

水俣市久木野城山における自動撮影カメラによる哺乳類調査

長峰 智

熊本野生生物研究会

Confirmation of wild mammals with sensor camera in Kugino Siroyama, Minamata City, Kumamoto Prefecture, Kyusyu, Japan

Satoru Nagamine

Kumamoto Wildlife Society

はじめに

熊本県レッドデータブックの補完調査の一環として、水俣市久木野地域（旧久木野村）東部の大川地区の2つの林分において、自動撮影カメラによる樹上性哺乳類の調査がおこなわれた。調査の期間と場所は、2009年～2010年大川地区大川の国有林（以下、大川国有林）、2013年大川地区寺床の民有林（以下、寺床民有林）であった。その結果、県内において絶滅のおそれのある樹上性哺乳類として、ヤマネ *Glirulus japonicus* とニホンモモンガ *Pteromys momonga* の生息が久木野地域で初めて確認された（坂田ほか 2010；長峰ほか 2015）。ほかにムササビ *Petaurista leucogenys* の生息も確認された。寺床民有林は18世紀半ばの動物図譜『毛介綺煥』^{もうかいきかん}に描かれたヤマネの産地である柳平川（長峰ほか 2010）に近い場所であり、本種が江戸時代から現在まで連綿と生き続けていることがあきらかとなった。また、寺床民有林は集落、農地、道路等が入り混じった二次林が優占する里山の環境でもあり、奥地にある天然林からのヤマネの分散と定着が起きつつあることが示唆された（長峰ほか 2015）。

大川国有林から約6 km西方の久木野地区ではいままでもヤマネの生息が知られていなかったが（安田ほか 2012）、1950年代に水俣市立久木野小学校の近くの雑木林（図1）において、冬眠中とみられるヤマネを捕獲したという証言を2014年頃に得た（小島貢氏私信）。そこで、この地区で比較的まとまった常緑広葉樹林のある久木野城山北側斜面において巣箱自動撮影法を用いてヤマネの生息調査をおこなった。なお、久木野小学校近くにあった雑木林は1960年代以降、すべて伐採され果樹園（柑橘類）を経て現在はヒノキ *Chamaecyparis obtusa*

等の人工林に改変されている。

なお、久木野小学校校区（旧久木野村）は久木野、大川、越小場の3地区に分かれており、本報告では久木野小学校校区は「久木野地域」、3地区のうちの久木野は「久木野地区」、大川は「大川地区」と表現している。

調査にあたり水俣市久木野23区区長の鶴田博士氏及び久木野鶴平在住の鶴田豊喜氏には地主の方へのカメラ等の設置許可の労をとっていただいた。また、森林総合研究所九州支所の安田雅俊氏にはセンサーカメラ一式を貸与していただき、さらに本報告をまとめるにあたり貴重なコメントをいただいた。調査では本会の坂田拓司氏、坂本真理子氏、松本麻里氏、畠 康平氏、安田雅俊氏の各会員に協力いただいた。記して感謝申し上げる。

調査地と方法

今回調査をおこなった久木野城山は大川国有林の西方約7.3kmの地点にあり、北緯32度11分03秒、東経130度30分40秒、標高210～260mである（図1）。調査地は久木野川支流の桜川に画され、城山北西の急峻な斜面に残る常緑広葉樹の二次林である。調査地の上がり口には炭焼き窯の跡（図4）がある。調査地の植生は胸高直径10～20cmのカシ類等の高木種が多く、稀に直径50cmのものもある。下草は疎らである。調査地の周囲は30～50年生のスギ *Cryptomeria japonica* やヒノキの人工林に覆われている。

2015年9月12日、9個の巣箱を地面から約1.5mの高さに樹種や方位を選ばず互いに20～30m離して設置した。巣箱の大きさは高さ220mm、幅190mm、奥行き155mmで全面中央に直径40mmの円形の穴を開けた。巣箱上面はゴム板の蝶番で開閉できるようにした。材料は厚さ13mmのスギ材を用いた。巣箱はシュロ縄で樹木に固定し

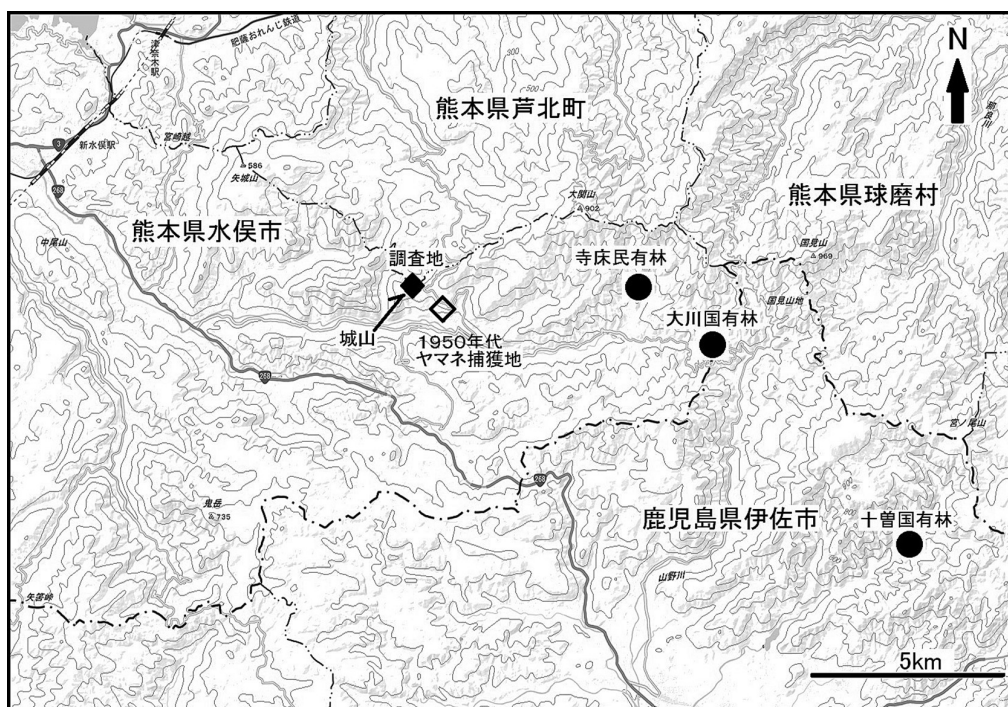


図1 調査地及び周辺地図（地理院地図（新版）レベル13をカシ米尔3Dで表示し、調査地等の位置及び地名を追記した）

た。また、9ヶ所設置した巣箱のうち、2ヶ所にスギ板の巣箱の上部に内径50mmのL字状のプラスチック製パイプを巣箱と見立ててシュロ縄で固定した（図2及び図3）。設置した9ヶ所の巣箱のうち5ヶ所に自動撮影カメラ Sensor Camera Fieldnote DUO（麻里府商事，山口県）を用いて観察をおこなった。自動撮影カメラは巣箱から0.7～1.2m離れた真横またはやや斜め上にある樹木の幹や枝に固定した。基本的に月1回の見回りをおこない、2016年3月27日に終了した。

結果と考察

調査期間中に目視により巣箱内で観察された野生動物はカマドウマ類、クモ類、カラ類の卵、それに昆虫類の死体であった。また、樹上性哺乳類の巣材である枯れ葉等は巣箱内に持ち込まれなかった。また、2ヶ所のプラスチック製巣箱には野生動物の痕跡は認められなかった。

自動撮影装置では準備や回収の撮影を除き写真1003枚を得た。このうち哺乳類は61枚で、種ごとの撮影枚数はムササビ（図2）13枚、アカネズミ属 *Apodemus* spp.（図3）29枚、イノシシ *Sus scrofa* 7枚、ニホンジカ *Cervus nippon* 10枚、アナグマ *Meles anakuma* 1枚、そしてテン *Martes melampus* 1枚であった。鳥類は152枚で、種ごとの撮影枚数はヤマガラ *Parus varius* 101枚、シジュウカラ *Parus minor* 36枚、ヒヨドリ *Hypsipetes amaurotis* 2枚そして種不明が13枚であっ



図2 ムササビ



図3 アカネズミ属

表1 自動撮影カメラによる撮影種と撮影枚数

回収期日	2015/10/24	2015/11/28	2015/12/25	2016/2/4	2016/2/28	2016/3/27
ムササビ	0	11	2	0	0	0
アカネズミ属	8	1	5	13	2	0
イノシシ	5	2	0	0	0	0
ニホンジカ	9	0	0	1	0	0
テン	1	0	0	0	0	0
アナグマ	1	0	0	0	0	0
ヤマガラ	33	7	3	8	0	50
シジュウカラ	22	4	0	1	0	9
ヒヨドリ	0	0	0	2	0	0
種不明	5	2	0	0	0	6
カマドウマ	0	0	2	0	0	0
クモ類	0	0	0	1	0	0
空打ち	144	127	31	38	244	203
計	228	154	43	64	246	268

た．無脊椎動物ではカマドウマ及びクモ類が撮影された(表1)．上述のように本調査では，樹上性哺乳類としてはムササビのみが確認され，大川国有林で確認されたニホンモモンガ及びヤマネは撮影されなかった．以下特に今回の主な調査対象種であるヤマネが確認できなかったことについて考察する．

前述のように調査地には上がり口に天井が落ちた炭焼き窯の跡(図4)があり，過去この付近の森林は炭焼きのために広く伐採され，その後調査地は急傾斜地であるために放置され，現在は照葉樹の二次林になったと考えられる．また，調査地周辺の久木野地区には1950年代，現在の大川寺床と同様に里山的環境にあり，成熟した照葉樹林が小面積ながらあちこちに存在していたが，その後，スギやヒノキの植林がおこなわれ，久木野地区一帯が人工林に覆われるようになった．このように，この地区一帯でおこなわれた森林の伐採，植林等による森林改

変はヤマネの生息や移動に悪影響を及ぼしたと考えられる．現在のところ調査は1ヶ所のみであり，その調査期間はヤマネの冬眠時期を多く含むことから，さらなる調査が必要である．しかし，植生の改変状況からみて，本地区におけるヤマネの生息の可能性は低いかもしれない．

一方，大川の寺床民有林は同様な里山的環境であり，周辺地域は人工林や皆伐による森林の改変があるものの，ヤマネの生息が確認されている(長峰ほか 2015)．寺床民有林は今回の調査地より広い範囲に常緑広葉樹林が残っており，また，大川国有林から比較的近いいため，ヤマネの移動分散が可能であったと考えられる．

船越ほか(2015)によると大川国有林の東南方約6.5 kmの鹿児島県伊佐市十曽の国有林でも本種が確認されている．十曽では成熟した常緑広葉樹林が保存され，ヤマネの生息環境が保たれてきた．一方，久木野地域では1960年代以降，森林の改変が進み，ヤマネの生息域が狭まり，現在は東部の大川地区の国有林や民有林にのみ本種が生き延びてきたのであろう．

引用文献

- 船越公威・小野明日香・港 眞美. 2015. 鹿児島県北部とその周辺域におけるヤマネ *Glirulus japonicus* の生息確認と分布. *Nature of Kagoshima*, (41) : 1-6
- 長峰 智・安田雅俊・坂田拓司. 2010. 18世紀中葉の毛介綺煥に描かれたヤマネ *Glirulus japonicus* の産地の特定. *熊本野生生物研究会誌*, (6) : 29-32.
- 長峰 智・安田雅俊・坂田拓司. 2015. 江戸時代の図譜『毛介綺煥』に描かれたヤマネ *Glirulus japonicus* の産地における生息の確認の意義. *熊本野生生物研究会誌*, (8) : 11-14.



図4 調査地上がり口の炭焼き窯跡

坂田拓司・安田雅俊・長峰 智. 2010. 熊本県水俣市大川におけるニホンモモンガ *Pteromys momonga* とヤマネ *Glirulus japonicus* の確認. 熊本野生生物研究会誌, (6) : 23-28.

安田雅俊・大野愛子・井上昭夫・坂田拓司. 2012. 熊本県におけるヤマネ *Glirulus japonicus* の分布. 熊本野生生物研究会誌, (7) : 26-28.

受付日：2018年10月20日 受理日：2018年10月31日

連絡先：長峰 智

〒867-0281 熊本県水俣市久木野1011-2
s-naga.hst@nifty.com