

研究開発部門

Department of Research and Development

資源開発分野

Division of Medicinal Resources

資源科学領域

Section of Pharmacognosy

生薬資源科学ユニット

Pharmacognosy

教授	小松かつ子	Katsuko Komatsu
准教授	當銘 一文	Kazufumi Toume
助教	朱 殊	Shu Zhu

◆ 著 書

- 1) 小松かつ子. 品質保証に係るモノからの健康・医療へのアプローチ. 日本学術会議薬学委員会医療系薬学分科会. 東京: 日本学術会議; 2021 Dec 28. 2セルフメディケーションと品質保証に関する薬学教育の現状と課題; p. 5-7, 13-19.

◆ 原 著

- 1) Batsukh Z, Toume K, Javzan B, Kazuma K, Cai SQ, Hayashi S, Atsumi T, Yoshitomi T, Uchiyama N, Maruyama T, Kawahara N, Komatsu K. Characterization of metabolites in *Saposhnikovia divaricata* root from Mongolia. *J Nat Med.* 2021 Jan 1; 75(1): 11-27. doi: 10.1007/s11418-020-01430-9.
- 2) Yu HH, Toume K, Kurokawa Y, Andoh T, Komatsu K. Iridoids isolated from *Vitidis Fructus* inhibit paclitaxel-induced mechanical allodynia in mice. *J Nat Med.* 2021 Jan 1; 75(1): 48-55. doi: 10.1007/s11418-020-01441-6.
- 3) Araki R, Tachioka H, Kita A, Fujiwara H, Toume K, Matsumoto K, Yabe T. Kihito prevents corticosterone-induced brain dysfunctions in mice. *J Tradit Complement Med.* 2021 May; 11(6): 513-519. doi: 10.1016/j.jtcme.2021.05.002.
- 4) Komatsu K. Current Status of Pharmaceutical Education for Self-medication and Quality Assurance: Based on Evaluation from the Questionnaire. *Yakugaku Zasshi.* 2021 Jun; 141(6): 793-805. doi: 10.1248/yakushi.20-00217-3.
- 5) Zhu S, Liu QD, He JY, Nakajima N, Samarakoon SP, Swe S, Zaw K, Komatsu K. Genetic identification of medicinally used *Salacia* species by nrDNA ITS sequences and a PCR-RFLP assay for authentication of *Salacia*-related health foods. *J Ethnopharmacol.* 2021 Jun 28; 274: 113909. doi: 10.1016/j.jep.2021.113909.
- 6) Sone M, Zhu S, Cheng X, Ketphanh S, Swe S, Tun TL, Kawano N, Kawahara N, Komatsu K. Genetic diversity of *Amomum xanthioides* and its related species from Southeast Asia and China. *J Nat Med.* 2021 Sep; 75(4): 798-812. doi: 10.1007/s11418-021-01512-2.
- 7) Hashim Y, Toume K, Mizukami S, Ge YW, Taniguchi M, Teklemichael AA, Huy NT, Bodi JM, Hirayama K, Komatsu K. Phenylpropanoid conjugated iridoids with anti-malarial activity from the leaves of *Morinda morindoides*. *J Nat Med.* 2021 Sep; 75(4): 915-925. doi: 10.1007/s11418-021-01541-x.
- 8) Wang Z, Okutsu K, Yoshizaki Y, Futagami T, Tamaki H, Maruyama T, Toume K, Komatsu K, Takamine K. Effects of microbial fermentation on the enzyme activities and volatile properties in *Massa Medica Fermentata*. *Trad & Kampo Med.* 2021 Nov 30; 9: doi: 10.1002/tkm2.1303.
- 9) Liu QD, Zhu S, Hayashi S, Iida O, Takano A, Miyake K, Sukrong S, Agil M, Balachandran I, Nakamura N, Kawahara N, Komatsu K. Discrimination of *Curcuma* species from Asia using intron length polymorphism markers in genes encoding diketide-CoA synthase and curcumin synthase. *J Nat Med.* 2021 Sep 5; doi: 10.1007/s11418-021-01558-2. [Online ahead of print.]
- 10) Liu QD, Zhu S, Hayashi S, Anjiki N, Takano A, Kawahara N, Komatsu K. Genetic analysis of *Curcuma* species from Asia

based on intron regions of genes encoding diketide-CoA synthase and curcumin synthase. *J Nat Med.* 2021 Sep 8; doi: 10.1007/s11418-021-01563-5. [Online ahead of print.]

◆ 総説

- 1) 小松かつ子. 伝統薬のサステナビリティと標準化を志向した薬用植物・生薬の多様性解析研究. 和漢医薬学総合研究所年報. 2021 Apr; 47: 2-13.

◆ 学会報告

- 1) Hashim Y, Toume K, Mizukami S, Kitami T, Tayama Y, Huy NT, Lami JN, Bodi JM, Hirayama K, Komatsu K. Discovery of active components from *Morinda morindoides* toward the development of anti-malarial drug. 6th Toyama-Basel Joint Symposium 2021; 2021 Sep 15-17; 富山 (オンライン).
- 2) Dong YZ, Toume K, Zhu S, Tamura T, Yoshimatsu K, Komatsu K. Chemical profiling and multivariate analysis of peony root by NMR spectroscopy. 6th Toyama-Basel Joint Symposium 2021; 2021 Sep 15-17; 富山 (オンライン).
- 3) Liu QD, Komatsu K, Toume K, Zhu S, Hayashi S, Anjiki N, Kawahara N, Takano A, Miyake K., Nakamura N. Essential oil composition of medicinally used *Curcuma* species from Asia based on HS-SPME-GC-MS analysis. The 11th JCK Joint Symposium on Pharmacognosy; 2021 Sep 18-19; 東京 (オンライン).
- 4) 董 昱卓, 當銘一文, 朱 姝, 田村隆幸, 吉松嘉代, 小松かつ子. NMRデータに基づく芍薬の成分プロファイリングと多変量解析. 日本薬学会第141年会; 2021 Mar 26-29; 広島 (オンライン).
- 5) ヤスンジャン アシム, 當銘一文, 北見駿典, 水上修作, 葛 躍偉, 谷口真由美, Teklemichael AA, Huy NT, Van Vangu KB, Lami JN, Bodi JM, 平山謙二, 小松かつ子. 抗マalaria薬開発を指向したコンゴボロの成分探索. 日本薬学会第141年会; 2021 Mar 26-29; 広島 (オンライン).
- 6) 新屋和花, 徳本廣子, 林 茂樹, 安食菜穂子, 高浦佳代子, 袴塚高志, 丸山卓郎, 森田洋行, 川原信夫, 小松かつ子, 高橋京子, 木内文之. インドジャボクの鏡検による鑑別. 日本薬学会第141年会; 2021 Mar 26-29; 広島 (オンライン).
- 7) 曾根美佳子, 朱 姝, 成 暁, Ketphanh Sounthone, Swe Swe, Zaw Khin, 河野徳昭, 川原信夫, 小松かつ子. 生薬シクシャの基原植物の遺伝的多様性の解明. 日本薬学会第141年会; 2021 Mar 26-29; 広島 (オンライン).
- 8) 小松かつ子. 薬用植物の多様性の解析と生薬の標準化. 第71回日本東洋医学会学術総会; 2021 Aug 13-15; 仙台 (オンライン). (招待講演)
- 9) Batsukh Zolboo, 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. シンキクの標準化を目指したLC/MS分析法の開発 (2). 第38回和漢医薬学会学術大会; 2021 Sep 4-5; 金沢 (オンライン).
- 10) 仲光はるの, 王子 泰, 奥津果優, 吉崎由美子, 二神泰基, 玉置尚徳, 丸山卓郎, 河野徳昭, 當銘一文, 小松かつ子, 高峯和則. 漢方用薬「神麴」の製造時における植物添加の影響. 第38回和漢医薬学会学術大会; 2021 Sep 4-5; 金沢 (オンライン).
- 11) Hashim Y, Toume K, Mizukami S, Kitami T, Tayama Y, Huy NT, Lami JN, Bodi JM, Hirayama K, Komatsu K. Phenylpropanoid conjugated iridoid glucosides from leaves of *Morinda morindoides* and their anti-trypanosomal activity. The 11th JCK Joint Symposium on Pharmacognosy; 2021 Sep 18-19; 東京 (オンライン).
- 12) 川崎亮平, 福田寛美, 朱 姝, 當銘一文, 吉松嘉代, 河野徳昭, 山本和彦, 田村隆幸, 村上守一, 小松かつ子. センブリの人工水耕栽培法の開発と作出物の品質保証に関する研究 (1). 日本生薬学会第67回年会; 2021 Sep 19-20; 東京 (オンライン).
- 13) 北見駿典, 當銘一文, 白 焱晶, Pham Thanh Huyen, 林 茂樹, 川原信夫, 山本 豊, 小松かつ子. 桂皮の成分多様性の解析に基づく品質評価. 日本生薬学会第67回年会; 2021 Sep 19-20; 東京 (オンライン).

◆ その他

- 1) Komatsu K. Quality Evaluation of Crude Drugs (Herbal Drugs). PMDA-ATC Quality Control (Herbal Medicine) Webinar 2021; 2021 Jun 22; 富山 (オンライン). (Invited lecture)
- 2) Komatsu K. Comprehensive study on diversity of medicinal resources and the application for standardization and sustainable uses of herbal drugs. International Symposium on Access to Mongolian Bioresource; 2021 Sep 21; ウランバートル (オンライン). (Invited lecture)

- 3) 小松かつ子. 伝統薬のサステナビリティと標準化を志向した薬用植物の多様性解析研究. 薬用植物フォーラム2021; 2021 Oct 27; 筑波 (オンライン). (招待講演)
- 4) 董 昱卓. 日本薬学会第141年会 学生優秀発表賞 (ポスター発表の部). 2021 Mar 26-29; 広島 (オンライン).
- 5) 小松かつ子. 「和漢薬を健康に活かす」令和3年度富山市民大学「生活医学薬学を学ぶ」. 富山市教育委員会市民学習センター. 2021 May 7; 富山.
- 6) 小松かつ子. 「民族薬物資料館現地学習」令和3年度富山市民大学「生活医学薬学を学ぶ」. 富山市教育委員会市民学習センター. 2021 May 7-Dec 15; 富山.
- 7) 小松かつ子. 「薬用植物の多様性の解析と生薬の標準化」NPO法人富山のくすし, 令和3年度漢方医学と生薬講座 (第2回). 2021 Jun 5; 富山.
- 8) 當銘一文. 「くすり・毒になる天然の成分」NPO法人富山のくすし, 令和3年度漢方医学と生薬講座 (第3回). 2021 Jul 3; 富山.
- 9) 小松かつ子. 「アジアを舞台にした生薬研究の醍醐味」和漢医薬学総合研究所第25回夏期セミナー. 2021 Jul 10; 富山.
- 10) 小松かつ子. 「世界の民族薬物 和漢医薬学総合研究所附属民族薬物資料館の紹介」富山大学サマースクール〈創薬・製剤コース〉2021 on WEB. 2021 Sep 6-Dec 15; 富山.
- 11) 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. 2021 Oct 3-Dec 15; 富山市立山山麓自然遊歩道.
- 12) 小松かつ子. 「民族薬物資料館」日本漢方生薬ソムリエ協会第3回Zoom談話会. 2021 Oct 8-Dec 15; オンライン.
- 13) 小松かつ子. 「遺伝子から見た世界の薬用植物トピックス生薬」漢方薬・生薬認定薬剤師研修会. 日本薬剤師研修センター. 2021 Oct 17-Dec 15; 東京.
- 14) 小松かつ子. 「民族薬物資料館アーカイヴスwith私」和漢医薬学総合研究所第35回民族薬物資料館一般公開特別講演. 2021 Nov 7-Dec 15; 富山.
- 15) 小松かつ子. 「生薬資源科学研究の総括: 生薬の持続可能性と標準化を指向した薬用植物の多様性解析研究」富山薬窓会富山・石川合同支部総会講演会. 2021 Nov 13-Dec 15; 富山.
- 16) 當銘一文. 「くすり・毒になる天然の成分」令和3年度富山市民大学「生活医学薬学を学ぶ」. 富山市教育委員会市民学習センター. 2021 Dec 3; 富山.