

201023010B

厚生労働科学研究費補助金

免疫アレルギー疾患予防・治療研究事業

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

平成20～22年度 総合研究報告書

研究代表者 須甲 松信

平成23（2011）年 3月

目次

I. 総合研究報告.....	1
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.....	3
研究代表者 須甲 松信	
アトピー性皮膚炎の治療アドヒアランス向上に関する研究.....	35
研究分担者 朝比奈昭彦	
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...	41
研究分担者 海老澤 元宏	
2009年スギ花粉症での第2世代抗ヒスタミン薬初期療法のQOLに対する有用性....	47
研究分担者 大久保公裕	
小児喘息患者の自己管理に効果的な行動変容に関する研究.....	49
研究分担者 大矢 幸弘	
携帯電話を活用した喘息患者の自己管理支援システムの有効性に関する研究.....	53
研究分担者 岡田 千春	
アレルギー性鼻炎患者の治療評価、適切な自己管理を目指した検討.....	57
研究分担者 岡本 美孝	
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.....	59
研究分担者 木内 貴弘	
心理学的行動変容プログラムの作成と実証試験に関する研究.....	61
研究分担者 久保 千春	
禁煙マラソンのノウハウを活用したアレルギー疾患の自己管理と支援に関する研究.	71
研究分担者 高橋 裕子	
患者登録システム (UMIN-INDICE) を使った患者 QOL 向上に関する研究.....	75
研究分担者 田中 裕士	
精度の高いインターネット調査方法による成人喘息患者の重症度と QOL に関する研究.....	79
研究分担者 谷口 正実	

ユビキタス・インターネットを活用したアレルギー疾患患者登録・長期観察システムを用いた、患者 QOL 向上に関する研究.....	83
研究分担者 土肥 眞	
アトピー性皮膚炎患者に対するモバイルを使用しての患者指導の評価に関する研究.	87
研究分担者 中川 秀己	
成人気管支喘息におけるユビキタス・インターネットを活用した登録システムを用いた患者管理ならびに心理学的行動変容プログラムによる教育指導介入に関する研究.	93
研究分担者 永田 眞	
成人喘息の自己管理支援システム（携帯電話による呼吸機能モニタリング）に関する研究.....	97
研究分担者 中村 陽一	
行動変容に関する研究.....	101
研究分担者 灰田 美知子	
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・長期管理システムに関する研究...	105
研究分担者 長谷川 眞紀	
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.	107
研究分担者 松山 剛	
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	111
研究分担者 本島 新司	
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.	113
研究分担者 森 晶夫	
アレルギー患者登録・長期経過観察システムの構築と QOL の調査 ー小児用 ACT とコントロールの程度ならびに登録症例の検討ーに関する研究.....	139
研究分担者 森川 昭廣	
インターネットを利用した遠隔地病院における気管支喘息患者の教育及び指導に関する研究.....	145
研究分担者 山内 広平	
薬剤師用遠隔教育プログラムの作成と実証試験に関する研究	147
研究分担者 山下 直美	
II. 研究成果の刊行に関する一覧表.....	151

I. 総合研究報告

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

研究代表者 須甲 松信 東京芸術大学保健管理センター 教授

研究要旨

日常生活の必需インフラとなっているインターネットを最大限活用してアレルギー患者の効果的な自己管理・生活習慣改善を促し、QOLの維持・向上を図ることを主眼とした。①自己管理に関する全国実態調査の実施したところ、8割の患者が自己管理の重要性を認識していたが、実行度は半数以上で低かった(VAS60%以下)②アドヒアランス調査のための簡便な問診票とその改善のための行動変容プログラムを考案し、その喘息用マニュアル本を制作して、臨床応用した。③インターネット上のエビデンスのあるQ&Aを表示する新しい検索法を開発・公開した。Webおよび携帯ネットで使用するアレルギー電子日誌システムを構築し、それに付随する助言メール機能は、患者のアドヒアランスとQOLに向上効果を示した。④コメディカルおよび患者向け遠隔教育システムの公開と喘息指導用小冊子の配布は、アレルギー啓発の上で高い評価を得た。④患者登録・長期QOL観察システムの実証試験にて、成人、小児喘息のQOLがガイドライン治療継続1年後に有意な向上が記録された。アレルギーの自己管理を高めるには、患者の教育・学習のためのインターネット環境の充実、周囲の医療従事者の持続的な啓発が大切である。

研究分担者

朝比奈 昭彦

国立病院機構相模原病院皮膚科医長

海老澤 元宏

独立行政法人国立病院機構相模原病院臨床

研究センターアレルギー性疾患研究部部長

大久保 公裕

日本医科大学耳鼻咽喉科准教授

大矢 幸弘

国立成育医療センター第一専門診療部アレ

ルギー科医長

岡田 千春

独立行政法人国立病院機構南岡山医療セン

ター第一診療部長

岡本 美孝

千葉大学大学院医学研究院 耳鼻咽喉科・頭

頸部腫瘍学教授

木内 貴弘

東京大学医学部 UMIN センター・医療コミ

ュニケーション学教授

久保 千春

九州大学病院病院長

高橋 裕子

奈良女子大学保健管理センター教授

田中 裕士

札幌医科大学医学部内科学第三講座准教授

谷口 正実

独立行政法人国立病院機構相模原病院

臨床研究センター気管支喘息研究室長

土肥 眞

東京大学医学部アレルギーリウマチ内科

講師

中川 秀己

東京慈恵医科大学皮膚科教授

永田 眞

埼玉医科大学呼吸器内科教授

中村 陽一

横浜市立みなと赤十字病院アレルギーセン

ター長

灰田 美知子

半蔵門病院アレルギー呼吸器内科部長

長谷川眞紀

独立行政法人国立病院機構相模原病院

臨床研究センター臨床研究センター長

松山 剛

東邦大学医療センター佐倉病院小児科助教
本島 新司

亀田総合病院免疫アレルギー科部長
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
森川 昭廣

社会福祉法人希望の家附属北関東アレルギー
研究所所長

山内 広平

岩手医科大学内科学講座呼吸器・アレルギー
・膠原病内科学分野 准教授

山下 直美

武蔵野大学薬学部薬物療法学教授

A. 研究目的

平成20～22年度厚生労働省科学研究費補助金「免疫アレルギー疾患予防・治療研究事業」の公募研究課題である「免疫アレルギー疾患の自己管理及び生活環境改善に関する研究(20250601)：免疫アレルギー疾患の予防・治療法が開発されても、医療や生活の場で実際に行われるためには、行動変容や、様々な環境整備を要することから、自己管理や生活環境改善を現実に行うことを可能かつ容易にし、治療効果やQOLの向上に資する研究」の目的を達成するために、以下のようないつでもどこでも(ユビキタス)接続できるインターネット技術を活用する計画を立てた。アレルギー患者が日常的な病状の自己管理と生活環境改善を実効あるものにするには、①患者を教育・支援する医療側の体制整備に加えて、②患者のアドヒアランスを高める行動変容が重要である。特に青少年のアレルギー患者は、小児に比べ受診率が低下し、重症度を過小評価しがちである。現代は情報通信技術の発達により日常生活のいつでもどこでも接続が可能なユビキタス・インターネット時代にある。このネット文化時代の青少年の患者や若い母親の世代は、携帯ネットでコミュニケーションを取り合い、紙の文化とは異なる行動・生活様式(ライフスタイル)を生み出している。この世代が広げるインターネット社会を見据え、患者のアドヒアランスを高める行動変容と支援環境の整備もネット時代に相応しい手法を検討する必要がある。そのため

①自己管理に役立つ、適切な情報が得られる新しい検索システムおよびインターネットを活用したアレルギー電子日誌による自己管理・生活環境改善支援システム(ネットメディシン)の開発を行い、アレルギー行動変容プログラムを開発して自己管理を促す実証研究を行う一方、②自己管理の支援環境を充実するため「かかりつけ医」、コメディカルを対象とした遠隔教育(e-ラーニング)システムを構築して、ガイドライン診療の利用度を高め、身近に相談・助言が受けられる体制を確立する、③さらに地域の診療連携に役立つ患者登録・長期経過観察システムを構築し、同時に患者のガイドライン治療と患者QOL向上に関する調査を推進する。

B. 研究方法

本研究では厚生労働省のアレルギー対策5カ年計画にある目標と公募研究課題から次のキーワードを基に研究計画を立案した。すなわち①医療の提供からは病診連携とガイドライン(GL)、アレルギーに精通した専門医やコメディカル等の人材育成、②情報提供からは小冊子の発行、インターネットの利用、アレルギー相談、公募課題から自己管理、行動変容、環境整備、治療効果、QOL向上である。本研究ではインターネットを最大限に利活用して患者の自己管理の普及とQOL向上を果たすため以下の5事業を計画し、研究分担者からなる4つの研究分科会を立ち上げた(図1、図2)。

1) 第1分科会(久保、大矢、灰田、永田、朝比奈、森、須甲)：

自己管理とアドヒアランス状況の実態調査および改善のための行動変容プログラムの作成

自己管理に必要な治療アドヒアランスや生活環境・習慣の改善には、情報提供だけではなく、動機づけ・日誌への記録・励まし・達成感に基づく行動変容が重要である。この分科会は、自己管理とアドヒアランスの実態調査を実施し、自己管理を推進し治療アドヒアランスを向上させるために Prochaska の

Trans-theoretical Model に基づく心理的行動変容プログラムとその実効的マニュアルを作成する。

(i) アレルギー患者の自己管理・治療アドヒアランスに関する実態調査：

日本アレルギー協会が全国で開催するアレルギー週間の各講演会の出席患者、家族に自己

管理の認知度、VAS 法による実行度および重要項目について自己申告のアンケート調査を行う。

(ii) アドヒアランス向上のための心理的行動変容プログラムとマニュアルの作成：

心理的行動変容を促すため、禁煙やダイエットの健康行動マネジメントに広く利用されている Trans-theoretical model の stage 分類法に従い、成人喘息、小児喘息、アトピー性皮膚炎のそれぞれ 5 stage の内容を決定し、各 stage に合わせた情報提供、予後シュミレーション、励まし方法を考案して行動変容のマニュアル小冊子、およびその電子化用アルゴリズムを作成し、プログラムの有効性を評価する。

(iii) 平成 20～21 年度にアドヒアランス調査票である ASK (adherence Start with Knowledge) を改良して、本邦の実情に合う簡便な ABMA (Asthma Beliefs and Medication Adherence) を作成したので、本年度にその妥当性評価を行う。

2) 第 2 分科会 (中村、松山、西藤、岡田、岡本、中川、高橋、須甲)：
インターネット活用による自己管理(アレルギー電子日誌) とアレルギー Q&A 新検索法

(i) 紙の日誌に代わってパソコンおよび携帯電話画面上で利用できる喘息電子日誌、花粉症/アレルギー性鼻炎電子日誌とアトピー性皮膚炎電子日誌のソフトを開発し、自己管理の支援ツールとし有用性を検討する。内容は、各アレルギー疾患の患者が自らのアレルギー症状、PEF 値、QOL、皮膚写真等を入力して記録し、さらに中央サーバーに毎日、送信するソフトである。携帯電話には未入力者への 20 時の入力コール、PEF 値の低下時のアラームやアドバイス、賞賛、励ましメール等の機能、患者情報カードの機能などを持たせてある。パソコン用の日誌は個人のパソコン内にダウンロードあるいは PDF 版をプリントアウトしても利用でき、インターネットに接続せず閉鎖的(個人情報保護目的)に利用できる。

(ii) 平成 20～21 年度に玉石混淆の情報が表示されるキーワード検索ではなく、自然文の質問に対応して最適な信頼できる回答に到達する検索方法を開発するため、公的機関に散在するアレルギー Q & A 情報資源をリストアップし、単語の同義語辞書を作成した。次に Q&A の自然文 Q (質問) の各文節にタグを付け、同

義語と照合して最適な検索結果を表示出来るようにした。本年度も継続してその有用性を評価する。

3) 第 3 分科会 (須甲、灰田、山下、海老澤、高橋)：

アレルギー遠隔教育 (e-ラーニング) システム開発、ライブ配信によるアレルギー啓発講演会、薬剤師向け喘息ガイドライン小冊子の制作

(i) 遠隔教育(e-ラーニング)システム：

アレルギー疾患の自己管理および生活環境改善(ダニ駆除、禁煙など)の方法について、患者/家族および身近に相談・助言できるコメディカル(薬剤師、栄養士)に対してインターネットを活用した動画配信によるアレルギーの啓発(e-ラーニング)を行う。そのため研究分担者、薬剤師、栄養士、患者が協力して、授業形式でアレルギーガイドラインを解説する遠隔教育用ビデオを作製する。同時に理解度テストの問題を掲載した遠隔教育サイト立ち上げ、日本アレルギー協会のホームページから配信する(<http://www.jaanet.org>)。本年度は、①環境改善を目的にダニ駆除のための掃除法、②薬剤師向けの喘息患者指導のポイント、③アレルギー代替の離乳食の料理法のビデオ録画し動画配信番組に加える。

(ii) インターネット・ライブ配信：

啓発講演をライブ配信するため、平成 21 年度に某薬局企業内研修会において本社と支社を結ぶインターネット回線(テレビ会議インターネットシステム)を利用して本社で喘息学術講演を行い、12 の支社にライブ配信した。好評を得たので、本年度は全国に向けて日本アレルギー学会の市民公開講座を You Tube を使ってライブ配信する。

(iii) コメディカル向け啓発小冊子の作成と配布と、遠隔教育プログラムの作成：

コメディカルの薬剤師、栄養士は、患者/家族に身近で相談・助言できる立場にある。平成 20 年度に両関連団体に協力を仰いでそれぞれが欲するアレルギー情報に関して郵送法アンケート調査を行い、平成 21 年度は彼らの目線に立ったアレルギー小冊子、遠隔教育プログラムを作成し、薬剤師のための喘息小冊子を全国の調剤薬局に配布し、同時に e-ラーニングを紹介した。本年度はそれらの有用性について評価アンケートを行う。

4) 第4分科会(木内、永田、田中、山内、長谷川、谷口、大久保、土肥、森川、朝比奈、中川) :

患者登録・QOL長期観察システムの開発と実証試験

平成17~19年度の厚労省科研費事業「ガイドライン普及のための対策とそれに伴うQOL向上に関する研究」須甲班は、多施設共同臨床試験においてアレルギー診療ガイドラインに準拠した治療が短期的なQOLを有意に向上するという結果を得たものの、地域連携診療制度の未整備、IT化の遅れ、カルテ保存期間の制約などから長期的なQOL維持・向上に対する効果が検証されていない。そのため大学病院医療情報ネットワーク(UMIN)(<http://www.umin.ac.jp>)の臨床試験登録システムを利用して各アレルギー疾患の患者の登録とそのQOLの長期観察が可能なシステムAPEQ(Allergy Patient's Enrollment and QOL Study)を開発する。各疾患のQOL票は、成人喘息ACT、AHQ-33、小児喘息ACT、小児QOL票(岐阜版)、アレルギー性鼻炎JRQLQ、アトピーDLQI、保護者用QPCADである。研究期間中にシステムの正確性、安全性、有用性につき評価する。

(倫理面への配慮)

平成20年度に、研究全体の内容について分担者の所属機関独立行政法人国立病院機構相模原病院の倫理委員会にて倫理審査を受け承認された。利益相反についても問題なしと判断された。インターネットの利用およびアレルギー患者のQOLのアンケート調査に当たっては、分担研究者がセキュリティの確保、患者の人権・個人情報に関する法令の遵守、インフォームドコンセント等に関して所属施設の倫理委員会に諮り承認された。

C. 研究結果

1) 第1分科会: アドヒアランス状況の実態調査と改善のための行動変容プログラムの作成と実証試験

(i) アレルギーの自己管理に関する全国的実態調査:

全国北海道~九州地区の34市のアレルギー週間・講演会に参加し、自己申告でアンケートに回答した参加患者・家族数1662人の自己管理の認知度は78%で、実行度は低値(VAS30%

以下)18%、中値(VAS40~50%)55%、高値(VAS70%以上)22%と全体の患者の2割は自己管理状況が悪い。地域別に検討すると、本州中央の関東、東海、近畿、北陸地方で認知度、実行度が高い傾向にあり、周辺の北海道、東北、中国・四国、九州地方は低い。疾患別の実行度VAS高値の割合は、喘息(47%)、以下アトピー性皮膚炎(33%)、アレルギー性鼻炎(27%)であった。自己管理が実行できない理由として病気や治療薬の認識不足、効果が実感できない、日誌記入が面倒などであり、自己管理に必要なことは医師とのパートナーシップ、病気・薬の情報、コメディカルの助言、患者同士の情報交換など、情報の入手方法は、印刷物、インターネット、テレビ、市民公開講座であった(須甲、森)(図4)。

(ii) ProchaskaのTrans-theoretical modelによるstage分類と心理学的行動変容プログラムの作成:

研究班は、喘息の吸入ステロイドの定期吸入アドヒアランス状況に関して、Trans-theoretical modelのStageを無関心期(実行する意思がない)、関心期(週1回以下吸入)、準備期(週2日~5日吸入)、実行期(週6日以上で、継続期間が1年未満)、維持期(週6日以上で、継続期間が1年以上)の5Stageに分類した。アトピー性皮膚炎のステロイド外用薬治療アドヒアランスStageは、無関心・関心期(外用薬の使用なし、スキンケアしない)、準備期(外用薬を使用しているが、スキンケアしていない)、実行期(外用薬の使用、スキンケアの実施の継続が1年未満)、維持期(外用薬の使用、スキンケアの実施の継続が1年以上)の4Stageに分類した(図5)。

①成人喘息の行動変容プログラム:

永田は、自ら開発したアドヒアランス向上のための心理学的行動変容プログラムを用いて、成人喘息患者14名(男性3名、女性11名)に教育指導介入した。その結果、実行期1名維持期13名の患者は全てプログラムに基づく患者指導・支援により治療の中断を防ぐことができた。それをもとに行動変容マニュアル冊子を作成した(図6、図7)。

久保は、以下の行動変容プログラムのチャート式アルゴリズムソフトを開発し、携帯インターネットの喘息電子日誌と組み合わせて成人

喘息患者に使用させ、各 stage に応じた指導支援メールを配信した。具体的には、携帯電話インターネットのサイトにおいて、質問に入力することにより心理査定および以下の5つの治療行動アドヒアランスのステージ分類を行う（定期受診行動、定期吸入（ステロイド）行動、定期内服行動、喘息日誌記録行動、環境整備行動）。分類と行動変容指導法を以下に示す。ステージ1：吸入ステロイドと喘息日誌記入が週0の患者 → 携帯メールで喘息発作の可能性の示唆、吸入ステロイドに関する情報の提供。ステージ2：吸入ステロイドと喘息日誌記入が週1~6日の患者 → 携帯メールで実行日数の目標を設定。ステージ3：吸入ステロイドと喘息日誌記入が7日（毎日）の患者 → 携帯メールで努力の賞賛と励まし。このフローチャートに沿って自動的にステージ判定と指導文の返信が行われるシステムをプログラム設計し、携帯サイトに搭載した。患者に使用させたところ、患者の各 Stage に応じた指導支援メールが配信された。引き続きシステムの有用性について検証している。行動変容を促す携帯用プログラムがアドヒアランスの向上と QOL 向上に有用なツールになると期待される(図8)。

②小児喘息の行動変容プログラム：

大矢は、小児喘息で定期吸入のアドヒアランスに関して患児の保護者（715名）を実行率により Stage 分離すると無関心期6%、関心期9%、準備期12%、実行期22%、維持期51%であった。保護者に比べ患児本人（344名）は、低いアドヒアランス Stage の割合が多かった。アドヒアランスの Stage を上げるための小児喘息用行動変容プログラムを作成し、少数の患者（15名）に適応した結果、12週間後には症状、生活習慣の改善、Stage 向上が認められた。小児喘息患者とその家族の行動変容を目的に開発した医療者向け「服薬率向上のための服薬指導マニュアル」を改良してその有用性を検討し、製本化した（図6、図7、図9）。

③アトピー性皮膚炎の行動変容プログラム：

朝比奈は、成人のアトピー性皮膚炎患者を対象とした行動変容プログラムを考案し、166名の患者の stage 分類を行った。アドヒアランスの状況は、無関心期／関心期4名（2%）、準備期89名（54%）、実行期22名（13%）、維持期49名（31%）であった。これをもとに

指導マニュアルを作成している(図10、図11)。

(iii) 成人喘息の日本版 ASK 問診票 (adherence Start with Knowledge)の開発と妥当性評価

灰田は、喘息患者100名（男47名、女53名）を対象に行った ASK 票の質問20項目からアドヒアランスの判定に有用な8項目を選択し、外来で簡便に使用できるアドヒアランス問診票 (ABMA) を作成した（32点満点で25点以上がアドヒアランス良好）。この ABMA 問診票を I 群：薬局への来客患者、II 群：専門医／患者会で教育を受けた患者、III 群：講演会参加の患者に記入させて、その平均点とアドヒアランス良好の割合を調べると、II 群の平均点と良好割合（28点、84%）が最も高く、次にIII 群、I 群であった。これは、専門的な教育を受けた患者でアドヒアランスが高いことを裏付けている。薬局の対面した吸入指導が効果を挙げていると推測されることから薬剤師の啓発が重要である(図12)。

2) 第2分科会：パソコン Web および携帯ネットによる自己管理支援ツールの開発と運用（アレルギー電子日誌）、患者／家族のインターネット利用度、アレルギーQ&Aの新検索法の開発と評価

(i) インターネットの利用度に関するアンケート調査：

小児喘息の患児、保護者に対するインターネット（Web、携帯）の利用度、医療情報サービス等に関する78名の調査から、患者同士の情報交換掲示板、薬剤情報、服薬確認メール、Web 喘息日誌の希望が高いことが示された（松山）

(ii) アレルギーQ&Aの新検索法：

日本アレルギー学会、日本アレルギー協会、厚生省アレルギー・リウマチセンター、環境再生保全機構等の公的機関のホームページに掲載されているアレルギーQ&Aをリストアップしたところ、喘息207項目、アレルギー性鼻炎（花粉症を含む）114項目、アトピー性皮膚炎269項目、合計590項目に上った。これらの質問の言葉の同義語辞書を作成し、最適のQ&A項目にヒットする検索エンジンを開発した。公開前のテストでは自然語による質問に最も適合するQ&A項目が上位順に提示された（図13）。

Q&A サイト (<http://www.e-allergy.jp>)を公

開した結果、(2年間に20,594人が検索利用し(月平均895人)、閲覧数は23,302ビューに達した。

(iii)喘息の携帯電話インターネット自己管理支援システム：3か所の医療機関にて実証試験を行った(図14)。

①岡田は、既存の喘息自己管理支援システム(RTime-Asthma：RTime社製)を利用して携帯インターネットによる40名の患者の症状、PEFのモニタリングを行ない、自己管理アドヒアランス上の有用性を報告し、臨床効果上も3か月間にわたるPEFの上昇と日常生活上のQOL向上を確認した(図15)。

②中村は、成人喘息患者を対象とした携帯ネットによるリアルタイム呼吸機能モニタリングシステム(Asthma Real-Time Monitoring System：ARMS)を74名の患者に利用し、患者のPEF測定、服薬継続、QOLの維持・向上に有用であること、ARMS利用中の患者の1秒率と呼気NO濃度の改善傾向がみられたと報告した。このシステムの特徴は、PEF低下時のアラーム機能と医師によるアドバイス機能である。ピークフロー入力が悪い患者に「励ましメール」を送信したところ、入力が増加した。このシステムは、重症の患者の厳格な管理に保険適応となっているテレメディシンに代わりうるシステムである(図14、図15、図16)。

③西藤は、インターネットの利用状況のアンケート結果を基に、廉価に運用できるパソコンと携帯電話によるオンライン喘息日誌システム(症状、PEF値、服薬状況の入力、重症度判定、入力催促メール)を構築した。携帯電話には診療連携に有用な「喘息カード」の情報、小児喘息QOLが評価できるJPACを搭載した。患者の自己管理、医師による適切な治療介入が期待され、実証試験を進めている。このシステムの特徴は、SNS(ソーシャルネットワークシステム)の紹介機能を取り入れて利用拡大を図り、日誌を公開することで多くの医師、コメディカル、患者からの助言、励ましメールが受けられる点である。これまで27名の患者が利用し、記録意識が高まり、喘息治療のアドヒアランスが改善した。比較的軽症の患者の支援に有用なシステムと考えられる(図17)。

④須甲は、パソコン用の喘息電子日誌を公開し、無料でダウンロードを可能とした。パソコン用

喘息電子日誌とPDF版の喘息日誌のダウンロード数は、それぞれ2,931と1,147で、利用合計数は4,078であった。さらにそのコピー可能なCD版1000枚をアレルギー専門医に配布した(図18)。

(iv)花粉症/アレルギー性鼻炎携帯電子日誌：

岡本は、100名のスギ花粉症患者に電子花粉症日誌が搭載されたインターネット接続携帯電話(ウェザーサービス社製)を貸し出し、連日、就寝前に症状を入力し、サーバーに送信を依頼した。84名中38名(45%)が紙の日誌を好んだが、症状の正確な把握には入力催促メール機能がある携帯電話システムが優れていた(図19)。

(v)携帯インターネットを利用したアトピー性皮膚炎の自己管理支援システム：

中川は、アトピー性皮膚炎患者の自己管理を勧めるため、携帯電話インターネットにセルフチェック票を搭載し、定期的な入力とスキンケア状況を送信し、また、皮膚炎局所の写真を撮影保存するシステムを開発した。現在、その実証試験を進めている(図20)。

本研究班は、このインターネット自己管理支援システムを普及させるため、「オンラインアズマ・マネジメント」研究会(世話人代表：須甲)を立ち上げ、平際22年11月27日に東京で第1回研究発表会を開催し、互いに討論を交わした(図22)。

3)第3分科会：アレルギー遠隔教育システムの開発、啓発講演会のインターネット・ライブ配信、コメディカル(薬剤師、栄養士)向けアレルギー小冊子の作成と配布

(i)効果的なアレルギー啓発方法として動画配信によるeラーニングシステム構築をするため、以下のコンテンツから成るアレルギー遠隔教育学院のサイト(<http://ael.moovii.jp>)を立ち上げて日本アレルギー協会のホームページ(<http://www.jaanet.org>)に搭載した(図22)。番組内容は、自己管理の基礎知識、気管支喘息、鼻アレルギー、アトピー性皮膚炎、食物アレルギー・代替食の作り方、環境改善のためのダニ駆除法、薬剤師のための患者指導のポイント、専門医と患者の対談である(録画総勢出演者：アレルギー専門医15名、薬剤師1名、栄養士1名、患者1名)。eラーニングの利用者のアンケートの回答数13,462(月平均561)の結

果は、分かりやすい 73.1%、為になった 67.8%であった。各番組の 2 年間の閲覧数は「自己管理の基礎知識」2474、「気管支喘息」6248、「鼻アレルギー」1618、「アトピー性皮膚炎」1601、「食物アレルギーと代替食の作り方」5409、「吸入薬の使用法」、「患者と専門医の対談シリーズ」558 である (図 23、図 24、図 25)。

(ii) 日本アレルギー学会の市民公開講座の You Tube・ライブ配信に対して、全国で延べ 78 人が平均 28 分間、視聴した。開催中にメールやツイッターを利用して視聴者の反応を確認した(図 26)。

(iii) 山下は、日本薬剤師会の協力のもと気管支喘息ガイドラインの認知度、対処法、治療薬など知りたい情報に関するアンケート調査を行い、開局の調剤薬剤師 138 の回答を集計した結果、8 割が喘息治療ガイドラインの認知しているもののその利用度が低いこと、欲しいアレルギー情報として喘息の知識、発作の兆候と対応法、薬物の選択基準、妊娠時の治療等が明らかとなった(図 27)。これらの結果を基に、日本薬剤師会(会員数 97,000 人、薬局数 47,000)と共同で薬剤師の目線に立った啓発小冊子「薬剤師のための喘息予防・管理ガイドライン概要」を作成・印刷し、全国の開業薬局 47,000ヶ所に配布した(図 28)。薬剤師に配布したパンフレット「薬剤師のための喘息予防・管理のガイドライン概要」に関するアンケートを行った結果、回答数 499 人 (47%) の 3 割が喘息ガイドラインを知らなかったと回答した(図 29)。小冊子の内容を遠隔教育用の番組「薬剤師のための喘息患者指導ポイント」に活用した。分担研究者の灰田が示したように、患者のアドヒアランス向上に薬剤師の役割は大きいと考えられることから、今後、薬剤師への啓発を推進する必要がある。これらの小冊子および遠隔教育番組は、スマートフォンの iPhone、高機能携帯端末の iPad でも視聴可能である (図 30)。

海老沢は、栄養士(学校栄養士、病院栄養士、行政栄養士等)に対して食物アレルギーに関するアンケートを行って得た回答数 984 の結果、8 割の栄養士が頻繁に食物アレルギー患者への対応を迫られ、困っている状況が明らかとなった。食物アレルギーに関する欲しい情報は、原因食物と除去すべき食品、調理法の工夫・代替え食品、アレルギー病態・症状とその対応、

検査データの捉え方等であった (図 31)。これらの結果を基に、遠隔教育の食物アレルギーの解説と代替食の作り方の番組を制作した。

4) 第 4 分科会：患者登録・長期観察システムの構築と QOL 評価

木内は、本研究の妥当性、倫理性を確認し、UMIN(<http://www.umin.ac.jp>)の臨床試験登録システム内に搭載すべくアレルギー患者登録・長期観察システムの設計を行い、運用を開始した(図 32)。研究協力者は前年度の初回登録の QOL (ACT、CACT、JRQLQ、DLQI) 評価の入力に引き続き、2 回目の 1 年後 QOL を入力した。12 月 20 日時点で、登録症例の総数は初回 1237 : 2 回目 695 で、疾患別の登録数と (QOL スコア) は成人喘息 ACT 初回 812 (22.1) : 2 回目 431 (23.4)、小児喘息 CACT 初回 134 (24.0) : 2 回目 65 (22.6)、アレルギー性鼻炎 JRQLQ 初回 274(3.78) : 2 回目 183(11.3)、アトピー性皮膚炎 DLQI 初回 17(29.8) : 2 回目 16(34.1)である。1 年間にわたりガイドライン治療を継続している成人喘息と小児喘息の ACT スコアは優位に増加していた (図 33)。全体の総入力回数は 2,696 を数えたが、システムは大きな支障もなく稼働している。今後、経年的に長期間 QOL を追跡して前向き調査し、アレルギー治療ガイドラインの有用性を検証する計画である。

D. 考察

インターネットを活用したアレルギー患者の自己管理・生活環境改善の行動支援と普及および支援環境の整備を目標に、①アレルギー患者の自己管理に関する全国実態調査とアドヒアランス改善のための心理学的行動変容プログラムの開発と実証試験、②インターネット・アレルギー電子日誌の開発・改良と実証試験、③コメディカルへのアレルギーに関するアンケート調査の実施、および薬剤師のための喘息ガイドライン小冊子の配布とそれに関する評価調査、④遠隔教育プログラム (e-ラーニング) の制作、啓発講演のライブ配信、⑤アレルギー患者登録・長期観察システムの開発と運用について研究した。

アレルギー患者の自己管理に関する全国的調査において 8 割弱の患者は、自己管理の大切さを知っていても 2 割は自己管理が悪く、半数の自己管理実行率が VAS50%程度であること、

その理由として病気や薬の情報不足、自己管理の効果の実感がないこと、自己管理に必要なことは医師とのパートナーシップ、コメディカルの助言、患者同士の情報交換であることが示された。講演会に参加する関心の高い患者であっても 2 割は自己管理の実行度が悪いという自己申告結果は、専門医の調査でも治療アドヒアランスの悪い喘息患者が約 2 割存在するという結果と一致していて興味深い。また、回答から実行度が低い原因として情報不足、実感の欠如、医師とのパートナーシップの不足が示唆されることから、その対策として本研究班は①インターネットの動画による e-ラーニング、啓発講演会のライブ配信サイトを開設し、②アドヒアランス向上のための心理的行動変容プログラムの作成とマニュアル冊子を発行し、③日常生活上の道具となった IT・インターネットを活用したアレルギー患者のマネジメント/サポートシステム（電子日誌）の構築、④患者に身近で相談・助言できるコメディカル団体と協力して啓発冊子を作成し、⑤地域の医師間で共有できる患者登録・長期観察システムを UMIN に構築することを計画したのである。

インターネットによるアレルギー情報提供に関する研究では、公開後 2 年間にアレルギー Q&A 検索数は 2 万、アレルギーの動画 e-ラーニング番組のアクセス数は喘息、食物アレルギーを中心に 1 万を超えて利用されている。視聴者アンケートでも 70% 近くが為になったと高い評価を得た。テレビ電話を利用したネット講演会、市民公開講座のインターネット・ライブ配信は、リアルタイムに全国の視聴者と双方向のコミュニケーションがとれて臨場感があり啓発には非常に有用である。動画 e-ラーニングと啓発講座の全国ライブ配信は、家庭との双方向の情報交換ができる上でテレビなどのマスメディアに代わる効果的なアレルギーアレルギー啓発手段となるであろう。今後、患者会、アレルギー週間、アレルギー標榜医、コメディカル関連団体を通じて、この遠隔教育および自己管理用ツールの利用を広めていく予定である。

行動変容については永田、大矢、朝比奈がそれぞれの改善要因を盛り込み、Trans-theoretical model による成人喘息、小児喘息、アトピー性皮膚炎の心理的行動変容プ

ログラムを作成して、stage 分類と行動変容の実証試験を行い、アドヒアランス向上に有用であることを示してそのマニュアル本を製作した。また、灰田は本邦の実情に合う簡便な喘息治療アドヒアランス問診票を完成させたので、今後、再教育を必要とする患者の評価に役立つと考えられる。

パソコン/携帯電話のインターネットを活用した喘息とアレルギー性鼻炎の電子日誌システムは、紙の日誌に比べて症状や PEF、服薬の記入漏れが少なく、喘息の治療アドヒアランスと QOL の維持・向上に有用であることが示された。喘息電子日誌の活用は、①患者が自らのパソコン上で単独に使用する場合（オフライン単独型）、②患者交流サイトのアレルギーブログ・SNS 内に搭載して、利用登録者の間で情報共有する場合（オンラインコミュニティー型）、③医療機関が管理出来るサーバーに搭載して主治医と情報共有する場合（オンライン情報共有型）の 3 場面が考えられ、特に携帯インターネットの電子日誌システムは、オンライン・リアルタイム共有型である（図 34）。さらに重症喘息患者にはテレメディシン型の完全管理システム（中村）、軽症～中等症喘息用には医師以外からも助言を受けるソーシャルネットワーク（SNS）機能付きシステム（西藤）が相応しい。これらのシステムを患者に長期間継続して使用させるには上述の行動変容プログラムを組み込むことが有効であろうが、現実的には自己管理の手法を学習するツールとして使用するのが受け入れられやすい。本研究をきっかけに研究分担者が中心となってオンラインアズママネジメント研究会を立ち上げたので、今後も研究を継続してこれらシステムの普及に注力する予定である。

コメディカル団体とくに日本薬剤師会と共同で「薬剤師のためのガイドライン概要」の発行と全国 5 万の薬局に配布した啓発事業の成功は大きな成果であると同時にコメディカル啓発への大きな道筋が築かれた。今後、自己管理の支援に加えて後発薬増加が予想されることから薬剤師の啓発はますます重要になると思われる。こうした厚生労働行政に関わる団体が同じ目標で協力関係を維持することは行政上大切であると考えられる。

UMIN に設置した患者登録・長期 QOL 観察

システムは、半永久的に無料で使用できるためアレルギー治療の前向き介入試験、ガイドライン治療の長期評価手段のみならず地域の診療連携ツールとして有用である。また、患者の誕生から小児、成人、高齢期にわたり QOL が追跡できることも大きい。

最後に、本研究班の事業は、厚生労働省所管の公益財団法人日本アレルギー協会の協力のもとに、当研究班が運営の全責任を持って遂行し、インターネット関連の成果物は協会のホームページを通じて利用可能となっている。現在、発展しているスマートフォンなど高機能携帯端末にも対応した自己管理支援システムを構築する予定である。

E. 結論

アレルギー患者の自己管理状況の実態調査から、ガイドラインが普及しても治療アドヒアランスが依然低いことから、改善のための行動変容プログラムの策定、インターネット自己管理支援システムの構築、e-ラーニングによる患者教育、支援の要となるコメディカル(薬剤師、栄養士など)のアレルギー啓発、患者 QOL の長期観察システムなどの研究を計画し、費用対効果を考慮して実行した。研究目標をほぼ達成し、有用性が認められている。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 須甲松伸 専門医のためのアレルギー学講座 成人喘息 アレルギー59(1),2010:1-5
- 2) 須甲松伸、成人喘息の長期予防・管理ガイドライン 総合臨床 第59巻増刊号(平成22年4月別冊)
- 3) 須甲松信 平成21年度厚生労働科学研究費補助金 免疫アレルギー疾患等予防・治療研究事業研究報告書(免疫アレルギー疾患分野)「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」第2分冊 平成22年3月:423-432
- 4) Okada C, Sumiyoshi T, Suko M et al, E-diary recording system using cellular phones for asthma self-control practices. Quality of Life Journal, 2010, 11(1):25-32
- 5) Ohtomo T, Suko M, Mori A et al, Eosinophils are required for the induction of bronchial Hyperresponsiveness in a Th transfer model of BALB/c background, Int Arch

- Allergy Immuno.2010,152(suppl 1):79-82
- 6) 須甲松信 平成20年度厚生労働科学研究費補助金 免疫アレルギー疾患等予防・治療研究事業研究報告書(免疫アレルギー疾患分野)「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」第3分冊 平成21年3月:313-353
- 7) 須甲松信、一ノ瀬正和、大矢 幸弘、永田 真 呼吸器疾患のセルフマネージメント「呼吸」2009.7 28巻7号 P689-699
- 8) 須甲松信 アレルギー患者の QOL の価値と問題点「アレルギー・免疫」2009.Vol16, No.12P12-17
- 9) Takayuki Ohtomo, Osamu Kaminuma, Noriko Kitamura, Matsunobu Suko, Noriaki Kobayashi, Akiko Mori Murine Th Clones Confer Late Asthmatic Response upon Antigen Challenge. Int Arch Allergy Immunol 2009;149(suppl1):2-6
- 10) 須甲松信、一ノ瀬正和、大矢幸弘、永田真 呼吸器疾患のセルフマネージメント 呼吸 28巻7号別冊 平成21年7月
- 11) 根岸健一、小清水治太、松尾由紀子、油田正樹、須甲松信、松木秀明、山下直美 調剤薬局を対象とした喘息予防・管理ガイドラインの認知度および現状に関するアンケート調査 日本アレルギー学会 アレルギー58(12),2009:1602-1609
- 12) 須甲松信 専門医のためのアレルギー講座 成人喘息 アレルギー59(12),2010
- 13) 真野健次、須甲松信 アレルギー診療におけるパートナーシップについて Allergy Today Vol.13 2010
- 14) 根岸健一、小清水治太、松尾由紀子、油田正樹、須甲松伸、松木秀明、山下直美、調剤薬局を対象とした喘息予防・管理ガイドラインの認知度および現状に関するアンケート調査 アレルギー 2009;58(12):1602-1609.
- 15) 須甲松信 平成19年度厚生労働科学研究費補助金 免疫アレルギー疾患等予防・治療研究事業研究報告書「ガイドライン普及のための対策とそれに伴う QOL の向上に関する研究」第1分冊 平成20年3月:445-449
- 16) 朝比奈昭彦. 学童期 アトピー性皮膚炎. 小児科臨床ピクシス 5 年代別アレルギー疾患への対応, 五十嵐隆総編集, 海老澤元宏編, 中山書店, 東京, 2009, pp150-153.
- 17) 朝比奈昭彦. アトピー性皮膚炎. 皮膚疾患最新の治療 2009-2010, 瀧川雅浩, 渡辺晋一編, 南江堂, 東京, 2009, pp29-32.
- 18) 朝比奈昭彦. アトピー性皮膚炎と鑑別すべき疾患.
- 19) 朝比奈昭彦. 年代別皮膚トラブルとケア 学童期・思春期のアトピー性皮膚炎. 小児科臨床ピクシス 17 年代別子どもの皮膚疾患, 五十嵐隆総編集, 馬場直子編, 中山書店, 東京, 2010, pp97-99.
- 20) 朝比奈昭彦. 日常的にみられる小児の皮膚疾患 アトピー性皮膚炎. MB Derma 2010; 164:7-14.
- 21) 久保千春 アトピー性皮膚炎診療ガイドラ

- イン改訂のポイントー薬剤評価・位置づけを中心にー 4. 他科からの提言 1) 心療内科から *Progress in Medicine*. 33(1): 77-80, 2010
- 22) 古江増隆、川島 眞、古川福美、飯塚 一、伊藤雅章、中川秀己、塩原哲夫、島田真路、瀧川雅浩、竹原和彦、宮地良樹、片山一郎、岩月啓氏、橋本公二 アトピー性皮膚炎患者における前向きアンケート調査の開始時基礎情報(第一報) *臨床皮膚科* 63:433-441, 2009
- 23) 中川 秀己 アトピー性皮膚炎はなぜかゆいのか(2月号) *Topics in Atopy* (特集:アレルギー疾患の QOL は確保されているか): 7: 30-35, 2008
- 24) 中川 秀己 スキンケア指導 小児科臨床ピクシス:年代別アレルギー疾患への対応(総編集:五十嵐隆、専門編集:海老澤元宏) 中山書店 236-239, 2009
- 25) 中川 秀己 アトピー性皮膚炎とバリア機能
- 26) 小児科臨床ピクシス:アトピー性皮膚炎と皮膚疾患(総編集:五十嵐隆、専門編集:大矢幸弘、馬場直子) 中山書店 20-21, 2009
- 27) 中川 秀己 アトピー性皮膚炎のスキンケア からだの科学:皮膚の病気のすべて(編集:玉置邦彦) 日本評論社 125-28, 2009
- 28) 中川 秀己 アトピー性皮膚炎 看護のための最新医学講座第二版:免疫・アレルギー疾患(監修:日野原重明・井村裕夫、編集:山本一彦) 284-295, 2009
- 29) 中川 秀己 保湿薬とスキンケア あたらしい学校保健皮膚科マニュアル:編集:馬場直子、診断と治療社 29-32, 2010
- 30) 中川 秀己 アレルギー性皮膚疾患:この30年の進歩 アレルギーの臨床(創刊 400号記念特集) 30: 43-47, 2010
- 31) 森 晶夫:高 IgE 症候群、*Medical Practice*;25(5):904-905, 2008
- 32) 森 晶夫:喘息の病態ー新しい展開、*International Review of Asthma*;10(3):82-87, 2008
- 33) 森 晶夫:ステロイド抵抗性の分子機構、*呼吸器科*;13(4):568-573, 2008
- 34) 森 晶夫:非アトピー型喘息反応と真菌アレルギー、アレルギー・免疫;15(9):1198-1203, 2008
- 35) 森 晶夫:真菌抗原と IgE 非依存性喘息反応、*臨床免疫・アレルギー科*;50(4):415-419, 2008
- 36) 森 晶夫: *Collegium Internationale Allergologicum 27th symposium* (第27回国際アレルギー学会議シンポジウム) 報告、*日本アレルギー協会関東支部だより*;4:3-7, 2008
- 37) 森 晶夫:難治性喘息・重症喘息の定義について、*アレルギーの臨床*;28 10 月増大号(379号):915-922, 2008
- 38) 森 晶夫:ステロイド抵抗性をめぐって、*The 15th Symposium of Asthma in Tokyo*, ライフサイエンス出版、東京 p.32-39, 2008
- 39) 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
- 40) 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(森川昭廣、足立満、秋山一男、大田健、東田有智編)、ライフサイエンス出版、東京 p.15-26, 2009
- 41) 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
- 42) 森 晶夫:喘息の病態の分子学的研究 update、*Progress in Medicine*;29(1):41-44, 2009
- 43) 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
- 44) 森 晶夫:真菌アレルギーー最近の話題ー自然免疫、獲得免疫と真菌、アレルギーの臨床;30(1):30-32, 2010
- 45) 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
- 46) 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
- 47) 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
- 48) 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ー臨床的見地からー、第 11 回喘息リモデリング研究会、*呼吸*;29(5):535-537, 2010
- 49) 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
- 50) 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
- 51) 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
- 52) 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
- 53) 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
- 54) 根岸健一、小清水治太、松尾由美子、油田正樹、須甲松伸、松下秀明、山下直美 調剤薬局を対象とした喘息予防・管理ガイドラインの認知度および現状に関するアンケート調査 *アレルギー*, 2009, (0021-4884)58 巻 12 号
- 55) Matsuo Y, Ishihara T, Ishizaki J, Miyamoto KI, Higaki M, Yamashita N. Effect of betamethasone phosphate loaded polymeric nanoparticles on a murine

- asthma model. Cell Immunol., 2009,260(1):33-38.
- 56) 山下直美【薬剤師へのメッセージ】疾患を知り、患者に積極的にかかわってほしい Pharma NEXT 11月号(2010)
- 57) 山下直美【喫煙をめぐる諸問題】受動喫煙による生体影響の検証 THE LUNG-perspectives(0919-5742)18巻1号 Page36-39(2010)
- ## 2. 学会発表
- 1) 松山 剛、西藤成雄、須甲松信 患者自己管理支援システムとしてのオンライン喘息日誌の試み 第60回日本アレルギー学会秋季学術大会 2010.11.25
- 2) 西藤成雄、松山 剛、須甲松信 SNSを取り入れた携帯電話による喘息日誌の開発と運営 第22回日本アレルギー学会春季臨床大会 2010.5.8
- 3) 久保 千春 教育講演「アレルギー疾患の心身相関」 「アレルギー」58巻8・9号 pp.1051. 2009年 第59回日本アレルギー学会秋季学術大会 2009.10.29
- 4) 久保 千春 シンポジウム「アトピー性皮膚炎の病態と優しい治療管理-各科から-」「心療内科領域から」 「アレルギー」58巻3・4号 pp.344. 2009年第21回日本アレルギー学会春季臨床大会 2009.6.4
- 5) 久保 千春 パネルディスカッション「総合アレルギー医の育成」「心身医学の立場から」 「アレルギー」59巻3・4号 pp.258. 2010年 第22回日本アレルギー学会春季臨床大会 2010.5.8
- 6) 高久洋太郎、中込一之、小林威仁、西原冬実、山口剛史、柚 知行、萩原弘一、金澤 實、永田 真. 成人喘息患者の気道炎症に対する喘息教育効果の検討. 第22回日本アレルギー学会春季臨床大会
- 7) 高久洋太郎、中込一之、小林威仁、西原冬実、山口剛史、柚 知行、萩原弘一、金澤 實、永田 真. 成人重症喘息患者における好中球性気道炎症に対する喘息教育効果の検討. 第60回日本アレルギー学会秋季学術大会.
- 8) 西藤成雄、西原 信、牧 一郎、松山 剛、須甲松伸 「SNSを取り入れたオンライン喘息日誌の開発と運営」第47回日本小児アレルギー学会 2010.12.4
- 9) 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)
- 10) 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)
- 11) 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)
- 12) 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)
- 13) 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：わが国の重症難知性喘息の病態と治療、第50回日本呼吸器学会学術講演会ランチョンセミナー12「重症難治性喘息治療の実際」、日本呼吸器学会雑誌 48 増刊号：80, 2010.4.24 (京都)
- 14) 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、谷本秀則、押方智也子、関谷潔、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：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会秋季学術大会ワークショップ4「難治性アレルギー疾患における真菌の役割」、アレルギー 58：27, 2010.11.25-27 (東京)
- 15) 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)
- 16) 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)
- 17) 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)
- 18) 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)
- 19) 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染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)
- 20) 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)
- 21) 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)
- 22) 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)
- 23) 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)
- 24) 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剤の開発、アレルギー・好酸球研究会 2008、抄録集 p. 15、2008.6.21 (東京)
- 25) 山岡和子、岡山吉道、神沼 修、形山和史、森 晶夫、巽 英樹、根本莊一、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)
- 26) 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)
- 27) 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)
- 28) 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)
- 29) 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)
- 30) 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)
- 31) 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 29 (1):87、2008.11.15 (東京)
- 32) 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)
- 33) 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)
- 34) 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)
- 35) 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)
- 36) 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)
- 37) 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)
- 38) 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)
- 39) 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)
- 40) 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)
- 41) 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)
- 42) 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)
- 43) 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)
- 44) 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)
- 45) 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)
- 46) 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)
- 47) 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における気道過敏性、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)
- 48) 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)
- 49) 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)
- 50) 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)
- 51) 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)
- 52) 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)
- 53) 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)
- 54) 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)
- 55) 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)
- 56) 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一臨床的見地から一、第 11 回喘息リモデリング研究会、2009.7.18 (東京)
- 57) 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)
- 58) 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)
- 59) 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)
- 60) 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)
- 61) Kaminuma, O., Kitamura, F., Miyatake, S., Yamaoka, K., Kitamura, N., Mori, A., and Hiroi, T. Tbet 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 Tbet 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, 2009.12.4 (大阪)
- 62) 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)
- 63) 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)
- 64) 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)
- 65) 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)
- 66) 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)
- 67) 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)
- 68) 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ブロンカパ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)
- 69) 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)
- 70) 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)
- 71) 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)
- 72) 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)
- 73) 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) のアレルギー特異的 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)
- 74) 神沼 修、北村紀子、北村ふじ子、巽 英樹、根本莊一、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)
- 75) 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)
- 76) 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)
- 77) 神沼 修、北村紀子、森 晶夫、巽 英樹、根本莊一、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)
- 78) 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)
- 79) 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：環境中ダニアレルギー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)
- 80) 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)
- 81) 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)
- 82) 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)
- 83) 山下直美、根岸健一、小清水治太、松尾由紀子、油田正樹、須甲松伸 アレルギー診療におけるチーム医療 開局薬剤師への喘息ガイドラインに関するアンケート調査 第 21 回アレルギー学会春季臨床大会 (平成 21 年 6 月 9 日 岐阜)
- 84) 山下直美 生活環境習慣病としてのアレルギーを検証する 性差とアレルギー 成人アレルギー疾患における性差 第 59 回 日本アレルギー学会秋季学術大会 (平成 21 年 10 月 29 日 秋田)
- 85) 松尾由紀子、石原努、川上真樹、大田健、長瀬隆英、檜垣恵、山下直美 ナノステロイドの気道炎症治療効果 マウスモデルを用いた検討 第 49 回 日本呼吸器学会学術講演会 (平成 21 年 5 月 14 日 東京)

厚生労働省「新5カ年アレルギー対策」

目 標: 自己管理の浸透とQOL維持・向上

1. 医療の提供:

- ① 地域の診療連携推進 ② 診療ガイドライン(GL)の普及
- ③ 人材育成(専門医、コメディカル等)

2. 情報提供と相談体制の確立:

- ① GL小冊子配布 ② インターネットの利用 ③ アレルギー相談

平成20年度公募研究課題: 自己管理及び生活環境改善の研究

「免疫アレルギー疾患の予防・治療法が開発されても、実際に行われるためには行動変容や様々な環境整備を要することから、自己管理や生活環境改善を現実に行うことを可能かつ容易にし、治療効果やQOLの向上に資する研究。」

図 1

アレルギー自己管理と環境整備を目的に ユビキタス・インターネットを活用する研究

研究分科会	キーワード	インターネットの システム開発と実証試験
第1分科会	アドヒアランス 行動変容	アドヒアランスの実態調査 行動変容プログラムの作成
第2分科会	自己管理 生活環境改善 ネット相談	電子日誌モニタリング 新しいQ&A検索
第3分科会	自己管理 人材育成 GL普及	遠隔教育システム(e-ラーニング) コメディカルの啓発冊子
第4分科会	医療連携 QOL向上	患者登録・QOL長期観察 システム

図 2