

富山県産希少植物3種 (クロヤツシロラン、ホンゴウソウ、マイヅルテンナンショウ)の新産地

早瀬裕也・篠筥公隆・姫野諒太郎・岩坪美兼
富山大学理工学教育部 〒930-8555 富山市五福3190

New natural habitats of three rare plant species: *Gastrodia pubilabiata*, *Sciaphila nana* and *Arisaema heterophyllum*, in Toyama Prefecture, central Japan

Yuya Hayase, Kimitaka Sasaki, Ryotaro Himeno and Yoshikane Iwatsubo
Graduate School of Science and Engineering for Education, University of Toyama, Gofuku 3190,
Toyama 930-8555, Japan

Abstract: In the two years of 2016 and 2017, we found new habitats of three rare plants (*Gastrodia pubilabiata* Sawa, *Arisaema heterophyllum* Blume and *Sciaphila nana* Blume) in Toyama prefecture area. The habitat of *Sciaphila nana* was first record in Toyama prefecture area.

2016年2017年の2年間にわたるフィールド調査において、富山県内では未報告種であったホンゴウソウおよび2種の希少種(クロヤツシロラン、マイヅルテンナンショウ)の産地を確認したので報告する。

なお、これら3種の証拠標本は、富山市科学博物館(TOYA)と富山県中央植物園(TYBG)に収めている。

クロヤツシロラン

Gastrodia pubilabiata Sawa (Fig.1)

新たな自生地：富山市寺町～五福～茶屋町の呉羽山遊歩道 尾根散策コース 七面堂付近
(遊歩道約30mに約30個体)

新たな自生地：富山市安養坊八幡社周辺 5個体

クロヤツシロランはラン科オニノヤガラ属の菌従属栄養植物で、本州(関東地方以西)、四国、九州、伊豆諸島、台湾、濟州島に分布する。花期は9-10月で、菌根菌は担子菌門のクヌギタケ属やホウライタケ属の様々な種であり、暖温帯の常緑広葉樹林やスギ植林地、竹林に生育することが知られている(遊川, 2015)。

富山県においてはRDカテゴリーで絶滅危惧Ⅱ類(富山県, 2012)に指定されている。大原ら(2003)によって富山県から最初に報告された富山県婦中町新町の産地(標高50m)は手入れされていないモウソウチク林内で、数本のスギが混生するという場所である。当時は分布の北限とされていたが、その後、石川県穴水町周辺(石川県環境部自然保護課, 2010)、福島県いわき市で自生が確認された(根本ら, 2017)。全国的にも自生地の発見が相次ぎ、環境省カテゴリーでは2003年に絶滅危惧ⅠB類とされていたが、2012年には該当なしにランクが改められた。菌従属栄養性植物であり、栽培はほぼ不可能で、採集圧などは低いと考えられるため、本報告では自生地を公表した。この場所は太田(1994)によって呉羽丘陵高等植物目録が作成されているが、クロヤツシロランは記録されていなかった。

2016年と2017年に七面堂付近の個体の観察を行ったところ、開花期は10月初旬頃で、既に結実しているものも見られた。その後11月中旬頃までの間に結実および種子散布を行っていることが判断された。

今回確認された富山市寺町・五福・茶屋町・



Fig.1. Habit of *Gastrodia pubilabiata* Sawa in Gofuku, Toyama City. A; Flower, 3 Oct. 2016. B; Fruit, 6 Oct. 2016. Fig.1A and Fig.1B are different individuals.

安養坊の各自生地は、いずれも呉羽丘陵の富山平野側で、大原ら（2003）の報告した婦中町新町（現富山市婦中町新町）との分布の連続性が考えられる。また、2017年に氷見市乱橋池周辺でも多数個体が確認されたことから（大原・石澤 私信 2017）、今後県内の他所でも新たに自生地が見つかる可能性が高い。

ホンゴウソウ

Sciaphila nana Blume (Fig.2)

新たな自生地：中新川郡立山町虫谷岩室の滝スギ混生林の林床

新たな自生地：富山市三熊 古洞の森 遊歩道の法面下部

ホンゴウソウはホンゴウソウ科ホンゴウソウ属の菌従属栄養植物である。草丈は3～13cm、本州（宮城県・栃木県・新潟県以西）～琉球にややまれに分布し、花期は7～10月で、花序の上部に雄

花、下部に雌花をつける（Ohashi and Murata 2015）。

環境省レッドリスト2015では絶滅危惧Ⅱ類（VU）に分類されている（環境省 2015）。富山県ではこれまでに自生の報告はない（大田 1983）。近県では石川県（加賀地方）、岐阜県（南部）に記録がある（石川県環境部自然保護課，2010；高橋，2014）。新潟県ではホンゴウソウの記録はないが、近縁のウエマツソウ *S. secundiflora* Thwaites ex Benth. が糸魚川市市振で記録されている（池上 2010）。

このたび、富山県内の2地点で自生が確認された。富山県においては初報告となる。

岩室の滝の自生地は2017年9月に篠筈が確認し、9月4日に姫野・早瀬、中央植物園の石澤岩央氏・大原隆明氏を加え調査を行った。

岩室の滝の自生地の植生は、スギ・ウラジロガシ・チャボガヤなどの混生林の林床であり、これら樹木のリターが堆積していた（Fig.2E）。

岩室の滝付近にはハコネシダ、シロヤマシダ、オオバノハチジョウシダ、イタビカズラ、キダチノネズミガヤといった暖地系の植物が自生しているため、ホンゴウソウも暖地系植物の1つと考えられた。

古洞の森の自生地も篠筈が2017年9月末に発見し、10月3日に姫野・早瀬を加えて調査を行った。

古洞の森の自生地の植生には、ヒサカキ、ユズリハ、ショウジョウバカマ、シシガシラ、ツルアリドオシなどが生育しており、遊歩道の法面の下部の樹木の根が露出した落ち葉があるような遊歩道との境部に自生し、岩室の滝の自生地とは環境が少し異なった (Fig.2D)。

これらの生育場所は、特殊な環境の場所ではないため、県内の他所でも新たに自生地が見つかる可能性がある。

マイヅルテンナンショウ

Arisaema heterophyllum Blume (Fig.3)

新たな自生地：富山市中部の低山の山中

(自生地保護のため産地の詳細については明記しない)

マイヅルテンナンショウはサトイモ科テンナンショウ属の多年草で、低地の草原や湿地に生える。雌雄同株あるいは雄株で、本州（岩手県～岡山県まで点在）～九州、朝鮮半島南部、中国、台湾に分布する (Murata, 2015)。本種は生育地が開発や、園芸目的の採集によって数を減らしており、環境省によって絶滅危惧Ⅱ類 (VU) に指定されている (芹沢, 2015)。日本国内のマイヅルテンナンショウの分布については Fujii *et al.* (2008) により報告されたが、その報告の後、三重県津市 (Fujii *et al.* 2013)、新潟県上越市、新潟県新発田市 (石沢・朱 2010)、新潟県長岡市 (藤塚・中野 2015) から新たな産地が報告されている。Murata (2011) にはおおまかな分布域が掲載されているが、中部地方の多くには分布しないように描かれている。

富山県内では Umebayashi *et al.* (2006) により富山市南部の自生地が知られていた。その論文

では自生地保護のために正確な場所が示されていなかったため、Umebayashi *et al.* (2006) の著者である富山市科学博物館の太田道人氏、金沢大学の木下栄一郎氏に詳しい自生地点をたずねた結果、その報告の場所が今回確認された自生地とは異なる場所であることが判明した。また、今回の自生地のフロラ調査が過去に行われているが、マイヅルテンナンショウは見つかっていなかった。

この新産地の環境は、低山帯の遊歩道沿いの緩やかな斜面の一角で、当該自生地は1990年頃に竹林の伐採後、植林が行われた跡地である (太田, 私信)。開花を確認した5月下旬から6月上旬にかけては、木漏れ日の差し込む程度の明るさであった (Fig.3C)。本種は低地の草原や湿地に生えるたとされるが、本産地は前述のように植林跡地の落葉高木樹林下であり、土壌は湿ってはいるものの、湿地のような流水や滞水が存在する環境ではない。また、遊歩道沿いであるため、周辺は刈払いが行われており、遊歩道近くに生えていた一部のマイヅルテンナンショウの花茎が切り倒されているのが確認された。推定される自生個体数は、親株と親芋の分球に伴って形成されるその周囲の子株を1個体と見積もって、およそ20個体程度の群落であると思われる。適度な刈払いによる下草の抑制といった生育環境の維持が、マイヅルテンナンショウの個体数維持に役立っていると思われる。

2016年10月24日には、果実が実り、その重みで先端が倒伏したと考えられるマイヅルテンナンショウが2株観察された (Fig.3B)。実際の発芽率は不明だが、種子増殖も行っているものと考えられる。当該産地にはコウライテンナンショウ (*A. peninsulae* Nakai) も同所的に生育しており、果実期にはコウライテンナンショウと見なされてきた可能性がある。また、マイヅルテンナンショウの苞の色は淡緑色で、全体に草姿も細長く、花期には、薄暗い林床に草藪に埋もれるように咲くことから目立たなかったことが、これまで見つからなかった理由ではないかと考えられる。

今回報告した3種は、いずれも環境の変化によって容易に消滅しうると考えられる。このよう

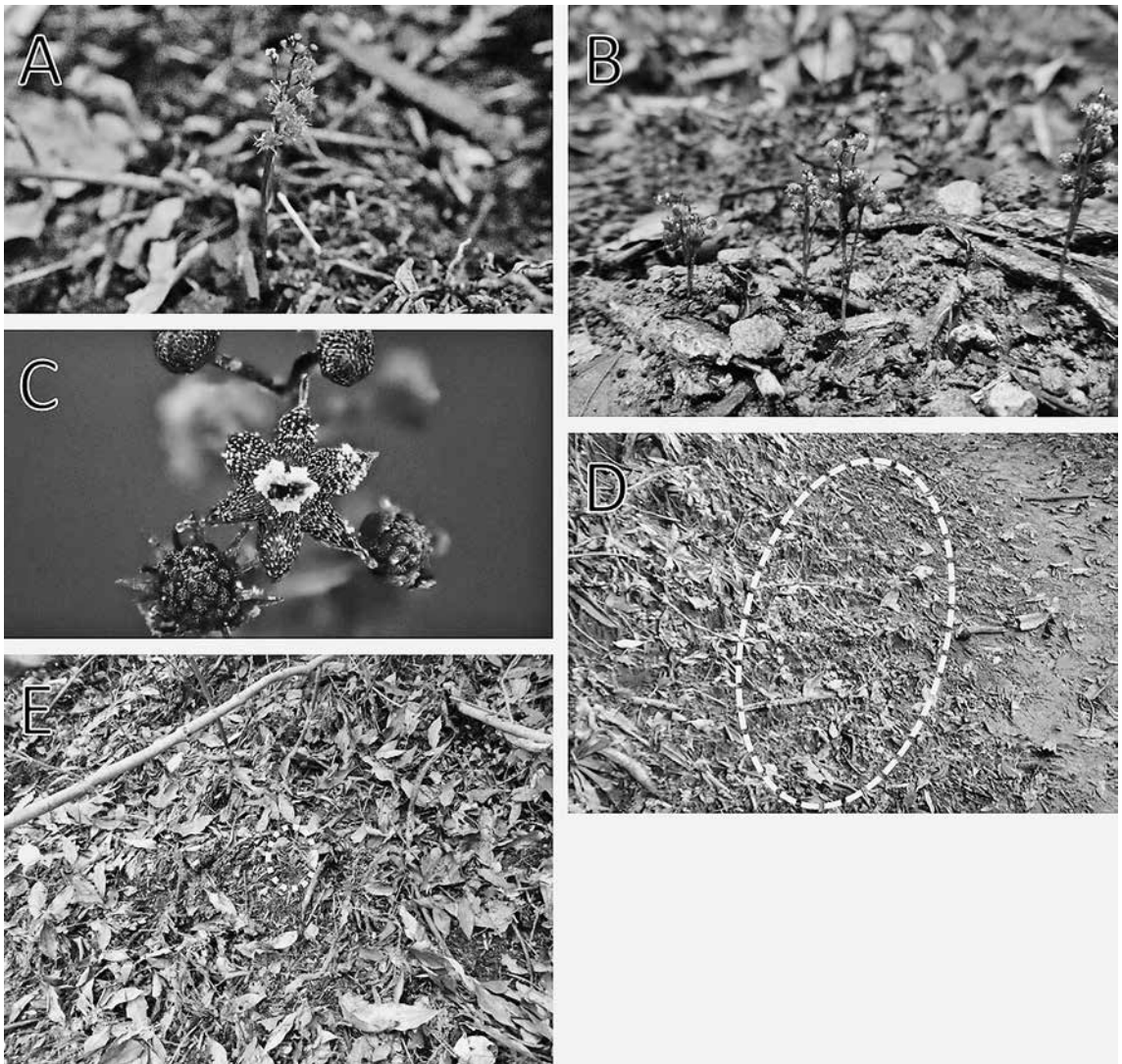


Fig.2. *Schiaphila nana* Blume. A and B; Habits, C; Flowers (central one is male flower, under two are female flowers, upper two are buds), D and E; Habitats. Dot circles showed the habitats of *Schiaphila nana*. A, C and E were taken at Iwamuro Fall, Mushidani, Tateyama-machi, 4 Sep. 2017. B and D were taken in Furudo Forest, Sannokuma, Toyama City, 3 Oct. 2017.

な植物の自生地での保護は、保護活動を行う関係者間で情報を共有し、環境の変化が生じていないか監視し続けることが重要である。

謝 辞

本報告をまとめるにあたり、富山市科学博物館の太田道人氏、富山県中央植物園の中田政司氏、大原隆明氏、石澤岩央氏、金沢大学の木下栄一郎

氏、ならびに長井幸雄氏には、富山市南部のマイヅルテンナンショウの産地、自生地の環境、富山県内のテンナンショウ属植物については、多くの情報をご教示いただいた。また、富山県レッドリスト調査員のメンバーには自生地の調査に同行していただいた。この場を借りて厚く御礼申し上げる。



Fig.3. *Arisaema heterophyllum* Blume. A, C and D; Habit, B; Fruit. All were taken Central part of Toyama City. A and D; 7 June 2017, B; 24 Oct. 2016, C; 2 June 2017.

引用文献

Fujii, S., Ichikawa, M. and Yoshida, K. 2013. Records of two rare plants from Mie Prefecture: *Allium monanthum* and *Arisaema heterophyllum*. *Bunrui* 13(2): 129-131. (in Japanese with English abstract)

Fujii, S., Kobayashi, S. and Ogawa, M. 2008. Rediscovery of *Arisaema heterophyllum*

(Araceae) from Shimanto River with some notes on its distribution and habitat. *Bunrui* 8(1): 73-79. (in Japanese)

藤塚治義・中野雅子. 2015. マイズルテンナンショウの新産地. *新津植物資料室年報*. vol. 2014 : 45.

石沢 進・朱 雁. 2011. 新潟県植物分布資料 (10). *新津植物資料室年報*. vol.2010 : 11-16.

- 石川県環境部自然保護課（編）. 2010. 改訂・石川県の絶滅のおそれのある野生生物 いしかわレッドデータブック〈植物編〉2010. 石川県, 金沢.
- 環境省（編）. 2015. レッドデータブック2014—日本の絶滅のおそれのある野生生物—8 植物 I（維管束植物）. 706pp. ぎょうせい, 東京.
- Murata, J. 2011. The picture book of plant systematics in color *Arisaema* in Japan. 265 pp. Hokuryukan, Tokyo. (in Japanese)
- Murata, J. 2015. *Arisaema* In: Ohashi H., Kadota Y., Murata J., Yonekura K. and Kihara H. (eds.) Wild Flowers of Japan vol. 1. Cycadaceae - Cyperaceae: pp. 93-106., pl. 75-83. Heibonsha. Tokyo. (in Japanese)
- 根本秀一・末次健司・堀江 満・伊賀和子・黒沢高秀. 2017. 東北地方新産のクロヤツシロラン（ラン科）. 分類 17 (1) : 67-70.
- Ohashi, H. and Murata, J. 2015. *Schiaphila* In: Ohashi H., Kadota Y., Murata J., Yonekura K. and Kihara H. (eds.) Wild Flowers of Japan vol. 1 Cycadaceae - Cyperaceae: pp. 151-152., pl. 102-103. Heibonsha. Tokyo. (in Japanese)
- Oohara, T., Nakata, M. and Takagi, S. 2003. Materials for the flora of Toyama (7). Bull. Bot. Gard. Toyama. 8: 55-69. (in Japanese)
- 大田 弘・小路登一・長井真隆. 1983. 富山県植物誌. 廣文堂. 富山市.
- 太田道人. 1994. 呉羽丘陵の植物. 富山市呉羽丘陵自然環境調査報告. pp.5-67. 富山市科学文化センター, 富山市.
- 芹沢俊介. 2015. マイズルテンナンショウ. In: 矢原徹一, 藤井伸二, 伊藤元己, 海老原 淳編, 永田芳男 写真. 絶滅危惧植物図鑑 レッドデータプランツ 増補改訂新版. pp.543. 山と溪谷社. 東京.
- 池上義信. 2010. 第一部 新潟県植物誌（遺稿）. じねんじょ特別報告 vol.2 : pp.5-124. 植物同好じねんじょ会, 新潟市.
- 高橋 弘. 2014. ホンゴウソウ. In: 岐阜県レッドデータブック改定調査検討委員会（編）. 岐阜県の絶滅のおそれのある野生生物（植物編）改訂版—岐阜県レッドデータブック（植物編）改訂版. 岐阜県環境生活部環境企画課, 岐阜市. <http://www.pref.gif.lg.jp/kurashi/kankyoshizenhogo/c11265/reddatebookshokubutsu-2.data/1168.pdf> (Accessed 2017/12/20)
- Umabayashi, M., Kato, M., Ohta, M., Mototani, F., Nakano, M. and Kinoshita, E. 2006. New localities of *Arisaema heterophyllum* (Araceae), *Samolus parviflorus* (Primuraceae) and *Isoetes japonica* (Isoetaceae) in Toyama Prefecture. J. Phytogeogr. Taxon. 54(1): 71-73. (in Japanese)
- 宇川知久. 2015. 日本のランハンドブック 1 低地・低山編. 文一総合出版, 東京.

なお、マイヅルテンナンショウの過去のフロラ資料については、産地特定につながる恐れがあるため、引用文献に含めていない。