

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

◆ 原 著

- 1) Guo QY, Ebihara K, Shimodaira T, Fujiwara H, Toume K, Dibwe DF, Awale S, Araki R, Yabe T, Matsumoto K. Kami-shoyo-san improves ASD-like behaviors caused by decreasing allopregnanolone biosynthesis in an SKF mouse model of autism. PLOS ONE. 2019 Jan 31; 14(1): e0211266. doi: 10.1371/journal.pone.0211266.
- 2) Hiraki Y, Araki R, Fujiwara H, Ago Y, Tanaka T, Toume K, Matsumoto K, Yabe T. Kamiuntanto increases prefrontal extracellular serotonin levels and ameliorates depression-like behaviors in mice. J Pharmacol Sci. 2019 Feb; 139(2): 72-6. doi: 10.1016/j.jphs.2018.11.008.
- 3) He H, Li X, Yu H, Zhu S, He Y, Komatsu K, Guo D, Li X, Wang J, Luo H, Xu D, Zou K. Gastroprotective effect of araloside A on ethanol- and aspirin-induced gastric ulcer in mice: involvement of H(+)/K(+)-ATPase and mitochondrial-mediated signaling pathway. J Nat Med. 2019 Mar; 73(2): 339-52. doi: 10.1007/s11418-018-1256-0.
- 4) Nakamura K, Zhu S, Komatsu K, Hattori M, Iwashima M. Expression and characterization of the human intestinal bacterial enzyme which cleaves the C-glycosidic bond in 3''-oxo-puerarin. Biol Pharm Bull. 2019 Mar; 42(3): 417-23. doi: 10.1248/bpb.b18-00729.
- 5) Tatsimo, JSN, Toume K, Nagata T, Havyarimana L, Fujii T, Komatsu K. Monoglycerol ester, galloylglucoside and phenolic derivatives from *Gymnosporia senegalensis* leaves. Biochem Syst Ecol. 2019 Apr; 83: 33-8. doi: 10.1016/j.bse.2018.12.014.
- 6) Yamauchi Y, Ge YW, Yoshimatsu K, Komatsu K, Kuboyama T, Yang X, Tohda C. Memory enhancement by oral administration of extract of *Eleutherococcus senticosus* leaves and active compounds transferred in the brain. Nutrients. 2019 May; 11(5): 1142. doi: 10.3390/nu11051142.
- 7) Guo QY, Ebihara K, Fujiwara H, Toume K, Awale S, Araki R, Yabe T, Dong E, Matsumoto K. Kami-shoyo-san ameliorates sociability deficits in ovariectomized mice, a putative female model of autism spectrum disorder, via facilitating dopamine D(1) and GABA(A) receptor functions. J Ethnopharmacol. 2019 May 23; 236(5): 231-9. doi: 10.1016/j.jep.2019.03.010.
- 8) Asanuma M, Zhu S, Okura N, Cai SQ, Yoshimatsu K, Komatsu K. Genetic polymorphism of Japanese cultivated *Rheum* species in the internal transcribed spacer region of nuclear ribosomal DNA. J Nat Med. 2019 Jun; 73(3): 541-54. doi: 10.1007/s11418-019-01298-4.
- 9) Fukuchi M, Okuno Y, Nakayama H, Nakano A, Mori H, Mitazaki S, Nakano Y, Toume K, Jo M, Takasaki I, Watanabe K, Shibahara N, Komatsu K, Tabuchi A, Tsuda M. Screening inducers of neuronal BDNF gene transcription using primary cortical cell cultures from BDNF-luciferase transgenic mice. Sci Rep. 2019 Aug 14; 9(1): 11833. doi: 10.1038/s41598-019-48361-4.
- 10) Toume K, Hou ZY, Yu HH, Kato M, Maesaka M, Bai YJ, Hanazawa S, Ge YW, Andoh T, Komatsu K. Search of anti-allodynic compounds from Plantaginis Semen, a crude drug ingredient of Kampo formula "Goshajinkigan". J Nat Med. 2019 Sep; 73(4): 761-8. doi: 10.1007/s11418-019-01327-2.

◆ 学会報告

- 1) 當銘一文, 水上修作, 朱 姝, 葛躍偉, テクレミカエルアウトアレム, ヤスンジャンアシム, 張含培, グエンティエンフイ, 平山謙二, 小松かつ子. 抗マラリア薬開発を指向したコンゴボロロ成分の探索. 第88回日本寄生虫学会大会; 2019 May 15 ; 長崎. (ポスター).
- 2) AXIMU YASENJIANG*, 當銘一文, 長田拓哉, 藤井 努, 小松かつ子. 大建中湯の構成生薬「山椒」からの細胞毒性成分の探索. 日本薬学会第138年会 ; 2019 May 20-25; 千葉. (ポスター).

- 3) 浅沼 舞*, 朱 姝, 大蔵直樹, 吉松嘉代, 小松かつ子. 長野県で系統保存されているダイオウの系統解析-ITS 塩基配列の有用性の検討 (2). 日本薬学会第138年会; 2019 May 20-25; 千葉.
- 4) 松原七海, 朴 炫宣, 深谷晴彦, 朱 姝, 小松かつ子, 一柳幸生. タマビャクブ (*Stemona tuberosa*) から得られたアルカロイドの構造と生物活性について. 日本薬学会第138年会; 2019 May 20-25; 千葉. (ポスター).
- 5) 吉松嘉代, 河野徳昭, 乾 貴幸, 飯田 修, 北澤 尚, 浏野裕之, 菱田敦之, 五十嵐元子, 林 茂樹, 安食菜穂子, 東泉裕子, 竹林 純, 石見佳子, 新穂大介, 木曾昭典, 田村幸吉, 田村隆幸, 小松かつ子, 吉田雅昭, 川原信夫. 薬用植物バイオナーサリーの構築に関する研究 (5) コガネバナ培養苗の圃場栽培と品質評価. 日本薬学会第138年会; 2019 May 20-25; 千葉.
- 6) 小松かつ子, 東田千尋. 植物性医薬品の開発と薬用植物供給に向けた新たなアプローチ. 第36回和漢医薬学会学術大会; 2019 Aug 31-Sep 1; 富山. (招待講演).
- 7) 前坂未紀, 當銘一文, 小松かつ子, 歌 大介, 久米利明, 安東嗣修. アウクピンはアストロサイトの活性化を阻害することでオキサリプラチン誘発機械的アロディニアを抑制する. 第36回和漢医薬学会学術大会; 2019 Aug 31-Sep 1; 富山.
- 8) 花澤志帆**, 當銘一文, 奥津果優, 丸山卓郎, 白鳥 誠, 近藤誠三, 山本 豊, 横倉胤夫, 河野徳昭, 小松かつ子. 神麴の標準化を目指したLC/MS分析法の開発. 第36回和漢医薬学会学術大会; 2019 Aug 31-Sep 1; 富山. (ポスター).
- 9) 船間貴博, 榎本太一, 荒井雄樹, 安瀨 頭, 吾郷由希夫, 藤原博典, 當銘一文, 松本欣三, 中谷尊史, 荒木良太, 矢部武士. 加味温胆湯は細胞外セロトニン量増加作用と抗うつ様作用を示す. 第36回和漢医薬学会学術大会; 2019 Aug 31-Sep 1; 富山. (ポスター).
- 10) 王子泰, 奥津果優, 二神泰基, 吉崎由美子, 玉置尚徳, 丸山卓郎, 小松かつ子, 高峯和則. 発酵時の微生物の違いが「神麴」の品質に与える影響. 第36回和漢医薬学会学術大会; 2019 Aug 31-Sep 1; 富山. (ポスター).
- 11) Yu HH*, 當銘一文, 前坂未紀, 安東嗣修, 小松かつ子. Search of anti-allodynic compounds from *Plantaginis Semen* and *Viticis Fructus*. 第36回和漢医薬学会学術大会; 2019 Aug 31-Sep 1; 富山. (ポスター).
- 12) 小松かつ子. 伝統薬の永続的利用を目指して. 日本生薬学会第66回年会; 2019 Sep 22-23; 東京. (招待講演).
- 13) 林茂樹, Batsukh Zolboo, 當銘一文, Javzan Batkhuu, 小松かつ子, 川原信夫. 土壌および気象からみたモンゴル国東部における薬用植物の栽培適性. 日本生薬学会第66回年会; 2019 Sep 22-23; 東京. (ポスター).
- 14) 中村賢一, 中根汐梨, 朱 姝, 小松かつ子, 服部征雄, 岩島 誠. 腸内細菌由来酵素群による C-配糖体 puerarin の代謝機構の解析. 日本生薬学会第66回年会; 2019 Sep 22-23; 東京. (ポスター).
- 15) 劉 群棟*, 朱 姝, 三宅克典, 高野昭人, Viswanathan MV, Mangestuti A, 小松かつ子. Identify *Curcuma* drugs from Asia using intron length polymorphism markers in genes encoding diketide-CoA synthase and curcumin synthase. 日本生薬学会第66回年会; 2019 Sep 22-23; 東京. (ポスター).
- 16) 高尾汐織*, 朱 姝, 村上守一, 田村隆幸, 吉松嘉代, 小松かつ子. エゾウコギの人工水耕-圃場ハイブリッド栽培と作出物の品質評価 (2). 薬用植物栽培研究会第2回研究総会; 2019 Nov 23-24; 高知.

◆ 特 許

- 1) 安東嗣修・加藤充・倉石泰・小松かつ子・當銘一文, inventors; 富山大学, assignee. 末梢神経障害誘発感覚異常の改善剤. 特許第6537064号. 2019 Jun 14.

◆ その他

- 1) Komatsu K. Collaborative Study on Medicinal Resources in Mongolia. モンゴル政府関係者 (ABS) とのワークショップ (ABS学術対策チーム); 2019 Feb 22; 東京.
- 2) 小松かつ子. 健康に貢献する和漢薬. 平成31年度漢方医学と生薬講座 (第10回) (NPO法人富山のくすし); 2019 Feb 23; 富山.
- 3) 小松かつ子. 和漢薬の資源科学研究と社会貢献. 富山大学の研究を5時間で学ぶ (富山大学地域連携推進機構生涯学習部門); 2019 Mar 2; 富山.
- 4) Komatsu K. Genetic and chemical diversity of Rhubarb and its application for standardization and cultivation. The joint Symposium of Peking University and INM, University of Toyama; 2019 Mar 27; 北京.
- 5) 小松かつ子. ふるさと富山の和漢薬 ~家庭薬の元となった生薬. 平成31年度富山県民生涯学習カレッジ「薬都とやま」の恵に学ぶ (第1回); 2019 Apr 23; 高岡.
- 6) 小松かつ子. 現地研修: 民族薬物資料館. 平成31年度富山県民生涯学習カレッジ「薬都とやま」の恵に学ぶ (第

- 3回) ; 2019 Jun 4 ; 富山.
- 7) 小松かつ子. 野外で薬草を観察する会. 富山県薬事総合研究開発センター ; 2019 Jun 30 ; 富山.
 - 8) 小松かつ子. 巻頭言「時代の変化に伴う漢方薬・生薬認定薬剤師の必要性」. 日本薬剤師研修センターニュース(薬事日報社) ; 2019 Aug 1 ; 東京.
 - 9) 小松かつ子. 和漢薬の特性と標準化. 富山大学サマースクール「創薬・製剤コース」 ; 2019 Aug 7 ; 富山.
 - 10) 小松かつ子. 講義「和漢薬の特性と標準化」 ; 体験実習「和漢薬鑑定に挑戦」. 第24回和漢医薬学総合研究所夏期セミナー ; 2019 Aug 7-8 ; 富山.
 - 11) 當銘一文. 牛車腎気丸の構成生薬「シャゼンシ」からの抗がん薬誘発末梢神経障害性疼痛を抑制する成分の探索研究. 富山大学和漢医薬学総合研究所 第24回夏期セミナー ; 2019 Aug 8 ; 富山.
 - 12) Zhu S. Toward sustainable utility of herbal drug -A case report of study on Peony root. The joint Symposium of INM, University of Toyama and Peking University; 2019 Oct 10 ; 富山.
 - 13) 小松かつ子. 付加価値のある薬用植物の生産を考える : エゾウコギ. 加賀・能登の薬草シンポジウム 20周年記念大会 ; 2019 Oct 12 ; 金沢.
 - 14) 小松かつ子. 越中富山の伝統・薬の都・医食同源を考える. 富山市医師会看護専門学校講義 ; 2019 Oct 30 ; 富山.
 - 15) 小松かつ子. 和漢薬を健康に活かす. 平成31年度富山市民大学講座「生活医学薬学を学ぶ」 ; 2019 Nov 1 ; 富山.
 - 16) Komatsu K. Aiming for sustainable use of herbal drugs. 上海中医薬大学薬学前沿講座; 2019 Nov 15 ; 上海.
 - 17) 小松かつ子. 遺伝子から見た世界の薬用植物-生薬資源の探索～品質評価. 令和元年度漢方薬・生薬研修会 ; 2019 Nov 17 ; 東京.
 - 18) Komatsu K. Quality Evaluation of Crude Drugs (Herbal Drugs). PMDA-ATC Quality Control (Herbal Medicine) Seminar 2019(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); 2019 Dec 10; 富山.
 - 19) 當銘一文, Yasejiang Aximu, 北見駿典, 朱 姝, 葛躍偉, 小松かつ子, 水上修作, Teklemichael Awet Alem, Nguyen Tien Huy, 平山謙二. 抗マラリア薬開発を指向した天然薬物研究III~Kongo Bololoからのフェニルプロパノイド縮合型イリドイド成分の探索~. 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9回交流セミナー ; 2019 Dec 24 ; 長崎.