

日本地衣学会 No.182

ニュースレター

Newsletter from the Japanese Society for Lichenology

目次

| | |
|---|-----|
| 会務報告 | 721 |
| 日本地衣学会第23回大会（基礎生物学研究所，岡崎市，2024年 11月16日－17日）報告／小杉 真貴子 | 721 |
| 日本地衣学会第23回大会に参加して／中山 虎汰郎 | 724 |
| 日本地衣学会第23回大会および第43回青空地衣教室に参加して ／森山 貴登 | 725 |
| お知らせ | 726 |
| ニュースレター編集委員会からのお知らせ／坂東 誠 | 726 |

会務報告 *Reports of the JSL Activities*

日本地衣学会第23回大会（基礎生物学研究所，岡崎市，2024年11月16日－17日）報告

Report of the JSL 23rd Annual Meeting at National Institute for Basic Biology, Okazaki, 16-17 November 2024 / by KOSUGI Makiko

>>>>>>> 小杉 真貴子：第23回大会実行委員長，
自然科学研究機構 基礎生物学研究所
環境光生物学研究部門

日本地衣学会第23回大会が2024年11月16日，
17日の2日間に渡り，自然科学研究機構 基礎生物
学研究所にて開催されましたので報告致します。

* * *

日時：2024年11月16日（土），17日（日）
場所：愛知県岡崎市 自然科学研究機構 基礎生物学研
究所 明大寺地区，1階会議室
参加者：35名（一般会員17名，学生会員4名，一
般非会員5名，学生非会員1名，招待講演者3名，

運営補助5名）

大会準備・実行委員長：小杉真貴子（基礎生物学研究
所）

* * *

日程

11月16日（土）

13:30-13:35 開始の挨拶（大会実行委員長 小杉
真貴子（基礎生物学研究所））

13:35-15:45 一般講演発表 1（以下，講演者と講

演タイトルを記載)

13:35-13:50 [1] 原光二郎(秋田県立大)「地衣菌と共生藻の共培養による地衣体再形成(1)～基物の影響～」

13:50-14:05 [2] 森山貴登(京都大学)「シアノバクテリアのコロニー上で生育するヒゲチイ科地衣類の新規系統の形態・系統学的研究, および, 地衣化菌・緑藻・シアノバクテリア3者共培養系の確立」

14:05-14:20 [3] 石原峻(神奈川県立 生命の星・地球博物館)「卓上 SEM による天然地衣体と継代組織培養物の微細構造の比較」

14:20-14:35 [4] 中島啓光(埼玉大学)「ヤグラゴケ共生藻の弱光条件への適応」

15:00-15:15 [5] 本梅航羽(久留米工業高等専門学校専攻科)「南極産地衣 *Umbilicaria aprina* の耐凍性関連遺伝子の探索 - Δ12-FAD 遺伝子の解析 -」

15:15-15:30 [6] 中山虎汰郎(久留米工業高等専門学校専攻科)「南極産地衣 *Umbilicaria aprina* の耐凍性関連遺伝子の探索 - Δ6-FAD 遺伝子の解析 -」

15:30-15:45 [7] 丸尾文乃(中央大学)「南極昭和基地周辺のコケ植物の集団遺伝構造」

16:10-17:40 招待講演(以下, 講演者と講演タイトルを記載)

16:10-16:40 [S1] 中川香澄(岐阜大学)「極限環境微生物の電気化学的解析」

16:40-17:10 [S2] 前田太郎(慶応義塾大学)「遺伝子伝播を要求しない軟体動物での葉緑体リユース現象」

17:10-17:40 [S3] 高橋俊一(琉球大学)「サングと褐虫藻のフレキシブルな共生関係」

18:00-20:00 懇親会(基礎生物学研究所 セミナ一室)

11月17日(日)

9:05-11:05 一般講演発表2(以下, 講演者と講演タイトルを記載)

9:05-9:20 [8] 木下薫(明治薬科大学)「日本産地衣類のLC-MSによる化学成分の分析と分類への応用-2」

9:20-9:35 [9] 谷川寛典(明治薬科大学)「日本産ツノマタゴケモドキ属 *Everniastrum* 地衣類のLC-MSによる化学成分の分析」

9:35-9:50 [10] 佐々木寛朗(明治薬科大学)「カイコの生体内反応を利用した地衣成分の物質変換」

10:05-10:20 [11] 原田浩(千葉県立中央博物館)「カプトゴケ科のシアノモルフ, *Dendroscocaulon* デンドリスコカウロン」

10:20-10:35 [12] 佐藤大樹(森林総合研究所)「異なる木材保存剤処理が施された木製ベンチにおけるコアカミゴケコロニーの面積比較」

10:35-10:50 [13] 上田菜央(京都大学)「樹皮着生地衣類における高精度の被度記録手法の提案」

10:50-11:05 [14] 坂田歩美(千葉県立中央博物館)「環境DNAメタバーコーディング法を活用した新たな樹上生物多様性モニタリング法の開発—樹幹流を利用して—」

11:05-11:30 総合討論, 閉会の挨拶(大会実行委員長 小杉真貴子(基礎生物学研究所))

* * *

第23回大会はコロナ禍後, 昨年度に続き2回目のオンラインでの開催となりました。例年大会は7月に

開催されていましたが、評議員会で学生さんが研究内容をまとめやすい時期や観察会を行いやすい時期について話し合われた結果、今年は11月開催となりました。これまで大会前に開催されていた総会は7月にオンラインで開催されました。

大会1日目に行われた招待講演では、伝統工芸である藍染めに関わる微生物が起こす化学反応について研究している岐阜大学の中川さん、捕食した藻類の葉緑体で光合成を行う貝類の“盗葉緑体”のメカニズムを研究している慶応義塾大学の前田さん、サンゴと褐虫藻の共生について研究している琉球大学の高橋さんにお話しして頂きました。

一般講演は2日間を通して14演題が発表されました(図1)。1日目の一般講演では生理学、分子生物学的手法を中心とした研究内容が発表されました。地衣類の共生に伴う形態形成や遺伝子発現に関して、様々なアプローチによる研究成果が報告された他、野外環境における光応答、解析が難しい南極のコケ植物の繁殖と遺伝的多様性について発表されました。2日目の一般講演では、前半に地衣類の化学成分分析やカイコを利用した地衣成分の変換についての研究報告が行われました。後半では、分類学、生態学的手法による研究内容が報告されました。発表要旨は今後「Lichenology」誌に掲載される予定です。

1日目の大会終了後に催された懇親会(図2、図3)では、冒頭の木下会長からの挨拶に続いて、千葉県立中央博物館の原田さんから吉村庸名誉会員が令和6年度高知県文化賞を授与されたことが報告され、授与式の写真が紹介されました。

本大会では、基礎生物学研究所 環境光生物学分野の研究員および学生の方々に運営補助をして頂きました。また大会に参加頂いた皆さんの御協力により大会をスムーズに進めることができました。この場を借り

て深くお礼申し上げます。

大会の収支は表1の通りです。余剰金は来年度の大会準備委員の甲斐先生に渡されます。



図1. 一般講演の様子。



図2. 懇親会の様子(1)。



図3. 懇親会の様子(2)。

表1. 大会収支

| 収入 | | | | |
|-------|-------|--------|----|---------|
| 項目 | 種別 | 徴収額(円) | 人数 | 小計(円) |
| 大会運営費 | 一般会員 | 3,000 | 17 | 51,000 |
| | 学生会員 | 1,000 | 4 | 4,000 |
| | 一般非会員 | 7,000 | 5 | 35,000 |
| | 学生非会員 | 3,000 | 1 | 3,000 |
| | 招待講演者 | 0 | 3 | 0 |
| | 運営補助 | 0 | 5 | 0 |
| | 合計 | | 35 | 93,000 |
| 懇親会費 | 一般 | 6,000 | 20 | 120,000 |
| | 学生 | 1,000 | 4 | 4,000 |
| | 招待講演者 | 0 | 2 | 0 |
| | 合計 | | 26 | 124,000 |
| 総計 | | | | 217,000 |

| 支出 | | | | |
|-------|----------------------|--------|----|---------|
| 項目 | 細目 | 単価(円) | 数量 | 小計(円) |
| 大会運営費 | 講師謝金 | 11,010 | 2 | 22,020 |
| | 大会運営雑費 ¹⁾ | | 一式 | 68,511 |
| | 余剰金 | | | 2,469 |
| | 合計 | | | 93,000 |
| 懇親会費 | 懇親会料理 | | 一式 | 96,800 |
| | その他 ²⁾ | | 一式 | 17,217 |
| | 余剰金 | | | 9,983 |
| | 合計 | | | 124,000 |
| 総計 | | | | 217,000 |

¹⁾印刷機トナー, 印刷紙, お茶, 他

²⁾飲物, ペーパータオル, 他

日本地衣学会第 23 回大会に参加して

My Impression for the 23rd Annual Meeting of JSL, Nov. 2024 / by NAKAYAMA Kotaro

>>>>>>> 中山 虎汰郎：久留米工業高等専門学校 専攻科 物質工学専攻 1 年

今回、日本地衣学会大会に初めて参加させていただきました。久留米高専専攻科 1 年の中山虎汰郎と申します。本年の大会は愛知県岡崎市ということで、私にとって初めて訪れる場所、初めて参加する大会であり、少し緊張しました。発表に慣れないこともあり言葉に詰まってしまう場面もありましたが、先生方からコメントやフォローをいただき、非常に嬉しく思いました。また、本大会は日本中から集まった地衣類に関する研究者の方々と、最新の研究成果や今後の展望についてお話させて頂ける貴重な場であり、有意義な経験をさせていただきました。

私は高専 4 年生の時に中嶋先生の研究室に入りました。当初は地衣類のことを殆ど知りませんでしたが、研究を進めるうちに極限環境でも生育できること、特殊な活性物質を産生することなど、地衣類の生態の特異性に強く惹かれました。そこで、地衣類について他にどのような研究が行われているのかを知りたいと思い、今回の大会も自主的に参加させていただきました。

今回大会に参加し、皆様の研究内容から多くのことを学ばせていただきました。一般講演では、地衣類の

成分解析、系統的な研究、生育条件に関する調査、生育状況の測定法についての検討など、研究分野の多様さとそれに伴うアプローチの豊かさに引き込まれました。また、招待講演は日本の伝統技法に関する研究や、面白い特性を持った生物の研究など、今までの自分にはない観点からの研究であり、最後まで興味が尽きませんでした。

懇親会では、参加者の皆様がそれぞれの研究内容について議論されており、より地衣類学を発展させたいという熱意が伝わってきました。初めての参加ということで上手く話すことができるか初めは心配でしたが、どなたも優しく接して下さりありがたく思いました。また、先生方から私の研究内容に関するアドバイスもいただき、実りのある場となりました。

最後になりますが、大会実行委員長の小杉先生をはじめとする今大会運営の皆様方並びにこのような機会を与えて下さった学会関係者の先生方に深く感謝申し上げます。次回大会にも是非参加させていただきたいと思っております。

日本地衣学会第 23 回大会および第 43 回青空地衣教室に参加して

My Impressions on the 23rd Annual Meeting of JSL and the 43rd Outdoor School on Lichens in Okazaki / by MORIYAMA Takato

>>>>>>> 森山 貴登：京都大学 農学部 森林科学科 4 年

京都大学農学部森林科学科 4 年の森山貴登と申します。私は現在、京都大学農学部森林科学科森林生物学研究室に所属しており、ラボのメンバーは動植物のゲノミクスや動物行動学などを中心に研究しています。その中で指導教員の井鷲先生のご理解もあり、真菌や藻類を専門とする様々な方に様々な形でご指導、あるいはご助力を頂いており、その上ではじめて自分の興味のある研究を行うことができいております。そのため私の周りには動植物や非地衣化菌類の研究をされている方のほうが、地衣類を専門に研究されている方よりもずっと多く、(菌類の一部というよりも)子嚢地衣類のみを専門に研究している方から自分の研究に対してご意見を頂く機会は、殆どありませんでした。そのような中で、今回の大会では様々な方から様々な視点でお話を伺うことができ、大変貴重な機会となりました。

地衣類はその分類学的研究が高等植物などに比べて、いまだ十分ではなく、また地衣共生のメカニズム研究のためのモデル生物はコムギやシロイヌナズナのような高い操作性を持ったものは存在しません。そのため私は共生メカニズム解明のための *in vitro* 共生系に用いる地衣類の探索という段階から研究を始めました。その際、野外から採集した地衣類を同定する必要がある、それがもし、どの既知種にも当てはまらなければ(名前を付ける/付けないにかかわらず)分類学的な性格の議論が求められてきます。

大会の中でも話題に上がったことなのですが、私はそのような中で「分類学ではなく生物間相互作用の研

究をするのだから未知系統はすべて sp.で押し切れればいい」という大雑把に達観した考えかたをしようとしたこともありましたが、しかし、今改めて考えると、あらゆる現生の生物が進化の産物であり、また現在の分類学が進化の過程を反映したものであろうとしている以上、実験に用いた生物の系統位置や他の生物との系統的關係を高い解像度で推定することはむしろ、実験から見出されたことを進化の過程の中に位置づけるために必要なことだという風にも思われてきますし、その時には自ずからその生物の分類学的所属も明らかになってくるとも思われてきます。先に挙げた考え方が、その成果を進化の過程の中に落とし込んで考えていくことを忘れて、系統分類と他のアプローチとの不可分な繋がりを意識していなかったために生まれたものだったのではないかと反省しています。そして重要なことは、上のような状況においてはこのような意識のもとで初めて、自分の下す分類学的な処置、あるいは処置を下さないという判断に根拠を持たせることができるということなのだと、今は考えています。

大会二日目午後に行われた青空地衣教室では、都会の真ん中の公園と思えないほどの多様な地衣類を観察することができました。例えば *Agonimia opuntiella* の地衣体によく似た微小な地衣体を今までにも京都の自然度が高い場所で一度だけ偶然見つけたことがあったのですが、都市公園の植栽木の樹皮に *A. opuntiella* が生育しているとは全く考えたこともなく、比較的珍しいものなのだとばかり思っておりました。見つけた地衣類を片っ端から質問できるような環境はなかなか

ないものですし、また都市公園という、一見地味な環境で観察会が開催されたことで、普段から目に入っているにも関わらず殆ど種が判らなかつたような地衣類を中心に観察することができ、大変充実した時間を過ごすことができました。これからは身近な環境にもより一層目を向けていくことで、地衣類に対する知見を

広げていくことが出来ればと思っております。

最後になりますが、このような機会を設けてくださった地衣学会大会委員会の皆さまに感謝申し上げます。来年の大会にも参加して皆さまとお会いできますことを楽しみにしております。

お知らせ News and Announcements

ニュースレター編集委員会からのお知らせ

From Editorial Board of the JSL Newsletter / by BANDO Makoto

>>>>>>> 坂東 誠：ニュースレター編集委員長

今回のニュースレター中には、第 43 回青空地衣教室に関する参加者側からの報告（参加した感想）を含む記事が掲載されていますが、開催者側からの報告記事は、今後発行されるニュースレターに掲載される予

定になっています。第 43 回青空地衣教室の実施状況や観察された地衣類の記録などについては、今後発行されるニュースレターの当該記事をご覧ください。

◆原稿募集

本誌は、会員からの原稿を随時募集しています。地衣類にまつわるエピソード、思い出、あるいは地衣類に関する写真とタイトル、簡単な説明文だけでも受け付けます。電子メールにて次のアドレス宛に投稿御願います：
bandomakoto@aa6.mopera.ne.jp（坂東 誠）

●複写される方へ

本誌に掲載された著作物を複写したい方は、(社)日本複写権センターと包括複写許諾契約を締結されている企業の従業員以外は、図書館も著作権者から複写権等の行使の委託を受けている次の団体からの許諾を受けてください。著作物の転載・翻訳のような複写以外の許諾は、直接本会へご連絡ください。

〒107-0052 東京都港区赤坂9-6-41 乃木坂ビル 学術著作権協会。

Tel: 03-3475-5618. Fax: 03-3475-5619.

E-mail: naka-atsu@muj.biglobe.ne.jp

アメリカ合衆国における複写については、次に連絡してください。

Copyright Clearance Center, Inc. 222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923 USA.
Phone: (978) 750-8400. Fax: (978) 750-4744

●Notice about photocopying

In order to photocopy any work from this publication, you or your organization must obtain permission from the following organization which has been delegated for copyright for clearance by the Japanese Society for Lichenology.

Except in the U.S.A.: Japan Academic Association for Copyright Clearance (JAACC).
6-41 Akasaka 9-chome, Minato-ku, Tokyo 107-0052
Japan. Tel: 81-3-3475-5618. Fax: 81-3-3475-5619.
E-mail: naka-atsu@muj.biglobe.ne.jp

In the U.S.A.: Copyright Clearance Center, Inc.
222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923 USA.
Phone: (978) 750-8400. Fax: (978) 750-4744

●Newsletter from the Japanese Society for Lichenology, no. 182, pp. 721 – 726: eds. Bando M., Kawasaki E., Tanaka K., Ueda N., published by the Japanese Society for Lichenology, 4 Feb. 2025.

日本地衣学会ニュースレター182号

発行日：2025年2月4日

編集：坂東誠・河崎衣美・田中慶太・上田菜央

発行者・発行所：日本地衣学会

〒260-8682 千葉市中央区青葉町955-2

千葉県立中央博物館内

©2025日本地衣学会 (© 2025 The Japanese Society for Lichenology)

本誌記事の著作権は日本地衣学会に属します。無断転載・無断複写等は固くお断りいたします。