

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)

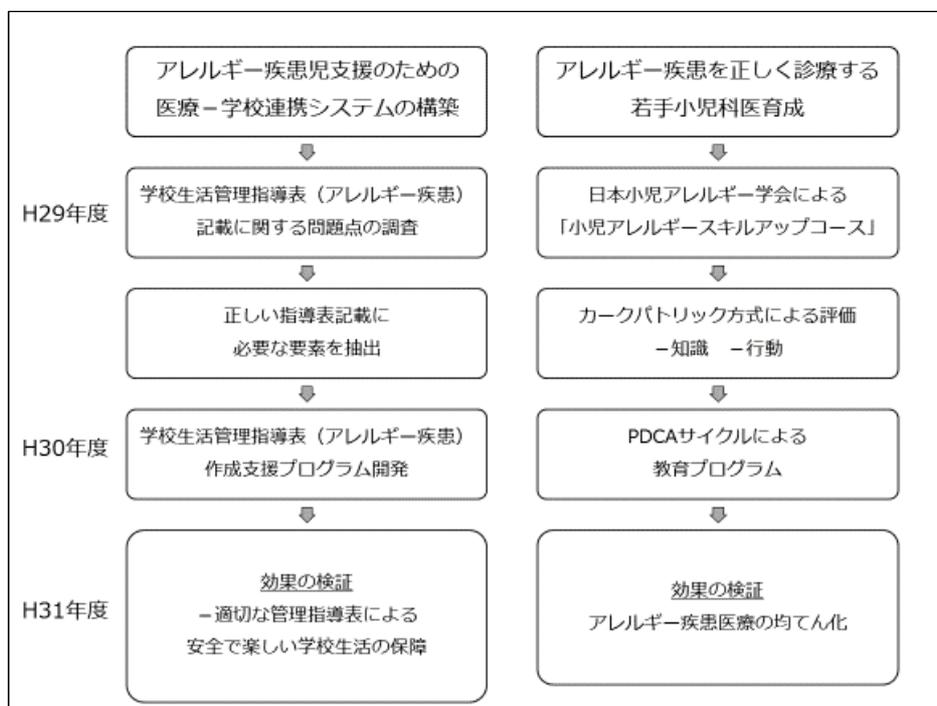


図1 3年間の研究スキーム

## 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ことを教えてください。

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ことを教えてください。

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)。



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)。

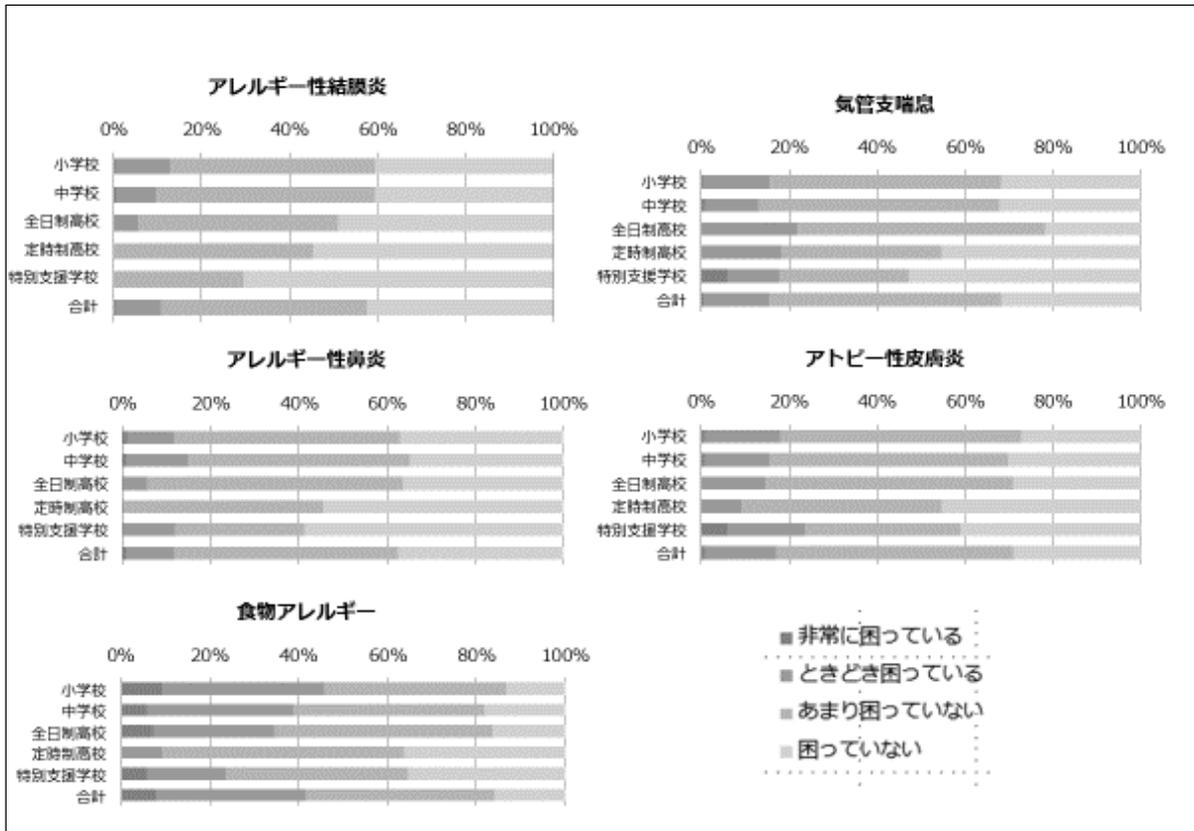


図 4 アレルギー疾患を有する児童生徒への対応に困っているか？

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 に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ので、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。

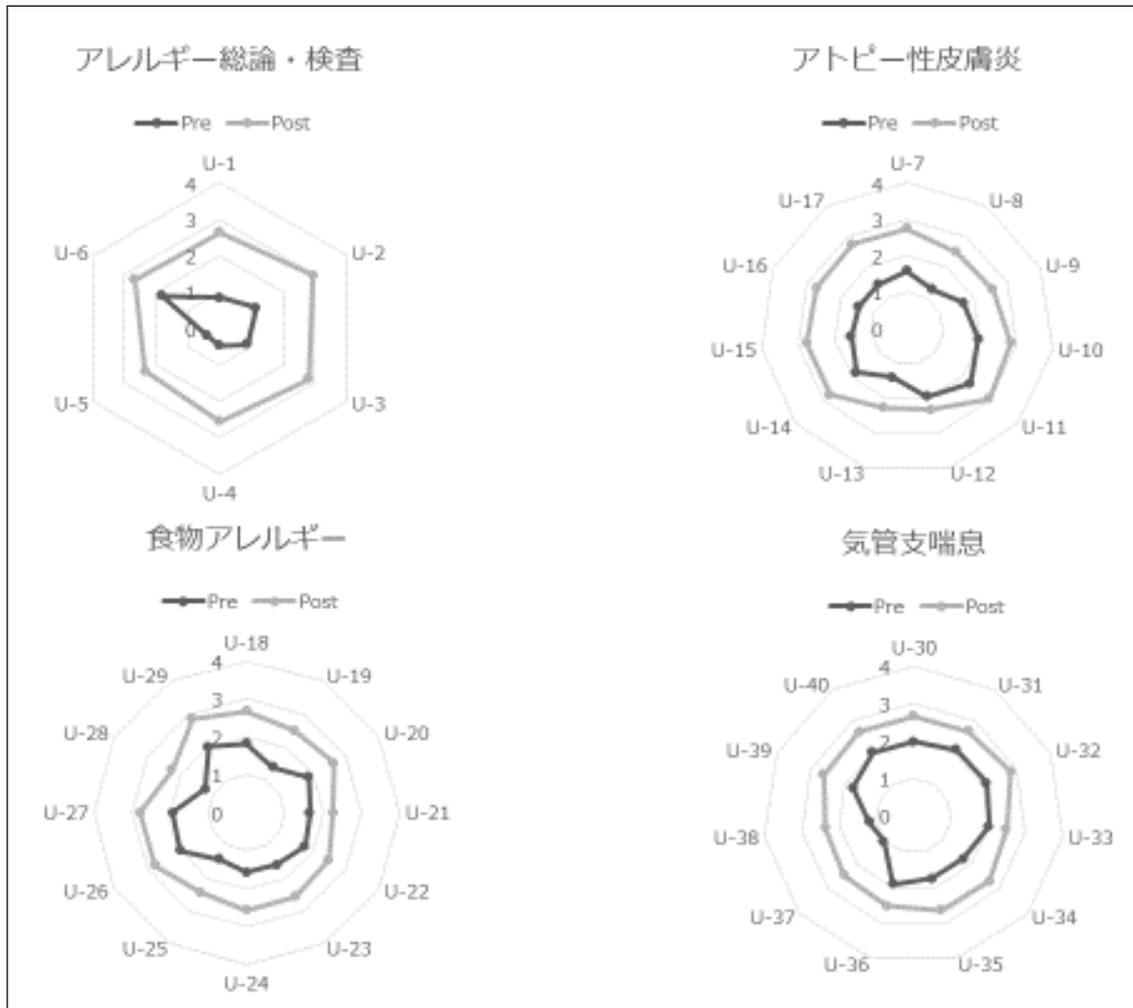


図5 研修前後での理解度の変化

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。

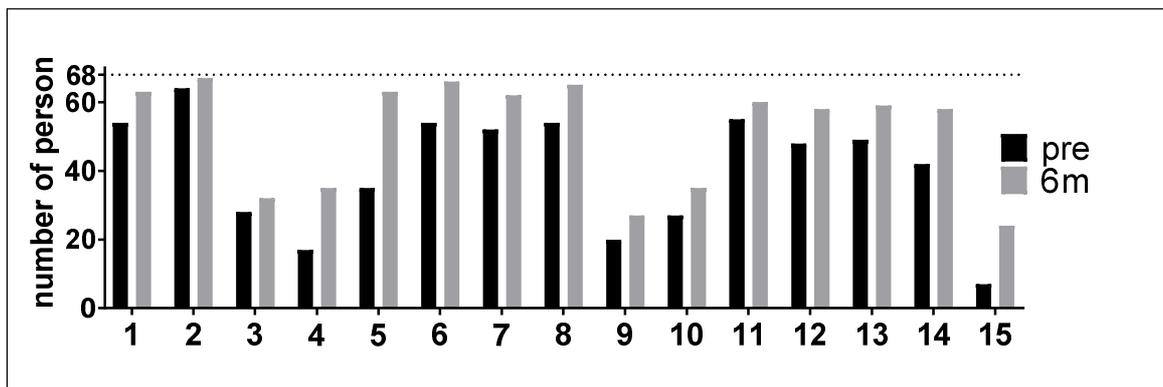


図6 6ヶ月後の行動変容

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)。

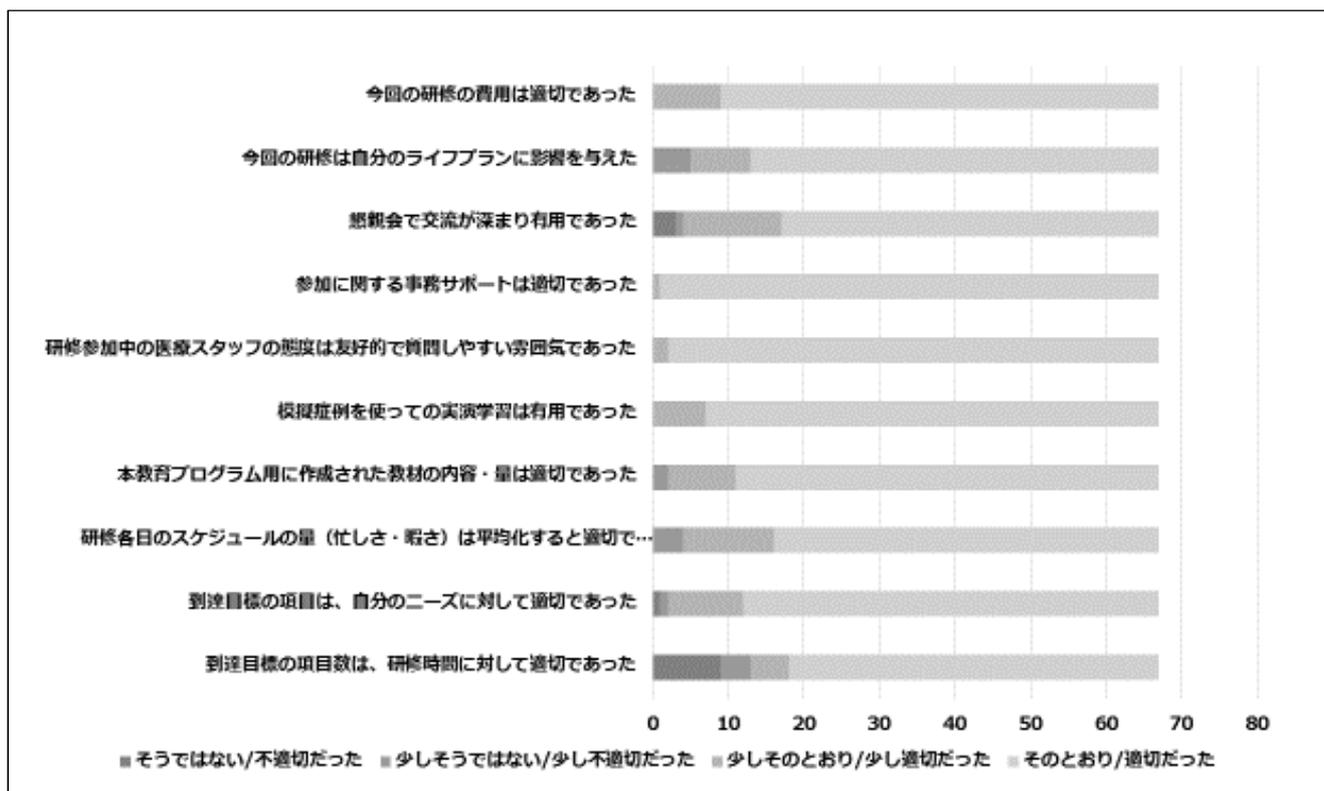


図7 小児アレルギースキルアップセミナーに対する参加者の満足度

#### 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