

厚生労働科学研究費補助金（厚生労働行政推進調査事業）

（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 に関する研究

研究分担者

大矢幸弘

国立成育医療研究センター アレルギーセンター長

斎藤博久

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アレルギーセンター総合アレルギー科

山本貴和子 国立成育医療研究センターアレルギーセンター総合アレルギー科

福家辰樹 国立成育医療研究センターアレルギーセンター総合アレルギー科

成田雅美 国立成育医療研究センターアレルギーセンター総合アレルギー科

研究要旨

【研究の概要】I. 医師向け教育研修プログラムにおける診療への影響と行動変容の評価、および、II. 教育研修プログラム改訂案の作成 について実施した。【研究の方法】
I. 研修の対象者：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後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センター外来・病棟で行った。指導は専門医が行い、specific behavioral objectives (SBOs) に対応するテキスト・指導要項を用いた。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。評価方法として、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。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。II. さらに、教育研修プログラムに関する効果判定（反応評価、学習評価および行動評価）により調査研究の結果をもとに、次年度のプログラム改訂を考案した。【結果】 I. 当科で開発された医師向け教育研修プログラムの第3～7期における参加者は、卒後年数10年前後の小児科専門医で、地方と支部の総合病院に勤務する医師が多く、女性が過半数を占

めた。反応評価では研修内容について高い満足度が得られ、研修前後での学習到達度の変化は全ての設問項目において向上していた。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。II. これらの結果を考慮し、さらに気管支喘息やアレルギー性鼻炎の内容を充実された医師向けの教育研修プログラム「小児アレルギー診療短期重点型教育研修プログラム」を作成した。

【結語】当センターの教育研修プログラムの有効性が行動変容という点においても評価された。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教育研修プログラム開発を目的に改訂を実施した。今後も、改訂された教育研修プログラムの継続的な実施とその効果測定および調査研究を進める。

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、患者の治療満足度が低い疾患であり、アレルギー疾患対策基本法に基づき施策として取り組むべき課題が山積している。本研究が企画する医師や医療スタッフへの教育は、我が国の診療水準の大幅な向上と患者満足度の改善を目的とし、さらにアレルギーマーチの起点に位置する疾患であるため、他のアレルギー疾患の予防や克服にも波及効果が期待できる。

食物アレルギーにおいては、正しい診断に基づいた「必要最小限の除去」を行う事により予後改善が期待できることが明らかであり、また発症予防に関してもアトピー性皮膚炎の早期治療や離乳食の早期開始などにより大幅な減少が期待できる疾患であることが明らかとなりつつあるが、いまだ根拠のない指導をしている医師が専門医にも多い。

そこで本研究では、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教育研修プログラム開発を目的に、これら2疾患を中心とし、さらには気管支喘息、アレルギー性鼻炎（アレルギー免疫療法を含む）を加えた専門医向けの研修プログラム（2週間実習コースおよび3日間講習コース）を開発提供し、一般医（非専門医）に対しては地域内での診療レベル向上、さらには病診連携・病病連携を核としたアレルギー疾患診療ネットワークを構築することを想定し、都道府県拠点病院で実施可能な教育研修プログラムを提供する。適切な診療を行うことのできる医療機関が増えアレルギー疾患患者のQOLは改善し、患者数の減少および医療費の削減も期待できる。

昨年度の本研究においては、2013年から国立成育医療研究センターアレルギー科で全国の小児科医を対象に行ってきた医師向けの教育研修プログラム「食物アレルギー研修」を、次年度改訂することを目的に評価検討を実施した。具体的には、実施前後で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、職場の業績向上度合い評価、に対する効果測定を行い、プログラムの改定に反映させることとした。結果、この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り、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。平成30年度では、I. 同「食物アレルギー研修」による実際の診療への影響を評価するため、負荷試験経験数や負荷後の解除指導に対する行動変容について研修半年後の調査結果についてまとめ、さらに、I I. アレルギー疾患拠点病院研修を想定した教育研修プログラムの改訂について検討した。

B . 研究方法

I. (医師向け教育研修プログラムにおける、その後の診療への影響と行動変容の評価)

対象は、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後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とした。詳細を表1に示す。

【教育研修の参加対象者】

- ① 食物アレルギーの診断法(複数患者への食物負荷試験実施を含む) と、基本的な食物 除去・解除 の方針決定について研修することで、自施設での食物アレルギー診療の質を向上させる意志のある小児科専門医、またはそれに相当する医師
- ② アトピー性皮膚炎の患者に対して適切なスキンケア指導や患者教育などの診療技術を向上させる意志のある小児科専門医、またはそれに相当する医師
- ③ 小児科または内科専修医3年目以降、卒後20年以内であること
- ④ 研修プログラム全日程への参加が可能であること
- ⑤ 研修プログラム開始から修了半年後までの、研修成果についての調査に協力可能であること

表1. 医師向け教育研修プログラムの参加対象者

研修日数は10日間(2週間)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センター所属医師が行い、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。主な研修内容に関して表2に示す。

【主な研修内容**】

- ・ 食物アレルギー・アトピー性皮膚炎・患者教育
- ・ 食物負荷試験(複数同時施行含む)
- ・ 皮膚プリックテスト
- ・ アトピー性皮膚炎患者へのスキンケア指導
- ・ カンファレンス・回診・抄読会参加

**日本アレルギー学会専門医制度規定の専門医育成のための教育研修第32条(3) 「「指導医」または「専門医」の外来見学実習を10時間以上受講する」の項目を、全日程参加をもって認める

表2. 医師向け教育研修プログラムの主な研修内容

教育研修プログラムの評価方法として、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い、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(反応評価および学習評価に関しては前年度報告書の記載通りであり詳細は割愛する)。本年度の評価項目である行動評価(自己評価)は、診療行動に関して研修開始時と終了後約半年における、可否二区分の自己評価を以下の様に実施した(図1)：①食物特異的IgE陽性のために除去食治療を行っている患者の診療機会があったとき、5割以上の患者(保護者)に対して、「血液検査のみでは正確な診断ができない」ことを説明している、②アトピー性皮膚炎の治療として除去食治療が行われている患者の診療機会があったとき、5割以上の患者(保護者)に対して、「石鹸洗浄と軟膏塗布のスキンケアが重要である」と説明している、③食物アレルギーのために受診した除去食治療中の患者が、特異的IgE陽性でも最近のアナフィラキシー・著明な即時反応が無い場合、半年以内に5割以上の患者に対して、解除を進めるための皮膚テストまたは食物負荷試験を実施している、④食物アレルギーのために受診したアトピー性皮膚炎・湿疹合併の患者(保護者)8割以上に対して、初診から3カ月以内に、具体的な石鹸洗浄法と軟膏塗布法についての指導をしている、⑤過去の即時型反応や感作の既往をもとに、現在では不要と考えられる除去食療法を行っている患者の診療機会があったとき、介入によって半年以内に5割以上の患者で制限の緩和を確認している、⑥食物アレルギーのために受診し、湿疹掻痒のために食物制限解除が進みにくい患者(保護者)に対し、皮膚治療の介入から3カ月以内に5割以上で、症状の緩和を確認している、⑦食物アレルギーのために受診し、最近のアナフィラキシーや少量の抗原摂取で即時型反応を生じた患者の8割以上に対して、エピペン®処方(適応外の場合は存在の説明のみで可)を含めた対応法の指示を行っている。

II. (アレルギー疾患拠点病院研修を想定した教育研修プログラム「小児アレルギー診療短期重点型教育研修プログラム」の考案)

平成29年度、平成30年度に実施された医師向けの教育研修プログラムに関する効果判定(反応評価、学習評価および行動評価)により調査研究の結果をもとに、次年度のプログラム改訂を考案した。既存のプログラムでは食物アレルギー診療を中心としたため、改訂されるプログラム名を「小児アレルギー診療短期重点型教育研修プログラム」とし、包括的に小児アレルギー疾患診療に関する研修内容を考案することとした。特に、気管支喘息、アレルギー性鼻結膜炎(特に舌下免疫療法)に関する研修プログラムを追加するにあたり、既存のプログラムを圧迫しないよう調査結果を基に配慮して改訂に臨んだ。

下記の項目について、現時点での自己評価を はい・いいえ に○をつけて教えてください。				
1	食物特異的IgE陽性のために除去食治療を行っている患者の診療機会があったとき、5割以上の患者(保護者)に対して、「血液検査のみでは正確な診断ができない」ことを説明している		はい	いいえ
2	アトピー性皮膚炎の治療として除去食治療が行われている患者の診療機会があったとき、5割以上の患者(保護者)に対して、「石鹸洗浄と軟膏塗布のスキンケアが重要である」と説明している		はい	いいえ
3	食物アレルギーのために受診した除去食治療中の患者が、特異的IgE陽性でも最近のアナフィラキシー・著明な即時反応が無い場合、半年以内に5割以上の患者に対して、解除を進めるための皮膚テストまたは食物負荷試験を実施している		はい	いいえ
4	食物アレルギーのために受診したアトピー性皮膚炎・湿疹合併の患者(保護者)5割以上に対して、初診から3か月以内に、具体的な石鹸洗浄法と軟膏塗布法についての指導をしている		はい	いいえ
5	過去の即時型反応や感作の既往をもとに、現在では不要と考えられる除去食療法を行っている患者の診療機会があったとき、介入によって半年以内に5割以上の患者で制限の緩和を確認している		はい	いいえ
6	食物アレルギーのために受診し、湿疹悪化のために食物制限解除が進みにくい患者(保護者)に対し、皮膚治療の介入から3か月以内に5割以上で、症状の緩和を確認している		はい	いいえ
7	食物アレルギーのために受診し、最近のアナフィラキシーや少量の抗原摂取で即時型反応を生じた患者の5割以上に対して、エピペン® 処方(通院外の場合は存在の説明のみで可)をきめた対応法の指示を行っている		はい	いいえ

C. 研究結果

I. (医師向け教育研修プログラムにおける、その後の診療への影響と行動変容の評価)

2018年度までに、国立成育医療センターアレルギーセンターで開発された医師向け研修プログラムの第3～7期における参加者は48名(女性25名)で、年齢は30歳代後半、卒後年数10年前後(5年～24年)の医師が多かった(図2)。また、休職(育児休暇)を利用した参加者もいた。特に女性の割合は25名と過半数を占めており、休職後の復帰としてアレルギー専門外来を中心に再開するための動機等もみられ、医師における働き方改革・女性就労支援という観点においても重要であると考えられた。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3, 4)。このことより、当研修プログラムにおける評価は全国の地域医療水準を反映しており、均てん化に向けたプログラム作成に適していると考えられた。

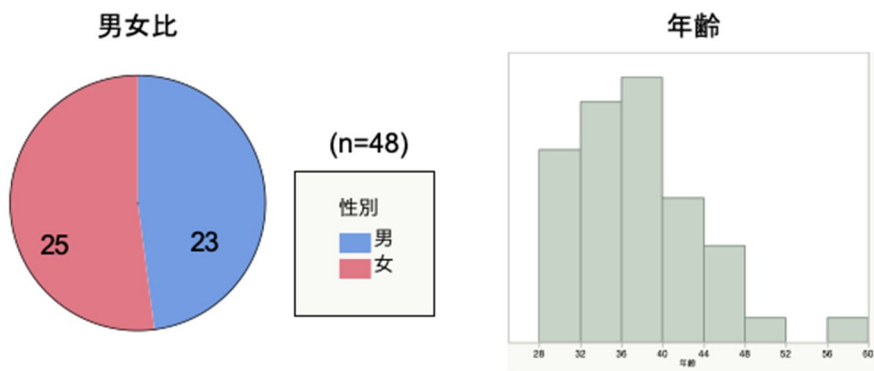


図 2. 参加者背景（性別、年齢、卒後年数）

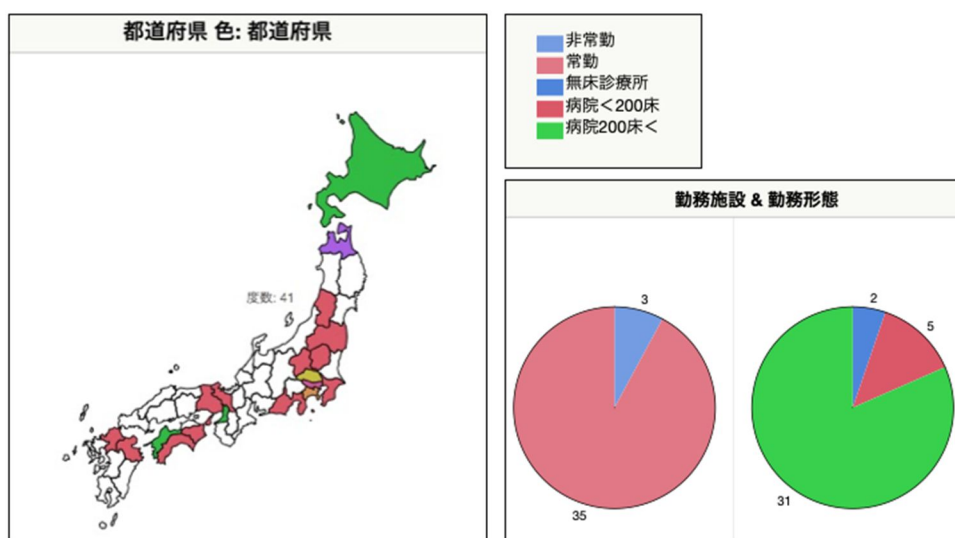


図 3. 参加者背景（所属都道府県、勤務施設）

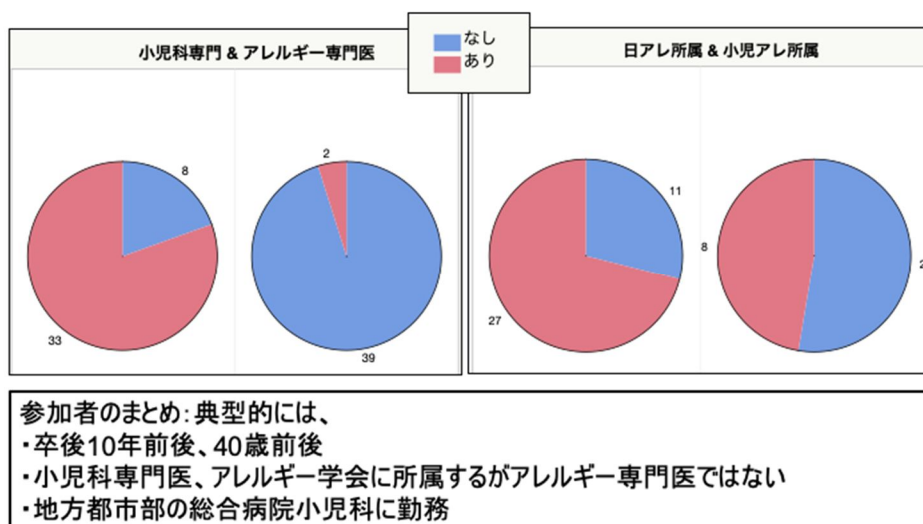


図 4. 参加者背景（専門医取得、学会所属状況）

(1) 行動変容に関する調査解析結果

研修終了前と研修終了6か月後の医師の行動変容についてアンケートによる自己評価を実施し、過半数より回答が得られている。図5に研修前後のアンケート結果を示す。

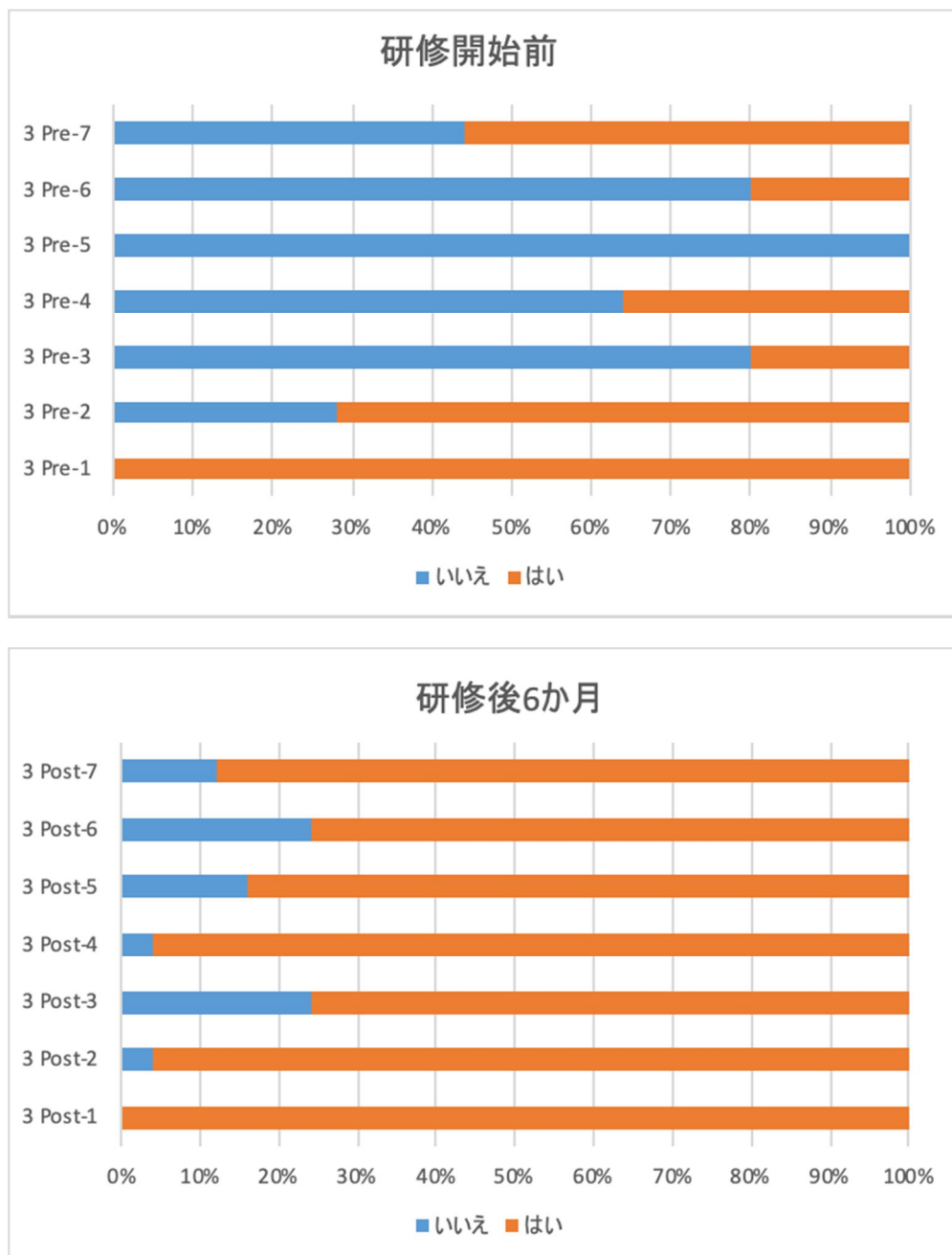


図5. 研修前後のアンケート結果（上段：研修開始前、下段：研修6か月後）

6か月後の行動変容に関しては、多くの項目で前後での向上が認められた。解析結果からは研修開始前に比較して、研修6か月後により積極的な治療介入について説明する、または指導を行うと回答した医師の割合が増加していることがわかった。特に、「③食物アレルギーのために受診した除去食治療中の患者が、特異的IgE陽性でも最近のアナフィラキシー・著明な即時反応が無い場合、半年以内に5割以上の患者に対して、解除を進めるための皮膚テストまたは食物負荷試験を実施している」、「④食物アレルギーのために受診したアトピー性皮膚炎・湿疹合併の患者