

# 薬用生物資源学研究室

## Medicinal Bioresources

教授	黒崎 文也	Fumiya Kurosaki
教授 (前)	林 利光	Toshimitsu Hayashi
講師	林 京子	Kyoko Hayashi
助教	李 貞範	Jung-Bum Lee

### ◆ 原 著

- 1) Kenmotsu Y., Ogita S., Katoh Y., Yamamura Y., Takao Y., Tatsuo Y., Fujino H., Kadota S. and Kurosaki F. : Methyl jasmonate-induced enhancement of expression activity of *Am-FaPS-I*, a putative farnesyl diphosphate synthase gene from *Aquilaria microcarpa*. *J. Nat. Med.*, 65: 194-197, 2011.
- 2) Bouslama L., Hayashi K., Lee J.-B., Ghorbel A., and Hayashi T. : Potent virucidal effect of pheophorbide a and pyropheophorbide a on enveloped viruses. *J. Nat. Med.*, 65: 229-233, 2011.
- 3) Dong C.\*, Hayashi K., Mizukoshi Y., Lee J.-B., and Hayashi T. : Structures of acidic polysaccharides from *Basella rubra* L. and their antiviral effects. *Carbohydr. Polym.*, 84: 1084-1092, 2011.
- 4) Lee J.-B., Yamagishi C., Hayashi K., and Hayashi T. : Antiviral and immunostimulating effects of lignin-carbohydrate-protein complexes from *Pimpinella anisum*. *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, 75: 459-465, 2011.
- 5) Lee J.-B., Fukai T., Hayashi K., and Hayashi T. : Characterization of fructan from Chikuyo-Sekko-To, a Kampo prescription, and its antiherpetic activity *in vitro* and *in vivo*. *Carbohydr. Polym.*, 85: 408-412, 2011.
- 6) Mitamura T., Yamamura Y. and Kurosaki F. : Modification and translocation of Rac/Rop guanosine 5'-triphosphate-binding proteins of *Scoparia dulcis* in response to stimulation with methyl jasmonate. *Biol. Pharm. Bull.*, 36: 845-849, 2011.
- 7) Lee J.-B., Takeshita A., Hayashi K., and Hayashi T. : Structures and antiviral activities of polysaccharides from *Sargassum trichophyllum*. *Carbohydr. Polym.*, 86: 995-999, 2011.
- 8) Andoh T., Kuwazono T., Lee J.-B., and Kuraishi Y. : Gastrin-releasing peptide induces itch-related responses through mast cell degranulation in mice. *Peptides*, 32: 2098-2103, 2011.
- 9) Kawashima T., Hayashi K., Kosaka A., Kawashima M., Igarashi T., Tsutsui H., Tsuji N.M., Nishimura I., Hayashi T., and Obata A. : *Lactobacillus plantarum* strain YU from fermented foods activates Th1 and protective immune responses. *Int. Immunopharmacol.*, 11: 2017-2024, 2011.
- 10) Ueno M., and Hayashi K. : Development of new vaccine – New method to prepare artificial membrane vaccine using inter-membrane protein transfer. *Open Antimicrob. Agents J.*, 3: 17-22, 2011.

### ◆ 総 説

- 1) Hayashi T. : Investigation on traditional medicines of Guarany Indio and studies on diterpenes from *Scoparia dulcis*. *Yakugaku Zasshi*, 131: 1259-1269, 2011.

### ◆ 学会報告

- 1) Lee J.-B., Fukai T., Hayashi K., and Hayashi T. : Characterization of fructan from Chikuyo-Sekko-To, a Kampo prescription, and its antiherpetic activity *in vitro* and *in vivo*. 16th European Carbohydrate Symposium, 2011, 7, 3-7, Sorrento - Naples.
- 2) Ozawa Y.\*, Lee J.-B., Hayashi K., Yoshinaga K., Nakano T., and Hayashi T. : Mechanism of macrophage stimulation by fucoidan from sporophylls of *Undaria pinnatifida*. 16th European Carbohydrate Symposium, 2011, 7, 3-7, Sorrento - Naples.
- 3) Sasaki K.\*, Hayashi K., Onoue H., Lee J.-B., Yoshinaga K., and Hayashi T. : *In vivo* antiviral action of fucoidan from edible brown alga *Undaria pinnatifida* in influenza virus-infected animals. 16th European Carbohydrate Symposium, 2011, 7, 3-7, Sorrento - Naples.
- 4) Ishigaki K., Nakazawa Y., Aragane D., Hayashi K., Kai T., and Maitani Y. : Combination therapy of polyethylenimine with liposomes and chitosan for herpes simplex virus infection. *IUMS 2011*, 2011, 9, 11-16, Sapporo.
- 5) Hayashi K., Onoue H., Sasaki K., Maitani Y., Kai T., and Hayashi T. : Characterization of a highly cationic polyethylenimine in herpes simplex virus type 2 infection. *IUMS 2011*, 2011, 9, 11-16, Sapporo.

- 6) Uesato S., Hayashi K., He X., and Nagaoka Y. : Administration of arctiin and arctigenin to mice for 2 weeks before and after infection with influenza A virus leads to more effective treatments for the flu. International Conference on Polyphenols and Health, 2011, 10, 17-20, Barcelona.
- 7) 林 京子, 渡邊卓巳, 坂野綾子, 井上晴彦, 林 利光 : *Enterococcus faecalis* EC-12 加熱菌体のインフルエンザ治療効果の評価. 日本薬学会第 131 年会, 2011, 3, 28-31, 静岡.
- 8) 董 彩霞\*, 林 京子, 水越悠輔, 李 貞範, 林 利光 : ツルムラサキ *Basella rubra* L.由来酸性多糖の構造と抗ウイルス作用. 日本薬学会第 131 年会, 2011, 3, 28-31, 静岡.
- 9) 谷川達哉\*, 李 貞範, 林 京子, 浅黄真理子, 笠原義正, 林 利光 : コシアブラ *Acanthopanax sciadophylloides* 由来多糖のウイルス感染症に対する作用. 日本薬学会第 131 年会, 2011, 3, 28-31, 静岡.
- 10) 小澤 裕\*, 李 貞範, 林 京子, 吉永恵子, 仲野隆久, 林 利光 : マクロファージ活性化に対するメカブ由来フコイダンの刺激作用. 日本薬学会第 131 年会, 2011, 3, 28-31, 静岡.
- 11) 林 京子, 細江和典, 林 利光 : 還元型及び酸化型コエンザイム Q10 のインフルエンザウイルス感染症に対する有効性の評価. 第 11 回日本抗加齢医学会総会, 2011, 5, 27-30, 京都.
- 12) 中澤裕太, 石垣賢二, 荒金大介, 林 京子, 甲斐 敬, 米谷芳枝 : 抗ウイルス剤ポリエチレンイミン (PEI) のリポソーム及びキトサンの併用効果. 第 27 回日本 DDS 学会学術集会, 2011, 6, 9-10, 東京.
- 13) 董 彩霞\*, 林 京子, 水越悠輔, 李 貞範, 林 利光 : ツルムラサキ *Basella rubra* L.由来酸性多糖の構造と抗ウイルス作用. 日本生薬学会第 58 年会, 2011, 9, 24-25, 東京.
- 14) 林 京子, 林 利光, 木下恵美子 : エルダベリー果汁及びその分画物の長期投与によるウイルス特異的抗体量の保持効果. 日本生薬学会第 58 年会, 2011, 9, 24-25, 東京.
- 15) 谷川達哉\*, 李 貞範, 林 京子, 林 利光, 浅黄真理子, 笠原義正 : コシアブラ *Acanthopanax sciadophylloides* 由来多糖の構造と抗ウイルス活性. 日本生薬学会第 58 年会, 2011, 9, 24-25, 東京.
- 16) 林 京子, 林 利光, 小池佑果, 森 千尋, 楊 金緯 : 抗ヘルペスウイルス活性を持つ植物成分の探索. 日本生薬学会第 58 年会, 2011, 9, 24-25, 東京.
- 17) 監物慶英, 沢登亮吾, 高尾泰昌, 辰尾良秋, 藤野廣春, 山村良美, 黒崎文也 : メチルジャスモン酸で誘導される *Aquilaria microcarpa* のセスキテルペン生合成活性に関わる情報伝達関連遺伝子群のクローニングと発現解析. 日本生薬学会第 58 回年会, 2011, 9, 24-25, 東京.
- 18) 井上幸枝, 山村良美, 黒崎文也 : 薬用植物 *Scoparia dulcis* 由来のチトクローム P450 分子種のクローニングと発現解析. 日本生薬学会第 58 回年会, 2011, 9, 24-25, 東京.
- 19) 江守佑介, 山村良美, 黒崎文也 : *Scoparia dulcis* のジテルペン生合成に関与する *ent-kaurene synthase* 遺伝子のクローニングと解析. 日本生薬学会第 58 回年会, 2011, 9, 24-25, 東京.
- 20) 渡邊卓巳, 林 京子 : *Enterococcus faecalis* EC-12 株加熱滅菌菌体のインフルエンザ治療効果の評価. 日本食品免疫学会第 7 回学術大会, 2011, 10, 18-19, 東京.
- 21) 林 京子, 田中昭弘, 鈴木 蘭 : マイタケ (*Grifola frondosa*) 抽出物・成分の抗ウイルス作用及び免疫機能刺激作用. 日本食品免疫学会第 7 回学術大会, 2011, 10, 18-19, 東京.

#### ◆ その他

- 1) 林 利光 : 天然物新規合成法の研究・開発. 「中国・日本科学最前線 —研究の現場から— 2011 年版」独立行政法人科学技術振興機構 (JST) 中国総合研究センター編著, 327-329, 2011.