

## 平成28年度第2回岐阜歯科学会総会および 第186回 岐阜歯科学会例会プログラム

- 1) 開催日 平成29年2月25日(土)  
2) 会場 朝日大学1号館3階 第4大講義室  
3) 時間 総会13:00~ 例会13:30~(総会終了次第)

(担当分野: 朝日大学歯学部 口腔機能修復学講座 口腔生理学分野)

海外研修を終えて

座長 堀田正人 教授

UTHSCSA長期海外研修報告～夢とTry～

朝日大学歯学部口腔機能修復学講座  
歯科保存学分野 講師 日下部修介



### ■略歴

- 2006年3月 日本歯科大学新潟歯学部卒業  
2007年4月 日本歯科大学新潟病院 歯科医師臨床研修医  
2011年3月 朝日大学大学院歯学研究科修了  
2011年4月 朝日大学歯学部口腔機能修復学講座  
歯科保存学分野 助教  
2013年12月 テキサス大学ヘルスサイエンスセントラーサンアントニオ校 Visiting Scientist  
2016年4月 朝日大学歯学部口腔機能修復学講座  
歯科保存学分野 講師

### ■所属学会

- 日本歯科保存学会  
日本歯科接着歯学会  
日本歯科理工学会  
日本歯科色彩学会  
International Association for Dental Research

2013年12月から2年間 University of Texas Health Science Center at San Antonio (UTHSCSA)へ留学する機会をいただきましたので、報告致します。

テキサス・サンアントニオ、日本ではあまり馴染みがない場所かもしれません。テキサス州の南部、メキシコとの国境近くに位置し、全米で8番目、テキサス州では2番目に大きい都市です。またリバーウォーク、アラモの砦、NBAのSPURSの本拠地として有名です。私が留学したヘルスサイエンスセンターのDental Schoolと朝日・明海大学とは姉妹校であり、20年以上の交流があります。

現地ではいくつかの研究プロジェクトに参加させていただきました。

齲歯予防にはフッ化物が多く用いられています。しかしながら、フッ素の過剰摂取は歯だけでなく全身にも影響を及ぼすとされており、フッ素の摂取に対して否定的な意見があることも事実です。フッ素に代わる齲歯予防が望まれる中、米国では、テオブロミンが歯のエナメル質の再石灰化を促し、歯質を強化する効果がフッ化物より強力であると報告されました。テオブロミンはショコレートやカカオに含まれる物質で、フッ化物より生体にも安全といわれています。歯とテオブロミンに関連する研究が進められる中で、齲歯や象牙質知覚過敏の予防に有効であると報告されており、テオブロミン配合の歯磨剤も市販されています。興味を持った私はこれに関する研究ができるだらうかというところから始まりました。

一方、日本の私の研究室でも長年多くの研究がなされている、S-PRG フィラーがあります。S-PRG フィラーは、酸反応性フッ素とホウ素含有ガラスとポリ酸を水の存在下で反応させて、ガラス粒子中に安定なガラスアイオノマー相を形成しています。そのため、ガラスアイオノマーセメントが有する優れた特徴を持つとともに、レジンと同等の強度を有するとされています。すなわち、S-PRG フィラーを歯科材料に配合することにより、口腔内に対して酸緩衝能を発揮し、フッ素、

ストロンチウム、ホウ素などの様々なイオンの徐放能を備えます。また、S-PRG フィラーは、本来含有するフッ素を徐放した後、繰り返しフッ素を取り込む能力と、取り込んだフッ素を徐放する能力を有することが報告されています。さらに、ブラーク形成の抑制効果も期待され、近年多くの歯科材料に応用されてきています。

齲歯予防には歯面コーティング材がその一助となり、コーティング材に齲歯を抑制する機能を発揮させることができます。歯面コーティング材には、フッ化物を含有するもの等が市販されていますが、齲歯予防・抑制効果を十分に発揮できるものはありません。そこで、株式会社松風さんとの協力もあり、テオプロミンおよび S-PRG フィラーを含有させた歯面コーティング材を開発・試作し、その齲歯予防・抑制効果が増強されるかどうかその特性について検討することになりました。

研究を通じて S-PRG フィラーを含有する歯面コーティング材は、酸中和能を有するため、酸性下においてコーティング材に大きく影響を及ぼさず、またテオプロミンを含有することで歯質を強く再石灰化させ、さらにコーティングした周囲歯質に脱灰抑制を示すことなど、両者が合わさることで相乗効果が期待できることが示唆されました。

他にも、ラボが長年行っているレジンプロジェクトの1つである、“Oxirane-Acrylate Systems (OASys) Restorative Resins”にも参加させていただきました。授業の一環としてラボに入り込んでいた近隣の高校生や Dental School の学生と一緒に実験を行ったプロジェクトです。多機能 acrylate と 2 重機能 oxirane の相互貫入高分子網目 (Interpenetrating Polymer Network, IPN) による修復用レジンを試作し、重合収縮の減少と疎水性、機械的強度、耐久性が向上するレジンの開発を目的にプロジェクトです。

留学中、楽しかったこと、辛かったこと、多くの出来事がありました。研究報告だけではなく、留学が実現するまでの過程、留学中に経験したこと、特にこれから留学される若い先生へ何か伝えることができればと考えております。

## 一般口演 1

座長 藤原 周 教授

### 介護療養型老人保健施設において歯科訪問診療を行った経験

○小金澤大亮 安田 順一 橋本 岳英  
太田 恵未 金城 舞 山田 茂貴  
玄 景華

朝日大学歯学部口腔病態医療学講座

障害者歯科学分野

## 緒言

介護療養型医療施設は痰の吸引、胃ろう、経鼻栄養、酸素吸入といった医学的管理が必要な要介護 1 以上の高齢者が入所可能な医療施設である。

我々は某介護療養型医療施設に訪問歯科診療を行い、その経過について報告する。

## 方法

対象は平成28年3月から平成29年1月まで歯科訪問診療を行った某介護療養型医療施設に入所している14名（女性8名、男性6名、平均年齢 $81.3 \pm 10.1$ 歳）、であった。診療記録より対象者の要介護度、栄養摂取の状況、初診時の主訴、初診時の一人平均う蝕歯数、喪失歯数、処置歯数、歯科診療の処置内容について調査した。

## 結果

要介護度は要介護度5が10名、要介護度4が4名であった。栄養摂取の状況は経口摂取5名、経鼻経管栄養2名、胃ろう7名であった。初診時の主訴は口臭に関するものが3名、歯肉腫脹が3名、歯科治療依頼が3名、歯の動搖が2名、義歯製作依頼が1名、歯石付着が1名、摂食嚥下機能精査依頼が1名であった。

初診時の一人平均う蝕歯数は $6.6 \pm 8.3$ 歯、喪失歯数は $10.6 \pm 8.9$ 歯、処置歯数は $6.3 \pm 6.1$ 歯であった。

治療内容は歯周治療が11名、保存治療が5名、義歯製作が2名、抜歯が4名、摂食嚥下機能精査依頼が3名であった。

## 考察

訪問歯科診療の治療内容は口腔機能の改善と口腔環境の改善とに分けられる。主訴は義歯製作依頼、摂食嚥下機能精査依頼の口腔機能についての主訴（2名）よりも口臭、歯肉腫脹、歯の動搖、歯石付着の口腔環境に対する主訴（12名）を多く認めた。治療内容も義歯製作、摂食嚥下機能精査依頼などの口腔機能の改善（5名）より歯周治療、保存治療、抜歯などの口腔環境の改善（20名）が多かった。介護療養型医療施設に対する歯科訪問診療では口腔環境を改善する試みに需要があった。

## 結論

某介護療養型医療施設入所者14名に訪問歯科診療を行った。主訴や処置内容は口腔環境の改善が多く、介護療養型医療施設に対する歯科訪問診療では口腔環境を改善する試みに受容があった。

## 平成28年度 第2回岐阜歯科学会 総 会

日時：平成29年2月25日（土）13:00～  
場所：1号館3階第4大講義室

- 開会の辞
- 会長挨拶
- 議事
  - ◎議長選出
  - ◎議事録署名人選出
  - ◎報告および審議事項
    - 1. 平成29・30年度 岐阜歯科学会会长人事について
    - 2. <編集部> 投稿料の設定について
    - 3. その他
  - 50周年記念事業について 2022年開催予定

