

厚生労働科学研究費補助金（免疫・アレルギー疾患政策研究事業）
総括研究報告書

アレルギー拠点病院ネットワークを利用した成人アレルギー
難治/診断困難患者の診療・研究システム構築に関する研究

研究代表者 福 富 友 馬 国立病院機構相模原病院 臨床研究センター
診断・治療薬開発研究室長

研究分担者 谷 口 正 実 国立病院機構相模原病院 臨床研究センター 客員研究部長
関 谷 潔 史 国立病院機構相模原病院 アレルギー・呼吸器科 部長
上 出 庸 介 国立病院機構相模原病院 呼吸器内科 医長
渡 井 健 太 郎 国立病院機構相模原病院 アレルギー科 医長

研究要旨：

背景

- 1) アレルギー疾患対策基本法において地方拠点病院整備が進められているが、実効性のある診療システムの構築はできていない。
- 2) 診断困難/難治アレルギー患者の存在：成人アレルギー領域において、特に以下の6病態がエビデンスや経験不足で専門施設でも対応が不十分である。

- ①長引く咳嗽の初期対応～難治例の治療
- ②NSAIDs 不耐症含めた薬剤アレルギーの正確な診断と対応
- ③成人食物アレルギーの正確な診断と対応
- ④特殊な難治性喘息病態（EGPA、重症真菌喘息、アスピリン喘息などの特殊病型）
- ⑤増加する高齢者喘息
- ⑥花粉・ダニアレルギー寛解のための適切なアレルゲン免疫療法（AIT）

方法

- ①-⑥の病態に関して、診療・研究システムの構築を行った。

結果

- ①NHO ネットワーク研究が終了し、「慢性咳嗽に対する診断・治療アルゴリズム」を作製し公表した。
- ②薬剤アレルギー/過敏に関する診療 Q and A を作製し、拠点施設医師向けに公開した。
- ③成人食物アレルギーに関する診療 Q and A を作製し、拠点施設医師向けに公開した。
- ④EGPA、AMED 針谷班において、EGPA ガイドラインが企画され、その作成を寄与した。AMED 浅野班において ABPM の真診断基準に関して論文報告を行い、それに寄与した。診断や治療が困難で紹介された EGPA,真菌関連重症喘息に関して、国立病院機構相模原病院自験例を基に、具体的な対応を、Q and A 方式で作成を行い、拠点施設医師向けに公開した。
- ⑤国立病院機構相模原病院アレルギー科に通院中の高齢の喘息症例 233 例に対して、前向き登録研

究を行い、38%の症例がフレイルと判断できる状態である実態が明らかになった。

⑥AITのマニュアル素案を作製した。

結語

本研究で作成されたマニュアルや Q and A は、今後のガイドライン作成の基点となる可能性がある。

A. 研究目的

背景

- アレルギー疾患対策基本法において地方拠点病院整備が進められているが、実効性のある診療システムの構築はできていない。
- 診断困難/難治アレルギー患者の存在：成人アレルギー領域において、特に以下の6病態がエビデンスや経験不足で専門施設でも対応が不十分である。

- ①長引く咳嗽の初期対応～難治例の治療
- ②NSAIDs 不耐症含めた薬剤アレルギーの正確な診断と対応
- ③成人食物アレルギーの正確な診断と対応
- ④特殊な難治性喘息病態（EGPA、重症真菌喘息、アスピリン喘息などの特殊病型）
- ⑤増加する高齢者喘息
- ⑥花粉・ダニアレルギー寛解のための適切なアレルギー免疫療法（AIT）

目的

- ①～⑥の病態に関して、診療・研究システムの構築を行うこと

B. 研究方法

- ①～⑥の病態に関して、診療・研究システムの構築を行った。（個々のテーマの詳細に関しては分担研究報告書参照）

（倫理面への配慮）

該当する研究に関しては、国立病院機構相模原病院倫理委員会の承認のもとで研究を行った。

C. 研究結果

- ①長引く咳嗽の初期対応～難治例の治療
NHO ネットワーク研究が終了し、「慢性咳嗽に対する診断・治療アルゴリズム」を公表した。

図1 3-7週間持続する咳嗽に対するアルゴリズム

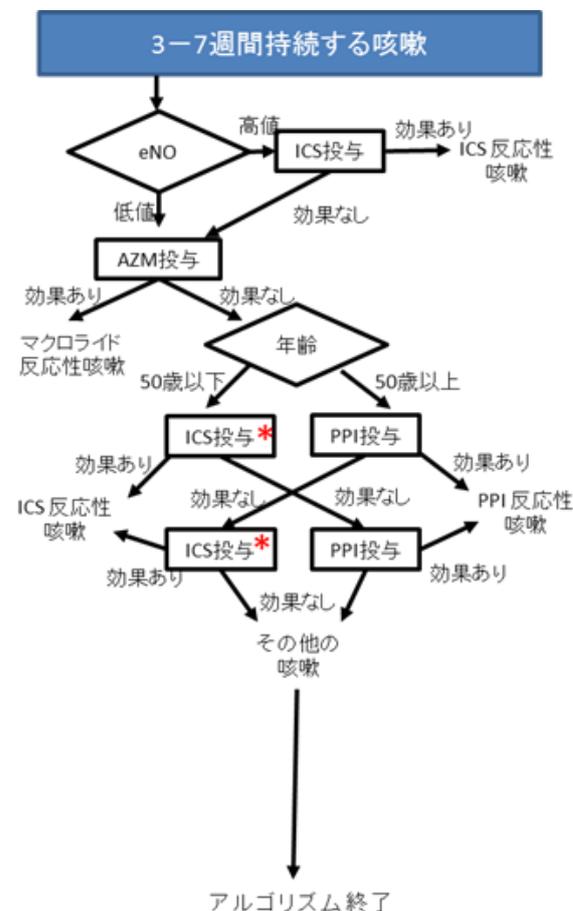
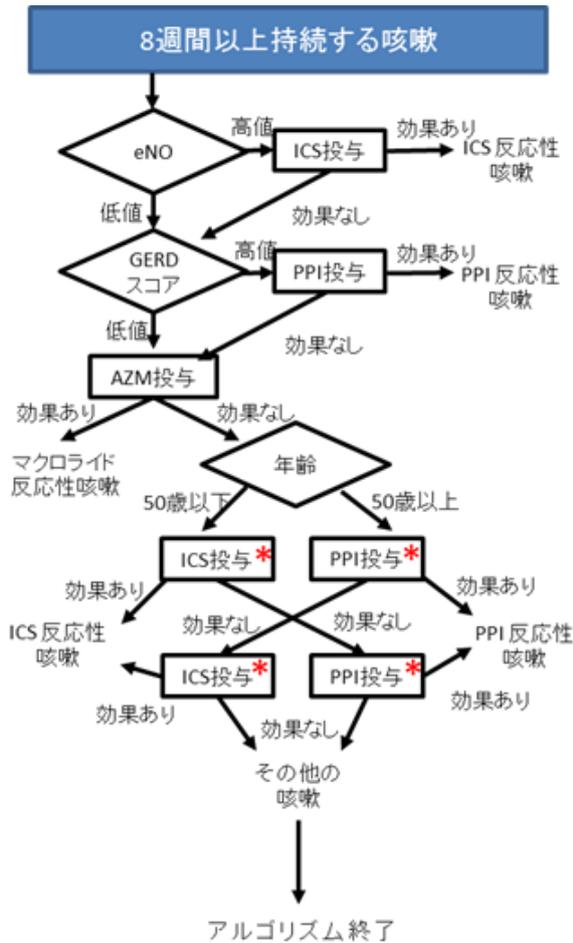


図2 8週間以上持続する咳嗽に対するアルゴリズム



②NSAIDs 不耐症含めた薬剤アレルギーの正確な診断と対応

薬剤アレルギーに関する資料や文献を国内外から収集した。さらに国立病院機構相模原病院にて過去に経験された薬剤アレルギー患者の実態調査をカルテベースで行い、その結果を踏まえて「成人薬剤過敏症状への対応 Q and A」を作製した(図3)。

Q and A は相模原病院のアレルギー中心拠点病院のHP中に掲載し、全国の拠点病院医師に限定して公開している。

Q and A の具体的な内容は巻末刊行リストに記した。

図3 公開された Q and A を掲載したページ <https://sagamihara.hosp.go.jp/allergy-center/>

アレルギー-医療機関相談		全国拠点病院連絡会議		オンライン名簿掲載		アレルギー-研修		Q and A 資料	
作成元	日本アレルギー学会 (厚生労働省アレルギー-情報センター事業にて作成)								
形式	PowerPoint スライド 全27枚 (内動画スライド4枚) 容量 / 175MB								
用途	質疑応答や医療従事者などを対象とした研修等に活用ください。								
資料	【PDFスライド】※/スライドは研修動画と同じです。 アレルギー-医療機関連絡会議資料の成人アレルギー-医療対応QandA								
発行元	国立病院機構相模原病院 臨床研究センター								
形式	PDF								
用途	<医師向け> 難しい成人アレルギー-疾患患者 (もしくはそれを疑われた患者) を診察する際に参考してください。								



③成人食物アレルギーの正確な診断と対応

成人食物アレルギーに関する資料や文献を国内外から収集した。さらに国立病院機構相模原病院にて過去に経験された成人食物アレルギー患者の実態調査をカルテベースで行い、その結果を踏まえて「成人の食物過敏症状への対応 Q and A」を作製した(図3)。Q and A は相模原病院のアレルギー中心拠点病院のHP中に掲載し、全国の拠点病院医師に限定して公開している。

④特殊な難治性喘息病態 (EGPA、重症真菌喘息、アスピリン喘息などの特殊病型)

- 1) EGPA、AMED 針谷班において、EGPA ガイドラインが企画され、その作成に寄与した。
- 2) AMED 浅野班において ABPM の新診断基準に関して JACI で論文報告された。
- 3) EGPA と ABPA に関する国内外の最新の文献や資料の収集を行った (各 400-500)。
- 4) 実際に診断や治療が困難で紹介された EGPA、真菌関連重症喘息に関して、国立病院機構相模原病院自験例を基に、臨床現場で問題となる症例における具体的な対

応に関して、1), 2) の内容を補う形式で、
Q&A を作成し、相模原病院のアレルギー
中心拠点病院の HP 中で公開した(図 3)。

⑤増加する高齢者喘息

国立病院機構相模原病院アレルギー科に通院
中の高齢の喘息症例 233 例に対して、前向き
登録研究を行い、38%の症例がフレイルと判
断できる状態である実態が明らかになった。
(図 4, 5)

図 4 高齢喘息患者 (60 歳以上) におけるフ
レイルの頻度

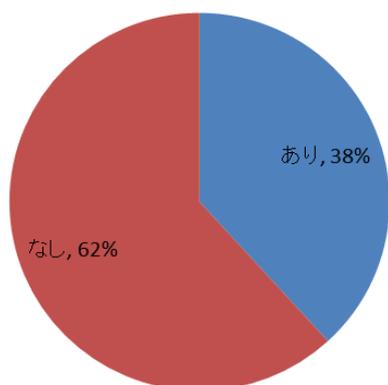
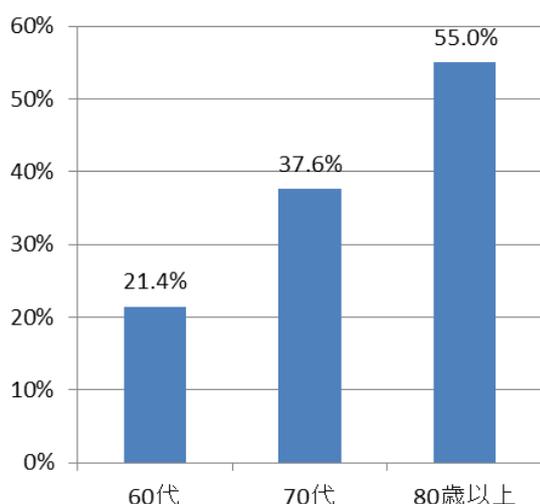


図 5 年齢とフレイル頻度の関係



⑥花粉・ダニアレルギー寛解のための適切なア レルゲン免疫療法 (AIT)

現在進行中であるが、マニュアル素案が完成し、
ブラッシュアップ中である。

D. 考察

■本研究で作成された Q and A 等は、今後の
ガイドラインの基点となる可能性がある。

■花粉やダニアレルギーに対する正しいア
レルゲン免疫療法が全国に広まり、日本人の花粉
症の根治やアレルギー自然史の改善に大いに
役立つ。

■「長引く咳」と「花粉アレルギー」対して
の適切な医療が普及することから、難治疾患で
はないものの、国内で最も高頻度の患者群が改
善し、社会的にも大きなインパクトを有する。

■レジストリ研究により、高齢者喘息の実態が
明らかになった。

■以上の結果により、患者救済はもちろん、医
療経済的にも大きな効果が望める。

E. 結論

エビデンスが不足している 6 つの病態に対す
る診療マニュアル、Q and A 作製に寄与した。
本研究によって作成されるマニュアルや Q
and A は、今後のガイドライン作成の基点とな
る可能性がある。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1) Hayashi H, Fukutomi Y, Mitsui C,
Kajiwara K, Watai K, Kamide Y,

- Nakamura Y, Hamada Y, Tomita Y, Sekiya K, Tsuburai T, Izuhara K, Wakahara K, Hashimoto N, Hasegawa Y, Taniguchi M. Omalizumab for Aspirin Hypersensitivity and Leukotriene Overproduction in Aspirin-exacerbated Respiratory Disease. A Randomized Controlled Trial. *Am J Respir Crit Care Med.* 2020 15;201(12):1488-1498.
- 2) Fukutomi Y, Kawakami Y. Respiratory sensitization to insect allergens: Species, components and clinical symptoms. *Allergol Int.* 2021 In press
- 3) Asano K, Hebisawa A, Ishiguro T, Takayanagi N, Nakamura Y, Suzuki J, Okada N, Tanaka J, Fukutomi Y, Ueki S, Fukunaga K, Konno S, Matsuse H, Kamei K, Taniguchi M, Shimoda T, Oguma T; Japan ABPM Research Program. New clinical diagnostic criteria for allergic bronchopulmonary aspergillosis/mycosis and its validation. *J Allergy Clin Immunol.* 2021 Apr;147(4):1261-1268.e5.
- 4) Hamada Y, Fukutomi Y, Nakatani E, Saito A, Watai K, Kamide Y, Sekiya K, Nagai T, Harada K, Shiraiishi Y, Oguma T, Asano K, Taniguchi M. Optimal *Aspergillus fumigatus* and *Asp f 1* serum IgG cut-offs for the diagnosis of allergic bronchopulmonary aspergillosis. *Allergol Int.* 2021 Jan;70(1):74-80.
- 5) Fukuchi M, Kamide Y, Ueki S, Miyabe Y, Konno Y, Oka N, Takeuchi H, Koyota S, Hirokawa M, Yamada T, Melo RCN, Weller PF, Taniguchi M. Eosinophil ETosis -mediated release of galectin-10 in eosinophilic granulomatosis with polyangiitis. *Arthritis Rheumatol* In press
- 6) 谷口 正実, 関谷 潔史, 上出 庸介, 福富 友馬, 渡井 健太郎, 濱田 祐斗, 中村 祐人, 劉 楷, 藤田 教寛, 矢野 光一, 岩田 真紀, 永山 貴紗子, 森 晶夫. 専門医のためのアレルギー学講座 アレルギー性肺疾患(類縁疾患)の基本から最新情報まで 好酸球性多発血管炎性肉芽腫症. *アレルギー* 69 巻 5 号 p293-303
2. 学会発表
- 1) 林 浩昭, 福富 友馬, 三井 千尋, 上出 庸介, 渡井 健太郎, 富田 康裕, 関谷 潔史, 森 晶夫, 谷口 正実. Omalizumab はアスピリン喘息にアスピリン(NSAIDs)耐性化を誘導する. *JSA WAO Joint Congress 2020* (第 69 回日本アレルギー学会学術大会) 2020 年 9 月 17 日
- 2) 岩田 真紀, 関谷 潔史, 濱田 祐斗, 藤田 教寛, 永山 貴紗子, 矢野 光一, 中村 祐人, 渡井 健太郎, 劉 楷, 林 浩昭, 上出 庸介, 福富 友馬, 森 晶夫, 谷口 正実. 好酸球性多発血管炎性肉芽腫症(EGPA)と喘息合併のない好酸球性副鼻腔炎(ECRS)

- における副鼻腔病変の比較検討. JSA WAO Joint Congress 2020 (第 69 回日本アレルギー学会学術大会) 2020 年 9 月 17 日
- 3) 濱田 祐斗, 福富 友馬, 中谷 英仁, 白石 良樹, 小熊 剛, 永井 正, 渡井 健太郎, 上出 庸介, 関谷 潔史, 浅野 浩一郎, 谷口 正実. アレルギー性気管支肺アスペルギルス症(ABPA)の診断におけるアスペルギルス・フミガタス(Af)に対する IgG 抗体価のカットオフ値の検討. 第 51 回日本職業・環境アレルギー学会 2020 年 11 月 5 日
- 4) 岩田 真紀, 関谷 潔史, 福富 友馬, 濱田 祐斗, 藤田 教寛, 永山 貴紗子, 中村 祐人, 渡井 健太郎, 林 浩昭, 上出 庸介, 石井 豊太, 森 晶夫, 谷口 正実. 好酸球性多発血管炎性肉芽腫症(EGPA)と喘息合併のない好酸球性副鼻腔炎(ECRS)における副鼻腔病変の検討. 第 60 回日本呼吸器学会学術講演会 2021 年 9 月 20 日
- 5) 濱田 祐斗, 福富 友馬, 中谷 英仁, 白石 良樹, 小熊 剛, 永井 正, 渡井 健太郎, 上出 庸介, 関谷 潔史, 浅野 浩一郎, 谷口 正実. アレルギー性気管支肺アスペルギルス症診断におけるアスペルギルスフミガタスに対する血清 IgG 抗体のカットオフ値. 第 60 回日本呼吸器学会学術講演会 2021 年 9 月 20 日

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし