

化 学 応 用

教 授 門 田 重 利
助 教 授 畑 中 保 丸
助 手 手 塚 康 弘
技 官 長 岡 武 馬

◆ 原 著

- 1) Xiong Q., Hase K., Tezuka Y., Tani T., Namba T., and Kadota S. : Hepatoprotective Activity of Phenylethanoids from *Cistanche deserticola*. *Planta Medica*, 64 : 120-125 (1998).
- 2) Tezuka Y., Kasimu R., Li J. X., Basnet P., Tanaka K., Namba T., and Kadota S. : Constituents of Roots of *Salvia deserta* SCHANG. (Xinjiang-Danshen). *Chem. Pharm. Bull.*, 46 : 107-112 (1998).
- 3) Kasimu R., Tanaka K., Tezuka Y., Gong Z.-N., Li J. X., Basnet P., Namba T., and Kadota S. : Comparative Study of Seventeen *Salvia* Plants : Aldose Reductase Inhibitory Activity of Water and MeOH Extracts and Liquid Chromatography-Mass Spectrometry (LC-MS) Analysis of Water Extracts. *Chem. Pharm. Bull.*, 46 : 500-504 (1998).
- 4) Prasain J. K., Li J.-X., Tezuka Y., Tanaka K., Basnet P., Dong H., Namba T., and Kadota S. : Calyxin H, Epicalyxin H, and Blepharocalyxins A and B, Novel Diarylheptanoids from the Seeds of *Alpinia blepharocalyx* : *J. Nat. Prod.*, 61 : 212-216 (1998).
- 5) Prasain J. K., Tezuka Y., Hase K., Basnet P., Dong H., Namba T., and Kadota S. : Inhibitory Effect of Diarylheptanoids on Nitric Oxide Production in Activated Murine Macrophages. *Biol. Pharm. Bull.*, 21 : 371-374 (1998).
- 6) Prasain J. K., Tezuka Y., Li J.-X., Tanaka K., Basnet P., Dong H., Namba T., and Kadota S. : Novel Diarylheptanoids from the Seeds of *Alpinia blepharocalyx* : Revised Structure of Calyxin A. *J. Chem. Res.*, 1998, (S) 22-23, (M) 265-279.
- 7) Hasegawa H., Suzuki R., Wakabayashi C., Murata J., Tezuka Y., Saiki I., and Kadota S. : Synthesis of a Biologically Active Fluorescent Derivative of GM1, a Main Ginseng Saponin Metabolite Formed by Intestinal Bacteria. *Biol. Pharm. Bull.*, 21 : 513-516 (1998).
- 8) Li J.-X., Li P., Tezuka Y., Namba T., and Kadota S. : Three Phenylethanoid Glycosides and An Iridoid Glycoside from *Picrorhiza scrophulariiflora*. *Phytochemistry*, 47, 537-542 (1998).
- 9) Li H., Li J., Prasain J. K., Tezuka Y., Namba T., Miyahara T., Tonami S., Seto H., Tada T., and Kadota S. : Antiosteoporotic Activity of the Stems of *Sambucus sieboldiana*. *Biol. Pharm. Bull.*, 21 : 594-598 (1998).
- 10) Matsumoto K., Kohno S., Ojima K., Tezuka Y., Kadota S., and Watanabe H. : Effects of Methylenechloride-soluble Fraction of Japanese Angelica Root Extract, Ligustilide and Butylidenephthalide, on Pentobarbital Sleep in Group-housed and Socially Isolated Mice. *Life Sci.*, 62:2073-2082 (1998).
- 11) Banskota A. H., Tezuka Y., Prasain J. K., Matsushige K., Saiki I., and Kadota S. : Chemical Constituents of Brazilian Propolis and Their Cytotoxic Activities. *J. Nat. Prod.*, 61 : 896-900 (1998).
- 12) Zhao W., Guo Y., Tezuka Y., and Kikuchi T. : Isolation and Structure Determination of Aurantiamide Acetate from *Veratrum nigrum* L. var. *ussuriense* Nakai. *中国中薬雑誌*, 23 : 41 (1998).
- 13) Zhao W., Guo Y., Tezuka Y., and Kikuchi T. : Chemical Research on the Stilbenes from *Veratrum nigrum* L. var. *ussuriense* Nakai. *Chinese Journal of Medicinal Chemistry*, 8 : 35-37 (1998).
- 14) Peungvicha P., Temsiririkkul R., Prasain J. K., Tezuka Y., Kadota S., Thirawarapan S. S., and Watanabe H. : 4-Hydroxybenzoic Acid : a Hypoglycemic Constituent of Aqueous Extract of *Pandanus odoratus* Root. *J. Ethnopharmacol.*, 62 : 79-84 (1998).
- 15) Kasimu R., Tezuka Y., Tanaka K., Gong Z.-N., Li J.-X., Basnet P., Namba T., and Kadota S. : Liquid Chromatography-Mass

- Spectrometry Analysis of Diterpenoid Constituents of Seventeen Salvia Plants. *J. Trad. Med.*, 15 : 109-115 (1998).
- 16) Tezuka Y., Kikuchi T., Zhao W., Chen J., and Guo Y. : Two New Steroidal Alkaloids, 20-Isoveratramine and Verapatuline, from the Roots and Rhizomes of *Veratrum patulum*. *J. Nat. Prod.*, 61 : 1078-1081 (1998).
- 17) Tezuka Y., Kudoh M., Hatanaka Y., Kadota S., and Kikuchi T. : Synthesis of Musclide-A1 Diastereomers : Confirmation of Absolute Stereochemistry. *J. Trad. Med.*, 15 : 168-175 (1998).
- 18) Li J.-X., Shi Q., Xiong Q.-B., Prasain J. K., Tezuka Y., Hareyama T., Wang Z.-T., Tanaka K., Namba T., and Kadota S. : Tribulusamide A and B, New Hepatoprotective Lignanamide from the Fruits of *Tribulus terrestris* : Indications of Cytoprotective Activity in Murine Hepatocyte Culture. *Planta Medica*, 64 : 628-631 (1998).
- 19) Tezuka Y., Kikuchi T., Zhao W., Chen J., and Guo Y. : (+)-Verussurine, a New Steroidal Alkaloid from the Roots and Rhizomes of *Veratrum nigrum* var. *ussuriense* and Structure Revision of (+)-Verabenzoamine. *J. Nat. Prod.*, 61 : 1397-1399 (1998).
- 20) Banskota A. H., Tezuka Y., Phung L. K., Tran K. Q., Saiki I., Miwa Y., Taga T., and Kadota S. : Cytotoxic Cycloartane-type Triterpenes from *Combretum quadrangulare*. *Bioorg. Med. Chem. Lett.*, 8 : 3519-3524 (1998).
- 21) El-Mekkawy S., Meselhy M. R., Nakamura N., Tezuka Y., Hattori M., Kakiuchi N., Shimotohno K., Kawahata T., and Otaka T. : Anti-HIV-1 and Anti-HIV-1-protease Substances from *Ganoderma lucidum*. *Phytochemistry*, 49 : 1651-1657 (1998).
- 22) Li H., Miyahara T., Tezuka Y., Namba T., Nemoto N., Tonami S., Seto H., Tada T., and Kadota S. : The Effect of Kampo Formulae on Bone Resorption *in Vitro* and *in Vivo*. I. Active Constituents of Tsu-kangan. *Biol. Pharm. Bull.*, 21 : 1322-1326 (1998).
- 23) 趙偉傑, 郭永涸, 王世盛, 邵天夢, 手塚康弘, 菊池徹 : 毛穗藜蘆中著類化合物の化学研究. *中国中薬雑誌*, 23 : 619-620 (1998).
- 24) Ma J.-Y., Wang Z.-T., Xu L.-S., Xu G.-J., Kadota S., and Namba T. : Sesquiterpene Lactones from *Ixeris sonchifolia*. *Phytochemistry*, 48 : 201-203 (1998).
- 25) Hayakawa Y., Fujii H., Hase K., Ohnishi Y., Sakukawa R., Kadota S., Namba T., and Saiki I. : Anti-metastatic and Immunomodulating Properties of the Water Extract from *Celosia argentes* Seeds. *Biol. Pharm. Bull.*, 21 : 1154-1159 (1998).
- 26) Matsuse I. T., Goto W., Shiraki K., Yin D., Kadota S., and Namba T. : Effect of Shuang Huang Lian (双黄連) on Hepatitis B Virus Surface Antigen Secretion. *J. Trad. Med.*, 15 : 52-56 (1998).
- 27) Hatanaka Y. and Kanaoka Y. : Biotinyl Diazirine Photophor : An Approach to High-Resolution Photoaffinity Labeling for Probing Receptor-Ligand Interface. *Heterocycles*, 47 : 625-632 (1998).
- 28) Hatanaka Y., Hashimoto H., and Kanaoka Y. : A Rapid and Efficient Method for Identifying Photoaffinity Biotinylated Sites within Proteins. *J. Am. Chem. Soc.*, 120 : 453-454 (1998).
- 29) Koumanov F., Yang J., Jones A. E., Hatanaka Y., and Holman G. D. : Cell Surface Biotinylation of GLUT 4 Using Bis-mannose Photolabels, *Biochem. J.*, 330 : 1209-1215 (1998).
- 30) Kempin U., Kanaoka Y., and Hatanaka Y. : A New Cleavable Carbene-Generating Reagent with 3-Phenyl-3-trifluoromethyl-diazirine Photophore. *Heterocycles*, 49 : 465-468 (1998).
- 31) Kempin U. and Hatanaka Y. : Analysis of Carbohydrate-Protein Interacting Systems by Photocrosslinking Technique, *Photomedicine and Photobiology*, in press (1998).
- ◆ 総 説
- 1) 畑中保丸 : 構造生物学的有機化学 : 光アフィニティーラベルによる蛋白質機能構造のプロベニング. *有合化*, 56 : 581-590 (1998).
- 2) 畑中保丸 : 光アフィニティーラベル : プロープ設計と蛋白質機能構造解析への応用. *ファルマシ*

- ア, 34 : 820-824 (1998).
- 3) 手塚康弘 : ガン細胞を兵糧攻め : 血管新生阻害剤フマギリンの標的蛋白見つかる. ファルマシア, 34 : 164-165 (1998).
 - 4) 難波恒雄, 黒川昌彦, 門田重利, 白木公康 : 伝統薬物を用いた抗ウイルス薬の開発. 薬学雑誌, 118 : 383-400 (1998)
- ◆ 学会報告
- 1) Banskota A. H., Tezuka Y., Prasain J. K., Saiki I., Matsushige K., and Kadota S. : Chemical Constituents of Brazilian Propolis and Their Cytotoxic Activities. 日本薬学会第118年会, 1998, 3, 京都.
 - 2) 関谷幸治, 手塚康弘, 難波恒雄, 門田重利, 片山和憲, 小泉 保, 前田正敏, 近藤 隆, 田中謙 : Butylidenephthalide の経皮適用による体内動態. 日本薬学会第118年会, 1998, 3, 京都.
 - 3) 畑中保丸, 橋本 誠 : 光アフィニティービオチン化による蛋白質機能構造の迅速解析, 日本薬学会第118年会, 1998, 3, 京都.
 - 4) Hatanaka Y., Hashimoto M., and Kanaoka Y. : A Rapid and Efficient Method of Photoaffinity Labeling. The 13th French-Japanese Symposium on Medicinal and Fine Chemistry, May, 1998, Hayama, Japan.
 - 5) Kempin U., 畑中保丸 : 光クロスリンキングを利用する糖鎖-蛋白質相互作用系の解析. 第20回日本光医学・光生物学会, 1998, 7, 熊本.
 - 6) 范文哲, 手塚康弘, 難波恒雄, 小松かつ子, 門田重利 : 紅景天 (*Rhodiola sacra* S. H. Fu の地下部) のプロリルエンドペプチダーゼ阻害活性成分に関する研究. 第15回和漢医薬学会年会, 1998, 8, 富山.
 - 7) 多田貴広, 下村健次, 手塚康弘, 山辺幸久, 門田重利 : *Conyza filaginoides* Hieron. (全草) 中のチロシナーゼ阻害活性成分に関する研究. 第15回和漢医薬学会年会, 1998, 8, 富山.
 - 8) 金子卓嗣, 入川志保, 加藤佳樹, 長谷耕二, 熊 泉波, 手塚康弘, 門田重利 : マクロファージからの NO 産生を抑制する生薬の探索. 第15回和漢医薬学会年会, 1998, 8, 富山.
 - 9) 木村郁子, 水本 淳, 手塚康弘, 趙 偉傑 : 藜蘆エキスの含有成分 germidine, germerine のマウス摘出心房に対する陽性変時・変力作用. 第15回和漢医薬学会年会, 1998, 8, 富山.
 - 10) 李 慧英, 手塚康弘, 門田重利, 難波恒雄, 宮原龍郎, 鈴木貴幸, 堂脇理沙, 根本信雄, 利波修一, 瀬戸 光, 多田貴広 : 漢方方剤による抗骨粗鬆活性成分の研究 (I) - 通関丸について - . 第15回和漢医薬学会年会, 1998, 8, 富山.
 - 11) 李 建新, 宮原龍郎, 李 慧英, 鈴木貴幸, 渡辺 誠, 五明幸夫, 手塚康弘, 門田重利, 根本信雄 : 午膝のエキス及びその成分の骨吸収抑制作用. 第16回日本骨代謝学会, 1998, 8, 東京.
 - 12) Banskota A. H., Tezuka Y., Prasain J. K., Matsushige K., Saiki I., and Shigetoshi Kadota : Chemical Constituents and Pharmacological Activities of Brazilian Propolis. 8th International Symposium on Apitherapy, 1998, 9, Portorose, Slovenia.
 - 13) 浜崎憲夫, 石井栄次, 手塚康弘, 長岡武馬, 門田重利, 富永和作, 樋口和秀, 荒川哲男, 矢野郁也 : *Helicobacter pylori* に対する呉茱萸の抗菌活性とその活性成分. 第51回日本細菌学会関西支部総会, 1998, 11, 西宮.
 - 14) 窪田 真, 手塚康弘, 門田重利, 畑中保丸 : 人參サポニンのTLCプロットング. 第27回生薬分析シンポジウム, 1998, 11, 大阪.
 - 15) 中保丸 : 基質特異性を担う構造情報の化学的解読 : 新規光反応性プローブの開発と糖転移酵素への応用. 第24回日本応用酵素協会研究発表会, 1998, 11, 大阪.