

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	當銘 一文	Kazufumi Toume
助教	朱 姝	Shu Zhu

◆ 著書

- 1) 小松かつ子. パートナー生薬学. 改訂第3版増補. 竹谷孝一, 木内文之, 小松かつ子編. 東京: 南江堂; 2018 Feb. 第2章, 生薬の歴史; p. 9-20. 第3章, 生薬の基原植物の形態と分類; p. 21-36.

◆ 原著

- 1) Liu X, Arai MA, Toume K, Ishibashi M. Isolation of resistomycin from a terrestrial actinomycete with TRAIL resistance-overcoming activity. *Nat Prod Commun.* 2018 Jan; 13(1): 65-6.
- 2) Shimada-Takaura K, Nakamura Y, Kawase M, Komatsu K, Takahashi K. Quality Characterization of Japanese Medicinal *Paenoniae Radix* by Metallomic Analysis. *Chem Pharm Bull (Tokyo).* 2018 Apr; 66(4): 353-7.
- 3) Zhou SS, Xu J, Tsang CK, Yip KM, Yeung WP, Zhao ZZ, Zhu S, Fushimi H, Chang HY, Chen HB. Comprehensive quality evaluation and comparison of *Angelica sinensis radix* and *Angelica acutiloba radix* by integrated metabolomics and glycomics. *J Food Drug Anal.* 2018 Jul; 26(3): 1122-37.
- 4) Zhu S, Shirakawa A, Shi YH, Yu XL, Tamura T, Shibahara N, Yoshimatsu K, Komatsu K. Impact of different post-harvest processing methods on the chemical compositions of peony root. *J Nat Med.* 2018 Jun; 72(3): 757-67.
- 5) Araki R, Fujiwara H, Matsumoto K, Toume K, Yabe T. *Polygalae Radix* extract ameliorates behavioral and neuromorphological abnormalities in mice treated chronically with corticosterone. *Tradit Kampo Med.* 2018 Jun; 5(2): 89-97.
- 6) Hara Y, Arai MA, Toume K, Masu H, Sato T, Komatsu K, Yaguchi T, Ishibashi M. Coculture of a pathogenic actinomycete and animal cells to produce nocarjamide, a cyclic nonapeptide with Wnt signal-activating effect. *Org Lett.* 2018 Sep; 20(18): 5831-4.

◆ 学会報告

- 1) 小松かつ子. Application of comprehensive study on diversity of medicinal resources to standardization and sustainable uses of herbal drugs. 北京大学薬学院・富山大学和漢医薬学総合研究所ジョイントシンポジウム; 2018 Mar 5; 北京, 中国. (Invited lecture)
- 2) Zhu S, Shirakawa A, Shi YH, Tamura T, Shibahara N, Yoshimatsu K, Komatsu K. Impact of different post-harvest processing methods on the chemical compositions of Peony root. The 5th Toyama-Basel Joint Symposium on Pharmaceutical Research and Drug Development; 2018 Aug 23-24; Toyama.
- 3) Liu QD*, Zhu S, Katzuma K, Anjiki N, Kawahara N, Myint YY, Komatsu K. Genetic analysis of *Salacia* plants collected in Myanmar. The 5th Toyama-Basel Joint symposium on Pharmaceutical research and drug development; 2018 Aug 23-24; Toyama.
- 4) Yu HH*, Hou ZY, Toume K, Kato M, Maesaka M, Anhdo T, Komatsu K. Discovery of anti-allodynic compounds from the seeds of *Plantago asiatica*, a ingredient of Kampo formula "Goshajinkigan". The 5th Toyama-Basel Joint Symposium on Pharmaceutical Research and Drug Development; 2018 Aug 23-24; Toyama.
- 5) Fujiwara H, Guo Q, Ebihara K, Toume K, Awale S, Dibwe DF, Araki R, Yabe T, Matsumoto K. Kamisyoyosan, a Japanese traditional Kampo medicine, ameliorates ASD-like sociability deficits induced by the decline of the brain allopregnanolone content. The 5th Toyama-Basel Joint Symposium on Pharmaceutical Research and Drug Development; 2018 Aug 23-24; Toyama.
- 6) Toume K, Yu HH, Hou ZY, Kato M, Maesaka M, Anhdo T, Komatsu K. Discovery of anti-allodynic compounds from the

seeds of *Plantago asiatica*, a ingredient of Kampo formula “Goshajinkigan”. The 3rd Toyama-Asia-Africa Pharmaceutical Network Symposium; 2018 Sep 10-11; Toyama.

- 7) Guo Q, Ebihara K, Fujiwara H, Toume K, Awale S, Araki R, Yabe T, Matsumoto K. KSS ameliorates ASD-like behavioral abnormalities caused by sex-dependent biosynthesis decline of neurosteroid allopregnanolone: Investigation using SKF105111-treated male mice and ovariectomized female mice. The 3rd Toyama-Asia-Africa Pharmaceutical Network Symposium; 2018 Sep 10-11; Toyama.
- 8) Maesaka M, Toume K, Komatsu K, Uta D, Kume T, Andoh T. Prophylactic repetitive administration of aucubin attenuates oxaliplatin-induced mechanical allodynia through the inhibition of spinal astrocyte activation. The 3rd Toyama-Asia-Africa Pharmaceutical Network Symposium; 2018 Sep 10-11; Toyama.
- 9) Batsukh Z*, Toume K, Javzan B, Kazuma K, Cai SQ, Hayashi S, Kawahara N, Komatsu K. Metabolomic profiling of *Saposhnikovia Radix* from Mongolia by LC-MS. The 3rd Toyama-Asia-Africa Pharmaceutical Network Symposium; 2018 Sep 10-11; Toyama.
- 10) Yu HH*, Hou ZY, Toume K, Kato M, Maesaka M, Anhd T, Komatsu K. Discovery of anti-allodynic compounds from the seeds of *Plantago asiatica*, a ingredient of Kampo formula “Goshajinkigan”. 2018 Joint Seminar between Institute of Natural Medicine at University of Toyama and Natural Product Research Institute at Seoul Natinal University; 2018 Nov 5; Seoul, Korea.
- 11) 勝山陽平, 藤田夏澄, 當銘一文, 石橋正己, 大西康夫. *Streptomyces* sp. IFM11307 由来芳香族ポリケタイド yoropyrazone 生合成経路の解析. 日本農芸学会; 2018 Mar 13-18; 名古屋.
- 12) Teklemichael A, Mizukami S, Toume K, Mosaddeque F, Mahamoud C, Fukuda M, Taniguchi M, Huy NT, Komatsu K, Hirayama K. Japanese Herbal Medicine (Kampo) Based Antimalarial Drug Development. 第 87 回日本寄生虫学会大会; 2018 Mar 17-18; 東京.
- 13) 高尾汐織**, 村上守一, 田村隆幸, 朱 姝, 川本元裕, 中井秀人, 吉松嘉代, 小松かつ子. 人工水耕一圃場ハイブリッド栽培で育成したエゾウコギの品質評価 (1). 日本薬学会第 138 年会; 2018 Mar 25-28; 金沢.
- 14) 君島 伸**, 當銘一文, 張 含培, 朱 姝, 何 毓敏, 蔡 少青, 袴塚高志, 丸山卓郎, 小松かつ子. 骨碎補の品質標準化を指向した成分分析. 日本薬学会第 138 年会; 2018 Mar 25-28; 金沢.
- 15) Batsukh Z*, 當銘一文, Javzan B, 数馬恒平, 堀田健一郎, 蔡 少青, 林 茂樹, 川原信夫, 小松かつ子. LC-MS 法を用いたモンゴル産防風のメタボロミックプロファイリング. 日本薬学会第 138 年会; 2018 Mar 25-28; 金沢.
- 16) Tatsimo SJN, 當銘一文, Havyarimana L, 小松かつ子. Phytochemical investigation of a Cameroonian medicinal plant, *Maytenus senegalensis*. 日本薬学会第 138 年会; 2018 Mar 25-28; 金沢.
- 17) 吉富太一, 若菜大悟, 内山奈穂子, 河野徳昭, 横倉胤夫, 山本 豊, 淵野裕之, 小松かつ子, 川原信夫, 丸山卓郎. 逆相系固相抽出による試料調製を利用したボウフウ類生薬の ¹H-NMR メタボローム解析と特徴的成分. 日本薬学会第 138 年会; 2018 Mar 25-28; 金沢.
- 18) 荒井雄樹, 南園友紀, 和田梨沙, 田中翔斗, 藤原博典, 松本欣三, 當銘一文, 吾郷由希夫, 荒木良太, 矢部武士. 加味温胆湯は抗うつ様作用と細胞外セロトニン量増加作用を有する. 日本薬学会第 138 年会; 2018 Mar 25-28; 金沢.
- 19) 小松かつ子. 漢方薬・生薬の特徴と薬効の変動要因. 第 65 回日本実験動物学会総会, シンポジウム 3; 2018 May 16-18; 富山. (招待講演)
- 20) 小松かつ子. 生薬の品質安定化と持続的利用を指向した生薬資源科学研究. 第 35 回和漢医薬学会学術大会, 年会賞受賞講演; 2018 Sep 1-2; 岐阜.
- 21) 小松かつ子. 薬用植物の多様性の解析と生薬の標準化. 第 35 回和漢医薬学会学術大会, ランチョンセミナー; 2018 Sep 1-2; 岐阜. (招待講演)
- 22) 朱 姝. 遺伝的・成分的多様性の解析に基づく芍薬の資源探索と品質評価. 第 35 回和漢医薬学会学術大会, 次世代を担う若手研究者の会シンポジウム; 2018 Sep 1-2; 岐阜. (招待講演)
- 23) 君島 伸**, 當銘一文, 張 含培, 朱 姝, 何 毓敏, 蔡 少青, 袴塚高志, 丸山卓郎, 小松かつ子. 骨碎補の品質標準化を指向した成分分析 (2). 第 35 回和漢医薬学会学術大会; 2018 Sep 1-2; 岐阜.
- 24) 深谷晴彦, 一柳幸生, 朱 姝, 小松かつ子. ビャクブコンから得られた新規 stenine 型および croomine 型アルカロイドについて. 日本生薬学会第 65 回年会; 2018 Sep 16-17; 広島.
- 25) 劉 群棟*, 朱 姝, 数馬恒平, 安食菜穂子, 川原信夫, Myint YY, 小松かつ子. Genetic analysis of *Salacia* plants collected in Myanmar. 日本生薬学会第 65 回年会; 2018 Sep 16-17; 広島.
- 26) 中村賢一, 日置紘太郎, 伊達知世, 葉山舜臣, 朱 姝, 小松かつ子, 服部征雄, 岩島 誠. ヒト腸内細菌が産生する

mangiferin 代謝酵素の機能解析. 日本生薬学会第 65 回年会 ; 2018 Sep 16-17 ; 広島.

- 27) Batsukh Z*, 當銘一文, Javzan B, 数馬恒平, 堀田健一郎, 蔡 少青, 林 茂樹, 川原信夫, 小松かつ子. Metabolomic profiling of Saposhnikovia Radix from Mongolia by LC-MS (2). 日本生薬学会第 65 回年会 ; 2018 Sep 16-17 ; 広島.
- 28) 高尾汐織**, 朱 姝, 田村隆幸, 川本元裕, 吉松嘉代, 小松かつ子. エゾウコギの人工水耕一圃場ハイブリッド栽培と作出物の品質評価. Toyama Academic GALA 2018 ; 2018 Sep 14 ; 富山.
- 29) 原 康雅, 荒井 緑, 原 昇子, 小林菜摘, 當銘一文, 小松かつ子, 矢口貴志, 石橋正己. 病原性放線菌 *Nocardia* 属からの新規天然物の探索 : 動物細胞との共培養法等. 第 60 回天然有機化合物討論会 ; 2018 Sep 27 ; 久留米.
- 30) 小松かつ子. アーユルヴェーダと漢方で共通して利用されるウコン類生薬について. 第 40 回日本アーユルヴェーダ学会 金沢研究総会 ; 2018 Oct 19-20 ; 金沢. (招待講演)
- 31) 小松かつ子. 薬用植物の多様性の解析と生薬の標準化—大黃と芍薬—. 中日友好病院開院 34 周年記念・中日平和友好条約締結 40 周年記念 中日・医学交流フォーラム ; 2018 Oct 20 ; 北京. (招待講演)
- 32) 當銘一文, 朱 姝, 小松かつ子. 抗マラリア薬開発を指向した天然薬物研究 II. 長崎大学熱帯医学研究所・富山大学和漢医薬学総合研究所第 8 回交流セミナー「熱帯医学と和漢薬研究の新展開 -新しい医療体系の構築を目指して-」 ; 2018 Dec 3 ; 富山.
- 33) 高尾汐織**, 朱 姝, 田村隆幸, 川本元裕, 吉松嘉代, 小松かつ子. エゾウコギの人工水耕一圃場ハイブリッド栽培と作出物の品質評価. 薬用植物栽培研究会第 1 回研究総会 ; 2018 Dec 8-9 ; 厚木.

◆ その他

- 1) 小松かつ子. 講義「Standardization of Crude Drugs used in Traditional Medicines」. JST さくらサイエンスプラン ; 2018 Feb 23 ; 富山大学.
- 2) 小松かつ子. 講義「和漢薬を健康に活かす」. NPO 法人富山のくすし ; 2018 Feb 24 ; 富山.
- 3) 小松かつ子. 研究活動報告「古典籍を活用した和漢薬に関する総合研究—民族薬物データベースから『広恵濟急方』情報を発信—」. 国文学研究資料館 ふみ. 2018 Jun ; 10 : 10.
- 4) 小松かつ子. 講義「和漢薬/生薬 入門」. 富山大学緒鞭会 ; 2018 Jun 7 ; 富山大学.
- 5) 當銘一文. Challenge by Kampo medicine (Japanese traditional medicine) for overcoming difficulties in modern medicine: Search for anti-allodynic components from Plantaginis Semen that inhibit paclitaxel-induced peripheral neuropathic pain. 2018 Symposium on traditional medicine and primary healthcare in Toyama and Myanmar; 2018 Jun 25; Toyama.
- 6) 小松かつ子. 平成 30 年度ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～KAKENHI 「和漢薬ってこんなに身近にあったんだ！—生活に溶け込んでいる薬用植物—」. 日本学術振興会 ; 2018 Aug 4 ; 富山大学.
- 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 ; 2018 Jul 8 ; 富山市古洞の森.
- 8) 小松かつ子. 体験実習「和漢薬鑑定に挑戦」. 第 23 回和漢医薬学総合研究所夏期セミナー ; 2018 Aug 7-8 ; 富山大学.
- 9) 小松かつ子. 講義「Quality Evaluation of Crude Drugs (Herbal Drugs)」. 独立行政法人 医薬品医療機器総合機構, アジア医薬品・医療機器トレーニングセンター, PMDA-ATC Quality Control (Herbal Medicine) Seminar 2018 ; 2018 Oct 23 ; 富山.
- 10) 小松かつ子, 毛利千香. 現地学習 (民族薬物資料館). 平成 30 年度富山市民大学講座「生活医学薬学を学ぶ」 ; 2018 Oct 5 ; 富山大学.
- 11) 小松かつ子. 講義「和漢薬を健康に活かす」. 平成 30 年度富山市民大学講座「生活医学薬学を学ぶ」 ; 2018 Oct 27 ; 富山.
- 12) 小松かつ子. TV 出演「アルスの礎 ～富山大学 知の冒険者たち～」第 5 回. チューリップテレビ. 2018 Nov 1.
- 13) 小松かつ子. TV 出演「アルスの礎 ～富山大学 知の冒険者たち～」第 5 回. 三重テレビ放送. 2018 Nov 19.
- 14) 小松かつ子. TV 出演「アルスの礎 SP/モーリー・ロバートソン 知の冒険者を探せ! in 富山大学」. チューリップテレビ. 2018 Dec 19.