

富山市科学文化センター研究報告第30号(2007)

要旨集

原 著

<生物系>

坂井奈緒子：富山県上市町大岩千巖溪の蘚苔類

佐藤 卓：ゴヨウマツの球果、種鱗、種子サイズの地理的変異

布村 昇：伊豆諸島八丈島の陸産等脚目甲殻類（英文）

布村 昇：伊豆半島の淡水域で発見されたイソコツブムシ属の1種（英文）

本尾 洋：七尾湾口部（富山湾）のトゲシヤコについて

須摩靖彦・根来 尚：多雪地域（本州日本海側）の雪上トビムシ

清水高男・根来 尚：北アルプスのハダカカワゲラ属3種について（英文）

南部久男・石川 創・山田 格・台蔵正一・大田希生：富山湾における鯨類の記録（2006年）

白石俊明・間宮寿頼・内呂由美子・南部久男：富山県におけるツキノワグマの大量出没年（1953年及び2004年）の人身被害の発生状況

短 報

布村 昇：王塚・千坊山遺跡群の陸産等脚目甲殻類

二橋 亮・二橋弘之：氷見市と朝日町におけるヒメカマキリの記録

南部久男・後藤優介：東海北陸道（富山県南砺市）で交通事故死したツキノワグマについて

田島木綿子・谷田部明子・角田恒雄・台蔵正一・南部久男・山田 格：

石川県志賀町に漂着したオウギハクジラ

朴木英治・渡辺幸一：立山における標高別の酸性雨観測結果 2005

市川真史：各種医用画像診断装置の一般向け原理説明のための原理模型の開発 2

資 料

南部久男・太田道人・坂井奈緒子・朴木英治・根来 尚・布村 昇：富山城址公園の濠の水生生物

南部久男：富山市におけるツキノワグマの出没記録（2005・2006年）

二橋 亮・二橋弘之：富山県のトンボ（2006年度記録）

原著

富山県上市町大岩千巖溪の蘚苔類

坂井奈緒子

蘚類38種類、苔類23種類、ツノゴケ類2種類が記録され、狭いエリアながらも蘚苔類相は豊かであることがわかった。さらに、暖地性の種類やふつうブナ帯に生育する種類が確認されたことは、分布上大変興味深い。

ゴヨウマツの球果、種鱗、種子サイズの地理的変異

佐藤 卓

ゴヨウマツ類の球果、種鱗、種子のサイズの地理的変異を解析した結果、球果の長さや種翼の長さなどは6月の雨量と、負の相関があり、種鱗の数や種鱗開度指数は1月の雨量と負の相関があることを明らかにした。これらの形質が連続的な変異を示すことから、南方タイプと北方タイプに分ける必然性がないことを示した。

伊豆諸島八丈島の陸産等脚目甲殻類 (英文)

布村 昇

片倉康寿博士が5度にわたり八丈島で採集した等脚目甲殻類の標本を中心に調べ15種を確認した。また、*Styloniscus katakurai* (和名:カタクラクキワラジムシ:新称)、*Burmoniscus hachijoensis* (和名:ハチジョウモリワラジムシ:新称)、*Spherillo hachijoensis* (和名:ハチジョウコシビロダンゴムシ:新称)、*Spherillo punctatus* (和名:ハンテンコシビロダンゴムシ:新称)の4新種を記載した。これらのホロタイプは富山市科学文化センターに保管される。

伊豆半島の淡水域で発見されたイソコツブムシ属の1種 (英文)

布村 昇

静岡県伊豆半島南伊豆町伊浜の淡水域から発見されたイソコツブムシ属の1種を新種 *Gnorimosphaeroma izuense* (和名:イズコツブムシ:新称) として記載した。従来、本属は海産の種か日本海側の淡水域から生息が確認されているが、本州太平洋側の淡水からは初めての出現である。本種は第2胸肢前節基部

の内側が膨らんでいることなどの点から共通点からフタゲイソコツブムシと類似するが（1）第1胸肢腕節後縁の剛毛数が少ないこと、（2）第1触角の鞭節数が少ないこと、（3）第7胸肢腕節後縁の剛毛数が少ないこと、で区別される。本種のホロタイプは富山市科学文化センターで保管される。

七尾湾口部（富山湾）のトゲシャコについて

本尾 洋

相模湾以南の太平洋側に生息するトゲシャコが近年、日本海側の京都府に生息することがわかり、その後のより北方域での生息動向に注目していたところ、能登半島を越えた富山湾内の七尾湾にも生息することが明らかとなった。

多雪地域（本州日本海側）の雪上トビムシ

須摩靖彦・根来 尚

本州（日本海側）の多雪地帯（山形県・新潟県・長野県・富山県・福井県・石川県・鳥取県）の雪上・雪渓トビムシ類を採集、その結果以下の知見が得られた。

23箇所から採集されたトビムシは、3科9種、907個体であった。ツチトビムシ科のクロユキノミが521個体（57.4%）、次に同科のケントビムシが229個体（25.2%）、3番目も同科のババユキノミが92個体（10.1%）であった。この3種で全体の92.8%占め、この3種が雪上トビムシとってよいであろう。

雪上トビムシの季節的变化は、2月でピークになり、消雪と共に減少する。クロユキノミは平地では2月、山岳地では5月にピークがあった。ババユキノミは1～3月までで、低温環境に適応している種である。

クロユキノミは平地から山岳まで広く分布し、特に山岳の雪渓での割合が多い。

北アルプスのハダカカワゲラ属3種について（英文）

清水高男・根来 尚

北アルプスより既知のハダカカワゲラ類3種について、外部形態を図示・記述した。ヤザワハダカカワゲラ *Apteroperla yazawai* Matsumura, 1931の雄はここに初めて記載される事となり、アロタイプを指定した。ヤザワハダカカワゲラの雌とババハダカカワゲラ *A. babensis* (Kawai, 1967)、ナガハダカカワゲラ

ラ *A. elongata* (Kawai, 1967) は、いずれも最近の採集において新に得られた標本に基づいて再記載された。

富山湾における鯨類の記録 (2006年)

南部久男・石川 創・山田 格・台蔵正一・大田希生

2006年に富山湾でカマイルカ4例、ハナゴンドウ1例のストランディングを確認した。カマイルカは4月下旬、富山湾西部に大きな群れが来遊し、5月8日～15日にストランディングがみられたことより、何らかの原因により死亡し、相次いで漂着したものと考えられる。日本鯨類研究所ストランディングデータベース2006に基づく、日本海側のカマイルカは、1～3月までは九州北部から新潟県まで広範囲に分布するが、4月頃から秋田県北部を越え、6月には北海道に至り、7月以降の北海道日本海側の記録は皆無に近いことより、これらの個体群はオホーツク海に抜けたと考えられ、一部は津軽海峡を抜けて太平洋側に移動したものと推定された。

富山県におけるツキノワグマの大量出沒年 (1953年及び2004年) の人身被害の発生状況

白石俊明・間宮寿頼・内呂由美子・南部久男

富山県でツキノワグマの大量出沒年 (秋期) として知られる1953年と2004年のクマによる人身被害の実態を新聞記事等から調査した。1953年が7件25人、2004年が21件26人で、両年は富山県でクマによる人身被害が最も多く発生した年であった。人身被害の発生時期は両年とも秋期 (9～11月) が多く、発生時間は、早朝に多い傾向が見られた。発生場所の多くは人の生活空間で、クマに襲われたときの人の行動は、両年とも「自宅にいた」が最も多かった。被害部位は両年とも上半身が多く、頭部が関係してくると怪我の程度は大きくなる傾向がみられた。大量出沒年 (秋期) は、普段クマの出沒のない人の生活空間において、早朝に多くの人身被害が発生する特徴がみられた。

短報

王塚・千坊山遺跡群の陸産等脚目甲殻類

布村 昇

富山市婦中町の王塚・千坊山遺跡群の陸産等脚目甲殻類を調査し、6科6種

を確認した。湿潤な森林を指標する種、雑木林や林縁、田園に多い種、人間営為の影響の及ぶ地域多い種がともに見られたが、概して人間営為と密接にかかわる種の出現は少なく、比較的安定した森林としての様相がまさっていることを伺わせるものと思われる。

氷見市と朝日町におけるヒメカマキリの記録

二橋 亮・二橋弘之

富山県では記録の少ないヒメカマキリを以下のとおり、氷見市と朝日町で採集した。

氷見市姿： 1♀， 20031103、 朝日町花房： 1♀， 20061013。

東海北陸道（富山県南砺市）で交通事故死したツキノワグマについて

南部久男・後藤優介

2006年9月2日、富山県南砺市田下（旧上平村）の東海自動車道上り線で、交通事故死したニホンツキノワグマ（メス）の計測値、解剖結果等について報告した。

石川県志賀町に漂着したオウギハクジラ

田島木綿子・谷田部明子・角田恒雄・台蔵正一・南部久男・山田 格

2005年4月25日に石川県志賀町百浦の海岸に漂着したオウギハクジラ（体長502cm、メス）の計測値、解剖結果等について報告した。

立山における標高別の酸性雨観測結果 2005

朴木英治・渡辺幸一

2005年の観測では、桂台、美女平、上の小平、弘法平、弥陀ヶ原、美松坂、室堂平と黒部峡谷側の大観峰に観測点を設け、標高別の酸性雨の違いや市街地との違いを観測した。

その結果、酸性雨に関してはどの観測点でも月平均レベルでpH5.6以下の酸性雨であった。以前の観測では標高が高くなるにつれて酸性雨が弱まる傾向が見られたが、2005年の観測では室堂平の酸性雨は平野での酸性雨と同程度であった。しかし、標高1600～2100mの区間では所々で酸性雨が弱まる場所があった。

酸性雨の原因成分の一つである硝酸イオンの降水中の濃度は標高が高くなるにつれて低下したが、もう一つの原因成分である非海塩性硫酸イオンでは標高1410m地点より上側で濃度がほとんど低下しないか、逆に上昇する月もあった。

酸性物質の組成比である硝酸寄与比をみると、従来の観測と同様、標高が上がるにつれて値が低下しており、アジア大陸起源の酸性物質の影響が標高の上昇と共に大きくなっていった。

各種医用画像診断装置の一般向け原理説明のための原理模型の開発 2

市川真史

近年医療機器として、X線CTやMRI、超音波エコーが普及してきた。これらの原理について断層画像を得る方法の違いを中心に、科学博物館で一般向けにわかりやすく説明するための、体験型展示装置の開発について、今回は主に製作した体験装置について報告した。

資料

富山城址公園の濠の水生生物

南部久男・太田道人・坂井奈緒子・朴木英治・根来 尚・布村 昇

平成18年2月に富山城の改修工事にあわせて、富山城址公園の濠にたまったへドロ除去が行われた際に、水が抜かれたため、生物調査、水質調査を行った。無脊椎動物は、4目7科7種が確認された。アメリカザリガニが多く、マシジミとオオタニシの貝殻が確認された。魚類は、4科10種確認され、日本産の大型の魚類では、コイ、ギンブナ、ゲンゴロウブナ、ナマズが、小型の魚類では、オイカワ、モツゴ、オオヨシノボリが確認された。外来魚ではハクレン、ソウギョ（中国原産）、オオクチバス（北アメリカ原産）の3種が確認された。カメ類では、北アメリカ原産のミシシッピーアカミミガメが確認された。植物（維管束植物類）では、ヒシの果実とヒメビシの果実が確認された。中身が既に腐敗して失われ、発芽能力はないものばかりであった。ヒシは大量に採取されたが、ヒメビシはやや少なかった。ヒメビシは全国的にも減少が著しい種であり、環境省の絶滅危惧種（VU種）、富山県の絶滅危惧種などに指定されている。水質はカルシウムイオン濃度やマグネシウムイオン濃度がかなり高く、堀の水質は常願寺川扇状地の地下水の特徴を反映しているようであった。

富山市におけるツキノワグマの出没記録 (2005・2006年)

南部久男

富山市の2005年と2006年のツキノワグマの出没状況を調査した。2005年は、富山市全体で10メッシュ、13件(述ベ件数)と少なかった。2006年は、全市では112メッシュ、395件(述ベ件数)と大量出没がみられた。月別出没では4～11月に見られ、9月下旬から増加し、10月中旬がピークで、中旬には全市で、50メッシュ、82件(述ベ件数)の出没が見られた。9～11月の出没は、常願寺川左岸山麓の集落、熊野川流域の山麓集落及び平地集落、神通川本流の山麓集落、八尾地区、婦中地区、山田地区の山間集落である。特に熊野川水系山麓部の出没メッシュは連続し、クマの出没が山麓部を中心に広範囲に及んでいたことを物語る。

富山県のトンボ (2006年度記録)

二橋 亮・二橋弘之

2006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、イソアカネ、生息地を未調査であるカオジロトンボ、ムツアカネおよび2004年を最後に記録が途絶えているタイリクアカネの7種を除いた79種が確認された。以下の8種(ムスジイトトンボ、オツネントンボ、カトリヤンマ、ネアカヨシヤンマ、キイロサナエ、オジロサナエ、アオサナエ、ハネビロエゾトンボ)は現在県内で1-2ヶ所しか生息地が確認されておらず、種によっては絶滅のおそれも懸念されている。これらのうちアオサナエは、2002年以来の記録となる。また、大陸からの飛来種と考えられるタイリクアキアカネ、オナガアカネ、スナアカネ、南方系飛来種であるハネビロトンボは、2006年には成熟個体が少数確認されている。