

## 1. 研究室概要

大学名	東洋大学		研究者	伊藤 政博、藤浪 俊
			職位	教授 研究助手
研究領域	バイオ・ナノテクノロジー		窓口担当	粕谷俊介(研究支援課)
研究キーワード	タンパク質の局在性・相互作用解析、酵素固定化担体			
住所	〒350-8585 埼玉県川越市鯨井 2100			
電話	049-239-1519	E-mail	ml-chizai@toyo.jp	
FAX	049-231-1722	URL	http://www2.toyo.ac.jp/~ito1107/	

## 2. 技術PR事項

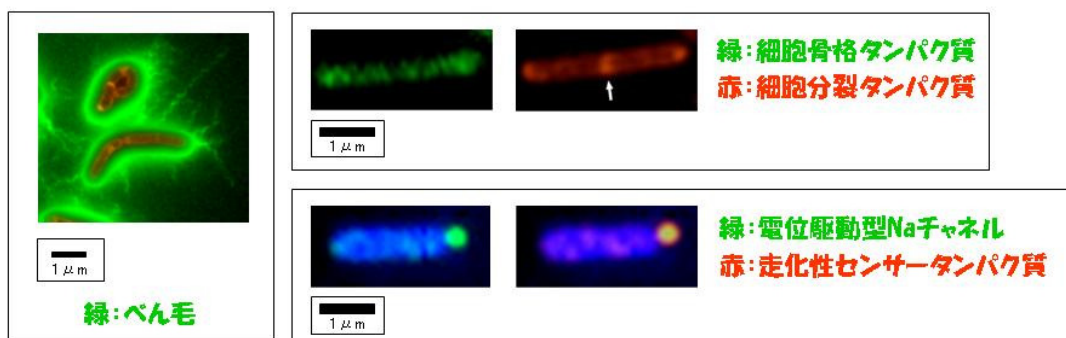
### 『タンパク質局在性解析による相互作用の検出』

多様なタンパク質の細胞内での位置(局在)を明らかにしています

#### 1. 概要

タンパク質は細胞の中で特定の位置に集まって存在(局在)することで正しく機能しています。当研究室では蛍光色素や抗体を用いた蛍光染色、GFP などの蛍光タンパク質を用いてその局在性を明らかにしています。複数のタンパク質の局在性を同時に観察することで、共局在や相互作用の可能性を検証することもできます。またこの手法を用いて、タンパク質の局在化機構を明らかにし、細菌細胞において特定の酵素を局在化させ、高効率の固定化担体として利用することを目指しています。

#### Bacillus 属細菌におけるタンパク質の局在性解析例



#### 2. 希望する連携内容(共同研究、試作品作りなど)と相談に対応できる技術分野

- ◆ タンパク質の局在性・相互作用解析、細菌細胞を用いた高効率酵素固定化担体の作製について、連携を希望します。また、酵素業界の方との共同研究やご相談に応じます。

## 3. 特記事項

#### ●代表論文:

1. Shun Fujinami, Takako Sato, Masahiro Ito. The relationship between a coiled morphology and Mbl in alkaliphilic *Bacillus halodurans* C-125 at neutral pH values. *Extremophiles*. **15** 587 (2011)
2. Shun Fujinami, Takako Sato, James S. Trimmer, Benjamin W. Spiller, David E. Clapham, Terry A. Krulwich, Ikuro Kawagishi, and Masahiro Ito. The Voltage-Gated Na<sup>+</sup> Channel Na<sub>v</sub>BP Co-localizes with Methyl-Accepting Chemotaxis Protein at Cell Poles of Alkaliphilic *Bacillus pseudofirmus* OF4. *Microbiology*. **153** 4027 (2007)