

タイトル		タンパク質局在性解析による相互作用の検出・高効率固定化担体の開発		
分野	キーワード	①相互作用解析	②酵素	
アグリ・バイオ				
研究者氏名: 藤浪俊・伊藤政博	[お問い合わせ先]			
(所属: バイオ・ナノエレクトロニクス 研究センター)	TEL: 0276-82-9305 メールアドレス: s-fujinami@toyo.jp、masahiro.ito@toyo.jp			

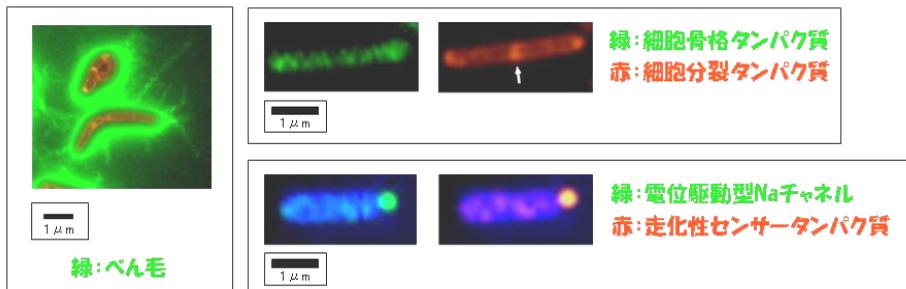
**【概要】**

多様なタンパク質の細胞内での位置(局在)を明らかにします。そこからタンパク質の相互作用の可能性を検証します。また、局在化機構を解明して、細菌細胞を用いた高効率固定化担体を開発します。

**【研究内容】**

タンパク質は細胞の中で特定の位置に集まって存在する(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



細胞内において、もし二つのタンパク質が同じところに存在し(共局在)、片方が失われたとき、もう片方の局在が影響を受けるとすれば、二つのタンパク質の相互作用の可能性が示唆されます。

**【実用化・活用が見込まれる分野・対象業種等】**

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、酵素業界

**【関連特許】(特許名称・出願番号等)**