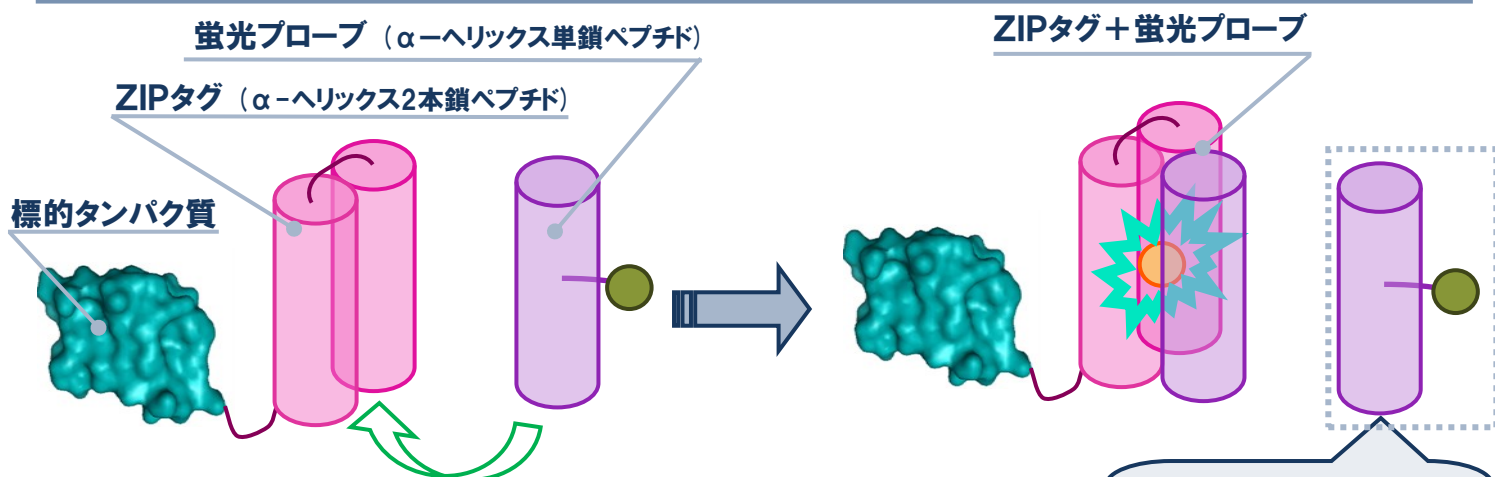


fylladio

「fylladio: フィラディオ」はギリシャ語で「小冊子」を意味します。

◆環境応答性 タグ-蛍光プローブシステム (ZIP Tag-probe) ◆

東京医科歯科大学玉村研究室にて開発された“Dap (NBD)” (NBD:4-nitrobenzo-2-oxa-1,3-diazole) を蛍光分子として利用した『タグ-蛍光プローブシステム “ZIP Tag-Probe”』はその非常に高い特異性から ①余剰プローブの洗浄が不要 ②特異的ラベル化が可能 ③様々なプローブが設計可能 ④低分子量 (~7kDa) プローブ といった特徴を持ち、様々なケミカルバイオロジー用途への応用が期待されています。

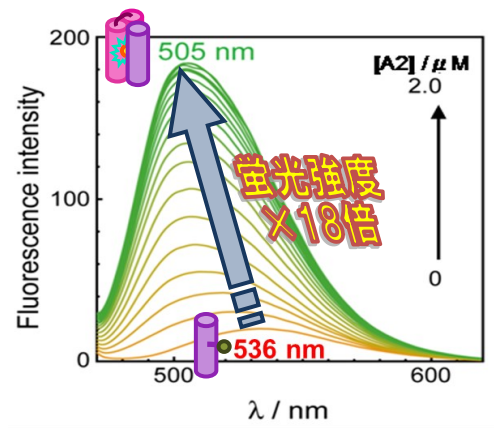


余剰のプローブは“微弱蛍光”
= 検出への影響が少ない
= 洗浄による**除去不要**

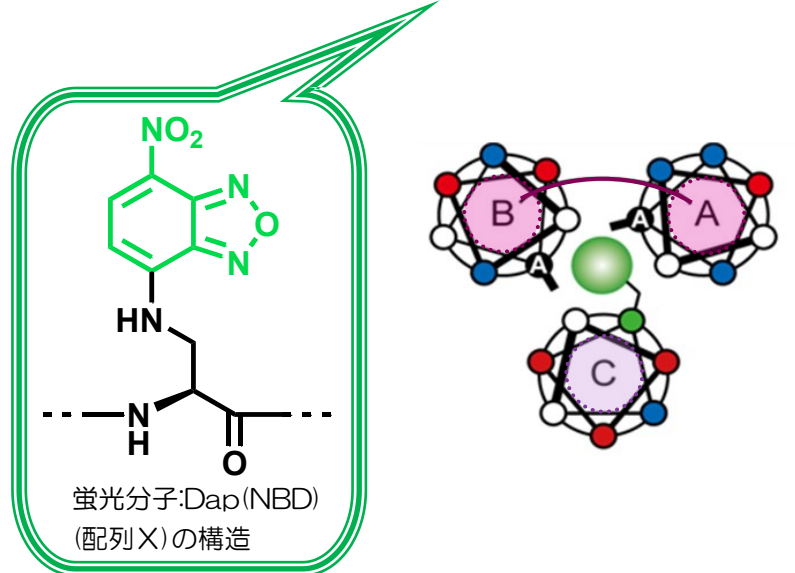


$K_d = 17.5 \text{ nM}$

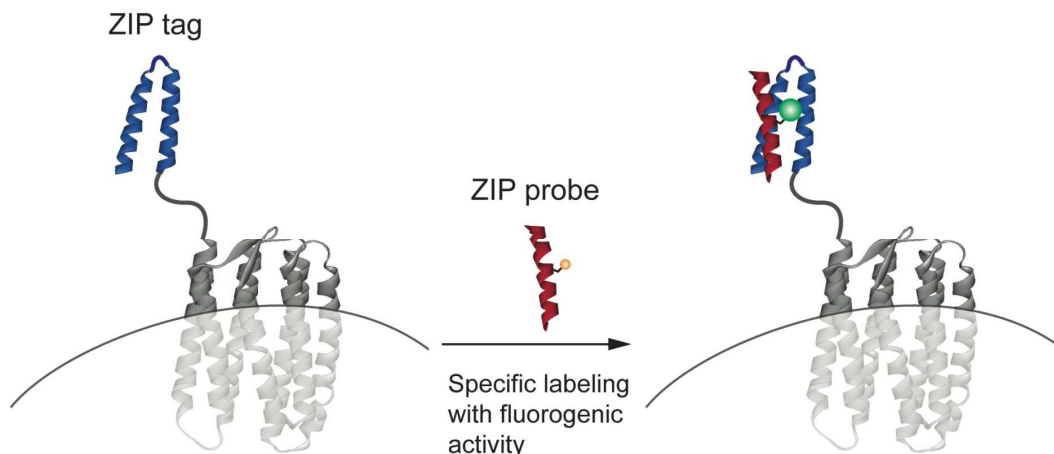
50 mM HEPES buffer
(pH 7.2, 100 mM NaCl)



$\lambda_{ex} = 456 \text{ nm}$



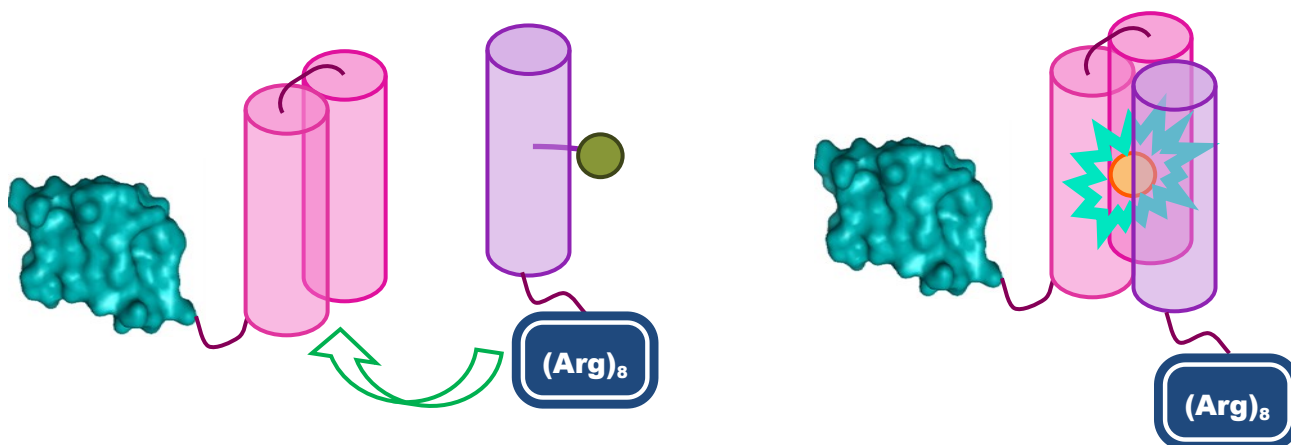
参考文献: 1. Tsutsumi, H., et al. *Angew. Chem., Int. Ed.* **2009**, 48, 9164.
2. Nomura, W., et al. *Biopolymers.* **2010**, 94, 843-852



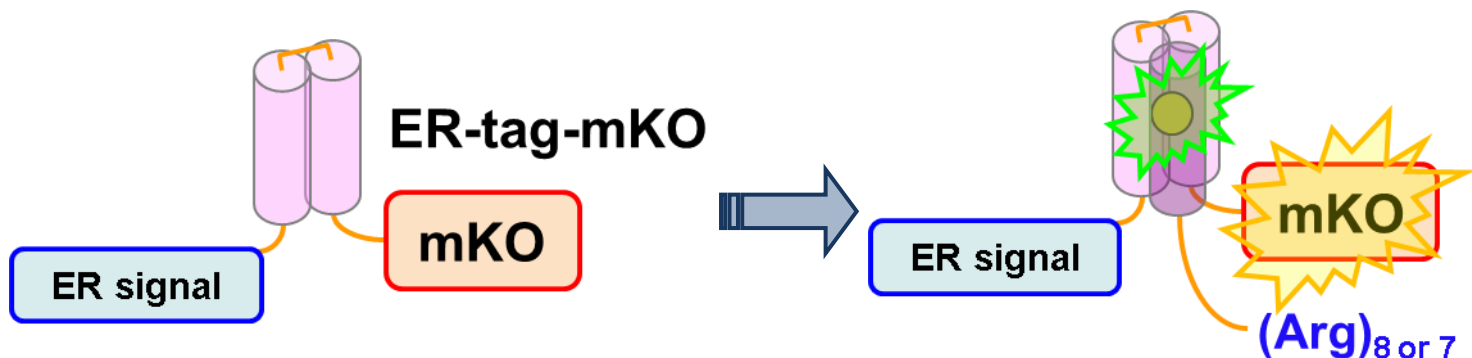
細胞膜タンパク質であるCXCR4にタグを融合させ、
後から細胞内にプローブを導入し、CXCR4の傾向ラベル化を行った。

➡ ZIPタグ・プローブシステムは、細胞膜上のタンパク質イメージングに有効³

参考文献： 3. Tsutsumi, H., et al. *Angew. Chem., Int. Ed.* **2009**, 48, 9164.



プローブに細胞膜透過性ペプチド・オリゴアルギニン (Arg)₈を配し、細胞膜透過性を持たせる事も可能 ($K_d = 181$ nM)



小胞体移行シグナルと蛍光タンパク(クサビラオレンジ)を有するTagを用いればオリゴアルギニンプローブとの共局在も可能。⁴

参考文献： 4. Takeuchi, et al. *ACS Chem. Biol.* **2006**, 1, 299.

◆弊社取り扱い品目◆

- ① ZIPタグ ② 蛍光プローブ (Ac-ALKKELE ALKKK-Dap(NBD)-E ALKKKLA-NH₂)
③ Fmoc-Dap (NBD) -OH ④ 蛍光プローブ (Arg)₈ ⑤ ZIPタグ融合タンパク質

・・・など、御希望の品目・容量をお知らせ下さい、ご要望に応じてご相談・お見積りさせていただきます。

国産化学株式会社

<http://www.kokusan-chem.co.jp>

〒220-0004 神奈川県横浜市西区北幸2-8-29 東武横浜第3ビル 1階

営業部 TEL:0120-81-5930 FAX:0120-11-5930

E-mail: cs@kokusan-chem.co.jp

FY15-ADJ-01