

研究タイトル：分子夾雑環境における酸化的フォールディングのモニタリング法の開発

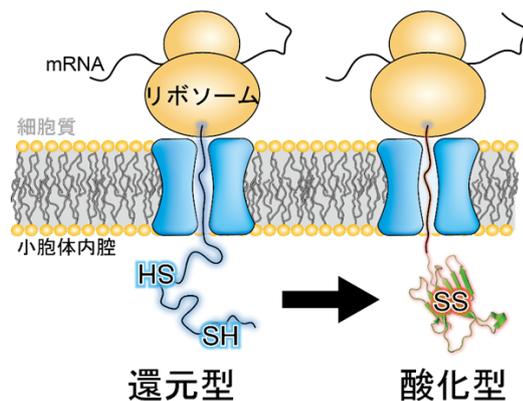
所属・氏名：東北大学 学際科学フロンティア研究所 助教 奥村 正樹

専門領域：蛋白質科学・構造生物学

ホームページのアドレス：<http://www.fris.tohoku.ac.jp/researcher/creative/okumura.html>

研究紹介の本文：

これまで行ってきた「試験管内における酸化的フォールディング技術」を発展させ、「分子夾雑環境である細胞内、特に小胞体内における酸化的フォールディングの観測法」を新たに開発することを目指します。特に分子夾雑環境である小胞体内における酵素 Protein Disulfide Isomerase ファミリーによる酸化的フォールディング触媒反応の理解をも目指し、細胞内フォールディングの理解を探究します。さらに得られた生物学知見を基盤とした新たな低分子化合物を開発します。この生物学と化学の協同により、分子夾雑環境である細胞内でも十分にはたらく新たな酸化的フォールディング触媒薬剤を独自に開発します。



論文業績：3 報以内（記入例）

1. M. Matsusaki, S. Kanemura, M. Kinoshita, Y.H. Lee, K. Inaba,* **M. Okumura*** *BBA general-subject* **2020**, 1864, 30080.
2. **M. Okumura,*** K. Noi, S. Kanemura, M. Kinoshita, T. Saio, Y. Inoue, T. Hikima, S. Akiyama, T. Ogura,* K. Inaba.* *Nat Chem Biol*, **2019**, 15, 499-509. ★selected in Faculty 1000
3. S. Okada, M. Matsusaki, K. Arai, Y. Hidaka, K. Inaba, **M. Okumura***, T. Muraoka*. *Chem Commun* **2019**, 55, 759-762. ★selected in back cover