

富山市科学博物館研究報告

第 34 号 (2011)

原 著

- 田中 豊：氷見市で発見されたオオハザメの歯化石 について
- 坂井奈緒子：長野県白馬村親海湿原、姫川源流の水生蘚苔類
- 佐藤 卓・太田道人：富山県に産する日本海要素とその近縁植物の分布の特徴(3)―特に北方系日本海要素について―
- 根来 尚・山内健生：富山県の脈翅類
- 山本 優：富山県の山地帯より発見されたヒゲエリユスリカ属(Diptera: Chironomidae: Orthocladiinae)ユスリカの一新種および数種の採集データ
- 徳本 洋：富山市科学博物館所蔵の安念クモ標本
- 布村 昇：西日本富岡湾のクロガヤ群落中から発見されたオニナナフシ属(甲殻亜門:等脚目:オニナナフシ科)の 1 新種
- 布村 昇：加野泰男博士採取の富山湾産自由生活等脚目甲殻類
- 布村 昇：日本海佐渡で採取されたホソヘラムシ科の 1 種、*Cleantioides poorei* (等脚目:ヘラムシ亜目)の記録
- 布村 昇：長崎県河口域から発見されたイソコツブムシ属 (甲殻亜門:等脚目:コツブムシ科) の 1 新種
- 布村 昇：紀伊半島から発見されたコシビロダンゴムシ科 (甲殻類:等脚目) の 1 新種
- 布村 昇,堀口弘子,佐々木哲朗,弘中満太郎,針山孝彦：小笠原諸島父島・兄島の溪流から発見されたフナムシ属 (甲殻亜門:等脚目:フナムシ科) の 1 新種
- 朴木英治・渡辺幸一：立山に降る酸性雨と霧による溪流水の酸性化影響に関する研究
- 渡辺 誠・澤田 平：江戸時代の遊歴天文家、朝野北水の著作と普及内容、星座帳について
- 渡辺 誠：相本 実・鳥居 吉一・岡田 宏・澤田 平：岩橋家の製作した一閑張望遠鏡の特徴について II

短報

- 坂井奈緒子：富山県立山室堂平周辺の蘚苔類相の訂正と追記
- 富沢 章：富山市呉羽丘陵におけるヒサゴクサキリとマツムシの記録
- 福田保・南部久男：富山県東部からのナガレヒキガエルの記録
- 南部久男・関 東雄・真柄真美・山田 格・大田希生・藤田将人：富山湾における

鯨類の記録 (2010 年)

谷田部明子,山田格,南部久男：秋田県に漂着したツチクジラの胃内容物

朴木英治・渡辺幸一：立山における酸性雨観測結果(2009)

資料

二橋 亮・二橋弘之・新堀修：富山県のトンボ (2010 年度記録)

南部久男：富山市におけるツキノワクマの出没記録 (2010年)

桃花鳥の会：富山市城南公園の野鳥 (2009年6月～2010年5月)

富山市科学博物館

要旨集

原著

田中 豊：氷見市で発見されたオオハザメの歯化石 について

能越自動車道の工事に伴い産出したオオハザメの歯化石について報告した。工事用に採土・運搬された砂中から発見されたため詳細な産地は定かではないが、富山県西部に分布する頭川石灰質砂岩層より産出したものと推測される。オオハザメ化石の産出は、富山県内で 9 例目となる。

坂井奈緒子：長野県白馬村親海湿原、姫川源流の水生蘚苔類

長野県白馬村親海湿原で環境省が定めた絶滅危惧種のオニシメリゴケを含む蘚類 17 種類、苔類 3 種類を記録し、姫川源流で蘚類 5 種類、苔類 2 種類を記録した。これら水生蘚苔類の生育状況とともに種類の一覧を報告した。

佐藤 卓・太田道人：富山県に産する日本海要素とその近縁植物の分布の特徴(3)ー特に南方系日本海要素についてー

富山県内に産する「日本海要素」と呼ばれる植物の分布がどのような環境因子と関連があるのかを、蓄積された分布情報とメッシュ気候値を使って考察した。前報の北方系日本海要素植物 19 種に続き、今回は南方系日本海要素植物 23 種を取り上げた。その結果、

- (1) 南方系日本海要素は、低い標高域で、平均的な年降水量と最深積雪、高い日本海指数の地域に分布の中心をもつことが分かった。
- (2) 南方系日本海要素の分布に対して影響が小さい環境因子は年降水量と最深積雪であると考えられた。
- (3) 南方系日本海要素の分布の中心は日本海側気候を示す環境(日本海指数 90 以上)であることがわかった。
- (4) 南方系日本海要素の分布は、環境要因を用いたクラスター分析の結果、2つのグループに分けられた。
- (5) 北方系日本海要素は、南方系日本海要素より日本海指数が小さい地域で降水量が多く、高い標高域に分布の中心があることが分かった。

根来 尚・山内健生：富山県の脈翅類

富山県産脈翅類（広翅目+ラクダムシ目+脈翅目）について、各種文献からの既記録に富山市科学博物館所蔵標本データおよび山内の採集個体データを追加し、富山県産脈翅類 3 目 14 科 58 種の記録を纏めた。広翅目は 2 科 6 種、ラクダムシ目は 2 科 2 種、脈翅目は 10 科 50 種である。それらのうち、シロコナカゲロウ、ミズカゲロウ、カスリヒロバカゲロウ、ヤマトヒロバカゲロウ、イツホシアカマダラクサカゲロウ、クロヒゲフタモンクサカゲロウの 6 種が今回新たに富山県から記録された種である。

山本 優：富山県の山地帯より発見されたヒゲエリユスリカ属 (Diptera: Chironomidae: Orthoclaadiinae) ユスリカの一新種および数種の採集データ

富山県内数カ所の山地雪上で得られたユスリカ類中から、ヒゲエリユスリカ属（双翅目・ユスリカ科・エリユスリカ亜科）の未記載種を見いだしたので、*Parorthocladus negoroi*（パルトルクラディウス・ネゴロイ）と命名記載した。*negoroi* は採集者に因んだものである。本種はヒゲエリユスリカ属の世界で 6 番目の種となる。また、山地雪上で得られたユスリカ類 7 種の採集データを記載した。

徳本 洋：富山市科学博物館所蔵の安念氏クモ標本

富山県のクモ類研究者である安念嘉一氏の調査開始動機，調査経過，発表経過を解明し、富山市科学博物館所蔵の安念嘉一採集のクモ標本を再同定し、44 種についてその結果を記録した。標本は 1998 年春から 1940 代はじめにかけて、安念氏の勤務先であった富山県立魚津高等女学校やその付近を中心として採集されているが、立山称名滝付近や立山登山路，朝日町宮崎での採集品も含まれていた。再同定できた 44 種について見ると、安念(1940)に記された同定結果が現在に通用する種は 17 種(38.6%)に過ぎなかった。また、再同定できた種の中に富山県初記録となる種が 7 種含まれていた。

布村 昇：西日本富岡湾のクロガヤ群落中から発見されたオニナナフシ属(甲殻亜門:等脚目：オニナナフシ科)の 1 新種

熊本県富岡町のクロガヤから発見された *Arctrus* の 1 種を新種 *Arctrus lytocarpicola* (アークトルス・リトカリピコラ) として記載した。本種は雌雄とも 3-4 胸

脚を欠くことならびに全身が黒いことにより同属他種と別される。本種はアラスカからベーリング海に生息する *beringanus*(ベリガヌス)と類似するが、上記に加え(1)胸節が短いこと、(2)腹尾節後端に凹みがないこと、(3)胸節前側部に突起があること、(4)第2触角が短いこと(5)第1胸脚に枝分かれした剛毛があること、(6)第1触角上に剛毛が少ないこと、(7)第2胸脚が短く剛毛が少ないこと、(8)尾肢外肢に多数の剛毛があることなどによって区別される。学名の由来はヒドロ虫のクロガヤ中に生息することによる。

布村 昇：加野泰男博士採取の富山湾産自由生活等脚目甲殻類

加野泰男博士(魚津水族博物館)採取の富山市科学博物館所蔵富山湾産等脚目甲殻類標本を調査して、5科7種を確認した。また、付属肢の形態の記載があまりされたことのなかったヤマトキクイムシとオニナナフシの2種についてはその形態を報告した。

布村 昇：日本海佐渡で採取されたホソヘラムシ科の1種、*Cleantioides poorei*(等脚目：ヘラムシ亜目)の記録

新潟県佐渡市で伊藤正一氏が採集したヘラムシを調査したところ、北陸のみならず日本海中部では初めての記録である *Cleantioides poorei* (クレアンチオイデス・プーレイ) と同定した。本種にホソメホソヘラムシ(新称)という和名を提唱した。

布村 昇：長崎県河口域から発見されたイソコツブムシ属(甲殻亜門：等脚目：コツブムシ科)の1新種

長崎県雲仙市の土黒川河口の汽水域から発見されたイソコツブムシ属等脚目を新種 *Gnorimosphaeroma trigonocaudum* (グノリモスファエロマ・トリゴノカウダム) [和名：カドバリイソコツブムシ、新称]として記載した。本種は腹尾節後端が三角形であることから同属の他種と区別されるが、さらに比較的類似しているシナコツブムシとは第2小顎の剛毛数が多いことから区別される。学名の由来は体の後端が三角形にあることによる。

布村 昇：紀伊半島から発見されたコシビロダンゴムシ科(甲殻類：等脚目)の1新種

石田未基氏が和歌山県南部町の海岸から発見したコシビロダンゴムシの1種を、新種 *Spherillo ishidai* (スフェリロ・イシダイ) (和名：イシダコシビロダン

ゴムシ、新称)として記載した。本種はトウキョウコシビロダンゴムシともっ
に類似するが、背面に非常に鮮やかな色彩のパターンを持つこと、オスの第
1 腹肢内肢先端付近に 16-17 本とより多くの小棘を持つこと、およびその外
肢に凹みがないことなどにより区別される。種名は採集者の石田未基氏に献
名したもの。

布村 昇・堀口弘子・佐々木哲朗・弘中満太郎・針山孝彦：小笠原 諸島父島・兄島の溪流から発見されたフナムシ属（甲殻亜門：等脚目： フナムシ科）の 1 新種

小笠原諸島父島と兄島の溪流から発見されたフナムシを新種 *Ligia
torrenticola* (リギア・トルンチコラ) として記載した。本種は純粋な淡水域に生息す
る種としては本属で初めての記録と思われる。本種は同じく父島の海岸に生
息するアシナガフナムシ *yamanishii* (ヤマシイ) に類似するが、尾肢が長いこと、
あごあしの分節が完全に見られること、第 1 小顎の基節内葉先端に歯に鋸状
のものが含まれることなどにより区別される。学名の由来は溪流に生息する
ことによる。

朴木英治・渡辺幸一：立山に降る酸性雨と霧による溪流水の酸性化 影響に関する研究

立山の標高 1600m から 2450m にかけて谷水の調査を行い、降水、霧水、樹
冠通過雨の観測データと比較した。その結果、谷水の塩化物イオン濃度は降
水と同レベルの谷から 3.2 倍～5.5 倍も高い谷が見られた。また、調査回毎
にその濃度が大きく変化する谷が多く、降雨や樹冠通過雨が谷水の水質に影
響しているようであった。また、谷水の硫酸イオン/塩素イオン比の値が樹冠
通過雨の値と同程度の谷が標高 1900m から 2205m にかけて見られ、このよう
な谷の集水域は樹林帯が多いことから、樹冠通過雨の水質が谷水の水質に影
響を与えているようであった。さらに、 SO_4^{2-}/Cl^- 比の値が降水や霧水の値よ
りもかなり高い谷もあり、このような谷の集水域では、土壤中でパイライト
の酸化による硫酸の生成があるものと考えられた。谷水の pH は降水と同程度
まで下がる谷がいくつか見られ、このような谷では総アルカリ度の値もかな
り低いことから、酸性雨への感受性が大きいと考えられた。

渡辺 誠・澤田 平：江戸時代の遊歴天文家、朝野北水の著作と普 及内容、星座帳について

朝野北水は江戸時代後期の江戸在住の戯作作家で、晩年は遊歴天文家とし

て福島、水戸、武蔵、信州、富山などを歴訪した。ここでは、現存する資料から北水の著作とその内容を確定し、北水考案の略天儀に近い器具が埼玉県小鹿野町、小松市立博物館に現存すること、富山には 1808 年に訪れ、その時の資料が射水市新湊博物館所蔵の「星図」であると明らかにした。さらに、加賀、美濃、三河を訪問した可能性があることが判明した。また、作成した星図、星座帳の特徴と年代の変遷を明らかにし、現存する星座帳のほとんどは北水作であることを確定し、北水が一般人への天文暦学の普及に貢献したことを紹介した。

渡辺 誠：相本 実・鳥居 吉一・岡田 宏・澤田 平：岩橋家の製作した一閑張望遠鏡の特徴について II

江戸時代後期に製作された岩橋家の銘や商標のある望遠鏡はこれまでに 5 点の存在が確認されていたが、今回新たに 5 点を確認した。また、銘はないが、その特徴から岩橋家の製作と思われる望遠鏡等と比較し、岩橋製望遠鏡の特徴を整理した。この結果、望遠鏡の表面の模様で、最も大型の模様は車形模様と呼ばれていたこと、小型の模様はそれぞれを配置する場所に特徴があることが判明した。また、レンズを支えるセルや鏡筒を固定する方法の特徴を明らかにした。さらに、岩橋家の望遠鏡製作時のメモである「サイクツモリ」帳と実際の望遠鏡を比較することにより、「サイクツモリ」帳に書かれている数値はレンズの焦点距離とレンズ間の距離を分（一寸の十分の一で、現在の 3mm に当たる）という単位で表したものであることを明らかにした。

短報

坂井奈緒子：富山県立山室堂平周辺の蘚苔類相の訂正と追記

2008 年に植物地理・分類研究で報告した立山室堂平周辺の蘚苔類相中、2 種類の同定の訂正をし、その後新たに確認した 3 種類の記録を行った。

富沢 章：富山市呉羽丘陵におけるヒサゴクサキリとマツムシの記録

2010 年 6 月から 8 月にかけて富山市が呉羽丘陵で実施した自然環境調査によって注目すべき直翅目、ヒサゴクサキリとマツムシの 2 種の生息が確認されたのでそれらの採集記録を報告した。ヒサゴクサキリは富山県ではもちろん、北陸地方からの初めての記録である。

福田保・南部久男：富山県東部からのナガレヒキガエルの記録

ナガレヒキガエル *Bufo torenticolla* (フホトレンチカラ) は、中部地方、近畿地方の山地に生息し、溪流で繁殖するカエルであるが、富山県での本種の生息地は少なく、本県の東限は、富山市大山地域長棟川であった。今回発見した2カ所のうち1カ所(小口川林道)は、本県の東限を更新する地点であった。

南部久男・関東雄・真柄真美・山田格・藤田将人:富山湾における海棲哺乳類の記録(2010年)

2010年に富山湾(富山県側)で海棲哺乳類の生息を確認したところ、鯨類オットセイ1個体と鯨類2種(カマイルカ及びハンドウイルカ)5例5個体を確認した。いずれも富山湾では既知種である。カマイルカは、富山湾では1~6月に確認されていたが、今回の7月の確認は、最も遅い記録であった。

谷田部明子・山田格・南部久男：秋田県に漂着したツチクジラの胃内容物

2001年6月、秋田県の海岸に腐敗したメスのツチクジラ1頭が漂着した。現地調査で回収された胃内容物から、大量のイカ類の残滓と、寄生虫、プラスチックゴミが認められた。イカ類以外に生物残滓が認められなかったことから、本個体は死亡前には主にイカ類を捕食していたと推定された。イカ類の下顎板を観察した結果、ほぼ全てがテカギイカ科であると同定された。また、中深層から上部漸深層の大陸斜面部底層や近底層に分布することが知られているドスイカが同定されたことから、本個体はこれらの場所まで潜水し、摂餌を行っていたと考えられる。本研究は、これまでほとんど知られていなかった日本海におけるツチクジラの食性を解明するための貴重な1データとなった。

朴木英治・渡辺幸一：立山における酸性雨観測結果(2009)

立山で2003年から行っている酸性雨観測について、2009年分の観測結果について報告した。2009年9月の降水量は桂台から弥陀ヶ原までは標高が高くなるにつれてやや増加したが、弥陀ヶ原では富山の市街地より少なかった。これに対して、室堂では降水量が多くなった。

標高に対する各イオン成分濃度の変化では、硝酸イオン、アンモニウムイオンは標高が高くなるにつれて濃度が大きく低下したのに対し、非海塩性硫酸イオンは濃度の低下が少なかった。また、非海塩性カルシウムイオンでは、標高1630mと2110mで濃度が高くなり、この標高帯を通過した黄砂の影響を受けるものと考えられた。

資料

二橋 亮・二橋弘之・新堀修：富山県のトンボ（2010年度記録）

2010年（調査日数：二橋190日、新堀86日）に得られた知見を、採集・撮影記録とあわせて報告する。特記事項のあった種については、簡単な解説を加えた。2010年の調査では、近年県内で記録のないホンサナエ、オナガサナエ、遠方からの飛来種であるオオギンヤンマ、タイリクアキアカネ、スナアカネ、イソアカネ、アメイロトンボ、生息地を未調査であるムツアカネおよび県内での産地に限られるムスジイトトンボ、オツネイトンボ、ネアコヨシヤンマ、アオサナエ、タイリクアカネの13種を除いた75種が確認された。これら以外に、クロスジギンヤンマとギンヤンマおよびマユタテアカネとマイコアカネの種間雑種と推定される個体も確認された。

南部久男：富山市におけるツキノワクマの出没記録（2010年）

2010年の富山市のツキノワクマの出没状況を報告した。富山市全体で4～11月に160メッシュ（1メッシュは約1km×1km）、350件を越える出没があり、9月～11月には140メッシュ、330件を越え、大量出没が見られた。2010年秋の富山市における大量出没は、2004年、2006年の大量出没年と同じような場所での出没の他に、新たに、より北側の平地や丘陵末端部での新たな出没があったことが特徴的であると思われる。

と き 桃花鳥の会：富山市城南公園の野鳥（2009年6月～2010年5月）

2009年6月～2010年5月に富山市西中野町の城南公園の城南公園で17種の野鳥が確認され、留鳥14種、夏鳥2種、冬鳥1種（ツグミ）、アオバトが3年間の調査で初めて確認された。2007年6月～2010年5月の3年間で、29種が確認された。キジバト、ヒヨドリ、スズメ、ハシブトガラス、ハシボソガラス、ハクセキレイ、カワラヒワ、ムクドリが公園をよく利用し、ドバト、ウグイス、シジュウカラが公園を比較的によく利用している留鳥と考えられた。渡り鳥では、ツバメ（夏鳥）ツグミ（冬鳥）が公園を利用していると考えられた。早朝に上空を早朝に南へ向かうハシボソガラス（又はハシブトガラス）の個体数の変化は、カラスの生活史と対応したものと考えられる。

原 著

- 田中 豊：氷見市で発見されたオオハザメの歯化石 について
坂井奈緒子：長野県白馬村親海湿原、姫川源流の水生蘚苔類
佐藤 卓・太田道人：富山県に産する日本海要素とその近縁植物の分布の特徴(2)―特に
北方系日本海要素について―
根来 尚・山内健生：富山県の脈翅類
山本 優：富山県の山地帯より発見されたヒゲエリユスリカ属(Diptera: Chironomidae:
Orthocladiinae)ユスリカの1新種および数種の採集データ
徳本 洋：富山市科学博物館所蔵の安念氏採集のクモ標本
布村 昇：西日本富岡湾のクロガヤ群落中から発見されたオニナナフシ属(甲殻亜門:等脚
目:オニナナフシ科)の1新種
布村 昇：加野泰男博士採取の富山湾産自由生活等脚目甲殻類
布村 昇：日本海佐渡で採取されたホソヘラムシ科の1種、*Cleantioides poorei*(等脚目:
ヘラムシ亜目)の記録
布村 昇：長崎県河口域から発見されたイソコツブムシ属(甲殻亜門:等脚目:コツブム
シ科)の1新種
布村 昇：紀伊半島から発見されたコシビロダンゴムシ科(甲殻類:等脚目)の1新種
布村 昇・堀口弘子・佐々木哲朗・弘中満太郎・針山孝彦：小笠原諸島父島・兄島
の溪流から発見されたフナムシ属(甲殻亜門:等脚目:フナムシ科)の1新種
朴木英治・渡辺幸一：立山に降る酸性雨と霧による溪流水の酸性化影響に関する研究
渡辺 誠・澤田 平：江戸時代の遊歴天文家、朝野北水の著作と普及内容、星座帳につ
いて
渡辺 誠：相本 実・鳥居 吉一・岡田 宏・澤田 平：岩橋家の製作した一閑張
望遠鏡の特徴について II

短報

- 坂井奈緒子：富山県立山室堂平周辺の蘚苔類相の訂正と追記
富沢 章：富山市呉羽丘陵におけるヒサゴクサキリとマツムシの記録
福田保・南部久男：富山県東部からのナガレヒキガエルの記録
南部久男・関東雄・真柄真美・山田格・藤田将人：富山湾における海棲哺乳類の記
録(2010年)
谷田部明子・山田格・南部久男：秋田県に漂着したツチクジラの胃内容物
朴木英治・渡辺幸一：立山における酸性雨観測結果(2009)

資料

- 二橋 亮・二橋弘之・新堀修：富山県のトンボ(2010年度記録)
南部久男：富山市におけるツキノワクマの出没記録(2010年)
桃花鳥の会：富山市城南公園の野鳥(2009年6月～2010年5月)