

薬用生物資源学研究室

Medicinal Bioresources

教授	黒崎 文也	Fumiya Kurosaki
准教授	田浦 太志	Futoshi Taura
助教	李 貞範	Jung-Bum Lee

◆ 原著

- 1) Yang X, Matsui T, Kodama T, Mori T, Zhou X, Taura F, Noguchi H, Abe I, Morita H. Structural basis for olivetolic acid formation by a polyketide cyclase from *Cannabis sativa*. FEBS J. 2016 Mar; 283(6): 1088-106.
- 2) Sasaki K*, Hayashi K, Matsuya Y, Sugimoto K, Lee JB, Kurosaki F, Hayashi T. In vitro and in vivo antiherpetic effects of (1R,2R)-1-(5'-methylful-3'-yl)propane-1,2,3-triol. J Nat Med. 2016 Apr; 70(2): 217-24.
- 3) Kato T**, Lee JB, Taura F, Kurosaki F. Enhanced production of δ -guaiene, a bicyclic sesquiterpene accumulated in agarwood, by coexpression of δ -guaiene synthase and farnesyl diphosphate synthase genes in *Escherichia coli*. Nat Prod Commun. 2016 Sep; 11(9): 1221-4.
- 4) Taura F, Iijima M, Yamanaka E, Takahashi H, Kenmoku H, Saeki H, Morimoto S, Asakawa Y, Kurosaki F, Morita H. A novel class of plant type III polyketide synthase involved in orsellinic acid biosynthesis from *Rhododendron dauricum*. Front Plant Sci. 2016 Sep 27; 7: 1452.
- 5) Kurosaki F, Kato T, Misawa N, Taura F. Efficient production of δ -guaiene, an aroma sesquiterpene compound accumulated in agarwood, by mevalonate pathway-engineered *Escherichia coli* cells. Adv Biosci Biotechnol. 2016 Nov; 7(11): 435-45.
- 6) Iijima M*, Kenmoku H, Takahashi H, Lee JB, Toyota M, Asakawa Y, Kurosaki F, Taura F. Characterization of 12-oxophytodienoic acid reductases from rose-scented geranium (*Pelargonium graveolens*). Nat Prod Commun. 2016 Dec; 11(12): 1775-82.

◆ 学会報告

- 1) Kikuchi A*, Yamamura Y, Murakami Y, Takao Y, Tatsuo Y, Kurosaki F, Lee JB. Discovery of genes involved in onjisaponin biosynthesis from *Polygala tenuifolia*. 9th Joint Natural Products Conference 2016; 2016 Jul 24-27; Copenhagen.
- 2) Yamamura Y, Umebara I, Kurosaki F, Lee JB. Discovery of two diterpene cyclases involved in the scopadulane-type diterpene biosynthesis in *Scoparia dulcis*. 9th Joint Natural Products Conference 2016; 2016 Jul 24-27; Copenhagen.
- 3) Taura F, Iijima M, Morita H, Kurosaki F. The first plant type III polyketide synthase involved in orsellinic acid biosynthesis from *Rhododendron dauricum*. The First International Symposium on Toyama-Asia-Africa Pharmaceutical Network (TAA-Pharm Symposium); 2016 Sep 12-13; Toyama.
- 4) Kikuchi A, Yamamura Y, Murakami Y, Takao Y, Tatsuo Y, Kurosaki F, Lee JB. De novo characterization of a *Polygala tenuifolia* transcriptome and gene related onjisaponin biosynthesis. The First International Symposium on Toyama-Asia-Africa Pharmaceutical Network (TAA-Pharm Symposium); 2016 Sep 12-13; Toyama.
- 5) Yamamura Y, Taguchi Y, Ichitani K, Kurosaki F, Lee JB. Characterization of two genes for the biosynthesis of gibberellin in *Scoparia dulcis*. The First International Symposium on Toyama-Asia-Africa Pharmaceutical Network (TAA-Pharm Symposium); 2016 Sep 12-13; Toyama.
- 6) Umebara I*, Yamamura Y, Kurosaki F, Lee JB. Functional identification of two diterpene cyclases from *Scoparia dulcis*. The First International Symposium on Toyama-Asia-Africa Pharmaceutical Network (TAA-Pharm Symposium); 2016 Sep 12-13; Toyama.
- 7) Hayashi K, Makioka Y, Lee JB, Hayashi T. Anti-influenza A virus and anti-herpes simplex virus activities of *Bifidobacterium longum* in mice with normal and compromised immunity. The Food Factor I Barcelona Conference; 2016 Nov 2-4; Barcelona.
- 8) 菊地天植那*, 山村良美, 村上芳哉, 高尾泰昌, 辰尾良秋, 黒崎文也, 李 貞範. オンジサポニン生合成酵素遺伝子の探索. 日本薬学会第 136 年会; 2016 Mar 26-29; 横浜.
- 9) 林 京子, 李 貞範, 牧岡祐子. 免疫機能正常時および低下時における殺菌ビフィズス菌のウイルス感染症治療効果. 日本薬学会第 136 年会; 2016 Mar 26-29; 横浜.

- 10) 飯島未宇*, 田浦太志, 兼目裕充, 高橋宏暢, 豊田正夫, 李 貞範, 黒崎文也, 浅川義範. エゾムラサキツツジが生産する抗 HIV 天然物ダウリクロメン酸の生合成研究. 日本薬学会第 136 年会 ; 2016 Mar 26-29 ; 横浜.
- 11) 飯島未宇*, 田浦太志, 兼目裕充, 高橋宏暢, 豊田正夫, 李 貞範, 黒崎文也, 浅川義範. エゾムラサキツツジが生産する抗 HIV 天然物ダウリクロメン酸の生合成研究. 第 34 回日本植物細胞分子生物学会大会 ; 2016 Sep 1-3 ; 上田.
- 12) 田口裕香里**, 市谷 圭, 李 貞範, 山村良美, 黒崎文也. *Scoparia dulcis* 由来ジベレリン生合成酵素群の機能解析. 第 34 回日本植物細胞分子生物学会大会 ; 2016 Sep 1-3 ; 上田.
- 13) 川畑文明*, 兼目裕充, 高橋宏暢, 浅川義範, 黒崎文也, 田浦太志. *Helichrysum italicum* 由来のポリケタイド合成酵素に関する研究. 日本生薬学会第 63 年会 ; 2016 Sep 24-25 ; 富山.
- 14) 飯島未宇*, 黒崎文也, 田浦太志. 抗 HIV 天然物ダウリクロメン酸の生合成研究. 第 21 回天然薬物の開発と応用シンポジウム ; 2016 Oct 27-28 ; 千葉.
- 15) 梅原依男*, 山村良美, 黒崎文也, 李 貞範. 薬用植物 *Scoparia dulcis* 由来ジテルペンの骨格形成に関与する酵素遺伝子の機能解析. 植物化学調節学会第 51 回大会 ; 2016 Oct 28-30 ; 高知.
- 16) 斉藤 開, 三橋隆章, Chang Li, 松田侑大, 淡川孝義, 田浦太志, 阿部郁朗. 麴菌における DCA 類縁体のコンビナトリアル生合成. 第 16 回糸状菌分子生物学コンファレンス ; 2016 Nov 17-18 ; 宇治.

◆ その他

- 1) 林 京子, 林 利光, 李 貞範, 田中昭弘, 内藤研太. マイタケの単純ヘルペスウイルス感染症治療効果. アグリビジネス創出フェア ; 2016 Dec 14-16 ; 東京.