

## 謝辞

本稿に関わる調査・解析に御協力いただいた方々に厚く御礼申し上げます。

## 引用文献

- Giller, P. S. and Malmqvist, B. 1998. The Biology of Streams and Rivers, 296pp. Oxford University Press, New York.
- Iwata, A., Goto, A. and Hamada, K. 1985. A review of the siberian lamprey, *Lethenteron kessleri*, in Hokkaido, Japan. Bulletin of Faculty of Fisheries, Hokkaido University 36, 182-190.
- 環境省. 2003. 改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物, 230pp. 自然環境研究センター, 東京.
- 水野寿彦. 1975. 淡水性物の生態と観察, 174pp. 築地書館, 東京.
- Nakashizuka, T. and Stork, N. 2002. Biodiversity Research Methods, IBOY in Western Pacific and Asia, 216pp. Kyoto University Press, Kyoto.
- 嶋田正和・山村則男・粕谷英一・伊藤嘉昭. 2005. 動物生態学・新版, 614pp. 海游舎, 東京.
- 自然環境研究センター. 1996. 野生動物調査法ハンドブック—分布・生態・生息環境—哺乳類・鳥類編, 194pp. 自然環境研究センター, 東京.
- Takeshima, H., Yokoyama, R., Nishida, M. and Yamazaki, Y. 2005. Isolation and characterization of microsatellite loci in the threatened brook lamprey *Lethenteron* sp. N. Molecular Ecology Notes, 5: 812-814.
- 田中晋. 1993. とやまの川と湖の魚たち, 289pp. シー・エー・ピー, 富山.
- 富山県生活環境自然保護課. 2002. 富山県の絶滅のおそれのある野生生物, レッドデータブックとやま, 352pp. 富山県生活環境自然保護課, 富山.
- 山崎裕治. 2005. スナヤツメ—湧水にひそむ生き化石—. 希少淡水魚の現在と未来—積極的保全シナリオ—, 片野修・森誠一(編著): 37-48. 信山社, 東京.
- Yamazaki, Y. In press. Microhabitat use by the larvae of two cryptic lamprey species in *Lethenteron reissneri* in a sympatric area. Ichthyological Research.
- Yamazaki, Y. and Goto, A. 1996. Genetic differentiation of *Lethenteron reissneri* populations, with reference to the existence of discrete taxonomic entities. Ichthyological Research, 43: 283-299.
- Yamazaki, Y. and Goto, A. 1997. Morphometric and meristic characteristics of two groups of *Lethenteron reissneri*. Ichthyological Research, 44: 15-25.
- Yamazaki, Y. and Goto, A. 1998. Genetic structure and differentiation of four *Lethenteron* taxa from the Far East, deduced from allozyme analysis. Environmental Biology of Fishes, 52: 149-161.
- Yamazaki, Y. and Goto, A. 2000. Breeding season and nesting assemblages in two forms of *Lethenteron reissneri*, with reference to reproductive isolating mechanisms. Ichthyological Research, 47: 271-276.
- 山崎裕治・後藤晃. 2000. ヤツメウナギ類における系統分類と種分化研究の現状と課題. 魚類学雑誌, 47: 1-28.
- Yamazaki, Y., Nishida, M. and Goto, A. 2003. Mitochondrial DNA sequence divergence between two cryptic species of *Lethenteron*, with reference to an improved identification technique. Journal of Fish Biology, 62: 591-609.
- Yamazaki, Y., Fukutomi, N., Oda, N., Shibukawa, K., Niimura, Y. and Iwata, A. 2005. Occurrence of larval Pacific lamprey *Entosphenus tridentatus* from Japan, detected by random amplified polymorphic DNA (RAPD) analysis. Ichthyological Research, 52: 297-301.
- Yamazaki, Y., Yokoyama, R., Nishida, M. and Goto, A. 2006. Taxonomy and molecular phylogeny of *Lethenteron* lampreys in eastern Eurasia. Journal of Fish Biology, 68 (Supplement B): 251-269.

## 富山県における哺乳類の記録 (2006年)

村井仁志<sup>1)</sup>・南部久男<sup>2)</sup>・後藤優介<sup>3)</sup>・森 大輔<sup>1)</sup>・西岡 満<sup>4)</sup>・内呂由美子<sup>1)</sup>・加藤智樹<sup>5)</sup>・  
間宮寿頼<sup>6)</sup>・見浦沙耶子<sup>1)</sup>・細川美和子<sup>7)</sup>・岡 圭一<sup>5)</sup>・白石俊明<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> 富山市ファミリーパーク 〒930-0151 富山市古沢254・<sup>2)</sup> 富山市科学文化センター 〒939-8084 富山市西中野町1-8-31・<sup>3)</sup> 立山カルデラ砂防博物館 〒930-1405 中新川郡立山町芦峯寺字ブナ坂68・<sup>4)</sup> 西岡動物病院 〒933-0803 高岡市出来田262-3・<sup>5)</sup> ワイルドアイズ 〒930-0324 中新川郡上市町新町52・<sup>6)</sup> 富山県鳥獣保護センター 〒939-2632 富山市婦負郡中町吉住1-1・<sup>7)</sup> 富山県動物生態研究会

## Records of mammals in Toyama Prefecture (2006)

Hitoshi Murai<sup>1)</sup>, Hisao Nambu<sup>2)</sup>, Yusuke Goto<sup>3)</sup>, Daisuke Mori<sup>1)</sup>, Mituru Nishioka<sup>4)</sup>, Yumiko Uchiro<sup>1)</sup>, Tomoki Katou<sup>5)</sup>, Kazuyori Mamiya<sup>6)</sup>, Sayako Miura<sup>1)</sup>, Miwako Hosokawa<sup>7)</sup>, Keiichi Oka<sup>6)</sup>, Toshiaki Shiraishi<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Toyama Municipal Family Park Zoo, 254 Furusawa, Toyama-shi, Toyama, 930-0151, Japan; <sup>2)</sup> Toyama Science Museum, 1-8-31 Nishinakano-machi, Toyama-shi, Toyama 939-8084, Japan; <sup>3)</sup> Tateyama Caldera Sabo Museum, 68 Bunazaka, Ashikuraji, Tateyama-machi, Nakaniikawagun, Toyama 930-1405 Japan; <sup>4)</sup> Nishioka Animal Hospital, 262-3 Dekiden, Takaoka-shi, Toyama 933-0803, Japan; <sup>5)</sup> Wild Eyes, 52 Shinmachi, Kamiichi-machi, Nakaniikawagun, Toyama 930-0324, Japan; <sup>6)</sup> Toyama Prefectural Wildlife Protection Center, 1-1 Yoshizumi, Fuchuu-machi, Neigun, Toyama 939-2362, Japan; <sup>7)</sup> Toyamaken Doubutu Seitai Kenkyukai

## はじめに

筆者らは、富山県内を中心に、哺乳類の目撃記録等を報告してきた(村井他, 2003, 2004, 2005, 2006)。今回、2006年の記録を報告する。なお、方法については、村井他(2006)に順じた。また、新聞記事については2004年に引き続きツキノワグマの里地への出没記事が多かったため、ツキノワグマは割愛し本種以外のものだけについて扱った。

## 結果及び考察

本調査において7目14科24種とヨーロッパケナガイタチの家畜種1件の計130件の哺乳類に関する情報を収集することができた(表-1)。ツキノワグマが27件と最も多く次いでニホンザルとカモシカが16件、キクガシラコウモリとタヌキが10件であった。これらの中から特筆すべき種等について述べる。

1. ミズラモグラ *Euroscaptor mizura*

本種は富山県(2002)で希少種に指定されている日本固有種で、県内での分布は北アルプスや有峰周辺の山地帯から高山帯に限られており、今回

の確認地点と一致する。

2. コキクガシラコウモリ *Rhinolophus cornutus*

今回の確認は、上市町の冬期歩道におけるもので、この冬期歩道は筆者の一人村井が10年以上に渡って観察してきた場所である。過去におけるこの冬期歩道での観察で、本種を一度に100個体以上確認したことは無い。ここは2ヶ所ある入口のうち1ヶ所が落盤により閉ざされた。このことにより冬期歩道内の風通しなどの変化により、本種の好む温度環境に変化したために本種が定着したものと考えられる。確認した個体のほとんどが1ヶ所に集中し、休眠中であったことと、時期が4月であったことから本種がこの冬期歩道を冬眠場所として利用していることが推測される。

3. コテングコウモリ *Murina ussuriensis*

本種は富山県(2002)によって希少種に指定されている種である。山地帯から亜高山帯にかけて分布することが知られており、県内では立山・有峰・黒部峡谷などで数回確認されているに過ぎず、今回の確認は重要である。また、本種は環境省レッドデータブック(2002)においても絶滅危惧Ⅱ類

に記載されている。

#### 4. ツキノワグマ *Ursus thibetanus*

2004年に北陸地方を中心にツキノワグマの大量出没があり、富山県でも1200件を越す出没があった(富山クマ緊急調査グループ・日本クマネットワーク(JBN)、2005)。2004年に富山県で報道されたクマの記録は122件に上ったが(村井他、2005)、2005年は報道機関による本種の記録は9件と激減した(村井他、2006)。2006年には再び全国的に本種の大量出没がみられ、今回は新聞からの抽出は行わなかったが、本調査では5市町村で確認された。

また、カモシカの死体を採食する個体が観察された。このような事例は、県内でのツキノワグマの大量出没時にも観察されている(富山クマ緊急調査グループ他、2005)。ツキノワグマは主に植物質の餌資源に依存した雑食性の動物であるが、個体によっては動物の死肉を利用する場合もある。富山県内では春先に雪崩等で死亡したカモシカが沢沿いにみられることがあるが、クマが執着している可能性もあるため死体に安易に近づかないなどの注意が必要である。

#### 5. イノシシ

イノシシは、神通川水系を中心に分布を広げつつある(南部・吉村、2002;村井他、2005)。2005年は上市町で記録されている(村井他、2005)。今回は朝日町で確認された。新潟県西部(上越市、妙高市、糸魚川市)では、イノシシが1999年(上越市での記録)以降増加し、富山県と接する旧青海町でも、2006年に記録されている(自然情報センター、2005、2006)。このため朝日町のイノシシは、新潟県側(糸魚川市旧青海町)からの進出、富山県側からの進出、あるいは両者からの分布の拡大の可能性がある。

#### 6. 立山町美女平の哺乳類

立山町美女平のブナ林の定点で、佐藤卓氏により定点で自動カメラ撮影により哺乳類が撮影された。写真で同定できた哺乳類はタヌキおよびヒメネズミであった。今回美女平で確認された哺乳類は、亜高山特有の種ではなく、平地にも多く分布する種であった。

#### 7. その他

おにぎりをくわえたキツネが目撃されている。筆者の一人、後藤の林道からの観察で、キツネは集落方向からおにぎりをくわえて走ってきて、林内に入っていった。生ゴミをあさっていたと思われる。

#### 謝辞

貴重なデータを提供していただきました、高間俊秀、寺島禎一、藤田将人、佐藤卓、木山秀延、田中豊、沢田英明、川原博、小林周一の各氏に厚くお礼申し上げます。

#### 参考文献

- 環境省. 2002. 改訂・日本の絶滅の恐れのある野生生物—レッドデータブック—. 1 哺乳類, 175pp.
- 村井仁志・白石俊明・間宮寿頼・南部久男・岡圭一・西岡満・神保美和子・森大輔. 2003. 富山県における哺乳類の記録(2002). 富山の生物. 42. 27-38.
- 村井仁志・西岡満・白石俊明・神保美和子・森大輔・南部久男・岡圭一・間宮寿頼. 2004. 富山県における哺乳類の記録(2003). 富山の生物. 43. 1-8.
- 村井仁志・間宮寿頼・南部久男・岡圭一・西岡満・白石俊明・見浦沙耶子・細川美和子・森大輔. 2005. 富山県における哺乳類の記録(2004). 富山の生物. 44. 63-72.
- 村井仁志・南部久男・森大輔・内呂由美子・西岡満・間宮寿頼・細川美和子・見浦沙耶子・岡圭一・白石俊明. 2006. 富山県における哺乳類の記録(2005). 富山の生物. 45. 29-30.
- 南部久男・吉村博儀. 2002. 富山県におけるイノシシ・ニホンジカの記録. 富山市科学文化センター研究報告, (25): 41-49.
- 自然情報センター. 2005. 新潟県西部のイノシシの分布拡大. フィールドニュース(238): 6-7.
- 自然情報センター. 2006. 動物他. フィールドニュース(254): 4.
- 富山県, 2002. 富山県の絶滅のおそれのある野生

生物. 富山県.  
富山クマ緊急調査グループ・日本クマネットワー

ク(JBN). 2005. 富山県における2004年の  
ツキノワグマの出没状況.



富山県氷見市磯辺神明社のユズリハを伴うモミ林の森林構造

佐藤 卓<sup>1)</sup>・野口 泉<sup>2)</sup>・平内好子<sup>2)</sup>・小川徳重<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>富山県立上市高等学校 〒939-0424 富山県上市町齊神新444・<sup>2)</sup>富山県立新川みどり野高等学校 〒937-0011 富山県魚津市木下新144・<sup>3)</sup>富山県立にいかわ養護学校 〒938-0059 富山県黒部市石田6682

Forest structure of *Abies firma* stand with *Daphniphyllum macropodum* in the backyard forest of Isobejinja in Himi-shi, Toyama Prefecture, Japan

Takashi Sato<sup>1)</sup>, Izumi Noguchi<sup>2)</sup>, Yoshiko Hirauchi<sup>2)</sup>, Tokushige Ogawa<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Kamiichi High School, Sainokamishin 444, Kamiichi-machi, Toyama 930-0424, Japan; <sup>2)</sup>Niikawamidorino High School, Kinoshitashin 144, Uozu-shi, Toyama 937-0011, Japan; <sup>3)</sup>Niikawa Yougo School, Ishida 6682, Kurobe-shi, Toyama 938-0059, Japan

Species compositions and stand structure of a *Abies firma* stand in the backyard-forest of Isobejinja in Himi-shi, Toyama Prefecture was investigated. A survey of stem girth at breast height, tree height, size of canopy, location of tree and identification of species for all trees higher than 2m in the quadrat (20x 20 m<sup>2</sup>) was carried out in June 2006. (1)Four species were identified in the 27 trees observed. Tree density and basal area were 675 trees/ha and 92.4 m<sup>2</sup>/ha, respectively. (2)Fisher's values of the coefficient of diversity( $\alpha$ ) was 1.8. The value was similar with *Fagus crenata* forest in Toyama. (3)Distributional pattern of *Abies firma* showed the regular distribution, although that of *Camellia japonica* showed the random distribution. (4)Three stories of stratified tree layers were distinguished. Most of *Abies firma* trees were found in higher tree layer and *Daphniphyllum macropodum* were found in sub higher tree layer, but scarce in shrub layer.

はじめに

モミ林は暖温帯域の照葉樹林(シイ林やウラジロガシ林)と冷温帯域の夏緑樹林(ブナ林)との中間移行域に分布する温帯針葉樹林で、ヤブツバキクラスのシキミーモミ群集にまとめられている(宮脇, 1977a; 中西ら, 1983; 宮脇ら, 1994)。また、ツガを含むことが多いことからモミ・ツガ林と呼ばれ、東北地方の丘陵部から、関東の山地、四国九州の海拔800~1600mに分布している(宮脇, 1977a; 菅原, 1978; 近田, 1981; 中尾, 1985; 二宮ら, 1985)。

富山県内のモミ林については、宮脇(1977b)は「富山県の植生」の中で、モミ植林として扱っている。大田ら(1983)は、モミがシキミーモミ群集の標徴種であり、氷見地方の山地に多く、上市町眼目、細入村庵谷峠、福野町安居、高岡市

五十里などに分布することを記している。その後、中川(1985)が氷見地方の宇波川や阿尾川上流のモミ林の概略、佐藤ら(1999a)が氷見市床鍋のモミ林の森林構造をそれぞれ報告している。また、中川(1999)は「氷見市史」の中で、氷見市内の標高100m以下の丘陵地によく見られ、一番大きい森は磯辺上宮地区にあること、戸津宮の父宮神社のモミ林が富山県の特長植物群落として登録されていることなどを報告している。このモミ林の林床にムラサキシキブ、ウラジロガシ、ヒサカキなどの低木、トチバニンジン、タニイヌワラビなどが生育することを報告している。このモミ林にユズリハが混成している林がある。磯辺神社の社叢である。中川(1999)によればユズリハは「ダイダイモッコ」と呼ばれ、正月の祝い事に使われる。この風習は富山県東部でも見られ、お鏡の上

Table with columns: 調査年度, 調査種別, 調査地, 調査者, 調査方法, 調査時間, 調査面積, 調査標本数, 調査結果, 調査写真, 調査記録, 調査報告, 調査論文, 調査書籍, 調査雑誌, 調査新聞, 調査テレビ, 調査ラジオ, 調査インターネット, 調査その他.