

# 薬用資源学

## Medicinal Resources

### 生薬学研究室

#### Pharmacognosy

教授	林 利光	Toshimitsu Hayashi
助教授	岩島 誠	Makoto Iwashima
助手	李 貞範	Jung Bum Lee
協力研究員	鈴木 映子	Eiko Suzuki

#### 原 著

- 1) Kanekiyo, K., Lee, J.-B., Hayashi, K., Takenaka, H., Hayakawa, Y., Endo, S., and Hayashi, T. :Isolation of an antiviral polysaccharide, nostoflan, from a terrestrial cyanobacterium, *Nostoc flagelliforme*. *J. Nat. Prod.*, 68: 1037-1041, 2005.
- 2) Nakagiri, T., Lee, J.-B., and Hayashi, T. :cDNA cloning, functional expression and characterization of ent-copalyl diphosphate synthase from *Scoparia dulcis* L.. *Plant Sci.*, 169: 760-767, 2005.
- 3) Nkembo, K., Lee, J.-B., and Hayashi, T.:Selective enhancement of scopadulcic acid B production in the cultured tissues of *Scoparia dulcis* by methyl jasmonate. *Chem. Pharm. Bull.*, 53: 780-782, 2005.
- 4) Mori, J., Iwashima, M., Wakasugi, H., Saito, H., Matsunaga, T., Ogasawara, M., Takahashi, S., Suzuki, H., and Hayashi, T. :New plastoquinones isolated from the brown alga, *Sargassum micracanthum*. *Chem. Pharm. Bull.*, 53, 1159-1163, 2005.
- 5) Nkembo, K., Kurosaki, F., Lee, J.-B., and Hayashi, T. :Stimulation of calcium signal transduction results in enhancement of production of scopadulcic acid B by methyl jasmonate in the cultured tissues of *Scoparia dulcis*. *Plant Biotechnol.*, 22: 333-337, 2005.
- 6) Yamamoto, C., Shimada, S., Fujiwara, Y., Lee, J.-B., Hayashi, T., and Kaji, T.: Proteoglycans released from cultured bovine aortic endothelial cell layers by sodium spirulan are both perlecan and biglycan. *Biol. Pharm. Bull.*, 28: 32-36, 2005.
- 7) Iwashima, M., Mori, J., Ting, X., Matsunaga, T., Hayashi, K., Shinoda, D., Saito, H., Sankawa, U., and Hayashi, T. :Antioxidant and antiviral activities of plastoquinones from the brown alga *Sargassum micracanthum*, and a new chromene derivative converted from the plastoquinones. *Biol. Pharm. Bull.*, 28: 374-377, 2005.
- 8) Yamamoto, C., Yamaguchi, S., Hayashi, T., and Kaji, T. :Inhibition of cultured bovine aortic smooth muscle cell proliferation by colominic acid., *Biol. Pharm. Bull.*, 28: 994-997, 2005.
- 9) Morita, M., Takahashi I., Kanai, M., Okafuji, F., Iwashima, M., Hayashi, T., Watanabe, S., Hamazaki, T., Shimozawa, N., Suzuki, Y., Furuya, H., Yamada, T., and Imanaka, T. :Baicalein 5,6,7-trimethyl ether, a flavonoid derivatives, stimulates fatty acid  $\beta$ -oxidation in skin fibroblasts of X-linked adrenoleucodystrophy. *FEBS Lett.*, 579: 409-414, 2005.
- 10) Furuya H., Shinnoh, N., Ohyagi, Y., Ikezoe, K., Kikuchi, H., Osoegawa, M., Fukumaki, Y., Nakabeppu, Y., Hayashi, T., and Kira, J.: Some flavonoids and DHEA-S prevent the cis-effect of expanded CTG repeats in a stable PC12 cell transformant. *Biochem. Pharmacol.*, 69: 503-516, 2005.
- 11) Li, L., Phan, T. G., Nguyen, T. A., Kim, K. S., Seo, J. K., Shimizu, H., Suzuki, E., Okitsu, S., and Ushijima, H. :Molecular epidemiology of adenovirus infection among pediatric population with diarrhea in Asia. *Microbiol. Immunol.*, 49: 121-128, 2005.
- 12) Banik, U., Adhikary, A. K., Suzuki, E., Inada, T., and Okabe, N. :Multiplex PCR assay for rapid identification of oculopathogenic adenoviruses by amplification of the fiber and hexon genes. *J. Clin. Microbiol.*, 43: 1064-1068, 2005.

#### 学会報告

- 1) 林 利光. 薬食同源思想に基づく食用藻類の医薬学的評価と有効活用. 平成 17 年度 (第 14 回) 日本東洋医学会 北陸支部特別講演会, 2005, 3, 金沢.
- 2) 田中浩土, 北出 誠, 大江 祥, 高橋孝志, 岩島 誠, 井口和男. 天然物の母骨格を有する化合物ライブラリーの構築 : クラブロン類縁体のコンビナトリアル合成. 日本化学会第 85 春季年会, 2005, 3, 横浜.
- 3) Nkembo K., 黒崎文也, Lee J.-B., 池田大介, 林 利光. 熱帯性薬用植物. *Scoparia dulcis* のジテルペン生合成活性化

に關与するジャスモン酸メチルの作用機序. 日本薬学会第 125 年会, 2005, 3, 東京.

- 4) 林 京子, 林 利光, 李 貞範, 兼清健志, 高橋宏之, 平山秀樹, 重本 桂. ヘルペスウイルス感染症に対する天然メシマコブ抽出物の有効性. 日本薬学会第 125 年会, 2005, 3, 東京.
- 5) 林 京子, 兼清健志, 李 貞範, 林 利光, 仲野隆久, 橋本 実. インフルエンザウイルス感染症に対するメカブフコイダンの作用特性. 日本薬学会第 125 年会, 2005, 3, 東京.
- 6) 林 利光. 臨床における問題解決のための漢方医学研究と教育-天然物化学の立場からの取り組みの反省と展望. 日本薬学会第 125 年会, 2005, 3, 東京.
- 7) 金井真梨子, 守田雅志, 高橋郁子, 岡藤文人, 岩島 誠, 林 利光, 渡辺志朗, 浜崎智仁, 鈴木康之, 今中常雄. フラボノイド誘導体の副腎白質ジストロフィー(ALD)患者線維芽細胞における脂質代謝改善効果. 日本薬学会第 125 年会, 2005, 3, 東京.
- 8) NKembo, K, 李 貞範, 黒崎文也, 池田大介, 山口剛徳, 林 利光. 熱帯性薬用植物 *Scoparia dulcis* が産生する生物活性ジテルペン類の生合成調節機構-Ca<sup>2+</sup> シグナル伝達系の関与. 日本薬学会北陸支部第 112 回例会, 2005, 7, 富山.
- 9) 金井真梨子, 岡藤文人, 岩島 誠, 林 利光, 渡辺志朗, 浜崎智仁, 守田雅志, 今中常雄. 副腎白質ジストロフィー(ALD) 患者線維芽細胞における脂質代謝-フラボノイド誘導体の効果. 日本薬学会北陸支部第 112 回例会, 2005, 7, 富山.
- 10) 山本千夏, 森田有紀, 山口信也, 林 利光, 鍛冶利幸. 血管内皮および平滑筋細胞の増殖に対するコロミン酸および硫酸化コロミン酸の作用. 第 25 回日本糖質学会年会, 2005, 7, 大津.
- 11) 山岸千紘, 紺野伸一, 李 貞範, 林 利光, 林 京子. ハーブ及び香辛料由来新規抗ウイルス活性物質の探索 (1) - アニス *Pimpinella anisum* の抗インフルエンザウイルス活性物質. 日本生薬学会第 52 回年会, 2005, 9, 金沢.
- 12) 李 貞範, 平田めぐみ, 黒田絵衣子, 林 利光, 林 京子, 久保義博. 富山湾深層水中の珪藻由来新規抗ウイルス活性多糖に関する研究. 日本生薬学会第 52 回年会, 2005, 9, 金沢.
- 13) Furuya, H., Ikezono K., Hayashi, T., Fukumaki, Y., Nakabeppu, Y., Kira J., and Fujii, N. Some flavonoids prevent cis- and trans- effect of expanded CTG repeats in a stable PC12 cell transformants. The 5<sup>th</sup> International Myotonic Dystrophy Consortium Meeting, 2005, 10, Quebec, Canada.
- 14) 森 淳, 岩島 誠, 若杉紘子, 林 利光, 斉藤晴夫, 松永孝之, 小笠原 勝, 高橋 敏, 鈴木英世. 富山湾産褐藻トゲモクから得られた新規抗酸化性プラストキノン類. 第 49 回香料・テルペンおよび精油化学に関する討論会, 2005, 11, 福井.

## その他

- 1) 林 利光. 天然素材からの新規生物活性分子の探索とウイルス感染症に対する医薬学的評価. ものづくり中部北陸発バイオシーズ発表会, 2005, 3, 名古屋.
- 2) 林 利光. 芍薬甘草湯をめぐる研究例について. 富山県薬業連合会講演会, 2005, 5, 富山.
- 3) 林 利光. 海と薬・健康 東洋の知-薬食同源思想に基づく食用藻類の有効活用. 2005 年度富山県大学連携協議会公開講座. 2005, 10, 富山.
- 4) 李 貞範. ラムノースを主要構成糖とする硫酸化多糖の単離と構造解析. 北陸大学学術フロンティア・サテライトミーティング-糖鎖関連化合物の生物活性. 2005, 11, 京都.
- 5) 林 利光. 富山大学生薬学研究室. 富薬, 27: 22-24, 2005.