

### *Mogibacterium timidum* の増殖・定着に及ぼす *Porphyromonas gingivalis* の影響

○宮川博史, 藤田真理, 鎌口有秀, 中澤 太  
北海道医療大学歯学部口腔生物学系微生物学分野

【目的】 難培養性の糖非分解性偏性嫌気性グラム陽性桿菌である *Mogibacterium timidum* は、歯周ポケット深部から多数分離されることから歯周疾患との関連が指摘されているが、その病原性や歯肉溝細菌叢における役割などについてはほとんど明らかになっていない。昨年度の発表で我々は *P. gingivalis* が *M. timidum* の増殖や凝集に関与していることを報告した。今回は、この *P. gingivalis* が産生する増殖促進物質の特徴と *M. timidum* の定着における *P. gingivalis* の影響について検討した。

【方法】 *P. gingivalis* を液体培地で4日間嫌気培養後の培養上清を遠心、ろ過した。その培地とアスパラギン酸やフェニルアラニンなどいくつかのアミノ酸類を様々な濃度で添加した培地で *M. timidum*

を培養し、その増殖活性を比較した。また、培養上清をスピンカラムや透析などの処理を行い増殖活性物質の分子量について検討した。さらに、*P. gingivalis* と *M. timidum* を共培養しそのバイオフィルム形成量について検討した。

【結果および考察】 *M. timidum* は *P. gingivalis* の培養上清を添加した培地で最もよく増殖し、用いたアミノ酸類ではほとんど増殖しなかった。この培養上清を様々な透析膜を用いてその分子量について検討した結果、低分子量の透析膜で透析してもその増殖活性がなくなることが示された。これらのことから、この増殖促進物質は低分子のポリペプチド、脂肪酸、多糖などであることが示唆された。

### 良性対称性脂肪腫における組織量のCT画像定量解析

○佐野友昭, 田中力延, 大西 隆, 細川洋一郎, 淀川慎太郎\*, 柴田孝典\*, 家子正裕\*\*, 中山英二  
北海道医療大学歯学部歯科放射線学分野  
\*北海道医療大学歯学部組織再建口腔外科学  
\*\*北海道医療大学歯学部内科学

【目的】 臨床的に良性対称性脂肪腫と診断した症例において、最初は萎縮を疑った組織がCT画像で定量的に組織量を計測することで萎縮性変化を否定できた症例を紹介し、CTにおける定量評価の有用性を提示すること。

【症例】 患者は77歳男性、ブリッジ脱落を主訴に来院した。顔貌所見において、前頸部甲状腺付近正中中部ならびに両側頸部に対称性に皮下の瀰漫性の腫脹を認めCT検査を施行した。

【CT所見】 耳介レベルから後頸部皮下にCT値-100を示す脂肪組織の増生を認めた。増生は、両顎下部から口腔底、傍咽頭間隙から鎖骨上窩から縦隔内ならびに胸骨体上部まで及んだ。この脂肪増生に伴い下咽頭腔は著しく狭小化し、顎下腺ならびに胸鎖乳突筋は周囲の脂肪組織の影響による萎縮が疑われた。

【臨床診断】 臨床診断は、頸部の対称性の脂肪沈着があることと、脂肪組織塊は瀰漫性であることなどのCT画像の特徴が過去の報告とよく一致しており良性対称性脂肪腫 (Madelung disease) とした。

【検討項目】 CT画像の読影で、顎下腺と胸鎖乳突筋は脂肪組織の影響による萎縮を疑ったが患者が高齢者であることから加齢変化を考慮して顎下腺と胸鎖乳突筋のサイズについて平均年齢69.8歳の10例の画像と比較検討した。

【結果と考察】 両組織共に比較対照群との間に有意差は認めなかった ( $p>0.05$ )。画像的に萎縮と判断した両組織は、周囲の脂肪組織とのコントラストによる錯視による影響と考えられ、今後の診断の新たな知見となった。

### 本学歯科内科クリニック地域支援医療科活動報告 第7報

○松原国男<sup>1)</sup>, 越野 寿<sup>1,3)</sup>, 千葉逸朗<sup>1,2)</sup>, 柳谷昌士<sup>1)</sup>, 平井敏博<sup>1,3)</sup>  
<sup>1)</sup>北海道医療大学歯科内科クリニック地域支援医療科  
<sup>2)</sup>歯学部保健衛生学講座  
<sup>3)</sup>歯学部咬合再建補綴学講座

本学歯学部附属病院は地域からの要望に応えるべく、平成12年11月に「地域支援医療科」を設置し、現在は、訪問歯科診療室所属の歯科医師2名と各科・部署からの担当者が診療等に当たっている。今回は、平成19年1月から12月までの「地域支援医療科」としての活動について報告する。

#### 1. 訪問歯科診療の実績

訪問診療を実施した患者数は143名(平成18年同期:116名)であり、延べ訪問診療回数は1335回(平成18年同期:1182回)であった。訪問先については、高齢者・障がい者施設が678回(50.8%)で最も多く、居宅が354回(26.5%)、入院中の医科病院

が303回 (22.7%)であった。訪問先の地域別分布では、石狩市厚田区が583回 (43.7%)、江別市が323回 (24.2%)、当別町が270回 (20.2%)、岩見沢市が71回 (5.3%)、石狩市花川が48回 (3.6%)、札幌市が22回 (1.6%)、月形町が18回 (1.3%)であった。なお、施設・居宅の訪問回数については、全体で4%とわずかな上昇が見られた。この要因は新たにグループホームの協力歯科医になったことと考えられる。また、浦臼歯科診療所への義歯補綴治療を担当する歯科医師派遣を週に1回行っている。

## 2. 学術活動

研究結果をもとに口腔・顎・顔面領域の機能を概説し、顎口腔系機能の全身の健康維持に果たす役割の重要性を啓発するための講演会 (浦臼町、当別町) への2回の講師派遣を行った。また、第18回

日本老年歯科医学会学術大会 (札幌) において、活動内容を報告する発表を行った。

## 3. 歯の健康プラザ

医療施設としての「歯の健康プラザ」は、「食育」に関わるイベントを企画し、町民との交流を深めた他に、24時間テレビ-愛は地球を救う- (当別会場) に参加した。また、小学生に歯の大切さを理解させる体験学習「1日歯医者さん」を実施した。加えて、模擬患者を育成することにより本学学生のコミュニケーション学習にも寄与する機能を発揮した。

今後も、「地域支援医療科」として、「治療」と「予防」との観点から、歯科診療と健康啓発活動に積極的に取り組む所存である。

## A Method for Fabricating a Novel Complete Denture Using Framework Made of Composite Resin

○Yusuke IDA

School of Dentistry, Health Sciences University of Hokkaido

**【Objective】** In the present study, we tried to fabricate a novel complete denture. The composite resin which has higher compressive strength than a conventional acrylic denture base resin was employed to fabricate the framework on the working cast, and then the maxillary denture was made by a conventional technique using a heat-cured acrylic resin.

**【Methods】** The developed process for fabricating the composite resin base denture was as follows; (1) Maxillary cast was made. (2) 2 sheets of thermoplastic resin were placed on the working cast and pressed with heating to make the mold for fabricating the framework. Inner plate (0.8 mm in thickness) served as a spacer, and the thickness of the composite resin framework was set in this spacer thickness. (3) Composite resin was placed manually on the working cast and pressed using the mold to make a framework with uniform thickness. (4) The framework thus made was cured by irradiation of visible light through the transparent mold. (5) The wax denture was made with forming occlusion rim, arranging artificial teeth, and then modeling the gingiva. (6) After invest-

ing the wax denture, wax was flushed out with boiling water. (7) Doughlike stage resin was packed into the mold and then heat cured.

**【Results and Discussion】** The composite resin base denture can be made by a conventional technique for fabricating a metal base denture. The characteristic feature of this composite resin base denture is that the framework can be fabricated directly on the working cast by a simple process within a short time.

The bending strength of the composite resin employed in this study was 189.8 (±16.2) MPa, which was approximately twice as high as that of the heat-cured acrylic resin, suggesting that thickness of the composite base can be reduced to approximately 70% of a conventional acrylic resin base.

**【Conclusion】** The process for fabricating the composite resin base denture was established using the thin framework made of composite resin which has higher compressive strength and less water sorption than a conventional acrylic denture base resin.

## 萌出遅延を生じさせた歯牙腫の一例

○藤井茂仁\*\*\*, 矢嶋俊之\*\*, 中村寿実子\*\*\*, 大内知之\*\*\*,  
賀来 亨\*\*\*, 細川洋一郎\*\*\*\*

\*医療法人ルミエール歯科

\*\*北海道医療大学歯学部解剖学分野

\*\*\*北海道医療大学歯学部臨床口腔病理学分野

\*\*\*\*北海道医療大学歯学部歯科放射線学分野

**【目的】** 歯牙腫は臨床的に、その発生部位が、歯の発育部位と重なるため歯の萌出遅延を引き起こすことが多く、また、エックス線写真により偶然発見されることも多い。今回、我々は永久歯萌出遅延をひき起こし、その処置として開窓術時に歯牙腫を発見した症例を経験したので報告する。

**【症例】** 7歳女児

初診：平成18年10月12日

主訴：上顎左側側切歯の萌出遅延

既往歴、家族歴：特記事項なし

現病歴：平成18年3月29日上顎左側中切歯の未萌出のため、上顎左側側切歯を抜歯した。

現症：上顎左側側切歯は未萌出で、触診で上顎左側側切歯部とそのやや口蓋側に硬い膨隆を認めた。同部の歯肉は腫脹、発赤、出血等はみられず自発痛、圧痛もなかった。デンタルエックス線写真では、上顎歯槽部より側切歯歯冠が軟組織内に埋伏している所見がみられたが、その他に異常は見られなかった。