

(2) ぜん息・COPD 患者の患者教育及びアドヒアランスの向上に関する調査研究
② (i) ぜん息・COPD 患者に対する患者教育の実践 (小児・成人ぜん息分野)
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

研究代表者: 赤澤 晃

【研究課題の概要・目的】

小児気管支喘息の有症率は、近年はほぼ横ばいからさらに減少傾向で推移し、小児の喘息死は、年間数件に減少している。小児気管支喘息予後調査では、適切に治療をされていれば重症持続型の喘息児も含めて約 94%が見かけ上、間欠型にコントロールできることが報告されている(環境再生保全機構調査研究、赤澤班報告書 2013 年)。

しかし、実際の小児喘息のコントロール状態を観察した調査では、6～11 歳児の喘息コントロールテストでは、非重症児で 6.8%、重症児では 31.1%がコントロール不良であり (web 調査での C-ACT、ACT 調査、厚労科研赤澤班、2012 年実施)、治療薬実施率の調査では、吸入薬の実施率が 8 割以下と回答したのは、全体の 43%、内服薬の実施率が 8 割以下と回答したのは、35%であった (web 調査での C-ACT、ACT 調査、厚労科研赤澤班、2012 年実施)。

治療効果を上げるためには、適切な患者教育が不可欠であり、看護師、薬剤師、管理栄養士、保健師、医師等のメディカルスタッフによるチーム医療がソフト 3 事業およびアレルギー疾患対策基本法においても推進されている。日本小児臨床アレルギー学会では、アレルギーに特化した専門性の高いメディカルスタッフを養成し、「小児アレルギーエデュケーター、Pediatric Allergy Educator, PAE」として学会認定をすることで質の高いアレルギー医療の提供を推進している。

アレルギーに特化した専門性と質の高いメディカルスタッフを養成するためには、①研修を受ける機会を増やすこと、②時間的に制約されずに研修ができること、③患者教育に使用する教材の確保、④メディカルスタッフを養成することができる教育スタッフが必要である。本研究では、アレルギー専門メディカルスタッフが、①自己のスキルアップを支援する教材の作成とその評価、②患者教育に使用する教材の作成とその評価を日本小児臨床アレルギー学会、PAE と協力して実施した。

図 1 にアレルギー専門メディカルスタッフの養成レベルを示した (図 1)。日本小児臨床アレルギー学会が認定するアレルギー専門メディカルスタッフは、小児アレルギーエデュケーター

(PAE) であり、その中で、平成 27～29 年度で環境再生保全機構の指導者育成コースに参加した PAE が、さまざまな企画の立案・実施の研修を行えるように研修したものがエキスパートコースであり、さらに学会として PAE を養成する教育スタッフ研修を行った者がマスターコース修了者となっている。

アレルギー専門メディカルスタッフの養成レベル

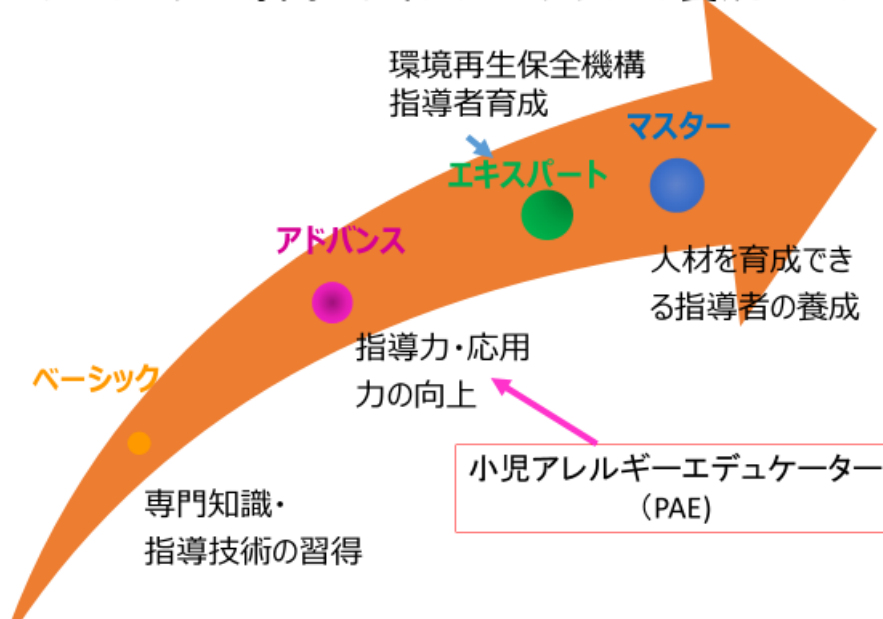


図1 アレルギー専門メディカルスタッフの養成レベル

環境再生保全機構の調査研究の第8期からアレルギー専門コメディカル養成の教育プログラムとして患者向け、ベーシック、アドバンス、マスターのレベルを設定し、学習・教育資料の作成、eラーニング等研修方法の検討、指導者の養成プログラムを実施してきた(図2)。

これまでのアレルギー専門メディカルスタッフ養成に関する学習・指導支援教育プログラム

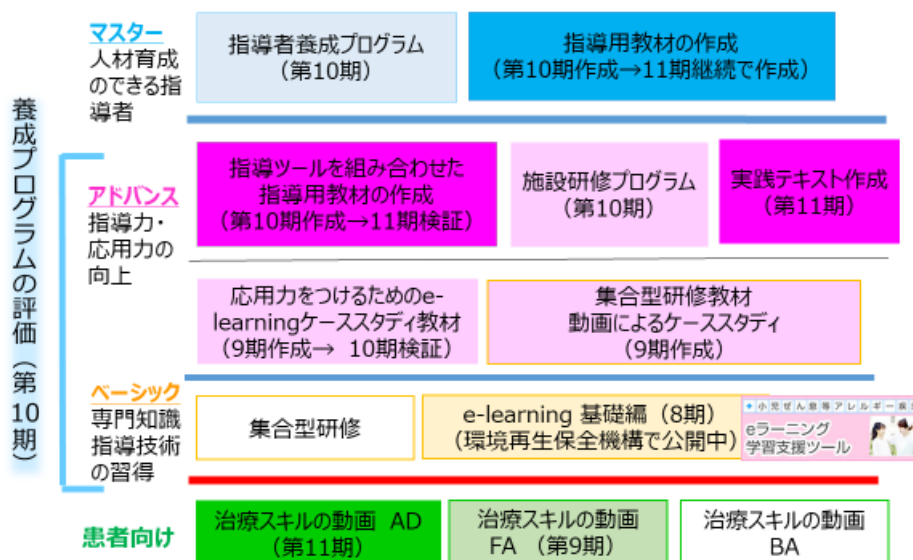


図2 これまでのアレルギー専門メディカルスタッフ養成に関する学習・指導支援教育プログラム

第11期では、PAEを養成するための教育資材、PAEが患者指導を実施する際に使用する資材の作成・評価と患者向けの資材の作成を行った（図3）。

第11期（平成30～31年度） 研究計画

1. 自己学習・指導用教材の開発と評価

- ①小児アレルギーエデュケーター認定講習会の講義資材の作成
- ②患者教育のための実践テキスト作成

2. 患者教育用資材の開発と評価

- ①食物アレルギー教育研修支援キット2017の評価・改訂
- ②アトピー性皮膚炎患者指導用動画の作成

図3 第11期 研究計画

1 研究従事者（○印は研究リーダー）

○赤澤 晃	（東京都立小児総合医療センター）
亀田 誠	（大阪府立病院機構 大阪はびきの医療センター）
古川 真弓	（東京都立小児総合医療センター）
二村 昌樹	（国立病院機構 名古屋医療センター）
益子 育代	（東京都立小児総合医療センター 看護師）
金子 恵美	（国立病院機構 福岡病院 看護師）
嶋津 史恵	（大阪府立病院機構 大阪はびきの医療センター 薬剤師）
田阪 祐子	（神奈川県立こども医療センター 看護師）
上荷 裕広	（すずらん調剤薬局 薬剤師）
神林 弾	（薬樹薬局いずみ中央 薬剤師）

2 平成29年度の研究目的

アレルギーに特化した専門性と質の高いメディカルスタッフを養成するためには、①研修を受ける機会を増やすこと、②時間的に制約されずに研修ができること、③患者教育に使用する教材の確保が必要である。本研究では、アレルギー専門メディカルスタッフが、①自己のスキルアップを支援する教材の作成とその評価、②患者教育に使用する教材の作成とその評価をおこなう。

3 平成29年度の研究対象及び方法

1. 自己学習・指導用教材の開発と評価

①小児アレルギーエデュケーター認定講習会の講義資料の作成：

一般社団法人日本小児臨床アレルギー学会が養成し認定を行っている小児アレルギーエデュケーター（PAE）に求められる患者教育のスキルの一つが、行動科学的アプローチができることである。PAEは、認識不足や治療スキル不足など故意でないノンアドヒアランスの患者・家族にも、心理的抵抗をはじめ、意図的なノンアドヒアランスの患者・家族にも対応できることが求められる。そのため、小児アレルギーエデュケーターの資格取得のための認定講習会では、この行動科学的アプローチを修得するために実践的・体験的学習に加え、演習を多く盛り込み、アドヒアランスのアセスメントとその対応ができるためのカリキュラムを構成している。しかし、行動科学的アプローチができるようになるためには、1回の講習会だけでは不十分であり、複数回全国各地域で研修会を行う必要がある。第10期では、PAEマスターコースとして研修会を繰り返し実施し行動科学的アプローチをPAE養成課程で指導できる講師を10名ほど養成した。今回は、その講師がPAE認定講習会等で一定レベル以上の指導ができるための講義スライドを作成する。

- ・ 作成する講義スライド：行動科学的アプローチの「総論」「行動療法」「カウンセリング」「コミュニケーション演習」の4単元とする。
- ・ スライドの使用者：第10期で養成した小児アレルギーエデュケーターを育成することのできる講師（マスターコース修了者）
- ・ 使用する講習会：小児アレルギーエデュケーター認定講習会、ぜん息患者教育指導者養成研修（環境再生保全機構委託事業）、その他
- ・ 作成手順

(1) 作成段階にあるスライドの試用

小児アレルギーエデュケーター認定講習会の講義担当者による試用。

担当者を変えて、ぜん息患者教育指導者養成研修での試用

(2) 班員によるフィードバック（講義内容の調整：使用感、過不足、追加修正）と修正

②患者教育のための実践テキスト作成

通常の指導を行っても効果のない患者・家族に対応するために、PAEは、効果的な患者教育を行うための行動科学に基づく理論を学習し、スキルを修得するためのスキル・トレーニングを行っている。私たちは、その理論とスキルを症例に適用させて解決するプロセスの体験をすることができる教材の基礎編を環境再生保全機構調査研究第10期で作成した。平成29年度で基礎編に続く、実践テキストを作成する。

今回はPAEが介入した実際の成功事例を集めた。事例では、PAEのアセスメント、患者と家族の反応をまとめてもらい行動科学の視点で、PAEが活用した手法や成功のプロセスのパターンを検証した。この結果を実践テキストにまとめる。

2. 患者教育用資料の開発と評価

①食物アレルギー教育研修支援キット2017の評価・改訂：

環境再生保全機構調査研究第10期で作成した食物アレルギー教育研修支援キットをPAE、

学校医、養護教諭等に配布し、学校、保育所等の職員対象に緊急時シミュレーションを含めて研修を行い、その使用状況と受講者による評価を行い、より使いやすいものに改訂する。

第10期で作成した食物アレルギー教育研修支援キットは、講義スライド、動画、ケースシナリオで構成されている（図4～7）。

パンフレットを、PAE および医師会研修会等で配布しモニターを募集した。モニターには、スライドキットを配布して、後日アンケート用紙を送り回収した（図8）。

指導支援パッケージの構成

講義型 研修	講義 lecture	講義スライド ・基礎知識 ・日常の取り組みと事故予防 ・緊急時の対応
	対話 discussion	動画 ・食物アレルギー対応委員会の動画 ・緊急時対応の動画（8期、9期作成） 保育園での正しい対応の動画 学校での間違った対応の動画
	体験 simulation	ケースシナリオ ・軽症 ・軽症から中等症へ移行 ・アナフィラキシー ・アナフィラキシーショック

図4 指導支援パッケージの構成

CONTENTS

□ CHAPTER 1：食物アレルギーの正しい理解

- 111 食物アレルギーの疫学
- 112 食物アレルギーの定義、病型分類
- 113 即時型食物アレルギーのメカニズム
- 114 即時型食物アレルギーの症状
- 115 食物アレルギーの診断
- 116 食物アレルギーの検査
- 117 即時型食物アレルギーの症状に対する治療
- 118 アドレナリン自己注射製剤（エピペン）
- 119 経口免疫療法・栄養食事指導

CHAPTER 2：食物アレルギーにおける緊急時の対応

- 121 食物アレルギーにおける緊急時の対応

CHAPTER 3：日常の取り組みと事故予防

- 131 アレルギー対応委員会
- 132 給食提供の考え方

CHAPTER 4：その他のスライド

- 141 補足スライド
- 142 各種ガイドラインから
- 143 参考資料の紹介

□ CHAPTER 5：基本スライドセット

- 151 “食物アレルギー”90分間の研修会
- 152 “食物アレルギーにおける緊急時の対応”60分間の研修会

□ CHAPTER 6：動画

- 001 食物アレルギー緊急時対応①（Case1軽症から中等症に移行した場合）
- 002 食物アレルギー緊急時対応②（Case2中等症から重症に移行した場合）
- 003 食物アレルギー緊急時対応③（適切に対応できなかった例）
- 004 食物アレルギーの対応が決定するまでの流れ（全編）
- 005 食物アレルギーの対応が決定するまでの流れ（分割）
 - 005-0 イントロダクション（ミニドラマの設定）
 - 005-1 ①保護者は面談に向けて準備をする
 - 005-2 ②保護者と学校で情報を共有する
 - 005-3 ③学校生活上の留意点について情報を共有する
（主治医の意見を共有する）
 - 005-4 ④学校生活上の留意点についてアレルギー対応委員会で検討する
 - 005-5 ⑤アレルギー対応委員会の決定事項を保護者へ伝える
 - 005-6 ⑥アレルギー対応委員会の決定事項を全職員へ伝える
 - 005-7 エンドロール

図5 食物アレルギー教育研修支援キットの目次

行動科学的アプローチの4つの単位「総論」、「カウンセリング」、「行動療法」、「コミュニケーション演習」のスライドを作成した（図9）。

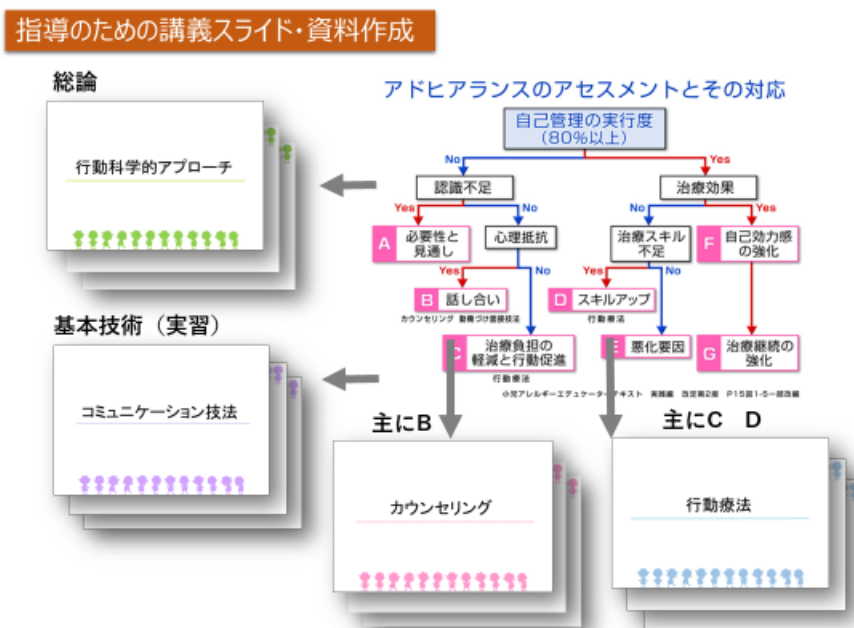


図9 小児アレルギーエデュケーター認定講習会の講義資料の作成

平成29年12月2日、3日に大阪市で開催された小児アレルギーエデュケーター認定講習会において、今回作成したスライドを使用して4名の講師が講義を行った。講義の目標を行動科学的アプローチの全体軸である「アドヒアランスのアセスメントとその対応」ができたこととした（図10）。

アドヒアランスのアセスメントとその対応

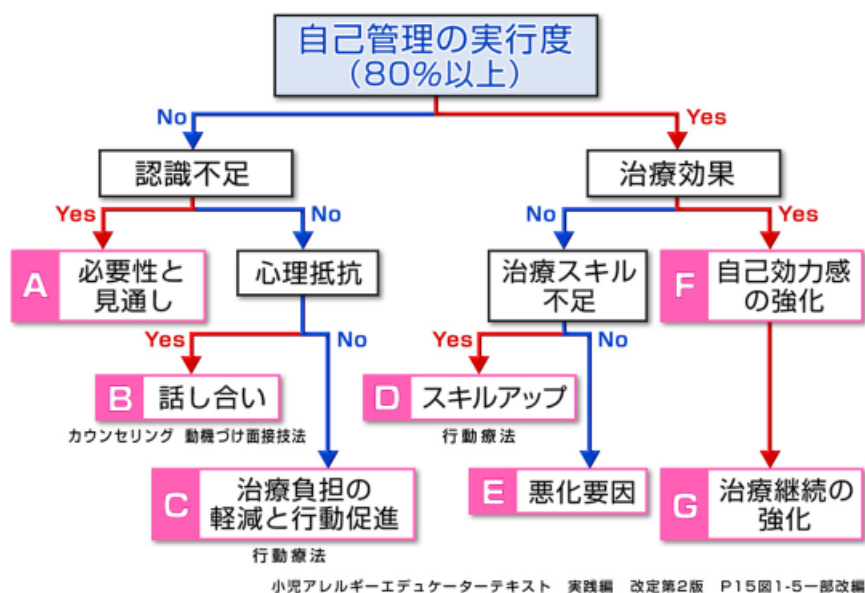


図 10 アドヒアランスのアセスメントとその対応のフローチャート

総論では、アドヒアランスのアセスメントをどのように行っていくのか、ノンアドヒアランスの要因として認識不足の有無、心理的抵抗の有無、育児スキル、負担感の度合い、アドヒアランスがよい場合でも、治療効果、治療スキル、悪化要因、中断の恐れというように、系統的、段階的にアセスメントを行い、それぞれのアドヒアランスの阻害要因に合わせた対策の概要を提示することとした。

各論の一つ目は、「カウンセリング」技法である。頭で理解しても気持ちが納得していない「心理的抵抗」をもつ患者・家族に対応するために必要な技術である。患者・家族のもつ本当のニーズ、感情に焦点を当て、相手が納得して行動変容するためのカウンセリング技法であり必要不可欠である、

二つ目は、「行動療法」である。「何回言っても言うことを聞かない」、「ストレスがたまると掻いてしまう」というような問題行動の他、治療スキルを身につける、習慣づけるために欠かせない技法である。行動療法は躰の原則ともなっており、小児科領域では、幅広く応用できるものである。小児アレルギーエデュケーターが、遭遇しやすい問題事例を提示して理解を深められる構成となっている。また、治療スキルにおいては、「アトピー性皮膚炎のスキンケア」や「吸入療法」のスキルアップ、またそれらを継続するための技法として発展させている。

三つ目は、上記の技法をえる「コミュニケーションスキル」の演習スライドである。傾聴の効果、助言とカウンセリングの効果の違いなどをゲームや演習を通して体験的に理解していく。同時に自身のコミュニケーション傾向、臨床場面での影響を自覚する方法としている。

また、ぜん息患者教育指導者養成研修では、2017年8月～2018年2月までの研修会において、総論を除いた各論の三つの単元のレベルを高めた内容にして研修を行った。

単元ごとの繋がりもあり、理解を深める流れとして、他の講師からは概ね好評であった。今後の手順として再検討を行い、その結果に従って完成させる予定である。

②患者教育のための実践テキスト作成

PAE 9名から介入事例 10 症例が集まった。職種は看護師 6 名、薬剤師 2 名、管理栄養士 1 名であった。PAE が介入した疾患は、気管支喘息 6 名、アトピー性皮膚炎 2 名、食物アレルギー 2 名である。患者の年齢は 1～10 歳で、幼児期以降は患者と親の両者への介入を行っていた。患者には病気や治療の情報提供を年齢に応じた方法で説明し理解を促していた。また、吸入やスキンケアなど治療手技を指導して患者と家族の治療に必要な技術のスキルアップや親子間の葛藤について話し合いをしながら調整していた。このような介入は患者のやる気を引き出す動機づけにもつながり、患者は治療を継続できていた。

2. 患者教育用資材の開発と評価

①食物アレルギー教育研修支援キット 2017 の評価・改訂：

食物アレルギー教育研修支援キット スライドセット 2017 の有用性の評価を目的として医師または PAE を対象にモニターを募集し、スライドセットの使用とその後のアンケート（以下、使用後調査）への回答への協力をお願いした。

使用後調査は、モニターがスライドを使用した研修会に関する項目（規模、講義時間、受講対象者、講義内容）、スライドセット全体の評価に関する 6 項目（構成、汎用性、内容の適切性、表現の適切性、負担軽減への貢献性、総合評価）、使用した個々のスライドの評価に関して回答を得た。

51 人にスライドセットを配布し、38 人から使用後調査の回答を得た。そのうち医師が 18 人（47.3%）で、アレルギー専門医は 17 人、小児科医 17 人であった。医師の勤務先としてはクリニック、一般病院勤務が多く他専門病院または大学勤務であった。回答者のうち PAE は 20 人（52.7%）であり職種は看護師（14 人）が最も多く、次いで薬剤師（3 人）、管理栄養士（2 人）であった（図 11）。

スライドセット使用者の職種と勤務形態

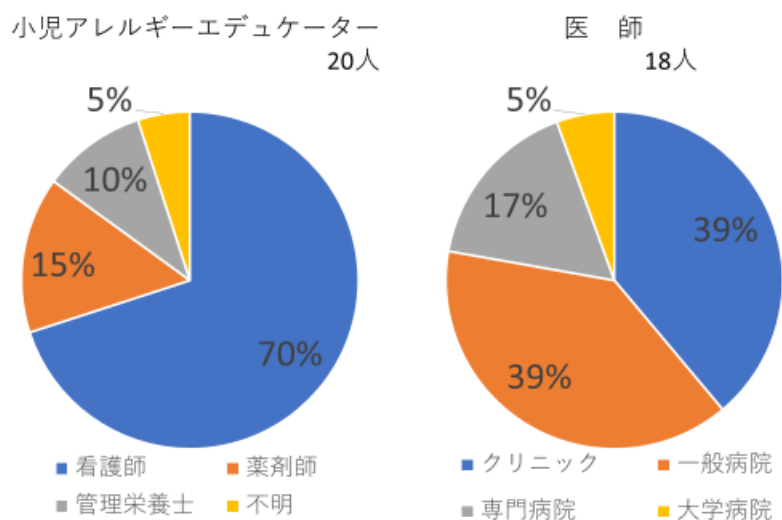


図 11 食物アレルギー教育研修支援キット 2017 スライドセット使用者の職種と勤務形態

スライドセットが使用された研修会は 57 件で、保育園、学童クラブ、小中学校などの各施設主催から自治体主催のまで研修会の規模や受講対象者は様々であった。

スライドセットの構成の理解しやすさ、スライドセットの汎用性、講師にとっての内容の適切性、受講者にとっての内容や表現の適切性、講師の負担軽減のいずれの項目においても、9 割以上が“非常によい”または“よい”という評価だった（図 12、13）。特に講師の負担軽減については、8 割以上が“非常によい”と回答した。PAE や学校医などの非アレルギー専門医が研修会を行う際に活用できるスライドとして適切であるかどうかの総合評価に関しては、全員が“非常によい”または“よい”であったが、“非常によい”という回答が医師の 7 割であったのに対し、PAE では 5 割であった。

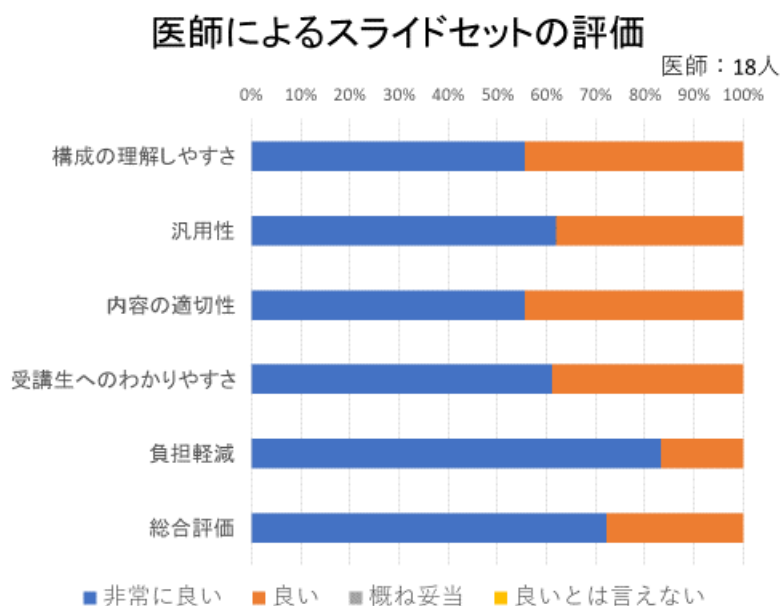


図 12 食物アレルギー教育研修支援キット 2017 スライドセットの医師による評価

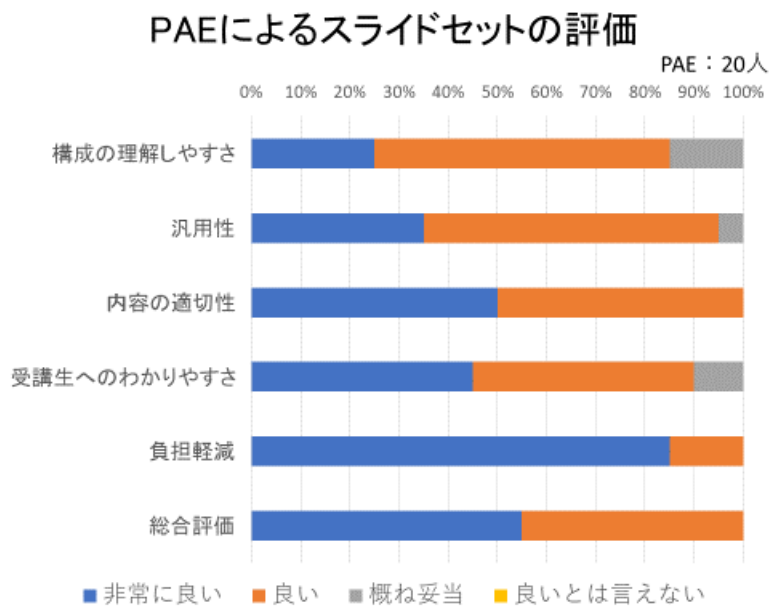


図 13 食物アレルギー教育研修支援キット 2017 スライドセットの PAE による評価

②アトピー性皮膚炎患者指導用動画の作成：

スキンケアの動画で公開しているものを確認した。使用目的は、外来で活用できるもの、PAE 不在の医療機関でも外来の待ち時間に説明不要で活用できるものとした。

動画に盛り込みたい内容については、乳児、自立を目指す学童の 2 パターンとする。動画

は10分程度とした。

5 考察

日本小児臨床アレルギー学会の認定資格制度である小児アレルギーエデュケーターの認定講習会の患者教育の理論として行動科学的アプローチは最も重要な課題の一つであるがこれまでその手法の教育が難しかった。今回、その講習を実施する際の資料が作成されたことで一定の訓練を行ったPAEが質の高い講習を実施できるようになった。

患者教育のための実践テキスト作成では、今年度は個別の分析をおこなった。次はこの結果を基にPAEが患者教育をおこなう際に用いている介入手法、介入パターンを分析する必要があると考える。PAEの介入手法やパターンを明らかにし、実践テキストを作成することでPAEの実践能力のばらつきを最小限にし、質の向上につながると考える。

食物アレルギー教育研修支援キット スライドセット2017の有用性を実際に様々な研修スタイルや規模で使用した医師、PAEを対象に評価した。

PAEや学校医などの非アレルギー専門医が研修会を行う際に活用できるスライドを目指しているものの、今回協力した医師のほとんどがアレルギー専門医であり、非アレルギー専門医からの意見を聞くことができなかった。引き続き使用者募集を行い検討を行う予定である。

また総合評価が医師よりコメディカルの評価が低い傾向にあり、その理由としてスライドの内容や表現が医師の視点であるためにより専門性が高い可能性が考えられた。順次改訂を行う予定である。スライドの汎用性については評価が高かったものの、保育園向け、小学校向け、保護者向けなど受講対象別のスライドセットの要望も聞かれた。今後の検討課題である。

アトピー性皮膚炎の外来で使用できる動画は、PAE不在での外来診療でも、効率よく患者教育が行えることを目指している。PEAにとっては、動画を使用することでより効率よく効果的な指導が行え、実効性が高まることが期待される。

6 次年度に向けた課題

認定講習会の講義資料として作成した行動科学的アプローチのスライドは、今後のPAE認定講習会を始め、環境再生保全機構の各種患者指導の講習会での使用できる可能性がある。このスライドを用いて行動科学手アプローチの講習のできる講師の養成を進めていく。

患者教育のための実践テキスト作成のためにおこなった事例分析の結果、PAEは患者が抱えている問題を解決するとき、行動科学を活用した手法を使い患者教育をおこなっていた。この結果を集め、一般的なPAEの介入手法やパターンを明らかにする必要がある。

食物アレルギー教育研修支援キット スライドセット2017は、さらに一般的な表現への変更と、対象者による違いを踏まえたスライド見本の構成を検討し、改訂する必要があると考える。

アトピー性皮膚炎の動画を作成は、実践テキストにも反映できるようなものとして完成させる。

7 期待される成果及び活用の方向性

看護師、薬剤師、保健師、管理栄養士、栄養士、養護教諭、医師その他多くの関連する職種との協働は、アレルギー疾患対策基本法にも明言されているように、今後のアレルギー医療、アレルギー疾患の発症予防、増悪予防のための患者教育の在り方である。このよ

うなチーム医療・チーム保健事業を推進するスタッフの養成には、システムが必要である。関連学会と連携してアレルギー専門スタッフの認定制度（小児アレルギーエデュケーター制度）の基に進めていくことは、スタッフ本人のモチベーションの向上、仕事のしやすさ、社会的認知度、信頼性の担保に繋がる。アレルギー専門メディカルスタッフをサポートするためには、行政、学会等が、知識・技術のアップデートのための研修会、資料の提供、患者指導を行っていくときの資材、ツールの提供が必要であり、こうした機会・物資は当面の間は、調査研究等で試験的に実施し評価していく必要がある。

【学会発表・論文】

今年度はなし。