

自己管理・アドヒアランスに関する研究結果

1. 患者申告による「アレルギーの自己管理」の認知度は4割、実行度は3割未満である。自己管理に必要なことは、アレルギー情報と医師とのパートナーシップである。
2. 通院中の喘息患者のアドヒアランス状況の調査結果を基に簡便なアドヒアランス調査票(日本版ABMA)と向上のための「行動変容プログラム」のマニュアルとアルゴリズムを作成した。
3. 少人数・探索試験にて喘息「行動変容プログラム」の有用性が認められた
4. アトピー性皮膚炎のアドヒアランス調査票を作成した。

図13

Ⅱ. インターネット・ITを活用した自己管理支援システムの研究

構 想

1. Q&A自然文検索の開発: 病気への気付き、疑問に対応
2. アレルギー遠隔教育(e-ラーニング)の構築: 自己学習支援
3. アレルギー電子日誌の開発と携帯モニタリングシステムの構築:
自己管理の手法の教習と習得、アドヒアランス向上支援
4. (財)日本アレルギー協会のHPにシステムを搭載。

平成20年度

1. 自然文質問に対して590のQ&Aサイトの中から最適なサイトにヒットする新検索法を開発した。
2. パソコンにダウンロードして使える喘息電子日誌ソフトを開発した。
3. 既存の携帯ネット型・喘息、花粉症の自己管理支援ネットワークシステムを実証試験に供した。
その結果、入力催促コール、アラーム機能、助言メールにより日内変動の改善、簡便、記入漏れの減少、紙の日誌より有用であった。
⇒ 自己管理の習得、アドヒアランスの維持強化(中村、岡田、岡本)
4. 遠隔教育番組の制作を開始した。

図14

財団法人日本アレルギー協会HP
に搭載
Yahoo検索でランキングトップ
Yahoo検索でランキングトップ



アレルギー遠隔教育
(e-Learning) 番組

図 15

自然文Q&A検索：検索精度を高める作業を継続

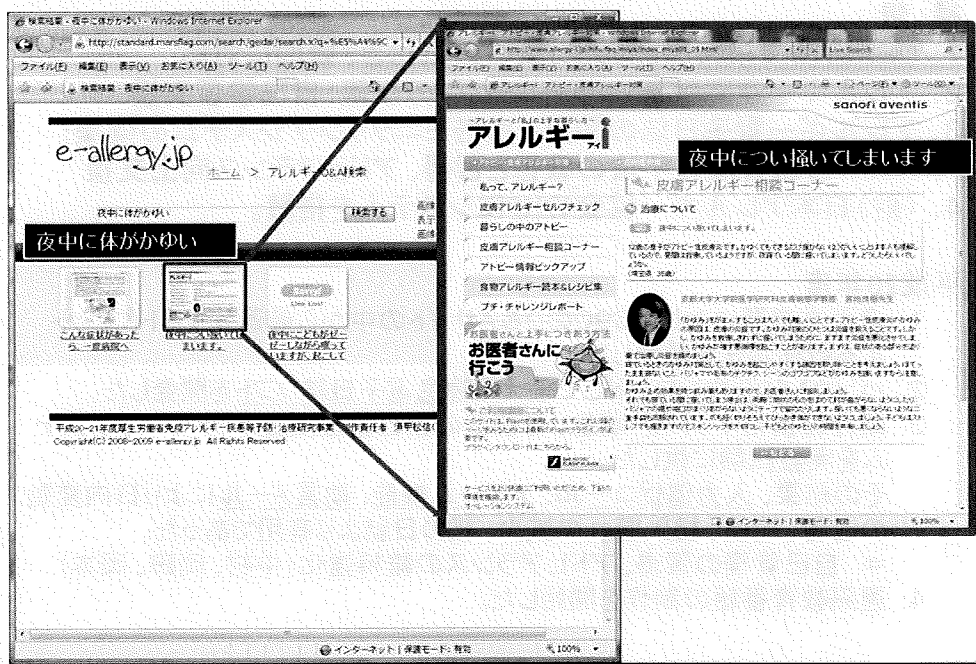


図 16

喘息電子日誌のダウンロードに加え、CD-ROMを作成・配布

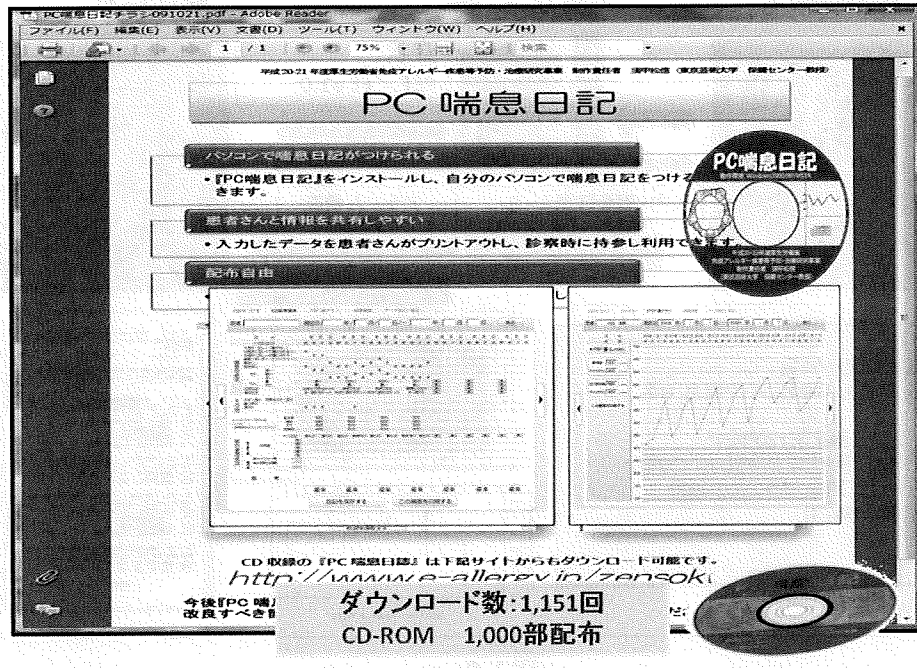


図17

携帯電話を用いた自己管理の支援(習得・維持)システム

- 1) 中村:喘息遠隔医療 (Asthma Realtime Monitoring System: ARMS)
- 2) 岡田:携帯喘息自己管理システム(R-time社製)
- 3) 松山、西藤:オンライン喘息日誌(当班製)

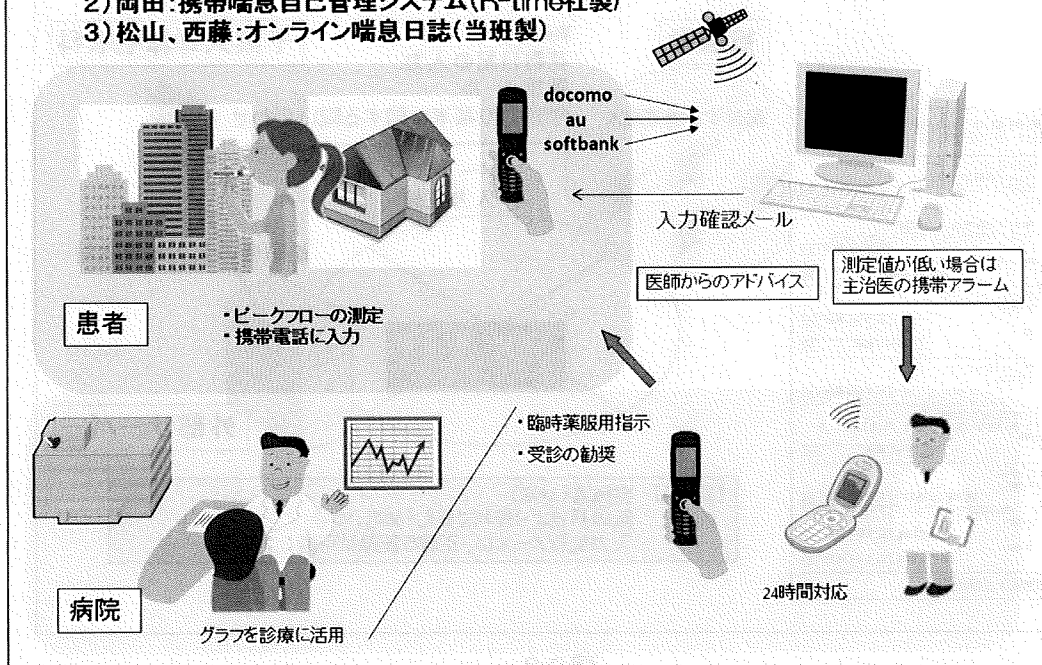


図18

携帯端末を利用した喘息・自己管理支援システムの 実証試験の継続(中村、岡田、松山・西藤)

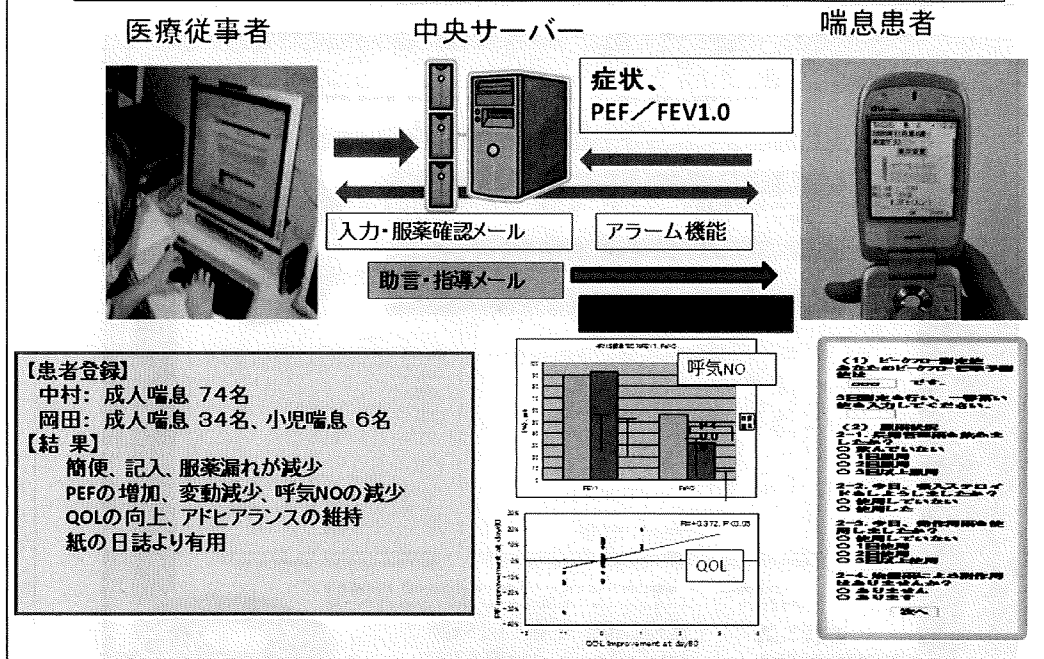


図 19

携帯端末を利用したアレルギー性鼻炎・自己管理システムの 実証試験の継続(岡本: 84例)

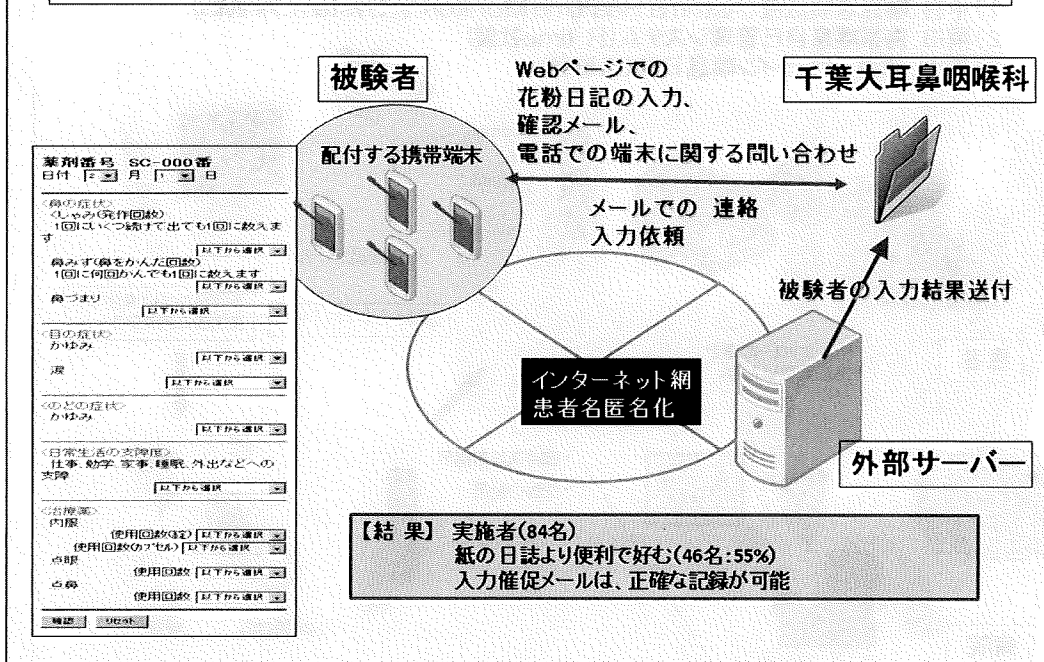


図 20

新しい廉価な携帯・自己管理支援システムの開発

成人・小児喘息
ACT票に反映
行動変容アルゴリズム実装

アトピー性皮膚炎
セルフチェック・皮膚写真機能

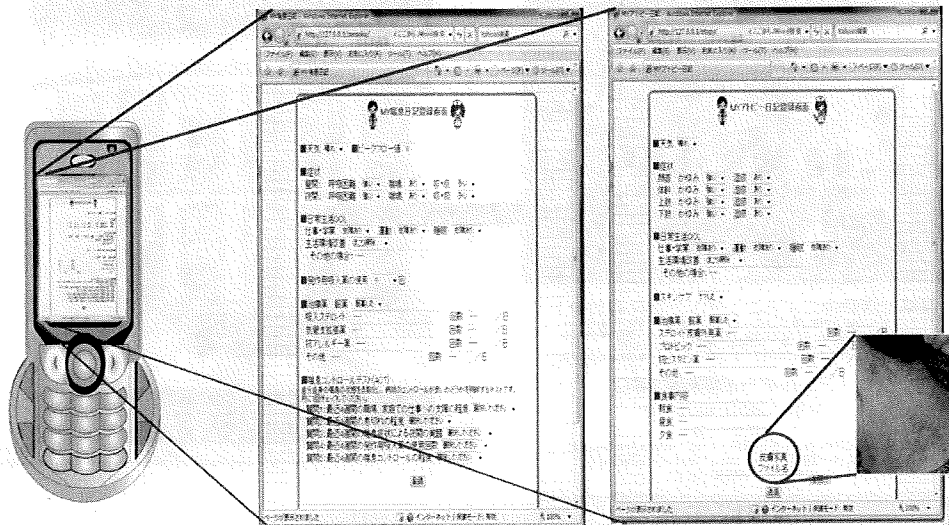


図 2 1

環境整備のためのインターネット禁煙支援システム： 禁煙マラソンの有用性検討

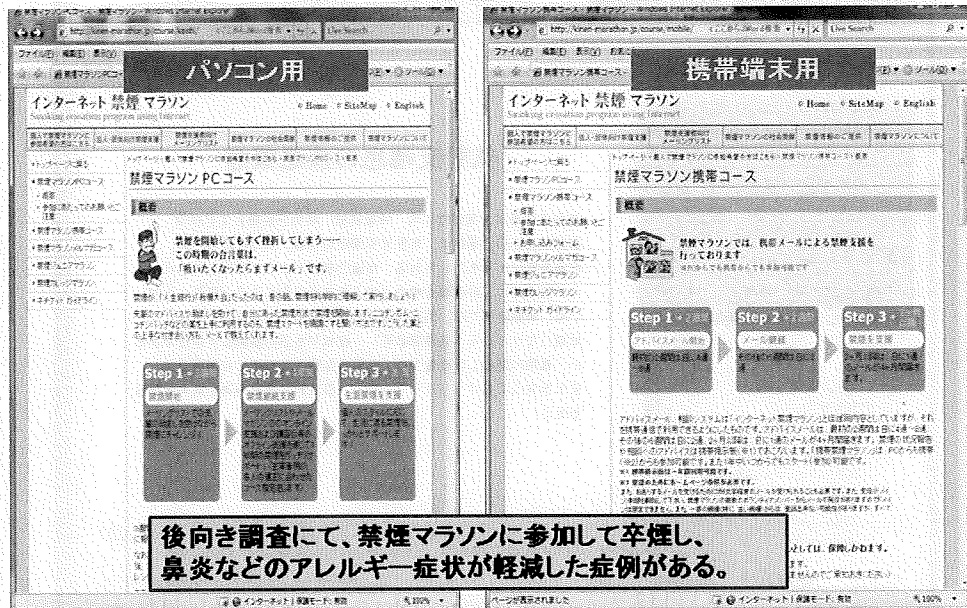



図 2 2

アレルギー遠隔教育(e-ラーニング)システムを完成

本邦初！動画によるEラーニング




豪華な講師陣によるコンテンツ次々追加中！！

コンテンツ内容：アレルギー学、アレルギー-アトピー性皮膚炎、食物アレルギー、自己管理のための基本知識、学級支援、アレルギー遠隔教育学院とは、読書家(ラング)賞、卒業講座に内容理解テスト付き、石井教授主宰、アレルギー学会賞の作り方、募入指導、アレルギー専門家と患者相談など

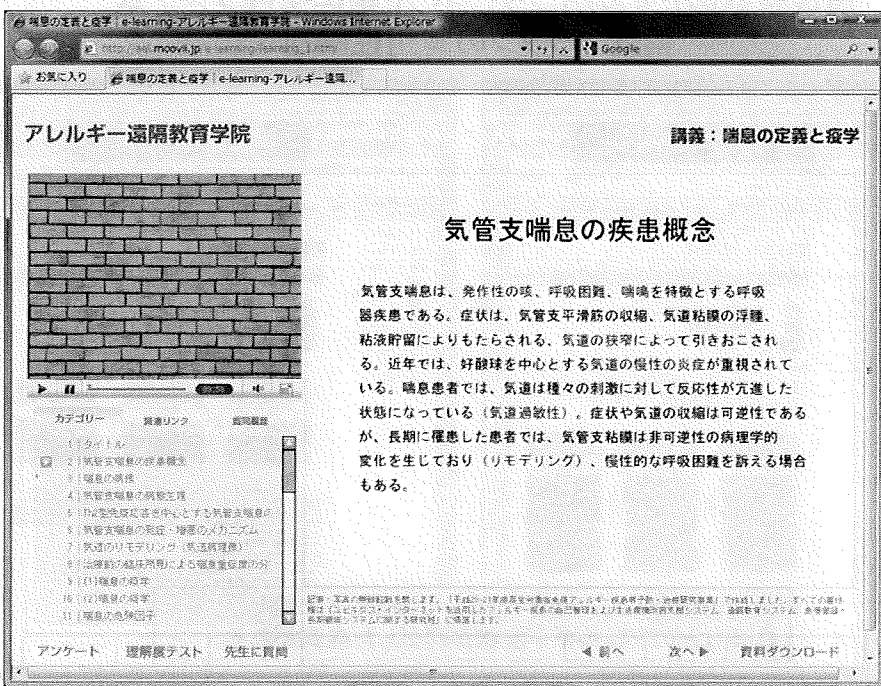
「アレルギー遠隔教育学院」
<http://ael.moovii.jp/>

このサイトは
 財団法人日本アレルギー協会：<http://www.jaanet.org/>
 アレルギー啓発サイト：<http://www.e-allergy.jp/>
 からもご参照頂けます。



DVD制作と配布

図 2 3



アレルギー遠隔教育学院 講義：喘息の定義と疫学

気管支喘息の疾患概念

気管支喘息は、発作性の咳、呼吸困難、喘鳴を特徴とする呼吸器疾患である。症状は、気管支平滑筋の収縮、気道粘膜の浮腫、粘液貯留によりもたらされる。気道の狭窄によって引き起こされる。近年では、好酸球を中心とする気道の慢性の炎症が重視されている。喘息患者では、気道は種々の刺激に対して反応性が亢進した状態になっている（気道過敏性）。症状や気道の収縮は可逆性であるが、長期に罹患した患者では、気管支粘膜は非可逆性の病理学的変化を生じており（リモデリング）、慢性的な呼吸困難を訴える場合もある。

カテゴリー： 関連リンク 動画履歴

1. クイック
2. 気管支喘息の診断標準
3. 喘息の歴史
4. 気管支喘息の病態生理
5. 喘息発症の中心とする気管支喘息の
6. 気管支喘息の発症、増悪のメカニズム
7. 気道のリモデリング、気道炎症
8. 治療的介入による喘息重症化の防
9. (1)喘息の病態
10. (2)喘息の病態
11. 喘息の危険因子

アンケート 理解度テスト 先生に質問

図 2 4



図 2 5

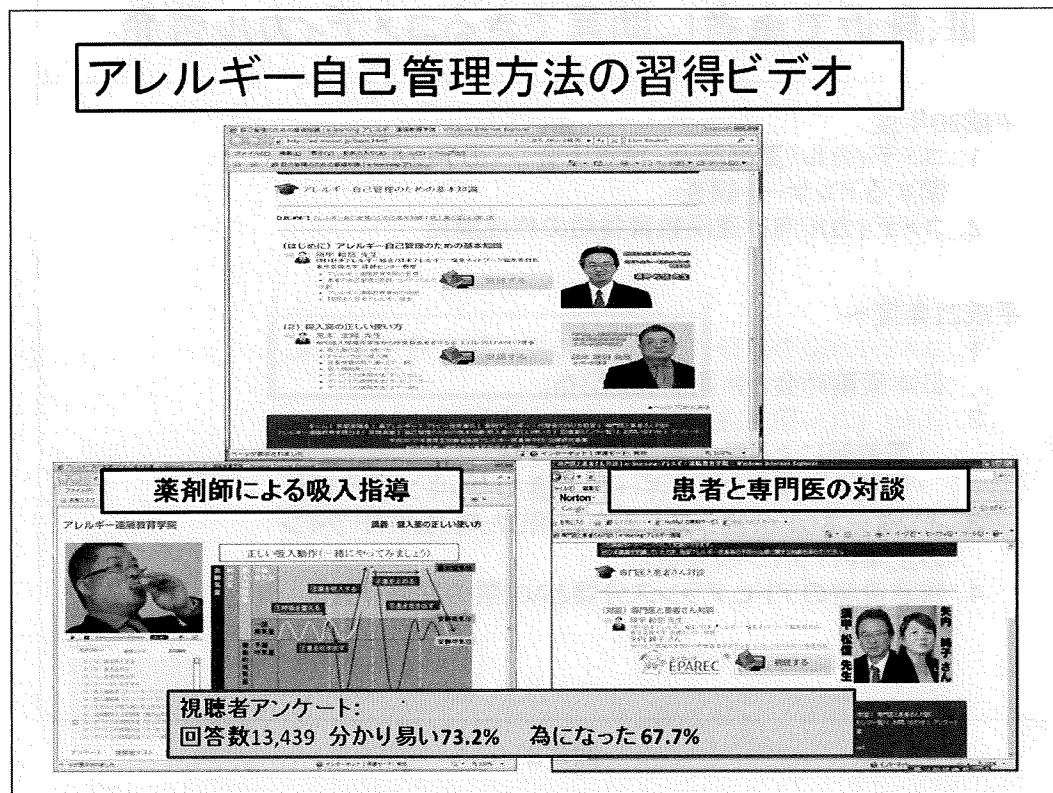


図 2 6

インターネット・自己管理支援システムの結果

1. 自然文Q&A検索: 590のQ&Aサイトの中から最適なサイトにヒットする精度が向上した。日本アレルギー協会のホームページに掲載した。
2. 喘息電子日誌ソフトのダウンロード版とCD-ROM版が完成し、配布した。
3. 携帯ネット型・自己管理支援ネットワークシステムの実証試験結果:
喘息は、入力催促コール、アラーム機能、助言メールにより記入・治療アドヒアランスの改善、PEF増加、日常生活QOL向上、呼気NO減少。
花粉症では患者の正確な記録が可能となり、半数以上が紙の日誌より好む。
アトピー性皮膚炎の自己管理ネットワーク(写真保存機能)が完成した。
インターネット利用した禁煙(禁煙マラソン)は、アレルギー症状の軽減に有効と考えられる。
⇒ 携帯・自己管理支援システムは、自己管理の習得、アドヒアランスの向上に有用なツールである。
4. 遠隔教育番組: アレルギーの基礎、喘息、花粉症、アトピー性皮膚炎、食物アレルギー、薬剤師による吸入薬の使用法、栄養士によるアレルギー代替食の料理法、患者と専門医の対談等の講義ビデオのWeb動画配信を開始した。

自然文Q&A検索	検索利用数:5,988 約500/月
喘息電子日誌ソフト	ダウンロード数:1,151回、CD-ROM 1,000枚配布
遠隔教育番組	回答数13,439 分かり易い73.2% 為になった67.7%

図27

Ⅲ.身近で患者に助言できるコメディカル啓発

平成20年度

1. コメディカル(薬剤師会、栄養士会)へのアレルギーに関するアンケート調査
2. コメディカル向け遠隔教育番組の作成開始

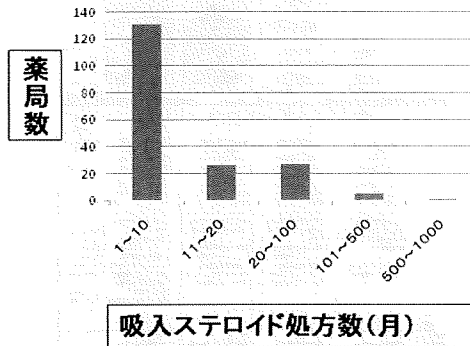
平成21年度～

1. コメディカルの目線に立つアレルギー啓発冊子の作成。
日本薬剤師会と共同制作と配布。
2. コメディカル向け遠隔教育システムの完成。
・薬剤師による吸入薬の指導ビデオ
・栄養士によるアレルギー代替食のクッキングビデオ
3. インターネット会議システムを利用した喘息ガイドラインの企業内・ライブ研修会。
4. 喘息患者のアドヒアランス分類とACT票の関係調査。

図28

開局薬剤師へのアレルギー薬の処方に関する アンケート調査(山下:平成20年度)

1. 回答数: 151件(東京:文京区、港区、西東京市)
2. 喘息ガイドラインの認知度: 75%以上
3. 吸入ステロイドの処方箋量:



4. 得たい情報:
 - ①喘息の知識
 - ②重症度と治療薬の選択
 - ③発作時の対応法
 - ④妊娠時の治療法
 - ⑤生活環境整備・予防
 - ⑥その他: 遺伝的背景

図 29

薬剤師目線のアレルギー啓発冊子の制作

薬師のたのみのアレルギー啓発冊子の ガイドライン実施マニュアル

喘息は、長期管理が基本です。急性発作時の対応では、次第に悪化することを患者さんに認識してもらうことが大事です。
喘息のコントロールは、発作を予防し、日常生活は支障なく行える状態にする事です。薬の服用を怠った時に急切れたり、週2日以上、セイゼイしたり、急切れたり、咳が出たりする場合は完全なコントロールではありません。

喘息・治療不全の予後シミュレーション例

健康人の気道 喘息患者の気道 (軽症時) 発作時の気道 (発作時)

※発作時でも発症が再発し健康人に戻ります。
※軽症時でも発症が再発し健康人に戻ります。
※発作時でも発症が再発し健康人に戻ります。

薬師での喘息に対する定期的な吸入指導、日常管理指導は、喘息の重症化の改善、重要アドヒアランスの改善、QOLの改善に貢献します。

日本での喘息治療でのガイドライン
[呼吸器科] 呼吸器科ガイドライン2009
呼吸器科、呼吸器科ガイドライン2009
小児科診療、呼吸器科ガイドライン2009

喘息のコントロールを目的とした薬の処方へ

厚生労働省科学政策推進委員会(アレルギー疾患対策部) 診療ガイドライン
「2009年」アレルギー疾患診療ガイドライン(アレルギー疾患)
呼吸器科診療ガイドライン(呼吸器科) 呼吸器科、小児科
呼吸器科診療ガイドライン(呼吸器科) 呼吸器科、小児科

1. 喘息の診断(疑う時)・病態

喘息は、慢性炎症が原因で起こるアレルギー疾患です。
喘息の診断は「咳をいれた後、2週間以上繰り返して起こる発作を繰り返す」と、呼吸器科の医師が「喘息の診断」を行います。
喘息の診断は「咳をいれた後、2週間以上繰り返して起こる発作を繰り返す」と、呼吸器科の医師が「喘息の診断」を行います。

喘息の病態は、気道の炎症が原因で起こります。
喘息の病態は、気道の炎症が原因で起こります。
喘息の病態は、気道の炎症が原因で起こります。

1-1. 喘息発作時の病態

喘息発作時の病態は、気道の炎症が原因で起こります。
喘息発作時の病態は、気道の炎症が原因で起こります。
喘息発作時の病態は、気道の炎症が原因で起こります。

図 30

喘息の重症度判定および治療薬選択フローチャート

成人喘息2009

小児喘息2008

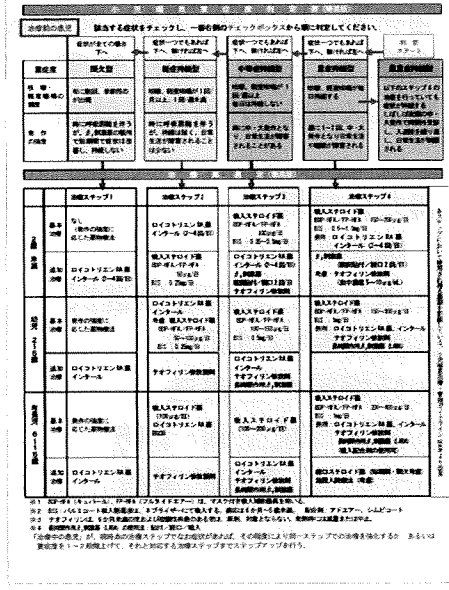


図 3 1

開局・薬剤師向け小冊子配布数分布図

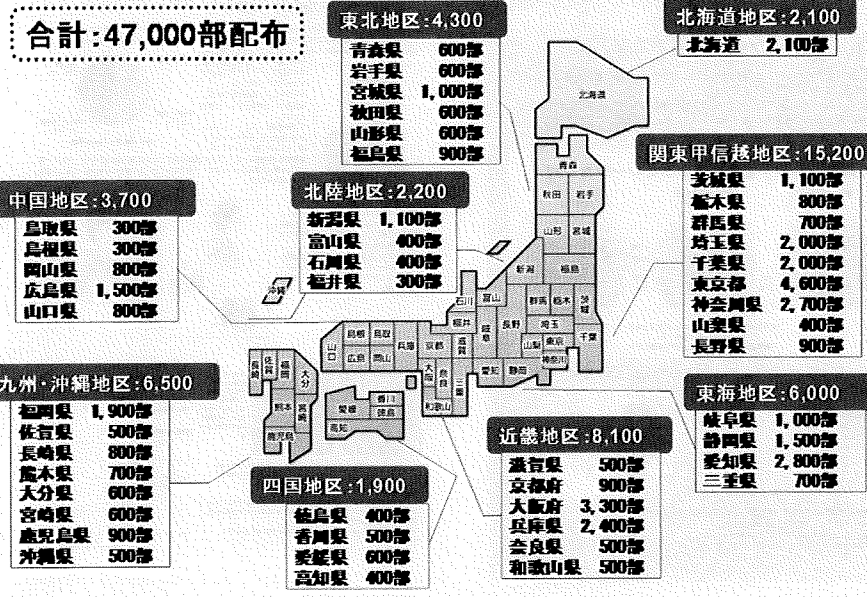


図 3 2

コメディカル向けアレルギー啓発小冊子

前「アレルギーガイドラインの普及対策とそれに伴うQOL向上に関する研究班」
(平成17～19年度)にて作成・配布

配布対象:

- ①病院・医院の看護師、薬剤師、栄養士(平成19年度)
アレルギー学会認定教育病院384施設・アレルギー科標榜4,333医院に配布
- ②開局薬剤師(平成21年度)
日本保険薬局学会の参加者に各々2,500部を配布

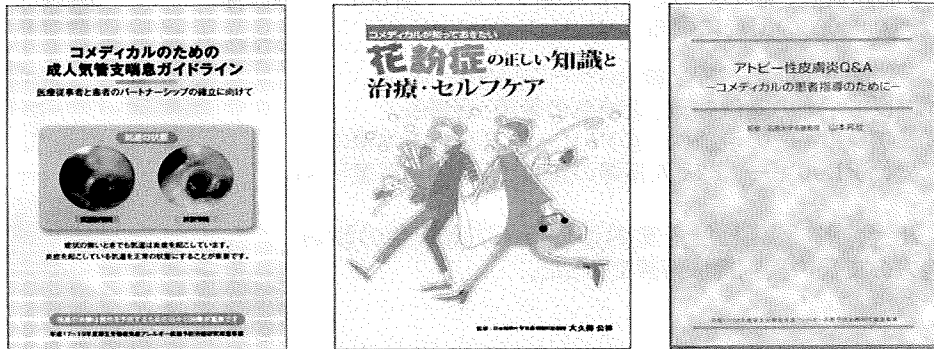


図 3 3

テレビ会議・動画配信図

薬剤師研修・講演動画の配信地: 東京本社
受信地: 全国12支部
聴講者総数: 101名

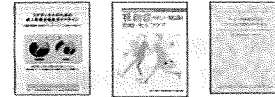


図 3 4

コメディカルに対するアレルギー啓発の研究成果

1) 薬局チェーンの薬剤師にアレルギー啓発冊子配布

- ①前研究班で作成したアレルギー3疾患の冊子
- ②日本保険薬局学会にて各2,500部を配布した。



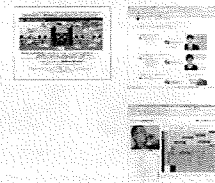
2) 開局の薬剤師に喘息啓発小冊子の作成と配布

- ①日本薬剤師会との共同制作
- ②薬剤師の目線に立った喘息治療ガイドラインの解説
喘息の病態、重症度判定・治療薬選択フロー、副作用、妊娠時等
- ③全国45,000の薬局に配布。



3) コメディカル向け遠隔教育(e-ラーニング)

- ①アレルギーの基礎知識、②喘息の管理・治療GL、
- ③鼻アレルギーの治療GL、④アトピー性皮膚炎の治療GL
- ⑤食物アレルギー、⑥吸入指導の講義ビデオと理解度テスト



4) テレビ会議を利用した企業内遠隔ライブ研修会の試み 地方の支局の薬剤師に好評であった。

図35

IV. 地域の医療連携ネットワークに有用な 患者登録・長期観察システムの構築と運用

平成20年度

- 1) 必要性の検討
「全国アレルギー診療連携の実態調査」
結果：患者を地域連携して長期観察するシステムがない。
- 2) 特徴
 - ①UMINの臨床試験システム内に設置
 - ②安全、無償かつ半永久的な長期QOL観察システム
 - ③大学病院が関与すれば全国どの地域でも管理、利用が可能。
- 3) 各疾患のQOL票を掲載
 - ①成人喘息ACT票、AHQ-33、呼吸機能測定値
 - ②小児喘息CACT、JPAC、岐阜版小児喘息QOL票
 - ③鼻アレルギーJRQLQ
 - ④アトピー性皮膚炎DLQI

平成21年度～

- 1) 各疾患のQOL調査を開始(現在の登録総数 986例)

図36

UMIN患者登録・長期QOL観察システム

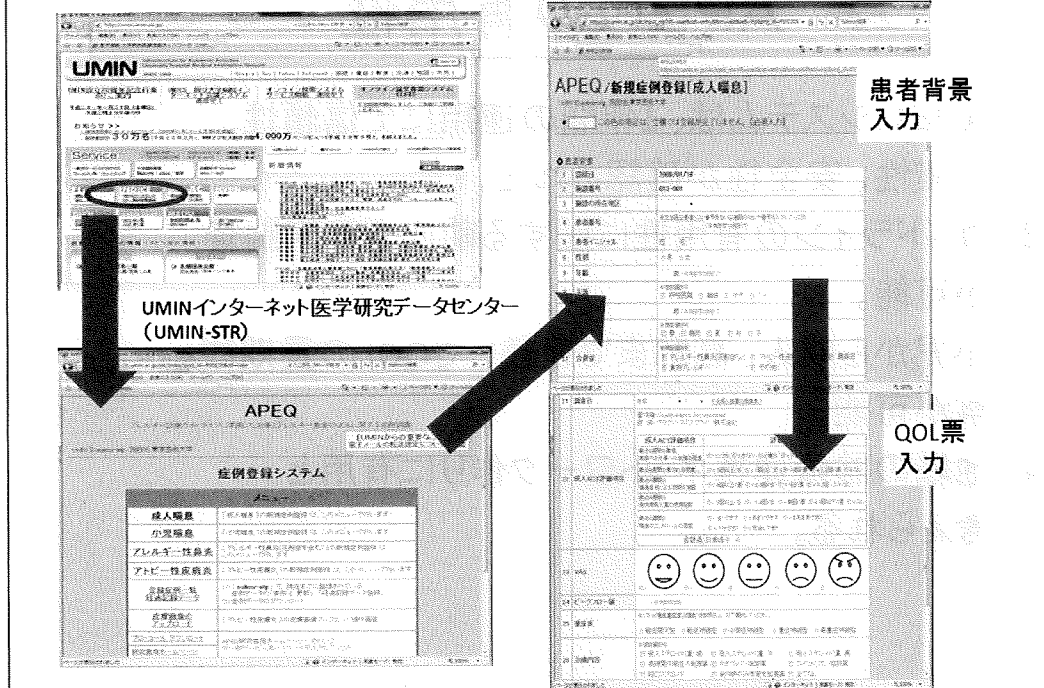


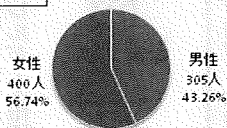
図37

APEQに登録した患者の臨床背景

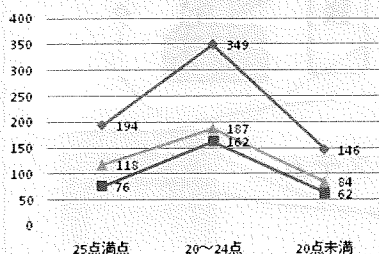
QOL票	登録症例数	QOL票	登録症例数
成人喘息 ACT	705例	鼻アレルギー JRQLQ	207例
小児喘息 CACT	57例	アトピー DLQI	17例

成人喘息

男女割合



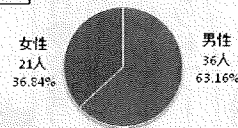
ACT合計点分布



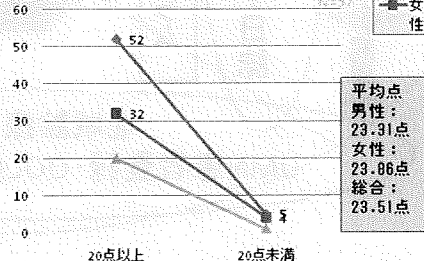
平均点
男性：21.11点
女性：21.25点
総合：21.18点

小児喘息

男女割合



CACT合計点分布



平均点
男性：23.31点
女性：23.06点
総合：23.51点

図38

APEQの有用性

1. APEQシステムは、1年間の運用にて信頼性、正確性、安全性が確認された。
2. ガイドラインの有用性に関する前向き臨床調査が可能。
3. 小児から成人、高齢まで連続してQOLの長期観察が可能。
4. 地域の診療連携ネットワーク作りに有用と考えられる。

図39

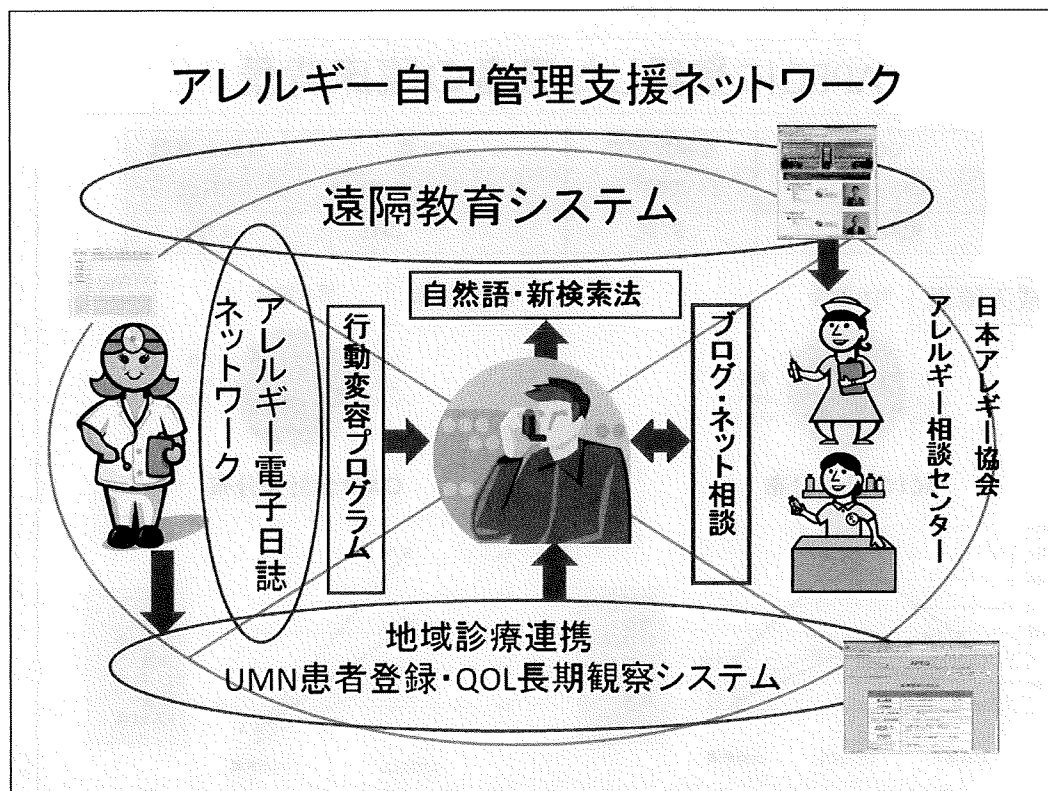


図40

平成21年度：研究成果のまとめ

1. アレルギー患者の自己管理とアドヒアランス状況の実態(分類)を示し、新しいアドヒアランス調査票を作成した。
2. アドヒアランス向上の行動変容プログラムとマニュアル本を作成した。
3. 携帯ネットの自己管理支援システム、禁煙システムは、患者の自己管理の習得・維持、環境改善に有用である。喘息電子日誌は普及しつつある。
4. アレルギー遠隔教育システム(Web動画配信)とQ&A検索法を開発して公開し、好評である。
5. 薬剤師と共同で啓発冊子を作成し、全国の薬局に配布した。
6. 地域の診療連携に有用な患者登録・長期QOL観察システムを開発し、順調に稼働している。

図4 1

最終年度の研究計画

1. 自己管理状況に関する全国調査。
2. アドヒアランス向上の心理的行動変容マニュアル本の実証試験と教育資材として発刊と普及。
---- 成人喘息、小児喘息、アトピー性皮膚炎
3. 廉価で継続可能な自己管理習得支援ネットワークシステムの開発。
4. 遠隔教育システムの充実。
----- 医師／コメディカル／患者の共同制作番組
携帯端末への動画配信
5. 薬剤師向けの平易なアトピー性皮膚炎冊子作成。
6. 診療ガイドライン治療とQOL維持に関する長期観察臨床試験。

図4 2

II. 分担研究報告

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)
分担研究報告書

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

研究分担者	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
研究協力者	堀向健太	国立成育医療センター第一専門診療部アレルギー科医師
	二村昌樹	国立成育医療センター第一専門診療部アレルギー科医員
	宮崎恵美	東洋英和女学院中等部高等部養護教諭
	樽林久美子	東京成徳大学中学高校養護教諭

研究要旨

小児喘息は抗炎症治療の普及により 10 年前よりもコントロールが改善しているが、東京都の私立学校の生徒約 6000 人の調査から中高生の喘息患者のうち 3 分の 1 程度に運動誘発喘息があり 1 割程度は夜間睡眠障害を年 1 回以上経験していることが判明した。治療に関するアドヒアランスを向上させる患者教育が必要であるが、医療機関に定期通院していないものも多く、病院側からは困難である。そこで、パソコンやインターネットを介した病院外からの遠隔教育や養護教諭らを介した学校での教育に役立つような指導マニュアルの作成を試みた。

A. 研究目的

吸入ステロイド薬を中心とした抗炎症治療を採択したガイドライン治療の普及により、アレルギー専門医によるフォローを受けている小児気管支喘息患者のコントロールは 10 年前よりも格段に向上した。しかしながら、人口の 10%前後に及ぶ喘息患者の多くは専門医の治療を受けてはいない。また、小児科を受診する患者の多くは未就学児であり、学童期以降、特に思春期になると親の管理が不十分となり、コントロール不良例が散見される。これまでの筆者らの調査でも、医療機関を定期受診していない重症患者の存在が確認されており、成人喘息への移行予備群あるいは喘息死ハイリスク群として看過できない問題である。しかし、医療機関を定期受診しないために専門医による患者教育を受ける機会がなく適切な治療を享受できない。そこで、今回、中学と高校の養護教諭との連携を図り、全生徒を対象としたアンケート調査を行い、喘息患者の有病率、重症度(コントロール度)、治療内容、アドヒアランス、アドヒアランスに影響する因子、遠隔治療の媒体としてのパソコンや携帯電話でのインターネットの利用に関する基礎的なデータ収集を行い、インターネットによる患者教育ツールの開発をめざす。その前段階として非専門医向けを始めとして養護教諭や調剤薬局の薬剤師など医療機関外のコメディカ

ルにまで対象を広げ、患者指導におけるアドヒアランスを向上させるのに役立つマニュアル「服薬率向上のための気管支喘息服薬マニュアル」の作成を試みた。

B. 研究方法

東京地区の私立学校養護教諭による研究会のメンバーと共同でアンケート用紙を作成し、それぞれが所属する中学校および高等学校の計 18 校の生徒を対象に平成 21 年夏から秋にかけて調査を行った。ISAAC(International Study of Asthma and Allergies in Childhood)の Phase III 13/14 歳向け Study Instrument の日本語版を使用し、喘息の有症率と喘息患者のスクリーニングを行い、さらに、1. パソコンや携帯電話でのインターネットの利用に関するそれぞれの時間帯、2. インターネットを受け取っている自動配信メールの数と分野(通販、勉学に関する情報、趣味に関する情報、美容・ファッションに関する情報、健康に関する情報など)、及びその役立ち度、3. 調査日から 4 週間以内の喘息症状、学校生活や家庭生活への障害度、発作止めの使用頻度、4. 喘息治療のための医療機関への定期受診の指示の有無と実際の受診頻度、5. 喘息の治療薬の種類(薬剤の写真を掲載し、名前がわからなくても選択可能な工夫をしてある)、6. ステロイド吸入薬(写真

でわかるようにしてある) およびロイコトリエン拮抗薬(写真あり)の所持の有無と使用頻度、7.ステロイド吸入薬に関する認識 などである。

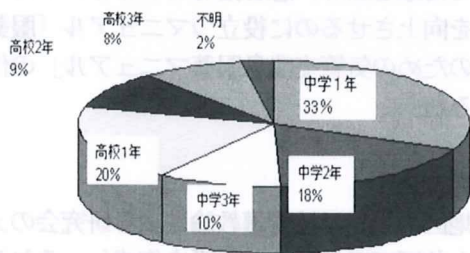
さらに、アドヒアランス向上を目指す指導マニュアルの作成に関しては、小児気管支喘息治療管理ガイドライン 2008 の第 14 章患者教育の箇所(研究分担者の大矢が責任執筆した)を基に分担研究者らがこれまでの研究で蓄積した所見を併せて養護教諭や院外の薬剤師などが利用し易い内容となるよう全面的に書き下ろした。

(倫理面への配慮)

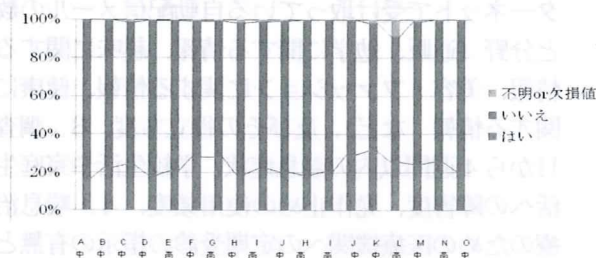
回収した調査票は、それぞれの学校における個人情報扱いの規定にしたがい、データ入力を行って、個人情報をのぞいたデータを分担研究者のもとに集積するようにした。

C. 研究結果

回収された調査票は 5845 名分で男女の内訳は男性 1792 名女性 4033 名であり、私立の女子校の割合が多かった。また、学年の内訳は図の様に中学 1 年生と 2 年生および高校 1 年生が多かった。

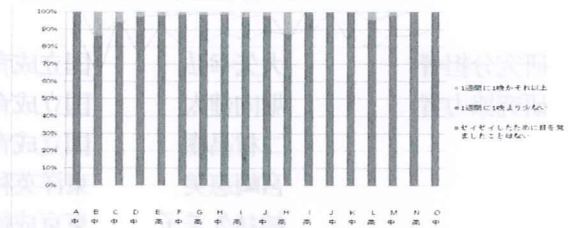


ISAAC の Core questionnaire である喘鳴の生涯有症率(累積罹患率)に関する設問「あなたは今までいずれかの時期に胸がゼイゼイまたはヒューヒューしたことがありますか」は学校により 17%から 31%とばらつきがあったが、ほとんどの学校で 20%を超えていた。

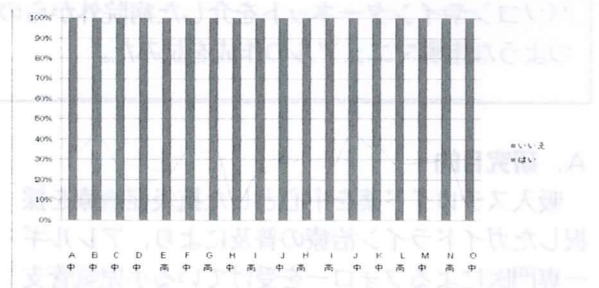


最近 12 ヶ月のあいだに喘鳴の既往があるもののうちで睡眠障害があったものは 10%から 30%程度で学校によるばらつきが大きかったが、一部

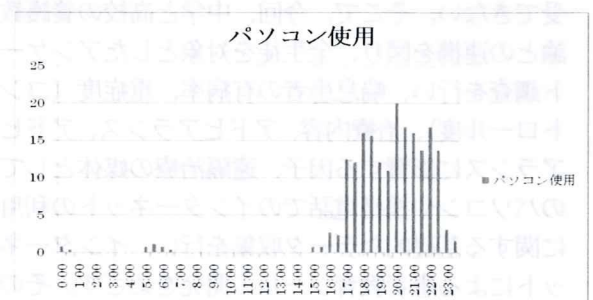
の学校では10%以上の割合で週1回以上の睡眠障害を呈しておりコントロールが不良の中高生の存在が浮かび上がった。

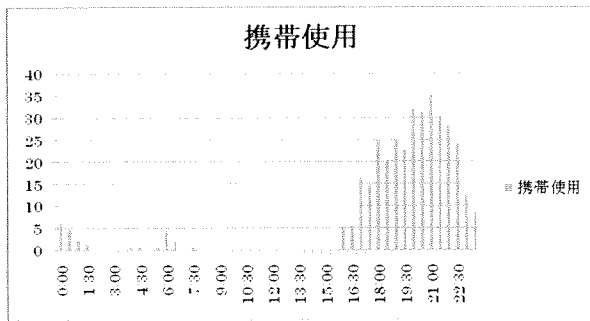


また、12 ヶ月間に喘鳴の既往があるもののなかで、運動誘発喘息を経験したものは約 10%から 40%とばらつきはあるが 30%前後の学校が多く、現在の中高生の喘息のコントロールはガイドラインの目標水準に達していない。

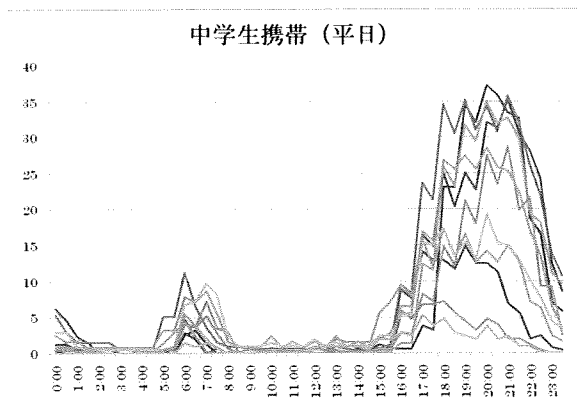


中学や高校の多くは生徒の携帯電話の使用を校内では禁止しているところが多いと思われるが、所持している割合はかなり高い。また家族と共用しているものも含めれば家庭におけるパソコンの利用率は高い。そこで携帯電話やパソコンを利用した遠隔教育に関する基礎的データを収集するため平日にインターネットを使用する時間帯を調査したところ、図のように 17 時から 23 時の間に集中していた。パソコンよりも携帯電話の利用者の率の方が約 10%程度高いという結果であった。





ちなみに中学生の携帯電話利用率は学校による差が非常に大きく、難関大学進学率の高い進学校の生徒の利用率は数%にすぎなかった。



また、インターネットから得ている情報の役立ち度は非常に高い結果が得られたが、回答者が数%しかおらず、信頼性の高いデータとは言えない。また、喘息児に限った質問票への回答率も非常に低く正確なデータの解析は困難であった。

「服薬率向上のための気管支喘息服薬指導マニュアル」は「小児気管支喘息治療管理ガイドライン2008」の第14章「患者教育」の内容を基に現場ですぐに役立つようより具体的な内容や方法を記載した。吸入手技などは製薬メーカーやガイドラインに記載されているような内容ではなく、子どもが嫌がらないようにする方法や継続させるための工夫を盛り込んだ。次年度には、職種ごとのマニュアルや本人向けのマニュアルの作成を検討している。

D. 考察

かつて小児気管支喘息が自然寛解するものが多いと言われた中学生や高校生であるが、現実には、5%から10%程度の生徒には年1回以上の喘鳴があり、かれらの3分の1程度は運動時に発作を経験し、10人に1人程度はコントロールが不良であるという実態が浮かび上がってきた。親子のコミュニケーションが取りにくくなり、症状があつて

も医療機関を受診しない思春期の喘息患者が少なからず存在することは研究分担者らの過去の研究からも明らかとなっているが、今回調査した東京の私学に通う生徒たちも例外ではなかった。彼らに対する患者教育を医療機関で行うことは困難で（せいぜい救急外来の受診くらい）、院外における教育手法の開発が必要となる。一つは、養護教諭らの協力のもと、学校で行うことである。これは昨年度の研究にて報告し、それなりの成果を上げることができたが、多くの学校で行うにはまだハードルが高い。そこで、インターネットを活用した遠隔教育を直接本人たちに行う工夫を検討すべきと考える。パソコンや携帯電話の利用率は高く、彼らがアクセスさえすればネット教育は有用なツールになると思われる。しかし、生徒たちが自主的にアクセスする可能性は低く、何らかの仕掛けが必要となる。喘息の子どもたちが直接口コミで拡がる可能性は低く、養護教諭経由、あるいは教育や娯楽で彼らがよくアクセスするサイトへのリンクをはるなどの工夫を検討すべきと思われる。進学校における携帯電話の利用率は低いが、こうした学校ではむしろ昨年度の研究のように学校と連携した直接的な教育が功を奏するものと思われる。従って、中高生に対するアプローチは一律に考えるべきでなく、多面的な対策を立てた方が現実的と思われる。

E. 結論

自己管理が必要となる思春期の小児気管支喘息患者は必ずしもアドヒアランスはよくない。彼らの治療行動を改善するためには、学校やインターネットなどを活用した医療機関外からの患者教育の工夫を検討すべきである。

G. 研究発表 学会発表

- 1) 大矢幸弘 「行動科学から見た喘息の患者教育」 第46回日本小児アレルギー学会 2009.12.5 福岡 (日本小児アレルギー学会誌 p521,2009)
- 2) 大矢幸弘 「子どものアレルギーの最新治療 小児喘息の新しい管理：家族と専門医がパートナーシップを組んで」 第18回小児臨床薬理・アレルギー・免疫研究会 2010.1.31 四日市 三重 (同プログラム誌 p92,2010)

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)
分担研究報告書

ユビキタス・インターネットを活用した成人気管支喘息患者の登録システムを用いた患者 QOL の向上
ならびに遠隔教育システムに関する試みに関する研究

研究分担者	永田 真	埼玉医科大学呼吸器内科	教授
研究協力者	柚 知行	埼玉医科大学呼吸器内科	講師
研究協力者	中込一之	埼玉医科大学呼吸器内科	講師
研究協力者	佐藤長人	埼玉医科大学呼吸器内科	非常勤講師
研究協力者	山口剛史	埼玉医科大学呼吸器内科	助教

研究要旨

アレルギー疾患の長期的な QOL の維持・向上効果と、アレルギー診療ガイドラインに準拠した治療の有用性を検証する目的で、同意を取得した成人喘息を対象に、患者背景、QOL、ACT、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の評価項目を UMIN の臨床研究登録システムに定期的に登録した。累積登録症例数は 48 例で、男性 26 例、女性 22 例、平均年齢 51 歳であった。重症度の内訳は、軽症間欠型 4 例、軽症持続型 4 例、中等症持続型 12 例、重症持続型 26 例、最重症持続型 2 例であった。登録時の ACT は 47 例が施行し平均 22.0 点であった。PEF 日誌は 33 例(76.7%)が施行し、%PEF は平均 83.6%であった。10 名に追跡調査を行っている。1 名が軽症持続型から重症持続型に増悪したが、2 名が重症持続型から中等症持続型に改善した。今後も症例の蓄積、定期的な評価を行い、現行治療の検証に活用していく。

また、アレルギー専門医以外を対象とした喘息教育の指導ツールである、インターネット「e-ラーニング；アレルギー遠隔教育学園」の分担領域のビデオを作成した。その補助ツールとして、「喘息治療のための心理学的行動変容プログラム」を作成した。このプログラムで患者の疾患に対する心理学的な準備の段階を評価し、その段階に準じた教育を行うこととした。

A. 研究目的

喘息患者の QOL の改善は重要な臨床的課題と捉えられ、厚労省科学研究事業の「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」が実施されてきた。昨年度は、「生涯にわたる長期的な QOL の維持・向上を目標とした、患者の診療情報を登録するシステム」が構築された。本年度は、実際の症例のこのシステムへの登録を開始した。この診療情報登録システムは、QOL の評価とともに、現行ガイドラインの評価としてフィードバックされ、ガイドラインの改良に有効なデータになると推測される。

同時に本年度は、e-ラーニング・プログラム作成を行うこととした。薬剤師や看護師などのコメディカル、アレルギー非専門医への喘息に関する知識の普及、教育は、喘息患者 QOL 向上に寄与すると認識されている。主に勉強会、講演会で行われているが、十分な理解、教育技術を取得には不足している。

そして患者自身への教育も、同様の問題に直面していることが想像され、ユビキタス・インターネットを活用した遠隔教育システム確立の必要性が想起される。今年度は、遠隔教育システムとして「e-ラーニング；アレルギー遠隔教育学園」の創設に参与することとした。

また、本年度は心理学的行動変容プログラム作成を新たに開始することとした。心理学的行動変容プログラムでは、患者アドヒアランスの程度を、喘息治療に直面する患者心理の積極性の程度でステージ分類する。そして、ステージに応じた教育を行うという教育指導ツールである。良好な患者アドヒアランス達成が不十分となる、患者の心理的側面は、抑うつ状態である。この結果は平成 20 年度までの本研究班の研究で示されてある。抑うつ状態回避には自己管理を行うことに対する自己効力感の強化が必要となり、この心理学的行動変容プログラムが有用となると推測される。