

第 42 回 歯 科 衛 生 研 究 会

平成 27 年 3 月

講 演 抄 録 集

日 時 / 平成 27 年 3 月 4 日 (水) 午後 4 時

会 場 / 日本歯科大学新潟生命歯学部アイヴィホール

日本歯科大学新潟短期大学

歯科衛生研究会

会 長 又賀 泉

副 会 長 近藤敦子、宮崎晶子

実行委員長 高橋正志

副実行委員長 小菅直樹

企画運営委員 中村直樹、浅沼直樹、今井あかね、佐藤律子、三富純子、
土田智子、元井志保

庶務連絡委員 佐藤治美、筒井紀子、菊地ひとみ、煤賀美緒、池田裕子、
坂井由紀、吉富美和

事務担当委員 熊木由美子、丸山早苗

[一般講演・講演者の方へ]

- 1) コンピュータで投影をする方は、発表データをUSBフラッシュメモリーまたはCD-Rにてご持参して下さい。
- 2) 当日午後12時30分から2時の間に、コンピュータ投影テストおよび予備のノートパソコンへのデータの保存を行ないますので、データを持ってお集まり下さい。
- 3) 一般講演の発表時間は8分（予鈴7分で青ランプ、終鈴8分で赤ランプ）、討論時間は4分です。
- 4) その他のお知らせ事項は、当日受付で致します。

第 42 回 歯科衛生研究会プログラム

日時 平成 27 年 3 月 4 (水) 16 時 00 分～18 時 53 分

会場 日本歯科大学新潟生命歯学部 アイヴィホール

<16:00-16:05>

「開会の辞」

専攻科修了発表会

座長 煤賀美緒

<16:05-16:17>

1. 最適なオーラルディアドコキネシス測定方法に関する研究

○宮下藍子¹、浅沼直樹²、土田智子²、高橋 睦³

(¹新潟短期大学専攻科、²新潟短期大学、³新潟生命歯学部歯科補綴学第 1 講座)

<16:17-16:29>

2. 歯科衛生士学生実技試験時の唾液中クロモグラニン A を指標とするストレス評価

○樋口まみ¹、佐藤律子²

(¹新潟短期大学専攻科、²新潟短期大学)

<16:29-16:41>

3. 歯磨剤の使用の有無によるブラッシング時間の比較

○山田結岐乃¹、宮崎晶子²、元井志保²、両角祐子³

(¹新潟短期大学専攻科、²新潟短期大学、³新潟生命歯学部歯周病学講座)

<16:41-16:53>

4. マルチブラケット装置装着時におけるタフトブラシの有用性

～ファントムでの術者磨きの刷掃効果～

○小野栞里¹、小菅直樹²、佐藤治美²

(¹新潟短期大学専攻科、²新潟短期大学)

座長 佐藤治美

<16:53-17:05>

5. 歯科診療室内における飛沫汚染の現状と最善の対応策

○星野 藍¹、中村直樹²

(¹新潟短期大学専攻科、²新潟短期大学)

<17:05-17:17>

6. 訪問口腔ケアの実践から学んだこと

- 小山 恵¹、白野美和²、吉岡裕雄²、赤泊圭太²、川崎美紀²、澤田佳世²
(¹新潟短期大学専攻科、²新潟病院訪問歯科口腔ケア科)

<17:17-17:29>

7. 放射線化学療法施行口腔癌患者に対する口腔機能管理の経験

- 若月真実¹、藤田浩美²、池田裕子²、佐藤英明³、田中 彰⁴
(¹新潟短期大学専攻科、²新潟病院歯科衛生科、³新潟病院口腔外科、⁴新潟生命歯学部
口腔外科学講座)

一般講演

座長 片桐美和

<18:00-18:12>

1. 新潟市8大学連携事業での学生による政策提案

- 鴨田剛司¹、小野幸絵¹、小松崎 明¹
(¹新潟生命歯学部衛生学講座)

<18:12-18:24>

2. ヒトの永久歯における歯髄結石の組織構造と元素組成について

- 高橋正志¹、後藤真一²、森 和久³、又賀 泉¹
(¹新潟短期大学、²新潟生命歯学部、³新潟生命歯学部口腔外科学講座)

<18:24-18:36>

3. 平成26年度 学術・研究グループ活動報告
～アンケート結果と今後の展望～

- 長谷川沙弥¹、野島恵実¹、高野貴子¹
(¹新潟病院歯科衛生科)

<18:36-18:48>

4. 日本歯科大学新潟病院歯科衛生科

- 口腔ケアグループ平成26年度活動報告
○榎 佳美¹、鈴木明子¹、風間雅恵¹、渡部 泉¹
(¹新潟病院歯科衛生科)

<18:48-18:53>

「閉会の辞」

ポスター展示

P 1. 紅茶への浸漬による二ケイ酸リチウムガラスセラミックスの経時的な色調変化

○佐藤治美¹、鈴木雅也²、加藤千景²、菊地ひとみ¹、原田志保¹、煤賀美緒¹、新海航一²

(¹新潟短期大学、²新潟生命歯学部歯科保存学第2講座)

P 2. ブラッシングによるコンポジットレジンの色調変化に関する研究

○菊地ひとみ¹、鈴木雅也²、宮崎晶子¹、佐藤治美¹、土田智子¹、筒井紀子¹、原田志保¹、

両角祐子³、今出昌一⁴、佐野 晃⁴、新海航一²

(¹新潟短期大学、²新潟生命歯学部保存学第2講座、³新潟生命歯学部歯周病学講座、

⁴デンタルプロ株式会社)

<p>最適なオーラルディアドコキネシス測定方法に関する研究</p>
<p>新潟短期大学専攻科 ○宮下藍子 新潟短期大学 浅沼直樹、土田智子 新潟生命歯学部歯科補綴学第1講座 高橋 睦</p>
<p>【緒言】わが国の総人口に占める高齢者人口の割合は平成26年度に25.9%を超え、今後もさらに増加を続ける見込みである。口腔機能は誤嚥性肺炎や低栄養など全身と深く関連し、特に高齢者にとっては健康寿命に影響を及ぼす重要な要素であり、その適切な評価法が求められている。口腔機能の評価法の一つであるオーラルディアドコキネシスは、「パ」「タ」「カ」を繰り返し発音し、その回数やリズムから舌、口唇、軟口蓋の運動速度や巧緻性を評価するものである。本研究は、オーラルディアドコキネシスの測定器である健口くんハンディ[®]（竹井機器工業株式会社）の最適な測定方法を明らかにすることを目的として、得られた測定値の信頼性について検討した。</p> <p>【対象】健康成人19名（18-25歳、女性）とした。</p> <p>【材料および方法】健口くんハンディ[®]を用いて「カ」「タ」「パ」の発音を各5秒間、2回ずつ測定した。各測定間の休息時間を、10秒間、30秒間、60秒間に設定し、比較した。信頼性の検定には、相対信頼性の検定として級内相関係数 ICC (1,1) を、絶対信頼性の検定として測定誤差の判定は MDC_{95} を、系統誤差の検出は Bland-Altman 分析を用いた。また、D 研究により信頼係数が 0.9 以上となる測定回数 (k 値) を算出した。</p> <p>【結果・考察】ICC (1,1) が高値を示したのは、「カ」60秒間 (0.828)、「タ」60秒間 (0.709)、「パ」30秒間 (0.731) の条件であり、いずれの条件においても 0.9 以上となるものはなかった。また、MDC_{95} が低値を示したのは、「カ」10秒間 (5.35)、「タ」30秒間 (5.78)、「パ」30秒間 (6.96) の条件であった。系統誤差は、「カ」30秒間、「カ」60秒間、「タ」30秒間、「パ」30秒間の条件で認められなかった。D 研究の結果、各発音の信頼係数が 0.9 以上となる測定回数 (k 値) が最も少なかった条件は、「カ」60秒間 (1.9回)、「タ」60秒間 (3.7回)、「パ」30秒間 (3.3回) であった。</p> <p>以上のことから、系統誤差の存在しない測定条件は、「カ」は 30秒間あるいは 60秒間の休息時間を設けた条件、「タ」は 30秒間の休息時間を設けた条件、「パ」は 30秒間の休息時間を設けた条件であることが示された。また、ICC (1,1) および D 研究の結果から、系統誤差が存在しなくても繰り返し測定から求めた平均値を個人の代表値とする必要があることが明らかになった。</p>

<p>歯科衛生士学生実技試験時の唾液中クロモグラニンAを指標とするストレス評価</p>
<p>新潟短期大学専攻科 ○樋口まみ 新潟短期大学 佐藤律子</p>
<p>【目的】 医療系教育機関では客観的能力試験 (OSCE) を行い技能および態度面の評価をしており、学生にとって緊張感がありストレスがかかる試験の一つである。そこで歯科衛生士学生の OSCE 時唾液と約1年後の技能習得後の唾液からクロモグラニンA (CgA) を検出し、精神的ストレスに変化が生じているかを調べた。</p> <p>【方法】 対象は歯科衛生士学生 54 名で、OSCE 時と約1年後の技能習得後の唾液を採取した。CgA の検出はウエスタンブロット法を用い、検出されたバンドをコンピュータソフト Multi Gauge V3.0 (FUJIFILM) を用いて3回測定し、平均値を求めた。また自己申告による OSCE 前日の睡眠時間との比較を行った。タンパク定量にはブラッドフォード法を行い、濃度を算出し対象者それぞれの平均値を求め、CgA 値との関係性を考察した。</p> <p>【結果】 OSCE 時の CgA 値が技能習得後の CgA 値を上回ったのは 54 人中 44 人で有意差が認められた ($p < 0.05$)。OSCE 時のタンパク量が技能習得後のタンパク量を上回ったのは 54 人中 21 人、下回ったのは 29 人で大きな有意差は見られなかった。また睡眠時間が多いほど CgA 値が少ない傾向にあったが、個々の睡眠時間にかかなりの差があったため相関性は認められなかった。</p> <p>【考察】 精神的ストレスを評価することは困難であるが、唾液中 CgA を測定した結果から、技能や知識の習得、経験などによって精神的ストレスが克服できるのではないかと考えられた。OSCE だけではなく1年間の臨床実習中には緊張感を伴う実習や実技試験があるが、経験を積むにつれて冷静に対応できるようになり、また要領や雰囲気把握し慣れていくことによって精神的ストレスが軽減されると考えられた。</p> <p>【結論】 OSCE 時の緊張感および心理状態によって CgA 値は上昇し、技能習得後の CgA 値は減少した。臨床経験を重ねることは精神的ストレスの減少につながると示唆された。</p>

歯磨剤の使用の有無による ブラッシング時間の比較
<p>○山田 結岐乃¹⁾、宮崎 晶子²⁾、元井 志保²⁾、 両角 祐子³⁾</p> <p>¹⁾日本歯科新潟短期大学専攻科、²⁾日本歯科新潟短期大学歯科衛生学科、³⁾日本歯科新潟生命歯学部 歯周病学講座</p>
<p>【緒言】 現在、ブラッシング時に歯磨剤を使用する者の割合は93.2%と言われている。しかし、歯磨剤やデンタルリンスなどの口腔清掃補助剤を併用すると泡立ちや排唾による洗口や爽快感のために、プラークを十分に除去する前にブラッシングを終了してしまうことがある。そのため、歯磨剤やデンタルリンスを使用しないほうが、ブラッシングを長く行うことができると考える歯科医師・歯科衛生士が少なくない。そこで、本研究では歯磨剤およびデンタルリンスがブラッシング時間にどのような影響を及ぼすのか調査検討を行った。</p> <p>【対象および材料】 対象は、日本歯科大学新潟短期大学第1学年48名とした。7月上旬の口腔清掃法に関する技術的な実習を行っていない時期とした。 使用した歯磨剤・デンタルリンス・歯ブラシは同一シリーズのものを使用した。</p> <p>【方法】 被験者には、歯磨剤、デンタルリンスを使用した場合、何も使用しなかった場合で各被験者に3日間通常通りのブラッシングを行わせ、ブラッシング時間を計測した。実験終了後、アンケートを実施した。</p> <p>【結果】 ブラッシング時間の平均は、歯磨剤が276.9±73.5秒と最も長く、次いでデンタルリンス248.7±76.6秒、使用しない224.5±72.2秒の順であり、歯磨剤と使用なしとの間には有意差(p<0.01)が認められた。 アンケート結果より歯磨剤とデンタルリンスの使用感・味・爽快感ともに「良い」と回答している者は、ブラッシング時間が長い傾向であった。一方、使用なしでは、味・爽快感ともに「悪い」と回答している者は、ブラッシング時間が短い傾向であった。</p> <p>【まとめ】 本研究より、歯磨剤やデンタルリンスの使用感・味・爽快感は、ブラッシング時間に影響を及ぼす因子であると推測された。そして、歯磨剤やデンタルリンスなどの口腔清掃補助剤を使用した方が、使用しない場合と比較してブラッシング時間が長くなり、プラーク除去率が高くなるのではないかと考える。</p>

マルチブラケット装置装着時におけるタフトブラシの有用性 ～ファントムでの術者磨きの刷掃効果～
<p>新潟短期大学専攻科 ○小野 琴里 新潟短期大学 小菅直樹 佐藤治美</p>
<p>【目的】 矯正治療中は、マルチブラケット装置の装着により口腔内の清掃が困難になり、プラークが停滞しやすいためう蝕や歯肉炎を起こしやすい環境になる。それらを予防するため、歯科保健指導の際に手用歯ブラシに加え、歯間ブラシやタフトブラシなどの清掃用具の使用を勧めるが、多数の清掃用具を使うのは患者にとって負担となることが考えられる。そこで、マルチブラケット装置の有無によるプラーク残存量と残存部位の比較を行い、手用歯ブラシに加えタフトブラシを用い、術者磨きにおけるタフトブラシの有用性について調べるため実験を行った。</p> <p>【方法】 歯面に、人工プラークを Silenness and Loe's plaque index (以下P_Iとする)のスコア2程度に塗布した顎模型をファントムに装着し、施術者に手用歯ブラシとタフトブラシを用いて磨かせた。対象部位は上顎前歯部とし、右側犬歯、右側側切歯、右側中切歯、左側中切歯、左側側切歯、左側犬歯の6本、唇側面とした。また、上顎左側側切歯が舌側に、上顎左側犬歯が唇側に転位している叢生である。マルチブラケット装置を装着していない顎模型と、マルチブラケット装置を装着している顎模型を用意した。施術者は日本歯科大学新潟短期大学専任歯科衛生士教員2名、日本歯科大学新潟短期大学専攻科生4名の6名で研究を行った。マルチブラケット装置を装着していない顎模型を手用歯ブラシのみで磨いたa群、マルチブラケット装置を装着している顎模型を手用歯ブラシのみで磨いたb群、b群の施術後にタフトブラシで磨いたc群に分類した。a群～c群の全ての実験終了後に被験歯面に残存する人工プラークの量をチャート用紙に記入し、P_Iを算出した。チャートは、1つの被験歯面を9ブロックに分け、各ブロックに残存するプラークを全て記録した。</p> <p>【結果と考察】 a群とb群を比較すると、a群がb群に比べプラーク残存量が多かった。特に、叢生の状態である左側側切歯でプラークの残存が認められた。研究結果より、タフトブラシの使用は、歯面、歯列の豊隆部に有効であることが示された。以上のことより、手用歯ブラシに加え、タフトブラシを使用することで口腔内環境が改善されるのではないかと考える。</p>

<p>歯科診療室内における飛沫汚染の現状と最善の対応策</p> <p>新潟短期大学専攻科 ○星野藍 新潟短期大学 中村直樹</p>
<p>【目的】 歯科の医療分野は切削作業を伴う処置が多く、それにより発生する飛沫および長時間浮遊し続けるエアロゾルの存在に目を向けなければならない。しかし現在の歯科診療室の大半は仕切りのない複数台のユニットが設置され、かつ不特定多数の人が出入りできる環境になっている。つまり飛沫汚染の影響を受けるのは歯科医療従事者だけでなく、患者同士での交差感染の危険性があるということである。 そこで現在の歯科診療室内の環境でありながらも飛沫汚染を最小限にとどめる方法はないかと疑問に思い、飛沫汚染の現状と、現在考案されている飛沫汚染対策の文献をあたり、衛生的な環境を作り出すための方法を調べ、考えをまとめた。 【結果および考察】 飛沫汚染を防止するためには「飛沫中の口腔内細菌数を減少させる方法」と、「可能な限り飛散を発生源から除去し飛散数を減少させる方法」が考えられる。 本来ならば医療従事者や患者間での感染を阻止するためには歯科診療室内の形態を変え、手術室のような個別環境で診療できることが理想的である。しかし実際には診療室内を手術室のような空間にすることは困難で、特に経済面での負担が大きい。また1日に診療する患者数が限られ、診療室を空間消毒する時間や費用を考えると効率的ではない。 現在の歯科診療室内の環境の中でも飛沫汚染を最小限にするためには、以下の2つの方法が有効であると考えられた。それは①口腔内細菌数を減少させるために処置前の患者にブラッシング及びポピドンヨードでの含嗽と、②飛散数を減少させるための口腔内サクションに口腔外サクションを併用することである。①で口腔内細菌数の約80%も減少でき、②で飛沫数の約90%を除去できる。双方は経済的であり歯科診療室内を大きく変えることなく、衛生的な環境を作り出すことができると考える。ただしいくら上記の対策をとったとしてもユニット周りが不潔である場合、交差感染を招くことになる。そのためこの飛沫汚染対策はスタンダードプレコーションのもと導入されれば歯科診療室は最善の環境となる。</p>

<p>訪問口腔ケアの実践から学んだこと</p> <p>新潟短期大学専攻科在宅歯科医療学専攻 ○小山恵 新潟病院訪問歯科口腔ケア科 白野美和 吉岡裕雄 赤泊圭太 川崎美紀 澤田佳世</p>
<p><緒言> 訪問口腔ケアは、口腔機能の保全と全身疾患のリスクの軽減等、生命維持に有効とされている。今回、専攻科在宅歯科医療学専攻において要介護者の訪問口腔ケアの実践を経験したので報告する。 <症例1> 82歳女性。【主訴】口腔ケア希望。【既往歴】多発性脳梗塞後遺症による四肢麻痺【経過】2011年9月誤嚥性肺炎、うっ血性心不全にて胃瘻造設となる。意思疎通は困難であり、高齢者の日常生活自立度はC2であった。【口腔内所見】常時開口状態のため口腔乾燥が著しく、口腔粘膜は剥離上皮に覆われていた。残存歯はC4が多数歯に認められ、歯間部および残根部のプラークが多く認められた。【経過】2014年8月20日より訪問口腔ケアを開始し、合計4回のケアを実践したが、2015年1月7日、心不全のため永眠となる。 <症例2> 73歳女性。【主訴】口腔ケア希望【既往歴】気管支喘息（経鼻酸素吸入）、腰椎圧迫骨折後遺症にて、日中はベッド上主体の生活だった。意思疎通は可能で、日常生活自立度はB2であった。【口腔内所見】本人のモチベーションは高く、残存歯数も25歯と多いが、不適合修復物、う蝕が散見された。また、上肢不自由にてセルフケアに限界もみられ、特に舌側面、歯間部のプラーク残存が多く認められた。【経過】2014年8月28日より訪問口腔ケアを開始するも、心疾患にて入院され、退院後のプラークコントロール悪化が認められた。その後訪問口腔ケアを再開し、現在の口腔内環境は改善傾向にあり、継続して行っている。 <考察> 施設・居宅にて、患者背景の異なる2名の訪問口腔ケアを実践した。専門的口腔ケアの介入で、プラーク量、剥離上皮の付着量が減少し、唾液流出も認めるようになった。また、施設職員や家族、本人への口腔衛生指導を行うことで、日常的口腔ケアの充実も図れ、口腔内環境の改善に至ったと推察された。 <まとめ> 訪問口腔ケアは、患者個々の背景を理解した上でケアプランを立案し、実践することが重要であった。また、変化する患者の全身状態に合わせ、口腔ケアプランの内容を評価、変更する必要があることを学んだ。</p>

放射線化学療法施行口腔癌患者に対する口腔機能管理の経験

○若月真実（新潟短期大学専攻科）、藤田浩美、池田裕子（新潟病院歯科衛生科）、佐藤英明（新潟病院口腔外科）、田中彰（新潟生命歯学部口腔外科学講座）

【目的】放射線化学療法治療中の口腔癌患者は、粘膜炎などの有害事象により、十分な口腔のセルフケアが困難となる。加えて、唾液腺障害に夜口腔乾燥をきたすため、口腔衛生状態の悪化が懸念される。有害事象や口腔衛生状態の悪化を軽減することを目的に、患者の口腔変化を評価し、個々の状態に応じた口腔ケアを行ったので、その概要を報告する。

【対象】新潟病院口腔外科において放射線化学療法を行った男性口腔癌患者2名。

【方法】歯周基本治療に準じた評価を行い、週2回の専門的口腔ケアを行った。口腔内の評価として口腔内写真を撮影し、粘膜炎評価に周術期粘膜炎評価シートを使用した。口腔衛生状態の評価には細菌カウンタを使用した。

【結果】<症例1>79歳、男性、上顎歯肉癌。超選択的動注化学療法(以下動注)3クール目終了、放射線20Gyより粘膜炎が出現。セルフケアは継続されており、専門的ケアとしては粘膜炎に触れないように電動歯ブラシ(音波)、ワンタフトブラシ、歯間ブラシを使用した。その後、粘膜炎は徐々に悪化し動注5クール目終了、放射線32Gy時にセルフケアが困難となった。そこで歯間ブラシとワンタフトブラシのみでの専門的ケアに変更。治療終了1週間後から徐々に粘膜炎改善しセルフケアも可能となった。細菌カウンタではレベル3~5で推移した。

<症例2>75歳、男性、下顎歯肉癌。動注5クール目終了、放射線36Gyより粘膜炎出現し、セルフケアの質が低下した。専門的ケアでは、歯間ブラシ、スポンジ状フロス(スーパーフロス)による歯間部清掃、PMTc継続。細菌カウンタはレベル3~5で推移した。

【考察】粘膜炎の出現と口腔乾燥の悪化に伴い、十分なセルフケアの継続が困難となる為、口腔清掃状態は悪化していった。しかし細菌数の急激な増加は見られなかった。これは週1~2回の専門的ケアの介入による効果と考えられた。

【結論】放射線化学療法中の患者の口腔内は粘膜炎や口腔乾燥により変化していく為、それに応じた専門的ケアを行っていく必要がある。セルフケアが困難となった場合でも、個々の状態に適合した専門的ケアの継続により、口腔衛生状態の悪化を防ぐことが分かった。

新潟市 8 大学連携事業での学生による政策提案	
新潟生命歯学部衛生学講座	○鴨田剛司 小野幸絵 小松崎 明
<p>【目 的】 新潟市では、大学との連携を推進するため、平成 20 年より「大学連携新潟協議会」を設立し、新潟短期大学も構成員として参加している。昨年、大学連携新潟協議会と新潟市が企画して、「学生政策提案プログラム事業」が実施され、その成果発表の場として「学生政策提案フォーラム」が開催された。今回、本学学生がこの事業に参加し、演者らは「アドバイザー教員」として協力したので、その内容について報告する。</p> <p>【方 法】 「学生政策提案プログラム事業」は、大学連携新潟協議会加盟大学の学生を対象とし、各大学から 1 グループ（4 人～6 人）を選出、政策提案テーマ「新潟市が将来目指す姿を実現させるために、将来の新潟を担う若者が考える政策とは」をもとに、各グループが独自の政策提案を立案した。日程は、平成 26 年 7 月に参加学生を選出、平成 26 年 8 月から 10 月の期間で、全 4 回の全体ミーティングと、政策内容に関連した現場へのヒアリングを実施し、提案発表の準備を行った。まとめた提案は平成 26 年 11 月に「学生政策提案フォーラム」が開催され、一般市民や提案した政策に関連する市職員らの前で発表を行った。</p> <p>【結 果】 政策提案に参加し、発表したのは 5 グループ（5 大学）であった。本学学生グループ（2、3 年生 4 名）の発表タイトルは「新潟で健康に 新潟で長生きするために」で、健康寿命を延伸するための口腔環境を改善する企画の提案であった。発表後、政策内容に関連した部署の市職員からの講評を受けた。</p> <p>【考 察】 今回の事業には、学生の行政参加を促し、若者による地域活性化を図ろうとする目的もある。全体ミーティング時には、市職員による政策のまとめ方、発表の方法などについての講義、さらに、発表用スライド原稿の添削・アドバイス等が行われ、行政職員が学生に政策提案の手法を直接指導する場面もあった。参加学生にとって、行政の仕組みや手続きに関する学びが得られ、また、他大学生との交流によって、同世代の意見をお互いに共有出来る有用な機会となっていた。</p>	

ヒトの永久歯における歯髄結石の組織構造と元素組成について	
新潟短期大学 新潟生命歯学部 新潟生命歯学部口腔外科学講座	○高橋正志、又賀 泉 後藤真一 森 和久
<p>【目 的】 ヒトの永久歯における歯髄結石の組織構造と元素組成の原生象牙質との違いについて検討した。</p> <p>【材料と方法】 抜去後、ただちに 10%中性ホルマリンで固定したヒトの永久歯の軟 X 線写真を撮影し、明瞭な歯髄結石の認められた標本を使用した。NaOCl で脱有機した歯髄結石の形成面を、定法により S-800 型走査電顕（日立）で観察した。歯髄結石の縦断研磨標本を作製し、偏光顕微鏡と位相差顕微鏡で観察した。同一標本の研磨面を NaOCl で脱有機して、走査電顕で観察した。同様な無処理の他の研磨標本の、歯髄結石と原生象牙質の各層の元素の重量比率を、JXA-8900 型 EPMA（日本電子）で定量分析した。</p> <p>【結 果】 小さな歯髄結石は髄周象牙質とは隔離されていたが、大きな歯髄結石は一部が髄周象牙質と癒合していた。歯髄結石の縦断研磨標本を偏光顕微鏡で観察すると、薄い透明層と厚い不透明層が交互に並ぶ同心円状構造がみられた。歯髄結石の形成面は、固形の形成面と線維状の形成面に大別された。固形の形成面として、平滑面、半球形構造物、顆粒状構造物、石灰化球様構造物などがみられ、線維状の形成面として、交錯線維構造物、放射状線維構造物、線維束構造物などがみられた。すべての形成面で、細い象牙細管様の開口部が観察された。Ca・P の含有率は、歯髄結石中層では原生象牙質中層よりも有意に高かったが、歯髄結石外層では有意に低かった。Na の含有率は、歯髄結石と原生象牙質の両方で、中央部で最高で、外層で最低であった。C・F の含有率は、歯髄結石外層では原生象牙質外層よりも有意に高かった。</p> <p>【考 察】 歯髄結石は、象牙芽細胞とは別の、未分化の歯髄細胞から分化した細胞によって形成されると考えられる。歯髄結石の形成は不連続的で、形成期と形成休止期を繰り返して、中心部から外側に同心円状に成長すると推察される。線維状の形成面は形成期の、固形の形成面は形成休止期の、歯髄結石の形成面を示すと考えられる。Ca・P の含有率から、歯髄結石中層では、歯冠象牙質中層よりも石灰化度が高いが、歯髄結石外層では有意に低いと推察される。C・F の含有率から、歯髄結石外層では有機物の含有量が有意に多く、F の侵入量が有意に多いと考えられる。</p>	

平成 26 年度 学術・研究グループ活動報告 ～アンケート結果と今後の展望～
新潟病院歯科衛生科 ○長谷川沙弥、野島恵実 高野貴子
<p>【はじめに】歯科衛生士個々の学術・研究活動に対するアンケート結果と、グループ活動 1 年目に配布した資料に対する評価を得たので活動内容とともに報告する。</p> <p>【今年度の活動】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 入会している学会と活動内容の把握 2. Study ニュース発行 3. 講演・講習会の参加学会発表状況の把握 4. 歯科衛生士専門雑誌の紹介 5. 日本歯科衛生学会学術大会発表への支援 6. 新入職者マニュアルの作成 <p>【学術・研究に関するアンケート】</p> <p>対象：新潟病院歯科衛生科 30 名 内容：学会認定歯科衛生士取得状況、または取得希望、医療・福祉に関する資格取得状況、進行中の研究などを調査。</p> <p>【配布資料（統計）に関するアンケート】</p> <p>対象：新潟病院歯科衛生科 30 名 内容：資料の認知度、見やすさ、読みやすさ、テーマである統計学に対する理解度など。さらに、今後取り上げてほしいテーマや、当グループに望むサポートについて調査。</p> <p>【結 果】学術・研究に関するアンケートでは様々な学会の認定資格や、医療福祉に関する資格を数人の歯科衛生士が取得していることがわかった。また、発表予定の演題が 3 題あることがわかった。資料配布に関するアンケートでは、統計学についての理解度が低いことがわかった。また、統計学というテーマに対して興味が湧かなかった、または、興味が湧いたかわからないという回答が 70%を占めた。今後取り上げてほしい内容として、今まで当グループが行ってきた現任教育の学び直しや配布資料の更新、アンケート文章の作成方法などが挙げられた。また、当グループに望むサポートとして資料配布や、多くの衛生士が学会参加・発表に関わるようにしてほしいという意見があげられた。</p> <p>【考 察】学会認定資格やその他の資格は、個人的に興味がある分野だけでなく、配属科に関連する分野のものも取得していると思われた。統計学についての理解度が低かったのは日常業務と直結せず、身近なテーマでなかったことが一因ではないかと思われる。また、実践してみないと想像しにくく、興味につながらなかったと考えられる。</p> <p>【まとめ】当院の歯科衛生士は自己研鑽に努めていることがわかった。一方で、個人的な背景により学術研究活動が困難なものもいるため、今後は歯科衛生科全体が学術・研究に取り組めるような環境づくりや適切なサポートをしていきたい。</p>

日本歯科大学新潟病院歯科衛生科 口腔ケアグループ平成 26 年度活動報告
新潟病院歯科衛生科 ○榎佳美 鈴木明子 風間雅恵 渡部泉
<p>【はじめに】</p> <p>近年、多くの口腔ケア用品が発売されている中、患者の口腔状態、患者情報を見た上で、要望に答え患者個人に合った適切な口腔衛生指導、専門的口腔ケアなどを行わなければならない。そこで私たち口腔ケアグループでは、長期目標を「患者ニーズに対する口腔ケアサービスを提供する」とし活動している。平成 26 年度は短期目標を「口腔ケア材料に関する情報を周知し活用する」とし、現任教育を実施した。今年度は、現任教育後の活用状況についてアンケートを行い、今後の課題を検討したので報告する。</p> <p>【対象及び方法】</p> <p>日本歯科大学新潟病院歯科衛生士科 30 名 研修会終了後、現任研修会に関するアンケートの実施。項目では、卒後の年数、開催時間、開催場所、内容に興味があるものだったか、今後の仕事に活かしていけそうか、出席の理由、その他、意見、要望である。</p> <p>また、「今年度研修会で使用した材料の使用状況について」アンケート実施。</p> <p>【結果】</p> <p>研修会終了後アンケートでは、開催時間 90%が適当、開催場所 96%が適当、「内容に興味があるものだったか」87%が適当、83%以上「研修会で身に付いた知識技術が業務にいかせそう」で、出席理由では、37%「興味があったから」、36%「仕事に活かせそう」、15%「スキルアップの為」10%「現任教育だから」、3%「都合があったから」と回答した。</p> <p>今年度研修会で使用した材料の使用状況については、研修会后、清掃用具を自分で使用したが 10 人、歯磨剤・洗口剤が 8 人、保湿剤が 5 人であった。患者に使用したかについては、自分で使用した場合より少数であった。</p> <p>【考察】</p> <p>配属科の違いで利用する材料、薬剤が違っている為、それぞれ個々の臨床経験の中、適した情報を見つけ、応用可能かを考えていく為、手助けになる研修会を開催したいと考える。</p> <p>業者からの紹介での研修会が多く、現場からの要望で行う事が出来なかったため、来年度は、要望に答えた有意義な研修会を提供していきたい。</p>

紅茶への浸漬による二ケイ酸リチウムガラスセラミックスの経時的な色彩変化	
新潟短期大学	○佐藤治美、菊地ひとみ、 原田志保、煤賀美緒
新潟生命歯学部歯科保存学第2講座	鈴木雅也、加藤千景、 新海航一
<p>【目的】 審美歯冠修復に用いる材料の色調安定は予後を大きく左右する要因である。セラミックスはコンポジットレジンに比べると硬度、耐摩耗性および化学的安定性に優れる特徴を持つが、着色液による経時的な色調変化についてはあまり明らかにされていない。そこで、歯冠修復に幅広く応用されている二ケイ酸リチウムガラスセラミックスについて、紅茶への浸漬が色調におよぼす変化について検討した。</p> <p>【材料および方法】 直径 12 mm、厚さ 3mm の二ケイ酸リチウムガラスセラミックス (IPS e. max プレス LT インゴット、A2、Ivoclar Vivadent) を半円形に切断して試料とした。片面を耐水研磨紙の #500 あるいは #2400 で仕上げた後、37°C 恒温恒湿槽で紅茶液に 3 週間浸漬した。対象群として蒸留水を用いた (n=6)。測色は黒色シートを背景とし、歯科用測色計 (Shade eye NCC, 松風) を用いて 1 試料につき 3 回計測した平均値とし、1 週後、2 週後および 3 週後の ΔE を算出した。</p> <p>【結果と考察】 浸漬前と 1 週後の $L^*a^*b^*$ は、蒸留水では #500 の L^*、#2400 の L^* と b^* に有意差を認め、明度が減少した。紅茶液では #500 と #2400 の $L^*a^*b^*$ すべてにおいて有意差を認め ($p < 0.05$, t 検定)、明度が減少し、彩度が増加した。浸漬前と 1 週後の ΔE は、蒸留水の #500 が 0.64、#2400 が 0.51 で有意差は認めなかった。一方、紅茶液の #500 が 6.61、#2400 が 2.34 であり、表面粗さの違いによる有意差を認めた ($p < 0.01$、一元配置分散分析)。1 週後において、浸漬液および表面粗さはセラミック材料の色調に有意な影響を与えることが明らかとなった ($p < 0.01$、二元配置分散分析)。 (第 22 回日本歯科色彩学会学術大会にて発表)</p>	

ブラッシングによるコンポジットレジンの色調変化に関する研究	
○菊地ひとみ ¹⁾ 鈴木雅也 ²⁾ 宮崎晶子 ¹⁾ 佐藤治美 ¹⁾ 土田智子 ¹⁾ 筒井紀子 ¹⁾ 原田志保 ¹⁾ 両角祐子 ³⁾ 今出昌一 ⁴⁾ 佐野 晃 ⁴⁾ 新海航一 ²⁾	
¹⁾ 日本歯科大学新潟短期大学 ²⁾ 日本歯科大学新潟生命歯学部保存学第 2 講座 ³⁾ 日本歯科大学新潟生命歯学部歯周病学講座 ⁴⁾ デンタルプロ株式会社	
<p>【目的】 本研究は、日常の食習慣として定着しているコーヒーに着目し、コーヒーの浸漬がコンポジットレジンの色調に及ぼす影響について検討した。さらに、ブラッシングにより浸漬後のコンポジットレジンの色調がどのように変化するか検討するために、アルミニウムオキシド含有の刷毛を有する歯ブラシを用いて、ブラッシング前後の色調を比較した。</p> <p>【材料】 光重合型コンポジットレジンを用い、直径 24 mm、厚さ 3 mm のモールドに填入し重合した試料を 60 個作製した。試料表面は、シリコンカーバイドペーパーにて #500、#1200 の順に研磨を行った。歯ブラシは、アルミニウムオキシド 0.05% 含有 (P01)、0.1% 含有 (P02)、0.5% 含有 (P03)、プラチナコロイドセラミックス含有 (PCC)、ポリブチレンテレフタレート (PBT) の刷毛を有する 5 種類を使用した。</p> <p>【実験方法】 コーヒー液、蒸留水に試料を各 30 個ずつ入れ、37°C 恒温恒湿槽で 1 週間浸漬した。浸漬した試料面に対して歯ブラシ刷毛面が 90° に接するように試料を刷掃試験機に固定した。刷掃条件は、刷掃回数 120/min、ブラシ圧 400gf、刷掃時間 4 分とした。</p> <p>測色には歯科用測色計 (Shade eye NCC®, 松風) を用いた。白色を背景とし、1 試料につき 5 か所測色して平均値を出した。測色値 ($L^*a^*b^*$) は浸漬前、1 週後、ブラッシング後に測定し、総計学的解析 (t 検定) を行うとともに、色差 (ΔE) 値を算出した。</p> <p>【結果および考察】 コーヒー液浸漬後とブラッシング後の測色値を比較した結果、P02 および P03 の L^* において高度に有意な色調変化を認めた。また、浸漬前-1 週後と浸漬前-ブラッシング後の各色差を比較した結果、P03 において高度な有意差を認めた。このことから、アルミニウムオキシドの粒子が 0.1% 以上含有した歯ブラシで刷掃することにより、コーヒー液浸漬後のコンポジットレジンの明度が明るくなることが分かった。以上から、コーヒー液浸漬前のコンポジットレジンの色調に近づけるには、0.1% 以上のアルミニウムオキシド含有のセルフケア商品が有用であると考える。(第 138 回日本歯科保存学会春季学術大会にて発表)</p>	

次回の「歯科衛生研究会」は平成 27 年 7 月 15 日に開催する予定です。
多数の講演の申し込みをお待ちしています。
