

# 資源開発研究部門

## Medicinal Resources

### 生薬資源科学分野

#### Pharmacognosy

教 授	小松かつ子	Katsuko Komatsu
准教授	田中 謙	Ken Tanaka
助 教	朱 妹	Shu Zhu

#### ◆ 著 書

- 1) 小松かつ子：チベット医学と仏教、「ビスターイ ヒマラヤ その自然と文化を探る」御影雅幸編著, 107-141, 京都廣川書店, 東京, 2009.

#### ◆ 原 著

- 1) Zhu S., Sugiyama R., Batkhuu J., Sanchir C., Zou K., and Komatsu K.: Survey of Glycyrrhizae Radix Resource in Mongolia: Chemical assessment on the underground part of *Glycyrrhiza uralensis* and comparison with Chinese Glycyrrhizae Radix. *J. Nat. Med.*, 63: 137-46, 2009.
- 2) Kitani Y.\*, Zhu S., Omote T., Tanaka K., Batkhuu J., Sanchir C., Fushimi H., Mikage M., and Komatsu K.: Molecular analysis and chemical evaluation of *Ephedra* plants in Mongolia. *Biol. Pharm. Bull.*, 32: 1235-43, 2009.
- 3) Fan L.L., Zhu S., Chen H.B., Yang D.H., Cai S.Q., and Komatsu K.: Molecular analysis of *Stemona* plants in China based on sequences of four chloroplast DNA regions. *Biol. Pharm. Bull.*, 32: 1439-46, 2009.
- 4) Fan L.L., Zhu S., Chen H.B., Yang D.H., Cai S.Q., and Komatsu K.: Identification of the Botanical Source of *Stemonae Radix* Based on PCR with Specific Primers and PCR-RFLP. *Biol. Pharm. Bull.*, 32: 1624-7, 2009.
- 5) Deevanhxay P., Suzuki M., Maeshibu N., Li H., Tanaka K., and Hirose S.: Simultaneous characterization of quaternary alkaloids, 8-oxoprotoberberine alkaloids, and a steroid compound in *Coscinium fenestratum* by liquid chromatography hybrid ion trap time-of-flight mass spectrometry. *J. Pharm. Biomed. Anal.*, 50: 413-25, 2009.
- 6) Watanabe S., Kamei T., Tanaka K., Kawasuji K., and Yoshioka T.: Roles of bile acid conjugates and phospholipids in vitro activation of pancreatic lipase by bear bile and cattle bile. *J. Ethnopharmacol.*, 125: 203-206, 2009.
- 7) Tanaka K., and Ina A.: Structure elucidation of acylsucrose derivatives from *Atractylodes lanceae Rhizome* and *Atractylodes Rhizome*. *Nat. Prod. Comm.*, 4: 1095-1098, 2009.
- 8) Tanaka K., Ina A., and Ohta Y.: Comparative study of chemical constituents of the traditional medicine hochuekkito by LC-MS with multivariate statistical analysis. *J. Trad. Med.*, 26: 179-186, 2009.
- 9) Sato N., Ma C.M., Komatsu K., and Hattori M.: Triterpene-Farnesyl Hydroquinone Conjugates from *Ganoderma sinense*. *J. Nat. Prod.*, 72: 958-961, 2009.

#### ◆ 総 説

- 1) 小松かつ子：モンゴル国のカンゾウに関する状況. マメ科の薬用植物に関する話題, 薬用植物研究, 31: 81-84, 2009.
- 2) 小松かつ子, 朱 妹: 類似生薬の同定に有用なDNAマイクロアレイ - 人參類生薬について. ケミカルエンジニアリング, 54: 20-31, 2009.

#### ◆ 学会報告

- 1) Tanaka K., Ina A., and Komatsu K.: Prediction of cyclooxygenase inhibitory activity of *Curcuma* rhizome from chromatograms by multivariate analysis. The 8th Joint Seminar of JSPS-NRCT Core University Program, 2009, 2, 3-4, Bangkok, Thailand.
- 2) Wirasathien L., Zhu S., and Komatsu K.: Molecular identification of herbal drugs from *Kaempferia parviflora*. The 8th Joint Seminar of JSPS-NRCT Core University Program, 2009, 2, 3-4, Bangkok, Thailand.
- 3) Rinthong P., Zhu S., Komatsu K., Chanama S., and De-Eknamkul W.: Genetic variation and hybridization of *Croton stellatopilosus* Ohba based on ITS, *trnL-F* and *trnK* nucleotide sequences. The 8th Joint Seminar of JSPS-NRCT Core

- University Program, 2009, 2, 3-4, Bangkok, Thailand.
- 4) Komatsu K., and Zhu S.: Genetic and Chemical Diversity of Ginseng Drugs and the Development of DNA Microarray for Authentication. BioEco 2009, Ministry of Science and Technology, P.R. China, 2009, 6, 26-27, Tianjin, China. (Invited lecture)
  - 5) Komatsu K.: Genetic and Chemical Diversity of Ginseng Drugs and the Development of DNA Microarray for Authentication. The 4th Symposium on Standardization of Herbal Medicines, Seoul National University, National Institute of Food and Drug Safety Evaluation, 2009, 9, 24, Seoul, Korea. (Invited lecture)
  - 6) Komatsu K.: Database of natural medicines and its application for standardization. The 12th International Symposium on Traditional Medicine, 2009, 11, 26-27, Toyama. (Invited lecture)
  - 7) Bai Y.J.\*., Oya M., Zhu S., Tohda C., Tanaka K., and Komatsu K.: Integrated quality evaluation of Siberian ginseng. The 12th International Symposium on Traditional Medicine, 2009, 11, 26-27, Toyama.
  - 8) Maeshibu N., Deevanhxay P., Suzuki M., Rasphone K., Tanaka K., and Hirose S.: Online analysis of compounds in Lao medicinal plant-Kiderm. The 16th Regional Symposium on Chemical Engineering, 2009, 12, 1-2, Manila, Philippines.
  - 9) 小松かつ子：広域化プログラム「天然薬物の標準化研究」の概要. 科研費特定領域「ゲノム」ワークショップ「生薬のバイオインフォマティクス」, 2009, 1, 14-15, 富山. (招待講演)
  - 10) 小松かつ子：広域化プログラムの概要と和漢薬の基源. 第2回和漢薬の科学研究シンポジウム - 和漢薬の標準化とは -, 2009, 2, 27-28, 富山.
  - 11) 小松かつ子：生薬の持続的利用を考える - 大黄と麻黄を例にして. 第60回日本東洋医学会総会, 2009, 6, 19-21, 東京. (招待講演)
  - 12) 田中 謙：生薬とインフォマティクスの融合. 第20回東海北陸質量分析合同談話会（第23回日本医用マススペクトル学会東海支部講演会）, 2009, 7, 11, 名古屋. (招待講演)
  - 13) 小松かつ子：富山大学における和漢医薬学教育. 第26回和漢医薬学会学術大会, 2009, 8, 29-30, 千葉. (招待講演)
  - 14) 田中 謙：和漢薬データベースの構築とその応用. 第30回和漢医薬学総合研究所特別セミナー, 2009, 10, 9, 富山.
  - 15) 田中 謙：和漢薬データベースの構築. 日本分子生物学会第32回年会, 2009, 12, 9-12, 横浜. (招待講演)
  - 16) Fan L.L., Zhu S., Komatsu K., Cai S.Q., and Chen H.B.: Identification of Stemonae Radix based on sequences of four cpDNA regions. 日本薬学会第129年会, 2009, 3, 26-28, 京都.
  - 17) 白石史遠\*, 小松かつ子, Zhu S., 村上守一, 田中彰雄, 柴田敏郎：芍薬の遺伝的多様性の解析. 日本薬学会第129年会, 2009, 3, 26-28, 京都.
  - 18) 田中 謙, 渡辺志朗, 亀井貴志, 伊奈隆年, 小松かつ子：多変量解析による生薬評価指標の開発(2) - 甘草エキス中のリバーゼ阻害活性成分 -. 日本薬学会第129年会, 2009, 3, 26-28, 京都.
  - 19) 木谷友紀\*, Zhu S., Batkhuu J., Sanchir C., 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(4). 日本薬学会第129年会, 2009, 3, 26-28, 京都.
  - 20) 伏見裕利, 小松かつ子, 伏谷眞二, 合田幸広, 川原信夫, 伏見直子, 蔡 少青：中国福建省及び山東省市場品「カッセキ」の基原鉱物について. 日本薬学会第129年会, 2009, 3, 26-28, 京都.
  - 21) 丸山卓郎, 近藤健児, 四柳雄一, 山本 豊, 川崎武志, 司馬真央, 寺坂和祥, 山根真由, Zhu S., 坂田こずえ, 藤田正雄, 穂山 浩, 西村直行, 小松かつ子, 水上 元, 合田幸広：「遺伝子情報を利用する生薬の純度試験」の改定に向けた妥当性確認試験について. 日本薬学会第129年会, 2009, 3, 26-28, 京都.
  - 22) 渡辺志朗, 田中 謙, 亀井貴志, 松野加奈子, 川筋邦夫, 吉岡 肇, 大野正広：熊胆および牛胆による膵臓リバーゼ活性化における胆汁酸とリン脂質の役割. 日本薬学会第129年会, 2009, 3, 26-28, 京都.
  - 23) 小松かつ子, 伏見裕利, 民族薬物データベース作成委員会, 証類本草データベース作成委員会: 民族薬物資料館ボスター. 国立大学博物館等協議会2009年大会(第4回博物科学会), 2009, 5, 21-22, 鹿児島.
  - 24) 田中 謙, 渡辺志朗, 小松かつ子, 伊奈隆年: 多変量解析による生薬評価指標の開発(3)自己組織化マップによる甘草の分類. 日本生薬学会第56回年会, 2009, 10, 3-4, 京都.
  - 25) 朱 妮, 吳 煙秋, 小松かつ子, Samarakoon S.P. : *Salacia* 属植物及びサラシア原料生薬の遺伝子解析. 日本生薬学会第56回年会, 2009, 10, 3-4, 京都.
  - 26) 伊奈隆年, 田中 謙: 白朮及び蒼朮水抽出液中の atractysucrose 誘導体の構造解析. 日本生薬学会第56回年会, 2009, 10, 3-4, 京都.
  - 27) 伏見裕利, 中村輝子, 太田真裕, 伏谷眞二, 小松かつ子: 薬箱に保存されている生薬「滑石」の原鉱物について. 日本薬史学会2009年会, 2009, 11, 7-8, 金沢.

## ◆ その他

- 1) Komatsu K.: Genetic and Chemical Diversity of Ginseng Drugs and the Development of DNA Microarray for Authentication. Jiangsu Institute of Botany, 2009, 7, 31, Nanjing, China.
- 2) Komatsu K.: Molecular Analysis, Identification and Quality Evaluation of Curcuma drugs from China and Japan. Seoul National University, 2009, 9, 25, Seoul, Korea.
- 3) Komatsu K.: Genetic and Chemical Diversity of Rhubarb. Chungnam National University, 2009, 9, 25, Daejeon, Korea.
- 4) 小松かつ子：第8回生薬、薬草について、「薬」を学ぶ講座、薬の語り部育成事業 街づくり特別サロン、富山まちの駅交流実行委員会編、2009, 2, pp.51-60.
- 5) 小松かつ子：2大学に聞く！ナチュラル・ベーシック医療 富山大学・琉球大学。ナチュラル医療&サプリ、ソトコト、No. 124, 42-49, 2009.
- 6) 小松かつ子：トピックス 第26回和漢医薬学会学術大会メインテーマ 企画2 和漢医薬学（薬学系）の人材育成。漢方医薬学雑誌、17: 20-23, 2009.
- 7) 小松かつ子：鬱金類生薬について、第220回大阪生薬協会技術部会、2009, 2, 26, 大阪。
- 8) 小松かつ子：薬草観察会。第10回加賀・能登の薬草シンポジウム、2009, 5, 23-24, 金沢。
- 9) 小松かつ子：野外で薬草を観察する会。富山県薬事研究所、2009, 7, 5, 富山。
- 10) 小松かつ子、伏見裕利：民族薬物資料館標本展示。富山大学コラボフェスタ2009、2009, 7, 7, 富山。
- 11) 田中 謙：薬物乱用防止の基礎知識、平成18年度富山県薬物乱用防止指導員高岡地区協議会研修会、2009, 8, 6, 高岡。
- 12) 小松かつ子：和漢薬資源の調査と薬用植物の多様性の解析。第14回和漢医薬学総合研究所夏期セミナー、2009, 8, 19-21, 富山。
- 13) 小松かつ子：体験実習 和漢薬鑑定に挑戦。第14回和漢医薬学総合研究所夏期セミナー、2009, 8, 19-21, 富山。
- 14) 小松かつ子：和漢薬の標準化への道のり - 人参類生薬を例にして - . 産業技術連携推進会議 第4回知的基盤部会総会、2009, 10, 23, 富山。
- 15) 小松かつ子：医食同源と世界の薬膳。氷見市灘浦地区農協、2009, 10, 27, 氷見。
- 16) 小松かつ子：和漢薬の資源と品質。平成21年度富山市民大学講座 - とやまの薬を学ぶ、2009, 10, 30, 富山。
- 17) 小松かつ子、朱 妹：類似生薬（人参類）の同定に有用なDNAマイクロアレイ。富山産学官交流会 - イノベーション志向経営と産学官金連携、2009, 11, 26-27, 富山。