

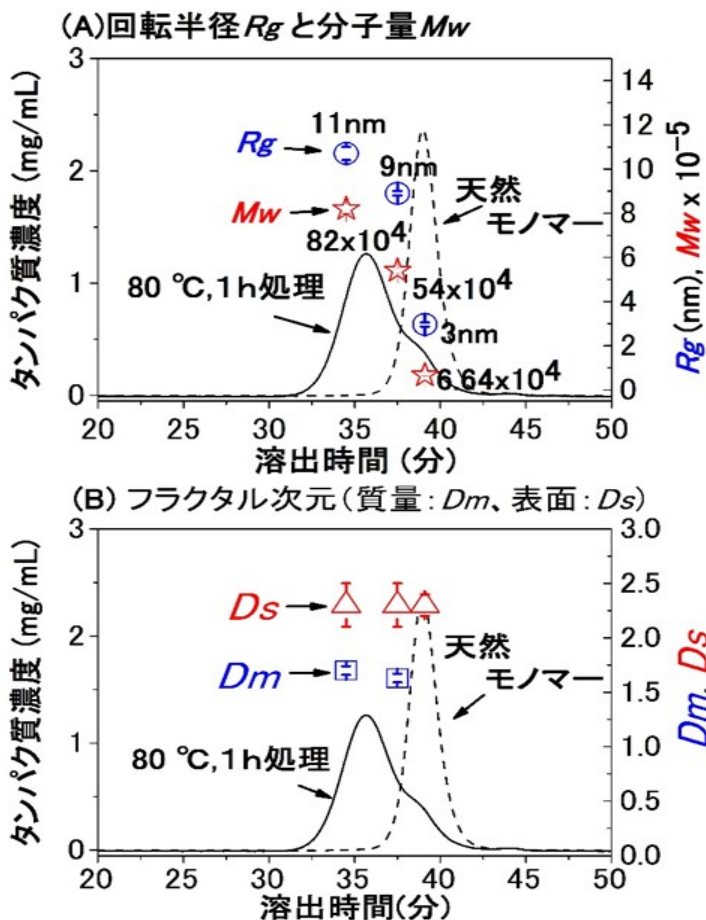
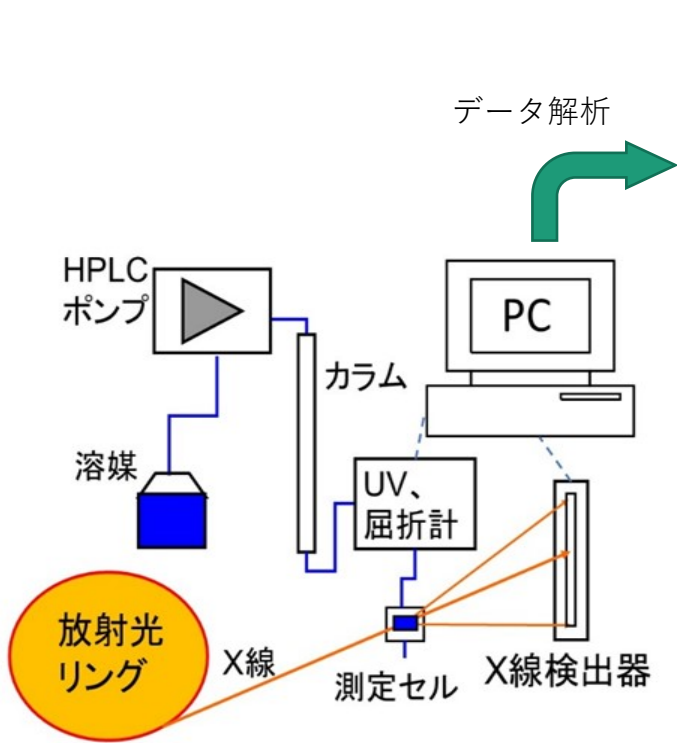
食品タンパク質の熱処理溶存状態

成果の特徴

- ・豊かな食生活の実現のため農林水産物や食品の価値を高める技術開発が必要であり、その過程においては食品成分の物性の知見が重要です。
- ・本研究は、食品加工技術の開発に資するため、溶液散乱法を利用した食品タンパク質の熱加工処理における溶存状態について紹介します。

成果の内容

溶液X線散乱クロマトグラフィー法によるモデル食品タンパク質（ウシ血清アルブミン）の熱処理会合体の回転半径（ R_g ）、分子量（ M_w ）およびフラクタル次元（質量および表面； D_m & D_s ）などの構造特性の解明



成果の活用

科学的基盤の明確な溶液散乱法による食品関連生体高分子の溶液構造解析は、乳飲料や豆乳などの食品の熱、圧力あるいは電気的処理などによる加工技術開発での活用が期待できます。

参考文献：Watanabe Y. (2019) J. Chromatogr. A 1603:190-198

散乱測定は高エネルギー加速器研究機構放射光共同利用実験として行いました。