

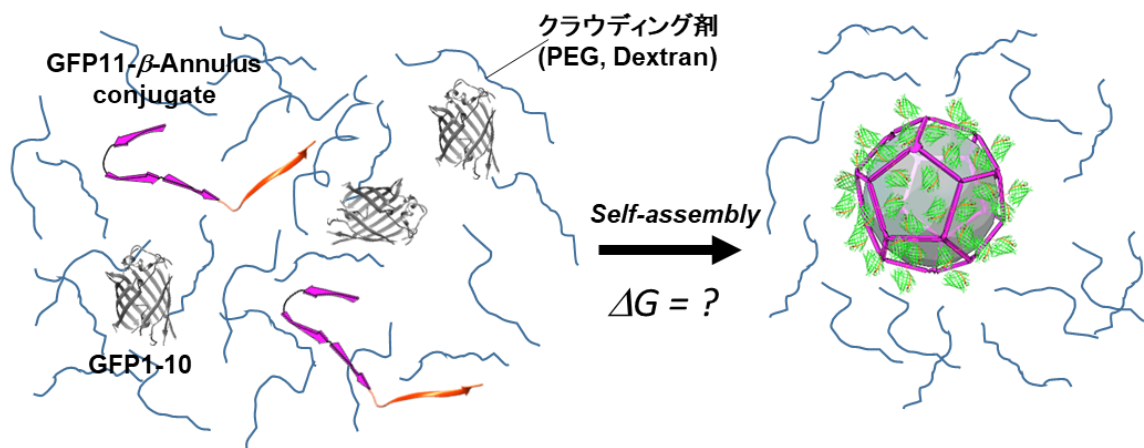
研究タイトル：分子夾雑系でのタンパク質提示人工ウイルスキャプシドの自己集合と核酸内包挙動の解析

所属、氏名等：鳥取大学学術研究院工学系部門 教授 松浦 和則

専門領域：ペプチド化学、分子集積化学、生体高分子化学

ホームページのアドレス：<http://www.chem.tottori-u.ac.jp/~matsuura/>

研究紹介の本文：我々はこれまでに、トマトブッシースタントウイルス由来の  $\beta$ -Annulus ペプチドからなる人工ウイルスキャプシドの創製に成功している。また、蛍光ラベル人工ウイルスキャプシドの自己集合過程を蛍光相関分光(FCS)法で解析することや、タンパク質修飾した人工ウイルスキャプシドの創製、短鎖核酸を内包した人工ウイルスキャプシドの創製にも成功している。本研究課題では、ウイルスモデルとしてのタンパク質修飾人工ウイルスキャプシドの分子夾雑環境下における自己集合過程 (図) や、人工ウイルスキャプシドへの mRNA などの核酸の内包挙動を FCS で解析し、細胞内におけるウイルス形成の物理化学的理解の礎とすることを目的としている。



論文業績：

K. Matsuura, *Chem. Commun.*, **2018**, 54, 8944-8959. **Feature Article**.

K. Matsuura, T. Honjo, *Bioconj. Chem.*, **2019**, 30, 1636-1641.

K. Matsuura, J. Ota, S. Fujita, Y. Shiomi, H. Inaba, *J. Org. Chem.*, **2020**, 85, 1668-1673.