が上昇した（$p<0.05$）。

【結　論】TBA装着直後では，下顎の前進移動量を増加させても前頭前野における不快感は増加しないことが示唆された。

9）インプラント支持オーバーデンチャーの応力解析

○渡辺　浩秀[1]，山森　徹雄[1,2]
（奥羽大・大学院・口腔機能回復[1]
奥羽大・歯・歯科補綴[2]）

【目　的】オーバーデンチャーの支台となるインプラントの生存率は，ボーンアンカードブリッジに用いられる場合と比較して，低いことが報告されている。その要因を力学的観点から見ると，支台となるインプラント数が少ないことによる，インプラント周囲骨への応力集中が考えられる。本研究では，下顎無歯顎にインプラント支持オーバーデンチャーを装着した有限要素モデルを作成し，支台となるインプラント数と埋入位置が，インプラント周囲骨に及ぼす影響を検討した。

【方　法】下顎骨部にインプラントを埋入した有限要素モデルを作成した。インプラントの埋入位置は，両側犬歯部に2本（3モデル），両側犬歯部と第二小臼歯部に４本（3・5モデル），両側犬歯部と第二大臼歯部に４本（3・7モデル），両側犬歯部と第二小臼歯部，第二大臼歯部に６本（3·5·7モデル）とし，顎堤粘膜，磁性アタッチメントおよび義歯床を付与した。モデル正中断面に対称条件を設定し，モデルの下顎枝断面を完全拘束した。義歯床咬合面全体に10kgfの静的垂直荷重を付与して，線形静解析を行った。

【結　果】3モデル，3·5モデルの義歯床変位量は，遠心ほど増加する傾向を示した。また3・5モデルの方が増加率は緩やかであった。3・7モデルと3・5・7モデルでは，減少傾向を示し，減少率は3・5・7モデルの方が高かった。インプラント周囲骨部の最大相当応力は，3モデル，3·5モデル，3・7モデル，3・5・7モデルの順に小さくなった。

【考　察】各結果のモデル間の傾向の違いは，インプラントによる後方支持の有無に起因していると考えられる。3モデルと3・5モデルはインプラントによる後方支持がないために，顎堤粘膜負担が増大し，義歯床変位量が大きくなることにより，支台となるインプラントの周囲骨への機能圧が増したと考えられる。

【結　論】1）支台となるインプラントが左右側犬歯部の２本の場合は，義歯床変位量が大きく，周囲骨に応力が集中し，生存率の低下に影響を及ぼすことが示された。2）インプラントの増員は，義歯の変位とインプラント周囲骨の応力分散に有効であることが示された。3）インプラントの埋入位置は，後方インプラントを可及的に遠心に位置づけ，遊離端を避ける設計が有利であることが示された

10）本学附属病院総合歯科診療室における歯科用実体顕微鏡の使用状況について

○笹原　麻美，今井　啓全，佐藤　穏子，森下　浩江
田辺　理彦，東田　大輔，梅里　朋大，平山　圭史
六角　玲奈，佐々木重夫，木村　裕一，高橋　慶壮
（奥羽大・歯・保存学）

【緒　言】 医科における実体顕微鏡の使用は1920年代に始まり，1960年代には耳鼻咽喉科，眼科，脳神経外科，血管外科などの分野で幅広く使用されてきた。歯科領域における使用は1990年代に入ってから，主に歯内療法学分野において用いられるようになった。現在では歯内療法学分野のみならず，保存修復学，歯周病学，歯科補綴学，口腔外科学分野など，すべての歯科治療への利用が模索されており，本学においても2002年９月には附属病院総合歯科診療室に１台が設置され，本年６月には新たに１台が設置された。

【目　的】 本学における歯科用実体顕微鏡の使用状況を把握する目的で実際に用いた患者について調査した。

【調査対象および方法】 本年６月から９月までに歯科用実体顕微鏡を用いた患者（男性：12名，女性：16名）28名について使用部位と回数，診断名および使用目的を調べ，術者13名に対して質問紙法を用いて使用効果や使用感，さらには学生教育に関する調査を行った。

【結　果】 1）調査対象者は20代～40代に多く，顕微鏡の使用回数は患者１人に対して約２回であった。2）下顎に比較して上顎に多く使用され，

上顎左側第一大臼歯17回（31.4％），下顎右側第一大臼歯10回（18.4％）などであった。診断名としては慢性根尖性歯周炎が98.1％と高率を示した。3）使用目的では根管充填材の除去が他と比較して34.5％と有意に高い傾向を示し，治療目的と診査目的の使用の割合は約2：1であった。4）顕微鏡の使用時間では，30分～1時間以内の者が84.6％と有意に高率を示した。5）使用効果では，「満足」と回答した者が有意に高く，「不満」と回答した者は認められなかった。6）「使用に際して難しいと感じたことはありましたか？」の問いには92.3％の者が「あった」と回答し，その理由としてミラーテクニックを用いた視認度が顕微鏡自体の使用法の難しさに比較して76.2％と有意に高い傾向を示した。7）「今後，どのような治療で使用したいと思いますか？」の問いには「歯内治療」が100％と示し，次いで「歯内外科治療」，「歯周外科治療」および「う蝕治療」などがあった。8）「顕微鏡を用いた治療と学生教育との関わりをどう思われますか？」の問いには「今は必要ない」と回答した者は認められず「将来必要になると思う」53.8％，「今から積極的に取り入れる」46.2％と「必要である」と考えられる回答が認められた。

【考察および結論】　1）上顎歯は直視で見づらく，ミラーテクニックの使用においても限界があるため，下顎歯に比較して顕微鏡使用の必要性が高くなったことが考えられた。2）使用目的は主に歯内治療や診査に用いられ，肉眼では確認できなかったものが確認できた，今後は他の治療でも使用したいとの回答から，今後の使用が期待された。3）使用経験年数では1年未満の者が高く，新たに顕微鏡が導入されてから使用した者が多いことが考えられ，使用に際して難しいと感じた回答も多いことから，今後のスキルアップが課題であると思われた。4）学生教育との関わりについては，「必要である」と考えられる回答が多く認められ，平成18年版の歯科医師国家試験出題基準においても「顕微鏡を用いた歯内療法」が明記されていることより，今後の学生教育に取り込んでいかなくてはならない内容であることが示唆された。

11）本学附属病院歯内療法学分野における初診患者の臨床統計的観察
ー平成20年1月～平成20年9月についてー

○東田　大輔，梅里　朋大，平山　圭史，六角　玲奈
田辺　理彦，笹原　麻美，佐藤　穏子，森下　浩江
今井　啓全，佐々木重夫，木村　裕一
（奥羽大・歯・保存学）

【目　的】　奥羽大学歯学部附属病院歯内療法学分野に依頼された初診患者の現状を客観的に把握し，今後の一助とすることを目的に当分野で担当した初診患者を対象に調査，検討を行った。

【調査対象および方法】　調査対象は平成20年1月から平成20年9月までの間に歯内療法学分野が担当した初診患者159名の診療録をもとに①年齢および性別 ②来院月，曜日，時間および居住地域 ③来院背景 ④職業 ⑤主訴 ⑥主訴部位 ⑦診断名 ⑧処置内容 ⑨全身疾患 の項目について調査し，臨床統計的観察を行った。

【結　果】　①調査対象者の平均年齢は40歳3か月（最年少；13歳，最年長；81歳）で，20歳代の初診患者が40名（25.2％）と最も多かった。また，男性53名（33.3％）に比較して女性は106名（66.7％）と男女比は1：2であった。②来院月は4月が33名（20.8％）と最も多く，1月から3月までは少ない傾向にあった。来院曜日は月曜日が54名（34.0％）と最も多く，月曜日に来院した初診患者が全体の約1/3を占めており，週末にかけて減少傾向がみられた。来院時間は午前10時台が44名（27.7％）と最も多く，午前中に来院した患者が92名（57.9％），午後は67名（42.1％）で朝早い時間帯での来院が多い傾向にあった。初診患者の居住地域は郡山市在住が105名（66.0％）と最も多く，80％以上の方が郡山市内とその付近から来院していた。③来院背景は初診での来院が82名（51.6％）と最も多かった。④職業は会社員が66名（41.5％）と最も多かった。⑤主訴は歯の痛み・違和感が126例（79.3％）で最も多く，初診患者の80％近くが歯痛，違和感を主訴に来院していた。⑥主訴部位は下顎大臼歯部が60例（37.7％）で最も多く，次いで上顎大臼歯部31例（19.5％）であった。⑦診断名は慢性根尖性歯周炎が79例（49.6％）で最も多く，根尖性歯周炎，