

リスとムササビ

Sciurid Information

No.21

December, 2008

ムササビ特集号

CONTENTS

特集 ムササビ

- | | | |
|----------------------|-------|----------|
| 滋賀県の社寺林におけるムササビの分布 | 千々岩 哲 | 2 |
| ムササビ3仔の出産例 | 川道 武男 | 12 |
| 岸田久吉(1927)のムササビ胎児の論文 | 川道 武男 | 14 |

[リス科動物情報]

- 中国地方と九州地方のニホンリスとニホンモモンガの研究と課題
—日本哺乳類学会2008年度大会自由集会報告—
- | | |
|------------|----------|
| 安田 雅俊・田中 浩 | 15 |
|------------|----------|

[外来リス情報]

- | | | |
|----------------------|-------|----------|
| 狭山丘陵でキタリスと考えられるリスの目撃 | 岡崎 弘幸 | 18 |
| 熊本県でタイワンリスが繁殖か | 事務局 | 19 |

[お知らせ]

- | | |
|-----------------|----------|
| カナダ・リス国際会議のお知らせ | 19 |
|-----------------|----------|

[事務局から]

- | |
|----------|
| 20 |
|----------|

滋賀県の社寺林におけるムササビの分布

Distribution of *Petaurista leucogenys* in Shiga Prefecture, central Japan

千々岩 哲
Akira Chijiwa

はじめに

ムササビ *Petaurista leucogenys* は樹間を滑空して生活する哺乳類であり、その生息には巢穴をもつ大径木の存在、年間を通じた食物供給可能な森林構成、まとまった樹林面積の必要性が指摘されている（岡崎 2001）。本種は滑空への適応から四足歩行能力が劣り（安藤 1991）、森林環境に強い選択性を示すため（園田・田村 2003）、森林伐採による環境変化が直接に生息地の減少や分布変化をもたらす。

宗教上、古くから大切にされてきた社寺林では、ムササビの生息が確認されることが多い（安藤・白石 1983；青木ほか 2006；小野 1995）。これは、伐採されずに守られてきた大径木のスギやケヤキ、シイ・カン類などからなる成熟した森林環境が、営巣や採食などのムササビの生息条件を満たすためと推察される。

ムササビは北海道を除く本州・四国・九州に広く分布する普通種で（日本哺乳類学会 1997）、目視や、糞・食痕などの生活痕跡、独特の鳴き声などで、生息の有無が比較的確認し易い種と言える。しかしながら、都府県単位での分布調査は、東京都（岡崎ほか 1996）、神奈川県（園田・田村 2003；青木ほか 2006）、埼玉県（齊藤・新井 1993；鈴木・小林 1985）と数少ない。滋賀県内の分布状況については、平成 5 年～10 年に環境庁が行った「種の多様性調査」をきっかけに、滋賀県が県内の生息情報を募集し「滋賀県生きもの総合調査」の結果として県のホームページで公開している（滋賀県 2008a）。

2006 年現在、滋賀県全体の森林率は 50% で、そのうち天然林は 58% を占める（滋賀県 2008b）。しかしながら、県内の人口は増加傾向にあり、平野・丘陵地の宅地・市街化開発の進行と山間地における 4 つのダム計画を考えると、森林の減少と孤立・分断化が心配される。ムササビは滋賀県の希少種に指定され、樹洞ができる自然林・社寺林等の減少と孤立化による生息の危機が懸念されている（滋賀県 2006）。このように森林の消失が進行中である現時点での県全域の分布を把握する必要があると判断し、生息の確認が比較的容

易な社寺林を対象に分布調査を行った。

調査地域の概要

滋賀県は近江盆地とそれを取り囲む標高 1000m 級の山地からなり、中央に位置する琵琶湖に多くの河川が流入する。近江盆地は南北 50km、東西 30km の広さを成し、東部地域には河川によって形成された沖積平野が広がる（池田ほか 1991）。県北部は冷温帯に属し、高標高地ではブナ・ミズナラ林が広がる。県東部の愛知川流域においては谷が深く、三重県との境界に当たる鈴鹿山脈の分水嶺は冷温帯と暖温帯の中間温帯に位置する。また、山地から平野への移行帯には古琵琶湖層群による粘土層を主体とした丘陵地が広がる。県南部は古くから商業が発展したこともあってマツの根が灯火として用いられ、この採取が原因で禿山化したと考えられている（浜端 1991）。花崗岩質であることから土地は痩せており、現在はアカマツを中心とした森林が広がっている。県西部には、琵琶湖西岸断層帯があり、琵琶湖の沈降と平山系をはじめとした山々の隆起が進んでおり、琵琶湖に山林が迫った様相を呈している。その急峻な地形もあって落葉広葉樹林が比較的多く残っている。

調査方法

社寺林内で、糞・爪痕・巣材・巣穴などの生活痕跡の有無を、2006 年 6 月～2008 年 7 月の約 2 年間をかけて調べた。調査対象とした社寺は 299 ヶ所で、平野部、山間部を問わず調査を行い、旧市町村単位でとりまとめた。調査地の選定においては、社寺の地域的な偏りを避けるために、対象社寺間の距離を 500m 以上とした。500m 以内に複数の社寺があった場合は、自然環境がより保たれていると考えられる大径木が含まれる、または高木密度が高い社寺を選んだ。調査を行った社寺では、生活痕跡の種類を記録する以外に、聞き取りによる地域住民からの情報収集も行なった。本調査により、生息すると判断した社寺は、糞と目視、及び聞き取りによる確実な情報のみに基づいた。

地形面の分布傾向を把握するために、調査対象の社寺が位置する環境を「山地」、「丘陵地」、「低山」、「平野」の4つに分類した。山地は山塊並びにその裾野にあたる地域で、尾根と谷の標高差が100m以上の場所とした。丘陵地は、尾根と谷の標高差が数十m程度で、浅い谷と小高い丘が入り組んだ谷戸を成す地形を指し、低山は沖積平野に飛び石状に存在する孤立した山林とした。平野は丘陵地や低山以外の尾根が存在しない平坦な場所とした。現地調査の際に、それぞれの地形区分を判断した。地形面の分布傾向の比較については、生息情報が得られた場所と、そうでない場所の2つに分類した。

各旧市町村の森林率と生息確認率の関係を比

較するために、小面積で調査例数が少ない旧市町については、近隣の旧市町と統合し、例数が6以上となるようにした。全対象データ数は、社寺を対象とした299例に山林で糞を確認した3例と聞き取り情報による5例を加えた307例とした。ここ数年で市町村合併が進み、最新の統計書では旧市町村別の森林率データ値が記載されていないことから、旧市町村の統計値が示されているものとしては最新の2003年の資料(滋賀県2005)を用いた。統計書の森林率データについては、人工林と竹林、そして天然林(上記の2つの森林を除いた森林)の3つに区分されていることから、人工林と天然林の値を用いた。生きもの総合調査で得られた情報は、調査年代が異なることから、これらの解析対象に含めなかった。

結果と考察

1. 県全域の分布状況

社寺を対象とした調査で得られた分布情報(付表1)と山林内での糞確認による3例、そして、聞き取りから得られた生息情報5例に、生きもの総合調査による非重複情報と考えられる12例を加えて図1に示した(n=319)。糞や目視といった確実な生息情報が得られず、幹に登るときにできるスギ樹皮の毛羽立ち(以下、爪痕)などの生息を伺わせる情報についてもマークを違えて記載した。

本調査により得られた生息情報は307ヶ所中51ヶ所(16.6%)であった。県全域の分布傾向として、岐阜県・福井県に接する北部地域の山地と三重県に接する東部地域の山地に生息情報が集中し、西浅井町、余呉町、浅井町、多賀町、永源寺町で生息確認率が高かった(図1、付表1、付表2)。一方、琵琶



図1. 滋賀県におけるムササビ生息情報

湖周辺と南部地域に生息情報が少なく、市街地や農地が占める平野では確認されなかった。丘陵地が広がる東部・南部地域の日野町西部、蒲生町、水口町、甲賀町、甲南町においても生息は確認されず、生息を伺わせる社林が1ヶ所認められただけだった(図1、付表1)。

また、東部地域の平野に低山を有する彦根市、能登川町、安土町、五個荘町、近江八幡市、八日市市、竜王町、野洲町、甲西町などでも生息情報は得られなかった。西部地域では分布情報は限られるものの琵琶湖西岸断層帯により琵琶湖岸まで山林が迫る箇所があり、この地形要因を反映して琵琶湖岸に比較的近い場所でも生息情報が得られた。その一方で、山林が多くを占める朽木村や高島町での生息情報が乏しかったことは、人の森林利用様式や人工林率などが本種の生息に影響している可能性がある。

このように地域的な生息情報の偏りが明らかに見られ、その大きな要因には、農地利用や宅地・市街地化などの人間活動の影響が及び易い地形・地勢が大きく関係していると推察される。実際、地形と生息確認率の関係を見ると、この分布傾向を反映して山地での確認は62.2%である一方で、丘陵地、低山、平野では確認されなかった(図2)。鈴木・小林(1985)による埼玉県の場合、岡崎ほか(1996)による東京都の場合、そして青木ら(2006)による神奈川県の場合でも、生息の中心は山塊が広がる地域であり、3都県それぞれで丘陵地や平野における孤立個体群の存在が確認され、開発に伴う分布の後退が指摘されている。

本調査では綿密な調査ができていないが、丘陵地と低山、平野において生息情報が得られなかった要因として、①年間を通じた食物の確保が必要なこと、②メスはナワバリを持つ(川道1984b)ため巣穴や食物などの資源が狭い面積に収まって

いる必要があること、③1個体で複数の巣(樹洞等)を必要とすること(安藤ほか1983)、④滑空移動のために高木を必要とすること(安藤・今泉1982)などの生息に必須な要素の欠如が考えられる。

2. 生息と森林率の関係

付表2から、分布情報が集中している東部地域と北部地域は高い森林率を有する旧市町村が多く、北部地域の余呉町、木之本町、高月町、浅井町などでは天然林の森林率が比較的高いことが分かる。ムササビの確認率が50%を超えるのは、西浅井町、余呉町、浅井町、多賀町、永源寺町で、いずれも森林率が70%以上に達する地域であった。これに対して南部地域は、古都の建設や灯火利用のために木材が搬出された歴史を持つ地域が広く含まれ、森林伐採により土地が痩せたためアカマツ林を主体とした林である。そのため、大径木が存在する場所は社寺林を除いてほとんど存在しない。また、大津市内で生息が確認されている場所には、歴史ある社寺林が複数含まれる。大津市と信楽町の森林率は高いものの、生息確認率がそれぞれ11%と0%と極めて低かった理由として、森林の構成種や構造などが大きく関係していると考えられる。

旧市町村別のムササビの生息と森林率との関係を図3、ムササビの生息と天然林率との関係を図4に示した。回帰分析により森林率が高い旧市町村でムササビの生息確認率が高いことが示された(図3、3次多項式回帰分析、決定係数 $R^2 = 0.52$)。また、人工林率と生息確認率との関係(3次多項式回帰分析、決定係数 $R^2 = 0.2039$)と、天然林率と生息確認率との関係(図4、3次多項式回帰分析、決定係数 $R^2 = 0.5016$)を比較すると、天然林率に対してより強い正の相関が認められた。滋賀県における人工林のほぼ全てがスギ・ヒノキの植栽地であることを踏まえると、天然林の広葉樹林の面積が生息に大きく関係しているようである。

以上の結果から、森林の減少は本種の生息に大きく影響することが示唆され、更に人工林の拡大が生息の障害となっている可能性が伺われた。

ムササビは、ニレ類、シイ・カシ類などの広葉樹林や、マツ・スギなどの針葉樹を採食する(船越・白石1985; 川道1984a; 中野ほか2004)、中野ほか(2004)は、飼育下による給餌実験で、広葉樹への嗜好性が高いことを明らかにしている。このことから、スギ・ヒノキが主体となる人工林の増加は、採食に対する負の要因が拡大している

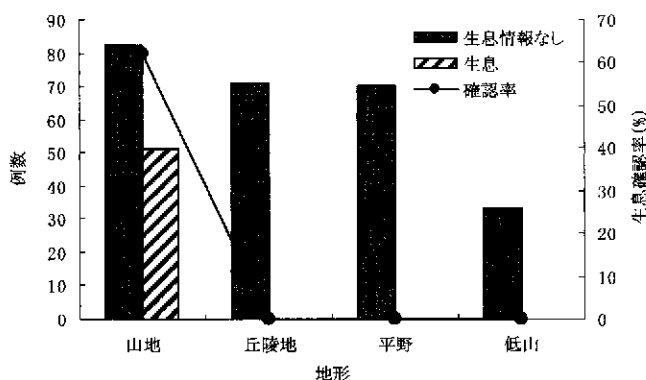


図2. 地形別の生息確認状況

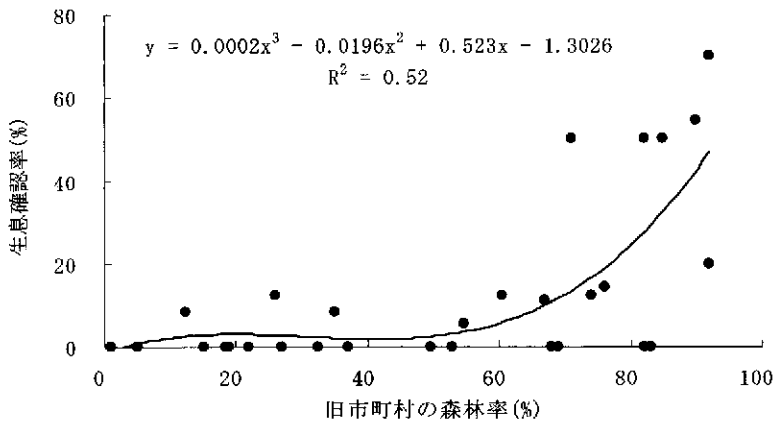


図3. 旧市町村の森林率と生息確認率の関係

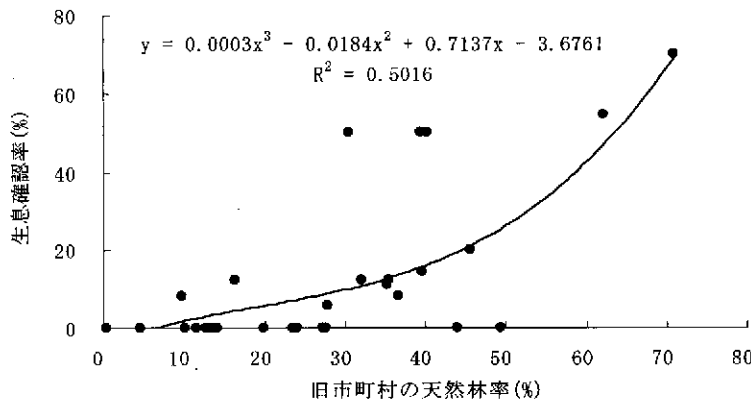


図4. 旧市町村の天然林率と生息確認率の関係

と考えられる。一方で、本種の生息が多くの社寺林に認められることは、樹洞を複数有することが営巣地として大きな役割を果たし、個体群の存続にとって重要な意味を持つためと考えられる。園田・田村(2003)は、神奈川県分布情報から広葉樹林よりも針葉樹林に選好性を示すことを報告し、開発等による影響で植生利用が変化している可能性を述べている。人間活動による土地改変・森林利用の結果によっては、社寺林へ追い込まれ、分断・孤立による小集団化が起こる恐れが高い。小集団化は絶滅速度を速める(宮下・藤田1996)ことから、滋賀県においても地域的な個体群の絶滅が懸念される。

このようなリスクを回避するためには、丘陵地や低山における生息地の保全と回復、ホットスポットである山塊の保全、そして、施策を講じる上での近隣府県の協調が重要となる。近隣府県の状況については、福井県を除いて、全県を対象とした分布情報の収集はなされていない。福井県(2008)によると、滋賀県境に接する嶺南地方におけるムササビの分布情報は小浜市の1例に留まっており、空白地帯となっている。京都府

(2002)では、絶滅危惧種に指定され、その分布情報は、福井県境付近の芦生演習林、青葉山の2地域が、滋賀県境付近では比叡山が記されており、情報が限られている。実態は把握できていないと捉えるべきであろう。三重県では、伊賀市環境保全市民会議(2006)によって絶滅危惧IB類に指定され、伊賀市内の西山、我山、阿呆の3地区と赤目溪谷に生息が確認されており、いずれも孤立状態にあると考えられている。本種は、福井県、岐阜県、三重県のレッドリストに掲載されておらず、これら3県では普通種に位置づけられている。このことから、福井県、岐阜県、三重県の県境と接する滋賀県側は、比較的良好な生息状況にあるのかも知れない。

実際、滋賀県南部を除く、北部と東部においては、生息確認率が比較的高い、または非常に高い結果であった。それでもこれらの山地帯ではダム計画や砕石による山林の減少が進んでおり、生息状況が把握されていないことは、本

種を希少種へと追いやる可能性がある。既に記したようにムササビは森林に依存する種であり、広葉樹に選好性を持つ上、樹洞を有する老齢木を必要とする代表的な動物である。このことから森林生態系の多様性や生息地のネットワーク状況を評価する指標種として捉えることができる。故に本種の生息状況の調査を広域的に行い、生息に配慮することの意義は大きい。

本調査は、滋賀県における分布傾向の概要を把握するに留まっている。生活痕跡に頼る調査方法は、鎮守の森に覆われた社寺境内では確認が容易であるが、広葉樹を主体とする天然林・二次林では、樹皮に爪痕が残り難い上、落葉により食痕や糞が隠されることから生息情報が得難い。このため今回の結果は、特に丘陵地・低山の生息状況を十分把握できておらず過小評価した可能性がある。孤立個体群の存在を把握するためにも、丘陵地・低山における夜間観察や鳴き声の聞き取りを中心とした詳細な調査の実施が必要である。

謝辞

本調査は、滋賀県におけるアライグマの生息状

況調査と併用して実施した。そのきっかけを与えて下さった川道美枝子博士（関西野生生物研究所）、そして執筆にあたりご指導・ご助言を下さった川道武男博士（関西野生生物研究所）にこの場を借りて感謝申し上げます。

引用文献

- 青木雄司・重比達也・繁田真由美・柳川美保子・蓮田弘美・山口尚子・竹内時男・小林俊元・佐藤健・二宮孝子・早川広美. 2006. 神奈川県におけるムササビの分布. 神奈川自然誌資料 27 : 27-40.
- 安藤元一・今泉吉晴. 1982. 狭小生息地におけるムササビの環境利用. 哺乳動物学雑誌 9 : 70-81.
- 安藤元一・白石哲. 1983. ムササビの巣と造巣行動. 九州大学農学部学芸雑誌 38 : 59-69.
- 安藤元一・船越公威・白石哲. 1983. ムササビの巣穴利用性. 九州大学農学部学芸雑誌 38 : 27-43.
- 安藤元一. 1991. ムササビの滑空適応と四足歩行. 哺乳類科学 30 : 167-181.
- 福井県. 2008. 福井県みどりのデータバンク 動物目録 (哺乳類). (http://www.erc.pref.fukui.jp/gbank/mammal/mammal_1Page16.html, 2008年9月2日アクセス)
- 船越公威・白石哲. 1985. ムササビの採食活動. 哺乳動物学雑誌 10 : 149-158.
- 浜端悦治. 1991. (琵琶湖百科編集委員会編) 森林帯と里山. 知っていますかこの湖を一琵琶湖を語る 50章. 105-110. サンライズ出版. 滋賀県彦根市.
- 伊賀市環境保全市民会議. 2006. 伊賀のレッドデータブック～伊賀の希少動植物種～.
- 池田碩・大橋健・植村善博. 1991. 滋賀県・近江盆地の地形. 滋賀県自然誌. 財団法人滋賀県自然保護財団. 105-296.
- 川道武男. 1984a. 夜をすべるムササビの社会(1). 自然 1984年1月号 : 18-26.
- 川道武男. 1984b. 夜をすべるムササビの社会(2). 自然 1984年2月号 : 64-72.
- 京都府. 2002. 京都府レッドデータブック上. 野生生物編.
- 宮下直・藤田剛. 1996. (樋口広芳編) 野外における希少種の保全. 保全生物学 p.107-164. 東京大学出版会. 東京.
- 中野智紘・安藤元一・池田周平・祐森誠司・栗原良雄. 2004. ムササビの国内飼育状況と樹葉嗜好性の検討. 東京農業大学集報 49 : 150-155.
- 日本哺乳類学会. 1997. (責任編集 : 川道武男) レッドデータ日本の哺乳類. 文一総合出版. 東京. 279pp.
- 岡崎弘幸・今西誠・重比達也. 1996. 東京都におけるムササビ *Petaurista leucogenys* の分布. 東京都高尾自然科学博物館研究報告 17 : 1-24.
- 岡崎弘幸. 2001. ムササビの生息調査と問題点. リスとムササビ No. 9 : 5-7.
- 小野泰正. 1995. ニッコウムササビ *Petaurista leucogenys nikkonis* THOMAS の社殿・社叢における棲息. Artes Liberales 56 : 93-109.
- 斎藤貴・新井一徳. 1993. 秩父地方のムササビ分布. 埼玉県立自然史博物館研究報告 11 : 65-72.
- 滋賀県. 2005. 平成 15 年度 (2003 年度) 滋賀県統計書. 滋賀県政策調整部統計課.
- 滋賀県. 2006. 滋賀県で大切にすべき野生生物ー滋賀県レッド・データブック 2005 年度版. サンライズ出版. 滋賀県彦根市.
- 滋賀県. 2008a. 滋賀県生きもの総合調査 (<http://www.pref.shiga.jp/d/shizenhogo/rdb/lives/kenmen.html>, 2008年9月2日アクセス).
- 滋賀県. 2008b. 滋賀県森林・林業統計要覧 (平成 18 年度版). 滋賀県.
- 園田陽一・田村典子. 2003. 神奈川県における土地利用とリス類 3 種 (ムササビ, ニホンリス, タイワンリス) の環境選択性. 神奈川県自然環境保全センター自然情報 (2) : 13-17.
- 鈴木欣司・小林悦子. 1985. 埼玉県のムササビ. 動物と自然 15 : 25-29.

●千々岩 哲 株式会社ラーゴ 本社環境技術研究部
a-chijii@lago.co.jp



写真, 多賀町保月峠 地蔵堂 (付表 1-146)

付表 1. 調査地と分布

No.	場所	環境省マップ シユ番号	生息	生息の確認方法	地形	日付
1	志賀町和邇中 天皇神社	52355783	×		丘陵地	2007/5/24
2	志賀町栗原 水分神社	52355791	×		丘陵地	2007/5/24
3	志賀町(蓬萊)南船路 八所神社	52356713	×		丘陵地	2007/5/24
4	志賀町木戸 樹下神社	52356733	×		山地	2007/5/23
5	志賀町南小松 八幡神社	52356786	×		丘陵地	2007/5/23
6	志賀町北小松 樹下神社	52356797	×		丘陵地	2007/5/23
7	志賀町北比良 天満宮	52356765	×		丘陵地	2007/5/23
8	朽木村村井(西村井) 八幡神社	52357771	×		山地	2007/5/30
9	朽木村野尻 山神神社	53350723	×		平野	2007/10/21
10	朽木村能家 山科神社	53360616	×		山地	2007/10/21
11	朽木村中牧 日吉(大宮)神社	53350624	○	糞・爪痕	山地	2007/10/21
12	朽木村棚生日野 八皇寺神社	52357750	×		山地	2007/5/30
13	朽木村地子原谷所 日吉神社	53350721	×		山地	2007/10/21
14	朽木村桑原 蛭子神社	53357685	×		山地	2007/10/21
15	朽木村雲洞谷上村 日吉神社	53357699	×		山地	2007/10/21
16	朽木村荒川 伊吹神社	53350744	○	糞・爪痕	山地	2007/10/21
17	朽木村麻生上野 日吉神社	53353322	×		平野	2007/10/21
18	高島町鷺川 白鬚神社	52357021	×		丘陵地	2007/5/23
19	高島町宮羽 大炊神社	52357050	×		丘陵地	2007/5/23
20	高島町勝野 日吉神社	52357031	×		丘陵地	2007/5/23
21	高島町黒谷 松尾神社	52357745	×		山地	2007/6/16
22	高島町高島富坂 王津島神社	52357766	×		山地	2007/6/16
23	高島町拝戸 水尾神社	52357768	×		丘陵地	2007/5/23
24	高島町畑 八幡神社	52357754	×		山地	2007/6/16
25	高島町武曾横山 横山上若宮神社	52357778	×		山地	2007/6/16
26	安曇川町川島 阿志郡彌神社	52367024	×		平野	2007/10/27
27	安曇川町北船木 若宮神社	52367085	×		平野	2007/10/27
28	安曇川町五番領 天満宮	53360001	×		平野	2007/10/27
29	安曇川町四津川 貴布弥神社	52367064	×		平野	2007/10/27
30	安曇川町田中馬場 田中神社	53360000	×		丘陵地	2007/6/16
31	安曇川町長尾 若宮神社	53350727	×		山地	2007/10/27
32	安曇川町南古賀 榛神社	53350719	×		山地	2007/10/27
33	新旭町糞庭 大國主神社	53360042	×		丘陵地	2007/10/27
34	新旭町針江 日吉神社	53360023	×		平野	2007/10/27
35	新旭町安井川町 人薮比古神社	53360021	×		丘陵地	2007/10/27
36	新旭町藁園 藁園神社	53360014	×		平野	2007/10/27
37	今津町梅原 弓削神社	53360799	△	爪痕	山地	2007/10/15
38	今津町北仰(きとげ) 津野神社	53361002	×		平野	2007/10/27
39	今津町浜分 八幡神社	53360083	×		平野	2007/10/27
40	今津町弘川 行過天満宮	53360082	×		丘陵地	2007/10/27
41	今津町深清水 日吉神社	53361012	×		平野	2007/10/15
42	今津町保坂 山神社	53360776	△	爪痕	山地	2007/10/15
43	今津町途中谷 神社名不明	52354656	○	糞	山地	2008/4/30
44	マキノ町在原 日吉神社	53362015	○	糞・巣穴	山地	2007/10/15
45	マキノ町石庭(いしば) 八幡神社	53361062	×		山地	2007/10/15
46	マキノ町浦 大荒比古神社	53361085	×		山地	2007/10/15
47	マキノ町海洋 海洋天神社	53361055	×		山地	2007/10/15
48	マキノ町下 津島神社	53361094	×		丘陵地	2007/10/15
49	マキノ町新保 天満宮	53361032	×		平野	2007/10/15
50	マキノ町野口 日吉神社	53361097	×		山地	2007/10/15
51	マキノ町牧野 山神社	53361073	×		平野	2007/10/15
52	西浅井町岩熊(岩のくま) 欠合神社	53362112	×		山地	2007/10/15
53	西浅井町祝山(はりやま) 香取五神社	53362123	○	糞・巣穴	山地	2007/10/13
54	西浅井町大浦 八幡神社	53361180	○	糞・爪痕	山地	2007/10/15
55	西浅井町香榎(くつかげ) 八幡神社	53362160	×		山地	2007/10/13
56	西浅井町黒山 稲荷神社	53361099	×		山地	2007/10/15
57	西浅井町小山 神社名不明	53361190	○	糞・爪痕	山地	2007/10/15
58	西浅井町塩津浜 塩津神社	53362105	×		山地	2007/10/13
59	西浅井町庄 日吉神社	53362019	×		山地	2007/10/15
60	西浅井町菅浦 須賀神社	53361141	○	糞・巣穴	山地	2007/10/15
61	西浅井町八田部 五社神社	53362101	○	糞・爪痕	山地	2007/10/15
62	木之本町杉野 横山神社	53362271	○	糞	山地	2007/10/7
63	木之本町音羽 神社名不明	53362240	×		山地	2007/10/7
64	木之本町黒田(本郷) 黒田神社	53362117	×		山地	2007/10/13
65	木之本町古橋 与志瀧神社	53362200	×		山地	2007/10/7
66	余呉町檜墨 水上神社	53362187	○	目視情報	山地	2007/10/7
67	余呉町坂口 意波間神社	53362172	×		山地	2007/10/13
68	余呉町坂口 菅山寺	53362138	○	糞・目視	山地	2007/9/30
69	余呉町下丹生 丹生神社	53362168	○	糞・目視	山地	2007/10/7
70	余呉町新堂 大水別神社	53362165	×		山地	2007/10/13

No.	場所	環境省メッシュ番号	生息	生息の確認方法	地形	日付
71	余呉町菅並 六所神社	53363118	○	糞	山地	2007/10/7
72	余呉町奥川並 地先	53363250	○	糞	山地	2008/4月
73	余呉町椿坂 八幡神社	53363134	○	糞・巣穴	山地	2007/10/13
74	余呉町橋本 丹生神社	52362178	○	糞	山地	2007/10/7
75	余呉町柳ヶ瀬 八幡神社	53362195	×		山地	2007/10/13
76	浅井町大依 八幡神社	53361225	○	糞・爪痕	山地	2007/10/7
77	浅井町鍛冶屋 大寶神社	53361246	○	糞	山地	2007/10/7
78	浅井町北ノ郷 岡高神社	53361216	△	爪痕	平野	2007/10/7
79	浅井町草野 上許曾神社	53361275	○	糞・爪痕	山地	2007/10/7
80	浅井町相摸庭(すまいにわ) 春日神社	53360287	×		山地	2007/10/7
81	浅井町高山 高山神社	53361275	×		山地	2007/10/7
82	浅井町谷口 三輪神社	53361263	○	糞	山地	2007/10/7
83	浅井町竜安寺 神社名不明	53361244	△	爪痕	山地	2007/10/7
84	伊吹町占槻 吉野神社	53361248	×		山地	2006/11/25
85	伊吹町甲賀 白山神社	53361258	△	樹洞	山地	2006/11/25
86	伊吹町甲津畑 天満神社	53362219	△	樹洞	山地	2006/11/25
87	伊吹町坂並 八坂神社	53361219	△	樹洞	山地	2006/11/25
88	伊吹町天満 梅香山慈雲院	53360259	×		平野	2006/11/25
89	伊吹町曲谷 白山神社	53361268	△	樹洞	山地	2006/11/25
90	高月町馬上 式内走落神社	53361260	○	糞・爪痕	山地	2007/10/7
91	高月町高野 高野神社	53361280	○	糞・巣穴・爪痕	山地	2007/10/7
92	高月町東柳野 売比多神社	53361167	×		低山	2007/10/13
93	高月町横山 横山神社	53361176	×		平野	2007/10/13
94	湖北町延勝寺 飯開神社	53361116	×		平野	2007/10/13
95	湖北町片山 片山神社	53361146	×		低山	2007/10/13
96	湖北町上山田 和泉神社	53361271	○	糞・爪痕	山地	2007/10/7
97	湖北町馬渡(もうたうり) 地主神社	53361119	×		平野	2007/10/13
98	びわ町新居 新居神社	53360189	×		平野	2007/10/13
99	びわ町香花寺 日吉神社	53361108	×		平野	2007/10/13
100	びわ町八木浜 八木濱神社	53360187	×		平野	2007/10/13
101	虎姫町大井 大井神社	53360291	×		平野	2007/10/13
102	虎姫町中野 欠合神社	53361211	×		低山	2007/10/13
103	虎姫町宮部 宮部神社	53360292	×		平野	2007/10/13
104	長浜市垣籠町 天満神社	53360276	△	爪痕	低山	2007/10/7
105	長浜市加田町 八坂神社	53360224	×		平野	2007/10/7
106	長浜市七条町 足柄神社	53360265	×		丘陵地	2007/10/7
107	長浜市常喜町 熊岡神社	53360235	×		低山	2007/10/7
108	長浜市布施町 春日神社	53360215	×		低山	2007/10/7
109	長浜市本庄町 芦柄神社	53360245	△	爪痕	丘陵地	2007/10/7
110	長浜市宮司町 日枝神社	53360253	×		平野	2007/10/7
111	山東町池下 三島神社	53360248	×		低山	2006/7/6
112	山東町長久寺 長旧神社	53360313	×		山地	2006/7/6
113	山東町本郷 久志神社	53360218	×		低山	2006/7/6
114	山東町北方 春日神社	53360237	△	爪痕	丘陵地	2006/6/16
115	近江町西門寺 神社名不明	52367284	×		山地	2008/5/12
116	近江町能登瀬 山津照神社	52367296	×		山地	2008/5/12
117	米原町番場 直孝神社	52367265	×		低山	2006/7/6
118	米原町朝妻筑摩 筑摩神社	52367271	×		平野	2008/5/12
119	米原町朝妻筑摩 中嶋神社	52367281	×		平野	2008/5/12
120	米原町枝折 八幡神社	52367288	×		山地	2008/5/12
121	米原町上丹生 神明神社	52367258	○	糞	山地	2008/5/12
122	米原町醍ヶ井 八幡神社	52367298	×		山地	2008/5/12
123	彦根市稲里町 稲村神社	52366165	×		低山	2006/7/16
124	彦根市男鬼(おうり) 日枝神社	52367227	○	糞・爪痕	山地	2008/7/6
125	彦根市小野町 八幡神社	52367212	×		低山	2006/7/6
126	彦根市薩摩町 菅原神社	52366173	×		平野	2006/7/14
127	彦根市下稲葉町 稲葉神社	52366134	×		平野	2006/7/16
128	彦根市八坂町 八幡神社	52367117	×		平野	2006/7/15
129	彦根市日夏町 唐崎神社	52366186	×		低山	2006/7/16
130	多賀町大君ヶ畑 白山神社	52366249	○	糞・巣穴・爪痕・剥皮	山地	2006/7/8
131	多賀町小原 尊雄神社	52366226	△	剥皮	山地	2006/7/8
132	多賀町萱原 菅原神社	52366207	○		山地	2006/7/8
133	多賀町川相 大瀧神社	52366225	△	剥皮	山地	2006/7/8
134	多賀町河内 八幡神社	52366298	×	糞・巣穴・爪痕・剥皮	山地	2006/7/8
135	多賀町久徳 市許島姫神社	52366274	○		平野	2006/7/8
136	多賀町栗洒 調官神社	52366285	○	糞・爪痕	山地	2006/7/8
137	多賀町佐目 十二相神社	52366247	○	巣穴・爪痕・剥皮・糞	山地	2006/7/8
138	多賀町佐目南後谷 八幡神社	52366256	○	糞・巣穴・爪痕	山地	2008/7/2
139	多賀町杉 光明寺(跡)	52366276	○	糞・爪痕	山地	2008/7/2
140	多賀町杉 地先(山林内の御神木)	52366276	○	糞・爪痕	山地	2008/7/6

No.	場所	環境省メッシュ番号	生息	生息の確認方法	地形	日付
141	多賀町芹谷 権原神社	52366284	×		山地	2008/7/2
142	多賀町多賀 多賀神社	52366263	×		丘陵地	2006/11/23
143	多賀町桃源 日吉神社	52366286	○	糞・爪痕	山地	2008/7/2
144	多賀町敏満寺 胡宮神社	52366253	×		低山	2006/7/8
145	多賀町保月 神社名不明	52366289	×		山地	2008/7/2
146	多賀町保月 地藏堂峠	52366288	○	糞・爪痕	山地	2008/7/2
147	多賀町壺仙 谷神社	52367217	○	糞・爪痕	山地	2006/7/8
148	多賀町壺仙落合 落合神社	52367218	○	糞・落下果材・爪痕	山地	2008/7/2
149	永源寺町池之脇 白鳥神社	52364273	×		丘陵地	2006/7/2
150	永源寺町相谷熊原 熊原神社	52364285	○	糞・爪痕	山地	2006/7/2
151	永源寺町高野 高野神社	52364295	○	糞・爪痕	山地	2006/7/2
152	永源寺町中 白鳥神社	52364272	×		丘陵地	2006/7/2
153	永源寺町蛭谷 筒井八幡神社	52365249	×		山地	2006/7/8
154	永源寺町甲頭畑 地先(渋川上流)	52364257	○	糞	山地	2008年4月
155	永源寺町萱尾 大瀬神社	52364298	×		山地	2006/7/8
156	永源寺町若ヶ畑 大皇器地租神社	52365360	○	糞・爪痕・巣穴	山地	2008/6/4
157	永源寺町蓼畑 若宮神社	52364298	×		山地	2006/7/8
158	永源寺町政所 八幡神社	52365229	○	糞・巣穴・爪痕・剥皮	山地	2006/7/8
159	永源寺町箕川 八坂神社	52365249	○	糞・爪痕	山地	2006/7/8
160	愛東町外 菅原神社	52365203	×		山地	2006/7/2
161	甲良町池寺 山王神社	52366212	×		低山	2006/7/8
162	甲良町金屋 金山神社	52366232	×		平野	2006/7/8
163	養荘町蚊野外 御霊神社	52365280	×		平野	2006/7/8
164	養荘町松尾寺 金剛輪寺	52365282	×		山地	2006/11/23
165	湖東町池之庄 豊国神社	52365159	×		平野	2006/7/8
166	安土町東老蘇 奥石神社	52365153	×		平野	2006/7/16
167	五箇荘町伊野部 建部神社	52365156	×		低山	2006/7/16
168	五箇荘町川並 結神社	52365174	×		低山	2006/7/16
169	五箇荘町七里 五箇神社	52365194	×		低山	2006/7/16
170	五箇荘町山本 貴船神社	52365164	×		低山	2006/7/16
171	五箇荘町山本 百々矢神社	52365165	×		低山	2006/7/16
172	能登川町川南 宇佐神社	52366143	×		平野	2006/7/16
173	能登川町北須田 五十余洲神社	52365182	×		低山	2006/7/16
174	近江八幡市白王町 若宮神社	52366008	×		低山	2006/7/14
175	近江八幡市島町 百々神社	52365097	×		低山	2006/6/30
176	近江八幡市島町 若宮神社	52366006	×		低山	2006/7/16
177	近江八幡市多賀町 日牟礼八幡神社	52365067	×		低山	2006/6/30
178	近江八幡市長光寺町 諏訪神社	52365110	×		低山	2006/7/4
179	近江八幡市中之庄町 天之御中主尊神社	52365085	×		低山	2006/7/16
180	近江八幡市東川町 宇賀神社	52365008	×		丘陵地	2007/5/26
181	近江八幡市南津田町 津田天満宮	52365076	×		低山	2006/6/30
182	八日市市神田町 河折御川辺神社	52365137	×		平野	2006/7/8
183	八日市市中羽田町 本八幡神社	52364191	×		低山	2006/7/4
184	八日市市林田町 飯間神社	52365119	×		平野	2006/7/8
185	蒲生町合戸 八幡神社	52364163	×		平野	2007/11/23
186	蒲生町大森 廣田神社	52364144	×		平野	2007/11/23
187	蒲生町川合 玉緒神社	52364184	×		丘陵地	2007/11/23
188	蒲生町木村 柳宮神社	52364183	×		平野	2007/11/23
189	蒲生町下麻生 高木神社	52364145	×		平野	2007/11/23
190	蒲生町外原 八幡神社	52364162	×		平野	2007/5/26
191	蒲生町市子大塚 八幡神社	52364128	×		丘陵地	2006/7/5
192	日野町石原 竹田神社	52364136	×		丘陵地	2006/7/4
193	日野町小野 鬼空神社	52364232	×		丘陵地	2006/7/2
194	日野町小野 天神社	52364223	×		丘陵地	2006/7/2
195	日野町熊野 熊野神社	52363296	○	目視	山地	2006/6/24
196	日野町 西明寺十二神社	52364225	△	爪痕	山地	2006/6/24
197	日野町蔵王 金峯神社	52363294	×		山地	2006/6/24
198	日野町三十坪 八千鉢神社	52364116	×		丘陵地	2007/5/26
199	日野町下駒月 日枝神社	52363168	×		丘陵地	2006/11/12
200	日野町中之郷 長寸神社	52364241	×		丘陵地	2006/7/8
201	日野町原 大屋神社	52364253	△	剥皮	丘陵地	2006/7/2
202	日野町松尾 山王神社	52364129	×		丘陵地	2006/6/18
203	日野町山本 八幡神社	52364128	×		丘陵地	2006/7/5
204	土山町鮎河 三上六所神社	52363247	×		山地	2006/6/24
205	土山町大河原 若宮神社	52363267	△	樹洞	山地	2006/6/24
206	土山町蟹ヶ坂 田村神社	52363214	×		低山	2006/6/24
207	土山町黒滝 神社名不明	52363218	×		山地	2006/6/24
208	甲賀町神原 日吉神社	52363116	×		丘陵地	2006/8/22
209	甲賀町鳥居野 大鳥神社	52362198	×		丘陵地	2006/8/22
210	甲賀町磯野寺 磯野寺	52362260	×		山地	2006/8/22

No.	場所	環境省メッシュ番号	生息	生息の確認方法	地形	日付
211	甲南町池田 松尾神社	52362176	×		丘陵地	2006/8/22
212	甲南町市之瀬 大元神社	52362191	△	樹洞	山地	2006/11/12
213	甲南町葛木 葛木神社	52363104	×		丘陵地	2006/11/12
214	甲南町上磯尾 昌峯大明神	52362163	×		丘陵地	2006/11/12
215	甲南町上馬杉 油日神社	52362146	×		丘陵地	2006/8/22
216	甲南町下磯尾 岩附神社	52362172	×		丘陵地	2006/11/12
217	甲南町下野川 日吉神社	52362165	×		丘陵地	2006/8/22
218	甲南町磯尾新田 五十鈴神社	52362181	×		山地	2006/11/12
219	甲南町森尻 矢川神社	52363113	×		丘陵地	2006/11/12
220	甲南町深川 八坂神社	52363123	×		丘陵地	2006/11/12
221	甲南町竜法師 犬満宮	52362193	×		丘陵地	2006/11/12
222	信楽町勅旨宇田出 八幡神社	52362066	×		山地	2006/12/29
223	信楽町小川上出 天満宮&愛宕神社	52362012	×		山地	2006/12/29
224	信楽町神山下出 神山神社	52362024	△	樹洞	山地	2006/12/29
225	信楽町西本郷 八宮八幡神社	52362033	×		山地	2006/12/29
226	信楽町畑 天満宮	52362050	×		山地	2007/10/4
227	信楽町中野 二童子神社	52362032	×		山地	2006/12/29
228	信楽町宮町北側 神社名不明	52363027	×		山地	2006/12/29
229	水口町秋葉 秋葉神社	52363155	×		丘陵地	2006/11/12
230	水口町牛飼 總社神社	52363122	×		丘陵地	2006/12/29
231	水口町北内貴 正一位川田神社	52363142	×		丘陵地	2006/11/12
232	水口町新城 八幡神社	52363155	×		丘陵地	2006/11/12
233	水口町伴中山 二十八神社	52363192	×		丘陵地	2007/1/8
234	水口町山 山村神社	52363193	×		丘陵地	2007/1/8
235	水口町中畑 日枝神社	52363176	×		丘陵地	2006/11/12
236	甲西町正福寺 川口神社	52364026	×		低山	2007/1/8
237	甲西町岩根 岩瀬神社	52364017	×		低山	2007/1/8
238	甲西町岩根 貴船神社	52364008	×		低山	2007/1/8
239	甲西町岩根 国造神社	52364009	×		低山	2007/1/8
240	甲西町針 飯道神社	52363096	×		山地	2007/1/8
241	石部町東寺 白山神社	52363075	×		山地	2007/1/8
242	石部町西寺 三聖神社	52363084	×		山地	2007/1/8
243	石部町西寺 西教寺	52363084	×		山地	2007/1/8
244	石部町東清水町 吉姫神社	52364005	×		丘陵地	2007/1/8
245	栗東市蔵町八王子 八王子神社	52363093	×		丘陵地	2007/1/8
246	栗東市山入 大野神社	52363081	×		丘陵地	2007/1/8
247	竜王町綾戸 正一位 苗村神社	52364170	×		平野	2007/5/26
248	竜王町瀬川 犬満宮	52364089	×		平野	2006/7/13
249	竜王町鏡 鏡神社	52365006	×		平野	2007/5/26
250	竜王町小口 不動明王	52364068	×		丘陵地	2006/6/18
251	竜王町七里 石部神社	52364088	×		丘陵地	2006/6/18
252	竜王町橋本 左右神社	52364089	×		平野	2007/5/26
253	中主町五条 兵主神社	52365031	×		平野	2007/5/26
254	中主町藁蒲 杜若神社	52365050	×		平野	2007/5/26
255	中主町西河原 比利田神社	52365011	×		平野	2007/5/26
256	中主町虫生(むしゅう) 虫生神社	52365012	×		平野	2007/5/26
257	中主町吉川 矢放神社	52355749	×		平野	2007/5/25
258	中主町比江 長澤神社	52364091	×		平野	2006/7/13
259	守山市今浜 樹下神社	52355727	×		平野	2007/5/26
260	守山市川田町 天神社	52364090	×		平野	2007/5/26
261	守山市小浜町 八幡神社	52355739	×		平野	2007/5/25
262	守山市杉江町 小津神社	52354787	×		平野	2007/5/26
263	守山市額賀町 額賀神社	52354767	×		平野	2007/5/26
264	守山市幸津川町 下新川神社	52355728	×		平野	2007/5/25
265	野洲町大篠原 大笹原神社	52364085	×		丘陵地	2006/6/18
266	野洲町富波甲 生和神社	52364092	×		平野	2006/7/13
267	野洲町小南 国主神社	52365024	×		平野	2007/5/26
268	野洲町高木 春日神社	52365014	×		平野	2007/5/26
269	草津市御倉町 子安神社	52354714	×		平野	2007/5/26
270	草津市片岡町 印岐志巴神社	52354766	×		平野	2007/5/26
271	草津市川原町 天神社	52354736	×		平野	2007/5/26
272	草津市志那中町 惣社神社	52354755	×		平野	2007/5/26
273	草津市新浜町 龍宮神社	52353794	×		平野	2007/5/26
274	草津市馬場町 八幡神社	52353779	×		丘陵地	2007/1/8
275	草津市山田町 渡海神社	52354724	×		平野	2007/5/26
276	大津市大石曾東町 貴船御霊神社	52352780	×		山地	2007/7/8
277	大津市大石富川町 春日神社	52352786	○	藪	山地	2007/7/8
278	大津市大石富川町 神社名不明	52362021	×		山地	2007/7/8
279	大津市大石龍門町 八幡神社	52352773	×		山地	2007/7/8
280	大津市田上石居町 神社名不明	52353734	×		丘陵地	2007/7/8

No.	場所	環境省マップ シユ番号	生息	生息の確認方法	地形	日付
281	大津市田上稲津町 上津神社	52353733	×		丘陵地	2007/7/8
282	大津市田上枝町 天満宮	52353725	×		丘陵地	2007/7/8
283	大津市田上新免町 神宮神社	52353736	×		丘陵地	2007/7/8
284	大津市田上関津町 諏訪神社	52353703	×		山地	2007/7/8
285	大津市田上太子町 上津神社	52353713	×		平野	2007/7/8
286	大津市南郷 御霊神社	52353755	×		丘陵地	2007/7/8
287	宇治市東笠取 奥宮神社(県境)	52353720	×		山地	2007/7/8
288	大津市石山 石山寺	52353742	△	爪痕	丘陵地	2007/10/24
289	大津市国分 近津尾神社	52353751	×		丘陵地	2007/7/8
290	大津市秋葉台 茶臼山公園の神社	52353780	×		丘陵地	2007/7/8
291	大津市池の里 地先	52353689	○	目視情報	山地	2008/9月
292	大津市園城寺町 三井寺	52354618	○	目視情報	山地	2007/10/24
293	大津市神宮町 近江神宮	53354638	×		山地	2007/10/27
294	大津市穴太(あのを) 高穴穂神社	52354669	×		山地	2007/11/23
295	大津市衣川3丁目 衣川神社	52355732	×		丘陵地	2007/5/24
296	大津市山中町 北谷川流域(山林)	52354637	○	糞	山地	2006/8/31
297	大津市滋賀里3丁目 倭(しどり)神社	52354658	×		山地	2007/11/23
298	大津市滋賀里3丁目 八幡神社	52354648	×		山地	2007/11/23
299	大津市坂本8丁目 下野天満宮	52354790	×		山地	2007/11/23
300	大津市坂本本町 日吉大社	52354689	○	目視情報・爪痕	山地	2007/春
301	大津市雄琴1丁目 那波加荒魂神社	53355701	×		丘陵地	2007/11/23
302	大津市真野 神田神社	52355753	×		丘陵地	2007/5/30
303	大津市真野大野 河内神社	52355752	×		平野	2007/5/24
304	大津市葛川木戸口町 明神神社	52356679	×		山地	2007/5/30
305	大津市葛木坊村町 地主神社	52356699	○	糞	山地	2007/5/30
306	大津市伊香立下在地町 八所神社	52355770	×		丘陵地	2007/5/24
307	大津市伊香立途中町 環来神社	52355689	×		丘陵地	2007/5/24

生息欄の○は生息。△は生息の可能性のあるもの。×は生息情報が得られなかったものを表す。

付表 2. 旧市町村の森林率とムササビ確認状況

旧市町村	n	森林率(%)			生息 確認率(%)	樹皮剥ぎ痕 確認率(%) (生息の可能性あり)	
		人工林率 (%)	天然林率 (%)	全森林率 (%)			
西部地域	志賀・高島町	11	19.5	49.4	68.9	0	0
	朽木村	10	44.7	45.5	90.2	20.0	0
	今津町	7	35.7	39.6	75.3	14.3	28.6
	安曇川・新旭町	11	7.7	12.8	20.5	0	0
北部地域	マキノ町	8	35.5	35.4	70.9	12.5	0
	西浅井町	10	40.9	39.4	80.2	50.0	0
	余呉町	10	19.0	70.8	89.9	70.0	0
	木之本・高月町	8	26.0	32.0	58.0	12.5	0
	浅井町	8	29.2	40.3	69.5	50.0	25.0
	びわ・湖北・虎姫町	10	1.9	9.8	11.7	8.3	0.0
	長浜市	7	4.4	10.1	14.5	0	28.6
東部地域	伊吹町	6	34.1	44.0	78.0	0	66.7
	近江・山東・米原町	12	24.1	27.9	52.1	5.6	8.3
	彦根市	8	7.9	16.4	24.3	12.5	0
	多賀町	19	51.6	30.4	82.0	50.0	0
	永源寺町	11	27.6	62.1	89.6	54.5	0
	愛東・湖東・甲良・秦荘町	6	17.7	14.1	31.8	0	0
	豊郷・愛知川町	0	0.1	0.6	0.7	未調査	未調査
	安土・船登川・五箇荘町&八日市市	11	4.0	13.5	17.4	0	0
	近江八幡市	7	5.8	11.6	17.4	0	0
	蒲生町	7	0.8	24.0	24.8	0	0
南部地域	日野町	12	13.7	36.6	50.3	8.3	16.7
	土山・甲賀町	7	45.1	20.0	65.1	0	0.5
	甲南町	11	28.5	24.0	52.4	0	1.0
	水口町	7	12.0	23.5	35.5	0	0
	信楽町	7	35.9	44.1	80.0	0	1.0
	栗東・甲西・石部町	11	20.0	27.7	47.6	0	0
	野洲・竜王町	10	4.3	27.3	31.6	0	0
	守山市・中主町	12	0.0	0.4	0.4	0	0
	草津市	7	0.3	4.5	4.8	0	0
	大津市	36	28.2	35.2	63.4	11.1	8.3

森林率は平成 15 年度 (2003 年度) 滋賀県統計書 (滋賀県 2005) による。

ムササビの3仔の出産例

First record of 3 young born in a litter of *Petaurista leucogenys*

川道 武男・横濱 元巳

Takeo Kawamichi & Motomi Yokohama

岸田 (1927) はニッコウムササビ *Petaurista leucogenys nikkonis* の胎児の発達を初めて調べた。胎児数については「二月乃至四月上旬に亘り捕獲せる牝には多くの胎児を蔵す。一牝所蔵の胎児は二頭の場合多く、又、往々にして三頭のことあり。」と記している。胎児の形態を23級に分類したので、相当数の妊娠メスを剖検したであろうが、3胎児がしばしば存在すると指摘している (川道 2008)。

立花 (1957) は巣にいる子供の数から「産子数は1-4仔と思われ、2仔が最も多い。これまで調査した14例についてみると、2仔8例、1仔4例、4仔2例となっており...」とある。2仔が多いことは、岸田 (1927) と同様であるが、3仔の例は含まれていない。立花 (1957) の4仔の1例について「樹洞に営巣した4仔は筆者が巣に達するころ、全部滑空し去った。成獣よりもむしろ大きくさえ感じられた」。成獣と見まごう4頭が巣から飛び出した観察例は、産子数が4仔であった証拠にはならない (4仔2例のもう一つの例には言及していない)。

しかし、その後50年間に各地でムササビの幼獣が多数保護されたが、3仔の例も4仔の例も知られていない。我々はムササビが3仔を出産した事実を、野外の巣箱内をCCDカメラで撮影して確認したので報告する。

調査地と観察方法

国立赤城青少年交流の家 (群馬県勢多郡富士見村) の施設内で観察された。施設内のスズカケノキの高さ約5mの樹上に1つの巣箱 (床30cm×30cm、高さ60cm、壁面に直径10cmの出入口1つ) を設置した (2005年1月29日)。巣箱の天井 (50cm×50cm) に日夜撮影可能なCCDカメラ (コロナ電業、カラー防水カメラTR-851WCP) を設置した (同年2月15日設置)。カメラからケーブルをひき、約80m離れた建物内で観察・録画できるようにした。CCDカメラは巣箱底部のほぼ全部を撮影範囲に含め、日中はカラー画像で、日没後は内蔵の赤外線投光器により白黒で撮影された。

3仔の出産があった2007年は、巣内の映像を

ひんぱんに見たが、録画は4月18日～5月10日の20夜、出巢前の夕刻6時から約6時間行った。このうち、4月19日だけは4月20日昼までの約20時間の連続録画を行った。川道は、VHS120分のビデオテープ2本、4ギガのDVD18枚の録画を精査した。この録画期間中、母親、2仔の新生仔、それに前年生まれと思われる成獣サイズの娘が観察巣箱に同居していた。録画された20夜のうち4夜は、娘が同居しなかった。

観察結果

2005年5月の巣箱設置以降、2006年を含めて、メス成獣が、同一個体かどうか不明であるが、観察巣箱をひんぱんに使用していた。2007年3月下旬頃、メス成獣が巣材を運び込んだので、出産間近であることが推測された。

2007年4月9日の日中 (14時頃)、母親が不在の巣箱に新生仔3頭がいた。ひんぱんに同居していた若いメスは、このときはいなかった。スギの樹皮を細かく裂いた巣材が一面に敷きつめられ、その上に黒く見える3仔がいた。2仔は巣箱の入口側において、巣箱の奥には少し離れて1仔がいた。巣箱入口の2仔は動いていて、わずかに離れており、体を接触させてはいなかった。巣箱奥の1仔は、背中を見せたうずくまった姿勢であり、動いていなかった。3仔とも毛が生えて体の大きさは同じくらいであった。2時間後の16時頃、見回りの職員1名により新生仔3頭を確認、母親と若い個体は不在であった。

4月10日朝10時頃、職員2名が母親と2仔を映像で確認した。残りの1仔は見えなかった。10日19時頃、母親の外出後、巣箱には入口側に2仔だけがいた。この2仔の性別は、録画の解像度が悪いため、観察終了まで確認できなかった。

2007年8月6日に、観察巣箱から5m離れた木に新しい巣箱を設置すると、同じ母親と2幼獣が約1ヵ月後の9月上旬に引っ越してきた。新しい巣箱を設置した理由は、古い巣箱に1仔の死骸があった場合に腐敗が進むことを懸念し、新しい巣箱へ母子を移動させるためであった。空になった古い観察巣箱内の巣材の中を調べたが、消失し

た新生仔1頭の死体はなかった。

黒と茶の体色で区別できた残り2仔の開眼は、夜間に赤外線照射に反射した目により確認された。黒い個体は5月5日に両目とも半眼の状態であり、5月6日は両目とも完全に開眼していた。茶色の個体は、5月5日、6日とも閉眼であったが、5月10日に右目だけが開眼していた。2仔の平均開眼日は5月8日であった。

考察

1) 出生日の推定

動物園内で母乳で生育した幼獣は、生後36日に開眼した(浜田2000)。本研究の2仔の平均開眼日は5月8日であったから、その36日前である4月2日頃に出生したと推測される。初めて3仔を確認した4月9日は生後7日目頃と推定される。

2) 1仔の死亡原因と消失理由

胎児を調査した岸田(1927)の論文から、3仔を産む可能性が予測されていたものの、実際に3仔が産まれた事実は初記録である。ムササビは3ペアの乳首をもつので、乳首数からは3仔を育てることが不可能ではない。

消失した1仔は他の2仔から離れており、4月9日に3仔を初めて確認したときには既に動いてはいなかった。生存を続けた2仔は動きまわってはお互いに体を接触させていた。2仔から離れていたということは、4月9日朝には既に死亡して冷たくなっていたため同腹仔が接触しなかったと思われる。

消失した新生仔は毛が生えていたことと体のサイズは他の2仔と同じ程度であったから、死産または出産後まもなく死亡したのではなく、出生後の数日間、最長生後7日まで生存していたと考えられる。

死亡原因として考えられるのは、母親が新生仔がいるのに4月9日の日中に巣箱にいなかった点である。4月18日～5月10日の録画した20夜には、母親が必ず日中に巣箱に滞在していた。出産後1週間以内に母親が巣箱に滞在しなかったため、授乳の栄養補給と母親による体温保持の2点が欠けたことが死亡原因になった可能性がある。

4月9日夕刻から4月10日朝までの間に1新生仔が消失した。4月9日に巣箱奥で動いていなかった新生仔を、母親が運び出したか、鳥獣が捕食した可能性がある。捕食鳥獣が入口から巣箱内部を見た場合に、巣箱奥の個体の方が見つけやすい位置にある。

3) 産子数について

現在、哺乳類の一般書として、「日本動物大百科哺乳類1」(川道1996)と「日本の哺乳類」(阿部1994)がある。前者は産子数を1～2子、後者は立花(1957)に基づいて「春と秋に1～4仔、通常2仔を産む」と記している。しかし、立花の4仔の例は同居していた成長した4仔を産子数としたもので、産子数とはみなせない。本報告に基づいて、ムササビの産子数は「通常1ないし2仔で、まれに3仔」とすべきである。

謝辞: 国立赤城青少年交流の家は情報提供にご協力いただきました。

引用文献

阿部永(監修)1994. 日本の哺乳類, 東海大学出版会.

浜田宗治 2000. ムササビ. 「小鳥と小動物の森」のたより. 2000年4月号.

(<http://www.azumino.matsumoto.nagano.jp/nature/alpszoo/2000~04/2000~04.html>)

川道武男(編)1996. 日本動物大百科1 哺乳類1. 平凡社.

川道武男 2008. 岸田久吉(1927)のムササビ胎児の論文. リスとムササビ No.21: 14.

岸田久吉 1927. ムササビの飛膜の発達に就いて. 動物学雑誌 39: 483-485.

立花繁信 1957. ニッコウムササビの観察. 哺乳動物学雑誌 1(4): 50-55.

●川道 武男 関西野生生物研究所
pika@h4.dion.ne.jp

●横濱 元己 国立赤城青少年交流の家(現、茨城県古河市立古河第二中学校)
motomi@mail.wind.ne.jp

岸田久吉 (1927) のムササビ胎児の論文
 Embryos of *Petaurista leucogenys* by H. Kishida (1927)

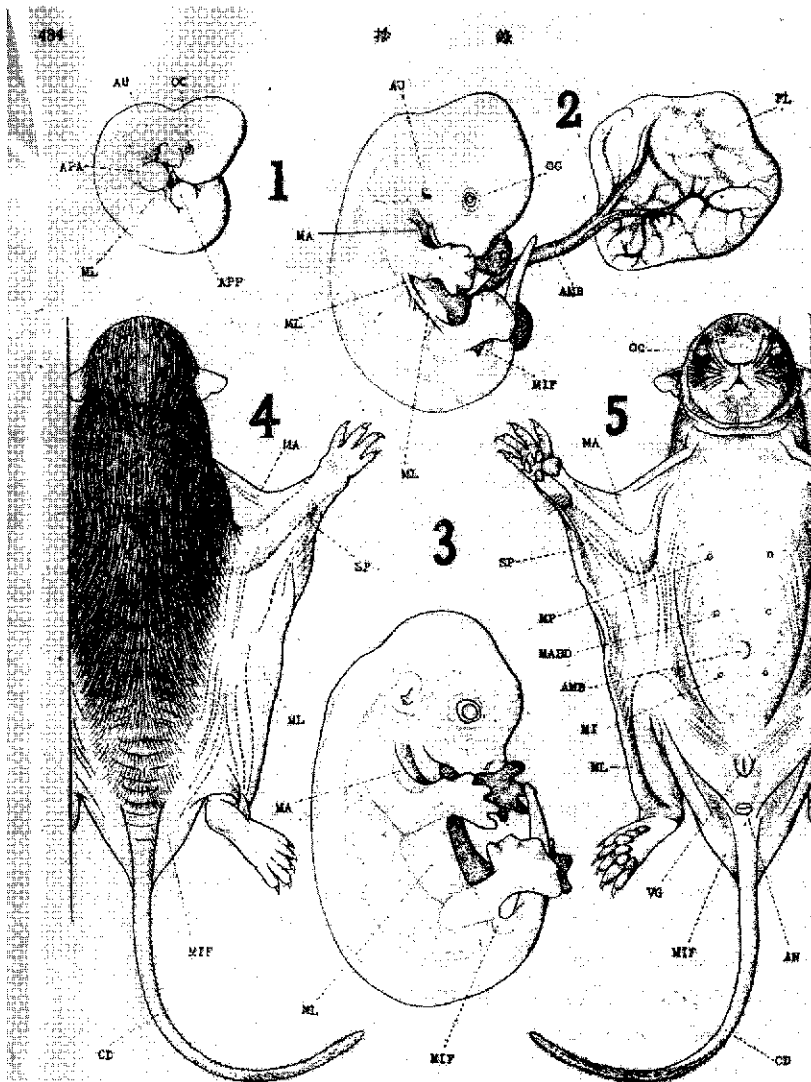
川道 武男
 Takeo Kawamichi

岸田久吉 (1888~1968) は、1927 年に「ムササビの飛膜の発達に就いて」を動物学雑誌

(39:483~485) に発表した。岸田は胎児の発達段階を 23 級に分けたものを、3つの飛膜、腕前膜 (首と前足の間)、体側膜 (前足と後足の間)、腿間膜 (後足と尾の間) の飛膜の発達に注目して 5 期に大別した。

まず体側膜が出現し、四肢が同じ大きさになると腕前膜が出現し、体側膜は後足に達する。その頃に腿間膜は畝状に現れる。腿間膜が底状になる頃に針状軟骨が出る。

2月~4月上旬に捕獲されたメスの多くは胎児をもち、胎児は「二頭の場合多く、又、往々3頭のことあり」。出産時には大体、頭胴長 95mm、尾長 75mm であるという。注目すべきは、80 年前に描かれた詳細な胎児の図である (図 1)。但し、解剖したメスの頭数、妊娠率、胎児数の分布の記載はない。



KISHIDA et YAMAMOTO del.

ニクウムササビ *Petaurista leucogenys nikkonis* THOMAS, 1905. の飛膜の発達

圖解 第1圖 第三期胚 (第五級胎児 HB 6.5 mm, T 3.5 mm) 第2圖 第四期胚 (第八級胎児 HB 15.0 mm, T 8.5 mm) 第3圖 第四期胚 (第九級胎児 HB 19.0 mm, T 9.5 mm) 第4圖 幼仔 (HB 103.0 mm, T 71.0 mm) 背面 第5圖 同前 腹面

略字解 AMB 脚又は脚帯 AN 肛門 APA 前肢 APP 後肢 AU 耳 CD 尾 MA 腕前膜 MAED 腹部乳嘴 MI 鼠尾部乳嘴 MIF 腿間膜 ML 體側膜 MP 胸部乳嘴 OC 眼 PL 胎盤 SP 肋骨外側より出づる軟骨にして體側膜を支持するもの VG 尾の開口

図 1. ムササビの飛膜の発達 (注: 図の 4 と 5 は開眼後の幼獣)

中国地方と九州地方のニホンリスとニホンモモンガの研究と課題 —日本哺乳類学会 2008 年度大会自由集会報告—

MSJ2008 workshop on distribution and conservation of *Sciurus lis*
and *Pteromys momonga* in western Japan, September 2008

安田 雅俊・田中 浩

Masatoshi Yasuda & Hiroshi Tanaka

西日本の樹上性哺乳類のうち、ニホンリスとニホンモモンガは多くの県で絶滅の淵にある。状況は危機的であるにもかかわらず、これら2種について個体群保全のための有効な施策が行われている県はほとんどない。この問題について議論を深めるため、2008年9月13日、日本哺乳類学会2008年度大会（山口大学）において、自由集会「西日本のリスとモモンガの分布と保全に関する研究交流会」を企画し開催した。各地で独立に行われてきたニホンリスとニホンモモンガの生息調査の最新成果をもちより、生息調査の方法論の確立と行政をまきこんだ今後の調査戦略を議論するのが目的である。本稿では、世話人を務めた我々2人から自由集会での議論の概要を報告する。本自由集会で提供された話題と演者は以下の通りで、参加者は約50名であった。

1. 中国山地におけるニホンリスの分布（田村典子、森林総研多摩）
2. 山口県のニホンリスについて（田中浩、山口博物館）
3. 九州山地における巣箱によるニホンモモンガの生息調査（坂田拓司・田上弘隆・歌岡宏信・中園敏之、熊本野生生物研究会）
4. ニホンモモンガの環境選択性について：丹沢山地における巣箱調査から（鈴木圭・安藤元一、東京農大）

まず安田が趣旨説明と西日本のニホンリスとニホンモモンガの現状について情報提供を行った。ニホンリスは、2007年改訂の環境省のレッドリストで、中国地方と九州地方の個体群がそれぞれ絶滅のおそれのある地域個体群とされている。また、西中国地方以西の県別のレッドリストでは、広島県で絶滅、山口県で絶滅危惧IA類、島根県と鹿児島県で情報不足とされている。九州地方のニホンリスについては、過去の狩猟関係資料に捕獲や毛皮取引の記録はあるものの確実な

生息記録がないことがすでに明らかにされており（安田2006, 2007, 2008a）、最近の生息調査の動向について前日に口頭発表が行われた（安田2008b）。そこで今回の自由集会では西中国山地のニホンリス個体群（図1）に注目して議論を行った。

一方、ニホンモモンガは、佐賀県、長崎県、鹿児島県を除く西中国地方以西の全県で県別のレッドリストに掲載されている。そのうち最もランクが高いのは熊本県と宮崎県で、絶滅危惧IB類とされている。両県からは最近、数十年ぶりに生息が確認され、その後の約2年間に各地から生息確認の報告が寄せられているが（坂田ほか2009；安田2009；図2）、面的な分布の状況は依然不明である。九州では、ニホンモモンガの生息地となる高標高の天然林が顕著に分断されているため、現存するニホンモモンガ個体群の分布は局所的で、生息密度は低いと予想される。そこで今回の自由集会では九州地方のニホンモモンガ個体群に注目して議論を行った。



図1. 山口県における、ほぼ最後の記録とされるニホンリスの標本（山口県立山口博物館所蔵）。



図 2. 熊本県美里町（雁侯山）に設置した巣箱で、2008年11月26日に確認されたニホンモモンガ（森林総合研究所九州支所提供）。標高は約1,200m

はじめに、田村典子は「中国山地におけるニホンリスの分布調査について」と題し、昨年『哺乳類科学』に掲載された広域調査（田村ほか 2007a）の方法論と成果の詳細を報告した。調査方法は主に林床におけるマツ類の球果の食痕（地上食痕）の探索で、調査林分当たり一定の調査努力をかけ、その林分の生息の有無を判定した。この調査により、西中国地方（島根県、広島県、山口県）のニホンリスの広域的な分布が明らかにされた。そして、マツ類球果の地上食痕の発見率は東高西低のパターンを示すこと、痕跡の地理的分布に空白地帯が認められることから、西中国地方のニホンリス個体群の分断化を指摘した。また、材線虫病被害によるアカマツ林の衰退がこの地域のニホンリスの個体群に与えた負の影響についても考察した（田村ほか 2007b, 2008）。

次に、田中は「山口県のニホンリスについて」と題し、最近スタートした「西中国山地のニホンリス・ニホンモモンガ・ヤマネの生息状況把握のためのモニタリング調査」について報告した。田

中が所属する山口県立山口博物館には、山口県でほぼ最後のものとされるニホンリスの標本が所蔵されている（図 1）。これは、1970年代後半に玖珂郡錦町（現岩国市錦町）の山林で林業関係者が作業中に死体を発見し、それを博物館が譲り受けたものである。山口県には、島根県、広島県の県境付近にのみ標高1,000mを超える山々（西中国山地の西端）があり、一帯の天然林が樹上性哺乳類の主要な生息地となっている。先述のニホンリスの採集地もこの付近である。聞き取り調査によっても、木谷峡（現岩国市錦町広瀬）では1980年頃までニホンリスが目撃されていたことが分かっている（安田 未発表）。田中は山口県東部の山林において、目下、自動撮影カメラと餌台を用いた樹上性哺乳類の調査を行っていること、調査方法についてはさらなる工夫が必要であることを報告した（本調査の一部は地球環境基金助成金による）。

第三に、坂田拓司らは「九州山地における巣箱によるニホンモモンガの生息調査」と題し、熊本

県のレッドデータブック補完調査として委託を受けた巣箱調査の方法論と成果について、調査時のビデオ映像を交えて報告した。熊本県八代市と山都町の森林内の樹上 2~3m に設置した多数の巣箱をほぼ毎月見回することで、2005 年秋の設置以降、ニホンモモンガを 2 例確認した(坂田ほか 2009)。ほかに、ムササビ、ヤマネ、ヒメネズミの巣箱利用も確認した。これらの宿泊率は次の本州の事例(鈴木ほか 2008)の 1/4 程度しかなかった。さらに、動物による巣箱の利用には経時変化があること、調査量の大きさを考慮すると約 10m 間隔で 1 地域あたり 60~100 個の巣箱の設置が適当であろうと指摘した。

第四に、鈴木圭と安藤元一は「ニホンモモンガの環境選択性について:丹沢山地における巣箱調査から」と題し、本州の事例について報告した(鈴木ほか 2008)。調査地(神奈川県北西部)は比較的ニホンモモンガの生息密度が高い森林であり、樹上性哺乳類の生息密度が低い西日本の結果と比較できた。

最後に、質疑応答と、方法論と今後の戦略についての議論を行った。今後の調査研究の目標は、対象種の地理的分布とおよその生息密度の把握、基礎生態の解明、保全策の提案である。そのためには調査法の確立が急務であるが、生息密度が低い地域で有効な調査法となると、さらなる工夫が必要であろう。痕跡調査や巣箱調査に自動撮影カメラを組み合わせる方法は、調査量を効率的に増やすことができ、再現性が高いことから、今後検討する価値があると考えられた。しかし、実際の調査をはじめる前に、広いエリアのどこを調査地に選ぶべきかという大きな問題がある。調査地を絞り込む段階では地元のマスコミを活用した目撃情報の収集が有効と思われる(安田 2008b)。

さらに、今回の自由集会では、各研究グループの調査研究の予算や行政との連携についても情報提供をお願いした。予算はどの研究グループも潤沢ではない。今後、積極的に助成金等の活動資金を獲得すべきであろう。また、熊本県の事例を除くと行政との直接的な連携は乏しかった。現在、西日本各地で行われているニホンリスやニホンモモンガの生息調査の最終ゴールは残された個体群の保全である。その実現のためには、研究者と行政の間の緊密な連携が必要である。行政や一般市民からみれば、ニホンリスやニホンモモンガは多くの絶滅危惧種のうちの 1 種でしかない。行政におけるこれらの種の保全の優先度を上げるためには、不断の普及啓発により一般市民へ活動の輪を広げていくことが肝要と思われる。

引用文献

- 坂田拓司・中園敏之・歌岡宏信・田上弘隆・天野守哉. 2009. 熊本県五家荘と内大臣における巣箱によるニホンモモンガの生息調査. 熊本野生物研究会誌 (5). (印刷中)
- 鈴木圭・小川博・天野卓・安藤元一. 2008. 丹沢山地の巣箱利用からみたニホンモモンガ *Pteromys momonga* の環境嗜好. 東京農業大学農学集報 53(1): 13-18.
<<http://ci.nii.ac.jp/naid/110006668133/>>
- 田村典子・松尾龍平・田中俊夫・片岡友美・広瀬南斗・富士本八央・日置佳之. 2007a. 中国地方におけるニホンリスの生息状況. 哺乳類科学 47(2): 231-237.
<http://www.jstage.jst.go.jp/browse/mammalianlianscience/_vols/-char/ja>
- 田村典子・相京千香・片岡友美. 2007b. ニホンリスの生息場所としてのアカマツ林の環境評価. 日本森林学会誌 89(1): 71-75.
<http://www.jstage.jst.go.jp/browse/jjfs/_vols/-char/ja>
- 田村典子. 2008. 山梨県における材線虫病被害とニホンリスの生息状況. 森林野生動物研究会誌 33: 20-24.
- 安田雅俊. 2006. 九州地方のニホンリスについて. リスとムササビ No. 18: 14-16.
- 安田雅俊. 2007. 絶滅のおそれのある九州のニホンリス, ニホンモモンガ, およびムササビ. 一過去の生息記録と現状および課題一. 哺乳類科学 47(2): 195-206.
<http://www.jstage.jst.go.jp/browse/mammalianlianscience/_vols/-char/ja>
- 安田雅俊. 2008a. 宮崎県の狩猟関係資料にみる幻のニホンリス. みやざき民俗 (60): 96-99.
<<http://cse.ffpri.affrc.go.jp/myasuda/>>
- 安田雅俊. 2008b. 幻の九州産ニホンリスの生息地を求めて. 日本哺乳類学会 2008 年度大会講演要旨集. p. 87.
<http://www.mammalogy.jp/msj2008/file/youshi/Youshi_4_Oral_13B_080819.pdf>
- 安田雅俊・栗原智昭. 2009. 自動撮影カメラで記録された宮崎県椎葉村のニホンモモンガ. 熊本野生物研究会誌 (5). (印刷中)
- 安田雅俊 森林総合研究所九州支所
myasuda@affrc.go.jp
- 田中浩 山口県立山口博物館
tanaka.hiroshi.04@pref.yamaguchi.lg.jp

狭山丘陵でキタリスと考えられるリスの目撃 Introduced *Sciurus vulgaris* at Sayama Hills in Tokyo

岡崎 弘幸
Hiroyuki Okazaki

矢野剛仁氏から外来リス情報が寄せられた。狭山丘陵内の谷戸の歩道を歩いていたところ、2008年5月22日11:07に遭遇し、11:30まで観察したという。場所は東京都武蔵村山市殿ヶ谷付近で、この個体は樹上で樹皮のようなものを食していた。矢野氏が撮影された写真から、キタリスである可能性が高い(写真1)。



写真1. キタリスと思われる個体

矢野氏はリス・ムササビネットワークのHPにある外来リス類の野生化情報募集を見て、情報提供していただいた。

矢野氏がリスと遭遇した地点は、狭山丘陵の南西部である(図1●印)。この場所は、1996年～1999年のリス類目撃地点(繁田ほか2000)とほぼ重なる。1998年7月22日、同9月9日に、キタリスの轢死体が確認された地点(東京都西多摩郡瑞穂町大字高根の道路上、

図1▲印)から、今回の目撃地点まで900m及び1400mしか離れていない。轢死体のミトコンドリアDNAのチトクロムb遺伝子の部分塩基配列(1040塩基対)を調べ、キタリスと同定されている(繁田ほか2000)。

狭山丘陵は、東西約11km、南北約4km、面積約3500haで、狭山湖と多摩湖の貯水池の水源涵養林として保護されている(図1)。そのため、立ち入ることのできない部分も多く、それゆえ自然が多く残っている。丘陵の大部分はコナラ中心の二次林であるが、スギ、ヒノキ林も多い。また、乾燥した立地ではコナラアカマツ林となっている。

1986年～1999年までに狭山丘陵のリス類の目撃情報は50件あるが、1993年頃からリスが目につくようになり、1996年以降目撃件数は増加している(繁田ほか2000)。2000年6月～12月、中澤(2001)は狭山丘陵におけるリス類の分布を調べたが、食痕、巣ともに丘陵南西部に多かった。1998年には丘陵中央部南側の東京都東大和市・八幡神社や、丘陵東部の埼玉県所沢市八国山緑地でも目撃されており、分布が飛び地化している(繁田ほか2000)。八国山緑地でも、2005年7月17日に長谷川(2005)がキタリスと思われる個体を目撃している。このようにキタリス、また

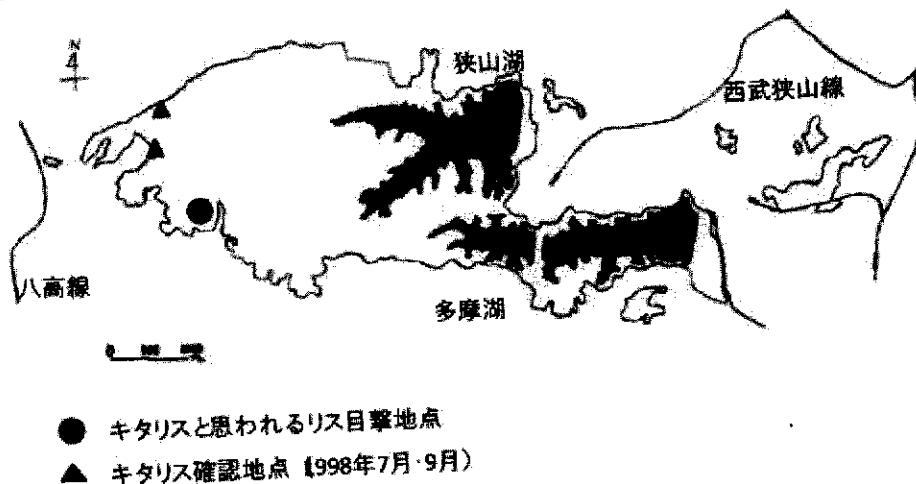


図1. 狭山丘陵のキタリス目撃地点

はキタリスの可能性が高い個体は、狭山丘陵の南西部と東部から報告されている。狭山丘陵は一部森林が分断されている地域もあるが、南西部では連続して存在するため、キタリスが南西部を中心に分布を拡大している可能性は十分考えられる。キタリスは丘陵全体に分布域を広げつつあるのか、南西部と東部で別々に分布を拡大しつつあるのかは、現時点では不明である。

キタリスは、ニホンリスと遺伝的には近縁とされるため、捻性雑種の形成が予測される。ニホンリスとの生息空間を巡る競合も懸念される。狭山丘陵にニホンリスが生息しているのか現時点で不明であるが、生息の有無を早急に行う必要がある。目撃だけでは両種の識別が難しいという点はあるが、外来種の分布拡大を防ぐためには、根絶

に向けてあらゆる手段を尽くして早急に着手しなければ手遅れになる。

引用文献

- 長谷川勝. 2005. 狭山丘陵でキタリスと思われるリスを目撃. リスとムササビ No. 17: 15.
 中澤美和. 2001. 狭山丘陵におけるリス類の分布について. リスとムササビ No. 9: 12-14.
 繁田真由美・押田龍夫・岡崎弘幸. 2000. 狭山丘陵で発見されたキタリスについて. リスとムササビ No. 7: 6-9.

● 岡崎弘幸 都立武蔵高校
czq00024@nifty.com

熊本県でタイワンリスが繁殖か

熊本西高校生物教諭の天野守哉氏より、タイワンリスの交通事故死体を得たとの情報に寄せられた。2008年3月より熊本県宇城市三角町波多浦にリスが目撃され、5月、8月に目撃できた。11月7日に轢死体を拾得した。地元の話では子供の個体もいるとのことで、繁殖が考えられる。(リス・ムササビネットワーク事務局)

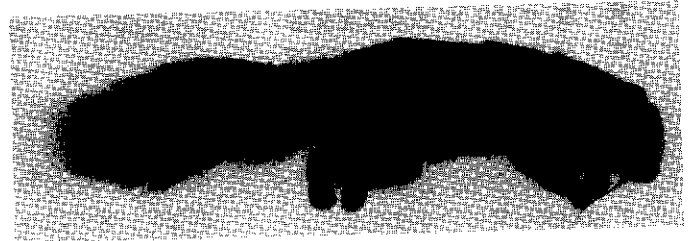


写真. 2008年11月7日に発見された死体 (提供: 熊本県立熊本西高校生物部)

THE FIFTH INTERNATIONAL
 COLLOQUIUM ON ARBOREAL
 SQUIRRELS
 July 31 to August 4, 2009
 Thompson Rivers University
 Kamloops, British Columbia, Canada



カナダ・リス国際会議のお知らせ

2009年7月31日から8月4日までカナダ、カムループス(Kamloops)においてリス国際会議が開催されます。樹上性リス類と滑空性リス類を対象とした国際会議です。カムループスはバンクーバーから内陸へ約350km。交通手段は国内便(バンクーバーから約1時間)かグレイハウンドのバス(バンクーバーから約5時間)です。車の場合はカナダハイウェイを利用するとバンクーバーから約3.5時間程度です。開催期間は航空券がとりにくい時期ですので、早めの予約が必要です。宿泊は会議場のThompson Rivers Universityの学生寮が使える(会議事務局に要申し込み)、会議参加に便利です。

HP: <http://www.tru.ca/squirrel>



リス・ムササビネットワーク

事務局から

■事務局からの重要なお知らせ

「リスとムササビ」21号をお届けします。同封の振替用紙には、各会員の会費納入実績が記入されています。滞納額が3000円を超えますと会報の送付が停止されますのでご注意ください。振替用紙にメールアドレスも記入してください。

■原稿、イラスト、表紙写真募集!

次号22号はニホンモモンガ特集です。2月末日の締め切りで、モモンガなどの原稿をふるって投稿してください。

学術論文、分布、目撃情報、リス科動物情報等のリス情報や、イラストなど、内容は自由です。学術論文の書式は既刊号に合わせてください。学術論文の場合は「で

ある」調をお願いします。観察記録などの文体は自由です。投稿原稿はWordなどで作成したファイルをE-mailに添付して事務局までお送り下さい。掲載された方には掲載号を数部お送りします。

HP (<http://www.rimUNET.jp/>)へ投稿・講演会などの情報がありましたら、事務局まで連絡願います。担当は大久保未来さんです。

■入会案内

年会費(会計年度は1月から12月)は1,000円です。入会された方には会報を年2回(不定期)送付いたします。

入会方法は、葉書、FAX・E-mailにて必要事項等(氏名、住所、電話番号、所属、メールアドレス、興味のある種類、分野など)を事務局まで御連絡ください。同時に郵便振替で年会費をお振り込みください。振り込み先は、

郵便振替口座番号 00240-5-29219
加入者名: リス・ムササビネットワーク

■会費の振り込み・連絡先の変更
住所・メールアドレスに変更等がありましたら、事務局までお知らせください。

会費を滞納される方が少なからずいます。3年分の会費滞納の方には会報の送付を停止します。

■「リスとムササビ」のバックナンバー希望の方は、事務局へ申し込んでください。各号の目次はHPに掲載されています。1~3号はHPからダウンロードできます。

本号の表紙写真

ハイイロリス

Sciurus carolinensis

撮影・文 川道美枝子

カナダ・バンクーバーのスタンレー公園に人為的に導入された黒化型のハイイロリス。9月、マロニエの種子を食べていた。灰色型と黒化型は同所的に生息する。

No. 21

December, 2008

リスとムササビ

SCIURID INFORMATION

●発行 リス・ムササビネットワーク

●編集委員 安藤元一 岡崎弘幸 川道武男
川道美枝子 木村吉幸 鳥居春己
馬場稔 柳川久

●編集・発送 川道美枝子 川道武男

●HP担当 大久保未来

■郵便振替口座番号 00240-5-29219

加入者名 リス・ムササビネットワーク

■リス・ムササビネットワークHP www.rimUNET.jp

■リス・ムササビネットワーク事務局

住所: 〒605-0981 京都市東山区本町1丁目354
川道美枝子・川道武男

TEL&FAX 075-551-3936

E-mail: rimUNET@kyi.biglobe.ne.jp

©2008 Japan Network of Sciurid Researchers

[編集後記]

★ムササビ特集号として、千々岩さんから滋賀県全域でのムササビ分布について寄稿頂きました。このような地道な情報が各府県からどんどん発信されることが、日本全体のムササビの位置づけにもつながるでしょう。

★貴重な文献が埋もれています。今回はムササビ特集の中で岸田久吉氏の論文の一部を紹介しました。著作権の問題がクリアできる場合、編集部の方からご紹介してゆきますが、会員の皆様も「これは」という論文がありましたらご紹介ください。

★リムネットのHP (<http://www.rimUNET.jp/>)を見て入会される人が増えています。現在会員数は250名になりました。HPへのアクセスも2万件を超えました。本誌「リスとムササビ」とHPが情報交換の場として役立つよう、一層工夫したいと思っています。

★会報の他に、「リムネ通信」として会員の皆様にメール情報も不定期にお送りしています。まだ1割程度の会員のメールアドレスが抜けています。年会費振込の際に振替用紙に記入するか、メールで連絡してください。

川道美枝子