

衛生・生物化学
細胞生物學研究室

助教授 岡村昭治
助手 黒崎文也
助手 守田雅志

◆ 原 著

- 1) Morita, M., Minami, E., Zheng, L., and Nishi, A.: *Physarum polycephalum* haemagglutinins: effect of nutrition on synthesis and their possible role in nature. *Microbiology* 141:2315-2322, 1995.
- 2) Kurosaki, F., and Kaburaki, H.: Phosphodiesterase isoenzymes in cell extract of cultured carrot. *Phytochemistry* 40: 685-689, 1995.
- 3) Kurosaki, F.: Dimer as the active form of a polyketide biosynthetic enzyme 6-hydroxymellein synthase. *Phytochemistry* 39: 515-519, 1995.
- 4) Kurosaki, F.: Dissociation of dimeric 6-hydroxymellein synthase, a polyketide biosynthetic enzyme in carrot cell extracts, with loss of keto-reducing activity. *Arch. Biochem. Biophys.* 321: 239-244, 1995.

◆ 学会報告

- 1) 蕪城 博, 黒●文也: エリシターによる高等植物の二次代謝能誘導と細胞内情報伝達停止機構. 日本薬学会第115年会, 1995, 3, 仙台.
- 2) 黒●文也: ポリケタイド合成酵素6-hydroxymellein synthaseの活性型二量体構造. 日本薬学会第115年会, 1995, 3, 仙台.

◆ その他

- 1) 黒●文也: 高等植物の情報伝達系におけるcAMPとCa²⁺カスケードのクロストーク. 名古屋大学生物分子応答研究センター バイオサイエンスセミナー, 1995, 3, 名古屋.

薬用資源学
生薬学研究室

教授 三川 潮
助教授 清水 岑夫
助手 林 利光

◆原 著

- 1) Kusano M., Shibuya M., Sankawa U., and Ebizuka Y.: Molecular cloning of cDNA encoding rat 2, 3-oxidosqualene:lanosterol cyclase. *Biol. Pharm. Bull.* 18: 195-197, 1995.
- 2) Song K.-S., Tomoda M., Shimizu N., Sankawa U. and Ebizuka Y., Mannan glycopeptide elicits p-coumaroyl amino acids in *Ephedradistachya* cultures. *Phytochemistry* 38: 373-380, 1995.
- 3) Park H.Y., Hakamatsuka T., Sankawa U., and Ebizuka Y.: Rapid metabolism of isoflavonoids in elicitor treated cell suspension cultures of *Pueraria lobata*. *Phytochemistry* 38: 95-102, 1995.
- 4) Kou K.-S., Ebizuka Y., Noguchi H., and Sankawa U.: Production of polyketide pigments in hairy root cultures of Cassia Plants. *Chem. Pharm. Bull.* 43: 274-278, 1995.
- 5) Chen Z.-G., Fujii I., Ebizuka Y., and Sankawa U., Purification and characterization of emodinanthrone oxygenase from *Aspergillus terreus*. *Phytochemistry*. 38: 299-305, 1995.
- 6) Park H.-H., Hakamatsuka T., Sankawa U., and Ebizuka Y.: Rapid metabolism of isoflavonoids in elicitor-treated cell suspension cultures of *Pueraria lobata*, *Phytochemistry* 38: 373-380, 1995.
- 7) Huang K.-X., Fujii I., Ebizuka Y., Gomi K., and Sankawa U.: Molecular cloning and heterologous expression of the gene encoding dihydrogeodin oxidase, a multicopper blue enzyme from *Aspergillus terreus*. *J. Biol. Chem.*, 270: 21495-21502 1995.
- 8) Sung C.-K., Shibuya M., Sankawa U., and Ebizuka Y., Molecular cloning of cDNA encoding human lanosterol synthase. *Biol. Pharm. Bull.* 18: 1459-1461, 1995.
- 9) Panichayupakaaranant P., Noguchi H., De-Ekanamkul W., and Sankawa U.: A new naphthoquinone from *Impatiens balsamina*

- L. root culture. *Phytochemistry* 40 : 1141-1143, 1995.
- 10) Basnet P., Kadota S., Shimizu M. and Namba T. : Bellidifolin, a potent hypoglycemic activity in streptozotocin (STZ) -induced diabetic rats from *Swertia japonica*. *Planta Medica*, 60 : 507-511, 1994.
 - 11) Ohta H., Matsumoto K., Watanabe H. and Shimizu M. : Paeoniflorin improves learning deficit in 4-arm baited radial maze performance in rats with unilateral nucleus nasalis magnocellularis lesion. *Phytomedicine* 1 : 117-121, 1994.
 - 12) Arisawa M., Satomi Y., Nishino A., Nishino H., Shimizu M. and Iwashima A. : Inhibition of tumor-promoter ³²Pi-incorporation into cellular phospho-lipids by flavonoids from genus *chrysosplenium*. *Phytotherapy Research*, 9: 222-224, 1995.
 - 13) Basnet P., Kadota S., R.R.Pandy, Takahashi T., Kojima Y., Shimizu M., Takata Y., Kobayashi M. and Namba T. : Screening of traditional medicines for their hypoglycemic activity in streptozotocin (STZ) -induced diabetic rats and a detailed study on *Psidium guajava*. *J. Traditional Medicine* 12 : 109-117, 1995.
 - 14) Nitta H., Matsumoto K., Shimizu M., Ni Xiao-Hu and Watanabe H. : *Panax ginseng* extract improves performance of aged fischer 344 rats in radial maze task but not in operant brightness discrimination task. *Biol. Pharm. Bull.* 18 : 1286-1288, 1995.
 - 15) Nitta H., Matsumoto K., Shimizu M., Ni Xiao-Hu and Watanabe H. : *Panax ginseng* extract improves the scopolamine-induced disruption of 8-arm radial maze performances in rats. *Biol. Pharm. Bull.*, 18 : 1439-1442, 1995.
 - 16) Hayashi, T., Sugimoto, T., Takewaki, N., Takeguchi, N., Tran, V. D., O' Connor, S. J., Rucker, P. V., and Overman, L. E. : Silyl ethers of cycloheptene, novel proton pump inhibitors obtained during the total synthesis of the scopolamine acids. *Bioorg. Med. Chem. Lett.* 5 : 2943-2946, 1995.
 - 17) Hayakawa, Y., Hayashi, T., Hayashi, T. Niiya, K., and Sakuragawa, N. : Selective activation of heparin cofactor II by a sulfated polysaccharide isolated from the leaves of *Artemisia princeps*. *Blood Coagulation Fibrinol.* 6 : 643-649, 1995.
 - 18) Hayashi, K., Kamiya, M., and Hayashi, T. : Virucidal effects of the steam distillate from *Houttuynia cordata* and its components on HSV-1, influenza virus and HIV. *Planta Medica* 61 : 237-241, 1995.
 - 19) Miyahara, T., Komiyama, H., Miyanishi, A., Takata, M., Nagai, M., Kozuka, H., Hayashi, T., Yamamoto, M., Ito, Y., Odake, H., and Koizumi, F. : Stimulative effects of lead on bone resorption in organ culture. *Toxicology* 97 : 191-197, 1995.
- ◆ 学会報告
- 1) 新田浩之, 西 恵子, 松本欣三, 清水岑夫, 渡辺裕司 : スコポラミン誘発障害ラットの放射状迷路学習行動に対する人参エキスの改善効果。第68回 日本薬理学会, 1995, 3, 名古屋。
 - 2) 清水岑夫, 友尾 孝, 池田晶二, 多田俊哉, 井川 昇 : 局所適用による消炎活性天然物質に関する研究 第8報 芍薬の消炎活性成分とその超臨界流体を用いた抽出/吸着組み合わせによる分離精製。日本薬学会 第115回年会 1995, 3, 仙台。
 - 3) Mori T., Chiba K., Yamazaki M., Watanabe H. and Shimizu M. : Neuroactive Components of Lipophilic Ginseng Extract. '95 International Conference of Ginseng Allied Plants 1995, 8 Harbin, China.
 - 4) 新田浩之, 渡辺裕司, 松本欣三, 清水岑夫 : 老齢ラットの学習行動障害に対する薬用人参の作用。第12回 和漢医薬学会, 1995, 8, 東京
 - 5) 赤澤康平, 渡辺裕司, 松本欣三, 清水岑夫, 一木宏之 : ラットのスコポラミン誘発性空間認知障害に対する芍薬中のペオニフロリン関連成分の作用。第12回 和漢医薬学会, 1995, 8, 東京。
 - 6) 清水岑夫, 上満信男, 手塚康弘 : ビワ葉のトリテルペノイド成分。第42回 日本生薬学会, 1995, 9, 福山。
 - 7) Mizumaki Y., Nishijima M., Nogami K., Kurimoto M., Takaku A. and Shimizu M. : Effect of Ginseng Radix on survival of cultured cortical neurons. The 9th Asian-Australasian Congress of Neurological Surgery 1995, 11,

- 台北.
- 8) 林 利光, 杉本忠和, 竹脇典子, 竹口紀晃, Tran Vinh D., O' Connor Stephen J., Rucker, Paul, Overman Larry E.: スコパドルシ酸A及びB合成中間体のプロトンポンプ阻害作用. 日本薬学会第115年会, 1995, 3, 仙台.
 - 9) 宮原龍郎, 林 利光, 松田周三, 山田隆一, 殿山晴美, 松本真明, 小宮山裕子, 狐塚寛: スコパドルシ酸Bとその誘導体の骨吸収抑制作用. 日本薬学会第115年会, 1995, 3, 仙台.
 - 10) 林 利光, 林 京子, 上野雅晴, 小島一郎: 藍藻スピルリナから単離された硫酸化多糖 Calcium spirulan の物性と抗ウイルス活性. 第17回糖質シンポジウム, 1995, 7, 京都.
 - 11) 林 利光, 竹脇典子, 宮原龍郎, 竹口紀晃, 林京子: 熱帯性薬用植物 *Scoparia dulcis* から単離された scopadulciol の構造と生物活性. 第10回天然薬物の開発と応用シンポジウム, 1995, 8, 千葉.
 - 12) Miyahara T., Hayashi T., Matsuda S., Yamada R., and Tonoyama H.: Scopadulciol (SDC), a Novel Boneresorbing Inhibitor from *Scoparia dulcis* and its Structure activity Relationships. AIMECS 95 AFMC International Medicinal Chemistry Symposium, 1995, 9, Tokyo.
 - 13) 林 京子, 林 利光, 小島一郎: Calcium spirulan の抗ウイルス活性に及ぼすカルシウムの役割. 第43回日本ウイルス学会総会, 1995, 11, 岡山.
 - 14) 海老塚 豊, 朴 炯煥, 袴塚高志, 野口博司, 三川 潮: クズ (*Pueraria lobata*) 培養細胞におけるエリクター応答の解析. 日本薬学会第115年会, 1995, 3, 仙台.
 - 15) 吉田 真, 森 和美, 中島 治, 袴塚高志, 海老塚 豊, 三川 潮: クズ培養細胞におけるイソフラボノイドの生合成研究 (15). 日本薬学会第115年会. 1995, 3, 仙台.
 - 16) 草野昌行, 渋谷雅明, 三川 潮, 海老塚 豊: ラット肝臓由来オキシドスクアレン閉環酵素 (OSC) 遺伝子のクローニング. 日本薬学会第115年会. 1995, 3, 仙台.
 - 17) Huan Ke-Xue, 藤井 勲, 海老塚 豊, 三川 潮: 菌類二次代謝産物生合成遺伝子の研究— Dihydrogeodin oxidase cDNAクローニングとその発現—. 日本薬学会第115年会. 1995, 3, 仙台.
 - 18) 鄭 真英, 塚本直大, 藤井 勲, 海老塚 豊, 三川 潮: アクラピノン生合成遺伝子のクローニングとその解析 (3). 日本薬学会第115年会. 1995, 3, 仙台.
 - 19) 李 文淳, 渋谷雅明, 海老塚 豊, 三川 潮: エンドウ由来オキシドスクアレン閉環酵素遺伝子のクローニング. 日本薬学会第115年会. 1995, 3, 仙台.
 - 20) 井上健太郎, 小林重雄, 三川 潮, 海老塚 豊: フロスタン型配糖体に変換する β -glucosidase について (その2) 日本薬学会第115年会. 1995, 3, 仙台.
 - 21) 成 忠基, 海老塚 豊, 三川 潮: Saikosaponin-c から生理活性prosaikogeninへの変換酵素の探索. 日本薬学会第115年会. 1995, 3, 仙台.
 - 22) 渋谷雅明, 李 文淳, 森田真代, 海老塚 豊, 三川 潮: オキシドスクアレン閉環酵素の遺伝子クローニング. 日本生薬学会第24年会, 1995, 9, 福山.
 - 23) 藤井 勲, 黄 科学, 小野裕也, 鄭 真英, 塚本直大, 多田英倫, 海老塚 豊, 三川 潮: 第37回天然有機化合物討論会, 1995, 10, 徳島.