

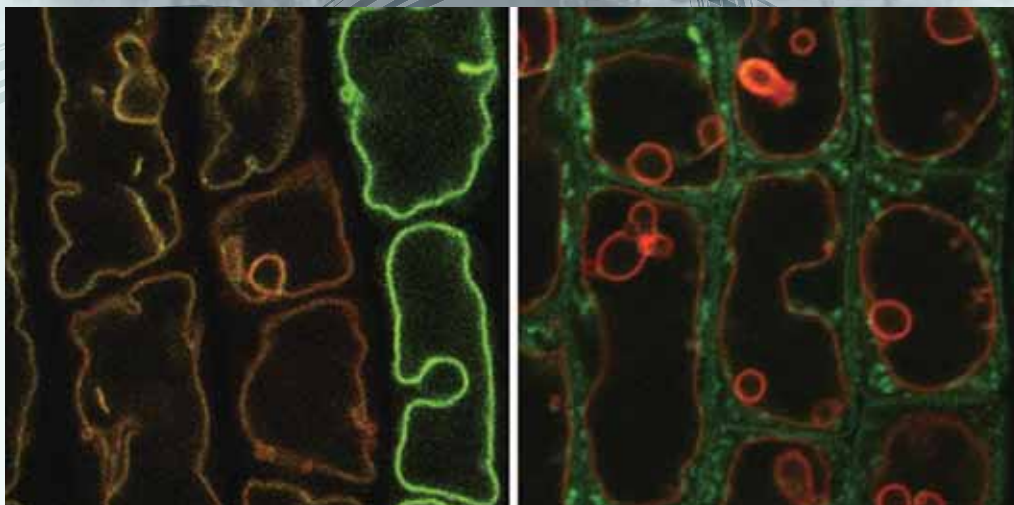


東京大学

理学系研究科・理学部ニュース

2014年9月号 46巻3号

<http://www.s.u-tokyo.ac.jp/>



2種類の液胞タンパク質、VAMP713（緑）とSYP22（赤）の根の表皮細胞における局在。野生型（図左）では両者は液胞膜に運ばれるが、3つの経路のうちの一つが異常になると（図右）、VAMP713のみが液胞に正しく輸送されなくなる。

～学部生に伝える研究最前線「植物の液胞へ物質を運ぶ仕組みを解明」より～

本号の記事から

トピックス

学部生に伝える研究最前線

理学の現場

遠方見聞録

NHKEテレ2355で放映されたおやすみソング

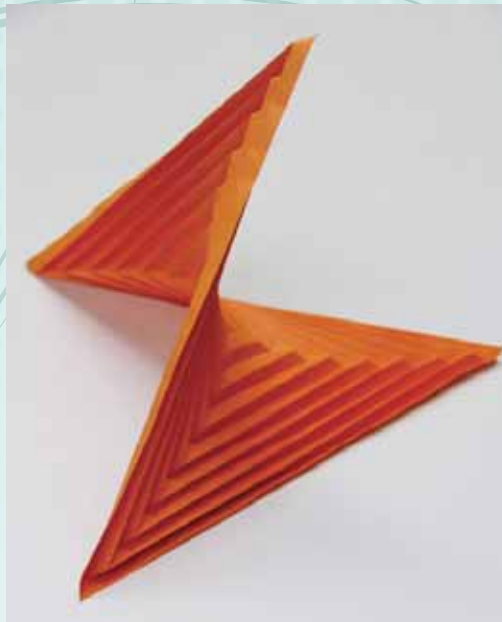
「小石川植物園に行ってみました」 ほか

宇宙最強の磁石天体は、磁力で変形していた ほか

核融合エネルギー実現への道のり

ニュージーランドに眠る太古の地質記録を求めて

遠方「銀河」見聞録－電波で探る銀河の距離－



最優秀賞「折り紙による双曲面の模型」

双曲面は曲率が負の曲面ですが、折り紙を用いると、折り幅を細かくすることにより、平面でいくらかでも近似することができます。写真では、2つの放物線が双曲面上で交わっていることが分かります。

撮影：河野俊文（数理科学研究科 教授）



優秀賞「電波受信中」

星の日周運動を背景にした国立天文台野辺山の45m電波望遠鏡です。以前、共同利用観測を行った際に撮影しました。周りを囲む山々が都会からの光を遮るため、電波でも可視光でも絶好の天体観測スポットです。

撮影：相馬達也（物理学専攻 博士課程2年）



優秀賞「鉍物のカタチ」

鉍物の外形は中身の原子配列を反映しています。黄鉄鉍のように、サイコロのような形の結晶も存在します。決して四角く切ったものをつなぎ合わせたものではなく、自然の織り成す技です。

撮影：三河内岳（地球惑星科学専攻 准教授）