

発表時期	2019年
------	-------

題名	Facile preparation of optically active jasmonates and their biological activities in rice
----	---

掲載雑誌	Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry, 45, 876-881, 2019
------	--

著者	<p>Koji Miyamoto, Tomoharu Matsumoto※, Emi Yumoto, Tomoko Sakazawa, Takao Yokota, Hisakazu Yamane and Kenichi Uchida.</p> <p>(卒研生または大学院生には※、本学教職員、研究員にはアンダーライン)</p>
----	---

概要	<p>ラセミ体のジャスモン酸 (JA) を光学分割して、光学純度の高い(+)-JAと(-)-JAを簡便かつ比較的大量に得る方法を開発しました。得られた(+)-JAと(-)-JAのイネの第二葉鞘に対する生育阻害活性は、(+)-JAの方が(-)-JAより低いことがわかりましたが、(+)-jasmonoyl isoleucine (JA-Ile) は (-)-JA-Ileと同等の活性を示すことを確認しました。また、イネのJA欠損株であるcpm2を用いて、外生投与した(+)-JAと(-)-JAからそれぞれの活性型である(+)-JA-Ileと(-)-JA-Ileへの変換率を調べると、(+)-JAから(+)-JA-Ileへの変換率の方が(-)-JAから(-)-JA-Ileへの変換率より低いことが明らかとなり、この変換率の差異が(+)-JAと(-)-JAの活性の差の原因であることが示唆されました。</p>
----	---

