

令和5年3月31日

## 石灰岩地から日本初記録の地衣類 シワヒメアオキノリ *Scytinium gelatinosum* を発見！

石灰岩を産する場所では特殊な植物が生育することが知られています。地衣類の場合も他では見られないような種類ばかりが生育し、これらは石灰岩生地衣類と呼ばれます。当館職員の原田は、このうち日本産の広義アオキノリ属について初めて総合的に検討し、ヒメアオキノリ属の5種が分布していることを明らかにしました。本研究の成果は2023年3月31日に日本地衣学会の学術誌「Lichenology」（ライケノロジー）にて公開されました。

### 研究の概要

石灰岩を産する石灰岩地ではちょっと変わった植物が生育することが知られています。地衣類の中でも、岩に直接生えたり、周りの土や蘚苔類のマットの上に生えるものは、体の表面から水分を直接吸収するため、石灰岩の影響を強く受けます。このため、石灰岩とその周りに生える地衣類は、他とは全く異なる種類ばかりで、石灰岩生地衣類と呼ばれます。これを代表するグループの一つが、シアノバクテリア（ラン藻）を共生藻とするイワノリ科で、広義アオキノリ属（*Leptogium*（レプトギウム））と広義イワノリ属（*Collema*（コレマ））が含まれます。本研究では、日本産広義アオキノリ属を検討し、*Scytinium*（スキティニウム）属の5種を認めました。これには、日本で初めての記録となる、*Scytinium gelatinosum*（スキティニウム ゲラチノースム）が含まれます。

### 発表者名

原田 浩

### 本文の解説

石灰岩地を訪れると地衣類相はガラッと変わります。他の環境では見られない種類ばかりになるため、石灰岩生地衣類と呼ばれています。通常の日当たりの良い岩の上だと、ウメノキゴケ科の葉状地衣が付いていますが、これらは石灰岩上では全く見られなくなります。その代わりに葉状地衣として見られるのは、イワノリ科など、シアノバクテリア（ラン藻）を共生藻とする、黒っぽい色をして

いる「ラン藻地衣」に限られてきます。当館職員の原田は、1980年代から石灰岩生地衣類に興味を持って、全国各地の石灰岩地で調査を行い、多くの石灰岩生のラン藻地衣を収集してきました。

本研究では、イワノリ科広義アオキノリ属を対象に研究を行い、ヒメアオキノリ属 (*Scytinium* (スキティニウム)) に属する5種を認めました。

5種のうち、最も普通に見られるのが、ヒメトサカノリ (*Scytinium lichenoides* (スキティニウム リケノイデス)) です。本種は比較的良好に知られており、保育社刊「原色日本地衣植物図鑑」(吉村 1974)にも、*Leptogium lichenoides* (レプトギウム リケノイデス)の学名で掲載されています。石灰岩地の調査をすると、必ずと言って良いほど見つかる種で、北海道から九州まで日本各地で生育が確認されました。今回の研究で日本から初めての報告となったのは *Scytinium gelatinosum* (スキティニウム ゲラチノースム)で、乾くと表面に顕著なしわができることから、シワヒメアオキノリという和名を提唱しました。北海道で採集された標本を1点確認できました。

この論文によって、日本の石灰岩生の広義アオキノリ属について初めてまとめられ、その全体像が分かってきました。しかし、調査したのは日本の石灰岩地のうち一部でしかありません。石灰岩地の中には、石灰石鉱山として管理されている場所が非常に多く、入山の制限があったり、採掘により山頂部が消失した山も少なくありません。従って、調査されないまま国内で絶滅してしまった石灰岩生地衣類もあったのかもしれませんが。このためなるべく早い段階で、全国各地で石灰岩生地衣類について詳細な調査が望まれます。本論文は、今後の研究の重要な参考になります。

図1. 石灰岩生のラン藻地衣を代表するヒメトサカノリ



図2. 日本初の記録となったシワヒメアオキノリ



これらの画像は、デジタルミュージアムのコンテンツ「石灰岩生地衣類」（準備中）に掲載する予定です。

#### 発表雑誌

雑誌名：「Lichenology」（ライケノロジー）、21 巻 1 号、1-16 ページ

論文タイトル：石灰岩生地衣類（2）、ヒメアオキノリ属 *Scytinium*（イワノリ科 Collemataceae）

著者：原田 浩

#### 関連する事業・研究課題

普遍研究課題「地衣類の多様性に関する研究」・科研費基盤研究（C）（課題番号 21K01006）「日本産地衣類の総合的なデータベースの整備とウェブ公開」

#### お問合せ先

千葉県立中央博物館 上席研究員 原田 浩

〒260-8682 千葉県千葉市中央区青葉町 955-2

TEL：043-265-3111

E-mail：harada@chiba-muse.or.jp