

昭和60年10月21日

四国歯学会

会報

【第8号】

徳島市蔵本町3丁目18-15 徳島大学歯学部内

I 第6回例会御案内

昭和60年12月7日(土) 13:00~16:00

於・徳島大学歯学部大講義室

前回の例会と同様、一般演題を募集いたしますので、多数の演題をお寄せ下さい。

〈応募要領〉

- 11月9日までに学術委員(高田充 口腔生理学講座, 中條信義 歯科麻酔診療室)へ、演題, 演者(講演者に○印), 所属を原稿用紙に記入して申込んで下さい。
- 講演時間は10分間, 討論時間は2分間を予定いたしております。
- 次回の会報に掲載しますので, 講演後に400字程度の抄録を提出して下さい。よう, お願いいたします。

II 第4回総会報告

昭和60年度より総会を春季に開催することが, 第3回総会にて議決されました結果, 第4回総会が昭和60年7月13日(土)13:00より開催されました。開会の辞, 会長挨拶に続いて, 若野洋一理事が議長に選出され, 会務報告並びに議事が審議されました。

1 報告事項

1) 庶務報告

- 四国歯学会登録会員数（昭和60年7月1日現在）

会員総数	411
内 訳	
名誉会員	1
一般会員	386
賛助会員	24

- 四国歯学会の英語の名称に関する件。

本会の目的・趣旨に沿った英語の名称を庶務担当委員が中心になり、選定作業を行うことになりました。

2) 会計報告および監査報告

- 59年度会計報告が行なわれ、川田雄祥、桂茂両監事より監査の結果、適正であると報告されました。尚、一会員より59年度会費並びに60年度会費の小計が、支払済会員数より計算した小計と一致しない旨、指摘がなされました。この件に関して、これは入会後に大学院に入学した為、次年度分既納扱いとする会員が生じたことによるとの説明がなされ、了承されました。

（59年度決算報告は会務報告欄に別掲いたしております。）

3) 学術報告

- 第4回例会、第5回例会の開催並びに60年度夏季講演会の予定について、報告がなされました。

2 議事

昭和60年度予算案の承認を求める件

- 会計担当委員より、昭和60年度予算案（別掲）が提示され、賛成多数で承認されました。

Ⅲ 第5回例会，60年度夏季講演会報告

- 第5回例会は，7月13日（土），第4回総会に続き開催され，長山勝
口腔外科学第一講座，教授による「下顎骨石灰化機構に関する研究」と題
されました教授就任講演並びに一般演題7題が講演されました。
- 60年度夏季講演会は，8月18日（日），徳島県歯科医師会館において開
催され，中野雅徳・本学補綴学第二講座，助教授による「顎機能異常（い
わゆる顎関節症）に対する咬合治療」と題した講演が行われました。猛暑
の午後にもかかわらず，多数の会員・歯科医師会会員の参加を得て，好評
でありました。尚本講演の要旨は，徳島県歯科医師会の機関誌「徳歯会報」
9月号に掲載されております。

Ⅳ 会務報告

1 昭和59年度会計報告

収 入

	決 算 高	予 算 高	増 減
入 会 金	84,000	70,000	+14,000
一般会費	570,000	600,000	-30,000
賛助会費	500,000	500,000	0
雑 収 入	13,258	12,000	+1,258
繰 越 金	2,115,467	2,115,467	0

合 計 3,282,725 3,297,467 -14,742

支 出

	決 算 高	予 算 高	増 減
会報発刊費	34,400	50,000	-15,600
学会開催費	9,950	50,000	-40,050
事務費	94,920	130,000	-35,080
通信費	85,010	120,000	-34,990
備品費	305,320	350,000	-44,680
雑 費	40,000	50,000	-10,000
予備費	2,713,125	2,547,467	+165,658

合 計 3,282,725 3,297,467 -14,742

2 昭和60年度予算案

収 入		
前年度よりの繰越金	2,713,125	
入会金	10,000	学外 10名 (学内新卒者前年度に納入済)
60年度会費	600,000	一般会員 292名 院生 16名
60年度賛助会費	500,000	18社20口を期待
雑収入	70,000	預金利息
<hr/>		
合 計	3,893,125	
支 出		
会報発刊費	100,000	第7号, 第8号
学会開催費	200,000	学会プログラム・学術講演案内 状印刷, 講演謝金等
事務費	150,000	文房具・封筒・受領証印刷費等
通信費	150,000	
備品費	200,000	スライドビューアー等
雑 費	50,000	
予備費	3,043,125	
<hr/>		
合 計	3,893,125	

第5回例会講演抄録

〈教授就任講演〉

下顎骨石灰化機構に関する研究

—特に下顎頭関節軟骨の軟骨内骨化についての検討—

徳島大学歯学部口腔外科学第一講座 長山 勝教授

下顎骨石灰化機構, 特に下顎頭の軟骨内骨化機序の解明を目的として, ストロ
ンチウム(Sr)塩投与によりラット下顎頭に形成障害を発生せしめ, その組織学

的、組織化学的变化を検討し、電顕的観察を加えて形成障害機構の要因を追求した。

その結果、光顕的観察から、Sr塩投与ラットでは下顎頭関節軟骨の肥大層におけるコンドロイチン硫酸およびPAS陽性物質の代謝異常と骨梁（特に一次海綿骨）相当部でのコラーゲン、PAS陽性物質の代謝異常を示す所見を認め、これらの代謝異常が下顎頭形成障害の一要因であることが推測された。また、ズダン親和性物質の局在性を組織化学的に検討した結果、脂質が関節軟骨の石灰化に重要な役割を果たすことが示唆された。

電顕的観察から、Sr塩投与ラットでは大部分の肥大軟骨細胞で細胞内小器官が発達し、一部に有糸分裂像が認められた。軟骨小腔内の細胞はその周囲に明瞭なコラーゲン綿維を形成しているものも観察された。これらの所見は肥大軟骨細胞の一部が死滅することなく類骨様組織形成細胞へと転化することを示していると考えられた。対照群（正常配合飼料で飼育したラット群）においても一部に退化、死滅傾向を示さない肥大軟骨細胞が認められた。これらの細胞がどのような経過をたどるのか、骨芽細胞への分化の可能性の有無などは今後検討すべき興味ある問題と考える。

《一般講演》

1. 培養ラット耳下腺のポリアミン合成に及ぼす唾液分泌促進剤の影響について

○菊地賢司，西野瑞穂，井上秀夫*

滝川啓子*，竹田義朗*

徳島大学歯学部小児歯科学講座

*徳島大学歯学部生化学講座

ラット耳下腺切片を無血清培地に浮べたレンズペーパー上で培養する系を用いてポリアミン合成律速酵素であるオルニチンとS-アデノシルメチオニンの脱炭酸酵素およびDNA合成に及ぼす唾液分泌促進剤の作用を検討した。

イソプロテレノール（IPR），カルバコール（CC），メトキサミン（MX）は、その分泌促進能にほぼ比例して両酵素とDNA合成を誘導する。IPRと同様に組織

内cAMPレベルを上昇させる薬物は全て両酵素活性を上昇させる。しかし、IPRと異なりDNA合成を促進しない。一方、CCやMXと同様にphosphatidyl inositolの代謝を促進することが知られているサブスタンスP(SP)とセロトニン(SE)は、酵素もDNA合成も誘導しないが、これらと酵素のみ誘導するジブチリルcAMPを併用するとDNA合成の促進がみられる。これらの結果は、IPRの酵素誘導はcAMPを介するがDNA合成誘導には他の因子が必要なこと及びSPとSEはDNA合成誘導のための一部の因子を満たしうることを示唆している。

2. 人下顎骨由来のCultured cellsの石灰化に関する研究

(第1報) 梅原光司, 住谷光治, 弘田克彦, 河田照茂

徳島大学歯学部歯科矯正学講座

歯牙移動に伴う組織学的研究を行う1つの方法として、人下顎骨由来の細胞の培養を行った。今回、それらの細胞において基質形成像が見られたので、その経過について報告する。

試料として、成人女子患者の下顎骨より外科的手術により得られた骨片を、周囲軟組織および骨膜を除去したのち約3mmに分割し、血清添加の培養液により培養した。

その結果、沈着物を形成するコロニーを認めこれを組織化学的および電顕的検索を行ったところ、針状結晶構造をもつ不溶性Caであることが確認された。

しかしながら、基質中および細胞間に明確なコラーゲン線維を見ることはできなかった。今後、培養方法、条件等を考慮することにより、In Vitroにおける骨形成を確認できる可能性があると思われる。

3. 顎関節隙のX線学的検討

細木秀彦

徳島大学歯学部歯科放射線学講座

顎機能異常患者におけるX線検査では様々な方向から撮影が行われている。造影剤を用いないX線検査が診断に果たす役割はまだ明らかにされていない。顎関節隙の評価法に関しては従来から用いられている方法は計測基準だけでなく選択されたX線撮影法そのものにX線学的に多くの矛盾を含んでいた。

顎関節隙の正確な評価を行うために断層撮影ならびに体軸撮影用の頭部固定装置を試作し、その効用について検討し、その結果を報告した。概要は以下のとおりである。

両固定装置の耳桿に同一規格のものを用いさらに耳桿先端およびその内方5mmの位置にそれぞれ1ケの金属球・金属片を埋没し、金属球を貼布した乾燥頭蓋骨を用いて金属と顎関節部断層面の位置的関係を検討した。

その結果顎関節部の断層面の位置の確認が可能であり、また左右側顎関節隙の対比も容易と考えられた。その基礎的検討と2・3の臨床例への応用について報告した。

4. 歯のかたちを決めるものはなにか 高木 知道

徳島大学歯学部口腔解剖学第二講座

発生生物学の主題は今「位置情報」である。即ち、発生中の胚体内の各々の細胞が、どの様にしてその位置を認識し、「位置情報」にしたがった遺伝子の発現調節から、本来の形態を形成するかが問題とされ成果をおさめている。

ヒトの歯の形態形成は、その異常形を詳細に観察し、この「位置情報」として得られつつある諸生物の器官形成機構との比較から、より明確な理解ができそうである。従来から、歯の異常は一義的に系統発生学的解釈をされてきたが、加えて、この「位置情報」の概念を導入することによって、歯数の過剰、巨大歯、正中歯、咬頭の異常、過剰な結節等が説明されると考えられる。

今後、歯の異常の観察の際には、歯軸の設定、側性の判断規準、各歯の相互位置関係の記録等が不可欠であり、さらに十分な歯の初期発生の観察と動物実験とが求められる。

5. ヒト神経芽腫細胞における単純ヘルペスウイルス2型潜伏感染の確立

○寺嶋和義, 由良義明, 伊賀弘起, 佐藤光信

徳島大学歯学部口腔外科学第二講座

単純ヘルペスウイルス(HSV)は末梢神経節神経細胞に潜伏感染するといわれている。この機構の解析には、試験管内潜伏感染モデルの確立が必要である。我々は、温度条件によりヒト神経芽腫細胞における単純ヘルペスウイルス2型(HSV-2)潜伏感染が成立するか否か検討した。HSV-2感染神経芽腫細胞を40℃で培養すると、4日目に感染性ウイルスは検出されなくなりこの状態は2週間継続した。この時、細胞は約40%生残し、電顕にてウイルス粒子、ヌクレオカプシドを認めなかった。40℃で、2週間培養したHSV-2感染神経芽腫細胞を35℃にて培養すると、全検体において2日～9日後にウイルスの再活性化を認めた。再活性化したウイルスと接種したHSV-2の制限酵素によるウイルスDNAパターンは極めて類似しており、同一のウイルスであった。以上より、神経芽腫細胞を40℃にて培養すると、HSV-2潜伏感染が成立した。この系は、潜伏感染の機構やそれに影響を及ぼす諸因子の作用を知る上で有用である。

6. アミラーゼの発現を示すヒト唾液腺癌培養細胞の確立

○永峰伸一, 梁川哲雄, 宮上憲司, 林 良夫*, 佐藤光信

徳島大学歯学部口腔外科学第二講座

* 附属病院中央臨床検査室

我々は51歳女性の左耳下腺に生じた腺癌よりヌードマウス可移植性腫瘍株を樹立し、このヌードマウス可移植性ヒト唾液腺癌組織を初代培養することにより、ヒト唾液腺癌培養細胞を樹立した。この唾液腺癌培養細胞よりクローニングして得たHSY細胞は超微構造所見から介在部導管に類似した細胞であると考えられるが、細胞質内に分泌様顆粒が認められた。アミラーゼ, CEA, Lactoferrin, Secretory component 等の細胞マーカーの局在を sternerberger らの間

接酵素抗体法にて検索したところ、いずれも細胞質内に局在を認めている。また、アミラーゼは電顕酵素抗体法にて検索したところ細胞質内の分泌様顆粒に局在を認めた。そして、HSY細胞を無血清培地にて培養すると、培養上清中にアミラーゼの産生を認めている。

以上より、HSY細胞は介在部導管細胞からアミラーゼを産生する腺房様細胞へ分化している細胞と考えられる。

7. ヒト癌細胞の Sister Chromatid Exchange

○大石善也, 吉田秀夫, 佐藤光信

徳島大学歯学部口腔外科学第二講座

姉妹染色分体交換 Sister Chromatid Exchange (SCE) は、染色分体間の相同な部分の交換現象であり、SCE誘発性と突然変異誘発性、発癌性とに高い相関があることが報告されている。今回ヒト口腔悪性腫瘍より分離した培養細胞について SCE の自然発生率、各種制癌剤がこれら細胞の SCE に与える影響について検討した。実験には、唾液腺導管上皮由来の HSG 細胞、耳下腺腫瘍由来の HSY 細胞、上顎扁平上皮癌由来の OKK 細胞、口腔底扁平上皮癌由来の SCT 細胞を用いた。

各細胞の自然発生 SCE 率は、15.26% ~ 19.29% といずれも健康成人末梢血より分離したヒトリンパ球の 9.69% に比し有意に高値を示した。各種制癌剤 (Cis-DDP, 5FU, Mitomycine C, Bleomycine) の影響に関しては、Cis-DDP では $0.1 \mu\text{g}/\text{ml}$, 62 h 処理にて OKK 細胞 13.9% と高値を示し、HSG, HSY 細胞はいずれも 100% 前後、SCT 細胞は 58.6% と低値を示した。Mitomycine C では $0.1 \mu\text{g}/\text{ml}$, 62 h 処理にて、HSG, HSY 細胞は 230 ~ 240% と高値を示し、OKK 細胞では 110%, SCT 細胞はすでにこの濃度にて SCE 分裂像を認めなかった。

5-FU では $5 \mu\text{g}/\text{ml}$, 62 h 処理にて 30 ~ 50% の SCE 上昇を認めたが細胞間の差は認めなかった。

Bleomycine では SCE の上昇は認められなかった。以上の結果より、制癌剤作

用機序の差，SCE形成に関与する種々のDNA修復酵素活性の差，細胞周期とSCE形成又はDNA damageとの関連等が示唆された。

＜運営委員会よりのお願い＞

- 四国歯学会は，徳島大学歯学部を中心に，広く四国四県の諸先生方の御協力を得ての学会です。例会，講演会について，会員各位の御意見をお寄せ下さい。
- 昭和60年度会費未納の方は，会費をお納め下さい。年会費は2,000円です。直接事務局か，または下記に振込んで下さい。

（学生会員の年会費は1,000円です）

- ◎ 阿波銀行蔵本支店 177-237700 四国歯学会
- ◎ 郵便振替口座 徳島1-7188 徳島大学附属病院郵便局 四国歯学会
- 四国歯学会入会御希望の方は入会金1,000円，年会費2,000円を添えて下記宛，お申込み下さい。
 - ◎ 徳島市蔵本町3-18-15 徳島大学歯学部内 四国歯学会事務局
電 0886-31-3111 内線5102または会計担当委員，庶務担当委員に直接お申込み下さい。