

金重点領域研究「糖鎖遺伝子とその生物機能」平成8年度第1回シンポジウム, 1996, 6, 北海道トマム。

細胞資源工学

教	授	服	部	征	雄
助	教	授	横	澤	子
助		手	宮	代	継
技		官	中	村	憲

◆著書

- 1) 服部征雄(分担): 猪苓湯, 重要構成生薬解説
・伏苓, 『漢方製剤の知識』日本病院薬剤師会監修, pp. 50-53, 薬事新報社, 1996.

◆原著

- 1) Cai, B., Nagasawa, T., Kadota, S., Hattori, M., Namba, T., and Kuraishi, Y.: Processing of Nux Vomica. VII. Antinociceptive Effects of Crude Alkaloids from the Processed and Unprocessed Seeds of *Strychnos nux-vomica* in Mice. Biol. Pharm. Bull., 19: 127-131, 1996.
- 2) Akao, T., Che, Q., Kobashi, K., Hattori, M. and Namba, T.: A Purgative Action of Barbaloins Is Induced by *Eubacterium* sp. Strain BAR, a Human Intestinal Anaerobe, Capable of Transforming Barbaloins to Aloe-Emodin Anthrone. Biol. Pharm. Bull., 19: 136-138, 1996.
- 3) Lin, C., Lee, H., Chang, C., Namba, T. and Hattori, M.: Evaluation of the Liver Protective Principles from the Root of *Cudrania cochinchinensis* var. *gerontogea*. Phytother. Res., 10: 13-17, 1996.
- 4) Kawahata, T., Otake, T., Mori, H., Morimoto, M., Ueba, N., Kusumoto, I. T., El-Mekkawy, S., Hattori, M. and Namba, T.: Screening of Egyptian Folk Medicinal Plant Extracts for Anti-human Immunodeficiency Virus Type-1 (HIV-1) Activity. J. Trad. Med., 13: 59-65, 1996.
- 5) Hattori, M., Yang, X., Shu, Y., Heikal, O. A., Miyashiro, H., Kato, H., Kanaoka, M. Akao, T., Kobashi, K. and Namba, T.: Enzyme Immunoassay for Paeonimabetolin I, a Major Metabolite of Paeoniflorin by Intestinal Bacteria. J. Trad. Med., 13, 73-80, 1996.
- 6) Yang, L., Akao, T., Kobashi, K. and Hattori, M.: A Sennoside-hydrolyzing β -Glucosidase from *Bifidobacterium* Sp. Strain SEN Is Inducible. Biol. Pharm. Bull., 19: 701-704,

1996.

- 7) Yang, L., Akao, T., Kobashi, K. and Hattori, M.: Purification and Characterization of a Novel Sennoside-hydrolyzing β -Glucosidase from *Bifidobacterium* Sp. Strain SEN, a Human Intestinal Anaerobe. *Biol. Pharm. Bull.*, 19: 705-709, 1996.
- 8) Yang, X., Hattori, M. and Namba, T.: Two New Coumarins from the Roots of *Aegle marmelos*. *J. Chin. Pharm. Sci.*, 5: 68-73, 1996.
- 9) Yang, X., Hattori, M. and Namba, T.: Studies on the Anti-lipid Peroxidative Actions of the Methanolic Extract of the Root of *Aegle marmelos* and Its Constituents *In Vitro* and *In Vivo*. *J. Chin. Pharm. Sci.*, 5: 132-140, 1996.
- 10) Arima, T., Baba, I., Hori, H., Kitamura, Y., Namba, T., Hattori, M., Kadota, K. and Nomura, Y.: Ameliorating Effects of Dan-Shen Methanol Extract on Cognitive Deficiencies in Senescence-Accelerated Mouse. *Kor. J. Gerontol.*, 6, 14-21: 1996.
- 11) Goto, H., Shimada, Y., Akechi, Y., Kohta, K., Hattori, M. and Terasawa, K.: Endothelium-dependent Vasodilator Effect of Extract Prepared from the Roots of *Paeonia lactiflora* on Isolated Rat Aorta. *Planta Med.*, 62, 436-439, 1996.
- 12) Yokozawa, T., Tsuji, A., Hattori, M., Oura, H., Kaji, T., Fujiwara, Y., Wakaki, K., Kozumi, F., and Shimizu, M. : Effect of a Chinese Medical Preparation, Hokoei-to, on Lipids in Blood and Involvement of Cells of Vascular Origin. *Phytother. Res.*, 10: 224-227, 1996.
- 13) Yokozawa, T., Houri, T., Hattori, M., Oura, H., Kawamura, K., Yamamura, H., and Nunoura, Y.: Effects on the Proliferation of Smooth Muscle Cells of Oriental Medical Prescriptions Used for the Treatment of Arteriosclerosis. *Nat. Med.*, 50: 9-13, 1996.
- 14) Dong, E., Yokozawa, T., Kashiwagi, H., Hattori, M., Watanabe, H., and Oura, H.: The Role of Total Ginseng Saponin and Its Components in Antiperoxidation *In Vitro*. *Nat. Med.*, 50: 128-134, 1996.
- 15) Yokozawa, T., Chung, H. Y., He, L. Q., and Oura, H.: Effectiveness of Green Tea Tannin on Rats with Chronic Renal Failure. *Biosci. Biotech. Biochem.*, 60: 1000-1005, 1996.
- 16) Yokozawa, T., Dong, E., Liu, Z. W., Oura, H., and Nishioka, I.: Antiperoxidation Activity of Wen-Pi-Tang *In Vitro*. *Nat. Med.*, 50: 243-246, 1996.
- 17) Yokozawa, T., Inaba, S., Oura, H., He, L. Q., and Zheng, P. D.: Experimental Evaluation of Traditional Herb Prescriptions Given to Patients with Chronic Renal Failure in China, Using Rats with Subtotal Nephrectomy. *J. Trad. Med.*, 13: 42-49, 1996.
- 18) Yokozawa, T., Yasui, T., and Oura, H.: Molecular Biological Analysis of the Effects of Ginsenoside-Rb₂ on Albumin mRNA in Streptozotocin-induced Diabetic Rats. *J. Pharm. Pharmacol.*, 48: 763-767, 1996.
- 19) Yokozawa, T., Oura, H., Shibata, T., Ishida, K., Kaneko, M., Hasegawa, M., Sakanaka, S., and Kim, M. : Effects of Green Tea Tannin in Dialysis Patients. *J. Trad. Med.*, 13: 124-131, 1996.
- 20) Yokozawa, T., He, L. Q., Oura, H., and Nishioka, I.: Evidence Suggesting a Role for Magnesium Lithospermate B, an Active Component Isolated from Dan Shen, in Glycerol-induced Acute Renal Failure Rats. *J. Trad. Med.*, 13: 143-150, 1996.
- 21) Yokozawa, T., Dong, E., Watanabe, H., Oura, H., and Kashiwagi, H.: Increase of Active Oxygen in Rats after Nephrectomy is Suppressed by Ginseng Saponin. *Phytother. Res.*, 10: 569-572, 1996.
- 22) Hatanaka, Y., Nakamura, N., Wakabayashi, M., Fujioka, T. and Kikuchi, T.: Synthesis and Characterization of Nobel Photoreactive Naltrexone Analogs as Isomeric Carbene-generating Probes for Opioid Receptors. *Heterocycles*, 43: 519-522, 1996.
- 23) Qui, M., Nie, R., Nakamura, N. and Kikuchi, T.: Paxillarines A and B, New Steroidal Alkaloids from *Pachysandra axillaris*, and Conformation of Their Ring A Moieties. *Chem. Pharm. Bull.*, 44: 2015-2019, 1996.

◆ 総 説

- 1) 服部征雄: 漢方薬の薬効発現に及ぼす腸内細菌の役割. *Prog. Med.* 16: 201-206, 1996.
- 2) 横澤隆子: 腎不全における温脾湯の有用性. 腎と透析, 41: 501-508, 1996.

◆ 学会報告

- 1) 有馬 隆, 松野純子, 堀 姫登美, 難波恒雄, 服部征雄, 門田重利, 野村靖幸: 老化促進モデルマウス(SAM)の空間認知機能障害に対するLithospermate Bの作用. SAM研究会, 1996, 2, 大阪.
- 2) Ola Ahmed Heikal, 宮代博継, 服部征雄, 金岡又雄, 赤尾光昭, 小橋恭一: Paeonimatabolin-I の酵素免疫測定法について II. 日本薬学会第116年会, 1996, 3, 金沢.
- 3) 中村憲夫, Amr M. Helal, 服部征雄: エジプト産生薬*Centaurea scoparia*の新セスキテルペンラクトンについて. 日本薬学会第116年会, 1996, 3, 金沢.
- 4) 横澤隆子, 大浦彦吉, 西岡五夫: cephaloridineによる腎障害をmagnesium lithospermate B が軽減した. 日本薬学会第116年会, 1996, 3, 金沢.
- 5) 武藤靖子, 横澤隆子, 何 立群, 服部征雄, 大浦彦吉: 慢性腎不全ラットにおけるグアニジノ化合物動態. 日本薬学会第116年会, 1996, 3, 金沢.
- 6) 金 東郁, 横澤隆子, 服部征雄, 門田重利, 難波恒雄: 羅布麻葉 (*Apocynum venetum L.*) に関する研究 一高cholesterol食投与ラットを用いての検討一. 日本薬学会第116年会, 1996, 3, 金沢.
- 7) 我妻卓司, 中村憲夫, 手塚康弘, 畠中保丸: 光アフィニティービオチン化 (IV) NG108-15細胞を用いたδ-オピオイドレセプターの光アフィニティーラベル. 日本薬学会第116年会, 1996, 3, 金沢.
- 8) 横澤隆子, 大浦彦吉, 鄭 海泳, 阪中専二, 金武祚: 慢性腎不全ラットにおける緑茶タンニンの有用性. 第50回日本栄養・食糧学会大会, 1996, 4, 京都.
- 9) 家永和治, 中村 耕, 三上博輝, 横澤隆子, 大浦彦吉: NZ-419の慢性腎不全ラットに及ぼす効果 : 5/6腎摘並びにアデニン負荷ラットを用いた検討. 第39回日本腎臓学会学術総会, 1996, 5, 倉敷.
- 10) 横澤隆子, 大浦彦吉, 河合悦子, 玄番宗一: 培養腎上皮細胞LLC-PK₁における漢方方剤温脾湯の関与. 第39回日本腎臓学会学術総会, 1996, 5, 倉敷.
- 11) Park, Jong C., Yu, Young B., Lee, Jong H., Hattori, M., Lee, Chung K., Choi, Jong W.: Protective Effect of *Oenanthe javanica* on the Hepatic Lipid Peroxidation Induced by Bromobenzene. The 37th Annual Meeting of the American Society of Pharmacognosy, 1996, 7, Santa Cruz, USA.
- 12) Park, Jong C., Miyashiro, H., Hattori, M., Yoshida, T.: Screening of Korean Plant Extracts for Inhibitory Effects on Human Immunodeficiency Virus Type 1 Protease. The 37th Annual Meeting of the American Society of Pharmacognosy, 1996, 7, Santa Cruz, USA.
- 13) 服部征雄: LC/MS及びEIAによる微量代謝物の分析. 第2回白樺湖シンポジウム, 1996, 8, 茅野.
- 14) Masao Hattori: Biochemical Evaluation of *Ganoderma lucidum* Using *in vitro* Assay Systems. 1996 Taipei International Ganoderma Research Conference, 1996, 8, Taipei.
- 15) Ola Ahmed Heikal, 宮代博継, 服部征雄, 赤尾光昭: 酵素免役測定法によるPaeonimatabolin I の体内動態の解析. 第13回和漢医薬学会大会, 1996, 8, 富山.
- 16) 松野純子, 有馬隆, 堀妃登美, 難波恒雄, 服部征雄, 門田重利, 野村靖幸: 老化促進モデルマウスの空間認知機能障害に対する丹参成分Lithospermate Bの作用. 第13回和漢医薬学会大会, 1996, 8, 富山.
- 17) 横澤隆子: 温脾湯の作用機序. 第13回和漢医薬学会大会, 1996, 8, 富山.
- 18) 横澤隆子, 大浦彦吉, 柴田 透, 金子 稔, 長谷川真常: 透析患者における緑茶タンニン投与の影響. 第13回和漢医薬学会大会, 1996, 8, 富山.
- 19) 横澤隆子, 劉 中武, 董 而博, 織田 聰, 服部征雄: 腎虚血-再灌流モデルを用いた大黄牡丹皮湯の効果. 第13回和漢医薬学会大会, 1996, 8, 富山.
- 20) 武藤靖子, 何 立群, 横澤隆子, 鄭 平東, 服部征雄: 温脾湯と大黄の腎における役割. 第13回和漢医薬学会大会, 1996, 8, 富山.
- 21) 金 東郁, 横澤隆子, 服部征雄, 門田重利, 難波恒雄: 酸化LDLに対する羅布麻 (*Apocynum venetum L.*) の効果. 第13回和漢医薬学会大会, 1996, 8, 富山.
- 22) Baek, B.S., Paik, K. J., Shim, K. H., Chung, H. Y., Yokozawa, T., Oura, H.: The active sites of antioxidative action of magnesium lithospermate B from *Salviae Miltiorrhizae*

- Radix. 第13回和漢医薬学会大会, 1996, 8, 富山.
- 23) Shim, K. H., Song, S. H., Huh, J. I., Chung, H. Y., Yokozawa, T., Oura, H.: Regulation of PGI₂/TXA₂ by phenolic acids from *Salviae Miltiorrhizae Radix*. 第13回和漢医薬学会大会, 1996, 8, 富山.
- 24) Meselhy R. Meselhy, 中村憲夫, 服部征雄: ヒト腸内細菌による(-)-epicatechin 3-O-gallate の代謝. 日本生薬学会第43回年会, 1996, 9, 東京.
- 25) 宮代博継, 林 隆幸, 馬 超美, 垣内信子, 服部征雄, 下遠野邦忠: C型肝炎ウイルスプロテアーゼ阻害剤の探索 II. 和漢薬エキスおよびその成分について. 日本生薬学会第43回年会, 1996, 9, 東京.
- 26) 横澤隆子, 董 而博, 大浦彦吉, 河合悦子, 玄番宗一: Magnesium lithospermate Bはcisplatinによる腎細胞障害を軽減する. 第8回腎とフリーラジカル研究会, 1996, 9, 東京.
- 27) Jong-Cheol Park, Jong-Ho Lee, Masao Hattori, Jong-Won Cho: Effects of Methanol Extract and Persicarin of *Oenanthe javanica* on the Hepatotoxicity Induced by Bromobenzene in Rat. IUFoST '96 Regional Symposium on Non-Nutritive Health Factors for Future Foods, 1996, 10. Seoul.
- 28) Yokozawa, T.: Increase of active oxygen in rats after nephrectomy is suppressed by ginseng saponin. '96 Korea-Japan Ginseng Symposium, 1996, 10, Seoul.
- 29) Masao Hattori: Traditional Medicine as a Source of Anti-HIV Agents. Symposium of the 2nd Meeting of the Chinese Doctor's Forum of New Medicine, 1996, 10, Beijing.
- 30) Che Qing Ming, Huang Xin Li, Zhao Yu Ying, Masao Hattori, Tsuneo Namba: A Novel C-Glucosyl Quinone from *Carthamus tinctorius* petals. Symposium of the 2nd Meeting of the Chinese Doctor's Forum on New Medicine, 1996, 10, Beijing.
- 31) Che Qing Ming, Huang Xin Li, Zhao Yu Ying, Teruaki Akao, Kyoichi Kobashi, Masao Hattori, Tsuneo Namba: Inhibitory Effects of Components of *Carthamus tinctorius* on 3 α -Hydroxysteroid Dehydrogenase of Rat Liver Cytosol. Symposium of the 2nd Meeting of the Chinese Doctor's Forum on New Medicine, 1996, 10, Beijing.
- Beijing.
- 32) Cai Baohang, Kurokawa Masahiko, Kadota Shigetoshi, Hattori Masao, Namba Tsuneo, Shiraki Kimiyasu: Antiviral Strychnos Alkaloids from the Processed and Unprocessed Seeds of *Strychnos nux-vomica* against Herpes Simplex Virus (HSV-1), Poliovirus and Measles Virus *in vitro* and Their Therapeutic Efficacies for HSV-1 Infection in Mice. Symposium of the 2nd Meeting of the Chinese Doctor's Forum on New Medicine, 1996, 10, Beijing.
- 33) Ma Chaomei: Inhibitory Effects of Chinese and Mongolian Herbal Drugs on HIV-1 Protease. Symposium of the 2nd Meeting of the Chinese Doctor's Forum on New Medicine, 1996, 10, Beijing.
- 34) Masao Hattori: Metabolism of *Paeonia* Component, Paeoniflorin, by Human Intestinal Bacteria. The First International Symposium on Natural Medicine and Microecology, 1996, 10, Dalian.
- 35) Ling Yang, Teruaki Akao, Kyoichi Kobashi, Masao Hattori: Sennoside β -Glucosidase. The First International Symposium on Natural Medicine and Microecology, 1996, 10, Dalian.
- 36) Tetsuro Yoshino, Teruaki Akao, Matao Kanaka, Norio Nakamura, Masao Hattori, Kyoichi Kobashi: Salicin Is a Good Prodrug with Sustained Release. The First International Symposium on Natural Medicine and Microecology, 1996, 10, Dalian.
- 37) Hiroaki Kida, Teruaki Akao, Masao Hattori: Metabolism of Saikosaponins by Human Intestinal Bacteria. The First International Symposium on Natural Medicine and Microecology, 1996, 10, Dalian.
- 38) Baohang Cai, Norio Nakamura, Masao Hattori, Tsuneo Namba, Masahiko Kurokawa, Seiji Kageyama, Kimiyasu Shiraki: Effects of Alkaloids from the Processed and Unprocessed Seeds of *Strychnos nux-vomica* on Herpes Simplex Virus, Polio Virus and Measles Virus. The First International Symposium on Natural Medicine and Microecology, 1996, 10, Dalian.
- 39) 武藤靖子, 横澤隆子, 董 而博, 服部征雄, 大浦彦吉: 腎不全におけるmethylguanidineの動態.

- 第18回グアニジノ化合物研究会, 1996, 10, 岡山.
- 40) 我妻卓司, 中村憲夫, 手塚康弘, 門田重利, 畠中保丸: 光反応性ナルトシキサミン : オピオイドレセプター用新規プローブの性質. 第16回メディシナルケミストリーシンポジウム, 1996, 10, 富山.
- 41) 小島ルスマリア, リン ジャスミナ, 中村憲夫, 服部征雄: *Cordia spinescens* L. 成分のHIV-1 逆転写酵素活性について. 薬学会北陸支部例会, 1996, 11, 金沢.
- 42) 馬 超美, 中村憲夫, 宮代博継, 服部征雄: 内蒙古産生薬鎖陽のHIV-1 プロテアーゼ阻害活性について. 薬学会北陸支部例会, 1996, 11, 金沢.
- 43) 服部征雄: 苓薬の薬理, 代謝, 第12回生薬に関する懇談会, 1996.12, 東京.

◆ その他

- 1) 服部征雄: 漢方薬の薬効発現に腸内細菌が関与する. 漢方通信, 5, 22-24, 1996.
- 2) 横澤隆子, 薩 而博, 柏木 寛: 腎摘ラットで増加する活性酸素を薬用人参サポニンが軽減した. The GINSENG REVIEW, No. 22, 78-81, 1996.

高次神経機能制御

教 授 野 村 靖 幸

◆ 著 書

- 1) 野村靖幸: 生体内の情報伝達. 薬理学. 高折修二他編, 103-127, 廣川書店, 東京, 1996.
- 2) Nomura Y., Yamanaka Y., Kitamura Y., Arima T., Ohnuki T., Nagashima K., Ihara Y., Sasaki K., and Oomura Y. : Senescence accelerated mouse: Neurochemical studies on aging. Ann. New York Acad. Sci. 786, 410-418, 1996.
- 3) Oomura Y., Sasaki K., Li A., Yoshii H., Fukata Y., Yago H., Kimura H., Tooyama K., Hanai K., Nomura Y., Kitamura K., and Yanaihara N. : Protection against impairment of memory and immunoreactivity in senescence-accelerated mice by acidic fibroblast growth factor. Ann. New York Acad. Sci. 786, 337-347, 1996.
- 4) 北村佳久, 谷口隆之, 野村靖幸: 脳でのiNOS誘導の情報伝達「NOSとCOX: 遺伝子から臨床へ」, 61-70, メディカルビュー社, 東京, 1996.
- 5) 野村靖幸, 上原 孝: グルタミン酸. 用語ライブラー「アポトーシス」, 38-39, 羊土社, 東京, 1996.
- 6) 上原 孝, 野村靖幸: NMDA. 用語ライブラー「アポトーシス」, 40-41, 羊土社, 東京, 1996.

◆ 原 著

- 1) Kitamura Y., Imaizumi R., Esumi H., and Nomura Y. : Possible involvement of tyrosine kinase activation in lipopolysaccharide-induced expression of Ca^{2+} -insensitive but calmodulin-coupling nitric oxide synthase in rat glial cells. J. Neurosci. Res., 43: 235-245, 1995.
- 2) Itano Y., and Nomura Y. : 1-methyl-4-phenylpyridinium ion (MPP^+) causes DNA fragmentation and increases the Bcl-2 expression in human neuroblastoma, SH-SY5Y cells, through different mechanisms. Brain Res., 704:240-245, 1995.
- 3) Kitamura, Y., Arima T., Kitayama Y., and Nomura Y. : Regulation of $[\text{Ca}^{2+}]_i$ rise activated by doxepin-sensitive H1-histamine receptors in Jurkat cells, cloned human T lymphocytes. Gen. Pharmacol., 27(2):285-291, 1996.
- 4) Okada F., Ito A., Horikawa T., Tokumitsu Y.,