橘 鏡 会 誌

2018年 第28号

日本医科大学耳鼻咽喉科学教室

橘鏡会誌

2018年 第28号

日本医科大学耳鼻咽喉科学教室

目次

会長挨拶	大久保公裕	1
幹事長挨拶	坂口文雄	3
多摩永山病院部長就任挨拶	青木秀治	6
渡辺健一先生を偲んで	増野 聡	7
新入会員自己紹介	古田厚子	9
	久家純子	10
	香中優美	11
	中石 柁	12
	谷水弘毅	13
会員からの近況報告	波多野健	14
	中村兼一	14
	羽田達正	14
	山野辺滋晴	16
	市川菊乃	16
	波多野吟哉	17
	中村 毅	17
	増野 聡	18
	平林まり	18
	戸根裕子	19
	高原恵理子	19
留学の近況報告	細矢 慶	20
学会奨励賞（日本気管食道科学会）授与の報告	山口 智	22
橘鏡会アルバム		23
各付属病院近況		
・ 付属病院	酒主敦子	27
・ 武蔵小杉病院	関根久遠	28
・ 多摩永山病院	佐藤一樹	29
・ 千葉北総病院	小町太郎	31
地域連携研究会		33
平成 29 年度 日本医科大学付属 4 病院の実績報告		35
関連病院近況		
・ 神尾記念病院	神尾友信	37
・ 総合相模更正病院	島田早苗	38
・ 花と森の東京病院	鈴木香代	39
・ 博慈会記念総合病院	杢野恵理子	40

学会参加報告	山口 智	41
.....	吉野綾穂	43
学位取得報告	山口 智	44
平成 29 年度 教室業績集		
・論文		53
・学会発表		56
・書籍		63
・科研費		63
小此木奨励賞論文		65
教室スタッフ		70
橘鏡会会則・役員		71
平成 29 年度 会計報告		73
会計監査報告		74
付属病院、関連病院連絡先		75

2018年橋鏡会先生方へ

大久保 公裕
(昭和59年卒)

平成最後の平成30年2018年度の橋鏡会会誌の序文として橋鏡会先生方へ一言ご挨拶申し上げます。平成22年(2010年)に教授に就任し、教室を預かり8年目を迎えておりました。しかし2018年7月に病で倒れ、12月まで休んでいる状態で本当に教室の先生方、橋鏡会の先生方にはご迷惑をおかけし、申し訳なく思っております。

さて現在、少しずつではありますが、体調は回復して教授室での仕事を始めようとしています。その最中、11月23日に奥田稔名誉教授の訃報が届きました。本当に残念です。10月にお電話でお話させて頂き、体調すぐれない状態で私の心配をして頂きました。声は体重の減少などで小さく聞こえにくかったのですが、本当に優しく有難いお言葉を頂戴しました。最後にお会いできたのは6月に千葉大学耳鼻咽喉科頭頸部腫瘍科が主催した日本アレルギー学会総会が幕張で行われた時です。6月21日の会長招宴ではご出身の千葉大学岡本美孝教授のために乾杯のご発声をしておられ、同じテーブルの先生方と歓談しておられました。この時すでに体重の減少を訴えられ、会長招宴会場のホテルザ・マンハッタンから宿泊場所が私と同じホテルニューオータニ幕張であったため、同行させて頂きました。心配だったのもあり、近いのですがタクシーで如何でしょうか?とお尋ねしましたが、歩いて行こうと言われ、ご一緒し、岡本美孝教授が会長をされて、本当に良かったととても喜んでいる姿が印象的でした。翌22日木曜日とその次の23日金曜日朝食はご一緒させて頂きましたが、やはり食欲がないとのことでご飯一膳がやっとなご様子で心配はしておりました。その朝食が最後にお会いする機会となってしまいました。もう少しご一緒出来ていればと悔やんでも私の病もあり、かないませんでした。2019年の日本鼻科学会、2020年の日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー学会をお見せできなかったことも本当に残念です。ただ日本アレルギー学会で最後にお会いして、食事をご一緒出来たことが良い思い出になればと思っていますが、今はまだ喪失感が大きいです。本当にここまで教室を大過なく運営できましたのは、一重に奥田稔先生はじめ橋鏡会先生方のご支援、そして教室員の皆様方の頑張りのお陰と感謝しています。ご支援、ご援助頂いている橋鏡会の先生方には大変ご心配をおかけし、心苦しく思っております。目標達成まで教室を信じて頂き、もうしばらくお待ち頂きたいと考えます。

さて2018年も教室、そして橋鏡会に新たに4名の医師を迎えることが出来ました。お二人は2015年と2016年に日本医科大学を卒業され、今年からの耳鼻咽喉科専攻医

の先生です。一人は中石 柁先生、もう一人は香中 優美先生です。現在、付属病院で耳鼻咽喉科・頭頸部外科の研鑽を積まれている有望な若手です。古田厚子先生は2001年に昭和大学を卒業され、昭和大学耳鼻咽喉科教室で洲崎前教授のもと嗅覚など鼻疾患を専門にされていた先生で、この度多摩永山病院に就職されました。また久家純子先生は2010年鳥取大学を卒業され、鳥取大学で、現在、千葉北総病院耳鼻咽喉科部長の長谷川賢作先生に師事され、そのご縁で今回、千葉北総病院に勤務となりました。入会ではありませんが、フランスリール大学に留学していた細矢慶先生も10月より千葉北総病院勤務となっていて、千葉北総病院での今後の活躍を期待しています。

最後に学会主催のご報告をさせていただきます。2019年10月3日より5日に都市センターホテルで日本鼻科学会を主催します。この鼻科学会では松根彰志教授に事務局をお願いしました。日本医科大学耳鼻咽喉科学教室のこれまでの鼻科学の粋を凝集した学会にしたいと思っております。また翌年2020年2月27日から29日までパシフィコ横浜で日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー学会を主催させていただきます。この学会は橘鏡会の先生方もご存じの様に奥田稔名誉教授が創始された学会で、初代理事長でもあり、とても光栄に思っております。この学会は松延毅准教授に事務局をして頂きます。両学会とも奥田先生にお見せしたかった学会であり、もう少し早く出来ていたらと悔いが残っています。

これからも私、そして教室としてもさらにこれら学会運営や通常業務にも忙しく動かねばなりません。さらに教室員増加への努力、また教育、研究、診療すべてを継続していかなければなりません。学会の主催を託された日本医科大学耳鼻咽喉科学教室の歴史、そしてその重みを感じ、さらなる覚悟をもって教室運営に当たっていく所存です。橘鏡会の先生方には日本医科大学4病院耳鼻咽喉科を統括する教室をこれまで通り暖かく見守って頂きたいと考えており、その先生方の益々のご健勝とご多幸をお祈り申し上げます。

幹事長挨拶

坂口 文雄
(昭和53年卒)

「橋鏡会」会員の皆様におかれましては益々ご清祥のこととお喜び申し上げます。
平素は会の業務活動に格別の御支援・御協力を賜り厚く御礼申し上げます。

まず、昨年度の主な橋鏡会行事ならびに会員の動向について報告をいたします。

○平成29年7月27日(木) 橋鏡会 幹事会

○平成29年9月9日(土) 橋鏡会総会

第5回谷根千耳鼻咽喉科頭頸部外科フォーラム (東京ガーデンパレス)

平成29年度物故会員となられました先生方は、

及川征一先生(平成28年9月23日歿)

鈴木徳重先生(平成28年10月12日歿)

池田正典先生(平成28年11月8日歿)

作道 皓先生(平成28年11月15日歿)

小野喜弘先生(平成29年4月4日歿)でございます。

謹んで御冥福をお祈り申し上げます。

- ・平成29年度新入会員は2名、准教授として松延毅先生(平成7年慶応大学卒)、
研究生として大久保由布先生(平成25年産業医科大学卒)が入会されました。
- ・平成28年秋、東京女子医大教授、東京都地方部会部会長を務められました荒牧
元先生(昭和36年卒)が瑞宝小綬章を授与されました。
- ・平成29年3月に馬場俊吉先生(昭和48年卒)が日本医大を退職されました。馬
場先生は定年後も特任教授として日本医大北総病院で指導にあたり、退職後は千
葉県木更津市のアクアリハビリテーション病院に勤務しておられます。
橋鏡会総会後の谷根千耳鼻咽喉科頭頸部外科フォーラムでは、馬場先生に御講演
いただきました。

○平成30年3月17日(土) 第11回小此木信六郎記念耳鼻咽喉科研究会(上野精養軒)

○平成30年4月7日(土) 平成30年度新入医局員オリエンテーション(明治大学紫紺館)
新入医局員として、香中優美先生(平成27年日本医大卒)

中石 柁先生(平成28年日本医大卒)

途中入局として、久家純子先生(鳥取大学卒)

古田厚子先生(昭和大学卒)が入局されました。

マンパワー不足を心配していましたが、有望な入局員を迎え橘鏡会にとっても大きな喜びであります。よく学びよく遊べの精神で、活気ある医局となるよう期待しています。

来年は日本鼻科学会 平成31年10月3日～10月5日（都市センターホテル）、再来年は日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー学会 平成32年2月22日～2月24日（パシフィコ横浜）と大きい学会が日本医大耳鼻咽喉科主催で開催されます。学会を成功させるため橘鏡会一丸となってサポートしていきたいと思っておりますので、会員の先生方には御支援よろしく願いいたします。

私事になりますが、本年5月、6年間務めました東京都耳鼻咽喉科医会会長を退任いたしました。東京都耳鼻咽喉科医会も新執行部でスタートいたしました。今年も同時期に全国組織の耳鼻咽喉科医会も設立され、新たな門出を迎えました。その全国組織の耳鼻咽喉科医会について、ふれておきたいと思っております。

橘鏡会会員で開業されている多くの先生方は全国各地の医会に入会され、地域医療活動を行われていると思っております。主に、医会が関与する地域医療としては学校保健、休日救急診療、検診事業、保険医療、在宅介護医療、医事問題、福祉医療などがあります。以前より、これら地域医療を充実させるためには学会と連携して、全国の実地医家の意向が反映する組織の構築が求められておりました。

医会の全国組織については、2年前より日耳鼻学会理事会、医会全般に関するワーキンググループ、学会医会協議会で検討され、“地域医療の重要性が高まるなか、耳鼻咽喉科においても医師会や他科との連携を円滑にかつ強化し、耳鼻咽喉科の地域医療を充実させ、また日耳鼻会員の半数を超える開業医の意見が反映されるように、医会の無い県にも医会を組織し、全国的な医会組織を構築する必要がある”との結論に至った経緯があります。そして、その意向に応え、今年7月に耳鼻咽喉科医会の全国組織が設立されました。

現在、全国に医会が設置され、学会と連携をとりながら医会の全国組織化の最終形であります日本臨床耳鼻咽喉科医会設立に向け、準備が着々と進められております。他科の多くは学術団体である学会と開業医を中心とした医会が連携をとって全国組織として活動しておりますが、耳鼻咽喉科領域では全国の都道府県が加盟している医会はありません。昭和42年学会主導で日本耳鼻咽喉科連合会（日耳鼻医連）が結成されましたが、学会と医会が分裂し、全国の多くの道府県医会も脱会し、日耳鼻医連はNPO法人日本耳鼻咽喉科医会を立ち上げ、継続してまいりましたが、全国的な組織とはならず、昨年解散し学会と連携した全国組織の医会に合流することになりました。

全国組織設立にあたり、段階的なスケジュールとして、今年7月に全国耳鼻咽喉科医会を発足し、平成31年秋には法人化し、平成32年春に最終的な「一般社団法人日本臨床耳鼻咽喉科医会」設立を目指し、現在、会則・組織編成・業務・事務局・運営費などの検討が行われています。全国耳鼻咽喉科医会副会長には会の立ち上げから御

尽力いただいた岩佐英之先生（昭和47年卒）が就任し、埼玉県耳鼻咽喉科医会会長は谷本秀司先生（昭和44年卒）、長崎県耳鼻咽喉科医会会長は山野辺滋晴先生（昭和57年卒）が就任しています。

将来的には耳鼻咽喉科領域における地域医療への貢献、強化などの社会的役割を踏まえ、日本医師会、地区医師会、行政、他科との関係強化のため、学会と医会とが役割分担や人事の交流など緊密な連携を保ちながら活動していくことが今後の耳鼻咽喉科の発展につながっていくと思います。

全国で御活躍の橘鏡会会員の先生方には、御理解、御協力のほどよろしくお願い申し上げます。

日耳鼻学会総会（平成30年5月30日） 横浜ロイヤルパークホテルにて
東京女子医大教授 野中学先生（日本医大昭和60年卒）、埼玉医大教授 池園哲郎先生（日本医大昭和63年卒）
お元気で活躍されています。

青春会（平成30年6月2日）日本医大にて
三枝英人先生（日本医大平成4年卒）御講演

事の顛末：多摩永山病院部長就任挨拶

青木 秀治（昭和56年卒）

平成30年8月1日より、多摩永山病院の部長として勤務することになりました。平成31年3月末日に定年退職の予定である私が赴任することになり、それを知った多くの方から、「それはどんな意味があるのか」と尋ねられました。すなわち「そんな短期間で意味があるのか」という意味と理解しましたので、そのことについて述べてみる必要があると思いました。

7年前武蔵小杉病院部長から付属病院に移動して、新病院の外来立ち上げに関与し、耳科手術を担当してきました。自分なりに来年3月の定年退職をもって付属病院での新規の耳科手術はすべて終了し、その後は継続雇用の嘱託として、手術患者の経過観察と若い医局員の教育のささやかなお手伝いができればよいと考えていました。したがって、このお話をいただいたときには、新しい部長はもっと若い教室員に任せるべきであると主張させていただきました。これは38歳の時、千葉北総病院の初代部長として赴任し、非常に苦勞はしましたが、有意義であった実感から申し上げました。しかし、多摩永山病院は今後も日本医科大学の付属病院として維持し続けることが規定路線として決定しており、現時点では部長として赴任できるのは自分しかいないことを理解し、来年3月までの短期間ではありますが、赴任することにいたしました。突然の決定でしたので、真珠腫の段階手術を予定していた症例などの対応に苦慮することになりましたが、患者の皆様のご協力を得て、7月の最終週までに手術を予定することができました。術後の経過観察が必要ですので、付属病院での週1回の外来診療は継続させていただくことになりました。

武蔵小杉病院の13年の後半と、付属病院の7年間は耳科手術に専念していたため、鼻・副鼻腔手術と良性頸部腫瘍については10年以上関与していませんでした。多摩永山病院のマンパワーはこの二つにも対応しなければならない状況にあります。副鼻腔内視鏡手術は千葉北総病院と、武蔵小杉病院では術者は立位で行っていました。解剖学的オリエンテーションが容易であるという利点がありますが、術者の肉体的負担が大きくなることは経験していました。一方、現在主流になりつつある坐位での手術は術者の肉体的疲労が少なく、長時間の安定した内視鏡の保持が可能で、緻密な手術遂行が可能です。この坐位での手術が本学での手術の標準となりつつありますので、若手医局員の技術向上のためにも統一化は必要と考えています。付属病院勤務中は時間の関係でその修練ができなかったため、8月以降に付属病院にて、ブラッシュアップを行って、多摩永山病院での手術に臨みたいと考えています。頸部良性腫瘍の手術は付属病院の頭頸部外科のエキスパート達の手術を見学し、新しい知見を得て対応していきたいと思えます。

橘鏡会会員の皆様には以上の顛末をご報告し、ご協力いただければ幸いです。

渡辺健一先生を偲んで

増野 聡 (平成12年卒)

渡辺健一先生は私の10年先輩であり、世代も趣味も医師としての得意分野も全く異なりましたが、私たちはいわゆる馬が合う間柄でした。健一先生との思い出を語るのは、健一先生との新しい思い出を作ることができないという事を再認識させられてとても辛いことです。しかし、健一先生の事を語り残すのであれば自分がすべきだと思い、今回の執筆を受諾しました。

健一先生と私は武蔵小杉病院、北総病院、付属病院と何度か医局で机を並べましたが、その中でも永山病院で一緒に過ごした2010年秋から2013年春まで時期がもっとも濃密な時間でした。2010年当時、大久保教授誕生を機に永山病院からは野中学准教授、荻原望医局長が去られたため、私は医局長に繰り上がりました。富山俊一教授、草間薫先生との3人の医局で、わずか数か月で疲弊しきった私の元へ、援軍として健一先生が赴任されました。

永山病院耳鼻科の実務の責任を一人で背負いこんでいると自負して張りつめていた私にとって、健一先生が来てくださったことは大きな救いの手でした。特に、健一先生のロジカルな思考は私にとっては非常に新鮮でした。物事の優先順位をつけること、出来ることと出来ないことを整理すること、理想を目指しつつも現実的な目標を立てること、そうした考え方を学ぶことで自然と物事がうまく運ぶようになりました。

元々私は不器用な人間なので、得手不得手が多い事に劣等感を持っていました。しかし、「自分の得意なことを一生懸命やればよい。各自が総てをやろうとすれば小さくまとまってしまうけれど、得意なことを精いっぱい頑張った方が形はいびつでも大きな力になる。」という健一先生の教えは、その後の私の人生にとってかけがえのない財産となりました。

健一先生は、表面は常にクールでしたが、内面は熱い『漢』でした。その象徴的な出来事が、2011年秋の40代半ばにしてのドイツへの留学でした。医局員が減って台所事情が苦しい時期だったのは健一先生も感じておられ、「我儘を言って済まないが、どうしても最先端の勉強をしに行きたいんだ。ドイツへ行かせてくれないか？」と直接言って下さいました。その時はその情熱に絆され、「自分と斎藤先生で穴は埋めます、他の病院の連中に文句は言わせません、行って下さい！」と即答したものです。

高級フレンチに行ったり、地方都市で飲み明かしたり、BSLの学生と酔いつぶれたり、激辛料理巡りをしたり、永山の駅前の安いホルモン屋で危険なほぼ生のレバーを食べたり、一緒に過ごした楽しい思い出もたくさんあります。論文の厳しいご指導をいただいたり、学会発表のスライドやポスターの細かい修正をいただいたり、辛抱強く手術を教えていただいたり、夜中に呼び出して緊急手術に入っていたいただいたり、仕事の思い出もたくさんあります。でも、最後に健一先生の何かを残そうとするのであれば、決して折れない心を持った『漢』だったということ記したいと思います。

お亡くなりになる数日前、土曜日の外来終わりに印西から車を飛ばして永山の救命センターに駆けつけ、意識のない健一先生にお会いしました。正直、自分が平静を保つ

てられる自信がなかったのですが、その時の健一先生のお顔が余りに穏やかで奇麗だったので、「ああ、健一先生は真っ直ぐに生きて燃え尽きたんだな」と素直に受け入れることができ、お別れの挨拶ができました。

空から見ていてくださいだの、そっちに行ったらまた飲みましようだの、空々しい事を言ったら健一先生には苦笑いされてしまうでしょう。時間が経てば人は忘れ去られるもの。それならば私は健一先生の名ではなく、健一先生から学んだ『漢』の心意気を次の世代に伝えてゆきたいと思います。

2010年秋、永山病院耳鼻咽喉科の渡辺健一先生歓迎会

永山病院に赴任、医局で初めての4病院制覇を達成。当時の永山の耳鼻科は看護師、MRとも仲が良く、健一先生もすぐに打ち解けていました。その4年後に私が北総に異動して二人目の4病院制覇を成す事になるとは思ってもいませんでしたが……。

2011年夏、前列左から富山俊一先生、渡辺健一先生、後列左から斎藤明彦先生、斎藤亜希子先生、私。戦力も充実し、仕事も仕事後も毎日がとても楽しかった頃。この後、紅一点の斎藤亜希子先生が産休に入って男所帯になりましたが、むさ苦しいながらもそれはそれで楽しい日々でした。

新入会員自己紹介

古田 厚子 (平成 13 年卒)

2018年4月より日本医科大学多摩永山病院で勤務させていただいている古田厚子（ふるたあつこ）と申します。2001年3月昭和大学医学部を卒業し、同年5月に昭和大学医学部耳鼻咽喉科学教室へ入職、昭和大学病院、昭和大学藤が丘病院で勤務しました。2017年9月に退職後、三輪正人先生や後藤穰先生からお声がけをいただき、大久保公裕教授からご配慮もいただき、日本医科大学多摩永山病院に勤務させていただくこととなりました。生まれも育ちも東京都多摩市です。都心より離れており不便ではありますが、緑豊かな丘陵地でのんびり育ちました。小さい頃いつも見ていた多摩永山病院で働くことになるとは数ヶ月前まで夢にも思っていませんでしたが、大変良い機会がいただけたと感じております。また入局前、後藤先生にはいろいろと御高配・尽力もいただき、なんのためらいもなく入局を決めることができました。ありがとうございました。

前大学では慢性副鼻腔炎やアレルギー性鼻炎の病態・治療の研究で2008年に学位を取得、その後も研究を手伝いつつ、臨床では主に嗅覚外来を担当し、2017年12月日本鼻科学会より発刊された嗅覚障害診療ガイドラインの作成委員をつとめさせていただきました。その他学生の講義・指導にたずさわりました。現在多摩永山病院では月曜から木曜日まで耳鼻咽喉科診療全般にあたっております。4月より後藤先生と齋藤明彦先生にたくさんのご指導をいただき、初心にかえって患者さんを丁寧に診察するよう心がけております。残念ながら齋藤先生は6月末に退職されましたが、5月からは佐藤一樹先生がいらっしゃっておりますので、若い先生の助けにもなれるよう頑張っております。

現在まで橋鏡会の先生にお会いする機会がなく、お名前、お顔も存じ上げない先生が多いため失礼もあるかとは存じますが、これからご指導の程よろしくお願ひ申し上げます。

久家 純子（平成22年卒）

平素より橘鏡会の先生方には大変お世話になっております。
2018年4月1日より日本医科大学千葉北総病院に勤務させていただいております、久家（くや）純子と申します。

平成22年3月に鳥取大学医学部医学科を卒業後、鳥取県立中央病院、鳥取大学医学部附属病院で臨床研修を行った後、同院耳鼻咽喉・頭頸部外科学教室に入局いたしました。鳥取県米子市で祖父と父が耳鼻科医をしていたこと、また、北野博也先生を中心に楽しそうに仕事をしている医局の雰囲気から魅力を感じていたこともあり、耳鼻科入局を決めました。

耳鼻科2年目には大阪府済生会吹田病院で1年勤務し、米子に戻ってからは大学院に入学し、「末梢性顔面神経麻痺の鑑別診断における3D-MRIの有用性」についての研究を行いました。「Usefulness of High-Resolution 3D Multi-Sequences for Peripheral Facial Palsy: Differentiation Between Bell's Palsy and Ramsay Hunt Syndrome」として、2017年にOtology & Neurotologyに掲載され、現在、学位審査に向けて準備中です。

耳鼻科4年目、5年目には子宝に恵まれました。炎天下の中、8ヶ月の大きなお腹で専門医試験を受けに行ったこともいい思い出です。

長男の出産では、私はHELLP症候群で産院から鳥取大学に救急搬送（救急隊員は知り合い、主治医は大学の同期…）、息子は低出生体重児で1ヶ月間のGCU入院と、患者として、患者の家族として、貴重な体験をさせていただきました。また、2歳の時には睡眠時無呼吸症候群がひどくなったため、我が子の扁桃摘出・アデノイド切除を自ら執刀し、周囲を驚かせました。一方で次男は出産予定を10日過ぎてもなかなか生まれてこなかったため3,700g超えのビッグベビーで、現在も成長曲線の+2SDを走り続け、お兄ちゃんとの体重差0.4kgに迫る勢いです。

次男も1歳を過ぎ、子育ても軌道に乗ってきた2018年4月、再び長谷川賢作先生の元で耳科手術を学ぼうと一念発起し、家族4人で千葉県印西市に移住しました。仕事と育児の両立は容易ではありませんが、周囲の方々のサポートもあり、充実した日々を過ごさせていただいております。

微力ではございますが、日本医科大学の発展のために尽力して参りますので、今後ともご指導ご鞭撻の程、よろしくお願い申し上げます。

香中 優美 (平成27年卒)

2018年度、新入局員の香中優美と申します。日本医科大学医学部に入学してから10年経ち、ようやく耳鼻咽喉科医としての人生がスタートしました。ここまで紆余曲折ありましたので、今までの経緯と、これからの展望について、書かせていただきたいと思います。

私の家は、代々続く耳鼻咽喉科医だったので、幼いころから、なんとなく将来は自分も医師になるのかなと思っていました。家族には、医師になれと言われたことは一度もありませんでしたが、他にあこがれる職業もなかったため、医師を志しました。しかし、現実は厳しく、2年間浪人してようやく日本医科大学に入学しました。

医学部入学後は、父親や祖父は私に耳鼻咽喉科医になってもらいたかったようで、特に父親は、毎年夏休み・冬休みのたびに、自分の勤務する病院へ私を連れ出し、昼間は自分の執刀する手術の見学をさせたり、夜は遅くまで飲み連れ回しました。しかし、当時の私は、消化器外科の方に興味があったので、耳鼻咽喉科と消化器外科で進路を迷っていました。

そして、学生生活も終盤にさしかかり、国家試験も受験し終わり、結果を待っていた頃、これからの人生に大きな影響を与える出来事が起きました。当時付き合っていた部活の先輩（今の主人です）との間に子どもができました。俗に言う“できちゃった結婚”ですが、無計画だったわけではありません。当時の私は、先に子どもを作って、ある程度子どもが大きくなったほうが働きやすいのではないかと考えていました。子どもができて、生活が大きく変わり、自分の将来を考えた時、消化器外科医の夢はまっさきに諦めました。子育てしながら手術もしたい。耳鼻咽喉科ならなんとかやっていけるかもしれない、という淡い希望を抱いて、研修医の時、千葉北総病院の耳鼻咽喉科をローテーションしました。どの先生方も優しく、とても魅力的でしたが、外来・手術・病棟と、皆とても忙しそうで、自分に同じことができるかどうか、正直不安でした。しかし、ある日の外来で、初めて滲出性中耳炎の人に鼓膜切開を行った時、“世界が変わった”と喜ばれ、私はとても感動しました。あんな一瞬の手技で、そこまで言われるとは思いませんでした。その日を境に、本格的に耳鼻咽喉科医を志す決心がつけました。

まだ入局して4か月程度ですが、これから様々な分野を勉強し、いつか一人前（具体的でなくてすみません）の耳鼻咽喉科医になりたいと思います。そして、家庭のほうも、あと2人くらいは子どもがほしいと思っています。どちらの夢もかなえるために、努力して参りたいと思いますので、どうぞよろしくお願い申し上げます。

中石 柁 (平成 28 年卒)

平成30年度より日本医科大学付属病院耳鼻咽喉科に入局させて頂きました中石柁と申します。2016年3月に日本医科大学を卒業し、日本医科大学付属病院で2年間の初期研修をいたしました。

出身は東京都杉並区で、公立小学校を卒業後に私立成蹊中学・高等学校を経て日本医科大学へと進学しました。大学では音楽部：日本医科大学Midnight Sounds Jazz Orchestraのjazzのbigbandに所属し、楽器はguitarを担当させて頂きました。bigbandのみならず他大学のjazz研のセッションに顔を出したり、そこで出会った人達とバンドを組んで演奏したり、学会や様々なパーティー演奏などで大学生活のほとんどを音楽に費やしていました。また、2016年の山野Big Band Jazz Contestでは日本医科大学としては十数年ぶりの10位入賞を果たし、翌年には慶應大学の慶應Light Music Societyに移籍し、同大会で最優秀賞を獲得することが出来ました。チームで一つの音楽を作り上げ良い結果を出した経験は大きな財産になっていると思います。そして、何より音楽を通じて出会った人々との繋がりは貴重なものであり、今後の医師としての人生に活かしていきたいと思います。

音楽漬けの大学生活から一変し、初期研修医では外科も内科も決まっていない状態で様々な科をローテーション中に、多彩な手術がありスペシャリティの高い耳鼻科に興味を持ち、進路として選択させて頂きました。入局してからは外来・病棟・手術と様々な経験をさせて頂き、辛くも充実した日々を送らせていただいております。今後も精進して参りたいと思いますので、今後ともご指導ご鞭撻を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

また、この度日本医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科医局のユニフォーム白衣、スクラブを作成させて頂きました。作成に際してオリジナルロゴも作成しましたので、この場をお借りして宣伝させて頂きます。今までケーシー白衣を愛用されていた医局の先輩方にも愛用していただき、嬉しい限りです。

谷水 弘毅 (平成 26 年卒)

医師、5年目の谷水と申します。よろしくお願い致します。

入学前はスポーツ整形に興味がありましたが、卒業時にはたくさんの人に必要とされたいと思い、外科も内科も幅広くしたいと考えるようになりました。初期研修終了後も幅広くしたいという思いが強くなり、外科と内科の両方が行える耳鼻咽喉科・頭頸部外科に入局しました。

幼少時から体が弱く頻繁に耳鼻咽喉科にかかっていたこともあり、耳鼻科に興味を持っていました。昨年には扁桃摘出も受けました。小さい手術だと聞いていましたが、術後に出血し退院が延期してしまいました。入院することがこんなにもつらいことなんだと実際に経験して初めて痛感しました。

耳鼻科では子供から大人まで幅広い年齢層の方に接することができ多くの人に必要とされるために魅力を感じました。

また、自分の長所は何事にも前向きに取り組むことだと考えています。学生時代には運動部に所属し、キャプテンも経験しました。その頃から、つらいことでも自分の成長できるチャンスと捉え取り組んできました。困難なことでも前向きに捉えることで、その時の自分のスキルでは難しかったことも必死に努力することで自分の成長にもつながり、自分自身の視野も広がっていきました。この前向きな長所を、ここでも生かしたいと思っています。

学会発表では、主に上咽頭炎に関して行っていました。慢性上咽頭炎は慢性疲労症候群、過敏性腸症候群などの機能性身体症候群に関してだけでなく、腎臓病や皮膚病と関連する病巣感染として注目されています。ここでも同様のことをさしていただければ幸いです。

慣れない環境での勤務となりますが、精一杯頑張りたいと思います。よろしくお願い致します。

会員からの近況報告

波多野 健（昭和23年卒）

オペラ好きが嵩じて2000年頃から毎年ザルツブルクの音楽祭でオペラを観るようになり、最近では主に東京で国内外のオペラを年間10演目前後、特に外来の引越し公演は欠かさないようにしています。歌手、オケ、指揮者は勿論、演出、衣装、装置等にも充分気配りします。

アマチュアオケで楽器を吹いていたので退団した今も細々と吹き続けています。

中村 兼一（昭和47年卒）

70歳を過ぎ、公的な役職から解放され 身の丈にあった生活を送っています。年齢相応の体調でそれなりに元気でおりますが、夜間の外出が難しくなりました。後継が居ないので、引き際を考えながらのんびり診療を続けております。今後ともよろしくお願いいたします。

はねだ耳鼻咽喉科（横浜市） 羽田達正（昭和57年卒）：**今耳鼻咽喉科が面白い**

54歳からの遅まきながら、横浜市青葉台に開業して今年9月で丸8年が経つ。“今耳鼻咽喉科が面白い”は8年間開業医をやってみた現在の私の偽らざる感想である。私は大学卒業後日本医大耳鼻科に10年、国立がんセンター頭頸部外科に10年、神尾記念病院に8年半勤務し、当時はそれぞれの病院で“自分は第一線でやっているんだ”と自負しながら診療にあたっていた。しかし、今顧みるとそれぞれの病院に来る患者さんは、数々のセレクションを潜り抜けたある程度偏った集団であったのではないかとつくづく思う。開業して初めて数多く診察するようになった疾患や同じ疾患であっても今までとは違う視点で診察するようになってきた。それらをいくつか挙げてみる。

先ず勤務医時代にはあまり多いと感じていなかったのが、耳内に所見がなく耳痛を訴える患者さんである。その原因の代表格が“顎関節症”である。昨年勉強会のテーマにもさせてもらった。当初は耳痛だけであるが、罹患期間が長くなると開口にかかわる筋肉にも左右差が生じるため顎下部や側頭部にも痛みが広がってくる。顎関節専門医の資格を持っている歯科医との連携をお勧めしたい。耳後部の痛みは酷い肩こりに悩んでいる方が多い。胸鎖乳突筋起始部の筋肉がカチカチに硬くなっていることが大半である。毎日の頸部・肩甲骨周囲の体操とマッサージを指導し、ロキソニンテープを乳様突起下方に入浴後貼ってもらうと楽になる人が多い。

次に慢性咳嗽を訴える患者さんも非常に多い。“内科で風邪と言われて処方を受けたがよくなるらない”と来院される。夏期も“エアコンをつけて寝るようになって夜間咳が止まらない”と訴えられる。多くの患者さんは鼻閉があり、起床時に口腔内やのどの乾燥がある。咽喉頭所見は粘膜の発赤はなく、本来の粘膜から出る透明な分泌物が粘調になって付着している。80%以上の患者さんはハウスダスト系のアレルギー素因があり、就寝中に口呼吸となって直接気管までアレルギーを吸い込んでいる可能性があると考えている。就寝中の鼻呼吸を促すための点鼻薬と抗アレルギー剤の併用、就寝中のマスク着用の指導で症状が改善される。抵抗性の場合、咳喘息としてステロイドの吸入薬を処方している。

小児の滲出性中耳炎は勤務医時代と大きく認識が変わった疾患である。以前はアデノイド増殖症や扁桃肥大と絡めて最終的にはいわゆる“アデトン・チュービング”などの手術を意識しながら治療を行っていた。開業後その背景をじっくり診てみると、ほとんどの患児はアレルギー性鼻炎を持っており常に鼻をグズグズさせていた。継続して抗アレルギー剤を使用し、徹底して鼻をグズグズさせない状態を2、3か月継続すると90%以上で浸出液は消え“glue ear”でさえも完治していった。最近5年間は小児滲出性中耳炎でチュービングに至る症例はゼロになった。病気の重症度やどの段階で診察しているのかによって治療法は異なると認識しているが、私にとっては大きな発見であった。

最後に35年以上耳鼻科医をやっていて初めて経験した2年前の症例を紹介する。63歳女性、主訴は咽頭痛で、飲水は可能だが食事は痛みで減っていた。発熱はなかった。口腔内粘膜に異常なく、咽喉頭ファイバーではじめての咽頭所見を目の当たりにすることになった。扁桃下極から食道入口部まで、咽頭粘膜は全周にわたり紅白の牡丹の花が咲いているかの如く紅斑と白斑が互い違いに整然と配列し、不遜ながら患者さんの咽頭粘膜をみて絵画的に美しいと感じたのは初めての経験であった。暫し目を奪われたものの尋常でないのは明らかで、近隣の大学病院耳鼻科に精査のため紹介した。ほどなくして血液内科から返事が届き、病名は“慢性骨髄性白血病”と判明した。咽頭粘膜の紅斑は血小板減少による粘膜下出血、白斑は免疫力低下によるカンジダ感染であった。残念ながら患者さんは不幸な転帰に至ったが、第一線の開業医としての使命を改めて認識させられることになった。

医者はいくつになっても探求心を持たなければいけないとつくづく感じる。新たな発見があると向学心が芽生え、更なる探求心につながる。今日はどんな患者さんを診察できるのかなとワクワクしながらクリニックに向かう毎日である。

共立耳鼻咽喉科（長崎市） 山野辺 滋晴（昭和57年卒）：**還暦を迎えて**

皆様、ご無沙汰しております。変わらない日々を過ごしていますが、私も還暦を迎え、年功序列で県の耳鼻科医会会長や診療審査担当を拝命したため何かと多忙にしています。また、お蔭様で長男が耳鼻科医になり、時おり先行きを想いますが、最近の長崎県は毎年1万人、長崎市は毎年4千人ずつ人口減少しており長崎自体が還暦のような状態で困っています。ただ明るい話題もあり、潜伏キリシタン遺産が世界遺産に認定されました。人も社会も衰・老・遺から逃れられませんが、何か遺せるか？……キリシタンに教わりたいと思う昨今です。

きくの耳鼻咽喉科クリニック（墨田区） 市川 菊乃（昭和57年卒）：**近況報告**

錦糸町の北口に開業して21年になります。最初は耳鼻科の相談ばかりではなく診療に戸惑うこともありましたが、これが地域医療かとドキドキせずに診療できるようになるには少し時間がかかりました。5年目平成14年に運の悪さがたたって、墨田区医師会の仕事をするようになりました。何とか地域の他科の先生と一緒に行政との交渉をするうちに、本当の地域医療の仕組みが少しずつわかってきました。夢中で、泥縄的な知識とチームワークで医師会関連の仕事をしてきて医師会長になり、気が付いたら15年たっていました。現在は、東京都医師会代議員会副議長をさせていただいています。お話しをいただいた時はひるみましたが、医師会の仕事をしていて耳鼻科の発信力の弱さを感じていましたので、今後の後輩たちへの礎の一部になればと思って引き受けました。現在奮闘中です。

都内の開業は先輩たちに会う機会が多く、あまり孤独感を味わうことがなく、医局にいたときのように診療に関してだけでなく、公私共にご指導いただき仲良くさせていただいております。とても先輩たちに恵まれ、運がよく幸せだなと思って感謝しています。

だから運はチャラです。

これからも目の前のことをひとつずつ懸命にやっっていこうと思っています。今後ともご指導よろしく願いいたします。

波多野 吟哉 (昭和61年卒)

ここ数年は、テニスにはまっています。たまたまシングルスをする機会があったのですが、それがきっかけでもっぱらシングルの草トーナメント大会によく出ています。勝敗はすべて自己責任、自分の都合で好きな時に参加できるのでかえって気楽です。フットサルは年齢的にも危険なので引退しました。

中村 毅 (平成12年卒)

開業して6年が経ちました。紹介先の先生の顔もよく知らない中での開業でしたが、何とか生活が出来る程度にやっております。

先日の豪雨では多くの先生方に心配して頂きましたが、幸いなことに診療所も自宅も無事でした。この災害で勉強になったことがありました。地区医師会の中でも床上浸水したクリニックが何軒かあります。全国版のニュースでは倉敷市真備地区の浸水がメインですが、全国版では放送されない浸水場所が岡山に沢山ありました。床上浸水されたクリニックのうちで仲良くさせて頂いている先生とお話する機会がありました。その先生の電子カルテ自体は浸水したのでダメになったのですが、電子カルテ会社とクラウド保存の契約を結んでいたらしく、カルテの情報は全く大丈夫だったそうです。私の診療所は、豊臣秀吉が水攻めをした備中高松城の近くなので、水が溜まりやすい場所です。いつ浸水するかわかりません。火事に巻き込まれることもあります。カルテの情報はクラウドで保存し、電子カルテ自体は保険をかけておくか、リースしておくかなど、今後の対策を色々講じないといけないなあと思う今日この頃です。

牧の原なのはな耳鼻咽喉科（印西市） 増野 聡（平成12年卒）：**近況報告**

2017年5月15日に開院した牧の原なのはな耳鼻咽喉科は、無事に開院1年を迎えました。今年の春は花粉症がひどく、開業間もない当院の経営としては非常に助かりましたが、余りに忙しくてスタッフ一同疲弊したため、慰安のためこの7月には思い切って休みを取って開院1周年記念でグアムへの医院旅行に行ってきました。舌下免疫療法の患者も1年で150名を超え、7月からはシダキュア®の処方も始まり、医局時代の経験が生きています。

監督をしている日本医大サッカー部の春のリーグ戦も今年は全試合観戦することができました。来年には北総にグラウンドが移転するため、6月に丸子グラウンド最後のOB戦を盛大に催し、多くのOBと数年ぶりにピッチに立ちました。

自由を満喫している今日この頃です。

平成30年6月17日 日本医大サッカー部、丸子グラウンドでの最後のOB戦。
鈴木宏隆先生にも参加してほしかったなあ。

2018年7月6日 グアム医院旅行。
引率ですごく疲れしました。

平林耳鼻咽喉科クリニック（明石市） 平林 まり（平成13年卒）：**近況報告**

日本医大で3年お世話になり、結婚を機に神戸大学に異動し、大学、関連病院を経て明石市に開業後5年経過しました。診療スタイルは日医流が7割、神戸大で学んだことや我流が3割。言語は標準語に関西風イントネーションが軽度に？加わりました。私としてはまだまだよそ者と自覚しているつもりですが、患者さんたちには明石の地元出身と誤認されることもしばしば。どうやら移住15年目にしてすっかり関西に馴染んでいるようです。

陣内クリニック（渋谷区） 戸根 裕子（平成15年卒）

陣内クリニックでお世話になっています。

家事育児の合間に漢方の勉強を進めています。4、5月で長男の小学校入学と夫の単身留学と引越しが重なって倒れるかと思いましたが、なんとかやってようやく落ち着きました。

日本医科大学武蔵小杉病院 研究生 高原 恵理子（平成13年卒）：**近況報告**

つい先日新入局員挨拶の原稿を執筆したと思っておりましたが、気づいたら入局して3年になりました。以前と変わらず週1回木曜日、舌下免疫療法外来と研究とをさせていただいておりますが、いつもは自分のクリニックで延々続く外来をこなし、帰宅すると育児家事でてんてこ舞いの中、週1回の武蔵小杉病院の時間は、他の先生方との交流も刺激になり、また、研究に関してはじっくりと自分の頭で考える唯一の時間であり、充実して過ごさせていただいております。

武蔵小杉病院耳鼻咽喉科の医局は昨年度が出産ラッシュで、医局員のほとんどのご家庭で新しい家族が増えました。私も例に漏れず昨年7月に第2子女児を出産し、早いものでもう1歳になります。今回も産休・育休をいただき、昨年12月から復帰させていただきました。子供が増えると病気にかかって親もお休みをもらう頻度が増えてしまうのですが、日本医大の女性医師・研究者支援センターで行っている病児シッターの支援制度を利用させていただくことで、格安でシッターを依頼できるようになり、大変助かっております。また、シッターを依頼できないような時は武蔵小杉病院の医局員の先生方に舌下免疫外来の代診をしていただき、助けていただいております。このように皆様の協力をいただきながら着実に研究を進めております。ありがとうございます。

研究補助員の佐野さんと

留学の近況報告

細矢 慶（平成18年卒）

2016年8月からパリとブリュッセルの間に位置するリールのInstitut Pasteur de Lilleに留学中しております。こちらに6年半の留学をされていた関西医科大学附属病院の神田晃先生を大久保教授からご紹介していただき、こちらで勤務しております。

Institut Pasteur de Lilleは1894年に設立され、初代所長はBCGを開発したアルベール・カルメットでした。私の所属するU1011では、2型糖尿病、循環器疾患、喘息に対して分子生物学的アプローチを行っています。

こちらでの研究は、マウスを用いて喘息をはじめとするアレルギー反応に重要な役割をしているTh2の機能解明を行っています。私たちは制御性T細胞とアレルギーの関係を調べています。制御性T細胞を除去したマウスはアレルギーをコントロールできなくなることから、制御性T細胞はアレルギーの制御に重要な役割をしていることが知られていますが、その機序はほとんど解明されていません。私たちは当研究室で制御性T細胞のある遺伝子Xを無効化させたノックアウトマウスを作成し、そのマウスを用いて実験を行っています。

まず、マウスにハウスダストを経気道的に与えることで喘息モデルを作成します。その後、肺を採取しフローサイトメトリーによる組織中の好酸球を始めとする白血球やリンパ球の解析やリアルタイム定量PCRでmRNAのIL-4,5,13などを測定します。また、麻酔後に気管切開を行い人工呼吸器に接続し、メサコリン負荷試験による気道抵抗の測定を行います。それらの結果から喘息の有無や重症度を評価します。

研究室からの景色

これまでの結果では、このノックアウトマウスの方がより喘息が重症であることから、遺伝子Xが喘息を制御するのに重要なファクターであることを突き止めております。さらなる機能解明のための実験を進めています。

さらに、これまでの報告よりも簡易なハウスダストを用いたアレルギー性鼻炎モデルを開発し、制御性T細胞の確認や同様のノックアウトマウスを用いて研究を開始しております。

最後に、フランスと日本での生活の違いについて何点か書きたいと思います。1点目はホームパーティーについてです。日本では友人を自宅に招待する際には、「おもてなし」をしすぎてホストが楽しむ余裕がない場合などがあるかと思えます。フランスではもっと気軽なホームパーティーが主体です。食事に関してはアペリティフ、メイン、デザートとの3部構成です。まずアペリティフでは、ポテトチップスやサラミといった出来合いのものとビールやシャンパンなどをつまみ、その後に席をテーブルに移しメイン、デザートを食べるという段取りです。ゲストはホストに聞いて、お酒やケーキなどを持っていくことが多いです。ゲストの家で自分たちで引き出しからナイフやホークを取り出すこともあり、自分の家のように気楽にできるのはいいことと感じました。

2点目は現在、個人売買が非常に活発に行われおります。日本でもヤフーオークションやメルカリなどで服や靴など様々な売買が行われていますが、フランスでは「Le Bon coin」というサイトで家、車からなんでも個人売買が行われています。近い将来、日本でも家や車の購入、販売方法が変わっていくのではないかと考えます。

今年10月には日本医大付属病院に復帰予定です。フランス留学で培った知識や経験を医局員と共有するとともに、発展させていきたいと考えております。

リールの時計台

学会奨励賞（日本気管食道科学会）授与の報告

山口 智（平成14年卒）

第69回日本気管食道科学会において奨励賞を頂きましたので、ご報告させていただきます。
今回、「認知機能の嚥下機能への影響」という題名で、2017年、日本気管食道科学会誌に投稿受理され、奨励賞に選出して頂きました。認知機能の増悪により嚥下機能が増悪することは、臨床上よく経験されることではありますが、嚥下機能のうちどの機能へ影響を与えるかについての詳細な報告はこれまでの論文にございません。そこで、武蔵小杉病院での入院患者を対象に認知機能と嚥下機能を比較検討いたしました。結果は、嚥下機能の中でも、嚥下反射の惹起にのみ影響を与えるというものでした。このことは、嚥下のリハビリテーションと称される言語聴覚士や理学療法士の訓練方法を検討するのに有用であると考えられました。今後、高齢化社会が進むとともに、認知症患者、嚥下障害患者は増加の一途をたどることが予想されるため、さらに臨床データの蓄積を続けていきたいと考えております。

この論文を作成するにあたり、当院言語聴覚士の先生方の多大なご協力を頂きました。この場を借りて感謝を申し上げます。今後もより一層、臨床、研究に精進してまいりたいと思います。

小此木研究会

2018年3月17日

教室オリエンテーション 2018年4月7日

第27回 日本耳科学会(横浜) 2017年11月22日~24日

第28回 日本頭頸部外科学会(栃木)

2018年1月25日・26日

第36回 日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー学会(山口)

2018年2月22日～24日

第119回日本耳鼻咽喉科学会(横浜)

5月30日～6月2日

谷根千フォーラム 2017年9月9日

千駄木耳鼻咽喉科セミナー
2017年11月16日

各付属病院の近況

付属病院

医局長 酒主 敦子（平成11年卒）

先ず、西日本豪雨で被害を受けた橋鏡会OBの皆様、並びにそのご家族の方々にお見舞い申し上げます。皆様の安全と被災地の一日も早い復興を心よりお祈り申し上げます。

さて、付属病院には今年度も2人の素晴らしいやる気に満ちた新入医局員が入りました。香中優美先生は小さなお子さんがありながら、当直を含めた通常業務（ここで意味する付属の“通常”をお察し頂ければ、と思います）をフルに勤め上げる前例の無い逸材です。一体いつ休憩しているのか、甚だ疑問です。

中石柁先生は、一回り以上も年長の私を羨ましく思わせる程、人の心を掴む事に長け、場の雰囲気を楽しくさせる名人です。耳鼻科のユニフォーム作成に際しては、研修医であったにも拘らず中心になり、色決めから大量の注文取り、業者との交渉まで率先して引き受けてくれました。

近隣の他大学に遅れる事10年、付属病院にもコンビニエンスストアとコーヒESHOPが開店し、そして1月に待ちに待った新病棟がフルオープンしました。我々の意見や希望が多く反映され、器材も一新した病棟処置室で気持ちも新たに一同頑張っています。

数日前には9月の新医局（旧東館手術室）移転に向け、内覧会を済ませました。根津神社を臨む広い窓を埋めないレイアウトを、現在思案している所です。

OBの先生方には、貴重な症例を御紹介下さり、沢山の御支援を頂き、心より感謝致します。

恒久的な人員不足は相変わらずですが、非常勤講師の森園徹志先生、空野恵理子先生、白坂邦隆先生、研究生の小林伸枝先生にお忙しい中、外来業務、学生指導を手伝って頂いており、この場を借りて深く御礼を申し上げますと共に、今後も向上心のある人材を確保すべく耳鼻咽喉科・頭頸部外科の魅力を少しでも感じて貰える様、あらゆる努力を尽くしたいと思います。

◆ 武蔵小杉病院

医局長 関根 久遠（平成15年卒）

武蔵小杉病院は松根部長体制になり8年目を迎えております。現在、部長・教授：松根彰志、医局長・講師：関根久遠、医長・助教：山口智、助教：若山望、助教（短時間勤務女性医師枠）：吉岡友真、助教：谷水弘毅の計6人の常勤医で診療を行っております。また、研究生の高原恵理子先生には木曜日に舌下免疫外来と、研究活動を行っていただいております。

谷水は新入医局員の挨拶にもありますが、大阪市立大学耳鼻咽喉科から昨年11月に当院に専修医として入られ、本年7月から助教になりました。また、昨年度から日本医科大学で短時間勤務女性医師制度が設立され、当医局では吉岡が初めての適応となります。週20時間という縛りがあり、1日5時間週4日で外来を主に担当していただいております。週20時間の範囲であれば変則的な勤務ができるようになりましたが、給料や仕事時間の自由度は依然としてバイトの方が高く、女性医師が子育てしながらも働ける環境を作ることは非常に重要ですが、大学側の制度作りも必要でなかなか改善されていない現状があります。

平成27年度までは人員の補充と手術枠増加により5年連続の増収を続けておりましたが、昨年は手術枠も限界となっており昨年度は2年連続の減収となっております。鼻科手術は松根、若山が主に担当し、内視鏡下での鼻副鼻腔腫瘍手術や、鼻腔涙嚢吻

合術、後鼻神経切断術なども積極的に行っております。耳科手術については青木先生、相原先生にもご来院いただき、御指導いただきながら関根が担当しております。症例数は少ないですが、既手術例やアブミ骨手術にも対応いたします。頸部良性疾患は主に関根、音声外科手術は山口が担当して居ります。谷水には各種手術に入り専門医に向けた勉強をしていただいております。

昨年10月からは臨床実習が変わり、クリニカルクラークシップの名称で4年生の10月から70週かけて5年生の終わりまで臨床実習を受けることになり、耳鼻咽喉科もこれまでの1週間から2週間と期間が延び、各学生に一人の患者さんを受け持ってもらい入院から退院までトータルで見ただけになりました。千駄木に比して専門的な知識を持ったスタッフが少なく学生たちに十分な指導が行えているか不安ではありますが、連携教授の大塚先生、非常勤講師の鶴窪先生、山口先生、金井先生（元昭和大学講師・近隣のこすぎ耳鼻科院長）にお手伝いいただき医局員一同全力で学生指導に当たっています。

武蔵小杉病院の病診連携講演会は本年2月で7回目を迎え、国際医療福祉大学の岡野先生にアレルギー性鼻炎についてのお話をさせていただきました。

武蔵小杉病院の建て替えは、本年10月から基本設計・実地設計を始め、再来年の平成31年4月より着工する計画が出来ていると坂本新理事長が断言されておりました。これまでも度々遅延があり不透明ですが、新病院で十分な診療体制を確立するためにも、耳鼻咽喉科医局員一丸となって頑張ったいと思います。今後ともご指導ご鞭撻の程宜しくお願い致します。

多摩永山病院

医局長 佐藤 一樹（平成25年卒）

今年に入り多摩永山病院では大きな変化がありました。6月30日、医局長として長く勤められた齋藤明彦先生が退職されました。また、7月31日より後藤穰病院教授が付属病院に異動となり、8月1日から付属病院より青木秀治准教授が当科の部長として赴任される予定となっております。そして、新たに4月1日より古田厚子先生が多摩永山病院に赴任されました。また、5月1日より私、佐藤一樹が付属病院より異動となり、当院の医局長を拝命しました。

現在、部長・病院教授：後藤穰、医員・助教：古田厚子、医局長・助教：佐藤一樹の3人の常勤医で外来・入院診療を行っております。当院近辺には耳鼻咽喉科医院が

多く、日々、症状の軽度のものから手術治療に相当する症例まで様々なご紹介をいただいております。今後も多摩市の地域医療に役に立てるよう、近隣の開業医の先生方から安心してご紹介いただける診療を心掛けていきたいと思っております。また、常勤医の人数の関係で今年の5月から外来診察室の変更がありました。以前は皮膚科が使用していた診察室で、広さは以前の耳鼻科外来診察室の約4分の1から3分の1程度となりました。移動当初は十分な診療スペースの確保や診療器具の配置を問題としておりましたが、様々な工夫を経て不自由のない外来診察室となりました。また、医局員、看護師、受付事務員みんな和気あいあいとしており、明るい雰囲気です。

一般外来ではなかがわ耳鼻咽喉科院長の福元晃先生に非常勤講師として第3木曜日の外来診療を、原口美穂子先生には月3日程土曜日の外来診療を引き続きお手伝いいただいております、大変感謝しております。

手術は金曜日に行っております。内視鏡下鼻副鼻腔手術、アデノイド切除術、口蓋扁桃摘出術を中心として喉頭微細手術、鼓室形成術、頭頸部良性腫瘍など人員の関係で可能な限りではありますが、多岐にわたる手術を行っております。鼻・副鼻腔手術に関しては後藤部長が主となり、ご指導いただきながらではありますが私を含めた2人で治療にあたっております。また、6月30日までの間、その他の手術全般は退職された齋藤先生と私が治療にあたっておりました。今後、8月以降は青木先生と私の2人体制で手術治療を行う予定です。これを機に鼓室形成術をはじめとした耳科手術の充実を図れればと思います。

専門外来はアレルギー外来を後藤部長が担当し、補聴器外来を古田先生と私が担当しております。また、引き続き、富山俊一名誉教授に内耳自己免疫病外来での診療を担当していただいております。

上述の通り、今年が多摩永山病院には大きな変化がありますが、今後も橘鏡会の諸先輩方にご紹介いただけるよう医局員一同、力を合わせて頑張っていきたいと思っておりますのでご指導、ご鞭撻の程、どうぞよろしくお願い申し上げます。

千葉北総病院

医局長 小町 太郎 (平成14年卒)

千葉北総病院は、この1年間も異動の連続でした。昨年9月まで部長の長谷川賢作臨床教授、山崎愛語臨床准教授、医局長の私、吉野綾穂医員、加藤大星医員の5人体制でしたが、10月～12月に加藤医員と交代で坂井梓医員が3ヶ月間きてくれました。その後、12月いっばいで山崎臨床准教授が開業のため退職され、平成30年1月から4人体制に戻ると同時に、坂井医員と交代で大久保由布研究生が付属病院からきてくれました。さらに、平成30年4月には長谷川部長を慕って久家純子医員が鳥取大学から派遣されてきてくれたため、5人体制となりました。

坂井医員は3ヶ月と短期間でしたが、頭頸部腫瘍を専攻していたため、咽喉頭・頸部疾患に特に積極的に携わってくれました。千葉北総病院異動直後に脚を怪我してしまっておりましたが、怪我を感じさせないほどてきぱきと仕事してくれました。

大久保由布研究生は、小児症例や耳鼻科一般の外来加療、手術治療により多く関わり、扁桃摘、鼻中隔・下鼻甲介手術といった耳鼻咽喉科の中で基本的な手術の習得を目指して、研鑽を積んでおります。また、付属病院での研究、学会発表にも熱心に励んでおりました。今後、平成30年10月からは再び付属病院へ戻る予定です。結婚間近でもあり、環境が大きく変わりますが、今後の活躍にも期待しております。

久家医員は鳥取大学で若くして耳科学を専門にしており、千葉北総病院赴任直後から長谷川部長と密に連携して、特に中耳炎や顔面神経麻痺など耳科治療を強化しております。また、自己紹介文の通り、二児の母でもあり、共働きの家庭と仕事をいかに両立し続けられるかが千葉北総医局としての重要な課題の一つでも考えております。皆で協力しながらバックアップを続けていく予定です。なお、夕方のカンファレンスに、保育園帰りの下の子供が参加してくれると、雰囲気非常に和んで、長谷川部長含む医局員皆の笑顔が絶えなくなります。

また、他項の報告にもある通り、平成30年4月のERS 2018 (ロンドン) に吉野医員が単身で海外発表してきました。千葉北総病院から助教としてはこの10年来初めてです。得意の英語を駆使して、今後も国内、国外問わず成長が期待されます。また、学会帰りには、フランス留学中の細矢医員の元で勉強と観光に勤しんできました。

千葉北総病院の医局におけるその他の大きな変化としては、次の3つが挙げられます。

まず1つ目は、平成29年10月から、医学部生臨床実習 (クリニカルクラークシップ) に5年ぶりに参加することになりました。うまくこなせるか不安はありましたが、長谷川部長の指針で最終日に学生全員から匿名でアンケートをもらい、良い点、悪い点を忌憚なく書いてもらうことで、実習計画にフィードバックすることを心がけました。そのおかげもあってか、意外にも評判が良いと聞き安心しております。

2つ目としては、当院が千葉県のがん診療連携拠点病院であるために、今まで積極的に扱うことのできなかつた頭頸部腫瘍の診療として、腫瘍外来を平成30年7月より

始めることになりました（第2、4木曜午後）。実際には、付属病院の頭頸部がん指導医である中溝宗永准教授、横島一彦准教授に月1回ずつ午後診療に来ていただいております。手術適応のある症例は付属病院にて治療を行い、術後の経過観察を千葉北総病院で行う連携も可能となりました。千葉北総病院のスタッフにとっては、頭頸部腫瘍症例の診察・診断方法の勉強にもなっており、大変ありがたいです。

3つ目は、千葉北総病院の秘書として、平成29年9月から松澤美穂が赴任してくれました。二児の母でやはり忙しいのですが、非常に気が利く方で、PC処理能に長けており、フットワークも軽く、医局員だけでなく看護部からも好評です。医局員の人員確保が難しい中、様々な事務手続きや書類管理なども非常に助かっております。

非常勤である、こさか耳鼻咽喉科院長の小坂和己先生、島田耳鼻咽喉科医院院長の島田健一先生には、それぞれ第3水曜、第2木曜の午前外来診療を助けていただいております。また、昨年開業された牧の原なのはな耳鼻咽喉科院長の増野聡先生とも密に医療連携させていただいております。

今後も橘鏡会の先生方のお力添えのもと引き続き努力していきたいと思っておりますので、ご指導、ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。

地域連携研究会

千駄木耳鼻咽喉科セミナー

第4回千駄木耳鼻咽喉科セミナー

日時：2017年11月16日(木)18:45～21:00

会場：ホテルパークサイド 2階 不忍の間

東京都台東区上野2-11-18

参加費：1,000円

謹啓 時下、先生方におかれましては益々ご健勝のこととお慶び申し上げます。
さて、この度、下記の要領にて第4回千駄木耳鼻咽喉科セミナーを開催させていただきます。
ご出席賜りますようご案内申し上げます。

謹白

18:45～19:00

製品紹介：「シダトレンスギ花粉舌下液」 鳥居薬品株式会社

19:00～20:00 一般演題 座長：日本医科大学付属病院 稲井 俊太 先生

1. 『上顎洞病変への内視鏡下アプローチの工夫』

演者：日本医科大学付属病院 耳鼻咽喉科 村上 亮介 先生

2. 『当科における頭頸部診療』

演者：日本医科大学付属病院 耳鼻咽喉科 酒主 敦子 先生

3. 『当科における耳科・聴覚診療および唾液腺管内視鏡を用いた唾液腺疾患治療について』

演者：日本医科大学付属病院 耳鼻咽喉科 松延 毅 先生

20:00～21:00 特別講演 座長：日本医科大学付属病院 青木 秀治 先生

『舌下免疫療法の安全性』

日本医科大学付属病院 耳鼻咽喉科

教授 大久保 公裕 先生

- 当日、会費として1,000円申し受けます。
- ご参加の際には日本耳鼻咽喉科学会専門医学術集会参加報告票をご持参頂き、受付でご提出ください
- 会終了後に情報交換会を予定しております。

共催 日本医科大学付属病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科
鳥居薬品株式会社

武蔵小杉耳鼻咽喉科セミナー

第7回武蔵小杉耳鼻咽喉科セミナー

謹啓 時下、先生方におかれましては益々ご清祥のこととお慶び申し上げます。
このたび『第7回武蔵小杉耳鼻咽喉科セミナー』を開催する運びとなりました。
つきましては、ご多忙の所誠に恐縮に存じますが、
万障お繰り合わせのうえご出席賜りたくご案内申し上げます。 謹白

日時：平成 30 年 2 月 17 日 (土) 17:30~19:35

会場：ローズホテル横浜 10階「ベランダルーム」

住所：横浜市中区山下町77 TEL:045-681-3311

開会のご挨拶 17:30 - 17:35

日本医科大学武蔵小杉病院 耳鼻咽喉科 教授 **松根 彰志** 先生

情報提供 17:35 - 17:50

『ピラノ錠 最新の話』

大鵬薬品工業株式会社 マーケティング2部 鈴木のお

特別講演 I 17:50 - 18:30

座長 藤岡耳鼻咽喉科医院 院長 **藤岡 治** 先生

『舌下免疫療法update』

日本医科大学大学院医学研究科

頭頸部・感覚器科学分野 教授 **大久保 公裕** 先生

特別講演 II 18:30 - 19:30

「日耳鼻専門医領域講習単位申請中」

座長 日本医科大学武蔵小杉病院 耳鼻咽喉科 教授 **松根 彰志** 先生

『アレルギー性鼻炎のQuestions and Answers』

国際医療福祉大学医学部 耳鼻咽喉科学 教授 **岡野 光博** 先生

閉会のご挨拶 19:30 - 19:35

日本医科大学大学院医学研究科 頭頸部・感覚器科学分野 教授 **大久保 公裕** 先生

講演会終了後、意見交換会を企画しております。

共催：川崎市耳鼻咽喉科医会/大鵬薬品工業株式会社

平成29年度 日本医科大学付属4病院の実績報告

外来診療実績

	外来患者数				入院患者数			
	付 属	武蔵小杉	千葉北総	多摩永山	付 属	武蔵小杉	千葉北総	多摩永山
平成29年 1月	2,060	1,235	1,177	836	47	19	50	16
2月	2,087	1,332	1,313	976	56	21	47	8
3月	2,346	1,500	1,468	1,029	55	24	43	19
4月	2,727	1,183	1,160	805	58	22	36	12
5月	1,991	1,338	1,092	946	63	24	37	13
6月	2,082	1,247	1,158	903	56	21	41	8
7月	2,092	1,156	1,144	927	65	28	42	11
8月	2,120	1,259	1,250	860	57	32	40	20
9月	2,042	1,146	1,065	798	69	25	34	12
10月	2,050	1,187	1,019	827	56	21	36	10
11月	2,056	1,105	1,100	841	49	24	43	10
12月	2,200	1,178	1,075	814	61	23	36	9
合計	25,853	14,866	14,021	10,562	692	284	485	148

手術実績

	手術名	付属病院	武蔵小杉	千葉北総	多摩永山
耳科手術	鼓室形成術	26	16	49	1
	鼓膜チューブ挿入術	45	22	47	8
	アブミ骨手術	1	1	2	0
	顔面神経減荷術	5	0	4	0
	先天性耳瘻管摘出術	1	5	1	2
	鼓膜形成術	2	3	4	0
	乳突削開術	26	3	20	0
	試験的鼓室開放術	3	0	0	0
	小計	109	50	127	11
鼻科手術	内視鏡下鼻・副鼻腔手術	188	129	143	44
	鼻中隔矯正術	101	77	78	4
	鼻甲介切除術	166	127	38	2
	涙嚢・鼻涙管手術	0	3	2	0
	顎・顔面骨折整復術	0	0	1	1
	経鼻的翼突管神経切除術	0	22	6	0
	小計	455	358	268	51
口腔咽喉頭手術	扁桃摘出術（両側で1件）	77	67	56	29
	アデノイド切除術	5	29	42	14
	舌、口腔、咽頭腫瘍摘出術（計）	42	15	6	0
	口蓋垂・軟口蓋形成術	0	4	0	0
	舌・口腔良性腫瘍摘出術	4	7	2	0
	舌・口腔悪性腫瘍摘出術	22	0	0	0
	咽頭良性腫瘍摘出術	0	4	4	0
	咽頭悪性腫瘍摘出術	16	0	0	0
	喉頭微細手術	36	10	8	7
	嚥下機能改善、誤嚥防止、音声機能改善手術	0	20	0	0
	喉頭形成術	3	0	0	0
小計	163	141	112	50	
頭頸部手術	頸部郭清術	47	0	0	0
	頭頸部腫瘍摘出術（計）	156	27	32	10
	顎下腺良性腫瘍摘出術	10	2	1	2
	耳下腺良性腫瘍摘出術	29	5	4	4
	耳下腺悪性腫瘍摘出術	1	0	0	0
	甲状腺良性腫瘍摘出術	3	0	0	0
	甲状腺悪性腫瘍摘出術	1	0	0	0
	鼻・副鼻腔良性腫瘍摘出術	4	9	10	3
	鼻・副鼻腔悪性腫瘍摘出術	3	0	0	0
	喉頭悪性腫瘍摘出術	6	0	0	0
	リンパ節生検	48	1	13	1
	頸部嚢胞摘出術	7	5	3	0
	顎下腺摘出術	6	5	1	0
	舌下腺摘出術	3	0	0	0
	唾石手術	22	0	0	0
	その他	13	0	0	0
	深頸部膿瘍切開術	8	0	2	1
	異物摘出術（外耳・鼻腔・咽頭）	18	57	32	3
	気管切開術	38	1	5	0
	小計	267	85	103	24
合計		994	634	610	136

関連病院近況

神尾記念病院

理事長・院長 神尾 友信（平成5年卒）

当院が現在地である神田淡路町に新築移転し、神尾「記念」病院と改称したのは平成元年のことです。昭和の時代に成人していた私からすれば、元号が平成に変わったのはそこまで昔のことではないような気もしますが、既に30年が経っていることに驚いてしまいます。

それだけ前に建築した病院のため相応の劣化もあり、去年は外壁の補修工事を、今年ゴールデンウィーク中に病棟を一時閉鎖して電気設備の保守点検と浴室の改装を行いました。これらによって病院設備のメンテナンスができ、一安心しています。

常勤医は男性7名、女性4名の計11名で、6月には大江絵理先生（H24年筑波大卒）が入職されました。1か月のオリエンテーションが済み、7月より外来診察を受け持つようになりました。上席医の指導の下、日々経験を積んでいますので、更に成長してくれることを願っています。

診療は内耳・中耳、鼻副鼻腔、咽喉頭などの一般的な疾患は常勤医が中心となって行いますが、耳瘻孔や顔面神経麻痺などの形成外科疾患は佐久間文子先生、唾液腺腫瘍などの頭頸部外科疾患は羽田達正先生と中溝宗永先生のお力をお借りしており、相原康孝先生には、難症例の耳科手術ならびに、若手医師への技術指導をして頂いています。

ここ数年間のトピックスとして、副院長の石井賢治先生が中心となって立ち上げた人工内耳手術が挙げられます。石井先生が難聴者の協会や耳鼻咽喉科医師会などの講演で精力的にお話をしたこともあり、一昨年の開始以降、順調に症例を重ね、昨年度は20名以上の方に同手術を行いました。

また、併せて開設した「人工聴覚器室」では、言語聴覚士が人工内耳手術後のマッピングやリハビリと、補聴器のフィッティングを行っています。人工内耳手術が軌道に乗ったことに加え、補聴器外来は年間で500～600名の方々に適合検査を行っており、予約が入りにくい状況になっていました。これを解消するため、言語聴覚士の追加採用と補聴器外来のスペースを拡張する工事をこの1年で行いました。

人工聴覚器室の環境も整ったことで、聴こえの悪い方にはまず補聴器を試して頂き、装用効果が十分に得られない場合には人工内耳をお勧めする、といった流れが確立されつつあります。今後も、外耳・中耳・内耳を問わず、聴こえに悩む患者さんの力になることができれば、と考えています。

最後になりますが、橋鏡会の先生方からは平素より多数の患者さんをご紹介頂いており、この場をお借りして御礼申し上げる次第です。先生方のご期待に沿うような医療の提供をするには、まだまだ至らない点があるとは存じますが、今後ともご指導を賜れますと幸甚に存じます。

総合相模更生病院

島田 早苗 (昭和 38 年卒)

日本医科大学退職後、平成14年3月直ちに当院に赴任し現在に至ります。

当院は昭和20年11月1日相模陸軍造兵廠内にあった相模病院の財産の一部を継承し、終戦の混乱の中、援護の措置を要する人たちの医療、健康の向上を図るため現在地に開設し、昭和21年5月に財団法人相模更生会となりました。昭和55年に総合病院となり、いつの年代から日本医科大学の派遣病院となったかは定かではありませんが、各科の先生方、耳鼻咽喉科の諸先輩方も例外でなく派遣されていたのを記憶しております。

私も早いもので就任して17年目になります。平成27年12月にワゲン福社会総合相模更生病院となり平成28年1月に頼徳成先生が赴任され平成30年7月には斉藤明彦先生が着任され、常勤医が3人となりました。付属病院から長く非常勤の先生方の派遣をお願いしてきましたが、更生病院がここまで来られたのも、付属病院のご協力があったの賜物だと深く感謝しております。今は3人の常勤医で耳鼻咽喉科を担っております。当病院は歴史（60年）も古く近隣の先生方との連携。患者さんとの信頼関係も築けており、中核病院としての役割を十分果たしていると思っております。

【概要】 スタッフ 常勤：島田早苗、頼 徳成、斉藤明彦

平成30年度 診療体制は次の通りです

診療時間	月	火	水	木	金	土
9:00 ~ 11:30	島田 頼 斉藤	島田 頼	頼 斉藤	手術日	島田 頼	島田 斉藤
14:00 ~ 16:30	島田 頼 斉藤	手術日 斉藤	頼 斉藤	予約外来	島田 頼

スタッフ写真

花と森の東京病院

鈴木 香代（平成4年卒）

花と森の東京病院は国立印刷局東京病院に変わって開院し5年が過ぎました。耳鼻咽喉科は印刷局東京病院時代に閉鎖して5年以上が経過していたため、新規開設に近い状態でした。当初は耳鼻咽喉科での勤務経験のある看護師やコメディカルのスタッフがほぼ皆無だったため、スタッフの指導、器具の整備が必要でした。最近ようやくそれぞれの部署でスタッフが入替わる時の引き継ぎや指導などをしてくれるようになり、耳鼻咽喉科診療が定着した感があります。現在は土曜午前の外来に大学の先生方が交代で来てくださり、月曜から金曜の外来を私が担当しています。北区は高齢化が23区で最も進んでいると言われており、当初は超高齢者の患者さんが多く、平均年齢がかなり高かったです。しかし、最近近隣の小児科の先生が、抗生剤を最小限にし処方しない診療を気に入って当科を勧めてくださり、乳幼児・小児も徐々に増えてきています。自分の子育て経験を活かすことができ、一緒に成長を感じられる小児の診療は私の楽しみでもあります。

これからも大学の先生方、近隣の先生方のお力をお借りして勤めたいと思いますのでよろしく願いいたします。

～花と森の診察室から～

今年に入り、身近な同年代の医師が立て続けに亡くなり、とても悲しい別れを体験しました。医師として仕事をしていると、患者さんとの別れは数多くありますが、お世話になった身近な人にはやはり別の感慨があります。改めて強く感じたことは、病は人を変えてしまうのだなあ、ということです。頭が良くて一途だった人が病を得て人格が変わったようになってしまったり、屈強な肉体の持ち主が徐々に体力を奪われてしまったりする姿は見ているのがとてもつらかったです。肉体も精神も健康であることは、医師であるとないとにかかわらず自分で努力して守っていかなくてはならない大切なことだと再認識しました。

平成3年卒、私の1年先輩の渡辺健一先生には新入局の時代にたいへんお世話になりました。ABRのやり方が分からず困っていた時、ご自分の仕事が終わった夜遅くに教えてくださいました。派遣先が同じだった時は後任の私に様々なことを詳細にご指導くださいました。ここ15年余りは、会合で時々お目にかかる程度でしたので、訃報に接しとても驚きました。この場をお借りしてお礼を申し上げ、ご冥福をお祈りいたします。健一先生、ありがとうございました。

博慈会記念総合病院

李野 恵理子（平成5年卒）

橘鏡会誌に近況報告を書くのもこれで5回目になりました。毎年この時期に1年を振り返ることで日頃の診療を見直す良い機会になっています。

博慈会記念病院のこの1年間の出来事で最も印象に残るのは、当院に所属するスピードスケートの加藤条治選手が冬季オリンピックに出場したことです。残念ながらメダルは逃しましたが、院内で行った壮行会は大変盛り上がり、オリンピックが身近に感じられる経験でした。

耳鼻咽喉科の方は大きな変化はありません。火曜日は付属病院の三輪正人教授にご担当頂き、その他の曜日は私が診療しています。1週間のスケジュールは下表のような感じです。入院患者数も安定しており、なんとなく軌道に乗った感じもあります。

	月	火	水	木	金	土
午前	外来	外来	外来	外来	外来	外来
午後	嚥下	外来	めまい	外来	嚥下	/

表を見てお分かりかと思いますが、最近1週間のスケジュールの中で嚥下機能検査の占める割合が大きくなっています。その結果、私の嚥下障害への関心も高まっています。先の日本耳鼻咽喉科学会総会でも高齢化と嚥下障害に関する内容が数多く見られ、耳鼻咽喉科全体の傾向なのかもしれません。

嚥下障害の診療と日常診療との違いの1つが多職種の間接的関与です。患者さんは嚥下性肺炎や脳梗塞、消化器疾患など様々な疾患が原因で紹介されてきます。従って担当医からの情報が重要ですが、他にも担当看護師、言語聴覚士、場合によっては介護施設の方や家族も加わって診察や検査を行います。いろいろな立場から患者さんにとって最良の方法を考えていきます。その中で嚥下機能評価はもちろん、基礎疾患や麻痺の有無、認知機能、家族のサポート、在宅か施設か、食事に対する意欲の有無など社会的背景も含めた多くの要素を考慮する必要があります。経口摂取可能と判断しても食べられず胃瘻造設に到る例もあれば、経口摂取再開は難しいと思いながらもリハビリした結果、食べて自宅に帰れる例もあり、喜んだりがっかりしたりの繰り返しですが勉強させて頂いています。

新しい知識や技術が次々に広まり、体力や記憶力が年々低下している私はとてもそのスピードに追いつくことはできないのですが、自分なりに勉強を続け日々の診療に役立てて行きたいと思っています。橘鏡会の先生方には今後ともご指導ご鞭撻賜りますよう、どうぞ宜しくお願い申し上げます。

学会参加報告

◆ 神奈川県地方部会嚥下委員会主催の嚥下研究会について 山口 智（平成14年卒）

神奈川県では耳鼻咽喉科地方部会の嚥下委員会主催の研究会を年に2回程度の頻度で開催しております。委員長の西山耕一郎先生（横浜市南区 西山耳鼻咽喉科医院）を中心に行っており、対象は医師だけでなく、看護師、言語聴覚士などの多職種の方にも参加できるようにしており、幅広い知識の共有を目的としています。昨今より嚥下障害診療には多職種連携が重要といわれています。しかし、実際には各職種での知識、認識がかなり異なっており、その連携がスムーズにできているかといわれると疑問が残ります。これまで、当研究会ではこの多職種間での溝を埋めるべく、委員の先生方と議論を重ね進めて参りました。今後もよりよい研究会を開催できるよう努力していこうと思っております。研究会の内容としては、嚥下の総論、嚥下造影検査、嚥下内視鏡検査といった一般的なものから、訓練法、手術治療など実践的なもの、看護師、言語聴覚士、栄養士など多職種の方々の対応法まで幅広くなっています。私も嚥下造影検査について講演をさせて頂いています。

これからも高齢化社会は進行していき、嚥下障害患者はさらに増加していくことが予想されます。先生方におかれましては、日常診療でお忙しい所恐縮ではございますが、お時間の許す限り、当研究会に参加頂けましたら幸いです。本年、9月30日には、第4回神奈川嚥下機能評価セミナー（医師限定）および第24回嚥下研究会（多職種対象）、10月13日には第25回神奈川嚥下研究会（医師限定）を行う予定でおります。いずれも、神奈川県総合医療会館7階にて開催予定です。（製本の関係上、先生方のお手元に届くころにはすでに開催後かもしれません、申し訳ございません）。来年も同様に開催されると思われますので、どうぞよろしくお願い申し上げます。

研究会にて発表させて頂いています。

研究会の様子（神奈川県医療会館）

第24回神奈川嚥下研究会のご案内

日時 : 平成30年9月30日(日) 9:00~15:30
場所 : 神奈川県総合医療会館 7階
住所 : 〒231-0037 神奈川県横浜市中区富士見町3-1
tel : 045-252-1301
対象 : 全職種 定員 : 250名 (事前申込者は軽食付き)
会費 : 3000円(テキスト付)

申し込み方法 :

① email: e-ito@kanagawa.med.or.jp

② Fax : 045-241-1464

1.お名前(フリガナ) 2.施設名 3.職種 4.電話、Fax番号
5.メールアドレス を明記してください。

プログラム

午前

8:50- 開会の挨拶・スケジュールの説明

9:00-9:50 「嚥下総論」 演者:河合敏 座長:茂木立学

9:50-10:40 「嚥下造影検査」 演者:山口智 座長:山下ゆき子

休憩(10分間)

10:50-11:30 「嚥下内視鏡検査」 演者:春日井滋 座長:大田隆之

11:30-12:00 「初期対応法」 演者:西山耕一郎 座長:大気誠道

昼食休憩(30分間:サンドイッチ、ドリンク配布)

午後

12:30-13:30 医師・歯科医による対応 座長:永井宏巳

12:30-12:50 「手術療法」 演者:大上研二

12:50-13:10 「気管切開・気管カニューレ」 演者:田口享秀

13:10-13:30 「歯科医による対応」 演者:横浜市歯科医師会

休憩(10分間)

13:40-15:00 各種医療スタッフによる対応

座長:西山耕一郎 岩竹博也

13:40-14:00 「言語聴覚士から」 演者:遠藤裕子

14:00-14:20 「ケアマネージャーから」 演者:原田保

14:20-14:40 「看護師から」 演者:芳村直美

14:40-15:00 「栄養士から」 演者:麻植有希子

15:10- 質問用紙に対しての回答 座長:大上研二 西山耕一郎

閉会の挨拶 神奈川県耳鼻咽喉科地方部会会長 沖久衛

アクセス

・横浜市営地下鉄ブルーライン 伊勢佐木長者町駅
(4B出口)下車 徒歩3分

・JR関内駅(南口)下車 徒歩10分

※なお当講演を耳鼻咽喉科領域講習として申請中です。

※本研究会は第4回神奈川嚥下機能評価セミナーと
兼ねております。

主催:日本耳鼻咽喉科学会
神奈川県地方部会 嚥下委員会

ERS 2018に参加して

吉野 綾穂 (平成21年卒)

2018年4月22日から4月26日にかけて、ロンドンでERS2018が開催され、千葉北総病院からは私単独で参加して参りました。

思い返せば2016年の鼻科学会から、私のロンドン行き計画が始まりました。ERS 2018のPresidentであるValerie J Lund先生より学会開催のアナウンスがあり、他大学の先生方（しかも割と若手の先生）が、まるで国内学会のようなノリで参加するよー、と会話されているのを耳にしたことから、私も行けるのではないかと思ったことがきっかけでした。

早速データをまとめ、abstractがacceptされてからロンドン行きたいですと、相談の順番が逆にはなってしまいましたが、長谷川部長、小町先生はじめ皆様より快く送り出して頂きました。

初日はロンドンマラソンと同日で、多くの人達が沿道から応援する中、迷うことなく無事に会場へ到着することができました。Cadaverを用いたlive surgery中継を用いた講義では、若手に向けた内容でESSの基本手技、Rhinoplastyについての話が聞けました。その後Welcome receptionがあり、そこで日本から来ていた他大学の先生方と出会えて、学会会場で度々お会いするうちに顔も覚えて頂き、人脈形成といった意味でもこの学会に参加した意義がありました。その後、学会会場近くのパブに飲み連れて行っていただき、フィッシュアンドチップスも美味しく戴きました。

翌日が私にとって初の国際学会発表で、『Relationships Between Unilateral Sinusitis, Nasal Septal Deviation, and Concha Bullosa and Their Impact on Unilateral Sinusitis in Patients Who Underwent Functional Endoscopic Sinus Surgery』と題したポスター発表を行いました。前日に福井大学の坂下先生より教えて頂いた“攻めのプレゼン”なる、自分のポスターを見てくれている先生へ、自ら声かけをしていくという作戦のおかげで、同じく一人で学会参加していて、自らの演題テーマも中甲介蜂巢と、共通点が多く意気投合してしまったデンマークの先生とも友達になることができました。

今回の学会参加の目的の一つであった、嗅覚障害についての講演もたくさん聞くことができ、興味のある分野である嗅覚障害について研究テーマにつながらないものかと模索中です。また、意図せず入ったOSASの講演会場も思いのほか盛り上がり、そこで得たヒントを元に、小町先生や細矢先生とともにOSASについても研究につながらないかと試行錯誤しています。

今回のこの貴重な機会を頂けたことに感謝しながら、次へつながるよう自ら努力するだけでなく、2020年のERS Thessaloniki, Greeceへ若手の先生達とともに参戦できるよう、微力ながら若手の指導にも力を入れていきたいと思えます。

最後に、医局員が多いとはいえない状況で、日々外来や手術に追われる中、得るものが多いから行ってこいと学会に参加する機会を与えてくださった、長谷川部長、小町先生、久家先生、大久保先生に感謝致します。

学位取得報告

学位取得の報告

山口 智 (平成14年卒)

平成29年12月、嚥下・発声についての研究テーマにて学位を取得することができましたので、ご報告させていただきます。

私は、2002年母校日本医科大学を卒業後、当教室に研修医として入局いたしました。入局後は、付属病院、武蔵小杉病院での研修後、東京臨海病院への派遣を経て、2007年8月に付属病院に戻り、2013年1月より武蔵小杉病院に異動し現在に至ります。2007年付属病院に戻ってから、三枝英人先生の元、嚥下障害・発声障害を中心に臨床経験を蓄積させていただきました。三枝先生からは臨床だけでなく、研究、学会発表、論文執筆など全てにおいて時間を惜しまずご教授頂きました。付属病院に勤務した5年半はとても濃密で貴重な時間であり、その時間があつたからこそ今の自分があると思っております。2013年に武蔵小杉病院に異動してからは、三枝先生なしで嚥下障害・発声障害の臨床に望むことになり、当初は戸惑うことばかりでしたが、三枝先生から教えて頂いたことを元に臨床を行い、徐々に形になってきたという実感があります。三枝先生は2014年東京女子医科大学八千代医療センターに勤務地を変えられましたが、今でも臨床、研究について相談に乗って下さっています。武蔵小杉病院での嚥下診療は、医師だけでなく、看護師、栄養士、理学療法士、言語聴覚士と連携して行っています。今回の学位論文は、武蔵小杉病院において多職種と連携して行った嚥下診療からの臨床研究であります。「呼吸・発声機能と嚥下機能の関係について」という題名で、雑誌Auris Nasus Larynxに投稿受理され、学位論文とさせていただきます。呼吸・発声機能の障害は、臨床的に嚥下障害を増悪させるのは明らかではあるのですが、これまでの論文にその詳細なデータの記載はありません。研究結果は、想像していた通りで呼吸・発声機能の低下は嚥下機能を低下させるというものでありました。今後は、さらにデータの蓄積を行うと共に、嚥下のリハビリとしての呼吸・発声訓練の手法を確立できるように、研究を継続していきたいと思っております。

最後になりましたが、論文投稿から学位授与に至るまで、大学院教授である大久保公裕先生を始め医局の先生方には多大な協力を頂いたこと、誠に感謝しております。また、嚥下チームとしていつも臨床のサポートをして下さっている、武蔵小杉病院の看護師、栄養士、理学療法士、言語聴覚士の皆様にもこの場を借りて感謝申し上げます。そして、ご指導を頂くだけでなく温かく見守って下さった三枝先生、これまでの感謝を申し上げたいと思うと共に今後もご指導、ご鞭撻頂きたく存じます。これからも精進して臨床、研究に向かっていきたいと思っております。

武蔵小杉病院の嚥下カンファレンスのメンバー（耳鼻科医局内）

学位授与式（隣りは若山望先生）

師匠三枝先生には学会によく連れて行って頂きました。
（前左から三枝英人先生、山口、後ろ左から小町太郎先生、永積渉先生）

Contents lists available at ScienceDirect

Auris Nasus Larynx

journal homepage: www.elsevier.com/locate/anl

Relationship between swallowing function and breathing/phonation

Satoshi Yamaguchi^{a,*}, Mariko Ishida^a, Kanako Hidaka^b, Shinya Gomi^c,
Sachiyo Takayama^b, Kazuki Sato^a, Yuma Yoshioka^a, Nozomu Wakayama^a,
Kuwon Sekine^a, Shoji Matsune^a, Toshiaki Otsuka^d, Kimihiro Okubo^e

^a Department of Otolaryngology, Nippon Medical School Musashikosugi Hospital, Kanagawa, Japan

^b Department of Speech–Language–Hearing Therapy Laboratory, Nippon Medical School Musashikosugi Hospital, Kanagawa, Japan

^c Department of Physical Therapy Laboratory, Nippon Medical School Musashikosugi Hospital, Kanagawa, Japan

^d Department of Hygiene and Public Health, Nippon Medical School, Tokyo, Japan

^e Department of Otolaryngology, Nippon Medical School Hospital, Tokyo, Japan

ARTICLE INFO

Article history:

Received 24 December 2016

Accepted 16 August 2017

Available online 8 September 2017

Keywords:

Swallowing

Laryngeal elevation

Chest expansion score

Maximum phonation time

Rehabilitation

ABSTRACT

Objective: Clarification of the association between the swallowing function and respiratory and phonatory functions.

Methods: The subjects were 30 patients with a chief complaint of swallowing disorder with clear consciousness capable of retaining a sitting position. Patients with organic and functional diseases of the larynx were excluded. Twenty-two and eight patients were male and female, respectively, and the mean age was 77.0 ± 14.6 years old. The chest expansion score was measured as an index of the respiratory function, and the maximum phonation time (MPT) was measured as an index of the phonatory function. The presence or absence of aspiration was judged using videoendoscopic swallowing study (VESS) and videofluoroscopic swallow studies (VFSS). The patients were divided into those with and without aspiration, and the chest expansion score and MPT were compared. In addition, the distance of laryngeal elevation was measured in the lateral view of VFSS, and its correlations with the chest expansion score and MPT were closely analyzed. To evaluate reliability of the test, the distance of laryngeal elevation and videoendoscopic score were compared between the presence and absence of aspiration.

Results: The distance of laryngeal elevation was significantly shortened and the videoendoscopic score was significantly higher in the group with aspiration, as previously reported. On comparison of the chest expansion score between the groups with and without aspiration, no significant difference was noted at the axillary or xiphoid process level, and shortening was significant only at the 10th rib level in the group with aspiration. On comparison of MPT, it was significantly shortened in the group with aspiration. In addition, a significant positive correlation with the distance of laryngeal elevation was noted in both chest expansion score and MPT.

Conclusion: It was suggested that declines of the respiratory and phonatory functions are risk factors of aspiration through limiting laryngeal elevation, and the chest expansion score at the 10th rib level and MPT are useful for screening of aspiration.

© 2017 Elsevier B.V. All rights reserved.

* Corresponding author at: Nippon Medical School Musashikosugi Hospital, 1-396 Kosugi-cho, Nakahara-ku, Kawasaki-shi 211-8533, Japan.

E-mail address: s6095@nms.ac.jp (S. Yamaguchi).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.anl.2017.08.009>

0385-8146/© 2017 Elsevier B.V. All rights reserved.

1. Introduction

Swallowing is described as ‘a reflex movement controlled by the central pattern generator located in the medulla oblongata’ in various literatures, but we encounter fewer cases of swallowing disorder associated with impairment of the medulla oblongata in actual clinical practice, and it occurs due to respiratory and circulatory disorders and impairment of posture retention in far more cases. Therefore, it should be recognized that swallowing disorder itself is not a disease, and it is a secondary pathology caused by poor general condition. For treatment, approaches from 2 aspects: local factors, such as the oral cavity, pharynx and larynx, and systemic factors, such as respiration, circulation, and posture, are important [1]. For the local factors, various rehabilitations aiming at improvement of mobility of the tongue, hyoid bone, and larynx have been reported [2–4], but the effect is insufficient in many cases although it was effective to some extent. As its background, the effect of rehabilitation on the local factors may be not readily exhibited because the preparation for the systemic factors is insufficient. It has been reported that mobility of the supra- and infrahyoid muscles related to elevation and decent of the hyoid bone and larynx important for swallowing is associated with the respiratory and phonatory functions and upright posture supporting the trunk and skull [5], and improvement of local mobility through a systemic approach is expected. Regarding systemic rehabilitation of swallowing disorder, the importance of respiratory rehabilitation, such as lung physiotherapy, and vocal exercise has been pointed out, but there were fewer descriptions on ‘what grade’ of disturbance of breathing and phonation influences the swallowing function, or ‘what type’ of breathing and vocal exercises is effective, and the target and index of training of rehabilitation staff (physical and speech–language–hearing therapists) have not been clarified. In this study, we measured the chest expansion score as an index of the respiratory function and maximum phonation time (MPT) as an index of the phonatory function and analyzed their associations with the fluoroscopic evaluation of the swallowing function to investigate the associations between the respiratory and phonatory functions and swallowing function.

2. Materials and methods

2.1. Subjects

The subjects were 30 patients who visited the Department of Otolaryngology of Nippon Medical School Musashikosugi Hospital for a chief complaint of swallowing disorder with clear consciousness capable of retaining a sitting position between January 1, 2016 and July 31, 2016. Twenty-two and eight patients were male and female, respectively, and the mean age was 77.0 ± 14.6 years old. Patients with organic disease, such as tumor, and functional disease, such as vocal cord paralysis, in the larynx were excluded.

2.2. Method

Study 1: Comparison of the distance of laryngeal elevation during swallowing and videoendoscopic score between the groups with and without aspiration.

Videoendoscopic swallowing study (VESS) and video-fluoroscopic swallow studies (VFSS) were performed in all patients, and the endoscopic swallowing evaluation score [6] on VESS proposed by Hyodo et al. [6] and distance of laryngeal elevation on VFSS were compared between the groups with and without aspiration.

VESS was performed using a flexible video scope for nasopharyngeal use (ENF-VH type, Olympus) and video-recorded on a DVD recorder, employing the procedure of videoendoscopic evaluation of swallowing and video endoscopic score proposed by Hyodo et al. [6]. A laryngeal endoscope was inserted through the nasal cavity in a resting sitting position and fixed to the posteroinferior soft palate. The patient was instructed to retain 3 mL of colored water in the oral cavity and then swallow it. The evaluation items were 4 parameters of the video endoscopic score (the degree of saliva retention in the epiglottic vallecular and pyriform sinus while not swallowing, glottis closure and cough reflex inductivity, swallowing reflex inductivity during swallowing, and pharyngeal clearance in colored water swallowing), and all these were evaluated by 4-step grading scored as 0–3. The condition becomes poor as the score comes close to 3, and the

Fig. 1. Measurement of laryngeal elevation during swallowing.

A virtual straight line passing the second cervical vertebral surface was drawn on the anterior cervical spinal surface and set as a Y-axis in the lateral fluoroscopic view. The positions of the lower end of the cricoid cartilage at rest (a) and the maximum elevation (b) were plotted. The distance between these positions on the Y-axis was measured (→) and presented relative to the vertical thickness of the second cervical vertebra regarded as 100%.

total score was calculated. Generally, 4 or lower score is judged as generally favorable, 5–8 is judged as being able to orally ingest with a risk of aspiration, and 9 or higher is judged as being unable to orally ingest. Regarding the presence or absence of aspiration, adhesion of colored water to the subglottis and choking were judged as aspiration.

In VFSS, the patient was instructed to retain 3 mL of an angiographic agent, Iopamiron[®], in the oral cavity and then swallow it, the lateral view on fluoroscopy was acquired and video-recorded on a DVD recorder, and the distance of laryngeal elevation was measured. For the contrast medium, since the patients were at risk of aspiration, an angiographic agent was used in all patients. The single contrast medium volume was previously described as 10–20 mL [6], but it was reduced to 3 mL in consideration of the risk of aspiration. In the measurement, the positions of the larynx at rest and maximum elevation were plotted, and a virtual straight line passing the anterior surface of the second cervical vertebra was drawn on the anterior surface of the cervical spine as the Y-axis, and the distance of movement on the Y-axis was regarded as the distance of laryngeal elevation (Fig. 1). Since the measured value was a relative distance on the fluoroscopy screen, the distance was presented using the number of vertebrae as the unit regarding the vertical thickness of the second cervical vertebra as 100%. Regarding the presence or absence of aspiration, inflow of contrast medium from the subglottis into the trachea was judged as aspiration.

When aspiration was observed on either VESS or VFSS, the patient was judged as with aspiration. Adhesion of colored water to the subglottis and choking were judged as aspiration on VESS and VFSS.

Study 2: Comparison of the chest expansion score and MPT between the groups with and without aspiration.

The chest expansion score was compared between the groups with and without aspiration. The thoracic circumference is measured during the maximal inspiration and expiration in a recumbent position, and the difference between these is measured as the chest expansion score. Reportedly, it is correlated with the respiratory function (especially, breathing capacity). Considering difficulty in accurately measuring the pulmonary function using a spirometry due to swallowing disorder, the chest expansion score was adopted, substituting for the respiratory function, because it can be measured at bedside. It was measured 3 times at 3 sites: the axillary, xiphoid process, and 10th rib levels, and the maximum measured values were adopted.

MPT was compared between the groups with and without aspiration. MPT is the duration of sustainable phonation at rest and serves as an index of the phonatory function determined by the breathing capacity and expiratory flow rate during phonation. It was measured while sitting on a chair with the sole contacting the floor. The subject breathed deeply several times and then phonated a vowel, /a/, at a speaking level from the maximal inspiration position as long as possible, and the duration was measured. It was measured twice and the maximum value was adopted.

Study 3: Relationship between chest expansion score, MPT and distance of laryngeal elevation.

The relationship between the chest expansion score, MPT and distance of laryngeal elevation was investigated. The correlation was closely analyzed by plotting the measured values of the chest expansion score, MPT and distance of laryngeal elevation on the vertical and horizontal axes, respectively.

This study has been approved by the research ethics committee of Nippon Medical School Musashikosugi Hospital (Permission number: 349-28-46).

3. Results

Study 1: Comparison of the distance of laryngeal elevation during swallowing and videoendoscopic score between the groups with and without aspiration.

Regarding the relationship between the distance of laryngeal elevation during swallowing and the presence or absence of aspiration, the mean distances were 0.87 and 1.33 cervical vertebrae in the groups with and without aspiration, respectively, showing that the distance was significantly shorter in the group with aspiration (Student's t-test, $p < 0.01$) (Fig. 2). Regarding the relationship between the videoendoscopic score and aspiration, the mean scores were 5.10 and 3.55 in the groups with and without aspiration, respectively, showing that it was significantly higher in the group with aspiration (Student's t-test, $p < 0.05$) (Fig. 3).

Study 2: Comparison of the chest expansion score and MPT between the groups with and without aspiration.

Regarding the relationship between the chest expansion score and the presence or absence of aspiration, the mean scores at the axillary level were 2.45 and 2.70 cm in the groups with and without aspiration, respectively, those at the xiphoid process level were 2.30 and 2.80 cm, respectively, and those at the 10th rib level were 2.95 and 4.10 cm, respectively. The score was lower in the group with aspiration at all levels, but the differences at the axillary and xiphoid process levels were not significant, and a significant difference was noted only at the 10th rib level (Student's t-test, $p < 0.05$) (Fig. 4).

Regarding the relationship between the MPT and presence or absence of aspiration, the mean MPT was 6.10 and 10.55 s in the groups with and without aspiration, respectively, showing

Fig. 2. Comparison of the distance of laryngeal elevation between the groups with and without aspiration.

The patients were divided into those with and without aspiration on VE and VF, and the distance of laryngeal elevation was compared. The mean distances were 0.87 and 1.33 cervical vertebrae in the groups with and without aspiration, respectively, showing a significant difference (Student's t-test $p < 0.01$).

Fig. 3. Comparison of the videoendoscopic score between the groups with and without aspiration. The patients were divided into those with and without aspiration, and the videoendoscopic score was compared. The mean scores were 5.10 and 3.55 in the groups with and without aspiration, respectively, showing a significant difference (Student's t-test $p < 0.05$).

that it was significantly shortened in the group with aspiration (Student's t-test, $p < 0.05$) (Fig. 5).

In addition, logistic regression analysis of the correlations of the age, sex, and chest expansion score, and MPT with aspiration was performed. The age and sex, and the chest expansion score (10th rib level) and MPT, in which the p-value was below 0.2 on univariate analysis, were subjected to multivariate analysis. The chest expansion score (10th rib level) was nearly significant with an odds ratio of 0.45 and $p = 0.075$, and MPT was significant with an odds ratio of 0.66 and $p = 0.038$ (Table 1).

Study 3: Relationship between chest expansion score, MPT and distance of laryngeal elevation.

Regarding the relationship between the chest expansion score and distance of laryngeal elevation during swallowing, the correlation coefficient and P value were 0.12 and 0.51 at the axillary level, respectively, and 0.30 and 0.12 at the xiphoid process level, respectively, showing no significant association, but those at the 10th rib level were 0.58 and <0.01 , respectively, showing a significant positive correlation (correlation analysis) (Fig. 6).

Fig. 4. Comparison of the chest expansion score between the groups with and without aspiration. The patients were divided into those with and without aspiration, and the chest expansion scores at the axillary, xiphoid process, and 10th rib levels were compared. The mean scores were 2.45 and 2.70 at the axillary level in the groups with and without aspiration, respectively, and 2.30 and 2.80 at the xiphoid process level, respectively, showing no significant difference between the 2 groups. Those at the 10th rib level were 2.95 and 4.10, respectively, showing a significant difference (Student's t-test $p < 0.05$).

Fig. 5. Comparison of MPT between the groups with and without aspiration. The patients were divided into those with and without aspiration, and MPT was compared. The mean MPT was 6.10 and 10.55 s in the groups with and without aspiration, respectively, showing a significant difference (Student's t-test $p < 0.05$).

Regarding the relationship between the MPT and distance of laryngeal elevation during swallowing, the correlation coefficient was 0.64 and the P-value was <0.01 , showing a significant positive correlation (correlation analysis) (Fig. 7).

In addition, multiple regression analysis of the correlations of the age, sex, chest expansion score, and MPT with the distance of laryngeal elevation was performed. The age and sex, and the chest expansion scores (xiphoid process and 10th rib levels) and MPT, in which the p-value was below 0.2 on single regression analysis, were subjected to multiple regression analysis. The chest expansion score (10th rib level) was significant with $\beta = 0.42$ and $p < 0.01$, and MPT was significant with $\beta = 0.57$ and $p < 0.01$ (Table 2).

In Studies 2 and 3, the chest expansion score at the 10th rib level and MPT were significantly different between the groups with and without aspiration, and the score and MPT were significantly correlated with the distance of laryngeal elevation. When the correlation between the chest expansion score and MPT was closely analyzed, the correlation coefficient was 0.39 and the P-value was <0.05 , showing a significant positive correlation (correlation analysis) (Fig. 8).

Table 1

Correlations of the age, sex, chest expansion score, and MPT with aspiration (logistic regression analysis).

	Univariate			Multivariate		
	Odds ratio	95% confidence interval	p	Odds ratio	95% confidence interval	p
Age	1.33	0.21–8.49	0.57	1.1	0.98–1.23	0.094
Sex (female: 0, male: 1)	1.03	0.97–1.09	0.32	1.06	0.08–15.06	0.97
Axillary level (cm)	0.77	0.35–1.69	0.52	(–)		
Xiphoid process level (cm)	0.69	0.35–1.37	0.29	(–)		
10th rib level (cm)	0.61	0.34–1.10	0.1	0.45	0.19–1.09	0.075
MPT (s)	0.82	0.66–1.00	0.053	0.66	0.45–0.98	0.038

Regarding the correlation with aspiration, the age and sex, and chest expansion score (10th rib level) and MPT, in which the p-value was below 0.2 on univariate analysis, were subjected to multivariate analysis. The chest expansion score (10th rib level) was nearly significant with an odds ratio of 0.45 and $p=0.075$, and MPT was significant with an odds ratio of 0.66 and $p=0.038$.

4. Discussion

Study 1 demonstrated that shortening the distance of laryngeal elevation and increasing the video endoscopic score increase the risk of aspiration, and Studies 2 and 3 revealed that a decrease in the chest expansion score (10th rib level) and shortening of MPT increase the risk of aspiration, and aspiration may be due to reduction of laryngeal elevation movement.

The larynx is elevated by the suprahyoid muscles and stylopharyngeal muscle in the pharyngeal stage of swallowing movement, and it is involved in the dilatation of the esophageal orifice and airway protection by folding of the epiglottis being essential for swallowing food [5]. There have been various reports on the distance of laryngeal elevation during swallowing, in which an about one cervical vertebra or less distance of laryngeal elevation was judged as morbid [7–9]. Furukawa [10] divided laryngeal elevation into Phase 1 in which the elevation is voluntary and slow, and Phase 2 in which the elevation is rapid through reflex. It was assumed that elevation was measured only in Phase 2 in previous reports, and the normal distance of laryngeal elevation was reported to be approximately 2 cervical vertebrae. In Study 1, the distance of laryngeal elevation during swallowing was compared between the groups with and without aspiration. The risk of aspiration may increase when the distance does not reach an about one cervical vertebra. The distance between the positions at rest and the maximal elevation was measured, and this may correspond to the total

elevation in the first and second phases reported by Furukawa. The mean distance was 1.33 cervical vertebrae even in the group without aspiration, being shorter than the normal value (about 2 cervical vertebrae), and this may have been due to the presence of an underlying internal medical or surgical disease in the patients of our study, and these underlying diseases may have influenced the laryngeal elevation. In addition, the videoendoscopic score was compared between the groups with and without aspiration in Study 1. Generally, VESS is considered important to evaluate the risk of aspiration and used at many institutions to judge oral food intake ability. Oral food intake is judged as mostly possible when the score is 4 or lower [6]. The mean scores were 5.10 and 3.55 in the groups with and without aspiration, respectively, showing a significant difference. It was suggested that the videoendoscopic score is useful to judge the risk of aspiration, as previously reported by Hyodo et al. [6], and the findings supported the evaluation that oral ingestion is possible when the score is 4 or lower.

Regarding the relationship between the respiratory and swallowing functions, Ito [11] stated the importance of pulmonary physical therapy from the viewpoint of airway protection, and Saigusa [5] discussed from a morphological viewpoint that respiratory function decreases due to aging-related stance disturbances, which reduce laryngeal elevation movement and swallowing function. Regarding the subglottic pressure, which is important to prevent food masses entering the larynx during the pharyngeal stage of swallowing movement,

Fig. 6. Relationship between the chest expansion score and distance of laryngeal elevation. The relationships between the chest expansion scores at the axillary, xiphoid process, and 10th rib levels and distance of laryngeal elevation were investigated. No significant correlation between the chest expansion score and distance of laryngeal elevation was noted at the axillary or xiphoid process level, but there was a significant positive correlation at the 10th rib level (correlation analysis $p < 0.01$).

Fig. 7. Relationship between the MPT and distance of laryngeal elevation. When the relationship between the MPT and distance of laryngeal elevation was investigated, a significant positive correlation was noted (correlation analysis $p < 0.01$).

Maeyama [12] stated that changes in the subglottic pressure during swallowing are due to activities of the diaphragm and internal and external intercostal muscles, and these activities are not respiratory movement but follow the swallowing program, i.e., movements of the diaphragm and internal and external intercostal muscles are controlled by the swallowing center during swallowing and influence the subglottic pressure and laryngeal elevation, being involved in the swallowing function. However, there have been only a few reports on the grade of association between the respiratory and swallowing functions. In this research, the difference in the respiratory function due to the presence or absence of aspiration and the relationship between the distance of laryngeal elevation and respiratory function were investigated. The respiratory function was evaluated using the chest expansion score. The chest expansion score represents differences in the thoracic circumference measured at the maximal inspiration and expiration at 3 sites: the axillary, xiphoid process, and the 10th rib levels, and it indicates changes in the air volume of ventilation in the thoracic region [13]. It has been reported that the chest expansion score at the xiphoid process level was correlated with the breathing

Table 2

Correlations of the age, sex, chest expansion score, and MPT with the distance of laryngeal elevation (multiple regression analysis).

	Single regression analysis		Multiple regression analysis	
	r	p	β	p
Age	0.11	0.57	0.35	0.006
Sex (female: 0, male: 1)	0.22	0.23	0.17	0.18
Axillary level (cm)	0.13	0.51	(-)	
Xiphoid process level (cm)	0.3	0.1	0.06	0.6
10th rib level (cm)	0.58	<0.001	0.42	0.007
MPT (s)	0.64	<0.001	0.57	<0.001

Regarding the correlation with the distance of laryngeal elevation, the age and sex, and the chest expansion scores (xiphoid process and 10th rib levels) and MPT, in which the p-value was below 0.2 on single regression analysis, were subjected to multiple regression analysis. The chest expansion score (10th rib level) was significant with $\beta = 0.42$ and $p < 0.01$, and MPT was significant with $\beta = 0.57$ and $p < 0.01$.

Fig. 8. Relationship between the chest expansion score and MPT at the 10th rib level.

When the chest expansion score at the 10th rib level was compared with MPT, a significant positive correlation was noted (correlation analysis $p < 0.05$).

capacity in healthy subjects, and that at the 10th rib level was strongly correlated with the breathing capacity in patients with chronic obstructive pulmonary disease [14,15]. In this research, only the chest expansion score at the 10th rib level was different due to the presence of aspiration. In addition, a significant correlation between the chest expansion score and distance of laryngeal elevation was noted only at the 10th rib level. Respiratory hypofunction due to diaphragm movement is a risk of aspiration, and aspiration may have been due to reduced larynx-elevating movement. The mean chest expansion score at the 10th rib level was 2.95 cm in the patients with aspiration (Fig. 4), suggesting that patients with a score of 2.95 cm or lower are at the risk of aspiration, and the chest expansion score at the 10th rib level is a useful swallowing disorder-screening item.

Many tests for evaluation of phonation function are related with respiratory function, such as expiratory pressure, subglottic pressure, and expiratory flow rate during phonation, but measurement of these parameters is difficult at non-specialized facilities because accurate testing devices are necessary. We used MPT, which can be performed relatively easily, as an index of phonation function. MPT represents the maximum duration of phonation of a vowel after deep inspiration. The reported means are 29.7 and 20.3 in adult males and females, respectively, the critical values are 13.9 and 9.0 seconds, respectively, and the time shorter than these is regarded as morbid [16]. Its shortening with aging was also reported [17]. MPT is determined by the breathing capacity and expiratory flow rate during phonation, and strongly influenced by the age, expiratory pressure, subglottic pressure, and airway resistance from the lung over the glottis [16,18,19]. In addition, the phonation time is strongly influenced by the voice pitch [20], and MPT is likely to vary among measurers. The subjects of this study were patients with swallowing disorder as a chief complaint with various underlying diseases, and their respiratory function varied based on the chest expansion score measured in Study 2. Regarding the presence of a significant difference in MPT between the groups with and without aspiration, it may be necessary to discuss whether there was an

association between changes in MPT and the pulmonary function. Since a significant correlation was noted between the chest expansion score at the 10th rib level and MPT (Fig. 8), MPT measured in this study may have been associated with the pulmonary function. Since patients without an organic lesion in the vocal cords and impairment of glottic closure were selected for the subjects, the expiratory flow rate during phonation was estimated to be within a specific range in the patients so that decline of the respiratory function may have been the risk of aspiration, similarly to that in Study 2. The mean MPT was 6.10 s in the patients with aspiration, and MPT was 6.10 s or shorter when the expiratory flow rate during phonation was within a specific range, suggesting the presence of a risk of aspiration. The MPT value may be expected to be a useful parameter for screening swallowing disorder.

The limitations of this study are that only patients with a normal level of consciousness and ability to remain in the sitting position were selected, and there were only 30 patients. To measure the chest expansion score and MPT, retention of cognitive function at a level capable of performing instructed movement is necessary, and a sitting position is required for MPT. However, many swallowing disorder patients were in poor condition and were excluded from this study. It may be necessary to investigate methods to evaluate respiratory and phonation functions in patients with a low consciousness level or poor ADL.

5. Conclusion

The chest expansion scores at the 10th rib level and MPT were significantly shorter in the patients with aspiration than without aspiration. When the distance of laryngeal elevation was measured and its relationships with the chest expansion score at the 10th rib level and MPT were investigated, a positive correlation was noted in both. These findings suggested that decline of the respiratory function, particularly the breathing capacity, reduces the swallowing function, and this reduction of the swallowing function is induced by shortening of the distance of laryngeal elevation. The risk of aspiration may increase when the chest expansion score at the 10th rib level is 2.95 cm or lower, and MPT is within 6.10 s, and these may be useful items to screen the risk of aspiration.

Ethical statement

This study has been approved by the research ethics committee of Nippon Medical School Musashikosugi Hospital (Permission number: 349-28-46).

References

- [1] Saigusa H. The standard viewpoint for seeing dysphagia patients. *Jpn J Logop Phoniater* 2005;46(3):196–200.
- [2] Ohmae Y. Effects of anchoring function on tongue tip during oropharyngeal swallow. *Otologia Fukuoka* 1998;44(3):301–4.
- [3] Shaker R, Kern M, Bardan E, Taylor A, Stewart E, Hoffmann R, et al. Augmentation of deglutitive upper esophageal sphincter opening in the elderly by exercise. *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol* 1997;272(6):G1518–22.
- [4] Fujii M, Logemann JA. Effect of a tongue-holding maneuver on posterior pharyngeal wall movement during deglutition. *Am J Speech Lang Pathol* 1996;5(1):23–30.
- [5] Saigusa H. The mechanism of swallowing. *J Otolaryngol Head Neck Surg* 2005;21:1718–24.
- [6] Hyodo M, Nishikubo K, Hirose K. New scoring proposed for endoscopic swallowing evaluation and clinical significance. *Nihon Jibiinkoka Gakkai Kaiho* 2010;113(8):670–8.
- [7] Hirano M. Pharyngeal stage of swallowing—its physiology and pathologies. *Jpn Bronchoesophagol Soc* 1980;31(1):1–9.
- [8] Ramsey G, Watson J, Gramiak R, Weinberg S. Cinefluorographic analysis of the mechanism of swallowing 1. *Radiology* 1955;64(4):498–518.
- [9] Saunders J, Davis C, Miller ER. The mechanism of deglutition (second stage) as revealed by cine-radiography. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1951;60(4):897–916.
- [10] Furukawa K. Cineradiographic analysis of laryngeal movement during deglutition. *Nippon Jibiinkoka Gakkai Kaiho* 1984;87(2):169–81.
- [11] Ito H. The significance of pulmonary physical therapy in the rehabilitation of swallowing disorders. *Otologia Fukuoka* 1993;39(2 Suppl. 1):392–4.
- [12] Maeyama T. Activity of the diaphragm and intercostal muscles during second stage of the deglutition. *Nippon Jibiinkoka Gakkai Kaiho* 1987;90(5):680–6.
- [13] Konno K, Mead J. Measurement of the separate volume changes of rib cage and abdomen during breathing. *J Appl Physiol* 1967;22(3):407–22.
- [14] Tabira K. The study on equations for predicting pulmonary functions using chest expansion scores in middle and old aged persons. *J Jpn Phys Ther Assoc* 1996;23(2):66–71.
- [15] Tabira K. Influence of chest expansion on pulmonary function and dyspnea in patients with chronic respiratory failure. *J Jpn Phys Ther Assoc* 1998;25(6):376–80.
- [16] Sawashima M. Phonation time measurement. *Jpn J Logop Phoniater* 1966;7(1):23–8.
- [17] Takasu A. Senescence of the larynx and lower respiratory air way for the phonatory function. *Larynx Jpn* 1992;4(2):95–104.
- [18] Yanagihara N. Phonation time and respiratory function. *Jpn J Logop Phoniater* 1969;10(1):37–45.
- [19] Sawashima M. Use of the airway interruption method for evaluating aerodynamic conditions in phonation. *Jpn J Logop Phoniater* 1987;28(4):257–64.
- [20] Hirano M, Koike Y, Von Leden H. Maximum phonation time and air usage during phonation. *Folia Phoniater Logop* 1968;20(4):185–201.

平成29年度 教室業績集 論文

英文

【原著】

- 1) Hashiguchi K, Wakabayashi K, Togawa M, Saito A, Okubo K : Therapeutic effect of bilastine in Japanese cedar pollinosis using an artificial exposure chamber (OHIO Chamber) . Allergol Int. 2017.1, 66(1), 123-131.
- 2) Okubo K, Gotoh M, Asako M, Togawa M, Saito A, Honda T, Ohashi Y : Efficacy and safety of bilastine in Japanese patients with perennial allergic rhinitis : A multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled, parallel-group phase III study. Allergol Int. 2017.1, 66(1), 97-105.
- 3) Okubo K, Kurono Y, Ichimura K, Enomoto T, Okamoto Y, Kawauchi H, Suzaki H, Fujieda S, Masuyama K : Japanese guidelines for allergic rhinitis 2017. Allergol Int. 2017.4, 66(2), 205-219.
- 4) Gotoh M, Kaminuma O, Nakaya A, Okubo K, Hiroi T : Identification of biomarker sets for predicting the efficacy of sublingual immunotherapy against pollen-induced allergic rhinitis. Int Immunol. 2017.6, 29(6), 291-300.
- 5) Okubo K, Masuyama K, Imai T, Okamiya K, Stage B, Seitzberg D, Konno A : Efficacy and safety of the SQ house dust mite sublingual immunotherapy tablet in Japanese adults and adolescents with house dust mite-induced allergic rhinitis. J Allergy Clin Immunol. 2017.6, 139(6), 1840-1848.
- 6) Okubo K, Gotoh M, Togawa M, Saito A, Ohashi Y : Long-term safety and efficacy of bilastine following up to 12 weeks or 52 weeks of treatment in Japanese patients with allergic rhinitis : Results of an open-label trial. Auris Nasus Larynx. 2017.6, 44(3), 294-301.
- 7) Yonekura S, Okamoto Y, Sakurai D, Sakurai T, Iinuma T, Yamamoto H, Hanazawa T, Horiguchi S, Kurono Y, Honda K, Majima Y, Masuyama K, Takeda N, Fujieda S, Okubo K, Complementary and alternative medicine for allergic rhinitis in Japan. Allergol Int. 2017.7, 66(3), 425-431.
- 8) Okubo K, Hashiguchi K, Takeda T, Baba K, Kitagoh H, Miho H, Tomomatsu H, Yamaguchi S, Odani M, Yamamotoya H : A randomized controlled phase II clinical trial comparing ONO-4053, a novel DP1 antagonist, with a leukotriene receptor antagonist pranlukast in patients with seasonal allergic rhinitis. Allergy. 2017.10, 72(10), 1565-1575.

- 9) Wakayama N, Matsune S, Okubo K : Delayed type of allergic skin reaction to *Candida albicans* in eosinophilic rhinosinusitis cases. *Auris Nasus Larynx*. 2018.2, 45(1), 111-115.

和文

【総説】

- 1) 大久保公裕:鼻アレルギー診療ガイドライン:通年性鼻炎と花粉症 2016年版(改訂第8版)改定のポイント(鼻アレルギー診療ガイドライン作成委員会). *日本薬剤師会雑誌*. 2017.3, 69(3)263-266.
- 2) 大久保公裕:アレルギー免疫療法の歴史:舌下免疫療法を中心に. *呼吸器内科*. 2017. 3, 31(3), 258-262.
- 3) 大久保公裕:スギ花粉症およびダニアレルギー性鼻炎に対する舌下免疫療法. *口咽科*. 2017. 3, 30(1), 37-42.
- 4) 松根彰志, 池田浩己, 飯島正道, 中村晶彦, 川内秀之:副鼻腔炎のカテーテル治療. *耳鼻臨床*. 2017, 4, 110(4), 238-239.
- 5) 三輪正人:鼻・副鼻腔の検査 鼻粘膜誘発テスト. *耳喉頭頸*. 2017. 5, 89(5) 219-222.
- 6) 後藤穰:アレルギー性鼻炎治療 小児から成人まで. *小児耳鼻咽喉科*. 2017. 5, 38(2), 95-95.
- 7) 三輪正人:鼻粘膜バリアとアレルギー. *アレルギー・免疫*. 2017. 6, 24(6), 768-776.
- 8) 大久保公裕:鼻アレルギー診療ガイドライン:通年性鼻炎と花粉症 2106年度版(改訂第8版). *小児科臨床*. 2017. 6, 70(6), 831-837.
- 9) 三輪正人:咳に関連する喉頭病変 laryngeal hypersensitivity syndrome と喉頭アレルギー. *小児科*. 2017. 7, 58(7), 645-652.
- 10) 松根彰志:アレルギー性鼻炎の病態に基づく治療についての新しい話題. *臨床と研究 別冊*. 2017. 7, 94(7), 118-121.
- 11) 後藤穰:ガイドラインのワンポイント解説 ダニアレルギーにおけるアレルギー免疫療法の手引き. *アレルギー*. 2017. 7, 66(6), 788-791.
- 12) 松根彰志, 若山望:好酸球性副鼻腔炎に対する外科的治療. *ENTONI*. 2017. 8, 209, 47-50.
- 13) 後藤穰:アレルギー舌下免疫療法の最新知見. *耳鼻咽喉科免疫アレルギー*. 2017. 8, 35(2), 24-24.
- 14) 大久保公裕:目で見えるアレルギー性鼻炎. 診断と治療のABC127 アレルギー性鼻炎MAP. 2017. 8, 127(別冊), 7-9.
- 15) 横島一彦, 中溝宗永:高齢者の頭頸部癌の治療選択について. *JOHNS*. 2017. 9,

33(9), 1248-1250.

- 16) 松根彰志：アレルギー性鼻炎 第3章 診断 鑑別診断. 最新医学 別冊 診断と治療のABC 127 (別冊). 2017. 9, 27, 50-55.
- 17) 後藤穰：新しい抗ヒスタミン薬 ビラスチンとデスロラタジンについて. アレルギー・免疫. 2017. 9, 24(10) 1338-1344.
- 18) 松延毅：唾液腺管内視鏡手術へのレーザーの応用. 耳喉頭頸. 2017. 10, 89(10), 810-815.
- 19) 大久保公裕, 村上亮介：環境による健康リスク III 環境汚染に伴う健康リスク 花粉症. 日本医師会雑誌. 2017. 10, 146(特別号(2)), S286-S288.
- 20) 後藤穰：アレルギー性鼻炎・副鼻腔炎・花粉症 季節性アレルギー性鼻炎（舌下免疫療法を含む）. 小児科臨床 2017. 12, 70(12)1992-1996.

【原著】

- 1) 後藤穰, 大久保公裕, 岡本美考, 米倉修二, 今野昭義：スギ花粉症に対する新規舌下免疫療法薬 TO-206 錠の安全性の検討 国内第 II/III 相臨床試験より. アレルギー. 2017. 5, 66(4月5日), 617-617.
- 2) 山口智, 若山望, 日高可奈子, 五味真也, 佐藤一樹, 吉岡友真, 石田麻里子, 関根久遠, 松根彰志, 大久保公裕：認知機能の嚥下機能への影響. 日本気管食道科学学会会報. 2017. 8, 68(4), 284-293.
- 3) 加藤大星, 中溝宗永, 横島一彦, 稲井俊太, 酒主敦子, 坂井梓, 寺崎泰弘, 大久保公裕：片側耳下腺腫瘍を呈した IgG4 関連疾患の 1 例. 頭頸部外科. 2017. 11, 27(3), 363-367.
- 4) 加藤大星, 中溝宗永, 横島一彦, 稲井俊太, 酒主敦子, 大橋隆治, 大久保公裕：腹部大動脈瘤を合併した側頭動脈瘤の 1 例. 耳喉頭頸. 2017. 12, 89(13), 1111-1115.

学会発表

特別講演

《国際学会》

- 1) Matsune S : History and Up-date Catheter Therapy for Rhinosinusitis Rhinology World Congress-Hong Kong 2017. Hong Kong, 2017.9.
- 2) Matsune S : Possibility of Local Allergic Rhinitis in Japan. Korean Rhinologic Society Annual Congress(KRS) (55th). Korea, Gwangju, 2018.3.

《国内学会》

- 1) 横島一彦：治療侵襲をキーワードに頭頸部癌診療を考える． 山口県頭頸部癌低侵襲医療研究会(第7回)． 宇部， 2017.5.
- 2) 山口智：嚥下造影検査(VF)による嚥下機能評価法～症例から見た VF 検査法の使用法と対応法～． 日耳鼻神奈川嚥下研究会(第21回)． 横浜市， 2017.7.
- 3) 松根彰志：アレルギー性鼻炎と上下気道慢性気道炎症． 日本気管食道科学会(第69回)． 大阪市． 2017.11.
- 4) 松延毅：唾液腺腫脹診療における新展開． 日本耳鼻咽喉科学会神奈川県地方部会． 2018.1.
- 5) 山口智：認知機能の嚥下機能への影響． 気管食道科専門医大会． 大分市， 2018.3.

招待講演

《国際学会》

- 1) Okubo K : Allergic airway infalammation and anti-histamine. The 13th Research Symposium on Human Natural Host Defence System(13th). Seoul, 2017.10.

《国内学会》

- 1) 大久保公裕：舌下免疫療法の展望． 日本耳鼻咽喉科学会東京都地方部会(第215回)． 東京， 2017.6.

教育講演

《国内学会》

- 1) 後藤穰：スギ花粉症に対する舌下免疫療法－安全性の観点から－． 日本アレルギー学会(第66回)． 東京， 2017.6.
- 2) 大久保公裕：鼻アレルギー診療ガイドライン． 日本アレルギー学会(第66回)． 東京， 2017.6.

シンポジウム

《国際学会》

- 1) Matsune S : Local Allergic Rhinitis in Asia. Rhinology World Congress-Hong Kong 2017. Hong Kong, 2017.9.
- 2) Okubo K : Sublingual immunotherapy in Japan, Japanese cedar and dust mite. Rhinology World Congress - Hong Kong 2017. Hong Kong, 2017.9.
- 3) Matsunobu T : Minimally invasive surgery. Management of Sialolith using Sialendoscope. Taiwan-Japan Conference on Otolaryngology-Head & Neck Surgery(第14回). 台北, 2017.11.

《国内学会》

- 1) 三輪正人, 鈴木宏隆, ハウリー亜紀, 飯島史朗, 大久保公裕, 池田勝久, 奥村康: Dry nose disease の提言. 気道分泌研究会(第36回). 東京, 2017.4.
- 2) 三輪正人: 鼻粘膜上皮バリア機構と免疫・アレルギー. 日本アレルギー学会(第66回). 東京, 2017.6.
- 3) 後藤穰, 大久保公裕, 岡本美考, 米倉修二, 今野昭義: スギ花粉症に対する新規舌下免疫療法薬 TO-206 錠の安全性の検討-国内第II/III相臨床試験より. 日本アレルギー学会(第66回). 東京, 2017.6.
- 4) 大久保公裕: 日本におけるアレルギー免疫療法. 日本アレルギー学会(第66回). 東京, 2017.6.
- 5) 松根彰志: 「マクロライドの新展開II」耳鼻咽喉科領域: 副鼻腔炎と喘息・COPDの合併症例への対応. マクロライド新作用研究会(第24回). 東京都, 2017.7.
- 6) 後藤穰: アレルギー免疫療法の現状-皮下免疫療法から舌下免疫療法まで-. 日本鼻科学会(第56回). 山梨, 2017.9.
- 7) 大久保公裕: 舌下免疫療法の実際と対応~小児の視点を交えて~. 日本小児アレルギー学会(第54回). 宇都宮, 2017.11.
- 8) 長谷川賢作, 國本泰臣, 藤原和典, 吉野綾穂, 小町太郎, 山崎愛語: 側頭骨外科におけるシミュレーションの有用性. 第27回日本シミュレーション外科学会. 横浜市, 2017.11.

セミナー

《国内学会》

- 1) 大久保公裕: アレルギー性鼻炎の薬物治療最前線. 日本気管食道科学会総会(第69回). 大阪, 2017.11.

一般講演

《国際学会》

- 1) Matsunobu T : Management of Sialolith; Preliminary Experience of Sialendoscopy in Japan. American Association of Otolaryngology-Head and Neck Surgery. Chicago, 2017.9.
- 2) Gotoh M, Sugita K, Saito A, Hoashi K : Development of a generic drug with different pharmaceutical features : A study of the therapeutic equivalence of mometasone nasal spray in patients with seasonal allergic rhinitis (Japanese cedar pollinosis). International Conference on Advanced clinical research and clinical trials (3rd). Dublin, Ireland, 2017.9.
- 3) 大久保公裕, 岡本美孝, 東竜二, 夏井謙介, 増山敬祐 : 小児ダニアレルギー性鼻炎に対する To-203 舌下錠の有効性と安全性の検討 : 国内第 III 相臨床試験より日本鼻科学会総会 (第 56 回). 山梨, 2017.9.
- 4) Matsune S, Okubo K : Allergic airway inflammation and antihistamine. The 13th Research Symposium on Human Natural Defense System. soul, 2017.10.
- 5) 鈴木宏隆, 松延毅, 大久保由布, 青木秀治, 大久保公裕 : 当院で経験した ANCA 関連血管炎性中耳炎の 3 症例. 日本耳科学会 (第 27 回). 横浜, 2017.11.
- 6) Wakayama, N : Detection of local IgE in ethmoid sinus mucosa in Eosinophilic and non-Eosinophilic Rhinosinusi. Korean Rhinologic Society Annual Congress (55th). Gwangju, 2018.3.

《国内学会》

- 1) 松延毅, 鈴木宏隆, 大久保由布, 加藤大星, 青木秀治, 大久保公裕 : ANCA 関連血管炎性中耳炎の当院におけるチーム医療. 日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー学会 (第 36 回). 2017.2.
- 2) 松延毅, 松延華子 : IgA 腎症の進展に関わる扁桃樹状細胞の検討. 耳鼻咽喉科日本免疫アレルギー学会 (第 35 回). 旭川, 2017.4.
- 3) 鈴木宏隆, 三輪正人, 加藤大星, 佐藤一樹, 吉岡邦暁, 村上亮介, 酒主敦子, 大久保公裕, 池田勝久, 奥村康 : 鼻および口呼気凝集液の採取とその有用性の検討. 耳鼻咽喉科日本免疫アレルギー学会 (第 35 回). 旭川, 2017.4.
- 4) 高原恵理子, 松根彰志, 若山望, 大久保公裕 : スギ舌下免疫療法療法症例における臨床症状と血液中バイオマーカーの変動. 日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー学会 (第 35 回). 旭川市, 2017.4.
- 5) 若山望, 高原恵理子, 松根彰志, 大久保公裕, 北山康彦 : 当科における好酸球性副鼻腔炎粘膜における IgE 局所増多の検討. 日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー学会 (第 35 回). 旭川市, 2017.4.

- 6) 横島一彦, 中溝宗永, 稲井俊太, 酒主敦子, 坂井梓, 加藤大星, 大久保公裕: 低悪性度耳下腺癌の術前穿刺吸引細胞診の成績. 日本耳鼻咽喉科学会総会(第118回). 広島, 2017.5.
- 7) 中溝宗永, 太田嘉英, 茶園英明, 中村和正, 原田浩之, 藤本保志, 吉本世一, 西村恭昌, 林隆一, 福田諭: 臓器がん登録における頭頸部がん実態把握の現況. 日本耳鼻咽喉科学会総会(第118回). 広島, 2017.5.
- 8) 三輪正人, 鈴木宏隆, 加藤大星, 村上亮介, 大久保公裕, 池田勝久, 奥村康: ドライノーズの病態評価の試み. 日本耳鼻咽喉科学会総会(第118回). 広島, 2017.5.
- 9) 鈴木宏隆, 岩佐英之, 倉野香, 中島規幸, 廣瀬壮, 大津有二郎, 三輪正人, 大久保公裕: 耳管開放症における耳管咽頭口ジェル注入療法の多施設による検討. 日本耳鼻咽喉科学会総会(第118回). 広島, 2017.5.
- 10) 吉野綾穂, 小町太郎, 加藤大星, 山崎愛語, 長谷川賢作: Lemierre 症候群が疑われた血栓性静脈炎の1例. 日本耳鼻咽喉科学会(第118回). 広島, 2017.5.
- 11) 稲井俊太, 中溝宗永, 横島一彦, 酒主敦子, 坂井梓, 加藤大星, 大久保公裕: 口腔低悪性度粘表皮癌の頸部転移. 耳鼻咽喉科臨床学会(第79回). 下関, 2017.6.
- 12) 吉岡邦暁, 稲井俊太, 中溝宗永, 横島一彦, 酒主敦子, 坂井梓, 加藤大星, 大久保公裕: 転移性耳下腺癌の1例. 耳鼻咽喉科臨床学会(第79回). 下関, 2017.6.
- 13) 横島一彦, 中溝宗永, 稲井俊太, 酒主敦子, 坂井梓, 加藤大星, 大橋隆治, 梅澤裕己, 中尾淳一, 大久保公裕: 耳下腺癌に対する穿刺吸引細胞診の悪性度別正診率と改善に向けての戦略. 日本頭頸部癌学会(第41回). 京都, 2017.6.
- 14) 稲井俊太, 中溝宗永, 横島一彦, 酒主敦子, 坂井梓, 加藤大星, 大久保公裕: 放射線治療を行った早期下咽頭癌症例の検討. 日本頭頸部癌学会(第41回). 京都, 2017.6.
- 15) 坂井梓, 中溝宗永, 横島一彦, 稲井俊太, 酒主敦子, 加藤大星, 大久保公裕: 顎下腺癌に対する手術療法の成績. 日本頭頸部癌学会(第41回). 京都, 2017.6.
- 16) 酒主敦子, 中溝宗永, 横島一彦, 稲井俊太, 坂井梓, 加藤大星, 大久保公裕: 上顎洞肉腫の2症例. 日本頭頸部癌学会(第41回). 京都, 2017.6.
- 17) 中溝宗永, 太田嘉英, 茶園英明, 中村和正, 原田浩之, 藤本保志, 吉本世一, 西村恭昌, 林隆一, 福田諭: 頭頸部悪性腫瘍全国登録の現況報告: 悪性腫瘍登録委員会. 日本頭頸部癌学会(第41回). 京都, 2017.6.
- 18) 鈴木宏隆, 三輪正人, 加藤大星, 大久保公裕, 奥村康: スギ花粉症におけるドライノーズの客観的評価の試み. 日本アレルギー学会(第66回). 東京, 2017.6.
- 19) 村上亮介, 清水真澄, 若林あや子, 根岸靖幸, 大久保公裕, 高橋秀実: 樹状細胞亜群の選択的活性化によるアレルギー制御の可能性. 日本アレルギー学会学術大会(第66回). 東京, 2017.6.
- 20) 岡野光博, 土井雅津代, 岡宮和弘, 西崎和則, 大久保公裕: 日本人ダニアレルギー

- 性鼻炎患者における主要アレルゲン感作パターンの解析．日本アレルギー学会(第66回)．東京，2017.6.
- 21) 野村泰之，金子真也，大久保公裕，岡本美孝：シダトレンスギ花粉舌下駄の製造販売後臨床試験(中間報告)．日本アレルギー学会(第66回)．東京，2017.6.
 - 22) 大久保公裕，後藤穰，岡本美孝，米倉修二，金子真也，今野昭義：スギ花粉症に対する新規舌下免疫療法薬 TO-206 錠の有効性の検討－国内第 II/III 相臨床試験より－．日本アレルギー学会(第66回)．東京，2017.6.
 - 23) 土井雅津代，松岡伴和，岡宮和弘，大久保公裕：ダニアレルギー性鼻炎患者に対するダニ舌下錠投与時の血中抗体価変動．日本アレルギー学会(第66回)．東京，2017.6.
 - 24) 横山彩佳，濱田聡子，小林良樹，川内理咲，神田晃，朝子幹也，後藤穰，大久保公裕，岩井大：スギ花粉症舌下免疫療法の重症例における経年治療効果．日本アレルギー学会(第66回)．東京，2017.6.
 - 25) 濱田聡子，朝子幹也，小林良樹，河内理咲，神田晃，後藤穰，大久保公裕，岩井大：スギ花粉症舌下免疫療法3シーズン目の治療効果．日本アレルギー学会(第66回)．東京，2017.6.
 - 26) 大久保由布，稲井俊太，松延毅，佐藤一樹，鈴木宏隆，横島一彦，三輪正人，大久保公裕：斜頸を認めた咽後膿瘍の1例．日本耳鼻咽喉科学会東京都地方部会(第216回)．東京，2017.7.
 - 27) 三輪正人，鈴木宏隆，佐藤一樹，大久保公裕，岩佐英之，倉野香，大津有二郎，廣瀬壮，中島規幸，野原秀明：耳管咽頭口ルゴールジェル注入療法の検討．耳管開放症研究会(第4回)．東京，2017.7.
 - 28) 石田麻里子，松根彰志，若山望，吉岡友真，関根久遠，山口智：当科鼻科手術症例における Local Allergic Rhinitis の可能性に関する検討．耳鼻咽喉科臨床学会(第79回)．下関市，2017.7.
 - 29) 吉野綾穂，小町太郎，山崎愛語，長谷川賢作：一側性副鼻腔炎の検討．千葉県地方部会学術講演会(第91回)．千葉，2017.7.
 - 30) 長谷川賢作，加藤大星，小町太郎，吉野綾穂，山崎愛語：当院における軟骨鼓室形成術．千葉県地方部会学術講演会(第91回)．千葉市，2017.7.
 - 31) 加藤大星，長谷川賢作，小町太郎，吉野綾穂，青木秀治，馬場俊吉，大久保公裕：急激に悪化した ANCA 関連中耳炎の1例．日本耳鼻咽喉科臨床学会．下関，2017.7.
 - 32) 松延毅，大久保公裕：耳下腺唾石に対する術式選択について．日本口腔・咽頭科学会(第30回)．金沢，2017.9.
 - 33) 佐藤一樹，三輪正人，大久保由布，吉岡邦暁，鈴木宏隆，村上亮介，酒主敦子，大久保公裕：ドライノーズの鼻腔細菌叢．日本耳鼻咽喉科感染症エアロゾル学会(第5回)．大津，2017.9.

- 34) 大久保由布, 三輪正人, 佐藤一樹, 村上亮介, 酒主敦子, 大久保公裕, ハウリー亜紀, 飯島史朗: 高張食塩水点鼻による鼻粘膜上皮機能の変化. 日本耳鼻咽喉科感染症エアロゾル学会(第5回). 大津, 2017.9
- 35) 佐藤一樹, 村上亮介, 酒主敦子, 三輪正人, 大久保公裕: 鼻シルマーテストの試み. 日本鼻科学会(第56回). 甲府, 2017.9.
- 36) 若山望, 鈴木宏隆, 石田麻里子, 関根久遠, 山口智, 松根彰志: 副鼻腔炎における局所 IgE の検討. 日本耳鼻咽喉科学会神奈川県地方部会(第180回). 横浜市, 2017.9.
- 37) 石田麻里子, 松根彰志, 若山望, 大久保公裕: 下鼻甲介粘膜局所における特異的 IgE 抗体検出についての検討～局所アレルギー反応性鼻炎の可能性～. 日本鼻科学会(第56回). 甲府市, 2017.9.
- 38) 若山望, 石田麻里子, 松根彰志, 大久保公裕, 北山康彦: 好酸球性副鼻腔炎粘膜における局所 IgE 増多及び濾胞樹状細胞の検討. 日本鼻科学会(第56回). 甲府市, 2017.9.
- 39) 吉野綾穂, 小町太郎, 加藤大星, 山崎愛語, 長谷川賢作: 片側性副鼻腔疾患に対する手術症例の検討. 日本鼻科学会(第56回). 甲府, 2017.9.
- 40) 小町太郎, 後藤穰, 北村紀子, 佐伯真弓, 廣井隆親, 大久保公裕: 舌下免疫療法における治療効果予測因子の検索. 日本鼻科学会(第56回). 山梨, 2017.9.
- 41) 山口智: 嚥下造影検査 VF. 日耳鼻神奈川嚥下研究会(第22回). 横浜市, 2017.10.
- 42) 矢間敬章, 國本泰臣, 長谷川賢作, 久家純子, 竹内裕美: 当院の半規管瘻孔を伴う中耳真珠腫症例の検討. 日本耳科学会. 横浜, 2017.10.
- 43) 大久保由布, 松延毅, 鈴木宏隆, 青木秀治, 大久保公裕: 入院加療を要した急性化膿性中耳炎内耳波及症例の平衡機能の検討. 日本めまい平衡医学会(第76回). 軽井沢, 2017.11.
- 44) 大久保由布, 松延毅, 鈴木宏隆, 青木秀治, 大久保公裕: 入院加療を要した急性化膿性中耳炎の内耳波及症例. 日本耳科学会(第27回). 横浜, 2017.11.
- 45) 松延毅, 鈴木宏隆, 大久保由布, 青木秀治, 大久保公裕: 側頭骨線維性骨異形成症の1例. 日本耳科学会(第27回). 横浜, 2017.11.
- 46) 倉野香, 岩佐英之, 三輪正人, 大久保由布, 鈴木宏隆, 大久保公裕, 中島規幸, 大津有二郎: 多施設での耳管開放症に対するルゴールジェル耳管内注入療法の検討. 日本耳科学会(第27回). 横浜, 2017.11.
- 47) 高橋天使, 中山ハウリー亜紀, 大澤あかり, 飯島史朗, 酒井伸枝, 三輪正人: 刺激による鼻粘膜上皮バリア機能変化の非侵襲的評価法の検討. 日本電気泳動学会(第68回). 広島, 2017.11.
- 48) 鈴木宏隆, 松延毅, 大久保由布, 青木秀治, 大久保公裕: 当院で経験した ANCA 関連血管炎性中耳炎の3症例～当院における他科との診療体制～. 日本

- 耳科学会(第27回). 横浜市, 2017.11.
- 49) 中石 柁, 中溝宗永, 横島一彦, 稲井俊太, 酒主敦子, 坂井梓, 加藤大星, 大久保公裕: 舌に生じた粘表皮癌症例. 日本頭頸部外科学会(第27回). 宇都宮, 2018.1.
- 50) 加藤大星, 中溝宗永, 横島一彦, 稲井俊太, 酒主敦子, 坂井梓, 大久保公裕: 披裂軟骨喀出により治癒した喉頭壊死症例. 日本頭頸部外科学会(第27回). 宇都宮, 2018.1.
- 51) 坂井梓, 中溝宗永, 横島一彦, 稲井俊太, 酒主敦子, 加藤大星, 大久保公裕: 下咽頭に発生した高分化型脂肪肉腫の1例. 日本頭頸部外科学会(第27回). 宇都宮, 2018.1.
- 52) 横島一彦, 中溝宗永, 稲井俊太, 酒主敦子, 坂井梓, 加藤大星, 大久保公裕: 頭頸部癌手術における術中体温管理の工夫. 日本頭頸部外科学会(第27回). 宇都宮, 2018.1.
- 53) 松根彰志, 若山望, 大久保公裕: 当科における Endoscopic median maxillectomy. 日本頭頸部外科学会(第28回). 宇都宮, 2018.1.
- 54) 吉野綾穂, 小町太郎, 長谷川賢作: 鼻中隔腫瘍の1例. 千葉県地方部会学術講演会(第92回). 千葉, 2018.1.
- 55) 綿貫芽衣子, 長谷川賢作, 吉野綾穂, 小町太郎, 加藤大星: Treacher Collins 症候群の1症例. 千葉県地方部会学術講演会(第92回). 千葉市, 2018.1.
- 56) 大久保由布, 三輪正人, 佐藤一樹, 村上亮介, 酒主敦子, 大久保公裕, ハウリー亜紀, 飯島史郎: 高張食塩水点鼻による鼻粘膜上皮機能の変化. 日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー学会(第36回). 下関, 2018.2.
- 57) 若山望, 新井桃子, 松根彰志, 大久保公裕: 成人発症の紫斑病性腎炎に対して扁桃摘出ステロイドパルス療法を施行した症例. 日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー学会(第36回). 下関市, 2018.2.
- 58) 後藤穰, 小町太郎, 北村紀子, 廣井隆親, 大久保公裕: マスト細胞脱顆粒抑制因子の同定. 日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー学会(第36回). 下関, 山口, 2018.2.
- 59) 小町太郎, 後藤穰, 北村紀子, 佐伯真弓, 廣井隆親, 大久保公裕: スギ花粉症舌下免疫療法の治療効果を予測するバイオマーカーの検索. 日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー学会(第36回). 山口, 2018.2.
- 60) 小野田圭祐, 朝倉巧, 野原秀明, 三輪正人: 音響法に基づいた耳管機能検査装置の小型化に関する検討. 日本音響学会 2018 年春季研究発表会. 埼玉, 2018.3.
- 61) 谷水弘毅, 松根彰志, 阪本浩一, 井口広義, 仲谷慎也: IgA 腎症に対する扁桃摘出パルス療法の現状と今後の課題. 日本耳鼻咽喉科神奈川県地方部会 耳鼻咽喉科・頭頸部外科 学術講演会(第182回). 横浜市, 2018.3.
- 62) 若山望, 松根彰志, 大久保公裕: 鼻副鼻腔炎における黄色ブドウ球菌の病態意義. 日本耳鼻咽喉科感染症・エアロゾル学会(第5回). 大津市, 2019.9.

書籍
和文

- 1) 村上亮介, 大久保公裕:【共著】アレルギー性鼻炎 第4章 治療 下鼻甲介に対する手術療法. 診断と治療のABC. 大久保公裕. 2017.10. 最新医学社. pp121-127
- 2) 三輪正人:【分担】アレルギー性鼻炎の疫学. 診断と治療のABC. 大久保公裕. 2017.10. 最新医学社. pp11-18
- 3) 松根彰志:【分担】喘息と鼻炎や副鼻腔炎の合併は, いつ疑ってどうしたら良いでしょう?. 呼吸器診療をスッキリまとめました(むかしの頭で見えていませんか?). 滝澤始. 2017.11. 南江堂. pp141-146
- 4) 村上亮介, 大久保公裕:【共著】アレルギー疾患診療ガイドライン・手引きの妥当性と実臨床耳鼻科領域(鼻アレルギー,花粉症など). 臨床免疫・アレルギー科. 羅智靖. 2018.2. 科学評論社. pp161-166.

科学研究費、助成金等

- 1) **研究者氏名**：三輪正人
 研究種目名：科学研究費助成事業 基盤研究 (C)
 研究課題名：上皮バリア機能からみたドライノーズの物質的基盤の解明と先制医療への応用
 配 分 額：1430 千円
- 2) **研究者氏名**：後藤穰
 研究種目名：科学研究費助成事業 基盤研究 (C)
 研究課題名：体系的ゲノムワイド解析にもとづく舌下免疫療法の有効性診断法の開発
 配 分 額：1400 千円
- 3) **研究者氏名**：関根久遠
 研究種目名：科学研究費助成事業 若手研究 (B)
 研究課題名：新たな内耳性難聴治療法の開発 RNAiによる難聴原因蛋白 Cochlinの発現抑制
 配 分 額：600 千円

- 4) **研究者氏名：石田麻里子**
研究種目名：科学研究費助成事業 若手研究 (B)
研究課題名：本邦におけるLARの実態と病態解明に関する研究
配 分 額：700 千円

- 5) **研究者氏名：【分担】大久保公裕**
研究種目名：厚生労働省科研費補助金
研究課題名：アレルギー疾患対策に必要とされる大規模疫学調査に関する研究
配 分 額：500 千円

- 6) **研究者氏名：【分担】中溝宗永**
研究種目名：2017 年度 日本医療研究開発機構 (AMED) Medial Arts の創成に
関する研究
研究課題名：頭頸部癌全国症例登録システム構築と臓器温存治療のエビデンスの
創出
配 分 額：500 千円

- 7) **研究者氏名：【分担】中溝宗永**
研究種目名：2017 年度 日本医療研究開発機構 (AMED) Medial Arts の創成に
関する研究
研究課題名：HPV 関連中咽頭癌の治療最適化に関する研究
配 分 額：307 千円

- 8) **研究者氏名：【分担】後藤穰**
研究種目名：平成 28 年度日本医療研究開発機構 (AMED)
研究課題名：免疫療法による花粉症治療の新しい展開を目指した研究
配 分 額：800 千円

Delayed type of allergic skin reaction to *Candida albicans* in eosinophilic rhinosinusitis cases

Nozomu Wakayama*, Shoji Matsune, Kimihiro Okubo

Department of Otolaryngology, Nippon Medical School Musashikosugi Hospital, 1-396, Kosugimachi, Nakahara-ku Kawasaki-shi, Kanagawa Prefecture 211-0063, Japan

ARTICLE INFO

Article history:

Received 23 January 2017

Accepted 11 May 2017

Available online 25 May 2017

Keywords:

Eosinophilic chronic rhinosinusitis

Type IV allergic reaction (Coombs)

Candida albicans

Pathogenesis

Prognosis

ABSTRACT

Objective: Eosinophilic chronic rhinosinusitis (ECRS) is frequently complicated by asthma, and recognized as refractory and persistent rhinosinusitis. However, the detailed pathophysiology of ECRS has not been elucidated yet. In this study, we investigated the association between recurrent ECRS and intradermal testing to multi-antigens including *Candida albicans*.

Methods: The subjects were 49 cases of bilateral chronic rhinosinusitis including 24 ECRS cases. They underwent endoscopic sinus surgery and submitted to pathological examination. Prior to surgery, peripheral blood eosinophil count, total and antigen-specific IgE levels (11 categories), and intradermal tests (5 categories) were carried out in all patients. These patients were followed-up for longer than 3 months. We compared the results of preoperative and postoperative clinical examination data between ECRS and non-ECRS (NECRS) cases.

Results: Positive reaction of the delayed type of intradermal testing to *C. albicans* was significantly more often observed in ECRS than NECRS cases. ($P < 0.01$) Additionally, these positive reaction cases exhibited significantly higher recurrence of nasal polyps and symptoms of ECRS ($P < 0.05$).

Conclusion: These results suggest the involvement of (Coombs) type IV allergic reaction to *C. albicans* in the pathophysiology of ECRS.

© 2017 Elsevier B.V. All rights reserved.

1. Introduction

Chronic rhinosinusitis with nasal polyps (CRS wNP) [1,2] and the marked infiltration of eosinophils in the paranasal mucosa is termed eosinophilic chronic rhinosinusitis (ECRS) [3–8]. It is frequently complicated by asthma, and recognized as refractory rhinosinusitis that may recur. Recently, diagnostic criteria were proposed through the JESREC study [4], but the detailed mechanism remains to be clarified. Currently, only the systemic administration of oral steroids is effective. For treatment, endoscopic sinus surgery (ESS) and postoperative oral steroid therapy are performed.

Nonatopic eosinophilic inflammation of the airway may be involved in the pathogenesis of ECRS [5,7]. Concerning the detailed mechanism, the involvement of arachidonic acid metabolism disorder [8], Staphylococcus aureus enterotoxin (SAE) superantigen [9], and fungus [10–13] have been reported. These factors may influence the innate/acquired immune systems, causing eosinophilic inflammation and refractory recurrent conditions.

Asthma, which is a frequent complication, has been reported to be related to *Candida albicans* [14–16]. It has been reported that *C. albicans* stimulates the production of IL-5 by helper T-cells (Th-cells) of asthmatic patients, inducing eosinophilic inflammation [17], and that eosinophilic inflammation and allergic airway inflammation are exacerbated by the proliferation of fungi in the intestinal flora, particularly, *C. albicans*

* Corresponding author.

E-mail address: waka84@nms.ac.jp (N. Wakayama).

[18]. The proliferation of *C. albicans* in the intestinal flora may exacerbate allergy through an increase in the blood prostaglandin E2 level, and increase the level of macrophage migration-inhibiting factor (MIF), which induces delayed allergic responses, through the activation of macrophages (an increase in the number of M2 macrophages) [18–24].

In this study, we investigated the association between recurrent ECRS diagnosed based on the diagnostic criteria established in the JESREC study and (immediate, delayed) intradermal test responses to *C. albicans*. We performed this study to consider delayed hypersensitivity reaction-enhancing effects of *C. albicans* in patients with ECRS.

2. Subjects and methods

Of patients who underwent ESS in the Department of Otorhinolaryngology, Nippon Medical School Musashi Kosugi Hospital between August 2012 and July 2015, the subjects were 49 with bilateral chronic rhinosinusitis, excluding those with unilateral rhinosinusitis, inflammation of the maxillary sinus alone, such as odontogenic maxillary sinusitis, a single paranasal lesion, cystic diseases, choanal polyps, or fungal sinusitis and those who had received steroids before surgery.

Allergic fungal rhinosinusitis (AFRS) cases were not include in this study [25].

1) Pathological diagnosis, definitive diagnosis of ECRS

A specimen of the ethmoid sinus mucosa was collected during surgery, and submitted for pathological examination. According to the criteria established in the JESREC study, patients with a tissue eosinophil count of ≥ 70 at a 400-fold magnification were definitively diagnosed with ECRS [4]. Based on the results of pathological examination, ECRS was differentiated from non-ECRS (NECRS). The background of ECRS and NECRS patients (n = 24 and 25, respectively) is shown in Table 1. There were no differences in the age or sex between the two groups.

2) Preoperative examination items

Prior to surgery, the following items were investigated in all patients:

1. Peripheral blood eosinophil count, total IgE level, and antigen-specific IgE level

The method of the IgE test were used an Oriton IgE kit[®] (Nippon Chemiphar, JAPAN). Examination items of antigen-specific IgE were House dust, *Dermatophagoides pteronyssinus*, Cedar, white cedar, alder, *Ambrosia*, *Dactylis glomerata*, cat and dog skin, *C. albicans*, and *Aspergillus*.

2. Nasal discharge eosinophil count

Nasal discharge samples were taken from the middle nasal meatus by cotton swab. Eosinophil in nasal discharge were checked by smear stained by Wright's stain solution and Giemsa's stain solution (Muto Pure Chemicals Co., Ltd. Japan).

3. Intradermal test

The method of the intradermal test is as follows. Examination items were House dust, Cedar, *C. albicans*, *Alternaria*, *Aspergillus* and Control which was negative control (Torii Pharmaceutical Co., Ltd. Japan). The control consisted water solution including 0.9%NaCl and 0.5% phenol. The other allergens diluted 10,000 times. The items were subcutaneously injected 0.02 ml on the anterior surface of the forearm. Immediate reactions were evaluated 15 min after intradermal test, and delayed reactions after 48 h. Patients with a flare diameter of ≥ 20 mm or an urticarial lesion diameter of ≥ 9 mm were regarded as showing positive reactions [26].

4. Culture tests

In 19 of the 49 subjects, culture tests of maxillary/ethmoid sinus fluid and mucosa with inflammation were conducted. Culture test was performed more than a week to detect fungi by using these mediums, Pourmedia Sheep Blood Agar M58, Pourmedia Modified DRIGALSKI Aga, Candia GS Agar, Sabouraud Dextrose Agar (Eiken Chemical Co. Ltd. Japan).

For all cases of 49, pathological examination was conducted to detect fungi as well.

3) Postoperative evaluation of recurrence

Regular examinations were conducted at the outpatient clinic of our hospital for more than 3 months after surgery. Refractory rhinosinusitis induces topical mucosal thickening even after ESS, leading to recurrent polyps. In patients with refractory ECRS, polyps may recur after ESS, transiently subsiding through the use of oral/nasal steroids. However, the discontinuation of steroid therapy may result in recurrence, requiring additional steroid therapy or making withdrawal from steroids difficult in some patients. Therefore, patients who received the systemic administration of steroids during postoperative follow-up were regarded as showing an unfavorable course.

4) Comparison and analysis

We compared the results of preoperative examinations and postoperative follow-up between the ECRS and NECRS groups. For statistical analysis, the Mann–Whitney U-test, Fisher's exact probability, and Yates' chi square test were used.

Prior to this study, its protocol was approved by the Ethics Review Board of Nippon Medical School Musashi Kosugi Hospital (Permission number: 252-25-20). Furthermore, UMIN registration was conducted.

Table 1

Classification of ECRS and NECRS based on the results of pathological (N=49).

	Number of patients	Age	Bronchial asthma	Aspirin-induced asthma	Sex (M:F)
ECRS	24	49.3 years (71-28)	9	1	13:11
NECRS	25	49.5 years (78-18)	2	0	18:7

ECRS = eosinophilic rhinosinusitis, NECRS = non-eosinophilic rhinosinusitis.

Table 2

Comparison of peripheral blood eosinophil counts, total IgE level and antigen-specific IgE score between the ECRS and NECRS groups.

	Eosinophil counts (%)	Total IgE level (IU/ml)	Antigen-specific IgE level			
			<i>Dermatophagoides pteronyssinus</i> (IU/ml)	Cedar (IU/ml)	<i>Candida</i> (IU/ml)	<i>Aspergillus</i> (IU/ml)
ECRS	7.7 (±3.51)	179.46 (±240.24)	2.78 (±6.63)	5.92 (±9.30)	0.21 (±0.55)	0.21 (±0.55)
NECRS	4.3 (±3.56)	189.59 (±223.45)	1.95 (±6.51)	5.35 (±12.23)	0.03 (±0.14)	0.35 (±1.60)
P Value	P < 0.01	P = 0.35	P = 0.15	P = 0.24	P = 0.22	P = 0.31

There was a significant difference in the peripheral blood eosinophil count between the ECRS and NECRS groups.

There were no significant differences in serum total/antigen-specific IgE levels between the ECRS and NECRS groups.

Examination items of antigen-specific IgE were House dust, *Dermatophagoides pteronyssinus*, Cedar, white cedar, alder, *Ambrosia*, *Dactylis glomerata*, cat and dog skin, *Candida albicans*, and *Aspergillus*.

ECRS = eosinophilic rhinosinusitis NECRS = non-eosinophilic rhinosinusitis.

Mann–Whitney U-test.

This research is supported by grants from the fundamental scientific research (C) is supported by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology of Japan (Grant No.26462589).

3. Results

1. There was a significant difference in the peripheral blood eosinophil count between the ECRS and NECRS groups (one-tailed, $P < 0.01$; $P = 0.0013$) (Table 2).

2. There were no significant differences in the nasal discharge eosinophil count (Table 3) and serum total/antigen-specific IgE levels (Table 2).

3. An allergic antigen intradermal test demonstrated positive delayed reactions to *C. albicans* in 67% of the patients in the ECRS group. There was a significant difference between the ECRS and NECRS groups (one-tailed, $P < 0.01$; $P = 0.00011$). There was no significant difference in any other antigen intradermal test (Table 4).

4. Evaluation was performed 3 months after surgery. In the ECRS group definitively diagnosed based on the results of pathological examination, recurrence were noted in 15 of the 24 patients; the results were significantly poorer than in the NECRS group (one-tailed, $P < 0.01$; $P = 0.00007$) (Table 5).

In the ECRS group, delayed intradermal reactions to *C. albicans* were detected in 13 of the 15 patients with an unfavorable course, showing a significant difference (one-tailed, $P < 0.05$; $P = 0.0215$) (Table 6).

5. In 19 of the 49 subjects, culture tests of maxillary/ethmoid sinus fluid and mucosa with inflammation were conducted. However, these patients were negative for *C. albicans*. It was impossible to identify *C. albicans* in topical areas on histopathological examination in any of the patients.

Table 3

Number of nasal discharge eosinophil-positive patients.

Eosinophils in nasal discharge	Positive	Negative
ECRS	8	9
NECRS	7	9

ECRS = eosinophilic rhinosinusitis, NECRS = non-eosinophilic rhinosinusitis. There were no significant differences in the nasal discharge eosinophil count. Yates 2×2 Chi square test.

4. Discussion

ECRS is a type of CRSwNP characterized by multiple bilateral nasal polyps, and marked infiltration of eosinophils in the paranasal mucosa. This type of rhinosinusitis is more refractory than NECRS with less marked eosinophil infiltration, and may more frequently recur [5]. The incidence of asthma is high, and oral steroids are effective, but the pathogenesis remains to be clarified. In Japan, the JESREC study [4] was published in 2014, and diagnostic criteria for ECRS were established. In this study, the rate of peripheral blood eosinophils in patients with ECRS was significantly higher than in those with NECRS. This was similar to the results of previous studies, including the JESREC study [3–7]. In addition, the postoperative course was unfavorable in the ECRS group, and the number of patients requiring oral steroids was significantly greater. This was also consistent with the results of previous studies [3–7]. In this study, various allergic antigen tests were performed. In the ECRS group, the proportion of patients with delayed intradermal reactions to *C. albicans* was significantly larger. In particular, compare with non-responders belonging to this group, those responders exhibited unfavorable course. These results suggest the involvement of delayed allergic reactions to *C. albicans* in refractory ECRS.

According to previous studies, fungal infection/sensitization in the topical nasal and paranasal mucosa can be ruled out as a mechanism involved in ECRS [8,27]. In this study, there was no topical involvement of *C. albicans* in any patient based on histopathological findings. In 19 subjects, culture tests of maxillary/ethmoid sinus fluid and mucosa with inflammation were conducted, but *C. albicans* was not identified in any patient. Briefly, the pathogenesis of ECRS differs from that of fungal allergy in the topical areas of the paranasal mucosa, that is, allergic fungal rhinosinusitis (AFRS), or fungal infection [25].

In ECRS, positive delayed type reactions to *C. albicans* is caused by type IV allergic reaction to *C. albicans*, this reaction differs from that of AFRS which is caused by type I/III allergic reaction to fungi. This shows that ECRS is entirely distinct from AFRS.

But, *C. albicans* exists in the skin, digestive tract, and nasal cavity as normal bacterial flora. According to Hirotsu’s study,

Table 4
Antigen intracutaneous reaction test.

Preoperative assessment	Intracutaneous result	HD		Cedar		<i>Candida</i>		<i>Alternaria</i>		<i>Aspergillus</i>	
		15 min	48 h	15 min	48 h	15 min	48 h	15 min	48 h	15 min	48 h
E CRS	–	5	0	8	0	5	16	2	1	2	0
	Positive rate	19	24	16	24	19	8	22	23	22	24
		21%	0%	33%	0%	20%	67%	8%	4%	8%	0%
NE CRS	–	9	1	5	1	4	3	0	0	2	0
	Positive rate	16	24	20	24	21	22	25	25	23	25
		36%	4%	20%	4%	16%	12%	0%	0%	8%	0%
P Value		P=0.345	P=1.000	P=0.345	P=1.000	P=0.946	P<0.01*	P=0.235	P=0.490	P=1.000	–

E CRS = eosinophilic rhinosinusitis, NE CRS = non-eosinophilic rhinosinusitis, HD = house dust. Yates2 × 2 Chi square test or Fisher exact test.
* P < 0.01.

Table 5
Postoperative course.

Postoperative course	Favorable course	Unfavorable course
E CRS	9	15
NE CRS	23	2

E CRS = eosinophilic rhinosinusitis, NE CRS = non-eosinophilic rhinosinusitis. The E CRS group significantly poorer than the NE CRS group (P < 0.01). Fisher exact test.

fungal were detected in nasal polyp cells of E CRS by PCR (polymerase chain reaction) [12]. Former studies including Hirotsu’s one [12,13] reported that immunological steps with fungal antigen is important and involved in pathology of E CRS. As E CRS is considered to be eosinophilic inflammation related to immunological regulatory failure [8], *C. albicans* and component of *Candida* may be involved in immunoregulation.

Previous studies indicated the association between *C. albicans* and nonatopic adult-onset asthma [14–16]. Mori et al. reported that the stimulation of monocytes from nonatopic asthma patients with *C. albicans* activated CD4-positive Th cells, leading to IL-5 production. This suggests that IL-5 causes eosinophilic inflammation of the tracheal mucosa [17]. In particular, refractory E CRS is complicated by nonatopic asthma in many cases. Both E CRS and asthma may be associated with eosinophilic inflammation of the paranasal/tracheal mucosa, respectively; their pathogenesis may be similar. Actually, Okano et al. [13] and Hirotsu et al. [12] reported that the stimulation of fungal extracts which also including *C. albicans* leads to IL-5 production from nasal polyp cells. Therefore, *C. albicans* may induce IL-5 secretion by activating Th cells even in patients with E CRS, causing eosinophilic inflammation,

as reported by Mori et al. However, among Th cells, which secrete IL-5, Th2 cells are dominant [28], and it is unclear whether Th1 cells, which play a central role in the pathogenesis of type IV allergy, are similarly activated. In the future, whether stimulation with *C. albicans* activates Th1 cells should be examined. Also, further studies are needed in order to clarify the factors that only *C. albicans* involved in delayed allergic reaction unlike other fungal (*Alternaria* and *Aspergillus*) in case of E CRS.

Recently, a study reported that the proliferation of fungus, as a type of enteric bacteria, especially *C. albicans*, exacerbated eosinophilic inflammation or allergic airway inflammation [18]. Other studies indicated that the proliferation of *C. albicans* in the intestinal flora promoted the exacerbation of allergy and activation of M2 macrophages through an increase in the blood prostaglandin E2 level [21–23], suggesting that activated macrophages secrete macrophage migration-inhibiting factor (MIF). MIF is a humoral factor involved in delayed allergic reactions [29]. Therefore, the intestinal proliferation of *C. albicans* may induce asthma development/exacerbation, the deterioration of eosinophilic inflammation in the presence of rhinosinusitis, and activation of M2 macrophages through an increase in the prostaglandin E2 level in patients with refractory conditions, enhancing MIF and causing delayed allergic reactions. We suggest that this is also one of factors of the type IV allergic reaction to *C. albicans* in the E CRS. It is very interesting that proportion of *C. albicans* in the intestinal flora induce the local eosinophilic hyper infiltration as reported in internal medicine journal, however, detailed mechanism of these phenomena has been still unclear. In the future, these issues should be resolved through further study to clarify the pathogenesis of E CRS.

Table 6
Delayed intracutaneous reactions to *Candida* and the course in the E CRS group.

	Delayed intracutaneous reactions to <i>Candida</i>	Favorable course (total 9 cases)	Unfavorable course (total 15 cases)	Tissue eosinophil count (400-fold magnification)
E CRS	Positive	33.3% (3/9)	86.7% (13/15)	177.5 (±79.2)
	Negative	66.6% (6/9)	13.3% (2/15)	207.5 (±92.8)

E CRS = eosinophilic rhinosinusitis, NE CRS = non-eosinophilic rhinosinusitis. Positive reaction cases exhibited significantly higher recurrence of nasal polyps and symptoms. (P < 0.05) Fisher exact test.

5. Conclusion

In ECRS, positive delayed type reactions to *C. albicans* were observed significantly more often than in NECRS, which simultaneously correlates significantly with the higher incidence of recurrent ECRS. There were no positive pathological or micro organic examination data indicating local infection or allergic pathology in naso-paranasal sinus mucosa. Recently, increasing *C. albicans* in the intestinal flora is assumed to play an important role in the pathophysiology of eosinophilic inflammation in asthmatic cases. More studies are needed on ECRS from this view point.

Acknowledgments

The authors would like to express all our appreciation to the support by the Grant for fundamental scientific research (C) from the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology of Japan (grant No 26462589); “Mucousal antibody production in association with refractory rhinosinusitis pathophysiology.”

References

- [1] Meltzer EO, Hamilos DL, Hadley JA, Lamnza DC, Marple BF, Nicklas RA, et al. Rhinosinusitis: developing guidance for clinical trials. *J Allergy Clin Immunol* 2006;118(Suppl. 5):S17–61.
- [2] Fokkens W, Lund V, Mullol J, European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps Group. EP3OS 2007: European position paper on rhinosinusitis and nasal polyps 2007. A summary for otorhinolaryngologists. *Rhinology* 2007;45(2):97–101.
- [3] Haruna S, Otori N, Yanagi K, Moriyama H. Eosinophilic sinusitis. *Oto-Rhino-Laryngology Tokyo* 2001;44(3):195–201.
- [4] Tokunaga T, Sakashita M, Haruna T, Asaka D, Takeno S, Ikeda H, et al. Novel scoring system and algorithm for classifying chronic rhinosinusitis: the JESREC study. *Allergy (Copenhagen)* 2015;70(8):995–1003.
- [5] Ishitoya J, Yasunori S, Tsukuda M. Eosinophilic chronic rhinosinusitis in Japan. *Allergol Int* 2010;59(3):239–45.
- [6] Sakuma Y, Ishitoya J, Komatsu M, Shiono O, Hirama M, Yamashita Y, et al. New clinical diagnostic criteria for eosinophilic chronic rhinosinusitis. *Auris Nasus Larynx* 2011;38(5):583–8.
- [7] Ishitoya J. Eosinophilic rhinosinusitis. *J Otolaryngol Jpn* 2008;111(11):712–5.
- [8] Ferguson BJ. Eosinophilic mucin rhinosinusitis: a distinct clinicopathological entity. *The Laryngoscope* 2000;110(5):799–813.
- [9] Van Zele T, Gevaert P, Holtappels G, van Cauwenberge P, Bachert C. Local immunoglobulin production in nasal polyposis is modulated by superantigens. *Clin Exp Allergy* 2007;37(12):1840–7.
- [10] Devore-Carter D, Kar S, Vellucci V, Bhattacharjee V, Domanski P, Hostetter MK. Superantigen-like effects of a *Candida albicans* polypeptide. *J Infect Dis* 2008;197(7):981–9.
- [11] Saloga J, Knop J. Superantigens in skin diseases. *Eur J Dermatol* 1999;9(7):586–90. quiz 91.
- [12] Hirotsu M, Shiozaea A, Ono N, Miwa M, Kikuchi K, Ikeda K. Fungal extracts detected in eosinophilic chronic rhinosinusitis induced cytokines from the nasal polyp cells. *The Laryngoscope* 2014;124(9):E347–53.
- [13] Okano M, Fujiwara T, Haruna T, Kariya S, Makihara S, Higaki T, et al. Role of fungal antigens in eosinophilia-associated cellular responses in nasal polyps: a comparison with enterotoxin. *Clin Exp Allergy* 2011;41(2):171–8.
- [14] Tanizaki Y, Kitani H, Okazaki M, Mifune T, Mitsunobu F. An increased level of specific IgG4 antibodies against *Candida albicans* in patients with bronchial asthma. *J Asthma* 1992;29(5):343–8.
- [15] Nermes M, Savolainen J, Kalimo K, Lammintausta K, Viander M. Determination of IgE antibodies to *Candida albicans* mannan with nitrocellulose-RAST in patients with atopic diseases. *Clin Exp Allergy* 1994;24(4):318–23.
- [16] Akiyama K, Shida T, Yasueda H, Mita H, Yamamoto T, Yamaguchi H. Atopic asthma caused by *Candida albicans* acid protease: case reports. *Allergy (Copenhagen)* 1994;49(9):778–81.
- [17] Mori A, Ikeda Y, Taniguchi M, Aoyama C, Maeda Y, Hasegawa M, et al. IL-5 production by peripheral blood Th cells of adult asthma patients in response to *Candida albicans* allergen. *Int Arch Allergy Immunol* 2001;125(Suppl. 1):48–50.
- [18] Noverr MC, Noggle RM, Toews GB, Huffnagle GB. Role of antibiotics and fungal microbiota in driving pulmonary allergic responses. *Infect Immun* 2004;72(9):4996–5003.
- [19] Noverr MC, Phare SM, Toews GB, Coffey MJ, Huffnagle GB. Pathogenic yeasts *Cryptococcus neoformans* and *Candida albicans* produce immunomodulatory prostaglandins. *Infect Immun* 2001;69(5):2957–63.
- [20] Noverr MC, Toews GB, Huffnagle GB. Production of prostaglandins and leukotrienes by pathogenic fungi. *Infect Immun* 2002;70(1):400–2.
- [21] Kim YG, Udayanga KG, Totsuka N, Weinberg JB, Núñez G, Shibuya A. Gut dysbiosis promotes M2 macrophage polarization and allergic airway inflammation via fungi-induced PGE₂. *Cell Host Microbe* 2014;15(1):95–102.
- [22] Gagliardi MC, Teloni R, Mariotti S, Bromuro C, Chiani P, Romagnoli G, et al. Endogenous PGE₂ promotes the induction of human Th17 responses by fungal β-glucan. *J Leukoc Biol* 2010;88(5):947–54.
- [23] Lee HS, Lee CS, Yahg CJ, Su SL, Salter DM. *Candida albicans* induces cyclo-oxygenase 2 expression and prostaglandin E₂ production in synovial fibroblasts through an extracellular-regulated kinase 1/2 dependent pathway. *Arthritis Res Ther* 2009;11(2):R48.
- [24] Church RJ, Jania LA, Koller BH. Prostaglandin E₂ produced by the lung augments the effector phase of allergic inflammation. *J Immunol* 2012;188(8):4093–102.
- [25] Bent III JP, Kuhn FA. Diagnosis of allergic fungal sinusitis. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1994;111(5):580–8.
- [26] Okubo K, Kurono Y, Fujieda S, Ogino S, Uchio E, Odajima H, et al. Japanese Guideline for Allergic Rhinitis 2014. *Allergol Int* 2014;63(3):357–75.
- [27] Fokkens WJ. Role of fungi in pathogenesis of chronic rhinosinusitis: the hypothesis rejected. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg* 2012;20(1):19–23.
- [28] Abbas A, Lichtman A, Pillai S. Cellular and molecular immunology. 5th ed. Saunders; 2005.
- [29] Bloom BR, Bennett B. Mechanism of a reaction in vitro associated with delayed-type hypersensitivity. *Science (New York NY)* 1966;153(3731):80–2.

教室スタッフ (平成31年1月現在)

大学役職	付属病院	武蔵小杉病院	多摩永山病院	千葉北総病院
大学院教授	大久保公裕 (部長)			
教授		松根彰志 (部長)		
臨床教授				長谷川賢作 (部長)
准教授	中溝宗永 横島一彦 後藤穰 松延毅		青木秀治 (部長)	
講師		関根久遠 (医局長) 山口智		
病院講師	稲井俊太			
助教	酒主敦子 (医局長) 村上亮介 坂井梓 (派遣) 加藤大星 鈴木宏隆	若山望 吉岡友真 (時短勤務) 谷水弘毅	古田厚子 佐藤一樹 (医局長)	小町太郎 (医局長) 細矢慶 吉野綾穂 久家純子
常勤研究生	大久保由布			
専修医	香中優美 中石柁			
言語療法士	永積渉 矢頭瞳			
研究助手	齋藤幸子			
秘書	間渕志保	村山とし子		松澤美穂

名誉教授	奥田稔、八木聰明、富山俊一
医学教育センター教授	藤倉輝道
連携教授	大塚博邦
非常勤講師	鶴窪一行、山口潤、相原康孝、森園徹志、小坂和己 杳野恵理子、白坂邦隆、金井憲一、福元晃
非常勤研究生	陣内賢、島田健一、小林伸枝、石田麻里子、石井玄彦 高原恵理子、原口美穂子、島田健一、三輪正人

橋鏡会会則・役員

会則

1. 本会は橋鏡会（日本医科大学耳鼻咽喉科同門会）と称し、事務所を日本医科大学耳鼻咽喉科学教室（以下教室）内に置く。
2. 本会は会員相互の親睦を図り、併せて教室の発展および会員の知識向上に寄与することを目的とする。
3. 本会は現在教室に所属する。または過去に所属した医師、その他をもって組織する。
4. 本会は定期総会を年1回開催し、会務、会計の報告および必要事項の協議を行う。なお、必要に応じて臨時総会を開催することができる。
5. 本会は会務を遂行するために、会長1名、監事2名、幹事長1名、幹事若干名を置く。
 - 1) 会長は主任教授とする。
 - 2) 幹事は会長を補佐して会の運営を行う。幹事長および幹事は会長が委嘱し、総会で承認を得るものとする。ただし任期は2年とし、再任を妨げない。
6. 本会に顧問を置くことができる。
7. 会員は別に定める年会費を納入しなければならない。ただし、77歳以上の会員は会費を免除する。
8. 本会則の変更は総会の承認を得なければならない。

細 則

1. 本会の年会費は10,000円とする。
2. 本会の会則は平成26年9月13日より運用する。

慶弔規定

1. 米寿・喜寿を迎えた会員には記念品（2万円相当）を贈り、総会で祝辞をのべる。
2. 叙勲を受けた会員には記念品（2万円相当）を贈り、総会で祝辞をのべる。
3. 会員が死亡したときは供花および弔電を送る。

役員

会 長 大久保公裕

顧 問 奥田稔

監 事 谷本秀司、横見美昭

幹 事 長 坂口文雄

幹 事 青木秀治、岩佐英之、牛島勝郎、大河原大次、大西正樹、後藤穰、
関はるみ、関根修二、中溝宗永、波多野吟哉、馬場俊吉、藤倉輝道、
松岡智治、目澤朗憲、山口潤、横島一彦、渡辺雄司

教室幹事 後藤穰

会 計 後藤穰

編 集 小町太郎

平成 29 年度会計報告 (平成 29 年 4 月 1 日～平成 30 年 3 月 31 日)

(単位：円)

<収入>

<項目>	<金額>
平成 28 年度繰越金	4,104,054
総会費・年度会費	908,000
年度会費 (銀行振り込み分)	460,000
広告料	390,000
銀行利息	33
H28 年 11.18 日誤会計分返却	20,000
総収入	5,882,087

<支出>

<項目>	<金額>
橘鏡会誌作製	634,500
橘鏡会誌郵送	13,448
賀寿記念品	109,620
小此木賞	20,000
手数料	648
弔花・お見舞い	14,040
通信費 (案内状, お知らせ送付含む)	43,302
医局総務費支援	498,284
事務手当て	120,000
雑費	1,620
総支出	1,455,462

次年度繰越金	4,426,625
---------------	------------------

会計監査報告書

橘鏡会 会長

大久保公裕 殿

平成29年度(平成29年4月1日から平成30年3月31日迄)の会計報告の内容を監査した結果、会計が適正に行われ、それを証明する文書、領収書等が適法に処理、記載されていることを確認した。

以上

平成31年 / 月 / 日

橘鏡会

監事 谷本秀司

付属病院、関連病院連絡先 **各付属病院****付属病院**

〒113-8603 東京都文京区千駄木1-1-5
Tel: 03-3822-2131、FAX: 03-5814-6828

武蔵小杉病院

〒211-8533 神奈川県川崎市中原区小杉1-396
Tel: 044-733-5181、FAX: 044-711-8565

多摩永山病院

〒206-8512 東京都多摩市永山1-7-1
Tel: 042-371-2111、FAX: 042-372-7376

千葉北総病院

〒270-1694 千葉県印西市鎌苅1715
Tel: 0476-99-1111、FAX: 0476-99-1920

関連病院（順不同）**花と森の東京病院**

〒114-0024 東京都北区西ヶ原2-3-6
Tel: 03-3910-1151

神尾記念病院

〒101-0063 東京都千代田区神田淡路町2-25
Tel: 03-3253-3355

総合相模原更生病院

〒229-1105 神奈川県相模原市中央区小山3429
Tel: 042-752-1808

大宮中央総合病院

〒331-8711 埼玉県さいたま市北区東大成町1-227
Tel: 048-663-2501

博慈会記念総合病院

〒123-0864 東京都足立区鹿浜5-11-1
Tel: 03-3899-1311

東葛病院

〒270-0174 千葉県流山市下花輪409
Tel: 04-7159-1011

- 谷津保険病院**
〒275-0026 千葉県習志野市谷津4-6-16
Tel: 047-451-6000
- 日立総合病院**
〒317-0077 茨城県日立市城南町2-1-1
Tel: 0294-23-1111
- 小平記念東京日立病院**
〒113-0034 東京都文京区湯島3-5-7
Tel: 03-3831-2181
- 新松戸中央総合病院**
〒270-0034 千葉県松戸市松戸1-380
Tel: 047-345-1111
- 平成立石病院**
〒124-0012 東京都葛飾区立石5-1-9
Tel: 03-3692-2121
- 南町田病院**
〒194-0004 東京都町田市鶴間1008-1
Tel: 042-799-6161
- 町立八丈病院**
〒100-1511 東京都八丈島八丈町三根26-11
Tel: 04996-2-1188
- 新橋アレルギークリニック**
〒105-0004 東京都港区新橋2-16-1-318
Tel: 03-3591-5464
- 苑田診療所**
〒121-0813 東京都足立区竹ノ塚4-2-3
Tel: 03-5851-2421
- いがらしクリニック**
〒116-0011 東京都荒川区西尾久1-32-16
Tel: 03-3800-9629
- きたあやせ山口耳鼻科**
〒120-0003 東京都足立区東和5-12-13
Tel: 03-3620-8733
- 白井聖仁会病院**
〒270-1426 千葉県白井市笹塚3-25-2
Tel: 047-491-3111

■ 年会費のお振込みは下記口座へお願いいたします。

みずほ銀行 根津支店 普通口座 1130027

**名義：日本医大耳鼻咽喉科橘鏡会 代表 大久保公裕
(ニホンイダイジビインコウカキキョウカイ
ダイヒョウオオクボキミヒロ)**

☆入金確認を確実にを行うため、お振り込みの際はフルネームで
個人名を必ずお入れ下さい。

☆振り込みの際の受領書が領収書となりますのでご了承下さい。

橘鏡会誌 28号

発行 者：橘 鏡 会
(日本医科大学耳鼻咽喉科学教室同門会)

会 長：大久保 公裕
〒 113-8603 東京都文京区千駄木 1-1-5
TEL 03-3822-2131(代) FAX 03-5814-6828

編集責任者：小町 太郎

制 作：伊豆アート印刷株式会社
〒 135-0023 東京都江東区平野 2-5-8
TEL 03-5848-8088 (代) FAX 03-5848-8089

Kyorin

処方箋医薬品^{注)}

薬価基準収載

持続性選択 H₁ 受容体拮抗・アレルギー性疾患治療剤

デザレックス[®]錠 5mg

Desalex[®] Tablets 5mg

デスロラタジン錠

注) 注意—医師等の処方箋により使用すること

効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等については添付文書をご参照ください。

発売元

杏林製薬株式会社

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地
(資料請求先：くすり情報センター)

プロモーション提携

科研製薬株式会社

東京都文京区本駒込2丁目28-8
(資料請求先：医薬品情報サービス室)

製造販売元

MSD株式会社

〒102-8667 東京都千代田区九段北1-13-12

作成年月2017.12

たった一度の いのちと 歩く。

私たちの志

ここにいる責任と幸福。

私たちの前には、いつもかけがえのないいのちがあり、
祝福されて生まれ、いつくしみの中で育ち、夢に胸を
しあわせになることを願って生きるいのち。
まず、私たちは、この地球上でもっとも大切なものを
神の高深くに委ねよう。

そのために、私たち製薬会社にできることは無い。
自分たちを信じよう。自分たちの力を、自分た
私たちは、決して大きな会社ではない。でも
どこにもない歴史があり、どこにもマネので
そしてどこにも負けない優秀な人材がい
困難をおそれない勇氣を持つ。常識を
革新とは、ただの成長ではない。飛躍と

その真は、現状に満足する者には永久
つくるものは、薬だけではない。私た
人がどれほど生きることを望んでい
医療に従事する人がどれほどひと
人間に与えられた感受性をサビつ
世界を歩くのは強さだけではなく

最高のチームになろう。どんな
力をあわせた人間というものは
スピードをあげよう。いまここ
私たちは、その闘いがどんな
急ぎよう。走ってはいけない
そして、どんな時も誠実であ
私たちは薬をつくっている。人のいのち

仕事は、人をしあわせにできる。いつも、私たちはそのことを忘れないでいよう。
私たちは、さまざまな場所で生まれ、さまざまな時間を経て、さながら奇蹟のように、
この仕事、この会社、この仲間に出会った。そのことを心からよこほろう。
そして、いまここにいる自分に感謝し、その使命に心血をそそぎ、かけがえのない
いのちのために働くことを、誇りとしよう。
人間の情熱を、人間のために使うしあわせ。私たちは、ひとりひとりが協和発酵キリンです。

たった一度の、いのちと歩く。

KYOWA KIRIN

私たちの志

検索

私たちの使命は

「生きる喜びを、もっと

Do more, feel better, live longer」

グラクソ・スミスクラインは、科学に根ざした
グローバルヘルスケア企業です。

「生きる喜びを、もっと」を使命に、世界中の

人々がより充実して心身ともに

健康で長生きできるよう、

生活の質の向上に全力

を尽くしていきます。

Do more,
feel better,
live longer

グラクソ・スミスクライン株式会社

〒107-0052 東京都港区赤坂1-8-1 赤坂インターシティAIR

<http://jp.gsk.com>

アレルギー性疾患治療剤

劇薬 処方箋医薬品（注意－医師等の処方箋により使用すること）

dellegra® **ディレグラ**® 配合錠

フェキソフェナジン塩酸塩/塩酸ブソイドエフェドリン配合錠

●薬価基準収載

- ★効能又は効果、用法及び用量、禁忌を含む使用上の注意等については、添付文書をご参照ください。
- ★資料は当社医薬情報担当者にご請求ください。

詳しくは製品情報
サイトをご覧ください。

e-MR

e-MR

検索

2017年9月作成 SAJP.DLE.17.09.2078

製造販売：**サノフィ株式会社**

〒163-1488

東京都新宿区西新宿三丁目20番2号

SANOFI

DUAL and STRONG

【禁忌】(次の患者には投与しないこと) 本剤の成分に対し過敏症のある患者

【効能・効果】

アレルギー性鼻炎
蕁麻疹
皮膚疾患(湿疹・皮膚炎、皮膚そう痒症)に伴うそう痒

【用法・用量】

通常、12歳以上の小児及び成人にはルパタジンとして1回10mgを1日1回経口投与する。
なお、症状に応じて、ルパタジンとして1回20mgに増量できる。

【使用上の注意】

1. 慎重投与(次の患者には慎重に投与すること)

- (1) 肝障害のある患者[本剤は主に肝臓で代謝されるため、肝障害のある患者では血中濃度が上昇するおそれがある。]
- (2) 腎障害のある患者[活性代謝物であるデスロラタジンの血漿中濃度が上昇するおそれがある。]
- (3) 高齢者[「高齢者への投与」及び「薬物動態」の項参照]

2. 重要な基本的注意

- (1) 本剤を季節性の患者に投与する場合は、好発季節を考慮して、その直前から投与を開始し、好発季節終了時まで続けることが望ましい。
- (2) 本剤の使用により効果が認められない場合には、漫然と長期にわたり投与しないように注意すること。
- (3) 眠気を催すことがあるので、本剤投与中の患者には自動車の運転等危険を伴う機械の操作に従事させないよう十分注意すること。

3. 相互作用

本剤は、主として肝代謝酵素CYP3A4で代謝される。

併用注意(併用に注意すること)

CYP3A4阻害剤(エリスロマイシン、ケトコナゾール等)、グレープフルーツジュース、アルコール

4. 副作用

国内臨床試験において1059例中、副作用(臨床検査値の異常変動を含む)の発現例は135例(発現率12.7%)で、158件であった。主な副作用は眠気98例(9.3%)、口渇7例(0.7%)、倦怠感6例(0.6%)、ALT(GPT)上昇5例(0.5%)、AST(GOT)上昇5例(0.5%)、尿糖4例(0.4%)、尿蛋白4例(0.4%)等であった。(承認時)

(1) 重大な副作用

1) ショック、アナフィラキシー(頻度不明[※]): ショック、アナフィラキシーを起こすことがあるので、チアノーゼ、呼吸困難、血圧低下、血管浮腫等があらわれた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。

2) てんかん(頻度不明[※]): てんかんの既往のある患者で本剤投与後に発作があらわれることがあるので、使用に際しては十分な問診を行うこと。

3) 痙攣(頻度不明[※]): 痙攣があらわれることがあるので、異常が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。

4) 肝機能障害、黄疸(頻度不明[※]): AST(GOT)、ALT(GPT)、γ-GTP、ALP、LDH、ビリルビン等の著しい上昇を伴う肝機能障害、黄疸があらわれることがあるので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。

注) 海外のみで認められている副作用のため頻度不明。

【承認条件】

医薬品リスク管理計画を策定の上、適切に実施すること。

本剤は新医薬品であるため、厚生労働省告示第107号(平成18年3月6日付)に基づき、薬価収載月の翌月の初日から1年を経過する月の末日までは、投薬は1回14日分を限度とされています。

- その他の使用上の注意等については、添付文書をご参照ください。
- 禁忌を含む使用上の注意の改訂に十分ご留意ください。

アレルギー性疾患治療剤

薬価基準収載

ルパフィン[®]錠10mg

RUPAFIN[®] Tablets 10mg (ルパタジンフマル酸塩錠)

処方箋医薬品 | (注意 - 医師等の処方箋により使用すること)

販売(資料請求先)
田辺三菱製薬株式会社
大阪市中央区道修町3-2-10

製造販売元
帝國製薬株式会社
香川県東かがわ市三本松567番地

漢方医学と西洋医学の融合により 世界で類のない最高の医療提供に貢献します

自然と健康を科学する

漢方の **ツムラ**

<http://www.tsumura.co.jp/>

●お問い合わせは、お客様相談窓口まで。

【医療関係者の皆様】Tel.0120-329-970 【患者様・一般のお客様】Tel.0120-329-930

新発売

スギ花粉症の減感作療法(アレルゲン免疫療法)薬 処方箋医薬品^(注)

薬価基準収載

シダキュア[®] スギ花粉舌下錠 2,000JAU
5,000JAU

CEDARCURE[®]

注) 注意—医師等の処方箋により使用すること

スギ花粉症の減感作療法(アレルゲン免疫療法)薬 処方箋医薬品^(注)

薬価基準収載

シダトレン[®] スギ花粉舌下液 200JAU/mLポトル
2,000JAU/mLポトル
2,000JAU/mLパック

CEDARTOLEN[®]

注) 注意—医師等の処方箋により使用すること

ダニアレルギーの減感作療法(アレルゲン免疫療法)薬 処方箋医薬品^(注)

薬価基準収載

ミティキュア[®] ダニ舌下錠 3,300JAU
10,000JAU

MITICURE[®]

注) 注意—医師等の処方箋により使用すること

「効能又は効果」「用法及び用量」「警告・禁忌を含む使用上の注意」等、詳細については各製品添付文書をご参照ください。

製造販売元

鳥居薬品株式会社

東京都中央区日本橋本町3-4-1

資料請求先

鳥居薬品株式会社 お客様相談室

TEL 0120-410-520

FAX 03-3231-6890

2018年6月作成

使いやすさを追求し、高機能でコンパクトな作り

Excellence

— SNユニット エクセレンスSSタイプ —

- スリムな奥行 400 mm
- 狭い診察室への省スペース対応ユニット
- 二台を合わせて両側型として設置可能

販売名	SNユニットエクセレンスSSタイプ
一般的名称	耳鼻咽喉科用治療ユニット
リスク分類	管理医療機器
特定保守管理医療機器 該当の有無	非該当
設置管理医療機器 該当の有無	非該当
医療機器承認番号	22100BZX00351000

■機器の分類

電撃に対する保護の形式による分類	クラスⅠのME機器
電撃に対する保護の程度による装着部の分類	B形装着部をもつ機器
水の有害な浸入に対する保護の程度	IPX0
作動(運転)モード	連続作動(運転)機器

永島医科器械株式会社

[本 社] 〒113-0033 東京都文京区本郷 5-24-1 TEL(03)3812-1271(代) FAX(03)3816-2824

東京支社 / 名古屋営業所 / 大阪営業所

URL <http://www.nagashima-medical.co.jp>

本社・第二工場・第三工場に適用

MakiChié

よろこびと。
笑顔と。
補聴器と。

ADRO®搭載機器なら、より自然に近い音

ADRO®(アドロ)は人工内耳、補聴器に搭載されている音声最適化機能です。音環境の変化に応じて聞きやすい音量に自動的に調整することで自然に近い音を実現できるよう設計されています。

Adaptive Dynamic Range Optimization

ADRO® | アドロ

マキチエ株式会社 〒103-0027 東京都中央区日本橋3-2-3 営業時間:平日9:00~17:00(土日祝日を除く)

お問い合わせ 03-3277-2544 ホームページ <http://makichie.co.jp>

明日をもっとすこやかに

meiji

アレルギー性疾患治療剤

処方箋医薬品(注意-医師等の処方箋により使用すること) 薬価基準収載

B ビラノア錠 20mg
Bilanoa® tablet 20mg ビラスチン錠

「効能・効果」、「用法・用量」、「禁忌を含む使用上の注意」等については添付文書をご参照ください。

販売元

Meiji Seika ファルマ株式会社

東京都中央区京橋 2-4-16
<http://www.meiji-seika-pharma.co.jp/>

製造販売元

大鵬薬品工業株式会社

東京都千代田区神田錦町1-27

提携先

FAES FARMA スペイン

総合病院、耳鼻咽喉科クリニックなどの臨床現場に最適

オーディオメータ AA-M1A

特殊聴覚検査機能搭載 聴覚障害2級の診断*に使用可能

遅延側音検査、ロンバルテスト、
ステンゲルテストが可能です。

補聴器適合検査用音源内蔵

補聴器適合検査の指針(2010)の必須検査項目
「環境騒音の許容を指標とした適合評価」が可能です。

使いやすさを追求したデザイン

操作と結果の把握を容易にするタッチパネル、
ディスプレイ下部には使いやすい「マルチトレイ」を採用。

*身体障害者手帳非所持の場合

医療機器認証番号：229AABZX00039000

これからを楽しむ人の補聴器

RIONET

— リオネット —

Quality of Sound, Quality of Service
リオネット補聴器

NEW

ワイヤレス機能
搭載機種登場

販売名：補聴器 HI-C3AA, 補聴器 HI-C3AB, 補聴器 HI-C1AA, 補聴器 HI-C1AB, 補聴器 HI-C2AA, 補聴器 HI-C2AB, 補聴器 HI-G8AA, 補聴器 HI-G8AB, 補聴器 HI-G7AA, 補聴器 HI-G7AB, 補聴器 HB-A2AA, 補聴器 HB-A2AB, 補聴器 HB-A3AA, 補聴器 HB-A3AB, 補聴器 HB-A4AA, 補聴器 HB-A4AB, 補聴器 HB-A5AA, 補聴器 HB-A5AB, 補聴器 HB-A6AA, 補聴器 HB-A6AB, 補聴器 HB-W1AA, 補聴器 HB-W1AB

リオン株式会社

〒185-8533 東京都国分寺市東元町3-20-41
TEL.042-359-7880 FAX.042-359-7441

東京営業所	TEL.03-3818-4133
仙台営業所	TEL.022-249-5533
西日本営業所	TEL.06-6363-4133
東日本リオン(株)	TEL.048-824-1205
東海リオン(株)	TEL.052-954-1733
九州リオン(株)	TEL.092-281-5361

<http://www.rion.co.jp/>