

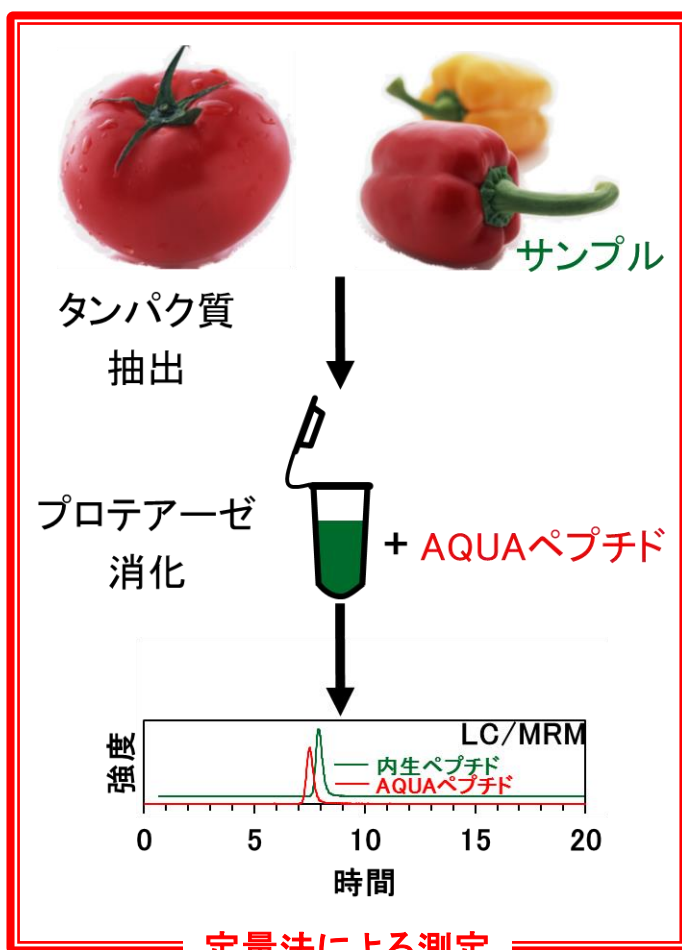
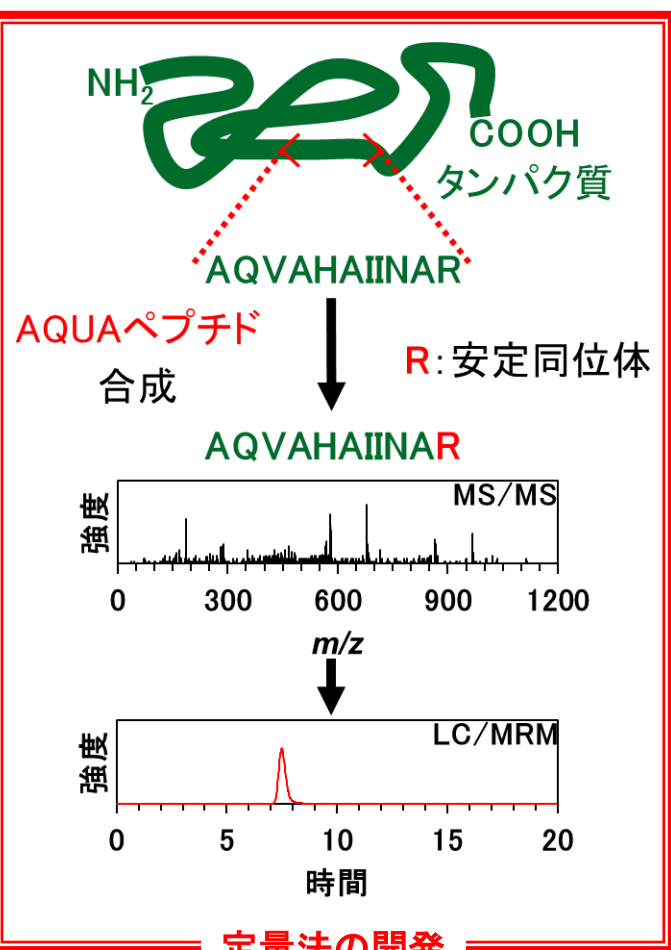
食品タンパク質の定量法の開発 —内部標準ペプチドを用いたLC/MS/MSによる定量—

技術の特徴

- AQUA法(図)を用いて、食品中の機能性タンパク質やアレルゲンタンパク質の定量法の開発を行っています。
AQUA法: 安定同位体ラベルアミノ酸を含んだ内部標準ペプチドを用いたLC/MS/MSによる定量法。定量的プロテオミクス手法の一種。
- AQUA法は、抗体の作製が不要で、ELISA法では困難であった相同性の高いアイソフォームを分別定量できます。その他の有用性として、標品の調製が不要、同時にたくさんのタンパク質の定量が可能などがあります。

研究の内容

- AQUA法を用いて、トマトのオスモチン様タンパク質Protein NP24(アレルゲンタンパク質)の定量法を開発しました。



今後の展開

- 食品中の機能性タンパク質、アレルゲン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の開発。