

「白山自然保護調査研究会」令和4年度委託研究事業要約

1. 白山の泥炭中の菌類化石胞子の放射性年代測定と形態観察による伝来経路の解明

代表者 河原 栄

参加者 糟谷大河, 榎 典雅

協力者 後藤理子, 都野展子, 中島結里乃
田嶋康汰

(1) 風土・自然環境と地域食の関係性

河原 栄, 糟谷大河, 榎 典雅, 後藤理子
8月21日に泥炭採取が行われた。採取地は南竜道(36度08分10秒 136度46分6秒)および展望歩道下部(36度8分19秒 136度46分36秒)である。民間の研究所に依頼した放射性炭素年代測定の結果は、南竜道の試料では $3,200 \pm 30$ yrBPで、展望歩道下部の試料では $4,540 \pm 30$ yrBPだった。それぞれの泥炭を径0.8mm孔の篩で濾過した濾液の沈澱に10%塩酸を作用させた。洗浄後、フロキシンを加えて得られた赤色の沈澱に、比重1.7の塩化亜鉛溶液を加えて、菌類成分と植物成分を含む上清とその他の成分に分離した。植物性の絮状物を消化する目的で、市販の菌類由来セルラーゼを作用させて洗浄・遠心した沈澱をスライドグラスに塗抹して顕微鏡観察をした。結果4,500年前の泥炭中から、テングタケ属と考えられる胞子が5個まとまって認められた。従来、1カ所で複数の胞子を観察できたことは今までなかったので、より効率的な胞子化石の抽出法が開発できたと考えられた。

(2) 白山高山帯・亜高山帯における現生きのこの菌相

河原 栄, 糟谷大河, 榎 典雅, 後藤理子
8月21日に中飯場(標高1,570 m)から砂防新道と南竜道を経由し、展望歩道下(2,120 m)までの亜高山帯のきのこを調査した。採取したきのこの一部をホルマリン固定し、パラフィン包埋薄切片の顕微鏡的観察を行った。残りはすべて乾燥標本とし、16種の標本が作製された。これらのうち、日本新産種の*Russula montana*をそのきれいな桜色からミヤマサクラハツと名付け、令和5年5月の日本菌学会で発表した。そして、9月10～11日、加賀禅定道

檜倉登山口(標高1,130 m)を出発して天池手前の湿原(標高2,120 m)まで調査した。下山後標本を整理して、写真撮影し、DNA抽出のための標本とホルマリン固定のための標本を取り分けて、残りを乾燥標本とした。以上の結果、29種の標本が作成され、現在までの解析で、日本新産種である*Galerina calyptata*, *Scleroderma furfuraceum*, また、学名が*Pleurocybella porrigens*である(未発表)タカネスギヒラタケが同定された。

2. 白山の地表徘徊性甲虫類および好蟻性甲虫類(特にアリヅカムシ類)に関する研究

代表者 平松新一

参加者 中村浩二

協力者 中田勝之

(1) 白山中宮道における地表徘徊性甲虫類

平松新一

2022年7月に、白山中宮道の中宮温泉(標高980m)からゴマ平避難小屋(標高1,850m)での間の12箇所ですピットフォールトラップ法を用いて地表性ゴミムシ類の調査を行った。その結果、本調査では14種61個体が採集された。これらのうち、11種51個体がナガゴミムシ亜科で、総種数の83.6%、総個体数の78.6%を占めていた。さらに、同亜科の中でもナガゴミムシ属が7種を占めていた。個体数が最も多かったのはクロツヤヒラタゴミムシの19個体だった。

これらの種のうち、1,700m以上の調査地点だけから記録されたホシナガゴミムシおよびヤノナガゴミムシの2種は、他の白山における調査から、主に亜高山、高山地域に分布する種である。一方、クロナガオサムシは低標高地から標高2,000mを越える地域まで分布する種である。しかし、今回の調査では標高の高い調査地点中心に採集されている。これは同種が低所では夏眠し、活動していないためと考えられる。

(2) 白山砂防新道及び中宮道における好蟻性甲虫類
(特にアリヅカムシ類)

中田勝之

2022年7～9月にかけて、白山砂防新道及び中宮道ゴマ平避難小屋（標高1,850m）から大汝峰分岐（標高2,580m）の間で、アリ巢内の見つけ採りによる好蟻性甲虫類（特にアリヅカムシ類）の調査を行い3種のアリ巢内から以下3種7個体のアリヅカムシが採集された。

砂防新道の標高1,300～2,000m地点でキイロケアリ（以下「キイロ」）、クロヤマアリ、ヤマクロヤマリの巢から、ジョウエツツノアリヅカムシとコオニアリヅカムシ属の1種が1個体ずつ、ヨコヅナトゲアリヅカムシ（以下「ヨコヅナ」）が2個体採集された。中宮道の標高2,040m地点でヤマクロヤマリの巢からヨコヅナ2個体、2,130m地点でキイロの巢からヨコヅナ1個体が採集された。

これまで調査者の白山の好蟻性甲虫類等調査で、キイロの巢内からはジョウエツツノアリヅカムシのみが採集されており、今回初めてヨコヅナが見つかった。また、従来キイロは標高1,300m地点でのみ採集されていたが、今回2,000mを超える地点で見つかったことから、本種の幅広い生息分布が明らかとなった。