



## スタートアップ研究費利用内容について 生命科学研究所・経塚 淳子

植物は刻々と変化する環境に合わせ、生涯にわたりかたちづくりを続け旺盛に成長します。私たちは、植物のかたちづくりや旺盛な成長のしくみを分子レベルで研究しています。地球上の酸素、食物、燃料は植物の生命活動によりつくりだされたものです。私たちの研究は、発生・分化・成長の謎に迫るだけでなく、地球環境の保全や食糧問題の解決にもつながるものです。

### イネの穂につく種子数を決定するメカニズム



左は野生型イネ、右はTAWAWA1(TAW1)遺伝子の働きが高まった突然変異体です。これまでの研究で、TAW1遺伝子の働きに応じて、種子数が変化することを明らかにしました。今年度は、TAW1と共同して働く遺伝子を見つけ、種子数が決定されるメカニズムの解明に一步近づきました。今後は、かたち作りの基本メカニズムと環境情報とのリンク、またTAW1遺伝子の進化にも注目し研究を進めてゆきます。

### ・本制度を利用することにより可能となった学会・論文発表、受賞歴

Kameoka H, Dun AE, Lopez-Obando M, Brewer P, de Saint Germain A, Rameau C, Beveridge CA, **Kyozuka J**. Phloem transport of the receptor, DWARF14 protein, is required for full function of strigolactones. *Plant Physiol.* 172:1844-1852 (2016)

Yoshida A, Terada Y, Toriba T, Kose K, Ashikari M, **Kyozuka J**. Analysis of Rhizome Development in *Oryza longistaminata*, a Wild Rice Species. *Plant Cell Physiol.* 57: 2213-2220 (2016)

### ・本制度を利用することにより得られた効果

本制度の助成は用途の研究が限定されていないため、国内の研究所を訪れ、今後の研究に関して自由にディスカッションする機会をもつことができた。