



The 31st  
Annual Meeting of the Japanese Society  
of Oral Pathology

第31回  
日本臨床口腔病理学会  
学術大会

抄録集

Web  
開催

大会  
長

前田 初彦

(愛知学院大学歯学部口腔病理学講座)

開催  
期間

2020年 9月16日(水)～10月6日(火)

テ  
ー  
マ

口腔病理の新たな展開

特別  
講演  
(基調講演)

Dr. Saman Warnakulasuriya

(King's College London)

“Oral potentially malignant disorders”

主な  
プログラム

- 特別講演
- シンポジウム
- 台湾ジョイントプレゼンテーション
- 症例検討
- 一般演題
- 専門医セミナー



# 目 次

ごあいさつ	2
日本臨床口腔病理学会総会・学術大会の記録・予定	5
参加者へのご案内	6
プログラム	9
講演抄録	15
協賛, 広告掲載, 寄付などのご協力いただいた企業, 団体	83

# ごあいさつ

第31回 日本臨床口腔病理学会 総会・学術大会  
大会長 **前田 初彦**  
(愛知学院大学歯学部 口腔病理学講座 教授)

The 31<sup>st</sup> Annual Meeting of the Japanese Society of Oral Pathology  
President **Hatsuhiko Maeda**  
Professor and Chair  
Department of Oral Pathology, School of Dentistry, Aichi Gakuin University



第31回日本臨床口腔病理学会総会・学術大会を開催するにあたり、一言ご挨拶させていただきます。この度、新型コロナウイルス感染の拡大に伴い、急遽「Web開催」に変更せざるを得ず、皆様には多大なるご迷惑をおかけしていることと存じます。まずはお詫びと御礼を兼ねて大会長挨拶とさせていただきます。

第31回日本臨床口腔病理学会総会・学術大会2020年9月16日～10月6日までの間、Web開催で皆様に視聴いただく事になります。本来でしたら本総会・学術大会を2020年8月5日(水)～7日(金)の3日間、名古屋市において開催させていただくことになっておりました。名古屋の地で愛知学院大学がお世話をさせていただくということで、教室員一同周到に準備を進め皆様には様々な学会企画と食を含めた名古屋を楽しんでいただく予定でしたが、致し方なく思っています。本大会を私ども愛知学院大学歯学部口腔病理学講座が担当させていただきますことにつきまして、会員の皆様に深く感謝申し上げますとともに、ご協力をよろしくお願い申し上げます。

本大会のテーマは「口腔病理の新たな展開」とさせていただきます。このテーマで様々な方面からパネラーをお呼びして、参加者の皆様と一緒に「口腔病理の日常診断と口腔がんの予防」について考えて参りたいと思っております。会員の皆様方におかれましては、症例検討をはじめ新たな成果をご発表いただきたく存じます。

特別講演(基調講演)としては、King's College LondonよりSaman Warnakulasuriya 先生をお迎えして“Oral potentially malignant disorders”という課題でお話をいただくことになっております。また、この講演と共に、長尾 徹 先生(愛知学院大学歯学部)から口腔がんの早期発見と予防について口腔外科医の見地からお話をいただき、口腔病理の口腔がん予防への新たな展開を模索するシンポジウムを企画しています。

その他のシンポジウムとして「口腔血管腫瘍：病理学的基礎とバリエーション」をテーマにして、多田 豊廣 先生(豊川市民病院 病理診断科)に「血管腫瘍の概要」、元井 亨 先生(都立駒込病院 病理科)に「血管腫瘍の分子診断」、長谷川 博雅 先生(松本歯科大学)に「口腔血管新生物のまれな亜種」を日常の口腔病理診断でのピットホールとして講演して頂きます。また、「唾液腺腫瘍の病理診断—その実際と最近の進歩—」について浦野 誠 先生(藤田医科大学)に「組織診断」、樋口 佳代子 先生(沖縄協同病院)に「細胞診断」、宮部 悟 先生(愛知学院大学)に「分子病理学的診断」を日常診断に役立つシンポジウムとして企画しています。

また、本大会では台湾と日本の口腔病理医の交流として「台湾ジョイントプレゼンテーション」を行います。

今回のWeb開催が、コロナ後の日本口腔臨床病理学会総会・学術大会の試金石となることも予想されます。初めての試みですので何かと至らぬ点があるかもしれませんが、未曾有の事態の中での初のWeb開催ということでご容赦いただきまして、一人でも多くの皆様のご参加を賜りますようお願い申し上げます。

# Greeting

Dear friends and colleagues,

With the spread of the new coronavirus infection, we have to change to “holding the Web” in a hurry, and we are inconvenienced everyone. First of all, we would like to apologize and thank you.

It gives me immense pleasure to announce that the 31<sup>th</sup> annual meeting of Japanese Society of Oral Pathology will be hosted by Aichi Gakuin University, Nagoya on September 16<sup>th</sup> to October 6<sup>th</sup>, 2020. We, the members of Department of Oral Pathology, School of Dentistry, Aichi Gakuin University, are deeply honored to have given charge of the local organizing committee, and we would like to invite you to be a part of this Web meeting to make it a grand success.

The main theme of this meeting will be; “New Development of Oral Pathology”. We would like to invite panelists from various fields on this theme and discuss with the participants about “daily diagnosis of oral pathology and prevention of oral cancer”. We hope will present opportunities for interesting new results and case studies.

As a special guest lecture (keynote), Professor Saman Warnakulasuriya will be invited from King’s College London to talk about the topic “Oral potentially malignant disorders”. In addition to this lecture, we are planning a symposium, which Professor Toru Nagao (Aichi Gakuin University) speaks from an oral surgeon’s perspective about early detection and prevention of oral cancer, and explored new developments in oral pathology for oral cancer prevention.

Moreover, as a pit hole in daily oral pathology diagnosis, “Oral Vascular Tumors: Pathological Basics and Variations”

As a pit hole in daily oral pathology diagnosis, other symposiums is “Oral Vascular Tumors: Pathological Fundamentals and Variations” with the theme. “Vascular Tumors” will be given by Dr. Toyohiro Tada (Toyokawa City Hospital), Dr. Toru Motoi (Tokyo Metropolitan Komagome Hospital) will provide molecular diagnosis of vascular tumors and Professor Hiromasa Hasegawa (Matsumoto Dental University) will give a lecture on “Molecular Diagnosis of Vascular Tumors” and “Rare Subspecies of Oral Vascular Neoplasms”. Furthermore, as a symposium useful for daily diagnosis, “Pathological diagnosis of salivary gland tumors-its practice and recent progress-” is designed like “Tissue diagnosis” by Dr. Makoto Urano (Fujita Medical University), “Cell diagnosis” by Dr. Kayoko Higuchi (Okinawa Kyodo Hospital) and “Molecular Pathological Diagnosis” by Dr. Satoru Miyabe (Aichi Gakuin University).

In addition, at this meeting, a “Taiwan Joint Presentation” will be held as an exchange between oral pathologists in Taiwan and Japan.

After the corona, it is expected that this Web meeting will be a touchstone for the Japanese Society of Oral Pathology General Meeting/Academic Conference.

We once again welcome you all to be a part of this conference. Looking forward to seeing you all here in Web meeting.



## 日本臨床口腔病理学会総会・学術大会の記録・予定

回	年	会期	主催校	開催地	大会長
1	1990	7/4,5	第5回国際口腔病理学会と共催	東京	石木 哲夫
2	1991	8/22,23	愛知学院大学	名古屋	亀山洋一郎
3	1992	8/27,28	明海大学	東京	内海 順夫
4	1993	8/26,27	福岡歯科大学	福岡	北村 勝也
5	1994	8/4,5	昭和大学	東京	吉木 周作
6	1995	8/29,30	北海道大学	札幌	雨宮 璋
7	1996	8/22,23	松本歯科大学	塩尻	枝 重夫
8	1997	8/21,22	長崎大学	長崎	岡邊 治男
9	1998	9/11,12	広島大学	広島	二階 宏昌
10	1999	8/26,27	日本大学松戸歯学部	松戸	山本 浩嗣
11	2000	8/25,26	鶴見大学	横浜	菅原 信一
12	2001	8/23,24	鹿児島大学	鹿児島	北野 元生
13	2002	8/23,24	東京医科歯科大学	東京	高木 実
14	2003	8/21-23	大阪大学	淡路島	伊集院直邦
15	2004	8/5-7	日本大学	東京	茂呂 周
16	2005	8/24-26	岩手医科大学	盛岡	佐藤 方信
17	2006	8/17-19	日本歯科大学新潟生命歯学部	新潟	片桐 正隆
18	2007	8/9-11	朝日大学歯学部	岐阜	竹内 宏
19	2008	8/20-22	東京歯科大学	東京	下野 正基
20	2009	7/29-31	北海道医療大学	札幌	賀来 亨
21	2010	7/30-8/1	大阪歯科大学	枚方	田中 昭男
22	2011	8/23-25	福岡歯科大学	福岡	谷口 邦久
23	2012	8/29-31	東京医科歯科大学	東京	山口 朗
24	2013	8/28-30	日本大学歯学部	東京	小宮山一雄
25	2014	8/27-29	新潟大学	新潟	朔 敬
26	2015	7/29-31	北海道大学	札幌	進藤 正信
27	2016	8/10-12	広島大学	広島	高田 隆
28	2017	8/23-25	明海大学	川越	草間 薫
29	2018	8/24-26	東京歯科大学	東京	井上 孝
30	2019	9/20-23	鶴見大学	東京	斎藤 一郎
31	2020	8/6,9/16-10/6	愛知学院大学	Web開催	前田 初彦
32	2021	8/12-14	神奈川歯科大学	横浜	槻木 恵一

# 参加者へのご案内 Information for Participants

## I. 参加登録について

### 1. 期間：～9月30日

参加費 会員・非会員：10,000円  
大学院生：5,000円  
学部学生：無料

※演題登録には、参加登録が必要です。

※懇親会は中止とさせていただきます。

### 2. 支払い方法

①登録費用は下記の銀行口座へお振り込みください。振り込みは個人ごとにお願ひします。振込手数料は申込者負担でお願ひします。

②領収証は名札（参加証）の発行を持って代えさせていただきます。

③払い込まれた参加費は、理由の如何に関わらず返却できませんのでご了承ください。

#### お振込先

銀行名 大垣共立銀行 本山支店（店番号083）  
口座番号 普通 1008790  
口座名 第31回日本臨床口腔病理学会総会・学術大会事務局

### 3. 開催期間（Webで閲覧ができる期間）

2020年9月16日～10月6日

#### 閲覧方法（参加方法）

参加登録、入金が確認された方には閲覧用WebサイトのURLおよびログインID・パスワードをメールにてご案内致します。

開催期間中のアクセス回数に制限はありません。

#### 閲覧可能なセッション

参加登録をされた方が閲覧できるプログラム

- ・特別講演
- ・シンポジウム1・2
- ・症例検討
- ・一般演題
- ・台湾ジョイントプレゼンテーション

### 4. 取得単位について

口腔病理専門医試験のための受講認定や専門医更新時の単位取得については、通常開催の学術大会と同等とします。

・参加登録に加え、参加費の支払いにより、学術大会へ参加したものとみなし、後日に参加証明書を郵送します。

・専門医講習会は参加費に加えて受講料の支払いにより、単位取得が可能です。（登録、支払い後に講習内容のDVDおよび受講証明書を郵送します。）

## 5. Web参加時の注意事項

発表データのダウンロードはできません。

視聴時の画面撮影、録画、コピー、加工、二次利用は厳禁です。

### 参加登録についてのお問合せ先

NPO法人日本臨床口腔病理学会事務局

〒950-0963 新潟県新潟市中央区南出来島2-1-25

TEL : 025-285-3311 / FAX : 025-285-5656

E-mail : jsop-info@sksp.co.jp

## II. 演者の皆様へ

### 1. 利益相反に関して

産学連携による研究には、学術的・倫理的責任を果たすことによって得られる成果の社会への還元（公的利益）だけではなく、産学連携に伴い取得する金銭・地位・利権など（私的利益）が発生する場合があります。これら2つの利益が研究者個人の中に生じる状態を利益相反（Conflict of Interest: COI）と呼びます。

日本臨床口腔病理学会では、学術大会で発表するすべての筆頭演者において、COIの開示を必須とすることとなっております。発表者の先生は利益相反に関するスライド（以下参照）を発表スライドの2枚目（表題の次のスライド）に必ず入れてください。

<p><b>参考例</b></p> <p style="text-align: center;"><b>特定非営利活動法人 日本臨床口腔病理学会</b></p> <p style="text-align: center;">筆頭発表者名</p> <p style="text-align: center;">演題発表に関連し、開示すべき利益相反 関係にある企業などはありません。</p>	<p><b>参考例</b></p> <p style="text-align: center;"><b>特定非営利活動法人 日本臨床口腔病理学会</b></p> <p style="text-align: center;">筆頭発表者名</p> <p>演題発表に関連し、開示すべき利益相反関係にある 企業などとして、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①顧問:</li> <li>②株保有・利益:</li> <li>③特許使用料:</li> <li>④講演料:</li> <li>⑤原稿料:</li> <li>⑥受託研究・共同研究費:</li> <li>⑦奨学寄附金:</li> <li>⑧寄附講座所属:</li> <li>⑨贈答品などの報酬:</li> </ul>
---	---

### 2. 一般演題は全て音声なしのPDFファイルでの発表となります。

発表用データを期日までにご登録いただき、PDFファイルでオンライン公開致します。発表スライドは事前に登録していただきますので、ご協力をよろしくお願いいたします。

データのご登録および参加費の支払いをもって、ご発表とみなされます。

#### 事前登録について

発表スライドは事前に登録していただきますが、登録期間中には差し替えや修正が可能です。開催当日（9月16日予定）以降は差し替え、修正はできません。

#### 発表用スライドの登録期間

2020年8月3日～8月28日（金）正午まで（締め切り厳守でお願いします）

※上記の登録期間内に登録がされなかった演題は、取り下げとさせていただきます場合がありますので、ご注意ください。

※発表用スライドのスライドデータは会期の終了後、事務局で削除を致します。

### 発表用スライド作成の注意点

- ・スライドサイズは「4：3」で作成してください。
- ・大判サイズでなく、通常の講演データと同様に複数枚スライドで作成してください。
- ・発表用データは、PowerPointやKeynoteで作成し、登録時にはPDFファイルに変換してください。
- ・使用フォント：OS標準フォントをご使用下さい。
- ・ファイルサイズは20MB以下をお願いします。
- ・日本臨床口腔病理学会では、発表するすべての筆頭演者において、COI開示を必須としています。発表者の先生は、発表用スライドの2枚目（演題名の次のスライド）に利益相反（COI）の有無を記載してください。

#### お問合せ先

NPO法人日本臨床口腔病理学会事務局

〒950-0963 新潟県新潟市中央区南出来島2-1-25

TEL：025-285-3311/FAX：025-285-5656

E-mail：jsop-info@sksp.co.jp

### 3. 症例検討でのご発表について

症例検討は音声付きの動画で公開致します。

PowerPointに音声を録音したデータを、動画ファイル（mp4）にしたものをストリーミング配信でWeb公開を致します。

- ・症例検討は全てバーチャルスライドを用いて行いますので、演題の採択通知を受け取られ得た後に、ガラス標本を事務局まで着払いでご郵送ください。（7月10日（金）必着）
- ・各機関へ事前に病理診断に関するアンケートを行い、アンケート結果および各機関からの質問内容を事前に発表者へお知らせします。（8月下旬を予定しています）
- ・アンケート結果、質問内容を加味し、発表用データの作成、修正をお願い致します。
- ・症例検討の発表時間は15分以内です。
- ・スライドサイズは「4：3」で作成してください。
- ・大判サイズでなく、通常の講演データと同様に複数枚スライドで作成してください。
- ・発表用データはPowerPointで作成し、OS標準フォントをご使用下さい。
- ・日本臨床口腔病理学会では、発表するすべての筆頭演者において、COI開示を必須としています。発表者の先生は、発表用スライドの2枚目（演題名の次のスライド）に利益相反（COI）の有無を記載してください。
- ・ご発表用動画データ（mp4）は、データ便・ギガファイル便等でメール送信いただくか媒体（CD・DVD・USBフラッシュメモリ・SDカード）に格納したものを学会事務局へお送りください。（なお、ご送付いただいた媒体は返却いたしませんのでご了承ください）

#### お問合せ先

NPO法人日本臨床口腔病理学会事務局

〒950-0963 新潟県新潟市中央区南出来島2-1-25

TEL：025-285-3311/FAX：025-285-5656

E-mail：jsop-info@sksp.co.jp

# プログラム

## 口腔病理専門医講習会

- 口腔病理専門医講習会Ⅰ（剖検）  
剖検症例のまとめ方  
石川 文隆（埼玉県立がんセンター 病理診断科） …16
- 口腔病理専門医講習会Ⅱ（生検）  
頭頸部腫瘍，限られた生検検体：免疫組織化学と分子診断の役割  
森 泰昌（国立がん研究センター中央病院 病理診断科） …17
- 口腔病理専門医講習会Ⅲ（細胞診）  
口腔領域細胞診 ―組織像から細胞像へ―  
藤田 修一（長崎大学生命医科学域（歯学系）口腔病理学分野） …18

## 日本歯科医学会会長講演

- 日本歯科医学会，2020年度がスタートして  
住友 雅人（日本歯科医学会 会長） …20

## 基調講演・特別講演

### 基調講演

- Oral potentially malignant disorders  
Saman Warnakulasuriya（Emeritus Professor, King's College London and  
the WHO Collaborating Centre on Oral Cancer UK） …24

### 特別講演

- 口腔がんの早期発見と予防―口腔外科の立場から  
長尾 徹（愛知学院大学歯学部 顎顔面外科学講座） …26

## シンポジウム1

- 血管腫・血管腫様病変の病理：主に良性病変について  
多田 豊曠（豊川市民病院 病理診断科） …30
- 血管性腫瘍の分子病理学診断的知見  
元井 亨（がん・感染症センター都立駒込病院 病理科） …32
- 口腔血管新生物のまれな亜型  
長谷川 博雅（松本歯科大学大学院 硬組織疾患病態解析） …34

## シンポジウム 2

- 唾液腺腫瘍の細胞診断  
樋口 佳代子（沖縄協同病院 病理診断科） …38
- 唾液腺腫瘍診断に関する分子病理学的知見  
宮部 悟（愛知学院大学歯学部 顎顔面外科学講座） …40
- 唾液腺腫瘍の病理組織診断  
浦野 誠（藤田医科大学医学部 病理診断学講座） …42

## 症例検討 1

- C-1 上口唇腫瘍の一例  
草深 公秀（静岡県立総合病院 病理学部） …46
- C-2 口腔底腫瘍の一例  
吉原 光（新潟大学大学院医歯学総合研究科 口腔病理学分野） …47
- C-3 頬部腫瘍の一例  
浪花 耕平（大阪大学歯学部大学院歯学研究科 口腔病理学教室） …48

## 症例検討 2

- C-4 下顎腫瘍の一例  
福井 怜（日本大学歯学部 病理学講座） …50
- C-5 下顎骨内腫瘍の一例  
中島 啓（東京歯科大学 病理学講座） …51
- C-6 下顎歯肉腫瘍  
坂本 真一（広島大学病院 口腔検査センター） …52

## 一般演題 1

- P-1 扁平上皮癌との鑑別に苦慮した基底細胞癌の一例  
松田 彩（北海道大学歯学研究院 血管生物分子病理学教室） …54
- P-2 下顎歯肉に発生した腺扁平上皮癌の一例  
奥村 将（大阪大学大学院歯学研究科 口腔病理学教室） …55
- P-3 上顎に発生したエナメル上皮癌の 1 例  
宮本 侑果（朝日大学医科歯科医療センター 臨床研修歯科医） …56

## 一般演題 2

- P-4 POEM症候群を欠く口腔の糸球体様血管腫  
ロイ リタ ラニ (松本歯科大学大学院 硬組織疾患病態解析学) …58
- P-5 高齢男性の左上顎に生じた悪性末梢神経鞘腫瘍の一例  
野田 百合 (市立貝塚病院 病理診断科) …59
- P-6 口腔原発myopericytomaの病理組織学的検討  
磯村 まどか (藤田医科大学医学部 病理診断学講座) …60

## 一般演題 3

- P-7 舌に発生した明細胞癌の1例  
東理 頼亮 (日本歯科大学新潟生命歯学部 病理学講座) …62
- P-8 耳下腺に認められた多形腺腫由来癌の1例  
近藤 祐太郎 (愛知学院大学歯学部 顎顔面外科学講座) …63
- P-9 Sjögren症候群の臨床所見と免疫組織化学染色の網羅的解析  
大野 淳也 (日本歯科大学新潟生命歯学部 病理学講座) …64

## 一般演題 4

- P-10 抗癌剤治療がもたらす腫瘍血管ABC1 発現亢進とそのメカニズム解明  
間石 奈湖 (北海道大学大学院歯学研究院 血管生物分子病理学教室) …66
- P-11 SRPX 2 はLEMD 1 の下流シグナルであり, 口腔癌において腫瘍促進性に作用する新規分子である  
笹平 智則 (奈良県立医科大学 分子病理学講座) …67
- P-12 HPV-16型陽性および陰性口腔扁平上皮癌における腫瘍マーカーMIAおよびMIA 2 の免疫組織学的検討  
河合 遼子 (愛知学院大学歯学部 口腔病理学講座) …68
- P-13 歯源性嚢胞におけるメラノサイトの発現について  
鈴木 季功 (愛知学院大学歯学部 口腔病理学講座) …69

## 一般演題 5

- P-14 EGFRによるMOB 1 のリン酸化を介したHippo経路の制御  
安藤 俊範 (広島大学病院 口腔検査センター) …72
- P-15 多細胞系譜追跡法を用いたマウス唾液腺細胞系譜の解析  
田中 準一 (昭和大学歯学部 口腔病態診断科学講座 口腔病理学部門) …73
- P-16 口腔扁平上皮癌におけるCXCR 4 の腫瘍血管での役割  
大森 悠加 (岡山大学大学院医歯薬総合研究科 口腔病理分野) …74
- P-17 口腔扁平上皮癌における間質細胞が与える骨髄由来細胞の動員への影響  
河合 穂高 (岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 口腔病理学分野) …75
- P-18 低出力半導体レーザー照射が器官培養したラットの下顎頭軟骨細胞に与える効果  
服部 剛大 (愛知学院大学歯学部 口腔病理学講座) …76
- P-19 本学第2学年「口腔病理学」中間試験におけるサンドイッチ型記述試験の導入による教育効果の検討  
池田 千浦子 (大阪歯科大学 口腔病理学講座) …77

## 台湾ジョイントプレゼンテーション

- TP-1 Incidental finding of metastatic thyroid carcinoma in neck lymph nodes of a patient with oral squamous cell carcinoma-a case report and literature review  
Hung-Pin Lin (Division of Oral Pathology, Department of Stomatology, MacKay Memorial Hospital, Taipei, Taiwan) …80
- TP-2 Oral microbiota in xerostomia patients-a preliminary report  
Chen-Tsung Wong (Graduate Institute of Microbiology and Immunology, National Yang-Ming University, Taipei, Taiwan) …81
- TP-3 Treatment of burning mouth syndrome with intergration of traditional Chinese medicine and western medicine – a plot study  
Meng-Ling Chiang (Oral Pathology and Oral Diagnosis, Taipei Chang Gung Memorial Hospital) …82



# 口腔病理専門医講習会

## 剖検症例のまとめ方 Diagnostic method for an autopsy case

石川 文隆 Ayataka Ishikawa

埼玉県立がんセンター 病理診断科  
Department of Pathology, Saitama Cancer Center

口腔病理専門医試験の剖検症例問題（Ⅲ型問題）では、脳を含む全身臓器からの肉眼所見と病理組織学的所見に加えて、臨床所見、血液データなどの検査所見、現病歴、既往歴などを総合的に判断して、病理診断を行う必要があります。そこでは、腫瘍や死因となった主病変に加えて副病変を把握して、フローチャートを作成することが求められています。

正答にたどり着くためには、多様な剖検症例を豊富に経験して、報告書を作成することが最も望ましいのですが、ここ数年で剖検数が急減しているため、経験を積むことが難しくなっているように思います。

今回の講習会では、わずかながらでも受講者の剖検の経験が増すことを目標としています。まず、病理解剖の基本的事項を解説してから、事前に提示した剖検症例の解説を行い、フローチャートの作成まで示します。また、実際にCPCが行われた症例についても供覧する予定です。

事前資料については、バーチャルスライドでの提示を予定しています。

In autopsy cases, the pathological diagnosis is generally based on macroscopic, histopathological, and clinical examination findings. The primary and secondary lesions, causing the tumor and eventually death, are diagnosed, and a flow chart is made. However, it has become difficult to acquire the experience of performing autopsies because the number of autopsies has been rapidly decreasing. This class aimed to give students the experience of autopsies.

### 【略歴】

1999年	長崎大学歯学部歯学科 卒業
2004年	東京医科歯科大学大学院歯学研究科口腔病理学専攻 修了（歯学博士）
2005年～	東京都立広尾病院検査科病理 非常勤研究員・医員
2006～2009年	東京女子医科大学医学部第二病理学講座 助教
2009～2012年	九州歯科大学健康促進科学専攻生命科学講座口腔病態病理学分野 助教
2012年～	埼玉県立がんセンター病理診断科 医長・副部長

## 頭頸部腫瘍，限られた生検検体：免疫組織化学と分子診断の役割

### Limited biopsies of head and neck tumors: the role of immunohistochemistry and molecular diagnostic

森 泰昌 Taisuke Mori

国立がん研究センター中央病院 病理診断科

Department of Diagnostic Pathology, National Cancer Center Hospital

頭頸部病理は，外科病理診断の実践において重要な領域を占めます。近年，頭頸部病理には多くの進展があり，この領域固有の困難さをさらに複雑にしています。特徴的な分子変化にもとづく新規のエンティティが明らかにされており，大きな診断分類のスキームの変化が提案されています。これらのことから，病理医が補足的なトレーニングや教育なくして最新の状態を保ち，頭頸部病理の専門性を維持することは困難です。また頭頸部病理に加え，専門医試験に対応した皮膚腫瘍病理や軟部腫瘍病理などのレクチャーを含める予定です。

このコースは，頭頸部病理に興味を有する病理医，レジデントを対象としています。

Head and neck pathology represents a significant portion of surgical pathology practice. In recent years there have been numerous developments in head and neck pathology, further complicating this inherent difficulty. Novel entities have been described, pathognomonic molecular alterations have been uncovered, and major shifts in diagnostic classification schemes have been proposed. Taken together, it is difficult for pathologists to stay current and maintain proficiency in head and neck pathology without supplemental training and education.

In addition to head and neck pathology, we plan to include lectures on skin tumor pathology and soft tissue pathology that correspond to specialist examinations.

This course is designed for practicing surgical pathologists, and residents with special interest in head and neck pathology.

#### 【略歴】

1995年	東京歯科大学卒業
1995～2000年	慶應義塾大学医学部歯科口腔外科学教室
2000～2004年	慶應義塾大学医学部病理学教室 医学研究科 博士課程
2004～2010年	慶應義塾大学医学部病理学教室 助教
2008～2010年	米国スタンフォード大学医学部 幹細胞再生医学研究所 博士研究員
2010年～現在	国立がん研究センター 中央病院病理診断科（現職）

口腔領域細胞診 —組織像から細胞像へ—

Oral cytology - from histological features to cytological appearances -

藤田 修一 Shuichi Fujita

長崎大学生命医科学域（歯学系）口腔病理学分野  
Dept Oral Pathol, Nagasaki Univ Grad Sch Biomed Sci

細胞診を志す病理医が細胞診を学ぶ上で、最も困惑するのは組織像と細胞像の乖離であろう。例えば、唾液腺Warthin腫瘍の腫瘍細胞は組織学的にはリンパ組織を裏装する柵状配列の円柱上皮としてみられるが、穿刺吸引細胞診では核間距離の均一な平面的なシート状配列としてみられる。これは検体の採取・処理方法の違いや観察している方向が異なることで起こる。細胞像と組織像の乖離は口腔粘膜の擦過細胞診でも起こりうる。また、細胞診からは組織学的構築を明確に把握できないことが多いために、得られる情報量が組織診より少ない。口腔病理医は口腔病変の組織像に精通しているにもかかわらず、細胞診での限られた情報や組織像との相違が、細胞診の活用や細胞診技術向上の障壁になっているのであれば残念なことである。本スライドセミナーでは口腔粘膜の擦過細胞診や唾液腺穿刺吸引細胞診の基本的な細胞像を供覧し、組織像との関連を念頭において解説したい。

When oral pathologists learn cytology, they often feel confused about discrepancies between histological findings and cytological appearances. The discrepancies are due to the different sampling methods, procedures for the specimens and direction of observation between both examinations. Moreover, cytology hardly provides histological construction of the lesions. It is regret that some oral pathologists don't utilize cytology because of the discrepancies and the limited findings. In this slide seminar, I'll show the basic cytological pictures of oral epithelial dysplastic lesions and salivary gland tumors, and explain their characteristic features making correlations with histological findings.

【略歴】

1985年3月	九州大学歯学部卒業
1985年4月	長崎大学歯学部助手
2002年4月	長崎大学医歯薬学総合研究科口腔病理学分野助手
2005年10月	長崎大学医歯薬学総合研究科口腔病理学分野助教授
2007年4月～現在	長崎大学医歯薬学総合研究科口腔病理学分野准教授
(2001年7月	日本病理学会口腔病理専門医、2003年12月 日本臨床細胞学会 細胞診専門歯科医)

# 日本歯科医学会会長講演

---

## 日本歯科医学会，2020年度がスタートして FY2020 Kicks off for the Japanese Association for Dental Science

---

住友 雅人 Masahito Sumitomo

日本歯科医学会 会長  
President, The Japanese Association for Dental Science

---



### 略歴

氏名：住友雅人

### 【学歴】

1969年3月 日本歯科大学卒業

1973年3月 日本歯科大学大学院歯学研究科（歯科理工学専攻）修了

### 【職歴】

1973年6月 日本歯科大学口腔外科学第1講座助手

1974年4月 日本歯科大学歯科麻酔学教室助手

1996年5月 日本歯科大学歯学部共同利用研究所教授（歯科麻酔学併任）

2001年4月 日本歯科大学歯学部附属病院長

2008年4月 日本歯科大学生命歯学部長

2013年4月 日本歯科大学名誉教授

2013年7月 日本歯科医学会会長（現在に至る）

### 【留学】

国内：1974年4月～1975年3月 日本大学医学部板橋病院麻酔科

国外：1980年4月～1981年2月 英国ロンドン大学イーストマン歯科病院麻酔科

1981年2月～10月 フィンランド・トゥルク大学医学部歯学科口腔外科

### 【受賞】

The International Federation of Dental Anesthesiology Societies (IFDAS)

「Horace Wells Award」2012

## 日本歯科医学会，2020年度がスタートして FY2020 Kicks off for the Japanese Association for Dental Science

新型コロナウイルス感染症が世界中に猛威を振るっており，わが国においても幾つかの都市では緊急事態宣言が出された。この間の感染症の診断，対応，治療に携わる医療関係者の努力には頭が下がる。それとともに，歯科医療従事者としてはこの時期に何をするかについて考えさせられる。歯科診療所をクラスターにさせない努力は当然だが，より挑戦的にこの世界規模の感染症に，歯科医学・医療者として役立ちたいという気概を持ちたい。たとえば薬理・薬物に関わる研究者には治療薬の開発に加わっていただきたい。

その一方，災害時の歯科医療対策では，2011年の東日本大震災の教訓から多くを学び対応策を積み重ねてきたが，このような世界的規模の感染症に対する歯科的な対応システムは十分に整っていたとはいえない。しかしこれは想定外の事態ではなく，人類史上，幾度となく戦って克服してきた「感染症」なのである。歯科界からもしっかりと対応していきたい。

さて4月から新年度が始まった。今年のように終わりも始まりもない流れの中にあってもだ。日本歯科医学会も同様である。まずは2021年に開催する第24回日本歯科医学会学術大会の本格的な準備に入る。

歯科界はこれまで，それぞれが真摯に努力をしてきたが，その努力が報われたという達成感に恵まれなかったところか，マイナスのイメージを生み出している。これまでの戦略ではブレイクスルーは起こらないということである。そこで，大会テーマを「逆転の発想 歯科界2040年への挑戦」とした。「逆転の発想」は，従来思いもよらなかった構想，時には非常識ともいえる大胆な行動，人を動かすカリスマ性などさまざまな戦略である。それらを武器として眠れる活力を覚醒し「元気な歯科界」を創生して，力強い社会貢献をしていきたい。学会から発出した「歯科イノベーションロードマップ」はそのための具体的な道標であり「未来社会の必要に応える」という気概のもとに挑戦し続ける姿勢を示していく。この歯科界最大の学術大会が，歯科界の覚醒を呼び起こすよう万全の準備をしなければならないと気合を入れている。大会の開催まであと1年あまり。待ったなしである。

COVID-19's global threat seems to have blurred the line between business years. Nevertheless, our new year has begun.

JADS has begun full-scale preparations for 2021's The 24<sup>th</sup> Scientific Meeting of the Japanese Association for Dental Science. We aim to revitalize dentistry through dental society's largest academic meeting and face it with new plans.

The theme is "A Brand New Take: Dentistry's Challenge in the Lead-up to 2040." This "brand new take" provides strategies such as inconceivable ideas, bold and perhaps unexpected moves, and the charisma to move people, using these to create "an energetic dental society" to contribute to society.



# 基調講演・特別講演

---

## Oral potentially malignant disorders

---

### Saman Warnakulasuriya

Emeritus Professor, King's College London and the WHO Collaborating  
Centre on Oral Cancer UK

---



Professor Saman Warnakulasuriya is the emeritus professor of Oral Medicine and Experimental Pathology at King's College London, UK and was the Chairman of the Oral Medicine Division at King's College Hospital and at Guy's Hospital, London from 2005 -2015. He has made major contributions in cancer epidemiology, oral medicine and clinical trials. He is a leading expert on human carcinogens, especially tobacco, alcohol and areca nut that cause mouth cancer. His early work showed that smokeless tobacco and areca nut cause cancers of the mouth and have led International Agency on Research on Cancer to confirm these substances as Class 1 carcinogens and to re-affirm an Europe-wide ban on smokeless tobacco use. Professor Warnakulasuriya has also been involved in developing the terminology and classification of oral potentially malignant disorders and studied their natural history and molecular changes during progression to malignancy. He received the IADR Distinguished Scientist Award in Oral Medicine and Pathology in 2014 and has made substantial contributions to the world literature with Google Scholar citations 22817; H Index 76 and i10 index 229. He was made an Officer of the Order of the British Empire (OBE) by Her Majesty The Queen in 2008 for his services to Medicine and was elected a Fellow of King's College London (FKC) in 2019.

## Oral potentially malignant disorders

Oral potentially malignant disorders (OPMDs) include a group of conditions that affect the oral mucosa with an increased risk of malignancy. A proportion of oral cancers stem from these pre-existing oral potentially malignant disorders. Their natural history is not clearly characterized but there is sufficient evidence that some may transform to cancer. The most common oral potentially malignant disorder is oral leukoplakia. Most of these conditions are asymptomatic and may be detected during a screening examination by a health professional. The clinical features vary, and a diagnostic biopsy is performed to assess the grade of dysplasia. Several factors should be considered for stratification of their risk including the presence of red areas, size exceeding 200 mm<sup>2</sup>, presence of lichenoid features and a higher grade of dysplasia in the pathology report. The management includes interventions on risky life styles, surveillance of low risk lesions, and excision of lesions demonstrating higher grades of dysplasia. Up to a third of OPMDs may transform to squamous cell carcinomas.

---

## 口腔がんの早期発見と予防—口腔外科の立場から

### Early detection and prevention for oral cancer

#### -from the viewpoint of oral surgery

---

長尾 徹 Prof. Toru Nagao, D.D.S., Ph.D.

愛知学院大学歯学部 顎顔面外科学講座

Department of Maxillofacial Surgery, Aichigakuin University

---



#### 略歴

氏名：長尾 徹

#### 【略歴】

- 1980年3月 愛知学院大学歯学部歯学科卒業
- 1993年9月 愛知学院大学歯学部口腔外科学第二講座講師
- 1999年4月 WHO口腔がん研究協力センター・ロンドン大学キングスカレッジ・客員上級研究員
- 2001年2月 ODA政府開発援助・JICAスリランカ歯学教育技術協力プロジェクト・チーフアドバイザー
- 2005年3月 愛知学院大学歯学部口腔外科学第二講座准教授
- 2006年4月 岡崎市民病院歯科口腔外科統括部長
- 2017年12月 愛知学院大学歯学部顎顔面外科学講座主任教授

#### 【所属学会】

禁煙推進学術ネットワーク理事，日本口腔外科学会理事，アジア口腔顎顔面外科学会理事 ほか

#### 【著書】

Molecular Targeted Therapy for Advanced Oral Cancer. Textbook of Oral Cancer: Prevention, Diagnosis and Management. Springer 分担 2020 ほか

#### 【賞罰】

フィリピン口腔顎顔面外科学会名誉会員 ほか

## 口腔がんの早期発見と予防—口腔外科の立場から

### Early detection and prevention for oral cancer -from the viewpoint of oral surgery

世界の口腔がんの年齢調整罹患率は2018年の推計で、対10万人当たり4人（男女比2倍）、本邦での年齢調整罹患率は対10万人当たり2.9人（男性3.9、女性2.0）です（GLOBOCAN 2018）。将来推計では、口唇・口腔・咽頭（鼻咽腔含む）を含む頭頸部がん全体の罹患率は15年後に62%増加すると報告されています。喫煙（有煙たばこ・無煙たばこ）、過度の飲酒、HPV感染は、口腔・咽頭がん発症の十分なエビデンスがあります。

COVID-19のパンデミックは口腔がん治療にも影響が出ています。感染の心配や収入の落ち込みによる受診控え、専門病院の診療制限、診断の遅延、そして手術制限などにより進行がんの増加が世界中で指摘されています。この傾向は口腔がん罹患率の高い開発途上国だけでなく、世界経済の落ち込みから先進国でも今後深刻な問題となることが懸念されています。

これからの口腔がん対策は歯科医院での早期発見に加え、自己診断の普及と予防啓発が重要になってきます。e-ラーニングは一般歯科医師の診断精度向上に有効です。予防に関しては特にハイリスクグループ、口腔潜在的悪性疾患（OPMD）患者に対する禁煙指導、節酒、口腔衛生指導、栄養管理の介入を積極的に展開することが望まれます。特に禁煙指導は歯科医療従事者の重要な役割です。我々は喫煙関連口腔疾患である口腔白板症、歯周病とインプラント埋入予定患者に対して歯科医師による多施設禁煙介入研究を実施し、12か月後禁煙成功率は32.8%でした。この数値は医科の禁煙治療成績と同等であることを確認しました（現在投稿中）。将来的には、口腔がん補助診断装置の開発、リモート診察、AIによる自動診断で良性病変と口腔がん・OPMDを早期にトリアージすることが可能になってくると思われます。しかし、口腔がんの早期検出を担う一次歯科医療機関での定期的な個別診断が重要なことは今後も変わりません。

The COVID-19 pandemic is affecting oral cancer detection. E-learning is effective in improving the diagnostic accuracy of general dentists. In terms of prevention, it is necessary to actively develop interventions for smoking cessation, alcohol reduction, oral hygiene instruction, and nutritional management especially for high-risk groups and patients with pre malignancies. It will be possible to triage benign lesions and oral cancer/OPMD earlier by developing auxiliary diagnostic devices, remote diagnosis, and automated diagnosis using AI. However, the importance of regular individual diagnosis at dental clinics, which has the highest potential for oral cancer detection primarily, will continue to be crucial issue.



# シンポジウム 1

---

## 血管腫・血管腫様病変の病理：主に良性病変について

### Pathology of vascular tumors: with special reference to benign lesions

---

多田 豊曠 Toyohiro Tada, MD., Ph.D.

豊川市民病院 病理診断科

Department of Pathology, Toyokawa City Hospital, Toyokawa, Japan

---



#### 【略歴・学歴】

- 1972年 3月 名古屋市立大学医学部 卒業
- 1976年 3月 名古屋市立大学大学院医学研究科修了（医学博士）
- 1976年 4月 名古屋市立大学医学部 助手
- 1985年10月 名古屋市立大学医学部 講師
- 1986年 6月 ワシントン大学（米国シアトル）医学部 留学
- 1988年 1月 名古屋市立大学医学部 助教授
- 1999年 4月 名古屋市立大学看護学部 教授
- 2012年 4月 豊川市民病院 現在に至る

#### 【その他：資格・所属学会・学会活動歴・受賞歴・著書など】

資 格：病理専門医，病理専門医研修指導医

所属学会：日本病理学会，日本骨軟部腫瘍研究会，日本皮膚病理組織学会，  
国際病理アカデミー日本支部， United States and Canadian Academy of Pathology

## 血管腫・血管腫様病変の病理：主に良性病変について

### Pathology of vascular tumors: with special reference to benign lesions

腫瘍の病理学的分類は多くの分野で、WHO分類書によってかなり標準化されている。脈管系では悪性およびintermediateの脈管性腫瘍（angiosarcoma, epithelioid hemangioendothelioma, kaposi sarcoma, 数種類のhemangioendothelioma）は診断名と診断基準の統一が進んだが、いわゆる「良性の血管腫」の病理学的分類は成書や分類書、学会によって異なる用語や疾患名が使用され統一性を未だ欠き、理解を難しくしている面がある。歴史的に、血管腫（hemangioma, vascular tumor, vascular tumor-like lesion）という用語は血管（リンパ管も含め脈管の方が良い）の数的増加（絶対数あるいは切片上の数）、管腔形状の異常、管腔壁の異常、異常脈管の走行や癒合の異常、異常脈管の分布、等々の様々な血管異常（血管炎を除く）の総称として汎用される。

しかし、1980年前後からhemangiomaという用語は、—omaであるから腫瘍性病変だけに限定しvascular tumor（真の腫瘍）の枠内に納め、腫瘍ではないvascular anomalies（脈管異常）はvascular malformation（脈管奇形）と分類するという考えが、1980年代初頭に形成外科医Mulliken等によって主張され、ISSVA（国際血管異常学会）分類（1996, 2014, 2018年）の提唱に至った。「腫瘍と非腫瘍を区別する」、言い換えれば「奇形と非奇形を分ける」という分類がISSVA分類の概念的根幹であり、現在では形成外科や放射線科等臨床分野で広く受け入れられつつある。幾つかの分類不能脈管異常（provisionally unclassified vascular anomalies）もあるが、vascular anomaliesをvascular tumorsとvascular malformationsに2大別したことは、vascular malformationsを世界に広く知らしめた面で評価されるであろう。しかし、他方vascular tumorsに含まれる種々の「血管腫」や分類不能病変の診断は多くの病理医にとって今なお扱いにくいものが少なくない。腫瘍か否か判然としないものもある。遺伝子異常が「tumors」にも「malformations」にも次々と知られるようになったが、ISSVAが当初深く意識した「真の腫瘍」と「非腫瘍」を識別する「真の腫瘍の定義」は必ずしも明確ではない。ISSVA分類が病理の成書や分類書で大きく取り上げられることが少ない所以であろう。

今回の口演では、種々の型（毛細血管型、静脈型、動静脈型、リンパ管型、種々の型の複合型）のvascular malformationsの組織像を供覧し、次いで、乳児型血管腫、疣状血管腫、房状血管腫、紡錘形細胞血管腫、類上皮血管腫、分葉型毛細血管腫、鋸釘血管腫、細静脈血管腫について述べ、反応性病変、myopericytoma等についても触れる。

ISSVA classified vascular anomalies into tumors (neoplasm) and malformations. However, many pathologists still find it difficult to diagnose various “hemangiomas” included in vascular tumors. Genetic abnormalities have become known in both types, but the “definition of neoplasm” that distinguishes “tumor” from “malformation” is not clear. This may be a reason why ISSVA classification is rarely taken up in pathology classification-documents. Histological images of various types of vascular malformations (capillary, venous, arteriovenous, lymphatic, and complex types) will be presented here, followed by infantile, verrucous, tufted, spindle cell, epithelioid, lobular capillary, hobnail, and venular hemangiomas, reactive lesions, and myopericytomas as well.

---

## 血管性腫瘍の分子病理学診断的知見

### Diagnostic Molecular Pathology of Vascular Tumors

---

元井 亨 Toru Motoi, MD., Ph.D.

がん・感染症センター都立駒込病院 病理科  
Department of Pathology, Tokyo Metropolitan Cancer and Infectious  
Diseases Center Komagome Hospital



---

#### 【略歴・学歴】

- |             |  |
|-------------|--|
| 1992年3月     | 京都府立医科大学卒業   |
| 1996年3月     | 東京大学大学院医学系研究科病因・病理学専攻, 学位取得 (医学博士)   |
| 1996年5月     | 東京大学医学部 病理学講座及び附属病院病理部 助教  |
| 2004年10月    | 東京大学医学部附属病院 病院講師   |
| 2004年～2007年 | アメリカ合衆国ニューヨーク市 メモリアル・スローン・ケタリング癌センター分子病理診断研究室 (Dr. Marc Ladanyi) に研究出向, 骨軟部腫瘍の分子病理学的研究に従事。 |
| 2008年4月     | 帝京大学医学部病理学講座 准教授   |
| 2011年10月    | がん・感染症センター都立駒込病院 病理科 医長<br>東京医科大学 分子病理学講座 兼任講師   |

#### 【その他】

##### 所属学会：

日本病理学会 (認定専門医, 評議員, Pathology International常任刊行委員, コンサルテーション委員 (骨軟部腫瘍), 日本臨床細胞学会 (細胞診専門医, 教育研修指導医, 評議員), 国立がんセンターがん対策情報センター病理診断コンサルタント (骨軟部腫瘍), 日本骨軟部腫瘍研究会 (常任委員), 日本骨軟部放射線研究会 (世話人), 日本サルコーマ治療研究学会 (評議員), 日本癌学会 (会員), United States and Canadian Academy of pathology (member)

##### 受賞歴

- 2009年 第35回ヨーロッパ細胞学会優秀ポスター賞第2位
- 2013年 第18回国際細胞学会最優秀口演賞

## 血管性腫瘍の分子病理学診断的知見 Diagnostic Molecular Pathology of Vascular Tumors

「血管性腫瘍」という用語には厳密な定義はないが、広くは血管構成成分に関連して発生する腫瘍群を指している。ここには①内皮細胞性、②周皮細胞性、③大血管発生（内皮肉腫）の腫瘍が含まれる。一方、狭義には①を指し、骨軟部腫瘍の新WHO分類（2019年）では軟部16種類、骨4種類の良性、良悪中間性、悪性腫瘍が記載されている。①は時代による疾患概念の変遷や組織型分類基準の曖昧さ、腫瘍間の組織像の類似性などの理由で診断や悪性度の判断に問題を含んでおり、特に良悪中間性腫瘍に多くが属する血管内皮腫では血管腫、血管肉腫の両者との鑑別診断上の困難さが大きい。ところが近年の網羅的遺伝子解析技術の急速な進歩により腫瘍特異的な融合遺伝子の同定が進んだ結果、その様相は大きく変わりつつある。すなわち血管内皮腫ではEpithelioid hemangioendothelioma (EHE) の約90%がWWTR1-CAMTA1またはYAP1-TFE3, Pseudomyogenic hemangioendothelioma (PH) のほぼ全例がSEPRINE-FOSB, またはACTB-FOSBを有し、さらに良性のEpithelioid hemangioendothelioma (EH) の約70%においてもFOSあるいはFOSBを含む融合遺伝子が存在することが判明している。これらの融合遺伝子は診断マーカーとして特異性が高いため有用であり、その検出が診断上の問題点の解決に役立っている。しかし遺伝子異常の直接的な検出は技術・人員・施設やコスト上の制約があり、普遍的な診断技術として用い難いのが現状である。その一方で遺伝子異常の検出を間接的ながら免疫染色で代替することが可能な場合があり、EHEではCAMTA1・TFE3染色、PH・EHではFOSB染色が適用可能である。なお、③はMDM2遺伝増幅を有しており、MDM2染色で検出可能である。血管性腫瘍においても今後さらに新規遺伝子異常の同定に基づいた疾患概念や分類の変化が進行すると思われるが、補助診断法として至適な免疫組織化学的代替マーカーの検索や導入を行い対処することが望ましいと思われる。

“Vascular tumor” consists of tumors showing endothelial and pericytic differentiation as well as intimal sarcoma. Narrowly, it is used as a synonym of endothelial tumors. Diagnosis of endothelial tumors is often challenging due to changing concepts, relatively vague criteria, and overlapping histological features. However, genetic testing for newly identified fusion genes improves this situation. Moreover, immunohistochemistry is applicable as surrogate markers, which are exemplified by CAMTA1 and TFE3 stains as substitutes for WWTR1-CAMTA1 and TFE3-YAP1 of epithelioid hemangioendothelioma respectively, and FOSB stain for SEPRINE-FOSB of pseudomyogenic hemangioendothelioma and FOSB rearranged epithelioid hemangioma. Surrogate markers strongly support diagnosis, if used appropriately.

---

## 口腔血管新生物のまれな亜型 Rare variants of oral vascular neoplasms

---

長谷川 博雅 Prof. Hiromasa Hasegawa, D.D.S., Ph.D.

松本歯科大学大学院 硬組織疾患病態解析  
Hard Tissue Pathology Unit, Graduate School of Oral Medicine,  
Matsumoto Dental University

---



### 【略歴・学歴】

1982年 3月 松本歯科大学 歯学部 卒業  
1982年 4月 松本歯科大学 歯学部 助手  
1995年 4月 日本大学 医学部 助手  
1997年10月 松本歯科大学 歯学部 講師  
2000年 6月 松本歯科大学 歯学部 教授  
2003年 4月 松本歯科大学 大学院教授 現在に至る

### 【その他：資格・所属学会・学会活動歴・受賞歴・著書など】

資格など：博士（歯学）東京歯科大学（第1204号），死体解剖資格（第6971号），日本病理学会認定口腔病理医（第94号），日本病理学会口腔病理専門医研修指導医，日本口腔科学会認定医・指導医など

所属学会：日本臨床口腔病理学会（1990年入会，2000年から理事），日本病理学会（1985年入会，1999年から学術評議員，2016年からコンサルテーションシステム・コンサルタント），国際病理アカデミー会員，日本口腔外科学会・専門査読委員（1998年から），日本歯科医学教育学会・理事（第36回総会および学術大会大会長），日本口腔科学会理事，日本骨軟部腫瘍研究会（第51回世話人）

その他：国立がん研究センター・病理診断コンサルテーション推進室コンサルタントなど

## 口腔血管新生物のまれな亜型 Rare variants of oral vascular neoplasms

口腔の血管性腫瘍は稀といわれるが、私の経験では非歯原性腫瘍に占める血管性病変の割合は7%程度で、線維性腫瘍に次いで多い。口腔の血管性腫瘍の多くは、cavernous haemangiomaやlobular capillary haemangiomaであるが、他の血管性腫瘍もこれらに類似した所見を示す。今回は、口腔内に生じた反応性、良性、境界悪性の病変の中から、稀な亜型を紹介したい。

Intravascular papillary endothelial hyperplasiaとglomeruloid haemangioma (GH)は反応性に内皮細胞が血管内外で増殖する稀な病変で、GHはCastleman's diseaseで発生することが知られ、POEMS症候群に随伴することが多い。提示症例は典型的な糸球体様構造の毛細血管の増殖がみられたが、他に症状はなかった。Infantile haemangiomaとcongenital haemangiomaはいずれも毛細血管の小葉状増殖を示すが、前者はglut-1陽性の血管内皮細胞を認める。Tufted angioma (TF)も毛細血管がcannonball状に増殖し、Kaposiform hemangioendothelioma (KH)と同一の疾患として分類されている。TFは一般に幼少期に多くKasabach-Merritt症候群を呈するが、成人には稀で通例症候群はない。提示症例は44歳で随伴症状はなかった。拡張した血管で構成される疾患としてarteriovenous haemangioma, hobnail haemangioma (HH), retiform haemangioendothelioma (RH)などがある。HHは良性、RHは境界悪性腫瘍で、いずれも鋌釘(hobnail)状の内皮細胞はpodoplanin (D2-40など)陽性で、RHは特徴的な網状構造とリンパ球浸潤を伴う。以上のように、口腔にも極めて稀な血管性腫瘍が生じ、時に全身症状を伴うものもあるので良性病変でも慎重に鑑別し、精査を臨床医に依頼する必要もある。

Vascular tumors are the second most common oral non-odontogenic tumors. Cavernous and capillary haemangiomas are common, but other vascular tumors also show similar histological findings. Herein, some rare variants will be presented. Glomeruloid haemangioma, a reactive lesion, sometimes associates POEMS syndrome but no symptoms was in the presented case. Infantile haemangioma comprising capillary proliferation showed glut-1 positive, which can discriminates congenital haemangioma. Tufted angioma affected adult male lacked Kasabach-Merritt syndrome. Hobnail haemangioma and retiform haemangioendothelioma share D2-40-positive hobnail endothelial cells but the latter displayed reticular vessels with lymphoid infiltration. Careful attention must be paid to even benign lesions with syndromes.



# シンポジウム2

---

## 唾液腺腫瘍の細胞診断

### Fine needle aspiration of salivary gland

---

樋口 佳代子 Kayoko Higuchi, MD., Ph.D.

沖縄協同病院 病理診断科

Department of Surgical Pathology, Okinawa Kyodo Hospital

---



#### 【略歴・学歴】

- 1981年3月 京都大学 医学部 卒業
- 1985年4月 京都大学附属病院中央検査部 助手
- 1986年4月 米国国立衛生研究所病理部 留学
- 1991年4月 国立京都病院（現京都医療センター）検査科医師
- 1999年10月 慈泉会相澤病院病理診断科統括医長
- 2018年7月 沖縄協同病院病理診断科部長 現在に至る

#### 【その他：資格・所属学会・学会活動歴・受賞歴・著書など】

資格：

日本病理学会病理専門医，日本臨床細胞学会細胞診専門医，国際細胞学会国際細胞病理医

所属学会：

日本病理学会，日本臨床細胞学会，国際病理学会，国際細胞学会，米国細胞病理学会，日本唾液腺学会，唾液腺腫瘍病理研究会，日本甲状腺病理学会，日本頭頸部癌学会

著書：

監訳：唾液腺細胞診ミラノシステム 金芳堂 京都 2019

共著：

青笹克之総編集 癌診療指針のための病理診断プラクティス 唾液腺/口腔・歯原性腫瘍 中山書店 東京 2019

公益社団法人日本臨床細胞学会編 細胞診ガイドライン5 消化器：唾液腺 金原出版 東京2015

## 唾液腺腫瘍の細胞診断 Fine needle aspiration of salivary gland

唾液腺の穿刺吸引細胞診（Fine needle aspiration—以下FNA）は主に大唾液腺の腫瘍性病変の質的評価のため広く実施されており、頻度の高い良性腫瘍（多形腺腫、ワルチン腫瘍）の診断や、病変が炎症性か腫瘍か、悪性リンパ腫か上皮性腫瘍かなどの鑑別に有用で、臨床・画像情報との照合により治療方針決定に役立つ。しかし唾液腺腫瘍には多くの組織型があり、FNAで確定診断可能な多形腺腫、ワルチン腫瘍などが大半を占める一方で、頻度が低い細胞学的知見の蓄積が乏しく、FNAでは組織型推定が困難な腫瘍もある。加えて筋上皮・基底細胞関連腫瘍では良悪性にわたって形態的に類似性を示す腫瘍が多く存在し、FNAによる良悪性の判定や組織型推定が困難な場合がある。しかし臨床的には唾液腺腫瘍は多くの場合良悪性にかかわらず摘出されることが多い。

このような唾液腺腫瘍の特性に対応すべく近年考案されたのが国際的な細胞診報告様式である「唾液腺細胞診ミラノシステム」（以下ミラノシステム）である。他臓器における細胞診検査は悪性腫瘍を検出することを最大の目標としているが、ミラノシステムにおいては腫瘍・非腫瘍の鑑別に重点がおかれ、同時に各診断カテゴリーにおける悪性のリスクや臨床的対応が記載されていることが特徴である。ミラノシステムは以下の6つの診断カテゴリーにより構成される。I. 不適正、II. 非腫瘍性、III. 意義不明な異型（AUS）、IV. 腫瘍：良性、IVB. 腫瘍：良悪性不明な唾液腺腫瘍（SUMP）、V. 悪性の疑い、VI. 悪性。

ミラノシステムの導入により従来の報告様式での「良性」症例がII. 非腫瘍性あるいはIV. 腫瘍：良性へ、「鑑別困難」症例がIII. 意義不明な異型（AUS）あるいはIVB. 腫瘍：良悪性不明な唾液腺腫瘍（SUMP）へ振り分けられ、より適切な臨床対応が可能となる。

ミラノシステムの導入とともに、細胞検体を用いた免疫染色やFISHなどの補助診断の併用により唾液腺細胞診の有用性は今後一層高まると予想される。

Fine-needle aspiration (FNA) is widely utilized in the management of salivary gland neoplasms. But it is sometimes challenging because of the morphologic overlap and diversity among the many different types of salivary gland tumors. The Milan System for Reporting Salivary Gland Cytopathology (MSRSGC) has been developed to address these challenges. It consists of six diagnostic categories and an evidence-based system derived from the literature, which correlates diagnostic categories with ROM and clinical management strategies. Applying MSRSGC with ancillary studies like immunocytochemistry or FISH will promote the performance of salivary gland FNA and improve patient care.

---

## 唾液腺腫瘍診断に関する分子病理学的知見 Molecular pathological findings on diagnosis of salivary gland tumors

---

宮部 悟 Satoru Miyabe, D.D.S., Ph.D.

愛知学院大学歯学部 顎顔面外科学講座  
Department of Maxillofacial Surgery, Aichigakuin University

---



### 【略歴】

2007年 3月 愛知学院大学歯学部歯学研究科卒業  
2008年 4月～2011年 3月 愛知県済生会病院 歯科口腔外科医員  
2011年 4月～2012年 3月 名古屋市立大学大学院医学研究科臨床病態病理学分野 助教  
2013年 9月～ 愛知学院大学歯学部顎顔面外科学講座 講師（現在に至る）

### [主な所属学会・専門医]

日本病理学会 評議員  
日本唾液腺学会 評議員  
日本病理学会認定 口腔病理専門医（第150号）  
日本病理学会認定 口腔病理専門医研修指導医（第110号）  
日本臨床細胞学会認定細胞診専門歯科医 第421号  
日本口腔外科学会認定 口腔外科専門医（第2186号）  
日本がん治療認定医機構認定がん治療認定医（歯科口腔外科）（第16140008号）  
国際口腔顎顔面外科専門医（FIBCSOMS）  
など

## 唾液腺腫瘍診断に関する分子病理学的知見

## Molecular pathological findings on diagnosis of salivary gland tumors

唾液腺腫瘍はその多彩な組織・細胞構成や組織間で重複する組織学的特徴、さらには腫瘍特異性の高い免疫組織学的マーカーがないことから、病理診断に難渋することが少なくない。一方で唾液腺腫瘍には上皮性にも関わらず造血器腫瘍や軟部腫瘍にみられるような染色体相互転座とそれに由来する融合遺伝子がつぎつぎ発見され、近年注目されている。2020年4月現在、14の唾液腺腫瘍において腫瘍型に特異的な融合遺伝子やhot spot点突然変異が報告されており、その結果をもとにした既存の組織型の細分類や新規疾患概念の整理がなされつつある。古くは多形腺腫*PLAG1-CTNNB1*や粘表皮癌*CRTC1-MAML2*遺伝子再構成から、最近腺房細胞癌に報告された*HTN3-MSANTD3*、さらには上皮筋上皮癌における*HRAS Q61R*などの点突然変異まで、病理診断を補完する分子病理学的マーカーとして遺伝子変異の有効性は近年広く認識されており、唾液腺腫瘍診断におけるbreakthroughとして認知されて久しい。これらの背景から、RT-PCR法、Sanger法（DNA シークエンス法）、FISH法などを用いた簡易的遺伝子変異の検索は、唾液腺腫瘍の診断を決める上で有用な手法となりつつあるが、PCR-Sanger法の高い検出特異度に対する高くない感度の問題やFISH法の偽陽性に関する問題、さらには未だガイドラインがないことから検査基準の曖昧さなどの問題点を踏まえた精度管理が必要なことは、遺伝子変異を検索する上で極めて重要なポイントであるが、しばしば見落とされるpitfallである。本講演では唾液腺腫瘍における演者が行っている遺伝子変異の検出方法を紹介し、遺伝子変異と病理組織診断との関連、さらには遺伝子変異検索におけるpitfallを概説する。

Recently, in salivary gland tumors (SGTs), chromosomal rearrangements and gene mutations derived from them have been discovered one after another and have been attracting attention. In many SGTs, tumor type-specific fusion genes and hot spot point mutations have been reported. Based on the results, the subclassification of existing histological types and the conception of new diseases are proceeding. Gene mutation searches using RT-PCR, Sanger sequencing, and FISH are becoming the useful methods for assisting the diagnosis of SGTs. I will introduce the gene mutations that are useful for the diagnosis of SGTs and the problems in the gene mutation search.

## 唾液腺腫瘍の病理組織診断

### Histopathological diagnosis of salivary gland tumors

浦野 誠 Makoto Urano, MD., Ph.D.

藤田医科大学医学部 病理診断学講座

Department of Diagnostic Pathology, Fujita Health University, School of Medicine



#### 【略歴】

- 1989年 3月 藤田保健衛生大学医学部卒業 医籍登録
- 同年 6月 同・医学部耳鼻咽喉科学教室入局
- 1998年 1月 同・医学部第一病理学教室助手
- 同年 10月 同・医学部病理部講師
- 2007年 4月 同・医学部病理診断科准教授
- 2018年10月 藤田医科大学医学部病理診断学講座に名称変更 現在に至る

#### 【資格・所属学会・学会活動】

- 病理専門医 細胞診専門医 博士（医学）
- 理事：日本唾液腺学会 日本甲状腺病理学会 日本臨床口腔病理学会
- 病理診断コンサルタント：日本病理学会 国立がん研究センター
- 唾液腺細胞診ミラノシステムワーキングメンバー

#### 【主な著書】

- 1) 腫瘍病理鑑別診断アトラス 頭頸部腫瘍 I・II, 文光堂, 2015
- 2) 細胞診ガイドライン 3. 甲状腺, 5. 唾液腺, 金原出版, 2015
- 3) 徹底レクチャー 唾液・唾液腺, 金原出版, 2016
- 4) 癌診療指針のための病理診断プラクティス 唾液腺・口腔/歯源性腫瘍, 中山書店, 2019
- 5) The Milan System for Reporting Salivary Gland Cytopathology. Springer, 2018.
- 6) 唾液腺細胞診ミラノシステム 監訳, 金芳堂, 2019

## 唾液腺腫瘍の病理組織診断

### Histopathological diagnosis of salivary gland tumors

#### 1. 唾液腺腫瘍WHO組織分類

現行の唾液腺腫瘍WHO組織分類第4版(2017年)において、腫瘍・腫瘍様病変は計31組織型が挙げられている。しかしながらこれらには非常に希少なものも含まれており、実臨床の場面で遭遇する組織型は良悪性を含め10数種類程度である。従って、診断に際してはまず唾液腺疾患の疫学的事実を知った上で頻度の高い病変について理解し、正確な診断アプローチを図ることが重要である。

#### 2. 疾患頻度・疫学的事項の重要性

唾液腺腫瘍全体を概観すると、その約50%が多形腺腫であり、中年女性に多い。ワルチン腫瘍がそれに次ぎ15~20%を占める。ワルチン腫瘍のほとんどは高齢男性の耳下腺に発生する。頻度の高い癌腫は粘表皮癌、腺様嚢胞癌であり、次いで唾液腺導管癌や多形腺腫由来癌が多い。小児、若年者にも発生し得る組織型は多形腺腫、粘表皮癌、分泌癌である。口腔領域で生じる小唾液腺由来の腫瘍は大唾液腺に比して悪性の比率が高い。

#### 3. 診断の手順・治療への貢献

唾液腺腫瘍の基本は、1) 腺房/導管上皮細胞-筋上皮/基底細胞の二相性構造を有する群(多形腺腫、基底細胞腺腫/腺癌、腺様嚢胞癌、筋上皮癌等)、2) 腺房/導管上皮細胞が腫瘍化する群(ワルチン腫瘍、粘表皮癌、唾液腺導管癌、腺房細胞癌、分泌癌等)、3) 筋上皮細胞が腫瘍化する群(筋上皮腫、筋上皮癌)の3型であり、病理診断にあたってはHE標本上でのこの見極めが組織像解釈の重要なポイントである。さらに腺細胞と筋上皮細胞を区別する免疫組織マーカーや、特定の腫瘍型の診断に有用な抗体を適切に選択し診断を進める。臨床家が治療方針をたてる場合に必要とする腫瘍の悪性度の判定(grading)も重要である。また近年では腫瘍特異的な融合遺伝子の検索が確定診断に有用な場合があり、遺伝子異常の検索は分子標的治療や個別化医療の実施にも貢献する時代となっている。

本講演では、唾液腺腫瘍の診断にあたり重要な臨床像、画像診断、マクロ像と合わせ、代表的な唾液腺腫瘍の病理組織について解説する。

The *WHO classification of salivary gland tumours, 4th edition* (2017), includes thirty one subtypes of tumors and tumor-like lesions and an accurate pathological diagnosis is sometimes difficult because of their complexity. So that definitive diagnosis should be performed based on not only the microscopic findings, but also clinical information, image and basic disease prevalence. Furthermore, in recent years, tumor-specific gene mutations have been discovered. In daily practice, however, a detailed interpretation of HE staining and appropriate selection of immunohistochemistry are still important. In the future, the additional use of a genetic analysis will further facilitate a related targeted molecular therapy.



# 症例検討 1

## 上口唇腫瘍の一例

### Tumor of the upper lip: report of a case

草深 公秀

**Kimihide Kusafuka**

静岡県立総合病院 病理学部

*Department of Pathology, Shizuoka General Hospital*

患者は、40歳代・日本人・女性。

X-7年7月に右乳癌にて乳房全摘術。以来、経過観察。

X年1月頃に左上口唇の腫瘍を自覚。

同年2月に乳腺外科受診。乳癌の再発は無い。上口唇の腫瘍は消退なく、気になるとのことで、口腔外科を紹介・受診。同月、「左上口唇腫瘍」の臨床診断で摘出術が施行された。

現症：上口唇の粘膜下に境界不明瞭な硬結を触れる。粘膜上皮に発赤や潰瘍は認めない。

病理所見：好酸性の胞体を有する大型異型腺細胞が、小嚢胞状～乳頭状に密に増殖している。被膜は明らかではない。

術後のPET-CTでは、左上口唇に限局した集積を認めるが、頸部リンパ節や全身には異常集積はない。

問題点：病理診断と術後の対応

\*非会員共同演者：伊藤以知郎(長野赤十字病院病理)

The patient was a fifth-decade Japanese woman, who noticed a small mass in the left upper lip. Originally, she has received a total mastectomy 7 years before, but no recurrence was seen. She admitted to the Department of Oral Surgery. An ill-defined elastic soft submucosal mass was seen in the left upper lip. Under the clinical diagnosis of "upper lip tumor", the tumorectomy was performed. Pathological findings indicated the cystic-papillary growth of large eosinophilic atypical cells. No recurrence was seen.

The problem points: the pathological diagnosis and post-operative therapy

(non-member: Dr. Ichiro Ito: Department of Pathology, Nagano Red Cross Hospital)

## 口腔底腫瘍の一例

### A case of the floor of mouth tumor

吉原 光<sup>1,2</sup>, 阿部 達也<sup>1</sup>, 山崎 学<sup>1</sup>, 丸山 智<sup>2</sup>, 西山 秀昌<sup>3</sup>, 林 孝文<sup>3</sup>,  
船山 昭典<sup>4</sup>, 小林 正治<sup>4</sup>, 田沼 順一<sup>1,2</sup>

Hikaru Yoshihara<sup>1,2</sup>, Tatsuya Abé<sup>1</sup>, Manabu Yamazaki<sup>1</sup>, Satoshi Maruyama<sup>2</sup>,  
Hideyoshi Nishiyama<sup>3</sup>, Takafumi Hayashi<sup>3</sup>, Akinori Funayama<sup>4</sup>,  
Tadaharu Kobayashi<sup>4</sup> and Jun-ichi Tanuma<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>新潟大学大学院医歯学総合研究科 口腔病理学分野

<sup>2</sup>新潟大学医歯学総合病院 歯科病理検査室

<sup>3</sup>新潟大学大学院医歯学総合研究科 顎顔面放射線学分野

<sup>4</sup>新潟大学大学院医歯学総合研究科 組織再建口腔外科学分野

<sup>1</sup> *Oral Pathology, Division of Oral Pathology, Faculty of Dentistry & Graduate School of Medical and Dental Sciences, Niigata University*

<sup>2</sup> *Surgical Pathology Section, Niigata University Medical & Dental Hospital*

<sup>3</sup> *Division of Oral and Maxillofacial Radiology, Faculty of Dentistry & Graduate School of Medical and Dental Sciences, Niigata University*

<sup>4</sup> *Division of Oral and Maxillofacial Reconstructive Surgery, Faculty of Dentistry & Graduate School of Medical and Dental Sciences, Niigata University*

【症例】60歳代, 女性

【臨床経過】20XX年1月に右側舌下部の腫瘍を主訴に近医を受診された。口腔内所見では右側口底部舌下小丘後方に約4mmの無痛性、弾性硬、周囲に硬結を伴わない腫瘍性病変を認めた。良性腫瘍の臨床診断で、同院で20XX年2月に局所麻酔下による全摘出生検を施行した。病理組織検査で悪性腫瘍が疑われ、加療目的で20XX年3月に本院口腔外科へ紹介初診となった。本院での造影CTでは腫瘍性病変は明らかでなかったが、造影MRIでは右側舌下腺内側と右側オトガイ舌筋との間に、T2WIでやや不均一な低信号の病変を認めた。PET-CTでは右側口腔底部にMRIで指摘された病変に一致して、軽度のFDG集積がみられた。遠隔転移やリンパ節転移を疑うようなFDGの異常集積はなかった。

配布標本は紹介元での摘出生検時の検体である。

【病理組織学的所見】約5mm大の腫瘍性病変が摘出され、組織学的には索状から胞巣状を呈する上皮性腫瘍の浸潤性増殖を認めた。腫瘍細胞は、細胞質に乏しく比較的N/C比の高いクロマチンの濃染を示す細胞とともに、明調な細胞質を有する細胞からなり、間質は高度な線維化・硝子化を呈していた。特殊染色・免疫組織化学による検討では、細胞質の明調な細胞はPAS染色陽性を示したが、ジアスターゼ消化PAS・アルシアン青染色は陰性であった。また腫瘍細胞はAE1/AE3, CK7, p63, S-100陽性を示し、 $\alpha$ -SMAは陰性であった。

【検討事項】病理組織学的診断

A 60s-year-old female patient complained of a sublingual mass. Intraoral examinations reveal a painless and elastic nodule, measured 5 mm in size, in the right side of the floor of mouth.

Histologically, the preparation reveals an invasive growth of the epithelial nests showing cord-like and alveolar patterns with hyalinized stroma. The tumor cells reveal the clear cell type with distinct borders and oval nuclei showing increasing of N/C ratio. In special stains and immunohistochemistry, tumor cells are positive for PAS, AE1/AE3, CK7, p63, and S-100, but not for d-PAS, alcian blue, and  $\alpha$ -SMA. Ki67-labeling index is less than < 5%.

## 頬部腫瘍の一例

### A case of buccal tumor

浪花 耕平<sup>1,2</sup>, 廣瀬 勝俊<sup>1</sup>, 宇佐美 悠<sup>1</sup>, 岩本 悠里<sup>3</sup>, 大家 香織<sup>4</sup>,  
福田 康夫<sup>4</sup>, 豊澤 悟<sup>1</sup>

Kohei Naniwa<sup>1,2</sup>, Katsutoshi Hirose<sup>1</sup>, Yu Usami<sup>1</sup>, Yuri Iwamoto<sup>3</sup>, Kaori Oya<sup>4</sup>,  
Yasuo Fukuda<sup>4</sup> and Satoru Toyosawa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>大阪大学歯学部大学院歯学研究科 口腔病理学教室

<sup>2</sup>大阪大学大学院歯学研究科 口腔外科学第二教室

<sup>3</sup>大阪大学大学院歯学研究科 歯科放射線学教室

<sup>4</sup>大阪大学歯学部附属病院 検査部

<sup>1</sup> Department of Oral Pathology, Osaka University, Graduate School of Dentistry

<sup>2</sup> The Second Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Osaka University, Graduate School of Dentistry

<sup>3</sup> Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Osaka University, Graduate School of Dentistry

<sup>4</sup> Clinical Laboratory, Osaka University Dental Hospital

【症例】21歳 女性

【臨床経過】5か月前より右側頬部に無痛性の腫瘍を自覚し、縮小がみられなかったため、当院を受診した。初診時、右側口角部の頬粘膜直下に18×20mm大、可動性のある類円形腫瘍を触知した。腫瘍は正常粘膜で被覆されていた。造影MRI検査では、T1高信号の境界明瞭、辺縁平滑、類円形の病変が認められた。良性腫瘍の臨床診断のもと、病変摘出術が施行された。

【病理組織所見】薄い線維性被膜を有する類円形、充実性腫瘍で、辺縁部にはリンパ球の集簇が散見された。腫瘍胞巣は類洞様血管網を含む結合組織の緻細な隔壁によって隔てられ、腫瘍細胞が胞巣状に増殖する領域と、充実性に増殖する領域が認められた。腫瘍細胞は豊富な好酸性細胞質を有しており、核小体が明瞭であった。また、脈管浸潤像が認められた。

【検討事項】病理組織学的診断

A 21-year-old female had noticed a painless swelling of right buccal region for 5 months before visiting our hospital. MRI revealed a well-circumscribed round mass located in the submucosa. Under a diagnosis of benign tumor, surgical excision was performed. Histologically, the tumor was well-encapsulated by a thin layer of fibrous connective tissue, and lymphocytic aggregates in the tumor was observed. The tumor consisted of nest-like structure separated by richly vascularized septa and sheet-like structure with abundant small vessels. Vascular invasion was seen. Tumor cells had abundant eosinophilic cytoplasm and prominent nucleoli.

# 症例検討 2

## 下顎腫瘍の一例

### A case of mandibular tumor

---

福井 怜<sup>1</sup>, 生木 俊輔<sup>2</sup>, 浅野 正岳<sup>1</sup>

Rei Fukui<sup>1</sup>, Shunsuke Namaki<sup>2</sup> and Masatake Asano<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 日本大学歯学部 病理学講座

<sup>2</sup> 日本大学歯学部 口腔外科学第Ⅱ講座

<sup>1</sup> *Department of Pathology, Nihon University School of Dentistry*

<sup>2</sup> *Department of Clinical Medicine, Nihon University School of Dentistry*

---

A 41-year-old woman had a progressive swelling of the left mandible. CT revealed a poorly defined lesion extending from the premolar region to the ramus. Under the diagnosis of bone tumor, the patient received mandibulectomy. Three years later, recurrence at the site of reconstruction was noted. By contrast-enhanced MRI, invasive growth and extensive bone destruction into the masticatory muscles, pterygomandibular space and orbital floor was evident. She was referred to another institution to achieve complete resection of the tumor.

The primary lesion consisted of sclerotic fibrous tissue and contained scattered small islands and thin cords of bland odontogenic epithelial cells. Tumor cells were positive for CK5/6, p63, and CK19. In multiple section resected at another hospital, there were infiltrating epithelial cords/nests with mild nuclear atypia embedded in a desmoplastic stroma. In contrast to the prior lesion, large solid nests, clear cell components and spindle-cell proliferations co-existed. Focal necrosis, mitotic figures and prominent perineural invasion were also found. There was neither overt keratinization nor obvious ameloblastic differentiation.

We present the representative slides of a recurrent tumor and discuss the nature of this diagnostically challenging lesion. Although the primary tumor exhibits a benign-looking morphology, it shows combined features of various odontogenic carcinomas after recurrence. Does this unclassifiable odontogenic tumor represent a previously undescribed case of malignant (high-grade) transformation?

## 下顎骨内腫瘍の一例

### A case of mandibular tumor

中島 啓<sup>1</sup>, 明石 良彦<sup>1</sup>, 中條 貴俊<sup>1</sup>, 國分 克寿<sup>1</sup>, 橋本 和彦<sup>2</sup>, 橋本 貞充<sup>3</sup>,  
松坂 賢一<sup>1</sup>

Kei Nakajima<sup>1</sup>, Yoshihiko Akashi<sup>1</sup>, Takatoshi Chujo<sup>1</sup>, Katsutoshi Kokubun<sup>1</sup>,  
Kazuhiko Hashimoto<sup>2</sup>, Sadamitsu Hashimoto<sup>3</sup> and Kenichi Matsuzaka<sup>1</sup>

<sup>1</sup>東京歯科大学 病理学講座

<sup>2</sup>東京歯科大学市川総合病院 臨床検査科

<sup>3</sup>東京歯科大学 生物学的研究室

<sup>1</sup>Department of Pathology, Tokyo Dental College

<sup>2</sup>Department of Pathology and Laboratory Medicine, Tokyo Dental College Ichikawa General Hospital

<sup>3</sup>Laboratory of Biology, Tokyo Dental College

【症例】15歳，女子。

【既往歴】特記すべき事項なし。

【臨床経過】1か月前に近医にて下顎左側大白歯部の透過像を指摘され，当院口腔外科へ紹介受診となった。臨床的には無痛性であり，同部顎骨に軽度の膨隆がみられた。X線検査では，下顎切痕部に移動した第三大白歯の歯冠から第二大白歯歯根および第一大白歯遠心根を含む境界明瞭で辺縁がやや不整の単房性透過像が観察され，歯原性角化嚢胞が第一に考えられた。局所麻酔科にて開窓術を実施し，第二大白歯抜歯窩より検体を採取した。

【病理組織学的所見】歯原性上皮を思わせる腫瘍細胞が，胞巣状や叢状に増殖する像が観察された。腫瘍細胞は，胞体が明るい類円形の細胞を主体に認めた。間質は比較的疎な結合組織であり，マスト細胞が散見された。明るい細胞は，PAS染色に陽性の顆粒を有しており，ジアスターゼにて消化された。Congo red 染色およびMucicarmine染色には陰性であった。免疫染色では，腫瘍細胞はCK14, CK19, p40に陽性を示し，D2-40は胞巣の基底部の細胞に陽性，Bcl-2は一部の細胞に陽性であった。FISH法による*EWSR1*遺伝子のSplitは陰性であった。

【検討事項】病理組織学的診断

A 15-year-old girl had a painless lesion, that was well-defined and unilocular radiolucent mass located at the left mandible. The lesion was treated by open fenestration and a part of it was removed from the extraction socket. Histopathologically, the lesion was majorly composed of solid nests and plexiform pattern growth of round-shaped clear cells. Immunohistochemistry showed positive for CK14, CK19 and p40. D2-40 was positively observed basal cells of tumor nest, and Bcl-2 showed focal positive. *EWSR1* gene split was not observed from FISH analysis.

## 下顎歯肉腫瘍

### Mandibular gingival tumor

坂本 真一<sup>1</sup>, 安藤 俊範<sup>1</sup>, 水田 邦子<sup>2</sup>, 石田 扶美<sup>2</sup>, 加藤 大喜<sup>2</sup>, 小野 重弘<sup>2</sup>,  
小西 勝<sup>3</sup>, 宮内 睦美<sup>4</sup>, 小川 郁子<sup>1</sup>

Shinnichi Sakamoto<sup>1</sup>, Toshinori Ando<sup>1</sup>, Kuniko Mizuta<sup>2</sup>, Fumi Ishida<sup>2</sup>,  
Daiki Kato<sup>2</sup>, Shigehiro Ono<sup>2</sup>, Masaru Konishi<sup>3</sup>, Mutsumi Miyauchi<sup>4</sup> and  
Ikuko Ogawa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>広島大学病院 口腔検査センター

<sup>2</sup>広島大学大学院医系科学研究科 口腔外科学

<sup>3</sup>広島大学病院 歯科放射線科

<sup>4</sup>広島大学大学院医系科学研究科 口腔顎顔面病理病態学

<sup>1</sup>Center of Oral Clinical Examination, Hiroshima University Hospital

<sup>2</sup>Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Graduate School of Biomedical and Health Sciences, Hiroshima University

<sup>3</sup>Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Hiroshima University Hospital

<sup>4</sup>Department of Oral & Maxillofacial Pathobiology, Graduate School of Biomedical and Health Sciences, Hiroshima University

60代男性。初診約3カ月前に下顎前歯部の腫瘍を自覚したが、放置していた。約1週間前に近医で同部の腫瘍を指摘され、精査加療を目的に紹介受診した。初診時、下顎正中部の歯肉に発生し、外向性に増殖して舌を圧排する45×33mm大、表面凹凸不整で弾性硬の無痛性腫瘍を認めた。病変により右側中切歯は唇側に偏位していた。CTでは下顎前歯部を中心に、右側第2小臼歯～左側第1小臼歯にかけて42×38×32mm大の造影性を有する歯肉腫瘍を認め、病変部皮質骨には断裂がみられた。病変内に石灰化は認められなかった。下顎歯肉癌の臨床・画像診断のもとに生検後、腫瘍が切除された。腫瘍は有茎性で、断面は白色充実性であった。切除後に行われたPET-CTで転移は観察されなかった。提出標本は手術組織の代表的な部分から作成した。

問題点：病理診断

A male in his 60s had noticed the tumor in the anterior part of mandible about 3 months before. Physical examination revealed an exophytic painless tumor of 45×33 mm size with irregular surface in the gingiva of the anterior part of the mandible, which pushed the tongue. CT image showed an enhanced mass without calcification in the gingiva from the right second premolar to the left first premolar. After biopsy under the diagnosis of gingival cancer, the resection was performed. The tumor was pedunculated, and the cut surface was white solid.

Problem: Pathological diagnosis

# 一般演題 1

## 扁平上皮癌との鑑別に苦慮した基底細胞癌の一例

### A case of basal cell carcinoma which was difficult to distinguish from squamous cell carcinoma

松田 彩<sup>1</sup>, 北村 哲也<sup>2</sup>, 坂田 健一郎<sup>3</sup>, 間石 奈湖<sup>1</sup>, 東野 史裕<sup>1</sup>, 樋田 京子<sup>1</sup>  
 Aya Matsuda<sup>1</sup>, Tetsuya Kitamura<sup>2</sup>, Kenichiro Sakata<sup>3</sup>, Nako Maishi<sup>1</sup>,  
 Fumihiko Higashino<sup>1</sup> and Kyoko Hida<sup>1</sup>

<sup>1</sup>北海道大学歯学研究院 血管生物分子病理学教室

<sup>2</sup>北海道口腔病理診断所

<sup>3</sup>北海道大学歯学研究院 口腔診断内科学教室

<sup>1</sup> *Vascular biology and molecular pathology, Graduate School of Dental Medicine, Hokkaido University*

<sup>2</sup> *Hokkaido oral pathology diagnostic clinic*

<sup>3</sup> *Oral diagnosis and medicine, Graduate School of Dental Medicine, Hokkaido University*

【緒言】基底細胞癌は毛芽細胞由来と考えられている皮膚悪性腫瘍である。皮膚腫瘍の中では最も頻度が高く、完全に摘出すれば転移はごく稀であることが報告されている。今回われわれは鼻翼に生じた基底細胞癌が対側頬粘膜部に転移したと考えられる症例を経験したのでここに報告する。

【症例】63歳，男性。

【臨床経過】初診の9ヶ月前より，左頬部の腫脹を自覚，徐々に腫脹が増大してきたため近医耳鼻科を受診し，精査加療依頼にて当院受診となった。初診より10年前に右鼻翼部の皮膚基底細胞癌のため近医形成外科で手術を受けた。その後，数回にわたり皮膚基底細胞癌の再発を認め，放射線治療，切除術施行されていた。初診時に左下顎歯肉から頬粘膜にかけて一部潰瘍を伴う腫瘍性病変を認め，深部は左頬部皮膚に近接していた。顎下部，頸部リンパ節に腫大リンパ節は触知しなかった。MRI，CT写真にて左下顎歯肉から頬筋を超え，皮膚直下まで進展する45×35×25mm大の病変が認められた。

【病理所見】（生検検体）粘膜上皮下に不整形の胞巣を形成し浸潤増殖する腫瘍がみられた。腫瘍細胞は基底細胞に類似し，クロマチン濃染の楕円形の核を有しており，細胞質は乏しかった。胞巣辺縁部で柵状配列を示す腫瘍細胞がみられた。臨床経過から基底細胞癌の転移が疑われた。

（左下顎骨辺縁切除組織検体）左顎下部腫瘍摘出および左下顎骨辺縁切除が行われた。腫瘍は左下顎歯肉から皮膚直下まで進展し，左下顎歯肉に腫瘍の露出がみられたが，皮膚への露出はみられなかった。腫瘍は歯肉粘膜上皮と連続してみられたものの粘膜上皮は異型に乏しかった。下顎骨への浸潤はみられなかった。組織像は，生検組織と同様であった。

【結語】基底細胞癌は予後が比較的良好で，所属リンパ節転移，さらに遠隔転移を来すことは非常に稀であることが報告されている。本症例は基底細胞様の腫瘍細胞の増殖からなる悪性腫瘍であるが，基底細胞癌の典型像とは若干異なり，また対側への転移は非常に稀であることから，歯肉原発の基底細胞型扁平上皮癌との鑑別が困難であった。原発時や転移時の病理写真を供覧し，病理組織学診断について意見を仰ぎたい。

Basal cell carcinoma is the most common skin cancer and arises on sun-exposed part. Metastases of basal cell carcinoma are reported to be very rare if completely removed. Here we report a case of metastatic basal cell carcinoma of the nose with recurrence several times and metastasis to buccal region.

## 下顎歯肉に発生した腺扁平上皮癌の一例

### A case of adenosquamous carcinoma of the lower gingiva

奥村 将<sup>1,2</sup>, 宇佐美 悠<sup>1</sup>, 廣瀬 勝俊<sup>1</sup>, 白銀 陽一郎<sup>1</sup>, 浪花 耕平<sup>1,2</sup>,  
 大家 香織<sup>3</sup>, 佐藤 淳<sup>1</sup>, 福田 康夫<sup>3</sup>, 鶴澤 成一<sup>2</sup>, 豊澤 悟<sup>1</sup>  
 Masashi Okumura<sup>1,2</sup>, Yu Usami<sup>1</sup>, Katsutoshi Hirose<sup>1</sup>, Youichiro Shirogane<sup>1</sup>,  
 Kouhei Naniwa<sup>1,2</sup>, Kaori Oya<sup>3</sup>, Sunao Sato<sup>1</sup>, Yasuo Fukuda<sup>3</sup>, Narikazu Uzawa<sup>2</sup> and  
 Satoru Toyosawa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>大阪大学大学院歯学研究科 口腔病理学教室

<sup>2</sup>大阪大学大学院歯学研究科 口腔外科学第二教室

<sup>3</sup>大阪大学歯学部附属病院 検査部

<sup>1</sup>Department of Oral Pathology, Osaka University Graduate School of Dentistry

<sup>2</sup>Department of Oral and Maxillofacial Surgery 2, Osaka University Graduate School of Dentistry

<sup>3</sup>Division for Clinical Laboratory, Osaka University Dental Hospital

【緒言】腺扁平上皮癌 (adenosquamous carcinoma; ASC) は、扁平上皮癌 (squamous cell carcinoma; SCC) 成分と腺癌 (adenocarcinoma) 成分の両組織像を示す、SCCの亜型 (WHO分類, 2017年) であり、頭頸部癌において、その発生頻度は1%以下と言われている。今回、下顎歯肉に発生したASCの一例を経験したので報告する。

【症例】患者は、70歳代男性。2019年12月に左下6, 7が自然脱落した。その後、左下臼歯部歯肉の違和感及び腫脹を自覚し、3ヶ月後に歯科医院を受診したところ、当院での精査加療を勧められ、同月当院受診となった。既往歴に大腸ポリープ、飲酒歴が日本酒・焼酎2.5合/日、喫煙歴は15年前まで20本/日、現在禁煙中である。初診時口腔外所見として、左側顎下部の腫脹、口腔内所見として左側下顎臼歯部歯肉に、潰瘍形成を伴う約4.5×3.5cmの表面顆粒状腫瘍が見られた。初診時のパノラレントゲン写真では左下顎大臼歯部の下顎管に及ぶ骨破壊像を認めた。術前のCTとMRI検査にて、左側下顎大臼歯部歯肉及び周囲咀嚼筋隙に浸潤する病変を認めた。頸部リンパ節及び他臓器への転移は認めなかった。歯肉癌を疑い、生検検査を施行したところ、SCCとの診断を得た。左側下顎歯肉SCC cT4bN0M0, stage IVbの臨床診断の下、同月に左側下顎骨区域切除術、左側頸部リンパ節郭清術、右側顎下部リンパ節郭清術、左側肩甲骨皮弁再建術を行い、術後経過観察を継続している。摘出検体の病理組織学的検査では、乳頭状増殖を示す高分化SCCと乳頭状ないし腺管状構造を示すadenocarcinomaと判断される2つの成分が隣接する像を認めた。両成分以外に粘液細胞や中間細胞を認めず、mucoepidermoid carcinomaは否定的であった。腺腔内にはPAS染色陽性の粘液貯留が見られた。以上からASCと診断された。

【結語】ASCは通常のSCCに比べて生物学的悪性度が高いと言われている。今回、下顎歯肉に発生したASCに関して若干の文献的考察を加えて報告する。

Adenosquamous carcinoma (ASC) is a relatively rare subtype of squamous cell carcinoma (SCC) which shows both squamous and glandular differentiation. We report a case of ASC of the lower gingiva. A 70s-year-old man visited our hospital with a chief complaint of gingival swelling. Intraoral examination revealed a tumor on the left posterior mandible. The biopsy revealed SCC, and the patient underwent segmental mandibulectomy. Histological examination of the lesion showed invasive tumor consist of two distinct components; well differentiated SCC and adenocarcinoma with tubular and papillary structures. The final histopathological diagnosis of ASC was made.

## 上顎に発生したエナメル上皮癌の1例

### A case of ameloblastic carcinoma ex ameloblastoma in the maxilla

宮本 侑果<sup>1</sup>, 江原 雄一<sup>3</sup>, 落合 隆永<sup>2</sup>, 江原 道子<sup>2</sup>, 中尾 寿奈<sup>2</sup>, 長縄 鋼亮<sup>3</sup>,  
高橋 萌<sup>3</sup>, 永山 元彦<sup>2</sup>, 村松 泰徳<sup>3</sup>, 住友 伸一郎<sup>3</sup>

Yuka Miyamoto<sup>1</sup>, Yuichi Ehara<sup>3</sup>, Takanaga Ochiai<sup>2</sup>, Michiko Ehara<sup>2</sup>, Juna Nakao<sup>2</sup>,  
Koshuke Naganawa<sup>3</sup>, Moe Takahashi<sup>3</sup>, Motohiko Nagayama<sup>2</sup>, Yasunori Muramatsu<sup>3</sup>  
and Sinichirou Sumitomo<sup>3</sup>

<sup>1</sup>朝日大学医科歯科医療センター 臨床研修歯科医

<sup>2</sup>朝日大学歯学部 口腔病態医療学講座 口腔病理学分野

<sup>3</sup>朝日大学歯学部 口腔病態学医療講座 口腔外科学分野

<sup>1</sup> Resident of Asahi University Medical & Dental Center

<sup>2</sup> Dept. of Oral Pathology, Div. of Oral Pathogenesis and Disease Control, Asahi University School of Dentistry

<sup>3</sup> Dept. of Oral Surgery, Div. of Oral Pathogenesis and Disease Control, Asahi University School of Dentistry

【緒言】 エナメル上皮癌は非常に稀な歯原性癌腫で先行病変の無い原発型（1次型）とエナメル上皮腫が悪性転化した続発型（2次型）をWHO分類（2017）では統一している。両者の相違は初発からの経過に加えて病巣中の既存エナメル上皮腫の存在有無や悪性転化が挙げられる。今回、上顎に発生したエナメル上皮癌の1例を経験したので報告する。

【症例】 患者は28歳の男性で、右側上顎の急速な腫脹と疼痛を主訴に紹介来院した。口腔内所見では、右側口蓋から歯槽歯肉にかけて腫脹を認め、X線およびCT検査では、右側上顎骨内を中心に、上方は眼窩底まで、後方は上顎洞後壁に至る多房性から破壊性X線透過性病変を認めた。穿刺吸引細胞診では、壊死性背景に異型を示す角化上皮細胞と紡錘形で柵状配列を示す歯原上皮様塊を認めた。生検では、充実型エナメル上皮腫にみられる上皮性胞巣に多数の核分裂や異型核分裂を含む細胞異型を示し、間質結合組織には異型を認めなかった。エナメル上皮癌の診断下で上顎全摘出術が施行され、多嚢胞状内腔に連続した乳頭状あるいは結節状に浸潤性増殖を認めた。免疫組織化学的染色では、CK AE1/3, CK19, CD56, Ki-67 (mean labeling index > 30%), p16に陽性で、p53には陰性だった。本疾患は上顎を原発として生じた良性の病変から2次的に悪性転化を示した続発型エナメル上皮癌で、同様に生じた例は文献的にも少ない。

Ameloblastic carcinoma is a malignant odontogenic carcinoma showing two types of malignant potentials due to primary or secondary malignant transformation of pre-existing ameloblastoma. We report a case of ameloblastic carcinoma ex ameloblastoma that arose in a 28-year-old man who complained of a rapid increase of swelling and pain at the right maxilla. CT scan and biopsy were performed and diagnosed as ameloblastic carcinoma ex ameloblastoma with their immunohistological profiles including CK AE1/3, CK19, CD56, Ki-67 (mean labeling index > 30%), and p16 positive, but p53 negative.

# 一般演題 2

## POEM症候群を欠く口腔の糸球体様血管腫 Oral Glomeruloid Hemangioma without POEMS Syndrome

ロイ リタ ラニ<sup>1</sup>, 嶋田 勝光<sup>2</sup>, 村上 聡<sup>2</sup>, 長谷川 博雅<sup>1</sup>  
Rita Rani Roy<sup>1</sup>, Katsumitsu Shimada<sup>2</sup>, Satoshi Murakami<sup>2</sup> and  
Hiromasa Hasegawa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>松本歯科大学大学院 硬組織疾患病態解析学

<sup>2</sup>松本歯科大学 口腔病理学講座

<sup>1</sup>*Hard Tissue Pathology Unit, Graduate School of Oral Medicine, Matsumoto Dental University*

<sup>2</sup>*Matsumoto Dental University, Department of Oral Pathology*

Glomeruloid hemangioma (GH) is a variant of hemangioma showing glomeruli-like capillary tufts with deposition of eosinophilic globules. This unique variant is an important manifestation of POEMS syndrome (Polyneuropathy, Organomegaly, Endocrinopathy, M-protein, and Skin lesions), and rarely associated with TAFRO syndrome. Considering association with systemic diseases, the recognition of GH is important in routine histopathological diagnosis. Case report: The patient is a 78-year-old male who noted a nodule on his tongue 2 weeks before visiting our hospital. He noticed hemorrhage from the lesion several times. Although he had been hospitalized for cerebral infarction two times in recent one year, he had no other systemic lesions. The slightly elevated lesion with ulceration was found in the anterior-dorsal tongue. The excised specimen, measuring 12×10 mm, showed capillary proliferation forming some round, oval or irregular nodules extending from the lamina propria to the muscular tissue. Histologically, the lesion showed typical glomeruloid structure formed by capillary loops lined by flattened endothelium and plump cells. These cells had abundant cytoplasm containing clear vacuoles or eosinophilic and PAS-positive globules. Double fluorescent immunostaining using CD31 and IgG  $\kappa$  antibodies clearly demonstrated intracytoplasmic immunoglobulin deposition. In addition, type IV collagen immunostaining highlighted stromal cells around basement membrane. Conclusion: Papillary hemangioma (PH) and GH, a type of capillary hemangiomas, shares glomeruloid appearance and eosinophilic globule deposition but these can be discriminated using type IV collagen immunostaining. Finally, we diagnosed our case as GH without POEM syndrome which could be the first intraoral case as far as we know.

## 高齢男性の左上顎に生じた悪性末梢神経鞘腫瘍の一例

### A case of malignant peripheral nerve sheath tumor of the maxilla in an elderly man

野田 百合<sup>1,2</sup>, 中西 裕子<sup>3</sup>, 大前 政利<sup>4</sup>, 今北 正美<sup>5</sup>

Yuri Noda<sup>1,2</sup>, Yuko Nakanishi<sup>3</sup>, Masatoshi Omae<sup>4</sup> and Masami Imakita<sup>5</sup>

<sup>1</sup>市立貝塚病院 病理診断科

<sup>2</sup>関西位階大学附属病院 病理診断科

<sup>3</sup>市立貝塚病院 検査科

<sup>4</sup>りんくう総合医療センター 口腔外科

<sup>5</sup>りんくう総合医療センター 病理診断科

<sup>1</sup>*Diagnostic Pathology, Kaizuka City Hospital*

<sup>2</sup>*Kansai Medical University Hospital, Diagnostic Pathology*

<sup>3</sup>*Kaizuka City Hospital, Clinical Laboratory*

<sup>4</sup>*Rinku General Medical Center, Oral Surgery*

<sup>5</sup>*Rinku General Medical Center, Diagnostic Pathology*

【緒言】悪性末梢神経鞘腫瘍（MPNST）は悪性軟部腫瘍の約5%と比較的稀な腫瘍である。若年から中年女性の大腿部や腋窩，頭頸部に好発するが，上顎での報告例は少ない。今回，高齢男性の上顎に生じたMPNSTを経験したので報告する。

【症例】75歳，男性。特記すべき既往歴，家族歴，外表所見はない。左上顎の腫脹を主訴に口腔外科を受診した。口腔内診査では左上顎結節部に3cm大の発赤を伴う弾性硬の腫瘍がみられた。CTでは左上顎から上顎洞に達する充実性腫瘍が指摘された。MPNSTの生検診断のもと，左上顎拡大全摘が施行された。

【病理所見】顎骨や筋を破壊しながら，紡錘形細胞が錯綜増生していた。核の大小不同やクロマチン増加，異型核分裂像が散見された。免疫組織学的にS100，SOX10がびまん性に陽性で，HMB-45，Melan-Aは陰性であった。組織学的に末梢神経との連続性が認められ，免疫組織化学的にも神経鞘細胞への分化が確認され，MPNSTの診断となった。

【考察と結語】上顎原発のMPNSTはこれまでに10例と比較的少なく，かつ，本例は上顎原発では最高齢であった。発生には家族的な因子との関連が挙げられるが，本例は有意な家族歴は見られなかった。MPNSTは予後不良であるが，組織学的に特徴的な所見に乏しく，免疫組織化学でも神経系マーカーが陰性の場合もある。上記を認識しつつ，免疫染色や家族歴を含めた総合的な判断が必要である。

Malignant peripheral nerve sheath tumor (MPNST) is a rare aggressive malignant tumor which is 5% of all malignant soft part tumor. To the best of our knowledge, only 10 cases of MPNSTs occurred in the maxilla have been reported. We present a case of MPNST of the maxilla in an elderly man. A 75-year-old man presented with an elastic-hard mass in the maxilla. MRI showed an irregular destructive soft-tissue mass in the left maxilla, then excision was performed. Histological examination revealed atypical spindle cell invasion which were positive for S-100 and SOX10. The final diagnosis was MPNST.

## 口腔原発myopericytomaの病理組織学的検討 Histopathological analysis of oral myopericytoma

磯村 まどか<sup>1,2</sup>, 鈴木 季功<sup>2</sup>, 服部 剛大<sup>2</sup>, 河合 遼子<sup>2</sup>, 吉田 和加<sup>2</sup>,  
杉田 好彦<sup>2</sup>, 久保 勝俊<sup>2</sup>, 浦野 誠<sup>1</sup>, 長谷川 博雅<sup>3</sup>, 前田 初彦<sup>2</sup>  
Madoka Isomura<sup>1,2</sup>, Toshikatsu Suzumura<sup>2</sup>, Takehiro Hattori<sup>2</sup>, Ryoko Kawai<sup>2</sup>,  
Waka Yoshida<sup>2</sup>, Yoshihiko Sugita<sup>2</sup>, Katsutoshi Kubo<sup>2</sup>, Makoto Urano<sup>1</sup>,  
Hiromasa Hasegawa<sup>3</sup> and Hatsuhiko Maeda<sup>2</sup>

<sup>1</sup>藤田医科大学医学部 病理診断学講座

<sup>2</sup>愛知学院大学歯学部 口腔病理学講座

<sup>3</sup>松本歯科大学大学院 硬組織疾患病態解析学分野

<sup>1</sup>Diagnostic Pathology, Fujita Health University School of Medicine

<sup>2</sup>Aichi Gakuin University School of Dentistry, Oral Pathology

<sup>3</sup>Matsumoto Dental University Graduate School of Oral Medicine, Hard Tissue Pathology Unit

【緒言】 Myopericytoma (MP) は四肢遠位部の真皮から皮下の浅部軟組織に発生する稀な腫瘍である。口腔領域での発生はさらに少なく、口腔領域に発生したMPの複数例の比較検討はほとんど報告がない。今回我々は口腔領域に発生した6例のMPに対し臨床的、病理組織学および免疫組織学的検討を行った。

【方法】 HE染色およびsmooth muscle actin (SMA), calponin, h-caldesmon, muscle specific actin (MSA), desmin, IV型コラーゲンの免疫染色を用いた。

【結果】 MP6例の発生部位は頬部2例、舌2例、口唇1例、口腔底1例であった。男性が2例、女性が4例で、平均年齢は57.5歳であった。腫瘍径の平均値は10.8mmであった。3例は境界明瞭であり、残りの3例は境界不明瞭であった。3例はOnion-skin様の血管壁の肥厚を伴う古典型MPだった。他の3例は束状増殖像を伴う非古典型で、myofibroma (MF) 様あるいはangioleiomyoma (AL) 様を呈していた。なお、1例でグロームス腫瘍 (GT) に類似した小型円形細胞が観察されたが、細胞周囲のIV型コラーゲン発現は認められなかった。組織像は多彩で、鹿の角状血管は古典型に1例とAL様に1例で、粘液腫様変化は非古典型で2例、不明瞭な二相性構造は古典型の2例で確認された。全ての症例がSMAおよびMSAのびまん性、あるいは部分陽性を示した。h-caldesmonは5例中2例で陽性であった。Desminは古典型1例でのみ部分的に陽性だった。

【結論】 口腔のMPは、形態学および免疫組織学的に広範なスペクトラムを示した。典型例の診断は容易だが、特に非古典型は多彩なので周皮細胞分化と平滑筋分化の確認が診断に有用だった。しかし、わずか6例にも関わらず筋系マーカーの発現も多彩であることが解り、時にALやGTとの鑑別も容易でない。MPの亜型として扱われているMFの診断基準を満たす症例はなかったが、MFと診断可能な典型例は、むしろ他の紡錘形細胞腫瘍との鑑別を要すると思われた。

Myopericytoma (MP) is a rare soft tissue neoplasm infrequently arising in oral cavity. We aimed to clarify the clinicopathological characteristics of oral MP based on histological and immunohistochemical findings. We selected six cases of MP and examined with HE and immunohistochemical staining. Three cases were classical but others, mostly showing fascicular pattern, were similar to angioleiomyoma and myofibroma. One case partially comprised small round cells mimicking glomus cells. Immunohistochemically, all cases were positive for SMA, MSA and calponin. However, h-caldesmon was only detected in 2 cases. We have recognized that oral MPs show a broad histological and immunohistochemical spectrum.

# 一般演題 3

## 舌に発生した明細胞癌の1例

### Histopathological study of clear cell carcinoma of the tongue

東理 頼亮, 岡田 康男

Yoriaki Kanri and Yasuo Okada

日本歯科大学新潟生命歯学部 病理学講座

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

【緒言】明細胞癌は、腎臓や女性器に好発する低悪性度腫瘍で、口腔領域での発生はまれであり、口蓋や咽頭、頬粘膜、歯肉に生じた報告はあるが、舌に生じた報告例は本邦では僅か3例のみである。今回、明細胞癌の1例を経験したので病理組織学的に検討し報告する。

【症例】患者：54歳，男性。主訴：右側舌縁部の膨隆。現病歴：右側舌の違和感と腫瘍に気づき病院歯科口腔外科を受診した。現症：右側舌縁部に表面平滑，可動性で，比較的境界明瞭な18×15mm大の分葉状をなす腫瘍を認めた。臨床診断：舌腫瘍。処置および経過：生検術が行われたが，確定診断困難な悪性腫瘍であった。全身麻酔下に腫瘍切除術が行われた。術後10か月を経た現在まで再発なく経過観察中である。切除検体所見：34×33×20mm大の切除組織の中央部に18×11mm大，分葉状，有茎性をなす弾性靱の腫瘍がみられ，剖面では灰白色調，充実性を呈していた。病理組織学的診断：明細胞癌。

【病理組織学的所見】腫瘍は索状，胞巣状をなして外向性と内向性に増殖し，内向性増殖部では筋層内に浸潤がみられた。腫瘍細胞は多角形で，核は偏在し，淡明な細胞のみからなる部分や好酸性の細胞が混在する部分が認められ，軽度の細胞異型や核異型がみられた。腫瘍胞巣周囲の間質では一部で著しい硝子化が認められた。免疫染色では，CK7 (+)，CK20 (-)，AE1/AE3 (+)，Vimentin (-)， $\alpha$ -SMA (-)，p63 (-)，calponin (-)，CD10 (-)であった。また，PAS (+)，消化PAS (染色性消失)であった。

【遺伝子検索結果】RT-PCR法でEWSR1-ATF1融合遺伝子が認められた。

【結語】舌縁部に生じた明細胞癌を経験したので報告した。口腔領域では口蓋が多く，我々が渉猟しえた範囲では舌に生じた報告は本邦では3例のみで，非常にまれな症例と考えられた。淡明細胞型腎細胞癌からの転移も鑑別に挙げられたが，PET検査，Vimentin (-)，CD10 (-)から否定された。確定診断にはEWSR1-ATF1融合遺伝子の検索が有用であった。

We report a case of clear cell carcinoma of the tongue. The patient was a 54-year old male. Macroscopically, the lesion is extroverted proliferation of the right tongue was observed. Tumor resection was performed. The lesion consist of clear cell with ubiquitous nuclei and eosinophilic cells, and mild cellular and nuclear atypia were observed. Immunohistochemistry, the tumor cells were positive for CK7, AE1/AE3, and negative for CK20, Vimentin,  $\alpha$ -SMA, p63, calponin, CD10. PAS staining indicated a positive, and stainability disappeared with digested PAS staining. Additionally, EWSR1-ATF fusion gene was confirmed by RT-PCR. The final diagnosis was clear cell carcinoma.

## 耳下腺に認めた多形腺腫由来癌の1例

### A cases of Carcinoma ex pleomorphic adenomas in the parotid gland

近藤 祐太郎<sup>1</sup>, 森下 佳学<sup>1</sup>, 宮部 悟<sup>1</sup>, 渡邊 哲<sup>1</sup>, 長谷川 正午<sup>1</sup>, 後藤 満雄<sup>1</sup>,  
宮地 齊<sup>1</sup>, 長尾 徹<sup>1</sup>, 杉田 好彦<sup>2</sup>

Yutaro Kondo<sup>1</sup>, Yoshihisa Morishita<sup>1</sup>, Satoru Miyabe<sup>1</sup>, Satoshi Watanabe<sup>1</sup>,  
Shogo Hasegawa<sup>1</sup>, Mitsuo Goto<sup>1</sup>, Hitoshi Miyachi<sup>1</sup>, Toru Nagao<sup>1</sup> and  
Yoshihiko Sugita<sup>2</sup>

<sup>1</sup>愛知学院大学歯学部 顎顔面外科学講座

<sup>2</sup>愛知学院大学歯学部 口腔病理学講座

<sup>1</sup> *Maxillofacial Surgery, Aichi Gakuin University School of Dentistry*

<sup>2</sup> *Oral Pathology, Aichi Gakuin University School of Dentistry*

Carcinoma ex pleomorphic adenoma (CXPA) develops from long-standing or recurrent pleomorphic adenoma (PA). CXPA is difficult to diagnose on preoperative imaging and biopsy in case of little mixed malignant component. We report a case of CXPA of the parotid gland, which diagnosed as a benign tumor before surgery.

A 68-year-old man with painless swelling in the right parotid gland. The mass was a well-defined round, elastic and mobile. It had been presented for about 30 years, and gradually increased in size. Because no crucial malignant findings on preoperative imaging, the clinical diagnosis was a benign parotid gland tumor. However, histopathological diagnosis of resected specimens was CXPA. More than 10-year follow-up of patients showed no recurrence or metastasis.

It considered that important to have a therapeutic attitude in assumption of CXPA, in case of relatively long-standing PA.

## Sjögren症候群の臨床所見と免疫組織化学染色の網羅的解析 Comparison of clinical findings and exhaustive immunohistochemical staining results in Sjögren's syndrome

大野 淳也<sup>1</sup>, 戸谷 取二<sup>2</sup>, 小椋 一郎<sup>3</sup>, 岡田 康男<sup>1</sup>  
Junya Ono<sup>1</sup>, Shuji Toya<sup>2</sup>, Ichiro Ogura<sup>3</sup> and Yasuo Okada<sup>1</sup>

<sup>1</sup>日本歯科大学新潟生命歯学部 病理学講座

<sup>2</sup>日本歯科大学新潟病院 口腔外科

<sup>3</sup>日本歯科大学新潟生命歯学部 歯科放射線学講座

<sup>1</sup> Pathology, The Nippon Dental University School of Life Dentistry at Niigata

<sup>2</sup> Oral and Maxillofacial Surgery, The Nippon Dental University Niigata Hospital

<sup>3</sup> Oral and Maxillofacial Radiology, The Nippon Dental University School of Life Dentistry at Niigata

**【緒言】** Sjögren症候群は、中高年の女性に好発する自己免疫疾患であり、病理組織学的には、導管周囲のリンパ球浸潤、腺房の萎縮・消失、線維化、脂肪置換がみられることが特徴であり、病理診断の際には、Focus Score (FS) を算出し、Greenspanの分類を用いて評価しているが、これらが臨床症状を反映しているかについての報告は少ない。そこで、口唇腺の生検組織を用いて病理組織学的特徴、免疫組織化学染色、臨床検査データ、核医学検査所見について対比し、また、NF- $\kappa$ B経路についても検討を行ったので報告する。

**【対象と方法】** 対象は、日本歯科大学新潟病院口腔外科で口唇腺の生検を行ったSjögren症候群患者20例である。性別は全例女性で、年齢は41~70歳(平均61.3歳)である。HE染色標本をReviewし、FSを算出した。また、CD4, CD8, CD20, CD25, Bcl-2, BR3, NF- $\kappa$ B, TNFAIP3, I $\kappa$ Baによる免疫組織化学染色を行った。病理組織学的所見、免疫組織化学染色結果に、サクソテスト、ANA, SS-A, SS-B, 唾液腺シンチの所見を加え検討を行った。

なお、本研究は本学部倫理審査委員会の承認を得て行った。

**【結果】** FSとサクソテスト結果との関連を比較検討したところ、各症例のFS最高値と平均値が高いほどサクソテストの値が低い傾向を示した。FSとSS-A, SS-B, ANAとの関連を検討したところ、SS-Aのみが陽性の症例は8例で、そのうちFSが1以上の症例は7例、FSの平均は1.9で、ANAは6例が陽性であった。SS-AとSS-Bの両方が陽性の症例は4例あり、いずれもFSが1以上であり、その平均は3.2で、ANAも陽性であった。

免疫組織化学染色では、CD4陽性T細胞数はCD8陽性T細胞数に比べ多い傾向を示した。NF- $\kappa$ B, TNFAIP3, I $\kappa$ Baは全例において、高い染色陽性率が認められた。

**【結論】** 各症例のFS最高値と平均値が高いほどサクソテストの値が低い傾向を示し、CD4陽性T細胞数とCD8陽性T細胞数の結果は既報告例と同様の傾向を示した。すべての症例においてNF- $\kappa$ B, TNFAIP3およびI $\kappa$ Baで高い陽性率が認められたことから、NF- $\kappa$ B経路がSjögren症候群の病態に関連するものと考えられた。

Sjögren syndrome is an autoimmune disease characterized by sicca syndrome. Mean age of onset is usually in middle female. although pathogenesis is still unclear. We were performed immunohistochemical and clinicopathological evaluation. We evaluated 20 biopsy cases minor salivary gland. CD4, CD8, CD20, CD25, Bcl-2, BR3, NF- $\kappa$ B, TNFAIP3, I $\kappa$ Ba by immunohistochemical and clinical test of salivary gland function had compared.

Highest and average focus score was tend to low saxon test. CD4 positive lymphoid cells were higher than CD8 positive cells. NF- $\kappa$ B pathway related to Sjögren syndrome.

# 一般演題 4

## 抗癌剤治療がもたらす腫瘍血管ABCB1発現亢進とそのメカニズム解明 Upregulation of ABCB1 in tumor blood vessels by anti-cancer drug treatment and elucidation of the mechanism

間石 奈湖, 樋田 京子

Nako Maishi and Kyoko Hida

北海道大学大学院歯学研究院 血管生物分子病理学教室

*Vascular Biology and Molecular Pathology, Hokkaido University Graduate School of Dental Medicine*

ABCB1, a multidrug transporter, plays a major role in drug resistance. We reported that tumor endothelial cells (TECs) also confer drug resistance to Paclitaxel (PTX) with ABCB1 upregulation. Gemcitabine/ Cisplatin (GC) is a standard 1st line chemotherapy for metastatic urothelial carcinoma (mUC). PTX is often selected as 2nd line chemotherapy for GC resistant cases; however, the therapeutic outcomes are limited. In this study, we investigated ABCB1 expression in 66 cases which were resected before and after 1st line chemotherapy. In 64% of the cases, ABCB1 expression in TECs was increased after 1st line chemotherapy, but not in tumor cells. High ABCB1 expression in tumor blood vessels was correlated with poor prognosis. GC treatment induced IL-8 secretion in tumor cells, which elevated ABCB1 in ECs. A combination therapy of paclitaxel with an ABCB1 inhibitor as a second-line chemotherapy enhanced their antitumor effect and reduced lung metastasis in vivo. Targeting ABCB1 in TECs can be a new strategy to overcome drug resistance.

## SRPX2はLEMD1の下流シグナルであり、口腔癌において腫瘍促進性に作用する新規分子である

### SRPX2 is a downstream signal of LEMD1 and acts as a tumor promoting factor in oral squamous cell carcinoma

笹平 智則<sup>1</sup>, 栗原 都<sup>1,2</sup>, 下村 弘幸<sup>1,2</sup>, 桐田 忠昭<sup>2</sup>

Tomonori Sasahira<sup>1</sup>, Miyako Kurihara<sup>1,2</sup>, Hiroyuki Shimomura<sup>1,2</sup> and Tadaaki Kirita<sup>2</sup>

<sup>1</sup>奈良県立医科大学 分子病理学講座

<sup>2</sup>奈良県立医科大学 口腔外科学講座

<sup>1</sup> *Molecular Pathology, Nara Medical University*

<sup>2</sup> *Oral and Maxillofacial Surgery, Nara Medical University*

Because oral squamous cell carcinomas (OSCCs) have a high potential for locoregional invasion and nodal metastasis, early detection and treatment are essential. We previously reported that LEM domain containing 1 (LEMD1) is associated with local progression, clinical stage, nodal metastasis, poor prognosis, angiogenesis, and lymphangiogenesis in OSCC. Although LEMD is a cancer-testis antigen, cancer-related signals related to LEMD1 remain unknown. In this study, we used a microarray analysis of OSCC cells to identify sushi repeat containing protein X-linked 2 (SRPX2) as a LEMD1-related downstream signal. LEMD1 expression was correlated with lymph node metastasis of OSCC according to the immunohistochemistry analysis. Furthermore, patients expressing SRPX2 had a significantly worse prognosis than those without SRPX2 expression. The concentration of SRPX2 in OSCC was positively correlated with the concentrations of LEMD1, urokinase plasminogen activator receptor (uPAR), and hepatocyte growth factor (HGF). In OSCC cells, SRPX2 secretion levels were elevated by interactions with uPAR and HGF. We also found that SRPX2 promotes endothelial cell proliferation and adhesion between endothelial cells and OSCC cells. These results suggest that SRPX2 might be a useful tumor marker for OSCC.

## HPV-16型陽性および陰性口腔扁平上皮癌における腫瘍マーカーMIA およびMIA 2 の免疫組織学的検討

### Immunohistochemical expression of MIA and MIA2 in Human Papillomavirus type 16 positive and negative oral squamous cell carcinoma

河合 遼子<sup>1,2</sup>, 鈴木 季功<sup>1</sup>, 服部 剛大<sup>1</sup>, 吉田 和加<sup>1,2</sup>, 杉田 好彦<sup>1,2</sup>,  
久保 勝俊<sup>1,2</sup>, 前田 初彦<sup>1,2</sup>

Ryoko Kawai<sup>1,2</sup>, Toshikatsu Suzumura<sup>1</sup>, Takehiro Hattori<sup>1</sup>, Waka Yoshida<sup>1,2</sup>,  
Yoshihiko Sugita<sup>1,2</sup>, Katsutoshi Kubo<sup>1,2</sup> and Hatsuhiko Maeda<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>愛知学院大学歯学部 口腔病理学講座

<sup>2</sup>愛知学院大学大学院歯学研究科 未来口腔医療研究センター

<sup>1</sup>Department of Oral Pathology, School of Dentistry, Aichi Gakuin University

<sup>2</sup>Research Institute of Advanced Oral Science, Graduate School of Dentistry, Aichi Gakuin University

【目的】我々は、口腔扁平上皮癌（OSCC）原発巣および頸部リンパ節転移巣におけるHPV-16型感染をPCRにて検索し、HPV-16型陽性率は、頸部リンパ節転移症例のOSCC原発巣および頸部リンパ節転移巣で低く、OSCCではHPV-16型陽性症例は頸部リンパ節転移のリスクが低い可能性を報告した。Melanoma inhibitory activity（MIA）は悪性黒色腫の細胞より確認された分泌タンパクであり、様々な悪性腫瘍における腫瘍の増殖、浸潤および転移においてMIAの関与が報告されている。しかしながら、OSCCでのHPV感染とMIAについての研究はみられない。そこで、本研究では、OSCCのHPV-16型陽性症例および陰性症例について、MIAおよびMIA2の免疫組織化学的検索を行い、HPV感染とMIAの活性について検討した。【方法】OSCC130症例（HPV-16型陽性OSCC：51例、HPV-16型陰性OSCC：79例）を対象に、MIAおよびMIA2の免疫組織化学的検索を行い、染色された細胞の占有率と染色強度を判定し、Allred score分類を行った。

【結果】HPV-16型感染の検索結果とMIAおよびMIA2染色のAllred score分類の結果を比較すると、HPV-16型陽性症例はHPV-16型陰性症例に比べてMIAおよびMIA2染色強陽性症例は有意に低かった（ $p < 0.05$ ）。また、HPV-16型陽性のリンパ節転移が認められなかったOSCCでMIA染色陰性が多く認められた（ $p < 0.01$ ）。

【考察】この結果より、HPV-16型感染が関連するOSCCについてはMIAおよびMIA2の活性は低いことが示唆された。また、頸部リンパ節転移が見られないHPV-16型陽性症例におけるMIAの活性は低く、腫瘍の成長促進がされにくいことが示唆された。

The present investigation's objective was to clarify immunohistochemical expression of Melanoma inhibitory activity (MIA) and MIA2 in Human Papillomavirus (HPV) type 16 positive and negative oral squamous cell carcinoma (OSCC). Regarding HPV-16, we submitted 130 OSCC specimens for immunohistochemical examination (51 positive and 79 negative).

Positive OSCC was significantly lower in MIA and MIA2 expression than negative OSCC ( $p < 0.05$ ). And many positive OSCC without lymph node metastasis (LNM) were negative for MIA expression ( $p < 0.01$ ). This indicates that MIA and MIA2 activities in positive OSCC were lower than in negative OSCC suggesting difficulty in promoting tumor growth in positive OSCC.

## 歯原性嚢胞におけるメラノサイトの発現について

### Existence of melanocytes in Odontogenic cysts

鈴木 季功<sup>1</sup>, 磯村 まどか<sup>1,2</sup>, 服部 剛大<sup>1</sup>, 河合 遼子<sup>1,3</sup>, 吉田 和加<sup>1,3</sup>,  
杉田 好彦<sup>1,3</sup>, 久保 勝俊<sup>1,3</sup>, 前田 初彦<sup>1,3</sup>

Toshikatsu Suzumura<sup>1</sup>, Madoka Isomura<sup>1,2</sup>, Takehiro Hattori<sup>1</sup>, Ryoko Kawai<sup>1,3</sup>,  
Waka Yoshida<sup>1,3</sup>, Yoshihiko Sugita<sup>1,3</sup>, Katsutoshi Kubo<sup>1,3</sup> and Hatsuhiko Maeda<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>愛知学院大学歯学部 口腔病理学講座

<sup>2</sup>藤田医科大学医学部 病理診断学講座

<sup>3</sup>愛知学院大学大学院歯学研究科 未来口腔医療研究センター

<sup>1</sup> *Department of Oral Pathology, Aichi Gakuin University School of Dentistry*

<sup>2</sup> *diagnostic pathology, Fujita health university school of medicine*

<sup>3</sup> *Research Institute of Advanced Oral Science, Aichi Gakuin University*

【目的】顎骨内の歯原性病変に稀にメラニン沈着が生じることがあると報告されている。そこで、本研究では歯原性角化嚢胞（OKC）、含歯性嚢胞（DC）および歯根嚢胞（RC）でのメラニン沈着およびメラノサイトの有無を検索した。

【方法】各嚢胞の30症例を対象とした。また、年齢により0～20歳代の若年者群および30～70歳代の中高齢者群に分けて検索した。さらに、メラニン沈着の確定にはシュモール反応染色を、メラノサイトの有無はMelan-A免疫染色およびHMB45免疫染色を用いて確認した。なお、OKCには基底細胞母斑症候群の症例は含まれていない。

【結果と考察】DCおよびRCは、全症例でシュモール反応陽性像、Melan-A免疫染色およびHMB45免疫染色陽性像はみられなかった。OKCでは26.7%にシュモール反応陽性像が認められた。さらに、中高齢者群8.7%に対し、若年者群では85.7%と効率にシュモール反応陽性像がみられた。OKCでは、Melan-A免疫染色30.0%、HMB45免疫染色13.3%において陽性像が認められた。さらに、OKCでの年齢別では、Melan-A免疫染色およびHMB45免疫染色は、中高齢者群13.0%、4.17%に対し、若年者群で85.7%、33.3%に陽性像がみられた。以上の結果より、DCおよびRCにおいてメラニン沈着がみられなかった一方、OKCではメラニン沈着が認められたことから、嚢胞発生でのメラノサイトの関与が両者では異なる可能性が考えられた。また、若年者群で高率にメラニン沈着やメラノサイトが認められることから、OKCの発生の起源が、発症年齢により異なる可能性も考えられた。

OBJECTIVES: The aim of this study was to compare the existence of melanocytes in odontogenic keratocyst (OKC) and radicular cyst (RC), and to clarify the difference of their origin between those cysts.

METHODS: Thirty cases of sporadic OKCs and RCs were used. Melan-A, HMB45 and Schmorl's method were used.

RESULTS: Melanocytes and melanin-pigmentation were shown in OKC, and neither melanin pigmentation nor melanocytes was existed in RC.

CONCLUSION: Our data raise the possibility that the origin of OKC epithelium differs from RC. It is suggested that the melanin-pigmentation and melanocytes expression may assist in the classification of odontogenic cysts.



# 一般演題 5

## EGFRによるMOB1のリン酸化を介したHippo経路の制御 Regulation of the Hippo Pathway by the EGFR-mediated tyrosine phosphorylation of MOB1

安藤 俊範

**Toshinori Ando**

広島大学病院 口腔検査センター

*Center for Oral Clinical Examination, Hiroshima University Hospital*

The Hippo pathway and its downstream targets, the YAP/TAZ coactivators, play a central role in normal cell growth and organ development. The Hippo pathway is frequently dysregulated in multiple cancer types, where unrestrained YAP/TAZ activation promotes aberrant cell proliferation. Analysis of large tissue collections revealed that YAP is activated in most head and neck squamous cell carcinoma (HNSCC), but only 29.8% of HNSCC cases present genetic alterations in the FAT1 tumor suppressor gene that may underlie persistent YAP activation. In this regard, EGFR is amplified and overexpressed in HNSCC, but whether EGFR controls YAP activation is still poorly understood. Here, we discovered that EGFR activates YAP/TAZ in HNSCC cells. Mechanistically, we found that EGFR can directly phosphorylate the core Hippo pathway component MOB1 on tyrosine (Y)95, Y114, and Y117, and inactivates LATS1/2, upstream kinases of YAP/TAZ, thereby promoting the transcription of growth-related genes through YAP/TAZ binding to TEAD transcription factors. Transcriptomic analysis revealed that erlotinib, a clinical EGFR inhibitor, inactivates YAP/TAZ and suppresses YAP/TAZ-regulated gene expression. Remarkably, loss of LATS1/2, resulting in aberrant YAP/TAZ activity, was sufficient to confer resistance to erlotinib in HNSCC and lung cancer cells with EGFR alterations. Our findings suggest that EGFR-MOB1-YAP/TAZ plays a central growth promoting role in cancers harboring EGFR alterations, and that inhibition of YAP/TAZ in combination with EGFR targeting therapy might be beneficial to prevent treatment resistance, and ultimately to halt cancer progression and recurrence. This project was supervised by J Silvio Gutkind (Principal investigator, University of California, San Diego).

## 多細胞系譜追跡法を用いたマウス唾液腺細胞系譜の解析

### Lineage tracing of mouse salivary gland cells using multi-colour labeling system

田中 準一, 高松 弘貴, 行森 茜, 鯨岡 聡子, 石田 尚子, 安原 理佳,  
美島 健二

**Junichi Tanaka, Koki Takamatu, Akane Yukimori, Satoko Kujiraoka, Shoko Ishida,  
Rika Yasuhara and Kenji Mishima**

昭和大学歯学部 口腔病態診断科学講座 口腔病理学部門

*Division of Pathology, Department of Oral Diagnostic Sciences, Showa University School of Dentistry*

Adult salivary gland stem cells have been recognized to possess the ability to differentiate into multiple mature cell types, such as acinar cells, ductal cells, and myoepithelial cells in vitro. However, stem cell dynamics under normal condition in vivo are exactly still unknown. In this study, we analyzed lineage relationships between adult mouse salivary gland cells during homeostasis using Rosa26-rainbow mice, in which four fluorescent protein cDNAs are separated by three sets of loxP mutant sequences. The rainbow constructs create a random choice among four fluorescent protein genes that can be inherited through cell division. To identify adult stem cells that are responsible for the long-term maintenance of the submandibular gland, we labelled all of the submandibular gland cells at the age of 4 weeks with random colours and followed their fate using Rosa26CreERT2/rainbow mice. In these experiments, after 4 weeks of tamoxifen injection, labelled epithelial cells with four colours existed as a mixture in the duct and acinar, multiple clones proliferated independently. After 24 weeks, acinar units were partially occupied by single-colour cells that was likely to be the progeny of single cells. However, the ducts were still occupied by proliferating multiple clones. Importantly, the extent of acinar and ductal clones appears to be restricted in each region. These results suggest that salivary gland homeostasis is predominantly maintained by self-duplication of acinar and ductal cells, rather than differentiation of adult stem cells under normal conditions.

## 口腔扁平上皮癌におけるCXCR4の腫瘍血管での役割

### The role of CXCR4 on tumor vessels in oral squamous cell carcinoma

大森 悠加<sup>1</sup>, 河合 穂高<sup>1</sup>, 吉田 沙織<sup>2</sup>, 藤井 昌江<sup>1</sup>, 単 秋生<sup>1,3</sup>, 高畠 清文<sup>1</sup>,  
中野 敬介<sup>1</sup>, 長塚 仁<sup>1</sup>

Haruka Omori<sup>1</sup>, Hotaka Kawai<sup>1</sup>, Saori Yoshida<sup>2</sup>, Masae Fujii<sup>1</sup>, Qiusheng Shan<sup>1,3</sup>,  
Kiyofumi Takabatake<sup>1</sup>, Keisuke Nakano<sup>1</sup> and Hitoshi Nagatsuka<sup>1</sup>

<sup>1</sup>岡山大学大学院医歯薬総合研究科 口腔病理分野

<sup>2</sup>岡山大学病院 歯科総合診断室

<sup>3</sup>岡山大学大学院医歯薬総合研究科 口腔顎顔面外科学分野

<sup>1</sup>Oral Pathology and Medicine, Graduate School of Medicine Dentistry and Pharmaceutical Sciences, Okayama University

<sup>2</sup>Preliminary Examination room, Okayama University Hospital

<sup>3</sup>Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Graduate School of Medicine Dentistry and Pharmaceutical Sciences, Okayama University

**【緒言】**ケモカイン受容体であるCXCR4は複数の癌で腫瘍の浸潤や転移に重要な役割を果たしていることが指摘されており、口腔扁平上皮癌（Oral squamous cell carcinoma; OSCC）においてもin vivoのマウスの実験系にてCXCR4の抑制が腫瘍の腫瘍径の縮小および遠隔転移を抑制することが示唆されている。しかし、in vitroの実験系ではCXCR4の阻害がOSCC腫瘍細胞の増殖に影響を及ぼさないことが報告されており、CXCR4の腫瘍増殖における役割は不明瞭である。そこで我々は、腫瘍間質におけるCXCR4の発現に着目し、CXCR4のOSCCにおける役割を明らかにするため検討を行った。

**【方法】**①岡山大学病院口腔外科にて手術を行ったOSCC臨床検体10症例を用いて、HE染色にて組織学的に観察し、非腫瘍部結合組織と腫瘍間質におけるCXCR4の発現分布を免疫組織化学的に検討した。②高分化型ヒト由来口腔扁平上皮癌細胞株（HSC2）をマウスの背部皮下に移植し、1週間腫瘍生着期間を設けた後、CXCR4のアンタゴニストであるAMD3100を50 $\mu$ g/dayの容量で腹腔内に連日投与した（CXCR4阻害群）。対照群には生理食塩水を同量投与した。21日後に腫瘍組織を摘出して組織標本を作製し、組織学的および免疫組織化学的な検討を行った。

**【結果】**①OSCC臨床検体では正常組織と比較して腫瘍血管に特異的にCXCR4陽性像を認めた。②HSC2移植マウスにおいて、CXCR4阻害群は対照群と比較して腫瘍壊死領域が増加していた。さらに、CXCR4阻害群では低酸素誘導因子であるHIF-1 $\alpha$ 陽性の腫瘍細胞が増加していた。また、腫瘍間質における血管の数、長さ、および血管径を比較するとCXCR4阻害群では対照群と比較して、血管数は減少し、血管は細く短くなっていた。

**【考察】**CXCR4はOSCCの腫瘍血管において特異的に発現することが明らかとなった。また、HSC2移植マウスの結果からCXCR4は腫瘍の血管形成に関与し、CXCR4阻害によって、血管形成が阻害されるため、低酸素状態に陥り、腫瘍壊死が誘発される可能性が示唆された。このことから、CXCR4阻害薬はOSCC治療における有効な抗腫瘍血管形成治療戦略となり得ると考えられた。

CXCR4 is a chemokines receptor plays crucial roles in tumor progression, although the role in oral squamous cell carcinoma (OSCC) has not been investigated. Therefore, we show expression of CXCR4 in the tumor stroma.

Immunohistochemistry on human clinical specimens revealed that CXCR4 and CD34 were co-distributed in tumor vessels in human OSCC specimens. We treated the OSCC-xenografted mice with AMD3100, an antagonist of CXCR4. Treatment with AMD3100 increased necrotic areas and is observed inhibition angiogenesis.

We demonstrated that CXCR4 play a crucial role in tumor angiogenesis so antagonist of CXCR4 could be an effective anti-angiogenic therapeutic strategy in OSCC treatment.

## 口腔扁平上皮癌における間質細胞が与える骨髄由来細胞の動員への影響 The relationship of BMDC and stromal cells in oral cancer

河合 穂高, メイ ワト ウ, 高畠 清文, 伏見 滋子, 稲田 靖則, 中野 敬介,  
長塚 仁

Hotaka Kawai, Oo Wathone May, Kiyofumi Takabatake, Shigeko Fushimi,  
Yasunori Inada, Keisuke Nakano and Hitoshi Nagatsuka

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 口腔病理学分野

*Oral pathology and medicine, Graduate School of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences, Okayama University*

【緒言】腫瘍微小環境を構成する細胞中の骨髄由来細胞は、遠隔臓器である骨髄から腫瘍組織へ動員され、様々な影響を与える。しかし、腫瘍間質に存在する骨髄由来細胞が、どのような機序で腫瘍間質に動員されるかは不明な点が多い。そこで我々は、腫瘍間質の性格が腫瘍微小環境内の骨髄由来細胞の動員にどのような影響を与えるか検討を行った。

【方法】放射線照射を行なったヌードマウス (BALB/c-nu/nu) に、GFPヌードマウス (BALB/c-nu/nu (CAG-EGFP)) より得た骨髄細胞を移植し、GFP陽性骨髄移植ヌードマウスを作製した。同骨髄移植ヌードマウスにHSC2と、ヒト口腔扁平上皮癌より採取した間質細胞 (PDS1, PDS2) または、ヒト皮膚線維芽細胞株 (HDF) をそれぞれマウス頭部皮下に移植し、1ヶ月後に腫瘍を摘出し、通法に従って標本作製を行った。得られた検体は、HE染色、免疫組織化学染色、蛍光免疫二重染色を用いて検討を行った。抗体はGFP, CD11b, Gr-1, vimentinを用い、各種マーカーで細胞の局在や性状の確認を行った。コントロールとして、HSC2のみ頭部皮下に移植した骨髄移植ヌードマウスを用い、得られた組織と比較検討を行った。

【結果】頭部皮下組織において腫瘍細胞の増殖を認め、いずれも線維性の間質が観察された。免疫組織化学染色では、間質内にGFP陽性の球形から樹状系をした細胞が多数観察された。GFP陽性細胞数は間質細胞を加えた3群 (PDS1, PDS2, HDF) で有意に増加がみられた。CD11b, Gr-1は間質中の球形・樹状系の細胞に、vimentinは間質の紡錘形細胞や球形細胞など多数の細胞に陽性であった。蛍光免疫二重染色では、GFP陽性細胞の一部で、CD11b, Gr-1, vimentinがそれぞれ陽性であった。GFP+Gr-1+CD11b+細胞がPDS1, PDS2群で優位に増加していた。

【考察】癌間質を腫瘍細胞と移植することで、間質に動員される骨髄由来細胞の数が増加した。また、増加した骨髄由来Gr-1+CD11b+細胞は、骨髄由来免疫抑制細胞と考えられた。これらのことから、腫瘍間質の性質は骨髄由来細胞の動員に関与し、特に骨髄由来免疫抑制細胞の動員に重要な役割を果たす可能性が考えられた。

How resident tumor stromal cells and BMDC interplay in tumor development is unclear. Here we aimed to unveil roles of resident stromal cells in the recruitment and differentiation of BMDC into cancer-associated stromal cells. We created xenograft mouse models on GFP+ bone marrow transplanted nude mice. We co-xenografted HSC-2 with three types of stromal cells (PDS1, PDS2, HDF), or without stromal cells (Tumor alone). Co-xenograft of all these stromal cells with the tumor cells recruited significantly higher numbers of GFP+ cells than the tumor alone xenografted group. Patient-derived stroma xenograft models promoted BMDC differentiation into GR1+CD11b+ myeloid-derived suppressor cells.

## 低出力半導体レーザー照射が器官培養したラットの下顎頭軟骨細胞に与える効果

### Effects of low level laser irradiation on the chondrocytes of organ cultured rat's condyles mandibulae

服部 剛大<sup>1</sup>, 鈴木 季功<sup>1</sup>, 磯村 まどか<sup>1,2</sup>, 河合 遼子<sup>1,3</sup>, 吉田 和加<sup>1,3</sup>,  
杉田 好彦<sup>1,3</sup>, 久保 勝俊<sup>1,3</sup>, 前田 初彦<sup>1,3</sup>

Takehiro Hattori<sup>1</sup>, Toshikatsu Suzumura<sup>1</sup>, Madoka Isomura<sup>1,2</sup>, Ryoko Kawai<sup>1,3</sup>,  
Waka Yoshida<sup>1,3</sup>, Yoshihiko Sugita<sup>1,3</sup>, Katsutoshi Kubo<sup>1,3</sup> and Hatsuhiko Maeda<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>愛知学院大学歯学部 口腔病理学講座

<sup>2</sup>藤田医科大学医学部 病理診断学講座

<sup>3</sup>愛知学院大学大学院歯学研究科 未来口腔医療研究センター

<sup>1</sup> Oral Pathology, Aichi Gakuin University School of Dentistry

<sup>2</sup> Fujita health university school of medicine diagnostic pathology

<sup>3</sup> Research Institute of Advanced Oral Science, Aichi Gakuin University

**【目的】**顎関節症に対する疼痛緩和療法の一つに、低出力レーザー照射療法（LLLT）がある。しかし、LLLTは即時効果が不明瞭で照射期間が長期になり易く、治療効果の判定やエンドポイントの見極めが難しい。そこで本研究では、LLLTが下顎頭の軟骨細胞の増殖や分化に与える影響を検索するために、器官培養した下顎頭に半導体レーザーを用いて低出力レーザー光の照射を行い、組織学および免疫組織化学的に検索を行った。

**【方法】**妊娠ラットから摘出した胎生21日目の胎児より下顎頭を摘出し、8日間の器官培養を行った。培養液には無血清のBGJb培地を使用し、bFGF（100ng/ml）を添加した群および添加しない群に分けて培養を行った。培養液は2日ごとに交換した。レーザー光の照射条件は波長633nm、照射出力250mW、照射時間30秒、照射距離10mmとした。培養開始時（0日目）にレーザー光の照射を開始し、以後は24時間おきに4日目までの計5回の照射を行った。下顎頭はF-L-群（培養液のみ）、F+L-群（bFGF添加した培養液）、F-L+群（培養液のみ+レーザー光照射）、F+L+群（bFGF添加した培養液+レーザー光照射）の4群に分けて培養を行った。組織学的検索のために、各群の培養開始時および8日目の下顎頭のHE染色標本を作製した。また、PCNAを用いて細胞増殖能について免疫組織化学的に検索した。

**【結果】**培養開始時の全ての群の下顎頭表層では、線維芽細胞および膠原線維が認められた。その下層には、増殖層、分化層、肥大層が順次見られた。培養8日目の対照群の下顎頭では増殖層と分化層の厚さは減少し、肥大層は不規則であった。F+L+群では、下顎頭の分化層および肥大層において、大きさと細胞数は著しく増大していた。下顎頭の大きさは、対照群、F+L-群、F-L+群、F+L+群の順に大きくなっていった。また、F+L-群とF+L+群のPCNA陽性細胞数は、対照群と比較して著明に高くなっていた。これらの結果から、低出力半導体レーザー照射はbFGFと同様に器官培養した下顎頭軟骨細胞の増殖能を高めることが示唆された。

The present study was carried out to investigate the effect of low-level laser irradiation on the growth of the rat mandibular condyle in organ culture.

The layer of differentiation and hypertrophy of the condyle in the F+L+ group (with bFGF 100 ng/ml and laser irradiation) showed a marked increase in the number of cells and size of the condyle. The PCNA positive cells in the F+L- (with bFGF 100 ng/ml) and F+L+ groups were significantly higher than the control group.

These data suggested that low-level laser irradiation promotes cell proliferation in a cultured condyle same as the effect of bFGF.

## 本学第2学年「口腔病理学」中間試験におけるサンドイッチ型記述試験の導入による教育効果の検討

### Teaching effectiveness of oral pathology using the sandwich type midterm written tests

池田 千浦子<sup>1,2</sup>, 岡村 友玄<sup>1</sup>, 崔 晋豪<sup>1</sup>, 竹内 友規<sup>1</sup>, 西川 哲成<sup>2</sup>, 富永 和也<sup>1</sup>

Chihoko Ikeda<sup>1,2</sup>, Tomoharu Okamura<sup>1</sup>, Jinhao Cui<sup>1</sup>, Tomoki Takeuchi<sup>1</sup>, Tetsunari Nishikawa<sup>2</sup> and Kazuya Tominaga<sup>1</sup>

<sup>1</sup>大阪歯科大学 口腔病理学講座

<sup>2</sup>大阪歯科大学 歯科医学教育開発室

<sup>1</sup>Department of Oral Pathology, Osaka Dental University

<sup>2</sup>Osaka Dental University, Department of Innovation in Dental Education

【はじめに】学習成果の総括的評価法に対し、学習者はしばしば「一夜漬け」の試験勉強を行うため知識の定着が悪い。そこで本学では、形成的評価法として各単元の区切りに中間試験を設定し、口腔病理学では5回行っている。また、組織標本を撮影した画像を用いて病理診断を行う記述試験も実施しており、この試験を実習試験と呼んでいる。現在のカリキュラムでは、中間試験、実習試験、科目試験および提出物の総合的評価によって口腔病理学の単位として認定している。本研究は、中間試験の出題形式と習熟度の関係性を明らかにすることが目的である。

【方法】2018年度の中間試験では、60分間で50問を解答する多肢選択問題を採用した。2019年度の中間試験では、サンドイッチ型の記述式問題を採用した。すなわち、開始15分間で20問を解答する試験、続いて20分間の自習、その後、同じ範囲で作成された異なる問題20問を15分間で解答する試験と、途中で自習時間を設け、その前後に計2回の記述試験を行った。各年度の中間試験の結果と、実習試験および科目試験の結果を対比し、知識定着率の差を解析した。

【結果】2019年度では、中間試験の得点率の平均は自習前が40%、自習後が63%と自習後の得点率が向上した。中間試験の合計得点率の平均は2018年度が71%、2019年度が52%と多肢選択問題を採用した年度のほうが高かった。また実習試験については出題形式に変更はなかったが、合計得点率の平均は2018年度が71%、2019年度が61%と、多肢選択問題を採用した年度のほうが高かった。科目試験の得点率の平均は2018年度が69%、2019年度が77%と記述式問題を採用した年度のほうが高かった。

【考察とまとめ】中間試験にサンドイッチ型記述式試験を採用した年度のほうが、科目試験の得点率の平均は上昇していた。間に自習時間を設け、同じ範囲を2回試験するサンドイッチ型記述試験は、学習者の知識定着に有効であることが示唆された。

We examine our students on their knowledge of oral pathology. To gain their knowledge, five midterm-tests are given in a year. Two second grade students (2018 and 2019) were examined, performing multiple-choice type midterm tests (MC) in 2018 and sandwich type midterm written tests (ST) in 2019. ST was made up two written tests and a studying period between them. The exam questions of the first written tests and the second tests were different but same exam-coverage. ST group scored higher on their average than MC group. It was suggested that ST were effective to store their mind with knowledge.



# 台湾ジョイントプレゼンテーション

## Incidental finding of metastatic thyroid carcinoma in neck lymph nodes of a patient with oral squamous cell carcinoma-a case report and literature review

**Hung-Pin Lin**<sup>1,2,3</sup>, **Chun-Pin Chiang**<sup>4,5,6</sup>

<sup>1</sup> *Division of Oral Pathology, Department of Stomatology, MacKay Memorial Hospital, Taipei, Taiwan*

<sup>2</sup> *Department of Cosmetic Science and Management, Mackay Junior College of Medicine, Nursing, and Management, Taipei, Taiwan*

<sup>3</sup> *Department of Medicine, Mackay Medical College, Taipei, Taiwan*

<sup>4</sup> *Department of Dentistry, National Taiwan University Hospital, College of Medicine, National Taiwan University, Taipei, Taiwan*

<sup>5</sup> *Graduate Institute of Oral Biology, School of Dentistry, National Taiwan University, Taipei, Taiwan*

<sup>6</sup> *Department of Dentistry, Hualien Tzu Chi Hospital, Buddhist Tzu Chi Medical Foundation, Hualien, Taiwan*

A second primary tumor, although rare, may be one of the unexpected findings in the process of histopathological examination of the lymph nodes from neck dissection of patients with oral squamous cell carcinoma.

A 78-year-old male patient was referred to our hospital for evaluation and wide excision of a squamous cell carcinoma, confirmed by incisional biopsy previously, of the right buccal mucosa extending to the lower lip. Microscopic examination of the dissected neck lymph nodes reveal the presence of metastatic papillary thyroid carcinoma based on the histomorphological features and the profiles of immunohistochemical studies. In this case report, we will present detailed clinical information and microscopic pictures of the patient, as well as a brief review of the literature.

Key words: Squamous cell carcinoma, papillary thyroid carcinoma, metastatic

## Oral microbiota in xerostomia patients-a preliminary report

Chen-Tsung Wong<sup>1</sup>, Hui-Wen Yang<sup>2,3</sup>, Shir-Ly Huang<sup>1</sup>, Cheng-Chung Wei<sup>4,5</sup>,  
Yu-Feng Huang<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> Graduate Institute of Microbiology and Immunology, National Yang-Ming University, Taipei, Taiwan

<sup>2</sup> Department of Stomatology, Chung Shan Medical University Hospital, Taichung, Taiwan

<sup>3</sup> College of Oral Medicine, Chung Shan Medical University, Taichung, Taiwan

<sup>4</sup> Department of Rheumatology, Chung Shan Medical University Hospital, Taichung, Taiwan

<sup>5</sup> School of Medicine, Chung Shan Medical University, Taichung, Taiwan

### Objectives:

Xerostomia, dry mouth, is a very common symptom caused by many types of medications as well as Sjogren's syndrome. The estimated prevalence ranges from 10% to 50% of general population. Saliva composes of 98% of water and the remaining electrolytes, mucin, antibacterial substances and enzymes, which controls the growth of oral microorganisms and maintains a balanced oral microflora. Oral cavity provides a multivariant environment to habitate over 700 bacteria and fungi. Besides causing caries and periodontitis, many systemic diseases have been correlated to oral microbes, including cancers, HIV, DM and pericarditis. We hypothesized that lacking saliva will alter the composition of oral microbiota.

### Material and Methods:

To study the changes of oral microbiota, 19 xerostomia patients, who were not in any active treatments, and 10 healthy normal volunteers were recruited. Gingival plaques were collected following the standard protocol. Gingival plaques were collected, placed in PowerBead Tube (Qiagen) and stored in -800C until further analysis. Microbiota were detected using bacterial 16S ribosomal RNA and analyzed based on the levels of Phylum and Class.

### Results:

No matter the dry mouth condition or not, phyla of Actinobacteria, Bacteroidetes, Firmicutes, Fusobacteria, and Proteobacteria make up to 100% of oral microbiota at phylum level. Analyzing individual phylum, mean percentage presence of Bacteroidetes in xerostomia and normal subjects were  $18.29 \pm 2.33\%$  and  $22.05 \pm 3.46\%$ , respectively. Mean percentage presence of Firmicutes phylum in xerostomia and normal subjects were  $20.41 \pm 3.34\%$  and  $10.67 \pm 2.94\%$ , respectively.

### Conclusions:

Although no significant difference was observed between xerostomia and normal subjects in this study, there were obvious changes in the percentage presence in major microorganism phylum. More samples are needed to verify the current results and to apply the oral microbiota in the diagnosis of xerostomia.

Key words: microbiota, xerostomia, Sjogren's syndrome

## Treatment of burning mouth syndrome with intergration of traditional Chinese medicine and western medicine – a plot study

Meng-Ling Chiang<sup>1</sup>, Shun-Li Kuo<sup>2</sup>, Ding-Shan Peng<sup>3</sup>

<sup>1</sup> *Oral Pathology and Oral Diagnosis, Taipei Chang Gung Memorial Hospital*

<sup>2</sup> *Traditional Chinese Medicine, School of Traditional Chinese Medicine, Chang Gung University*

<sup>3</sup> *General Dentistry, Taoyuan Chang Gung Memorial Hospital*

**Background:** Burning mouth syndrome (BMS) is a chronic pain disease. The etiology is not clear and there are no treatment guidelines. BMS are more frequently affected the peri-menopausal women. Both BMS and perimenopausal patients are diagnosed and classified in similar “Zhen pattern”, which imply similar traditional Chinese medicinal formula in treating these diseases. There is no report of integration of Traditional Chinese Medicine (TCM) and Western Medicine (WM) in treating BMS.

**Objectives:** To understand the efficacy of integration of TCM and WM in treating BMS.

**Methods:** BMS patients were treated with 0.5 clonazepam every day before sleep or twice a day. The TCM medicinal formula were according to their “Zhen pattern” and thrice a day. Group 1: Patients received TCM therapy if side effects of clonazepam occurred. Group 2: patients received clonazepam and TCM concurrently at the beginning of treatment. All patients received pain evaluation or/and global perceived effects (GPE) after WM and/or TCM intervention.

**Results:** There were 7 patients, 5 women and 2 men, included in this study. The mean age was 62-year-old. Group 1 (N=4): three patients’ oral burning, tingling or fullness sensation were much improved after TCM intervention only. There were three patients had sleep problem. After TCM intervention, two improved minimally and one improved a lot. Group 2 (N=3): Three patients’ oral burning, tingling, numbness or fullness sensation and their sleep problems were all improved much.

**Conclusions:** Our study offers another choice for management of BMS. Integration of WM and TCM in BMS treatment might improve than treatment alone. Further randomized clinical trials are needed.

**Key words:** burning mouth syndrome, Chinese medicine, western medicine

## 協賛， 広告掲載， 寄付などのご協力いただいた企業， 団体

第31回日本臨床口腔病理学会総会・学術大会開催に際しましては，下記の企業，団体よりご協力頂きました。厚く御礼申し上げます。

### ■ 広告協賛企業（50音順：敬称略）

株式会社オプトサイエンス

株式会社常光

浜松ホトニクス株式会社

株式会社丸善薬店

株式会社モリタ

### ■ 助成・協賛（敬称略）

公益財団法人 大幸財団

愛知学院大学歯学部同窓会

口腔病理同門会

NPO法人日本臨床口腔病理学会



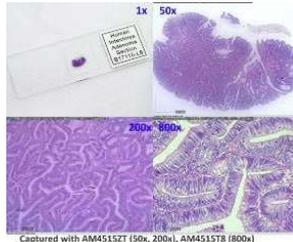
主な仕様

- ・倍率\*  
望遠(10~140倍) 通常(10~230倍)  
高倍率(400~900倍)
- ・解像度：640x480/1280x1024/2592x1944
- ・専用ソフトウェア付属 (Windows版)
- ・スタンド等各種アクセサリ用意
- ・価格：35,900円~162,000円  
(注\*：倍率は20インチモニター使用時の拡大率であり、光学倍率ではありません)

Dino-Lite は様々な分野で使用されています。



Oral Examination



Human Intestines Adenoma Section



Common Green Birdwing

Labo America 製顕微鏡



教育用顕微鏡 CxL シリーズ

研究用顕微鏡 LX400 シリーズ



二眼鏡筒タイプ



モニタータイプ



三眼鏡筒タイプ



カメラ・モニター付

- ・対物レンズ : 4 x 10 x 40 x
- ・接眼レンズ : 10 x
- ・モニタータイプのモニターサイズ : 12.5 インチ
- ・ステージトラベル : 76x50 mm
- ・価格
  - 二眼鏡筒タイプ : 98,000 円~
  - モニタータイプ : 115,000 円~
  - 位相差キット(10x40x) : 83,000 円

- ・対物レンズ : 4 x 10 x 40 x 100x
- ・接眼レンズ : 10 x
- ・モニター付きカメラのモニターサイズ : 12.5 インチ
- ・ステージトラベル : 78x54 mm
- ・価格
  - 三眼鏡筒タイプ : 200,000 円~
  - カメラ・モニター付 : 245,000 円~
  - 位相差キット(10x20x40x100x) : 197,000 円
  - 蛍光顕微鏡改造キット : 200,000 円/色~



マルチレーザープリンタ (Smart Maker) 新発売



省スペースで、高い汎用性の  
次世代型 包埋カセットプリンタ登場!!

PCやシステムが  
無くても印字 OK

- 小型サイズ、簡単操作のレーザープリンタ  
(サイズ: 約W25×D35×H41cm / 電源部・PC内蔵)
- 包埋カセットを印字ホルダーに並べてセットするシンプル構造  
(カセットホルダーは、簡単に入れ替え可能)



卓上細胞診標本作製装置 (WisePrepDuet)

LBC対応



\* 医療機器製造販売届出番号: 14B2X00025000055

2検体を約30秒  
で塗抹

小型・簡単操作・2検体同時処理・均等に塗抹 !!



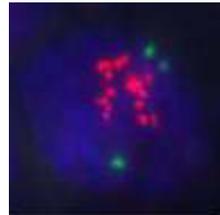
- 卓上小型、簡単操作、短時間運転
- 2検体を同時に処理: 約30秒でスライドへ塗抹
- 保存液は、バイアルタイプと大容量タイプを選択可
- フィルター法により細胞が重ならず均等に塗抹

ヒストラ FISH プローブ (蛍光 in situ ハイブリダイゼーション法による遺伝子検査キット)

- シンプルな前処理でFISH検査を実現

ヒストラ HER2 FISHキット  
\* 体外診断用医薬品承認番号: 22000AMX00077000

鮮明なシグナルで  
診断をサポート

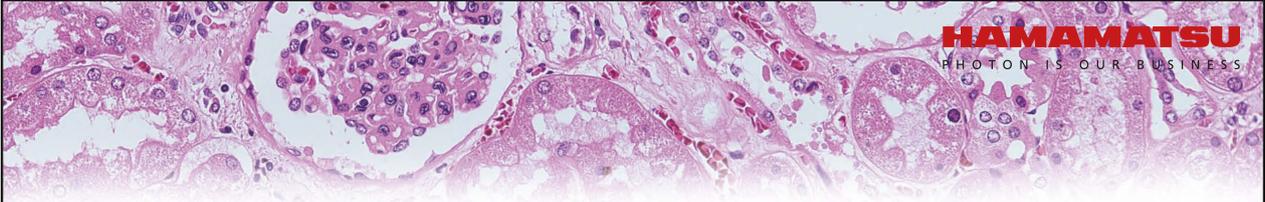


- 下記、研究用プローブ各種もラインナップ

研究用プローブ 各種ラインナップ		
ALK Break Apart FISH プローブ	MDM2/Ch-12 FISH プローブ	IGH/MYC Dual fusion FISH プローブ
FUS Break Apart FISH プローブ	DDIT3 Break Apart FISH プローブ	IGH/CCND1 Dual fusion FISH プローブ
EWSR1 Break Apart FISH プローブ	SS18 Break Apart FISH プローブ	IGH/BCL2 Dual fusion FISH プローブ
BCL6 Break Apart FISH プローブ	BIRC3/MALT1 Dual fusion FISH プローブ	IGH Break Apart FISH プローブ
USP6 Break Apart FISH プローブ	BCL2 Break Apart FISH プローブ	MYC Break Apart FISH プローブ
CDKN2A (p16) /Ch-9 FISH プローブ	1p and 19q FISH プローブセット	MALT1 Break Apart FISH プローブ

\*掲載製品の価格等は別途お問い合わせください。また仕様は改良のため予告なく変更することがあります。





# NanoZoomer S360

## バーチャルスライドスキャナ

NanoZoomer S360は、ガラススライドを高速・高解像度でデジタルデータに変換するバーチャルスライドスキャナです。  
より早く、より大量のガラススライドの自動スキャンを可能にしました。

### 特長

#### ◆高速スキャン

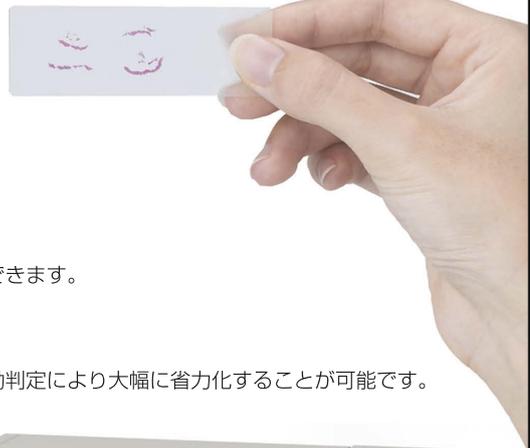
82枚/時間 以上 (40倍モード) の高速スキャンを実現！  
1日3回のセッティングで1080枚の処理が可能です。

#### ◆大量スキャン

1度に360枚のガラススライドをセット可能！  
スキャン状況をスライドカセット単位で容易に確認・管理することができます。

#### ◆画像確認サポート

すべてのスキャン画像に行っていた画質の目視確認をフォーカスの自動判定により大幅に省力化することが可能です。  
フォーカスチェックの負担を軽減します。



浜松ホトニクス株式会社 WEB SITE [www.hamamatsu.com](http://www.hamamatsu.com)

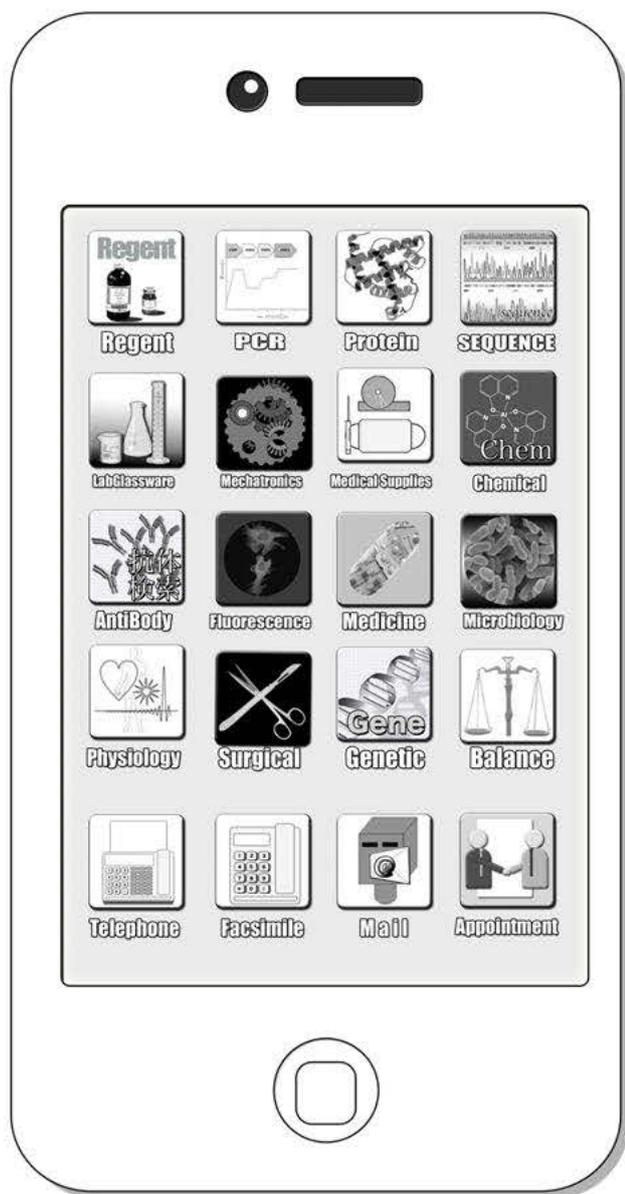
□システム営業推進部 〒431-3196 浜松市東区常光町812 TEL (053)431-0150 FAX (053)433-8031 E-Mail [sales@sys.hpk.co.jp](mailto:sales@sys.hpk.co.jp)

"詳細情報は、Webから"

NanoZoomer

検索

最新カタログをPDFデータで掲載しています。  
ぜひ、アクセス・ダウンロードしてください。



Smart Science

**M** 株式会社  
丸善薬店

研究用試薬・臨床検査薬・理化学機器

本社  
名古屋市昭和区広見町三丁目27番地1  
TEL (052)859-1961(代)  
FAX(052)842-0844

浜松営業所  
浜松市中区上島六丁目25-22三国ビル  
TEL (053)472-7116(代)  
FAX(053)473-0623

Thinking ahead. Focused on life.



# Spaceline ST

歯科診療をより良くするために、自然な姿勢で、正確かつ短時間で診療を行えないか。“人が中心”というスペースラインコンセプトをそのままに、診療をより効率的にするための新たな機能が組み込まれたSpaceline STの誕生です。



発売 株式会社 **モリタ** 大阪本社: 大阪府吹田市垂水町3-33-18 〒564-8650 T 06. 6380 2525 東京本社: 東京都台東区上野2-11-15 〒110-8513 T 03. 3834 6161  
製造販売 株式会社 **モリタ製作所** 京都市伏見区東浜南町680 〒612-8533 T 075. 611 2141 鳥取工場: 鳥取県倉吉市谷608 〒682-0954 T 0858. 24 0005  
販売名: スペースライン 一般的名称: 歯科用ユニット 機器の分類: 管理医療機器 (クラスII) 特定保守管理医療機器 医療機器承認番号: 228ACBZX00018000  
詳細な製品情報につきましては、こちらを参照ください。 [www.dental-glaze.com](http://www.dental-glaze.com)

お客様相談センター 歯科医療従事者様専用 T 0800. 222 8020 フリーコール

詳しくは検索、またはQRコードから  
スペースライン ST 

