

黒部峡谷鐘釣地域のハクビシン

柏木健司¹⁾・矢野 航²⁾

¹⁾富山大学大学院 理工学研究部 (理学)

〒930-8555 富山市五福3190

²⁾朝日大学歯学部口腔構造機能発育学講座

〒501-0296 岐阜県瑞穂市穂積1851

Masked palm civet (*Paguma larvata*) in the Kanetsuri area along Kurobe Gorge of Toyama Prefecture, Central Japan

Kenji Kashiwagi¹⁾ and Wataru Yano²⁾

¹⁾Graduate school of Science and Engineering for Research, University of Toyama, 3190 Gofuku, Toyama 930-8555, Japan

²⁾Asahi University, 1851 Hozumi, Mizuho City, Gifu 501-0296, Japan

はじめに

富山県におけるハクビシンの報告は、本誌に毎年報告されている「哺乳類の記録」に2002年以降、年間数件～十数件程度が記録されている (例えば、村井ほか, 2013)。しかし、黒部川流域のうち黒部市宇奈月より上流の黒部峡谷では、これまでハクビシンの記録は挙げられていない。なお、河川環境データベースの「河川水辺の国勢調査」では、2002年に宇奈月ダム周辺でハクビシンが確認されている^{a)}。また、黒雑温泉から宇奈月温泉への引湯管が走るトンネル内を、冬季にハクビシンが利用しているのは、関係者の間で良く知られている事実である。

筆頭筆者は、2009年から現在に至り、黒部峡谷の鐘釣地域を中心に鍾乳洞調査を進めている。とくに2013年夏季以降、ニホンザルの洞窟利用の実態を明らかにする目的で、自動センサーカメラによる観測を開始している。その過程で、鐘釣地域においてハクビシンを写真に収めることができた。より精細なデータの取得が必要であるものの、外来種であるハクビシンの分布の広がりを早期に記録・公表することは重要であり、本稿では予察的に報告する。

調査地域と手法

黒部峡谷は、一般的に宇奈月より上流側の黒部川流域を指し、宇奈月から樺平を結ぶ黒部峡谷鉄道のトロッコ列車は、4月下旬から11月末の無積雪期に営業運転を行っている。流域の地質は、様々な年代を示す花崗岩類から主に構成され、黒部峡谷鉄道沿いには鐘釣地域で石灰岩のまとまった分布が知られている (原山ほか, 2010)。鐘釣地域における鍾乳洞の存在は、江戸時代には既に加賀藩の黒部奥山廻りに知られていた可能性が指摘されており、明治から大正にかけては黒部峡谷の廻行探検記 (井上, 1910) や天然記念物調査報告書 (吉澤, 1926) にその存在が記録されている (柏木, 2012)。しかし、昭和に入ってから1970年代初頭の宇奈月町による学術調査や、2000年代初頭のJ E T (愛知県一宮市のケイピング団体) による探検があるものの、人々の記憶からほとんど忘れ去られてしまった。その後、柏木は2009年以降に鐘釣地域の鍾乳洞調査を継続的に進め、富山県下最大のサル穴を記載するとともに (柏木ほか, 2012)、現在では測線延長数mから十数m程度のものも含み10を超える鍾乳洞の存在を確認している。

この調査では、ニホンザルの洞窟利用が既に確認されているサル穴 (柏木ほか, 2012) とホッタ洞 (柏木ほか, 2013) を対象に、屋外型自動セン

サーカメラ (Bushnell Trophy Cam Black LED MAX) (以下、カメラと略述) を設置した (図 1)。サル穴はホッタ洞から比高差約30mに位置する。2013年8月17日から同年12月3日にカメラを洞口付近にそれぞれ設置し、約1~3週間隔でカメラの動作状況と撮影写真の確認を行った。

ハクビシン

2013年8月17日~12月3日の観測を通じて、サル穴でハクビシンを、ホッタ洞でハクビシンの他、ニホンザルやげっ歯類、鳥類を確認した。しかし、フラッシュ照度を高照度に設定していた為、露出過度になり同定に耐えうる写真はごく僅かに留まった。以下、ハクビシンに着目して記述する。

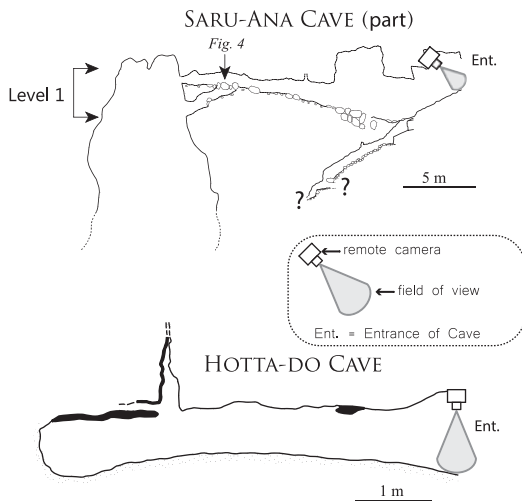


図1 自動センサーカメラの設置場所

1. サル穴。測図は柏木ほか (2012) を改変。
2. ホッタ洞。測図は柏木 (2013) を改変。

サル穴 10月14日23時頃と10月24日3時頃に、ハクビシンがカメラに記録された (図2, 3)。10月14日22時54分に撮影された、洞口を東から西に移動するハクビシンは、顔面の額から鼻にかけて本種に特徴的な白斑を有する (図2)。10月24日2時50分には、洞内から洞外、そして洞口を東に移動する姿が捉えられた (図3)。写真は後ろ姿で顔面を捉えていないものの、10月14日撮影の個体と体毛の模様と体サイズが類似しており、同一個体と考えられる。なお、カメラには洞内に入る

姿は捉えられていない。

11月30日、横穴奥で縦穴手前約3mの地点で、ハクビシンのものと思われる新鮮な糞を確認した (図1, 4)。洞内という環境を考慮するとしても、恐らくは数日から十数日程度以内の排泄が予想される。なお、この地点では、少なくとも9月25日には糞が無かったことを確認している。

ホッタ洞 10月24日2時52分52秒の撮影写真は、カメラから対象物までの距離が1m未満と近く、かつ高照度設定であった為、露出が過度になっているものの、顔面の特徴的な白斑からハクビシンと判断される (図5)。なお、約2分前にはサル穴洞口でハクビシンが撮影されている (図3)。

議論

黒部峡谷では、既に黒薙一森石間の引湯管を通すトンネル内を移動するハクビシンの存在が知られている。今回、黒部峡谷のうち黒薙より上流側で初めてハクビシンを確認した。以下、ハクビシンのサル穴付近への侵入時期、およびハクビシンの洞窟利用について、筆者らの持ちうるデータから予察的に考察する。

筆頭筆者は2009年の晩秋以来、測量と調査の目的で幾度となくサル穴に入洞しており、少なくとも2013年9月25日までに洞内にハクビシンの痕跡は認めていない。即ち、少なくとも2013年9月25日以前には、サル穴はハクビシンに利用されていないと判断される。一方、同年10月14日にはハクビシンはサル穴付近でカメラに姿を捉えられ (図2)、同年10月24日には確実にサル穴に侵入していた (図3)。現地調査と写真記録に基づくも、ハクビシンのサル穴付近への侵入は2013年10月上旬~中旬頃に限定され、サル穴へは10月24日と11月下旬に少なくとも入っていたことを示唆する。

10月24日には、サル穴で撮影された約2分後にホッタ洞洞口付近でハクビシンの姿が捉えられた (図5)。11月30日には、サル穴洞内でハクビシンの可能性が高い糞を確認している (図4)。なお、ハクビシンはほぼ完全な夜行性で、岩穴などをねぐらとすることが知られている (鳥居, 1996)。以上から、ハクビシンは鐘釣地域の複数の洞窟を、

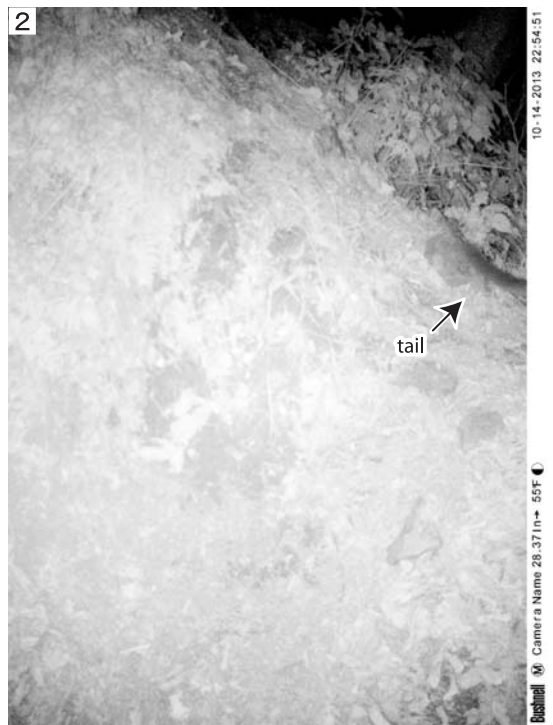
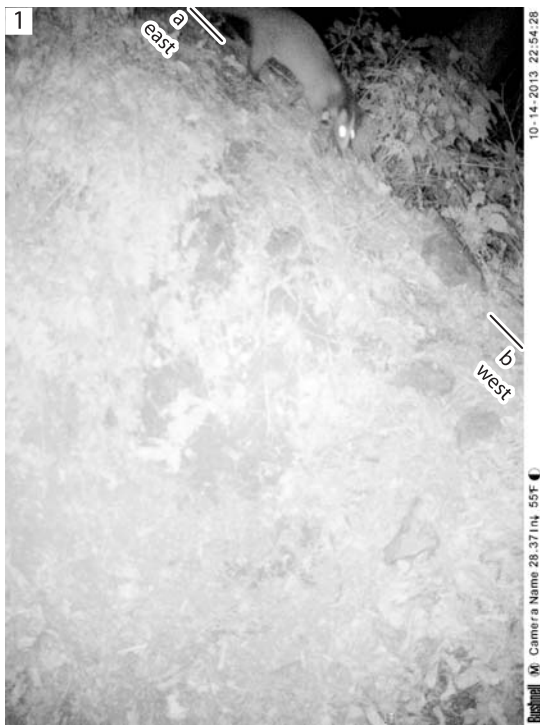


図2 サル穴洞口付近で撮影されたハクビシン
a - b 間はほぼ水平。写真は北から南方を撮影。1. 2013年10月14日22時54分28秒、2. 2013年10月14日22時54分51秒

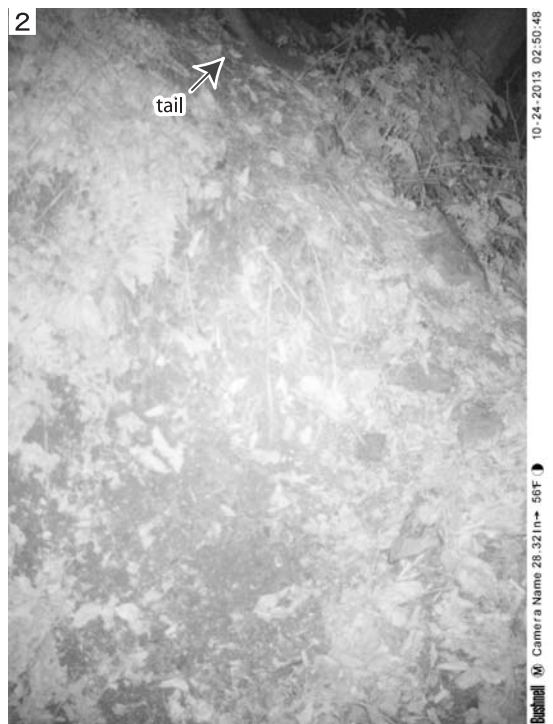


図3 サル穴洞口付近で撮影されたハクビシン
1. 2013年10月24日2時50分36秒、2. 2013年10月24日2時50分48秒



図4 サル穴洞内のハクビシンと思われる糞
2013年11月30日撮影。位置は図1に示す。



図5 ホッタ洞洞口付近で撮影されたハクビシン
2013年10月24日2時52分52秒

ねぐらとして積極的に利用していると考えられる。ただし、ハクビシンは南方系のジャコウネコ科に属し、サル穴付近には無積雪期にのみ侵入し、積雪期には黒薙—森石間のトンネル、ないしそれより下流域に移動すると推定される。恐らく、黒薙—鐘釣間の移動は黒部峡谷鉄道の軌線が利用されているのであろう。

筆頭著者の柏木は、2013年4月1日に黒薙温泉付近の引湯管を通すトンネル内で、ハクビシンの死体を回収している。また、鐘釣地域には多数の洞窟が点在し、2013年以前にハクビシンが鐘釣地域の他の洞窟を利用していた可能性を否定できない。ただし、鐘釣地域は黒薙より上流に位置することから、ハクビシンの鐘釣地域への侵入時期は黒薙への侵入より後であることが予想される。今

後、黒薙へのハクビシンの侵入時期を出来る限り正確に記録に残すことが必要である。さらに、黒部峡谷鉄道の軌線は哺乳類の黒部川に沿う移動を容易にし、今後、ハクビシンが鐘釣地域よりさらに上流側に進出する可能性も否定できない。黒部峡谷の原始の自然と生態系を保全していく上で、ハクビシンの動態を監視していく必要がある。

謝辞

ハクビシンの写真での同定に際して、富山大学大学院理工学研究部（理学）の横畑泰志教授にご助言を頂いた。京都大学霊長類研究所の高井正成教授と辻 大和助教には、常日頃からニホンザルを含む哺乳類の洞窟利用について、議論にご助言を頂いている。本研究を進めるに当たり、京都大学霊長類研究所共同研究助成（課題番号2013-C-1）を用いた。以上の方々と機関に心から感謝します。

引用文献

- 原山智・高橋正明・宿輪隆太・板谷徹丸・八木公史. 2010. 黒部川沿いの高温泉と第四紀黒部川花崗岩. 地質学雑誌. 116 補遺: 63-81.
- 井上江花. 1910. 越中の秘密境 黒部山探検. 桂書房, 富山, 635pp.
- 柏木健司. 2012. 富山県黒部峡谷の鐘釣地域の石灰岩洞窟研究史. 黒部 (日本黒部学会研究紀要). 19: 21-31.

- 柏木健司・瀬之口祥孝・阿部勇治・吉田勝次.
2012. 富山県黒部峡谷の鐘釣地域のサル穴（鍾乳洞）. 地質学雑誌. 118 : 521-526.
- 柏木健司. 2013. 富山県黒部峡谷鐘釣地域のホッタ洞（鍾乳洞）中の哺乳類の糞. 富山の生物. 52 : 123-131.
- 村井仁志・澤田研太・後藤優介・南部久男・永井知佳・西岡満・加藤智樹・細川美和子・間宮寿頼・見浦沙耶子・森大輔・岡圭一・白石俊明.
2013. 富山県における哺乳類の記録（2012年）. 富山の生物. 52 : 115-122.
- 鳥居治己. 1996. ハクビシン. 伊沢紘生・粕谷俊雄・川道武男(編)、日本動物大百科 第2巻 哺乳類Ⅱ, pp.136-137, 平凡社, 東京.
- 吉澤庄作. 1926. 名勝としての黒部峡谷. 富山県内務部(編), 富山県史蹟名勝天然記念物調査會報告, 7, pp.35-69.
- a) 河川環境データベース 河川水辺の国勢調査
<http://mizukoku.nilim.go.jp/ksnkankyo/index.html> (2014年1月12日確認)