Research Article 原著論文

> ムロトムヨウラン(ラン科)を鹿児島県の黒島、中之島および奄美大島から記録する 末次健司¹・福永裕一²

New localities of *Lecanorchis taiwaniana* (Orchidaceae) from Kuroshima, Nakanoshima and Amami-Oshima Islands, Kagoshima Prefecture, Japan.

Kenji SUETSUGU¹ and Hirokazu FUKUNAGA²

Abstract: The mycoheterotrophic orchid *Lecanorchis taiwaniana* were discovered from Kuroshima, Nakanoshima and Amami-Oshima Islands, Kagoshima Prefecture, Japan during the recent herbarium surveys. *Lecanorchis taiwaniana* can be distinguished from its morphologically similar taxa *L. nigricans* by a combination of several characteristics such as including the longer peduncles, rachis, and internodes, the narrower sepals and petals, the slightly 3-lobed labellum, the column that's more than half fused with the labellum and the dark brown, ascending capsules.

抄録:大阪市立自然史博物館標本庫 (OSA), 首都大学東京牧野標本館 (MAK) と鹿児島大学総合研究博物館植物標本室 (KAG) における標本調査の結果, 鹿児島県の奄美大島, 中之島および黒島で採取されていたムヨウラン属の未同定標本のなかに, ムロトムヨウランを見出すことができた. これらは, 黒島, 中之島および奄美大島におけるムロトムヨウランの初記録となる. 本種は, 閉鎖花のみをつけるクロムヨウランの開花型の変種であるトサノクロムヨウランやヤクムヨウランに似るが, 1) 花茎がより長い, 2) 花序がより長い, 3) 夢片および花弁の幅がより狭い, 4) 唇弁の先端部がごくわずかに3裂する, 5) 蕊柱の長さの3/5-2/3程度が唇弁と癒合する, 6) 結実時の果実の色が茶褐色である, 7) 蒴果が斜上に着く, 等の特徴から区別が可能である.

Key words: new locality; mycoheterotrophic plants; orchid, Ryukyu Islands

ラン科のムロトムヨウラン Lecanorchis taiwaniana S. S. Ying はムヨウラン属 Lecanorchis Blume の多年生の菌従属栄養植物である。日本国内では、本種は当初、高知県をタイプ産地として Lecanorchis amethystea Y. Sawa, Fukunaga & S. Sawa として記載された。しかしその後の L. taiwaniana のタイプ産地での調査などを含めた分類学的再検討の結果、 L. amethystea は、 L. taiwaniana と同一分類群であることが判明し、 L. taiwaniana の新参異名とされた(Suetsugu et al., 2016)。

本種は、閉鎖花のみをつけるクロムヨウラン Lecanorchis nigricans Honda の開花型変種であるトサノクロムヨウラン L. nigricans var. patipetala Y.Sawa やヤクムヨウラン L. nigricans var. yakusimensis T.Hashim. に似るが、1)花茎がより長い、2)花序がより長い、3) 萼片および花弁の幅がより狭い、4)トサノクロムヨウランやヤクムヨウランでは唇弁の先端部が全縁であるのに対して、ごくわずかに3裂する、5)トサノクロムヨウランやヤクムヨウランでは蕊柱の長さの1/2程度が唇弁と癒合するのに対して、3/5–2/3程度が唇弁と癒合する。6)トサノクロムヨウランやヤクムヨウランでは結実時の果実の色が黒色であるのに対し、茶褐色である、7)トサノクロムヨウランやヤクムヨウランでは蒴果が茎に対して鈍角につくのに対し、鋭角につく、等の特徴から区別が可能である(Ying、1987; Sawa et al.、2006; 福永ほか、2011; Fukunaga et al.、2014; Suetsugu et al.、2016; 2018).

またトサノクロムヨウランは、関東以西~屋久島に広く分布し、ヤクムヨウランは、屋久島と台湾に分布していることが知られている (Suetsugu et al., 2018) が、本種はこれまで、国内では高知県室戸岬、長崎県福江島、鹿児島県いちき串木

[※]大阪市立自然史博物館業績第472号(2018年5月3日受理)

神戸大学理学研究科 〒657-8501 神戸市灘区六甲台町1-1

Department of Biology, Graduate School of Science, Kobe University, Rokkodai 1-1, Nada-ku, Kobe, 657-8501, Japan

² 〒770-0852 徳島県徳島市徳島町3丁目35

Tokushima-cho 3-35, Tokushima City, Tokushima, 770-0852, Japan Corrresponing author: K. Suetsugu, E-mail: kenji.suetsugu@gmail.com



Fig. 1. Lecanorchis taiwaniana in Amami-Oshima Island, Kagoshima Prefecture, Japan (OSA23405). A. Flowering plants. Bar = 3 cm. B. Rachis. Photographed by Masashi Yokogawa.

野市と屋久島,沖縄本島北部において,海外では台湾とラオスで分布が確認されている (Ying, 1987; Sawa et al., 2006; Hsu and Chung, 2010; 福永ほか, 2011; Fukunaga et al., 2014; 末次・福永, 2016; 2017; 久保ほか, 2017).

我々は現在、ムヨウラン属の現地調査や標本調査に基づく分布調査を行っているが、その過程で、複数の標本庫から、これまで報告がない複数の鹿児島県の島々において、前述の分類形質に合致しムロトムヨウランと断定できる標本を見出すことができた(Fig.1). 具体的には、大阪市立自然史博物館標本庫(OSA)において鹿児島県奄美大島で採取された個体を、首都大学東京牧野標本館(MAK)において中之島で採取された個体を、そして鹿児島大学総合研究博物館植物標本室(KAG)において、黒島で採取されたムロトムヨウランの標本を見出した。

前述の通り、国内においてこれまでに確認されたムロトムヨウランの分布は、高知県室戸岬、長崎県福江島、鹿児島県いちき串木野市と屋久島、沖縄本島北部のみであった。ムロトムヨウランは、比較的最近認識されたため一般にはまだあまり認知されておらず、クロムヨウランと混同されていることも多い。今回の標本庫調査で新たに鹿児島県黒島、奄美大島および中之島にムロトムヨウランが分布することが明らかになった。このことは他の琉球列島の島々でもムロトムヨウランが発見される可能性を示唆するものである。これらの地域の植物研究者に注意を喚起したい。

大阪市立自然史博物館(OSA)の横川昌史氏, 鹿児島大学総合研究博物館植物標本室(KAG)の鈴木英治氏, 福元しげ子氏, 首都大学東京牧野標本館(MAK)の村上哲明氏には標本閲覧や画像提供の形で, お世話になった. また, 横川昌史氏には、原稿についてコメントもいただいた. これらの方々に感謝申し上げたい.

引用文献

福永裕一・阿部篤志・澤進一郎 2011. ムロトムヨウラン(ラン科)を沖縄に記録する. 分類 11: 151-154.

Fukunaga, H., Sawa, Y. and Sawa, S. 2014. Identification of Japanese *Lecanorchis* (Orchidaceae) species in fruiting stage. International Journal of Biology 6 (2): 1-10.

- Hsu, T. C. and Chung, S.W. 2010. Supplements to the Orchid Flora of Taiwan (V). Taiwania 55: 363-369.
- 久保紘史郎・末次健司・福永裕一 2017. ムロトムヨウラン(ラン科)を九州本土に記録する. 鹿児島県立博物館研究報告 35: 35-37.
- Sawa, S., Fukunaga, H. and Sawa, Y. 2006. Lecanorchis amethystea (Orchidaceae), A new species from Kochi. Acta Phytotaxonomica et Geobotanica 57: 123-128.
- 末次健司・福永裕一2016. ムロトムヨウラン (ラン科) を屋久島に記録する. 分類 16: 207-209.
- 末次健司・福永裕一 2017. ムロトムヨウラン (ラン科) を福江島に記録する. 分類 17: 59-61.
- Suetsugu, K., Hsu, T.C., Fukunaga, H. and Sawa, S. 2016. Epitypification, emendation and synonymy of *Lecanorchis taiwaniana* (Vanilleae, Vanilloideae, Orchidaceae). Phytotaxa 265: 157-163.
- Suetsugu, K., Shimaoka, C., Fukunaga, H. and Sawa, S. 2018. The taxonomic identity of three varieties of *Lecanorchis nigricans* (Vanilleae, Vanilloideae, Orchidaceae) in Japan. PhytoKeys 92: 17–35.
- Ying, S.S. 1987. Miscellaneous notes on the flora of Taiwan (VI). Quarterly Journal of Chinese Forestry 20: 123–137.

附録

Specimen examined: JAPAN. Kagoshima Pref.: Kuroshima Island, alt. 400 m, 26 July 1981, *K. Maruno s.n.* (KAG), Nakanoshima Island, date unknown, *A. Tashiro s.n.* (MAK), Amami-Oshima Island, Mt. Yuwan, 8 August 1974, *T. Nakajima s.n.* (OSA23405).