

富山大学・和漢医薬学総合研究所活動報告

和漢医薬学総合研究所の概要(研究部門と各分野の研究目的)

2008.1現在

部門・附属センター・寄付部門	研究分野と目的
1. 資源開発研究部門 Department of Medicinal Resources 教授 小松 かつ子 教授 門田 重利 教授 服部 征雄 准教授 田中 謙 准教授 手塚 康弘 准教授 馬 超美 助教 朱 妹 助教 Suresh Awale 助教 鄭 美和	生薬資源科学分野: Pharmacognosy アジアにおける漢薬資源の調査と薬用生物の遺伝学的、生薬学的、成分化学的及び薬理学的多様性の解析を行う。また、遺伝子多型に基づく生薬同定法の開発並びに品質評価法の確立を行う。 化学応用分野: Natural Products Chemistry 和漢薬及びそれに関連する動植物の生理活性成分の分離、構造解析を行うとともに、それらの有効成分の化学的合成法を開発研究し、さらに化学構造と生理活性との相関関係を究明する。 薬物代謝工学分野: Metabolic Engineering 和漢薬の薬効発現に関与する腸内細菌の解明、抗ウイルス薬の開発、担子菌類の薬効評価および内分泌調節に関与する天然薬物研究。
2. 病態制御研究部門 Department of Bioscience 教授 松本 欣三 教授 濟木 育夫 教授 門脇 真 (客) 教授 西岡 孝明 准教授 東田 道久 准教授 櫻井 宏明 助教 小泉 桂一 助教 村上 孝寿 助教 山本 武 助教 影山 夏子	複合薬物薬理学分野: Medicinal Pharmacology 中枢神経系疾患の病態・成因に関係する基礎研究を行うとともに、病態に関する和漢薬効果の計量薬理学的評価、作用機序及び作用本体の解明を行う。 病態生化学分野: Pathogenic Biochemistry 和漢薬の効果に対する体質(遺伝的要因)並びに病態に対する和漢薬の効果を経験学、生化学、分子生物学並びに免疫など多面的に解明する。 消化管生理学分野: Gastrointestinal Pathophysiology 消化管疾患の成因及び病態を解明するため、基礎研究を行い、それに基づき和漢薬を含めた創薬研究を行う。 機能情報解析分野(客員): Analysis of Homeostasis 和漢医薬に含まれる代謝物質の高分解能マスペクトルデータを収集・整理・データベース化して公開し、代謝物質と薬理機能との関係を明らかにする。
3. 臨床科学研究部門 Department of Clinical Science 教授 浜崎 智仁 准教授 渡辺 志朗 助手 長澤 哲郎	臨床利用分野: Clinical Application 天然薬物(特に魚油中のEPA, DHA)の作用機序の解明とその臨床利用についての研究を行う。又、脂質代謝制御を基盤とした漢方薬の薬効評価を行う。
4. 民族薬物研究センター Research Center for Ethnomedicines (兼) センター長 門田 重利 准教授 横澤 隆子 助教 東田 千尋 (客) 教授 Andreanus Andaja Soemardji (客) 准教授 Tanomjit Suparita	薬効解析部: Biofunctional Evaluation 腎疾患における病態の解明と腎臓病治療薬の開発、老化・生活習慣病に対する治療薬の創出、神経回路網形成に関する基礎的研究、及び有効な伝統薬物の研究を行う。 外国人客員部
5. 和漢薬製剤開発研究部門(寄) (寄) 教授 鹿野 美弘 (寄) 助手 白雪	Kampo-pharmaceutics 和漢薬製剤の開発研究とその原料となる生薬の品質、供給などに関する研究、健康と和漢薬に関する情報発信と啓蒙、教育活動を通じて地域連携研究と県民の健康福祉に貢献する。
6. 漢方診断学部門(寄) (寄) 教授 柴原 直利 (寄) 准教授 酒井 伸也 (寄) 助手 中川 孝子 (寄) 助手 条 美智子	Kampo diagnostics 経験が重視される漢方医学固有の診断体系を基礎的および臨床的研究により客観化するとともに普遍的な教育カリキュラムを確立する。

(客): 客員; (寄): 寄附部門

2. 2006年 和漢医薬学総合研究所 活動記録
資源開発研究部門

生薬資源科学分野

教授 小松 かつ子

准教授 田中 謙

助教 朱 妹

著書

- 1) 小松かつ子, 伏見裕利: チベット医薬学治療 . 治療「相補・代替医療の現況をみる」, Vol. 89, 3月増刊号, 1008-1017, 南山堂, 東京, 2007.
- 2) 小松かつ子: チベット医学 . 日本統合医療学会編「統合医療 基礎と臨床」, Part 2. 臨床編, 42-48, ゾディアック, 東京, 2007.
- 3) 小松かつ子原案・監修: 漢方薬と生薬の基礎 . 「和漢医薬学の基礎知識」全3巻DVD 第1巻, 富山大学企画・製作・著作, 医学映像教育センター制作, 東京, 2007.

原著

- 1) Zhu S., Fushimi H., Han G., Tsuchida T., Uno T., Takano A., and Komatsu K.: Molecular Identification of “Chuanxiong” by Nucleotide Sequence and Multiplex Single Base Extension Analysis on Chloroplast *trnK* Gene. Biol. Pharm. Bull., 30: 527-531, 2007.
- 2) Zou K., Komatsu K., and Zhu S.: A Novel Compound from *Hedysarum polybotrys*. J. Asian Nat. Prod. Res., 9: 481-485, 2007.
- 3) Hou X. L., Takahashi K., Kinoshita N., Qiu F., Tanaka K., Komatsu K., Takahashi K., and Azuma J.: Possible inhibitory mechanism of *Curcuma* drugs on CYP3A4 in 1, 25 dihydroxyvitamin D₃ treated Caco-2 cells. Int. J. Pharm., 337: 169-177, 2007.
- 4) Tanaka K., Kubota M., Zhu S., Sankawa U., and Komatsu K.: Analysis of Ginsenosides in Ginseng Drugs Using Liquid Chromatography-Fourier Transform Ion Cyclotron Resonance Mass Spectrometry. Nat. Prod. Comm., 2: 625-632, 2007.
- 5) Sukrong S., Zhu S., Ruangrunsi N., Phadungcharoen T., Palanuvej C., and Komatsu K.: Molecular Analysis of the Genus *Mitragyna* Existing in Thailand Based on rDNA ITS Sequences and Its Application to Identify A Narcotic Species: *Mitragyna speciosa*. Biol. Pharm. Bull., 30: 1284-1288, 2007.
- 6) Sasaki Y., Komatsu K., Takido M., Takeshita K., Kashiwagi H., and Nagumo S.: Genetic Profiling of *Sasa* Species by Analysis of Chloroplast Intron

between *rbdL* and ORF106 and Partial ORF106 Regions. Biol. Pharm. Bull., 30: 1511-1515, 2007.

- 7) El-Halawany A. M., Chung M. H., Ma C. M., Komatsu K., Nishihara T., and Hattori M.: Anti-estrogenic Activity of Mansorins and Mansonones from the Heartwood of *Mansonia gagei* Drumm. Chem. Pharm. Bull., 55: 1332-1337, 2007.
- 8) Tanaka K. and Komatsu K.: Comparative study on volatile components of *Nardostachys Rhizome*. J. Nat. Med., 62: 112-116, 2007.

総説

- 1) 小松かつ子, 佐々木陽平, 東田千尋, 田中謙: 鬱金類生薬の基原と品質 . Foods & Food Ingredients Journal of Japan, 212: 345-356, 2007.
- 2) 小松かつ子: 民族薬物データベースと証類本草データベース . 薬学図書館, 52: 322-333, 2007.

学会報告

- 1) 久場良亮, 田中 謙, Shu Zhu, 魏 勝利, 合田幸広, 渡邊裕司, 小松かつ子: ガジュツの精油成分による品質評価 . 日本薬学会第 127 年会, 2007, 3, 富山 .
- 2) 福田祥子, 田村隆幸, 田中 謙, 荒川清美, 小松かつ子: LC/MS によるモンゴル産 *Astragalus* 属植物の品質評価 . 日本薬学会第 127 年会, 2007, 3, 富山 .
- 3) 候 暁瓏, 高橋京子, 邱 峰, 田中 謙, 小松かつ子, 高橋幸一, 東 純一: CYP3A 誘導 Caco-2 細胞を用いた薬物相互作用の解析 . 日本薬学会第 127 年会, 2007, 3, 富山 .
- 4) 中村憲夫, 内山奈穂子, 小西天二, 小松かつ子, 服部征雄: タイ民族薬物の抗トリパノソーマ活性 (2). 日本薬学会第 127 年会, 2007, 3, 富山 .
- 5) 新谷卓弘, 田原英一, 森山健三, 中尾紀久世, 月岡康行, 高屋 豊, 新澤 敦, 二宮裕幸, 山本 篤, 小松かつ子, 岩井孝明, 岩井正憲: 紅参の唾液アミラーゼ活性に与える影響について 第 58 回日本東洋医学会学術総会 2007, 6, 広島 .
- 6) Komatsu K., Nagayama Y., Wei S. L., Tanaka K., Zhu S., Tu P. F., and Cai S. Q.: Genetic and chemical diversity of Rhubarb. Innovative Team Program in Peking University & 21st Century COE Program in University of Toyama - Joint

- Symposium “ Evidence-based Approach to Traditional Medicine and Modern Medicine,” 2007, 6, Beijing, China.
- 7) 小松かつ子:薬用植物の多様性の解析 - 標準化と有効利用に向けて. 薬用植物フォーラム 2007, 7, つくば.
 - 8) 田中 謙:メタボローム MS スペクトル統合データベースの開発, JST-BIRD プロジェクト, 2007, 7, 山形.
 - 9) 小松かつ子:生薬の品質の多様性 - 莪朮と大黃. 第24回和漢医薬学会大会, シンポジウム1. 和漢薬標準化の内と外, 2007, 9, 富山.
 - 10) 福田祥子, 田中 謙, 小松かつ子:黄耆成分 Astragaloside 類の体内吸収成分に関する研究. 第24回和漢医薬学会大会, 2007, 9, 富山.
 - 11) 大家真由子, Zhu Shu, 田中 謙, 丸山卓郎, 合田幸広, 川崎武志, 藤田正雄, 小松かつ子: trnK 遺伝子の塩基配列に基づく刺五加の同定(2). 第24回和漢医薬学会大会, 2007, 9, 富山.
 - 12) 伏見裕利, 伏谷眞二, 小松かつ子, 蔡 少青, 伏見直子:『本草品彙精要』に記載されている漢薬「滑石」の現地調査. 第24回和漢医薬学会大会, 2007, 9, 富山.
 - 13) 田中 謙, 福田祥子, 田村隆幸, 小松かつ子: LC-MS による黄耆成分の比較分析. 第24回和漢医薬学会大会, 2007, 9, 富山.
 - 14) 候 曉瓏, 高橋京子, 田中 謙, 小松かつ子, 高橋幸一, 東 純一:ウコン属生薬と由来成分クルクミンのP-gpに対する作用の相違. 第24回和漢医薬学会大会, 2007, 9, 富山.
 - 15) 木谷友紀, Zhu Shu, 田中 謙, J. Batkhuu, C. Sanchir, 小松かつ子: Ephedra 属植物の遺伝子解析とモンゴル産同属植物の有用性に関する研究(3). 日本生薬学会第54回年会, 2007, 9, 名古屋.
 - 16) 田中 謙, 伊奈隆年, 久場良亮, 小松かつ子: 多変量解析による生薬評価指標の開発(1) - *Curcuma phaeocaulis* の抗炎症活性をモデルとして - . 日本生薬学会第54回年会, 2007, 9, 名古屋.
 - 17) 魏 勝利, 朱 姝, 屠 鵬飛, 蔡 少青, 小松かつ子: *Rheum* 属植物の分子系統学的研究(4) - 遺伝子型の地域特異性について - . 日本生薬学会第54回年会, 2007, 9, 名古屋.
 - 18) 安井美穂, 丸山卓郎, 合田幸広, 小松かつ子, 中島育美, 川崎武志, 藤田正雄, 嶋田宏志, 山本 豊, 柴田敏郎: ITS 塩基配列によるシゴカの基原種鑑別(2). 日本生薬学会第54回年会, 2007, 9, 名古屋.
 - 19) 中島育美, 川崎武志, 藤田正雄, 丸山卓郎, 川原信夫, 合田幸広, 小松かつ子, 柴田敏郎, 山本 豊: エゾウコギ及び近縁植物(マンシュウウコギ)の成分について. 日本生薬学会第54回年会, 2007, 9, 名古屋.
 - 20) 小松かつ子, 佐々木陽平, 田中 謙, 東田千尋: ウコン類生薬の基原と品質. 第9回応用薬理シンポジウム, シンポジウム ウコンの多機能性と其の将来展望, 2007, 9, 東京.
 - 21) 小松かつ子: 中国の生薬事情 - 薬用資源植物の調査研究から. バイオジャパン 2007, 生物資源「アジアの生物資源戦略 - 巨竜・中国および巨象・インドと日本の共栄のシナリオ - 」, 2007, 9, 横浜.
 - 22) 小松かつ子, 田中 謙, 久場良亮, 伊奈隆年: 鬱金類生薬の成分多様性と抗炎症作用との関連. 第2回食品薬学シンポジウム, 「健康長寿に向かう個の医療と薬食同源」ミニジョイントセッション - 静岡県立大学グローバルCOE「健康長寿新戦略拠点」と富山大学21世紀COEプログラム「東洋の知に立脚した個の医療の創生」 - , 2007, 10, 静岡.
 - 23) 田中 謙: 成分と薬効の情報を融合させた生薬データベースの構築. 研究所セミナー, 2007, 11, 富山.
 - 24) 小松かつ子: 人参類生薬の遺伝的・成分化学的多様性と基原解析用 DNA マイクロアレイの開発. 富山大学21世紀COEプログラムシンポジウム「東洋の知に立脚した個の医療の創生」, 2007, 11, 富山.
 - 25) 魏 勝利, 朱 姝, 長山頼信, 田中 謙, 屠 鵬飛, 蔡 少青, 小松かつ子: *Rheum* 属植物及び大黃の遺伝的・成分化学的多様性の解析. 富山大学21世紀COEプログラムシンポジウム「東洋の知に立脚した個の医療の創生」, 2007, 11, 富山.
 - 26) 小松かつ子, 田中 謙, 久場良亮, 嶋田康男, 山本 豊: ウコンの成分含量測定法について. 第36回生薬分析シンポジウム, 2007, 11, 大阪.
 - 27) Oya M., Zhu S., Tanaka K., and Komatsu K.: Molecular analysis and quality evaluation of *Eleutherococcus* species and Shigoka drugs. JSPS-NRCT Core University Program ? Follow-up Seminar, 2007, 11, Bangkok, Thailand.
- その他
- 1) 小松かつ子: 薬草観察会. 第8回加賀・能登の薬草シンポジウム, 2007, 5, 石川.
 - 2) 小松かつ子: 生薬の遺伝的・成分化学的多様性

と基原解析用 DNA マイクロアレイの開発 (財) ヒューマンサイエンス振興財団来学講演 2007, 7, 富山.

- 3) 小松かつ子: 野外で薬草を観察する会. 富山県薬事研究所, 2007, 7, 富山.
- 4) 小松かつ子: 体験実習 生薬方剤の鑑定, 桂枝茯苓丸をつくってみよう. 第 12 回和漢医薬学総合研究所夏期セミナー, 2007, 8, 富山.
- 5) 朱 妹: 体験実習 地黄を修治してみよう. 第 12 回和漢医薬学総合研究所夏期セミナー, 2007, 8, 富山.
- 6) 小松かつ子: 和漢薬の品質の多様性と標準化 大黄とウコン類生薬について. 第 64 回富山薬窓会兵庫県支部総会, 2007, 9, 神戸.
- 7) 小松かつ子: モンゴルの環境及び医学に関するコメント. 「済世利民」 - 国境を越える富山売薬 -, 北日本放送, 2007, 10, 富山.
- 8) 小松かつ子, 田中 謙, 朱 妹, 幸 雅子, 出口鳴美: 民族薬物資料館の案内, 解説等. 第 10 回民族薬物資料館一般公開, 2007, 10, 富山.
- 9) 小松かつ子: 21st Century COE Program in University of Toyama. 中医薬国際科技合作大会, 2007, 11, 北京, 中国.
- 10) 小松かつ子: 体験実習 1. 和漢薬を見て、触れて、味わってみよう. 初心者にもわかる和漢薬一日セミナー, 富山大学和漢医薬学総合研究所 & 富山県国際伝統医学センター主催, 平成 19 年度富山県民生涯学習カレッジ連携講座 2007, 12, 富山.
- 11) 小松かつ子: 体験実習 2. 薬膳で学ぶ「医食同源」. 初心者にもわかる和漢薬一日セミナー, 富山大学和漢医薬学総合研究所 & 富山県国際伝統医学センター主催, 平成 19 年度富山県民生涯学習カレッジ連携講座, 2007, 12, 富山.

留学生の動向

- 1) 劉 洪宇 (2005 年度大学院博士前期課程修了): 中華人民共和国国家中薬品種保護審評委員会辦公室

化学応用分野

教授 門田 重利
准教授 手塚 康弘
助教 Suresh Awale

原著

- 1) Shi L., Tezuka Y., Miyahara T., Yin J., Nobukawa T., and Kadota S.: Inhibitory effect of constituents of Bu-Shen-Jian-Gu-Tang on

osteoclast-like cell formation. J. Trad. Med., 24: 19-23, 2007.

- 2) Li J. X., Liu J., He C. C., Yu Z. Y., Du Y., Kadota S., and Seto H.: Triterpenoids from *Cimicifugae rhizoma*, a novel class of inhibitors on bone resorption and ovariectomy-induced bone loss. *Maturitas*, 58: 59-69, 2007.
- 3) Widyawaruyanti A., Subehan, Kalauni S. K., Awale S., Nindatu M., Zaini N. C., Syafruddin D., Asih P. B. S., Tezuka Y., and Kadota S.: New prenylated flavones from *Artocarpus champeden*, and their antimalarial activity in vitro. *J. Nat. Med.*, 61: 410-413, 2007.
- 4) Win N. N., Awale S., Esumi H., Tezuka Y., and Kadota S.: Bioactive Secondary Metabolites from *Boesenbergia pandurata* of Myanmar and Their Preferential Cytotoxicity against Human Pancreatic Cancer PANC-1 Cell Line in Nutrient-Deprived Medium. *J. Nat. Prod.*, 70: 1582-1587, 2007.
- 5) Subehan, Zaidi S. F. H., Kadota S., and Tezuka Y.: Inhibition on human liver cytochrome P450 3A4 by constituents of fennel (*Foeniculum vulgare*): identification and characterization of a mechanism-based inactivator. *J. Agr. Food Chem.*, 55: 10162-10167, 2007.

学会報告

- 1) Subehan, 門田重利, 手塚康弘: New Quinoline-Type Alkaloids of *Lunasia amara* BLANCO from Indonesia. 日本薬学会第 127 年会, 2007, 3, 富山.
- 2) Zaidi S. F. H., Subehan, Usmanhany K., 門田重利, 手塚康弘: Inhibition of CYP1 Family Enzymes by Unani Medicinal Plants from Pakistan. 日本薬学会第 127 年会, 2007, 3, 富山.
- 3) 三宅克典, 岡田泰典, 手塚康弘, 宮川都吉, 門田重利: ベトナム産 *Eurycoma logifolia* における酵母 Ca^{2+} シグナル伝達阻害物質の探索. 日本薬学会第 127 年会, 2007, 3, 富山.
- 4) Win N. N., Awale S., Esumi H., Tezuka Y., Kadota S.: Constituents of *Boesenbergia pandurata* and Their Cytotoxicity against PANC-1 Cells under Nutrient Deprived Condition. 第 24 回和漢医薬学会大会, 2007, 9, 富山.
- 5) 宮本竜也, Awale S., 李 峰, Win N. N., 手塚康弘, 門田重利: ミャンマーの薬用植物 Dant-da-ku-ni の化学成分と種々の癌細胞に対する細胞増殖抑制活性. 第 24 回和漢医薬学会大会, 2007, 9, 富山.

- 6) Subehan, 門田重利, 手塚康弘: Constituents of *Cinnamomum burmani* and their CYP3A4 inhibitory activity. 日本生薬学会第54回年会, 2007, 9, 名古屋.

その他

- 1) 門田重利: 癌・悪性腫瘍と和漢生薬. 漢方と最新治療, 16: 189-195, 2007.
- 2) 手塚康弘, Subehan, Tepy Usia, 岩田 宏: 天然薬物中の薬物代謝酵素シトクローム P450 阻害活性成分: 富山大学21世紀COEプログラム”シンポジウム「東洋の知に立脚した個の医療の創生」, 2007, 11, 富山.

留学生の動向

- 1) 中国人博士課程留学生1名: 平成19年3月に博士(薬学)の学位を取得後, 帰国
- 2) 中国人修士課程留学生1名: 平成19年3月に修士(薬学)の学位を取得後, 本学大学院薬学研究科博士課程に進学

薬物代謝工学分野

教授	服部 征雄
准教授	馬 超美
助教(前)	宮代 博継
助教	鄭 美和

著書

- 1) 服部征雄: 羅布麻茶の新しい薬効について. 「薬用食品の開発 - 薬用・有用植物の機能性食品素材への応用 - Development of Medicinal Foods」吉川雅之監修, 83-91, シーエムシー出版, 東京, 2007.

原著

- 1) Jin J. S., Zhao Y. F., Nakamura N., Akao T., Kakiuchi N., and Hattori M.: Isolation and characterization of a human intestinal bacterium, *Eubacterium* sp. ARC-2, capable of demethylating arctigenin, in the essential metabolic process to enterolactone. *Biol. Pharm. Bull.*, 30: 904-911, 2007.
- 2) El-Halawany A. M., Chung M. H., Ma C. M., Komatsu K., Nishihara T., and Hattori M.: Anti-estrogenic activity of mansorins and mansonones from the heartwood of *Mansonia gagei* Drumm. *Chem. Pharm. Bull.*, 55: 1332-1337, 2007.
- 3) El-Halawany A. M., Chung M. H., Nakamura N., Ma C. M., Nishihara T., and Hattori M.:

Estrogenic and anti-estrogenic activities of *Cassia tora* phenolic constituents. *Chem. Pharm. Bull.*, 55: 1476-1482, 2007.

- 4) Jin J. S., Kakiuchi N., and Hattori M.: Enantioselective oxidation of enterodiol to enterolactone by human intestinal bacteria. *Biol. Pharm. Bull.*, 30: 2204-2206, 2007.
- 5) Jin J. S., Zhao Y. F., Nakamura N., Akao T., Kakiuchi N., Min B. S., and Hattori M.: Enantioselective dehydroxylation of enterodiol and enterolactone precursors by human intestinal bacteria. *Biol. Pharm. Bull.*, 30: 2113-2119, 2007.
- 6) Tang J., Akao T., Nakamura N., Wang Z. T., Takagawa K., Sasahara M., and Hattori M.: *In vitro* metabolism of isoline, a pyrrolizidine alkaloid from *Ligularia duciformis*, by rodent liver microsomal esterase and enhanced hepatotoxicity by esterase inhibitors. *Drug Metab. Dispos.*, 35: 1832-1839, 2007.
- 7) Yu Y. B., Nakamura N., Miyashiro H., and Hattori M.: Triterpenoids and flavonoids isolated from the leaves of *Alnus firma*. *Kor. J. Pharmacog.*, 38: 76-83, 2007.
- 8) Yang L., Nakamura N., Hattori M., Wang Z., Bligh S. W. A., and Xu L.: High-performance liquid chromatography-diode array detection/electrospray ionization mass spectrometry for the simultaneous analysis of *cis*-, *trans*- and dihydro-2-glucosyl-oxycinnamic acid derivatives from *Dendrobium* medicinal plants. *Rapid Commun. Mass Spectrom.*, 21: 1833-1840, 2007.
- 9) Yang L., Han H., Nakamura N., Hattori M., Wang Z., and Xu L.: Bio-guided isolation of antioxidant from the stems of *Dendrobium aurantiacum* var. *denneanum*. *Phytother. Res.*, 21: 696-698, 2007.
- 10) Yu Y. B., Miyashiro H., Nakamura N., Hattori M., and Park J. C.: Effects of triterpenoids and flavonoids isolated from *Alnus firma* on HIV-1 viral enzymes. *Arch. Pharm. Res.*, 30: 820-826, 2007.
- 11) Chung M. H., Nakamura N., Tohda M., and Hattori M.: Effects of Tokishakuyakusan on hypothalamic pituitary adenylate cyclase-activating polypeptide (PACAP) and PACAP type 1 receptor (PAC1) expression in hypo-physectomized and ovariectomized rats. *J. Trad. Med.*, 24: 24-30, 2007.
- 12) Chung M. H., Tohda M., and Hattori M.: Effects of Tokishakuyakusan on the ovary in

hypophysectomized rats. J. Trad. Med., 24: 31-38, 2007.

- 13) Ma C. M., Kully M., Khan J. K., Hattori M., and Daneshtalab M.: Synthesis of chrologenic acid derivatives with promising antifungal activity. Bioorg. Med. Chem., 15: 6830-6833, 2007.

学会報告

- 1) Hattori M.: Search for anti-HCV agents from natural resources, as targets for viral essential enzymes in proliferation. International Symposium on Medical Plants, 2007, 3, Cairo.
- 2) Chung M. H., and Hattori M.: Female hormone secretion of Toki-shakuyaku-san (Japanese Traditional Medicine) and research on related gene expression changes: using ovariectomized rats. Pharmaceutical Sciences World Congress (PSWC2007), 2007, 4, , Amsterdam.
- 3) Hattori M.: Crucial roles of international bacteria in manifestation of medicinal effects by traditional Chinese medicines. Innovative Team Program in Peking University. 21st Century COE Program in University of Toyama Joint Symposium, 2007, 6, Beijing.
- 4) 服部征雄: Metabolism and disposition of antrodin C (Hepasim) from the mycelium of *Antrodia cinnamomea* in rats. 第二屆台日樟芝研討會, 2007, 10, 台湾.
- 5) Hattori M.: Pharmacological evaluation of herbal teas from the leaves of *Eucommia ulmoides* and *Apocynum venetum*. International Conference on Food Factors for Health Promotion. 2007, 11, Kyoto.
- 6) 服部征雄: 鎖陽成分とその誘導体のエイズウイルスプロテアーゼ阻害活性について. 第1回国際“カンカ”シンポジウム, 2007, 3, 大阪.
- 7) 陳 琮湜, 趙 宇峰, 中村憲夫, 赤尾光昭, 垣内信子, Min Byung-Sun, 服部征雄: 女性ホルモン様物質 enterolactone への代謝に関与する腸内細菌のエナンチオ選択性. 日本薬学会第127年会, 2007, 3, 富山.
- 8) 佐藤直人, 高 江静, 馬 超美, 服部征雄: 紫芝 *Ganoderma sinense* の新規トリテルペノイド成分. 日本薬学会第127年会, 2007, 3, 富山.
- 9) 危 英, 馬 超美, 服部征雄: *STAUNTONIA OBOVATIFOLIOLA* HAYATA SUBSP. *INTERMEDIA* からの新規トリテルペン成分の単離と同定. 日本薬学会第127年会, 2007, 3, 28-30, 富山.
- 10) 張 群, 左 風, 中村憲夫, 馬 超美, 服部征雄: LC/MS-MS を用いた, 靈芝由来のトリテル

ペン成分であるガノデリオール F のラット血液中における体内動態研究. 日本薬学会第127年会, 2007, 3, 富山.

- 11) 鄭 美和, 服部征雄: 当帰芍薬散の下垂体摘出ラット卵巣に与える影響について. 日本薬学会第127年会, 2007, 3, 富山.
- 12) 中村憲夫, 内山奈穂子, 小西天二, 小松かつ子, 服部征雄: タイ民族薬物の抗トリパノソーマ活性(2). 日本薬学会第127年会, 2007, 3, 富山.
- 13) 鄭 美和, 服部征雄: 当帰芍薬散の女性生殖器・脳に与える影響の解析. 第80回日本内分泌学会学術総会, 2007, 6, 14-16, 東京.
- 14) 服部征雄: 複合薬物代謝研究の夜明け. 第24回和漢医薬学会大会, 2007, 9, 富山.
- 15) 左 風, 和田明穂, 馬 超美, 中村憲夫, 服部征雄: Metabolism and disposition of antrodin C in rats: Extreme hepatic transformation and biliary excretion. 第24回和漢医薬学会大会, 2007, 9, 富山.
- 16) 王 志剛, 馬 超美, 唐 淑含, 来田浩明, 服部征雄: Metabolism and pharmacokinetics of swertiamarin in rats. 第24回和漢医薬学会大会, 2007, 9, 富山.
- 17) 鄭 美和, 古橋慶子, 鈴木佐和子, 服部征雄: 卵巣摘出ラットを用いた当帰芍薬散と17-エストラジオールの作用差に関する研究. 第24回和漢医薬学会大会, 2007, 9, 富山.
- 18) Christopher K., Lee J. S., and Hattori, M.: Hepatoprotective effects of Palauan medical plants. 第24回和漢医薬学会大会, 2007, 9, 富山.
- 19) 服部征雄: 腸内嫌気性菌による反応の開拓とその応用. 日本生薬学会第54回年会, 2007, 9, 名古屋.
- 20) Wei Y., Ma C. M., and Hattori M.: HIV protease and HCV protease inhibitory activity of triterpene derivatives. 日本生薬学会第54回年会, 2007, 9, 名古屋.
- 21) Christopher K., Ma C. M., El-Halawany A. M., and Hattori M.: HCV protease inhibitory effects of the leaves of *Phaleria nisidai*, a Palauan folk medicine. 日本生薬学会第54回年会, 2007, 9, 名古屋.
- 22) 李 柱相, 馬 超美, 服部征雄: 腸内細菌による Ergosterol peroxide の代謝及びその代謝物の生理活性に関する研究. 日本生薬学会第54回年会, 2007, 9, 名古屋.
- 23) 中村賢一, 陳 琮湜, 馬 超美, 西畑友尋, 服部征雄: ヒト腸内細菌によるイソフラボン

C-配糖体 Puerarin の代謝研究. 日本生薬学会第 54 回年会, 2007, 9, 14-15, 名古屋.

- 24) 陳 琮湜, 中村賢一, 馬 超美, 西畑友尋, 垣内信子, 服部征雄: Equol の産生に關与するヒト腸内細菌の単離とその特性について. 日本生薬学会第 54 回年会, 2007, 9, 名古屋.
- 25) El-Halawany A. M., Chung M. H., Ma C. M., Komatsu K., Nishihara T., and Hattori M.: Anti-estrogenic activity of mansorins and mansonones from the heartwood of *Mansonia gagei* Drumm. 日本生薬学会第 54 回年会, 2007, 9, 名古屋.
- 26) Salah El Dine R., El-Halawany A. M., Ma C. M., and Hattori M.: Anti-HIV lanostane triterpenes from the Vietnamese mushroom *Ganoderma colossum* (Fr.) C. F. Baker. 日本生薬学会第 54 回年会, 2007, 9, 名古屋.
- 27) 服部征雄: 植物エストロゲン前駆体の活性化に關与するヒト腸内細菌 Enterolactone 生成における個体差. 東洋の知に立脚した個の医療の創生シンポジウム, 2007, 11, 富山.
- 28) 鄭 美和, 服部征雄: 当帰芍薬散の薬理学的作用に關する研究 - エストロゲンとの作用差の解明 -. 東洋の知に立脚した個の医療の創生シンポジウム, 2007, 11, 富山.
- 29) 陳 琮湜, 服部征雄: 腸内細菌による Mammalian Lignan 形成過程の LC-MS による解析 脱メチル化, 脱水酸化, ジオールのラクトン形成反応について. 第 65 回北陸質量分析談話会(日本医用マススペクトル学会北陸支部会), 2007, 12, 金沢.

その他

- 1) 服部征雄: 消化管をターゲットとした創薬. フォーラム富山「創薬」第 23 回研究会, 2007, 9, 21, 富山.
- 2) 服部征雄: 東洋人の知恵 伝統医学から学ぶ健康管理. 医工連携フォーラム, 2007, 10, 10, 北見.
- 3) Hattori M.: The roles of intestinal bacteria for medicinal effects by traditional medicine. 寧夏医学院講演, 2007, 10, 30, 銀川, 中国.
- 4) Ma C. M.: Caffeoylquinic acids. 寧夏医学院講演, 2007, 10, 30, 銀川, 中国.
- 5) 服部征雄: 和漢薬と腸内細菌のかかわりあい. 富山漢方会講演会, 2007, 11, 9, 富山.
- 6) 鄭 美和: 当帰芍薬散の女性ホルモン様作用について. 富山漢方会講演会, 2007, 11, 9, 富山.
受賞

- 1) 服部征雄: 第 24 回和漢薬学会大会学会賞
- 2) 服部征雄: 日本生薬学会第 54 回年会学会賞

留学生の動向

- 1) 留学生の受入状況
Ali Mahmoud (博士後期課程 3 年, 2007 年 9 月 修了, エジプト)
李 柱相 (博士後期課程 3 年, 韓国)
王 志剛 (博士後期課程 3 年, 中国)
Riham Salah El Din (博士後期課程 3 年, エジプト)
陳 琮湜 (博士後期課程 3 年, 韓国)
王 偉 (博士後期課程 1 年, 中国)
- 2) 外国人客員研究員受入状況
危 英 (2006.4.8 ~ 2008.3.31, 中国)
徐 勤 (2006.8.22 ~ 2007.8.21, 中国)
唐 淑含 (2007.7.1 ~ 2008.3.31, 中国)
馬 紅 (2007.8.1 ~ 2008.7.31, 中国)
Do Thi Phuong (2007.11.1 ~ 2007.11.30, ベトナム)
- 3) 21 世紀 COE 研究員および和漢薬研究所機関研究員
Ali Mahmoud (2007.11.15 ~ 2008.3.31, エジプト)
- 4) 研究生
俞 捷 (2007.10.3 ~ 2008.3.31, 中国)

病態制御研究部門

複合薬物薬理学分野

教授 松本 欣三

准教授 東田 道久

助教 村上 孝寿

著書

- 1) 松本欣三: ファーマコセラピー第 65 章「薬物関連障害: アルコール、ニコチンおよびカフェイン」Doering P.L. 著, Dipiro J.T. 他編, 百瀬弥寿徳訳者代表, 1573-1594, プレーン出版, 東京, 2007.
- 2) 東田道久: ファーマコセラピー第 68 章「双極性障害」Frankhauser M.P. and Freeman M.P. 著, Dipiro J.T. 他編, 百瀬弥寿徳訳者代表, 1655-1690, プレーン出版, 東京, 2007.

原著

- 1) Hussein G., Nakagawa T., Goto H., Matsumoto K., Sankawa U., and Watanabe H.: Astaxanthin Ameliorates Features of Metabolic Syndrome in SHR/NDmcr-cp. Life Sci. 80: 522-529, 2007.
- 2) Zhao Q., Murakami Y., Tohda M., Obi R., Shimada

- Y., and Matsumoto K.: Chotosan, a Kampo formula, ameliorates chronic cerebral hypoperfusion-induced deficits in object recognition behaviors and in central cholinergic systems in mice. *J. Pharmacol. Sci.* 103: 360-373, 2007.
- 3) Li S, Wang C, Wang M, Li W, Matsumoto K, and Tang Y.: Antidepressant like effects of piperine in chronic mild stress treated mice and its possible mechanisms. *Life Sci.* 80: 1373-1381; 2007.
 - 4) Sumanont Y., Murakami Y., Tohda M., Vajragupta O., Watanabe H., and Matsumoto K.: Effects of manganese complexes of curcumin and diacetylcurcumin on kainic acid-induced neurotoxic responses in the rat hippocampus. *Biol. Pharm. Bull.* 30:1732-1739, 2007.
 - 5) Obi R., Tohda M., Zhao Q., Obi N., Hori H., Murakami Y., Goto H., Shimada Y., Ochiai H., and Matsumoto K.: Chotosan enhances Macrophage colony-stimulating factor mRNA expression in the ischemic rat brain and C6Bu-1 glioma cells. *Biol. Pharm. Bull.* 30: 2250-2256, 2007.
 - 6) Chung, M., Nakamura, N., Tohda, M. and Hattori, M.: Effects of Tokishakuyakusan on hypothalamic pituitary adenylate cyclase-activating polypeptide (PACAP) and PACAP type I receptor (PAC1) expression in hypo-physectomized and ovariectomized rats. *J. Trad. Med.* 24: 24-30, 2007.
 - 7) Chung, M., Tohda, M. and Hattori, M.: Effects of Tokishakuyakusan on the ovary in hypophysectomized rats. *J. Trad. Med.* 24: 31-38, 2007.
- 総説
- 1) Matsumoto K., Puia G., Dong E., and Pinna G.: GABA_A receptor neurotransmission dysfunction in a mouse model of social isolation-induced stress: possible insights into a non-serotonergic mechanism of action of SSRIs in mood and anxiety disorders. *Stress* 10: 3-12, 2007.
 - 2) 松本欣三: 東洋医学と生命科学の融合を目指して 脳血管性認知症病態モデルにおける和漢薬作用. *Biophilia* 3: 64-67, 2007.
 - 3) 趙琦, 村上孝壽, 小尾龍右, 嶋田豊, 松本欣三: 血圧と認知機能への漢方の効能. *血圧* 14: 185-190, 2007.
 - 1) Matsumoto K., Zhao Q., Murakami Y., Tohda M., Obi R., and Shimada Y.: Neuropharmacological evidence for availability of a Kampo medicine Chotosan in clinical treatment of vascular dementia: From behavior to molecular aspect. *Joint Symposium: Evidence-based Approach to Traditional Medicine and Modern Medicine*, 2007, 6, Beijing.
 - 2) Matsumoto K., and Zhao Q.: Neuropharmacological evidence for availability of a Kampo medicine Chotosan in clinical treatment of vascular dementia. *The 33rd Congress on Science and Technology of Thailand*, 2007, 10, Nakhon Si Thammarat (Thailand).
 - 3) 松本欣三, 趙琦, 村上孝壽, 東田道久, 小尾龍右, 嶋田豊: 脳血管性認知症治療における漢方薬・釣藤散の有用性: その実験薬理学的証拠と作用機序. 第7回日本臨床中医薬学会学術大会 日中シンポジウム I 基礎系, 2007, 12, 東京.
 - 4) 小尾龍右, 趙琦, 松本欣三, 村上孝壽, 嶋田豊, 東田道久: 釣藤散による colony stimulating factor-1 mRNA 発現変化: 脳虚血および C6 グリオーマによる検討. 第80回日本薬理学会年会, 2007, 3, 名古屋.
 - 5) 村上孝壽, 東田道久, 松本欣三: 学習性無力マウスの回避行動障害に対する desipramine および fluoxetine 反復投与の効果. *日本薬学会第127年会*, 2007, 3, 富山.
 - 6) Pham Thi Nguyet Hang, 東田道久, 松本欣三: 成熟・胎児脳および初代培養神経細胞中でのセロトニン 2C 受容体 RNA editing の経日的変化. *日本薬学会第127年会*, 2007, 3, 富山.
 - 7) 松本欣三: 和漢薬標準化の内と外 和漢医薬学研究の国際化と和漢薬標準化 その意義と課題. 第24回和漢医薬学会大会, 2007, 9, 富山.
 - 8) 趙琦, 村上孝壽, 榊原巖, 松本欣三: 脳卒中易発症自然高血圧ラットの高血压病態及び脳内ムスカリン受容体遺伝子発現に対する中国湖北省産及び広東省産菊花の影響. 第24回和漢医薬学会大会, 2007, 9, 富山.
 - 9) 東田道久: 細胞内 cAMP 濃度に依存した釣藤散による M-CSF mRNA 発現の両方向性調節. 第24回和漢医薬学会大会, 2007, 9, 富山.
 - 10) 東田道久, 松本欣三: 補中益気湯長期間処置による NG108-15 細胞の遺伝子発現変化. 第24回和漢医薬学会大会, 2007, 9, 富山.
 - 11) 東田道久, Pham Thi Nguyet Hang, Monrudee Sukma, 松本欣三: セロトニン 2C 受容体 mRNA short variant の経日的発現量変化と RNA

editing との関連性. 第 58 回日本薬理学会北部会, 2007, 9, 札幌.

- 12) 松本欣三: 脳血管性認知症動物モデルで捉えた和漢薬の有効性と作用機構. 富山大学 21 世紀 COE プログラム「東洋の知に立脚した個の医療の創生」シンポジウム, 2007, 11, 富山.
- 13) 趙琦, 小尾龍右, 東田道久, 堀仁美, 村上孝寿, 後藤博三, 嶋田豊, 松本欣三: 釣藤散のマクロファージ刺激因子遺伝子発現に及ぼす効果: ラット虚血脳及び C6Bu-1 グリオーマ細胞での検討. 富山大学 21 世紀 COE プログラム「東洋の知に立脚した個の医療の創生」シンポジウム, 2007, 11, 富山.

その他

- 1) Matsumoto K.: Chotosan, a “traditional Chinese Japanese (Kampo) medicine”, may be a “modern promising drug” for vascular dementia treatment: Evidence from neuropharmacological studies. Seminar in National Institute of Materia Medica, 2007, 11, Hanoi.

留学生の動向

- 1) 外国人特別研究学生
Pham Hang Thi Nguyet (博士後期課程 2 年, ベトナム)
Mingmalairak Salin (博士後期課程 1 年, タイ)
- 2) 外国人客員研究員受入状況
Ghazi M Hussein (2001.4.1 ~ 2007, 9.30, スーダン)
- 3) 21 世紀 COE 研究員および和漢薬研究所機関研究員
趙琦 (2007.4.1 ~ 2008.3.31, 中国)
- 4) 外国人留学生受入状況
Chulikhit Yaowared (2007.10.2 ~ 2007.11.30, タイ)
Monrudee Sukuma (2007.10.2 ~ 2007.11.28, タイ)
- 5) 博士研究員 崔虎山 (2007.4.1 ~ 2008.3.31, 中国)

病態生化学分野

教授 濟木 育夫
准教授 櫻井 宏明
助教 小泉 桂一

著書

- 1) Sakurai H., and Saiki I.: Anti-tumor activity of Juzentaihoto by modulating immune system. The 23rd annual meeting of Medical and

Pharmaceutical Society for WAKAN-YAKU (ed.) “Recent Advances in Wakanyaku (Japanese-Chinese traditional medicine) research in Japan and China, 71-97, Funahashi Printing & Co. Ltd., Gifu, 2007.

- 2) 濟木育夫 (原案監修): 和漢医薬学の基礎知識 (全 3 巻) 第 2 巻 DVD 「漢方薬の効果と機序」企画制作著作 富山大学, 2007.

原著

- 1) Matsuo M., Sakurai H., Koizumi K., and Saiki I.: Curcumin inhibits the formation of capillary-like tubes by rat lymphatic endothelial cells. *Cancer Lett.*, 251: 288-295, 2007.
- 2) Tsunoda S., Nakamura T., Sakurai H., and Saiki I.: Recombinant human fibroblast growth factor-2 stimulates expression of endogenous vascular endothelial growth factor to enhance the growth and metastasis of implanted mouse melanoma cells. *Cancer Sci*, 98: 541-548, 2007.
- 3) Chuethong J., Oda K., Sakurai H., Saiki I., and Leelamanit W.: Cochinin B, a novel ribosome-inactivating protein from the seeds of *Momordica cochinchinensis*. *Biol. Pharm. Bull.*, 30: 428-432, 2007.
- 4) Koizumi K., Kozawa Y., Ohashi Y., Nakamura E. S., Aozuka Y., Sakurai H., Ichiki K., Doki Y., Misaki T., and Saiki I.: CCL21 promotes the migration and adhesion of highly lymph node metastatic human non-small cell lung cancer Lu-99 *in vitro*. *Oncology Rep.*, 17: 1511-1516, 2007.
- 5) Shambharkar P.B., Blonska M., Pappu B.P., You Y., Sakurai H., Darnay B., and Lin X.: Phosphorylation and ubiquitination of the I B kinase complex by two distinct signaling pathways. *EMBO J.*, 26: 1794-1805, 2007.
- 6) Singhirunusorn P., Ueno Y., Matsuo M., Suzuki S., Saiki I., and Sakurai H.: Transient suppression of ligand-mediated activation of epidermal growth factor receptor by TNF- through the TAK1-p38 signaling pathway. *J. Biol. Chem.* 282: 12698-12706, 2007.
- 7) Saiki I.: *In vivo* anti-metastatic action of Ginseng saponins is based on their intestinal bacterial metabolites after oral administration. *J. Ginseng Res.*, 31: 1-13, 2007.
- 8) Hojo S., Koizumi K., Tsuneyama K., Arita Y., Cui Z., Shinohara K., Minami T., Hashimoto I., Nakayama T., Sakurai H., Takano Y., Yoshie O.,

- Tsukada K., and Saiki I.: High level expression of chemokine CXCL16 by tumor cells correlates with a good prognosis and increased tumor-infiltrating lymphocytes in colorectal cancer. *Cancer Res.* 67: 4725-4731, 2007.
- 9) Igarashi Y., Trujillo M.E., Martinez-Molina E., Yanase S., Miyanaga S., Obata T., Sakurai H., Saiki S., Fujita T., and Furumai T.: Antitumor anthraquinones from an endophytic actinomycete *Micromonospora lupini* sp. nov. *Bioorganic Med. Chem. Letts.*, 17: 3702-3705, 2007.
 - 10) Nozaki K., Goto H., Nakagawa T., Hikiami H., Koizumi K., Sibahara N., Shimada Y.: Effect of keishibukuryogan on vascular function in adjuvant-induced arthritis rats. *Biol. Pharm. Bull.*, 30: 1042-1047, 2007.
 - 11) Matsuo M., Yamada S., Koizumi K., Sakurai H., and Saiki I.: Tumor-derived fibroblast growth factor-2 exerts lymphangiogenic effects through Akt/mTOR/p70S6 kinase pathway in rat lymphatic endothelial cells. *Eur. J. Cancer*, 43: 1748-1754, 2007.
 - 12) Kamasud N., Boonyarat C., Tsunoda S., Sakurai H., Saiki I., Grierson D.S. and Vajragupta O.: Novel inhibitor for fibroblast growth factor receptor tyrosine kinase. *Bioorg. Med. Chem. Lett.*, 17: 4812-4818, 2007.
 - 13) Ogawa K., Kojima T., Matsumoto C., Kamegai S., Oyama T., Shibagaki Y., Muramoto H., Kawasaki T., Fujinaga H., Takahashi K., Hikiami H., Goto H., Kiga C., Koizumi K., Sakurai H., Shimada Y., Yamamoto M., Terasawa K., Takeda S., and Saiki I.: Identification of a predictive biomarker for the beneficial effect of a Kampo (Japanese traditional) medicine keishibukuryogan in rheumatoid arthritis patients. *Clin. Biochemistry*, 40: 1113-1121, 2007.
 - 14) Suzuki S., Singhirunnusorn P., Mori A., Yamaoka S., Kitajima I., Saiki I., and Sakurai H.: Constitutive activation of TAK1 by HTLV-1 Tax-dependent over-expression of TAB2 induces activation of JNK-ATF2 but not IKK-NF- κ B. *J. Biol. Chem.* 282: 25177-25181, 2007.
 - 15) Saitoh Y., Koizumi K., Sakurai H., Minami T., and Saiki I.: RANKL-induced down-regulation of CX3CR1 via PI3K/Akt signaling pathway suppresses Fractalkine/ CX3CL1-induced cellular responses in RAW264.7 cells. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 364: 417-422, 2007.
- 総説
- 1) 濟木育夫：薬学教育と漢方 リレー寄稿，富山大学の場合 薬学教育と漢方に関する最近の動向など，漢方と最新治療. 16: 117-120, 2007.
 - 2) 濟木育夫：特集「進化するがん治療の展望」～薬剤師がチームの一員として知っておくべき基礎知識～ 2. 免疫賦活：基礎～漢方薬による免疫賦活とがん転移の抑制～，*医薬ジャーナル* 43: 91-99, 2007.
 - 3) 櫻井宏明：TAK1 活性化の分子機構と生理機能の新展開 *生化学*, 79: 883-887, 2007.
 - 4) Koizumi K., Hojo S., Akashi T., Yasumoto K., and Saiki I.: Chemokine receptors in cancer metastasis and cancer cell-derived chemokines in host immune response. *Cancer Sci.*, 98: 1652-1658, 2007.
- 学会報告
- 1) Saiki I.: Inhibition of intrahepatic metastasis produced by orthotopic implantation of hepatocellular carcinoma by curcumin. International Symposium on Research and Development in the field of Medicinal Plants with Special Emphasis on Hepatitis C Virus/Liver Diseases. 2007, 5, Egypt.
 - 2) Saiki I.: Proteomic analysis of pathogenic alteration (Sho) diagnosed by Kampo medicine and establishment of tailor-made treatment. Joint Symposium “ Evidence-based Approach to Traditional Medicine and Modern Medicine ”, organized by Innovative Team Program in Peking University and 21st Century COE Program in University of Toyama, 2007, 6, Beijing.
 - 3) Sakurai H.: Role of TAK1 in cytokine signaling and cancer progression. International Symposium on NanoBioSciences, 2007, 8, Seoul.
 - 4) Saiki I.: Proteomic analysis of pathogenic alteration (Sho) diagnosed by Kampo medicine and establishment of tailor-made treatment. Swiss-Japan Pharma-BioSeminar, Bio Valley Life Sciences Week 2007, 2007, 10, Basel.
 - 5) Saiki I., Ohashi Y., Koizumi K. and Sakurai H.: Curcumin prevents the metastasis of orthotopically implanted tumor cells. International Seminar on Pharmaceuticals: Update of pharmaceutical innovation and new drug delivery systems. 2007, 10, Bandung.
 - 6) Saiki I.: Symposium I: Natural Products, Proteomic analysis of pathogenic alteration (Sho) diagnosed

- by Kampo (Japanese traditional) medicine and establishment of tailor-made treatment. The 6th Princess Chulabhorn International Science Congress (PC VI), The Interface of Chemistry and Biology in the "Omics" Era: Environment and Health, Drug Discovery, 2007, 11, Bangkok.
- 7) Singhirunnusorn P., Ueno Y., Matsuo M., Suzuki S. Saiki I. and Sakurai H.: Transient suppression of ligand-mediated activation of epidermal growth factor by TNF- through the TAK1-p38 signaling pathway. The 6th Princess Chulabhorn International Science Congress (PC VI), The Interface of Chemistry and Biology in the "Omics" Era: Environment and Health and Drug Discovery, 2007, 11, Bangkok.
 - 8) 済木育夫: 特別講演: 漢方方剤によるがん転移の抑制と作用メカニズム, 第33回千葉東洋医学シンポジウム, 2007, 3, 千葉.
 - 9) 宮永 賢, 櫻井宏明, 済木育夫, 尾仲宏康, 五十嵐康弘: Myxochelin 類縁体の基底膜浸潤阻害と構造活性相関, 日本農芸化学会 2007 年度, 2007, 3, 東京.
 - 10) 済木育夫: 薬学市民講演会「健康と漢方薬」, 演題 1: がんと漢方薬, 第 127 回日本薬学会総会, 2007, 3, 富山.
 - 11) 済木育夫: 特別講演: 漢方薬による癌転移の抑制とその作用機序, 第 51 回全国社会保険病院薬剤師会総会学術大会, 2007, 3, 富山.
 - 12) 櫻井宏明: シンポジウム S7「21 世紀の漢方研究を探る - 伝統薬から新しい治療戦略創出へのアプローチ」, 漢方薬の効果予測システムの構築を目指した血漿プロテオーム解析, 富山第 127 回日本薬学会総会, 2007, 3, 富山.
 - 13) 上野修平, 宇都口直樹, 鈴木亮, 岡田直貴, 中川晋作, 小泉桂一, 済木育夫, 丸山一雄: 腫瘍組織血管内皮細胞を抗原としてパルスした樹状細胞による癌免疫療法 - 自然転移による検討および作用機序の解明 - , 第 127 回日本薬学会総会, 2007, 3, 富山.
 - 14) 北條莊三, 橋本伊佐也, 小泉桂一, 有田貴久, 篠原看奈, 南貴之, 中山隆志, 櫻井宏明, 義江修, 塚田一博, 済木育夫: 大腸癌における CXCL16 の発現と腫瘍浸潤リンパ球および予後との関連, 第 107 回日本外科学会定期学術集会, 2007, 4, 大阪.
 - 15) 橋本伊佐也, 小泉桂一, 南貴之, 篠原看奈, 北條莊三, 塚田一博, 櫻井宏明, 済木育夫: Rapamycin 投与による胃癌腹膜播種抑制, 第 107 回日本外科学会定期学術集会, 2007, 4, 大阪.
 - 16) 櫻井宏明: TAK1 シグナルによるがん悪性化の分子機構, 支部奨励賞受賞講演, 第 25 回日本生化学会北陸支部会, 2007, 5, 金沢.
 - 17) 済木育夫: テーマ「漢方医学と西洋医学の融合」 - 補剤の最新エビデンスとその適応病態 - : 補剤を用いた癌転移の抑制とその作用メカニズム, 第 58 回日本東洋医学会総会サテライトシンポジウム: 第 23 回臨床東洋医学研究会, 2007, 6, 広島.
 - 18) 櫻井宏明, 済木育夫: TNF- によるリガンド依存性 EGFR 活性化の抑制とその分子機序, 第 11 回がん分子標的治療研究会総会, 2007, 7, 大阪.
 - 19) 恩田 健, 市村英資, 内田則子, 安部史紀, 小泉桂一, 済木育夫, 岡本一也, 西川清広: マウス大腸癌 Colon26-L5 の肝転移モデルにおける NK012 (高分子ミセル化 SN-38) の抗腫瘍効果と腫瘍内分布, 第 16 回がん転移学会学術総会, 2007, 7, 富山.
 - 20) 明石拓也, 小泉桂一, 済木育夫: 前立腺癌におけるケモカイン受容体 CXCR4 の発現に及ぼすアンドロゲン受容体の影響, 第 16 回がん転移学会学術総会, 2007, 7, 富山.
 - 21) 橋本伊佐也, 小泉桂一, 南貴之, 北條莊三, 櫻井宏明, 塚田一博, 済木育夫: 胃がんの腹膜播種に関するケモカイン CXCL12 を介したシグナル伝達系の解明および Rapamycin の治療効果, 第 16 回がん転移学会学術総会, 2007, 7, 富山.
 - 22) 北條莊三, 橋本伊佐也, 小泉桂一, 篠原看奈, 南 貴之, 櫻井宏明, 塚田一博, 済木育夫: 大腸癌におけるケモカイン CXCL16 の発現と腫瘍浸潤リンパ球および予後との関連, 第 16 回がん転移学会学術総会, 2007, 7, 富山.
 - 23) 宇都口直樹, 鈴木 亮, 小泉桂一, 済木育夫, 丸山一雄: 腫瘍組織血管内皮細胞を抗原としてパルスした樹状細胞による癌免疫療法, 第 16 回がん転移学会学術総会, 2007, 7, 富山.
 - 24) 宮永 賢, 櫻井宏明, 済木育夫, 五十嵐康弘: 放線菌由来化合物 myxochelin をリードとした浸潤阻害剤の開発, 第 16 回がん転移学会学術総会, 2007, 7, 富山.
 - 25) 上野陽子, 櫻井宏明, Min-Kyung Choo, 小泉桂一, 済木育夫: B16-BL6 メラノーマ細胞における EGFR/ErbB3 活性化を介した転移能の亢進, 第 16 回がん転移学会学術総会, 2007, 7, 富山.
 - 26) 松尾光浩, 小泉桂一, 櫻井宏明, 済木育夫: FGF-2 を介した腫瘍リンパ管新生の分子メカニズムの機序解明, 第 16 回がん転移学会学術総会, 2007, 7, 富山.

- 27)小泉桂一：シンポジウム：ケモカイン受容体とケモカイン：がん細胞におけるその役割，第16回がん転移学会学術総会，2007，7，富山．
- 28) 濟木育夫：会長講演：臨床特性を反映したがん転移モデルの作製とその応用，第16回がん転移学会学術総会，2007，7，富山．
- 29) Min-Kyung Choo，櫻井宏明，小泉桂一，濟木育夫：HUVECの管腔形成におけるTAK1ストレス応答シグナルの役割，第16回がん転移学会学術総会，2007，7，富山．
- 30) 濟木育夫：大会長講演：エビデンスに基づく漢方薬の効果，第24回和漢医薬学会大会，2007，9，富山．
- 31) 地野充時，櫻井宏明，嶋田 豊，寺澤捷年，濟木育夫：十全大補湯の自然免疫に及ぼす影響に関する基礎研究とその臨床への応用，第24回和漢医薬学会大会，2007，9，富山．
- 32) 松尾光浩，櫻井宏明，小泉桂一，濟木育夫：リンパ管内皮細胞に及ぼすクルクミンの管腔形成抑制効果，第24回和漢医薬学会大会，2007，9，富山．
- 33) 木我千鶴，林 和子，後藤博三，櫻井宏明，嶋田 豊，濟木育夫：脳卒中易発症高血圧ラットにおける脳卒中発症関連タンパク質の探索と漢方薬の効果，第24回和漢医薬学会大会，2007，9，富山．
- 34) 篠原看奈，小泉桂一，竹野伸洋，南 貴之，橋本伊佐也，北條莊三，櫻井宏明，赤瀬朋秀，濟木育夫：がんワクチン免疫療法における漢方アジュバントの創生，第24回和漢医薬学会大会，2007，9，富山．
- 35) Min-Kyung Choo，櫻井宏明，Dong-Hyun Kim，濟木育夫：マウス結腸がん細胞におけるNF- κ B活性化とがん転移に対する人參代謝産物の抑制効果，第24回和漢医薬学会大会，2007，9，富山．
- 36) 櫻井宏明，Min-Kyung Choo，手賀栄治，岩崎輝明，濟木育夫：健康補助食品 Fermented brown rice by *Aspergillus oryzae* (FBRA) の抗転移効果と免疫増強効果，第24回和漢医薬学会大会，2007，9，富山．
- 37) 柴原直利，酒井伸也，中川孝子，糸美智子，後藤博三，引網宏彰，櫻井宏明，濟木育夫，嶋田豊：動脈硬化に対する桂枝茯苓丸の効果について，第24回和漢医薬学会大会，2007，9，富山．
- 38) 濟木育夫：ワークショップ：漢方医学の証の科学的解明を目指した血漿プロテオミクス解析，BioJapan 2007 World Business Forum，2007，9，横浜．
- 39) Ueno Y., Sakurai H., Tsunoda S., Choo M-K., Matsuo M., Koizumi K. and Saiki I.: Heregulin-induced activation of ErbB3 and EGFR promotes tumor growth and metastasis in B16-BL6 melanoma cells. 第66回日本癌学会学術総会，2007，10，横浜．
- 40) Singhirunusorn P., Ueno Y., Matsuo M., Suzuki S., Saiki I. and Sakurai H.: Transient suppression of ligand-mediated activation of EGFR by TNF-through the TAK1-p38 signaling pathway. 第66回日本癌学会学術総会，2007，10，横浜．
- 41) Suzuki S., Singhirunusorn P., Mori A., Yamaoka S., Kitajima I., Saiki I. and Sakurai H.: Constitutive activation of TAK1 by HTLV-1 Tax-dependent overexpression of TAB2 induces activation of JNK-ATF2. 第66回日本癌学会学術総会，2007，10，横浜．
- 42) Kamiyama H., Kakeya H., Usui T., Sakurai H., Shoji M., Hayashi Y. and Osada H.: Epoxyquinol B inhibits activation of transcription factor NF- κ B signaling through the inhibition of TAK1 activity. 第66回日本癌学会学術総会，2007，10，横浜．
- 43) Isono T., Kim C-J., Sakurai H., Okada Y. and Inoue H.: Periostin activates TAK1 and suppresses cell invasiveness. 第66回日本癌学会学術総会，2007，10，横浜．
- 44) Yasuda K., Nagakawa O., Akashi T., Koizumi K., Saiki I. and Fuse H.: Serum active hepatocyte growth factor in benign prostatic hyperplasia and prostate cancer. 第66回日本癌学会学術総会，2007，10，横浜．
- 45) Matsuo M., Koizumi K., Sakurai H. and Saiki I.: Curcumin inhibits the formation of capillary-like tubes by rat lymphatic endothelial cells. 第66回日本癌学会学術総会，2007，10，横浜．
- 46) 櫻井宏明，小泉桂一，小川和生，柴垣ゆかり，高橋宏三，嶋田 豊，濟木育夫：漢方医学における「証」のプロテミクス解析 - 関節リウマチと?血について - ，第2回食品薬学シンポジウム，静岡県立大学グローバルCOEプログラム・富山大学21世紀COEプログラムジョイントシンポジウム，2007，10，静岡．
- 47) 小泉桂一：シンポジウム：がんの悪性化・進展におけるケモカインの役割，平成19年度大阪大学大学院薬学研究科公開講座「くすり」と医療」，2007，11，大阪．
- 48) 濟木育夫：漢方医学における「証」の科学的解明を目指した血漿プロテオミクス解析 富山大学21世紀COEプログラムシンポジウム「東洋の知に立脚した個の医療の創生」，2007，11，富山．

- 49) 櫻井宏明: マウス結腸がん細胞における TNF-誘導性がん転移に対する人参代謝産物の効果 富山大学 21 世紀 COE プログラムシンポジウム「東洋の知に立脚した個の医療の創生」, 2007, 11, 富山 .
- 50) 吉田康伸, 今井 直, 吉川友章, 杉田敏樹, 長野一也, 向 洋平, 小泉桂一, 済木育夫, 鎌田春彦, 角田慎一, 堤 康央: 血管新生阻害剤を用いたリンパ管新生シグナル伝達経路の解析, 第 30 回日本分子生物学会年会・第 80 回日本生化学会大会・合同大会, 2007, 12, 横浜 .
- 51) 申 明淑, Singhirunnusorn Pattama, 杉島祐巳子, 鈴木俊輔, 済木育夫, 櫻井宏明: p38 を介する EGF シグナルと TNF- シグナルの交差干渉とその分子機構, 第 30 回日本分子生物学会年会・第 80 回日本生化学会大会・合同大会, 2007, 12, 横浜 .
- 52) 鈴木俊輔, Pattama Singhirunnusorn, 森 昭憲, 山岡昇司, 北島 勲, 済木育夫, 櫻井宏明: HTLV-1 Tax による恒常的 TAK1 活性化とその細胞内シグナル機構における役割, 第 30 回日本分子生物学会年会・第 80 回日本生化学会大会・合同大会, 2007, 12, 横浜 .
- 53) 済木育夫: 特別講演 III 「エビデンスに基づく漢方薬の効果」, 第 7 回日本臨床中医薬学会学術大会, 2007, 12, 東京 .

その他

- 1) 済木育夫: 漢方医学教育カンファランス 2007 漢方薬による癌転移の抑制とその作用機序, 2007, 3, 東京 .
- 2) 済木育夫: がんの悪性化進展及び転移に及ぼす薬用人参の効果に関する研究, 第 6 回 IRG 日本紅参研究会, 2007, 3, 台北 .
- 3) 済木育夫: 特別講演: がん転移抑制に及ぼす漢方薬の効果, 福井県薬剤師会学術講演会, 2007, 4, 福井 .
- 4) 櫻井宏明: 漢方薬の効果予測システムの構築を目指して, 富山漢方会, 2007, 5, 富山 .
- 5) 櫻井宏明: 肥満および糖尿病モデルマウスにおけるがん転移亢進の分子機構, 小野医学研究財団第 18 回研究成果発表会, 2007, 6, 大阪 .
- 6) 済木育夫: 補剤のがん転移抑制効果とその作用機序, 臨床研修指導医のための漢方セミナー, 2007, 7, 金沢 .
- 7) 済木育夫: 漢方薬による癌転移阻害のメカニズム, 北陸地区 大学教官/勤務医のための漢方医学セミナー2007, 2007, 9, 金沢 .
- 8) 済木育夫: 薬用人参とがん転移, IRG 発足 7 周年記念大会, 2007, 11, 福岡 .

- 9) 済木育夫: 和漢薬研究を覗く ここまでわかった漢方薬の効果, ~ 漢方薬によるがん転移の効果とその抑制のしくみ~ 富山大学 - 富山県連携セミナー 初心者にもわかる和漢薬一日セミナー, 2007, 12, 富山 .

留学生の動向

- 1) 外国人客員研究員受入状況
Myoung-Sook Shin (2007, 1, 5 ~ 2007, 3, 31, Korea)
Anusak Sirikatitham (2007, 9, 3 ~ 2007, 11, 1, Thailand)
Juthamaus Chuethong (2007, 9, 3 ~ 2007, 11, 1, Thailand)
Orawin Prangsaengtong (2007, 10, 1 ~, Thailand)
呂 莉 (2007, 11, 14 ~ 2008, 2, 11, 中国)
- 2) 21 世紀 COE 研究員および和漢薬研究所機関研究員
Choo Min-Kyung (2006, 4, 1 ~ 2007, 3, 31, Korea)
- 3) 協力研究員
Pattama Singhirunnusorn (2006, 5, 1 ~ 2008, 3, 31, Thailand)
- 4) 留学生
Myoung-Sook Shin (2007, 4, 1 ~, Korea)

消化管生理学分野

教授 門脇 真
助教 山本 武
助教 影山 夏子

原著

- 1) Yamamoto T., Kuramoto H., and Kadowaki M.: Downregulation in aquaporin 4 and aquaporin 8 expression of the colon associated with the induction of allergic diarrhea in a mouse model of food allergy. *Life Sciences*, 81: 115-120, 2007.
- 2) Tohda C., Nakanishi R., and Kadowaki M.: Learning Deficits and Agenesis of Synapses and Myelinated Axons in Phosphoinositide-3 Kinase-Deficient Mice. *Neurosignals*, 15: 293-306 2007.
- 3) Yamaguchi N., Yamamoto T., Suruga K., and Takase S.: Developmental changes in gene expressions of beta-carotene cleavage enzyme and retinoic acid synthesizing enzymes in the chick duodenum. *Comparative Biochemistry and Physiology. Part A, Molecular & Integrative Physiology*, 148: 690-697 2007

学会報告

- 1) Kodama T., Yamamoto T., Fujiwara K., Yoshida M., Koyasu S., and Kadowaki M.: Pathological Role of Mucosal Mast Cells and CD4+ T Cells for the Induction of Food Allergy in Mice. Digestive Disease Week, 2007, 5, 19-24, Washington DC, USA.
- 2) Yoshida M., Yamamoto T., Fujiwara K., and Kadowaki M.: Stimulation of Vagus Nerve Attenuates Inflammation by Activating $\alpha 7$ Nicotinic Acetylcholine Receptors on CD4+ T Cells in the Colon of Oxazolone-Induced Ulcerative Colitis Mouse. Digestive Disease Week, 2007, 5, 19-24, Washington DC, USA.
- 3) Watanabe T., Yamamoto T., Yoshida M., Fujiwara M., Aburatani H., Shimada Y., and Kadowaki M.: Therapeutic Effects of Saireito, a Traditional Herbal Medicine, in Oxazolone-Induced Mouse Ulcerative Colitis via the Suppression of Enhanced Expression of the Suppressor of Cytokine Signaling (SOCS)-3. Digestive Disease Week, 2007, 5, 19-24, Washington DC, USA.
- 4) Yamamoto T., Yoshida M., Fujiwara K., and Kadowaki M.: Stimulation of Vagus Nerve Attenuates Inflammation by Activating $\alpha 7$ Nicotinic Acetylcholine Receptors in the Colon of Oxazolone-Induced Ulcerative Colitis Mouse. 13th International Congress of Mucosal Immunology. 2007, 7, 9-12, Tokyo.
- 5) Kodama T., Yamamoto T., Fujiwara K., Yoshida M., and Kadowaki M.: Pathological Role of Mucosal Mast Cells and CD4+ T Cells for the Induction of Food Allergy in Mice. 13th International Congress of Mucosal Immunology. 2007, 7, 9-12, Tokyo.
- 6) Kuramoto H., Kadowaki M., Yamamoto T., and Kuwano R.: Characterization of enteric neurons that express calbindin in the rat esophagus. 5th Congress of the International Society for Autonomic Neuroscience. 2007, 10, 5-7, Kyoto.
- 7) Kadowaki M., Yamamoto T., Kodama T., Yoshida M., Fujiwara K., and Kuramoto H.: Pathophysiological Role of Vagal Anti-inflammatory Pathway via $\alpha 7$ -Nicotinic Receptors in Experimental Ulcerative Colitis. 5th Congress of the International Society for Autonomic Neuroscience. 2007, 10, 5-7, Kyoto. (Invited lecture)
- 8) Kadowaki M., Yoshida M., Fujiwara K., and Yamamoto T.: Cholinergic anti-inflammatory pathway through $\alpha 7$ -nicotinic acetylcholine receptors in the colon reduces oxazolone-induced colitis in mouse. Falk Workshop "Mechanisms of Intestinal Inflammation" 2007, 10, 8-12, Dresden, Germany.
- 9) Kadowaki H., Yamamoto T., Kurokawa N., and Kadowaki M.: Cyclooxygenase-1 as well as cyclooxygenase-2 contributes anaphylaxis-induced alterations in intestinal motility. Falk Workshop "Mechanisms of Intestinal Inflammation" 2007, 10, 8-12, Dresden, Germany.
- 10) 山本 武, 吉田益奈子, 藤原加苗, 門脇 真: オキサゾロン誘発潰瘍性大腸炎モデルマウスにおける CD4+ T細胞の $\alpha 7$ ニコチン受容体を介するコリン性抗炎症機構の病態生理学的役割. 日本薬学会 第 127 年会, 2007, 3, 28-30, 富山.
- 11) 児玉利尚, 山本 武, 藤原加苗, 吉田益奈子, 門脇 真: 食物アレルギー発症機序における粘膜型マスト細胞, CD4 陽性 T細胞の役割. 日本薬学会 第 127 年会, 2007, 3, 28-30, 富山.
- 12) 吉田益奈子, 山本 武, 藤原加苗, 児玉利尚, 宇都宮奈穂, 渡辺哲郎, 門脇 真: オキサゾロン誘発潰瘍性大腸炎モデルに対する漢方薬柴苓湯の治療効果. 日本薬学会 第 127 年会, 2007, 3, 28-30, 富山.
- 13) 藤原加苗, 山本 武, 吉田益奈子, 門脇 真: 消化器症状を発現する食物アレルギーモデルマウスに対する葛根湯の治療効果. 日本薬学会 第 127 年会, 2007, 3, 28-30, 富山.
- 14) 渡辺哲郎, 山本 武, 嶋田 豊, 門脇 真: 潰瘍性大腸炎に対する柴苓湯の効果. 第 24 回和漢医薬学会大会 シンポジウム: 新しい消化管治療学, 2007, 9, 8-9, 富山. (招待講演)
- 15) 末廣陽子, 影山夏子, 門脇 真: 粘膜型マスト細胞に対する葛根湯の効果とその作用機序の検討. 第 24 回和漢医薬学会大会 2007, 9, 8-9, 富山.
- 16) 門脇 真, 山本 武, 藤原加苗, 児玉利尚, 吉田益奈子, 宇都宮奈穂: 葛根湯は腸管粘膜免疫系を抑制することにより食物アレルギー病態モデルに対する治療効果を示す. 第 57 回日本アレルギー学会秋期学術大会, 2007, 11, 1-3, 横浜.
- 17) 門脇 真, 児玉利尚, 山本 武, 宇都宮奈穂, 藤原加苗, 吉田益奈子: 食物アレルギー発症機序における粘膜型マスト細胞及び CD4 陽性 T細胞の役割. 第 57 回日本アレルギー学会秋期学術大会, 2007, 11, 1-3, 横浜.

- 18) 門脇 真, 山本 武, 宇都宮奈穂, 兒玉利尚, 藤原加苗, 吉田益奈子: 食物アレルギーモデルにおける迷走神経 - ニコチン受容体を介する抗炎症免疫機への役割. 第 57 回日本アレルギー学会秋期学術大会, 2007, 11, 1-3, 横浜.
- 19) 宇都宮奈穂, 山本武, 兒玉利尚, 門脇真: マウス食物アレルギー病態モデルにおける 7 ニコチン受容体を介する抗炎症機構の役割. 日本薬学会北陸支部 第 117 回例会, 2007, 11, 11, 金沢.
- 20) 末廣陽子, 影山夏子, 門脇 真: 粘膜型マスト細胞に対する葛根湯の効果とその作用機序の検討. 日本薬学会北陸支部 第 117 回例会, 2007, 11, 11, 金沢.

その他

- 1) 門脇 真: 最複雑系である腸管の免疫性疾患に対する創薬戦略. フォーラム富山「創薬」第 23 回研究会「消化管をターゲットとした創薬」, 2007, 9, 21, 富山.
- 2) 門脇 真, 門脇 孝, 藏本博史, 山本 武: 腸管粘膜免疫系及び腸管神経系と潰瘍性大腸炎の病因病態との関連 - 特に 7 型ニコチン受容体を介するコリン性抗炎症・免疫機構及び PPAR を介する抗炎症・免疫機構の破綻 -. 財団法人喫煙科学研究財団 第 21 回助成研究発表会, 2007, 7, 12, 東京.
- 3) 山本 武: 腸管粘膜免疫機能の破綻により誘発される食物アレルギーに対する漢方薬の治療効果とその機序の解析. 平成 18 年度 漢方医薬研究振興財団研究助成研究成果発表会, 2007, 11, 3, 東京.
- 4) 門脇 真, 門脇 孝, 藏本博史, 山本 武: 腸管粘膜免疫系及び腸管神経系と潰瘍性大腸炎の病因病態との関連 - 特に 7 型ニコチン受容体を介するコリン性抗炎症・免疫機構及び PPAR を介する抗炎症・免疫機構の破綻 -. 平成 18 年度財団法人 喫煙科学研究財団 研究年報: 404-409, 2007.
- 5) 門脇 真: 腸管粘膜免疫系及び腸管神経系と潰瘍性大腸炎の病因病態との関連 - 特に 7 型ニコチン受容体を介するコリン性抗炎症・免疫機構及び PPAR を介する抗炎症・免疫機構の破綻 -. Smoking Science 22: 5, 2007.
- 6) 「潰瘍性大腸炎」治療に漢方薬 柴苓湯で症状緩和 富山大和漢研・門脇教授ら動物実験. 北日本新聞, 2007, 1, 4,

受賞

- 1) Poster Prize: Makoto Kadowaki; Cholinergic

anti-inflammatory pathway through 7-nicotinic acetylcholine receptors in the colon reduces oxazolone-induced colitis in mouse. In Falk Workshop "Mechanisms of Intestinal Inflammation" 2007, 10, Dresden, Germany.

機能情報解析分野

客員教授 西岡 孝明

著書

- 1) Ichimaru N., Yoshinaga N., Nishioka T., and Miyoshi H.: Effect of stereochemistry of Deltalac-acetogenins on the inhibitory effect on mitochondrial complex I (NADH-ubiquinone oxidoreductase). Tetrahedron, 63: 1127-1139, 2007.
- 2) Heinzle E., Matsuda F., Miyagawa H., Wakasa K., and Nishioka, T.: Estimation of metabolic fluxes, expression levels and metabolite dynamics of a secondary metabolic pathway in potato using label pulse feeding experiments combined with kinetic network modeling and simulation. Plant J., 50: 176-187, 2007.
- 3) Ishii N, Nakahigashi K, Baba T, Robert M, Soga T, Kanai A, Hirasawa T, Naba M, Hirai K, Hoque A, Ho PY, Kakazu Y, Sugawara K, Igarashi S, Harada S, Masuda T, Sugiyama N, Togashi T, Hasegawa M, Takai Y, Yugi K, Arakawa K, Iwata N, Toya Y, Nakayama Y, Nishioka T, Shimizu K, Mori H, and Tomita M. :Multiple High-Throughput Analyses Monitor the Response of *E. coli* to Perturbations. Science, 316: 593-597, 2007.
- 4) Murai M., Ishihara A., Nishioka T., Yagi T., and Miyoshi H.: The ND1 subunit constructs the inhibitor binding domain in bovine heart mitochondrial complex I. Biochemistry, 46: 6409-64016, 2007.
- 5) Okazaki Y., Ishizuka A., Ishihara A., Nishioka T., and Iwamura H.: New dimeric compounds of avenanthramide phytoalexin in oats. J. Org. Chem., 72: 3830-3839, 2007.
- 6) Yoshida T., Murai M., Abe M., Ichimaru N., Harada T., Nishioka T., and Miyoshi H.: Crucial structural factors and mode of action of polyene amides as inhibitors for mitochondrial NADH-ubiquinone oxidoreductase (complex I). Biochemistry, 46: 10365-10372, 2007.
- 7) Horiuchi J., Muroi A., Takabayashi J. and Nishioka T.: Exposing *Arabidopsis* seedlings to borneol and bornyl acetate affects root growth: Specificity due

to the chemical and optical structures of the compounds. *J. Plant Interact.*, 2: 101 - 104, 2007.

総説

- 1) 西岡孝明: メタボローム:細胞の化学分析がゲノムと環境の相互作用を明らかにする. 文部科学省科学研究費特定領域研究「ゲノム」4領域編, : ゲノムは何をどのように決めているのか?: 生命システムの理解へ向けて. クバプロ, 43-55, 2007.
- 2) 光野秀文, 櫻井健志, 西岡孝明: 昆虫の匂い受容体に関する研究. 杉山産業化学研究所年報, 平成 18 年度: 33-51, 2007.

学会報告

- 1) 西岡孝明: MassBank : マススペクトルデータベースの現状. 第 55 回質量分析総合討論会, 2007. 5, 広島市.
- 2) 西岡孝明, 蓬萊尚幸, 有田正規: "MassBank : メタボローム - マススペクトルデータベースの現状". 第 2 回メタボロームシンポジウム, 2007, 11, 東京.

その他

- 1) 西岡孝明: メタボローム解析の現状と将来. ゲノムテクノロジー第 164 委員会第 24 回研究会, 日本学術振興会, 2007, 9, 福岡.

臨床科学研究部門

臨床利用分野

教授 浜崎 智仁
准教授 渡辺 志朗
助手 長澤 哲郎

著書

- 1) Okuyama H., Ichikawa Y., Sun Y., Hamazaki T., and Lands W E.M.: Prevention of coronary heart disease. From the Cholesterol Hypothesis to 6/ 3 Balance. Simopoulos AP(eds) Vol 96, *World rev. Nutri. Diet.*, Basel, karger, 2006.

原著

- 1) Kobayashi K., Hamazaki K., Fujioka S., Terao K., Yamamoto J., and Kobayashi S.: The effect of n-3 PUFA/ α -cyclodextrin complex on serum lipids in healthy volunteers ? a randomized, placebo-controlled, double-blind trial. *Asia Pac J Clin Nutr*, 16:429-434, 2007.
- 2) Hamazaki K., Sawazaki S., Itomura M., Huan M., Shibahara N., Kawakita T., Kobayashi S.,

Hamazaki T.: No effect of a traditional Chinese medicine, Hochu-ekki-to, on antibody titer after influenza vaccination in man: A randomized, placebo-controlled, double-blind trial. *Phytomedicine*, 14:11-14, 2007.

- 3) Terashima Y., Hamazaki K., Itomura M., Huan M., Shibahara N., Kobayashi S., Hamazaki T.: Effect of traditional Chinese medicine, maobushisaishinto, on the antibody titer after influenza vaccination: A randomized, placebo-controlled, double-blind trial. *J. trad. Med.* 24:59-66, 2007.
- 4) Kumasaka R., Nakamura N., Yamabe H., Osawa H., Shirato K., Shimada M., Murakami R., Fujita T., Okumura K., Hamazaki K. and Hamazaki T.: Fatty acid composition of plasma and kidney in rats with anti-thy1.1 nephritis. *in vivo*, 21:77-80,2007.
- 5) Yamada Y., Yamamoto R. and Watanabe S.: Scutellaria Radix enhances but Scutellaria Radix-containing Kampo formulas, Orenge dokuto and San oshashinto, prevent intestinal bleeding associated with indomethacin-induced enteropathy in mice. *J. Trad. Med.* 24: 128-136, 2007.

総説

- 1) 寺島嘉宏, 浜崎智仁.: 魚油の行動に対する生理活性と応用, *Food Style*, 21: 42-44, 2007.
- 2) 浜崎 景, 浜崎智仁: 魚油の行動・精神への影響 n-3 系多価不飽和脂肪酸と攻撃性について, *臨床栄養*, 111: 284-285, 2007.
- 3) 浜崎 景, 浜崎智仁: 魚油の行動・精神への影響 n-3 系脂肪酸と精神疾患について, *臨床栄養*, 111: 596-597, 2007.

学会報告

- 1) Hamazaki T.: Fish oil and behavior. 98th AOCs Annual Meeting & Expo, 2007, 5, Québec.
- 2) Hamazaki T.: Fish oil and hostility/aggression in humans. International Mini-Symposium on Lipid Nutrition Affecting Brain Functions and Behavior, 2007, 10, Nagoya.
- 3) Hamazaki T.: Revisiting an " old-fashioned " conventional diet therapy -reduction in egg consumption-. The 11th International Symposium on Traditional Medicine in Toyama 2007, 2007, 10, Toyama.
- 4) Hamazaki T.: The relationships between docosa-hexaenoic acid intake and brain function

have been investigated. The 39th conference of Asia-Pacific Academic Consortium for Public Health, 2007, 11, Saitama.

- 5) 浜崎智仁.: 魚油と行動, 第 22 回日本静脈経腸栄養学会ランチョンセミナー, 2007, 2, 愛媛.
- 6) 浜崎智仁.: コレステロールと総死亡 - むしろ高い方が安全 -, 第 16 回大会日本脂質栄養学会, 市民公開講座「健康長寿と脂質栄養」, 2007, 8, 島根.
- 7) 斉藤正隆, 渡辺志朗: LPS およびザイモサンにより誘導される摂食行動障害に対する TLR4 の変異とデキサメタゾンの影響 - 脳内 IL-6 応答系との関連: 日本薬学会第 127 年会 2007, 3, 富山.
- 8) 山田泰広, 山本亮, 渡辺志朗: インドメタシンにより誘導される消化管出血および貧血に及ぼすオウゴンおよびオウゴン含有漢方方剤の影響: 日本薬学会第 127 年会 2007, 3, 富山.
- 9) 斉藤正隆, 渡辺志朗: LPS およびザイモサン投与に伴う摂食行動障害および炎症性サイトカイン発現の比較: 第 1 回日本薬学会北陸支部 2007, 7, 石川.
- 10) 斉藤正隆, 渡辺志朗: ザイモサン投与による摂食行動障害および血中コレステロールの増加における IL-6 の役割: 第 2 回日本薬学会北陸支部 2007, 11, 石川.

その他

- 1) Hamazaki T, Hamazaki K.: Why so thin? Eur J Clin Nutr. 2007, Apr 18 (Epub).
- 2) 浜崎智仁: 講演, 「コレステロールの知られざる部分」国立保健医療科学院, 2007, 4, 埼玉.
- 3) 浜崎智仁: H19 年度実践栄養学科「総合講座」, 臨床栄養に関わる最新動向 - コレステロール, 肥満, 魚油など -, 女子栄養大学, 2007, 6, 坂戸.
- 4) 浜崎智仁: ヒトの行動に及ぼす魚油の影響, 食と消化器: 蓼科シンポ 2007, 2007, 7, 蓼科.
- 5) 浜崎智仁: 講演 理数大好きモデル地域事業第 6 学年理科学習「ひとの体」, 片口小学校, 2007, 9, 射水.
- 6) 浜崎智仁: 特別寄稿「n-3 系脂肪酸に関わる臨床試験 特に行動面について」, 10 年の歩み DHA・EPA 協議会: 41-42, 2007.
- 7) 浜崎智仁: 「常識」とは違う体重の話, 帰れ自然へアルク, 9 月号: 4-5, 2007.
- 8) 浜崎智仁 桐原祐子: コレステロール値と日本人の総死亡率の関係 - 鶏卵はコレステロールが多いけれど安全 -, 養鶏の友 9 月号: 20-23, 2007.

- 9) 浜崎智仁: 85 センチ以上でも大丈夫「メタボリック」異議あり他, 丈夫がいいね健康にいい話, 北国新聞社編集局編健康 BOOK シリーズ 2: 72-74, 2007.
- 10) 浜崎智仁: 狭心症・心筋梗塞・脳梗塞の元凶「動脈硬化」を撃退するコレステロール健康法. 健康, 365, 5: 20-23, 2007.
- 11) 浜崎智仁: シリーズ油脂の知識と n-3 系脂肪酸 VOL.1 代謝と疫学, VOL.2 疾患への応用, VOL.4 胎児への影響, 大塚製薬工場.

民族薬物研究センター

センター長	門田重利
薬効解析部	
准教授	横澤 隆子
助教	東田 千尋
外国人客員部	
客員教授	Andreanus Andaja Soemardji
客員准教授	Tanomjit Suparita

著書

- 1) 曲曼古麗・阿布力孜, ウイグルの伝統医薬. 横澤隆子編, 1-52, 昭和印刷, 富山, 2007.

原著

- 1) Yamabe N., Kang K.S., Goto E., Tanaka T., and Yokozawa T.: Beneficial Effect of Corni Fructus, a Constituent of Hachimi-jio-gan, on Advanced Glycation End-product-Mediated Renal Injury in Streptozotocin-Treated Diabetic Rats. Biol. Pharm. Bull., 30: 520-526, 2007.
- 2) Yokozawa T., Kim H.Y., Kim H.J., Okubo T., Chu D.C., and Juneja L.R.: Amla (*Embllica officinalis* Gaertn.) prevents dyslipidaemia and oxidative stress in the ageing process. Br. J. Nutr., 97: 1187-1195, 2007.
- 3) Sasaki S., Tohda C., Kim M., and Yokozawa T.: -Aminobutyric Acid Specifically Inhibits Progression of Tubular Fibrosis and Atrophy in Nephrectomized Rats. Biol. Pharm. Bull., 30: 687-691, 2007.
- 4) Yokozawa T., Kim Y.A., Kim H.Y., Okamoto T., and Sei Y.: Protective effect of the Chinese prescription Kangen-karyu against high glucose-induced oxidative stress in LLC-PK1 cells. J. Ethnopharmacol., 109: 113-120, 2007.
- 5) Rhyu D.Y., Kang K.S., Sekiya M., and Yokozawa T.: Antioxidant Effect of Wen-Pi-Tang and Its Component Crude Drugs on Oxidative Stress. Am. J. Chin. Med., 35: 127-137, 2007.

- 6) Nakagawa T., Goto H., Hikiami H., Yokozawa T., Shibahara N., and Shimada Y.: Protective effects of keishibukuryogan on the kidney of spontaneously diabetic WBN/Kob rats. *J. Ethnopharmacol.*, 110: 311-317, 2007.
- 7) Kang K.S., Kim H.Y., Baek S.H., Yoo H.H., Park J.H., and Yokozawa T.: Study on the Hydroxyl Radical Scavenging Activity Changes of Ginseng and Ginsenoside-Rb2 by Heat Processing. *Biol. Pharm. Bull.*, 30: 724-728, 2007.
- 8) Fujii H., Nakagawa T., Nishioka H., Sato E., Hirose A., Ueno Y., Sun B., Yokozawa T., and Nonaka G.: Preparation, Characterization, and Antioxidative Effects of Oligomeric Proanthocyanidin-L- Cysteine Complexes. *J. Agric. Food Chem.*, 55: 1525-1531, 2007.
- 9) Kang K.S., Yokozawa T., Yamabe N., Kim H.Y., and Park J.H.: ESR Study on the Structure and Hydroxyl Radical-Scavenging Activity Relationships of Ginsenosides Isolated from Panax ginseng C.A. MEYER. *Biol. Pharm. Bull.*, 30: 917-921, 2007.
- 10) Cho E.J., Yokozawa T., and Okamoto T.: Protective effect of Chinese prescription Kangen-karyu and its crude drug Tanjin against age-related lipidosis in rats. *J. Pharm. Pharmacol.*, 59: 687-694, 2007.
- 11) Lee Y.A, Cho E.J., Tanaka T., and Yokozawa T.: Inhibitory Activities of Proanthocyanidins from Persimmon against Oxidative Stress and Digestive Enzymes Related to Diabetes. *J. Nutr. Sci. Vitaminol.*, 53: 287-292, 2007.
- 12) Yamabe N., and Yokozawa T.: Protective effect of Hachimi-jio-gan against the development of pancreatic fibrosis and oxidative damage in Otsuka Long-Evans Tokushima Fatty rats. *J. Ethnopharmacol.*, 113: 91-99, 2007.
- 13) Yokozawa T., Kim Y.A., Kim H.Y., Lee Y.A, and Nonaka G.: Protective effect of persimmon peel polyphenol against high glucose-induced oxidative stress in LLC-PK1 cells. *Food Chem. Toxicol.*, 45: 1979-1987, 2007.
- 14) Yamabe N., Kang K.S., Matsuo Y., Tanaka T., and Yokozawa T.: Identification of Antidiabetic Effect of Iridoid Glycosides and Low Molecular Weight Polyphenol Fractions of Corni Fructus, a Constituent of Hachimi-jio-gan, in Streptozotocin-Induced Diabetic Rats. *Biol. Pharm. Bull.*, 30: 1289-1296, 2007.
- 15) Kang K.S., Yamabe N., Kim H.Y., Okamoto T., Sei Y., and Yokozawa T.: Increase in the free radical scavenging activities of American ginseng by heat processing and its safety evaluation. *J. Ethnopharmacol.*, 113: 225-232, 2007.
- 16) Yokozawa T., Kim H.J., Yamabe N., Okamoto T., and Cho E.J.: The protective role of Kangen-karyu against fructose-induced metabolic syndrome in a rat model. *J. Pharm. Pharmacol.*, 59: 1271-1278, 2007.
- 17) Kitani K., Osawa T., and Yokozawa T.: The effects of tetrahydrocurcumin and green tea polyphenol on the survival of male C57BL/6 mice. *Biogerontology*, 8: 567-573, 2007.
- 18) Yokozawa T., Kim H.Y., Kim H.J., Tanaka T., Sugino H., Okubo T., Chu D.C., and Juneja L.R.: Amla (*Embllica officinalis* Gaertn.) Attenuates Age-Related Renal Dysfunction by Oxidative Stress. *J. Agric. Food Chem.*, 55: 7744-7752, 2007.
- 19) Kang K.S., Kim H.Y., Yamabe N., Park J.H., and Yokozawa T.: Preventive effect of 20(S)-ginsenoside Rg₃ against lipopolysaccharide-induced hepatic and renal injury in rats. *Free Radic. Res.*, 41: 1181-1188, 2007.
- 20) Kang K.S., Lee Y.J., Park J.H., and Yokozawa T.: The Effects of Glycine and L-Arginine on Heat Stability of Ginsenoside Rb1. *Biol. Pharm. Bull.*, 30: 1975-1978, 2007.
- 21) Yokozawa T., and Kim Y.J.: Piceatannol Inhibits Melanogenesis by Its Antioxidative Actions. *Biol. Pharm. Bull.*, 30: 2007-2011, 2007.
- 22) Kim H.Y., Kang K.S., Yamabe N., Nagai R., and Yokozawa T.: Protective Effect of Heat-Processed American Ginseng against Diabetic Renal Damage in Rats. *J. Agric. Food Chem.*, 55: 8491-8497, 2007.
- 23) Kang K.S., Yamabe N., Kim H.Y., and Yokozawa T.: Effect of sun ginseng methanol extract on lipopolysaccharide-induced liver injury in rats. *Phytomedicine*, 14: 840-845, 2007.
- 24) Lee Y.A, Kim Y.J., Cho E.J., and Yokozawa T.: Ameliorative Effects of Proanthocyanidin on Oxidative Stress and Inflammation in Streptozotocin-Induced Diabetic Rats. *J. Agric. Food Chem.*, 55: 9395-9400, 2007.
- 25) Kim S.E., Rhyu D.Y., Yokozawa T., and Park J.C.: Antioxidant Effect of *Alisma plantago-aquatica* var. orientale and Its Main Component. *Kor. J. Pharmacogn.*, 38: 372-375, 2007.

- 26) Sekiya M., Kashiwada Y., Nabekura T., Kitagawa S., Yamagishi T., Yokozawa T., Ichianagi T., Ikeshiro Y., and Takaishi Y.: Effect of Triterpenoids Isolated from the Floral Spikes of *Betula platyphylla* var. *japonica* on P-Glycoprotein Function. *Planta Med.*, 73: 1558-1562, 2007.
- 27) Tohda C., Nakanishi R., and Kadowaki M.: Learning-deficits and agenesis of synapses and myelinated axons in phosphoinositide-3 kinase-deficient mice. *Neurosignals*, 15: 293-306, 2007.
- 28) Nakayama N., and Tohda C.: Withanoside IV improves hindlimb function by facilitating axonal regrowth and increase in peripheral nervous system myelin level after spinal cord injury. *Neurosci. Res.*, 58: 176-182, 2007.

総説

- 1) Yokozawa T., Kang K.S., Yamabe N., and Kim H.Y.: Therapeutic potential of heat-processed *Panax ginseng* with respect to oxidative tissue damage. *Drug Discov. Ther.*, 1: 30-44, 2007.
- 2) 横澤隆子: カロリー制限とアンチエイジング. アンチ・エイジング医学 - 日本抗加齢医学会雑誌, 3: 28-31, 2007.
- 3) 小松かつ子, 佐々木陽平, 東田千尋, 田中謙: 鬱金類生薬の基原と品質. *Foods & Food Ingredients Journal of Japan*, 212: 345-356, 2007.

学会報告

- 1) 内藤理絵, 東田千尋, 横澤隆子: 帰脾湯によるアルツハイマー型記憶障害の改善作用における calpain の関与. 第 80 回日本薬理学会年会, 2007, 3, 名古屋.
- 2) 中西類子, 東田千尋, 横澤隆子, 山本 武, 門脇 真: PI3K ノックアウトマウスの ADHD 様行動とミエリン化軸索の形成不全. 第 80 回日本薬理学会年会, 2007, 3, 名古屋.
- 3) 姜 奇成, 山辺典子, 金 賢栄, 横澤隆子: Lipopolysaccharide 誘発肝障害モデルに対する加熱修治した薬用人参の保護効果. 日本薬学会第 127 年会, 2007, 3, 富山.
- 4) 姜 奇成, 金 賢栄, 白 承勲, 朴 政一, 横澤隆子: ジンセノサイド Rb₂ とグリシンの加熱修治による構造の変化とヒドロキシルラジカル消去活性. 日本薬学会第 127 年会, 2007, 3, 富山.
- 5) 金 賢栄, 姜 奇成, 高島理紗子, 崔 在洙,

横澤隆子: 加熱修治によるアメリカ人参のフリーラジカル消去活性の増加. 日本薬学会第 127 年会, 2007, 3, 富山.

- 6) 山辺典子, 姜 奇成, 杉田芳男, 横澤隆子: 2 型糖尿病における抹茶の有用性. 日本薬学会第 127 年会, 2007, 3, 富山.
- 7) 李 英娥, 金 賢柱, 山辺典子, 王 晓宇, 趙 恩珠, 横澤隆子: 高フルクトース食における冠元顆粒の影響. 日本薬学会第 127 年会, 2007, 3, 富山.
- 8) Cho E.J., So M.J., Kim B.K., Park K.Y., Yokozawa T., Choi M.J.: Protective activity of fucoidan and alginic acid from free radical-induced oxidative damage. 日本薬学会第 127 年会, 2007, 3, 富山.
- 9) 後藤英子, 山辺典子, 横澤隆子: 山茱萸の高コレステロールに及ぼす検討. 日本薬学会第 127 年会, 2007, 3, 富山.
- 10) 東田千尋: Neuron の極性形成を促進させる multiple molecular mechanism により神経変性疾患を治療する和漢薬 (シンボジウム). 日本薬学会第 127 年会, 2007, 3, 富山.
- 11) 金 賢柱, 杉野豪俊, 大久保 勉, レカ・ラジュ・ジュネジャ, 横澤隆子: 加齢ラットを用いたアムラの評価 (第 2 報). 第 61 回日本栄養・食糧学会大会, 2007, 5, 京都.
- 12) 横澤隆子, 佐々木澄代, 堀江健二, 金 武祚: 腎摘ラットにおける GABA の腎不全進行抑制作用. 第 61 回日本栄養・食糧学会大会, 2007, 5, 京都.
- 13) 横澤隆子, 佐々木澄代, 堀江健二, 金 武祚: GABA の腎線維化の抑制作用とそのメカニズム 第 61 回日本栄養・食糧学会大会, 2007, 5, 京都.
- 14) 佐々木澄代, 横澤隆子: ?-Aminobutyric acid (GABA) による線維化抑制と作用点の探索. 第 50 回日本腎臓学会学術総会, 2007, 5, 浜松.
- 15) 姜 奇成, 金 賢栄, 山辺典子, 横澤隆子: Lipopolysaccharide 誘発組織障害に対する 20(S)-ginsenoside Rg₃ の保護効果. 第 29 回日本フリーラジカル学会学術集会 / 日本過酸化脂質・フリーラジカル学会第 31 回大会 合同学会, 2007, 6, 名古屋.
- 16) 姜 奇成, 山辺典子, 金 賢栄, 横澤隆子: 薬用人参から単離したジンセノサイドのヒドロキシルラジカル消去活性. 第 29 回日本フリーラジカル学会学術集会 / 日本過酸化脂質・フリーラジカル学会第 31 回大会 合同学会, 2007, 6, 名古屋.
- 17) 後藤英子, 山辺典子, 横澤隆子: 山茱萸によ

- るコレステロール改善作用の検討. 第 24 回和漢医薬学会大会, 2007, 9, 富山.
- 18) 王 暁宇, 山辺典子, 横澤隆子: 冠元顆粒の糖尿病における酸化ストレス改善効果. 第 24 回和漢医薬学会大会, 2007, 9, 富山.
- 19) Rhyu DY., Yokozawa T., Kang KS., Kim MS., Min OJ., and Park JC.: Free Radical Scavenging Activity and Inhibition of Advanced Glycation End Products (AGEs) Formation of Lespedeza Cuneata Extract. 第 24 回和漢医薬学会大会, 2007, 9, 富山.
- 20) 城屋敷枝里, 内藤理絵, 東田千尋: 帰脾湯による記憶障害改善作用のメカニズム. Neuro 2007 第 50 回日本神経化学学会大会, 2007, 9, 名古屋.
- 21) 山辺典子, 姜 奇成, 田中 隆, 永井竜児, 横澤隆子: 糖尿病における山茱萸由来低分子ポリフェノールの作用解明. 第 19 回腎とフリーラジカル研究会, 2007, 9, 浜松.
- 22) 杉野豪俊, 金 賢柱, 安田直美, 大久保 勉, 朱 政治, レカ・ラジュ・ジュネジャ, 横澤隆子: 加齢ラットを用いたアムラの評価. 第 19 回腎とフリーラジカル研究会, 2007, 9, 浜松.
- 23) Lee Y.A, Cho E.J., and Yokozawa T.: Protective Effects of Proanthocyanidin from Persimmon Peel on Oxidative Stress and Inflammation in Diabetic Rats. 2007 The Korean Nutrition Society International Conference in Commemoration of the 40th Anniversary, 2007, 11, Seoul.
- 24) Goto E., and Yokozawa T.: The influence of Corni Fructus on diet-induced hypercholesterolemia in rats. 2007 The Korean Nutrition Society International Conference in Commemoration of the 40th Anniversary, 2007, 11, Seoul.

その他

- 1) 横澤隆子: 柿ポリフェノールの動物試験 - 効能評価試験. 平成 18 年度地域新生コンソーシアム開発事業 『柿ポリフェノールオリゴマーを用いた抗加齢機能製品の開発』 成果報告書, 15-23, 2007.
- 2) 横澤隆子: 蕎麦の栄養学. そば湯は体にいい. その理由は? 自遊人, 7 月号, 116-117, 2007.
- 3) 横澤隆子: 抹茶も薬に. 「丈夫がいいね いただきます」北國新聞社編集局編, 38-39, 2007.
- 4) 横澤隆子, 田中 隆, 太田富久, 奥村文男, 布沢哲二: 柿ポリフェノールオリゴマー. 特願 2007-165247, 2007.
- 5) 東田千尋: 漢方方剤の多様な作用機序による認知症改善. 富山漢方会, 2007, 1, 富山.

- 6) 小松かつ子, 東田千尋: 認知症の新処方を開発 富山大学. 週刊朝日増刊号 漢方 2007, 78-79, 2007.
- 7) 東田千尋, 山田昌司, 鈴木啓仁: ADHD 関連疾患治療剤. 特願 2007-38498, 2007.
- 8) 東田千尋, 中山なつき, 山田昌司, 鈴木啓仁: 脊髄損傷治療剤. 国際出願 PCT/JP2007/51458, 2007.

留学生の動向

- 1) 留学生の受入状況
姜 奇成 (博士後期課程 3 年, 韓国)
李 英娥 (博士後期課程 2 年, 韓国)
王 暁宇 (博士前期課程 1 年, 中国)
- 2) 外国人客員研究員受入状況
曲曼古麗・阿布力孜 (中国政府派遣研究員, 新疆医科大学附属中国医学病院, 2006.10.13 ~ 2007.10.12, 中国)
Kim You-Jung (Pusan Women's College, 2006.12.22 ~, 韓国)
Hur Jong-Moon (2007.8.31 ~, 韓国)
Park Chan-Hum (2007.11.12 ~, 韓国)

和漢薬製剤開発部門

客員教授 鹿野 美弘
寄付研究部門教員 白雪

原著

- 1) Yuan D., Chen Y., Bai X., Pan Y., and Kano Y.: TLC and HPLC Analysis of Soy Isoflavones in Semen Sojae Praeparatum. Asia J. Trad. Med., 1: 166-172, 2007.
- 2) Pan Y., Yuan D., Zheng C., Wang B., Bi K., and Kano Y.: Studies on Systematical Quality Evaluation of Salvia miltiorrhiza planted in China. Chinese Pharm. J., 42: 1368-1371, 2007.
- 3) Yuan D., Pan Y., Chen Y., Uno T., Zhang S., and Kano Y.: An improved method for basic hydrolysis of isoflavone malonylglucosides and quality evaluation of Chinese soy materials. Chem. Pharm. Bull., 56: 1-6, 2008

学会報告

- 1) 鹿野美弘, 白雪, 安東嗣修, 袁 丹, 倉石泰: マウスにおける compound48/80 および substance P 誘発痒み関連動作への野菊花および金銀花抽出物の影響. 第 24 回和漢医薬学会大会, 2007, 9, 富山.

漢方診断学部門

客員教授 柴原 直利
客員准教授 酒井 伸也
寄付研究部門教員 中川 孝子
寄付研究部門教員 条 美智子

著書

- 1) 柴原直利：肝・胆・脾。「第2版 EBM 漢方」寺澤捷年・喜多敏明・関矢信康編，87-108，医歯薬出版，東京，2007.
- 2) 柴原直利：血液。「第2版 EBM 漢方」寺澤捷年・喜多敏明・関矢信康編，116-127，医歯薬出版，東京，2007.
- 3) 酒井伸也，引網宏彰：小児科。「第2版 EBM 漢方」寺澤捷年・喜多敏明・関矢信康編，425-459，医歯薬出版，東京，2007.
- 4) 酒井伸也，後藤博三，二宮裕幸：薬物による副作用。「第2版 EBM 漢方」寺澤捷年・喜多敏明・関矢信康編，461-498，医歯薬出版，東京，2007.
- 5) 柴原直利，嶋田 豊：漢方医学の基礎理論と臨床。「和漢医薬学の基礎知識・第3巻」柴原直利・嶋田 豊原案監修，株式会社医学映像教育センター，東京，2007.
- 6) 柴原直利：漢方医学の基礎。「和漢医薬学入門テキスト」国立大学法人富山大学編，57-65，ショウワドウ・イープレス，京都，2007.
- 7) 柴原直利：漢方問診データの MTA 法による定量化の研究。「品質工学便覧」田口玄一監修，389-393，日本工業新聞社，東京，2007.

原著

- 1) Hussein G., Nakagawa T., Goto H., Shimada Y., Matsumoto K., Sankawa U., and Watanabe H.: Astaxanthin ameliorates features of metabolic syndrome in SHR/NDmcr-cp. *Life Sci.*, 80: 522-529, 2007.
- 2) Hamazaki K., Sawazaki S., Itomura M., Huan M., Shibahara N., Kawakita T., Kobayashi S., and Hamazaki T.: No effect of a traditional Chinese medicine, Hochu-ekki-to, on antibody titer after influenza vaccination in man: a randomized, placebo-controlled, double-blind trial. *Phytomedicine*, 14: 11-14, 2007.
- 3) Nakagawa T., Goto H., Hikiami H., Yokozawa T., Shibahara N., and Shimada Y.: Protective effects of keishibukuryogan on the kidney of spontaneously diabetic WBN/Kob rats. *J Ethnopharmacol.*, 110: 311-317, 2007.
- 4) Terashima Y., Hamazaki K., Itomura M., Huan M., Shibahara N., Kobayashi S., and Hamazaki T.: Effect of a traditional Chinese medicine,

maobushisaishinto, on the antibody titer after influenza vaccination: A randomized, placebo-controlled, double-blind trial. *J. Trad. Med.*, 24: 59-66, 2007.

- 5) Nozaki K., Goto H., Nakagawa T., Hikiami H., Koizumi K., Shibahara N., and Shimada Y.: Effects of keishibukuryogan on vascular function in adjuvant-induced arthritis rats. *Biol Pharm Bull.*, 30: 1042-1047, 2007.

総説

- 1) 柴原直利：【貧血-病態の理解と最新の治療】漢方療法 貧血の漢方治療。カレントセラピー，25：219-222，2007

症例報告

- 1) 関矢信康，林 克美，地野充時，笠原裕司，並木隆雄，巽 武司，小暮敏明，柴原直利，平崎能郎，寺澤捷年：半夏厚朴湯の使用目標の検討 肩甲間部痛・違和感について。日本東洋医学雑誌，58：481-485，2007.
- 2) 引網宏彰，八木清貴，中田真司，岡 洋志，後藤博三，柴原直利，嶋田 豊：ANCA 関連血管炎の neuropathy によるしびれ・疼痛に黄耆桂枝五物湯が奏効した二例。日本東洋医学雑誌，58：495-501，2007.
- 3) 井上博喜，岡 洋志，八木清貴，野上達也，小尾龍右，引網宏彰，後藤博三，柴原直利，嶋田 豊：難治性の曖気に呉茱萸湯が奏効した一例。日本東洋医学雑誌，58：861-865，2007.
- 4) 八木清貴，岡 洋志，野上達也，井上博喜，中田真司，野崎和也，引網宏彰，後藤博三，柴原直利，嶋田 豊：癒着性イレウスに小承気湯が奏効した一例。日本東洋医学雑誌，58：1133-1137，2007.

学会報告

- 1) Nozaki K, Hikiami H, Goto H, Nakagawa T, Shibahara N, and Shimada Y.: Keishibukuryogan (Gui-Zhi-Fu-Ling-Wan), a Kampo Formula, Decreases Disease Activity and Soluble Vascular Adhesion Molecule-1 in Patients with Rheumatoid Arthritis. Innovative Team Program in Peking University · 21st Century COE Program in University of Toyama Joint Symposium, 2007, 6, Beijing.
- 2) Nozaki K, Goto H, Nakagawa T, Hikiami H, Koizumi K, Shibahara N, and Shimada Y.: Effects of Keishibukuryo-gan on Vascular Function in Adjuvant-Induced Arthritis Rats. Innovative

- Team Program in Peking University·21st Century COE Program in University of Toyama Joint Symposium, 2007, 6, Beijing.
- 3) Shibahara N, Goto H, Nakagawa T, Hikiami H, Yanaga A, and Shimada Y.: Cinnamaldehyde Induces Endothelium-dependent and -independent Vasorelaxant Action on Isolated Rat Aorta. Innovative Team Program in Peking University · 21st Century COE Program in University of Toyama Joint Symposium, 2007, 6, Beijing.
 - 4) Shibahara N., Goto H., Nakagawa T., Hikiami H., Yanaga A., and Shimada Y.: Cinnamaldehyde Induces Endothelium-dependent and -independent Vasorelaxant Action on Isolated Rat Aorta. The 14th International Congress of Oriental Medicine, 2007, 12, Taipei, Taiwan.
 - 5) Goto H., Shimada Y., Hikiami A., Mitsuma T., Shintani T., Ninomiya H., Niizawa A., Nagasaka K., Shibahara N., and Terasawa K.: Effect of Keishibukuryogan on Silent Brain Infarction over 3 years. The 14th International Congress of Oriental Medicine, 2007, 12, Taipei, Taiwan.
 - 6) Jo M., Nakamura N., Kakiuchi N., Komatsu K., Qui M.H., Shimotohno K., Shimotohno K., Hattori M., Goto H., Hikiami A., Shimada Y., Nakagawa T., Sakai S., and Shibahara N.: Inhibitory effect of Yunnan traditional medicines on hepatitis C viral polymerase. The 14th International Congress of Oriental Medicine, 2007, 12, Taipei, Taiwan.
 - 7) Nozai K., Goto H., Nakagawa T., Hikiami H., Koizumi K., Shibahara N., and Shimada Y.: Effects of Keishibukuryogan on vascular function in adjuvant-induced arthritis rats. The 14th International Congress of Oriental Medicine, 2007, 12, Taipei, Taiwan.
 - 8) 井上博喜, 引網宏彰, 野崎和也, 小尾龍右, 酒井伸也, 後藤博三, 柴原直利, 嶋田 豊: 和漢診療科受診患者の意識調査 10 年前の調査との比較検討. 第 58 回日本東洋医学会学術総会, 2007, 5, 広島.
 - 9) 野崎和也, 南澤 潔, 引網弘彰, 後藤博三, 柴原直利, 嶋田 豊: 栄養サポートチーム (NST) における和漢診療科の果たす役割について重症妊娠悪阻を通じて. 第 58 回日本東洋医学会学術総会, 2007, 5, 広島.
 - 10) 岡 洋志, 南澤 潔, 引網宏彰, 酒井伸也, 後藤博三, 古田一史, 柴原直利, 嶋田 豊: 烏薬順気散料が奏効した末梢神経障害の一例. 第 58 回日本東洋医学会学術総会, 2007, 5, 広島.
 - 11) 柴原直利, 八木清貴, 関矢信康, 古田一史, 酒井伸也, 引網宏彰, 後藤博三, 嶋田 豊: 苓姜朮甘湯が有効であった尿失禁・尿洩れの 3 症例. 第 58 回日本東洋医学会学術総会, 2007, 5, 広島.
 - 12) 中田真司, 渡辺哲郎, 藤本誠, 引網宏彰, 柴原直利, 嶋田 豊: 多量の喀痰と肺炎を繰り返す患者に葶苈湯が有効であった一例. 第 58 回日本東洋医学会学術総会, 2007, 5, 広島.
 - 13) 関矢信康, 桧山幸孝, 並木隆雄, 笠原裕司, 地野充時, 林克美, 小暮敏明, 巽武司, 柴原直利, 喜多敏明, 平崎能郎, 寺澤捷年: 防己黃耆湯の使用目標に関する一考察. 第 58 回日本東洋医学会学術総会, 2007, 5, 広島.
 - 14) 渡辺哲郎, 後藤博三, 藤本 誠, 引網宏彰, 酒井伸也, 嶋田 豊: 胸椎ヘルニアと黄色靭帯骨化症に伴う難治性腰背部痛に疎経活血湯が奏効した 1 例. 第 58 回日本東洋医学会学術総会, 2007, 5, 広島.
 - 15) 野上達也, 岡 洋志, 酒井伸也, 後藤博三, 嶋田 豊: 皮膚乾燥症状に対する炙甘草湯の使用経験. 第 58 回日本東洋医学会学術総会, 2007, 5, 広島.
 - 16) 八木清貴, 林克美, 井上博喜, 野上達也, 岡 洋志, 関矢信康, 酒井伸也, 引網宏彰, 後藤博三, 嶋田 豊: 癒着性イレウスに漢方治療が奏効した二例. 第 58 回日本東洋医学会学術総会, 2007, 5, 広島.
 - 17) 木村真梨, 柴原直利, 嶋田 豊: 肉眼的に観察可能な加圧負荷褥瘡モデルラットの体位の検討. 第 9 回日本褥瘡学会学術集会, 2007, 9, 前橋.
 - 18) 引網宏彰, 条美智子, 中川孝子, 野崎和也, 古市 恵, 渡辺宏数, 後藤博三, 柴原直利, 清水忠道, 嶋田 豊: アトピー性皮膚炎に用いる漢方方剤の血液流動性に与える効果. 第 24 回和漢医薬学会大会, 2007, 9, 富山.
 - 19) 田代いずみ, 中川孝子, 後藤博三, 彌永亞矢乃, 条美智子, 酒井伸也, 引網宏彰, 嶋田 豊, 柴原直利: 5/6 腎摘ラットにおける桂枝茯苓丸の腎障害進展抑制作用について. 第 24 回和漢医薬学会大会, 2007, 9, 富山.
 - 20) 柴原直利, 酒井伸也, 中川孝子, 条美智子, 後藤博三, 引網宏彰, 櫻井宏明, 済木育夫, 嶋田 豊: 動脈硬化に対する桂枝茯苓丸の効果について. 第 24 回和漢医薬学会大会, 2007, 9, 富山.
 - 21) 岡 洋志, 中川孝子, 後藤博三, 野崎和也, 引網宏彰, 柴原直利, 嶋田 豊: 自然発症高血圧ラットの早期腎障害に対する桂枝茯苓丸の効

- 果 .第 24 回和漢医薬学会大会 ,2007 ,9 ,富山 .
- 22) 条美智子 ,中川孝子 ,酒井伸也 ,引網宏彰 ,後藤博三 ,嶋田 豊 ,柴原直利 :漢方方剤中のアコニチン系アルカロイドの定量 .第 24 回和漢医薬学会大会 ,2007 ,9 ,富山 .
- 23) 後藤博三 ,佐藤伸彦 ,林義則 ,引網宏彰 ,柴原直利 ,嶋田 豊 :高齢者疾患と和漢薬 脳血管障害後遺症患者の機能低下に対する当帰芍薬散の効果 第 24 回和漢医薬学会大会 2007 ,9 ,富山 .
- 24) 柴原直利 ,伏見裕利 ,後藤博三 ,嶋田 豊 ,小松かつ子 :和漢薬標準化の内と外 和漢薬の臨床効果における生薬の品質の影響について 第 24 回和漢医薬学会大会 ,2007 ,9 ,富山 .
- 25) 原田智子 ,井上博喜 ,引網宏彰 ,海老澤茂 ,永田 豊 ,村井政史 ,野崎和也 ,小尾龍右 ,酒井伸也 ,後藤博三 ,柴原直利 ,嶋田 豊 :甘草含有方剤と抗菌薬の併用により偽アルドステロン症を呈した一例 .第 33 回日本東洋医学会北陸支部例会 ,2007 ,10 ,富山 .
- 26) 永田 豊 ,村井政史 ,柴原直利 ,井上博喜 ,野崎和也 ,小尾龍右 ,引網宏彰 ,酒井伸也 ,後藤博三 ,嶋田 豊 :腸癰湯加芍薬が有効であったリウマチ性多発筋痛症の 1 症例 .第 33 回日本東洋医学会北陸支部例会 ,2007 ,10 ,富山 .
- 27) 海老澤茂 ,永田 豊 ,原田智子 ,井上博喜 ,村井政史 ,野崎和也 ,小尾龍右 ,引網宏彰 ,酒井伸也 ,後藤博三 ,柴原直利 ,嶋田 豊 :身体表現性障害に漢方治療が有効であった一例 .第 33 回日本東洋医学会北陸支部例会 ,2007 ,10 ,富山 .
- 28) 村井政史 ,野崎和也 ,海老澤茂 ,原田智子 ,永田 豊 ,井上博喜 ,小尾龍右 ,引網宏彰 ,酒井伸也 ,後藤博三 ,柴原直利 ,嶋田 豊 :漢方治療により健康食品から離脱しえたアトピー性皮膚炎の一例 .第 33 回日本東洋医学会北陸支部例会 ,2007 ,10 ,富山 .
- 29) 柴原直利 ,酒井伸也 ,中川孝子 ,条美智子 ,引網宏彰 ,後藤博三 ,櫻井宏明 ,済木育夫 ,嶋田豊 :生活習慣病に対する漢方薬の効果解析に基づく個の医療の創生 - 生活習慣病における桂枝茯苓丸の効果 - .富山大学 21 世紀 COE プログラム「東洋の知に立脚した個の医療の創生」シンポジウム ,2007 ,11 ,富山 .
- 30) 済木育夫 ,櫻井宏明 ,小泉桂一 ,木我千鶴 ,Pattama Singhirunnuson ,中川孝子 ,酒井伸也 ,柴原直利 ,後藤博三 ,引網宏彰 ,嶋田 豊 ,日高隆雄 ,柳楽清文 ,齋藤 滋 ,渡邊宏数 ,清水忠道 ,高橋宏三 ,藤永 洋 ,山本雅浩 ,小川和生 ,松本千波 ,小嶋徹子 ,鈴木祥子 ,村元 浩 ,柴垣ゆかり ,尾山卓也 ,亀谷 聡 ,寺澤捷年 :漢方医学における「証」の科学的解明を目指した血漿プロテミクス解析 .富山大学 21 世紀 COE プログラム「東洋の知に立脚した個の医療の創生」シンポジウム ,2007 ,11 ,富山 .
- 31) 後藤博三 ,木我千鶴 ,中川孝子 ,小泉桂一 ,櫻井宏明 ,柴原直利 ,済木育夫 ,嶋田 豊 :「証」のプロテオミクス解析に関する予備的検討 - WBN/Kob ラットにおける駆?血薬の血管機能とタンパク発現に及ぼす影響 - .富山大学 21 世紀 COE プログラム「東洋の知に立脚した個の医療の創生」シンポジウム ,2007 ,11 ,富山 .
- その他
- 1) 兼高達貳 ,柴原直利 ,中島尚登 ,矢野耕也 ,鴨下隆志 ,矢野 宏 :医学・薬学関係の MT システム討論会 .品質工学 ,14(5): 25-42, 2007 .
- 2) 柴原直利 :症例検討 .第 7 回富山漢方談話会 ,2007 ,1 ,富山 .
- 3) 柴原直利 :補剤による漢方治療 .北大阪臨床漢方セミナー ,2007 ,1 ,大阪 .
- 4) 柴原直利 :漢方医学概論 - 陰陽虚実・気血水 - ,漢方医学教育の実際と漢方医学のエビデンス ,呼吸器疾患の漢方治療 ,漢方診療の実際 .大学勤務医のための漢方医学セミナー ,2007 ,1 ,東京 .
- 5) 柴原直利 :様々な疾患における柴胡剤応用のポイント .北大阪臨床漢方セミナー ,2007 ,2 ,大阪 .
- 6) 柴原直利 :症例検討を通じた漢方的診断 ,治療の解説 .東海地区漢方医学カンファレンス 2007 ,2007 ,2 ,名古屋 .
- 7) 柴原直利 :基調講演「生活習慣病と漢方」.国際伝統医学センター「公開研究報告会」2007 ,3 ,11 ,富山 .
- 8) 柴原直利 :症例検討 .第 8 回富山漢方談話会 ,2007 ,3 ,富山 .
- 9) 柴原直利 :抑うつ状態「柴胡加竜骨牡蛎湯」「気」を整え前向き思考に .2007 ,5 ,富山新聞 .
- 10) 柴原直利 :症例検討 ,漢方診療における四診の重要性 夏場に多くなる症状に対する漢方治療 .福井漢方カンファレンス ,2007 ,6 ,福井 .
- 11) 柴原直利 :症例検討 .第 9 回富山漢方談話会 ,2007 ,6 ,富山 .
- 12) 柴原直利 :漢方医学概論 ,漢方診療における四診の重要性 夏場に多くなる症状に対する漢方治療 .臨床勤務医のための漢方医学セミナー ,2007 ,7 ,金沢 .
- 13) 柴原直利 :補中益気湯証について 第 5 回 OSAKA

漢方研究会，2007，7，大阪．

- 14) 柴原直利: 症例検討 第 10 回富山漢方談話会，
2007，7，富山．
- 15) 柴原直利: 漢方医学の基礎知識 - 陰陽虚実・表裏寒熱・五臓・気血水 - ，漢方医学の診断学 - 診療の実際 - ，漢方医学の治療学 - 柴胡剤と駆瘀血剤の使い方 - ．(中四国) 大学勤務医のための漢方医学セミナー，2007，8，岡山．
- 16) 柴原直利: 漢方診療の実際．富山大学和漢医薬学総合研究所夏期セミナー，2007，8，富山．
- 17) 柴原直利，酒井伸也，条美智子: 気血水診断法．富山大学和漢医薬学総合研究所夏期セミナー，2007，8，富山．
- 18) 柴原直利: 漢方医学の基本的考え方 - 陰陽虚実・表裏寒熱・五臓・気血水 - ，漢方診療の実際，明日から使える漢方処方解説 - 駆瘀血剤の使い方 - ．(北陸) 大学勤務医のための漢方医学セミナー，2007，9，金沢．
- 19) 柴原直利: 症例検討 第 11 回富山漢方談話会，
2007，9，富山．
- 20) 柴原直利: 漢方医学の基本的考え方 - 陰陽虚実・表裏寒熱・五臓・気血水 - ．高岡市民病院講演会，2007，9，金沢．
- 21) 柴原直利: 腸疾患の漢方治療．第 25 回湯本求真学術講演会，2007，9，金沢．
- 22) 柴原直利: 最近の漢方処方のあれこれ - 柴胡剤と駆瘀血剤の使い方 - ，附子剤の使い方，症例検討．大阪漢方 StepUp セミナー，2007，11，大阪．
- 23) 柴原直利: 症例検討 第 12 回富山漢方談話会，
2006，11，富山．