

# 日本歯科麻酔学会雑誌

JOURNAL OF JAPANESE DENTAL SOCIETY OF ANESTHESIOLOGY

2025年  
第53巻抄録号

第53回 日本歯科麻酔学会総会・学術集会

会期：2025年10月10日(金)～12日(日)

プログラム・抄録

会場：カクイックス交流センター（かごしま県民交流センター）

日 齒 麻 誌

J. Jpn. Dent. Soc.  
Anesthesiol.

一般社団法人 日本歯科麻酔学会

<https://jdsa.jp/>



# 第53回

---

## 日本歯科麻酔学会総会・学術集会

The 53rd Annual Meeting of the Japanese Dental Society of Anesthesiology

会 長 杉村光隆

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 先進治療科学専攻  
顎顔面再建学講座 歯科麻酔全身管理学分野 教授

プログラム・抄録集

Program and Abstracts

会 期 2025年10月10日（金）～12日（日）

会 場 カクイックス交流センター（かごしま県民交流センター）

## 会長挨拶

皆さん、こんにちは。

第53回日本歯科麻酔学会・学術集会（53JDSA）は、2025年10月10日（金）～12日（日）の3日間、鹿児島市のカクイックス交流センターで開催されます。

53JDSAのテーマは、『歯科麻酔学 再考 ～伝統の継承・次世代への提言～』です。安心・安全で快適な歯科診療環境の提供を主な目的として発展してきた本学会も設立から50年を超え、これまでを振り返り、歯科麻酔や歯科医療の近未来を展望することができれば、と考えました。

トピックの一つは、53JDSAのテーマについて臨床、教育、研究、地域貢献の視点で、『歯科麻酔エキスパートが理事長に物申す』シンポジウム1です。宮脇理事長のご高配で実現しました。それに続いて、今大会のテーマに関連したシンポジウムならびに教育講演において、若手への研究留学のススメ、ペインクリニックへの誘い（日本口腔顔面痛学会共催）、口腔外科と歯科麻酔科の協働、今後の障害者歯科医療、歯科麻酔の魅力発信、歯科での時間医学の活用術、1.5次歯科医療の実態と今後のこと、そして出張鎮静のあり方について、各領域のスペシャリストに近未来を見据えて思いの丈を語っていただきます。

また、超高齢社会を背景に、歯科麻酔科医はもとより一般歯科医療者に求められる『全身管理の眼の大切さ』について、鹿児島大学教授で循環器内科の大石 充先生ならびに麻酔科の松永 明先生より、その根底に流れるフィロソフィーを伝授していただきます。さらに、スペシャルゲストとして、2027年、ドイツで開催予定の国際歯科麻酔学会連合（IFDAS）のPRを兼ねて、理事のWolfgang Jakobs先生から鎮静法にまつわるご講演をいただきますので楽しみに！

もう一つのトピックは、「歯科麻酔の認知度アップ」という古くて新しい問題と関連して、歯科麻酔科医はもとより、一般歯科医療関係者、学生さん、市民の皆様まで対象を広げて、『歯科麻酔ワールド』を少しでもご体感いただける機会になれば、と考えています。今回は、市民公開型のセッションを3つ設定しました。1) 東日本大震災を契機に宮城県で始まった多職種連携による地域再生の取り組み、2) 石川県で「ごちゃまぜ交流」という地域共生社会の場を提供されているご住職の講和（専門医共通研修）、また3) 日本の音楽療法のフロントラインから歯科医療や終末期ケアの現状報告（専門医共通研修）、さらに通常の市民公開講座として、4) 「歯医者さんと麻酔の関わり」をテーマにした計4つのセッションです。これらを通じて、多様な参加者に開かれた学会を目指しており、少しでも「歯科麻酔の認知度アップ」に繋がれば幸いです。

53JDSA 発の企画以外では久保田康耶記念講演をはじめ、各種委員会企画のセミナーや最優秀発表賞（ジーシー昭和薬品賞）候補演題、歯科衛生士セッション、paperChart ワークショップなど、いずれも今大会のテーマにマッチングしたコンテンツをご準備いただいています。

お昼はランチョンセミナーとキッチンカーで対応いたします。また、お帰りの際は、会場から鹿児島空港への直行バスをご利用いただき、『とことん鹿児島大会！』という構えでお楽しみいただくと幸いです。そして、月曜日はスポーツの日ですので、『命の洗濯は南国で！』をお勧めいたします。一部オンデマンド対応ですが、対面に勝るものはないと自負して準備を進めています。

鹿児島は離島やへき地を含め、南北約 600 km からなる風光明媚な観光地で、会長が我が師匠と仰ぐ活火山、桜島は見応えがあります。また、西郷隆盛や大久保利通らを輩出し、明治維新は鹿児島から、という誇りを感じさせる風土も兼ね備えています。さらに薩摩とくれば三黒、すなわち黒豚、黒牛、黒鶏に芋焼酎が来訪者を堪能させてくれます。

歯科麻酔学会員をはじめ、一般歯科医療関係者、ならびにご支援いただく企業スタッフの方々にもご満足いただけるようなプログラムとおもてなしの心で、皆様をお迎えする所存です。多くの皆様がこの南端へお越しいただくことを心より願っております。

おじゃったもんせ、かごんまへ！

第 53 回日本歯科麻酔学会・学術集会

会長 杉村光隆

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 先進治療科学専攻

顎顔面再建学講座 歯科麻酔全身管理学分野 教授

## 〈第 53 回日本歯科麻酔学会総会・学術集会運営要綱〉

最新情報はホームページ <https://53jdsa.jp/> をご覧ください。

### 学術集会に参加される皆様へ

#### 1. 参加資格

演者および共同演者は一般社団法人日本歯科麻酔学会の会員に限ります。未入会の方は入会手続きをお取りください。

#### 2. 参加登録

参加登録完了の会員の方は学会参加の単位が認められます。

参加登録費には会場への入場、講演の聴講、専門医機構認定の共通研修の受講、展示の閲覧、学術集会終了後のオンデマンド配信視聴が含まれています。

リフレッシャーコースは現地参加のみとなります。

専門医共通研修は現地参加のみ単位が認められます。

リフレッシャーコースと、会員情報交換会は、別途申込みと参加費のお支払いが必要です。

実習型バイタルサインセミナーは無料ですが事前登録が必要です。

paperChart ワークショップも無料で事前登録が必要です。

現地参加の場合は、会員証（IC カード）で参加登録しますので忘れずにご持参ください。

#### 1) 参加登録期間

早期参加登録期間：5月 1日（木）～ 8月 14日（木）

後期参加登録期間：8月 15日（金）～10月 12日（日）

#### 2) 参加費（円）

参加登録費		前期登録費	後期登録費
会員	歯科医師・医師	15,000	18,000
	医師以外の研究者・企業	15,000	18,000
	歯科医師・医師以外の医療従事者（歯科衛生士・看護師）	5,000	7,000
	学生（大学院を除く、在学中の学生のみ）※ 1	無料	無料
非会員	当日 参加登録費（歯科医師・医師）	18,000	20,000
	当日 参加登録費（医師以外の研究者・企業）	18,000	20,000
	当日 参加登録費（歯科医師・医師以外の医療従事者）	6,000	8,000
	学生（大学院を除く、在学中の学生のみ）※ 1	無料	無料
会員情報交換会			
会員情報交換会 参加費（早期）		7,000	8,000
リフレッシャーコース			
会員	参加費（1・2）1講演でも同額	4,000	

※ 1 ご登録時には学生証のコピーを必ずご提出ください。

- 3) リフレッシャーコース：受講は有料で事前申込みが必要です。  
受講料は2講演で会員4,000円です。  
お申込み後に受講しなかった方、あるいは1講演のみ受講した場合にも受講料金の返金はありません。  
受講中の途中退出ならびに再入室はできません。  
受講証は、入退室の確認ができた方にのみ、会期後に発行いたします。  
当日は、プログラム終了後に会場内でQRコードを表示します。  
QRコードを各自で読み込み、会員番号を含む必要事項をご記入いただきます。  
このご入力を当日必ず行ってください。

4) 日本歯科専門医機構認定 歯科専門医共通研修

- ・特別講演3「地域を拓く ごちゃまぜ共生社会 ～能登半島地震から学ぶこと～」

座長：杉村光隆（鹿児島大学大学院 医歯学総合研究科 先進治療科学専攻 顎顔面機能再建学講座  
歯科麻酔全身管理学分野 教授）

演者：雄谷良成（社会福祉法人 佛子園 理事長／公益社団法人 青年海外協力協会（JOCA）会長）

- ・教育講演2「日本の音楽療法フロンタイン ～歯科治療現場と高齢者終末ケア現場からの報告～」

座長：山下 薫（鹿児島大学大学院 医歯学総合研究科 先進治療科学専攻 顎顔面機能再建学講座  
歯科麻酔全身管理学分野 講師）

演者：生野里花（お茶の水女子大学 基幹研究院研究員／日米公認音楽療法士／公認心理師）

山下 薫（鹿児島大学大学院 医歯学総合研究科 先進治療科学専攻 顎顔面機能再建学講座  
歯科麻酔全身管理学分野 講師）

歯科麻酔学会員および非学会員の方で参加登録をされた方は、無料で専門医共通研修を受講できます。  
講習会場では**会員証（ICカード）で入退室管理を行います**ので忘れずにご持参ください。

**入退室の確認（途中入場および途中退出は禁止）が取れた場合にのみ、受講証が発行されます。**

学術集会では2つの共通研修が設定されており、全てを受講可能です。

現在、共通研修の種別ごとの単位取得義務はありませんが、将来的には個別の取得単位数が指定されます。

当日は、プログラム終了後に会場内でQRコードを表示します。

QRコードを各自で読み込み、会員番号を含む必要事項をご記入いただきます。

このご入力を当日必ず行ってください。

学術集会終了後のオンデマンド配信でも2講演を視聴することができます。

但し、**オンデマンドで専門医共通研修を受講されても、単位取得とはなりません**のでご注意ください。

また、**非会員の先生も同じくオンデマンドで専門医共通研修を受講されても単位取得とはなりません**のでご注意ください。

**【オンデマンド配信期間】：2025年10月31日（金）～11月21日（金）※予定**

5) 地域医療委員会企画 実習型バイタルサインセミナー

実習型バイタルサインセミナーは事前登録が必要です。学術集会ホームページからお申込みください。  
詳しくはHPに情報を掲載してまいります。

6) paperChart ワークショップ

paperChart ワークショップの事前登録に関する詳細は、学術集会ホームページをご確認ください。  
詳しくはHPに情報を掲載してまいります。

7) 事前参加登録がお済みの皆様へ

参加費お支払後、参加証がダウンロード可能となります。

**必ずご自身で参加証を印刷し、学会当日ご持参ください。**

**学術集会の会場では参加証の印刷やお渡しはできません。**

氏名の書き換えはしないでください。

一度登録し納入した参加費は、理由の如何を問わず、返金できませんのでご注意ください。

総合受付に参加証ホルダーとプログラム集をご用意しますのでお受け取りください。数には限りがあります。

**講習会場では必ず IC カードをタッチして入場し、会場退出時にもタッチしてください。**

8) 当日参加登録される皆様へ

**当日でもオンラインで参加申込・参加費支払のうえ、ご自身で参加証を印刷し、会場にご持参ください。**

総合受付に参加証ホルダーとプログラム集をご用意しますので各自お受け取りください。

【開設時間】 10月11日(土) 8:15~17:00 ※予定

10月12日(日) 8:15~16:00 ※予定

3. 会員情報交換会・表彰式(有料)

会 場：SHIROYAMA HOTEL Kagoshima 2階「アメジスト」

日 時：2025年10月11日(土) 18:00~20:00

参加費：7,000円(早期)／8,000円(後期) ※会員・非会員共通 ※150名

※カイククス交流センターから無料のシャトルバスを運行予定です。

※参加登録費とは別に、会員情報交換会参加費を支払った方のみ入場できます。

4. プログラム集について

抄録集(日本歯科麻酔学会雑誌抄録号)はオンラインでの発行となります。

また、プログラム集は学会当日に総合受付にて配布いたします。お一人1冊ずつお受け取りください。

数に限りがございますので、お早めにお持ちください。

5. 新入会費、年会費の納入

年会費(会員区分1・2:15,000円, 会員区分3:5,000円, 学生会員:1,000円)を未納入の方, 入会(会員区分1・2:入会金3,000円, 会員区分3:入会金1,000円, 学生会員:入会金1,000円および各種年会費)をご希望の方は、学会受付((一財)口腔保健協会)にて所定の手続きをお取りください。

6. 企業展示

企業展示会場(カイククス交流センター6階ギャラリー)において、各企業による展示会を行います。一部出展社によるプレゼンテーションも予定しております。

#### 7. クローク

当日、カクイックス交流センター1階県民ホールロビー内にクロークをご用意いたします。

【開設時間】 10月11日（土）8：15～17：00 ※予定

10月12日（日）8：15～16：00 ※予定

※貴重品と傘はお預かりできません。各自で管理をお願いいたします。

#### 8. 託児所について

会場に託児所を用意いたします。事前申込制です。当日の申込はできません。

学術集会ホームページからお申込みください。

#### 9. 撮影について

発表者の許可なく写真撮影、ビデオ撮影、録音はできません。

雑誌や広報などを目的とした取材に関しては、事前に事務局の承諾を得たもの限り許可されます。

#### 10. 携帯電話について

会場内では必ずマナーモードにしてください。またその他の電子機器（PCなど）についても、会場内では音声オフの上、ディスプレイの明るさを落としてご使用ください。

#### 11. 駐車場

学会場専用の駐車場はございません。カクイックス交流センターの駐車場には限りがありますので、公共の交通機関をご利用くださいますようお願い申し上げます。

#### 12. ランチョンセミナー

ランチョンセミナーの事前受付はいたしません。

各セミナー開催日の8：15～1階 総合受付付近の「ランチョンセミナー整理券受付」で整理券を配布いたします。先着順です。数には限りがありますので予めご了承ください。

#### 13. 休憩コーナー

6階企業展示コーナー（ギャラリー）に、休憩コーナーを設置いたします。

ドリンクサービスには数に限りがございます。

#### 14. キッチンカー

1階の屋外庭園にキッチンカーを配置します。

黒豚を使ったフードやしろくま（デザート）など鹿児島グルメをご堪能ください。飲食代は有料となります。

### ■日本歯科医師会会員の皆様へ

日本歯科麻酔学会は、日本歯科医師会生涯研修事業として認定されております。

日本歯科医師会会員の方はICカードを必ずご持参ください。日歯生涯研修事業では、配布されたICカードをカードリーダーにタッチするだけで簡単に単位登録ができます。大会参加の際にはICカードを必ずお持ちください。

## ■専門医・認定医・登録医・認定歯科衛生士および各種認定資格申請予定の方へ

単位認定は学会発行の会員証（ICカード）で行います。当日はICカードを忘れずにご持参ください。各種認定資格の新規申請もしくは更新申請のために学術集会の参加実績が必要な場合は、必ずICカードを受付にてタッチしてください。

※学会企画教育講座は、登録医・認定歯科衛生士資格者が受講される場合、更新の単位として認められます。希望者は、当日、当該プログラム開始時のアナウンスに従い、受講証明書を取得してください。

## 発表される皆様へ

### ■利益相反の申告について

演題発表をされる方は、口演発表・ポスター発表を問わず、発表スライドあるいはポスター等に利益相反状態を表示する必要があります。

「利益相反自己申告書（様式2）」を参考に作成してください。

### 発表演題に際しての個人情報申告項目

学術集会の当日発表の際に、スライドの2枚目（タイトルスライドの次）もしくはポスターの最後部に利益相反状態を表示してください。

#### 1) 利益相反基準に該当しない場合

(様式2)
利益相反の有無
発表者名：（全員の氏名）
演題発表に関連し、申告すべき利益相反関係にある団体などはありません。

#### 2) 利益相反基準に該当する場合

(様式2)	
利益相反の有無	
発表者名：（全員の氏名）	
該当者氏名／企業・団体名／期間	金額
○○△△	
□□製薬会社顧問（20XX～20XX）	年間○○万円

## ■口演発表の方へ

### 1. 発表スライドの試写について

(1) ご発表の30分前までにPCセンターで演題受付ならびに試写を行ってください。

PC受付日時：10月11日（土）8：15～17：00（予定）

10月12日（日）8：15～15：00（予定）

PCセンター：カクイックス交流センター2階 ロビー内

(2) 発表データはPCセンターのサーバーにコピーいたします。持参されたデータはバックアップ用として発表会場にお持ちください。サーバーにコピーしたデータは、発表後にすべて消去いたします。

## 2. 発表について

### (1) 発表時間

指定演題：事前にご案内しました時間をご参照ください。

日本歯科麻酔学会 最優秀発表賞（ジーシー昭和薬品賞・基礎）候補演題

日本歯科麻酔学会 最優秀発表賞（ジーシー昭和薬品賞・臨床）候補演題

15分（発表7分，質疑応答8分）

(2) ご発表10分前までに会場内の次演者席にお着きください。

(3) 舞台上にモニター，操作用キーボード，マウスが用意されています。ご自身で操作を行ってください。

(4) 舞台上に計時回線が設置してあります。発表終了1分前に黄ランプ，終了時に赤ランプが点灯します。時間厳守にご協力ください。

(5) 発表データ持込・PC持込いずれの場合も「発表者ツール」は使用できません。

## 3. 発表データについて

### 3-1 発表データ持ち込みの場合

(1) PCプレゼンテーションでの発表となります。

(2) 形式：Windows版PowerPoint（2010/2013/2019/2021/2024）

※2010年以降のPowerPointに対応できます。

(3) PowerPointの「発表者ツール」は使用できません。必要に応じ，発表原稿は別途ご準備ください。

(4) スクリーンサイズは16：9（もしくは4：3），HD（1,920×1,080）

(5) 発表データはUSBでお持ちください。それ以外は受付できません。

※バックアップ用としてご自身のPC持参をお勧めします。

(6) Macintoshご利用の場合：ご自身のPC本体をお持ち込みください。

(7) アニメーション・動画の容量制限はありませんが，PowerPointに貼り付けている動画・音声はWindows Media Playerで再生できるように作成してください。拡張子mp4を推奨いたします。

(8) PowerPointのファイルと動画のファイルは，同じフォルダに入れてください。

(9) ファイル名は「演題番号\_演者名.pptx」としてください。

(10) 使用フォントは下記を推奨いたします。

・日本語：MSゴシック，MSPゴシック，MS明朝，MSP明朝，平成明朝，メイリオ，游ゴシック

・英語：Arial，Century Gothic，Century，Times New Roman

(11) 最新のウイルス駆除ソフトでチェックを済ませたデータをご持参ください。

(12) ご発表の際には「利益相反自己申告に関するスライド」を加えてください（医師のみ）。

### 3-2 PCをご持参になる場合

(1) PCプレゼンテーションでの発表となります。

(2) スクリーンセーバーや省電力設定は予め解除してください。

(3) PCにパスワードが設定されている場合は，PCに明記するか解除してください。

(4) 必ず電源アダプタのご持参をお願いします。

(5) メディアによるバックアップデータも持参してください。

(6) お持込みいただくPCは，HDMIのモニター出力端子が必要となります。

※右記以外の形状のPCの場合は，変換コネクタを必ずご準備ください。

[HDMIケーブルオス]



## ■ポスター発表の方へ

- (1) 発表時間：発表6分 質疑応答3分
- (2) ポスター受付は設置いたしません。発表時間の5分前までに、パネルの前で待機してください。
- (3) 座長の進行に従い、ポスターの発表をしてください。

### 1. ポスター貼付・撤去

ポスター発表の方は、下記の時間に貼付・撤去を行ってください。

●貼付：10月11日（土）8：15～10：30

10月12日（日）8：15～10：30

●撤去：10月11日（土）17：00～17：40

10月12日（日）15：00～15：40

※1日ごとの貼り替え制となります。

※撤去時間を過ぎても撤去されていない場合は、事務局で処分いたしますのでご了承ください。保管、郵送による返却はいたしません。

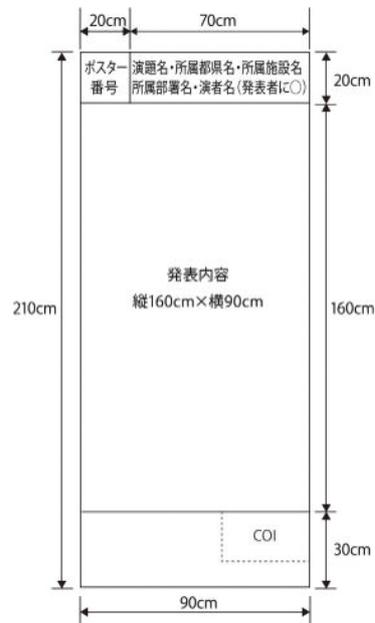
### 2. ポスターサイズ

ポスター：縦160cm×横90cmでご準備ください。

演題名、ご所属等：横70cm×縦20cmでご準備ください。

※ポスターNo.は事務局にて準備いたします。

※発表内容やCOI貼付部分についてはおおむねの位置となります。



## 座長の皆様へ

### ■口演座長の方へ

- (1) ご担当セッション開始予定時刻の30分前までに座長受付をしてください。  
座長受付：カクイックス交流センター1階 県民ホールロビー内総合受付
- (2) ご担当セッション開始予定時刻の10分前までに担当会場の「次座長席」にご着席ください。
- (3) 進行は座長に一任いたしますので時間内にセッションが終了するよう、スムーズな進行にご協力ください。

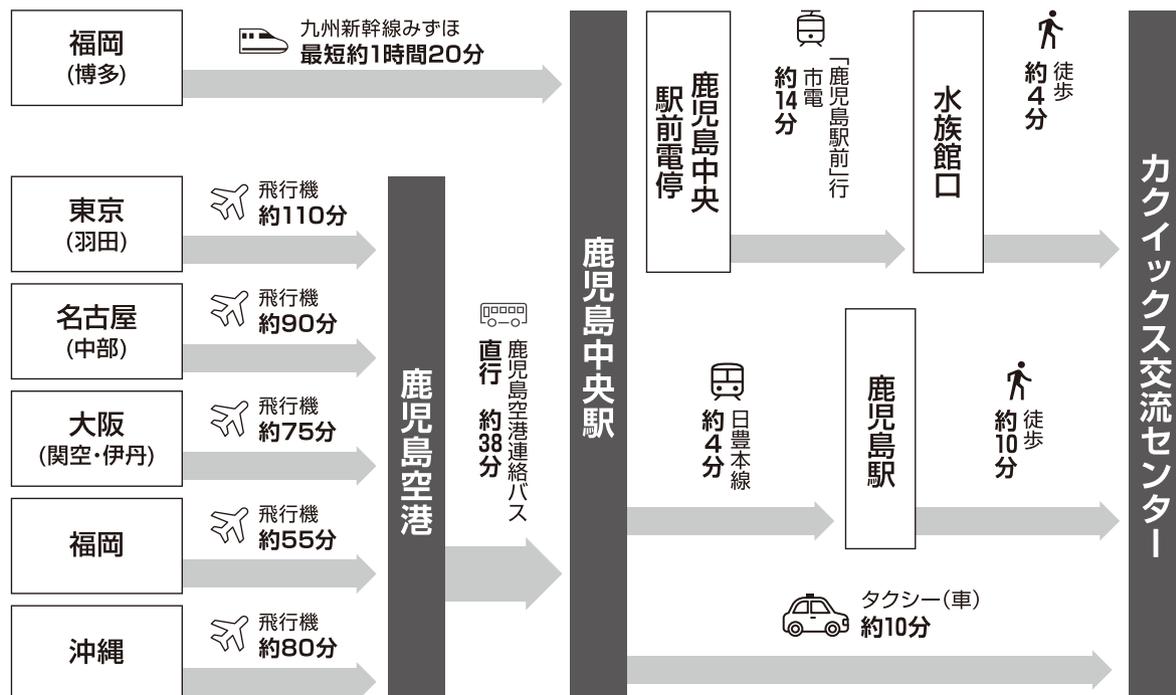
### ■ポスター座長の方へ

- (1) ご担当セッション開始予定時刻の30分前までに座長受付をしてください。  
座長受付：カクイックス交流センター1階 県民ホールロビー内総合受付
- (2) ご担当セッション開始予定時刻の5分前までに担当会場のパネルの前でお待ちください。
- (3) 進行は座長に一任いたしますので時間内にセッションが終了するよう、スムーズな進行にご協力ください。

# 会場へのアクセス

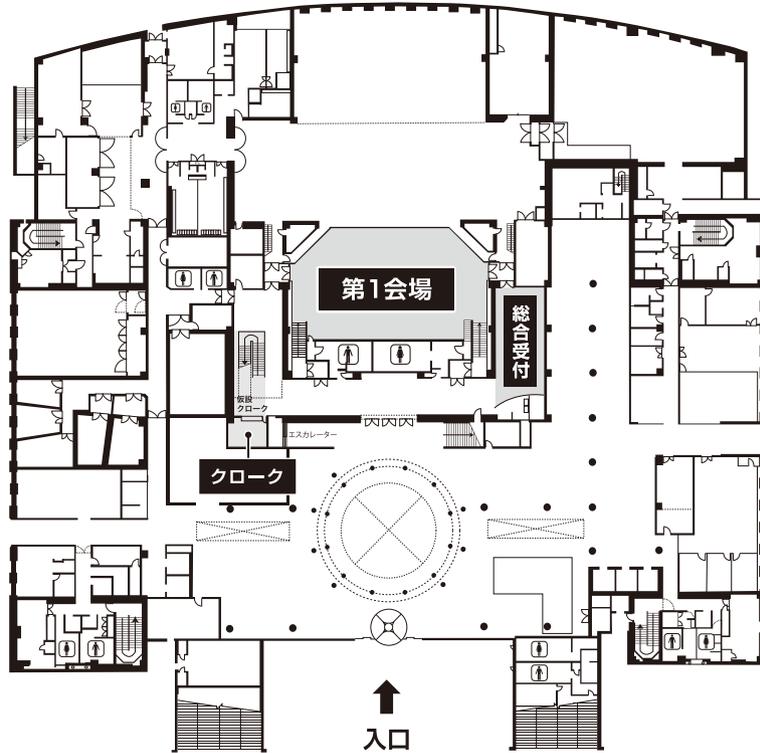


## 各地からのアクセス

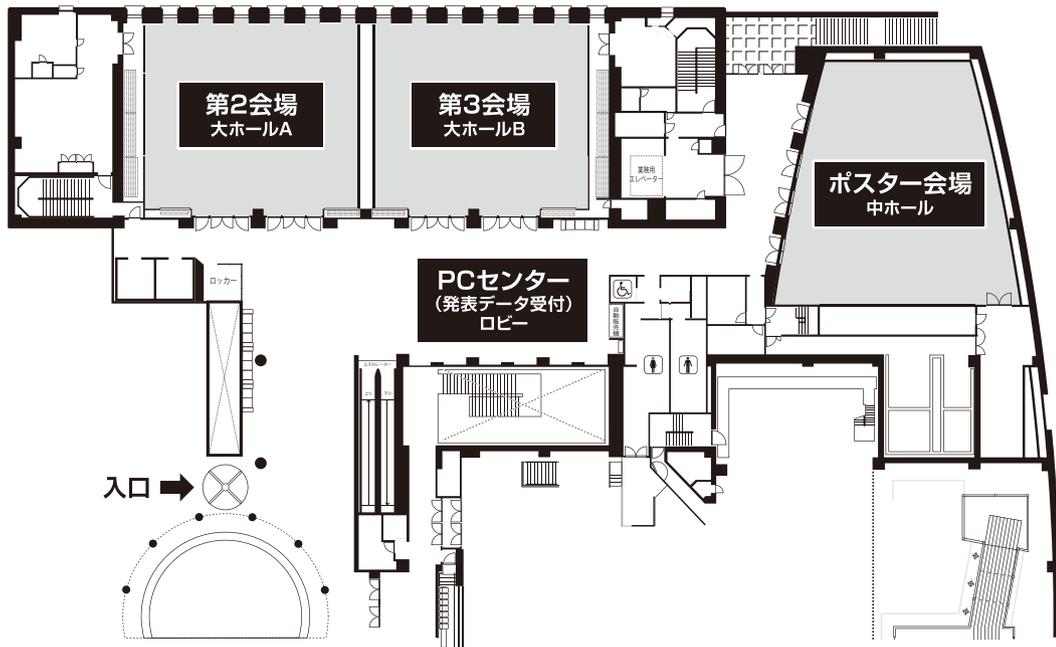


# 会場案内図

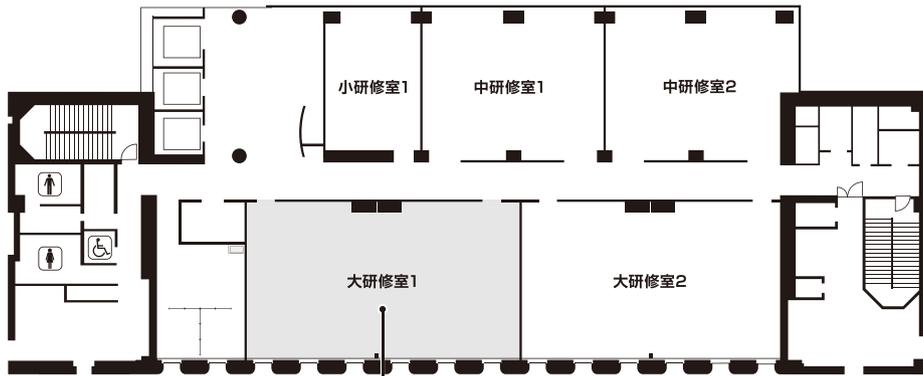
1F



2F

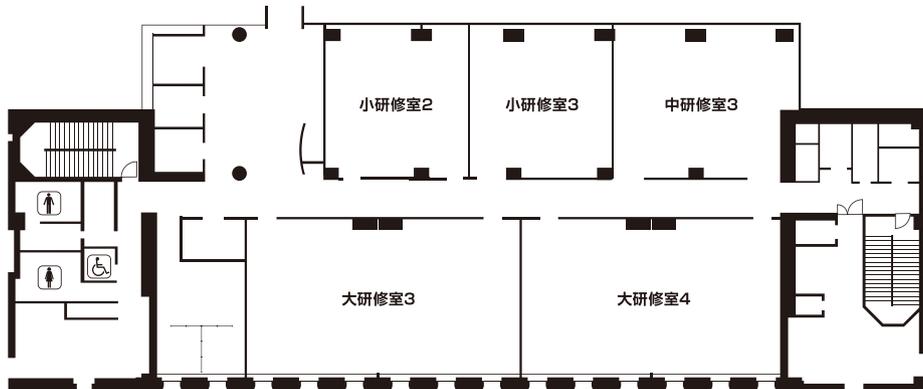


3F

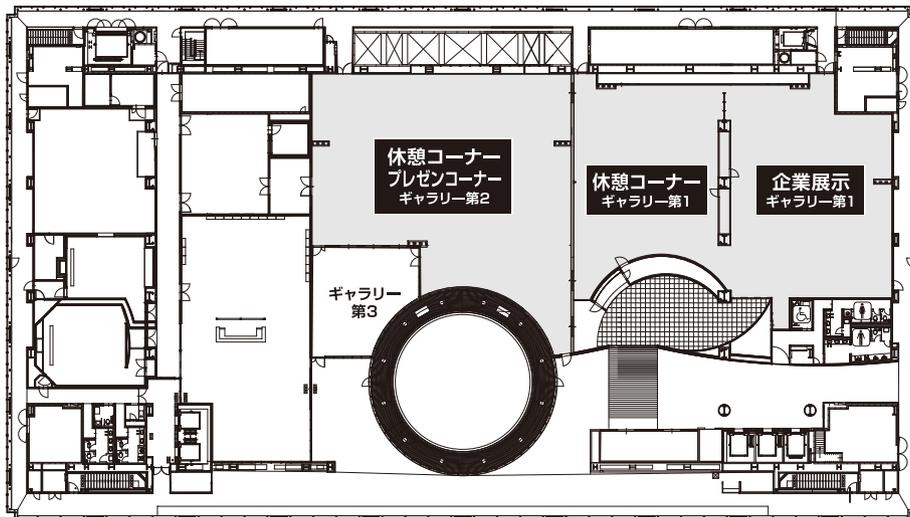


10/10(金) 理事会 会場  
10/11(土) paperChartワークショップ 会場  
10/12(日) 実習型バイタルサインセミナー 会場

4F



6F



# 日程表

2025年10月11日 (土) 1日目

会場	第1会場	第2会場	第3会場
	1階 県民ホール	2階 大ホールA	2階 大ホールB
8:15	開場 8:15~ 開会式 8:30~8:35 会員総会 8:35~8:55		
9:00	9:00~10:00 (オンデマンド) 久保田康郎記念講演 「これからの歯科麻酔を作っていく君たちへ」 座長：嶋田 昌彦 演者：飯島 毅彦	9:00~10:00 リフレッシュコース 1 (教育研修委員会企画) 「突然死をきたす不整脈の歯科麻酔管理 ～早期再発極症候群とQT延長症候群～」 座長：横山 武志 演者：高石 和美 ※出席確認 ※現地参加のみ単位の対象とする	9:00~10:30 最優秀発表賞(ジーシー昭和薬品賞・基礎) 候補演題 01-1~6 座長：工藤 千穂
10:00	10:05~11:05 (オンデマンド) 特別講演 1 「歯科治療や非心臓手術時の全身状態評価 ～4 Metsの確からしさ、血管と老化～」 座長：小坂橋 俊哉 演者：大石 充	10:10~10:50 IFDAS and JDSA Joint Program 「Operator Sedation in Oral Surgery. Results of a Survey」 Moderator: Tatsuya ICHINOHE Speaker: Wolfgang JAKOBS	10:30~12:00 最優秀発表賞(ジーシー昭和薬品賞・臨床) 候補演題 02-1~6 座長：佐藤 曾士
11:00	11:10~12:10 (オンデマンド) 若手のための教育シンポジウム 「とびたて世界へ！ 歯科麻酔科医への留学のススメ」 座長：瀬尾 憲司 演者：讃岐 拓郎 水田 健太郎 工藤 千穂	11:00~12:00 (オンデマンド) 令和6年度厚生労働科学特別研究事業報告 「歯科医師の歯科麻酔科研修の ガイドラインの改訂について」 座長：前田 茂 演者：宮脇 卓也	
12:00		12:20~13:10 ランチョンセミナー 1 「歯科用アルチカイン製剤の有効性と安全性」 座長：前田 茂 演者：樋口 仁 共催：(株)ジーシー昭和薬品	12:20~13:10 ランチョンセミナー 2 「アネスバッチの歯科臨床への応用について」 座長：鮎瀬 卓郎 演者：切石 健輔 今井 弘貴 共催：コスメディ製薬(株)
13:00			
13:30	13:30~15:30 (オンデマンド) シンポジウム 1 「歯科麻酔エキスパートが理事長に物申す！ 「歯科麻酔学 再考 ～伝統の継承・次世代への 提言～」について」 座長：宮脇 卓也 演者：【臨床の部】 佐藤 曾士 【臨床/ペインクリニックの部】 岡田 明子 【教育の部】 岸本 直隆 【研究の部】 星島 宏 【地域貢献の部】 尾田 友紀	13:30~14:30 (オンデマンド) 教育講演 1 「再考！ Oから始める歯科ペインクリニック」 座長：坂本 英治 演者：工藤 葉子 山崎 英子 土井 充 共催：日本口腔顔面痛学会	
14:00		14:40~15:40 (オンデマンド) シンポジウム 2 「再考！ 運命共同体の口腔外科と歯科麻酔科と 患者の狭間にある諸問題」 座長：清水 慶隆 岐部 俊郎 演者：藤本 雄大 山口 秀紀 岐部 俊郎 清水 慶隆	
15:00			
15:45	15:45~16:45 (オンデマンド) 特別講演 2 「ひとりの力を信じよう ～今あるもので地域の未来を創る～」 座長：丹羽 均 演者：立花 貴 ※ 市民公開形式	15:50~16:50 (オンデマンド) シンポジウム 3 「再考！ 障害者歯科医療の発展に果たす 歯科麻酔科医の役割とは？」 座長：大野 幸 演者：遠藤 浩正 原野 望 吉田 篤哉	
16:00			
17:00			
18:00	会員情報交換会 & 表彰式		
19:00	SHIROYAMA HOTEL Kagoshima 2階「アメジスト」 18:00~20:00		

ポスター会場					paperChartワークショップ会場	企業展示会場
2階 中ホール					3階 大研修室1	6階 ギャラリー1
8:15~10:30 ポスター貼付						
11:00~11:54 DH1-01~06 歯科衛生士 セッション1 座長：渋谷 真希子	11:00~11:45 DH2-01~05 歯科衛生士 セッション2 座長：吉田 充広	11:00~11:54 P1-1-01~06 基礎研究1/ 神経 座長：櫻井 学	11:00~11:54 P1-2-01~06 基礎研究2/ 神経/薬剤/その他 座長：福田 謙一	11:00~11:54 P1-3-01~06 基礎研究3/ 臨床研究/全身麻酔 座長：有坂 博史		
					13:00~15:00 <b>paperChartワークショップ</b> 主催：paperChart研究会 明海大学歯学部歯科麻酔学分野  モデレーター：大野 由夏 インストラクター：小長谷 光 齋藤 智彦 鈴木 史人 高橋 敏克 牧野 兼三 高木 沙央理	9:00~17:00 企業展示
15:00~15:54 P1-4-01~06 臨床研究1/ 全身麻酔 座長：岡 俊一	15:00~15:54 P1-5-01~06 臨床研究2/ 鎮静法 座長：渋谷 真希子	15:00~15:54 P1-6-01~06 臨床研究3/ ペインクリニック 座長：澁谷 徹	15:00~15:54 P1-7-01~06 臨床研究4/ 周術期管理 座長：山崎 信也	15:00~15:54 P1-8-01~06 臨床研究5/ 気道・呼吸/その他 座長：森本 佳成		
16:00~16:54 P1-9-01~06 臨床研究6/ その他 座長：松村 朋香	16:00~16:54 P1-10-01~06 症例報告1/ 全身麻酔 座長：佐藤 健一	16:00~16:54 P1-11-01~06 症例報告2/ 全身麻酔 座長：阿部 住子	16:00~16:45 P1-12-01~05 症例報告3/ 全身麻酔 座長：城戸 幹太	16:00~16:54 P1-13-01~06 症例報告4/ 全身麻酔/鎮静法 座長：松浦 信幸		
17:00~17:40 ポスター撤去						

# 日程表

2025年10月12日（日） 2日目

会場	第1会場	第2会場	第3会場
	1階 県民ホール	2階 大ホールA	2階 大ホールB
8:15			
9:00	9:00～10:00 (オンデマンド) <b>教育講演 2</b> 「日本の音楽療法フロントライン ～歯科治療現場と高齢者終末ケア現場からの報告～」 座長：山下 薫 演者：生野 里花 山下 薫 ※専門医共通研修 ※市民公開形式 ※現地参加のみ単位の対象とする	9:00～9:50 (オンデマンド) <b>専門医審査委員会企画</b> 「日本歯科専門医機構の制度に合わせた 歯科麻酔専門医制度の改定について」 座長：前田 茂 演者：砂田 勝久 宮脇 卓也 松浦 信幸	9:00～11:00 <b>ガイドライン策定委員会企画</b> 「明日からの臨床をサポートする新しい診療ガイド」 座長：讃岐 拓郎 佐藤 曾士  コメンテーター：高木 沙央理
10:00	10:10～11:10 (オンデマンド) <b>特別講演 3</b> 「地域を拓く こちゃまぜ共生社会 ～能登半島地震から学ぶこと～」 座長：杉村 光隆 演者：雄谷 良成 ※専門医共通研修 ※市民公開形式 ※現地参加のみ単位の対象とする	10:00～11:00 <b>リフレッシュコース 2</b> (教育研修委員会企画) 「小児・障害児の全身管理と歯科治療」 座長：百田 義弘 演者：木下 樹 ※出席確認 ※現地参加のみ単位の対象とする	演者：亀倉 更人 森本 佳成 大郷 英里奈 丹羽 均
11:00	11:20～12:20 (オンデマンド) <b>教育講演 4</b> 「光を活用した機器による全身管理の極意 ～洞察力の養い方～」 座長：松浦 信幸 演者：松永 明	11:10～12:10 (オンデマンド) <b>教育講演 3</b> 歯科での時間医学活用術 「Chrono-Dentistry： 体内時計研究から生涯歯科学への提言」 座長：照光 真 演者：中村 渉 中村 孝博	11:10～12:10 <b>学術委員会主催教育講座</b> 「これだけは知っておきたい 歯科における局所麻酔の実際」 座長：今泉 うの 演者：椎葉 俊司 ※出席確認 ※現地参加のみ単位の対象とする
12:00			
13:00	13:30～14:30 (オンデマンド) <b>シンポジウム 4</b> 「再考！ 学生・研修医、そして世間に いかに伝えるか？ 歯科麻酔の魅力を！」 座長：大野 由夏 演者：城戸 幹太 大橋 誠 倉田 眞治	12:30～13:20 <b>ランチョンセミナー 3</b> 「歯科麻酔領域での新しい気道管理術 ～Optiflow™ Nasal High Flow～」 座長：長谷 由理 演者：Kariem EL-BOGHADADLY 共催：フィッシャー&バイケルヘルスケア(株)	12:30～13:20 <b>ランチョンセミナー 4</b> 「デジタルテクノロジーが切り拓く、 歯科医療の明るい未来」 座長：鮎瀬 卓郎 演者：富樫 宏明 共催：ストローマンジャパン(株)
14:00		13:30～14:30 (オンデマンド) <b>教育講演 5</b> 「再考！ 1.5次歯科医療を語ろう！ その実態ならびに今後の歯科麻酔科医と 一般歯科医師による貢献」 座長：藤井 一維 演者：立浪 康晴 石田 義幸 片山 荘太郎	13:30～14:30 <b>学術委員会指名講演</b> 「歯科口腔外科手術における小児の気道管理」 座長：花本 博 演者：塚本 真規
15:00	15:00～16:00 <b>市民公開講座</b> 「歯医者さんと麻酔との関わり」 座長：増田 陸雄 演者：今渡 隆成 山座 治義 脇田 亮	14:40～15:40 (オンデマンド) <b>シンポジウム 5</b> 「開業歯科医院での出張静脈内鎮静法 ～みんなどうしてる？～」 座長：福田 原 北川 栄二 演者：福田 原 大渡 凡人 北川 栄二	14:40～15:40 <b>症例データベース委員会企画</b> 「偶発症調査完全攻略ガイド ～データ提出方法から今後の見通しまで～」 座長：讃岐 拓郎 木村 幸文 演者：清水 慶隆 月本 翔太
16:00		<b>閉会式</b> 15:40～	

ポスター会場					実習型バイタルサインセミナー会場	企業展示会場	
2階 中ホール					3階 大研修室1	6階 ギャラリー1	
8:15~10:30 ポスター貼付					9:30~12:00 <b>実習型バイタルサインセミナー (地域医療委員会企画)</b>  主催：日本歯科麻酔学会 地域医療委員会 登録医委員会 認定歯科衛生士委員会  モデレーター：片山 莊太郎 他		
11:00~11:54 P2-1-01~06 症例報告5/ 鎮静法/局所麻酔/ ペインクリニック 座長：倉田 眞治	11:00~11:54 P2-2-01~06 症例報告6/ ペインクリニック 座長：左合 徹平	11:00~11:54 P2-3-01~06 症例報告7/ 周術期管理 座長：樋口 仁	11:00~11:54 P2-4-01~06 症例報告8/ 周術期管理 座長：半田 俊之	11:00~11:54 P2-5-01~06 症例報告9/神経/ 循環/気道・呼吸 座長：富永 晋二			9:00~15:30 <b>企業展示</b>
13:30~14:24 P2-6-01~06 症例報告10/ 薬剤/機械・器具 座長：百田 義弘	13:30~14:24 P2-7-01~06 症例報告11/ 併発症・偶発症 座長：大野 幸	13:30~14:24 P2-8-01~06 症例報告12/ 併発症・偶発症 座長：野上 堅太郎	13:30~14:24 P2-9-01~06 症例報告13/ 稀な疾患 座長：佐藤 曾士	13:30~14:24 P2-10-01~06 症例報告14/ 臨床統計 座長：廣川 惇			
14:30~15:15 P2-11-01~05 症例報告15/ 臨床研究/その他 座長：池田 水子	14:30~15:24 P2-12-01~06 臨床統計1/ 全身麻酔/鎮静法 座長：後藤 俱子	14:30~15:15 P2-13-01~05 臨床統計2/ 鎮静法/その他 座長：吉武 博美	14:30~15:24 P2-14-01~06 臨床統計3/ その他 座長：横山 武志				
15:00~15:40 ポスター撤去							

久保田康耶記念講演

10月11日(土) 9:00~10:00 第1会場

「これからの歯科麻酔を作っていく君たちへ」

座長：嶋田 昌彦 (東京科学大学 名誉教授)

演者：飯島 毅彦 (昭和医科大学歯学部 客員教授)

特別講演 1

10月11日(土) 10:05~11:05 第1会場

「歯科治療や非心臓手術時の全身状態評価 ～4Mets の確からしさ、血管と老化～」

座長：小板橋俊哉 (東京歯科大学市川総合病院 麻酔学教授・緩和ケア科部長)

演者：大石 充 (鹿児島大学大学院 医歯学総合研究科 先進治療科学専攻 循環器・呼吸器病学講座  
心臓血管・高血圧内科学分野 教授)

特別講演 2

10月11日(土) 15:45~16:45 第1会場

「ひとりの力を信じよう ～今あるもので地域の未来を創る～」

座長：丹羽 均 (大阪大学歯学部附属病院 特任教授)

演者：立花 貴 (公益社団法人 MORIUMIUS (モリウミアス) 代表理事)

※市民公開形式

特別講演 3

10月12日(日) 10:10~11:10 第1会場

【日本歯科専門医機構認定共通研修】

「地域を拓く ごちゃまぜ共生社会 ～能登半島地震から学ぶこと～」

座長：杉村 光隆 (鹿児島大学大学院 医歯学総合研究科 先進治療科学専攻 顎顔面機能再建学講座  
歯科麻酔全身管理学分野 教授)

演者：雄谷 良成 (社会福祉法人佛子園 理事長)

※市民公開形式

※現地参加のみ単位の対象とする

教育講演 1

10月11日(土) 13:30~14:30 第2会場

【共催：一般社団法人日本口腔顔面痛学会】

再考！ 0から始める歯科ペインクリニック

座長：坂本 英治（九州大学病院 口腔顔面痛外来 顎顔面口腔外科 講師）

「0（ゼロ）から始めて、人の〇（輪）に支えられたペインクリニック」

演者：工藤 葉子（北海道大学大学院 歯学研究院 口腔医学部門 口腔病態学分野 歯科麻酔学教室 助教）

「口腔顔面痛との出会い、現在、そして未来への課題」

演者：山崎 英子（医療法人和英雅会 ルアナデンタルクリニック 院長）

「生きることが「楽」になるペインクリニック診療・認知行動療法のススメ」

演者：土井 充（広島大学大学院 医系科学研究科 歯科麻酔学研究室 助教）

教育講演 2

10月12日(日) 9:00~10:00 第1会場

【日本歯科専門医機構認定共通研修】

「日本の音楽療法フロンティア」

～歯科治療現場と高齢者終末ケア現場からの報告～

座長：山下 薫（鹿児島大学大学院 医歯学総合研究科 先進治療科学専攻 顎顔面機能再建学講座  
歯科麻酔全身管理学分野 講師）

演者：生野 里花（お茶の水女子大学基幹研究院 研究員）

演者：山下 薫（鹿児島大学大学院 医歯学総合研究科 先進治療科学専攻 顎顔面機能再建学講座  
歯科麻酔全身管理学分野 講師）

※市民公開形式

※現地参加のみ単位の対象とする

教育講演 3

10月12日(日) 11:10~12:10 第2会場

歯科での時間医学活用術「Chrono-Dentistry：体内時計研究から生涯歯科学への提言」

座長：照光 真（北海道医療大学歯学部 生体機能・病態学系 歯科麻酔科学分野 教授）

「サーカディアンリズムを制御する体内時計機構」

演者：中村 渉（長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 加齢口腔生理学分野 教授）

「サーカディアンリズムの加齢変容機構」

演者：中村 孝博（明治大学農学部 教授）

**教育講演 4**

10月12日(日) 11:20~12:20 第1会場

**「光を活用した機器による全身管理の極意 ～洞察力の養い方～」**

座長：松浦 信幸（東京歯科大学 歯科麻酔学講座 教授）

演者：松永 明（鹿児島大学大学院 医歯学総合研究科 先進治療科学専攻 生体機能制御学講座 侵襲制御学分野 教授）

**教育講演 5**

10月12日(日) 13:30~14:30 第2会場

**再考！ 1.5次歯科医療を語ろう！****その実態ならびに今後の歯科麻酔科医と一般歯科医師による貢献**

座長：藤井 一維（日本歯科大学 学長）

**「2040年を見据えた歯科医療体制の新機軸として期待される****地域支援型多機能歯科診療所構想****～カテゴリーBモデルケース診療所における取り組み～」**

演者：立浪 康晴（医療法人社団星陵会 たちなみ歯科口腔外科クリニック 理事長）

**「地域支援型多機能歯科診療所における****歯科麻酔科医の可能性と社会実装に向けた展望」**

演者：石田 義幸（医療法人ひらい会 名古屋歯科 瑞穂本院 院長代理）

**「1.5次歯科医療構想は地域医療格差の是正につながるのか****～中山間地域の立場から～」**

演者：片山 莊太郎（医療法人社団仁屋会 片山歯科医院 院長）

**若手のための教育シンポジウム**

10月11日(土) 11:10~12:10 第1会場

**とびたて世界へ！ 歯科麻酔科医への留学のススメ**

座長：瀬尾 憲司（沖縄県立南部医療センター・こども医療センター 歯科麻酔科医）

**「米国歯科麻酔留学ーピッツバーグ大学歯科麻酔科に留学してー」**

演者：讃岐 拓郎（長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 歯科麻酔学分野 教授）

**「歯科麻酔科学をつなぐ越境知：知の流動性と国際的キャリア形成」**

演者：水田健太郎（東北大学大学院 歯学研究科 歯科口腔麻酔学分野 教授）

**「海外留学してみませんか？」**

演者：工藤 千穂（大阪大学大学院 歯学研究科 歯科麻酔学講座 准教授）

## シンポジウム 1

10月11日(土) 13:30~15:30 第1会場

### 歯科麻酔エキスパートが理事長に物申す!

#### 「歯科麻酔学 再考 ～伝統の継承・次世代への提言～」について

座長：宮脇 卓也（一般社団法人 日本歯科麻酔学会 理事長）

#### 「歯科麻酔標榜医制度の確立と若手活躍の場の創出に向けて ～専門性の正当な評価と人材基盤の強化を求めて～」

演者：佐藤 曾士（愛知学院大学歯学部 麻酔学講座 主任教授）

#### 「歯科麻酔の発展に貢献するペインクリニック」

演者：岡田 明子（日本大学歯学部 口腔内科学講座 ペインクリニック科 教授）

#### 「日本歯科麻酔学会は実践的かつ効率的な急変対応教育システムを 構築するべきではないか～歯科麻酔専門医による in situ simulation の推進～」

演者：岸本 直隆（新潟大学大学院 医歯学総合研究科 歯科麻酔学分野 准教授）

#### 「歯科麻酔学における研究の現状とその展望」

演者：星島 宏（東北大学大学院 歯学研究科 病態マネジメント歯学講座 歯科口腔麻酔学分野 准教授）

#### 「安心を託す技術と心～障害者歯科からみた歯科麻酔の現在地と未来～」

演者：尾田 友紀（一般社団法人 広島県歯科医師会 広島口腔保健センター センター長）

## シンポジウム 2

10月11日(土) 14:40~15:40 第2会場

### 再考！ 運命共同体の口腔外科と歯科麻酔科と患者の狭間にある諸問題

座長：清水 慶隆（広島大学大学院 医系科学研究科 歯科麻酔学講座 助教）

岐部 俊郎（鹿児島大学大学院 医歯学総合研究科 顎顔面機能再建学講座  
口腔顎顔面外科学分野 助教）

#### 「口腔外科と麻酔科の求める術野確保と気道管理」

演者：藤本 雄大（磐田市立総合病院 歯科口腔外科 部長）

#### 「日帰り麻酔の帰宅条件」

演者：山口 秀紀（日本大学松戸歯学部 歯科麻酔学講座 教授）

#### 「顎変形症術後の顎間固定の必要性と課題

#### ～歯科麻酔科と口腔外科の視点の交差点にある気道管理の現実～」

演者：岐部 俊郎（鹿児島大学大学院 医歯学総合研究科 顎顔面機能再建学講座  
口腔顎顔面外科学分野 診療講師）

#### 「歯科手術における術前検査や医科対診の是非」

演者：清水 慶隆（広島大学大学院 医系科学研究科 歯科麻酔学講座 助教）

### シンポジウム 3

10月11日(土) 15:50~16:50 第2会場

#### 再考！ 障害者歯科医療の発展に果たす歯科麻酔科医の役割とは？

座長：大野 幸 (飯塚病院 麻酔科)

#### 「社会歯科学会(元行政)の立場から」

演者：遠藤 浩正 (明海大学 臨床教授)

#### 「障害者歯科医療において私達(歯科麻酔医)はどう生きるか？」

演者：原野 望 (医療法人発達歯科会 おがた小児歯科医院 副院長)

#### 「障がい者歯科において自分が行ってきたこと、 そして自分が考える歯科麻酔医が果たす役割とその必要性や将来性について」

演者：吉田 篤哉 (北九州市立総合療育センター 歯科主幹)

### シンポジウム 4

10月12日(日) 13:30~14:30 第1会場

#### 再考！ 学生・研修医,そして世間いかに伝えるか？ 歯科麻酔の魅力を！

座長：大野 由夏 (明海大学歯学部 病態診断治療学講座 歯科麻酔学分野 教授)

#### 「これからの歯科麻酔科医像を考える～未来型歯科麻酔科医の働き方～」

演者：城戸 幹太 (北海道大学大学院 歯学研究院 歯科麻酔学教室 教授)

#### 「本学における歯学部生に歯科麻酔を認知させる試み ～見せる・聞かせる・させる・褒める～」

演者：大橋 誠 (日本歯科大学新潟生命歯学部 歯科麻酔学講座 教授)

#### 「つなぐ,ひろげる歯科麻酔:次世代へのバトン」

演者：倉田 眞治 (長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 歯科麻酔学分野 准教授)

### シンポジウム 5

10月12日(日) 14:40~15:40 第2会場

#### 開業歯科医院での出張静脈内鎮静法～みんなどうしてる？～

座長：福田 原 (東京歯科麻酔サービス 代表)

北川 栄二 (JR札幌病院 歯科口腔外科 主任医長)

#### 「開業歯科医院での出張静脈内鎮静法～みんなどうしてる？～」

演者：福田 原 (東京歯科麻酔サービス 代表)

#### 「1. 多肢選択法による質問の結果」

演者：大渡 凡人 (九州歯科大学 特任教授)

#### 「2. 記述式による質問の回答結果」

演者：北川 栄二 (JR札幌病院 歯科口腔外科 主任医長)

## 「歯科医師の医科麻酔科研修のガイドラインの改訂について」

座長：前田 茂（東京科学大学大学院 医歯学総合研究科 医歯学専攻 口腔機能再構築学講座  
歯科麻酔学分野 教授）

演者：宮脇 卓也（岡山大学学術研究院 医歯薬学域 歯科麻酔・特別支援歯学分野 教授）

## 専門医審査委員会企画

10月12日(日) 9:00~9:50 第2会場

## 日本歯科専門医機構の制度に合わせた歯科麻酔専門医制度の改定について

座長：前田 茂（東京科学大学大学院 医歯学総合研究科 医歯学専攻 口腔機能再構築学講座  
歯科麻酔学分野 教授）

## 「日本歯科専門医機構が求める歯科専門医」

演者：砂田 勝久（日本歯科大学生命歯学部 歯科麻酔学講座 教授）

## 「歯科麻酔専門医制度の更新で変わること」

演者：宮脇 卓也（岡山大学学術研究院 医歯薬学域 歯科麻酔・特別支援歯学分野 教授）

## 「歯科麻酔専門医制度で今後検討すべきこと」

演者：松浦 信幸（東京歯科大学 歯科麻酔学講座 教授）

## ガイドライン策定委員会企画

10月12日(日) 9:00~11:00 第3会場

## 明日からの臨床をサポートする新しい診療ガイド

座長：讃岐 拓郎（長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 歯科麻酔学分野 教授）

佐藤 曾士（愛知学院大学歯学部 麻酔学講座 主任教授）

コメンテーター：高木沙央理（明海大学歯学部 病態診断治療学講座 歯科麻酔学分野 准教授）

## 「歯科医院で必要となる救急薬品使用に関するステートメント作成について」

演者：亀倉 更人（北海道大学病院 歯科麻酔科 客員臨床教授）

## 「亜酸化窒素吸入鎮静法に関するプラクティカルガイドについて」

演者：森本 佳成（神奈川歯科大学 全身管理歯科学講座 高齢者歯科学分野 教授）

## 「歯科治療中の過換気症候群に関するプラクティカルガイド」

演者：大郷英里奈（野上歯科医院）

## 「歯科診療における局所麻酔薬アレルギー診断のためのプラクティカルガイド」

演者：丹羽 均（大阪大学歯学部附属病院 特任教授）

学術委員会指名講演

10月12日(日) 13:30~14:30 第3会場

「**歯科口腔外科手術における小児の気道管理**」

座長：花本 博 (広島大学大学院 医系科学研究科 歯科麻酔学講座 教授)

演者：塚本 真規 (鹿児島大学病院 全身管理歯科治療部 准教授)

学術委員会主催教育講座

10月12日(日) 11:10~12:10 第3会場

「**これだけは知っておきたい歯科における局所麻酔の実際**」

座長：今泉 うの (神奈川歯科大学 麻酔科学講座 歯科麻酔学分野 診療科准教授)

演者：椎葉 俊司 (九州歯科大学 歯科麻酔疼痛管理学分野 准教授)

症例データベース委員会企画

10月12日(日) 14:40~15:40 第3会場

偶発症調査完全攻略ガイド～データ提出方法から今後の見通しまで～

座長：讃岐 拓郎 (長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 歯科麻酔学分野 教授)

木村 幸文 (北海道大学病院 口腔系歯科 歯科麻酔科 講師 (診療准教授))

「**今後のデータ提出と研究倫理審査の現状**」

演者：清水 慶隆 (広島大学大学院 医系科学研究科 歯科麻酔学講座 助教)

「**偶発症調査完全攻略ガイド～データ提出方法から今後の見通しまで～**」

演者：月本 翔太 (長崎大学病院 歯科麻酔科 助教)

リフレresherコース1 (教育研修委員会企画)

10月11日(土) 9:00~10:00 第2会場

「**突然死をきたす不整脈の歯科麻酔管理～早期再分極症候群とQT延長症候群～**」

座長：横山 武志 (九州大学大学院 歯学研究院 口腔顎顔面病態学講座 歯科麻酔学分野 教授)

講師：高石 和美 (徳島大学大学院 医歯薬学研究部 歯科麻酔科学分野 准教授)

リフレresherコース2 (教育研修委員会企画)

10月12日(日) 10:00~11:00 第2会場

「**小児・障害児の全身管理と歯科治療**」

座長：百田 義弘 (大阪歯科大学 歯科麻酔学講座 教授)

講師：木下 樹 (群馬県立小児医療センター 歯科・障害児歯科 科長)

市民公開講座

10月12日(日) 15:00~16:00 第1会場

### 歯医者さんと麻酔との関わり

座長：増田 陸雄（昭和医科大学歯学部 全身管理歯科学講座 歯科麻酔科学部門 教授）

#### 「すべての患者さんに十分な歯科医療を届けるために」

演者：今渡 隆成（医療法人仁友会 日之出歯科真駒内診療所 歯科麻酔・周術期管理部 副院長）

#### 「子供の歯科治療時に大切な歯科麻酔」

演者：山座 治義（鹿児島大学大学院 医歯学総合研究科 発生発達成育学講座 小児歯科学分野 教授）

#### 「大学病院歯科麻酔科の役割」

演者：脇田 亮（神奈川歯科大学 麻酔科学講座 歯科麻酔学分野 教授）

実習型バイタルサインセミナー

10月12日(日) 9:30~12:00 大研修室1

### 【主催：日本歯科麻酔学会 地域医療委員会・登録医委員会・認定歯科衛生士委員会】

#### 「登録医・認定歯科衛生士向けセミナー

#### ～今日からレベルアップできるバイタルサインの読み方と偶発症対応～」

モデレーター：片山莊太郎（医療法人社団仁屋会 片山歯科医院 院長）

paperChart ワークショップ

10月11日(土) 13:00~15:00 大研修室1

### 【主催：paperChart 研究会，明海大学歯学部歯科麻酔学分野】

#### 「今日から出来る電子麻酔記録 ～基礎からしっかり教えます！～」

モデレーター：大野 由夏（明海大学歯学部 病態診断治療学講座 歯科麻酔学分野）

インストラクター：小長谷 光（明海大学歯学部 病態診断治療学講座 歯科麻酔学分野）

齋藤 智彦（岡山ろうさい病院 麻酔科）

鈴木 史人（あきたおろし町歯科医院）

高橋 敏克（明海大学歯学部 病態診断治療学講座 歯科麻酔学分野）

牧野 兼三（明海大学歯学部 社会健康科学講座 障がい者歯科学分野）

高木沙央理（明海大学歯学部 病態診断治療学講座 歯科麻酔学分野）

ランチョンセミナー 1

10月11日(土) 12:20~13:10 第2会場

【共催：株式会社ジーシー昭和薬品】

「歯科用アルチカイン製剤の有効性と安全性」

座長：前田 茂 (東京科学大学大学院 医歯学総合研究科 医歯学専攻 口腔機能再構築学講座  
歯科麻酔学分野 教授)

演者：樋口 仁 (岡山大学病院 歯科麻酔科部門 准教授)

ランチョンセミナー 2

10月11日(土) 12:20~13:10 第3会場

【共催：コスメディ製薬株式会社】

「アネスパッチの歯科臨床への応用について」

座長：鮎瀬 卓郎 (長崎大学臨床研究センター 教授)

演者：切石 健輔 (長崎大学病院 特殊歯科総合治療部 助教)

今井 弘貴 (いまい歯科クリニック 院長)

ランチョンセミナー 3

10月12日(日) 12:30~13:20 第2会場

【共催：フィッシャー&パイケルヘルスケア株式会社】

歯科麻酔領域での新しい気道管理術 ~Optiflow™ Nasal High Flow~

「Improving Airway Outcomes with High-flow Nasal Oxygen in Dental Settings」

座長：長谷 由理 (北海道大学大学院 歯学研究院 口腔病態学講座 歯科麻酔学教室 助教)

演者：Kariem EL-BOGHDADLY (Guy's and St Thomas' NHS Foundation Trust and Cleveland Clinic  
London, Professor)

ランチョンセミナー 4

10月12日(日) 12:30~13:20 第3会場

【共催：ストロマン・ジャパン株式会社】

「デジタルテクノロジーが切り拓く、歯科医療の明るい未来」

座長：鮎瀬 卓郎 (長崎大学臨床研究センター 教授)

演者：富樫 宏明 (医療法人祐歯会 とがし歯科医院 院長)

IFDAS and JDSA Joint Program

10月11日(土) 10:10~10:50 第2会場

「Operator Sedation in Oral Surgery, Results of a Survey」

Moderator : Tatsuya ICHINOHE (Professor, Dental Anesthesiology, Tokyo Dental College)

Speaker : Wolfgang JAKOBS (Honorary President of the German Association of Oral Surgeons(BDO) /  
German Society for Dental Sedation and Pharmacology (DGAP) DTMD—University, Luxembourg)

## 一般演題日程

10月11日(土) 最優秀発表賞(ジーシー昭和薬品賞) 候補演題				
演題番号	セッション名	会場	時間	座長氏名
O1-1 ~ O1-6	基礎部門	第3会場	9:00 ~ 10:30	工藤 千穂
O2-1 ~ O2-6	臨床部門		10:30 ~ 12:00	佐藤 曾士
10月11日(土) 一般演題(ポスター)				
演題番号	セッション名	会場	時間	座長氏名
DH1-01 ~ DH1-06	歯科衛生士セッション1	ポスター 会場	11:00 ~ 11:54	渋谷真希子
DH2-01 ~ DH2-05	歯科衛生士セッション2		11:00 ~ 11:45	吉田 充広
P1-1-01 ~ P1-1-06	基礎研究1/神経		11:00 ~ 11:54	櫻井 学
P1-2-01 ~ P1-2-06	基礎研究2/神経/薬剤/その他		11:00 ~ 11:54	福田 謙一
P1-3-01 ~ P1-3-06	基礎研究3/臨床研究/全身麻酔		11:00 ~ 11:54	有坂 博史
P1-4-01 ~ P1-4-06	臨床研究1/全身麻酔		15:00 ~ 15:54	岡 俊一
P1-5-01 ~ P1-5-06	臨床研究2/鎮静法		15:00 ~ 15:54	渋谷真希子
P1-6-01 ~ P1-6-06	臨床研究3/ペインクリニック		15:00 ~ 15:54	澁谷 徹
P1-7-01 ~ P1-7-06	臨床研究4/周術期管理		15:00 ~ 15:54	山崎 信也
P1-8-01 ~ P1-8-06	臨床研究5/気道・呼吸/その他		15:00 ~ 15:54	森本 佳成
P1-9-01 ~ P1-9-06	臨床研究6/その他		16:00 ~ 16:54	松村 朋香
P1-10-01 ~ P1-10-06	症例報告1/全身麻酔		16:00 ~ 16:54	佐藤 健一
P1-11-01 ~ P1-11-06	症例報告2/全身麻酔		16:00 ~ 16:54	阿部 佳子
P1-12-01 ~ P1-12-05	症例報告3/全身麻酔		16:00 ~ 16:45	城戸 幹太
P1-13-01 ~ P1-13-06	症例報告4/全身麻酔/鎮静法	16:00 ~ 16:54	松浦 信幸	
10月12日(日) 一般演題(ポスター)				
演題番号	セッション名	会場	時間	座長氏名
P2-1-01 ~ P2-1-06	症例報告5/鎮静法/局所麻酔/ペインクリニック	ポスター 会場	11:00 ~ 11:54	倉田 眞治
P2-2-01 ~ P2-2-06	症例報告6/ペインクリニック		11:00 ~ 11:54	左合 徹平
P2-3-01 ~ P2-3-06	症例報告7/周術期管理		11:00 ~ 11:54	樋口 仁
P2-4-01 ~ P2-4-06	症例報告8/周術期管理		11:00 ~ 11:54	半田 俊之
P2-5-01 ~ P2-5-06	症例報告9/神経/循環/気道・呼吸		11:00 ~ 11:54	富永 晋二
P2-6-01 ~ P2-6-06	症例報告10/薬剤/機械・器具		13:30 ~ 14:24	百田 義弘
P2-7-01 ~ P2-7-06	症例報告11/併発症・偶発症		13:30 ~ 14:24	大野 幸
P2-8-01 ~ P2-8-06	症例報告12/併発症・偶発症		13:30 ~ 14:24	野上堅太郎
P2-9-01 ~ P2-9-06	症例報告13/稀な疾患		13:30 ~ 14:24	佐藤 曾士
P2-10-01 ~ P2-10-06	症例報告14/臨床統計		13:30 ~ 14:24	廣川 惇
P2-11-01 ~ P2-11-05	症例報告15/臨床研究/その他		14:30 ~ 15:15	池田 水子
P2-12-01 ~ P2-12-06	臨床統計1/全身麻酔/鎮静法		14:30 ~ 15:24	後藤 俱子
P2-13-01 ~ P2-13-05	臨床統計2/鎮静法/その他		14:30 ~ 15:15	吉武 博美
P2-14-01 ~ P2-14-06	臨床統計3/その他		14:30 ~ 15:24	横山 武志

座長：工藤千穂（大阪大学大学院歯学研究科歯科麻酔学講座）

**O1-01** 吸入麻酔薬の脳皮質抑制性シナプス伝達修飾作用

日本大学歯学部歯科麻酔学講座

○小柳 裕子, 横田 英子, 岡 俊一

**O1-02** 乳幼児期マウスのセボフルラン麻酔後脳神経障害のクロニジンによる予防効果—炎症性サイトカイン IL-6 の発現量との関連—

1) 愛知学院大学歯学部麻酔学講座

2) 愛知学院大学歯学部解剖学講座

○奥村 陽子<sup>1)</sup>, 永井 亜希子<sup>2)</sup>, 佐藤 曾士<sup>1)</sup>, 池田 やよい<sup>2)</sup>

**O1-03** 全身麻酔誘導を制御する小脳 Lobule IX プルキンエ細胞の新規同定

東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯科麻酔学分野

○内海 希, 前田 茂

**O1-04** 眼窩下神経損傷モデルラットにおける三叉神経節 CD8 T 細胞由来 IFN- $\gamma$  の関与

1) 日本大学歯学部口腔内科学講座

2) 東北大学大学院歯学研究科歯科口腔麻酔学分野

○小林 桃代<sup>1)</sup>, 田中 志典<sup>2)</sup>, 水田 健太郎<sup>2)</sup>, 岡田 明子<sup>1)</sup>

**O1-05** ミクログリアにおける HCN チャネル阻害薬の細胞内 Ca<sup>2+</sup> 動態への影響

1) 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科歯科麻酔・特別支援歯学分野

2) 岡山大学学術研究院医歯薬学域歯科麻酔・特別支援歯学分野

3) 岡山大学病院歯科麻酔科部門

○田中 譲太郎<sup>1)</sup>, 三宅 沙紀<sup>2)</sup>, 井上 緑<sup>3)</sup>, 西岡 由紀子<sup>3)</sup>, 樋口 仁<sup>3)</sup>, 宮脇 卓也<sup>2)</sup>

**O1-06** ヒト iPS 細胞由来唾液腺細胞シートによる障害唾液腺の再生

1) 昭和医科大学大学院歯学研究科歯科麻酔科学分野

2) 昭和医科大学病院歯科麻酔科

○松野 茉莉佳<sup>1)</sup>, 西村 晶子<sup>2)</sup>, 増田 陸雄<sup>1)</sup>

座長：佐藤曾士（愛知学院大学歯学部麻酔学講座）

- O2-01** AI アプリケーションを用いた全身麻酔薬の選択—General\_Anesth Classifier—  
鶴見大学歯学部歯科麻酔学講座  
○矢島 愛美, 石川 実花, 阿部 佳子
- O2-02** 超音波ガイド下選択的舌咽神経ブロックと系統的脱感作を組み合わせた治療プログラムは重度異常絞扼反射を根治できる  
1) 昭和医科大学横浜市北部病院歯科麻酔科  
2) 昭和医科大学歯学部全身管理歯科学講座歯科麻酔科学部門  
3) 総合病院国保旭中央病院歯科麻酔科  
○生方 雄平<sup>1)</sup>, 小島 佑貴<sup>3)</sup>, 渡部 由理佳<sup>2)</sup>, 松村 憲<sup>2)</sup>, 手嶋 留里<sup>2)</sup>, 篠原 茜<sup>1)</sup>, 増田 陸雄<sup>2)</sup>, 中澤 碧<sup>1)</sup>
- O2-03** 舌痛症患者の自律神経機能を評価する—電子瞳孔計を用いた新たな試み—  
大阪歯科大学歯科麻酔学講座  
○岡安 一郎, 百田 義弘
- O2-04** MRI（磁気共鳴画像）を用いた全身麻酔法および静脈内鎮静法における術前経口摂取制限時間の妥当性の評価  
1) 朝日大学歯学部口腔病態医療学講座歯科麻酔学分野  
2) 朝日大学病院放射線部  
3) 朝日大学医科歯科医療センター放射線部  
○林 里映<sup>1)</sup>, 後藤 隆志<sup>1)</sup>, 大塚 充実<sup>2)</sup>, 前島 亮秀<sup>2)</sup>, 須田 翔太<sup>2)</sup>, 安達 健翔<sup>3)</sup>, 櫻井 学<sup>1)</sup>, 半田 俊之<sup>1)</sup>
- O2-05** AI 音響解析による咽頭残留可視化と誤嚥リスク評価の試み—頸部および胸部呼吸音モニタリングの比較  
1) 広島大学歯学部歯学科  
2) 広島大学大学院医系科学研究科歯科麻酔学講座  
3) 広島大学病院歯科麻酔科  
○伊藤 沙奈<sup>1)</sup>, 清水 慶隆<sup>2)</sup>, 高橋 珠世<sup>2)</sup>, 小田 綾<sup>2)</sup>, 今村 芹佳<sup>2)</sup>, 土井 充<sup>2)</sup>, 大植 香菜<sup>3)</sup>, 佐々木 詩佳<sup>3)</sup>, 今戸 瑛二<sup>3)</sup>, 神尾 尚伸<sup>3)</sup>, 陶山 真穂<sup>3)</sup>, 菊池 太郎<sup>3)</sup>, 西村 美乃<sup>3)</sup>, 明見 能成<sup>3)</sup>, 吉田 充広<sup>3)</sup>, 花本 博<sup>3)</sup>

**O2-06** 性別がレミマゾラムによる全身麻酔からの覚醒に及ぼす影響の検討

1) 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科歯科麻酔・特別支援歯学分野

2) 岡山大学病院歯科麻酔科部門

3) 岡山大学学術研究院医歯薬学域歯科麻酔・特別支援歯学分野

○佐藤 理子<sup>1)</sup>, 樋口 仁<sup>2)</sup>, 宇治田 仁美<sup>2)</sup>, 西岡 由紀子<sup>2)</sup>, 三宅 沙紀<sup>3)</sup>, 宮脇 卓也<sup>3)</sup>

**歯科衛生士セッション 1**

10月11日(土) 11:00~11:54

座長：渋谷真希子（北海道大学大学院歯学研究院口腔病態学講座歯科麻酔学教室）

**DH1-01** 当院における歯科訪問診療に関連するインシデントレポートの調査

1) 医療法人社団秀和会小倉北歯科医院

2) 医療法人社団秀和会小倉南歯科医院

○立石 絢香<sup>1)</sup>, 平塚 正雄<sup>1)</sup>, 加藤 喜久<sup>1)</sup>, 岩田 美由紀<sup>1)</sup>, 氷室 秀高<sup>2)</sup>

**DH1-02** 全身麻酔下歯科治療を頻回に受けていた症例における初診時の口腔状態に関する調査

1) 医療法人社団秀和会水巻歯科診療所

2) 医療法人社団秀和会小倉南歯科医院

3) 医療法人社団秀和会小倉北歯科医院

○稲富 みぎわ<sup>1)</sup>, 前田 瀬里奈<sup>2)</sup>, 安藤 瑛香<sup>2)</sup>, 平塚 正雄<sup>3)</sup>, 氷室 秀高<sup>2)</sup>

**DH1-03** 当院における過去13年間の全身麻酔法および静脈内鎮静法の実態

1) 医療法人社団秀和会水巻歯科診療所

2) 医療法人社団秀和会小倉南歯科医院

3) 医療法人社団秀和会小倉北歯科医院

○寶木 美結<sup>1)</sup>, 稲富 みぎわ<sup>1)</sup>, 河野 真広<sup>2)</sup>, 平塚 正雄<sup>3)</sup>, 氷室 秀高<sup>2)</sup>

**DH1-04** 障害児における術後嘔吐とリスク評価に関する調査

1) 国立病院機構四国こどもとおとなの医療センター歯科口腔外科

2) 徳島大学大学院医歯薬学研究部歯科麻酔科学分野

○中川 茉奈美<sup>1)</sup>, 高石 和美<sup>2)</sup>, 土田 佳代<sup>1)</sup>, 川人 伸次<sup>2)</sup>, 岩崎 昭憲<sup>1)</sup>

**DH1-05** 白衣効果を有する患者の局所麻酔時における血圧の変化

- 1) 神奈川歯科大学歯科診療支援学講座歯科メンテナンス学分野
- 2) 神奈川歯科大学附属病院歯科麻酔科
- 3) 長崎大学病院歯科麻酔科
- 4) 神奈川歯科大学麻酔科学講座歯科麻酔学分野
- 5) 長崎大学生命医科学域歯学系歯科麻酔学分野

○中島 滯<sup>1)</sup>, 赤木 奈々<sup>1)</sup>, 渡邊 真由美<sup>1)</sup>, 片山 朋美<sup>2)</sup>, 月本 翔太<sup>3)</sup>, 黒田 英孝<sup>4)</sup>, 讃岐 拓郎<sup>5)</sup>, 脇田 亮<sup>4)</sup>

**DH1-06** 障害者歯科における全身麻酔下歯科治療に関するパラデンタルスタッフの不安要因の調査

- 1) 医療法人社団秀和会小倉北歯科医院
- 2) 医療法人社団秀和会小倉南歯科医院
- 3) 医療法人社団秀和会水巻歯科診療所

○岩田 美由紀<sup>1)</sup>, 平塚 正雄<sup>1)</sup>, 加藤 喜久<sup>1)</sup>, 立石 絢香<sup>1)</sup>, 稲富 みぎわ<sup>3)</sup>, 磯辺 文葉<sup>2)</sup>, 寶木 美結<sup>3)</sup>, 水室 秀高<sup>2)</sup>

**歯科衛生士セッション 2**

10月11日(土) 11:00~11:45

座長：吉田充広（広島大学病院口腔再建外科・歯科麻酔科）

**DH2-01** 歯科治療恐怖に対する多角的評価モデルの構築

- 1) 神奈川歯科大学歯科診療支援学講座歯科メンテナンス学分野
- 2) 長崎大学病院歯科麻酔科
- 3) 神奈川歯科大学麻酔科学講座歯科麻酔学分野
- 4) 長崎大学生命医科学域歯学系歯科麻酔学分野

○赤木 奈々<sup>1)</sup>, 月本 翔太<sup>2)</sup>, 渡邊 真由美<sup>1)</sup>, 中島 滯<sup>1)</sup>, 黒田 英孝<sup>3)</sup>, 脇田 亮<sup>3)</sup>, 讃岐 拓郎<sup>4)</sup>

**DH2-02** 歯科診療室における患者急変時対応能力向上を目的とした実地訓練の有効性

- 1) 社会医療法人大道会森之宮病院
- 2) 社会医療法人大道会ボバース記念病院
- 3) 大阪大学大学院歯学研究科顎口腔腫瘍外科学講座

○林 一花<sup>1)</sup>, 旭 吉直<sup>1)</sup>, 宮本 順美<sup>2)</sup>, 塚本 容子<sup>2)</sup>, 加藤 千明<sup>1)</sup>, 杉本 有加<sup>2)</sup>, 兵頭 美穂<sup>3)</sup>, 高崎 義人<sup>1)</sup>, 大道 土郎<sup>2)</sup>

**DH2-03** 高血圧症患者に対して静脈内鎮静法を用いて歯周外科治療を行った一症例—歯科衛生士の役割—

1) 医療法人エフ有家ふるせ歯科口腔外科クリニック

○松島 梢<sup>1)</sup>, 古瀬 雄二郎<sup>1)</sup>, 大内 謙太郎<sup>2)</sup>

**DH2-04** 歯科衛生士を対象とした歯科麻酔業務に関するアンケート調査

1) 日本大学松戸歯学部附属病院

2) 日本大学医学部附属板橋病院歯科口腔外科

3) 医療法人社団聖仁会白井聖仁会病院口腔外科

4) 日本大学松戸歯学部歯科麻酔学講座

○虎見 和代<sup>1)</sup>, 神野 滯<sup>2)</sup>, 坂本 尚美<sup>3)</sup>, 宮崎 あみ<sup>4)</sup>, 濱田 兼士朗<sup>4)</sup>, 福田 えり<sup>4)</sup>, 山口 秀紀<sup>4)</sup>

**DH2-05** 鹿児島県歯科医師会立口腔保健センターにおける全身麻酔・静脈内鎮静法の予約管理の取り組み

1) 鹿児島県歯科医師会立口腔保健センター

2) 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科先進治療科学専攻顎顔面機能再建学講座歯科麻酔全身管理学分野

○岩元 千草<sup>1)</sup>, 山下 薫<sup>1,2)</sup>, 川越 智洋<sup>1)</sup>, 堀之内 彩理紗<sup>1)</sup>, 杉村 光隆<sup>2)</sup>

## 基礎研究 1/神経

10月11日(土) 11:00~11:54

座長：櫻井 学 (朝日大学歯学部口腔病態医療学講座歯科麻酔学分野)

**P1-1-01** 辛み耐性と TRPV1 の SNP 並びに生理機能の解析

1) 松本歯科大学大学院歯学独立研究科顎口腔機能制御学講座生体調節制御学

2) 松本歯科大学歯科麻酔学講座

3) 松本歯科大学解剖学講座

○友松 薫<sup>1,2)</sup>, 奥村 雅代<sup>1,3)</sup>, 上田 敬介<sup>1,2)</sup>, 谷山 貴一<sup>1,2)</sup>, 澁谷 徹<sup>1,2)</sup>, 金銅 英二<sup>1,3)</sup>

**P1-1-02** 一過性脳虚血および永久的脳虚血モデルを用いた リドカインの脳保護効果

大阪歯科大学歯科麻酔学講座

○柳瀬 敏子, 吉田 啓太, 百田 義弘

**P1-1-03** 脚橋被蓋核刺激による嚥下反射の減弱に対する巨大細胞網様核電気破壊の効果

- 1) 日本歯科大学大学院新潟生命歯学研究科
  - 2) 日本歯科大学新潟生命歯学部歯科麻酔学講座
- 穂保 由衣<sup>1)</sup>, 大橋 誠<sup>2)</sup>

**P1-1-04** オキシトシンによる神経障害性疼痛の緩和の検討

- 1) 大阪大学大学院歯学研究科歯科麻酔学教室
  - 2) 大手前短期大学歯科衛生士学科
- 上田 真由香<sup>1)</sup>, 前川 博治<sup>1)</sup>, 木村 里咲<sup>1)</sup>, 濱辺 夕華<sup>1)</sup>, 宇佐美 奈由香<sup>1)</sup>, 河野 彰代<sup>1,2)</sup>, 工藤 千穂<sup>1)</sup>

**P1-1-05** 口腔顔面領域の神経障害性疼痛発症メカニズムにおける軸索ガイダンス因子の関与についての検討

- 大阪大学大学院歯学研究科歯科麻酔学講座
- 重政 宏明, 小田 若菜, 五十嵐 有希, 遠山 緑, 林 正祐, 丹羽 均, 工藤 千穂

**P1-1-06** Phenol 誘導体の三叉神経節ニューロンに対する効果

- 東京歯科大学歯科麻酔学講座
- 蓮沼 和也, 齋藤 菜月, 吉田 香織, 小鹿 恭太郎, 一戸 達也, 松浦 信幸

**基礎研究 2/神経/薬剤/その他**

10月11日(土) 11:00~11:54

座長：福田謙一（東京歯科大学口腔健康科学講座障害者歯科・口腔顔面痛研究室）

**P1-2-01** 神経障害性疼痛モデルにおいてシュワン細胞で発現増加する H19 長鎖非コード RNA の機能解析

- 1) 東京科学大学歯科麻酔学分野
  - 2) 日本医科大学薬理学分野
- 横山 実希<sup>1)</sup>, 伊藤 孝哉<sup>1)</sup>, 坂井 敦<sup>2)</sup>, 前田 茂<sup>1)</sup>

**P1-2-02** 口腔顔面領域の神経障害性疼痛における三叉神経節内のリゾホスファチジル酸 (LPA) の性差への関与

- 1) 東京科学大学病院歯科ペインクリニック
  - 2) 東京科学大学医歯学総合研究科歯科麻酔学分野
- 栗栖 諒子<sup>1)</sup>, 山崎 陽子<sup>2)</sup>, 前田 茂<sup>2)</sup>

**P1-2-03** 心筋ミオシン活性化薬 Omecamtiv mecarbil は、ラットの血管平滑筋の MYPT1 のリン酸化および循環動態に影響を及ぼさない

1) 徳島大学病院歯科麻酔科

2) 徳島大学大学院医歯薬学研究部歯科麻酔科学分野

○高田 真里菜<sup>1)</sup>, 松井 瞳<sup>1)</sup>, 杉田 知世<sup>1)</sup>, 藤田 創詩<sup>1)</sup>, 西川 美佳<sup>1)</sup>, 高田 香<sup>1)</sup>, 藤原 茂樹<sup>2)</sup>, 江口 覚<sup>1)</sup>, 高石 和美<sup>2)</sup>, 川人 伸次<sup>2)</sup>

**P1-2-04** バイオイメージングによる生細胞脂質ラフト部分に対する全身麻酔薬の作用の検討

北海道大学大学院歯学研究院口腔病態学分野歯科麻酔学教室

○長谷 由理, 城戸 幹太

**P1-2-05** マウス静脈内投与モデルを用いた鎮静評価システムの構築とレミマゾラムの麻酔作用解析

1) 昭和医科大学大学院歯学研究科歯科麻酔科学分野

2) 昭和医科大学大学院歯学研究科歯科薬理学分野

3) 昭和医科大学薬理科学研究センター

4) 昭和医科大学病院歯科麻酔科

○幾瀬 (大塩) 葵<sup>1,2,3)</sup>, 畔津 佑季<sup>2,3)</sup>, 平山 藍子<sup>1,2,3)</sup>, 西村 晶子<sup>4)</sup>, 増田 陸雄<sup>1)</sup>

**P1-2-06** Lenvatinib は Ca9-22 細胞の AGEs 誘導性 COX2 発現を抑制する

日本大学歯学部歯科麻酔科学講座

○関 秀彰, 岡 俊一

### 基礎研究 3/臨床研究/全身麻酔

10月11日(土) 11:00~11:54

座長：有坂博史（神奈川歯科大学麻酔科学講座高度先進麻酔科学分野）

**P1-3-01** 口腔細菌 *Streptococcus oralis* の単一感染モデルマウスが引き起こす膀胱炎症の病態生理学的解析

1) 昭和医科大学大学院歯学研究科歯科麻酔科学分野

2) 昭和医科大学藤が丘病院歯科麻酔科

○飯岡 康太<sup>1)</sup>, 立川 哲史<sup>1)</sup>, 林 真奈美<sup>2)</sup>, 増田 陸雄<sup>1)</sup>

**P1-3-02** Transmembrane135 が唾液腺機能に及ぼす影響の検討

- 1) 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科歯科麻酔・特別支援歯学分野
  - 2) 岡山大学病院歯科麻酔科部門
  - 3) 岡山大学学術研究院医歯薬学域歯科麻酔・特別支援歯学分野
- 三宅 康太<sup>1)</sup>, 樋口 仁<sup>2)</sup>, 西岡 由紀子<sup>2)</sup>, 三宅 沙紀<sup>3)</sup>, 宮脇 卓也<sup>3)</sup>

**P1-3-03** ヒト冠動脈内皮細胞における歯周病原菌由来炎症性反応に対するプラバスタチンの影響

- 1) 徳島大学大学院医歯薬学研究部歯科麻酔科学分野
  - 2) 徳島大学歯学部歯学科
  - 3) 徳島大学病院歯科麻酔科
  - 4) 徳島大学大学院医歯薬学研究部組織再生制御学分野
  - 5) 徳島大学病院卒後臨床研修センター
  - 6) 徳島大学大学院医歯薬学研究部歯周歯内治療学分野
- 高石 和美<sup>1)</sup>, 猿棒 元陽<sup>2)</sup>, 藤田 創詩<sup>3)</sup>, 黒野 雅矢<sup>4,5)</sup>, 松井 瞳<sup>3)</sup>, 杉田 知世<sup>3)</sup>, 高田 真里菜<sup>3)</sup>, 西川 美佳<sup>3)</sup>, 高田 香<sup>3)</sup>, 藤原 茂樹<sup>1)</sup>, 江口 寛<sup>3)</sup>, 湯本 浩通<sup>6)</sup>, 川人 伸次<sup>1)</sup>

**P1-3-04** High-Flow Nasal Oxygen 投与を用いた全身麻酔導入時の酸素化予備能指標の変動

- 日本大学松戸歯学部歯科麻酔学講座
- 辻 理子, 佐々木 貴大, 三原 唯華, 戸邊 玖美子, 福田 えり, 小林 紗矢香, 鈴木 正敏, 山口 秀紀

**P1-3-05** 全身麻酔導入時における唾液分泌量の変化：レミマゾラムとプロポフォールとの比較調査

- 1) 長崎大学病院歯科麻酔科
  - 2) 神奈川歯科大学麻酔科学講座歯科麻酔学分野
  - 3) 長崎大学生命医科学域歯学系歯科麻酔学分野
- 月本 翔太<sup>1)</sup>, 山口 敦己<sup>1)</sup>, 黒田 英孝<sup>2)</sup>, 脇田 亮<sup>2)</sup>, 讃岐 拓郎<sup>3)</sup>

**P1-3-06** リドカイン/プロピトカイン共融混合物パッチ製剤の静脈穿刺に対する疼痛軽減効果の検討：無作為化クロスオーバー試験

- 1) 朝日大学歯学部口腔病態医療学講座歯科麻酔学分野
  - 2) 朝日大学
- 杉原 賀子<sup>1)</sup>, 後藤 隆志<sup>1)</sup>, 櫻井 学<sup>2)</sup>, 半田 俊之<sup>1)</sup>

座長：岡 俊一（日本大学歯学部歯科麻酔学講座）

**P1-4-01** 全身麻酔下小児歯科治療におけるセボフルランとデスフルランの覚醒時興奮の比較

医療法人仁友会日之出歯科真駒内診療所歯科麻酔・周術期管理部

○本間 将一，詫間 滋，飯田 彰，小野 智史

**P1-4-02** 盲目的経鼻挿管症例における術後咽頭痛の検討

社会医療法人恵佑会札幌病院歯科麻酔科

○黒住 章弘

**P1-4-03** 顎矯正術におけるレミマゾラム麻酔後の悪心・嘔吐に対するフルマゼニル投与の影響

東京歯科大学歯科麻酔学講座

○加藤 理絵，小鹿 恭太郎，金井 美緒，四万村 梓，田山 史織，鈴木 萌子，橋本 渉，  
木村 邦衛，一戸 達也，松浦 信幸

**P1-4-04** レミマゾラム全身麻酔における術後悪心嘔吐の発生率の後ろ向き調査

1) 神奈川歯科大学附属病院歯科麻酔科

2) 長崎大学病院歯科麻酔科

3) 神奈川歯科大学麻酔学講座歯科麻酔学分野

4) 長崎大学生命医科学域歯学系歯科麻酔学分野

○片山 朋美<sup>1)</sup>，月本 翔太<sup>2)</sup>，黒田 英孝<sup>3)</sup>，脇田 亮<sup>3)</sup>，讃岐 拓郎<sup>4)</sup>

**P1-4-05** 全国大学歯学部または歯科大学における鎮静法の教育実態に関する調査結果

日本歯科麻酔学会安全医療委員会

○瀬尾 憲司，岸本 直隆，今泉 うの，杉岡 伸悟，名知 ひかる，山崎 陽子，山下 薫，吉本 裕代

**P1-4-06** 全身麻酔挿管後の嚥下機能評価

1) 東京科学大学医歯学総合研究科歯科麻酔学分野

2) 東京科学大学病院歯科麻酔科

3) 東京科学大学病院歯科ペインクリニック

○杳水 千尋<sup>1)</sup>，伊藤 孝哉<sup>2)</sup>，栗栖 諒子<sup>3)</sup>，前田 茂<sup>1)</sup>

座長：渋谷真希子（北海道大学大学院歯学研究院口腔病態学講座歯科麻酔学教室）

**P1-5-01** 小児のミダゾラム内服による笑気麻酔前投薬の効果について

1)伊東歯科口腔病院歯科口腔外科

2)伊東歯科口腔病院麻酔科

○山本 早織<sup>1)</sup>，村上 怜子<sup>1)</sup>，藤高 若菜<sup>1)</sup>，吉武 博美<sup>1)</sup>，後藤 俱子<sup>2)</sup>

**P1-5-02** インプラント手術における導入時の初期負荷投与の有無の違いによるデクスメデトミジン鎮静に関する後ろ向き調査

医療法人社団燦佑会若島歯科医院

○中村 博和，若島 満

**P1-5-03** 侵襲的歯科治療における静脈内鎮静法の患者満足度アンケート調査

1)昭和医科大学江東豊洲病院

2)埼玉県総合リハビリテーションセンター

3)昭和医科大学病院

4)昭和医科大学歯科病院

5)昭和医科大学横浜市北部病院

○原 あきら<sup>1)</sup>，幸塚 裕也<sup>2)</sup>，西村 晶子<sup>3)</sup>，菊地 大輔<sup>4)</sup>，稲波 華子<sup>4)</sup>，佐藤 里香<sup>4)</sup>，井野瀬 眞保<sup>4)</sup>，  
下野 史菜子<sup>4)</sup>，中澤 碧<sup>5)</sup>，手嶋 留里<sup>5)</sup>，篠原 茜<sup>5)</sup>，増田 陸雄<sup>4)</sup>，田口 明日香<sup>1)</sup>

**P1-5-04** 色彩の違いによるストレス反応の評価—歯科恐怖症患者における唾液アミラーゼと Visual Analogue Scale を用いた比較—

1)神奈川歯科大学歯科保存学講座保存修復学分野

2)日本歯科大学新潟生命歯学部歯科保存学第1講座

3)長崎大学生命医科学域歯学系歯科麻酔学分野

4)北海道大学大学院歯学研究院口腔病態学分野歯科麻酔学教室

5)蓮田病院歯科口腔外科

○武村 幸彦<sup>1)</sup>，讃岐 拓郎<sup>3)</sup>，城戸 幹太<sup>4)</sup>，岩本 繁<sup>1)</sup>，藤原 広<sup>5)</sup>，向井 義晴<sup>1)</sup>

**P1-5-05** 多剤併用で体動が軽減した静脈内鎮静法の2症例

医療法人社団湧泉会ひまわり歯科

○冨永 晋二，西中村 亮，西村 美乃

**P1-5-06** 処置時の鎮静に関する院内共通のマニュアルならびに部署ごとのマニュアル整備

- 1) 群馬大学大学院医学系研究口腔顎顔面外科学講座・形成外科学講座
  - 2) 群馬大学医学部附属病院集中治療部
  - 3) 小杉歯科医院
  - 4) 前橋赤十字病院歯科口腔外科
- 田村 洋貴<sup>1)</sup>, 戸部 賢<sup>2)</sup>, 小杉 謙介<sup>3)</sup>, 栗原 淳<sup>4)</sup>

**臨床研究 3/ペインクリニック**

10月11日(土) 15:00~15:54

座長：澁谷 徹 (松本歯科大学歯科麻酔科)

**P1-6-01** 口腔外科手術後の三叉神経障害への星状神経節ブロックにおけるランドマーク法に対する超音波ガイド法の有効性：前向き比較試験

- 1) 日本歯科大学生命歯学部歯科放射線学講座
  - 2) 日本歯科大学附属病院歯科麻酔全身管理科
  - 3) 日本歯科大学生命歯学部歯科麻酔学講座
- 永浦 まどか<sup>1)</sup>, 辻本 源太郎<sup>2)</sup>, 塩谷 伊毅<sup>3)</sup>, 砂田 勝久<sup>3)</sup>, 河合 泰輔<sup>1)</sup>

**P1-6-02** 血小板活性化因子生合成酵素 lysophosphatidylcholine acyltransferase 2 の一塩基多型 (LPCAT2 rs1992116) と異常感覚・感覚鈍麻の関連

- 1) 東京歯科大学歯科麻酔学講座
  - 2) 東京都医学総合研究所依存性物質プロジェクト
- 林 真由子<sup>1)</sup>, 森井 雅子<sup>1)</sup>, 吉田 香織<sup>1)</sup>, 小鹿 恭太郎<sup>1)</sup>, 松浦 信幸<sup>1)</sup>, 一戸 達也<sup>1)</sup>

**P1-6-03** トリガーポイント注射で対処している総頸動脈が触れ難く SGB 困難な顎関節症の 1 例

- 1) 岩手医科大学附属病院麻酔科
  - 2) 千葉県
  - 3) 岩手県歯科医師会
  - 4) 元岩手県立病院歯科口腔外科
- 水間 謙三<sup>1)</sup>, 鈴木 長明<sup>2)</sup>, 久慈 昭慶<sup>1)</sup>, 橋場 友幹<sup>3)</sup>, 前田 康博<sup>4)</sup>, 栃内 貴子<sup>3)</sup>, 駒井 豊一<sup>3)</sup>, 野舘 孝之<sup>3)</sup>, 中里 滋樹<sup>3)</sup>, 鈴木 健二<sup>1)</sup>

**P1-6-04** 神奈川歯科大学歯科附属病院口腔顔面痛みしびれ診療科における過去 7 年間の臨床集計

- 1) 神奈川歯科大学麻酔科学講座歯科麻酔学分野
  - 2) 神奈川歯科大学附属病院歯科麻酔科
- 山口 敦己<sup>1)</sup>, 藤本 みさき<sup>1)</sup>, 片山 朋美<sup>2)</sup>, 大中 茉莉<sup>1)</sup>, 辰田 紗姫<sup>1)</sup>, 今泉 うの<sup>1)</sup>, 黒田 英孝<sup>1)</sup>, 脇田 亮<sup>1)</sup>

**P1-6-05** 医原性三叉神経障害患者における中枢性感作及び精神面の急性期と慢性期の比較

東京歯科大学口腔健康科学講座障害者歯科・口腔顔面痛研究室

○太田 雄一郎, 松永 健, 福田 謙一

**P1-6-06** 身体症状症 High-Risk 群に対する咀嚼筋痛治療の長期経過に関する統計

1) 東京歯科大学

2) 野口歯科医院

○野口 智康<sup>1)</sup>, 野口 美穂<sup>2)</sup>, 國奥 有希<sup>1)</sup>, 福田 謙一<sup>1)</sup>

**臨床研究 4/周術期管理**

10月11日(土) 15:00~15:54

座長: 山崎信也 (奥羽大学歯学部附属病院歯科麻酔科)

**P1-7-01** 青年期および若年成人知的能力障害患者に対するミダゾラム経鼻投与による麻酔前投薬の検討

1) 広島大学病院歯科麻酔科

2) 一般社団法人広島県歯科医師会広島口腔保健センター

3) 広島大学大学院医系科学研究科歯科麻酔学

○大植 香菜<sup>1)</sup>, 尾田 友希<sup>2)</sup>, 佐々木 詩佳<sup>1)</sup>, 今戸 瑛二<sup>1)</sup>, 神尾 尚伸<sup>1)</sup>, 陶山 真穂<sup>3)</sup>, 菊池 太郎<sup>3)</sup>, 高橋 珠世<sup>1)</sup>, 今村 芹佳<sup>3)</sup>, 小田 綾<sup>3)</sup>, 土井 充<sup>3)</sup>, 清水 慶隆<sup>3)</sup>, 吉田 充広<sup>1)</sup>, 花本 博<sup>1)</sup>

**P1-7-02** 症候群や染色体異常を有する小児における口唇口蓋裂手術の麻酔関連有害事象の後方視的検討

1) 大阪母子医療センター麻酔科

2) 大阪大学大学院歯学研究科口腔科学専攻歯科麻酔学講座

3) 医療法人正宥会はやし総合歯科クリニック

○森田 弥生<sup>1,2)</sup>, 林 正祐<sup>2,3)</sup>, 工藤 千穂<sup>2)</sup>

**P1-7-03** 超音波ガイド下三叉神経ブロックが上下顎同時移動術中の循環動態に与える影響の検討

東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯科麻酔学分野

○河内 亜希, 伊藤 孝哉, 杓水 千尋, 山原 えりか, 長谷川 真巳, 千葉 真子, 安部 勇志, 栗栖 諒子, 松村 朋香, 前田 茂

**P1-7-04** 一般歯科治療の全身麻酔管理における術中褥瘡発症への予防介入効果—後ろ向きコホート研究—

1) 日之出歯科真駒内診療所歯科麻酔・周術期管理部

2) 札幌医科大学公衆衛生学講座

○大岩 大祐<sup>1)</sup>, 小野 智史<sup>1)</sup>, 飯田 彰<sup>1)</sup>

**P1-7-05** 口腔癌遊離皮弁再建術における高度な血行動態モニターを使用した循環管理

1) 埼玉県総合リハビリテーションセンター

2) 埼玉医科大学国際医療センター

○佐々木 陽子<sup>1,2)</sup>

**P1-7-06** 血圧管理症例における  $\beta$ 1 遮断薬の有効性の検討

国立病院機構仙台医療センター麻酔科

○鈴木 広隆, 鈴木 朋子

臨床研究 5/気道・呼吸/その他

10月11日(土) 15:00~15:54

座長：森本佳成（神奈川歯科大学大学院全身管理歯科学講座）

**P1-8-01** 歯学部学生の一次救命処置実習に関するアンケート調査

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科顎顔面機能再建学講座歯科麻酔全身管理学分野

○吉嶺 秀星, 山下 薫, 比嘉 憂理奈, 宇都 明莉, 内野 美菜子, 祐徳 美耀子, 奥 友輔,  
大原 由紀子, 杉村 光隆

**P1-8-02** 気管チューブのカフ圧および容量に関する調査—第2報—

大阪歯科大学歯学部歯科麻酔学講座

○加納 悠可, 内田 琢也, 五味 潤 寛子, 百田 裕加, 金田 一弘, 安留 輝之, 真鍋 庸三,  
百田 義弘

**P1-8-03** 静脈内鎮静法併用下歯科治療時において HFNO 併用の臨床的検討

日本大学松戸歯学部歯科麻酔学講座

○佐々木 貴大, 辻 理子, 濱田 兼士朗, 中本 和花奈, 金箱 志桜都, 古賀 悠太, 竹森 真実,  
山口 秀紀

**P1-8-04** Respiratory Inductive Plethysmography を用いた呼吸換気量の評価

- 1) 大阪大学大学院歯学研究科歯科麻酔学講座
  - 2) 広島大学大学院医系科学研究科歯科麻酔学
- 高津 芙美<sup>1)</sup>, 陶山 真穂<sup>2)</sup>, 花本 博<sup>2)</sup>

**P1-8-05** 女性登院実習生がデンタルユニット上で行う胸骨圧迫のトレーニング方法の検討

- 1) 福岡医療短期大学歯科衛生学科
  - 2) 福岡歯科大学診断・全身管理学講座麻酔管理学分野
- 南 レイラ<sup>1)</sup>, 野上 堅太郎<sup>2)</sup>, 池田 水子<sup>2)</sup>

**P1-8-06** 開口量の表現に関する想定値と測定値の差

- 埼玉医科大学病院麻酔科
- 館野 健

**臨床研究 6/その他**

10月11日(土) 16:00~16:54

座長：松村朋香（東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯科麻酔学分野）

**P1-9-01** 経鼻気管挿管チューブ固定に伴う鼻孔周囲圧迫創傷予防に対するポリウレタンフォームとワセリンの比較検討

- 1) 北海道医療大学歯学部生体機能・病態学系歯科麻酔科学分野
  - 2) 北海道医療大学歯学部口腔生物学系薬理学分野
  - 3) 北海道医療大学病院看護部
- 吉本 裕代<sup>1)</sup>, 馬淵 比奈子<sup>1)</sup>, 齊藤 魁星<sup>1)</sup>, 藤田 尚正<sup>1)</sup>, 小橋 美里<sup>1)</sup>, 郷 賢治<sup>2)</sup>, 山根 麗子<sup>3)</sup>, 大桶 華子<sup>1)</sup>, 照光 真<sup>1)</sup>

**P1-9-02** 小児の経鼻挿管におけるパーカー気管チューブの検討

- 奥羽大学歯学部歯科麻酔学分野
- 若松 慶一郎, 五十嵐 淳美, 前田 けやき, 大山 由人, 小川 幸恵, 佐藤 光, 安部 将太, 吉田 健司, 山崎 信也, 川合 宏仁

**P1-9-03** 歯科治療時のリアルタイムストレス推定に向けた生理的指標の同定

- 1) 大阪大学大学院歯学研究科障害者歯科学講座
  - 2) 大阪大学大学院歯学研究科歯科保存学講座
  - 3) 広島大学大学院医系科学研究科歯科麻酔学
  - 4) 大阪大学大学院歯学研究科予防歯科学講座
  - 5) 大阪大学大学院歯学研究科口腔医療情報部
- 阪本 敬<sup>1)</sup>, 村上 旬平<sup>1)</sup>, 山田 朋美<sup>2)</sup>, 花本 博<sup>3)</sup>, 関根 伸一<sup>4)</sup>

**P1-9-04** 全国大学歯学部または歯科大学附属病院における鎮静法の臨床実態に関する調査結果

- 日本歯科麻酔学会安全医療委員会
- 瀬尾 憲司, 岸本 直隆, 今泉 うの, 杉岡 伸悟, 名知 ひかる, 山下 薫, 山崎 陽子, 吉本 裕代

**P1-9-05** 歯科治療時の心停止患者への対応（歯科医療安全の向上への取り組み）

- 1) 日本大学歯学部歯科麻酔学
  - 2) 九州大学大学院歯学研究院口腔顎顔面病態学講座歯科麻酔学分野
- 一杉 岳<sup>1)</sup>, 西村 玲<sup>2)</sup>, 河野 桃子<sup>2)</sup>, 関 秀彰<sup>1)</sup>, 菅谷 幸之介<sup>1)</sup>, 横田 英子<sup>1)</sup>, 金子 啓介<sup>1)</sup>,  
梶原 美絵<sup>1)</sup>, 小柳 裕子<sup>1)</sup>, 岡 俊一<sup>1)</sup>, 横山 武志<sup>2)</sup>

**P1-9-06** 歯科用切削器具を用いた金属切削が起こす火花着火と酸素濃度の関係

- 奥羽大学
- 高橋 晃司, 大山 由人, 五十嵐 淳美, 前田 けやき, 森山 光, 佐藤 光, 安部 将太,  
吉田 健司, 山崎 信也, 川合 宏仁

**症例報告 1/全身麻酔**

10月11日（土）16：00～16：54

座長：佐藤健一（岩手医科大学歯学部口腔顎顔面再建学講座歯科麻酔学分野）

**P1-10-01** Rett 症候群患者の歯科治療における全身麻酔経験

- 1) 雪の聖母会聖マリア病院周術期口腔機能管理科
  - 2) 福岡徳洲会病院歯科口腔外科
- 寺崎 仁美<sup>1)</sup>, 怡土 信一<sup>2)</sup>

**P1-10-02** 横紋筋融解症の既往をもつ障害児への全身麻酔経験

- 鶴見大学歯学部歯科麻酔学講座
- 岡本 ふみ, 加山 実優, 野々山 葵, 早川 佳男, 阿部 佳子

**P1-10-03** オトガイ下気管挿管で行なった口蓋筋上皮腫手術の麻酔経験

鶴見大学歯学部

○針ヶ谷 紘子, 巖 英利香, 石川 実花, 市原 栞利, 岡本 ふみ, 早川 佳男, 矢島 愛美,  
阿部 佳子

**P1-10-04** 咽頭弁移植術後患者に対する顎変形症手術の全身麻酔経験

1) 東京歯科大学市川総合病院

2) 東京歯科大学オーラルメディスン・病院歯科学講座

○星野 立樹<sup>1)</sup>, 岡田 玲奈<sup>1)</sup>, 長谷川 陽<sup>2)</sup>, 塩谷 麻衣<sup>1)</sup>, 清水 康太郎<sup>1)</sup>, 伊藤 佳菜<sup>1)</sup>, 井上 博之<sup>1)</sup>,  
井上 敬<sup>1)</sup>, 大内 貴志<sup>1)</sup>, 小坂橋 俊哉<sup>1)</sup>

**P1-10-05** 乳がんの化学療法による低心機能患者の下顎骨骨折に対しレミマゾラムを用いて麻酔管理した一例

東京歯科大学市川総合病院

○塩谷 麻衣, 岡田 玲奈, 星野 立樹, 清水 康太郎, 伊藤 佳菜, 井上 博之, 井上 敬,  
大内 貴志, 小坂橋 俊哉

**P1-10-06** 違法薬物の使用歴のある患者に対する全身麻酔経験

愛知学院大学歯学部麻酔学講座

○原田 笑莉香, 橋本 真弓, 長谷川 秀充, 奥村 陽子, 黒田 依澄, 城 尚子, 佐藤 曾士

**症例報告 2/全身麻酔**

10月11日(土) 16:00~16:54

座長: 阿部佳子 (鶴見大学歯学部歯科麻酔学講座)

**P1-11-01** 早期再分極を伴った Brugada 型心電図症例の全身麻酔経験

1) 神奈川歯科大学附属病院歯科麻酔科

2) 神奈川歯科大学麻酔科学講座歯科麻酔学分野

○岩井 大理<sup>1)</sup>, 香川 恵太<sup>2)</sup>, 辰田 紗姫<sup>2)</sup>, 藤本 みさき<sup>2)</sup>, 片山 朋美<sup>1)</sup>, 水谷 文子<sup>2)</sup>, 今泉 うの<sup>2)</sup>,  
黒田 英孝<sup>2)</sup>, 脇田 亮<sup>2)</sup>

**P1-11-02** 肺動脈閉鎖不全症を有する知的障害患者の心臓外科手術前に、感染源除去目的で全身麻酔下歯科治療を行った症例

1) 長崎大学病院歯科麻酔科

2) 長崎大学生命医科学域歯学系歯科麻酔学分野

○馬渡 遙香<sup>1)</sup>, 達 聖月<sup>1)</sup>, 倉田 真治<sup>2)</sup>, 尾崎 由<sup>1)</sup>, 石塚 裕葵<sup>1)</sup>, 月本 翔太<sup>1)</sup>, 井上 沙耶香<sup>1)</sup>,  
讃岐 拓郎<sup>2)</sup>

**P1-11-03** 全身麻酔導入後に乳房部腫瘍性病変が判明し手術中止となった口腔外科症例

東京歯科大学

○菅田 采希, 飯村 真理子, 沼田 純, 金井 美緒, 吉田 香織, 田山 史織, 西野 桃加,  
齋藤 菜月, 一戸 達也, 松浦 信幸

**P1-11-04** 術前の胸部レントゲン写真で縦隔に異常陰影を認めた症例

奥羽大学

○佐藤 光, 大山 由人, 五十嵐 淳美, 前田 けやき, 若松 慶一郎, 高橋 晃司, 森山 光,  
安部 将太, 吉田 健司, 山崎 信也, 川合 宏仁

**P1-11-05** レミマゾラムベシル酸塩による全身麻酔管理において術中覚醒を生じた症例

1) 明海大学歯学部病態診断治療学講座歯科麻酔学分野

2) 明海大学歯学部総合臨床医学講座内科学分野

○瀧本 綾一<sup>1)</sup>, 林 春花<sup>1)</sup>, 松本 典子<sup>1)</sup>, 安藤 槇之介<sup>1)</sup>, 小山 祐平<sup>1)</sup>, 佐藤 真歩<sup>1)</sup>, 坂田 泰彦<sup>1)</sup>,  
島野 将佐鳳<sup>1)</sup>, 森重 千秋<sup>1)</sup>, 井上 芳郎<sup>2)</sup>, 高木 沙央理<sup>1)</sup>, 大野 由夏<sup>1)</sup>, 小長谷 光<sup>1)</sup>

**P1-11-06** メビウス症候群患児の全身麻酔下歯科治療経験

群馬県立小児医療センター

○佐藤 璃奈, 大隅 麻貴子, 木下 樹

**症例報告 3/全身麻酔**

10月11日(土) 16:00~16:45

座長: 城戸幹太 (北海道大学大学院歯学研究院口腔病態学講座歯科麻酔学教室)

**P1-12-01** 術前内服薬による高カリウム血症を認めた患者の全身麻酔経験

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科顎顔面機能再建学講座歯科麻酔全身管理学分野

○泊 えり, 塚本 真規, 比嘉 憂理奈, 橋口 浩平, 宇都 明莉, 杉村 光隆

**P1-12-02** 咀嚼筋腱・腱膜過形成症患者の麻酔経験

東京歯科大学市川総合病院麻酔科

○清水 康太郎, 岡田 玲奈, 星野 立樹, 井上 敬, 大内 貴志, 小坂橋 俊哉

**P1-12-03** 小児麻酔導入におけるバーチャルリアリティゴーグルとタブレット端末の使用: 3症例報告

愛知学院大学歯学部麻酔学講座

○富山 栞, 黒田 依澄, 西村 みのり, 矢野 裕子, 村瀬 正浩, 城 尚子, 佐藤 曾士

**P1-12-04 関節リウマチ患者に対する顎関節人工関節全置換術の全身麻酔経験**

- 1) 東北大学病院歯科麻酔疼痛管理科
  - 2) 東北大学大学院歯学研究科歯科口腔麻酔学分野
- 佐々木 詩織<sup>1)</sup>，安田 真<sup>1)</sup>，水田 健太郎<sup>2)</sup>

**P1-12-05 新生児のエプーリス切除術に対する全身麻酔管理経験**

- 1) 新潟大学医歯学総合病院医療連携口腔管理治療部
  - 2) 新潟大学大学院医歯学総合研究科歯科麻酔学分野
  - 3) 新潟大学医歯学総合病院歯科麻酔科
- 金丸 博子<sup>1)</sup>，岸本 直隆<sup>2)</sup>，氏田 倫章<sup>3)</sup>，田中 裕<sup>3)</sup>，倉田 行伸<sup>2)</sup>，山本 徹<sup>3)</sup>，沢田 詠見<sup>2)</sup>，  
宮川 義基<sup>2)</sup>，瀬尾 憲司<sup>2)</sup>

**症例報告 4/全身麻酔/鎮静法**

10月11日(土) 16:00~16:54

座長：松浦信幸（東京歯科大学歯科麻酔学講座）

**P1-13-01 関節リウマチによる環軸椎後方固定術を受けた患者に対する全身麻酔**

- 日本大学松戸歯学部歯科麻酔学講座
- 三原 唯華，下坂 典立，鈴木 正敏，辻 理子，石川 義継，濱野 麻由

**P1-13-02 5p 欠失症候群に伴う喉頭軟化症の小児に対する全身麻酔管理の経験**

- 1) 北海道医療大学歯学部生体機能・病態学系歯科麻酔科学分野
  - 2) 北海道医療大学歯学部口腔生物学系薬理学分野
  - 3) 旭川医科大学口腔外科
- 齊藤 魁星<sup>1)</sup>，水野 かほ<sup>3)</sup>，馬淵 比奈子<sup>1)</sup>，藤田 尚正<sup>1)</sup>，小橋 美里<sup>1)</sup>，郷 賢治<sup>2)</sup>，大桶 華子<sup>1)</sup>，  
吉本 裕代<sup>1)</sup>，照光 真<sup>1)</sup>

**P1-13-03 口唇口蓋裂の既往がある患者に対して経鼻挿管を行った際、鼻腔内で挿管チューブが屈曲した症例**

- 日本大学歯学部歯科麻酔学講座
- 関 秀彰，竹井 虹季，金子 啓介，一杉 岳，菅谷 幸之介，横山 珠乃，小柴 美穂，  
岡 俊一

**P1-13-04** 高齢者の習慣性顎関節脱臼の顎関節整復術・自己血パッチに対し静脈麻酔を用いた1症例

- 1) 医療法人青洲会歯科・口腔外科・小児歯科
- 2) 長崎大学生命医科学域歯学系歯科麻酔学分野
- 3) 諏訪歯科医院
- 4) めぐみ歯科医院
- 5) ときわ病院歯科口腔外科
- 6) 徳山中央病院麻酔科

○孫 弘樹<sup>1)</sup>, 諏訪 一郎<sup>3)</sup>, 箔本 陽子<sup>1)</sup>, 田中 富貴子<sup>4)</sup>, 松田 佳子<sup>5)</sup>, 松下 容子<sup>1)</sup>, 中家 純麗<sup>6)</sup>, 中山 幸子<sup>1)</sup>, 山田 和代<sup>1)</sup>, 讃岐 拓郎<sup>2)</sup>

**P1-13-05** High Frequency Variability Index を用いた鎮静中の自律神経反応の観察：同一症例におけるデクスメデトミジンとプロポフォールの使用経験

北海道大学大学院歯学研究院口腔病態学分野歯科麻酔学教室

○新田 幸絵, 多田 早織, 高木 莉紗, 工藤 葉子, 城戸 幹太

**P1-13-06** 静脈内鎮静中の頻脈性心房細動に Rapid Response System の起動が有用と考えられた1症例

- 1) 新潟大学大学院医歯学総合研究科歯科麻酔学分野
- 2) 新潟大学医歯学総合病院歯科麻酔科
- 3) 新潟大学医歯学総合病院医療連携口腔管理治療部

○宮川 義基<sup>1)</sup>, 岸本 直隆<sup>1)</sup>, 田中 裕<sup>2)</sup>, 倉田 行伸<sup>1)</sup>, 金丸 博子<sup>3)</sup>, 山本 徹<sup>2)</sup>, 氏田 倫章<sup>2)</sup>, 沢田 詠見<sup>1)</sup>, 瀬尾 憲司<sup>1)</sup>

**症例報告 5/鎮静法/局所麻酔/ペインクリニック**

10月12日(日) 11:00~11:54

座長：倉田眞治（長崎大学生命医科学域医療科学専攻歯科麻酔学分野）

**P2-1-01** 静脈内鎮静法下顎嚢胞摘出術中に発症した発作性心房細動を契機にバセドウ病が判明した一例

東京歯科大学

○田山 史織, 小鹿 恭太郎, 加藤 理絵, 鈴木 萌子, 中久喜 藍, 野村 莉花, 津谷 瑠理, 齋藤 菜月, 一戸 達也, 松浦 信幸

**P2-1-02** 静脈内鎮静法終了後に過換気後無呼吸となった解離症群の1例

- 1) 神奈川歯科大学麻酔学講座歯科麻酔学分野
- 2) 神奈川歯科大学附属病院歯科麻酔科

○香川 恵太<sup>1)</sup>, 岩井 大理<sup>2)</sup>, 片山 朋美<sup>2)</sup>, 山口 敦己<sup>1)</sup>, 水谷 文子<sup>1)</sup>, 黒田 英孝<sup>1)</sup>, 今泉 うの<sup>1)</sup>, 脇田 亮<sup>1)</sup>

**P2-1-03** 静脈内鎮静中に予期せず患者の別人格が出現した場合の医療同意プロセス

日本大学歯学部歯科麻酔学講座

○梶原 美絵, 一杉 岳, 岡 俊一

**P2-1-04** 超音波ガイド下上顎神経ブロックおよび選択的舌咽神経ブロックを併用し静脈内鎮静法で管理した上顎インプラント手術

1) 昭和医科大学歯学部全身管理歯科学講座歯科麻酔科学部門

2) 総合病院国保旭中央病院歯科麻酔科

○中村 圭介<sup>1)</sup>, 立川 哲史<sup>1)</sup>, 小島 佑貴<sup>2)</sup>, 梶原 里紗<sup>1)</sup>, 高橋 宝乃<sup>1)</sup>, 松本 里奈<sup>1)</sup>, 野崎 雪香<sup>1)</sup>, 増田 陸雄<sup>1)</sup>

**P2-1-05** 静脈内鎮静法下での超音波ガイド下下顎神経ブロックの併用が有効であった1症例

1) 東京科学大学病院歯科麻酔科

2) 東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯科麻酔学分野

○山原 えりか<sup>1)</sup>, 伊藤 孝哉<sup>1)</sup>, 前田 茂<sup>2)</sup>

**P2-1-06** 静脈内鎮静法下でも制御困難な局所麻酔奏功不良を契機に筋・筋膜性疼痛症候群の診断に至った1症例

1) 広島大学大学院医系科学研究科歯科麻酔学

2) 広島大学病院歯科麻酔科

○今村 芹佳<sup>1)</sup>, 土井 充<sup>1)</sup>, 大植 香菜<sup>2)</sup>, 今戸 瑛二<sup>2)</sup>, 佐々木 詩佳<sup>2)</sup>, 小田 綾<sup>1)</sup>, 神尾 尚伸<sup>2)</sup>, 陶山 真穂<sup>1)</sup>, 清水 慶隆<sup>1)</sup>, 吉田 充広<sup>2)</sup>, 花本 博<sup>1)</sup>

**症例報告 6/ペインクリニック**

10月12日(日) 11:00~11:54

座長：左合徹平（九州歯科大学麻酔疼痛管理学分野）

**P2-2-01** 口腔外科手術後の舌神経障害性疼痛に対して亜酸化窒素が奏功した1症例

1) 神奈川歯科大学麻酔科学講座歯科麻酔学分野

2) 神奈川歯科大学附属病院歯科麻酔科

○藤本 みさき<sup>1)</sup>, 片山 朋美<sup>2)</sup>, 今泉 うの<sup>1)</sup>, 黒田 英孝<sup>1)</sup>, 脇田 亮<sup>1)</sup>

**P2-2-02** 抜歯後のしびれを主訴にペインクリニックを受診し、慢性的な筋・筋膜性疼痛が判明した一例

1) 広島大学病院口腔再建外科（歯科麻酔科）

2) 広島大学大学院医系科学研究科歯科麻酔学

○神尾 尚伸<sup>1)</sup>，土井 充<sup>2)</sup>，吉田 充広<sup>1)</sup>，清水 慶隆<sup>2)</sup>，大植 香菜<sup>1)</sup>，佐々木 詩佳<sup>1)</sup>，今戸 瑛二<sup>1)</sup>，陶山 真穂<sup>2)</sup>，菊池 太郎<sup>2)</sup>，西村 美乃<sup>1)</sup>，明見 能成<sup>1)</sup>，花本 博<sup>2)</sup>

**P2-2-03** 筋・筋膜性疼痛への治療介入によりコントロール状況が改善した三叉神経痛の一例

1) 広島大学病院口腔再建外科（歯科麻酔科）

2) 広島大学大学院医系科学研究科歯科麻酔学

○神尾 尚伸<sup>1)</sup>，土井 充<sup>2)</sup>，小田 綾<sup>2)</sup>，今村 芹佳<sup>2)</sup>，佐々木 詩佳<sup>1)</sup>，今戸 瑛二<sup>1)</sup>，陶山 真穂<sup>2)</sup>，菊池 太郎<sup>2)</sup>，西村 美乃<sup>1)</sup>，明見 能成<sup>1)</sup>，花本 博<sup>2)</sup>

**P2-2-04** 複数の病態が混在し診断および治療に苦慮した口腔顔面痛の一症例

東京歯科大学口腔健康科学講座障害者歯科・口腔顔面痛研究室

○國奥 有希，添田 萌，野口 智康，福田 謙一

**P2-2-05** 特発性三叉神経痛として治療された顎関節症の1例

1) 岩手医科大学歯学部口腔顎顔面再建学講座歯科麻酔学分野

2) 岩手医科大学医学部麻酔学講座

○柳町 晴香<sup>1)</sup>，水間 謙三<sup>2)</sup>，田村 将<sup>1)</sup>，大野 真由子<sup>1)</sup>，前澤 五月<sup>1)</sup>，坂野上 和奏<sup>1)</sup>，佐藤 州<sup>1)</sup>，筑田 真未<sup>1)</sup>，佐藤 健一<sup>1)</sup>

**P2-2-06** 診断と治療に苦慮した若年者三叉神経痛患者の1例

1) 新潟大学医歯学総合病院歯科麻酔科

2) 新潟大学大学院医歯学総合研究科歯科麻酔学分野

○田中 裕<sup>1)</sup>，倉田 行伸<sup>2)</sup>，金丸 博子<sup>1)</sup>，山本 徹<sup>1)</sup>，氏田 倫章<sup>1)</sup>，沢田 詠見<sup>1)</sup>，宮川 義基<sup>2)</sup>，岸本 直隆<sup>2)</sup>

症例報告 7/ 周術期管理

10月12日（日）11：00～11：54

座長：樋口 仁（岡山大学病院歯科麻酔科）

**P2-3-01** 顔貌所見から診断に至った筋強直性ジストロフィー患者の全身麻酔経験

1) 横浜労災病院麻酔科

2) 日本歯科大学生命歯学部歯科麻酔学講座

○齊藤 香穂<sup>1)</sup>，塩谷 伊毅<sup>2)</sup>，砂田 勝久<sup>2)</sup>

**P2-3-02** 自閉スペクトラム症と精神発達遅滞を伴う病的肥満患者（BMI 48.9）の周術期管理経験

1)長崎大学病院歯科麻酔科

2)長崎大学生命医科学域歯学系歯科麻酔学分野

○尾崎 由<sup>1)</sup>，月本 翔太<sup>1)</sup>，倉田 眞治<sup>2)</sup>，馬渡 遥香<sup>1)</sup>，井上 沙耶香<sup>1)</sup>，石塚 裕葵<sup>1)</sup>，達 聖月<sup>2)</sup>，  
讃岐 拓郎<sup>2)</sup>

**P2-3-03** 顎変形症術後に発作性上室性頻拍が判明しカテーテルアブレーションを施行した一例

伊東歯科口腔病院

○永井 伸生，前田 真寛，平生 真士，飯村 宗一郎，山田 周太朗，後藤 俱子

**P2-3-04** 妊娠 15 週妊婦の下顎骨骨折に対し全身麻酔下に観血的整復固定術を施行した一例

北海道大学大学院歯学研究科口腔病態学講座歯科麻酔学教室

○石原 穂乃香，木村 幸文，城戸 幹太

**P2-3-05** 全身麻酔術後に誤嚥性肺炎を発症した Rett 症候群患者において多職種連携により迅速対応できた症例

神奈川歯科大学麻酔科学講座横浜センター麻酔科・歯科麻酔科

○阿部 陽子，里見 ひとみ，楊 苡詢，杉田 武士，有坂 博史

**P2-3-06** 重症僧帽弁閉鎖不全を伴う家族性大動脈弁上狭窄症患者の周術期管理経験

1)朝日大学病院麻酔科・歯科麻酔科

2)朝日大学病院循環器内科

3)朝日大学保健医療学部救急救命学科

○名知 ひかる<sup>1)</sup>，上野 高広<sup>1)</sup>，川口 智則<sup>2)</sup>，若松 正樹<sup>1)</sup>，下畑 敬子<sup>1)</sup>

**症例報告 8/周術期管理**

10月12日（日）11：00～11：54

座長：半田俊之（朝日大学歯学部口腔医病態医療学講座歯科麻酔学分野）

**P2-4-01** 顎変形症手術 4 日後に再発性気胸を発症した気胸既往患者の一例

神奈川歯科大学麻酔科学講座横浜センター麻酔科・歯科麻酔科

○楊 苡詢，里見 ひとみ，山中 美由紀，阿部 陽子，吉田 優子，妹尾 美幾，杉田 武士，  
有坂 博史

**P2-4-02** 滑脳症患児における BIS モニタリングを併用した全身麻酔下歯科治療の 1 例

昭和医科大学歯学部全身管理歯科学講座歯科麻酔科学部門

○木内 彩紀, 西田 梨恵, 伊藤 玉美, 楠本 理夏, 坂口 結菜, 田窪 華奈, 立川 哲史, 増田 陸雄

**P2-4-03** 麻薬性鎮痛薬使用中の舌癌再発患者に対する光免疫療法の前術期管理

東京歯科大学市川総合病院麻酔科

○井上 博之, 岡田 玲奈, 清水 康太郎, 塩谷 麻衣, 伊藤 佳菜, 星野 立樹, 井上 敬,  
大内 貴志, 小坂橋 俊哉

**P2-4-04** 開口障害を伴う筋突起過形成患者の全身麻酔経験

1) 日本歯科大学附属病院歯科麻酔・全身管理科

2) 日本歯科大学生命歯学部歯科麻酔学講座

○山岡 清佳<sup>1)</sup>, 篠原 麻緒<sup>1)</sup>, 碓山 綾香<sup>1)</sup>, 角田 尚之<sup>2)</sup>, 塩谷 伊毅<sup>2)</sup>, 砂田 勝久<sup>1)</sup>

**P2-4-05** 無分葉型全前脳胞症患児の口唇形成術に対して全身麻酔管理を行った 2 症例

大阪大学大学院歯学研究科歯科麻酔学講座

○藤岡 瑛美, 柳樂 拓夢, 中川 光, 横江 千寿子, 畑 綾, 瀧 邦高, 工藤 千穂

**P2-4-06** 高度腎機能障害と高度貧血を合併する多発性骨髄腫を伴った薬剤関連顎骨壊死患者の腐骨除去術に対する前術期麻酔管理の一例

大阪歯科大学歯科麻酔学講座

○西村 茉莉, 吉田 啓太, 西川 佳成, 柳瀬 敏子, 金田 一弘, 内田 琢也, 百田 義弘

症例報告 9/神経/循環/気道・呼吸

10月12日(日) 11:00~11:54

座長：富永晋二（医療法人社団湧泉会ひまわり歯科）

**P2-5-01** 側方性歯周嚢胞摘出後に知覚障害が消失した 1 例

日本大学松戸歯学部歯科麻酔学講座

○濱田 兼士朗, 下坂 典立, 卯田 昭夫, 中本 和花奈, 三原 唯華, 宮崎 あみ, 山口 秀紀

**P2-5-02** 洞不全症候群を有する小児の全身麻酔管理

- 1)新潟大学大学院歯科麻酔学分野
- 2)新潟大学病院歯科麻酔科
- 3)新潟大学病院医療連携口腔管理治療部

○沢田 詠見<sup>1)</sup>, 岸本 直隆<sup>1)</sup>, 山本 徹<sup>2)</sup>, 田中 裕<sup>2)</sup>, 倉田 行伸<sup>1)</sup>, 金丸 博子<sup>3)</sup>, 氏田 倫章<sup>2)</sup>, 宮川 義基<sup>1)</sup>, 瀬尾 憲司<sup>1)</sup>

**P2-5-03** オトガイ形成術後に上気道閉塞を生じ、緊急止血術および集中治療管理を要した症例

- 1)新潟大学医歯学総合病院歯科麻酔科
- 2)新潟大学大学院医歯学総合研究科歯科麻酔学分野
- 3)新潟大学医歯学総合病院医療連携口腔管理治療部

○氏田 倫章<sup>1)</sup>, 岸本 直隆<sup>2)</sup>, 田中 裕<sup>1)</sup>, 倉田 行伸<sup>2)</sup>, 金丸 博子<sup>3)</sup>, 山本 徹<sup>1)</sup>, 沢田 詠見<sup>2)</sup>, 宮川 義基<sup>2)</sup>, 瀬尾 憲司<sup>2)</sup>

**P2-5-04** メイプルソン回路による換気補助下に気管支鏡ガイド下経鼻挿管をおこなった先天性ガマ腫の乳児に対する全身麻酔導入経験

- 1)日本大学医学部麻酔科学分野
- 2)独立行政法人地域医療機能推進機構横浜中央病院歯科口腔外科

○廣瀬 倫也<sup>1)</sup>, 清水 律子<sup>1)</sup>, 大澤 茉里奈<sup>1)</sup>, 田口 香織<sup>1)</sup>, 石川 友美<sup>2)</sup>

**P2-5-05** 上顎骨切り術中に気管チューブが損傷し再挿管が必要であった1症例

大阪歯科大学歯科麻酔学講座

○吉田 健人, 柳瀬 敏子, 岩本 繁, 真鍋 庸三, 百田 義弘

**P2-5-06** 術中の体位変換と気管の生理的前彎により換気困難となった症例

- 1)岩手県立磐井病院麻酔科
- 2)奥羽大学歯学部附属病院口腔外科学講座歯科麻酔学分野

○玉野井 喬<sup>1)</sup>, 中池 祥浩<sup>1)</sup>, 佐藤 光<sup>2)</sup>, 安部 将太<sup>2)</sup>

症例報告 10/薬剤/機械・器具

10月12日(日) 13:30~14:24

座長：百田義弘（大阪歯科大学歯科麻酔学講座）

**P2-6-01** 発症時期不明、未治療の無症候性発作性心房細動に対し静脈麻酔下で不整脈コントロールを試みた結果、覚醒後に起立歩行困難を呈し入院を要した1症例

日本大学歯学部歯科麻酔学講座

○菅谷 幸之介, 関 秀彰, 金子 啓介

**P2-6-02** Parker チューブの湾曲が弱かったために咽頭後壁にあたり挿入できずに RAE チューブに交換した 1 症例

1) 医療法人エフ有家ふるせ歯科口腔外科クリニック

○古瀬 雄二郎<sup>1)</sup>, 松島 梢<sup>1)</sup>, 大内 謙太郎<sup>2)</sup>

**P2-6-03** HFVI ガイド下でのレミフェンタニル投与量調整した症例と盲目化した症例とでバイタルの変化を認めた口腔外科 2 症例の経験

1) 札幌医科大学医学部口腔外科学講座

2) 札幌医科大学医学部麻酔科学講座

○道見 眞子<sup>1)</sup>, 枝長 充隆<sup>2)</sup>, 山蔭 道明<sup>2)</sup>

**P2-6-04** 経鼻挿管における経鼻加湿急速送気換気交換システム (Optiflow THRIVE™) の使用経験

九州歯科大学歯科麻酔疼痛管理学分野

○橋本 眞子, 茂山 幸代, 天野 馨華, 石崎 七菜, 岩屋 孝紀, 柴田 敦子, 須佐 愛,

鈴木 麻悠佳, 藤原 裕也, 和田 愛美, 椎葉 俊司, 左合 徹平

**P2-6-05** 気管支ファイバースコープを用いた全身麻酔導入時における経鼻高流量酸素供給システム Optiflow THRIVE™ (with F&P950) の使用経験

北海道大学大学院歯学研究院口腔病態学分野歯科麻酔学教室

○長谷 由理, 渋谷 真希子, 木村 幸文, 石原 穂乃香, 石川 恵美, 手代木 孝仁, 城戸 幹太

**P2-6-06** 肥満患者の静脈内鎮静法における経鼻高流量酸素供給システム Optiflow THRIVE™ (with F&P950) の使用経験

北海道大学大学院歯学研究院口腔病態学分野歯科麻酔学教室

○手代木 孝仁, 長谷 由理, 渋谷 真希子, 城戸 幹太

**症例報告 11/併発症・偶発症**

10月12日(日) 13:30~14:24

座長: 大野 幸 (飯塚病院麻酔科/鹿児島大学大学院医歯薬学総合研究科歯科麻酔全身管理学分野)

**P2-7-01** 好塩基球活性化試験 (BAT) と皮内反応の結果が一致しなかったアナフィラキシー・ショックの 1 例

東京歯科大学歯科麻酔学講座

○金井 美緒, 小鹿 恭太郎, 加藤 理絵, 四万村 梓, 鈴木 萌子, 橋本 渉, 中澤 正成,

宮本 佳織, 津谷 瑠理, 一戸 達也, 松浦 信幸

**P2-7-02** 舌癌術後に呼吸不全を呈した収縮能が保たれた心不全の1症例

1) 久留米大学医学部麻酔学講座

2) 九州歯科大学歯科麻酔疼痛管理学分野

○佐藤 爽<sup>1)</sup>, 須佐 愛<sup>2)</sup>, 天野 馨華<sup>1)</sup>, 左合 徹平<sup>2)</sup>, 平木 照之<sup>1)</sup>

**P2-7-03** 全身麻酔中に遅発性外傷性血気胸を発症した下顎骨骨折患者の1例

1) 岡山大学病院歯科麻酔科部門

2) 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科歯科麻酔・特別支援歯学分野

3) 岡山大学学術研究院医歯薬学域歯科麻酔・特別支援歯学分野

○西岡 由紀子<sup>1)</sup>, 佐藤 理子<sup>2)</sup>, 樋口 仁<sup>1)</sup>, 橋本 史華<sup>2)</sup>, 三宅 沙紀<sup>3)</sup>, 宮脇 卓也<sup>3)</sup>

**P2-7-04** convulsive syncope を呈した血管迷走神経反射の1例

湘南歯科口腔外科クリニック

○堀本 進, 山下 優里

**P2-7-05** 全身麻酔導入時にロクロニウムによるアナフィラキシーショックを起こした一例

日本大学歯学部歯科麻酔学講座

○津村 円華, 横田 英子, 一杉 岳, 岡 俊一

**P2-7-06** 顎変形症手術後に無症候性気胸を認めた1例

1) 東北大学病院歯科顎口腔外科

2) 東北大学大学院歯学研究科歯科口腔麻酔学分野

3) 東北大学病院歯科麻酔疼痛管理科

○東 友太郎<sup>1)</sup>, 星島 宏<sup>2)</sup>, 佐々木 詩織<sup>3)</sup>, 前川 翠<sup>3)</sup>, 佐々木 晴香<sup>2)</sup>, 安田 真<sup>3)</sup>, 田中 志典<sup>2)</sup>,  
水田 健太郎<sup>2)</sup>

**症例報告 12/併発症・偶発症**

10月12日(日) 13:30~14:24

座長：野上堅太郎（福岡歯科大学診断・全身管理学講座麻酔管理学分野）

**P2-8-01** 顎矯正手術中に気管チューブが縫合された一例

日本大学歯学部歯科麻酔学講座

○梶原 美絵, 比嘉 真実, 一杉 岳, 岡 俊一

**P2-8-02** (演題取り下げ)

**P2-8-03** 全身麻酔下での処置後に BIS モニタ電極による皮膚障害が生じた 2 症例

1) 日本大学松戸歯学部歯科麻酔学講座

2) 一般社団法人名古屋市歯科医師会名古屋歯科保険医療センター

○福田 えり<sup>1)</sup>, 佐々木 貴大<sup>1)</sup>, 下坂 典立<sup>1)</sup>, 中本 和花奈<sup>1)</sup>, 吉崎 里香<sup>1)</sup>, 石川 奈津子<sup>1)</sup>,  
BADAMDORJ OTGONJARGAL<sup>1)</sup>, 岡部 靖子<sup>2)</sup>, 山口 秀紀<sup>1)</sup>

**P2-8-04** 局所麻酔薬中毒との鑑別に難渋した過換気症候群の一症例

1) 医療法人社団くすの木病院歯科口腔外科

2) 日本歯科大学新潟生命歯学部歯科麻酔学講座

3) 日本歯科大学新潟生命歯学部歯科麻酔・全身管理科

4) 日本歯科大学新潟生命歯学部歯科薬理学講座

○中野 みゆき<sup>1)</sup>, 井口 麻美<sup>2)</sup>, 高橋 靖之<sup>3)</sup>, 齋藤 芳秀<sup>3)</sup>, 富田 優也<sup>3)</sup>, 原 基<sup>4)</sup>, 大橋 誠<sup>2)</sup>,  
藤井 一維<sup>2)</sup>

**P2-8-05** 全身麻酔下での智歯抜歯術後の覚醒時に強直間代発作を起こした 1 例

1) 大阪大学大学院歯学研究科顎口腔腫瘍外科学講座

2) 社会医療法人大道会ポバース記念病院歯科診療部

3) 社会医療法人大道会森之宮病院歯科診療部

4) 大阪大学大学院歯学研究科歯科麻酔学講座

○兵頭 美穂<sup>1)</sup>, 大道 土郎<sup>2)</sup>, 林 一花<sup>3)</sup>, 宮本 順美<sup>2)</sup>, 塚本 容子<sup>2)</sup>, 加藤 千明<sup>3)</sup>, 杉本 有加<sup>2)</sup>,  
高崎 義人<sup>3)</sup>, 旭 吉直<sup>3)</sup>, 丹羽 均<sup>4)</sup>

**P2-8-06** 氷食症を伴う鉄欠乏性貧血患者の周術期管理経験

1) 神奈川歯科大学麻酔学講座歯科麻酔学分野

2) 神奈川歯科大学附属病院歯科麻酔科

3) 長崎大学病院歯科麻酔科

4) 長崎大学生命医科学域歯学系歯科麻酔学分野

○大中 茉莉<sup>1)</sup>, 片山 朋美<sup>2)</sup>, 今泉 うの<sup>1)</sup>, 月本 翔太<sup>3)</sup>, 黒田 英孝<sup>1)</sup>, 讃岐 拓郎<sup>4)</sup>, 脇田 亮<sup>1)</sup>

座長：佐藤曾士（愛知学院大学歯学部麻酔学講座）

**P2-9-01** Mowat-Wilson 症候群患者の全身麻酔管理経験

1) 東北大学病院障がい者歯科治療部

2) 東北大学大学院歯学研究科歯科口腔麻酔学分野

3) 東北大学病院歯科麻酔疼痛管理科

○秋山 なつみ<sup>1)</sup>，星島 宏<sup>2)</sup>，佐々木 詩織<sup>3)</sup>，安田 真<sup>3)</sup>，水田 健太郎<sup>2)</sup>

**P2-9-02** 巨大ミトコンドリア先天性筋ジストロフィー患者に対する歯科治療時の全身麻酔経験

医療法人社団洛和会洛和会音羽病院歯科麻酔科

○渡邊 俊宏，竺 珊，木村 美弥，吉田 好紀，中尾 晶子

**P2-9-03** 左心低形成症候群を伴う歌舞伎症候群患児に対するレミマゾラムを用いた全身麻酔管理経験

1) 昭和医科大学歯学部全身管理歯科学講座歯科麻酔科学部門

2) 昭和医科大学病院歯科麻酔科

3) 埼玉県総合リハビリテーションセンター歯科診療科

○西原 理恵<sup>1)</sup>，西村 晶子<sup>2)</sup>，千頭和 彩<sup>2)</sup>，幸塚 裕也<sup>3)</sup>，今村 早希<sup>1)</sup>，山崎 紗也香<sup>1)</sup>，安藤 茜<sup>2)</sup>，  
増田 陸雄<sup>1)</sup>，岡 秀一郎<sup>2)</sup>，大江 克憲<sup>2)</sup>

**P2-9-04** 食物依存性運動アナフィラキシー患者に対する口腔外科手術時の全身管理経験

1) 徳島大学病院総合歯科診療部

2) 徳島大学大学院医歯薬学研究部歯科麻酔科学分野

3) 徳島大学病院歯科麻酔科

○松井 瞳<sup>1)</sup>，藤原 茂樹<sup>2)</sup>，藤田 創詩<sup>2)</sup>，高田 真里菜<sup>3)</sup>，西川 美佳<sup>3)</sup>，杉田 知世<sup>3)</sup>，高田 香<sup>3)</sup>，  
江口 覚<sup>3)</sup>，高石 和美<sup>2)</sup>，川人 伸次<sup>2)</sup>

**P2-9-05** 多発性硬化症を合併する顎変形症患者に対する，超音波ガイド下三叉神経ブロック併用全身麻酔の一例

1) 東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯科麻酔学分野

2) 東京科学大学病院歯科麻酔科

○石井 麻未<sup>1)</sup>，伊藤 孝哉<sup>2)</sup>，内海 希<sup>1)</sup>，杉田 紘一<sup>1)</sup>，安部 勇志<sup>2)</sup>，前田 茂<sup>1)</sup>

**P2-9-06** 先天性副腎過形成症患者に対する口腔外科手術時の全身管理経験

1) 徳島大学病院歯科麻酔科

2) 徳島大学大学院医歯薬学研究部歯科麻酔科学分野

3) 徳島大学病院歯科総合診療部

○藤田 創詩<sup>1)</sup>, 藤原 茂樹<sup>2)</sup>, 松井 瞳<sup>3)</sup>, 杉田 知世<sup>1)</sup>, 高田 真里菜<sup>1)</sup>, 西川 美佳<sup>1)</sup>, 高田 香<sup>1)</sup>,  
江口 覚<sup>1)</sup>, 高石 和美<sup>2)</sup>, 川人 伸次<sup>2)</sup>

**症例報告 14/臨床統計**

10月12日(日) 13:30~14:24

座長: 廣川 惇 (宮崎歯科福祉センター)

**P2-10-01** 小児交互性片麻痺患者の歯科治療における全身麻酔管理症例

松本歯科大学歯科麻酔学講座

○西田 洋平, 谷山 貴一, 上田 敬介, 友松 薫, 橋本 栗太朗, 澁谷 徹

**P2-10-02** ペリツェウス・メルツバッハ病患者に対する智歯抜歯術の全身麻酔管理経験

日本大学松戸歯学部歯科麻酔学講座

○古賀 悠太, 宮崎 あみ, 戸邊 玖美子, 佐藤 俊秀, 石川 友美, 藤田 裕, 山口 秀紀

**P2-10-03** 術直前に低血糖症状を呈した1qトリソミー患者の全身麻酔経験

1) 明海大学歯学部病態診断治療学講座歯科麻酔学分野

2) 明海大学歯学部総合臨床医学講座内科学分野

○小山 祐平<sup>1)</sup>, 高木 沙央理<sup>1)</sup>, 安藤 慎之介<sup>1)</sup>, 坂田 泰彦<sup>1)</sup>, 林 春花<sup>1)</sup>, 瀧本 綾一<sup>1)</sup>, 佐藤 真歩<sup>1)</sup>,  
島野 将佐鳳<sup>1)</sup>, 森重 千秋<sup>1)</sup>, 松本 典子<sup>1)</sup>, 井上 芳郎<sup>2)</sup>, 小長谷 光<sup>1)</sup>, 大野 由夏<sup>1)</sup>

**P2-10-04** Rett 症候群の非典型例である CDKL-5 欠損症の小児に対し全身麻酔下にて歯科治療を行った症例

小松病院

○柳井 悠, 南 暢真, 末沢 聡美, 田村 仁孝

**P2-10-05** 言語および宗教への配慮が必要なイスラム教患児への日帰り全身麻酔下歯科治療経験

1) 日本歯科大学生命歯学部歯科麻酔学講座

2) 柏市医療公社医療センター歯科診療部

○筒井 友花子<sup>1)</sup>, 泉川 仁美<sup>2)</sup>, 板倉 みゆき<sup>2)</sup>, 酒井 有沙<sup>1)</sup>, 佐藤 栄里子<sup>1)</sup>, 砂田 勝久<sup>1)</sup>

**P2-10-06** 神奈川歯科大学附属横浜クリニックの過去5年間の外来全身麻酔症例における住所分布の実態調査—三次歯科医療機関における医療提供と地域連携の視点から—

神奈川歯科大学麻酔科学講座横浜センター麻酔科・歯科麻酔科

○里見 ひとみ, 楊 苡詢, 山中 美由紀, 阿部 陽子, 吉田 優子, 妹尾 美幾,  
杉田 武士, 有坂 博史

**症例報告 15/臨床研究/その他**

10月12日(日) 14:30~15:15

座長: 池田水子 (福岡歯科大学医科歯科総合病院麻酔科)

**P2-11-01** 気管切開術後のGoldenhar症候群患者において気管狭窄により挿管チューブ入れ替えに難渋した1症例

1) 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科先進治療科学専攻顎顔面機能再建学講座歯科麻酔全身管理学分野

2) 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科先進治療科学専攻顎顔面機能再建学講座口腔顎顔面外科学分野

○宇都 明莉<sup>1)</sup>, 山下 薫<sup>1)</sup>, 比嘉 憂理奈<sup>1)</sup>, 吉嶺 秀星<sup>1)</sup>, 泊 えり<sup>1)</sup>, 齋藤 瑞穂<sup>1)</sup>, 岐部 俊郎<sup>2)</sup>, 杉村 光隆<sup>1)</sup>

**P2-11-02** 神経障害性疼痛における交感神経系-BDNF経路: 星状神経節ブロックを介した疼痛緩和メカニズム

1) 神奈川歯科大学麻酔科学講座歯科麻酔学分野

2) 神奈川歯科大学附属病院歯科麻酔科

3) 長崎大学病院歯科麻酔科

4) 九州大学大学院歯学研究院口腔顎顔面病態学講座顎顔面腫瘍制御学分野

5) 東京歯科大学口腔健康科学講座障害者歯科・口腔顔面痛研究室

6) 長崎大学生命医科学域歯学系歯科麻酔学分野

○黒田 英孝<sup>1)</sup>, 山口 敦己<sup>1)</sup>, 藤本 みさき<sup>1)</sup>, 片山 朋美<sup>2)</sup>, 月本 翔太<sup>3)</sup>, 今泉 うの<sup>1)</sup>, 坂本 英治<sup>4)</sup>, 福田 謙一<sup>5)</sup>, 讃岐 拓郎<sup>6)</sup>, 脇田 亮<sup>1)</sup>

**P2-11-03** 歯科治療における2種類のラリンジアルマスクエアウェイに関する比較検討

1) 社会医療法人大道会森之宮病院歯科診療部

2) 社会医療法人大道会ボバース記念病院歯科診療部

3) 大阪大学大学院歯学研究科顎口腔腫瘍外科学講座

4) 大阪大学大学院歯学研究科口腔科学専攻歯科麻酔学講座

○旭 吉直<sup>1)</sup>, 大道 士郎<sup>2)</sup>, 林 一花<sup>1)</sup>, 宮本 順美<sup>2)</sup>, 塚本 容子<sup>2)</sup>, 加藤 千明<sup>1)</sup>, 杉本 有加<sup>2)</sup>, 兵頭 美穂<sup>3)</sup>, 高崎 義人<sup>1)</sup>, 丹羽 均<sup>4)</sup>

**P2-11-04** 星状神経節ブロック時に解剖学的な精密検査をすべき一例 椎骨動脈蛇行を伴う頸動脈蛇行症

- 1) 帝京大学医学部解剖学講座
  - 2) 新潟大学大学院医歯学総合研究科歯科麻酔学分野
- 井上 卓俊<sup>1)</sup>, 山本 徹<sup>2)</sup>, 岸本 直隆<sup>2)</sup>, 瀬尾 憲司<sup>2)</sup>

**P2-11-05** McGRATH™ ビデオ喉頭鏡により経鼻胃管の気管内誤挿入を修正した症例

- 1) 伊東歯科口腔病院
  - 2) 伊東歯科口腔病院麻酔科
- 西村 咲輝<sup>1)</sup>, 金子 晋一朗<sup>1)</sup>, 飯田 康平<sup>1)</sup>, 藤森 崇美<sup>1)</sup>, 篠原 綾乃<sup>1)</sup>, 竹部 史朗<sup>1)</sup>, 後藤 俱子<sup>2)</sup>

**臨床統計 1/全身麻酔/鎮静法**

10月12日(日) 14:30~15:24

座長：後藤俱子（伊東歯科口腔病院麻酔科）

**P2-12-01** 顎矯正手術患者の性格特性と術後の性格変化の検討

- 1) 神奈川歯科大学麻酔科学講座歯科麻酔学分野
  - 2) 神奈川歯科大学附属病院歯科麻酔科
- 辰田 紗姫<sup>1)</sup>, 藤本 みさき<sup>1)</sup>, 片山 朋美<sup>2)</sup>, 山口 敦己<sup>1)</sup>, 岩井 大理<sup>2)</sup>, 大中 茉莉<sup>1)</sup>, 今泉 うの<sup>1)</sup>, 黒田 英孝<sup>1)</sup>, 脇田 亮<sup>1)</sup>

**P2-12-02** 当院における過去5年間の緊急の切開排膿術の症例検討

- 1) 日本歯科大学新潟病院歯科麻酔・全身管理科
  - 2) 日本歯科大学新潟生命歯学部歯科麻酔学講座
- 工藤 淳平<sup>1)</sup>, 高橋 靖之<sup>1)</sup>, 井口 麻美<sup>2)</sup>, 大橋 誠<sup>2)</sup>, 藤井 一維<sup>1)</sup>

**P2-12-03** Open Airway Technique (OAT) を用いた歯科治療症例の検討

- 医療法人徳洲会共愛会病院歯科・歯科口腔外科
- 佐藤 雄治, 松田 光平

**P2-12-04** 昭和医科大学藤が丘病院歯科における院内紹介患者の静脈内鎮静法施行症例の検討

- 1) 昭和医科大学歯学部全身管理歯科学講座歯科麻酔科学部門
  - 2) 昭和医科大学藤が丘病院歯科麻酔科
- 高見 智香恵<sup>1)</sup>, 林 真奈美<sup>2)</sup>, 渥美 広子<sup>1)</sup>, 横尾 紗耶<sup>1)</sup>, 五島 衣子<sup>2)</sup>

**P2-12-05** 東京歯科大学千葉歯科医療センターにおける静脈内鎮静法の臨床的検討：2021年～2024年の症例と取り組み

東京歯科大学歯科麻酔学講座

○高島 恵子, 川口 潤, 森井 雅子, 松浦 信幸

**P2-12-06** ミダゾラムを用いた静脈内鎮静法下歯科治療における脳波モニタを用いた快適性の客観的定量評価法

大阪歯科大学歯科麻酔学講座

○五十嵐 陽一, 吉田 啓太, 柳瀬 敏子, 長松 亮介, 加納 悠可, 平田 かの子, 新井 由起子, 百田 義弘

**臨床統計 2/鎮静法/その他**

10月12日(日) 14:30~15:15

座長：吉武博美（伊東歯科口腔病院）

**P2-13-01** 臨床歯科麻酔科医グループ CDAC における静脈内鎮静法および日帰り全身麻酔の臨床統計

- 1) 藤沢歯科
- 2) スタディグループ CDAC
- 3) 東京歯科大学歯科麻酔学講座
- 4) TMG あさか医療センター
- 5) Sharp Anesthesia Dental Clinic
- 6) 医療法人社団川本歯科クリニック

○雨宮 啓<sup>1,2,3</sup>, 征矢 学<sup>2,3</sup>, 小原 明香<sup>2,4</sup>, 前田 大輔<sup>2</sup>, 工藤 香菜恵<sup>2</sup>, 斎藤 理絵子<sup>2</sup>, 佐橋 倫恵<sup>2</sup>, 豊永 達宣<sup>2,5</sup>, 新田 秀一<sup>2</sup>, 栗原 由佳<sup>1,2</sup>, 小汲 大二郎<sup>2</sup>, 川本 弓育<sup>2,6</sup>, 塩崎 秀弥<sup>2</sup>, 塩崎 恵子<sup>2</sup>, 堂下 幹司<sup>2</sup>, 長坂 加奈<sup>2</sup>, 増田 夏代<sup>2</sup>, 辻 優人<sup>2</sup>, 岸田 剛<sup>2</sup>, 宮地 建次<sup>2,3</sup>, 野村 仰<sup>2</sup>

**P2-13-02** 東京科学大学病院歯系診療部門における歯科麻酔外来が対応した院内救急症例の検討

- 1) 東京科学大学病院歯科麻酔科
- 2) 東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯科麻酔学分野
- 3) 神奈川歯科大学麻酔科学講座歯科麻酔学分野
- 4) 東京都立府中療育センター
- 5) 柏市医療公社柏市医療センター特殊歯科診療所

○山原 えりか<sup>1</sup>, 松村 朋香<sup>1</sup>, 伊藤 孝哉<sup>1</sup>, 河内 亜希<sup>1</sup>, 脇田 亮<sup>3</sup>, 馬場 有希子<sup>4</sup>, 船山 拓也<sup>5</sup>, 池田 七菜子<sup>1</sup>, 河野 晴奈<sup>1</sup>, 池田 代子<sup>1</sup>, 前田 茂<sup>2</sup>

**P2-13-03** 国立循環器病研究センターにおける『周術期口腔機能管理（周術期等口腔機能管理）』への取り組み

- 1) 国立循環器病研究センター 歯科・歯科口腔外科
  - 2) 神奈川歯科大学 全身管理歯科学講座 高齢者歯科学分野
  - 3) 大阪大学大学院歯学研究科 歯科麻酔学講座
- 鏡内 肇<sup>1)</sup>，藤井 亮介<sup>1)</sup>，藤岡 瑛美<sup>1,3)</sup>，森本 佳成<sup>2)</sup>，工藤 千穂<sup>3)</sup>，丹羽 均<sup>3)</sup>

**P2-13-04** 医薬品副作用データベースを利用した三叉神経痛に処方されたカルバマゼピンの副作用の解析

- 1) 神奈川歯科大学 麻酔科学講座 歯科麻酔学分野
  - 2) 神奈川歯科大学 附属病院 歯科麻酔科
- 今泉 うの<sup>1)</sup>，片山 朋美<sup>2)</sup>，山口 敦己<sup>1)</sup>，藤本 みさき<sup>1)</sup>，黒田 英孝<sup>1)</sup>，脇田 亮<sup>1)</sup>

**P2-13-05** 麻酔管理に使用した道具の汚染度～あなたのボールペン大丈夫ですか？～

- 1) 日本大学松戸歯学部 歯科麻酔学講座
  - 2) ひまわり 歯科クリニック
  - 3) ラビット 歯科
- 戸邊 玖美子<sup>1)</sup>，佐々木 貴大<sup>1)</sup>，小林 紗矢香<sup>2)</sup>，石川 奈津子<sup>3)</sup>，金箱 志桜都<sup>1)</sup>，山口 秀紀<sup>1)</sup>

臨床統計 3/その他

10月12日（日）14：30～15：24

座長：横山武志（九州大学大学院歯学研究科 口腔顎顔面病態学講座 歯科麻酔学分野）

**P2-14-01** 高機能シミュレータを用いた学生の脈拍数/血圧測定に対する正確性評価

- 1) 北海道医療大学 歯学部 生体機能・病態学系 歯科麻酔科学分野
  - 2) 北海道医療大学 歯学部 口腔生物学系 薬理学分野
- 大桶 華子<sup>1)</sup>，馬淵 比奈子<sup>1)</sup>，齊藤 魁星<sup>1)</sup>，藤田 尚正<sup>1)</sup>，小橋 美里<sup>1)</sup>，郷 賢治<sup>2)</sup>，吉本 裕代<sup>1)</sup>，照光 真<sup>1)</sup>

**P2-14-02** 地方都市における歯科治療恐怖心と静脈内鎮静法の認知・需要に関する調査

- 和地 たなか 歯科
- 田中 有美

**P2-14-03** 病院歯科における歯科麻酔医を機軸とした多機能歯科診療提供体制の構築は可能か

- 1) ときわ病院歯科口腔外科
  - 2) 国立長寿医療研究センター歯科口腔外科部
  - 3) 兵庫県立尼崎総合医療センター麻酔科
  - 4) 公立豊岡病院麻酔科
  - 5) 野上歯科医院
- 内橋 康行<sup>1)</sup>, 檜山 弥侑<sup>1)</sup>, 高橋 頌子<sup>1)</sup>, 松田 佳子<sup>1)</sup>, 足立 了平<sup>1)</sup>, 中村 純也<sup>2)</sup>, 高野 貴司<sup>3)</sup>, 清水 大介<sup>4)</sup>, 大郷 英里奈<sup>5)</sup>

**P2-14-04** 病院実習前の歯学部学生に対する全身麻酔実習の評価

- 1) 日本歯科大学生命歯学部歯科麻酔学講座
  - 2) 日本歯科大学附属病院歯科麻酔・全身管理科
  - 3) 東京都立心身障害者口腔保健センター
- 酒井 有沙<sup>1)</sup>, 佐藤 栄里子<sup>1)</sup>, 秦 史子<sup>1)</sup>, 島村 直宏<sup>1)</sup>, 塩谷 伊毅<sup>1)</sup>, 筒井 友花子<sup>1)</sup>, 清原 歩実<sup>2)</sup>, 大野 泰子<sup>2)</sup>, 寒竹 容子<sup>2)</sup>, 山本 麻貴<sup>3)</sup>, 辻本 源太郎<sup>2)</sup>, 安田 麻子<sup>2)</sup>, 砂田 勝久<sup>1)</sup>

**P2-14-05** 南海トラフ巨大地震における歯科麻酔関連施設の被害想定

- 1) 海上自衛隊第1術科学校医務室
  - 2) 海上自衛隊館山航空衛生隊
- 三木 学<sup>1)</sup>, 岡澤 亮平<sup>2)</sup>

**P2-14-06** 当院における全身麻酔および鎮静法中の音楽についてのスタッフの意識調査

- 1) 日本歯科大学新潟生命歯学部歯科麻酔学講座
  - 2) 日本歯科大学新潟病院歯科麻酔・全身管理科
  - 3) 日本歯科大学大学院新潟生命歯学研究科口腔全身機能管理学
  - 4) 日本歯科大学新潟生命歯学部薬理学講座
- 押切 孔<sup>1)</sup>, 工藤 淳平<sup>2)</sup>, 穂保 由衣<sup>3)</sup>, 原 基<sup>4)</sup>, 齋藤 芳秀<sup>2)</sup>, 富田 優也<sup>1)</sup>, 高橋 靖之<sup>2)</sup>, 井口 麻美<sup>1)</sup>, 大橋 誠<sup>1)</sup>, 藤井 一維<sup>1)</sup>

**Best Presentation Award (Sponsored by GC SHOWAYAKUHIN)**

- O1-01**      **Volatile anesthetic effects on unitary inhibitory postsynaptic currents in the rat cerebral cortex**  
YUKO KOYANAGI  
Department of Anesthesiology, Nihon University School of Dentistry
- O1-02**      **Preventive effect of clonidine on cerebral neurological disorder after sevoflurane anesthesia in infant mouse : relation to expression levels of IL-6**  
YOKO OKUMURA  
Department of Anesthesiology, School of Dentistry, Aichi Gakuin University
- O1-03**      **New identification of cerebellar Lobule IX Purkinje cells that regulate general anaesthesia induction**  
NOZOMI UTSUMI  
Department of Dental Anesthesiology, Graduate School of Medical and Dental Sciences, Institute of Science Tokyo
- O1-04**      **The role of CD8 T cell-derived IFN- $\gamma$  in the trigeminal ganglion following infraorbital nerve injury in a rat model**  
MOMOYO KOBAYASHI  
Department of Oral Medicine, Nihon University School of Dentistry
- O1-05**      **Effects of HCN channel inhibitors on intracellular Ca<sup>2+</sup> level in microglia**  
JOTARO TANAKA  
Dental Anesthesiology and Special Care Dentistry, Okayama University Graduate School of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences
- O1-06**      **Regeneration of Injured Salivary Glands through the Transplantation of Salivary Gland Cell Sheets Derived from Human Induced Pluripotent Stem Cells**  
ERIKA MATSUNO  
Division of Anesthesiology, Department of Perioperative Medicine, Showa Medical University Graduate School of Dentistry
- O2-01**      **Development of an AI-Based System for Selecting General Anesthetics—General Anesth Classifier—**  
MANAMI YAJIMA  
Department of Dental Anesthesiology, School of Dental Medicine, Tsurumi University, Yokohama, Japan
- O2-02**      **A Novel Method Combining Ultrasound-Guided Glossopharyngeal Nerve Block and Desensitization for Severe Gag Reflex**  
YUHEI UBUKATA  
Department of Dental Anesthesiology, Showa Medical University Northern Yokohama Hospital

- O2-03**      **Assessment of autonomic function for patients with glossodynia—A new method using electronic pupillometer—**  
ICHIRO OKAYASU  
Osaka Dental University, Department of Dental Anesthesiology
- O2-04**      **Evaluation of the validity of preoperative oral intake restriction time in general anesthesia and intravenous sedation using magnetic resonance imaging (MRI)**  
RIE HAYASHI  
Department of Dental Anesthesiology, Division of Oral Pathogenesis and Disease Control, Asahi University School of Dentistry, Gifu, Japan
- O2-05**      **AI Acoustic Assessment of Aspiration Risk : Cervical vs. Thoracic Monitoring**  
SANA ITO  
Faculty of Dentistry, Hiroshima University
- O2-06**      **Effects of gender on Emergence from General Anesthesia with remimazolam**  
RIKO SATO  
Department of Dental Anesthesiology and Special Care Dentistry, Okayama University Graduate School of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences

## Poster Presentation

- DH1-01 Investigation of medical incident reports related to dental visits in our dental clinic**  
AYAKA TATEISHI  
Medical Corporation Syuwakai Kokura Kita Dental Clinic, Kitakyusyu, Japan
- DH1-02 Investigation about the oral status at the time of the first medical examination in the case that received general anesthesia lower dental treatment frequently**  
MIGIWA INATOMI  
Medical Corporation Syuwaki Dental Clinic in Mizumaki
- DH1-03 The actual situation of the general anesthesia for the past 13 years and intravenous sedation method in our hospital**  
MIYUU TAKARAGI  
Medical Corporation Syuwaki Dental Clinic in Mizumaki
- DH1-04 A survey on risk assessment of postoperative vomiting in children with disabilities**  
MANAMI NAKAGAWA  
Oral and Maxillofacial Surgery, National Hospital Organization Shikoku Medical Center for Children and Adults
- DH1-05 Blood Pressure Changes during Local Anesthesia in Patients with White Coat Effect**  
MIO NAKAJIMA  
Department of Oral Hygiene Maintenance, Kanagawa Dental University
- DH1-06 Investigation of Anxiety Factors of Paradental Staff for Dental Treatment under General Anesthesia in Dentistry for Persons with Disabilities**  
MIYUKI IWATA  
Medical Corporation Syuwakai Kokura Kita Dental Clinic, Kitakyusyu, Japan
- DH2-01 Development of a Multidimensional Evaluation Model for Dental Anxiety**  
NANA AKAGI  
Department of Oral Hygiene Maintenance, Kanagawa Dental University
- DH2-02 Effectiveness of practical training for enhancing emergency response capabilities in dental practice**  
IZUKA HAYASHI  
Department of Dentistry, Morinomiya Hospital, Osaka, Japan
- DH2-03 Periodontal Surgery Performed Under Intravenous Sedation in a Hypertensive Patient : The role of a dental hygienist**  
KOZUE MATSUSHIMA  
Arie Furuse Dental Oral Surgery Clinic

- DH2-04**     **A questionnaire survey of dental hygienists regarding dental anesthesia services**  
 KAZUYO TORAMI  
 Nihon University Hospital School Dentistry at Matsudo
- DH2-05**     **Reservation management for general anesthesia and intravenous sedation at the Oral Health Center of Kagoshima Association**  
 CHIGUSA IWAMOTO  
 Oral Health Center of Kagoshima Association
- P1-1-01**     **Analysis between TRPV1 sensitivity and SNPs in human genome**  
 KAORU TOMOMATSU  
 Department of Oral and Maxillofacial Biology, Matsumoto Dental University Graduate School
- P1-1-02**     **Cerebroprotective effects of lidocaine in models of transient and permanent cerebral ischemia**  
 TOSHIKO YANASE  
 Department of Anesthesiology, Osaka Dental University
- P1-1-03**     **Effects of electrical destruction of the Gi in the suppression induced by stimulation of the PTg on the swallowing reflex**  
 YUI AKIHO  
 The Nippon Dental University Graduate School of Life Dentistry at Niigata
- P1-1-04**     **Investigation of the relief of neuropathic pain by oxytocin**  
 MAYUKA UEDA  
 Department of Dental Anesthesiology, Osaka University Graduate School of Dentistry
- P1-1-05**     **Investigation of the Involvement of Axon Guidance Factors in the Mechanisms of Neuropathic Pain Onset in the Orofacial Region**  
 HIROAKI SHIGEMASA  
 Department of Dental Anesthesiology, Graduate School of Dentistry, Osaka University
- P1-1-06**     **Effects of Phenol derivatives on trigeminal ganglion neurons**  
 KAZUYA HASUNUMA  
 Department of Dental Anesthesiology, Tokyo Dental College
- P1-2-01**     **Functional Characterization of the Long Non-Coding RNA H19 Upregulated in Schwann Cells in a Neuropathic Pain Model**  
 MIKI YOKOYAMA  
 Tokyo Science University
- P1-2-02**     **Sex Differences in Lysophosphatidic Acid (LPA) Involvement in the Trigeminal Ganglion in Neuropathic Pain of the Orofacial Region**  
 RYOKO KURISU  
 Institute of Science Tokyo University Hospital Orofacial Pain Clinic

- P1-2-03 Omecamtiv mecarbil does not affect smooth muscle myosin phosphatase target subunit 1 phosphorylation and hemodynamics in the rat**  
MARINA TAKATA  
Department of Dental Anesthesiology, Tokushima University Hospital
- P1-2-04 Investigation of the Effects of General Anesthetics on Lipid Raft Domains in Living Cells Using Bioimaging**  
YURI HASE  
Dental Anesthesiology, Department of Oral Pathobiological Science, Faculty of Dental Medicine, Hokkaido University
- P1-2-05 Development of a Sedation-Evaluation-System Using an Intravenous Mouse Model and Analysis of the Anesthetic Effects of Remimazolam**  
AOI IKUSE (OSHIO)  
Division of Anesthesiology, Department of Perioperative Medicine, Showa Medical University Graduate School of Dentistry
- P1-2-06 Lenvatinib inhibits AGEs-induced COX2 expression in Ca9-22 cells**  
HIDEAKI SEKI  
Department of Anesthesiology, Nihon University School of Dentistry
- P1-3-01 Pathophysiological Effects of *Streptococcus oralis* on Bladder Inflammation in Gnotobiotic Mice**  
KOTA IIOKA  
Division of Anesthesiology, Department of Perioperative Medicine, Showa Medical University Graduate School of Dentistry
- P1-3-02 Exploring the Role of Transmembrane 135 in Salivary Secretion**  
KOTA MIYAKE  
Department of Dental Anesthesiology and Special Care Dentistry, Okayama University Graduate School of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences
- P1-3-03 Effects of pravastatin on inflammatory responses induced by lipopolysaccharide from *Porphyromonas gingivalis* in human coronary artery endothelial cells**  
KAZUMI TAKAISHI  
Department of Dental Anesthesiology, Tokushima University Graduate School of Biomedical Sciences
- P1-3-04 Variation in oxygenation reserve index during induction of general anesthesia using High-Flow Nasal Oxygen**  
AYAKO TSUJI  
Department of Dental Anesthesiology, Science, Nihon University School of Dentistry at Matsudo
- P1-3-05 Changes in Salivary Secretion during the Induction of General Anesthesia : A Comparative Study of Remimazolam and Propofol**  
SHOTA TSUKIMOTO  
Nagasaki University, Dental Anesthesiology

- P1-3-06 Evaluation of the pain-reducing effect using an eutectic mixture of lidocaine and prilocaine patch formulation in venipuncture : A randomized crossover study**  
KAKO SUGIHARA  
Department of Dental Anesthesiology, Division of Oral Pathogenesis and Disease Control, Asahi University School of Dentistry
- P1-4-01 Emergence delirium in children undergoing dental treatment : a comparison of sevoflurane and desflurane**  
SHOICHI HONMA  
Department of Dental Anesthesiology and Perioperative Management, Hinode Makomanai Dental Hospital
- P1-4-02 Postoperative Sore Throat Following Blind Nasal Intubation : A Retrospective Study**  
AKIHIRO KUROZUMI  
Dental Anesthesiology, Social Medical Corporation Keiyukai Sapporo Hospital
- P1-4-03 Effect of Flumazenil on Postoperative Nausea and Vomiting After Remimazolam Anesthesia in Orthognathic Surgery**  
RIE KATO  
Tokyo Dental College Dental Anesthesiology
- P1-4-04 Incidence of Postoperative Nausea and Vomiting After General Anesthesia with Remimazolam : A Retrospective Study**  
TOMOMI KATAYAMA  
Kanagawa Dental University Hospital, Dental Anesthesiology
- P1-4-05 Survey results on the current state of sedation education at dental schools**  
KENJI SEO  
Medical Safety Committee of JDSA
- P1-4-06 Assessment of post-extubation swallowing function after general anesthesia**  
CHIIHIRO KUTSUMIZU  
Department of Dental Anesthesiology, Graduate School of Medical and Dental Sciences, Institute of Science Tokyo
- P1-5-01 Evaluation of two dosages of oral midazolam as sedation regimens for children**  
SAORI YAMAMOTO  
Itoh Dento-Maxilofacial Hospital
- P1-5-02 Retrospective study about the hemodynamic changes under the midazolam-dexmedetomidine intravenous sedation with or without initial loading dose**  
HIROKAZU NAKAMURA  
Wakashima Dental Clinic, Saitama, Japan

- P1-5-03 A Survey of Patient Satisfaction with Intravenous Sedation for Invasive Dental Procedures**  
AKIRA HARA  
Department of Dental Anesthesiology, Showa Medical University Koto Toyosu Hospital
- P1-5-04 Evaluation of Stress Responses to Different Color Stimuli—A Comparative Study Using Salivary Alpha-Amylase and Visual Analogue Scale in Dental Phobia Patients—**  
YUKIHIKO TAKEMURA  
Department of Restorative Dentistry Kanagawa Dental University
- P1-5-05 Two Cases Where Multi-Drug Intravenous Sedation Reduced Body Movement**  
SHINJI TOMINAGA  
Himawari Dental Clinic, Yusenkai Medical Corporation, Hiroshima, Japan
- P1-5-06 Development of a common in-hospital manual and department-specific manuals for sedation during procedures**  
HIROKI TAMURA  
Gunma University Hospital Oral and Maxillofacial Surgery
- P1-6-01 Advantage of ultrasound-guided approach in stellate ganglion block**  
MADOKA NAGAURA  
Department of Oral and Maxillofacial Radiology, School of Life Dentistry at Tokyo, The Nippon Dental University
- P1-6-02 The rs1992116 single nucleotide polymorphism of LPCAT2, an enzyme involved in PAF biosynthesis, is associated with dysesthesia and hypoesthesia**  
MAYUKO HAYASHI  
Tokyo Denal College
- P1-6-03 A case of temporomandibular joint disorder treated with trigger point injection instead of SGB due to difficulty in touching the common carotid artery**  
KENZO MIZUMA  
Department of Anesthesiology, Affiliated Hospital, Iwate Medical University, Morioka, Japan
- P1-6-04 Clinical Aggregation of Kanagawa Dental College Dental Hospital Orofacial Pain Relief Center for The Past 7 Years**  
ATSUKI YAMAGUCHI  
Department of Dental Anesthesiology, Kanagawa Dental University, Yokosuka, Japan
- P1-6-05 Comparison of central sensitization and psychological aspects between the acute and chronic phases in patients with iatrogenic trigeminal neuropathy**  
YUICHIRO OHTA  
Division of Special Needs Dentistry and Orofacial Pain, Department of Oral Health and Clinical Science, Tokyo Dental College

- P1-6-06 Long-term Outcomes of Masticatory Muscle Pain Treatment in a High-Risk Group for Somatic Symptom Disorder**  
TOMOYASU NOGUCHI  
Tokyo Dental College
- P1-7-01 Intranasal Midazolam for Premedication in Adults with Intellectual Disabilities**  
KANA OUE  
Department of Dental Anesthesiology, Hiroshima University Hospital
- P1-7-02 Retrospective study on anesthesia-related adverse events in cleft lip and palate surgery among children with syndromes or chromosomal abnormalities**  
YAYOI MORITA  
Osaka Woman's and Children's Hospital
- P1-7-03 Hemodynamic Effects of Ultrasound-Guided Trigeminal Nerve Block in Bimaxillary Orthognathic Surgery**  
AKI KAWAUCHI  
Department of Dental Anesthesiology, Graduate School of Medical and Dental Science, Institute of Science Tokyo
- P1-7-04 Effectiveness of preventive intervention for intraoperative acquired pressure injury during general anesthesia in dental procedure : a retrospective cohort study**  
DAISUKE OIWA  
Department of Dental Anesthesiology and Perioperative Management, Hinode Dental Makomanai Hospital
- P1-7-05 Circulatory management using advanced hemodynamic monitoring in oral cancer free flap reconstruction**  
YOKO SASAKI  
Saitama Rehabilitation Center
- P1-7-06 Efficacy of  $\beta$ 1 blocker in blood pressure control cases**  
HIROTAKA SUZUKI  
Department of Anesthesiology, National Hospital Organization Sendai Medical Center
- P1-8-01 Questionnaire Survey on Basic Life Support Training for Dental Students**  
SHUSEI YOSHIMINE  
Department of Dental Anesthesiology, Field of Oral and Maxillofacial Rehabilitation, Graduate School of Medical and Dental Sciences, Kagoshima University
- P1-8-02 Investigation of Cuff Pressures and Capacities of Endotracheal Tubes : Second Report**  
YUKA KANO  
Department of Anesthesiology Osaka Dental University

- P1-8-03**    **A clinical study of on the use of HFNO in Dental Treatment under Intravenous Sedation**  
TAKAHIRO SASAKI  
Department of Anesthesiology, Nihon University School of Dentistry at Matsudo
- P1-8-04**    **Assessment of respiratory ventilation using Respiratory Inductive Plethysmography**  
FUMI KOZU  
The University of Osaka, Graduate School of Dentistry, Department of Dental Anesthesiology
- P1-8-05**    **Study of training methods performed chest compression on dental chair for female dental hygienist students**  
REIRA MINAMI  
Fukuoka College of Health Sciences
- P1-8-06**    **Difference between assumed value and measured value of opening amount**  
KEN TATENO  
Department of Anesthesiology Saitama Medical University Hospital
- P1-9-01**    **Comparison of Polyurethane Foam versus Vaseline for Prevention of Nasal Pressure Injury Associated with Fixation of Nasotracheal Intubation Tube**  
HIROYO YOSHIMOTO  
Division of Dental Anesthesiology, Department of Human Biology and Pathophysiology, School of Dentistry, Health Sciences University of Hokkaido, Hokkaido, Japan
- P1-9-02**    **A placement of the tip of Parker™ tube in naso tracheal intubation for pediatric patients**  
KEIICHIRO WAKAMATSU  
Department of Dental Anesthesiology, Ohu University, School of Dentistry
- P1-9-03**    **Identification of physiological indicators for real-time stress estimation during dental treatment**  
TAKASHI SAKAMOTO  
Department of Special Needs Dentistry, Graduate School of Dentistry, Osaka University
- P1-9-04**    **Results of a survey on the clinical status of sedation in university dental schools or dental school hospitals**  
KENJI SEO  
Medical Safety Committee of JDSA
- P1-9-05**    **Response to Cardiac Arrest Patients during Dental Treatments (Efforts to improve dental safety)**  
TAKASHI HITOSUGI  
Department of Anesthesiology, Nihon University School of Dentistry
- P1-9-06**    **Relationship between spark caused by cutting metal and oxygen concentration**  
KOJI TAKAHASHI  
Ohu University

- P1-10-01 Anesthetic management for dental care in a patient with Rett syndrome**  
HITOMI TERASAKI  
Department of Perioperative Dental Care
- P1-10-02 General Anesthesia for a Disabled Child with Medical History of Rhabdomyolysis**  
FUMI OKAMOTO  
Department of Dental Anesthesiology, School of Dental Medicine, Tsurumi University
- P1-10-03 General Anesthesia using Submental Intubation for the Surgery of Myoepithelioma of the hard plate**  
HIROKO HARIGAYA  
Tsurumi University School of Dental Medicine
- P1-10-04 Anesthetic management for jaw deformity surgery in a patient with posterior pharyngeal flap**  
TATSUKI HOSHINO  
Tokyo Dental College Ichikawa General Hospital
- P1-10-05 A case of anesthetic management using remimazolam for mandibular fracture in a patient with low cardiac function due to chemotherapy for breast cancer**  
MAI SHIONOYA  
Tokyo Dental College Ichikawa General Hospital
- P1-10-06 A case of general anesthetic management for a patient with a history of illicit drug use**  
ERIKA HARADA  
Aichi Gakuin University Department of Anesthesiology School of Dentistry
- P1-11-01 Experience with general anaesthesia in a case of Brugada-type cardioplegia with early repolarisation**  
DAIRI IWAI  
Dental Anesthesiology, Kanagawa Dental University Hospital
- P1-11-02 A case of dental treatment under general anesthesia preceding cardiac surgery in a mentally retarded patient with pulmonary regurgitation**  
HARUKA MAWATARI  
Department of Dental Anesthesiology, Nagasaki University Hospital, Nagasaki, Japan
- P1-11-03 Surgery Canceled Due to Suspected Breast Tumor Found After Anesthesia Induction**  
SAKI SUGATA  
Tokyo Dental College
- P1-11-04 A patient who showed an abnormal shadow of the mediastinum on a preoperative chest X-ray**  
HIKARU SATO  
Ohu University

- P1-11-05 A case report of intraoperative awareness during general anesthesia maintained with remimazolam besylate**  
 RYOUICHI TAKIMOTO  
 Division of Dental Anesthesiology, Department of Diagnostic and Therapeutic Sciences, Meikai University School of Dentistry
- P1-11-06 Experience of dental treatment under general anesthesia for a child with Moebius syndrome**  
 RINA SATO  
 Gunma Children's Medical Center
- P1-12-01 Experience of general anesthesia in a patient with preoperative medication-induced hyperkalemia**  
 ERI TOMARI  
 Department of Dental Anesthesiology, Field of Oral and Maxillofacial Rehabilitation, Graduate School of Medical and Dental Sciences, Kagoshima University
- P1-12-02 General anesthesia in a patient with masticatory muscle tendon aponeurosis hyperplasia**  
 KOTARO SHIMIZU  
 Tokyo Dental College Ichikawa General Hospital
- P1-12-03 Use of Virtual Reality Goggles and Tablet Devices in Pediatric Anesthesia Induction : A Report of Three Cases**  
 SHIORI TOMIYAMA  
 Department of Anesthesiology School of Dentistry Aichi Gakuin University
- P1-12-04 Anesthetic management of Total Temporomandibular Joint Replacement for a patient with rheumatoid arthritis**  
 SHIORI SASAKI  
 Oral Anesthesia and Pain Management, Tohoku University Hospital
- P1-12-05 A case of general anesthesia for neonatal epulis resection**  
 HIROKO KANEMARU  
 Oral Management Clinic for Medical Cooperation, Niigata University Medical and Dental Hospital
- P1-13-01 General Anesthesia in a Patient with Posterior Atlantoaxial Fixation due to Rheumatoid Arthritis**  
 YUIKA MIHARA  
 Department of Anesthesiology, Nihon University School of Dentistry at Matsudo, Chiba, Japan
- P1-13-02 A case of general anesthesia management in a child with laryngomalacia associated with 5p deletion syndrome**  
 KAISEI SAITOH  
 Division of Dental Anesthesiology, Department of Human Biology and Pathophysiology, School of Dentistry, Health Sciences University of Hokkaido, Hokkaido, Japan

- P1-13-03 A case of intubation tube bending in the nasal cavity during nasal intubation in a patient with a history of cleft lip and palate**  
HIDEAKI SEKI  
Department of Anesthesiology, Nihon University School of Dentistry
- P1-13-04 Reduction case of autologous blood patch under intravenous anesthesia**  
HIROKI SON  
Department of Dental Seisyuukai Clinic
- P1-13-05 Monitoring Autonomic Responses with the High-Frequency Variability Index During Intravenous Sedation : A Single-Case Comparison of Sedatives**  
YUKIE NITTA  
Department of Dental Anesthesiology, Faculty of Dental Medicine and Graduate School of Dental Medicine, Hokkaido University
- P1-13-06 Usefulness of the Rapid Response System for management of atrial fibrillation during intravenous sedation : A case report**  
YOSHIKI MIYAKAWA  
Division of Dental Anesthesiology, Faculty of Dentistry & Graduate School of Medical and Dental Sciences, Niigata University
- P2-1-01 Paroxysmal Atrial Fibrillation During IV Sedation Led to Diagnosis of Graves' Disease : A Case Report**  
SHIORI TAYAMA  
Tokyo Dental College
- P2-1-02 A case of post hyperventilation apnea after sedation in a patient with dissociative disorders**  
KEITA KAGAWA  
Department of Dental Anesthesiology, Kanagawa Dental University
- P2-1-03 Ethical Aspects of Informed Consent in Anesthesia : Unexpected appearance of another personality in the patient during intravenous sedation**  
MIE KAJIWARA  
Department of Anesthesiology, Nihon University School of Dentistry
- P2-1-04 Maxillary implant surgery under intravenous sedation with ultrasound guided maxillary and selective glossopharyngeal nerve blocks**  
KEISUKE NAKAMURA  
Department of Perioperative Medicine Division of Anesthesiology, Showa Medical University School of Dentistry
- P2-1-05 A case involving the effective application of combined ultrasound-guided inferior alveolar nerve block (IANB) under intravenous sedation**  
ERIKA YAMAHARA  
Department of Dental Anesthesiology, Institute of Science Tokyo Hospital

- P2-1-06 Myofascial pain syndrome after refractory local anesthesia with IV sedation**  
 SERIKA IMAMURA  
 Department of Dental Anesthesiology, Graduate School of Biomedical and Health Sciences, Hiroshima University, Hiroshima, Japan
- P2-2-01 A Case Report : Treatment of N<sub>2</sub>O for Postoperative Lingual Nerve Neuropathic Pain**  
 MISAKI FUJIMOTO  
 Department of Dental Anesthesiology, Division of Anesthesiology, Kanagawa Dental University
- P2-2-02 A case of a patient who visited a pain clinic complaining of numbness after tooth extraction and was found to have chronic myofascial pain during follow-up**  
 HISANOBU KAMIO  
 Department of Dental Anesthesiology, Division of Oral and Maxillofacial Surgery and Oral Medicine, Hiroshima University Hospital
- P2-2-03 A case of trigeminal neuralgia in which control was improved by therapeutic intervention for myofascial pain**  
 HISANOBU KAMIO  
 Department of Dental Anesthesiology, Division of Oral and Maxillofacial Surgery and Oral Medicine, Hiroshima University Hospital
- P2-2-04 A case of Orofacial Pain with multiple pathological conditions that were difficult to diagnose and treat**  
 YUKI KUNIOKU  
 Division of Special Needs Dentistry and Orofacial Pain, Department of Oral Health and Clinical Science, Tokyo Dental College
- P2-2-05 A case of temporomandibular joint disorder treated as idiopathic trigeminal neuralgia**  
 HARUKA YANAGIMACHI  
 Division of Dental Anesthesiology, Department of Reconstructive Oral and Maxillofacial Surgery, School of Medicine, Iwate Medical University
- P2-2-06 A case of trigeminal neuralgia in a young patient who had difficulty with diagnosis and treatment**  
 YUTAKA TANAKA  
 Department of Dental Anesthesiology, Niigata University Medical and Dental Hospital
- P2-3-01 General anesthesia in a Myotonic Dystrophy patient diagnosed preoperatively by characteristic facial features**  
 KAHU SAITO  
 Yokohama Rosai Hospital Department of Anesthesiology
- P2-3-02 Perioperative anesthetic management of a morbidly obese patient (BMI 48.9) with autism spectrum disorder and mental retardation**  
 YU OZAKI  
 Department of Dental Anesthesiology, Nagasaki University Hospital

- P2-3-03 Paroxysmal Supraventricular Tachycardia after Maxillofacial Surgery undergoing Radiofrequency Ablation : A Case Report**  
NOBUKI NAGAI  
Itoh Dent-Maxillofacial Hospital
- P2-3-04 A case of contemplative restorative fixation of a mandibular fracture in a 15-week pregnant woman under general anesthesia**  
HONOKA ISHIHARA  
Department of Dental Anesthesiology, Faculty of Dental Medicine and Graduate School of Dental Medicine, Hokkaido University
- P2-3-05 A case of a Rett syndrome who developed aspiration pneumonia after general anesthesia was treated immediately through multidisciplinary collaboration**  
YOKO ABE  
Department of Anesthesiology, Yokohama Clinic, Kanagawa Dental University, Kanagawa, Japan
- P2-3-06 Experience in the perioperative management of patients with familial supraaortic stenosis with severe mitral regurgitation**  
HIKARU NACHI  
Asahi University Hospital
- P2-4-01 A Case of Recurrent Pneumothorax on Postoperative Day 4 Following Orthognathic Surgery in a Patient with a History of Pneumothorax**  
YI-HSUN YANG  
Department of Anesthesiology, Yokohama Clinic, Kanagawa Dental University
- P2-4-02 Management of General Anesthesia for Dental Treatment under BIS Monitoring in a child with Lissencephaly : a case report**  
SAKI KIUCHI  
Department of Perioperative Medicine, Division of Anesthesiology, Showa Medical University, School of Dentistry
- P2-4-03 A case report : Perioperative management of photoimmunotherapy for the advanced tongue cancer patient using narcotics**  
HIROYUKI INOUE  
Department of Anesthesiology, Tokyo Dental College, Ichikawa General Hospital
- P2-4-04 A Case of General Anesthesia for a Patient with Hyperplasia of coronoid process and Trismus**  
SAYAKA YAMAOKA  
The Nippon Dental University Hospital Department of Dental Anesthesia
- P2-4-05 Anesthetic Management for Cheiloplasty in Two Pediatric Patients with Alobar Holoprosencephaly**  
EMI FUJIOKA  
Department of Dental Anesthesiology, Osaka University Graduate School of Dentistry

- P2-4-06 Perioperative management for a patient with multiple myeloma complicated by severe renal dysfunction and severe anemia undergoing sequestrectomy**  
 MARI NISHIMURA  
 Department of Anesthesiology, Osaka Dental University
- P2-5-01 A Case of Perceptual Disturbance Resolution Following the Removal of a Lateral Periodontal Cyst**  
 KENSHIROU HAMADA  
 Nihon University School of Dentistry at Matsudo
- P2-5-02 General Anesthesia Management in a Pediatric Patient with Sick Sinus Syndrome**  
 EMI SAWADA  
 Division of Dental Anesthesiology, Graduate School of Medicine and Dental Sciences, Niigata University, Niigata, Japan
- P2-5-03 A Case of Upper Airway Obstruction Following Genioplasty Requiring Emergency Hemostasis and Intensive Care Management**  
 TOMOAKI UJITA  
 Division of Dental Anesthesiology, Niigata University Hospital
- P2-5-04 Bronchoscope guided nasotracheal intubation under ventilation with a Mapleson breathing circuit in an infant patient with congenital ranula**  
 NORIYA HIROSE  
 Department of Anesthesiology, Nihon University School of Medicine
- P2-5-05 A case of tracheal tube injury during maxillary osteotomy requiring reintubation**  
 KENTO YOSHIDA  
 Osaka Dental University Department of Dental Anesthesiology
- P2-5-06 Case of ventilation difficulty caused by intraoperative position change and tracheal physiological curvature**  
 TAKASHI TAMANOI  
 Iwate Prefectural Iwai Hospital
- P2-6-01 A Case of Hospitalization After Gait Disturbance Following Rhythm and Rate Control for Asymptomatic Paroxysmal Atrial Fibrillation Under IV Anesthesia**  
 KONOSUKE SUGAYA  
 Nihon University School of Dentistry, Department of Dental Anesthesiology
- P2-6-02 A Case of Insertion Failure Due to Insufficient Curvature of the Parker Tube, Replaced by an RAE Tube**  
 YUJIRO FURUSE  
 Arie Furuse Dental Oral Surgery Clinic
- P2-6-03 HFVI guided-remifentanil adjustment might enhance stability of vital sign**  
 MAKU DOMI  
 Department of Oral Surgery, Sapporo Medical University School of Medicine, Sapporo, Japan

- P2-6-04 Clinical Experience with the Use of Transnasal Humidified Rapid-Insufflation Ventilatory Exchange (Optiflow THRIVE™) in Nasal Intubation**  
MAKO HASHIMOTO  
Kyusyu Dental University Division of Dental Anesthesiology and Pain Management
- P2-6-05 The Experience of the Transnasal High-Flow Oxygen Delivery System Optiflow THRIVE™ During Induction of General Anesthesia with a Bronchofiberscope**  
YURI HASE  
Dental Anesthesiology, Department of Oral Pathobiological Science, Faculty of Dental Medicine, Hokkaido University
- P2-6-06 Experience with the Optiflow THRIVE™ (with F&P950) nasal high-flow oxygen delivery system for intravenous sedation of obese patients**  
TAKAHITO TESHIROGI  
Department of Dental Anesthesiology, Faculty of Dental Medicine and Graduate School of Dental Medicine, Hokkaido University
- P2-7-01 A Case of Anaphylactic Shock with Discordant Results Between Basophil Activation Test and Intradermal Test**  
MIO KANAI  
Tokyo Dental College
- P2-7-02 Respiratory Failure After Tongue Cancer Surgery in a Patient with HFpEF**  
SAYA SATO  
Department of Anesthesiology, Kurume University School of Medicine
- P2-7-03 A case of delayed traumatic hemopneumothorax during general anesthesia in a patient with mandibular fracture**  
YUKIKO NISHIOKA  
Department of Dental Anesthesiology, Okayama University Hospital
- P2-7-04 A case of convulsive syncope induced by vasovagal reflex**  
HORIMOTO SUSUMU  
Shounan Oral Surgery Clinic
- P2-7-05 A Case of Anaphylactic Shock Due to Rocuronium During Induction of General Anesthesia**  
MADOKA TSUMURA  
Department of Anesthesiology, Nihon University School of Dentistry
- P2-7-06 A case of asymptomatic pneumothorax identified after orthognathic surgery**  
YUTARO HIGASHI  
Tohoku University Department of Oral and Maxillofacial Surgery
- P2-8-01 A case of unexpected suturing of a tracheal tube in orthognathic surgery**  
MIE KAJIWARA  
Department of Anesthesiology, Nihon University School of Dentistry

- P2-8-02** (Withdraw)
- P2-8-03** **Two cases of skin damage caused by BIS monitor electrodes after procedures under general anesthesia**  
ERI FUKUDA  
Nihon University School of Dentistry at Matsudo, Department of Anesthesiology
- P2-8-04** **A case of hyperventilation syndrome with difficulty in differentiating it from local anesthetic intoxication**  
MIYUKI NAKANAO  
Kusunoki Hospital, Department of Dental and Oral Surgery
- P2-8-05** **A case of tonic-clonic seizure on awakening after extraction of wisdom tooth under general anesthesia**  
MIHO HYODO  
Department of Oral & Maxillofacial Oncology and Surgery, Graduate School of Dentistry, The University of Osaka, Osaka, Japan
- P2-8-06** **Experience in perioperative management of iron-deficiency anemia with pagophagia**  
MARI OHNAKA  
Department of Dental Anesthesiology, Kanagawa Dental University
- P2-9-01** **Anesthetic management of a case of Mowat-Wilson syndrome**  
NATSUMI AKIYAMA  
Clinics of Dentistry for the Disabled, Tohoku University Hospital
- P2-9-02** **General Anesthesia for Dental Treatment in a Patient with Megaconial muscular dystrophy due to choline kinase beta deficiency**  
TOSHIHIRO WATANABE  
Rakuwakai Otowa Hospital
- P2-9-03** **Anesthetic Management Using Remimazolam in a Pediatric Patient with Kabuki Syndrome and Hypoplastic Left Heart syndrome**  
RIE NISHIHARA  
Showa Medical University School of Dentistry, Department of Perioperative Medicine, Division of Anesthesiology
- P2-9-04** **Experience of whole body management for a patient with food-dependent exercise anaphylaxis undergoing oral surgery**  
HITOMI MATUI  
Tokushima University Hospital General Dentistry Department
- P2-9-05** **A Case of Mandibular Deformity with Multiple Sclerosis Managed with General Anesthesia and Ultrasound-Guided Trigeminal Nerve Block**  
ASAMI ISHII  
Department of Dental Anesthesiology, Graduate School of Medical and Dental Sciences, Sciences Tokyo

- P2-9-06 A Case Report on Perioperative Management of Congenital Adrenal Hyperplasia in Oral Surgery**  
SOSHI FUJITA  
Department of Dental Anesthesiology, Tokushima University Hospital
- P2-10-01 A case of general anesthesia management for dental treatment in a patient with alternating hemiplegia of childhood**  
YOHEI NISHIDA  
Department of Dental Anesthesiology, Matsumoto Dental University
- P2-10-02 Experience in general anesthesia management of wisdom tooth extractions in patients with Peritzeus-Merzbacher disease**  
YUTA KOGA  
Nihon University School of Dentistry at Matsudo, Department of Anesthesiology
- P2-10-03 A case of general anesthesia for a patient with 1q trisomy who presented hypoglycemic symptoms just before surgery**  
YUHEI KOYAMA  
Division of Dental Anesthesiology, Department of Diagnostic and Therapeutic Sciences, Meikai University School of Dentistry
- P2-10-04 A case of dental treatment under general anesthesia in a child with CDKL5 Deficiency Disorder, an atypical variant of Rett Syndrome**  
YUU YANAI  
Komatsu Hospital
- P2-10-05 Experience of general anesthesia requiring language and religious considerations**  
YUKAKO TSUTSUI  
Department of Dental Anesthesiology, The Nippon Dental University School of Life Dentistry at Tokyo
- P2-10-06 Five-Year Survey of Residential Distribution in General Anesthesia Cases at Kanagawa Dental University Yokohama Clinic**  
HITOMI SATOMI  
Department of Anesthesiology, Yokohama Clinic, Kanagawa Dental University, Kanagawa, Japan
- P2-11-01 A case of difficult endotracheal tube exchange due to tracheal stenosis in a patient with Goldenhar syndrome after tracheostomy**  
AKARI UTO  
Department of Dental Anesthesiology, Field of Oral and Maxillofacial Rehabilitation, Advanced Therapeutics Course, Graduate School of Medical and Dental Sciences, Kagoshima University, Kagoshima, Japan
- P2-11-02 Sympathetic Nervous System-BDNF Pathway in Neuropathic Pain : Pain Relief Mechanism via Stellate Ganglion Block**  
HIDETAKA KURODA  
Department of Dental Anesthesiology, Kanagawa Dental University

- P2-11-03 Comparative study of two types of laryngeal mask airways in dental treatment**  
 YOSHINAO ASAHI  
 Department of Dentistry, Morinomiya Hospital
- P2-11-04 Cases needing anatomical exam in SGB : tortuous carotid and vertebral arteries**  
 TAKUTOSHI INOUE  
 Department of Anatomy, Teikyo University School of Medicine
- P2-11-05 Use of McGRATH™ video laryngoscope to verify nasal gastric tube placement in trachea**  
 SAKI NISHIMURA  
 Itoh Dento-Maxilofacial Hospital
- P2-12-01 Personality Characteristics and Postoperative Changes in Orthognathic Surgery Patients**  
 SAKI TATSUTA  
 Department of Dental Anesthesiology, Division of Anesthesiology, Kanagawa Dental University
- P2-12-02 A Retrospective Study of Emergency Incision and Drainage Cases Over the Past Five Years at Our Institution**  
 JUNPEI KUDO  
 Department of Dental Anesthesia and General Medicine, Nippon Dental University of Niigata, Niigata, Japan
- P2-12-03 Clinical study of dental treatment under Open Airway Technique anesthesia for uncooperative patient at KYOAIKAI Hospital**  
 YUJI SATOH  
 Kyoaikai Hospital, Department of Dentistry & Oral Surgery
- P2-12-04 A Retrospective Study of Intravenous Sedation for Inpatients Referred Within Showa Medical University Fujigaoka Hospital**  
 CHIKAE TAKAMI  
 Department of Perioperative Medicine, Division of Anesthesiology, Showa Medical University school of Dentistry
- P2-12-05 A Clinical Study of Sedation Dentistry at Tokyo Dental College Chiba Dental Center : Cases and Practices from 2021 to 2024**  
 KEIKO TAKASHIMA  
 Department of Dental Anesthesiology, Tokyo Dental College, Chiba, Japan
- P2-12-06 Objective quantitative evaluation of comfort using electroencephalogram monitoring in dental treatment performed under intravenous sedation with midazolam**  
 YOICHI IGARASHI  
 Department of Anesthesiology, Osaka Dental University

- P2-13-01 Clinical statistics of intravenous sedation and day general anesthesia in the Clinical Dental Anesthesiologist Group CDAC**  
KEI AMEMIYA  
Fujisawa Dental Clinic
- P2-13-02 Emergency cases handled by the Department of Dental Anesthesiology at the Institute of Science Tokyo Hospital**  
ERIKA YAMAHARA  
Department of Dental Anesthesiology, Institute of Science Tokyo Hospital
- P2-13-03 National Cerebral and Cardiovascular Center's Initiative for Perioperative Oral Function Management**  
HAJIME KAGAMIUCHI  
National Cerebral and Cardiovascular Center Dentistry and Oral Surgery
- P2-13-04 Analysis of Adverse Events of Carbamazepine Prescribed for Trigeminal Neuralgia Using the Japanese Adverse Drug Event Report Database**  
UNO IMAIZUMI  
Kanagawa Dental University
- P2-13-05 The contamination level of tools used during anesthesia management**  
KUMIKO TOBE  
Department of Anesthesiology, Nihon University School of Dentistry at Matsudo, Chiba, Japan
- P2-14-01 Accuracy Assessment of the Value Measured by Students on Pulse Rate and Blood Pressure Generated by a High-function Simulator**  
HANAKO OHKE  
Division of Dental Anesthesiology, Department of Human Biology and Pathophysiology, School of Dentistry, Health Sciences University of Hokkaido, Hokkaido, Japan
- P2-14-02 Survey on fear of dental treatment and awareness and demand for intravenous sedation in regional cities**  
YUMI TANAKA  
Waji Tanaka Dental Clinic
- P2-14-03 Is it possible to establish a multifunctional dental care delivery system based on dental anesthesiologists in hospital dentistry?**  
YASUYUKI UCHIHASHI  
Tokiwa Hospital Oral and Maxillofacial Surgery
- P2-14-04 A Evaluation of General Anesthesia Practice for Dental Students**  
ARISA SAKAI  
Department of Dental Anesthesiology, The Nippon Dental University, School of Life Dentistry at Tokyo

**P2-14-05 Assessing Damage to Dental Anesthesia Facilities in Nankai Megaquake**

MANABU MIKI

Medical Service Division, 1st Maritime Service School, Japan Maritime Self-Defense Force

**P2-14-06 Survey of staff attitudes toward music during general anesthesia and sedation at our hospital**

TORU OSHIKIRI

Department of Dental Anesthesiology, The Nippon Dental University, School of Life Dentistry at Niigata, Niigata, Japan

# 抄 録

---

久保田康耶記念講演

特 別 講 演

教 育 講 演

若手のための教育シンポジウム

シンポジウム

令和 6 年度厚生労働科学特別研究事業報告

専門医審査委員会企画

ガイドライン策定委員会企画

学術委員会指名講演

学術委員会主催教育講座

症例データベース委員会企画

リフレッシュャーコース

市民公開講座

実習型バイタルサインセミナー

paperChart ワークショップ

ランチョンセミナー

IFDAS and JDSA Joint Program

## これからの歯科麻酔を作っていく君たちへ

To the Future Generation of Dental Anesthesia in Japan

昭和医科大学歯学部

School of Dentistry, Showa Medical University

飯島 毅彦

Takehiko IJIMA

歯科麻酔を専門とする日本歯科麻酔学会会員の皆さんには日本の歯科麻酔の由来と現状を知っていただきたいと思います。日本では歯科患者の全身麻酔や鎮静は歯科医師が施行できます。これは北米の一部を除いて諸外国にはみられない制度です。これには麻酔が日本にやってきた頃の歯科医師が歯科患者への麻酔の必要性を訴え、歯科における麻酔の教育体制を整えたことに由来します。歯科患者の麻酔は歯科医師が担当するべきだという自負がありました。その後、学会組織の構築、認定医、専門医制度が整えられ、現在の体制が確立しました。そこには歯科麻酔の先人達の想いが込められています。日本歯科麻酔学会は50周年を過ぎ、今後はどのように歯科の麻酔を広く、それを必要とする人に普及していくかを考えていかなければなりません。実際に行われている歯科麻酔の全身麻酔や鎮静法の症例数は推計では北米と比較してわずか十分の一以下にとどまっています。日本で口腔衛生状況がよくなってきており、全身麻酔や鎮静を必要とする人が比較的多くないかもしれませんが、しかし、歯科では全身麻酔や鎮静が行えるということが広く知られていないことが歯科麻酔の普及を妨げる最大の原因だと思います。歯科の世界の中でさえ歯科麻酔に対する理解は乏しいと言わざるを得ない状況です。特に都市部と地方での歯科麻酔に対する意識の差は大きいものがあります。これはインフラを構築する行政、医療界、患者といった広い層に歯科麻酔は歯科患者のためのものであると知ってもらう働きかけをしていく必要があります。なかなか困難ではありますが、歯科麻酔を理解してもらうために長年活動をして意識改革を進めた先輩もいます。諦めずに広げていく活動を続けましょう。これは日本歯科麻酔学会の会員一人一人の活動が力になります。日本歯科麻酔学会会員の皆さんは先人の思いを明日の歯科麻酔に繋げていってください。

### 【略歴】

昭和 58 年 東京医科歯科大学歯学部卒業  
昭和 62 年 東京医科歯科大学大学院歯学研究科歯科麻酔学修了  
昭和 62 年 東京医科歯科大学歯学部文部教官助手 歯科麻酔学教室  
平成 元年 米国ミネソタ大学医学部麻酔科研究員  
平成 2 年 ドイツ Max-Planck 脳神経学研究所奨学研究員  
平成 4 年 杏林大学医学部麻酔科学教室助手  
平成 8 年 杏林大学医学部麻酔科学教室講師  
平成 14 年 杏林大学医学部麻酔科学教室助教授  
平成 23 年 昭和大学歯学部全身管理歯科学講座歯科麻酔部門教授  
令和 5 年 昭和大学客員教授  
元日本歯科麻酔学会理事長  
元日本歯科麻酔学会雑誌編集委員長

## 歯科治療や非心臓手術時の全身状態評価 ～ 4Mets の確からしさ，血管と老化～

Assessment of Systemic Condition during Dental Treatment and Non-cardiac Surgery :  
Reliability of the 4Mets Classification, Blood Vessels, and Aging

鹿児島大学大学院 医歯学総合研究科 先進治療科学専攻 循環器・呼吸器病学講座 心臓血管・高血圧内科学分野  
Department of Cardiovascular Medicine and Hypertension, Kagoshima University

大石 充  
Mitsuru OHISHI

「〇〇に対して全身麻酔下での6時間の手術を予定しておりますが、心臓や循環動態など問題はありませんか？」という“術前評価”が毎日紹介されてくる。正直に申し上げると「わかりません」と言うことになるのだが、そんなことを返書に書こうものなら、麻酔科と当該科に怒られるので、今まで書きたくても書いたことがない。4Metsの運動ができれば許可してよい、左前下行枝に虚血がなければよいなどといった非常にアバウトな時代があったが、非心臓手術における合併心疾患の評価と管理に関するガイドラインが2022年に改訂された。これによると循環器緊急症がなければ Revised Cardiac Risk Index (RCRI) での周術期イベントリスク評価と Duke Activity Status Index (DASI) による運動耐容能を評価して手術に耐えられるかの全身管理をすることが推奨されている。さらにルーチンでの心電図や心エコーは Class III (no benefit) となっている。本特別講演では、どのような手順で術前評価をすることがリスク管理に最も寄与するかというディスカッションを循環器内科医の立場からお話をしたいと考えている。

超高齢社会の現代において、高齢者の術前評価をどう考えるかも非常に重要な課題である。後半では、高齢者の術前評価に対する包括的高齢者生活機能評価を術前評価に応用した自験例などを紹介しながら、老年専門医の立場から高齢者術前機能評価について議論をしてみたい。

### 【学歴・職歴】

1990年 大阪大学医学部卒業  
1991年 桜橋渡辺病院循環器内科  
1997年 豪州ハワード・フローリー研究所留学（2年間）  
2007年 大阪大学老年・腎臓内科学講師  
2009年 大阪大学医学部附属病院老年・高血圧内科病院教授  
2013年 鹿児島大学心臓血管・高血圧内科学教授  
2019年 鹿児島大学心血管病予防分析学（寄付）講座教授（兼任）  
2021年 鹿児島大学病院心血管病低侵襲治療センター長（兼任）  
2023年 鹿児島大学病院病院長補佐（兼任 ～2025）  
2024年 鹿児島大学病院脳卒中・心臓病等総合支援センター長（兼任）  
2025年 鹿児島大学病院副病院長（特命）・医療情報部長（兼任）

### 【学会活動】

日本高血圧学会理事，日本心臓病学会理事，日本老年医学会理事（副理事長，九州支部長），日本老年学会理事，日本循環器病予防学会理事，日本高血圧協会理事

【資格】 内科認定医，循環器専門医，高血圧専門医，老年専門医，動脈硬化専門医

【Fellow】 FAHA, FESC, ISHF, FAPSC, FJSC, FJCC, FJSH

## ひとりの力を信じよう ～今あるもので地域の未来を創る～

Believe in the Power of One : Creating a Sustainable Future for Communities with What We Have

公益社団法人 MORIUMIUS

Public Interest Incorporated Association MORIUMIUS

立花 貴

Takashi TACHIBANA

2011年3月の東日本大震災を契機に、私は地域再生に取り組みはじめました。本講演では、「今あるもので未来を創る」ことがどのように可能か、人づくり・健康と絆・防災と継承の3つの視点から共有します。築100年の廃校を5,000人の手作業により再生した「MORIUMIUS」では、子どもだけでなく大人も持続可能性・地域性・多様性を体感し、学ぶ場を創出しました。また、市民運動「足の8020」では、誰もがができる「歩く」という行為を通じて健康寿命を延ばし、世代を超えた絆の強化を図っています。さらに「大川竹あかり」では、震災で失われた命を記憶し、防災意識を未来に継承する取り組みを行っています。これらの活動に共鳴し、参加する仲間が全国に広がり、多くの地域で持続可能な社会づくりが進んでいます。自分の目の前の「ひとりの力」を信じ、行動することが、やがて共感を呼び、社会の変革へとつながることを実感しています。完璧な準備や資源がなくても、今あるものと、自分の信じる力をもってすれば、地域にも社会にも、希望の種はまけるのです。

### 【学歴・職歴】

東北大学法学部卒業

1994年4月 伊藤忠商事株式会社入社

2000年1月 伊藤忠商事株式会社退社

2000年1月 株式会社エバービジョン設立・代表取締役社長就任

2010年1月 同社 退任

2011年3月 東日本大震災後、地元宮城に戻り、持続可能な地域・社会・人づくりに従事  
現在に至る

### 【現職】

公益社団法人 MORIUMIUS 代表理事

一般社団法人足の8020 代表理事

公益社団法人3.11 震災孤児遺児文化・スポーツ支援機構常任理事

一般社団法人東の食の会理事

## 地域を拓く ごちゃまぜ共生社会 ～ 能登半島地震から学ぶこと ～

Cultivating Inclusive Communities through Diversity - Insight from the Noto Peninsula Earthquake

社会福祉法人佛子園

Social Welfare Corporation Bussi-en

雄谷 良成

Ryosei OYA

能登半島地震は2024年元日に発災し、特に高齢化と人口減少が進む奥能登地域に甚大な被害を及ぼした。家屋の倒壊やインフラの寸断のみならず、被災者の多くが高齢単身世帯であることから、身体的・精神的ケア、そして地域的孤立の解消が喫緊の課題となった。輪島市では、要介護・要支援認定率が2023年末の19.3%から2024年10月末には23.1%に上昇しており、避難生活に起因する心身機能の低下が顕著に表れている。移動や外出の制限、入浴や栄養摂取の不十分さ、そして人との交流機会の減少が複合的に影響し、高齢者を中心とした健康状態の悪化が加速している。こうした状況は、制度的なサービスの提供だけでは補いきれず、地域に根ざした多面的・継続的な取り組みが求められている。本発表では、石川県輪島市・能登町において社会福祉法人佛子園と（公社）青年海外協力協会（JOCA）が連携し、仮設住宅団地内に開設した「ごちゃまぜ型コミュニティセンター（以下、コミセン）」の実践事例を報告する。このコミセンは、住民・福祉専門職・障害者・若者・地域外ボランティアなど、年齢や背景を問わず多様な人々が日常的に交わる場であり、「配慮はするが区別はしない」という理念を基盤として運営されている。提供されるサービスは、健康相談、デイサービス、介護予防活動、入浴支援、食事提供、文化教室、交流イベントなど多岐にわたり、災害下においても“普通の暮らし”を体験できる環境を目指している。この取り組みの根底には、WHOが提唱する「健康とは身体的、精神的、社会的に満たされた状態であり、単に疾病がないことではない」という定義がある。すなわち健康とは、専門的ケアの提供にとどまらず、人と人、人と社会との関係性を保ち、回復していく営みにほかならない。災害によって断ち切られた「人のつながり」をいかに再構築するかが、医療や福祉の視点からも極めて重要である。コミセンでは、従来の「支援する側/される側」という構図を超え、誰もが役割を持って関わり合い、被災者自身が“主体”となっていくプロセスが丁寧に育まれている。また、日常の入浴や食事、運動といった活動の場に見守り機能を自然に組み込み、住民の小さな異変にも早期に気づける体制を整えている点も大きな特徴である。この「ごちゃまぜ共生社会」は、災害対応の枠にとどまらず、孤立やフレイルの予防、心のケア、そして包括的な地域再生の核として、超高齢社会における新しい地域ケアモデルの実践的ヒントを示すものである。

### 【略歴】

金沢大学卒業後、青年海外協力隊でドミニカ共和国に赴任。障害福祉指導者育成に携わる。

財団法人ファンダシオン・オーサカ（ドミニカ共和国、医療過疎地病院建設）センター長

帰国後、北國新聞社等を経て、現在は社会福祉法人佛子園理事長、公益社団法人青年海外協力協会（JOCA）会長、日蓮宗普香山蓮昌寺（ふこうざん れんじょうじ）住職を務める。

### 【公職】

公益社団法人青年海外協力協会会長、一般社団法人生涯活躍のまち推進協議会会長、公益財団法人日本知的障害者福祉協会理事、石川県社会福祉法人経営者協議会会長、内閣府全世代対応型社会保障構築会議専門委員、藤田医科大学保健衛生学部客員教授、北陸地区知的障害者福祉協会会長、石川県知的障害者福祉協会会長、など

## 0（ゼロ）から始めて、人の ○（輪）に支えられたペインクリニック

Starting from a Beginner, a Strong Connection with People Connected Me to the Pain Clinic

北海道大学大学院 歯学研究院 口腔医学部門 口腔病態学分野 歯科麻酔学教室

Department of Dental Anesthesiology, Hokkaido University Graduate School of Dental Medicine

工藤 葉子

Yoko KUDO

【はじめに】 日本歯科麻酔学会における 20～30 代の会員割合は 37%，日本口腔顔面痛学会における 20～30 代の会員割合は 29%（2025 年 1 月時点）となっている。口腔顔面痛学会に若手～中堅層の先生が少ないわけではない。しかし、同世代からは「口腔顔面痛（OFP）はどうやって勉強したらよいかわからない」「学会に入会してはみたものの具体的にどうしたらわからない」という声を耳にする。つまり、OFP に興味はあるもののそこから一歩踏み出すためにはいくつものハードルがあるため、OFP の実臨床に携わる歯科医師は少ないのが現状である。筆者の所属する東北・北海道地方も含め、地方ほどその傾向は強いと考えられる。

【疼痛学に惹かれたきっかけ】 筆者が OFP 診療を始めた背景には、慶應義塾大学歯科・口腔外科学教室、日本口腔顔面痛学会（JSOP）とのつながり、各種の講演会やセミナーを通じて得られた先生方との出会いがある。その中の一人の先輩から診療を依頼された症例を通じ、患者を痛みから解放し、笑顔にする喜びが OFP 臨床に深く携わるきっかけになった。

【学んでよかったこと】 筆者が口腔顔面痛の診療を本格的に始めた 2020 年は、新型コロナウイルスの流行によって情勢が大きく変化した。対面形式の行事などの機会が失われた一方で、オンラインでの講義やセミナーの体制が構築された。また、有志のオンライン勉強会や症例検討会も発足し、自分の症例相談だけではなく、各地の先生による希少な症例報告から日々勉強をさせてもらっている。この流れは現在も継続しており、居住地を問わずに学べる機会を得ることができる。これは始学者、地方在住者には大きなメリットといえる。

【疼痛学、歯科麻酔学における自身の考え、課題】 外来患者を初診から担当するようになってからは、院内外の歯科（補綴、保存、口腔外科、歯科放射線科など）や医科（麻酔科、心療内科、脳神経外科など）と連携してチーム医療を行うことの大切さを学んだ。その結果、歯科麻酔の分野を超えて幅広い人脈を形成することができている。筆者にとっては、はじめは 0（ゼロ）だったが、人脈の ○（輪）に支えられたペインクリニックであると痛感する。

本教育講演では、ひとりでも多くの先生が OFP とペインクリニックに興味を持つきっかけになるように、筆者に口腔顔面痛の醍醐味を教えてくれた出会い、OFP を学んできた過程、OFP の臨床を極める決心をしたきっかけとなった症例、現在の診療体制について紹介する。

**【学歴・職歴】**

2017年 3月 東北大学歯学部卒業  
2017年 4月 慶應大学医学部歯科・口腔外科学教室初期臨床研修医  
2019年 4月 同上 助教  
2019年 10月 東北大学大学院歯学研究科歯科口腔麻酔学分野医員（大学院）  
2021年 4月 日本学術振興会特別研究員 DC1  
2023年 9月 東北大学大学院歯学研究科博士課程修了  
2023年 10月 日本学術振興会特別研究員 PD  
2023年 11月 北海道大学大学院歯学研究院歯科麻酔学教室入局  
2024年 4月 同上 助教  
現在に至る

**【主な所属学会・団体】**

日本歯科麻酔学会，日本口腔顔面痛学会，日本口腔内科学会，日本口腔外科学会，日本顎関節学会，日本障害者歯科学会，日本いたみ財団，日本 ACLS 協会，日本頭痛学会

## 口腔顔面痛との出会い，現在，そして未来への課題

Encounters with Orofacial Pain, Present and Future Challenges

医療法人和英雅会 ルアナデンタルクリニック

Medical Corporation Waei Miyabikai Luana Dental Clinic

山崎 英子

Hideko YAMASAKI

【はじめに】 一般歯科，口腔外科診療をしながら歯科領域のペインクリニックである口腔顔面痛を学んで25年ほどになる。歯科医師免許取得者の可能な処置の適応範囲は一般歯科，口腔外科，各種点滴注射，歯科麻酔等まだまだあり想像していたものよりも遥かに広いと感じている。この資格をどう使って患者への医療サービスを提供していくかは各々の歯科医師の意思と学びに左右されるが筆者はその一つに口腔顔面痛を選択した。この理由や経緯をペインクリニックに一番近づきやすい環境にある歯科麻酔，口腔外科の先生方や実際歯科治療をされていて難治性の患者に日々直面し奮闘されている開業医の先生方に示すことにより今後歯科医師としてどのような幅を広げることができるのかという考えの一端になれば幸いである。

【疼痛学に惹かれたきっかけ】 歯科医師になった当初は口腔外科の外科処置や一般歯科治療によって疾患の治癒を補助することに邁進していたがそれだけでは治せない患者がいることに直面し，必要に迫られて疼痛学を学びだした。

【学ぼうえで難しかったこと】 宮崎在住の筆者が学びはじめた頃は現在のようにwebセミナー等がなく関東でのセミナー参加や臨床の見学に時間や費用を要し，学ぶ速度も関東の先生と比べてかなり遅れたように思う。ただし現在の学びの環境は180度好転し，セミナーは毎月行われ，今後は診療自体もwebを使いリアルタイムで指導医と主治医，患者が話しながら診察診療も可能になる試みもなされている。

【学んでよかったこと】 口腔顔面痛を学び続けることにより一人の患者を多角的に診断治療ができることや患者との対話スキルを学べるので口腔顔面痛診療にかかわらず色々な場面で患者や治療者の助けとなっている。

【疼痛学における自身の考え，課題】 我が国の慢性疼痛の有病率は，成人人口の22.5%と報告されており，推計患者数は約2,315万人に上ると報告されている。そのうち頭頸部の慢性疼痛患者は約30%，約700万人と推定される。日本では認定を受けた数少ない歯科医師が中心となり学会が組成され口腔顔面痛領域の診断治療の確立に向けた取り組みが進められている。このような状況で口腔顔面痛患者が専門医に出会うまでの平均病脳期間は数年ともいわれている。口腔顔面痛は完全に医療者不足の疾患領域で口腔顔面痛専門医の増加が求められる。また，演者が考える口腔顔面痛診療に不可欠なスキルは，①歯科治療や口腔外科の診断力，②全身状態の把握，③投薬，ブロック注射などの治療スキル，④患者とのコミュニケーションスキルである。口腔顔面痛治療のスキルや診断力をすでに持たれている歯科麻酔医，口腔外科の先生方は適任であるし，一般開業医でも口腔顔面痛を学ぶことにより日々の診療に役立てることができる。口腔顔面痛を学ぶことは歯科医師にとって歯科医療業務の幅を広げずと興味を持ち続けられるライフワークとなりうるものだと考える。

### 【学歴・職歴】

1997年 長崎大学歯学部卒業

1997～1999年 宮崎大学医学部付属病院歯科口腔外科医員

1999～2010年 藤元総合病院歯科口腔外科部長

2011年 医療法人和英雅会山崎歯科クリニック副院長

2024年 医療法人和英雅会ルアナデンタルクリニック院長  
現在に至る

【主な所属学会】

日本口腔顔面痛学会，日本口腔外科学会

## 生きることが「楽」になるペインクリニック診療・認知行動療法のススメ

## Pain Clinic Treatment and Cognitive Behavioral Therapy : A Path to Easier Living

広島大学大学院 医系科学研究科 歯科麻酔学研究室

Department of Dental Anesthesiology, Graduate School of Biomedical and Health Sciences, Hiroshima University

土井 充

Mitsuru DOI

【はじめに】 歯科を受診する患者の主訴のほとんどは痛みである。歯科以外の診療科でも、主訴は痛みであることが多い。そして痛みは、感覚であり、情動的体験であると定義されている。痛みは心身の異常を知らせる信号であり、それを感じた患者は、病気への不安や改善への焦燥などの複雑な感情を抱き病院を受診する。歯髄炎などの急性痛の治療であっても、慢性的に遷延した歯周炎の治療であっても、痛みを診療する際には心理社会的背景に目を向けなければならない。長期間遷延し、病態が複雑になった難治性の口腔顔面痛・ペインクリニックの診療は、まさに心理社会的背景に目を向けた全人的医療を実践する場であると考えられる。

【惹かれたきっかけ】 私は歯科医師1年目から歯科麻酔学を志した。はじめは、全身疾患の知識が増え管理ができるようになることが嬉しかった。認定医を取得した後にペインクリニックを学びはじめた。この時も同様に、それまで知らなかった非歯原性歯痛の知識が増え、診断力が向上し、神経ブロックの手技や薬剤の知識が増えていくことが私の向上心を刺激し、ペインクリニック診療にのめり込むようになった。

【学ぼうえで難しかったこと】 学びを深めていくうえで、慢性痛は患者自身の認知・行動などの内面に多くの要因があり難治性になっていることを知った。そのため、痛みをゼロにすることはとても難しい。しかし、その難しさこそが私の興味を引き、口腔顔面痛に対する探究心をさらに駆り立てた。

【学んでよかったこと】 口腔顔面痛の診療を通じて認知行動療法を学べたことは、私にとって大きな財産である。治療介入の難しさを実感しているタイミングで広島大学病院精神科において慢性疼痛患者に対する小グループの認知行動療法が始まり、私もこれに参画することができた。認知行動療法では、痛みを取ることを最終的な治療のエンドポイントではあるが、まずは痛みによって支障をきたした生活の改善に目を向ける。そして、個人としてのパーソナルリカバリーを目標とし、考え方や行動に対する介入を行っていく。患者さんの生活に認知行動的な介入を行うことで、痛みだけでなく生きること自体が楽になったと言われることがあり、診療に大きなやりがいを感じた。それと同時に、認知行動療法を自分自身の考え方や生き方にも反映させることで、柔軟性や多様性を持つことができ、私自身も生きることが楽になったと感じている。

【今後の課題】 歯科領域において認知行動療法はまだ認知度も低く、難しい治療法とイメージされることも多い。私はこの治療の魅力を伝えていくことが自身の使命と考えている。そのため、今回このような発表の機会をいただけたことに感謝している。少しおこがましい発言かもしれないが、本講演を通じて認知行動療法を知っていただくとともに、皆さんの人生が「楽」になるような気づきを得ていただければと願っている。

**【学歴・略歴】**

2001年 福岡歯科大学歯学部歯学科卒業  
2001年 福岡歯科大学卒業 福岡歯科大学附属病院研修医  
2002年 福岡歯科大学診断・全身管理学講座麻酔管理学分野医員  
2003年 雪の聖母会聖マリア病院麻酔科  
2004年 福岡歯科大学診断・全身管理学講座麻酔管理学分野医員  
2005年 福岡歯科大学診断・全身管理学講座麻酔管理学分野助教  
2007年 広島大学大学院医系科学研究科歯科麻酔学研究室助教  
現在に至る

**【所属学会等】**

日本歯科麻酔学会専門医・認定医，日本口腔顔面痛学会指導医・専門医・理事，日本歯科心身医学会理事，日本いたみ財団いたみ専門医，日本疼痛学会，日本頭痛学会，日本慢性疼痛学会

## 日本の音楽療法フロンタイン ～ 歯科治療現場と高齢者終末ケア現場からの報告～

Frontline Music Therapy in Japan - Reports from Dental Treatment and  
End of Life Care for the Elderly

お茶の水女子大学基幹研究院

Ochanomizu University

生野 里花

Rika IKUNO

鹿児島大学大学院 医歯学総合研究科 先進治療科学専攻 顎顔面機能再建学講座 歯科麻酔全身管理学分野

Department of Dental Anesthesiology, Field of Oral and Maxillofacial Rehabilitation,

Graduate School of Medical and Dental Sciences, Kagoshima University

山下 薫

Kaoru YAMASHITA

「音楽療法とは、音楽を用いて健康を支援する領域です」…といっても、皆さんの心にはいろいろな「？」が湧いてくるのではないのでしょうか。「？」の根源にあるのは art—science—humanity (Bruscia, 1989, 1998, 2014) が切れ目なく扱われているパラドックスです。しかしこれこそが音楽療法を豊かにしている魅力でもあります。

本講演の演者2人のうち生野は、art から出発したものの、humanity への強い興味から音楽療法に出会いました。以来30年、障がい児や高齢者の全人的臨床に関わり、主に言葉を使った解釈的研究や教育を行っています。一方山下は、やはり art から出発したものの science に比重を移し、歯科麻酔治療に音楽聴取を取り入れる数量的研究を行っています。

今回の講演では、まず生野が領域の概要をご説明した後、山下と生野が2つの全く違う論理性（解釈主義的と客観主義的）で追及した音楽療法の成果をご報告します。

### 【歯科治療現場からの報告：山下】

歯科治療は聴覚ストレス、不安、緊張による自律神経活動の変動から、全身的偶発症を引き起こす可能性のある医療行為です。不安や緊張の軽減を目的として、臨床では音楽が広く使用されていますが、生体に与える影響については、いまだ不明な点も多く残っています。これまで音楽を用いた安全な歯科治療環境の構築を目指して「歯科治療時の音楽聴取が自律神経活動に与える影響」について研究を行ってきました。私が音楽と医療をテーマに研究をしたいという志を持ったのは、高校生の時になります。人を笑顔にする音楽に携わる仕事がしたいと思いながら過ごしていた時に、「音楽療法士のしごと」（生野、1998）の本と出会い、医療の道を志しました。本講演では、これまでの研究成果を紹介しながら、医療における音楽の有用性について、再考したいと思います。

### 【高齢者終末ケア現場からの報告：生野】

病院ではなく介護施設で終末を迎える高齢者が増え、お元気な時から亡くなるまでを支援する「終の住処」としてのその役割が高まっています。報告する事例では、80代の脳血管性認知症を持っていた女性を取り上

げ、生活や周囲との関係性を基盤としながらその人らしい終末に向けて歩んだ8ヶ月間20回の個人音楽療法のプロセスをご紹介します。こうした音楽療法は、標準化した方法の規則的介入ではなく、流動的な「いまここ」に音楽療法士が寄り添うことで展開していきます。音楽療法士の1回ごとの記述記録と看護・介護スタッフの記録を並列してその経過を俯瞰します。

参考文献：

生野里花. 音楽療法士のしごと (1998). 春秋社.

Bruscia, K. Defining Music Therapy (第1版1989, 第2版1998 日本語訳：生野里花, 東海大学出版, 第3版2014). Barcelona Publishers.

## 生野里花

【学歴・職歴】

横浜市立大学ドイツ文学科, ウェストチェスター大学ピアノ科, イマキュラータ大学音楽療法士課程を経て,

1997年 コロンビア大学教育大学院 教育学修士

2015年 お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科 博士(人文科学)

ロイヤル・グレイプス盲学校, 調布市総合福祉センター, 聖路加レジデンス, グランケアあざみ野などで実践勤務をしながら,

2017年よりお茶の水女子大学基幹研究院研究員

【教育歴】

日本大学, 東海大学, 桐朋学園大学, 東京芸術大学大学院, 放送大学などで音楽療法士教育を行う

【編著書, 訳書】

「音楽療法士のしごと」, 「静かな森の大きな木」(共編著), 「歌の翼に一緩和ケアの音楽療法」(Beitel; Salmon), 「音楽する人間」(Robbins) — (以上春秋社), 「音楽療法を定義する」(Bruscia, 東海大学出版), 「即興的音楽療法の諸理論」(Bruscia, 共訳, 人間と歴史社), 「ケースに学ぶ音楽療法」(共著, 岩崎学術出版), 他

【資格】

米国音楽療法協会・日本音楽療法学会認定音楽療法士, 公認心理師

## 山下 薫

【学位】 博士(歯学)

【研究テーマ】

歯科治療中の自律神経活動の解析と音楽聴取の有用性の検討

【学歴・職歴】

2014年3月 鹿児島大学歯学部卒業

2014年4月 鹿児島大学病院歯科総合診療部研修医

2015年3月 同上 修了

2015年4月 鹿児島大学病院歯科麻酔科医員

2016年4月 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科入学

2019年6月 同上 卒業(早期修了)

2019年8月 鹿児島大学病院歯科麻酔科助教

2020年5月 鹿児島大学大学院 医歯学総合研究科 先進治療科学専攻 顎顔面機能再建学講座 歯科麻酔全身管理学分野 助教

2023年5月 鹿児島大学大学院 医歯学総合研究科 先進治療科学専攻 顎顔面機能再建学講座 歯科麻酔全身管理学分野 講師

現在に至る

【資格】

日本歯科麻酔学会認定医・専門医

日本障害者歯科学会認定医指導医

日本口腔顔面痛学会認定医

鹿児島大学研究准教授

【受賞】

鹿児島銀行公益社団法人かぎん文化財団賞 2024年6月

日本音楽療法学会第4回日野原賞 2024年7月

## サーカディアンリズムを制御する体内時計機構

## Circadian Clock in the Regulation of Physiological Rhythms

長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 加齢口腔生理学分野

Department of Oral Chrono-Physiology, Graduate School of Biomedical Sciences, Nagasaki University

中村 渉

Wataru NAKAMURA

朝、目覚まし時計に頼らず自然に覚醒できた日は、心身ともに快適に一日を始められると実感される方も多いのではないのでしょうか。また、普段から規則正しい生活を心がけていると、起床時間はおおよそ固定され、日々気持ちよく仕事もはかどるといことは誰もが経験していることでしょう。この社会的に規則正しい生活を生理的に可能にしているのが、生体内に備わるサーカディアン時計機構です。睡眠や起床時刻をはじめとして、生体のあらゆる生理機能には約一日 24 時間周期のサーカディアンリズムがみられます。サーカディアン (Circa- : around, dian : day) リズムはおおよそ一日 (概日 : がいじつ) の周期性をもつ変動で、たとえば体温や血圧は日中に高く夜間に低い明瞭な日内変動を示します。口腔領域では、唾液分泌量は日中に高く夜間に低い日内変動を示し、口腔機能を円滑にするだけでなく、う蝕リスクにも時間による変動が生じます。現代社会において、わたしたちは時間にしばられて生活していることはまぎれもない事実ですが、多様な生理機能を最適な時間に配分し、1 日という社会的時間環境適応を円滑に行うことが体内時計機構の存在意義に他なりません。2017 年、サーカディアンリズムを制御する分子機構の発見により、ノーベル生理学・医学賞が米国の 3 名の研究者に授与されました。この受賞を契機として、生体リズム研究は医療応用への展開が強く期待されていますが、同年に『Nature』誌に掲載された論評では、“Even after 30 years of circadian biology, we still don't know how best to use this information to protect the public's health.” (Adams et al., 2017) との指摘もなされており、いまだ応用面では課題が残されています。本講演では、サーカディアンリズムの生理メカニズムについて最新の知見をもとに分子から生体まで統合的に解説します。歯科学は、生涯を通じた時間軸に沿って人の健康と向き合う学問です。そこに“時間生物学的視点 (Chrono-Dentistry)” を導入することで、歯科麻酔を含む臨床歯科学に新たな展開がもたらされることを期待しています。

## 【略歴】

1997 年 3 月 北海道大学歯学部卒業  
 1997 年 6 月 北海道大学歯学部附属病院研修医 (小児歯科)  
 2002 年 3 月 北海道大学大学院歯学研究科修了  
 2002 年 4 月 バージニア大学生物リズムセンター博士研究員  
 2003 年 10 月 北海道大学病院歯科診療センター小児・障がい者歯科助手  
 2006 年 4 月 日本学術振興会特別研究員 PD (大阪バイオサイエンス研究所)  
 2008 年 12 月 大阪大学歯学研究科テニュアトラック准教授  
 2010 年 10 月 科学技術振興機構さきがけ「脳神経回路」領域研究員兼任  
 2013 年 4 月 大阪大学歯学研究科口腔科学フロンティアセンター准教授  
 2017 年 4 月 長崎大学医歯薬学総合研究科加齢口腔生理学分野教授  
 現在に至る

## 【主な所属学会】

日本生理学会, 日本時間生物学会, 日本小児歯科学会

## サーカディアンリズムの加齢変容機構

## Mechanism of Age-related Changes in Circadian Rhythm

明治大学農学部

School of Agriculture, Meiji University

中村 孝博

Takahiro J. NAKAMURA

サーカディアンリズム（概日リズム）とは、地球の自転に伴う昼夜の変化に適応するため、進化的に獲得された内因性の約24時間周期のリズムであり、睡眠・覚醒、体温調節、ホルモン分泌など、多岐にわたる生理機能を制御している。ヒトを含む哺乳類においては、脳の視床下部に位置する視交叉上核(SCN: suprachiasmatic nucleus)がこのリズムの中核を担っている。SCNは、光刺激を網膜経路で受け取り、その情報をもとに体内時計を調整することで、外部環境と内的リズムの同期を図っている。

このサーカディアンリズムも他の生命機能と同様に加齢の影響を受けることが知られている。高齢になると、睡眠の質や量の低下が顕著となり、深い睡眠が得られにくくなる傾向がある。また、コルチゾールやメラトニンなどのホルモン分泌における日内リズムの振幅も加齢とともに減少することが報告されている。これまで、サーカディアンリズムに関する加齢変化を扱った研究は数多く存在したが、その中核である脳・視床下部・視交叉上核において、何が主たる変化因子となっているのかについては、長らく不明であった。

本研究グループは、視交叉上核における神経活動および分子リズムに対する加齢の影響を多角的に検討してきた。その結果、加齢により視交叉上核全体としての神経活動のリズムが低下することを明らかにした。しかし、興味深いことに、視交叉上核を構成する個々の神経細胞は、それぞれの内部においてはサーカディアン時計のリズムを維持しており、細胞単体のリズムは加齢の影響を大きく受けないことが判明した。すなわち、加齢によるサーカディアンリズムの変調は、細胞内時計の機能低下というよりも、細胞間のネットワークや同期機構の弱体化に起因する可能性が高いと考えられる。

本セミナーにおいては、これらの最新の知見を紹介しながら、加齢によって体内時計の何が変化し、どのようにしてその変化が生じるのかについて詳しく解説する。また、サーカディアンリズムの加齢変化が、睡眠障害や生活習慣病などの加齢関連疾患とどのように関係しているのか、さらには今後の介入戦略の展望についても言及する予定である。

## 【略歴】

明治大学農学部教授。博士（農学）。1977年横浜生まれ。2005年名古屋大学大学院生命農学研究科修了。大学院在学中、日本学術振興会特別研究員（DC1）。博士号取得後渡米、バージニア大学生体リズムセンター博士研究員、カリフォルニア大学ロサンゼルス校精神医学部門研究員などを経て、2010年に帰国。帝京平成大学薬学部講師、明治大学農学部専任講師、准教授を経て、2022年より現職。

## 【主な所属学会】

日本時間生物学会、日本生理学会、Society for Neuroscience、Society for Study on Biological Rhythms

2012年 日本時間生物学会学術奨励賞受賞

著書に、「Q&Aですらすらわかる 体内時計応用法」（杏林書院）がある。

## 光を活用した機器による全身管理の極意 ～ 洞察力の養い方～

Systemic Management during Anesthesia Using a Pulse Oximeter

鹿児島大学大学院 医歯学総合研究科 生体機能制御学講座 侵襲制御学分野  
Department of Anesthesiology and Critical Care Medicine, Kagoshima University

松永 明  
Akira MATSUNAGA

麻酔は手術侵襲から患者を守るのがその本質です。そして、麻酔は治療ではなく手段です。そのため、最優先事項は安全な麻酔です。しかし、麻酔も患者に侵襲を与えます。麻酔薬そのものや、気管挿管などの麻酔に必要な手技、患者を評価するための様々なモニタリングです。そこで、光を使った低侵襲モニタリングであるパルスオキシメータについてお話ししたいと考えております。我々が麻酔を行うにあたって、パルスオキシメータは低酸素血症の回避や早期発見のために絶対に手放すことができないモニターです。そして、その信頼性、安全性、簡便性などの面から、パルスオキシメータほど優れた生体情報モニターは他にはないのではないかと私は思っております。しかし、その測定には限界があることを知ったうえで用いなければ、患者を危険にさらす可能性があります。そこで、まずパルスオキシメータの測定原理について解説いたします。また、パルスオキシメータは、SpO<sub>2</sub>だけではなく付加価値的な指標としてPerfusion indexを表示します。Perfusion indexは末梢灌流の指標と認識されていますが、近年、循環管理の指標としての有用性の報告が散見されます。文献的な考察も含めPerfusion indexの循環管理指標としての可能性について紹介いたします。

### 【学歴・職歴】

1988年 鹿児島大学医学部卒業  
1995年 鹿児島大学大学院医学研究科修了  
1996年 鹿児島大学病院集中治療部助手  
2000年 鹿児島大学医学部麻酔・蘇生学講座助手  
2004年 鹿児島大学病院集中治療部助手  
2006年 鹿児島大学病院麻酔全身管理センター講師  
2008年 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科生体機能制御学講座侵襲制御学分野准教授  
2015年 鹿児島大学病院手術部部長  
2023年 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科生体機能制御学講座侵襲制御学分野教授

### 【主な所属学会】

日本麻酔科学会，日本集中治療学会，日本臨床麻酔学会，日本手術医学会

## 2040年を見据えた歯科医療体制の新機軸として期待される 地域支援型多機能歯科診療所構想 ～ カテゴリー B モデルケース診療所における取り組み～

A New Framework for Dental Care Toward 2040 :  
The Concept of Community-Based Multi-Functional Dental Clinics  
—Initiatives from a Category B Model Clinic—

医療法人社団星陵会 たちなみ歯科口腔外科クリニック

Tachinami Dental and Oral Surgery Clinic, Seiryokai Medical Corporation

立浪 康晴

Yasuharu TACHINAMI

日本歯科医学会の新歯科医療提供検討委員会では、2040年に向けた歯科医療提供体制のあり方について協議を重ね、2024年5月に最終答申を取りまとめた。本答申では、超高齢社会の進行や歯科医師の高齢化・地域偏在、診療所の後継者不足、女性歯科医師の就労環境整備といった多岐にわたる課題に対応するための新たな医療機関像として「地域支援型多機能歯科診療所（1.5次歯科診療所）」を提唱している。これは、単独のかかりつけ診療所では対応が困難となりつつある多様なニーズを支援する後方支援型の歯科医療機関であり、地域医療のセーフティネットとしての役割も担う。地域支援型多機能歯科診療所は、専門性の高い歯科治療の提供に加え、訪問診療や認知症・有病者への対応、医科歯科連携や地域包括ケアへの参画といった機能を備える。また、複数の歯科医師で運営されることで、勤務時間の柔軟化や有給取得の容易さ、学会参加の推進など、女性歯科医師をはじめとする多様な働き方にも対応可能であり、歯科界における「働き方改革」の実現にも貢献する。さらに、セミリタイアした歯科医師の活用や勤務医の雇用促進により、限られた人材を最大限に活かす労働力の最適配分も期待される。本構想では、地域支援型多機能歯科診療所をA「歯科診療所（有床）・歯科病院」、B「歯科診療所（無床）」、C「口腔保健センター」の3つのカテゴリーに分類し、地域の実情に応じて柔軟に設置可能な体制とした。しかし、現時点でこのモデルに合致する既存施設は極めて少なく、構想の実現には人材確保や設備整備のみならず、制度的・法的な裏付けと診療報酬上の誘導策が不可欠である。今後は、かかりつけ診療所と地域支援型多機能歯科診療所が棲み分けと連携を図りながら共存する体制を築く必要がある。そのためには、単に新たな施設を設置するだけでなく、地域医療の中での役割分担の明確化と、既存診療所の理解と協力を得ることが重要である。2040年を待たず、まずは2030年を中間目標として全国的な整備を進めるべきであり、国や歯科医師会などの公的機関が主導する形で推進されることが望ましい。本講演では、最終答申の背景とその構成、さらに地域支援型多機能歯科診療所の意義、制度設計の方向性を紹介する。加えて、カテゴリーBのモデルケースとして選定された演者の診療所における取り組み内容をご紹介します。実践に基づく具体的な成果と課題、今後の展望を提示したい。また、本構想の中で「歯科麻酔科医」が果たすべき役割、すなわち全身管理能力を有する専門職として有病者歯科・障害者歯科・訪問診療・周術期管理などにどう貢献していくのか、「2040年の歯科麻酔科医のあり方」についての展望を共有し、今後の育成と活躍の場の整備の必要性についても考察していきたい。

**【学歴・略歴】**

1994年 3月 東北大学歯学部卒業  
1998年 3月 東北大学大学院歯学研究科博士課程修了  
1998年 4月 東北大学歯学部附属病院歯科麻酔科勤務  
1999年 4月 国立仙台病院口腔外科勤務  
2004年 4月 富山医科薬科大学医学部大学院（口腔外科学専攻）  
2004年 12月 たちなみ歯科口腔外科クリニック開院  
2020年 4月 東北大学臨床教授（現在）

**【資格】**

博士（歯学）

日本歯科専門医機構歯科麻酔専門医，日本歯科麻酔学会認定医，日本障害者歯科学会認定医指導医・専門医・認定医

**【学会・社会活動】**

日本歯科麻酔学会理事・代議員，日本歯科医学会新歯科医療提供検討委員会委員長（2021～2023），厚生労働省歯科衛生士の業務のあり方等に関する検討会構成員，日本障害者歯科学会代議員・地域医療委員会委員，富山県歯科医師会理事

地域支援型多機能歯科診療所における  
歯科麻酔科医の可能性と社会実装に向けた展望The Potential Role of Dental Anesthesiologists in Community-Based Multifunctional Dental Clinic  
and Prospects for Social Implementation

医療法人ひらい会 名古屋歯科

NAGOYA Dental

石田 義幸

Yoshiyuki ISHIDA

「地域支援型多機能歯科診療所（医療機関）構想」は、日本歯科医学会の新歯科医療提供検討委員会（2019～2023）および新歯科医療提供推進委員会（2023～2025）において立案され、継続的に協議されてきた。本構想は、人口動態の変化などによって想定される歯科医療提供体制の諸問題、いわゆる2040年問題を解決する新機軸として期待されている。その特徴として、「歯科専門医の活躍の場の拡充」「働き方改革および女性歯科医師の就労継続支援」「地域格差の是正と医療機能の分化」「地域包括ケアシステムへの貢献」「訪問歯科診療の支援」「歯科医療資源の最適配置」など、多様な機能と社会的要請に対応しうる柔軟性を備えている。2023年には日本歯科医師会において「地域支援型多機能歯科の推進」が重要施策として位置付けられ、プロジェクトチームが設置されたことから、その社会的意義の高さと実現への期待が表れている。

本講演では、まず本年に新歯科医療提供推進委員会がとりまとめた答申書「地域支援型多機能歯科の多様性と可能性」について概説し、歯科麻酔科医の視点から考える、効率的かつ効果的な歯科医療提供体制に関する私見を述べたい。あくまでも「かかりつけ歯科」が歯科医療提供体制の中心であるが、地域支援型多機能歯科診療所（医療機関）との棲み分け、多機能は有さないが地域の歯科医療を支援している「1.25次歯科診療所」の連携による多機能化、口腔（歯科）保健センターの障害者歯科医療の専門機関化、病院歯科の機能分化（口腔外科機能と地域支援型多機能の両立または分化）などについて論じたい。このように、目標とする歯科医療提供体制を設定し、バックキャストの視点から既存の歯科医療資源の活用、診療報酬改定に向けた戦略、ならびに研修・教育体制の構築について、今から準備を進めていく必要があると考える。皆様と建設的な意見交換ができれば幸いである。

最後に、演者自身の取り組みについても触れたい。これまで有床の歯科診療所にて、歯科治療の受療が困難な患者を対象とした全身麻酔下での治療を行ってきたが、昨年より都市部にある無床の歯科診療所にて新たに全身麻酔の提供体制を構築した。市外・県外を含む広域から患者を受け入れている現状からも、この分野における潜在的ニーズの高さを実感している。こうした経験を踏まえ、全身麻酔を活用した歯科治療の提供体制の構築、高次医療機関との連携、さらには遠隔歯科周術期管理の可能性についても、現場からの視点を交えて報告したい。

**【略歴】**

1994年3月 北海道大学歯学部卒業  
1994年4月 医療法人仁友会日之出歯科診療所勤務  
1995年4月 医療法人仁友会日之出歯科真駒内診療所勤務  
2024年4月 医療法人ひらい会名古屋歯科勤務（現在）

**【研究歴】**

1995年4月 北海道大学歯学部歯科麻酔科研究生  
2005年4月 同 大学院歯学研究科口腔病態学講座大学院修了 博士（歯学）  
2024年4月 同 大学院歯学研究院客員臨床教授（現在）  
2024年4月 岡山大学歯学部臨床教授（現在）

**【社会活動】**

日本歯科麻酔学会理事・代議員・歯科麻酔専門医（社会保険委員会委員長・地域支援型多機能歯科推進WG長・広報委員会副委員長・事業企画委員会委員・専門医審査委員会委員），日本歯科医学会新歯科医療提供推進委員会委員長（～2025年6月），日本障害者歯科学会認定医・医療福祉連携委員会委員，日本臨床モニター学会評議員

## 1.5次歯科医療構想は地域医療格差の是正につながるのか ～ 中山間地域の立場から～

### Can Community-Based Multifunctional Dental Clinics Lead to the Correction of Regional Healthcare Disparities ～ A Perspective from Rural Areas～

医療法人社団仁屋会 片山歯科医院

Katayama Dental Clinic

片山莊太郎

Sotaro KATAYAMA

2040年問題を見据え、その打開策の新機軸として地域支援型多機能歯科診療所(いわゆる1.5次歯科診療所)構想が議論されている。日本歯科医学会の新歯科医療提供検討委員会による過去2回の答申では、1.5次歯科医療機関を3つのカテゴリー、つまりA:有床歯科診療所および歯科病院、B:無床の歯科診療所、C:口腔保健センターから構成する構想が提案されている。その中で特にカテゴリーA、カテゴリーBは民間医療機関が多いことから都市部に集中する傾向が示唆され、その一方カテゴリーCは公益性の高い口腔保健センターが多いため、地域特性に応じた多様なニーズを担うものとして期待されている。しかしながら演者が開業する広島県では、カテゴリーCに相当する口腔保健センターは都市部である広島市に設置されており、今のところ県内に新たなる口腔保健センターの設置計画はない。

演者は、広島県内でも北東部の中国山地に位置する中山間地域で開業している。広島市中心部まで片道約2時間を要し、気軽に口腔保健センターを利用できる環境にはない。この二次医療圏は、高齢化率が39%に達し、人口減少はもちろん高齢者人口も減少に転じている地域である。このような2040年問題を先取りしているともいえる地域は全国の中山間地域随所にみられる。そのため演者は、1.5次歯科診療所構想が果たしてこのような地域の歯科医療を下支えする福音となるのか、新たな地域医療格差となるのではないかと危惧している。

このような医療資源が限られた地域で、地域包括ケアシステムを深化させ地域共生社会を目指すには、ありとあらゆる資源を活用していかなければならない。演者も、地域での病診連携や診診連携、多職種連携はもちろんのこと大学病院や口腔保健センターとも連携を図りながら歯科医療を展開している一人である。歯科麻酔科医の専門性として、全身管理や全身麻酔、精神鎮静法といった歯科麻酔管理が真っ先に挙げられるが、歯科麻酔科医の最も大きな特徴として、安全で安心な周術期管理が行えるように口腔外科や一般歯科はもちろんのこと医師や関連職種、病棟等さまざまな分野との調整役を担っているという点がある。この調整役としての能力こそが地域という大きなフィールドで大いに役立つものと期待している。地域の歯科麻酔科医は、歯科麻酔管理を必要とするスペシャルニーズ歯科医療に対応できるだけでなく、地域におけるありとあらゆる連携においてもその真価を発揮できるのではなかろうか。

1.5次歯科医療を再考しながら、歯科麻酔科医がいかに地域医療に貢献できるか、次世代への提言につながる糸口が見つかれば幸いである。

**【学歴・職歴】**

1999年3月 広島大学歯学部歯学科卒業  
2000年4月 大阪府立成人病センター麻酔科  
2004年3月 広島大学大学院歯学研究科博士課程（歯科麻酔学）修了 博士（歯学）  
2004年4月 片山歯科医院副院長  
2014年4月 医療法人社団仁屋会片山歯科医院院長  
現在に至る

**【社会活動等】**

日本歯科麻酔学会理事（第18期～）・代議員・歯科麻酔専門医・認定医・地域医療委員会委員長・社会保険委員会委員・地域支援型多機能歯科推進WGオブザーバー、広島県歯科医師会地域保健部常任委員、三次市歯科医師会専務理事、第14回広島大学歯学部同窓会奨励賞（2011年）

## 米国歯科麻酔留学 — ピッツバーグ大学歯科麻酔科に留学して —

Studying Abroad in U. S. Dental Anesthesia

長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 歯科麻酔学分野

Department of Clinical Physiology, Nagasaki University

讃岐 拓郎

Takuro SANUKI

2012年からペンシルバニア州にありますピッツバーグ大学歯科麻酔科に留学しました。海外留学というトラボに所属し基礎研究に従事するのが一般的であると思いますので、私の米国歯科麻酔留学はレアなケースかもしれません。当時の私は歯科麻酔科医としてのアイデンティティが非常に強く、歯科麻酔学を共通言語に米国歯科麻酔科医とともに過ごし、本場の教育・研究・臨床を深く理解したかったように思います。本講演がこれから米国歯科麻酔留学や米国で歯科麻酔科医を目指す若い先生の一助になれば幸いです。

### 【略歴】

- 2004年 3月 大阪歯科大学卒業
- 2008年 3月 大阪歯科大学大学院歯学研究科（歯科麻酔学専攻）
- 2008年 4月 大阪歯科大学附属病院歯科麻酔科医員
- 2008年 10月 大阪歯科大学歯科麻酔学講座助教
- 2012年 4月 米国ピッツバーグ大学歯科麻酔科留学（上原記念生命科学財団海外留学助成金リサーチフェローシップ）
- 2013年 4月 大阪歯科大学歯科麻酔学講座講師
- 2014年 4月 長崎大学大学院歯科麻酔学分野准教授
- 2020年 1月 神奈川歯科大学麻酔学講座歯科麻酔学分野教授（分野長）
- 2025年 3月 長崎大学生命医科学域歯学系歯科麻酔学分野教授

## 歯科麻酔科学をつなぐ越境知：知の流動性と国際的キャリア形成

Bridging Borders in Anesthesiology : Knowledge Mobility and International Career Formation

東北大学大学院 歯学研究科 歯科口腔麻酔学分野

Dento-oral Anesthesiology, Tohoku University Graduate School of Dentistry

水田健太郎

Kentaro MIZUTA

私は20年前、日本学術振興会特別研究員として米国コロンビア大学医学部麻酔科学講座に2年間留学し、麻酔科学の基礎研究に従事した。気道に発現する受容体の機能解析を主題とし、国際的な研究環境に身を置いたことで、科学的思考力、論文執筆能力、英語での発信力、そして異文化の研究者と協働する力を培うことができた。ニューヨークでの住居や生活環境の確保、研究室内での立ち位置の確立には時間と努力を要し、文化や価値観の違いからくる戸惑いもあったが、それらを乗り越える中で得た経験は今も自分の糧となっている。この経験は、単なる実験技術の習得にとどまらず、研究者・教育者・臨床医としての姿勢にも大きな影響を与え、帰国後のキャリア形成の礎となった。

現在は歯科麻酔科教授として、診療・教育・研究に携わっているが、当時の留学先の講座とは今なお連携を続けており、気道反応性の制御機構に関する基礎研究に加え、神経障害性疼痛の発症機構に関する先駆的な共同研究を展開している。基礎から臨床にわたる研究課題に対して日米の知見を融合させることで、麻酔科学における新たな治療戦略や病態解明の可能性が広がっている。また、長期的な国際共同研究の継続を通じて、若手研究者の交流やトレーニング機会の創出にも力を入れている。

一方、教育者・管理者として若手医局員を海外に送り出す立場となった今、理想と現実の間で揺れる場面も少なくない。留学は若手にとって計り知れない成長の機会であると確信する一方、医局内の人的資源や診療体制の維持、本人のキャリアパス、さらには留学後の定着支援など、多くの課題を伴う。加えて、円安や生活費高騰などの経済的背景により、留学のハードルは20年前に比べてかなり高くなっており、制度的・組織的な支援体制の整備が急務であると感じている。また、研究分野の選定や渡航後の生活環境への適応も重要な検討事項であり、事前の情報提供やメンタリングの仕組みも求められている。箔をつけるための「なんとなくの留学」には意味がない。限られた時間と資源の中で、いかに現地で研究成果を結実させるかが肝要である。遊学ではなく、研究業績という具体的成果を伴った留学でなければならない。ただ、研究室の選定は極めて難しく、“ハズレ”を引いた場合には、十分な成果が得られず、苦しい時間を過ごすことになりかねない。したがって、事前の情報収集や信頼できるネットワークを通じたりサーチが不可欠である。

本シンポジウムでは、自身の若手時代の留学経験と現在の国際共同研究、そして教育者・管理者としての立場から、歯科麻酔科医にとっての留学の価値と課題を多角的に論じたい。留学を志す若手、そしてそれを支える立場にある指導者の双方にとって、実践的かつ現実的な示唆を提供できれば幸いである。

**【学歴・職歴】**

1999年 3月 東北大学歯学部卒業  
2003年 3月 東北大学大学院歯学研究科博士課程修了  
2003年 4月 東北大学病院障害者歯科治療部医員  
2004年 4月 日本学術振興会特別研究員 (PD)  
2005年 10月 コロンビア大学医学部麻酔科学講座 Postdoctoral research Fellow  
2007年 4月 東北大学大学院歯学研究科歯科口腔麻酔学分野助教  
2011年 10月 東北大学大学院歯学研究科歯科口腔麻酔学分野講師  
2014年 5月 東北大学大学院歯学研究科歯科口腔麻酔学分野准教授  
2018年 11月 東北大学大学院歯学研究科歯科口腔麻酔学分野教授  
現在に至る

**【主な所属学会】**

日本歯科麻酔学会, 日本麻酔科学会, 歯科基礎医学会, 日本障害者歯科学会, American Society of Anesthesiologists, American Physiological Society

## 海外留学してみませんか？

Let's Jump into the New World!

大阪大学大学院 歯学研究科 歯科麻酔学講座

Department of Dental Anesthesiology, Graduate School of Dentistry, The University of Osaka

工藤 千穂

Chiho KUDO

私は、大学院卒業後の2004年10月から4年間、米国ボストンにあるハーバード大学医学部マサチューセッツ総合病院（Massachusetts General Hospital, MGH）、Stroke and Neurovascular Regulation LaboratoryでPostdoctoral research fellowとして基礎研究留学をする機会を得た。この研究室は、脳梗塞研究、片頭痛研究の世界的権威であるMichael A. Moskowitz教授のもと、さまざまな国籍のSenior investigator, Postdoctoral research fellow, Technicianの総勢20名近くで構成されているビッグラボであり、私はSenior investigatorのAyata先生（現在は教授としてMGHでご自身の研究室を主宰）に直接指導を受け、大脳皮質拡延性抑制（Cortical Spreading Depression, CSD）に着目した片頭痛研究に従事した。実は片頭痛研究を行うとは全く予想せずに渡米したのだが、今となってはこの研究テーマが自分のライフワークとなり、帰国後も細々ではあるが片頭痛の研究を続けることができていることに感謝している。

ボストンは学問の街としても大変有名であることから、さまざまなバックグラウンドの研究者や臨床留学している歯科医師などとも交流を深めることができたことも留学の大きな収穫であった。Moskowitz教授、Ayata教授はじめ大変優秀な研究者達と研究させていただいた4年間は私の人生で一番充実し、最も輝いていた時間だと確信している。そう思える時間を過ごせたのは、家族や多くの友人、labmatesなど周りからの公私にわたる多大なサポートがあったからに他ならず、pay it forwardの精神で私が次の世代の先生方のサポートができればと考えている。

本発表では、4年間の留學生活の楽しい思い出だけでなく、留學のきっかけや苦勞話などもお話しさせていただきたいと考えている。私の経験談が留學を考えている先生方に少しでも参考になれば幸いである。

近年の海外情勢等で海外で生活することもなかなかままならない世の中ですが、人生に一度、思い切って世界へ飛び出してみませんか？

## 【学歴・職歴】

1999年 3月 鹿児島大学歯学部卒業  
 1999年 4月 大阪大学歯学部附属病院研修歯科医  
 2000年 4月 大阪大学大学院歯学研究科博士課程入学  
 2004年 3月 大阪大学大学院歯学研究科博士課程修了 博士（歯学）  
 2004年 10月 ハーバード大学医学部マサチューセッツ総合病院  
 Postdoctoral research fellow  
 2008年 10月 大阪大学歯学部附属病院歯科麻酔科助教  
 2014年 7月 大阪大学歯学部附属病院歯科麻酔科講師  
 2018年 2月 大阪大学大学院歯学研究科歯科麻酔学講座准教授  
 現在に至る

## 【資格】

日本歯科麻酔学会認定医・専門医・指導医

## 【主な所属学会】

日本歯科麻酔学会  
 日本口腔顔面痛学会  
 日本障害者歯科学会  
 日本頭痛学会  
 International Headache Society  
 Society of Neuroscience

## 歯科麻酔標榜医制度の確立と若手活躍の場の創出に向けて ～ 専門性の正当な評価と人材基盤の強化を求めて～

Certification of Dental Anesthesiologists and Promotion of Young Talent

愛知学院大学歯学部 麻酔学講座

Aichi Gakuin University, School of Dentistry, Department of Anesthesiology

佐藤 曾士

Aiji SATO

歯科麻酔学は、現代歯科医療における全身管理の中核を担う専門領域である。しかしながら、歯科麻酔専門医に対する「標榜医」制度はいまだ確立に至っておらず、医科の麻酔科標榜医制度と比べて大きな隔たりが存在している。この制度的不整合は、専門性の認知向上や臨床的・学術的な評価の妨げとなっており、早急な整備が求められる。

また次世代を担う若手歯科麻酔医の活躍の場が著しく不足している現状も深刻である。これは単に労働環境の問題ではなく、人材が育ち、働き続けられる職域そのものが不足しているという構造的な課題である。

本講演では、標榜医制度の確立に向けた制度的課題と、若手歯科麻酔医のキャリア形成を支える環境整備の必要性について提起し、学会として取り組むべき方向性について理事長に意見を述べる機会としたい。

### 【略歴】

- 2004年3月 岡山大学歯学部歯学科卒業
- 2008年3月 大阪大学大学院歯学研究科統合機能口腔科学専攻修了 博士（歯学）
- 2008年4月 大阪厚生年金病院麻酔科レジデント
- 2009年4月 大阪府立母子保健総合医療センター麻酔集中治療科レジデント
- 2010年4月 大阪大学歯学部附属病院歯科麻酔科医員
- 2012年4月 大阪大学大学院歯学研究科高次脳口腔機能学講座助教
- 2015年4月 英国シェフィールド大学歯学部顎顔面外科学講座客員研究員
- 2016年4月 愛知学院大学歯学部麻酔学講座助教
- 2017年4月 愛知学院大学歯学部麻酔学講座講師
- 2019年4月 愛知学院大学歯学部麻酔学講座准教授
- 2025年4月 愛知学院大学歯学部麻酔学講座主任教授

### 【専門医等】

- 日本歯科麻酔学会認定医・専門医・指導医
- 日本口腔顔面痛学会認定医・専門医・指導医
- 日本有病者歯科医療学会認定医・専門医
- 日本障害者歯科学会認定医・指導医
- インфекションコントロールドクター
- 抗菌化学療法認定歯科医師
- 日本蘇生学会指導医

### 【学会活動】

- 日本歯科麻酔学会代議員・学術委員会委員副委員長・ガイドライン策定委員会委員

## 歯科麻酔の発展に貢献するペインクリニック

Pain Clinic Contributing to the Development of Dental Anesthesia

日本大学歯学部 口腔内科学講座 ペインクリニック科

Department of Oral Medicine, Division of Orofacial Pain Clinic, Nihon University Dental Hospital

岡田 明子

Akiko OKADA

歯科は痛みと密接な関係があり、歯科医師は患者の痛みに向き合う場面が多い。歯髄炎や智歯周囲炎などの急性痛は適切な治療をすれば痛みは消失するが、なかには適切と思われる治療を用いても痛みが寛解しない慢性痛に苦慮することがある。ペインクリニックで対象となる疾患は、三叉神経痛、筋筋膜痛症候群、神経障害性疼痛や持続性特発性疼痛などの慢性的な痛みであることが多い。患者は通常の歯科治療で治ると思っていた痛みがなかなか治らず、また、痛みの原因もわからないと説明され途方に暮れることがある。近年、ペインクリニックの概念も徐々に普及し、歯科医師国家試験問題にもペインクリニック領域が出題されるようになった。しかし、一般的にはペインクリニックの概念はまだ普及していないといえる。口腔顔面領域の疼痛は複雑であり、特に口腔内の疼痛は医科のペインクリニックでは治療対象としないことが多いため、口腔顔面領域の慢性疼痛患者が受診する医療機関は限られている。医科ではペインクリニックを標榜している医療機関は多く、大学病院だけでなく地域の総合病院でもよく見受けられ、ペインクリニックを専門とする医院も多い。歯科においては、近年、ペインクリニックを専門とする歯科医院も見受けられるようになったが、基本的に歯科領域のペインクリニックは歯科の大学病院に限られている。麻酔科医は全身麻酔、局所麻酔、神経ブロックを用いて、手術時や術後の痛み、苦痛を抑えるため、ペインクリニックは麻酔科領域の範疇といえる。神経ブロックと静脈内鎮静法を併用して手術をすることも可能であり、ペインクリニックに精通すれば歯科麻酔科の領域はより広がる可能性がある。また、外来でのペインクリニックにおいても、星状神経節ブロックなどの合併症に対して適切な対処ができるのは、常に全身麻酔で訓練をうけている歯科麻酔科医であると思われる。しかし、歯科麻酔科ではあまり神経ブロックは用いられておらず、外来のペインクリニックを積極的に行っている歯科麻酔科も全国的に限られている。これらの問題を学術大会において理事長に問いかけ、歯科麻酔の発展におけるペインクリニックを題材とし、一緒に解決策を考えていきたい。

## 【略歴】

1997年 大阪大学歯学部卒業  
1997年 大阪大学歯学部附属病院研修医（歯科麻酔学）  
1998年 大阪厚生年金病院麻酔科非常勤医師  
1999年 大阪大学歯学部歯科麻酔科医員  
2003年 大阪大学歯学部大学院歯学研究科修了 歯学博士  
2003年 カリフォルニア大学サンフランシスコ校ポストドクトラルフェロー  
2004年 ニューイングランド大学ポストドクトラルフェロー  
2006年 日本大学歯学部口腔診断学講座助手  
2007年 日本大学歯学部口腔診断学講座専任講師  
2011年 日本大学歯学部口腔診断学講座准教授  
2023年 日本大学歯学部口腔内科学講座教授・日本大学歯学部附属歯科衛生専門学校校長  
現在に至る

日本歯科麻酔学会は実践的かつ効率的な急変対応教育システムを  
構築するべきではないか

## ～ 歯科麻酔専門医による in situ simulation の推進 ～

Establishment of a Practical and Effective Medical Emergency Education System

新潟大学大学院 医歯学総合研究科 歯科麻酔学分野

Division of Dental Anesthesiology, Faculty of Dentistry &amp; Graduate School of Medical and Dental Sciences,

Niigata University

岸本 直隆

Naotaka KISHIMOTO

人口の高齢化に伴い、高血圧症、不整脈、糖尿病など様々な基礎疾患を有する患者が毎日のように歯科医院を訪れている。大学病院歯科における全身的偶発症の発生頻度は0.0031～0.012%であり、血管迷走神経反射、過換気症候群、異物誤飲誤嚥の頻度が高いが、基礎疾患に関連した異常高血圧、狭心症発作、低血糖なども報告されている。歯科医師、歯科衛生士などの歯科医療従事者は患者の全身状態が急変した際、即座に適切な対応を行うことが求められる。そのためには偶発症に関する知識、診断・治療のスキルを獲得することが重要であるが、これらを実践的かつ効率的に学ぶための教育システムは構築されていない。歯科麻酔専門医制度規則では、歯科麻酔専門医は「安全な歯科医療の推進、地域歯科医療における歯科麻酔学の普及と指導」を担うことが謳われているが、歯科医院勤務の歯科医療従事者が歯科麻酔専門医から教育を受ける機会は少ない。これらの状況を鑑みると歯科麻酔専門医による実践的かつ効率的な教育システムの構築は喫緊の課題であり、日本歯科麻酔学会は早急にこれに取り組むべきではないだろうか。

われわれは2012年に、歯科医院での患者急変に対応するためのstudy groupを設立し、主に歯科医院に勤務する歯科医療従事者を対象に歯科麻酔学教育を実践してきた。これまで講演、対面/遠隔シミュレーション、YouTubeでの動画配信など様々な教授システムを開発・導入し、また教育効果に関する複数の研究活動にも従事してきた。近年では歯科医院へ出向いて、スタッフを対象としたクローズドな急変対応シミュレーションを提供する機会が増えている。スタッフは普段勤務する医院で、同僚とともにシミュレーションに参加することが可能となるため、実際の臨床と非常に近い環境下で急変対応を学ぶことができる。学修者が普段働いている臨床現場で開催されるシミュレーションは「in situ simulation」と呼称され、学修者へ極めてリアルな経験を提供できること、院内システムの問題点を可視化できるなどの利点が報告されている。オープンセミナーでは、急変対応に興味がある者だけが参加することとなり、受講は一部の歯科医師や歯科衛生士に限られることが推測される。歯科医院で患者が急変した際、スタッフ全員が急変対応に関する最低限の知識やスキルを共有していなければ、チームとして適切に対応することは不可能である。そのため歯科麻酔専門医が指導者となり、歯科医院単位のin situ simulationを提供することが、安全な歯科医療の実現を目的とする実践的かつ効率的な教育システムの構築につながると考えている。日本歯科麻酔学会は歯科麻酔専門医によるin situ simulationの推進に取り組むことで、歯科麻酔専門医のプレゼンス向上と安全な歯科医療の普及に貢献できると考えている。

**【略歴】**

- 2006年3月 大阪歯科大学歯学部卒業  
4月 医療法人協仁会小松病院歯科・口腔外科臨床研修歯科医  
2007年4月 大阪歯科大学大学院歯学研究科博士課程（歯科麻酔学専攻）入学  
2011年3月 同 修了  
4月 大阪歯科大学歯科麻酔学講座ポストドクトラルフェロー  
2012年4月 大阪歯科大学歯科麻酔学講座助教  
2014年4月 大阪歯科大学歯科麻酔学講座講師  
2017年4月 McGill University, Faculty of Dentistry, Visiting Professor  
2018年2月 新潟大学大学院医歯学総合研究科歯科麻酔学分野准教授  
2022年3月 McGill University, Faculty of Dental Medicine and Oral Health Science, Visiting Professor  
2023年4月 早稲田大学人間科学部人間情報科学科通信教育課程（eスクール）入学

**【主な所属学会】**

日本歯科麻酔学会認定医・歯科麻酔専門医，日本障害者歯科学会認定医，日本再生医療学会再生医療認定医，日本抗加齢医学会専門医

## 歯科麻酔学における研究の現状とその展望

## Current Status and Prospects of Research in Dental Anesthesiology

東北大学大学院 歯学研究科 病態マネジメント歯学講座 歯科口腔麻酔学分野  
Division of Dento-oral Anesthesiology, Tohoku University Graduate School of Dentistry

星島 宏

Hiroshi HOSHIJIMA

大学組織において研究分野の活躍も大きな職務である。歯科麻酔学分野も例外ではなく研究における成果を求められる。このシンポジウムでは、近年の歯科麻酔学分野における臨床・基礎研究の成果を元に、現代の研究の風潮や注目点を示すとともに、より力を入れて研究に励むべき分野を提案していく。この発表にあたり、過去4年間2022～2025年までの27大学29学部にも所属する歯科麻酔科の論文を検索した。検索論文は、インパクトファクター付きの英文誌、原著論文、歯科麻酔領域の著者及び責任著者が含まれる論文とした。結果106件の論文が検索にヒットし、そのうち71件が臨床論文、35件が基礎系の論文であった。これらの研究内容の内訳は、臨床論文では気道管理に関する研究が最も多く15件、歯科鎮静に関する論文が次に多く14件、痛みに関する論文が次いで8件であり、これらの研究範囲で半数以上を占める。また、Covid-19の論文も時代背景として散見された。また、基礎系の論文では、顎顔面部の痛みに関する研究がほとんどで17件で、神経再生に関する研究が次いで3件であった。また、最近の日本歯科麻酔学会での最優秀発表賞受賞演題をまとめてみると、臨床部門では従来よりよく研究されている神経ブロックなどの痛みの研究が受賞しており、さらに最近では術後悪心嘔吐の研究が注目されているようである。また研究手法としては人工知能を応用した研究も増えてきている。基礎部門の研究では、最近20年ほど研究的であるミクログリアやアストロサイトなど神経以外の細胞の発痛物質の研究が行われており、また、末梢神経再生にスポットを当てた研究も注目されているようである。このように見ると歯科麻酔分野での研究は、得意な分野が明確である一方で、研究内容が偏っているとも見て取れる。たとえば、筋弛緩薬に関する研究や小児麻酔分野の研究を行っている施設はほとんど見られない。今後これらの研究領域を含め、多岐に渡る研究領域に従事していく必要があると考えられる。

## 【略歴】

2003年 明海大学歯学部卒業  
2007年 明海大学大学院歯学研究科卒業  
2007年 埼玉医科大学病院麻酔科助教  
2013年 東北大学歯科口腔麻酔学分野助教  
2015年 埼玉医科大学病院麻酔科講師  
2020年 東北大学歯科口腔麻酔学分野講師  
2021年 東北大学歯科口腔麻酔学分野准教授  
現在に至る

## 安心を託す技術と心 ～ 障害者歯科からみた歯科麻酔の現在地と未来 ～

Technology and Mind for Safety : The Future of Dental Anesthesia from Special Care Dentistry

一般社団法人 広島県歯科医師会 広島口腔保健センター

Hiroshima Oral Health Care Center

尾田 友紀

Yuki ODA

障害のある人への歯科治療においては、単なる疾患の理解にとどまらず、身体的・心理的特性、さらには生活環境や支援体制までを含めた幅広い配慮が求められる。障害者歯科は、医療・福祉・教育など多様な分野の専門職が連携して初めて成立する、繊細かつ包括的な医療領域である。その中で歯科麻酔科医は、治療中の「安全」と「安心」を支える要として、欠かすことのできない存在である。歯科麻酔は治療の安全性や快適性を担保するだけでなく、ときに治療の実現可能性そのものを左右する「治療の前提条件」を支える専門領域ともいえる。

とりわけ、安全と安心への配慮がより一層求められるのが、自閉スペクトラム症を有する患者のケースである。こうした患者においては、歯科治療時の心的外傷が、以後の歯科受診回避や医療不信につながるリスクが高い。これを防ぐには、薬物的行動調整を含む多様な選択肢の中から、患者に最適な行動調整法を選択することが不可欠である。その実現のためには、歯科麻酔科医と障害者歯科医が互いの専門性を尊重し、率直な対話を重ね、共通の方向性を持って診療に臨む姿勢が求められる。

協働体制の重要性が高まる一方で、障害者歯科の提供体制は依然として十分とは言えず、特に全身麻酔など薬物的行動調整を実施できる施設の地域格差は深刻な課題となっている。さらに、対象者の高齢化、医療的ケア児の増加、重層的な支援を必要とする症例の増加により、診療の難易度も高まっている。このような多様化・高度化するニーズに対応するためには、大学病院や専門センターだけに依存する体制には限界があり、地域診療所の多機能化と、障害者歯科に理解のある歯科麻酔科医の育成が急務となっている。今後、歯科麻酔科と障害者歯科との連携強化と相互理解の深化は、ますます重要性を増すであろう。

本シンポジウムでは、障害者歯科の実践現場から得られた知見をもとに、歯科麻酔科医に求められる資質や専門性、ならびに臨床に必要な具体的知識と技術について提言を行う予定である。たとえば、

- ・「身体の安全」と同様に「心の安全」を守る観点を前提とした行動調整法の選択と対応
- ・障害特性に応じた鎮静法の工夫
- ・術中の全身管理における判断力
- ・多職種連携において発揮される柔軟な対応力

など、実体験に基づく知見を共有したいと考えている。

伝統を継承しつつ、次世代の医療をいかに創り上げていくか。歯科麻酔と障害者歯科が互いの専門性を尊重し、一歩踏み込んだ協働関係を築くために、今、私たちに何が求められているのか。本シンポジウムが、障害のある人々に対する歯科医療の未来をともに考える契機となることを願っている。

**【略歴】**

平成 10 年 3 月 広島大学歯学部卒業  
平成 10 年 6 月 広島大学歯学部附属病院医員  
平成 19 年 3 月 南カリフォルニア大学 USC Continuing Education Course 受講  
平成 20 年 3 月 カナダ・バンクーバー Pacific Spirit Dental Centre 研修終了  
平成 22 年 10 月 広島大学病院歯科診療医（障害者歯科）  
平成 24 年 3 月 広島大学病院口腔健康発育歯科障害者歯科助教  
平成 28 年 4 月 広島大学病院口腔健康発育歯科障害者歯科講師（病院）  
令和 5 年 7 月 広島口腔保健センター副センター長  
令和 7 年 4 月 広島口腔保健センターセンター長

**【資格等】**

日本歯科麻酔学会認定医，日本障害者歯科学会専門医・認定医指導医・認定医・代議員，日本老年歯科医学会専門医・認定医，日本摂食嚥下リハビリテーション学会認定士，自閉症スペクトラム支援士，社会福祉士，大阪大学歯学部附属病院障害者歯科治療部招へい教員，岡山大学歯学部臨床教授

## シンポジウム2

# 再考！ 運命共同体の口腔外科と歯科麻酔科と患者の狭間にある諸問題

Rethinking the Shared Challenges of Oral Surgeons, Dental Anesthesiologists, and Patients

広島大学大学院 医系科学研究科 歯科麻酔学講座

清水 慶隆

本シンポジウムでは、歯科臨床現場において口腔外科と歯科麻酔科が“運命共同体”として直面する代表的な課題について、演者それぞれの立場から問題提起を行い、ディスカッションを通じて現状の課題と対応策を模索し、現状を共有する。具体的には、以下の4つのテーマを扱う。1)「口腔外科と麻酔科の求める術野確保と気道管理」では、良好な手術環境と安全な気道確保のジレンマについて、口腔外科医と麻酔科医の相互理解を促進する。2)「日帰り麻酔の帰宅条件」では、日帰り手術後の回復基準や早期帰宅をめぐる医療者と患者の意識差に焦点を当て、現場での工夫や課題を共有する。3)「顎変形症術後の顎間固定の必要性和課題」では、術後合併症（医療安全）と咬合維持のバランスについて再検討する。4)「歯科手術における術前検査や医科対診の是非」では、麻酔管理に必要となる情報収集と患者負担軽減の両立に向けた実践的な対応を議論する。限られた時間の中で、演者による10分程度の講演とフロアを交えた意見交換を行い、参加者とともに現場の知見を再考する機会としたい。本シンポジウムで、歯科麻酔と口腔外科の協働における実臨床の本質を再認識することで、次世代への提言へとつながる場となることを願う。

## 口腔外科と麻酔科の求める術野確保と気道管理

Surgical Field Management and Airway Management  
Required by Oral Surgeons and Anesthesiologists

磐田市立総合病院 歯科口腔外科

Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Iwata City Hospital

藤本 雄大

Takehiro FUJIMOTO

歯科手術においては、術野の確保と気道管理の両立が極めて重要であり、これは手術の安全性および効率に直結する。特に全身麻酔下で行われる口腔外科手術では、口腔内への器具の挿入や術野の視認性の確保が求められる一方で、麻酔科には安定した換気の維持、気管チューブの適切な固定、さらには迅速な気道確保が求められる。歯科領域における全身麻酔手術における大きな課題の一つは、術野と気道が重複することであり、他領域の全身麻酔と比較して、これに起因するトラブルが発生しやすい。結果として、口腔外科と麻酔科のニーズがしばしば対立し、ジレンマが生じることも少なくない。さらに、気管チューブの固定が不適切である場合には、チューブのずれや計画外抜管、これに伴う肺炎の発生、口唇の潰瘍、テープの剥離による顔面皮膚の損傷など、多様な術後合併症を引き起こす可能性がある。これらは入院期間の延長や医療訴訟のリスクを高め、患者・医療者双方にとって不利益となるため、経口・経鼻いずれの挿管法を選択する場合でも、リスクを最小限に抑えるための共通認識とリスクマネジメントの徹底が求められる。本講演では、術式ごとに異なる術野条件と、それに応じた麻酔科による気管チューブおよび固定手段の選択肢について、おのおのの利点・欠点を整理し、両者が共有すべきリスク管理の視点について考察する。一般に、口腔外科領域の全身麻酔では、口腔外科医にとっては手術操作や術野への干渉を最小限に抑える観点から、経鼻挿管が望ましいとされる。しかし、経鼻挿管には、鼻粘膜の損傷、鼻出血、鼻翼や外鼻皮膚の損傷、鼻腔構造の異常による挿管困難、チューブトラブルの多発といった多数のリスクがあり、経口挿管と比較しても危険性が高いとされる。そのため、経口挿管と経鼻挿管のいずれを選択するかは、口腔外科医・麻酔科医双方にとって極めて重要な判断である。手術の内容によっては経鼻挿管が必須でない場合もあり、その際には経口挿管による術野への干渉が許容範囲内かどうかを慎重に検討する必要がある。経口挿管を選択する場合には、口角固定か正中固定かの判断や、開口器の使用時における操作性なども考慮すべき要素となる。加えて、術前に撮影されたCT画像やX線写真などを活用した術前カンファレンスによる情報共有、術中のインタープロフェッショナルなコミュニケーション、抜管時期の適切な判断、緊急時の気道確保に備える体制など、多職種間の連携の重要性についても言及したい。また、当科で実践している術中・術後の事故防止に向けた具体的な取り組みや臨床事例についても紹介し、口腔外科医と麻酔科医の協調体制を再確認するとともに、相互理解を促進する契機となることを目的として、本報告を行う。

**【学歴・職歴】**

1990年 3月 大阪歯科大学卒業

1990年 7月 名古屋大学医学部口腔外科学講座医員

1991年 6月 社会福祉法人聖霊会聖霊病院歯科口腔外科医員

1993年 10月 名古屋大学医学部口腔外科学講座医員

1998年 1月 医学博士（名古屋大学）

1998年 3月 Research Fellow, Department of Oral and Maxillofacial, Surgery, Loma Linda University School of Dentistry,  
Loma Linda, CA, USA

1998年 9月～1990年 7月 名古屋大学医学部口腔外科学講座医員

1999年 4月 磐田市立総合病院歯科口腔外科医長

2002年 10月 磐田市立総合病院歯科口腔外科科長

2007年 4月 磐田市立総合病院歯科口腔外科部長

現在に至る

**【主な所属学会】**

日本口腔外科学会（専門医・指導医・代議員），日本顎変形症学会（認定医），日本口蓋裂学会（認定師・口腔外科）

## 日帰り麻酔の帰宅条件

## Discharge Criteria for Ambulatory Anesthesia

日本大学松戸歯学部 歯科麻酔学講座

Department of Anesthesiology, Nihon University School of Dentistry at Matsudo

山口 秀紀

Hidenori YAMAGUCHI

歯科診療における日帰り麻酔（全身麻酔）は、小児、障害者、歯科恐怖症、異常絞扼反射、歯科小手術を受ける患者などを対象として現在広く行われており、患者や家族のみならず歯科医療者にとっても有用な診療手段となっている。そして帰宅後に医療者の監視から外れる日帰り麻酔において、患者の安全性を担保するための帰宅条件は極めて重要な要素となってくる。

従来、日帰り麻酔の帰宅条件として、日本麻酔科学会ガイドラインやPADSS, MPADSS, Aldrete スコア, SRHAD 式リカバリ・スコアなど様々な基準が応用されており、これらの帰宅条件には、バイタルサインの安定に加え、応答、歩行、経口摂取、排尿、疼痛、出血などの項目が挙げられている。それぞれの項目は日帰り麻酔を受けた医科患者の評価項目として有用な指標であり、歯科の日帰り麻酔においても参考にすべき点が多い。そして意思疎通が可能な歯科患者に対しては、上記帰宅条件の必要性について十分説明を行うことで、医療者と患者や家族間の意識差を解消することが可能である。

一方、歯科領域における日帰り麻酔の特徴として、小児、障害者の割合が多いことが挙げられる。入院生活や病院環境を受け入れることが困難な小児、障害者にとって、日帰り麻酔は不可欠な管理手段である。小児や障害者など意思の疎通が困難な患者においても、全身麻酔後の帰宅には「バイタルサインが安定している」「気道トラブルの可能性がない」「嚥下に問題なく飲水ができる」などの条件が必要であることは言うまでもない。しかし、「意思疎通が困難な患者の回復状況確認や疼痛評価」「身体障害を有する患者の運動機能や歩行機能の回復状況判断」「口腔内処置後の嚥下機能や止血の評価」などは、全身麻酔前の患者状況を考慮しながら帰宅が可能か否かを見極める必要があり、すべての患者に適応できる条件を設定することは難しい。そのため個々の症例において、患者の身体状況、家族の理解度や協力的体制などを勘案しながら、それぞれの患者に合わせた帰宅条件を検討する必要がある。その見極めが歯科麻酔科医の腕の見せ所にもなるであろう。

シンポジウムでは、歯科での日帰り麻酔における安全な患者管理のための絶対帰宅条件や個々の症例における帰宅条件について考えてみたい。

## 【学歴・職歴】

1986年4月 日本大学松戸歯学部卒業  
1989年4月 日本大学助手（松戸歯学部麻酔学教室）  
1994年4月 日本大学講師（松戸歯学部麻酔学教室）  
2008年4月 日本大学准教授（松戸歯学部歯科麻酔・生体管理学講座）  
2021年4月 日本大学教授（松戸歯学部歯科麻酔学講座）  
現在に至る

## 【主な所属学会】

日本歯科麻酔学会、日本有病者歯科医療学会、日本障害者歯科学会、日本口腔インプラント学会、日本歯科薬物療法学会、日本小児口腔外科学会、日本医療安全学会

## 顎変形症術後の顎間固定の必要性と課題 ～ 歯科麻酔科と口腔外科の視点の交差点にある気道管理の現実 ～

### The Necessity and Challenges of Intermaxillary Fixation during Emergence after Orthognathic Surgery

鹿児島大学大学院 医歯学総合研究科 顎顔面機能再建学講座 口腔顎顔面外科学分野

Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Kagoshima University

岐部 俊郎

Toshiro KIBE

顎変形症に対する外科的矯正手術は、咬合機能や審美面の改善を通して、患者のQOL向上に寄与する重要な治療法である。術前矯正治療から外科的介入、術後矯正治療を含む長期間の治療プロセスにおいて、患者・矯正歯科・歯科麻酔科・口腔外科の連携は不可欠であり、その中でも術後管理に関する方針は、医療者間の認識の違いにより調整が求められる場面がある。とりわけ術後の「顎間固定 (IMF: intermaxillary fixation)」は、歯科麻酔科と口腔外科との間で見解が分かれやすい点の一つである。口腔外科の立場では、外科的矯正手術後に顎位の安定を早期に図ることは、術後の創部の安静と長期的な咬合の安定に関連するとされ、術後早期のIMFを実施することが多い。一方で歯科麻酔科の立場では、IMFは覚醒・抜管後の気道確保に重大なリスクを伴い、誤嚥や換気障害、緊急時の対処困難など、術後気道管理においてリスクとなる要素が多い。特に、術後の顎・咽頭周囲の浮腫、長時間麻酔や出血量の多い症例ではそのリスクがさらに増大するため、IMFを避けるか、ワイヤーではなくエラスティックによるIMFにするべきとの意見もあり、顎矯正手術後の管理体制は各施設で異なるのが現状である。

本講演では、鹿児島大学病院口腔顎顔面外科における顎矯正手術後の管理法を紹介し、実際に行っている覚醒後顎間固定の適応判断、解除タイミング、緊急時対応の体制について述べる。我々の施設では、以前は外科的矯正手術においては抜管前の手術終了直後からワイヤーによるIMFを実施していた。現在では、術前に歯科麻酔科と口腔外科で密に情報を共有し、患者の全身状態、BMI、気道評価 (Mallampati分類、頸部可動域、顎偏位など)、術式の侵襲度、術中出血量や浮腫の予測に基づき、IMFが必要な場合にはエラスティックによるIMFとすることを事前に合意形成している。また、術後はICUや病棟での看護師とも連携し、吸引やIMF解除器具の即時使用による気道確保器の準備を含めた安全管理を徹底している。さらに、本講演では、実際に術後の嘔吐によりIMFを緊急解除した例を紹介する。事前の対応策とチームによる迅速な対応により重大事には至らなかったが、IMFの危険性と、固定解除を判断するタイミングの難しさを痛感する経験となった。

顎変形症術後の管理においては、歯科麻酔科と口腔外科がそれぞれの専門性を尊重しながら、患者の安全性と治療効果の最適なバランスをいかに実現するかが問われている。顎間固定の有無という一見単純な選択の背後には、術前評価、手術侵襲、麻酔管理、術後管理という多層的な要素が関与しており、共通認識のもとに管理戦略を構築することが必要不可欠である。本講演が、両科の対話と協働を促し、より良い術後管理の在り方を模索する一助となることを願っている。

**【学歴・職歴】**

- 2007年 鹿児島大学歯学部歯学科卒業  
鹿児島大学医学部・歯学部附属病院総合歯科診療部研修医
- 2012年 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科卒業  
鹿児島大学医学部・歯学部附属病院口腔顎顔面外科医員
- 2014年 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科口腔顎顔面外科助教
- 2018年 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科口腔顎顔面外科診療講師

**【主な所属学会】**

日本口腔外科学会，日本顎変形症学会，日本口蓋裂学会，日本口腔科学会，日本歯科麻酔学会

## 歯科手術における術前検査や医科対診の是非

The Necessity of Preoperative Examinations and Medical Consultations in Dental Surgery

広島大学大学院 医系科学研究科 歯科麻酔学講座

Department of Dental Anesthesiology, Hiroshima University Graduate School of Biomedical and Health Sciences

清水 慶隆

Yoshitaka SHIMIZU

近年、超高齢社会の進行と医療の進歩に伴い、歯科治療を受ける患者の全身状態や加療状況はますます複雑化している。さらには高血圧、糖尿病、心疾患、認知症などの慢性疾患を有する患者の増加により、これらの治療状況を的確に把握するための、安全性を最優先とした術前評価の重要性が一層高まっている。特に中～高侵襲の処置では、術中合併症の予防と迅速な対応を可能にするため、適切な術前検査および必要に応じた医科対診が不可欠である。一方で、抜歯やインプラント埋入などの低侵襲な歯科処置において、定型的に心電図、胸部 X 線、血液検査などを実施することは、臨床的な有用性が乏しい場合も少なくなく、患者への負担や医療費の増大といった課題が指摘されている。術前検査の実施にあたっては、手術侵襲度、患者の既往歴、全身状態を踏まえた選択的かつ合理的な対応が求められるが、現場では医科・歯科間、あるいは麻酔科・外科系診療科間で、検査の要否に関する判断が一致しないことも多い。そのため、標準化された評価指針の整備が強く求められている。本シンポジウムでは、各施設における現状と実践例を共有し、術前評価において真に必要とされる検査項目や、医科連携のあり方について具体的に検討する。歯科麻酔における効率的で質の高い周術期管理の実現を目指し、今後の指針策定に資する議論を行いたい。

## 【略歴】

1995年3月 福岡歯科大学歯学部卒業  
1995年5月 広島大学病院歯科研修医  
1997年4月 広島大学歯学部附属病院助手  
1998年4月 広島大学歯学部附属病院診療医  
2001年4月 広島大学歯学部助手  
2006年4月 広島大学歯学部助教  
現在に至る

## 【主な所属学会】

日本歯科麻酔学会、日本麻酔科学会、日本障害者歯科学会、日本遠隔医療学会、日本口腔・顔面痛学会

## 社会歯科学会（元行政）の立場から

From the Standpoint of the Japanese Society of Social Dentistry

明海大学

Meikai University

遠藤 浩正

Hiromasa ENDO

【緒言】 タイトルに「(元行政)」としたのは、2024年3月を以て埼玉県を退職したゆえで、今日は所属する社会歯科学会の立場からも論じさせていただく。弊会は小さな学会だが、歯科界の様々な事象を臨床医、行政、大学の関係者がフラットなフィールドで論じ合い、社会に提言していくことを存在理由としており、障害者歯科保健医療の在り方についても学術大会等で議論を重ねてきた。本発表にあたっては弊会役員の協力を得て行った。

【目的】 本シンポジウムの目的は「障害者歯科医療のニーズは確実にありながら、ニーズに対する提供体制は充足していると言えるだろうか。現状では、概ね大学病院や歯科医師会立等の公的既存施設での対応に限られている。今後は医療安全を踏まえながら、そのニーズに応えるためには当該医療のすそ野を広げる必要がある。そこには行政からの支援も必要と考えられる。今回はそうした障害者歯科医療にまつわる諸問題にスポットを当て議論する」とことと認識している。この中で小職は行政での経験・知見をふまえ論じてみたい。

【方法】 令和6(2024)年3月28日、厚生労働省から発出された「地方自治体における歯科保健医療業務指針」(以下、新指針)および新指針の通知に伴い廃止された「都道府県及び市町村における歯科保健業務指針」(以下、旧指針)、また小職が行った研究「道府県歯科口腔保健に関する条例の分析」(2023年10月、第82回日本公衆衛生学会総会(茨城)で発表、以下条例分析)などの資料を用いた。

【結果】 旧指針では障害者歯科保健対策の記載は多少あったが、新指針では医療も包含したものとなり、障害者歯科保健医療については、①医療的ケア児を含む障害者歯科健診、②摂食嚥下機能障害への対応など保健対策に加え、③全身管理等にも対応可能な地域の拠点となる歯科医療機関の設置・運営に取り組むとともに、④身近な地域において可能な範囲の歯科診療や定期管理等への対応が示されており、そのためには、⑤歯科医療関係者の育成や対応可能な歯科医療機関の情報提供等を含めた障害者歯科医療の提供体制の構築に取り組むことが求められている。また条例分析では、条例を制定する45道府県のうち、障害者歯科保健医療に関する記載があったのは35自治体であった(医療的ケア児への対応も含む)。

【考察および結語】 本シンポジウムでは特に「身近な地域において可能な範囲の歯科診療や定期管理」を推進できる体制をどのように構築していくか、また公的な政策に位置づけるための方策について小職の立場から述べるとともに、歯科麻酔科医、障害者歯科を実践されている先生方からのご意見を伺いながら、障害者及びその保護者が高齢化していく現状で、障害者自身にとって、家族にとって、歯科医療機関にとって、そして地域にとってwin-winとなる施策は何かをフロアの皆さんとともに考えていきたい。

**【学歴・職歴】**

1990年 3月 明海大学歯学部卒業  
1994年 3月 明海大学大学院歯学研究科歯学専攻博士課程修了  
1994年 10月 明海大学歯学部口腔衛生学講座助手  
1997年 3月 明海大学歯学部口腔衛生学講座講師  
1997年 4月 埼玉県庁へ入庁。以後、本庁および保健所で歯科保健および公衆衛生業務（感染症、精神保健等）に従事  
2014年 4月 埼玉県保健医療部健康長寿課副課長  
2016年 4月 埼玉県東松山保健所長。以後本庄、鴻巣保健所で所長を歴任（2024年3月まで）  
2024年 4月 彩の国公衆衛生研究室を設立  
2024年 5月 明海大学臨床教授  
2025年 4月 明海大学客員教授

**【主な役職および所属学会】**

東京歯科大学客員講師，社会歯科学会副理事長，日本口腔衛生学会代議員  
日本公衆衛生学会，日本障害者歯科学会，日本歯科医療管理学会

## 障害者歯科医療において私達（歯科麻酔医）はどう生きるか？

How do We (Dental Anesthesiologist) Live in Special Needs Dentistry?

医療法人発達歯科会 おがた小児歯科医院

Ogata Dental Clinic/Pediatric Dentistry and Special Needs Dentistry

原野 望

Nozomu HARANO

「障害者歯科において私はどう生きるか？」。これは私の長年の課題です。学生時代より障害者医療に感銘を受け、そのためには歯科麻酔学の知識・技術が必要不可欠であると考えていた私は、当時母校にて障害者歯科を担当していた歯科麻酔学講座に入局して、歯科麻酔医として障害者歯科に携わってきました。しかし、ここ数年、その課題にきちんと向き合うことができているのか疑問を感じるようになり、私なりの答えを見つけるため、2年程前に大学を去り、当院に異動することとなりました。

当院では、その屋号でもある小児歯科はさることながら、今回のテーマである障害者歯科、そして有病者歯科や訪問歯科、さらには矯正歯科など多岐にわたって診療しております。また、歯科診療にとって必要不可欠な心理学的行動調整法や、吸入鎮静法、静脈内鎮静法、全身麻酔法などの薬理学的行動調整法もすべて自院で行うことができることを強みとしております。この中で、歯科麻酔医である私の役割は、薬理学的行動調整法をはじめとする全身管理を統括するのは勿論のことながら、臨床開業医として臨床・経営などを担うことに重みを置いております。

私達歯科麻酔医は、これまでに認定医、専門医さらには指導医の資格を取得するため、多くの研鑽を積んで参りました。皆様にもご共感いただけるかと思いますが、これらの経験は何物にも代えられない人生の宝となったでしょう。しかしその反面、歯科医療界において歯科麻酔医の進路は予想していたよりも遥かに少ないことを目の当たりにします。そもそも歯科麻酔医には、大学で教育・研究・臨床に励まれる方、二次医療機関などで全身管理に携わる方、疼痛治療をされる方、出張麻酔を行われる方などいくつかの活躍の場がありますが、その受容は決して多くはなく、大半の方は一次医療機関である開業医に勤務もしくは開業され、歯科診療の日々を送られていることでしょう。さらにその過程の中で、歯科麻酔医としての能力を十分に発揮できる機会は、日を追うごとに少なくなっているのではないのでしょうか。これは仕方のないことなのですが、同時に非常にもったいないことでもあります。しかし、そのような状況であるからこそ、皆様に障害者歯科を強くお勧めしたいと考えます。障害者歯科では、歯科医師としての歯科診療の知識・技術はさることながら、歯科麻酔医としての能力がより重要視されます。また、最前線で歯科診療を行っている歯科麻酔医には、一次医療機関と高次医療機関や大学、さらには学会との懸け橋になることによって、障害者歯科をより良いものにするゲームチェンジャー的な存在になるのではないかと期待されます。

本シンポジウムでは、障害者歯科において歯科麻酔医が具体的にどう関わっていくか、また最近話題の地域支援型多機能歯科診療所（1.5次医療機関）における歯科麻酔医の役割について皆様と意見を交わすことができましたら幸いです。

**【学歴・職歴】**

2003年 3月 九州歯科大学歯学部歯学科卒業  
2003年 4月 九州歯科大学歯学研究科大学院入学  
2005年 10月 九州歯科大学歯科麻酔科障害者（児）歯科助手  
2006年 4月 公立大学法人九州歯科大学歯科侵襲制御学分野助手  
2007年 4月 公立大学法人九州歯科大学歯科侵襲制御学分野助教  
2018年 1月 公立大学法人九州歯科大学歯科侵襲制御学分野講師  
2019年 2月 公立大学法人九州歯科大学附属病院あんしん科診療科長  
2022年 4月 公立大学法人九州歯科大学附属病院病院准教授  
2024年 4月 医療法人発達歯科会おがた小児歯科副院長  
現在に至る

**【主な所属学会】**

日本歯科麻酔学会，日本障害者歯科学会，日本小児歯科学会，日本老年歯科医学会，日本歯科麻酔学会認定医，日本歯科麻酔学会専門医，日本障害者歯科学会認定医，日本障害者歯科学会専門医，日本障害者歯科学会認定医指導医

## 障がい者歯科において自分が行ってきたこと、 そして自分が考える歯科麻酔医が果たす役割とその必要性や将来性について

### My Contributions, and Perspective on the Role, Importance, and Future of Dental Anesthesiologists in the Field of Special Needs Dentistry

北九州市立総合療育センター

Kitakyushu Children's Rehabilitation Center

吉田 篤哉

Atsuya YOSHIDA

北九州市立総合療育センターは社会福祉法人北九州市福祉事業団が運営主体で、乳幼児期、小児期からの様々な障がいや困難がある子供や幼い頃から障害を持つ成人の方達のための医療（外来と入院）と療育のための病院であり、通所（生活介護）や通園（児童発達支援センター）、入所などの機能を持つ社会福祉施設でもある。その病院内に歯科はあり、過去には入所、通園者およびその家族を対象とした様々な障がいを持った患者の治療、口腔ケアを行い、九州歯科大学歯科麻酔科の協力を得て2泊3日の全身麻酔下歯科治療を行っていた。自分が勤務を始めた11年前より日帰り全身麻酔下での歯科治療を開始し、また外来でプロポフォルを使った静脈内鎮静法を行うようになった。双方の症例を積み重ねていくうちに次第に外部の病院や一般歯科医院からの紹介症例が増えてきた。また総合療育センターが発達障害に重きを置くようになり、療育の入り口にいる3歳から5歳の小児症例が増加した。このことにより当センターでの治療症例は重度障害を持つ青年から高齢者と若年層の2極化が進んだ。療育の入り口にいる子供たちはう蝕を多数抱えているにもかかわらず診療室に入ることすらできず、大声で泣き叫び、口腔内診査を行うのも一苦勞である。そのような症例をまず全身麻酔下で歯科治療を行い、その後歯磨きの習慣化、母親の仕上げ磨き等の口腔ケアの動機付けから始めることになる。ところが患者症例が増え、当センター歯科だけではカバーしきれず紹介元の歯科にその後のケアをお願いすることになるが、一般歯科ではどうしても対応が難しく、治療終了から3～5年以内に再度紹介で全身麻酔下歯科治療となる患者が相当数出てきた。これはいわゆる第一、第二大臼歯萌出後のケアが不十分なため、シーラントあるいはレジン充填などの処置が必要な治療歯数が2～3本であるケースが多い。これは全身麻酔下で行うか静脈内鎮静下で行うかの判断で迷うところである。ご存知のようにプロポフォルが小児科で15歳以下の使用を控えているという現状があり、我々もそこで逡巡している。この点についての当センターの取り組みについて紹介したいと思う。さらに福岡県は歯科大学がない山口県・大分県に隣接しており、そこからの紹介患者数が年々増加している。歯科大学がない県の障害児者の診療体制は充分とは言えず、障害者歯科治療への取り組みは地域によって差はあるかもしれないが、歯科医師会および自治体行政が先頭に立って取り組んでいかなければならない問題である。障害者歯科治療における歯科麻酔医の役割は決して軽いものではないと考える。一度関わると継続した定期的な薬剤を用いた治療となるケースが大多数を占める。そのような理由から永続的に歯科麻酔医が障害者歯科に携わっていける体制を可能な限り作り出していきたいと考えて今まで自分なりに仕事をしてきた経験を述べたいと思う。

【略歴】

- 昭和 62 年 3 月 九州大学歯学部卒業  
4 月 九州大学大学院歯学研究科入学（旧口腔外科学第二講座）  
10 月 九州大学医学部第二生理学講座（野間昭典教授）に出向  
平成 3 年 3 月 同上単位取得の上満期退学  
4 月 英国オックスフォード大学生理学研究所に British Council 奨学生として、その後 Welcome Trust 奨学研究者として留学  
10 月 学位取得（歯学博士：九州大学）  
平成 6 年 4 月 九州大学歯学部歯科麻酔科に医員として入局  
平成 8 年 6 月 九州大学歯学部歯科麻酔科助手  
平成 10 年 4 月 九州大学病院歯科麻酔科講師  
平成 23 年 4 月 宮崎市郡東諸県郡歯科医師会宮崎歯科福祉センター歯科麻酔部長  
平成 27 年 4 月 北九州市立総合療育センター歯科主幹  
現在に至る

## これからの歯科麻酔科医像を考える ～ 未来型歯科麻酔科医の働き方～

### Envisioning the Future of Dental Anesthesiologists : The Evolving Role and Workstyle of Next-Generation Specialists

北海道大学大学院 歯学研究院 歯科麻酔学教室

Department of Dental Anesthesiology, Faculty of Dental Medicine and Graduate School of Dental Medicine,

Hokkaido University

城戸 幹太

Kanta KIDO

我々が学生だった頃に比べ，現在の日本において『歯科麻酔』という言葉は“歯医者への注射”というイメージから少しは脱却できたのではないかと感じています。これもひとえに，諸先輩方のご苦勞ご尽力の賜物に他なりません。一方，本大会のテーマの意味を改めて考えた時，伝統の継承も次世代への提言も言わば先人から後進への一方通行のベクトルのように私には感じられ，果たしてこれからの若者が旧来の伝統を継承し，過去の価値観に基づく提言をそのまま受け入れることを良しとするかということ，いささか疑わしく思われます。ダイバーシティや働き方改革ネイティブの現代の若者が持つ価値観や仕事に対する考え方は，すでに我々の持つ感覚とは全くの別物と捉えるべきであり，これから将来へ向けての人材育成には，若手人材のニーズを理解し，彼らの意見や文化を受け入れながら柔軟な働き方の提供やインクルーシブな職場づくりに取り組む必要性があると言えます。特に我々が属する大学病院では，近年経営的視点や収益性の重視がますます求められるようになってきました。こうした状況の中，日々の診療業務の他に，学生・研修医への教育指導，研究活動という三重の責務を同時に担うことが求められており，その業務負荷は極めて大きいものとなっています。とりわけ若手医師や中堅層においては，限られた時間と労力のなかで多岐にわたる業務をこなす必要があり，ワークライフバランスの確保やバーンアウト（燃え尽き）への懸念も指摘されています。給与のインセンティブ制もありません。この厳しい環境の中で，歯科麻酔の魅力をどう伝え，人材不足をどう解消していくか，という課題に対して，我々は現在，若手のモチベーションをいかに強力に向上させるか，に全力を尽くしています。現在，北海道大学歯科麻酔学教室では，未来型歯科麻酔科医の育成，と銘打って歯科麻酔業務だけでなくニューノーマルな歯科麻酔科医像を学生を含めた若手と一緒に考えています。本講演では，学生による学生への歯科麻酔に関するアンケート結果も含めて，これからの歯科麻酔を背負って立つ若手歯科麻酔科医をどう集め，どう育てるかを皆様と一緒に考えてみたいと思います。

#### 【学歴・職歴】

1995年 東北大学歯学部卒業  
 1999年 東北大学大学院歯学研究科博士課程修了  
 2001年 東北大学大学院歯学研究科生体機能制御学分野助手  
 2009年 米国アイオワ大学医学部麻酔学教室リサーチフェロー  
 2011年 東北大学病院歯科麻酔疼痛管理科助教  
 2018年 神奈川歯科大学附属病院歯科麻酔科講師  
 2021年 神奈川歯科大学歯科麻酔学分野准教授  
 2023年 北海道大学大学院歯学研究院歯科麻酔学教室教授  
 現在に至る

#### 【主な所属学会】

日本歯科麻酔学会  
 日本障害者歯科学会  
 日本麻酔科学会  
 日本蘇生学会  
 日本疼痛学会  
 日本術後痛学会  
 American Society of Anesthesiologist  
 Society for Neuroscience

## 本学における歯学部生に歯科麻酔を認知させる試み ～ 見せる・聞かせる・させる・褒める ～

An Attempt to Make Dental Anesthesia Recognized for Dental Students at Our University  
—Show, Tell, Do, and Praise—

日本歯科大学新潟生命歯学部 歯科麻酔学講座

Department of Dental Anesthesiology, The Nippon Dental University, School of Life Dentistry at Niigata

大橋 誠

Makoto OOHASHI

本邦における歯学教育は伝統的に「臨床歯科医師」を養成する教育モデルが主流である。よって「普通の歯科医院」で行われる歯科医業については容易に想像がつくが、それ以外についてはそもそも歯科医師がやるべき業務なのか、歯学部入学生ですら全く知らないのが実情である。しかし人口減少社会に突入し、就労人口の減少、地域の過疎化などが深刻化する現在、以前からある「歯医者さんが1人と歯科衛生士さん2人、イス2台」の地域の歯科医院が、複雑化する現代の歯科保健事情について今後も問題なく担っていけるとは考えられず、将来的に持続可能な歯科医療供給体制の再構築が求められている。この中で我々の「歯科麻酔学」は益々増加する高齢有病者に対する安全な医療提供の要を担うともいうべき存在であり、本来ならば入局希望者が引きも切らない状態であるべきと考えるが、実態はそうではない。この現状を打開するためにはやはりまず「歯科麻酔・全身管理学」を知ってもらうことが重要であると考え。

日本歯科大学新潟生命歯学部では入学初年度からカリキュラムとして「プロフェッション」を設定し、大学人（基礎系・臨床系）、開業医、勤務医、行政など実際に社会で活躍している多様な歯科医師からそれぞれの社会的使命について直接講義を受ける。また附属病院のすべての診療科（看護科・歯科衛生士科・歯科技工科・薬剤部等々を含む）を見学する「早期臨床実習Ⅰ」も実施し、歯科医療の多様性を理解すると同時にチーム医療として連携すべき看護師や歯科衛生士、技工士、薬剤師などがどのような職種であるかも体験する。この時点から歯科麻酔学が担う、全身管理学としての重要性と必要性を学生にアピールし、興味を持ってもらうことが重要であると考え。

また、本学では学生が主体的に行うアカデミック活動として「グルンド」がある。これは学内の診療科や講座と連携し、学生が学びたいことを教員の補助のもと、自ら研究するクラブ活動である。歯科麻酔学講座では10年前から学生の要望に応じて「麻酔学グルンド」の活動に協力している。年によって増減はあるものの毎年20名程度の学生が歯科麻酔学をベースに、全身管理について学ぶことで一歩踏み込んだ知識と技術をもつ歯科医師を目指して活動している。学生たちは学外のBLS・ACLS WSに参加したり、学内でAHA-BLS講習会を企画・運営し、BLS、BLSインストラクターの資格修得を目指している。

新潟県の生んだ希代の軍略家、山本五十六は海軍兵学校校長時代に以下の名言を残している。

「やってみせ 言って聞かせて させてみて、褒めてやらねば 人は動かじ」

結局のところ我々が仲間を増やす道筋とは、日々の臨床を学生に見学させ、その意義と内容を講義し、クラブ活動や実習を通じて実践させ、更に正しく評価するという地道な努力を継続することなのかもしれない。本学での取り組みについて報告する。

**【学歴・職歴】**

1990年 3月 日本歯科大学新潟歯学部卒業  
1996年 3月 日本歯科大学大学院新潟歯学研究科修了（博士（歯学））  
1996年 4月 日本歯科大学新潟歯学部助手（歯科麻酔学講座）  
1999年 4月 日本歯科大学新潟歯学部講師（歯科麻酔学講座）  
2006年 10月 日本歯科大学新潟病院助教授（歯科麻酔・全身管理科）  
2007年 4月 日本歯科大学新潟病院障害者歯科センター長  
2008年 4月 日本歯科大学新潟病院歯科麻酔・全身管理科長  
2020年 4月 日本歯科大学教授（新潟病院歯科麻酔・全身管理科）  
2022年 4月 日本歯科大学新潟生命歯学部歯科麻酔学講座教授  
現在に至る

**【主な所属学会】**

日本歯科麻酔学会，日本障害者歯科学会，日本有病者歯科医療学会

## つなぐ，ひろげる歯科麻酔：次世代へのバトン

Connecting and Expanding Dental Anesthesia : A Baton for the Next Generation

長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 歯科麻酔学分野

Division of Medical Sciences, Department of Dental Anesthesiology, Nagasaki University

倉田 眞治

Shinji KURATA

歯科麻酔という分野は，歯科治療の安全性と発展を支える縁の下の力持ちでありながら，社会的認知度や学生・研修医への魅力の発信という点で課題を抱えている。また，昨今，医療現場では診療科によっては後継者問題も顕在化しており，歯科麻酔科医の確保と育成も同様にその対応は急務である。このことは，当事者である医療従事者自らが医療に対する向き合い方を再考する必要性を示しているのではないだろうか。

実際，私たちは，これまで歯科医師や歯科麻酔の魅力を一般や学生に伝えるために様々な試みを行ってきたが，その方法論が確立できていないのが実情である。

本シンポジウムを通じて，これまでの教育とは異なる，学生に対する講義や実習，研修医への全身管理トレーニングやシミュレーション教育，現役歯科医への再教育への方略や，キャリアパス形成や社会的ニーズへの課題に対してどのようなアプローチが有効かを皆さんと考察するとともに，歯科麻酔を「楽しい」「やりがいがある」「働きやすい」分野として確立するための，次世代へ継承していく道筋をお示しできれば幸いである。

## 【略歴】

1997年 3月 長崎大学歯学部歯学科卒業  
1997年 4月 長崎大学歯学部附属病院歯科麻酔科研修医  
1998年 4月 長崎大学歯学部附属病院歯科麻酔科医員  
2000年 4月 長崎大学歯学部附属病院歯科麻酔科助手  
2003年 10月 長崎大学医学部・歯学部附属病院麻酔・生体管理室助手  
2006年 5月 長崎大学歯学部歯学研究科歯学博士取得  
2009年 4月 長崎大学病院歯科系診療部門麻酔・生体管理科助教  
2021年 4月 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科歯科麻酔学分野准教授  
現在に至る

## 【所属学会】

日本歯科麻酔学会代議員，日本麻酔科学会，日本障害者歯科学会

## 【資格】

日本歯科麻酔学会認定医・歯科麻酔専門医，日本障害者歯科学会認定医

## 開業歯科医院での出張静脈内鎮静法 ～みんなどうしてる？～

On-Site Intravenous Sedation in Private Dental Practices : Current Approaches and Considerations

東京歯科麻酔サービス

Tokyo Dental Anesthesia Services

福田 原

Hajime FUKUDA

【本シンポジウムの目的と意義】 ストレスに対する予備力が低下した高齢者、さまざまな全身疾患を併存する患者、歯科恐怖症患者、そして治療に集中してより高いパフォーマンスを発揮したい術者にとって、静脈内鎮静法（IVS）は非常に魅力的で有効な方法である。このため、IVSへの注目は高まり、一次医療機関である開業歯科医院において、相当数のIVSが実施されるようになってきている。しかし、現状では多くの歯科医院には常勤の歯科麻酔科医がいないため、歯科麻酔科医が出張して開業歯科医院でのIVS（以下、出張IVS）を実施している。出張IVSにおいては安全が最優先され、安全を担保すべく個々の歯科麻酔科医が工夫を重ねて実施していることが予測されるが、その実態は明らかではない。また、生体情報モニタなどの機材、薬剤の準備、実施方法、術者やスタッフとの協力体制、緊急対応の準備など、出張IVSならではの考慮すべき点は多数存在するが、同様に不明である。これらの情報を明らかにし、広く歯科麻酔科医で共有できれば、安全で質の高い出張IVSの実現に寄与できるものと思われる。そこで今回我々は、安全の担保を中心とした基礎的なアンケート調査を行った。

【方法】 日本歯科麻酔学会倫理審査委員会の承認（承認番号2425-2号）を得て、歯科麻酔専門医ならびに日本歯科麻酔学会認定医（計1,452名）を対象にオンラインアンケートを行った（実施期間：令和7年3月13日～4月10日）。今回のテーマは「出張IVSにおける安全の担保」とした。質問は選択式18題、記述式5題とした。また、回答は直近の1年間の出張IVSに限定した。

【結果】 回答者は413名（歯科麻酔専門医153名、日本歯科麻酔学会認定医260名）で回答率は28.4%であった。うち、出張IVSを直近1年間で実施していたのは232名（413名に対し56.2%、歯科麻酔専門医98名、日本歯科麻酔学会認定医134名）であった。解析はこの232名に対して行った。本シンポジウムは5部構成とし、1部では本アンケートの概要、2部では選択肢質問の結果、3部では記述式質問の結果の概要を、各担当者が報告し、4部では自身が運営する東京歯科麻酔サービスで実施している出張IVSにおける、安全の担保方法について供覧する。そして、5部では、出張IVSをより安全で適切に普及させていくための、複数の論点について、様々な工夫をしながら会場の先生方と一緒に検討していく予定である（ご来場をお待ちしております）。なお、本アンケート結果の全容は、QRコードから閲覧できる。

### 【略歴】

1983年3月 北海道大学歯学部卒業  
6月 同附属病院医員（第一口腔外科）  
1984年4月 同歯科麻酔科医員（歯科麻酔科）  
1987年1月 大通り福田歯科開業（札幌市）  
1993年7月 赤坂パークビル歯科開業（東京都港区）  
2011年2月 恵佑会札幌病院麻酔科勤務  
2012年1月 東京歯科麻酔サービス開設  
現在に至る

### 【所属学会】

日本歯科麻酔学会  
日本抗加齢医学会  
【資格等】  
日本歯科麻酔学会認定医  
日本抗加齢医学会専門医



## 1. 多肢選択法による質問の結果

### On-Site Intravenous Sedation in Private Dental Practices : Current Approaches and Considerations

#### 1. Results of Multiple-choice Questions

九州歯科大学

Kyushu Dental University

大渡 凡人

Tsuneto OWATARI

【目的】 多肢選択法 (MCQ) および 2 肢選択法 18 質問の回答を解析し、基礎データを提示する。

【方法】 順位尺度による MCQ (O-MCQ) では①最頻値, ②2 位, ③中央値 (①もしくは②と同一の場合は「=」で結合), 名義尺度による MCQ (N-MCQ) では①および②, 2 肢選択法では多数選択肢のみを, それぞれ 232 名に占める割合 (%) で示した。解析には R ver. 4.3.1 を使用した。

【結果】 直近 1 年間で出張鎮静法 (出張 IVS) を実施していた 232 名は欠測データを認めず, すべてを解析対象とした。

O-MCQ の主な結果を示す。

Q1. 回答者年齢: ①「40～49 歳」31.9%, ②「30～39 歳」28.0%, ③=①

Q5. 認定医取得後年数: ①「1～10 年」37.9%, ②「11～20 年」31.5%, ③=②

Q6. IVS 総件数: ①「1～30 例」26.3%, ②「31～60 例」15.9%, ③「61～90 例」13.8%

Q7. 出張 IVS 件数: ①「1～30 例」56.9%, ②「31～60 例」16.8%, ③=①

Q10. 患者の最多年齢層: ①「60～69 歳」37.1%, ②「50～59 歳」31.0%, ③=②

Q11. 1 例あたり平均時間: ①「61～90 分」42.2%, ②「91～120 分」28.4%, ③=①

Q14. 偶発症・合併症の発生頻度: ①「1～20%」71.1%, ②「0%」14.2%, ③=①, であった。

N-MCQ および 2 肢選択法の主な結果を示す。

Q2. 所属施設: ①「開業歯科医院・診療所」44.0%, ②「大学病院」38.8%

Q3. 所属部署: ①「歯科麻酔科」41.8%, ②「歯科」31.5%

Q8. 最も多い ASA Ps: ①「Ps1」=「Ps2」50%

Q9. 対象患者: ①「高侵襲治療を受ける患者」90.1%, ②「歯科恐怖症の患者」65.5%

Q12. 鎮静頻度: ①「意識下鎮静主体で必要に応じて深鎮静」55.2%, ②「深鎮静主体で必要に応じて意識下鎮静」22.8%

Q13. 偶発症・合併症: ①「気道閉塞・舌根沈下・いびき」75.9%, ②「咳嗽, 咳嗽反射」49.1%

Q15. 出張 IVS とそうでない IVS を比較したときの偶発症・合併症の頻度: ①「変わらない」68.1%, ②「出張 IVS の方が低い」19.0%

Q16. 重要・重篤な偶発症・合併症: 「ない」91.4%

Q20a. 検討時の延期・中止: 「ある」52.6%; Q20b. 実施前の延期・中止: 「ない」62.1%; Q20c. 開始後の中止: 「ない」84.1%, であった。

シンポジウムでは上記結果に追加的な解析を加えて報告する予定である。

**【学歴・職歴】**

1983年3月 九州歯科大学歯学部卒業  
1987年3月 東京医科歯科大学大学院歯学研究科歯科麻酔学修了  
1987年7月 新潟大学歯学部第1口腔外科学講座助手  
1989年5月 東京医科歯科大学歯学部歯科麻酔学講座助手  
2000年4月 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科口腔老化制御学講師  
2006年2月 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科助教授  
2007年4月 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科准教授  
2016年7月 九州歯科大学口腔保健・健康長寿推進センター教授  
2019年4月 九州歯科大学リスクマネジメント歯科学分野教授（兼任）  
2023年4月 九州歯科大学特任教授  
現在に至る

**【主な所属学会】**

日本歯科麻酔学会，日本老年歯科医学会，日本障害者歯科学会，日本有病者歯科医療学会，日本小児歯科学会，日本口腔外科学会，口腔病学会

## 2. 記述式による質問の回答結果

### On-Site Intravenous Sedation in Private Dental Practices : Current Approaches and Considerations 2. Results of Answers to Descriptive Questions

JR 札幌病院

JR Sapporo Hospital

北川 栄二

Eiji KITAGAWA

【目的】 「開業歯科医院での出張静脈内鎮静法～みんなどうしてる？～」で実施したオンラインアンケート結果のうち、記述式による質問5題の回答結果について内容分析し、基礎的データを提示する。

【方法】 回答内容をカテゴリー化し、カウントした。

【結果】

Q17. 出張 IVS で経験した重要もしくは重篤な偶発症・合併症：18名の記載回答があった。その内訳は、不整脈7例、低酸素血症4例、異常高血圧2例、抗菌剤によるアレルギー・アナフィラキシーショック2例、譫妄2例、インプラント埋入による大量出血1例、心肺停止1例であった。心肺停止例では、その原因は不明で CPR、気管内挿管を行い、救急車内にて心拍再開したとの記載であった。

Q18. 偶発症・合併症予防のために、出張 IVS において特に実施している方法：142名の記載回答があった。「医療面接、患者情報の収集・事前共有」52名、「深鎮静は避け意識下鎮静とする、深鎮静を最低限に」40名、「気道確保器具の持参・準備」19名、「出張先のスタッフ教育～鎮静法の目的・意義・注意点など」16名、「酸素投与」10名などであった。

Q21. 出張 IVS の延期または中止症例：107名の記載回答があった。管理開始前に延期または中止した症例：「絶飲食が遵守されていない」20名、「血圧のコントロール不良」18名、「全身状態不良、発熱・風邪・上気道炎など」16名、「糖尿病のコントロール不良」11名、「問診不足、併存疾患の発覚」11名などであった。管理開始後に延期または中止した症例：「不穏状態・譫妄、体動、パニック」10名、「不整脈、頻脈」9名、「血圧のコントロール不良」8名などであった。

Q22. 出張 IVS をより安全・安心・快適にするための具体的な提言：140名の記載回答があった。「スタッフ教育・啓蒙（鎮静法に関しての正しい理解）」56名、「患者・家族への説明と理解（注意事項の遵守、絶飲食の徹底、来院手段など）」17名、術者・スタッフとの信頼関係を構築」16名、「十分な医療面接・術前検査と結果の事前共有、リスク評価、症例検討」15名、「十分な薬剤・器材・モニタリング、人的資源・環境整備」14名、「術者の力量・知識が未熟であり、教育が必要」14名、「適切な麻酔深度（深鎮静を避ける、意識下鎮静）」10名、「鎮静法を全身麻酔と混同している、過度な健忘効果や眠ることを求めない」10名などであった。

Q23. 出張 IVS を普及させていくための具体的な提言：118名の記載回答があった。「歯科麻酔学会が積極的に取り組む（SNS・HP利用、出張 IVS のガイドライン作成、参考書の作成、各学会・歯科医師会との提携）」28名、「鎮静法の正しい啓蒙活動」20名、「保険点数の増点、保険診療でも対応できる体制を構築」12名、「術者・スタッフが IVS や全身疾患を正しく理解」11名などであった。なお、「普及させることに反対」とする回答も7名あった。

**【学歴・職歴】**

1985年 北海道大学歯学部卒業  
1985年～1997年 北海道大学歯学部附属病院歯科麻酔科  
1997年～2014年 北斗病院歯科口腔外科  
2014年～ JR札幌病院歯科  
現在に至る

**【主な所属学会】**

日本老年歯科医学会，日本有病者歯科医療学会，日本摂食嚥下リハビリテーション学会，北海道病院歯科医会

## 歯科医師の医科麻酔科研修のガイドラインの改訂について

### Revision of the Guidelines for Medical Anesthesia Training for Dentists

岡山大学学術研究院 医歯薬学域 歯科麻酔・特別支援歯学分野

Department of Dental Anesthesiology and Special Care Dentistry, Okayama University Graduate School of Medicine,  
Dentistry and Pharmaceutical Sciences

宮脇 卓也

Takuya MIYAWAKI

国民に安全で質の高い歯科医療を提供していくため、歯科医師の医科麻酔科研修は法令を遵守しながら適正に行うことが求められている。平成14年7月に歯科医師の医科麻酔科研修の質的向上、安全性の確保、医科麻酔科研修の統一化を図る観点から「歯科医師の医科麻酔科研修のガイドライン」が取りまとめられ、さらに平成20年に現行のガイドラインに改訂された。しかし、現行のガイドライン策定から10年以上が経過したことから、令和元年と令和2年度に厚生労働省委託事業として、歯科医師による医科麻酔科研修の状況調査が行われた。そして、その結果を受けて「歯科医師の医科麻酔に関する検討会」が厚生労働省で開催され、令和5年9月に報告書がまとめられた。その中で、現行のガイドラインについて様々な課題が提起され、ガイドライン改訂の必要性が求められた。そこで、令和6年に厚生労働科学特別研究事業として「歯科医師の医科麻酔科研修のガイドライン改訂のための研究」が開始され、本演者はこの研究班の研究代表者として本ガイドラインの改訂に携わった。

このたびの改訂においては、現行のガイドラインの基本的な考え方を踏襲しつつ、現行の研修の課題を解決する方向で、研修制度の見直しおよびガイドラインの改訂を検討し、一部概念検証(POC)を行った上で、改訂案を作成した。以下に、主な改訂事項を示している。

- 1) 患者の立場に立ち、時代に合った、より適切な同意取得の方法・内容を規定した。
- 2) 研修を受ける歯科医師、研修を希望する歯科医師が所属する診療科等の長、研修指導者が、ガイドラインへの理解を深めるためのe-learningを受講することを義務化した。
- 3) 研修を受ける歯科医師が研修前に、麻酔科学の基本的な知識を修得するためのe-learningを受講することを義務化し、さらに、歯科医師個人を被保険者とする歯科医師賠償責任保険に加入していることを要件とした。
- 4) 研修期間を設定し、研修期間を超えた場合での研修日数の制限について規定した。
- 5) 研修登録システムを改訂した。

本講演では、ガイドラインの改訂内容について説明をさせていただき、関係各位のご理解をいただきたいと思っている。

なお、本講演内容は、厚生労働科学研究の成果報告の内容を含んでいる。

#### 【学歴・職歴】

1986年 3月 岡山大学歯学部歯学科卒業  
1989年 8月 岡山大学歯学部附属病院歯科麻酔室助手  
1996年 2月 岡山大学歯学部附属病院歯科麻酔科講師  
1996年 11月 岡山大学歯学部附属病院歯科麻酔科助教授  
2007年 8月 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科教授(現 学術研究院医歯薬学域歯科麻酔・特別支援歯学分野教授)  
現在に至る

【主な所属学会】日本歯科麻酔学会, 日本有病者歯科医療学会, 日本麻酔科学会

## 日本歯科専門医機構の制度に合わせた歯科麻酔専門医制度の改定について

Revision of the Board Certified Dental Anesthesiology Specialist System of JDAS

岡山大学学術研究院 医歯薬学域 歯科麻酔・特別支援歯学分野

宮脇 卓也

日本歯科専門医機構は、従来厚生労働省から認可されていた5領域の歯科専門医（口腔外科専門医，歯周病専門医，歯科麻酔専門医，小児歯科専門医，歯科放射線専門医）に加え，新たに3領域の歯科専門医（補綴歯科専門医，歯科保存専門医，矯正歯科専門医）を承認し，さらに2領域の歯科専門医について検討中である。本学会は最も早く日本歯科専門医機構から歯科麻酔専門医の承認を受けたが，日本歯科専門医機構は5年ごとに各学会の専門医制度の更新審査を行うことにしている。本学会は承認からちょうど5年が経過したため，昨年から今年にかけて本学会の専門医制度の更新審査が行われた。

日本歯科専門医機構は，従来認可されていた歯科専門医の専門医制度の更新に合わせて，すべての領域の専門医制度に共通の基準を設け，従来の歯科専門医もこの基準に沿うように制度更新審査が行われた。審査では，専門医制度の基本理念，専門医育成の研修体制，専門医資格の要件および認定基準，専門医研修施設の要件および認定基準，専門医資格の更新要件および認定基準，専門医研修施設の更新要件および認定基準，専門医共通研修，その他専門医制度の運用に関連する事項について審査された。その際，本学会の歯科麻酔専門医制度規則，歯科麻酔専門医制度施行細則，歯科麻酔専門医研修カリキュラム，各種認定制度に関わる申し合わせ事項，専門医審査申請書類の記入要綱，歯科麻酔指導医・歯科麻酔学指導施設制度規則，歯科麻酔指導医・歯科麻酔学指導施設制度施行細則，研修機関・準研修機関に関する規則なども審査の対象となった。その結果，令和7年3月に開催された日本歯科専門医機構の理事会で，本学会の専門医制度更新は承認されたが，審査の過程で，様々な指摘事項があり，その指摘に従って本学会の専門医制度を改定せざるをえなくなった。

最も大きな改定は，歯科専門医や研修機関は各学会が認定するのではなく，日本歯科専門医機構が認定する，という点である。その他大きな改定が求められており，規則・細則などの改定を含め，専門医制度を改定することになった。

このたび，本学術集会の場をお借りして，専門医審査委員会企画として，会員の皆様に本学会の専門医制度の改定についてご説明し，会場の会員の皆様のご意見をいただき，それにお応えすることで，ご理解を得たいと考えている。日本歯科専門医機構が定めた基準，具体的な改定内容，今後本学会が検討すべき改定内容について，以下の3人の演者がそれぞれ立場で説明する。

1. 日本歯科専門医機構が求める歯科専門医  
演者：砂田 勝久（日本歯科専門医機構・業務執行理事）
2. 歯科麻酔専門医制度の更新で変わること  
演者：宮脇 卓也（日本歯科麻酔学会・理事長）
3. 歯科麻酔専門医制度で今後検討すべきこと  
演者：松浦 信幸（日本歯科麻酔学会・常任理事／専門医在り方WG長）

# 日本歯科専門医機構が求める歯科専門医

## Dental Specialists Required by the Japan Dental Specialty Board

日本歯科大学生命歯学部 歯科麻酔学講座

The Nippon Dental University School of Life Dentistry Tokyo

砂田 勝久

Katsuhisa SUNADA

### 【略歴】

1984年3月 日本歯科大学歯学部卒業

1984年6月 同 歯科麻酔学教室助手

2001年4月 同 講師

2004年4月 同 准教授

2007年4月 日本歯科大学生命歯学部歯科麻酔学講座教授

現在に至る

### 【主な所属学会】

日本歯科麻酔学会, 日本有病者歯科医療学会, 日本障害者歯科学会, 日本歯科薬物療法学会

# 歯科麻酔専門医制度の更新で変わること

## What Will Be Changing in the Board Certified Dental Anesthesiology Specialist System?

岡山大学学術研究院 医歯薬学域 歯科麻酔・特別支援歯学分野

Department of Dental Anesthesiology, Okayama University Graduate School of Medicine,

Dentistry and Pharmaceutical Sciences

宮脇 卓也

Takuya MIYAWAKI

### 【学歴・職歴】

1986年3月 岡山大学歯学部歯学科卒業

1989年8月 岡山大学歯学部附属病院歯科麻酔室助手

1996年2月 岡山大学歯学部附属病院歯科麻酔科講師

1996年11月 岡山大学歯学部附属病院歯科麻酔科助教授

2007年8月 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科教授 (現 学術研究院医歯薬学域 歯科麻酔・特別支援歯学分野教授)

現在に至る

### 【主な所属学会】

日本歯科麻酔学会, 日本有病者歯科医療学会, 日本麻酔科学会

# 歯科麻酔専門医制度で今後検討すべきこと

## Future Considerations for the Dental Anesthesiology Specialty Board System

東京歯科大学 歯科麻酔学講座

Department of Dental Anesthesiology, Tokyo Dental College

松浦 信幸

Nobuyuki MATSUURA

### 【学歴・職歴】

- 1991年 東京農業大学農学部醸造学科（現：応用生物科学部醸造科学科）卒業
  - 1991年 豪州 University of Tasmania 農学部大学院留学
  - 1992年 米国 University of California, Berkeley 校留学
  - 2000年 東京歯科大学卒業
  - 2004年 東京歯科大学大学院歯学研究科（歯科麻酔学専攻）修了
  - 2004年 東京大学医学部付属病院麻酔科医員
  - 2005年 東京歯科大学歯科麻酔学講座助手
  - 2011年 東京歯科大学歯科麻酔学講座講師
  - 2016年 東京歯科大学歯科麻酔学講座准教授
  - 2020年 東京歯科大学歯科麻酔学講座教授
  - 2020年 東京歯科大学オーラルメディスン・病院歯科学講座主任教授
  - 2025年 東京歯科大学歯科麻酔学講座主任教授
- 現在に至る

## 歯科医院で必要となる救急薬品使用に関するステートメント作成について

Creating a Statement on Emergency Medicines That Should be Prepared in Dental Clinics

北海道大学病院 歯科麻酔科

Department of Dental Anesthesiology, Hokkaido University Hospital

亀倉 更人

Nobuhito KAMEKURA

日本歯科麻酔学会ガイドライン策定委員会（委員長：讃岐拓郎）

歯科医院で必要となる救急薬品使用に関するステートメント策定作業部会

部会長：亀倉更人

部員：北川栄二，立浪康晴，塚本真規，月本翔太，中村光宏

杉村光隆（オブザーバー）

2020年頃から本学会の作業部会で、歯科医院における救急薬についてのステートメント作成作業が行われており、薬剤の選択や、投与方法さらには頒布方法等について議論されていた。作業部会の中では、静脈内投与が必要な薬剤のリストアップは難しいのではないか、との意見が多くあり、使用可能な救急薬として、酸素、ニトログリセリンスプレー、サルブタモールスプレー、アドレナリン等が候補薬として検討されていた。作業開始後、日本歯科医学会の令和2年度プロジェクト研究の一つである“歯科医院で常備すべき救急薬・機器等についての提言（以下藤澤らの提言と略す）”がまとめられ、2023年発行の日本歯科医学会誌に掲載予定となったため、しばらく様子を見ることとなり、一時作業は中断となった。

その後、2023年3月に上記論文が発表され、それを受け、2023年11月から歯科医院で常備すべき薬剤のステートメント作成作業が再開され、2025年5月の段階で作業は最終段階となっている。

まず、ステートメントの表題は、“歯科医院で必要となる救急薬品使用に関するステートメント”とすることとし、取り上げる薬剤については藤澤らの提言に準じ、最低限常備する薬剤と、歯科医院の体制等によって常備が考慮される薬剤とに分けて議論した。

その結果、以下の薬剤がリストアップされた。

1. Basic な薬制（歯科医院で最低常備すべき薬剤）
  - 1) アドレナリン
  - 2) 酸素
2. 追加常備候補薬剤（それぞれの歯科医院の患者層や主な治療内容、救急体制の充実度に応じて常備が検討される薬剤）
  - 1) ニトログリセリン
  - 2) 気管支拡張薬
  - 3) ブドウ糖
3. Advance な薬剤（血圧・脈拍数・心電図を連続的に監視できる生態情報モニタを常備し、心電図の基礎的所見が理解され、静脈路確保、歯科治療中の代表的偶発症及び基礎疾患の悪化時への対応が可能な体制下で、常備する薬剤）

- 1) アトロピン硫酸塩水和物
- 2) 硝酸薬
- 3) アスピリン
- 4) エフェドリン塩酸塩
- 5) ベンゾジアゼピン系製剤

本講演では，議論の概要，藤澤らの提言との違い，今後の展望等について述べる．

文献：藤澤俊明，水田健太郎，望月 亮，松村朋香，立浪康晴，杉村光隆：歯科医院で常備すべき救急薬・機器等についての提言，日本歯科医学会誌，2023.03；42：51-57.

#### 【略歴】

- 1983年 北海道大学歯学部歯学科卒業  
北海道大学歯学部附属病院（現北大病院）医員
- 1989年 北海道大学歯学部附属病院（現北大病院）助手
- 1997年 北海道大学歯学部附属病院（現北大病院）講師
- 2015年 北海道大学大学院歯学研究院歯科麻酔学教室准教授
- 2024年 北海道大学病院客員臨床教授

## 亜酸化窒素吸入鎮静法に関するプラクティカルガイドについて

## Practical Guide of Nitrous Oxide Inhalation Sedation in Dental Settings

神奈川歯科大学 全身管理歯科学講座 高齢者歯科学分野

Department of Geriatric Dentistry, Kanagawa Dental University

森本 佳成

Yoshinari MORIMOTO

日本歯科麻酔学会ガイドライン策定委員会（委員長：讃岐拓郎）

亜酸化窒素吸入鎮静法に関するステートメント策定作業部会

部会長：森本佳成

部 員：黒田英孝，渋谷真希子，樋口 仁，星島 宏，横江千寿子

藤澤俊明（オブザーバー）

亜酸化窒素吸入鎮静法は古くから歯科保健にも記載されており，一般歯科医師にとって最も身近な精神鎮静法として行われています。しかし本法の実践的かつ安全な活用法について詳しく手解きされたガイドライン等の資料は現在まで公表されていません。本プラクティカルガイドは，主に歯科麻酔を専門としない一般の歯科医師に，亜酸化窒素吸入鎮静法を安全に行っていただくというコンセプトのもとに作成しています。同時に，一般の歯科医師が亜酸化窒素吸入鎮静法を行うことをためらうことのないように，実施方法と安全管理のバランスをとった記載となるように努めました。

American Society of Anesthesiologists (ASA) のガイドライン「Practice Guidelines for Sedation and Analgesia by Non-Anesthesiologists」(2002年)では，麻酔レベルを「軽度鎮静（不安除去）」「中等度鎮静/鎮痛（意識下鎮静）」「深鎮静/鎮痛」および「全身麻酔」の4つのカテゴリーに分類しています。このうち，「軽度鎮静（不安除去）」は，「薬物によっても患者が口頭指示に正常に反応する状態で，認知機能と協調性は低下する可能性があるが，換気と心血管機能は影響を受けない。」と定義されています。一方，「中等度鎮静/鎮痛（意識下鎮静）」は，「薬物による意識低下で，患者は口頭指示単独または軽い触覚刺激を伴う口頭指示に意図的に反応する。気道を確保するための介入の必要はなく，自発呼吸は適正である。心血管機能は通常維持される。」と定義されています。

国内の教科書では，成人に対する歯科診療における亜酸化窒素吸入鎮静法は20～30%の濃度で至適鎮静が得られると述べられていることから，亜酸化窒素吸入鎮静法の麻酔レベルは「軽度鎮静（不安除去）」が中心で，時に「中等度鎮静（意識下鎮静）」に移行する場合があると考えるのが妥当です。したがって，本プラクティカルガイドでは，主に「軽度鎮静（不安除去）」の場合の基本的な適応症や禁忌症，副作用と併発症，実施手順および安全管理に重きを置いて記載しました。さらに，これらの実施に必要な教育・研修と安全管理，環境および人体への影響についても記載しました。一方，基本的な内容に加えて，歯科麻酔臨床に精通した歯科医師が行うアドバンスな内容として，高濃度での使用についてもあわせて記載しました。本シンポジウムでは，「亜酸化窒素吸入鎮静法に関するプラクティカルガイド」の作成経緯，作成手順，コンセプトおよび概要を報告し，ご参加の皆様と議論することにより，本プラクティカルガイドが正しく普及し，適切に亜酸化窒素吸入鎮静法が実施される一助となることを目的とします。

**【略歴】**

1986年3月 福岡県立九州歯科大学卒業  
1986年6月 奈良県立医科大学附属病院口腔外科臨床研修医  
1988年4月 鳥根医科大学附属病院麻酔科医員  
1994年5月 奈良県立医科大学口腔外科助手  
2002年2月 大阪大学歯学部附属病院歯科麻酔科講師  
2014年3月 九州大学病院特殊歯科総合治療部全身管理歯科准教授（科長）  
2015年4月 神奈川歯科大学全身管理歯科学講座高齢者歯科学分野教授  
現在に至る  
博士（医学）

**【主な所属学会】**

日本歯科麻酔学会歯科麻酔専門医，日本口腔外科学会口腔外科専門医・指導医，日本有病者歯科医療学会専門医・指導医，日本障害者歯科学会認定医・認定医指導医

## 歯科治療中の過換気症候群に関するプラクティカルガイド

A Practical Guide to Hyperventilation Syndrome during Dental Treatment

野上歯科医院

Nogami Dental Clinic

大郷英里奈

Erina DAIGO

日本歯科麻酔学会ガイドライン策定委員会（委員長：讃岐拓郎）

歯科治療中の過換気症候群に関するステートメント策定作業部会

部会長：岸本直隆

部員：小川美香，大郷英里奈，道満朝美，向井憲夫，山本 徹

砂田勝久（オブザーバー）

歯科治療中の過換気症候群は不安や痛みにより、患者に過換気（速く、深い呼吸）が起こり、二酸化炭素が呼気中に過剰排泄された結果、全身のしびれやけいれん、めまい、頭痛、動悸などを生じる疾患である。歯科治療に関連した全身的偶発症として血管迷走神経反射について2番目に頻度が高いとの報告があり、また過換気症候群は患者に器質的な疾患がなくても、治療に伴う過度のストレスがトリガーとなり発生するため、歯科医療従事者の多くがこの疾患に遭遇すると推測する。したがってすべての歯科医療従事者が過換気症候群の病態、症状、診断、治療などについて理解することが重要である。日本歯科麻酔学会では2023年から、ガイドライン策定委員会内に「歯科治療中の過換気発作に関するステートメント策定作業部会」を立ち上げ、過換気症候群の臨床的特徴、予防法、診断、治療法に関する国内外の文献を中心に最新の知見をまとめたプラクティカルガイドの策定作業を進めた。本講演ではその概要について解説する。「歯科治療中の過換気症候群に関するプラクティカルガイド」は歯科麻酔科医だけでなく、歯科医院に勤務する歯科医師や歯科衛生士など、臨床に従事するすべての歯科医療従事者にご理解いただきたい内容となっている。本プラクティカルガイドが過換気症候群の予防や治療に役立ち、安全な歯科医療の提供につながれば幸いである。

## 【学歴・職歴】

2008年3月 福岡歯科大学歯学部卒業

2009年4月 大阪歯科大学大学院歯学研究科（歯科麻酔学専攻）入学

2013年3月 大阪歯科大学大学院歯学研究科（歯科麻酔学専攻）修了

2013年4月 大阪歯科大学助教（歯科麻酔学講座）

2018年4月 フリーランスとして活動

現在に至る

## 【主な所属学会】

日本歯科麻酔学会（認定医・専門医）、日本口腔顔面痛学会（評議員）、日本疼痛学会、日本慢性疼痛学会、日本障害者歯科学会、日本レーザー歯学会

## 歯科診療における局所麻酔薬アレルギー診断のためのプラクティカルガイド

A Practical Guide to the Diagnosis of Local Anesthetic Allergy in Dental Practice

大阪大学歯学部附属病院

Osaka University Dental Hospital

丹羽 均

Hitoshi NIWA

日本歯科麻酔学会ガイドライン策定委員会（委員長：讃岐拓郎）  
歯科用局所麻酔剤のアレルギーに関するガイドライン策定作業部会  
部会長：丹羽 均 副部会長：藤澤俊明  
部 員：花本 博，樋口 仁，松浦信幸

歯科診療時，局所麻酔に伴って，気分不良，血圧低下，手足のしびれ，呼吸困難，意識障害等の異常反応が発生することがある。また，そのような経験があると訴える患者も少なくなく，歯科医師からは，「局所麻酔薬に対するアレルギーの可能性がある」との説明を受けていることが多い。しかし，正確な検査に基づいた診断ではない場合がほとんどで，事実，局所麻酔薬を用いた歯科処置で異常反応を示した患者に対し，鑑別診断を行った報告のメタアナリシスでは，99%の患者は真のアレルギーではなかったことが報告されている。

局所麻酔薬アレルギーが疑われる患者に対し，アレルギー診断を行う目的には2つある。一つは，発生した異常反応が局所麻酔薬アレルギーによるものかどうかを確定診断し，アレルギー反応であると診断された場合，その原因となる局所麻酔薬を同定し，以後，患者には，その使用を回避するよう指導することである。しかし，実際には，局所麻酔薬に対する真のアレルギー，特に即時型（I型）アレルギーの頻度は非常に低く，局所麻酔薬アレルギー以外の別な診断が存在する可能性のほうがはるかに高い。つまり，局所麻酔薬アレルギーを否定し，患者および医療者に局所麻酔薬アレルギーではないことを納得させることであり，言い換えれば，局所麻酔薬アレルギーを「確認する」のではなく，それを「否定する」のが第一の目的である。

もう一つは安全に使用できる局所麻酔薬を確定することである。安全に使用可能な局所麻酔薬が判明すれば，患者は局所麻酔薬の恩恵に浴することができる。

本プラクティカルガイドでは，局所麻酔薬アレルギー診断の手順について解説する。

## 【学歴・職歴】

1984年 3月 九州歯科大学卒業  
1989年 7月 大阪大学歯学部助手  
1993年 7月 大阪大学歯学部附属病院講師  
1998年 3月 大阪大学歯学部助教授  
2000年 11月 大阪大学大学院歯学研究科歯科麻酔学講座教授  
2009年 4月～2014年 3月，2020年 4月～2024年 3月 大阪大学歯学部附属病院副病院長  
2024年 4月～ 大阪大学歯学部附属病院特任教授  
2024年 5月～ 大阪大学大学院歯学研究科招へい教授

## 【所属学会】

日本麻酔科学会

## 歯科口腔外科手術における小児の気道管理

Airway Management for Children Undergoing Oral and Maxillofacial Surgery

鹿児島大学病院 全身管理歯科治療部

Systemic Management for Dentistry Kagoshima University Hospital

塚本 真規

Masanori TSUKAMOTO

成人と比べて小児の気道管理は、解剖学的・生理学的特性に大きな差異があり、迅速かつ適切な介入が患者予後に直結する重要な医療行為である。たとえば、相対的に大きな舌、狭小かつ柔軟性に富んだ気道、前方に位置する喉頭、高い酸素消費量などがリスク因子となり、軽微な気道閉塞でも急速に低酸素血症へ進展する。そのため、事前の評価と準備、手技の選択、そして器具のサイズ選定において慎重な判断が求められる。術前準備として、絶飲食時間を考える必要があるが、飲水制限を術前1時間にする可能性についてはどうだろうか？ また、前投薬は必ずしも全症例で必須ではないが、入室時の啼泣や緊張の軽減を図る目的でどのような薬剤が使用されているだろうか？ そして、保護者同伴や動画を見ながらの入室は不安軽減にどの程度の効果をもたらすだろうか？ 歯科口腔外科手術では頭頸部の奇形などの症候群を有する患者が多く、マスク換気や気管挿管などの気道管理は難渋することが多い。さらに、術野と気道が同一部位を占めるために多くの症例で経鼻挿管が選択される。経鼻挿管は口腔内の術野が広く咬合関係を見ることができるとの利点がある。一方、鼻粘膜を損傷しやすく、血液や分泌物が気管に押し込まれ呼吸器合併症が起りやすい。また、鼻腔の狭窄によりチューブサイズが細くなることで気道抵抗が大きくなり十分な換気量が得られない。そして、経口挿管と比較して挿管操作に時間がかかるなどの欠点がある。チューブの選択は、年齢・体重に応じて行うが、経口用と比較して1, 2サイズ細いチューブを選択することが多く、チューブ固定時には外鼻の変形や鼻翼の損傷に注意を払う必要がある。小児の抜管は成人と比べて上気道閉塞などの合併症発生の頻度が高く、抜管後に急激な低酸素血症に陥る可能性はある。抜管方法には覚醒時抜管や深麻酔下抜管があるがどちらが安全かは麻酔担当医の経験値にも影響される。覚醒時興奮は医療安全上の問題にとどまらず、患児と保護者、医療スタッフの満足度低下などにもつながるため、予防のためにプロポフォールの使用や十分な鎮痛が必要と考えられる。小児の気道管理で常に難渋するのが歯科治療時の静脈内鎮静法ではないか？ 適切な麻酔深度、鎮静薬の投与量、これらは歯科治療の内容や手技によっても大きく変わるため、麻酔管理は困難を極める。薬剤の影響で、しばしば舌根沈下などの呼吸抑制が起こる。さらに治療時の切削時の注水や口腔内の出血が咽頭に垂れ込むと誤嚥が起こりやすくなる。鎮静下では少しの痛みで強い体動がでるため、スタッフによる抑制が必要となる。本講演では、小児の気道管理における麻酔管理上の特徴、術前評価、麻酔導入、気道確保、覚醒、そして、静脈内鎮静法の管理方法について概説し、臨床現場における実践力強化に役立つ情報をお伝えしたい。

### 【学歴・職歴】

2006年 3月 明海大学歯学部卒業  
2012年 3月 埼玉医科大学大学院修了  
2012年 4月 九州大学病院歯科麻酔科助教  
2023年 4月 鹿児島大学病院全身管理歯科治療部講師  
2024年 10月 鹿児島大学病院全身管理歯科治療部准教授

### 【主な所属学会・役職】

日本歯科麻酔学会・代議員

## これだけは知っておきたい歯科における局所麻酔の実際

### Essential Knowledge of Local Anesthesia in Dentistry

九州歯科大学 歯科麻酔疼痛管理学分野

Kyushu Dental University, Department of Dental Anesthesiology

椎葉 俊司

Shunji SHIIBA

歯科麻酔の麻酔業務は全身麻酔、精神鎮静法、ペインクリニック、有病者全身管理など多岐にわたるが局所麻酔もその一つである。局所麻酔は歯科領域で最も多用される麻酔法であり、日々、多くの局所麻酔がなされている。局所麻酔をいかに痛みなく施行し、奏功させるかが歯科麻酔の真骨頂ともいえる。本講演では安全かつ効果的に局所麻酔を施行するにあたって最低限必要な知識を分かりやすく解説する。

#### 1. 局所麻酔薬の種類と特徴

本邦ではこれまでリドカイン、プロピトカイン、メピバカインの3種類が歯科用注射薬として使用されてきたが、本年よりアルチカインが新しく臨床使用が可能になった。これらの局所麻酔薬はそれぞれの特徴を有し、その特徴を活かした使用方法がある。

#### 2. 局所麻酔法には何があるか

局所麻酔には表面麻酔、浸潤麻酔法と伝達麻酔がある。一般的には浸潤麻酔が多用されるが、伝達麻酔は少ない局所麻酔量で広範囲の無痛が可能である。局所の炎症がある、皮質骨が厚いなどで浸潤麻酔が奏効しない症例では有効である。臨床的には下顎孔伝達麻酔がよく使用される。安全、確実に伝達麻酔を行う方法を解説する。

#### 3. 局所麻酔薬が含有するアドレナリンの全身に与える影響

歯科用のリドカインには作用時間の延長、局所麻酔中毒の予防、止血効果を期待して血管収縮作用を有するアドレナリンが添加されている。口腔内の局所では $\alpha$ 作用により血管が収縮するが、全身的には $\beta$ 作用が優位になり心拍数および心収縮力増加を始め様々な影響がある。全身的な影響について十分に理解する必要がある。

#### 4. 局所麻酔薬時に起こる合併症

血管迷走神経反射、過換気症候群はよく経験する。局所麻酔中毒、アナフィラキシーは危機的な合併症であり対処を誤ると致命的である。超高齢社会の現在、高血圧症、心臓病、脳血管障害、糖尿病などの何らかの基礎疾患を有する有病者が増加している。局所麻酔時に基礎疾患の増悪が起こることがある。局所麻酔時に起こる全身的な合併症を理解し、その対処方法について十分に知る必要がある。

その他、必要な事項についても上記の内容に関連づけて解説する。日々の歯科臨床に少しでもお役に立てれば幸いである。

#### 【略歴】

昭和 64 年 九州歯科大学卒業

平成 5 年 同大学院修了

平成 5 年 医療法人伊東会伊東歯科医院勤務

平成 8 年 九州歯科大学歯科侵襲制御学分野（旧歯科麻酔科）助手

平成 10 年 ハーネマン大学神経学教室に留学

平成 16 年 九州歯科大学歯科侵襲制御学分野講師

平成 23 年 九州歯科大学歯科侵襲制御学分野准教授

## 今後のデータ提出と研究倫理審査の現状

Future Data Submission and the Current Status of Ethical Review Procedures

広島大学大学院 医系科学研究科 歯科麻酔学講座

Department of Dental Anesthesiology, Hiroshima University Graduate School of Biomedical and Health Sciences

清水 慶隆

Yoshitaka SHIMIZU

日本歯科麻酔学会では、2025年1月よりJSA PIMSを用いた症例データ収集を開始しております。本委員会企画では、2026年に予定されているデータ提出手順を中心にご説明いたします。さらに、データ活用に必要な研究倫理審査の現状と、各施設でご対応いただく手続きについて解説します。あわせて現行システム運用ルールを再確認し、2014～2018年調査で顕在化した欠損・誤入力への是正策を共有します。

### 【学歴・職歴】

1995年3月 福岡歯科大学歯学部卒業  
1995年5月 広島大学病院歯科研修医  
1997年4月 広島大学歯学部附属病院助手  
1998年4月 広島大学歯学部附属病院診療医  
2001年4月 広島大学歯学部助手  
2006年4月 広島大学歯学部助教  
現在に至る

### 【主な所属学会】

日本歯科麻酔学会，日本麻酔科学会，日本障害者歯科学会，日本遠隔医療学会，日本口腔・顔面痛学会

偶発症調査完全攻略ガイド  
～データ提出方法から今後の見通しまで～

Complete Guide to Mastering the Adverse Event Survey

長崎大学病院歯科麻酔科

Department of Dental Anesthesiology, Nagasaki University Hospital

月本 翔太

Shota TSUKIMOTO

本委員会企画では、2026年実施予定の偶発症調査のデータ提出に向けた入力および出力方法の説明に加え、過去1年間の主な問い合わせ事例とその対策を共有します。また、新たに歯科麻酔学会指導施設となった施設を対象に、PIMS入力の概要についても併せて解説いたします。

【学歴・職歴】

2014年3月 広島大学歯学部歯学科卒業  
2014年4月 近畿大学医学部附属病院総合医学教育研修センター歯科臨床研修医  
2016年4月 近畿大学医学部麻酔科学教室医学部助教  
2018年4月 近畿大学大学院医学研究科（麻酔・疼痛制御・集中治療学専攻）入学  
2022年9月 同上修了 博士（医学）  
2023年4月 神奈川歯科大学麻酔科学講座歯科麻酔学分野講師  
2025年4月 長崎大学病院歯科麻酔科助教  
現在に至る

【主な所属学会】

日本歯科麻酔学会、日本麻酔科学会、日本静脈麻酔学会、日本医学シミュレーション学会

## 突然死をきたす不整脈の歯科麻酔管理 ～ 早期再分極症候群と QT 延長症候群 ～

Intraoperative Management of Arrhythmia Related to Sudden Cardiac Death for  
Dental Anesthesiologists : Early Repolarization Syndrome and Long QT Syndrome

徳島大学大学院 医歯薬学研究部 歯科麻酔科学分野

Department of Dental Anesthesiology, Tokushima University Graduate School of Biomedical Sciences

高石 和美

Kazumi TAKAISHI

一次救命処置講習会や AED（Automated external defibrillator：自動体外式除細動器）の普及と、メディアによる一般市民への情報共有を背景に、歯科医療従事者の致死的不整脈に関する知識はさらに高まってきた。突然死の原因としては、心疾患に起因する心臓突然死が最も多く、くも膜下出血などの脳血管疾患や消化器系疾患、呼吸器系疾患があり、原因が不明の場合もある。心臓突然死の 8 割は虚血性心疾患が原因とされ、その他の原因不明な心疾患のなかに遺伝性不整脈が含まれる。周術期に致死合併症をきたす可能性を最小限とするため、突然死と関連する遺伝性不整脈の的確な術前評価と周術期管理は必須となる。

本講演では、遺伝性不整脈のなかで、12 誘導心電図から診断が可能となりうる主な不整脈について解説する。具体的には、早期再分極症候群や Brugada 症候群をはじめとする早期再分極波（J 波）が関連する不整脈と、QT 延長症候群について、術前評価のポイントと周術期の歯科麻酔管理の基本について、筆者が経験した症例を交えながら考えたい。

歯科麻酔管理の特徴は、気道管理の重要性が高く、気道確保困難に遭遇する頻度が高いことが挙げられる。一方、循環管理においては、対象となる手術や処置の侵襲度が比較的 low であり、患者の全身状態が相対的に安定している場合が多いことから、日常的に循環器系を要因とする危機的状態に直面することは比較的稀ではあるが、皆無ではない。それ故一層の正確な術前評価と緊急時対応のシミュレーションが重要となる。さらに、術前評価において遺伝性不整脈の可能性を認識することは、周術期だけでなく患者の生涯におけるアウトカムの向上に繋がる。

本講演が歯科麻酔専門医/認定医や歯科医療従事者にとって日常臨床の、そして、これまで不整脈を自覚していなかった患者の突然死を予防することの一助となれば幸いである。

### 【略歴】

1996 年 3 月 徳島大学歯学部歯学科卒業  
2000 年 3 月 徳島大学大学院歯学研究科歯学専攻博士課程修了  
2000 年 4 月 徳島大学歯学部附属病院歯科麻酔科医員（研修医）  
2000 年 6 月 徳島大学歯学部附属病院歯科麻酔科助手  
2007 年 4 月 徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部口腔侵襲制御学分野助教  
2014 年 10 月 徳島大学病院歯科麻酔科講師  
2020 年 4 月 徳島大学大学院医歯薬学研究部歯科麻酔科学分野准教授  
現在に至る

### 【専門医等】

日本歯科麻酔学会認定医・専門医，日本有病者歯科医療学会認定医・専門医，日本障害者歯科学会認定医，日本救急医学会認定 ICLS/BLS インストラクター

## 小児・障害児の全身管理と歯科治療

### Physical Management during Dental Treatment for Children with Special Needs

群馬県立小児医療センター 歯科・障害児歯科

Gunma Children's Medical Center, Department of Dentistry for Children with Special Needs

木下 樹

Tatsuki KINOSHITA

演者が勤務する群馬県立小児医療センターは、平成17年に障害児・有病児の三次歯科診療を目的に開設され、主に全身管理下の歯科診療を行っている。勤務する歯科医師全員が歯科麻酔管理の実施が可能であるという特色を最大限に活用し、知的、身体的な障害がある患者のみならず、先天性心疾患や呼吸器疾患などの基礎疾患を有する患者を対象に、全身麻酔や静脈内鎮静法などを用いて歯科治療や口腔外科手術を歯科外来で実施している。開設から約20年が経過し、昨年度は全身麻酔下での歯科治療や口腔外科手術を約400症例、静脈内鎮静法は約100症例実施するまでになり、通算ではこれまでに約5,000症例の全身麻酔を大きな事故なく終了させてきた。

一方、我が国における小児歯科や障害者歯科診療は、高次医療機関においても身体抑制を前提として実施されることが依然として多く、日本の小児や障害児者への歯科麻酔症例数は諸外国に比べはるかに少ないのが現状である。しかしながら、高齢者介護や精神科病棟における身体抑制の是非が発端となり、小児に対する抑制下での歯科診療中の死亡事例が社会問題となるなか、患者や家族の身体抑制に対する考え方が以前とは明らかに変化してきている。加えて、最近では被虐待児や引きこもりなど、患者だけでなく、患者を取り巻く社会的背景が複雑な患者を扱う機会が増加してきている。特に、患者への精神愛護的配慮を強く求められる患者が増加してきており、歯科麻酔医へのニーズはこれまで以上にさまざまな場面で増加することが予想される。

小児麻酔では、患児や保護者とのコミュニケーションをはじめとし、身体的、生理学的特徴を含め、成人麻酔と比べきめ細やかな配慮が必要である。歯科麻酔医は小児麻酔を安全に実施するための十分な知識と経験が必要とされるが、大学病院においては歯科麻酔領域のみで小児麻酔の教育体制を構築することは難しい。とりわけ小児の歯科麻酔は口唇口蓋裂症例がほとんどで、症例数や年齢層に限りがあるうえ、経鼻挿管の経験値を上げることができない。そのため、小児麻酔の経験値を上げる教育は医科麻酔研修頼りとなるのが現状であると思われる。その他、小児の身体的特徴から鎮静法の適応範囲が狭いため、全身管理法の選択が難しく、偶発症への対策や対応も成人とは大きく異なることも、小児麻酔を忌避する歯科麻酔医が多い一因となっていると考えられる。

今回の講演では、小児専門病院歯科臨床に長く関わってきた歯科麻酔専門医の立場から、さまざまな疾患や障害、社会的背景を有する小児の歯科診療時における全身管理法の選択と管理の実際について事例を交えて解説する。また、周術期の偶発症を未然に防ぐため、演者が日常の臨床で使用している呼吸や循環の体系的評価法について紹介し、小児麻酔について再考する機会としていただければと考えている。

**【略歴】**

平成10年3月 東京医科歯科大学歯学部歯学科卒業  
平成14年3月 東京医科歯科大学歯学部大学院修了 博士（歯科麻酔学専攻）  
平成14年4月 東京医科歯科大学歯学部附属病院医員  
平成15年3月 国立成育医療センター手術・集中治療部レジデント  
平成17年4月 群馬県立小児医療センター診療科長  
現在に至る

**【専門医等】**

日本歯科麻酔学会認定医・専門医，日本障害者歯科学会認定医指導医・専門医，日本摂食嚥下リハビリテーション学会認定療法士，AHA-BLS コースディレクター，AHA-ACLS リードインストラクター，AHA-PALS リードインストラクター，歯科臨床研修指導医

**【役職】**

東京科学大学非常勤講師，日本歯科麻酔学会代議員，日本障害者歯科学会代議員，関東障害者歯科臨床研究会幹事

## すべての患者さんに十分な歯科医療を届けるために

## Delivering Comprehensive Dental Care for All Patients

医療法人仁友会 日之出歯科真駒内診療所 歯科麻酔・周術期管理部

Hinode Makomanai Dental Hospital

今渡 隆成

Takanari KONDO

1964年に設立された医療法人仁友会では、外来診療や訪問歯科診療を通じて、介護が必要な高齢者や障害をお持ちの方々の歯科治療における潜在的な需要の多さ、治療の困難性やリスクに直面し、そのニーズに応えるため1993年に入院設備を備えた日之出歯科真駒内診療所を開設しました。以来、当診療所は、それまで十分な歯科治療を受けることが困難であった知的障害や発達障害のある方、重度認知症や様々な病気をお持ちの高齢者、まだ上手に治療できない小さなお子さん、歯科治療に対して強い恐怖感を持つ方、さらには異常絞扼反射（おえつとなる反射）の強い方々に対し、全身麻酔をはじめ各種麻酔管理法の積極的な導入を図ることで、安全かつ快適な歯科医療を実践してきました。

知的障害のある方は、全人口の約1%にあたるとされ、そのうち重度および最重度の方が約40%を占めると報告されています。知的障害が軽度であれば、適切なトレーニングにより一般的な歯科治療を受けることが可能ですが、重度の知的障害では、鎮静や全身麻酔などの麻酔管理がなければ、簡単な治療すら困難な場合があります。過去には、このような患者さんに対しては治療ができず、経過を見守ることしかできなかった時代も存在しました。

また、超高齢社会を迎えた日本では、認知症患者や複数の疾患を抱える方々が増加しており、治療中の血圧や呼吸の管理、治療のストレスを軽減することが重要となっています。これらの患者さんに対しても、麻酔管理を適切に併用することで、安全に治療が可能となります。

健全な方には当たり前であった歯科医療を今まで様々な理由で受けられなかった方々にも、歯科麻酔を活用することで、安全で質の高い治療を提供できるようになりました。近年では、大学病院や公的な機関のみならず、当診療所のような私設クリニックでも全身管理を含む歯科医療の提供体制が整いつつあります。

本講座では、当診療所で取り組んでいる歯科医療の現状について紹介し、歯科治療と歯科麻酔の連携の重要性を皆さまにお伝えできれば幸いです。

## 【学歴・職歴】

1996年3月 北海道大学歯学部卒業  
1996年4月 医療法人仁友会日之出歯科真駒内診療所勤務  
1997年4月 北海道大学歯学部歯科麻酔学講座研究生  
2008年3月 北海道大学大学院歯学研究科口腔医学専攻博士課程修了  
2017年4月 医療法人仁友会理事  
現在に至る

## 【主な所属学会】

日本歯科麻酔学会専門医、日本障害者歯科学会専門医、日本老年歯科医学会専門医・指導医

## 子供の歯科治療時に大切な歯科麻酔

Dental Anesthesia is Important for Children during Dental Treatments

鹿児島大学大学院 医歯学総合研究科 発生発達成育学講座 小児歯科学分野

Department of Pediatric Dentistry, Field of Developmental Medicine,

Kagoshima University Graduate School of Medical and Dental Sciences

山座 治義

Haruyoshi YAMAZA

むし歯の治療を代表に、子供達が歯科治療での痛みへの恐怖や不安を抱くことは容易に想像できます。われわれ小児歯科医は、子供達がいかに痛みを感じないように治療できるか、常に意識をして子供達に向き合っています。むし歯のある歯を削ったり、歯を抜いたりする時は痛みを伴うことから、われわれは痛みを軽減するために局所麻酔（浸潤麻酔）を使用しますが、この行為自体も子供達は恐怖や不安を抱くことがあります。また、歯科医師が使用する器具や、診療に使用する機器の音、さらには歯科医師自身への恐怖を抱くこともあることから、子供達の歯科受診には様々なハードルが存在します。このハードルの高さは、個々の子供の発達の程度や特性によって高低差があり、ハードルが全くない子供から同じ年齢でもハードルの高さが異なります。われわれ小児歯科医は、子供達がこのハードルを克服できるように、個々の子供に適した行動変容法を応用して、スムーズな歯科受診に繋げていきます。しかし、恐怖や不安がどうしても強く歯科受診へのハードルが高い状態の子供に対しては、全身麻酔法を選択して歯科治療を行うことがあります。この全身麻酔法を選択するにあたり、歯科麻酔医の協力と連携は不可欠です。そして、治療を受ける子供やその保護者の方の理解と協力も必要であり、全身麻酔下での歯科治療の利点と欠点を説明しながら治療計画を作っていきます。

私は大学病院で子供達や障害児・者の歯科治療に携わっていますが、われわれが大学病院で行っている歯科治療について、全身麻酔下での歯科治療を中心にこの市民講座で紹介いたします。

## 【学歴・職歴】

1997年 3月 九州大学歯学部卒業  
2001年 3月 九州大学大学院歯学研究科修了  
2001年 4月 長崎大学医学部病理学第一講座助手  
2004年 11月 National Institute on Aging/National Institutes of Health 訪問研究員  
2007年 4月 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科探索病理学助教  
2009年 4月 九州大学病院小児歯科助教  
2010年 2月 九州大学病院小児歯科講師  
2011年 4月 九州大学大学院歯学研究院小児口腔医学分野講師  
2017年 3月 九州大学大学院歯学研究院小児口腔医学分野准教授  
2024年 3月 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科小児歯科学分野教授

## 【主な所属学会】

日本小児歯科学会、日本障害者歯科学会、日本外傷歯学会、日本歯科基礎医学会、日本基礎老化学会

## 【主な資格】

日本小児歯科学会専門医指導医、日本障害者歯科学会認定医指導医、日本外傷歯学会認定医

## 大学病院歯科麻酔科の役割

Dentists and Anesthesia : The Role of University Hospital Dental Anesthesiology Clinic

神奈川県立歯科大学 麻酔科学講座 歯科麻酔学分野

Department of Dental Anesthesiology, Kanagawa Dental University

脇田 亮

Ryo WAKITA

歯科治療に対して強い不安や恐怖心を抱く患者、あるいは全身疾患を有するために一般の歯科診療所では対応が困難な患者は、決して少なくない。国内の調査によれば、成人のおよそ10%が歯科治療に対して極度の不安を抱いているとされており、加えて高齢化の進行に伴う、糖尿病、心血管疾患、脳神経疾患など様々な全身的风险を抱えた患者の割合も年々増加している。

このような背景の中で、大学病院歯科麻酔科には主に二つの使命がある。第一に、一般歯科診療では対応困難な患者を受け入れる体制の整備である。これは地域の歯科医療機関や歯科医師会との連携のもとに行われ、精神鎮静法や全身麻酔を必要とする患者の治療を大学病院が担い、状態が安定した後に地域医療へと橋渡しすることで、地域医療の一翼を担っている。第二に、患者が抱く歯科治療への不安を軽減し、安心して治療を受けられる体制を構築することである。これは、質の高い全身管理を通じた歯科医師による安全・確実な治療を支援するだけでなく、患者の希望に応じた医療を提供することも意味する。大学病院では、歯科麻酔医による術前評価・術中管理・術後フォローに加え、治療内容に応じた歯科・医科の専門科との連携、さらには包括的な全身管理を可能とする多職種協働体制が構築されている。加えて、患者一人ひとりの背景や治療への期待を丁寧にくみ取ることも、安心・安全な歯科医療を提供するうえで不可欠な要素である。

大学病院はしばしば「敷居が高い」と認識されがちであるが、患者中心の姿勢は地域医療機関と変わらない。大学病院の歯科麻酔科として果たす役割を、具体的な診療例を通じて示し、大学病院が身近な相談先の一つであること、不安のない歯科治療の選択肢であること、の理解を深めたい。また、本講座を通じて、一般歯科医療従事者および患者の視点から大学病院に期待される役割について再考する機会としたい。

## 【学歴・職歴】

1997年 3月 東北大学歯学部卒業  
2001年 3月 東北大学大学院卒業  
2001年 4月 東北大学歯学部附属病院医員  
2003年 4月 東京医科歯科大学歯学部附属病院医員  
2004年 4月 東京医科歯科大学歯学部附属病院助手  
2011年 10月 米国コロンビア大学医学部麻酔学講座研究員  
2013年 10月 東京医科歯科大学歯学部附属病院助教  
2014年 11月 東京医科歯科大学歯学部歯科麻酔学分野准教授  
2025年 4月 神奈川県立歯科大学歯学部歯科麻酔学分野教授  
現在に至る

## 【主な所属学会】

日本歯科麻酔学会、日本障害者歯科学会

## 登録医・認定歯科衛生士向けセミナー

## ～ 今日からレベルアップできるバイタルサインの読み方と偶発症対応 ～

Training Seminar for the Fellow of JDSA and the JDSA Certified Dental Hygienist  
—Learn How to Evaluate Vital Signs and Manage Medical Emergencies—

医療法人社団仁屋会 片山歯科医院

Katayama Dental Clinic

片山莊太郎

Sotaro KATAYAMA

超高齢社会を迎えた現在、一般歯科診療所においても外来患者の多くが全身疾患を持っている。同時に、治療中に全身疾患の増悪や全身的偶発症を引き起こす危険性も高まる。安全で安心な歯科医療を提供するためには、歯科医師、歯科衛生士に関わらずすべての歯科医療従事者がバイタルサインの評価や全身的偶発症の初期対応など全身管理を学ぶことが必須である。生体情報モニタはバイタルサインを簡便かつ連続的に測定することができ、歯科治療時の全身状態の把握に有用であるが、その使用方法や数値の評価に関するセミナーはまだ少ない。そこで、歯科医療従事者の全身管理に関する知識とスキルの向上を目的に実習セミナーを開催する。

全身的偶発症の発症時には、刻一刻と変化するバイタルサインを的確に判断しながら、ガイドラインに則った迅速かつ過不足ない対応が求められる。本セミナーでは、バイタルサインシミュレーターを用いた全身的偶発症への初期対応について、関連ガイドラインを基に学べるよう多くの時間を割いている。少人数のグループワークで、実際に機器に触れられながら、理解を深めていただきたい。そのため、バイタルサインの基本については、事前に学習していただき当日ご参加いただくこととなる。なお、タイトルに「登録医・認定歯科衛生士向け」と付しているが、申込に対象者の条件は設けていない。これから登録医や認定歯科衛生士を目指す方、基礎的なことから復習したい方、もう一度受講したい方など、どの段階でご参加いただいても学びのあるものになっている。

本セミナーでは歯科麻酔専門医/認定医がインストラクターとなり、以下の内容でハンズオンセミナーを行う。  
(※受講予定時間：約 2.5 時間)

- 1) 生体情報モニタの使用法（血圧計、パルスオキシメーター、心電計の装着および各種数値の解釈）
- 2) バイタルサインシミュレーターを用いた全身的偶発症への初期対応

本セミナーを受講することで、少しでも安全な歯科医療の普及につながれば幸いである。

なお、本セミナーは登録医および認定歯科衛生士の申請および更新に必要な単位として認められる。

インストラクター：地域医療委員会、登録医委員会、認定歯科衛生士委員会委員

## 【学歴・職歴】

1999年3月 広島大学歯学部歯学科卒業

2000年4月 大阪府立成人病センター麻酔科

2004年3月 広島大学大学院歯学研究科博士課程（歯科麻酔学）修了、博士（歯学）

2004年4月 片山歯科医院副院長

2014年4月 医療法人社団仁屋会片山歯科医院院長 現在に至る

## 【社会活動等】

日本歯科麻酔学会理事（第18期～）・代議員・歯科麻酔専門医・認定医・地域医療委員会委員長・社会保険委員会委員・地域支援型多機能歯科推進WGオブザーバー

## 今日から出来る電子麻酔記録 ～基礎からしっかり教えます！～

paperChart Workshop  
～Let's Start Using Electronic Anesthesia Record Today!～

主催：paperChart 研究会，明海大学歯学部歯科麻酔学分野

明海大学歯学部 病態診断治療学講座 歯科麻酔学分野

Division of Dental Anesthesiology, Department of Diagnostic and Therapeutic Sciences, Meikai University School of Dentistry

大野 由夏  
Yuka OONO

paperChart は Windows 上で作動するフリーの自動麻酔ソフトウェアです。paperChart は使用できるバイタルサインモニタの種類が多く、特定の会社限定されておられません。また操作が大変簡単です。簡便なソフトウェアですが拡張性に優れ、大規模病院、歯科医院での導入実績も数多く、全身麻酔および鎮静法の麻酔記録管理として使用できます。さらに、今後歯科麻酔学会で導入が必須となる JSA PIMS (JSA 麻酔台帳) へのデータ送出も可能です。マニュアルが充実し、全国の多くのユーザーが互いにサポートする体制が整っています。初歩的・基本的なことから学んでいただける講演会をオンサイト+web 配信で開催します。

### 【講演内容 (オンサイト開催)】

「スマートポンプ・CSP120 (大研医器)・JMS ポンプへの対応」

TCI を行えるテルモスマートポンプ・CSP120 (大研医器)・JMS シリンジポンプを paperChart で使用できる USP.exe の使用方法をご説明します。これで従来のテルモ社製シリンジポンプ以外の様々なシリンジポンプが paperChart で使用できるようになります。現状唯一プロポフォル TCI ができるテルモスマートポンプを paperChart で利用するための設定等を機器を用いながら説明し、ワークショップ形式で一緒に行っていただきます。その他、JSA PIMS (JSA 麻酔台帳) へのデータ送出など paperChart に関する質問コーナーも設ける予定です。

(担当：斎藤智彦，小長谷光ほか)

### 【講演内容 (web 配信)】

#### 1. paperChart 総論

麻酔記録の始まりは？ 歴史からひも解く、麻酔記録の役割と paperChart とは？

“麻酔の偉人たち”の翻訳者である故岩瀬良範教授による麻酔科学史から学ぶ麻酔記録の歴史、麻酔記録とは？ そして paperChart はどのようなソフトウェアであるのか？について解説していただきます。

(担当：岩瀬良範)

#### 2. paperChart 各論

##### 1) ゼロから始める paperChart 導入法

paperChart をご存じない方を対象として PC と実際のモニターを接続する方法をやさしく解説します。歯科医院での導入に興味のある方、スタンドアロンで明日から使用してみたいと考えている方に最適な講演です。医院のニーズに合わせてネットワーク構築を行い、模擬手術室管理システムを構築する方法を解説します。

(担当：明海大学歯学部歯科麻酔学分野)

2) スマートポンプ・CSP120 (大研医器)・JMS ポンプへの対応

上記オンサイト講演内容について解説します.

(担当: 斎藤智彦)

3) paperChart のデータ活用

paperChart のデータを取り出し活用する方法に関して, データ検索, 集計機能を有するソフトである Case-view からのデータの取り出し方を説明します.

(担当: 中尾正和)

参加方法については学会当日までにお知らせいたします (学会サイト内に URL のリンクを貼る予定です).  
飛び入り参加歓迎します.

**【学歴・職歴】**

1997 年 東京医科歯科大学歯学部歯学科入学

2003 年 東京医科歯科大学歯学部歯学科卒業

2003 年 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科麻酔・生体管理学分野博士課程入学

2007 年 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科麻酔・生体管理学分野博士課程修了 (博士 (歯学))

2007 年 東京医科歯科大学歯学部附属病院歯科麻酔科医員

2008 年 国立成育医療研究センター手術・集中治療部レジデント

2009 年 Center for Sensory-Motor Interaction (SMI), Department of Health Science and Technology, Faculty of Medicine, Aalborg University, Denmark 留学 Guest Researcher

2010 年 同 Research Assistant Professor

2011 年 Aalborg University, Doctoral School in Medicine, Biomedical Science and Technology 博士課程修了 (PhD in Clinical Science)

2012 年 東京医科歯科大学歯学部附属病院歯科麻酔科医員

2013 年 独立行政法人医薬品医療機器総合機構 (PMDA) 新薬審査第三部, 新薬審査第五部審査専門員 (臨床医学担当)

2015 年 明海大学歯学部病態診断治療学講座歯科麻酔学分野准教授

2024 年 明海大学歯学部病態診断治療学講座歯科麻酔学分野教授

現在に至る

**【主な所属学会】**

日本歯科麻酔学会, 日本麻酔科学会, 日本臨床麻酔学会, 日本口腔顔面痛学会, 日本疼痛学会, 日本障害者歯科学会, International Association for the Study of Pain (IASP), International Association for Dental, Oral, and Craniofacial Research (IADR), ほか

## 歯科用アルチカイン製剤の有効性と安全性

## Efficacy and Safety of Articaine Product for Dentistry

岡山大学病院 歯科麻酔科部門

Department Dental Anesthesiology, Okayama University Hospital

樋口 仁

Hitoshi HIGUCHI

歯科用局所麻酔剤は歯科医療において無痛的な処置を提供するために欠かすことができない薬剤であり、歯科用局所麻酔剤なくして今の歯科医療は成り立たない。また歯科用局所麻酔剤が必要とされる歯科治療は多岐にわたりその使用頻度も高い。そのため小児から高齢者、また様々な基礎疾患を有する患者に対しても高い有効性と安全性が求められ、処置内容や患者背景に応じた歯科用局所麻酔剤の選択を行うことが重要である。

2025年1月21日、日本における歯科用局所麻酔製剤としては約20年ぶりに「セプトカイン配合注カートリッジ」が発売となった。これは4%アルチカイン塩酸塩にアドレナリン酒石酸水素塩がアドレナリン量として1:100,000(10万分の1)の割合で含有されている製剤である。この歯科用アルチカイン製剤は、1976年にドイツ、スイス、1984年にカナダ、2000年に米国に導入されており、わが国はドイツやスイスから半世紀、米国から四半世紀も遅れて導入されたことになる。

アルチカインはアミド型局所麻酔薬の一つであるが、2つの大きな特徴を有している。一つはベンゼン環の代わりにチオフェン環を含んでいることである。このチオフェン環により脂溶性が向上し組織への浸透性が高くなり、高い局所麻酔効果をもたらすと考えられている。もう一つはアミド型局所麻酔薬でありながら構造にエステル結合が含まれていることである。エステル結合を有することで約90%が血中のカルボキシエステラーゼで代謝され、肝臓ではほとんど代謝を受けない。そのため代謝速度が他のアミド型局所麻酔薬より速く、局所麻酔中毒などの全身的な副作用を起こしにくいと考えられている。これらアルチカインの有効性と安全性は多くの臨床研究で示されており、歯科用アルチカイン製剤は概ね歯科用リドカイン製剤より優れた有効性を有し、安全性に関しては同等との評価を得ている。しかし歯科用アルチカイン製剤の使用において唯一の懸念事項がある。それは「知覚異常の発生のリスクを高める」可能性が議論されていることである。これは4%という高い濃度の局所麻酔薬が含まれていることに起因すると考えられているが、明確な結論は得られていない。

本講演では歯科用アルチカイン製剤の特徴、その有効性と安全性をリドカイン製剤等と比較して説明する。本講演により歯科用アルチカイン製剤の理解が更に深まり、臨床の場でより的確な局所麻酔剤が選択されることにより、これまで以上に快適な歯科治療が患者に提供されることを願う。

## 【学歴・職歴】

- 1999年 3月 岡山大学歯学部歯学科卒業
- 2003年 3月 岡山大学大学院歯学研究科(歯科麻酔学分野)修了
- 2003年 4月 公立学校共済組合中国中央病院歯科・口腔外科医員
- 2004年 4月 岡山大学医学部麻酔・蘇生学教室研究生
- 2005年 4月 岡山大学医学部・歯学部附属病院歯科麻酔科医員
- 2007年 4月 岡山大学医学部・歯学部附属病院歯科麻酔科助教
- 2009年 11月 University of Wisconsin - Madison, Department of Medical Genetics, Research Associate
- 2011年 11月 岡山大学病院歯科麻酔科講師
- 2021年 5月 岡山大学病院歯科麻酔科部門准教授 現在に至る

## アネスパッチの歯科臨床への応用について

## Study of the Effectiveness of Microneedle Patches in Dentistry

長崎大学病院 特殊歯科総合治療部

Department of Special Care Dentistry, Nagasaki University Hospital

切石 健輔

Kensuke KIRIISHI

いまい歯科クリニック

IMAI DENTAL CLINIC

今井 弘貴

Hirotaka IMAI

【背景】 歯科臨床において局所麻酔が効かない、あるいは麻酔注射時に強い痛みを感じることは、患者の不安や恐怖心を助長し、歯科治療そのものの妨げとなる。特に注射針刺入時の痛みは、患者の痛み閾値を下げ、その後の治療全体に影響を及ぼす可能性がある。こうした背景から、表面麻酔薬をあらかじめ塗布することで刺入時の痛みを軽減する手法が一般的に用いられているが、既存の表面麻酔剤は低濃度かつ唾液の影響で患部に十分に留まらないことが多く、効果に限界がある。これらの課題を解決する新たなアプローチとして、マイクロニードルパッチ（以下、MN パッチ）の活用が目した。近年、皮膚でのマイクロニードルを用いた局所麻酔法の開発が報告されている。そこで歯科局所麻酔にマイクロニードル技術を応用できるのではないか、という本研究の着想に至った。

【目的】 本研究の目的は、表面麻酔薬を塗布した MN パッチの深達性効果および間接的な安全性を検証することである。本研究では、患者の主観的な評価だけでなく、生体データを記録し客観的な評価も行うことで、より信頼の高い研究データを得ることができる。MN パッチは医療や美容分野において注射に代わる手段として期待されており、近年では歯科領域にも応用が広がりつつある。特に、日本国内で非溶解型歯科用 MN パッチが医療機器として承認され（アネスパッチ、コスメディ製薬製）、今後の臨床応用が期待されているものの、臨床研究、とりわけランダム化比較試験は未実施であり、本研究の意義は大きい。

【方法】 MN パッチ（アネスパッチ SS）とプラセボパッチを用いてクロスオーバー試験を計画した。対象は左右上顎小白歯部が残存する 18 歳以上 85 歳未満の歯周病で SRP 処置を必要とする患者 20 例とした。左または右の口蓋に表面麻酔薬ビーゾカインゼリーを塗布したパッチを 3 分間貼付した後に局所麻酔を行い、刺入時痛の有無、パッチの使用感や局所麻酔の痛みを VAS スコアにて評価。貼付前後の口腔内写真を撮影して MN パッチによる粘膜への影響を発赤腫脹の有無で評価した。処置中の血圧、SPO<sub>2</sub>、心電図を測定することにより MN パッチのバイタルへの影響を評価して間接的な安全性の評価とした。パッチの実施順序や適用部位の左右は、無作為化され、研究協力者および評価医師ともに割付情報を知らされない二重盲検法を採用した。

【結果・考察】 2025 年 1 月から研究を開始して 2025 年 5 月で 12 症例登録、6 症例が測定終了している。発表までに終了できた症例を検討して報告する。また併せて、一般開業医における日常の臨床での使用症例も報告する。

【結論】 MN パッチを用いた本研究は、口腔内における痛みの少ない局所麻酔の実現に向けた基盤となりうる。歯科治療恐怖症の発症予防、早期受診促進、口腔衛生状態の改善、さらには QOL 向上といった社会的波及効果も期待される。

## 切石健輔

### 【学歴】

2012年3月 長崎大学歯学部卒業  
2013年4月 長崎大学研修医・修練医終了  
2019年3月 長崎大学博士課程修了 博士（歯学）  
2019年8月 長崎大学病院特殊歯科総合治療部医員  
2021年4月 長崎大学病院特殊歯科総合治療部助教  
2022年4月 長崎大学病院特殊歯科総合治療部外来医長  
専門は障害者歯科学，歯科麻酔学で臨床研究に従事

### 【所属学会】

日本歯科麻酔学会，日本障害者歯科学会

### 【資格】

歯科麻酔認定医，障害者歯科認定医，薬剤師免許，歯科医師免許

## 今井弘貴

### 【学歴・職歴】

1994年 福岡県立九州歯科大学卒業  
1998年 同大学大学院博士課程歯科麻酔学専攻修了  
2011年 いまい歯科クリニック開院

### 【資格】

博士（歯学）歯科麻酔学  
日本歯科麻酔学会認定医

## 歯科麻酔領域での新しい気道管理術 ～Optiflow™ Nasal High Flow～

Improving Airway Outcomes with High-flow Nasal Oxygen  
in Dental Settings

Guy's and St Thomas' NHS Foundation Trust and Cleveland Clinic London

Kariem EL-BOGHADLY

The shared airway of dental procedures poses risks to safe and effective oxygenation. In patients having sedation, hypoventilation and hypoxaemia can occur, leading to poor patient outcomes. In those having general anaesthesia, the apnoeic period may be associated with difficult airway management and thus the need for supplemental oxygen is necessary.

High-flow nasal oxygen (HFNO) has an increasing role in airway management of patients having general anaesthesia and procedural sedation. In routine airway management, HFNO can be used for pre-oxygenation and apnoeic oxygenation. The evidence currently demonstrates that the effectiveness of HFNO in both these settings is greater than other techniques. HFNO also has a role in difficult airway management and can be used to facilitate safe awake tracheal intubation, as well as for prolonged apnoeic tubeless surgery (THRIVE).

The role of HFNO in procedural sedation, both within the operating room and beyond, is also increasingly established. In patients having dental procedures, HFNO provides a continuous supply of oxygen for the hypoventilating patient but also allows for apnoeic oxygenation if oversedation were to occur.

In this session, we will be discussing the evidence for HFNO in procedural sedation and general anaesthesia for the patient having dental treatment. We will present current evidence, practical implementation strategies, clinical scenarios and introduce novel improvements to the device that will provide greater safety, efficacy and utility.

## 【Curriculum Vitae】

Kariem El-Boghdadly, MBBS, BSc, FRCA, EDRA, MSc, PhD

Kariem is the scientific officer for the Difficult Airway Society UK, and is the research and development lead for theatres, anaesthesia and peri-operative medicine at Guy's and St Thomas' NHS Foundation Trust. He is an editor of Anaesthesia Journal and Anaesthesia Reports, and also serves as an expert reviewer for several high-impact journals.

## デジタルテクノロジーが切り拓く、歯科医療の明るい未来

## A Bright Future for Dental Care with Digital Technology

医療法人祐歯会 とがし歯科医院

Medical Corporation Yushi-kai, Togashi Dental Office

富樫 宏明

Hiroaki TOGASHI

デジタルテクノロジーで生産性の向上を図ることは、歯科界のみならずあらゆる業界での課題となっています。

歯科でもこの20年は、歯科用CTやCAD/CAMの普及など、絶え間のない変革期でありました。そのなかでも現在、最も注目されている歯科のデジタル化は、口腔内スキャナーやCAD/CAMによる補綴物製作についてでしょう。現時点で、ほとんどの補綴物製作・技工工程をデジタル支援で行うことができるようになっていきます。

本日の講演ではたくさんのデジタル機器についてお話しするわけですが、これらを導入しただけでは恩恵は多くはありません。デジタル化による生産性向上を活かした仕組み作りまで行って初めて、デジタル化の意義は最大化されます。これが最近巷でよく耳にするデジタルトランスフォーメーション（DX）です。

当院では特にこの3年間、かなり極端なDXを行ってきました。その成果は絶大で、経済性も含め、スタッフも私自身も生活が一変しました。その要諦をお話しします。

さらに、各領域における診断・治療や、ほぼ全ての技工・補綴物製作の工程をDXした当院では、次の課題としてメタバースに取り組んでいます。VRを用いて、CTの画像診断に使い、CADデータで遠隔地にいる技工士と補綴設計のミーティングをしたり…、その用途は広がる一方です。歯科医療のデジタル化が可能にした世界です。

これらを紹介し、歯科デジタルトランスフォーメーションの可能性の一つとして提言します。

## 【学歴・職歴】

1999年 長崎大学歯学部卒業

2001年 とがし歯科医院開業

長崎大学歯学部歯学研究科入学

2006年 同 卒業 学位取得（歯学博士）

2005年 医療法人祐歯会設立

2008年 イルカ歯科医院開業

2011年 とがし歯科第2医院開業

新武雄あおぞら歯科クリニック開業

## 【主な所属学会】

ICOI 国際インプラント学会指導医、日本骨代謝学会、日本環境感染学会

## Operator Sedation in Oral Surgery, Results of a Survey

German Association of Oral Surgeons (BDO ; Berufsverband Deutscher Oralchirurgen)

German Society for Dental Sedation and Pharmacology (DGAP ; Deutsche Gesellschaft für Anästhesie & Pharmakologie)

DTMD – University, Luxembourg

Wolfgang JAKOBS

co-author : Dr. Troßbach, Manuel ; Dr. Ullner, Martin ; Dr. Blume, Markus ;  
Dr. Sommer, Mathias ; Prof. Markus Schiller

**【Background】** The performance of invasive oral surgical procedures requires effective pain control, but also adequate sedation of the patients to ensure their cooperation and to reduce anxiety and stress during oral surgery.

**【Objective】** To gain a comprehensive understanding of the sedation techniques employed – as well as the potential complications arising from the administration of sedation by oral surgeons – a nationwide survey was conducted in oral surgery practices across Germany. The aim was to collect detailed data on current sedation practices and standards among oral surgeons.

**【Methods】** 1,800 questionnaires were sent to oral surgery practices in Germany in 2/2025. 304 were returned fully completed and evaluated.

**【Results】** When asked about the type of sedation used, respondents reported performing 2,419 inhalation sedations with nitrous oxide, 5,541 minimal sedations via oral administration, and a total of 72,275 intravenous sedations during the survey period.

The medications used for sedation were distributed as follows : Intravenous benzodiazepines in 232 practices, oral benzodiazepines in 96 practices, propofol in 44 practices, intravenous ketamine in 50 practices, and opioids in 21 practices.

In relation to 80,242 operator sedation cases performed only 4 cases of specific complications were reported.

**【Conclusions】** The findings of the survey confirm, a high safety profil of operator administered sedation.

\*No conflict of interest, the survey was performed according to the code of conduct for researchers, approval by the ethic committee Medizinische Hochschule Hannover, February 2025.

## 【Curriculum Vitae】

Dr. med. Dr. med. dent. Wolfgang Jakobs, 1952, Leebierg 36, L-5359 Schuttrange (Lux)

- Studies Medicine and Dentistry 1979, University Mainz, Germany 1974-1984 ; 1979 dental degree ; 1984 medical degree

1979-1983 Postgraduate Training in "Oral Surgery" at the University Mainz and Frankfurt

since 1984 "Oral Surgeon" in a private clinic for "oral surgery" and "implantology"

1990-1994 University lecturer in Dental Anesthesia at the Dental faculty private university

2011-2018 Witten - Herdecke

since 2018 Lecturer at the DTMD University, Luxembourg

since 1986 Lecturer at national and international congresses

Topics : Dental Anesthesia ; Local Anesthesia ; Sedation techniques in oral surgery ; Implantology ; Oral surgery

- More than 300 publications and scientific lectures

- Course instructor "Sedation in dentistry"

since 1986 Executive council member of the "German Association of Oral Surgeons - BDO"

since 1986 Chairman of the committee "Dental anesthesia" within the German Association of Oral Surgeons

1991-1992 Chairman of the German Section of the "International Association of Dentistry for the Handicapped - IADH"

1994-2000 Coopted Member of the "Continuing Education Committee" of the "American Dental Society of Anesthesiology - ADSA"

1993-1994 Past President of the "European Federation for the Advancement of Anesthesia in Dentistry - EFAAD"

1994-1997 Past President of the "International Federation of Dental Anesthesiology Societies - IFDAS"

2006-2009 Chairman of the consensus conference of the German Societies for Implantology

2008-2024 President of the German Association of Oral Surgeons - BDO

since 11/2019 Vice-President of the European Federation of Oral Surgery - EFOS

Horace Wells Award 2000 of the "International Federation of Dental Anesthesiology Societies - IFDAS"

2005 "Jahresbestpreis der DGI", annual award of the German Society of Implantology- DGI

2008 "Heidbrink Award" of the "American Dental Society of Anaesthesiology -ADSA"

2014 Master of Science Implantology/EFMZ

11/2024 Honorary Member of the American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons - AAOMS

11/2024 Honorary President of the German Association of Oral Surgeons - BDO

# 抄 録

---

最優秀発表賞  
(ジーシー昭和薬品賞・基礎/臨床)  
候補演題

一般演題 (ポスター)

## O1-01 吸入麻酔薬の大脳皮質抑制性シナプス伝達修飾作用

日本大学歯学部歯科麻酔学講座

小柳 裕子, 横田 英子, 岡 俊一

**【目的】**麻酔薬による意識消失メカニズムは完全には解明されていない。演者らはこれまでにプロポフォールが抑制性ニューロンと比較して興奮性ニューロンで抑制性シナプス伝達を強く増強することを報告した(Koyanagi et al., 2014)。本研究では、吸入麻酔薬による抑制性シナプス伝達修飾作用を抑制性ニューロンと興奮性ニューロンで比較・検討した。

**【方法】**実験には生後17~30日齢のVGAT-Venusラットを用いた。通法に従い急性脳スライス標本を作製し、複数の大脳皮質ニューロンからホールセル・パッチクランプ法により同時記録を行った。大脳皮質ニューロンはVenus陽性である抑制性介在ニューロン(Int)とVenus陰性である錐体細胞(Pyr)に弁別した。Intから近傍のIntまたはPyrに抑制性シナプス伝達を持つ細胞のペアを探し出した。シナプス前細胞に相当するIntに活動電位を発生させた際に、シナプス後細胞であるIntまたはPyrから記録できる単一抑制性シナプス後電流(uIPSCs)に対するイソフルラン(3%)の修飾作用を検討した。

**【結果】**Intから記録されたuIPSCsに対して、イソフルランは振幅を変化させず、2発目のuIPSCの1発目に対する振幅比(PPR)も変化させなかった。uIPSCsの半値幅はイソフルランにより増大し、charge transferも増大した。Pyrから記録されたuIPSCsに対しても、イソフルランは振幅とPPRを変化させず、半値幅とcharge transferを増大させた。イソフルランによるuIPSCsの振幅、PPR、半値幅、charge transferの変化率は、IntとPyrで有意な差を示さなかった。

**【結論】**イソフルランは、シナプス後細胞のGABA<sub>A</sub>受容体に作用し抑制性シナプス伝達を増強するが、その作用の大きさは抑制性ニューロンと興奮性ニューロンで差が見られなかった。このことから静脈麻酔薬プロポフォールと吸入麻酔薬イソフルランでは抑制性シナプス伝達修飾様式が異なる可能性が示唆された。

**【倫理申告区分】**1. 研究発表(動物実験, 介入研究, 観察研究等)について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## O1-02 乳幼児期マウスのセボフルラン麻酔後脳神経障害のクロニジンによる予防効果—炎症性サイトカインIL-6の発現量との関連—

<sup>1)</sup>愛知学院大学歯学部麻酔学講座

<sup>2)</sup>愛知学院大学歯学部解剖学講座

奥村 陽子<sup>1)</sup>, 永井 亜希子<sup>2)</sup>, 佐藤 曾士<sup>1)</sup>, 池田 やよい<sup>2)</sup>

**【背景】**乳幼児期の長時間セボフルラン麻酔で脳神経のアポトーシス細胞数が増加して成長後に学習障害を生じること、また $\alpha 2$ 受容体遮断薬クロニジンが脳神経アポトーシスの抑制に有用であることがげっ歯類で報告されている。本研究では生後21日マウスを用いてセボフルラン麻酔時のクロニジン添加による脳神経アポトーシス抑制効果を調査した。

**【方法】**21日齢の野生型C57BL/6Jマウスをセボフルラン単独群(n=11)、クロニジン添加群(n=11)、処置なし群(n=11)に分けた。セボフルラン単独群は2.5%セボフルランによる6時間の麻酔に生食を腹腔内投与した。クロニジン添加群は2.5%セボフルランによる6時間の麻酔にクロニジンを腹腔内投与した。セボフルラン単独群とクロニジン添加群は実験直後に、処置なし群は母マウスから分離直後に3%セボフルランで5分間麻酔し、4%バラホルムアルデヒドで経心灌流固定して6 $\mu$ mのパラフィン切片を作成した。海馬歯状回の脳神経のアポトーシスはcleaved caspase 3, ミクログリアはIba1, 炎症反応はIL-6の発現を免疫組織学的に検出し、Kruskal-Wallis検定, Mann-Whitney U検定を用いて比較した。

**【結果】**海馬歯状回でcleaved caspase 3抗体陽性細胞数は処置なし群よりセボフルラン単独群で有意に多く、セボフルラン単独群よりクロニジン添加群で有意に少なかった(p<0.05)。また、セボフルラン単独群ではIba1とcleaved caspase 3が二重標識された細胞が認められた。海馬歯状回のIL-6の発現量は、処置なし群よりセボフルラン単独群で増加し、セボフルラン単独群よりクロニジン添加群で有意に減少した(p<0.05)。

**【考察】**乳幼児期の長時間のセボフルラン麻酔で増加する脳神経のアポトーシス細胞数はクロニジン添加で抑制し得た。クロニジンは、海馬歯状回の炎症性サイトカインIL-6の分泌を抑制することで、長時間のセボフルラン麻酔による脳神経障害を減少させる可能性がある。

**【倫理申告区分】**1. 研究発表(動物実験, 介入研究, 観察研究等)について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## O1-03 全身麻酔誘導を制御する小脳 Lobule IX プルキンエ細胞の新規同定

東京科学大学大学院歯医学総合研究科歯科麻酔学分野

内海 希, 前田 茂

**【目的】**全身麻酔薬は神経活動を広範に抑制すると考えられてきたが、近年、特定の神経集団においては麻酔薬が神経活動を活性化させる可能性が示唆されている。個別の麻酔薬特有の活性化領域に関しては多くの知見が蓄積されつつある一方で、分子標的の異なる麻酔薬に共通して活性化する領域についての知見は限られている。本研究では、作用機序の異なるイソフルラン・プロポフォール・ケタミンの3薬剤に共通して活性化される新たな脳領域・神経細胞を探索し、それら神経細胞が全身麻酔薬による意識消失に果たす役割を解明することを目的とした。

**【方法】**(1) 活動した細胞がtdTomatoで標識されるcFos-CreER; LSL-tdTomatoマウスを用いて、イソフルラン、プロポフォール、ケタミン全てに共通してtdTomato陽性細胞が増加する神経細胞を全脳的に探索した。(2) 標的細胞特異的プロモーターを搭載したアデノ随伴ウィルスを用い、(1)で同定した標的細胞特異的に人工受容体hM3Dqを発現させて細胞を活性化した場合と、ジフテリア毒素(DTA)を用いて細胞を除去した場合の、イソフルランによるマウスの意識消失(正向反射消失:LORR)時間および脳波を測定した。

**【結果】**(1) 対照群と比較して各麻酔薬で共通して小脳LobuleIXにおいてtdTomato陽性プルキンエ細胞の有意な増加が認められた。(2) 小脳LobuleIXプルキンエ細胞を選択的に活性化させたところ、イソフルランによるLORRまでの時間が短縮し、その持続時間が延長した。一方、プルキンエ細胞を除去すると、イソフルランによるLORRまでの時間が延長し、その持続時間が短縮した。

**【考察】**これらの結果は、小脳LobuleIXのプルキンエ細胞が全身麻酔誘導と維持を統合的に制御する中枢ハブである可能性を示す。本知見は新たな全身麻酔作用メカニズムの解明に寄与する。

**【倫理申告区分】**1. 研究発表(動物実験, 介入研究, 観察研究等)について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## O1-04 眼窩下神経損傷モデルラットにおける三叉神経節 CD8 T 細胞由来 IFN- $\gamma$ の関与

<sup>1)</sup>日本大学歯学部口腔内科学講座

<sup>2)</sup>東北大学大学院歯学研究科歯科口腔麻酔学分野

小林 桃代<sup>1)</sup>, 田中 志典<sup>2)</sup>, 水田 健太郎<sup>2)</sup>, 岡田 明子<sup>1)</sup>

**【背景】**三叉神経損傷後の神経障害性疼痛に対する三叉神経節(TG)内T細胞およびInterferon- $\gamma$ (IFN- $\gamma$ )の役割は不明である。本研究では、眼窩下神経損傷(IONI)により発症する顔面部機械的アロディニアに対するTG内T細胞とIFN- $\gamma$ の役割を検討した。

**【方法】**ラット口髭部に機械刺激を加え、その逃避閾値(MHWT)を測定した。TGにおけるサテライトグリア細胞(SGC), GFAP(活性型SGCマーカー), CD8 T細胞, IFN- $\gamma$ , IFN- $\gamma$ 受容体, IL-1 $\beta$ , IL-1 $\beta$ 受容体の発現様式を各群で調べた。またFACSを用いてTG内IFN- $\gamma$ 産生細胞を調べた。IFN- $\gamma$ 受容体 antagonist, IFN- $\gamma$ , IFN- $\gamma$ +IL-1 $\beta$ 受容体 antagonist, CD8 T細胞をTGに投与しMHWTの変化を調べ、ELISA法を用いて培養SGCのIL-1 $\beta$ 濃度を定量した。

**【結果】**IONI群のMHWTはsham群と比べ有意に低下し、TG内IFN- $\gamma$ 量および活性型SGC量は有意に増加した。IFN- $\gamma$ 受容体はSGC上に発現し、IONI後のTG内IFN- $\gamma$ 陽性細胞はCD8 T細胞が7割を占めた。IFN- $\gamma$ 持続投与によりMHWTは低下し、GFAP発現量は有意に増加した。IONI群のMHWT低下はIFN- $\gamma$ 受容体 antagonist投与により抑制され、GFAP発現量は有意に減少した。IONIラットのCD8 T細胞投与によりnaive群のMHWTは有意に減少した。IFN- $\gamma$ 刺激した培養SGCのIL-1 $\beta$ 量は有意に増加し、IL-1 $\beta$ 受容体はニューロン上に発現していた。

**【結論】**IONI後TG内CD8 T細胞から放出されるIFN- $\gamma$ がSGCを活性化した後、IL-1 $\beta$ を介してTGニューロンが興奮し、口腔顔面領域の機械アロディニアが発症する。

**【倫理申告区分】**1. 研究発表(動物実験, 介入研究, 観察研究等)について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## O1-05 ミクログリアにおける HCN チャネル阻害薬の細胞内 $Ca^{2+}$ 動態への影響

<sup>1)</sup>岡山大学大学院医歯薬学総合研究科歯科麻酔・特別支援歯学分野

<sup>2)</sup>岡山大学学術研究院医歯薬学域歯科麻酔・特別支援歯学分野

<sup>3)</sup>岡山大学病院歯科麻酔科部門

田中 譲太郎<sup>1)</sup>, 三宅 沙紀<sup>2)</sup>, 井上 緑<sup>3)</sup>, 西岡 由紀子<sup>3)</sup>, 樋口 仁<sup>3)</sup>, 宮脇 卓也<sup>2)</sup>

**【目的】**過分極活性化環状ヌクレオチド依存性 (HCN) チャネル阻害薬は神経障害性疼痛に有効であることが報告されている。HCN チャネルは非選択的陽イオンチャネルであり、静止電位からの過分極によって活性化され、内向きである過分極活性化電流を引き起こすことが知られているため、HCN チャネル阻害薬は細胞内への  $Ca^{2+}$  の流入も阻害していると考えられる。一方、神経障害性疼痛の発現と持続にはミクログリア細胞が関与していることが示唆されている。ミクログリア細胞には HCN チャネルが発現していることから、HCN チャネル阻害薬がミクログリア細胞の細胞内  $Ca^{2+}$  動態に及ぼす影響について検討した。

**【方法】**ミクログリア細胞として株化ミクログリア 6-3 細胞を使用し、細胞内  $Ca^{2+}$  濃度 ( $[Ca^{2+}]_i$ ) 測定には  $Ca^{2+}$  指示薬の Fura2-AM を使用した。株化ミクログリア 6-3 細胞に Fura2-AM を 30 分間負荷させた後、HCN チャネル阻害薬である ivabradine および ZD7288 を 30 分間前処置した。その後 P2X4 受容体アゴニストである ATP (100  $\mu$ M) または P2X7 受容体アゴニストである BzATP (100  $\mu$ M) で刺激し、 $[Ca^{2+}]_i$  の変化を測定した。また、カルシウムキレート剤である EGTA (10 mM) を用いて細胞内への  $Ca^{2+}$  の流入の影響を調べた。統計処理は one-way ANOVA と Tukey's multiple comparisons test を用いた。

**【結果】**株化ミクログリア 6-3 細胞を ATP で刺激すると  $[Ca^{2+}]_i$  が速やかに上昇し、HCN チャネル阻害薬 (ivabradine 500  $\mu$ M ; ZD7288 100, 500  $\mu$ M) の前処置で  $[Ca^{2+}]_i$  が有意に低下した。EGTA 存在下では ATP 刺激による  $[Ca^{2+}]_i$  上昇は認められなかったが、HCN チャネル阻害薬によって有意に低下した。BzATP においても同様の結果が得られた。

**【結論】**株化ミクログリア 6-3 細胞において、HCN チャネル阻害薬は細胞内の  $Ca^{2+}$  を低下させることが証明されたが、細胞内への  $Ca^{2+}$  流入だけでなく、細胞内  $Ca^{2+}$  ストアからの流出も抑制する可能性が示唆された。

**【倫理申告区分】**3. 倫理申告が必要でないその他の研究・報告

## O1-06 ヒト iPS 細胞由来唾液腺細胞シートによる障害唾液腺の再生

<sup>1)</sup>昭和医科大学大学院歯学研究科歯科麻酔科学分野

<sup>2)</sup>昭和医科大学病院歯科麻酔科

松野 茉莉佳<sup>1)</sup>, 西村 晶子<sup>2)</sup>, 増田 陸雄<sup>1)</sup>

**【目的】**頭頸部癌の放射線治療やシェーグレン症候群による唾液腺機能障害は口腔乾燥症を引き起こす。これらの病態に対する根治療法は現在のところ存在せず、細胞治療による根治療法の開発が望まれている。本研究では、ヒト iPS 細胞由来唾液腺オルガノイド技術を用いて細胞シートを作出し、移植による腺組織構築能を解析した。

**【方法】**唾液腺オルガノイド内の腺房細胞分化を可視化するために唾液腺腺房マーカーである AQP5 レポーターヒト iPS 細胞を樹立し、既報に従って唾液腺細胞オルガノイドを誘導した。誘導された唾液腺オルガノイドを酵素処理により分散化し、温度感受性ディッシュに播種し、5 日間の誘導後に細胞シートを回収した。回収した唾液腺細胞シートを免疫不全マウス顎下腺の障害部位に移植し、移植後 1 カ月で移植細胞の生着を組織学的に解析した。

**【結果】**AQP5 レポーターヒト iPS 細胞から誘導した唾液腺オルガノイドより作出した細胞シートは、平面培養においても AQP5 の発現が維持されていた。細胞シートには腺房細胞、導管細胞、筋上皮細胞を含む唾液腺構成細胞が維持されていた。また、免疫不全マウスの顎下腺障害部位に唾液腺細胞シートを移植すると、移植後 1 カ月で AQP5 陽性細胞は検出されなかったものの、宿主マウスの導管細胞と移植したヒト細胞が組織学的に接続し異種キメラの導管構造を再構築することが明らかとなった。

**【考察】**本研究では、ヒト iPS 細胞由来唾液腺オルガノイドから唾液腺構成細胞を含む唾液腺細胞シートが作出可能であることが明らかとなった。唾液腺細胞シートを免疫不全マウスへ移植したところ宿主導管と接続した導管構造を再構築した。これにより、細胞シート技術の応用は唾液腺再生医療開発へ有用な手法の一つであることが示唆された。

**【倫理申告区分】**1. 研究発表(動物実験, 介入研究, 観察研究等)について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## 02-01 AIアプリケーションを用いた全身麻酔薬の選択—General Anesth Classifier—

鶴見大学歯学部歯科麻酔学講座

矢島 愛美, 石川 実花, 阿部 佳子

**【目的】**全身麻酔の際に使用する薬剤の種類は、術前検査データや患者の特性を総合的に評価して決定される。しかしながら、多くの患者を担当する麻酔科医がこれらの資料を基に麻酔薬を決定するのは時間を要する。そこで、麻酔科医の作業効率向上を目的として、全身麻酔薬を選択するAI (Artificial Intelligence: AI) アプリケーションを作成したので報告する。

**【作成方法】**2020年から2025年の5年間に、鶴見大学歯学部附属病院歯科麻酔科で全身麻酔を受けた患者の年齢、身長、体重、基礎疾患、また血液検査データと使用した全身麻酔薬のデータを使用して、教師あり機械学習モデルを作成した。その後、URLを取得して、インターネット環境下で使用できるウェブアプリケーションとした。

**【使用手順】**インターネット環境下でURLを入力すると、年齢、性別、血液検査データおよび基礎疾患の有無などを入力できる画面が表示される。これらの情報を入力してSTARTボタンを押すと、好適な全身麻酔薬が順位にして表示される。最適な全身麻酔薬は、実際には常に1つには限定されないため、好適な麻酔薬を順位にして表示させる設計とした。

**【考察】**本アプリケーションに使用したデータは、単一施設のデータであるため、麻酔薬の選択には偏りがある可能性がある。また本アプリケーションの機械学習モデルとしての現時点の精度は、臨床応用できるまでには至っていない。これらを改善するためには、今後は多施設のデータを使用することやデータ数を増やす必要がある。しかしながら、本アプリケーションは麻酔科医の作業効率向上に寄与し、さらにこれをインターネット環境下に置くことで、医療者のみならず、全身麻酔を受ける患者側も好適な麻酔薬を知る有益なツールとなる。

**【倫理申告区分】**1. 研究発表(動物実験, 介入研究, 観察研究等)について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## 02-02 超音波ガイド下選択的舌咽神経ブロックと系統的脱感作を組み合わせた治療プログラムは重度異常絞扼反射を根治できる

<sup>1)</sup>昭和医科大学横浜市北部病院歯科麻酔科

<sup>2)</sup>昭和医科大学歯学部全身管理歯科学講座歯科麻酔科学部門

<sup>3)</sup>総合病院国保旭中央病院歯科麻酔科

生方 雄平<sup>1)</sup>, 小島 佑貴<sup>3)</sup>, 渡部 由理佳<sup>2)</sup>, 松村 憲<sup>2)</sup>, 手嶋 留里<sup>2)</sup>, 篠原 茜<sup>1)</sup>, 増田 陸雄<sup>2)</sup>, 中澤 碧<sup>1)</sup>

**【目的】**異常絞扼反射は一般歯科診療だけでなく、義歯などの補綴治療や日々のセルフケアも困難にする。静脈内鎮静などによって一時的に対処する方法は報告されているが、永続的にコントロールする治療法は確立されていない。本研究では、超音波ガイド下選択的舌咽神経ブロック(UGSGB)と系統的脱感作を組み合わせたプログラムを作成し、重度異常絞扼反射に対する有効性を検討した。

**【方法】**重度異常絞扼反射により鎮静下歯科治療が困難であった患者に対し、UGSGBを施行した(0.2%ロピバカインを両側茎突舌骨筋下に各2 mL投与)。咽頭知覚が低下している間に、系統的脱感作法に基づく口腔内触診トレーニング(綿棒を用いて口唇、頬粘膜、歯肉、口蓋、舌を順に触れる)について説明し、帰宅後に患者自身で1日3回(1回5分程度)実施するよう指導した。反射抑制の効果判定は触診可能な部位の変化および日常生活への影響を指標とし、その推移を記録した。

**【結果】**患者は男性5名、年齢中央値61歳であった。本プログラムは患者の状態に応じて2~5回実施された。その結果、ほとんどの症例で舌後方および口蓋後方までの触診が可能となった。参加者全員に段階的な反射の軽減が認められ、静脈内鎮静やUGSGBを併用せずに一定程度の歯科治療を受けられるようになった。UGSGBの奏功時間については検討していないものの、薬理作用の持続時間を超えた後も反射の軽減が続き、2例では部分床義歯の装着も可能となった。いずれの症例においてもUGSGB施行中および脱感作期間中に有害事象は認められなかった。

**【考察】**UGSGBと系統的脱感作を組み合わせた本プログラムは、UGSGBによる即時的な反射抑制と系統的脱感作による長期的な効果維持が期待でき、臨床的有用性が高いと考えられる。

**【倫理申告区分】**1. 研究発表(動物実験, 介入研究, 観察研究等)について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## 02-03 舌痛症患者の自律神経機能を評価する—電子瞳孔計を用いた新たな試み—

大阪歯科大学歯科麻酔学講座

岡安 一郎, 百田 義弘

**【目的】** 舌痛症は、原因が不明であり、診断と治療法が確立されていない難治性口腔疾患である。これまで、blink reflex（瞬目反射）を利用した運動機能、定量的感覚検査を用いた感覚機能評価が行われてきたが、臨床応用には至っていない。現時点における舌痛症の診断手順は、診察と検査による局所のおよび全身的要因の探索に加え、医療面接（カウンセリング）における心理社会的評価が必須であり、その後の心理的サポートが肝要となる。本研究は、舌痛症患者の自律神経機能（瞳孔反応）に着目し、カウンセリング前後における痛みの程度とバイタルサインに加え、瞳孔反応の比較、検討を行った。

**【方法】** 被検者は、初診時に「舌痛症の疑い」と診断され、研究内容について同意が得られた中高年女性患者11名（年齢50～85歳、平均年齢62.5±12.5歳）とした。次回再診時のカウンセリングの前後で、痛みの程度（NRS：0-10）とバイタルサイン（血圧、脈拍）、電子瞳孔計を用いた瞳孔反応（12の測定項目）の比較、評価を行った。

**【結果】** カウンセリング後、NRSと血圧は低下傾向を示した。脈拍と瞳孔反応測定項目の中のA3、D1、T3で有意差が認められた（ $P<0.05$ ）。すなわち、カウンセリング後、脈拍の低下とともに、光刺激後の変化瞳孔面積値（A3： $\text{px}^2$ ）ならびに瞳孔直径（D1：mm）の減少、瞳孔が最小になるまでに要した時間（T3：msec）の短縮が認められた。

**【考察】** カウンセリング後のA3およびD1の減少は交感神経系の抑制、T3の短縮は副交感神経系の亢進を意味しており、これら瞳孔反応とバイタルサインの変化ならびにNRSの低下から、カウンセリングが舌痛症患者の自律神経機能に及ぼす影響が示された。

今回用いた電子瞳孔計による自律神経機能評価が、痛みの可視化ならびに舌痛症の病態解明に向けた新たなツールとして期待できる。

**【倫理申告区分】** 1. 研究発表（動物実験、介入研究、観察研究等）について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## 02-04 MRI（磁気共鳴画像）を用いた全身麻酔法および静脈内鎮静法における術前経口摂取制限時間の妥当性の評価

<sup>1)</sup>朝日大学歯学部口腔病態医療学講座歯科麻酔学分野

<sup>2)</sup>朝日大学病院放射線部

<sup>3)</sup>朝日大学医科歯科医療センター放射線部

林 里映<sup>1)</sup>, 後藤 隆志<sup>1)</sup>, 大塚 充実<sup>2)</sup>, 前島 亮秀<sup>2)</sup>, 須田 翔太<sup>2)</sup>, 安達 健翔<sup>3)</sup>, 櫻井 学<sup>1)</sup>, 半田 俊之<sup>1)</sup>

**【目的】** 全身麻酔の術前絶飲食ガイドラインでは、液体は2時間、固形食は6～8時間の術前絶飲食時間が必要とされ、静脈内鎮静法においても同様である。液体に関しては絶飲食時間が短縮される傾向にあるが、固形食については未だにエビデンスがなく長時間の絶食が必要となる。そこで本探索的研究では、3種の固形食摂取後の胃内容物についてMRIを用いて評価し、絶食時間の短縮が可能かどうかを検討した。

**【方法】** 本研究は朝日大学歯学部倫理審査委員会の承認を得た後にjRCTへ登録した（jRCT1042240046）。研究対象者は健康成人男性30名とし、無作為に3種類の試験食に割付を行った。試験食は米食（A群）、パン食（B群）、乳製品（C群）を中心とした約880kcalの食品を設定した（各群10名）。研究対象者は12時間の絶食および3時間の絶食後に試験食を摂取し、胃内容物の胃排出時間を経時的MRI画像を用いて評価した。MRIの撮影時期は試験食摂取前、摂取直後、摂取2, 4, 6, 8時間後とした。各撮影時期に得られたMRI画像の胃内容物相当部位を関心領域に設定し、胃内容物体積を算出して形態学的に経時的変化を観察した。統計処理にはWelchのt検定を用い、有意水準は0.05とした。なお、本研究は越山科学技術振興財団の助成を受けて行った。

**【結果】** A・B群の胃内容物体積は試験食摂取6時間後に摂取前と同等となり、すべての試験食が摂取前と同等になったのは摂取8時間後であった。胃内容物体積の群間差は、摂取4時間後にB群がA・C群と比較して有意に減少し、摂取8時間後に有意差は消失した。

**【考察・結論】** パン食が米食より速く排出されたのは、おのおの消化時間の違いによるものと考えられ、パン食であればより短時間の絶食時間を設定できる可能性が示唆された。しかし本研究では、食品の性状や成分、摂取量、性差、年齢等に関する検討が十分でないため、今後、全ての患者に対して絶食時間が短縮できる食品を比較検討したいと考える。

**【倫理申告区分】** 1. 研究発表（動物実験、介入研究、観察研究等）について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## 02-05 AI音響解析による咽頭残留可視化と誤嚥リスク評価の試み—頸部および胸部呼吸音モニタリングの比較

<sup>1)</sup>広島大学歯学部歯学科

<sup>2)</sup>広島大学大学院医系科学研究科歯科麻酔学講座

<sup>3)</sup>広島大学病院歯科麻酔科

伊藤 沙奈<sup>1)</sup>, 清水 慶隆<sup>2)</sup>, 高橋 珠世<sup>2)</sup>, 小田 綾<sup>2)</sup>, 今村 芹佳<sup>2)</sup>, 土井 充<sup>2)</sup>, 大植 香菜<sup>3)</sup>, 佐々木 詩佳<sup>3)</sup>, 今戸 瑛二<sup>3)</sup>, 神尾 尚伸<sup>3)</sup>, 陶山 真穂<sup>3)</sup>, 菊池 太郎<sup>3)</sup>, 西村 美乃<sup>3)</sup>, 明見 能成<sup>3)</sup>, 吉田 充広<sup>3)</sup>, 花本 博<sup>3)</sup>

**【目的】**我々は呼吸音から副雑音を分離解析するAI音響アルゴリズムで算出する、新たな呼吸異常の評価指標を開発した。本研究ではその評価指標を用いて、咽頭残留物の指数化および誤嚥リスク評価を行うことの妥当性を検証し、センサー設置部位ごとの有効性を比較した。

**【方法】**全身麻酔下に上下顎骨形成術を受けた患者32例を対象に、前向きコホート研究を実施した。麻酔はTIVAでの管理が行われた。抜管直後（麻酔覚醒直後）に頸部および胸部へ音響センサーを装着し、各3分間の呼吸音を記録後、AIアルゴリズムによりStridor INDEX（頸部）、Wheeze INDEX（胸部）をそれぞれ算出した。次に咽頭吸引を行い、回収された咽頭残留物の質量（g）を測定、続いて再度3分間の呼吸音を記録し、同様に指標を算出した。指標は吸引前後および測定部位間で比較し、咽頭残留量との相関を検討した。

**【結果】**32例中、鼻出血などで脱落した4例を除き、28例が最終解析対象となった。吸引前の咽頭残留物の平均回収量は $1.83 \pm 1.3$  gであった。Stridor INDEXは吸引前 $0.267 \pm 0.190$ から吸引後 $0.109 \pm 0.079$ へと有意に低下（ $P=0.0026$ ）。Wheeze INDEXも吸引前 $0.193 \pm 0.197$ から吸引後 $0.074 \pm 0.072$ へと有意に低下する結果が得られた（ $P=0.0003$ ）。吸引前の各指標と残留量には正の相関を認めた（Stridor： $r=0.48$ 、Wheeze： $r=0.28$ ）。

**【考察】**頸部でのStridor INDEXと咽頭残留物質量には正の相関を認め、誤嚥リスクの評価指標としての有効性が示唆され、胸部でのWheeze INDEXも弱いながら正の相関が認められた。胸部での音響センサーの設置は、センサー装着時の安定性や患者への負担軽減の点から、病棟での利用が期待される。今後は、頸部と胸部でのモニタリングを、環境ごとに適切に使い分けることで、周術期全体を通じた咽頭残留モニタリングの開発を行う予定である。

**【倫理申告区分】**1. 研究発表（動物実験、介入研究、観察研究等）について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## 02-06 性別がレミゾラムによる全身麻酔からの覚醒に及ぼす影響の検討

<sup>1)</sup>岡山大学大学院医歯薬学総合研究科歯科麻酔・特別支援歯学分野

<sup>2)</sup>岡山大学病院歯科麻酔科部門

<sup>3)</sup>岡山大学学術研究院医歯薬学域歯科麻酔・特別支援歯学分野

佐藤 理子<sup>1)</sup>, 樋口 仁<sup>2)</sup>, 宇治田 仁美<sup>2)</sup>, 西岡 由紀子<sup>2)</sup>, 三宅 沙紀<sup>3)</sup>, 宮脇 卓也<sup>3)</sup>

**【目的】**レミゾラムは2020年にわが国で薬事承認された新規のベンゾジアゼピン系薬である。一般に静脈麻酔薬の臨床効果や薬物代謝は性差による影響があるとされており、レミゾラムに関しても同じように性差の影響がある可能性が報告されている。しかしながらその詳細や実際については未だ不明な点が多い。そこで今回我々はレミゾラムによる全身麻酔を受けた患者に対して前向き観察研究を実施し、レミゾラム及びその代謝物CNS7054の血中濃度と全身麻酔からの覚醒時間を男女間で比較検討した。

**【方法】**対象の患者は岡山大学病院にて歯科麻酔科が全身麻酔管理を行う歯科口腔外科患者のうち、レミゾラムとレミフェンタニルを用いた全静脈麻酔下で手術が予定された患者とした。レミゾラム投与終了時と覚醒時の2回静脈血を採取し、遠心分離して血清サンプルとして保存した。主要アウトカムは覚醒時間であり、レミゾラム投与終了から抜管までの時間とした。レミゾラム及びCNS7054の血中濃度は高速液体クロマトグラフィーを用いて測定した。

**【結果】**女性19名、男性16名を対象とした。女性及び男性の平均年齢、身長、体重はそれぞれ $31.5 \pm 9$ 歳と $27.4 \pm 10$ 歳、 $157.1 \pm 5$  cmと $171.0 \pm 6$  cm、 $51.4 \pm 6$  kgと $64.8 \pm 10$  kgであった。平均覚醒時間は女性 $701.8 \pm 254$ 秒、男性 $785.4 \pm 235$ 秒であり、有意差はなかった。しかしレミゾラムの平均血中濃度はレミゾラム投与終了時で女性 $882 \pm 272$  ng/mL、男性 $1311 \pm 201$  ng/mL、抜管時で女性 $548 \pm 144$  ng/mL、男性 $746 \pm 148$  ng/mLであり、いずれの時点でも女性より男性の方が有意に高かった。一方、CNS7054の平均血中濃度はいずれの時点でも有意差はなかった。

**【結語】**我々の研究は、レミゾラムの薬物代謝に性差がある可能性を示唆したが、レミゾラムの臨床効果に性差は認められなかった。

**【倫理申告区分】**1. 研究発表（動物実験、介入研究、観察研究等）について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## DH1-01 当院における歯科訪問診療に関連するインシデントレポートの調査

<sup>1)</sup>医療法人社団秀和会小倉北歯科医院

<sup>2)</sup>医療法人社団秀和会小倉南歯科医院

立石 絢香<sup>1)</sup>, 平塚 正雄<sup>1)</sup>, 加藤 喜久<sup>1)</sup>, 岩田 美由紀<sup>1)</sup>, 氷室 秀高<sup>2)</sup>

**【目的】**歯科治療は口腔内で行うため修復物や器具などが口腔内に落下しやすく、さらに誤飲・誤嚥する可能性がある。特に障害者歯科では誤飲や誤嚥、治療器具による組織損傷が発生しやすいとされている。近年、要介護高齢者や障害児者における歯科訪問診療のニーズが高まり、訪問現場での医療安全管理対策はより重要となっている。今回、わたしたちは障害児者や要介護高齢者の歯科訪問診療に関するリスクの認識と院内スタッフ間での危機管理意識を向上させる目的で、院内で報告されたインシデントレポートの内容について調査した。

**【方法】**調査は2022年3月～2024年2月までの3年間に院内で報告された訪問診療に関するインシデントレポートのうち、特に診療に関与する内容について分析した。インシデントの分類は平成21年度厚生労働科学研究費補助金地域医療基盤開発推進研究事業「歯科医療における安全管理評価法の確率に関する研究」の分類項目に準じて行った。

**【結果】**報告されたインシデントレポート件数は326件で、診療に関与する分類項目〔8〕～〔19〕の件数は60件(18.4%)であった。内訳では項目〔8〕の「口腔内への落下」が20件で最も多く、以下、項目〔12〕の「機械・器具の誤操作、破損・紛失」18件、項目〔16〕の「薬剤」6件などの順であった。それぞれの詳細は項目〔8〕で修復物脱離(5件, 23.8%)、項目〔12〕で器具・材料の紛失(9件, 45.0%)、項目〔16〕で処方忘れ(3件, 50.0%)が最も多くなっていた。

**【考察】**今回の調査では診療に関与したインシデント報告は全体の18.4%で、「口腔内への落下」に関する事例が最も多かったことから、歯科衛生士は歯科訪問診療に関与するリスクとインシデント事例を十分に認識し、診療補助に備えることが重要と考える。

**【倫理申告区分】**1. 研究発表(動物実験, 介入研究, 観察研究等)について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## DH1-02 全身麻酔下歯科治療を頻回に受けていた症例における初診時の口腔状態に関する調査

<sup>1)</sup>医療法人社団秀和会水巻歯科診療所

<sup>2)</sup>医療法人社団秀和会小倉南歯科医院

<sup>3)</sup>医療法人社団秀和会小倉北歯科医院

稲富 みぎわ<sup>1)</sup>, 前田 瀬里奈<sup>2)</sup>, 安藤 瑛香<sup>2)</sup>, 平塚 正雄<sup>3)</sup>, 氷室 秀高<sup>2)</sup>

**【緒言】**障害者の歯科治療は、様々な要因をもって全身麻酔下で行うことが選択される。当院では開業以来13年間、日帰りでの全身麻酔下歯科治療を行ってきた。今回、当院で全身麻酔下歯科治療を頻回に行った患者の初診時の口腔状態を調査し、若干の知見を得たので報告する。

**【対象と方法】**当院にて2011年より13年間に頻回に全身麻酔下歯科治療を行った14名を対象とする。診療録より生活の中心となる場、障害名、初診時の口腔内の状態(現在歯数・未処置歯数・咬合支持状態)について調査を行った。データは全て連結不可能匿名化し個人が特定できないように配慮した。

**【結果】**対象者14名のうち、施設入所している者は11名、自宅にて生活している者は3名であった。障害名は、知的能力障害が10名で最も多かった。初診時の口腔内の状態は、現在歯数平均26.89±3.29本、未処置歯数平均5.50±4.08本、咬合支持状態はEichner分類classA1 12名、classA3 1名、classB2 1名であった。

**【考察】**当院で行っているのは日帰り全身麻酔であり、処置時間を2時間以内とすることを目安にしているため、未処置歯数が多いと麻酔回数は頻回となる。初診時の口腔内の状態として、現在歯数は多く、咬合支持の状態も比較的安定していた。これは、短期間に頻回に全身麻酔を行う目的は現在歯の保存、咬合支持の維持・確保が目的であることによると考えられる。一通りの処置を終えた後、再び処置が必要になる原因としては、患者の持つ障害特性、生活環境から口腔衛生指導の効果が薄く、生活習慣の改善が得にくいことが挙げられる。再治療の間隔をできる限り長くするには、歯科衛生士による術後の口腔衛生管理が重要であると考えられる。

**【結論】**当院の2011年より13年間に頻回に全身麻酔下歯科治療を行った14名について調査を行い、口腔衛生管理の重要性が確認された。

**【倫理申告区分】**1. 研究発表(動物実験, 介入研究, 観察研究等)について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## DH1-03 当院における過去13年間の全身麻酔法および静脈内鎮静法の実態

<sup>1)</sup>医療法人社団秀和会水巻歯科診療所

<sup>2)</sup>医療法人社団秀和会小倉南歯科医院

<sup>3)</sup>医療法人社団秀和会小倉北歯科医院

寶木 美結<sup>1)</sup>, 稲富 みぎわ<sup>1)</sup>, 河野 真広<sup>2)</sup>, 平塚 正雄<sup>3)</sup>,  
水室 秀高<sup>2)</sup>

**【目的】**全身麻酔法は障害児者の歯科治療において有効な行動調整法の一つである。当院では開業当初より日帰り全身麻酔を行ってきた。今回、当院で行ってきた薬物による行動調整の歯科治療症例について、その実態を検討する目的で調査を行った。

**【方法】**対象は2011年4月から2024年12月までの13年間に、当院で行った日帰り全身麻酔法と静脈内鎮静法にて歯科治療を行った症例94名とした。調査方法は診療録より、性別、年齢、障害名、基礎疾患、麻酔方法、麻酔時間、術後合併症とした。

**【結果】**全身麻酔法は93名で延べ278例、静脈内鎮静法は1名、延べ2例に行われていた。性別は男性62名、女性32名であった。平均年齢(±SD)は34.6±11.5歳で、30歳以下が31.8%(89例)を占めていた。障害名は、知的能力障害61名、てんかん19名、脳性麻痺18名、自閉スペクトラム症10名、Down症候群6名の順で多かった(重複あり)。麻酔導入は緩徐導入259例、急速導入19例であった。麻酔維持はGOPが19例、GOSが259例であった。麻酔時間(±SD)は平均139.2±44.3分で最短45分、最長が325分であった。術後合併症は40例で、鼻出血(9例)が最も多かった。

**【考察】**年齢分布では他施設の報告とほぼ一致していた。障害名の内訳や麻酔方法についても他施設の報告と同様の傾向であった。麻酔時間は平均139.2分で他施設よりやや長い傾向であった。この理由としては、術前の口腔診査が困難で麻酔導入後に治療計画を立てた症例の治療時間が影響したものと考えられた。術後の合併症では重篤なものはなかった。

**【結論】**当院で行われた日帰りの全身麻酔法と静脈内鎮静法の症例について調査し、課題が明らかとなった。

**【倫理申告区分】**1. 研究発表(動物実験, 介入研究, 観察研究等)について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## DH1-04 障害児における術後嘔吐とリスク評価に関する調査

<sup>1)</sup>国立病院機構四国こどもとおとなの医療センター歯科口腔外科

<sup>2)</sup>徳島大学大学院医歯薬学研究部歯科麻酔科学分野

中川 茉奈美<sup>1)</sup>, 高石 和美<sup>2)</sup>, 土田 佳代<sup>1)</sup>, 川人 伸次<sup>2)</sup>,  
岩崎 昭憲<sup>1)</sup>

**【緒言】**小児における術後悪心嘔吐(Postoperative nausea and vomiting: PONV)のリスク因子には、年齢(6歳以上13歳未満)、麻薬の使用、手術内容、手術時間、術後嘔吐(POV)の既往とPONVの家族歴が挙げられる。成人では、性別(女性)や、乗り物酔いの既往と非喫煙歴がリスク因子として加わる。今回、障害児を対象に、小児および成人のリスク因子を合わせた項目の該当数とPOV発症について調査したので報告する。

**【対象と方法】**2025年2~4月に当院で全身麻酔下歯科治療を行った18歳未満の障害児13(男児12, 女児1)名を対象に、年齢(6歳以上13歳未満)、女児、予定手術時間(30分以上)、POVの既往、PONVの家族歴、乗り物酔いの既往の6項目について該当する項目数と、術中の制吐剤使用、手術当日のPOV発症の有無について電子カルテを使用し調査した。

**【結果】**全例でセボフルランによる緩徐導入と、セボフルラン、レミフェタニルによる麻酔維持が行われていた。リスク因子該当数は、1が4例、2が7例、3が2例であった。リスク因子に関する情報は、麻酔開始前に麻酔担当医へ共有されていた。制吐剤(オンダンセトロン)は、リスク因子該当数が2以上の全例と、該当数1の症例の1例で使用されていた。POV発症は1例(リスク因子該当数2)であった。

**【考察】**本調査で使用した6つのリスク因子について、2~3項目以下では1種類の制吐剤使用によりPOVを高率に予防できる可能性が示唆された。悪心を訴えにくい障害児では、より具体的なPOVリスク評価が重要であると考えられるため、今後はさらに症例数を増やし検討する必要がある。

**【倫理申告区分】**1. 研究発表(動物実験, 介入研究, 観察研究等)について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## DH1-05 白衣効果を有する患者の局所麻酔時における血圧の変化

<sup>1)</sup>神奈川歯科大学歯科診療支援学講座歯科メンテナンス学分野

<sup>2)</sup>神奈川歯科大学附属病院歯科麻酔科

<sup>3)</sup>長崎大学病院歯科麻酔科

<sup>4)</sup>神奈川歯科大学麻酔科学講座歯科麻酔学分野

<sup>5)</sup>長崎大学生命医科学域歯学系歯科麻酔学分野

中島 滯<sup>1)</sup>, 赤木 奈々<sup>1)</sup>, 渡邊 真由美<sup>1)</sup>, 片山 朋美<sup>2)</sup>, 月本 翔太<sup>3)</sup>, 黒田 英孝<sup>4)</sup>, 讃岐 拓郎<sup>5)</sup>, 脇田 亮<sup>4)</sup>

**【緒言】**歯科用局所麻酔薬製剤に含まれるアドレナリンは血管収縮作用で麻酔効果延長や出血減少をもたらすが、血圧上昇のリスクがある。診察室でのストレスによる血圧上昇を白衣現象といい、白衣現象の強さを白衣効果という。本研究は、白衣効果を示す患者は局所麻酔でさらなる血圧上昇が生じると仮説を立てた。

**【方法】**2024年1月から12月に神奈川歯科大学附属病院で静脈内鎮静法下にインプラント埋入手術を受けた患者を後ろ向きに調査した。診療記録から高血圧の有無、診察室血圧、局所麻酔薬の種類・量、局所麻酔前後の収縮期血圧(SBP)を抽出した。患者を以下の4群に分類した:1)診察室血圧正常かつ高血圧症なし(正常血圧群),2)診察室血圧正常かつ高血圧症治療中(高血圧群),3)診察室血圧高値(SBP $\geq$ 140 mmHg)かつ高血圧症なし(白衣高血圧群),4)診察室血圧高値かつ高血圧症治療中(白衣効果を伴う高血圧群)。各群間で局所麻酔前後のSBPの変化率を比較した。

**【結果】**27症例中、1例がフェリプレシン添加製剤(2 mL),26例がアドレナリン添加製剤(3.45 $\pm$ 1.12 mL)を使用した。アドレナリン添加製剤を使用した26例で、SBP変化率は正常血圧群-6.87 $\pm$ 10.43%,高血圧群10.9 $\pm$ 13.23%,白衣高血圧群-0.72 $\pm$ 8.77%,白衣効果を伴う高血圧群-0.73 $\pm$ 5.58%であった。SBPは局所麻酔前後で有意な変化はなかった。

**【考察】**全ての群でSBPの変化率は20%以内であった。静脈内鎮静法下のアドレナリン添加局所麻酔薬は白衣効果によるさらなる血圧上昇を示さず、静脈内鎮静法が白衣効果を抑制する可能性を示唆した。白衣効果は重要な臨床指標であり、歯科衛生士が静脈内鎮静法下での治療を促すことで、より安全な歯科治療が可能になる。

**【倫理申告区分】**1. 研究発表(動物実験,介入研究,観察研究等)について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## DH1-06 障害者歯科における全身麻酔下歯科治療に関するパラデンタルスタッフの不安要因の調査

<sup>1)</sup>医療法人社団秀和会小倉北歯科医院

<sup>2)</sup>医療法人社団秀和会小倉南歯科医院

<sup>3)</sup>医療法人社団秀和会水巻歯科診療所

岩田 美由紀<sup>1)</sup>, 平塚 正雄<sup>1)</sup>, 加藤 喜久<sup>1)</sup>, 立石 絢香<sup>1)</sup>, 稲富 みぎわ<sup>3)</sup>, 磯辺 文菜<sup>2)</sup>, 寶木 美結<sup>3)</sup>, 氷室 秀高<sup>2)</sup>

**【目的】**通法による歯科治療が困難な障害者には全身麻酔法が一つの選択肢となる。しかし、全身麻酔法による治療は特殊な技術や様々な対応を必要とするため、パラデンタルスタッフは何らかの不安を感じている可能性がある。今回、全身麻酔下歯科治療に係るパラデンタルスタッフが感じている不安を明確にし、今後の実践的なパラデンタルスタッフ教育のための研修プログラムを構築する目的で調査した。

**【方法】**当法人に勤務する歯科衛生士、歯科助手および受付・医療事務を対象にアンケートを実施した。調査内容は、①学生時代または入職前の歯科麻酔学に関する講義・研修の経験、②全身麻酔下歯科治療の診療補助等の経験、③歯科麻酔学に関する理解度、④不安なこと、⑤必要と思う知識や技能、⑥不安解消のための教育内容とした。

**【結果】**アンケートの回答は51名から得られた。歯科麻酔学に関する講義・研修の経験者は19.6%で、全身麻酔下歯科治療の見学・実習の経験者は18.8%であった。麻酔学の理解度では93.2%が「理解しづらい」と回答した。診療補助経験者も35.4%で少なかった。全身麻酔下治療で不安なことは、「緊急時対応」(62.5%),「全身管理」(60%),「歯科麻酔科医との連携」(45%)などであった。不安解消のための教育では「事前研修」(60%),「マニュアル整備」(67.5%),「症例見学」(50%),「緊急時対応訓練」(62.5%)などであった。

**【考察】**歯科麻酔学に関する教育機会の不足が全身麻酔下歯科治療に関連する不安要因となっていた。実践的な研修と症例見学の充実が必要で、特に緊急時対応や全身管理に関するスキルアップは重要と考えられた。今後、教育プログラムの整備を進めることで歯科衛生士の不安軽減と対応力向上に取り組みたい。

**【倫理申告区分】**1. 研究発表(動物実験,介入研究,観察研究等)について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## DH2-01 歯科治療恐怖に対する多角的評価モデルの構築

<sup>1)</sup> 神奈川歯科大学歯科診療支援学講座歯科メンテナンス学分野

<sup>2)</sup> 長崎大学病院歯科麻酔科

<sup>3)</sup> 神奈川歯科大学麻酔科学講座歯科麻酔学分野

<sup>4)</sup> 長崎大学生命医科学域歯学系歯科麻酔学分野

赤木 奈々<sup>1)</sup>, 月本 翔太<sup>2)</sup>, 渡邊 真由美<sup>1)</sup>, 中島 滯<sup>1)</sup>, 黒田 英孝<sup>3)</sup>, 脇田 亮<sup>3)</sup>, 讃岐 拓郎<sup>4)</sup>

**【緒言】** 歯科治療に対する恐怖は、歯科治療介入の大きな障壁となる。日本語版 Modified Dental Anxiety Scale (MDAS-J) は歯科治療恐怖の評価に広く用いられるが、患者の主観的訴えとの乖離や個別対応の限界がある。そこで本研究では、性格特性を評価する日本語版 Ten Item Personality Inventory (TIPI-J) を組み合わせ、恐怖心の心理的特性に着目した新たな評価モデルの構築を試みた。

**【方法】** 2024年1～12月までに当院で静脈内鎮静法の術前診察を受けた患者を対象とした。診療録から、MDAS-Jスコア、自己申告による歯科治療恐怖の有無、TIPI-Jの5特性（開放性、外向性、協調性、勤勉性、神経症傾向）、年齢、性別、BMI、術式を抽出した。目的変数を歯科治療恐怖の有無とし、説明変数をMDAS-J、TIPI-J、患者背景情報とし、多変量ロジスティック回帰分析とROC曲線で評価した。

**【結果】** 対象は291例であった。歯科治療恐怖の関連因子として、年齢(オッズ比(OR):0.98, 95%信頼区間(CI):0.97-1.00,  $p=0.03$ )とMDAS-Jスコア(OR=1.13, 95%CI:1.07-1.20),  $p<0.01$ )が抽出された。またROC曲線下面積(AUC)は、MDAS-J単独モデルで0.705 (95%CI:0.643-0.766), TIPI-Jや背景情報を加えたモデルで0.738 (95%CI:0.679-0.797) となり有意差はないが精度は高かった ( $p=0.078$ )。

**【考察】** MDAS-JにTIPI-Jや背景情報を加えた多角的評価は、今後個別化した介入方法を決定する一助となりうる。また歯科衛生士がそのモデルを用いて患者特性の早期察知や治療支援へと活用し、スムーズな多職種連携へつなげられるかもしれない。

**【倫理申告区分】** 1. 研究発表(動物実験, 介入研究, 観察研究等)について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## DH2-02 歯科診療室における患者急変時対応能力向上を目的とした実地訓練の有効性

<sup>1)</sup> 社会医療法人大道会森之宮病院

<sup>2)</sup> 社会医療法人大道会ボバース記念病院

<sup>3)</sup> 大阪大学大学院歯学研究科顎口腔腫瘍外科学講座

林 一花<sup>1)</sup>, 旭 吉直<sup>1)</sup>, 宮本 順美<sup>2)</sup>, 塚本 容子<sup>2)</sup>, 加藤 千明<sup>1)</sup>, 杉本 有加<sup>2)</sup>, 兵頭 美穂<sup>3)</sup>, 高崎 義人<sup>1)</sup>, 大道 士郎<sup>2)</sup>

**【目的】** 歯科診療中には、全身的偶発症などの緊急事態が突然発生する可能性がある。特に高齢者や全身疾患を有する患者の受診が多い当院においては緊急事態発生リスクが高く、スタッフが迅速に対応できる体制づくりが重要である。そこで、当院歯科診療部職員に対し、患者急変時の実地訓練を実施し、その教育的効果をアンケートにより評価した。

**【方法】** 対象は当診療部に所属する職員19名(歯科医師5名, 歯科衛生士6名, 受付・助手6名, 歯科技工士2名)とした。訓練実施の前日に訓練内容の資料を配布し、事前学習を促すとともに、対応能力などに関するアンケートを実施した。訓練当日は担当歯科医師と歯科衛生士が中心となり、バイタルサインの測定方法、必要物品の準備、酸素吸入などについて説明を行い、その後、急変事対応の訓練を行った。終了後には同一内容のアンケートを再度実施した。アンケートは無記名、自由意思に基づく参加とした。

**【結果】** 全員から回答が得られた。「急変時に大体の対応ができるか」という質問に対し、訓練前は「できる」5名、「どちらでもない」7名、「できない」7名であったが、訓練後は全員が「できる」と回答した。「必要な物品を揃えられるか」の質問では、訓練前は「できる」9名、「どちらでもない」7名、「できない」3名であったが、訓練後は全員が「できる」と回答した。その他の質問についても肯定的な回答が得られた。

**【考察】** 訓練前後のアンケート結果の比較から、今回の実地訓練は、緊急事態発生時の周囲への周知法、必要物品の準備および使用方法、急変者への対応法などに関して当診療部職員の理解を高める教育的効果があったと言える。また、この実地訓練によりスタッフの急変患者に対する対応能力は向上したが、スタッフ間の声掛けの少なさなどの改善点もみられた。訓練後の状態を維持、向上するために定期的な訓練を継続させることが必要だと考えられた。

**【倫理申告区分】** 1. 研究発表(動物実験, 介入研究, 観察研究等)について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## DH2-03 高血圧症患者に対して静脈内鎮静法を用いて歯周外科治療を行った一症例 — 歯科衛生士の役割 —

<sup>1)</sup>医療法人エフ有家ふるせ歯科口腔外科クリニック

松島 梢<sup>1)</sup>, 古瀬 雄二郎<sup>1)</sup>, 大内 謙太郎<sup>2)</sup>

**【緒言】**高血圧を放置した状態での歯科治療は重篤な偶発症を引き起こすリスク因子の一つであり、特に外科治療を行う際には循環変動への配慮が欠かせない。重度高血圧を有する患者に対し、安全に手術を行うために、歯科衛生士が歯科医師と共に全身状態の評価に関与し、医科歯科連携と静脈内鎮静法を組み合わせ、歯周外科治療を行ったので、症例を概説するとともに歯科衛生士の役割について報告する。

**【症例】**患者は38歳男性。歯周病治療を希望して来院したが、初診時の血圧が199/132 mmHgと高値であり、内科受診はしておらず健康診断は10年以上受けていなかった。そのため、内科に紹介した。患者は本態性高血圧症と診断され、降圧剤内服の薬物療法と食事療法と運動などの非薬物療法が開始された。1カ月後には、133/74 mmHgと安定してきたため、歯周基本治療を開始した。次いで歯周外科治療にあたって、術中の循環動態の安定を目的に静脈内鎮静法下での処置を計画し、インフォームドコンセントを行った。術前には、経口摂取制限を全身麻酔に準じて行い、治療中のモニタリングでは呼吸、循環の観察、モニターからの情報だけではなく、治療中の誤嚥や、不快症状などがないか注意し観察した。必要に応じて歯科医師に報告した。治療終了後は、自覚症状が鎮静前と同様に回復するまでモニタリングを続け、安全に手術を終えた。

**【考察】**歯科衛生士は初診の段階から十分な問診を行い、患者の既往歴、服薬状況を知り、普段のバイタルを知ることが大事だと考える。手術を安全に行うために、静脈内鎮静法について、口腔疾患と全身疾患とのつながりについてなど、患者教育を歯科医師と共にし、安全かつ快適な歯科治療を受けてもらうために、患者を心身からサポートし、日々知識と技能の向上に努めることが大事だと考える。

**【倫理申告区分】**2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## DH2-04 歯科衛生士を対象とした歯科麻酔業務に関するアンケート調査

<sup>1)</sup>日本大学松戸歯学部付属病院

<sup>2)</sup>日本大学医学部附属板橋病院歯科口腔外科

<sup>3)</sup>医療法人社団聖仁会白井聖仁会病院口腔外科

<sup>4)</sup>日本大学松戸歯学部歯科麻酔学講座

虎見 和代<sup>1)</sup>, 神野 滯<sup>2)</sup>, 坂本 尚美<sup>3)</sup>, 宮崎 あみ<sup>4)</sup>, 濱田 兼士朗<sup>4)</sup>, 福田 えり<sup>4)</sup>, 山口 秀紀<sup>4)</sup>

**【緒言】**今日、歯科衛生士の業務範囲は大きく拡大してきている。特に高齢者や有病者が増加している状況において、歯科衛生士は全身管理や緊急対応など歯科麻酔に関連した知識や技能を習得することが重要となってくる。今回、歯科衛生士を対象に、歯科麻酔に関連した業務や習得すべき内容についてアンケート調査を行ったので報告する。

**【方法】**本学付属病院歯科衛生室に所属する歯科衛生士33名を対象とした。主な調査項目は、歯科麻酔に関連した①現在の業務内容、②今後行ってみたい業務、③講習を受けたい内容、④希望する学習形態、⑤本学会認定歯科衛生士の認知度、⑥本学会認定歯科衛生士を取得したい、または取得する意思がない理由、さらに⑦歯科衛生士が浸潤麻酔を行う事に対する意見を記載してもらった。

**【結果】**①現在の業務内容は、生体モニタの装着、緊急時/偶発症対応が最も多かった。②今後行いたい内容として緊急時/偶発症対応と有病者の診療補助・保健指導が多かった。③受講したい講習内容として、基本的なモニタ/モニタリング、歯科治療中の全身的偶発症への対応に次いで、静脈内鎮静法の介助、全身麻酔中のモニタリングが多かった。④希望する学習形態では、講義+実習参加型の学習を希望する者が8割以上を占めていた。⑤本学会認定歯科衛生士制度については9割の歯科衛生士が認知していた。⑥本学会認定歯科衛生士を希望する理由としては、さまざまな意見が述べられた。希望しない理由として経済的負担などの意見がみられた。⑦歯科衛生士による浸潤麻酔行為については97%の歯科衛生士が、今後教育制度を整えて推進して欲しいと答えていた。

**【結論】**今回のアンケート調査から、本学付属病院勤務の歯科衛生士がモニタリングや緊急対応に関する知識と技能の習得を希望していることが明らかになった。今後これらの結果をふまえ安全な歯科医療を提供できるよう卒後研修を行っていく必要がある。

**【倫理申告区分】**3. 倫理申告が必要でないその他の研究・報告

## DH2-05 鹿児島県歯科医師会立口腔保健センターにおける全身麻酔・静脈内鎮静法の予約管理の取り組み

<sup>1)</sup>鹿児島県歯科医師会立口腔保健センター

<sup>2)</sup>鹿児島大学大学院医学総合研究科先進治療科学専攻顎顔面機能再建学講座歯科麻酔全身管理学分野

岩元 千草<sup>1)</sup>, 山下 薫<sup>1,2)</sup>, 川越 智洋<sup>1)</sup>, 堀之内 彩理紗<sup>1)</sup>, 杉村 光隆<sup>2)</sup>

**【目的】**当センターでは、行動管理の難しい障害者や小児に対して日帰りでの全身麻酔や静脈内鎮静法下での歯科治療を行なっている。多くの患者に安全な全身管理を提供するためには、非常勤歯科麻酔科医が勤務する週1日の予約枠の効率的な運用と、患者背景も含めた情報共有が必要である。今回、歯科衛生士として予約管理に携わり、安全な管理体制に寄与できたため、我々の取り組みの紹介を目的として報告する。

**【方法】**常勤歯科医師による外来診察後、非常勤歯科麻酔科医による麻酔管理が必要と判断された患者に対して、1日目の術前診察日（当センターでの全身麻酔の適応か否かを判断する診察日）の予約を取得し、今後のスケジュールを家族や施設職員にお渡しした。2日目の術前診察（術前検査結果確認、同意書取得）及び3日目の麻酔下処置日の予約取得は、1回目の術前診察に同席し、常勤歯科医師と歯科麻酔科医とともに行った。患者毎の予定シートを作成後、ホワイトボードへ日程順に貼付し、情報共有とともに、予約管理を行った。

**【結果】**患者毎の予定シートは、全体の進行状況、待機患者の把握、キャンセル時の空き枠の調整に活用できた。ダブルブッキング等の予約に関する問題は認めなかった。また、患者背景を把握している歯科衛生士が予約管理に関与することで、歯科麻酔科医や施設職員との情報共有も入念に行うことができた。

**【考察】**診察や麻酔日の予約は患者の治療予定、家族・施設職員・入所施設の都合により調整の必要があり、変更を伴うケースもあるため慎重な対応が必要である。今回患者ごとの予定シートを貼付したホワイトボードの活用により、安全な管理に寄与できた。常勤の歯科麻酔科医が不在の体制において、家族、施設職員や歯科麻酔科医と情報共有を行い、全身麻酔や静脈内鎮静法をコンスタントに行うためには、予約管理に対する歯科衛生士の積極的な関わりが有用であると考えられた。

**【倫理申告区分】**3. 倫理申告が必要でないその他の研究・報告

## P1-1-01 辛み耐性と TRPV1 の SNP 並びに生理機能の解析

<sup>1)</sup>松本歯科大学大学院歯学独立研究科顎口腔機能制御学講座 生体調節制御学

<sup>2)</sup>松本歯科大学歯科麻酔学講座

<sup>3)</sup>松本歯科大学解剖学講座

友松 薫<sup>1,2)</sup>, 奥村 雅代<sup>1,3)</sup>, 上田 敬介<sup>1,2)</sup>, 谷山 貴一<sup>1,2)</sup>, 澁谷 徹<sup>1,2)</sup>, 金銅 英二<sup>1,3)</sup>

**【目的】**辛みへの反応性は個人差があり、それにはカプサイシン (CAP) 受容体の TRPV1 が関与している可能性がある。本研究では辛み耐性を自覚する者を対象とし、TRPV1 の生理機能とゲノム配列の解析を行った。

**【方法】**辛みへの耐性があると自覚するもの10名を自覚あり群、辛みへの耐性の自覚が特にないもの10名を自覚なし群とした。まず被験者に対して4つの検査を行った。

①味覚テスト (CAP, ピペリン (PIP), アリルイソチオシアネート (AITC), ショ糖, NaCl の感覚閾値)

②熱痛覚テスト (48°Cおよび53°Cへの手の熱痛覚潜時)

③皮膚感覚テスト (前腕のCAP弁別検査)

④アンケート (辛みや温覚などについての質問)

これに加えてゲノム解析 (TRPV1 エクソン領域の塩基配列の読み取りとSNPの検索)を行った。

**【結果】**自覚あり群でCAP感受性が極めて低い者が1名発見された。辛み耐性の自覚の有無とCAP感受性は必ずしも関連しなかった。CAP感受性が低い被験者はPIP感受性およびAITC感受性も低い結果だった。熱痛覚感受性は辛み耐性の自覚およびCAP感受性と関連はなかった。SNPは計33カ所検出され、熱痛覚と関連するもの3カ所、CAP感受性・PIP感受性・皮膚感覚テストと関連するもの1カ所が検出された。さらにCAP感受性が極めて低い1名からCAP感受性と関連する可能性のあるものが1カ所検出された。

**【考察】**辛み耐性の自覚とCAP感受性に関連はなかったが、辛い食品を常習的に摂取することで慣れが生じるとされ、そのような被験者が含まれていたと思われた。CAP感受性が低い者はPIP感受性・AITC感受性も低く、いずれも受容にTRPV1が関連していることによるものと示唆された。SNPは熱痛覚・CAP感受性と関連する可能性があるものが検出された。先行研究を含め熱痛覚と関連するSNPが複数検出されたことに対しCAP感受性と関連を示すものは1カ所のみであった。これは辛み耐性の個人差には複数の要因または他の要因が関与している可能性が示唆された。

**【倫理申告区分】**1. 研究発表(動物実験, 介入研究, 観察研究等)について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## P1-1-02 一過性脳虚血および永久的脳虚血モデルを用いたリドカインの脳保護効果

大阪歯科大学歯科麻酔学講座

柳瀬 敏子, 吉田 啓太, 百田 義弘

【背景】局所麻酔薬であるリドカインの脳保護効果については動物実験において多くの報告がみられる。リドカインはフリーラジカルの産生抑制や興奮性アミノ酸などの遊離抑制により神経細胞障害を抑制し、脳保護効果を示すといわれているが、神経再生の面から検討した報告は少ない。今回われわれは、一過性脳虚血および永久的脳虚血モデルを用い、リドカインの脳保護効果を神経再生の面から考察した。

【方法】本研究は大阪歯科大学・動物実験委員会より承認されている（承認番号 25-02003）。実験動物は、CB17 系統マウス脳虚血モデルを用い、イソフルラン麻酔下で行った。左側中大脳動脈を永久的に閉塞した群（永久虚血群）と 45 分間の致死的虚血負荷を加えた後、再灌流を行った群（再灌流群）の 2 群を作成し、この 2 群をさらにリドカイン投与群とリドカイン非投与群に分類した。リドカイン投与群においては 10 mg/kg を、リドカイン非投与群には生理食塩水を腹腔内投与した。脳梗塞手術 3 日後に脳を摘出し、1% 2,3,5-TTC 溶液に浸漬させた後、梗塞巣を体積で比較した。さらに、再灌流 3 日目に還流固定を行った後に、脳組織凍結切片を作製し、蛍光免疫染色法により MAP2, GFAP, Nestin および PDGFR- $\beta$  それぞれの陽性細胞の発現状況を評価した。

【結果】生理食塩水投与群と比較し、リドカイン投与群において永久虚血群では、梗塞巣の体積評価から縮小が認められたが、再灌流群では、縮小は認めなかった。細胞学的評価では、再灌流群および永久的脳虚血リドカイン投与群において虚血領域における脳軟膜からの微小血管周囲に nestin 陽性細胞の発現が強くみられた。

【考察】リドカインの脳保護作用には nestin 陽性神経幹細胞による、神経再生転機が亢進する可能性が示唆された。

【倫理申告区分】1. 研究発表（動物実験、介入研究、観察研究等）について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## P1-1-03 脚橋被蓋核刺激による嚥下反射の減弱に対する巨大細胞網様核電気破壊の効果

<sup>1)</sup>日本歯科大学大学院新潟生命歯学研究科

<sup>2)</sup>日本歯科大学新潟生命歯学部歯科麻酔学講座

穂保 由衣<sup>1)</sup>, 大橋 誠<sup>2)</sup>

【目的】脚橋被蓋核の刺激により嚥下反射が減弱し、巨大細胞網様核の刺激により嚥下反射が変調すると報告がある。形態学的研究から、脚橋被蓋核は巨大細胞網様核へ投射しており、巨大細胞網様核は嚥下の中枢性パターン発生器の一部である孤束核に投射していることが明らかにされている。本研究では脚橋被蓋核刺激による嚥下反射の減弱が、巨大細胞網様核の電氣的破壊により影響を受けるか検討した。

【方法】実験にはウレタン麻酔下ラットを用いた。上喉頭神経の連続電気刺激（持続時間 0.2 ミリ秒、刺激頻度 30 Hz、刺激時間 10 秒）により嚥下反射を誘発し、顎舌骨筋から筋電図を記録した。最初に上喉頭神経単独刺激を行い、次に上喉頭神経と脚橋被蓋核の同時電気刺激を 10 秒行い、再び上喉頭神経の単独刺激を行った。嚥下反射が減弱されたことを確認したのち、巨大細胞網様核を電氣的に破壊（30  $\mu$ A, 5 分）した。巨大細胞網様核の破壊後、破壊前と同様に、最初に上喉頭神経単独刺激、次に上喉頭神経と脚橋被蓋核の同時電気刺激、最後に上喉頭神経単独刺激を行った。嚥下反射の測定後、脳切片を作成し刺激部位と破壊部位を確認した。

【結果】巨大細胞網様核の電氣的破壊後、脚橋被蓋核への電気刺激による嚥下反射の減弱は巨大細胞網様核破壊前に比べ減少した。

【考察】脚橋被蓋核刺激による嚥下反射の減弱は、巨大細胞網様核が関与していることが示唆された。

【倫理申告区分】1. 研究発表（動物実験、介入研究、観察研究等）について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## P1-1-04 オキシトシンによる神経障害性疼痛の緩和の検討

<sup>1)</sup>大阪大学大学院歯学研究科歯科麻酔学教室

<sup>2)</sup>大手前短期大学歯科衛生士学科

上田 真由香<sup>1)</sup>, 前川 博治<sup>1)</sup>, 木村 里咲<sup>1)</sup>, 濱辺 夕華<sup>1)</sup>,  
宇佐美 奈由香<sup>1)</sup>, 河野 彰代<sup>1,2)</sup>, 工藤 千穂<sup>1)</sup>

**【目的】**オキシトシン (Oxytocin: OXT) は、脊髄後角や三叉神経脊髄路核尾側亜核、三叉神経節等に存在する OXT 受容体を通じて痛みの調節に関与することが示唆されている。しかし、神経障害性疼痛と OXT の関係についての報告は少ないことから、われわれは、OXT と神経障害性疼痛との関係について検討した。

**【方法】**7週齢の wistar ラットの眼窩下神経を結紮し、神経結紮の7日後に von Frey filament を用いた鼻毛部への機械刺激に対して、逃避反応を起こす最小の刺激(閾値)の低下を示すラットを神経障害性疼痛モデルラットとした。実験1:神経結紮の3日後, 7日後, 14日後に、血清、脳幹、三叉神経節を採取した。神経結紮以外の同様の手術を行う sham ラットも作製し、同様にして試料を採取した。得られた試料を用いて、OXT に対する ELISA を行い、眼窩下神経結紮後の OXT 濃度の変化を測定した。実験2:神経障害性モデルラットを仰臥位にし、ピペットマンを用いて OXT の経鼻投与を行った (OXT 50 µg/50 µg 生食)。投与終了の5, 10, 15, 30, 60分後に von Frey filament を用いて、逃避反応の閾値の変化を測定した。

**【結果】**実験1の結果、血清中の OXT 濃度は、神経結紮群の方が、結紮後7日目, 14日目において有意に低下した。実験2の結果、OXT 投与前と比較して投与後30分, 60分で逃避反応の閾値の上昇がみられた。

**【考察】**眼窩下神経の結紮が血清中の OXT を低下させることが示唆された。また、OXT は、眼窩下神経結紮により誘発される機械刺激に対する過敏性を抑制することが示唆された。

**【倫理申告区分】**1. 研究発表(動物実験, 介入研究, 観察研究等)について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## P1-1-05 口腔顔面領域の神経障害性疼痛発症メカニズムにおける軸索ガイダンス因子の関与についての検討

大阪大学大学院歯学研究科歯科麻酔学講座

重政 宏明, 小田 若菜, 五十嵐 有希, 遠山 緑,  
林 正祐, 丹羽 均, 工藤 千穂

**【目的】**口腔顔面の神経障害性疼痛は歯や歯周組織に痛みの原因がなく、歯科治療では効果が不十分なため患者の生活の質の低下が著しい。軸索ガイダンス因子である Repulsive guidance molecule-a (RGMa) は神経細胞や免疫系細胞, グリア細胞に発現し、神経回路形成や免疫応答を制御する。RGMa が脊髄損傷後の神経障害性疼痛に関与すると報告はあるがその仕組みは不明な部分が多い。神経障害性疼痛は異常な神経線維の発芽やグリア細胞の活性化があるため、RGMa の制御が新しい治療法になると考えた。本研究では神経障害性疼痛モデルにおける RGMa の神経障害性疼痛発症への関与を調査した。

**【方法】**ラットの左側眼窩下神経を結紮した神経障害性疼痛モデル (CCI) を作製した。神経結紮前から21日目まで von Frey test 等の行動試験を行いコントロール群と CCI 群を比較した。Grooming test は7分間の grooming を計測した。Acetone test は、acetone をラットの左 whisker pad へ滴下し、2分間の grooming を計測した。三叉神経脊髄路核尾側亜核 (Vc) 及び上部頸髄 (C1-C2) での RGMa とグリア細胞, p-ERK の発現を検討した。定量的 PCR 法を用いて Vc, C1-C2 における RGMa の遺伝子発現量を解析した。CCI ラットに RGMa 中和抗体またはコントロール抗体を持続投与し、RGMa 中和抗体の効果を比較した。

**【結果】**Von Frey test では7日から21日目で逃避閾値が有意に低下した。Grooming test や acetone test では21日目で逃避行動が有意に増加した。CCI 群の Vc, C1-C2 で RGMa, グリア細胞, p-ERK の発現が有意に増加した。CCI ラットの RGMa 中和抗体投与群では、コントロール抗体投与群と比べて RGMa, p-ERK の発現が有意に低下した。

**【考察】**コントロール群よりも CCI 群にて RGMa が増加したが、RGMa 中和抗体を脳室内投与すると三叉神経系痛覚伝導路の中継核である Vc, C1-C2 での p-ERK の発現が低下した。神経障害性疼痛の緩和に RGMa が関与する可能性が示唆された。

**【倫理申告区分】**1. 研究発表(動物実験, 介入研究, 観察研究等)について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## P1-1-06 Phenol 誘導体の三叉神経節ニューロンに対する効果

東京歯科大学歯科麻酔学講座

蓮沼 和也, 齋藤 菜月, 吉田 香織, 小鹿 恭太郎,  
一戸 達也, 松浦 信幸

**【目的】** 三叉神経節 (trigeminal ganglion: TG) ニューロンは顎顔面・口腔領域の侵害刺激を含めた体性感覚刺激を受容する一次感覚ニューロンである。三叉神経節ニューロンにおける感覚受容には、多刺激センサータンパク質である transient receptor potential (TRP) チャネルが関与しており、活性化により細胞内へと  $\text{Ca}^{2+}$  が流入する。グアヤコールなどの Phenol 誘導体は根管貼薬剤として使用される。本研究では、Phenol 類の作用メカニズム解明に向け、Phenol 類の TG 細胞内遊離  $\text{Ca}^{2+}$  濃度 ( $[\text{Ca}^{2+}]_i$ ) に対する効果を検討した。

**【方法】** 研究に使用した TG 細胞は、Wistar ラット (生後 5-9 日齢) から急性単離後、48 時間初代培養したものをを用いた。TG 細胞へカルシウム蛍光プローブ (fura-2) を負荷し、Phenol 類を投与した際の  $[\text{Ca}^{2+}]_i$  変化を fura-2 の蛍光強度比として測定し、評価を行った。脱分極による  $[\text{Ca}^{2+}]_i$  の増加を指標に TG ニューロンを同定した。

**【結果】** TG 細胞へ Phenol 類を投与すると、 $[\text{Ca}^{2+}]_i$  の増加が認められた。また、TRPV3 チャネルの選択的阻害薬の同時投与で、単独投与時に比べて、 $[\text{Ca}^{2+}]_i$  増加は有意に抑制された。

**【考察】** 本研究結果より、Phenol 類は TG ニューロンに発現する TRPV3 チャネルを抑制する可能性が示唆された。

**【倫理申告区分】** 3. 倫理申告が必要でないその他の研究・報告

## P1-2-01 神経障害性疼痛モデルにおいてシュワン細胞で発現増加する H19 長鎖非コード RNA の機能解析

<sup>1)</sup>東京科学大学歯科麻酔学分野

<sup>2)</sup>日本医科大学薬理学分野

横山 実希<sup>1)</sup>, 伊藤 孝哉<sup>1)</sup>, 坂井 敦<sup>2)</sup>, 前田 茂<sup>1)</sup>

**【目的】** 神経障害性疼痛は既存の鎮痛薬の有効性が十分でなく、重大な有害作用を伴うことが多いため、病態基盤に基づく新たな鎮痛薬の開発が望まれる。末梢神経系のグリア細胞であるシュワン細胞は炎症性物質を放出することで疼痛を誘導することが知られているが、その発現調節機構はあまり明らかでない。長鎖非コード RNA (lncRNA) は転写や翻訳等を調節する作用を有することから、遺伝子発現の重要な調節因子であることが明かされてきている。H19 lncRNA のシュワン細胞における発現上昇は、神経障害性疼痛に繋がることが報告されている。そこで本研究では、シュワン細胞における H19 の機能解明を目的とした。

**【方法】** シュワン細胞株に対して H19 の強制発現を行い、RNA シークエンスにより遺伝子発現変化を網羅的に解析した。発現変化した遺伝子群の発現変化を仲介する可能性のある分子を Causal Network 解析で予測した。神経障害性疼痛モデルは、SD ラットの L5 脊髄神経を結紮することにより作製した。

**【結果と考察】** H19 の強制発現により、シュワン細胞で 100 以上の遺伝子が有意に 1.5 倍の発現変化を示した。Causal Network 解析から、炎症誘導に関わる重要な転写因子である IRF7 が同定され、実際に IRF7 とその標的遺伝子である CXCL1 の発現が、H19 により増加していた。siRNA を用いた IRF7 の発現抑制により、H19 による CXCL1 の発現増加が抑制されたことから、H19 は IRF7 を介して CXCL1 の発現を上昇させることが明らかになった。また、神経障害性疼痛モデルの脊髄神経においても、H19 に加えて IRF7 と CXCL1 の発現が上昇していた。CXCL1 は神経障害性疼痛を誘発することが報告されていることから、H19 はシュワン細胞において IRF7 を介して CXCL1 を増加させることにより、神経障害性疼痛に繋がっている可能性が示された。

**【倫理申告区分】** 1. 研究発表(動物実験, 介入研究, 観察研究等)について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## P1-2-02 口腔顔面領域の神経障害性疼痛における三叉神経節内のリゾホスファチジル酸 (LPA) の性差への関与

<sup>1)</sup>東京科学大学病院歯科ペインクリニック

<sup>2)</sup>東京科学大学医歯学総合研究科歯科麻酔学分野

栗栖 諒子<sup>1)</sup>, 山崎 陽子<sup>2)</sup>, 前田 茂<sup>2)</sup>

**【目的】**口腔顔面領域の神経障害性疼痛の機序には不明な点が多く、性差も関与する可能性がある。本研究では、リゾホスファチジル酸 (LPA) に着目し、眼窩下神経損傷 (IONI) 後に生じる顔面機械アロディニアへの LPA の関与とその性差への影響を検討した。

**【方法】**雌雄 SD ラットを用い、深麻酔下で眼窩下神経を部分結紮し IONI モデルを作製。LPA または生理食塩水 (NS) を留置したカニューレを介して三叉神経節内に投与し、機械刺激に対する逃避閾値 (MHWT) を術後 14 日目まで測定した。LPA 投与 IONI ラット (IONI-LPA)、LPA 投与ラット (naive-LPA)、生理食塩水 (NS) 投与 IONI ラット (IONI-NS)、NS 投与ラット (naive-NS) を用いて実験を行った。また LPA 受容体アンタゴニスト (Ki16425) を用いた検討も行った。

**【結果】**雄性ラットを用いた IONI-LPA 群では損傷後 2~10 日目まで naive-NS 群と比べ有意に MHWT の低下を認めた。naive-LPA 群では損傷後 2~10 日目と 14 日目に naive-NS 群と比べ有意に MHWT の低下を認めた。IONI-NS 群では損傷後 2~8 日目まで naive-NS 群と比較し有意に MHWT の低下を認めた。雌性ラットにおいても同様の結果が認められたが、雄性ラットと比較すると有意差には至らないものの、MHWT の低下傾向はより顕著に認められた。IONI-Ki16425 (50 mM) 群では損傷後 4 日目と 8 日目に IONI-vehicle 投与群と比べ有意に MHWT の低下の抑制を認めた。IONI-Ki16425 (10 mM) と IONI-vehicle 群の間には明らかな有意差は認めなかった。

**【考察】**三叉神経節ニューロンの興奮性には性差が存在し、その機序にはエストロゲンの関与が報告されている。また、エストロゲンと LPA との関連性も示唆されている。眼窩下神経損傷後に生じる顔面機械アロディニアの発現には LPA が関与し、さらに性差による違いが示唆された。これらの知見は、エストロゲンと LPA の相互作用が性差を伴う疼痛病態に寄与する可能性を示しており、今後のさらなる検討が求められる。

**【倫理申告区分】**1. 研究発表(動物実験, 介入研究, 観察研究等)について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## P1-2-03 心筋ミオシン活性化薬 Omecamtiv mecarbil は、ラットの血管平滑筋の MYPT1 のリン酸化および循環動態に影響を及ぼさない

<sup>1)</sup>徳島大学病院歯科麻酔科

<sup>2)</sup>徳島大学大学院医歯薬学研究部歯科麻酔科学分野

高田 真里菜<sup>1)</sup>, 松井 瞳<sup>1)</sup>, 杉田 知世<sup>1)</sup>, 藤田 創詩<sup>1)</sup>, 西川 美佳<sup>1)</sup>, 高田 香<sup>1)</sup>, 藤原 茂樹<sup>2)</sup>, 江口 覚<sup>1)</sup>, 高石 和美<sup>2)</sup>, 川人 伸次<sup>2)</sup>

**【目的】**Omecamtiv mecarbil (以下 OM) は、心筋ミオシンの S1 ドメインに直接結合することで心筋収縮力を増強させる心不全治療薬として開発された。今回、myosin phosphatase target subunit 1 (MYPT1) のリン酸化によって引き起こされる血管収縮が、OM の投与により変化するかを検討した。

**【方法】**本研究は、ex vivo および in vivo でラットを用いて実施した。ex vivo では、OM ( $10^{-6}$  または  $10^{-5}$  mol/L) を加えた後にフェニレフリンを投与した群と、フェニレフリン単独を投与した群に分けて、内皮を除去したラット胸部大動脈輪の等尺性収縮の変化を評価した。ウェスタンブロットは、OM ( $10^{-5}$  mol/L) を投与した群と投与しない群に分け、フェニレフリンを投与し、血管平滑筋の MYPT1 のリン酸化が亢進しているかを調べた。また in vivo では、OM を投与した際の循環動態の影響を調べるために、全身麻酔下で OM ( $10^{-5}$  mol/L) を静脈内注射した群と、しない群でラットの平均動脈圧と心拍数の変化を評価した。

**【結果】**等尺性収縮変化については、臨床使用濃度 ( $10^{-6}$  mol/L) および臨床使用を超える高濃度 ( $10^{-5}$  mol/L) の OM を投与しても、等尺性収縮の変化は認められなかった。ウェスタンブロットで、OM ( $10^{-5}$  mol/L) 投与群においてフェニレフリン投与時の血管平滑筋の MYPT1 リン酸化に影響を与えなかった。また、OM ( $10^{-5}$  mol/L) を静脈内投与した際の平均動脈圧と心拍数の変化も認められなかった。

**【考察】**OM の臨床使用濃度および臨床使用を超える高濃度で、フェニレフリン依存性の血管収縮の増強は認められなかった。MYPT1 によるリン酸化や循環変動も認められなかった。OM は高容量であっても血管平滑筋の機能には影響を与えず、臨床使用における心筋ミオシン活性化薬の安全性を裏付ける結果となった。OM の全身麻酔時の循環動態に及ぼす影響は少ない可能性がある。

**【倫理申告区分】**1. 研究発表(動物実験, 介入研究, 観察研究等)について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## P1-2-04 バイオイメージングによる生細胞脂質ラフト部分に対する全身麻酔薬の作用の検討

北海道大学大学院歯学研究院口腔病態学分野歯科麻酔学教室

長谷 由理, 城戸 幹太

**【目的】**近年全身麻酔薬の作用の場として, 細胞形質膜の脂質ラフトが注目されている. 脂質ラフトには膜繋留型タンパク質であるGPIアンカー型タンパク質が局在している. GPIアンカー型受容体CD59のシグナル伝達にラフトの関与が必要であることがわかっている. われわれは, 生細胞の脂質ラフトに対する全身麻酔薬の作用を可視化するため, バイオイメージング技術を用いて, 麻酔薬による脂質ラフト部分の膜流動性の変化を解析した.

**【方法】**①GPIアンカー型タンパク質を脂質ラフト部分の特異的マーカーとして用いた. CHO-K1細胞のGPI-HaloTag安定発現株に, HaloTag Alexa Fluor® 488 ligandを結合させて蛍光標識させた. ②蛍光標識した細胞に対し, 一定時間麻酔薬を曝露後, 各種条件下に共焦点レーザー顕微鏡(Nikon-A1Rsi)にてFRAP(Fluorescence Recovery After Photo-bleaching: 光褪色後蛍光回復法)を行った. 蛍光標識した細胞の蛍光を褪色させ, 対象部位の蛍光回復の程度から動的成分(Mobile fraction; Mf)や回復までの時間半値(the half-time to recovery; t-half)を算出し, 動態解析を行った. Kruskal-Wallis検定, Dunn検定にて統計解析した.

**【結果】**Propofol群では, 対照群, Midazolam (MDZ)群に対して有意にMfの上昇がみられた. 一方, 両群でt-half値に関し有意差は認めなかった.

**【考察】**10-30分間40  $\mu$ M propofolに曝露されることにより, 膜ラフト部分の流動性が高まる一方で, MDZは濃度に関わらず膜ラフト部分の流動性には影響を与えない可能性が示唆された. 両薬剤とも拡散速度には影響を与えなかった. 今後更なる検討が必要である.

**【倫理申告区分】**3. 倫理申告が必要でないその他の研究・報告

## P1-2-05 マウス静脈内投与モデルを用いた鎮静評価システムの構築とレミマゾラムの麻酔作用解析

<sup>1)</sup>昭和医科大学大学院歯学研究科歯科麻酔科学分野

<sup>2)</sup>昭和医科大学大学院歯学研究科歯科薬理学分野

<sup>3)</sup>昭和医科大学薬理科学研究センター

<sup>4)</sup>昭和医科大学病院歯科麻酔科

幾瀬(大塩) 葵<sup>1,2,3)</sup>, 畔津 佑季<sup>2,3)</sup>, 平山 藍子<sup>1,2,3)</sup>, 西村 晶子<sup>4)</sup>, 増田 陸雄<sup>1)</sup>

**【目的】**レミマゾラム(RMZ)はプロポフォールと比較して循環抑制が少なくフルマゼニルで拮抗できるため歯科鎮静においても有用と考えられるが, 国内では鎮静薬としての適応がなく薬理的検証も十分ではない. そこでマウス静脈内投与モデルを用いた麻酔作用評価システムを構築し, RMZの歯科鎮静適応の可能性を検討した.

**【方法】**6週齢の雄性C57BL/6 Jマウスの右前頸部を切開し, 頸静脈にカテーテルを挿入・縫合して1週間回復させた. このマウスにRMZを単回投与(1~150 mg/kg)し, 投与量/投与時間と麻酔作用との相関について5段階の鎮静評価スケール(0: 正常な活動, 1: 活動のわずかな低下, 2: 触れられた時のみ活動, 3: 触れられた時の自発的活動の喪失, 4: 正向反射の消失)を用いて検討した. また, マイクロシリンジポンプを用いてRMZを持続投与(1~120 mg/kg/h)と同様の実験を行った. (昭和医科大学動物実験委員会承認番号: 225048)

**【結果】**RMZの単回投与実験では6~30 mg/kgの投与量でマウスの活動低下が認められ(スコア: 1~2), 90 mg/kgから自発的な活動が喪失し(スコア: 3), 120 mg/kg以上で正向反射が消失した(スコア: 4). これらの麻酔作用は投与1分後が最も効果的で, 時間経過に伴い正常活動(スコア: 0)に戻った. 一方, RMZを持続投与したマウスでは30 mg/kg/h以上の投与で自発的活動が濃度依存的に喪失し(スコア: 2~3), 投与中はその鎮静レベルを維持した.

**【考察】**本研究ではマウス静脈内投与モデルを確立し, RMZの鎮静レベル変化を段階的に評価した. 臨床における意識下鎮静では自発呼吸と防御反射を保持したまま抗不安作用が得られるレベルの鎮静が求められるため, これらの結果はRMZの歯科鎮静への応用に向けた基礎的知見を提供する.

**【倫理申告区分】**1. 研究発表(動物実験, 介入研究, 観察研究等)について, 当該機関の倫理委員会等の承認を得ている.

## P1-2-06 Lenvatinib は Ca9-22 細胞の AGEs 誘導性 COX2 発現を抑制する

日本大学歯学部歯科麻酔科学講座

関 秀彰, 岡 俊一

【背景】終末糖化産物 (AGEs) は, 生体内において高血糖状態で生成され, 糖尿病合併症を引き起こす要因の 1 つとして報告されている. 過去の疫学調査では, 糖尿病患者での歯周病重症度が有意に高いことが示されている. レンバチニブ (Lenvatinib) は, 経口マルチキナーゼ阻害薬であり, Sasaki らは, ヒト肝癌細胞株で Lenvatinib が Toll 様受容体 (TLR) シグナル伝達経路と炎症性サイトカインに影響を与えることで難治性の肝細胞癌患者の治療を改善する可能性を報告した (Sasaki et al, 2020 Int. J. Mol. Sci.). そこで我々は, Lenvatinib が AGEs 刺激による歯肉上皮細胞の炎症性メディエーターの発現を抑制することで, 糖尿病による歯周病の悪化および難治化を改善させるのではないかと考え本研究を企図した.

【方法】Ca9-22 細胞を  $4.0 \times 10^4$  cells/cm<sup>2</sup> で播種し, AGEs (100  $\mu$ g/mL) または Lenvatinib (5  $\mu$ g/mL) の存在または非存在下で 72 時間細胞を培養した. Lenvatinib が細胞増殖に及ぼす影響を cell counting kit 8 (同仁化学) で調べ, また各条件の細胞をサンプルとしてそれぞれ回収し, 各サンプルの COX2 の遺伝子発現を real-time PCR 法, タンパク発現を western blotting 法で調べた.

【結果】Lenvatinib は, 培養 72 時間まで Ca9-22 細胞の細胞増殖に影響を及ぼさなかった. また AGEs 添加群は, 非添加群と比較して, COX2 遺伝子およびタンパク発現の有意な増加が認められた. 一方で, AGEs+Lenvatinib 添加群は, AGEs によって増加した COX2 発現を有意に低下させた.

【考察】Lenvatinib は歯肉上皮細胞の AGEs 誘導性 COX2 発現を抑制することが示唆された.

【倫理申告区分】3. 倫理申告が必要でないその他の研究・報告

## P1-3-01 口腔細菌 *Streptococcus oralis* の単一感染モデルマウスが引き起こす膀胱炎の病態生理学的解析

<sup>1)</sup>昭和医科大学大学院歯学研究科歯科麻酔科学分野

<sup>2)</sup>昭和医科大学藤が丘病院歯科麻酔科

飯岡 康太<sup>1)</sup>, 立川 哲史<sup>1)</sup>, 林 真奈美<sup>2)</sup>, 増田 陸雄<sup>1)</sup>

【目的】口腔内常在細菌である *Streptococcus oralis* は, 歯の表面のペリクルに初期定着菌として, 他の細菌によるコロニー形成を促進し, プラーク形成に寄与する. 一方で, *S. oralis* の過酸化水素産生能により, う蝕病原細菌や歯周病原細菌の定着を抑制する. また, 観血処置時や誤嚥時に血中や気道へ *S. oralis* が侵入することにより, 異所性感染すると心内膜炎や誤嚥性肺炎となるが, それは *S. oralis* と他の細菌との混合感染であり, *S. oralis* 単独での病態誘導の仕組みは明らかになっていない. 本研究では, *S. oralis* を用いたノトバイオートモデルマウスを作成し, 宿主への影響, 特に膀胱炎の影響を調べた.

【方法】無菌 Balb/c マウスに *S. oralis* を経口投与し定着を確認後, 繁殖させた. 生まれた仔マウスをノトバイオートマウスとして, ビニールアイソレーター内で飼育した. 各臓器における細菌分布および腸管粘膜の組織学的評価を行った後, 膀胱の組織学的評価と排尿パターンを調査した. 膀胱組織の遺伝子発現変化は, 次世代シーケンサーによる RNA シークエンスおよび qRT-PCR で評価し, 膀胱粘膜下の免疫細胞はフローサイトメトリーで解析した.

【結果】ノトバイオートマウスでは口腔に加えて腸管でも菌が検出されたが, 血中, 肺, 膀胱では *S. oralis* が検出されなかった. 軟便や頻尿などの症状が観察され, 病理学的解析により膀胱組織の萎縮や浮腫が観察された. 膀胱組織の bulk RNA 発現解析では, 慢性炎症関連遺伝子の発現上昇と抗酸化関連遺伝子の発現低下が認められた.

【考察】無菌マウスへの口腔内常在細菌 *S. oralis* の単独感染により, 間質性膀胱炎様症状を誘発することが実証された. この知見は口腔細菌が遠隔臓器に影響を与え, 細菌性膀胱炎の病因に関与する可能性を示唆している.

【倫理申告区分】1. 研究発表(動物実験, 介入研究, 観察研究等)について, 当該機関の倫理委員会等の承認を得ている.

## P1-3-02 Transmembrane135 が唾液腺機能に及ぼす影響の検討

<sup>1)</sup>岡山大学大学院医歯薬学総合研究科歯科麻酔・特別支援歯学分野

<sup>2)</sup>岡山大学病院歯科麻酔科部門

<sup>3)</sup>岡山大学学術研究院医歯薬学域歯科麻酔・特別支援歯学分野

三宅 康太<sup>1)</sup>, 樋口 仁<sup>2)</sup>, 西岡 由紀子<sup>2)</sup>, 三宅 沙紀<sup>3)</sup>, 宮脇 卓也<sup>3)</sup>

**【目的】** Transmembrane135 (Tmem135) は現在様々な研究が遂行されている新規の遺伝子で, ミトコンドリア, ペルオキシソームなどに存在し, ミトコンドリアダイナミクスや細胞代謝を調整しているとされている. Tmem135 は様々な臓器や器官で発現し, 唾液腺での発現も示されているが, 唾液腺における機能的役割は未知である. そこで本研究は, Tmem135 を過剰発現させたトランスジェニックマウス (Tmem135Tg マウス) を用い, Tmem135 が唾液腺機能に及ぼす影響を観測することを目的とした.

**【方法】** Tmem135Tg マウスと野生型マウスにおいて, ピロカルピン塩酸塩皮下注射により刺激された唾液分泌量, 分泌された唾液のタンパク質濃度, アミラーゼ活性を測定し両マウスで比較した. また H-E 染色による顎下腺の組織学的観察, 電子顕微鏡による顎下腺のミトコンドリア形態の観察, さらに, 抗 E-Cadherin 抗体, 抗 TOM20 抗体を用いて顎下腺の免疫組織染色を行いミトコンドリアの形態観察を行い, 両マウス間で比較した.

**【結果】** 唾液分泌量は Tmem135Tg マウスで有意に多かった. ピロカルピン塩酸塩投与後 1~15 分間で分泌された唾液はタンパク質濃度が有意に低かったが, 16~30 分では差がなかった. アミラーゼ活性には有意差はなかった. H-E 染色による観察では腺房組織, 導管組織が観察されたが, Tmem135Tg マウスでは導管組織が占める割合が有意に少なかった. 電子顕微鏡写真では, Tmem135Tg マウスでは導管・腺房のミトコンドリアが共に大きくなっている傾向があったが, 明らかな有意差はなかった. 免疫組織染色においても, ミトコンドリアのサイズや個数に有意差はなかった.

**【考察】** Tmem135 過剰発現が唾液の分泌に影響を与えており, Tmem135 は唾液分泌機構の調整に関連している可能性が示唆された. また唾液分泌量が増加し唾液中のタンパク質濃度が低下したことから, Tmem135Tg マウスでは唾液の漿液成分の分泌が増加した可能性が考えられた.

**【倫理申告区分】** 1. 研究発表(動物実験, 介入研究, 観察研究等)について, 当該機関の倫理委員会等の承認を得ている.

## P1-3-03 ヒト冠動脈内皮細胞における歯周病原菌由来炎症性反応に対するプラバスタチンの影響

<sup>1)</sup>徳島大学大学院医歯薬学研究部歯科麻酔科学分野

<sup>2)</sup>徳島大学歯学部歯学科

<sup>3)</sup>徳島大学病院歯科麻酔科

<sup>4)</sup>徳島大学大学院医歯薬学研究部組織再生制御学分野

<sup>5)</sup>徳島大学病院卒後臨床研修センター

<sup>6)</sup>徳島大学大学院医歯薬学研究部歯周歯内治療学分野

高石 和美<sup>1)</sup>, 猿棒 元陽<sup>2)</sup>, 藤田 創詩<sup>3)</sup>, 黒野 雅矢<sup>4,5)</sup>, 松井 瞳<sup>3)</sup>, 杉田 知世<sup>3)</sup>, 高田 真里菜<sup>3)</sup>, 西川 美佳<sup>3)</sup>, 高田 香<sup>3)</sup>, 藤原 茂樹<sup>1)</sup>, 江口 寛<sup>3)</sup>, 湯本 浩通<sup>6)</sup>, 川人 伸次<sup>1)</sup>

**【緒言】** 歯周病が惹起する全身性炎症反応は, 心血管疾患等の発症に関与する<sup>1)</sup>が, 歯周病関連心血管疾患の増悪や予防に関する機序について全貌は明らかではない. そこで, 血管内皮細胞に対する歯周病原菌由来炎症反応に関わる因子について検索し, 心血管疾患の危険因子予防薬の影響について検討した.

**【方法】** ヒト冠動脈内皮細胞を培養し, 培養液中に *Porphyromonas gingivalis* 由来 lipopolysaccharide (PgLPS, 10 µg/mL) を添加した (LPS 群). 4 時間後の遺伝子発現動態を RNA シークエンスによって網羅的に解析し, コントロール (C 群) と比較し発現が変化した遺伝子を quantitative PCR により確認した. 発現動態が変化した遺伝子群が関与するカスケード関連タンパク質の発現をウェスタンブロッティング法により検討した. 同様の実験系にプラバスタチン (10 µM, Pra 群) を作用させ比較した.

**【結果】** RNA シークエンス解析において, C 群に対し LPS 群で発現が有意に上昇し, かつ LPS 群と比較して Pra 群では有意に低下した遺伝子群には, TNF シグナル伝達経路に関与する遺伝子が濃縮されていた. 加えて Pra 群では, LPS 群と比較し TNF $\alpha$  の発現自体が低下していたことから, Toll-like receptor4 (TLR4)-NF $\kappa$ B を介する TNF シグナル伝達経路が阻害されたと予測した. 実際に, LPS 群に対し Pra 群では, NF $\kappa$ B1 発現および NF $\kappa$ B1 標的遺伝子スコアが低下していた. さらに, ウェスタンブロッティング法を用いた検討で, Pra 群では, LPS 群で上昇した p65 タンパク質のリン酸化が抑制された.

**【考察】** ヒト冠動脈内皮細胞において, プラバスタチンは, PgLPS によって誘導された TLR4-NF $\kappa$ B を介する TNF シグナル伝達経路の活性化を抑制することが示唆された. 歯周病原菌由来炎症反応が惹起する冠動脈疾患に対しプラバスタチンが抑制効果をもつか否かについて更なる研究を要する.

**【文献】** 1) J Dent Res, 2006 : 85 (2) : 106-121.

**【倫理申告区分】** 3. 倫理申告が必要でないその他の研究・報告

### P1-3-04 High-Flow Nasal Oxygen 投与を用いた全身麻酔導入時の酸素化予備能指標の変動

日本大学松戸歯学部歯科麻酔学講座

辻 理子, 佐々木 貴大, 三原 唯華, 戸邊 玖美子, 福田 えり, 小林 紗矢香, 鈴木 正敏, 山口 秀紀

【目的】近年, 全身麻酔導入時における高流量経鼻酸素 (High-Flow Nasal Oxygen: HFNO) 投与が応用されている。今回, 加温加湿呼吸回路 F&P 950<sup>TM</sup> (Fisher & Paykel 社) を用いた全身麻酔導入時の酸素化予備能指標 (Oxygen Reserve Index: ORI) 変動について検討したので報告する。

【方法】日本大学松戸歯学部付属病院にて全身麻酔を施行した患者 13 名 (20~60 歳代) を対象とした。全身麻酔導入時, F&P 950<sup>TM</sup> を用い酸素 40 L/分で投与開始した。2分後 Propfol 2 mg/kg または Remimazolam 0.2 mg/kg を用いて導入を行い, 呼名応答消失後に酸素 70 L/分の流量とした。HFNO 投与時は, 換気操作は行わなかった。ORI 測定は, Radical-7<sup>®</sup> ORI センサ (Masimo 社製) を用いて行い, ①酸素 40 L/分投与開始時②開始 30 秒後③60 秒後④90 秒後⑤呼名応答消失時⑥消失 30 秒後⑦60 秒後の値を計測値とした。

【結果】各測定時における ORI 値は①0.05±0.08 ②0.18±0.19 ③ 0.47±0.29 ④0.62±0.14 ⑤0.74±0.16 ⑥0.7±0.16 ⑦0.68±0.2 であった。酸素投与から 40 秒前後で ORI が急激に上昇し, 速やかにピーク値に達した。また呼名応答消失後に自発呼吸が抑制され ORI 値が僅かに低下したものの有意な差は認めなかった。導入および呼吸状態に問題となる事象は認めなかった。

【考察】全身麻酔導入時の HFNO 投与が酸素化に及ぼす影響について ORI を用いて評価したところ, F&P 950<sup>TM</sup> による加温加湿高流量酸素投与では速やかな酸素化が可能であり, また意識消失および自発呼吸停止後も, 人工換気を行うことなく十分な酸素化を保つことが可能であった。また使用した鼻カニューレは薄いシリコン製で可変性があるため, 装着したままでの経鼻挿管も可能であるという利点も知ることができた。HFNO は挿管困難症例や気管支ファイバーを用いた導入時などに有用な手段であると考えられる。今後, HFNO を用いた麻酔導入時の最適な酸素投与量および安全な投与時間などについて検討する必要がある。

【倫理申告区分】1. 研究発表(動物実験, 介入研究, 観察研究等)について, 当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

### P1-3-05 全身麻酔導入時における唾液分泌量の変化: レミマゾラムとプロポフォールとの比較調査

<sup>1)</sup>長崎大学病院歯科麻酔科

<sup>2)</sup>神奈川歯科大学麻酔科学講座歯科麻酔学分野

<sup>3)</sup>長崎大学生命医科学域歯学系歯科麻酔学分野

月本 翔太<sup>1)</sup>, 山口 敦己<sup>1)</sup>, 黒田 英孝<sup>2)</sup>, 脇田 亮<sup>2)</sup>, 讃岐 拓郎<sup>3)</sup>

【緒言】レミマゾラムを用いた全身麻酔の導入時に唾液分泌過多となる症例にしばしば遭遇する。レミマゾラムの添付文書には, 副作用として流涎が記載されているが, 唾液分泌量を評価した文献は少ない。レミマゾラムは唾液分泌量を増加させるという仮説を立て, 我々は唾液分泌量の定量的評価と歯科麻酔科医・口腔外科医による主観的評価を行った。

【方法】2024 年 7 月から 2025 年 1 月までに神奈川歯科大学附属病院で全身麻酔を予定された患者を対象に前向き研究を行った。麻薬系鎮痛薬投与条件下で, 麻酔導入・維持にプロポフォールを使用した群 (以下, P 群) とレミマゾラムを使用した群 (以下, R 群) との 2 群で比較した。P 群は TCI ポンプで目標血中濃度を 3-5 μg/mL に設定し投与を行った。R 群は麻酔導入時に 0.2 mg/kg を単回投与し, 1 mg/kg/h の速度で維持した。どちらの群も麻酔導入・維持中は BIS 値や循環動態を参考にし, 投与速度を調整した。唾液採取は, 麻酔担当医が口腔内および喉頭展開時で視認できる中咽頭から声帯付近までを吸引し唾液を回収, その後, 重量を計測した。計測した唾液の重量を麻酔薬投与開始から唾液回収時間までの時間で除した唾液分泌量 (g/min) で比較した。さらに歯科麻酔科医と口腔外科医に口腔内の唾液貯留程度を visual analogue scale (VAS) を用いて第三者が聴取し, 比較した。

【結果】P 群 (n=13) と R 群 (n=8) の患者背景 (年齢, 性別, BMI) に差は認めなかった。唾液分泌量は P 群 (0.01 [0.01, 0.04]), R 群 (0.02 [0.01, 0.04]) に有意な差はなかった (p=0.83)。VAS 値は, 歯科麻酔科医 (P 群: 15.60 [6.70, 23.50], R 群: 30.15 [20.32, 36.70], p=0.06) および口腔外科医 (P 群: 52.10 [41.30, 62.60], R 群: 65.95 [45.85, 80.62], p=0.19) のどちらも有意な差は認めなかった。

【考察】レミマゾラムを用いた全身麻酔の導入時における唾液分泌量は, プロポフォールと同程度であることが示された。

【倫理申告区分】1. 研究発表(動物実験, 介入研究, 観察研究等)について, 当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

### P1-3-06 リドカイン/プロピトカイン共融混合物パッチ製剤の静脈穿刺に対する疼痛軽減効果の検討：無作為化クロスオーバー試験

<sup>1)</sup>朝日大学歯学部口腔病態医療学講座歯科麻酔学分野  
<sup>2)</sup>朝日大学

杉原 賀子<sup>1)</sup>, 後藤 隆志<sup>1)</sup>, 櫻井 学<sup>2)</sup>, 半田 俊之<sup>1)</sup>

【緒言・目的】 静脈穿刺に伴う疼痛軽減は、患者のストレスやそれに伴う併発症の発現を減少させることに有効である。エムラ<sup>®</sup>パッチはリドカインとプロピトカインの共融混合物であり、局所麻酔薬の皮膚透過性を高めた外用局所麻酔薬製剤である。エムラ<sup>®</sup>パッチの治験では、静脈内鎮静法で多用されている22 Gおよび24 G静脈留置針での疼痛軽減効果は検討されていない。そこで、今回われわれはエムラ<sup>®</sup>パッチとペンレス<sup>®</sup>テープの静脈穿刺時の疼痛軽減効果を評価することを目的に本研究を行った。

【方法】 本研究は朝日大学歯学部倫理審査委員会の審査・承認後にjRCTに登録・公開した(jRCTs1041240045)。研究対象者は健康成人男性40名とし、エムラ<sup>®</sup>パッチ(貼付時間60分間; E群)とペンレス<sup>®</sup>テープ(貼付時間30分間; L群)を用いた無作為化クロスオーバー試験を行った。研究対象者を静脈穿刺に22 G(20例)または24 G(20例)静脈留置針を用いる群に無作為に割付した。局所麻酔剤を貼付せずに静脈穿刺による疼痛を評価し、E→L群(10例)またはL→E群(10例)に無作為に割付し、局所麻酔剤貼付後の穿刺時疼痛の評価を行った。ウォッシュアウト期間は1週間とした。局所麻酔効果は局所麻酔剤貼付前後の電流知覚閾値(PainVision)、静脈穿刺時の疼痛はVisual analogue scale(VAS)とVerbal rating scale(VRS)を用いて評価した。統計処理はWilcoxon signed-rank t-testを用い有意水準は0.05とした。

【結果・考察】 局所麻酔剤未使用群と比較して、E群L群共に有意に電流知覚閾値は上昇し、VASとVRSは低下した。本研究では、添付文書に記載のある最低貼付時間貼付したが、エムラ<sup>®</sup>パッチの方がペンレス<sup>®</sup>テープよりも有意な疼痛軽減効果が認められた。貼付時間を延長すると疼痛軽減効果が増強される可能性が高いため、今後、より疼痛軽減効果の高い至適貼付時間を検討していきたいと考える。

【倫理申告区分】 1. 研究発表(動物実験, 介入研究, 観察研究等)について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

### P1-4-01 全身麻酔下小児歯科治療におけるセボフルランとデスフルランの覚醒時興奮の比較

医療法人仁友会日之出歯科真駒内診療所歯科麻酔・周術期管理部

本間 将一, 詫間 滋, 飯田 彰, 小野 智史

【緒言】 小児において覚醒時興奮(Emergence delirium: ED)は、全身麻酔後早期の合併症であるが、歯科治療に対する恐怖心が強い小児を対象としてED発生率についてセボフルランとデスフルラン麻酔を比較した報告はない。本研究では全身麻酔下で歯科治療を受けた小児患者を対象に、セボフルランとデスフルランがED発生に及ぼす影響について比較検討した。

【方法】 本検討実施に際し、医療法人仁友会倫理審査委員会の承認を受け(承認番号:21-3)、患者、保護者から書面による同意を得た。対象は2021年11月から2024年6月までの間に当診療所で全身麻酔下歯科治療が施行された2~6歳のASA IまたはIIの80症例とした。前投薬は行わず、導入開始直前にmodified Yale Preoperative Anxiety Scale(m-YPAS)にて術前不安を評価し、亜酸化窒素、セボフルランで緩徐導入後、ロクロニウムを投与し気管挿管した。麻酔維持は酸素・空気・レミフェンタニル・セボフルラン(S群)あるいはデスフルラン(D群)を用いて行い、治療終了直前にアセトアミノフェンを静脈内投与した。The Pediatric Anesthesia Emergence Delirium(PAED) Scaleを用いてEDを診断し、ED持続時間、Face, Legs, Activity, Cry and Consolability(FLACC) pain scaleにおける術後疼痛の程度、術後の悪心・嘔吐(PONV)の有無について両群間で比較検討した。統計はt検定、カイ二乗検定を用いて、 $p < 0.05$ を有意差ありとした。

【結果および考察】 年齢、性別、身長、体重、手術時間、麻酔時間、FLACC、PONVは両群間で有意差を認めなかった。EDはS群で40例中27例に、D群で40例中26例に認められ、発生率、持続時間に有意差は認めなかった。したがって、歯科治療に対する恐怖心が強い小児において、セボフルランとデスフルランのED発生に及ぼす影響に差異は認められないことが示唆された。

【倫理申告区分】 1. 研究発表(動物実験, 介入研究, 観察研究等)について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## P1-4-02 盲目的経鼻挿管症例における術後咽頭痛の検討

社会医療法人恵佑会札幌病院歯科麻酔科

黒住 章弘

【目的】術後咽頭痛は軽微な全身麻酔合併症であるが、患者満足度を大きく低下させる。その原因は複雑かつ多因子と考えられるが、なかでも喉頭鏡操作が代表的である。今回、盲目的経鼻挿管症例に限定して喉頭鏡操作の影響を排除したうえで、術後咽頭痛の発生頻度およびリスク因子を検討した。

【方法】2024年4月～2025年3月に当院で行われた口腔外科手術のうち、盲目的経鼻挿管を行い、術翌日に診察を行った370例（男性132例、女性238例）を対象に、咽頭痛の有無と性別、年齢、BMI、麻酔時間、チューブサイズ、ステロイドの種類（デキサメタゾン、プレドニゾン）、術式との関連を診療記録と麻酔記録から後方視的に調査した。単変量および多変量ロジスティック回帰を用いて統計解析を行った。

【結果】咽頭痛は、118例（31.9%）に認められた。単変量解析では性別（女性）、年齢、術式、デキサメタゾンが有意な関連を示した。デキサメタゾン投与症例の大半が顎変形症手術であったことなどから、多変量解析では交絡を避けるため、性別、年齢、ステロイドの3因子を用いた。その結果、女性は男性に比べて約2.1倍リスクが高く（ $p=0.003$ ）、年齢が高いほどわずかにリスクが低下した（ $p=0.045$ ）。デキサメタゾンは咽頭痛を有意に抑制した（OR:0.227, 95%CI:0.107-0.481,  $p<0.001$ ）。

【考察】咽頭痛の発生には性差や年齢といった患者因子が関連しており、デキサメタゾンによる抑制効果も明らかとなった。これらを考慮することで、術前に個々のリスクを評価し、適切な説明と対策を講じる一助となると考える。他方、咽頭痛の評価は主観的であり、とくにデキサメタゾンを使用した顎変形症手術では創部の疼痛や腫脹が強咽頭痛が相対的に過小評価されていた可能性も否定できない。ステロイドの効果に関しては今後更に検討が必要である。

【倫理申告区分】1. 研究発表（動物実験、介入研究、観察研究等）について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## P1-4-03 顎矯正術におけるレミマゾラム麻酔後の悪心・嘔吐に対するフルマゼニル投与の影響

東京歯科大学歯科麻酔学講座

加藤 理絵, 小鹿 恭太郎, 金井 美緒, 四万村 梓, 田山 史織, 鈴木 萌子, 橋本 渉, 木村 邦衛, 一戸 達也, 松浦 信幸

【目的】顎矯正手術は術後悪心・嘔吐（PONV）の発生率が高いとされる。PONV予防策として静脈麻酔薬の使用が挙げられ、近年ではレミマゾラムの選択が増加している。レミマゾラムによる全身麻酔後には迅速な覚醒を目的にフルマゼニルを投与することがあるが、婦人科の日帰り手術では、フルマゼニル投与がPONV発生率を上昇させるとの報告がある<sup>1)</sup>。しかし、婦人科手術と顎矯正手術では侵襲度や出血の程度が異なるため、同様の結果となるかは不明である。そこで本研究では、レミマゾラムを用いた顎矯正手術において、フルマゼニル投与の有無が術後24時間のPONV発生率に与える影響を検討した。

【方法】下顎枝矢状分割術を予定した58症例を対象とした。導入はレミマゾラム、レミフェンタニル、ロクロニウムで行い、経鼻気管挿管を実施。デキサメタゾン6.6mgを執刀前に投与し、維持はレミマゾラム、レミフェンタニルで行った。手術終了20分前にフェンタニル2 $\mu$ g/kgを投与し、終了5分後にフルマゼニル投与群（F群:n=28）には2mL（0.1mg/mL）、非投与群（N群:n=30）には同量の生理食塩水を静注した。覚醒が不十分な場合は最大5mLまで追加した。PONVは術後24時間以内に悪心NRS4以上または嘔吐を認めた場合と定義した。統計解析はChi-square testおよびFisher's exact testを用い、 $p<0.05$ を有意とした（倫理審査番号1240, UMIN000055097）。

【結果】PONV発生率はF群25%、N群43%であり、有意差は認められなかった（ $p=0.23$ ）。

【考察】レミマゾラム麻酔後のフルマゼニル投与は、顎矯正手術後のPONV発生率に有意な影響を及ぼさない可能性が示唆された。

【文献】1) Wei et al. Drug Des Devel Ther 2024;4:18:631

【倫理申告区分】1. 研究発表（動物実験、介入研究、観察研究等）について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## P1-4-04 レミマゾラム全身麻酔における術後悪心嘔吐の発生率の後ろ向き調査

<sup>1)</sup> 神奈川歯科大学附属病院歯科麻酔科

<sup>2)</sup> 長崎大学病院歯科麻酔科

<sup>3)</sup> 神奈川歯科大学麻酔学講座歯科麻酔学分野

<sup>4)</sup> 長崎大学生命医科学域歯学系歯科麻酔学分野

片山 朋美<sup>1)</sup>, 月本 翔太<sup>2)</sup>, 黒田 英孝<sup>3)</sup>, 脇田 亮<sup>3)</sup>, 讃岐 拓郎<sup>4)</sup>

【緒言】全身麻酔後の悪心・嘔吐 (postoperative nausea and vomiting : PONV) は患者満足度が低下し, 医療費が増大する。今回われわれは, 新規静脈麻酔薬であるレミマゾラムを用いた全身麻酔のPONV発生には, 従来とは異なる因子が関与しているとの仮説をたて, その関連因子を検討した。

【方法】対象は, 2023年5月から2025年3月の間に神奈川歯科大学附属病院で麻酔導入・維持にレミマゾラムを用いた全身麻酔症例とした。周術期の診療録, 麻酔記録をもとに患者背景, Apfelスコア, 手術・麻酔時間, 術式, 麻薬系鎮痛薬や制吐剤の使用の有無とその種類を後ろ向きに調査した。PONV発生の有無で2群に分け, 単変量解析とロジスティック回帰分析を行った。

【結果】対象は59例で, 全症例で抜管前または覚醒前にフルマゼニルを投与されていた。PONV発生率は32.2% (19/59例)であった。単変量解析では, 年齢 (オッズ比 (OR) : 0.96, 95%信頼区間 (CI) : 0.93-0.99,  $p=0.02$ ) と性別 (OR : 0.19, 95%CI : 0.05-0.75,  $p=0.02$ ) において統計学的に有意差が認められた。予防的な制吐剤の使用 (使用あり : 36.2% (17/47例) 使用なし : 16.7% (2/12例) OR=2.83, 95%CI=0.56-14.47,  $p=0.21$ ) はオッズ比の高い因子であった。ロジスティック回帰分析は, 単変量解析で有意差のあった変数を説明変数, PONV発生の有無を目的変数としたとき, 若年女性がPONV発生に関わる変数として抽出された ( $p=0.02$ )。

【まとめ】レミマゾラム全身麻酔のPONV発生のリスク因子は従来と同等に若年と女性であった。レミマゾラム全身麻酔における予防的な制吐剤の使用はPONVの発生率を高めるかもしれない。

【倫理申告区分】1. 研究発表 (動物実験, 介入研究, 観察研究等) について, 当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## P1-4-05 全国大学歯学部または歯科大学における鎮静法の教育実態に関する調査結果

日本歯科麻酔学会安全医療委員会

瀬尾 憲司, 岸本 直隆, 今泉 うの, 杉岡 伸悟, 名知 ひかる, 山崎 陽子, 山下 薫, 吉本 裕代

【緒言】歯科医療中における医療事故や診療中の合併症には鎮静法が関与する事案があることは知られている。したがって適切な知識・臨床技術の教育が重要であることは言うまでもない。しかし今までその専門教育の実態は把握されていなかったため, 各教育機関で別々の方法で鎮静法は教育されていた。そこで日本歯科麻酔学会では鎮静法による患者管理の安全教育を推進させるため, 卒前・卒後における歯科麻酔学の鎮静法に関する教育実態を調査したので公表する。

【方法】全国の歯科大学または歯科大学の歯科麻酔を担当する講座または分野に, Google formにて卒前の鎮静法教育に関して調査を依頼した。なお本調査の内容は日本歯科麻酔学会安全医療委員会で企画・作成され, 同学会倫理審査委員会の承認を得て, 指導施設委員会より配布された。

【結果】抄録作成時におけるアンケートの回答状況に応じて以下にその概略を述べる。亜酸化窒素吸入鎮静法または静脈内鎮静法は歯学部における講義としては全教育機関で実施されていたが, 臨床実習として亜酸化窒素吸入鎮静法を取り入れていない機関もあり, 実際に学生に吸入させている教育機関は半数以下であった。卒後研修として初期研修では約半数の教育機関で鎮静法の教育が行われており, 後期研修医が歯科麻酔科で鎮静法を研修する機会があると答えたのは約4割であった。実施している機関のうち歯科麻酔科の研修は1日2日から1週間と短期間であった。

【結論】鎮静法の教育は講義として確立されていたが, 卒前・卒後の臨床教育としての実施は十分に実施されているとは考えにくいと思われ, 今後の歯科麻酔学教育のカリキュラムの作成に何等かの歯科麻酔学会からの対応も必要ではないかと考えさせられた。

【倫理申告区分】1. 研究発表 (動物実験, 介入研究, 観察研究等) について, 当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## P1-4-06 全身麻酔挿管後の嚥下機能評価

<sup>1)</sup>東京科学大学医歯学総合研究科歯科麻酔学分野

<sup>2)</sup>東京科学大学病院歯科麻酔科

<sup>3)</sup>東京科学大学病院歯科ペインクリニック

杵水 千尋<sup>1)</sup>, 伊藤 孝哉<sup>2)</sup>, 栗栖 諒子<sup>3)</sup>, 前田 茂<sup>1)</sup>

**【目的】**日本麻酔科学会は2012年に術前絶飲食ガイドラインを発表し、多くの施設ではこのガイドラインに基づいて術前の禁水時間が設定されている。一方、術後の経口摂取開始時間については、これまで検討が不十分であり、明確な指標は存在していない。そこで本研究では、不顕性誤嚥や嚥下障害のスクリーニングとして用いられる咳テストや反復唾液嚥下テスト (RSST) によって、全身麻酔直後の嚥下機能の回復過程を調べることを目的とした。

**【方法】**本研究は東京科学大学倫理審査委員会の承認を得て実施した (承認番号: D2024-018)。対象者は口腔外科手術を予定した患者のうち、嚥下障害の既往がなく、ASA-PS 1 または 2 の健常者とした。術前および抜管後 2 時間以内 (10, 30, 60, 120 分後) に、RSST および咳テストを実施した。さらに、実際の嚥下機能評価を評価する目的で、VE を一部追加実施した。

**【結果】**対象は 96 例 (男性 56 例, 女性 40 例, 年齢 42.8 ± 16.4 歳) であった。RSST および咳テストの結果を用い、パネルデータ回帰分析を実施した。RSST では、術前: 6.6 ± 2.7 (平均 ± SD) 回, 以後 7.0 ± 3.3 回, 8.3 ± 3.7 回, 8.8 ± 3.5 回, 9.1 ± 3.5 回であった。咳テストでは、同様に術前 11.6 ± 11.1 秒, 以後 9.8 ± 9.7 秒, 5.2 ± 7.0 秒, 5.0 ± 7.1 秒, 4.9 ± 7.5 秒であった。術前と抜管後の両検査において、統計学的に有意な変化は認められなかった。さらに、一部症例に対して抜管 10 分後に VE を実施した結果、嚥下機能に異常は確認されなかった。

**【考察】**今回の対象症例において、全身麻酔後の咳テストと RSST の低下は軽微であった。これにより、健康な成人で術前の嚥下機能が維持されている場合には、術後の比較的早い時期から経口摂取を再開できる可能性が示唆された。

**【倫理申告区分】**1. 研究発表 (動物実験, 介入研究, 観察研究等) について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## P1-5-01 小児のミダゾラム内服による笑気麻酔前投薬の効果について

<sup>1)</sup>伊東歯科口腔病院歯科口腔外科

<sup>2)</sup>伊東歯科口腔病院麻酔科

山本 早織<sup>1)</sup>, 村上 怜子<sup>1)</sup>, 藤高 若菜<sup>1)</sup>, 吉武 博美<sup>1)</sup>, 後藤 俱子<sup>2)</sup>

**【目的】**小児の歯科治療のためには笑気麻酔が必要となり、協力が得られない場合にはミダゾラムによる前投薬も行う場合がある。当院で ADHD がある 8 歳の男児 (体重 30 kg のメラトベル<sup>®</sup> 1 g, インチュニブ<sup>®</sup> 1 mg, カタプレス<sup>®</sup> 0.075 mg を内服中) に 10 mg のミダゾラムを投与し笑気麻酔下の歯科処置 (25 分) を施行し、2 時間後にふらついて転倒した例を経験した。今回、小児における笑気麻酔の前投薬としてミダゾラムの経口投与量を 0.3 mg/kg と 0.5 mg/kg に分け、鎮静スコアや術後ふらつきについて後ろ向きに検討したので報告する。

**【方法】**2024 年 5 月から 2025 年 3 月までの 10 カ月間に、3 歳から 13 歳の小児にミダゾラムの内服による前投薬を行った症例を抽出した。ミダゾラム 0.3 mg/kg 投与量の群を A 群, 0.5 mg/kg 投与量の群を B 群とした。両群間で年齢, 体重, 既往, 内服量, 鎮静スコア, 処置時間, ふらつきを比較した。鎮静スコアは「スコア 1: 覚醒している」「スコア 2: 眠そう, 無気力」「スコア 3: 眠っているが刺激すると覚醒する」「スコア 4: 眠っており刺激しても反応しない」の 4 段階評価とした。統計学的解析はふらつき, 鎮静スコア, 内服薬, 障害の有無は Wilcoxon の順位和検定を用い、年齢, 体重, 治療時間は t 検定を用い、両群間で比較し、P < 0.05 を有意差ありとした。

**【結果】**A 群が 32 例, B 群が 23 例であり、年齢は A 群が 6.5 ± 2.5 歳, B 群が 5.5 ± 1.9 歳, 体重は A 群が 20.3 ± 6.5 kg, B 群が 17.9 ± 3.2 kg であり、有意差はなかった。障害者は A 群が 7 例, B 群は 3 例であり (P = 0.2)。ふらつきは A 群では認められず B 群に 3 例発生した (P = 0.03)。治療時間は A 群で 31.8 ± 2.7 分, B 群で 32 ± 2.5 分, 鎮静スコアは A 群で 1.9 ± 0.4, B 群で 2.1 ± 0.6 であり、両群とも鎮静下での処置が可能であった。

**【結論】**小児における笑気麻酔の前投薬としてのミダゾラムは 0.3 mg/kg の経口投与で、下肢脱力がなく鎮静状態も良好であったことから有用と考えられる。

**【倫理申告区分】**1. 研究発表 (動物実験, 介入研究, 観察研究等) について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## P1-5-02 インプラント手術における導入時の初期負荷投与の有無の違いによるデクスメドミジン鎮静に関する後ろ向き調査

医療法人社団燦佑会若島歯科医院

中村 博和, 若島 満

**【目的】**第50回本学会学術大会では、インプラント埋入手術を受けた患者におけるデクスメドミジン (DX) 鎮静で徐脈や低血圧といった合併症が多く、救急薬使用率が13.3%だったことを報告した。また第51回大会ではミダゾラムを先行投与したDX鎮静を調査した結果、救急薬使用率が3.8%と改善されたが完全には解消されなかった。原因として初期負荷投与の影響が考えられたため、本調査ではDXの初期負荷投与の有無によるミダゾラム-デクスメドミジン鎮静の循環動態と合併症について後ろ向きに分析することを目的とした。

**【方法】**上顎のインプラント手術を受けた症例で、DX初期負荷投与 ( $3\mu\text{g}/\text{kg}/\text{h}$  6~8分) を受けた群 (G1) とDX持続投与 ( $0.4\mu\text{g}/\text{kg}/\text{h}$ ) を受けた群 (G2) を比較した。術中はDX  $0.4\sim 0.04\mu\text{g}/\text{kg}/\text{h}$  で維持し、両群とも導入時にミダゾラム、ペンタゾシンを投与、局所麻酔薬を併用した。本研究では、①初期負荷後から10分ごとの各パラメータ (血圧、脈拍、 $\text{SpO}_2$ ) の値から循環動態、②一診療における変動係数 (標準偏差/平均値)、変動幅 (最高値と最低値の差) を分析した。さらに③合併症 (徐脈や低血圧、気分不快)、救急薬使用率を調査した。

**【結果】**G1に比べG2では、①ミダゾラム、DX術中維持量が有意に多くなった。②脈拍は維持開始20分まで、血圧は30分まで有意に高く、脈拍の変動係数と変動幅は有意に高かった。③救急薬使用率は1.1%であった。

**【考察】**G2は合併症が減り救急薬使用率が改善された。DX初期負荷投与がされないG2では鎮静効果を得るためのミダゾラム量とDX維持量が相対的に増えた。脈拍の変動係数と変動幅は高かったが、DX投与による鎮静効果は初期負荷投与してもその作用発現に約15分はかかることから、ミダゾラムを先行投与して先に鎮静状態を作り、徐々にDXの血中濃度を上げていく方がより安全であることを認識した。

**【結論】**G2はG1に比べ合併症や救急薬使用率が減少した。

**【倫理申告区分】**1. 研究発表 (動物実験、介入研究、観察研究等) について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## P1-5-03 侵襲的歯科治療における静脈内鎮静法の患者満足度アンケート調査

<sup>1)</sup>昭和医科大学江東豊洲病院

<sup>2)</sup>埼玉県総合リハビリテーションセンター

<sup>3)</sup>昭和医科大学病院

<sup>4)</sup>昭和医科大学歯科病院

<sup>5)</sup>昭和医科大学横浜市北部病院

原 あきら<sup>1)</sup>、幸塚 裕也<sup>2)</sup>、西村 晶子<sup>3)</sup>、菊地 大輔<sup>4)</sup>、稲波 華子<sup>4)</sup>、佐藤 里香<sup>4)</sup>、井野瀬 眞保<sup>4)</sup>、下野 史菜子<sup>4)</sup>、中澤 碧<sup>5)</sup>、手嶋 留里<sup>5)</sup>、篠原 茜<sup>5)</sup>、増田 陸雄<sup>4)</sup>、田口 明日香<sup>1)</sup>

**【目的】**低侵襲の歯科処置では鎮静を要さない患者であっても、抜歯やインプラントなど侵襲度の高い処置になると静脈内鎮静法 (IVS) が併用されることがある。本研究は、このような患者を対象にIVSに対する満足度をアンケート調査により評価することを目的とした。

**【方法】**2022年7月~2025年3月に昭和医科大学江東豊洲病院、同横浜市北部病院、同歯科病院でIVSを併用して歯科治療を受けた患者を対象に、術前・術後にアンケート (質問項目により複数回答可) を実施し、収集したデータを集計・解析した。

**【結果】**アンケートに回答した87名のうち、低侵襲処置 (口腔清掃、浸潤麻酔、歯牙切削) でもIVSが必要と答えた25名を除外し、62名 (男性37名、女性25名、年齢中央値43歳) を解析対象とした。対象者は全例、低侵襲処置はIVSなしでも実施可能と回答した一方、根管治療46名 (74%)、抜歯51名 (82%)、インプラント61名 (98%) ではIVSの必要性を訴えた。処置内容は抜歯48名 (77%)、根管治療6名 (10%)、インプラント5名 (8%) などであった。IVSを選択した主な理由は「痛みへの不安」46名 (74%)、「眠っていたい」32名 (52%) などであった。IVSに対する満足度は全員が「満足」と回答し、その理由は「眠っていた」42名 (68%)、「痛くなかった」36名 (58%)、「治療時間が短く感じた」32名 (52%) であった。IVSを事前に認知していたのは29名 (47%) であり、多くが主治医の勧めにより併用を決定していた。

**【考察】**低侵襲処置では鎮静を要さない患者でも、侵襲度の高い処置になると疼痛への不安からIVSを選択しており、術中に痛みを感じず、健忘作用を得られたことが術後満足度を高めていた。一方、IVSを事前に認知していた患者は約半数にとどまり、治療の選択肢としてIVSの周知が今後の課題である。

**【倫理申告区分】**1. 研究発表 (動物実験、介入研究、観察研究等) について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## P1-5-04 色彩の違いによるストレス反応の評価—歯科恐怖症患者における唾液アマラーゼと Visual Analogue Scale を用いた比較—

- <sup>1)</sup> 神奈川歯科大学歯科保存学講座保存修復学分野  
<sup>2)</sup> 日本歯科大学新潟生命歯学部歯科保存学第1講座  
<sup>3)</sup> 長崎大学生命医科学域歯学系歯科麻酔学分野  
<sup>4)</sup> 北海道大学大学院歯学研究院口腔病態学分野歯科麻酔学教室  
<sup>5)</sup> 蓮田病院歯科口腔外科

武村 幸彦<sup>1)</sup>, 讃岐 拓郎<sup>3)</sup>, 城戸 幹太<sup>4)</sup>, 岩本 繁<sup>1)</sup>,  
藤原 広<sup>5)</sup>, 向井 義晴<sup>1)</sup>

**【目的】** 歯科恐怖症患者において色彩視覚刺激の違いがストレス反応に及ぼす影響を明らかにすることを目的とした。唾液アマラーゼ活性 (sAA), 心拍数 (HR), Visual Analogue Scale (VAS) を用い, 色彩が生理的および心理的ストレスに与える影響を評価した。

**【方法】** 2019年から2024年に神奈川歯科大学附属病院を受診した歯科恐怖症患者20名を対象とした。治療のたびに透明・緑・青・赤の4種類のグラスをランダムな順序で装着させ計4回の評価を行った。sAAおよびHRは、待合室、グラス装着10分後、入室直後、静脈路刺入時の4時点で測定した。VASは静脈路刺入時のストレスについて術後に評価した。統計分析にはKruskal-Wallis検定を用い, 有意差が認められた場合にはSteel-Dwass法により多重比較を行った ( $p < 0.05$ )。神奈川歯科大学倫理審査委員会 (登録番号: 554, 601, 615, 937) の承認を受け, 全対象者より同意を得て実施した。

**【結果】** 刺入時のsAAの中央値は透明117.0 kIU/L, 緑80.0 kIU/L, 青88.5 kIU/L, 赤85.5 kIU/Lであり, 緑は透明より有意に低値を示した。HRは全項目で有意差を認めなかった。VASスコアは透明59.5, 緑18.0, 青11.0, 赤34.5であり, 青は透明および赤より有意に低く, 緑も透明より有意に低かった。

**【考察】** 刺入時に緑でsAAおよびVASで有意な低下が認められたことから, 高ストレス状況下で緑の視覚刺激が生理的・心理的ストレスの軽減に効果的である可能性が示唆された。一方, 青はsAAで有意な変化を認めなかったものの, VASスコアでは有意に低い値を示した。これにより, 青は生理的ストレスの抑制には至らないものの, 主観的な安心感や快適性の向上に寄与し, 心理的ストレスの軽減に一定の効果をもたらす可能性があると考えられた。

**【倫理申告区分】** 1. 研究発表 (動物実験, 介入研究, 観察研究等) について, 当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## P1-5-05 多剤併用で体動が軽減した静脈内鎮静法の2症例

医療法人社団湧泉会ひまわり歯科

富永 晋二, 西中村 亮, 西村 美乃

**【緒言】** 静脈内鎮静法実施中に体動を生じることがある。体動は治療遂行の妨げになるうえ, 外傷や転落の恐れもある。初回の静脈内鎮静法では激しい体動をきたしたが, 使用薬剤を変更した二回目以降では体動が軽減した症例を経験したので報告する。なお患者には学会発表について説明し同意を得た。

**【症例1】** 29歳, 男性。異常絞扼反射のため通法での歯科治療が出来ず, 静脈内鎮静法が予定された。

鎮静1回目: ミダゾラムとプロポフォールで鎮静をおこなった。麻抜を予定していたが, 治療の妨げになるほどの激しい体動があり, 全顎EPP, SC, フッ素塗布のみをおこなった。術後に全身麻酔を提案したが, 患者は静脈内鎮静法を強く望んだため, 次回の歯科治療も静脈内鎮静法で行うこととした。

鎮静2回目, 3回目, 4回目, 5回目: フェンタニル, プロポフォール, リドカイン, デクスメデトミジンで鎮静をおこなった。わずかな体動はあったが, 治療を妨げることはなかった。

**【症例2】** 患者は39歳, 男性。異常絞扼反射, 歯科治療恐怖症があり, 静脈内鎮静法が予定された。

鎮静1回目: ミダゾラム, フェンタニル, プロポフォールで鎮静をおこなった。治療の妨げとなる激しい体動と口輪筋の緊張を認めた。

鎮静2回目, 3回目: フェンタニル, プロポフォール, リドカイン, デクスメデトミジンで鎮静をおこなった。わずかな体動はあったが, 治療を妨げることはなかった。

**【考察・結論】** 静脈内鎮静法中に体動を発症するときに, 他剤を適宜併用することで抑制できる可能性が示唆された。

**【倫理申告区分】** 2. 症例報告については, 本人または家族, 保護者の文書による同意を得ている。

## P1-5-06 処置時の鎮静に関する院内共通のマニュアルならびに部署ごとのマニュアル整備

<sup>1)</sup>群馬大学大学院医学系研究口腔顎顔面外科学講座・形成外科学講座

<sup>2)</sup>群馬大学医学部附属病院集中治療部

<sup>3)</sup>小杉歯科医院

<sup>4)</sup>前橋赤十字病院歯科口腔外科

田村 洋貴<sup>1)</sup>, 戸部 賢<sup>2)</sup>, 小杉 謙介<sup>3)</sup>, 栗原 淳<sup>4)</sup>

**【目的】**処置に伴う患者の身体的、精神的苦痛を抑制するため従来から鎮静法は多種多様に行われてきた。処置時の鎮静においてインシデントが発生は多く、時には重大な事態になる。病院機能評価では、安全な鎮静管理のために鎮静のマニュアルを院内で統一したものを作成する必要があるとしている。このたび鎮静を行う診療科医師、麻酔科医師、鎮静を行う部門の看護師、医療安全部門で鎮静ワーキンググループ（WG）を組織して、院内共通の鎮静承諾書と鎮静マニュアルの作成、部署ごとのマニュアル承認を行ったので報告する。

**【方法】**鎮静 WG ではまず初めに各診療科ごとに鎮静に関するアンケートを行い、鎮静に使用する薬剤、モニタリング、マニュアルの有無、鎮静担当者の有無などを調査した。次に院内共通の説明同意文書と鎮静マニュアルを作成し、『医療事故防止マニュアル』内の『検査や処置に伴う鎮静の取り扱い』という項目の中に入れた。院内共通の鎮静マニュアルを作成したものの各部署で使用薬剤やモニタリングなど異なる部分もあったために、それぞれの部署ごとに鎮静マニュアルを作成していただき、それらを鎮静 WG が承認し、『鎮静 部署マニュアル』として電子カルテ内に保存し誰でもすぐに確認できるようにした。呼吸器・アレルギー内科、歯科口腔・顎顔面外科、光学医療診療部、救命救急センター、循環器内科・血管造影室、放射線治療科、小児科でそれぞれに部署マニュアルを作成した。

**【口腔外科領域】**歯科口腔・顎顔面外科の鎮静マニュアルは、鎮静前評価、説明と同意、絶飲食時間の設定、鎮静の目標設定、患者モニタリング、訓練、緊急用機材・薬剤の準備、鎮静に用いる薬剤と使用上の注意点、鎮静中の呼吸管理、鎮静終了後のケアと覚醒の確認の10項目について整理された。

**【今後】**引き続きインシデントレポート分析を行いつつ、持続可能な鎮静の院内標準化を行っていく必要があると思われる。

**【倫理申告区分】**3. 倫理申告が必要でないその他の研究・報告

## P1-6-01 口腔外科手術後の三叉神経障害への星状神経節ブロックにおけるランドマーク法に対する超音波ガイド法の有効性：前向き比較試験

<sup>1)</sup>日本歯科大学生命歯学部歯科放射線学講座

<sup>2)</sup>日本歯科大学附属病院歯科麻酔全身管理科

<sup>3)</sup>日本歯科大学生命歯学部歯科麻酔学講座

永浦 まどか<sup>1)</sup>, 辻本 源太郎<sup>2)</sup>, 塩谷 伊毅<sup>3)</sup>, 砂田 勝久<sup>3)</sup>, 河合 泰輔<sup>1)</sup>

**【目的】**近年、超音波ガイド下星状神経節ブロック (Ultrasound-guided stellate ganglion : US-SGB) が広く施行されるようになってきた。しかし、その安全性や有効性をランドマーク法 (Landmark-based method : LM-SGB) との間で比較した論文はほとんどない。本研究では、LM-SGB に対する US-SGB の有効性について前向きに検討した。

**【方法】**対象は口腔外科手術後の三叉神経障害を有する患者 27 名とし、同一患者に対して、第 6 頸椎 (C6) レベルでの LM-SGB と US-SGB をそれぞれ別日に施行した。各手技の施行前および 10、20、30 分後に赤外線サーモグラフィカメラを用いて、耳部・鼻部・頬部側面の皮膚温度を測定し、施行前をコントロールとした施行後の温度変化を算出し解析した。

**【結果】**耳部では、いずれの時点においても、両手技間で有意差は認められなかった。また、鼻部では 20 分後 ( $p=0.040$ ) と 30 分後 ( $p=0.004$ )、頬部では 10 分後 ( $p=0.002$ )、20 分後 ( $p=0.007$ )、30 分後 ( $p=0.003$ ) において、US-SGB の方が LM-SGB よりも皮膚温度が上昇した。

**【考察】**US-SGB は、頸部交感神経幹周囲に麻酔薬を正確に投与することが可能であり、その結果 LM-SGB と比較して高い交感神経遮断が得られると考えられる。そのため血流量の増加による、皮膚温度の上昇に差が認められたと考えられた。したがって、C6 レベルを穿刺部位とした US-SGB は LM-SGB と比較して高い有効性を示す方法であることが示唆された。

**【倫理申告区分】**1. 研究発表(動物実験, 介入研究, 観察研究等)について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## P1-6-02 血小板活性化因子生合成酵素 lysophosphatidylcholine acyltransferase 2 の一塩基多型 (LPCAT2 rs1992116) と異常感覚・感覚鈍麻の関連

<sup>1)</sup>東京歯科大学歯科麻酔学講座

<sup>2)</sup>東京都医学総合研究所依存性物質プロジェクト

林 真由子<sup>1)</sup>, 森井 雅子<sup>1)</sup>, 吉田 香織<sup>1)</sup>, 小鹿 恭太郎<sup>1)</sup>, 松浦 信幸<sup>1)</sup>, 一戸 達也<sup>1)</sup>

【背景】血小板活性化因子 (PAF) は炎症を引き起こす脂質メディエーターであり, PAF が PAF 受容体を活性化させ PAF 産生を増強させる。我々は, PAF がヒトでも疼痛と関連する可能性を報告した。PAF の生合成酵素 lysophosphatidylcholine acyltransferase 2 (LPCAT2) 欠損マウスでは, 神経因性疼痛症状である異常感覚が軽減することが報告されている。そこで, ヒトでも神経因性疼痛に LPCAT2 の一塩基多型 (SNP) が関連する可能性を検討した。

【方法】当院で全身麻酔下にて下顎枝矢状分割術を行った患者を対象とし, 303 名の異常感覚, 304 名の感覚鈍麻の評価を行った。血液サンプルから DNA を抽出・精製し遺伝子多型を判定した。先行研究において脳卒中との有意な関連が報告されている LPCAT2 rs1992116 SNP について,  $\chi^2$  検定を行った。東京歯科大学倫理審査委員会 (812-2), 東京都医学総合研究所倫理審査委員会 (23-32) の承認を得て実施した。

【結果】LPCAT2 rs1992116 SNP は, 異常感覚 ( $p=0.0094$ ) および感覚鈍麻 ( $p=0.0321$ ) と有意な関連を示した。LPCAT2 rs1992116 SNP の TC+CC 遺伝子型保有者では TT 遺伝子型保有者と比べ, 異常感覚, 感覚鈍麻が生じやすかった。

【考察】LPCAT2 rs1992116 SNP が異常感覚や感覚鈍麻の発症と関連することが示唆された。LPCAT2 rs1992116 SNP は, 全血での LPCAT2 発現量が TT < TC < CC の expression quantitative trait locus (eQTL) として報告されている。このことから, TC+CC 遺伝子型での LPCAT2 発現量増加が, 異常感覚や感覚鈍麻を誘発する可能性が考えられる。

【倫理申告区分】1. 研究発表 (動物実験, 介入研究, 観察研究等) について, 当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## P1-6-03 トリガーポイント注射で対処している総頸動脈が触れ難く SGB 困難な顎関節症の 1 例

<sup>1)</sup>岩手医科大学附属病院麻酔科

<sup>2)</sup>千葉県

<sup>3)</sup>岩手県歯科医師会

<sup>4)</sup>元岩手県立病院歯科口腔外科

水間 謙三<sup>1)</sup>, 鈴木 長明<sup>2)</sup>, 久慈 昭慶<sup>1)</sup>, 橋場 友幹<sup>3)</sup>, 前田 康博<sup>4)</sup>, 枅内 貴子<sup>3)</sup>, 駒井 豊一<sup>3)</sup>, 野館 孝之<sup>3)</sup>, 中里 滋樹<sup>3)</sup>, 鈴木 健二<sup>1)</sup>

【はじめに】顔面痛症例に総頸動脈が触れ難いため星状神経節ブロック (SGB) 施行が困難な症例がある。今回, 顔面や後頭頸背部痛を訴える顎関節症 II 型症例に対して, 総頸動脈が触れ難いため SGB ではなく局所麻酔 (局麻) 薬のトリガーポイント注射 (TPI) で 15 年間加療している症例を報告する。

【症例】67 歳の女性, 身長 155 cm, 体重 67 kg

【主訴】持続する右側の顔面痛 (VAS: 90 mm) と後頭頸背部痛 (VAS: 60 mm)

【現病歴】X-17 年に右顔面～頭頸背部に痛みが生じ本学口腔外科を受診した。顎関節症の診断でアミトリプチリン (AMP) 内服と右顎関節にヒアルロン酸を注入したが, 鎮痛効果が弱いため X-15 年に当科に紹介された。

【既往歴】高血圧症, 脂質異常症, 慢性甲状腺炎

【診断】右側の顎関節外側靭帯や後頭頸背部の圧痛点到 TPI すると鎮痛したため, 顎関節症 II 型による痛みと考えた。

【治療と経過】AMP, トラマドール, 抑肝散の内服療法をしながら総頸動脈が触れ難かったものの SGB を 3 回施行した。しかし以後は動脈への誤注入による局麻薬中毒を避けるために SGB は施行せず, 顎関節外側靭帯, 外側翼突筋, 側頭筋や後頭頸背部の圧痛点到 TPI を毎週繰り返した。痛みが軽く (2 カ月後の VAS は 20~30 mm, 4 カ月後には 10~20 mm) になった後にマウスピース (MP) を作製・装着させたところ痛みがさらに減少し, TPI する頻度が約 3 週間に 1 回程度と少なくなり現在に至っている。

【考察】患者は歯ぎしりや食いしばる癖があり, 当初は夜間のみ MP 装着であったが, 最近では可及的に日中も装着している。TPI は感覚神経のみならず交感神経や運動神経をブロックし, 中枢神経系を鎮静化させ, さらに TPI 部の血管拡張や筋弛緩をもたらし, 症状改善に貢献すると考えている。

【倫理申告区分】2. 症例報告については, 本人または家族, 保護者の文書による同意を得ている。

## P1-6-04 神奈川歯科大学歯科附属病院口腔顔面痛みしびれ診療科における過去7年間の臨床集計

<sup>1)</sup>神奈川歯科大学麻酔科学講座歯科麻酔学分野

<sup>2)</sup>神奈川歯科大学附属病院歯科麻酔科

山口 敦己<sup>1)</sup>, 藤本 みさき<sup>1)</sup>, 片山 朋美<sup>2)</sup>, 大中 茉莉<sup>1)</sup>, 辰田 紗姫<sup>1)</sup>, 今泉 うの<sup>1)</sup>, 黒田 英孝<sup>1)</sup>, 脇田 亮<sup>1)</sup>

【目的】神奈川歯科大学附属病院口腔顔面痛みしびれ外来(当科)では、口腔顔面領域に関連する疼痛や異常感覚などを訴える患者を対象に、薬物療法や理学療法などによる主訴の改善を目指している。今回、当科受診患者の実態と動向を探るため、受診患者の臨床集計を行った。

【方法】2018年1月から2024年12月までの7年間に、当科を受診した患者を対象に後ろ向きに調査した。診察記録から患者の性別、年齢、紹介元、診断名、神経障害性疼痛の原因を抽出した。診断名は国際口腔顔面痛分類に基づき分類した。

【結果】患者数は301人で、男性79人(26.2%)、女性222人(73.8%)であった。年齢別では40歳代が60人(19.9%)、紹介元別では院内口腔外科からの紹介が84人(27.9%)で最も多かった。診断名は外傷後三叉神経障害性疼痛が103人(34.2%)で最も多く、次いで歯の痛みが23人(7.6%)、慢性一次性筋筋膜性口腔顔面痛が22人(7.3%)と続いた。歯の痛みの原因で最も多かったのは歯周組織の痛み17人(73.9%)であった。神経障害性疼痛(疑いを含む)の原因で最も多かったのは下顎智歯抜歯46人(43.8%)で、次いで顎変形症手術12人(11.4%)であった。

【考察】既存の報告と比較すると、性差は同様であったが、年齢は若い傾向があった。最も多い病態は筋筋膜性口腔顔面痛と報告されているが、当科では口腔外科手術に併発した神経障害性疼痛であった。口腔外科手術後の若い紹介患者が多いこと、筋筋膜性口腔顔面痛の治療を他科でも行っていることが影響したと考えられた。また、本結果から、適切な診断がなされていなかった歯原性疾患に対して、患者への病態説明や適切な治療を行える医療機関への紹介などを行った症例が一定数存在した。歯原性疾患の確実な除外が当科診断における第一歩として重要であると考えられた。

【倫理申告区分】3. 倫理申告が必要でないその他の研究・報告

## P1-6-05 医原性三叉神経障害患者における中枢性感作及び精神面の急性期と慢性期の比較

東京歯科大学口腔健康科学講座障害者歯科・口腔顔面痛研究室

太田 雄一郎, 松永 健, 福田 謙一

【目的】三叉神経領域の感覚障害すなわち三叉神経ニューロパチー(TNP)は、医原性が多く、長期化とともに精神的疲弊や中枢感作による痛覚変調によって神経症状の悪化が見られ、治療に難渋する。神経回復促進の点から早期治療介入が推奨されているが、精神面や痛覚変調における早期介入の意義は未だ明確ではない。そこで、医原性TNPの急性期と慢性期とで中枢性感作と精神的要因の状態を比較した。

【方法】対象として2023年4月から2025年3月の間に当科外来を受診し、TNPと診断された221名(男/女=70/151名, 42.1±13.5歳)とした。初診時において急性群(受傷後3カ月以内)と慢性群(受傷後3カ月以降)に分け、中枢性感作をCentral Sensitization Inventory(CSI)、精神面の評価としてPain Catastrophizing Scale-4(PCS)、Hospital Anxiety and Depression Scale(HADS)を評価した。評価表に記載のない者、矯正手術後、医原性ではない者は除外した。統計解析にはIBM SPSS Statistics version 30を用い、有意水準は5%未満とした。

【結果】除外診断後、急性群は73名(男/女=28/45名, 43.9±13.5歳)、慢性群は121名(男/女=37/84名, 43.8±13.4歳)であった。CSIスコアは、急性群:17(9.75-29)、慢性群:23(15-32)であり、慢性群が有意に高かった(p=0.07)。PSCスコアは、急性群:19.5(12-29.25)、慢性群:24(15-32)であり、慢性群が有意に高かった(p=0.044)。HADSスコアは両群間に差はなかった。

【考察】慢性群において中枢性感作、破局的思考、不安、うつ傾向が強かった。したがって、医原性TNPは慢性化することによってこれらの値が増大するため、早期の治療介入は重要である。

【倫理申告区分】1. 研究発表(動物実験, 介入研究, 観察研究等)について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## P1-6-06 身体症状症 High-Risk 群に対する咀嚼筋痛治療の長期経過に関する統計

<sup>1)</sup>東京歯科大学

<sup>2)</sup>野口歯科医院

野口 智康<sup>1)</sup>, 野口 美穂<sup>2)</sup>, 國奥 有希<sup>1)</sup>, 福田 謙<sup>1)</sup>

**【目的】**咀嚼筋痛は Orofacial pain の代表疾患の一つであるが、難治性の症例では病悩期間が延長することが多い。我々は病悩期間延長のリスクファクターとして身体症状症ハイリスク群 (High-Risk Group for Somatic Symptom Disorder: 以下 HiSSD) が最も影響することを報告した (野口ら, 2021)。しかし、HiSSD 患者の咀嚼筋痛に有効な治療法は解明されていない。そこで本研究は、3年以上の経過を有する HiSSD 患者の咀嚼筋痛治療の内容を調査し、安定して疼痛管理が可能な治療法を解明することを目的とした。(倫理審査委員会承認番号: 1160)

**【方法】**2015年から2021年までに DC/TMD により咀嚼筋痛と診断され、HiSSD (PHQ15 スコア 15 以上) で3年以上の経過が確認された患者を対象とした。初診時のデータ (PHQ9, PHQ15, GAD7, GCPS), 受けた治療の種類 (理学療法, 薬物療法, 星状神経節ブロック), および治療3年後の GCPS に基づき、安定して疼痛管理が可能な治療法を統計解析した。

**【結果】**33例 (46±12歳) が対象となった。PHQ15 スコアは 17.5±3.1, GCPS は Mdn=2 (IQR=2) であった。1症例あたり平均 3.1 種類の治療を受けていた。治療3年後の GCPS は Mdn=1 (IQR=1) に低下し、理学療法 (全体の 67%) が GCPS の有意な低下 (Wilcoxon signed-rank test,  $p<0.001$ ) および安定した疼痛管理を示した。

**【考察】**研究対象者は最大 6 種類の治療を受け、侵襲的な治療も含まれていた。しかし長期経過を辿るうちに、67%の症例が理学療法で安定した。HiSSD の咀嚼筋痛は治療期間が長いとラポール形成を通じて低侵襲な理学療法が有効であると考えられた (Nair et al., 2024)。複数の治療経験や症例数の少なから、本研究のみで理学療法が最適とは結論付けられず、データ蓄積が必要であった。

**【結論】**HiSSD の咀嚼筋痛は長期の治療を必要とするため、ラポール形成を重視し、理学療法のような低侵襲な治療法で疼痛管理を図ることが有効であった。

**【倫理申告区分】**1. 研究発表 (動物実験, 介入研究, 観察研究等) について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## P1-7-01 青年期および若年成人知的能力障害患者に対するミダゾラム経鼻投与による麻酔前投薬の検討

<sup>1)</sup>広島大学病院歯科麻酔科

<sup>2)</sup>一般社団法人広島県歯科医師会広島口腔保健センター

<sup>3)</sup>広島大学大学院医系科学研究科歯科麻酔学

大植 香菜<sup>1)</sup>, 尾田 友希<sup>2)</sup>, 佐々木 詩佳<sup>1)</sup>, 今戸 瑛二<sup>1)</sup>, 神尾 尚伸<sup>1)</sup>, 陶山 真穂<sup>3)</sup>, 菊池 太郎<sup>3)</sup>, 高橋 珠世<sup>1)</sup>, 今村 芹佳<sup>3)</sup>, 小田 綾<sup>3)</sup>, 土井 充<sup>3)</sup>, 清水 慶隆<sup>3)</sup>, 吉田 充広<sup>1)</sup>, 花本 博<sup>1)</sup>

**【目的】**知的障害や自閉スペクトラム症を有する患者に対し、麻酔導入時の患者負担を軽減する目的で、ミダゾラムの経口投与は簡便な手段として広く用いられているが、効果発現に時間を要し、また患者協力が不可欠である。一方、経鼻投与は迅速な効果発現が期待でき、非協力でも実施可能であるが、成人患者を対象とした臨床的検討はほとんどない。本研究では、青年期および若年成人の知的障害を有する患者に対する麻酔前投薬としてのミダゾラム経鼻投与の有効性を検討することを目的とする。

**【方法】**2020年4月から2024年12月の期間に広島大学病院で全身麻酔時にミダゾラム経鼻投与による前投薬を行った知的障害のある15歳から26歳の患者8名を対象とした。投与量や奏功時間 (投与から鎮静スケール RASS<-1 となるまでの時間)、麻酔導入時の鎮静深度やモニター許容度、有害事象等のデータを診療録および麻酔記録より収集し、ミダゾラム経鼻投与の効果や有用性を検討した。(広島大学疫学研究倫理審査委員会 E2024-0255)

**【結果】**ミダゾラム投与時に抵抗や拒否行動を認めた患者は4名 (50%) であった。体重当たりの平均投与量は 0.18±0.02 mg/kg であり、平均奏功時間は 6.9±2.4 分であった。麻酔導入時のフェイスマスク装着に協力的であった患者は7名 (87.5%)、静脈路確保を実施できた患者は6名 (75%) であった。手術室入室時に酸素飽和度の低下 ( $SpO_2<94\%$ ) を1名 (12.5%) に認めたが、その他の有害事象は認めなかった。

**【考察】**本研究では、青年期および若年成人の知的障害を有する患者に対し、ミダゾラム経鼻投与による麻酔前投薬が有効である可能性が示された。奏功までの時間は短く、多くの患者で静脈路確保やマスク装着への協力が得られたことから、鎮静効果による不安や拒否行動の軽減が推察される。患者にとってより安全で負担の少ない麻酔前投薬の適切な投与方法や投与量などについてさらなる検討が望まれる。

**【倫理申告区分】**1. 研究発表 (動物実験, 介入研究, 観察研究等) について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## P1-7-02 症候群や染色体異常を有する小児における口唇口蓋裂手術の麻酔関連有害事象の後方視的検討

<sup>1)</sup>大阪母子医療センター麻酔科

<sup>2)</sup>大阪大学大学院歯学研究科口腔科学専攻歯科麻酔学講座

<sup>3)</sup>医療法人正有会はやし総合歯科クリニック

森田 弥生<sup>1,2)</sup>, 林 正祐<sup>2,3)</sup>, 工藤 千穂<sup>2)</sup>

【背景】口唇口蓋裂（以下 CLP）は乳幼児期に全身麻酔下で口唇形成術、口蓋形成術（以下 CLP 形成術）を受けることが多い。乳幼児は麻酔関連有害事象（以下 ARAE）の発生リスクが高く、また CLP 形成術は気道の手術であるため、周術期の気道関連合併症にも留意が必要である。症候群や染色体異常を有する小児では、CLP 形成術の全身麻酔管理はリスクが高いと考えられるが、実態は明らかでない。そこで当該対象における ARAE の発生状況を後方視的に調査した。

【方法】2018 年 1 月～2024 年 12 月に、大阪母子医療センターにおいて CLP 形成術を受けた症候群または染色体異常を有する小児を対象とした。電子カルテおよび麻酔記録を用いて、マスク換気困難、挿管困難、喉頭痙攣、嘔吐、低血圧、徐脈、心停止、抜管後の呼吸補助の必要性などの ARAE の有無を後方視的に調査した。

【結果】対象は 78 症例（56 名）で、21 トリソミーが 15 例、次いで Pierre Robin 症候群 10 例、歌舞伎症候群 6 例、13 トリソミー 5 例、4p 欠失症候群 5 例の順に多かった。早産・低出生体重児は 25.6%、心疾患合併率は 40% であった。ARAE は全体の 66.7% に認め、内訳はマスク換気困難 2.6%、挿管困難 9.0%、喉頭痙攣 1.3%、低血圧 11.5%、徐脈 7.7%、抜管後の呼吸補助（肩枕、経鼻エアウェイ、酸素投与、側臥位、再挿管）を要した症例は 55.1% であった。嘔吐、心停止は発生しなかった。

【考察・結語】我々は以前に 2020 年から 2022 年に当院で歯科口腔外科手術を受けた全症例の ARAE 発生率は 16.6% であったと報告した。症候群や染色体異常を有する小児の全身麻酔下 CLP 形成術では ARAE の発生頻度は相対的に高いことが示唆された。

【倫理申告区分】1. 研究発表（動物実験、介入研究、観察研究等）について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## P1-7-03 超音波ガイド下三叉神経ブロックが上下顎同時移動術中の循環動態に与える影響の検討

東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯科麻酔学分野

河内 亜希, 伊藤 孝哉, 杳水 千尋, 山原 えりか, 長谷川 真巳, 千葉 真子, 安部 勇志, 栗栖 諒子, 松村 朋香, 前田 茂

【緒言】顎変形症に対する上下顎同時移動術は、侵襲性が高く、強い疼痛や出血を伴うことから、周術期における疼痛管理および循環動態の安定は、安全で快適な医療提供において重要な課題である。当院では年間 200 例以上の顎矯正手術を実施しており、多職種による包括的な治療体制を構築している。近年、超音波ガイド下三叉神経ブロック（USG-TNB）は顎顔面手術における有用な疼痛管理手法として注目されており、当院でも導入を進めている。本研究では、USG-TNB 併用が周術期の循環動態および薬物使用量に与える影響を検討した。（東京科学大学歯学系倫理審査委員会：承認番号 2024-022）

【方法】2024 年 4 月から 2025 年 3 月に上下顎同時移動術を受けた 18 歳以上の患者 171 名を対象とした。USG-TNB 施行の有無により、収縮期血圧（SBP）、平均動脈圧（MAP）、心拍数（HR）の変動を 5 つの術中フェーズ（手術中、上顎骨分割前・分割中、下顎骨分割前・分割中）で比較した。さらに、USG-TNB 施行が循環動態および薬物使用量に与える影響を統計学的に解析した。

【結果】USG-TNB 施行群（95 名）は、顎骨分割時の SBP 変化率（ $p < 0.001$ ）、MAP 変化率（ $p < 0.001$ ）において、非施行群（76 名）より有意に抑制されていた。MAP 実測値（上顎骨分割  $p = 0.031$ 、下顎骨分割  $p = 0.040$ ）および下顎骨分割時の HR 変化率（ $p = 0.029$ ）にも有意差がみられた。さらに MAP 変動（20% 以上）をアウトカムとした解析においても、USG-TNB 施行は血圧安定化の独立した因子であった（ $p = 0.011$ ,  $OR = 0.274$ ）。局所麻酔薬と Fentanyl 使用量も USG-TNB 施行群で有意に少なかった。

【考察】USG-TNB は、上下顎同時移動術において循環動態の安定化および鎮痛薬使用量の抑制に寄与する可能性が示された。安全な周術期管理に資する有用な手段と考えられる。

【倫理申告区分】1. 研究発表（動物実験、介入研究、観察研究等）について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## P1-7-04 一般歯科治療の全身麻酔管理における術中褥瘡発症への予防介入効果—後ろ向きコホート研究—

<sup>1)</sup>日之出歯科真駒内診療所歯科麻酔・周術期管理部

<sup>2)</sup>札幌医科大学公衆衛生学講座

大岩 大祐<sup>1)</sup>, 小野 智史<sup>1)</sup>, 飯田 彰<sup>1)</sup>

**【目的】**一般歯科治療における全身麻酔管理においても、長時間にわたり歯科用ユニット上で一定の肢位をとる症例があり、術中褥瘡発症のリスクを有する。当院においても全身麻酔管理下歯科治療後に手術部位以外の疼痛を訴える患者が一定数存在し、術中褥瘡発症への予防介入を導入したので、その効果について後ろ向きに検討した。

**【方法】**予防介入は、体圧分散用具使用、術中の除圧介入、至適肢位確保と定義し、2024年4月より導入した。

2022年1月から2024年12月までに全身麻酔下歯科治療を施行した症例のうち、適格基準は15歳以上、予定麻酔時間4時間以上とし、除外基準は自閉スペクトラム症や知的能力障害を有する症例とした。手術室退出後から翌日の退院までに手術部位以外の疼痛の訴えのあった場合をアウトカム発生と定義し、年齢、性別、BMI、麻酔時間、ASA-PS分類、併存疾患情報を診療録から抽出した。症例を介入群と未介入群の2群に分け、ロバスト分散を併用した修正最小二乗回帰と修正ポアソン回帰を用いて、それぞれリスク差とリスク比および95%信頼区間を算出した。調整モデルは、年齢、性別、BMI、麻酔時間、高血圧症、糖尿病を調整変数とした。

**【結果】**介入群53人、未介入群162人であった。アウトカム発生は合計32% (69人)であった(介入群 vs. 未介入群: 17% (9人) vs. 37% (60人))。調整後のリスク差、リスク比はそれぞれ-0.18 (95%信頼区間: -0.32, -0.05), 0.48 (0.25, 0.92)であった。

**【考察】**予防介入とアウトカム発生との間に有意な関連を認めた。対象母集団に含まれる障害者を除外していること、アウトカムを主観的な評価に設定している研究上の限界があるが、それらを考慮しても本結果は患者のための有益な介入であったと考える。今後はサンプルサイズを増やし褥瘡をアウトカムとした前向き研究が求められる。

**【倫理申告区分】**1. 研究発表(動物実験, 介入研究, 観察研究等)について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## P1-7-05 口腔癌遊離皮弁再建術における高度な血行動態モニターを使用した循環管理

<sup>1)</sup>埼玉県総合リハビリテーションセンター

<sup>2)</sup>埼玉医科大学国際医療センター

佐々木 陽子<sup>1,2)</sup>

**【背景・目的】**遊離皮弁再建手術での皮弁灌流に影響する麻酔要因には血管抵抗、動脈圧、輸液負荷がある。本研究では血行動態モニターを使用し口腔癌遊離皮弁再建術における循環動態を評価した。

**【方法】**埼玉医科大学国際医療センターで口腔癌の遊離皮弁再建手術を行った症例を対象とした単施設後ろ向き観察研究を行った。麻酔薬によって吸入麻酔薬群(I群)、レミゾラム併用群(R群)に分けた。血行動態パラメーターは平均動脈圧(MAP)、心拍出量(CO)、一回拍出量(SV)、一回拍出量変化(SVV)、収縮期勾配(dp/dt)、動的動脈エラスタンス(Eadyn)、体血管抵抗(SVR)を抽出した。これらを麻酔薬・再建開始前後で比較し、またMAPとの相関を調べた。

**【結果】**32症例(I群:12例, R群:20例)を分析した。麻酔薬間で各パラメータに差はなかった。SVVはI群, R群とも再建開始後の方が高く、SVはR群で再建開始後の方が低かった。EadynはR群で再建開始後の方が有意に低く、I群では再建開始後の方が有意に高かった。MAPとSVR, dp/dtは高い相関を示し、COとの相関は低かった。皮弁トラブル(血栓・壊死)による再手術はI群2例4回, R群3例5回だった。

**【考察】**血行動態パラメーターを指標に管理したため麻酔薬による差はなかった。麻酔薬による違いを明らかにするには厳密なプロトコルでの前向き研究が必要である。再建前後での差は、長時間手術・出血や不感蒸泄、手術侵襲の変化が要因と考えられる。SVRを指標に昇圧剤を調節したためMAPとSVRは強く相関した。皮弁の灌流を維持するという観点からはCOを指標とした管理も検討すべきである。

**【結語】**目標とした血行動態パラメーターで管理することは遊離皮弁再建術に最適な麻酔法の確立に寄与するものと考えられる。

**【倫理申告区分】**1. 研究発表(動物実験, 介入研究, 観察研究等)について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## P1-7-06 血圧管理症例におけるβ1遮断薬の有効性の検討

国立病院機構仙台医療センター麻酔科

鈴木 広隆, 鈴木 朋子

**【緒言】**当院の歯科口腔外科外来で血圧管理が必要な抜歯患者の血圧管理には、カルシウム拮抗薬：ニカルジピン塩酸塩（Ni）を使用することが多い。しかし、治療開始に伴う緊張や局所麻酔薬の影響で血圧と心拍数上昇をきたし、Ni単独では降圧目標値の維持に難渋することが多かった。β1遮断薬：ランジオロール塩酸塩（La）の併用により、心拍数減少に伴う血圧低下がみられ血圧管理が容易になった。そこで、血圧管理症例におけるLaの使用状況を後ろ向きに検討し、その有効性を検討した。

**【対象と方法】**当院歯科口腔外科外来において2024年1月から2025年4月まで血圧管理下で抜歯術を行った症例を対象とした。麻酔記録を参照し、Laの使用状況を検討・評価した。

**【結果】**血圧管理症例数は17例。17例中、モニターのみが3例、Niのみで血圧管理を行った症例が6例、NiにLaを併用した症例が8例だった。心拍数が100 bpm以上かつニカルジピン投与量が10 mL/時以上になった場合にLaを使用していた。Laの使用量は30 (40-1) μg/kg/min (median (max-min)) だった。Laにより心拍数は22.2 (39.1-2.8) %、収縮期血圧は12.8 (28.6-1.7) %低下した。Laを使用した症例は大動脈瘤術前が4例、未治療高血圧が3例、コントロール不良の高血圧と糖尿病が1例であり、降圧目標値を有する症例または血圧管理が困難な症例だった。

**【考察】**当院の歯科口腔外科外来における血圧管理困難症例において、β1遮断薬投与は心拍数減少のみならず、血圧上昇抑制にも有効だった。緊張や局所麻酔薬の影響で交感神経が緊張し血圧上昇と心拍数上昇をきたした場合は、心拍数を速やかに減少させ心拍出量を改善することが血圧管理上重要であると考えられた。

**【倫理申告区分】**3. 倫理申告が必要でないその他の研究・報告

## P1-8-01 歯学部学生の一次救命処置実習に関するアンケート調査

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科顎顔面機能再建学講座歯科麻酔全身管理学分野

吉嶺 秀星, 山下 薫, 比嘉 憂理奈, 宇都 明莉, 内野 美菜子, 祐徳 美耀子, 奥 友輔, 大原 由紀子, 杉村 光隆

**【目的】**超高齢社会において、歯科医師の全身管理能力の向上が求められており、歯科麻酔科医による一次救命処置（BLS）実習は重要な役割を担っている。歯学部学生の実習に対する満足度向上は、自主的な訓練機会の増加につながると考えられる。今回当科の実習方法に対する学生の満足度を把握する目的で、訓練方法の違いが、歯学部学生のBLS教育の質にどのような影響を与えるかを調査した。

**【方法】**対象は鹿児島大学歯学部の学生40名とし、画面を見ながら自主的に訓練を行うモニターフィードバック群とBLSヘルスケアプロバイダーが口頭指導を行うインストラクターフィードバック群にランダムに割り付けた。訓練終了後、学生にアンケートを実施した。実習内容の理解度、BLSが必要な人が道で倒れていたら実施できるか、これまでBLS実習を受けたことがあったか、実習は楽しかったか、また実習をうけたいか、自分で選べるとしたらどちらの実習を受けてみたいかの質問に対して、回答を依頼した。

**【結果】**被験者は、脱落を除く各群17名の計34名であった。受講者の訓練内容の理解度については、全員から理解できたという肯定的評価が得られた。BLSの実施能力については、インストラクターフィードバック群では1名が「どちらともいえない」と回答したが、それ以外の人は肯定的な評価であった。BLSの訓練経験については、インストラクターフィードバック群では未経験者は1名のみであった。モニターフィードバック群の学生は、インストラクターフィードバック群の学生よりも、「実習は楽しかったか」、「また実習をうけたいか」という質問に肯定的な回答をする割合が高かった。

**【考察】**情報を視覚的に理解できるモニターを使用した実習は、歯学部学生の実習満足度向上に寄与できると考えられた。

**【倫理申告区分】**1. 研究発表(動物実験, 介入研究, 観察研究等)について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## P1-8-02 気管チューブのカフ圧および容量に関する調査—第2報—

大阪歯科大学歯学部歯科麻酔学講座

加納 悠可, 内田 琢也, 五味 潤 寛子, 百田 裕加,  
金田 一弘, 安留 輝之, 真鍋 庸三, 百田 義弘

**【目的】**全身麻酔の挿管時に盲目的またはカフ圧計の適正範囲で単純に設定することは、開口および頭部の伸展や回旋によるカフ圧の変動がある口腔外科手術においては、適正圧にならず過剰になっている可能性がある。我々は、術後の嘔声や声帯麻痺の発生を契機にカフ圧および容量の設定を見直すことを目的に Le Fort I 型骨切り術および下顎枝矢状分割術における経鼻挿管時のカフ圧および容量の調査結果を第 50 回歯科麻酔学会総会にて報告した。今回、我々は同様の調査を 3 種類の固定方法での経口挿管においても実施したので報告する。

**【方法】**当院中央手術室にて全身麻酔下で経口挿管にて呼吸管理を行った口腔外科症例 30 例。挿管後、呼吸バッグで気道内圧を 20 cmH<sub>2</sub>O で加圧した状態で 2 種類のカフ圧計を用いてリーク音が消失した際のカフ圧でカフの容量を決定して、術中もそのカフ圧を維持する。患者の年齢、患者の身長、体重、性別、麻酔方法、挿管チューブの種類および内径、気管チューブの固定長、カフ圧および容量、手術時間、麻酔時間、胃管挿入の有無、嘔声および声帯麻痺発生の有無を記録した。

**【結果】**経口挿管においても第 1 報の Le Fort I 型骨切り術および下顎枝矢状分割術における経鼻挿管と同じく推奨値の下限または少ないカフ圧で呼吸管理は可能であった。術中に開口によるカフ圧の変動やリークが発生した症例があった。また、覚醒時に気管および胃内への血液や分泌物の流入は認められなかった。

**【考察】**一般的に挿管時のカフ圧は、20-30 cmH<sub>2</sub>O が推奨されている。今回の結果からカフ圧は推奨値よりも少ない圧で咽頭パックを併用すれば経口挿管でも十分その役割を果たせることが示唆された。口腔外科手術において開口および頭部の伸展や回旋によるカフ圧の変動を考慮すると、カフ圧は必要最低限に留めておくことが術後の嘔声や声帯麻痺の予防に繋がると考えられる。

**【倫理申告区分】**1. 研究発表(動物実験, 介入研究, 観察研究等)について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## P1-8-03 静脈内鎮静法併用下歯科治療時において HFNO 併用の臨床的検討

日本大学松戸歯学部歯科麻酔学講座

佐々木 貴大, 辻 理子, 濱田 兼士朗, 中本 和花奈,  
金箱 志桜都, 古賀 悠太, 竹森 真実, 山口 秀紀

**【目的】**加湿加温された高流量の酸素を経鼻的に投与する High-Flow Nasal Oxygen (HFNO) は、快適性を保ちながら高濃度の酸素投与が可能であり手術室や ICU などでも応用されている。今回、静脈内鎮静法併用下歯科治療時に HFNO を使用し、鎮静処置中の咳反射出現や SpO<sub>2</sub>変化について検討したので報告する。

**【方法】**日本大学松戸歯学部付属病院にて静脈内鎮静法併用下歯科治療を施行した成人患者 12 名(男性 9 名, 女性 3 名, 20~70 歳代)の麻酔症例を対象とした。対象とした 12 名はいずれも HFNO 未使用(C 群)および HFNO 使用(H 群)にて鎮静処置を受けた者である。H 群では、ミダゾラムとプロポフォール使用し至適鎮静が得られた後、加湿加温呼吸回路 F&P 950<sup>TM</sup> (Fisher & Paykel 社製)を用いて酸素 30~40 L/分で投与し歯科治療を開始した。C 群および H 群における術中の咳反射の出現、SpO<sub>2</sub>低下およびその対応について麻酔記録および術中記録より抽出し比較した。

**【結果】**C 群では 12 名中 8 名に鎮静中の咳反射出現がみられた。H 群においては 12 名中 3 名に咳反射を認め、軽度のいびきを伴っていた。C 群の 12 名中 8 症例で鎮静中に舌根沈下による SpO<sub>2</sub>低下を認め下顎挙上を必要とした。H 群では問題となる SpO<sub>2</sub>低下は認められず下顎挙上などの処置を必要としなかった。なお H 群で HFNO 使用による不快感を訴えた症例はなかった。

**【考察】**H 群では HFNO による持続的な気道陽圧により鎮静薬による鼻咽腔抵抗の上昇を抑制し下顎挙上などの気道確保処置を必要としなかったと考えられる。同時に高流量により肺胞換気が維持され SpO<sub>2</sub>が高値で維持できたことが推察される。また H 群では咳反射の出現が減少していた。このことから高加湿高流量酸素の経鼻的投与が唾液、注水等の気管内侵入を抑制した可能性が考えられる。咳反射出現抑制の機序については今後検討が必要である。

**【倫理申告区分】**2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P1-8-04 Respiratory Inductive Plethysmography を用いた呼吸換気量の評価

<sup>1)</sup>大阪大学大学院歯学研究科歯科麻酔学講座

<sup>2)</sup>広島大学大学院医系科学研究科歯科麻酔学

高津 芙美<sup>1)</sup>, 陶山 真穂<sup>2)</sup>, 花本 博<sup>2)</sup>

**【目的】**本研究は、睡眠ポリグラフ検査に用いられる Respiratory Inductive Plethysmography (RIP) が鎮静下歯科治療中の換気量評価に応用可能との仮説のもと、仰臥位の健常者における RIP 波形に基づく 1 回換気量推定の精度を検証することを目的とした。

**【方法】**書面で同意が得られた健常者 12 名に対し、RIP ベルトを胸部および腹部に装着し、歯科診療台上で仰臥位とした。麻酔用フェイスマスクを密着させ、その先にスパイロメータを接続した。スパイロメータの測定値を参考に 1 回換気量を「体重 (kg) × 約 5・10・15 (ml)」とする呼吸をそれぞれ 2 分間指示し、記録した。そのうち各 1 分間の各呼吸 1 回毎に RIP 波形の高さの測定値およびスパイロメータによる 1 回換気量を算出し、それぞれ「RIP 測定値」、「スパイロ測定値」とした。RIP 測定値については胸部、腹部、胸腹部（胸部と腹部の波形を合わせたもの）の 3 種類の波形を解析し、12 名の RIP 測定値とスパイロ測定値について、Pearson の積率相関係数 (PCC) が 0.7 以上であれば高い相関があると判定した。また、1 名ずつ RIP 測定値を説明変数、スパイロ測定値を目的変数とした単回帰分析を行い、その予測式から得られた 1 回換気量の予測値とスパイロ測定値について、Lin の一致相関係数 (CCC) が 0.95 以上であれば高精度と判定した。

**【結果】**胸部、腹部、胸腹部のそれぞれの波形から得られた RIP 測定値とスパイロ測定値の PCC は 0.66, 0.65, 0.75 (いずれも  $p < 0.05$ ) であり、胸腹部の RIP 測定値が最も精度が高いことが確認された。個人の予測式からの 1 回換気量予測値とスパイロ測定値の CCC は 0.89 となり一致度が高いとはいえないとの判定となった。

**【考察】**RIP による換気量の推定にはさらなる研究が必要であるが、胸腹部 RIP 波形は 1 回換気量の増減についての指標になる可能性がある。今後、鎮静下歯科治療中の呼吸状態監視へ応用するために、予測精度の向上や評価方法の確立を目指したい。

**【倫理申告区分】**1. 研究発表(動物実験, 介入研究, 観察研究等)について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## P1-8-05 女性登院実習生がデンタルユニット上で行う胸骨圧迫のトレーニング方法の検討

<sup>1)</sup>福岡医療短期大学歯科衛生学科

<sup>2)</sup>福岡歯科大学診断・全身管理学講座麻酔管理学分野

南 レイラ<sup>1)</sup>, 野上 堅太郎<sup>2)</sup>, 池田 水子<sup>2)</sup>

**【目的】**一次救命処置 (BLS) において質の高い胸骨圧迫 (CC) は重要な概念である。以前、我々は女性歯科医師を対象とし、デンタルユニット上で質の高い CC のトレーニング方法を検討した結果、視覚的リアルタイムフィードバック (VRF) が有用であることを報告した。今回、我々は歯科衛生学科の女性登院実習生を対象とし、VRF の有用性について検討した。

**【方法】**デンタルユニット上に設置したマネキンに 30 秒間の CC の実施を対象に指示した。BLS 対応アプリケーションソフト Q-CPR<sup>®</sup> 用いて、対象の CC の深さ、速さ、適切な CC の深さの割合、適切な CC の速さの割合、CPR スコア R を計測しトレーニング前の CC の質を評価した。その後、同アプリケーションでのスマートフォン端末から描出される VRF を用いて、対象にトレーニングを実施し、上記の項目を計測しトレーニング後の CC の質を評価した。デンタルユニットの高さを変更し、それぞれの高さでトレーニング前とトレーニング後のそれぞれの値を比較検討した。

**【結果】**VRF を用いたトレーニング後は、デンタルユニットの高さに関係なく対象の CC の質は上昇した。

**【考察】**以前の我々の他の研究で、学生と研修医の時期に BLS 実習を受け、BLS の国際資格を取得した女性歯科医師であっても、急速に BLS のスキルの質、特に CC の深さが急速に低下することが明らかになった。それに対して、今回の対象の女性登院実習生は初回の BLS 実習であったにもかかわらず、デンタルユニット高さに関係なく CC の質が上昇した。その結果から、VRF を用いた方法は女性の登院実習で初回の CC のトレーニング方法として有用であることが示唆された。また、定期的な VRF を行うことで質の高い CC のスキル維持の可能性も考えられた。

**【結語】**女性登院実習生に対する VRF は質の高い CC のトレーニング方法に有用であると考えられる。

**【倫理申告区分】**1. 研究発表(動物実験, 介入研究, 観察研究等)について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## P1-8-06 開口量の表現に関する想定値と測定値の差

埼玉医科大学病院麻酔科

館野 健

**【目的】**全身麻酔において気道管理は重要であり、術前に開口量を評価することは安全に麻酔を行うために必要である。開口量の表現に何横指というものがある。この方法が被検者本人の指をもとに表現していることが周知されておらず、測定した麻酔科医のものと誤解をされることも多い。麻酔科医が被検者の開口量を正確に判断しているのかについて、解剖学的な正常開口量と、開口制限、麻酔科医の認識する正常開口量、測定した長さの誤差について調査し検討した。

**【方法】**対象は麻酔に携わる医師、歯科医師 18 人（男性 14 人、女性 4 人）を対象とした。項目は自分の思う正常な開口量、横指、挿管困難と思う開口量、横指、自分の想定する指の幅、実際の測定値とした。またそれぞれの横指がどれに当たるかも調査した。指の幅の計測方法はデジタルノギスを用いてそれぞれの指の第一関節幅を小数点第 1 位まで計測した。

**【結果】**自分の思う正常な開口量は平均 43 mm、2.9 横指であった。挿管困難と認識する開口量は 22.6 mm、1.8 横指であった。自分が想定する指の幅と実際の測定値とは母指で 4.4 mm、示指で 3.7 mm、中指で 4.1 mm、薬指で 3.2 mm、小指で 4.2 mm 測定値の方が大きな値を示した。多くの麻酔医が自分の指の大きさを小さく評価していた ( $P \leq 0.001$ )。何横指の表現としては 1 横指が示指、2 横指が中指、3 横指が薬指、4 横指が小指、5 横指を母指とするのが多数であった。

**【考察】**日本人の最大開口量の平均値は 53 mm、開口障害は 35 mm 未満と規定されている。日本人の平均的な指の幅は母指 19.1 mm、示指 14.9 mm、中指 15.2 mm、薬指 14.2 mm、小指 12.8 mm とされている。これらより正常開口量は 3.3 横指程度、開口障害にともなう挿管困難は 2.3 横指以下が想定される。このことは麻酔科医が認識する開口量とは異なっていた。正常な開口量を正確な単位を用いて認識し表現することが、麻酔を安全に行う上で大切なことであると考えられた。

**【倫理申告区分】**3. 倫理申告が必要でないその他の研究・報告

## P1-9-01 経鼻気管挿管チューブ固定に伴う鼻孔周囲圧迫創傷予防に対するポリウレタンフォームとワセリンの比較検討

<sup>1)</sup>北海道医療大学歯学部生体機能・病態学系歯科麻酔科学分野

<sup>2)</sup>北海道医療大学歯学部口腔生物学系薬理学分野

<sup>3)</sup>北海道医療大学病院看護部

吉本 裕代<sup>1)</sup>、馬淵 比奈子<sup>1)</sup>、齊藤 魁星<sup>1)</sup>、藤田 尚正<sup>1)</sup>、小橋 美里<sup>1)</sup>、郷 賢治<sup>2)</sup>、山根 麗子<sup>3)</sup>、大桶 華子<sup>1)</sup>、照光 真<sup>1)</sup>

**【緒言】**経鼻気管挿管チューブ固定は鼻孔周囲圧迫創傷リスクがあり、予防に保護ドレッシングが推奨される。ポリウレタンフォーム (P) はクッション作用で外力を分散し、ワセリン (W) は摩擦を軽減する。いずれも褥瘡予防に有用だが経鼻挿管圧迫創傷の予防効果は不明である。そこで両者の圧迫創傷を比較した。

**【方法】**対象は麻酔時間 2 時間以上の経鼻挿管症例 42 名 (18~65 歳未満) で無作為に P 群 (n=21) と W 群 (n=21) に分けた。P 群はチューブに P (まもろーる<sup>TM</sup>、白十字、日本) を貼付して圧迫を緩衝し、W 群はチューブ上面に W を塗布して鼻孔内面との間に充填した。帰室直後と翌朝に、非挿管側鼻尖皮から尾翼をコントロールとして挿管側の皮膚色変化の有無と変色部の長径・短径から楕円形近似面積を算出し、群間比較および共変量 (手術種類、麻酔時間、性別) を検討した。

**【結果】**皮膚色変化は帰室直後で P 群 6 例 (28.6%)、W 群 10 例 (47.6%)、術翌朝は P 群 3 例 (14.3%)、W 群 1 例 (0.05%) でいずれも群間差はなかった。帰室直後と翌日との比較では P 群に有意差がなく、W 群は術翌朝に有意に減少した ( $p=0.004$ )。変色面積は帰室直後と翌日との比較で P 群に有意差はなかったが、W 群は術翌朝に有意に縮小した ( $p=0.005$ )。群間比較では、帰室直後は W 群が P 群より有意に面積が大きかった ( $p=0.041$ ) が、術翌朝は差がなかった。共変量解析では帰室直後の面積に対し群のみが有意な因子であった ( $B=25.670$ ,  $p=0.012$ )。

**【結論】**W は帰室直後の変色面積が大きいものの、翌日の変色発生率と面積が減少した。チューブの圧力を緩衝する P と異なり、W は潤滑作用により術中にチューブが鼻腔内で滑らかに動くことで一過性の反応性充血を引き起こすと考えられた。

**【倫理申告区分】**1. 研究発表 (動物実験、介入研究、観察研究等) について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## P1-9-02 小児の経鼻挿管におけるパーカー気管チューブの検討

奥羽大学歯学部歯科麻酔学分野

若松 慶一郎, 五十嵐 淳美, 前田 けやき, 大山 由人,  
小川 幸恵, 佐藤 光, 安部 将太, 吉田 健司,  
山崎 信也, 川合 宏仁

**【目的】** 現在, 小児の全身麻酔では, マイクロカフ付き気管チューブが使用されるようになってきた. しかしながら, 小児の気道は解剖学的に短く, 体位によって容易にチューブの深さが変化する問題が予想される. これは, 術中の頭位変換によってチューブの深さが変わり, チューブのカフが声帯損傷を起こす可能性が高まると考えられる. そこで, 小児の全身麻酔時にチューブのカフ位置が, 頭位変換によってどのように変化するかを検討したので報告する.

**【方法】** 対象は, 2023年10月から, 当院で経鼻挿管を予定された全身麻酔下歯科治療を行う10歳以下の患児50名であった. 全身麻酔導入後, 経鼻挿管を行い, チューブ固定位置は, 声門に対してカフ後端から2 cmまでチューブを進めたときの長さとした. 気管支ファイバーを用いて気管分岐部からチューブの先端までの距離を計測した. 患児の頭部を水平線より45度前屈, 45度後屈, 左右45度回旋した時の気管分岐部からチューブの先端までの距離を計測した. 最後に, 気道内圧が20 cmH<sub>2</sub>O以上時にリークが発生するようにカフを注入し, カフの注入量を計測した. 統計学的分析は, Wilcoxon t-testを用い, 有意水準を5%未満とした.

**【結果】** 45度前屈時は, チューブの先端が気管分岐部側に平均5.5 mm有意に移動した. 45度後屈時では, チューブの先端が喉頭側に平均6.9 mm有意に移動した. 左右への45度回旋時には, 有意な差は認められなかった.

**【考察】** 頭部を前屈や後屈した際に, 気管チューブに加わる応力によりチューブの位置が変化すると考えられる. その想定の中で, 解剖学的な構造による影響と, チューブの一部に加わる応力で位置的形態が変化することで, チューブの先端が移動していたと考えられる.

**【結論】** 経鼻挿管時のマイクロカフ付き気管チューブの使用は, 頭部の前屈や後屈時に長さが変化するため注意が必要である.

**【倫理申告区分】** 1. 研究発表(動物実験, 介入研究, 観察研究等)について, 当該機関の倫理委員会等の承認を得ている.

## P1-9-03 歯科治療時のリアルタイムストレス推定に向けた生理的指標の同定

<sup>1)</sup>大阪大学大学院歯学研究科障害者歯科学講座

<sup>2)</sup>大阪大学大学院歯学研究科歯科保存学講座

<sup>3)</sup>広島大学大学院医系科学研究科歯科麻酔学

<sup>4)</sup>大阪大学大学院歯学研究科予防歯科学講座

<sup>5)</sup>大阪大学大学院歯学研究科口腔医療情報部

阪本 敬<sup>1)</sup>, 村上 旬平<sup>1)</sup>, 山田 朋美<sup>2)</sup>, 花本 博<sup>3)</sup>,  
関根 伸一<sup>4)</sup>

**【緒言】** 歯科治療における身体的・心理的安全性は重要であり, 特に意思表示が困難な患者では, 不安・恐怖・疼痛に起因するストレス把握が困難である. ストレス状態の見逃しは, 偶発症リスクを高める恐れがあるため, リアルタイム推定技術の開発は有用である. しかし, 即時に主観的情動を反映する生理指標は明らかでない. 本研究では, ランダムフォレスト回帰を用い, 歯科治療時の主観的ストレスを反映する生理的因子の同定を試みた.

**【対象と方法】** 健康成人ボランティアのべ15名を対象に, 標準化したプロトコル(休憩, バキューム起動待機, 下顎前歯部スケーリング, 休憩)を実施した. リアルタイム測定項目は手掌皮膚電位, 指先皮膚温, 呼吸数, 収縮期血圧, 心拍数, 心拍変動(LF/HF比)とした. プロトコル中の主観的ストレス度はレバー操作で逐次評価し, 生理指標とともにランダムフォレスト回帰を行い, 平均二乗誤差(MSE)および決定係数(R<sup>2</sup>)により予測精度を評価した.

**【結果】** 特徴量重要度は, LF/HF比0.910, 皮膚電位0.069, 収縮期血圧0.011, 皮膚温0.007, 心拍数0.002であった. モデルのMSEは5.38, R<sup>2</sup>は0.970と高精度な回帰性能を示した. LF/HF比が即時的なストレス推定に最も寄与する指標であった.

**【考察】** ランダムフォレスト回帰による生理指標モデルは, 主観的ストレス度の高精度推定が可能であり, 特にLF/HF比が心理的負荷の即時的反映に有効であることが示唆された. 今後さらに対象を拡大し, 臨床応用を見据えたリアルタイムモニタリング技術の開発が期待される. 本研究成果は, 患者対応の質向上と歯科治療の安全性確保に寄与する可能性がある.

**【倫理申告区分】** 1. 研究発表(動物実験, 介入研究, 観察研究等)について, 当該機関の倫理委員会等の承認を得ている.

## P1-9-04 全国大学歯学部または歯科大学附属病院における鎮静法の臨床実態に関する調査結果

日本歯科麻酔学会安全医療委員会

瀬尾 憲司, 岸本 直隆, 今泉 うの, 杉岡 伸悟,  
名知 ひかる, 山下 薫, 山崎 陽子, 吉本 裕代

【はじめに】歯科医療中における医療事故や診療中の合併症には鎮静法が関与する事案があることは知られている。適切な患者管理システムの構築が重要であることは言うまでもないが、今までその実態は把握されず各施設で独自の方法で鎮静法は実施されていた。そこで日本歯科麻酔学会では鎮静法による患者管理の安全管理を推進させるため、鎮静法の実施状態を調査したので公表する。

【調査方法】全国の歯科大学または歯科大学の附属病院にて歯科麻酔臨床を担当する診療科または歯科麻酔学分野に、Google formにて各施設にける鎮静法実施状態に関して調査を依頼した。なお本調査の内容は日本歯科麻酔学会安全医療委員会で企画・作成され、同学会倫理審査委員会の承認を得て、指導施設委員会より配布された。

【結果】回答された施設の約3割で歯科麻酔医のみが院内で鎮静法（主に静脈内鎮静法）を実施できるような院内規定があり、特に定めていないのは約6割であった。規定がないと回答した施設の多くで、亜酸化窒素吸入鎮静法の実施は歯科麻酔科だけでなく口腔外科もしくは小児・障害者歯科が担当していた。亜酸化窒素吸入鎮静法実施前には血圧測定だけを術前検査として行っていた施設が多かったが、静脈内鎮静法では多くの施設で血液一般検査、血液生化学検査、血圧測定などを検査していた。術前の経口摂取制限は亜酸化窒素吸入鎮静法では特に設定していない施設があったが、静脈内鎮静法では全例実施されていた。鎮静法実施前には全施設で文書による説明が行われ、同意書も取得されていた。

【結論】亜酸化窒素吸入鎮静法と静脈内鎮静法の実施に当たり、術前患者評価の方法・実施担当者の制限などの患者管理には違いが認められ、各施設の臨床実態に即した運営がされていると思われた。本調査を参考に各施設間でコンセンサスが得られて、より安全な患者管理を達成できることが望まれる。

【倫理申告区分】1. 研究発表(動物実験, 介入研究, 観察研究等)について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## P1-9-05 歯科治療時の心停止患者への対応(歯科医療安全の向上への取り組み)

<sup>1)</sup> 日本大学歯学部歯科麻酔学

<sup>2)</sup> 九州大学大学院歯学研究院口腔顎顔面病態学講座歯科麻酔学分野

一杉 岳<sup>1)</sup>, 西村 玲<sup>2)</sup>, 河野 桃子<sup>2)</sup>, 関 秀彰<sup>1)</sup>,  
菅谷 幸之介<sup>1)</sup>, 横田 英子<sup>1)</sup>, 金子 啓介<sup>1)</sup>, 梶原 美絵<sup>1)</sup>,  
小柳 裕子<sup>1)</sup>, 岡 俊一<sup>1)</sup>, 横山 武志<sup>2)</sup>

【目的】歯科患者の急変は大部分がデンタルチェア上で生じている。特に心停止時には遅延なく適切な胸骨圧迫を開始する必要があるが、効率的に行うためには患者を堅い床へ移動すべきか、または直接チェア上で開始すべきかの判断は各診療所内の環境や状況に委ねられる。どちらの場合においても独自の配慮や工夫が必要であり、我々はそれぞれの状況に対しての効率改善の研究を行ってきた。今回、患者を床へ移動する際の介助法(手技)改善、過去の研究結果を基に床への移動またはデンタルチェア上での対応、どちらの状況にも適応できるフローチャート作成を目的とした。

【方法】救助難易度が高い状況として、成人男性患者に対し女性スタッフだけの救助を前提とした。患者のチェアから床への移動における距離と移動先面積、異なる介助法(手技)における必要な人数、移動に必要な時間、疲労度を評価した。模擬患者として体格の異なる男性が参加し、第三者が移動の可否と時間を評価した。疲労に関しては、血圧と心拍数に加えて主観的スケール(RPE法)で評価した。

【結果】介助法の違いにより時間が異なった。疲労については、血圧や心拍数には有意な違いを認めず、人数に応じ疲労度が異なった。また、介助者が3名以下では患者移動は行えないためデンタルチェア上の対応が必要となる。

【考察】急変時には、今回作成したフローチャートに沿い、多くの国際的な救命ガイドラインが推奨する「心停止30秒以内にCPRを開始する」ことを目指すことが歯科医療安全の一助になると考えられる。

【倫理申告区分】3. 倫理申告が必要でないその他の研究・報告

## P1-9-06 歯科用切削器具を用いた金属切削が起こす火花着火と酸素濃度の関係

奥羽大学

高橋 晃司, 大山 由人, 五十嵐 淳美, 前田 けやき,  
森山 光, 佐藤 光, 安部 将太, 吉田 健司, 山崎 信也,  
川合 宏仁

**【目的】**海外では、亜酸化窒素吸入鎮静中に発生した火花により、重大な医療事故が発生している<sup>1)</sup>。一方、精神鎮静法では酸素を投与する機会が多く、発生した火花が重大な医療事故に繋がる可能性がある。今回、酸素濃度(OC)を変化させ、切削時の火花が発火物に着火するかどうかを検討した。

**【方法】**アルミニウム製の測定容器に酸素流入バルブを接続後、100%酸素を流し、OCを21%、40%、60%、80%、100%となるように設定した。動力源の種類によって、タービン+カーバイド、タービン+ダイヤモンド、5倍速エンジン+カーバイドの3つの組合せで行った。発火物である歯科用綿から1 cm 離れた位置でチタン合金を切削し、30秒間で10回切削した時の発火率を調査した。統計学的分析は、フィッシャーの直接確率試験およびスベアマン相関分析を用い、有意水準を5%未満とした。

**【結果】**21%OC下では、チタン合金の切削火花から発火物への着火は観察されなかった。しかし、発火率は、OCの上昇に比例し上昇した。

**【考察】**亜酸化窒素吸入鎮静法では、30%亜酸化窒素と70%酸素を吸入することが一般的である。しかし、今回の実験結果より、5倍速エンジンとカーバイドの組み合わせの場合、60%OC下では100%の発火率となったことから、亜酸化窒素吸入鎮静下での金属切削には注意が必要であると考えられる。また、安部ら<sup>2)</sup>は、鼻カニューラによる酸素(3 L/min)を用いた静脈内鎮静法を行った際に、口腔内OCが100%近くまで上昇したと報告していることから、酸素投与下の静脈内鎮静法においても、金属切削を行う際には発火物に着火する可能性があると考えられる。

**【結語】**高いOCを用いた精神鎮静中にチタン合金を切削した場合、発火物へ着火する恐れがあるため、切削時には酸素の投与中止などの配慮が必要である。

**【倫理申告区分】**3. 倫理申告が必要でないその他の研究・報告

## P1-10-01 Rett 症候群患者の歯科治療における全身麻酔経験

<sup>1)</sup>雪の聖母会聖マリア病院周術期口腔機能管理科

<sup>2)</sup>福岡徳洲会病院歯科口腔外科

寺崎 仁美<sup>1)</sup>, 怡土 信一<sup>2)</sup>

**【目的】**Rett 症候群はほぼ女兒のみに認められる神経発達障害であり、筋緊張の異常、てんかん、側彎、精神遅滞、呼吸異常、睡眠障害などの症状がある。今回、Rett 症候群患者の歯科治療における全身麻酔を経験した。

**【症例】**23歳、女性。Rett 症候群で全身麻酔下での歯科治療が必要になり、当院を紹介された。覚醒時は無呼吸と過呼吸を繰り返す呼吸異常があった。呼吸異常は、特に緊張時に起こりやすく、入眠中は起こらないとのことであった。その他、てんかん、ジストニア、側彎、突発性嘔吐、精神遅滞があり、意思疎通は困難であった。3年前にも当院で全身麻酔下の歯科治療を行っていた。前投薬の使用が検討されたが、薬の服用自体がストレスになる可能性が高いため、前投薬は行われなかった。麻酔導入において緩徐導入中に息こらえがあった。術後はミダゾラムで軽度鎮静し、呼吸異常がないことを確認して帰室した。一連のストレスおよび治療による口腔内の違和感のためか摂食拒否を起こし、退院するまでに10日を費やした。

**【麻酔経過】**前回の経験を踏まえ、小児科医と相談して術前に胃管を挿入した。胃管より前投薬(ニトラゼパムおよびトリクロホスナトリウム)を注入して鎮静下で手術室へ入室した。入室時の患者は傾眠傾向であった。O<sub>2</sub>・N<sub>2</sub>O・セボフルランで緩徐導入したが、息こらえは起きなかった。導入後はプロポフォール・レミフェンタニルを使用した静脈麻酔を行った。11歯の保存治療を行い、術中バイタルは安定していた。術後は、十分な自発呼吸を確認し、覚醒前に抜管した。病棟帰室後も数時間は傾眠傾向であったが、顕著な呼吸異常は起こらなかった。翌日は覚醒良好で、食事は経口摂取できたため、胃管を抜去し退院となった。

**【考察】**Rett 症候群患者の全身麻酔を経験した。周術期のストレス軽減のために前投薬を使用した。呼吸異常や摂食拒否が起こらず有効であった。

**【倫理申告区分】**2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P1-10-02 横紋筋融解症の既往をもつ障害児への全身麻酔経験

鶴見大学歯学部歯科麻酔学講座

岡本 ふみ, 加山 実優, 野々山 葵,  
早川 佳男, 阿部 佳子

**【緒言】**横紋筋融解症は、骨格筋の変性・壊死により筋膜の透過性が破綻し、筋細胞内のミオグロビンが血中に逸脱し、ミオグロビン尿を生じる疾患である。重症例では急性腎障害や電解質平衡異常による不整脈などの合併症を引き起こす可能性がある。今回、吸入麻酔薬の中で生体代謝率が最も低く、覚醒が極めて早いデスフルランを用いたので報告する。

**【症例】**14歳の男児。身長160 cm、体重49 kg。既往歴は1歳6カ月時に知的障害、自閉症、てんかんと診断された。4歳時にガンマグロブリン製剤、セフトリアキソン、ホリゾン、ミダゾラムが誘因になった可能性がある横紋筋融解症がある。現病歴は、10歳および14歳時に当院で多数歯齲蝕の診断のもと全身麻酔下で歯科治療を行った。

**【経過】**1回目の当院での全身麻酔では、麻酔導入はセボフルランと酸素のみを使用したマスク導入を行い、筋弛緩薬は使用せず経鼻挿管を行った。麻酔維持は酸素、空気、セボフルランのみで行った。周術期を通して異常所見はなく、翌日に退院となった。2回目の全身麻酔時では、1回目と同様にセボフルランによるマスク導入後に、筋弛緩薬は使用せず経鼻挿管を行った。挿管後はデスフルラン濃度5%に切り替えた。その後の麻酔維持は、酸素0.5 L/min、空気1 L/min、デスフルラン濃度は5.5%~6%で行った。導入直後の血液検査では、ミオグロビン値は24.8、CPK アイソザイム BB5、MB3、MM92であり、異常はなかった。周術期を通して異常所見はなく、翌日に退院となった。

**【考察】**横紋筋融解症にデスフルランを使用した症例報告は、文献を渉猟した範囲ではない。今回、当院でデスフルランを麻酔の維持に使用し、周術期に特記すべき事項がなく経過したことから、横紋筋融解症の既往のある患者に本方法も選択肢になると考えられた。

**【倫理申告区分】**2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P1-10-03 オトガイ下気管挿管で行なった口蓋筋上皮腫手術の麻酔経験

鶴見大学歯学部

針ヶ谷 紘子, 巖 英利香, 石川 実花, 市原 栗利,  
岡本 ふみ, 早川 佳男, 矢島 愛美, 阿部 佳子

**【緒言】**口蓋筋上皮腫は限局性で被膜を有し、増殖能が高く、まれに悪性化することがある。発生頻度は全唾液腺腫瘍の1%以下とされ、耳下腺や口蓋に好発する。今回、口蓋筋上皮腫が鼻腔まで広がっていたため経鼻挿管が困難であり、オトガイ下気管挿管による気道管理を経験したため報告する。

**【症例】**患者は22歳、男性。身長170 cm、体重72 kg。既往歴は花粉症と喫煙歴があるが、その他特記すべき既往はなく、術前検査においても特記すべき所見はなかった。現病歴は、約4カ月前から口蓋部の腫脹を自覚し、接触痛があることから当院の口腔外科を受診した。口腔内所見では、口蓋中央部に20 mm大の弾性軟の腫瘤が認められ、画像所見では腫瘤は両側鼻腔に連続し、上顎骨及び口蓋骨に吸収が認められた。生検の結果、口蓋筋上皮腫と診断された。プロポフォールおよびロクロニウム臭化物による急速導入の後、経口挿管し、オトガイ下気管挿管で気道確保を行った。Le Fort I型骨切り術を併用し腫瘍切除術を施行した。周術期を通して特記すべき事項はなく、術後12日後に軽快退院となった。

**【考察】**今回の症例のように経鼻的に気管挿管ができない場合は、気道確保方法として気管切開やオトガイ下気管挿管が挙げられる。気管切開は術後、人工呼吸管理を行う必要があり、また発声が困難である。また、気管切開孔は閉鎖するまで時間を要し、瘢痕を残すことから身体的・心理的苦痛を伴う。一方、オトガイ下気管挿管は術直後から発声が可能であり切開創の瘢痕も目立たないことが有利な点である。今回の症例においても、オトガイ部の切開線は数 cm と小さく、創感染もなかったため、オトガイ下気管挿管が有効な気道確保であったと考える。

**【倫理申告区分】**2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P1-10-04 咽頭弁移植術後患者に対する顎変形症手術の全身麻酔経験

<sup>1)</sup>東京歯科大学市川総合病院

<sup>2)</sup>東京歯科大学オーラルメディスン・病院歯科学講座

星野 立樹<sup>1)</sup>, 岡田 玲奈<sup>1)</sup>, 長谷川 陽<sup>2)</sup>, 塩谷 麻衣<sup>1)</sup>, 清水 康太郎<sup>1)</sup>, 伊藤 佳菜<sup>1)</sup>, 井上 博之<sup>1)</sup>, 井上 敬<sup>1)</sup>, 大内 貴志<sup>1)</sup>, 小坂橋 俊哉<sup>1)</sup>

**【緒言】**咽頭弁移植術は、鼻咽腔閉鎖不全が残存する場合に咽頭後壁より上咽頭収縮筋を含むフラップを翻転し軟口蓋後縁部に付着させる術式である。このため経鼻挿管は、咽頭部の通過困難や皮弁損傷のリスクを伴い、注意を要する。今回、咽頭弁移植術後患者に対する顎変形症手術に際し、気管支ファイバースコープガイド下に経鼻挿管した症例を経験したので報告する。

**【症例及び経過】**25歳、男性。身長165cm、体重62kg。出生時より右側唇顎口蓋裂を認め、口唇・口蓋形成術、咽頭弁移植術及び外鼻修正術の既往があった。今回、顎変形症の診断下にLe Fort I型骨切り術及び下顎枝矢状分割術が計画された。術前に摂食嚥下チームと共に喉頭ファイバーを用いて咽頭弁を確認し、CT画像で咽頭弁周囲のスペースを計測して経鼻挿管可能と判断した。CICVリスクは低いと判断し、プロポフォール、ロクロニウム及びレミフェンタニルで全身麻酔を導入し、ファイバースコープを先行して咽頭弁を確認し、ファイバースコープガイド下に左鼻から咽頭へチューブを挿入した。チューブは咽頭をスムーズに通過したが、披裂部に相当する深さで挿入に抵抗があった。ファイバーを引き抜き、対側の鼻腔から挿入して観察したところ、チューブは咽頭弁を通過しており、弁に損傷はなかった。McGRATH™ MACで喉頭展開して気管挿管した。手術は無事に終了し、抜管後も咽頭弁に損傷がない事を確認した。術後はHCUに入室し、術後7日目に軽快退院した。

**【考察】**顎変形症手術は基本的に気道管理が経鼻挿管に制限される術式であり、術前矯正開始前に咽頭弁部を評価する事が望ましい。また、術前CT画像から3Dプリンターを使用して模型を作製し、気管チューブの選択に利用する事も有用と考えられる。

**【結語】**今回、咽頭弁形成術後患者の顎変形症手術を経験した。口腔外科医と共に経鼻挿管の可否を術前に十分評価し、麻酔計画を立案する重要性を再認識した。

**【倫理申告区分】**2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P1-10-05 乳がんの化学療法による低心機能患者の下顎骨骨折に対しレミマゾラムを用いて麻酔管理した一例

東京歯科大学市川総合病院

塩谷 麻衣, 岡田 玲奈, 星野 立樹, 清水 康太郎, 伊藤 佳菜, 井上 博之, 井上 敬, 大内 貴志, 小坂橋 俊哉

**【緒言】**心機能が低下した患者の下顎骨骨折に対し、レミマゾラムを使用した全身麻酔を経験した。

**【症例】**54歳、女性。160cm、52kg。薬剤関連顎骨壊死により下顎骨を病的骨折し、下顎骨区域切除術、金属プレート再建術が計画された。乳がんに対するアントラサイクリン系のエピルビシンとトラスツズマブの投与歴があった。手術の10カ月前に労作時呼吸困難を生じた。超音波検査上、左室駆出率は28%、血液検査でBNP 543 pg/mLであり薬剤性の心不全と診断された。薬物療法により左室駆出率50%、BNP 57.5 pg/mLまで改善し、労作時呼吸困難も消失した。開口量は1横指であったが、頭頸部CTにて気道の開通性は良好であり、全身麻酔導入後の気管支ファイバーによる経鼻挿管を計画した。前酸化ののちレミマゾラム12 mg/kg/hr、フェンタニル100 µg、レミフェンタニル0.2 µg/kg/min、ロクロニウム30 mgを投与して全身麻酔を導入し、気管支ファイバーにて経鼻挿管した。術中は体外式連続心拍出量測定用センサーによって血行動態をモニターし、レミマゾラム0.9~1 mg/kg/hr、レミフェンタニル0.2~0.25 µg/kg/minで維持し終了し、11日後に退院した。

**【考察】**乳がんの化学療法に伴う心筋障害の発症率は、トラスツズマブ単剤使用では4.7%だが、アントラサイクリン系との併用では27%に達するとされ、本症例はエピルビシン投与後、トラスツズマブ投与中に発症した。トラスツズマブによる心筋障害は可逆性であるが、アントラサイクリン誘発性心筋障害は不可逆的なため、慎重な麻酔管理を要する。循環抑制の少ないレミマゾラムは化学療法誘発性心筋障害患者の全身麻酔に有用な可能性がある。

**【結語】**化学療法による低心機能患者の全身麻酔において、レミマゾラムにより安定した血行動態が得られた。

**【倫理申告区分】**2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P1-10-06 違法薬物の使用歴のある患者に対する全身麻酔経験

愛知学院大学歯学部麻酔学講座

原田 笑莉香, 橋本 真弓, 長谷川 秀充, 奥村 陽子,  
黒田 依澄, 城 尚子, 佐藤 會士

【緒言】違法薬物は強い依存性を有し、身体的・精神的に多様な有害影響を及ぼす。麻酔管理においても、薬物相互作用により中枢神経の過度な抑制や興奮、心血管系への影響を引き起こす可能性がある。我々は違法薬物の使用歴を有する患者に対し、デクスメデトミジン (DEX) を併用することで安全な全身麻酔管理を行った症例を経験した。

【症例】患者は20歳女性。左側唇顎口蓋裂の診断下に0歳4カ月、1歳、18歳時に全身麻酔歴があり、今回、口唇鼻翼再形成術が予定された。術前診察にて、12歳から19歳まで大麻、MDMA、コカイン、LSDを常用していた既往が判明した。薬物中毒後遺症の既往があったが、それ以外の術前検査で異常所見は認めなかった。

【麻酔経過】麻酔はプロポフォール、レミフェンタニル、ロクロニウムで導入し、セボフルランとレミフェンタニルで維持した。術中後半より、覚醒時の興奮を懸念してDEXを併用し、BISモニターでBIS値40~50を維持した。術後鎮痛は薬物中毒後遺症を考慮しフェンタニルを使用せず、終了前にフルビプロフェンアキセチルを投与した。デクスメデトミジンは抜管時まで継続し、呼吸と指示動作を確認後、BIS値74で興奮なく抜管した。

【考察】違法薬物使用歴を有する患者では、麻酔薬との相互作用により中枢神経症状や心血管系への影響、術後の興奮やせん妄が懸念される。また、呼吸抑制リスクからオピオイド使用には慎重さが求められる。本症例では術中後半よりDEXを導入し、覚醒時の興奮を抑えて安定した抜管を得た。BISモニタリングにより麻酔深度を適切に調整し、過鎮静や呼吸抑制も回避できた。さらにオピオイドスパリング効果によってフェンタニル非使用下でも十分な鎮痛が得られた。薬物使用歴の聴取は術前評価で極めて重要であり、それに応じた薬剤選択と管理を工夫することで、安全な麻酔が実現できると考える。

【倫理申告区分】2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P1-11-01 早期再分極を伴ったBrugada型心電図症例の全身麻酔経験

<sup>1)</sup>神奈川歯科大学附属病院歯科麻酔科

<sup>2)</sup>神奈川歯科大学麻酔科学講座歯科麻酔学分野

岩井 大理<sup>1)</sup>, 香川 恵太<sup>2)</sup>, 辰田 紗姫<sup>2)</sup>, 藤本 みさき<sup>2)</sup>,  
片山 朋美<sup>1)</sup>, 水谷 文子<sup>2)</sup>, 今泉 うの<sup>2)</sup>, 黒田 英孝<sup>2)</sup>,  
脇田 亮<sup>2)</sup>

【緒言】Brugada症候群は特徴的なST上昇を呈し、致死的不整脈を惹起する疾患である。今回、早期再分極を伴ったBrugada型心電図が合併した症例を経験したので報告する。

【症例】患者は24歳の男性。身長165 cm, 60 kg。全身麻酔下に抜釘術が予定された。初回の上下顎骨切り術の術前心電図検査ではII, aVF, V1-V4で早期再分極を認めた。今回の術前心電図検査ではII, aVF, V1, V3, V4で早期再分極とV2誘導でsaddle back型ST上昇を認めた。失神歴や家族歴はなく、その他の検査所見に異常はなかった。

【経過】モニタ心電図は3点誘導に加えてV1,2誘導を記録したが、saddle back型ST上昇を観察できなかった。V1とV2を1肋間頭側で記録するとsaddle back型の心電図を認めた。そのため通常のV2誘導に加え、第3肋間胸骨左縁にも装着し、saddle back型ST上昇を記録した。除細動器を待機させ、全身麻酔を開始した。プロポフォール110 mg, レミフェンタニル塩酸塩0.3 µg/kg/min, ロクロニウム臭化物40 mgを用いて麻酔導入を行った。麻酔維持にはセボフルラン2%, レミフェンタニル塩酸塩0.3 µg/kg/minを用いた。手術時間1時間47分、麻酔時間2時間43分、出血量は40 mLであった。術後合併症はなく、7日で退院した。

【考察】早期再分極とBrugada型心電図の合併ではカリウムチャンネルによる外向き電流の影響が考えられ、広範な電氣的不均一性や再分極異常により、予後不良となる可能性がある。早期再分極を認めた患者ではBrugada型心電図の潜在的な存在を考慮し、高位肋間での記録などにより、その有無を評価した上で麻酔管理すべきである。

【倫理申告区分】2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P1-11-02 肺動脈閉鎖不全症を有する知的障害患者の心臓外科手術前に、感染源除去目的で全身麻酔下歯科治療を行った症例

<sup>1)</sup>長崎大学病院歯科麻酔科

<sup>2)</sup>長崎大学生命医科学域歯学系歯科麻酔学分野

馬渡 遥香<sup>1)</sup>, 達 聖月<sup>1)</sup>, 倉田 眞治<sup>2)</sup>, 尾崎 由<sup>1)</sup>,  
石塚 裕葵<sup>1)</sup>, 月本 翔太<sup>1)</sup>, 井上 沙耶香<sup>1)</sup>, 讃岐 拓郎<sup>2)</sup>

**【緒言】** 肺動脈弁閉鎖不全症 (PR) 患者の周術期管理では、感染性心内膜炎 (IE) 予防のほか肺血管抵抗上昇の回避などの注意が必要である。今回我々は肺動脈弁閉鎖不全を伴う知的障害患者の周術期管理を経験したので報告する。

**【症例】** 14歳男性, 156.2 cm, 38.7 kg. 既往歴に22q11.2欠失症候群による知的障害のほか, ファロー四徴症 (TOF) に対し4カ月時にB-Tシャント術, 1歳2カ月時に根治術を近医で施行された。その後のフォロー中にPRを認め, 肺動脈弁置換術が予定されたが, 多数歯う蝕によるIE発症リスクが高いことから当院小児歯科に紹介された。知的障害による非協力性を鑑み, 全身麻酔下での処置予定となった。術前胸部X線検査でCTRは58%であった。心電図で完全右脚ブロック, T波増高, QT延長, 右軸偏位, ST上昇の所見を認めた。心エコーで中等度PRはあるが, 左室壁運動の異常や心室中隔欠損はみられなかった。

**【経過】** 手術室入室への抵抗やストレス予防目的に, 入室1時間前にフルニトラゼパム1mg内服し傾眠傾向で入室した。アンピシリンナトリウム1,000mgの投与を開始し, 歯科処置開始30分前に終了した。レミフェンタニル0.5 $\mu$ g/kg/min, 循環動態の維持のためチアミラールナトリウム125mg, ロクロニウム30mgで麻酔導入し, 経鼻挿管した。麻酔維持はセボフルラン・レミフェンタニルで行い, 肺血管抵抗の上昇の回避のために, 低酸素血症・高二酸化炭素血症・浅麻酔を避け管理した。術中バイタルサインに異常なく処置終了となり, 抜管した。帰室後に嘔吐するもその後は軽快し, 経過良好のため翌日退院した。術後IE予防として, ワイドシリン1,500mg/日を3日間内服投与した。

**【考察】** 本症例はTOF術後の知的障害を持つ患者に対し, 周術期のIE予防, PRに対する循環管理, 患者特性の3つに配慮した麻酔計画を立案し適切に周術期管理を行うことができた。

**【倫理申告区分】** 2. 症例報告については, 本人または家族, 保護者の文書による同意を得ている。

## P1-11-03 全身麻酔導入後に乳房部腫瘍性病変が判明し手術中止となった口腔外科症例

東京歯科大学

菅田 采希, 飯村 真理子, 沼田 純, 金井 美緒,  
吉田 香織, 田山 史織, 西野 桃加, 齋藤 菜月,  
一戸 達也, 松浦 信幸

歯科麻酔科医は, 術前診察において各種検査結果や病歴聴取の内容をもとに, 全身麻酔の適応を総合的に判断する責務を担っている。しかし, 情報収集の不備や判断の誤りが, 時に重大な合併症や患者の生命に関わるリスクを招く可能性も否定できない。今回我々は, 全身麻酔導入後に手術予定部位とは異なる部位に腫瘍を疑う病変を発見し, 手術中止に至った症例を経験したので報告する。患者は61歳の女性, 身長164cm, 体重54.9kg。下顎前突症を伴う反対咬合に対し, 下顎枝矢状分割術を全身麻酔下にて予定していた。既往歴は子宮筋腫と, 1年前の下肢静脈瘤摘出術のみ。術前血液検査は特記すべき異常なく, 尿検査にて潜血土を認めた。手術前日に微熱(37.1 $^{\circ}$ C)を認めたが, 咳嗽や鼻汁などの感冒症状はなく, インフルエンザおよびCOVID-19抗原検査も陰性。翌朝には解熱(36.3 $^{\circ}$ C)していたことから, 一過性の発熱と判断し, 予定通り手術を施行した。全身麻酔はプロポフォール, レミフェンタニル, ロクロニウムにて導入し, 右側経鼻気管挿管を施行。挿管後の胸部聴診時に術衣をめくったところ, 右乳房に約5cm大の硬結と乳頭欠損, 右腋窩に1~2cm大のリンパ節腫大を触知した。腫瘍性病変が強く疑われたため, 直ちに主治医へ報告し, 家族へ説明・同意を得て手術は中止とした。後日, 乳腺外科にてT4bN2MXの乳がんと診断され, 現在精査・治療方針の検討中である。本症例を契機に, 当院では術前診察体制の見直しを行った。具体的には, COVID-19流行下で中止されていた呼吸機能検査の再開など, 術前評価の強化を図っている。本症例では, 内科医師や歯科麻酔科医による術前診察や胸部聴診が実施されていたにもかかわらず, 明らかな乳房病変が見逃されていた。今後は, 術前問診において, 患者からの些細な訴えや自覚症状を丁寧に聴取することの重要性を再認識した。

**【倫理申告区分】** 2. 症例報告については, 本人または家族, 保護者の文書による同意を得ている。

## P1-11-04 術前の胸部レントゲン写真で縦隔に異常陰影を認めた症例

奥羽大学

佐藤 光, 大山 由人, 五十嵐 淳美, 前田 けやき,  
若松 慶一郎, 高橋 晃司, 森山 光, 安部 将太,  
吉田 健司, 山崎 信也, 川合 宏仁

【緒言】術前検査において、種々の異常が見つかることはしばしば経験することである。今回、術前の胸部レントゲン写真において、縦隔に異常陰影を認め、その後、医療機関と連携して精査や情報交換が必要となった症例を経験したので報告する。

【症例】患者は87歳の女性で、全身麻酔下での舌部分切除術が予定された。全身麻酔の術前検査では採血データや心電図、スパイロメトリーには問題は認められなかったが、胸部レントゲン写真において縦隔内の、それも心陰影に重なった部位に巨大なniveau像が認められた。患者は既往として、食道裂孔ヘルニアを有していたが、心陰影に重なる巨大なniveau像であることから、全身麻酔計画のために医科と密な連携をとり、既往や画像などの詳細なデータ提供および術前の胃管留置を依頼した。これにより、安全に全身麻酔計画を立てることが出来、手術は問題なく施行できた。術後も経過良好で、患者は無事退院することができた。

【考察】食道裂孔ヘルニアの病態は、ヘルニア側に内容物が滞留しやすく、逆流によって窒息や誤嚥性肺炎のリスクが高い。また、食道裂孔ヘルニアが巨大であった場合には、縦隔を圧迫することによって、循環不全や心停止に繋がる可能性がある。今回のケースのように、歯科単科大学だけでは困難と思われる症例の場合でも、密な医療連携を取ることで、総合病院等の協力のもと、安全な医療を患者に対し提供することが出来ると思われる。

【結語】安全な医療のためには、適切な医療連携は不可欠である。

【倫理申告区分】2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P1-11-05 レミマゾラムベシル酸塩による全身麻酔管理において術中覚醒を生じた症例

<sup>1)</sup>明海大学歯学部病態診断治療学講座歯科麻酔学分野

<sup>2)</sup>明海大学歯学部総合臨床医学講座内科学分野

瀧本 綾一<sup>1)</sup>, 林 春花<sup>1)</sup>, 松本 典子<sup>1)</sup>, 安藤 慎之介<sup>1)</sup>,  
小山 祐平<sup>1)</sup>, 佐藤 真歩<sup>1)</sup>, 坂田 泰彦<sup>1)</sup>, 島野 将佐鳳<sup>1)</sup>,  
森重 千秋<sup>1)</sup>, 井上 芳郎<sup>2)</sup>, 高木 沙央理<sup>1)</sup>, 大野 由夏<sup>1)</sup>,  
小長谷 光<sup>1)</sup>

【緒言】レミマゾラムベシル酸塩による全身麻酔管理において術中覚醒を生じた症例を報告する。

【症例】発表に際し患者本人の承諾を得た。57歳女性。体重58kg。45抜歯術と下顎骨嚢胞摘出術を全身麻酔管理で行った。麻酔導入はレミマゾラムベシル酸塩20mg投与により就眠後、プロポフォールTCI 2.5 $\mu$ g/mLで約30分維持した。45抜歯の直後よりレミマゾラムベシル酸塩を0.8mg/kg/hrに変更した。その20分後、下歯槽神経に近接した部位の骨削除の際に血圧117/63mmHg、心拍数75回/分、BIS80と上昇を認めたため、レミフェentanil塩酸塩を0.15から0.5 $\mu$ g/kg/min、レミマゾラムベシル酸塩を0.8から1.0mg/kg/hrに変更した。約5分経過後、血圧88/54mmHg、心拍数55回/分、BIS35とBIS上昇前の数値付近に戻ったため、レミマゾラムベシル酸塩を0.8mg/kg/hr、レミフェentanil塩酸塩0.3 $\mu$ g/kg/minに変更した。その後手術終了に向けてステップダウンした。手術時間1時間1分、麻酔時間1時間46分であった。

術翌日朝の回診で、‘内容は不明だが術中に術者の話し声が聞こえていた’、‘目が開けない’、‘青い布がかかっていた’、という患者の訴えを確認した。また抜管時の記憶はないことも確認した。さらに一週間後の診察時も同様の記憶を保持していたことを確認した。

【考察】今回は麻酔維持にプロポフォールおよびレミマゾラムベシル酸塩の2剤を併用した。鎮痛が不十分な場合は、十分な量のレミマゾラムベシル酸塩が投与されていても術中覚醒をきたす可能性があることが示唆された。レミマゾラムベシル酸塩による麻酔管理は、ベンゾジアゼピンによる前向き健忘作用による術中の記憶形成の阻止は場合により期待できないことを念頭におくべきであると考えられる。

【倫理申告区分】2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P1-11-06 メビウス症候群患児の全身麻酔下歯科治療経験

群馬県立小児医療センター

佐藤 璃奈, 大隅 麻貴子, 木下 樹

【緒言】メビウス症候群は、非進行性の顔面神経麻痺と外転神経麻痺を特徴とする先天性異常で、麻酔管理上の問題点として開口制限による気道確保困難が挙げられる。

今回、我々は重度の開口制限を呈するメビウス症候群患児に対し全身麻酔下での歯科治療を行ったのでここで報告する。本発表にあたり、書面により家族の同意を得ている。また、演題発表に関連し、開示すべきCOI関係にある企業・団体などはない。

【症例】9歳0カ月女児。開口制限による家庭での口腔衛生管理困難と多数歯齲蝕を主訴に近医から紹介初診となった。既往歴にメビウス症候群、てんかん、精神運動発達遅滞があり、かかりつけ医で内服加療されている。普段はミキサー食とエンシュアリキッド®を摂取していた。

【経過】初診時の診察では、白歯部の精査が困難であったため、全身麻酔下歯科治療が予定された。術前検査では血小板数の軽度低下以外に特記すべき異常を認めなかった。本症例は気道確保困難が予想されたため、導入ではセボフルランを使用し自発呼吸下にファイバー挿管を実施した。鼻腔狭窄による鼻出血のため、視野の確保が難しく、挿管には時間を要した。歯科治療は、抜歯13本、保存治療3本を行った。手術時間130分、麻酔時間207分であった。術後は一泊入院管理とした。手術翌日まで38°Cの発熱を認めたが水分投与と鎮痛薬の投与で対応した。創部の治癒を確認した後、当科での管理を終了し、今後は永久歯萌出、白歯部咬合関係のフォローを近医で行っていく方針となった。

【考察】メビウス症候群は開口制限をきたし、歯科治療に困難を伴うことがある。本症例も、全身麻酔を行うことで精査・治療が可能となった。また、気道確保困難症例だったが自発呼吸を残した導入を行うことで安全に全身麻酔を行うことができた。

【結論】開口制限のある児に対してはファイバー挿管を使用した全身麻酔下歯科治療が精査・治療に有効である。

【倫理申告区分】2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P1-12-01 術前内服薬による高カリウム血症を認めた患者の全身麻酔経験

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科顎顔面機能再建学講座歯科麻酔全身管理学分野

泊 えり, 塚本 真規, 比嘉 憂理奈, 橋口 浩平, 宇都 明莉, 杉村 光隆

【緒言】高K血症は重度になると致死性不整脈を惹起する電解質異常であり、心電図変化が発見の手がかりとなるが心電図変化を示さない症例も存在する。今回内服薬の影響によりK高値を認めたが、心電図変化を認めなかった全身麻酔症例を経験したので報告する。

【症例】患者は65歳男性(144.5 cm, 42.9 kg)、顎骨壊死に対し下顎骨区域切除術及びプレート再建術が全身麻酔下で予定された。高血圧症のためβ遮断薬とアンジオテンシンII受容体拮抗薬(ARB)を内服していた。血液生化学検査で血清K値6.4 mmol/Lと高値を示した以外は、術前検査において異常所見を認めなかった。術前に腎臓内科を受診し、ポリスチレンスルホン酸カルシウム(CPS)50 mgを処方されていた。

【経過】麻酔導入はプロポフォール、レミフェンタニル、ロクロニウムを用い、維持はデスフルラン、レミフェンタニルで行った。麻酔導入後の血清K値は6.1→6.9→7.0 mmol/Lと推移したが、心電図変化を認めなかった。対症療法として、グルコン酸カルシウム水和物計850 mg、フロセミド計20 mgを投与した。また塩基過剰の低下を認め、代謝性アシドーシスを疑い8.4%炭酸水素ナトリウム計53 mLを投与したところ、血清K値6.6 mmol/Lまで低下した。その後グルコース・インスリン療法を行い、血清K値4.7 mmol/Lに改善し手術を終えた。術後はCPS内服とK制限食により血清K値5.0 mmol/L台で推移し、不整脈イベントなく退院した。

【考察】高K血症の原因としてARB内服によるレニン・アンジオテンシン・アルドステロン系の阻害からカリウムの体外排泄が抑制されていたことが考えられる。さらに慢性的な高K血症では、細胞膜の再分極過程が再調整され心電図変化に乏しいことがあると報告がある。手術侵襲や麻酔薬の影響で血清K値が上昇した際は、治療介入が重要である。

【倫理申告区分】2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P1-12-02 咀嚼筋腱・腱膜過形成症患者の麻酔経験

東京歯科大学市川総合病院麻酔科

清水 康太郎, 岡田 玲奈, 星野 立樹, 井上 敬,  
大内 貴志, 小坂橋 俊哉

【緒言】咀嚼筋腱・腱膜過形成症は、咬筋や側頭筋などの腱・腱膜が原因不明の過成長を起こして開口障害を呈する。今回、咀嚼筋腱・腱膜過形成症患者の全身麻酔を経験したので報告する。

【症例, 経過】患者は29歳, 男性, 身長175 cm, 体重72 kg。咀嚼筋腱・腱膜過形成症に対し全身麻酔下に両側咬筋付着部の切離, 筋突起切離または切除術が計画された。術前診察では無痛開口量15 mm, 最大開口量20 mmと開口障害を呈していた。頭頸部CTで気道の開通性は良好であり, 入院後夜間睡眠時にいびきはあったがSpO<sub>2</sub>は90%台後半を維持しており, マスク換気可能と判断した。覚醒下にバイトブロック挿入後, レミフェンタニル, プロポフォール, ロクロニウムで全身麻酔を導入し, 気管支ファイバーガイド下に経鼻挿管した。その後術者が徒手の開口を試みたが, 開口は困難であった。術中は空気, 酸素, セボフルラン, レミフェンタニル, フェンタニルで麻酔を維持した。筋弛緩モニタリングを行い, ロクロニウムを適宜追加投与した。手術は口内法で行われた。咬筋付着部の切離後も開口量は変化せず, 筋突起の側頭筋付着部位の切離により開口量30 mmに改善し手術終了した。スガマデクスを投与し, 十分な自発呼吸を確認後に抜管した。手術時間1時間41分, 麻酔時間2時間48分であった。術後はHCUに入室し, 開口訓練を経て術後8日目に退院した。

【考察】咀嚼筋腱・腱膜過形成症の開口障害は筋弛緩薬の投与によって改善せず, 全身麻酔導入後にさらに増悪したとする報告が散見されたため, 本症例は麻酔導入前に患者自身に開口させてバイトブロックを挿入し, 開口量を確保した。また, 徒手の強制開口により心停止に至った症例も報告されていることから, 本症例は喉頭展開せず気管支ファイバーを用いて経鼻挿管した。

【結語】咀嚼筋腱・腱膜過形成症患者の全身麻酔において, 気管支ファイバーを用いて経鼻挿管した。

【倫理申告区分】2. 症例報告については, 本人または家族, 保護者の文書による同意を得ている。

## P1-12-03 小児麻酔導入におけるバーチャルリアリティゴーグルとタブレット端末の使用: 3症例報告

愛知学院大学歯学部麻酔学講座

富山 栞, 黒田 依澄, 西村 みのり, 矢野 裕子,  
村瀬 正浩, 城 尚子, 佐藤 曾士

【目的】全身麻酔導入時, 末梢静脈穿刺に対する強い拒否が予想される小児や障害者の患者では, 吸入麻酔薬による緩徐導入法が選択されることが多い。しかし, 緩徐導入は導入時間の延長や導入中の体動・興奮などの副反応の頻度が高まるという欠点がある。我々は, 緩徐導入が予想された症例に対してVirtual Reality (VR) ゴーグルまたはタブレット端末と局所麻酔薬貼付剤 (エムラパッチ<sup>®</sup>) を併用し, 急速導入法を試みた3症例を経験した。

【方法】8歳女児, 8歳男児, 知的能力障害を有する22歳男性の3症例に対し, VRゴーグルまたはタブレット端末でアニメーション映像を視聴させながら, 事前にエムラパッチ<sup>®</sup>を貼付した部位で末梢静脈路を確保し, 急速導入を実施した。

【結果】8歳女児ではVR映像に集中でき, 抵抗なく静脈路を確保して急速導入が可能であった。8歳男児はVRに集中できず静脈路確保が困難であったため, 徒手抑制の上で吸入麻酔による緩徐導入を行った。22歳男性はVRの使用が困難であったため, タブレット端末を使用して映像を提示し, 抵抗なく静脈路を確保して急速導入を実施できた。

【考察】麻酔導入時におけるVRゴーグルやタブレット端末の使用は, 一部の患者において不安を効果的に軽減し, 困難とされる末梢静脈穿刺を可能にした。このことから, これらの機器は麻酔導入時の不安軽減手段として有用であり, 特に小児では視覚・聴覚コンテンツへの没入により高い効果が期待される。近年, VRはリハビリテーションや慢性疼痛管理などにも応用されており, 非侵襲的かつ非薬物的な疼痛緩和手段として注目されている。今回, 局所麻酔薬貼付剤と併用することで, より苦痛の少ない処置が可能であったと考えられる。一方で, 患者の年齢や既往歴, VR機器の使用経験の有無がその有効性に影響した可能性があり, 今後の課題として検討すべきである。

【倫理申告区分】2. 症例報告については, 本人または家族, 保護者の文書による同意を得ている。

## P1-12-04 関節リウマチ患者に対する顎関節人工関節全置換術の全身麻酔経験

<sup>1)</sup>東北大学病院歯科麻酔疼痛管理科

<sup>2)</sup>東北大学大学院歯学研究科歯科口腔麻酔学分野

佐々木 詩織<sup>1)</sup>, 安田 真<sup>1)</sup>, 水田 健太郎<sup>2)</sup>

**【緒言】**関節リウマチは関節破壊を伴い、顎関節においても強直や開口障害を生じることがある。その根治的治療の1つとして、近年、顎関節人工関節全置換術 (Total Temporomandibular Joint Replacement: TMJR) がある。今回我々は、著明な開口障害と頸部可動制限を有する関節リウマチ患者に対し、TMJR に対する全身麻酔管理を経験した。

**【症例】**72歳女性。身長153 cm, 体重50 kg。関節リウマチに対しTNF $\alpha$ 阻害薬およびメトトレキサートで加療中であり、過去に人工膝関節置換術、人工股関節置換術の既往を有した。数年前より開口障害を自覚し、術前の開口量は6 mm, 頸部可動性も著しく制限されていた。今回、両側顎関節強直症と診断され、TMJR が予定された。

**【麻酔経過】**著明な開口障害と頸部可動制限を考慮し意識下経鼻ファイバー挿管を計画した。フェンタニル50  $\mu$ g, ミダゾラム2 mgで鎮静し、鼻腔に局所麻酔を施した後、経鼻気管挿管を実施した。続いてプロポフォール100 mg, ロクロニウム50 mgを投与し全身麻酔を導入した。術中は安定した循環呼吸動態が維持された。手術時間8時間35分, 麻酔時間10時間44分, 輸液量2480 ml, 出血量203 mlであった。術後は挿管下のままICUで管理し、翌日に抜管、一般病棟へ帰室した。術後経過は良好であり、術後20日に退院した。手術1カ月後の開口量は18 mmに改善した。

**【考察】**TMJRは重度の開口障害を有する症例に対し施行されるため、術前の気道評価及び術後管理を含めた計画的な麻酔戦略が求められる。関節リウマチ患者では、術後も開口障害が残存する可能性があり、再挿管困難のリスクを念頭に置く必要がある。本症例では意識下挿管及び術後ICU管理により安全に周術期管理を行うことができた。TMJRの麻酔管理では術前評価と周術期戦略の策定が肝要である。

**【倫理申告区分】**2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P1-12-05 新生児のエプーリス切除術に対する全身麻酔管理経験

<sup>1)</sup>新潟大学医歯学総合病院医療連携口腔管理治療部

<sup>2)</sup>新潟大学大学院医歯学総合研究科歯科麻酔学分野

<sup>3)</sup>新潟大学医歯学総合病院歯科麻酔科

金丸 博子<sup>1)</sup>, 岸本 直隆<sup>2)</sup>, 氏田 倫章<sup>3)</sup>, 田中 裕<sup>3)</sup>, 倉田 行伸<sup>2)</sup>, 山本 徹<sup>3)</sup>, 沢田 詠見<sup>2)</sup>, 宮川 義基<sup>2)</sup>, 瀬尾 憲司<sup>2)</sup>

**【緒言】**新生児に対する全身麻酔管理を行なったので報告する。

**【症例】**身長47.0 cm, 体重2.995 gの女児 (在胎39週2日)。出生後に口腔内に25 $\times$ 25 $\times$ 15 mmの腫瘤を認め、生後1日目に当院GCUへ搬送された。出生後より呼吸状態は安定しており、心肺肝腎の異常指摘はなかった。腫瘤による哺乳障害や脱落による気道閉塞リスクを考慮し、生後15日目に全身麻酔下で切除する方針とした。

**【経過】**術前日に静脈路を確保し、当日は入室2時間前より生理食塩水1 ml/hで補液した。前酸化の後、亜酸化窒素2 L/min・酸素2 L/min・セボフルラン3%で緩徐導入した。マスク換気可能と判断した後、硫酸アトロピン0.03 mg, フェンタニル5  $\mu$ gを投与し、臭化ロクロニウム塩塩塩3 mgで筋弛緩を得た。Macintosh喉頭鏡 (直型ブレード1) で喉頭展開したが声門の直視が困難であったため、エアウェイスコープ (+新生児用イントロック) を使用し、POTEX BlueLine 3.0カフなしチューブを経口气管挿管した。麻酔維持は空気2 L/min・酸素0.5 L/min・セボフルラン2%で行った。手術は10分程で終了し、スガマデクス10 mgで筋弛緩を拮抗すると、速やかに自発呼吸が再開し、四肢可動および開眼を認めたため抜管した。抜管後は一時的に無呼吸を認めたが、マスクにより補助換気を行い、自発呼吸の安定化を確認した後にGCUへ帰室させた。

**【考察】**新生児は解剖・生理学的に未熟であり、より慎重な麻酔管理が求められる。一方で、歯科麻酔科医が新生児の全身麻酔に関与する機会は限られており、経験に基づく対応が難しい。本症例は腫瘤による直接的な視野の妨げはなかったものの、直型ブレード喉頭鏡での声門視認は困難であり、また覚醒の評価も容易ではなかった。しかし、事前に十分な麻酔計画と準備を行うことで安全な麻酔管理ができたと思われた。

**【倫理申告区分】**2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P1-13-01 関節リウマチによる環軸椎後方固定術を受けた患者に対する全身麻酔

日本大学松戸歯学部歯科麻酔学講座

三原 唯華, 下坂 典立, 鈴木 正敏, 辻 理子,  
石川 義継, 濱野 麻由

**【緒言】**関節リウマチで環軸椎亜脱臼を併発し、後方固定術を受けた患者に対する全身麻酔を経験したので報告する。

**【症例】**86歳女性, 身長155 cm, 体重41 kg. 右側頬粘膜がんの診断に対して, 全身麻酔下にて切除術が予定された。既往歴に関節リウマチがあり, サラゾスルファピリジン1000 mg 分2の内服があった。また, 2005年に環軸椎亜脱臼に対し後方固定術を受けたことにより, 頭部後屈および回旋は不可能であった。術前の検査データでは尿潜血1+, RBC 363 万/ $\mu$ L, BUN 26.2 mg/dL, LD 256 U/L, ChE 484 U/L, T-CHO 270 mg/dLであった。頭部後屈が不可能であったことから鎮静下での気管挿管を予定した。また, 日常生活においては後方固定部の金属ビスによる後頭部易出血性が確認されたため, 就寝時に使用されている円座枕を持参させ全身麻酔中の頭位管理に使用することとした。

**【経過】**手術室入室後に持参させた円座枕を日常使用位に設置し, 口腔外科医, 歯科麻酔科医, 看護師で確認した。全身麻酔の導入はレミフェンタニル塩酸塩0.2  $\mu$ g/kg/minの持続投与とプロポフォールを5分かけて40 mg 静脈投与し, 鎮静下にてビデオ喉頭鏡を用いて右側経鼻挿管を行った。気管チューブには内径6.5 mmを使用した。気管挿管後に直ちにロクロニウム臭化物30 mgを静脈投与した。麻酔維持は酸素・空気・プロポフォール・レミフェンタニル塩酸塩で行い, ロクロニウム臭化物を適宜使用した。手術時間は1時間32分であった。覚醒はスガマデクスナトリウム100 mg 静脈投与後, 十分な自発呼吸の回復と従命反応を確認の後抜管した。抜管後に歯科麻酔科医と看護師で後頭部に異常ないことを確認した。麻酔時間は3時間35分であった。

**【結語】**環軸椎亜脱臼後方固定術患者への全身麻酔施行にあたって, 鎮静下の気管挿管の検討をすべきで, 本症例ではビデオ喉頭鏡で気管挿管が可能であった。そして, 頭位管理において患者が使用している日用品が有用であった。

**【倫理申告区分】**2. 症例報告については, 本人または家族, 保護者の文書による同意を得ている。

## P1-13-02 5p 欠失症候群に伴う喉頭軟化症の小児に対する全身麻酔管理の経験

<sup>1)</sup>北海道医療大学歯学部生体機能・病態学系歯科麻酔科学分野

<sup>2)</sup>北海道医療大学歯学部口腔生物学系薬理学分野

<sup>3)</sup>旭川医科大学口腔外科

齊藤 魁星<sup>1)</sup>, 水野 かほ<sup>3)</sup>, 馬淵 比奈子<sup>1)</sup>, 藤田 尚正<sup>1)</sup>,  
小橋 美里<sup>1)</sup>, 郷 賢治<sup>2)</sup>, 大桶 華子<sup>1)</sup>, 吉本 裕代<sup>1)</sup>,  
照光 真<sup>1)</sup>

**【緒言】**喉頭軟化症は乳児期の吸気性喘鳴の原因として最多であり, 通常は自然治癒するが, 重症例では呼吸障害や哺乳困難を伴い, 治療介入が必要となることがある。今回, 5p 欠失症候群に合併した喉頭軟化症の小児に対する全身麻酔管理を経験したので報告する。

**【症例】**13歳女児。1歳時に5p 欠失症候群と診断, 乳児期に嚥下困難があったが現在は誤嚥なし。3歳時に動脈管開存症へコイル塞栓術を施行し経過良好。知的障害, 多動, 自傷行為, 歩行障害を伴う。6歳および13歳時に多数歯う蝕に対し全身麻酔下で歯科治療を実施。

**【経過】**ミダゾラム経口投与後, 亜酸化窒素・酸素・セボフルランで緩徐導入。マッキントッシュ喉頭鏡ではCormack-Lahane IIIで展開困難だったが, MacGRATH X3号にて声門明視され挿管成功。麻酔時間3時間15分, 覚醒良好で翌日退院。

**【考察】**本症例は喉頭蓋型の喉頭軟化症と考えられ, 長い喉頭蓋が声門を覆う形で挿管困難を呈した。5p 欠失症候群では解剖学的異常に加え知的障害や嚥下機能低下も伴いやすく, 誤嚥や呼吸器合併症のリスクが高いため, 全身麻酔管理では慎重な気道確保と術後管理が重要となる。

**【倫理申告区分】**2. 症例報告については, 本人または家族, 保護者の文書による同意を得ている。

### P1-13-03 口唇口蓋裂の既往がある患者に対して 経鼻挿管を行った際、鼻腔内で挿管 チューブが屈曲した症例

日本大学歯学部歯科麻酔学講座

関 秀彰, 竹井 虹季, 金子 啓介, 一杉 岳,  
菅谷 幸之介, 横山 珠乃, 小柴 美穂, 岡 俊一

**【緒言】**口唇口蓋裂既往の患者はそれらの閉鎖術や修正術後であっても、粘膜下口蓋裂の残存、鼻腔の湾曲、鼻腔底の骨欠損など特有の鼻腔形態を持つ。このような鼻腔形態が経鼻挿管の障害となる場合がある。

**【症例】**患者は28歳、192 cm、89 kgの男性。先天性口唇口蓋裂の既往があり、5歳時に口蓋閉鎖術を受け、その他に既往はない。2021年に睡眠時無呼吸症候群が主訴で当院口腔外科を初診し顎変形症と診断された。術前矯正が終了後、2024年1月に当院でLe fort I型骨切り術および下顎枝矢状分割術を受けた。今回、同部の固定用プレートの除去術が予定され、術前検査で異常はなかった。

**【経過】**全身麻酔導入後、経鼻エアウェイを挿入し鼻腔の通りを確認し異常は認められなかった。その後内径7.0 mm パーカーレイチューブで挿管を試みたが、チューブが鼻腔を通過しなかったため、チューブを同径IV-PVCへ変更後再度挿管した。右鼻腔からチューブを挿入し強い抵抗を感じながら進めていったが、咽頭を抜けた感覚を得て一度チューブから手を離し喉頭展開を行った。そのままチューブを進めていったところビデオ喉頭鏡の画面に先端が屈曲したチューブが出現したため一度チューブを抜きマスク換気を行った。その約2分後に新しい同径IV-PVCを用いて挿管をした。術後にCTで鼻腔を評価したところ、鼻中隔は左側に変位し、鼻腔底の一部に骨欠損を認め、鼻腔内には骨の鋭縁が見られた。

**【考察】**挿管チューブにはベベルが付与されており先端は尖っている。本症例はチューブ先端が鼻腔内を進行する上での障害部（骨の鋭縁や粘膜の形態異常部）に引っかかった状態でチューブが強圧で進められた結果、鼻腔内で屈曲し、元の形に戻ることなく咽頭部まで到達したものと考えられた。口唇口蓋裂術後の患者に対しては術前から形態的な特徴への十分な配慮が必要である。

**【倫理申告区分】**2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

### P1-13-04 高齢者の習慣性顎関節脱臼の顎関節整 復術・自己血パッチに対し静脈麻酔を 用いた1症例

<sup>1)</sup>医療法人青洲会歯科・口腔外科・小児歯科

<sup>2)</sup>長崎大学生命医科学域歯学系歯科麻酔学分野

<sup>3)</sup>諏訪歯科医院

<sup>4)</sup>めぐみ歯科医院

<sup>5)</sup>ときわ病院歯科口腔外科

<sup>6)</sup>徳山中央病院麻酔科

孫 弘樹<sup>1)</sup>, 諏訪 一郎<sup>3)</sup>, 箔本 陽子<sup>1)</sup>, 田中 富貴子<sup>4)</sup>,  
松田 佳子<sup>5)</sup>, 松下 容子<sup>1)</sup>, 中家 純麗<sup>6)</sup>, 中山 幸子<sup>1)</sup>,  
山田 和代<sup>1)</sup>, 讃岐 拓郎<sup>2)</sup>

**【緒言】**今回、高齢認知症患者の習慣性顎関節脱臼に対する複数回の非観血的顎関節整復術に、静脈麻酔の併用が有用であった一例を経験したので報告する。

**【経過】**患者は88歳の女性、全身衰弱と脱水のため当院医科で入院となった。患者は認知症を有しており、意思の疎通が困難であった。入院期間中の4カ月間で顎関節脱臼が計15回生じ、その都度歯科に整復が依頼された。最初の数回は意識下で非観血的顎関節整復固定術を行ったが、指示に従えず、整復が非常に困難で、結果的に侵襲的な処置となった。そのため、後半は手技のやり易さと患者のストレス軽減を目的に静脈麻酔を併用した。15回の非観血的顎関節整復術のうち、静脈麻酔を7回併用した。静脈麻酔はプロポフォール(30 mg~40 mg)の単回投与で行った。

**【考察】**一般的に非観血的顎関節整復術は侵襲性が低く、短時間で終わるため、意識下で行われるが、静脈麻酔や全身麻酔下で整復固定術が行われることもある。本症例は、初めの数回は意識下で顎関節整復固定術を行ったが、回を増すごとに拒否行動が強くなり、顎関節整復固定術自体の困難性も増した。本症例のように指示に従えない認知症患者で、習慣性の顎関節脱臼が疑われる場合は、静脈麻酔の併用を考慮すべきであると思われた。

**【結後】**認知症など拒否行動を示す患者の習慣性顎関節脱臼に対する顎関節整復術において、静脈麻酔は手技のやり易さと患者のストレス軽減に貢献する可能性があり、積極的に併用を考慮すべきであると考えられる。

**【文献】**依田慎也, 顎関節の対処法. 日顎誌 2019; 313-9  
**【倫理申告区分】**2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P1-13-05 High Frequency Variability Index を用いた鎮静中の自律神経反応の観察：同一症例におけるデクスメドミジンとプロポフォールの使用経験

北海道大学大学院歯学研究院口腔病態学分野歯科麻酔学教室

新田 幸絵, 多田 早織, 高木 莉紗, 工藤 葉子,  
城戸 幹太

**【緒言】**全身麻酔や鎮静下手術における疼痛の客観的・定量的評価はこれまで困難とされてきた。近年、侵害刺激に伴う副交感神経緊張の相対的低下に着目した Analgesia Nociception Index や、同一アルゴリズムに基づく High Frequency Variability Index (HFVI) の開発により、術中侵害ストレス評価への応用が期待されている。これまで静脈内鎮静下の口腔外科手術に HFVI を用いた報告はなく、その有用性は不明である。今回、我々は同一患者の2回の抜歯術に際し、デクスメドミジン (DEX) およびプロポフォール (PPF) を用いて鎮静管理を行い、HFVI による自律神経活動の変化を各々観察した。

**【症例】**20歳代男性、ASA-PS I。静脈内鎮静下に左右上顎智歯抜歯術を片側ずつ別日に施行した。初回は少量ミダゾラム (MDZ)+DEX, 2回目は少量 MDZ+PPF を用いた。鎮静深度は Ramsay 鎮静スケール 3~4, PSi を 45~65 を目安に調整し、術中に HFVI を記録した。

**【結果】**局所麻酔施行時には両薬剤共に一過性の HFVI 低下を認めた。DEX 鎮静時は、HFVI は術中を通じて比較的高値で安定し、手術開始後も顕著な低下は認められなかった。PPF 鎮静時は、手術開始直後から HFVI の明らかな低下を示し、術中も低値傾向であった。いずれも術中に疼痛の訴えはなく、血圧・心拍数・SpO<sub>2</sub> は安定し、呼吸数は 15~20 回/分で推移した。

**【考察】**本症例では、手術侵襲や局所麻酔のタイミングは同程度であったが、鎮静薬の違いにより HFVI の動態に差が見られた。DEX は鎮静に加え鎮痛作用も有するとされ、本症例でもその影響が HFVI に反映された可能性がある。歯科鎮静における HFVI の有用性や薬剤間比較に関する報告は少なく、今後の症例蓄積と系統的な検証が求められる。

**【倫理申告区分】**2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P1-13-06 静脈内鎮静中の頻脈性心房細動に Rapid Response System の起動が有用と考えられた1症例

<sup>1)</sup>新潟大学大学院医歯学総合研究科歯科麻酔学分野

<sup>2)</sup>新潟大学医歯学総合病院歯科麻酔科

<sup>3)</sup>新潟大学医歯学総合病院医療連携口腔管理治療部

宮川 義基<sup>1)</sup>, 岸本 直隆<sup>1)</sup>, 田中 裕<sup>2)</sup>, 倉田 行伸<sup>1)</sup>,  
金丸 博子<sup>3)</sup>, 山本 徹<sup>2)</sup>, 氏田 倫章<sup>2)</sup>, 沢田 詠見<sup>1)</sup>,  
瀬尾 憲司<sup>1)</sup>

**【緒言】**Rapid Response System (RRS) とは病院内での心停止や致死性の急変を防ぐことを目的としたシステムであり、入院患者の術後出血、アレルギー、不整脈などに対し RRS を起動した症例が報告されている。今回われわれは、歯科外来患者の静脈内鎮静中に頻脈性心房細動を認め、RRS を起動した症例を経験したので報告する。

**【症例】**患者は58歳の男性で、健康診断で不整脈を指摘されており、時々脈が欠落することを自覚していたが、精査を受けていなかった。異常絞扼反射のため静脈内鎮静下での抜歯処置が予定された。外来手術室にてミダゾラムを投与した直後、頻脈性心房細動が確認された。歯科治療は中止することとし、Rapid Response チーム (RRT) へ応援を要請した。RRT の看護師が患者を評価した後、担当歯科麻酔科医に対し、循環器内科へ診察を依頼するよう指示があった。循環器内科到着時、頻脈性心房細動 (心拍数 142 回/分) が持続していたためベラパミルが投与され、心拍数は 100~110 回/分まで低下した。またリバーロキサバン、ピソプロロールフマル酸塩が処方され、患者に近内科宛での紹介状を渡した後に帰宅させた。

**【考察】**RRS は主に入院中の内科患者を対象としたシステムであり、本症例のように歯科外来患者に対し RRS を起動した報告はなかった。歯科外来患者が急変した際、歯科麻酔科医が対応する施設が多いが、頻脈性心房細動の治療に習熟した歯科麻酔科医は少ない。今回、頻脈性心房細動の患者に対し、RRS を起動することで不整脈治療の専門家である循環器内科医へ相談することが可能となった。歯科麻酔科医が外来患者の急変対応に苦慮する場合、RRS を起動することにより患者の病状悪化を予防できることが示唆された。

**【倫理申告区分】**2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P2-1-01 静脈内鎮静法下顎嚢胞摘出術中に発症した発作性心房細動を契機にバセドウ病が判明した一例

東京歯科大学

田山 史織, 小鹿 恭太郎, 加藤 理絵, 鈴木 萌子,  
中久喜 藍, 野村 莉花, 津谷 瑠理, 齋藤 菜月,  
一戸 達也, 松浦 信幸

**【緒言】**未治療のバセドウ病は、手術侵襲や精神的ストレスを契機として甲状腺クリーゼを発症する危険性があり、致死となる可能性もある。今回、術前診察にて甲状腺機能亢進症の既往や臨床症状を認めなかった患者において、静脈内鎮静下に顎嚢胞摘出術を施行時に発症した発作性心房細動を契機にバセドウ病が判明した症例を経験したので報告する。

**【症例】**58歳男性、身長165 cm、体重65 kg。既往歴はなく、術前診察で特記すべき異常を認めなかった。下顎骨嚢胞に対し静脈内鎮静法下に嚢胞摘出術が予定された。入室時のバイタルは脈拍97回/分、血圧160/104 mmHg、SpO<sub>2</sub> 98%であった。ミダゾラムおよびプロポフォールによる静脈内鎮静導入後、血圧は125/85 mmHg程度に低下。局所麻酔として1/8万エピネフリン含有2%リドカイン塩酸塩3.6 mLを術野に投与、5分後のバイタルに著変を認めなかったため処置を開始した。術中はRamsay sedation score 3~4を維持した。処置開始約30分後に脈拍が170回/分に急上昇、心電図にて心房細動を確認。処置を中断し、鎮静薬投与も中止した。ランジオロール塩酸塩を静脈内投与したところ、脈拍数は140回/分程度まで低下した。この時、患者は会話が可能な状態まで覚醒しており、自覚症状もなかった。処置を再開し約5分で終了した。術後も心房細動が継続していたため循環器内科を受診、精査の結果、FT3およびFT4高値、TSH低値、TSAbおよびTRAb陽性を認めたため、バセドウ病と診断された。内服治療開始後、心房細動の再発は認めていない。

**【考察】**バセドウ病における心房細動の発症率は加齢とともに増加するが、臨床症状に乏しいことも多い。本症例のように、頻脈性心房細動を契機としてバセドウ病が顕在化することがあり、歯科領域においても鑑別診断の一つとして留意すべきである。

**【倫理申告区分】**2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P2-1-02 静脈内鎮静法終了後に過換気後無呼吸となった解離症群の1例

<sup>1)</sup>神奈川歯科大学麻酔学講座歯科麻酔分野

<sup>2)</sup>神奈川歯科大学附属病院歯科麻酔科

香川 恵太<sup>1)</sup>, 岩井 大理<sup>2)</sup>, 片山 朋美<sup>2)</sup>, 山口 敦己<sup>1)</sup>,  
水谷 文子<sup>1)</sup>, 黒田 英孝<sup>1)</sup>, 今泉 うの<sup>1)</sup>, 脇田 亮<sup>1)</sup>

**【緒言】**過換気後無呼吸 (post hyperventilation apnea : PHA) は過換気発作 (HV) 後に無呼吸を生じる病態である。今回、鎮静法後に PHA となった解離症の症例を経験したので報告する。

**【患者】**患者は35歳の女性。身長160 cm、体重60 kg。治療中に意識消失を繰り返すため、鎮静法下に歯科治療を行うこととなった。既往歴に解離症群があり、週に1回程度の意識消失があった。デュロキセチン、ロラゼパム、リチウム、プロナゼパム、カルバマゼピン、ボノプラザンを内服していた。意識消失後に度々、HVを認めていた。

**【経過】**術中はミダゾラムとプロポフォールを用いた鎮静法で管理した。プロポフォールは治療終了時まで投与し、治療時間は40分、総投与量はミダゾラム2 mg、プロポフォール175 mgだった。呼名応答確認後に静脈路を抜去した。その後痛みを訴えたため、術野に浸潤麻酔を行い、ロキソプロフェンを経口投与した。傾眠状態であり、歯科ユニット上で意識レベルの回復を待っていたところ、覚醒から20分後に意識消失した。呼吸バイタルサインは安定していたため、経過観察していたが、10分後にHVが出現、さらにその10分後に無呼吸となり、マスク換気を開始した。換気10分後には自発呼吸が再開したが、再びHVが出現し、その10分後に覚醒しHVも治まった。覚醒から30分後に帰宅可能と判断し、保護者の付き添いのもと帰宅許可とした。

**【考察】**PHAはHVによって血中二酸化炭素分圧が低下し、呼吸中枢を抑制することで発症する。鎮静薬はこの作用を助長する。本症例のPHAは鎮静作用が残存した状態に解離症群によるHVが合併したことに起因したと考えた。HV既往患者に対する鎮静法には、より呼吸抑制の少ない薬物を選択すべきかもしれない。

**【倫理申告区分】**2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P2-1-03 静脈内鎮静中に予期せず患者の別人格が出現した場合の医療同意プロセス

日本大学歯学部歯科麻酔学講座

梶原 美絵, 一杉 岳, 岡 俊一

【緒言】医療行為の実施にあたり、同意取得は患者の自己決定権を尊重し、医療過誤やトラブルを防止するため重要となる。静脈内鎮静法（IVS）中に、予期せず患者の別人格が現れた場合の麻酔同意について検討した。

【症例】40歳の女性。身長156 cm、体重52 kg。左側下顎含歯性嚢胞の診断で智歯抜歯および嚢胞摘出術が予定され、手術侵襲を考慮しIVS下に治療することとなった。既往歴に墮胎手術があり、定期内服薬はなかった。患者は本症例以前にIVSの経験はなかった。

【経過】プロポフォール30 mgを静脈内投与し、5~6 mg/kg/時間で維持した。Ramsay鎮静スコアは2~3であった。手術開始14分後、歯牙分割中に多弁になり、身体を大きくのけ反った直後に啼泣し始めたため薬剤投与を中止した。患者は男性が憑依し自分の意思と反して啼泣したと訴えた。その後覚醒下で治療再開し問題なく終了した。患者は憑依されている間の記憶はあった。

【考察】術前問診では何れの精神疾患も聴取しなかったが、術後の聴取によると患者は以前にも憑依現象を経験し、別人格の存在を自認しながらも未診断であった。憑依現象は解離性障害の症状とされる。解離性障害の中で同意取得が問題となるのは解離性同一性障害（DID）であるが、DIDでは術前に全人格から同意を得るべきという報告がある。しかし今回のように術前に別人格による憑依について聴取できておらず、術中に別人格の存在が発覚した場合の麻酔同意をどう取り扱うべきだろうか。

この場合問題となるのは交代人格による医療拒否である。そのためIVSを中断し、別人格の同意を得られれば再開し、不同意であれば治療を中止せざるを得ない。また、出現する人格にも様々なパーソナリティが存在するはずであり、各々に対応する必要がある。いずれにしても医療行為の決定は患者の権利であることを前提に、術中の予期せぬ人格交代に対しても適切に同意プロセスを経ることが望まれる。

【倫理申告区分】2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P2-1-04 超音波ガイド下上顎神経ブロックおよび選択的舌咽神経ブロックを併用し静脈内鎮静法で管理した上顎インプラント手術

<sup>1)</sup>昭和医科大学歯学部全身管理歯科学講座歯科麻酔科学部門

<sup>2)</sup>総合病院国保旭中央病院歯科麻酔科

中村 圭介<sup>1)</sup>, 立川 哲史<sup>1)</sup>, 小島 佑貴<sup>2)</sup>, 梶原 里紗<sup>1)</sup>, 高橋 宝乃<sup>1)</sup>, 松本 里奈<sup>1)</sup>, 野崎 雪香<sup>1)</sup>, 増田 陸雄<sup>1)</sup>

【緒言】上顎洞底挙上術と上顎インプラント埋入術を同時に行う場合、浸潤麻酔のみでは術中鎮痛が不十分となることがある。今回、浸潤麻酔に加えて複数の神経ブロックを施行し、静脈内鎮静下に管理したので報告する。

【症例・経過】65歳女性、159 cm、51 kg。右側上顎欠損に対してインプラント埋入（2本）と上顎洞底挙上術が予定された。ミダゾラム4 mgを投与後、プロポフォール1 mg/kg/hの持続投与を始めた。至適鎮静を得た後、リニアプローブを用いて交差法による超音波ガイド下上顎神経ブロック（UGMNB）および選択的舌咽神経ブロック（UGSGB）を行った。UGMNBは0.375%ロピバカインを両側翼口蓋窩へ各10 mL、UGSGBでは1%リドカインを両側茎突舌骨筋下に各2 mL投与した。また、ランドマーク法で眼窩下孔・切歯孔・大口蓋孔・上顎結節に伝達麻酔を行い、1/8万アドレナリン含有2%リドカインを合計2.5 mL使用した。UGMNB、UGSGB、各種伝達麻酔に要した時間は合計約8分であった。浸潤麻酔は、術野に1/8万アドレナリン含有2%リドカインを合計7.2 mL使用した。術中は体動やバイタルサインの変動はなく、手術は無事終了した。術後鎮痛を目的として閉創時にフルピプロフェンアキセチル50 mgを投与し、手術1時間45分、麻酔2時間9分であった。鎮静開始から退院時まで疼痛の訴えはなく、術中健忘も得られており、神経ブロックを行ったことに対する不満はなかった。

【考察】本症例では静脈内鎮静法に複数の神経ブロックを併用し、良好な術中管理が得られた。UGSGBの施行により気道防御反射を保持したまま咽頭知覚を低減した結果、円滑な咽頭吸引が可能となり、誤嚥や咳反射による体動を最小限に抑制できたと考えられる。これらの効果は患者安全性の向上だけでなく、術者の操作性向上にも寄与することが示唆された。

【倫理申告区分】2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P2-1-05 静脈内鎮静法下での超音波ガイド下下顎神経ブロックの併用が有効であった1症例

<sup>1)</sup>東京科学大学病院歯科麻酔科

<sup>2)</sup>東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯科麻酔学分野

山原 えりか<sup>1)</sup>, 伊藤 孝哉<sup>1)</sup>, 前田 茂<sup>2)</sup>

**【緒言】**静脈内鎮静法下での口腔外科手術や歯科治療における疼痛管理は、術野への浸潤麻酔が主体であり、その鎮痛効果が十分でないことが多い。超音波ガイド下下顎神経ブロック (IANB) は、カラードップラーを併用することで顎動脈やその分岐を確認しながら口腔外より穿刺できるため、針先が視認できない下顎孔伝達麻酔と比べて動脈の誤穿刺を避けやすく、麻酔持続時間が長いロピバカインを使用することで、術後の鎮痛効果まで期待できる。今回我々は、初回に静脈内鎮静法下での下顎埋伏智歯抜歯の麻酔管理に難渋した患者に対して、IANBを併用し、対側の下顎埋伏智歯抜歯を安全に麻酔管理できた症例を経験したので報告する。

**【症例】**27歳女性、身長160cm、体重45kg。既往歴は特になく、歯科治療恐怖症のため、静脈内鎮静法下での両側上下顎埋伏智歯抜歯を片側ずつ計2回予定された。初回は術中体動が多く、麻酔深度の調整をしたが改善せず、抑制下で手術を実施した。術後の聴取により、下顎抜歯時の疼痛が体動の原因と推測された。後日、対側の抜歯に際し、IANB併用の鎮静法を提案し、患者の希望により実施となった。

**【経過】**ミダゾラム、プロポフォールで意識下鎮静を維持し、1%リドカイン浸潤後、0.375%ロピバカイン5mLを翼突下顎隙に注入。OAA/Sスコア3~4でバイタル変動なく、体動も認められなかった。術後の覚醒は良好で、術後痛や合併症はみられなかった。

**【考察】**IANB併用の静脈内鎮静法は、下顎埋伏智歯抜歯における疼痛管理に有用と考えられた。

**【倫理申告区分】**2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P2-1-06 静脈内鎮静法下でも制御困難な局所麻酔奏功不良を契機に筋・筋膜性疼痛症候群の診断に至った1症例

<sup>1)</sup>広島大学大学院医系科学研究科歯科麻酔学

<sup>2)</sup>広島大学病院歯科麻酔科

今村 芹佳<sup>1)</sup>, 土井 充<sup>1)</sup>, 大植 香菜<sup>2)</sup>, 今戸 瑛二<sup>2)</sup>, 佐々木 詩佳<sup>2)</sup>, 小田 綾<sup>1)</sup>, 神尾 尚伸<sup>2)</sup>, 陶山 真穂<sup>1)</sup>, 清水 慶隆<sup>1)</sup>, 吉田 充広<sup>2)</sup>, 花本 博<sup>1)</sup>

**【緒言】**歯科治療時の局所麻酔奏功不良を契機に、筋・筋膜性疼痛症候群 (MPS) の診断に至った症例を経験したため報告する。

**【症例】**48歳女性。X年7月、右側下顎に自発痛を認め歯科を受診した。右側下顎第二大臼歯の歯髄炎と診断され、抜髄を目的に浸潤麻酔を施行したが無効であり、痛みにより治療継続困難となった。X年9月、当院紹介。奏功不良の原因として心理的要因が疑われたため、ミダゾラムとプロポフォールを用いた静脈内鎮静法下で治療を再試行したが、浸潤麻酔は依然として奏功せず、下顎孔伝達麻酔を併用しても疼痛を制御できなかった。そのため、全身麻酔下での処置が計画されたが、主治医より非歯原性歯痛の可能性が示唆され、当科ペインクリニックへ紹介となった。

**【経過】**初診時、右側下顎第二大臼歯及び右側顔面の持続痛を主訴とし、触診により右側咬筋に著明な圧痛及び大臼歯部への関連痛を認めた。診断のため咬筋にリドカイン塩酸塩によるトリガーポイント注射 (TPI) を実施したところ、大臼歯部と顔面の自発痛は軽減したが、冷水痛は残存したため、全身麻酔下での抜髄を実施した。抜髄施行翌日、歯痛は軽快したものの顔面痛は持続し、MPSと診断した。その後TPIと理学療法を継続したところ、1カ月後には顔面痛は著明に改善した。

**【考察】**局所麻酔奏功不良の原因には、炎症、不適切な手技、解剖学的要因、心理的要因等が挙げられる。通常は伝達麻酔や鎮静法の併用で効果が得られるが、本症例では無効であった。歯科臨床では、原因不明のまま抜歯や抜髄などの不可逆的処置が行われることもあるが、症状が改善しない場合、患者の喪失感や怒りに繋がり、慢性疼痛へ移行することもある。本症例のように歯原性歯痛と非歯原性歯痛が併存することもあり、患者の反応が通常と異なる際は非歯原性疼痛も考慮した慎重な診断が重要である。

**【倫理申告区分】**2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P2-2-01 口腔外科手術後の舌神経障害性疼痛に対して亜酸化窒素が奏功した1症例

<sup>1)</sup>神奈川歯科大学麻酔科学講座歯科麻酔学分野

<sup>2)</sup>神奈川歯科大学附属病院歯科麻酔科

藤本 みさき<sup>1)</sup>, 片山 朋美<sup>2)</sup>, 今泉 うの<sup>1)</sup>, 黒田 英孝<sup>1)</sup>, 脇田 亮<sup>1)</sup>

【緒言】亜酸化窒素 (N<sub>2</sub>O) は下行疼痛制御機構の活性化や N methyl D aspartate receptor (NMDAr) 拮抗作用によって鎮痛作用を示し、慢性期の神経障害性疼痛の緩和に有効であると報告されている。今回、N<sub>2</sub>O が術後の舌神経障害性疼痛に奏功した症例を経験したため報告する。

【症例】70歳の女性。既往歴に全身性エリテマトーデス、関節リウマチ、骨粗鬆症、不眠症があった。左側下顎骨隆起形成術のため、局所麻酔を施行した。浸潤麻酔の刺入時に電撃様痛を自覚し、術後から左側舌に痺れとピリピリした疼痛が持続した。術後11日よりメコバロミンが投与され、受傷から40日後に当科を受診した。疼痛は1日中持続しており、疼痛強度は numerical rating scale (NRS) 3であった。就寝前は症状の増悪があり、NRSは4であった。舌の精密触覚機能検査では左右差はなかった。本症例は、浸潤麻酔手技による舌神経損傷に起因した神経障害性疼痛と判断した。

【経過】純酸素を5分間投与した後、N<sub>2</sub>Oの投与を開始し、50% N<sub>2</sub>Oを20分間投与した。その後N<sub>2</sub>O投与を中止し純酸素を10分間投与した。N<sub>2</sub>O投与直後に持続痛に変化はなかったが、翌日からN<sub>2</sub>O投与前に感じていた持続痛が消失した。就寝前の疼痛は認めしたが、NRSは2~3に減少した。疼痛の緩和はN<sub>2</sub>O投与から4日間持続したが、5日目には鎮痛効果が消失した。

【考察】本症例では、N<sub>2</sub>Oが下行疼痛制御機構やNMDArに関与し、神経可塑性に治療的効果を示した可能性がある。N<sub>2</sub>O吸入は三叉神経障害性疼痛における中枢性感作の診断や治療の新たな選択肢となり得ることが示唆された。

【倫理申告区分】2。症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P2-2-02 抜歯後のしびれを主訴にペインクリニックを受診し、慢性的な筋・筋膜性疼痛が判明した一例

<sup>1)</sup>広島大学病院口腔再建外科(歯科麻酔科)

<sup>2)</sup>広島大学大学院医系科学研究科歯科麻酔学

神尾 尚伸<sup>1)</sup>, 土井 充<sup>2)</sup>, 吉田 充広<sup>1)</sup>, 清水 慶隆<sup>2)</sup>, 大植 香菜<sup>1)</sup>, 佐々木 詩佳<sup>1)</sup>, 今戸 瑛二<sup>1)</sup>, 陶山 真穂<sup>2)</sup>, 菊池 太郎<sup>2)</sup>, 西村 美乃<sup>1)</sup>, 明見 能成<sup>1)</sup>, 花本 博<sup>2)</sup>

【緒言】筋・筋膜性歯痛(筋・筋膜性疼痛の関連痛)は非歯原性歯痛の中でも経験する頻度が高い病態の一つであり、不必要な抜髄や抜歯に至るケースが依然として散見される。今回、左側下顎臼歯部の違和感のため抜歯処置を受けたが、その後のしびれを主訴に再受診され、薬物治療による経過を見ている中で慢性的な筋・筋膜性疼痛が発覚した症例を経験したのでその概要を報告する。

【症例の概要】35歳、女性。左側下顎臼歯部の違和感(時々痛む)を主訴に当院口腔外科を受診し、左側下顎第三臼歯の抜歯処置を受けた。その後は紹介元のかかりつけ歯科医院で経過観察されていたが、違和感(しびれ、じんじんする感じ)が軽快しないため当院口腔外科を再受診された後、当科ペインクリニックを紹介受診された。ペインクリニック初診時にはhypoesthesiaは認められなかったが、dysesthesiaが認められたためミロガバリンによる薬物治療を開始した。治療開始から5カ月後、左側下顎臼歯部に持続性の鈍痛(じんと痛い感じ)を自覚され、左側の頸部から肩部にかけてトリガーポイントが認められたためチザニジンを追加で投与する方針とした。さらに2カ月後の再診時ではチザニジンが奏効しているという自覚があること、また「この痛みが元々(抜歯前に)あったものかもしれない」との発言もあったことから、筋・筋膜性疼痛に対して抜歯処置が行われた可能性が考えられた。

【結語】歯科治療は基本的に不可逆的な処置であり、誤った診断に基づいた抜髄や抜歯は回避されるべきである。今後も一般開業歯科医院とより密接な連携を図ることが重要である。

【倫理申告区分】2。症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P2-2-03 筋・筋膜性疼痛への治療介入によりコントロール状況が改善した三叉神経痛の一例

<sup>1)</sup>広島大学病院口腔再建外科(歯科麻酔科)

<sup>2)</sup>広島大学大学院医系科学研究科歯科麻酔学

神尾 尚伸<sup>1)</sup>, 土井 充<sup>2)</sup>, 小田 綾<sup>2)</sup>, 今村 芹佳<sup>2)</sup>,  
佐々木 詩佳<sup>1)</sup>, 今戸 瑛二<sup>1)</sup>, 陶山 真穂<sup>2)</sup>, 菊池 太郎<sup>2)</sup>,  
西村 美乃<sup>1)</sup>, 明見 能成<sup>1)</sup>, 花本 博<sup>2)</sup>

**【緒言】** 三叉神経痛に対する治療は、カルバマゼピン(CBZ)投与による薬物療法が第一選択となるが、疼痛コントロールが困難な場合は手術や他の抗てんかん薬の投与などを検討する必要がある。今回、CBZの投与では疼痛コントロールが不完全であるが、頭蓋内に明確な原因同定が困難であるために外科的な治療介入ができなかった三叉神経痛患者に対し、筋・筋膜性疼痛への対処をすることでコントロール状況に改善が見られた症例を経験したので、その概要を報告する。

**【症例の概要】** 70歳、男性。当院脳神経内科より左側三叉神経痛第2枝領域に対する代替療法検討のため歯科紹介となった。初診時にはCBZ 1000 mg/日、ガバペンチン 1800 mg/日が投与されていたが、疼痛コントロールは不完全であった。両側咀嚼筋群には著明な圧痛を認めしたが、症状として持続性鈍痛の自覚がなく、また主訴とは異なっていた。また代替療法として神経ブロックを提案したが、恐怖心があり拒否されたため五苓散を併用したところ疼痛コントロールは比較的改善した。当科初診より約1年5カ月後、持続性の疼痛の訴えがあり、初診時に認められていた咀嚼筋群の圧痛点に対しトリガーポイント注射(TPI)をしたところ持続性鈍痛は軽快したため、その後はTPIも定期的に行ったところ、三叉神経痛のコントロールもさらに改善した。今後もTPIを併行し経過観察をしていく予定である。

**【結語】** 基盤にある筋・筋膜性疼痛や不良な口腔衛生状態に対処することで神経痛の症状が軽快する症例をしばしば経験するため、神経痛発作のある領域のその他の慢性痛をコントロールすることは三叉神経痛自体のコントロールを改善させる可能性がある。

**【倫理申告区分】** 2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P2-2-04 複数の病態が混在し診断および治療に苦慮した口腔顔面痛の一症例

東京歯科大学口腔健康科学講座障害者歯科・口腔顔面痛研究室

國奥 有希, 添田 萌, 野口 智康, 福田 謙一

**【目的】** 20年以上原因不明とされた顔面痛に対して複数の治療を経て快方した症例を経験したので報告する。

**【症例】** 66歳女性。X-21年、左上7の根管治療を行い補綴物を装着したが同部位に排膿と腫脹を繰り返していた。X-9年、左上7に耐え難い疼痛が出現。血液検査にて炎症所見を認めCT撮影にて左上7根管内異物が見つかり、左側上顎洞炎の診断で左上67を抜歯した。抜歯後も左側鼻翼基部から頬骨を経て左側下顎角部に及ぶ疼痛と灼熱感が消失せず、さらに左上345相当部歯槽骨の疼痛が出現したため左上345根管治療を行ったが、症状改善を認めず抜歯した。左上345抜歯後も疼痛は変わらず、側頭部、耳介、頸部まで疼痛及び灼熱感の範囲が広がり当科受診となった。初診時の血液検査にてC反応性タンパク質(CRP) 0.03 mg/dl、赤血球沈降速度(ESR) 7 mm/hと炎症マーカーの上昇は見られず、画像診断でも明らかな異常所見を認めなかった。口腔内は抜歯窩治癒良好で、欠損部に補綴物はなく、左側咬筋・側頭筋の触診時に圧痛を認めた。顔面の非対称性腫脹は認められないが左耳介に発赤を認めた。

**【治療】** 神経障害性疼痛と筋筋膜性疼痛を疑い、星状神経節ブロック、リドカイン塩酸塩と硫酸Mg補正液の点滴注射、アセトアミノフェン及びセレコキシブ処方、理学療法、補綴物製作を行うと筋圧痛は著しく改善したが、鼻翼から頬骨にかけての疼痛は改善しなかった。Neuralgia Inducing Cavitation Oseteonecrosis(NICO:空洞化骨壊死)様病態を疑いクリンダマイシンの点滴注射を行ったところ、注射後VAS=0を認めたため2週間毎の点滴注射とクラリスロマイシンの処方を開始した。X+37カ月、顔面の灼熱感は消失し疼痛は自制的範囲内へ治まったため抗生剤投与を中止した。現在は筋痛に対して理学療法を行い良好なペインコントロールを得ている。

**【結論】** 多方面から様々な治療アプローチを行い良好なペインコントロールを得られた。

**【倫理申告区分】** 2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P2-2-05 特発性三叉神経痛として治療された顎関節症の1例

<sup>1)</sup>岩手医科大学歯学部口腔顎顔面再建学講座歯科麻酔学分野

<sup>2)</sup>岩手医科大学医学部麻酔学講座

柳町 晴香<sup>1)</sup>, 水間 謙三<sup>2)</sup>, 田村 将<sup>1)</sup>, 大野 真由子<sup>1)</sup>,  
前澤 五月<sup>1)</sup>, 坂野上 和奏<sup>1)</sup>, 佐藤 州<sup>1)</sup>, 筑田 真未<sup>1)</sup>,  
佐藤 健一<sup>1)</sup>

【はじめに】痛みは感じるところに異変があることを伝える以外に中枢神経が異変の場所を誤る関連痛もあるため、治療時には注意が必要である。今回、関連痛として治療した顎関節症例を報告する。

【症例】76歳、女性、身長150cm、体重61kg

【現病歴】5年前に下顎右側第一大臼歯に針で刺されるような痛みを感じ、近医を受診した。急性化膿性根尖性歯周炎を疑い抗生剤が処方された。抗生剤内服したが変化なく、うがい時に痛みが生じるため本学口腔外科に紹介された。三叉神経痛の診断でカルバマゼピン（CBZ）を処方されたが、効果が乏しく、さらに痛みが強くなったので当科に紹介された。

【当科初診時の所見】全身所見は異常なかった。下顎右側臼歯部に持続痛があり、下顎の動作時は耐え難い痛み（VAS 40～78mm）になった。食事は義歯を使用せず、欠損歯の少ない左側で咀嚼していた。

【用いた診断方法と診断】触診で咀嚼筋圧痛の左右差はないが、左側で咀嚼していたので右外側翼突筋の下顎枝停止部に局所麻酔薬のトリガーポイント（TP）注射を行った。TP注射後、痛みは8割減少したことから顎関節症I型による痛みと考えた。

【治療】内服療法とTP注射を行った。トラマドールを毎食前と就寝時に、NSAIDsを朝夕食前に定期内服とした。TP注射は右側の外側翼突筋のみでなく側頭筋や顎関節外側靭帯に施行した。

【経過】内服療法とTP注射を繰り返し、開口が一定時間可能となった際にマウスピース（MP）を作製した。MP装着により鎮痛を認めたので、下顎義歯を製作し両側で咀嚼するように指導している。

【考察】症候性三叉神経痛には数分以上の持続痛症例はない。CBZ服用でも症状が悪化する場合には痛みが増す際は、顎関節症を考慮すべきと考える。

【まとめ】初期の顎関節症の痛みは症候性三叉神経痛に酷似することがある。

【倫理申告区分】2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P2-2-06 診断と治療に苦慮した若年者三叉神経痛患者の1例

<sup>1)</sup>新潟大学医歯学総合病院歯科麻酔科

<sup>2)</sup>新潟大学大学院医歯学総合研究科歯科麻酔学分野

田中 裕<sup>1)</sup>, 倉田 行伸<sup>2)</sup>, 金丸 博子<sup>1)</sup>, 山本 徹<sup>1)</sup>,  
氏田 倫章<sup>1)</sup>, 沢田 詠見<sup>1)</sup>, 宮川 義基<sup>2)</sup>, 岸本 直隆<sup>2)</sup>

【緒言】今回我々は、診断と治療に苦慮した若年者三叉神経痛患者の1例を経験したのでその概要を報告する。

【症例】症例は14歳男性。X年2月に右上顎臼歯部の激痛のため開業歯科を受診するも原因不明のためX年3月本学歯科麻酔科に紹介初診された。既往歴には心室中隔欠損（術後）、運動発達遅滞、奇形症候群疑いにて整形外科に通院中であった。

【経過】当科初診時のレントゲン検査では異常所見はみられなかったが、右上第一大臼歯部の頰側歯肉の接触時疼痛とその後数分程度持続するとしびれ感を訴えていた。鎮痛薬や漢方薬では鎮痛効果は得られなかった。そこで三叉神経痛を疑いカルバマゼピンを投与したところ効果が消失したため、処方継続にて経過観察を行っていた。しかしX年7月に疼痛が再燃・増悪したため、さらにテストブロックなどを含めてさらなる精査を行った結果、右側2枝三叉神経痛と診断し脳外科を紹介した。その後脳外科にて全身麻酔下三叉神経減圧術が実施され、疼痛は消失したが、その半年後に疼痛が再発し、再発後は神経ブロックや薬物療法の効果も不十分であったため、脳外科にて2回目の全身麻酔下三叉神経減圧術が施行された。その後は疼痛も消失し、現在脳外科と当科にて長期経過観察中である。

【考察および結語】若年者に発症する三叉神経痛は非常に稀である。また患者の訴えより歯科疾患、筋筋膜性疼痛、奇形症候群の関連症状も疑われたため、確定診断には苦慮した。加えて三叉神経痛の確定診断後も、若年者であるために神経ブロックの方法や薬物療法の投与量調整には苦慮し、外科手術も結果的に2回の手術実施を余儀なくされ、治療は長期にわたることとなった。現在も念の為脳外科と併科にて長期経過観察中であるが、本症例の経験より、若年者の三叉神経痛患者では詳細な原因検索と長期的な経過観察が重要であると考えられた。

【倫理申告区分】2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P2-3-01 顔貌所見から診断に至った筋強直性ジストロフィー患者の全身麻酔経験

<sup>1)</sup>横浜労災病院麻酔科

<sup>2)</sup>日本歯科大学生命歯学部歯科麻酔学講座

齊藤 香穂<sup>1)</sup>, 塩谷 伊毅<sup>2)</sup>, 砂田 勝久<sup>2)</sup>

**【目的】**筋強直性ジストロフィー（以下 MyD）は筋強直と筋萎縮を特徴とする常染色体優性遺伝性疾患であり、成人発症の筋ジストロフィーの中で最も頻度が高い。軽症例では臨床症状に乏しく、術前診察で見逃される可能性がある。今回我々は、術前診察時に斧様顔貌に気づいたことを契機に MyD を診断し、適切な対応を講じることで安全に周術期管理をし得た症例を報告する。

**【症例】**31 歳，男性，身長 173 cm，体重 52 kg。初診時の聴取は既往歴・家族歴ともに特記事項は無かった。開咬による咬合不全に対して Le Fort I 型骨切り術および下顎枝矢状分割術が予定され、術前に行われた局所麻酔下での智歯抜歯は問題なく終了した。その後、術前診察時に執刀医が斧様顔貌に気づき、再度家族歴を聴取したところ母が MyD であることが判明し、遺伝子検査で患者本人の診断も確定した。MyD 診断時の血液検査，心電図，心エコー所見に異常なく，筋力低下や心不全症状を認めず全身状態は良好であった。

**【経過】**全身麻酔は TIVA にて実施した。気管挿管の際にはロクロニウムを用い，術中は特記すべき異常なく経過した。術後は自発呼吸の安定，TOF 比 0.9 を確認した上で抜管し，集中治療室に入室した。手術時間は 3 時間 40 分，麻酔時間 5 時間 15 分。周術期合併症はなく，術後 14 日目に退院した。

**【考察】**MyD 患者は開咬や反対咬合などの口腔内所見を呈することがあり，顎変形症症例に対する手術症例に潜在している可能性がある。本症例は術前評価で執刀医が顔貌所見に気づいたことを契機に MyD の診断に至った。MyD のスクリーニングには顔貌所見に加え家族歴の詳細な聴取が診断の鍵となるため，術前診察の重要性を再確認した。

**【倫理申告区分】**2. 症例報告については，本人または家族，保護者の文書による同意を得ている。

## P2-3-02 自閉スペクトラム症と精神発達遅滞を伴う病的肥満患者（BMI 48.9）の周術期管理経験

<sup>1)</sup>長崎大学病院歯科麻酔科

<sup>2)</sup>長崎大学生命医科学域歯学系歯科麻酔学分野

尾崎 由<sup>1)</sup>, 月本 翔太<sup>1)</sup>, 倉田 眞治<sup>2)</sup>, 馬渡 遥香<sup>1)</sup>, 井上 沙耶香<sup>1)</sup>, 石塚 裕葵<sup>1)</sup>, 達 聖月<sup>2)</sup>, 讃岐 拓郎<sup>2)</sup>

**【緒言】**病的肥満患者では気道確保ならびに術中・術後の呼吸管理に難渋する場合がある。更に自閉スペクトラム症や精神発達遅滞を伴う場合は，協力が得られないことから麻酔管理の複雑性が増す。今回我々は，自閉スペクトラム症と精神発達遅滞を伴う病的肥満患者の周術期管理を経験したので報告する。

**【症例】**29 歳男性，177.2 cm，153.7 kg，BMI 48.9。自閉スペクトラム症と精神発達遅滞があり当院を紹介受診。残根抜歯と齲蝕処置が必要だが治療への拒否強く，また病的肥満のため静脈内鎮静法は困難と判断し，全身麻酔を計画した。術前の胸部レントゲン写真・心電図異常なし。血液検査は拒否強いため麻酔導入後とした。また，昼夜逆転生活で夜間飲食リスクあるため前日入院が望ましかったが，家族が絶飲食管理するという条件の下，当日入院を許可した。

**【経過】**絶飲食厳守を確認の上，入室 1 時間前にフルニトラゼパム 3 mg を内服し，傾眠状態で入室させた。移床時に開眼するも，歯ブラシによるブラッシングで気をそらせている間に静脈路を確保。Pi's ピローを使用してランプ体位を取り，マスクによる酸素化を開始した。フェンタニル 50  $\mu$ g とプロポフォール 150 mg で急速導入。経鼻エアウェイ挿入して二人法でマスク換気し，McGRATH<sup>TM</sup>MAC を用いて経口挿管を行った後，経鼻挿管に変更した。術中はセミファーラー位を取り，麻酔維持はデスフルランとレミフェンタニルを使用。人工呼吸は  $FiO_2$  0.45~0.6，PEEP 7~10 cmH<sub>2</sub>O で管理し，適宜肺リクルートメントを実施した。処置終了後，経鼻エアウェイ挿入した状態で抜管。直後は下顎挙上必要であったが，1 分ほどで自発呼吸十分となり，酸素 4 L/min 投与下に退室した。帰室 2 時間後，酸素中止で  $SpO_2$  低下しないことを確認し，経鼻エアウェイ抜去。術後経過良好のため翌日退院した。

**【考察】**患者の精神的・身体的問題を踏まえた工夫や準備を入念に行うことで，安全に周術期管理を行うことができた。

**【倫理申告区分】**2. 症例報告については，本人または家族，保護者の文書による同意を得ている。

### P2-3-03 顎変形症術後に発作性上室性頻拍が判明しカテーテルアブレーションを施行した一例

伊東歯科口腔病院

永井 伸生, 前田 真寛, 平生 真士, 飯村 宗一郎,  
山田 周太朗, 後藤 俱子

【緒言】発作性上室性頻拍 (PSVT) は突然発症して突然停止するため、診断は困難なことが多い。規則的な速い動悸発作を認め、しばしば血行動態障害の症状を伴うことも多い。発作は数秒から数時間持続することもあり、治療は迷走神経刺激法や薬物療法の外に根治的治療としてのカテーテルアブレーションが挙げられる。今回、顎変形症術後に動悸及び気分不良の訴えから上室性頻拍を認め、その後にカテーテルアブレーションを施行された症例を経験したので報告する。

【症例と経過】25歳女性。上下顎変形症術後の抜釘術を施行され当院へ入院中であり、術後経過は良好であった。術後7日目の深夜に突然の不快感動悸と気分不良の訴えがあり当直 Dr コールがあった。診察時は意思疎通可能であるが顔面蒼白であり SpO<sub>2</sub> は 98%、血圧 73/50 mmHg、脈拍数 143 回/分、心電図検査では上室性頻拍を認めた。静脈路を確保し下肢挙上後に輸液投与を行いベラパミルの静注も考慮したが、収縮期血圧が70台の為経過観察を行なったところ頻拍は35分で sinus rhythm に戻った。その後の問診で過去にも同様に、1時間くらい持続する発作が夜間を中心に3回出現していたことが判明した。同日に近医循環器内科へ精査・加療を目的に紹介し、アブレーション適応と診断され、高次機能病院へ紹介された。経静脈カテーテルで房室結節リエントリー性頻拍と診断されカテーテルアブレーションを施行され、手術後に頻拍症は改善した。

【考察及び結語】深夜に突然発症した動悸と気分不良から PSVT と診断されカテーテルアブレーションが施行された症例を経験した。PSVT は比較的遭遇する率が高い頻脈性不整脈の1つであり、血行動態が不安定な場合には心不全にもつながるため注意が必要である。診断には発症時の心電図が有効であることから持続する頻脈発作に遭遇した時には可及的速やかに心電図検査を行い高次医療機関へ繋げることが重要である。

【倫理申告区分】2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

### P2-3-04 妊娠 15 週妊婦の下顎骨骨折に対し全身麻酔下に観血的整復固定術を施行した一例

北海道大学大学院歯学研究科口腔病態学講座歯科麻酔学教室

石原 穂乃香, 木村 幸文, 城戸 幹太

【緒言】妊娠中に非産科手術を受ける割合は 0.75% と報告されており稀である。今回、下顎骨を骨折した妊娠 15 週妊婦の観血的整復固定術の全身麻酔管理を経験したので報告する。

【症例】37歳、妊娠 13 週 4 日の女性。転落により救急搬送された。下顎骨骨折に対して観血的整復固定術が予定された。開口障害 (開口量 18 mm) を認めたが、他臓器に異常はみられなかった。術前検査でヘモグロビン量 (Hb) 9.1 g/dl の貧血を認めた。他に特記事項はなかった。

【経過】手術は、妊娠中期の安定性を考慮し、妊娠 15 週 6 日まで待機してから行った。導入は、フェンタニル、プロポフォールを用いた鎮静下に、McGRATH™ MAC の X blade™ で声門を確認後、ロクロニウムを投与し気管挿管した。全身麻酔薬は、子宮を弛緩させ胎盤血流の増加が期待されるセボフルランを選択した。血圧低下時には子宮胎盤血流を保つ目的でフェニレフリンを使用した。術後腫脹予防には、胎盤で代謝され胎児への移行が少ないプレドニゾロンを投与した。鎮痛には胎児への安全性が高いアセトアミノフェンを使用した。重度貧血は胎児の成長に影響を及ぼすため、Hb が 8.0 g/dl を下回った場合は輸血を計画したが、出血は少量であり、最終的な Hb は 8.7 g/dl であったため輸血は行わなかった。術後 1 日目に産科医が診察を行い、母児ともに異常がないことを確認した。

【考察】妊娠中の全身麻酔下手術は、できる限り不安定な妊娠前・後期を避け、母体および胎児に影響の少ない薬剤を選択し、産科医のチェックのもとに行うべきである。本症例は、上記の留意点を踏まえ、無事に麻酔管理を行うことができた。

【倫理申告区分】2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P2-3-05 全身麻酔術後に誤嚥性肺炎を発症した Rett 症候群患者において多職種連携により迅速対応できた症例

神奈川歯科大学麻酔科学講座横浜センター麻酔科・歯科麻酔科

阿部 陽子, 里見 ひとみ, 楊 苡詢, 杉田 武士,  
有坂 博史

**【緒言】** Rett 症候群は精神遅滞, 呼吸異常, 口腔機能発達障害などを特徴とし, 女兒に発症する進行性中枢神経疾患である。そのため周術期には気道確保困難や誤嚥性肺炎などの危険性が高い。今回, Rett 症候群患者の日帰り全身麻酔術後に誤嚥性肺炎を発症した症例を経験した。報告にあたり保護者の同意を得ている。

**【症例】** 21 歳女性, 131 cm, 27 kg. 2 歳時に Rett 症候群と診断された。9~18 歳に数回の誤嚥性肺炎で入院歴があり, 現在は訪問診療医が定期的に診察している。術前診察では重度側彎と開口障害 (1 cm) を認めた。入院時 SpO<sub>2</sub> は 98% で安定していた。

**【経過】** 麻酔導入はセボフルランで緩徐導入し静脈路を確保後, 自発呼吸下に経鼻的に気管支鏡をガイドとして ID 6.0 気管チューブを用いて挿管を試みたが, 声門通過ができず, ID 5.0 気管チューブへ変更し挿管できた。維持はプロポフォールとレミフェンタニルで行った。歯科処置終了後, 十分な換気量を確認し抜管した。手術時間 1 時間 26 分, 麻酔時間 3 時間 21 分であった。帰室後, Room Air で SpO<sub>2</sub> は 95% 前後であったが, 循環・呼吸は安定していた。保護者に帰宅後の誤嚥性肺炎の危険性を再度説明し, 当日退院とした。翌日担当医の確認連絡で, 痰の増加, 体温 37.5 度, SpO<sub>2</sub> 88% で肺炎が疑われた。訪問診療医には事前に連絡しており, 直ちに自宅で補液・薬剤投与, 頻回の吸引操作と在宅酸素が実施された。術後 2 日目より呼吸状態は改善し, 訪問診療医の連日の往診と保護者の看護により重症化せず回復した。

**【考察】** Rett 症候群患者に対し, 誤嚥性肺炎の発症を予見し歯科麻酔科・障害者歯科・訪問診療・家族が事前に連携して, 術後の誤嚥性肺炎に迅速に対応できた。高度リスク患者の周術期管理では, 合併症を念頭に速やかに対応しうる多職種連携を整備することが重要である。

**【倫理申告区分】** 2. 症例報告については, 本人または家族, 保護者の文書による同意を得ている。

## P2-3-06 重症僧帽弁閉鎖不全を伴う家族性大動脈弁上狭窄症患者の周術期管理経験

<sup>1)</sup>朝日大学病院麻酔科・歯科麻酔科

<sup>2)</sup>朝日大学病院循環器内科

<sup>3)</sup>朝日大学保健医療学部救急救命学科

名知 ひかる<sup>1)</sup>, 上野 高広<sup>1)</sup>, 川口 智則<sup>2)</sup>, 若松 正樹<sup>1)</sup>,  
下畑 敬子<sup>1)</sup>

家族性大動脈弁上狭窄症 (SVAS) は弾性繊維の構成タンパクであるエラスチン (ELN) を作る遺伝子の異常に起因する。今回, 僧帽弁逆流 (MR) を伴う家族性 SVAS 例の周術期管理を経験したので報告する。症例は 39 歳, 女性。顎変形症に対し下顎枝矢状分割術が予定された。4 歳時に先天性 SVAS に対して大動脈拡大形成術施行。15 年前出産を契機に MR の治療が開始された。術前, 血液生化学, 肺機能検査では特記所見なし。心電図では軽度左室肥大を示し TTE では重度 MR のほか, 左房負荷は軽度であった。運動耐用能は DASI スコア 58.2 点であった。心内膜炎予防にアンピシリンを手術室入室 1h 前と術中 4h 毎に投与した。フェンタニル・レミフェンタニル・プロポフォール・ロクロニウムを用いて麻酔導入し, A ライン確保後, 経鼻気管挿管を行った。利尿目的に hANP を持続投与し, 麻酔は TIVA で維持し Flo-Trac<sup>®</sup> を用いて循環管理を行った。術後, 十分な自発呼吸・開眼・開口を確認し抜管した。HCU 帰室後も Flo-Trac<sup>®</sup> は継続し, 翌朝まで問題はなかった。エラスチン形成不全における僧帽弁の組織学的所見は解明されていないが, 僧帽弁葉に大動脈病変と一致する粘液質の変性とコラーゲンの変化が報告されている。ELN 遺伝子の異常を持つ患者では, 僧帽弁と大動脈病変の間に組織学的な関連が示唆されている。逆流性弁膜症では狭窄性疾患に比べ非心臓手術に忍容性が高いとされるが, 中等度~高度の僧帽弁閉鎖不全症では心事故と有意な関連性も指摘されている。本症例は重度 MR を認めるが, 運動耐用能・左室機能は良好で左房負荷も軽度であった。そのため, ガイドラインに従い心内膜炎予防と高血圧 (後負荷増強) による逆流増大を早期に是正する目的で Flo-Trac<sup>®</sup> センサーを使用した。麻酔科・口腔外科・循環器内科と連携することによって安全な周術期管理ができた。

**【倫理申告区分】** 2. 症例報告については, 本人または家族, 保護者の文書による同意を得ている。

## P2-4-01 顎変形症手術4日後に再発性気胸を発生した気胸既往患者の一例

神奈川歯科大学麻酔科学講座横浜センター麻酔科・歯科麻酔科

楊 苡詢, 里見 ひとみ, 山中 美由紀, 阿部 陽子, 吉田 優子, 妹尾 美幾, 杉田 武士, 有坂 博史

**【緒言】**自然気胸は若年の痩せ型男性に多く、保存的治療後の再発率は1年以内に約30～50%と高いことが知られている。今回、われわれは過去に自然気胸で保存的治療を受けた患者が顎変形症手術後4日目に再発性気胸を発生した症例を経験したので報告する。なお、本症例の報告にあたり書面にて患者本人の同意を得ている。

**【症例】**19歳男性、身長170 cm、体重48 kg。6カ月前に自然気胸を発生し、胸腔ドレナージにて保存的治療を受けた。今回、顎変形症の診断のもと、全身麻酔下で下顎枝矢状分割術・Le Fort I型骨切り術が施行された。

**【経過】**全身麻酔はID 7.0の気管チューブで経鼻挿管を行い、従圧式換気(13 hPa)で管理した。術中・術後ともに呼吸循環動態は安定し、術後胸部X線でも異常は認められなかった。手術時間3時間29分、麻酔時間4時間21分であった。術後4日目に呼吸困難と左胸部痛を訴え、胸部CTにて左側の再発性気胸が確認された。直ちに呼吸器外科へ搬送し、胸腔ドレナージが施行された。再肺虚脱は認めず、10日後に退院となった。

**【考察】**全身麻酔中の高い陽圧換気は気胸を引き起こす要因の一つとなるが、本症例では術後4日目の発症であり、全身麻酔中の換気圧は適正範囲であったため、気胸再発の直接因子とは考えにくい。下顎枝矢状分割術・Le Fort I型骨切り術の術後は患者にとって身体的・心理的ストレスの負担が大きく、疼痛および分泌物や血液の垂れ込みによる咳嗽・咽頭刺激などにより肺に一過性の圧力負荷が加わった可能性がある。また、痩せ型の体型・若年・過去の気胸歴など複数の要因が重なったためと考えられる。

**【結論】**自然気胸の既往がある患者では、術後数日経過してからの再発も念頭に置いて、周術期管理と術後も含めた慎重な呼吸状態の経過観察が重要であり、早期の対応が求められる。

**【倫理申告区分】**2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P2-4-02 滑脳症患児におけるBISモニタリングを併用した全身麻酔下歯科治療の1例

昭和医科大学歯学部全身管理歯科学講座歯科麻酔科学部門

木内 彩紀, 西田 梨恵, 伊藤 玉美, 楠本 理夏, 坂口 結菜, 田窪 華奈, 立川 哲史, 増田 陸雄

**【緒言】**滑脳症は胎生9～24週頃の神経細胞移動障害により生じる大脳皮質形成異常であり、乳児期からてんかんや知的能力障害を呈する。今回、滑脳症患児に対して全身麻酔下歯科治療を行ったので報告する。

**【症例】**11歳女児、125 cm、22 kg。滑脳症(古典型)と知的能力障害があり、多数歯う蝕に対して日帰り全身麻酔下歯科治療が予定された。てんかんと家族性QT延長症候群を合併していたため、プロポフォールによる全静脈麻酔(TIVA)を計画したが、覚醒時のBIS値が低い場合はセボフルラン維持へ切り替える方針とした。

**【経過】**手術室入室時のBIS値は40前後であったため、セボフルラン維持を選択した。導入はプロポフォール40 mg、ロクロニウム20 mg、レミフェンタニル0.3 μg/kg/minを用いて経鼻挿管し、セボフルラン1.3%とレミフェンタニル0.2 μg/kg/minで維持を開始した。術中は徐脈に対してアトロピン0.3 mgを使用した以外、バイタルサインは安定しており、QT延長も認めなかった。手術終了後に麻酔薬を中止し、てんかん発作や覚醒遅延なく抜管した。BIS値は導入から覚醒まで30～40を推移し、回復室でも40前後であったが、他に特記すべき所見はなく、回復室入室2時間後に退院を許可した。

**【考察】**滑脳症では高振幅徐波や速波などの異常脳波を呈するため、BISモニタの有用性は限定的とする報告が多い。一方、麻酔薬投与によりBIS値の相対的変動が認められたとする報告もあるが、本症例は覚醒時から低値であったため、TIVAを避けてセボフルラン維持を選択した。今回、導入時のプロポフォールや麻酔維持中のセボフルランに対してもBIS値は反応しなかったことから、このような症例ではBIS値を指標とせず、循環動態と臨床所見を総合して麻酔深度を調整する必要があると考えられた。

**【倫理申告区分】**2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P2-4-03 麻薬性鎮痛薬使用中の舌癌再発患者に対する光免疫療法の周術期管理

東京歯科大学市川総合病院麻酔科

井上 博之, 岡田 玲奈, 清水 康太郎, 塩谷 麻衣,  
伊藤 佳菜, 星野 立樹, 井上 敬, 大内 貴志,  
小坂橋 俊哉

【緒言】麻薬性鎮痛薬を投与中の患者では周術期の麻薬性鎮痛薬の必要量が増加する場合がある。また、切除不能な局所進行・再発頭頸部癌に対する光免疫療法は、術中から強い疼痛が発生し、術直後からIPODにかけて急速に寛解すると報告されている。今回、フェンタニル換算1800 $\mu\text{g}$ /日相当の麻薬性鎮痛薬を使用中の再発舌癌患者に対する光免疫療法の周術期管理を報告する。

【症例】42歳、女性。左舌癌に対し舌半側切除、頸部郭清、大腿遊離皮弁再建、気管切開が施行された。その後再発し、今回、全身麻酔下に光免疫療法が計画された。がん性疼痛に対し一日量としてタペンタドール400 mg、ヒドロモルフォン12 mg、アセトアミノフェン2000 mgを内服し、ヒドロモルフォン6 mgの頓用によりNRS 3~4で管理されていた。プロポフォール、フェンタニル、ロクロニウムで導入後、経口挿管し、セボフルラン、レミフェンタニル0.25~0.3 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$ 、フェンタニル計700 $\mu\text{g}$ で維持した。光照射前後に局所麻酔を行い、ヒドロモルフォン160 $\mu\text{g}/\text{hr}$ の持続静注を開始した。光照射は3回計13分行われ、術後はヒドロモルフォンの持続静注を継続し、デクスメデトミジンとプロポフォールによる鎮静下に集中治療室へ入室した。翌朝、人工呼吸器から離脱し6PODまでフルルビプロフェンとアセトアミノフェンにより疼痛コントロールはNRS 0~2と良好であった。

【考察と結語】本症例は高用量の麻薬性鎮痛薬を要するがん性疼痛と光免疫療法により、術後疼痛管理困難が想定され、術後は翌朝までの鎮静の方針とした。光免疫療法は術直後より生じる激しい疼痛が報告されているが、最も疼痛管理に難渋するとされる手術翌朝までの鎮静管理は、術後管理方針の一つとして有用な可能性がある。

【倫理申告区分】2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P2-4-04 開口障害を伴う筋突起過形成患者の全身麻酔経験

<sup>1)</sup>日本歯科大学附属病院歯科麻酔・全身管理科

<sup>2)</sup>日本歯科大学生命歯学部歯科麻酔学講座

山岡 清佳<sup>1)</sup>, 篠原 麻緒<sup>1)</sup>, 碓山 綾香<sup>1)</sup>, 角田 尚之<sup>2)</sup>,  
塩谷 伊毅<sup>2)</sup>, 砂田 勝久<sup>1)</sup>

【緒言】筋突起過形成は過成長した筋突起が頬骨弓内面に接触する疾患である。今回われわれは、開口障害を伴う筋突起過形成患者に対する全身麻酔時の気道を、鎮静下ファイバースコープ挿管で確保した症例を経験したので報告する。

【症例】56歳女性。身長160 cm、体重67 kg。現病歴に橋本病、既往歴に乳がんがあった。開口障害を主訴に本院口腔外科を受診し、両側筋突起過形成の診断のもとに全身麻酔下に両側筋突起形成術が予定された。術前の呼吸機能、心電図および血液生化学検査に異常所見を認めず、気道評価では開口量20 mm、Mallampati分類class IV、Upper lip bite test class IIIであった。

【経過】患者入室後に仰臥位で鼻腔内の局所麻酔を行い、フェンタニルを50 $\mu\text{g}$ ずつ、計150 $\mu\text{g}$ 分割投与した。その後、プロポフォールを20 mgずつ分割投与し、酸素投与下で呼吸状態をモニタしながら意識下にファイバースコープを用いて右経鼻挿管を行った。術中は酸素・空気・セボフルラン・レミフェンタニルで調節呼吸下に麻酔を維持した。手術終了後は、患者の応答と十分な自発呼吸を確認して抜管した。術後の開口量は40 mmであった。

【結論】開口障害を伴う患者の全身麻酔では、気道管理方法を慎重に選択する必要がある。さらに、暴力的な挿管操作によって術後に開口障害が悪化したとの報告もある。そこで本症例では、フェンタニルとプロポフォールによる鎮静下ファイバースコープ挿管を選択したところ、気道確保は円滑で開口障害の悪化も認めなかった。

【倫理申告区分】2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P2-4-05 無分葉型全前脳胞症患児の口唇形成術 に対して全身麻酔管理を行った2症例

大阪大学大学院歯学研究科歯科麻酔学講座

藤岡 瑛美, 柳樂 拓夢, 中川 光, 横江 千寿子, 畑 綾,  
瀧 邦高, 工藤 千穂

**【緒言】**全前脳胞症 (Holoprosencephaly, HPE) は前脳の分化異常により生じる疾患で, 約10,000人に1人の割合で発症する。知能障害や運動障害に加え, 体温調節障害や呼吸・循環不全, 内分泌障害, 電解質異常などを伴うことがあり, 麻酔管理が困難となることが予測される。今回, 全前脳胞症の最重症型である無分葉 (alobar) 型と診断された患児に対する口唇形成術の全身麻酔を2症例経験したので報告する。

**【症例1】**1歳10カ月の女児, 身長75 cm, 体重10.8 kg。正中唇裂, 単一鼻孔, 眼間狭小などの顔面正中部の低形成による顔貌異常を認めたが後鼻腔の閉鎖はなかった。合併症として, コントロール困難なてんかんおよび中枢性下垂体機能不全, 体温調節障害を認めた。呼吸障害も認め, 在宅酸素が導入されていた。術前処置として中枢性下垂体機能不全に対するステロイドカバーを行った。麻酔導入, 挿管, 麻酔維持は問題なかったが, 手術終了から抜管までに30分以上を要し, 覚醒遅延を認めた。術後は経鼻エアウェイを挿入後に抜管し帰室した。帰室後, 分泌物過多によりSpO<sub>2</sub>が低下し, 頻回に吸引を必要としたが経鼻エアウェイ抜去により分泌物が減少し, SpO<sub>2</sub>も改善した。その後は問題なく経過した。

**【症例2】**1歳7カ月の男児, 身長71 cm, 体重8.2 kg。正中唇裂, 単一鼻孔, 眼間狭小などの顔面正中部の低形成による顔貌異常を認めたが後鼻腔の閉鎖はなかった。合併症としててんかんがあったが発作はほとんど見られず, 呼吸障害は認めなかった。本症例においても, 麻酔導入, 挿管, 麻酔維持は問題なかったが覚醒遅延を認めた。抜管後に陥没呼吸を認めたが, 経鼻エアウェイ挿入により改善した。手術翌日よりてんかん様発作を認め呼吸状態が悪化したため, 他院へ転院となった。

**【考察】**単一鼻孔の無分葉型 HPE 患児においては, 口唇形成術により口腔や鼻腔の狭小化による呼吸不全となる可能性があるため, 十分に注意する必要がある。

**【倫理申告区分】**2. 症例報告については, 本人または家族, 保護者の文書による同意を得ている。

## P2-4-06 高度腎機能障害と高度貧血を合併する 多発性骨髄腫を伴った薬剤関連顎骨壊 死患者の腐骨除去術に対する周術期麻 酔管理の一例

大阪歯科大学歯科麻酔学講座

西村 菜里, 吉田 啓太, 西川 佳成, 柳瀬 敏子,  
金田 一弘, 内田 琢也, 百田 義弘

**【緒言】**多発性骨髄腫は, 単クローン性免疫グロブリン (M 蛋白) の著しい生成を特徴とする悪性形質細胞腫瘍である。腎機能障害, 過粘稠度症候群, アミロイドーシス, 貧血など多彩な合併症を呈することが多く, 周術期麻酔管理には配慮を要する。今回, 高度腎機能障害および高度貧血を合併する多発性骨髄腫を伴った薬剤関連顎骨壊死の腐骨除去術に対する周術期麻酔管理を経験したので報告する。

**【症例】**77歳男性, 身長167 cm, 体重74.6 kg, BMI 26.7 kg/m<sup>2</sup>。基礎疾患として4年前より多発性骨髄腫を認め, 発症時よりデノスマブ投与が開始され, 放射線療法, 化学療法も並行して繰り返して行われてきた。今回, 化学療法のコースが一旦終了し, 次回開始までの間に薬剤関連顎骨壊死に対して腐骨除去術を予定したが, 合併症として, 慢性腎不全, 慢性貧血を認め, 術前の血液検査でも BUN: 22.4 mg/dL, CREA: 2.27 mg/dL, e-GFR: 22.7, RBC: 231×10<sup>3</sup>/μL, Hb: 7.9 g/dL, Ht: 23.5% であった。

**【経過】**術前の貧血, 腎機能, 予定手術時間や予想出血量など考慮した結果, 手術可能と判断した。レミフェンタニル塩酸塩を持続投与開始後, プロポフォールで入眠させ, ロクロニウム臭化物を静注し十分な筋弛緩が得られてから気管挿管を行った。麻酔維持はデスフルランおよびレミフェンタニル塩酸塩で行った。術中低血圧に対して昇圧剤を使用した。手術時間57分, 麻酔時間2時間1分, 輸液量350 ml, 出血量50 ml未満, 尿量100 mlであった。病棟では, 輸液130 mL/時間に対し尿量90 mL/時間であった。経口摂取もその日のうちに開始し, 特に問題なく経過し2日後に退院した。

**【考察】**多発性骨髄腫患者の特有な合併症を評価し, それぞれの病態に配慮した周術期麻酔管理を行うことが重要である。

**【倫理申告区分】**2. 症例報告については, 本人または家族, 保護者の文書による同意を得ている。

## P2-5-01 側方性歯周嚢胞摘出後に知覚障害が消失した1例

日本大学松戸歯学部歯科麻酔学講座

濱田 兼士朗, 下坂 典立, 卯田 昭夫, 中本 和花奈,  
三原 唯華, 宮崎 あみ, 山口 秀紀

**【緒言】**側方性歯周嚢胞(LPC)は稀な疾患で不明な点も多いと報告されている。知覚障害の原因がLPCと下歯槽神経の接触による圧迫と考えられたが、LPC摘出および下顎左側8番抜歯後に知覚障害が消失したと考えられる症例を経験したので報告する。

**【症例】**47歳の女性、身長160 cm、体重53 kg。下顎左側の疼痛を自覚し、左側下歯槽神経領域の知覚低下も出現したことから当院受診となった。機械的触覚閾値(MDT)と機械的痛覚閾値(MPT)の測定では、右側オトガイ神経支配領域のMDT 0.35 mN、MPT 11.31 mNに比較して、左側ではMDT 1.62 mN、MPT 11.31 mNと触覚閾値の上昇を認めた。血液疾患によるnumb chin syndromeも疑い内科を受診。内科では血液検査を施行し、医科的な疾患は否定された。CT撮像で左下8番水平埋伏歯冠を含む含歯性嚢胞が疑われ、嚢胞による下顎管の物理的圧排が知覚障害の原因と考えられた。約4週後、ミダゾラムによる静脈内鎮静法下に左下8番抜歯術および嚢胞摘出術を施行した。嚢胞剥離・摘出時の下歯槽神経の負担、状況を判断する目的に介補は歯科麻酔科医が行った。嚢胞壁と下歯槽神経接触部の剥離は容易で、露出した下歯槽神経部も明らかな傷害は認めなかった。摘出した嚢胞は病理組織診断の結果、LPCと診断された。術3週後のMDTおよびMPT測定では左右差はなくなっていた。

**【考察】**本症例は知覚障害の原因はLPCによる圧迫であった。しかし、急な下歯槽神経領域の知覚障害はレッドフラッグである可能性もあることから、直ちに内科と連携し治療にあたるべきである。LPCは下歯槽神経との剥離が容易であることから、術後の知覚障害発症のリスクは低く、発症していても摘出により回復する可能性が示唆された。嚢胞が下歯槽神経を圧排している場合や接触している場合は、歯科麻酔科医も嚢胞剥離の難易、露出した下歯槽神経の状態を確認し、術後の知覚障害の有無や程度を予測し対応することを推奨する。

**【倫理申告区分】**2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P2-5-02 洞不全症候群を有する小児の全身麻酔管理

<sup>1)</sup>新潟大学大学院歯科麻酔学分野

<sup>2)</sup>新潟大学病院歯科麻酔科

<sup>3)</sup>新潟大学病院医療連携口腔管理治療部

沢田 詠見<sup>1)</sup>, 岸本 直隆<sup>1)</sup>, 山本 徹<sup>2)</sup>, 田中 裕<sup>2)</sup>,  
倉田 行伸<sup>1)</sup>, 金丸 博子<sup>3)</sup>, 氏田 倫章<sup>2)</sup>, 宮川 義基<sup>1)</sup>,  
瀬尾 憲司<sup>1)</sup>

**【緒言】**洞不全症候群(SSS)は、洞結節の機能障害により徐脈や洞停止をきたす不整脈であり、全身麻酔下では致死的不整脈を引き起こすリスクがある。われわれは、SSSを有する小児に対し、吸入麻酔による全身麻酔管理を行い、安全に管理し得た症例を経験したので報告する。

**【症例】**患者は14歳の男児で、身長162.2 cm、体重37 kgであった。既往歴として自閉スペクトラム症、SSSがあり、心電図検査では心拍数42回/分の洞性徐脈が認められた。失神、めまい、意識消失などの症状はなかったため、ペースメーカーは適応外だった。緩徐導入後、経口挿管を行い、空気-酸素-セボフルランとレミフェンタニルで維持した。経皮ペースング付き除細動器を準備し、電極パッドを患者の胸部に貼り付けた。循環器内科と事前に連携を図り、術中に洞停止が出現した場合に備え、アトロピン、プロタノールを準備した。心拍数30回/分台の洞性徐脈が生じたため、アトロピン投与にて対応した。全身麻酔中に長時間の洞停止や循環不全などは生じず、手術も問題なく終了した。

**【考察】**SSSは洞結節の自動能や伝導障害により、多様な徐脈性不整脈を引き起こし、特に全身麻酔中には致死的不整脈に移行するリスクがあるため、慎重な周術期管理が求められた。麻酔導入には、セボフルランおよび亜酸化窒素による緩徐導入を選択した。また、術中は心電図5点誘導モニタに加え、経皮ペースング機能付き除細動器の装備、循環器内科との事前連携による薬剤指示など、万全の準備体制を整えたことも、安全な麻酔管理に寄与したと考えている。

**【結論】**SSSを有する小児患者に対する全身麻酔管理では、徐脈・洞停止などの不整脈による循環不全リスクに対し、精密な循環モニタリング、ならびに循環器内科との事前連携による薬剤対応体制の構築が極めて重要である。本症例では、吸入麻酔を用いた導入および周到な術前準備により、安全な周術期管理が可能であった。

**【倫理申告区分】**2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P2-5-03 オトガイ形成術後に上気道閉塞を生じ、緊急止血術および集中治療管理を要した症例

<sup>1)</sup>新潟大学医歯学総合病院歯科麻酔科

<sup>2)</sup>新潟大学大学院医歯学総合研究科歯科麻酔学分野

<sup>3)</sup>新潟大学医歯学総合病院医療連携口腔管理治療部

氏田 倫章<sup>1)</sup>、岸本 直隆<sup>2)</sup>、田中 裕<sup>1)</sup>、倉田 行伸<sup>2)</sup>、  
金丸 博子<sup>3)</sup>、山本 徹<sup>1)</sup>、沢田 詠見<sup>2)</sup>、宮川 義基<sup>2)</sup>、  
瀬尾 憲司<sup>2)</sup>

**【緒言】**顎変形症手術後の気道管理は重要な課題であり、特に術後出血に起因する気道閉塞には注意が必要である。オトガイ形成術も例外ではなく、術後の呼吸状態の変化には迅速な対応が求められる。本発表では、オトガイ形成術後に急性の上気道閉塞を生じ、緊急止血術および集中治療管理を要した症例を経験したので報告する。

**【症例】**31歳女性、身長164.5 cm、体重54.8 kg。顎変形症に対し約一年前にLe Fort I型骨切り術、下顎枝矢状分割術が施行され、今回はオトガイ部の形態改善を含めオトガイ形成術およびプレート除去術が予定された。既往歴に特記事項はなかった。

**【経過】**上記の予定手術を施行し、術中に有意なトラブルは認めず、出血量は200 mL、手術時間は2時間52分、麻酔時間は4時間であった。麻酔からの覚醒時、口腔内に明らかな出血は認められず、退室許可とした。しかし、術後約3時間経過した時点で、口腔内出血および口底部腫脹が出現。続いて呼吸困難感、全身冷感、血圧低下(68/46 mmHg)、SpO<sub>2</sub>低下(89%)を認めたため、緊急で止血術が予定された。入室時、口底部腫脹により舌が口腔内を占拠していたため、意識下経鼻挿管を実施した。顕著な活動性出血は認められなかったが、口底およびオトガイ下部の圧迫により多量の貯留血が排出された。術後も腫脹による気道閉塞が懸念されたため、抜管は困難と判断し、集中治療室管理とした。気管支鏡所見では上咽頭から喉頭にかけて高度な腫脹を認め、腫脹が改善するまで経過観察とし、術後4日目に抜管された。

**【考察】**オトガイ形成術後の術後出血による口底部の腫脹は急速かつ致命的な気道閉塞を生じる原因となる。特に再手術時には挿管困難が予測されることから、周術期における的確な気道管理戦略の構築が不可欠である。また止血剤の使用を含む術後出血予防を目的とした麻酔管理も、重篤な気道合併症の回避において重要な役割を担う。

**【倫理申告区分】**2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P2-5-04 メイプルソン回路による換気補助下に気管支鏡ガイド下経鼻挿管をおこなった先天性ガマ腫の乳児に対する全身麻酔導入経験

<sup>1)</sup>日本大学医学部麻酔科学分野

<sup>2)</sup>独立行政法人地域医療機能推進機構横浜中央病院歯科口腔外科

廣瀬 倫也<sup>1)</sup>、清水 律子<sup>1)</sup>、大澤 茉里奈<sup>1)</sup>、田口 香織<sup>1)</sup>、  
石川 友美<sup>2)</sup>

**【緒言】**全身麻酔導入時の気道確保困難が予測された先天性ガマ腫の乳児に対し、メイプルソン回路を用いた換気補助下に気管支ファイバースコープ(BF)ガイド下経鼻挿管をおこなった。

**【症例】**生後6カ月1日の男児。出生時から先天性ガマ腫と診断されていた。これまで病変増大による哺乳障害を繰り返し、都度、鎮静下に病変の穿刺減量が実施されていた。生後4カ月の頃から病変はさらに増大傾向を呈したため全身麻酔下開創術が予定された。

**【経過】**麻酔計画として、導入には啼泣による分泌物増加や浅麻酔での気道刺激を避けるため急速導入法を選択し、気管挿管法は病変の損傷を避けるためBFガイド下経鼻挿管とした。患児は病棟で静脈路を確保されたのち手術室に入室した。脱室素後、アトロピン0.08 mgを静脈投与し、右鼻腔から内径3.0 mmのエアウェイを挿入した。エアウェイから呼吸を確認できたため、直ちにレミマゾラム2.4 mgを静脈投与した。就眠後、マスクによる調節呼吸が可能であったため、ロクロニウム8 mgとフェンタニル15 μgを静脈投与し、プロポフォール14 mg/kg/hとレミフェンタニル4 μg/kg/minの投与を開始し麻酔深度を維持した。右鼻腔のエアウェイを内径3.0 mmの気管チューブに入れ換え、メイプルソンC回路を接続し、純酸素にて換気しながら左鼻腔から内径3.5 mmの気管チューブを外径2.2 mmのBFをガイドに挿管した。麻酔導入中に酸素飽和度が低下することはなかった。

**【考察】**本症例に対しては、気道確保手技を十分な麻酔深度で実施するために急速導入法を選択したが、導入後の換気不能を想定して緊急拮抗が可能な薬物を用いた。また、乳児へのBFガイド下経鼻挿管手技の難易度や所要時間を考慮し、メイプルソン回路による換気補助下に手技を実施することにより酸素飽和度の低下なく挿管を完了させることができた。

**【倫理申告区分】**2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P2-5-05 上顎骨切り術中に気管チューブが損傷し再挿管が必要であった1症例

大阪歯科大学歯科麻酔学講座

吉田 健人, 柳瀬 敏子, 岩本 繁, 真鍋 庸三, 百田 義弘

**【緒言】**口腔外科手術では気管チューブと術野が隣接していることがしばしばある。今回、我々は上下顎骨切り手術の際に経鼻挿管チューブが損傷を受け、術中に挿管チューブの交換を行った1症例を経験したので報告する。

**【症例】**患者：42歳，女性 身長 159 cm 体重 48 kg  
診断名：顎変形症

予定術式：両側下顎枝矢状分割術及び上顎 Le Fort I型骨切り術

既往歴：アレルギー性鼻炎

術前検査：特記すべき異常なし（血液生化学検査，胸部X線検査，心電図）

**【経過】**全身麻酔導入はプロポフォール，レミフェンタニル，フェンタニル，ロクロニウムにて，維持はセボフルレン，レミフェンタニル，フェンタニル，ロクロニウムにて行った。ID 6.0のNorth Polarチューブを用いて右側鼻孔より気管挿管した。手術開始から1時間14分経過後，麻酔器の換気量不足のアラームにて麻酔回路のリークに気づいた。手動換気を試みたが気道内圧が維持できなかった。リーク部位を探索したところ，右鼻より少量の気泡が出現していることに気づいた。手術操作を一旦中断し，喉頭鏡にて咽頭喉頭部の状態を確認し，再挿管が可能と判断したので，喉頭展開した状態で損傷チューブを抜管し新しいチューブにて再挿管を行った。気道内圧，換気量が正常であることを確認し，手術を再開した。その後は問題なく手術および麻酔を終了した。

**【考察】**手術終了後，原因究明の為に術者に手術操作の経過やチューブ損傷の原因を相談したところ，骨離断によって生じた骨鋭縁がチューブを損傷した可能性が示唆された。

**【結語】**過去にも上下顎骨切り手術では様々な原因によりチューブ損傷を受けている報告がある。常にリスクを想定した上で術前より対処方法を考えておくことが重要である。

**【倫理申告区分】**2. 症例報告については，本人または家族，保護者の文書による同意を得ている。

## P2-5-06 術中の体位変換と気管の生理的前彎により換気困難となった症例

<sup>1)</sup>岩手県立磐井病院麻酔科

<sup>2)</sup>奥羽大学歯学部附属病院口腔外科学講座歯科麻酔学分野

玉野井 喬<sup>1)</sup>，中池 祥浩<sup>1)</sup>，佐藤 光<sup>2)</sup>，安部 将太<sup>2)</sup>

**【緒言】**全身麻酔管理時の換気困難は様々な原因によって発生する。今回は術中の体位変換と気管の生理的前彎により挿管チューブの閉塞を来とし，換気困難となった症例を経験したので報告する。

**【症例】**症例は72歳男性，171 cm，67 kg，BMI 23。既往歴に糖尿病，高脂血症，前立腺肥大症があり，穿孔性腹膜炎に対して全身麻酔による腹膜炎手術が予定された。

**【経過】**プロポフォールで導入し，気管チューブ（内径 8.0 mm）を右口角 21 cm で固定。維持はセボフルラン，レミフェンタニル，フェンタニル，ロクロニウムを使用した。体位を碎石位とし執刀開始し，その約1時間後に回盲部の操作ため頭低位にしたところ，カプノグラフの波形が不規則に変化した。気道内圧の上昇と呼気終末二酸化炭素分圧の上昇を認め，気管内吸引を施行し，吸引カテーテルは円滑に挿入されたが，分泌物は引けなかった。両肺聴診により気道狭窄音を聴取したため喘息発作を疑い，サルタノール 200 μg を回路内に噴霧したが，改善を認めなかった。気管支鏡検査では，気管チューブの閉塞・屈曲や分泌物は認めず，気管チューブ先端の気管壁への接触が確認できた。気管支鏡を使用しながら適正位置にチューブの固定を調整すると正常なカプノグラフ波形へ変化した。

**【考察】**術前のCT画像では主気管支の生理的前彎を確認できた。また，使用した気管チューブにはマーフィー孔がついておらず，頭低位への体位変換により気管湾曲部とチューブ先端が接触し，気管チューブの閉塞が発生したと考えられる。気道病変を疑い対処したが，カプノグラフ波形は喘息発作時にみられるような第II相の延長ではなく，呼吸回路リークや気管チューブ閉塞の際にみられるような波形の平坦化や低下を示していた。限られた情報の中において，適格かつ迅速な対応を求められる。自らの観察や判断に捉われることなく，あらゆる可能性を模索するために，スタッフ招集の必要性があることを痛感した。

**【倫理申告区分】**2. 症例報告については，本人または家族，保護者の文書による同意を得ている。

## P2-6-01 発症時期不明，未治療の無症候性発作性心房細動に対し静脈麻酔下で不整脈コントロールを試みた結果，覚醒後に起立歩行困難を呈し入院を要した1症例

日本大学歯学部歯科麻酔学講座

菅谷 幸之介，関 秀彰，金子 啓介

【緒言】発作性心房細動（paroxysmal atrial fibrillation：PAF）は無症候性で偶発的に発見されることがあり，術前評価で見逃されることもある．特に発症時期不明かつ抗凝固療法未施行の症例では，心房内血栓の存在が否定できず，洞調律復帰による脳塞栓症のリスクが懸念される．そのため近年のガイドラインでは，原則としてリズムコントロールよりレートコントロールが推奨されている．今回，偶発的にPAFを認め，薬物介入後に術後の起立困難と悪心を呈し入院を要した一例を経験した．

【症例】50歳女性（160 cm，55 kg）．下顎骨隆起を主訴に骨隆起除去が予定されたが，恐怖心により静脈麻酔下での処置を希望．既往歴は更年期障害のみを申告していた．

【経過】麻酔導入前，心電図にて約120 bpmの頻脈とR-R間隔の不整を認め，AFを疑ったが，無症候であったため予定通り手術を実施．ミダゾラム，プロポフォール，レミフェンタニルで静脈麻酔を導入．頻脈に対してランジオロールでレートコントロールし，ピルシカイニドとプロカインアミドでリズムコントロールを試みた．心拍数は安定したが洞調律には至らなかった．手術は問題なく終了したが，覚醒後にふらつきと悪心が強く，起立困難のため入院となった．

【考察】本症例のような発症時期不明，抗凝固療法未施行の無症候性PAFでは，リズムコントロールはガイドライン上推奨されず，レートコントロールのみにとどめるべきである．本症例では幸いにもリズムコントロールはうまく奏功せず重大な合併症は避けられた．術後のふらつきや悪心は抗不整脈薬，特にピルシカイニドの副作用が関与した可能性がある．加えて，術後に甲状腺機能亢進症が判明し，PAFの背景因子と考えられた．術中にPAFを偶発的に認めた際には，薬物的介入は慎重な判断を要し，処置の中止も検討すべきである．

【倫理申告区分】2．症例報告については，本人または家族，保護者の文書による同意を得ている．

## P2-6-02 Parker チューブの湾曲が弱かったために咽頭後壁にあたり挿入できずにRAE チューブに交換した1症例

<sup>1)</sup>医療法人エフ有家ふるせ歯科口腔外科クリニック

古瀬 雄二郎<sup>1)</sup>，松島 梢<sup>1)</sup>，大内 謙太郎<sup>2)</sup>

【緒言】口腔外科手術では術野確保のために一般的に経鼻挿管が選択される．今回，経鼻用プレフォームドチューブの先端が咽頭後壁にあたり，チューブが上咽頭から中咽頭へ前進しなかったために，湾曲のやや強いチューブに切り替えて挿管し得た症例を経験したので報告する．

【症例】患者は21歳，身長161 cm，体重59 kgの女性．埋伏智歯に対して全身麻酔下での抜歯術が予定された．既往歴，家族歴に特記事項は認めなかった．麻酔導入は，レミフェンタニル0.3 μg/kg/min，プロポフォール120 mgで入眠させ，セボフルラン1.5%，ロクロニウム50 mgを投与した．その後ID 6.5 mm 経鼻用プレフォームドチューブ（Perker<sup>TM</sup> プレフォームド気管チューブ<sup>TM</sup> ネーザル）を用い挿管を試みたが，上咽頭から中咽頭へ前進する過程で，チューブ先端が咽頭後壁にあたり通過困難であった．そのため，湾曲がやや強い経鼻用プレフォームドチューブ（Shiley<sup>TM</sup> テーパーガード<sup>TM</sup> レイ）に交換し再度挿入したところ，抵抗なく通過し挿管した．手術時間36分，麻酔時間1時間30分であった．麻酔終了後に術後合併症を認めなかったため，4時間後に帰宅した．

【考察】経鼻挿管において咽頭後壁を損傷させた報告が散見される．重篤な場合には皮下気腫や縦隔気腫を起こすこともある．口腔外科手術で広く用いられる経鼻用プレフォームドチューブには，経口用挿管チューブと同様に屈曲点からチューブ先端にかけて予め湾曲が付与されているが，メーカーによりチューブの湾曲が異なるため，本症例のように咽頭後壁にチューブ先端が接触し，前進が困難となる症例では，必要に応じてチューブに角度を付与したり挿管方法を変更したりする必要がある．そのため，湾曲の異なる各メーカーのチューブを備えて適切なチューブを選択することも一案であると考えられた．

【倫理申告区分】2．症例報告については，本人または家族，保護者の文書による同意を得ている．

## P2-6-03 HFVIガイド下でのレミフェンタニル投与量調整した症例と盲目化した症例とでバイタルの変化を認めた口腔外科2症例の経験

<sup>1)</sup>札幌医科大学医学部口腔外科学講座

<sup>2)</sup>札幌医科大学医学部麻酔科学講座

道見 眞子<sup>1)</sup>, 枝長 充隆<sup>2)</sup>, 山蔭 道明<sup>2)</sup>

【背景】 High frequency variability index (HFVI) は、心拍変動解析によって得られる副交感神経活動の指標であり、術中の急性疼痛を含むストレスを数値で可視化する新しいモニターである。今回、HFVIで得られた数値を指標とした症例とスクリーンで盲目化した症例を比較した2症例を経験した。なお、2症例とも同意書を取得した上で実施した。

【症例】 症例1: 29歳, 女性, 161 cm, 55.1 kg. 顎変形症に対しプレート除去術及びオトガイ形成術が予定された。HFVIを参考に麻酔維持を実施することとした。症例2: 19歳, 女性, 155 cm, 49 kg. 同様に顎変形症に対しプレート除去術及びオトガイ形成術が予定された。HFVIを装着したがスクリーンにて盲目化した。両症例とも麻酔維持を空気, 酸素, セボフルラン(呼気濃度1%で固定)とし, レミフェンタニルで調整することとした。

【結果】 レミフェンタニル投与量の推移, および分当たりの投与量は症例1: 症例2=0.015 mg vs 0.010 mgと同様の傾向を示した。症例1ではHFVIが手術進行とともに約70-90間で安定し, 収縮期血圧も同様な傾向を示した。一方, 症例2では約60-90間と変動を認めた。導入時の収縮期血圧を100とした場合の5分毎の変動値を割合(%)として40-60, 61-80, 81-100, 101以上に分類したところ, 症例1: 27.3%, 54.5%, 15.2%, 3%に対し, 症例2: 0%, 7.3%, 81.8%, 10.9%とカイ二乗検定で $p < 0.0001$ と有意差を認めた。平均血圧が60 mmHg未満になる割合に有意差を認めなかった( $p = 0.20$ )。

【結語】 HFVIの可視化でレミフェンタニルの投与量を迅速に調整することで, 血圧の安定化に寄与したことが示唆された。

【倫理申告区分】 2. 症例報告については, 本人または家族, 保護者の文書による同意を得ている。

## P2-6-04 経鼻挿管における経鼻加湿急速送気換気交換システム(Optiflow THRIVE™)の使用経験

九州歯科大学歯科麻酔疼痛管理学分野

橋本 眞子, 茂山 幸代, 天野 馨華, 石崎 七菜, 岩屋 孝紀, 柴田 敦子, 須佐 愛, 鈴木 麻悠佳, 藤原 裕也, 和田 愛美, 椎葉 俊司, 左合 徹平

【緒言】 Transnasal Humidified Rapid-Insufflation Ventilatory Exchange (THRIVE) は2015年にPatelらの論文で提唱された, それ以前の無呼吸酸素化を拡張する概念である。加湿加湿された70 L/分の高流量酸素( $FiO_2 1.0$ )を経鼻的に投与することで酸素飽和度の維持に加え二酸化炭素の貯留をある程度防ぐことができると報告されている。Optiflow THRIVE™(Fisher & Paykel Healthcare 株式会社)はTHRIVEの概念を全身麻酔の気管挿管時に適応することで, 効果的な前酸化と長時間の安全な無呼吸時間を得ることができる機器である。経鼻的に高流量酸素を投与する機器であるため, これまでの報告においては全身麻酔導入時の使用では経口挿管による気道確保が行われている。今回我々はOptiflow THRIVE™を経鼻挿管時に使用し安全に管理し得たので報告する。

【方法】 患者入室後モニター装着と並行してOptiflow THRIVE™を用いて経鼻的に40 L/min ( $FiO_2 1.0$ )の酸素投与を開始した。プロポフォールによる就眠後に酸素投与量を70 L/minに増量し, ロクロニウムを投与した。患者の自発呼吸消失後はマスク換気を行わず無呼吸酸素化を行ない, 筋弛緩モニターで筋弛緩が得られたことを確認後, 酸素投与継続下で経鼻挿管を行なった。挿管終了後は通法通りの全身麻酔維持をおこなった。

【結果】 総症例数13例で, 筋弛緩薬投与から挿管までの時間は平均4.8分で最長6分, Optiflow THRIVE™使用中の平均 $SpO_2$ は99.6%で, 挿管操作中に $SpO_2$ が低下した症例はなかった。挿管直後の平均 $EtCO_2$ は46.9 mmHg, 挿管回数は全例1回で, そのうち9例は研修歯科医師による挿管であった。周術期を通じてOptiflow THRIVE™使用に起因する有害事象はなかった。

【考察】 Optiflow THRIVE™は経鼻挿管時にも安全に使用可能である可能性が示唆された。

【倫理申告区分】 2. 症例報告については, 本人または家族, 保護者の文書による同意を得ている。

## P2-6-05 気管支ファイバースコープを用いた全身麻酔導入時における経鼻高流量酸素供給システム Optiflow THRIVE™ (with F&P950) の使用経験

北海道大学大学院歯学研究院口腔病態学分野歯科麻酔学教室

長谷 由理, 渋谷 真希子, 木村 幸文, 石原 穂乃香,  
石川 恵美, 手代木 孝仁, 城戸 幹太

【緒言】気管支ファイバースコープ (FOB) による気管挿管は、自発呼吸温存もしくは人工換気下に行うことが多い。今回我々は、全身麻酔導入時に Optiflow THRIVE™ (with F&P950) を用いて高流量酸素投与による無呼吸酸素化を施行しながら FOB 手技を実施したのでその有用性について報告する。

【症例および麻酔経過】〈症例 1〉46 歳男性。咀嚼筋腱・腱膜過形成症術後炎症に対し、外科的消炎術が予定された。開口量は 20 mm と開口障害を認め、また問診上日常的ないびきの指摘があった。専用の鼻カメラを介し 40 L-70 L/min の酸素 (FiO<sub>2</sub> 1.0) を持続投与し深鎮静下に鼻腔に FOB を挿入した。喉頭周囲を明視でき、短時間で経鼻挿管し得た。〈症例 2〉40 歳女性。左顎関節脱臼と下顎隆起に対し、顎関節血液貯留療法と下顎隆起切除術が予定された。痙攣性発声障害に対し、10 年前に甲状軟骨形成術 2 型の手術歴があった。筋弛緩薬の投与を行い、症例 1 と同様の手法で FOB による喉頭周囲の観察を試みたところ、明瞭な視野が得られ、時間を要したが経鼻挿管を完了した。両症例ともに無呼吸の継続下で、気道操作中も SpO<sub>2</sub> の低下なく酸素化が維持された。

【考察】FOB を用いた挿管操作時に Optiflow THRIVE™ (with F&P950) を併用する利点として、無呼吸酸素化が可能のため時間に余裕をもって気道操作が行えること、気道陽圧効果により上気道閉塞を解除し FOB による喉頭の観察を容易にすること、急激な血中二酸化炭素分圧の上昇を避けられること、深い鎮静深度もしくは入眠状態で挿管できるため苦痛を与えず、血行動態の変動を抑えられることが挙げられる。一方で、鼻出血による視野不良を避けるため、十分な対策が必要と考えられた。

【結語】無呼吸酸素化が可能のため、安全な FOB の実施に Optiflow THRIVE™ (with F&P950) の有用性が高いことが示唆された。

【倫理申告区分】2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P2-6-06 肥満患者の静脈内鎮静法における経鼻高流量酸素供給システム Optiflow THRIVE™ (with F&P950) の使用経験

北海道大学大学院歯学研究院口腔病態学分野歯科麻酔学教室

手代木 孝仁, 長谷 由理, 渋谷 真希子, 城戸 幹太

【緒言】肥満患者は、鎮静中に上気道閉塞や無呼吸による酸素飽和度低下のリスクが高い。今回我々は、初回の静脈内鎮静管理時に酸素飽和度の低下を認めた肥満患者に対し、2 回目に経鼻高流量酸素供給システム (HFNC) を併用し良好な管理を行ったので報告する。

【症例および麻酔経過】症例 1 : 39 歳男性。179.6 cm, 99.7 kg, BMI 30.9。初回は左上埋伏智歯、2 回目は左下埋伏智歯の抜歯術が予定された。内科的既往はなかった。初回は propofol 1.0 μg/ml で維持中に、舌根沈下、SpO<sub>2</sub> の低下がみられ、適宜下顎挙上が必要であった。2 回目は HFNC (Optiflow THRIVE™ (with F&P950), O<sub>2</sub> 50 L/min, FiO<sub>2</sub> 0.4) 併用下に propofol 1.5~2.5 μg/ml で維持し、SpO<sub>2</sub> 低下はなく下顎挙上も不要であった。症例 2 : 30 歳男性。171.8 cm, 82.2 kg, BMI 27.8。初回は右上埋伏智歯、2 回目は左下埋伏智歯の抜歯術が予定された。内科的既往はなかったが問診上いびきの指摘があった。初回は propofol 1.8~2.5 μg/ml で維持中に SpO<sub>2</sub> の低下や咳嗽反射により処置中断を要した。2 回目は HFNC を併用し、初回と同程度の propofol の維持で SpO<sub>2</sub> 低下や咳嗽反射は認めなかった。

【考察】HFNC は加温加湿した高流量、高濃度酸素の供給、軽度の PEEP 効果により、低酸素血症予防に有用と報告されている。Optiflow THRIVE™ (with F&P950) は無呼吸時でも CO<sub>2</sub> の除去と酸素化の維持が期待でき、呼気 CO<sub>2</sub> モニタリング可能で安全性がより向上した。本症例では、HFNC を併用し肥満患者の鎮静中に上気道閉塞、無呼吸による SpO<sub>2</sub> 低下を改善し、安全性の高い管理となった。

【結語】肥満患者の安全な鎮静管理に HFNC の併用は有用である可能性が高い。

【倫理申告区分】2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P2-7-01 好塩基球活性化試験 (BAT) と皮内反応の結果が一致しなかったアナフィラキシー・ショックの1例

東京歯科大学歯科麻酔学講座

金井 美緒, 小鹿 恭太郎, 加藤 理絵, 四万村 梓,  
鈴木 萌子, 橋本 渉, 中澤 正成, 宮本 佳織,  
津谷 瑠理, 一戸 達也, 松浦 信幸

**【緒言】**アナフィラキシーに対する原因薬物を同定するための検査は *in vivo* の皮膚テストがゴールドスタンダードであるがその精度は100%ではないため, さらに精度を上げるために好塩基球活性化試験 (BAT) などの *in vitro* の検査を行うことが推奨されている。

今回, 全身麻酔導入後に発生したアナフィラキシーショックにおける原因薬物同定のため, 皮膚テストおよびBATを実施した結果, 両検査で異なる反応を示した症例を経験したので報告する。

**【症例】**20歳女性, 身長166 cm, 体重52 kg. 既往歴に特記すべき事項はなかった。前年に顎変形症に対する上下顎移動術を全身麻酔下に施行し, 問題なく経過していた。今回はプレート除去術およびオトガイ形成術を予定し, 前回同様にプロポフォール, レミフェンタニルで導入後, ロクロニウムを投与した。直後に血圧が50/27 mmHgに低下したため, 直ちに経鼻気管挿管を施行し, エフェドリンおよびフェニレフリンを投与したが無効で, 全身に紅潮を認めた。アドレナリン0.05 mgを2回静注し, 循環動態および皮膚症状は速やかに改善した。血液検査でヒスタミン41.6 ng/mL, トリプターゼ19.6  $\mu$ g/Lと著明な上昇を認め, アナフィラキシーショックと診断した。術後は問題なく軽快し退院した。原因薬物同定のためのBATではプロポフォール, ロクロニウムともに陰性だったが, 皮内テストではプロポフォール, レミフェンタニルは陰性で, ロクロニウムのみ陽性であった。3年後の再手術ではロクロニウムを除外し, セボフルラン, レミフェンタニル, プロポフォールを用いて安全に麻酔管理を行い, 手術は問題なく終了した。

**【考察】**本症例では, ロクロニウムに対しBATと皮内テストで異なる結果を示し, 皮内テストで原因薬物が同定された。しかし, BATによって原因薬物が同定された報告も散見されることから, 両検査を併用し慎重に判断することの重要性が示唆された。

**【倫理申告区分】**2. 症例報告については, 本人または家族, 保護者の文書による同意を得ている。

## P2-7-02 舌癌術後に呼吸不全を呈した収縮能が保たれた心不全の1症例

<sup>1)</sup>久留米大学医学部麻酔学講座

<sup>2)</sup>九州歯科大学歯科麻酔疼痛管理学分野

佐藤 爽<sup>1)</sup>, 須佐 愛<sup>2)</sup>, 天野 馨華<sup>1)</sup>, 左合 徹平<sup>2)</sup>,  
平木 照之<sup>1)</sup>

**【緒言】**収縮能が保たれた心不全 (HFpEF) を有する患者は術後心不全が増悪し死亡率が高いとされている。そのため周術期管理はより慎重に行う必要がある。今回, 舌癌術後に予期せぬ呼吸不全を呈し術後77日目に死亡退院となったHFpEF合併症例を経験した。

**【症例】**81歳, 女性。身長142 cm, 体重67 kg. 右舌扁平上皮癌の診断で, 全身麻酔下に舌部分切除と頸部郭清術を予定した。高血圧症, 発作性心房細動, HFpEFに対して加療中であった。HFpEFはコントロール良好で術前NYHAはI度, 心エコー上LVEF 73%, 左房拡大(49 mm)と左室拡張機能低下 (E/e':12.4)であった。

**【経過】**レミマゾラム, レミフェンタニル, ロクロニウムで全身麻酔の導入を行い, 経鼻挿管を行った。デスフルラン, レミフェンタニル, フェンタニルで維持し, 適宜エフェドリンとフェニレフリンで昇圧を行った。術中に著明な低血圧は認めなかった。術中輸液は1050 mL, 出血量は76 mL, 尿量は250 mLであった。術後3時間後にSpO<sub>2</sub> 88% (room air)に低下し, 収縮期血圧180 mmHg台の異常高血圧を認めた。水疱性ラ音を聴取し, 採血上トロポニンTは0.013 ng/mLと上昇を認めなかったがNT-proBNPは803 pg/mLと上昇し, 胸部X線写真では胸水の貯留を認めた。HFpEFの急性増悪と判断し, ニトログリセリン, カルペリチド, ミルリノン投与を開始した。呼吸状態は改善したが, 術後16日目より心房細動を認め, 原因不明の化膿性脊髄炎を発症した後に敗血症となり, 術後77日目に多臓器不全で死亡退院となった。

**【結語】**HFpEF合併患者の非心臓手術後に呼吸不全を呈し, その後死亡退院となった症例を経験した。術直後の呼吸不全はHFpEFの増悪によると考えられた。HFpEF患者は術前に心不全症状がない場合でも手術や麻酔を契機に心不全発症のリスクが高い。術前評価としてより詳細なリスク因子の評価を行い, 心不全増悪の予防と増悪時の早期加療を行うことが重要である。

**【倫理申告区分】**2. 症例報告については, 本人または家族, 保護者の文書による同意を得ている。

## P2-7-03 全身麻酔中に遅発性外傷性血気胸を発生した下顎骨骨折患者の1例

<sup>1)</sup>岡山大学病院歯科麻酔科部門

<sup>2)</sup>岡山大学大学院医歯薬学総合研究科歯科麻酔・特別支援歯学分野

<sup>3)</sup>岡山大学学術研究院医歯薬学域歯科麻酔・特別支援歯学分野

西岡 由紀子<sup>1)</sup>, 佐藤 理子<sup>2)</sup>, 樋口 仁<sup>1)</sup>, 橋本 史華<sup>2)</sup>, 三宅 沙紀<sup>3)</sup>, 宮脇 卓也<sup>3)</sup>

**【緒言】**胸部外傷患者では外傷性気胸や血胸がまれに遅発性に発症する場合がある。今回、胸部外傷を伴った下顎骨骨折患者の全身麻酔中に遅発性外傷性血気胸を発生した症例を経験したので報告する。

**【症例】**患者は51歳の男性、身長170 cm、体重87.2 kg、BMI 30であった。作業者から転落受傷し、右第1～7肋骨、左第4,5肋骨と胸骨、右上腕骨近位端、右鎖骨骨幹部、下顎骨骨体部、両側関節突起に骨折を認め、受傷5日後に下顎骨骨折に対して観血的整復固定術が予定された。入院時まで20本30年以上の喫煙歴があった。術前の胸部CTでは明らかな肺裂傷や気胸は認められず、軽微ではあるが両側血胸が疑われた。

**【経過】**開口障害と頸部腫脹を認め、頭部後屈は不可能であったため鎮静下での意識下経鼻挿管を行った。麻酔導入後、P/F比145と酸素化不良を認めたため、手術開始前に気管内吸引したところ急激にSpO<sub>2</sub>が低下した。純酸素下で肺リクルートメントを繰り返し行いSpO<sub>2</sub>は改善したが、気管支ファイバースコープ下で著明な分泌物の貯留を認めたためさらに十分に気管内の吸引を行った。手術終了後、右胸部に皮下気腫を認め、気胸が疑われたため全身麻酔下で胸部CT撮影を行ったところ両側血胸、右気胸、右胸部の皮下気腫および後背部の広範な無気肺を認めた。呼吸器外科医師に応援を求めたところ、右血気胸に対して胸腔ドレナージ術が必要と判断され、同手術が緊急で施行された。術後はEICUでの管理となり、術3日後に抜管となった。

**【考察】**肥満、喫煙といった無気肺発生因子に加え、術前からの肋骨骨折の痛みに伴う喀痰困難により無気肺形成が助長され、酸素化維持のため止むなく肺リクルートメントを実施したが、同処置が契機となって遅発性外傷性血気胸を発生した可能性がある。胸部外傷を伴う患者では遅発性に外傷性血気胸が発症・増悪する可能性も考慮し、十分な医療提供体制下での周術期管理が必要であると考えられた。

**【倫理申告区分】**2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P2-7-04 convulsive syncopeを呈した血管迷走神経反射の1例

湘南歯科口腔外科クリニック

堀本 進, 山下 優里

**【緒言】**歯科臨床における全身的偶発症として、血管迷走神経反射（VVR）の頻度が高いことは知られているが、一連の経過を詳細に示した報告は少ない。今回われわれは抜歯後けいれん様不随意運動とともに意識消失に至った症例をモニター下にかつ動画撮影のもと観察しえたので、その概要を報告する。

**【症例】**症例は27歳女性、5回の血管迷走神経反射の既往を有する27歳女性の上顎埋伏智歯抜歯に際して、その過程をモニター下に観察を行った。またその様子は院内の防犯カメラにて経過を追えた。

**【経過】**ユニット着席時よりモニター下に観察を行いつつ、局麻下左上顎埋伏智歯を抜歯した。その間異常は認めなかった。含嗽後気分不快を訴えたため、水平位にしたところ開眼のまま意識消失に至り、けいれん様不随意運動とともに心静止を呈した。十数秒後心拍が再開し意識が回復した。

**【考察】**VVRは発症が予測困難であることや、その病態の経過がごく短時間で終息することから具体的な病態に対する検討は少ない。長い心停止を伴う心抑制型の血管迷走神経性失神では、けいれん発作を伴うことが多く、てんかん発作と誤診される場合があるなど、診断には慎重な対応を要し、そのための多くの知見と検討が必要と思われる。

**【結論】**VVRに関しては歯科臨床でも特にストレスの強い口腔外科臨床において、通法として有病者にかかわらずモニター下に処置し知見を積み重ねることが重要である。

**【倫理申告区分】**2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P2-7-05 全身麻酔導入時にロクロニウムによるアナフィラキシーショックを起こした一例

日本大学歯学部歯科麻酔学講座

津村 円華, 横田 英子, 一杉 岳, 岡 俊一

**【緒言】**全身麻酔導入時にロクロニウムによるアナフィラキシーを発症した症例を経験した。

**【症例】**29歳女性, 身長159 cm, 体重54 kg, 特記すべき既往歴や家族歴, アレルギーはなかった。全身麻酔下で上顎前突症に対して下顎枝矢状分割術, オトガイ形成術を予定した。

**【経過】**入室時, 血圧125/79 mmHg, 心拍数111回/分, SpO<sub>2</sub> 99%であった。レミフェンタニル0.5 μg/kg/min, プロポフォール5.0 μg/cc, デキサメタゾン6.6 mgで急速導入し, ロクロニウム50 mgで筋弛緩を得た後に経鼻気管挿管した。挿管操作はスムーズでチューブ固定後, 抗生剤セフメタゾール1 gの投与を開始した。抗生剤投与と同時に全身の発赤が見られた。続いて鎖骨から肩部にかけて疱疹を認めたため, アナフィラキシーを疑いセフメタゾールの投与を中止しポララミン5 mgを静脈内投与した。さらに発赤が前胸部, 両肘, 鼠径部へ広がり血圧67/37 mmHgに低下, 心拍数回78/分, SpO<sub>2</sub> 99%であった。エフェドリン12 mg, ハイドロコルトン100 mgを静脈内投与後さらに急速輸液を行った。しかし, 血圧の上昇が認められなかったためアドレナリン10 μgを追加投与した。血圧113/64 mmHg, 心拍数回76/分, SpO<sub>2</sub> 99%へ回復した。手術を中止し, 筋弛緩の回復は拮抗薬を使用せずに待ち, 全身状態の安定を確認後に抜管した。アナフィラキシーの二相性反応を危惧し日本大学病院救命救急センターへ搬送した。患者は回復し翌日退院となった。後日プリックテストでロクロニウムに陽性反応が見られた。

**【考察】**重篤なアナフィラキシーショックでは数分で致死的な循環虚脱に陥るため, 患者の状態の変化を早期に見出し迅速に対応できるよう努めなければならない。また口腔外科医や救急隊, 医師, 看護師と連携し協力体制を整える必要がある。全身麻酔に使用する薬剤はいずれもアナフィラキシーを起こす原因となり得ることから, アナフィラキシーの診断と原因薬剤の同定を行うことは極めて重要である。

**【倫理申告区分】**2. 症例報告については, 本人または家族, 保護者の文書による同意を得ている。

## P2-7-06 顎変形症手術後に無症候性気胸を認めた1例

<sup>1)</sup>東北大学病院歯科顎口腔外科

<sup>2)</sup>東北大学大学院歯学研究科歯科口腔麻酔学分野

<sup>3)</sup>東北大学病院歯科麻酔疼痛管理科

東 友太郎<sup>1)</sup>, 星島 宏<sup>2)</sup>, 佐々木 詩織<sup>3)</sup>, 前川 翠<sup>3)</sup>, 佐々木 晴香<sup>2)</sup>, 安田 真<sup>3)</sup>, 田中 志典<sup>2)</sup>, 水田 健太郎<sup>2)</sup>

**【緒言】**全身麻酔下では陽圧換気や気道内圧の上昇などにより気胸が生じる可能性がある。今回我々は, 顎変形症手術後に撮影された胸部X線写真で無症候性気胸が明らかになった症例を経験したので報告する。

**【症例】**21歳男性, 身長172.3 cm, 体重57.8 kg。顎変形症(下顎前突症)に対して, 全身麻酔下での両側下顎枝矢状分割術が予定された。麻酔導入はプロポフォール(100 mg), レミフェンタニル(0.35 μg/kg/min), ロクロニウム(40 mg)で行い, 経鼻挿管を行った。挿管時に異常は認められなかった。麻酔維持はセボフルラン(2%), レミフェンタニル(0.35 μg/kg/min)で行った。術中は血圧117~85/80~52 mmHg, 心拍数55~85/分, SpO<sub>2</sub> 98~99%で推移し, 呼吸・循環動態は安定して経過した。手術終了後にスガマデクス(200 mg)を投与し抜管した。抜管時にバッキングは生じなかった。術後は酸素5 L/分をマスクで投与し一般病棟へ帰室させた。術後経過は良好であり, 呼吸困難や胸痛などの自覚症状は認めなかったが, 術翌日に撮影した胸部X線写真で右気胸を認めた。SpO<sub>2</sub>は室内気で97%を維持し, バイタルサインにも異常は認められなかった。呼吸器内科にコンサルトの上, 同日中に胸腔ドレナージを実施した。処置後の経過は良好で術後4日目にドレーンを抜去し14日目に退院した。

**【結語】**本症例のように明らかな誘因や症状を欠く気胸が術後に発見されることもあり, 全身麻酔後には無症候性気胸の可能性も考慮した術後評価が求められる。

**【倫理申告区分】**2. 症例報告については, 本人または家族, 保護者の文書による同意を得ている。

## P2-8-01 顎矯正手術中に気管チューブが縫合された一例

## P2-8-02

日本大学歯学部歯科麻酔学講座

梶原 美絵, 比嘉 真実, 一杉 岳, 岡 俊一

**【緒言】**顎矯正手術における合併症に気管チューブの損傷がある。顎矯正手術後に抜管に難航し、抜管後に気管チューブが縫合されていたことが判明した症例を経験したので報告する。

**【症例】**44歳の女性。身長156 cm、体重40 kg。顎変形症の診断で全身麻酔下にLeFort I型骨切り術および下顎枝矢状分割術が予定された。

**【経過】**麻酔導入はフェンタニル、レミフェンタニル、プロポフォール、ロクロニウムで急速導入を行った。気管チューブはパーカープレフォームド気管チューブネーザルカフあり<sup>®</sup> (Parker Medical社製) 内径6.0 mmを用いて左側経鼻挿管を行い、鼻孔の位置で26 cmの固定とした。術中の麻酔維持はプロポフォールを用いた全静脈麻酔法で行い、手術時間2時間35分で終了した。患者が覚醒し抜管を試みたところ、気管チューブが鼻腔から抜けなかった。鼻腔の狭窄やカフの異常を疑ったが、気管チューブが前後1~2 mm程度しか動かないことから否定的であった。原因検索のため気管チューブ内を気管支ファイバースコープで確認したが、明らかな異常所見は認めなかった。再度気管チューブを強い力で引き抜いたところ、糸が切れたような大きな音がしたのちに抜管となった。抜管後は特記事項なく帰室となった。術後、気管チューブを確認したところ24 cmの位置に吸収性糸(VSORBR)が縫合されていた。

**【考察】**気管チューブに吸収性糸が縫合されていた位置から、術中に鼻中隔牽引を行った際に鼻中隔軟骨と気管チューブを一緒に縫合したと考えられた。術中の換気状態に変化を認めなかったため、歯科麻酔科医が術中に気管チューブが縫合されたことに気が付くことは困難であった。つまり気管チューブが組織と共に縫合された場合、閉創後に発覚する可能性が高いと考えられる。顎矯正手術後、抜管時に気管チューブが抜けない場合は組織と共に縫合されている可能性を考え、鼻孔からの縫合糸の切断や再開創も考慮する必要がある。

**【倫理申告区分】**2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

(演題取り下げ)

## P2-8-03 全身麻酔下での処置後に BIS モニタ電極による皮膚障害が生じた 2 症例

<sup>1)</sup> 日本大学松戸歯学部歯科麻酔学講座

<sup>2)</sup> 一般社団法人名古屋市歯科医師会名古屋歯科保険医療センター

福田 えり<sup>1)</sup>, 佐々木 貴大<sup>1)</sup>, 下坂 典立<sup>1)</sup>,  
中本 和花奈<sup>1)</sup>, 吉崎 里香<sup>1)</sup>, 石川 奈津子<sup>1)</sup>,  
BADAMDORJ OTGONJARGAL<sup>1)</sup>,  
岡部 靖子<sup>2)</sup>, 山口 秀紀<sup>1)</sup>

**【緒言】** BIS モニタは全身麻酔中の適切な麻酔深度維持のために多くの症例で用いられている。今回、BIS センサを装着した前額部に皮膚障害を生じた 2 症例を経験したので報告する。

**【症例 1】** 78 歳の女性。身長 148 cm, 体重 55 kg。右側上顎歯肉腫瘍、右側上顎 6 番慢性根尖性歯周炎の診断で、全身麻酔下に腫瘍切除術、抜歯術を予定した。既往歴に冠攣縮性狭心症・脂質異常症・骨粗鬆症・アレルギー性皮膚炎があった。テープやアルコールに対しアレルギーはなかった。BIS センサ (BIS QUATRO™) を前額部に装着し、急速導入後に右側経鼻挿管を行った。気管チューブは延長チューブに接続し、前額部との間にスポンジを置き固定を行った。術中問題なく終了し、手術時間は 2 時間 33 分、麻酔時間は 4 時間 8 分であった。翌朝、前額部に発赤・線状の水疱形成を確認。疼痛・搔痒感はなく、持参のステロイド軟膏を塗布し経過観察とした。術後 3 日目には痂皮化が認められた。

**【症例 2】** 81 歳の女性。身長 147 cm, 体重 49 kg。左側舌癌の診断で、同側の舌部分切除術、舌下腺摘出術、上顎部郭清術を予定した。既往歴に腎機能低下、骨粗鬆症があった。テープやアルコールに対しアレルギーはなかった。BIS センサを前額部に装着し、急速導入後、右側経鼻挿管を行った。気管チューブは症例 1 と同様に固定し、術中は問題なく終了。手術時間は 7 時間 21 分、麻酔時間は 9 時間 23 分であった。手術室退室時 BIS センサを外したところ線状の水疱形成を確認。ゲンタマイシン硫酸塩軟膏を塗布し、3 日後痂皮化を確認した。

**【考察】** BIS センサによる接触性皮膚炎や熱傷を生じたという報告がある。今回の 2 症例では BIS センサ装着部位に発赤や同じ形態の水疱が認められ、接触性皮膚炎や圧迫による機械的刺激の可能性が考えられた。BIS センサ使用の際は術前にアレルギーの有無の確認に加え、気管チューブの固定や緩衝剤の使用にも十分注意を払う必要がある。

**【倫理申告区分】** 2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P2-8-04 局所麻酔薬中毒との鑑別に難渋した過換気症候群の一症例

<sup>1)</sup> 医療法人社団くすの木病院歯科口腔外科

<sup>2)</sup> 日本歯科大学新潟生命歯学部歯科麻酔学講座

<sup>3)</sup> 日本歯科大学新潟生命歯学部歯科麻酔・全身管理科

<sup>4)</sup> 日本歯科大学新潟生命歯学部歯科薬理学講座

中野 みゆき<sup>1)</sup>, 井口 麻美<sup>2)</sup>, 高橋 靖之<sup>3)</sup>, 齋藤 芳秀<sup>3)</sup>,  
冨田 優也<sup>3)</sup>, 原 基<sup>4)</sup>, 大橋 誠<sup>2)</sup>, 藤井 一維<sup>2)</sup>

**【緒言】** 局所麻酔に伴う全身的合併症のうち、過換気症候群は典型的な症状を呈し予後も良好である一方、局所麻酔薬中毒は適切な治療がなされなければ、呼吸停止や心停止に至る可能性があることから、迅速な診断と治療が求められる病態である。今回、両者の鑑別に苦慮した症例を経験したため、若干の考察を加え報告する。

**【症例】** 27 歳、男性。

**【既往歴】** 特記事項なし。

**【処置及び経過】** 開業歯科からの受け入れ要請があり、当科に救急搬送された。開業歯科にて、左側上顎第一大臼歯歯髓炎の診断下にアドレナリン含有 2% リドカイン 3.6 ml にて浸潤麻酔施行。その後も疼痛が持続しており、1.8 ml を追加投与したところ、四肢の振戦、末梢冷感、過呼吸が発現したため、救急要請を行なったとのこと。当院到着時、意識レベル低下はなく、ストレッチャーからユニットに自力で移乗可能であった。過呼吸ならびに四肢に振戦とテタニー症状が認められた。バイタルは、血圧 161/103 mmHg, 脈拍数 106 回/分、呼吸数 25 回/分 (浅速)、SpO<sub>2</sub> 98% であった。過換気症候群を疑い、静脈路を確保し経過観察を行っていたが、振戦が全身に及ぶようになったため、局所麻酔薬中毒も考慮し、ミダゾラム 3.0 mg 静注、20% グイズ油注射液 100 ml の点滴を開始し、同時に院内救急コールを要請した。麻酔科医、内科医とコンサルトし、ミダゾラム 2.0 mg を追加。その後速やかに振戦は消失した。経過観察のため入院管理とし、左側上顎第一大臼歯根尖性歯周炎、歯槽膿瘍に対して CTRX 2 g/日点滴開始。翌日、ミダゾラム使用静脈内鎮静法併用下にフェリプレシン含有 3% プリロカインを用いて切開・排膿術を施行。6 病日目に消炎良好にて退院となった。

**【結語】** 局所麻酔に伴う全身的合併症の治療にあたっては、あらゆる可能性を考慮して治療にあたることが重要である。

**【倫理申告区分】** 2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P2-8-05 全身麻酔下での智歯抜歯術後の覚醒時に強直間代発作を起こした1例

<sup>1)</sup>大阪大学大学院歯学研究科顎口腔腫瘍外科学講座

<sup>2)</sup>社会医療法人大道会ボバース記念病院歯科診療部

<sup>3)</sup>社会医療法人大道会森之宮病院歯科診療部

<sup>4)</sup>大阪大学大学院歯学研究科歯科麻酔学講座

兵頭 美穂<sup>1)</sup>, 大道 士郎<sup>2)</sup>, 林 一花<sup>3)</sup>, 宮本 順美<sup>2)</sup>, 塚本 容子<sup>2)</sup>, 加藤 千明<sup>3)</sup>, 杉本 有加<sup>2)</sup>, 高崎 義人<sup>3)</sup>, 旭 吉直<sup>3)</sup>, 丹羽 均<sup>4)</sup>

**【目的】**全身麻酔の合併症として、てんかんがあるが、強直間代発作についての報告は少ない。今回われわれは、右側頭葉腫瘍術後の患者に対し全身麻酔下での智歯抜歯術後の覚醒時に強直間代発作を起こした症例を経験したので報告する。

**【症例】**患者は58歳女性。身長158 cm, 体重59 kg。既往歴として30年前に右側頭葉腫瘍に対し右側頭葉腫瘍切除術が行われ、後遺症として難治性てんかんを有していた。カルバマゼピンとゾニサミド、ジアゼパムを服用していたが、大きな音や刺激が原因となり数分間のでんかん発作を月に1, 2回起こしていた。

**【経過】**他院で静脈路を確保する際の刺激によりてんかん発作を起こした既往があったため、麻酔導入は亜酸化窒素、酸素、セボフルランで緩徐導入し、静脈路を確保、ロクロニウム臭化物で筋弛緩を得たのち、気管内挿管した。麻酔維持は空気、酸素、セボフルランとレミフェンタニルの持続投与で行った。全身麻酔下で左側下顎智歯の抜歯術を施行、術後鎮痛のため、閉創時にアセトアミノフェン1000 mgを静脈内投与した。意識、呼吸、筋弛緩回復を確認後に抜管した際はバイタルサインに問題は認めなかった。抜管直後、強直性痙攣を起こし、手術台より転落しかける程の激しい体動を認めたため、スタッフ6名で抑制した。5分以上の間代性痙攣を認めたため、ドルミカム2.5 mgとプロポフォール30 mgを投与した。10分間の発作後に、体動は落ち着いたがその15分後に再度5分間のでんかん発作を認めた。すぐに落ち着き、呼びかけに対して反応があり、血行動態も安定していたため帰室した。

**【考察】**本症例では、麻酔薬による影響や、抜管時の刺激がてんかん発作の要因になったと考えられる。その為、抗痙攣作用を有するプロポフォール使用での麻酔導入と維持、更に抜管時の麻酔薬の持続投与による抜管刺激の軽減を考慮した麻酔計画を立案する必要があったと考える。

**【倫理申告区分】**2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P2-8-06 氷食症を伴う鉄欠乏性貧血患者の周術期管理経験

<sup>1)</sup>神奈川歯科大学麻酔学講座歯科麻酔学分野

<sup>2)</sup>神奈川歯科大学附属病院歯科麻酔科

<sup>3)</sup>長崎大学病院歯科麻酔科

<sup>4)</sup>長崎大学生命医科学域歯学系歯科麻酔学分野

大中 茉莉<sup>1)</sup>, 片山 朋美<sup>2)</sup>, 今泉 うの<sup>1)</sup>, 月本 翔太<sup>3)</sup>, 黒田 英孝<sup>1)</sup>, 讃岐 拓郎<sup>4)</sup>, 脇田 亮<sup>1)</sup>

**【緒言】**氷食症は異食症の一種で、鉄欠乏性貧血患者の約16%に認められる症状である。今回、氷食症を伴う鉄欠乏性貧血患者の周術期管理を経験したので報告する。

**【症例】**患者は21歳の女性。身長161 cm, 体重62 kg。顎変形症に対して両側下顎矢状分割術が予定された。既往歴で食物アレルギーと8年来の氷食症を聴取した。術前検査で血色素(Hb)9.2 g/dL, ヘマトクリット値30.6%と貧血を認めた。内科での精査で血清鉄34 µg/dL, 血清フェリチン値3.6 ng/mLであり鉄欠乏性貧血と診断された。手術46日前から鉄剤を内服し、手術33日前の血液検査でHb11.0 g/dL, 手術4日前には13.5 g/dLまで上昇した。手術前日の診察で氷食症の消失を聴取した。鉄剤は手術当日まで継続した。全身麻酔はフェンタニル100 µg, プロポフォール100 mg, ロクロニウム50 mg, レミフェンタニル0.2 µg/kg/minを用いて急速導入を行い、麻酔維持はセボフルラン1.5-2%, レミフェンタニル0.15-0.2 µg/kg/minで行い、適宜フェンタニルを投与した。手術時間2時間43分, 出血量120 mLで総輸液量は900 mLであった。術翌日のHbは11.6 g/dLで、氷食の欲求はなかった。周術期合併症はなく、術後11日に退院した。

**【考察】**本症例はHbの低下と氷食症という症状から鉄欠乏性貧血を疑った。比較的早期に発見できたため術前に十分な治療を行うことができ、安全な周術期管理を行えた。顎変形症手術は若年の女性患者が多くを占めることから、鉄欠乏性貧血は、顎矯正手術において遭遇しやすい基礎疾患である。氷食症は鉄欠乏性貧血に特徴的な症状であるため、症状の早期認識により早期診断や治療につながる可能性がある。

**【倫理申告区分】**2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P2-9-01 Mowat-Wilson 症候群患者の全身麻酔管理経験

<sup>1)</sup>東北大学病院障がい者歯科治療部

<sup>2)</sup>東北大学大学院歯学研究科歯科口腔麻酔学分野

<sup>3)</sup>東北大学病院歯科麻酔疼痛管理科

秋山 なつみ<sup>1)</sup>, 星島 宏<sup>2)</sup>, 佐々木 詩織<sup>3)</sup>, 安田 真<sup>3)</sup>,  
水田 健太郎<sup>2)</sup>

【緒言】Mowat-Wilson 症候群 (MWS) は、2 番染色体上の ZEB2 遺伝子の変異により発症する稀な先天異常症候群である。特徴的顔貌 (眼間解離, 内側部が濃い眉毛, 耳介の変形, 尖った顎など), 小頭症, 中等度から重度の知的能力障害を 3 主徴とし, 加えて, てんかん, ヒルシュスプルング病, 先天性心疾患, 泌尿生殖器異常, 低身長などを呈することがある。今回, MWS 患者に対して歯科治療時の全身麻酔管理を行ったので報告する。

【症例】21 歳女性。身長 143.5 cm, 体重 30.1 kg。小児期より重度の知的能力障害, 特徴的顔貌, 小頭症およびてんかんの合併を認め, 当院小児科で経過観察を受けていた。20 歳時に遺伝子検査で MWS の確定診断を得た。心エコー検査では先天性心疾患を認めず, 他の検査所見にも特記すべき事項は認めなかった。てんかんに対してバルプロ酸ナトリウム, クロナゼパムを常用していた。

【経過】手術室入室 15 分前にミダゾラム (7 mg) を筋肉内投与し手術室に搬送した。静脈路確保後, プロポフォール (60 mg), レミフェンタニル (0.3 μg/kg/min) で麻酔導入し, マスク換気が可能であることを確認後にロクロニウム (15 mg) を投与した。ビデオ喉頭鏡で経鼻挿管を施行し, 左橈骨動脈より観血的動脈圧モニタリングを実施した。麻酔維持はプロポフォール (TCI; 1.5~2.0 μg/mL), レミフェンタニル (0.30~0.35 μg/kg/min) で行った。術中のバイタルサインは著変なく経過し, 手術時間 149 分, 麻酔時間 229 分, 出血量少量, 尿量 80 mL であった。手術終了後, 自発呼吸が十分回復したことを確認して抜管した。術後経過は良好で翌日に退院した。

【考察】MWS は顔貌異常により気道確保困難となる可能性がある。また, 多臓器奇形を念頭に置いた術前スクリーニングが必要である。

【倫理申告区分】2。症例報告については, 本人または家族, 保護者の文書による同意を得ている。

## P2-9-02 巨大ミトコンドリア先天性筋ジストロフィー患者に対する歯科治療時の全身麻酔経験

医療法人社団洛和会洛和会音羽病院歯科麻酔科

渡邊 俊宏, 竺 珊, 木村 美弥, 吉田 好紀, 中尾 晶子

【緒言】巨大ミトコンドリア先天性筋ジストロフィーは, 出生時から筋力低下, 知的能力障害を合併する稀な遺伝性筋疾患である。今回我々は, 巨大ミトコンドリア先天性筋ジストロフィー患者の歯科治療に対する全身麻酔管理を経験したので報告する。

【症例】5 歳男児, 身長 99 cm, 体重 13.4 kg。重度知的能力障害と自閉スペクトラム症を合併しており, 激しい自傷行為のため常に顔に痣がある状態であった。意識下での歯科治療が困難なため, 全身麻酔下での多数歯齲蝕治療が予定された。常用薬としてメラトニン, リスベリドンが処方されていた。術前検査では, 血液検査において CK 514 U/L, 心電図で軽度 QT 延長を認めたが, 心臓超音波検査では心機能良好であった。

【経過】前投薬としてミダゾラムを筋肉注射し, 傾眠状態になってから手術室へ入室させた。静脈路確保しプロポフォール, レミフェンタニルを用いて急速導入を行った。筋弛緩薬の使用は避け, 輸液は重炭酸リンゲル液を用いた。術中バイタルサインは安定していた。手術終了後, 自発呼吸が十分に回復していることを確認し抜管した。抜管後の呼吸状態も安定していたため病棟へ帰室した。覚醒後は自傷行為が激しくバイタルサイン測定は困難であったが, 聴診にて肺呼吸音良好で発熱も認めず翌朝退院となった。

【考察】巨大ミトコンドリア先天性筋ジストロフィーはミトコンドリア病とは病態が異なるとされているが, 報告が少なく全身麻酔の合併症について不明な点が多い。本症例では悪性高熱症を避けるため麻酔方法は TIVA を選択し筋弛緩薬は使用しなかった。また, 局所麻酔薬を適切に使用して鎮痛を行うことで静脈麻酔薬の使用を最小限にし, 体温管理に努めること, 補液に重炭酸リンゲル液を用いることで代謝性・乳酸アシドーシスにも配慮した。筋ジストロフィー症およびミトコンドリア病を念頭に置いたことで安全な麻酔管理が行えたと考えられる。

【倫理申告区分】2。症例報告については, 本人または家族, 保護者の文書による同意を得ている。

## P2-9-03 左心低形成症候群を伴う歌舞伎症候群患児に対するレミマゾラムを用いた全身麻酔管理経験

<sup>1)</sup>昭和医科大学歯学部全身管理歯科学講座歯科麻酔科学部門

<sup>2)</sup>昭和医科大学病院歯科麻酔科

<sup>3)</sup>埼玉県総合リハビリテーションセンター歯科診療科

西原 理恵<sup>1)</sup>, 西村 晶子<sup>2)</sup>, 千頭和 彩<sup>2)</sup>, 幸塚 裕也<sup>3)</sup>,  
今村 早希<sup>1)</sup>, 山崎 紗也香<sup>1)</sup>, 安藤 茜<sup>2)</sup>, 増田 陸雄<sup>1)</sup>,  
岡 秀一郎<sup>2)</sup>, 大江 克憲<sup>2)</sup>

**【目的】**歌舞伎症候群は特徴的顔貌を呈する多発性先天異常症候群であり、高率に知的能力障害や先天性心疾患を合併する。左心低形成症候群 (HLHS) は本症候群に合併する心奇形の中でも特に重篤であり、出生早期に Norwood 手術, Glenn 手術を経て Fontan 循環へ至る段階的手術が必要となる。今回, Fontan 術後の HLHS を有する歌舞伎症候群患児の歯科治療を全身麻酔下に管理したので報告する。

**【症例】**10歳女児, 約116 cm, 約22 kg. 歌舞伎症候群に伴う知的能力障害があり, 多数歯う蝕に対して全身麻酔下歯科治療が予定された。HLHS に対して Fontan 循環を獲得しており, NYHA 分類 I であった。顔貌所見と術前検査に異常はなく, リバーロキサバンのみ内服していた。Fontan 術後の全身麻酔では循環維持が重要となることから, 循環動態の安定を目的にレミマゾラムによる麻酔管理を計画した。

**【経過】**心内膜炎予防のためアンピシリン 1 g を静注後, 手術室へ入室した。麻酔導入はレミマゾラム 4 mg, セボフルラン 1.5%, フェンタニル 50  $\mu$ g, ロクロニウム 20 mg で行い, 経口挿管した。維持はレミマゾラム 1.25~2.00 mg/kg/h とレミフェンタニル 0.1  $\mu$ g/kg/min を持続投与した。術中はフェニレフリンを適宜投与 (計 50  $\mu$ g) し, 循環動態に大きな変動はなかった。手術終了後にスガマデクス 50 mg を投与し, 自発呼吸を確認した後にフルマゼニル 0.2 mg を投与して抜管した。帰棟後も合併症なく経過した。

**【考察】**近年, レミマゾラムは小児心臓麻酔領域での有用性が報告されている。本症例は Fontan 術後の HLHS を合併した歌舞伎症候群患児であったため, 全身麻酔薬としてレミマゾラムを選択し, 循環動態は終始安定していた。今回の経験から, 歯科領域においても同様の患児に対してレミマゾラムは有益であることが示唆された。

**【倫理申告区分】**2. 症例報告については, 本人または家族, 保護者の文書による同意を得ている。

## P2-9-04 食物依存性運動アナフィラキシー患者に対する口腔外科手術時の全身管理経験

<sup>1)</sup>徳島大学病院総合歯科診療部

<sup>2)</sup>徳島大学大学院医歯薬学研究部歯科麻酔科学分野

<sup>3)</sup>徳島大学病院歯科麻酔科

松井 瞳<sup>1)</sup>, 藤原 茂樹<sup>2)</sup>, 藤田 創詩<sup>2)</sup>, 高田 真里菜<sup>3)</sup>,  
西川 美佳<sup>3)</sup>, 杉田 知世<sup>3)</sup>, 高田 香<sup>3)</sup>, 江口 寛<sup>3)</sup>,  
高石 和美<sup>2)</sup>, 川人 伸次<sup>2)</sup>

**【緒言】**食物依存性運動誘発アナフィラキシー (FDEIA) は, 特定の食物摂取後に運動やその他の二次的要因が加わることで初めて発症する稀な疾患である。現在本邦では 1/12000 人程度の割合で発症するといわれている。今回, FDEIA 患者 2 症例の口腔外科手術時の全身管理を行ったので報告する。

**【症例 1】**症例: 19歳男性。小麦製品を摂取し短時間経過後の運動時に, アナフィラキシー症状を幾度か繰り返していた。アレルギー反応を示す食物については小麦と診断されていた。経過: 手術開始 6 時間前からの絶食と 2 時間前からの絶飲水とし, 前投薬は行っていない。術日前日の食事は小麦を除去したものとし, その他疑い物質である甲殻類等も除去した。麻酔方法としてはデクスメデトミジンを使用した静脈内鎮静法施行した。局所麻酔にはアドレナリン添加リドカインを使用した。鎮痛薬として NSAIDs は使用していない。術中にアナフィラキシー症状は認められず, 手術は予定通りに終了した。

**【症例 2】**症例: 18歳女性。既往に新生児突発性ビリルビン血症があり, 1歳頃には軟口蓋裂閉鎖術が施行されている。5年前頃から学校給食摂取後の体育の授業中に全身の搔痒, 呼吸苦を 2 回ほど経験し, FDEIA の診断を受けていた。経過: 手術開始 9 時間前からの絶食と 2 時間前からの絶飲水とし, 前投薬にはミダゾラムを使用した。麻酔方法としてプロポフォールによる全静脈麻酔を施行した。鎮痛薬にはレミフェンタニルやフェンタニル, 筋弛緩薬にロクロニウムを使用した。アナフィラキシー症状の出現は無く, 手術は予定通り終了した。

**【考察】**FDEIA の管理においては, 原因食物の除去や二次的要因の制御が不可欠である。本報告では, 原因抗原の除去, 手術前の十分な絶飲・絶食時間の確保, NSAIDs の投与回避, ヒスタミンを遊離しない鎮痛薬や麻酔薬を使用することで, アナフィラキシー症状の出現を生じることなく周術期管理を行うことができた。

**【倫理申告区分】**2. 症例報告については, 本人または家族, 保護者の文書による同意を得ている。

## P2-9-05 多発性硬化症を合併する顎変形症患者に対する、超音波ガイド下三叉神経ブロック併用全身麻酔の一例

<sup>1)</sup>東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯科麻酔学分野

<sup>2)</sup>東京科学大学病院歯科麻酔科

石井 麻未<sup>1)</sup>, 伊藤 孝哉<sup>2)</sup>, 内海 希<sup>1)</sup>, 杉田 紘一<sup>1)</sup>,  
安部 勇志<sup>2)</sup>, 前田 茂<sup>1)</sup>

**【緒言】**多発性硬化症 (multiple sclerosis: MS) は中枢神経系の自己免疫疾患であり、髄鞘の炎症・脱髄により神経症状を呈する慢性疾患である。麻酔管理では筋弛緩の遷延、体温管理、術後疼痛管理に留意が必要である。今回われわれは、MSを既往とする顎変形症患者に対し、顎矯正手術における全身麻酔中に超音波ガイド下三叉神経ブロックを併用し、周術期管理を行った症例を経験したので報告する。

**【症例】**26歳女性、157 cm、52 kg。既往にMSおよびギランバレー症候群 (Guillain-Barre syndrome: GBS) を有し、下顎枝矢状分割術が予定された。術前検査に異常はなく、MSにより主に車椅子移動、自宅内では補助具を使用していた。Expanded Disability Status Scale は6.5と中等度であった。GBSに関しては近年再発や後遺症を認めていない。

**【経過】**車椅子で入室し、セボフルランで緩徐導入後、静脈路を確保。レミフェンタニル、プロポフォールを開始し、ロクロニウム静注後に経鼻挿管を行った。手術開始前、0.375%ロピバカインを用いて超音波ガイド下に上下顎神経ブロックを実施した。麻酔は酸素、空気、プロポフォール、レミフェンタニルで維持し、バイタルは安定、膀胱温36.8°Cを維持し体温も適切に管理された。筋弛緩遷延はなく問題なく抜管した。麻酔時間225分、手術時間183分。術直後の痛みはなく、3時間後もロキソプロフェンナトリウムの定時投与のみで疼痛は良好にコントロールされていた。術後に両下肢の軽度の痺れを認めたが、翌日には改善を認め、術前と同様の歩行が確認されたため、術後1週間で退院となった。

**【結語】**MS患者の全身麻酔管理において、超音波ガイド下三叉神経ブロックの併用により周術期疼痛を良好に制御でき、神経症状の再燃や合併症なく安全に管理を遂行できた。

**【倫理申告区分】**2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P2-9-06 先天性副腎過形成症患者に対する口腔外科手術時の全身管理経験

<sup>1)</sup>徳島大学病院歯科麻酔科

<sup>2)</sup>徳島大学大学院医歯薬学研究部歯科麻酔科学分野

<sup>3)</sup>徳島大学病院歯科総合診療部

藤田 創詩<sup>1)</sup>, 藤原 茂樹<sup>2)</sup>, 松井 瞳<sup>3)</sup>, 杉田 知世<sup>1)</sup>,  
高田 真里菜<sup>1)</sup>, 西川 美佳<sup>1)</sup>, 高田 香<sup>1)</sup>, 江口 覚<sup>1)</sup>,  
高石 和美<sup>2)</sup>, 川人 伸次<sup>2)</sup>

**【緒言】**先天性副腎過形成症 (CAH) は、先天的な副腎ホルモン合成酵素欠損を主体とする疾患である。今回、CAH患者の口腔外科手術時の全身管理を行ったので報告する。

**【症例】**14歳男児、身長157.5 cm、体重89.0 kg。当院口腔外科で全身麻酔下、過剰埋伏歯抜歯術を施行した。患児は生後の遺伝子検査でCAHと診断された。当院小児科を受診しており、フルドロコルチゾン、ヒドロコルチゾン、デキサメタゾンを内服していた。4歳時に川崎病で入院加療歴があった。手術歴は1歳と3歳時に精巣固定術、5歳時に動脈管開存症に対しコイル塞栓術を全身麻酔で行った。また、胡麻とアスピリンにアレルギー反応を示していた。

**【経過】**手術前日からの入院管理とし、当院の小児科と連携し、周術期に電解質の管理とステロイドカバーを計画した。手術前日から、電解質等の管理目的のため静脈路を確保した。手術当日は、手術室の入室1時間前からステロイドの補充を行った。麻酔の導入はプロポフォール、ロクロニウム臭化物、レミフェンタニルで行い、麻酔の維持は酸素・空気・デスフルランで行った。術中は血液検査を頻回に施行し、電解質、血糖、ACTH、コルチゾールの測定を行った。手術は特記事項なく終了した。術後の鎮痛目的に、アセトアミノフェンの点滴静注を行った。麻酔の覚醒は、良好であった。術後2日目から術前の維持量であるステロイドの内服が再開し、術後の経過が良好のため退院した。

**【考察】**CAHは、副腎皮質ステロイドホルモンの生合成の異常によるコルチゾール欠乏とACTHの過剰産生による副腎腫大を伴う疾患群の総称であり、この中で21-水酸化酵素欠損症が最も高頻度に発症する。酵素欠損のため周術期の強いストレスに対するステロイド投与は必須である。本症例では、術前から電解質とステロイドの補充を行いながら、血中の関連ホルモン、電解質、血糖を測定することで急性副腎不全に陥ることなく安定した全身管理を行うことができた。

**【倫理申告区分】**2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P2-10-01 小児交互性片麻痺患者の歯科治療における全身麻酔管理症例

松本歯科大学歯科麻酔学講座

西田 洋平, 谷山 貴一, 上田 敬介, 友松 薫,  
橋本 栗太朗, 澁谷 徹

【緒言】小児交互性片麻痺 (Alternating Hemiplegia of Childhood: 以下 AHC) は、乳幼児期に発症し、左右不定の一過性麻痺を繰り返す極めて希少な難病性疾患である。今回われわれは、小児交互性片麻痺患者の歯科治療に対する全身麻酔管理を経験したので報告する。

【症例】38歳、女性、身長140cm、体重39.4kg。生後6カ月頃から交代性の片麻痺、強直性けいれん発作が出現し、1歳時にAHCと診断された。それ以降はかかりつけ医で経過観察されている。精神運動発達遅滞を認め、意思疎通は不可能、ADLは全介助であった。けいれん発作は抗けいれん薬の内服で1回/年、麻痺発作は1回/数カ月の頻度で認められていた。かかりつけ医より全身麻酔に際して本疾患特有の麻痺発作について留意するように指示があった。今回、全身麻酔下で歯科治療を予定した。術前検査はかかりつけ医で行い、大きな異常値はみられなかった。

【麻酔経過】入室後、抑制下で静脈路確保を行い、チオペンタール、セボフルランで急速導入した。ロクロニウムを投与し、筋弛緩が得られた後に経鼻気管挿管した。維持は亜酸化窒素、酸素、デスフルランで行い、筋弛緩モニターを使用した。挿管後よりすぐに自発呼吸が出現し、手術終了まで補助換気を継続した。術中の循環・呼吸状態は安定していた。処置終了後も規則的で十分な自発呼吸があることを確認し、筋弛緩が残存しないようスガマデクスを投与してから抜管した。帰室後も合併症無く、術翌日に退院とした。

【考察】小児交互性片麻痺は1971年に報告された希少な難病性疾患である。本邦では1~2/100万人の割合で発症し、患者は約100人程度とされており、本疾患についての麻酔領域での報告は少ない。本症例では、けいれん発作、麻痺発作について留意する必要がある。そのため、手術当日も抗けいれん薬は継続し、麻痺発作による呼吸抑制に配慮して術中・術後も合併症を起こすことなく管理できた。

【倫理申告区分】2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P2-10-02 ペリツェウス・メルツバッハ病患者に対する智歯抜歯術の全身麻酔管理経験

日本大学松戸歯学部歯科麻酔学講座

古賀 悠太, 宮崎 あみ, 戸邊 玖美子, 佐藤 俊秀,  
石川 友美, 藤田 裕, 山口 秀紀

【緒言】ペリツェウス・メルツバッハ病 (Pelizaeus-Merzbacher disease: PMD) は、PLP1 遺伝子の変異を呈する先天性大脳白質形成不全症の1つである。本邦での患者は約200人と稀な疾患であり、麻酔管理報告は少ない。今回、PMD患者の智歯抜歯術に対して全身麻酔管理を経験したので報告する。

【症例】患者は31歳男性、身長153cm、体重45kg。症状として痙性両麻痺と精神発達遅滞、軽度の不随意運動を有する。その他、合併症はなく、内服薬もなかった。6歳までに斜視手術および両側筋解離術を全身麻酔下で施行されており、周術期に問題は認めなかった。今回、智歯周囲炎による腫脹と疼痛があり、寛解したが再発を考慮し全身麻酔下での上下左右の智歯抜歯術が計画された。

【経過】ベッドで入室し、酸素、プロポフォル、レミフェンタニル塩酸塩、ロクロニウム臭化物にて導入した。気管挿管後、空気・酸素・セボフルラン、レミフェンタニル塩酸塩、ロクロニウム臭化物で維持した。術終了時、オンダンセトロン塩酸塩水和物とジクロフェナクナトリウムを投与した。術中の麻酔管理に特記事項はなかった。術後は、呼吸障害・嘔吐・誤嚥の確認および疼痛状況の把握に努め、問題なく経過した。

【考察】PMDは生後早期に発症し、種々の症状を呈する可能性のある疾患である。本症例では痙性両麻痺、精神発達遅滞、不随意運動を認めた。PMD患者の麻酔管理時の留意点として、錐体外路症状による開口障害およびストレスによる錐体外路症状の増悪、喉頭咽頭機能不全による呼吸障害・嘔吐・誤嚥、てんかん発作等が挙げられる。そのため、PMD患者では術前に開口量の確認、また、日常的な誤嚥等の有無について患者家族を含めた診察を行い、術後の経過に留意することが安全な麻酔管理につながると考えられた。

【倫理申告区分】2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P2-10-03 術直前に低血糖症状を呈した1qトリソミー患者の全身麻酔経験

<sup>1)</sup>明海大学歯学部病態診断治療学講座歯科麻酔学分野

<sup>2)</sup>明海大学歯学部総合臨床医学講座内科学分野

小山 祐平<sup>1)</sup>, 高木 沙央理<sup>1)</sup>, 安藤 慎之介<sup>1)</sup>,  
坂田 泰彦<sup>1)</sup>, 林 春花<sup>1)</sup>, 瀧本 綾一<sup>1)</sup>, 佐藤 真歩<sup>1)</sup>,  
島野 将佐鳳<sup>1)</sup>, 森重 千秋<sup>1)</sup>, 松本 典子<sup>1)</sup>, 井上 芳郎<sup>2)</sup>,  
小長谷 光<sup>1)</sup>, 大野 由夏<sup>1)</sup>

【緒言】1qトリソミーとは中等度から重度の知的障害、成長障害、特徴的顔貌、骨格系の異常を特徴とする疾患である。今回、術直前に低血糖症状を呈した1qトリソミー患者の全身麻酔を経験したので報告する。

【症例】発表に際し患児の保護者より承諾を得た。8歳男児、身長95 cm、体重12.2 kg。多数歯う蝕と乳歯晩期残存に対し歯科治療と抜歯術が予定された。在胎時検査で1qトリソミーと診断され、1649 gで出生した。既往は先天性空腸閉鎖根治術など複数回の全身麻酔歴があり、挿管難渋歴があった。また、ケトン性低血糖症の入院歴があった。顔貌は小顎を認めた。術前血糖値は81 g/dLであった。普段の食生活は毎食におかゆやうどんを茶碗1杯程度、1日3-4回人工乳を20-160 mL/日飲み、人工乳以外の飲料水はほぼ飲まなかった。

【経過】術6時間前禁ミルクを指示したが、術2時間前に母親より患児の元気がないと訴えがあり、血糖値測定し29 g/dLであった。直ちに人工乳50 mLを経口摂取させ、静脈路確保し、10%糖加輸液を開始した。徐々に活気が戻り、血糖値は66 g/dLに上昇したため、麻酔導入は予定時刻に開始した。酸素、空気、セボフルラン8%吸入で緩徐導入し、マスク換気可能なことを確認後、ロクロニウム臭化物を投与し筋弛緩確認後、McGRATH<sup>®</sup>で喉頭展開し声門を視認したが、チューブ挿入困難なためガイドを併用しカフなしφ3.5のスパイラルチューブで経鼻挿管した。術中特記事項なく、十分な自発呼吸を確認後抜管した。術後は低血糖を呈することなく、術1日で退院となった。

【考察】1qトリソミー患者に対する麻酔報告は非常に少ないが、骨格異常を認めることから、本症例でも気道確保困難を予想し各種デバイスを準備した。また、小児は術前に低血糖発作を起こしやすく、食生活を聴取し、必要に応じて事前の輸液計画が必要である。

【倫理申告区分】2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P2-10-04 Rett 症候群の非典型例である CDKL-5 欠損症の小児に対し全身麻酔下にて歯科治療を行った症例

小松病院

柳井 悠, 南 暢真, 末沢 聡美, 田村 仁孝

【緒言】Rett 症候群とは、MECP2 遺伝子に異常を認め、側彎症、重度の知的障害、自閉症状を認める疾患である。CDKL-5 欠損症とは、新生児期から乳児期にててんかん発作を発症し、筋緊張低下、精神発達遅滞を認める疾患である。今回 Rett 症候群の非典型例である CDKL-5 欠損症の小児に対し、全身麻酔にて歯科治療を行った症例について報告する。

【症例】11歳、女性、101 cm、13 kg、近歯科医院より歯科治療依頼にて紹介来院。既往歴：てんかん、先天性白内障手術、緑内障手術、胃食道逆流症により胃瘻造設術、薬物、食物アレルギーなし。てんかんに対してバルプロ酸ナトリウム、ラモトリギン、ペランパネル水合物を服用している。術前検査に特記すべきことはなかった。意思疎通困難であるため全身麻酔下での歯科治療を予定した。

【経過】病棟にて静脈路を確保し、亜酸化窒素 5l/min、酸素 5l/min、セボフルラン 1%、チオペンタール 60 mg にて導入を行った。ロクロニウム 20 mg を静脈内投与し、亜酸化窒素 4l/min、酸素 2l/min、セボフルラン 1% にて麻酔維持した。歯科治療を行い、処置時間は1時間20分であった。スガマテクス 200 mg を投与し抜管を行った。麻酔時間は2時間10分であった。術中、術後ともに呼吸、循環動態の変動、てんかん発作を認めなかった。

【考察】Rett 症候群とは、MECP2、FOXP1、CDKL5 遺伝子の異常によって発症し、発達の停滞期を経て急速な退行を示す疾患である。非典型例である CDKL-5 欠損症では、複数の抗てんかん薬を服用しており、全身麻酔を行う際に、麻酔薬と常用薬との相互作用に配慮を要する。ロクロニウムとバルプロ酸ナトリウムとの相互作用によりロクロニウムの作用時間の短縮を認めたとの報告があるため注意が必要であった<sup>1)</sup>。患者本人から問診できないため、かかりつけ医からの診療情報提供書を参照し、安全に全身麻酔を施行した。

【文献】1) 江田 佐江子, 他; 日本臨床麻酔学会雑誌 2017, 37 (3), 323-326

【倫理申告区分】2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P2-10-05 言語および宗教への配慮が必要なイスラム教患児への日帰り全身麻酔下歯科治療経験

<sup>1)</sup>日本歯科大学生命歯学部歯科麻酔学講座

<sup>2)</sup>柏市医療公社医療センター歯科診療部

筒井 友花子<sup>1)</sup>, 泉川 仁美<sup>2)</sup>, 板倉 みゆき<sup>2)</sup>,  
酒井 有沙<sup>1)</sup>, 佐藤 栄里子<sup>1)</sup>, 砂田 勝久<sup>1)</sup>

**【緒言】**言語および宗教への配慮が必要な、ウルドゥー語を母国語とするパキスタン国籍のイスラム教徒患児に対して日帰り全身麻酔を行った症例を報告する。

**【症例】**4歳女児，身長108 cm，体重16.6 kg。患児は自閉症スペクトラム障害および知的能力障害を有している。患児および保護者とも日本語，英語での意思疎通が困難であり，ウルドゥー語での対応が必要であった。さらに，イスラム教の戒律への対応も必要であった。下顎左側の疼痛を主訴に近隣の歯科医院を受診したところ，近隣歯科医院では，外国語対応および障害児対応が困難なことから当院紹介となった。口腔内診査の結果，多数歯う蝕を認め，日帰り全身麻酔下で9本の歯科治療が予定された。

**【経過】**初診時，治療担当医が英語で口腔内診査を行った。診査結果をもとに日帰り全身麻酔の必要性および方法，術前禁飲食指示，リスクに関して英語書類を用いて保護者に説明をした。保護者は英語書類をAI翻訳機でウルドゥー語に翻訳して理解していた。麻酔当日は，麻酔担当医が英語で全身麻酔方法の最終説明を行った。全身麻酔で使用する麻薬とアルコールの使用許可は，イスラム教徒にとって，重要事項となるため，AI翻訳機を使用したウルドゥー語で取得した。麻酔導入はトリ精製卵黄レシチン成分を含むプロポフォールの使用を避けてセボフルラン，レミフェンタニルおよびロクロニウムで行い，維持は酸素，空気，セボフルランおよびレミフェンタニルで行った。

**【考察】**出入国在留管理庁が発表した，令和6年末の在留外国人数は376万8977人であり，過去最高を更新し続けている。上位国・地域は英語を主言語とする国および地域ではないため，英語以外の言語で麻酔を行う機会が増加すると予想される。同時に，文化や宗教への理解と配慮の必要性も増加するため，周術期に使用可能な薬剤や，避けるべき行為なども考慮する。

**【結語】**言語および宗教への配慮が必要なイスラム教徒患児に対して日帰り全身麻酔を安全に行った。

**【倫理申告区分】**2. 症例報告については，本人または家族，保護者の文書による同意を得ている。

## P2-10-06 神奈川歯科大学附属横浜クリニックの過去5年間の外来全身麻酔症例における住所分布の実態調査—三次歯科医療機関における医療提供と地域連携の視点から—

神奈川歯科大学麻酔科学講座横浜センター麻酔科・歯科麻酔科

里見 ひとみ，楊 苡詢，山中 美由紀，阿部 陽子，  
吉田 優子，妹尾 美幾，杉田 武士，有坂 博史

**【緒言】**全身麻酔（GA）の周術期医療の質を高めるうえで，患者の住所情報は重要である。神奈川歯科大学附属横浜クリニック（横浜CL）は，乗り入れ路線社数が日本最多（6社11路線）を誇る横浜駅から徒歩5分の距離に位置し，交通の利便性が高く，幅広い地域を網羅している。しかし，麻酔科領域において，患者の住居地に関する報告は少ない。今回，過去5年間に当院の外来GAを受けた患者の住居地分布を把握し，周術期医療の課題の検討と病診連携の向上を目的とした。

**【方法】**2020年から5年間に，当院の小児障害者歯科で外来GAを実施した1,157名を対象に，電子カルテから住所情報を収集・分析した。本研究は神奈川歯科大学研究倫理審査委員会の承認を得ている。

**【結果】**症例数は延べ1,157例で，年間症例数は2024年が最多（264例）であった。患者年齢は6～18歳が最も多く（37%），性別では男性が67%を占めた。居住地は横浜市が最も多く（70%），次いで大和市（4.3%），県外は3.3%であった。日帰り全身麻酔GAは89%を占めた。

**【考察】**横浜CLの小児障害者歯科は全身疾患や障害を伴う患児・者が多く，長距離移動は大きな負担であり，交通の利便性が医療提供や急変時の対応に影響するため，アクセス性の高い医療機関の存在は重要である。本調査では外来GA患者の7割が横浜市内在住で，地理的に近接した地域が多かった。一方，三次歯科医療機関として，近隣の大和市や県外からの患者も一定数存在し，交通利便性の高さが広域からの受け入れを可能にしていると考えられる。また，6～18歳の患者が多く，入院が困難な症例も多いため，通院しやすい立地条件が日帰りGAの割合を高くしたと考えられる。

**【結語】**横浜CLは交通の利便性から紹介患者も多く，三次歯科医療機関として認識されていると推測される。また，患者の住所情報は医療提供および地域連携の重要な指標となるため，麻酔科でも術前評価の一部として把握することは大切である。

**【倫理申告区分】**1. 研究発表（動物実験，介入研究，観察研究等）について，当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## P2-11-01 気管切開術後のGoldenhar症候群患者において気管狭窄により挿管チューブ入れ替えに難渋した1症例

<sup>1)</sup>鹿児島大学大学院医歯学総合研究科先進治療科学専攻顎顔面機能再建学講座歯科麻酔全身管理学分野

<sup>2)</sup>鹿児島大学大学院医歯学総合研究科先進治療科学専攻顎顔面機能再建学講座口腔顎顔面外科科学分野

宇都 明莉<sup>1)</sup>, 山下 薫<sup>1)</sup>, 比嘉 憂理奈<sup>1)</sup>, 吉嶺 秀星<sup>1)</sup>, 泊 えり<sup>1)</sup>, 齋藤 瑞穂<sup>1)</sup>, 岐部 俊郎<sup>2)</sup>, 杉村 光隆<sup>1)</sup>

**【緒言】**Goldenhar症候群患者では顔貌奇形による気道管理困難のため、長期的な気管切開管理を要する症例も認められる。気管切開術後のGoldenhar症候群患者において、気管狭窄によりチューブ入れ替えに難渋した症例を経験したので報告する。

**【症例】**24歳男性、身長167.0 cm、体重48.8 kg。全身麻酔下で下顎智歯の抜歯が計画された。既往歴にGoldenhar症候群、喉頭軟化症、自閉スペクトラム症があった。出生後に顔貌奇形による呼吸動態の悪化をきたし、気管切開術が施行された。成長後も気管切開管理を継続し、呼吸動態は安定していた。自宅でカニューレ事故抜去時に再挿管が困難であったため、かかりつけ医から気管孔開大術の提案がされていた。そのため、当院耳鼻科へ対診を行ったが、気管狭窄や肉芽形成の指摘はなく手術適応外との返事を得た。陽圧換気下ではリークにより換気に難渋する可能性を考慮し、カフ付きチューブへ入れ替えて手術を行う計画とした。

**【経過】**鎮静下にID 6.0 mm スパイラルチューブへの入れ替えを試みた。約7 cm 挿入したところ、抵抗があり、気切孔からの出血を認めた。直ちにチューブを抜去し、留置されていたカニューレを再挿入した。気管支鏡で気管内を観察すると、カニューレ先端より尾側に気管狭窄部及び出血点を認めた。リークにより機械換気は不可能であったが、手動換気が可能であることを確認し、チューブ入れ替えは中止した。咽頭部へガーゼを留置するとリークが減少し、機械換気も可能となった。術後合併症を認めず、手術1週間後に経過良好のため退院された。

**【考察】**長期間のカニューレ留置は肉芽形成による気管狭窄をきたし、臨床症状がない軽度の気管狭窄は麻酔導入時に発覚する場合もある。全身麻酔時には、気管狭窄による挿管困難が生じる可能性を念頭においた気道管理が必要である。

**【倫理申告区分】**2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P2-11-02 神経障害性疼痛における交感神経系-BDNF経路:星状神経節ブロックを介した疼痛緩和メカニズム

<sup>1)</sup> 神奈川歯科大学麻酔科学講座歯科麻酔学分野

<sup>2)</sup> 神奈川歯科大学附属病院歯科麻酔科

<sup>3)</sup> 長崎大学病院歯科麻酔科

<sup>4)</sup> 九州大学大学院歯学研究院口腔顎顔面病態学講座顎顔面腫瘍制御学分野

<sup>5)</sup> 東京歯科大学口腔健康科学講座障害者歯科・口腔顔面痛研究室

<sup>6)</sup> 長崎大学生命医科学域歯学系歯科麻酔学分野

黒田 英孝<sup>1)</sup>, 山口 敦己<sup>1)</sup>, 藤本 みさき<sup>1)</sup>, 片山 朋美<sup>2)</sup>, 月本 翔太<sup>3)</sup>, 今泉 うの<sup>1)</sup>, 坂本 英治<sup>4)</sup>, 福田 謙一<sup>5)</sup>, 讃岐 拓郎<sup>6)</sup>, 脇田 亮<sup>1)</sup>

**【目的】**神経障害性疼痛は中枢神経系の可塑性変化が重要な役割を果たしており、近年ストレス応答との関連が注目されている。脳由来神経栄養因子 (BDNF) は中枢神経系の可塑性変化に関与し、神経障害性疼痛の病態機序に影響する。星状神経節ブロック (SGB) は臨床的に有効だが、その疼痛緩和メカニズムは未解明である。本研究はSGBがBDNF発現を抑制し、中枢神経系の可塑性変化を修正することで疼痛緩和を示すと仮説を立てた。

**【方法】**神奈川歯科大学附属病院および東京歯科大学水道橋病院に受診した神経障害性疼痛患者を対象に、1%リドカイン4-8 mLを用いてSGBを施行した。SGB前およびSGB 15分後に疼痛強度をnumerical rating scaleで評価し、刺激時唾液を採取した。ELISA法を用いて唾液中のBDNF, cortisol, chromogranin A (CgA)を測定し、唾液分泌量から分泌速度を算出した。SGB前後の疼痛強度と各マーカーの変化を主要評価項目とした。

**【結果】**19名が対象となった。疼痛強度はSGB前(5.6±2.2)と比較して、SGB後(2.2±1.7)で有意に減少した(p<0.001)。BDNF分泌速度はSGB前(48.6±26.1 pg/min)と比較して、SGB後(26.1±29.2 pg/min)は有意に減少した(p=0.04)。cortisol分泌速度はSGB前(1.5±0.9 ng/min)とSGB後(1.3±0.8 ng/min)で変化を認めなかった。CgA分泌速度はSGB前(7.5±5.3 pmol/min)とSGB後(5.0±3.8 pmol/min)で有意な変化を認めなかったが、どの被験者でも減少した。

**【考察】**SGBが交感神経系を介してBDNF発現を抑制することで、中枢性感作や神経可塑性の病的変化を修正し、疼痛緩和をもたらす可能性が示唆された。

**【倫理申告区分】**1. 研究発表(動物実験, 介入研究, 観察研究等)について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## P2-11-03 歯科治療における2種類のラリンジア ルマスクエアウェイに関する比較検討

<sup>1)</sup>社会医療法人大道会森之宮病院歯科診療部

<sup>2)</sup>社会医療法人大道会ボバース記念病院歯科診療部

<sup>3)</sup>大阪大学大学院歯学研究科顎口腔腫瘍外科学講座

<sup>4)</sup>大阪大学大学院歯学研究科口腔科学専攻歯科麻酔学講座

旭 吉直<sup>1)</sup>, 大道 士郎<sup>2)</sup>, 林 一花<sup>1)</sup>, 宮本 順美<sup>2)</sup>,  
塚本 容子<sup>2)</sup>, 加藤 千明<sup>1)</sup>, 杉本 有加<sup>2)</sup>, 兵頭 美穂<sup>3)</sup>,  
高崎 義人<sup>1)</sup>, 丹羽 均<sup>4)</sup>

**【緒言】** 当院では長年 Teleflex 社製のフレキシブルタイプのラリンジアマスクエアウェイ (LMAF) を全身麻酔下歯科治療に使用してきたが, 近年その後継品である Teleflex 社製 LMA Flexible PreCurved Cuff Pilot™ (以下 PC) に変更された。PC はチューブおよびパイロットバルーンの改良より, 操作性と術中の安定性の向上が期待されている。本研究では, PC が従来品よりも有用であるとの仮説のもと, PC と他社従来品 Ambu 社製 AuraFlex™ (以下 AF) との比較検討を行った。なお, 本研究は当院倫理審査委員会の承認を得て実施された。

**【方法】** 対象は当院において歯科外来診療室で全身麻酔下歯科治療を受けた患者のうち, 頭頸部に奇形のない者とした。将来的には2回以上の治療で PC と AF の両方を使用した患者による比較を予定しているが, 今回はこれまでに収集された症例を分析対象とした。全身麻酔は LMAF の使用経験が3年以上の歯科麻酔医が担当した。プロポフォル, レミフェンタニルにより麻酔導入後, PC または AF を挿入し, 挿入時間, 挿入回数, 口腔咽頭リーク圧 (OLP), カフ圧の変化, 治療へ影響などを測定, 評価した。

**【結果】** PC は AF に比べて挿入時間が短く (PC : 8.8 ± 4.8 秒, AF : 10.0 ± 5.3 秒), OLP も高値を維持できた (PC : 14.4 ± 5.9 cmH<sub>2</sub>O, AF : 14.2 ± 5.7 cmH<sub>2</sub>O)。開口器挿入により両器種ともカフ圧が上昇したが, PC では圧変化をパイロットバルーンを目盛りにより確認できた。一方, 治療への支障は両者とも認められなかった。

**【考察】** PC はカフ部分が厚く挿入に不利と予想されたが, むしろ容易であり, やや高い密閉性も確認された。治療操作に大きな差は認められず, 施設や患者の状況に応じて選択されるべきである。

**【倫理申告区分】** 1. 研究発表(動物実験, 介入研究, 観察研究等)について, 当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## P2-11-04 星状神経節ブロック時に解剖学的な精密検査をすべき一例 椎骨動脈蛇行を伴う頸動脈蛇行症

<sup>1)</sup>帝京大学医学部解剖学講座

<sup>2)</sup>新潟大学大学院医歯学総合研究科歯科麻酔学分野

井上 卓俊<sup>1)</sup>, 山本 徹<sup>2)</sup>, 岸本 直隆<sup>2)</sup>, 瀬尾 憲司<sup>2)</sup>

**【緒言】** 星状神経節ブロック (SGB) は口腔顔面痛領域の麻痺および疼痛性疾患の治療法の1つである。今回我々は, 解剖体から, SGB 時に解剖学的な精密検査をすべき頸動脈の異常例を経験したので, 若干の考察とともに報告する。

**【観察所見】** 86歳女性, 身長138 cm, 体重51 kg, BMI 27。死因は敗血症性ショックであった。既往歴は子宮癌であった。右総頸動脈と右椎骨動脈の大きな蛇行を認め, 右椎骨動脈は甲状腺より頭側(上)の横突起に向かっており, 通常より長く観察された。その他, 左室肥大を認めた。

**【考察】** 本症例で認められた頸動脈蛇行症は, 腕頭動脈や頸動脈が蛇行延長し, 頸部に拍動性腫瘍として出現する疾患で, 臨床的にしばしばみられる。通常, 解剖学的に右側に好発し, 肥満や高血圧, 動脈硬化を伴うことが多い。本症例は, 生前に循環器疾患についての情報はなかったが, 肥満や左室肥大を認めたことから, 高血圧や動脈硬化を有していた可能性が高いと考えられる。SGB はランドマーク法と超音波ガイド下法が行われ, 一般的に第6頸椎横突起に針先を当て施行することが多い。本症例は第5-7頸椎の高さに右総頸動脈と右椎骨動脈の蛇行を認め, 右椎骨動脈が通常と違い頸椎上位の横突起に入っていたため, ランドマーク法でSGBを施行する際は注意を要する。胸鎖乳突筋とともに総頸動脈を大きく圧排する必要があることから, 誤注入による局所麻酔薬中毒などの合併症の危険性も考えられる。そのため, SGB 前の精密検査として超音波装置を使用するにあたって, 解剖学的に高度な画像診断が必要であると考えられた。

**【結語】** 解剖体から, SGB の手技を困難にさせうる一例を挙げた。頸動脈蛇行症患者に対し SGB を施行する際は, 蛇行した椎骨動脈が横突起の上を走行する可能性を念頭に置くことが重要である。なお, 本発表は解剖体を用いた研究についての考え方と実施に関するガイドライン(日本解剖学会)に従った。

**【倫理申告区分】** 3. 倫理申告が必要でないその他の研究・報告

## P2-11-05 McGRATH™ ビデオ喉頭鏡により経鼻胃管の気管内誤挿入を修正した症例

<sup>1)</sup>伊東歯科口腔病院

<sup>2)</sup>伊東歯科口腔病院麻酔科

西村 咲輝<sup>1)</sup>, 金子 晋一郎<sup>1)</sup>, 飯田 康平<sup>1)</sup>, 藤森 崇美<sup>1)</sup>, 篠原 綾乃<sup>1)</sup>, 竹部 史朗<sup>1)</sup>, 後藤 俱子<sup>2)</sup>

**【緒言】** 胃管の合併症には気管内誤挿入があり、頻度は0.3~15%と報告されている。胃管の気管内誤挿入では無気肺、気胸、肺炎、肺出血、気管支胸膜瘻など重篤な合併症がある。今回、McGRATH™ ビデオ喉頭鏡を用いて胃管の気管内誤挿入を確認し、修正した症例を経験したので報告する。

**【症例と経過】** 52歳、女性。身長163cm、体重58kg、Le Fort I型骨切り術、両側下顎枝矢状分割術に対して全身麻酔が予定された。麻酔導入後、右鼻腔より気管挿管を実施（カフ付き気管チューブ、6mm）後、人工呼吸を開始した。この時点で、換気量波形に問題はなく、経鼻挿管によるリーク音はなかったが、胃管を左鼻腔より挿入後に、気道内圧の低下があり、McGRATH™ ビデオ喉頭鏡にて胃管の気管内誤挿入を確認し、胃管を再度胃へ挿入しなおした。

**【考察】** 胃管の気管内誤挿入を疑わせる症状として、一回換気量の低下や気道内圧の上昇や低下、カプノグラフィの波形の変化など複数の現象がある。本症例では術前に胃管を挿入したが、困難な場合には手術終了直後に挿入することになる。顎矯正手術など顎顔面領域の手術では術後の喉頭鏡の使用が難しい場合もある。また、手術終了後は手術室から集中治療室への移動などで時間的余裕がないことが多く、搬送中は用手換気を行うために一回換気量や気道内圧は不明となり、胃管の気管内誤挿入に早期に気づけない可能性がある。胃管の気管内誤挿入がないことを確認する方法として、カプノグラフィのサンプリングチューブを胃管に接続し波形を観察する方法も報告されている。胃管の気管内誤挿入による合併症を回避するためにはMcGRATH™ ビデオ喉頭鏡での確認に加え、カプノグラフィも併用して確実に予防する必要がある。

**【結語】** 全身麻酔導入後の胃管挿入では、空気注入音により胃管留置を確認することが必須であるが、気管内誤挿入を早期に確認することも必要でありMcGRATH™ ビデオ喉頭鏡は声門部確認に有用である。

**【倫理申告区分】** 3. 倫理申告が必要でないその他の研究・報告

## P2-12-01 顎矯正手術患者の性格特性と術後の性格変化の検討

<sup>1)</sup>神奈川歯科大学麻酔科学講座歯科麻酔学分野

<sup>2)</sup>神奈川歯科大学附属病院歯科麻酔科

辰田 紗姫<sup>1)</sup>, 藤本 みさき<sup>1)</sup>, 片山 朋美<sup>2)</sup>, 山口 敦己<sup>1)</sup>, 岩井 大理<sup>2)</sup>, 大中 茉莉<sup>1)</sup>, 今泉 うの<sup>1)</sup>, 黒田 英孝<sup>1)</sup>, 脇田 亮<sup>1)</sup>

**【緒言】** 顎矯正手術（OS）は顎変形症に起因した機能的・審美的な問題を改善する手術である。顔貌の審美的な変化は性格に影響する可能性がある。本研究は、OSを受ける患者の性格の特徴と、その特徴がOS後に変化するとする仮説を立てた。

**【方法】** 2024年1月から2025年3月の間に神奈川歯科大学附属病院でOSと抜釘術を行った患者を対象に診察記録を調査した。それぞれの術前診察で行った日本語版 ten item personality inventory (TIPI) の項目（外向性、協調性、勤勉性、神経症傾向、開放性）を、OS前と抜釘術前で比較した。統計は、TIPIの各項目の比較に one way ANOVA with Tukey's post hoc test を、OS前後の比較には paired t-test を用いて、有意水準を5%未満とした。

**【結果】** 16名が対象となった。OSと抜釘術までの期間は247.4±39日であった。OS前のTIPIでは、協調性(11.06±1.44)と比較して勤勉性(7.4±3.3,  $p<0.01$ )と神経症傾向(7.8±2.8,  $p=0.01$ )が有意に低かった。OS前と抜釘術前では、5項目とも有意な変化を認めなかった。抜釘術前のTIPIでは、協調性(11.2±1.7)と比較して勤勉性(7.8±3.3,  $p<0.01$ )、神経症傾向(7.6±2.6,  $p<0.01$ )、開放性(8.7±2.6,  $p=0.03$ )が有意に低かった。

**【考察】** OS患者の性格は、協調性が高く、勤勉性や神経症傾向が低かった。OS患者の性格特性は術後約8カ月時点では、開放性が低下した。OSによる顔貌変化が新しい状況に対する警戒心を高めた可能性があり、医療者は患者の性格特性を理解することで、正しく要望を把握し、周術期対応や術後ケアへの応用が期待される。

**【倫理申告区分】** 1. 研究発表(動物実験、介入研究、観察研究等)について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## P2-12-02 当院における過去5年間の緊急の切開排膿術の症例検討

<sup>1)</sup>日本歯科大学新潟病院歯科麻酔・全身管理科

<sup>2)</sup>日本歯科大学新潟生命歯学部歯科麻酔学講座

工藤 淳平<sup>1)</sup>, 高橋 靖之<sup>1)</sup>, 井口 麻美<sup>2)</sup>, 大橋 誠<sup>2)</sup>,  
藤井 一維<sup>1)</sup>

**【目的】** 緊急手術は、限られた時間内で、早急かつ正確な全身状態の評価、手術の恐怖心に対する精神的サポート、緊急でも確実に手術、麻酔管理を行える環境の確保が求められる。過去5年間に蜂窩織炎により緊急手術が必要となり、全身麻酔を施行した症例について調査を行ったため、若干の考察を加えて報告する。

**【方法】** 当院で2021年4月から2025年4月迄の5年間で、蜂窩織炎と診断され、全身麻酔管理下で施行された緊急手術12例を対象とした。調査項目は1. 年齢, 2. 性別, 3. ASA-PS, 4. 起因となった疾患, 5. 麻酔方法, 6. 挿管方法とした。

**【結果】** 1. 平均年齢48.3歳, 2. 男性:女性=7:5, 3. I E 7名, II E 5名, 4. 起因はMRONJ 2例, 智歯周囲炎5例, 抜歯後感染3例, 6 慢性Per 1例, 下顎骨骨折1例, 5. 全例緩徐導入で開口量を確認した後McGRATH™喉頭鏡を使用して挿管。揮発性麻酔薬に補助としてレミフェンタニルを使用した。6. 経口:経鼻=5:7

**【考察】** 一般的に智歯周囲炎は、免疫力低下時に悪化しやすいことが知られている。また、渡邊らによると、基礎疾患を有する患者では、術前合併症として蜂窩織炎の罹患率が高いことが報告されている。特に、高齢者は加齢に伴う免疫機能の低下と組織脆弱性から、感染が組織間隙に波及しやすい。そのため、短期間で蜂窩織炎を発症した可能性も考えられる。口腔顎顔面領域の蜂窩織炎は顎骨や口底部へ炎症が波及し、気道閉塞のリスクを伴う。幸い全例とも緩徐導入により、開口を確認でき気管挿管を行えた。但し、挿管に苦慮することもあるため、DAMに基づいた気管挿管も考慮しなくてはならないと考えられた。

**【結語】** 開口障害を認める患者に対する全身麻酔下の緊急手術は、患者の全身状態の把握は勿論のこと、挿管困難の可能性も考慮して、気道管理アルゴリズムを再度確認する必要がある。

**【倫理申告区分】** 2. 症例報告については、本人または家族、保護者の文書による同意を得ている。

## P2-12-03 Open Airway Technique (OAT) を用いた歯科治療症例の検討

医療法人徳洲会共愛会病院歯科・歯科口腔外科

佐藤 雄治, 松田 光平

**【緒言】** Open Airway Technique (OAT) はUCLAで小児の歯科領域で行われている非挿管全身麻酔管理法であるが、当科でのOATを用いた歯科治療症例について臨床統計的に検討を加えたので報告する。

**【対象・方法】** 対象は2009~2024年の16年間にOAT管理下の歯科治療を行った1620例(男性932例, 女性688例)で、症例数, 男女比, 年齢分布, 管理方法, 治療内容等を検討した。

**【結果】** OATは通常の方法や抑制下の方法では安静が保てない症例に適応し、2009年の37例から2024年は168例と増加傾向にあった。紹介率も14%から48%(平均28%)と増加傾向だった。患者の平均年齢は18歳(2~76歳)で、障がい者は平均19%だった。入院管理は16例のみで、その他は全て日帰り症例だった。麻酔の管理方法は、マスクによる笑気7L/min, 酸素3L/min, セボフルラン3~8%の吸入により入眠させ、同時にモニターの装着を行なった。その後静脈ルートを確認し、マスク吸入を止め経鼻酸素投与とプロポフォール持続投与により維持した。症例の麻酔深度や体動の状態により、適宜ミダゾラムを追加投与した。処置中の吸引は通常の吸引とZOO®を併用した。処置時間は2時間以内とした。治療内容はCR充填, 根管治療, 補綴治療, 普通抜歯, 過剰歯抜歯(埋伏含む), 外科処置(粘液嚢胞摘出, 小帯切除, 止血縫合処置等), 歯周治療等多岐に渡った。治療回数は1~4回が73%と多かったが、定期的な治療を行なっている症例では最大34回行なわれていた。麻酔導入時, 処置中・後の合併症は、むせ, 一過性低酸素血症, 術後発熱などで重篤なものは認められなかった。快適な歯科治療が求められている中、OAT管理下歯科治療はその必要性が増してきていると思われた。

**【倫理申告区分】** 3. 倫理申告が必要でないその他の研究・報告

## P2-12-04 昭和医科大学藤が丘病院歯科における院内紹介患者の静脈内鎮静法施行症例の検討

<sup>1)</sup>昭和医科大学歯学部全身管理歯科学講座歯科麻酔科学部門  
<sup>2)</sup>昭和医科大学藤が丘病院歯科麻酔科

高見 智香恵<sup>1)</sup>, 林 真奈美<sup>2)</sup>, 渥美 広子<sup>1)</sup>, 横尾 紗耶<sup>1)</sup>, 五島 衣子<sup>2)</sup>

【目的】静脈内鎮静法は歯科処置に伴う不安や緊張を軽減し循環動態の安定を図る目的で広く用いられている。特に全身疾患を有する症例ではストレスが血圧や心拍数に影響を与えるため安定した周術期管理が重要である。当科には近隣歯科医院からの紹介に加え、手術前の口腔評価や入院中・退院後に抜歯等の処置が必要な症例が院内他科より紹介される。院内紹介患者に対する静脈内鎮静法の現況と留意点を検討した。

【方法】2024年4月1日から2025年3月31日までに当科で静脈内鎮静法下に歯科処置を行った症例のうち院内紹介患者を対象とした。診療録より紹介診療科、紹介理由、処置内容、年齢、性別、使用薬剤、薬剤量、麻酔時間、手術時間、鎮静状況を後ろ向きに調査した。

【結果】対象は全148例中17例(11.5%)で紹介元は内科、耳鼻科、心臓血管外科等であった。紹介理由はビスホスホネート製剤使用前の抜歯、歯性病変による上顎洞炎や敗血症、化学療法中の感染源除去などであった。平均麻酔時間は40.0±18.4分、手術時間は22.1±19.3分であり全例でミダゾラム単剤が使用された。

【考察】院内紹介症例では多数歯抜歯など比較的侵襲の大きい処置が多くみられた。静脈内鎮静法は不安や緊張を抑えることで循環変動を最小限にとどめ全身状態に不安のある患者にも有用と考えられる。また事前に診療情報が共有され処置内容や所要時間の予測が立てやすかったため、健忘効果と循環への影響が少ないミダゾラム単剤が選択されたと推察される。今後は処置内容や侵襲度に応じた薬剤選択の柔軟な運用が求められる。

【倫理申告区分】1. 研究発表(動物実験, 介入研究, 観察研究等)について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## P2-12-05 東京歯科大学千葉歯科医療センターにおける静脈内鎮静法の臨床的検討：2021年～2024年の症例と取り組み

東京歯科大学歯科麻酔学講座

高島 恵子, 川口 潤, 森井 雅子, 松浦 信幸

【緒言】東京歯科大学千葉歯科医療センターは、大学の移転に伴い2021年に無床診療所として開院し、地域に根ざした歯科医療機関として関連施設との連携・機能分担を図りながら診療を行っている。当センターでは、日帰り全身麻酔と並んで静脈内鎮静法の需要も高く、継続的にその対応に取り組んでいる。今回、2021年1月から2024年12月までに当センターで実施された静脈内鎮静法の症例について後方視的に検討したので報告する。

【方法】対象は、2021年1月から2024年12月までの4年間に東京歯科大学千葉歯科医療センターで静脈内鎮静法下に外科処置または歯科治療を実施した症例とした。調査項目は、年度別症例数、性別、年齢、基礎疾患・麻酔管理理由(障害種別)、使用薬剤、麻酔時間、合併症の有無とし、診療録および麻酔記録に基づき調査を行った(東京歯科大学倫理審査委員会承認番号:1227)。

【結果】対象症例は7,919例(男性3,883例,女性4,036例)であった。年度別では、2021年度1,726例,2022年度1,823例,2023年度2,187例,2024年度2,183例であった。平均年齢は40.0歳,平均麻酔時間は47.2分であった。麻酔管理理由では、歯科治療恐怖症が最多で、次いで障がい者の対応が多かった。使用薬剤はミダゾラムとプロポフォール併用の併用が最も多く、診療科別では歯科麻酔科による実施が最多で、次いで口腔外科が多かった。重篤な合併症は認められなかった。

【考察】開院から4年で約8,000例の静脈内鎮静法を実施し、千葉県内の無床歯科診療所として安全な麻酔管理体制の提供に寄与してきた。今後も適応症例の見極めや基礎疾患への配慮を徹底し、安全性を最優先とした体制の維持・強化が重要であると考えられる。

【倫理申告区分】1. 研究発表(動物実験, 介入研究, 観察研究等)について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## P2-12-06 ミダゾラムを用いた静脈内鎮静法下歯科治療における脳波モニタを用いた快適性の客観的定量評価法

大阪歯科大学歯科麻酔学講座

五十嵐 陽一, 吉田 啓太, 柳瀬 敏子, 長松 亮介,  
加納 悠可, 平田 かの子, 新井 由起子, 百田 義弘

**【目的】** 静脈内鎮静法における鎮静レベルの評価は、他覚的評価が一般的であるが脳波モニタ (BIS) を用い客観的に定量評価する方法がある。静脈内鎮静法では、治療中の生体刺激やストレス刺激により鎮静深度が変化しますが、70-90 が適正深度とされている。BIS は意識状態を推定する指標であり、ストレス刺激に対する応答性を示すだけでなく、また健忘効果などの評価もできない。このため、静脈内鎮静法の快適性を客観的に定量評価することは困難である。一方で、血圧、脈拍はストレスや痛みに敏感に反応することから、BIS 値と血圧、脈拍の変動率との関連、さらに自覚所見との関連が明らかになれば、BIS による快適性の客観的定量評価が可能になると思われる。

**【方法】** 本研究は大阪歯科大学医の倫理委員会第 111256-0 号の承認を得て行った。本院通院中の歯科恐怖を有する ASA class 2 以下で 20 歳以上 65 歳未満の 50 名を対象とした。ミダゾラムを静注し、至適鎮静になるまで待機した。至適鎮静は BIS 値 75~85, OAA/S スコア 3 を目安とした。至適鎮静と判断したら、歯科治療を開始した。麻酔管理中は血圧、脈拍、心電図、動脈血酸素飽和度、BIS 値を麻酔記録用紙に記録し、治療終了後、患者の自覚的所見を聴取した。血圧、脈拍は至適鎮静時からの上昇率が、5% 未満、5% 以上 10% 未満、10% 以上 15% 未満、15% 以上 20% 未満、20% 以上の 5 群に分類し、それぞれの群における、BIS 値、自覚所見などを集計し、比較検討した。

**【結果】** 血圧、脈拍ともに 5% 未満の上昇であれば記憶はほぼ残存せず、この時の BIS 値はそれぞれ 82.3, 81.3 であった。20% 以上の上昇では不快な記憶として残存することが多く、この時の BIS 値はそれぞれ 87.1, 87.8 であった。

**【考察】** 静脈内鎮静法の快適性に対し、BIS により客観的に定量評価できることが示唆された。

**【倫理申告区分】** 1. 研究発表(動物実験, 介入研究, 観察研究等)について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## P2-13-01 臨床歯科麻酔科医グループ CDAC における静脈内鎮静法および日帰り全身麻酔の臨床統計

<sup>1)</sup> 藤沢歯科

<sup>2)</sup> スタディグループ CDAC

<sup>3)</sup> 東京歯科大学歯科麻酔学講座

<sup>4)</sup> TMG あさか医療センター

<sup>5)</sup> Sharp Anesthesia Dental Clinic

<sup>6)</sup> 医療法人社団川本歯科クリニック

雨宮 啓<sup>1,2,3)</sup>, 征矢 学<sup>2,3)</sup>, 小原 明香<sup>2,4)</sup>, 前田 大輔<sup>2)</sup>, 工藤 香菜恵<sup>2)</sup>, 斎藤 理絵子<sup>2)</sup>, 佐橋 倫恵<sup>2)</sup>, 豊永 達宣<sup>2,5)</sup>, 新田 秀一<sup>2)</sup>, 栗原 由佳<sup>1,2)</sup>, 小汲 大二郎<sup>2)</sup>, 川本 弓育<sup>2,6)</sup>, 塩崎 秀弥<sup>2)</sup>, 塩崎 恵子<sup>2)</sup>, 堂下 幹司<sup>2)</sup>, 長坂 加奈<sup>2)</sup>, 増田 夏代<sup>2)</sup>, 辻 優人<sup>2)</sup>, 岸田 剛<sup>2)</sup>, 宮地 建次<sup>2,3)</sup>, 野村 仰<sup>2)</sup>

**【目的】** 2017 年 6 月に日本歯科麻酔学会認定医・専門医・認定歯科衛生士によるスタディグループ Clinical Dental Anesthesiologist Club (以下 CDAC) が設立され 9 年目を迎えた。CDAC は会員同士の学術交流をはじめ、歯科医師や歯科衛生士向けの講演会開催、出張依頼を含めた静脈内鎮静法 (以下 IVS) や日帰り全身麻酔 (以下 GA) の実施と歯科麻酔科医自身が開業して IVS や GA 下での歯科治療を行うなど 100 名を超える会員と共に活動している。そこで今回、CDAC 会員が実施している IVS および GA 症例の件数を集計し、対象治療におけるインプラント手術の割合を調査することで、今後の歯科麻酔科医の役割について考察する。

**【方法】** 2017 年から 2024 年にかけて、開業歯科医からの出張依頼を含めた IVS および GA 症例数、ならびに CDAC 会員自身が開業施設において実施した IVS および GA 症例数について会員を対象にアンケート調査を実施した。集計した症例数に基づき、対象歯科治療のうちインプラント手術関連の症例割合について検討を行った。

**【結果】** 2024 年に CDAC 会員が実施した症例数は、IVS が 6049 例、GA 症例は 1418 例 (28 名から回答) であった。インプラント手術が占める割合は 2017 年において IVS では 46.2%、GA で 1.7% であったのに対し、2024 年には IVS で 29.1%、GA で 3.2% であった。

**【考察】** 開業歯科医からの出張依頼も含めて CDAC 会員がインプラント手術時における IVS および GA に携わる症例数は増加傾向にある。一方で IVS におけるインプラント手術の割合が減少していることは、一般歯科治療においても IVS を希望する患者が増加していることが示唆されることから、今後も患者ニーズに対応できる歯科麻酔科医の活躍の場が広がっていくと考察される。

**【倫理申告区分】** 3. 倫理申告が必要でないその他の研究・報告

## P2-13-02 東京科学大学病院歯系診療部門における 歯科麻酔外来が対応した院内救急症 例の検討

<sup>1)</sup>東京科学大学病院歯科麻酔科

<sup>2)</sup>東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯科麻酔学分野

<sup>3)</sup>神奈川歯科大学麻酔科学講座歯科麻酔学分野

<sup>4)</sup>東京都立府中療育センター

<sup>5)</sup>柏市医療公社柏市医療センター特殊歯科診療所

山原 えりか<sup>1)</sup>, 松村 朋香<sup>1)</sup>, 伊藤 孝哉<sup>1)</sup>, 河内 亜希<sup>1)</sup>,  
脇田 亮<sup>3)</sup>, 馬場 有希子<sup>4)</sup>, 船山 拓也<sup>5)</sup>, 池田 七菜子<sup>1)</sup>,  
河野 晴奈<sup>1)</sup>, 池田 代子<sup>1)</sup>, 前田 茂<sup>2)</sup>

【緒言】当科では、院内歯系診療部門における患者の急変時対応を担ってきた。高齢化が進む中、医科と一体化した大学病院として対応の困難な患者を多く受け入れている状況であり、緊急症例が今後増加することが予想される。そのため、現在までの実態を把握し、体制の改善を図ることが重要と考え、本調査を実施し、検討を行った。

【方法】2015年1月から2024年12月までの10年間に当院で発生し、当科に緊急コールのあった院内救急症例を対象とした。診療記録をもとに、患者の年齢・性別・診療科・発生時期・症状・対応内容について分析した。

【結果】調査期間中に当科が対応した院内救急症例は446件で、来院患者全体に対する発生率は0.0128%であった。性別では女性が66%と多く、年齢別では70代以上が全体の37%を占めた。発生診療科としては義歯科が19.5%と最多で、次いでむし歯科12.3%、口腔外科11.9%の順であった。発生タイミングは診療中が44%と最も多く、診療前が17%、診療後が13%であった。また、446件中52件(11.7%)が当院救命救急センターへ搬送された。

【考察】院内救急症例の発生率は極めて低いものの、約10%のケースで救命救急センターへの搬送が必要であり、歯科外来であってもそのような想定に基づくフローを作成しておくことが望ましいと考えられた。また、70代以上の割合が高く、急変のリスクは高齢者でより高いことが示唆された。一方、急変時の詳細な記録が不十分な症例や、初診時の病歴聴取以降、基礎疾患の情報がカルテ上でアップデートされていない症例も多く見られた。診療記録の精度を向上させることが、緊急時対応の質を高める上で重要であると考えられた。

【倫理申告区分】1. 研究発表(動物実験, 介入研究, 観察研究等)について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## P2-13-03 国立循環器病研究センターにおける 『周術期口腔機能管理(周術期等口腔機能 管理)』への取り組み

<sup>1)</sup>国立循環器病研究センター歯科・歯科口腔外科

<sup>2)</sup>神奈川歯科大学全身管理歯科学講座高齢者歯科学分野

<sup>3)</sup>大阪大学大学院歯学研究科歯科麻酔学講座

鏡内 肇<sup>1)</sup>, 藤井 亮介<sup>1)</sup>, 藤岡 瑛美<sup>1,3)</sup>, 森本 佳成<sup>2)</sup>,  
工藤 千穂<sup>3)</sup>, 丹羽 均<sup>3)</sup>

【緒言】2000年代に入り、がん等の手術前後、がん化学療法・放射線治療の際に口腔内を清潔に保つ等口腔管理を行うことにより、誤嚥性肺炎等の合併症の発生を抑制出来ることが明らかになり、2012年度の診療報酬改定で『周術期口腔機能管理※』が診療報酬に収載された。当センター歯科は、1977年8月の当センター設立当初より非常勤での診療であったが、このような流れの中、2016年4月から歯科医師1名の常勤体制となり、現在、常勤歯科医師2名、非常勤歯科医師1名、常勤歯科衛生士2名の体制となっている。そこで、2016年4月から2025年3月までの当センターでの『周術期等口腔機能管理』への取り組みにつき報告する。

【経過】まず、心臓血管外科のカンファレンス・病棟において、『周術期口腔機能管理』につき説明を行い、同科の入院手術患者の歯科受診のシステムを構築した。その後は歯科医師・歯科衛生士のマンパワー(増員)の状況をみながら、また、診療報酬改定の際の『周術期(等)口腔機能管理』の対象患者の拡大に対応した。

【結果・考察】『周術期(等)口腔機能管理計画策定』患者数は2016年度:557件、2017年度:781件、2018年度:875件、2019年度:906件、2020年度:903件、2021年度:963件、2022年度:1340件、2023年度:1419件と推移し、2024年度は1444件であった。2024年6月、手術を受けない集中治療室患者への『周術期等口腔機能管理』が新たに診療報酬に収載されたが、現行の体制では、これ以上の『周術期等口腔機能管理』への介入は頭打ちであり、当科のマンパワー不足の解消が必要と考えられる。

※2018年度の診療報酬改定で『周術期口腔機能管理』の対象患者は手術を受けない患者も含まれるため、『周術期等口腔機能管理』に名称が変更された。以下、『周術期(等)口腔機能管理』とする。

【倫理申告区分】3. 倫理申告が必要でないその他の研究・報告

## P2-13-04 医薬品副作用データベースを利用した三叉神経痛に処方されたカルバマゼピンの副作用の解析

<sup>1)</sup> 神奈川歯科大学麻酔科学講座歯科麻酔学分野

<sup>2)</sup> 神奈川歯科大学附属病院歯科麻酔科

今泉 うの<sup>1)</sup>, 片山 朋美<sup>2)</sup>, 山口 敦己<sup>1)</sup>, 藤本 みさき<sup>1)</sup>, 黒田 英孝<sup>1)</sup>, 脇田 亮<sup>1)</sup>

**【目的】** 三叉神経痛の第一選択薬であるカルバマゼピン(以下CBZ)は、悪心、めまい、ふらつきなど有害事象発生の頻度が高い薬物として知られる。CBZの副作用に関する分析は、元々の抗てんかん薬としての使用については独立行政法人医薬品医療機器総合機構のホームページで公開されている「医薬品副作用データベース(以下JADER)」を利用した報告があるが、三叉神経痛に処方された薬物としての調査は全国データベースを使用した報告は見当たらない。そこで今回、三叉神経痛に処方されたCBZの副作用についてJADERを使用して解析を行った。

**【方法】** JADERにおける2004年4月から2024年3月までの報告を対象とした。データは「症例一覧テーブル」、「副作用テーブル」、「医薬品情報テーブル」、「原疾患テーブル」から構成されており、4つのデータテーブルは識別番号で結合させた。「医薬品情報テーブル」で「使用理由」を「三叉神経痛」、「医薬品の関与」を「被疑薬」とし、重複症例、年齢不明症例と性別不明症例を除外した結果の292件を解析対象とした。

**【結果】** 三叉神経痛に処方された被疑薬中、CBZは239例で全体の81.8%であった。CBZ処方中、性別は女性が約61%、年齢層は60歳台が最も多く、60歳以上で64.7%を占めた。CBZの有害事象発現日数の中央値は21日、1日投与量の中央値は200mgであった。副作用は肝胆道系障害が最も多く、薬疹・発疹・中毒性皮疹、好酸球増加、多形紅斑・紅斑、スティーヴンス・ジョンソン症候群が続き、これらを合わせると全有害事象の約80%を占め、1日投与量の中央値はすべて200mgであった。

**【考察】** JADERは自発報告であり、有害事象は既知の事象で占められた。総投与量、投与日数ともに少量、短期間から発生しており、特に投与開始時の副作用発生に注意を払う必要性が示唆された。

**【倫理申告区分】** 3. 倫理申告が必要でないその他の研究・報告

## P2-13-05 麻酔管理に使用した道具の汚染度～あなたのボールペン大丈夫ですか？～

<sup>1)</sup> 日本大学松戸歯学部歯科麻酔学講座

<sup>2)</sup> ひまわり歯科クリニック

<sup>3)</sup> ラビット歯科

戸邊 玖美子<sup>1)</sup>, 佐々木 貴大<sup>1)</sup>, 小林 紗矢香<sup>2)</sup>, 石川 奈津子<sup>3)</sup>, 金箱 志桜都<sup>1)</sup>, 山口 秀紀<sup>1)</sup>

**【緒言】** 手術室において、歯科麻酔科医は医療機器以外にもさまざまな道具、機材に触れながら業務を行っている。当院では手術終了後は手術室担当の職員が麻酔器、ベッド、救急カートなどの清掃を行っているが、個々の麻酔科医が所有する文房具等の管理は各麻酔科医に委ねられている。今回、手術室での麻酔管理中に使用された筆記用具の汚染度をATP測定を用いて調査するとともに清拭の効果についても検討した。

**【方法】** 汚染度の測定には、ATPふき取り検査システムルミテスターPD-30<sup>TM</sup>およびルシバックPen<sup>TM</sup>(キッコマン)を用いた。手術室での業務が終了した時点で、麻酔担当医が管理中に使用した筆記用具の汚染度を測定した。測定後、筆記用具を個包装の80%エタノール綿または0.1%クロルヘキシジングルコン酸塩液含浸綿を用いて清拭を行い、再度測定を行った。測定は10名の麻酔科医が使用した筆記用具に対して2回ずつ行った。対象として本学付属病院外来トイレの便座の汚染度を測定した。測定値は中央値(最小値-最大値)で示した。

**【結果】** 麻酔業務終了後における筆記用具の汚染度は2105RLU(824~7848)、80%エタノール清拭後の汚染度は119RLU(15~762)であった。0.1%クロルヘキシジングルコン酸塩清拭後の汚染度は90RLU(46~263)であった。対象の汚染度は1573RLU(314~8083)であった。

**【考察】** 一般に調理器具などに適応される衛生基準としてATP400~1000RLU以上、手指衛生の基準として4000RLU以上の汚染は不合格とされている。今回の測定から歯科麻酔科医の使用した筆記用具の汚染度は、2105RLUと衛生基準を大きく上回っており便座の汚染度も上回る数値であった。麻酔科医が手術中に使用した筆記用具は中水準または低水準消毒薬を用いて清拭することにより汚染度を大きく低下させることが可能であった。

**【結語】** 麻酔管理中に使用した筆記用具なども、医療機器同様使用後の清拭、消毒が必要である。

**【倫理申告区分】** 3. 倫理申告が必要でないその他の研究・報告

## P2-14-01 高機能シミュレータを用いた学生の脈拍数/血圧測定に対する正確性評価

<sup>1)</sup>北海道医療大学歯学部生体機能・病態学系歯科麻酔科学分野

<sup>2)</sup>北海道医療大学歯学部口腔生物学系薬理学分野

大桶 華子<sup>1)</sup>, 馬淵 比奈子<sup>1)</sup>, 齊藤 魁星<sup>1)</sup>, 藤田 尚正<sup>1)</sup>, 小橋 美里<sup>1)</sup>, 郷 賢治<sup>2)</sup>, 吉本 裕代<sup>1)</sup>, 照光 真<sup>1)</sup>

**【緒言】**従来バイタルサイン実習は、学生間の相互実習を主とし、評価は数値の正確性ではなくプロセスや手技に限定されてきた。さらに健康な学生同士での実習では高血圧症などへのトレーニングが不十分であった。近年では、評価者が有病者や急変時を想定したバイタルサインを設定できるシミュレーターが普及している。本学で導入したシミュレータ実習時の測定結果からその正確性を評価した。

**【方法】**バイタルサイン実習において高機能シミュレータ（レサシアンシミュレータPLUS, レールダルメディカルジャパン社製）を導入した。2023と2024年度本学歯学部4年生のべ96名を対象とした。実習は、1) 橈骨動脈での脈拍測定と血圧測定の手技・手順の教示、2) 相互実習、3) シミュレータでの計測の順に進めた。3)は2)を最低2回以上終了後とし、2体のシミュレータで異なる設定（A 正常値：脈拍70/分、血圧120/70 mmHg, B 高血圧：脈拍80/分、血圧140/90 mmHg）をそれぞれ計測した。なお学生には設定値は公表していない。

**【結果】**のべ87名の学生による測定値（mean±SD）は、脈拍：A 74.3±6.8, B 79.6±6.7, 聴診法収縮期血圧：A 113.9±6.9, B 130.2±10.2, 拡張期血圧：A 77.8±6.8, B 91.5±9.4であった。年度間の比較では、2024年度が収縮期血圧のみ、より低く測定されていた。

**【考察】**2つの設定値は、いずれも収縮期血圧において、設定値よりも低く計測される誤差が最も大きかった。その理由として、減圧速度が早過ぎてSwan第1点を聞き逃す聴診間隙による測定誤差、不適切な聴診器の使用法などが考えられた。学生に設定値を開示し誤差とその原因を考察させてから、再度測定をして誤差が低減できることを自覚させるフィードバックは、シミュレータの利点を活かした実習となるだろう。

**【倫理申告区分】**3. 倫理申告が必要でないその他の研究・報告

## P2-14-02 地方都市における歯科治療恐怖心と静脈内鎮静法の認知・需要に関する調査

和地 たなか 歯科

田中 有美

**【目的】**本研究は、地方都市に位置する当院において、歯科治療に対する恐怖心の実態と静脈内鎮静法を含む歯科麻酔に関する認知・需要を把握することを目的とした。特に、高齢者割合が高く（65歳以上が約40%）、2キロ圏内に他院が2件のみという地域特性を踏まえ、全国的な調査結果との比較も行う。

**【方法】**新規開院に伴い初診患者を対象に、自記式アンケートを実施。日本語版 Modified Dental Anxiety Scale (MDAS) を用いて歯科恐怖の評価を行うとともに、静脈内鎮静法・笑気吸入鎮静法・全身麻酔の認知度と、それらの需要についても尋ねた。

**【結果】**回答者は171名で、有効回答は159名であった。程度の強い歯科恐怖をもつ者は11名(6.9%)であった。回答者の40.5%が「歯科麻酔科医」を、39.9%が「吸入鎮静法」を、48.7%が「静脈内鎮静法」を「全く知らない」と回答した。全身麻酔下歯科治療は20.9% 静脈内鎮静法下歯科治療は51.9%に需要があった。高齢者層でも一定の需要が認められた。

**【考察】**当院のような高齢者が多い地域においても、歯科治療に対する恐怖心は一定数存在し、静脈内鎮静法のニーズも明らかとなった。静脈内鎮静法の普及と正確な情報提供が、歯科受診率の向上に寄与する可能性がある。

**【倫理申告区分】**3. 倫理申告が必要でないその他の研究・報告

## P2-14-03 病院歯科における歯科麻酔医を機軸とした多機能歯科診療提供体制の構築は可能か

<sup>1)</sup>ときわ病院歯科口腔外科

<sup>2)</sup>国立長寿医療研究センター歯科口腔外科部

<sup>3)</sup>兵庫県立尼崎総合医療センター麻酔科

<sup>4)</sup>公立豊岡病院麻酔科

<sup>5)</sup>野上歯科医院

内橋 康行<sup>1)</sup>, 檜山 弥侑<sup>1)</sup>, 高橋 頌子<sup>1)</sup>, 松田 佳子<sup>1)</sup>, 足立 了平<sup>1)</sup>, 中村 純也<sup>2)</sup>, 高野 貴司<sup>3)</sup>, 清水 大介<sup>4)</sup>, 大郷 英里奈<sup>5)</sup>

**【緒言】**日本歯科医学会の新歯科医療提供検討委員会から「これからの歯科医療提供体制の新機軸として期待される地域支援型多機能歯科診療所（医療機関）」とした最終答申が出され、病院歯科に対してもその新体制への参画が期待されている。歯科治療提供困難患者において、薬物による管理下での治療提供は「多機能」の重要な要件とされている。当病院歯科の1年間の麻酔管理が必要であった症例数を基に、歯科麻酔医が麻酔管理に専従できる環境、つまり歯科麻酔医を機軸とした多機能診療提供体制の構築が病院歯科において可能かを検討した。

**【施設概要】**人口72738人（令和7年3月現在）の市にある188床を有するケアミックス型の病院である。

**【方法】**2024年4月から2025年3月までの1年間の静脈内鎮静法を用いた症例と全身麻酔症例を検討した。

**【結果】**静脈内鎮静は1328例で全症例において監視下麻酔管理（MAC）下に行われていた。その内、歯科治療提供困難者に対して行われたものは212例であった。全身麻酔例は389例であり、歯科治療提供困難者に対しては197例で194例が日帰りでの対応であった。

**【考察】**鎮静、全身麻酔の症例数において麻酔管理を必要とする需要は一定数あり、歯科麻酔医が病院歯科で歯科麻酔に専従する勤務形態は可能と考えられる。しかし、歯科治療提供困難患者の症例数に限って検討した場合、処置内容に対する診療報酬やMACに基づく人件費等を包括した上での経営的評価が必要である。全身麻酔症例でみれば、大多数が日帰りでの対応であり、術後管理に必要な体制などのコストにも考慮が必要である。地域支援型多機能構想では、かかりつけ歯科との機能分化の重要性も強調されている。口腔外科疾患や周術期口腔機能管理に特化している病院歯科に歯科麻酔の機能を付帯する多機能化は経営的、地域医療連携的に有利であると考えられた。

**【倫理申告区分】**3. 倫理申告が必要でないその他の研究・報告

## P2-14-04 病院実習前の歯学部学生に対する全身麻酔実習の評価

<sup>1)</sup>日本歯科大学生命歯学部歯科麻酔学講座

<sup>2)</sup>日本歯科大学附属病院歯科麻酔・全身管理科

<sup>3)</sup>東京都立心身障害者口腔保健センター

酒井 有沙<sup>1)</sup>, 佐藤 栄里子<sup>1)</sup>, 秦 史子<sup>1)</sup>, 島村 直宏<sup>1)</sup>, 塩谷 伊毅<sup>1)</sup>, 筒井 友花子<sup>1)</sup>, 清原 歩実<sup>2)</sup>, 大野 泰子<sup>2)</sup>, 寒竹 容子<sup>2)</sup>, 山本 麻貴<sup>3)</sup>, 辻本 源太郎<sup>2)</sup>, 安田 麻子<sup>2)</sup>, 砂田 勝久<sup>1)</sup>

**【目的】**本学では病院実習前の第4学年に対して2021年より全身麻酔の導入手順の実習を継続して行っている。今回、4年間の教育効果および実習の妥当性を検討したので報告する。

**【方法】**2021年度から2024年度に全身麻酔導入手順の実習に参加した本学第4学年を対象にアンケートを行った。実習内容は、学生を4人から6人のグループに分け、講義後にBLSで使用しているマネキンに対し、臨床で使用する器具を用いて学生が導入手順をシミュレーションした。実習前後にテストを行い、理解度を確認した。その後、学生に実習内容に対するアンケート調査を行った。自由記載の内容はKH Coder<sup>TM</sup>を用いて内容分析を行った。

**【結果】**アンケートの結果、ほとんどの学生は「実習の内容は明確であった」「急速導入の手順はわかった」「器材の使用方法がわかった」「病院実習前に実習を行うことができよかった」「教員の指導はわかりやすかった」と回答した。内容分析の結果、6つのサブグラフが抽出されそれぞれを「器具使用による有用性」「手順の振り返り」「勉強への取り組み方」「教員への評価」「グループワーク」「座学への理解度向上」とした。「器具による有用性」では「実際」「器具」「使う」「見る」「触る」などの抽出語が共起していた。「グループワーク」では「人数」「多い」「協力」「グループ」などの抽出語が共起していた。

**【考察】**病院実習前の学生には全身麻酔の手順は想像しがたく、器具の使用方法や使用薬剤の目的を理解しづらい。本実習では、臨床で使用する器材を使用したこと、導入の手技ではなく手順を把握したことで理解が深まったと考えられた。一方、さらなる少人数が望ましいとの意見もあった。シミュレーションの精度を高めることが今後の実習の質を高めるために必要と考えられた。

**【結語】**病院実習前の学生への全身麻酔導入の実習は手順に対する理解度が高まり、高い教育効果が得られるため妥当である。

**【倫理申告区分】**1. 研究発表（動物実験、介入研究、観察研究等）について、当該機関の倫理委員会等の承認を得ている。

## P2-14-05 南海トラフ巨大地震における歯科麻酔 関連施設の被害想定

<sup>1)</sup>海上自衛隊第1術科学校医務室

<sup>2)</sup>海上自衛隊館山航空衛生隊

三木 学<sup>1)</sup>，岡澤 亮平<sup>2)</sup>

**【緒言】**日本は世界有数の地震多発地域であり，過去には阪神・淡路大震災（1995年）や東日本大震災（2011年）など，甚大な被害に見舞われてきた。特に東日本大震災では，強い揺れに加えて大規模な津波が発生し，多くの医療機関が深刻な影響を受けた。大規模災害時の医療対応に関する報告は多いが，歯科麻酔に関する災害時の影響を検討した報告は少ない。本研究では南海トラフ巨大地震発生時における歯科麻酔関連施設の被害を予測し，リスクを評価することを目的とした。

**【方法】**日本歯科麻酔学会および日本口腔外科学会のホームページから日本歯科麻酔学会専門医の勤務先および日本口腔外科学会認定研修施設を抽出し，内閣府資料および国土院が提供するハザードマップを用いて，各施設が位置する地域の最大震度および津波の最大浸水深を評価した。

**【結果】**歯科麻酔専門医が勤務する173施設のうち，震度6弱以上の揺れが予想される施設は62施設，津波の最大浸水深1m以上が予想される施設は10施設であった。口腔外科研修施設320施設では，震度6弱以上が146施設，浸水深1m以上が16施設であった。（重複あり）

**【考察】**南海トラフ巨大地震は今後30年以内に80%程度の確率で発生するとされ，最大震度7の揺れが広範囲に及び，最大30mの津波が発生する可能性が指摘されている。震度6弱以上の地域では，建物の損壊やライフラインの停止，交通網の寸断などが予想される。また，津波の最大浸水深1m以上では地上にいる人の致死率がほぼ100%とされる。本研究の結果，およそ3割の施設が震度6弱以上の揺れに見舞われ，複数の大学病院を含む20以上の施設が津波の最大浸水深1m以上の被害を受ける可能性が示唆された。特に，大規模医療施設の浸水リスクは，災害時の医療継続に大きな課題をもたらすと考えられる。日本歯科麻酔学会として横断的で具体的な災害対処計画の早急な検討が求められる。

**【倫理申告区分】**3. 倫理申告が必要でないその他の研究・報告

## P2-14-06 当院における全身麻酔および鎮静法中 の音楽についてのスタッフの意識調査

<sup>1)</sup>日本歯科大学新潟生命歯学部歯科麻酔学講座

<sup>2)</sup>日本歯科大学新潟病院歯科麻酔・全身管理科

<sup>3)</sup>日本歯科大学大学院新潟生命歯学研究科口腔全身機能管理学

<sup>4)</sup>日本歯科大学新潟生命歯学部薬理学講座

押切 孔<sup>1)</sup>，工藤 淳平<sup>2)</sup>，穂保 由衣<sup>3)</sup>，原 基<sup>4)</sup>，

齋藤 芳秀<sup>2)</sup>，富田 優也<sup>1)</sup>，高橋 靖之<sup>2)</sup>，

井口 麻美<sup>1)</sup>，大橋 誠<sup>1)</sup>，藤井 一維<sup>1)</sup>

**【緒言】**手術前に音楽を流すことは患者のストレスを軽減することが考えられるが，術中に音楽を流すとスタッフのストレスを軽減するのではないかと考えた。今回，われわれは手術時に音楽を流すことについてのスタッフに対して意識調査をしたので報告する。

**【方法】**方法は全身麻酔および精神鎮静法に関わるスタッフに対して以下の項目についてアンケートを取った。①いつ音楽を流すことべきか。②誰が希望する音楽を選曲するか。③何の楽曲を希望するか。④好きまたは嫌いな音楽ジャンル。⑤音楽を流した感想。⑥今後，音楽を流すことを希望するか。

**【結果】**回答者の9割は患者が入室してから入眠するまで音楽を流すことに賛成した。しかし，回答者の2割は患者が入眠以降は音楽を流さない方がいい又は希望しなかった。音楽を流す場合はロックやヘヴィメタルなど激しい音楽よりクラシックやオルゴールなど静かな音楽が普段聞いている好きなアーティストの音楽が好まれた。

**【考察】**術前の緊張緩和方法に鎮静薬の投与があるが，近年では患者の取り間違い防止のために行わない施設が増えている。当院でも術前の鎮静薬投与は減少している。しかし，意識下で手術室に行くことは非常に強いストレスが加わる。そのため，当院では手術室へ入る際に患者のストレス軽減を目的に患者が希望する音楽を流してみたところ好評を得たが，手術中は音楽を止めていた。ある時，術者が術中に音楽を流すことを希望したため試験的に術中にも音楽を流したところ多くの術者から好評を得た。しかし，一部の術者からは音楽を流さないで欲しいとの希望もあった。音楽を流す際は術者に確認する必要があると考える。

**【結語】**術中に音楽を流すことでスタッフのストレスを軽減させる可能性がある一方で，好みではない音楽が流れるとストレスを与えかねないため選曲や音楽を流すタイミングには注意が必要であると実感した。

**【倫理申告区分】**3. 倫理申告が必要でないその他の研究・報告

演者名索引

太字：筆頭演者

【あ】

赤木 奈々 DH1-05 **DH2-01**  
 龜保 由衣 **P1-1-03** P2-14-06  
 秋山 なつみ **P2-9-01**  
 旭 吉直 DH2-02 P2-8-05 **P2-11-03**  
 畔津 佑季 P1-2-05  
 安達 健翔 O2-04  
 足立 了平 P2-14-03  
 渥美 広子 P2-12-04  
 阿部 佳子 O2-01 P1-10-02 P1-10-03  
 安部 将太 P1-9-02 P1-9-06 P1-11-04  
 P2-5-06  
 安部 勇志 P1-7-03 P2-9-05  
 阿部 陽子 **P2-3-05** P2-4-01 P2-10-06  
 天野 馨華 P2-6-04 P2-7-02  
 雨宮 啓 **P2-13-01**  
 新井 由起子 P2-12-06  
 有坂 博史 P2-3-05 P2-4-01 P2-10-06  
 安藤 茜 P2-9-03  
 安藤 瑛香 DH1-02  
 安藤 慎之介 P1-11-05 P2-10-03

【い】

飯岡 康太 **P1-3-01**  
 飯田 彰 P1-4-01 P1-7-04  
 飯田 康平 P2-11-05  
 飯村 宗一郎 P2-3-03  
 飯村 真理子 P1-11-03  
 五十嵐淳美 P1-9-02 P1-9-06 P1-11-04  
 五十嵐有希 P1-1-05  
 五十嵐陽一 **P2-12-06**  
 碓山 綾香 P2-4-04  
 幾瀬(大塩)葵 **P1-2-05**  
 井口 麻美 P2-8-04 P2-12-02 P2-14-06  
 池田 七菜子 P2-13-02  
 池田 水子 P1-8-05  
 池田 やよい O1-02  
 池田 代子 P2-13-02  
 石井 麻未 **P2-9-05**  
 石川 恵美 P2-6-05  
 石川 友美 P2-5-04 P2-10-02  
 石川 奈津子 P2-8-03 P2-13-05  
 石川 実花 O2-01 P1-10-03  
 石川 義継 P1-13-01  
 石崎 七菜 P2-6-04  
 石塚 裕葵 P1-11-02 P2-3-02

石原 穂乃香 **P2-3-04** P2-6-05  
 泉川 仁美 P2-10-05  
 磯辺 文菜 DH1-06  
 板倉 みゆき P2-10-05  
 一戸 達也 P1-1-06 P1-4-03 P1-6-02  
 P1-11-03 P2-1-01 P2-7-01  
 市原 栞利 P1-10-03  
 怡土 信一 P1-10-01  
 伊藤 佳菜 P1-10-04 P1-10-05 P2-4-03  
 伊藤 沙奈 **O2-05**  
 伊藤 孝哉 P1-2-01 P1-4-06 P1-7-03  
 P2-1-05 P2-9-05 P2-13-02  
 伊藤 玉美 P2-4-02  
 稲富 みぎわ **DH1-02** DH1-03 DH1-06  
 稲波 華子 P1-5-03  
 井上 敬 P1-10-04 P1-10-05 P1-12-02  
 P2-4-03  
 井上 沙耶香 P1-11-02 P2-3-02  
 井上 卓俊 **P2-11-04**  
 井上 博之 P1-10-04 P1-10-05 **P2-4-03**  
 井上 緑 O1-05  
 井上 芳郎 P1-11-05 P2-10-03  
 井野瀬眞保 P1-5-03  
 今泉 うの P1-4-05 P1-6-04 P1-9-04  
 P1-11-01 P2-1-02 P2-2-01  
 P2-8-06 P2-11-02 P2-12-01  
**P2-13-04**  
 今戸 瑛二 O2-05 P1-7-01 P2-1-06  
 P2-2-02 P2-2-03  
 今村 早希 P2-9-03  
 今村 芹佳 O2-05 P1-7-01 **P2-1-06**  
 P2-2-03  
 岩井 大理 **P1-11-01** P2-1-02 P2-12-01  
 岩崎 昭憲 DH1-04  
 岩田 美由紀 DH1-01 **DH1-06**  
 岩本 繁 P1-5-04 P2-5-05  
 岩元 千草 **DH2-05**  
 岩屋 孝紀 P2-6-04

【う】

上田 敬介 P1-1-01 P2-10-01  
 上田 真由香 **P1-1-04**  
 上野 高広 P2-3-06  
 宇佐美奈由香 P1-1-04  
 氏田 倫章 P1-12-05 P1-13-06 P2-2-06  
 P2-5-02 **P2-5-03**

宇治田仁美	O2-06			小汲 大二郎	P2-13-01		
卯田 昭夫	P2-5-01			奥村 雅代	P1-1-01		
内田 琢也	P1-8-02	P2-4-06		奥村 陽子	<b>O1-02</b>	P1-10-06	
内野 美菜子	P1-8-01			尾崎 由	P1-11-02	<b>P2-3-02</b>	
内橋 康行	<b>P2-14-03</b>			押切 孔	<b>P2-14-06</b>		
内海 希	<b>O1-03</b>	P2-9-05		小田 綾	O2-05	P1-7-01	P2-1-06
宇都 明莉	P1-8-01	P1-12-01	<b>P2-11-01</b>		P2-2-03		
生方 雄平	<b>O2-02</b>			尾田 友希	P1-7-01		
【え】				小田 若菜	P1-1-05		
江口 覚	P1-2-03	P1-3-03	P2-9-04	小野 智史	P1-4-01	P1-7-04	
	P2-9-06			小原 明香	P2-13-01		
枝長 充隆	P2-6-03			【か】			
【お】				鏡内 肇	<b>P2-13-03</b>		
大岩 大祐	<b>P1-7-04</b>			香川 惠太	P1-11-01	<b>P2-1-02</b>	
大植 香菜	O2-05	<b>P1-7-01</b>	P2-1-06	梶原 美絵	P1-9-05	<b>P2-1-03</b>	<b>P2-8-01</b>
	P2-2-02			梶原 里紗	P2-1-04		
大内 謙太郎	DH2-03	P2-6-02		片山 朋美	DH1-05	<b>P1-4-04</b>	P1-6-04
大内 貴志	P1-10-04	P1-10-05	P1-12-02		P1-11-01	P2-1-02	P2-2-01
	P2-4-03				P2-8-06	P2-11-02	P2-12-01
大江 克憲	P2-9-03				P2-13-04		
大桶 華子	P1-9-01	P1-13-02	<b>P2-14-01</b>	加藤 千明	DH2-02	P2-8-05	P2-11-03
大澤 茉里奈	P2-5-04			加藤 喜久	DH1-01	DH1-06	
大隅 麻貴子	P1-11-06			加藤 理絵	<b>P1-4-03</b>	P2-1-01	P2-7-01
太田 雄一郎	<b>P1-6-05</b>			金井 美緒	P1-4-03	P1-11-03	<b>P2-7-01</b>
大塚 充実	O2-04			金子 啓介	P1-9-05	P1-13-03	P2-6-01
大中 茉莉	P1-6-04	<b>P2-8-06</b>	P2-12-01	金子 晋一朗	P2-11-05		
大野 真由子	P2-2-05			金田 一弘	P1-8-02	P2-4-06	
大野 泰子	P2-14-04			金箱 志桜都	P1-8-03	P2-13-05	
大野 由夏	P1-11-05	P2-10-03		金丸 博子	<b>P1-12-05</b>	P1-13-06	P2-2-06
大橋 誠	P1-1-03	P2-8-04	P2-12-02		P2-5-02	P2-5-03	
	P2-14-06			加納 悠可	<b>P1-8-02</b>	P2-12-06	
大原 由紀子	P1-8-01			神尾 尚伸	O2-05	P1-7-01	P2-1-06
大道 士郎	DH2-02	P2-8-05	P2-11-03		<b>P2-2-02</b>	<b>P2-2-03</b>	
大山 由人	P1-9-02	P1-9-06	P1-11-04	神野 滢	DH2-04		
岡 秀一郎	P2-9-03			加山 実優	P1-10-02		
岡 俊一	O1-01	P1-2-06	P1-9-05	川合 宏仁	P1-9-02	P1-9-06	P1-11-04
	P1-13-03	P2-1-03	P2-7-05	河合 泰輔	P1-6-01		
	P2-8-01			河内 亜希	<b>P1-7-03</b>	P2-13-02	
岡澤 亮平	P2-14-05			川口 潤	P2-12-05		
岡田 明子	O1-04			川口 智則	P2-3-06		
岡田 玲奈	P1-10-04	P1-10-05	P1-12-02	川越 智洋	DH2-05		
	P2-4-03			河野 彰代	P1-1-04		
岡部 靖子	P2-8-03			河野 真広	DH1-03		
岡本 ふみ	<b>P1-10-02</b>	P1-10-03		河野 桃子	P1-9-05		
岡安 一郎	<b>O2-03</b>			川人 伸次	DH1-04	P1-2-03	P1-3-03
小川 幸恵	P1-9-02				P2-9-04	P2-9-06	
奥 友輔	P1-8-01			川本 弓育	P2-13-01		

寒竹 容子	P2-14-04			郷 賢治	P1-9-01	P1-13-02	P2-14-01
【 き 】				高津 美美	<b>P1-8-04</b>		
木内 彩紀	<b>P2-4-02</b>			幸塚 裕也	P1-5-03	P2-9-03	
菊地 大輔	P1-5-03			高野 貴司	P2-14-03		
菊池 太郎	O2-05	P1-7-01	P2-2-02	河野 晴奈	P2-13-02		
	P2-2-03			古賀 悠太	P1-8-03	<b>P2-10-02</b>	
岸田 剛	P2-13-01			小鹿 恭太郎	P1-1-06	P1-4-03	P1-6-02
岸本 直隆	P1-4-05	P1-9-04	P1-12-05		P2-1-01	P2-7-01	
	P1-13-06	P2-2-06	P2-5-02	小柴 美穂	P1-13-03		
	P2-5-03	P2-11-04		小島 佑貴	O2-02	P2-1-04	
城戸 幹太	P1-2-04	P1-5-04	P1-13-05	小杉 謙介	P1-5-06		
	P2-3-04	P2-6-05	P2-6-06	五島 衣子	P2-12-04		
木下 樹	P1-11-06			後藤 隆志	O2-04	P1-3-06	
岐部 俊郎	P2-11-01			後藤 俱子	P1-5-01	P2-3-03	P2-11-05
木村 邦衛	P1-4-03			小橋 美里	P1-9-01	P1-13-02	P2-14-01
木村 美弥	P2-9-02			小長谷光	P1-11-05	P2-10-03	
木村 幸文	P2-3-04	P2-6-05		小林 紗矢香	P1-3-04	P2-13-05	
木村 里咲	P1-1-04			小林 桃代	<b>O1-04</b>		
清原 歩実	P2-14-04			駒井 豊一	P1-6-03		
【 く 】				五味 潤寛子	P1-8-02		
久慈 昭慶	P1-6-03			小柳 裕子	<b>O1-01</b>	P1-9-05	
楠本 理夏	P2-4-02			小山 祐平	P1-11-05	<b>P2-10-03</b>	
杳水 千尋	<b>P1-4-06</b>	P1-7-03		金銅 英二	P1-1-01		
工藤 香菜恵	P2-13-01			【 さ 】			
工藤 淳平	<b>P2-12-02</b>	P2-14-06		齊藤 魁星	P1-9-01	<b>P1-13-02</b>	P2-14-01
工藤 千穂	P1-1-04	P1-1-05	P1-7-02	齊藤 香穂	<b>P2-3-01</b>		
	P2-4-05	P2-13-03		齋藤 菜月	P1-1-06	P1-11-03	P2-1-01
工藤 葉子	P1-13-05			齋藤 瑞穂	P2-11-01		
國奥 有希	P1-6-06	<b>P2-2-04</b>		齋藤 芳秀	P2-8-04	P2-14-06	
倉田 行伸	P1-12-05	P1-13-06	P2-2-06	齋藤 理絵子	P2-13-01		
	P2-5-02	P2-5-03		坂井 敦	P1-2-01		
倉田 眞治	P1-11-02	P2-3-02		酒井 有沙	P2-10-05	<b>P2-14-04</b>	
栗栖 諒子	<b>P1-2-02</b>	P1-4-06	P1-7-03	坂口 結菜	P2-4-02		
栗原 淳	P1-5-06			坂田 泰彦	P1-11-05	P2-10-03	
栗原 由佳	P2-13-01			坂野上和奏	P2-2-05		
黒住 章弘	<b>P1-4-02</b>			坂本 英治	P2-11-02		
黒田 依澄	P1-10-06	P1-12-03		阪本 敬	<b>P1-9-03</b>		
黒田 英孝	DH1-05	DH2-01	P1-3-05	坂本 尚美	DH2-04		
	P1-4-04	P1-6-04	P1-11-01	櫻井 学	O2-04	P1-3-06	
	P2-1-02	P2-2-01	P2-8-06	左合 徹平	P2-6-04	P2-7-02	
	<b>P2-11-02</b>	P2-12-01	P2-13-04	佐々木詩佳	O2-05	P1-7-01	P2-1-06
黒野 雅矢	P1-3-03				P2-2-02	P2-2-03	
【 け 】				佐々木詩織	<b>P1-12-04</b>	P2-7-06	P2-9-01
巖 英利香	P1-10-03			佐々木貴大	P1-3-04	<b>P1-8-03</b>	P2-8-03
【 こ 】					P2-13-05		
小坂橋俊哉	P1-10-04	P1-10-05	P1-12-02	佐々木晴香	P2-7-06		
	P2-4-03			佐々木陽子	<b>P1-7-05</b>		

佐藤 曾士	O1-02	P1-10-06	P1-12-03	下坂 典立	P1-13-01	P2-5-01	P2-8-03
佐藤 栄里子	P2-10-05	P2-14-04		下野 史菜子	P1-5-03		
佐藤 健一	P2-2-05			下畑 敬子	P2-3-06		
佐藤 爽	<b>P2-7-02</b>			<b>【 す 】</b>			
佐藤 州	P2-2-05			末沢 聡美	P2-10-04		
佐藤 俊秀	P2-10-02			菅田 采希	<b>P1-11-03</b>		
佐藤 光	P1-9-02	P1-9-06	<b>P1-11-04</b>	菅谷 幸之介	P1-9-05	P1-13-03	<b>P2-6-01</b>
	P2-5-06			杉岡 伸悟	P1-4-05	P1-9-04	
佐藤 真歩	P1-11-05	P2-10-03		杉田 武士	P2-3-05	P2-4-01	P2-10-06
佐藤 雄治	<b>P2-12-03</b>			杉田 知世	P1-2-03	P1-3-03	P2-9-04
佐藤 里香	P1-5-03				P2-9-06		
佐藤 理子	<b>O2-06</b>	P2-7-03		杉田 紘一	P2-9-05		
佐藤 璃奈	<b>P1-11-06</b>			杉原 賀子	<b>P1-3-06</b>		
里見 ひとみ	P2-3-05	P2-4-01	<b>P2-10-06</b>	杉村 光隆	DH2-05	P1-8-01	P1-12-01
讃岐 拓郎	DH1-05	DH2-01	P1-3-05		P2-11-01		
	P1-4-04	P1-5-04	P1-11-02	杉本 有加	DH2-02	P2-8-05	P2-11-03
	P1-13-04	P2-3-02	P2-8-06	須佐 愛	P2-6-04	P2-7-02	
	P2-11-02			鈴木 健二	P1-6-03		
佐橋 倫恵	P2-13-01			鈴木 朋子	P1-7-06		
猿棒 元陽	P1-3-03			鈴木 長明	P1-6-03		
沢田 詠見	P1-12-05	P1-13-06	P2-2-06	鈴木 広隆	<b>P1-7-06</b>		
	<b>P2-5-02</b>	P2-5-03		鈴木 正敏	P1-3-04	P1-13-01	
<b>【 し 】</b>				鈴木 麻悠佳	P2-6-04		
椎葉 俊司	P2-6-04			鈴木 萌子	P1-4-03	P2-1-01	P2-7-01
塩崎 恵子	P2-13-01			須田 翔太	O2-04		
塩崎 秀弥	P2-13-01			砂田 勝久	P1-6-01	P2-3-01	P2-4-04
塩谷 麻衣	P1-10-04	<b>P1-10-05</b>	P2-4-03		P2-10-05	P2-14-04	
塩谷 伊毅	P1-6-01	P2-3-01	P2-4-04	陶山 真穂	O2-05	P1-7-01	P1-8-04
	P2-14-04				P2-1-06	P2-2-02	P2-2-03
竺 珊	P2-9-02			諏訪 一郎	P1-13-04		
重政 宏明	<b>P1-1-05</b>			<b>【 せ 】</b>			
茂山 幸代	P2-6-04			瀬尾 憲司	<b>P1-4-05</b>	<b>P1-9-04</b>	P1-12-05
篠原 茜	O2-02	P1-5-03			P1-13-06	P2-5-02	P2-5-03
篠原 綾乃	P2-11-05				P2-11-04		
篠原 麻緒	P2-4-04			関 秀彰	<b>P1-2-06</b>	P1-9-05	<b>P1-13-03</b>
柴田 敦子	P2-6-04				P2-6-01		
澁谷 徹	P1-1-01	P2-10-01		関根 伸一	P1-9-03		
渋谷 真希子	P2-6-05	P2-6-06		妹尾 美幾	P2-4-01	P2-10-06	
島野 将佐鳳	P1-11-05	P2-10-03		<b>【 そ 】</b>			
四万村 梓	P1-4-03	P2-7-01		添田 萌	P2-2-04		
島村 直宏	P2-14-04			征矢 学	P2-13-01		
清水 康太郎	P1-10-04	P1-10-05	<b>P1-12-02</b>	孫 弘樹	<b>P1-13-04</b>		
	P2-4-03			<b>【 た 】</b>			
清水 大介	P2-14-03			大郷 英里奈	P2-14-03		
清水 慶隆	O2-05	P1-7-01	P2-1-06	高石 和美	DH1-04	P1-2-03	<b>P1-3-03</b>
	P2-2-02				P2-9-04	P2-9-06	
清水 律子	P2-5-04			高木 沙央理	P1-11-05	P2-10-03	

高木 莉紗	P1-13-05				【 つ 】			
高崎 義人	DH2-02	P2-8-05	P2-11-03		塚本 容子	DH2-02	P2-8-05	P2-11-03
高島 恵子	<b>P2-12-05</b>				塚本 真規	P1-12-01		
高田 香	P1-2-03	P1-3-03	P2-9-04		月本 翔太	DH1-05	DH2-01	<b>P1-3-05</b>
	P2-9-06					P1-4-04	P1-11-02	P2-3-02
高田 真里菜	<b>P1-2-03</b>	P1-3-03	P2-9-04			P2-8-06	P2-11-02	
	P2-9-06				辻 理子	<b>P1-3-04</b>	P1-8-03	P1-13-01
高橋 晃司	<b>P1-9-06</b>	P1-11-04			辻 優人	P2-13-01		
高橋 頌子	P2-14-03				辻本 源太郎	P1-6-01	P2-14-04	
高橋 珠世	O2-05	P1-7-01			土田 佳代	DH1-04		
高橋 宝乃	P2-1-04				筒井 友花子	<b>P2-10-05</b>	P2-14-04	
高橋 靖之	P2-8-04	P2-12-02	P2-14-06		角田 尚之	P2-4-04		
高見 智香恵	<b>P2-12-04</b>				津村 円華	<b>P2-7-05</b>		
寶木 美結	<b>DH1-03</b>	DH1-06			津谷 瑠理	P2-1-01	P2-7-01	
瀧 邦高	P2-4-05				【 て 】			
瀧本 綾一	<b>P1-11-05</b>	P2-10-03			手嶋 留里	O2-02	P1-5-03	
田口 明日香	P1-5-03				手代木孝仁	P2-6-05	<b>P2-6-06</b>	
田口 香織	P2-5-04				寺崎 仁美	<b>P1-10-01</b>		
田窪 華奈	P2-4-02				照光 真	P1-9-01	P1-13-02	P2-14-01
詫間 滋	P1-4-01				【 と 】			
竹井 虹季	P1-13-03				土井 充	O2-05	P1-7-01	P2-1-06
竹部 史朗	P2-11-05					P2-2-02	P2-2-03	
武村 幸彦	<b>P1-5-04</b>				堂下 幹司	P2-13-01		
竹森 真実	P1-8-03				道見 眞子	<b>P2-6-03</b>		
多田 早織	P1-13-05				遠山 緑	P1-1-05		
城 尚子	P1-10-06	P1-12-03			栃内 貴子	P1-6-03		
達 聖月	P1-11-02	P2-3-02			戸邊 玖美子	P1-3-04	P2-10-02	<b>P2-13-05</b>
立川 哲史	P1-3-01	P2-1-04	P2-4-02		戸部 賢	P1-5-06		
辰田 紗姫	P1-6-04	P1-11-01	<b>P2-12-01</b>		泊 えり	<b>P1-12-01</b>	P2-11-01	
立石 絢香	<b>DH1-01</b>	DH1-06			富田 優也	P2-8-04	P2-14-06	
館野 健	<b>P1-8-06</b>				富永 晋二	<b>P1-5-05</b>		
田中 譲太郎	<b>O1-05</b>				富山 栞	<b>P1-12-03</b>		
田中 富貴子	P1-13-04				友松 薫	<b>P1-1-01</b>	P2-10-01	
田中 志典	O1-04	P2-7-06			豊永 達宣	P2-13-01		
田中 裕	P1-12-05	P1-13-06	<b>P2-2-06</b>		虎見 和代	<b>DH2-04</b>		
	P2-5-02	P2-5-03			【 な 】			
田中 有美	<b>P2-14-02</b>				永井 亜希子	O1-02		
谷山 貴一	P1-1-01	P2-10-01			永井 伸生	<b>P2-3-03</b>		
玉野井喬	<b>P2-5-06</b>				中家 純麗	P1-13-04		
田村 将	P2-2-05				中池 祥浩	P2-5-06		
田村 洋貴	<b>P1-5-06</b>				永浦 まどか	<b>P1-6-01</b>		
田村 仁孝	P2-10-04				中尾 晶子	P2-9-02		
田山 史織	P1-4-03	P1-11-03	<b>P2-1-01</b>		中川 光	P2-4-05		
【 ち 】					中川 茉奈美	<b>DH1-04</b>		
筑田 真未	P2-2-05				中久喜藍	P2-1-01		
千頭和彩	P2-9-03				長坂 加奈	P2-13-01		
千葉 真子	P1-7-03				中里 滋樹	P1-6-03		

中澤 正成	P2-7-01								
中澤 碧	O2-02	P1-5-03							
中島 滂	<b>DH1-05</b>	DH2-01							
中野 みゆき	<b>P2-8-04</b>								
長松 亮介	P2-12-06								
中村 圭介	<b>P2-1-04</b>								
中村 純也	P2-14-03								
中村 博和	<b>P1-5-02</b>								
中本 和花奈	P1-8-03	P2-5-01	P2-8-03						
中山 幸子	P1-13-04								
柳樂 拓夢	P2-4-05								
名知 ひかる	P1-4-05	P1-9-04	<b>P2-3-06</b>						
<b>【 に 】</b>									
西岡 由紀子	O1-05	O2-06	P1-3-02						
	<b>P2-7-03</b>								
西川 美佳	P1-2-03	P1-3-03	P2-9-04						
	P2-9-06								
西川 佳成	P2-4-06								
西田 洋平	<b>P2-10-01</b>								
西田 梨恵	P2-4-02								
西中村亮	P1-5-05								
西野 桃加	P1-11-03								
西原 理恵	<b>P2-9-03</b>								
西村 晶子	O1-06	P1-2-05	P1-5-03						
	P2-9-03								
西村 咲輝	<b>P2-11-05</b>								
西村 菜里	<b>P2-4-06</b>								
西村 みのり	P1-12-03								
西村 美乃	O2-05	P1-5-05	P2-2-02						
	P2-2-03								
西村 玲	P1-9-05								
新田 秀一	P2-13-01								
新田 幸絵	<b>P1-13-05</b>								
丹羽 均	P1-1-05	P2-8-05	P2-11-03						
	P2-13-03								
<b>【 ん 】</b>									
沼田 純	P1-11-03								
<b>【 の 】</b>									
野上 堅太郎	P1-8-05								
野口 智康	<b>P1-6-06</b>	P2-2-04							
野口 美穂	P1-6-06								
野崎 雪香	P2-1-04								
野館 孝之	P1-6-03								
野々山葵	P1-10-02								
野村 仰	P2-13-01								
野村 莉花	P2-1-01								
<b>【 は 】</b>									
箔本 陽子	P1-13-04								
橋口 浩平	P1-12-01								
橋場 友幹	P1-6-03								
橋本 栗太朗	P2-10-01								
橋本 史華	P2-7-03								
橋本 眞子	<b>P2-6-04</b>								
橋本 真弓	P1-10-06								
橋本 渉	P1-4-03	P2-7-01							
蓮沼 和也	<b>P1-1-06</b>								
長谷 由理	<b>P1-2-04</b>	<b>P2-6-05</b>	P2-6-06						
長谷川秀充	P1-10-06								
長谷川真巳	P1-7-03								
長谷川陽	P1-10-04								
畑 綾	P2-4-05								
秦 史子	P2-14-04								
BADAMDORJ	OTGONJARGAL							P2-8-03	
花本 博	O2-05	P1-7-01	P1-8-04						
	P1-9-03	P2-1-06	P2-2-02						
	P2-2-03								
馬場 有希子	P2-13-02								
濱田 兼士朗	DH2-04	P1-8-03	<b>P2-5-01</b>						
濱野 麻由	P1-13-01								
濱辺 夕華	P1-1-04								
早川 佳男	P1-10-02	P1-10-03							
林 一花	<b>DH2-02</b>	P2-8-05	P2-11-03						
林 春花	P1-11-05	P2-10-03							
林 正祐	P1-1-05	P1-7-02							
林 真奈美	P1-3-01	P2-12-04							
林 真由子	<b>P1-6-02</b>								
林 里映	<b>O2-04</b>								
原 あきら	<b>P1-5-03</b>								
原 基	P2-8-04	P2-14-06							
原田 笑莉香	<b>P1-10-06</b>								
針ヶ谷紘子	<b>P1-10-03</b>								
半田 俊之	O2-04	P1-3-06							
<b>【 ひ 】</b>									
比嘉 真実	P2-8-01								
比嘉 憂理奈	P1-8-01	P1-12-01	P2-11-01						
東 友太郎	<b>P2-7-06</b>								
樋口 仁	O1-05	O2-06	P1-3-02						
	P2-7-03								
一杉 岳	<b>P1-9-05</b>	P1-13-03	P2-1-03						
	P2-7-05	P2-8-01							
氷室 秀高	DH1-01	DH1-02	DH1-03						
	DH1-06								
檜山 弥侑	P2-14-03								

兵頭 美穂	DH2-02	<b>P2-8-05</b>	P2-11-03	前田 真寛	P2-3-03			
平木 照之	P2-7-02			前田 康博	P1-6-03			
平田 かの子	P2-12-06			松田 佳子	P1-13-04			
平塚 正雄	DH1-01	DH1-02	DH1-03	増田 夏代	P2-13-01			
	DH1-06			増田 陸雄	O1-06	O2-02		P1-2-05
平生 真士	P2-3-03				P1-3-01	P1-5-03		P2-1-04
平山 藍子	P1-2-05				P2-4-02	P2-9-03		
廣瀬 倫也	<b>P2-5-04</b>			松井 瞳	P1-2-03	P1-3-03		<b>P2-9-04</b>
【ふ】					P2-9-06			
福田 えり	DH2-04	P1-3-04	<b>P2-8-03</b>	松浦 信幸	P1-1-06	P1-4-03		P1-6-02
福田 謙一	P1-6-05	P1-6-06	P2-2-04		P1-11-03	P2-1-01		P2-7-01
	P2-11-02				P2-12-05			
藤井 一維	P2-8-04	P2-12-02	P2-14-06	松下 容子	P1-13-04			
藤井 亮介	P2-13-03			松島 梢	<b>DH2-03</b>	P2-6-02		
藤岡 瑛美	<b>P2-4-05</b>	P2-13-03		松田 光平	P2-12-03			
藤田 創詩	P1-2-03	P1-3-03	P2-9-04	松田 佳子	P2-14-03			
	<b>P2-9-06</b>			松永 健	P1-6-05			
藤田 尚正	P1-9-01	P1-13-02	P2-14-01	松野 栄莉佳	<b>O1-06</b>			
藤田 裕	P2-10-02			松村 憲	O2-02			
藤高 若菜	P1-5-01			松村 朋香	P1-7-03	P2-13-02		
藤本 みさき	P1-6-04	P1-11-01	<b>P2-2-01</b>	松本 典子	P1-11-05	P2-10-03		
	P2-11-02	P2-12-01	P2-13-04	松本 里奈	P2-1-04			
藤森 崇美	P2-11-05			真鍋 庸三	P1-8-02	P2-5-05		
藤原 茂樹	P1-2-03	P1-3-03	P2-9-04	馬淵 比奈子	P1-9-01	P1-13-02		P2-14-01
	P2-9-06			馬渡 遥香	<b>P1-11-02</b>	P2-3-02		
藤原 広	P1-5-04			【み】				
藤原 裕也	P2-6-04			三木 学	<b>P2-14-05</b>			
船山 拓也	P2-13-02			水田 健太郎	O1-04	P1-12-04		P2-7-06
古瀬 雄二郎	DH2-03	<b>P2-6-02</b>			P2-9-01			
【ほ】				水谷 文子	P1-11-01	P2-1-02		
星島 宏	P2-7-06	P2-9-01		水野 かほ	P1-13-02			
星野 立樹	<b>P1-10-04</b>	P1-10-05	P1-12-02	水間 謙三	<b>P1-6-03</b>	P2-2-05		
	P2-4-03			南 暢真	P2-10-04			
堀之内彩理紗	DH2-05			南 レイラ	<b>P1-8-05</b>			
堀本 進	<b>P2-7-04</b>			三原 唯華	P1-3-04	<b>P1-13-01</b>		P2-5-01
本間 将一	<b>P1-4-01</b>			宮川 義基	P1-12-05	<b>P1-13-06</b>		P2-2-06
【ま】					P2-5-02	P2-5-03		
前川 博治	P1-1-04			三宅 康太	<b>P1-3-02</b>			
前川 翠	P2-7-06			三宅 沙紀	O1-05	O2-06		P1-3-02
前澤 五月	P2-2-05				P2-7-03			
前島 亮秀	O2-04			宮崎 あみ	DH2-04	P2-5-01		P2-10-02
前田 けやき	P1-9-02	P1-9-06	P1-11-04	宮地 建次	P2-13-01			
前田 茂	O1-03	P1-2-01	P1-2-02	宮本 佳織	P2-7-01			
	P1-4-06	P1-7-03	P2-1-05	宮本 順美	DH2-02	P2-8-05		P2-11-03
	P2-9-05	P2-13-02		宮脇 卓也	O1-05	O2-06		P1-3-02
前田 瀬里奈	DH1-02				P2-7-03			
前田 大輔	P2-13-01			明見 能成	O2-05	P2-2-02		P2-2-03

【む】					山原 えりか	P1-7-03	<b>P2-1-05</b>	<b>P2-13-02</b>
向井 義晴	P1-5-04				山本 早織	<b>P1-5-01</b>		
村上 旬平	P1-9-03				山本 徹	P1-12-05	P1-13-06	P2-2-06
村上 怜子	P1-5-01					P2-5-02	P2-5-03	P2-11-04
村瀬 正浩	P1-12-03				山本 麻貴	P2-14-04		
【も】					【ゆ】			
百田 裕加	P1-8-02				祐徳 美耀子	P1-8-01		
百田 義弘	O2-03	P1-1-02	P1-8-02		湯本 浩通	P1-3-03		
	P2-4-06	P2-5-05	P2-12-06		【よ】			
森井 雅子	P1-6-02	P2-12-05			楊 苡詢	P2-3-05	<b>P2-4-01</b>	P2-10-06
森重 千秋	P1-11-05	P2-10-03			横江 千寿子	P2-4-05		
森田 弥生	<b>P1-7-02</b>				横尾 紗耶	P2-12-04		
森本 佳成	P2-13-03				横田 英子	O1-01	P1-9-05	P2-7-05
森山 光	P1-9-06	P1-11-04			横山 珠乃	P1-13-03		
【や】					横山 武志	P1-9-05		
矢島 愛美	<b>O2-01</b>	P1-10-03			横山 実希	<b>P1-2-01</b>		
安田 麻子	P2-14-04				吉崎 里香	P2-8-03		
安田 真	P2-7-06	P2-9-01	P1-12-04		吉田 香織	P1-1-06	P1-6-02	P1-11-03
安留 輝之	P1-8-02				吉田 啓太	P1-1-02	P2-4-06	P2-12-06
柳井 悠	<b>P2-10-04</b>				吉田 健司	P1-9-02	P1-9-06	P1-11-04
柳町 晴香	<b>P2-2-05</b>				吉田 健人	<b>P2-5-05</b>		
柳瀬 敏子	<b>P1-1-02</b>	P2-4-06	P2-5-05		吉田 好紀	P2-9-02		
	P2-12-06				吉田 充広	O2-05	P1-7-01	P2-1-06
矢野 裕子	P1-12-03					P2-2-02		
山岡 清佳	<b>P2-4-04</b>				吉田 優子	P2-4-01	P2-10-06	
山蔭 道明	P2-6-03				吉武 博美	P1-5-01		
山口 敦己	P1-3-05	<b>P1-6-04</b>	P2-1-02		吉嶺 秀星	<b>P1-8-01</b>	P2-11-01	
	P2-11-02	P2-12-01	P2-13-04		吉本 裕代	P1-4-05	<b>P1-9-01</b>	P1-9-04
山口 秀紀	DH2-04	P1-3-04	P1-8-03			P1-13-02	P2-14-01	
	P2-5-01	P2-8-03	P2-10-02		【わ】			
	P2-13-05				若島 満	P1-5-02		
山崎 紗也香	P2-9-03				若松 慶一郎	<b>P1-9-02</b>	P1-11-04	
山崎 信也	P1-9-02	P1-9-06	P1-11-04		若松 正樹	P2-3-06		
山崎 陽子	P1-2-02	P1-4-05	P1-9-04		脇田 亮	DH1-05	DH2-01	P1-3-05
山下 薫	DH2-05	P1-4-05	P1-8-01			P1-4-04	P1-6-04	P1-11-01
	P1-9-04	P2-11-01				P2-1-02	P2-2-01	P2-8-06
山下 優里	P2-7-04					P2-11-02	P2-12-01	P2-13-02
山田 和代	P1-13-04					P2-13-04		
山田 周太朗	P2-3-03				和田 愛美	P2-6-04		
山田 朋美	P1-9-03				渡邊 俊宏	<b>P2-9-02</b>		
山中 美由紀	P2-4-01	P2-10-06			渡邊 真由美	DH1-05	DH2-01	
山根 麗子	P1-9-01				渡部 由理佳	O2-02		

## ■協賛企業・団体一覧■

本学術集会の開催に際し、下記の企業・団体から多大なるご協力を頂戴しました。  
ここに深甚なる感謝の意を表します。

第53回日本歯科麻酔学会・学術集会  
会長 杉村光隆

### 【寄付】

アイティーアイ株式会社	公益社団法人 鹿児島県医師会
医療法人雪光会 浜崎クリニック	公益財団法人慈愛会 今村総合病院
医療法人創恵会 尾立歯科医院	公益社団法人昭和会 いまきいれ総合病院
医療法人泰仁会 森川クリニック	三番通り歯科
医療法人篤志会	セプトドント社
医療法人徳洲会 大隅鹿屋病院	竹ノ内歯科医院
医療法人 おく小児矯正歯科	株式会社デンタルダイヤモンド社
医療法人 ふるかわ歯科医院	株式会社八郷医療器
えばた歯科	宮崎歯科福祉センター
株式会社鶴鳴館	株式会社モリタ
鹿児島大学歯学部同窓会	

### 【ランチョンセミナー】

コスメディ製薬株式会社	ストローマン・ジャパン株式会社
株式会社ジーシー昭和薬品	フィッシャー&パイケルヘルスケア株式会社

### 【企業展示】

アコマ医科工業株式会社	株式会社ニプロ
AQB・ABI インプラント株式会社	日本光電工業株式会社
エム・シー・メディカル株式会社	日本歯科薬品株式会社
オーベクス株式会社	バクスター・ジャパン株式会社
コスメディ製薬株式会社	フィッシャー&パイケルヘルスケア株式会社
株式会社ジーシー昭和薬品	フクダコーリン株式会社
株式会社セキムラ	株式会社村田製作所
泉工医科工業株式会社	株式会社名優
センチュリーメディカル株式会社	株式会社モリタ
株式会社ツムラ	株式会社レイマック
ドレーゲルジャパン株式会社	

### 【広告】

医歯薬出版株式会社	帝人メディカルテクノロジー株式会社
医療法人鶴丸会 鶴丸歯科医院	デンツプライシロナ株式会社
オカダ医材株式会社	日本歯科薬品株式会社
カーリーナシステム株式会社	日本ベクトン・ディッキンソン株式会社
株式会社キシヤ	株式会社八郷医療器
株式会社グレイスレンタリース	株式会社フィリップス・ジャパン
コヴィディエンジャパン株式会社	有限会社福琉印刷
コスメディ製薬株式会社	丸石製薬株式会社
ゼノジェンファーマ株式会社	ムンディファーマ株式会社
ソルベントム合同会社	株式会社モリタ

(五十音順, 2025年8月現在)

### 複製される方へ

一般社団法人日本歯科麻酔学会では、複写複製、転載複製及び AI 利用に係る著作権を学術著作権協会に委託しています。当該利用をご希望の方は、学術著作権協会 (<https://www.jaacc.org/>) が提供している複製利用許諾システムを通じて申請ください。

### How to Obtain Permission

The Japanese Dental Society of Anesthesiology authorized Japan Academic Association For Copyright Clearance (JAC) to license our reproduction rights, reuse rights and AI ML rights of copyrighted works. If you wish to obtain permissions of these rights in the countries or regions outside Japan, please refer to the homepage of JAC (<http://www.jaacc.org/en/>) and confirm appropriate organizations to request permission.

日本歯科麻酔学会雑誌

第 53 巻抄録号

2025 年 9 月 10 日発行

発行者 一般社団法人 理事長 宮脇卓也  
日本歯科麻酔学会  
編集 一般社団法人  
日本歯科麻酔学会

〒170-0003 東京都豊島区駒込1-43-9  
一般財団法人 口腔保健協会内  
Tel. 03 (3947) 8891 (代)  
Fax. 03 (3947) 8341

無断転載を禁ず

制作：一般財団法人 口腔保健協会