

## 2002年度明倫短期大学研究会抄録

第71回：2002年1月24日（木）

### 「歯ブラシの仕様の検討・試作横型 歯ブラシの清掃効果について」

江川 広子（講師，歯科衛生士学科）

歯科口腔介護の一翼である口腔清掃の介護においては，歯ブラシによるブラッシングが重要な役割を果たしている．その対象が要介護者であるために，その使用時の姿勢や開口の度合いなどに配慮した，介護者用の口腔清掃用具としての歯ブラシが必要である．

そこで，従来使用している歯ブラシを改良した横型歯ブラシを試作し，歯および口腔粘膜の清掃効果について検討した．その結果から，口腔清掃の介護にも役立つ歯ブラシの開発の手掛りが得られたので，今後さらに試作した横型歯ブラシに改良を加え，歯科口腔介護用歯ブラシの開発研究を図っていきたい．

第72回：2002年4月25日（木）

### コンポジットレジンのやさしい理工学

明倫短期大学副学長 下河辺 宏功

材料を取り扱うに当たって，そのよい性質を十分発揮させ，悪い点をできるだけ押さえるためには，物性をよく知っておく必要がある．本講演では修復材料であるPMAレジンからコンポジットレジンへの開発経過を述べ，成分，硬化機構，理工学的性質およびエナメル質と象牙質への接着機構などについてやさしく解説し，臨床応用に当たっての注意点を述べた．

### 歯科技工士学校・養成所における 技工実習現状 (全国歯科技工士教育協議会アンケート)

藤口 武（助教授，歯科技工士学科）

全国歯科技工士教育協議会の教務主任会議での検討事項として，求人側が歯科技工士新卒者に対して求める，知識・技術・社会性・人間性を向上させるために，各歯科技工士養成所が取り組んでいる事項のうち「技工実習」についてのアンケートを実施した．その結果，1）現行の修業年限では要求を満たすだけの時間がない 2）臨床実習を取り入れ緊張感を持たせたほうが良いとの見解が大半であった．

第73回：2002年5月9日（木）

### 本学歯科衛生士学科学生の食生活の現状(2)

平澤 明美（講師，歯科衛生士学科）

平成12～14年度の歯科衛生士学科1・2学年の学生に，食事と間食について調査を実施し，食生活の現状を報告した．本学の場合，学年間の比較によって臨床実習が食生活に影響を与えており，特に朝食の欠食率の増加や食事時間が早くなる傾向が見られた．また，夕食時間の遅れや間食回数の増加の傾向もあって，近年の国民栄養調査の結果と類似していた．自宅生・寮生と比較すると，やはり1人暮らしの学生に食生活上の問題が多く見られた．

### 歯科衛生士学科学生のう蝕経験と う蝕活動性試験結果

渡辺 美幸（助手，歯科衛生士学科）

学生の歯科検診およびう蝕活動性試験の結果をもとに，う蝕経験およびプラークコントロール，唾液分泌量，唾液緩衝能，S.mutans菌数，乳酸桿菌（Lactobacillus）数について考察，評価した．対象者のDMF歯率は36.45%，DMFT指数10.08本であり，う蝕経験は全国データとほぼ一致した．唾液緩衝能でカリエスリスクが低いと判定されながらS.mutans菌，乳酸桿菌数では高い結果を示した者もあり，う蝕発病には複数の要因が関与していることが分かった．今後，さらに要因の分析を行い，患者指導や学生指導に役立てていきたい．

第74回：2002年5月23日（木）

### マウス骨髄細胞分化へのNaFと 1,25(OH)<sub>2</sub>D<sub>3</sub>の効果

小黑 章（教授，歯科衛生士学科）

8週齢雄マウス骨髄細胞を，1,25(OH)<sub>2</sub>D<sub>3</sub>，NaF存在下において培養したところ，NaF量に依存してMac-1，Gr-1がup-regulateされ，MOMA-2，F4/80はされなかった．また，クロロアセテート・エステラーゼが発現し，非特異エステラーゼは影響されなかった．細胞生存率とNBT還元能が高濃度（0.5 mM）において損なわれ，NO<sub>2</sub><sup>-</sup>生成，LDH，b-glucuronidase，ACP活性は0.2ないし0.3 mMにおいて極大を示した．貪食能，付着／浮遊細胞数比，核／細胞質比，ライト・ギムザ染色像，位相差像に大きな変化を認めな

## 2002年度明倫短期大学研究会抄録

かった。

### 咬合採得の再認識

五十嵐 雅子 (講師, 歯科技工士学科)

良質の歯科医療が強く求められる社会状況の中で、歯科治療技術や歯科技工技術の高度化が進められてきた。その基盤となる歯科治療の最初の操作である咬合採得は患者の体位、頭位、筋肉の緊張などにより大きく影響を受ける。正しい生体の位置を模型に移しかえて間接的に補綴装置を製作する歯科技工にとって、適切な咬合採得は精度の高い歯科技工に不可欠の条件であり、歯科医療に携わる歯科医師、歯科衛生士、歯科技工士が共通の認識をもって円滑に連携することが重要である。そこで、咬合採得時の下顎位の偏位に着目し、咬合高径、水平的顎位に影響を及ぼす要素や、正確な咬合採得を行うための対応について紹介した。

第75回：2002年6月13日(木)

### クラウンのマージンと歯肉縁

長谷川 成男 (教授, 歯科技工士学科)

クラウンのマージンの設定位置に関して保持力、二次齲蝕の予防、外観の3点から検討を加えた。その結果、齲蝕が歯肉縁にまで及んでいない症例に対しては、マージンを歯肉縁を基準とすることなく、歯肉縁上のエナメル質内に設定したいとの結論に達した。また、こうした考え方に基づく臨床例をスライドで供覧した。

### 学生自身のブラッシングに関する教育効果 ～歯科衛生士学科学生の追跡調査～

佐藤 裕子 (助手, 歯科衛生士学科)

歯科衛生士を目指す学生の歯ブラシに対する意識変化を、入学時と1年後で比較調査した。その結果、歯科医院専用歯ブラシ使用者は23%→56%に、「毛のはみ出し具合=0」の者は65%→82%と良い方向に向上した。歯ブラシの大きさはさらに磨きやすい小さめのものを選択していた。入学時はテレビCMの影響が大きく色やデザイン重視であったのに対して、2年次では清掃効果を重視した選択に変化し、将来指導者となる意識が高まったことが伺えた。

第76回：2002年6月27日(木)

### これからの保存修復治療 —Minimal Intervention—

金子 潤 (助教授, 歯科衛生士学科)

齲蝕が可逆的であることが判明し、確実に歯質に接着する材料、優れた診断器材などが揃いつつある現在、われわれは窩洞形成に対する考え方を修正する必要がある。具体的には、齲蝕のメカニズムを理解したうえで、それに基づいた正しい診断を行い、できるだけ健全な歯質を残すために、切削量を最小限にとどめ、フッ素徐放性の高い材料など長期的に見て良好な予後が期待できる材料を用いて修復する。修復は治療の終了ではなく、定期的なリコールにてPTCやフッ化物塗布などを行い、長期的にコントロールしていくことが大切となる。

### ITソリューションによる新時代の QC(Quality Control)活動

植木 一範 (講師, 歯科技工士学科)

我が国における現在の歯科技工業界は、国際標準規格ISO9000シリーズ等の取得事例が少ないことから、品質管理体制に多くの課題が残されている。歯科技工がカスタムメイド製品を取り扱う特徴を考慮し、非破壊かつ高速、高精度な検査を考案する必要がある。本研究では、CAE (Computer Aided Engineering) における数値的シミュレーションを歯科技工へ応用し、製品の機能的形状と強度に関する検査システムの構築を試み、種々の解析事例を報告した。

第77回：2002年7月11日(木)

### 歯周疾患とサイトカイン

福島 祥紘 (教授, 歯科衛生士学科)

歯周疾患に限らず、炎症や免疫などの生体反応を語る時、サイトカインという言葉なしには話が進まない時代になって久しい。しかし、歯科衛生士の教本には陰すらも見えないのである。これで良いのだろうか？少なくとも、歯科衛生士の本分の一つである歯周病について、サイトカインという専門用語も知らずに、例えば大学の歯周病学教室に勤務することができるのだろうか？遅まきながら、サイトカインについて、特に歯周病との関連で話しておきたいと思う。