

研究資料

高隈演習林植物目録－追加（3）－

馬田 英隆¹⁾・西 志隆²⁾・丸野 勝雄³⁾

- 1) 鹿児島大学農学部附属演習林
- 2) 南九州大学環境造園学部環境植物学研究室
- 3) 鹿児島市東谷山（鹿児島大学総合教育研究博物館学外協力研究員）

The plants of Takakuma Experimental Forest – Supplement (3) –

UMATA Hidetaka¹⁾, NISHI Munetaka²⁾ and MARUNO Katsuo³⁾

- 1) 鹿児島大学農学部附属演習林 〒890-0065 鹿児島市郡元1-21-24
Kagoshima University Forests, Faculty of Agriculture, Kagoshima University, Korimoto 1-21-24, Kagoshima 890-0065, JAPAN
- 2) 南九州大学環境造園学部地域環境学科 〒884-0003 宮崎県児湯郡高鍋町南高鍋11609
Laboratory of Environmental Botany, College of Horticulture, Minami-Kyushu University, 11609, Takanabe-cho, Koyu-gun, Miyazaki 884-0003, JAPAN
- 3) 〒890-0065 鹿児島市東谷山1-51-8
1-51-8, Higashi Taniyama, Kagoshima 891-0113, JAPAN

本題は高隈演習林の植物相について迫（1968）の報告の後新たに発見された植物を追加するもので、前報（馬田・松元2006）に続くものである。本稿ではラン科のマヤランとキバナノショウキランを報告する。

1. マヤラン *Cymbidium macrorhizon* Lindl. (Orchidaceae)

本植物は本州（関東南部以西）～琉球に分布し（里見1982）、鹿児島県では川辺、坊津、辺塚、佐多、種子島、屋久島、奄美大島（金作原）で報告があるが（鹿児島2003；初島1986）、筆者らは鹿児島市の城山でも確認している。希少種で環境省カテゴリー（環境省2000）では絶滅危惧種ⅠB類に鹿児島県カテゴリー（鹿児島2003）では絶滅危惧種Ⅰ類に指定されている。

本種は無葉緑ランの一種で栄養的には菌類に依存し、菌寄生植物あるいは菌類従属栄養植物（myco-heterotrophic plant）と言われる。本種は常緑広葉樹林下に生えると考えられていて（里見1982）、筆者らはこれまでブナ科（Fagaceae）のマテバシイ（*Lithocarpus edulis* Rehd.）林（佐多）やイタジイ（*Castanopsis sieboldii* Hatusima）が混じる常緑広葉樹林（鹿児島市城山、霧島市霧島神宮）で、また高隈演習林

ではイタジイ・マテバシイ・アカガシ（*Quercus acuta* Thunberg）の混交林で発生を認めた（図-1）。Tsujiata（2006）は本種の内生菌の核リボソームの分子同定を行い担子菌のロウタケ科（Sebacinaceae）にする（Sebacinaceae）やベニタケ科（Russulaceae）、イボタケ科（Thelephoraceae）などの外生菌根菌を検出した。この結果は本種の発生の場が常緑広葉樹の中でもシイ属（*Castanopsis*）やマテバシイ属（*Lithocarpus*）、コナラ属（*Quercus*）などの外生菌根性の樹木の森林と密接な関係があることを示唆し、本種の保全を図る上で重要な情報を提示するものである。

発生場所

鹿児島大学農学部附属高隈演習林3林班

発生習性など

常緑広葉樹林

2. キバナノショウキラン *Yuania amagiensis* Nakai & F. Maekawa? (Orchidaceae)

本植物は本州（関東＝紀伊半島）・四国・九州に分布し（里見1982）、鹿児島県では鶴田、大口（田代）、新田山（末吉）、高隈山で報告されている（鹿児島2003；初島1986）。希少種で環境省カテゴリー（環境省2000）では絶滅危惧種

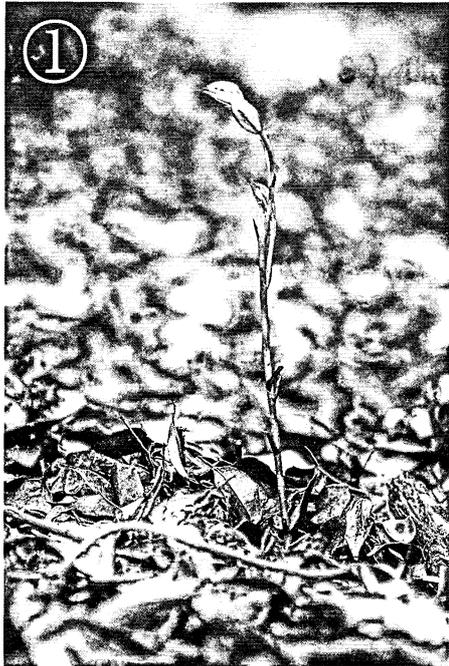


図-1. マヤラン (*Cymbidium macrorhizon* Lindl.). 高隈演習林3林班。(撮影日)2007年8月22日。

I B類に鹿児島県カテゴリー (鹿児島2003) では絶滅危惧種I類に指定されている。

本種も前種同様に無葉緑ランの一種で菌寄生植物である。本種に近縁の種としてショウキラン *Yoania japonica* Maxim. とシナノショウキラン *Y. flava* Inoue et Yukawaがある。Inoue & Yukawa (2002) および (故) 井上*によれば (横田**, 私信), ショウキランとシナノショウキランのリゾームは横送りやや離れた間隔で分枝するのに対し, キバナノショウキランのリゾームは密に短い間隔で分枝を繰り返す珊瑚状となる点で異なる。今回発見した個体は花期が終わり果実 (図-2) になっていたが植物体の色が黄褐色であったこと, 掘り出したリゾーム (図-3) の形態がキバナノショウキランの図と記載 (Inoue & Yukawa 2002; 前川1971; 牧野1969) に一致することなどにより, 暫定的にキバナノショウキランとした。

津田ら(2004)によればシナノショウキランの種子を試験管培養して得たリゾームはキバナノショウキランのリゾームに良く似た形態を示した。また, ショウキランから得た内生菌はシナノショウキランとも共生関係を樹立した。これらのことから, キバナノショウキランは他の2種との形態的・分類的関係においてのみならず, 菌根共生の観点か

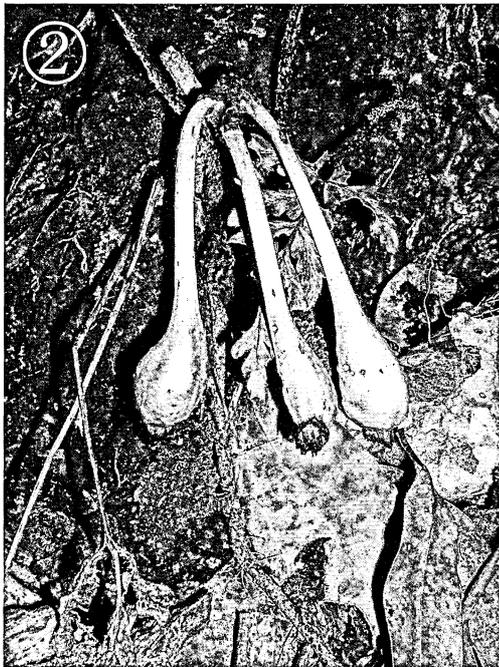


図-2. キバナノショウキラン (*Yoania amagiensis* Nakai & F. Maekawa) の若い果実。高隈演習林3林班。(撮影日)2007年8月9日。



図-3. キバナノショウキラン (*Yoania amagiensis* Nakai & F. Maekawa) のリゾーム。高隈演習林3林班。(撮影日)2007年8月22日。

* 井上 健: 信州大学理学部

** 横田政嗣: 琉球大学理学部

ら生態的關係においても極めて興味を引く植物と言える。

発生場所

鹿児島大学農学部附属高隈演習林3林班

発生習性など

高隈演習林では8月初旬で果実(図-2)となっていたので、花期は7月頃か？

謝 辞

琉球大学理学部の横田政嗣教授からキバナノショウキランに関する貴重な助言を頂きました。厚く御礼申し上げます。

参 考 文 献

- 初島住彦(編)(2004)鹿児島県植物目録. 鹿児島植物同好会
- Inoue K, Yukawa T (2002) A new species of *Yoania* (Orchidaceae) from Southern Nagano, Central Japan. *Acta Phytotax. Geobot.* 53(2): 107-114
- 鹿児島県(2003)鹿児島県の絶滅のおそれのある野生動植物 植物編－鹿児島県レッドデータブック－
- 環境庁(2000)改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物－レッドデータブック－8 植物I(維管束植物)
- 前川文夫(1971)原色日本のラン. 誠文堂新光社, 東京. pp. 216-217.
- 牧野富太郎(1969)精選牧野植物図集. 学習研究社, 東京. Pl. 23.
- 迫 静男(1968)高隈演習林植物調査報告. 鹿大演報1: 38-139.
- 里見信生(1982)ラン科(日本の野生植物I. 佐竹義輔・大井次三郎・北村四郎・亘理俊次・富成忠夫 編, 平凡社, 東京). pp. 230.
- 津田その子・守谷栄樹・原田幸雄・富田正徳(2004)シナノショウキランの人工増殖と新種共生菌について. 名古屋国際蘭会議2004: 36-40.
- Tsujita YO (2006) Mycorrhizal association in *Cymbidium macrorhizon*. In: Proceedings of the 2nd International Symposium on Diversity and Conservation of Asian Orchids.
- 馬田英隆・松元政美(2006)高隈演習林植物目録－追加(2). 鹿大演研報34: 81-82