

厚生労働科学研究費補助金

難治性疾患等政策研究事業

(免疫アレルギー疾患等政策研究事業(免疫アレルギー疾患政策研究分野))

アレルギー疾患における標準治療の普及と均てん化に向けた

研修プログラム開発研究

平成 29 年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 大矢 幸弘

平成 30 (2018) 年 5 月

目 次

・総括研究報告

- アレルギー疾患における標準治療の普及と均てん化に向けた研修プログラムの開発研究
大矢 幸弘 ----- 3

・分担研究報告

- 1．アレルギー疾患における標準治療の普及と均てん化に向けた研修プログラムの開発研究
大矢 幸弘 ----- 5
- 2．小児アレルギーエデュケーター（PAE）によるアトピー性皮膚炎患者への治療初期の患者教育の効果に関する研究
赤澤 晃 ----- 15
- 3．アレルギー疾患における標準治療の普及と均てん化に向けた研修プログラムの開発研究
藤澤 隆夫 ----- 29
- ・研究成果の刊行に関する一覧表 ----- 48

厚生労働科学研究費補助金
(難治性疾患等政策研究事業(免疫アレルギー疾患等政策研究事業
(免疫アレルギー疾患政策研究分野))
総括研究報告書

アレルギー疾患における標準治療の普及と均てん化に向けた研修プログラムの開発研究

研究代表者 大矢 幸弘 国立成育医療研究センター生体防御系内科部アレルギー科 医長

研究要旨

多くの国民が罹患するアレルギー疾患は、施設間医師間の診療水準に大きな差があり患者の満足度を低下させている。そのため、診療の均てん化を実現するために、本研究では、医師向けの教育研修のニーズを把握し今後の教育プログラムの開発に役立てるアンケート調査、短期教育研修プログラムの実践的開発、学校管理指導票の簡易作成プログラムの開発、若手セミナーの実施、小児アレルギーエドクターによるアトピー性皮膚炎の臨床研究などを実施した。

A. 研究目的

我が国を含む先進国では、約半世紀前からアレルギー疾患が急増し、今や国民の半数近くが何らかのアレルギー疾患を経験する時代になっている。なかでも、アトピー性皮膚炎はアトピーマーチの起点に位置する疾患であるが、アレルギー疾患の中では薬剤の貢献度が高いにも関わらず、治療満足度が低い疾患であり(平成 27 年度国内基盤技術調査報告書「60 疾患の医療ニーズ調査と新たな医療ニーズ」分析編 2016 年) 医師や医療スタッフへの教育による診療水準の向上と患者満足度の改善が期待できる疾患である。食物アレルギーに関しては、根拠のない指導をしている専門医が多いという調査結果が平成 25 年度のアレルギー疾患対策の均てん化に関する研究(研究代表者: 斎藤博久)により明らかとなり、日本アレルギー学会は専門医教育の改善に努力することとなった。そこで、本研究はアレルギーマーチの起点となるアトピー性皮膚炎と問題の多い食物アレルギーの診療の改善を中心にアレルギー疾患診療の水準を向上させ均てん化を推進するための医師および医療スタッフの教育と効果測定を目的とするプログラムを開発する。

B. 研究方法

班員が全国各地の医師会などで行う講演への参加者を対象に、アレルギー疾患の診療スキルの向上に期待される情報提供の内容についてアンケートを行った。

国立成育医療研究センターでは数年前に開始した全国の小児科専門医向けの 2 週間短期教育研修プログラムを平成 29 年度にも施行し 10 名が参加し

た。また、多施設共同臨床研究 PACI 研究の担当医師向けの 1 日研修コースを開催した。

小児アレルギーエドクター(PAE)によるアトピー性皮膚炎患者への治療初期の患者教育の効果に関する研究を行い、3 施設において実施する体制を構築した。

アレルギー非専門医でも「学校生活管理指導表(アレルギー疾患用)」を簡便かつ的確に作成できる支援プログラムの開発に着手し、管理指導表の問題点について、医師と学校の教師に対して三重県、岡山市、鹿児島県の教育委員会の協力を得てアンケートによる実態調査を行った。

若手小児医師に対する実践的教育セミナーを行った。

(倫理面への配慮)

本研究は、ヘルシンキ宣言に基づく倫理的原則(2008 年ソウル修正)および、臨床研究に関する倫理指針(2008 年 7 月 31 日 全部改訂 厚生労働省)に従い、本研究実施計画書を厳守して実施する。本研究の実施に際して、施設における倫理審査委員会の審査・承認を受け、研究期間を通じ、倫理委員会の審査の対象となる文書が変更または改訂された場合(軽微な変更または改訂を除く)には、再審議し、承認を受けた上で本試験を実施する。

C. 研究結果

班員が全国各地の医師会などで行う講演への参加者を対象に、アレルギー疾患の診療スキルの向上に期待される情報提供の内容についてアンケートを行った。結果、食物アレルギーやアトピー性皮膚炎の診療については困っているという回答が多く、気管支喘息に関しては特に年長の医師では困っていないとの回答が多かった

国立成育医療研究センターでは数年前に開始した全国の小児科専門医向けの2週間短期教育研修プログラムを平成29年度にも施行した。スキルの向上と高い満足度を実現した。また、多施設共同臨床研究PACI研究の担当医師向けの1日研修コースではプロアクティブ療法や実施方法の理解に向上が認められた。

小児アレルギーエデュケーター(PAE)によるアトピー性皮膚炎患者への治療初期の患者教育の効果に関する研究を行い、3施設において実施する体制を構築し、平成29年度末で51例がエントリーし、終了している。

アレルギー非専門医でも「学校生活管理指導表(アレルギー疾患用)」を簡便かつ的確に作成できる支援プログラムの開発に関しては、管理指導表の問題点について、医師と学校の教師に対して三重県、岡山市、鹿児島県の教育委員会の協力を得てアンケートによる実態調査を行い、99名の小児科医師より回答を得、教師については、学校での対応について困っていると答えた割合は食物アレルギーで40%程度、喘息やアトピー性皮膚炎で20%程度みられた。若手小児医師に対する実践的教育プログラムには68名(平均年齢31.6才)が参加した。セミナー終了直後の満足度は高く、学習評価では基本的診療スキルへの理解度が大きく向上した。

D. 考察

実地医家からのWebsiteや動画などによる教育研修プログラムのニーズがあり、複数のSiteにアップされている既存のプログラムの活用や新規作成を検討する必要がある。また、専門施設での短期教育研修や若手向けのセミナーには確実な教育効果が認められており、さらなる普及が望まれる。

また、非専門医向けのアレルギー管理指導票作成プログラムの開発やメディカルスタッフを活用した患者教育の充実も膨大な数の患者の診療における診療水準の均てん化には貢献が期待される。

E. 結論

医師向けに様々なレベルの多様な教育研修ツールの開発と直接的な教育研修の機会を設けること、非専門医やメディカルスタッフの活用などを推進することが必要である。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

赤澤晃、渡辺博子、古川真弓、佐々木真利、吉田幸一、小田嶋博、海老澤元宏、藤澤隆夫；5歳未満で発症した小児気管支喘息児の5年間の経過。アレルギー、2018;67:53-61

赤澤晃：環境再生保全機構委託業務 アレルギー専門メディカルスタッフのスキルアップのための教育研修プログラムの開発とその検証に関する研究報告書。平成29年度、2018

Natsume O, Ohya Y. Recent advancement to prevent the development of allergy and allergic diseases and therapeutic strategy in the perspective of barrier dysfunction. Allergol Int. 2018 Jan;67(1):24-31. doi: 10.1016/j.alit.2017.11.003.

2. 学会発表

Yukihiro Ohya Clinical Evidence of Epidermal Barrier Dysfunction in Food Allergy. JSA sister society symposium: Barrier dysfunction in Allergic Diseases. AAAAI/WAO Joint Congress Joint Congress 2018. 3.5 Florida, USA.

B. 知的財産権の出願・登録状況(予定も含む)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患等政策研究事業（免疫アレルギー疾患等政策研究事業（免疫アレルギー疾患政策研究分野）（分担）研究報告書

アレルギー疾患における標準治療の普及と均てん化に向けた研修プログラムの開発研究（H29-免疫-一般-001）

研究分担者 大矢幸弘
国立成育医療研究センター生体防御系内科部アレルギー科医長
齋藤博久
国立成育医療研究センター研究所副所長
海老澤元宏
国立病院機構相模原病院臨床研究センター副センター長

研究協力者

石川 史 国立成育医療研究センター生体防御系内科部アレルギー科
山本貴和子 国立成育医療研究センター生体防御系内科部アレルギー科
稲垣真一郎 国立成育医療研究センター生体防御系内科部アレルギー科
福家辰樹 国立成育医療研究センター生体防御系内科部アレルギー科
成田雅美 国立成育医療研究センター生体防御系内科部アレルギー科
藤澤隆夫 国立病院機構三重病院
赤澤晃 都立小児総合医療センターアレルギー科

研究要旨

【目的】 .アレルギー疾患医療の均てん化促進のため、全国の医師の教育研修に関するニーズを把握する。
.アレルギー臨床研究における多施設共同研究の推進に必要な治療と評価の施設間統一化研修を行う。
医師向けアレルギー臨床研修プログラムを開発・評価する。

【方法】 .1 .2017年6月以降、全国各地で行われたアレルギー疾患に関する全13回の講演で参加医師にアンケートを行った。10講演で「アレルギー疾患診療に関するアンケート」、3講演で「食物アレルギー診療に関するアンケート」を行った。
.アレルギーの専門診療を日常的に行っている医師を対象にアトピー性皮膚炎治療におけるFTP、プロアクティブ療法を中心にPACI研究の概要と実施方法の研修を行った。
.卒後20年以内の小児科専門医を対象に食物アレルギーおよびアトピー性皮膚炎の基本診療を習得するための2週間研修を行い、研修前後および6か月後にKirkpatrickの4段階評価概念に基づいた研修プログラムの評価を行った。

【結果】 . 医師368人（男：女=254：114）から回答を得た。「アレルギー疾患診療に関するアンケート」の回答者は276人、「食物アレルギー診療に関するアンケート」の回答者は92人で、平均卒後年数は27.6年であった。回答者の勤務先は診療所が多く、アレルギー、内科、小児科、皮膚科、耳鼻科専門医のほか、多くの分野の専門医が含まれた。「アレルギー疾患診療に関するアンケート」「食物アレルギー診療に関するアンケート」のいずれにおいても、多数の医師がアレルギー疾患（アトピー性皮膚炎、食物アレルギー、気管支喘息）の診療において「とても困っている」もしくは「ときどき困ることがある」と回答した。今後アトピー性皮膚炎、食物アレルギー、気管支喘息の診断、治療、患者指導に関するWebサイトやeラーニングが「あるとよい」と回答した医師は約半数に達し、患者向けのWebサイト、Webやメールでの専門医との相談システム、医師の教育研修の必要性の指摘もあった。
.事前のアンケートでは、FTU(finger-tip unit)を基準とした塗布量の指導を経験しているは4/5名が「あり」、乳児に3群以上のステロイド外用剤を処方したことがあるは5/5名が「あり」、乳児のアトピー性皮膚炎の治療に自信があるは3/5名が「自信がある」、リアクティブ療法、プロアクティブ療法の違いを理解しているは、5/5名が「理解している」であった。乳児のスキンケア、プロアクティブ療法、PACI studyの

【結語】 本調査により、アレルギー疾患診療に携わる多くの医師が診療に多くの困難を感じていることが明らかになった。医療連携やガイドラインに加え、診療に関する教育研修システム、相談窓口の設置への要望は大きく、医師のニーズに沿ったシステムの構築を行う必要がある。研修に参加した医師は全員が日常的にアレルギー診療を行っていたが、PACI 研究の対象となる乳児アトピー性皮膚炎に対する理解や経験が充分でないと認識している医師が多く、今回の研修はそれを改善するには有効であった。

開 登 された った 週間 研修 プログラム により その 後の アレルギー 診療 に 影響 力を 与 える こと が 示 唆 され ました。

A. 研究目的

アレルギー疾患は有病率が高く、その診療には多くの専門施設以外に勤務する医師が携わっていると考えられる。しかしその症状、重症度の多様性から診療は困難なことが多い。患者のアレルギー疾患の予後を考え、患者や保護者だけではなく医師もまた最新の治療、指導に関する情報を必要としている。一方で多くの医師にとって十分な教育研修の機会を得ることは容易ではない。本研究はアレルギー疾患医療の均てん化促進のため、全国の医師の教育研修に関するニーズを把握する目的で行われた。

アレルギー疾患に対する多施設共同研究による臨床研究の重要性が増しているが、我が国ではその整備が十分には進んでいない。そこで小児科と皮膚科が参加する多施設共同研究である PACI study の参加施設の医師を対象に、治療法や評価法の施設間統一化研修を行った。

食物経口負荷試験およびアトピー性皮膚炎の標準治療を実施する医療施設は不足し、その解消は均てん化促進の課題の1つであるが、研修参加者による自施設での診療水準が担保される研修プログラムは乏しい。今回、医師向け研修プログラムの開発およびその効果測定について、医学教育プログラム開発理論に基づき施行した。

B. 研究方法

2017年6月以降、全国各地で行われたアレルギー疾患に関する全13回の講演で参加医師にアンケートを行った。10講演で「アレルギー疾患診療に関するアンケート」、3講演で「食物アレルギー診療に関するアンケート」を行った。

- ・ 専門医（アレルギー、内科、皮膚科、小児科、耳鼻咽喉科、眼科、その他）の有無
- ・ 一週間の診察人数（アトピー性皮膚炎、食物アレルギー、気管支喘息）
20人以上/10-19人/5-9人/4人以下
- ・ 普段の診療で困っていることがあるか（アトピー性皮膚炎、食物アレルギー、気管支喘息）
とても困る/ときどき困る/それほど困っていない/全く困っていない
- ・ 以下の e-ラーニングがあったら良いと思うか
食物アレルギーの診断・鑑別・検査方法
食物アレルギーの検査方法
食物アレルギーの即時型症状の重症度と対応方法
栄養食事指導法（除去を指示するとき）
食物アレルギーとアトピー性皮膚炎の関連性

「アレルギー疾患診療に関するアンケート」の内容は表1のとおりである。

表 1

- ・ 医師の性別
- ・ 卒後年数
- ・ 勤務施設
- ・ 専門医（アレルギー、内科、皮膚科、小児科、耳鼻咽喉科、眼科、その他）の有無
- ・ 一週間の食物アレルギー患者の診察人数
20人以上/10-19人/5-9人/4人以下
(続く)
- ・ 年間の食物経口負荷試験の人数

- ・ 医師の性別
- ・ 卒後年数
- ・ 勤務施設

- ・ 年間の「保育所におけるアレルギー疾患生活管理指導表」や指示書の記載人数
- ・ 普段のアレルギー治療で困っていることがあるか
- ・ 参考になっているガイドライン
食物アレルギー診療ガイドライン 2016
食物アレルギー診療の手引き 2014
アナフィラキシーガイドライン
その他
- ・ 以下の Web サイトがあったら良いと思うか
食物アレルギーの診断・鑑別・検査方法
食物アレルギーの検査方法
食物アレルギーの即時型症状の重症度と対応方法
栄養食事指導法（除去を指示するとき）
食物アレルギーとアトピー性皮膚炎の関連性

- 食物アレルギー 栄養食事指導法・生活管理指導表息への記載
- 気管支炎喘 診断・鑑別・検査方法
- 気管支炎喘息 緊急発作時の治療法・長期管理薬
- 気管支炎喘息 患者教育
- ・ 以下の e-ラーニングがあったら良いと思うか
アトピー性皮膚炎 診断・鑑別・検査方法
アトピー性皮膚炎 スキンケア・外用薬による治療方法
アトピー性皮膚炎 食物アレルギーとの関係について
食物アレルギー 診断・鑑別・検査方法
食物アレルギー 即時型症状の重症度と対応方法

「食物アレルギー診療に関するアンケート」の内容は表 2 のとおりである。

表 2

- ・ 以下の e-ラーニングがあったら良いと思うか
食物アレルギーの診断・鑑別・検査方法
食物アレルギーの検査方法
食物アレルギーの即時型症状の重症度と対応方法
栄養食事指導法（除去を指示するとき）
食物アレルギーとアトピー性皮膚炎の関連性
食物経口負荷試験について
- ・ 以下の Web サイトがあったら良いと思うか
アトピー性皮膚炎 診断・鑑別・検査方法
アトピー性皮膚炎 スキンケア・外用薬による治療方法
アトピー性皮膚炎 食物アレルギーとの関係について
食物アレルギー 診断・鑑別・検査方法
食物アレルギー 即時型症状の重症度と対応方法

・ PACI study はアトピー性皮膚炎に対して標準治療群、積極治的療群の 2 群にランダム化して、食物アレルギーの発症を比較する研究である。標準治療はガイドラインに準じた治療法であるが、積極的治療は全国で治療法が統一されていないのが現状である。そこで、研究参加者への説明や指導などを施設間で統一化する必要がある。本研修の目的は、PACI study 参加施設の研究担当医師に成育医療研究センターでのアレルギー外来見学、アレルギーエドゥケーターによるスキンケア指導の見学、PACI study の外来見学や概要説明、質疑応答などを 1 日研修することによって、参加施設の円滑な研究運営と施設間の治療の統一化を図った。

・（医師向け研修プログラム開発）

【対象者】一般小児科臨床の十分な経験を有し、自施設でのアレルギー診療を向上させる意志のある卒業 3～20 年の医師のうち、研修プログラム全日程

に参加可能で、研修成果について開始から修了半年後までの報告に協力できる者。

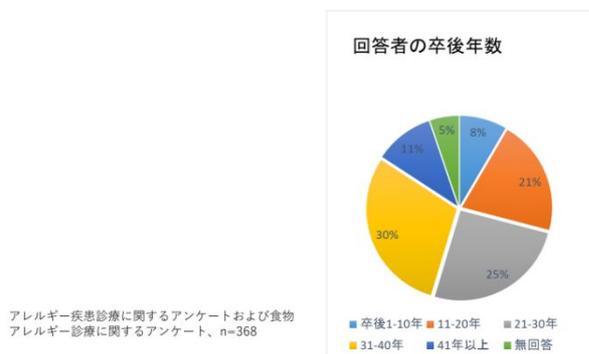
【研修概要】研修日数は10日間とし、国立成育医療研究センターアレルギー科外来・病棟で行った。直接の指導はアレルギー科所属医師約が行い、specific behavioral objectives (SBOs) に対応するテキスト・指導要項を作成し、教育方略や指導担当者もそれに対応して設定した。研修中は各参加者の相談役となるメンターを個別に配置し研修プログラム管理者により2~3回のヒアリングを行って支援した。研修終了後に参加者にプログラムの評価を依頼した。

【評価方法】研修プログラムの評価として Kirkpatrick の4段階の評価概念に基づき、反応(満足度)評価、学習(知識スキル)評価、行動(実際の行動変容)評価を参加者による評価を通して行った。反応評価は、研修プログラムの内容・量・教育方略・支援体制について研修終了時に4段階リッカートスケールで行った。学習評価は研修開始時と終了時に4段階リッカートスケールの自己評価で行った。行動評価は診療行動について研修開始時と終了6カ月後に可否2区分の自己評価で行った。

C. 研究結果

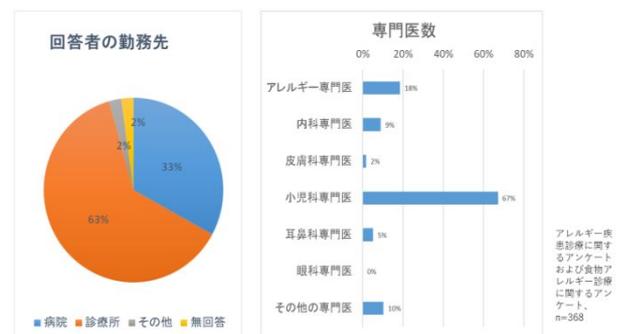
医師 368 人 (男 : 女 = 254 : 114) から回答を得た。「アレルギー疾患診療に関するアンケート」の回答者は 276 人、「食物アレルギー診療に関するアンケート」の回答者は 92 人、計 368 人で、平均卒後年数は 27.6 年であった (図 1)。

図 1 回答者の卒後年数



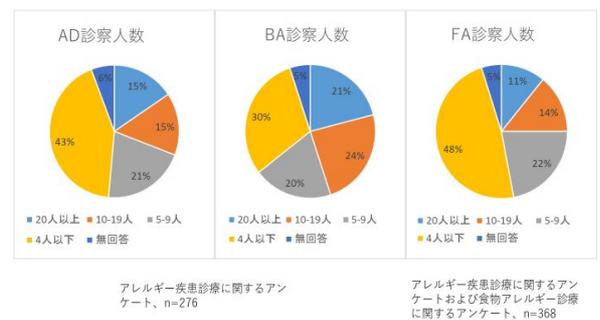
回答者の勤務先は診療所が多く、アレルギー、内科、小児科、皮膚科、耳鼻科専門医のほか、血液、消化器、呼吸器、感染症、循環器、心身医学、新生児、周産期臨床遺伝、小児外科、小児歯科、小児神経科、家庭医療などの専門医が含まれた (図 2)。アレルギー専門医の中ではアレルギー専門医に加え小児科専門医を取得している医師がもっとも多かった。

図 2 回答者の勤務先、専門医数



一週間のアトピー性皮膚炎 (AD)、食物アレルギー (FA)、気管支喘息 (BA) の診察人数は半数前後の医師が 5 人以上と回答した (図 3)。

図 3 アレルギー疾患患者の診察人数 (1 週間)

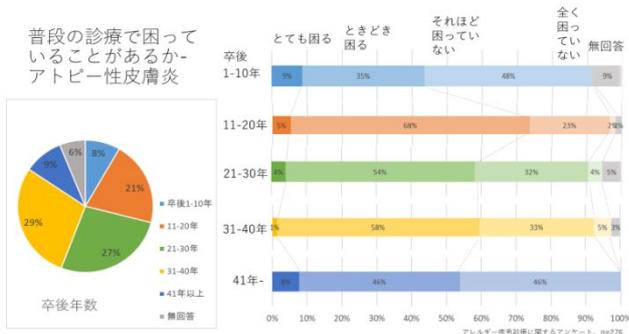


「アレルギー疾患診療に関するアンケート」では疾患別に診療上困っていることがあるかを調査した。

アトピー性皮膚炎の診療においては半数程度の回答者が「とても困る」または「ときどき困る」と回答した。

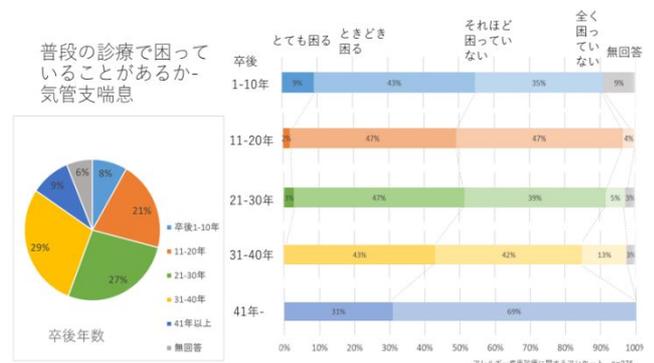
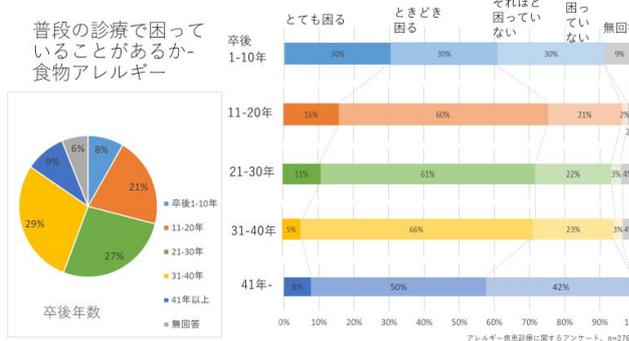
卒後年数別の解析では、全く困っていないとの回答は卒後10年以下と41年以上ではゼロだった(図4)。

図4 普段の診療で困っていることがあるか-アトピー性皮膚炎



食物アレルギー診療においては、どの卒後年数の医師でも半数以上が「とても困る」または「ときどき困る」と回答した。卒後年数別の解析では、全く困っていないという回答は、卒後10年未満と41年以上ではゼロだった(図5)。

図5 普段の診療で困っていることがあるか-食物アレルギー

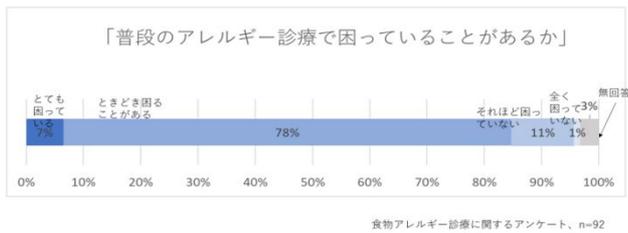


気管支喘息診療においては、食物アレルギー、アトピー性皮膚炎にくらべ「それほど困っていない」との回答がとくに卒後年数の高い回答者に多かったが、「ときどき困る」の回答も半数に上った(図6)。

「食物アレルギー診療に関するアンケート」では、「普段のアレルギー疾患診療で困っていることがあるか」という質問に、多数の医師が「とても困っている」もしくは「ときどき困ることがある」と回答した(図7)。

図6 普段の診療で困っていることがあるか-気管支喘息

図7 「普段のアレルギー疾患診療で困っていることがあるか」



次に専門医ごとに分けて調査を行うと(図8-12)、皮膚科専門医が食物アレルギーや気管支喘息、耳鼻科専門医が食物アレルギーなど、専門領域以外の疾患診療にも携わっており、このように専門以領域外の疾患を対象とする場合には診療上困ることが多いことが推測された。

一方で皮膚科医におけるアトピー性皮膚炎の診療、アレルギー専門医における食物アレルギーの診療など、専門領域と思われる分野でも「とても困る」「ときどき困る」の回答が多いことも明らかになった。本アンケートでは対象疾患の重症度は評価しておらず、専門医はより重症な患者を診療している可能性も考えられた。

アレルギー専門医にとってもアレルギー疾患診療は困難が多いことがわかった。

図8 普段の診療で困っていることがあるか-アレルギー専門医

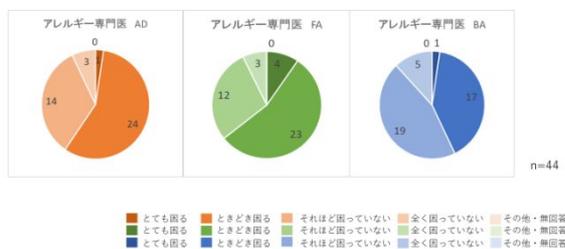


図9 普段の診療で困っていることがあるか-内科専門医



図10 普段の診療で困っていることがあるか-皮膚科専門医

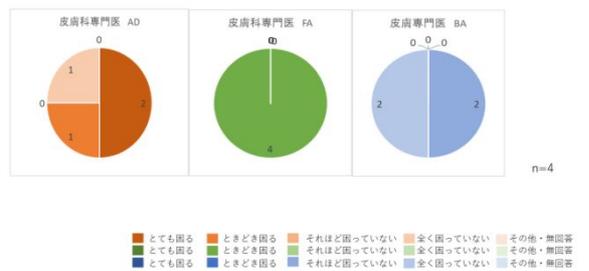


図11 普段の診療で困っていることがあるか-小児科専門医

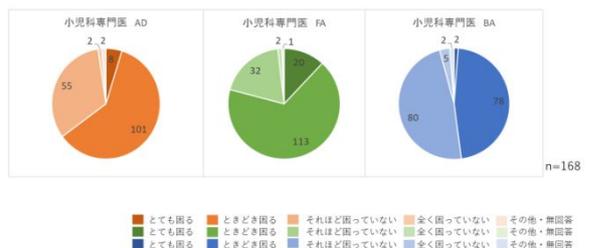


図12 普段の診療で困っていることがあるか-耳鼻科専門医



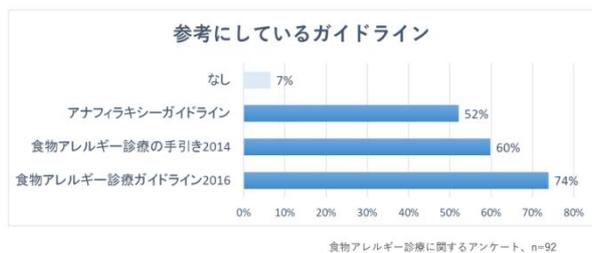
次に診療内容と医療連携についての調査結果を示す。食物経口負荷試験(OFC)は半数近くの施設で実施されており、患者紹介を通して専門施設との連携も行われていた(図13)。また、食物アレルギー診療においては、「食物アレルギー診療ガイドライン2016」「食物アレルギー診療の手引き2014」などのガイドラインが多く用いられていることもわかった(図14)。

図13 OFCの実施人数、医療連携



食物アレルギー診療に関するアンケート、n=92

図14 参考にしているガイドライン



食物アレルギー診療に関するアンケート、n=92

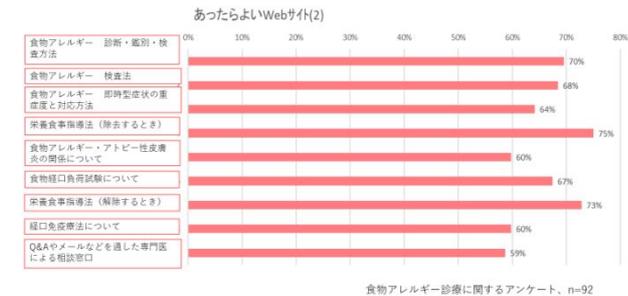
教育研修システム・相談窓口の要望について図15-16に示す。2つのアンケートいずれの結果も、多数のテーマについてWebサイトへの要望があった。e-ラーニングはWebサイトに比べるとわずかに少ないが、同様に要望が高かった。患者向けのWebサイト、Webやメールでの専門医との相談システム、医師の教育研修の必要性の指摘もあった。

図15 Webサイトへの要望

教育研修システム・相談窓口の要望 (Webサイト)



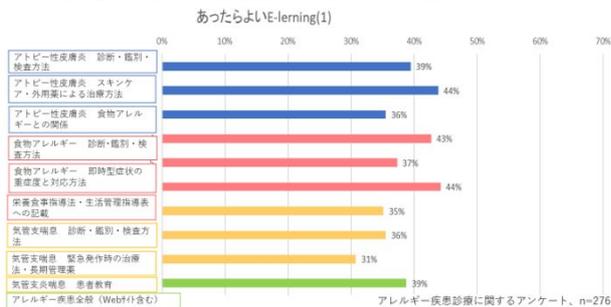
アレルギー疾患診療に関するアンケート、n=276



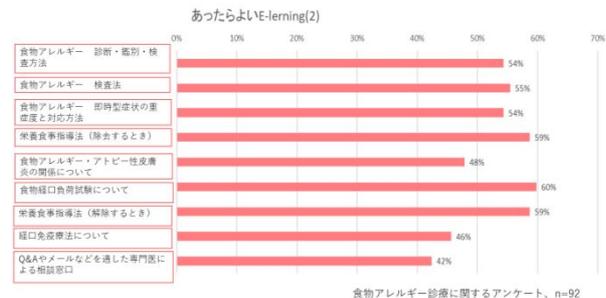
食物アレルギー診療に関するアンケート、n=92

図16 e-ラーニングへの要望

教育研修システム・相談窓口の要望 (E-learning)



アレルギー疾患診療に関するアンケート、n=276



食物アレルギー診療に関するアンケート、n=92

研修期間は2017年6月～2017年10月で、参加医師は7名、参加施設は、国立病院機構相模原病院1名、浜松医科大学1名、大阪はびきの医療センター1名、京都府立医科大学1名、藤田保健衛生大学1名、国立病院機構三重病院2名、専

門科の内訳は小児科医 6 名(全員アレルギー専門)、皮膚科 1 名であった。卒業年数は 8 年～ 22 年で、平均 13.2 年であった。

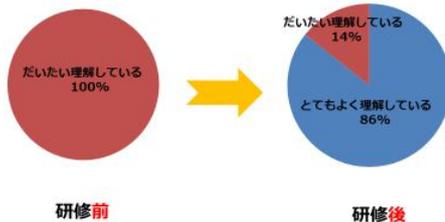
事前のアンケートでは、 FTU(finger-tip unit) を基準とした塗布量の指導を経験しているは 4/5 名が「あり」、乳児に 3 群以上のステロイド外用剤を処方したことがあるは 5/5 名が「あり」、乳児のアトピー性皮膚炎の治療に自信があるは 3/5 名が「自信がある」、リアクティブ療法、プロアクティブ療法の違いを理解しているは、5/5 名が「理解している」であった。

研修の前後アンケートの結果は以下のとおりである。

研修前後アンケート

質問① 乳児のスキンケアに関して (回答7名)

- ・とてもよく理解している、・だいたい理解している
- ・あまり理解していない、・ほとんど理解していない

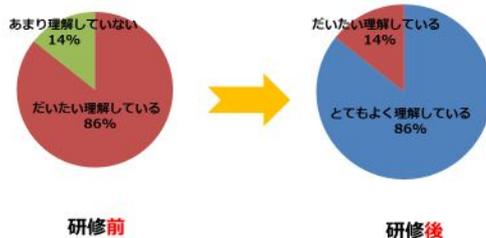


外来見学、スキンケア指導見学、アトピー教室受講などにより乳児のスキンケアに関する理解が深まった。

研修前後アンケート

質問② アトピー性皮膚炎治療のプロアクティブ療法に関して (回答7名)

- ・とてもよく理解している、・だいたい理解している
- ・あまり理解していない、・ほとんど理解していない

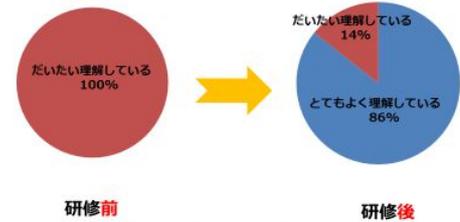


外来見学、スキンケア指導見学、アトピー教室受講などによりプロアクティブ療法に関する理解が深まった。

研修前後アンケート

質問③ PACI studyの概要に関して (回答7名)

- ・とてもよく理解している、・だいたい理解している
- ・あまり理解していない、・ほとんど理解していない

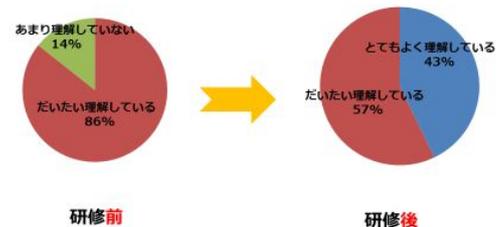


PACI研究外来見学、PACI概要説明や質疑応答などによりPACI研究の概要に関する理解が深まった。

研修前後アンケート

質問④ PACI studyの実施方法に関して (回答7名)

- ・とてもよく理解している、・だいたい理解している
- ・あまり理解していない、・ほとんど理解していない



PACI研究外来見学、PACI概要説明や質疑応答などによりPACI研究の実施に関する理解が深まった。

国立成育医療センターアレルギー科で開発された医師向け研修プログラムの第3～6期における参加者は41名(女性19名)で、年齢は30歳代後半、卒後年数10年前後の医師が多かった(図1)。所属施設は北海道から九州地方までの全国20都道府県の、病床数200床以上の総合病院常勤医が多くを占め、ほとんどがアレルギー専門ではない小児科専門医であった(図2、3)。反応評価では、研修内容についての満足度を研修後に調査したところ高い満足度が得られた。特に研修参加中の小児アレルギーエドゥケーターによる看護指導およびアレルギー教室の見学への評価が

高かった(図4)。研修前後での学習到達度の変化は、食物アレルギー、アトピー性皮膚炎ともに、全ての設問項目において研修の前後で到達度が向上していた。特に複数人の負荷試験について pre では不十分であったが、本研修プログラムにより飛躍的に向上していた(図5)。6か月後の行動変容に関しては過半数より回答が得られており、全ての項目で前後での向上が認められた(図6)。

参加者背景(第3~6期)

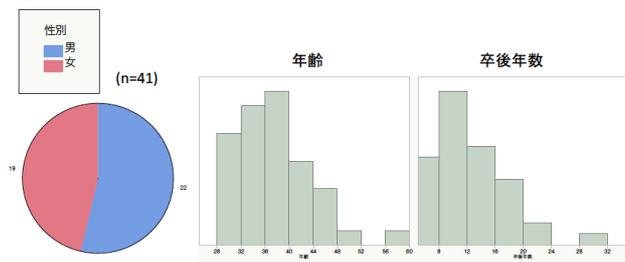


図1. 参加者背景(性別、年齢、卒後年数)

参加者背景(第3~6期)

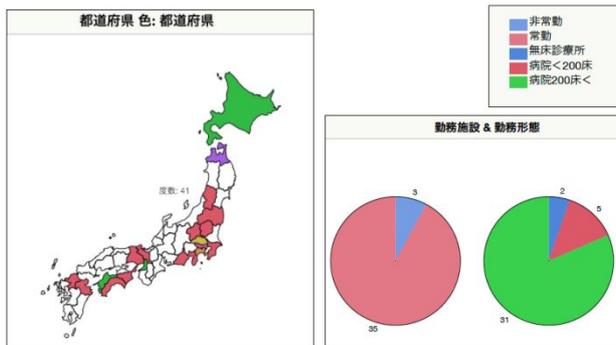
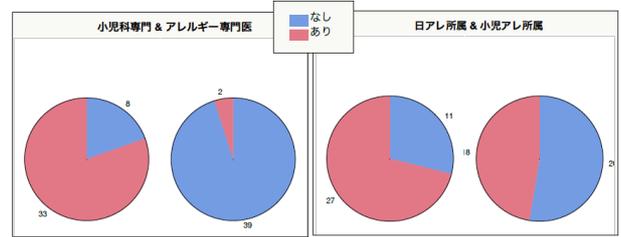


図2. 参加者背景(所属都道府県、勤務施設)

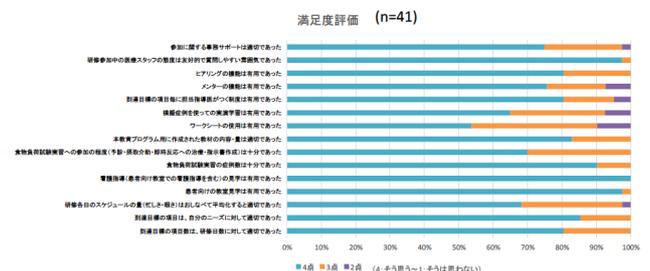
参加者背景(第3~6期)



参加者のまとめ:典型的には、
 ・卒後10年前後、40歳前後
 ・小児科専門医、アレルギー学会に所属するがアレルギー専門医ではない
 ・地方都市部の総合病院小児科に勤務

図3. 参加者背景(専門医取得、学会所属状況)

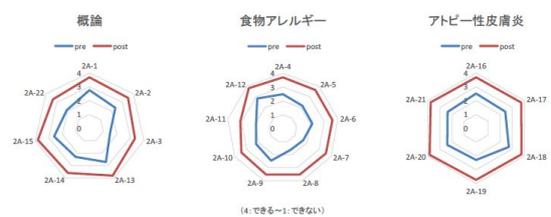
反応(満足度)



研修後に研修内容についての満足度を調査したところ、大変高い満足度が得られた。特に研修参加中のエディューターによる看護指導および教室の見学への評価は高かった。

図4. 反応(満足度)評価

研修前後での到達度の変化



食物アレルギー、アトピー性皮膚炎ともに、全ての設問項目について研修の前後で到達度は向上していた。特に、2A-7.8(複数人の負荷試験)についてpreは不十分であったが、本研修プログラムにより飛躍的に向上していた。

図5. 学習(知識スキル)評価

行動(6か月後の行動変容)

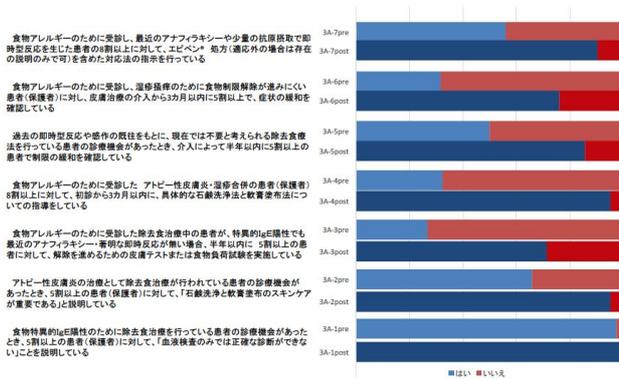


図 6. 行動 (実際の行動変容) 評価

D. 考察

本アンケートの回答者は卒後年数が短い医師から長い医師まで幅広く専門領域も多くの科にわたった。勤務先は診療所が多く、地域医療の中心を担う医師が多いと考えられた。本アンケート集計結果から、多くの医師がアレルギー疾患診療に困難を感じていることが明らかになった。また困難感の強さは卒後年数や専門医の有無に必ずしもよらないことがわかった。

一方で、本アンケートはアレルギー疾患に関する講演会の参加者のみを対象としていることから、回答者はとくにアレルギー疾患診療に関心を持つ医師が多く、他分野を専門とする医師の意見を広く集めることは難しかった可能性がある。今回行われたアレルギー疾患に関する講演会に参加することが難しかった医師のニーズについても把握することは今後の課題であると考えられる。

今回検討されたアレルギー疾患診療の均てん化のための支援方法 (Web サイト、e-ラーニング) についてはいずれも要望が高いことが確認された。

今回研修に参加した医師は、全員が日常的にアレルギー診療を行っていた。しかし、PACI 研究の対象となる乳児アトピー性皮膚炎に対する理解や経験が充分でないと認識している医師が多く、今回の研修はそれを改善するには有効であった。同様にプロアクティブ療法への理解も深ま

り、参加施設間での治療や指導の統一化の一助になると思われた。今回、参加曜日の関係で全員が PACI 研究外来を見学できたわけではなかったが、概要説明と質疑応答により、研究概要と実施方法の理解が深まった。今回の研修は医師のみを対象としているが、PACI 研究には医師以外の多くのコメディカルスタッフも関わっており、今後は他施設へ直接指導に行くことも必要かもしれない。

本研修開発プログラムに参加した医師の多くは、食物アレルギー・アトピー性皮膚炎患者を日常的に診療する、卒後 10 年前後の総合病院常勤小児科専門医であった。研修前後で全ての項目で評点の上昇がみられ、特に複数症例への負荷試験実施の準備について上昇が大きかった。半年後における行動の変容が認められ、本研修がその後の診療に影響力を与えることが示唆された。負荷試験経験数や負荷後の解除指導、さらに気管支喘息診療など、今後もプログラム改善の余地について検討したい。

E. 結論

医療連携やガイドラインに加え、診療に関する教育研修システム、相談窓口の設置への要望は大きく、医師のニーズに沿ったシステムの構築を行う必要がある。専門施設間の治療法や評価法の統一化の試みは医師の研修では一定の成果を上げたが、今後メディカルスタッフも含めてさらに改善することが必要と思われる。

G. 研究発表

1. 論文発表

Natsume O, Ohya Y. Recent advancement to prevent the development of allergy and allergic diseases and therapeutic strategy in the perspective of barrier dysfunction. *Allergol Int.* 2018 Jan;67(1):24-31. doi: 10.1016/j.alit.2017.11.003.

2. 学会発表

Yukihiro Ohya Clinical Evidence of Epidermal Barrier Dysfunction in Food Allergy. JSA sister society symposium: Barrier dysfunction in

Allergic Diseases. AAAAI/WAO Joint Congress
Joint Congress 2018. 3.5 Florida, USA.

H . 知的財産権の出願・登録状況
なし

厚生労働科学研究費補助金
(難治性疾患等政策研究事業(免疫アレルギー疾患等政策研究事業
(免疫アレルギー疾患政策研究分野))
分担研究報告書

小児アレルギーエドゥケーター(PAE)によるアトピー性皮膚炎患者への治療初期の患者教育の効果に関する研究

研究分担者	赤澤 晃	東京都立小児総合医療センターアレルギー科 部長
研究協力者	益子 育代	東京都立小児総合医療センター看護部 小児アレルギーエドゥケーター(PAE)
	古川 真弓	東京都立小児総合医療センターアレルギー科 医師
	小田嶋 博	国立病院機構福岡病院 副院長
	金子 恵美	国立病院機構福岡病院 看護部 PAE
	高増 哲也	神奈川県立こども医療センターアレルギー科 医長
	田阪 祐子	神奈川県立こども医療センター 看護部 PAE

研究要旨

アレルギー疾患の良好なコントロール、全国のアレルギー医療の均てん化のためには、医師以外のアレルギー専門メディカルスタッフの養成と認定が必要である。本研究では、アレルギー専門メディカルスタッフの有用性・有効性について検討を行った。

方法: 1. 小児アレルギーエドゥケーター(PAE)によるアトピー性皮膚炎患者への治療初期の患者教育の効果に関する研究: 多施設共同無作為前方視的比較研究により小児アトピー性皮膚炎の患者指導をPAEと医師の指導で比較をおこないPAEの有効性について調査する。2. 小児アレルギー診療における患者教育の現状調査: 施設、医師、看護師にアレルギー疾患の患者教育に関して実態調査、意識調査を実施する。

結果: 1. は、3施設において実施する体制ができ、今年度末で51例がエントリーし、終了している。2. は、調査システムができあがり、倫理委員会の承認を得た。次年度実施予定。

結論: アレルギー専門メディカルスタッフの有用性・有効性を示すことで、アレルギー疾患対策基本法でも提唱されているアレルギー医療の均てん化に貢献できることが期待できる。

A. 研究目的

小児のアレルギー疾患は、治療管理ガイドラインに沿った治療が適切に実施されれば、症状がほとんどない良好なコントロール状態を維持することが可能となった。しかし、適切な治療を提供していても、患者・家族の自己管理が不十分であったり、治療の自己中断によるコントロール不良の患者も多い。この問題には、専門性の高い看護師

による患者教育が必須である。すでに、欧米では専門看護師によるアレルギー患者教育の成果が認められており、日本でも平成21年度から、日本小児臨床アレルギー学会において「小児アレルギーエドゥケーター(以下PAE)」制度を開始し、専門性の高い看護師の養成を開始した。海外の先行研究では、「退院後の気管支喘息」の対応について医師と専門看護師の対応を比較したところ効果が同

等であったことが認められている (Nathan., et al 2006)。また、アトピー性皮膚炎において、専門看護師による時間をかけた患者教育が有効であることが指摘されている (Moore., et al 2006)。

本研究では小児アレルギー診療における患者教育の現状調査とアトピー性皮膚炎患者に対する患者教育が、医師による患者教育と比較して高い治療効果をもたらせるかどうかを検証する。

B. 研究方法

1. 小児アレルギーエデュケーター (PAE) によるアトピー性皮膚炎患者への治療初期の患者教育の効果に関する研究

初診で受診した年齢 6 ヶ月から 10 歳未満のアトピー性皮膚炎の患者およびその保護者を対象とする。採用条件、除外基準を満たした場合にインフォームドコンセントを取得し、重症度、年齢、施設での層別ランダム化比較試験を行う。2 群のうち、A 群は PAE による患者教育群、B 群は医師による患者教育群とする。治療薬は、ガイドラインに基づく標準治療とスキンケアを行う。

指導内容は、医師、PAE ともに指導項目は統一する。初回介入では、アトピー性皮膚炎ハンドブック (環境再生保全機構発行) を用いて、治療、自己管理に必要な知識を含め、スキンケアの指導を行う。2、3 回目は、養育者が記載したセルフケアチェック表でチェックされた内容を中心に指導する。なお、セルフケアチェック表は、4 回目も評価のため記載してもらう。

A 群 (PAE による患者教育) の患者教育の初回は、医師の診察終了後に、PAE よりスキンケアに関する個別指導 (40 分以上) を行う。個別指導後、処方を行う。2、3 回目は PAE が診察前に指導することとする。

B 群 (医師による患者教育) の患者教育の初回は、医師が診察および患者教育を行う。

評価項目として、皮膚の写真による SCORAD、Modified Nottingham Eczema Score での重症度評価。DFI、QPCAD、POEM、軟膏使用量、セルフチェック表。

評価時期は、初回、2 週間、6 週間、10 週間の 4 回。

目標症例数は、各群 60 例ずつ、合計 120 例と設定する。

初年度：この研究は、すでに都立小児総合医療セ

ンターアレルギー科で開始され、国立病院機構福岡病院との協同研究がはじまっている。研究計画書を多施設研究として、参加施設を募集する。各施設の倫理審査、研究資材等の準備が完了次第、開始する。

2 年度：参加施設での研究を実施、一部データの解析をする。

3 年度：研究の実施。データのまとめを行う。

2. 小児アレルギー診療における患者教育の現状調査

一般社団法人日本小児臨床アレルギー学会会員を対象に、施設対象調査として、医療現場における小児アレルギー患者教育の実態調査、医師対象に、医療現場における小児アレルギー患者教育の意識調査、看護師対象に医療現場における小児アレルギー患者教育の意識調査を実施する。調査方法は、電子メールで依頼を行い、web 画面で回答する無記名の調査方法で実施する。調査項目は、2012 年度に独立行政法人環境再生保全機構の調査研究で、分担研究者の赤澤らが実施した調査方法、調査項目と同様の内容の調査を実施して、その変化も含めて検討する。

初年度：質問用紙を作成。倫理委員会承認。

2 年度：調査の実施。解析。終了。

(倫理面への配慮)

本研究は、ヘルシンキ宣言に基づく倫理的原則 (2008 年ソウル修正) および、臨床研究に関する倫理指針 (2008 年 7 月 31 日 全部改訂 厚生労働省) に従い、本研究実施計画書を厳守して実施する。本研究に先立ち、実施し施設における倫理審査委員会の審査・承認を受けなければならない。研究期間を通じ、倫理委員会の審査の対象となる文書が変更または改訂された場合 (軽微な変更または改訂を除く) には、再審議し、承認を受けた上で本試験を実施する。

C. 研究結果

1. 小児アレルギーエデュケーター (PAE) によるアトピー性皮膚炎患者への治療初期の患者教育の効果に関する研究

研究への新規参加施設として、神奈川県立こども医療センターアレルギー科、国立成育医療研究センターアレルギー科、国立病院機構三重病院に

参加依頼をしたところ、神奈川県立こども医療センターアレルギー科が協力施設として参加することになった。他の2施設では、小児アレルギーエドクターが専任で外来指導を担当する事ができにくい、病院内の看護システムの問題があった。

現時点で、51例がエントリーして、完了している。

2. 小児アレルギー診療における患者教育の現状調査

調査は、一般社団法人日本小児臨床アレルギー学会会員の医師、看護師を対象に実施する。今回は、2012年に旧名称の同一学会である日本小児難治喘息・アレルギー疾患学会会員を対象に実施している。

実態調査として、会員の診療科責任者向け調査(資料1)意識調査として医師向け(資料2)看護師向け(資料3)を作成し、都立小児総合医療センター倫理委員会にて承認を取得した。

日本小児臨床アレルギー学会理事会に調査依頼を行い、承認を取得した。

実施方法として、会員への電子メールとweb回答システムを日本ビジネスコンピュータに依頼し作成した。

D. 考察

多くのアレルギー疾患患者の症状が適切にコントロールされ喘息死ゼロ、急性増悪による救急受診・入院が減少し、食物アレルギー等によるアナフィラキシーが減少するためには、適切な医療として患者教育がされなければいけないことはアレルギー疾患に限らず全ての疾患において明白である。しかし、これまで患者教育に関する理論やシステムは、十分とは言えず、アレルギー疾患対策基本法においても、患者教育の担い手として医師以外のメディカルスタッフの重要性が提言され、その養成をしていくことになっている。本研究では、アレルギー疾患対策基本法に先駆けて日本小児臨床アレルギー学会が養成・認定を行ってきた小児アレルギーエドクター(PAE)による患者教育の有用性について検討を行っている。小児アトピー性皮膚炎患者への疾患の説明、スキンケア、軟膏塗布、日常管理等の指導を専門とする医師と同等、あるいはそれ以上に高いコントロール状態を維持できるかを検証することで、アレルギー

医療における医師以外の専門メディカルスタッフの重要性と有用性を示していく。

患者教育の現状調査では、前回2012年に医療施設の実態と医師、看護師の意識について調査を行った。今回同様の調査を実施し、6年間でどの程度変わったか、医師、看護師の意識が変わったかを比較する予定である。

E. 結論

アレルギー医療におけるメディカルスタッフによる患者教育の有用性と有効性について検討をおこなっている。メディカルスタッフによる患者教育のシステムができることで、多くのアレルギー専門メディカルスタッフのよる患者教育が実施されることで、アレルギー疾患対策基本法で提言されている、全国のアレルギー医療の均てん化に貢献できる。

F. 健康危険情報 なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1. 赤澤晃、渡辺博子、古川真弓、佐々木真利、吉田幸一、小田嶋博、海老澤元宏、藤澤隆夫;5歳未満で発症した小児気管支喘息児の5年間の経過。アレルギー、2018;67:53-61
2. 赤澤晃:環境再生保全機構委託業務アレルギー専門メディカルスタッフのスキルアップのための教育研修プログラムの開発とその検証に関する研究報告書。平成29年度、2018

2. 学会発表 なし

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定も含む)

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

医療現場における小児アレルギー患者教育の実態調査 施設代表医師がお答えください

本日はお忙しい中、調査にご協力いただきありがとうございます。

貴施設で行われている 20 歳未満の患者を対象とした、気管支喘息、アトピー性皮膚炎、食物アレルギーに関する患者教育についてお尋ねします。

基本情報		
貴施設についてお尋ねします。当てはまるものにチェック☑してください。		
施設	：クリニック・医院	：病院 { ：小児病院 (: 200 床以上 / : 200 床以下) ：一般病院 (: 200 床以上 / : 200 床以下)
	アレルギー科の有無	：あり / : なし
小児アレルギー患者数	月間の小児アレルギー患者数 ^(注1) (カルテベース)をお書き下さい。	
	外来 / 月	入院 / 月
	人	人

注1) 小児アレルギー患者：20 歳未満、気管支喘息、アトピー性皮膚炎、食物アレルギー

下記の患者教育の項目に対して、行っている場合は1~3（3：医師が行っている、2：看護師が行っている、1：両者で行っている）を、行っていない場合は0（0：行っていない）を各項目右側の空欄にお書き下さい。
 また、必要に応じてその指導方式にチェックを入れてください

【1】気管支喘息 教育・指導内容	医師 3	看護師 2	両者 1	行っていない 0
例：体温計による発熱の評価		2		
1.病態生理に関する説明				
2.長期管理薬の効果や副作用についての説明				
3.吸入補助具を用いた吸入指導 <small>方式（<input type="checkbox"/>：口頭のみ説明 <input type="checkbox"/>：パンフレットを使った説明 <input type="checkbox"/>：吸入補助具を使ったモデリング <input type="checkbox"/>：実際に補助具を使ってできるかどうかまで確認する）</small>				
4.スパイロメーターによる呼吸機能の説明				
5.質問紙（JPAC、またはC-ACT等）や喘息日誌（PEF含む）を用いた喘息コントロール状態の説明				
6.喘息日誌の書き方と読み方の指導				
7.ピークフローメーターの指導 <small>方式（<input type="checkbox"/>：口頭のみ説明 <input type="checkbox"/>：パンフレットを使った説明 <input type="checkbox"/>：PEFを用いてモデリングのみ <input type="checkbox"/>：実際にやってもらい出来ているかまで確認する）</small>				
8.発作治療薬の使い方（タイミング 回数など）				
9.発作時の医療機関受診のタイミング				
10.pMDIやDPIの直接行う吸入の指導 <small>方式（<input type="checkbox"/>：口頭のみ説明 <input type="checkbox"/>：パンフレットを使った説明 <input type="checkbox"/>：吸入の練習器具を使ったモデリング <input type="checkbox"/>：実際に練習器具を使いできるかどうかまで確認する）</small>				
11.環境整備の具体的な情報提供（ダニ、布団の扱い、掃除の仕方等）				
12.トリガーと予測される悪化因子の回避方法についての指導				
13.コントロール不良な児に対する原因の特定と対応の指導（悪化因子やアドヒアランス等）				
14.保育所や幼稚園、学校と連携できるような調整				
-その他に患者指導・教育を行っていることがあればお書き下さい-				

【2】アトピー性皮膚炎 教育・指導内容	医師 看護師 両者 行っていない	3 2 1 0
例：体温計による発熱の評価	<input type="checkbox"/>	2
1.病態生理に関する説明	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.薬物療法に関する説明（ステロイド外用薬、免疫抑制外用薬の作用、副作用について）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.治療の見通し、方法についての説明（ステロイドの減量方法、コントロールの仕方について）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.皮膚の洗い方についての指導	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
方式（ <input type="checkbox"/> ：口頭による説明 <input type="checkbox"/> ：パンフレットを使った説明 <input type="checkbox"/> ：模型などを用いて洗い方を実演 <input type="checkbox"/> ：実際に洗って指導）		
5.外用薬の塗り方についての指導	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
方式（ <input type="checkbox"/> ：口頭による説明 <input type="checkbox"/> ：パンフレットを使った説明 <input type="checkbox"/> ：模型などを用いて塗り方を実演 <input type="checkbox"/> ：実際に塗って指導）		
6.コントロール不良な児に対する原因の特定と対応の指導（悪化因子やアドヒアランス等）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 保育所や幼稚園、学校と連携できるような調整	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-その他に教育・指導を行っていることがあればお書き下さい-		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

【3】食物アレルギー 教育・指導内容	医師 看護師 両者 行っていない	3 2 1 0
例：体温計による発熱の評価	<input type="checkbox"/>	2
1.病態生理に関する説明	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.食物負荷試験のオリエンテーション	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.栄養指導	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.アドレナリン自己注射の指導	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
方式（ <input type="checkbox"/> ：簡単な説明 <input type="checkbox"/> ：パンフレットを用いた説明 <input type="checkbox"/> ：トレーナーを用いて実際に練習しできているのを確認する）		
5.症状出現時の対応（内服薬 受診のタイミングなど）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.誤食予防のための日常生活の指導	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 保育所や幼稚園、学校と連携できるような調整	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-その他に教育・指導を行っていることがあればお書き下さい-		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

以上です。お忙しい中、ご協力ありがとうございました。

現在の小児アレルギー患者*の診療における患者教育・指導について質問します

*小児アレルギー患者：20歳未満、気管支喘息、アトピー性皮膚炎、食物アレルギーの患者とします。

(1) 小児アレルギー治療において患者教育・指導は、どのくらい重要と思いますか？

下記の項目であてはまるものにチェック☑をしてください。

[: a 大変重要である : b 重要である] -----> (2) にお進みください(a,b)

[: c あまり重要でない : d 全く重要でない] -----> 下記点線枠の質問にお答えください(c,d)

【あまり重要でない】【重要でない】と答えた方に質問です。重要でないと思われる理由は何ですか？（複数回答可）

: 指導が必要な患者が少ないから : 患者に教育・指導しても、うまくいかないから

: その他（下記の空欄にその他の理由をご記入ください）

理由：

以上でおしまいです。お忙しい中ご協力ありがとうございました。

(2) 貴施設で、患者教育をどのくらい行っていますか？

下記の項目で当てはまる項目にチェック☑をしてください。

[: a 十分に行っている : b 行っている] → (3) にお進みください(a,b)

[: c あまり行っていない : d 全く行っていない] → 下記点線枠の質問にお答えください(c,d)

【あまり行っていない】【全く行っていない】と答えた方に質問です(複数回答可)
(患者教育が)【重要と思う】けれども、【行っていない】理由は何ですか？

- : 教育が必要な患者が少ないから : 患者に教育しても、効果が少ないから
- : 収益に結びつかないから
- : 先生ご自身の外来診療時間・人材が不足しているから
- : 患者教育に対する組織の理解不足(要望しても人員配置を行ってくれない)
- : その他(下記の空欄にその他の理由をお書きください)

理由:

(3) にお進み下さい。

(3) 看護師が患者教育・指導をすることが望ましいと思いますか？

: 望ましいと思う 次のページ(4) にお進み下さい。

: 望ましくないと思う 下記点線の枠内の質問にお答えください。

【望ましくないと思う】と答えた方に質問です(複数回答可)

(患者教育が)【重要と思う】けれども、看護師の教育・指導が【望ましくないと思う】理由は何ですか？

- : 患者教育は医師の業務だから : 看護師の指導技術の不足
- : 看護師の知識不足 : 看護師への信頼不足(指導に不安を感じる)
- : 患者教育ができる看護師がいないから : 看護師が患者教育にかかる時間の不足
- : 収益に結びつかないから
- : その他(下記の欄にその他望ましく思わないと感じていることをお書きください)

理由:

以上でおしまいです。お忙しい中ご協力ありがとうございました。

(4) 実際に看護師が患者教育・指導をどのくらい行っていますか？

〔 : a 十分に行っている : b 行っている 〕 → (5) にお進みください(a,b)

〔 : c あまり行っていない : d 全く行っていない 〕 → 下記点線枠の質問にお答えください(c,d)

【あまり行っていない】【全く行っていない】と答えた方に質問です。

(看護師による患者教育が)【望ましいと思う】けれども、【行っていない】理由は何ですか？

- : 看護師の知識不足
- : 看護師の指導技術の不足
- : 収益に結びつかないから
- : 看護師の信頼不足 (指導に不安を感じる)
- : 患者教育ができる看護師がいない
- : 看護師が患者教育にかかる時間の不足)
- : 教育・指導できる場所がないから
- : 患者教育に対する組織の理解不足 (要望しても人員配置を行ってくれない)
- : 臨機応変の対応をしてくれないから (応用が利かない)
- : その他 (下記の欄にその他の理由をお書きください)

理由:

以上でおしまいです。お忙しい中ご協力ありがとうございました。

(5) 看護師が患者教育・指導を行うことによるメリットは何ですか？ (複数回答可)

- : 医師の診察時間が短くなる
- : 患者養育者の満足度があがる
- : 医師の把握していない情報が得られる
- : 患者の治療薬の実施率があがる
- : わかりやすく細やかに指導できる
- : 看護師にやりがい生まれる
- : 患者の吸入やスキンケア等手技が上達する
- : 患者養育者からの不安の訴えが少なくなる
- : その他 (下記の空欄にそのメリットをお書き下さい)

メリット:

看護師が患者教育・指導を行うことによるデメリットは何ですか？

- : 患者に間違った情報を伝えてしまう
- : 他の患者の待ち時間が増えてしまう
- : 効率性が悪く診療報酬に不利益が生じる
- : 診療する部屋・場所がなくなる
- : 他の看護業務に支障をきたす。
- : その他 (下記の空欄にそのデメリットをお書き下さい)

デメリット:

以上でおしまいです。お忙しい中、ご協力ありがとうございました。

医療現場における小児アレルギー患者教育の意識調査

所属されている病院について質問します。

あなたの所属されている医療施設は、どれにあてはまりますか？

* 下記の項目で当てはまるものにチェック☑してください。

- 総合病院小児科 病棟
 総合病院 小児科 外来
 小児専門病院 病棟
 小児専門病院 外来
 小児科診療所
 看護教育機関
 その他 ()

受診されている患者数についての質問です。

月間のおよその患者数 (カルテベース) でお書き下さい。

* の中に数字をご記入下さい

外来 / 月	入院 / 月
約 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 人	約 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 人

あなたご自身について質問します。

* 下記の項目で当てはまるものにチェック☑してください。

月間であなたが担当している、およその小児アレルギー患者数をお書き下さい (注1)

外来 / 月	入院 / 月
: 0 ~ 10 人 : 11 ~ 30 人 : 31 ~ 50 人 : 51 人以上	: 0 ~ 10 人 : 11 ~ 30 人 : 31 ~ 50 人 : 51 人以上

あなたの臨床歴は何年になりますか？ (数字をご記入ください)

年

あなたは、小児アレルギーエドューケーター*の資格はお持ちですか？

*小児アレルギーエドューケーターとは、日本小児臨床アレルギー学会が資格認定している専任のメディカルスタッフを指します。

- もっている (年取得) * 取得年をお書き下さい
 もっていない (: 取得しようと考えている : 特に必要ない : 知らなかった)

(注1) 小児アレルギー患者: 20歳未満、気管支喘息、アトピー性皮膚炎、食物アレルギー * 検査入院は除く

小児アレルギー患者*の診療における患者教育・指導について質問します。

*小児アレルギー患者: 20歳未満、気管支喘息、アトピー性皮膚炎、食物アレルギーの患者とします。

- (1) 小児アレルギー治療において患者教育・指導は、どのくらい重要と思いますか？
 下記の項目で当てはまるものにチェック☑をしてください。

〔 : a 大変重要である : b 重要である 〕 -----> (2) にお進みください(a,b)

〔 : c あまり重要でない : d 全く重要でない 〕 -----> 下記点線枠の質問にお答えください(c,d)

【あまり重要でない】【全く重要でない】と答えた方に質問です。

必要でないと思われる理由は何ですか？（複数回答可）

: 指導が必要な患者が少ないから

: 患者に教育・指導を行っても治療効果にあまり影響しないから

: その他（下記の空欄にその他の理由をご記入ください）

理由：

(2) にお進みください。

(2) あなたは看護師が患者教育・指導を行うことが望ましいと思いますか？

下記の項目で当てはまるものにチェック☑してください。

:望ましいと思う 次ページ (3) へお進み下さい。

:望ましいと思わない 下記点線の枠内の質問にお答えください。

【望ましいと思わない】と答えた方に質問です。望ましいと思わないと思う理由は何ですか？

: 患者教育・指導は医師の業務だから : 他の業務が多すぎて指導時間の確保が難しい

い

: その他（下記の空欄にその他の理由をお書きください）

理由：

以上でおしまいです。お忙しい中ご協力ありがとうございました。

(3) 実際に看護師が患者教育・指導をどのくらい行っていますか？

下記の項目で当てはまるものにチェック☑してください。

[: a 十分に行っている : b 行っている]-----> 下記(4)にお進みください(a,b)

[: c あまり行っていない : d 全く行っていない]-----> 下記点線枠の質問にお答えください(c,d)

【あまり行っていない】【全く行っていない】と答えた方に質問です。（複数回答可）

（看護師による患者教育が）【望ましいと思う】けれども、【行っていない】理由は何ですか？

- ：人材の不足（患者教育ができる看護師がいない）
- ：看護師の知識不足
- ：看護師の指導技術の不足
- ：医師からの依頼がない
- ：上司・及び同僚の理解が少ないから
- ：患者に指導しても、効果が少ないから
- ：指導はできるが経験が不足しているから
- ：他の業務が多すぎて指導時間の確保が難しいから
- ：その他（下記の欄にその他理由があればお書きください）

理由：

以上でおしまいです。お忙しい中ご協力ありがとうございました。

（４）看護師が患者教育・指導を行うことのメリットは何ですか？

下記の項目で当てはまるものにチェック☑してください（複数回答可）

- ：患者の治療効果があがる
- ：患者の治療スキルあがる
- ：患者の満足度があがる
- ：細やかに指導できる
- ：患者の治療薬に対する実施率があがる。
- ：患者の不安がやわらぐ
- ：子どもにわかりやすく説明できる
- ：実践的に指導できる
- ：患者が医師には話にくいことを訴えや情報を得ることができる
- ：その他（下記の空欄にそのメリットをお書き下さい）

メリット：

以上でおしまいです。お忙しい中、ご協力ありがとうございました。

アレルギー疾患における標準治療の普及と均てん化に向けた研修プログラムの開発研究

研究分担者 藤澤隆夫 国立病院機構三重病院 院長

研究要旨

【背景と目的】アレルギー疾患はその高い有病率により、患者のケアは必ずしもアレルギーを専門としない医師に委ねられている。しかし、アレルギー疾患は単なる薬物療法だけでなく、食事や生活環境など多面的なサポートを必要とするため、十分な知識・経験をもたない医師の診療を受けている患者は少なからぬ不利益を被る。とくに、アレルギー疾患を有する小児がその生活の多くを過ごす学校においては医師から学校への適切な指示が必要であるが、十分でない例が少なくないことがわかっている。本研究では、アレルギー疾患医療の均てん化をめざし、とくに小児にフォーカスした新しい支援体制の構築をめざす。、そのために第1に、アレルギー非専門医でも「学校生活管理指導表(アレルギー疾患用)」を簡便かつ的確に作成できる支援プログラムを開発すること、第2に若手小児医師に対する実践的教育プログラムを日本小児アレルギー学会と共同で実施して、その教育効果を検証することを目的とする。

【方法】本年度は第1の課題に関して、管理指導表の問題点について、医師と学校の教師に対してアンケートによる実態調査を行い、第2に関しては卒後10年までの小児科医を対象とした「小児アレルギースキルアップセミナー」を開催して、Kirkpatrickの4段階の評価概)に基づき、参加者の反応(満足度)、学習(知識スキル)、行動(実際の行動変容)についてそれぞれ評価した。

【結果】1)99名の小児科医師より回答を得た。食物アレルギーでは給食での管理不要の基準がわからない、食物・食材を扱う授業・活動について指示の記載が難しい、喘息では、動物との接触やほこりが舞う環境での活動についての指示記載が難しいなどの回答が多かった。教師については三重県、岡山市、鹿児島県の教育委員会の協力を得てアンケートを実施したところ、学校での対応について困っていると答えた割合は食物アレルギーで40%程度、喘息やアトピー性皮膚炎で20%程度みられた。管理指導表については、保護者が提出しないことがある、血液検査のみで除去の指示を出す医師がいる、などの問題点が挙げられた。2)「小児アレルギースキルアップセミナー」に68名(平均年齢31.6才)が参加した。セミナー終了直後の満足度は高く、学習評価では基本的診療スキルへの理解度が大きく向上した。6ヶ月後に行った行動評価では、実施すべきアレルギー診療内容の実施率が低かった分野で改善はみられたが、食物経口負荷試験、呼吸機能検査など半数に満たない分野が残った。

【結語】実態調査において均てん化を阻む問題点が明らかとなった。若手医師向け教育プログラムは有効であったが、具体的な行動変容につながるよう、さらに改善の必要がある。

A. 研究目的

アレルギー疾患はその高い有病率により、患者のケアは必ずしもアレルギーを専門としない医師に委ねられている。しかし、アレルギー疾患は単なる薬物療法だけでなく、食事や生活環境など多面的なサポートを必要とするため、十分な知識・経験をもたない医師の診療を受けている患者は少なからぬ不利益を被る。とくに、アレルギー疾患を有する小児がその生活の多くを過ごす学校においては医師から学校への適切な指示が必要であるが、医師が明らかに誤った指示を「学校生活管理指導表(アレルギー疾患用)」に記載して、学校現場が混乱するなど問題例が少なくないことがわかっている。本研究では、アレルギー疾患医療の均てん化をめざし、とくに小児にフォーカスした新しい支援体制の構築をめざす。、そのために、第 1 に、アレルギー非専門医でも「学校生活管理指導表」を簡便かつ的確に作成できる支援プログラムを開発すること、第 2 に若手小児医師に対する実践的教育プログラムを日本小児アレルギー学会と共同で実施して、その教育効果を検証することを目的とする。(図 1)

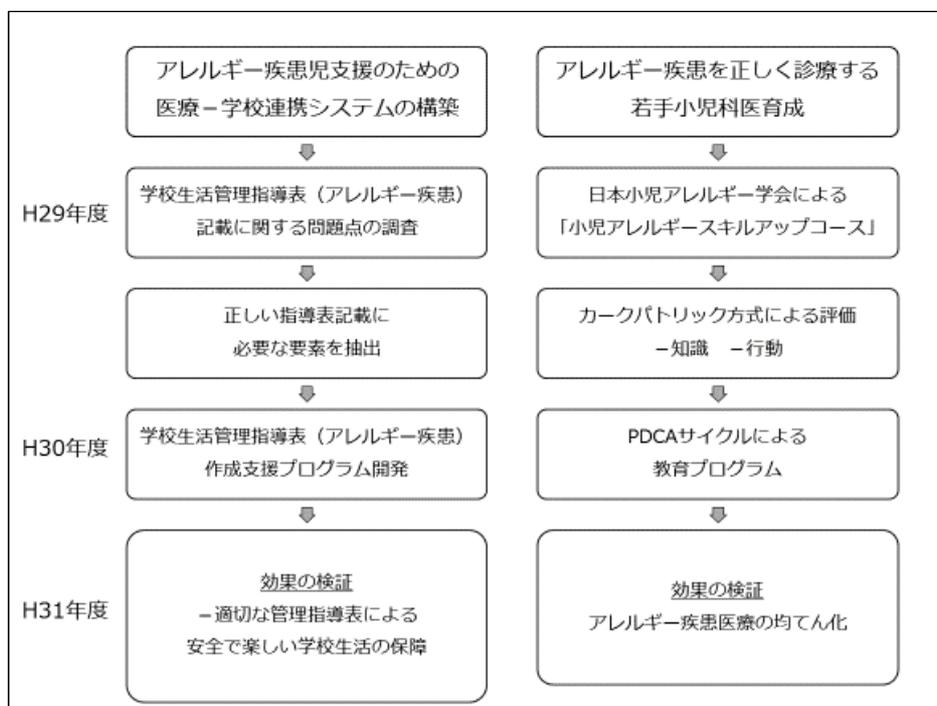


図1 3年間の研究スキーム

B. 研究方法

1) アレルギー疾患児支援のための医療 - 学校連携システムの構築: 問題点の抽出

一般小児科医師への調査

「学校生活管理指導表(アレルギー疾患用)」に記載したことがある、主にアレルギー非専門の小児科医に対して、管理指導表記載にあたって、何が難しいか、困るか、について、オンラインアンケート調査を行った(表1)。

表1 学校生活管理指導表(アレルギー疾患用)に関する小児科医向けの設問

1) 管理指導表を記入されることはありますか。(ない ある)

ある場合、どの疾患を記入されますか。

(食物アレルギー・アナフィラキシー 気管支喘息 アレルギー性結膜炎
アトピー性皮膚炎 アレルギー性鼻炎)

2) 管理指導表について、書きにくいとお声をいただくことがあるため、「記入支援ツール」の開発を検討しています。どのような点にご不便を感じるか、どのような点があると書きやすくなるかお気づきの点をお知らせください。

食物アレルギーについて

- ・食物アレルギーの病型の判断がわかりにくい
- ・アナフィラキシーの病型の判断がわかりにくい
- ・食物アレルギーの診断根拠がわかりにくい
- ・給食で管理不要の基準がわかりにくい
- ・食物・食材を扱う授業・活動についての内容がわかりにくい
- ・運動について、どのようなときに配慮するのかわかりにくい
- ・その他の配慮・管理事項(自由記載)のところはどのように書けばいいのかわかりにくい
- ・緊急時連絡先をどこにするのかわかりにくい

上記の中で具体的なご指摘、その他ご不便を感じる箇所を教えてください。

気管支喘息について

- ・重症度分類がわかりにくい
- ・処方している吸入薬、内服薬、貼付薬についてどの程度記載するのかわかりにくい
- ・急性発作治療薬名や急性発作時の対応について、普段そういった指導はしていないので書きにくい
- ・運動(体育・部活動等)について、どの程度の基準にするかわかりにくい
- ・動物との接触やホコリ等の舞う環境での活動について、どの程度の基準にするのかわかりにくい
- ・宿泊を伴う校外活動について、どのような配慮なのかわかりにくい
- ・その他の配慮・管理事項(自由記載)のところはどのように書けばいいのかわかりにくい
- ・緊急時連絡先をどこにするのかわかりにくい

上記の中で具体的なご指摘、その他ご不便を感じる箇所を教えてください。

表1 続き

アレルギー性結膜炎について

- ・病型の判断がわかりにくい
 - ・治療薬をどの程度記載するのかわかりにくい
 - ・プール指導についてどの程度で配慮するのかわかりにくい
 - ・屋外活動についてどの程度で配慮するのかわかりにくい
 - ・その他の配慮・管理事項(自由記載)のところはどのように書けばいいのかわかりにくい
- 上記の中で具体的なお指摘、その他ご不便を感じる箇所を教えてください。

アトピー性皮膚炎について

- ・重症度の目安がわかりにくい
 - ・常用する外用薬、内服薬についてどの程度記載するのかわかりにくい
 - ・食物アレルギーの合併についてどの程度記載するのかわかりにくい
 - ・プール指導および長時間の紫外線下での活動について、どの程度の管理をさすのかわかりにくい
 - ・動物との接触についてどの程度把握するのか、配慮を指示するのかわかりにくい
 - ・発汗後の配慮についてどの程度記載するのかわかりにくい
 - ・その他の配慮・管理事項(自由記載)のところはどのように書けばいいのかわかりにくい
- 上記の中で具体的なお指摘、その他ご不便を感じる箇所を教えてください。

アレルギー性鼻炎について

- ・病型の判断がわかりにくい
- ・治療薬をどの程度記載するのかわかりにくい
- ・プール指導についてどの程度で配慮するのかわかりにくい
- ・屋外活動についてどの程度で配慮するのかわかりにくい

上記の中で具体的なお指摘、その他ご不便を感じる箇所を教えてください。

学校教職員への調査

学校現場での問題点を明らかにするため、三重県、岡山市、鹿児島県の教育委員会に対して調査を依頼した。三重県教育委員会は三重県のすべての小学校、中学校、高等学校に対して、食物アレルギー、アトピー性皮膚炎をもつ児童生徒への対応に困っているかどうかの頻度とレベル、困っている具体的な内容について調査した。岡山市教育委員会は研修会に参加した教師に対して、食物アレルギー、アトピー性皮膚炎をもつ児童生徒への対応に困っているかどうかの頻度とレベル、困っている具体的な内容についてアンケート調査を行った。鹿児島県教育委員会に対しては、学校生活管理指導表で困った例の提示を依頼した。

2) アレルギー疾患を正しく診療する若手小児科医育成

小児アレルギーに関心のある若手小児科医(卒後10年まで)を対象とした「小児アレルギースキルアップセミナー」

に参加した医師を対象として、その教育効果を検証した。2日間にわたる研修内容は、「アレルギー概論」、「気管支喘息」、「アトピー性皮膚炎」、「食物アレルギー」、に関してレクチャーとハンズオンによるものである(図2)。

5月13日(土)	
12:30 ~13:15	受付・オリエンテーション
13:15 ~13:45 13:45 ~14:15	レクチャー アレルギー概論 / 気管支喘息
14:30 ~16:00	ワークショップ/ハンズオン アレルギー概論
16:15 ~17:45	ワークショップ/ハンズオン 気管支喘息
18:00 ~18:30 18:30 ~19:00	レクチャー アトピー性皮膚炎 / 食物アレルギー
19:15 ~21:00	意見交換会 (食事あり)
5月14日(日)	
9:00~10:30	ワークショップ/ハンズオン アトピー性皮膚炎
10:45 ~12:15	ワークショップ/ハンズオン 食物アレルギー
12:30~13:00	修了証書授与

図2 小児アレルギースキルアップセミナープログラム

研修プログラムの評価として、Kirkpatrick の 4 段階の評価概念)に基づき、反応(満足度)評価、学習(知識スキル)評価、行動(実際の行動変容)評価の 3 つの側面から行った。反応評価は、研修プログラムの内容・量・教育方略・支援体制に関する 10 項目について研修終了時に 4 段階リッカートスケールで行った。学習評価は、4 領域 40 項目について、研修開始時と終了時に「できる(4 点)」から「できない(1 点)」までの、4 段階リッカートスケールの自己評価で行った。行動評価は、診療行動の 15 項目について、研修開始時と終了 6 カ月後に可否 2 区分の自己評価で行った。

表2 知識理解に関する評価項目

理解度 (知識) の評価	Likert scale: できない ~ できる
(概論)	
U-1. アレルギーと仮性アレルギーの違いについて説明できる。	
U-2. プリックテストを正しく行うことができる。	
U-3. プリックテストとprick-to-prick test の適応の違いについて説明できる。	
U-4. パッチテストを正しく行うことができる。	
U-5. パッチテストの判定基準が説明できる。	
U-6. 特異的IgE検査の結果を正しく評価し、患者（保護者）に説明できる。	
(アトピー性皮膚炎)	
U-7. アトピー性皮膚炎の定義・診断基準・鑑別疾患について説明できる。	
U-8. アトピー性皮膚炎の重症度を評価できる。	
U-9. アトピー性皮膚炎のバリア機能障害と悪化因子について挙げられる。	
U-10. アトピー性皮膚炎のスキンケア法（石鹸洗浄、軟膏塗布）について、患者（保護者）に指導ができる。	
U-11. FTU (finger-tip unit)について説明できる。	
U-12. ステロイド外用剤で起こりうる副作用をあげることができる。	
U-13. ステロイド外用剤による副作用を回避する使用方法を説明できる。	
U-14. 部位毎に適切な強度のステロイド外用剤のランクを選択できる。	
U-15. 寛解導入・寛解維持療法の概念について説明できる。	
U-16. ケアプランを立案し、患者（保護者）にプロアクティブ・寛解維持療法を指導できる。	
U-17. 皮疹悪化時の対応を患者（保護者）に指導できる。	

表2 知識理解に関する評価項目(続き)

(食物アレルギー)	
U-18.	問診を行い、経口摂取による明らかな即時型反応と、それ以外を区別して記録することができる。
U-19.	特異的IgE・皮膚テスト・食物負荷試験の検査の精度の違いについて説明できる。
U-20.	負荷試験患者(保護者)へ、説明と同意書取得ができる。
U-21.	負荷試験患者への給食オーダー、処置・投薬準備ができる。
U-22.	負荷試験実施時、看護師に準備を依頼する物品・補助業務について、指示をだすことができる。
U-23.	即時型反応誘発の可能性が低い食品の制限解除をする場合の、患者への注意事項を挙げるることができる。
U-24.	感作(特異IgE・皮膚テスト)が陽性である食品の摂取継続や制限解除をする場合の、患者への注意事項を挙げるることができる。
U-25.	少量の負荷試験で陰性であった場合の制限食品の解除について、患者毎に方針を決定できる。
U-26.	即時型反応を疑う症状・緊急時薬剤・受診目安を患者(保護者)に指導できる。
U-27.	エピペンの、適応となる患者、適切な規格選択、一般的な使用のタイミングについて説明できる。
U-28.	エピペンについて、同意文書取得・処方医登録の規定と、保険診療上のコストを理解している。
U-29.	エピペンについて、デモ機を使って患者(保護者)に使用法の説明ができる。

表3 行動に関する評価項目

(概論)	回答は はい、いいえ
1)	明らかなアレルギー症状の既往がない子供には、希望だけでアレルギー検査を行わないようにしている
2)	食物抗原への感作陽性のために食物除去をしている患者の診療機会があったとき、8割以上の患者(保護者)に対して、「血液検査や皮膚テストの結果だけでは正確な診断ができない」ことを説明している。
3)	アレルギー症状の原因として疑わしいアレルゲンが、特異的IgE抗体検査項目に含まれない場合は、5割以上の患者に対してブリックテスト実施を考慮している(抗原の準備や入手方法について考える等)。

(アトピー性皮膚炎)

- 4) アトピー性皮膚炎で初めて受診した患者の診療機会があったとき、8割以上の患者について、重症度の評価をしている。
- 5) アトピー性皮膚炎で初めて受診した患者の診療機会があったとき、8割以上の患者（保護者）に対して、ガイドラインに基づいた治療計画（スキンケア、抗炎症外用療法）について説明している。
- 6) アトピー性皮膚炎で初めて受診した患者の診療機会があったとき、8割以上の患者（保護者）に対して、具体的なスキンケアと軟膏塗布方法について説明している。

(食物アレルギー)

- 7) 食物アレルギー患者の診療機会があったとき、8割以上の患者（保護者）に対して、「必要最小限の食物除去」の考え方を説明している。
- 8) 食物アレルギーのために初めて受診した患者の診療機会があったとき、8割以上の患者に対してアナフィラキシーや即時型症状の既往を問診し、重症度を評価している。
- 9) 食物アレルギーのために初めて受診した患者の診療機会があったとき、5割以上の患者に対して、食物経口負荷試験を実施している。
- 10) 食物アレルギー患者の診療機会があったとき、8割以上の患者に対して、誤食による症状出現時のための治療薬（エピペン®含む）を処方し、その使用方法を患者（保護者）に説明している。

(喘息)

- 11) 気管支喘息で初めて受診した患者の診療機会があったとき、8割以上の患者に対して、重症度を評価して、ガイドラインに基づいた長期管理の治療計画をたてる。
- 12) 気管支喘息患者に対して、吸入ステロイド薬を初めて処方するとき、8割以上の患者（保護者）に対して、吸入方法の指導を行っている。
- 13) 気管支喘息で長期管理中の患者の診療機会があったとき、8割以上の患者に対して、受診毎にコントロール状態の評価を行っている。
- 14) 気管支喘息で長期管理中の患者の診療機会があったとき、8割以上の患者（保護者）に対して、アドヒアランスの評価を行っている。
- 15) 気管支喘息で長期管理中の患者の診療機会があったとき、5割以上の患者に対して、呼吸機能検査を行っている。

C. 研究結果

1) アレルギー疾患児支援のための医療 - 学校連携システムの構築: 問題点の抽出

一般小児科医師への調査

ウェブアンケートに 98 名の医師が回答した。回答者の背景は表4に示す。多くが小児科専門医の資格をもつが、アレルギー専門医ではなかった。卒後 18 年程度で、病院勤務医が多くを占めた。

表 4 アンケートに回答した医師の背景

性別(男:女)		71:28
卒後年数		18.1 ± 11.1
勤務先	三重県	41
	神奈川県	18
	鹿児島県	14
	愛媛県	11
	北海道	6
	徳島県	4
	岐阜県	4
	東京都	1
勤務環境	病院	77
	診療所	21
	その他	1
専門医	小児科	66
	アレルギー,小児科	13
	アレルギー	2
	内科	1
	アレルギー,皮膚科	1
	アレルギー,内科,小児科	1
	小児科,その他	6
	その他	8

学校生活管理指導表(アレルギー疾患用)の記載にあたり、不便を感じる点は、食物アレルギーでは、給食で管理不要の基準がわかりにくい、食物・食材を扱う授業・活動についての内容がわかりにくい、運動について、どのようなときに配慮するのかわかりにくい、などが上位を占めた(表5)。

表5 学校生活管理指導表記載で不便を感じる事(食物アレルギー)

記載に不便を感じる事	人数
給食で管理不要の基準がわかりにくい	50
食物・食材を扱う授業・活動についての内容がわかりにくい	34
運動について、どのようなときに配慮するのかわかりにくい	26
その他の配慮・管理事項(自由記載)のところはどのように書けばいいのかわかりにくい	25
食物アレルギーの病型の判断がわかりにくい	20
食物アレルギーの診断根拠がわかりにくい	20
アナフィラキシーの病型の判断がわかりにくい	13
緊急時連絡先をどこにするのかわかりにくい	10

気管支喘息は、動物との接触やホコリ等の舞う環境での活動について、どの程度の基準にするのかわかりにくい、運動(体育・部活動等)について、どの程度の基準にするのかわかりにくい、宿泊を伴う校外活動について、どのような配慮なのかわかりにくい、などが上位を占めた(表6)

表6 学校生活管理指導表記載で不便を感じる事(喘息)

記載で不便を感じる事	人数
動物との接触やホコリ等の舞う環境での活動について、どの程度の基準にするのかわかりにくい	43
運動(体育・部活動等)について、どの程度の基準にするのかわかりにくい	36
宿泊を伴う校外活動について、どのような配慮なのかわかりにくい	26
その他の配慮・管理事項(自由記載)のところはどのように書けばいいのかわかりにくい	18
急性発作治療薬名や急性発作時の対応について、普段そういった指導はしていないので書きにくい	9
重症度分類がわかりにくい	8
処方している吸入薬、内服薬、貼付薬についてどの程度記載するのかわかりにくい	7
緊急時連絡先をどこにするのかわかりにくい	6

アトピー性皮膚炎では、プール指導および長時間の紫外線下での活動について、どの程度の管理をさすのかわかりにくい、発汗後の配慮についてどの程度記載するのかわかりにくい、動物との接触についてどの程度把握するのか、配慮を指示するのかわかりにくい、などの意見が多かった(表7)。

表7 学校生活管理指導表記載で不便を感じる事(アトピー性皮膚炎)

記載で不便を感じる事	人数
プール指導および長時間の紫外線下での活動について、どの程度の管理をさすのかわかりにくい	51
発汗後の配慮についてどの程度記載するのかわかりにくい	39
動物との接触についてどの程度把握するのか、配慮を指示するのかわかりにくい	31
重症度の目安がわかりにくい	25
食物アレルギーの合併についてどの程度記載するのかわかりにくい	22
その他の配慮・管理事項(自由記載)のところはどのように書けばいいのかわかりにくい	20
常用する外用薬、内服薬についてどの程度記載するのかわかりにくい	10

アレルギー性鼻炎では、プール指導についてどの程度で配慮するのかわかりにくい、屋外活動についてどの程度で配慮するのかわかりにくい、などが多かった。

表8 学校生活管理指導表記載で不便を感じる事(アレルギー性鼻炎)

記載で不便を感じる事	人数
病型の判断がわかりにくい	27
治療薬をどの程度記載するのかわかりにくい	15
プール指導についてどの程度で配慮するのかわかりにくい	42
屋外活動についてどの程度で配慮するのかわかりにくい	39

学校への調査

三重県教育委員会からは県内 596 校からの回答を得た。アレルギー疾患を有する児童生徒への対応で、困っていると答えた学校は、食物アレルギーで約 40%、気管支喘息で約 20%であった(図3)。

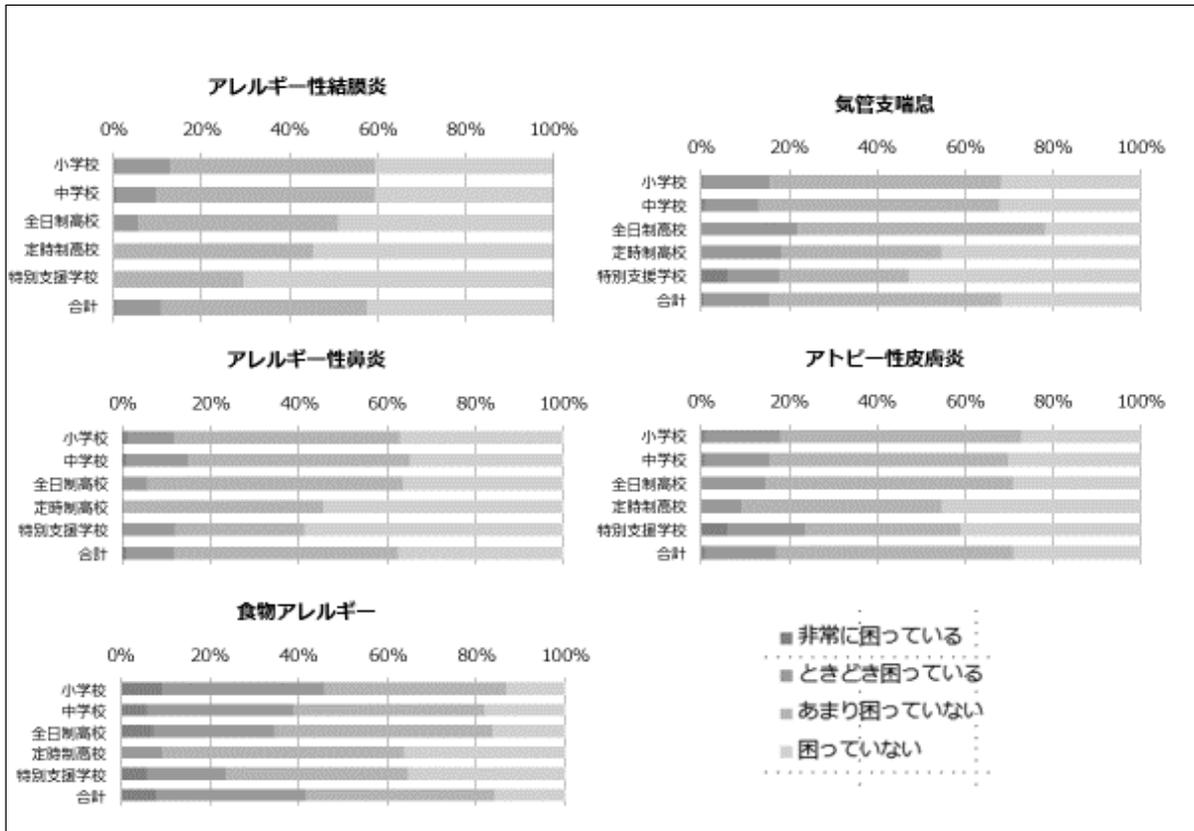


図 4 アレルギー疾患を有する児童生徒への対応に困っているか？

困っている内容については、表9に示すように多岐にわたっていた。

表 9 アレルギー疾患に対する対応で困っている内容(学校)

児童生徒・保護者に関すること	
●	保護者から除去食の依頼があるにも関わらず、管理票の提出を依頼しても受診しないため、医師からのきちんとした指示を得ることができない。
●	給食センターに提出する書類が家庭から期限内に提出されない場合がある。
●	「以前かゆくなったけど食べさせてみて」と言われる保護者がいる。低学年なので本人の判断が難しく、本人の思い込みでかゆくなったりもする。
●	本人が弁当として持参した中に、アレルギー食材が入っていることがある。
●	強いアレルギー反応がでたにも関わらず、給食除去食をしない生徒がいる。
●	血液検査の結果から除去食および管理指導表の管理が必要にもかかわらず、拒否される保護者がある。

表9 続き

- 保護者の要望が多い。
- 医師からの食事制限の指示がなくなった後、よくアレルギー症状が出ることや症状が出て、児童も保護者も重く受けとめてもらえない。
- アレルギーの対象となる食品がDrの診断から、年度途中で保護者の判断で変わる時があり給食の対応に困る時がある。
- 生卵アレルギーの児童がいるが、たまに加熱卵が入った給食を食べると、舌のかゆみを訴えてくる。病院受診を依頼しているが受診してもらえない。
- 給食成分表の保護者チェック漏れがあり誤食に至りそうになった。
- 「学校生活管理指導表」に記載されている内容に従わない保護者の対応。
- 代替食を家庭より持参するようお願いしたが、数人の保護者に拒否された。
- アレルギー検査を受けずに幼い頃から自己判断で間違った除去をしている。
- クラスメイトへの周知や本人が移動教室等にエピペンを携帯することについての保護者の理解がなかなか得られず困った。
- アナフィラキシーショック時の救急搬送の際に保護者連絡をしても仕事を理由に病院へ来ない等、緊急時の保護者の動向に懸念がある。
- 食物アレルギーとして対応しているが、自宅では喫食している場合もあり、正確な診断のために「食物負荷試験」をすすめるが、受検にいかない。
- 代替のおかずを保護者がよく忘れる。

学校での対応に関すること

- 症状が軽いものは、調査などに記載されていない場合があり、学校がすべて把握できない。
- 「ピーナッツ」や「そば」など、給食では出ないとされている場合、管理指導表の提出が学校によって違いがある(?)。また、飲んでいる薬との関係など(例: グレープフルーツ)
- 今まで既往歴もなく、突然運動誘発性アナフィラキシーになる生徒がいるので、とっさの判断が必要になること。
- 運動誘発性アナフィラキシーの疑いと診断されているが、アレルゲンが特定されないため管理指導表が提出されなかった。
- アレルギー症状が情緒面のみに出る児童のため、症状の発症の判断が分かりにくい。
- 管理指導表に基づき給食の対応をしているが、食べた後発疹が出ることもあり原因がわからず非常に困る。
- 食物アレルギーが疑われる原因について、どの病院でどのような検査が受けられるかの把握がむずかしく、保護者へ十分な情報提供ができない。
- 在籍する重度の食物アレルギーを持つ児童は増えたが、職員の数が減り、見回り等の対応に人手不足を感じる。
- 教職員との情報共有に細心の注意をしている。

表9 続き

学校給食に関すること

- 給食対応で、医師の診断での対応希望と保護者の対応希望が違うことがあり困った。
- 管理指導表に記載されていない食品も保護者の判断で代替えや自分で除去にしている、除去食品が多い場合把握しにくい。
- 給食献立表を事前に渡して食材や対応をチェックしてもらうが、保護者の記入漏れやミスがあり、点検や電話確認などの事務処理に多くの時間が取られる。
- 冷蔵庫で保管していた場合、加熱してあげようと思っても、アレルギーの品目が違うため同じ電子レンジを使うことができない。
- 添加物の除去をしている児童がいるが、主治医からの除去の指示は、「保護者と協議の上実施すること」との解答があり、保護者の意向で実施するケースがあり判断が難しい。
- 牛乳のアレルギーというよりは、牛乳が飲めないから、保護者が牛乳を飲ませたくないから等保護者の意向で除去を希望してくる家庭が増えてきている。
- エピペン所持の原因食材が、主治医より「解除」と診断された。保護者はすぐにその食材を含んだ食品や献立を給食で食べることを望んだが、解除とともに本人が受診しなくなったため、主治医に食材の摂取可能範囲等の確認が取れず、給食の提供方法に困った。(エピペンは体質を考え、継続して所持が必要と診断されている)
- アナフィラキシーでなく、ほとんど症状のない、些細な症例も除去食などを求められ、対応が多数になり管理が複雑である。
- 給食の配膳などにおいて、複数の除去食や代替食が重なると時間がかかる。
- 毎月、献立表に、卵・エビ・乳等、色分けや をつける等、対応が増えているので、Excel で対応できるようにしてほしい。
- 本校は栄養教諭が常に在籍していないため養護教諭が保護者との連絡をしているが、養護教諭では知り得ない成分表や調理の実態などがあり対応が非常に困難である。また、命に関わる重篤な症状を起こす児童もいるため、栄養教諭は常に学校に1名いて欲しい。
- 除去対応だが、代替を望む保護者も多いので、学校では限りがある。
- 保護者が「少なめで」等あいまいな要望をする為、対応に苦慮する。
- 保護者に献立表メニューを配布、チェック、回収してもらう際、学校生活管理指導表(アレルギー疾患用)に記載してある原因食物以外の食物がチェックされていて、再度、学校側から、学校生活管理指導表(アレルギー疾患用)の提出を求めるようなことがある。
- 教室で自分で除去する子の場合、把握が煩雑になることがある。
- アレルゲンに触れるだけで症状が出てしまう子もいるため。
- 専門医での受診でないため、しっかりとした検査結果を行っていないにもかかわらず、指導管理表に除去の食品が記載されているため、学校現場では、多種多様な除去食対応を行っている。
- 管理指導表に記載されていないアレルゲンがある。明らかな既往があるため教職員間で共通理解を図り、学校生活上で配慮をしているが、主治医からの指示がないため具体的な対応は保護者との面談で決定した。

表9 続き

- 特定の食品を摂取すると症状が出現するが、医療機関でも一部アレルゲンがはっきりしない。事前に食材を保護者にチェックしてもらい、その場で除去したり、食後の見守りも強化して様子を観察している。
- 食物アレルギーをもつ生徒については残った給食のおかわり厳禁の指導をしているが、大丈夫と自分で判断して食べようとするところがある。
- 給食の対応において、対応食品の数が多い時に、給食の対応食ができないことがある。
- 本年度から、学校給食における除去食が解除になった児童がいるが、アレルゲンが含まれる献立時に発症した日もあり、献立により本人の見守り強化と記録化に努めている。
- 食べられない食材の時には、家庭から持ってきてもらうことになっているが給食までの保管場所について。
- 給食時に他の児童からの混入防止のため、見守りの人員が不足している。

行事に関すること

- 宿泊や飲食を伴う行事で提供する食事について。完全に除去食や代替食にする生徒から自己対応で可能な生徒まで対応に幅があり、慎重さ、確かさが要求されるうえ、個別対応になるため把握・確認、提供時に非常に時間を要する。
- 学校給食以外の食品を扱う授業(家庭科)などの調理器具の分別や洗浄など、安全性の優先と全体指導の徹底について、どこまでを該当児童にさせるか、他児童にさせるか等の具体的な内容が学校全体として把握しにくい。
- 宿泊行事の事前調査に、今まで指導表に記載のなかった食物アレルギーの原因食品となる記載がある。
- 社会見学等での試食や児童間のおやつ交換等についての指導。
調理実習・校外学習等除去の内容が多岐にわたっているため、宿泊施設や家庭科の調理実習でのメニュー等対応にも苦慮する。
- 調理実習を実施する場合、アレルゲンが皮膚に触れないように考慮する点が必要になる。
- ミルク給食実施校だが、牛乳がアレルゲンの生徒が数人いる。中にはエピペンを持つ重症度の生徒もいるので、昼食時や片付け指導など全体への指導に配慮が必要。
- 生活指導票には記載されていないが、配慮が必要かどうか迷う場合。(牛乳がアレルゲンの場合、他の児童の牛乳パックを流して洗うのを自粛するかどうか。またその場合の捨て方等。)
- 部活動などによる校外(特に海外)での活動における、エピペン保持者への配慮について

疾患の理解に関すること

- 一般教諭の認識が甘く、学年行事や部活動などで無配慮に食べ物を与えることがある。職員会議で情報共有しているが、給食がないためか、その傾向が高いように感じる。
- 学校生活管理指導表の「アナフィラキシーの有無」について、主治医が「無し」と記入していても、面談時に保護者から、「アナフィラキシー有り」と言われることがある。保護者へアナフィラキシーについての説明をしているが、保護者の理解の程度に差がある。
- 血液検査未実施で好きなメニューは食べる児童や、思想的(欧米ではという)なことでも除去になっている児童もいる。

表9 続き

- 本人・保護者の自覚と知識理解の乏しさ。
- エピペンを処方されている生徒でも、意識が低く、いざという時に自己判断ができるのかどうか不安

管理指導表に関すること

- 重篤な症状を持つ児童が主治医の継続受診をせず、学年が上がってから皮膚科で学校生活管理指導票を作成された。面談を実施しても作成した医師から具体的な管理内容が説明されていない。救急搬送先は作成された皮膚科でよいのか、主治医がよいのか保護者自身もわかっていない。最近、皮膚科で食物アレルギー-学校生活管理指導票を作成され、保護者に説明されない事例が増えてきた。
- 血液検査のみで除去対応と診断されたが、学校と保護者で要相談と記入された。また、医師によって診断が曖昧。
- 主治医により考えが違うため、検査を断られるときがある。
- アナフィラキシーという診断が出ているが、対応が明確でない。
- 指導票の「アナフィラキシーの有無」が、アナフィラキシー症状の有無かアナフィラキシーショックの有無かが医師によって解釈が異なっているように感じる。
- 年に1回、管理指導表への記入を保護者にお願いするが、主治医の指示内容に変更がない時は、「昨年と変わりはないので、記入しなくてもいいですか。」と言われることがある。(文書料が発生するため。)
- 管理指導表の未記入があって、再度提出してもらわなくてはいけなくなったこと。
- 牛乳・卵の完全除去と診断されているが、パンは食べられると管理指導表に記載。
- 保護者の申し出により、管理指導表に記載。
- 文書料がかかるため、保護者の負担になっている。
- 血液検査の結果をもとに保護者とどこまで食べられるかを相談して記入してもらっているため、本人の実際の様子と違う場合がある。
- 小児科で症状が出るようであれば、アレルゲンとなるものを「除く」と学校生活管理表に記入があり、学校給食で除去となるが、血液検査など、詳しい検査をしていないのに、除去することになるので、困っている。きちんと詳しい検査を受けて、結果を踏まえて「除く」と判断してほしい。

以上に対して、次年度で個別の回答を作成して、質問に容易に答えるアルゴリズムに組み込むこととした。

2) アレルギー疾患を正しく診療する若手小児科医育成

小児アレルギースキルアップセミナーに71名が参加して、全過程を終了した68名は、男性40名、女性28名、平均年齢31.6才で、うち日本小児アレルギー学会会員は31名、非会員は37名であった。

研修終了時での疾患理解度は、いずれの分野でも研修前と比べて大きく向上した(図5)。方法に記載したU-1からU-40までの実践的な到達目標をおおむね到達できたと考えられた。

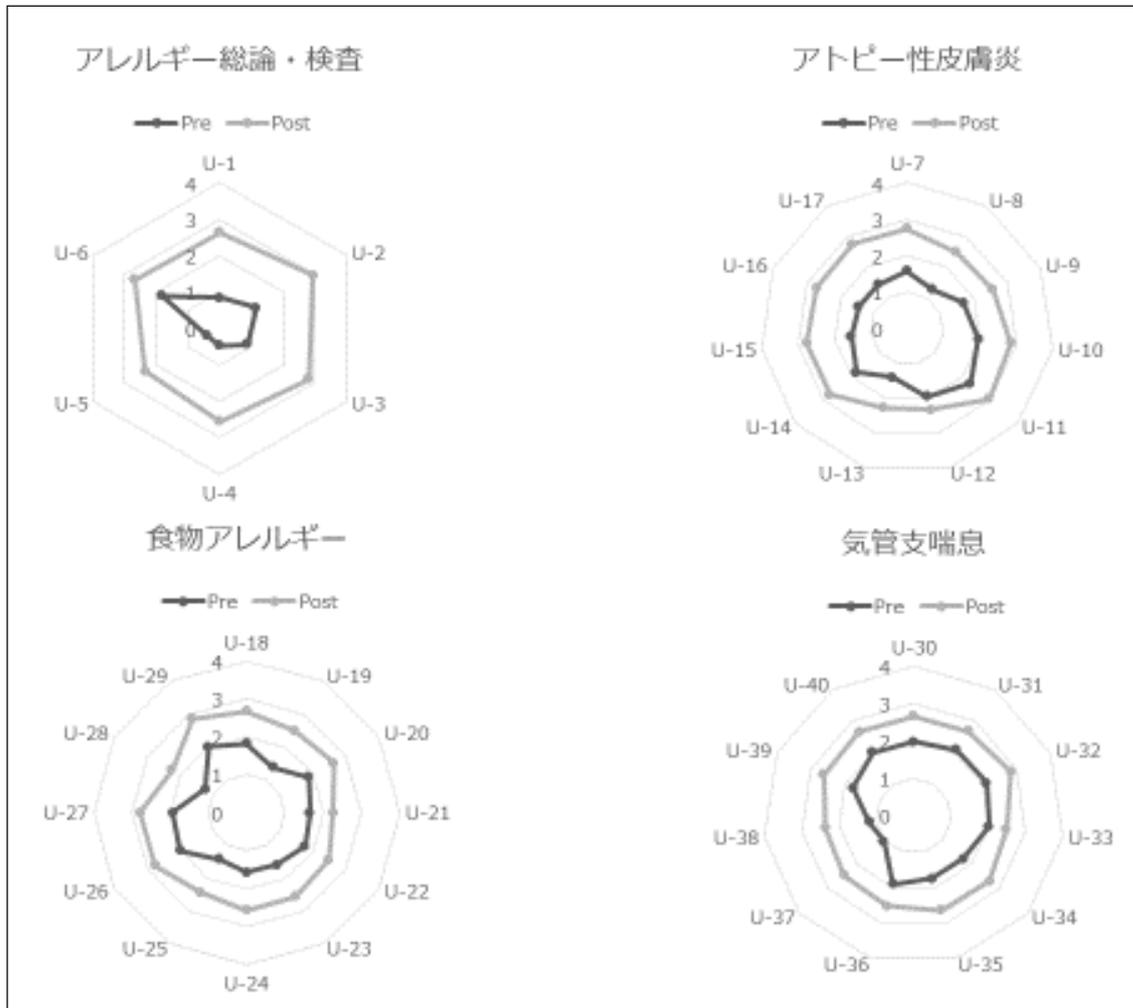


図5 研修前後での理解度の変化

6ヶ月後には行動変容、すなわち研修したことをそれぞれの臨床現場で実践しているかを15項目にわたって、質問した。

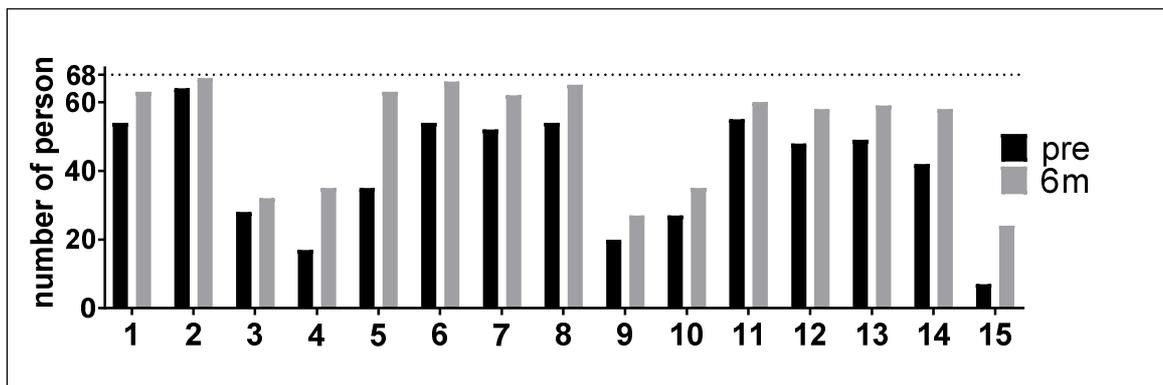


図6 6ヶ月後の行動変容

いずれの項目でも、研修前と比べて、6ヶ月後には向上していることが認められた。しかし、ブリックテストの実施、アトピー性皮膚炎の重症度評価、食物経口負荷試験、エピペン処方とその説明、呼吸機能検査について、改善はあったものの、半数程度あるいは半数に満たない実行度であった。

研修への満足度も評価したが、教育プログラムに対する参加者の評価は概ね良好であった(図7)。

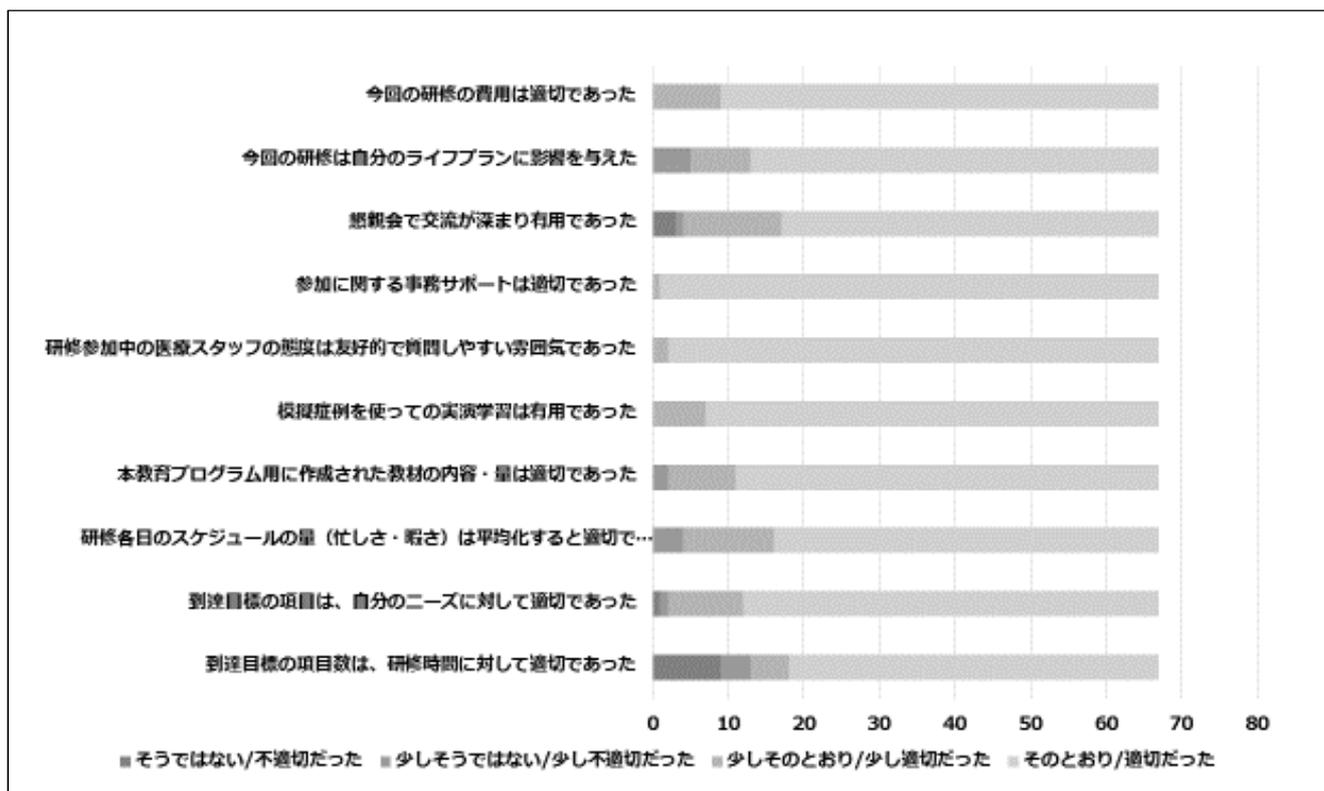


図7 小児アレルギースキルアップセミナーに対する参加者の満足度

D. 考察

アレルギー疾患医療の均てん化を進めるため、アレルギー非専門医でも「学校生活管理指導表(アレルギー疾患用)」を簡便かつ的確に作成できる支援プログラムを開発すること、若手小児医師に対する実践的教育プログラムを日本小児アレルギー学会と共同で実施して、PDCA サイクルでより効率的なプログラムに発展させることを目的として研究を行った。管理指導表作成支援プログラムはウェブアプリとしての開発を予定しているが、そのアルゴリズム作成のために今年度は現場の問題点を抽出することを目的とした。その結果、管理指導表を作成する医師が理解しにくい分野を明らかにすることができた。また、学校でのアレルギー疾患対応で困っている点も抽出することができた。これらを基礎データとして、次年度のウェブアプリ作成に利用できると考えられた。

若手小児科医向けの2日間にわたる教育プログラムは、参加者に小児アレルギー疾患診療に必要な基本的知識と手技の習得をさせることができた。6ヶ月後にそれぞれの現場で、実践できているかどうかの評価も行ったが、研修前より比べて、実際に診療に応用できていることが明らかとなった。しかしながら、食物負荷試験やブリックテストなど診療現場のリソースにも依存する分野は実行度がそれほど高くなく、今後は診療環境の改善の方策も検討すべきと考えら

れた。

E. 結論

アレルギー疾患児への学校生活管理指導表を介した医療と学校の連携したサポート体制を確立させるために行った実態調査において、様々な問題点が明らかとなった。これらを次年度の支援プログラム作成に用いることができる。若手医師向け教育プログラムは有効であったが、具体的な行動変容につながるよう改善の必要がある。

F. 研究発表

今後、予定している。(2018年10月 日本小児アレルギー学会学術大会)

G. 知的財産権の出願・登録状況

無し

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の 編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
大矢幸弘 野村伊知郎 成田雅美 二村昌樹 堀向健太 津村由紀 正田哲雄	子どものアレルギー ー	大矢幸弘	子どものアレルギー ー	文藝春秋社	東京	2017	1~248
赤澤晃	アレルギー専門メ ディカルスタッフ のための教育研修 プログラムの開発 とその検証に關す る研究報告書	赤澤晃	アレルギー専門 メディカルスタ ッフのための教 育研修プログラ ムの開発とその 検証に關する研 究報告書	独立行政法 人環境再生 保全機構	東京	2018	

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Natsume Osamu, Ohya Yukihiro.	Recent advancement to prevent the development of allergy and allergic diseases and therapeutic strategy in the perspective of barrier dysfunction.	Allergology International.	67(1)	24-31.	2018
赤澤晃、渡辺博子、 古川真弓、佐々木真 利、吉田幸一、小田 嶋博、海老澤元宏、 藤澤隆夫	5歳未満で発症した小児気管支喘息児の 5年間の経過	アレルギー	67	53-61	2018