

バイオサイエンス学科 論文発表

【発表者について】 アンダーラインは本学教員および研究員、※は大学院生、卒研生または卒業生

<p>題名</p>	<p>OsMYC2 mediates numerous defence-related transcriptional changes via jasmonic acid signalling in rice</p>
<p>掲載雑誌</p>	<p>Biochemical and Biophysical Research Communications (http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0006291X17305934)</p>
<p>著者</p>	<p>Satoshi Ogawa, Ryouka Kawahara-Miki, <u>Koji Miyamoto</u>, <u>Hisakazu Yamane</u>, Hideaki Nojiri, Yoshimasa Tsujii, Kazunori Okada (植物化学研究室)</p>
<p>概要</p>	<p>植物化学研究室では、これまでに東京大学生物生産工学研究センターの岡田憲典准教授らのグループとの共同研究により、イネのフラボノイド型ファイトアレキシンであるサクラネチンの生産制御にbHLH型転写因子であるOsMYC2が関与することを示した(帝京大学Web page「バイオサイエンス学科の研究活動-2016年度論文発表」参照、https://www.teikyo-u.ac.jp/faculties/2016_bio_ronbun11.pdf)。OsMYC2は、シロイヌナズナにおいてジャスモン酸(JA)シグナル伝達のマスター転写因子として知られるMYC2のホモログであるが、イネにおけるJAシグナル伝達にどの程度関与するかは明らかではなかった。そこで、本研究ではOsMYC2の発現抑制株を用いて、トランスクリプトーム解析を行い、イネのJAシグナル伝達におけるOsMYC2の機能を解析した。なお、本研究の一部は私立大学戦略的研究基盤形成支援事業「植物オキシリピンの生理機能の解明とその応用」による支援を受けて行ったものである。当事業により帝京大学理工学部を設置された特定網室を用いて、本研究で用いた遺伝子組換えイネが作製された。</p>
<p>関連画像</p>	<div data-bbox="489 1107 1350 1706" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="489 1715 1220 1754">遺伝子組換えイネの栽培に用いた特定網室(帝京大学理工学部)の写真</p>