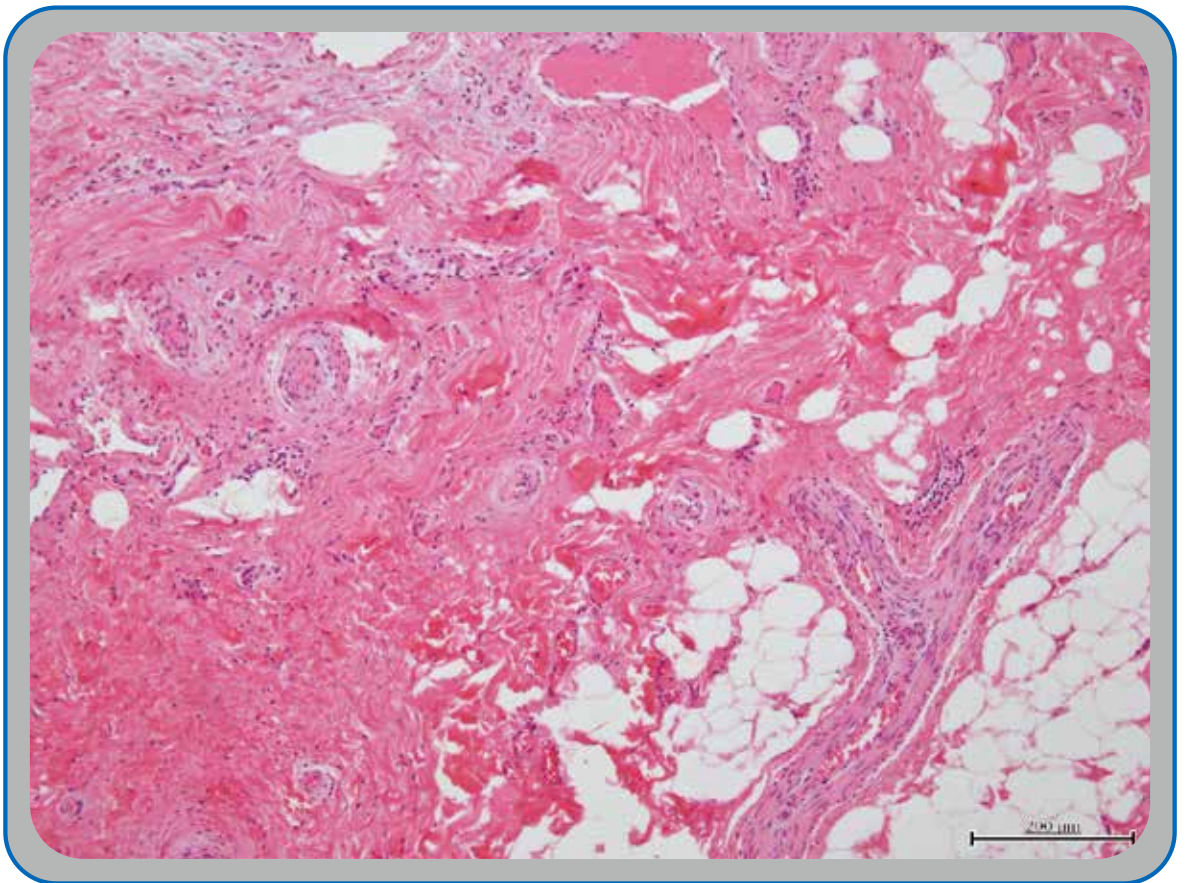


第28号

さくらしま

2014



鹿児島大学大学院
耳鼻咽喉科・頭頸部外科学教室

同門会誌

〔表紙写真の説明〕

耳下腺動静脈奇形（AVM）症例の組織像。HE染色。
蛇行する動脈と拡張した管腔をもつ静脈が混在しており、周囲には線維化を伴っている。

目

次

巻頭言	1
会長の挨拶	9
Ⅰ. 日本口腔・咽頭科学会奨励賞受賞	10
Ⅱ. 同門会員業績・学会発表	16
Ⅲ. 教室来訪者	19
Ⅳ. 教室行事	
1. 共催の講演会	20
2. 第16回さくらじまフォーラム	23
3. 第13回「鼻の日」市民講座	24
4. 第7回耳の日ならびにアレルギー週間公開講座	25
Ⅴ. 同門会報告	28
Ⅵ. 地域医療報告	
1. 学校保健（統計報告）	30
Ⅶ. 特殊外来通信	
1. 難聴・耳鳴・めまい外来	33
Ⅷ. 手術実績	34
Ⅸ. 各省庁諸研究	35
X. 業 績	
1. 原 著	36
2. 総 説	37
3. 国内学会発表	37
4. 国際学会発表	45
XI. 医局通信	
1. 新入局員紹介	46
2. 医局人事	46
3. 学会報告	
①第32回気道分泌研究会	47
②第25回日本アレルギー学会春季臨床大会	47
③第114回日本耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会	48
④第37回頭頸部癌学会	48

⑤第28回九州連合地方部会学術講演会	49
⑥第8回日本小児耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会	49
⑦第75回耳鼻咽喉科臨床学会総会・学術講演会	50
⑧第1回日本耳鼻咽喉科感染症・エアロゾル学会 総会・学術講演会	50
⑨第26回日本口腔・咽頭科学会学術講演会	51
⑩第52回日本鼻科学会総会ならびに学術講演会	51
⑪第65回日本気管食道科学会総会ならびに学術講演会および第6回喉頭機能温存治療研究会	52
⑫第65回日本気管食道科学会総会ならびに学術講演会	53
⑬第23回 日本耳科学会総会・学術講演会	53
⑭第42回日本免疫学会学術集会	54
⑮第24回日本頭頸部外科学会総会ならびに学術講演会	54
⑯第32回日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー学会	55
4. 国際学会発表	
①16 th Asian Research Symposium in Rinology	56
②第16回Asian Research Symposium in Rhinology (ARSR)	56
5. リサーチレポート	
①アラバマ大学留学便り	57
6. 関連病院便り	
①鹿児島医療センター便り	60
②鹿児島市立病院便り	62
③藤元総合病院便り2014	62
④鹿児島生協病院便り	63
⑤天辰病院便り	65
XII. 関連病院と診療日案内	66
XIII. 海外同門会名簿	69
XIV. 自治医科大研修生	73
同門会会則	75
編集後記	77

巻 頭 言

黒 野 祐 一

2014年 FIFA ワールドカップブラジル大会で、先ほど日本がコロンビアを相手に1対4で完敗し、決勝トーナメント進出の夢が打ち砕かれました。やはり世界の壁は厚かった。でも、欧州や中南米を中心とするサッカーの長い歴史を思えば、日本のサッカーはまだまだ産声をあげたばかり。これからさらに多くの経験を重ね、今日の屈辱に闘志を燃やした若手選手の登場によって、きっとその夢は叶うと信じています。

歴史の重要性を感じるのは医学も同様で、多くの先人たちの努力と苦勞を礎に日本の医学・医療が発展してきたことは言うまでもありません。鹿児島県における医学教育も、英国医師ウィリアム・ウィリスを病院長・医学校長として迎え1869年に設立された島津藩病院によって始められ、1943年に鹿児島大学医学部の前身となる県立鹿児島医学専門学校（鹿児島医専）が設立されています。その後、私が鹿児島大学へ入学した1974年に現在地の桜ヶ丘へ新築移転し、1993年に鹿児島大学医学部創設50周年、そして昨年4月に70周年の記念式典が開催されました。その折に、この20年間のそれぞれの診療科の変遷を記念誌としてまとめることになり、私も我々の教室のあゆみを綴らせていただきました。そこで、今回の「さくらじま」の巻頭言として、この拙文を掲載させていただくことにします。

教室の歴史を振り返り、新たな方向性を探り、夢を描く機会になれば幸いです。また、今年は本学卒業の宮本佑美先生が新教室員として入局しました。喉頭に興味を持ち、ジャズボーカルを趣味とする元気溢れる女性医師です。皆様の温かいご支援とご指導をよろしくお願い致します。（平成26年6月25日）

鹿児島大学医学部70年史

耳鼻咽喉科・頭頸部外科学教室の20年間のあゆみ

黒野 祐一

はじめに

私は鹿児島大学医学部を1980年（昭和55年）3月に卒業し、当時大山先生が率いるこの教室で2年間研修の後、大分医科大学で耳鼻咽喉科医として研鑽を積み、1997年（平成9年）11月に本大学の教授として採用していただいた。それから早や15年が過ぎ、教室の「20年のあゆみ」の4分の3は私自身の足跡となる。そこで、前任の大山勝名誉教授が退官されるまでの5年間、そして、私が着任してからの15年間の教室のあゆみを私の視点から振り返ってみたい。きわめて主観的で独断的な内容になるかもしれないが、ご容赦いただきたい。

大山勝先生の退官まで

1) 教室人事

大山勝先生は当教室の3代目の教授として昭和52年11月に着任され、その後およそ20年間に多くの業績を挙げ、多数の耳鼻咽喉科医を育成された。“和と情熱”をモットーとする大山先生が率いる教室の雰囲気と活気、そして大山先生ご自身の温厚な人柄と優しさが学生にとって大きな魅力となり、毎年3～4名の入局希望があり、先生が退官されるまでの5年間にも16名が入局している。私の前任地である大分大学では到底考えられないことで、全国的にみても地方大学としては異例のことであった。ちなみに、大分大学時代の恩師であった故茂木五郎教授から、「鹿児島大学の耳鼻咽喉科にはどうしてあれほどたくさんの入局希望者が集まるのだろうか」とたずねられ、つい「教授の人柄でしようか」と答えて茂木先生の機嫌を損ねたのを今でも覚えている。

国内からの入局者だけでなく、国際交流に積極的な大山先生の支援を受けて、毎年海外の若手耳鼻咽喉科医が当教室へ留学している。1993年には韓国と中国から、1994年にはタイと中国そしてフィンランドから、1996年にも中国からと、この5年間で9名の留学生を受け入れている。また、1993年と1994年の2回、当教室に鼻粘膜上皮細胞の培養法を学びにきた韓国延世大学の Joon-Heon Yoon 先生は、今では延世大学耳鼻咽喉科教室の教授そして同大学内に設立されたムチン研究所の所長に就任し、国際的な権威者として活躍している。

2) 研究活動

大山先生は鼻科学を専門領域として、鼻副鼻腔炎やアレルギー性鼻炎の病態解明に取り組んでこられた。そして、退官までの5年間は、嗅覚・味覚の基礎と臨床、頭頸部外科領域におけるレーザー治療の応用などをテーマに研究を行っている。なかでも嗅覚・味覚の新たな検査法の確立を目指した研究は、その独創性と有用性が評価されて、2つの基盤研究Aを獲得している。

従来の嗅覚検査法は濾紙に5種類の嗅素を含ませ、これを患者さんの鼻先に近づけ匂いの種類を回答させるという単純なものであるが、とにかく臭い。それゆえ換気装置を備えた特殊なチャンバーの中で行わなければならない。嗅覚障害がある患者さんはこの強烈な匂いに動じずとも、嗅覚が正常な検査者は思わず鼻を摘みたくなる。また、その何とも言えぬ匂いが衣服につくため、検査室から出てくると周囲から臭いと嫌われる。現在この検査を実施してもらっている教室の先生には申し訳ないが、私が鹿児島大学での研修時代にもっとも関わりたくなかった検査が、この嗅覚検査である。そこで、当教室と某医療機器メーカーで開発したのがジェット式嗅覚検査法である。この装置は患者さんの鼻腔の中に少量の嗅素を直接噴霧するため周囲への匂いの漏れが少なく、チャンバーが無くとも実施でき、検査者も嫌な思いをしなくて済む。多施設での臨床試験を行いその有用性が実証され実地臨床での使用が期待されたが、残念ながら保険適応がとれず実用化には至らなかった。しかし、新たな嗅覚検査法の開発を望む声は大きく、大山先生のとを受けて私が日本鼻科学会の担当理事となり、嗅覚に興味をもつ耳鼻咽喉科医を中心に嗅覚検査検討委員会を組織し、新しい嗅覚検査法の確立を目指して今なお研究を継続している。

食生活や食文化の変化に伴い味覚障害を訴える患者さんが増加している。また、潜在的な味覚障害患者も多いといわれており、そのスクリーニングが重要視されるようになってきた。そこで、当教室では、減塩の参考として食べ物の塩からさを比較するのに用いられる食塩含浸濾紙「ソルセイブ」を味覚検査や味覚障害のスクリーニングに応用できないかと考え、その臨床研究を行った。その結果、この検査法は従来の味覚検査法とよく関連し実用性も高いことが証明された。この研究成果は当教室員の学位論文となり、2006年に発刊された「味覚障害診療の手引き」にも掲載されている。

レーザー治療は当教室が他に先駆けて注目した分野で、私が入局したその年に九州では久留米大学に次いで炭酸ガスレーザー治療を導入し、以来、レーザー装置の開発と臨床研究を続けてきた。特筆すべきものとして、接触型Nd-YAGレーザーがある。レーザーといえば非接触性が長所とされるが、あえて接触型としてメスを握る感覚でレーザー手術を行えるようにした点が、大山先生ならではのユニークな発想である。これらの研究結果そして将来への夢を綴った「鼻副鼻腔炎の病態と臨床－分子生物学から内視

鏡・レーザー治療まで」が、大山先生の退官記念に金原出版から発刊されている。

3) 学会主催

大山先生は在任中に非常に多くの学会を主催され、耳鼻咽喉科学の発展に貢献するとともに鹿児島大学耳鼻咽喉科学教室の存在を国内外へアピールされた。1993年から退官されるまでにも、第56回耳鼻咽喉科臨床学会、第9回国際保健医療学会、第15回レーザー医学会、第8回国際YAGレーザーシンポジウム、第40回日本音声言語医学会を主催している。しかし、もっとも鮮烈な記憶として今でも残っているのは、大山先生の退官記念事業の一つとして開催された「鹿児島国際シンポジウム－21世紀の耳鼻咽喉科－」であろう。国内外から約100名のゲストを招き、平成9年3月14日と15日の両日にわたり城山観光ホテルで盛大に執り行われた。さらに、そのサテライトとして、12日には指宿観光ホテル、13日には屋久島岩崎ホテルでEvening Conferenceが催された。私は当時米国へ留学中であつたため人伝にその話を聞いただけで、超一流の国際的な研究者が一堂に会したこの素晴らしい学会に参加できなかったことを今でも残念に思っている。

4) 退官後の大山名誉教授

大山先生は、退官後は自ら離島医療に携わりたいという願いもあつて、退官直された翌月1997年4月から2000年8月まで大島郡医師会病院病院長を務められ、退職後の今も時々大島の診療に赴かれている。平成23年春の叙勲で瑞宝中綬章を受章され、今年9月17日で満82歳を迎えられるが、矍鑠とされ、その年齢は全く感じられない。

1997年からの教室のあゆみ

1) 4代目教授に着任して

1997年11月に、野坂保次先生、久保隆一先生、大山勝先生の後を継ぎ、4代目として私が当教室の教授に就任した。弱冠42歳で、国内の耳鼻咽喉科教授そして鹿児島大学医学部内でも最年少であつた。したがって、教室内にも先輩の先生がおられるし、教室員や同門の先生には何とも頼りなく感じられたと思う。その自分が大きな夢と不安を抱き着任してまず驚いたことは、教室員と関連病院の多さであつた。当時教室員として37名が在籍し、大学にはその半数の18名が所属し、その他の教室員は13の関連病院に常勤医として赴任していた。そのほかにも9つの非常勤として出向させている病院を持っており、前任の教室のほぼ2倍の大所帯であつた。教室員全員の顔も名前もまだ覚えきれないうちに、教室人事について医局長から意見を求められたときには思わずまいがした。しかし、非常勤の出向先が多いがために、午後になると教室の人影が少なくなり、

残った医局員も夕方5時を過ぎると早々と帰り支度を始めるのにも驚かされた。前任地ではどんなに早くても9時前に医局員が帰ることなどなかったし、深夜まで実験をすることも度々で、教授が不在になるとこれほどに教室員の士気が下がるものなのかと、ある種のカルチャーショックを受けた。

長い歴史と伝統を持ちながらも活気を失おうとしているこの教室で、自分に何ができるか、何をすべきなのかと悩み、恩師の茂木先生に相談してみた。「伝統など考えず、自分ができることをやり、自分がやりたいことをすればいいだけのこと」と、きわめて分かりやすく説得力のある助言に救われた。そして、さっそく環境整備に取り掛かった。まず、外来の整備から始め、それまでオープンスペースであった各診療ユニットを、患者さんのプライバシー保護のためすべて個室にした。今ではさほど珍しくもないが、当時の国立大学では初めての試みであった。

病棟も3台あったユニットの一つを撤去し、小手術用のベッドと手術用顕微鏡を設置した。当時、当科の耳科手術件数が非常に少なく、これをぜひとも改善しなければならぬと考えたゆえである。それには手術室にも高機能の手術用顕微鏡を購入する必要がある。高額な装置であり、こればかりはどうにもならないかと諦めかけていたところに救いの手が差し伸べられた。単独の診療科だけで予算を取るのには難しいが、手術室全体の手術支援システム更新という名目であれば何とかなるかもしれないという。大学というのは不思議なところだと思いつつも、脳神経外科学教室の教授に着任された倉津先生と手術部の吉中先生らとともにその構想をまとめ申請したら、これが受理された。また、顕微鏡に加えて新規に種々の手術機器の購入をお願いしたが、それも快く承諾していただいた。とくに小児気道異物摘出用のテレスコープ付きの直達鏡は鹿児島県に1台もなく、小児気道異物症例の減少に伴い摘出術の経験者が少なくなりつつある現状を考慮すると、大学病院には必須の機器であった。その重要性を病院長に直訴し購入に至ったが、当時の病院長が小児科の宮田教授であったのが幸いした。

こうして自分がこれまで慣れ親しんだ環境へと整備していくことで、私自身は診療や手術がすこぶるやり易くなっていった。しかし、決して私の方法を強制するつもりはなかったが、教室員にとっては大きな改革として映ったようである。しばらくして一人の若い教室員から「あの時はカルチャーショックでした」と言われ、少し反省しつつも、いつか自分を受け入れてもらえることを確信した。

研究室の改装も大仕事であった。かつて購入した走査型電子顕微鏡が研究室の面積の半分を占め、私がテーマとする免疫の実験をするスペースがとれない。しかも、この電子顕微鏡を使用する教室員は今もこれからもいないだろうということから、これを撤去することにした。ところが、他の場所に移動あるいは処分するとしても分解作業が必要で、それだけでもおよそ200万円かかるという。これに実験室の器材や工事費を入れる

と少なくともその3倍の経費が必要になる。そこで、病院での改装や機材の購入があればどうまくいったのだから、きっと医学部長に相談すればこれも何とかなるだろうと安易な気持ちで訪ねてみた。しかし、「そんな予算はない」とまさにけんもほろろに断られた。ついにこれで自分の運も尽きたかと失意にくれていた矢先、またしても救いの手が伸べられた。同門会から大山先生の退官記念事業費として集めた募金の残金をその経費の一部として教室に寄付するとの申し出をいただいた。

そのほかにも多くの大学関係者、同門そして地方部会の先生、関連施設、医療関連企業などなど、多くの方々の支援と協力によって、なんとか新しい教室作りのスタートを切ることができた。15年を過ぎた今でもつい昨日のこのように思い起こされ、当時を振り返り改めて感謝の言葉を申し上げたい。

2) 教室人事

人事の再編成も大変な作業であった。教室の世代が変わるときには仕方ないことではあるが、助教授の古田先生、講師の福田先生、さらには関連病院の部長クラスが次々と退局し、そのポストを維持するため若手の医局員を次々とその関連病院へ出向させなければならなくなった。若い医師を自分の手元において教育したいという思いと鹿児島の耳鼻咽喉科医療を維持しなければならないという使命感の葛藤のなかで、落ち着かない日々が続いた。しかし、幸い私が就任した翌年の1998年4月に新人3名が入局し、その後も、大山先生の時代ほどではないにしても毎年数名の入局者があり、教室員の減少は何とか回避できるかに思えた。ところが、2004年度に始まった新医師臨床研修制度によって状況が一変し、入局者がいない年が続いた。しかも退局希望者は後を絶たず、そのため常勤医を派遣していた病院から教室員を撤退せざるを得なくなってきた。そして、ついには県立病院への人事もままならなくなり、現在教室員を常勤医として派遣しているのは、国立鹿児島医療センター、国立療養所星塚敬愛園、鹿児島市立病院、鹿児島生協病院、藤元早鈴病院、天辰病院の6施設のみとなってしまった。すべて私の不徳の致すところであるが、全国的にも耳鼻咽喉科への入局者は激減しており、新臨床研修制度発足前には毎年全国で約350名の入局者がいたのが、最近ではおよそ200名まで減少している。鹿児島における耳鼻咽喉科医療そして我国の耳鼻咽喉科学を守るためにも、一人でも多くの医学生に耳鼻咽喉科に興味を持ってもらうようさらに努力を重ねたい。

若い医師が育つ一方で、惜しまれながらもご逝去された先生がいる。とくに、初代教授の野坂次先生には、直接お会いしてご挨拶できなかったことが悔やまれる。2代目教授の久保隆一先生は非常に厳格な先生とお聞きしていたが、私はドイツ語が苦手なためカルテの記載を英語に変えたいとお話したら、時代の流れなので仕方ないでしょうと笑いながらご快諾していただき、噂に聞いた怖さは微塵も感じなかった。勝田兼司先生

には研修医のときにいろいろと指導していただき、その芸術的ともいえる手術は今でも目に浮かぶ。

最近の人事における明るい話題としては、教室の准教授であった松根彰志先生が、2011年4月に日本医科大学に臨床教授として転任した。強烈な個性とバイタリティー、そして学問に対する情熱でさらに飛躍することを期待している。

3) 研究活動


実験室が整備され、鹿児島で粘膜免疫の研究を開始した。この領域に最初に興味をもってくれたのが、私が着任した1997年に入局した福山聡先生で、東京大学医科学研究所の清野宏教授のもとで上気道粘膜免疫の実効組織であるNALTの発生を免疫学的に解析し、Immunityにその成果を報告し学位を取得した。その後も粘膜免疫に関する研究を続けており、福山先生に次いで田中紀充先生が医科研で経鼻ワクチンの研究を行い、それをさらに発展させるべくアラバマ州立大学の藤橋教授のもとには福岩達哉先生、そして今年7月に大堀純一郎先生が留学した。さらに、舌下および経皮ワクチンの実用化を目指した研究に着手し、その独創性が評価され、科学研究費を毎年継続的に獲得している。また、今年日本口腔・咽頭科学会では、永野広海先生が経皮免疫に関する論文で学会賞を受賞した。その他、アレルギー性鼻炎や好酸球性副鼻腔炎、感染症に関する研究も着々と成果をあげつつある。

4) 学会主催

教室の基礎および臨床研究の成果が得られ、それが認められると学会開催の要請も来るようになり、2003年に現在私が理事長を務めている耳鼻咽喉科免疫アレルギー学会を主催した。この学会では、耳鼻咽喉科関連の学会としては初めて全ての口演をPCプレゼンテーションとし、大きな反響を呼んだ。そして、2006年には日本耳鼻咽喉科感染症研究会および日本医用エアロゾル研究会を、2008年には日本小児耳鼻咽喉科学会と日本口腔・咽頭科学会、今年2013年には日本頭頸部外科学会を主催した。この日本頭頸部外科学会では例年をはるかに上回る多数の演題応募があり、参加者も786名と過去最多であった。この数は今年話題となったボーイング787の機種番号の一つ足りない数字で、あと参加者が一人増えていたら何か事故が起きていたかもしれないと皮肉られたほどである。

おわりに

月並みな言葉であるが、20年は矢のごとく過ぎ去っていった。1997年に着任し23年もの在任期間を与えられたにもかかわらず、何も成しえぬうちに15年余りを過ごしたよう



な感がある。しかし、こうして振り返ると、この間に実に様々な出来事があり、幾多の試練を乗り越えるためにいかに多くの人々に支えられ助けられてきたかを思い知ることができる。その方々の恩に報いるためにも、残された任期の3分の1をさらに充実したものとし、これから20年の歴史の新たな礎となるべく全力を尽くしたい。引き続き皆様のご指導ご鞭撻の程お願い申し上げます。

「集団還暦会について」

山 本 誠

新年はボルネオ島のクタキナバルで迎えました。

高校時代の友人3人と12月30日に出発し、1月5日に帰国しましたが、消息不明のマレーシア航空機の報道にゾットとしています。初日を拝みながら今年はどうなるのだろうか、アベノミクスがうまくゆけば良いが、消費税8%の影響はどうなるのだろうかと種々な思いがよぎりました。診療報酬改定により初診料と再診料があがるのは医療費に消費税の上乗せができない見返りですが、逆に患者さんの受診抑制につながるのではと危惧しております。アベノミクス効果は中央や大企業だけで地方まで行き渡っていない現況ですので、消費増税により負の作用が働けば景気の悪化へとつながりさらなる診療抑制がかかるものと思われまます。

今年の同門会総会は43名の会員の御出席をいただき無事終了できました。同会にて会長に再任されましたので引き続き会員の皆様の御協力をお願い申し上げます。「日本経済の再生」という看板の下に、再び市場原理主義が台頭し始めており、混合診療や民間医療保険の拡大など一段と医療の産業化へ向けた動きが加速する一方、医療費抑制が強くなると思われまます。こういう時こそ同門会の結束が必要です。今年から同門会員の団塊の世代の還暦が始まりますので会員の親睦をさらに深める為に集団還暦会を行いたいと思っています。時期としては8月か9月を考えておりますので御出席をお願い申し上げます。最初は同門会開催を考えていましたが、諸般の事情により有志の会とし、年令には多少のバラツキがありますので卒業年時での還暦会にしたいと思います。

昨年の教室の忘年会へのOBからの参加者は伊東祐久先生と私の2人だけでした。前回の「さくらじま」でも述べましたように教室の先生方と親睦を深める事は病診関係をスムーズにし、安心して日常診療を行えるものと思われまます。教室行事への多くの先生方の御参加をお願い申し上げます。

コレラトキシン経皮免疫による粘膜免疫応答

永野 広海・牧瀬 高穂・馬越 瑞夫
黒野 祐一

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科先進治療科学専攻感覚器病学聴覚頭頸部疾患学

背景：近年，メチシリン耐性黄色ブドウ球菌や多剤耐性緑膿菌などの薬剤耐性菌が蔓延や，高病原性鳥インフルエンザの広域感染など，その予防と医療経済の観点からもワクチンの開発は急務である。

方法：BALB/c マウスを使用して，コントロール群，直接塗布群，マイクロニードル群で，コレラトキシン (CT) 2 μ g を用いて経皮刺激した。血清 CT 特異的 IgM, IgG, IgA, IgG サブクラス，鼻腔洗浄液・唾液・肺胞洗浄液・便中 CT 特異的 IgA を ELISA 法で測定した。

結果：血清中や口腔を含む上気道や腸管粘膜において CT 特異的 IgA の産生を促すことが可能である。マイクロニードル群で有意に血清 CT 特異的 IgA の上昇を認めた。マイクロニードル群で有意に IgG1 の上昇を認めた。

結論：経皮免疫は簡単で安全な免疫経路として，口腔を含む上気道や腸管に免疫誘導が可能である。特に CT を，マイクロニードルを用いて免疫することで Th2 型を誘導できる可能性が示唆された。

キーワード：経皮免疫，コレラトキシン，口腔，マイクロニードル

目 的

近年，メチシリン耐性黄色ブドウ球菌や多剤耐性緑膿菌などの薬剤耐性菌が蔓延し，また高病原性鳥インフルエンザの広域感染など，その予防と医療経済の観点からもワクチンの開発は急務である。

ワクチンの投与経路には皮下注射などの全身投与と経鼻ワクチンや舌下ワクチンなどの経粘膜投与の2つが代表的であるが，期待されていた経粘膜投与の経鼻ワクチンでは顔面神経麻痺の有害事象が報告された¹⁾。有害事象の少ない投与経路が模索されており，近年新たな投与方法として経皮ワクチンが注目されている^{2,3)}。その特徴として，他の粘膜ワクチンと同様に接種時に痛みを伴わないこと，また血管が分布していない皮膚の表皮に限局して抗原を投与するため発熱やアナフィラキシーのような副作用が起こらないなどの特徴がある。

しかし皮膚の角質層は500ダルトンルールがあるように高分子物質の透過は難しいため⁴⁾，確実に表皮に抗原を投与する必要があり，マイクロニードルを用いた方法が報告がされている⁵⁾。

今回我々は，コレラトキシン（以下 CT）を用いた経皮免疫の口腔を含む粘膜面における影響に関して若干の

文献的考察を踏まえて報告する。

対象と方法

1) 実験動物

6週齢の雌の BALB/c マウスを使用した。

2) 経皮刺激の方法 (図 1-A)

無刺激のコントロール群 5 匹，背部の皮膚のコレラトキシン 2 μ g/10 μ l を直接塗布した群（以下直接塗布群）5 匹，背部の皮膚にマイクロニードルをもちいて CT 2 μ g/10 μ l 塗布した群（以下マイクロニードル群）5 匹，の 3 群について比較検討した。

なお経皮免疫に際しては，抗原塗布前日にバリカンで除毛し，皮膚に切創ができたマウスは使用していない。直接塗布群では，塩酸ケタミンにて麻酔後に抗原を背部に滴下し，テープにて固定した。またマイクロニードルを使用した群では，塩酸ケタミンにて麻酔後に抗原を背部に滴下し，1cm²の範囲をニードルにて45回（225穴）皮膚に押し付け，滴下した抗原が流出ないようにテープにて固定した。テープは刺激後の24時間後に除去した。

3) マイクロニードル (図 1-B)

5針の長さ 500 μ m のポリ乳酸製マイクロニードルを

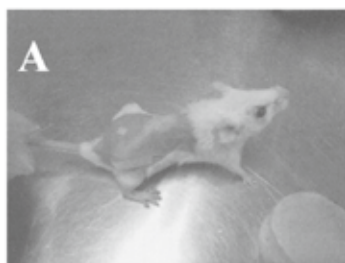


図1-A 経皮刺激の方法
抗原塗布前日にバリカンで背部を除毛した。

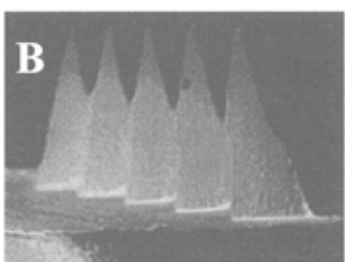


図1-B マイクロニードル
刺激には長さ500 μ mのマイクロニードルを使用した。

使用した。

4) 刺激頻度

投与回数は1週間に1回ずつ、6週間に合計6回投与し、7週目に屠殺しサンプルを採取した。

5) 検体の採取

唾液は、塩酸ピロカルピン100 μ g/100 μ l腹腔内投与後に採取した。翌日に下大静脈から26ゲージ針にて採血した。血液は、遠心分離機にて10分間8,000回転遠心して、血清を採取した。肺胞洗浄液は、気管切開後に200 μ lのリン酸緩衝生理食塩水(Phosphate buffered saline 以下PBS)にて3回洗浄し採取した。鼻腔洗浄液は断頭後に、上咽頭から200 μ lのPBSを注入し、その洗浄液を採取した。糞便は、小腸から採取し質量を測定後同質量のPBSにて希釈攪拌後10分間8,000回転遠心して、上清を採取した。いずれの行程も血液の混入を避けた。

6) 特異的抗体価の測定

ELISA法にて血清のCT特異的IgM、IgG、IgA、および鼻腔洗浄液・唾液・肺胞洗浄液・便のCT特異的IgA抗体値を測定した。

7) 病理組織学的検討

皮膚刺激部位はヘマトキシリン・エオシン染色(以

下:HE染色)にて、表皮や真皮層において炎症細胞浸潤の有無を確認した。

8) 統計学的検討方法

群間の比較には一元配置分散分析法(One-factor ANOVA)を用い、検定は $p < 0.05$ を有意差ありとした。

結 果

1) 血清中のCT特異的抗体価について(図2)

コントロール群ではCT特異的IgM、IgG、IgAの産生は認めなかった。直接塗布群、マイクロニードル群ともにCT特異的IgM、IgG、IgAの産生を認め、全身系の免疫応答を誘導されることが確認できた。

またマイクロニードル群では直接塗布群と比較して統計学的に有意により多くのCT特異的なIgAの産生を確認した($p = 0.01$ One-factor ANOVA)。

2) 粘膜面のCT特異的抗体価について(図3)

コントロール群では検討したすべての粘膜面においてCT特異的IgAの産生は認めなかった。直接塗布群、マイクロニードル群ともに、鼻腔洗浄液・唾液・肺胞洗浄液・便のすべてで特異的IgAが誘導されることが確認された。両群とも便にもっとも強く抗体産生を認めた。

ただしマイクロニードル群の方が、直接塗布群と比較して鼻腔洗浄液($p = 0.08$)・唾液($p = 0.47$)・肺胞洗浄液($p = 0.49$)・便($p = 0.55$)のいずれも統計学的には有意差は認めないものの、抗体産生量は多かった。

3) IgGサブクラスについて(図4)

CTによるサブクラス解析では、マイクロニードル群では、IgG1がIgG2aより統計学的有意($p < 0.001$ One-factor ANOVA)に高値であった。

またマイクロニードルを用いることでより直接塗布群と比較して統計学的に有意にIgG1の上昇を認めた($p = 0.001$ One-factor ANOVA)。

4) 刺激部位の病理組織学的検討(図5 A-C)

皮膚投与部位において、直接塗布群、マイクロニードル群ともに、コントロール群と同様に炎症細胞の浸潤は認めなかった。

5) 血清中の非特異的IgEについて

3群ともに血清の非特異的IgEの上昇は認めなかった。

考 察

ワクチンの投与経路には皮下注射などの全身投与と経鼻ワクチンや舌下ワクチンなどの経粘膜投与の2つに大別される。経粘膜投与には、経鼻投与、舌下投与、経口投与、経直腸投与などの経路がある。しかし経粘膜投与の経鼻不活化インフルエンザワクチンでは顔面神経麻痺

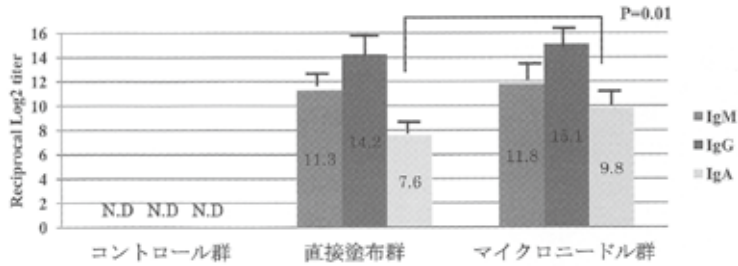


図2 CT 特異的抗体価 (血清)
マイクロニードル群では直接塗布群と比較して統計学的に有意により多くのCT 特異的 IgA の産生を確認した (p=0.01 One-factor ANOVA).

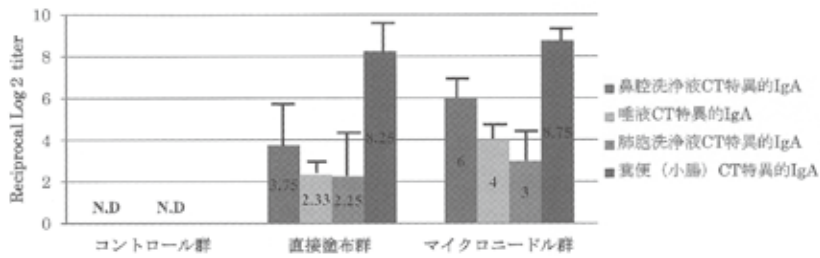


図3 粘膜面における CT 特異的抗体価
直接塗布群, マイクロニードル群ともに, 鼻腔洗浄液・唾液・肺胞洗浄液・便のすべてで特異的 IgA が誘導されることが確認された. 両群とも便にもっとも強く抗体産生を認めた.

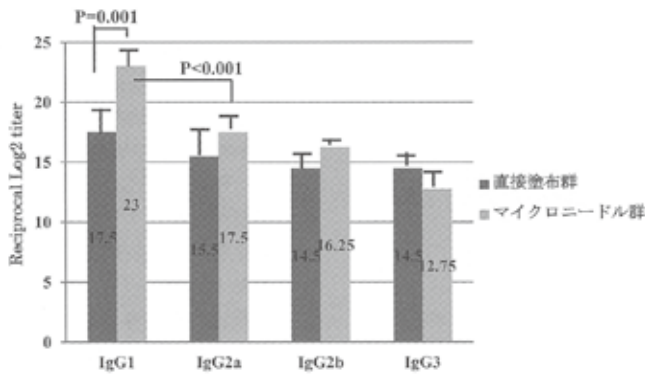


図4 CT 特異的サブクラス
マイクロニードルを用いることでより直接塗布群と比較して統計学的に有意に IgG1 の上昇を認めた (p=0.001 One-factor ANOVA). またマイクロニードル群では, IgG1 が IgG2a より統計学的有意 (p=0.001 One-factor ANOVA) に高値であった.

の有害事象が報告され, その臨床使用が中止されている¹. そのため有害事象の少ない投与経路が模索されており, 近年新たな投与法として経皮免疫が注目され, Glenn ら^{2,3} がアジュバンドとワクチン抗原を同時の塗布することにより全身免疫 (血清 IgG 抗体) と粘膜免疫

(SIgA 抗体) が誘導されることを報告している. その大きな特徴として, 他の粘膜ワクチンと同様に接種時に痛みを伴わず, また血管が分布していない皮膚の表皮に限局して抗原を投与するため発熱やアナフィラキシーのような副作用が起こらないなどの特徴がある.

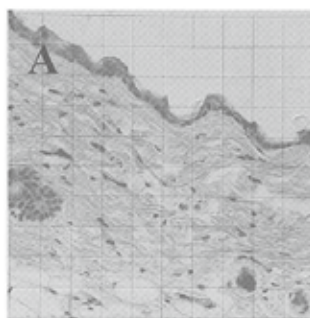


図5-A コントロール群の刺激部位の病理所見

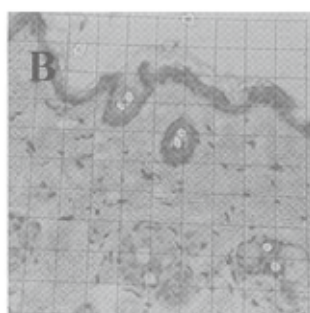


図5-B 直接塗布群の刺激部位の病理所見

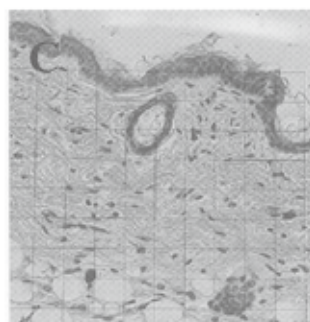


図5-C マイクロニードル群の刺激部位の病理所見

皮膚投与部位において、直接塗布群、マイクロニードル群ともに、コントロール群と同様に炎症細胞の浸潤は認めなかった。

皮膚における免疫応答に重要な役割を担っているのは抗原提示細胞である Langerhans 細胞である。Langerhans 細胞のほとんどが表皮層に存在しており、外的刺激や皮膚内への異物侵入により活性化して免疫応答を誘導する⁹。具体的に、まず皮膚に塗布された抗原とアジュバンドは、上皮細胞の抗原提示細胞である Langerhans 細胞に取り込まれる。次に Langerhans 細胞は所属リンパ節（主に頸部リンパ節）に遊走して T 細胞に抗原を提

示することで、全身系の免疫応答が誘導される。また Langerhans 細胞は腸管膜リンパ節にも遊走して、粘膜免疫への関与が推測される。ただし経皮免疫による免疫応答の誘導メカニズムはまだ不明な点も多い。

今回免疫に使用した CT は 86 キロダルトンの蛋白であり角質層の浸透は容易ではない。表皮に多くの抗原を投与する方法として、単純に塗布する方法、電気を用いる方法、超音波を用いる方法、マイクロニードルを用いた方法、ヒドロゲルパッチを用いる方法などが報告されている^{6,7}。なかでもマイクロニードルは、表皮により多くの抗原を投与することを目的に様々な形状や性質のものが開発されて報告されている。ヒドロゲルパッチを用いる方法は、ニードル自体が抗原で加工され可容し表皮に吸収されるものも報告されている^{7,8}。今回われわれの用いたマイクロニードル自体に抗原は塗布されていない。一見単純であるが、これは様々な抗原を経皮投与しやすい汎用性を考慮したためである。

粘膜ワクチンは、免疫部位から遠隔の粘膜面にも抗原特異的免疫応答を惹起することができ、解剖学的に明確に区域化されている。抗原の経口投与では、強力に小腸や大腸に、舌下投与では、上下気道や生殖器に誘導ができる。また経皮投与でも舌下投与と同様に口腔を含む上下気道や腸管誘導が可能である⁹。今回われわれの検討では、マイクロニードルの有無に関わらず鼻腔洗浄液・唾液・肺胞洗浄液・便のすべてで CT 特異的 IgA が誘導されることが確認された。特に腸管に最も強く誘導が確認された。鼻腔洗浄液や唾液中にも誘導され、口腔を含む上気道感染予防の可能性も示唆された。またマイクロニードル群では有意差はないものの多くの免疫誘導を促した。今後はデバイスの改良や抗原の種類なども検討する必要がある。

表皮をターゲットにしたマイクロニードルを用いた方法やヒドロゲルパッチを用いる方法ともに主に Th2 型の免疫応答を誘導される⁷。また CT をアジュバンドに用いたときにも Th2 優位型の免疫応答が誘導される¹⁰。今回われわれの IgG サブクラス解析からマイクロニードルを使用することで統計学的に有意に Th2 型が誘導されることが確認され上記に矛盾しない。

経皮投与による有害事象に関して、刺激部位において皮膚炎は過去に報告はなく、同様に確認できなかった。また非特異的 IgE の上昇は認めず、アレルギーの誘発も確認できなかった。

一般臨床の現場では、舌下投与は体動の激しい患者や泣いている子供での投与は難しい場合もあるため、経皮投与も有用な選択肢の一つと考えられる。

結 論

1. CT抗原として用いて経皮免疫することで、血清中や口腔を含む上気道や腸管粘膜においてCT特異的IgAの産生を促すことが可能である。

2. マイクロニードルを用いることで統計学的には有意ではないものの粘膜面において多くの抗体産生を促す可能性がある。

3. サブクラス解析ではIgG1(Th2型)>IgG2a(Th1型)の上昇を認め、CTを用いた経皮免疫(特にマイクロニードル)ではTh1型の細胞性免疫よりもTh2型の体液性免疫を優位に誘導する可能性が示唆された。

4. 経皮免疫による血清IgEの上昇は認めなかった。

謝 辞

鹿児島大学皮膚科河井一浩先生、第一病理学の谷本昭英先生、大分大学耳鼻咽喉科平野隆先生に深謝申し上げます。

利益の相反関係

特定の企業との利益の相反は認めない。

文 献

- 1) Margot M, Weigong Z, Philip R, et al. Use of Inactivated Intranasal Influenza Vaccine and Risk of Bells palsy in Switzerland. *N Engl J Med* 2004; 350: 896-903.
- 2) Glenn GM, Rao M, Matyas GR, et al. Skin immunization made possible by cholera toxin. *Nature* 1998; 391: 851.
- 3) Glenn GM, Kersten TS, Vasell T, et al. Cutting Edge: Transcutaneous Immunization with Cholera Toxin Protects Mice Against Lethal Mucosal Toxin Challenge. *The Journal of Immunology* 1998; 161: 3211-3214.
- 4) Bos JD, Meinardi MM. The 500 Dalton rule for the skin penetration of chemical compounds and drugs. *Exp Dermatol* 2000; 9: 165-169.
- 5) Ding Z, Verbaan FJ, Bivas-Benita M, et al. Microneedle arrays for the transcutaneous immunization of diphtheria and influenza in BALB/c mice. *J Control Release* 2009; 211: 71-78.
- 6) 大森直哉, 後藤 武, 佐藤秀次: 経皮ワクチンデリバリーシステム. *Drug Delivery System* 2007; 22: 468-475.
- 7) Ishii Y, Matsuo K, Matsuo K, et al. A transcutaneous vaccination system using a hydrogel patch for viral and bacterial infection. *Journal Control Release* 2008; 131: 113-120.
- 8) Matsuo K, Ishii Y, Quan YS, et al. Transcutaneous vaccination using a hydrogel patch induces effective immune responses to tetanus and diphtheria toxoid in hairless rat. *J Control Release* 2011; 149: 15-20.
- 9) Mestecky J, Michalek SM, Moldoveanu Z, et al. Routes of immunization and antigen delivery systems for optimal mucosal immune responses in humans. *Behring Inst Mitt* 1997; 98: 33-43.
- 10) Eyles JE, Elvin SJ, Westwood A, et al. Improved immune responses to influenza vaccination in the elderly using an immunostimulant patch. *Vaccine* 2006; 24: 6110-6119.

(平成23年10月3日 受理)

別刷連絡先:

〒890-8520 鹿児島市桜ヶ丘8-35-1
 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科
 先進治療科学専攻感覚器病学
 聴覚頭頸部疾患学
 永野広海

9月12日から13日の名古屋で開催された口腔咽頭科学会に、黒野教授、川畠先生、地村先生、永野の4名で参加してまいりました。

黒野教授は『IgA腎症の扁桃におけるホスホリルコリン特異的抗体産生』、川畠先生は『扁桃周囲膿瘍重症例に対する即時扁桃摘術の有用性』、地村先生は『軟口蓋麻痺を初発症状としたAOPの1例』、私永野は奨励賞受賞講演で『経皮免疫の口腔粘膜免疫応答』で発表して参りました。

私事ですが、奨励賞をいただきましたがこれも皆様のご助言のおかげと考えております。今後も賞に恥じないように実験もマイペースで行ってまいります。

永野 広海



せんだい耳鼻咽喉科 内 菌 明 裕

論文

内菌明裕：シンポジウム 抗菌薬の適正使用とは何かーいつ増量し、いつスイッチするかー開業医の立場からー. 日耳鼻感染症研究会誌 30：45-52, 2013.

著書・執筆

内菌明裕（後山尚久 編）：鼻炎・花粉症，めまい・難聴，治せる医師をめざす 疾患・症状別はじめての漢方治療. 診断と治療社，東京，210-214, 219-229, 2013.

内菌明裕（織部和宏 監修）：耳鼻咽喉科の冷えと漢方治療. 各科領域から見た「冷え」と漢方治療. たにぐち書店，東京，91-94, 2013.

内菌明裕：特集 日常診療能力を高めるための漢方活用術 各主症状の漢方的診断を併用した分類と治療. 嚆声，治療95(10)：1762-1765, 2013.

内菌明裕：特集 漢方はどこまで有効か 耳鼻咽喉科診療で用いる漢方薬 補中益気湯・十全大補湯，JHONS 29：1993-1998, 2013.

内菌明裕：めまいに対するテンマ末と釣藤散の併用の有用性. MEDICAL KAMPO 2013 秋号：6-9, 2013.

学会報告・講演・その他

福岡県医師漢方研究会 平成25年3月16日（福岡市）

「耳鼻咽喉科領域の不定愁訴に対する漢方の有用性」

始良薬剤師会講演会 平成25年5月9日（始良市）

「アレルギー性鼻炎に対する最近の話題～新ガイドラインを中心に」

第64回日本東洋医学会学術総会 平成25年5月31日（鹿児島市）

シンポジウム - 頭頸部に現れる気の異常 -

「気虚についての耳鼻咽喉科的一考察」

第26回日本疼痛漢方研究会 平成25年7月6日 (東京都)

「症候名としての頭痛症例の検討」

第3回 URIEM II 平成25年8月3日 (東京都)

「難治性中耳炎としての溶連菌性中耳炎について」

第1回耳鼻咽喉科感染症・エアロゾル学会 平成25年9月5日 (大分市)

パネルディスカッション「ネブライザー療法の実際とエビデンスー How I do itー」

「ネブライザー機器の取り扱いと院内感染対策」

第29回耳鼻咽喉科漢方研究会 平成25年10月5日 (東京都)

「耳鳴に対する年齢別方剤の有用性」

2013年度 福耳会 平成25年10月26日 (福岡市)

「反復遷延例を含む小児急性中耳炎に対する経口カルバペネム系抗菌薬 TBPM-PI の有効性評価」

出水郡医師会学術講演会 平成25年10月31日 (出水市)

「頭痛・めまいに対する漢方治療」

第64回日本東洋医学会総会を終えて

30年ぶりに鹿児島で開催された日本東洋医学会学術総会が、無事に、しかも大盛会のうちに終了した。梅雨時を避けて開催した(5/31-6/2 於:城山観光ホテル)つもりが、あいにくの雨に見舞われ、全国から、半分は観光を目当てに集まった会員諸氏の期待をやや損ねた感もあったが、主催者側としては、その分多くの会員が、会場の城山に缶詰状態で、学術講演会はどの会場も満席に近い盛況ぶり、ありがたい限りであった。

丸山征郎会頭の掲げた「漢方力~その技とサイエンス~」というコンセプトのもと、山口孝二郎事務局長の獅子奮迅の大活躍を初めとした関係者一同の御尽力のおかげで、豊富なシンポジウム・パネルディスカッション・特別講演が企画され、一般演題も前々年の京都開催に匹敵する多くの演題が集まった。

殊に出色だったのが、昼間のセッションが終わった後に、車座勉強会と称して、現在の東洋医学会を中堅で支えるエキスパートの先生方にそれぞれ一つずつ部屋を担当していただき、興味ある者たちが会して、おにぎりをほおぼり、焼酎を飲みながら討論を交

わすという新企画であった。この企画は大変好評で、次年（H26年）の東京開催でも引き継がれるかもしれない。

西洋医学の進歩に伴い、東洋医学も、今後如何にエビデンスを構築していくかという大きな命題を突きつけられている。今回の鹿児島総会は、東洋医学の新たな未来を切り拓く嚆矢となったのではないかと考える。このような学会の運営に少しでも関与できた事は望外の喜びである。

うえの耳鼻咽喉科クリニック 上野員義

書籍

「CO₂レーザー下鼻甲介焼灼時の副反応対策」

耳鼻咽喉科でこずった症例のブレイクスルー 中山書店 2013, 124-125P

以下抜粋

症例

18歳女子高校生。下鼻甲介レーザー焼灼術前より緊張感が強く、焼灼に伴うミストの鼻からの排出がうまくできず、焼灼時にむせる状態が続いていた。途中、緊張をほぐす目的で、部活動を尋ねたところ、合唱部に在籍しているとのこと。そこで、「部活の

ときのようにリラックスした気分で、ゆっくり長くハミングしてごらん」と誘導した。そして、彼女のハミングに合わせ、焼灼していった。彼女の緊張感もとれ、焼灼時のミストの排気も鼻から上手に行え、焼灼を完了することができた。

ブレイクスルーのポイント

ブレイクスルーのポイント

- 患者にゆっくり長くハミングしてもらい、ハミングに合わせ焼灼する。
- 「ハミング法」にて患者は確実にミストを排出でき、ミスト吸入によるトラブルを回避できる。
- 術者のミスト吸入対策には「風のカーテン」が簡便で有効である。

その他

何でも質問隊－花粉症はスギだけなの－

南日本新聞 4.28 2013

気になる健康－メニエール病－

南日本新聞生活雑誌 てい－たいむ March. 2013

Ⅲ. 教室来訪者

教室来訪者（平成25年4月～平成26年3月）

6月	熊本大学大学院医学部耳鼻咽喉科教授	湯本英二
6月	九州大学大学院医学部耳鼻咽喉科教授	小宗静男
7月	島根大学医学部耳鼻咽喉科教授	川内秀之

1. 共催の講演会

1. 第92回鹿児島県耳鼻咽喉科学術集会 平成25年4月25日
 特別講演1：「耳鼻咽喉科医はどのように睡眠医療を扱うべきか」
 名古屋市立大学大学院医学研究科
 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学 准教授 中山 明峰先生
 特別講演2：「頭頸部癌における最新の話題－わかりやすく解説致します－」
 近畿大学医学部奈良病院 教授 家根 旦有先生

2. 第19回南九州上気道感染症臨床懇話会 平成25年5月23日
 特別講演：「深頸部感染症の臨床」
 埼玉医科大学 総合医療センター 耳鼻咽喉科 教授 菊池 茂先生
 教育講演：「小児科におけるマイコプラズマ疾患」
 南 武嗣先生（みなみクリニック 理事長）

3. 第38回日耳鼻鹿児島県地方部会総会ならびに学術集会 平成25年6月15日
 特別講演：「唾液腺疾患：最近の話題」
 東京女子医科大学耳鼻咽喉科学教室 主任教授 吉原 俊雄先生
 一般演題：「軟口蓋麻痺を初発症状とした acute oropharyngeal palsy (AOP) の一例」
 地村 友宏, 永野 広海, 吉福 孝介
 （鹿児島大学病院 耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
 「ゴアテックス®を用いた甲状軟骨形成術Ⅰ型」
 牧瀬 高穂, 井内 寛之, 永野 広海
 （鹿児島大学病院 耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
 「当院で経験した鼻腔放線菌症例」
 積山 幸祐（鹿児島生協病院 耳鼻咽喉科）
 「ヒト中耳粘膜上皮における IL-8の産生とマクロライドの効果」
 原田 みずえ, 黒野 祐一
 （鹿児島大学病院 耳鼻咽喉科・頭頸部外）
 「二次性真珠腫症例の検討」
 中島 崇博, 高木 実, 林 多聞, 花牟禮 豊
 （鹿児島市立病院 耳鼻いんこう科）

3. 第12回鹿児島めまい研究会 平成25年7月25日（鹿児島市）
 一般演題：「ふらふら感にて発症した椎骨脳底動脈解離の1例」
 岡田 朋久先生（鹿児島大学病院 脳神経外科）
 「めまいの問診票（Dizziness Handicap Inventory:DHI）の使用経験」
 宮之原 郁代先生（鹿児島大学病院 耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
 「めまいを契機に診断に至った傍腫瘍症候群の1例」
 有水 琢朗先生（鹿児島市医師会病院 神経内科）
 特別講演：「めまいの臨床～耳鼻科医としての対応～」
 秋田大学大学院 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学 教授 石川 和夫先生
4. 第93回鹿児島県耳鼻咽喉科学術集会 平成25年8月22日
 特別講演1：「音声外科と音声リハビリテーション –プロ歌手の扱いも含めて–」
 国際医療福祉大学 教授
 東京ボイスセンター センター長 渡邊 雄介先生
 特別講演2：「喉頭癌治療の今までとこれから」
 北里大学医学部
 耳鼻咽喉科学 診療准教授 中山 明仁先生
5. 第94回鹿児島県耳鼻咽喉科学術集会 平成25年9月19日
 特別講演1：「小児の気道アレルギーの予防・治療戦略」
 千葉大学小児科 准教授 下条 直樹先生
 特別講演2：「バイオマーカー CTP ～難聴・めまいの新しい生化学的診断法～」
 埼玉医科大学耳鼻咽喉科 教授 池園 哲郎先生
6. 第95回鹿児島県耳鼻咽喉科学術集会 平成25年10月24日
 特別講演1：「アレルギー性鼻炎 最近の知見—基礎から臨床—」
 千葉大学大学院医学研究院
 耳鼻咽喉科・頭頸部腫瘍学 講師 櫻井 大樹先生
 特別講演2：「頭頸部がんにおける免疫逃避機構とその克服に向けて」
 群馬大学大学院医学系研究科
 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学 教授 近松 一朗先生
7. 第14回上気道アレルギー疾患を考える会 平成25年11月14日
 パネルディスカッション

『鼻アレルギー診療ガイドライン－2013年版の長所と短所について－』

「アレルギー性鼻炎をどう診断するか？」

宮之原 郁代先生（鹿児島大学病院 耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

「小児アレルギー性鼻炎治療における問題点」

牛飼 雅人先生（うしかい耳鼻咽喉科クリニック 院長）

「アレルギー性鼻炎の治療法の選択－免疫療法から漢方薬まで－」

内菌 明裕先生（せんだい耳鼻咽喉科 院長）

特別講演：「アレルギー性鼻炎の病態と症状の関連を解き明かす」

札幌医科大学 耳鼻咽喉科学講座 教授 氷見 徹夫先生

8. 第96回鹿児島県耳鼻咽喉科学術集会 平成26年1月23日

特別講演1：「スギ花粉症治療野最新知見－初期療法から舌下免疫療法まで－」

千葉大学医学部附属病院

耳鼻咽喉・頭頸部外科 助教 米倉 修二先生

特別講演2：「嗅覚障害の治療」

三重大学大学院 耳鼻咽喉・頭頸部外科 准教授 小林 正佳先生

9. 第97回鹿児島県耳鼻咽喉科学術集会 平成26年2月1日

特別講演1：「鼻閉の視覚的評価

－クリニックにおける鼻アレルギーおよび乳幼児診療において－」

耳鼻咽喉科 藤吉クリニック 院長 藤吉 達也 先生

特別講演2：「花粉症治療－基礎と臨床のクロストーク－」

大阪医科大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科 講師 寺田 哲也 先生

10. 第98回鹿児島県耳鼻咽喉科学術集会 平成26年2月27日

特別講演1：「アレルギー性鼻炎治療最前線

～鼻アレルギー診療ガイドライン改定から舌下免疫療法まで～」

日本医科大学 耳鼻咽喉科 准教授 後藤 穰 先生

特別講演2：「真珠腫の病態と治療、今後の展開」

東京慈恵会医科大学 耳鼻咽喉科 教授 小島 博己 先生

11. 第3回鹿児島聴覚・平衡研究会 平成26年3月13日

パネルディスカッション

「軽微な眼振」 岩元 正広 先生（いわもと耳鼻咽喉科）

「事故後難聴」 宮之原 郁代 先生

(鹿児島大学病院 耳鼻咽喉科・頭頸部外科)

特別講演：「新生児スクリーニングと人工内耳－海外の動向と我が国の動向－」

東京医療センター 臨床研究センター 名誉センター長

国際医療福祉大学三田病院 耳鼻咽喉科 教授 加我 君孝 先生

2. 第16回さくらじまフォーラム

本フォーラムは、下記内容で開催された。

日 時：2013年12月19日（木） 19：00～

場 所：鹿児島サンロイヤルホテル 1F 「エトワール」

講演内容

総合司会 鹿児島大学大学院耳鼻咽喉科・頭頸部外科学 助教 宮下圭一 先生

【症例検討】

司会 鹿児島医療センター 耳鼻咽喉科 医長 西元謙吾先生

1. 「嚥下痛を主訴とした石灰沈着性頸長筋炎の一例」

鹿児島大学大学院耳鼻咽喉科・頭頸部外科 地村友宏 先生

2. 「ウイルス感染による急性喉頭蓋炎の一例」

鹿児島大学大学院耳鼻咽喉科・頭頸部外科 牧瀬高穂 先生

3. 「左扁桃原発小細胞癌の一例」

鹿児島大学大学院耳鼻咽喉科・頭頸部外科 井内寛之 先生

【How I do it?】

テーマ：喉頭肉芽腫症の治療

司会 鹿児島医療センター 耳鼻咽喉科 部長 松崎 勉 先生

【特別講演】 20：30～21：00

「アレルギー性鼻炎における鼻閉とその治療」

鹿児島大学大学院耳鼻咽喉科・頭頸部外科学 教授 黒野 祐一 先生

今年は、症例検討と How I do it ? では、日常診療で治療に難渋することが多い、喉

頭肉芽腫を取り上げて、診断や治療方法などについてディスカッションを行った。特別講演では、黒野教授にアレルギー性鼻炎における鼻閉とその治療についてご講演頂いた。鼻閉についてのメカニズムや、実際に治療を受けた患者の満足度、エビデンスに基づいた治療方法など、身近な問題でありながら、奥の深い内容の講演であり、違った視点から鼻閉の問題を考えるきっかけになったと考えられた。

3. 第13回「鼻の日」市民講座

日 時：平成25年8月10日（土） 14時00分～15時10分

場 所：プラザN 4階ヴァリエホール（鹿児島市武1-4-2 鹿児島中央駅西口前）

講演内容

司会 鹿児島大学病院耳鼻咽喉科 宮下圭一 先生

①副鼻腔炎（ちくのう症）の最近の話題

鹿児島大学病院耳鼻咽喉科 原田みずえ先生

②鼻の病気と睡眠時無呼吸症候群

鹿児島大学病院耳鼻咽喉科 宮下圭一先生

③アレルギー性鼻炎の新しい治療法

鹿児島大学病院耳鼻咽喉科 教授 黒野祐一先生

今回は、副鼻腔炎の症状や病態、薬物治療および内視鏡手術などの治療方法について取り上げ、睡眠時無呼吸症候群における鼻疾患治療の有用性についても、できるだけわかりやすく理解してもらえるように心がけた。またアレルギー性鼻炎の新しい治療法では、花粉症の病態から舌下免疫療法の話まで最新の話題についても提供を行った。

4. 第7回耳の日ならびにアレルギー週間公開講座

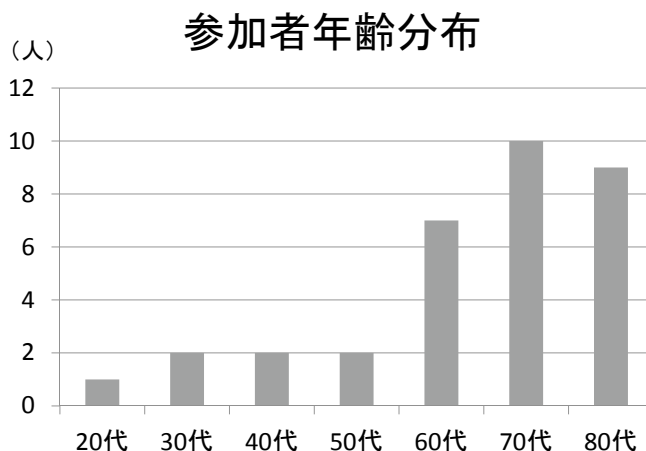
日時：平成26年3月1日（土）13：00～14：10

場所：鹿児島市勤労者交流センター

宮之原 郁 代

耳の日ならびにアレルギー週間公開講座は、おかげさまで好評を頂き、今年で第7回を迎えました。例年、耳鼻咽喉科領域に関する、身近な健康問題を取り上げて講演をおこなっており、今年も、以下の内容で講演を行いました。超高齢社会を迎え、より高いQOL（生活の質）のために適切な補聴は、重要な課題です。また、近年、アレルギー性鼻炎患者さんの増加が著しく、特に3月はじめは、スギ花粉飛散のピーク期であります。患者さんにとってはつらい季節ですが、このような公開講座の機会を通して、新しい治療法など最新情報やセルフケアの紹介など、すぐにでも自身の健康管理に役立てていただけるように企画してみました。もう一題は、先天性難聴の話題を取りあげました。難聴の画像診断や遺伝子診断は、近年急速に発展してきた領域です。これらの診断法によって、より正確な診断と、それに基づく治療法の選択が可能になってきました。そのひとつである、両側高度難聴のお子さんに対する人工内耳手術は、年々増加傾向にあります。諸外国と比較するとまだまだ少ないのが現状です。これには、いろいろな理由があると思いますが、我々の啓発活動が足りないのもその理由の一つかもしれません。

今後も引き続き、耳疾患、アレルギー疾患に関する啓発活動に努めていきたいと思っております。当日は、（中）日本補聴器販売店協会のご協力で、補聴器を準備することができました。ご協力頂きました皆様に、この場をお借りして厚く御礼申し上げます。



講演内容：

- 1) 先天性難聴の早期発見と治療の現況
宮之原郁代（鹿児島大学耳鼻咽喉科）
- 2) 超高齢社会におけるよりよい聞こえのために－上手な補聴器の選び方－
川島雅樹（鹿児島大学耳鼻咽喉科）
- 3) アレルギー性鼻炎
－上手なセルフケアから最新情報まで－
宮下圭一（鹿児島大学耳鼻咽喉科）

アンケート結果：

（平成26年3月1日実施） 参加人数35名 回収数 34枚

1. どのようにして、今回の講座について知りましたか。
新聞 6名 病院内のポスター 0名 友人・知人からの紹介 3名
案内のハガキ 23名 大学（市電内）のポスター 2名 市の広報 1名
2. どの講演を目的に受講しましたか。※重複回答あり
先天性難聴 9名 補聴器 18名 アレルギー性鼻炎 23名
3. 講演を聴こうと思ったきっかけは？
アレルギーを持っているから 10名 聞こえに不自由を感じているから 12名
自分の健康管理 16名 家族の病気を心配して 4名
今後のため 2名、勉強（獣医学生）のため、仕事に関係しているため
4. 講演内容はいかがでしたか。
わかりやすかった 24名 ややわかりにくい 1名 無回答 8名
5. 講演時間、日程についてお聞きします。
講演時間： もっと長く 5名 ちょうどよい 18名 無回答 11名
日 程： 土曜午前が良い 4名 土曜午後が良い 22名
日曜午前が良い 3名 無回答 7名（※重複回答あり）
6. これまでに参加されたことはありますか？
はじめて 12名 2回目 6名 3回目以上 16名

7. 今後「耳の日」および「アレルギー週間」にあわせて、取り上げて欲しい
企画・テーマ等

- ・めまいの原因と症状と対処法について
- ・耳と鼻の病気の関連性について（副鼻腔炎と耳について）
- ・高齢化に伴う難聴とまではいなくても聞き漏らしが多くなる場合の対策・改善策
- ・耳鳴り（治療法、どのようにしたら少しでもいい方向になるか）
- ・嗅覚異常 ・後鼻漏の原因と対処

平成26年1月18日（土）、城山観光ホテルにて、「鹿児島大学大学院耳鼻咽喉科・頭頸部外科学教室同門会総会ならびに学術講演会」が開催された。同門会総会の参加者は、同門会会員総数111名中43名（委任状45名）で山本誠会長の司会で進められた。総会では、平成25年度の会計報告および平成26年度の事業計画、予算案について報告され、承認された。また顧問の黒野より、平成25年1月に鹿児島大学主催で開催した日本頭頸部外科学会への協力に対して、謝辞があった。同門会ホームページで同門会誌「さくらじま」のPDF化して掲載するプロジェクトが実行され、現在ホームページ上で閲覧可能であることの報告があった。平成28年度に第78回耳鼻咽喉科臨床学会を鹿児島大学主催で行う予定であることが報告された。また昨今製薬会社からの研究費減少があり、自前での研究を立ち上げる必要があり、「スギ花粉症治療インターネット調査」の登録システムや、登録した患者への謝礼として、リアルタイムに花粉情報アクセスできるサービスへの登録費用を同門会に負担して頂きたいとの提案があり、役員会で了承を得た。

特別講演は、久留米大学耳鼻咽喉科の梅野博仁先生にご講演頂いた。喉頭の機能外科について、実際の手術動画を用いた解説や手術前後の機能評価なども含めて、再診の話題に触れることができ、刺激になったと同時に、とてもわかりやすく印象深いものであった。

一般演題（18:00～19:00）

座長 花牟禮 豊 先生（鹿児島市立病院 耳鼻いんこう科）

1. 「出血を繰り返す中咽頭癌後発リンパ節転移症例に対する Mohs 軟膏の有用性」

吉福 孝介 先生（鹿児島医療センター耳鼻咽喉科）

2. 「当院で経験した喉頭結核症例」

積山 幸祐 先生（鹿児島生協病院耳鼻咽喉科）

3. 「当科の鼻出血症例の検討」

川島 雅樹 先生（鹿児島大学病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

座長 松崎 勉 先生（鹿児島医療センター 耳鼻咽喉科）

4. 「硬膜下膿瘍を形成した急性副鼻腔炎症例」

林 多聞 先生（鹿児島市立病院耳鼻いんこう科）

5. 「耳鳴とめまいのピットホールの2症例」

内菌 明裕 先生（せんだい耳鼻咽喉科）

特別講演 (19:00~20:00)

座長 黒野 祐一 先生 (鹿児島大学大学院耳鼻咽喉科・頭頸部外科学 教授)

「喉頭の機能外科手術」

久留米大学耳鼻咽喉科准教授 梅野 博仁 先生



鹿児島大学大学院耳鼻咽喉科・頭頸部外科学教室同門会 平成26年1月18日 於 城山観光ホテル

1. 学校保健（統計報告）

平成25年4月から6月にかけて、当科において鹿児島県下の以下の耳鼻咽喉科学学校検診を行った。

【対象地域】

鹿児島市，阿久根市，垂水市，西之表市，松山町（志布志市），財部町（曾於市），大崎町（曾於郡）

【受診者数】

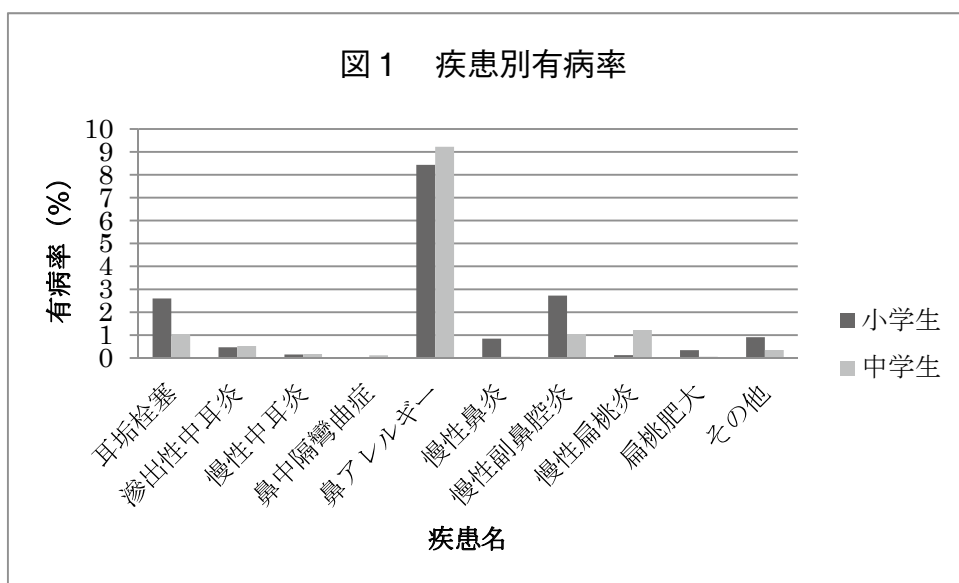
小学生 3,236名，中学生名 1,949名

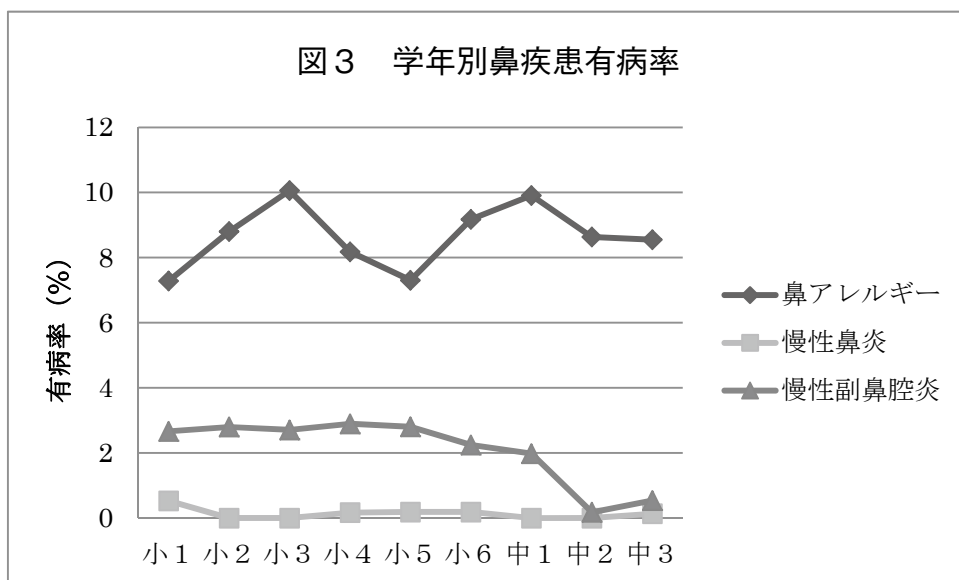
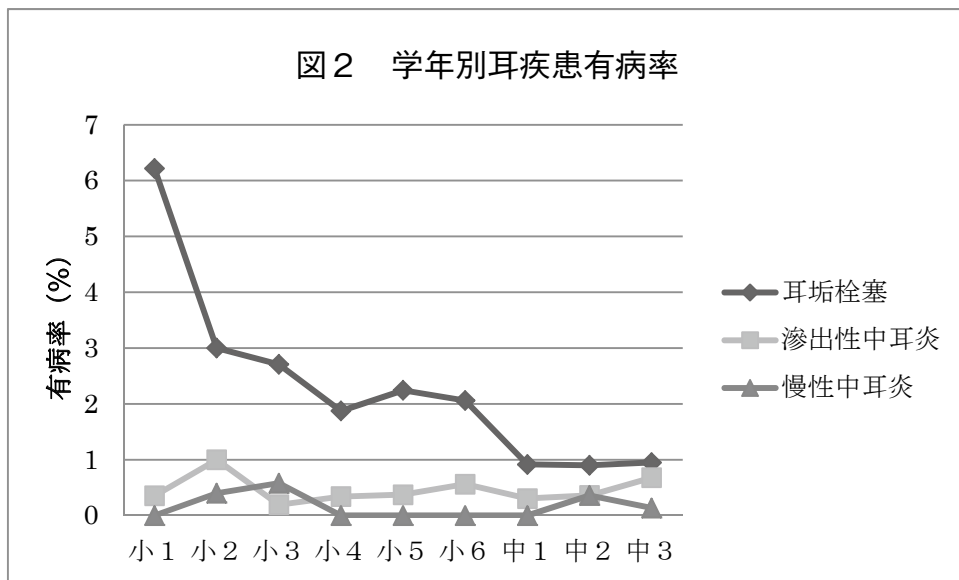
【対象疾患】

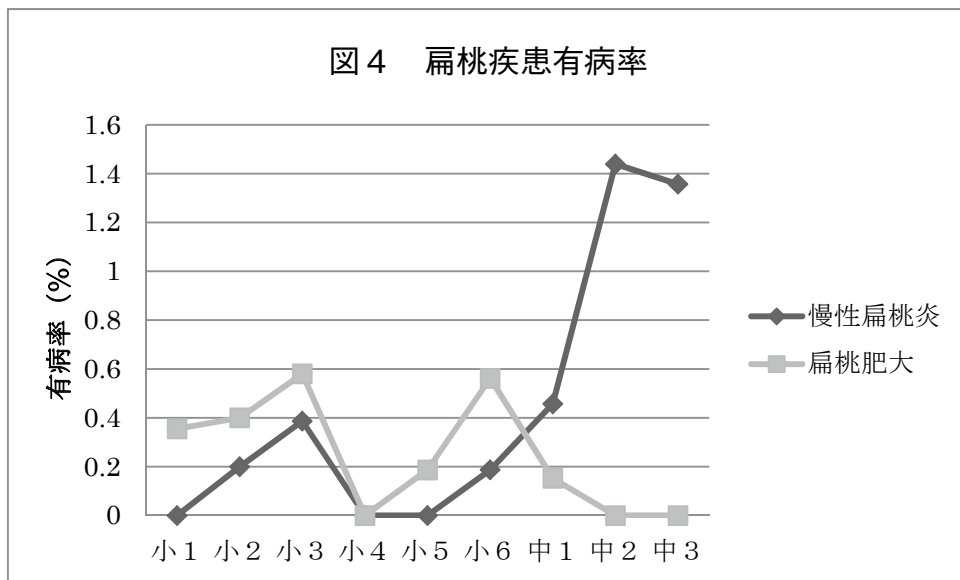
耳垢栓塞，滲出性中耳炎，慢性中耳炎，鼻中隔彎曲症，鼻アレルギー，慢性鼻炎，慢性副鼻腔炎，扁桃肥大の9疾患

【結果】

疾患別の有病率については、毎年の傾向どおり鼻アレルギーが圧倒的に多く、慢性副鼻腔炎，耳垢栓塞の順であった（図1）。耳疾患は学年とともに有病率は減少傾向であった（図2）。鼻疾患では、鼻アレルギーは例年通り、10%弱の有病率であった（図3）。扁桃疾患は、ここ数年と比較して中学生の慢性扁桃炎の有病率が高かった（図4）。







難聴・耳鳴・めまい外来

宮之原 郁 代

いつも貴重な症例をご紹介頂きありがとうございます。当外来では、小児難聴の精査、人工内耳候補者選定、術後の（リ）ハビリテーション、補聴器フィッティング、TRT療法など、聴覚、平衡覚に関する病態について幅広く対処していけるよう日々研鑽を重ねております。なかなか、はっきりと診断を確定できないめまい、難聴症例も多く、経過フォローの重要性を痛感しています。今後も、ご紹介頂いた先生方との連携を図って行きたいと思っています。

難聴の画像診断や遺伝子診断は、近年急速に発展してきた領域で、当科でも積極的に取り組んでいます。3T-MRIによる難聴の画像診断は、年間100例前後です。ガドリニウム鼓室内注入による内リンパ水腫の診断も行っております。先天性難聴の遺伝子診断は、2012年4月から保険診療として行うことができるようになりました。当科では、2004年より「難聴の遺伝子診断」に関して信州大学との全国多施設共同研究を行ってきました。これまで41家系76名（2014年5月末現在）の発端者並びにそのご家族について診断をおこない、遺伝カウンセリングを行いました。2013年は8家系15名で、うち2家系にそれぞれSLC26A4遺伝子変異とNOG遺伝子変異が同定されました。臨床症状、聴覚検査所見、画像診断、遺伝子診断を組み合わせることで、より正確な診断が得られ、それに基づく的確な情報提供と治療の提案が可能になったと感じています。今後も、引き続き症例を重ねていきたいと思っております。どうぞよろしくお願い致します。

VIII. 手術実績

平成25年度 手術内訳と件数（平成25年4月1日～平成26年3月31日）

全身麻酔		360件				
局所麻酔		55件				
合計		415件				
術式	件数	術式	件数	術式	件数	
耳	鼓室形成術	21	喉頭	喉頭悪性腫瘍切除術（LMS15、全摘8）	23	
	乳突洞削開術	4		喉頭蓋嚢胞摘出術	7	
	鼓膜チューブ留置術	4		声帯ポリープ切除術	7	
	鼓膜切開術	3		喉頭肉芽腫切除術（LMS）	5	
	先天性耳瘻管摘出術	3		喉頭良性腫瘍切除術（LMS）	4	
	外耳道悪性腫瘍切除術（外側側頭骨切除）	2		甲状軟骨形成術	3	
	乳突洞充填術	1		声帯コラーゲン注入術	1	
	外リンパ瘻閉鎖術	1		声帯結節切除術	1	
	外耳道異物除去術	1		声帯嚢胞摘出術	1	
	鼻	鼻内視鏡下副鼻腔手術（ESS）		37	甲状腺	甲状腺悪性腫瘍切除術（部切8、全摘6）
鼻中隔矯正術		12	甲状腺良性腫瘍切除術（部切）	6		
術後性上顎嚢胞開放術		10	唾液腺	耳下腺良性腫瘍切除術（浅葉23、深葉3）	26	
鼻・副鼻腔良性腫瘍切除術		10		顎下腺摘出術（唾石2、良性4、ガマ腫1）	7	
下甲介粘膜下切除術		7		耳下腺悪性腫瘍切除術（全摘2、部切3）	5	
鼻腔悪性腫瘍切除術		4		ガマ腫摘出術	4	
後鼻孔ポリープ切除術		3		唾石摘出術（口内法）	3	
後鼻神経切断術		3		耳下腺生検	1	
副鼻腔試験開窓術		3	頸部	頸部郭清術	31	
眼窩底骨折整復術		2		頸部リンパ節摘出術	12	
鼻粘膜焼灼術		1		気管切開術	11	
鼻前庭嚢胞摘出術		1		深頸部膿瘍切開排膿術	4	
髄液鼻漏閉鎖術		1		正中頸嚢胞摘出術	3	
鼻中隔軟骨生検		1		気管孔拡大術	3	
上顎良性腫瘍摘出術（部分切除術）		1		頸部腫瘍摘出術	2	
涙嚢腫瘍悪性腫瘍切除術		1		側頸嚢胞摘出術	2	
口腔		舌悪性腫瘍切除術（全摘1、半切6、部切3）		10	皮下腫瘍摘出術	1
		頬粘膜悪性腫瘍切除術		4	頸部動脈瘤切除術	1
		舌良性腫瘍切除術	2	頸部塞栓術	1	
	硬口蓋良性腫瘍切除術	2	術後出血止血術	1		
	口腔底膿瘍切開排膿術	2	異物	下咽頭異物摘出術（義歯2、魚骨3）	5	
	舌皮弁減量術	1		食道異物摘出術（魚骨）	1	
咽頭	両側口蓋扁桃摘出術	69	再建	前腕皮弁再建術	3	
	下咽頭悪性腫瘍切除術 （ESD13、TOVS3、咽喉食摘3）	19		遊離空腸再建術	3	
	食道直達鏡検査	9		大胸筋皮弁再建術	3	
	アデノイド切除術	7		その他皮弁再建術	2	
	副咽頭間隙腫瘍摘出術	4		合計	481	
	中咽頭悪性腫瘍切除術（ESD2、TOVS1）	3				
	上咽頭生検	1				
	茎状突起切除術	1				
	輪状咽頭筋切断術	1				
	デブリードマン	1				
	皮弁減量術	1				

(平成26年3月現在)

文部科学省科学研究費

基盤研究 (C)

ホスホリルコリンを用いた多機能性粘膜ワクチンの開発

研究代表者 黒野 祐一

若手研究 (B)

Phosphorylcholine 経皮投与による粘膜免疫応答の誘導と制御機構の解明

研究代表者 永野 広海

若手研究 (B)

好酸球性副鼻腔炎におけるロイコトリエン受容体変異と難治性に関する研究

研究代表者 大堀 純一郎

厚生労働省科学研究費補助金

免疫療法による花粉症予防と免疫療法のガイドライン作成にむけた研究

主任研究者 岡本 美孝 (千葉大学 耳鼻咽喉科・頭頸部腫瘍学)

分担研究者 黒野 祐一

1. 原 著

- (1) 川畠雅樹, 吉福孝介, 永野広海, 黒野祐一
悪性疾患との鑑別を要した頸部軟部組織アミロイドーマ例
耳鼻臨床 106(6): 549-555, 2013
- (2) 西元謙吾
高齢者耳鼻咽喉科手術の治療成績と術後合併症
頭頸部外科 23(1):9-13, 2013
- (3) 永野広海, 井内寛之, 吉福孝介, 森園健介, 黒野祐一
咽頭病変を来した慢性活動性EBウイルス感染症の1症例
日本耳鼻咽喉科学会会報 116(7): 802-807, 2013
- (4) 井内寛之, 永野広海, 大堀純一郎, 黒野祐一
耳下腺深葉に発生したAVM例 耳鼻臨床106(7):605-608, 2013
- (5) 地村友宏, 永野広海, 黒野祐一
粘膜優位型尋常性天疱瘡例
耳鼻臨床106(8):717-721, 2013
- (6) 大堀純一郎, 馬越瑞夫, 宮下圭一, 早水佳子, 原田みずえ, 黒野祐一
扁桃周囲膿瘍のCT所見とその臨床的特徴
日本耳鼻咽喉科学会会報 116(8):947-952, 2013
- (7) 永野広海, 大堀純一郎, 黒野祐一
2コースの導入化学療法(TPF療法)における急性有害事象の比較検討
耳鼻臨床106(10):951-957, 2013
- (8) 西元謙吾, 谷本洋一郎, 荻田幹夫, 松崎 勉
サイバーナイフで治療した両側発症中耳癌例
耳鼻臨床106(11):979-984, 2013

2. 総 説

(1) 黒野祐一

疾患ごとの救急処置法・処方 炎症 / 感染症
鼻性眼窩内合併症
耳鼻咽喉科・頭頸部外科 85(5)増刊号 :204-207, 2013

(2) 黒野祐一

特集・耳鼻咽喉科領域の外傷 上顎・頬骨骨折
MB ENT 155: 44-50, 2013

(3) 大堀純一郎

特集・見落とししやすい耳鼻咽喉科疾患
V. 咽頭 2. 下極型扁桃周囲膿瘍
MB ENT 157: 85-88, 2013

(4) 黒野祐一

特集・咳と痰のサイエンス
上気道炎症と粘膜免疫 THE LUNG perspectives 21(4):22-25, 2013

(5) 黒野祐一

特集・外来処置の秘訣 ネブライザー
JOHNS 30(3): 367-370, 2014

3. 国内学会発表

(1) 特別講演

群馬県耳鼻咽喉科医師会 平成25年4月7日 (前橋市)
「慢性副鼻腔炎+抗アレルギー薬の併用」

黒野祐一

九州大学医学部臨床講義 平成25年4月8日 (福岡市)
「上気道の免疫・アレルギー疾患」

黒野祐一

第272回北九州耳鼻咽喉科臨床懇話会 平成25年4月13日 (北九州市)

「アレルギー性鼻炎・花粉症の鼻閉を考える

～患者満足度のさらなる向上を目指して～

黒野祐一

千代田区耳鼻医会 平成25年4月17日 (東京都)

「アレルギー性鼻炎・花粉症の鼻閉を考える

～患者満足度のさらなる向上を目指して～

黒野祐一

佐世保市医師会学術講演会 平成25年4月18日 (佐世保市)

「アレルギー性鼻炎・花粉症の鼻閉を考える

～患者満足度のさらなる向上を目指して～

黒野祐一

平成25年度京都府耳鼻咽喉科専門医会春季研修会 平成25年4月21日 (京都市)

「急性上気道感染症の診療における留意点」

黒野祐一

熊本大学医学部4年生講義 平成25年5月22日 (熊本市)

「上気道感染・アレルギーと粘膜免疫」

黒野祐一

第61回北北海道耳鼻咽喉科懇話会 平成25年5月25日 (旭川市)

「鼻アレルギー診療ガイドライン 2013年版の要点と問題点」

黒野祐一

第2回鹿児島頭頸部癌化学療法研究会 平成25年7月4日 (鹿児島市)

「局所進行 Stage III・IV頭頸部扁平上皮癌における導入化学療法としての TPS 療法の第II相試験」

大堀純一郎

「頭頸部扁平上皮癌根治治療後の TS-1隔日投与法による補助化学療法の安全性の確認」

宮下圭一

とろび会学術講演会 平成25年7月18日 (長崎市)

「日常診療における上気道感染症の診方」

黒野祐一

第18回那須ティーチイン 平成25年7月27日 (東京都)

「鼻アレルギー診療ガイドラインをめぐって – クリニカルクエスチョン –」

黒野祐一

東京都港区医師会学術講演会 平成25年9月20日 (東京都)

「鼻噴霧用ステロイド薬の初期療法への可能性」

黒野祐一

第2回 Allergy Boot Camp 平成25年9月28日 (大津市)

「鼻の診れる小児アレルギー専門医になるために」

黒野祐一

第2回鹿児島頭頸部がん分子標的治療研究会 平成25年10月10日 (鹿児島市)

「頭頸部がん化学療法における分子標的薬剤の役割」

永野広海

第118回札幌市耳鼻咽喉科医会学術研修会 平成25年10月26日 (札幌市)

「アレルギー性鼻炎における鼻閉とその治療」

黒野祐一

第18回広島上気道感染症研究会 平成25年11月7日 (広島市)

「急性上気道感染症の診療における留意点」

黒野祐一

福岡市内科医会学術講演会 平成25年11月9日 (福岡市)

「鼻アレルギー診療ガイドラインを活用するための鼻の基礎知識」

黒野祐一

第3回耳鼻咽喉科領域 感染症勉強会 平成25年11月28日 (千葉市)

「急性上気道感染症の診療における留意点」

黒野祐一

座談会「アレルギー性鼻炎治療の展望 - Departure の意義」

平成25年11月30日 (東京都)

黒野祐一

Allergic Rhinitis Forum ～2014年花粉症シーズンへ向けた治療戦略～

平成25年12月8日 (東京都)

「アレルギー性鼻炎における抗炎症療法の意義

黒野祐一

第44回佐野足利耳鼻咽喉科集談会 平成26年1月22日 (足利市)

「アレルギー性鼻炎における鼻閉とその治療」

黒野祐一

第267回愛知県小児科医会例会 平成26年1月26日 (名古屋市)

「小児上気道感染症と粘膜免疫」

黒野祐一

第15回長崎マクロライド研究会 平成26年1月28日 (長崎市)

「慢性上気道感染症に対するマクロライド療法」

黒野祐一

総合臨床研究会 平成26年1月29日 (東京都)

「アレルギー性鼻炎・花粉症の鼻閉を考える～患者の満足度の更なる向上を目指して～」

黒野祐一

豊橋内科医会研修会 平成26年2月13日 (豊橋市)

「アレルギー性鼻炎・花粉症の鼻閉を考える～患者満足度の更なる向上を目指して～」

黒野祐一

第22回九州アレルギー講習会 -2014 福岡- 平成26年2月15日 (福岡市)

「耳鼻科のアレルギー疾患における最近の話題-アレルギー性鼻炎における抗炎症療法-」

黒野祐一

第85回 大分耳鼻咽喉科臨床研究会 平成26年2月20日 (大分市)

「アレルギー性鼻炎における鼻閉とその治療」

黒野祐一

福岡地区耳鼻咽喉科専門医会学術集会 平成26年2月22日 (福岡市)

「副鼻腔炎治療の話題」

黒野祐一

宝塚医師会学術講演会 平成26年3月8日 (宝塚市)

「アレルギー性鼻炎・花粉症の鼻閉を考える～患者満足度の更なる向上を目指して～」

黒野祐一

(2) シンポジウム

第26回日本口腔・咽頭科学会総会学術講演会 平成25年9月12日～13日 (名古屋市)

「IgA 腎症の扁桃におけるホスホリルコリン特異的抗体産生」

黒野祐一

第63回日本アレルギー学会秋季学術大会 平成25年11月28日～30日 (東京都)

「アレルギー性鼻炎における抗炎症治療－ガイドラインと気道炎症－」

黒野祐一

「アレルギー疾患診断・治療ガイドライン改訂のポイント～JAGL2013刊行に際して～

Total allergist としてのアレルギー性鼻炎治療」

黒野祐一

(3) ランチョンセミナー

第52回日本鼻科学会学術講演会 平成25年9月26日～27日 (福井市)

「遷延化するアレルギー性鼻炎の治療戦略－鼻噴霧用ステロイド薬の特性と位置付け－」

黒野祐一

(4) 教育講演

第114回日本耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会 平成25年5月15日～18日 (札幌市)
「マクロライド療法を見直す」

黒野祐一

第28回九州連合地方部会学術講演会 平成25年6月22日～23日 (長崎市)
「鼻アレルギー診療ガイドライン – 通年性鼻炎と花粉症 – 2013年版

改訂のポイントと問題点」

宮之原郁代

(5) 一 般

第32回気道分泌研究会 平成25年4月27日 (盛岡市)
「ヒト中耳粘膜上皮における IL-8産生とマクロライドおよびカルボシステインの効果」

原田みずえ, 黒野祐一

第25回日本アレルギー学会春季臨床大会 平成25年5月11日～12日 (横浜市)
「スギ抗原エキスによる鼻誘発テストによって生じた鼻症状に対する

点鼻ステロイド薬の症状抑制効果」

牧瀬高穂, 大堀純一郎, 黒野祐一

第114回日本耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会 平成25年5月15日～18日 (札幌市)
「スギ花粉症に対するモメタゾンフランカルボン酸エステル点鼻液による

初期療法の有用性」

宮之原郁代, 積山幸祐, 原田みずえ, 牧瀬高穂, 大堀純一郎, 黒野祐一

「PC経皮免疫による粘膜免疫応答の誘導」

永野広海, 黒野祐一

第37回日本頭頸部癌学会 平成25年6月13日～14日 (東京都)
「下咽頭癌経口切除後の後発転移の検討」

大堀純一郎, 宮下圭一, 川島雅樹, 黒野祐一

「硬口蓋から両側鼻腔に進展した悪性筋上皮腫の1例」

井内寛之, 黒野祐一

第28回九州連合地方部会学術講演会 平成25年6月22日～23日 (長崎市)

「耳鼻咽喉科領域における単クローン性形質細胞性腫瘍の臨床的特徴」

馬越瑞夫, 西元謙吾, 松崎 勉

「血管浮腫6例の臨床的検討」

地村友宏, 宮下圭一, 吉福孝介, 原田みずえ, 川島雅樹, 大堀純一郎, 黒野祐一

第8回日本小児耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会 平成25年6月20日～21日 (前橋市)

「小児扁桃周囲膿瘍の臨床的検討」

井内寛之, 黒野祐一

第75回耳鼻咽喉科臨床学会総会・学術講演会 平成25年7月11日～12日 (神戸市)

「急性扁桃炎を契機に急性腎不全に至ったIgA腎症の1例」

積山幸祐, 黒野祐一

「気管孔周囲の再発病変に対するモーズ軟膏の有用性」

大堀純一郎, 宮下圭一, 黒野祐一

「複数回の導入化学療法 (TPF療法) における急性有害事象の検討」

永野広海, 原田みずえ, 大堀純一郎, 黒野祐一

「咽頭痛を主訴とした腸管型ベーチェット病の1例」

井内寛之, 宮下圭一, 黒野祐一

第1回日本耳鼻咽喉科感染症・エアロゾル学会総会ならびに学術講演会

平成25年9月6日～7日 (大分市)

「即時扁桃摘時の遺残扁桃が原因と考えられた扁桃周囲膿瘍の一例」

牧瀬高穂, 宮下圭一, 黒野祐一

第26回日本口腔・咽頭科学会総会学術講演会 平成25年9月12日～13日 (名古屋市)

「扁桃周囲膿瘍重症例に対する即時膿瘍扁桃摘出術の有用性」

川島雅樹, 井内寛之, 大堀純一郎, 黒野祐一

「軟口蓋麻痺を初発症状とした Acute oropharyngeal palsy (AOP) の1例」

地村友宏, 永野広海, 黒野祐一

第52回日本鼻科学会学術講演会 平成25年9月26日～27日 (福井市)

「鼻腔放線菌症の一例」

積山幸祐, 黒野祐一

「鼻性眼窩内合併症例の検討」

宮下圭一, 井内寛之, 大堀純一郎, 黒野祐一

第65回日本気管食道科学会総会ならびに学術講演会

平成25年10月31日～11月1日 (東京都)

「佐藤式彎曲型咽喉頭直達鏡を用いた咽頭・頸部食道異物摘出術」

宮下圭一, 井内寛之, 大堀純一郎, 黒野祐一

「喉頭肉芽腫の手術におけるマイクロデブリッダーの有用性」

井内寛之, 宮下圭一, 黒野祐一

第23回日本耳科学会総会・学術講演会 平成25年11月24日～26日 (宮崎市)

「幼児期以降に来院した小児難聴症例の検討」

宮之原郁代, 原田みずえ, 黒野祐一

「ヒト中耳粘膜上皮における IL-8, IL-6, IL-1 β 産生とマクロライドの効果」

原田みずえ, 黒野祐一

第42回日本免疫学会学術集会 平成25年12月11日～13日 (千葉市)

「Phosphorylcholine suppresses the allergic rhinitis in mice」

K.Miyashita, H.Nagano, K.kurono

第24回日本頭頸部外科学会総会ならびに学術講演会

平成26年1月30日～31日 (高松市)

「耳下腺浅葉腫瘍の臨床的検討」

井内寛之, 宮下圭一, 黒野祐一

第32回日本の耳鼻咽喉科免疫アレルギー学会 平成26年2月6日～8日 (徳島市)

「CT および PC 経皮免疫による粘膜免疫応答の経時的変化について」

永野広海, 黒野祐一

第26回日本喉頭科学会総会・学術講演会 平成26年3月6日～7日 (那覇市)

「上部消化管内視鏡検査で発見された無症候性喉頭 MALT リンパ腫例」

牧瀬高穂, 黒野祐一

「急性喉頭蓋炎の発症における喉頭蓋嚢胞の関与について」

井内寛之, 牧瀬高穂, 黒野祐一

4. 国際学会発表

16th Asian Research Symposium in Rhinology Tokyo, Japan August 29-31, 2013

「Mucosal immune responses and its application for preventing upper respiratory infection」

Y.Kurono

「Efficacy of early intervention with mometasone furoate nasal spray on quality of life in seasonal allergic rhinitis」

I.Miyahara, K.Yoshifuku, M.Harada, T.Makise, J.Ohori, Y.Kurono

「Surgical treatment for orbital complications of acute rhinosinusitis」

K.Miyashita, H.Iuchi, K.Yoshifuku, J.Ohori, Y.Kurono

「Endoscopic Sinus Surgery With Microdebrider For Antrochoanal Polyps in Children」

H.Iuchi, Y.Kurono

1. 新入局員紹介

新入局員の宮本佑美と申します。

熊本県菊池市の出身です。初めは脳神経系に興味を持ち鹿児島大学入学し、卒後同大学病院で研修医として勤務しました。耳鼻咽喉科・頭頸部外科に入局したきっかけは、学生の臨床実習の際に鼓室形成術を見学させて頂き感覚器の再建に興味を持った事です。研修医の際に当科の扱う領域が癌、感染、気道、嚥下、音声、嗅覚味覚等、人の生活に関わるテーマが沢山ある事を教えて頂き一生の仕事にするのに面白いと思い当科入局しました。子どもからご高齢の方まで幅広い年齢層の方に接する事ができるのも当科の魅力に感じました。未熟であり御迷惑をおかけする面が多々あると存じますが、今後御指導御鞭撻のほど宜しくお願い申し上げます。

大学時代の部活：硬式テニス部，軽音部　好きな歌手：エラ・フィッツジェラルド，トニー・ベネット，アニタ・オデイ，八神純子

2. 医局人事（平成26年4月現在）

教　　授	黒野祐一
講　　師	大堀純一郎（海外留学中）
助　　教	間世田佳子，原田みずえ，宮下圭一，永野広海，川島雅樹
医　　員	牧瀬高穂，馬越瑞夫，井内寛之，地村友宏，宮本佑美

医　局　長	宮下圭一
外来医長	川島雅樹
病棟医長	永野広海

関連病院（平成26年4月現在）

鹿児島医療センター	西元謙吾，吉福孝介
国立療養所星塚敬愛園	宮之原郁代
鹿児島生協病院	積山幸祐
藤元総合病院	森園健介
あまたつクリニック	谷本洋一郎
鹿児島市立病院	高木　実

3. 学会報告

第32回気道分泌研究会

原 田 みずえ

H25年4月27日、盛岡にて開催された第32回気道分泌研究会に、黒野教授とともに参加させていただきました。今回で3回目の参加となりました。私は、「ヒト中耳粘膜上皮におけるIL-8産生に対するマクロライドの効果」と題して、発表させていただきました。黒野教授に御指導していただいたお蔭で、発表自体は無事に終わったのですが、盛岡まで東京経由で飛行機を乗り継いでいったために、タイミング悪く左耳が滲出性中耳炎になってしまい、発表している最中でも左耳閉感が取れず、鹿児島に帰ってきてもしばらく治らず、最悪でした。入局してから滲出性中耳炎を繰り返すようになり、その度にクラリスを飲んで、身をもって、マクロライドの効果を実感しているところです。今後ヒト中耳粘膜上皮細胞を用いた実験を継続していく予定です。それにしても、盛岡はまだ肌寒く、4月の下旬でしたが、まだ桜が咲いていました。

第25回日本アレルギー学会春季臨床大会

牧 瀬 高 穂

平成25年5月11日から二日間、横浜で開催された第25回日本アレルギー学会春季臨床大会に参加させていただきました。スギ抗原エキスによる鼻誘発テストによって生じた鼻症状に対する点鼻ステロイド薬の症状抑制効果の演題で発表を行いました。たくさんの質問や意見をいただき、今後につながる有意義な発表となりました。学会ではアレルギーに関する教育講演や発表が多数あり、疾患の診断や治療に関する新しい知見や、日頃中々遭遇することのない疾患の知識を得ることができ、有意義な時間を過ごすことができました。

第114回日本耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会

永野 広海

第114回日本耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会が2013年5月15日から18日までの期間に北海道大学耳鼻咽喉科教室（福田諭教授）の主催で、札幌市で開催されました。

当教室からは黒野教授，宮之原先生，私の3名で参加しました。

黒野教授は臨床セミナーで『マクロライド療法を見直す』宮之原先生は『スギ花粉症に対するモメタゾフランカルボン酸エステル点鼻液による初期療法の有用性』を，私は『PC 経皮免疫による粘膜免疫の誘導』を発表しました。

非常にたくさんの企画がなされており，臨床セミナー『外リンパ瘻の臨床』『嗅覚障害の診断と治療』『頸部郭清の基本手技』『内視鏡下副鼻腔手術』など臨床の直結する課題を明瞭に解説され，日常診療の大変参考になりました。

また宿題報告は，東京女子医大吉原俊雄教授による『唾液腺疾患の病態解明と臨床』，慶応大学小川郁教授による『聴覚異常の病態とその中枢制御』は基礎から臨床まで幅広い内容で大変興味深く拝聴しました。ただ心配は宿題報告が鹿児島に，，，

5月の札幌はまだ肌寒く，藻岩山には残雪もありました。またさすが北国海山物は最高でした。

第37回頭頸部癌学会

井内 寛之

平成25年6月12日から6月14日に，第37回頭頸部癌学会が東京新宿で開催されました。大学からは黒野教授と大堀先生，井内で参加しました。大堀先生は，「下咽頭癌経口的切除後の後発転移の検討」について，井内は「硬口蓋から両側鼻腔に進展した悪性筋上皮腫の1例」について，発表を行いました。6月12日は教育セミナーに参加しましたが，会場が満員の盛況で，頭頸部癌の病理から，形成外科の基本手技，頭頸部における扁平上皮癌以外の腫瘍についてなど，幅広く講義していただきました。また，シンポジウム3では頭頸部癌の先端的な放射線治療と題して，重粒子線，陽子線，Cyberknife，IMRTの放射線科医師による討論が行われ，それぞれ長短所あるものの，非常によい治療成績を収めており，今後の治療に役立てていけると感じました。

第28回九州連合地方部会学術講演会

地 村 友 宏

今年の九州連合は6月22日～23日に長崎（ベストウェスタンホテル長崎）で開催されました。まず初日の教育講演では、宮之原先生が『鼻アレルギー診療ガイドライン2013年の改訂のポイントと問題点』（座長：高橋晴雄先生）の題で講演されました。初期療法や舌下免疫療法、アレルギーの基礎までカバーした40分間の内容でした。翌日の一般口演は長崎大学医学部で行われ、大堀先生が第3群で座長を務められました。馬越先生が『耳鼻咽喉科領域における単クローン性形質細胞性腫瘍の臨床的特徴』を発表され、地村が『血管浮腫6例の臨床的検討』を発表しました。初日の朝から、例年通り、野球大会が開催され、鹿児島大学は産業医科大学と激突しました。昨年宮崎にて惨敗した相手だっただけに勝ちたいところでしたが、今回も練習不足が露呈し1回戦敗退となってしまいました。しかし、打撃では2本の本塁打も出て昨年に比べ内容は良くなってきていました。永野先生の俊敏な内野ゴロさばきや、右翼手の宮下先生のすごい守備もとびだして盛り上がりました。野球のあとのレセプションでは例年のごとく新入局員の紹介がありました。2014年は宮本先生を紹介できるのが楽しみです。実は今年は鹿児島大学が主幹です！！みんなで団結して運営がうまくいくように頑張りたいと思います。大学外の先生方にもたくさんのご協力をいただくことになるとは思いますが何卒よろしく願いいたします。

第8回日本小児耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会

井 内 寛 之

平成25年6月20日から6月21日に、第8回日本小児耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会が群馬前橋で開催されました。大学からは黒野教授と井内で参加しました。黒野教授は、モーニングセミナー「One way One disease」の座長をされ、井内は「小児扁桃周囲膿瘍の臨床的検討」について、発表を行いました。発表に関しては、小児に関して扁桃は非常に危険であると批判的な意見も頂きました。大学にいと、なかなか小児中耳炎の治療に携わることは少ないですが、シンポジウムで中耳炎のチューブ留置の適応や急性中耳炎などの保存的治療について薬剤選択などの点から発表され今後の外来診療に活かしていける、とても有意義な内容でした。

6月22日からは長崎にて九州連合があるため、発表後は長崎に向かいました。

第75回耳鼻咽喉科臨床学会総会・学術講演会

永野 広海

第75回日本耳鼻咽喉科臨床学会総会・学術講演会が2013年7月11日から12日までの期間に兵庫医科大学耳鼻咽喉科教室（阪上雅史教授）の主催で、神戸市で開催されました。当教室からは黒野教授，大堀先生，積山先生，井内先生，私の5名で参加しました。

黒野教授は慈恵会医科大学松脇由典先生によるモーニングセミナー『好酸性副鼻腔炎，アレルギー性真菌性副鼻腔炎の手術を中心とした治療戦略』の司会をなされました。大堀先生は『気管孔周囲の再発病変に対するモーズ軟膏の有用性』，積山先生は『急性扁桃炎を契機に急性腎不全に至ったIgA腎症の1例』，井内先生は『咽頭痛を主訴とした腸管型ベーチェット病の1例』，私は『複数回の導入科学療法（TPF療法）における急性有害事象の検討』をそれぞれポスターで発表しました。



懇親会はクルーズ船を貸し切って、明石海峡大橋まで優雅な船旅になりました。また朝は6時からポートアイランド内を順天堂の池田教授を中心に約10名でランニングも行われ学会以外に企画も充実しておりました。

第1回日本耳鼻咽喉科感染症・エアロゾル学会 総会・学術講演会

牧瀬 高穂

平成25年9月6日から2日間，大分で開催された第1回日本耳鼻咽喉科感染症・エアロゾル学会 総会・学術講演会に参加させていただきました。即時扁桃摘時の遺残扁桃が原因と考えられた扁桃周囲膿瘍の一例の演題で発表させていただき，多数の質問をいただき，さらに熟慮するきっかけとなりました。学会では感染症に関するシンポジウムや特別講演が多くあり，頭頸部領域における感染症の新知見を得ることができ，大変有意義な学会となりました。同じ九州ですが，鹿児島から大分に行くのはやはり遠かったです。

第26回日本口腔・咽頭科学会学術講演会

地 村 友 宏

今年は9月12日～13日、名古屋にて藤田保健衛生大学主催（内藤健晴教授，ANA クラウンプラザホテル）で行われました。黒野教授はシンポジウム『今，明らかにされた扁桃とIgA腎症を結びつけるエビデンス－腎臓内科学，病理学，耳鼻咽喉科学のアプローチから』で司会を務められるとともに，耳鼻科の立場から『IgA腎症の扁桃におけるホスホリルコリン特異的抗体産生』の題で講演されました。糖鎖異常IgA1や，腎臓病理，扁桃B細胞，扁桃T細胞の役割等についても発表があり活発な議論が交わされました。そして永野先生が今年度の学会奨励賞を受賞されました。記念講演が行われ，吉原理事長からの記念品贈呈式がありました。経皮免疫についての基礎的実験の内容を発表され，拍手喝さいを受けられました。とても輝いてみえました。一般口演では川島先生が『扁桃周囲膿瘍重症例に対する即時膿瘍扁桃摘出術の有用性』を発表されました。重症例においてこそ特に膿瘍扁桃摘が有効であることを報告されました。地村は『軟口蓋麻痺を初発症状とした Acute oropharyngeal palsy の1例』を発表しました。ビデオパネルディスカッションでは扁桃摘手術の議論がおこなわれました。過去の局所麻酔時代の手術から cold knife，バイポーラの使用，コブレーターの比較検討が行われました。手術動画を供覧し，それぞれの利点が紹介されるとともに，古典的な cold knife の重要性についてもコメントがありました。またコストについても比較検討され大変勉強になりました。

第52回日本鼻科学会総会ならびに学術講演会

宮 下 圭 一

平成25年9月26日（木）～28日（金）の3日間に福井大学主幹（会長：藤枝先生）で主催された第52回日本鼻科学会総会ならびに学術講演会に参加しました。一番のトピックは舌下免疫療法の保険適応に向けた，教育セミナー「舌下免疫療法の実際と対応」が開催されたことです。鼻科学会以外の会員が初日だけで400人以上（学会参加者は全体で1000人以上）も受講したとのことで，保険適応の影響をひしひしと感じました。大学からは黒野先生と宮之原先生，そして私宮下が参加し，黒野先生はランチョンセミナーで，「遷延化するアレルギー性鼻炎の治療戦略—鼻噴霧用ステロイド薬の特性と位置付け—」というタイトルで講演され，私は「鼻性眼窩内合併症例の検討」という演題で口

演発表を行いました。また鹿児島生協病院から積山先生が鹿児島市立病院からは花牟禮先生が研修医2年目の石浦先生（九大出身で形成と耳鼻科に興味あり）がそれぞれポスター演題で、「鼻腔放線菌症の一例」と「当科における鼻副鼻腔炎44例の検討」で発表されました。初日の夜は福井の日本酒や越前そば、ソース勝井など堪能しようと、ネットで評判の良かった駅前の居酒屋に行ったところ、全国チェーンであり、福井の地元のものではなく残念な思いをしましたが、翌日に十分に満喫することができました。また学会の合間に永平寺に参拝し、心身ともに清めることができました。今回の学会のテーマは「めざせ鼻科学スペシャリスト」であり、手術では術前画像診断のポイントから前頭洞手術や通常のESS、内視鏡下鼻中隔矯正術、外傷（骨折）や良性腫瘍、そして悪性腫瘍まで、それぞれの分野で活躍されている今旬な先生方の手術動画や、手術のコツなどをわかりやすく解説がありました。とても勉強になり、早速明日からの臨床に生かしていきたいと思います。

第65回日本気管食道科学会総会ならびに学術講演会および第6回喉頭機能温存治療研究会

宮 下 圭 一

平成25年10月31日から11月1日まで、日本大学医学部内科学系睡眠学・呼吸器内科主催で、東京品川プリンスホテルで開催された「第65回日本気管食道科学会総会ならびに学術講演会」に黒野教授、井内先生、私宮下の3人で参加いたしました。井内先生はポスター演題で「喉頭肉芽腫の手術におけるマイクロデブリッターの有用性」の演題で発表し、私は「佐藤式彎曲型咽喉頭直達鏡を用いた咽頭・頸部食道異物摘出術」の演題で発表させて頂きました。黒野先生は「One aiway, one disease」をテーマにしたパネルディスカッションの司会をされました。また「咽喉頭・頸部食道癌の治療戦略」というパネルディスカッションや「咽頭・食道癌の内視鏡手術」というシンポジウムでは、ELPSやTOVSの適応と限界についてや、機能温存（喉頭温存）のための治療選択についてなど、最近の話題に触れることができました。気道異物や食道異物の実際の摘出ビデオなどもあり、明日からの診療にとっても参考になりました。発表を終えた夜には、黒野先生に品川駅前のenotecaというおしゃれなワインバーを教えて頂き、良質なワインを頂きながら楽しいひとときを過ごしました。

翌日の11月2日（土）は、同じく品川で北大の福田先生が世話人で「第6回喉頭機能温存治療研究会」が開催され、井内先生と参加しました。ELPSやTOVSの実際の様子を動画で供覧したり、それぞれの治療成績についての報告がありました。また喉

頭垂全摘 (CHEP) 症例の検討や、喉頭機能温存を目指したケモセレクションなど興味深い内容でした。特別講演では、フランス耳鼻科界の重鎮である Dominique Chevalier 教授の「Current trends on laryngeal preservation in Europe. -Is there still a role for surgery?」のタイトルで欧州の機能温存治療の現状と展望、手術の役割についての話題に触れることができました。欧州と日本との治療に対する考え方の違いなど、とても勉強になりました。

第65回日本気管食道科学会総会ならびに学術講演会

井内 寛之

平成25年10月31日から11月1日に、第65回日本気管食道科学会総会ならびに学術講演会が東京品川で開催されました。大学からは黒野教授と宮下先生、井内で参加しました。黒野教授は、パネルディスカッション「One way One disease」の司会をされ、宮下先生は「佐藤式彎曲型咽喉頭直達鏡を用いた咽喉・頸部食道異物摘出術」、井内は「喉頭肉芽腫の手術におけるマイクロデブリッターの有用性」について、発表を行いました。気管食道学会であったため、呼吸器内科や食道を専門とする内外科の医師が参加されていました。当科でも施行している TOVS について、防衛医科大学の発表で、当科よりも広範囲に切除し、治癒をめざし術後嚥下困難に関してリハビリを積極的に取り組んでいる発表が印象に残りました。

品川駅前黒野教授と宮下先生といただいたワインの味が今も忘れられません。

第23回 日本耳科学会総会・学術講演会

原田 みずえ

H25年11月24日～26日に宮崎で開催された第23回日本耳科学会総会・学術講演会に黒野教授、宮之原先生と一緒に参加させていただきました。

宮之原先生は「幼少期以降に来院した小児難聴症例の検討」と題して、私は、「ヒト中耳粘膜上皮における IL-8, IL-6, IL-1 β 産生とマクロライドの効果」と題して、発表させていただきました。4月の気道分泌研究会で発表したものに、IL-6, IL-1 β のデータも加えて、まとめて発表しました。私の発表は最後の最後だったので、ギャラリーにはほとんど残っておらず、さびしいものがありました。私と同じ群で、東京慈恵医科大学の先生が、鼻粘膜上皮細胞シートを中耳腔粘膜の再生に臨床応用化する研究を発表

されており、そういう研究が始まっていることを知らなかったのですごく驚きました。せっかくの発表なのに、ほとんどギャラリーに人がいなかったのが、残念でした。その他いろんな企画があり、私にとって特にためになったのは「放射線科はこう読む」と題された画像カンファレンスでした。9例の難しい症例発表があり、その症例の画像の特徴から、宮崎大学の放射線科の先生が解説しながら、診断まで導く、謎解きのようなものでした。自分なりにこれはこの疾患かもなと思っていても、全然違ったり、聞いたこともないような疾患だったりして、面白い時間でした。このような耳に造詣の深い放射線科の先生がいらっしゃるの、すごくうらやましくもありました。

今回は、宮崎シーガイヤが会場で、11/21～24までゴルフのダンロップフェニックストーナメントがあり、運がよければ、T・ウッズにあえるかも！と一瞬思いましたが、今回は参加していなかったそうです。会場が近かったので、24日は車で往復し、ちょうどいいドライブにもなりました。

第42回日本免疫学会学術集会

宮 下 圭 一

2013年12月11日から13日に千葉県幕張で開催された第42回日本免疫学会に参加しました。「Phosphorylcholine suppresses the allergic rhinitis in mice」のポスター演題でこれまでの実験データをもとに発表を行いました。数日前から高熱があり体調不良でしたが、なんとか持ち直して参加することができました。免疫学会ということで、耳鼻科領域以外の基礎からや、他診療科からの発表もあり、いつもと雰囲気異なって、現在の免疫のトピックに触れることができ、とても興味深いものでした。また英語で発表、質疑応答という形式であったため、ブラジルやアメリカ、ヨーロッパなどの参加者もいましたが、韓国や中国、インドなどアジア系が多く、国際色豊かな学会でした。今後の研究に生かしたいと思います。

第24回日本頭頸部外科学会総会ならびに学術講演会

井 内 寛 之

平成26年1月30日から1月31日に、第24回日本頭頸部外科学会総会ならびに学術講演会が香川高松で開催されました。大学からは黒野教授と井内で参加しました。黒野教授は、鼻副鼻腔4の座長をされ、井内は「耳下腺浅葉腫瘍の臨床的検討」について、

発表を行いました。最近のPET検査でSUVmax値を用いて腫瘍を評価していますが、現在SUVmaxではなく腫瘍の総体積(MTV;metabolic tumor volume)や代謝総量(TLG;total lesion glycolysis)も用いて予後判定を施行している施設があり、SUVmaxより有用性が高いというシンポジウムがありました。まだ、閾値の設定等確立されていませんが、今後広く使われるのではないかと感じました。

懇親会后、飲みの閉めにうどんを食べに繰り出しましたが、まさかの駅前のうどん屋さんはすべて閉店で、うどんを食べるなら昼間！という教訓を得て帰路に着きました。

第32回日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー学会

永野 広海

第32回日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー学会が2014年2月に徳島大学耳鼻咽喉科教室(武田憲昭教授)の主催で、徳島市で開催されました。

我々の教室からは、黒野教授、地村先生、私の3名で参加してまいりました。

黒野教授は、グラクソ国際交流基金授与式、審良静雄先生の特別講演「自然免疫と炎症」の座長をされ、私は一般演題で『CTおよびPC経皮免疫による粘膜免疫応答の経時的变化について』を発表しました。特に他大学の演題で、弘前大学の『好酸球性中耳炎モデル作成』と新日本製薬の『好酸球性副鼻腔炎に対する点鼻ステロイドの効果』に興味をもちました。両演題とも日常臨床での難治性疾患である、好酸球による病態を長期間かけてマウスを用いて検討しておりますが非常に手間のかかる作業の上発表され、頭の下がる思いで拝聴させていただきました。早速この分野にも取り組み当教室からも同領域で負けない発表ができればと考えました。

学会中は日本列島全体に寒波が押し寄せていた影響で大変寒く、帰りの鉄道も影響が出るのではと心配しましたが、なんとか夜中に自宅に帰り着くことができました。



眉山からの徳島市内

4. 国際学会発表

16th Asian Research Symposium in Rinology

井内 寛之

平成25年8月29日から8月31日に、16th Asian Research Symposium in Rinology が東京新宿で開催されました。大学からは黒野教授と宮之原先生、宮下先生と井内で参加しました。黒野教授は「Mucosal immune response and its application for preventing upper respiratory infection」、宮之原先生は「Efficacy of early intervention with mometasone furoate nasal spray on quality of life in seasonal allergic rhinitis」、宮下先生は「Surgical treatment for orbital complication of acute sinusitis」、井内は「Endoscopic sinus surgery with microdebrider for antrochoanal polyps in children」について発表しました。

ESS 手技について解剖からわかりやすく解説していただいたり、実際にコンビームCTを使いながらのスライドがあるなど非常に有意義なものでした。

英語に不慣れな私ですが、アジア人の発音は非常にわかりやすかったです。

会場の目の前に都庁があり、展望所まで行ったのですが、あいにくの雨で何も見えなかったのは残念でした。

第16回 Asian Research Symposium in Rhinology (ARSR)

宮下 圭一

平成25年8月29日（木）から31日（土）に東京新宿の京王プラザで開催された、昭和大学主催の第16回 Asian Research Symposium in Rhinology (ARSR) に、黒野教授、宮之原先生、宮下、井内先生の4人で参加しました。

初日は前頭洞から頭蓋底のアプローチを解剖学的な観点から、京都大学の中川先生や、慈恵医大の鴻先生、三重大大学の小林先生、大分大学の児玉先生のレクチャーやセミナーがあり、韓国やインド、タイなどの先生からも活発な質問があり、それぞれの国の違いがあって、とても興味深いものがありました。会場ではクイズ形式で答えるコーナーもあり、Wormaldを知っているのは、その会場で6割弱の結果というのも意外でした。2日目はマクロライド療法や上咽頭のロボティックサージャリー、Rhinoplasty (韓国)のシンポジウムなどとても勉強になりました。黒野先生は、シンポジウムで、invited lecture として粘膜免疫に関して講演されました。宮之原先生は、Efficacy of

early intervention with mometasone furoate nasal spray on quality of life in seasonal allergic rhinitis という演題で oral で発表されました。井内先生は、Endoscopic Sinus Sugery With Microdebrider For Antrochoanal Polyps in Children というタイトルで、私は Surgical treatment for orbital complications of acute sinusitis のタイトルで、それぞれポスター発表を行いました。

8月30日（金）の午後にあった、黒野先生が chairman のシンポジウム Management of Mucus Secretion in Airway Diseases では、松根先生が symposist として発表され、炎症状態の培養した鼻粘膜細胞の繊毛運動や杯細胞のきれいな動画を提示されていました。シンポジウムのあとに、お伺いすると、日常の研究や臨床に忙しそうではありましたが、とても充実されているような印象でした。

5. リサーチレポート

アラバマ大学留学便り

大 堀 純一郎

昨年7月末に University of Alabama at Birmingham (UAB) 免疫ワクチンセンター（写真1）に留学させていただき、はや1年が経過しようとするところです。こちらでの奮闘の様子を少し報告いたします。

私の留学先の研究室は粘膜免疫を専門とする研究室で、現在日本人の藤橋浩太郎教授のもと私を含め3人の日本人留学生で日々の研究を行っております（写真2）。

ご存じのとおり黒野先生が以前留学されていたところでもあり、2004年には福岩達哉先生も留学されておられました。黒野教室の研究のメインテーマである粘膜免疫をさらに発展させるべく、この脈々と続く流れを受け継ぎこの研究室での留学を選択いたしました。

現在の私の研究テーマは、福岩先生がここアラバマで研究されていた内容を継続するものです。福岩先生の論文 (A combination of Flt3 ligand cDNA and CpG ODN as nasal adjuvant elicits NALT dendritic cells for prolonged mucosal immunity.



写真1

UAB全景：中央の茶色い建物がほぼ大学の建物。バルカ
ンパークから撮影。

Vaccine. 2008) では, Flt3 ligand と CpGODN をあわせた Adjuvant を用いることで, 高齢者の弱った免疫を復活させ, さらにその免疫が長続きすることが報告されました。この報告での adjuvant をインフルエンザウイルスワクチンに応用しようというのが現在行っている仕事です。

堅い話はこれくらいにして, 米国での生活をほんの一部ですが紹介いたします。自然豊で広大なアラバマでの生活は, 日本で想像していた以上の楽しい生活です。借りたアパートメントは森に接しており敷地内に湖もあるため, 鹿, リス, アヒルなど自然の動物を毎日家の窓から目にすることができます (写真3)。家の中に虫や蜘蛛が多く, まれにはサソリが出てくる (写真3) など自然豊かなアラバマならではの苦労もありますが, それもここでしか経験できないものとして楽しんでおります。

こちらに来て一番変わったのは, 土日に家族で過ごす時間が増えたことでしょう。バレエやオーケストラの鑑賞, スポーツ観戦に始まり, 州立公園でトレッキングをしたり, Bar-B-Que をしたり, 日本でできなかったことをここぞとばかり楽しんでおります。ここアラバマは田舎ではありますが, プロのオーケストラがあり, 大学スポーツも盛んで, チケットも安く家族で楽しむには最高です。

また, 息子の学校生活とのかかわりも増えました。息子は小学校2年生ですが, 小学生の学校生活は日本と全く違い, 日本での教育とは異なる自由な教育方針に驚くことばかりです。みなさんご存知のイエローバスがアパートメントまでスクールバスが迎えに来てくれて, 息子が低学年ということもありますが, 教科書は学校に置きっぱなし, 教室では自分の席などは決まっておらずみんな思い思いに床に座ったりソファに寝転んだりしながら, 本を読んだりプリントを解いたり, 宿題は20分間本を読むこと, 学校給食は1日2ドルで一応メニューはありますが, 好きなものだけ食べて, 食べ残しは流し

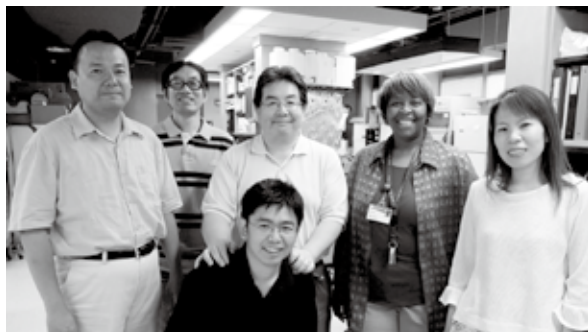


写真2

左から, 池田先生(和歌山県立医大耳鼻科), 麻生先生(大阪市立大学小児科), 藤橋教授, Mrs. Turner(秘書), 遊びに来た福山先生(東大医科研)



写真3

家のベランダに遊びに来たDuckと裏の森を散歩している鹿、殺虫剤をたくさんかけた後のサソリ。

に捨てるだけ。日本でランドセルをからってひいひい言いながら徒歩で学校に行き、給食を残さないように指導されていた息子は、この違いに大喜び。アメリカの現地校になじめるかと不安を抱いていた我々夫婦の心配をよそに、大いに羽を伸ばし、すぐに学校にも慣れてくれました。このように自由な環境で勉強をしながらも優秀な大学に進学していくことを考えると、日本の塾通い、受験対策の教育とは異なる教育風土だと感じます。また、教室には、写真のような標語(写真4)が貼ってあり、低学年であってもきちんと平等と公平を教える態度に驚きました。小学校低学年でこのような環境でのびのび勉強できることも我々家族にとってとても良いことだと感じます。

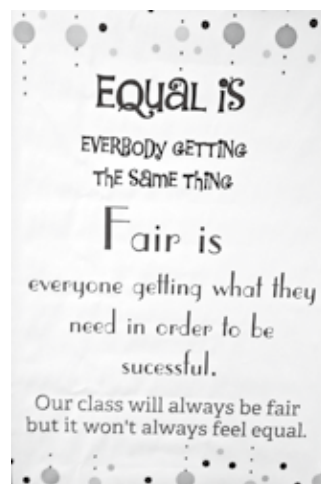


写真4

小学2年生の教室に貼ってあるポスター

今年のアラバマの気候は数年に一度というような異常気象続きで、1月には大雪、2月には洪水、4月にはトルネードがきて不安な日々を過ごすこともあります。特に大雪の日には、研究室から自宅まで車で帰ることができず、研究室で一晩をすごしました。

そんなこんなで、研究では失敗を繰り返しながらも、土日には楽しんで英気を養い、また研究にいそしむ。こんな生活を送っております。この様な環境で仕事ができるのも、医局をはじめ同門会、地方部会の方々のご支援とご理解のあってのものだということを実感するばかりです。改めて感謝の意を表し、この稿を閉じさせていただきます。

6. 関連病院便り

鹿児島医療センター便り

西 元 謙 吾

平成25年度の鹿児島医療センター耳鼻咽喉科はスタッフの面では7月に馬越先生と吉福先生の交替がありました。ほぼ昨年度と同じ体制で診療を続けることができました。吉福先生は様々な症例について形に残る報告をする情熱が強く、また勉強熱心です。いろいろな意味で私たちに刺激を与えてくれました。今年度から鹿児島医療センター発信の論文などがいくつか日の目をみられそうです。

一方、ハードの面からいうと、今年は当病院の放射線治療機器が更新になり半年以上にわたって放射線治療ができなくなり、多方面にご迷惑をおかけしたことをこの場をお借りしてお詫び申し上げます。特に、今給黎病院の昇先生・福田先生をはじめ、スタッフの方々には、当科で診断された放射線治療を行う頭頸部癌症例を数多く引き受けていただきありがとうございます。平成25年度の手術件数を後に示しますが、医療センターでの放射線治療ができない影響もあってか、再建手術を伴う頭頸部癌手術がやや減少しています。やはり、集学的な治療が必要な領域ですので影響があったことは否めません。ただ、平成26年3月より新たな放射線治療機器が稼働し始めましたので、これまで以上に質の高い頭頸部癌に対する医療を提供できると考えています。小さなところでは内視鏡下副鼻腔手術で使うハイドロデブリッダーが入り、副鼻腔真菌症の手術の時にちょっとストレスが軽減されています。あわよくば副鼻腔ナビゲーションシステムまでと思っていますが、道のりは長そうです。今年度は頭頸部癌の治療としてセツキシマブの登場で、患者に提供できる抗癌剤治療・放射線治療に新たな選択肢が増えました。その一方、セツキシマブの副作用としてのinfusion reactionなどへの対応やスタッフへの周知・協力体制の確立、新しいパス作成などクリアしなくてはいけないことも多くなり、安定的な治療を行えるまでまだ時間がかかると思います。従来の抗癌剤との効果比較や完遂率、晩期の後遺症の評価をしていかなければなりません。どのような症例で使用するのかを検討中です。

さて、鹿児島大学病院、鹿児島市立病院と新病院建設の話題が目立ちますが、鹿児島医療センターも近いうちに新病院建設に向けて動き出すという噂が出ています。まだ、明快な青写真まではできていませんが、診療科も増えるなど積極的に構想しているようです。耳鼻咽喉科としても今使用している手術室の広さは、いろいろな機器が同居している割に狭く、手術の頻度からもぜひとも拡充をと虎視眈々と狙っています。場所是他に移るところがないようですので同じ敷地に順繰りで建設していくことになるのでしょ

うか・・・。まだ「絵に描いた餅」なのでこちらもまだまだ先は長そうです。

手術件数（手術記録にあるもの）

良性疾患

口蓋扁桃摘出術（アデノイド切除術同時手術も含む）	114例
咽頭形成術・茎状突起過長症手術	2例
内視鏡下鼻副鼻腔手術（乳頭腫, devi+subcon 同時手術も含む）	136例
鼻中隔矯正術・粘膜下鼻甲骨切除術	24例
BOF などその他の鼻副鼻腔手術	4例
鼓室形成術	19例
鼓膜形成術	3例
チューブ留置術・アデノイド切除・先天性耳瘻孔など	16例
顔面神経管開放術・内耳窓閉鎖術	4例
耳下腺腫瘍摘出術（神経移植術同時施行 1 例を含む）	28例
顎下腺摘出術・顎下腺腫瘍摘出術	16例
舌下腺摘出術・舌下腺腫瘍摘出術	2例
甲状腺腫瘍摘出術・副甲状腺腫瘍摘出術	15例
頸部腫瘍・嚢胞摘出術	8例
副咽頭間隙腫瘍	0例
深頸部膿瘍	2例
口腔腫瘍など	26例
喉頭直達鏡手術・食道直達鏡手術	71例
その他（気管切開・リンパ節摘出術・皮弁形成術など）	59例
<hr/> 良性疾患合計	<hr/> 549例

悪性疾患

頭頸部悪性腫瘍手術（遊離皮弁による再建術あり）	14例
頭頸部悪性腫瘍手術（遊離皮弁による再建術なし）	31例
頸部郭清術単独	7例
甲状腺悪性腫瘍手術	13例
耳下腺悪性腫瘍手術	2例
顎下腺悪性腫瘍手術	1例
<hr/> 悪性疾患合計	<hr/> 68例

総症例数 617例

鹿児島市立病院便り

高 木 実

いつもお世話になっております。

鹿児島市立病院の高木です。

皆様いかがお過ごしでしょうか？

昨年度はいつもと違う年でした。

なんと研修医が耳鼻咽喉科を選択してくれました。それも3人です。

奇跡が起きるのではと思っていましたが、やはり現実には厳しいものでした。3人ともそれぞれの道を選択していきました。

しかし今年度も研修医が耳鼻咽喉科を選択するという噂があります。少しでも耳鼻咽喉科の素晴らしさ・楽しさを伝え、……になればと思います。

また12月には電子カルテ導入があり、当初は一つの仕事をするにも時間がかかり、PCに使われる日々でした。まだまだPCに使われて仕事をしていますが、最近ではだんだん慣れてきているのでは?? 独り言が少なくなりました。

来年は特定共同指導（当院可能性が高いと思いますが）や新病院への引っ越し等のイベントが予定しています。波瀾万丈な年になるのではと頭を抱えています。

また鹿児島市立病院耳科手術に尽力された中島医師が3月一杯で宮崎大学へ移動となり、4月からは奥田医師を迎え、新鮮か気持ちでみんな頑張っています。

最後にこれからも御指導御鞭撻の程よろしく申し上げます。

藤元総合病院便り2014

森 園 健 介

皆様いかがお過ごしでしょうか。藤元総合病院に勤務させていただいております森園です。実は毎年なのですが、さくらじまの原稿締切日を過ぎて4月になってからこれを記載しているため、藤元総合病院も新年度を迎えております。

先日、病院全体を挙げての新入職員および新しく赴任された先生の歓迎会がありました。毎年この時期に全職員を前半組・後半組の2回に分けて都城市内のホテルで行われ

るのですが、半分に分けても出席者はかなりの人数になり、また職員同士の交流に加えてガス抜き的一面もありますので、その賑わいには毎回圧倒されるものがあります。今回も新しい先生たちの挨拶を見ながら、自身が赴任した時の緊張したスピーチを懐かしく思い出した次第でした。

さて最近の藤元総合病院についてですが、いくつかの診療科の変更等がありました。まずは3月から産科が閉鎖されました。これまでは近隣地域の産科の後方支援的な役割を果たしておりましたが、今回都城病院に新たな新生児医療センターを設置することになり、それに伴って当院の産科は閉鎖することになったようです。それに伴いこれまで産科病棟として使用されていた西6階病棟については現時点では有効な活用が見つかからないとのことで、一旦閉鎖することとなりました。

また総合内科の先生が退職されたため、現在は総合内科を他科の先生方数人が持ち回りで外来診療をされておられます。診療に当たられている各科の先生方の負担が大きくなっておられるように思われるため、新たな内科の先生の着任が望まれるところです。

また眼科もこれまで宮大から週に2、3回で非常勤の先生が来られて外来診療を行っていましたが、6月いっぱい閉鎖とのこと。また診療科とは少し別の話になりますが、これまで行っていた人工透析についても規模を縮小することになりました。

一方で4月から新たに小児科の先生が着任されました。耳鼻科とも関わりが深い診療科でもありますので、今後連携を取っていければと考えております。

そのほか新たなPET/CTの導入などの設備投資も行われておりますが、病院としても診療報酬改定や消費税率アップなどの影響もあり、様々な経営改革に取り組んでいる様子です。今後も7対1入院基本料の維持のための病棟の再編等様々な変化があると思われませんが、耳鼻科としては日々の診療を可能な範囲で愚直にこなしていきたいと考えております。日々の業務においては引き続き大学病院の先生方や、近隣の先生方に御迷惑をおかけすることが多々あるかと思いますが、今後ともどうか宜しく願いいたします。

鹿児島生協病院便り

積山幸祐

鹿児島生協病院に赴任し丸9年が経過しました。これまで生協病院勤務は江川先生の8年が最長でしたがついに抜いてしまいました。あと何回鹿児島生協病院便りを書くかわかりませんが、当院でできることは、当院で安全にやっていきたいと考えています。

生協病院に赴任してからジョギングを始め、今年の1月は菜の花マラソン7年連続7

回目の完走と自己ベストをめざして参加しましたが5 km 付近で扁桃の術後出血で病院に呼び出され、あえなくリタイヤとなりました。非常に残念でしたが勤務医の宿命かとあきらめました。これにめげずこれからも楽しみながら走り続けたいと思います。

平成23年度の手術室での手術症例は207例で昨年度より微増しました。手術はほとんど待ち時間なく施行できますのでご紹介ください。

	計 (人)
扁桃摘出術 (含むアデノイド切除)	98
軟口蓋形成術	2
アデノイド切除術 (含むチューブ留置術)	3
術後出血止血術	2
鼓室形成術	4
鼓膜形成術	14
外耳道異物摘出術	2
外耳道腫瘍摘出術	1
先天性耳瘻管摘出術	2
鼓膜チューブ留置術	7
耳介腫瘍摘出術	1
内視鏡下鼻内副鼻腔手術 (含む鼻中隔矯正術)	22
術後性上顎嚢胞手術	4
鼻中隔矯正術 + 粘膜下鼻甲介 (骨) 切除術	4
鼻前庭嚢胞摘出術	1
鼻腔副鼻腔腫瘍摘出術	2
鼻茸摘出術	1
鼻腔逆生歯芽摘出術	1
顎下腺摘出術 (含む唾石)	3
耳下腺腫瘍手術	3
がま腫摘出術	2
舌腫瘍摘出術	1
頸部膿瘍切開排膿術	1
正中頸嚢胞摘出術	3
声帯ポリープ結節摘出術	6
頸部腫瘍摘出術	1
頸部リンパ節生検	2
鰓性癌摘出術	1
皮下腫瘍摘出術	3
甲状腺癌手術	1
中咽頭腫瘍手術	1
口腔癌摘出術	1
第一鰓裂嚢胞摘出術	1
頬骨骨折整復術	1
鼻骨骨折整復術	1
気管切開術	4
計	207

天辰病院便り

谷本 洋一郎

天辰病院の谷本です。関連病院便りも今回で6回目になりますが、あまたつクリニックとしても本年度も特に大きな問題なく過ごすことができました。

天辰病院としては先日2月18日に九州厚生局からの監査が入りました。特に大きな問題もなく終えることができましたが、毎年の保健所の監査とは違って、かなり細かいことまで聞かれました。しかも開業以来初めてのことだったようで、院長先生、事務長、師長、スタッフのみなさんも準備と対応にかなり大変だったようです。そしてまた病院運営としての決まりごとの多さに改めて驚かされました。

当院の入院患者さんは、離島から大学に紹介受診された患者さんの検査間の入院や手術の必要のない突発性難聴、顔面神経麻痺の患者さん、また開業の先生から急性扁桃炎等の御紹介をいただいております。重症の方の個室管理必要とかではなければ、ほぼ受け入れられないことはないと思いますので、今後も御紹介よろしく願いいたします。

XII. 関連病院

(平成26年4月現在)

病 院 名	郵便番号	住所 (TEL・FAX)	外来診療曜日	手術曜日
国立病院機構 鹿児島医療センター	892-0853	鹿児島市城山町8-1 TEL:099-223-1151 FAX:099-226-9246	月・水・金 (8:30~11:00)	月・火・水 木・金
国立療養所星塚敬愛園	893-0041	鹿屋市星塚町4204 TEL:0994-49-2500 FAX:0994-49-2542	月・水 (8:30~17:00)	
鹿児島市立病院	892-8580	鹿児島市加治屋町20-17 TEL:099-224-2101 FAX:099-223-3190	新患 月・水・金 再診 火・木 (8:30~11:00)	月・水・金
鹿児島生協病院	891-0141	鹿児島市谷山中央 5丁目20-20 TEL:099-267-1455 FAX:099-260-4783	月・火・木・金 (8:30~17:30) 水・土 (8:30~12:30) (新患は30分前まで)	火・水・木 の午前
今村病院分院	890-0064	鹿児島市鴨池新町11-23 TEL:099-251-2221 FAX:099-250-6181	火 (8:30~16:30)	
藤元総合病院	885-0055	都城市早鈴町17-1 TEL:0986-25-1212 FAX:0986-25-8941	月・水・木・金 (9:00~17:00) 火 (9:00~11:00)	火の午後

病 院 名	郵便番号	住所 (TEL・FAX)	外来診療曜日	手術曜日
あまたつクリニック	891-0175	鹿児島市桜ヶ丘4-1-6 TEL:099-264-5553 FAX:099-264-1771	月・火・木・金 (9:00~17:30) 土 (9:00~12:30)	土の午後
垂水中央病院	891-2124	垂水市錦江町1-140 TEL:0994-32-5211 FAX:0994-32-5722	金 (9:00~17:00)	
加治木温泉病院	899-5241	始良市加治木町木田4714 TEL:0995-62-0001 FAX:0995-62-3778	木 (10:00~16:30)	
田上病院	891-3198	西之表市西之表7463 TEL:09972-2-0960 FAX:09972-2-1313	火 (9:00~17:30) 水 夏(14:00~17:00) 冬(14:00~16:20)	
出水郡医師会 広域医療センター	899-1611	阿久根市赤瀬川4513 TEL:0996-73-1331 FAX:0996-73-3708	火・金 (8:30~15:30)	
栗生診療所	891-4409	熊毛郡屋久島町栗生1743 TEL:09974-8-2103 FAX:09974-8-2751	隔週木曜日 (8:00~15:30)	
豊永耳鼻咽喉科医院	868-0037	人吉市南泉田町120 TEL:0996-22-2031	第2,4土曜日 (9:00~15:00)	

病 院 名	郵便番号	住所 (TEL・FAX)	外来診療曜日	手術曜日
鹿児島厚生連病院	890-0061	鹿児島市天保山町22-25 TEL:099-252-2228 FAX:099-252-2736	火・金 (8:30~17:00)	
公立種子島病院	891-3701	熊毛郡南種子町 中之上1700-22 TEL:0997-26-1230	隔週木曜日 (8:30~16:00)	



Main body of the page, which is currently blank.