

**21. 歯内療法学の実習に関する研究 : PCT-ENA模型  
を利用した電氣的根管長(作業長)測定の実習結果に  
ついて(一般講演)(東日本学園大学歯学会第11回学  
術大会(平成5年度総会))**

著者名(日)	木村 庸一, 高松 隆常, 加藤 義弘, 坂東 省一, 石井 克枝, 河合 治, 文田 博文, 小鷲 悠典
雑誌名	東日本歯学雑誌
巻	12
号	1
ページ	138-139
発行年	1993-06-30
URL	<a href="http://id.nii.ac.jp/1145/00007871/">http://id.nii.ac.jp/1145/00007871/</a>

上げます。

## 20. アメリカ歯科事情 —タフツ大学歯学部教育研究に関する報告—

白井 伸一, 坂口 邦彦  
(歯科補綴2)

昭和45年(1970年)に、当時タフツ大学歯学部長のジョージ・マンフォード教授に招かれ、ティーチングフェローとして坂口がポストンに滞在した。それ以来、昭和60年には伊藤 仁元講師が、また今回は白井が本年4月より9月までアメリカ、マサチューセッツ州、ポストンのタフツ大学を主としてハーバード大学、ポストン大学の各歯学部で研修する機会を得た。そして、現在のアメリカにおける歯科大学の教育状況、歯科事情等について知見を得ることができた。

アメリカの歯科大学は1984年には60校あったものが1992年現在では55校に減少している。新入学生も6000人台から4000人を切るまでに削減している。今後更に廃校となる歯学部が増加すると予想される。また、各校とも学生教育用患者の減少に悩まされている。そこで、特色ある臨床実習を行っている。タフツ大学ではExtern-shipと称して6週間、外部の提携している診療機関にお

いて、インストラクター格の歯科医師の指導を受け、その間の内容がケースとして認められると言うものである。ポストン大学ではAPEX (Applied Professional Experience) といい、1年から3年までの間に延べ10ヵ月間、同様に外部の提携機関に出向する。当然ケース数は莫大である。

さて、感染予防についてであるが、HIV、HBV等の感染に対しては過剰なほど神経を使っている。周辺器材はほとんどディスポーザブルであり、それ以外の物も患者毎にオートクレーブまたはEO滅菌を行い、マスク、グローブ等も患者毎またはユニットを離れるごとに廃棄する。チェアー、キャビネット等の術者が触れると思われるところすべてにラッピングする。したがって、これらにかなりの時間と経費を費やすことになる。日本の現状の保険制度の中で行うのは、大変難しいことであろう。

## 21. 歯内療法学の実習に関する研究

—PCT-ENA模型を利用した電氣的根管長(作業長)測定の実習結果について—

木村庸一, 高松隆常, 加藤義弘  
坂東省一, 石井克枝, 河合 治  
文田博文, 小鷲悠典  
(歯科保存1)

### 研究目的

本講座では臨床実習期間、歯内療法シミュレーションに抜去歯と電氣的根管長(EMR)を利用して、歯内療法実習を行っている。本研究は、1)EMRを利用した根管治療の方法を学生に理解させる為、解剖学的根管長及び電氣根管長の両者の関係を調査する。2)シミュレーション実習結果から理解・技量の異なる学生に対するEMR測定の有用性についての指導方法を検討する。を目的に行った。

### 材料および方法

ヒト抜去歯(588根管)を被検歯として使用し、H4年

度、保存科臨床実習生が以下の手順で実習を行なった。

- 1) 模型の調整と根管長測定：透明エポキシ樹脂性顎模型(PCT-ENA模型、ニッシン社製)に電氣的根管長測定器が使用出来るように歯牙を植立し、通常の方法で根管長を計測した。PCT-ENA模型はシミュレーション装置に取り付け、電氣的根管長測定器(エンドドンティックメーターSII、小貫社製)のメーター値38のリーマー長を0.5mmの単位で計測、これをEMRとし、0.5mmの単位で計測した解剖学的根管長と比較・検討した。根管充填後、歯根部を歯軸にそって切断、実体顕微鏡において根尖狭窄部の観察・記録した。

2) 指導法：実習操作の説明文字入りビデオを、実習中繰り返し放映した。

#### 結果および考察

- 1) 電氣的根管長及び解剖学的根管長の一致した割合は5.95%，短い割合は92.8%，長い割合は1.19%であった。
- 2) 本実習は学生の作業長測定法の理解に非常に有効であった。

3) 根管治療の教育用シミュレーションとして有用であった。

4) メーター値38以外根管長測定法の成績と比較することも治療の多様性を理解するのに必要と考えられた。

5) 今後は学生の反復自習できるシミュレーションの利点をいかし、問題点の改善を目指した指導法の開発を検討していく予定です。

## 22. 歯周治療学の教育に関する研究

### —PCT-ENA模型をプラークコントロール指導用に改良する方法—

高松隆常，加藤義弘，坂東省一  
木村庸一，文田博文，大井戸真理  
小鷲悠典  
(歯科保存1)

《研究目的》 歯科疾患の治療・予防にはプラークコントロールが必要で，そのためのブラッシングテクニックは基本的で重要な歯周治療教育の項目である。ブラッシングテクニックを学ぶにはブラッシング毎のプラーク除去状態を観察し，その特徴を知ることが必要となる。従来の口腔内プラークを染色する実習は，新たなプラーク付着に時間がかかるため反復実習するのに適していない。そこで模型の歯面に人工の染色プラークを繰り返し付着し，プラーク除去効果を観察できる方法が必要となる。今回は，歯内治療用PCT-ENA模型をプラークコントロール指導用に改良した結果を報告する。

《プラークコントロール指導用に改良したPCT-ENA模型》 PCT-ENA模型は抜去歯の歯内治療シミュレーションに使用すると，模型歯槽部は削合により変形する。そこで歯槽部はあらかじめ作成したオストロン製咬合面コアで人工歯を配列し即重レジンで修復する。

《プラークコントロール実習法》 エリスロシンと液体

糊を容量比1：1に混合した赤色人工プラークを模型の歯や根面に塗布・温風で乾燥，各種のブラッシングによって除去し，その特徴を観察・比較する。模型をシミュレーションに装着，頬・顎・口唇の有る場合のプラークコントロールについて学ぶ。

《成績および考察》 ①毛尖を用いる方法・毛束の横腹を用いる方法・インターデンタルブラシを用いる方法の何れも，操作について反復自習できた。とくに毛尖の接触部でのプラーク除去が観察できるので，毛束と根面の角度や接触様相の確認が明確にできる。②シミュレーションでは，頬粘膜のため歯ブラシの挿入・操作法に工夫が必要で，患者指導と同じ位置関係にあることも学べる。③患者に適したプラーク除去の練習や患者もプラーク除去を確認しながら練習できる。④学生や患者の理解力や操作の熟練度に応じて，指導しやすい。以上が教育上有効な点を考えられた。