

ネットリサーチによる成人食物アレルギーの有症率調査

研究代表者	海老澤 元宏	国立病院機構相模原病院 臨床研究センター
研究分担者	福富 友馬	国立病院機構相模原病院 臨床研究センター
研究協力者	佐藤 さくら	国立病院機構相模原病院 臨床研究センター
	杉崎 千鶴子	国立病院機構相模原病院 臨床研究センター

研究要旨

ネットリサーチにより 20-54 歳の成人を対象に、食物アレルギーの有病率調査を行った。「あなたは特定の食べ物を食べたあとにアレルギー症状がでますか？」という質問に「はい」と答えたものを食物アレルギーと定義し、過去の同様の手法の調査の結果と比較した。

2024 年において一般成人の 15.5%のものが、「特定の食べ物を食べたあとにアレルギー症状がでる」と回答した。この数値は 2011 年の 12.0%より増えており、成人における食物アレルギー有病率の増加を示唆している。

A. 研究目的

我々は 2011 年に 20-54 歳の成人を対象にネットリサーチによって、食物アレルギーの有病率調査をおこなった。「あなたは特定の食べ物を食べたあとにアレルギー症状がでますか？」という質問に対して 12%の人が「はい」と回答していた。このようなアンケート調査では、患者が訴える症状が IgE 機序の食物アレルギー症状か否かは確認できないが、訴えとしての食物過敏症状の頻度は明らかにすることができる。

本研究班にて同様の調査を反復することにより成人の食物過敏症の有症率が増加傾向にあるか否か検証することを目的とした。さらに、リンゴやメロンなどの代表的な果物に対する口腔症状の有無も今回調査では新しく聞くこととした。今回の調査結果を基準にして、今後も 5-10 年おきに同様のネットリサーチを反復することにより、成人食物過敏症の有病率の推移に関して継続的に調査できるようになることを期待している。

B. 研究方法

<予備調査>

2024 年 12 月 9 日～2024 年 12 月 12 日に、マクロミル社の登録モニターである 20-54 歳の一般男女を対象に予備調査に対する招待メールを送った。調査対象者は、表 1 のように 5 歳刻みで性別に 500 人ずつとし、7000 名の回答を得るまで調査への招待を行った。予備調査では選択バイアスを可能な限り制御するために、アレルギーとは全く関係のない 3 つの質問を聞いた。

表 1 年齢、性別の予備調査対象者数（人）

年齢	男性	女性
20-24	500	500
25-29	500	500
30-34	500	500
35-39	500	500
40-44	500	500
45-49	500	500
50-54	500	500

<本調査>

予備調査に対して何らかの回答を行ったものには、引き続き本調査への参加を呼び掛けた。本調査では食物への過敏症状を聞く質問を中心に、14 の質問を含んだ。本調査は 12 月 12 日に終了した。

<食物アレルギー（食物過敏症状）有病率>

「あなたは特定の食べ物を食べたあとにアレルギー症状がでますか？

注 1：以前食物アレルギーがあったけれど今はアレルギーがなくなった場合は、いいえと答え下さい。

注 2：食べると必ず出るわけではないが体調によってはアレルギー症状が出る場合もはいと教えてください。

注 3：食べ物を食べた後に運動した場合のみにアレルギー症状が出る場合もはいと教えてください。」という質問に対して、「はい」と回答した人の割合を、食物アレルギーの有病率と定義した。

<食物種の同定>

「あなたは以下のどの食べ物を食べた後にアレルギー症状がでますか？あてはまるもの全てを選んでください。」という質問への回答の選択肢として「牛肉、豚肉、鶏肉、卵（鶏卵）、牛乳・乳製品、魚、魚卵（イクラなど）、エビやカニ（甲殻類）、イカ・タコ、貝類、米、小麦、リンゴ、モモ、ナシ、メロン・スイカ、オレンジ、クリ、バナナ、キウイフルーツ、パイナップル、トマト、きゅうり、ニンジン、山芋、そば、大豆（豆乳を含む）、ピーナッツ、カシューナッツ、クルミ、ヘーゼルナッツ、マカダミア、ピスタチオ、アーモンド、ごま、ゼラチン、その他」とした。

<有病率の経年変化>

2011年に本調査とほぼ同様の方法で行った調査による有病率と、本調査の結果を比較して、有病率の経年変化を検討した。有病率は、性別、5歳刻みの年齢階級(20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49, 50-54 歳)別にも算出を行った。

<倫理審査>

本研究は、国立病院機構相模原病院倫理委員会の承認を得た。

C. 研究結果

<本調査の回収率>

7000名の予備調査回答者のうち、6851名から本調査の回答が得られた（回収率 98%）。

<食物アレルギーの有病率>

食物アレルギーの有病率は、15.5%（95%CI：14.7-16.4%）であった。2011年に同様の方法で行った調査の結果との比較を図1に示す。2011年の有病率は12.0%であり、それに比して2024年は有意に高値（ $p<0.001$ ）であった。男女別の検討では、有病率の有意な上昇を認めたのは男性のみ（ $p<0.001$ ）であった。

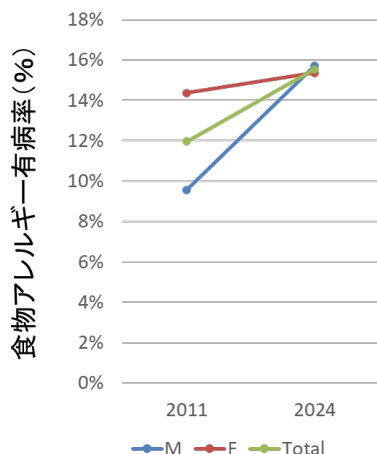
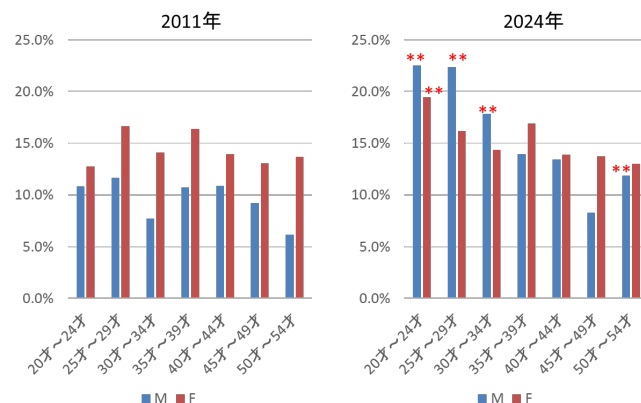


図1 成人（20-54歳）食物アレルギー有病率の経年変化

<性別・年齢階級別有病率とその経年変化>

図2に調査年度別の性別・年齢階級別の有病率を示す。男女ともに20-24歳において、有病率が経年的に上昇していた。男性においては、25-29歳、30-34歳、50-54歳においても有病率が有意に上昇していた。



**、2011年と比較して $p<0.01$

図2 年齢性別階級別の食物アレルギー有病率

<原因食物種別の有病率>

図3に原因食物別の有病率を示す。甲殻類、鶏卵、魚が原因食物として頻度が高かった。2011年調査と比して有意に有病率の上昇を認めた食品種はなかった。

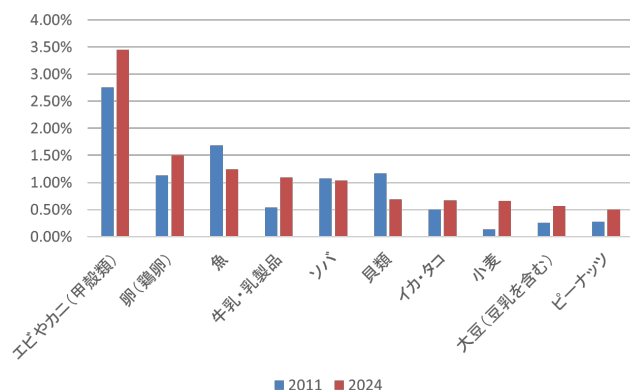
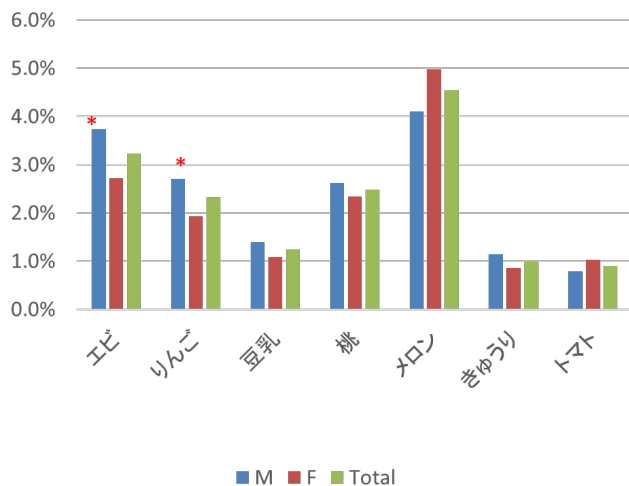


図3 代表的な原因食物種別の食物アレルギー有病率

<口腔症状の有病率>

「あなたは以下の食べ物を食べた後に口やのどがかゆくなったり腫れたりしますか？あてはまる食べ物を選んでください。」という質問に対して、特定食物種を選択したものの頻度を、その食物に対する口腔症状の有病率とした。選択肢は、エビ、りんご、豆乳、桃、メロン、トマトの中から一つ回答するものとした。口腔症状があるものの割合は、前述食物種それぞれに対して、3.2%、2.3%、1.2%、2.5%、4.5%、1.0%、0.9%であった（図4）。エビ、リンゴに関しては、男性の有病率が高かった。

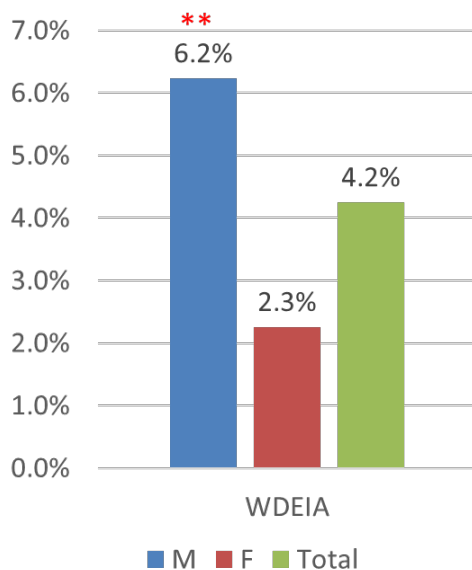


*, 女性と比較して $P < 0.05$

図4 代表的な食物に対する口腔症状の有病率

＜小麦による蕁麻疹の有病率＞

「あなたは、小麦製品を食べた後2時間以内に、全身にじんましんがでることがありますか？じんましんとは、かゆみとともに、皮膚の一部が赤くくつきりと盛り上がり、しばらくすると跡形もなく消える病気です。」という質問に対して「はい」と回答したものの割合を図5に示す。



**, $p < 0.01$

図5 小麦による蕁麻疹の有病率

＜食物アレルギー有病者の医療機関受診状況＞

食物アレルギーを有すると回答したものに対しては、医療機関受診状況を尋ねるいくつかの質問を追加で行った。「あなたは、食物アレルギーのことで、医療機関を受診することがありましたか？最近1年の状況で、以下の中でもっともよくあてはまるもの一つを選んでください」という質問に対する解

答を以下の図6に示す。44%のものが相談できる医療機関がない、と回答していた。

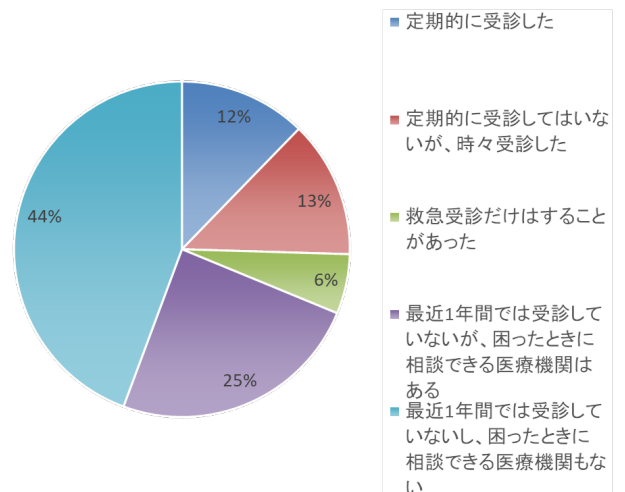


図6 食物アレルギー有病者における医療機関受診状況

図6の質問で医療機関への受診を申告したものに対して、「あなたは、食物アレルギーのことで、どのような医療機関を受診したことがありますか？最近1年の状況で、以下のなかで当てはまるものすべてを選択してください。」という質問を追加で行った。その回答を図7に示す。大半が、内科、アレルギー科、皮膚科のクリニックを受診していた。

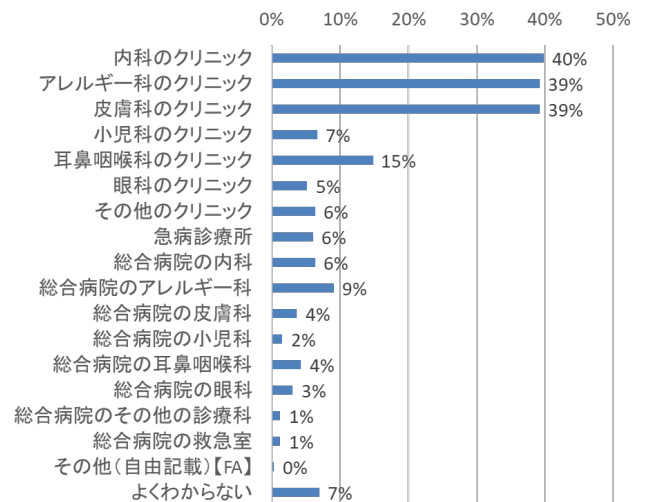


図7 食物アレルギーで受診した医療機関の種類

さらに、食物アレルギー有病者に対して、追加で「あなたは食物アレルギーのために行っている治療や使用している薬があれば、以下の中から選んでください。」という質問を追加した。その回答を図8に示す。

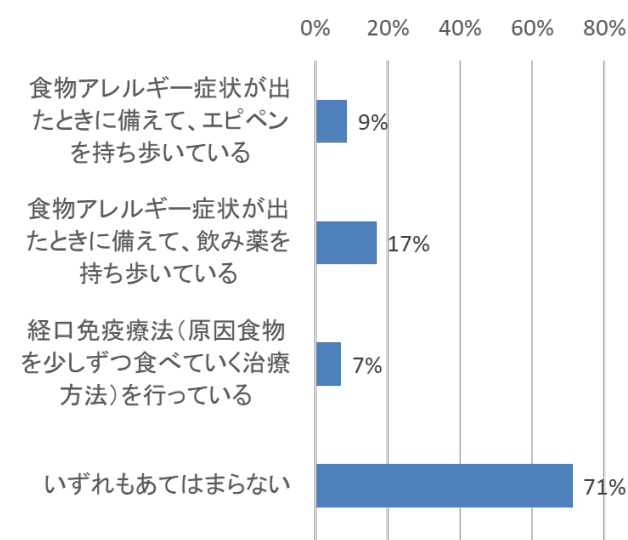


図8 食物アレルギーに対する治療の内容

食物アレルギー有病者に対しては、原因食物ごとの発症年齢の平均値や、該当食物アレルギーが医師に診断されたものか否か、現在の該当食物の摂取回避をしているか否かを聞いた。その結果を表2にまとめた。原因食物によっても異なるが、医師による診断を受けている事例はおおむね半数以下で、原因食物摂取を回避しているものも多かった。

表2 原因食物ごとの医師による診断率、摂取回避率

	該当症例数	発症年齢		医師による診断があるもの	摂取を回避しているもの
		平均値	中央値		
牛肉、豚肉	54	13	10	59%	61%
鶏肉	54	12	10	46%	50%
卵(鶏卵)	103	15	7	60%	51%
牛乳・乳製品	75	13	10	44%	63%
魚	85	16	14	32%	48%
魚卵(イクラなど)	51	10	8	57%	76%
エビやカニ(甲殻類)	236	16	15	50%	71%
イカ・タコ	46	15	10	54%	76%
貝類	47	19	19	45%	72%
米	11	13	10	45%	36%
小麦	45	19	20	31%	51%
リンゴ	104	18	17	34%	74%
モモ	106	17	16	31%	70%
ナシ	56	17	18	20%	70%
メロン・スイカ	122	17	12	28%	61%
オレンジ	24	19	16	29%	71%
クリ	12	13	8	17%	33%
バナナ	48	16	14	38%	71%
キウイフルーツ	141	15	12	28%	72%
パイナップル	81	16	13	22%	62%
トマト	35	16	16	17%	37%
きゅうり	23	14	15	30%	39%
ニンジン	3	15	20	0%	0%
山芋	98	34	10	24%	64%
そば	71	12	10	55%	79%
大豆(豆乳を含む)	39	20	20	31%	44%
ピーナッツ	34	23	10	47%	68%
カシューナッツ	21	17	15	48%	81%
クルミ	38	16	15	42%	82%
ヘーゼルナッツ	22	16	15	41%	68%
マカダミア	22	16	14	45%	73%
ピスタチオ	23	15	15	26%	48%
アーモンド	42	16	13	40%	67%
ごま	28	13	9.5	43%	54%
ゼラチン	37	14	5	32%	38%

D. 考察

最近約10年において、成人食物アレルギーの有病率が増加傾向にある実態が、本研究で初めて明らかになった。

本研究では、「あなたは特定の食べ物を食べたあとにアレルギー症状がでますか？」に肯定したものの割合を食物アレルギーの有病率と定義した。しかし、この定義を満たすものの大半が、医師により食物アレルギーの診断が確認されてはいない実態も明らかになった。したがって、本調査で定義した「食物アレルギー」患者には、医師により食物アレルギーと診断されていない者も含み、真の有病率よりも不適切に高い可能性が高いことには留意する必要がある。しかしながら、一般成人の15%のものが、自らに食物アレルギーがあると申告していることには間違いなく、成人においても訴えとしての「食物アレルギー」の頻度は極めて高いという実態が明らかになった。

また、本研究で見出された成人食物アレルギー患者の44%のものが「相談できる医療機関がない」と回答している実態も明らかになった。この知見は、成人食物アレルギー患者に対する診療体制の強化の必要性を示唆している。

E. 結論

2024年において、一般成人の15.5%のものが、「特定の食べ物を食べたあとにアレルギー症状がでる」と回答した。この数値は2011年の12.0%より増えており、成人における食物アレルギー有病率の増加を示唆している。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし