



人生100年時代に向け

小児歯科医療の新たな展開

持続可能な口腔管理とは



公益社団法人 **日本小児歯科学会**  
第40回九州地方会大会および総会

プログラム・抄録集

会期

2022.11.13日

会場

福岡県歯科医師会館

〒810-0041 福岡市中央区大名1丁目12番43号

大会長 **福本 敏** (九州大学大学院歯学研究院 小児口腔医学分野 教授)

実行委員長 **小笠原貴子** (九州大学病院 小児歯科・スペシャルニーズ歯科 助教)

# 第40回日本小児歯科学会 九州地方大会および総会

テ　　マ： 人生100年時代に向け小児歯科医療の新たな展開  
～持続可能な口腔管理とは～

会　　期： 令和4年11月13日(日)

会　　場： 福岡県歯科医師会館  
〒810-0041 福岡市中央区大名1丁目12番43号  
T E L：(092)771-3531  
F A X：(092)771-2988  
<https://www.fdanet.or.jp/access.html>

大　会　長： 福本　　敏

準備委員長： 小笠原　貴子

連　絡　先： 〒812-8582 福岡市東区馬出3-1-1  
九州大学院歯学研究院小児口腔医学分野内  
T E L：(092)642-6402  
F A X：(092)642-6468  
大会HP：<https://shonishika.jp/kyushu40/>

# ご 挨拶

第40回日本小児歯科学会九州地方会大会の大会長を拝命いたしました福本です。どうぞよろしく  
お願いいたします。

コロナ禍の影響もあり、2020年の地方会は全て中止、2021年の地方会も全てwebでの開催となり  
ました。本年度は、久しぶりに地方会を対面で実施できますこと大変嬉しく思います。皆様と福岡で  
お会いできますこと楽しみにしております。

本地方会のテーマは、「人生100年時代に向け 小児歯科医療の新たな展開～持続可能な口腔管理  
とは～」とさせていただきます。少子高齢社会の中で、本邦における平均寿命は、2020年時点で  
女性が87.74歳、男性が81.64歳でした。2040年の推定値では、女性が89.63歳、男性が83.27歳であ  
り、今の子どもたちの頃には人生100年時代になることが予想されます。しかしながら健康で過ごす  
ことのできる健康寿命も、同じように伸びていく必要がありますが、この健康寿命の鍵を握っている  
のが、継続的な口腔管理であろうと思います。持続可能な口腔管理のためにも、長期的な将来を見据  
えた対応が必要であり、希望や夢を持ちながら楽しく実施していくにはどうしたら良いか、本大会を  
通じて皆さんと一緒に考えていきたいと思っております。

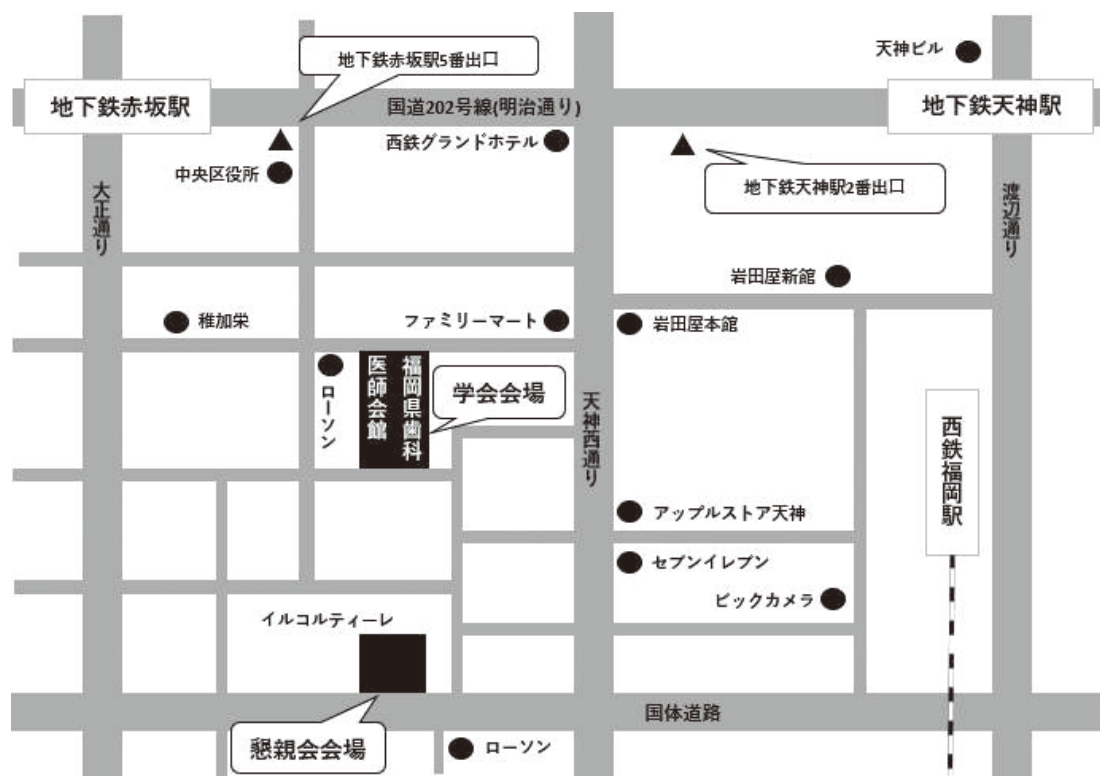
今回の特別講演として、東北大学流体化学研究所の教授でJAXA角田宇宙開発センター主幹研究  
員を兼務しております伊賀由佳先生には、ロケット開発における流体力学の応用と口腔領域への展開  
についてお話しいただきます。市民公開講座として、落語家の林家つる子さんに、男性社会である落  
語会において女性の視点からの新たな落語の展開についてお話しいただきます。また退任記念講演と  
して鹿児島大学の山崎要一先生に、さらに九州地方会と同じ第40回大会を開催する北日本地方会と  
の合同企画を行い、これまでの小児歯科学会の地方会活動や今後の展開について議論できればと思っ  
ております。

ポストコロナにおける小児歯科の新たな展開について、また数十年先を見据えた口腔管理につい  
ての議論が盛り上がることを期待し、大会長の挨拶とさせていただきます。

第40回日本小児歯科学会九州地方会大会および総会

大会長 福本 敏

## 学会会場および懇親会会場へのご案内



### 【JR博多駅より】

- ・車で約 15 分
- ・福岡市営地下鉄  
博多駅より天神駅 下車後徒歩約 7 分  
赤坂駅下車後、徒歩約 5 分

### 【福岡空港より】

- ・車で約 25 分
- ・福岡市営地下鉄  
福岡空港駅より天神駅下車後徒歩約 7 分  
赤坂駅下車後、徒歩約 5 分

#### ■学会会場

福岡県歯科医師会館

〒810-0041 福岡市中央区大名1丁目12番43号

TEL : (092) 771-3531 FAX : (092) 771-2988

#### ■懇親会会場

イルコルティアーレ

〒810-0041 福岡県福岡市中央区大名1丁目2-5

イル・カセットビル8F

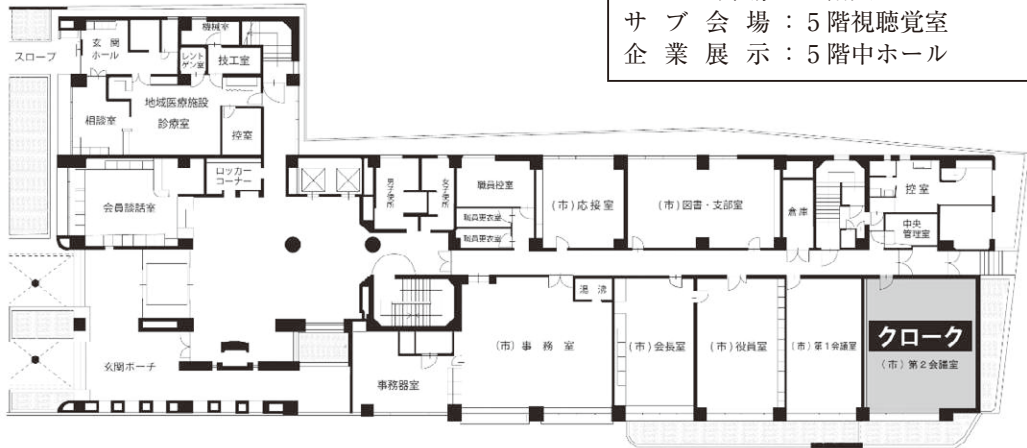
TEL : (092) 711-5903



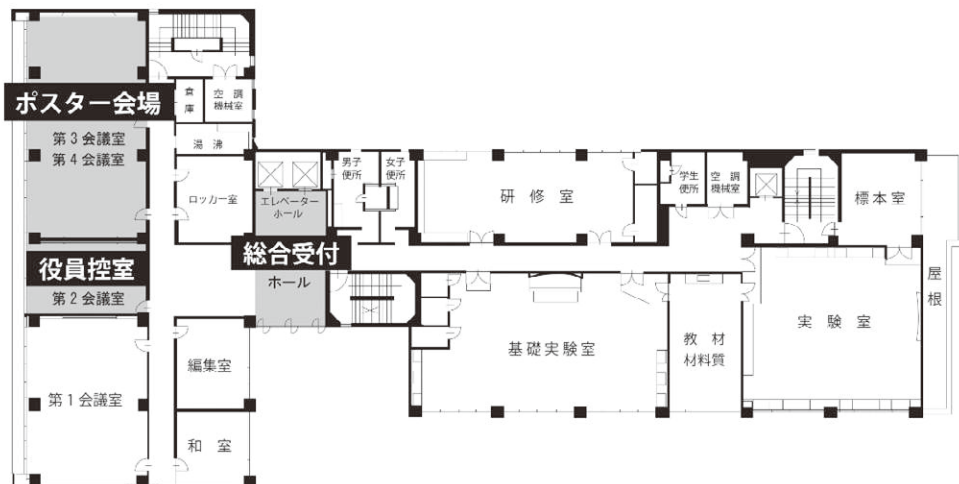
# 会場ご案内

クローク：1階第2会議室  
 受付：4階エレベーターホール  
 ポスター会場：4階3・4会議室  
 メイン会場：5階大ホール  
 サブ会場：5階視聴覚室  
 企業展示：5階中ホール

1F



4F



5F



# お知らせ

## ●参加される方へ

### <参加受付について>

開場は8時半です。受付は会場4階に設置します。参加費は無料ですが、事前参加登録をお済ませの上、当日受付にて必ず参加証をお受け取りください。新型コロナウイルス感染流行の際の参加者把握のため、事前参加登録にご協力をお願いいたします。

参加証の再発行は致しかねますので、日本小児歯科学会専門医・認定医の方や、専門医取得を目指される方は、更新時まで大切に保管してください。小児歯科学会会員証カードをお持ちの場合は、受付にカードリーダーを設置しておりますので、タップしてください。カードをお忘れの場合は、参加証の提出をもって参加証明となりますので、失くさずに保管してください。

本大会は日本歯科医師会生涯研修の認定を受けております。ポイント登録方法は歯科医師会ホームページ E-systemにてご確認ください。

会場入口にアルコール消毒を設置しておりますので、感染予防にご協力ください。また、マスクのご着用をお願いいたします。咳その他の感染症症状がある場合は、参加をお控えくださいますようお願い申し上げます。

### <クローク>

会場1階奥の第2会議室をクロークとして使用します。総会が始まる15分前より開設いたします(8:45~16:30)。破損しやすいもの、貴重品のお預け等をご遠慮ください。

### <企業展示>

商業展示は会場5階中ホールで行います。当大会への協賛企業については、当抄録ならびに大会サイト (<https://shonishika.jp/kyushu40/>) を是非ご覧ください。

### <ランチ time セミナー>

江崎グリコ株式会社の協賛でランチ time セミナーを予定しています。

12:20-13:10 5階視聴覚室、100人

当日朝より4階受付にて整理券を配布いたします。整理券がなくなり次第受付終了といたしますので、早めにお受け取りください。

### <専門医資格更新プレゼンテーションを申請された方>

A3ポスター1枚に印刷し、当日朝8:30-9:30の間に4階受付へお持ちください。審査は非公開で実施されますので口頭発表はございません。

審査料として3000円の事前納入が必要です。

<認定歯科衛生士資格更新プレゼンテーションを申請された方>

A3ポスター1枚に印刷し、当日8:30-9:30の間にポスター会場の指定の場所へ掲示してください。審査料として3000円の事前納入が必要です。

<認定歯科衛生士の方>

認定歯科衛生士地方会研修セミナーを開催いたします。事前申込みは必要ありません。時間までに会場にお越しください。

14:15-15:00 5階視聴覚室

セミナー終了後に受講証を配布しますので、更新時まで保管してください。

## ●発表される方へ

- ・発表者および共同発表者は、すべて日本小児歯科学会会員であると同時に、令和4年度の会費を納めた方に限ります。
- ・展示発表は4階ポスター会場で行います。8時半から9時半の間に規定サイズのポスターを掲示してください。貼付用の画鋏は各自でご用意をお願いします。予備はございますが数に限りがあります。ポスター討論は14:30-15:00です。開始時間までに必ずご自分のポスター前に名札着用の上で待機していただき、質問を受けるようにしてください。ポスターの撤去は16時です。
- ・COI（利益相反）の記載をお願いします。
- ・演題発表における留意点について  
本大会における発表に関しては、以下の点にご留意ください。

### 1. 演題発表に関して

#### (1) 症例報告について

発表に関して、必ず本人あるいは保護者等の同意を得るとともに、同意が得られていることをポスター本文中に記載してください。

#### (2) ヒトおよび人体材料を用いた研究について（症例報告も同様）

文部科学省・厚生労働省の「疫学研究に関する倫理指針」あるいは「臨床研究に関する倫理指針」に基づいた研究であるとともに、研究倫理に関する必要な配慮を行ってください。利益相反の有無に関してはポスター中に記載してください。

#### (3) その他

- ①演題には固有名詞（病院・診療所名、施設名等）を用いない。
- ②症例報告では患者名のイニシャルは用いず、「5歳男児」のように表記する。
- ③演題・本文では「齶蝕」を使用し、「う蝕」は使用しない。
- ④演題・本文では「エックス線」を使用し、「X線、レントゲン」は使用しない。
- ⑤本人あるいは保護者等の承諾のもと、顔の写真などを掲載する場合は、眼の周囲をカバーする、必要以外の顔貌や表情はカットする。

### 2. 事後抄録の作成について

一般演題については、事後抄録を提出いただきます。事後抄録は、当大会サイト掲載の「一般演題

事後抄録記載例」を参考に「一般演題事後抄録テンプレート」を用いて Microsoft Word で作成し、大会終了1週間後の11月20日までに、事務局宛メール添付にて提出してください。事後抄録は、小児歯科学雑誌に掲載されます。

事後抄録メール送信先は以下の通りです。※提出後の変更は認めません。

＜メール送信先＞ taka-oga@dent.kyushu-u.ac.jp

第40回日本小児歯科学会九州地方会大会および総会 運営事務局  
九州大学歯学部小児歯科学分野

## ● 令和4年度日本小児歯科学会九州地方会役員会

日 時：令和4年11月13日(土) 16:30～18:30

場 所：九州大学歯学部 1階講義室 C

福岡市東区馬出 3-1-1

## ● 次期大会のご案内

第41回日本小児歯科学会九州地方会大会は、岡暁子大会長のもと福岡歯科大学が担当します。皆様のご協力とご参加をよろしくお願いいたします。

日 時：令和5年9月24日(日)

開 催 地：福岡歯科大学 50周年記念講堂

メインテーマ：「輝く Smile を届けよう！ ～未来を拓く子どもたちへ～」

大 会 長：岡 暁子 先生

準備委員長：馬場 篤子 先生

## ● 第61回 日本小児歯科学会大会のご案内

来年に開催される第61回日本小児歯科学会大会は、長崎で開催いたします。皆様のご参加をお待ちしております。

日 時：令和5年5月18日(木)、19日(金) 予定

開 催 地：出島メッセ長崎

メインテーマ：New Gateway to Pediatric Dentistry

大 会 長：藤原 卓 先生

大会長代理：福本 敏 先生

事 務 局：長崎大学歯学部小児歯科学分野

〒852-8588 長崎県長崎市坂本 1-7-1

TEL：095-819-7674 FAX：095-819-7675



# 大会日程表

令和4年11月13日(日) 第40回日本小児歯科学会九州地方大会および総会

	メイン会場	サブ会場	ポスター会場
8:30	総合受付		
9:00	総会		
9:30	開会式		
9:45	シンポジウムⅠ 福本 敏先生 座長：齊藤 正人	9:45～10:30 専門医症例報告1 馬場 篤子先生 渡辺 幸嗣先生 星川 聖良先生 座長：山座 治義	
10:30	教育講演 伊賀 由佳先生 座長：福本 敏	10:40～11:30 テクニカルセミナー1 山田 亜矢先生	10:30～11:00 認定歯科衛生士 更新審査
11:15	記念講演 山崎 要一先生 座長：石谷 徳人	11:40～12:10 専門医症例報告2 柳田 憲一先生 村上 大輔先生 座長：山座 治義	
12:00		12:20～13:10 ランチ time セミナー 土岐 志麻先生	
13:00	市民公開講座 林家 つる子様 座長：山田 亜矢	13:20～14:05 専門医症例報告3 日高 聖先生 柏村 春子先生 稲田 絵美先生 座長：山座 治義	
14:30	シンポジウムⅡ 岡 暁子先生 座長：西田 郁子	14:15～15:00 歯科衛生士セミナー 山座 治義先生	14:30～15:00 ポスター討論
15:15	北日本合同講演 齊藤 正人先生 座長：福本 敏	15:10～16:00 テクニカルセミナー2 山田 亜矢先生	
16:00	閉会式		

## メイン会場

総会 9:00～9:30

---

開会式 9:30～9:45

---

開会の辞 準備委員長 小笠原貴子  
大会長・日本小児歯科学会九州地方会会長挨拶 大会長 福本 敏

---

シンポジウムⅠ 9:45～10:30 座長 齊藤 正人

---

テーマ：「持続可能な口腔管理とは～スマート予防の概念とその具体～」  
シンポジスト：福本 敏 先生（九州大学大学院歯学研究室小児口腔医学分野  
東北大学大学院歯学研究院小児発達歯科学分野教授）

---

教育講演 10:30～11:15 座長 福本 敏

---

演 題：「流体機械の研究開発—ロケットエンジンから歯科医療機器まで—」  
演 者：伊賀 由佳 先生  
（東北大学流体化学研究所教授／JAXA 角田宇宙センター主幹研究開発員）

---

記念講演 11:15～12:00 座長 石谷 徳人

---

演 題：「大学人として小児歯科界に生きて」  
演 者：山崎 要一 先生（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）

---

市民公開講座 13:00～14:30 座長 山田 亜矢

---

演 題：「私が見つけた夢と路～落語界における女性噺家の挑戦～」  
演 者：林家 つる子 様（落語家）

---

シンポジウムⅡ 14:30～15:15 座長 西田 郁子

---

テーマ：「子どもたちの口腔機能発達を難しくする要因」  
シンポジスト：岡 暁子 先生（福岡歯科大学成長発達歯学講座成育小児歯科学分野教授）

---

北日本合同講演 15:15～16:00 座長 福本 敏

---

演 題：「MTA の特徴と外傷歯の歯根吸収に対する対応」  
演 者：齊藤 正人 先生（北海道医療大学歯学部口腔構造・機能発達学系小児歯科学分野教授）

---

閉会式 16:00～

---

優秀発表式 授賞式  
閉会の辞 準備委員長 小笠原貴子

## サブ会場

### 専門医症例報告 1

9 : 45 ~ 10 : 30

座長 山座 治義

演 者：馬場 篤子 先生  
渡辺 幸嗣 先生  
星川 聖良 先生

### テクニカルセミナー I

10 : 40 ~ 11 : 30

演 題：“やってみらん？”より効果的な Smart Prevention  
～機能性歯科材料の選択と齲蝕予防効果継続のポイント～

演 者：山田 亜矢 先生（東北大学大学院歯学研究科小児発達歯科学分野 准教授）

### 専門医症例報告 2

11 : 40 ~ 12 : 10

座長 山座 治義

演 者：柳田 憲一 先生  
村上 大輔 先生

### ランチ time セミナー

12 : 20 ~ 13 : 10

演 題：「うちの子 口腔機能発達不全症ですか？」と聞かれたら…

演 者：土岐 志麻 先生（とき歯科 全国小児歯科開業医会会長）

### 専門医症例報告 3

13 : 20 ~ 14 : 05

座長 山座 治義

演 者：日高 聖 先生  
柏村 春子 先生  
稲田 絵美 先生

### 歯科衛生士セミナー

14 : 15 ~ 15 : 00

座長 山座 治義

テーマ：「当院における小児の周術期口腔衛生管理について」

シンポジスト：山座 治義 先生

（九州大学大学院歯学研究院口腔保健推進学講座小児口腔医学分野准教授）

### テクニカルセミナー II

15 : 10 ~ 16 : 00

演 題：“やってみらん？”より効果的な Smart Prevention  
～機能性歯科材料の選択と齲蝕予防効果継続のポイント～

演 者：山田 亜矢 先生（東北大学大学院歯学研究科小児発達歯科学分野 准教授）

## ポスター会場

### 展示発表

展示発表時間 9:00～16:00

### 一般演題

ポスター討論 14:30～15:00

#### P-1. 小帯異常から OFD 症候群と診断され、腎移植に至った 1 例

○伊藤洋介<sup>1)</sup>、\*高山扶美子<sup>2)</sup>、\*小笠原貴子<sup>2)</sup>、山座治義<sup>1)</sup>、増田啓次<sup>1)</sup>、廣藤雄太<sup>1)</sup>、  
千葉雄太<sup>1)</sup>、\*木船崇<sup>2)</sup>、\*佐藤綾子<sup>2)</sup>、田中絢子<sup>1)</sup>、稲田幸織<sup>2)</sup>、福本敏<sup>1)</sup>  
(<sup>1)</sup> 九大・院・小児歯、<sup>2)</sup> \* 九大病院・小児歯スペシャル歯)

#### P-2. 局所麻酔薬を含む多剤アレルギー患児の多数歯科治療を全身麻酔下で行った 1 例

○伊藤李香、西口美由季、佐藤恭子、白倉佳奈、木下莉沙子、澤瀬萌々、西俣はるか、  
近藤好夫、日高聖、田上直美  
(長崎大・歯・小児歯)

#### P-3. デンタルエックス線画像では診断困難だった骨外性硬組織疾患の 2 例

○久貝宗次郎、橋口真紀子、村上大輔、金田尚子、稲田絵美、山崎要一  
(鹿大・院医歯・小児歯)

#### P-4. 混合型脈管奇形の患児の口腔管理の 1 例

○木船崇<sup>1)</sup>、山座治義<sup>2)</sup>、増田啓次<sup>1)</sup>、小笠原貴子<sup>1)</sup>、高山扶美子<sup>1)</sup>、千葉雄太<sup>2)</sup>、廣藤雄太<sup>2)</sup>、  
佐藤綾子<sup>1)</sup>、福本敏<sup>2)</sup>  
(<sup>1)</sup> 九大病・小児歯科、<sup>2)</sup> 九大・院・小児歯)

#### P-5. 低ホスファターゼ症の一例 第 2 報

○井上浩一郎  
(いのうえ小児歯科 (宮崎市))

#### P-6. 21 年間口腔衛生管理を続けた自閉スペクトラム症者の一例

○市川史子<sup>1)</sup>、市川愛希子<sup>2)</sup>  
(<sup>1)</sup> 市川歯科小児歯科、<sup>2)</sup> 大阪大学歯学部附属病院障害者歯科治療部)

#### P-7. 乳歯晩期残存の 1 例

○秀島治  
(ひでしま歯科医院)

- P-8. 外傷により完全陥入した上顎乳側切歯が抜歯に至った1例  
○<sup>1)</sup>佐藤綾子、<sup>1)</sup>高山扶美子、<sup>1)</sup>小笠原貴子、\*<sup>2)</sup>山座治義、\*<sup>2)</sup>増田啓次、\*<sup>2)</sup>廣藤雄太、  
\*<sup>2)</sup>千葉雄太、<sup>1)</sup>木船崇、\*<sup>2)</sup>伊藤洋介、\*<sup>2)</sup>田中絢子、\*<sup>2)</sup>稲田幸織、\*<sup>2)</sup>福本敏  
(<sup>1)</sup>九大病院・小児歯スペシャル歯、\*<sup>2)</sup>九大・院・小児歯)
- P-9. 上顎中切歯の露髄を伴う歯冠破折および歯根破折の1例  
○渡辺幸嗣、高村伊都子、住吉彩子、藤村理衣  
(九歯大・歯・小児歯、医療法人双葉会 小児歯科さくらクリニック、スミヨシ歯科口腔外科  
こども歯科、ふじむら歯科、りえ小児歯科医院)
- P-10. 過剰歯を伴う叢生症例の治療中に口腔外傷をきたした1例  
○松元友海、石谷徳人、前野孝枝、伊地知南海、徳永まどか、町田愛里、秋葉藍、田村香里、  
中西涼子、上野歩花、玉岡美奈  
(医) イシタニ小児・矯正歯科クリニック)
- P-11. 混合歯列期の単嚢胞性エナメル上皮腫に対し、開窓療法によって永久歯の保存を試みた長期経過症例  
○大木調<sup>1)</sup>\*・松尾那実<sup>2)</sup>\*\*・重岡真理子<sup>3)</sup>\*\*\*・柏村晴子<sup>1)</sup>\*・馬場篤子<sup>1)</sup>\*・岡暁子<sup>1)</sup>\*  
(\*<sup>1)</sup>福岡歯大・成育小児歯、\*\*<sup>2)</sup>宮原歯科クリニック、\*\*\*<sup>3)</sup>まりこ小児歯科)
- P-12. 複雑性歯牙腫が上顎中切歯と歯胚内で癒合し萌出を障害した1例  
○田中絢子、廣藤雄太、小笠原貴子、山座治義、増田啓次、高山扶美子、木船崇、佐藤綾子、  
伊藤洋介、稲田幸織、福本敏  
(九大・院・小児歯)
- P-13. 上顎犬歯の萌出方向異常を認めた3例  
○金城幸子<sup>1)</sup>、金田尚子<sup>2)</sup>\*  
(<sup>1)</sup>きんじょう歯科小児歯科クリニック、\*<sup>2)</sup>鹿大病・小児歯科)
- P-14. 舌圧の発達と関連因子に関する研究  
○益田修太郎、藤田優子  
(九歯大 小児歯)
- P-15. 早期乳犬歯抜歯により上顎犬歯異所萌出を回避した症例のパノラマ撮影による3D解析  
○木船敏郎<sup>1)</sup>、木船崇<sup>2)</sup>、山座治義<sup>3)</sup>、福本敏<sup>3)4)</sup>  
(きふね小児歯科<sup>1)</sup>、九大病院<sup>2)</sup>、九大歯院<sup>3)</sup>、東北大歯院<sup>4)</sup>)
- P-16. MTAセメントの機能性改善に関する研究  
○田平和久<sup>1)2)</sup>、梶本昇<sup>2)</sup>、岡暁子<sup>1)</sup>、丸田道人<sup>2)</sup>、都留寛治<sup>2)</sup>  
(<sup>1)</sup>福岡歯大・成育小児歯、<sup>2)</sup>福岡歯大・生体工学)



P-17. 新規医療機器を用いて舌小帯短縮症を改善した小児の1例

- 橋口真紀子<sup>1)</sup>、佐藤秀夫<sup>2)</sup>、奥陽一郎<sup>1)</sup>、迫田莉奈<sup>1)</sup>、山本祐士<sup>1)</sup>、辻井利弥<sup>1)</sup>、  
川路麻里亜<sup>1)3)</sup>、峰元最郷<sup>3)</sup>、志水千花<sup>3)</sup>、稲田絵美<sup>2)</sup>、山崎要一<sup>1)2)</sup>  
(<sup>1)</sup> 鹿大 院医歯 小児歯、<sup>2)</sup> 鹿大病 小児歯、<sup>3)</sup> 医療法人菊野会菊野病院)

P-18. シングルセル RNA シークエンスを用いた菌に異常をきたす遺伝性疾患の同定

- 宮田貴楓<sup>1)</sup>、千葉雄太<sup>2)</sup> \*、斎藤幹<sup>1)</sup>、山田亜矢<sup>1)</sup>、福本敏<sup>2)</sup> \*  
(<sup>1)</sup> 東北大・院・小児歯、\*<sup>2)</sup> 九大・院・小児歯)

## 「大学人として小児歯科界に生きて」



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

### 山崎 要一（やまさき よういち）

1983年 九州大学歯学部 卒業  
1987年 九州大学歯学部附属病院 小児歯科 助手  
1996年 カナダ・ブリティッシュコロンビア大学  
（文部科学省在外研究員）  
1997年 九州大学歯学部附属病院 講師  
2003年 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  
2012年 日本小児歯科学会 理事長（～2016年）  
2014年 鹿児島大学 評議員（～2020年）  
鹿児島大学病院 副病院長  
（歯科担当）（～2020年）  
鹿児島大学歯学部 副学部長（～2020年）  
2016年 日本顎口腔機能学会 会長（～2018年）  
成育歯科医療研究会 会長（現在に至る）  
2021年 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科  
副研究科長（現在に至る）

大学人として過ごした40年余りを振り返ってみると、小児歯科の世界に足を踏み入れて最も良かったことは、社会的弱者に寄り添う気持ちを持たれた多くの方々と巡り合えたことではないかと思う。これまで二つの大学に所属したが、教室内に限らず全国の大学小児歯科学教室の構成員の皆様や、小児歯科に関連する国内学会や研究会を通して知り合ったご開業の先生方、さらには国際交流の中で意気投合した海外の先生方を通じた実体験として、そのように感じている。

さて、日本小児歯科学会では、学術委員長、和文誌編集委員長、理事長などの役職を拝命した。これらに携わっていた10年間を含めてほぼ毎日深夜まで大学にかじりついており、只々忙しかったことしか記憶に残っていない。今回、このような講演の機会を与えていただいたため、多少なりとも本学会に貢献できていたのか、記憶を頼りに思い起こしてみた。

以下、今回の記念講演で触れるであろう特徴的事項を列記する。

#### 1. 学術委員長時代（2006-2009年度）

永久歯先天性欠如の発生頻度に関する全国規模の疫学調査を実施した。調査結果はYahoo Japanのトップページに掲載され、NHKの朝のニュース「おはよう日本」でも放映された。また、のちに日本矯正歯科学会の発議によって保険診療に適用された「6歯以上の先天性部分無歯症」の基礎資料として用いられた。

#### 2. 和文誌編集委員長時代（2010-2011年度）

小児歯科学雑誌論文の電子化に向けて、1つは学会ホームページを運営する民間のメテオ社のメディアカルオンライン、他方は文部科学省所轄の科学技術振興機構（JST）が運営する電子ジャーナル公

開システム J-STAGE の 2 系統で電子ジャーナル化への道筋を築いた。国の機関にデータが保存される J-STAGE については、委員長退任 1 年後の 2013 年 1 月 18 日に電子化論文が公開された。

### 3. 理事長時代（2012-2015 年度）

#### 1) 公益社団法人化の推進

任意団体に過ぎなかった本学会は、先人の皆様のご努力により有限責任中間法人、一般社団法人と変遷して行ったが、内閣府の認定が格段に厳しい公益社団法人への移行に取り組み、理事長退任 1 年後に、社会的信頼性の高い公益法人格を取得できた。

#### 2) 成育基本法への対応

理事長退任 2 年後の 2018 年 12 月 14 日に成育基本法が公布された。その策定段階では、4 年間に亘って小児歯科学会が単独で、関連する国会議員や日本医師会など各所に働きかけ、当初考慮されていなかった「歯科医師」と「歯科衛生士」の文言を盛り込むことができた。基本法であるため、この後、自治体において小児保健に関する条例や審議会が策定される場合には、必ず歯科関係者が構成員に含まれる道を開いた。

#### 3) 小児口腔機能管理料の保険収載への取り組み

日本歯科医学会常務理事との併任時の 2013 年に、保険導入を目指した歯科医学会重点研究委員会の初代責任者を拝命し、様々な領域から集まった委員の皆様と共に口腔機能発達不全症の基本概念を策定した（口腔機能発達不全症に関する基本的な考え方 [https://www.jads.jp/basic/pdf/document\\_03.pdf](https://www.jads.jp/basic/pdf/document_03.pdf)）。全く無の状態から僅か 5 年間で、小児歯科領域で初めてとなる機能系保険項目を創設する画期的な成果を収めた。

#### 4) 小児歯科振興会の解散

本学会が任意団体から 2004 年 9 月に有限責任中間法人に移行する際、故 大東道治理事長によって暫間的に設置された任意団体「小児歯科振興会」に本学会の 1 億円を超える余剰金を移し替え、毎年 1 千万円前後の会計不足を補う寄付母体として運営が続けられていた。しかし、振興会の創設から 10 年を経て、岡部浩子会長がお歳を召されたことから、振興会を解散して全資金約 7,000 万円を課税されることなく無傷で本学会に再移管する方法を模索し、2015 年 11 月に現在の財政基盤に移行できた。

#### 5) 大韓小児歯科学会との学術交流協定

第 45 回日本小児歯科学会大会開催中の 2007 年 7 月 19 日に、5 年毎に設定された日韓定期学術交流合意書の初めての調印式が、故 土屋友幸理事長と Kim Young-Jin 会長を代表として挙行された。2 回目の調印式は 2013 年の第 24 回国際小児歯科学会ソウル大会に併せて Nam Soon-Hyeon 会長と山崎を代表として挙行され、日韓小児歯科学会の学術交流が一層活発に推進された。

#### 6) 町田賞の創設

東京歯科大学 名誉教授の町田幸雄先生によるご寄付（2013 年 9 月 1 日、第 215 回理事会時）を原資とし、咬合誘導の臨床や研究に特化した表彰制度として 2014 年に創設した。本学会名誉会員でもある町田先生は、2021 年 11 月 3 日にご逝去された。ご冥福を祈りたい。

#### 7) フィリピン・スーパー台風被災時の支援活動

2013 年 11 月 4 日にフィリピンに上陸し、当時の観測史上最低気圧 860 hPa を記録したスーパー台風ハイエンにより、レイテ島中心都市のタクロバンは風速 105 m/sec の暴風で壊滅的打撃を被った。

2011 年の東日本大震災時に我が国は世界中から温かいご支援をいただいていたので、何らかの形で災害時の国際貢献を考えていた矢先の出来事であった。偶然にもアジア小児歯科学会（PDAA）の理事会が首都マニラで開催間近であったため、急ぎ本学会の理事に支援金を募り、集まった数十万円

(当時のフィリピンでは10倍程度の貨幣価値)を国際渉外者委員長の田村康夫教授に託して、理事会の場でタクロバン副市長に贈呈したところ、涙ながらに感謝された。本学会のこの行動はPDAAの各国委員に大いに称賛された。

#### 8) 熊本地震への対応

理事長退任まで1か月余りとなった2016年4月14日夜と16日未明に、熊本地方に震度7が2回連続した強い地震が発生した。この時は本学会理事長と同時に、鹿児島大学病院副院長として歯科部門を統括していたため、救援活動として「本学会からの支援物資の調達と現地引き渡し」と「災害拠点病院としての救護班の編成と送り出し」の両方の役割を同時に担うことになった。

被害が大きかった南阿蘇地域では小児用歯ブラシが欠乏していたため、本学会会員からは小児用歯ブラシ9,000本を始め、口腔衛生関連物品を多数ご寄付いただいた。

また、同時に鹿児島大学病院からは、通常の救援隊は医科関係者だけの派遣となるところだが、我が国で初めてとなる「大学病院JMAT」と「全国知事会医療救護班」に歯科医師と歯科医師衛生士を構成員に加えた新しい形の救援隊を編成し、合計6班を熊本に送り出した。

### 4. 第59回日本小児歯科学会 鹿児島 Web 大会

大会テーマ「新しい時代の小児歯科、維新の風は南から」の下に、60年に亘る本学会の歴史の中でも初めての試みとなった全編 Web 開催形式で、2021年6月6日から15日間配信した。参加登録者数は1,900名を超え、地方大学が主幹した全国大会としては過去最多記録を樹立すると共に、過去最大となる収益額を本学会に返納することができた。

### 5. その他

#### 1) 事務局 田辺健一郎氏

本学会が任意団体の時代から公益社団法人に至る1997年1月から2022年7月末日まで、25年以上に亘って東京駒込の(一財)口腔保健協会でご担当いただいた方である。この度、ご家族の事情でご退職されたが、日本小児歯科学会の生き字引として、最近の四半世紀の学会活動を最も良く見つめて来られた方である。

本原稿で不確実だった日時などの記載については、田辺氏からご提供いただいた過去の資料を参考に修正執筆している。本年7月24日に広島市で開催された専門医セミナーでお会いでき、在職中最後となる記念写真を撮らせていただいた。理事在任中は様々な場面でご教示、ご尽力賜った。この場をお借りして厚くお礼申し上げます。

#### 2) 会長を経験させていただいた2学術団体

成育歯科医療研究会(旧:咬合誘導研究会)と日本顎口腔機能学会の構成員の皆様には、小児歯科学会の皆様からと同様に、多くの先生方から多彩な影響を賜り、大学人として成長する上で何ものにも代え難い経験をさせていただいた。この場をお借りして厚くお礼申し上げます。

#### 3) 近しい方々

我が教室で誕生した3名の准教授(早崎治明先生、齊藤一誠先生、岩崎智憲先生)が、次々と小児歯科学分野の大学教授に昇進され、専門開業医である2名の教室OB(奥 猛志先生、石谷徳人先生)が本学会の副理事長に就任された。また、鹿児島大学時代に準医局員として活躍された岩瀬陽子先生が、本年、障害者歯科学領域の教授に就任された。他のOBや教室員もそれぞれの得意領域で生き活きと躍動している姿を見るのは、たいへん喜ばしいことである。思い返せば、演者との関わりが深く、10年以上も苦労を共にした人々には、心優しく控え目で優秀な方が多く、身近でこのような人々に



囲まれていたことはたいへん幸運であった。ただ単に、彼ら自身が道を切り開いて行く過程の中で、背中をそっと後押しするだけで良かったのだから。

#### 4) 地域連携・多職種連携

南北 600 km に離島僻地が広がる鹿児島県では、一般的な歯科対応が困難な小児にスペシャルニーズ医療体制を構築するためには、地域連携や多職種連携の展開が望まれる。鹿児島大学病院小児歯科では、十数年前に小児専門の摂食嚥下リハビリテーションを目的とした「もぐもぐ外来」を開設した。その後、患児・養育者との関わり中で、診療室の外にも目を向け始め、小児に関わる多職種の方々との連携を深めて行きながら、社会の中で志を同じくする皆様とのネットワークの絆が強まり、より大きく多彩な展開に結びついて行った。現在は下記のような多岐に亘る活動を推進している。

- ・無歯科医地域への巡回歯科診療
- ・離島地域における摂食嚥下リハビリテーションと全身麻酔下歯科治療
- ・重症心身障害者施設における訪問診療
- ・小児医療・教育・療育施設における摂食指導
- ・NPO 法人「南日本口腔機能支援研究会」の設立と地域支援活動
- ・小児在宅歯科医療研究会の創設

## 6. 惜別

牧 憲司教授と藤原 卓教授が、本年 3 月 31 日と 4 月 26 日に相次いでご逝去された。

牧先生とは小児歯科学会に所属してから 40 年近く、藤原先生とは長崎大学にいられてから 20 年ほど、同じ九州地方会のメンバーとして親しく交流させていただいた間柄である。お二人とも同世代であり、演者が理事長時代には、それぞれ 2 年づつ副理事長をお務めいただいた。

また、牧先生には、2011 年に本学会の地方会大会では初めてとなる合同開催企画において、中四国（下関：大野秀雄大会長、広島大学担当）と九州（鹿児島：奥 猛志大会長、鹿児島大学担当）の両地方会大会を 2 日間に亘って九州歯科大学で開催していただいた。

薩長同盟の調整役として、さながら坂本龍馬のような役柄を演じられた。

藤原先生には、小児歯科学雑誌の J-STAGE 電子掲載に際して、長崎大学所蔵の第 1 号から全号をご供出いただき、論文選別のために二人で深夜まで口腔保健協会の会議室にこもって黙々と作業に取り組んだ。さらに、国際渉外委員長として、アジア小児歯科学会の理事会開催時に、日本小児歯科学会理事長がゲスト出席できる機会を数回設けていただき、本学会のアジアへの貢献を説明する機会をいただいた。いずれも 10 年ほど前の皆まだ若かった頃で、「今、取り組んでいる課題は、将来の日本小児歯科学会の活性化に必ず貢献するはずである」と互いに励まし合って、邁進していたことを懐かしく思い出す。引退後は酒を酌み交わし、学会活動での苦労話に花を咲かせるのを楽しみにしていたが、その相手を失ってしまった。ご両名のご冥福を祈る。

小児歯科の目指すべき本質は、社会的ならびに歯科的弱者である小児や障害児・者を対象に、早期治療と長期管理を基本として、口腔領域の形態的・機能的健康状態を長い時間をかけて、生涯に亘り育成し維持して行くことと思っている。また、その概念を実行するための医療者側の根底には、患児と養育者に寄り添う支援マインドが何よりも大切な要素であると考えている。

臨床、教育、研究、地域貢献、学会活動において、このような理念を携えつつ、ここまで小児歯科界を歩んで来たが、これまでに巡り合った素晴らしい人々のことを思い浮かべながら、講演に臨みたいと思う。



## 「流体機械の研究開発 —ロケットエンジンから歯科医療機器まで—」



東北大学流体科学研究所／JAXA 角田宇宙センター

### 伊賀 由佳 (いが ゆか)

- 1998年 東北大学機械知能工学科卒業
- 2003年 東北大学大学院工学研究科  
航空宇宙工学専攻において博士号取得
- 2003年 東北大学流体科学研究所教務補佐員  
航空宇宙技術研究所（現JAXA）  
角田宇宙推進技術研究所非常勤研究員
- 2004年 東北大学流体科学研究所助手  
准教授（2012年～） 教授（2018年～）

現在、クロスアポイントメント制度により、宇宙航空研究開発機構JAXA 角田宇宙センターの主幹研究開発員も務めている。

水や空気などの流体からエネルギーを受け取ったり、逆に流体にエネルギーを与えたりする機械を流体機械と呼ぶ。液体を作動流体とする流体機械中では、特にそれを小型化した場合、流れが高速となり、キャビテーションと呼ばれる高速気液二相流動現象が発生する。キャビテーションは流体機械に振動、騒音、性能低下、破損を引き起こすため、流体機械の性能と信頼性の向上のためには、それを抑制、または制御する必要がある。

大型ロケットである液体ロケットのエンジンの中で、推進剤を高圧・高速にして燃焼室に送るターボポンプと呼ばれるいわばロケットエンジンの心臓部では、キャビテーション不安定現象と呼ばれる振動現象が発生することがある。この不安定現象は、ロケット推進剤の流量の異常振動や、ポンプの回転非同期の軸振動、ポンプ性能の低下を引き起こすことが知られ、過去にはロケット打上失敗の原因となったこともあり、ターボポンプの設計の際には抑制・制御の対象となっている。また、液体ロケットエンジンの推進剤である液体水素、酸素でキャビテーションが発生した場合、熱力学的効果と呼ばれるキャビテーションの抑制効果が発現することが知られている、熱力学的効果はキャビテーションの体積を抑制し、ポンプの性能を向上させる好ましい効果であるため、それを有効的に発現させ、ポンプ性能を向上させる設計が期待されている。本講演ではこれらに関して東北大学で行っている研究を紹介する。

また、同じ高速気液二相流動であり、キャビテーションとは相が逆転するミスト流も、流体機械の損傷の原因となることが知られている。航空機の翼に雨粒があたり損傷するレインエロージョンや、発電用タービンのブレードや原子力発電プラントの配管で発生する液滴衝突エロージョンがそれである。このように金属を破壊するほどのエネルギーを有する高速ミスト流であるが、噴霧ノズルを上手く設計することにより、作動流体を水のみとしたミスト流を用いて、安全・簡単に口腔プラークを除去する手法にも応用することができる。本講演ではこのプラーク除去ノズルの研究開発についても紹介する。

## 「持続可能な口腔管理とは ～スマートプリベンションの概念とその具体～」



九州大学大学院歯学研究院 小児口腔医学分野  
東北大学大学院歯学研究科 小児発達歯科学分野

### 福本 敏 (ふくもと さとし)

1994年 長崎大学歯学部卒業  
2000年 長崎大学歯学研究科修了  
2000年 米国国立衛生研究所客員研究員  
2004年 九州大学大学院歯学研究院 助教授  
2007年現在 東北大学大学院歯学研究科 教授  
2019年現在 九州大学大学院歯学研究院 教授  
2021年現在 九州大学歯科発生再生研究センター センター長

小児歯科における口腔管理は、齲蝕や歯周疾患の予防（プリベンション）から口腔機能発達不全まで多岐にわたる。私は米国へ留学した際に、留学先のボスから、「日本人は一生懸命働くが、米国ではハードワークは褒め言葉ではない。スマートでなければならない。」と教えられた。

近年、持続可能な開発目標（SDGs: Sustainable Development Goals）が提唱され、2001年に策定されたミレニアム開発目標の後継として、2015年に国連サミットの加盟国の全会一致で採択された「17のゴール・169のターゲット」から構成される国際目標が設定された。これまでの本邦における小児歯科の口腔管理は、欧米諸国よりも多い齲蝕状況から、治療を主体としたハードワークにならざるを得なかったが、今後はスマートな疾患予防（スマートプリベンション）を目指した対応が必要と考えられる。

小児における齲蝕予防は、主にブラッシング、食事（間食）指導、フッ化物の応用が行われてきたが、これらを発達途上の小児に習慣化することは難しく、小児の社会環境問題も含め、齲蝕の二極化が大きな問題となってきている。口腔機能発達不全に関しても、その概念は示されたが、漠然とした口腔機能の定義の中で、エビデンスに基づく対応が難しい状況にある。したがって、これまで問題となってきた口腔環境やその改善方法に関して、今一度整理し、よりシンプルで継続可能な口腔疾患管理を再考する必要があると考えた。

例えば、齲蝕予防に用いられる歯磨剤には、フッ化物が添加され歯質の耐酸性向上に寄与し、発泡剤によりプラークの除去効果を高めている。また清掃性を向上させるための研磨材の中には一部環境問題にもなっているマイクロプラスチックを含むものもある。一方で、これら歯磨剤に添加されているものの中には、機能性材料として耐酸性向上と同時に抗菌性を付与するものもある。複雑な使用法は、小児に用いる方法としては適切ではなく、よりシンプルで効果的なもの、また個々の含有成分のメリットデメリットを十分理解した上で、しっかりと応用が求められる。そこで本シンポジウムでは、スマートな口腔管理を目指したエビデンスに基づく齲蝕予防管理を考察する。

## 「子どもたちの口腔機能発達を 難しくする要因とその対応」



福岡歯科大学 成長発達歯学講座 成育小児歯科学分野

### 岡 暁子 (おか きょうこ)

1997年	九州大学歯学部卒業
2001年	九州大学大学院歯学研究院修了(歯学博士)
2004～2007年	南カリフォルニア大学 Prof. Yang Chai 研究室 研究員
2008年	日本大学歯学部解剖学第2講座専修研究員
2009～2010年	福岡歯科大学 生体構造学講座 機能構造学分野 医員・助教
2011～2022年	福岡歯科大学 成長発達歯学講座 成育小児歯科学分野 講師・准教授
2022年	福岡歯科大学 成長発達歯学講座 成育小児歯科学分野 教授

成長発達期の小児における口腔形態と口腔機能の密接な関係は、従来、口腔形態を整えることが、正常な口腔機能獲得を促すことにつながるという認識で理解されてきた。しかし、原因と結果の逆転、つまり口腔機能の異常による不正咬合が散見されるようになり、現代では、咬合治療に先行して正常な口腔機能獲得を促す必要性が高まっている。その手段は、器質的問題の改善と筋機能療法に大きく分けることができる。

舌小帯短縮症や扁桃肥大といった口腔軟組織の器質的問題は、口腔機能の発達、また筋機能療法を行う上でも障害となるが、成長とともに改善される場合もあることから、低年齢の場合は経過観察が選択されることも多かった。しかしながら、先にも述べたような口腔機能発達不全症への早期介入の必要性を考慮し、治療への協力状態が得られないような低年齢であっても、全身麻酔下での外科的処置による改善を決定する症例も増えてきている。さらには、乳児型嚥下の残存、口呼吸、咬合力の低下などの嚥下・呼吸・咀嚼機能の異常がすでに起きている症例では、口腔軟組織の器質的問題が改善しても、スムーズな口腔機能発達が得られないことが多く、外科的処置前後での筋機能療法は重要である。

筋機能療法を成功に導くには、異常に対する意識づけ、筋機能訓練に対するモチベーションの維持が求められるため、患児だけでなく、日常生活を共にしている保護者がこの疾患と治療に十分な理解を得ていることが必須である。我々は、患児と保護者にとって理解しやすい、口腔機能の問題提起および訓練成果の確認方法として、小児の構音機能に着目した解析を試みている。ビデオ撮影を行いながら、構音時の口唇や舌の動きを観察すると、「マ行」や「パ行」といった両唇音(口唇を閉じてから構音する)で、口唇閉鎖がみられないものや、「サ行」や「タ行」を構音する際に舌が突出する、歯間化構音が観察されるものなど、構音時に口唇と舌の動きの誤りを示す小児が多いことがわかってきた。

そして、興味深いことに、このような小児は、「安静時に口唇を閉じていない(お口ぽかん)」や「嚥下の際に舌の突出がみられる(異常嚥下癖)」といった我々歯科医師が日常で行っている口腔機能発達不全症の診断方法では抽出することができない可能性も見えてきた。本講演では、これまでにわかってきている解析結果についても紹介させていただきたい。



## 「私が見つけた夢と路 ～落語界における女性噺家の挑戦～」



落語家

### 林家 つる子 (はやしや つるこ)

落語家。群馬県高崎市出身。

2019年9月第11回前橋若手落語家選手権優勝。

2021年3月第20回さがみはら若手落語家選手権優勝。

2021年11月にはNHK新人落語大賞決勝戦に進出した。

メディアでは、BS日テレ笑点特大号「女流大喜利」にレギュラー出演、BSフジ「日本一ふつうで美味しい植野食堂」のナレーションを担当している。

古典落語の滑稽噺から、人情噺や怪談噺、新作落語にも取り組み、新しい目線から落語を作り替える試みにも意欲的で、古典落語「子別れ」「芝浜」を、女性目線から描く取り組みにも挑戦している。今年1月30日には、NHK総合「目撃! っぼん」で、「芝浜」をおかみさん目線から描き直す挑戦を追ったドキュメンタリーが放送された。

また、同年6月1日には、日本テレビ「NEWS ZERO」番組内で「子別れ」をおかみさん目線から描き直す挑戦についても取り上げられた。今後のスケジュールは、林家つる子公式Webサイトにて更新中。

<https://tsuruko.jp>

自身の歩んできた道、経験などを振り返りながら、現在、私が伝統芸能の世界において挑戦していることについて、お話をさせていただきます。子どもの頃はまさか、自分が落語家になるとは夢にも思っていませんでした。子どもの頃は内気で、人前で話すことも恥ずかしがるような性格でしたが、明るい母の影響、小学生の時の恩師、高校時代に感じた挫折、部活動での経験、大学での出会い、就職活動…様々なことが糧となり、落語家の道を見つけ、今も尚その道を突き進んでおります。お伝えしたいのは、たくさんの経験をする事、そしてその経験が辛いことであっても、無駄なことは一つもない、ということです。

また、新しいことに挑戦する方がいるなら、怖がらずに挑戦してほしいと、強く思います。

前例がないことに挑戦するのは勇気のいることですが、前例がないからこそ、可能性は無限にあります。

女性の落語家の活躍は、まだまだ歴史は浅いですが、少しずつ認められ、道が広がってきました。

私は今、古典落語のおかみさんを主人公にして噺を新たな角度から描き直す、という挑戦をしている真っ只中にいます。古典落語は男性が作り上げたものであり、落語の登場人物はほとんどが男性で、女性の登場人物も出てきますが、それもまた男性が描いたものです。故に、現代を生きる女性の立場からすると、この女性は本当にそう思っていたのか？と、不自然に感じる噺もあります。

これは、時代背景を考えると仕方ないことですが、もしもその当時、女性の落語家がいたら。また違う視点の噺が生まれていたのではないかと考えました。古典落語の魅力を残しつつ、女性の登場人物の目線から、噺を描く。講演では、その挑戦の中で感じたこと、得られた経験をお話させて頂き、実際に、皆様にその落語をお聞き頂きます。

落語の中には、昔から変わらぬ人の感情が描かれています。敷居が高そう、知識がないとわからないと思われがちな「落語」ですが、その中に出てくる登場人物たちの感情は、今の私たちが感じていることとなんら変わりはありません。そんな、昔から変わらない「人」の気持ちに触れることで、心が軽くなる瞬間があります。コロナ禍で気持ちが塞ぎ込みがちな今、実際に落語を聞いて気持ちをリフレッシュしていただきたい、また、この講演と落語を通して、挑戦すること、一歩踏み出す勇気を、お伝えしたいです。

## 「MTA の特徴と外傷歯の歯根吸収に対する対応」



北海道医療大学歯学部  
口腔構造・機能発育学系小児歯科学分野

齊藤 正人 (さいとう まさと)

- 1992年3月 東日本学園大学（現 北海道医療大学）  
歯学部 卒業
- 1997年3月 北海道医療大学歯学部歯学研究科修了  
7月 米国国立衛生研究所（NIDCR） 特別研究員
- 2001年4月 北海道医療大学歯学部小児歯科学講座 助手
- 2002年4月 同講座 講師
- 2011年7月 北海道医療大学歯学部口腔構造・機能発育系  
小児歯科学分野・教授
- 2016年3月 武蔵野大学通信教育学部  
人間科学部人間科学科 心理学専攻 卒業
- 2019年4月 北海道医療大学歯学部附属  
歯科衛生士専門学校 校長

MTA（ケイ酸カルシウム系セメント）は水酸化カルシウム製剤と比較し、封鎖性、生体親和性、硬組織誘導性などで優れた性質を有しており、直接覆髄、穿孔封鎖、逆根管充填など様々な用途で使用されている。小児歯科領域では幼若永久歯に対する治療に有効であり、象牙質齶蝕に際し歯髄保護を目的とする直接および間接覆髄、生活歯髄切断を行うアペキシゲネーシス、そして、アペキシフィケーションに取って代わる治療として注目されているパルプ・リバスキュラリゼーション（再生歯内療法）において必須材料となりつつある。

パルプ・リバスキュラリゼーションとは、未完成の根尖孔から出血を促すことにより、未分化間葉細胞を再生着させて、歯根の形成を誘導するものである。しかし、実際に象牙質の再生がなされているのではなく、セメント質の増生が根尖および根管内に生じる創傷治癒機転であるが、エックス線観察上ではあたかも歯根が再生しているように見える。パルプ・リバスキュラリゼーションの対象は抜髄もしくは感染根管治療された幼若永久歯であるが、我々の教室では外傷により完全脱臼した幼若永久歯の症例に応用している。

完全脱臼し歯髄が失活した再植歯は、生体に異物とみなされ歯根の外部吸収がしばしば認められ、その対応が非常に困難となる。再植後にパルプ・リバスキュラリゼーションを行った場合、外部吸収が認められず根尖や根管内にセメント質が形成され歯根の厚さと長さが増加する。また、一度外部吸収が始まってしまった歯でも、この方法により外部吸収を抑えることができている。パルプ・リバスキュラリゼーションは幼若永久歯の抜歯を免れるための手法として有用であり、今後さらなる臨床応用および研究の発展を期待している。



## 「当院における小児の周術期口腔衛生管理について」



九州大学大学院歯学研究院  
口腔保健推進学講座小児口腔医学分野

### 山座 治義 (やまざ はるよし)

- 1997年 九州大学歯学部 卒業
- 2001年 九州大学大学院歯学研究科 修了  
同年長崎大学医学部内臓機能医学講座  
内臓機能病態解析学領域 助手
- 2004年 National Institute on Aging/National  
Institutes of Health 訪問研究員
- 2007年 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科  
生命医科学講座探索病理学 助教
- 2009年 九州大学病院口腔保健科 助教
- 2010年 九州大学病院口腔保健科 講師
- 2017年 九州大学大学院歯学研究院  
口腔保健推進学講座小児口腔医学分野 准教授

九州大学病院小児歯科・スペシャルニーズ歯科の外来は、全国の大学病院に先駆けて、小児科と小児外科と同一スペースで歯科診療に従事しています。このことから、小児医療における医科との診療における連携がスムーズに行われています。その連携の中でも、小児がん患児の周術期口腔衛生管理については、外来や病棟で多職種の医療従事者と連携をして、初診時から外来やベットサイドで口腔衛生管理を中心に行っています。2012年度の歯科診療報酬改定で周術期口腔機能管理が保険収載されましたが、当科ではそれ以前から小児科や小児外科と連携して周術期口腔衛生管理を実施してきました。本セミナーでは、当科の小児医療における医科との連携について、周術期口腔衛生管理を中心に解説をします。

## 「うちの子 口腔機能発達不全症ですか？」と聞かれたら…



とき歯科 全国小児歯科開業医会会長

**土岐 志麻** (とき しま)

1994年 北海道医療大学歯学部卒業

1999年 北海道大学大学院歯学研究科  
歯学専攻博士課程修了 (歯学博士)

2000年 青森市で開業 (とき歯科)

全国小児歯科開業医会会長

公益社団法人 日本小児歯科学会専門医指導医

公益社団法人 日本小児歯科学会 常務理事

東北大学臨床教授

北海道医療大学非常勤講師

平成30年に発表された「口腔機能発達不全症」。当初は、どんなものなのかあまり知られていませんでした。しかし、最近では、「口呼吸の問題」から、新聞・雑誌・メディアで「お口ぼかん (口唇閉鎖不全)」が取り上げられるようになり、多くの方が認識するようになってきました。

自分の子どものお口ぼかんが「歯並びやかみ合わせに影響し、飲むこと話すことにも問題が生じるかもしれない。」「発達不全ということは何か障害があるのか…」とどきどきの保護者もいらっしゃいます。そんな時、自院で、正しい情報と正しい指導をしっかりと伝えることで、子どもの口腔機能発達を促すだけでなく、保護者の医院への信頼感も芽生え、定期健診もしっかりと受診するようになるようです。

コロナ禍で乳幼児健診が延期になり1.6健診を2歳近くで受ける子もいます。子育て支援の集まりも閉鎖・縮小され、子育て中の保護者の情報の多くはネットの世界からになりました。ネットの世界の情報は患者さん自身が選んで得るため、自分の都合の良いとらえ方がされがちです。ネットで「哺乳瓶う蝕」を知った保護者は、ミルクを哺乳瓶ではなく、スポイトでのどの奥に入れていました。正しい嚥下の機能はまったく発達していません。そのような状況で今、正しく伝えられるのは、直接お会いして伝えられる歯科医院でしょう。

保護者から「先生、うちの子、口腔機能発達不全症ですか？」と言われたら「たとえそうだととしても、一緒にひとつずつ問題をクリアしていきましょう。」と答えてください。まずは、その子の問題がどんなことなのか、気づくこと、その問題はなぜ起きているのか、保護者・本人を交えて考えること、私たちができることはまだまだたくさんあります！

今回は、早期からの指導と適齢期でのガムを用いて楽しく行う指導について、お話したいと思います。

## 「“やってみらん？”より効果的な Smart Prevention ～機能性歯科材料の選択と齲蝕予防効果継続のポイント～」



東北大学大学院歯学研究科小児発達歯科学分野 准教授

### 山田 亜矢 (やまだ あや)

- 1995年 長崎大学歯学部卒業
- 1995年 長崎大学歯学部附属病院 研修医
- 1997年 長崎大学歯学部小児歯科学講座 助手
- 2005年 九州大学大学院歯学研究科小児口腔医学分野 助教
- 2008年 東北大学大学院歯学研究科小児発達歯科学分野 助教
- 2012年 東北大学大学院歯学研究科小児発達歯科学分野 准教授～現在
- 2020年 東北大学病院小児歯科 科長 病院特命教授 併任

今年の経済財政運営と改革の基本方針、いわゆる「骨太の方針」が閣議決定されたことが6月に政府より報告されました。このうちの一つである『国民皆歯科健診』について記憶に残っている方もいらっしゃるかと思います。改めて考えてみると、小児期では定期的に行われている歯科健診（検診）が成人では実施されていないということが不自然だったのかもしれませんが。現在検討中の内容とはいえ、今後成人に対する歯科健診が導入され、歯科疾患に対する認識がこれまで以上に高まると、何れ親になる、現在親であるあるいは祖父母である成人は自分たちの子や孫の歯や口腔に対する意識が高くなるでしょう。小児から高齢者まで齲蝕予防管理を受ける割合が増えることも期待できます。つまり歯科医院ではこれまで以上に、フッ化物の応用やシーラント（小窩裂溝予防填塞）、PMTCなどへの対応が必要とされることになると考えられます。

そこで本“ハンズオンセミナー”は、S-PRG フィラー含有の2つのシーラント材の症例選択や、より効果的なシーラント処置ならびに歯面コーティングの手技のポイントを実際に見て頂き、ハンズオン（体験）して頂きます。また、今年6月に改良発売されたS-PRG フィラー含有PMTCペースト「PRG Pro-Care Gela」を用いた、小児はもちろん成人にも応用可能な齲蝕予防効果を持続させるための歯科医院での定期的なケアの方法についてもご紹介する予定です。

本“ハンズオンセミナー”は、講演をきくだけでなく実際に皆さんに手を動かしていただくセミナーであり、2019年関東地方会大会で初めて実施され、九州地方会大会では初めての開催となります。S-PRG フィラー含有の機能性歯科材料を用いた齲蝕予防管理を実施している、またはこれから使ってみたい、あるいは以前は使用していたけれど…という先生方やスタッフの皆様、是非お気軽に参加して試して頂ければと思います。

## P-1

### 小帯異常から OFD 症候群と診断され、 腎移植に至った 1 例

○伊藤洋介、\*高山扶美子、\*小笠原貴子、山座治義、増田啓次、廣藤雄太、千葉雄太、\*木船崇、\*佐藤綾子、田中絢子、稲田幸織、福本敏（九大・院・小児歯、\*九大病院・小児歯スペシャル歯）

#### 【目的】

Oral-facial-digital syndrome（以下 OFD）は、口腔、顔面、指趾領域に形態異常を合併するまれな先天性疾患で、多発性腎嚢胞を伴う場合がある。今回われわれは、小帯異常を主訴に来院した小児が OFD と診断され、生体腎移植に至った 1 例を経験したので報告する。

#### 【対象と方法】

患児：初診時年齢 6 歳 1 か月 女児

主訴：虫歯があるのと、筋の形が気になる

現病歴：就学前歯科検診で小帯異常を指摘され、前医より精査加療目的に当科紹介となった。

〔口腔内所見〕舌小帯の短縮と下唇、頬小帯の付着異常がみられ。Hellman の歯齢は II A 期で全顎的な齲蝕を認めた。エックス線写真にて 2+2 の先天欠損、└2 部過剰歯と└2 の矮小を認めた。

〔全身所見〕身長、体重は +1SD 以内。頭髪は縮毛で頭頂部が欠毛し、手指短小で左右差を認めた。

#### 【結果】

齲蝕に対し、口腔衛生指導と治療を開始した。頭髪と手指については、当院小児科へ対診し、明らかな異常がないため、経過観察となったが、舌小帯短縮による歯間音化構音もみられ、小帯切除が必要と判断し、下唇・頬小帯も合わせて切除を行った。口腔、顔貌、手指、毛髪 の症状から遺伝性疾患を疑い、再度小児科へ対診し、腹部エコーにて腎嚢胞を認め、OFD の診断を得た。小児科でのフォロー中に腎機能が低下し、2022 年 3 月 9 日に父をドナーに生体腎移植を施行した。

#### 【考察】

本症例は、口腔および全身所見から遺伝性疾患を疑い、腎嚢胞の所見と合わせて OFD と確定診断に至った。小児科でフォローが継続されたことにより、腎機能が悪化する前に生体腎移植を計画的に実施できたと考えられる。

## P-2

### 局所麻酔薬を含む多剤アレルギー患 児の多数歯 歯科治療を全身麻酔下 で行った 1 例

○伊藤李香、西口美由季、佐藤恭子、白倉佳奈、木下莉沙子、澤瀬萌々、西俣はるか、近藤好夫、日高聖、田上直美（長崎大・歯・小児歯）

#### 【緒言】

歯科治療では多くの歯科材料および浸潤麻酔薬が必要となる。今回我々は異なる病院において浸潤麻酔薬アレルギーに異なる診断がなされた多剤アレルギーのある多数歯齲蝕を有する患児に対して全身麻酔下歯科治療を経験したので報告する。

#### 【症例】

10 歳 6 か月男児。

主訴：多剤アレルギーのため近医で治療が出来ない。現病歴：2～3 年ほど前に齲蝕に気が付き、近医を受診、歯科治療に先立ち検査を行ったところ、浸潤麻酔薬や金属にアレルギー反応陽性と判定され、最終的に長崎大学病院を紹介された。

現症：〔全身所見〕多剤アレルギーあり〔口腔内所見〕混合歯列期、歯髄炎を含む多数歯齲蝕あり  
家族歴：母、父、親戚にアレルギー歴多数あり

#### 【経過】

2020.12 近医受診。多種の金属にアレルギー反応陽性。2021.7 近隣の総合病院歯科を受診。同病院皮膚科にて、局所麻酔安全薬剤はエピネフリン(+)キシロカインと判定された。その後同薬剤で遅延型アレルギーが出現し、局所麻酔薬に対する精査と歯科治療のため長崎大学病院皮膚科および小児歯科へ紹介となった。皮膚科精査では E(-)キシロカインが安全薬剤と判定された。材料系検査は小児歯科で行い、使用薬剤を選択した。2022.5 全身麻酔下で歯科治療終了  
2022.6～紹介元病院歯科で健診継続中

#### 【考察】

患児は局所麻酔下の歯科治療が必要となった。しかし、アレルギー疑いにより、近医での齲蝕治療が困難であった。使用に必要な薬剤・材料についてアレルギー精査後、安全に使用できる浸潤麻酔薬を明確にし、安全に歯科治療を終了することを目的に全身麻酔下歯科治療を計画、実施し、治療を終了することが出来た。多剤アレルギーを持つ患者は可能な限り早期からの歯科健診を行い、齲蝕を予防する必要があることが再認識された。



○久貝宗次郎、橋口真紀子、村上大輔、金田尚子、  
稲田絵美、山崎要一（鹿大・院医歯・小児歯）

### 【緒言】

今回、患児の主訴に対しデンタルエックス線だけでは原因追及が困難だった症例に対し、CBCTを用いた評価が確定診断につながった2例を経験したので報告する。なお、本発表については書面にて保護者の同意を得ている。

### 【症例1】

患児：5歳6か月、女児。

主訴：右の奥歯で咬んだ際、痛みがある。

初診：上顎右側第二乳臼歯口蓋側に膨隆があり、咬合痛、根尖部圧痛を認めたが、デンタルエックス線写真では原因の特定が困難であった。

### 【処置と経過】

精査のためCBCTを撮影した結果、口蓋側に骨外性の逆生過剰歯を認めた。過剰歯摘出後は一時的に歯肉退縮を認めたものの、1か月後には軽快し、疼痛も消失した。

### 【症例2】

患児：5歳8か月、男児。

主訴：歯茎にできものがある。

初診：下顎右側乳犬歯舌側に弾性硬の腫瘤があり、上下の乳犬歯は交叉咬合を呈していた。デンタルエックス線写真では下顎乳犬歯歯冠部に重なる不透過像を認めたが、確定診断には至らなかった。

### 【処置と経過】

精査のためCBCTを撮影した結果、骨外性に複数の歯牙様硬組織を認めた。摘出後2か月後には歯肉の腫瘤がほぼ消失した。11か月後には上下乳犬歯の交叉咬合は自然に改善し、正常被蓋となった。

### 【考察】

今回の2例は顎骨外に硬組織を認める稀な病態であり、CBCTにより診断ができた。本症例のように主訴が疼痛や腫瘤であり、デンタルエックス線のみでは診断が困難な場合、過剰歯や歯牙種が見落とされる可能性もある。そのため、画像診断での鑑識眼を養うとともに、積極的な追加検査の検討が重要であると考えられる。

○木船崇<sup>1)</sup>、山座治義<sup>2)</sup>、増田啓次<sup>1)</sup>、小笠原貴子<sup>1)</sup>、  
高山扶美子<sup>1)</sup>、千葉雄太<sup>2)</sup>、廣藤雄太<sup>2)</sup>、佐藤綾子<sup>1)</sup>、  
福本敏<sup>2)</sup>（<sup>1)</sup> 九大病・小児歯科、<sup>2)</sup> 九大・院・小児歯）

### 【目的】

血管奇形、リンパ管奇形は原因不明の先天性疾患である。混合型脈管奇形は血管奇形とリンパ管奇形の症状を同時に有する病態である。同疾患は出血のリスクがあり、口腔・頸部病変では気道狭窄による呼吸困難を呈し、気管切開を要する場合がある。さらに、リンパ管奇形部は易感染性であることから感染への対応が求められる。

今回混合型脈管奇形の患児の齶蝕治療を経験したので報告する。

### 【症例】

患児：初診時年齢3歳10ヶ月の女児。齶蝕医療目的で当院小児外科から紹介。初診時の口腔内診査により、乳臼歯部に多数の齶蝕を認めた。早期の齶蝕治療が必要であったが、患児の歯科治療への協力度が低いことから、全身麻酔下での齶蝕治療を計画立案した。

### 【処置と経過】

全身麻酔下で、 $\perp$  D,D  $\perp$  E に抜髄即根充および乳歯冠装着を、ED  $\perp$  E,EC  $\perp$  BCD にCR充填を行った。下唇からの出血を予防するため下唇にワセリンを塗布し、ガーゼで下唇を覆って齶蝕治療を実施した。齶蝕治療後は定期的に清掃指導、エックス線検査を実施した。口腔底の脈管奇形への刺激を避けるためタフトブラシの使用を保護者に指導した。

### 【考察】

混合型脈管奇形は出血と感染のリスクがあり、齶蝕治療を行う場合は病変部への器具の接触による出血に注意する必要がある。また、口腔内に脈管奇形を認める患者は齶蝕による感染のリスクがある。本症例では気道狭窄による気管切開を行っていることから、齶蝕治療中の呼吸変動に注意が必要であった。また口底部の脈管奇形を認めることから、拔牙による出血にも注意を要した。口腔に混合型脈管奇形を認める患者は齶蝕による感染リスクが高いことから、齶蝕予防が重要であり、低年齢時からの口腔管理が必要である。



○井上浩一郎（いのうえ小児歯科（宮崎市））

### 【目的】

低ホスファターゼ症（以下 HPP）は、歯科症状（乳歯早期脱落）により診断に繋がる疾患とされ、医科歯科連携の重要性が唱えられている。本症例は第35回九州地方会にて症例発表した。その後、5年を経過し現在も口腔管理を行っており、これまでの経過と今後について再検討し報告する。なお、本報告に対し、患児本人およびその保護者の同意を得ている。

### 【症例】

患児：M.R.（初診時1歳4カ月）

主訴：上顎両側乳中切歯の動揺

既往歴：#1 屈曲肢異形成症 #2 右側急性硬膜外血腫（#3HPP の診断は6歳11カ月時）

### 【処置および経過】

永久歯は全顎にわたり形成不全がみられ、歯根完成までに時間を要したため、可及的に歯髄への侵襲を少なくする暫間治療を交えながら、歯根の完成した歯については、根管治療後、修復は補綴処置が困難な為、レジンによるコーピングを行いオーバーデンチャーを装着している。歯周疾患に関しては、定期的な口腔衛生指導と歯周治療を行っており、現時点では特に問題は生じていない。

### 【考察】

患児は、12歳2カ月時より、当院での管理を再開することとなった。その時点で永久歯下顎4前歯は喪失していたため不明だが、残るすべての永久歯が形成不全であるため、その修復処置に苦慮している。基本的には、歯質をできるだけ残し咬合回復のためにはオーバーデンチャーを用いている現状です。歯周組織が比較的安定していることと、全身的に体幹や歩行がしっかりしてきていることは、酵素補充療法によるものではないかと考えられる。現在歯の保存については、迷いながらもこのまま継続していく予定である。

○市川史子<sup>1)</sup>、市川愛希子<sup>2)</sup>（<sup>1)</sup>市川歯科小児歯科、  
<sup>2)</sup>大阪大学歯学部附属病院障害者歯科治療部）

### 【目的】

自閉スペクトラム症者は家庭での口腔清掃が難しいことが多く、歯科治療に非協力的なため、齲蝕や歯肉炎が放置される例が認められる。今回口腔衛生管理を21年間にわたり継続した例について報告する。なお本症例発表にあたり、保護者の同意を得ている。

### 【症例】

患者：26歳10か月（初診時年齢5歳6か月）

初診時主訴：むし歯がある。全体的に見てほしい。

全身的既往歴：ぜんそく。てんかん（19歳～）。

主障害：自閉スペクトラム症（療育手帳A）

### 【結果】

知人からの紹介により当院を受診。抑制具を用い、齲蝕治療、スケーリング、フッ化物塗布を行った。その後3～4か月毎に定期的な口腔衛生管理を行っていた。中学生頃から体格が大きくなり、抑制具の使用が困難となってきた。笑気吸入鎮静法や抗不安薬術前投与にて治療を試みるが難しく、両親とスタッフが体を抑制することにより治療を行った。その後徐々に慣れて母親が両手を握るだけで治療ができるようになった。20歳6か月時の定期検診時から診療室に入室できなくなり、待合室で訪問診療用機器を用いて、スケーリング、齲蝕治療を行った。24歳5か月時からCOVID-19のため待合室での治療ができず、患者の自家用車内で行い現在に至る。

### 【考察】

21年間の間に診療形態は変化しているが、保護者の協力のもと患者の口腔内を良好な状態に保つ事ができている。今後患者と保護者の年齢が上がってくると、生活が変化してくると考えられる。その時も患者にとって一番良い方法を考えながら対応していきたいと思っている。

○秀島治（ひでしま歯科医院）

### 【目的】

小児歯科臨床において後続永久歯の萌出期は、適切な乳歯歯根の吸収による後続永久歯との交換で歯列が完成していく。今回乳歯根の吸収不全による晩期残存により永久歯列への影響を認めたので報告する。

### 【症例】

患児：8歳6ヶ月女児。主訴：上顎前歯部の乳歯の後方から歯が出てきた。既往歴：特記事項無し。現病歴：乳歯の齲蝕は気になったがそのまま放置し現在に至る。現症：初診時の口腔内所見では後継永久歯と重なり、変色し形態異常の乳歯晩期残存が認められる。周囲軟組織に発赤が認められる。診断：晩期残存歯 治療経過：患児は年齢8才 Hellman3A期でパノラマエックス線撮影では嚢胞、歯牙種、歯胚形成異常は認められない。晩期残存歯のデンタルエックス線撮影を行い乳歯根吸収不全ならび後継永久歯の根尖閉鎖程度確認、歯冠形態異常も認められなかったため抜歯を行った。

### 【結果】

抜歯した乳歯の歯冠部は崩壊が認められ、全長約12mm 歯根長約9mmであった。根吸収は無く湾曲も認められなかった。抜歯後の上顎右側中切歯の状態は上顎左側中切歯より低位で口蓋側傾斜が認められるが、エナメル質形成不全や歯冠部形成異常は認められなかった。抜歯後の周囲軟組織に発赤を認めるも疼痛もなく数日で正常になった。永久歯萌出を観察し10ヶ月後、正常な歯列が完成するに至った。

### 【考察】

長期間の晩期残存歯の根吸収不全により後継永久歯の萌出に影響を及ぼした例に遭遇した。抜歯後エナメル質及び歯冠部形成不全、周囲組織の観察をしたが、影響は認められず正常な位置で歯列完成するに至った。歯根吸収不全の晩期残存歯は異物として排出されたように見受けられた。早期に発見し対応するには定期的な観察と管理が必要である。

○佐藤綾子、高山扶美子、小笠原貴子、\*山座治義、\*増田啓次、\*廣藤雄太、\*千葉雄太、木船崇、\*伊藤洋介、\*田中絢子、\*稲田幸織、\*福本敏（九大病院・小児歯スペシャル歯、\*九大・院・小児歯）

### 【目的】

小児歯科臨床において乳歯の外傷にしばしば遭遇する。今回われわれは、外傷により完全陥入した上顎乳側切歯が抜歯に至った1例を経験したので報告する。

### 【症例】

患児：初診時年齢 1歳6か月 男児

主訴：埋まった歯を治療したい

現病歴：座椅子の背に体重をかけ転倒し、上顎前歯を強打し、出血を認めたため、前医を受診。エックス線写真にてB<sup>1</sup>の陥入を認め、当院での精査治療目的に2020年2月に初診となった。

口腔内所見：Hellmanの歯齡IC期。B<sup>1</sup>は完全埋伏し、周囲歯肉の発赤腫脹を認めた。

エックス線所見：B<sup>1</sup>は歯槽骨縁下に完全埋伏し、2<sup>1</sup>の歯冠への重複がみられた。

### 【処置および経過】

自然再萌出を期待し、初診時は経過観察とした。受傷後11か月経過したがB<sup>1</sup>の位置に変化はなく、再萌出は望めないと判断し、CBCTにて後継永久歯との位置関係を確認した後、全身麻酔下にて抜歯した。術後1年7か月時のエックス線写真では、2<sup>1</sup>の形成不全と形態異常を認めた。今後は、2<sup>1</sup>への影響の有無について経過観察を継続する予定である。

### 【考察】

乳歯の陥入は、再萌出することが多く、過去の報告例においても、多くの症例が再萌出していた。本症例は、受傷年齢から根未完成であったが、再萌出に至らなかった。原因として、陥入方向および位置が大幅に歯列から逸脱していたことが考えられる。過去の報告では多くの症例で3か月以内に再萌出がみられたが、本症例は半年経過した時点でエックス線上での位置に全く変化を認めなかった。すなわち本症例のように大きく歯槽骨内に陥入した症例においては、後継永久歯への影響を考慮し、早期に抜歯を検討すべきであると考えられた。

○渡辺幸嗣、高村伊都子、住吉彩子、藤村理衣  
（九歯大・歯・小児歯、医療法人双葉会 小児歯科さ  
くらクリニック、スミヨシ歯科口腔外科こども歯科、  
ふじむら歯科りえ小児歯科医院）

### 【症例】

患者：受傷時年齢10歳7か月、女性。

主訴：上の前歯が折れた。

既往歴：特記すべき事項なし。

現病歴：2019年12月30日に顔面を強打した。頭部打撲や意識の消失は無かった。受傷直後より上顎前歯部に動揺を自覚したが、年末で九州歯科大学附属病院小児歯科が休診であったため、2020年1月7日の受診となった。受診時、自発痛はないものの咬合痛を訴えていた。視診にて上顎右側中切歯（以下、同歯）歯冠の歯頸部付近に水平破折を認め、触診にて水平および垂直方向の著しい動揺を認めた。デンタルエックス線写真にて同歯の歯冠および歯根に計2本の水平破折様透過像を認めた。視診およびエックス線写真検査より、同歯に対し、#1. 露髄を伴う水平的な歯冠歯根破折、#2. 歯根破折、と診断した。

### 【処置および経過】

動揺が著しく保存困難であったため、歯冠を含む破折片を抜去したところ、歯槽骨縁下では歯根の動揺がみられなかったため抜髄即根管充填（ガッタパーチャポイントとシーラー）を行った。根管充填後、抜去した歯冠を利用してスクリューポストと光重合型コンポジットレジンを用いて暫間的に歯冠修復を行った。その後、3か月毎に歯根破折と根管充填後の経過観察および暫間修復の状況の確認を行った。現在、同歯には軽度動揺を認めるも歯根破折の状況に大きな変化はなく、根管充填後の感染は認められない。抜去された歯冠を用いた暫間的な歯冠修復が頻りに脱落したため、九州歯科大学附属病院インプラント科に依頼して即時重合レジンによるテンポラリークラウンに交換することとしている。

### 【考察】

小児における永久歯の外傷のうち、歯根破折は4.2%と報告されており<sup>1)</sup>、広くコンセンサスが得られた治療法は少ない。本症例では、同一の歯に、歯冠から歯根に渡る露髄を伴う水平破折と歯根中央部の歯根破折が認められた。歯冠の動揺が著しく、受傷から受診まで8日が経過していたことから、本症例では歯冠部の抜去と抜髄を選択した。今後はテンポラリークラウンで経過観察し、患児が成人に達した後に最終補綴を行うこととしている。

### 【文献】

1) 日本小児歯科学会：小児の歯の外傷の実態調査、小児歯誌、34：1-20、1996

○松元友海、石谷徳人、前野孝枝、伊地知南海、  
徳永まどか、町田愛里、秋葉藍、田村香里、中西涼子、  
上野歩花、玉岡美奈（イシタニ小児・矯正歯科クリ  
ニック）

### 【緒言】

咬合治療においては検査・分析・診断のもと治療計画を立案し、それに基づいて治療を行うが、治療中に計画の変更が必要となる場合にも、長期的な予後を見据えて治療方針を選択する必要がある。今回、咬合治療中に永久歯を受傷した患者に対し、順生過剰歯を用いて治療を行った症例について報告する。

### 【症例】

初診時年齢7歳1か月の男児で、前後的には Skeletal Class I、垂直的には average angle であった。また、overjet+3.4 mm、overbite+5.1 mm で切歯部の叢生を呈し、上顎左側第二小臼歯の歯胚位置異常および下顎右側側切歯部に未萌出の順生過剰歯を認めた。I 期治療では側方拡大にて4切歯の萌出スペースを獲得し、II 期治療では小臼歯抜歯の検討およびマルチブラケット法を用いた排列を行う計画とした。過剰歯は下顎側切歯と歯冠形態や幅径が類似しており、萌出後に抜歯予定として咬合治療を開始した。治療開始から7か月後、口腔外傷により下顎左側中切歯の露髄を伴う歯冠破折を認めた。当日は破折片を接着し、歯髄処置や将来的な補綴処置の必要性を説明して、その後は経過観察を行いつつ咬合治療を継続した。過剰歯の萌出後に再評価を行い、受傷した下顎左側中切歯を抜歯して、過剰歯を切歯として代用し4切歯の排列を行う計画へと変更した。II 期治療においては、非抜歯にてマルチブラケット法を用いた永久歯全体の排列を行った。咬合治療終了後2年以上が経過したが、咬合状態および過剰歯の経過は良好である。

### 【考察】

本症例では、不正咬合とともに、口腔外傷や過剰歯に関して小児期からの複合的な対応を行うことで、機能的かつ審美的な永久歯列咬合の獲得と予後の安定につながった。今後も長期的な予後を見据えた包括的な口腔管理に取り組んでいきたい。



○大木調\*・松尾那実\*\*・重岡真理子\*\*\*・柏村晴子\*・馬場篤子\*・岡暁子\* (\*福岡歯大・成育小児歯、\*\*宮原歯科クリニック、\*\*\*まりこ小児歯科)

【緒言】エナメル上皮腫は、歯源性腫瘍の中でも発生頻度が高く、再発を来しやすい良性腫瘍である。我々は、混合歯列期に発見された永久歯歯胚に近接する単嚢胞性エナメル上皮腫に対し、永久歯歯胚を温存し開窓療法を試みた症例を経験した。

【症例】初診時：10歳男児。

【現病歴】歯列不正を主訴に近医で撮影されたパノラマエックス線写真にて、下顎左側乳臼歯部骨体部に類円形の透過像を認め紹介受診となった。

【口腔内所見】Hellman 歯齢Ⅲ A 期。┐12CDE 部の頬側歯槽部に膨隆および羊皮紙様感を認めた。疼痛や下唇の知覚鈍麻はなかった。

【パノラマエックス線所見】下顎左側骨体部に類円形透過像が存在し、┐345 の歯胚は側方下部に圧排転位されていた。

【歯科用 CT 所見】病変は単嚢胞性で、下顎左側臼歯部頬側の皮質骨は弧線状の膨隆を示し、┐CDE にナイフカット状の歯根吸収を認めた。

【病理組織所見】HE 染色像では、エナメル器と類似した立方状細胞と星状細胞が存在した。また上皮組織部に CK19 と D2-40 の発現を確認し、エナメル上皮腫と診断した。

【処置および経過】単嚢胞性であること、年齢を考慮し┐DE の抜歯および開窓術を施行し、永久歯歯胚は温存することとした。開窓後、腫瘍部は縮小傾向を示し、開窓から 11 か月で┐45 の萌出を認め、その後┐3 も萌出し、4 年 6 か月で永久歯歯列の完成となった。開窓部歯肉に異常所見は認められず、処置から 7 年 2 か月の現在、再発なく経過している。

【考察】単嚢胞性エナメル上皮腫に対し、永久歯歯胚を温存した開窓療法を施行した。本症例では、腫瘍縮小後の腫瘍摘出術を行わないまま現在に至っており、再発に関しては、今後も引き続き嚴重な経過観察を行う必要がある。

○田中絢子、廣藤雄太、小笠原貴子、山座治義、増田啓次、高山扶美子、木船崇、佐藤綾子、伊藤洋介、稲田幸織、福本敏 (九大・院・小児歯)

【緒言】

歯牙腫は歯胚の形成異常により生じる歯源性腫瘍であり、周囲歯と癒合することは稀である。今回、┐1 の萌出遅延が主訴である 7 歳男児において、歯牙腫が┐1 と歯胚内で癒合し萌出を障害した症例を経験したので報告する。なお本症例の発表にあたり患児と保護者から同意を得ている。

【症例】

主訴：上の前歯がなかなか生えてこない。

現病歴：初診時年齢 7 歳 7 か月の男児。6 歳頃┐A が自然脱落し、以後 1 年経過したが┐1 が未萌出のため紹介元歯科医院を受診した。エックス線検査にて┐1 部に歯牙様不透過像を認めたため、精査加療目的に当院紹介受診となった。口腔内所見：Hellman の歯齢Ⅲ A 期。┐1 は未萌出で、同部に硬固物の触知はなかった。

デンタルエックス線画像所見：┐1 は埋伏しており、周囲に複数の歯牙様不透過像を認めた。

歯科用コンベーム CT 画像所見：┐1 は歯冠を口腔内に向けて埋伏し、歯胚内に複数の歯牙様構造物が認められ、膨隆した形態を呈した。

【処置と経過】

┐1 部歯牙腫とその癒合による┐1 の形態異常・埋伏と臨床診断し、歯牙腫の摘出及び┐1 の抜歯を行い、病理組織検査から複雑性歯牙腫との診断を得た。術後┐2 が近心傾斜し萌出を開始したため、審美・機能回復と┐2 の近心傾斜改善のため小児義歯を作成した。現在も齲蝕予防管理とあわせて経過観察と義歯調整を継続している。

【考察】

本症例は、歯牙腫が┐1 との癒合により一塊をなすため┐1 の保存は困難であり、他の周囲歯の萌出を障害する可能性も考慮し、歯牙腫及び┐1 の摘出抜歯を行った。今後も管理を継続し┐1 部の最終補綴の方針を検討していく予定である。

○金城幸子、金田尚子（きんじょう 歯科小児歯科クリニック、\* 鹿大病・小児歯科）

### 【緒言】

臨床において上顎犬歯の萌出方向異常を認めることは少なくない。萌出方向によっては隣在歯の歯根吸収など重篤な問題を引き起こすこともあり、継続的な管理と対応が重要である。今回、上顎犬歯萌出方向異常を認めた3例について報告する。なお、すべて発表への同意は得ている。

### 【症例1】

初診時年齢6歳0か月女児。10歳3か月時、左側の犬歯は萌出。右側の乳犬歯の動揺が認められないため、エックス線写真を撮影し側切歯方向への萌出異常を認めた。EricsonらのSector分類は2、下顎犬歯の萌出ステージは5。上顎第一乳臼歯と乳犬歯を抜去後、3か月で萌出方向は改善し、1年後に本来の位置へ萌出した。

### 【症例2】

初診時年齢8歳11か月女児。咬合治療を希望。Angle I級叢生の診断にて治療を開始。上顎犬歯間の萌出スペース確保のため側方拡大を開始。3か月後のエックス線撮影にて右側犬歯の萌出方向異常を認めた。Sector分類は3、下顎犬歯の萌出ステージは3。9歳7か月時、第一乳臼歯と乳犬歯を抜去。抜去から9か月後第一小白歯、15か月後に犬歯が本来の位置に萌出した。

### 【症例3】

初診時年齢10歳0か月男児。11歳0か月時、右側の犬歯は萌出。左側の乳犬歯の残存がありエックス線撮影で側切歯方向への萌出異常を認めた。Sector分類は3、下顎犬歯の萌出ステージは5。乳犬歯を抜去したが改善せず。7か月後咬合治療も希望されたため、11歳9か月時、開窓して牽引を開始。12歳8か月時、マルチブラケットセット。13歳5か月時、配列完了。

### 【考察】

上顎犬歯萌出方向異常は、発見時期によっては症例1、2のように先行乳歯の抜歯などの適切な介入や対応で自然萌出となる例も多い。症例3も発見時期が早ければ牽引処置は避けられた可能性もあり、小児期からの必要に応じた各種エックス線検査の重要性を改めて認識した。

○益田修太郎、藤田優子（九歯大 小児歯）

### 【目的】

高齢者における舌圧の低下は、サルコペニアと関連することが報告されている。したがって、成長期に最大舌圧を獲得・維持することは、老年期の虚弱・サルコペニアを予防するために重要である。しかし、小児における舌圧の発達を検討した研究はほとんどない。本研究の目的は、小児における舌圧を含む様々な口腔機能を評価し、舌圧の発達に関連する因子を明らかにすることである。

### 【対象と方法】

6歳から12歳の男女160人を対象に、身体測定、DMFT index 算出、最大握力測定、最大咬合圧測定、最大舌圧測定、口唇閉鎖力測定、咀嚼能力測定を行った。すべての測定項目において年齢別に平均値の比較を行った後、Pearsonの相関係数を算出し、最大舌圧を従属変数、p値が0.05未満の項目を独立変数とした重回帰分析を行った。本研究は、九州歯科大学研究倫理委員会の承認を得て行った(18-37)。

### 【結果】

最大舌圧測定の結果、男女間で有意差は認められなかった。男性は12歳、女性は11歳で最大値を示した。重回帰分析の結果、身長、最大咬合圧、咀嚼能力が最大舌圧と有意な項目として抽出された ( $p < 0.05$ )。最大握力と最大咬合圧は12歳で最大値を示した。咀嚼能力は男女とも11歳で最大値を示した。

### 【考察】

本研究の結果、舌圧の発育不全は身長の低さ、最大咬合力の低さ、咀嚼能力の低さと密接に関連していることが明らかとなった。さらに、女性の最大舌圧の成長パターンは男性とは異なることが示された。女性では12歳までに適切な舌圧を確立する必要があることが示唆された。

○木船敏郎<sup>1)</sup>、木船崇<sup>2)</sup>、山座治義<sup>3)</sup>、福本敏<sup>3)4)</sup> (きふね小児歯科<sup>1)</sup>、九大病院<sup>2)</sup>、九大歯院<sup>3)</sup>、東北大歯院<sup>4)</sup>)

### 【目的】

異所萌出上顎犬歯が隣接する永久歯の歯根を吸収することがある。歯根吸収の予防が奏功した症例について、犬歯の動態を三次元的に解析し考察した。

### 【対象と方法】

症例は4歳6ヶ月を初診として、12歳10ヶ月まで齲蝕ならびに咬合管理中の女児。4歳から12歳まで1年ごとに撮影したトモシンセシスパノラマ写真を用いて、独自に開発した3次元座標推定方法により犬歯の経年的萌出方向の変化を解析するとともに、我々の既発表の4～8歳30名の平均値と比較検討した。

### 【結果】

4～7歳まで特記すべき所見はなく、8歳で上顎側切歯が萌出開始した時点で、左側側切歯根尖と左側犬歯の尖頭の重なりを認めた。9歳で右側犬歯の萌出が進む一方、左側犬歯歯胚の嚢胞化と異所萌出の所見が出現した。このため、左側乳犬歯を早期に抜歯した後、左側犬歯の牽引が必要か矯正歯科専門医に対診し、経過観察の方針を決定した。X座標(歯列左右方向)で4歳時に側切歯切縁中央は犬歯尖頭より3.2mm内側にあり、8歳までに側切歯切縁中央は外側に4.4mm移動し、犬歯尖頭は8歳から10歳かけて内側に5.5mm移動した。Z座標(歯列前後方向)で4歳時に側切歯切縁中央は犬歯尖頭より4.3mm後方にあり、9歳までに側切歯切縁中央は前方へ5.7mm移動し、犬歯尖頭は6歳から8歳かけて後方へ9.1mm移動した。側切歯根尖と犬歯尖頭のXYZ座標成長曲線の交わりから、6～7歳時と8～9歳時に2度お互いが交差して、押し合ったと推測された。

### 【考察】

FH平面との角度から側切歯は6～8歳時に唇側移動しながら唇側傾斜し犬歯を前方へ押したため、犬歯は唇側傾斜をきたし、8～9歳時に側切歯が舌側傾斜したため、側切歯根尖が犬歯を舌側に押し犬歯は急速に舌側と近心への移動により、萌出遅延を促したことが示唆された。

○田平和久<sup>1,2)</sup>、梶本昇<sup>2)</sup>、岡暁子<sup>1)</sup>、丸田道人<sup>2)</sup>、都留寛治<sup>2)</sup> (福岡歯大・成育小児歯<sup>1)</sup>、福岡歯大・生体工学<sup>2)</sup>)

### 【目的】

MTAセメントは覆髄、根管充填、穿孔部の封鎖等幅広く臨床で使用されている一方で、硬化初期に細胞毒性を示すことが報告されており1)小児期での使用については慎重な検討が必要である。本研究では、この硬化初期における細胞毒性の改善を目的として、細胞膜由来成分であるリン酸二水素コリン(以下CDHP)を添加したMTAセメントを試作し、その基礎物性と細胞毒性を調査した。

### 【対象と方法】

粉末成分は市販のMTAセメント粉末(ProRoot MTA)を参考にし、液成分には超純水を用いた。手始めにCDHPの濃度が0.2g/mlになるように練和液を調整した。その後CDHP添加により酸性に傾いたpHを炭酸水素ナトリウム水溶液でpH7.0に調整を行い、粉液比0.36の条件で硬化体を作製した。セメント硬化体の基礎物性を評価するために前述の条件で練和したセメント泥をステンレス製の割型(Φ6×3mm)に入れ、相対湿度100%、温度37℃の条件下で24時間養生させた。離型した試料は2-プロパノールで脱水し反応を停止させた後、間接引張強さ(DTS)を測定した。細胞毒性の実験プロトコールはISO10993・5:2009に従った。前述の条件で練和したセメント泥から抽出液を作製し、細胞培養に使用した。

マウス繊維芽細胞L929を37℃で24時間培養後、MTTアッセイにより細胞生存率を算出した。

### 【結果】

練和液を0.2g/mlに調整した試料は通常のMTAセメントと同等の間接引張強さが得られた。細胞生存率も同条件の試料が最も高い値を示した。酸性物質であるCDHPの練和液への添加は、pHを調整することより、硬化特性が改善し、細胞毒性も改善する可能性が示唆された。

### 【参考文献】

1) 興地隆史、MTAの理化学的・生物学的特性と臨床、日本歯内療法学会誌、33巻(2012)1号



○橋口真紀子<sup>1)</sup>、佐藤秀夫<sup>2)</sup>、奥陽一郎<sup>1)</sup>、迫田莉奈<sup>1)</sup>、山本祐士<sup>1)</sup>、辻井利弥<sup>1)</sup>、川路麻里亜<sup>1,3)</sup>、峰元最郷<sup>3)</sup>、志水千花<sup>3)</sup>、稲田絵美<sup>2)</sup>、山崎要一<sup>1,2)</sup> (1) 鹿大院医歯小児歯、2) 鹿大病小児歯、3) 医療法人菊野会菊野病院)

### 【緒言】

舌小帯短縮症を有する低年齢児は随意的な舌挙上が難しく、医療関係者による診断機会を逸するケースを散見する。また診断基準が各検査者の主観に依存し、評価方法が一定しないことで舌小帯の定量的評価は難しく、有病率および病態の把握が進まないのが現状である。本症例では、新規に開発した医療機器を用いて舌小帯の状態を評価し、改善を試みたので報告する。なお、本発表に際し、保護者には書面にて同意を得ており、利益相反関係にある企業はない。

### 【対象・診断】

4歳4か月の女児。3歳児健診で構音障害を認め、Aリハビリテーション病院(以下、A病院)にて言語治療を受けていた。同院より舌小帯短縮症による構音障害の可能性を指摘され、精査加療目的で当院小児歯科を受診した。診察の際、舌の可動域を確認し、舌突出時の舌尖の内転を確認した。さらに舌小帯診断・切除補助器具であるタングリフト®(JMR社、以下TL)を用いて舌小帯の状態を確認し、小帯の舌体部への付着と強直状態を確認した。精査の結果、舌小帯切除と切除後の舌挙上訓練の加療が必要であると判断した。

### 【治療・訓練】

患児の治療への協力状態は良好と判断し、外来通法により局所麻酔下で半導体レーザーを用いて舌小帯の切除を実施した。実施に際して、TLにより舌の挙上状態を安定的に維持し、舌小帯の形状を正確に把握することが可能であった。切除後は癒着防止目的で、TLによる自宅での挙上訓練を指示した。切除後は、可動域が広がり、構音機能も一部の音節で改善を認めた。

### 【考察】

小児の舌小帯短縮症はその特性から、舌小帯の状態を定量的に把握することが困難であるケースが多い。一つの機器で舌小帯の診断、治療、訓練を適切に行えることにより、舌小帯短縮症の早期改善に寄与すると考えられる。

○宮田貴楓、千葉雄太\*、斎藤幹、山田亜矢、福本敏\* (東北大・院・小児歯、\*九大・院・小児歯)

### 【目的】

小児歯科において先天的に歯の異常を示す疾患は多く、遺伝性疾患の約25%に歯の表現系があることが知られており、その多くは先天欠如、矮小歯、エナメル質形成不全症などである。しかしながら、例えば遺伝性エナメル質形成不全症では、Amel、Enam、Ambnなどの遺伝子が報告されているが、その大部分は原因遺伝子が不明のことが多い。そこで本研究では、歯を形成する1つ1つの細胞に発現する遺伝子を網羅的に解析するシングルセルRNAシーケンス法にて、歯の形成に関わる遺伝子群の同定を目的とする。

### 【対象と方法】

マウス胎児および出生直後の切歯および臼歯歯胚を用い、10xGenomics社シングルセルRNAシーケンサーを用いて、各細胞に発現する遺伝子群の同定を行なった。また歯胚に特異的に発現する遺伝子に関して、OMIMデータベースを用いて、遺伝性疾患としての登録の有無および歯の表現系について検討を行った。

### 【結果】

シングルセルRNAシーケンスによる解析の結果、エナメル芽細胞に特異的に発現する分子として既知のMmp20、Dspp遺伝子が同定され、いずれも人においてエナメル質形成不全を示す疾患であった。一方でCalb1、Fxyd4、Acppなどの歯の表現系が報告されていない遺伝子群も同定された。象牙芽細胞においてはDkk1、Smpd3が同定され、これらはいずれも人において歯の石灰化異常をきたす疾患であった。また象牙芽細胞に高発現するSct、Kazald1など未知の遺伝子も同定された。

### 【考察】

今回、新たな包括的遺伝子スクリーニングにより同定された歯特異的遺伝子の多くは、歯に表現系を示す疾患であった。また未知の遺伝子においても、遺伝子異常を示す疾患の歯の表現系を解析することで、新たな歯の形成異常を見出せる可能性が示された。

# 謝 辞

第40回日本小児歯科学会九州地方大会および総会を開催するにあたり、下記の団体・企業様より多大なご協力を賜りました。ここに記し、御礼申し上げます。

第40回日本小児歯科学会九州地方大会および総会

大会長 福本 敏

アエラスバイオ株式会社

アレクシオンファーマ合同会社

インビザライン・ジャパン株式会社

江崎グリコ株式会社

オーソデントラム

JMR 株式会社

株式会社 バイオデント

株式会社 フォレストワン

株式会社 松風

marubun&Co. 株式会社

mog 株式会社

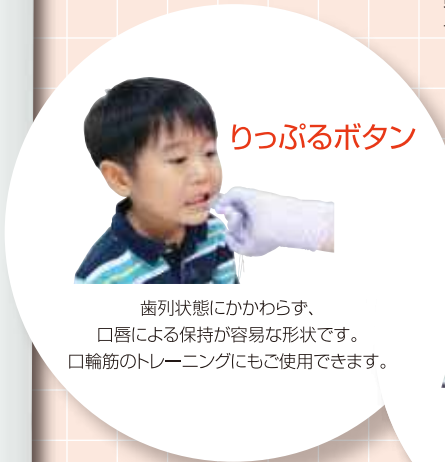
株式会社 モリタ

(各区分毎 50 音順)



おくちポカ〜ン  
口唇閉鎖不全症は予防する時代

「りっぶるくん」は口を閉じる力を測定できる口唇閉鎖力測定器です。



りっぶるボタン

歯列状態にかかわらず、  
口唇による保持が容易な形状です。  
口輪筋のトレーニングにもご使用できます。



LED点灯

鼻下点付近にLED光を照射させることで、  
測定開始から終了までの力の方向を  
確認しながら測定が行えます。

包装・価格



口唇閉鎖力測定器

りっぶるくん

一式 ¥68,000

【内容】本体(ストラップ付)…1 りっぶるボタン…50

※単四形アルカリ乾電池は付属しておりませんので、別途ご購入をお願いいたします。

別売品

りっぶるボタン(50個入) ¥4,800

販売名	一般的名称	承認・認証・届出番号
りっぶるくん	歯科用口唇筋力固定装置	一般医療機器 医療機器届出番号 26B1X00004000257

価格は2022年6月現在の標準医院価格(消費税抜き)です。

製品の詳細はこちらまで…

松風   [www.shofu.co.jp/](http://www.shofu.co.jp/)

# Power series

審美

パワーシリーズ



▲詳細は HP へ



脱着しづらい  
ベース面

管理 認証番号 303AGBZX00099000

## Power Button

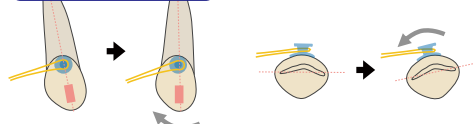
パワーボタン



ボタンカットした犬歯をエラストック牽引時、従来起こっていた反作用が軽減されます。

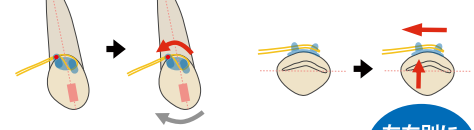
**エラストックで牽引時の上顎右側犬歯の動き**

従来のリングルボタン



遠心傾斜/遠心ローテーションが起きやすくなります。

パワーボタン



歯体移動に近い移動が予測できます。

縦 3mm / 横 4mm / 厚さ 1.6mm  
右用 No.37-620 / 左用 No.37-621  
標準価格 各 ¥ 15,000 (10入)

左右別になります

※遠心歯茎側のフックにカラーマーキングがあります (右用レッド・左用ブルー)

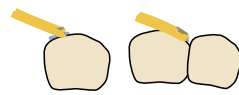
## Power Anchor

パワーアンカー



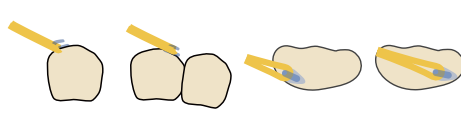
アライナーのカットが最小限で接着可能。大臼歯の近遠心どちらに装着してもエラストックが掛けやすい形状です。

従来のリングルボタン



近心はエラストックが外れやすく、遠心はエラストックを掛けにくくなっていました。

パワーアンカー



近遠心どちらでもエラストックをかけやすく歯頸部にボンディングすることができます。

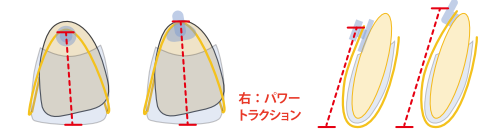
縦 3.5mm / 横 4.5mm / 厚さ 1.85mm  
No.37-625 パワーアンカー  
標準価格 ¥ 15,000 (10入)

## Power Traction

パワートラクション



歯牙の挺出をより効果的に行うことができます。上顎切歯や下顎小臼歯でしばしば起こるアンフィットのリカバリーに有効です。



従来のリングルボタン

リングルボタンのベースは大きく、エラストックの力点もベースの内側にあるため、伸長距離が短くなっていました。

パワートラクション

歯頸側ギリギリにボンディング可能で、ベースの外縁が力点になるため、エラストック伸長距離を保つことが可能です。

縦 4.7mm / 横 3.9mm / 厚さ 1.6mm  
No.37-623 フラット  
No.37-624 カーブ  
標準価格 各 ¥ 15,000 (10入)

ベース面  
2種類ございます

**問合せ先**  
〒116-0013 東京都荒川区西日暮里 2-33-19 TEL03-5604-0980 FAX03-3801-7560  
大阪営業所 / 06-4862-4223 福岡営業所 / 092-482-5546  
URL <http://www.biodent.co.jp/>

※予告なく仕様・価格を変更する場合があります。※表示価格に消費税は含まれておりません。(税込表示の製品を除く) ※ご購入金額 ¥5,000(税抜)未満の場合、別途送料 (¥800) を頂戴しております。



お問い合わせ・カタログのご請求は  
**0120-49-0980**

