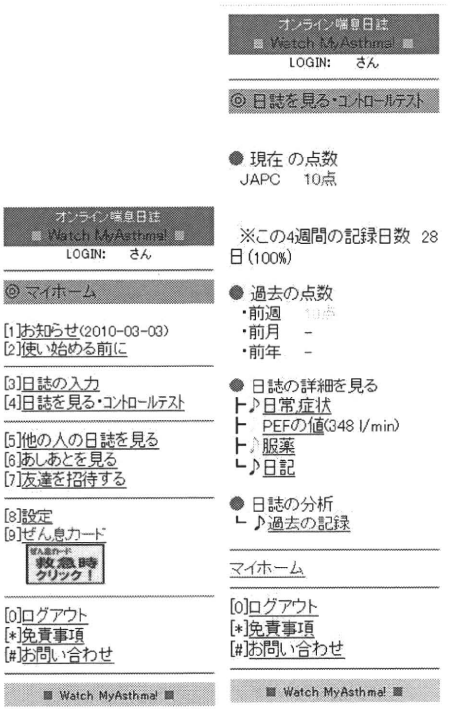

図1 図3

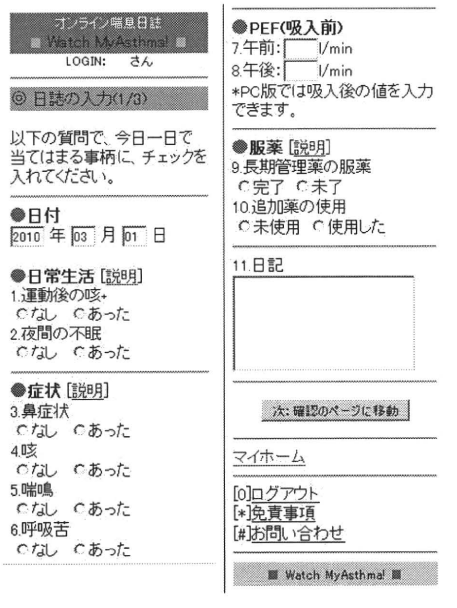

図2

今後の課題としては、経済的負担と継続性があげられる。

昨年度の予備調査でも今回のアンケートでも、携帯電話の利用料金支払い上限サービスの利用は少なく、この場合毎日の利用により携帯電話代が負担となることが懸念される。また利用料金は無料（３８％）か月１００円程度の小額負担が望ましい（５０％）という希望が圧倒的であった。

携帯電話の利用料金負担が増える点はインターネット利用により対応可能ではあるが、アンケートではインターネットよりも携帯電話での利用を主とする人は６９％あり、インターネットが主とする人（２５％）や両者を併用する人（６％）に比べ、携帯電話での利用が多い傾向にあることから、効果的な対応とは言いがたい。

また今後のシステム管理を考えると、何かしらの利用料金が必要であるが、アンケートでは利用負担に対する抵抗感が示されており、電話料金・利用料金などの経済的負担に関しては、今後さらに検討が必要である。

また日誌記載の継続性に関しては、６３％の人は継続しやすい、と回答しており、基本的には継続しやすいシステムと評価できるものの、３２％はどちらともいえない、と回答しており、この人たちに継続してもらうための対策が必要である。

対策の１つは日誌に対して、定期的に主治医が書き込むコメントやアドバイスである。主治医と患者の間に双方向性を持たせることで、継続する動機付けが期待できる。

また日誌を参照する際に、ピークフロー値やJPAC の結果などをグラフ等で分かりやすく表示し、病状の把握を容易にすることも、継続する動機付けになると思われる。現状では数字の色分け表示のみであるので、今後の修正を検討すべきかもしれない。

予備調査では他の患者との交流や、薬剤情報その他の情報提供も期待されたが、これらは既存のサービスが種々提供されており、今回のシステムに盛り込むことの是非は、現時点では評価が難しい。

E. 結論

小児気管支喘息患者に対する自己管理支援システムとして、携帯電話でもインターネットでも利用可能なシステムを構築した。

実証実験に参加された患者と家族にとっては、使いやすく、記載を継続しやすいシステムと評価された。医師にとっても、即時的に患者の状態を評価し、適宜治療介入することができることから、オンラインで医師と患者が日誌を共有することは、喘息の日常管理上メリットがあると考えられた。自己管理支援システムとしての喘息日誌を考えると、継続的に書き込み、その結果（病状の推移）を容易に俯瞰することで、患者自身が自身の管理

状態を客観的に把握できることが必要である。これにより治療に対するアドヒアランスの向上が期待され、結果として治療成績が向上すると予想される。

今回開発を行ったシステムは、今後も細かな修正点が必要ではあるものの、基本的に自己管理支援システムとして必要な要件を満たしていると考えられた。

厚生労働科学研究費補助金（免疫アレルギー疾患等予防・治療研究事業）
総合研究報告書

地域電子カルテネットワークによるガイドラインの普及に関する研究

研究分担者　本島　新司　　亀田総合病院免疫アレルギー科　部長

研究要旨
喘息管理治療ガイドラインの利用を，末端の，呼吸器アレルギー専門でない医院や病院の医師までに行き渡らせるため，電子カルテを用いた病診連携のシステムを構築し利用を試みた．亀田総合病院で使用している電子カルテシステムに外部から２つの方法で接続できるようにしたが，他の方法として関連性の深い，患者のやりとりが多い病院に亀田総合病院のカルテを設置し常時閲覧書き込みが可能な状態にした．また亀田総合病院の院内 web に喘息治療管理ガイドラインをいれ，容易に見られる様にした．

A．研究目的

喘息治療ガイドラインは非常に有用であるが，開業医の先生達までに十分に普及しているとは言えない．喘息管理治療ガイドラインの利用を，末端の，呼吸器アレルギー専門でない医院・病院までに行き渡らせるため，電子カルテを用いた病診連携のシステムを構築し，使用する事を目的とした．

B．研究方法

亀田総合病院では 10 年前から独自の電子カルテシステムを構築し，何回かのバージョンアップを経て現在の電子カルテに至っている．その過程で多くの付随機能が付加されたが，最も近隣で付加された機能がインターネットを介したカルテの共有機能である．この機能を用い周辺の開業医の先生のオフィスと２つの方法で亀田総合病院のサーバーと接続し，カルテ内容の共有と，亀田総合病院からの喘息に関する知識・情報の提供ができるようなシステム構築を昨年度行い，今年度は症例を増やしさらなる活用を目指した．

次に 2008 年度から亀田総合病院と非常に深い関係になった病院があり（A 医療センター），患者さんのやりとりが頻回に始まることになった．各々の病院の電子カルテは独立しているのであるが，患者さんのスムースなやりとりのためにお互いの病院における全ての患者さんの診療内容が速やかに参照できる必要が出た．このための新しいシステム構築が必要になった．

（倫理面への配慮）

近隣の B 医院を受診した患者さんに対し，亀田総合病院のサーバーにカルテを作成し，そこに書き込みを行うこと．さらにその書き込みが亀田総合病院の医師により閲覧されること，また C 医院を新しく受診すると，C 医院から亀田総合病院のサーバーに記載されている受診内容が閲覧される可能性があることを文書でもって了承をとることとした．

C．研究結果

すでに述べたようにA医療センターと亀田総合病院のカルテ上でのスムースな連携が必要となった．しかし開業の先生と亀田総合病院のサーバーのやりとりのように電話線を介した接続では画像の共有，特に MRI，CT 画像の共有に莫大な時間がかかってしまう．そこで A 医療センターに亀田総合病院の電子カルテを引き光ファイバーで接続し内科外来，救急外来，病棟に設置し，常時亀田総合病院のカルテを見ることができるようにした．逆に亀田総合病院の外来にもA医療センターのカルテを引いて逆の事が可能になるようにした．つまりどちらの病院の患者さんが突然他方の病院に訪れても他院での診療内容が，画像を含めて簡単に参照できるようにした．

この方法をとるためには，医師を含むスタッフは両方の病院の ID と password を取得する必要があるので，片方の病院の常勤者は他方の病院の非常勤職員という身分をとることになった．

次にこの方法を以下のように有効利用することが可能であった．すなわち，A 医療センターにやってきた亀田総合病院の患者さんに，亀田総合病院のカルテを参照しつつ適切な治療を施す他に，

次回の亀田総合病院外来予約をA医療センターでとり，さらに採血，画像を含めた検査の予約も入れることが可能となった．本来の主治医に対してコメントを入力することも可能になった．亀田総合病院のカルテには普通最上部にbrief summaryが入れられており，これは主治医により記入されるが，治療法の変更や新しい病態が発症したとき必ず追記される．この brief summary を専用のUSB memoryにcopyしA医療センターのカルテにpasteすることが可能であった．逆も可能である．

さらに亀田総合病院のカルテを中心にガイドラインの効果的利用が可能になることを目的に，亀田総合病院の院内 web に喘息ガイドラインを入れた．外部から，仮に電話線を介した接続でも院内webにaccessし，院内webを開けることにより喘息ガイドラインを参照が可能になった．

D．考察

喘息ガイドラインを末端まで普及させ，喘息患者の QOL を上げるため亀田総合病院を中心に電子カルテを用いたネットワークの作成を試み，患者に対し応用を開始，QOL 質問表の使用を行っている．ネットワークの方法として現時点まで3つの方法を構築した．

1．亀田総合病院のカルテと完全に共有状態する，つまり外の診療所のカルテサ書き込み場所を亀田総合病院のサーバーとする方法．電子カルテの画面が完全に共通となり，患者の状態，治療の経過が最も簡単に把握できる．多くの資金が必要となる欠点があるが，将来的には最も理想的ネットワークである．よけいな処方や検査が行われることが無くなり，医療経済的にも患者に利益が大きい．

2．電話の回路を用いて亀田総合病院のサーバーにaccessする方法．診療所からの参照方法としては最も簡単であり，基本的に亀田総合病院を通院の中心としている患者の DATA を参照するには大きな問題はないが，逆の参照に問題が生じうる．つまり診療所での経過・治療内容を診療所の医師が亀田総合病院のカルテに記載しないと亀田総合病院の医師が経過を完全に把握できない欠点がある．特に診療所のカルテが電子化されていないときは，わざわざ亀田総合病院の電子カルテに記入し直す必要がある．もし診療所のカルテが電子化されていれば copy-paste で亀田総合病院のカルテに記載が可能であり，大変面倒にはならない．この方法でネットワークを構築するには，診療所カルテの電子化が必須であろうと考える．

3．すでに電子化されている（絶対的必須条件ではないが）診療所または外の病院に亀田総合病院のカルテを引いてきて簡単に参照できるようにする．患者のやりとりが多い診療所・病院とのネットワーク作成の1つのやり方である．理想的には亀田総合病院のカルテに統一されるのが望ましいが，電子カルテの統一には莫大な予算がかかり，簡単にはできないので次善の策である．この方法がきちんと運用できる条件としては，診療所・病院の電子カルテが亀田総合病院にも逆に引かれることである．亀田総合病院から外の診療所・病院に患者が来院した時の経過を，そのたびごとにきちんと copy-paste して亀田総合病院のカルテに記載がなされれば問題はないが，それが完全になされることはおそらく無いだろうと予測される．であるから逆に診療所・病院の電子カルテが亀田総合病院にも存在する必要性がでる．具体的には1000bedの亀田総合病院と150bedのA医療センターの間ではこの方法が採用され，以前よりかなりスムースに患者の受け渡しがなされるようになった．

このようにいくつかの方法で中核病院と外の診療所・病院とのカルテ上の連携が可能にできる．大都会では無理であるが，地方では中核病院はおおよそ1つであり，その病院の電子カルテを周囲の診療所・病院が導入し，サーバーを中核病院のものにすることが理想である．無駄な投薬，重複する検査が避けられ，医療経済的にも利益は大きいと考える．

このように電子カルテのネットワークが構築されると別な面で便利な利用ができる．中核病院の院内webに参考となる資料，今回の場合喘息管理治療ガイドラインのflow chart等を入れることが可能で，資料を探しに行かなくても参照が可能になり，適切な治療の選択が簡単にできるようになる．亀田総合病院の院内webには，この他に疼痛緩和ガイドラインや院内感染防止ガイドラインなどがいれられており，日常臨床に便利である．

E．結論

3つの方法で中核病院と外の診療所・病院とのネットワークを構築し利用を開始した．おのおのの方法には欠点がある．地方では中核病院はおおよそ1つであり，その病院の電子カルテを周囲の診療所・病院が導入し，サーバーを中核病院のものにすることが理想である．無駄な投薬，重複する検査が避けられ，医療経済的にも利益は大きいと考える．

厚生労働科学研究費補助金（免疫アレルギー疾患等予防・治療研究事業）
総合研究報告書

ユビキタス・インターネットを活用したアレルギー疾患の自己管理および生活環境改善支援システム、遠隔教育システム、患者登録・長期観察システムに関する研究

研究分担者	森　晶夫	独立行政法人国立病院機構相模原病院臨床研究センター 先端技術開発研究部長
研究協力者	山口　美也子	同センター研究員
	北村　紀子	同センター研究員
	稲崎　誠	同センター研究生
	神山　智	同センター研究員
	安部　暁美	同センターリサーチレジデント
	大友　隆之	同センター特別研究員、 東京薬科大学薬学部総合医療薬学講座助教

研究要旨

アレルギー疾患ガイドラインの認知度、利用度に関する実態調査と現行ガイドラインの普及を図るための課題を明らかにする目的に、成人喘息、小児喘息、アレルギー性鼻炎、アトピー性皮膚炎、蕁麻疹、食物アレルギーの各ガイドラインにつき、認知率、利用率、評価を、医師の年齢層、勤務形態ごとに集計し、解析した。また、アレルギー患者の自己管理に関する認識について実施されたアンケート調査データを入力し、解析した。自己管理の認識については、深まりつつあることが窺えるが、未だ改善の余地は大きい。適切な自己管理の普及を図るための課題が複数見つかった。今後、ネット経由での自己管理啓発運動がより重要視されることが考えられる。UMIN の臨床研究登録システムを利用した、患者 QOL の長期観察プログラムへのエントリーを行った。

A．研究目的

アレルギー専門拠点施設に対して行った「アレルギー診療連携事例集」の実態調査によると、院内の紙カルテの使用が多く、患者情報のデータベース化や電子カルテの地域共有化が進んでいないため、長期の経過観察は困難な状況にあることが明らかになった。そこで、国立大学病院医学情報ネットワーク（UMIN：東京大学）の臨床研究登録システムを利用して、①地域におけるアレルギー患者の登録とその長期観察が共有できる仕組みを構築すること、②患者の QOL 等の長期観察を基にアレルギー診療ガイドラインに準拠した治療の有用性に関する前方視的検証を実施し、そこから得た結果を現行ガイドラインの改良にフィードバックすることをめざす。

アレルギー疾患ガイドラインの認知度、利用度に関する実態調査と現行ガイドラインの普及を図るための課題を明らかにする目的に、成人喘息、小児喘息、アレルギー性鼻炎、アトピー性皮膚炎、蕁麻疹、食物アレルギーの各ガイドラインにつき、認知率、利用率、評価を、医師の年齢層、勤務形態ごとに集計し、解析した。加えて、患者向けセミナーにおいてアンケート調査を実施し、アレルギー疾患の自己管理に関する課題について検討した。

B．研究方法

1．UMIN-INDICE に登録調査

研究対象患者：成人喘息と診断され、インターネットを利用した UMIN の臨床試験登録システムへの登録と QOL 等の評価項目の長期観察に関する同意が得られた患者を対象とする。

試験方法と評価項目：UMIN-INDICE に登録し、各疾患の関連学会が作成した診療ガイドラインに準ずる標準的治療を①新規に施す患者、②あるいは既に治療中の患者について、長期にわたり定期的に各疾患の QOL 等の評価項目に関する調査を行う。登録、調査に際しては、個人情報の保護に細心の注意を払う。評価項目としては、成人喘息の場合、①患者背景：登録時、施設の所在地

区、施設番号、患者番号、患者イニシャル、性別、年齢、主訴、発症年齢、好発時期、合併症、既往症、家族暦、アレルゲン、増悪因子、生活習慣、ピークフロー基準値/目標値、②調査項目：定期チェック、調査日、成人/小児ACT評価項目、VAS、ピークフロー値、重症度、治療内容、有害事象（副作用・入院・死亡など）、呼吸機能検査結果等とする。　研究調査期間：平成20年12月～平成22年12月の3年間とするが、それ以降も可能な限り、調査を継続する。　実施施設の承認、倫理面への配慮：厚生労働省の定める疫学調査に関する倫理指針、臨床研究に関する倫理指針および個人情報保護法などに則り、研究分担者の所属する国立病院機構相模原病院の倫理委員会にて承認されている。被験者（登録患者）には、研究班の定める説明書、同意書によるインフォームドコンセントを取得し、個人情報の保護を徹底する。

2. ガイドラインに関するアンケート集計

研究代表者の須甲松信先生及び分担研究者各先生によって2008年度に実施された「各アレルギー疾患ガイドラインに関する認知度、利用度、問題点に関するアンケート調査」を入力、集計、解析した。対象は、全国2地区（大阪、神戸）で主催したアレルギー研修会場に参加した医師79名を調査した。

2009年度に実施された「各アレルギー疾患ガイドラインに関する認知度、利用度、問題点に関するアンケート調査」を入力、集計、解析した。対象は、全国3地区（熊本、宇都宮、神戸）で主催した計4回のアレルギー研修会に参加した医師124名である。

3. アレルギー疾患の自己管理に関するアンケート集計

平成22年度に、港区、函館市、札幌市、帯広市、山形市、青森市、仙台市、盛岡市、秋田市、前橋市、新潟市、宇都宮市、中央区、川口市、横浜市、墨田区、成田市、岐阜市、津市、浜松市、金沢市、福井市、富山市、奈良市、大阪市、神戸市、大津市、和歌山市、倉吉市、岡山市、松江市、徳島市、福岡市、鹿児島市にて開催された研修会におけるアンケート調査1662枚の集計、解析を行った。

C. 研究結果およびD. 考察

UMIN-INDICE登録調査は、20年度分として、10月末にエントリーを開始、2月時点で40例のエントリーを行った。21年度分として、11月時点で82例のエントリーを行った。22年度には、約100例のエントリーを行った。

アレルギー疾患ガイドラインに関する認知度、利用度、問題点に関するアンケート調査については、20年度分79枚のアンケート調査票につき、質問項目毎に結果を入力、集計、解析した。開業医64%、勤務医36%で、内科50%、耳鼻科9%の構成であった。アレルギー専門医資格は10%が取得していた。ガイドラインの認知度は、成人喘息、小児喘息、アレルギー性鼻炎が概ね44-58%と高かった。アトピー性皮膚炎は、38%であった。認知する契機として、学術講演会、ガイドライン本、学会、MRの割合が高かった。利用率では、成人喘息、アレルギー性鼻炎で約40%、小児喘息が30%、皮膚炎で10%であった。

調査対象医師の平均年齢は、60.8歳、年齢分布は図1に示すように、30－39歳が多い。性別では男性が86%（図2）、勤務形態では開業64%、勤務医36%であった（図3）。専門分野別では、内科、小児科が多い（図4）。日本アレルギー学会専門医10%と非専門医が大部分を占めている（図5）。半数の医師がアレルギー患者を診療すると答えていた（図6）。専門医に紹介すると答えた方が大半で、そのタイミングとしては、暫くは治療して、改善しなければ専門医に紹介する（図7）。ガイドライン認知率については、喘息ガイドライン（成人、小児）についてはよく知っている15%、10%、おおよそ知っている30%、20%であったが（図8）、実際の診療に利用している利用率は約30%であった（図10）。アレルギー性鼻炎ガイドラインについては、認知率、利用率は、それぞれ40%程度、アトピー性皮膚炎ガイドラインは30%、15%、蕁麻疹ガイドラインは20%、7%、食物アレルギーガイドラインは20%、8%と低かった。知る契機としては学術講演会、ガイドライン教本、学会に加えて、メーカーMRが多かった（図9）。また、認知率、利用率ともに医師の年齢別の変化を認めた。ガイドラインを知らなかった医師を対象とすると、研修会でガイドラインの理解ができたとの答えが20%、利用するとの答えが36%であった（図11, 12）。ガイドラインを知っていた医師対象では、ガイドラインにより治療方針が立てやすくなったが35%、ガイドラインに沿った治療により症状・QOLが改善したが40%と評価されていた（図13, 17）。

21年度には、124枚のアンケート調査票につき、

質問項目毎に結果を入力、集計、解析した。開業医 69%、勤務医 28%で、内科 60%、次いで小児科 22%、耳鼻科 9%の構成であった。アレルギー専門医資格は 18%が取得していた。ガイドラインの認知度は、成人喘息、小児喘息、アレルギー性鼻炎が概ね 50-75%と高かった。アトピー性皮膚炎は、44%であった。認知する契機として、ガイドライン教本、医師会生涯教育、学会、学術講演会、学会機関誌、MR からの割合が高かった。利用率では、成人喘息で約 75%、小児喘息、アレルギー性鼻炎が 50%強、皮膚炎で 44%であった。

調査対象医師の平均年齢は、59.5 歳、年齢分布は図 18 に示すように、60 歳以上が最も多い。性別では男性が 89%(図 19)、勤務形態では開業 69%、勤務医 28%であった（図 20)。専門分野別では、内科、小児科が多い（図 21)。日本アレルギー学会専門医 18%と非専門医が大部分を占めている（図 22)。半数以上の医師がアレルギー患者を診療すると答えていた（図 23)。専門医に紹介すると答えた方が大半で、そのタイミングとしては、暫くは治療して、改善しなければ専門医に紹介する（図 24)。ガイドライン認知率については、喘息ガイドライン（成人、小児)、アレルギー性鼻炎ガイドラインについてはよく知っている 20%、おおよそ知っている 40%であったが（図 25)、実際の診療に利用している利用率は成人喘息では薬 60%、小児喘息、アレルギー性鼻炎では約 40%であった（図 27)。アトピー性皮膚炎ガイドラインは認知率 50%、利用率 30%、蕁麻疹ガイドラインは 30%、7%、食物アレルギーガイドラインは 30%、20%と低かった。知る契機としてはガイドライン教本、医師会生涯教育、学会、学術講演会に加えて、メーカーMR が多かった（図 26)。また、認知率、利用率ともに医師の年齢別の変化を認めた。ガイドラインを知らなかった医師を対象とすると、研修会でガイドラインの理解ができたとの答えが 22%、利用するとの答えが 34%であった（図 28, 29)。ガイドラインを知っていた医師対象では、ガイドラインにより治療方針が立てやすくなったが 63%、ガイドラインに沿った治療により症状・QOL が改善したが 57%と評価されていた（図 30, 34)。

アレルギー疾患の自己管理に関するアンケート今年度分 1662 枚の調査票については、質問項目毎に結果を入力、集計、解析した。回答者については、患者本人 39%、家族 32%で、医療関係者 6%、次いで一般市民 5%、その他 2%の構成であった（図 35)。患者の年齢は、0～10 歳が 19%、10 代 8%、20 代 8%、30 代 10%、40 代 10%、50 代 11%、60 代 14%、70 代 15%（図 36)、男性 42%、女性 52%であった（図 37)。

疾患別では、喘息 28%、鼻炎 45%、皮膚炎 33%、結膜炎 13%、食物アレルギー25%、じんましん 12%、花粉症 7%、その他 6%である（図 38、オーバーラップ含む)。アレルギーの予防に自己管理が必要であると知っていた割合は、72%と高かった（図 39)。さらに自己管理の具体的な方法を知っていたのは、よく知っている 8%、およそ知っている 37%、少し知っている 34%で、知らないが 18%であった（図 40)。知っていると回答したなかで、適切に自己管理している割合は、0%との答えが 3%、10%と答えたのは 3%、20%が 4%、30%が 8%、40%が 6%、50%が 34%、60%が 7%、70%が 13%、80%が 13%、90%が 6%、100%が 3%であった（図 41)。自己管理が難しい理由は、病気が改善している実感がないが最も多く、次いで、指導されていない、薬の内容、使い方、副作用について知らない、病気について知らないと続いた（図 42)。適切な自己管理に必要な物は、医師の説明とパートナーシップが最も多く、次いで、薬の情報、病気の情報であった（図 43)。情報を得るための手段としては、インターネット、テレビ、市民講座、解説本、雑誌、パンフレットであった（図 44)。

E. 結論

インターネットを介した電子カルテシステムを運用することで、喘息患者の症状、所見、検査所見、QOL の各データの蓄積ができ、多数例、長期的な解析が可能になると考えられる。

ガイドラインの策定のみならず普及に取り組む重要性が確認された。49-59 才の年齢層が最もガイドラインの認知率、利用率が高いと思われるが、それ以外の年齢層への普及を図ることも大切である。ここ数年の間でも、地域差はあるものの、各ガイドラインの認知率、利用率ともに向上している。医師会の生涯教育講座の割合が増している。専門医とかかりつけ医、医師の年齢層、地域性等を考慮し、いっそうの普及を図ることが求められる。

アレルギー疾患患者の自己管理の重要性は叫ばれて久しい。患者の認識については、深まりつつあることが窺えるが、未だ改善の余地は大きい。インターネット社会の広がりを反映して、情報源

としてのインターネットの占める割合が大きかった。今後、ネット経由での自己管理啓発運動がより重要視されることが考えられる。

G. 研究発表

1. 論文発表

1. Abe, A., Otomo, T., Koyama, S., Kitamura, N., Kaminuma, O., and Mori, A. 2011. Comparative Analysis of Steroid Sensitivity of Th cells *in vitro* and *in vivo*. *Int. Arch. Allergy Immunol.* (in press)
2. Kitamura, N., Mori, A., Tatsumi, H., Nemoto, S., Hiroi, T., and Kaminuma, O. 2011. Zinc finger protein, multitype 1 suppresses human Th2 development via down-regulation of IL-4. *Int. Arch. Allergy Immunol.* (in press)
3. Otomo, T., Kaminuma, O., Yamada, J., Kitamura, N., Suko, M., Kobayashi, N., and Mori, A. 2010. Eosinophils are required for the induction of bronchial hyperresponsiveness in a Th transfer model of Balb/c background. *Int. Arch. Allergy Immunol.* 152 (Suppl 1):79-82.
4. Kitamura, F., Kitamura, N., Mori, A., Tatsumi, H., Nemoto, S., Miyoshi, H., Miyatake, S., Hiroi, T., and Kaminuma, O. 2010. Selective down-regulation of Th2 cytokines by C-terminal binding protein 2 in human T cells. *Int. Arch. Allergy Immunol.* 152 (Suppl 1):18-21.
5. Kaminuma, O., Suzuki, K., and, Mori, A. 2010. Effect of sublingual immunotherapy on antigen-induced bronchial and nasal inflammation in mice. *Int. Arch. Allergy Immunol.* 152 (Suppl. 1):75-78.
6. Katoh, S., Maeda, S., Fukuoka, H., Wada, T., Moriya, S., Mori, A., Yamaguchi, K., Senda, S., and Miyagi, T. 2010. A crucial role of sialidase Neu1 in hyaluronan receptor function of CD44 in T helper type 2-mediated airway inflammation of murine acute asthmatic model. *Clin. Exp. Immunol.* 161 (2):233-241.
7. Ebisawa, T., Numazawa, K., Shimada, H., Izutsu, H., Sasaki, T., Kato, N., Tokunaga, K., Mori, A., Honma, K., Honma, S., and Shibata, S. 2010. Self-sustained circadian rhythm in cultured human mononuclear cells isolated from peripheral blood. *Neurosci. Res.* 66:223-227.
8. Seki, M., Kimura, H., Mori, A., Shimada, A., Yamada, Y., Maruyama, K., Hayashi, Y., Agematsu, K., Morio, T., Yachie, A., and Kato, M. 2010. Prominent eosinophilia but less eosinophil activation in a patient with Omenn syndrome. *Pediatr. Int.* 52:e196-e199.
9. 森　晶夫：真菌アレルギー―最近の話題―自然免疫、獲得免疫と真菌、アレルギーの臨床;30(1):30-32, 2010
10. 森　晶夫：重症喘息の機序とその対策、臨床免疫・アレルギー科;53(2):167-173, 2010
11. 森　晶夫：国際アレルギー学会(WAO)2009 報告、日本アレルギー協会関東支部だより;7:3-5, 2010
12. 森　晶夫：炎症性メディエータとアレルギー疾患、Topics in Atopy;9(2):37-43, 2010
13. 福富友馬、谷口正実、東　典孝、石井豊太、龍野清香、谷本英則、押方智也子、小野恵美子、関谷潔史、粒来崇博、釣木澤尚美、中澤卓也、大友守、前田裕二、森　晶夫、長谷川眞紀、秋山一男：成人喘息患者における持続的気流閉塞―臨床的見地から―、第 11 回喘息リモデリング研究会、呼吸;29(5):535-537, 2010
14. 神沼　修、加藤茂樹、森　晶夫：T 細胞の遊走と CD44、臨床免疫・アレルギー科;53(6):551-555, 2010
15. 森　晶夫、北村紀子、安部暁美、山口美也子、谷本英則、関谷潔史、押方智也子、福富友馬、大友　守、前田裕二、谷口正実、長谷川眞紀、秋山一男、大友隆之、神沼　修：わが国の重症難治性喘息の病態と治療、第 50 回日本呼吸器学会学術講演会ハイライト:2-4, 2010
16. 森　晶夫：非アトピー型喘息、The 17th Symposium of Asthma in Tokyo、ライフサイエンス出版、東京 p. 62-68, 2010
17. 森　晶夫：コーヒーとぜんそく、コーヒーの医学（野田　光彦編）、日本評論社、東京 p. 199-201, 2010
18. 森　晶夫：アレルギー性疾患関連の分子を標的とした治療、総合アレルギー学（福田　健編）、南山堂、東京 p. 690-695, 2010
19. Yoshioka, M., Sagara, H., Takahashi, F., Harada, N., Nishio, K., Mori, A., Ushio, H., Shimizu, K., Okada, T., Ota, M., Ito, Y., Nagashima, O., Atsuta, R., Suzuki, T., Fukuda, T., Fukuchi, Y., Takahashi, K. 2009. Role of multidrug resistance-associated protein 1 in the pathogenesis of allergic airway inflammation. *Am. J. Physiol. Lung Cell. Mol. Physiol.* 296:L30-L36.
20. Kitamura, N., Motoi, Y., Mori, A., Tatsumi, H., Nemoto, S., Miyoshi, H., Kitamura, F., Miyatake, S., and Kaminuma, O. 2009. Suppressive role of C-terminal binding protein 1 in IL-4 synthesis in human T cells. *Biochem. Bioph. Res. Co.* 382:326-330.
21. Kaminuma, O., Kitamura, F., Miyatake, S.,

Yamaoka, K., Miyoshi, H., Inokuma, S., Tatsumi, H., Nemoto, S., Kitamura, N., Mori, A., and Hiroi, H. 2009. T-bet is responsible for distorted Th2 differentiation in human peripheral $CD4^+$ T cells. *J. Allergy Clin. Immunol.* 123:813-820.

22. Suzuki, K., Kaminuma, O., Yang, L., Motoi, Y., Takai, T., Ichikawa, S., Okumura, K., Ogawa, H., Mori, A., Takaiwa, F., and Hiroi, T. 2009. Development of transgenic rice expressing mite allergen for a new concept of immunotherapy. *Int. Arch. Allergy Immunol.* 149 (Suppl 1):21-24.
23. Yamaoka, K., Okayama, Y., Kaminuma, O., Katayama, K., Mori, A., Tatsumi, H., Nemoto, S., and Hiroi, T. 2009. Proteomic approach to Fc・RI aggregation-initiated signal transduction cascade in human mast cells. *Int. Arch. Allergy Immunol.* 149 (Suppl 1):73-76.
24. Kitamura, N., Kaminuma, O., Otomo, T., Kiyokawa, N., Kobayashi, N., Suko, M., and Mori, A. 2009. Evaluation of cysteinyl leukotriene-induced contraction of human cultured bronchial smooth muscle cells. *Int. Arch. Allergy Immunol.* 149 (Suppl 1):83-86.
25. Otomo, T., Kaminuma, O., Kitamura, N., Suko, M., Kobayashi, N., and Mori, A. 2009. Murine Th clones confer late asthmatic response upon antigen challenge. *Int. Arch. Allergy Immunol.* 149 (Suppl 1):2-6.
26. Kitamura, N., Katagiri, Y., Itagaki, M, Miyagawa, Y., Onda, K., Okita, H., Mori, A., Fujimoto, J., and Kiyokawa, N. 2009. The expression of grenulysin in systemic anaplastic large cell lymphoma in childhood. *Leuk. Res.* 33:908-912.
27. 森　晶夫：喘息と $CD8^+$細胞 (CTL)、Annual Review 呼吸器 2009（工藤翔二、土屋了介、金沢実、大田健編)、中外医学社、東京 p. 84-90, 2009
28. 森　晶夫:現在の喘息治療状況の中での難治性喘息の疫学、病態と診断、治療法は？、EBM アレルギー疾患の治療 2010-2011（秋山一男、池澤善郎、岩田力、岡本美孝編)、中外医学社、東京 p. 10-17, 2009
29. 森　晶夫：喘息の病態の分子学的研究 update、Progress in Medicine;29(1):41-44, 2009
30. 森　晶夫:最近の喘息研究の動向ー非アトピー機序へのフォーカス、アレルギー・免疫;16(2):7-8, 2009
31. Kitamura, N., Kaminuma, O., and Mori, A. A contraction assay system using established human bronchial smooth muscle cells. *Int. Arch. Allergy Immunol.* 146 (Suppl 1):36-39, 2008.
32. Otomo, T., Miyatake, S., Kajiyama, Y., Umezu-Goto, M., Kobayashi, N., Kaminuma, O., and Mori, A. Airway eosinophilic inflammation is attenuated in conserved noncoding sequence-1 deficient mice. *Int. Arch. Allergy Immunol.* 146 (Suppl 1):2-6, 2008.
33. Suzuki, K., Kaminuma, O., Hiroi, T., Kitamura, F., Miyatake, S, Takaiwa, F., Tatsumi, H., Nemoto, S., Kitamura, N., and Mori, A. Downregulation of IL-13 gene transcription by T-bet in human T cells. *Int. Arch. Allergy Immunol.* 146 (Suppl 1):33-35, 2008.

2. 学会発表

1. Kaminuma, O., Kitamura, N., Mori, A., nemoto, S., Tatsumi, H., Miyoshi, H., Miyatake, S., Kitamura, F., Yamaoka, K., and Hiroi, T. Human Th2 cells produce IFN-gamma due to hyper-expression of T-bet. 2010 American Academy of Allergy, Asthma, and Immunology Annual Meeting. *J. Allergy Clin. Immunol.* :S (New Orleanes) 2010/2/26-3/2
2. Kaminuma O, Yang L, Takagi S, Ichikawa S, Hirose S, Mori A, Umezu-Goto M, Ohtomo T, Ohmachi Y, Noda Y, Okumura K, Ogawa H, Kitamura F, Hiroi T. Successful recovery from allergic airway inflammation by oral immunotherapy with allergen-expressing transgenic rice seed. American Academy of Allergy, Asthma, and Immunology Annual meeting. (New Orleans) 2010/2/26-3/2
3. Mori A, Kitamura N, Otomo T, Kaminuma O. Analysis of T cell-dependent bronchoconstriction using human cultured bronchial smooth muscle cells. Collegium International Allergologicum 27th SYMPOSIUM. Final program p.67 (Ischia) 2010/4/25-30
4. Mori A, Kitamura N, Otomo T, Kaminuma O. T cell-dependent bronchoconstriction *in vivo* and *in vitro*. European Association of Allergy and Clinical Immunology 2010. Allergy 65 (Suppl. 92):69 (London) 2010/6/5-9
5. Mori A, Kitamura N, Otomo T, Kaminuma O. IgE-independent, T cell-dependent bronchoconstriction *in vivo* and *in vitro*. The 8th

Asia pacific Congress of Allergy, Asthma, and Clinical Immunology 2010. Final program p. (Singapore) 2010/11/6-9

6. Mitsui C., Taniguchi M., Higashi N., Ono E., Kajiwara K., Hukutomi Y., Tsuburai T., Sekiya K., Tanimoto H., Ishii T., Mori A., Mita H., Hasegawa M. and Akiyama K. Cysteinyl-Leukotriens overproduction and the asthma severity in patients with aspirin-induced asthma. World Allergy Organization International Scientific Conference. Final program p.100 (Dubai) 2010/12/5-8

7. 押方智也子、釣木澤尚美、齋藤明美、中澤卓也、齋藤博士、粒来崇博、龍野清香、谷本英則、福富友馬、関谷潔史、谷口正実、大友　守、前田裕二、森　晶夫、長谷川眞紀、安枝　浩、秋山一男：アトピー型成人喘息患者における環境中ダニアレルゲン量モニタリングの有用性の検討、第 50 回日本呼吸器学会学術講演会、日本呼吸器学会雑誌　48：175, 2010.4.23（京都）

8. 関谷潔史、谷口正実、谷本英則、龍野清香、福富友馬、押方智也子、粒来崇博、釣木澤尚美、大友　守、森　晶夫、前田裕二、長谷川眞紀、秋山一男：若年成人喘息大発作入院症例における臨床的背景の検討、第 50 回日本呼吸器学会学術講演会、日本呼吸器学会雑誌　48：335, 2010.4.25（京都）

9. 福富友馬、谷口正実、粒来崇博、龍野清香、谷本英則、押方智也子、小野恵美子、関谷潔史、釣木澤尚美、東　憲孝、中澤卓也、大友　守、前田裕二、森　晶夫、長谷川眞紀、秋山一男：成人喘息難治化因子の臨床的検討～特に性差に注目して～、第 50 回日本呼吸器学会学術講演会、日本呼吸器学会雑誌　48：336, 2010.4.25（京都）

10. 龍野清香、粒来崇博、谷口正実、福富友馬、谷本英則、小野恵美子、押方智也子、関谷潔史、釣木澤尚美、大友　守、前田裕二、中澤卓也、森　晶夫、長谷川眞紀、秋山一男：副鼻腔炎の合併は気流制限なく臨床的に安定している喘息患者における呼気 NO 高値の予測因子である、第 50 回日本呼吸器学会学術講演会、日本呼吸器学会雑誌　48：363, 2010.4.25（京都）

11. 関谷潔史、谷口正実、谷本英則、龍野清香、福富友馬、押方智也子、粒来崇博、釣木澤尚美、東　憲孝、大友　守、前田裕二、森　晶夫、長谷川眞紀、秋山一男：若年成人の喘息大発作はここ 10 年でどう変化したのか、第 22 回日本アレルギー学会春期臨床大会、アレルギー　59：376, 2010.5.8（京都）

12. 谷本英則、谷口正実、竹内保雄、齋藤明美、武市清香、福富友馬、関谷潔史、押方智也子、粒来崇博、釣木澤尚美、中澤卓也、大友　守、前田裕二、森　晶夫、長谷川眞紀、安枝　浩、秋山一男：ABPA-Seropositive の臨床的検討、第 22 回日本アレルギー学会春期臨床大会、アレルギー　59：378, 2010.5.8（京都）

13. 押方智也子、釣木澤尚美、齋藤明美、中澤卓也、齋藤博士、粒来崇博、武市清香、谷本英則、関谷潔史、谷口正実、大友　守、前田裕二、森　晶夫、長谷川眞紀、安枝　浩、秋山一男：成人喘息患者における超極細線維フトンカバーによる環境調整の有用性に関する検討、第 22 回日本アレルギー学会春期臨床大会、アレルギー　59：385, 2010.5.8（京都）

14. 齋藤明美、押方智也子、釣木澤尚美、粒来崇博、龍野清香、谷本英則、福富友馬、関谷潔史、谷口正実、大友　守、前田裕二、森　晶夫、長谷川眞紀、田中　昭、池田玲子、中澤卓也、安枝　浩、秋山一男：過敏性肺炎における沈降抗体反応とイムノキャップ Ta の有用性、第 22 回日本アレルギー学会春期臨床大会、アレルギー　59：414, 2010.5.8（京都）

15. 武市清香、粒来崇博、谷口正実、福富友馬、谷本英則、小野恵美子、押方智也子、関谷潔史、釣木澤尚美、大友　守、前田裕二、中澤卓也、森　晶夫、長谷川眞紀、秋山一男：副鼻腔炎の合併は気流制限なく臨床的に安定している喘息患者における呼気 NO 高値の予測因子である、第 20 回国際喘息学会日本・北アジア部会　プログラム・抄録集 p.59, 2010.7.2-3（東京）

16. 関谷潔史、谷口正実、福富友馬、武市清香、谷本英則、押方智也子、粒来崇博、釣木澤尚美、大友　守、前田裕二、森　晶夫、長谷川眞紀、秋山一男：若年成人喘息大発作入院症例における臨床背景の変化、第 20 回国際喘息学会日本・北アジア部会　プログラム・抄録集 p.61, 2010.7.2-3（東京）

17. 谷本英則、谷口正実、竹内保雄、齋藤明美、武市清香、福富友馬、関谷潔史、森　晶夫、長谷川眞紀、安枝　浩、秋山一男：アレルギー性気管支肺アスペルギルス症 43 例の臨床的検討、第 20 回国際喘息学会日本・北アジア部会　プログラム・抄録集 p.62, 2010.7.2-3（東京）

18. 押方智也子、釣木澤尚美、齋藤明美、齋藤博士、粒来崇博、谷本英則、関谷潔史、谷口正実、大友　守、前田裕二、森　晶夫、長谷川眞紀、中澤卓也、安枝　浩、秋山一男：アレルギー性気管支肺アスペルギルス症（ABPA）とアスペルギルスに感作された成人喘息（FSBA）のアレルゲン特異的 IgE 抗体に関する比較検討、第 20 回国際喘息学会日本・北アジア部会　プログラム・抄録集 p.69, 2010.7.2-3（東京）

19. 神沼　修、北村紀子、北村ふじ子、巽　英樹、根本荘一、宮武昌一郎、三好浩之、森　晶夫、廣井隆親：ヒト Th1/Th2 分化に対する ZFPM1 の役割、アレルギー・好酸球研究会 2010、抄録集 p.21, 2010.6.19（東京）

20. 安部暁美、大友隆之、神山　智、北村紀子、神沼修、森　晶夫：T 細胞クローン移入喘息モデルによ

るステロイド感受性解析、アレルギー・好酸球研究会2010、抄録集p.36、2010.6.19（東京）

21. 森　晶夫、北村紀子、安部暁美、荒川真理子、山口美也子、神山　智、福富友馬、谷本英則、押方智也子、関谷潔史、大友　守、谷口正実、前田裕二、長谷川眞紀、秋山一男、大友隆之、神沼　修：ワークショップ7「難治性アレルギー疾患における真菌の役割」わが国の重症喘息の病態と真菌抗原による非IgE依存性喘息反応、第60回日本アレルギー学術秋季学術大会、アレルギー　59（9）：1283、2010.11.27（東京）

22. 神沼　修、北村紀子、森　晶夫、巽　英樹、根本荘一、廣井隆親：ZFPM1/CtBP1 コンプレックスはGATA-3によるTh2分化を抑制する、第60回日本アレルギー学術秋季学術大会、アレルギー　59（9）：1399、2010.11.26（東京）

23. 押方智也子、釣木澤尚美、齋藤明美、齋藤博士、粒来崇博、三井千尋、谷本英則、関谷潔史、谷口正実、大友　守、前田裕二、森　晶夫、長谷川眞紀、中澤卓也、安枝　浩、秋山一男：アレルギー性気管支肺アスペルギルス症とアスペルギルス感作成人喘息の臨床像とIgE抗体産生に関する検討、第60回日本アレルギー学術秋季学術大会、アレルギー　59（9）：1400、2010.11.27（東京）

24. 押方智也子、釣木澤尚美、齋藤明美、中澤卓也、粒来崇博、三井千尋、谷本英則、関谷潔史、谷口正実、大友　守、前田裕二、森　晶夫、長谷川眞紀、西岡謙二、安枝　浩、秋山一男：環境中ダニアレルゲン量は成人喘息患者の臨床症状を反映する―2臨床―、第60回日本アレルギー学術秋季学術大会、アレルギー　59（9）：1424、2010.11.27（東京）

25. 三井千尋、谷口正実、東　憲孝、小野恵美子、梶原景一、福富友馬、粒来崇博、関谷潔史、谷本英則、石井豊太、森　晶夫、三田晴久、長谷川眞紀、秋山一男:NSAIDs過敏喘息の難治化とCysLTs過剰産生、第60回日本アレルギー学術秋季学術大会、アレルギー　59（9）：1446、2010.11.26（東京）

26. 武市清香、粒来崇博、谷口正実、福富友馬、三井千尋、谷本英則、小野恵美子、押方智也子、関谷潔史、釣木澤尚美、大友　守、前田裕二、中澤卓也、森　晶夫、長谷川眞紀、秋山一男：喘息が臨床的に安定しているにもかかわらず呼気NO高値の症例の経過、第60回日本アレルギー学術秋季学術大会、アレルギー　59（9）：1467、2010.11.27（東京）

27. 関谷潔史、谷口正実、福富友馬、三井千尋、谷本英則、押方智也子、粒来崇博、釣木澤尚美、大友　守、前田裕二、森　晶夫、長谷川眞紀、秋山一男：喘息大発作症例の臨床的検討、第60回日本アレルギー学術秋季学術大会、アレルギー　59（9）：1477、2010.11.27（東京）

28. Mori, A., Kitamura, N., Otomo, M., Akiyama, K. and Kaminuma, O. 2009. T cell response to *Candida albicans* acid protease is associated with the isolated late asthmatic response. The 17th Congress of The International Society for Human and Animal Mycology. Symposium CL-01 Allergic fungal infections. Abstract book p. 209. (Tokyo) 2009/5/25-29

29. Mori A, Otomo T, Kitamura N, Kaminuma O. 2009. Cloned Th cells confer airway obstruction upon antigen challenge in the absence of IgE antibody - a model for nonatopic bronchoconstriction. European Respiratory Society 2009. Final program p.375 (Vienna) 2009/09/12-16

30. Mori A, Kitamura N, Otomo T, Kaminuma O. 2009. Detection of T cell-dependent bronchoconstriction using human cultured bronchial smooth muscle cells. XXI World Allergy Congress. Final program p.124 (Buenos Aires) 2009/12/6-10

31. Kaminuma, O., Kitamura, N., Mori, A., nemoto, S., Tatsumi, H., Miyoshi, H., Miyatake, S., Kitamura, F., Yamaoka, K., and Hiroi, T. 2010. Human Th2 cells produce IFN-gamma due to hyper-expression of T-bet. 2010 American Academy of Allergy, Asthma, and Immunology Annual Meeting. *J. Allergy Clin. Immunol.* :S (New Orleanes) 2010/2/26-3/2

32. Kaminuma O, Yang L, Takagi S, Ichikawa S, Hirose S, Mori A, Umezu-Goto M, Ohtomo T, Ohmachi Y, Noda Y, Okumura K, Ogawa H, Kitamura F, Hiroi T. 2010. Successful recovery from allergic airway inflammation by oral immunotherapy with allergen-expressing transgenic rice seed. American Academy of Allergy, Asthma, and Immunology Annual meeting. (New Orleans) 2010/2/26-3/2

33. 森　晶夫、北村紀子、大友隆之、谷本秀則、福富友馬、押方智也子、小野恵美子、関谷潔史、前田裕二、谷口正実、大友　守、長谷川眞紀、秋山一男、神沼修：リンパ球、第58回日本アレルギー学会秋季学術大会ワークショップ3「基礎：炎症細胞の分離と機能解析」、アレルギー　58：1326，2008.11.27（東京）

34. 森　晶夫、山口美也子、北村紀子、大友隆之、大村武雄、須甲松信：成人喘息のQOL―厚生労働科学研究須甲班調査から、第21回日本アレルギー学会春季臨床大会シンポジウム3「アレルギー患者のQOLの評価と活用と展望」、アレルギー　58：301，

2009. 6. 4（岐阜）

35. 森　晶夫、北村紀子、大友隆之、前田裕二、谷口正実、大友　守、福富友馬、長谷川眞紀、秋山一男、神沼　修：重症喘息の機序とその対策、第21回日本アレルギー学会春季臨床大会シンポジウム8「重症喘息の病態と患者に優しい治療とその開発」、アレルギー　58：313，2009. 6. 5（岐阜）

36. 小野恵美子、谷口正実、東　憲考、三田晴久、梶原景一、山口裕礼、龍野清香、谷本英則、福富友馬、関谷潔史、押方智也子、粒来崇博、釣木澤尚美、大友　守、前田裕二、森　晶夫、長谷川眞紀、秋山一男：喘息病態における好塩基球活性化マーカーCD203cの発現変化、第21回日本アレルギー学会春季臨床大会、アレルギー　58：371，2009. 6. 5（岐阜）

37. 小野恵美子、谷口正実、東　憲考、三田晴久、山口裕礼、東　愛、梶原景一、伊藤伊津子、龍野清香、谷本英則、福富友馬、押方智也子、関谷潔史、粒来崇博、釣木澤尚美、大友　守、前田裕二、森　晶夫、長谷川眞紀、秋山一男：炎症性メディエーターと各種アレルギー・炎症疾患、第21回日本アレルギー学会春季臨床大会、アレルギー　58：386，2009. 6. 5（岐阜）

38. 押方智也子、釣木澤尚美、齋藤明美、三富弘之、齋藤博士、粒来崇博、龍野清香、谷本英則、福富友馬、小野恵美子、関谷潔史、谷口正実、大友　守、前田裕二、森　晶夫、長谷川眞紀、中澤卓也、安枝　浩、秋山一男：約12年の気管支喘息の経過で発症したAspergillus nigerによるアレルギー性気管支肺アスペルギルス症の一例、第21回日本アレルギー学会春季臨床大会、アレルギー　58：393，2009. 6. 4（岐阜）

39. 関谷潔史、谷口正実、福富友馬、龍野清香、谷本英則、押方智也子、小野恵美子、粒来崇博、東　憲考、中澤卓也、釣木澤尚美、大友　守、前田裕二、森　晶夫、長谷川眞紀、秋山一男：若年成人の間欠型喘息における肺機能からみた重症度評価の検討、第21回日本アレルギー学会春季臨床大会、アレルギー　58：398，2009. 6. 4（岐阜）

40. 谷本英則、谷口正実、関谷潔史、龍野清香、福富友馬、小野恵美子、押方智也子、粒来崇博、釣木澤尚美、大友　守、前田裕二、森　晶夫、長谷川眞紀、秋山一男：高用量ICSやβ刺激薬でも低肺機能が持続する重症喘息－臨床的に真のリモデリングと言えるのか、第21回日本アレルギー学会春季臨床大会、アレルギー　58：417，2009. 6. 5（岐阜）

41. 龍野清香、谷口正実、福富友馬、谷本英則、小野恵美子、押方智也子、関谷潔史、粒来崇博、釣木澤尚美、大友　守、前田裕二、森　晶夫、長谷川眞紀、中澤卓也、安枝　浩、石井豊太、秋山一男：イネ科花粉アレルギーの臨床症状－カモガヤ特異的IgE単独陽性例の検討、第21回日本アレルギー学会春季臨床大会、アレルギー　58：423，2009. 6. 5（岐阜）

42. 谷本英則、谷口正実、竹内保雄、齋藤明美、龍野清香、福富友馬、小野恵美子、関谷潔史、押方智也子、粒来崇博、釣木澤尚美、中澤卓也、大友　守、前田裕二、森　晶夫、長谷川眞紀、安枝　浩、秋山一男：アレルギー性気管支肺アスペルギルス症（ABPA）30例の臨床的検討、第49回日本呼吸器学会学術講演会、日本呼吸器学会雑誌　47：246，2009. 6. 13（東京）

43. 押方智也子、釣木澤尚美、三富弘之、齋藤博士、粒来崇博、龍野清香、谷本英則、福富友馬、小野恵美子、関谷潔史、谷口正実、大友　守、前田裕二、森　晶夫、長谷川眞紀、秋山一男：アレルギー性気管支肺真菌症おける気道過敏性、気道リモデリングの検討、第49回日本呼吸器学会学術講演会、日本呼吸器学会雑誌　47：246，2009. 6. 13（東京）

44. 関谷潔史、谷口正実、福富友馬、龍野清香、谷本英則、小野恵美子、押方智也子、粒来崇博、東　憲考、中澤卓也、釣木澤尚美、大友　守、前田裕二、森　晶夫、長谷川眞紀、秋山一男：若年成人の自覚症状が軽症間欠型である喘息における肺機能・気道過敏性・気道炎症からみた重症度評価と持続的気流閉塞の検討、第49回日本呼吸器学会学術講演会、日本呼吸器学会雑誌　47：277，2009. 6. 14（東京）

45. 福富友馬、谷口正実、関谷潔史、龍野清香、谷本英則、小野恵美子、押方智也子、粒来崇博、釣木澤尚美、東　憲考、中澤卓也、大友　守、前田裕二、森　晶夫、長谷川眞紀、秋山一男：若年成人喘息患者における気流閉塞－短期間喫煙でも持続的気流閉塞を生じるか、第49回日本呼吸器学会学術講演会、日本呼吸器学会雑誌　47：314，2009. 6. 14（東京）

46. 大友隆之、神沼　修、北村紀子、森　晶夫：T細胞依存的な気道過敏性亢進における好酸球の影響、アレルギー・好酸球研究会 2009、抄録集p．6，2009. 6. 20（東京）

47. 神沼　修、北村紀子、本井祐二、北村ふじ子、宮武昌一郎、三好浩之、巽英樹、根本荘一、森　晶

夫、廣井隆親：ヒト T 細胞の IL-4 に対する C-terminal binding protein の役割、アレルギー・好酸球研究会 2009、抄録集 p. 12, 2009.6.20（東京）

48. 鈴木一矢、神沼　修、森　晶夫、廣井隆親：マウスを用いた舌下免疫療法のモデル実験系の開発、アレルギー・好酸球研究会 2009、抄録集 p. 17, 2009.6.20（東京）

49. 龍野清香、粒来崇博、谷口正実、福富友馬、谷本英則、小野恵美子、押方智也子、関谷潔史、釣木澤尚美、大友　守、前田裕二、森　晶夫、長谷川眞紀、秋山一男：副鼻腔炎の合併は気流制限なく臨床的にコントロールされている喘息患者における呼気 NO 高値の危険因子である、第 19 回国際喘息学会日本北アジア部会、プログラム・抄録集 p. 67, 2009.7.10（東京）

50. 関谷潔史、谷口正実、福富友馬、龍野清香、谷本英則、押方智也子、粒来崇博、釣木澤尚美、大友守、前田裕二、森　晶夫、長谷川眞紀、秋山一男：自覚症状が軽症間欠型の若年成人喘息における臨床的検討、第 19 回国際喘息学会日本北アジア部会、プログラム・抄録集 p. 76, 2009.7.11（東京）

51. 谷本英則、竹内保雄、谷口正実、龍野清香、福富友馬、関谷潔史、森　晶夫、長谷川眞紀、齋藤明美、安枝　浩、秋山一男：自覚症状が軽症間欠型の若年成人喘息における臨床的検討、第 19 回国際喘息学会日本北アジア部会、プログラム・抄録集 p. 79, 2009.7.11（東京）

52. 押方智也子、釣木澤尚美、齋藤博士、齋藤明美、粒来崇博、龍野清香、谷本英則、福富友馬、関谷潔史、中澤卓也、谷口正実、大友　守、前田裕二、森　晶夫、長谷川眞紀、安枝　浩、秋山一男：アレルギー性気管支肺真菌症と真菌症と真菌感作喘息の病態における制御性 T 細胞に関する検討、第 59 回日本アレルギー学会秋期学術大会、アレルギー　58（8・9）：1204, 2009.10.29（秋田）

53. 神沼　修, 大友隆之, 森　晶夫, 長久保大輔, 稗島州雄, 義江　修, 鈴木一矢, 廣井隆親：T 細胞依存性の好酸球気道炎症に対する CCR4 拮抗薬の作用、第 59 回日本アレルギー学会秋期学術大会、アレルギー　58（8・9）：1206, 2009.10.29（秋田）

54. 谷本英則、谷口正実、竹内保雄、齋藤明美、龍野清香、福富友馬、関谷潔史、押方智也子、粒来崇博、釣木澤尚美、中澤卓也、大友　守、前田裕二、森　晶夫、長谷川眞紀、安枝　浩、秋山一男：アレルギー性気管支肺アスペルギルス症（ABPA）40 例の臨床的検討、第 59 回日本アレルギー学会秋期学術大会、アレルギー　58(8・9):1213, 2009.10.29（秋田）

55. 関谷潔史、谷口正実、谷本英則、龍野清香、福富友馬、押方智也子、粒来崇博、釣木澤尚美、大友守、前田裕二、森　晶夫、長谷川眞紀、秋山一男：若年老人における喘息大発作入院症例の臨床背景の検討、第 59 回日本アレルギー学会秋期学術大会、アレルギー　58（8・9）：1213, 2009.10.29（秋田）

56. Kaminuma, O., Kitamura, F., Miyatake, S., Yamaoka, K., Kitamura, N., Mori, A., and Hiroi, T. T-bet の高発現がヒト Th2 分化における不完全性の要因である/Hyperexpression of T-bet is responsible for incomplete human Th2 differentiation. 日本免疫学会総会 2009 proceedings of the Japanese Society for Immunology 39:150, 2009.1.2-4（大阪）

57. Mori, A. 2008. IgE-independent asthmatic response: a possible cause of nonatopic asthma. The 1st Asthma Meeting in Tokyo. Session 2. Pathophysiology of bronchial asthma. Abstract p.11, Tokyo, Japan. 2008/5/24

58. Mori A, Otomo T, Kitamura N, Kajiyama Y, Goto M, and Kaminuma O. 2008. Adoptive transfer of Th clone conferred asthma phenotypes including airway obstruction. Collegium International Allergologicum 27th SYMPOSIUM. Final program p.63 (CURACAO) 2008/5/1-6

59. 森　晶夫、北村紀子、大友隆之、前田裕二、谷口正実、大友　守、長谷川眞紀、秋山一男、神沼修：重症喘息の病態・機序　―内科の立場から、アレルギー疾患フォーラム 2008「難治性アレルギー疾患」、抄録集 p.5, 2008.4.19（東京）

60. 森　晶夫、北村紀子、大友隆之、前田裕二、谷口正実、大友　守、長谷川眞紀、秋山一男、神沼修：喘息における寛解と治癒の病態、第 20 回日本アレルギー学会春季臨床大会シンポジウム 6「アレルギーの寛解から治癒を目指す治療戦略」、アレルギー　57：301, 2008.6.13（東京）

61. 森　晶夫：難治性喘息の疫学（日本と世界）、第 28 回六甲カンファレンス「難治性喘息をめぐって」、2008.8.2（京都）

62. 森　晶夫、北村紀子、大友隆之、谷本秀則、福富友馬、押方智也子、小野恵美子、関谷潔史、前田裕二、谷口正実、大友　守、長谷川眞紀、秋山一男、神沼修：リンパ球、第 58 回日本アレルギー学会秋季学術大会ワークショップ 3「基礎：炎症細胞の分離と機能解析」、アレルギー　58：1326,

2008. 11. 27（東京）

63. 関谷潔史、谷口正実、福富友馬、谷本英則、押方智也子、小野恵美子、粒来崇博、釣木澤尚美、大友　守、森　晶夫、前田裕二、長谷川眞紀、秋山一男：薬剤過敏症における不可試験症例の臨床的検討、第20回日本アレルギー学会春季臨床大会、アレルギー　57：367, 2008. 6. 13（東京）

64. 谷口正実、東　憲孝、小野恵美子、関谷潔史、石井豊太、山本一博、伊藤伊津子、梶原景一、谷本英則、福富友馬、押方智也子、粒来崇博、釣木澤尚美、大友　守、前田裕二、森　晶夫、長谷川眞紀、三田晴久、秋山一男：アスピリン喘息と非アスピリン喘息は明確に区別できる疾患か、第20回日本アレルギー学会春季臨床大会、アレルギー　57：387, 2008. 6. 12（東京）

65. 谷本英則、竹内保雄、谷口正実、福富友馬、小野恵美子、関谷潔史、押方智也子、粒来崇博、釣木澤尚美、大友　守、前田裕二、森　晶夫、長谷川眞紀、齋藤明美、安枝　浩、秋山一男：ABPA は早期からリモデリングをきたしやすい、第20回日本アレルギー学会春季臨床大会、アレルギー　57：443, 2008. 6. 13（東京）

66. 谷本英則、竹内保雄、谷口正実、福富友馬、小野恵美子、関谷潔史、押方智也子、粒来崇博、釣木澤尚美、大友　守、前田裕二、森　晶夫、長谷川眞紀、齋藤明美、安枝　浩、秋山一男：ABPA におけるリモデリング、気道の可逆性と過敏性の特徴から検討する、第48回日本呼吸器学会学術講演会、日本呼吸器学会雑誌　46：146, 2008. 6. 15（神戸）

67. 押方智也子、竹内保雄、釣木澤尚美、齋藤明美、粒来崇博、谷本英則、福富友馬、小野恵美子、関谷潔史、大友　守、前田裕二、森　晶夫、長谷川眞紀、谷口正実、安枝　浩、秋山一男：アレルギー性気管支肺真菌症と真菌感作された成人喘息における IgE 抗体産生の比較検討、第48回日本呼吸器学会学術講演会、日本呼吸器学会雑誌　46：230, 2008. 6. 16（神戸）

68. 関谷潔史、谷口正実、福富友馬、谷本英則、小野恵美子、押方智也子、粒来崇博、釣木澤尚美、大友　守、森　晶夫、前田裕二、長谷川眞紀、秋山一男：若年成人における喘息大発作症例の臨床的検討、第48回日本呼吸器学会学術講演会、日本呼吸器学会雑誌　46：307, 2008. 6. 17（神戸）

69. 前田裕二、福富友馬、小野恵美子、谷本英則、押方智也子、関谷潔史、粒来崇博、釣木澤尚美、森　晶夫、大友　守、谷口正実、長谷川眞紀、秋山一男：低肺機能、“潜行型”喘息について―その頻度と背景について―、第48回日本呼吸器学会学術講演会、日本呼吸器学会雑誌　46：308, 2008. 6. 17（神戸）

70. 大友隆之、神沼　修、北村紀子、梶山雄一郎、後藤牧子、森　晶夫：Th クローン移入モデルにおける抗原吸入誘発喘息反応の解析、アレルギー・好酸球研究会2008、抄録集 p. 11、2008. 6. 21（東京）

71. 北村紀子、神沼　修、大友隆之、森　晶夫：ヒト培養気管支平滑筋細胞ゲルを用いた収縮・弛緩反応、アレルギー・好酸球研究会2008、抄録集 p. 28、2008. 6. 21（東京）

72. 鈴木一矢、神沼　修、揚　麗軍、高井敏郎、野田攸子、大町　康、後藤牧子、森　晶夫、高岩文雄、廣井隆親：形質転換イネを用いたダニアレルギー緩和米の開発、アレルギー・好酸球研究会2008、抄録集 p. 15、2008. 6. 21（東京）

73. 山岡和子、岡山吉道、神沼　修、形山和史、森　晶夫、巽　英樹、根本荘一、廣井隆親：ヒトマスト細胞の活性化に伴うチロシンリン酸化変動たんぱく質の解析、アレルギー・好酸球研究会 2008、抄録集 p. 26、2008. 6. 21（東京）

74. 関谷潔史、谷口正実、福富友馬、龍野清香、谷本英則、押方智也子、小野恵美子、粒来崇博、釣木澤尚美、大友　守、前田裕二、森　晶夫、長谷川眞紀、秋山一男：自覚症状による分類がステップ1の成人喘息は軽症といえるのか、第61回臨床アレルギー研究会、アレルギーの臨床 28(10):97(893), 2008. 7. 5（東京）

75. 関谷潔史、谷口正実、谷本英則、福富友馬、小野恵美子、押方智也子、粒来崇博、釣木澤尚美、大友　守、前田裕二、森　晶夫、長谷川眞紀、秋山一男：咳喘息と誤って診断された非喘息症例の臨床的検討、第18回国際喘息学会日本北アジア部会、抄録集 p. 63、2008. 7. 12（大阪）

76. 福富友馬、谷口正実、粒来崇博、東憲孝、谷本英則、押方智也子、小野恵美子、関谷潔史、釣木澤尚美、大友　守、前田裕二、森　晶夫、長谷川眞紀、秋山一男：性別・年齢階級別の喘息難治化因子に関する検討～IA net 登録症例の解析～、第18回国際喘息学会日本北アジア部会、抄録集 p. 64、2008. 7. 12（大阪）

77. 谷本英則、谷口正実、関谷潔史、福富友馬、小野恵美子、押方智也子、粒来崇博、釣木澤尚美、大友　守、前田裕二、森　晶夫、長谷川眞紀、秋山一男：高用量 ICS でも低肺機能が持続する重症

喘息—全身ステロイドによる気道可逆性の評価、第18回国際喘息学会日本北アジア部会、抄録集 p. 64、2008.7.12（大阪）

78. 大友隆之、神沼　修、北村紀子、森　晶夫：T細胞依存性遅発型喘息反応のモデル解析、第18回国際喘息学会日本北アジア部会、抄録集 p. 65、2008.7.12（大阪）

79. 福富友馬、谷口正実、谷本英則、押方智也子、小野恵美子、関谷潔史、粒来崇博、釣木澤尚美、大友　守、前田裕二、森　晶夫、長谷川眞紀、秋山一男：成人アナフィラキシー76例の臨床的検討、第62回臨床アレルギー研究会、アレルギーの臨床（）：（），2008.11.15（東京）

80. 小野恵美子、谷口正実、粒来崇博、東　憲考、龍野清香、谷本英則、福富友馬、押方智也子、関谷潔史、釣木澤尚美、大友　守、前田裕二、森　晶夫、長谷川眞紀、秋山一男：咳喘息とアトピー咳嗽の病態の差は何か、第58回日本アレルギー学会秋期学術大会、アレルギー　57:1410、2008.11.28（東京）

81. 谷本英則、谷口正実、竹内保雄、齋藤明美、龍野清香、福富友馬、小野恵美子、関谷潔史、押方智也子、粒来崇博、釣木澤尚美、中澤卓也、大友守、前田裕二、森　晶夫、長谷川眞紀、安枝　浩、秋山一男：中枢性の気管支拡張を認めないABPA（いわゆるABPA-Seropositive）の臨床的検討、第58回日本アレルギー学会秋期学術大会、アレルギー　57:1411、2008.11.28（東京）

82. 神沼　修、加藤茂樹、大友隆之、森　晶夫、廣井隆親：T細胞依存症のアレルギー性気道炎症発症におけるCD44の役割、第58回日本アレルギー学会秋期学術大会、アレルギー　57:1421、2008.11.28（東京）

83. 鈴木一矢、神沼　修、高井敏郎、森　晶夫、奥村　康、小川英興、廣井隆親、高岩文雄：ダニ抗原Derp1を発現した形質転換イネのアレルギー性気道炎症に対する効果、第58回日本アレルギー学会秋期学術大会、アレルギー　57:1422、2008.11.28（東京）

84. 福富友馬、谷口正実、粒来崇博、龍野清香、谷本英則、押方智也子、小野恵美子、関谷潔史、釣木澤尚美、東　憲考、中澤卓也、大友　守、前田裕二、森　晶夫、長谷川眞紀、秋山一男：成人喘息患者455例における持続的気流閉塞の危険因子、第58回日本アレルギー学会秋期学術大会、アレルギー　57:1450、2008.11.27（東京）

85. 関谷潔史、谷口正実、福富友馬、谷本英則、龍野清香、小野恵美子、押方智也子、粒来崇博、釣木澤尚美、中澤卓也、東　憲考、大友　守、前田裕二、森　晶夫、長谷川眞紀、秋山一男：自覚症状が軽症間欠型の若年成人喘息における臨床的検討、第58回日本アレルギー学会秋期学術大会、アレルギー　57:1451、2008.11.27（東京）

86. 押方智也子、釣木澤尚美、齋藤明美、粒来崇博、龍野清香、谷本英則、福富友馬、小野恵美子、関谷潔史、大友　守、前田裕二、齋藤博士、森　晶夫、長谷川眞紀、谷口正実、中澤卓也、安枝　浩、秋山一男：過敏性肺臓炎 133 例における沈降抗体反応による原因抗原の検討、第58回日本アレルギー学会秋期学術大会、アレルギー　57:1514、2008.11.29（東京）

87. 龍野清香、谷口正実、福富友馬、谷本英則、小野恵美子、押方智也子、関谷潔史、粒来崇博、釣木澤尚美、大友　守、前田裕二、森　晶夫、長谷川眞紀、中澤卓也、安枝　浩、石井豊太、秋山一男：首都圏のハンノキ特異的 IgE 単独陽性例の検討、第58回日本アレルギー学会秋期学術大会、アレルギー　57:1528、2008.11.29（東京）

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1．特許取得

なし

2．実用新案登録

なし

3．その他

なし

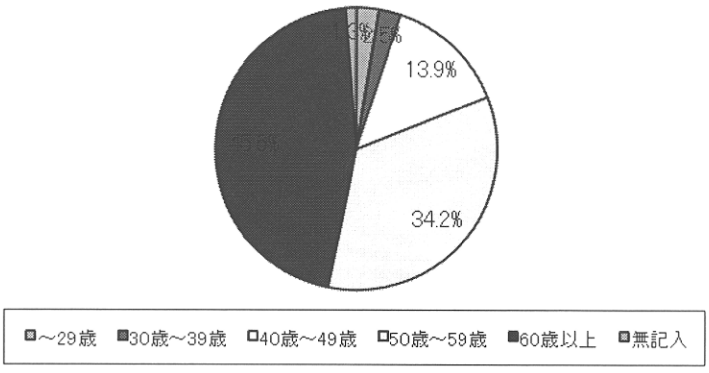

図１．年齢分布

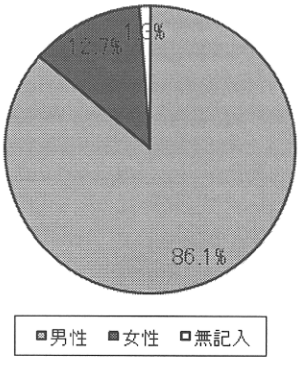

図２．性別

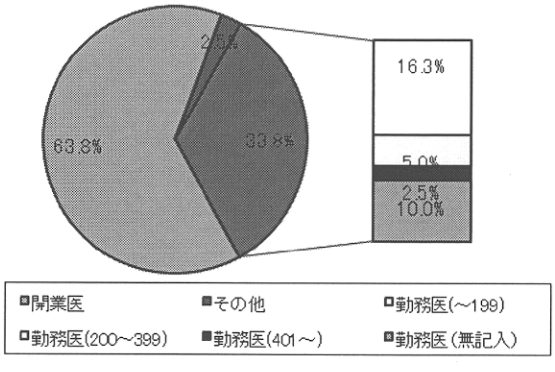

図３．勤務形態

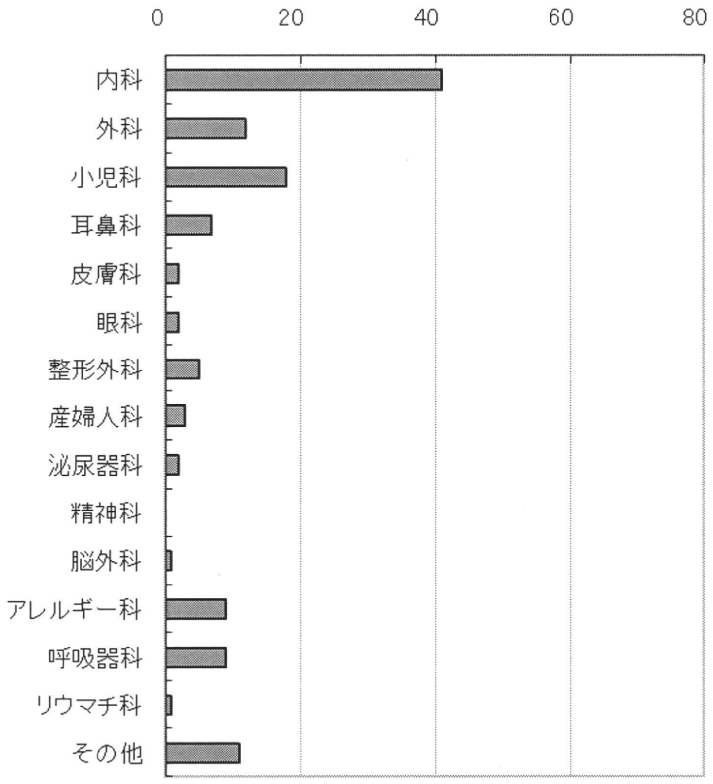

図４．専門分野

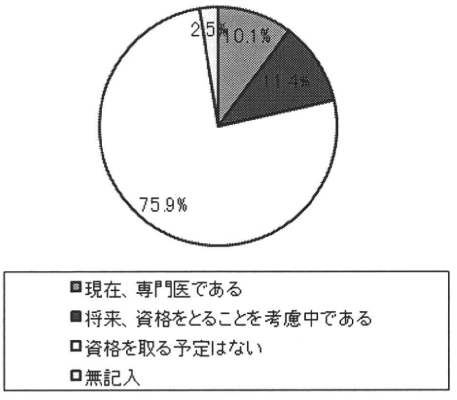

図５．アレルギー学会認定専門医か否か

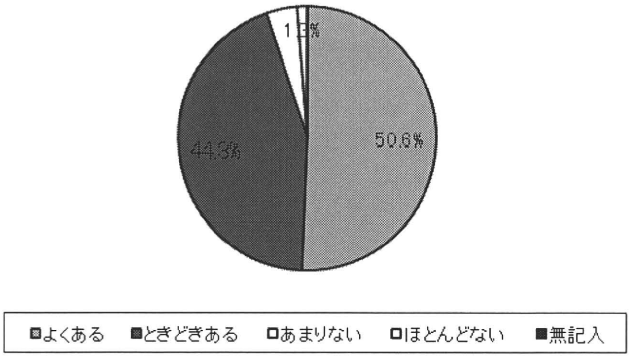

図６．アレルギー疾患患者を診察する機会

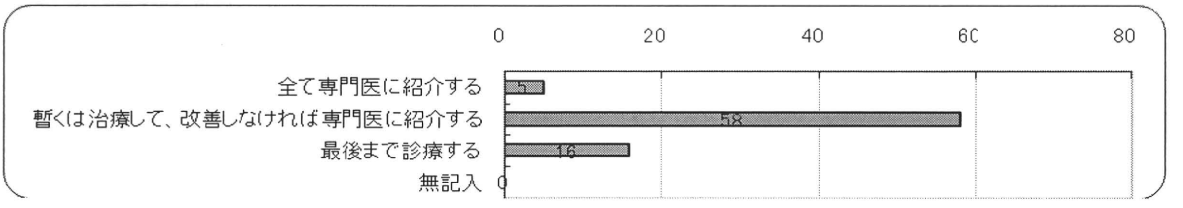

図７．専門医紹介の対応

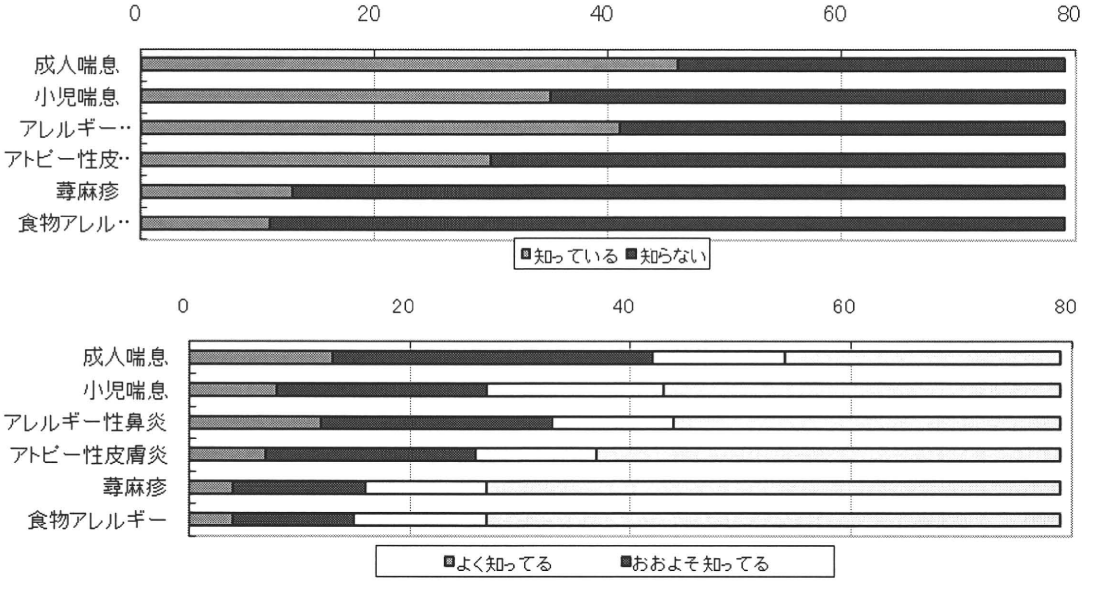

図８．ガイドライン認知度

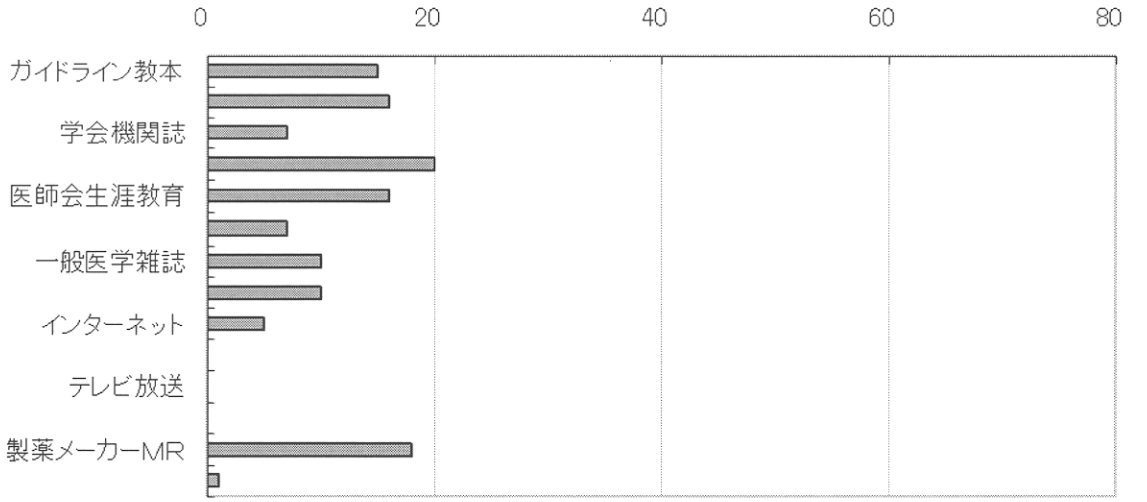

図９．認知機会

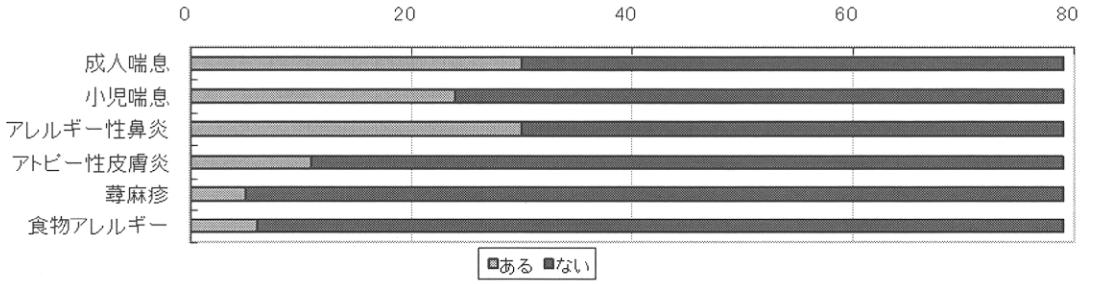

図１０．ガイドラインの利用度

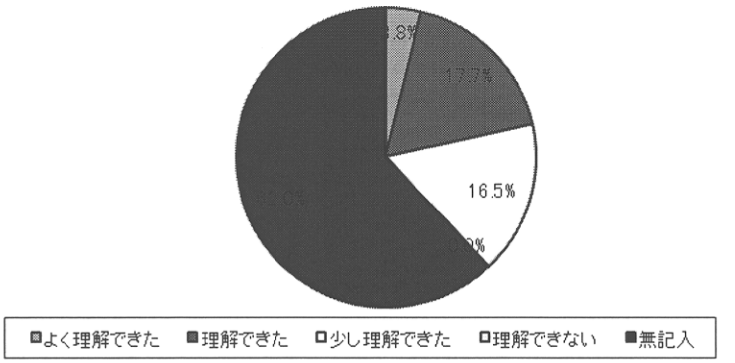

図１１．ガイドラインを知らなかったか利用していない医師対象
—研修会出席によりガイドライン理解が進んだか

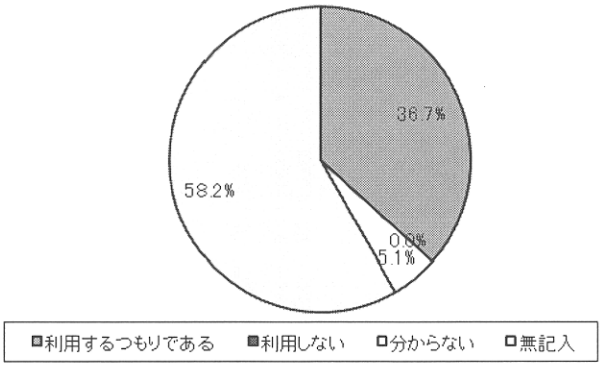

図１２．ガイドラインを知らなかったか利用していない医師対象
　　—ガイドラインを利用してアレルギー診療するか

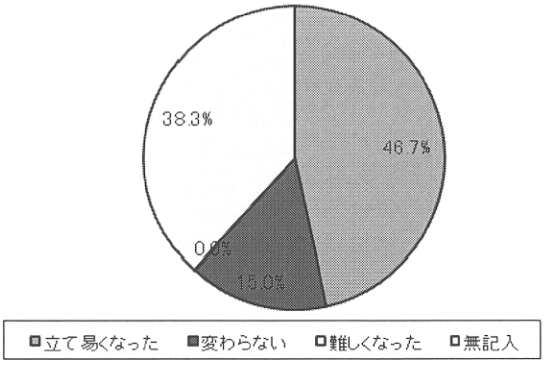

図１３．ガイドラインを知っていた医師対象
　　—ガイドラインにより治療方針が立てやすくなったか

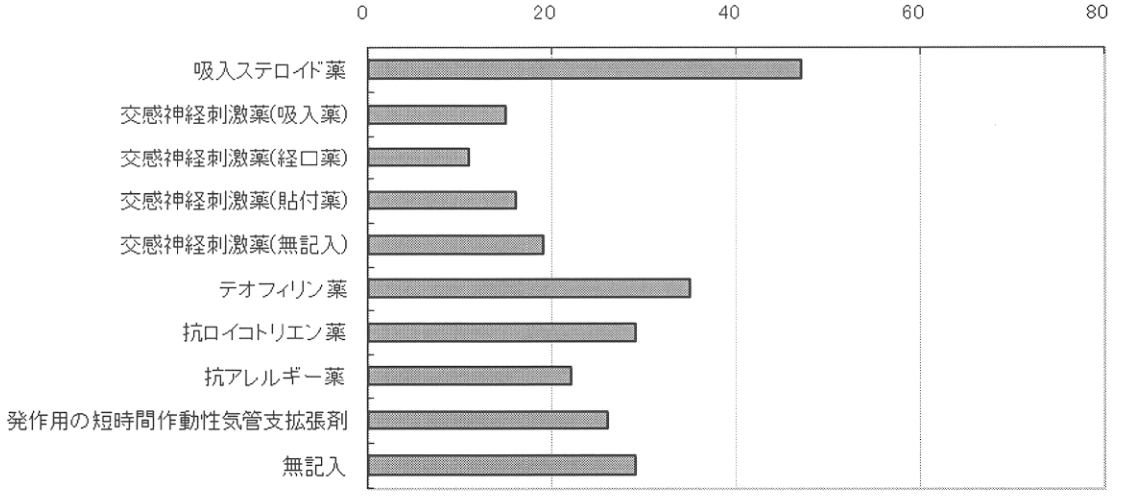

図１４．喘息患者に使用している治療薬