

第 3 回 歯 科 衛 生 研 究 会

平成 7 年 6 月

講 演 抄 録

日 時 / 平成 7 年 6 月 15 日 (木) 午後 5 時 30 分

会 場 / 日本歯科大学新潟短期大学 3 1 1 教室

日本歯科大学新潟短期大学

実行委員会：

委員長	夏野徹也
企画運営委員	戸嶋美和、藤田純子
庶務連絡委員	吉田晶子、佐藤治美、片野志保
事務担当委員	石田八郎

【一般講演・講演者の方へ】

- 1) 使用できるプロジェクターは1台です。
- 2) スライドはすべて研究会開始20分前までに受付にお渡し下さい。
- 3) スライドホルダーは受付でお渡しします。
- 4) 講演の割り当て時間は10分（予鈴9分……青ランプ、終鈴……赤ランプ）、
討論時間は2分です。
- 5) その他のお知らせ事項は当日受付で致します。

第3回歯科衛生研究会プログラム

日時 平成7年6月15日(木) 17時30分～18時36分
会場 日本歯科大学新潟短期大学 311教室
〔講演時間10分、質疑応答時間2分〕

【開会の辞】

〔17:30～17:42〕

1. 歯石の組織構造と石灰化機構について

新潟短期大学 ○高橋正志、片野志保、
佐藤治美、吉田晶子、
戸嶋美和、荒井 桂

新潟歯学部・口解Ⅰ 小林 寛

〔17:42～17:54〕

2. 超音波洗浄器による小器具の洗浄効果に関する検討(第2報)

新潟歯学部附属病院・歯科衛生科 ○小川和子、武田あゆみ、
志田久美子、中野恵子

〔17:54～18:06〕

3. 小児歯科診療システムにおける歯科衛生士の役割

—初診から母親教室まで—

新潟歯学部附属病院・歯科衛生科 ○佐藤朋美、山崎明子、
松岡恵理子、酒井綾子
新潟歯学部・小歯 小林雅之、下岡正八

【特別講演】

〔18:06～18:36〕

最近の地震と津波

新潟短期大学 阿部邦昭

【閉会の辞】

○高橋正志、片野志保、佐藤治美、吉田晶子、
戸嶋美和、荒井 桂 (新潟短大)、
小林 寛 (新潟・解I)

○小川和子、武田あゆみ、志田久美子、中野恵子
(新潟・附院・歯衛科)

〔目的〕歯石の組織構造について詳細に検討し、
歯石の石灰化機構について考察することを目的とし
た。

〔材料と方法〕材料として、本学付属病院予防処
置室で来院した患者からスケーラーで剥離した歯石、
ならびに抜去歯に付着した歯石を使用した。剥離時
に、歯肉縁上歯石と縁下歯石に区別し、それぞれの
形成面と付着面および切断面を10%NaOCl で60分間
脱有機し、水洗、アルコール脱水し、臨界点乾燥し
たのち白金蒸着を施し、S-800 型走査電顕 (日立)
により観察した。また、抜去歯に付着した歯石の縦
断研磨面を10%NaOCl で60分間処理後、0.05 N HCl
で3分間腐食し、同様にして走査電顕で観察した。

〔結果〕歯石の形成面を走査電顕で観察すると、
大部分の歯石は多数の太さ1 μ m前後の円筒形の糸状
菌様構造物とそれらの間を埋める鉱物で構成されて
いた。糸状菌様構造物の断面は中空性のものと充実
性のものがあつた。糸状菌様構造物の表面に微細な
鉱物が沈着している場合もあつた。薄板状結晶が蜂
巣状構造を形成し、その中に糸状菌様構造物が入
っている場合もあつた。蜂巣状構造の深部は糸状菌様
構造物を多数含む歯石に移行しているように観察さ
れた。歯石の付着面にみられた結晶層中には稀に糸
状菌様構造物が含まれていたが、これと周囲の結晶
との境界は明瞭であつた。HCl で腐食された歯石の
研磨面では、結晶層は多数の糸状菌様構造物を含む
歯石よりも早く腐食されて陥凹を形成したが、結晶
層中から現れた糸状菌様構造物は吸収を受けたよう
には観察されなかつた。

〔考察〕歯石の付着面にみられた結晶層は初生的
に形成され、これの石灰化には糸状菌様構造物が直
接または間接に関与しているものと考えられる。薄
板状結晶の出現は歯石の成長に密接に関連している
ものと推察される。糸状菌様構造物の内部および表
面にみられた微細な結晶は、無機化学的反應で形成
されるのではなく、糸状菌等の細菌の関与によって
形成されるものと考えられる。

〔目的〕

滅菌消毒を行う前行程として、器具を機械的に清
掃しておくことは、その効果を高めるために重要な
操作である。保存科で使用するダイヤモンドポイン
トやリーマーには、感染菌質、唾液や血液が付着し
ており、また、形態が小さく複雑なため、ブラシな
どで行う通法の機械的清掃法では十分な効果が得ら
れない。このような小器具の洗浄を目的として超音
波洗浄器が用いられている。

前回は洗浄時間と洗浄液(ラスノンメディカル液、
酵素配合合成洗剤)の違いによる洗浄効果について
報告し、合成洗剤の有効性が示唆された。そこで、
今回は他の合成洗剤でも十分な洗浄効果が得られる
かどうかを検討し、若干の知見を得たので報告する。

〔材料および方法〕

前回同様に被験材料としてダイヤモンドポイント
(#201R)と手用リーマー(#25・21mm)を用い、それら
に人工的な汚れ(卵白・墨汁・蒸留水混合液)を付着
させた。洗浄液として、台所用合成洗剤(高級アル
コール系)、衣類用除菌合成洗剤(高級アルコール
系)、衣類用合成洗剤(ABS洗剤)の3種類を使用し、
各洗浄液に被験材料10本ずつを浸漬し3,5,7,10,15
分間の超音波洗浄を行った。以上の操作を3回繰り
返した。洗浄効果は、3名の検者により実体顕微鏡
下で完全に洗浄されたか否かを判定し、評価した。

〔結果〕

超音波洗浄を行った3種類の溶液に、洗浄効果の
差はあまり認められなかつた。また、ダイヤモンド
ポイントに比べリーマーの洗浄効果は低かつた。し
かし、前回報告した歯科用小器具消毒剤(ラスノン
メディカル液)に比較すると何れも洗浄効果は明ら
かに優れていた。

〔考察〕

高級アルコール系合成洗剤とABS洗剤の間には差が
ないように思われた。今回使用した3種類の合成洗
剤は、何れも陰イオン界面活性剤であるためと考え
られる。小器具の洗浄時には、陽イオンよりも陰イ
オン界面活性剤を使用した方が洗浄効果を高めるこ
とができ、洗浄後の滅菌消毒がより効果的になると
考える。

○佐藤朋美、山崎明子、松岡恵美子、酒井綾子
(新潟・附院・歯衛科)
小林雅之、下岡正八(新潟・小歯)

小児歯科は、小児の特異性を考慮し、健全な成長発育を目的とした総合的な歯科治療を行う包括医療である。その中で歯科衛生士は、初診時の小児患者や母親への対応、母親教育、予防処置、行動管理、治療の準備や補助、定期診査など、歯科医師を補助して多くの業務を担当している。また保健指導、母親教室の際は術者の立場として重要な存在である。

小児歯科は、多くの小児にとって歯科への入り口となる場所である。特に初診時での歯科医師や歯科衛生士の対応は小児患者の歯科に対するイメージを決定づけるといっても過言ではない。初診時や緊急時に、歯科衛生士は歯科医師よりも先に患者と接し、患者の訴えを聞く場合があり、その際にも確かな対応と状況の把握が必要となる。また当科では、初診時に小児患者の身体的な診査に加え、心理的・環境的要因についても、問診、各種性格検査、お子さま健康記録などから多くの資料を収集している。その際に、歯科医師の補助として、小児患者や母親に歯科衛生士の的確な対応が要求される。

小児特に低年齢児は、自ら進んで歯科に来院することは少ない。多くの場合、小児を歯科に連れてくるのは母親で、小児に口腔衛生について理解させ、家庭での口腔管理を行うのも母親である。小児歯科では母親教室を行い、口腔衛生について啓蒙し、母親に適切なアドバイスを行い、母親との信頼関係を形成しようとしている。母親教室で、歯科医師と同様に歯科衛生士は、母親教室の目的、小児歯科のシステム、受診に際する注意事項、齲蝕の原因や予防、間食・食事指導などの説明を行っている。

このように、小児歯科では、初診、母親教室といった小児歯科のシステムの最初の段階で、小児患者、母親と術者との信頼関係の形成や、患者の身体的および心理・環境的な状態を把握することが必要で、歯科医師を補助し診療を円滑に進めるために、歯科衛生士には広い範囲の知識や技術が要求される。

今回は、私たちの小児歯科の診療システムを紹介すると同時に、初診時から母親教室までの、歯科衛生士の患者対応について報告する。

阿部邦昭(新潟短大)

目的) 津波の発生、発達条件を1992年以降1995年1月までの海で発生した12個の地震と津波をもとに検討する。

方法) 1992年以降に発生した地震と津波をリストアップし、その地震マグニチュード、震源の深さ、震央の海の深さ、津波波源域ののびる方向と海岸の関係、海岸地形条件と発生した津波の最大高さの関係を調べる。

結果) これらの地震についてマグニチュードを横軸に、縦軸には震源の深さをとってプロットしたのがFig.1である。なかで平均的な高さの津波をもたらしたものは黒丸、平均以上の津波をもたらしたものは三角、逆のものは四角と星印で示してある。傍らの数値は最大高さである。この結果は津波の発生、発達に関して長い年月かけて統計的に得られてきた知識を短い期間の結果で裏付けられるものとなっている。

これがいえるのは発生した地震の性質が多様多様であることからくるものと考えられる。津波の生成のもとになる地震にたいする条件の他に、津波特有の生成、発達条件として、断層のタイプ、断層ののびる方向と海岸の関係、海岸地形などの要素があることをこの結果は示している。

