

細胞資源工学

教授 服部 征雄
助教授 横澤 隆子
助手 宮代 博継
技官 中村 憲夫

◆ 著 書

- 1) 服部征雄(分担):『漢方薬理学』高木敬次郎監修, 木村正康編集, 南山堂, 東京, 1997.
- 2) 横澤隆子, 大浦彦吉, 西岡五夫:腎摘ラットで増加する活性酸素をmagnesium lithospermate Bが軽減した。「腎とフリーラジカル -第3集-」加藤克巳, 長瀬光昌監修, 山田晴生, 中村一路編, 93-96, 東京医学社, 東京, 1997.
- 3) 横澤隆子, 藤塚直樹, 大浦彦吉, 柏木 寛:腎不全ラットにおけるフリーラジカルの産生と消去能について。「腎とフリーラジカル -第3集-」加藤克巳, 長瀬光昌監修, 山田晴生, 中村一路編, 114-117, 東京医学社, 東京, 1997.

◆ 原 著

- 1) Lim Y. A., Ma C., Kusumoto I. T., Miyashiro H., Hattori M., Gupta M. P. and Correa M.: HIV-1 Reverse Transcriptase Inhibitory Principles of *Chamaesyce hysopifolia*. *Phytother. Res.*, 11, 22-27, 1997.
- 2) Helal A. M., Nakamura N., Meselhy R. M., El-Fishawy A. M., Hattori, M. and Mahran G. H.: Guaianolides from *Centaurea scoparia*. *Phytochemistry*, 45, 551-554, 1997.
- 3) Heikal O. A., Miyashiro H., Akao T. and Hattori M.: Quantitative Determination of Paeoniflorin and Its Major Metabolites, Paeonimetabolin I, in the Rat Plasma by Enzyme Immunoassay. *J. Trad. Med.*, 14, 15-19, 1997.
- 4) Lim Y. A., Kida H., Miyaji M., Kusumoto I. T., Miyashiro H., Hattori M., Shimotohno K., Gupta M. P. and Correa M.: Inhibitory Effects of Some Panamanian Plants on Human Immunodeficiency Viral Reverse Transcriptase and Protease. *J. Trad. Med.*, 14, 54-58, 1997.
- 5) Kida H., Nakamura N., Meselhy R. M., Akao T. and Hattori M.: Isolation and Identification of Human Intestinal Bacteria Capable of Hydrolyzing Saikosaponins. *J. Trad. Med.*, 14, 34-40, 1997.
- 6) Takeda S., Isono T., Wakui Y., Mizuhara Y., Amagaya S., Maruno M. and Hattori M.: *In-Vivo* Assessment of Extrahepatic Metabolism of Paeoniflorin in Rats: Relevance to Intestinal Floral Metabolism. *J. Pharm. Pharmacol.*, 49, 35-39 (1997).
- 7) Meselhy M. R., Nakamura N. and Hattori M.: Biotransformation of (-)-Epicatechin 3-O-Gallate by Human Intestinal Bacteria. *Chem. Pharm. Bull.*, 45, 888-893, 1997.
- 8) Arima T., Matsumoto J., Hori H., Kitamura Y., Namba T., Hattori M., Kadota S. and Nomura Y.: Ameliorating Effects of Calcium/Magnesium Lithospermate B on Cognitive Deficiencies in Senescence Accelerated Mouse. *Kor. J. Gerontol.*, 7, 17-24, 1997.
- 9) Heikal O. A., Akao T., Takeda S. and Hattori M.: Pharmacokinetic Studies of Paeonimetabolin I, a Major Metabolite of Paeoniflorin from Paeony Roots. *Biol. Pharm. Bull.*, 20, 517-521, 1997.
- 10) Heikal O. A., Kanaoka M., Akao T., Hattori M.: Effects of Spacer Homologous and Heterologous Combinations on Enzyme Immunoassay for Paeonimetabolin I, a Major Metabolite of Paeoniflorin. *J. Trad. Med.*, 14, 105-113 (1997).
- 11) Nakamura N., Kojima S., Lim Y. A., Meselhy R. M., Hattori M., Gupta M. P. and Correa M.: Dammarane-type Triterpenes from *Cordia spinescens*. *Phytochemistry*, 46, 1139-1141 (1997).
- 12) Matsuse I. T., Nakabayashi T., Lim Y. A., Hussein G. M. E., Miyashiro H., Kakiuchi N., Hattori M., Stargeo S. and Shimotohono K.: A human Immunodeficiency Virus Protease Inhibitory Substance from *Swietenia mahagoni*. *Phytother. Res.*, 11, 433-436, 1997.
- 13) Lim Y. A., Kojima S., Nakamura N., Miyashiro H., Fushimi H., Komatsu K., Hattori M., Shimotohono K., Gupta M. P., Correa M.: Inhibitory Effects of *Cordia spinescens* Extracts and Their Constituents on Reverse Transcriptase and Protease from Human Immunodeficiency Virus. *Phytother. Res.*,

- 11, 490-495, 1997.
- 14) Kida K., Akao T., Meselhy M. R. and Hattori M.: Enzymes Responsible for the Metabolism of Saikosaponins from *Eubacterium* sp. A-44, a Human Intestinal Anaerobe. *Biol. Pharm. Bull.*, 20, 1274-1278, 1997.
- 15) Yokozawa T., Dong E., Oura H., Kashiwagi H., Nonaka G. and Nishioka I.: Magnesium Lithospermate B Suppresses the Increase of Active Oxygen in Rats after Subtotal Nephrectomy. *Nephron*, 75, 88-93, 1997.
- 16) Yokozawa T., Fujitsuka N., Oura H., Ienaga K. and Nakamura K.: *In Vivo* Effect of Hydroxyl Radical Scavenger on Methylguanidine Production from Creatinine. *Nephron*, 75, 103-105, 1997.
- 17) Yokozawa T., Dong E., Chung H.Y., Oura H. and Nakagawa H.: Inhibitory Effect of Green Tea on Injury to a Cultured Renal Epithelial Cell Line, LLC-PK₁. *Biosci. Biotech. Biochem.*, 61, 204-206, 1997.
- 18) Yokozawa T., Dong E. and Oura H.: Proof that Green Tea Tannin Suppresses the Increase in the Blood Methylguanidine Level Associated with Renal Failure. *Exp. Toxic. Pathol.*, 49, 117-122, 1997.
- 19) Yokozawa T., He L.Q., Muto Y., Nagasaki R., Hattori M. and Oura H.: Effects of Rhubarb Extract in Rats with Diabetic Nephropathy. *Phytother. Res.*, 11, 73-75, 1997.
- 20) Yokozawa T., Dong E., Liu Z.W. and Oura H.: Antiperoxidation Activity of Traditional Chinese Prescriptions and Their Main Crude Drugs *in Vitro*. *Nat. Med.*, 51, 92-97, 1997.
- 21) Dong E., Yokozawa T., Liu Z.W., Oda S., Muto Y., Hattori M. and Watanabe H.: Protective Effects of Daio-botampi-to and Its Three Major Components on Rat Kidney and Renal Proximal Tubule Cells Subjected to Ischemia (Hypoxia)-Reperfusion (Reoxygenation). *J. Trad. Med.*, 14, 41-48, 1997.
- 22) Yokozawa T., Liu Z.W., Shibata T. and Hasegawa M.: Role of Oriental Medicines in the Treatment of Acute Renal Failure: Carthami Flos, Rhei Rhizoma and Astragalii Radix. *J. Trad. Med.*, 14, 49-53, 1997.
- 23) Yokozawa T., Dong E., Chung H.Y., Oura H. and Nishioka I.: A Protective Action of Magnesium Lithospermate B on Renal Function after Ischemia-Reperfusion of Rats and Cultured Proximal Tubular Cells. *Nat. Med.*, 51, 287-292, 1997.
- 24) Yokozawa T., Dong E., Kashiwagi H., Kim D.W., Hattori M., Kadota S. and Namba T.: *In Vitro* and *in Vivo* Studies on Anti-Lipid Peroxidation Effect of Extract from Luobuma Leaves. *Nat. Med.*, 51, 325-330, 1997.
- 25) Liu Z.W., Yokozawa T., Dong E. and Yamamura H.: Effects of Daio-botampi-to and Its Component Drugs on Cephaloridine-Induced Renal Injury. *J. Trad. Med.*, 14, 129-135, 1997.
- 26) Yokozawa T., Dong E., Liu Z.W. and Shimizu M.: Antioxidative Activity of Flavones and Flavonols *in Vitro*. *Phytother. Res.*, 11, 446-449, 1997.
- 27) Yokozawa T., Dong E., Oura H., Nishioka I., Kawai Y. and Gemba M.: Protective Effects of Wen-Pi-Tang against Cultured Renal Epithelial Cellular Injury. *Phytomedicine*, 4, 245-250, 1997.
- 28) Yokozawa T. and Dong E.: Influence of Green Tea and Its Three Major Components upon Low-density Lipoprotein Oxidation. *Exp. Toxic. Pathol.*, 49, 329-335, 1997.
- 29) Yokozawa T., Dong E., Liu Z.W., Shibata T., Hasegawa M., Watanabe H. and Oura H.: Magnesium Lithospermate B Ameliorates Cephaloridine-Induced Renal Injury. *Exp. Toxic. Pathol.*, 49, 337-341, 1997.
- 30) Yokozawa T., Dong E., Oura H., Nonaka G. and Nishioka I.: Magnesium Lithospermate B Ameliorates Cisplatin-Induced Injury in Cultured Renal Epithelial Cells. *Exp. Toxic. Pathol.*, 49, 343-346, 1997.

◆ 総 説

- 1) 服部征雄: 腸内嫌気性菌による代謝反応について, *Methods in Kampo Pharmacology*, Vol. 1, 15-22, 1997, ライフサイエンスメディカ, 東京.

- 2) 服部征雄: LC/MSおよびEIAによる微量代謝物の分析, *Methods in Kampo Pharmacology*, Vol. 2, 101-110, 1997, ライフサイエンスメディカ, 東京.
- 3) Chung H.Y., Shim K.H., Song S.H., Huh J.I., Kim Y.J., Kim K.W., Im K.S., Lee K.H. and Yokozawa T.: Action Mechanisms of Ginseng against Oxidative Stress and Aging. *Progress in Medicine*, 17, 903-914, 1997.
- 4) 横澤隆子: 大黃甘草湯重要構成生薬解説・大黃. *日本病院薬剤師会雑誌*, 33, 1169-1171, 1997.
- ◆ 学会報告
- 1) 来田浩明, 服部征雄, 赤尾光昭: 柴胡サポニンの代謝に関与するヒト腸内細菌由来の酵素について. *日本薬学会第117年会*, 1997. 3, 町田.
- 2) A. Nawawi, 中村憲夫, G. Hussein, A. S. Ahmed, 服部征雄, 黒川昌彦, 白木公康: Screening of Traditional Medicinal Plants for Anti-Herpes Simplex Virus Type 1 (HSV-1) Activity. *日本薬学会第117年会*, 1997. 3, 町田.
- 3) 金 東郁, 横澤隆子, 服部征雄, 門田重利, 難波恒雄: LDLの酸化における羅布麻葉 (*Apocynum venetum* L.) の関与. *日本薬学会第117年会*, 1997. 3, 町田.
- 4) 横澤隆子, 武藤靖子, 董 而博, 劉 中武, 服部征雄: 酸素ストレスにおける甘草の役割. *日本薬学会第117年会*, 1997. 3, 町田.
- 5) Park, H. Miyashiro, M. Hattori, T. Hatanono, T. Yoshida: 薬用植物抽出物および化合物のHIV-1プロテアーゼ抑制活性研究. 1997年度大韓薬学会, 1997. 4, 大邱, 韓国.
- 6) 横澤隆子, 大浦彦吉: 大黃牡丹皮湯の腎における関与. 第40回日本腎臓学会学術総会, 1997. 5, 新潟.
- 7) 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の細胞障害を緑茶が軽減した. 第40回日本腎臓学会学術総会, 1997. 5, 新潟.
- 8) Ienaga K., Mikami H., Nishibata R., Nakamura K. and Yokozawa T.: NZ-419, A Novel Intrinsic Anti-Oxidant, and Its Inhibitory Effect on the Progression of Chronic Renal Failure in Rats. XIVth International Congress of Nephrology, 1997. 5, Sydney.
- 9) Ienaga K., Nakamura K., Yokozawa T., Aoyagi K. and Nakano K.: Oxidative Metabolic Pathways of Creatinine to Form NZ-419 and Creatol in Chronic Renal Failure. XIVth International Congress of Nephrology, 1997. 5, Sydney.
- 10) S. El-Mekkawy, M. R. Meselhy, N. Nakamura, M. Hattori: Triterpene from the fungus *Ganoderma lucidum*. *日本薬学会北陸支部第96回例会*, 1997. 6, 金沢.
- 11) 谷川聖明, 後藤博三, 中村憲夫, 田中宣充, 服部征雄, 寺澤捷年: 桂皮含有タンニンにおける内皮依存性血管弛緩作用. 第14回和漢医薬学会大会, 1997. 8, 大阪.
- 12) M. R. Meselhy, O. A. Heikal, T. Akao, M. Hattori, H. Ono, C. Sadakane: Determination of Paeoniflorin and Paeonimetalbolin I in Rat Plasma after Oral Administration of Toki-Shakuyaku-San (TS) and Shakuyaku-Kanzo-To (SK). 第14回和漢医薬学会大会, 1997. 8, 大阪.
- 13) 横澤隆子, 董 而博, 劉 中武, 柏木 寛, 中川孝子, 服部征雄, 鄭 海泳: 茶のラジカル産生抑制作用についての検討. 第14回和漢医薬学会大会, 1997. 8, 大阪.
- 14) 劉 中武, 横澤隆子, 服部征雄, 柴田 透, 長谷川真常: Cephaloridineによる急性腎不全における大黃牡丹皮湯の作用. 第14回和漢医薬学会大会, 1997. 8, 大阪.
- 15) 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*) エキスの血圧に及ぼす効果. 第14回和漢医薬学会大会, 1997. 8, 大阪.
- 16) 横澤隆子, 劉 中武, 董 而博: 腎虚血-再灌流モデルにおける甘草並びにGlycyrrhizinの役割. 第14回和漢医薬学会大会, 1997. 8, 大阪.
- 17) 横澤隆子, 劉 中武, 董 而博, 大浦彦吉: 腎障害における大黃牡丹皮湯の関与について. 第9回腎とフリーラジカル研究会, 1997. 9, 福井.
- 18) Chung H.Y., Baek B.S., Sung D.Y., Kim K.W., Lee K.Y. and Yokozawa T.: Green Tea Components as a Peroxynitrite Inhibitor. *International Symposium on Antioxidant Food Supplements in Human Health*, 1997. 10, Yamagata.
- 19) Chung H.Y., Kim J.W., Lee K.H. and Yokozawa T.: *In Vivo* Antioxidant Effects of *Salvia miltiorrhiza*. *International Symposium on Antioxidant Food Supplements in*

- Human Health, 1997. 10, Yamagata.
- 20) Ninomiya M., Sugiura K., Aoi N., Kim M. and Yokozawa T.: Suppressive Effect of Uremic Toxin (Methylguanidine) Formation by Green Tea Polyphenols. International Symposium on Antioxidant Food Supplements in Human Health, 1997. 10, Yamagata.
- 21) Y. Yu, H. Miyashiro, J. Park, M. Hattori: Screening of Korean Plants for Inhibitory Effects on Essential Enzymes of HIV-1. International Symposium on Natural Medicines, 1997, 10, Kyoto.
- 22) G. Hussein, N. Nakamura, H. Miyashiro, M. Hattori, T. Kawahata, T. Otake, K. Shimotohno: Inhibitory Effects of Sudanese Medicinal Plants on HIV-1 Protease and HIV Proliferation in MT-4 Cells. International Symposium on Natural Medicines, 1997. 10, Kyoto.
- 23) A. Abdel-Hafez, M. R. Meselhy, N. Nakamura, M. Hattori, T. A. Mohamed, N. M. Mahfuz, M. A. El-Gendy: Modification of Paeoniflorin and Paeonimetabolin I by Chemical and Biochemical Means. International Symposium on Natural Medicines, 1997. 10, Kyoto.
- 24) C. Ma, N. Nakamura, M. Hattori, K. Shimotohno: Triterpene Saponins and Flavone C-Glycosides from the Seeds of *Abrus precatorius*. International Symposium on Natural Medicines, 1997, 10, Kyoto.
- 25) Kusano R., Tanaka T., Kouno I., Liu Z. W., Dong E. and Yokozawa T.: Synthesis and Radical Scavenging Effects of Amphipathic Derivatives of Green Tea Polyphenol. International Symposium on Natural Medicines, 1997. 10, Kyoto.
- 26) 朴鍾喆, 朴桂權, 朴基榮, 鄭信教, 李甲然, 劉永法, H. Miyashiro, M. Hattori: 濟州島産天然資源植物のHIV-1プロテアーゼ抑制活性. The 46th Annual Convention of the Pharmaceutical Society of Korea, 1997.
- 27) M. Hattori, S. El-Mekkawy, M. R. Meselhy: Inhibitory Effects of Components from *Ganoderma lucidum* on the Growth of Human Immunodeficiency Virus (HIV) and the Protease Activity. The First International Symposium on *Ganoderma lucidum* in Japan, 1997. 11, Tokyo.
- 28) 中村憲夫, 馬 超美, 服部征雄: 相思子に含まれるサポニンのAPI-MSについて. 第41回北陸質量分析談話会, 1997. 11, 富山.
- 29) 中川孝子, 横澤隆子, 劉 中武, 後藤博三, 中川 眸, 竹内茂彌, 服部征雄, 寺澤捷年: 食餌性arginineが引き起こす生体内反応. 第19回グアニジノ化合物研究会, 1997. 12, 横浜.
- ◆ その他
- 1) 服部征雄, 渡邊裕司, 濟木育夫, 難波恒雄, 畑中保丸, 倉石 泰, 小橋恭一, 小泉 徹: ヒト腸内細菌による変換反応の新しい医薬品開発への応用, 平成7年度提案公募型最先端分野研究開発成果発表会, 1997. 2, 東京.
- 2) 服部征雄(分担): エイズ・ウイルス プロテアーゼ阻害剤を用いた抗エイズ薬の研究, 『エイズ医薬品等開発研究報告』, 財団法人ヒューマンサイエンス振興財団, 1997. 6, 東京.
- 3) 服部征雄: 成人病(生活習慣病)に有効な燕龍茶の働き. 食品工業, 40, 55-59 (1997).
- 4) 服部征雄, 渡邊裕司, 濟木育夫, 難波恒雄, 畑中保丸, 小橋恭一, 倉石泰, 小泉 徹, Meselhy Ragab Meselhy: ヒト腸内細菌による変換反応の新しい医薬品開発への応用, 『平成7年度提案公募型・最先端(重点)分野研究開発』p. 228-229, 新エネルギー・産業技術総合開発機構(NE DO), アンザイ, 東京, 1997.
- 5) 横澤隆子: 老化に関する東西両医学の融合の現状, 『長寿科学研究エンサイクロペディア情報開発事業報告書』 p. 1118-1121, 財団法人長寿科学振興財団, 1997.
- 6) 三瀧忠道, 伊藤 隆, 横澤隆子, 下手公一, 佐藤 弘, 小林 豊, 二宮裕幸: 高齢者の諸臓器機能低下に対する漢方薬の効果に関する研究, 『平成8年度厚生省長寿科学総合研究費研究発表会抄録集』p. 354-356, 長寿科学総合研究費中央事務局, 1997.
- 7) 横澤隆子: 腎不全, 『緑茶まるごと健康法』p. 66, 大森正司監修, マキノ出版, 東京, 1997.
- 8) 横澤隆子: 透析患者における緑茶タンニン投与の影響. 第2回和漢薬研究所夏期セミナー, 1997. 7, 富山.