

福井県大野市平家平の哺乳類相とその保全

大迫義人¹・三原 学²

はじめに

福井県に分布する陸生哺乳類相について、東谷 (1966), 林 (1970), 福井県 (1978, 1982), 城谷 (1985), 大迫ほか (1996), 高田・石畝 (1996) などの報告があり, 飼育個体の一時的な籠抜けを除き計7目19科45種が記録されている (福井県自然環境保全調査研究会鳥獣部会 1998). しかし, ツキノワグマ *Ursus thibetanus* (大迫 1997), ニホンカモシカ *Capricornis crispus* (福井県教育委員会 1987,

京都府教育委員会ほか 1988, 1994) などの大型種を除き, その他の哺乳類の分布・生息情報は少ない.

福井県大野市の平家平は, 極相林の存在する比較的良好な自然環境が残されており (福井県自然環境保全調査研究会 1985), 市によって保全されてゆく予定の場所である. ここで, 1997年度から1999年度の3年間に, 生息する哺乳類の種および希少種の生息状況について調査を行なったので, その結果を整理し平家平の哺乳類相の特徴と保全についてまとめ

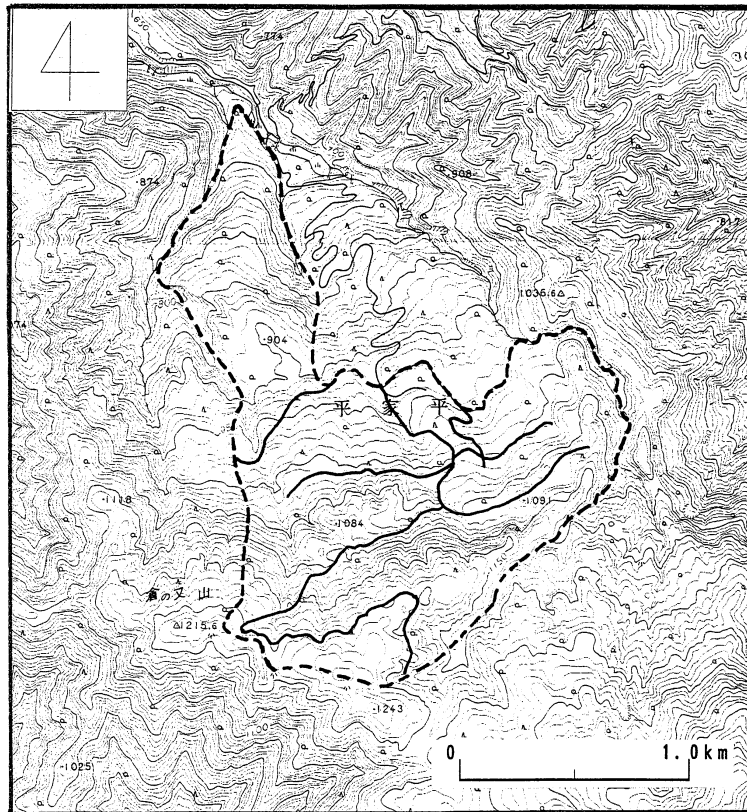


図1. 平家平の範囲 (波線内) と調査定線 (実線).

Fig. 1. Study area, and routes for survey and capture.

- 1: 姫路工業大学自然・環境科学研究所.
〒668-0814 兵庫県豊岡市祥雲寺128 コウノトリの郷公園内
E-mail yosako@hyogo-c.ed.jp
- 2: 〒912-0131福井県大野市南六呂師46-7
E-mail mihara@mitene.or.jp

てみた。

調査地と方法

調査は、福井県大野市巢原21字外にある平家平(35° 49'30"N, 136° 29'30"E)で行なった。平家平は、周囲を1,000m級の山々、たとえば南西に倉の又山(標高1,215.6m)、南東に姥ヶ岳(標高1,453.6m)に囲まれた、標高620～1,240mの、面積約196haの平坦地である(図1)。ここの植生は、ブナ原生林およびブナ - ミズナラ林に優占される夏緑広葉樹林帯で、

ブナ *Fagus crenata*, ヒトツバカエデ *Acer distylum*, マルバマンサク *Hamamelis japonica obtusata*, オオバクロモジ *Lindera umbellata membranacea*, オオカメノキ *Viburnum furcatum*, タムシバ *Magnolia salicifolia*, チシマザサ *Sasa kurilensis*, エゾユズリハ *Daphniphyllum macropodum humile*, ヒメモチ *Ilex leucoclada*, オクノカンスゲ *Carex foliosissima*, ツルシキミ *Skimmia japonica intermedia repens*, ハイヌツゲ *Ilex crenata paludosa*, ウシカバ *Ilex sugerokii*などの日本海固有要素を含むオオバクロモ

表1. 福井県大野市平家平での哺乳類相の調査日時.

Table 1. Dates of study of the mammalian fauna at the Heikedaira area, Ono City, Fukui.

a) 1997年度

調査方法	月 日							
	6月		7月	8月	10月	11月		
	10日	11日	6日	23日	19日	2日	19日	21日
任意観察	11:00～17:43	05:10～13:15	07:25～08:45	10:00～17:00	12:00～14:45	13:00～19:10	08:00～15:00	10:10～14:00

b) 1998年度

調査方法	月 日									
	5月			6月	7月		8月	9月		
	3日	4日	5日	12日	11日	12日	24日	25日	26日	
定線観察					21:00～22:15	08:20～08:50 13:45～15:28				
定点捕獲	17:00～24:00	00:00～08:00 18:00～24:00	00:00～08:00	17:00～24:00	17:00～24:00	00:00～09:00	06:00～17:00	17:00～20:00	05:30～24:00	
任意観察	06:00～19:00	06:30～24:00	05:30～13:00	17:00～24:00	06:13～22:30	05:00～13:30	06:00～17:00	16:00～20:00	05:30～22:00	

調査方法	月 日								
	9月		10月				11月		2月
	27日	28日	12日	19日	20日	21日	14日	15日	16日
定線観察									12:10～13:10
定点捕獲	00:00～09:00 17:00～24:00	00:00～11:00		17:00～18:00			16:00～24:00	00:00～09:00	
任意観察	05:30～19:00	06:00～21:00	17:30～21:00	17:00～18:00	06:00～20:00	02:30～16:30	05:30～21:00	07:00～21:00	12:10～15:35

表1. 福井県大野市平家平での哺乳類相の調査日時 (続き).

Table 1. Dates of study of the mammalian fauna at the Heikedaira area, OnoCity, Fukui (continued).

c) 1999年度

調査方法	月				日			
	4月	5月		6月	7月		8月	
	30日	2日	3日	6日	8日	9日	7日	8日
定点捕獲	00:00 ~ 24:00	00:00 ~ 24:00	00:00 ~ 18:00	00:00 ~ 12:15	17:30 ~ 24:00	00:00 ~ 24:00	00:00 ~ 24:00	00:00 ~ 18:30
任意観察	00:00 ~ 24:00	00:00 ~ 24:00	00:00 ~ 18:00	00:00 ~ 12:15	17:30 ~ 24:00	00:00 ~ 24:00	00:00 ~ 24:00	00:00 ~ 18:30

調査方法	月			日	
	10月			11月	
	7日	8日	30日	7日	8日
定点捕獲	16:30 ~ 24:00	00:00 ~ 24:00	00:00 ~ 24:00	16:00 ~ 24:00	00:00 ~ 18:00
任意観察	16:30 ~ 24:00	00:00 ~ 24:00	00:00 ~ 24:00	16:00 ~ 24:00	00:00 ~ 18:00

ジ・ブナ群集の安定した極相林が存在している (福井県自然環境保全調査研究会 1985)。

哺乳類相を明らかにするために、定線観察、定点捕獲および任意観察を行なった。定線観察では、調査地内の林道を中心に踏査し、死体も含む目撃および足跡、食痕などのフィールドサインの発見によって種を推定し記録した。定点捕獲では、計4カ所、鳥類を捕獲するためであった12mのカスミ網を10枚張り、また、ネズミ類を捕獲するためにパンチュウトラップを最大計50個設置して行なった。そして、聞き取りによっても情報を収集した。

調査は、1997年6～11月には、任意観察を8日かけて行なった。また、1998年の5～11月と1999年2月16日には、定線観察を3日、定点捕獲を14日および任意観察を18日の計18日をかけて行なった。そして、1999年の4～11月には、定点捕獲を13日および任意観察を13日の計13日をかけて行なった (表1)。

結 果

記録された種と学名は表2にまとめてある。

記録種とその希少性

フィールドサインによる推定も含めて、定線観察で3目4科5種、定点捕獲で3目4科8種、任意観察で6

目11科13種の計7目15科22種の哺乳類が記録された (表2)。イタチについては、移入種で、より大型のチョウセンイタチの可能性もあったが、少なくとも糞がより細かったことよりニホンイタチと判断した。さらに、ハクビシン *Paguma larvata* が、調査地の近くにある森林組合の作業小屋で1999年5月2日に目撃されたことより、本種も生息している可能性が高かった。

記録された種のほとんどは、低山帯の森林を主な生息地とする哺乳類であった (阿部 1994)。希少な種としては、環境省指定の「日本の絶滅のおそれのある野生生物」(環境庁自然保護局野生生物課 1998)の絶滅危惧 類のテングコウモリが、また、同じく準絶滅危惧類で、文化庁指定の天然記念物であるヤマネが、そして、同じく特別天然記念物のニホンカモシカが記録された。ヤマネは、1997年6月15日に昆虫採集トラップにかかった死体が発見され、腐敗の程度から判断して10日前後にかかったものと推定された (井上重紀 私信)。ニホンカモシカは、多くは足跡、糞によって、その生息が確認されたが、1997年6月10日にはギャツという警戒の声と逃げてゆく物音で、1998年10月19日には死体で、同年10月21日には直接目撃することによって確認された。さ

表2. 福井県大野市平家平で記録された哺乳類のリスト.

Table 2. List of mammals recorded at the Heikedaira area, Ono City, Fukui.

目 Order	科 Family	種名 Species	学名 Scientific name	希少性			記録方法		
				レッドリスト ¹	種の保存法 ²	文化財保護法 ³	定線観察	定点捕獲	任意観察
食虫	トガリスズミ モグラ	ジネズミ	<i>Crocidura dsinezumi</i>						
		ヒミズ	<i>Urotrichus talpoides</i>						
		コウモグラ	<i>Mogera robusta</i>						
翼手	キガシラコウモリ	キガシラコウモリ	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>						
		コキガシラコウモリ	<i>Rhinolophus cornutus</i>						
		テングコウモリ	<i>Murina leucogaster</i>	絶滅危惧類					
霊長	オカザル	ニホンザル	<i>Macaca fuscata</i>						
兎	ウサギ	ノウサギ	<i>Lepus brachyurus</i>						
げっ歯	リス	ニホンリス	<i>Sciurus lis</i>						
		ヤマネ	<i>Glirulus japonicus</i>	準絶滅危惧	天然記念物				
		スミスネズミ	<i>Eothenomys smithii</i>						
		ハタネズミ	<i>Microtus montebelli</i>						
		アカネズミ	<i>Apodemus speciosus</i>						
		ヒメネズミ	<i>Apodemus argenteus</i>						
食肉	クマ	ツキノワグマ	<i>Ursus thibetanus</i>						
		イヌ	タヌキ	<i>Nyctereutes procyonoides</i>					
			キツネ	<i>Vulpes vulpes</i>					
		イタチ	テン	<i>Martes melampus</i>					
			イタチ	<i>Mustela itatsi</i>					
偶蹄	イノシシ	イノシシ	<i>Sus scrofa</i>						
		シカ	ニホンジカ	<i>Cervus nippon</i>					
		ウ	ニホンカモシカ	<i>Capricornis crispus</i>			特別天然記念物		
7目	15科	22種		2種	0種	2種	5種	8種	13種

1:環境省による、絶滅の程度に関する日本でのランク (1998年現在).

2:環境省の「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」による福井県での指定 (1998年現在).

3:文化庁の「文化財保護法」による福井県での指定 (1998年現在).

らに、本州において福井県がその種の主な繁殖地の西限にあたる種 (上木 1999) として、ツキノワグマが、円座、爪跡によって、1999年11月7日には鳴き声によって、その生息が確認された。

その他、コウベモグラとヒミズは死体の発見によって、ジネズミは手取りによって、キクガシラコウモリ、コキクガシラコウモリ、テングコウモリのコウモリ類はカスミ網によって、およびスミスネズミ、ハタネズミ、アカネズミ、ヒメネズミのネズミ類はパンチュウトラップによって確認された。

考 察

平家平の、哺乳類相の特徴と保全

3年間の調査で、平家平で記録された哺乳類は計7目15科22種であった (表2)。この種数は、飼育個体の一時的な籠抜けを除いて本県で記録されている7目19科45種 (福井県自然環境保全調査研究会鳥獣部会 1998) の哺乳類の48.9%が記録されたことになる。これら以外に、ハクビシンが、調査地の近くで記録されたことより、本種も生息している可能性が

高い。また、カワネズミ *Chimarrogale himalayica*、ウサギコウモリ *Plecotus auritus*、ホンドモモンガ *Pteromys momonga*、ムササビ *Petaurista leucogenys*、ハツカネズミ *Mus musculus*、ホンドオコジョ *Mustela erminea*、アナグマ *Meles meles*なども生息している可能性がある (池田ほか 1992, 井上・三浦 1993, 福井県自然環境保全調査研究会鳥獣部会 1998, 三原・大迫 1999)。これらの多くは小・中型種で、かつ夜行性であるため、主な生息地の異なるホンドオコジョを除いて、単に記録されなかった可能性が高い。

平家平の位置する奥越地方で、1997年までに記録のなかったコウベモグラ、テングコウモリ、記録の少なかったジネズミ、キクガシラコウモリ、コキクガシラコウモリ、ニホンザル、ニホンリス、ヤマネ、スミスネズミ、ハタネズミ、イノシシ、ニホンジカ (福井県自然環境保全調査研究会鳥獣部会 1998) の生息が確認されたことは、当地の哺乳類相は種数が多いといえる。特に、小型哺乳類の記録の少ない福井県の哺乳類相において (福井県自然環境保全調査

研究会鳥獣部会 1998), 翼手類の3種が記録されたことは重要である。

当地は標高620~1,240m(図1)の低山帯であるため, 記録された多くの種は森林性であったが, ねぐらを洞穴にとるキクガシラコウモリ, コキクガシラコウモリや深山の森林性のテングコウモリ, ヤマネなどが生息していることは, 当地の自然環境が残されていることを意味する。つまり, 当地の哺乳類相は, その種数の多さに加え, 低山性, 深山性の種が生息し, 多様性が高いといえる。

当地において, 哺乳類相の多様性が高く, また, 全国および福井県における希少な種(上木 1999)が, テングコウモリ, ヤマネ, ツキノワグマ, ニホンカモシカの計4種も記録されたことは, 当地の現在の環境を保全することが望まれる。具体的には, 改変は極力行なわないこと, 高木, 老木は残すこと, 自動車の乗り入れを制限することなどは継続されるべきであろう。また, 未記録の種が多く存在することより, 調査を継続する必要があり, そのための施設を造ることが求められる。

謝 辞

この調査は, 大野市平家平自然現況調査委員会で行なわれたものであり, 当委員会より調査における協力・援助をいただいた。また, 岡友章, 古園由香, 多田雅充, 寺山明孝, 中井信介, 林敏之および犬のワンぞう(50音順, 敬称略)には, 調査を手伝っていただいた。ここに記して感謝する。

要 約

1997~1999年度の3月を除く2月から11月まで, 福井県大野市の平家平において哺乳類相とその生息状況について調査を行なった。定線観察, 定点捕獲および任意観察の計39日の調査で, 計7目15科22種の哺乳類が記録された。そのほとんどは低山帯の森林を主な生息地とする哺乳類であった。また, 環境省指定の「日本の絶滅のおそれのある野生生物」の絶滅危惧類のテングコウモリ, 準絶滅危惧類で, 文化庁指定の天然記念物でもあるヤマネ, 同じく特別天然記念物のニホンカモシカが, および福井県が本州の連続分布の西限種となるツキノワグマが記録された。これら以外に, ハクビシンが, 調査地の近くで記録されたことより, 本種も生息している可能性が高い。また, カワネズミ, ウサギコウモリ, ホン

ドモモンガ, ムササビ, ハツカネズミ, ホンドオコジョ, アナグマなども生息している可能性がある。さらに, 奥越地方では, 記録のなかった2種と記録の少なかった10種の生息が, 中でも翼手類の3種の生息が確認されたことは, 当地の哺乳類相は種数が多いといえる。当地において, 哺乳類相の多様性が高く, また, 全国および福井県における希少な種が, 計4種も記録されたことより, 当地の現在の環境を保全すること, 希少種や未記録種の調査を継続すること, その施設を造ることが求められる。

引用文献

- 阿部永(監). 1994. 日本の哺乳類. 195pp. 東海大学出版会, 東京.
- 福井県. 1978. 第2回自然環境保全基礎調査動物分布調査報告書(哺乳類). 45pp. 福井県.
- 福井県. 1982. 福井県の鳥獣. 240pp. 福井県.
- 福井県教育委員会. 1987. 白山カモシカ保護地域特別調査報告書(福井県資料). 福井県教育委員会.
- 福井県自然環境保全調査研究会(編). 1985. 50 姥ヶ岳地区. みどりのデータ・バンク総括報告書:144-146.
- 福井県自然環境保全調査研究会鳥獣部会(編). 1998. 福井の鳥とけものたち. 222pp. 福井県県民生活部自然保護課, 福井県.
- 林武雄. 1970. 福井県狩猟鳥獣の現状. 福井県博物同好会会報 17:11-20.
- 東谷薫. 1966. 福井県に見る哺乳類と鳥類. 福井県博物同好会会報 13:17-20.
- 池田善英・須藤一成・林哲. 1992. 福井県におけるハクビシンの生息状況. *Ciconia* 1:53-56.
- 井上重紀・三浦由洋. 1993. 敦賀市の幼齢造林地における野ネズミ被害. *森林防疫* 42(7):11-13.
- 環境庁自然保護局野生生物課(発表). 1998. 日本の絶滅のおそれのある野生生物 - レッドリスト - (哺乳類・鳥類).
- 京都府教育委員会・福井県教育委員会・岐阜県教育委員会・滋賀県教育委員会. 1988. 伊吹・比良山地カモシカ保護地域特別調査報告書 昭和61・62年度. 京都府教育委員会・福井県教育委員会・岐阜県教育委員会・滋賀県教育委員会.
- 京都府教育委員会・福井県教育委員会・岐阜県教育委員会・滋賀県教育委員会. 1994. 伊吹・比良

- 山地カモシカ保護地域特別調査報告書 平成4・5年度. 京都府教育委員会・福井県教育委員会・岐阜県教育委員会・滋賀県教育委員会.
- 三原学・大迫義人. 1999. 1998年福井県大野市で捕獲されたカワネズミ. *Ciconia* 8:35-37.
- 大迫義人 (編). 1997. 大型野生動物生息動態調査報告書 ツキノワグマ. 35pp. 福井県自然保護センター, 福井県.
- 大迫義人・長谷川巖・寺山明孝. 1996. 福井県嶺北地方で採集された山地性ネズミ類. *Ciconia* 5: 79-85.
- 城谷義則. 1985. 福井県の翼手目 (コウモリ類). 福井市立郷土自然科学博物館研究報告31:85-93.
- 高田伸弘・石畝史. 1996. 福井県における小型哺乳類の捕獲成績 - 病害動物調査記録より - . *Ciconia* 5:87-96.
- 上木泰男 (監). 1999. 鳥類・哺乳類. 福井県のすぐれた自然 動物編:1-131. 福井県県民生活部自然保護課, 福井県.

Mammalian fauna and conservation in the Heikedaira area of Ono City, Fukui

Yoshito Ohsako¹ and Manabu Mihara²

We studied mammalian fauna in the Heikedaira area, Ono City, Fukui from fiscal 1997 to 1999, and discussed their conservation in this area. A total of 22 species (belonging to 15 families in 7 orders) were recorded by the methods of line survey and capture over a total of 39 days from February to November. The majority were montane mammals. We recorded Tube-nosed Bats, which the Ministry of the Environment has registered as a vulnerable species, and Japanese Dormice, which are registered as a near-threatened species. We also recorded Japanese Serows, which are registered by the Agency for Cultural Affairs as a special natural monument. We also recorded Japanese Black Bears, of which the westernmost area of distribution is located in Fukui Prefecture. We also made unconfirmed observations of Himalayan Water Shrews, Long-eared Bats, Small Japanese Flying Squirrels, Japanese Giant Flying Squirrels, House Mice, Ermines, Badgers, and Masked Palm Civets. The diversity of mammalian fauna is high in the Heikedaira area as shown by 2 species of mammal not previously recorded and 10 species of rare mammal recorded in the Okuetsu District, in particular 3 species of Chiroptera mammals. Therefore, a research center is needed in the Heikedaira area for conservation and studies of the mammal species.

1. Institute of Natural and Environmental Sciences, Himeji Institute of Technology.
c/o Hyogo Prefectural Homeland for the Oriental White Stork, Shounji 128, Toyooka-shi, Hyogo 668-0814, Japan. E-mail: yosako@hyogo-c.ed.jp
2. Minamirokuroshi 46-7, Ono-shi, Fukui 912-0131, Japan. E-mail: mihara@mitene.or.jp