

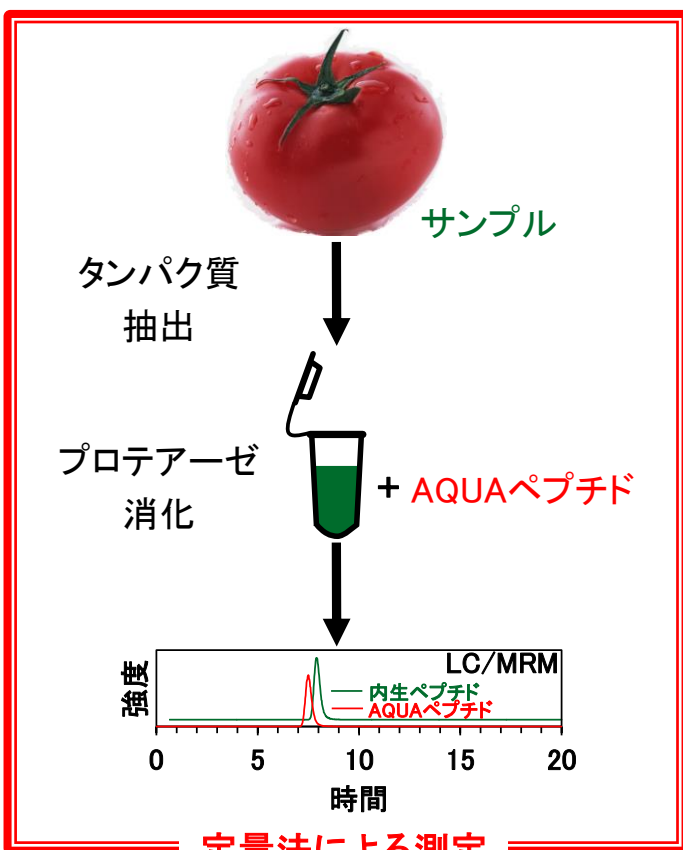
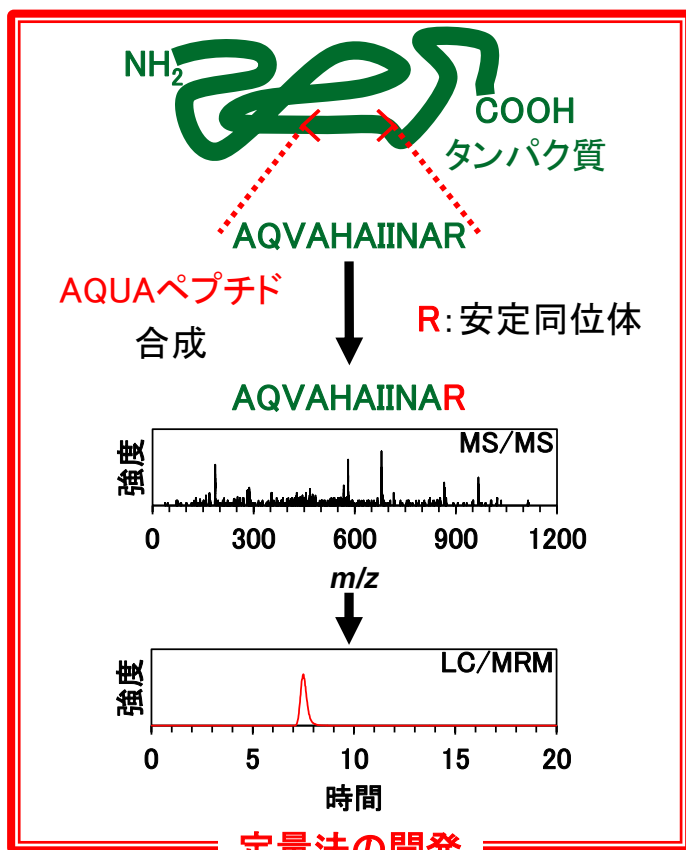
食品タンパク質の定量法の開発 —ターゲット・プロテオミクスによるアレルゲンの定量—

技術の特徴

- ターゲット・プロテオミクスによる食品中のアレルゲンタンパク質の定量法の開発(図)を行っています。
ターゲット・プロテオミクス: 安定同位体標識内部標準ペプチド(AQUAペプチド)と液体クロマトグラフィー三連四重極型質量分析計(LC-MS/MS)を用いた多重反応モニタリング(MRM)法
- ターゲット・プロテオミクスには、ELISAと比較して、(1)1アミノ酸の相違を区別して定量が可能、(2)抗体と標品(定量対象のタンパク質)の調製が不要、(3)同時にたくさんのタンパク質の定量が可能、などの長所があります。ELISAでは困難な同一性の高いタンパク質を分別定量できます。

研究の内容

- ターゲット・プロテオミクスによるProtein NP24(トマトのアレルゲンタンパク質)やPru av 2(オウトウのアレルゲンタンパク質)などの定量法を開発しました。



今後の展開

- 食品中のアレルゲンタンパク質、機能性タンパク質や加工特性に影響を及ぼすタンパク質の定量法やこれらの網羅的定量法の開発。

参 考

- Ippoushi et al. (2015). *Food Chemistry*, 173, 238-242.