

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 姝	Shu Zhu

◆ 原著

- 1) Zhu S., Bai Y. J., Oya M., Tanaka K., Komatsu K., Maruyama T., Goda Y., Kawasaki T., Fujita M., and Shibata T. : Genetic and chemical diversity of *Eleutherococcus senticosus* and molecular identification of Siberian ginseng by PCR-RFLP analysis based on chloroplast *trnK* intron sequence. *Food Chem.*, 129: 1844-1850, 2011.
- 2) Kitani Y.*, Zhu S., Batkhuu J., Sanchir C., and Komatsu K. : Genetic diversity of *Ephedra* plants in Mongolia inferred from internal transcribed spacer sequence of nuclear ribosomal DNA. *Biol. Pharm. Bull.*, 34: 717-726, 2011.
- 3) Bai Y. J.*, Tohda C., Zhu S., Hattori M., and Komatsu K. : Active components from Siberian ginseng (*Eleutherococcus senticosus*) for protection of amyloid β (25-35)-induced neuritic atrophy in cultured rat cortical neurons. *J. Nat. Med.*, 65: 417-423, 2011.
- 4) Rinthong P. O., Zhu S., Komatsu K., Chanama S., and De-Eknamkul W. : Genetic variation of *Croton stellatopilosus* Ohba based on non-coding DNA sequences of ITS, *trnK* and *trnL-F* regions. *J. Nat. Med.*, 65: 641-645, 2011.
- 5) Nakamura K.*, Nishihata T., Jin J. S., Ma C. M., Komatsu K., Iwashima M., and Hattori M. : Determination of the sugar moiety after cleavage of a C-glucosyl bond of puerarin by a human intestinal bacterium strain PUE. *Chem. Pharm. Bull.*, 59: 23-27, 2011.
- 6) Hung T. M., Cuong T. D., Dang N. H., Zhu S., Long P. Q., Komatsu K., and Min B. S. : Flavonoid glycosides from *Chromolaena odorata* leaves and their in vitro cytotoxic activity. *Chem. Pharm. Bull.*, 59: 129-131, 2011.
- 7) Hou X. L., Hayashi-Nakamura E., Takatani-Nakase T., Tanaka K., Takahashi K., Komatsu K., and Takahashi K. : Curdione plays a key role in the inhibitory effect of *Curcuma aromatica* on CYP3A4 in Caco-2 cells. *Evid. Based Complement. Alternat. Med.*, 2011: Article ID 913898, 2011. (doi:10.1093/ecam/nep229)
- 8) Tanaka K., Hayashi K., Fahad A., and Arita M. : Multi-stage mass spectrometric analysis of saponins in *Glycyrrhiza radix*. *Nat. Prod. Commun.*, 6: 7-10, 2011.
- 9) Yamada M.*, Hayashida M., Zhao Q., Shibahara N., Tanaka K., Miyata T., and Matsumoto K. : Ameliorative effects of yokukansan on learning and memory deficits in olfactory bulbectomized mice. *J. Ethnopharmacol.*, 135: 737-746, 2011.
- 10) Tanaka K., Li F., Morikawa K., Nobukawa T., and Kadota S. : Analysis of biosynthetic fluctuations of cultured *Taxus* seedlings using a metabolomic approach. *Phytochemistry*, 72: 1760-1766, 2011.
- 11) Zhao Q., Yokozawa T., Tsuneyama K., Tanaka K., Miyata T., Shibahara N., and Matsumoto K. : Chotosan (Diateng San)-induced improvement of cognitive deficits in senescence-accelerated mouse (SAMP8) involves the amelioration of angiogenic/neurotropic factors and neuroplasticity systems in the brain. *Chin. Med.*, 6: 33-51, 2011.
- 12) Zhao Q., Matsumoto K., Tsuneyama K., Tanaka K., Li F., Shibahara N., Miyata T., and Yokozawa T. : Diabetes-induced central cholinergic neuronal loss and cognitive deficit are reversed by tacrine and a Chinese herbal prescription, kangen-karyu: elucidation in type 2 diabetes db/db mice. *J. Pharmacol. Sci.*, 117: 230-242, 2011.
- 13) Arita M., Yoshimoto M., Suwa K., Hirai A., Kanaya S., Shibahara N., and Tanaka K. : Database for crude drugs and kampo medicine. *Genome Inform.*, 25: 1-11, 2011.

◆ 学会報告

- 1) Komatsu K., and Zhu S. : Genetic, chemical and pharmacological diversity of Ginseng drugs. The 10th Annual Oxford International Conference on the Science of Botanicals (ICSB), 2011, 4, 11-15, Oxford, Mississippi, America. (Invited lecture)
- 2) Tanaka K., and Komatsu K. : Quantitation of Curcuminoids in *Curcuma* Rhizome by Near-infrared Spectroscopic Analysis.

The 2nd International Symposium on Temulawak and The 40th Meeting of National Working Group on Indonesian Medicinal Plant, 2011, 5, 26-27, Bogor, Indonesia. (Invited lecture)

- 3) Komatsu K., Zhu S., and Tohda C. : Genetic, chemical and pharmacological diversity of Ginseng drugs. The 6th JSP-CCTCNM-KSP International Conference on Pharmacognosy, 2011, 10, 21-22, Shengyang, China. (Invited lecture)
- 4) Zhu S., He J. Y., Komatsu K., Samarakoon S. P., Nagatomo A., Nishida N., and Matsuura Y. : Molecular identification of Salacia plants and the related crude drugs based on DNA sequence of two non-coding regions. The 6th JSP-CCTCNM-KSP International Conference on Pharmacognosy, 2011, 10, 21-22, Shengyang, China.
- 5) Nakamura Y.*, Shimada K., Kawase M., Komatsu K., Saito T., and Takahashi K. : Quality characterization of Paeonia Radix using a metallomics analysis. The 6th JSP-CCTCNM-KSP International Conference on Pharmacognosy, 2011, 10, 21-22, Shengyang, China.
- 6) 小松かつ子：薬用資源植物の多様性の解析：大黄と黄耆について。日本東洋医学会平成 22 年度千葉県部会，2011，1，23，千葉。（招待講演）
- 7) 木谷友紀*，朱 姝，田中 謙，小松かつ子，辰尾良秋，Batkhuu J.：モンゴル国栽培品 *E. sinica* のエフェドリンアルカロイド含量による品質評価と栽培条件の検討。日本薬学会第 131 年会，2011，3，28-31，静岡。
- 8) 吉川文音*，島田佳代子，中村勇斗，川瀬雅也，小松かつ子，斎藤 直，東 由子，高橋京子：Curcuma 属生薬の品質評価におけるメタロミクスの応用。日本薬学会第 131 年会，2011，3，28-31，静岡。
- 9) 北村 亮*，安東嗣修，伏見裕利，小松かつ子，柴原直利，倉石 泰：マウスにおける抗癌薬誘発疼痛に対する牛車腎気丸と関連方剤の抑制効果。日本薬学会第 131 年会，2011，3，28-31，静岡。
- 10) 中村憲夫，宮部智美，小西天二，内山奈穂子，小松かつ子，服部征雄：タイ民族薬物 Ka-tuir の抗トリパノソーマ活性。日本薬学会第 131 年会，2011，3，28-31，静岡。
- 11) 安食菜穂子，細江潤子，伏見裕利，小松かつ子，蔡 少青，池崎秀和，御影雅幸，川原信夫，合田幸広：味認識用脂質膜センサによる生薬「カッセキ」の日本及び中国市場品の識別に関する検討。日本薬学会第 131 年会，2011，3，28-31，静岡。
- 12) 田中 謙，櫻井宏明，濱木育夫，小林 博：玄米麹発酵物の網羅的成分分析。日本薬学会第 131 年会，2011，3，28-31，静岡。
- 13) 田中 謙，有田正規：和漢薬 Wiki データベースの構築。第 28 回和漢医薬学会学術大会，2011，8，27-28，富山。
- 14) 吉川文音*，島田佳代子，中村勇斗，川瀬雅也，小松かつ子，斎藤 直，高橋京子：ウコン類生薬の品質評価：メタロミクス解析による検討。第 28 回和漢医薬学会学術大会，2011，8，27-28，富山。
- 15) 北村 亮*，安東嗣修，伏見裕利，小松かつ子，柴原直利：マウスにおける抗癌薬誘発疼痛に対する 5 種類の漢方方剤の薬効評価。第 28 回和漢医薬学会学術大会，2011，8，27-28，富山。
- 16) 柴原直利，東田千尋，朱 姝，櫻井宏明，数馬恒平，山本 武，小泉桂一，紺野勝弘，門脇 真，小松かつ子：「伝統医薬データベース」の構築。第 28 回和漢医薬学会学術大会，2011，8，27-28，富山。
- 17) 朱 姝，木谷友紀，小松かつ子：漢薬「麻黄」の資源探索：モンゴル国産 *Ephedra* 属植物の遺伝子多型とアルカロイド成分に関する研究。第 28 回和漢医薬学会学術大会，2011，8，27-28，富山。（招待講演）
- 18) 小松かつ子：フィールド調査の成果を収納し実践に移す場となる民族薬物資料館。日本生薬学会第 58 回年会，2011，9，24-25，東京。（招待講演）
- 19) 喜多智子，正村典也，小松かつ子，朱 姝，飯田 修，杉村康司：ウコン属植物のクルクミノイド生合成酵素遺伝子イントロン多型の比較。日本生薬学会第 58 回年会，2011，9，24-25，東京。
- 20) 木谷友紀*，朱 姝，田中 謙，小松かつ子，辰尾良秋，Batkhuu J.：生薬「マオウ」の簡易同定法の開発とモンゴル国栽培品 *E. sinica* の品質評価及び栽培条件の検討。日本生薬学会第 58 回年会，2011，9，24-25，東京。
- 21) 何 敬愉*，朱 姝，小松かつ子，合田幸広，神谷 洋，横倉胤夫：党参の基原と品質に関する研究 (3) —Codonopsis 属植物及び党参の ITS 領域の塩基配列。日本生薬学会第 58 回年会，2011，9，24-25，東京。
- 22) 河野徳昭，吉松嘉代，川原信夫，丸山卓郎，合田幸広，小松かつ子：市場流通生薬の遺伝子情報による安全性・品質確保に関する研究—黄芩について—。日本生薬学会第 58 回年会，2011，9，24-25，東京。
- 23) 中村勇斗，島田佳代子，東 由子，川瀬雅也，小松かつ子，村上守一，斎藤 直，高橋京子：メタロミクス解析による薬用芍薬の品質評価：GA-PLS を用いた「白芍」・「赤芍」分類の試み。日本生薬学会第 58 回年会，2011，9，24-25，東京。
- 24) 小松かつ子：北伝アールヴェーダの歴史と現状。第 33 回日本アールヴェーダ学会金沢研究総会，2011，10，28-30，金沢。（招待講演）

- 25) 伏見直子, 伏見裕利, 小松かつ子: アーユルヴェーダで使用される鉱物性生薬の基原に関する研究. 第 33 回日本アーユルヴェーダ学会金沢研究総会, 2011, 10, 28-30, 金沢.
- 26) 伏見裕利, 伏見直子, 小松かつ子: アーユルヴェーダで使用される鉛化合物に由来する鉱物性生薬に関する研究. 第 33 回日本アーユルヴェーダ学会金沢研究総会, 2011, 10, 28-30, 金沢.
- 27) 島田佳代子*, 中村勇斗, 川瀬雅也, 柴原直利, 小松かつ子, 高橋京子: 当帰芍薬散: 伝統的剤形の有用性と原料生薬の品質. 平成 23 年度日本東洋医学会関西支部例会, 2011, 10, 30, 大阪.

◆ その他

- 1) 小松かつ子: 特集 生薬資源と漢方. モンゴル国における甘草と麻黄の資源. 漢方と最新治療, 20(2):115-123, 2011.
- 2) 小松かつ子: (特集) 世界とつながる—富山で出会う. フィールドは海外—世界を舞台にした研究. 「モンゴル国有用植物図鑑」を作成, 薬の基になる植物を調査. トムズプレス, 18:6-7, 2011.
- 3) 小松かつ子: 大学における伝統薬研究の現場から. ライフサイエンス知財フォーラム, 日本製薬工業協会知的財産委員会, 2011, 2, 10, 東京.
- 4) 小松かつ子: 世界の伝統医薬学. 平成 23 年度漢方医学と生薬講座 (第 1 回), NPO 法人富山のくすし, 2011, 4, 23, 富山.
- 5) 小松かつ子: 生薬資源の現状と課題, 将来に向けての取り組み. 平成 23 年度漢方医学と生薬講座 (第 2 回), NPO 法人富山のくすし, 2011, 5, 28, 富山.
- 6) 田中 謙: 新しいウコン栽培種のメタボローム解析. 沖縄の微生物資源を活用したウコン関連商品の高度化事業研究推進委員会, 2011, 6, 27, 沖縄.
- 7) 小松かつ子: 野外で薬草を観察する会. 富山県薬事研究所, 2011, 7, 3, 富山.
- 8) 小松かつ子: 「医食同源」と薬膳. 平成 23 年度漢方医学と生薬講座 (第 4 回), NPO 法人富山のくすし, 2011, 7, 9, 富山.
- 9) 小松かつ子: 「薬食同源」と薬膳. 平成 23 年度第 1 回「富山やくぜん」研修会, 富山市商工労働部, 2011, 7, 13, 富山.
- 10) Komatsu K.: Genetic, chemical and pharmacological diversity of Ginseng drugs. Seminar of Medicine – Pharmacological Faculty, Duy Tan University, 2011, 7, 26, Da Nang, Vietnam. (Invited lecture)
- 11) Komatsu K.: Genetic, chemical and pharmacological diversity of Ginseng drugs. Seminar of Vietnam National Institute of Medicinal Materials, 2011, 7, 29, Hanoi, Vietnam.
- 12) 小松かつ子: 和漢薬の資源は大丈夫?—フィールドワークと品質評価. 第 16 回和漢医薬学総合研究所夏期セミナー, 2011, 8, 22-24, 富山.
- 13) 小松かつ子: 体験実習 1. 和漢薬鑑定に挑戦. 第 16 回和漢医薬学総合研究所夏期セミナー, 2011, 8, 22-24, 富山.
- 14) 田中 謙: Wiki による生薬・漢方方剤のデータベース. 第 16 回和漢医薬学総合研究所夏期セミナー, 2011, 8, 22-24, 富山.
- 15) 小松かつ子: 薬都「富山」の基盤 — 新展開を目指して. 第 14 回北東 3 本部技術士交流研修会 in 富山, 公益社団法人日本技術士会北陸本部, 2011, 9, 3, 富山.
- 16) Komatsu K.: Genetic, chemical and pharmacological diversity of Ginseng drugs. Seminar of Madras Christian College, 2011, 9, 8, Chennai, India.
- 17) Komatsu K.: Genetic, chemical and pharmacological diversity of Ginseng drugs. Seminar of University of Madras, 2011, 9, 8, Chennai, India.
- 18) Komatsu K.: Genetic, chemical and pharmacological diversity of Ginseng drugs. Seminar of Botanical Survey of India, 2011, 9, 12, Coimbatore, India.
- 19) 田中 謙: 新しいウコン栽培種の成分化学的特徴. 沖縄の微生物資源を活用したウコン関連商品の高度化事業研究推進委員会, 2011, 9, 12, 沖縄.
- 20) 小松かつ子: 生薬の解説. 平成 23 年度漢方医学と生薬講座 (第 6 回), NPO 法人富山のくすし, 2011, 10, 8, 富山.
- 21) 小松かつ子: 里山の植物観察会〜親子で学ぶ身近な薬草〜. 財団法人富山・水・文化の財団, 2011, 10, 9, 富山.
- 22) 小松かつ子: 漢方薬等の原料となる薬用植物の現状. 県民公開講座「意外と知らない身近な薬用植物」, 薬用植物の保護に関する WHO 会議実行委員会, 2011, 10, 15, 富山.
- 23) 小松かつ子: 民族薬物資料館の展示品説明. 第 16 回富山大学和漢医薬学総合研究所民族薬物資料館一般公開, 2011,

10, 30, 富山.

- 24) 小松かつ子：和漢薬の資源と品質. 平成 23 年度富山市民大学「生活医学薬学を学ぶ」, 2011, 11, 4, 富山.
- 25) 小松かつ子：和漢薬の資源と品質. ロート製薬株式会社研究開発本部, 2011, 11, 11, 大阪.
- 26) 小松かつ子, 伏見裕利：現地学習（民族薬物資料館）. 平成 23 年度富山市民大学「生活医学薬学を学ぶ」, 2011, 11, 18, 富山.
- 27) 小松かつ子：薬都富山の事例. 「徳本薬草のまち岡谷」第 1 回薬草研究会, 岡谷市商工会議所, 2011, 11, 28, 岡谷.
- 28) 小松かつ子：漢方医学と生薬の現状. 漢方・生薬勉強会, 富山大学楮鞭会, 2011, 12, 3, 富山.
- 29) 小松かつ子：「薬食同源」と薬膳. 平成 23 年度第 2 回「富山やくぜん」研修会, 富山市商工労働部, 2011, 12, 13, 富山.