

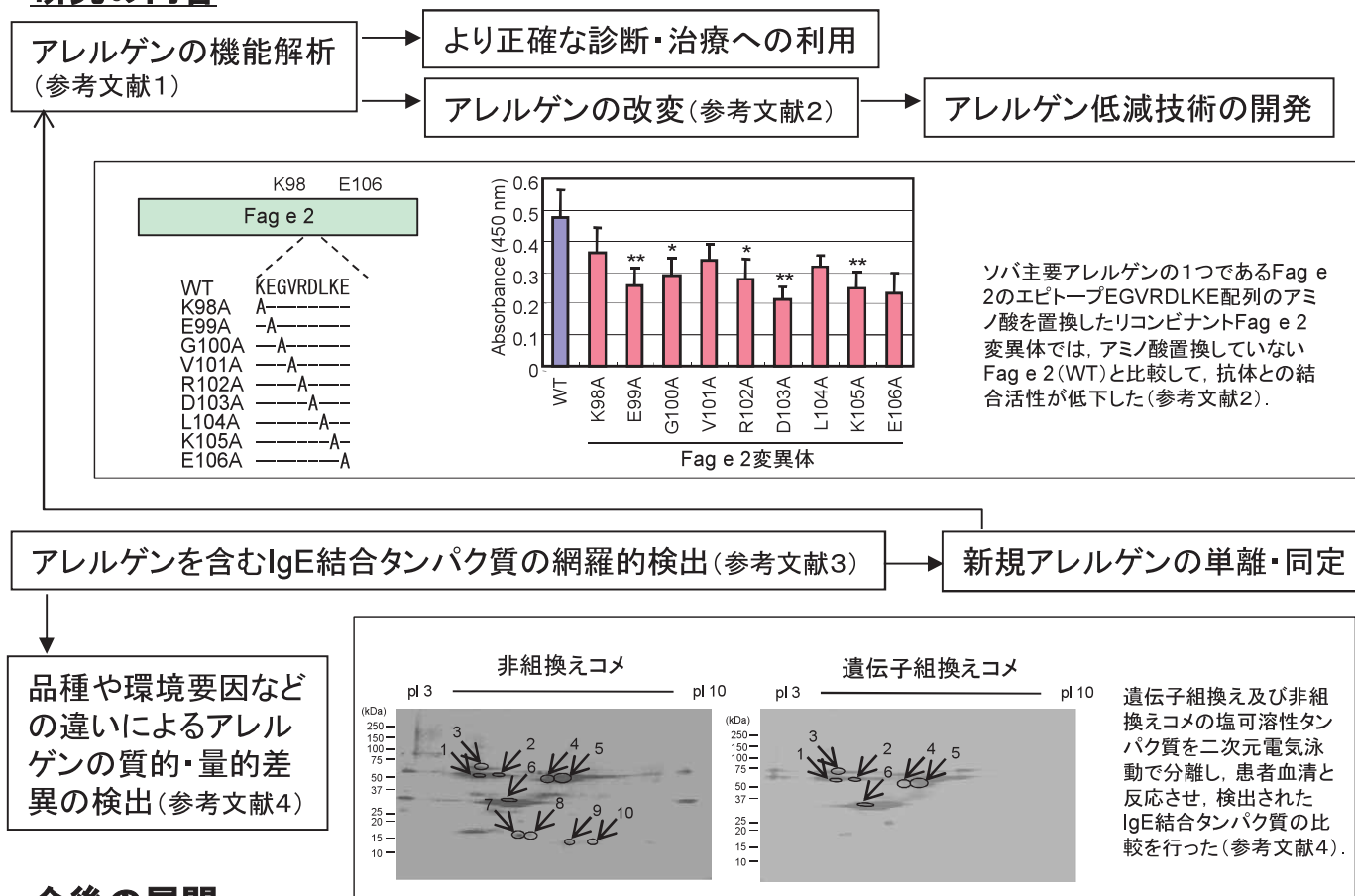
食物アレルギーの解析

—食物アレルギーのより正確な診断・治療や
低アレルゲン食品の開発を目指して—

技術の特徴

- ・従来、アレルギーの診断は粗抗原抽出液を用いて行われてきたが、近年、アレルギー患者ごとにアレルギー特異的IgE抗体の反応性に差異がみられ、その差異によってアレルギー症状の種類や重篤度に違いがあることがわかってきた。
- ・そこで、アレルギーごとに特異的IgE抗体を測定し診断を行う方法(Component-resolved Diagnostics: CRD)が注目されてきており、さらなるアレルギーの同定および解析が求められている。
- ・二次元電気泳動と患者血清を用いたイムノブロットとを組み合わせることで、特異的抗体なしに患者血清中のIgE抗体と結合するタンパク質(アレルギーを含む)を一度に複数検出可能である。

研究の内容



今後の展開

- ・食品素材中に含まれる新規アレルゲンの単離・同定.
- ・品種や環境要因などの違いにより生じる食品素材中のアレルゲンの質的・量的差異の検出.
- ・アレルゲン低減技術の開発.

参 考

- 1) Satoh R., Koyano S., Takagi K., Nakamura R., Teshima R., Sawada J-I., Biol. Pharm. Bull. 31, 1079-1085 (2008)
- 2) Satoh R., Koyano S., Takagi K., Nakamura R., Teshima R., Int. Arch. Allergy Immunol., 153(2), 133-140 (2010)
- 3) 佐藤里絵, 中村里香, 手島玲子, 日本食品化学学会会誌 18(2), 103-109 (2011)
- 4) Satoh R., Nakamura R., Komatsu A., Oshima M., Teshima R., Regul. Toxicol. Pharmacol. 59(3), 437-444 (2011)