

アレルギー疾患の層別化解析、生活環境が与える影響の解明に向けた疫学研究

研究代表者 伊藤靖典 長野県立こども病院 小児アレルギーセンター センター長

研究要旨

1. 本研究は、我が国におけるアレルギー疾患の実態把握およびその規定因子の解明を目的として、全国規模の疫学調査を実施したものである。特に、令和2～4年度「アレルギー疾患の多様性、生活実態を把握するための疫学研究」において確立した都道府県アレルギー疾患医療拠点病院を基盤とした調査手法の妥当性の検証、経年的変化の評価、ならびに生活環境因子との関連の検討を主たる目的とした。

拠点病院の職員およびその家族を対象とした調査手法の外的妥当性を検証するため、同一質問票を用いてインターネット調査モニターを対象とした大規模調査を実施した。その結果、年齢調整後の各アレルギー疾患の有病率は両集団間で概ね一致しており、本調査手法が一定の外的妥当性を有することが示された。

次に、質問票の違いが有病率に及ぼす影響を検討するため、ATS-DLD 質問票（気管支喘息）および UK-Working Party 質問票（アトピー性皮膚炎）との比較を無作為化クロスオーバー試験により実施した。その結果、症状に基づく定義と医師診断に基づく定義との間で有病率に系統的な差異が認められ、質問票の構成が疫学指標に影響を及ぼすことが明らかとなった。

さらに、令和7年度に同一手法による都道府県アレルギー疾患医療拠点病院の職員とその家族を対象とした継続調査を実施したところ、対象者の背景因子は前回調査と同等であり、本調査手法の再現性が確認された。各アレルギー疾患の有病率は全体として軽度の増加傾向を示し、特に気管支喘息を含む複数の疾患において期間有症率の上昇が認められた。

2. 近年我が国において急増しているクルミアレルギーに着目し、その発症に関与する生活環境因子の解明を目的として症例対照研究を実施した。その結果、アトピー性皮膚炎の既往に加え、妊娠期および家庭内におけるクルミ摂取といった曝露要因が感作と関連する可能性が示唆された。本検討は、近年増加する木の实アレルギーの発症機序の理解を深めるとともに、一次予防戦略の構築に資する基礎的知見を提供するものである。

3. 我が国において国民病ともいえるスギ花粉症について、その実態把握および治療に関する課題を明らかにすることを目的として、症状、受診状況、治療内容およびアンメットメディカルニーズに関する調査を実施した。その結果、症状を自覚しながらも医療機関で診断を受けていない者が一定割合存在すること、ならびに舌下免疫療法に関する認知度が十分でないことが明らかとなった。これらの知見は、適切な受診勧奨および治療普及に向けた政策立案に資する重要な基礎資料である。

以上より、本研究で確立・検証された疫学調査基盤は、我が国におけるアレルギー疾患の動向把握および政策立案に資する重要な基盤であり、今後の継続的なモニタリングおよび予防戦略の構築に寄与することが期待される。

研究分担者

地方独立行政法人長野県立病院機構 長野県立こども病院 アレルギー科 部長 (R5-6)	小池由美
地方独立行政法人長野県立病院機構 長野県立こども病院 総合小児科・アレルギー科 医員	徳永舞
富山大学医学部 小児科 診療助手 (R5-6)	加藤泰輔
東京都立小児総合医療センター アレルギー科 医長	吉田幸一
山口大学 大学院技術経営研究科 准教授	高橋雅和
独立行政法人国立病院機構相模原病院 小児科 医員	高橋亨平
獨協医科大学 医学部 公衆衛生学講座 講師	松原優里
広島大学大学院 医系科学研究科皮膚科学 教授	田中暁生
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 診療部長	福家辰樹
北海道大学病院 呼吸器内科 講師	木村孔一
札幌医科大学 小児科学講座 講師	野上和剛
国立病院機構三重病院 臨床研究部 アレルギー疾患治療開発研究室長	桑原優

A. 研究目的

アレルギー疾患対策基本法に基づき、我が国におけるアレルギー疾患対策の総合的な推進を図るため、平成 29 年に厚生労働大臣告示として示された「アレルギー疾患対策の推進に関する基本的な指針」においては、疫学研究による疾患動向の把握および自然史の解明を通じた質の高いエビデンスの蓄積と、それに基づく診療・管理ガイドラインの継続的な改訂の必要性が示されている。このため、アレルギー疾患に関する全国規模の疫学調査は、政策立案の基盤として極めて重要である。

令和 2 年度から 4 年度に実施された先行研究においては、都道府県アレルギー疾患医療拠点病院を基盤とした全国疫学調査が実施され、全年齢層を対象とした各種アレルギー疾患の網羅的な有病率調査手法が確立された。しかしながら、本手法は拠点病院の職員およびその家族を対象とするものであることから、母集団の選択バイアスの影響や、研究班独自に作成された質問票の妥当性についての検証が課題として残されていた。

また、アレルギー疾患の発症および増悪には、遺伝的要因に加えて生活環境因子が深く関与していると考えられており、これらの関連を明らかにすることは、発症予防および重症化予防に資するエビデンスの創出の観点から重要である。特に近年、我が国において増加が報告されている木の实アレルギーの中でも、クルミアレルギーは新たに特定原

材料に追加されるなど社会的関心が高まっており、その発症に関与する環境要因の解明が求められている。

さらに、スギ花粉症は我が国において有病率が高く、国民生活に大きな影響を及ぼす疾患であることから、令和 5 年には「花粉症に関する関係閣僚会議」が設置されるなど、国家的課題として対策が推進されている。しかしながら、実際の受診状況や治療内容、免疫療法に対する認知度、ならびに患者が抱える未充足の医療ニーズ（アンメットメディカルニーズ）については、十分な実態把握がなされていない。

以上を踏まえ、本研究では以下の 3 点を主たる目的とした。

1. 都道府県アレルギー疾患医療拠点病院を基盤とした有病率調査手法の外的妥当性の検証
2. アレルギー疾患の発症および増悪に関連する生活環境因子の解明（クルミアレルギーに関する生活環境因子の解析）
3. 同一手法による全国疫学調査を通じた有病率の経年的変化の評価

加えて、追加課題として、スギ花粉症における実態とアンメットメディカルニーズの把握を行い、今後のアレルギー疾患対策に資する基礎的資料の構築を目的とした。

B. 研究方法

本研究では、アレルギー疾患の有病率評価および関連因子の検討を目的として、以下の調査を実施した。各研究は長野県立こども病院の倫理審査委員会の承認を得て実施した。

1. 拠点病院調査票を用いたインターネット調査による有病率の検討（令和 5 年度）

都道府県アレルギー疾患医療拠点病院調査で用いた質問票を用いて、インターネット調査会社のアンケートモニターを対象に横断調査を実施した。対象は一般住民とし、回答者本人およびその家族の情報を収集した。

本調査により、拠点病院調査とは異なる母集団におけるアレルギー疾患有病率を算出し、両者を比較することで、調査手法の外的妥当性を検証した。（承認番号：S-05-69）

2. 質問票の違いが有病率に与える影響の検討（令和 6 年度）

インターネット調査会社のアンケートモニターを対象として、拠点病院調査票と既存の標準的質問票〔ATS-DLD（気管支喘息）、UK-Working

Party（アトピー性皮膚炎）との比較を目的に、無作為化クロスオーバー試験を実施した。対象者を無作為に2群に割り付け、質問票の回答順序を変えて実施することで、順序効果の影響を評価した。また、各質問票による有病率の差異および一致度について、Cohenのκ係数を用いて検討した。（承認番号：S-06-065）

3. 都道府県アレルギー疾患医療拠点病院における有病率調査（令和7年度）
全国の都道府県アレルギー疾患医療拠点病院および関連施設（計79施設）に勤務する職員およびその家族を対象として、令和4年度調査と同一の質問票を用いた横断調査を実施した。調査はウェブアンケート形式で実施し、得られたデータを用いて各アレルギー疾患の有病率を算出するとともに、前回調査との比較により経年的変化を評価した。（承認番号：S-07-68）

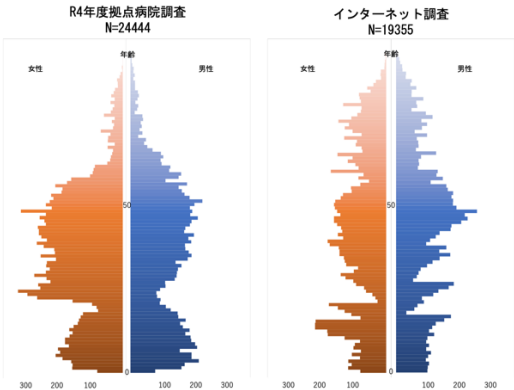
4. クルミアレルギーに関する生活環境因子の検討（令和5～7年度）
食物アレルギー児を対象として、多施設共同による症例対照研究を実施した。クルミアレルギー群、クルミ以外の食物アレルギー群、および対照群を設定し、主治医および保護者を対象としたウェブアンケート調査により生活環境因子に関する情報を収集した。
解析においては、年齢、性別、アトピー性皮膚炎などの交絡因子を考慮し、傾向スコアマッチングおよび多変量解析を用いて、クルミ感作との関連を検討した。（承認番号：S-05-84）

5. スギ花粉症に関する実態およびアンメットメディカルニーズの調査（令和5～6年度）
インターネット調査会社のアンケートモニターを対象として、スギ花粉症に関する横断調査を実施した。対象は成人とし、症状、受診状況、治療内容、生活への影響、および未充足の医療ニーズに関する情報を収集した。
さらに、舌下免疫療法を実施している対象者に対して別途調査を行い、治療前後の重症度の変化、治療継続状況、および治療に関する課題について評価した。（承認番号：S-05-89）

C. 調査結果

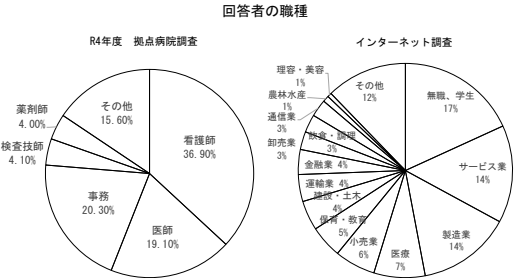
1. 拠点病院調査票を用いたインターネットアンケート・モニターを対象としたアレルギー疾患有病率調査（令和5年度）

令和5年12月に調査を実施し、インターネットでは20歳～60歳までの10004名から回答があり、家族の回答も含めると19372名（男性9653名、女性9719名）の回答を得た。



回答者の背景

	R4年拠点病院調査	インターネット調査
調査年月	2023年1月～2月	2023年12月
回答者	9285名	10004名
家族を含めた解析対象人数	24444名	19372名
男 / 女	10668 / 13776	9653 / 9719
対象年齢中央値（四分位）	36歳（18-50）	44歳（24-59）



2015年基準人口を用いた年齢調整
(参考URL: https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/kakutei20/dl/14_nencho.pdf)

期間有病率：
気管支喘息、アトピー性皮膚炎、アレルギー性鼻炎、アレルギー性結膜炎、食物アレルギー
既往有病率：
金属アレルギー、薬剤アレルギー、アナフィラキシー

【男性】	10万人対	95%CI下限	95%CI上限
気管支喘息			
インターネット	6680	6182	7178
R4拠点病院	4617	4133	5100
アトピー性皮膚炎			
インターネット	7736	7215	8256
R4拠点病院	8042	7536	8548
食物アレルギー			
インターネット	9638	9054	10222
R4拠点病院	8139	7585	8694

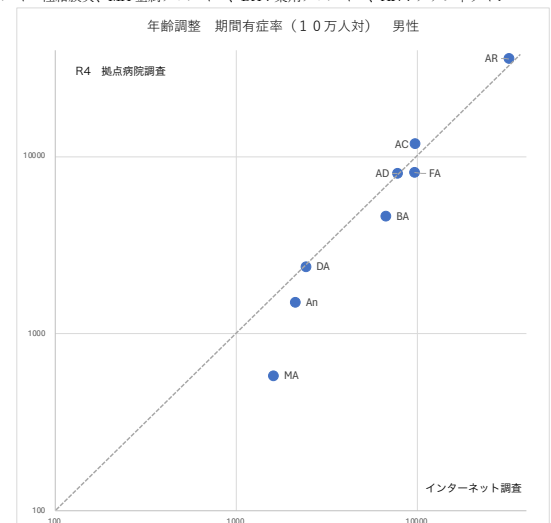
アレルギー性鼻炎			
インターネット	31878	30947	32809
R4拠点病院	35865	34745	36986
アレルギー性結膜炎			
インターネット	9673	9088	10258
R4拠点病院	11811	11118	12504
金属アレルギー			
インターネット	1601	1356	1846
R4拠点病院	579	413	744
薬剤アレルギー			
インターネット	2419	2110	2728
R4拠点病院	2385	2019	2750
アナフィラキシー			
インターネット	2117	1824	2410
R4拠点病院	1506	1218	1793

【女性】	10万人対	95%CI下限	95%CI上限
気管支喘息			
インターネット	6215	5732	6698
R4拠点病院	6232	5699	6766
アトピー性皮膚炎			
インターネット	8477	7934	9021
R4拠点病院	6906	6499	7312
食物アレルギー			
インターネット	10265	9656	10874
R4拠点病院	10772	10183	11360
アレルギー性鼻炎			
インターネット	34301	33364	35238
R4拠点病院	33944	32988	34900
アレルギー性結膜炎			
インターネット	11681	11037	12325
R4拠点病院	15174	14451	15897
金属アレルギー			
インターネット	3302	2946	3658
R4拠点病院	3260	2899	3621
薬剤アレルギー			
インターネット	4044	3635	4452
R4拠点病院	5994	5482	6505
アナフィラキシー			
インターネット	1856	1575	2137
R4拠点病院	1632	1391	1872

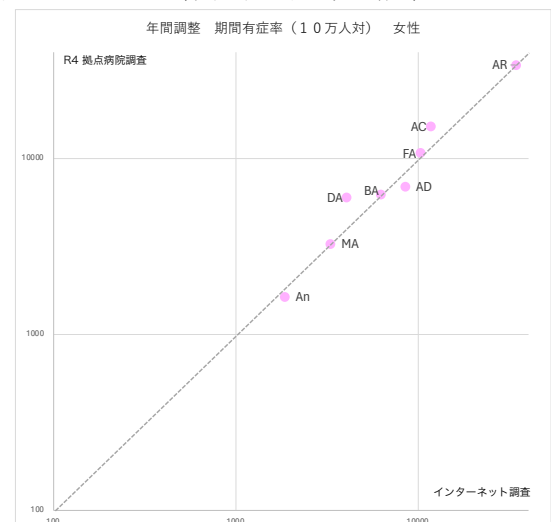
【全体】	10万人対	95%CI下限	95%CI上限
気管支喘息			
インターネット	6482	6136	6828
R4拠点病院	5551	5190	5912
アトピー性皮膚炎			
インターネット	8098	7726	8470
R4拠点病院	7403	7090	7716
食物アレルギー			
インターネット	9956	9538	10374
R4拠点病院	9711	9302	10119
アレルギー性鼻炎			
インターネット	33171	32515	33827
R4拠点病院	34854	34138	35571
アレルギー性結膜炎			
インターネット	10628	10198	11057
R4拠点病院	13711	13213	14209
金属アレルギー			
インターネット	2437	2223	2651
R4拠点病院	2111	1898	2325
薬剤アレルギー			
インターネット	3204	2952	3457
R4拠点病院	4478	4149	4806
アナフィラキシー			
インターネット	1985	1785	2186
R4拠点病院	1602	1417	1787

R4年拠点病院調査とインターネット調査の各アレルギー疾患を2次元グラフ

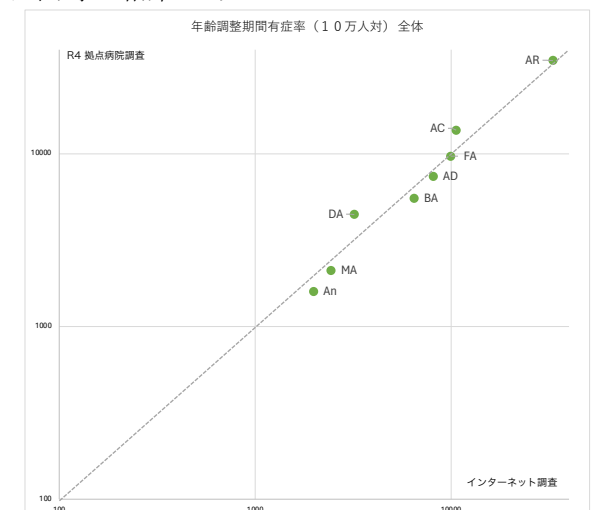
BA:気管支喘息、AD:アトピー性皮膚炎、FA:食物アレルギー、AR:アレルギー性鼻炎
AC:アレルギー性結膜炎、MA:金属アレルギー、DA:薬剤アレルギー、AN:アナフィラキシー



男性では、金属アレルギーについてインターネット調査で有症率が高い傾向があったが、概して年齢調整したところ有症率は同等の結果であった。

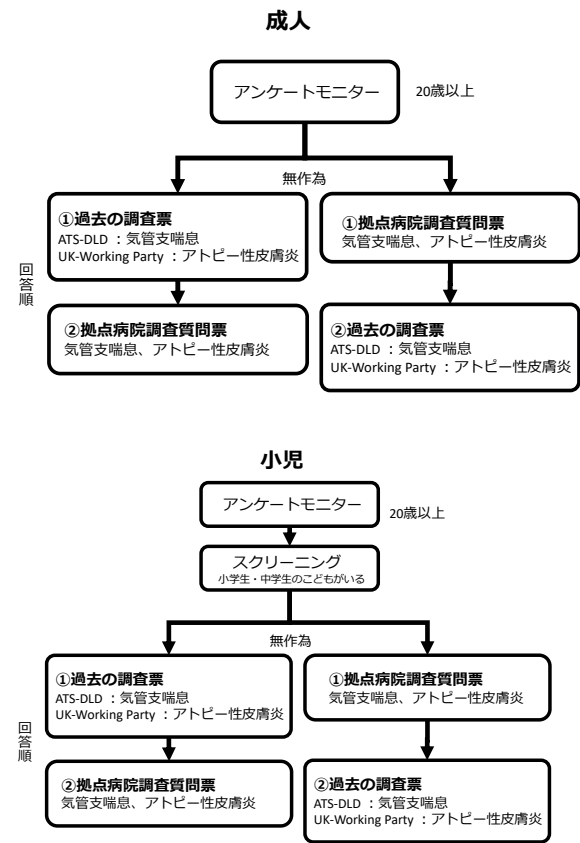


女性では、薬剤アレルギー、アレルギー性結膜炎について拠点調査で有症率が高い傾向があったが、以外は同等の結果であった。



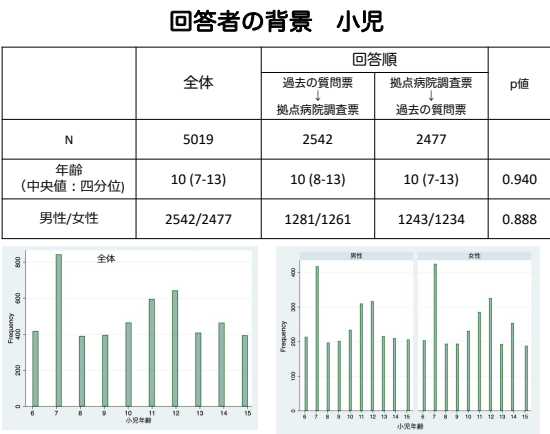
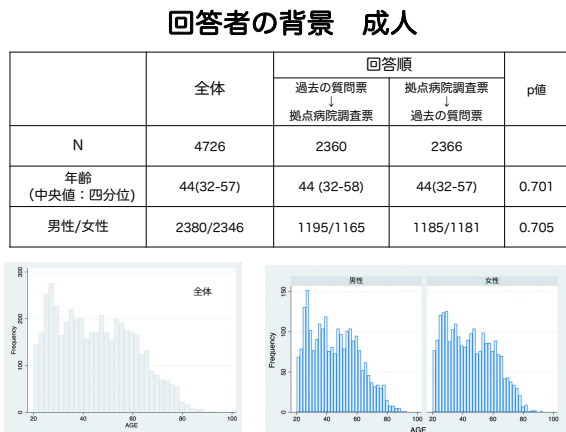
全体では、概ね拠点病院調査とインターネット調査の年齢調整有症率はおおむね一致していた。すなわち、異なる母集団において拠点病院の質問票を用いた結果、年齢や性別分布が異なっても年齢調整を実施することで、概ね有症率は一致することが評価され、外的妥当性があることが検証された。

2. 有病率調査質問票の違いがアレルギー疾患の有病率に与える影響（令和6年度）



調査期間：2024年12月10日～20日
インターネット調査会社：ジャストシステム

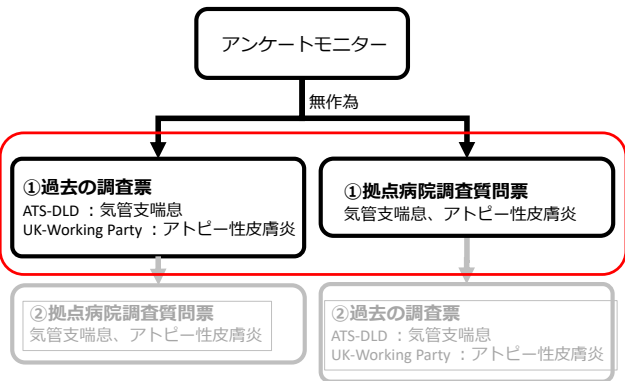
【回答者の年齢分布、性別】



成人回答者は全体で4726名、年齢中央値は44歳（四分位32-57）であった。小児は全体で5019名、子どもの年齢中央値10歳（四分位7-13）であった。回答順番が異なる2群に無作為に振り分けており、成人および小児の回答者ともに年齢、性差は見られなかった。

ATS-DLD/UK-working party質問票と拠点病院調査質問票の質問票の違いによる有病率

回答1番目の質問票についての比較検討（A/Bテスト）。



【質問票】

気管支喘息 ATS-DLD質問票

疾患定義：
有病率： 問1～問6 すべてが「はい」の場合
既往有病率： 問1～問5 すべてが「はい」の場合
寛解： 問1～問5すべてが「はい」 問6が「いいえ」の場合

- 1) これまでに胸がゼーゼーとか、ヒューヒューして、急に胸が苦しくなる発作を起こしたことがある
- 2) そのような発作は今までに2回以上ある
- 3) 医師に喘息、喘息様気管支炎または小児喘息といわれたことがある
- 4) そのとき、息をするとゼーゼーとかヒューヒューという音がした
- 5) そのとき、胸がゼーゼーとかヒューヒューして息がくるしくなった
- 6) この2年間に発作（症状）を起こしたことがあるか、喘息、喘息様気管支炎、または小児喘息で治療を受けたことがある。

アトピー性皮膚炎 UK working party 質問票

疾患定義：	
有病率：	問1 or 問1'が「はい」かつ 問2～問6のうち3つ以上該当するばあい1とカウントする * 問2は1), 問4は(a)もしくは(b)いずれかが該当するばあい1とカウントする

問1	あなたはこの1年間に「皮膚のかゆい状態」がありましたか
問1'	あなたはこの1週間に「皮膚のかゆい状態」がありましたか
問2	この「皮膚のかゆい状態」が始まったのは、あなたが何歳の時ですか 1) 2歳未満 2) 2歳以上5歳未満 3) 5歳以上
問3	いまだに、あなたの「皮膚のかゆい状態」は、肘のくぼみ、膝のくぼみ、足首のまわり、首のまわり、目のまわり、頬のどこかに現れましたか。
問4(a)	あなたは喘息にかかったことがありますか。
問4(b)	あなたはアレルギー性鼻炎・結膜炎にかかったことがありますか。
問5	この1年間、あなたの皮膚は全体的に乾燥肌(カサカサ)でしたか。
問6	あなたは今日現在、肘のくぼみ、膝のくぼみ、足首のまわり、首のまわり、目のまわり、耳のまわりのどこかの皮膚に湿疹(皮膚が赤くなり、表面にふけ、かさぶた、みずぶくれ、かき傷などがみられたりすること)ができていますか。

【結果】

成人

気管支喘息	ATS-DLD N=2360	拠点病院調査票 N=2366	P値
有病率 (期間有病率)	266 (11.3%)	442 (18.7%)	<0.001
既往有病率	383 (16.2%)	690 (29.2%)	<0.001
寛解	117 (5.0%)	248 (10.5%)	<0.001
アトピー性皮膚炎	UK-working N=2360	拠点病院調査票 N=2366	
有病率 (期間有病率)	658 (27.9%)	396 (16.7%)	<0.001

成人

拠点病院調査票で「医師に診断されている」と回答した方の場合

気管支喘息	ATS-DLD N=2360	拠点病院調査票 N=2366	P値
		医師に診断されているのみ	
有病率 (期間有病率)	266 (11.3%)	325 (13.7%)	0.01
既往有病率	383 (16.2%)	482 (20.3%)	<0.001
寛解	117 (5.0%)	157 (6.6%)	0.02
アトピー性皮膚炎	UK-working N=2360	拠点病院調査票 N=2366	
有病率 (期間有病率)	658 (27.9%)	314 (13.2%)	<0.001

小児

気管支喘息	ATS-DLD N=2542	拠点病院調査票 N=2477	P値
有病率 (期間有病率)	555 (21.8%)	407 (16.4%)	<0.001
既往有病率	633 (24.9%)	623 (25.2%)	0.864
寛解	78 (3.1%)	216 (8.7%)	<0.001
アトピー性皮膚炎	UK-working N=2542	拠点病院調査票 N=2477	
有病率 (期間有病率)	918 (36.1%)	459 (18.5%)	<0.001

小児

拠点病院調査票で「医師に診断されている」と回答した方の場合

気管支喘息	ATS-DLD N=2542	拠点病院調査票 N=2477	P値
		医師に診断されているのみ	
有病率 (期間有病率)	555 (21.8%)	337 (13.6%)	<0.001
既往有病率	633 (24.9%)	472 (19.1%)	0.864
寛解	78 (3.1%)	135 (5.5%)	<0.001
アトピー性皮膚炎	UK-working N=2542	拠点病院調査票 N=2477	
有病率 (期間有病率)	918 (36.1%)	358 (14.5%)	<0.001

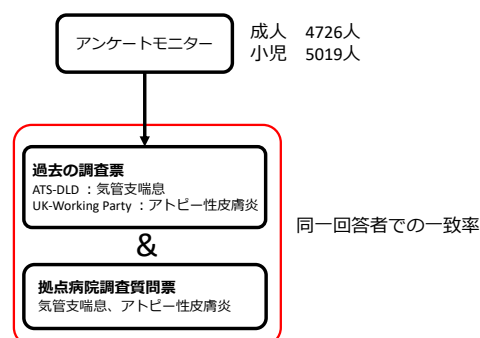
気管支喘息においては、成人では有病率はいずれも拠点病院調査の方が有病率/期間有病率、既往有病率、寛解率が高く、小児では有病率/期間有病率についてはATS-DLDで高く、寛解率は拠点病院調査票のほうが高い結果であった。

拠点病院調査票において「医師に診断された」のみに限定した場合でも同様であった。

アトピー性皮膚炎については成人、小児いずれもUK-working Partyの有病率が高かった。

ATS-DLD/UK-working Party 質問票と拠点病院調査票の一致度の検討

同一回答者に双方の質問票で有病率の一致度を比較するためCohen's Kappa統計量を算出して検討した。



成人 (全体 N= 4726)

気管支喘息	K統計量 (95%CI)
有病率/期間有病率	0.69 (0.67-0.72)
既往有病率	0.59 (0.56-0.61)
寛解	0.22 (0.18-0.26)
アトピー性皮膚炎	
有病率/期間有病率	0.63 (0.60-0.65)

成人においては、一致度としては気管支喘息では有病率/期間有病率、既往有病率は Moderate-Substantial、寛解では Slingt - Fair であり、寛

解の一致度に差が見られた。アトピー性皮膚炎の有病率／期間有病率は Moderate-Substantial であった。

小児（全体 N=5019）

気管支喘息	K 統計量 (95%CI)
有病率/期間有病率	0.66(0.63-0.69)
既往有病率	0.59(0.56-0.61)
寛解	0.18(0.12-0.23)
アトピー性皮膚炎	
有病率/期間有病率	0.53 (0.50-0.56)

小児においても一致度としては気管支喘息では有病率／期間有病率、既往有病率は Moderate-Substantial、寛解では Slingt – Fair であり、寛解の一致度に差が見られた。アトピー性皮膚炎の有病率／期間有病率は Moderate-Substantial と成人と同等の一致度であった。

3. 令和7年度都道府県アレルギー疾患医療拠点病院の職員とその家族を対象としたアレルギー疾患有病率（令和7年度）

調査年月:令和7年12月15日～

令和8年1月16日

調査方法：ウェブアンケート（wowworld）

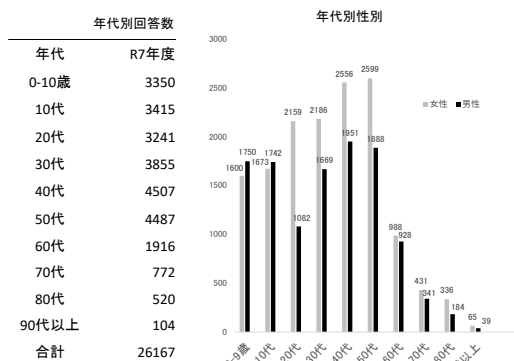
【調査施設】

あいち小児保健医療総合センター
愛知医科大学病院
愛媛大学医学部附属病院
横浜市立みなと赤十字病院
岡山大学病院
関西医科大学附属病院
岩手医科大学附属病院
岐阜大学医学部附属病院
宮崎大学医学部附属病院
宮城県立こども病院 アレルギー科
京都大学医学部附属病院
京都府立医科大学附属病院
熊本大学病院
群馬大学医学部附属病院
慶應義塾大学病院
広島大学病院
弘前大学医学部附属病院
香川大学医学部附属病院
高知大学医学部附属病院
国際医療福祉大学熱海病院
国立成育医療研究センター
国立病院機構盛岡医療センター

国立病院機構相模原病院
国立病院機構福岡病院
埼玉医科大学病院
札幌医科大学附属病院
山口大学医学部附属病院
山梨大学医学部附属病院
滋賀医科大学医学部附属病院
滋賀県立総合病院
鹿児島大学病院
社会医療法人明和会 中通総合病院
順天堂大学医学部附属静岡病院
昭和医科大学病院
信州大学医学部附属病院
新潟大学医歯学総合病院
神戸市立医療センター中央市民病院
神戸大学医学部附属病院
神奈川県立こども医療センター
盛岡医療センター
静岡県立総合病院
静岡済生会総合病院
千葉大学医学部附属病院
総務課総務係
大阪赤十字病院
大分大学医学部附属病院
大阪府立病院機構大阪はびきの医療センター
地方独立行政法人東京都立病院機構
筑波大学附属病院
長野県立こども病院
鳥取大学医学部附属病院
島根大学医学部附属病院
東北大学病院
藤田医科大学ばんだね病院
藤田医科大学病院
徳島大学病院
独立行政法人国立病院機構三重病院
奈良県立医科大学附属病院
南岡山医療センター
日本赤十字社和歌山医療センター
浜松医科大学医学部附属病院
浜松医療センター
富山県立中央病院
富山大学附属病院
福井大学医学部附属病院
福島県立医科大学附属病院
兵庫県立こども病院
北海道大学病院
名古屋市立大学病院
琉球大学病院
獨協医科大学病院

有効解析回答者数：9613名（家族含26167名）

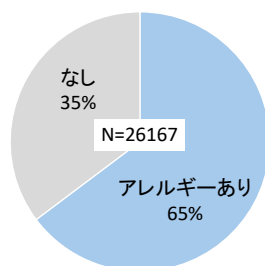
職種別回答数		職種別回答数	
	R7年度	職種	R7年度
家族数	9,613	看護師	3373
総人数	26,167	医師	1855
男性	11,574	検査技師	430
女性	14,593	薬剤師	367
		事務	2173
平均(歳)	36.5	その他	1415
中央値(歳)	38.0	合計	9613
標準偏差	20.8		
最小値(歳)	0		
最大値(歳)	101		
第1四分位数	19.0		
第3四分位数	52.0		



回答数は令和4年度とほぼ同数であり、平均年齢、男女比、年代、職種なども大きな変化はなかった。看護師が多く回答しており、20代～50代にかけて女性の割合が多かった。

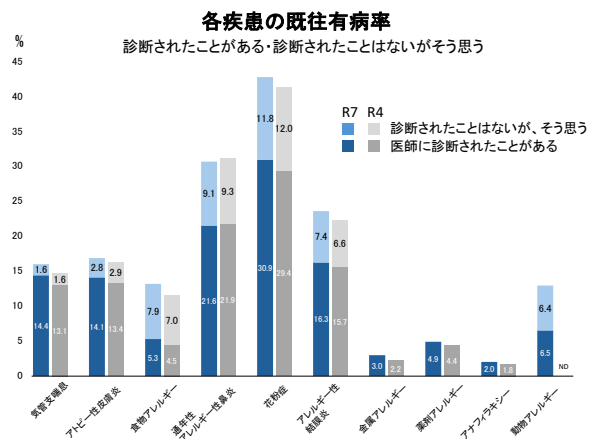
【全体のアレルギー疾患の概要】

【全対象】いずれかのアレルギー疾患を有する割合

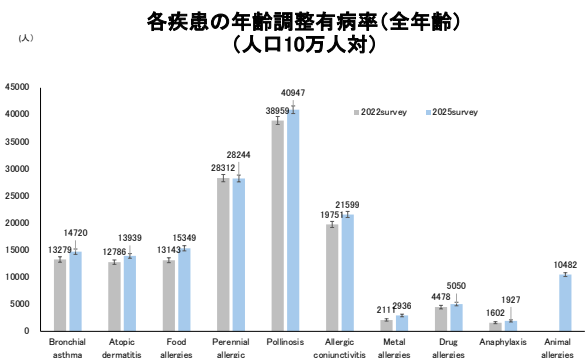


アレルギー疾患：
気管支喘息、アトピー性皮膚炎、食物アレルギー
アレルギー性鼻炎、アレルギー性結膜炎、金属アレルギー
薬剤アレルギー、アナフィラキシー、動物アレルギー

回答者の約2/3が何らかのアレルギー疾患を有すると回答した。R4年度調査と比較しても同等の割合であった。



各アレルギー疾患について、R4年度同等の既往有病率であったが、R7年度調査のほうが、いずれの疾患も若干高めであった。今回始めて調査した動物アレルギーは、12.9%であり、気管支喘息やアトピー性皮膚炎、食物アレルギーなどと同様の割合であった。



気管支喘息、アトピー性皮膚炎、アレルギー性鼻炎、アレルギー性結膜炎：1年以内に症状がある、もしくは治療した割合
食物アレルギー、動物アレルギー：医師に診断されている、もしくはそう思う割合
金属アレルギー、薬剤アレルギー、アナフィラキシー：医師に診断されている割合
Bar：95%信頼区間

2015年基準人口を用いた年齢調整（参考URL：https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/kakutei20/dl/14_nencho.pdf）では、気管支喘息、アトピー性皮膚炎、食物アレルギー、アレルギー性鼻炎、アレルギー性結膜炎の期間有症率はR4年度よりも有意に高い傾向が見られた。

4. 食物アレルギー児のクルミ感作に関する生活環境アンケート調査（令和5～7年度）

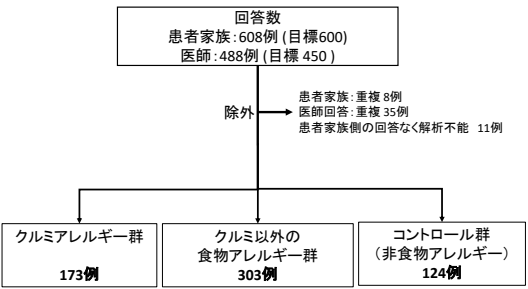
調査：令和6年1月～令和7年5月

研究協力施設

長野県立こども病院：長野県
富山大学医学部附属病院：富山県
国立病院機構相模原病院：神奈川県
札幌医科大学附属病院：北海道
国立成育医療研究センター：東京
宮城県立こども病院：宮城県
筑波メディカルセンター病院：茨城県
東京都都立小児総合医療センター：東京都
帝京大学医学部附属病院：東京都

さいたま市民医療センター：埼玉県
東京女子医科大学八千代医療センター：千葉県
藤森小児科：千葉県
糸魚川総合病院：新潟県
富山赤十字病院：富山県
高重記念クリニック：富山県
厚生連高岡病院：富山県
むらかみ小児科：富山県
富山西総合病院：富山県
かとうこどもクリニック：富山県
岐阜大学医学部附属病院：岐阜県
あいち小児保健医療総合センター：愛知県
藤田医科大学病院：愛知県
藤田医科大学ばんだね病院：愛知県
やすい小児科：愛知県
中津川市民病院 小児科：愛知県
てらだアレルギーこどもクリニック：愛知県
国立病院機構三重病院：三重県
みたき総合病院：三重県
福井大学医学部附属病院：福井県
あべのメディカルクリニック：大阪府
兵庫県立こども病院：兵庫県
ならばやしアレルギークリニック：兵庫県
愛媛大学医学部附属病院：愛媛県
愛媛県立新居浜病院：愛媛県
島根県立中央病院：島根県
福岡市立こども病院：福岡県
国立病院機構福岡病院：福岡県
いまきいれ総合病院：鹿児島県

回答フローチャート



解析対象 計600例 (医師回答 442例)

令和7年5月に予定人数に達したため、調査のリクルートを終了した。調査はウェブアンケートであり、有害事象などは認めなかった。

クミアレルギー群のプロファイル

		n = 173
男児		98 (57%)
クミ摂取歴あり		131 (74%)
アナフィラキシーの既往		31 (31%)
離乳食開始月齢		6 (5-6)
総IgE (IU/mL)		361(98-862)
クミ特異的IgE (UA/mL)		14.3 (5.6-52.5)
Jug r 1 - IgE (UA/mL)		9.11 (3.09-25.4)
クミ入りお菓子		76 (44%)
ミックスナッツ		134 (77%)
家庭内で 摂取していたクミ (重複回答あり)	クミそのもの	135 (78%)
	グラノーラなどシリアル	134 (77%)
	クミパン	8 (5%)
ドレッシングやソース		16 (9%)

クミアレルギー群ではアナフィラキシーの既往が約3割であった。

3群の背景

		クミアレルギー群 n = 173	クミ以外のFA群 n = 303	コントロール群 n = 124	3群間の比較 p 値 Kruskal-Wallis検定
回答時の年齢		5 (4-6)	4 (3-5)	4 (3-6)	<0.01
男児		98 (57%)	184 (61%)	58 (47%)	0.03
第1子である		100 (58%)	135 (45%)	60 (48%)	0.02
アトピー素因	AD	74 (43%)	111 (37%)	35 (28%)	0.03
	BA	28 (16%)	61 (20%)	20 (16%)	0.47
	ARAC	73 (42%)	101 (33%)	30 (24%)	<0.01
ピーナッツ・ナッツアレルギー		92 (53%)	42 (14%)	0 (0%)	<0.01
両親のアレルギー素因	父	125 (72%)	211 (70%)	91 (73%)	0.69
	母	126 (73%)	210 (69%)	88 (71%)	0.73
同胞のFAの既往	兄姉 (兄姉あり n = 73)	16 (22%) (兄弟あり n = 73)	34 (20%) (兄弟あり n = 168)	8 (9%) (兄弟あり n = 64)	0.30
	弟妹 (弟妹あり n = 76)	17 (10%) (弟妹あり n = 76)	23 (19%) (弟妹あり n = 118)	3 (8%) (弟妹あり n = 37)	0.17

クミアレルギーでは第1子が多い傾向、アトピー性皮膚炎はクミ・クミ以外FA群において多かった。また、クミアレルギーでは、他のナッツアレルギーが多かった。

各群のクミの摂取状況について

	クミアレルギー群 n = 173	クミ以外のFA群 n = 303	コントロール群 n = 124	3群間の比較 p value
初回クミ摂取年齢	3(2-4)	3 (2-4)	3 (2-4)	0.673
妊娠中母親のクミ摂取	146 (84.3%)	197 (65.0%)	98 (79.0%)	<0.01
授乳中母親のクミ摂取	130 (75.1%)	179 (59.0%)	93 (75.0%)	<0.01
家族内のクミ摂取	105 (60.6%)	169 (55.8%)	101 (81.5%)	<0.01
家の木材中にクミあり	26 (15%)	43 (14%)	27 (22%)	0.145
預け先のクミ摂取	29 (17%)	55 (18%)	33 (27%)	0.101

妊娠中・授乳中のクミ摂取についてはクミアレルギー群で高かった。湿疹・ステロイド外用剤の既往がクミアレルギー・クミ以外FA群において多く、クミアレルギーでは自宅以外に預けることが少なかった。

クルミアレルギー群 vs クルミ以外FA群 傾向スコアマッチング

	単変量解析			多変量解析		
	Crude OR	95%CI	p value	Adjusted OR	95%CI	p value
第一子	1.67	1.08–2.57	0.07	1.88	1.15–3.07	0.01
家庭内喫煙	0.49	0.29–0.81	0.006	0.66	0.38–1.16	0.15
妊娠中のクルミ摂取（月1回以上）	4.46	2.32–8.57	<0.001	2.94	1.25–6.92	0.013
授乳中のクルミ摂取（月1回以上）	2.81	1.59–4.98	<0.001	1.01	0.73–1.41	0.94
家庭内のクルミ摂取（月1回以上）	3.07	1.71–5.49	<0.001	2.26	1.20–4.56	0.02

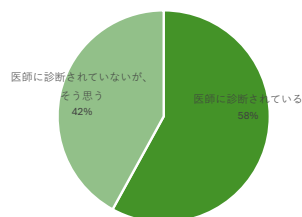
クルミアレルギー群とクルミ以外の食物アレルギー群での年齢・性・アトピー性皮膚炎（乳児期、現在）・気管支喘息（現在）を用いて傾向スコアマッチングを行いた解析では多変量解析において、第一子であること、妊娠中のクルミ摂取（月1回以上）、家庭内のクルミ摂取（月1回以上）において有意差が認められた。

5. 花粉症患者のアンメットメディカルニーズについての調査、舌下免疫療法実施している方への症状や治療に関する調査

1) スギ花粉症の症状、治療内容、アンメットメディカルニーズに関する調査

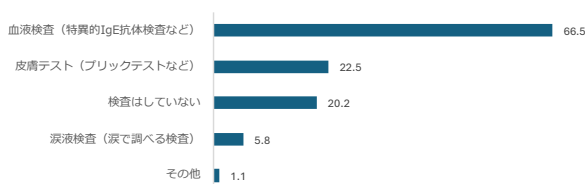
委託：インターネット調査会社（ジャストシステム）
対象：アンケートモニター20歳以上5543名
調査日時：2024年3月7–9日

Q. スギ花粉症について医師に診断されていますか



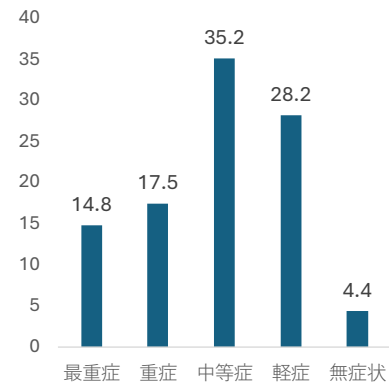
約6割は医師に診断されていたが、症状を自覚するものの医師に診断されていない方も4割存在した。

Q. 医師に診断されている場合に、どのような検査を受けましたか



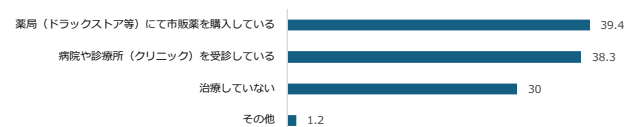
血液検査が最も多く、次いで皮膚テストであった。検査をせずに臨床的に医師から診断されていたのが2割存在した。

Q. 今シーズンの花粉症の症状はどの程度ですか

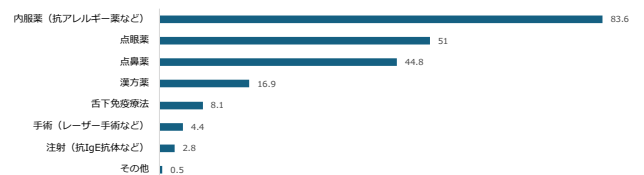


重症度はくしゃみ発作・鼻汁、鼻閉の程度から鼻アレルギー診療ガイドライン2020を参考に分類した。最重症～重症が3割ほど存在していた。

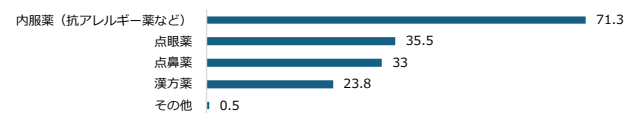
Q. スギ花粉症の治療はどうしていますか あてはまるものをすべて選んでください（複数選択）



Q. 病院や診療所（クリニック）ではどのような治療を受けていますか（複数回答）



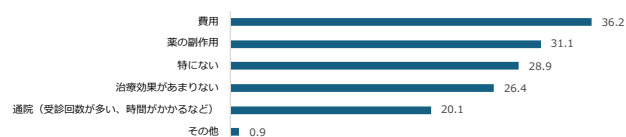
Q. 薬局ではスギ花粉症のためにどのような薬を購入していますか（複数回答）



Q. スギ花粉症の時期にスギ花粉症のために病院を受診する頻度はどのくらいですか

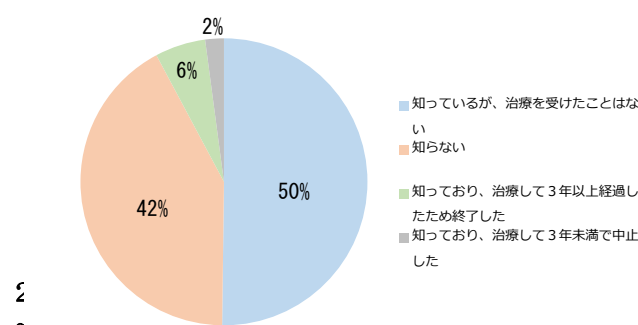
週1回以上 12.1%
月1–2回程度 46.1%
2–3ヶ月に1回 30.1%
今シーズンはまだ受診していない11.7%

Q. スギ花粉症で困っていることはなんですか（複数回答）



一番困っていると回答したのは費用であり、次いで薬の副作用であった。

Q. スギ花粉に対する舌下免疫療法を知っていますか

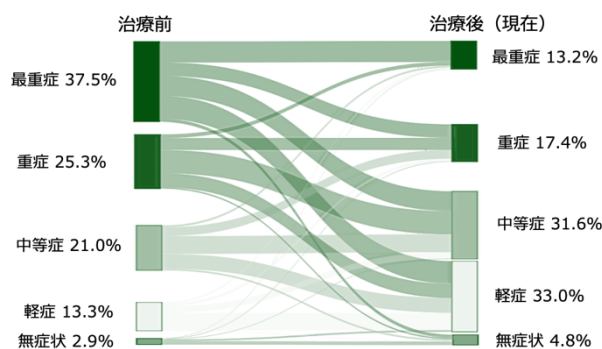


対象 1000人（男性500、女性500）
15-29歳、30代、40代、50代、60代 各200名
調査期間 2024年3月1～8日
調査方法 インターネット調査（日経リサーチ）

Q. スギ花粉舌下免疫療法を開始してからの期間はどのくらいですか

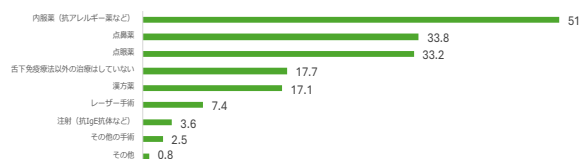
1年以内 24.4%
1-2年以内 25.7%
2-3年以内 19.6%
3年以上 30.3%

Q. 舌下免疫療法を開始してからの重症度の変化



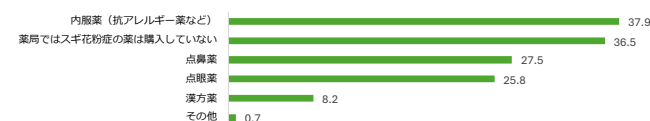
治療前は重症・最重症が62.8%であったが、治療開始後は30.6%と半減していた。最重症は74%が重症度が低下していた。

Q. スギ花粉舌下免疫療法以外の治療は何をしていますか（複数回答）



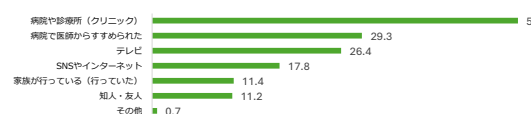
「舌下免疫療法以外の治療をしていない」と18%の方が回答した。

Q. 薬局（ドラッグストアなど）での薬の購入はしていますか（複数回答）

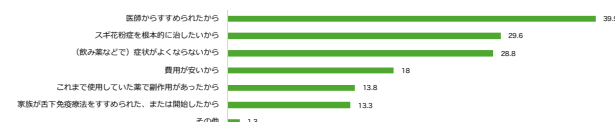


「薬局での薬の購入をしていない」と37%の方が回答した。

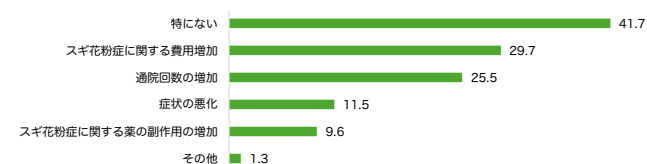
Q. スギ花粉免疫療法はどこで知りましたか（複数回答）



Q. スギ花粉免疫療法を始めた理由を教えてください（複数回答）



Q. スギ花粉免疫療法を始めて困っていることはなんですか（複数回答）



「困ったことが特になし」と回答した方が4割いた。困っていることについて一番多かったのは「費用の増加」であり、ついで「通院回数の増加」であった。

D. 考察

本研究では、都道府県アレルギー疾患医療拠点病院を基盤とした疫学調査手法の妥当性検証、経年的変化の評価、ならびに生活環境因子との関連の検討を行い、我が国におけるアレルギー疾患の現状と課題について包括的に明らかにした。

まず、拠点病院調査とインターネット調査の比較において、年齢調整後の有病率は概ね一致しており、本調査手法は異なる母集団においても一定の外的妥当性を有する可能性が示された。一方で、薬剤アレルギーやアレルギー性結膜炎においては拠点病院調査でやや高い有病率が認められたことから、医療従事者特有の曝露環境など母集団の特性が影響している可能性が考えられる。したがって、本調査結果の解釈にあたっては対象集団の特性を十分に考慮する必要がある。

次に、質問票の違いに関する検討では、症状に基づく既存質問票（ATS-DLD、UK-Working Party）と医師診断に基づく拠点病院調査票との間で有病率に系統的な差異が認められた。これは、疾患定義の違いが疫学指標に直接影響することを示しており、経年比較や国際比較を行う上で調査手法の統一が極めて重要であることを示唆する結果である。また、 κ 係数による一致度の検討では中等度から良好な一致が認められた一方、寛解に関する一致度は低く、疾患状態の定義や認識の違いが影響している可能性が考えられた。

令和7年度の拠点病院を対象とした継続調査では、対象者の背景因子が前回調査と同等であり、本調査手法の再現性が確認された。有病率は全体として軽度の増加傾向を示し、特に気管支喘息において期間有症率の上昇が認められた。この背景には、新型コロナウイルス感染症流行下における感染機会の減少が過去の有病率に影響していた可能性や、その後の社会活動の正常化に伴う環境変化などが関与している可能性が考えられる。ただし、本研究は横断的観察研究であり、これらの要因との因果関係については慎重な解釈が必要である。

クルミアレルギーに関する検討では、アトピー性皮膚炎の既往に加え、妊娠期および家庭内でのクルミ摂取が感作と関連する可能性が示唆された。これらの結果は、経皮感作や環境中アレルゲン曝露の関与を示唆する既存の知見と整合的であり、木の実アレルギーの発症機序の理解に資するものである。一方で、本研究は症例対照研究であり、交絡因子や情報バイアスの影響を完全に排除することは困難であるため、今後は前向き研究による検証が必要である。

スギ花粉症に関する調査では、症状を自覚しながら

も医療機関で診断を受けていない者が一定数存在することが明らかとなり、受診行動に関する課題が示された。また、舌下免疫療法に関する認知度が十分でないことから、根本治療の普及には情報提供および啓発の強化が必要と考えられる。さらに、費用や通院負担といった要因が治療継続の障壁となっている可能性も示唆され、医療提供体制の改善に向けた検討が求められる。

本研究の限界として、第一に、任意回答による調査であるため選択バイアスの影響を受ける可能性がある点が挙げられる。第二に、自己申告に基づく情報収集であることから、情報バイアスの影響を否定できない。第三に、横断研究デザインであるため因果関係の推定には限界がある。さらに、拠点病院の職員およびその家族を含むことから、一般人口への外的妥当性には一定の制約がある。

以上の結果から、本研究で確立・検証された疫学調査手法は、我が国におけるアレルギー疾患の動向把握に有用であり、継続的なモニタリング基盤として活用可能であると考えられる。また、生活環境因子や医療アクセスに関する課題が明らかとなったことは、今後の予防戦略および政策立案において重要な知見を提供するものである。

E. 結論

本研究では、前研究班により確立された都道府県アレルギー疾患医療拠点病院を基盤とした大規模疫学調査手法について、その妥当性の検証を行った。全年齢層を対象とした調査において、2015年基準人口を用いた年齢調整を実施することで、異なる母集団間においても比較可能な有病率の評価が可能であることが示された。また、拠点病院の職員およびその家族という選択バイアスの影響については、インターネット調査モニターを対象とした解析において概ね同様の有病率が得られたことから、本調査手法が一定の外的妥当性を有することが確認された。

さらに、質問票の違いに関する検討から、医師診断に基づく評価と症状に基づく評価との間で有病率に差が生じることが明らかとなり、疫学調査においては調査手法の統一が経年比較において重要であることが示唆された。

令和7年度に同一手法で実施した全国調査では、対象者数および背景因子の分布が前回調査と概ね一致しており、本手法の再現性および継続的モニタリング手法としての有用性が再確認された。その結果、我が国におけるアレルギー疾患の有病率は依然として高い水準にあり、前回調査と比較して軽度の増加傾向が示唆された。

また、動物アレルギーについては新たに評価を行い、他の主要アレルギー疾患と同程度の有病率が確認され、これまで十分に把握されてこなかった重要な健康課題であることが明らかとなった。さらに、クルミアレルギーに関する検討では、アトピー素因に加え、妊娠期および家庭内における曝露などの生活環境因子が感作と関連する可能性が示された。これらの知見は、アレルギー疾患の発症機序の理解を深めるとともに、今後の一次予防戦略の検討に資するものである。

加えて、スギ花粉症に関する調査により、未診断例の存在や免疫療法に関する認知不足など、医療アクセスおよび治療普及に関する課題が明らかとなった。これらの結果は、今後の花粉症対策の推進および政策評価において重要な基礎資料となる。

以上より、本研究で構築・検証された疫学調査基盤は、我が国におけるアレルギー疾患の動向把握に有用であり、今後も継続的に実施することで、環境変化や社会的要因を反映した疾患動向の評価および政策立案への科学的根拠の提供に寄与することが期待される。

A. 研究発表

論文発表

Ito Y, Kato T, Yoshida K, Takahashi K, Fukutomi Y, Nagao M, Fukuie T, Matuzaki H, Gotoh M, Tanaka A, Konna S, Tezuka J, Nakamura Y, Adachi Y. Prevalence of allergic diseases across all ages in Japan: A nationwide cross-sectional study employing designated allergic disease medical hospital network. JMA J 2023; 6(2): 165-174.

Ito Y, Kato T, Yoshida K, Takahashi K, Fukutomi Y, Nagao M, Fukuie T, Matuzaki H, Gotoh M, Tanaka A, Konna S, Tezuka J, Kajita N, Matsubara Y, Takahashi M, Nakamura Y, Adachi Y. Cross-sectional Survey of Allergic Diseases in Staff and Their Families at Designated Allergic Disease Medical Hospitals in Japan: Calculation of Age-adjusted Prevalence. Annals of Clinical Epidemiology 2025;7(2)

N Kajita, et al. Validation of the Designated Allergy Hospital Survey Questionnaire for Asthma and Atopic Dermatitis: A Randomized Crossover Comparison. Annals of Clinical Epidemiology 2026 (in press)

加藤泰輔、伊藤靖典、足立雄一. 全国アレルギー疾患疫学調査からみえたアレルギーマーチの「いま」. 日本小児アレルギー学会誌. 2024年38巻1号51-57.

伊藤靖典、廣間武彦. 新生児科医、小児科医に

てほしい食物アレルギーの最新知識. 日本新生児成育医学会雑誌. 第36巻2号.

桑原優、細矢慶、松原優里、高橋雅和、徳永舞小池由美、後藤穰、中村好一、伊藤靖典). 全国スギ花粉症患者の実態に関するインターネット調査. アレルギー; 2025;74(3):124-132.

学会発表

伊藤靖典、加藤泰輔、手塚純一郎、足立雄一. 都道府県アレルギー疾患疫学調査を用いた小児アレルギー疾患のクラスター解析の試み. 第39回日本小児臨床アレルギー学会. 2023年7月、福岡.

伊藤靖典. 国民の何%がアレルギー疾患を有するのか. Allergic Night 19th. 2023年9月、東京.

伊藤靖典、加藤泰輔、吉田幸一、福家辰樹、福富友馬、高橋亨平、今野哲、後藤穰、田中暁生、手塚純一郎、松崎寛司、長尾みづほ、中村好一、足立雄一. 都道府県アレルギー疾患医療拠点病院疫学調査におけるアナフィラキシーの有病率に関する検討. 第72回日本アレルギー学会学術大会. 2023年10月、東京.

加藤泰輔、伊藤靖典、吉田幸一、福家辰樹、福富友馬、高橋亨平、今野哲、後藤穰、田中暁生、手塚純一郎、松崎寛司、長尾みづほ、中村好一、足立雄一. 2022年度 アレルギー拠点病院の職員・家族を対象としたアレルギー疾患の有病率調査. 第72回日本アレルギー学会学術大会. 2023年10月、東京.

高橋亨平、伊藤靖典、加藤泰輔、吉田幸一、福家辰樹、福富友馬、今野哲、後藤穰、田中暁生、手塚純一郎、松崎寛司、長尾みづほ、中村好一、足立雄一. アレルギー疾患医療拠点病院の職員・家族を対象とした食物アレルギーに関する有病率・抗原調査. 第39回日本小児臨床アレルギー学会. 2023年7月、福岡

加藤泰輔、伊藤靖典、足立雄一. シンポジウム「疫学データからアレルギーマーチを考える」全国アレルギー疾患疫学調査からみえたアレルギーマーチの「いま」. 第60回日本小児アレルギー学会学術大会. 2023年11月、京都.

加藤泰輔、伊藤靖典、吉田幸一、福家辰樹、福富友馬、高橋亨平、今野哲、後藤穰、田中暁生、手塚純一郎、松崎寛司、長尾みづほ、中村好一、足立雄一. 2022年度 アレルギー拠点病院の職員と家族を対象とした小児アレルギー疾患の全国有病率調査. 第127回日本小児科学会学術大会. 2024年4月、福岡.

桑原優、高橋雅和、松原優里、細矢慶、後藤穰、徳永舞、小池由美、伊藤靖典. 全国スギ花粉症患者の実態に関するインターネット調査. 第73回日本アレルギー学会. 2024年10月、京都.

梶田直樹、吉田幸一、豊國賢治、福家辰樹、松原優里、高橋雅和、伊藤靖典. アレルギー疾患有病率調査の妥当性の検証 拠点病院調査・インターネット調査. 第73回日本アレルギー学会. 2024年8月、京都

森桶 聡、田中暁生、伊藤靖典、小池由美、徳永 舞、加藤泰輔、吉田幸一、高橋雅和、高橋亨平、松原優里、福家辰樹、木村孔一、野上和剛、桑原 優、親谷佳佑、下川 萌、梶田直樹、豊国賢治、中村好一、足立雄一. 金属アレルギーの全国調査. 第73回日本アレルギー学会学術大会、2024年10月、京都.

木村孔一、伊藤靖典、加藤泰輔、吉田幸一、高橋 亨平、田中暁生、福家辰樹、中村好一、足立雄一、今野哲. 北海道における喘息・アレルギー性鼻炎の有病率と関連因子の検討 ～令和4年度 都道府県アレルギー疾患医療拠点病院調査の結果から～. 第5回日本アレルギー学会北海道支部地方会. 2024年9月、札幌.

豊國賢治、福家辰樹、梶田直樹、吉田幸一、松原優里、高橋雅和、伊藤靖典. 職種によるアレルギー疾患の有病率調査に与える影響の検討. 第73回日本アレルギー学会学術大会. 2024年10月、京都.

加藤泰輔、伊藤靖典、吉田幸一、福家辰樹、福富友馬、高橋亨平、今野哲、後藤穰、田中暁生、手塚純一郎、松崎寛司、長尾みづほ、中村好一、足立雄一. 2022年度 アレルギー疾患医療拠点病院の職員と家族を対象とした小児アレルギー疾患の全国有病率調査. 第127回日本小児科学会. 2024年4月、福岡.

加藤泰輔、伊藤靖典、吉田幸一、福家辰樹、福富友馬、高橋亨平、今野哲、後藤 穰、田中暁生、手塚純一郎、松崎寛司、長尾みづほ、中村好一、足立雄一. 全国アレルギー疾患有病率調査からみえた花粉症と果物アレルギー. 第61回日本小児アレルギー学会. 2024年11月、愛知.

野上和剛、親谷佳佑、下川萌、木村孔一、田中暁生、高橋亨平、小池由美、徳永舞、加藤泰輔、吉田幸一、梶田直樹、福家辰樹、松原優里、高橋雅和、中村好一、桑原優、豊国賢治、森桶聡、伊藤靖典. 薬物アレルギー及び金属アレルギーを合併する患者像に関する傾向スコアマッチング解析. 第73回日本アレルギー学会学術大会. 2024年10月、京都.

伊藤靖典、徳永舞、小池由美、桑原優、細矢慶、高橋雅和、松原優里、後藤穰. スギ花粉舌下免疫療法の効果やQOLに関するインターネット調査. 第73回日本アレルギー学会. 2024年10月、京都.

梶田直樹、吉田幸一、松原優里、高橋雅和、伊藤靖典. アレルギー拠点病院調査質問票を用いた気管支喘息とアトピー性皮膚炎の有病率調査の妥当性の検討. 第74回日本アレルギー学会. 2025年10月、東京.

梶田直樹、吉田幸一、松原優里、高橋雅和、伊藤靖典. アレルギー拠点病院調査質問票と既存診断基準(ATS-DLD,UKWP)の一致度評価. 第74回日本アレルギー学会. 2025年10月、東京.

徳永舞、伊藤靖典. 食物アレルギーのクルミ感作に関する生活環境調査. 東海小児アレルギー研究会オートムセミナー. 2025年9月、長野.

B. 知的財産権の出願・登録情報

- | | |
|-----------|------|
| 1. 特許取得 | 特になし |
| 2. 実用新案登録 | 特になし |
| 3. その他 | 特になし |