

第5回松本歯科大学学会（総会）

日時：昭和52年11月19日（土）午後1：00～4：35 場所：松本歯科大学講堂

プログラム

総 会 13：00～13：40

開会の辞
 学会長挨拶
 報 告
 議 事
 閉会の辞

一 般 講 演 13：45～16：35

13：45 開会の辞 学会長 北村勝衛 教授

13：50 座長 中村 武 教授

1. ウサギ葉状乳頭ホスファターゼの組織化学（第2報）
野村浩道（松本歯大・口腔生理）
2. X-プロリル・ジペプチジル-アミノペプチダーゼのアミノ酸ならびに糖組成の分析
○深沢加与子, 原田 実（松本歯大・口腔生化）

14：10 座長 枝 重夫 教授

3. 走査電子顕微鏡による顔面形成時上皮癒合の観察
○鈴木和夫, 吉沢英樹, 佐原紀行,（松本歯大・口腔解剖II）
赤羽章司（松本歯大・電顕）
4. 糖質コルチコイド処理されたマウス胎仔口蓋突起の *in vivo* 並びに *in vitro* における癒合能について
○小松正隆, 山本一郎, 梅津 彰, 久枝健二, 伊吹 薫,
山岡 稔, 待田順治（松本歯大・口腔外科II）

14：30 座長 千野武広 教授

5. 口蓋の断面形態の分類に関する考察
○鷹股哲也, 酒井英一, 田草川 勲, 橋本京一（松本歯大・歯科補綴I）
6. 開業医の臨床症例報告1, 歯周病治療のモチベーションについて
市川 公（長野県）

14：50 座長 徳植 進 教授

7. 巨大な妊娠性エプーリスの1例
○鹿毛俊孝, 丸茂忠英, 千野武広（松本歯大・口腔外科I）
川上敏行, 林 俊子（松本歯大・口腔病理）

8. Calcifying Odontogenic Cyst の 1 例

○川上敏行, 林 俊子, 枝 重夫 (松本歯大・口腔病理)
笠原 浩, 外村 誠, 大村泰一 (松本歯大・小児歯科)

9. OFD症候群と思われる 1 症例

○梅津 彰, 山本一郎, 小松正隆, 久枝健二, 伊吹 薫,
山岡 稔, 待田順治 (松本歯大・口腔外科II)

15:20 座長 鈴木和夫 教授

10. 歯牙の増齢的变化についての microradiography と electron-microscopy (第5報)

○枝 重夫, 川上敏行, 林 俊子 (松本歯大・口腔病理)
赤羽章司 (松本歯大・電顕)
渡辺郁馬, 山崎喜之 (東京都養育院・歯科)

11. ミニコピーフィルムHR-IIの指定現像液とオリジナル現像液処理の比較検討について

山岸三郎, ○岡本雅寛 (松本歯大・中央写真)

15:40 座長 橋本京一 教授

12. 口腔内の色彩に関する研究 第3報 口腔内の測色値

○橋口緯徳 (東京都)
須賀長市, 益田善任, 平川昭二 (スガ試験機・研)

13. 弄舌癖によると思われる開咬の補綴的修復の症例

市川 公 (長野県)

16:00 座長 太田紀雄 教授

14. 小児歯科治療のための吸入鎮静器の試作

高橋 良, 石川昌彦, 近藤義郎, 小山和子, 大村泰一,
外村 誠, 笠原 浩, 今西孝博, (松本歯大・小児歯科)

15. 進行性筋ジストロフィー症の麻酔経験

○石川昌彦, 外村 誠, 大村泰一, 近藤義郎, 高橋 良,
小山和子, 笠原 浩, 今西孝博 (松本歯大・小児歯科)

16. 学童期の反対咬合者の咬合推移

中後忠男, 戸苅惇毅, ○田中久典 (松本歯大・歯科矯正)

16:30 閉会の辞

副学会長 加藤倉三 教授

講 演 抄 録

1. ウサギ葉状乳頭ホスファターゼの組織化学 (第2報)

野村浩道 (松本歯大・口腔生理)

数年前, Kurihara & Koyama は, ウシを用いた生化学的研究で, 味蕾を含む有郭乳頭ホモジネートは, 味蕾を含まない舌粘膜ホモジネートの100倍以上のアデニルシクラーゼ活性を示すことを報告している。また彼らと Price は, ウシ有郭乳頭ホモジネートのホスフォジェステラーゼ活性が味物質によって変化するという報告を行っている。これらの結果は, アデニルシクラーゼ=環状 AMP 系が味覚受容過程に密接に関連している可能性を示唆している。

演者は一昨年よりウサギ葉状乳頭ホスファターゼの組織化学を行っているが, 昨年の本学会で, 近年開発された ATP 類似物質であるアデニルリミド 2 磷酸 (AMP-PNP) を基質とした方法でアデニルシクラーゼ活性を調べたところ, アデニルシクラーゼ活性が味蕾先端部に局在しているといえる結果が得られたことを報告した。しかし, この活性は味蕾先端部以外にも若干みられるし, またアデニルシクラーゼの特徴といわれているフッ素による活性化があまり強く見られないことから, この結果からアデニルシクラーゼが味覚受容過程に密接に関連しているとの結論は出せなかった。ところが, これも近年開発された環状 AMP 依存性ホスフォジェステラーゼを調べる方法でウサギ葉状乳頭の組織化学を行ったところ, 活性が味蕾先端部に特異的に局在しているという結果が得られた。今回はそのことについて報告する。

方法: 実験材料はウサギ葉状乳頭である。葉状乳頭を含む舌の一部を切り出し, 低温室において実体顕微鏡下で出来るだけ葉状乳頭のみ組織片にしたのち, グルタルアルデヒド固定を約1時間行い, 一晚緩衝液で洗浄し, 10%ゼラチンに包埋してクリオスタットで5 μ の切片とした。

環状 AMP 依存性ホスフォジェステラーゼ活性は Florendo, et al. (1971) の方法で調べた。

成績: 環状 AMP 依存性ホスフォジェステラーゼ活性は味蕾先端部および葉状乳頭の溝の上皮にみられた。しかしアルカリ性ホスファターゼの阻害剤である L- α -カルボプロモテトラミゾールをインキュベーション溶液に加えておくと, 溝の上皮にみられた活性は消失し, 味蕾先端部のみに活性が残った。

考察: 本研究の結果からアデニルシクラーゼおよび環状 AMP 依存性ホスフォジェステラーゼが味蕾先端部に局在していることはほぼ確かのようと思われる。このことは, 味覚受容過程にアデニルシクラーゼ=環状 AMP 系が密接に関連していることを強く示唆している。われわれ (河野, 野村: 未発表) は, ウサギ葉状乳頭の ATP アーゼが Ca-ATP アーゼであり, 味細胞内 Ca イオン濃度の調節を行っていると考えているが, このことは多くの環状 AMP 依存性ホスフォジェステラーゼが Ca イオン感受性であることと関連があるかもしれない。

2. X-ブロリルジペプチジル-アミノペプチダーゼのアミノ酸ならびに糖組成の分析

深沢加与子, 原田 実 (松本歯大, 口腔生化学)

目的: 本酵素はアミノ末端にX-ブロリンを持つペプチドをブロリンのC末端側で加水分解する酵素であり, コラーゲンの代謝に重要な意義を持つと考えられる。現在, 肝炎, 本態性高血圧などの臨床診断にも利用されつつある。1966年にネズミ肝臓に発見され, その後ブタ腎臓, ヒト顎下腺より精製されている。我々は本酵素の化学的性質を明らかにするために, ブタ腎臓より精製し, その研究を進めている。今回本酵素のアミノ酸組成ならびに糖組成を明らかにしたので報告する。

方法: 1. 材料ならびに酵素の精製は, 深沢ら, 松本歯学, 2, 162 (1976) に準じた。2. 精製酵素は凍結乾燥後, 減圧下で, 85°Cにて1夜乾燥させ分析試料とした。3. アミノ酸分析 a. 減圧封管中, 6N-HCl で, 105 \pm 0.5°Cにて, 24, 48, 72, 96時間加水分解後, 自動アミノ酸分析計にて分析した。b. 上記条件では分解するメチオニン, 半シスチンは過ギ酸酸化をし, それぞれメチオニンスルホン, シス

テイン酸にした後、上記条件で分析した。c. トリプトファンは分光学的定量法によった。d. システインはEllmanの比色定量法〔G.L. Ellman, Arch. Biochem. Biophys. 82, 70 (1959)〕に準じた。e. アミド態窒素は減圧封管中、1N-HClで、 $100 \pm 0.5^\circ\text{C}$ にて、1時間加水分解後、自動アミノ酸分析計で、アンモニアとして定量した。4. 糖の分析 a. 中性糖はDowex 50 W \times 8 200 mgを加え、減圧封管中、0.25 N-H₂SO₄で、 $100 \pm 0.5^\circ\text{C}$ にて、24時間加水分解後、Dowex 50 W \times 8とDowex 1 \times 8カラムにて中性糖を分画し、NaBH₄で還元し糖アルコールにした後、アセチル化し、アルディトールアセテート誘導体としてガスクロマトグラフィーにて分析した。b. アミノ糖は減圧封管中、4N-HClで、 $100 \pm 0.5^\circ\text{C}$ にて、4時間加水分解し、自動アミノ酸分析計で分析した。c. シアール酸は減圧封管中、0.05 M-H₂SO₄で、 85°C にて1時間加水分解した後、チオバルビタール酸法〔D. Aminoff, Biochem. J. 81, 384-393 (1961)〕で比色定量した。

結果：アミノ酸分析の結果、1000 残基に対するそれぞれのアミノ酸残基数は、Lysine 48, Histidine 26, Arginine 42, Aspartic acid 109, Threonine 64, Serine 80, Glutamic acid 98, Proline 49, Glycine 58, Alanine 56, Valine 63, Methionine 55, Isoleucine 76, Leucine 60, Tyrosine 46, Phenylalanine 34, Cysteine 1, Cystine 9, Tryptophan 29, Amide 100, であった。また糖組成はMannose 3.4%, Galactose 5.1%, Fucose 0.90%, Glucosamine 8.2%, Sialic acid 0.72% であった。

考察：ブタ腎臓の本酵素は、Kennyら(1976)により、ミクロビルの膜タンパク質であると報告されているが、今回の分析結果より膜に結合している糖タンパク酵素であることが明らかになった。

3. 走査電子顕微鏡による顔面形成時上皮癒合の観察

鈴木和夫, 吉沢英樹, 佐原紀行(松本歯大・口腔解剖II)

赤羽章司(松本歯大・電顕)

目的：顔面の形成とくに二次口蓋の形成についてはきわめて興味あるものとして、古くから多くの研究者によって追究がなされている。とくに間藤等は口蓋形成において、口蓋突起が互に接触してから各上皮の退化が始まるのではなく、接触時に既に退化が開始されていると報告している。上皮の癒合部では、上皮細胞は癒合を予知していることとも考えられ、この部の変化を観察することは上皮癒合能の追究の一助となると考えられる。

材料および方法：胎生約5週から約15週のヒト胎児8例につき顔面の形成を、走査電子顕微鏡にて観察した。さらに胎生約9週と胎生約15週のヒト胎児6例につき光学顕微鏡および走査電子顕微鏡にて口蓋形成の観察を行った。

試料は10%ホルマリンにて固定、保存されたものにつき、脱水後、臨界点乾燥装置によって乾燥、金蒸着し、走査電子顕微鏡で観察した。光学顕微鏡観察は、H.E染色標本によって行った。

結果：胎生5週ヒト胎児顔面部を走査電子顕微鏡で観察すると、内・外側鼻突起と上顎突起の接合部で、各突起の深層に癒合の様相がみられ、この癒合は表層へと進んで行く。この癒合部では細線維様の細胞間物質が各突起間をうめ、この間に上皮細胞が包埋された状態となっている。この細線維は上皮細胞を包むが、上皮細胞内に入り込む像はみられなかった。しかし癒合部の上皮細胞表面には多くの microvillie がみられ、強拡大では棒状の小突起として観察される。この突起の表面や芯には線維性構造はみられず、単なる細胞質突起と思われた。

この microvillie は上皮癒合直前の上皮細胞表面に最も多くみられ、細胞間物質で癒合した上皮内にみられる上皮細胞や癒合部と離れた部の上皮細胞では microvillie の量も減少し、この丈も低くなる。

口蓋突起を被覆する上皮についてみると、左右外側口蓋突起の尖端で癒合予定域となる部では上皮細胞表面に多くの microvillie がみられ、癒合能が高まるに従いこの量は増加するものと思われた。とくに左右口蓋突起が接合する期になると癒合部の上皮細胞表面には非常に多くの microvillie が観察されるが、口蓋外側部の上皮では上皮細胞の microvillie は劣性となり、ほとんど microvillie はみられない。

考察：上皮癒合を観察すると、細胞間物質が癒合部をみだし、これにより上皮は癒合するものと思われ、

この物質は細線維を主とするものであると考えられた。これは Waterman 等の報告するものと一致する。また北村が述べる癒合部の上皮残存はみられたが、上皮真珠に移行する像は観察されなかった。Waterman, Meller が述べる癒合部上皮細胞表面にみられる microvillie は観察されたが、上皮癒合についての microvillie の関係は明らかでなかった。

4. 糖質コルチコイド処理されたマウス胎仔口蓋突起の *in vivo* 並びに *in vitro* における癒合能について

小松正隆, 山本一郎, 梅津 彰, 久枝健二, 伊吹 薫
山岡 稔, 待田順治 (松本歯大・口腔外科II)

目的: プレドニゾロン処理によってマウス胎仔に多発する口蓋裂は、口蓋突起先端部の間葉組織の發育不全が大きく関与していると考えられる観察結果がすでに得られたので、今回は、実験系を単純化する目的で *in vitro* とし、プレドニゾロンが突起先端部の間葉系及び上皮系に、どのように影響するのかを検索した。

方法: 胎令 12 日目のマウス胎仔よりマウス初代線維芽細胞を得て、その増殖に対するプレドニゾロンの影響をみるとともに形態的变化を観察した。また胎令 13 日目のマウス胎仔口蓋突起を器管培養し、プレドニゾロンが突起の成長にあたる影響と、上皮部の癒合の能力に対する影響を検索した。

結果: マウス初代線維芽細胞は、プレドニゾロン処理により、その増殖が著明に抑制され、形態的にも、樹状突起の萎縮、空胞変性などの変化を認めた。 *in vitro* で培養した口蓋突起は、 *in vivo* の場合と同様に口蓋突起の癒合がプレドニゾロン処理により明らかに抑制された。これら口蓋突起を接触させて培養した場合、下記の表のごとく非常に高率な癒合を示した。

離断されたマウス胎仔両側口蓋突起の接触培養による癒合能

プレドニゾロン処理		マウス胎仔口蓋突起の数		
母 獣	培 養 液	癒 合 せ ず	上 皮 癒 合	間葉組織に及ぶ癒合
—	—	0/10 (0%)	0/10 (0%)	10/10 (100%)
	+	2/13 (15%)	1/13 (7%)	10/13 (78%)
+	—	3/19 (16%)	3/19 (16%)	13/19 (68%)
	+	5/19 (26%)	3/19 (16%)	11/19 (58%)

考察: プレドニゾロンは、母獣投与相当量の 0.1 mg/ml の濃度でマウス胎仔初代培養線維芽細胞の増殖を著明に抑制し、 *in vitro* で培養した口蓋突起の癒合をも 90% 以上抑制した。しかしながら、離断された両側口蓋突起を接触させて培養した場合、プレドニゾロン処理下でも 74~85% に上皮癒合及び間葉組織に及ぶ癒合が認められた。この結果は、 *in vivo* でプレドニゾロン 2.5 mg を単一投与した場合に口蓋突起の癒合した 30% をはるかに上回る率で癒合したことを示している。すなわち、本来口蓋裂を発生するはずの口蓋突起においても癒合能は保持されていると考えられる。

5. 口蓋の断面形態の分類に関する考察

鷹股哲也, 酒井英一, 田草川勲, 橋本京一(松本歯大・歯科補綴Ⅰ)

口腔の人類学的ならびに比較解剖学的研究は、歯科医学の基礎となるものとして古くから多数報告され、特に歯列弓形態とその分類に関しては、1873年、Broca以来、多くの研究者により報告されている。口蓋の断面形態に関する研究も多く、模型を切断する方法、ヒューズ線を口蓋穹窿部に圧接する方法、軽便型取器を使用する方法、口蓋弯曲採取器を使用する方法などがある。最近、等高線モアレ縞を応用した口腔領域の形態学的研究が盛んになり、成人の有歯顎ならびに乳歯列の三次元的検策に利用されている。無歯顎の形態学的研究、特に口蓋の断面形態に関する研究は少なく、補綴学的にも有歯顎に劣らず重要であり、我々は等高線モアレ縞を利用して、上顎無歯顎歯槽堤ならびに口蓋の形態学的研究を行い、今回、口蓋の断面形態の分類に関して考察を行ったので報告する。

資料は男性67名、女性73名、計140個の上顎無歯顎模型で、撮影には、切歯乳頭と左右 Hamular notch とを等高点としてとり、この3点を含む平面を基準面として、FUSINON FM 3011 を使用して格子間隔 1.0 mm で撮影した。得られた写真から前額断3箇所、矢状断1箇所、計4箇所について、FUSINON OPTICAL PATTERN ANALYZER MC 5000 を使用して合計560箇所の断面図を作成した。

断面形態の分類は今まで観察者の視診によつてのみ行われてきたため、客観的には把握することが難しく、科学的方法とは云い難い。そこで、420箇所の横断面形態を観察した結果、曲線を彎曲部、側壁部、歯槽堤の3つに大別し、左右口蓋側壁の傾斜度を基準とした新しい分類方法を考えた。すなわち、口蓋最深部を原点として、口蓋曲線をX-Y座標上にとり、側壁の斜面を最も多く含む直線がY軸となす角度を基準として、6型に分類した。その結果、男性では71°~130°が多く、女性では51°~110°が多く見られ男性は広く、女性は狭い傾向にあった。次に歯列弓の分類に使用される曲面率による分類を試みたが、曲線式を使用する場合には原点以外の固定した点を規定することが難しい。また、曲線が周期性をもつ連続曲線である時に使用される数式として三角多項式、Fourier級数がある。断面形態の1側の歯槽頂を原点にとり、反対側の歯槽頂をX軸に一致させると口蓋の断面形態がどのようなものであるにせよ、X-Y座標に表わすことができる。しかし、この方法も計算に時間がかかることや、計算された値をどのように処理して分類するかが今後の問題である。

以上のように、従来より行われている視診による分類の他に、客観的で、より科学的な分類方法と思われる2、3の試みを述べたが、今後さらに検討を重ねて、適切な分類方法を選択するつもりである。

6. 開業医の臨床症例報告Ⅰ

—歯周病治療のモチベーションについて—

市川 公(長野県)

近年、齲蝕ならびに歯周病の予防のためブラーク・コントロールが重要視されている。そこで今回はブラーク・コントロールの効果を患者に直接認識せしめ、歯周病治療に患者自ら積極的参加させる事の動機づけに成功した1症例を紹介する。

症例：患者 ○山○子 ♀ S.15. 11. 22生。主訴；歯根の露出と歯肉の糜爛、出血。現症；全歯牙に硬固な茶褐色の歯石が沈着、歯槽骨吸収し、歯根の半分露出、その部分は歯石で覆われており、歯牙の動揺は軽度、盲嚢2耗前後、辺縁歯肉部は浮腫状を呈し、些細な刺激で出血する状態である。

処置：処置方針；まず患者に正しい刷掃指導法と歯肉マッサージ法を習熟させ、自ら進んで歯周病治療に参加させるようにする。

施術経過；

第1回(初診時)まず既往の刷掃法で清掃させ、染め出し液にて残存の多きを確認させる。次に正しい刷掃法としてスクラッピング改良法を練習させる。

第2回(3日目)歯刷子のみにての刷掃にもかかわらず歯肉部の浮腫軽減、歯肉部の刺戟による出血

もほとんど無くなる。患者にその症状軽減を確認させる。

第3回(5日目)症状がさらに軽減する。

第4回(7日目)挺出した歯牙の隣接面部のブラーク・コントロールが不十分なため、フロスシルクおよびラバーテップ等の使用法を追加指導する。

第5回(10日目)染出しによる隣接面部のブラークの沈着状況の調査をしたが、ほぼ完全に除去されており、歯肉部の腫脹はさらに軽減する。

第6回(14日目)歯肉部の炎症がさらに改善された事を患者に確認させた。

第7回(20日目)歯肉部の炎症ほとんど無くなり、健康色となる。盲嚢もほとんど消失した。

結言：今回の患者の場合、自ら進んで歯周病を治癒させようと努力したため、総てが積極的で著効を奏したが、これは特例である。大部分の患者は自覚度が低い。しかし総ての患者にブラーク・コントロールの重要性を認知させ、実行させる必要があり、その動機づけに関し各診療所に於て、その指導に努力が必要と考える。当院では歯科衛生士をその任に当らせている。

7. 巨大な妊娠性エプーリスの1例

鹿毛俊孝, 丸山忠英, 干野武広(松本歯大・口腔外科I)

川上敏行, 林 俊子(松本歯大・口腔病理)

エプーリスは歯肉部に生じた良性限局性腫瘍を統括した臨床名であるが、この中で妊婦にみられるエプーリスは妊娠性エプーリス、妊娠腫、妊娠性肉芽腫などの臨床名が付せられており、その病理組織像は肉芽腫様から血管腫様のものまで多種多様であるという。我々は最近、巨大な妊娠性エプーリスの1例に遭遇し加療する機会を得たので、病理組織学的検索を加え報告する。

症例：臨床所見；患者は26才、女性、初診は昭和51年11月26日、主訴は左側下顎臼歯部の無痛性腫瘍。現病歴は昭和51年10月初旬に左側下顎臼歯部に約1cm径の軟性腫瘍に気付くも特に障害のないため放置、しかし腫瘍は除々に増大し、11月中旬頃より出血、咀嚼障害をも来すに至り来院したものである。主な局所所見は、左側下顎⁵⁶残根部頰側歯肉に基底部を有する有茎性、分葉状、鶏卵大の腫瘍が認められ、色調は灰白色で暗紫色の斑点を有し、硬度は弾性軟、易出血性であるが圧痛は認められず。X線所見は左側下顎⁵⁶残根の根尖にX線透過像を認める他には特に異常な骨吸収像や破壊像を認めない。以上より妊娠性エプーリスと診断し分娩後腫瘍切除術を施行した。術後の経過は順調で現在10ヶ月を経過するも再発を認めない。

病理組織所見：通法のごとくパラフィン切片を作製、H-E染色、Van Gieson染色を施し鏡検すると、腫瘍は重層扁平上皮によって被覆されている部分もあるが大部分は上皮が欠如し潰瘍状を呈しており、上皮下は線維性組織より成っており、その中に著しく拡張した末梢血管が多数観察された。

病理組織学的診断：Epulis fibrosa teleangiectaticum。

考察：エプーリスは歯肉部に生じた良性限局性腫瘍を統括した臨床名であるが組織学的構造によりいくつかの型に分類されている。一般的には、炎症性、腫瘍性、その他の3つに大別され、研究者によりそれらはさらに細別されている。臨床的には広基底性あるいは有茎性を呈し、表面は上皮で被覆され、平滑なもの、結節状、分葉状など不定で、色調や硬さは組織学的構成により異なり好士によれば妊娠性エプーリスは肉芽組織の増殖に始まり、血管の増殖、拡張を頂点とし癩痕化に至る一連の推移を示すと記載している。原因に関しては、炎症性エプーリスは20才～40才の女性に多くみられること、また妊娠に伴い上気道粘膜に炎症性変化が観察されること、さらに妊娠性エプーリスも本症例のごとくその臨床経過が特徴的なこと等より、その発生には性ホルモンが関与していると示唆されており、これを背景に局所の機械的外傷性の刺激がその発生を促すといわれている。妊娠性エプーリスの切除時期に関しては、一般に分娩後が好ましいとされており、本症例の場合は、初診日より2日後に出産しており、出産がかなり切迫しているものと判断されたので、切除は分娩後に施行した。

8. Calcifying Odontogenic Cyst の 1 例

川上敏行, 林 俊子, 枝 重夫 (松本歯大・口腔病理)
笠原 浩, 外村 誠, 大村泰一 (松本歯大・小児歯科)

目的: Calcifying odontogenic cyst は, 1962 年 Gorlin らによって命名された稀な口腔の歯系嚢胞である。嚢胞内壁を裏装する上皮内に一種の角質変性を起こした "ghost cell" が現われ, その付近に石灰化物の沈着するのが特徴とされている。今回我々は, 12 歳男性の右下顎骨体部に発生した本症例を経験したので報告する。

症例: 現病歴; 初診は昭和 52 年 3 月 29 日, 主訴は右下顎部の腫脹である。昭和 51 年春頃より, 右下顎部の腫脹に気付いていたが放置。昭和 52 年 1 月頃, 右下顎部を打撲, 某外科にて処置を受け疼痛はとれたものの腫脹は漸次増大してきたため, 歯科疾患を疑い歯科に転医した。歯肉切開により漿液性の内容を多量に排出したため, 本学小児歯科臨床に紹介来院した。現症; 体格は中等度で全身的には特に異常所見はない。4 部を中心とした下顎骨体部に著しい腫脹があり, 一部に羊皮紙様感が認められた。4 頰側歯肉の切開創の周辺を除いては, 被覆粘膜・皮膚に異常はなく, 自発痛・圧痛もなかった。圧迫により, 切開創から褐色透明な内容物の流出が認められた。X線所見; 5-2 部にわたり周囲が X線不透透性の薄い一層によって囲まれた境界明瞭な小鶏卵大の透過像が認められ, 隣接歯の歯根は強く圧迫され, 傾斜していたが, 吸収は明らかでなかった。臨床診断; Ameloblastoma? 処置および経過; 昭和 52 年 3 月 31 日, 気管内挿管による全麻下に 4 を抜歯し, 5-3 部歯肉に直径約 3 cm の開窓を行なった。嚢胞壁は約 6~8 mm と厚く, 褐色透明な内容物が多量に排出した。開窓手術後 T C 軟膏ガーゼタンポンを適宜交換しながら観察を続けたところ, 内容物流出と周囲の顎骨の骨新生とにより嚢胞内腔は約 3 か月でほとんど消失した。X線所見でも, 透過像は母指頭大にまで縮小した。昭和 52 年 7 月 20 日, 気管内挿管による全麻下に 5-3 部歯肉に切開を加え, 腫瘤を一塊として周囲骨より剝離摘出した。なお摘出嚢胞壁の一部にメラニン様の色素顆粒が認められた。術後 3 か月経った現在, 手術創は正常な粘膜で完全に被覆され, 欠損部も周囲の骨新生により, 漸次浅くなりつつあり, 再発の徴候は全くない。

病理組織所見: 摘出物のホルマリン固定後, パラフィン切片を作製し, H-E および特殊染色を施して鏡検した。嚢胞壁内面には骰子形の基底細胞と星形細胞からなる上皮が認められ, そこに ghost cell も散見された。嚢胞壁にはさらに石灰化物や osteoid などもみられ, メラニン色素の沈着している部位もあった。なお, 埋伏歯は認められず, odontoma の所見も認められなかった。以上の所見から, Calcifying odontogenic cyst と診断された。

考察: 我々の調査した限りにおいて, 今回の症例は本邦で第 26 例目に当たる。これらの症例の発現年齢は 9 歳から 67 歳にわたっているが, 平均すると 25.8 歳で若年者に多い。なお, 埋伏歯を伴う症例は 12 例 (約 50%) で, また odontoma を伴う症例は 11 例 (約 40%) となっている。

9. OFD 症候群と思われる 1 症例

梅津 彰, 山本一郎, 小松正隆, 久枝健二, 伊吹 薫, 山岡 稔, 待田順治 (松本歯大・口腔外科 II)

1954 年 Papillon-Leage と Psaume は口蓋裂患者 500 人の中から口腔顔面指趾の先天奇形を主徴候とする 8 名の者を詳細に観察し "Dysmorphie des freins buccaux" という名称を与えた。1962 年に至って Gorlin と Psaume は A new syndrome として Orodigitofacial dysostosis という名称で 22 例を報告し, 1) 女性, 2) 多数の小帯過形成, 3) 分葉舌, 4) 口蓋裂, 5) 仮性上唇正中裂, 6) 手指足趾の奇形, 7) 歯数異常, 8) Nasion-Sella-Basion 角の拡大などが, 通常認められる特徴であると述べた。1964 年に Doege は本疾患を Oral-Facial-Digital (OFD) syndrome と名付け, この名称が一般化して現在に至っている。1967 年に Rimoin と Edgerton は, 既に 1941 年に報告されていた Mohr syndrome と本疾患の類似性を検討し, 発現傾向や随伴奇形の相違から OFD I syndrome と OFD II (Mohr) syndrome の 2 型に分類し考察した。

今回我々は OFD II syndrome と考えられる症例に遭遇したので報告する。

症例：戸○強○，♂，4 Y 2 M

主訴：口唇裂術後口唇鼻醜形の改善

現病歴及び家族歴：昭和47年7月20日，多くの外表奇形を伴って誕生し，生後3ヶ月頃某国立病院口腔外科で口唇裂の形成手術を受けた後，昭和51年9月25日鼻翼変形，口唇醜形の治療を希望して当院を受診した。母親に流産・中絶の経験は無く，妊娠中悪阻が激しかった他は，疾病に罹患することなく正常に分娩した。両親に血縁関係は無く，両親，妹及び血縁にも外表奇形や遺伝的疾患などは認められていない。

現症：顔面所見として，頭髮は粗毛を呈し，前頭部には隆起が認められ，高度の眼角離開が観察された。右眼の視力は欠失しており，聴覚に異常は無いが耳介低位が認められた。鼻部は鼻翼軟骨形成不全のため，鼻尖は扁平で分歧し鼻根部は低下していた。口唇には両側性不完全口唇裂の手術痕が存在した。口腔内所見として狭高口蓋，右側歯槽突起裂を認め，切歯骨がやや前突していた。舌体には異常は観察されないが，舌小帯が肥厚し，過剰頬小帯を認めた。指趾領域においては，右手は第3指で第3関節が無く，第4指の先端は球状を呈し，さらに左手は第2指，第3指，第4指，第5指は短かく，第4指と第5指は癒着していた。左足は第1趾が短かく，第2趾，第3趾の先端は球状であった。その他，運動能力や知能は正常に发育しており，循環器系・消化器系器官に異常は認められなかった。

以上の臨床所見並びに頭蓋部X線写真，X線セファログラムなどを資料として OFD II syndrome に属する不全型ないし亜型と診断した。

当科における手術は，患者が发育途上にあるため，鼻翼修正，鼻孔拡大を計るとともに正中中部赤唇の形成だけに留め，成人するのを待って，最終的な外鼻形成を行う予定である。

10. 歯牙の増齡的变化についての microradiography と electron-microscopy (第5報)

枝 重夫，川上敏行，林 俊子(松本歯大・口腔病理)

赤羽章司(松本歯大・電顕)

渡辺郁馬，山崎喜之(東京都養育院・歯科)

目的：第4報までに，象牙質の増齡的变化として現われる歯冠部および根端部の不透明層ないし透明層について各種検索法による観察結果を報告した。今回は，咬耗によって出現する硬化象牙質と根端部の透明象牙質とを比較するため，光学顕微鏡，マイクロラジオグラフ，透過型電子顕微鏡，電子回折などを用いて観察した。

方法：72歳男下顎側切歯，79歳女上顎側切歯，84歳男上顎中切歯の3本を抜去後，2%グルタルアルデヒド液にて固定した。約300 μ に薄切後，厚さ50~60 μ の研磨標本とした。Softex CMRにてマイクロラジオグラフを撮影後，研磨標本は光学顕微鏡にて透過光線と落射光線を使用して写真撮影を行なった。マイクロラジオグラフも，研磨標本と同一視野，同一拡大の顕微鏡写真を撮影した。その後，切端硬化象牙質および根端透明象牙質のみを切り出し，ポリエステル樹脂に包埋し，ダイヤモンドナイフにて象牙細管が横断されるよう非脱灰超薄切片を作製し，無染色のまま電子顕微鏡的に観察した。また一部には薄切後に0.1~0.05%塩酸または0.01%乳酸にて腐蝕したものもある。

成績：1) 切端硬化象牙質；光学的には不透過層として観察されるが，詳細に観察すると中心部に狭い透過層をもつもの(84歳例)，不透過層の両側に狭い透過層をもつもの(72歳例)などがあった。しかしこれらはX線的にはいずれも不透過性で，石灰化が高くなっていることを示した。電顕的には，象牙細管内に，石灰化物が周辺部のみのものや全域にわたるものなど種々の状態で沈着していた。その形態は微小顆粒状，砂状，針状，立方形状などがあり，それらが一種のものもあれば2~3種の混合として沈着しているものまでであった。電子回折パターンは立方形状のものでは六角形のスポットが現われ，砂状ではそれがやや乱れるが，微小顆粒状のものでは同心円のリング上に多数のスポットが現われた。

2) 根端透明象牙質；光学的に透明なこの象牙質はX線的に不透過性である。電顕的に微小顆粒状の

ものが象牙細管内にはほぼ均一に沈着していた。この電子回折パターンは同心円のリングとして認められたが、スポットは不明瞭であった。酸で腐蝕すると細管の中心部に電子密度の高い円形の構造物が現われることが多かった。

考察：硬化象牙質は、位置的関係に差異があるが、不透明層と透明層の両者から成る場合が多く、いずれもX線不透過性である。これは電顕的に、細管内の沈着物が粗大であると不透明層、微細均一であると透明層になると考察された。この切端部の透明層と根端透明象牙質とを比較すると、根端では細管内の沈着物はさらに微小であり、電子回折パターンにおいても、切端では同心円上にあきらかに多数のスポットが現われるのに対し、根端ではそのスポットが不明瞭であることなど若干の差が認められた。酸腐蝕により出現した根端の細管内構造物と象牙線維との関係については今後検索を進める予定である。

11. ミニコピーフィルム HR-II の指定現像液とオリジナル現像液処理の比較検討について

山岸三郎, 岡本雅寛 (松本歯大・中央写真)

目的：従来の線画複写専用ミニコピーフィルムに代ってミニコピーフィルム HR-II タイプが発売されフィルムベース独自のカブリ濃度が除去され、解像力が増したがメーカー指定現像液で処理しても Maxmam-Density が従来のフィルムと比較すると大きく低下し最高濃度とカブリ濃度の差も値が小さくなったためカラーホイールにプリントした時ブルー発色の濃度がうすく原稿によっては、スライドとして見にくいものになるため当写真室ではオリジナル現像液を調合しネガ濃度を増すことによってあざやかなカラーホイールの作製に成功しました。

方法：①メーカー指定現像液 コピナール

②メーカー指定現像液 FD-131

処方 温湯(約50°C)750 ml
 メトール.....1 g
 無水亜硫酸ソーダ75 g
 ハイドロキノン.....9 g
 炭酸ソーダ(1水塩)29 g
 ブロムカリ.....6 g
 水を加えて1000 ml

③オリジナル現像液

処方 温湯(約50°C)750 ml
 メトール.....1 g
 無水亜硫酸ソーダ75 g
 ハイドロキノン11 g
 炭酸ソーダ(1水塩)30 g
 ブロムカリ.....5 g
 水を加えて1000 ml

①, ②, ③の3種類の現像液を1000 ml ずつ調合する。次にグレースケールと文字原稿を同一条件で撮影したミニコピーフィルム HR-II を長巻にして用意する。現像方法はタンク現像で行い液温20°C 5分間現像とした。現像の際の攪拌方法によっても濃度差が表われるので攪拌方法としては

- a 最初の10秒間連続攪拌後静止
- b 最初30秒間連続攪拌後30秒ごとに5秒攪拌
- c 5分間連続攪拌

用意された長巻フィルムを約10cm ずつ切断し現像液、①, ②, ③を使って攪拌方法 a, b, c で5分間ずつ現像処理をして得られた9種類のグレースケールネガの D-max と D-min の濃度を濃度計にて測定、文字ネガからカラーホイールにプリントして比較検討を重ねた。

結果：グレースケールネガの D-max. と D-min. の比較表

	D-max.	D-min.	D-max.-D-min.
①-a	2.06	0.03	2.03
①-b	2.09	0.04	2.05
①-c	2.11	0.03	2.08
②-a	2.02	0.05	1.97

②—b	2.08	0.04	2.04
②—c	2.12	0.03	2.09
③—a	2.14	0.03	2.11
③—b	2.18	0.04	2.14
③—c	2.24	0.04	2.20

表の①, ②, ③および a, b, c は前述の現像液の種類と攪拌方法を示す。

9種類のグレースケールネガの最高濃度と最低濃度からその濃度差を求めてみると2タイプの指定現像液では2.03~2.09の範囲に留るのに対してオリジナル現像液で処理されたグレースケールネガの濃度差はいずれの攪拌方法で現像したネガも2.11を越えカラーホイルの地色のブルーを鮮明に現像し、文字がはっきりと見えるのに必要なネガ濃度が得られた。

考察：写真の現像処理は全て化学的のみならず物理的にも大きく左右され、時間、液温は常に考慮なくてはならないファクターである。今後オリジナル現像液において、処理時間の変化、液温の設定標準を変えることによりさらに良好な結果が得られると推察出来るので今後も実験を重ねていきたい。

12. 口腔内の色彩に関する研究 第3報 口腔内の測色値

橋口緯徳（東京都）

須賀長市, 益田善任, 平川昭二（スガ試験機・研）

私共は CIE に基づく三刺激値 XYZ 表示方法によるスペクトル三刺激値を測定できるマイクロカラーコンピュータ（M. C. C. と略）I型, II型, III型を考案した。即ち今までの M. C. C. を小型化し検知部を2~0.5mmに絞り、ガラスファイバーを長くのばし簡単に口腔内に挿入出来る様にし、コンピュータによる XYZ-xy を同時に0.5秒で測定出来る様になった。我々はこの M. C. C. を用い、SHADE GUIDE 33種類と松風既製陶歯を測定し色の変化を数値的に判定する事に成功し、又抜去歯牙の歯面の色の判定、健康歯と齶蝕歯を色での判定に成功し、今後は XYZ, xy 測定により色差を感覚的な視覚にたよらず定量的数値によるべき事を明らかにした。（第4回松本歯科大学学会において第1報・第2報を発表）今回はこの事実の上に基づいて約30名の患者を用い臨床的に応用して見た。

実験方法：当院に通院している患者約30名を用い、M. C. C. ϕ 1m/m. ϕ 2m/m の検知部で上顎前歯6本、下顎前歯6本、口腔粘膜の齶頬移行部と歯齶乳頭3ヶ所、上下の口唇頬部頸部の2ヶ所を測定し、平均値をもとめた。測定方法は光源用定電圧装置と計測部のスイッチを入れ、30分間光源の安定を待ち暗箱で X. Y. Z. 値の0点を設定し、ついで標準白色板で微調整を行い、測定部位にあて数値を求めた。

実験成績：1) 上顎前歯部測色値は検知部 ϕ 1m/m では X; 5.3~9.6 の間にあり平均値 (Aと略) 7.6であった。 Y; 4.7~8.3 Y. A. 6.5, Z; 3.7~10.3 Z. A. 7.4, x 0.325 y 0.314, ϕ 2m/m—X; 12.1~16.5 の間にあり X. A. 13.9, Y; 12.3~16.4 Y. A. 14.0, Z; 14.1~18.9 Z. A. 16.2, x 0.315 y 0.318

2) 下顎前歯部 ϕ 1m/m—X; 5.4~9.7 X. A. 7.2, Y; 6.0~9.2 Y. A. 7.0, Z; 5.6~9.4 Z. T. 8.5, x 0.335 y 0.326 ϕ 2m/m—X; 12.0~17.2 X. A. 14.0, Y; 11.9~16.9 Y. A. 14.1, Z; 12.9~18.8 Z. A. 16.2, x 0.316 y 0.319

3) 口腔内粘膜 ϕ 1m/m—X; 5.2~15.0 X. A. 9.4, Y; 5.3~15.4 Y. A. 9.3, Z; 6.7~18.7 Z. A. 12.2, x 0.305 y 0.301, ϕ 2m/m—x; 13.0~19.3 X. A. 16.2, Y; 12.9~19.7 Y. A. 16.1, Z; 13.5~21.6 Z. A. 18.0, x 0.322 y 0.320

4) 皮膚(顔面頸部) ϕ 1m/m—X; 9.3~15.3 X. A. 11.8, Y; 8.2~15.5 Y. A. 11.4, Z; 8.9~17.3 Z. A. 12.52, x 0.330 y 0.320, 0.2m/m—X; 14.8~20.2 X. A. 17.8, Y; 14.1~20.1 Y. A. 17.7, Z; 12.8~19.5 Z. A. 16.6, x 0.342 y 0.340

5) 口唇 ϕ 2m/m—X; 13.9~16.2 X. A. 15.4, Y; 13.3~16.1 Y. A. 14.9, Z; 13.4~16.6 Z. A. 14.8, x 0.341

y 0.330

考 案：1) 検知部の直径 ϕ 0.5 m/m, ϕ 1 m/m ϕ 2 m/m を試作して実験に供した結果 ϕ 0.5 m/m ではYの値 (value) しか測定する事が出来なかったが, ϕ 1.0 mm に拡大する事により XYZ, xy の値を測定する事が可能になり, さらに 2.0 mm に拡大することにより, より正確な値を得る事が出来た。目下 4.0 mm を作製中である。

2) 検知部 ϕ 1 m/m ϕ 2 m/m の測定を比較して見ると ϕ 1 m/m の値が全般的に低かった。この事はその測定場所, 光の量的反射に問題があるものと思考する。

3) 歯の色見本 TRUBYTE DIOFORM (Basic Range) と上下顎前歯部の値を x, y 色度座標点で比較すると大部分が Basic Range 59, 62, 66 に集中した結果を得た。この事柄については光の透過性が問題であり, 目下検討中である。

4) ϕ 1 m/m ϕ 2 m/m の両者とも視感反射率 (Y の値) は皮膚が最も明るく口腔粘膜, 口唇, 下顎前歯, 上顎前歯の順であった。

5) x, y 色度座標点で比較すると色相の違いはあるがYの値と同じく皮膚が最も彩度が高く口腔粘膜, 口唇, 下顎前歯, 上顎前歯の順であった。

13. 弄舌癖によると思われる開咬の補綴的修復の症例

市川 公 (長野県)

臨床開業医として, 日常の臨床に於て弄舌癖と思われる前歯の開咬の多いのに驚きを感じる次第である。本症例はその最たるもので, 最後臼歯のみ咬合し, 他は全部開咬の状態である。自覚症状は無いが, 専門的には発音並びに咀嚼障害が著しく, 食事には1時間を要していたとのことである。しかし短時日の修復並びに調製により著効を奏したので報告する。

主訴：患者は名古屋の女性で, 前歯部の齲蝕による歯質の変色と側切歯の矮小歯の整形を希望して来院した。

現症：1. 咀嚼に関与する諸筋並びに顎関節に異常は認められない。

2. 口腔内視診の結果, 咀嚼のため接触する歯牙は最後臼歯のみにて, それより前方の歯牙は接触していなかった。

3. 齲蝕の処置は完了しており, 歯肉には殆んど異常を認めなかった。

4. 咬合は中心位咬合である。

処置：1. 処置方針；本症例の処置としては, 矯正学的方法と補綴学的方法, 稀には外科的方法に大別される。今回の如く里帰り期間中の約1ヶ月の限られた期間内の施術としては, 矯正では無理であり, かつ弄舌癖の矯正も必要とするので, 止むなく補綴的修復をなすこととした。

2. 施術経過；1) 研究用模型の採得。ウィップミックス咬合器に中心位で装着し, 最後臼歯の咬頭干渉の有無をチェックしたところ, 中心位咬合, 偏心運動時の咬頭干渉はなかった。

2) 最後臼歯を除く, 上下顎臼歯部の片側ずつのプレパレーション。テンポラリーとして, 金パラヂウムにて修復物を調整, 仮着, 咬合調整, 2日間隔にて, 対側も実施, 一週間後咬合を再チェックし異状なきを確認した。

3) 最後臼歯の齲蝕処置と歯冠修復を片側ずつ施術。咬合調整, 装着しこれを基準として, リハビリテーションをなす。(キーアンカー)

4) 上下顎前歯部をプレパレーション・硬質レジン・ジャケット冠にて, 歯冠を修復し, 発音・審美・咬合状態をチェックした。

5) 全テンポラリーをはずし, 全顎ハイドロコロイド印象。

6) 小臼歯まで金属焼付けポーセレンを焼成。大白歯は白金加金冠とする。

7) 前歯及び臼歯の歯冠修復物をグリセリン泥化セメントで装着。咬合調整を行なう。

8) 前歯部は咬合チェックし, 異常がないため最終装着。

9) 臼歯部は仮着し1ヶ月放置, 再来院時リマウントテクニックにより咬合調整, 仕上げ.

10) 臼歯部最終装着, インディケーティングワックス等を使用して最終咬合調整をして, 処置完了.

結言: ほとんど全顎のリハビリテーションにおいて, 慎重に過ぎる程の咬合のチェックが必要である.

14. 小児歯科治療のための吸入鎮静器の試作

高橋 良, 石川昌彦, 近藤義郎, 小山和子, 大村泰一
外村 誠, 笠原 浩, 今西孝博(松本歯大・小児歯科)

笑気アナルゲジア, すなわち低濃度笑気による吸入鎮静法は, 歯科治療に際しての患者の不安, 恐怖感などの情動変化を効果的に鎮静し, しかもある程度の鎮痛をも得られることにより, 治療の流れを円滑化するばかりではなく, 苦痛の無い気持ちの良い治療経験を記憶させることが出来るなど, 小児患者と歯科医との信頼関係を強める上でも, きわめて大きな効果が期待できるものである.

この目的のための麻酔器すなわち吸入鎮静器としては, 国内国外の数多くのメーカーから様々な型式のものが市販され, 広く応用されつつあるが, 小児歯科臨床の立場からみた場合には, 必ずしも満足の出来るものばかりではない. そこで小児患者に対する日常の頻繁な使用を前提として, 安全性と操作性の面より, 在来の吸入鎮静器について検討を加え, さらにより望ましいデザインの試作をも行なってみたので, その結果の概要を報告した.

まず第一に安全性の面では, 多忙な小児歯科臨床で, 特別の訓練をうけていないスタッフが仮に誤って操作したとしても, 不用意な笑気の吸入や, 酸素欠乏症の発生する危険が絶対に無いものでなければならぬ. 一般の全身麻酔器および Walton V などの旧式の笑気麻酔器は, この点でまず不適當であり, cut-off valve によるフェイルセーフ装置の組み込まれた吸入鎮静法専用器であれば問題はない. しかし, われわれの調査した範囲内でも, intermittent flow type で欠陥のある製品があり, 使用前に確認する必要がある.

次に操作性の面で, 多くの製品では, 全身麻酔に準じた特殊な麻酔というイメージによるものか, 比較的大型であったが, 日常的な four handed dentistry による小児歯科治療において, 局所麻酔に匹敵する頻度で, ごく一般的な治療手段の一つとして応用しているわれわれにとっては, よりコンパクトなものが望ましいのが当然である. 大型器では小児に対する心理的圧迫感というデメリットも考えられる. 小児患者への応用についての考慮も十分とはいえないようで, nasal mask など成人用を単に小型化したにすぎないものしか付属していない.

われわれは, 呼吸抵抗の少ない continuous flow type で, ガス濃度と流量をワンタッチでコントロールすることが出来る Quantiflex MDM を用い, reserve bag の位置などを工夫することにより, 高さ 85.5 cm 幅 20.0 cm 奥行き 14.0 cm と, これまでの製品との比較では最もコンパクトな吸入鎮静器を市河思誠堂の協力を得て試作した. マスクも在来の nasal mask ではなく, 大小2種の facial mask を使い分けることとし, 導入は口と鼻, 治療中は head straps を用いて鼻の上に固定する方法を用いることで, どのような小児にでも円滑でしかも安定した効果が期待出来る.

15. 進行性筋ジストロフィー症の麻酔経験

石川昌彦, 大村泰一, 外村 誠, 近藤義郎, 高橋 良
小山和子, 笠原 浩, 今西孝博(松本歯大・小児歯科)

目的: 進行性筋ジストロフィー症(DMP)は遺伝性家族性に発生する原発性筋疾患であり, 人口10万人に4~6人といわれる稀な疾患であるために, 本症における麻酔経験の報告は, われわれが調べたところでは, 本邦では山下・尾山らの1症例のみであった. 今回われわれは, 4才と6才の兄弟に発症したDMPの全身麻酔を経験したので報告した.

症例: 6才男児(第2子)と4才男児(第3子)で, 長野県諏訪日赤病院で, Duchenne型DMPと診断された以外には特記すべき既往歴は無く, 重症カリエスを主訴として来院した.

家族歴：長男が Duchenne 型 DMP と診断されており、また母親の弟が13才でポリオが原因で死亡とされているが、年令的に考えて本症 DMP が疑われ、母方の家系に問題がありそうである。

全身所見：この兄弟には、筋萎縮はそれほど進行していないが、知能障害を合併し、また同型の特徴である下腿の仮性肥大がみられた。

胸部レ線所見：DMP 症に時として認められる胸郭の形態異常や胃拡張はみられなかった。

検査所見：血液一般検査、止血検査、尿検査に特記すべき所見は認められなかったが、血液化学検査では GOT, GPT, LDH, CPK の血清酵素値が極めて高く、Duchenne 型の特徴ある所見を示していた。

麻酔方法：DMP の麻酔管理については、多くの問題点があり、なかでも neuro-muscle-transmission の異常が存在することから、脱分極性筋弛緩剤である SCC の使用は禁忌と考えられた。われわれは、 N_2O, O_2 を 4 : 2 で吸入させ、Pentazocine 1.0 mg/kg, Diazepam 0.2 mg/kg を用いる。いわゆる NLA 変法を主体とし、低濃度の Fluothane を併用することとし、筋弛緩剤としては、非脱分極性の Diallyl-nor-toxiferine 0.2 mg/kg を用いることにした。ECG による心機能の評価についても、DMP 患者の管理に必須と考え、術前、術中、術後にわたり ECG モニターの継続監視を行なった。体温についても、直腸体温計による監視を行なった。

手術内容：6才男児では複合レジン充填9歯、銀アマルガム充填4歯、生活歯髄切断および乳歯冠装着1歯、抜歯3歯、合計17歯で手術時間1時間35分、麻酔時間2時間20分。4才男児では、複合レジン充填4歯、銀アマルガム充填4歯、生活歯髄切断、および乳歯冠装着2歯、合計10歯で手術時間40分、麻酔時間1時間35分であった。両側とも、やや浅い麻酔ではあったが、ほぼ円滑な麻酔が得られ、術中、術後にわたり問題となるような合併症は認められなかった。

考察：術前、術中、術後の血清K値、GOT, GPT, LDH, CPK 等の血清酵素値の測定を行なった結果、特に著しい変動が認められなかったことから、われわれが行なった NLA 変法に非脱分極性筋弛緩剤を用いる麻酔法で、困難な問題を有する DMP においても安全な麻酔が、可能であると考えられた。

16. 学童期の反対咬合者の咬合推移

中後忠男, 戸荻惇毅, 田中久典 (松本歯大・歯科矯正)

反対咬合の学童25名の経年連続的に採取した歯牙模型と頭部X線規格写真により、反対咬合者の顎態の成長にともなる変化と咬合の推移を観察検討した。資料は251名の学童の中から原則として $\frac{BA}{AB}$, $\frac{2}{2}|\frac{1}{1}\frac{2}{2}$ が両側あるいは片側が反対被蓋のものを選出した。側切歯が脱落、あるいは未萌出の場合は $\frac{1}{1}|\frac{1}{1}$, $\frac{1}{1}|\frac{1}{1}$, $\frac{1}{1}|\frac{1}{1}$ の反対被蓋のものも入れた。また、これを両側性反対咬合と片側性反対咬合に類別した。この結果、歯牙交換により自然治癒するもの(両側性5例)、永久歯例で自然治癒するもの(両側性3例、片側性6例)、被蓋がほとんど不変のもの(両側性1例、片側性1例)、被蓋が減少するもの(両側性3例、片側性3例)、被蓋が増悪するもの(両側性2例、片側性1例)が認められた。永久歯反対咬合の自然治癒はⅢB期間中～ⅢCに多く認められ、また著しい悪化のおこるのもⅢB期間中以後に認められた。自然治癒例の正常被蓋への変化は主として上下切歯の対咬関係に現われ、その後上下顎骨ともに前方への発育増大が認められた。一方悪化例では、早期から下顎骨の前方発育が上顎骨のそれにまさり、対顎関係は増令的に増悪を示した。さらにⅢAおよびⅢB時期の頭部X線規格写真上の convexity と A-B difference の計測値は、悪化の全例がマイナス値を示したのに対し、他の22例中でマイナスの値を示したのはわずか1例だけであった。