

題名	Chitooligosaccharide elicitor and oxylipins synergistically elevate phytoalexin production in rice
掲載雑誌	Plant Molecular Biology
著者	Tomonori Shinya, Koji Miyamoto , Kenichi Uchida , Yuko Hojo, Emi Yumoto , Kazunori Okada, Hisakazu Yamane , Ivan Galis アンダーライン：本学教職員
概要	<p>イネは病原菌などの外敵に対する防御応答として様々な化学防御物質を生産します。この化学防御物質の生産において重要なシグナル伝達物質が植物ホルモンであるジャスモン酸およびその類縁体です。本研究では、キチンオリゴ糖エリシターによって誘導されるフェノールアミドの蓄積に、ジャスモン酸ではなくその前駆体であるオキシフィットジエン酸(OPDA)が相乗的に作用することを見出しました。さらに、イネ体内におけるOPDAの代謝を解析し、OPDA-アミノ酸複合体の存在を明らかにしました。本研究は、岡山大学や東京大学との共同研究として実施され、植物化学研究室、有機構造化学研究室、先端機器分析センターは、OPDAおよびOPDA-アミノ酸の合成と精製を行いました。</p>