

月例研究会抄録

平成24年度明倫短期大学学会月例研究会は、平成24年4月26日の第55回から10月25日の第60回まで計6回が開催された。記念の10周年で数えられた総演題数は60回で112となった。(通算回数は前身の明倫短期大学研究会からのカウント)。暦年の演題名等は学会HPを参照されたい。

第55回 (通算第138回) : 平成24年4月26日 (木)

(座長: 木暮ミカ)

心肺蘇生のガイドラインと 今後の診療室での取り組み ～AHAガイドライン2010より～

石井多恵子 (附属歯科診療所Dr)

深井裕子 (附属歯科診療所DH)

緊急事態に遭遇したとき、多くの人にはパニックになり、救命処置を施すことができないケースも多い。これを避けるには、日ごろからのトレーニングとシミュレーションを繰り返すことが必要であり、当歯科診療所でも最悪の事態、つまり心肺停止状態を想定したトレーニングをAHA (アメリカ心臓協会) のガイドラインに準じて行っている。

AHAガイドライン2010では、BLS (一次救命処置) の手順がこれまでのABC (気道・呼吸・胸骨圧迫) からCABに変更された。これは50年ぶりの大きな変更である。これによりBLSの初期の最も重要な要素である胸骨圧迫がより早く開始され、換気の遅れを最小限にすることができるようになる。

一方、歯科診療で起こる緊急事態は、心肺停止状態よりそれ以外の緊急事態すなわち『意識・反応がある』状態の方が明らかに多いのが現実である。今後は、そうした状況に対しても即座に判断し対処できるよう、当診療室でのトレーニング方法を確立し積極的な診療所スタッフの知識の習得に取り組む必要がある。

重付加型シリコンラバー印象材の 撥水性と界面活性剤の使用効果

五十嵐雅子 (歯科技工士学科)

重付加型シリコンラバー印象材は、寸法精度に優れ経時的にも安定しているが、撥水性を示すこと

から模型の表面性状に影響を与える気泡の迷入や面荒に注意しなければならない。この解決には、界面活性剤が有効であると考え、そこで、本研究では界面活性剤が添加され親水性を向上させたシリコンラバー印象材の撥水性と界面活性剤の使用効果を確認する目的で実験を行い、その結果を報告した。重付加型シリコンラバー印象材の板上に残存する硬化石膏の面積率がシリコン板上の平均25%を占める程度であったが、界面活性剤を塗布すると、硬化石膏の面積率87%以上を占めたことから効果的であるといえる。また、試験片に残存する硬化石膏の面積率は、石膏の混水比と石膏の粘性によっても変化した。シリコンラバー印象材の硬化石膏の表面性状の観点からも印象内へ注入する石膏は、標準混水比を守り、練和後はすぐに注入することが好ましいことが明らかになった。

第56回 (通算第139回) : 平成24年5月24日 (木)

(座長: 渡辺美幸)

顎口腔機能学と歯科補綴学における授業の 新たな取り組み—咀嚼を理解するために—

野村章子 (歯科技工士学科)

学生が日常生活の中で考えている咀嚼を歯科医療における咀嚼として理解できるように、検査用グミゼリーによる咀嚼能率測定を取り入れた体験実習を試みた。顎口腔機能学を受講する歯科技工士学科1年、歯科補綴学を受講する歯科衛生士学科2年を対象に平成23年度および平成24年度に実施した。口腔内状況を確認後、グミゼリー30回自由咀嚼後の粉碎状況を咀嚼能率スコア法から求めた。次に、自由咀嚼における片側咀嚼タイプはその反対側を、両側咀嚼タイプは片側咀嚼を指示し、同様に咀嚼能率を求めた。さらに、歯科技工士学科では実習で製作した上下顎の全部床義歯を半調節性咬合器に固定し、天然歯と比較した義歯によるグミゼリーの咬断状態を視覚的に観察させた。

両学科ともに両側咀嚼に比べて片側指示咀嚼の方が、また片側咀嚼に比べて反対側指示咀嚼の方が咀嚼能率は有意に低く、歯科技工士学科では咬合器上の義歯による咬断状態が口腔と異なり想像以上に低いことも学生に理解させることができた。

次に、学生が提出したレポートの記載内容と、そ

れに関連する定期試験の記述式問題に対する解答から、学生が咀嚼の実態を自覚的あるいは他覚的に十分認識でき、口腔と咬合器との違いについても再認識したことがわかった。今回のような咀嚼の重要性をより深く学習する試みが、医療従事者としての自覚を促す一助として有用であると考えている。

歯の色が白くなるしくみ

金子 潤 (歯科衛生士学科)

ホワイトニングで歯の色が白くなるメカニズムについて解説した。

歯科ホワイトニングにおいて中心的役割を担っているのは過酸化水素 (H_2O_2) である。ホーム・ホワイトニングで使用されている10%過酸化尿素も、唾液や体温などの影響で3.6%過酸化水素と6.4%尿素とに分解する。この過酸化水素をさまざまな方法によってさらに分解し、その際に発生するヒドロキシラジカル ($\cdot OH$) などのフリーラジカルによる酸化作用で、高分子の有色物質を分解・低分子化していくことで変色の度合いを低減させる。過酸化水素の分解手段は各メーカーのホワイトニングシステムにより多少の違いはあるものの、主に光照射、アルカリ化、触媒添加などの方法によって行われる。

過酸化水素の歯質内への浸透は、エナメル葉や小柱間隙などの有機質リッチな部分で生じる。エナメル-象牙質境に到達すると側方に広がり、象牙質内へと浸透が進むと考えられている。しかし過度のホワイトニング処置は、過酸化水素が象牙質深部に達してしまい、知覚過敏症状の原因となるので注意を要する。

第57回 (通算第140回) : 2012年6月28日 (木)

(座長: 飛田 滋)

最近の歯科用CAD/CAMシステムと一連の歯科技工士教育について

植木一範 (歯科技工士学科)

近年、歯科界ではジルコニア材料に注目が集まり、その活用に有効な歯科用CAD/CAMシステムも爆発的に普及が進んでいる。また、ITネットワークを利用しCAMを独立した集中加工センターという歯科技工所の新しい業態も出現してきている。加工

センターでは、より高い精度、より速い加工速度の大型マシニングセンターが導入され、今までの歯科界で利用されていたCAMでは到達し得なかった精度と速度の領域に到達しつつある。IT技術は日進月歩と言われ、コンピュータやIT機器は日々性能を伸ばし続けている。

本学においては、CAD/CAMシステムを体系的に学ぶことのできるカリキュラムを用意しているが、新しい世代を担う歯科技工士を養成するために、より新しく、より広い知識と技術を身につけた実践的な教育を目指す必要がある。本発表では、最近の歯科用CAD/CAMシステムの紹介と明倫短期大学歯科技工士学科における一連の歯科技工士教育についての新しい取り組みを報告した。例として最新のシステムを学ぶために動画サイトなどを活用し、機種による操作や機能の差を視覚的に理解する講義方法の試みを紹介した。

グループワークの実際 ～ファシリテーターとして～

平澤明美 (歯科衛生士学科)

グループワークやワークショップは学校教育で多用途されており、本学も授業や入学前オリエンテーション、研修旅行で実施している。しかし、グループワークの実施には、ファシリテーターの力量が大きく影響するため、ファシリテーターは「ムードづくり」と「グループワークの技術」を身につける必要がある。「ムードづくり」: 事前準備 (空間配置・グループ構成など) に配慮し、ワークの進行中にはガイドとして出しゃばることなく適度な介入や、リラックスした雰囲気づくりを提供する必要がある。「ムードづくりのワーク」として、アイスブレイキング、正解のあるコミュニケーション・ワーク、コンセンサスのためのワークの実施例を紹介した。ファシリテーターとして、参加者の意見をよく聞き多様な価値観を受け入れ、場の雰囲気を大切に、参加者を信頼し「待ち」の姿勢で対応するなど課題は多いが、今後とも自己研鑽に励み効果的なグループワークを実施したい。

第58回 (通算第141回) : 平成24年7月26日 (木)

(座長: 江川広子)