

## 基部陸上植物等に存在する「壁」を持つ葉緑体の分裂機構

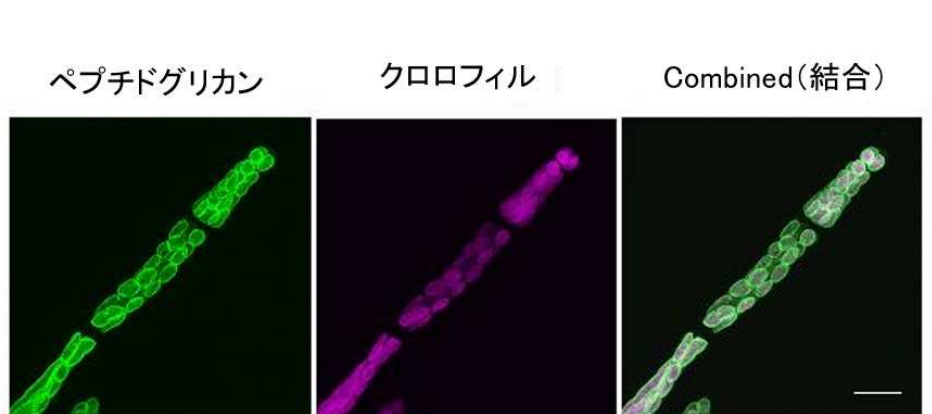
教授・高野 博嘉

大学院先端科学研究部 理学系 生物科学分野

### ▶ 研究内容

#### 【技術の紹介】

高感度なペプチドグリカン検出システムを使い、今まで電子顕微鏡でも観察できなかった、葉緑体を覆うペプチドグリカン「壁」を可視化を実現しました。コケ植物における葉緑体の「壁」は、葉緑体の形態・分裂機構や光合成物質の輸送に関係するだけでなく、植物の進化にも大きく関わっている可能性があります。



コケ植物の原糸体細胞の3次元共焦点顕微鏡写真。ペプチドグリカン「壁」(左)・クロロフィルの自家蛍光(中)と、それらを結合した写真(右)

なお、当研究室では以下のようなテーマで研究を行っています。

1. コケ植物および高等植物葉緑体の分裂増殖制御機構
2. 植物オルガネラ DNA の合成・分解に関与する遺伝子の解析
3. 高等植物で葉の形態形成に関する遺伝子のコケ・裸子植物での働き

### ▶ 提供できる技術

・コケ植物を含む植物を用いた遺伝子組換え実験・葉緑体の機能解析

### ▶ キーワード

形態・構造 植物生理 生物形態 生物構造 植物分子生物学 生理学 Form and Structure plant physiology biomorphism biological structure Plant Molecular Biology physiology 生物学領域 生物科学 分子生物学

《ご連絡先》 コーディネータ 中井 真澄 TEL:096-342-3966 FAX:096-342-3300 mail:m-nakai@jimu.kumamoto-u.ac.jp