

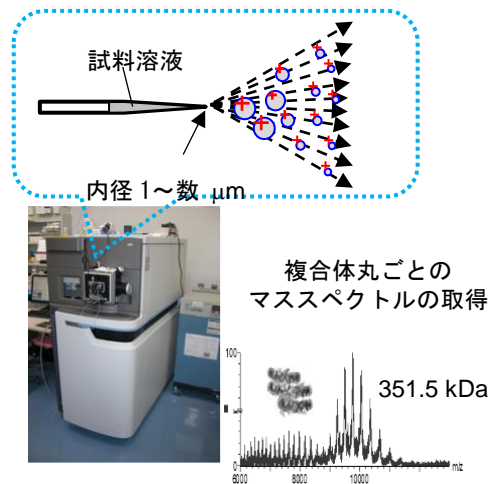
研究タイトル：夾雑環境下でのネイティブ質量分析によるタンパク質相互作用の観測と追跡

所属・氏名：横浜市立大学大学院生命医科学研究科 准教授 明石 知子

専門領域：構造生物化学、質量分析

ホームページのアドレス：<http://www-mls.tsurumi.yokohama-cu.ac.jp/lab/stbiol.html>

研究紹介： 「結晶化できない、もしくは従来の構造解析手法では見たいところが見えない」ような複合体について、機能に関わる構造情報を、質量分析を駆使して獲得することを目指して研究を行っています。本公募研究では、連携研究者：七種和美（広島大）とともに、複合体をそのままの状態を観測するネイティブ質量分析の技術を活かして研究を展開することに加え、この手法を高度化し、イオン化を妨げる無機塩存在下でのネイティブ質量分析や、さらには細胞から直接サンプリングした夾雑環境下でのタンパク質複合体のネイティブ質量分析を目指します。また、領域内での様々な共同研究を進めることで、領域の発展に貢献します。



論文業績：

D. Kato, A. Osakabe, Y. Arimura, Y. Mizukami, N. Horikoshi, K. Saikusa, S. Akashi, Y. Nishimura, S.-Y. Park, J. Nogami, K. Maehara, Y. Ohkawa, A. Matsumoto, H. Kono, R. Inoue, M. Sugiyama, H. Kurumizaka, *Science*, **2017**, *356*, 205-208.

S. Akashi, K. M. Downard, *Anal. Bioanal. Chem.*, **2016**, *408*, 6637-6648.

K. Saikusa, A. Nagadoi, K. Hara, S. Fuchigami, H. Kurumizaka, Y. Nishimura, S. Akashi, *Anal. Chem.*, **2015**, *87*, 2220-2227.