研究ノート

専門学校生の食物アレルギーに関する調査

Research on food allergies of vocational college students

高野　沙織[1)]　飯田　美保[1)]　酒井　亜希子[1)]
Saori Takano　Miho Iida　Akiko Sakai
竹田　恵子[1)]　板垣　裕[1)]　岩井　秀明[1,2)]
Keiko Takeda　Yutaka Itagaki　Hideaki Iwai

[1)] 武蔵野栄養専門学校　[2)] 武蔵丘短期大学

Abstract

Although it is commonly considered that food allergies are developed in infancy, in recent years a significant rise has been seen in food allergies developing later in life. Food allergies in adults, unlike those in children, may persist long, and not a few cases persist for entire lifetime. In this study, a research was made for 407 students (79 males & 328 females) of this college for the purpose of finding food allergy cases and allergen food items. The study shows that the allergy incidence rate in our college is 12.3% which is higher than the rate of 4.0% indicated in the survey done by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology. It was also found that the allergies were caused by a variety of food items.　The results of this study indicate a tendency similar to the current trend that food allergies of adults tend to increase. The results also support the fact that food allergies of adults and infants are respectively caused by largely different food items.

Key words：food allergy, questionnaire, vocational college students, food allergies in adults

Ⅰ はじめに

食物が体内に入り、アレルギー反応を引き起こす場合を「食物アレルギー」といい、食物に触ったり、吸い込んだりしただけでも発症することがある。

食物アレルギーは、乳幼児が発症すると思われているが、近年では成人でも発症するケースが急増している。[1,2)] 成人の食物アレルギーは小児の食物アレルギーと異なり、アレルゲンには果物･野菜、小麦、甲殻類などがあげられ、また、治り難く生涯にわたって続くことも少なくない。

この成人の食物アレルギーの増える要因としては、高校卒業後の環境、生活習慣、食生活などの変化が関係していると考えられている[3)]。

今年度の６月に実施された本校２年生対象のテーブルマナー講義において食物アレルギーの事前調査を行ったところ、軽度も含めると多数の学生においてアレルギーの原因食物が多岐に亘ることが明らかになった。

そこで本研究では本校生徒が各自のアレルギーや憎悪因子を見出し具体的に把握するとともに、成人の食物アレルギーの傾向と原因食品の現状を知るために、食物アレルギーの有無及び原因食品についての調査を行った。

Ⅱ 方法

1. 調査対象者

栄養専門学校生の１年生 214 名、２年生 193 名の総数 407 名 (男子 79 名 , 女子 328 名、平均年齢 20.03 ± 3.74 歳）を対象に調査を行った（図 1)。

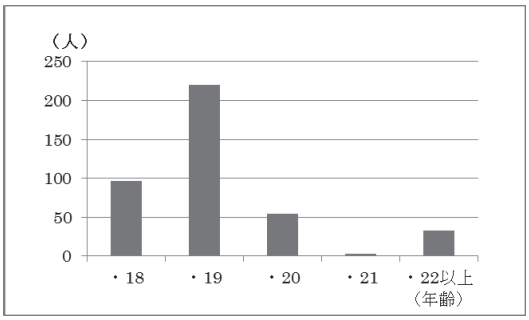

図１　調査対象者の年齢分布

2. 調査方法

質問形式の食物アレルギー調査票を配布し、時間制限なしに記入する方法で実施した。調査内容は食物アレルギーの有無、アレルギー検査の有無、除去

食、アナフィラキシーショックの有無、アレルギー原因食品と摂取後に起こる症状の程度等について行った。またアナフィラキシーショックを発症した学生については更に詳しく調査を行った。

尚、本調査は倫理規定に基づき、同意を得た学生について調査を行った。

Ⅲ 結果及び考察

本校生徒の食物アレルギー発症経験の有無の調査結果を図２に示した。今回の調査では発症経験無しが 87.7% で、発症経験有りが 12.3%であった。そのうち①現罹患者は 7.6%存在し、②過去に発症（現在治癒）が 4.7%であった。

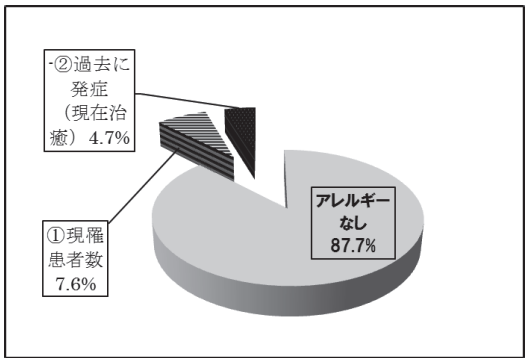

図２　本校生徒の食物　アレルギー発症経験の有無

食物アレルギーの調査については公益財団法人日本学校保健会の全国小・中学校並びに高等学校を対象にした「学校生活における健康管理に関する調査」[4] があり、またその他に厚生労働省の調査[5]、国立病院機構相模原病院の調査[6] などがある。

それらの調査項目のひとつに「食物アレルギーの有症率」が示されており、公益財団法人日本学校保健会の平成 25 年度調査の「食物アレルギーの有症率」は 4.0% であった。尚、同調査の平成 19 年度調査では有症率が 1.9% であった。

我が国の有症率調査は乳児が約 10%、3 歳児が約 5%、学童以降が 1.3-2.6%程度と考えられている[5]。本校生徒の「食物アレルギーの有症率は 12.3%であり、前述の 4.0%の有症率と比較して高い有症率を示した。これは本校生徒が栄養士養成校生として、健康やアレルギー、食に対する知識や意識が多くあるため、より多くの罹患者数が調査結果に表れたとも思われるが、一方、成人の食物アレルギーは増える傾向にあるといわれており、本研究もそれと同一傾向を示したと考える。

食物アレルギーは成長とともに次第に改善していくことが多いとされるが、高校卒業後のデータは少ない。新しく入学してくる本校学生についても食物アレルギーの深刻度が増してくると思われ、注意が必要である。

アレルギー症状が皮膚、消化器、呼吸器など２臓器以上に出現した状態をアナフィラキシーと呼ぶ[7]。

今回の調査では全体の約 12.3%の学生にアレルギーの経験がみられ、そのうち 7.6%が現在も罹患していたが、そのうちの３名は過去にアナフィラキシー症状を経験していた（図 3）。

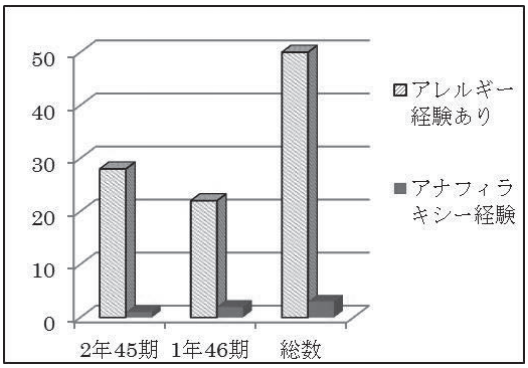

図３　本校のアナフィラキシー経験者数

３名のアナフィラキシー症状の詳細を表１に示した。１名の発症年齢は乳幼児期、中学２年が１名、高校２年が１名であった。そのうちの１名は現在も発症する可能性を自覚しており、発症可能性のある食品は自分自身が摂取しないように注意していた。

表１ 本校生徒のアナフィラキシー症状

アナフィラキシーを過去に起こった学生について					
No	項目	1年		2年	合計
1	総人数	2人		1人	3人
2	性別	A(女)19歳	B(女)19歳	C(女)19歳	
3	発症年齢	1～2歳	14歳中学2年	16歳 高校2年	
4	対象食品	牛乳・卵白	生えび・甲殻類	甘えび・甲殻類	
5	症状	呼吸困難	胸・肺の圧迫	熱、呼吸困難	
6	病院対応	母・病院対応	なし	夜間救急診療	
7	現在の状況	完治と思われる。病院での診断はなし	極力食べない。病院での診断はなし	極力食べない 病院の診断 有り（他のアレルギーもテストで診断）	

アナフィラキシー症状のある学生に対しては、ショック症状が起きた時の対応としてアナフィラキシー補助治療剤エピペンの準備、家庭との連絡、治療については定期的に確認を行い、医療機関の指示に基づいて対応することが重要である。

今後も医療状況やガイドライン、食品の表示など日常からアレルギー症状の有無やその程度について十分に把握し・記録し、職員間での共有、在校生に対する情報の伝え方、自己管理･指導も重要である。

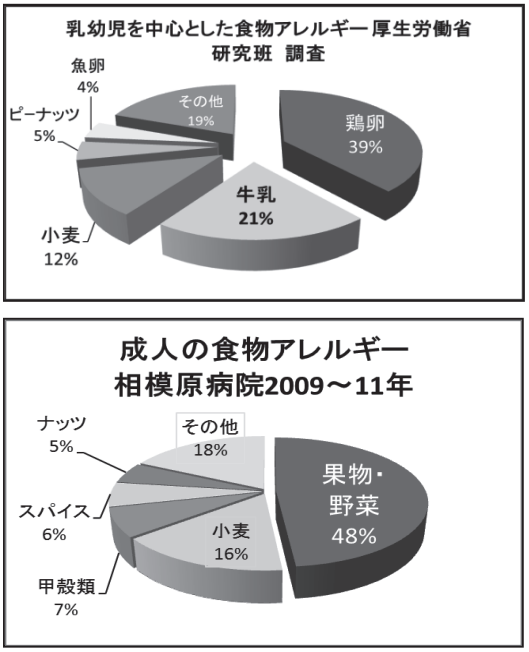

図 4 成人と乳幼児中心の食物アレルギーの違い
(2013/2/14 付 日本経済新聞より改変 [1])

厚労省研究班がまとめた「食物アレルギーの栄養指導の手引き 2011」によると、乳幼児を中心とした 2,478 人に対する調査では、鶏卵が 39%で最も多く、牛乳（21%）、小麦（12%）などが上位を占めた（図 4）。

国立病院機構相模原病院（相模原市）が実施した 09 ～ 11 年の患者調査（対象 153 人）によると、成人はリンゴや桃、梨などの果物・野菜が 48%と最多で、以下小麦（15%）、エビやカニなどの甲殻類（7%）と続いた（図 4）。

本学のアレルギー原因食品調査結果を図 5 にまとめた。エビ、キウイを筆頭としてメロン、リンゴ、パイナップルなどの果物が多かった。乳幼児と成人の食物アレルギーは原因食品が大きく異なるといわれているが、本研究からもそれを支持する結果が得られた。

成人の食物アレルギー発症のメカニズムはまだ解明されておらず、なぜ果物や野菜が成人に多いのかもわかっていない [1]。

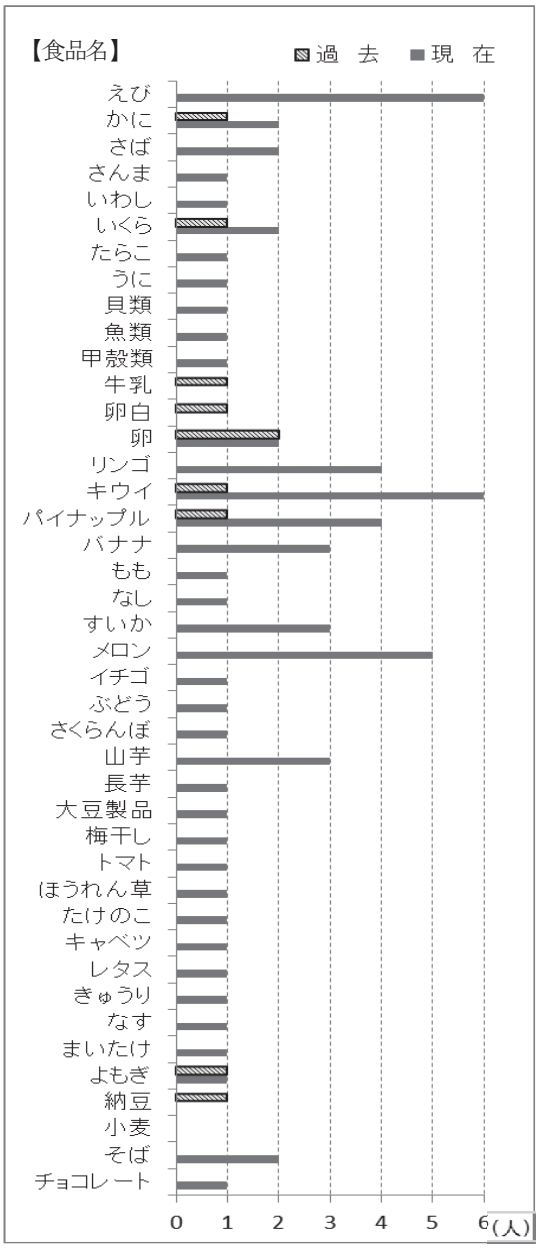

図 5 アレルギー原因食品の種類について

食物アレルギーは、通常、食べ物の消化吸収が未熟な乳幼児に多くみられるが、成長とともに消化機能は発達し、たんぱく質等を細かい分子に分解できるようになり、症状も出にくくなっていく。しかし、大人になってから花粉症（アレルギー性鼻炎等）を発症する例があるように、大人になってから食物アレルギーが出現することもある。

食物アレルギーの原因は食物中に含まれるたんぱく質であり、それ以外の脂質や糖質などでは基本的に食物アレルギーは起きないとされている[8]。

診療現場ではアレルゲンコンポーネントも導入され、臨床的に有用なものでは卵でオボムコイド、小麦でω-5グリアジン、ピーナッツでArsh 2がある。

今後、大豆、ゴマなどによる発症の詳しいメカニズム解明が期待される[9]。

Ⅳ 終わりに

本研究は、本校生徒が各自のアレルギーや憎悪因子を見出し具体的に把握する機会となった。

成人の食物アレルギーは増える傾向にあるが、本研究もそれと同様の傾向を示したと考える。

また乳幼児と成人の食物アレルギーは原因食物が大きく異なるが、本研究からもそれを支持する結果が得られた。

成人の食物アレルギーの発症のメカニズムはまだ解明されておらず、なぜ果物や野菜が成人に多いのかは今後の課題である。

Ⅴ 謝　辞

最後に、今回の調査に協力していただきました学校、学生、学校関係者に深く感謝の意を表します。

【参考文献】

1）日本経済新聞：「大人の食物アレルギー増加 突然発症、治療手探り 乳幼児と異なる原因」, 2013/2/14付
2）医療法人社団新聖会ういずクリニック監修：ある日突然発症する、成人の食物アレルギー, Vol.112（6）, 4～5、2015
3）東京大学　保健・健康推進本部（保健センター）：アレルギー性疾患に関する調査「大学生を対象としたアレルギー疾患の疫学調査及び再発・発症因子の前向き研究」 http://www.hc.u-tokyo.ac.jp/research/allergy.htm
4）公益財団法人 日本学校保健会：平成25年度学校生活における健康管理に関する調査事業報告書, p.92, 2013
5）厚生労働省の食物アレルギー調査研究班：食物アレルギーの栄養指導の手引き, 4, 2011
6）今井　孝成, 海老澤　元宏：平成23年即時型食物アレルギー全国モニタリング調査, 食物アレルギー研究会会誌, Vol.13(1), p 27, 2013
7）研究代表者　海老澤　元宏：厚生労働科学研究班による食物アレルギーの診療の手引き 2014, p.18
8）池谷紀代子　加藤郁子　大澤郁子：栄養学および保育専攻大学生における食物アレルギーについて, 東女医大誌, 83巻, E166～E177, 2013
9）海老澤 元宏：食物アレルギーの最新の対応：日本病態栄養会誌, 第18巻, S4-1, 2015