

千葉県における国内外来種と考えられる地衣類(1). 千葉市のカムリゴケ *Pilophorus clavatus*

原田浩¹・村井貴幸²・坂田歩美^{1*}

¹ 千葉県立中央博物館

² 千葉県山武地域振興事務所

摘 要：千葉市郊外の公園に置かれた岩石上において地衣類カムリゴケの生育を確認した。本種は、主に冷温帯から亜高山帯の森林内において非石灰質の岩石上に生育する種であり、県内には自然分布が確認されていないことから、岩石に付着した状態で県外から持ち込まれ定着した、国内外来種の可能性がある。

キーワード：岩上生地衣類、国内外来種、生物多様性

はじめに

地衣類の外来種のうち、国外由来の外来種は、世界的にもほとんど例がない。一方、国内外来種の地衣類については、著者らが調べた範囲では「千葉県の外来種（植物）の現状等に関する報告書」（千葉県外来種対策（植物）検討委員会、2010）に掲載されたウスバイシバイイワノリ (*Collema latzelii* Zahlbr., 注) が唯一の事例であった。この例は、千葉市内のとある学校の校庭に、千葉県にはもともと産しない石灰岩が配置されており、これに石灰岩上に特有のこの種が生存し続けていたという事例である。[注、原田 (2023) は、本種を含む日本産石灰岩生広義イワノリ属を検討し、本種の学名を次の通り訂正した：*Lathagrium latzelii* (Zahlbr.) Otálora & al.]

しかし報告事例こそ少ないものの、実際にはこれと類似する事例は各地で頻繁に起こっていると予想される。例えば、造園等

に伴い岩石が運ばれたり、公園や街路へ樹木が植樹されたりすることは日常的に行われており、岩石や樹木にもともと付着していた地衣類が移動先でそのまま生存し続けることは往々にして生じていると考えられる。

千葉県内の植木産地で育てられている樹木は、もともとは県外に由来し、いったん植木農家の圃場にて関東地方に適応させるために育てられていることが多い（つまり中間産地となっている）ということを知ることがあり、もともとの産地の例として静岡県、高知県等が挙げられた（1990年頃、東金市付近の植木産業関係者から）。このことが事実とすれば、県外から樹木に着生した状態で多くの地衣類が持ち込まれていることになるが、この例に挙げられた地域と千葉県とでは地衣類相がよく似ているため、これらの地衣類がもともと県内に分布するいずれかの種である可能性が高く、外来種と認めることは難しい。

一方で岩石の移動については、千葉県とは気候的に異なる地域から持ち込まれた岩石に付着して移動してきた地衣類のうち、移動先の地域にもともとその分類群が自然分布しないと判断される場合には、国内外来種である可能性が高いと示唆できる。特に千葉県のほとんどの地域には固い岩石が露出しないため、岩上に特有の地衣類が少ないことも、この判断を容易にする一因となっている。今回はこれに該当するとみられる事例として、千葉市内においてカムリゴケ (*Pilophorus clavatus* Th.Fr.) が確認されたので報告する。

確認状況

千葉県立中央博物館が実施する「コケサークル(地衣類)」の活動の一環として、2023年10月29日に昭和の森(千葉市緑区小食土町)で観察会を開催中に本種を確認した。その時の状況は、以下のとおりである。

確認された地衣類：

Pilophorus clavatus Th. Fr. カムリゴケ
場所等：昭和の森(千葉市緑区小食土町)

35.516776, 140.282726, 標高92.5m

(図1)

確認日：2023年10月29日

状況：公園内の台地頂部近くの窪地の園路沿いに配された、多数ある石(非石灰質の硬い岩石)のうちの一つの上に、直径数十センチメートルに広がる群落を確認された(図2A)。群落内には、子柄(先端に1つずつ子器を生じる)を多数生じており(図2C)、また粉子器(図2D)も確認され、生育状態は良好であるとみられる。

本種は野外でも同定が容易な地衣類の一つで、以下の形質により区別できる：子柄は長さ3 mm程度で、先端の1 mm程度は棍棒状の真っ黒な裸子器(図2C & D)となることが多く、灰緑色の地衣体(図2)は微細な円盤状の区画が密集して連続し(図2D)、基物岩上に広がる。形態を示す生態写真等は、ウェブページ「日本の地衣類(ウェブ



図1. カムリゴケが発見された地点の千葉県内における位置。
この地図は、地理院地図の白地図に黒丸を追記して作製した。

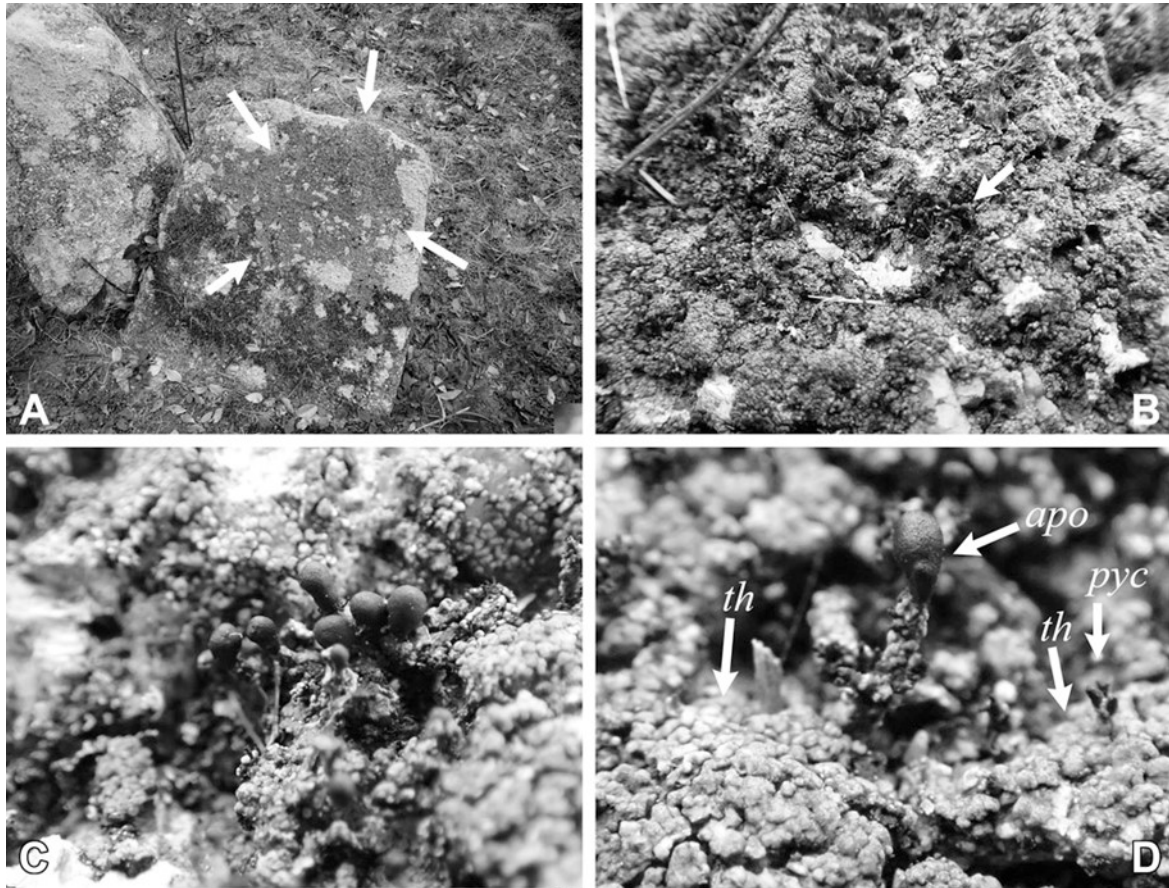


図2. 今回千葉市で確認された*Pilophorus clavatus* カムリゴケ.

- A, カムリゴケが生育する岩 (矢印で囲んだ部位に生育) .
 - B, カムリゴケのマットの中央付近 (矢印付近に子柄が密生している) .
 - C, 多数の子柄を生じた部分 (Bの矢印で示した付近) ; それぞれの子柄先端に1個ずつ黒い裸子器を生じている.
 - D, 地衣体と子柄のクローズアップ ; thは明らかに区画化した地衣体, apoは子柄先端に生じた裸子器, pycは粉子器 (子柄と同じ形態を示す短い構造の先端に黒く小さな3個の粉子器を生じている) .
- (2023年10月29日撮影)

図鑑)」の本種のページを参照されたい。

考 察

Sato (1958) によると、本種は国内では北海道から九州、さらに屋久島に分布するとされており、沖縄県を除く概ね全国から記録があるが、標高については触れていない。千葉県立中央博物館には北海道から四国までの37点の本種の標本が収蔵されているが、その標本情報から判断すると、本種は山地帯 (冷温帯) と亜高山帯に分布し、生育環境は主に森林内の非石灰質の岩上である。

千葉県においては、これまで原田・坂田等によって30年以上の調査を実施してきたが、本種の自然分布は確認されていない。千葉県は標高の高い山がなく、全域が暖温帯に属すること、また本種の好む硬い岩石がもともと露出していないことから、千葉県の環境は本種の生育条件には合致していないものと考えられる。今回の生育地が都市公園に置かれた岩であることも鑑みると、今回発見された本種の群落については、千葉県外由来の岩石に付着して移動してきた国内外来種の可能性があると考えられる。本報は本種の国内外来種として、初めての報告になる。

引用文献

千葉県外来種対策（植物）検討委員会

（編）2010. 千葉県の外来種（植物）
の現状等に関する報告書：220 pp.

原田浩 2023. 石灰岩生地衣類（3）. 広義
イワノリ属（*Collema* s.lat.）.
Lichenology 22: 43–57.

日本の地衣類（ウェブ図鑑）. [https://
www.chiba-muse.or.jp/NATURAL/special/
chii_nihon/nihon-top.html](https://www.chiba-muse.or.jp/NATURAL/special/chii_nihon/nihon-top.html).（最終閲覧日
2024年11月22日）.

Sato, M. 1958. Range of the Japanese lichens
(III). *Bull. Fac. Lib. Arts, Ibaraki Univ.,
Nat. Sci.* (3): 61–68.

著者：原田浩・坂田歩美* 〒260-8682 千葉県千葉市中央区青葉町955-2 千葉県立中央博物館 *E-mail: a_sakata@chiba-muse.or.jp 村井貴幸 〒283-0006 東金市東新宿1-11 千葉県山武地域振興事務所

“Lichens of Chiba-ken, central Japan, introduced outside of the prefecture (1), The saxicolous lichen, *Pilophorus clavatus* found in Chiba City” Report of Chiba Biodiversity Center 12: 27-30. Hiroshi Harada¹, Takayuki Murai², Ayumi Sakata¹. E-mail: a_sakata@chiba-muse.or.jp. ¹Natural History Museum and Institute, Chiba; 955-2, Aoba-cho, Chuo-ku, Chiba 260-8682, Japan. ²Sanbu Regional Branch Office; 1-11, Higashi-Shinshuku, Togane 283-0006, Japan.

Keywords: Saxicolous lichen, Domestic alien species, Biodiversity

(受理 2025年9月10日)