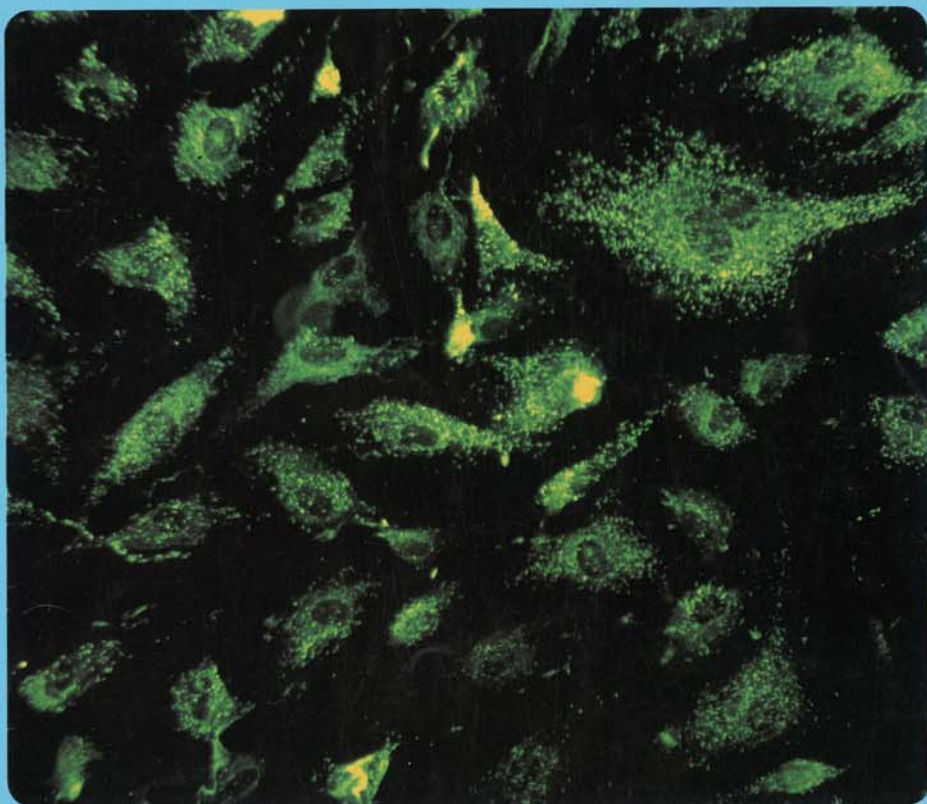


第3号

# さくらじま

1989



鹿児島大学医学部 耳鼻咽喉科学教室

写真は、長期継代培養に成功した初めてのヒト鼻粘膜由来の微小血管内皮細胞で、その特徴である単層の敷石状配列を示す細胞層を、抗第Ⅷ因子抗体を用いた間接蛍光抗体法により染色したものである。全ての細胞質に第Ⅷ因子の存在が認められ、UEA-1レクチン染色、電子顕微鏡像とも合わせて、純粋な内皮細胞層であることが確認された。

(今村洋子)

# は し が き

「さくらじま」は発刊されて3年目を迎える。人間でいえば3才児であり、精神発達や体の発育の面でも大切な時期に相当する。また、教室の歴史も四十路を越え、私が主宰してからは中学生になろうとしている。元号は「昭和」から「平成」に変わり、その歴史的瞬間をも経験した。このように、教室は今、最も難しく、かつ大切な転換期にあるといえる。衆知を集めて、自らの足場を見つめ直す時期に入ったと思う。一人一人の努力と、日本が経済大国になったお陰もあって、教室は物心両面で、かつてない豊かさを誇るまでになった。その結果、研究・臨床分野の裾野は一段と広がり、学際化や国際化の路も着実に拓かれ固められている。しかし、ここに来て最も重要なことは、各人が持ち前の個性を発揮して、なおかつ全体が調和を保って飛躍しようという気概を持ち続けることであろう。教室の“ホロニック”な発達とでもいえる。最近、ある会合の席で、“パーキンソンの法則”という言葉を目にした。医学用語とは違って、世相を風刺し憂えての言葉である。それは、“組織や団体が経済的に豊かになればなる程度、人々の活力にかけりがみえる”という現象を指しての法則らしい。昔の教えにも「古くて古いものは減びる。新しくて新しいものも減びる。古くて新しいものは栄える。それは朝の太陽である。」という一節がある。われわれは、この言葉を十分に噛みしめ、そして、パーキンソン法則に陥らないように心がけながら、より良い変革と前進を目指したいものである。国内外の皆様の温かい御支援と御教導をお願いする次第である。

平成元年3月17日

大 山 勝

# 目 次

はしがき	
I. 教室来訪者	1
II. 教室行事	2
1. 主催した学会	
2. 鹿児島耳鼻咽喉科臨床会	
III. 地域医療協力	3
1. 巡回診療	
2. 身体障害者巡回相談	
3. 学校保健	
4. 学校検診報告	
IV. 各省庁諸研究	12
V. 業 績	13
1. 論文発表	
2. 著 書	
3. 研究報告書	
4. 学位論文要旨	
5. 国際学会発表	
6. 国内学会発表	
VI. 医局紹介	52
1. 形態学研究グループ	
2. 生化学研究グループ	
3. 生理学的研究の現状	
4. レーザー研究グループ	
5. 新人医局員紹介	
6. 各種催し物	
VII. 国際学会報告書（於海外）	63
1. 第6回国際顔面神経シンポジウムに参加して —サンバの国ブラジル—	
2. スイス紀行 —第13回国際アレルギー学会に参加して—	
3. 第7回 International Symposium on Infection and Allergy of the Nose (ISIAN)に参加して（オランダ）	
VIII. 医局内人事	74
IX. 関連病院	75
X. 同門会および教室員名簿	77
1. 鹿児島大学耳鼻咽喉科教室同門会名簿	
2. 現医局員	
3. 研究補助員	
編集後記	



## I. 教室来訪者 (63年1月~12月)

1 月	大阪医科大学耳鼻咽喉科 徳島大学耳鼻咽喉科 大阪大学微生物病研究所	高橋宏明教授 小池靖夫教授 羽倉明教授
2 月	九州大学耳鼻咽喉科	上村卓也教授
3 月	宮崎医科大学耳鼻咽喉科 岩手医科大学耳鼻咽喉科 名古屋市立大学耳鼻咽喉科	森満保教授 立木孝教授 馬場駿吉教授
4 月	東京慈恵会医科大学耳鼻咽喉科 中国哈爾濱医科大学第二医院	本多芳男教授 徐岸明教授
5 月	Thailand, Chiang Mai Univ. 韓国, 延世大学耳鼻咽喉科	Dr. Acharee Sorasuchart 朴仁勇教授
6 月	Thailand, Mahidol Univ.  U.S.A, Washington Univ.	Associate Prof. Sunanta-Sahas Polpathapee Prof. John M. Fredrickson
7 月	名古屋市立大学耳鼻咽喉科 韓国, ソウル大学耳鼻咽喉科	馬場駿吉教授 季哲熙講師
9 月	韓国, 延世大学耳鼻咽喉科 韓国, 延世大学耳鼻咽喉科	金熙南教授 李廷権助教授
10 月	Thailand, Mahidol Univ. Thailand, Mahidol Univ. 韓国, 延世大学校原州医科大学耳鼻咽喉科 Finland, Tampere Univ.	Dr. Cheerasook Chongkolwatana Dr. Viroje Chongkolwatana 白石仁講師 Prof. Pekka Karma
11 月	Egypt, Ain Shams Univ. Thailand, Chief Doctor of Rural Ear Camp Project of the northern part of Thailand	Prof. H. Nasser Kotby Dr. Sukit Auerpibul
12 月	韓国, 延世大学耳鼻咽喉科 京都府立医科大学耳鼻咽喉科 佐賀医科大学耳鼻咽喉科	崔恩昌講師 村上泰教授 進武幹教授

## II. 教室行事

### 1. 主催した学会

第2回レーザーサーミアシンポジウム 昭和63年10月6～7日（霧島ロイヤルホテル）

### 2. 鹿児島耳鼻咽喉科臨床会

第26回例会 昭和63年1月21日

特別講演 『いびきの診断と治療』 高橋宏明教授（大阪医大）  
『咽喉頭異常感の臨床』 小池靖夫教授（徳島大）

第27回例会 昭和63年2月17日

特別講演 『メニエル病と自律神経異常—治療との関連で—』  
上村卓也教授（九州大）

第28回例会 昭和63年3月3日

特別講演 『世界耳鳴学会の報告』 森満 保教授（宮崎医大）  
『心因性難聴について』 立木 孝教授（岩手医大）

第29回例会 昭和63年4月26日

特別講演 『難聴症例の考え方』 太田文彦教授（近畿大）  
『真珠腫について』 本多芳男教授（東京慈恵会医大）

第30回例会 昭和63年6月27日

特別講演 『Reconstructive Surgery of Larynx』  
John M. Fredrickson, M.D. (Washington Uni.)

第31回例会 昭和63年9月13日

特別講演 『レトロウイルスによる神経症状—AIDS, HAMを中心に—』  
納 光弘教授（鹿児島大）

第32回例会 昭和63年10月28日

特別講演 『The Treatment of Acute Otitis Media in Finland』  
Prof. Dr. Karma (Tampere Uni. Finland)

第33回例会 昭和63年11月15日

特別講演 『Phonosurgery in Egypt』  
Dr. Kotby (Egypt)

## III. 地域医療協力

### 1. 巡回診療（県医務課）

三島村（S63年7月3日～9日）

上甌村（S63年9月7日～10日）

十島村（S63年10月3日～12日）

知名町（S63年11月15日～17日）

### 2. 身体障害者巡回相談（県身体障害者更正相談所）

末吉町，串良町，栗野町，志布志町，内之浦町，宮之城町，佐多町，喜入町，大根占町，有明町，阿久根市，金峰町，蒲生町，知覧町，霧島町，徳之島町，天城町，伊仙町，西之表市，南種子町，中種子町，東町，上甌村

### 3. 学校保健

鹿児島市，大口市，穎娃町，始良町，末吉町，市来町，開聞町，阿久根市，垂水市

### 4. 学校検診報告

## 昭和63年度耳鼻咽喉科学学校検診の結果について

渡 邊 莊 郁

鹿児島大学医学部耳鼻咽喉科学教室が担当した昭和63年度鹿児島県下の耳鼻咽喉科学学校検診は昭和63年5月より6月にかけて行われた。その検診結果を集計し，男女別，地域別，学年別等で解析したので報告する。

#### 〈対象と方法〉

本年度に実施した地域は鹿児島市，穎娃町，始良町，末吉町，市来町，大口市，阿久根市，龍郷町，開聞町，天城町，吹上町の11市町で，受診者総数は22,383人であった（表1）。検診対象者は表2に示す通り，3才児から大学3年に及ぶが，小学校で1年，3年，5年のみ，中学校で1年のみのところがいくつかあったため，学年別の受診者数には，

地 域	受診者数(人)
鹿児島市内	7,978
穎 娃 町	1,962
始 良 町	2,323
末 吉 町	1,502
市 来 町	1,049
大 口 町	1,520
阿久根市	2,484
龍 郷 町	870
開 聞 町	1,032
天 城 町	1,241
吹 上 町	422
計	22,383

学 年	受診者数(人)
幼児3才	5
4才	70
5才	117
小学1年	2,275
2年	1,542
3年	2,402
4年	1,375
5年	2,476
6年	1,543
中学1年	2,545
2年	1,620
3年	2,035
高校1年	2,050
2年	498
3年	1,417
大学1年	219
2年	189
3年	17
計	22,383

ややばらつきがあった。

検診は複数の医師によって、各地域別、同一日に、耳鏡検査、前鼻鏡検査、口腔・咽頭の視診および自覚症状の問診によって行われた。対象疾患とその判定基準は、日本耳鼻咽喉科学会学校保健委員会編の「耳鼻咽喉科の学校保健」に準じ、今回は、対象疾患を耳垢栓塞、滲出性中耳炎、慢性中耳炎、鼻中隔弯曲症、鼻アレルギー、慢性鼻炎、慢性副鼻腔炎、慢性扁桃炎、扁桃肥大とし、これを中心に検診を行った。昨年度の対象疾患のうち、肥厚性鼻炎、アデノイドを削除し、慢性鼻炎、慢性扁桃炎を追加した。

#### 〈結 果〉

個々の疾患の全受診者の有病率および男女別の有病率をみると(図1)、全受診者および男女別とも鼻アレルギーが圧倒的に多く全受診者の9.0%を占め、次に耳垢栓塞(3.8%)、慢性副鼻腔炎(3.0%)、の順である。男女別の有病率については、昨年と同様、全体的に男性より女性の方が有病率が低い傾向にあり、鼻中隔弯曲症、鼻アレルギー、慢性鼻炎、慢性副鼻腔炎では有意に男性より女性の有病率が低かった。

図1 男女別有病率

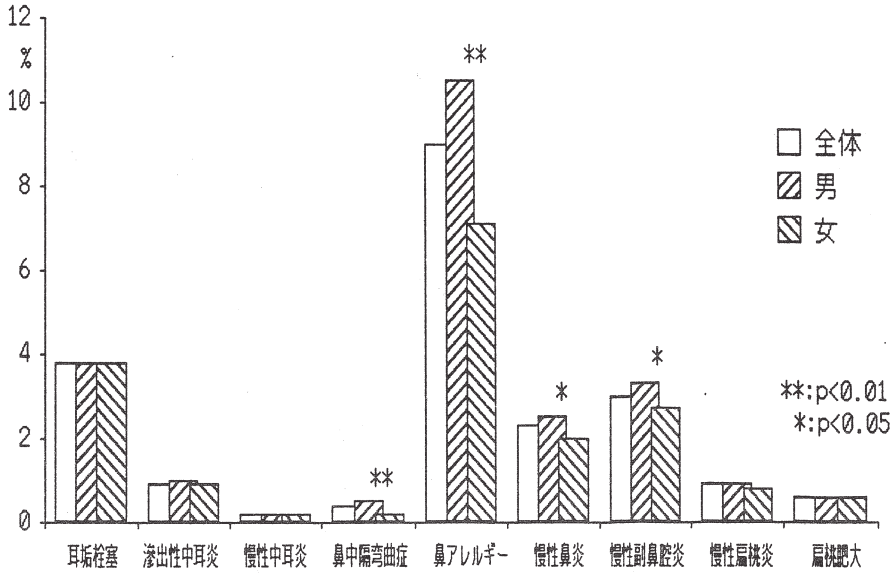


図2 各疾患の地域別有病率

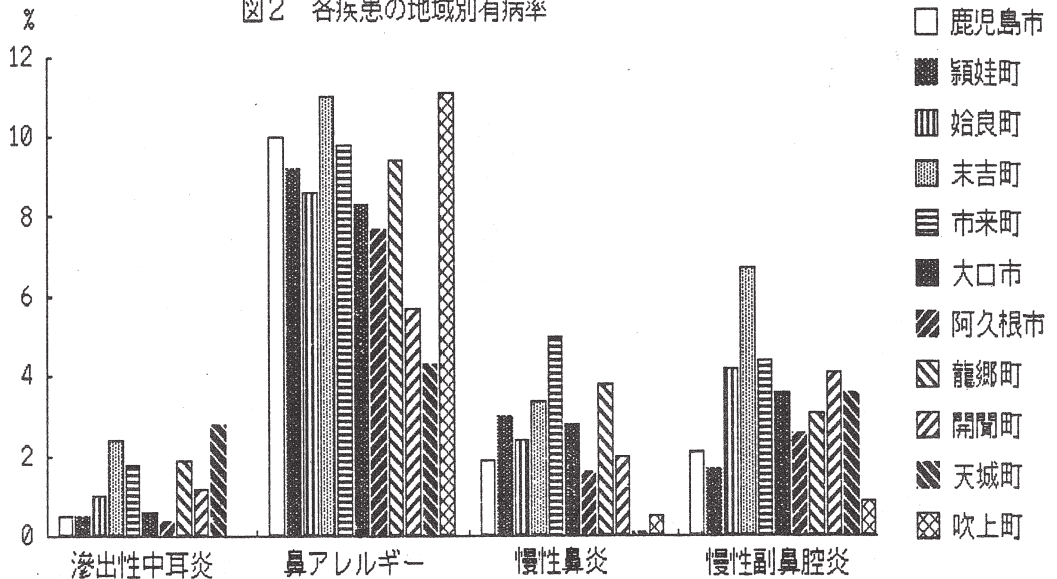
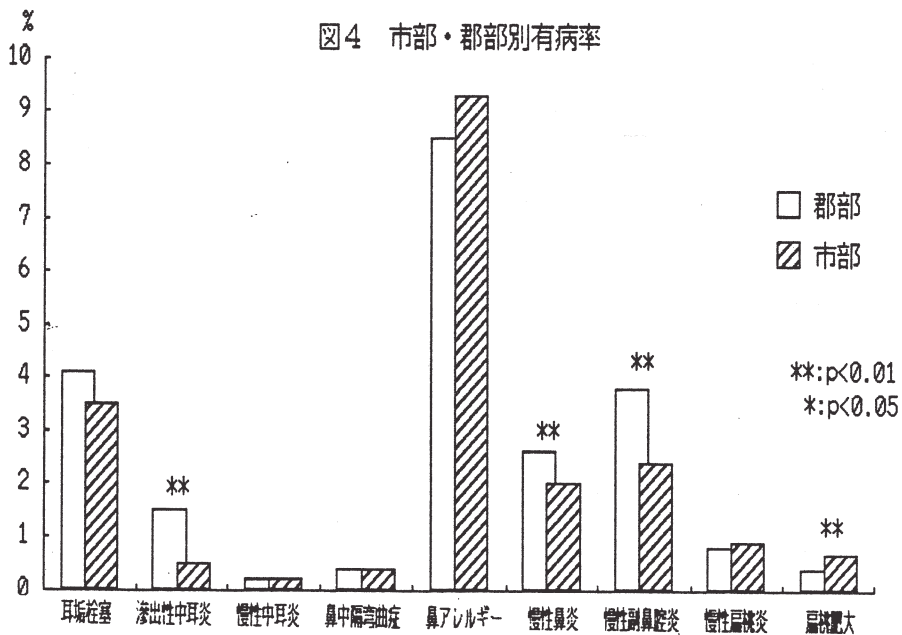
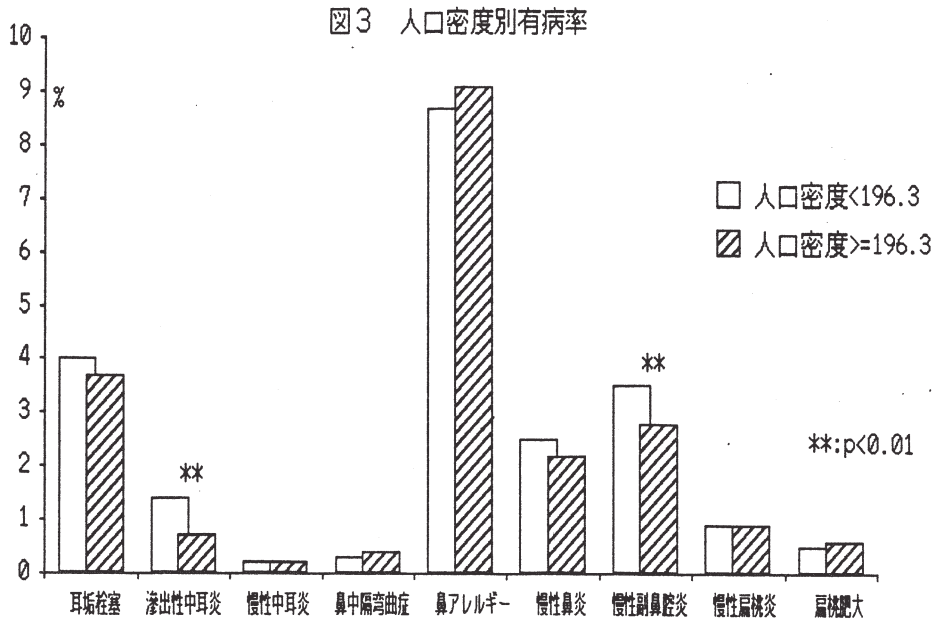


図2は滲出性中耳炎，鼻アレルギー，慢性鼻炎，慢性副鼻腔炎における地域別の有病率を比較したものである。各疾患とも地域毎の有病率の差が大きい，最も有病率の高い地域を上げると，滲出性中耳炎は天城町（2.8%），鼻アレルギーは吹上町（11.1%），慢性鼻炎は市来町（5.0%），慢性副鼻腔炎は末吉町（6.7%）であった。ちなみに他の疾

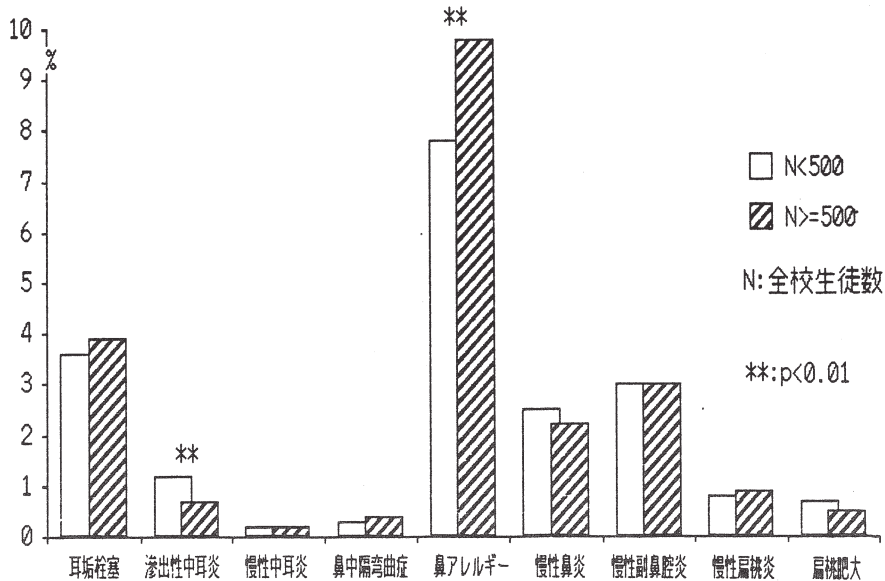


患では、耳垢栓塞が天城町 (7.5%)、慢性中耳炎は末吉町 (0.5%)、鼻中隔弯曲症は吹上町 (1.9%)、慢性扁桃炎は天城町 (1.8%)、扁桃肥大は吹上町 (1.4%) であった。

地域の有病率に関連して、各地域の人口密度 (昭和60年度) を基準とし、有病率の検討を行った。鹿児島県全体の人口密度 (昭和60年度, 196.3人/km<sup>2</sup>) を中心として、それ



図5 全校生徒数別有病率（全体）



より高い群（鹿児島市，阿久根市，開聞町，市来町，始良町）と低い群（大口市，穎娃町，末吉町，龍郷町，天城町，吹上町）の2つのグループに分けた。図3に示すように滲出性中耳炎と慢性副鼻腔炎では，人口密度の低いところで，有意に有病率が高かった。

また，地域を市部（鹿児島市，阿久根市，大口市）と郡部（穎娃町，始良町，末吉町，市来町，龍郷町，開聞町，天城町，吹上町）に分けて比較検討すると（図4），滲出性中耳炎と慢性副鼻腔炎は，市部の有病率が有意に低かった。また，耳垢栓塞，慢性鼻炎も，同様に市部での有病率が低く，鼻アレルギー，扁桃肥大では，逆に市部の有病率が有意に高かった。

図5～7は，学校の全校生徒数を500人を中心にして分け，検討したものである。全学校をまとめて検討したもの（図5）では，滲出性中耳炎が，全校生徒数500人以上の学校で，有意に有病率が低く，逆に鼻アレルギーは有意に高かった。小学校のみ（図6）では滲出性中耳炎では，全校生徒数500人以上のところで有病率が有意に低く，耳垢栓塞，鼻アレルギー，慢性副鼻腔炎では逆に有意に高かった。中学校（図7）でみると，鼻アレルギー，慢性鼻炎で有意差がみられ，全校生徒数500人以上で，有意に有病率が高かった。

図8と図9は耳疾患及び鼻疾患について学年別の推移を比較したものである。3才児，大学3年については，受診者数等を考えて，この分析には加えなかった。耳疾患につい

図6 全校生徒数別有病率（小学校）

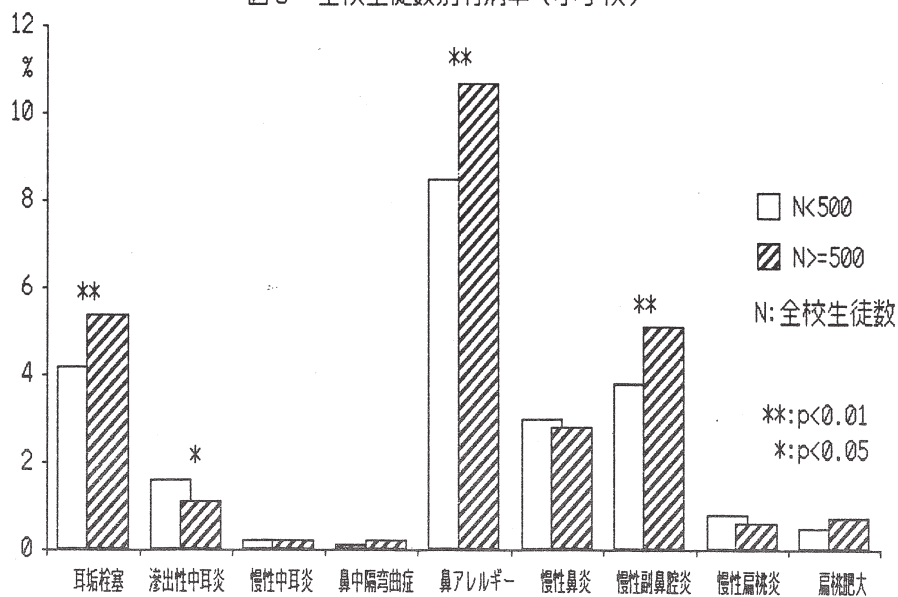
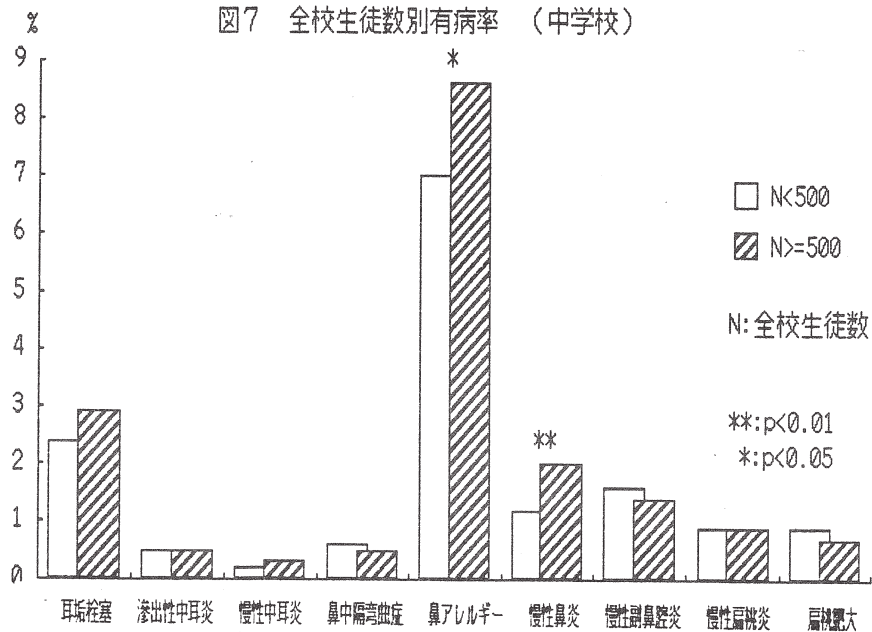


図7 全校生徒数別有病率（中学校）



て(図9), 耳垢栓塞と滲出性中耳炎は学年が進むにつれて有病率が減少する傾向にあり, 前者では小学5年までに急速な減少がみられ, 後者は5才をピークに激減している。慢性中耳炎は, 年齢による大きな変化がみられず, いずれの年齢においても有病率が1%以下である。鼻疾患についてみると(図8), 慢性副鼻腔炎と慢性鼻炎では学年が進むに

図8 年齢別有病率（鼻疾患）

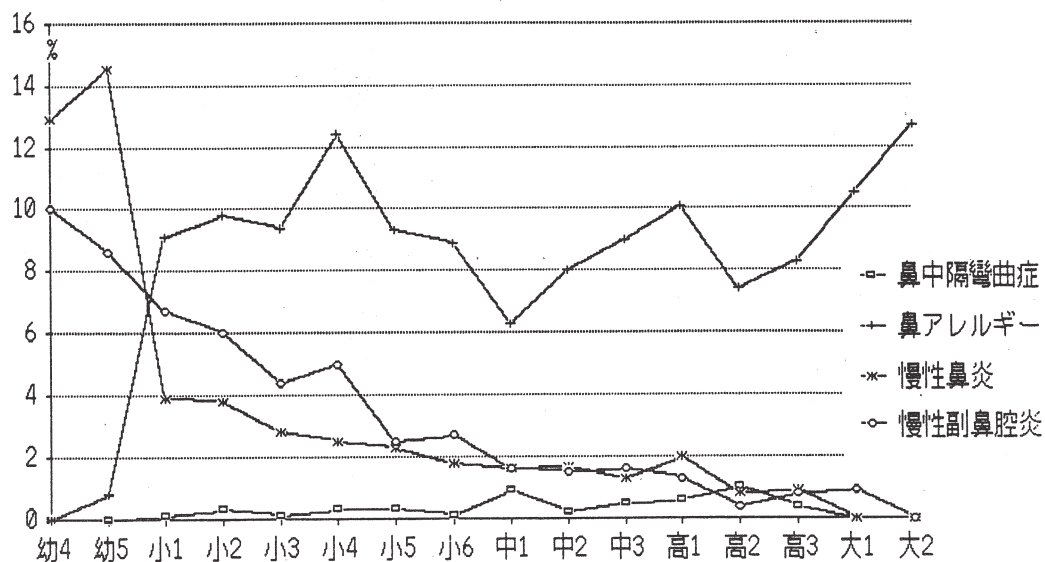
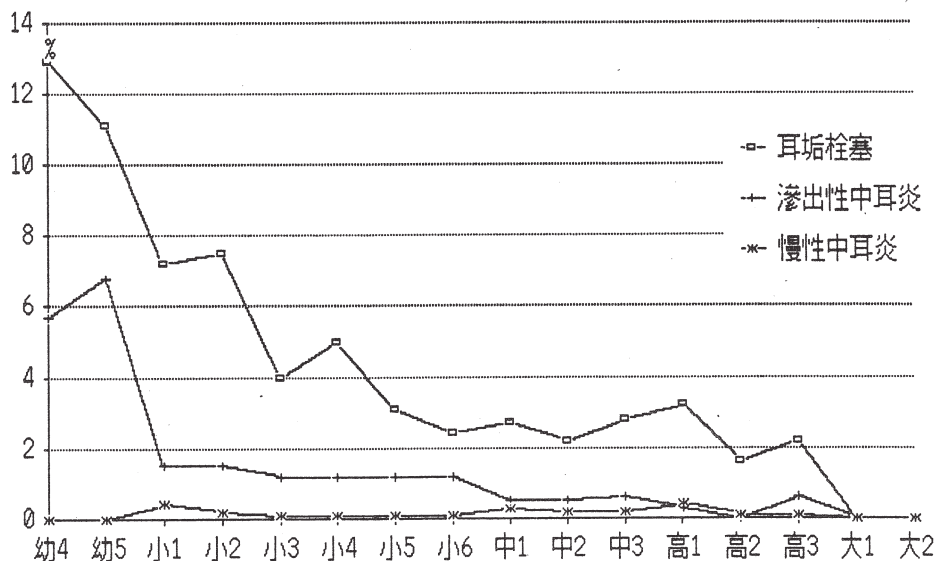


図9 年齢別有病率（耳疾患）



つれて有病率が減少する傾向にあり、鼻中隔彎曲症は小学6年以下に比較し、中学1年以上の生徒にやや高い有病率が認められた。鼻アレルギーについては小学1年以上で高い有病率を示し、小学4年、高校1年でピークが見られるものの、その他、特定の傾向は認められなかった。

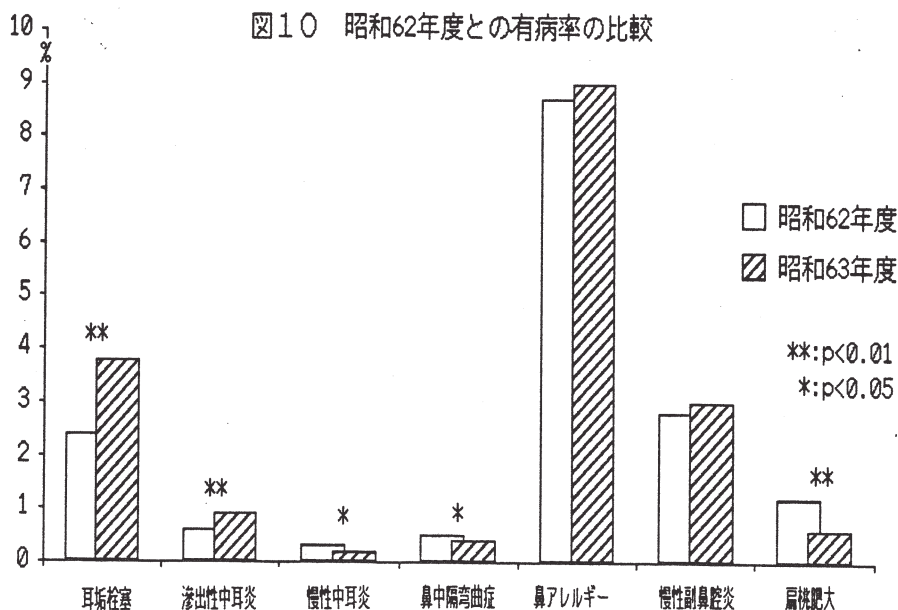


図10は昨年度と本年度との有病率の比較である。耳垢栓塞と滲出性中耳炎では有意に有病率の上昇が認められ、慢性中耳炎、鼻中隔弯曲症、扁桃肥大では、逆に有意に有病率の低下が認められた。

#### 〈考 察〉

昭和63年度の学校検診の集計から得られた結果をまとめると、まず第一に、昨年度と同じく、鼻アレルギーの有病率が他の疾患に比較して格段に高く、男女で有意に有病率に差の見られたことである。昨年度との比較では有意差はみられなかったが、増加傾向にあることは窺える。男女で有病率に差が見られたことは、性ホルモンの関与の可能性、男女の生活環境の違いなどの影響が考えられる。人口密度別では、有意差はなかったが、市部・郡別で市部に有意に有病率が高く、全校生徒数別でも生徒数の多い群に有意に有病率が高いことから、鼻アレルギーは、都市型の環境下で有病率が高くなることが予想され、都市型生活環境が鼻アレルギーの発生や症状の発現などに何らかの影響を及ぼしていることが示唆される。

第2に、鼻中隔弯曲症、鼻アレルギー、慢性鼻炎、慢性副鼻腔炎の鼻疾患で有意に男性の有病率が高かったことである。これは鼻アレルギーと同じく、性ホルモンの関与の可能性もあるが、年齢的な男女差の違いや他の疾患との関連など、更に詳細な検討が必

要と思われる。

第3に、滲出性中耳炎、慢性副鼻腔炎で、人口密度別、市部・郡部別、全校生徒数別など、地域に関連した分析で有意差がみられたことである。滲出性中耳炎では、人口密度の低い地域、郡部、全校生徒数の小さい地域で有意に有病率が高く、慢性副鼻腔炎でも、小学校の全校生徒数別の分析を除けば、それと同じ結果が得られた。疾患の発生や遷延に及ぼす因子以外に、耳鼻科疾患に対する理解度の違い、受診機会の有無など社会的要因による影響も考えられる。

第4に、疾患の年齢的变化で、年齢と共に減少傾向のある疾患と、そうでないものに分けられたことである。今回は昨年度と異なり、幼稚園児、大学生も分析に加えることができたため、幅広い傾向を観察することができた。耳垢栓塞、滲出性中耳炎、慢性鼻炎、慢性副鼻腔炎では年齢の増加に伴う有病率の明かな減少が認められた。特に、滲出性中耳炎については、5才をピークとして減少傾向がみられ、他の研究者の結果ともほぼ一致するものとなっている。このことは、慢性鼻炎についても同様である。その他の疾患は、ほぼ、なだらかに減少傾向を示している。鼻アレルギーでは、小学4年、高校1年でピークを認めたが、昨年度の、小学3年、中学1年、高校1年のピークとは、余り関連がなさそうである。鼻中隔彎曲症では、中学1年と、高校生で有病率が高かったが、これは成長に伴うものと思われる。

第5に、昨年度との比較で、耳垢栓塞、滲出性中耳炎で有意に有病率の増加が認められ、慢性中耳炎、鼻中隔彎曲症、扁桃肥大で、有意に低下が認められたことである。滲出性中耳炎患者の増加については、最近よく指摘されることであるが、これも含めて、今後の検診結果の推移を十分検討する必要があると思われる。

学校検診による有病率は、視診と簡単な問診によるため、実際の有病率よりはかなり高めの結果となっていることが予想されるが、男女差、地域差などの有意差は様々な無視できない因子が関与していることを強く疑わせるものである。今後、更に、データを積み重ねて各々の疾患の経時的な推移を追い、比較検討すべきことは論を待たない。

## IV. 各省庁諸研究

### ○文部省科学研究費

#### 1. 海外学術研究癌特別調査

大山 勝（医学部教授）

他9名（うち国外3名）

タイ国におけるウィルス性頭頸部腫瘍の疫学調査研究

#### 2. 一般研究 A（継続）

大山 勝（医学部教授）昇 卓夫（附属病院講師）古田 茂（附属病院講師）

上気道粘膜病変に対する温熱療法に関する実験的ならびに臨床的研究

#### 3. 一般研究 C

古田 茂（附属病院講師）大山 勝（医学部教授）松山博文（医学部助手）

鼻茸成因とアラキドン酸代謝に関する基礎的ならびに臨床的研究

#### 4. 奨励研究 A

福田勝則（附属病院助手）

ヒト鼻粘膜由来の培養微小血管内皮細胞を用いた血管透過性機構の検討

#### 5. 奨励研究 A

花牟礼豊（医学部助手）

インフルエンザ菌の中耳および耳管粘膜への定着および複合糖質の果たす役割

### ○厚生省科学研究費

#### 1. 植物に起因するアレルギー一症の基礎的臨床的研究

班員 大 山 勝

### ○環境庁研究費（日本公衆衛生協会）

#### 1. 水俣病に関する総合的研究

班員 大 山 勝

#### 2. 水俣病健診・審査促進に関する調査研究

班員 大 山 勝



## V. 業 績

### 1. <論文発表>

- 1) Masaru Ohyama, Takuo Nobori, Ichiro Moriyama, Shigeru Furuta, Tetsuya Shima  
Laserthermia on Head and Neck Malignancies, Experimental and Clinical Studies  
Acta Otolaryngol, (stockh.), suppl 458 ; 7-12, 1988.
- 2) Masaru Ohyama, Etsuro Obata, Shigeru Furuta, Kunihiro Sakamoto, Yasochi Ohhori, Yasuo Iwabuchi  
Face EMG Topographic Analysis of Mimetic Movements in Patients with Bell's Palsy  
Acta. Otolaryngol (stockh.) suppl 446 ; 47-56, 1988.
- 3) Masaru Ohyama  
Laser Surgery for Nasal and Paranasal Sinus Diseases  
Oto-Rhino-Laryngology Tokyo 31 suppl (7) ; 886-888, 1988.
- 4) N. Daikuzono, Masaru Ohyama, et al  
Laserthermia, a New Computer-controlled Contact Nd: YAG System for Interstitial Local Hyperthermia  
Laser in Surgery and Medicine 8 ; 254-258, 1988.
- 5) 大山 勝  
鼻副鼻腔粘膜の炎症とアラキドン酸カスケード代謝物  
耳鼻臨床81 (4) ; 481-489, 1988.
- 6) 大山 勝  
鼻漏の鑑別診断  
JOHNS 4 (11) ; 1577-1582, 1988.
- 7) 大山 勝, 古田 茂, 矢野博美, 宮崎康博, 坂本邦彦  
上気道粘膜病変に対する局所温熱療法  
病態生理 7 (5) ; 414-417, 1988.
- 8) 大山 勝, 宮崎康博, 古田 茂, 矢野博美, 他

通年性アレルギー及び感冒時の鼻炎に対する局所温熱療法の臨床的検討—二重盲検試験による臨床的検討

耳展31 補2 ; 133-146, 1988.

- 9) 大山 勝, 勝田兼司, 昇 卓夫, 古田 茂, 松永信也, 内菌明裕, 花田武浩, 森山一郎, 上野員義, 橋本真実, 大野 聖, 大野郁夫, 齊藤 寿, 廣田常治  
頭頸部悪性腫瘍に対するフトラフル坐剤—Phase II Study  
癌と化学療法15 (7) ; 2093-2100, 1988.
- 10) 大山 勝, 昇 卓夫, 古田 茂, 森山一郎  
頭頸部癌に対するレーザー温熱療法 (Laserthermia) の基礎的臨床的研究  
癌と化学療法15 (4) ; 1401-1406, 1988.
- 11) 大山 勝  
気道アレルギーの病態について  
九州実験動物研究会会報 4 ; 3-9, 1988.
- 12) 大山 勝  
上気道炎症・アレルギーの病態とエアロゾル療法  
エアロゾル科学・技術研究 6 ; 109-112, 1988.
- 13) 大山 勝  
後部副鼻腔のう胞—脳神経症状から眼症状まで—  
日耳鼻専門医通信16 ; 13-14, 1988.
- 14) 大山 勝  
上気道の生体防御機構と病態  
呼吸7 ; 1094-1104, 1988.
- 15) 大山 勝  
頭蓋底外科症例呈示とそれらをめぐる問題  
頭頸部腫瘍15 ; 126-131, 1988.
- 16) 石川 喙, 大山 勝, 深水浩三, 古田 茂, 小川 敬, 森山一郎, 新納えり子, 内菌明裕  
鼻アレルギーに対するリザベンの臨床試験成績, 減量・中止について  
耳鼻34 ; 1488-1500, 1988.
- 17) 馬場駿吉, 大山 勝, 福田勝則, 清田隆二, 橋本真実, 原口兼明, 花田武浩, 松永

信也，松根彰志，宮崎康博，他

急性陰窩性扁桃炎に対するCS-807の臨床評価—Cefaclorを対照とする二重盲検群間比較試験

耳鼻と臨床34(5) ; 1274-1296, 1988.

- 18) 馬場駿吉，大山 勝，深水浩三，鈴木晴博，鶴丸浩士，岩淵康雄，松根彰志，大野文夫，村野健三，内菌明裕，森山一郎，花田武浩，勝田兼司，大野 聖，橋本真実，原口兼明，今給黎泰二郎，矢野博美，伊東一則，他

扁桃摘出術後の疼痛に対するAD-1590の臨床評価—インドメタシンを対照薬とした二重盲検臨床比較試験—

耳鼻と臨床34(3) ; 786-800, 1988.

- 19) 馬場駿吉，大山 勝，福田勝則，清田隆二，橋本真実，原口兼明，花田武浩，松永信也，松根彰志，宮崎康博，他

化膿性中耳炎に対するCS-807の臨床評価—Cefaclorを対照とする二重盲検群間比較試験

耳鼻と臨床34(5) ; 1243-1273, 1988.

- 20) 河村正三，大山 勝，矢野博美，伊東一則

ブランハメラ・カタラーリス性扁桃炎に対するCefotiam hexetilの評価

基礎と臨床22(11) ; 3851-3858, 1988.

- 21) 奥田 稔，大山 勝，古田 茂，花田武浩，他

アレルギー性鼻炎に対するAA-673錠の用量検討試験

耳展31(5) ; 521-538, 1988.

- 22) 昇 卓夫，花牟礼 豊，松崎 勉，宮崎康博，河野もと子，今村洋子，牛飼雅人，西園浩文，渡辺莊郁，松崎信行，大山 勝

耳用オフロキサシン剤の聴器へ及ぼす影響に関する実験的研究

耳鼻と臨床34(4) ; 1028-1034, 1988.

- 23) 昇 卓夫，大山 勝

喉頭癌のレーザー手術の現況

JOHNS 4(9) ; 1295-1300, 1988.

- 24) 古田 茂，小川和昭，岩淵康雄，大山 勝

顔面神経麻痺における瞬目反射潜時の役割

- Facial N Res Jpn. 8 ; 61-64, 1988.
- 25) 古田 茂, 森山一郎, 大山 勝  
更年期障害と咽喉頭異常感症  
耳鼻臨床 補23 ; 116-122, 1988.
- 26) 古田 茂, 大山 勝, 昇 卓夫, 上野員義, 宮崎康博  
鼻内手術へのレーザー外科の応用  
日本鼻科学会会誌26 ( 2 ) ; 251-256, 1988.
- 27) Katsunori Fukuda, Masaru Ohyama, et al  
Type V Collagen Selectively Inhibits Human Endothelial Cell Proliferation  
Biochem. Biophys. Res. Commun 151 ( 3 ) ; 1060-1068, 1988.
- 28) 福田勝則, 花牟礼 豊, 今村洋子, 大山 勝, 他  
鼻粘膜由来ヒト微小血管内皮細胞の培養  
医学のあゆみ144 ( 3 ) ; 221-222, 1988.
- 29) 福田勝則, 松根彰志, 牛飼雅人, 今村洋子, 大山 勝  
アデノイド増殖症と鼻・副鼻腔炎  
日本扁桃研究会会誌27 ; 255-261, 1988.
- 30) 花牟礼 豊, 鶴丸浩士, 西園浩文, 大山 勝  
インフルエンザ菌の中耳粘膜への定着性について  
化学療法の領域4 ( 5 ) ; 873-877, 1988.
- 31) 花牟礼 豊, 松根彰志, 鶴丸浩士, 大山 勝  
インフルエンザ菌のモルモット中耳粘膜への定着性について  
日本耳鼻咽喉科感染症研究会会誌6 ( 1 ) ; 148-152, 1988.
- 32) 坂本邦彦, 清田隆二, 深水浩三, 矢野博美, 古田 茂, 上野員義, 内菌明裕, 島  
哲也, 斉藤 寿, 森山一郎, 新納えり子  
Ceftizoxime の口蓋扁桃組織移行  
耳展31 補1 ; 27-30, 1988.
- 33) 坂本邦彦, 松山博文, 内菌明裕, 勝田兼司  
上咽頭結核の症例  
耳展31 ( 6 ) ; 851-856, 1988.
- 34) 清田隆二

- 無響室内耳鳴に関する神経耳科学的研究—第1報：耳鳴性状—  
耳鼻臨床 補26；32-37, 1988.
- 35) 清田隆二  
無響室内耳鳴に関する神経耳科学的研究—第2報：lidocaine静注試験成績—  
耳鼻臨床 補26；38-47, 1988.
- 36) Kozo Fukami, Masaru Ohyama  
Histochemistry of glycoconjugates in tonsillar tissues  
Acta Otolaryngol (stockh.), suppl 458；7-12, 1988.
- 37) 深水浩三, 古田 茂, 宮崎康博, 松永信也, 大山 勝, 橋本真実, 原口兼明, 松根  
彰志, 花田武浩  
耳鼻咽喉科領域におけるCS-807の基礎的ならびに臨床的検討  
CHEMOTHERAPY 36 SUPPL 1；1067-1073, 1988.
- 38) 大野文夫  
圧と耳管開閉能—音響耳管機能検査法による測定—  
耳鼻臨床81(3)；373-384, 1988.
- 39) 大野文夫  
圧暴露が正常聴器に及ぼす影響—主に聴力ならびにチンパノメトリーについて—  
耳展31(6)；845-850, 1988.
- 40) Takehiro Hanada, Kozo Fukamai, Ichiro Moriyama  
Acinic Cell Carcinoma Originating in Nasal Cavity  
Arch. Oto-Rhino-Laryngol. 245；344-347, 1988.
- 41) 花田武浩, 鱒坂孝二, 島 哲也, 橋本真実  
鼻中隔膿瘍を形成した鼻結核の一症例  
耳喉頭頸60(3)；227-230, 1988.
- 42) 花田武浩  
モルモットによる気道アレルギー—Respiratory allergy to guinea-pig derivatives.—  
九州実験動物研究会会報4；25-31, 1988.
- 43) 島 哲也  
鼻粘膜のリポキシゲナーゼ代謝に関する検討—鼻副鼻腔の慢性炎症に関して—  
耳鼻臨床 補26；1-14, 1988.

- 44) 島 哲也  
鼻アレルギーにおけるプロスタグランディン  
日本鼻科学会会誌26(2) ; 219-227, 1987.
- 45) 島 哲也, 古田 茂, 大山 勝  
鼻副鼻腔アレルギーとアラキドン酸カスケード代謝物  
頭頸部自律神経2 ; 68-71, 1988.
- 46) 原口兼明, 深水浩三, 大山 勝  
中耳炎, 副鼻腔炎に対するNorfloxacinの臨床検討  
診療と新薬25(6) ; 1139-1144, 1988.
- 47) 上野員義, 森山一郎, 廣田常治, 山本 誠, 大山 勝  
先天梅毒に合併した鼻腔悪性黒色腫の一症例  
耳展31(4) ; 483-488, 1988.
- 48) 伊東一則  
培養ヒト血管内皮細胞を用いた甲状腺未分化癌由来血管内皮細胞増殖因子に関する  
研究  
日耳鼻91 ; 1083-1095, 1988.
- 49) 伊東一則, 勝田兼司, 島 哲也, 大野文夫, 渡辺莊郁, 大山 勝, 松山博文, 河野  
もと子, 大堀八洲一  
NY-198の耳鼻咽喉科領域感染症に対する臨床検討  
CHEMOTHERAPY 36 SUPPL 2 ; 1321-1326, 1988.
- 50) 松永信也, 昇 卓夫, 坂本邦彦, 清田隆二, 鶴丸浩士, 岩淵康雄, 大山 勝, 今村  
洋子, 牛飼雅人, 大野 聖, 矢野博美, 花田武浩, 廣田常治, 鱒坂孝二  
耳鼻咽喉科領域感染症に対するTHR-221の基礎的・臨床的検討  
CHEMOTHERAPY 36 ; 922-926, 1988.
- 51) 村野健三, 昇 卓夫, 清田隆二, 鶴丸浩士, 原口兼明, 大山 勝  
サルコ蓋帆張筋, 口蓋帆挙筋, 鼓膜張筋支配神経細胞の脳幹での分布  
Ear Res. Jpn 19 ; 293-296, 1988.
- 52) 松根彰志, 花牟礼 豊, 上野員義, 鶴丸浩士, 大山 勝  
実験的副鼻腔炎における粘膜病態の組織化学  
Ther. Res 8(6) ; 33-38, 1988.



53) 松根彰志

家兔副鼻腔自然孔の機能形態学的研究—三次元的微小血管構築の観察と病態組織化学的検索を中心に—

耳鼻臨床 補26 ; 48-63, 1988.

54) 松崎 勉, 福田勝則, 島 哲也, 伊東一則, 内菌明裕, 今村洋子, 牛飼雅人,

大山 勝, 小川 敬, 大堀八洲一, 小川和昭

耳鼻咽喉科領域感染症に対する RU 28965の基礎的・臨床的研究

CHEMOTHERAPY 36 SUPPL (4) ; 514-521, 1988.

55) 宮崎康博

頭頸部外科における接触型 Nd-YAG レーザーメスの応用—基礎的・臨床的研究—

耳鼻臨床 補26 ; 48-63, 1988.

56) 宮崎康博, 西園浩文, 深水浩三, 花牟礼 豊, 大山 勝, 廣田常治, 原口兼明, 大

堀八洲一, 飯田冨美子

耳鼻咽喉科領域感染症に対する TE-031の基礎的・臨床的研究

CHEMOTHERAPY 36 SUPPL 3 ; 926-934, 1988.

57) 鶴丸浩士, 花牟礼 豊, 上野員義, 松根彰志, 大山 勝

中耳粘膜における複合糖質の形態学的観察—纖毛細胞, 杯細胞を中心に—

THER. RES. 8 (6) ; 1783-1786, 1988.

2. <著 書>

1) 大山 勝, 古田 茂, 島 哲也

鼻副鼻腔粘膜病変における小青竜湯の抗炎症・抗アレルギー作用の検討

漢方と免疫・アレルギー第2巻, 長野 準 編, メディカルトリビューン社 (東京)

p 81-92, 1988.

2) 大山 勝

臭覚障害の治療

耳鼻咽喉科 Q & A 2

鼻, 口腔・咽頭, 喉頭, 気管・食道, 頭頸部, 音声言語, 全身疾患

金原出版, 東京, p 192-193

3) 大山 勝

開口障害をきたす疾患

耳鼻咽喉科 Q & A 2

鼻, 口腔・咽頭, 喉頭, 気管・食道, 頭頸部, 音声言語, 全身疾患

金原出版, 東京, p206-207

4) 大山 勝

扁桃周囲膿瘍の治療

耳鼻咽喉科 Q & A 2

鼻, 口腔・咽頭, 喉頭, 気管・食道, 頭頸部, 音声言語, 全身疾患

金原出版, 東京, p274-276

5) Yutaka Hanamure, Hiroshi Tsurumaru, Masaru Ohyama

Glycoconjugates in Eustachian Tube of the Japanese Monkey, In David J Lim et al (eds)

Recent Advances in Otitis Media ; 366-369, B C Decker Inc, Philadelphia, Tronto, 1988.

6) Yutaka Hanamure, David J Lim

Immunohistochemical Study of Lysozyme and Lactoferin in the Middle Ear and Eustachian Tube

Glycoconjugates in Medicine, Edit. M. Ohyama and T. Muramatsu  
Professional Postgraduate Services, (Tokyo); 138-142, 1988.

7) Katsunori Fukuda, Shoko Katahira, Masaru Ohyama, et al

Proliferative Modulation of Human Umbilical Vein Endothelial Cells by Extracellular Matrix Components

Glycoconjugates in Medicine, Edit. M. Ohama and T. Muramatsu  
Professional Postgraduate Services, (Tokyo); 31-35, 1988.

8) Jeung Gweon Lee, Kazuyoshi Ueno, Shoji Matsune, Masaru Ohyama

Fibronectin in the Nasal Mucosa

Glycoconjugates in Medicine, Edit. M. Ohyama and T. Muramatsu  
Professional Postgraduate Services, (Tokyo); 200-204, 1988.

9) Kozo Fukami and Masaru Ohyama

Histochemical Study of the Glycoconjugates in the Upper Airway Mucosa  
Glycoconjugates in Medicine, Edit. M. Ohyama and T. Muramatsu  
Professional Postgraduate Services, (Tokyo); 214-220, 1988.

- 10) Ichiro Moriyama, Takuo Nobori, Yasuhiro Miyazaki, Masaru Ohyama  
Clinical Application of Laserthermia.  
Hyperthermic Oncology in Japan 1987(edited by Shigemasa Koga); 311-312, 1988.
- 11) Shoji Matsune, Yutaka Hanamura, Masaru Ohyama, Jeung Gweon Lee  
The Influence of Permanent Tracheal Fenestration on Surface Architecture of Nasal Mucosa in Dogs  
J. Clin. Electron Microscopy 20; 5-6, 1987.

### 3. <研究報告書>

#### 1) 大山 勝 (研究代表者)

レーザー医療の新分野開発と体系化に関する集学的研究

#### 4. 論文要旨

##### ヒト上気道における糖蛋白の組織化学的研究

鹿児島大学医学部耳鼻咽喉科学教室

(主任：大 山 勝 教授)

深 水 浩 三

複合糖質は生体内にあって種々の重要な機能を担っている。中でも糖蛋白は粘液や体液構成成分として、また種々の酵素の構成要素として、さらには細胞膜構成成分の一つとして生体防御機構や細胞内外の情報伝達などの細胞機能発現に重要な役割を演じている。したがってこれら複合糖質の研究は生体の発生・分化はもとより各種粘膜病態を解明する上で貴重な情報の得られることが期待される。研究の目的は上気道粘膜病態の解明にあるが、著者はそれに先立ち、まずヒト正常上気道粘膜における複合糖質の分布を検討する必要があると考え、組織化学的研究を行い、部位による比較観察、生理学的機能面よりの考察を行った。その後、成因ならびに発育の点で、興味のもたれている疾患の一つである喉頭ポリープ、特にその粘膜上皮における複合糖質に着目し、粘膜病態の究明を行った。これらの研究方法は以下の通りである。

- 1) 手術時に摘出した標本の一部から採取したヒト正常粘膜、喉頭粘膜、気管粘膜および摘出喉頭ポリープを対象とした。
  - 2) 形態学的観察にはH E染色を用い、一方、複合糖質の解明にはH I D - A B重染色、P A S染色そしてレクチン染色(R C A, W G A, P N A, U E A - I, S B A, D B A)を行い光顕的に観察した。
  - 3) 上気道粘膜における反応陽性細胞の質的、量的分布を形態計測的に観察し複合糖質の性状、組成状態について検討した。  
その結果、次のような成績が得られた。
- 1) スルホムチンは鼻粘膜より喉頭粘膜に多く観察された。しかし、シアロムチンは喉頭粘膜のそれに比し鼻粘膜に優位に認められた。上皮杯細胞にはスルホムチンが多く観察された。
  - 2) R C A, P N Aレクチンでの糖鎖の染色観察では、杯細胞と腺粘液細胞に部位による差はなくそれぞれ同様な割合で染色観察されたが、漿液細胞には何ら反応は認められなかった。ところが、フコースに特異性のあるU E A - Iレクチン染色においては、鼻粘膜では全ての粘液細胞および漿液細胞、杯細胞にその存在を観察したが、喉頭粘

膜ではいくつかの粘液細胞，杯細胞に観察したに過ぎなかった。SBAレクチンでは喉頭と気管との間に染色性の差異が認められ，DBAレクチンは気管粘膜で反応性はみられるが，喉頭では反応性は認められなかった。

- 3) 喉頭粘膜の重層扁平上皮の中間層がPNA，SBAおよびUEA-Iレクチンで特異的に染色された。
- 4) 声帯ポリープの粘膜上皮におけるPNAないしはUEA-Iレクチン染色像ではともに間質の浮腫性あるいは線維性変化の態度によりその反応性の特徴は次の3つに大別された。すなわち，A) 間質に出血やフィブリン沈着等のみみられるポリープでは，PNAは上皮基底細胞層から有棘細胞層下部に，UEA-Iは有棘細胞層下部にそれぞれの反応沈着物が認められた。一方，B) 間質に浮腫性変化の強いポリープにおいては，PNAでは有棘細胞層に，UEA-Iでは基底細胞を除くすべての細胞層に反応が観察された。また，C) 線維性，浮腫性変化の観察されるポリープでは，PNAは有棘細胞層と顆粒細胞層に部分的に，UEA-Iは有棘細胞層上部より顆粒細胞層にその反応産物が認められた。

以上のように正常上気道粘膜においては鼻腔，喉頭などの各部位により複合糖質の分布に著しい差違のみみられることが明らかとなった。これら複合糖質の組成や分布成績は気道の粘液纖毛輸送機能，喉頭の発声機能また生体防御機能などそれらの生理学的機能と密接に関連し，合目的な態度を示すことが示唆された。

また声帯ポリープにおける被覆上皮は複合糖質が粘膜下組織からの様々な因子により，また環境あるいは機械的因子などの影響を受けて，ポリープの発育や形状の変化を生ずる可能性が窺われた。今後さらに気道上皮由来の各疾患について，複合糖質に関する組織形態計測学的観測を行い，病態解明への一助とすべきは論をまたない。

NORMAL DISTRIBUTION OF LYSOZYME – AND  
LACTOFERRIN – SECRETING CELLS IN THE TUBOTYMPANUM

(中耳、耳管におけるリゾチームおよびラクトフェリン分泌細胞の分布)

鹿児島大学医学部耳鼻咽喉科学教室

(主任：大 山 勝 教授)

花 牟 礼 豊

近年、患者数の増加傾向にある滲出性中耳炎患者の鼓室内貯留液中より、リゾチームおよびラクトフェリンなどの酵素が高濃度で検出されている。しかし、その起源および機能については、不明な点が多い。また、中耳および耳管粘膜におけるこれらの酵素の分泌細胞の有無および、その分布について詳細に観察した報告は未だみない。そこで、著者は、実験動物としてチンチラを用い、中耳および耳管粘膜におけるこれらの酵素の局在を、免疫組織化学的に観察し、その分布を部位別、定量的に検討した。

1) リゾチームとラクトフェリンの免疫組織化学的観察：正常な成熟チンチラ8匹を用いた。PLP 固定液にて灌流固定後、中耳粘膜を含めて耳管を摘出し、パラフィンに包埋した。厚さ4  $\mu\text{m}$  の連続切片を耳管の長軸に垂直に作成し、中耳粘膜、耳管鼓室口、耳管中央部および耳管咽頭口における切片を用いて染色を行った。一次抗体として抗ヒトリゾチーム抗体と抗ヒトラクトフェリン抗体を用い、チンチラのリゾチームとラクトフェリンに対する交差反応を利用し、PAP法にて染色を行った。コントロールとして、一次抗体の代わりに、非免疫ウサギ血清およびリゾチームあるいはラクトフェリンで吸収したそれぞれの抗体を用いて行った。また、それぞれの部位にて、Alcian blue (pH 2.5) – periodic acid Schiff (AB – PAS) 染色を行った。

2) 各染色陽性細胞の密度の定量化：画像解析装置を用いて、以下の測定を行った。粘膜上皮の分泌細胞については、粘膜上皮の長さを測定し、その上皮上の染色陽性細胞数を数え、上皮の単位長さ当りの反応陽性細胞数を求めた。また、粘膜固有層の分泌腺については、分泌腺の面積、および、そのなかでの各染色陽性部位の面積を測定した。これらの結果を中耳粘膜、耳管鼓室口、耳管中央部および耳管咽頭口において、比較検討した。その結果、次のような成績が得られた。

1) 中耳粘膜：扁平上皮部位、立方上皮部位、および円柱上皮部位に分けて検討すると、扁平上皮部位には分泌細胞は認められないが、立方上皮部位と円柱上皮部位においてリゾチーム分泌細胞とラクトフェリン分泌細胞が認められた。リゾチーム分泌細胞は円柱



上皮部位に有意に多数認められ、ラクトフェリン分泌細胞は、立方上皮部位に有意に多数認められた。

2) 耳管粘膜 i) 粘膜上皮：酸性糖蛋白を含む杯細胞は、耳管鼓室口より咽頭口まで多数存在していたが、特に耳管中央部の下方部位に有意に多数認められた。リゾチーム分泌細胞も杯細胞と同様の分布を示し、耳管中央部の下方部位に有意に多数認められた。一方、ラクトフェリン分泌細胞は、耳管鼓室口に僅かに存在するのみで、他部位の粘膜上皮には認められなかった。ii) 粘膜固有層：分泌腺は、中耳粘膜および耳管鼓室口には認められず、耳管中央部と咽頭口のみ存在していた。分泌腺は粘液細胞と漿液細胞より構成されており、AB-PAS染色にて紫色に染まる粘液細胞は、分泌腺のほとんどを占めた。また、粘液細胞の一部がリゾチーム陽性であり、漿液細胞の一部が、ラクトフェリン陽性であった。リゾチーム陽性細胞は、分泌腺の20-30%を占め、部位による差は認められなかった。一方、ラクトフェリン陽性細胞は、耳管中央部あるいは耳管咽頭口のいずれにおいても耳管の内側壁に有意に多数存在していた。

以上のごとく、中耳腔においては、リゾチーム分泌細胞とラクトフェリン分泌細胞が、耳管鼓室口に近い立方上皮部位と円柱上皮部位に、また、耳管においては、鼻咽腔に近い耳管中央部位と咽頭口に、有意に多数存在することが明らかになった。このことは、これらの酵素が、中耳の感染防御機構上、非常に合目的な分布を示し、かつ重要な役割を果たしていることが示唆された。

## A Protease Inhibitor from Human Allergic Nasal Secretions

(鼻アレルギー鼻汁中のプロテアーゼインヒビター)

鹿児島大学医学部耳鼻咽喉科学教室

(主任：大 山 勝 教授)

福 田 勝 則

鼻副鼻腔領域の炎症性疾患である慢性副鼻腔炎や鼻アレルギーの病態の詳細は、現在なお、十分には解明されていない。これら疾患の鼻汁には遊走してきた好中球、好酸球がそれぞれ多量に含まれるため、これら両疾患の病態には顆粒球由来のプロテアーゼによる粘膜組織障害が深く関与していることが予想される。しかしながら、プロテアーゼとプロテアーゼインヒビターのこれら鼻疾患での役割を論じた報告は極めて少なく、特に、アレルギー疾患分泌物でのプロテアーゼインヒビターに関する報告は未だみない。そこで、著者らは、慢性副鼻腔炎と鼻アレルギー患者の鼻汁中のプロテアーゼとプロテアーゼインヒビター活性を以下述べる方法で測定し、どのようなプロテアーゼが慢性副鼻腔炎鼻汁に含まれるのかを検討した。さらに、鼻アレルギー鼻汁中よりプロテアーゼインヒビターを部分精製し、その性状についても検討した。

1) 慢性副鼻腔炎ならびに鼻アレルギー鼻汁中のプロテアーゼとプロテアーゼインヒビター活性の測定：副鼻腔炎患者13例、鼻アレルギー患者8例より採取した鼻汁をPBSを加えてホモゲナイズし、遠心後、その上清0.1 ml 中のプロテアーゼ活性を<sup>3</sup>Hをラベルしたカゼインを基質として測定した。また、同様の方法でプロテアーゼインヒビター活性を牛臍由来トリプシンに対する抑制率で測定した。

2) 慢性副鼻腔炎鼻汁中プロテアーゼの検討：慢性副鼻腔炎鼻汁試料にEDTA, PMSF, 卵白トリプシンインヒビター、ヒト血清、鼻アレルギー鼻汁をそれぞれ加え、慢性副鼻腔炎鼻汁中プロテアーゼ活性の変化を検討した。

3) 鼻アレルギー鼻汁中プロテアーゼインヒビターの部分精製ならびにその性状に関する検討：鼻アレルギー鼻汁試料50 ml より硫酸塩析にて蛋白を析出させ、PBSに溶解して、透析後、Sephadex G-150 ゲルクロマトグラフィーにて分画した。各分画のプロテアーゼインヒビター活性を測定し、最も活性の高い分画の牛臍トリプシン、キモトリプシン、ブタ臍エラスターゼ、パパイン、ヒトプラスミンに対するインヒビター活性を検討した。さらに、この分画を濃縮後、SDS電気泳動にかけ、その分子量の検討を行った。その結果、次のような成績が得られた。

1) この研究で用いたプロテアーゼ活性測定法は、簡便で、しかも<sup>3</sup>H-カゼインを基質としているため、非常に微量のプロテアーゼ活性の測定が可能であり、0.1g以下の鼻汁でその活性が測定できた。また、基質が特定の酵素に特異的でないため、未知の臨床試料中のプロテアーゼ活性の検討には好都合であることが判明した。

2) 鼻汁中のプロテアーゼ活性は、慢性副鼻腔炎で、症例により差はあるもののかなりの活性が認められたが、鼻アレルギー鼻汁ではその活性は1例を除き測定限界以下であった。一方、プロテアーゼインヒビター活性では、鼻アレルギー鼻汁のそれが慢性副鼻腔炎鼻汁に比べ有意に高値を示した。各種プロテアーゼインヒビターを用いた慢性副鼻腔炎鼻汁中プロテアーゼの活性の抑制は、鼻アレルギー鼻汁や血清を加えることでほぼ90%が抑制されたのに対し、PMSF、卵白トリプシンインヒビターでは約20%の抑制しか認められず、EDTAではほとんど抑制されなかった。

3) 鼻アレルギー鼻汁中のプロテアーゼインヒビター活性はSephadex G-150クロマトグラフィー上、大小2つのピークとして認められた。このうち活性の大きなピークの分画は、牛腓トリプシン、キモトリプシンに対し抑制活性を示したが、ブタ腓エラスターゼ、パパイン、ヒトプラスミンに対しての抑制活性は認められなかった。さらに、この分画物質の分子量はSDS電気泳動にて、約10,000であることが確認された。

以上のごとく、慢性副鼻腔炎鼻汁はプロテアーゼ活性が高く、鼻アレルギー鼻汁はプロテアーゼインヒビター活性が高いこと、また鼻アレルギー鼻汁中のプロテアーゼインヒビターは慢性副鼻腔炎鼻汁中のプロテアーゼ活性を強く抑制することが明らかになった。このことは、これら、プロテアーゼとプロテアーゼインヒビターの質的、量的な差が両疾患の粘膜病態の一端を反映し、かつ、重要な役割を果たしていることが示唆された。

## 培養ヒト血管内皮細胞を用いた甲状腺未分化癌由来

### 血管内皮細胞増殖因子に関する研究

鹿児島大学医学部耳鼻咽喉科学教室

(主任：大 山 勝 教授)

伊 東 一 則

腫瘍の発育には血管新生が不可欠である。血管形成の抑制による固形癌の治療の可能性について、ここ10数年の間に勢力的に研究が行なわれ、既に、ヒト及び哺乳類由来の培養細胞を用いて、血管増殖因子、あるいは血管内皮細胞増殖因子の検討が幾つかなされている。その結果腫瘍細胞のみならず、いくつかの正常細胞も血管（内皮細胞）増殖因子を産生する事が明らかになってきた。

一方、頭頸部領域の悪性腫瘍の中で、甲状腺未分化癌は最も予後不良な部類に属し、新しい治療法の登場が待たれている。ところで、甲状腺未分化癌は、病理学的には腫瘍内に多くの血管増生をともっており、本腫瘍が血管内皮細胞増殖因子を産生していることが予想される。しかし、本甲状腺癌由来の血管内皮細胞増殖因子に関する研究は、内外を通じて未だこれを見ない。著者は本腫瘍由来の血管内皮細胞増殖因子の存在の有無を検討するとともに、その因子の産生責任細胞を探ることを企図し、ヒト甲状腺未分化癌ヌードマウス移植株を用いて検討した。

#### (1) ヒト血管内皮細胞の分離培養及び増殖条件に関する研究

ヒト臍帯静脈よりコラゲナーゼ処理して得られた細胞より、血管内皮細胞の cell line を確立し、その増殖条件につき、ヒト胎盤由来のコラーゲン coating の有無及び crude Endothelial Cell Growth Factor (ECGF) の添加量について検討した。血管内皮細胞の同定には、第VIII因子抗原を指標に間接蛍光抗体法により光顕的に検索した。また、ヒト血管内皮細胞の細胞増殖活性の測定法として、細胞増殖法と DNA 合成法の両者について比較検討した。

#### (2) ヒト甲状腺未分化癌由来血管内皮細胞増殖因子に関する研究

ヒト甲状腺未分化癌ヌードマウス移植株49gを開始標本とし、このホモジネートの遠心上清より、硫酸塩析、陽イオン交換カラムクロマトグラフィー、ヘパリン・アフィニティー・クロマトグラフィーにて分離精製した。ヒト血管内皮細胞の細胞増殖活性はDNA合成法を用いて測定した。更に、精製した因子をHPLCゲル・クロマトグラフィーにかけ、分子量の測定を行なった。

その結果、次のような成績が得られた。

- 1) ヒト血管内皮細胞は、ヒト胎盤由来のコラーゲンをシャーレに coating することにより、無駄なく、効率的に増殖した。
- 2) crude ECGF はヒト血管内皮細胞増殖の必須因子であり、濃度依存性が認められた。
- 3) ヒト血管内皮細胞の細胞増殖活性を、細胞増殖法と DNA 合成法で行なった結果、良好な相関が得られた。
- 4) ヒト甲状腺未分化癌組織には血管内皮細胞増殖因子が存在することが確認され、かつ、必ずしも一種類の因子でないことが判明した。
- 5) 最も活性の高い血管内皮細胞増殖因子は塩基性で、ヘパリンに親和性を有し、分子量は19000と41000をしめすものであった。

以上の成績は、血管内皮細胞増殖因子精製にあたって今回の手法が妥当な測定系であることを示しており、かつ、ヒト甲状腺未分化癌組織の血管内皮細胞増殖因子は、主として腫瘍細胞が産生していることを強く示唆するものである。また、血管増殖機構が決して単純でないことを窺わせる。固形癌の発育に血管増殖が不可欠である以上、腫瘍の増殖速度からみた悪性度に血管内皮細胞増殖因子の量的質的差異が深く係わっているものと思われる。本因子のより詳細な検討を行うことにより、基礎的問題のみならず、日常臨床面でも、新しい癌の診断体系、あるいは治療体系への道が開かれる可能性を秘めているものと考えられる。

## 家兎副鼻腔自然孔の機能形態学

—三次元的微小血管構築の観察と病態組織化学的検索を中心に—

鹿児島大学医学部耳鼻咽喉科学教室

(主任：大 山 勝 教授)

松 根 彰 志

慢性副鼻腔炎の成立と遷延化のメカニズムは、なお、未詳の点が多いが、物理学的、生物学的、およびその社会医学的要因など様々な因子がある中で、個体側の局所因子としては、副鼻腔の解剖学的特異性や洞自然孔の形状に加えて、その病的閉塞や感染に対する局所反応性の違いなどの要因が重要と考えられる。なかでも、洞自然孔の病的狭小化や閉塞は、粘液纖毛機能の変化と関係しながら洞内粘膜病態を規定するうえで重要である。

しかしながら、過去、洞自然孔あるいはその周辺組織を対象とした研究としては、屍体による上皮細胞、杯細胞、腺細胞、自律神経さらには知覚神経などの走行や分布に関する形態学的観察をみるに過ぎず、炎症との関連で究明した報告は未だみない。しかも副鼻腔炎動物モデルを作製し発症の過程を中心に洞自然孔の組織化学的研究を試みた報告は全く認められない。

そこで著者は、家兎を用いて血管鋳型標本を作製することにより、洞自然孔周囲組織における血管構築を超微形態的に観察するとともに実験的に家兎に副鼻腔炎を作製しインフルエンザ菌エンドトキシン洞内局注入による発症の過程を中心に組織化学的に検討を加えた。

### 研究方法

血管鋳型作製には、3羽の白色家兎を用いた。まず、ネブタール麻酔下に脱血、十分な生食による灌流を行なった後、硬化剤を混入したメチルメタクリレートを手心より注入した。その後、鼻粘膜及び洞自然孔周囲組織を採取し、アルコール系列による脱脂、アンチホルミンによる腐食を行ないデシケーター内で十分に乾燥させた。このようにして作成した鋳型を白金蒸着後、走査型電顕（日立S-570）にて観察をおこなった。

組織化学的観察には、6羽の白色家兎を用い、当教室の副鼻腔炎家兎モデルすなわち、卵白アルブミンによって全身感作し、アルサス反応陽性例に同アルブミンを洞内に注入後さらにインフルエンザ菌エンドトキシンを洞内に注入することによって作成した副鼻腔炎の洞自然孔粘膜を用いた。採取試料については、光顕及び、走査型電顕（日立S-

570) による観察をおこなった。光顕標本に関しては、HE 染色、Azan 染色、複合糖質染色 - PAS, HID - AB (pH 2.5) - 及び、lectin 染色 (PNA, WGA, GS II, DBA, UEA I, SBA, BPA, LPA) をおこなった。lectin 染色には、EY ラボラトリー社製、HRP 標識 lectin を用いた。

以上の結果、下記に示すような新発見が得られた。

#### I 家兎副鼻腔自然孔周囲粘膜の微小血管構築成績

鼻甲介粘膜部では三次元的で馬蹄状、ループ状を示しており、また、鼻中隔部では同一部位から様々なレベルの血管が分枝していた。しかし、洞自然孔周辺部では、比較的平面な網状構築を示し他の領域と著しく異なり極めて特徴的であった。

#### II 実験的副鼻腔炎家兎の自然孔周囲粘膜組織化学的観察成績

(1) 卵白アルブミンによる全身および洞粘膜局所感作が成立した家兎の自然孔周囲の粘膜では、著名な杯細胞の増加が見られた。

(2) 感作後インフルエンザ菌エンドトキシンを洞局所に注入したものでは、感作のみ  
の群と比べ、杯細胞など繊毛上皮層により強い PAS 染色性、及び PNA, WGA, GS II, BPA の各 lectin の染色性が見られた。

(3) 感作およびエンドトキシン注入の各段階で、UEA I, SBA, BPA の各 lectin の染色にて基底細胞や繊毛に特異的に強い染色性が認められ炎症病態と細胞分化の点で興味深いものがあつた。

以上、自然孔周囲粘膜は、その特徴的な微小血管構築の点から、局所環境の変化に対応して容易に粘膜充血や腫脹などを生じ同部位の狭小化や閉塞をきたしうることが明らかとなった。さらに、今回の多様な糖蛋白、糖鎖の染色性は、多彩な副鼻腔炎病態を反映するものとして今後、病態解明や診断、治療方針の決定などに大いに役立つ可能性のあることが示唆された。



## 表情筋トポグラフィーの開発と臨床応用

鹿児島大学医学部耳鼻咽喉科学教室

(主任：大 山 勝 教授)

小 幡 悦 朗

顔面神経麻痺における電気生理学的検査法においては、nerve excitability test : NET, Electroneuronography, blink reflex 等が簡便な予後診断法として普及しつつあるが、表情運動障害を惹起する疾患全てを対象として表情運動の全貌を評価し得る電気生理学的検査法の開発に関しては未だ報告を見ない。われわれは、多チャンネル記録を二次元画像表示するトポグラフィーシステムの多変量解析能に注目し、表情筋全体の能力を客観的に評価する表情筋トポグラフィーシステム (Face EMG Topography system) の開発を手掛けてきた。「トポグラフィー」とは「地勢」または、「地勢図」の意味で使用されている。すなわち、ある生理現象の全体像を総合的に再構成する際、活動電位あるいは、ある代表値などを等高線を用いて立体的に表現することを意味している。つまり、われわれが目指す表情筋トポグラムは、様々な運動時における「表情筋筋力地図」に近いものであり、特に、その臨床応用面での有用性を検討するものである。表情筋トポグラフィーシステムの開発の経緯とその研究方法の概要は以下の如くである。

Face Topography system 開発当初は、脳波解析用に開発されたシステム (本体: signal processor 7T - 08 - 日本電気三栄社製) を流用して16 ch 単極誘導による表情運動解析に着手した。16個の皿電極を前頭筋, 眼輪筋, 口輪筋部位を中心に左右対称に配置し、代表的な表情運動である「前額皺寄せ」, 「強い閉眼」, 「頬部膨満」などを行わせ、512 msec の筋電図を導出した。signal processor 7T - 08 においては、各 ch の代表値として最大電位を選定し、補間関数に基づいて0から5までの6段階にて等高線状に画面表示を行った。

本システムにおいては最大振幅値を代表値としている点や容量不足のため筋電図そのものを保管し得ないなど種々の改良すべき問題が指摘された。

同系の次世代機種である signal processor 7T - 17 においては、比較的変動し易い最大振幅値の代わりに、得られた筋電図を CRT 上で integrate することによって得られる積分筋電図の振幅値を各 ch の代表値とした。また、本機種は寒色系から暖色系へと11段階の画像表示が可能であるため、新方式に移行するに当たり、11段階 (C0, C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, CX) 表示を行うこととした (様々なパターンによるモノクロ

表示も可能)。顔面神経麻痺の定量的左右差解析の試みとして、得られたトポグラムを画面上縦中央で二分し、各段階ごとに左右の面積を算出し、%表示によって折れせんグラフまたは一覧表として画像表示を行った。

本方式による表情筋トポグラムにおいて、トポグラム作成時の再現性はかなり改善され、また、筋電図そのものの保管が可能となったため、過去のデータを比較検討できるなど表情筋の臨床診断に関する新しい手法として十分活用可能なことが証明された。

また、1984年4月より2年間に鹿児島大学医学部附属病院耳鼻咽喉科外来を受診した一側性顔面神経麻痺患者を対象に行った、「前額部皺寄せ」、「強い閉眼」、「頬部膨満」「『ウー』の表情」の四つの基本的表情運動時の表情筋トポグラムによる左右差解析の成績と0点、2点、4点の3段階による肉眼的麻痺評価法による成績とを比較検討した。これら四つの表情運動全てにおいて左右の積分EMG値から算出したR:Lが1%の高い危険率で肉眼的麻痺評価法による0点、2点、4点の3群間に有為差を認め、積分EMG値と肉眼的麻痺評価法とが極めて高い相関を示していることが確認された。また、口輪筋部の運動においては肉眼的評価0点（完全麻痺例）時においても表情筋トポグラムにおいてはCXの段階まで麻痺側に出現している例が認められたが、この点は口輪筋の交叉性神経支配の現象も含めた意味で興味深い結果であった。いずれにしても、本表情筋トポグラフィシステムは、顔面の動作や病態をかなり忠実に再構成し、かつ、理解し易い画像表示法として臨床応用可能であることが示された。今後、電極配置の改良、新しい補間関数の検討など様々な課題が残されているが、臨床例を重ねることによって本法が真に「表情筋筋力地図」とも言える画像表示へ一歩でも近づいて行くことが期待される。

## 無響室内耳鳴に関する神経耳科学的研究

—第1報：耳鳴性状—，—第2報：lidocaine 静注試験成績—

鹿児島大学医学部耳鼻咽喉科学教室

(主任：大 山 勝 教授)

清 田 隆 二

耳疾患等の既往のない健常人でも、静かな所では一種の音を自覚する。この音覚を原口は無響室内耳鳴と称している(1955)。患者の訴える耳鳴(以下、臨床的耳鳴)の中に、たとえ聴覚等の障害がみられる症例であっても、この種の耳鳴と同様の発生機序を持つものが含まれている可能性も否定できない。臨床的耳鳴と異なり、共通点が比較的多いと思われるこの耳鳴の性質・発生機序を究明し、臨床的耳鳴の中から抽出できれば、難解な耳鳴の謎を解き明かす手掛りの一つと成り得るものと期待される。

そこでまず、無響室内耳鳴の性状について、音響学的分析、特にその周波数を中心に検討した。その後、一過性ではあるが最も耳鳴減弱効果の高い治療法の一つである lidocaine 静注療法を、無響室内耳鳴と臨床的耳鳴の両群に対して施行し、その耳鳴減弱効果等に差がみられるか否かを比較検討した。これらの研究対象および方法は以下の通りである。

無響室内耳鳴については、1) 耳鳴や難聴を自覚せず、また耳疾患の既往のない健常成人を対象とした。2) 騒音レベル25 dB (A) 以下の無響室内において、3分間、閉眼、安静を保ったのち自覚した耳鳴の性状を、ピッチマッチ・ラウドネスバランス法にて分析した。

臨床的耳鳴については、1) 鹿児島大学医学部附属病院耳鼻咽喉科の耳鳴外来を受診し、かつ自記オーディオメトリーを施行した患者を対象とした。2) 患者の訴える耳鳴性状を、無響室内耳鳴と同一方法で分析した。

さらに両耳鳴群に対して、3) lidocaine (約1 mg/kg) を3分間で静注し、自覚的に耳鳴の大きさが1/2以下になった場合に有効と判定した。また一部の例では、自覚的效果以外に、他覚的な耳鳴減弱効果と、聴取閾値の変化を比較検討した。

その結果、次のような成績が得られた。

- 1) 無響室内耳鳴の発現頻度は72.1%であった。
- 2) 無響室内耳鳴の性状は、母音/i/で終わる音質のものが多く、大多数が中高音域の純音に似たものであった。また、無響室内耳鳴の周波数分布様式から、何らかの共振・共鳴現象の関与が推察された。

3) 臨床的耳鳴については、純音に似た耳鳴に限っても、何ら特徴的な周波数分布は認められなかった。

4) lidocaine 静注の無響室内耳鳴に対する有効率は10.5%と低く、かつ、78.9%に、むしろ耳鳴の増強がみられた。

5) 臨床的耳鳴に対する lidocaine 静注の有効率は47.1%であり、なかでも自記オーディオメトリー所見から内耳性、あるいは後迷路性障害が示唆される症例では65.3%と高い有効率をしめした。これは異常所見の認められない症例の有効率、32.5%と比較し、有意に高い値をしめすことが分かった。

6) 無響室内耳鳴および臨床的耳鳴の両群において、lidocaine 静注療法の自覚的效果と他覚的效果との間の不一致や、耳鳴周波数による効果の相違、聴取閾値の変化の何れにおいても統計学的に有意差は認められなかった。

以上のように、耳鳴性状、耳鳴周波数分布様式、および lidocaine 静注による耳鳴減弱効果の点で、無響室内耳鳴は、臨床的耳鳴全般と異なった成績が得られた。特に、静注療法で却って耳鳴の増強することが多く、これが無響室内耳鳴の特徴と思われる。しかしながら、lidocaine による耳鳴増強現象については十分明らかではないが、耳音響放射の問題や、抑制系神経の活動性の問題等について検討する必要がある。無響室内耳鳴の性状の特徴や、lidocaine 静注による効果の違いなどは、複雑な耳鳴の病態を解明する一つの手掛りを与えるとともに、鑑別診断上、有用な検査法の一つであると考えられた。

## 頭頸部外科における接触型 Nd - YAG レーザーメスの応用

### —基礎的・臨床的研究—

鹿児島大学医学部耳鼻咽喉科学教室

(主任：大 山 勝 教授)

宮 崎 康 博

近年レーザー医学の進歩はめざましく、頭頸部領域外科においても Nd - YAG レーザー、CO<sub>2</sub> レーザー、Ar レーザーなどが応用されている。これらのレーザー装置の中で CO<sub>2</sub> レーザーは主として組織切開や蒸散に、一方、他の二者は組織凝固や内視鏡下の処置に応用されてきた。しかしながら、何れのレーザー装置においても、一定の距離をおいて目的とする組織を照射するため、組織損傷の範囲が広い上にやや正確性に欠け、かつ、手の感触が得られないため、微細手術を必要とする頭頸部外科においては幾つかの難点があった。最近、我々は通常の Nd - YAG レーザー導光部の先端にセラミックス製のプローブを装着し、接触手術が可能なレーザーメス装置（接触型 Nd - YAG レーザーメス）を開発した。そこで著者は本レーザーメスの臨床応用を適確なものとするため、実験的に本レーザーメス使用後の創傷治癒過程を検討した上で、臨床応用を試み、それら症例を中心に治療成績を検討した。

実験的研究方法：実験動物として体重約2500 g の日本白色家兎を使用し以下の実験を行った。

1) 出力14ワットの接触型 Nd - YAG レーザーメスで舌の切開を行い、経時的に肉眼的ならびに病理組織学的に観察した。病理組織学的には H. E. 染色と fibronectin 染色（直接法）法により検討した。2) 白色家兎背部皮膚の一定部位に直径 2 cm 円形皮膚全層欠損層を出力7ワットの接触型 Nd - YAG レーザーメス、出力14ワットの接触型 Nd - YAG レーザーメスおよび鋼刃メスで作成し、治癒状態を経時的な面積縮小率を指標にして比較検討した。3) 創傷部における collagen の動向を知るために、同部の皮膚片中の hydroxyproline の定量を試み比較検討した。

臨床的研究方法：昭和59年9月から昭和62年8月までの期間に当教室において接触型 Nd - YAG レーザーメスを応用した臨床応用例238例について出血量と、創傷治癒を中心に検討した。

これらの実験的、ならびに臨床的研究成績は、下記に示す通りである。

(1) 接触型 Nd - YAG レーザーメスによる創傷部は7日以内では、血行障害に由来す

と思われる組織の浮腫や炎症反応が強く表れるが、7日目以後は急速に創傷治癒が進み、出力14ワットで切開した舌組織では約14日で創傷治癒が終了した。

(2) 出力14ワットの接触型 Nd - YAG レーザーメスで作成した皮膚欠損層の面積縮小は、外科メスのそれより遅延する傾向にあった。出力7ワットの接触型 Nd - YAG レーザーメスでは創傷14日目で比較すると、外科メスと同程度の面積縮小率が得られた。

(3) hydroxyproline 量は、出力14ワットの接触型 Nd - YAG レーザーメスでは創傷3日目、7日目で鋼刃メスと比較して有意に ( $p < 0.01$ ) 低下していた。出力7ワットの接触型 Nd - YAG レーザーメスでは、鋼刃メスと比較し有意な差は認められなかった。

(4) 接触型 Nd - YAG レーザーメスを頭頸部領域疾患悪性腫瘍105例、良性腫瘍32例、炎症性疾患96例、統計238例に応用し、予期以上の創傷治癒成績が得られた。

(5) 接触型 Nd - YAG レーザーメスによる腫瘍摘出術を行い、同時に各種皮弁を用いて再建術を行った23症例の皮弁の生着率は20例87%、瘻孔形成率は3例13%、手術後感染発症率5例22%と良好な成績が得られた。

(6) 従来手術法と比較して、接触型 Nd - YAG レーザーメスによる手術の場合、上顎部分切除術では、平均出血量780 ml に対して428 ml、上顎全摘出術のそれでは1939 ml と1050 ml、そして喉頭全摘出術のそれでは、243 ml と155 ml と、いずれの手術においても平均出血量は激減してみられた。

以上のごとく、適切な条件下では、接触型 Nd - YAG レーザーメスは鋼刃メスと同等の創傷治癒が得られることを示し、かつ操作性に富むため、無血的な精密手術が要求される頭頸部領域疾患の手術に対して有力な手法であると考えた。

## 5. 国際学会発表

- Achems meeting 4月30日 (フロリダ)  
『A Factorial Analysis of Taste Mixtures in the Hamster Chorda Tympani』  
**ETSURO OBATA, ROGBERT A. FRANK and DAVID V. SMITH**  
(University of Cincinnati Collage of Medicine)
  
- The 2nd Japan - Korea ENT Joint Meeting Special Lecture  
『Endonasal Laser Surgery』  
**MASARU OHYAMA**
  
- The second Japan - Korea Joint Meeting of Otorhinolaryngology, Head and Neck surgery 5月23日～24日 (大阪)  
『Objective Taste Evaluation by Measuring Gustatory Evoked Potentials in Man』  
**TAKUO MAEYAMA and KARL - HEINZ PLATTIG**
  
- Internatinal Synpo. Cholesteatoma 6月5～9日 (コペンハーゲン)  
『Cholesteatoma and Arachidonic Acid Metabolites』  
**MASARU OHYAMA, TETSUYA SHIMA**
  
- Malmo University Symposium 6月12日  
『Glycoconjugates in the Mucosa and Secretions』  
**MASARU OHYAMA**
  
- Cruise Symposium 6月16日～17日 (ストックホルム)  
『Mucosal Pathology of Naso - sinusitis and Arachidonic Acid Metabolites』  
**MASARU OHYAMA**
  
- ENT Seminar of Umea University 6月19日 (Umea)  
『Experimentally Induced Sinusitis in Rabbits』



**MASARU OHYAMA**

○ ISIAN

6月19～22日 (アムステルダム)

『Glycoconjugates in Experimental Induced Sinusitis』

**HIROSHI TSURUMARU, KOUZOU FUKAMI, KAZUYOSHI UENO,  
YUTAKA HANAMURE, MASARU OHYAMA**

『Adherence of Haemophilus Influenzae, Non-typable, to Nasal Mucosa  
in Organ Culture』

**YUTAKA HANAMURE, HIROSHI TSURUMARU, HIROYUKI NISHIZONO,  
MASARU OHYAMA**

シンポジウム “animal experiment”

『Functional Morphology of the Natural Ostium in Experimental Sinusitis』

**MASARU OHYAMA, YUTAKA HANAMURE, SHOJI MATSUNE,  
HIROSHI TSURUMARU**

○ ERS

『Plenary Session II :Recurrent Polyposis Nasi (Laser treatment)』

**MASARU OHYAMA**

○ ENT Clinical Conference of Rajvithi Hospital

8月12日 (バンコク)

『Endonasal Laser Surgery』

**MASARU OHYAMA**

○国際ハイパーサーミア学会

8月29日～9月2日 (京都)

『Treatment of Head and Neck Cancer by Localized Hyperthermia Using  
ND: YAG Laser (Laserthermia)』

**TAKUO NOBORI, ICHIRO MORIYAMA, MASARU OHYAMA**

『The Effect of Hyperthermia for HEp 2 Cells by Heating Water and Low -  
Energy Irradiation Using Non - Contact ND: YAG Laser』

**ICHIRO MORIYAMA, TAKUO NOBORI, YASUHIRO MIYAZAKI,**

**MASARU OHYAMA**

- 国際顔面神経シンポジウム 10月2～5日（リオデジャネイロ）

『Clinical Evaluation of The Blink Reflex』

**SHIGERU FURUTA**

『Clinical Application of Face EMG Topogram』

**ETSURO OBATA, SHIGERU FURUTA, MASARU OHYAMA**

- 第13回国際アレルギー及び臨床免疫学会 10月16～21日（スイス，モントルー）

『Epidemiologic and Immunologic Study of Allergy Due to Laboratory Animal』

**TAKEHIRO HANADA, MASARU OHYAMA**

- Post Collegium ORLAS. 1988. Seoul Satellite Symposium 10月29～31日（ソウル）

『Bacterial Adherence to Respiratory Mucosa in Organ Culture』

**MASARU OHYAMA**

**6. 国内学会発表**

- 第35回日本基礎耳科学会 2月5～6日（東京）

『中耳粘膜へのインフルエンザ菌の定着性について』

**花牟礼 豊, 鶴丸浩士, 西園浩文, 大山 勝**

『サル口蓋帆挙筋, 口蓋帆張筋, 鼓膜張筋支配神経細胞の脳幹での分布』

**村野健三, 鶴丸浩士, 原口兼明, 清田隆二, 昇 卓夫, 大山 勝**

- 第5回九州耳鳴研究会 2月13日（福岡）

『無響室内耳鳴に対するキシロカイン静注の効果』

**清田隆二, 飯田富美子, 渡辺莊郁, 原口兼明, 村野健三, 河野もと子, 古田 茂, 大山 勝**

- 第8回気道分泌研究会 2月27日（愛知）  
『中耳粘膜における複合糖質の形態学的観察（繊毛細胞・杯細胞について）』  
**鶴丸浩士，花牟礼 豊，上野員義，松根彰志，大山 勝**  
『実験的副鼻腔炎における粘膜病態の組織化学』  
**松根彰志，花牟礼 豊，上野員義，鶴丸浩士，大山 勝**
- 日耳鼻三重県地方部会，耳鼻咽喉科医会学術講演会 3月5日（三重）  
特別講演  
『鼻副鼻腔炎粘膜の炎症とアラキドン酸カスケード代謝物—病態と治療を中心に—』  
**大山 勝**
- 新レーザー治療シンポジウム 3月19日（札幌）  
『耳鼻科，口腔外科領域におけるレーザー治療の現状と未来』  
**大山 勝**
- 大阪バクシダール学術講演会 3月26日（大阪）  
特別講演  
『上気道感染症の病態からみた治療—副鼻腔炎，中耳炎を中心に—』  
**大山 勝**
- 第15回日耳鼻南九州合同地方部会学術講演会 4月9～10日（人吉）  
『鼻茸由来培養繊維芽細胞の産生するcollagenase活性』  
**松崎 勉，伊東一則，福田勝則，大山 勝**  
『口蓋扁桃の超音波診断』  
**原口兼明，渡辺莊郁，岩淵康雄，前山拓夫**  
『外耳道良性腫瘍4症例』  
**今村洋子，松根彰志，清田隆二，福田勝則**  
『先天性梅毒に併発した悪性黒色腫』  
**上野員義，森山一郎，大山 勝（鹿児島大学），山本 誠（鹿児島市）**  
『軟口蓋に発生したleiomyomaの一症例』

牛飼雅人, 鈴木晴博, 島 哲也, 古田 茂  
『食道憩室症例に発見した下咽頭悪性腫瘍』  
西園浩文, 宮崎康博, 花田武浩, 昇 卓夫

○バクシダール学術講演会 4月12日(福岡)

『副鼻腔炎に対するバクシダールの臨床効果』

古田 茂

『耳鼻咽喉科感染症の現況と治療—中耳炎・副鼻腔炎を中心として—』

大山 勝

○山口バクシダール学術講演会 4月14日(山口)

特別講演

『鼻副鼻腔炎の病態からみた治療』

大山 勝

○山形バクシダール学術講演会 4月15日(山形)

特別講演

『気道感染症の病態と治療』

大山 勝

○第46回日耳鼻鹿児島県地方部会学術講演会 4月17日(鹿児島)

『昭和62年度学校検診報告—都市部と地方の比較成績—』

渡辺莊郁, 花牟礼 豊, 古田 茂(鹿児島大学)

『国立南九州中央病院の一年を振り返って』

坂本邦彦, 森山一郎, 花牟礼 豊

村野健三, 勝田兼司(国立南九州中央病院)

深水浩三(県立鹿屋)

『鼻副鼻腔病態の骨導音響学的分析による研究』

橋本真実

○日本らい学会 4月12日～13日（出雲）

『らい症例における嗅覚，味覚，顔面神経系の障害』

島 哲也，坂本邦彦，皆内康広（星塚敬愛園）

大山 勝

○日耳鼻総会 5月27日～29日（金沢）

教育講演：『我が領域におけるレーザー医学応用の現況と近未来』

大山 勝

『ヒト下甲介粘膜由来の微小血管内皮細胞培養に関する研究』

福田勝則，花牟礼 豊，島 哲也，今村洋子（鹿大），伊東一則（国立都城）

『キシロカイン静注療法の作用機序に関する臨床的検討』

清田隆二，山内慎介，飯田富美子，渡辺莊郁，原口兼明，古田 茂

『中耳粘膜へのインフルエンザ菌定着に関する研究』

花牟礼 豊，鶴丸浩士，西園浩文，大山 勝

『サル口蓋帆張筋，口蓋帆挙筋及び鼓膜張筋支配神経細胞の脳幹での分布』

村野健三，昇 卓夫，清田隆二，鶴丸浩士，原口兼明，大山 勝

『口蓋扁桃の超音波診断装置による観察』

原口兼明，清田隆二，渡辺莊郁，村野健三，昇 卓夫，大山 勝

○顔面神経研究会 6月17日～18日（京都）

『顔面神経麻痺における瞬目反射潜時の役割』

古田 茂，小川和昭，岩淵康雄，大山 勝

『顔面神経麻痺を伴ったサルコイドーシスの2症例』

岩淵康雄，古田 茂，大山 勝

○耳鼻咽喉科臨床会 6月24日～25日（京都）

『消化管粘膜上皮を含む舌嚢胞の一症例』

松崎 勉，花牟礼 豊，昇 卓夫，大山 勝

『抗腫瘍剤によりスチーブンス・ジョンソン症候群を生じた舌癌の一症例』

花田武浩，河野もと子，昇 卓夫，大山 勝

『ヒトの舌と口蓋における最小二点弁別閾』

前山拓夫, K. H. Plattig

○咽喉頭異常感研究会

7月2日

『口蓋扁桃エコーの咽喉頭異常感への応用』

原口兼明, 藤元静二郎, 古田 茂, 大山 勝

『咽喉頭異常感症に対する薬物療法の評価—数量化理論II類による分析と予後推定—』

古田 茂, 廣田常治, 矢野博美, 大山 勝

○頭頸部腫瘍学会

7月6～8日(横浜)

『合成抗菌剤によるWegener肉芽腫症の治療経験』

福田勝則, 内菌明裕, 原口兼明, 松山博文, 大山 勝

『頭頸部癌に対するフトラフル坐薬治療成績』

大山 勝, 松村益美, 勝田兼司, 昇 卓夫, 古田 茂, 大野郁夫, 橋本真実,  
矢野博美, 上野員義, 廣田常治, 蒲地紳一郎, 森山一郎

『頭頸部外科における接触型Nd-YAGレーザーメスの応用—基礎的・臨床的検討—』

宮崎康博, 森山一郎, 古田 茂, 昇 卓夫, 大山 勝

『悪性リンパ腫に合併した膀胱, 大腸の重複癌症例』

松崎 勉, 宮崎康博, 昇 卓夫, 大山 勝

手術手技研究会: パネルディスカッション

『頭蓋底外科—症例呈示とそれらをめぐる問題点—』

大山 勝

○アゼプチン研究会 “鼻アレルギーをめぐって” 7月9日(大阪)

特別講演

『鼻副鼻腔アレルギー病態の臨床』

大山 勝

○第6回もみじ会総会

7月10日(鹿児島)

特別講演

『口蓋裂児と中耳炎』

大山 勝

○岡山気道感染症研究会

7月21日（岡山）

特別講演

『上気道感染症の治療』

大山 勝

○日本炎症学会

7月23～24日（東京）

『鼻粘膜におけるアラキドン酸代謝』

島 哲也, 古田 茂, 松永信也, 大山 勝

『ヒト鼻粘膜由来の培養微小血管内皮細胞の炎症研究への応用』

福田勝則, 今村洋子, 大山 勝

○九州アゼプチン研究会

7月30日（福岡）

『アゼプチン投与により鼻閉が改善され、サーモグラムにより評価できた一症例』

原口兼明

『鼻粘膜中の12, 15リポキシゲナーゼに対する抑制作用の検討』

島 哲也

○第5回日本気管食道科学会講演会

8月7日（福岡）

『内視鏡下異物摘出術』

大山 勝

○第12回らい医学夏期大学講座

8月22～27日（東京）

『らいと耳鼻咽喉科』

坂本邦彦

○第6回エアロゾル科学・技術研究討論会

8月23～25日（大阪）

特別講演



『上気道炎症。アレルギーの病態とエアロゾル療法』

大山 勝

○第6回頭頸部自律神経研究会プログラム 8月27日(大阪)

『滲出性中耳炎及び真珠腫性中耳炎におけるアラキドン酸代謝物』

島 哲也, 今村洋子, 古田 茂, 大山 勝

『らいにおける自律神経障害』

坂本邦彦, 島 哲也, 大山 勝 (鹿大)

後藤正道, 皆内康広, 鈴木正和 (星塚敬愛園)

○九州ブロック連合地方部会 学術講演会 8月27日(福岡)

『H. Influenzae菌の呼吸上皮付着に関する実験的研究』

鶴丸浩士, 花牟礼 豊, 大山 勝

『視力障害を主訴とした後部篩骨洞蝶形骨洞嚢胞症例』

松永信也, 島 哲也, 古田 茂

○第一回九州・沖縄地区高気圧環境医学懇話会 8月27日(福岡)

『突発性難聴に対する高気圧酸素療法の治療成績』

鱒坂孝二, 渡辺荘郁, 清田隆二, 昇 卓夫

○日本口腔・咽頭科学会発足記念シンポジウム 9月3日(東京)

『舌・口腔癌の治療』

大山 勝

○鹿児島感染症研究会 9月9日(鹿児島)

『インフルエンザ菌の呼吸上皮付着に関する実験的研究』

鶴丸浩士, 花牟礼 豊, 大山 勝

○日耳鼻宮崎地方部会 9月10日(宮崎)

特別講演

『我々が行っている鼻アレルギーの治療について』

昇 卓夫

○第92回北九州耳鼻咽喉科臨床懇話会

9月20日（北九州）

特別講演

『鼻アレルギーに関する最近のトピックスと治療について』

大山 勝

○日本鼻科学会—基礎臨床—

9月22～24日（熊本）

サテライトシンポジウム“鼻とロイコトリエン”

『鼻アレルギーとアラキドン酸代謝産物』

島 哲也

『レーザー鼻内手術の検討』

森山一郎, 昇 卓夫, 古田 茂, 上野員義, 宮崎康博, 大山 勝

臨床問題懇話会：シンポジウム

『ネビュライザー療法の臨床的有用性（他の保存療法との比較）』

古田 茂

基礎問題研究会：シンポジウム

『実験的副鼻腔炎における炎症細胞の経時的変化とヒト鼻腔におけるアラキドン酸カスケード代謝物』

花牟礼 豊

『鼻汁中の線維芽細胞活性化因子』

松崎 勉, 福田勝則, 今村洋子

『鼻副鼻腔疾患における血中Fibronectinの測定』

伊東一則, 福田勝則, 島 哲也

『鼻腔内に発生したNeurofibromaの一症例』

廣田常治, 飯田富美子, 古田 茂

『鼻粘膜由来培養微小血管内皮細胞のコラーゲンゲル上での血管新生』

今村洋子, 福田勝則, 松崎 勉, 伊東一則, 大山 勝

- 熊本大学開講記念講演会 9月25日（熊本）  
特別講演  
『匂いと味の接点を求めて』  
大山 勝
- 京都バクシダール講演会 10月1日（京都）  
特別講演  
『上気道炎の新しい病態と治療—中耳炎，副鼻腔炎を中心に—』  
大山 勝
- 医用エアロゾル研究会 10月2日（東京）  
シンポジウム：  
『上・下気道の気流動態—エアロゾルの立場から—副鼻腔』  
前山拓夫
- レーザーサーミアシンポジウム 10月7～8日（鹿児島）  
『頭頸部領域におけるレーザーサーミア』  
森山一郎
- 沖縄県医師会バクシダール学術講演会 10月21日（沖縄）  
特別講演  
『気道感染症の病態からみた治療』  
大山 勝
- 日本アレルギー学会 10月26～28日（京都）  
シンポジウム  
『アトピー性疾患における非アレルギー性因子：鼻疾患と炎症物質』  
大山 勝
- 九州耳鼻咽喉科アレルギー薬物研究会 11月6日（鹿児島）

『アスピリン喘息と鼻茸』

島 哲也, 大山 勝

○SEMシンポ

11月6～8日(山口)

『血管内皮細胞のSEMによる観察』

鶴丸浩士, 西園浩文, 松根彰志, 花牟礼 豊, 大山 勝

○味と匂いのシンポ

11月8～9日(福岡)

『舌手術症例の味覚検査』

松崎信行, 松永信也, 前山拓夫, 大山 勝

『味覚検査の客観化の試み—味質溶液刺激による大脳誘発電位の測定』

前山拓夫, K-H Plattig

○日本扁桃研究会

11月9日(広島)

『シンポジウム: 扁桃研究の最近の進歩—形態学的立場より—(組織化学)』

深水浩三

『口蓋扁桃の超音波診断装置による観察』

原口兼明, 渡辺莊郁, 徳重栄一郎, 大山 勝

○第40回日本気管食道科学会

11月11～12日(広島)

シンポジウム

『咽頭癌のNd-YAGレーザー治療』

昇 卓夫

『コンニャクの粉による食道異物』

村野健三(鹿大), 勝田兼司(国立南九州中央病院)

『広汎な気管, 気管支狭窄を示した一症例』

松山博文, 清田隆二, 昇 卓夫

○日本臨床耳科学会

11月17～18日(京都)

『真珠腫および浸出性中耳炎貯留液中のアラキドン酸代謝物』

今村洋子, 島 哲也, 古田 茂, 大山 勝

『突発性難聴に対する高気圧酸素療法の治療成績』

鱒坂孝二, 渡辺荘郁, 清田隆二, 昇 卓夫

○第4回オフロキサシン研究会 11月19日 (福岡)

『オフロキサシン中耳局所投与による内耳への影響』

西園浩文

○第2回日耳鼻専門医講習会 11月19～20日 (福岡)

『超音波診断法』

大山 勝

○広島バクシダール学術講演会 11月22日

特別講演

『上気道感染症の病態と治療—鼻副鼻腔炎, 中耳炎を中心として—』

大山 勝

○アジア医学研究会 11月28日 (鹿児島)

『タイ国における若年性喉頭乳頭腫の臨床疫学的研究』

牛飼雅人

○日本超音波医学会 11月28～30日

『口蓋扁桃の超音波診断装置による観察』

原口兼明, 渡辺荘郁, 村野健三, 古田 茂, 大山 勝

○第36回日本化学療法学会 西日本支部総会 12月8～9日 (高知)

馬場駿吉, 大山 勝 他:

『副鼻腔炎に対する cefodizime の薬効評価』

『化膿性中耳炎に対する CDZM の薬効評価, CTM との比較試験』

『ceftriaxone (CTRX)の急性化膿性中耳炎および慢性化膿性中耳炎急性憎悪症に対

する薬効評価—cefotiam (CTM)との比較対照試験—』

河村正三, 大山 勝 他:

『化膿性中耳炎に対するlomefloxacin (NY-198)とpipemidic acidの二重盲検比較試験』

『急性陰窩性扁桃炎に対するロキシスロマイシン(RU28965)と酢酸ミデカマイシン(MON)の二重盲検比較試験』

○日耳鼻鹿兒島地方部会講習会

12月11日

『若年性喉頭乳頭腫のタイ国との共同研究』

牛飼雅人

## VI. 医 局 紹 介

### 1. 形態学研究グループ

花牟礼豊，深水浩三，上野員義，新納えり子，村野健三，原口兼明，松根彰志，  
宮崎康博，今給黎泰二郎，鶴丸浩士，西園浩文，渡邊莊郁，徳重栄一郎

形態学研究グループ（形態グループ）は，気道病態の解明をメインテーマに電子顕微鏡等の形態学的手法を用いて研究を進めるグループである。「さくらじま」で，形態グループについて紹介するのは初めてなので，形態グループの歴史について，まず，紹介したいと思う。大山勝教授就任後，すぐに，走査電顕Hitachi S-430が教室で購入され，まず，大野聖先生，大野郁夫先生の嗅上皮の比較解剖学的研究が開始された。この当時撮影されたヒト嗅上皮の走査電顕写真は，世界で唯一のヒト嗅上皮走査電顕像として，いまだに，方々から借用願いが届く。昭和55年には，家兎を用いた実験的副鼻腔炎についての研究が，前山拓夫先生を中心に開始され，小川敬先生他，多数の医局員の協力のもとに，次々に成果を挙げていった。また，山本誠先生により，走査電顕による蝸牛観察法，血管鑄型法，割断SEMによる細胞内観察法が広島，岡山，鳥取大学への国内留学にて導入され，更に，カラーSEM像の観察法が，深水浩三先生，小生，花牟礼豊にて導入された。また，走査電顕のgrade up（Hitachi S-570）にて，走査電顕を利用した研究法は，更に充実したものとなり，大山教授の昭和59年日耳鼻総会宿題報告には，大きく貢献することができた。

走査電顕のみでなく，昭和56年には，透過電顕が教室に入り，飯田富美子先生，深水先生，小生が利用を始めた。小生並びに深水先生は，免疫組織学的研究を光顕，電顕レベルにて開始し，気道粘膜におけるリゾチームやラクトフェリンの局在を解明した。その他，上気道粘膜の基底膜に着目した上野員義先生の研究や，味蕾について，形態学的に反射電子像を含めて解明した小川敬先生の研究なども特筆される。家兎の実験的副鼻腔炎を用いた研究は，形態グループの中で着々と続けられ，松根彰志先生の上顎洞自然口にこだわったユニークな研究も出され，現在も，今給黎泰二郎先生を中心に次々と新しいテーマで継続されている。この感染実験に関係し，細菌の粘膜への定着に関する研究も一昨年より，形態学的手法と細菌学手法を用いて開始され，新知見が得られている。さらにレクチンを利用した複合糖質に関する研究が，耳鼻咽喉科領域全般について松根彰志先生，鶴丸浩士先生にて継続されている。また，新しく，ニューロトランスミッター



の研究が、村野健三先生を中心に開始されている。

研究面のみでなく、我がグループは、「和」を特に尊び、大野聖先生、大野郁夫先生、山本誠先生から受け継いだ伝統を守り、新年会、忘年会は言うにおよばず、何かにつけ名目を見付け、徒党を組み、夜の天文館へ繰り出すを常としている。

(花牟礼 記)

形態グループ内の神経解剖グループは、6年前よりHRP法を用いて耳鼻咽喉科領域の神経解剖学に関する研究が細々、淋しく、はかなげに行なわれて来た事に端を発します。

昨年本学第一解剖学教室にニューロトランスミッターを専門とする中河教授が就任された事、最近のニューロトランスミッターの研究の進歩に触発され、我々のグループでも昭和63年7月より新たにニューロトランスミッターの脳幹と末梢での研究が開始されました。

まだ、中河教授に、色々こまごま1から10まで教えていただく事が多く、実験データにもばらつきが多く、「労多くて……」とぼやく毎日です。でも、しかし、まだまだ、不屈にも、若手のホープ渡辺、徳重兩名と中堅もどき原口、村野兩名で徒党を組み、明日をも知れぬトランスミッターに命(?)をかけてもくもく実験に明け暮れる毎日です。

(文責：村野)

## 2, 生化学研究グループ

古田 茂, 福田勝則, 松山博文, 小川和昭, 島 哲也, 花田武浩, 伊東一則,  
内菌明裕, 松永信也, 河野もと子, 松崎 勉, 鱒坂孝二, 鈴木晴博, 大野文夫,  
今村洋子, 牛飼雅人, 松崎信行, 石塚里香子, 宮之原郁代

当教室の研究グループの一つに「生化学グループ」と呼ばれる一群があります。新たにcell biologyやウイルス学関連のテーマに取り組み出した教室員もこのグループの一員に数えられており、この呼称は、年を経るごとにその正確さを失ってきていますが、逆にそれだけチャレンジするテーマが広がっていることの証と自負している次第です。

このグループの生立ちは、s 55年に、Dr.古田, Dr.松山, Dr.福田が、本学の2生化学教室に複合糖蛋白の勉強でお世話になりだしたときから始まります。ここに「生化学グループ」と呼ばれる由縁があります。

そして、s 59年日本耳鼻咽喉科学会宿題報告を大山教授が担当されるにあたり、s 57

年～s58年から、Dr.小川、Dr.花田、Dr.島、Dr.伊東、Dr.内菌、Dr.松永らの参加を得て、一挙に「上気道粘膜」におけるシアル酸、フコスの代謝、プロテアーゼ、プロテアーゼ・インヒビター、アラキドン酸代謝、補体、好中球遊走能、貧食能等の研究に取り組み始めました。このころは、「生化学グループ」という名称がピッタリ当てはまっていた時代でした。

その後、時の流れに乗り遅れまいと、培養細胞を用いる研究方法を導入したことを機にbiology的な要素の強いテーマに取り組めるようになりました。そして、Dr.福田によりヒト鼻粘膜の微小血管の内皮細胞の継代培養系の確立に成功し、Dr.伊東による培養ヒト血管内皮細胞を用いた甲状腺未分化癌由来の血管内皮細胞増殖因子に関する研究や、Dr.松崎（勉）による鼻粘膜由来繊維芽細胞のコラゲナーゼ活性に関する研究がまとまり成果が得られているところです。最近、Dr.福田、Dr.今村により培養ヒト血管内皮細胞を用いた新しい血管透過性実験系の開発がスタートしたところですが、応用範囲の広い実験系で、大いに期待がかかるところです。このDr.福田、Dr.伊東、Dr.松崎（勉）、Dr.今村、片平さんの5人が、当教室の培養室の住人であります。研究方法は進歩していますが、テーマの根本は、やはり「上気道粘膜」といえましょう。また、当教室伝統の生化学実験室では、Dr.花田が、実験動物アレルギーにおけるアレルゲンの検討を行ってアレルギーや免疫学的テーマに取り組み、Dr.島、Dr.松永は、それぞれ鼻粘膜のアラキドン酸代謝、鼻汁中の好中球遊走能、貧食能、スーパーオキシドの検討など炎症、アレルギー的テーマに取り組んでいます。また、この他に、パピローマの研究に取り組むため、Dr.河野、Dr.牛飼がウイルス学教室に通っています。以上の培養室、生化学実験室、ウイルス学教室の3ヶ所を中心に研究が行われています。

それでは、この3つの場所で精力的に研究を行っているDr.のコメントを紹介しましょう。本研究グループの活動状況の御理解の助けになれば幸いです。

Dr.今村「長期継代培養が可能となったヒト鼻粘膜微小血管内皮細胞を用いて、血管新生の機序の解明を目指しています。大別して3段階に分かれる機序のうち、cell invasionを特に検討しています。現在、angiogenesis factorのチャレンジを受けた内皮細胞が基底膜や周囲組織に浸入する際に産生すると考えられているproteases（特にcollagenase）を検索しています。また、起炎物質として注目されるinterleukin 1, tumor necrotizing factorの内皮細胞への作用についても、併せて検討する予定です。」

Dr.花田「医学部附属実験動物施設の山内助教授による〔実験動物アレルギーの現状と

対策に関する研究]の一員として原因抗原の解明、発症のメカニズムに関する3年余の研究も、若干の成果を得ました。現在はさらに薩摩郡医師会病院の内菌先生と共同でイタリアンライグラス花粉症の解析、並びにウイルス学教室の園田助教授、屋敷先生のご指導を受け、アレルギー患者の遺伝的解析を開始したところです。」

Dr.牛飼「ウイルス学教室の園田助教授ご指導のもと、耳鼻咽喉科領域の乳頭腫について研究しています。特に、タイ国における若年性喉頭乳頭腫の研究は、ウイルス学、第一病理学、細菌学、そしてタイ国医師らとの共同研究である大掛かりなプロジェクトとなっています。これまでに、既に数回タイ国を訪れ、試料採取を行ってきました。特に、gene technologyを駆使して、乳頭腫ウイルスの検索、性状解析をおこなっているところです。」

### 3. 生理学的研究の現状

研究担当者：昇 卓夫 古田 茂 前山拓夫 小幡悦朗 矢野博美 清田隆二  
坂本邦彦 小川和昭 大野文夫 原口兼明 今給黎泰二郎  
廣田常治 鱒坂孝二 岩淵康雄 松崎信行 渡邊莊郁

研究顧問：溝井一敏（伊勢慶応病院）

最近の当教室における生理学的研究項目とその内容について述べる。

#### (1) microvibration sensorを用いた瞬目反射の研究

- ①電気刺激による瞬目反射
- ②クリック音刺激による瞬目反射

従来の瞬目反射の測定法は、加えた電気刺激が、三叉神経－顔面神経の反射経路を経て眼輪筋の収縮を引き起こす現象を、電氣的に記録解析するものであった。そこで検知装置として、電極の代わりにmicrovibration sensorを用い、上記の現象の結果（筋収縮）を振動として記録することを試みた。この結果、従来の方法に劣らない正確な記録が行えることが判明した。次に、刺激法を電気刺激から音刺激（クリック音）に変更し、30回加算して記録したところ、この方法でも反応がみられた。以上の成績に基づき、今後、年齢別・男女別のnormal patternを測定集積してゆくとともに、各種疾患別patternと正常のそれとの比較検討、及び、従来の瞬目反射（Blink reflex）との比較検討を行う予定である。本法の意義及び利点として、以下のことが考えられる。即ち、1) stapedial reflex

と同様に、聴覚顔面神経反射経路の検討に共することができること、2) 振動を測定しているため、生体内電位の影響を受けない (artifactが少ない) こと、3) 電気刺激のとき不快感が少なく、幼少児の検査が行い易いこと、などである。

(2) 各種味覚刺激に対する鼓索神経電位の測定

ハムスターを用いて、各種味覚刺激後の鼓索神経電位とpatternを検討している。歯学部口腔生理学教室との共同研究である。

(3) 干渉低周波療法 (ILF) の耳鼻咽喉科領域への応用

ILFの去痰作用を各種の実験により確認した後、昨年、全国20施設で下気道疾患についての二重盲検試験も終了し、高い臨床効果が得られた。本年中には日常臨床に使用される予定であるが、本法は耳鼻咽喉科領域での応用も大いに期待される場所である。現在までに行った前臨床試験において、わずか10分のILF刺激後、鼻におけるサッカリン時間が平均約40%も短縮する効果が認められている。とくに慢性副鼻腔炎や滲出性中耳炎に対する治療効果が期待され、本年中に臨床試験に入る予定である。

(4) 耳鳴の研究

3年前から毎週火曜日に行っている耳鳴外来で、各種の検査と治療法を試み、着実に成果を挙げてきた。一般的にapproachしにくい分野であるが、耳鼻咽喉科医の悩みの種である一方、避けて通ることのできない問題である。

(5) 光音響分析法の研究

これは、物理学および工学の分野で現在トピックスとなっているものである。sample (性状は問わない) に一定波長の光を当てると物体が光を吸収し、原子構造に応じた音を発生する。この音をマイクロフォンで測定して音響分析するとその物体に含まれている物質を判別できるのである。本法は、sampleの前処置が不要であることから、極めて大きな可能性を秘めている方法であるといえる。すでに測定機器を試作し、鼻汁についての測定を行っている。

(6) 有茎皮弁と組織血流の研究

タイ国から当教室へ留学中のDr. phakdeeとDr. Cheerasookによって行われた実験の結果、ラット背部に作成した有茎皮弁の血流が1 ml/min/100g以下になると、皮弁は確実に壊死に陥ることがわかった。また、皮弁の組織血流値はThermographyによる測定値（皮弁の表面温度）とは相関しなかった。

#### (7) 舌癌症例の味覚に関する研究

舌癌症例で手術前後の味覚検査を行ったところ、大胸筋皮弁で舌を再建した症例において、皮弁上で電気味覚刺激に対する応答が認められた。この神経の再支配について、症例を重ねて検討して行く予定である。

#### (8) 味覚検査の客観化の研究

舌を常時灌流して可能な限り純粋な味覚刺激を行う方法を考案し、この味覚刺激による大脳誘発電位の測定を行った。刺激と記録の方法はすでに確立され、現在正常人の成績が蓄積されつつある。

#### (9) 鼻腔内気流動態の研究

本研究の要約を述べる。

レーザードップラー流速計（LDA）とレーザーライトシート法（LLS）を用いて、鼻腔モデルにおける気流動態を計測した。その結果、

- 1) LLS法により上顎洞内気流の可視化に成功した。
- 2) LDAにより算出した上顎洞内へのエアロゾル流入量は自然孔断面積におおよそ比例する。
- 3) 咽頭側からの加圧により上顎洞内への多量のエアロゾルの流入を認めた。

以上の成績から、効果的なエアロゾル療法のためには、あらかじめ中鼻道を開大しておき、エアロゾルに間歇的に適度の圧を加える方法が有用であると思われる。

#### (10) アミノ配糖体の聴器毒性軽減法に関する研究

アミノ配糖体で内耳障害が起こるが、これを軽減する方法について研究を行う予定である。現在臨床に使用されている薬物（メチコバル、ノイキノン、アバン、カラン等）を前投与し、その後のアミノ配糖体の内耳への影響を蝸電図を用いて検討する。

#### 4. レーザー研究グループ

大山 勝, 昇 卓夫, バクデイ サニコーン, 森山一郎, 宮崎康博, 廣田常治,  
西園浩文, 徳重栄一郎, 石塚里香子, 宮之原郁代

##### 1. レーザーとは

レーザー (LASER) の語源は, “Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation” の略で直訳すれば, “放射 (電磁波) の誘導放出による光の増幅” である。レーザー発振の材料として用いられている物質は, 気体, 液体, 個体の3つの基本的形態にわたり極めて数多く, 波長域も長波長側のミリメートル波や遠赤外から赤外, 可視, 紫外の範囲を越えて, 極端紫外の短波長側に至るほとんど全ての領域に及んでいる。レーザーのもっとも優れた特性は, 自然界には存在しない時間的にも空間的にも全く位相が同じコヒーレント (coherent) な波長であることである。このコヒーレント特性に加え, 単色性, 指向性, 電磁場集中性, 高輝度性, 高エネルギー密度性, 零エントロピー性をいかし, 我がレーザーは医用にも様々な分野で利用されている。当教室にも, レーザー光を利用したドップラー血流計, 反射スペクトル解析装置, コールターカウンター (自動細胞数測定器), 分光光度計などの測定器や, 手術用の炭酸ガスレーザー装置, Nd: YAGレーザー装置がある。特にNd: YAGレーザーは, 石英ファイバー内を誘導され, 可撓性があり, 操作が容易で, 内視鏡などにも利用され, 広範囲に研究されている。当レーザーグループでは, 世界に先駆けNd: YAGレーザーに関する様々な研究を行い注目を浴びている。その内容は枚挙にいとまがないので, 代表的なものをここに紹介する。

##### 2. Nd: YAGレーザーの研究

###### a. 上顎洞のレーザー内視鏡手術

我が教室で, 初めて本格的にNd: YAGレーザーを用いた手術は, 内視鏡下上顎洞レーザー手術であった。1983年より今日まで, 100例を上回る症例に対し施行し, 80%以上の有効率を得ている。本手術は, すでに諸雑誌でも紹介されているが, レーザー光が直径2mmの石英ファイバーにより誘導され可撓性の内視鏡内に装着できる特性をいかし, 手術侵襲が少なく (わずかに直径1cm程度の骨削開), 粘膜病変部の蒸散と洞自然口の開大を行い, 洞の形態と機能を保持することを目標としている。

現在, より細く, より可撓性の高いファイバーの開発に取り組んでおり, 鼻内からの操作で上顎洞の十分なレーザー手術を可能にし, 外来通院でも安全で, 簡便な手術法を確立しようとしている。



#### b. 接触型レーザー手術

レーザー光の外照射は、組織に当たると乱反射し、時に網膜を焼灼することがあり、特殊な眼鏡の着用が義務づけられているが、セラミックス性のプローブをファイバーの先端に装置することにより、接触型のレーザーメスとして安全で正確に使用できるようになった。しかもレーザー光は、散乱がなく一点に集約しているため、低出力でも十分な切除効果を認めている。レーザー研究グループの宮崎康博先生の学位論文の内容は、「頭頸部外科における接触型Nd: YAGレーザーメスの応用－基礎的・臨床的研究－」であったが、その中で接触型Nd: YAGレーザーメスの利点として、無血的な精密手術が可能で、しかもコラーゲン産生が低下し、良好な創傷治癒が得られたことを報告している。当科では、頭頸部悪性腫瘍の8割以上が接触型レーザーメスを使用しており、まさに今後の外科手術をしょって立つ重要な役割を演じているといえよう。

#### c. レーザー温熱療法（レーザーサーミア）

癌温熱療法とは、腫瘍の温度を41.5-43℃に加温し、正常組織にほとんど影響を与えず癌細胞のみを選択的に破壊する新しい治療法である。我々は、熱の供給源として初めてレーザーを用い、局所温熱療法、すなわち接触型Nd: YAGレーザーのプローブを腫瘍の中心部に刺入し腫瘍全体を加温するレーザーサーミアを開発した。まず実験的に、レーザーサーミアの効果を、ヒト甲状腺末分化癌を移植したヌードマウスを用いて測定した。その結果、抗癌剤のシスプラチンとの併用で非常に高い有効率を得た。次に、臨床的にもレーザーサーミアを応用し、放射線療法との併用で完全寛解を含む著明な腫瘍縮小効果がみられた。また、副作用は全く認められず、高齢者や重篤な合併症を有する患者に対しても安全であった。本レーザーサーミアは、今後も臨床的に大いに応用されるであろう。

#### d. Nd: YAGレーザーを用いた光化学療法

光化学療法（PDT）とは腫瘍親和性の高い光感受性物質と、励起レーザー光線との共同作業で光化学反応を惹起させた腫瘍選択性の高い治療法である。光感受性物質として、ヘマトポルフィリン誘導体（HPD）が最も研究されているが皮膚光線過敏症が強く、新しい化学物質が待たれていた。現在我々が研究しているPDTは、副作用の少ないクロロフィルの分解産物であるフェオフォーバイド-aを取り込ませ、より組織深達度の高いQスイッチ装置Nd: YAGレーザーを作用させ、二光子吸収による強力な殺細胞効果を期待する治療法である。現在はまだ細胞および動物レベルでの実験段階であるが、癌の早期

発見にも役立ち、一日でも早い臨床応用が待たれている。

#### e. レーザー血管吻合

頭頸部外科に於ける再建術の重要性は、その解剖学的複雑さによりおのずと理解できるが、広範囲に及ぶ再建では、当科でなされている数多くの有茎組織移植だけでは、必ずしも充分とは云い難い。そこで血管吻合を伴った遊離移植が必要であり、そのためにも微小血管の迅速で確実な吻合技術が求められようになり、レーザーを用いた容易な血管吻合がクローズアップされるようになった。レーザーを用いると、時間のかかる従来のナイロン縫合が2ヶ所の支持縫合のみで済み、しかも狭窄や動静脈瘤の合併が少ないなどの利点が多い。当レーザー研究グループでも現在、犬やモルモットを使い、炭酸ガスレーザーや接触型または非接触型のNd: YAGレーザーによる血管吻合の研究を行っている状況である。

#### f. 形成外科領域のレーザー

低エネルギーのレーザー光自体に、生体組織刺激作用があり、火傷などの皮膚創傷治癒促進作用や歯痛や関節痛に対する除痛効果などが注目されている。我々は、皮膚縫合をNd: YAGレーザー照射により行い、従来の絹糸縫合に比べ創傷治癒効果が優れ、美容的見地からも有用であることを確認した。今後臨床的にも、ケロイドや過形成癍痕などの治療に応用される可能性が強く示唆された。

## 5. 新入医局員紹介

徳重 栄一郎

紹介：学生時代ゴルフ部に所属していたという彼は、医局ゴルフコンペでは120を叩き、「徳重る！」という造語をつくり出すも、今だに徳重っている。現在、鼻腔、咽喉頭のneuro-transmitterの研究中である。

宮之原 郁代

紹介：趣味は美術館めぐり、美術鑑賞、編物、読書、映画鑑賞、犬と遊ぶことなどで  
す。  
昭和63年11月新婚旅行でスペインに行けることを夢みて最近スペイン語をはじめ  
めているらしい。



石塚 里香子

紹介：趣味は旅行と買物です。月一回の天草旅行を楽しみに毎日仕事に励んでいます。

彼女は自らを称して「カンファレンスルームのくちなしの花」というが、酒を飲ませると滑らかにすべる口を持っている。

## 6. 各種催し物

新入医局歓迎会（錦江高原ホテル）（6月1日）

新入医局員3人によるレオタード姿でのかくし芸“ダイエット体操”で場内は大いに盛り上がった。

Summer Camp（霧島ロイヤルホテル）（7月23, 24日）

毎年恒例となっている一泊2日の霧島旅行では、家族同伴の方も多く、花火大会などで盛況であった。

忘年会（指宿観光ホテル）（12月3, 4日）

指宿で行われた一泊2日の忘年会では司会（徳重）の役不足を、深水・鈴木両先生の巧みな弁舌でカバーし、場内を沸かせた。宴会翌日のゴルフコンペでは、皆、赤い目、赤い顔をしながら、珍プレーの続出であった。

ボーリング大会（国際ボーリング場）（12月20日）

参加者は、医者、看護婦、ラボランチンなど総勢50人を集め、勢大に行われた。

## 医局ゴルフコンペ成績

第1回大山杯 昭和63年5月15日

島津ゴルフ倶楽部

優勝 小川和昭 45/46 NET74

準優勝 福田勝則 59/54 NET77

第2回大山杯 昭和63年9月18日

高千穂カントリー倶楽部

優勝 矢野博美 46/47 NET68

準優勝 徳重栄一郎 51/51 NET72

第7回HNO杯

昭和63年12月29日

鹿児島国際ゴルフ倶楽部

優 勝 福 田 勝 則 47/56 NET72

準 優 勝 廣 田 常 治 48/49 NET74

第3回大山杯

平成元年1月8日

南九州カントリー倶楽部

優 勝 原 口 兼 明 54/55 NET76

準 優 勝 松 永 信 也 51/51 NET79

## VII. 国際学会報告書（於海外）

### 1. 第6回国際顔面神経シンポジウムに参加して

—サンバの国ブラジル—

鹿児島大学医学部耳鼻咽喉科学教室

古田 茂, 小幡悦朗



学会場（ホテルリオパレス）にて。右から、小林先生、松永教授、柳原教授、筆者。

〈第一部〉

去る10月2日から10月5日までブラジル、リオデジャネイロで開催された、第6回国際顔面神経シンポジウムに参加する機会を得た。私は初めての参加で、教室からは小幡先生と一緒に参加した。このシンポジウムは3年に一度開かれており、前回はフランスのボルドーにて開催された。今回、日本からの参加は、松永教授、柳原教授、富田教授、小池教授、戸川教授をはじめとして、同伴者も含めて総勢36名であった。大部分は耳鼻咽喉科医で、その他は脳外科医であった。個人行動の先生方もおられたが大半はグループツアーであった。

日本からリオデジャネイロに行くには、直行便はなく、必ずアメリカを経由しなければならない。我々はニューヨーク経由でブラジル入りをしたが、飛行時間は約24時間で

あった。鹿児島からの出発から換算すると、約38時間かかったことになり、気が遠くなる話である。それに加えて時差が12時間あり全く日本の逆で、毎日が時差ボケとの戦いであった。

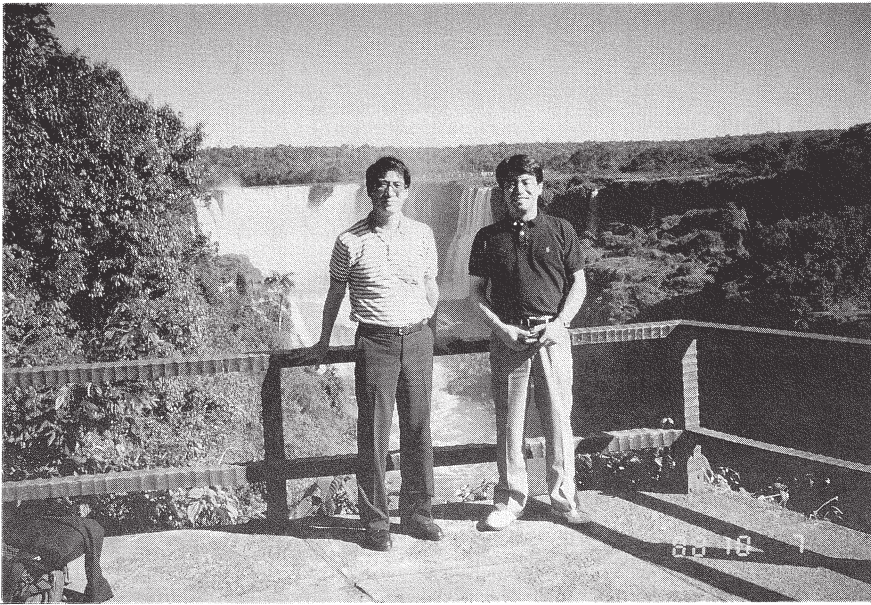
さて、シンポジウムの話に戻ろう。会場は、コパカパーナ海岸に面したホテルで行われた。コパカパーナ海岸は隣のイパネマ海岸とならび、リオデジャネイロを代表する海岸線である。海岸の最南端にあるためホテルより眺める海岸の景色はリオの観光写真そのものである。長く続く白い砂浜、打ち寄せる大西洋の波、今年日本で流行したハイレグ水着の比でない、超ハイレグ水着をつけた若者達、そしてその砂浜の向こうには、グワナバラ湾の入口にそびえる円錐型のポン・デ・アスーカル山が一層印象を深めてくれた。

シンポジウムの受付をし、初めてプログラムを手にした。演題の盛り沢山なのに驚いた。Lectureが4題、plenary symposiumが12テーマ、symposiumが40テーマ組まれていた。参加者が約160人であることを考えると、非常に濃厚なシンポジウムであろうと予想された。そのスケジュールは4日間、朝8時半から夜8時までびっしりと組まれていた。初日は、日曜日のためブラジルの先生が多く盛況であったが、その後少し減りやや寂しい感じがした。Lectureの演題は、1) 耳科および神経耳科の手術中の顔面神経モニター、2) 顔面神経の破壊的神経症、3) 神経移植、4) 顔面神経麻痺の形成手術の4題であった。これらのLectureをその日の締め括りとして、会の運営が行われていた。各シンポジウムは講演の後、パネルディスカッションが行われ活発な討論が行われた。しかし、欠席者もみられ、座長が欠席の群も時々見られた。その時には、ブラジルの先生が代わって会の進行を行い、全体では順調に行われたと思われた。

今学会のトピックスと言えるものは少なかったという評判であったが、顔面神経に対して外科的治療を余り加えていない我々に取っては、見るもの聞くものすべてトピックスであった。今後の教室の顔面神経に対する取り組み方を示唆してくれた。一方、このシンポジウムに参加して、国によって顔面神経に対する研究の取り組み方が様々であることが、今回理解することができた。欧米では外科的治療、減荷術、神経移植や形成手術が中心であるため、そのアプローチとその治療効果が主に取り上げられていた。それに比べて、日本は基礎から臨床まで取り組み、解剖、生理、診断、治療とそのテーマは多岐にわたっていた。研究姿勢の違いを、如実に見せつけられた気がした。

学会が終了し、イグアスの滝観光に出発した。リオからサンパウロ経由にて空路約3





イグアスの滝を背に小幡先生と記念写真。

時間の旅であった。イグアスの滝はブラジル、アルゼンチン、パラグアイの3国が国境を接しているパラナ川とイグアス川の合流点から、イグアス川を25kmさかのぼったところにある。滝の数は大小合わせると300以上、落差は高いもので100m、幅3,700mで雄大さと迫力を持つ世界最大の滝であるという。アルゼンチン側が80%を占め、ブラジル側は幅が狭い。我々は、初日ブラジル側から滝を見上げ、その落差や雄大さに感動を覚えた。翌日は、アルゼンチン側に行き、滝の上に設置してある橋にて、滝を足下に見おろすことができた。滝の間近に行くと、その迫力に圧倒されるばかりであった。雨具を持っていなかったため、水しぶきのため、写真撮影もままならず、なかなか臨場感あふれる写真は撮れなかった。イグアス滝観光の後、日本に向けて帰国の途についたが、「これから鹿児島までまる2日間かかる。」と考えると、どっと疲れが訪れて、深い眠りに入ってしまった。

(古田茂 記)

## <第2部>

遠い遠い国ブラジル、リオで開催された本シンポジウムは、小さい規模ながら、文献のみで知っていた“著明人”を“見る”機会を得られ、若輩の私にとって価値ある思い出となった。本紙面を借りて、Dr. Fish, Dr. House, Dr. Conley, Dr. May, Dr. Janneta

各氏に関する印象を述べてみたい。

\* \* \* \*

Dr. Fish ; 精悍

開会のセレモニーにおいても中央に座し、ボスの風格を備えている。堅実な研究成績（基礎部門にハリキリ女医さんが頑張っておられる）に加えて、オーソドックスな発言内容、若い頃より政治的手腕も駆使して勝ち得た現在の地位は不動のものと思われる。ガッシリとした体軀からは熱気が感ぜられ、白毛混じりのチヂれた髪に広い額、眉間に皺を寄せればまさにベートーヴェンのそれである。

Dr. House ; 余裕

Dr. Fishとは対照的な方で、一言で言えばMr. Smart.スキのない洋服のセンスに加えて、やや下顎を引き加減に適当な音量の柔かい声で語る物腰は、反って並々ならぬ実力者の迫力を周囲の者に与える。生まれ持った品位をそのままに磨いていった男の顔と言えよう。

Dr. Conley ; 御大

かなりの御高齢でありながら、長身の背筋を真直ぐに伸ばし、穏やかな表情の奥にもやや鋭いまなざし、その存在感は全く他の人々を超越している。まさに御大であり、他の言葉は見付かりません。

Dr. May ; まる

どこを見てもどこから見ても『丸い』人である。これは外観上の事だけであって会場での質疑応答の際の氏は、その膨大な症例数を小出しにしながらかなりシニカルに発言される事がある。若い演者の場合、氏を敬うような態度で氏の御教示を請うように行う方が無難な印象を持った。ロジカルで実績第一主義的な人物であろう。

Dr. Janneta ; 陽

Facial Spasmsの手術で有名な氏は、実績を誇る面ではDr. Mayと同様であろうが、Facial Spasmsに果敢にアプローチする若手医師を勇気づける発言助言が多く、後ろへと広すぎる額に大きな目、氏の陽的な性格が反影してか周囲に明るい雰囲気を作る人である。

そのほか顔面神経麻痺の保存的治療において有名なDr. Stennartは一人で

3題も口演するなど次代を担う積極的な行動をしている点が注目された。また日本から参加していた愛媛大学の若手の先生も数人が座長を担当するなど同大学の本シンポジウムに賭る意気込みを感じさせられた。

私も含めて耳鼻咽喉科の若手医師は“顔面神経”といえは“fineな手術”を連想する。中耳、内耳手術、形成外科の手術は、ほとんど誰もが修得したい分野である。本シンポジウムでこれらの手術の開拓者達の熱弁を聞くにつけ、当教室においてももう一度積極的に取組む時期に来ている事を強く感じた。まずは自ら始める事であろう。

(小幡悦朗 記)

## 2. スイス紀行

(第13回国際アレルギー学会に参加して)



学会レセプション会場にて

1988年10月16日から21日の会期で、スイス、モントルーにおいて開催された第13回International congress of allergology and clinical immunologyに参加させていただきました。三回目の国際学会出席で若干の余裕も生じていたこと、二度目のヨーロッパで、特に過ごし易い季節の観光立国スイス滞在でもあったため、非常に快適な旅となりました。





#### 大山教授御夫妻とローザンヌ市内を宿泊ホテルよりのぞむ

学会にはツアーで（北は札幌医科大耳鼻科の小島先生，白崎先生から，南は鹿児島私まで，たまたま北の端，南の端は，耳鼻科医でしたが，他はすべて内科，小児科の先生方と同行）参加いたしました。14日に日本を出発し，スイス，チューリッヒに15日到着，インターラーケンを経由し，16日に学会開催地に近いローザンヌに到着，連日（？）モントルー迄，約30分間スイス国営鉄道を利用して学会に出席しました。学会は16日に，学会会長ベック教授の開会挨拶等の盛大なセレモニーで幕を開きました。私は，18日に *Epidemiologic and immunologic study of allergy due to laboratory animal* の演題にて無事発表を終了させました。（syousaiwa, katuaisasete itadakimasu）。同伴者を含めると約2,000名にも達する参加者が集う中，1,000題にも及ぶ演題がA会場からG会場で同時進行し，学会は盛況裏に進行しました。

番外編：ローザンヌ，モントルー共に，スイス最大の湖であるレマン湖畔に位置しており，風光明媚，温かな気候と相俟って大変素晴らしいところです。モントルーは，毎年行われているジャズ・フェスティバルでも有名なところで，リゾート地として多数の観光客が訪れる所でもあります。また各種の国際学会も数多く開催されています。学会中は連日天候にも恵まれ，観光，散策ショッピングにも最適でありました。モントルーで列車を乗り換え5分ほどで，有名な古城，Chillon城に到着します。詩人バイロンが書いたという落書きが保存され，スイスの観光地としても有名で，学会関係者も多数訪れ

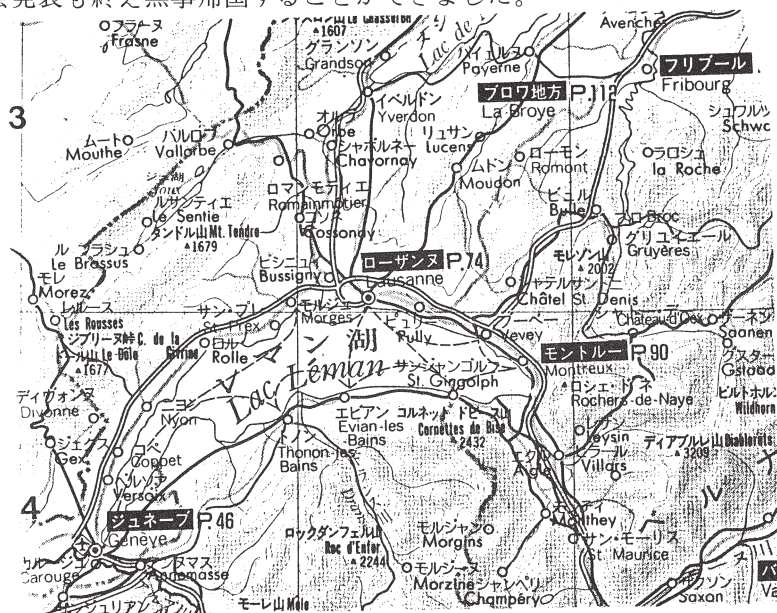


ていました。

さて、宿泊地のローザンヌより鉄路にて約30分間、スイスの首都Geneveを訪れ、同市の深索を試みました。レマン湖畔を散歩しながら、ジュネーブ名物の大噴水や旧市街の町並みを見物しましたが、Geneveは観光ルートにくみ込まれていることもあり、多数の、非常に多数の日本人観光客が目につくところです。静かな船上レストランに入った時のこと、日本人団体観光客が多数押しよせ、喧騒の渦に巻き込まれると共に、団体行動を取っているときの我が民族の逞しさにほとんど関心させられました。

スイスには、ヨーロッパで、一番と言われる料理店「シェ・ジラルデ」があるほどで、料理にもおいしいものがあります。フォンデュ、ラクレット、チーズ、etc.フォンデュには、チーズ・フォンデュ、オイル・フォンデュがあり、前者は、チーズにワインを加えポイルし、それをパンにからめて食べるもの、後者は、肉や野菜を油であげて食するものと想像していただければよいと思います。(個人的には、オイル・フォンデュのほうが好きでしたが、)。海を持たないスイスならではのフィレ・ド・ペルシュもそのひとつ、レマン湖等でとれるスズキに似た魚のムニエルで、バターで焦がしたアーモンドを添えたものです。そのほか、まだ色々とお勧めメニューもありますけれど紙面の都合にて割愛させていただきます。

モントルー、ローザンヌ、ジュネーブともフランス語圏でしたので若干問題は残りましたが、学会発表も終え無事帰国することができました。

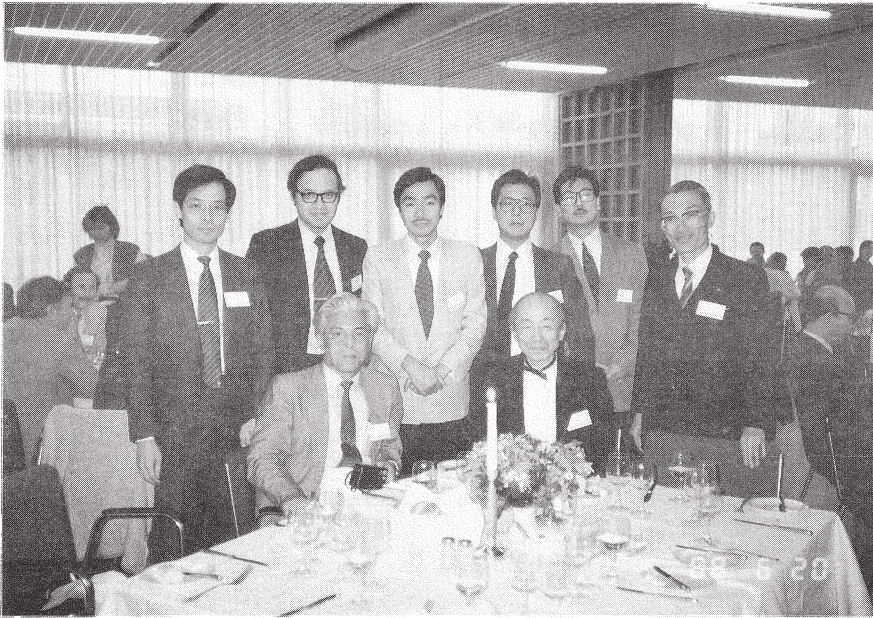


スイス国内図

### 3. 1988, 第7回 I S I A Nに参加して

鹿児島大学医学部耳鼻咽喉科教室

鶴丸浩士



日本から参加の諸先生方と（大山教授，他）

1988年6月19日より22日まで、オランダのアムステルダムにて第7回の I S I A N が開催され、我々の教室より大山教授を初めとし、医局長の花牟礼先生と私の計3名が参加しました。大山教授は既に国際真珠腫学会、北欧各地での講演を終えられ、既にアムステルダムへ到着されており、私と花牟礼先生とは6月18日の飛行機で、私にとっては初めてのヨーロッパへと出発しました。初めのうちこそ使命感に燃え、一心不乱に発表原稿を読む我々でしたが、やがて一心不乱にハイネッケンビアを飲み初め、熟睡、食事に起きては飲んで寝ると非常に快適なライフサイクルをおくるうち、いつの間にかオランダはスキポール空港へと到着していました。ちなみにスキポールとはオランダ語で船の墓場との意味で、以前この地が埋め立てられる前、ここは難所で船の遭難事故が多かったためそう呼ばれ、空港にその名を残したとの事ですが、縁起のいい名前であることには違いありません。学会期間の宿は、アムステルダムのダム広場前のクラスノポルスキーというこれまた危ない名前の一流ホテルであり、我々はここで大山教授がいらっしゃる

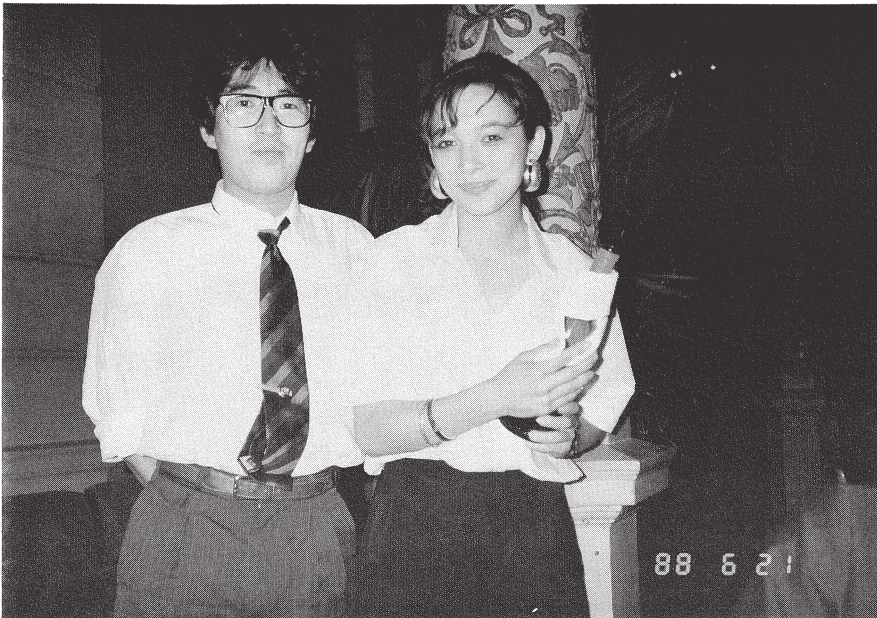




アムステルダム運河前にて（花牟礼先生）

のを待つことになっておりました。夕方には教授がディナーに連れて行ってくださるとの事で、我々は目の前に浮かぶオランダ料理に溢れんばかりに唾液の分泌を亢進させ、ただひたすら待ちました。すると到着された教授は、「久しぶりに日本食を食べようではないか」、我々「¥@ § ☆ ※」。かくして我々のヨーロッパ初の食事は、ホテルニューオオタニの懐石料理と相成ったのでございます。麒麟びーるで乾杯！

さて、I S I A Nは、日本からも50名近い参加者があり、各国の研究者と共にオランダ皇太子を御迎えし、アムステルダムのはずれ、ライ国際会議場においてヨーロッパ鼻科学会と共に開会されました。プログラムはPLENARY SESSION 3題、SYMPOJIUM 10題、そしてFREE PAPER 約130題と非常に盛り沢山であり、特にPLENARY SESSIONは、トピックスがユーモアを交えながら進行され多くの聴衆を集めました。そのなか、大山教授は2日目のSESSIONへ、オランダのVeldoman教授と共にmoderatorを勤められ、Recurrento polyposis nasiというテーマで活発なディスカッションを進行されました。またsessionの初めには、大山教授10周年のおり、来鹿されたVeldoman教授の撮られた桜島の写真、我が医局の写真なども披露されて、おもわず我々も、今ごろ外来、病棟で仕事に追われているであろう医局員の諸君を思いだし、「あーヨーロッパに来てよかった、やっぱりヨーロッパはよかなー」などと深く感慨に浸るのでありました。とは言うものの、私もfree paperでの発表があり、なにしろ初めての国際学会で、胸はどきどき、



JUBILEE PARTYにて (著者)

冷汗たらたらで、思い出すのは医局を出発するときの皆の「大丈夫、ちょっとした失敗だって国際的な恥になるだけだし」。「大丈夫、ヨーロッパ人の英語はアメリカ人より解かりやすいよ、もっともその違いが解るようなら凄いいけど」という温かいお言葉ばかり……その発表の結末は言わぬが花ということで。そのほかには、Tos教授らによるfireside conference（数人が暖炉を囲むように座りfree talkでディスカッション）なども、我々にとっては目新しく、内容も充実しており興味深いものでした。

さて発表さえ終われば、学会の合間に安心して観光です。オランダの首都、玄関口であるアムステルダムは、いくつもの運河が町を扇状にぬって走る、まるで水に浮かんだ島のような街。ここには、港町の解放感と、スリリングな都会の感覚とを合わせた、一種独特の雰囲気がある。などというコピーを信じていた我々にとっては、アムステルダムの街はやや期待はずれでした。街、壁は落書きだらけ、運河はゴミだらけ、ダム広場には麻薬の売人。いまアムステルダムはヨーロッパでもっとも簡単に麻薬が手に入る都市といわれ、そのての人々の流入が多く治安が乱れているとの事でしたが、虎穴に入らずんば虎児を得ず、楽しいのは我々のホテルの裏手にある飾り窓、見学に行かれた先生方も多いと聞きおよびましたが？ 注)「医局の皆さん我々は本当にいってません、僕は必死で耐えました、決してAIDSじゃありません信じてーくださいー」。しかし、やはり伝統ある街らしく、ゴッホ美術館、国立博物館、歴史博物館や歴史的、芸術的モニメン

トがオランダ独特の建物と共に調和存在し、日本から参加された先生方もあちこちでお見かけしました。また、ありきたりではありますが遊覧ボートでの運河巡り、アムステルダムの街を約一時間でまわりなんとオランダ語、ドイツ語、英語、イタリア語の4カ国語を喋る若いおねえさんのガイド付き、ご苦労様でした。しかし毎回「今日が初めてのガイドでした」とのたまい、チップを多くせしめるのはややせこし。そして圧巻は、CONCERTGEBOUWで行われたヨーロッパ鼻科学会25周年のJUBILEE PARTY、歴史を感じさせる重圧な建物、優雅な音楽とダンス、芳純なワイン、ユーモアに富んだパフォーマンス、洗練された美女などいかにもヨーロッパ的な雰囲気溢れ我々もそれを満喫いたしました。

ISIANは6月23日に閉会し、大山教授は帰日され、我々は西ベルリンのヤンケ教授を訪ねるため、アムステルダムに別れを告げ、次なる目的地ドイツへ向かいました。この後、花牟礼先生と私の弥次喜多珍道中が始まったわけですが、残りページ数も少なくなり、それは次回またご報告するというので、今回は一先ず失礼させていただきます。

## VIII. 医局内人事 (1989年1月1日現在)

教 授	大山 勝
助 教 授	昇 卓夫
講 師	前山拓夫, 古田 茂
助 手	花牟礼 豊, 福田勝則, 矢野博美, 小川和昭, 島 哲也, 花田武浩 (歯学部)
医 員	松永信也, 村野健三, 今給黎泰二郎, 河野もと子, 廣田常治, 鱒坂孝二
研 修 医	松崎信行, 石塚里香子
大学院生	鶴丸浩士, 今村洋子, 牛飼雅人, 渡邊莊郁, 西園浩文, 徳重栄一郎
外国人客員研究員	Phakdee Sannikorn (Rajvithi Hospital, Thailand)
研究補助員	田中和代, 片平聖子, 永野弘子, 久保輝代, 二反田由美
海外留学中医局員	古田 茂 (Smell and Taste Center, Pennsylvania, USA) 松根彰志 (Eye and Ear Hospital of Pittsburgh, USA)

### 関連病院出向

国立南九州中央病院	勝田兼司, 福田勝則 (併任), 大野文夫
国立都城病院	松山博文, 伊東一則
国立療養所敬愛園	坂本邦彦
県立大島病院	清田隆二, 岩淵康雄
県立北薩病院	深水浩三, 鈴木晴博
県立鹿屋病院	上野員義
肝属郡医師会立病院	森山一郎
薩摩郡医師会病院	内藪明裕
藤元早鈴病院	原口兼明
国分中央病院	松崎 勉
市比野温泉病院	宮之原郁代
新里病院	宮崎康博
長浜医院	小幡悦朗



## IX. 関連病院

- 国立南九州中央病院 〒892 鹿児島市城山町8-1 (0992-23-1151)  
外来診療日：月～金（8：30～11：30）  
手術日：月～金
- 国立都城病院 〒885 都城市祝吉町5033-1 (0986-23-4111)  
外来診療日：月～金（8：30～11：00）  
手術日：水・木・金
- 国立療養所敬愛園 〒893-21 鹿屋市星塚町4522 (0994-49-2500)  
外来診療日：水・木（8：30～17：00）  
手術日：水・木
- 県立大島病院 〒894 名瀬市真名津町18-1 (0997-52-3611)  
外来診療日：月～土（8：30～12：00）  
手術日：月・水・金
- 県立北薩病院 〒895-25 大口市宮人502-4 (09952-2-8511)  
外来診療日：月～土（8：30～11：00，ただし初診は8：00～10：30）  
手術日：月・木
- 県立鹿屋病院 〒893 鹿屋市打馬1-5-10 (0994-42-5101)  
外来診療日：月～土（8：30～12：00，土曜は8：30～10：00）  
手術日：月・木（金 午後アレルギー外来）
- 肝属郡医師会立病院 〒893-23 肝属郡大根占神川135-3 (09942-2-3111)  
外来診療日：木・金
- 曾於郡医師会立病院 〒899-82 曾於郡大隅町月野894 (0994-82-4888)  
外来診療日：火・水・木（9：00～12：00，14：00～16：00）
- 薩摩郡医師会病院 〒895-18 薩摩郡宮之城町虎居510 (0996-53-0326)  
外来診療日：月～土（9：00～11：00，14：00～16：00，火・木・土は午前中）  
手術日：木
- 藤元早鈴病院 〒885 都城市早鈴町17-1 (0986-25-1212)  
外来診療日：月～土（8：00～12：00，14：00～17：30，土曜は午前中）  
手術日：火
- 国分中央病院 〒899-43 国分市中央一丁目25-70 (0995-45-3085)  
外来診療日：月～土（8：30～12：00，14：30～18：00，火曜は午後のみ）  
手術日：火

- 市比野温泉病院                   〒895-13 薩摩郡樋脇町市比野3079                   (09963-8-1200)  
 外来診療日：月～木（午前中）・土（9：00～12：00, 14：00～18：00）  
 手術日：木（午後）
- 鹿児島生協病院                   〒891-01 鹿児島市下福元町83-4                   (0992-67-1455)  
 外来診療日：月～土（8：45～12：00, 14：00～17：00, 水曜・土曜は午前  
 のみ, 火・木は午後のみ）  
 手術日：水（午後）
- 新里病院                           〒901-21 浦添市字港川二丁目24-2                   (0988-78-8787)  
 外来診療日：月～土（9：00～12：00, 14：00～17：30, 水曜は午前中）  
 手術日：金（午前）
- 天辰病院                           〒891-01 鹿児島市桜ヶ丘四丁目1-8                   (0992-65-3151)  
 外来診療日：月～土（8：30～12：30, 14：00～17：30, 火曜は午後のみ）  
 手術日：火・土（午前）、木
- 加治木温泉病院                   〒899-52 姶良郡加治木町木田字松原添4714                   (0995-62-0001)  
 外来診療日：火～金（14：00～17：00）、土（9：00～12：00）
- 天草慈恵病院                   〒863-25 天草郡苓北町上津深江278-10                   (0969-37-1111)  
 外来診療日：木～土（9：00～12：00, 14：00～17：00, 土曜は午前中）
- 垂水中央病院                   〒891-21 垂水市錦江町1-140                   (0994-32-5211)  
 外来診療日：火～金（14：00～17：00）、土（9：00～12：00）
- 長濱医院                           〒893-23 肝属郡大根占町城元904-1                   (09942-2-0137)  
 外来診療日：月～土（9：00～12：30, 14：00～16：00, 木曜は休み）