



PRESS RELEASE

大学記者クラブ加盟各社 御中

平成24年12月5日
岡山大学

動原体の可視化により

タマネギの細胞分裂を詳細に描写

<概要>

岡山大学資源植物科学研究所の長岐清孝准教授と村田稔教授を中心とする研究グループは、動原体タンパク質を可視化することにより、タマネギの細胞分裂を詳細に描写することを可能としました。この成果により、これまで「生物」の授業の中で簡素な写真と模式図によって説明されていた「植物の細胞分裂」が、詳細な写真や3D画像によって、より理解しやすいものとなることが期待されます。

本研究の成果は、科学誌 PLOS ONE に2012年12月7日（米国東部時間 17:00）に掲載される予定。

- ・ これまで植物の細胞分裂は、教科書中で「染色体の写真」と「模式図」によって説明されてきましたが、本研究で得られた写真では「染色体」、「動原体」、「紡錘糸」の詳細な立体構造が写真のみで理解できます。
- ・ この成果を元にした iPad 用の電子書籍も、無料で公開されます。
- ・ この様なアトラクティブな教材を用いることや本研究の写真が教科書に使用されることにより、生物の仕組みの理解を容易にし、「理科離れ」を抑制することが期待されます。
- ・ 本研究は、全国共同利用・共同研究拠点「植物遺伝資源・ストレス科学研究拠点」である岡山大学資源植物科学研究所の「岡山大学資源植物科学研究所共同研究課題」として、岡山大学資源植物科学研究所の長岐清孝准教授と村田稔教授、関西福祉科学大・健康福祉学部の山本真紀教授および大阪教育大・教養学科の向井康比己教授との共同研究として行いました。

※詳細については別添の「補足資料」をご覧ください。

<お問い合わせ先>

岡山大学資源植物科学研究所 大麦・野生植物資源研究センター
准教授 長岐清孝

(電話番号) 086-434-1208 (FAX番号) 086-434-1208

(メール) nagaki@rib.okayama-u.ac.jp