

## 富山市山岳域自然調査報告 (2022)

藤田 将人, 岩田 朋文, 吉岡 翼, 清水 海渡, 太田 道人

富山市科学博物館 939-8084 富山市西中野町一丁目8-31

## Research Report of Nature in Mountain Region in Toyama City (2022)

Masato Fujita, Tomofumi Iwata, Tasuku Yoshioka, Kaito Shimizu and Michihito Ohta

Toyama Science Museum, 1-8-31 Nishinakano-machi, Toyama 939-8084, Japan

The geology, topology, fauna, and flora of the alpine and subalpine zone between the Takase Dam and Otanihara in Toyama and Nagano Prefectures were researched. Sandstone, tuff, and andesite samples were collected on Mt. Jigatake. About 45 species and 130 individuals of insects were collected. The number of insects found in this research was relatively small. This may be due to the timing of this research being out of sync with the onset of flower-visiting insects. And 5,737 distribution data of plants were extracted from Exif information of photographs.

**Key words** : geology, caldera, bog pool, fauna, insect, flora, bird, alpine and subalpine zone

**キーワード** : 地質, カルデラ, 池塘, 動物相, 昆虫, 植物分布, 鳥, 高山・亜高山帯

### 1. はじめに

富山市は標高2,500 mを越える高山を多数有する自然豊かな行政区であるが, 山岳域に分布する地形, 地質, 植生等の自然の特徴は十分に把握されているとは言えない。富山市科学博物館では, 常願寺川源流域及び黒部川源流域の特徴的な地形や地質, 生物分布等に関する知見を得ることを目的とし, 2013年から10年計画で自然調査を行っている。10年目である2022年は, 富山県(富山市, 立山町)と長野県(大町市)との県境の稜線を主な調査地域とした。その結果について報告する。

- ・ 8月26日(金) 晴れ後曇り  
鳥帽子小屋—鳥帽子岳—船窪岳—船窪小屋(泊)
- ・ 8月27日(土) 晴れ後曇り  
船窪小屋—北葛岳—蓮華岳—針ノ木小屋(泊)
- ・ 8月28日(日) 曇り  
針ノ木小屋—針ノ木岳—赤沢岳—新越山荘(泊)
- ・ 8月29日(月) 晴れ  
新越山荘—爺ヶ岳—冷池山荘(泊)
- ・ 8月30日(火) 雨  
冷池山荘—赤岩尾根—大谷原

### 2. 調査日程とルート

調査は2022年8月25日(木)~30日(火)に行った。長野県大町市高瀬ダムから鳥帽子岳, 船窪岳, 針ノ木岳, 赤沢岳, 爺ヶ岳を経由し, 大谷原までの稜線沿いの登山道とその周辺を調査した(図1)。現地調査は著者のうち, 藤田, 岩田, 吉岡が行った。著者の藤田は地形及び地質, 岩田は昆虫, 吉岡は脊椎動物, 植物の撮影, 清水は写真による脊椎動物の同定, 太田は写真による植物の同定を担当した。

- ・ 8月25日(木) 雨後曇り  
高瀬ダム—ブナ立尾根—鳥帽子小屋(泊)

### 3. 調査方法

調査地域に先立ち, 国立公園特別保護地区における動物の捕獲許可(許可番号:環中中国許第2206243号)及び土石の採取許可(許可番号:環中中国許第2207012号)を得た。昆虫は, 捕虫網を用いて, 登山道沿いに生育していた植物の花や葉を掬い採りしたり, 飛翔していたチョウやトンボを見つけ採りしたりした。また, 池塘では, タモ網を用いて岸辺の水中を掬い, アメンボやトンボの幼虫などの水生昆虫を採集した。岩石は登山道沿いの転石を徒手により採取した。地形, 地質, 脊椎動物, 植物については目視による確認及び写真撮影による記録を行った。植物は踏査時の記録写真を用いて同定した。また,

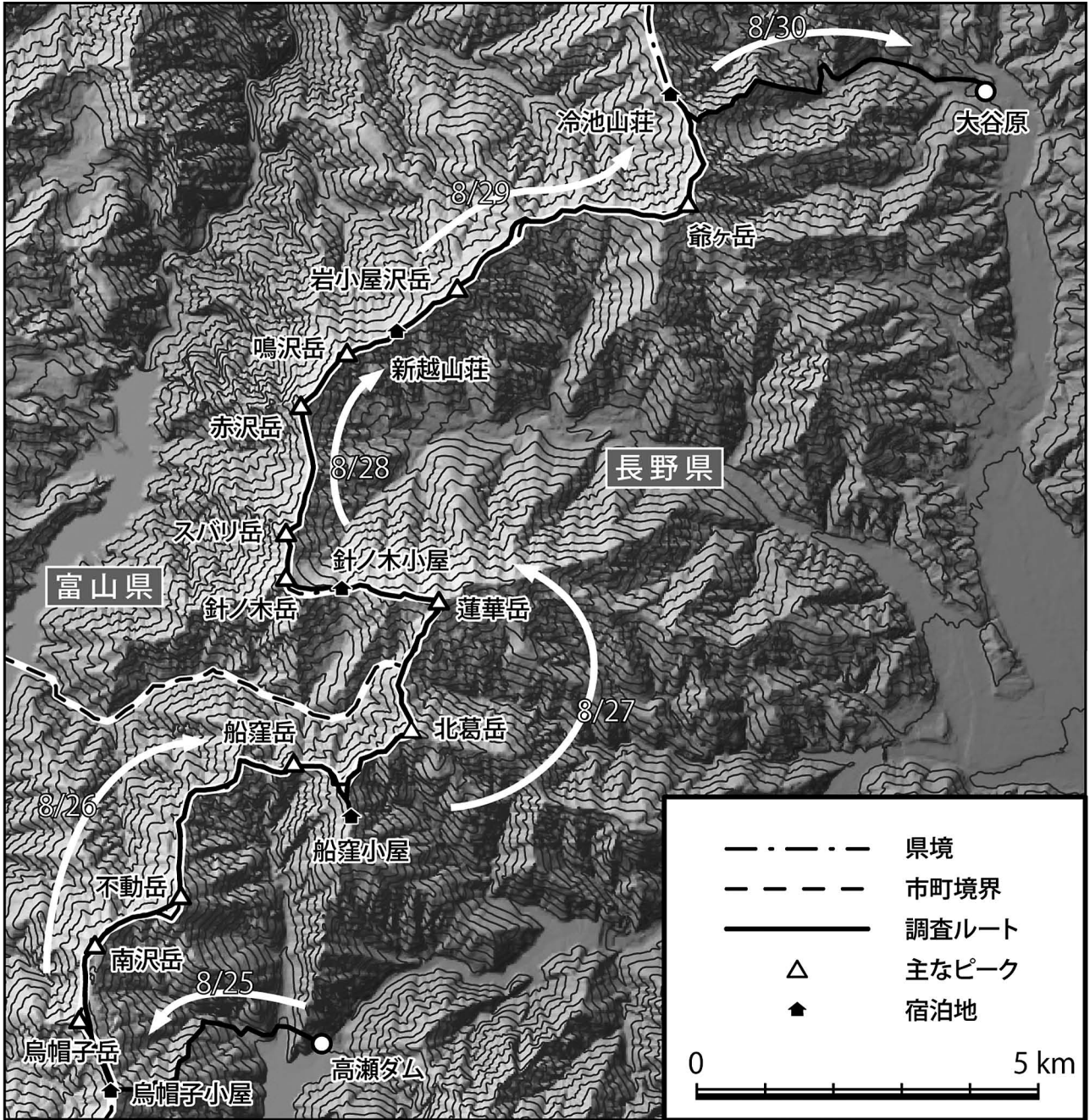


図1 調査ルート。この地図の作成には国土地理院の基盤地図情報（数値標高モデル）10mメッシュ（標高）を使用した。

360°カメラ (Insta 360 ONE X/ 改造GoPro HERO4 + Entaniya 220) を用い、烏帽子岳や翁ヶ岳などで動画及び静止画を撮影した。

#### 4. 地形・地質

調査地域は主に中生代白亜紀～新生代の花崗岩類が分布し、蓮華岳、スバリ岳、翁ヶ岳周辺に火山岩類が分布する（加藤ほか，1989；原山ほか，1991，2000）。本調査で確認した代表的な地形、地質について述べる。

烏帽子岳から南沢岳にかけて発達する船窪地形（図2）及び南沢乗越の大規模な崩落地形を確認した（図3）。

翁ヶ岳山頂付近で、層理面がほぼ垂直になったカルデラ湖性堆積物を確認し（図4）、砂岩、流紋岩質細粒凝灰岩、安山岩を採取した。鳴沢岳北西に延びる稜線で暗色包有物を含む黒部川花崗岩の露頭を確認した（図5）。

#### 5. 昆虫類（昆虫以外の節足動物を含む）

昆虫類は約45種、約130頭を確認した。以下、主な種類の確認状況を記す。なお、トンボ目成虫は本誌別報（二橋ほか，2023）が報告しているほか、その他の昆虫類も詳細は別報で報告予定である。

トンボ目は、ルリボシヤンマ *Aeshna juncea* もしくは





図2 烏帽子岳から南沢岳間に発達する船窪地形。



図3 南沢乗越の大規模崩落地。



図4 層理面がほぼ垂直になったカルデラ湖性堆積物 (爺ヶ岳)。



図5 暗色包有物を含む黒部川花崗岩。

オオルリボシヤンマ *Aeshna crenata* と思われる種 (幼虫) と、アキアカネ *Sympetrum frequens* (成虫) を確認した。前者は、烏帽子小屋付近の池塘で2個体確認した。後者は、南沢乗越で1個体採集し、種池小屋付近の池塘で1個体撮影した。

半翅目は、陸生種はほとんど確認されなかった。水生種はアメンボ科の幼虫を烏帽子岳周辺のいくつかの池塘で確認した。いずれも幼虫であった。

甲虫目は、ミヤマハンミョウ *Cicindela sachalinensis*、マルクビゴミムシ類、ハナムグリ類、ハナカミキリ類、ゾウムシ類などを確認したが、ミヤマハンミョウを除いて個体数は少なかった。水生種ではマメゲンゴロウ *Agabus japonicus* のみ確認された。マメゲンゴロウは烏帽子岳周辺のいくつかの池塘と、種池小屋付近の池塘で採集した。

鱗翅目は、キアゲハ *Papilio machaon* (爺ヶ岳中峰山頂、撮影のみ)、ヤマトスジグロシロチョウ *Pieris nesis* と思われる種 (船窪岳付近、撮影のみ)、ベニヒカゲ *Erebia neriene* (赤沢岳山頂付近で1個体採集、船窪岳付近で撮影)、クモマベニヒカゲ *Erebia ligea* (烏帽子小屋付近の池塘で死骸1個体を撮影) (図6)、モクメガ類と思われる種の幼虫 (岩小屋沢岳山頂、撮影のみ) の5種を確認した (カッコ内は確認地点を示す)。

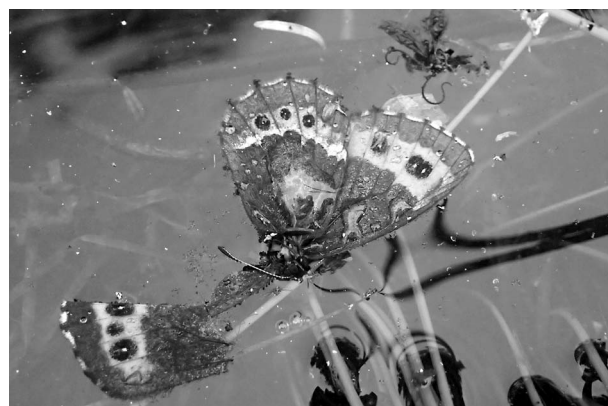


図6 クモマベニヒカゲ (8月25日、烏帽子小屋付近)。

また、ガロアムシ類の幼虫1個体と、アリスアブ類の幼虫1個体をそれぞれ北葛岳山頂付近で採集した。アリスアブ類の幼虫はアリの一種 (未同定) の巣内から発見された (図7)。その他、バッタ目、トビケラ目、ハチ目、ハエ目の昆虫も数種ずつ確認した。

昆虫以外の節足動物では、ヤマナメクジ *Meghimatium fruhstorferi* を針ノ木岳の標高2,700 m付近で採集した。その他、ザトウムシ類、ムカデ類、ヤスデ類を登山道周辺の石の下から採集した。

今回の調査で得られた昆虫類は比較的少なかった。これは、調査時期が8月下旬であったため、訪花昆虫の発



図7 アリスアブの一種の幼虫 (8月27日, 北葛岳).

生期とずれていたことが要因と考えられる。

## 6. 脊椎動物

不動岳の北約1.1 km (標高2,327 m) でアズマヒキガエルの成体, 爺ヶ岳南峰の西約1.7 km (標高2,413 m) で幼生を確認した。既知の高標高地での記録は五龍山荘の標高約2,500 m, 立山室堂平の約2,450 m, 黒部五郎小舎周辺2,342 m, 立山天狗平の2,300 mとなっている (富山県両生・爬虫類研究会, 1987; 藤田ほか, 2020; 藤田ほか, 2021)。幼生の既知記録は, 標高約2,000 mの弥陀ヶ原にある池塘の記録が最高標高地点であったので (南部, 2001), 今回の記録は県内で最高標高記録の更新するものとなった。

鳥類はホシガラス, ルリビタキ, イワヒバリ, アマツバメ, チョウゲンボウ, ノスリを確認した。

哺乳類は, 行程の広範囲にわたってニホンザルと思われる糞が確認したほか, 烏帽子岳周辺と新越山荘では群れを確認した。また, 不動岳の北約800 mではツキノワグマによると思われる樹皮剥ぎが見られた。

## 7. 植物

撮影した約2,400枚の植物写真ファイルのExif 情報から緯度経度, 撮影日時, 標高を抽出し, 写っている植物を同定した結果, 276種の植物が確認され, 5,737件の分布情報を得た。

南沢岳, 不動岳, 船窪岳, 北葛岳, 鳴沢岳, 岩小屋沢岳, 新越乗越の分布情報は, 富山県科学博物館の植物データベースに初めて登録するものであった。

環境省レッドリスト2020 (環境省, 2020) に該当する種として, 絶滅危惧 I B類 (EN) のオノエリンドウ, 絶滅危惧 II類 (VU) のウラジロキンバイ, リシリカニツリ, 準絶滅危惧 (NT) のアシボソスゲ, クモマスズメノ

ヒエ, ミヤママイの6種が記録された。

## 8. 謝辞

調査に際し, 環境省中部山岳国立公園立山管理官事務所, 林野庁富山森林管理署の協力を得た。お礼申し上げます。

## 9. 引用文献

- 藤田将人・岩田朋文・吉岡 翼・清水海渡・太田道人, 2022. 富山県山岳域自然調査報告 (2021). 富山県科学博物館研究報告, (46): 61-65.
- 藤田将人・増渕佳子・岩田朋文・清水海渡・太田道人, 2021. 富山県山岳域自然調査報告 (2020). 富山県科学博物館研究報告, (45): 37-53.
- 二橋 亮・二橋 弘之・新堀 修・不破 光大・岩田朋文, 2023. 富山県のトンボ (2022年記録). 富山県科学博物館研究報告, (47): 95-105.
- 環境省, 2020. 環境省レッドリスト2020【維管束植物】. <https://www.env.go.jp/content/900515981.pdf> (2023年1月10日参照).
- 加藤碩一・佐藤岱生・三村弘二・滝沢文教, 1989. 大町地域の地質. 地域地質研究報告 (5万分の1地質図幅), 111p. 地質調査所.
- 原山 智・高橋 浩・中野 俊・荻谷愛彦・駒澤正夫, 2000. 立山地域の地質. 地域地質研究報告 (5万分の1地質図幅), 218p. 地質調査所.
- 原山 智・竹内 誠・中野 俊, 1991. 槍ヶ岳地域の地質. 地域地質研究報告 (5万分の1地質図幅), 190p. 地質調査所.
- 南部久男, 2001. 両生類・爬虫類. 富山県科学文化センター収蔵目録第14号. 105p. 富山県科学文化センター.
- 富山県両生・爬虫類研究会, 1987. 富山県の両生類・爬虫類, 16p. 富山県農地林務部自然保護課.