

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

<p>題名</p>	<p>Activation of ethylene signaling pathways enhances disease resistance by regulating ROS and phytoalexin production in rice</p>
<p>掲載雑誌</p>	<p>The Plant Journal (http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/tpj.13388/full)</p>
<p>著者</p>	<p>Chao Yang, Wen Li, Jidong Cao, Fanwei Meng, Yongqi Yu, Junkai Huang, Lan Jiang, Muxing Liu, Zhengguang Zhang, Xuewei Chen, <u>Koji Miyamoto</u>, <u>Hisakazu Yamane</u>, Jinsong Zhang, Shouyi Chen, Jun Liu</p>
<p>概要</p>	<p>植物の病害抵抗性反応には、様々な植物ホルモンが関与していることが知られている。植物ホルモンの一種であるエチレンは植物の生長、発達およびストレス応答性反応に関与することが知られている。本論文では、イネにいもち病菌が感染するとエチレン生合成が誘導されること、エチレンが活性酸素種の生成や抗菌性物質ファイトアレキシンの生産などの防御応答を誘導することを明らかにした。</p> <p>本研究は、中国科学院のLiu博士らのグループなどとの共同研究で行われ、帝京大学バイオサイエンス学科・植物化学研究室はファイトアレキシンの定量解析を担当した。ファイトアレキシンの定量には、帝京大学バイオサイエンス学科が所有するLC-ESI-MS/MS（写真）を使用されている。</p>
<p>関連画像</p>	<div data-bbox="485 1020 1062 1424" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="485 1436 1016 1475">ファイトアレキシンの定量に用いたLC-ESI-MS/MS</p>