

【結果】1. 歯科用実体顕微鏡の使用目的は根管破折器具の確認・除去，根管口探索および外科的歯内療法における上下顎大白歯部および上顎前歯部の治療に多用され，診断名としては根尖性歯周炎が高率を示した。2. 使用経験年数では前回の調査に比較して「1年未満」の者が有意に低い値を示した。3. 1回の治療における使用時間は30分～1時間以内が70%近くを示し，次いで30分，1時間～1時間30分の順であった。4. 使用効果では「たいへん満足」，「満足」，「やや満足」と概して良好な回答が得られたが，「満足」は前回の調査より有意に低い値を示し，今回の調査では「やや不満」と回答した者が認められた。5. 使用に際して「難しい」と感じた者は前回同様90%以上の高率を示し，その原因としての「顕微鏡自体の使用（調整）法」においては前回の調査に比較して有意に高い値を示した。6. 今後の使用目的として「歯内療法」および「外科的歯内療法」と回答した者は100%を示し，次いで，「歯周外科治療」，「歯周治療」の順であった。7. 学生教育との関わりについて「将来必要になると思う」と回答した者は前回の調査に比較して有意に低い値を示したのに対して「今から積極的に取り入れる」と回答した者は今回の調査の方が有意に高い値を示した。

【考察および結論】1. 本学における歯科用実体顕微鏡は1年間に122回使用されており，歯内療法領域での使用が約90%と高率を示し，使用目的は根管破折器具の確認・除去，根管口探索および外科的歯内療法の順に多く，今後も歯内療法領域における使用頻度の増加が考えられる。2. 今回の調査では使用経験年数の「1年未満」の者の使用頻度が少ない傾向にあり，使用者の多くから満足感は得られたものの「難しいと感じた」者も多く，操作法の習得など，技術向上の必要性が示唆される。3. 今回の調査期間内に歯科用実体顕微鏡が学生教育に10回（11時間）使用されていた。近年の歯科医師国家試験で歯科用実体顕微鏡に関する問題が出題されるようになったこともあり，臨床実習担当者の歯科用実体顕微鏡に対する意識の向上が望まれる。

## 14) 超音波チップを用いた逆根管充填窩洞形成に要する時間に関する研究

### ー各種シーラーにおける比較ー

○梅里 朋大，東田 大輔，鈴木 秀太，高橋 範之  
土橋 信介，平山 圭史，六角 玲奈，田辺 理彦  
佐藤 穂子，森下 浩江，今井 啓全，佐々木重夫  
木村 裕一

（奥羽大・歯・歯科保存）

【目的】難治性の根尖性歯周炎などでは，歯根尖切除術を行うこともある。近年，歯根尖切除術後の逆根管充填窩洞形成は，マイクロスコープ下で超音波チップを用いるのが主流になりつつある。適切な根管充填材（剤）の除去がその後の逆根管充填の封鎖性を左右する要因ともなり得るが，シーラーによっては除去困難で，時間を費やすものもある。そこで今回は，5種類のシーラーを用いて根管充填を行った後，超音波装置を用いて逆根管充填窩洞形成を行い，根管充填材（剤）の適切な除去に費やされる時間を計測し，比較検討した。

【材料および方法】ヒト抜去歯（100歯）を清掃後CEJで歯冠部を切断し，Kファイル（#45）でアピカルシートを形成した。その後ガッターパーチャポイントと各種シーラー（キャナルシーラー，ロエコシール，アパタイトシーラー，AH Plus，スーパーボンドシーラー）を用いて20歯ずつ側方加圧法による根管充填を行い，試料の根尖部から3mmの位置で歯軸に対して垂直的に切断し試料を作製した。超音波チップ（バリオス750，E32D）を用いて試料の切断部位から3mmの深さに逆根管充填窩洞形成した時の根管充填材（剤）の除去にかかる時間を計測した。統計処理にはMann-Whitney U-Test，Kruskal Wallis 検定を用い，危険率5%で判定した。

【結果】除去に要する時間が最長のものは，スーパーボンドシーラー（平均247.40秒）であり，次いでAH Plus（平均195.15秒）であった。また，最短のものはキャナルシーラー（平均104.75秒）であった。すべてのシーラー間の平均値において，アパタイトシーラーとロエコシールとの間には有意差は認められなかった。その他のシーラー間ではすべての間で有意差が認められた。

【考察および結論】今回の研究では、スーパーボンドシーラー、AH Plus が他のシーラーと比較して除去に時間を要した結果となった。その理由として、ともにレジン系のシーラーであり、その性質に高い歯質接着性を有することがあげられる。根管象牙質に対する接着力が大きいほど、根管内の封鎖性が良好となる。その結果、根管内への微少漏洩の防止につながるため、予後をより良好にすると考えられる。しかし、再根管治療や歯根尖切除術における逆根管充填窩洞形成など根管充填材（剤）の除去が必要な症例では、その高い接着性が除去をより困難にする場合があると考えられる。シーラーの残存状態を実体顕微鏡で確認したところ、全ての試料で少量の残存が認められ、後の封鎖性に影響を与えると考えられた。また、今回の研究は抜去歯を用いたため操作は容易に行えたが、臨床において術野は制限されることから時間を含めた除去効率はより低くなると考えられ、シーラーの選択が一連の操作を遅らせる要因の一つであることを再認識させられる結果となった。結論としては、根管充填の際に使用するシーラーの種類によって、逆根管充填窩洞形成による根管充填材の除去に要する時間は異なり、またシーラーが完全に除去できない可能性があることが示唆された。

#### 15) 歯科医療人間学における早期体験学習に対する学外の評価

○清野 晃孝, 釜田 朗, 中島 大誠  
中條 雅人, 板倉 慧典, 齋藤 高弘  
(奥羽大・歯・診療科学)

【目的】歯科医療人間学は平成19年度から新たに1学年から6学年まで一貫教育の柱として開講した。その中で、既存の学内見学に加え早期体験学習として、学外の開業歯科診療施設を見学させる学外研修を第1学年から第4学年までの4学年に実施した。今回その概要と学外研修の受け入れ先からのアンケート結果および学生に対する評価を報告した。

【方法】体験学習の概要として対象は平成19年度1学年から第4学年の全学生397名であり、4時限目の時間帯を用いて実施した。当日、出発

前に身なりのセルフチェックと教員によるダブルチェックを行った。アンケート項目は、記入者の職種、性別、年齢、挨拶、診療室での態度、清潔域・不潔域、学年間の違いおよび自由記載とした。回答は郡山市内の奥羽大学歯学部同窓会会員18施設の内、14施設から得られた。

【結果と考察】記入者は14名全て、歯科医師であり、他者に任せなかったのは歯科医院院長としての責任感の表れと思われた。年齢は50代が最多で7名、次に40代が4名であった。学外研修の学生を受け入れられる院長としての職場環境、意識から若い年代ではやや難しいことが伺えた。自由記載として、元気が良く、丁寧、全体的に良好との評価を受けたが、反面、お礼の言葉もない、乱雑な届け出用紙記載等を許した大学側に問題有り、との厳しい評価も見られた。学外からの評価として、学生が見学する時に自ら、評価表をもたせ、評価をして頂き後日郵送にて回収した。対象は平成21年度第2学年と4学年学生が学外研修として訪問した学外の19開業歯科診療施設であった。学生への概略評価は将来有望は、2学年は58%に対して、4学年は49%であり、さらに鍛えればOKが29%、時間がかかりそうだが5%を示し、2学年に比較して厳しい評価でした。これは、開業医は2学年に比べ、4学年は臨床実習をひかえた高学年であり、身なりや態度における基準を高く想定する傾向があると推察された。

概略的には学生に対する評価は良好であったが、学外研修を受け入れてくれるような開業歯科医師の意識は、学外へ学生を送り出す前に学内で身なり態度等を正すことを強く望んでいることなど、大学教育への厳格な関心を寄せていることが示唆された。

#### 16) カエル皮膚侵害刺激受容におけるカプサイシンの効果

○古山 昭, 大須賀謙二, 北見 修一  
米原 典史<sup>1)</sup>, 宗形 芳英  
(奥羽大・歯・口腔機能分子生物, 奥羽大・薬・医療薬理<sup>1)</sup>)

【緒言】近年、皮膚における熱的あるいは機械的な侵害刺激の受容に、TRPチャンネルが重要な役割を果たしていることが明らかにされている。