

食物アレルギー委員会報告

第2報 食物アレルギーの定義と分類について

日本小児アレルギー学会食物アレルギー委員会

海老澤 元 宏¹⁾ 有 田 昌 彦²⁾ 伊 藤 節 子³⁾ 宇理須 厚 雄⁴⁾
 小 倉 英 郎⁵⁾ 河 野 陽 一⁶⁾ 近 藤 直 実⁷⁾ 柴 田 瑠 美 子⁸⁾
 古 庄 卷 史⁹⁾ 眞 弓 光 文¹⁰⁾ 向 山 徳 子¹¹⁾ *

国立相模原病院臨床研究センター病態総合研究所¹⁾, ありた小児科・アレルギー科クリニック²⁾

同志社女子大学生活科学部³⁾, 藤田保健衛生大学坂文種報徳会病院小児科⁴⁾, 国立高知病院小児科⁵⁾

千葉大学大学院医学研究院小児病態学⁶⁾, 岐阜大学医学部小児病態学⁷⁾, 国立療養所南福岡病院小児科⁸⁾

こくらアレルギークリニック⁹⁾, 福井大学医学部小児科¹⁰⁾, 同愛記念病院小児科¹¹⁾, 委員長 *

はじめに

わが国では現在までに食物アレルギーの定義を規定する委員会報告は出されていないが、欧米では食物アレルギーの定義はアメリカアレルギー免疫学会^{1,2)} から1984年に、ヨーロッパ免疫アレルギー学会³⁾ より1995年にそれぞれ委員会報告として提唱されている。今回、日本小児アレルギー学会の食物アレルギー委員会として食物アレルギーの定義と分類に関して規定したので報告する。

1) 定 義

食物アレルギーとは、原因食物を摂取した後に免疫学的機序を介して生体にとって不利益な症状（皮膚・粘膜症状、消化器症状、呼吸器症状、アナフィラキシーなど）が惹起される現象をいう¹⁻⁵⁾。

2) 食物により惹起される生体に不利益な反応 (Adverse reactions to foods) の分類

食物アレルギーは食物により惹起される生体に不利益な反応に含まれる現象の一つであるが、食物アレルギーを鑑別診断していく上で食物により惹起される生体に不利益な反応の分類を理解しておく必要がある。表1に示すように食物により惹起される生体に不利益な反応はその機序に基づき毒性物質による反応 (Toxic reactions) と非毒性物質による反応 (Nontoxic reactions) とにまず大きく分類される³⁾。

①毒性物質による反応 (Toxic reactions)

毒性物質による反応はここでは主題でないので詳しく触れないが、毒性物質による反応は誰にでも起こる反応である。アレルギー反応による現象と区別が困難なこともあり、食物アレルギーの診療に従事する医師は毒性物質による反応の可能性を常に考えておく必要がある。

②非毒性物質による反応 (Nontoxic reactions)

非毒性物質による反応はすべてのヒトに起こる現象ではなくある特定のヒトに起こる現象である。大きく

表1 食物により惹起される生体に不利益な反応
(Adverse reactions to foods) の分類

・ 毒性物質による反応	Toxic reactions
(すべてのヒトに起こる現象)	
— 細菌毒素や自然毒など	
・ 非毒性物質による反応	Nontoxic reactions
(ある特定のヒトに起こる現象)	
— 食物アレルギー	Food allergy
(免疫学的機序を介する現象)	
・ IgE依存性反応	
・ IgE非依存性反応	
— 食物不耐症	Food intolerances
(免疫学的機序を介さない現象)	
・ 薬理活性物質による反応	
・ 代謝性疾患 (乳糖不耐症など)	

分けると免疫学的機序を介する食物アレルギー (Food allergy) と免疫学的機序を介さない食物不耐症 (Food intolerances) に分類される。

a) 食物アレルギー (Food allergy)

食物アレルギーはさらにIgE依存性反応とIgE非依存性反応に分類される。食物アレルゲンは免疫学的反応を惹起する分子と定義される。食物アレルギーにおけるIgE依存性のI型アレルギー反応の役割は最も確立されている。症状は皮膚・粘膜症状、消化器症状、呼吸器症状さらに全身性のアナフィラキシーにいたることもある。IgE抗体が認識する食物アレルゲンの多くは、熱に安定で可溶性の分子量1万～7万の糖蛋白である^{4,5)}。アレルゲン性を持つ様々な蛋白質が分離同定されアミノ酸配列も決定されているが、まだ未解明なアレルゲンも多く存在する。アレルゲン間の交差反応性も認められ、食物アレルゲン特異的IgE抗体の検出や陽性皮膚テストの結果がすべて臨床的意義を持つとは限らないことなどが食物アレルギーの診断を困難にしている。

非IgE依存性反応に関してはIgE以外の免疫グロブリン、補体、細胞性免疫などの関与が類推されているが、未だ確定的ではない。近年消化器症状を中心として徐々にIgE非依存性反応の認識は高まりつつある^{4,5)}。

b) 食物不耐症 (Food intolerances)

食物不耐症は薬理学的な食物不耐症として食品に含まれるアミンなどの血管作動性物質などに過剰に反応する場合や、代謝的要因による食物不耐症として乳糖不耐症の場合が代表的である。その他にも原因や機序が確定できない食物不耐症も認められる。

おわりに

過去数回にわたり食物アレルギー委員会において食物アレルギーの定義と分類に関して検討を加えてきた。すべては定義と分類から始まることなので、日本小児アレルギー学会食物アレルギー委員会として「食物アレルギーの定義と分類」に関して委員会報告の第2報として報告した。

文 献

- 1) American Academy of Allergy and Immunology Committee on Adverse Reactions to Foods and National Institute of Allergy and Infectious Diseases. DHEW Publication No. (INH) 1984; 4-2442: 43-102.
- 2) American Academy of Allergy and Immunology Committee on Adverse Reactions to Foods and National Institute of Allergy and Infectious Diseases. DHEW Publication No. (INH) 1984; 4-2442: 103-124.
- 3) Bruijnzeel-Koomen C, Ortolani C, Aas K, Bindslev-Jensen C, Bjorksten B, Moneret-Vautrin D, Wuthrich B. Adverse reactions to food. European Academy of Allergology and Clinical Immunology Subcommittee. Allergy. 1995 Aug; 50(8): 623-35.
- 4) Sampson HA. 9. Food allergy. J Allergy Clin Immunol. 2003 Feb; 111(2 Suppl): S540-7.
- 5) Sampson HA. Food allergy. Part 1: Immunopathogenesis and clinical disorders. J Allergy Clin Immunol. 1999 May; 103(5 Pt 1): 717-28.