

鹿児島県肝属山地で新たに発見されたアマクサツチトリモチ

塚原一颯¹・川窪伸光¹・田金秀一郎²

¹ 〒 501-1193 岐阜県岐阜市柳戸 1-1 岐阜大学大学院連合農学研究科
² 〒 890-0065 鹿児島県鹿児島市郡元 1-21-30 鹿児島大学総合研究博物館

Abstract

Balanophora subcupularis (Balanophoraceae) is recorded in Kagoshima for the first time. This is the second distribution record in Japan, following the first on the Amakusa Islands, Kumamoto Prefecture in 2016. Photographs and habitat information of the Kagoshima population are provided.

はじめに

ツチトリモチ科は、主に熱帯から亜熱帯地域に分布する顕花植物で、アフリカ、アメリカ、アジア、オーストラリアに 16 属 157 種が分布する (POWO, 2024)。ツチトリモチ科の植物は、葉緑体を持たず、他の木本植物（稀に多年生草本植物）の根に寄生する。そのため、ツチトリモチ科の植物では、キノコのような花茎が開花期にのみ地上部に現れて繁殖を行う。

日本にはツチトリモチ属 *Balanophora* のみが分布し、リュウキュウツチトリモチ *B. fungosa* J.R.Forst. & G.Forst., ツチトリモチ *B. japonica* Makino, ミヤマツチトリモチ *B. nipponica* Makino, アマクサツチトリモチ *B. subcupularis* P.C.Tam, キイレツチトリモチ *B. tobiracola* Makino およびヤクシマツチトリモチ *B. yakushimensis* Hatus. & Masam. の 6 種が報告されている (Murata, 2017)。それらのうち、ツチトリモチとミヤマツチトリモチが日本固有種である (POWO, 2024)。

第一・第二著者（塚原・川窪）は、2021 年 11 月 1 日における鹿児島県大隅半島の肝属山地での

野外調査中に、常緑広葉樹林の林床で開花したツチトリモチ類を発見し、証拠標本を採集して鹿児島大学総合研究博物館に寄贈した。その後、証拠標本と関連する文献 (Huang & Murata, 2003; Tanaka et al. 2006; Murata, 2016; Tung et al. 2017, Chaiwerawattana et al. 2022) を比較・検討した結果、このツチトリモチ類をアマクサツチトリモチと同定した。アマクサツチトリモチはインドからミャンマー、タイ、ベトナム、中国、日本にかけて分布する植物であるが、日本国内では、これまで熊本県天草諸島でのみ確認されている、非常に稀な植物である (Murata, 2016, 2017)。そこで、日本で 2 箇所目となる鹿児島県における産地の記録として、以下に報告を行う。

観察記録

ツチトリモチ科 *Balanophoraceae*

アマクサツチトリモチ

Balanophora subcupularis P.C.Tam, Fl. Fujianica 1: 602 (1982); S. Huang & J. Murata, Fl. China 5: 274 (2003); J. Murata, Wild Fl. Japan 4: 73 (2017). Fig. 1.

証拠標本 鹿児島県肝属郡南大隅町佐多辺塚, 2021 年 11 月 1 日, 塚原一颯・川窪伸光 *s.n.* (KAG153559); *ibid.*, 3 Dec. 2021, 田金秀一郎・布施健吾 *K1822* (KAG153599).

分布 インド, ミャンマー, タイ, ベトナム, 中国, 日本 (鹿児島県, 熊本県) (Huang & Murata, 2003, Tanaka et al. 2006, Murata, 2016, Tung

Tsukahara, E., N. Kawakubo and S. Tagane. 2024. A new distribution record of *Balanophora subcupularis* (Balanophoraceae), from the Kimotsuki Mountains, Kagoshima Prefecture, southern Japan. *Nature of Kagoshima* 50: 193–195.

✉ KT: The United Graduate School of Agricultural Science, Gifu University, 1-1 Yanagido, Gifu, Gifu 501-1193, Japan (kazusa.tsukahara@gmail.com)

Received: 7 March 2024; published online: 7 March 2024; https://journal.kagoshima-nature.org/archives/NK_050/050-035.pdf

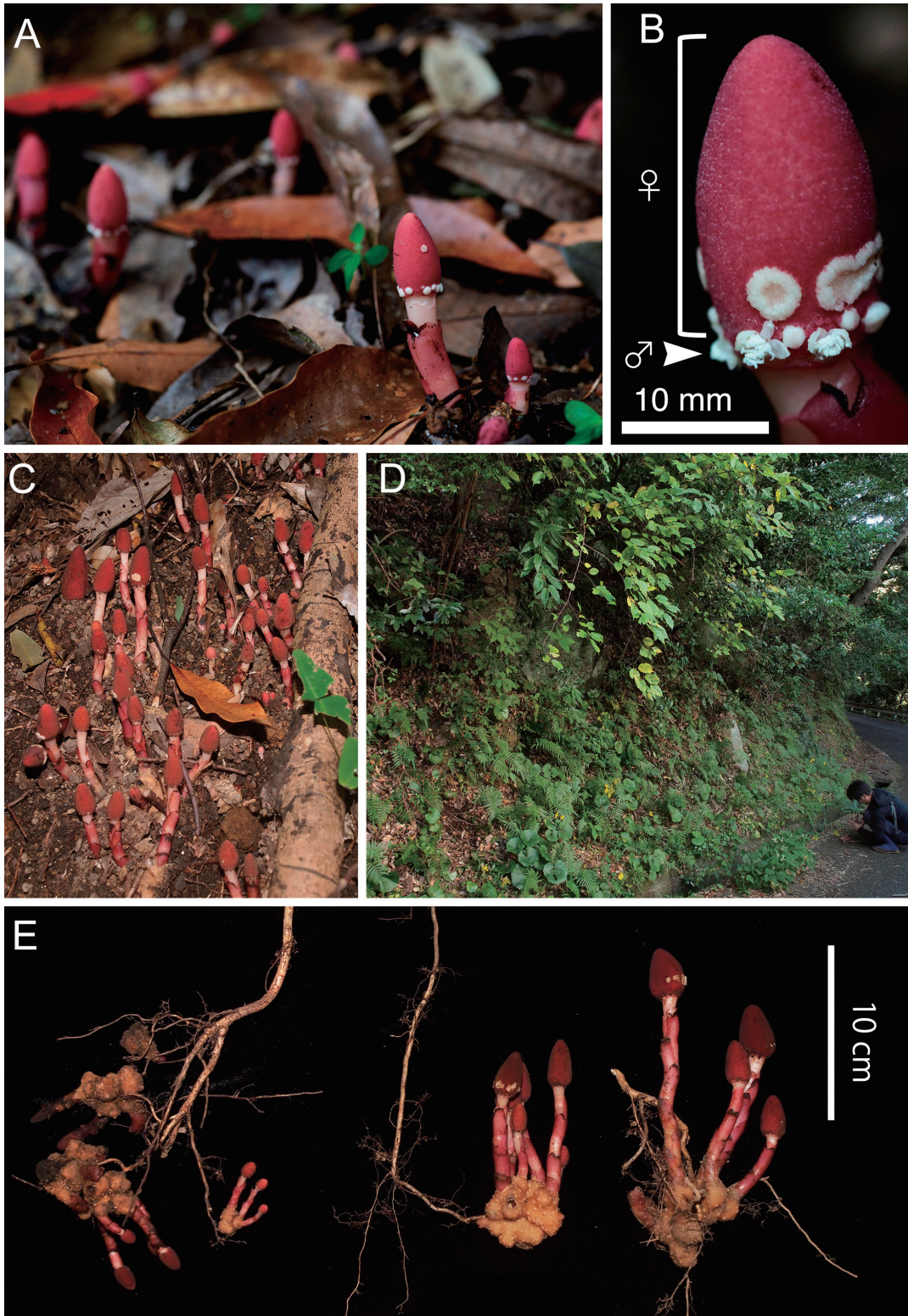


Fig. 1. *Balanophora subcupularis* in the Kimotsuki Mountains, Kagoshima Prefecture. A & C. Habit, on an evergreen broad-leaved forest floor. B. Inflorescence showing male and female flowers. D. Habitat. E. Four individuals with rhizome and host roots. Photos A & B were taken by K. Tsukahara on 1 November 2021 and C-E by S. Tagane on 3 December 2021.

et al. 2017, Chaiwerawattana et al. 2022). 日本では Murata (2016) によって国内における分布 (熊本県天草諸島) が初めて報告され, 今回の鹿児島県における分布は, 日本国内で2カ所目の産地となる. この新産地は, 天草諸島から直線で約150 km 離れており, 本種の国内における分布の東限・南限に位置する.

鹿児島県における生育地の様子 今回, アマクサツトリモチを確認したのは, 常緑広葉樹林の林床および林縁であった (Fig. 1D). 道路に沿って約200 m × 5 m の範囲に約200個体の開花個体を確認した (個体数は同一の塊茎から出ているであろうものを1個体として推定). この常緑広葉樹林の林冠は, ブナ科 (スダジイ, アラカシ) とクスノキ科 (クスノキ, タブノキ, シロダモ) が優占しており, 下層は, 主にヒメユズリハ, マルバウツギ, イヌビワ, ネズミモチ, ヒサカキ, ナガバモミジイチゴ, キブシ, コアカソ, ハドノキ, ハクサンボクなどが生育していた. 今回のアマクサツトリモチの生育地が, 肝属山地や九州本島ではよく見られるブナ科・クスノキ科からなる常緑広葉樹林であることから, 肝属山地をはじめ, 九州を中心として似たような常緑広葉樹林の林床を開花期に集中的に調査することで, さらに新たな産地が見つかるかもしれない.

開花期 鹿児島県の自生地では, 大部分の個体は10月下旬から11月に開花しており, ごく少数個体は12月初旬にも葯から新鮮な花粉が出ている状況が観察された.

同定のポイント アマクサツトリモチは, 塊茎には明瞭に皮目を有すること, 地上に出現する花茎は朱赤色から赤紫色で細長い草姿をしていること, 1つの花茎に雄花と雌花が見られる雌雄同株であること, 花穂は卵状長楕円形で, 雄花はその基部に放射状に配列することなどから, 近縁種と容易に区別できる (Murata, 2016, 2017) (Fig. 1).

備考 ツツトリモチの仲間はその特異な形態や生活様式から植物愛好家や研究者が興味を持ち, 比較的よく調査されてきた植物群である. 例えば, 鹿児島市吉野町に分布するキレツツトリモチ産地は大正10年に国指定天然記念物に指定

されているなど, 人々の関心の高さも窺える. その中で, 本種が国内で2カ所目に鹿児島県において発見されたことは, 鹿児島県の植物相がまだ十分に解明されていないことを示しており, 植物相を正しく把握・理解するためには更なる調査が求められる. 特に肝属山地からは最近, キモツキクサアジサイ *Hydrangea marunoi* Tagane & S.Fujii (アジサイ科, Tagane et al. 2022) とムジナノシヨクダイ *Relictithismia kimotsukiensis* Suetsugu, Yas.Nakam. & Tagane (タヌキノシヨクダイ科, Suetsugu et al. 2024) の2種が新種として記載された. 鹿児島県の中でも, 肝属山地の植物相は未解明な点が多く, 今後も新種や新産種の発見が期待される.

謝辞

本研究は環境省の環境研究総合推進費 (4-2001) および JSPS 科研費 (21K06307) の助成を受けたものである. ここに記して感謝する.

引用文献

- Chaiwerawattana, N., C. Maknoi & J. Sangrattanaprasert. 2022. *Balanophora subcupularis* (Balanophoraceae), a new record from Thailand. *Thai J. Bot.* 14: 15–19.
- Huang, S. & J. Murata. 2003. Balanophoraceae. In: Wu, Z.-Y., Raven, P. H. & Hong, D.-Y. (eds.), *Flora of China*, vol. 5. Science Press, Beijing and Missouri Botanical Garden, St. Louis, pp. 272–276.
- Murata, J. 2016. *Balanophora subcupularis* (Balanophoraceae), New to Japan. *J. Jpn. Bot.* 91: 47–48.
- 邑田 仁. 2017. ツツトリモチ科. 大橋広好・門田祐一・邑田 仁・米倉浩司・木原 浩 (編) 改訂新版 日本の野生植物4. 平凡社, 東京, pp. 72–74.
- POWO (2024). Plants of the World Online. Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew. Published on the Internet; <http://www.plantsoftheworldonline.org/> Retrieved 04 March 2024.
- Suetsugu, K., Y. Nakamura, Y. Nakano & S. Tagane. 2024. *Relictithismia kimotsukiensis*, a new genus and species of Thismiaceae from southern Japan with discussions on its phylogenetic relationship. *J. Plant Res* (2024). <https://doi.org/10.1007/s10265-024-01532-5>
- Tagane, S., S. Fujii, S.H. Hirota, A. Naiki & T. Yahara (2022) *Hydrangea marunoi* (Hydrangeaceae), a new species from Osumi Peninsula, southern Japan. *PhytoKeys* 211: 33–44.
- Tanaka, N., S. Kobayashi, T. Ohi-Toma, & J. Murata. 2006. New or noteworthy plant collections from Myanmar (1). *Hydrobryum japonicum*, *Balanophora subcupularis*, *Rhopalocnemis phalloides* and *Sonerila laeta*. *J. Jap. Bot.* 81: 324–331.
- Tung, N.T., N.V. Than & N. Q. Hung (2017) *Balanophora subcupularis* P. C. Tam (Balanophoraceae): new record species for flora of Vietnam. *J. Pharmacogn Nat. Prod.* 2017, 3: 2.