

第4回

明倫短期大学学会 総会・学術大会

プログラム・抄録集

会 期：平成17年12月10日（土）

会 場：明倫短期大学 5号館大講堂

大会長：下河邊 宏功（明倫短期大学学長）

第4回明倫短期大学学会 総会・学術大会 日程

【 12月10日(土) 】

1. 総 会 10:00～10:40
明倫短期大学大講堂(5号館)
2. 特別講演 11:00～12:00
明倫短期大学大講堂(5号館)
3. シンポジウム 13:00～15:00
明倫短期大学大講堂(5号館)
4. 一般講演 15:00～17:30
明倫短期大学大講堂(5号館)
5. 懇親会 18:00～19:00
国際技術交流会館
1階学生ホール(7号館)

【 タイムテーブル 】

| | |
|-------|---------|
| 09:40 | 受付開始 |
| 10:00 | 総 会 |
| 10:40 | (休憩) |
| 11:00 | 特別講演 |
| 12:00 | (昼休み) |
| 13:00 | シンポジウム |
| 14:50 | (休憩) |
| 15:00 | 一般講演Ⅰ・Ⅱ |
| 16:20 | (休憩) |
| 16:30 | 一般講演Ⅲ・Ⅳ |
| 17:30 | (移動) |
| 18:00 | 懇親会 |
| 19:00 | |

— 学術大会プログラム —

● 特別講演 ————— 11:00~12:00

座長 花田 晃治 (明倫短期大学歯科技工士学科長・教授)

『歯科技工から医科技工へ』

常國 剛史 ((株)アヘッド・ラボラトリーズ代表取締役,
UCLAメディカルセンターインプラントチーム,
明倫短期大学臨床教授)

● シンポジウム ————— 13:00~14:50

座長 福島 祥紘 (明倫短期大学歯科衛生士学科長・教授)

『これからの歯科衛生士を考える』

三富 純子 (日本歯科大学新潟歯学部附属病院歯科衛生士長
(社)新潟県歯科衛生士会会長)

隅田 好美 (新潟大学歯学部口腔生命福祉学科助教授)

本間 和代 (明倫短期大学歯科衛生士学科助教授)

川崎 律子 (原田歯科医院 (新潟市) 歯科衛生士)

● 一般講演 ————— 15:00~17:30

Session I (座長: 伊東 節子) ————— [15:00 ~ 15:40]

1. 開設1年間における「ことばクリニック」受診状況について

○青木さつき (附属歯科診療所ことばクリニック),

入山満恵子, 大平芳則, 伊東節子

(保健言語聴覚学専攻, 附属歯科診療所ことばクリニック)

2. 歯科医療と言語聴覚療法の連携

- 大平芳則, 入山満恵子 (保健言語聴覚学専攻), 丸山 満 (歯科技工士学科), 青木さつき (附属歯科診療所ことばクリニック), 水橋庸子 (附属歯科診療所)

3. 音響分析により発音機能の改善を評価した部分床義歯症例

- 松本崇臣¹⁾, 野村章子^{2),3)}, 丸山 満²⁾, 伊藤圭一²⁾, 大平芳則⁴⁾, 塩田孟紀⁵⁾

(¹⁾生体技工専攻 6 回生, ²⁾歯科技工士学科, ³⁾附属歯科診療所, ⁴⁾保健言語聴覚学専攻, ⁵⁾シンワ歯研)

4. ことばクリニックと他機関との連携について

- 入山満恵子, 大平芳則 (保健言語聴覚学専攻), 青木さつき (附属歯科診療所ことばクリニック)

Session II (座長 : 山田 隆文) ————— [15:40 ~ 16:20]

5. 「ホワイトコート™」を用いたカラーシミュレーションによる
ホワイトニング治療への誘導効果について

- 木暮ミカ (歯科技工士学科)

6. オフィスホワイトニングとホームホワイトニングの臨床例

- 市川伸彦, 金子 潤, 野村章子, 小出公子, 笠原由紀
(明倫短期大学附属歯科診療所)

7. In-Office Bleaching とフッ化物応用によるエナメル質耐酸性について

- 野崎怜美, 金子 潤¹⁾, 松木麻美, 笠原由紀, 河野 舞²⁾
(附属歯科診療所, ¹⁾ 歯科衛生士学科, ²⁾ 札幌市清田区・清田歯科)

8. 10%糖質水溶液の洗口によるエナメル質表面 pH の経時変化 : ステファン曲線

- 小黒 章, 上原 愛, 渡辺美幸, 本間和代, 平澤明美, 江川広子,
山田隆文 (歯科衛生士学科)

9. 新潟県中越大震災に学ぶ歯科医療救護活動のあり方
○渡辺美幸, 本間和代, 三富純子¹⁾, 江川広子, 平澤明美, 上原愛,
和田麻衣子
(明倫短期大学歯科衛生士学科, ¹⁾ 日本歯科大学新潟歯学部附属病院)
10. EBMに基づいた新しい学校歯科保健活動の検討とその成果
○木暮ミカ (歯科技工士学科)
11. 真砂小学校におけるプリシード・プロシードモデルを応用した
歯科口腔衛生指導プログラムの検討
○本間和代, 木暮ミカ¹⁾, 和田麻衣子, 幸田奈美, 佐藤裕子
(歯科衛生士学科, ¹⁾ 歯科技工士学科)

12. 歯科技工士学科における学生参加型授業「歯科口腔介護」
○野村章子, 本田岳史(歯科技工士学科), 江川広子(歯科衛生士学科)
13. 歯科訪問診療チームの診療と口腔ケアを容易にする診療ユニットの開発
○生野美絵¹⁾, 野村章子^{1, 2)}, 江川広子³⁾, 金子 潤^{1, 3)}, 山田隆文^{1, 3)}
米山竜也¹⁾, 小林 梢¹⁾, 丸山 満²⁾, 伊藤圭一²⁾
(¹⁾ 附属歯科診療所, ²⁾ 歯科技工士学科, ³⁾ 歯科衛生士学科)
14. 歯科技工士学科実習室における集塵機の実態調査
○五十嵐雅子, 植木一範 (歯科技工士学科)

「歯科技工から医科技工へ」

常國 剛史

(株)アヘッド・ラボラトリーズ代表取締役

UCLAメディカルセンターインプラントチーム

明倫短期大学臨床教授

はじめに

悪性腫瘍の根治的治療法としては、いろいろな方法が長年にわたり研究され臨床に試みられているが、現時点において最も信頼され多用されているのは外科的療法であると考えられる。顔面領域の悪性腫瘍切除後は個人の人格象徴でもある顔面に醜跡が残り社会復帰には困難を強いられる。患部状況によっては人間が生存するために必要不可欠な嚥下、咀嚼、構音などの基本的機能の陥落はもちろんの事、欠損患部の大きさ、部位に関係なく患者に及ぼす精神的ダメージは計り知れないものがある。またその周囲の人々に与える各種心理的影響は、健全な我々には想像不可能な苦痛や絶望感に襲われるのは必然である。

それらの患者に対して我々は外科サイドとの綿密な連携プレーで適切な顎顔面補綴物（以下エピテーゼ）を作製、提供し機能及び審美回復を図り、早期の社会復帰を促す義務があると考えている。

顎顔面補綴

先天的奇形、外傷及び悪性腫瘍切除後の顔面組織欠損の審美回復手段としては、骨移植、各種皮弁移植などによる再建外科手術またはシリコン、レジンなどの人工材料を使用し作製されたエピテーゼなどが多用されている。

近年の再建外科手術は著しい進歩がうかがえるが、やはり顔面の様な複雑な形態を要する部位の審美修復は困難を強いられ、十分な患者の満足を得られない時もあり、人工材料を使用してエピテーゼを作製、提供する方法が時には外科的処置より好結果を招く場合もある。

エピテーゼを使用するの審美修復の長所としては外科的侵襲がない、複雑な形態回復が可能、色調調整が可能、修理が簡単、術後の患部状態の確認が容易、などがあげられる。

顎顔面補綴の歴史を振り返ると世界レベルでは古代エジプト、メソポタミア時代 ヨーロッパにおいてはフランス革命時、アメリカにおいては第一次世界大戦の戦傷患者、日本においては江戸時代より入れ眼、入れ鼻などの形跡が見られるとされており技術面、材料面などの今後の発展を各方面より期待されている。

カスタムメイド人工頭蓋骨

頭部外傷、外減圧療法、腫瘍切除後の頭蓋骨欠損部に対し脳の保護、及び審美の回復のため頭蓋形成術が必要である。現在にわが国では自家骨片の再移植が多用されているが感染や粉碎などの諸事情により再移植が不可能の場合は人工材料を使用して補填する方法が用いられる。

人工骨材料には金属製人工骨、セラミックス製人工骨、合成樹脂製人工骨などが挙げられる。これらのカスタムメイド人工頭蓋骨は原則として悪性腫瘍、再置換などの症例に限って使用でき当社においては、脳神経外科、形成外科よりの依頼により前述の合成樹脂（骨セメント）を加工して人工頭蓋骨を作製している。合成樹脂製人工頭蓋骨の長所としては 1) 強固 2) 複雑形態が可能 3) 比重が骨とほぼ同じ 4) 熱伝導率が低い 5) 生態親和性に優れている 6) X線、CT検査などに支障がないなどが挙げられる。

最大欠点としては、セラミックスのように骨結合の獲得は不可能であり、現在、合成樹脂と生体結合可能な材料との融合を研究開発中である。

歯科技工から医科技工へ

前述の顔面補綴ならびに人工頭蓋骨の依頼は、形成外科、耳鼻咽喉科、眼科、皮膚科、脳神経外科などの医科分野からの依頼が多く、若干歯科技工分野から離脱したような感がある。が、基本的技術、使用する材料、機材は歯科技工で日常多用するものであり歯科技工技術取得者であれば製作可能であると考えられる。また口腔内補綴物はすべてカスタムメイドであるのに比較して医科分野では既製品がほとんどであり、まだまだ私たちの技術が活躍できるフィールドが人体に残されていると考えている。

昨今、歯科技工士の労働条件の劣悪さが問題視されており年々離職率が高くなってきているのが現状である。

今後は、口腔内、頭頸部顔面領域にとどまらず人体全体に 歯科技工技術を応用し患者の早期社会復帰の一助になれば幸いである。

「歯科衛生士

—今そしてこれから—

日本歯科大新潟歯学部附属病院
三 富 純 子

教育とは、教え育てることであるが、われわれも学生から学ぶことは多い。しかし少し不器用な臨地実習中の学生たちと接していると、どうしても口より先に手を出したくなってしまふ。そこに受診中の患者さんがいると、優先順位はやはり患者さんなのである。心身共に癒しを求めているので、診療室から少しでも早くに退散したいであろう心の思いを汲み取り、スムーズに診療が進むよう前準備から片づけまでシュミレーションしながら診療補助に就く。しかし高齢者の方の中には、日頃独居のため人との会話を非常に楽しみにしておられる方も多くいる。どんな場合でも、患者さんの心や気持ちを瞬時につかむことが重要となっているのである。コミュニケーションを深めるためには、初めて同士の場合会話や対話が重要であると思う。現在コミュニケーションをとる行為のひとつにメールなどが利用されている。時として便利であるが、顔と顔を見せ合って行う言葉のキャッチボールのほうが歯科衛生士には必要だと思う。

歯科医師の立場で求める歯科衛生士像と、患者の立場で求める歯科衛生士像の間で隔たりを無くすることで歯科衛生士の関わる医療サービスの提供が認めてもらえるのではないだろうか。認められたそのときは患者さんが診療終了後「ありがとう」と声をかけてくれるに違いない。

医療サービス提供のため歯科衛生士は、アンテナを十分に張り巡らし適確な情報を収集しなければならない。その情報の善し悪しの分類ができ先を読むには、本を読み、新聞を読み、自らの資質向上のため投資することも重要である。そのことに気付くまで私は随分年月がかかりましたが、皆さんはどうですか？

広がりゆく歯科衛生士

—「歯科衛生士」を伝えていく力—

新潟大学歯学部口腔生命福祉学科
隅 田 好 美

歯科衛生士を取り囲む環境が大きく変化するとともに、歯科衛生士に求められることが増加し、より高度になってきている。それに伴って歯科衛生士も変わり続ける必要があり、努力もしてきた。しかし、残念ながら他の医療職や福祉職、患者や家族に「歯科衛生士にどのような力があるのか」ということが、すべて理解されているとは言い難いと思われる。

他職種との連携の必要性は自明のことであるが、他職種に「歯科衛生士の力」が理解されていなければ、本当の意味での連携を求められない可能性がある。また、歯科衛生士が他職種（特に福祉職）や患者や家族の「視点」を理解していることで、初めて相手に受け入れられる、より強固な「連携」を行うことが可能になると考える。

シンポジウムでは、私自身の歯科衛生士と社会福祉士の経験や考えを踏まえ、①社会福祉の視点から見た口腔ケアの意義、②社会福祉の視点から見た歯科衛生士としての介入 ③4年生教育における可能性について述べる。ソーシャルワークでは、「人—環境の相互作用」「生活の視点」「主観的ニーズ」を重視する。このような社会福祉の視点を、歯科衛生士としての「考え方」や「関わり方」に応用することで、歯科衛生士としても「広い視野」をもつことができた。

このようなことを踏まえながら、これからの「歯科衛生士の広がりゆく可能性」や、他職種や患者、家族にどのように『「歯科衛生士」を伝えていくこと』が必要なのかを、一緒に考えていきたい。

「歯科衛生士 57 年の歴史に学ぶ」

明倫短期大学歯科衛生士学科
本間和代

わが国の歯科衛生士制度は、昭和 22 年にアメリカ占領軍の強力な示唆により保健所の大改正が行われた際、保健所歯科の設置に伴い「歯科予防処置」の担い手として 23 年に誕生した。それから、57 年の年月を経て、今や、免許取得者は約 20 万人を超える時代となった。その間、歯科衛生士に求められるニーズは、人口構成や社会情勢、疾病の変化等に伴い変ってきた。小児のう蝕予防、歯周病の予防と治療、歯科保健指導能力向上のためのカウンセリング法、歯科訪問診療と歯科口腔介護、PMTC、ホワイトニングなど研修会の内容からみても、第一線の歯科衛生士が、どの時代にどのような知識・技術を必要として研修を積んできたかが見えてくる。

我々の先輩、後輩が地道な努力を重ねてきたにも関わらず、他の医療職に比較して歯科衛生士の社会的認知度・地位の向上は図られてこなかった。しかしながら、平成 12 年の介護保険法施行により、わが国の社会保障制度が大きく変化し、歯科衛生士を取り巻く環境も変ってきた。障害者、要介護者の介護を通じて「生きるための歯」が如何に大切であるかが少しずつ国民に認識されるようになって、歯科衛生士の存在がクローズアップされる時代に入ったと言える。

これからの歯科界に羽ばたいていく歯科衛生士を目指す多くの学生のために、明るい近未来を考えていきたい。

「これからの歯科衛生士」

—長く続けてきたからこそみえること—

原田歯科医院（新潟市）歯科衛生士
川崎律子

歯科衛生士になって 20 年経過いたしました。歯科界ではこの 20 年の間にも従来型の「治療中心型」から「予防中心型」への大きな変革があり、その移行とともに私達歯科衛生士の担う責任はますます大きく、役割も多様化してきていると実感しています。

現在、私は毎日臨床の現場で多くの患者さんと接しております。長く勤務させていただくことにより長期間患者さんに関わることができ、その結果、本や講演会だけでは学べないたくさんの方のことを教わりました。それは今の私の一番の財産です。またこの仕事を長く続けてきて思うことは、本当に長年う蝕や歯周病で苦労されたり、悩んでこられた患者さんが私達と出会うことで生き方が豊かになり人生に希望を持てるようになったこと、歯科医療を通じてそのような支援ができることがすばらしいということです。と、同時にメインテナンスを通じながら口腔と全身の健康を維持・増進するという大きな責務を感じております。しかしながら高齢者、有病者が激増する中で健康を維持することは決して簡単ではないと痛感していることも実情です。

時代が求める予防歯科はライフステージすべての年代層を対象と考えますが、今後、患者さんをサポートしていくうえで、院内の総合力の向上とともに、他の医療機関や福祉機関との連携も欠かせない時代です。その中で私たちは常に自己研鑽すべきでしょうし、人間形成していくことが大切です。またこれからの豊かな保健・医療・福祉を提供するために“人”とかかわる仕事をしている私たち歯科衛生士一人ひとりの働き方に大きな夢と責任が課せられているように思います。歯科衛生士の社会的地位の向上と、さらなる成熟を遂げるために何が必要かを皆様とともに考えてみたいと思います。

1 開設1年間における「ことばクリニック」受診状況について

○青木さつき（附属歯科診療所ことばクリニック）

入山満恵子，大平芳則，伊東節子（保健言語聴覚学専攻，附属歯科診療所ことばクリニック）

【緒言】明倫短期大学附属歯科診療所「ことばクリニック」は，2004年10月1日に開設され，1周年を迎えた．歯科診療所という歯科単科に併設された言語治療施設は全国で初めての試みである．そこで，本施設における1年間の受診状況について分析し，本施設の今後さらになすべき事柄などを考察した．【方法】1．1年間の受診状況，2．初診時年齢，知的能力，言語障害の要因，紹介元および居住地，3．アンケートにおいて受診頻度，診療内容，スタッフの対応について調査を行った．

【結果】1．1年間の受診患者数は210名であった．新患数は開設時10月に61名，その後は月平均11名であった．昨年5月，本クリニックの紹介記事が新潟日報により掲載された．そのためか6月以降新患数が月平均17名となった．2．年齢層は成人患者（30歳，48歳）2名，他は1歳から17歳までで中でも小学校2年生以下が180名と大半を占めた．言語障害の要因としては広汎性

発達障害33%，染色体異常が25%であり多数を占めた．紹介元は専任言語聴覚士の前任地である新潟市民病院からの継続患者が33%，新たに市民病院からの紹介が17%であり，これらが5割を占めた．また，新聞を見て，あるいは知人からの紹介も各12%認められた．居住地では北は村上市，南は南魚沼市，東は阿賀町と広範囲に及んだが，約3割は旧新潟市の西地区および中央地区であった．3．保護者の“満足度”が非常に高かった．しかし“受診頻度”を増やしてほしいという要望も高かった．【考察】本クリニックでは，受診患者数（収益）および地域貢献に関する開設当初の目標はほぼ達成できたと考えている．今後は他機関が受け入れていない学童などの年齢層，夕方・土曜日などの診療，軽度発達障害などに対応できる施設として周辺からの期待がさらに大きくなると考えられる．したがって，クリニック側としてはその対応策が課題となっている．

2 歯科医療と言語聴覚療法の連携

○大平芳則，入山満恵子（保健言語聴覚学専攻），丸山満（歯科技工士学科）
青木さつき（附属歯科診療所ことばクリニック），水橋庸子（附属歯科診療所）

【はじめに】平成16年10月に開所した本学の歯科診療所ことばクリニックでは，ことばについての訴えを持つ方への支援はもちろん，それと同時に，歯科医療との連携による医療サービスを提供してきた．そこで，開設以来1年間の歯科医療と言語聴覚療法との連携の実態を報告するとともに，今後の両者の連携について考察する．

【対象】平成16年10月から平成17年9月までの1年間に，ことばクリニックに入室し言語聴覚療法を受けた全患者212名を対象とした．

【連携の実態】対象者212名のうち，歯科医療も受けた者は49名（23%）であった．そのうち，歯科的問題を主訴として当診療所を受診しその後言語聴覚療法も受けた者（D群）が3名，ことばの問題を主訴として当診療所を受診しその後歯科医療も受けた者（L群）が46名であった．D群3名は全例成人，L群46名は全例小児であった．

L群46名の患児が受けた歯科医療の内訳は，

治療のみを受けた者19名，健診のみを受けた者6名，予防処置のみを受けた者14名，治療と予防処置を受けた者7名，であった．

D群3名のうち2名は，義歯適合の客観的評価に関して，担当歯科医師より依頼があった患者である．ことばクリニックでは，構音を評価することにより義歯の適合状態を評価した．その結果，2名とも聴覚印象的評価では明らかな構音の障害を認めなかったが，1名では音響学的手法による評価で患者の訴えと合致する結果を得た．

【考察】構音を音響分析により評価するというあまり普及していない方法を用いて，患者2名のうち1名については，義歯の適合状態について客観的な評価を行うことができた．これは，歯科医療と言語聴覚療法との密接な連携により可能であったと考える．今後，両者がいっそう連携することによって，より多様で質の高い医療サービスを提供できる可能性がある．

3 音響分析により発音機能の改善を評価した部分床義歯症例

○ 松本崇臣¹⁾, 野村章子^{2),3)}, 丸山 満²⁾, 伊藤圭一²⁾, 大平芳則⁴⁾, 塩田孟紀⁵⁾
(¹⁾生体技工専攻6回生, ²⁾歯科技工士学科, ³⁾附属歯科診療所, ⁴⁾保健言語聴覚専攻, ⁵⁾シンワ歯研)

【はじめに】

部分床義歯による補綴治療の目的には、咀嚼機能や審美性、発音機能の維持と回復がある。しかし、日常臨床における発音の評価は、診療従事者の経験と患者の主観的评价に依存していることが多い。そこで、本学附属歯科診療所ことばクリニックと連携するチームアプローチで、義歯設計に患者の意見を取り入れ、音響分析により発音のし易さを配慮した症例を報告する。

【症例】

患者は義歯不適合と“し”を含む単語の発音に違和感を訴え、義歯新製を希望した70歳女性である。口蓋部を床で広く被った義歯を敬遠していたため、大連結子の走行位置や形態が異なる3条件の咬合床を製作し、患者から装着感と発音のし易さについて意見を聞いた。

その結果「装着感と発音が良好」と答えたのは、中パラタルバーの形態であった。この条件を設計

に反映し、厚さ1.5mm、幅10mm、12%Pd合金を用いて十分な強度を確保し、連結装置を製作した。

完成義歯装着後に、言語聴覚士による講音検査を行い、スペクトログラムによる音響分析で評価した。旧義歯装着時の雑音成分が消失し、有歯顎者に近似したデータが得られたことから、発音機能の改善を明確に確認できた。患者は新義歯装着後に発音のしやすさと食事のおいしさにたいへん満足されていた。

【考察】

- ・ 大連結子の形態を評価することで装着感と発音機能の改善につながった。
- ・ 補綴治療に言語聴覚士が加わることで、より専門的な評価が可能であった。
- ・ 通法の義歯治療にとどまらず、設計時の咬合床による評価と、術後の音響分析による評価を経験したことから、歯科医療チームが連携することの大切さを学んだ。

4 ことばクリニックと他機関との連携について

○ 入山満恵子, 大平芳則 (専攻科保健言語聴覚専攻)
青木さつき (明倫短期大学附属歯科診療所ことばクリニック)

【緒言】今年10月で1年を迎えた明倫短期大学附属歯科診療所ことばクリニックは、主に発達上何らかの問題を持つ子どもとその保護者の不安や悩みを受けとめ、今何ができるのか、更に予後について言語の専門家としてアドバイスし、かつ保護者と対等な立場で子どもを育むという役割を担っている。しかし、毎日通うという性質の施設ではないため、1回の診療で得ることができる情報は限られている。そのため保護者からの情報に加え、その子どもが日々通っている教育機関等からの情報が、子どもを支える上で重要となる。そこで、この1年間で他機関と連携した事例を取り上げ、その利点および問題点について言及した。

【事例】新潟大学教育人間科学部附属養護学校小学部に通う2名(5年, 6年)。クリニックには約月に1回通ってきており、それぞれコミュニケーション確立を目指した指導が中心である。この2名に関して、学校の担任と学期始めおよび学期末

を中心に訪問、メール等で連絡を取り合い、学校での学習目標とクリニックでの指導内容について相互に了解し、互いの指導内容を活かせるプログラムを検討した。また、時には保護者も交え3者で話し合い、意見交換を行った。

【利点と問題点】連携の利点として①子どもの指導内容に矛盾が生じない②一人の子どもを複数の視点で支えることがより充実した教育を生み出す③保護者が参加することで不安や疑問が軽減し、信頼関係が強まる④クリニックでの活動を、広く知ってもらうことができることなどがある。

一方、問題点として様々な制約(職場、時間等)があり負担は大きいことが挙げられ、また複数の機関で個人情報扱うことになるため、注意が必要である。しかしながら、連携の果たす役割は大きく、クリニックから積極的に外部に働きかけることで指導内容がより一層充実するようシステムを確立していく必要があると考える。

5 「ホワイトコート™」を用いたカラーシミュレーションによる ホワイトニング治療への誘導効果について

○木暮ミカ（歯科技工士学科）

【目的】

近年、国内外で歯を白くする審美歯科治療に関心が高まっており、ホワイトニング治療を積極的に勧める歯科医師は増加傾向にある。しかし、シェードガイドによる視感比色法やCGによる色調シミュレーションでは第三者評価および環境光の変化に伴う見えの変化までは予想がつかず、診療室において一時的にホワイトニングに対するモチベーションを高めるとことに成功したとしても、実際の治療をためらう患者も少なくない。そこで新規審美修復材「ホワイトコート™（クラレメディカル）」を用いてホワイトニング後の色調を疑似体験することがどの程度ホワイトニング治療への誘導に効果があるか調査したので報告する。

【方法】

1.被験者：本学学生 8 名（19～24 歳）。2.評価方法①観測面照度 800Lx（Ra98 蛍光灯使用）で JIS Z 8723 に準拠する観察条件下において、ペー

スコート各色を塗布したシェードタブを被験者に呈示し、比較法による色彩嗜好を測定した。②被験者の上顎前歯 6 本に任意の色を塗布し、2 週間日常生活を送ってもらった後、SD 法による色彩イメージの測定を行い、実験終了後に本実験の感想とホワイトニングについてアンケート形式の調査を行った。

【結果と考察】

色彩嗜好相関図と、SD 評価から得られた Image profile と主因子法 varimax 回転により抽出した「主観的満足度」と「客観的満足度」の 2 因子を分析した結果、「理想に近い歯冠色になれた」という主観的な満足感はホワイトニング治療に対するモチベーションに大きく影響することが判った。またアンケート結果と被験者の 9 割がホワイトニング治療を希望してきた事より本法の有効性が確認された。

6 オフィスホワイトニングとホームホワイトニングの臨床例

○市川伸彦，金子潤，野村章子，小出公子，笠原由紀（明倫短期大学附属歯科診療所）

【はじめに】近年、わが国では審美歯科への関心が急速に高まり、歯のホワイトニングを希望して来院する患者が増加傾向にある。当診療所では 2000 年から歯科漂白治療を積極的に導入しており、基礎的・臨床的研究発表も行なっている。また専門医だけでなく、常勤するすべての歯科医師が基本的知識、技術を習得して臨床で施術できるよう医局会などで研修プログラムを実施してきた。今回、歯の色調改善を主訴として来院した患者のうち、実際にホワイトニングを担当、施術した 4 症例について報告する。

【症例】

①24 歳女性。オフィスホワイトニング（Hi Lite™：松風）を 4 回行った。色彩変化は A3 から 020， $\Delta\text{sgu}=11$ であった。術中は一時的な痛みを認めた。②73 歳女性。オフィスホワイトニング（Hi Lite™）を 3 回行った。色彩変化は C4 から C3， $\Delta\text{sgu}=2$ であった。術中の不快事項は特に認められなかった。③23 歳女性。ホームホワイ

トニング（Nite White™ Excel 3Z：Discus Dental）を 14 週間行った。色彩変化は A2 から 020， $\Delta\text{sgu}=7$ であった。術中の不快事項は特に認められなかった。④23 歳女性。ホームホワイトニング（Nite White™ Excel 3Z）を 18 週間行った。色彩変化は B2 から 020， $\Delta\text{sgu}=5$ であった。術中の不快事項は特に認められなかった。

【考察】

すべての症例でシェードが術前よりも上昇したが変化量 Δsgu には差があった。特に症例②は患者が高齢であり、エナメル質の石灰化が亢進しているため色彩変化が少なかったと思われる。他の 3 症例では Δsgu が 5～11 と大きく明度が上昇し、術後シェードも 020 となり、患者の治療への満足度も高かった。今後は色彩変化とともに、より自然感のある白さへの要求が強くなると考えられ、漂白剤濃度、作用時間、分解促進手段を含む作用形態等について詳細に検討し、当診療所のホワイトニングプログラムを充実させたい。

7 In-Office Bleaching とフッ化物応用によるエナメル質耐酸性について

○ 野崎怜美, 金子 潤¹⁾, 松木麻美, 笠原由紀, 河野 舞²⁾
(附属歯科診療所, ¹⁾ 歯科衛生士学科, ²⁾ 札幌市清田区・清田歯科)

【目的】近年, 様々な In-Office Bleaching 法が発表されているが, なかでも FAP Whitening (FAP 法) はフッ化物を含有しているため, 漂白後にエナメル質の耐酸性がすでに増強している可能性が考えられる. そこで今回, FAP 法が歯質の耐酸性に与える影響を明らかにするために, 各種漂白法とのエナメル質耐酸性の比較検討を行った.

【材料と方法】ウシ抜去下顎前歯 40 本を用い, 以下の 2 群とした. ①フッ化物非処理群: 漂白処置後, 直ちに耐酸性試験を行ったもの. ②フッ化物処理群: 漂白処置後, 酸性フッ素リン酸溶液(フローデン A) を作用させてから耐酸性試験を行ったもの. 漂白法は FAP 法, Hi-Lite 法, 従来法(35% 過酸化水素水+写真撮影用ライト) の 3 種類を適法どおり行ない, Control は漂白剤の代わりに生理食塩水を用いた. エナメル質の耐酸性は杉山の方法に準じ, 測色計 (OFC-300A) を用いて試料の酸処理 (1.0M 乳酸 60 秒) 前後の反射増加

量 (ΔY) を測定・算出することにより評価した.

【結果および考察】フッ化物非処理群では FAP 法が 3 漂白法中最も低い ΔY (5.32) を示し, 酸による影響を受けにくいことが示された. FAP 法は漂白剤の粉末成分に NaF が含まれており, 漂白と歯質強化が同時に行える利点を有するとされている. 本結果から FAP 法はエナメル質表層の耐酸性を低下させないことが明らかとなった. フッ化物処理群では本実験で使用した漂白法すべてにおいて, それぞれのフッ化物非処理群よりも ΔY が減少し耐酸性が向上した. これは漂白により微細な構造変化を起こしたエナメル質表層にフッ素が作用し, 歯質の結晶構造が安定化したためと考えられる. また Hi-Lite 法のフッ化物処理群 (5.28) と Control のフッ化物非処理群 (5.13) が近似値を示したことより, Hi-Lite による漂白直後にフッ化物を作用させると未漂白エナメル質と同程度にまで耐酸性が回復することが示された

8 10%糖質水溶液の洗口によるエナメル質表面 pH の経時変化: ステファン曲線

○ 小黒 章, 上原 愛, 渡辺美幸, 本間和代, 平澤明美, 江川広子, 山田隆文
(歯科衛生士学科)

【はじめに】

ステファン曲線を支配する主要な因子は実験的条件下においては, 歯垢の aging, 唾液流量, 唾液の酸緩衝能とされ, エナメル質が脱灰される臨界 pH は 5.4-5.5 とされている. しかし, 日常生活における歯表面の pH 変化とう蝕活動性ないしう蝕経験の関わりには未だ不明な点が多い.

【方法】

19~20 歳女子 22 名を被験者として, 10% 糖質水溶液 (キシリトール, ソルビトール, 麦芽糖, ぶどう糖, 蔗糖) による洗口 (25ml, 10 秒) の後の特定歯面 6 箇所 (1|1 (唇側), 1|1 (舌側) 歯間隣接面, 5 6, 5 6 唇側歯間隣接面, 6, 6 咬合面中心窩) の経時的な pH の変化を, 修復箇所を避け左右を区別せずに微小接触型 pH 電極 Beetrode と比較電極 DRIFEF-2 を用いてブリッジを形成し, イオンメータ-Orion290A で測定した.

【結果と考察】

1) 歯表面の pH がどの部位で低下するのは予測できない. 2) 口腔内のどこでも, 10%キシリトール, ソルビトール水溶液洗口による歯表面の pH 変動は認められない. 3) 10%麦芽糖による歯表面 pH の変動が臨界 pH を越える (下回る) ことは多くなく, pH 変動に速効型と遅延型の 2 型があるように見える. 4) 10%ぶどう糖による歯表面の pH 変動はしばしば臨界 pH 近くまで下降し, 被験者の半数は臨界 pH を越える. 5) 10%蔗糖による歯表面 pH 変動はしばしば臨界 pH を越え, ぶどう糖の場合より多様で遷延性のステファン曲線を示す. 6) 蔗糖, ぶどう糖, 麦芽糖の最低下 pH 値, PCR (plaque control record), 唾液流量, 酸緩衝能, ミュータンス連鎖球菌, 乳酸菌量で DMFT を説明する線形重回帰モデルでは唾液流量のみ有意の逆相関を示した.

9 新潟県中越大震災に学ぶ歯科医療救護活動のあり方

○ 渡辺美幸, 本間和代, 三富純子²⁾, 江川広子, 平澤明美, 上原 愛, 和田麻衣子
(歯科衛生士学科, ¹⁾日本歯科大学新潟歯学部附属病院)

【はじめに】

平成 16 年 10 月 23 日午後 5 時 56 分, 新潟県中越地区を襲った大地震は, 各地に甚大な被害をもたらした. 地震発生から 2 日後, 新潟県歯科医師会に設置された災害対策本部から歯科衛生士派遣要請を受け, 震災直後の歯科医療救護活動等に参加した. そこで歯科衛生士の立場からみた歯科医療救護活動の実態を調査し, 今後の課題について検討したので報告する.

【対象および方法】

新潟県中越大震災歯科医療救護活動に参加した歯科衛生士 80 人を対象に, 歯科医療救護活動の内容, 活動時に困ったこと, 不足器材, 必要性を感じた支援内容, 今後の課題・対策等について平成 17 年 3 月にアンケート調査を実施した. 調査は, 対象者の考えをできる限り引き出すため自由回答式で行い, その結果を分析集計した.

【結果および考察】

歯科医療救護活動の内容は, 前半は避難所への歯科支援物資配布, 救急歯科治療の診療補助, 心のケア, 義歯清掃などが中心であったが, 被災者が自宅や仮設住宅に入居し始めた後半は, 口腔衛生指導や高齢者の口腔ケアが多くなった. また, 活動にあたって困ったことは, 関係者との連携不足から被災者のニーズ不明が最も多かった. 次に断水下での支援活動があげられ, 歯科的支援には水の確保が重要であることが伺えた. 不足器材については, 口腔清掃用具, 義歯関連用品などがあげられた. これより歯科支援物資は, 量的には十分満たされていたが, 種類不足が浮き彫りとなった. 今後の課題・対策として災害緊急時にスムーズに支援活動に入れるよう, 平時から支援体制を確立し, 経時的ニーズの変化に対応したマニュアルを作成するとともに, 歯科口腔介護技術研修の実施や緊急用器材の常備をしておくことが重要であると考えられる.

10 EBMに基づいた新しい学校歯科保健活動の検討とその成果

○木暮ミカ (歯科技工士学科)

【目的】現在行われている学校集団歯科健診は, リスクスクリーニングの段階を飛ばしていきなり歯科医師が全対象者の口腔内を視診し, 「齲蝕」「歯周病」という歯科の二大疾患の確定診断を行っているのが現状であるが, 近年の歯科治療技術の進歩により, 極めて治療痕がわかりにくい口腔が多くなってきたため, DMFT 値は年々信頼度の低いものとなってしまっている. そこで平成 16 年 4 月より真砂小学校の学校歯科医に就任したことを契機に, 1991 年にカナダの Guyatt により提唱された科学的根拠 (Evidence Based Medicine: 「EBM」) に基づいた歯科疾患の予防法をベースにした, 効果的な集団歯科健診システムの構築を試みた. また, 学校歯科保健活動はセルフ・ケアと定期的なプロフェッショナル・ケアで成立させることが理想であることより, 近隣の開業歯科医院と連携をとって健診の結果を効果的に利用し, 地域全体で取り組める予防支援型のヘルスプロモーションの展開方法についても検討したので報告する.

【方法】①対象: 新潟市立真砂小学校の全児童 (児童数: 平成 16 年 411 名, 平成 17 年 376 名) ②期間: 平成 16 年 4 月～平成 17 年 11 月 ③方法: 春季は従来通り全児童を対象とした集団歯科健診を行い DMFT 値を算出し, 秋季は治療勧告書を発行した児童のみを対象として D 値と歯肉炎の状況のみに焦点を絞った健診を行った.

【結果と考察】平成 9 年から 16 年までの 7 年間において一人平均齲歯所有率は平均 20.2%であったが, 17 年度は 3.5%と大幅に減少したことより (図 1), 本法の有効性が示唆された.

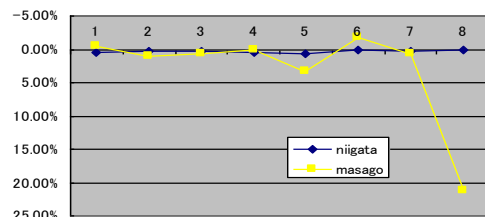


図 1. 一人平均齲歯所有率の年度比較

11 真砂小学校におけるプリシード・プロシードモデルを応用した 歯科口腔衛生指導プログラムの検討

○本間和代, 木暮ミカ¹⁾, 和田麻衣子, 幸田奈美, 佐藤裕子
(歯科衛生士学科, ¹⁾歯科技工士学科)

【目的】

従来, 学校歯科保健指導は指導教員が知識を持たない児童に一方的に伝授する top-down 方式の指導に終始してしまうのが一般的であるが, 今回真砂小学校の歯科保健指導を行うにあたり, 1991年にアメリカのローレンス・グリーンによって開発されたプリシード・プロシードモデルを応用し, 学童期の齲蝕・歯肉炎対策に効果的な bottom-up 方式の歯科口腔衛生指導プログラムを検討したので報告する。

【方法】

- ・対象: 新潟市立真砂小学校二年生 76名, 四年生 78名, 五年生 77名の計 231名
- ・期間: 平成 17年 5月~11月
- ・方法: ①Precede part (第1段階~第5段階)
春の集団歯科検診実施後に児童の保護者(総家庭数 n=376)に対して, 学校歯科検診と歯科衛生指

導に関するアンケートを実施し, その結果を踏まえて学校保健委員会で学年担当および養護教員, PTA 会長などからフォーカス・グループ法により歯科衛生指導内容に関するヒアリングを行った。春の歯科健診の結果より算出された齲蝕有病者率とヒアリングで出された意見から, QOL や健康問題, それらに影響を及ぼす準備・強化・実現因子など, モデルを構成する因子を抽出し, 取り組むべき因子を決定した。②Proceed part (第6段階~第9段階) Precede part で地域診断に基づいて企画された歯科保健指導を実施した後, アンケートによる結果について評価した。

【結果と考察】

プリシード・プロシードモデルを応用して歯科口腔衛生指導プログラムを策定し, 実施・評価を行うことはヘルスプロモーションの実践に有効であることが示唆された。

12 歯科技工士学科における学生参加型授業「歯科口腔介護」

○野村章子, 本田岳史(歯科技工士学科), 江川広子(歯科衛生士学科)

【目的】歯科技工士教育では, 技工技術の習得とその基礎学問を学ぶことに加え, 高齢者の医療, 保健, 福祉(介護)の分野でも活躍できる学識と経験も必要と考えている。そこで, 新しい学問への感受性を高めるために学生が自ら収集してまとめた知識を発表し, 体験する学生参加型授業形式を平成15年度より採用したのでその成果を報告する。

【方法】授業目標は高齢者や障害者の自立を支援するため, その一環となる歯科領域の機能回復などの歯科口腔介護システムについて, 歯科技工士の立場から理解することであった。初回は, 学生参加型授業の内容を説明後に学生を5名程度の小グループに分け, 授業テーマ(解剖, 摂食・嚥下機能, 義歯, 訓練, 介護の実際など)を用意した。第2回目以降はグループ単位の発表と全員での討論を, 最終回は体験型相互実習により構成した。発表準備の段階では, 図書館やインターネットが利用され, また, 教員が資料作成や発表技法につい

て必要に応じて放課後に指導し, 講義室ではチョーク&トークの発表に留まらないように視聴覚器材や IT 関連機器を用意した。発表資料と文献引用状況, デジタルカメラによる授業風景の撮影, 授業終了後および卒業後のアンケート内容から, この授業の利点や問題点を検討した。

【結果および考察】歯科口腔介護に興味があると答えた学生は講義前の半数から講義終了後には95%以上に増加した。また, 準備や発表についてはたいへんであるという意見がほとんどであったが, 終了後は自分の担当テーマについて特に理解できたと言う意見が多かった。授業の様子やアンケート内容から, 学生は準備の段階で戸惑いを感じたものの, 発表前に教員が研究室で行った少人数指導, 図書館やインターネットの利用が有効であった。新しい授業形式の採用は技工領域に留まらず広く歯科医学を学ぶ上で, 学生の自主性を高める効果があったと思われる。

13 歯科訪問診療チームの診療と口腔ケアを容易にする診療ユニットの開発

○生野美絵¹⁾, 野村章子^{1, 2)}, 江川広子³⁾, 金子潤^{1, 3)}, 山田隆文^{1, 3)}, 米山竜也¹⁾, 小林 梢¹⁾, 丸山 満²⁾, 伊藤圭一²⁾ (1) 附属歯科診療所, 2) 歯科技工士学科, 3) 歯科衛生士学科)

【はじめに】

身体が不自由で歯科医療機関に自ら出向くことができず、在宅や介護保険施設で歯科治療や口腔ケアを受ける要介護者は今後倍増することが予想される。

2005年の介護保険制度の改正では、高齢者が自立した生活を送られるよう「介護予防」に重点が置かれ、新たな介護予防サービスとして、運動機能の向上や栄養改善とともに、口腔機能の向上が加わることになっている。このような社会のニーズに応えるために、私達は、歯科訪問診療チームの診療と口腔ケアを容易にする歯科ユニットの開発を手がけてきた。そこで、今回はモリタ東京製作所と共同で試作した歯科訪問診療ユニットの性能と実際の使用状況について報告する。

【歯科訪問診療ユニットの性能】

訪問口腔介護システムが国内外において確立されていることは周知の通りである。しかしその実

態は、ポータブルユニットやバキュームの重量、安定性、耐久性の点で居宅で使用する歯科治療機器として十分とは言い難い。

そこで、私達は歯科訪問診療ユニットの企画に際していくつかの項目を提案した。

- ・診療に関わる器材を搭載できるオーインワン仕様であること
- ・車椅子のような移動式であること
- ・簡単な技工スペースがあること 他7項目

【臨床応用】

本学附属歯科診療所では、診療業務として専用搬送車に訪問診療ユニットと診療用椅子を搭載して歯科治療や口腔ケアを実施している。今回試作したユニットを訪問先の施設で実際に使用し、その性能について調査した。調査結果より挙げられた重量と移動性、技工操作性などの問題点を改善し、より良い歯科診療ユニットの完成を目指したい。

14 歯科技工士学科実習室における集塵機の実態調査

○五十嵐雅子, 植木一範 (歯科技工士学科)

【緒言】

近年、社会的に関心を集めている粉塵問題は、歯科技工の作業環境においても深刻である。歯科医療は、新材料の開発と高度な技術の導入により発展を遂げてきた。それに伴い、歯科技工士もより多くの種類の材料を使用して修復物を製作している。従って、技工作業により発生する粉塵が歯科技工士の健康を害することは容易に想像できる。

本研究では、歯科技工士教育に携わる立場から実習室における粉塵問題を明確にするため、集塵機の実態調査を行ったので報告する。

【実験方法】

測定対象は、歯科技工士学科1階実習室の中央部2列の席で行った。測定方法は、風速温度計(カスタム(株)製CW-50)を使用し、集塵機の吸引力を定量的に評価した。測定条件として、測定場所(集塵機からの距離により分類したA席、B席、C席)、集塵機の使用状態(吸引口1箇所開放、片側開放、両側開放)、ホースの長さ(30cm, 35cm, 40cm)、吸引口からの作業点距離(0~6cm)による各条件下で、10秒毎に6回測定を行った。

【実験結果】

集塵機の吸引力は、測定場所(A席、B席、C席)ではほとんど差は認められなかった。また、吸引するホースの長さについても同様であった。しかし、集塵機の使用状況により吸引力の差は顕著であった。2列の席のうち吸引口を1箇所開放した場合に対して、片側開放した場合は約50%の吸引力低下、全開放した場合はさらに約50%低下した。また、吸引口からの作業点距離の影響については、吸引力は吸引口の直下が最も強く、作業点距離に対して反比例曲線を描いて低下した。

【考察および結論】

(1) 集塵機の吸引力は、吸引口の開放数に大きく影響される。現在の実習カリキュラムにおいて工程は同時に進行するため、吸引口の同時開放によって環境が悪化すると考えられる。

(2) 集塵機からの距離やホースの長さによる吸引力の変化は認められなかった。

(3) 集塵機を有効に使用するには、吸引口の直下で作業することが望ましい。これらの結果より、集塵機の正しい取り扱い方法が明らかになった。

ご案内

I. 参加者の方へ

1. 受付： 総会，特別講演，シンポジウム，一般講演の開始前10分より
明倫短期大学 5号館大講堂前にて受付致します。
2. 当日参加費： 会員・学生：無 料
3. 年会費： ￥3,000 （未納会員は当日受付にてお支払い下さい。）
4. 懇親会費： ￥2,000 （受付にて参加される旨お知らせ下さい。）
5. 入会： 当日，新入会を受付致します。

II. 演者の方へ

- ・ 次演者の方は講演10分前までに「次演者席」に着席下さい。
- ・ 一般講演時間は**7分間**，質疑応答は**3分間**です。時間厳守および座長の指示に従い
円滑にわかりやすく発表を行って下さい。
- ・ パソコン用液晶プロジェクターは一台です。ダブルスライドは出来ません。
液晶プロジェクター利用の方は，前日17時までにパワーポイントのデータをお送り
頂き，映写確認をして下さい。

III. 座長の先生方へ

- ・ 次座長席に，担当セッション開始10分前までに着席下さい。
- ・ スケジュールが切迫しておりますので，円滑な進行をお願い致します。

明倫短期大学学会事務局 連絡先

〒950-2086 新潟市真砂3-16-10 明倫短期大学内

TEL: 025-232-6351 FAX: 025-232-6335

E-mail: gakkai@meirin-c.ac.jp

URL: <http://www.meirin-c.ac.jp/~gakkai/>