

## 岩手医科大学歯学会第22回例会

日時：昭和61年6月28日（土）午後1時30分

会場：岩手医科大学歯学部C棟6階講義室

### 演題1. 髄床底穿孔部の処置法に関する実験的研究

○立花 透, 佐藤 一裕, 澤田 正文,  
遠藤 正道, 渡辺 一史, 石田 達郎,  
武田 泰典\*, 石橋 真澄

岩手医科大学歯学部保存学第一講座  
岩手医科大学歯学部口腔病理学講座\*

我々は以前より、髄床底部の穿孔に対する封鎖材料として、アマルガムが比較的良好な成績を得たことを報告してきた。今回はさらに、無機医用生体材料である、ハイドロキシアパタイト製剤、アバセラム粒子、 $\phi 10\mu$ 及び $100\sim 250\mu$ （旭光学社製）を封鎖材として応用した。

実験は、若犬6頭の前後臼歯計46歯を用いて行い、3か月経過後、病理組織学的方法により観察した。

#### 実験結果

##### 1. 欠損部の補填状態

補填状態は、歯槽中隔欠損部に填塞したアバセラム粒子と、その周囲に生じた新生骨両者の状態により判定した。

$10\mu$ 応用群では、23例中、概良4例、不良19例であった。

$100\sim 250\mu$ 応用群では、良好5例、概良4例、やや不良9例、不良5例であった。

##### 2. 欠損の補填状態と炎症性変化との関係について

$10\mu$ 応用群では、補填状態が概良の4例は炎症性変化が全て(-)であり、不良19例では、(-)のもの1例、(+)のもの5例、(++)のもの6例、(+++)のもの7例であった。

$100\sim 250\mu$ 応用群では、補填状態が良好の5例は炎症性変化が全て(-)であり、概良の4例は、(+)のもの2例、(++)のものが2例であった。やや不良9例では、炎症性変化が(+)のもの4例、(++)のもの3例、(+++)のものが2例であり、不良5例では、(+)のもの4例、(+++)のものが1例であった。

以上、犬の歯の髄床底を実験的に穿孔し、 $10\mu$ ならびに $100\sim 250\mu$ のアバセラム粒子を穿孔部に填塞

した結果を報告した。アバセラム粒子の大きさで比較すると、今回、我々の実験では、 $100\sim 250\mu$ 応用群の方が填塞状態は良好であり、かつ、炎症性変化も軽度のものが多くみられた。

### 演題2. 脱灰骨標本の抗-ロイシンアミノペプチダーゼ親和性について

○立花 民子, 坂倉 康則, 藤原 尚樹

岩手医科大学歯学部口腔解剖学第二講座

脱灰硬組織の酵素組織化学は、標本作製過程に多くの酵素活性が失われるため成功しないことが多い。これに対し、免疫組織化学では、抗原性さえうまく保持出来れば、たとえ酵素活性が失われても酵素の局在を証明出来る可能性がある。我々は、破骨細胞に局在が知られているロイシンアミノペプチダーゼ(LAPase)の抗体をもちいて脱灰骨の免疫組織化学的染色を試みた。

材料と方法：ウサギで作製したブタ腎由来のLAPaseに対する抗血清をもちいて、ホルマリン、PLP、ザンボニ液などで固定しPlank-Rychlo液またはEDTAで脱灰された手持ちの数種類の顎骨標本を間接法による酵素抗体法で免疫染色した。発色はDAB反応によった。

結果と考察：ホルマリンとPLPで固定されたラット、イヌ、およびサル歯槽骨表面の破骨細胞は抗-LAPaseに強い親和性を示したが、ザンボニ液で固定したヒトとラットの破骨細胞は親和性を示さなかった。脱灰剤の比較では、EDTAよりもPlank-Rychlo液のほうがはるかによい染色結果を示した。このことは、短時間の内に脱灰を終了することが抗原性の保持にとって肝要であることを示しているものと思われる。骨芽細胞にもLAPaseが局在するとの報告があるが、明瞭な反応は得られなかった。今回の染色では、破骨細胞のほか結合組織中の肥満細胞にも強い抗-LAPase親和性が認められた。

DAB反応の強いコントラストの故に、抗-LAP-aseで染められた切片中には破骨細胞や肥満細胞が低倍率でも容易に識別された。

### 演題3. 新しい実験動物スunksの歯科領域における有用性

○藤村 朗, 石井 秀彦, 大滝 洋,  
伊藤 一三, 野坂洋一郎

岩手医科大学歯学部口腔解剖学第一講座

医学分野における実験動物はあくまでもヒトのモデルとして用いられ、特に、用いられる小動物のほとんどは齧歯類である。しかし、歯科領域においては歯牙、歯周組織及び顎関節形態、咬合様式の違いから実験分野が限定されている。系統分類学的に有胎盤哺乳類の源をなす食虫目スunks (Suncus murinus) の実験動物化が近年進められている。今回我々は実験動物中央研究所より、この動物を分与される機会を得たのでその概要と、若干の組織構造を報告し、歯科学的な有用性について考察した。スunksは熱帯から亜熱帯が生息域で低温、水の欠乏に弱く、この点が飼育にあたり注意を要する。今回分与されたスunksは沖縄、長崎、ジャカルタ産のかけあわせより得られた系列(Sun)のうち、体毛がクリーム色の系列(CR)である。体長10cm前後、体重40g前後である。口腔領域における所見としては、歯式が  $I \frac{3}{1} C \frac{1}{1} P \frac{3}{1} M \frac{3}{3} = 30$  で各歯種を備えている。臼歯歯冠はトリボスフェニック型を示し、上顎第一臼歯は7咬頭、下顎第一臼歯は6咬頭を有する。哺乳類臼歯の基本形態を保持している。歯根はすべて有根歯であり、歯牙の形態、数は齧歯類とは全く異なっている。上下顎の歯牙は嵌合し、又、顎関節の形態(下顎頭が2個存在)、歯冠形態で talone (taloid) および歯帯の発育から臼磨運動がある程度可能であることが推測される。組織標本からは、歯牙と歯肉の接着要素である上皮付着が齧歯類とは大きく異なって、エナメル質との間に形成されており、ヒトに類似した形態をとっている。さらに、セメント質は根尖において肥厚が見られた。以上のことより、スunksは齧歯類よりは霊長類に類似した形態を有していると考えられ、今後はさらに基礎的なデータが積み上げられることにより、歯科領域の実験動物として有用性を増すものと思われる。

る。

### 演題4. 下顎小白歯部に両側性に出現した過剰歯の一例

○大滝 洋, 藤村 朗, 伊藤 一三,  
野坂洋一郎

岩手医科大学歯学部口腔解剖学第一講座

今回我々は下顎小白歯部に両側性に過剰歯を有する一例を観察し、過剰歯を含む歯牙の計測及び、歯冠形質を検索して、過剰歯の発生原因などについて先人の報告と比較した結果を報告する。

症例は20歳の男性で、家族歴、既往歴とも特記事項はない。下顎小白歯部には両側性に3本の小白歯が認められ、そのうち右側下顎最後方小白歯は歯列をはずれ舌側に萌出しており、左側下顎最後方小白歯は問診によると、第一大臼歯抜歯後に萌出してきたことが確認された。さらに左側下顎犬歯遠心舌側に歯肉の膨隆が認められ、X線写真により、この部に埋伏歯が存在し、形状は小白歯様歯冠の形態を呈していた。X線写真上には他に埋伏歯の存在は認められなかった。形態的に劣型でやや小さいことから、両側最後方小白歯並びに左側下顎埋伏歯が過剰歯と判定された。右側過剰歯は列外歯であるため抜去され、その全景が観察された。歯牙全体は下顎小白歯様であるが、歯冠外形は咬合面がつぼまり蕾状を呈している。歯髓腔は広く、髓角が明瞭で根管が太いことより、形成時期は第一、第二小白歯よりも遅いと類推された。歯牙計測値並びに歯冠形質の観察から、本症例の歯牙は全体的に優型で、特に厚径が大きく、カラベリー結節、プロトストリッドの出現が認められる等、歯帯の発達の良いことがわかった。

以上のことをまとめてみると、過剰歯は定型歯であり、正常小白歯よりも小さく、歯列の舌側に形成され、形成時期は第一、第二小白歯よりも遅いことがわかった。歯冠形質については、歯帯の発育が良好であった。さらに、右側過剰歯と左側後方過剰歯は形態的に下顎正中矢状面に対して対称的な形状をなしており、鏡映的關係を類推できた。また左側埋伏過剰歯については、X線写真のみの形態比較であるが、左側下顎第一小白歯と左側下顎犬歯正中を軸とした鏡映的關係が類推できそうである。