



TITLE:

芦生演習林における野生動物の目撃記録

AUTHOR(S):

二村, 一男; 中島, 皇; 山中, 典和

CITATION:

二村, 一男 ...[et al]. 芦生演習林における野生動物の目撃記録. 京都大学農学部演習林集報 1997, 30: 59-72

ISSUE DATE:

1997-02-28

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/278132>

RIGHT:

芦生演習林における野生動物の目撃記録

二村一男・中島 皇・山中典和※

はじめに

京都大学芦生演習林には天然林が比較的多く残されており、京都府下はもちろんのこと近畿地方でもこれだけまとまった面積を持つ天然林が残っている区域は珍しく、全国的にも野生生物の豊富な森林として知られている。

これまで芦生演習林における動物関連の調査は、渡辺ら¹⁾によるニホンツキノワグマと村上²⁾による小哺乳類を中心としたものが詳しく報告されている。鳥類については二村³⁾による報告があるが、動物全般についての報告は行われていない。そこで著者らは、現時点での生息実体の把握を目的として目撃記録を収集し、目撃回数や動物の大まかな行動様式を調査することにした。本報では1989年8月から1996年10月までに芦生演習林内において目撃された大型動物を主とした観察記録を過去の記録も含めて報告する。

報告に際して、演習林の南東部区域の由良川流域の記録は京都大学野生生物研究会の報告書を引用させていただいた。また、動物の貴重な目撃情報を提供していただいた芦生演習林の教職員及び入林者のかたがたに厚くお礼申し上げます。

調査地および調査方法

芦生演習林は、日本海にそそぐ由良川の源流域に位置し、天然林が比較的多く残された森林としては、京都府下はもちろんのこと近畿地方でこれだけまとまった天然林が残っている区域は珍しい。そのため学術的に価値は高く、研究のフィールドとして多数の研究者に幅広く利用されている。一方、一般の人にも徒歩入林は許可されており、手近に原生的な森林にふれられる場として、自然観察やキャンプ、山歩きなど多くの人たちに利用されている。ちなみに京都府⁴⁾は「京都の自然200選(動物部門等)」として「イキイキいきづく自然と美しいのち」と題して、美山町芦生地区の由良川源流域と芦生原生林を選定している。

芦生演習林の森林面積は約4,200haでおよそ半分が天然林である。また、約1,800haが二次林からなり、スギの人工林が約250haが造成されている。大部分は、冷温帯下部に相当し、植物の構成種は多様で岡本⁵⁾によって記録されている植物はシダ類を含めて860種にのぼっている。冬期の積

Kazuo NIMURA, Tadashi NAKASHIMA and Norikazu YAMANAKA※

A Witness Record of Wild Animals in Ashiu

※鳥取大学乾燥地研究センター

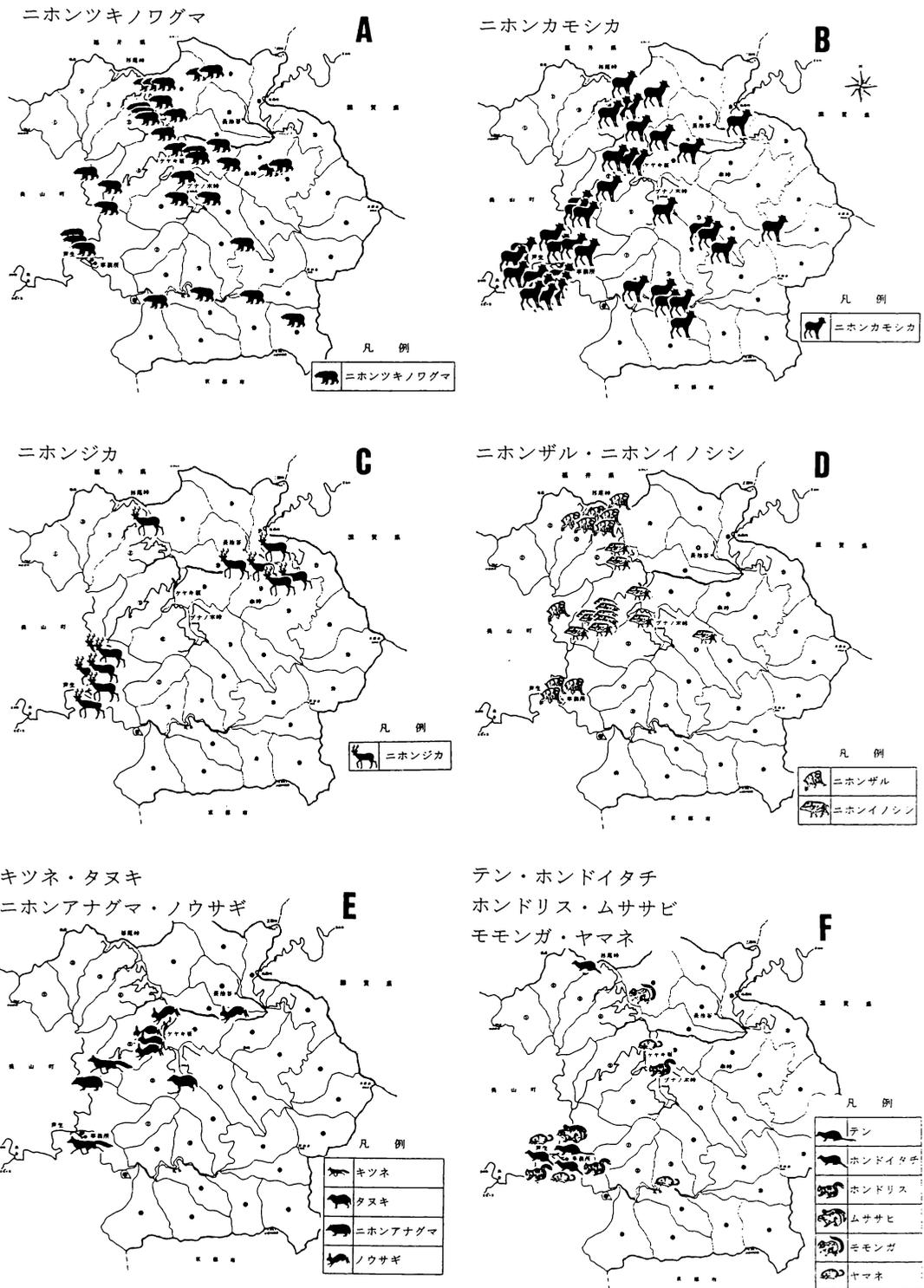


図-1 芦生演習林における野生動物の目撃場所

ニホンツキノワグマ *Selenarctos thibetanus japonicus* SCHLEGEL

目撃記録は、1978年10月より1996年10月までに32回であった(図-1-A)。月別では3月、5月が各1回、6月、7月が各9回、8月が2回、10月が8回、11月が2回であった。6~7月が目撃回数が18回で最も多く、この頃は草本植物も生い茂り、チシマザザ(ネマガリダケ)の筍も豊富に採食できることから活発に動きまわるのであろう。1993年6月にチシマザサの多い尾根歩道で筍ばかりの新しい糞を見つけ、臭いを嗅いでみると笹の香りがした(二村)。目撃場所は、3林班が1回、4林班が2回、5林班が2回、6林班が2回、11林班が1回、14林班が2回、15林班が2回、18林班が7回、ヒツクラ林道が1回、本流区域の25、27、29、31林班で5回、⁶⁾、⁷⁾、⁸⁾ 芦生の入口付近が1回、芦生集落が3回で、このうち11林班ブナノキ峠は越冬穴での捕殺で、芦生集落付近で記録したものはミツバチの巣箱を目当てに出没したクマを養蜂場から70m付近に設置した捕獲檻で捕獲し射殺したものである。捕殺記録は、1993年7月14日雌3~4歳、36kg、同年7月16日雄3~4歳、27kgであった。行動様式の「どこで見たか」については、林道が12回、歩道が9回、川の中が1回、森林内が8回、人家付近が3回で林道や歩道を歩いていたものが21回で最も多かった。クマも歩きやすい林道や歩道をけもの道として利用していると思われる。目撃者が推定した成獣が26頭(うち捕殺が3頭)、幼獣が9頭、子グマが14頭であった。子グマ及び幼獣の目撃は、母子群の2頭連れが5回、1頭連れが4回であった。また、11月に林道で目撃した子グマは単独であったが、これはおそらく近くに親が潜んでいたのであろう。目撃した時の行動について、林道や歩道をトコトコ歩いていた個体が21回、林地の斜面を下りてきた個体が1回、谷側から上がってきた個体が2回、自動車に驚いて走って逃げた個体が5回であった。これまで林内でクマノミズキ、クリ、ミズナラなどに採食跡の円座をよく見かけるが、実際に木に登っている所を見ることはめったにない。三浦は⁸⁾ 1985年7月11日午前11時30分、29林班カヅラ谷右岸でヤマザクラに登って実を食べていた子グマ1頭を目撃している。また、京都大学農学部林学科の大学院生は、1992年7月8日、18林班のモンドリ谷で一人で調査をしていた時に、2頭の子を連れた親子グマを目撃した。この熊たちは、林地の斜面を下りてきて再び同じ方向に上っていった。親は老獣のようで喉に月の輪が無い個体であった。院生は当初、安全のためにクマ対策として携帯ラジオの音をだしながら作業をしていたが、谷川の水音が大きく効果は無かったようである。さらに同4回生の学生は、同年7月9日同地区でやはり一人で調査をしていた時に、谷から上がってきた成獣に対峙し「ウォーッ」と吠えられたことがあった。1995年6月、15・16林班尾根で作業中に倒木のうろに潜んでいた2頭の幼獣(推定3歳)を連れた親子グマを目撃した(石川・柴田・長谷川)。目撃時間帯は、仕事場や調査地に向かう午前6時30分~8時50分が4回、午前10時~午後3時の日中が13回、午後4時~午後7時が6回、午後10時の夜間が2回であった。農林業者は果樹園や養蜂場の被害状況から夜行性だといっている。また、米田⁹⁾ はテレメトリー調査による活動時間からクマの活動は黎明薄暮型とし、夜間に活動するのは「クマは人を恐れ、人との出会いを避けようとしている」からだとして述べている。本調査では日中に目撃(活動)が多くなり、夕方頃に再び活発に活動するようである。6月になるとクマは繁殖期が始まり、1頭の雌をめぐって雄同士で争うと言われている。1978年7月13日に由良川で3頭が目撃された。このうち成獣2頭が流血の闘争をしている様子を釣り人が目撃している⁶⁾。この2頭のそばにいたやや小さい個体が雌だとすれば、雌をめぐり争いの可能性もある。

森林施業の面からみるとクマがスギの幹を剥皮する「クマハギ」被害は深刻な問題である。その

被害実態は演習林内の人工林に散発的に被害が出ているが、天然スギでは大小は別として、ほとんどの木にその痕跡がある。この剥皮行動については研究が進められているが解明されていない。本調査で剥皮行動の目撃を期待したが一件も無かった。芦生演習林では剥皮の被害防除法の試みとして主に人工林のスギにビニールテープを幹に巻き付け効果を挙げているようである¹⁰⁾。

ニホンカモシカ *Capricornis crispus crispus* TEMMINCK

1978年10月より1995年2月までに40回で、本調査では一番多く目撃された(図-1-B)。月別では1~4月と8月から12月が1~5回、5~7月が6~8回で、5月と7月に多く目撃された。通年にわたり目撃されているが、秋から冬は少ないようであった。これは冬期は積雪のため調査等で山へ行くことがほとんど無いことと、冬期は採餌しやすい場所を少しづつ移動し、休息しながら行動する(桜井¹¹⁾)ためであると思われる。目撃場所は、4、5、6林班の林道沿いが多く、本流沿いの記録⁶⁾、⁷⁾、⁸⁾、¹²⁾は、軌道、谷筋、天然林の中などであった。「何をしていたか」は林道上を歩いていたものが多く、林道で休息していたものが2例あった。「どちらの方向へ逃げたか」は、その場の地形(環境)にもよるが山側に向け登る行動が11例、谷側へかけ下りるが8例で、とっさの行動として山にかけ上がることがやや多く見受けられた。カモシカの行動圏はほとんど重ならず単独行動を基本にした社会をつくっているといわれている。本調査でも単独の成獣が大多数で、単独の幼獣が3例、2頭群が4例、母子群が1例であった。また、発情期は10~11月といわれるので成獣の2頭群はつがいとみてよいであろう。形態的に毛色は大部分が黒色型で白色型が3例であった。目撃時の日周は夜間が1例のみで他はすべて日中であったので昼行性がうかがえる。

坂見⁸⁾によって目撃された興味深い行動として1985年5月4日29林班(影迫谷詰め)で白色型個体が発見者と5m程度の距離で対面し、突進してきて、わずか1mくらいのところで突然向きを変え発見者のわきをすり抜け、林の中に走り去った後「ヒギャッ」と4~5回鳴き声を発した。また、1995年2月15日芦生の事務所付近で犬に追いつめられた成獣1頭が、眼下腺を板壁にこすり付けたり、前足で地面を蹴るなど、さらに「フイーッ」と鼻息を荒くして興奮した行動を目撃した(三村)。

カモシカは1970年当時特別天然記念物(1955年に指定)として「幻の動物」と呼ばれていた。1971年6月22日午後5時すぎ芦生演習林の内杉谷右岸(5林班)で下刈中の作業員からカモシカの目撃情報が二村ら(渡辺・谷口)に伝えられ、早速観察に行ったところ成獣の2頭群(白色と黒色型)を見つけ写真撮影することができた。この写真は、1971年6月29日付け京都新聞の夕刊に「とらえた幻のカモシカ-京都府下初」として大きく報道された。今日では「害獣」として各地で問題にされているが、芦生では造林木の被害は少ない。しかし、目撃頻度は多くなってきている傾向がある。おだやかな森の動物としてのイメージをもち、身の危険を感じると外敵が近寄れない岩場にいち早く逃げることのできる動物でもあるが、犬に追いつめられた時には、鋭いとがった角をかざして立ち向かうことや、至近距離で対峙し、急に突進してくることなど荒々しい一面もあった。

ニホンジカ *Cervus nippon centralis* KISHIDA

1990年7月より1996年9月までに13回であった(図-1-C)。月別では1月、2月、7月、9月が各2回、4、6、8、10、12月がそれぞれ1回であった。目撃場所は大多数が林道沿いで車中からと冬季スノーモービルを運転中と林道及び谷川をスキーで徒歩中に目撃したものであった。「何

をしていたか」は林道で目撃したものはたいてい谷を渡り樹林内に逃げるものが多く、芦生集落付近で目撃された5頭の雄群は猟犬に追われたと思われ、由良川を走り山地に逃げた。猟師の話によるとシカは何か追われると走りやすい谷川を逃げる事が多く、これは獣の匂いを水によって消して、犬を混乱させる知恵だといわれている（石川）。

目撃個体は成獣が大多数で、幼獣の単独個体が1例、母子群が1例、成獣と幼獣の5頭群が1例で、性別は雄が10頭、雌が6頭、不明が6頭で雄が多く目撃された。10月頃になると林内で時々鳴き声を聞くことがある。また、由良川本流域で目撃記録が無いのは興味深い。猟師による狩猟や目撃の話によれば、冬期には、5～15頭程度の群れを見ることがあり、また、低木に食痕や角こすり跡が見つかるので林内の南東部（本流沿い）の尾根すじでまとまった個体が越冬していると思われる（石川）。

ニホンイノシシ *Sus scrofa leucomystax* TEMMINCK

1990年9月から1996年10月までに12回であった（図-1-D）。月別では、6月、7月、8月、10月が各2回、9月が4回であった。よく見かける季節は6～10月で春先と冬期は見かけなかった。目撃場所は1例を除きすべて林道上の路肩で採食中の個体を自動車の中から目撃したものである。雑食性のため開けた林道ばたや歩道沿い、谷筋などで土を掘り起こした採食跡を多く見かける。夜行性といわれるが昼間でもよく行動しているようである。成獣の単独個体が2回、幼獣の4頭群が1回、幼獣の単独が4回、幼獣2～3頭群が2回、母子群（幼獣1～6頭）が3回であった。一般に積雪とともに奥山から雪の少ない里山に移動するといわれている。1993年6月30日5林班の尾根で数日前に刈り払った灌木を寄せ集めてねぐらのようにかたどった中でうごめく成獣1頭がいた。人の気配で中から幼獣1頭が飛び出してきた。これは巣穴もしくはねぐら場であったと思われる（登尾・枚田）。

ニホンザル *Macaca fuscata* BLYTH

1990年5月より1996年10月までに10回であった（図-1-D）。5～7月にかけて3林班の標高700m前後の天然林（杉尾峠付近）で3～10頭の群れが6回、20～30頭の群れが1回目撃された。芦生の事務所付近で目撃された4例は、1991年8月に学生宿泊所の屋根で1頭、これは芦生の集落付近で畑のトウモロコシを食害した同一個体と思われる。1993年11月に観察した1頭は、ノブドウを食べていた（二村）。さらに、1996年10月1日午後3時すぎ事務所の玄関から侵入した成獣は部屋の机に座り込み、人の騒ぎで飛び出した（酒井・登尾）。単独の離れザルは、たいてい雄といわれている（石川）。このほか1975年1月に、ウワミズザクラの実を採食中の1頭を目撃している（中根）。

ホンドギツネ *Vulpes vulpes japonica* GRAY

1994年3月、12月の3回であった（図-1-E）。毎年春に夜間宿舍近くの畑に出没してイチゴの実を食べる（中島）。昼間に目撃することは少なく夜間に町道で自動車を運転中に時々道路を横切ったりする。また、17林班の長治谷作業所付近でも夜間に時々目撃されている（研究者）。記録の収集は少ないが人家付近で夜間に見かけることが多い。

ホンドタヌキ *Nyctereutes procyonoides viverrinus* TEMMINCK

1994年8月、夜間に宿舎近くの畑に出没してトウモロコシの実をじょうずに引き倒し食べていた(中島)。1996年4月29日に6林班の林道で鳥類の夜間調査中に目撃した(二村)。また、1993年11月に芦生の集落付近で犬が幼獣を2頭くわえてきたことがあった(図-1-E)。記録の収集は少ないが人家付近で夜間に見かけることが多い。

ニホンアナグマ *Meles meles anakuma* TEMMINCK

1991年6月13日林道で衰弱した個体が芦生の住民によって保護され、数日後に放獣された(図-1-E)。主に夜行性のため、目撃することはほとんどなく、芦生では希な動物であると思われる。

ノウサギ *Lepus brachyurus* TEMMINCK

1991年6月より1994年6月までに5回であった(図-1-E)。成獣を3回、幼獣は5月と6月に2回目撃した。いずれも自動車を運転中に林道を走って逃げる個体であった。巣穴に水が入ったためか、幼獣は大雨(夕立など)の後、道路脇でふるえながらいることがよくある。ノウサギは生息地である若齢造林地の減少で個体数も減少の傾向が考えられる。

なお、1968年12月に上谷で部分冬毛(白色)になった個体を目撃したことがある(二村)。

ホンドテン *Martes melampus melampus* WAGNER

事務所近くの野鳥用の餌台の餌を目当てに夕方から夜間にかけて3回程度やってきた(図-1-F)。このうち1回は昼間撮影に成功した。冬期に雪上で足跡をよく見かける。

ホンドイタチ *Mustela sibirica itatsi* TEMMINCK

1974年12月から1996年5月までに3回目撃している。芦生の集落と事務所付近の由良川で2回、3林班の天然林(標高800m付近)の林道で1回観察した(図-1-F)。いずれも単独個体であった。山地では目撃することは少ないが芦生の集落付近の水田や由良川の河川敷には少数が周年生息していると思われる。

ホンドリス *Sciurus lis* TEMMINCK

1994年9月から1996年4月までに3回目撃している(図-1-F)。1994年9月19日に事務所脇のオニグルミの実を口にくわえて枝づたいに山の奥へ運んでいた。リスは樹上生活で行動が敏捷で目立たないので目撃が困難なことが多い。このようなことから、ごく普通に生息していることも考えられる。

ムササビ *Petaurista leucogenys* TEMMINCK

1991年8月から1994年7月までの夜間に事務所の屋根裏をすみかにはしていると思われる個体を建物の近くのモリングトウヒの樹上で4回目撃と鳴き声を聞いている(図-1-F)。1991年4月5日、事務所の玄関前で生まれたての幼獣が落ちていた(中島)。これまで事務所の屋根裏で夜間に時々物音を聞いたり、目撃をしているので周年生息していると思われる。

なお、1970年5月7日に事務所2階の物置の巣穴で成獣1匹と幼獣2匹を捕獲したことがある

(二村)。

ホンシュウモモンガ *Pteromys momonga* TEMMINCK

1984年10月30日榊上谷の天然林調査中にブナの樹幹にあったキツツキ類の古巣にいた個体が飛び出してきて枝づたいに逃げていった。夜行性のため、これまで演習林内ではまったく目撃記録が無かったがごく普通に生息していることも考えられる。(図-1-F)

ヤマネ *Glirulus japonicus* SCHINZ

1993年11月16日、ネコが住宅(芦生地区)の裏山付近で捕獲したと思われる2個体を家に持ち込んできた(石川)。また、村上²⁾はケヤキ坂で1匹と死個体を1匹を発見しているし、小林¹³⁾は1984年10月14日に29林班の軌道上で成獣1匹を保護したが絶命したと報告している。さらに、1971年1月18日に事務所2階の本棚の引き出しの中から成獣2匹を見つけ、これが芦生演習林の初記録となった(二村)(図-1-F)。ヤマネは冬眠のために巣箱をよく利用するといわれ、林内に巣箱を数個取り付けたがまだ利用した形跡はない(二村)。隣接地の記録としては、1996年11月23日、滋賀県朽木村生杉のスギ人工林でクマ剥ぎで朽ちた幹の洞にうずくまっていた個体が見つかった(中根)。

ま と め

野外で野生動物の生息を知る方法として、本報では直接目撃する方法で調査したが、このほか溪流、林道、歩道、森の中などでアニマルトラック、糞、獣毛、脱落した角、死骸、食痕、採食跡(円座)、角こすり、ぬた場などのフィールドサイン、さらに動物臭、鳴き声で動物の存在を確認することができる。このほかフィールドサインを詳細に調べて出現予想場所で待機して定点観察する方法と最近では、けもの道や山地の歩道に赤外線センサー装置によるロボットカメラで撮影する方法がある。

芦生演習林で直接目撃法で森林性の大型動物のツキノワグマ、特別天然記念物のニホンカモシカ、天然記念物のヤマネをはじめ15種の野生動物の生息が確認された。このことから芦生の森林が森林性の動物にとって重要な生息地になっていることが再認識できる。目撃した場所などから行動の特色として動物も歩きやすい林道や歩道をけもの道として利用する傾向がある。今後の課題として目撃情報の収集方法として入林者に対する動物目撃カードを準備し、協力を呼びかけ、より多くのデータを集積して林内の生息分布状況を把握することが必要と考えられる。このことはクマハギ被害の防除法の研究及び森林動物の生態研究の充実につながることになる。さらに、林道、歩道の無い区域の実態を明らかにすることも重要である。

引 用 文 献

- 1) 渡辺弘之・登尾二郎・二村一男・和田茂彦(1970)芦生演習林のツキノワグマ とくにスギに与える被害について。京大演報。41。1-25
- 2) 村上興正(1990)動物相からみた芦生演習林の特性—とくに小哺乳類を中心に—。森林研究と演習林—芦生

を対象として。49 - 54

- 3) 二村一男(1989) 芦生演習林の鳥類相の季節変化。京大演集報。19。1 - 16
- 4) 京都府(1994) 京都の自然 200 選 (動物部門等)。京都。pp.38
- 5) 岡本省吾(1941) 芦生演習林樹木誌。京大演報。13。1 - 112
- 6) 京大野生生物研究会(1979) やけん。Vol. 1。pp35
- 7) 京大野生生物研究会(1984) やけん。Vol. 7。pp98
- 8) 京大野生生物研究会(1986) やけん。Vol. 9。pp79
- 9) 米田一彦(1996) 山でクマに会う方法 - これだけは知っておきたいクマの常識 -。山と溪谷社。東京。pp199
- 10) 山中典和・中根勇雄・大牧治夫・田中壮一・上西久哉・川那辺三郎(1991) クマハギの防除に関する研究 I。スギ樹幹へのテープ巻付けの効果。京大演集報。22。45 - 49
- 11) 桜井道夫(1977) 豪雪地 白山に冬の行動を追って。アニマ。平凡社。No.50。25 - 31
- 12) 京大野生生物研究会(1986) やけん。Vol. 10。pp144
- 13) 京大野生生物研究会(1985) やけん。Vol. 8。pp76

付 表

付表-1 ニホンツキノワグマの目撃記録(1978~1996年)

日時	天気	場所	目撃状況 (目撃者)
1978.7.13 (由良川の大ヨモギ谷出合)	晴	29 林班	成獣3頭を釣り人が目撃。このうち大きめの2頭が川の中で争っていた、血が川に流れるのが見えた、もう1頭はやや小さめの個体であった。 (京都大学野生生物研究会) 6)
1978.10.4	晴	27 林班 (カヅラ谷奥)	子グマ2頭が斜面を下方へころげるように逃げる。 (京都大学野生生物研究会) 6)
1978.10.4	晴	31 林班 (赤崎の軌道)	成獣1頭。 (京都大学野生生物研究会) 6)
1983.10.6 午後4:32	曇	11・25 林班 (七瀬出合上)	成獣1頭が斜面の灌木の中をバリバリと音をたてながら登って行った。 (京都大学野生生物研究会) 7)
1985.7.17 午前11:30		27 林班 (カヅラ・ゲロク谷出合)	子グマがヤマザクラに登って実を食べていた、人の気配で一瞬のうちに逃げる。 (京都大学野生生物研究会) 8)
1989.7.13 午前11:00頃		3 林班	子グマ(推定20kg)1頭が林道を歩いていた、法面を上がって行った。 (菅原哲二・藤原守正)
1989.10.22 午後1:00頃		15 林班 (ケヤキ坂)	成獣1頭と幼獣1頭が林道走って行った。 (北川新太郎)
1990.6.6 午後1:00	快晴	15 林班 (ケヤキ坂)	成獣1頭と幼獣(推定40kg)2頭が林道を歩いて横切っておホノ谷へ行った。 (中島皇・北川新太郎)
1990.3.9		11 林班 (ブナノキ峠)	倒木のウロにいた成獣雌(約60kg)1頭と子グマ1頭を捕殺。 (大萱健一)
1990.6.13 午後3:43	晴	4 林班	幼獣(推定30~40kg)1頭が谷から歩いて上がってきて林道に現れた(車から約15mだった)。 (登尾久嗣)
1990.6.25 午後4:10	曇	6 林班	成獣(推定40kg以上)1頭が林道を歩いていて谷側の造林地へ下りていった。 (中島皇)
1990.6.26 午後2:10	曇	4 林班	成獣(推定40kg)が林道を走り谷に下りた。 (登尾久嗣・大牧治夫・上西久哉)
1992.6.27 午前6:30	晴	15 林班 (ケヤキ坂)	成獣(大きかった)1頭が林道を歩いていて八亩・中山歩道を走って行った。 (大嶋有子)
1992.7.8 午後4:00	晴	18 林班 (モンドリ谷)	成獣(月の輪なし)1頭と子グマ2頭が斜面を下りてきて再びもっどって行った。 (大嶋有子)
1992.7.9		18 林班	成獣1頭が谷から上がってきて「ウォーッ」と吠えられた。(松本淳)
1992.8.28 午後7:00頃	晴	18 林班 (上谷の榊上~モンドリ間)	成獣1頭が歩道を歩いていた。 (池田英司・北大・農)
1992.11.3 午後4:00頃	曇	6 林班	成獣1頭と子グマ1頭が歩道を歩いて上がって行った。(松村登美)
1993.6.13 午後1:30頃	小雨	13・14 林班 (八亩~傘峠間)	成獣1頭が歩道を横切った。風が強く笹がざわざわ音をたてていた。 (堀尾岳行)
1993.6.13 午後2:30頃	小雨	13・14 林班 (八亩~傘峠間)	成獣1頭と子グマ1頭が歩道を横切った。風が強く笹がざわざわ音をたてていた。 (堀尾岳行)
1993.6.15		榎倉林道	成獣1頭が伐開地と林地の境にいた。 (内海秀章)
1993.7.14 午後6:00頃		5 林班 (内杉谷のメタセコイア見本林付近)	成獣1頭が林道を歩いていた。
1993.7.14		芦生 (登尾久嗣宅裏山)	7月13日午後10:00頃、檻で捕獲し14日捕殺した。 成獣1頭(推定3~4歳)雌36.2kg, 体高48.5cm, 頭胴長109cm (石川秀夫・北和也・山中典和)
1993.7.16		芦生 (登尾久嗣宅裏山)	7月16日午前6:00頃、檻で捕獲し捕殺した。
1993.7.22 午前11:30頃	曇	18 林班 (上谷の榊上~モンドリ間)	成獣1頭(推定3~4歳)雄27kg, 体高45.0cm, 頭胴長100cm (石川秀夫・山中典和)
1994.11.25 午前8:50		5 林班	成獣1頭が歩道を歩いていた。 (荒木眞岳)
1995.5.		14・15 林班	子グマが林道を走り谷側へ逃げる(推定10kg)。 (石川秀夫・柴田正善・大牧治夫)
1995.6.24 午後2:45		18 林班 (上谷モンドリ谷出合付近)	成獣1頭と幼獣2頭(推定3歳)が尾根の倒木に潜んでいた。 (石川秀夫・柴田正善・長谷川孝)
1995.10.3 午後2:55頃		18 林班 (杉尾峠下付近)	成獣1頭と子グマ2頭が左岸の山側に逃げる。 (北村欣也)
1996.8.24 午後10:00頃		芦生 (中野良美宅)	幼獣1頭が左岸の山側に逃げる。 (北村欣也)

1996.10.6 午前10:00頃	18林班 (杉尾峠下付近)	幼獣1頭が家の玄関の前を通りすぎて山に登って行った。 (中野はるみ)
1996.10.21 午前8:30頃	16林班 (三の谷下)	成獣1頭が左岸を山に登って行った。 (堀尾岳行)
1996.10.31 午後3:20	芦生 (内杉谷奥ゲート手前)	成獣1頭と子グマ2頭が山から下りてきて車の音で再び山へ登って行った。 (角田泰男)
		成獣1頭と幼獣1頭が林道から谷に逃げる。 (北村欣也)

付表-2 ニホンカモシカの日撃記録 (1978~1995年)

日時	天気	場所	目撃状況 (目撃者)
1978.10.1	29林班	(小ヨモギ小屋前の山)	「ギャッ」という声で気づき成獣1頭を10m付近で目撃し4mまで近づいてきた。 (京都大学野生生物研究会) ⁸⁾
1979.4.7	13林班	(大谷出合付近の歩道)	成獣(白色型)1頭を歩道で10m付近で目撃すぐ逃げる。 (京都大学野生生物研究会) ⁸⁾
1984.7.9 午後12:45	晴	10林班 (スベリ谷西斜面)	ギャーギャーと鳴く、薄茶色の角の無い幼獣1頭、すぐ近くで成獣1頭が10m付近まで近づいてすぐ逃げる。 (京都大学野生生物研究会) ⁸⁾
1985.5.4 午前8:40	晴	29林班 (刑部谷出合付近)	成獣2頭が谷を駆け下り斜面を駆け登って行った。 (京都大学野生生物研究会) ⁸⁾
1985.5.4 午後3:00~4:00	晴	29林班 (刑部谷奥)	成獣(白色型)1頭5m付近から突進してきてすぐ側をすり抜けた、「ピギャッ」と4~5回警戒の鳴き声を発する。 (京都大学野生生物研究会) ⁸⁾
1986.5.4 午後3:00頃		11林班 (アイノ谷奥)	成獣(黒色型)1頭が斜面を下りてきて数分後上って行った。 (京都大学野生生物研究会) ¹²⁾
1986.6.8 午前11:00頃	曇	(アラ谷出合軌道上方)	成獣1頭が7m付近で鉢合わせして、斜面を駆け上って行った。 (京都大学野生生物研究会) ¹²⁾
1986.7.12 午後2:36	小雨	29林班 (刑部谷奥の尾根)	成獣1頭が「ピギャッ」と鳴き声をあげて走り去る。 (京都大学野生生物研究会) ¹²⁾
1986.11.2 午前11:45	晴	29林班 (刑部谷奥)	成獣1頭が谷の斜面で4分間対峙、多量の糞があった。 (京都大学野生生物研究会) ¹²⁾
1990.6.15 午前9:15	晴	5林班 (ケヤキ坂下)	成獣1頭が林道で車の前を横切り谷側へ下りて行った。(登尾久嗣)
1990.8.23 午後4:00頃		16林班 (四の谷)	成獣1頭が林道を歩いていた。(藤原守正他3名)
1990.9.26 午前11:20	曇	4林班	成獣1頭が林道より谷側に歩いて行った。
1991.2.28 午前10:10	雨	16林班 (二~三の谷間)	成獣1頭が林道にいて下谷に下りた、積雪150cm。(中島皇)
1991.4.5 午後1:10	晴	5林班 (楓橋付近)	成獣1頭が林道を歩いている山に上がって行った。 (登尾久嗣他2名)
1991.4.22 午前11:00	快晴	6林班	成獣1頭が林道から谷側へ駆け下りて行った。
1991.5.25 午後2:00頃	晴	芦生町道 (峠付近)	成獣1頭が谷側から道路を横断して山に上がって行った。 (宮田浩行)
1991.6.4 午前7:00	曇	芦生 (由良川左岸山地)	成獣1頭が造林地で採食していた。 (二村一男)
1991.5 午後4:40	晴	5林班 (内杉砂防堰堤)	成獣1頭が林道にいた。(林英夫)
1991.6.15 午前9:05	晴	5林班 (スギ産地別試験地)	成獣1頭が林道を歩いている谷側へ下りる。(菅原哲二・藤井弘明)
1991.7.2 午後1:20	曇	芦生 (龍王橋付近)	成獣1頭が林道を横切り谷側へ下りる。(山中典和他3名)
1991.9.11 午前5:30		芦生 (由良川左岸)	成獣2頭(白・黒色型)造林地から林の中へ、鳴き声で知った。 (大島志津子)
1991.10.30 午前9:30		5林班	成獣1頭が林道にうずくまっていて、ジープに驚き谷側へ下りる。 (山中典和他3名)
1992.4.21 午後4:15	晴	4林班	成獣1頭が林道より山側へ走り去る。(山中典和)
1992.5.7 午前9:45	曇	18林班 (モンドリ歩道口)	成獣1頭が林道を飛び出してきて山側へ走り去る。(山中典和)

1992. 5. 7		18 林班	幼獣 1 頭が谷から尾根に駆け上がる。	(登尾久嗣他 2 名)
午前 9:50		(上谷モンドリ出合)		
1992. 5. 7	雨	4 林班	成獣 1 頭が林道より山側へ走り去る。	(大嶋有子)
午後 1:30		(榊上歩道入口)		
1992. 11. 1	曇	芦生	成獣 1 頭が造林地でじっとしていた。	(二村一男)
午前 10:30		(由良川左岸山地)		
1992. 12. 2		芦生	成獣 2 頭が造林地でじっとして林の中に入って行った。	(二村一男)
午前 8:00		(由良川左岸山地)		
1992. 12. 18	快晴	5 林班	成獣 1 頭が林道を歩いていて谷側へ下りる。	(柴田正善他 2 名)
午前 9:30		(幽仙橋付近)		
1993. 4. 17	晴	5 林班	成獣 1 頭が林道を歩いていて山側へ駆け上がる。	(枚田邦宏)
午前 8:20		(ケヤキ坂下)		
1993. 7. 2	雨	5 林班	成獣 1 頭が林道に立っていた, 谷側へ走り去る。	(山中典和)
午前 11:00		(ケヤキ坂下)		
1993. 12. 12	晴	芦生	成獣 1 頭が造林地でじっとしていた。	(二村一男)
午前 9:00		(由良川左岸山地)		
1994. 2. 27	曇	芦生	幼獣 1 頭が車道から山側に上がった行った。	(二村一男)
午後 9:30 頃		(山口勉宅付近)		
1994. 3. 10	雪	20 林班	成獣 2 頭が林道上の斜面を登って行った。	(中島皇)
午前 10:10 頃		(扇谷林道)		
1994. 6. 3	晴	芦生	成獣 1 頭が造林地から林の中へ入って行った。	(二村一男)
午前 7:10		(由良川左岸山地)		
1994. 6. 13	雨	芦生	成獣 1 頭が造林地で採食していて, 林の中へ入って行った。	(二村一男)
午前 7:30		(由良川左岸山地)		
1994. 7. 26	晴	5 林班	成獣 1 頭が林道から谷側に逃げる。公開講座の下山時	(中島皇)
午後 3:30				
1995. 1. 23	晴	芦生	幼獣 1 頭が衰弱してうずくまっていた, 京都府によって保護された。	(清水藤太郎)
午前 10:00 頃		(清水藤太郎宅付近)		
1995. 2. 15	晴	芦生	成獣 1 頭が犬に追われて立ちつくす, 山に逃げる。	(井栗登)
午前 7:30		(事務所構内)		
1995. 2. 20	晴	芦生	成獣 1 頭が犬に追われて立ちつくす, 山に逃げる。	(井栗秀直)
午前 7:30		小雪 (事務所構内)		

付表-3 ニホンジカの日撃記録 (1990~1996年)

日時	天気	場所	目撃状況 (目撃者)
1990. 7. 30		16 林班	成獣雌 1 頭が林道を歩いていて, 谷の方に逃げた
午前 9:45		(宮の森)	わずかに鹿子まだらがあった。
1991. 4. 23	晴	16 林班	幼獣 (推定 2~3 歳) 雄 1 頭が谷から林地に逃げる
午前 9:15		(二の谷の下)	角は枝分かちれていた。(登尾久嗣)
1992. 8. 18		芦生	成獣雌 1 頭が灌木の中をガサガサ上がって行った。
午後 4:00 頃		(事務所裏山)	(大島誠一)
1992. 9. 26	曇	芦生	成獣 2 頭, 幼獣 1 頭が林道から林地に逃げる。
午後 5:10		(落合橋下手)	(中島皇)
1992. 10. 9	雨	芦生	成獣雌 1 頭がホダ場から谷に下りた。
午前 9:00		(落合橋手前)	(山中典和)
1992. 12. 15	曇	16 林班	成獣雄 (角は 3 尖) 2 頭が林道を駆け下りて林地へ逃げる
午後 3:30		(アイノ谷出合)	黒っぽかった。
1993. 6. 23		4 林班	成獣 1 頭が林道にいた。
午後 4:00 頃			(内海秀章)
1993. 7. 13		5 林班	成獣 2 頭が林道にいた。
? 4:30 頃		(内杉林道入口付近)	(内海秀章)
1995. 1. 18		芦生	成獣・幼獣雄の 5 頭群が由良川を渡り山地へ逃げる。
午後 2:30 頃		(ナメコ組合前)	(ナメコ組合の従業員)
1995. 1. 21	曇	芦生	成獣雄 (立派な角) 1 頭が林道からスノーモービルの音で谷川の中
午後 1:30		(龍王橋付近)	を逃げる。
1995. 2. 23	快晴	17 林班	成獣雌 1 頭と幼獣雌 1 頭が由良川で水を飲んでいて, 下流に逃げる,
午前 11:00 頃		(中山橋)	積雪 150mm (長治谷作業所雪下ろし隊)。
1995. 2. 23	快晴	21 林班	成獣雌 1 頭が由良川を横断して行った。
午後 12:30 頃		(中山より 200m 下流付近)	(神垣秀樹)

1996.9.23 晴 17 林班 成獣雌 1 頭が林の中にいた、笛を吹いたら尾根の方に逃げた。
 午前 10:00 頃 (長治谷作業所裏山) (青合幹夫)

付表-4 ニホンイノシシ目撃記録 (1990~1996年)

日時	天気	場所	目撃状況 (目撃者)
1990.7 午後 2:00 頃	曇	5 林班	幼獣 (推定 30kg) 4 頭が林道を歩いていた。 (北川新太郎)
1990.9.26 午前 9:50	曇	10・11 林班界	成獣 1 頭 (推定 40kg) と幼獣 2 頭が林道を歩いていた。 (菅原哲二・上西久哉)
1991.6.5 午前 10:00 頃	晴	4 林班 (中ノツボ線)	幼獣 (推定 15kg) 2 頭が林道で車に驚きうろろして林地に逃げ込む。 (二村一男・柴田泰征)
1992.8.20 午後 3:30	曇	5 林班 (ケヤキ坂)	幼獣 1 頭が林道を横切り谷側へ。 (大島誠一・柴田正善)
1992.9.3 午後 3:00 頃	晴	5 林班 (楓橋付近)	幼獣 (ウリ坊) 1 頭が林道を走って谷側に下りた。 (枚田邦宏)
1992.9.4 午前 9:30 頃	晴	5 林班 (楓橋付近)	幼獣 (ウリ坊) 1 頭が林道を走って谷側に下りた。 (枚田邦宏)
1993.6.30 午前 11:00 頃	曇	5 林班 (尾根)	成獣 1 頭と幼獣 1 頭 (ウリ坊) が灌木で巣のようにしていた、幼獣が飛び出してきた。 (枚田邦宏・登尾久嗣)
1993.7.13 午後 5:00 頃	晴	4 林班	成獣 1 頭を林道で目撃。 (内海秀章)
1994.8.1 午後 4:00 頃	晴	5 林班	幼獣 1 頭 (ウリ坊) が林道 (路肩) で餌を探していた山側に逃げる。 (二村一男・藤井弘明)
1994.9.24 午後 6:00	曇	5 林班 (幽仙橋上の切り通し)	幼獣 (ウリ坊) 3 頭が林道でウロウロしていた。 (中島皇)
1994.10.7 午後 3:30	快晴	5 林班 (内杉谷奥ゲート上付近)	成獣 1 頭と幼獣 (ウリ坊) 5~6 林道の路肩で餌を探していた模様、谷側へ下りた。 (中島皇)
1996.10.16 午前 9:00 頃		5 林班 (楓橋付近)	成獣 (推定 40kg) 1 頭。 (登尾久嗣・大牧治夫)

付表-5 ニホンザル目撃記録 (1990~1996年)

日時	天気	場所	目撃状況 (目撃者)
1990.5 (下旬)		3 林班	20~30 頭の群が移動しながら喧嘩をしていた。 (北川新太郎)
1990.7.9 午前 9:00 頃		3 林班 (ヒノキ保存林付近)	10 頭の群が尾根の方に移動して行った。 (藤原守正)
1991.6.9 午後 1:30		3 林班 (杉尾峠付近)	成獣 5~6 頭が地上と樹上を移動して行った。 (中島皇)
1991.8.9 午後 1:00 頃	晴	芦生 (学生宿泊所の食堂)	成獣 1 頭が屋根の上にあった。 (大島志津子) 芦生の集落にも同一個体が出てトウモロコシやスイカを食害しているようだ。
1993.6.16 午後 6:00 頃		3 林班 (櫃倉谷歩道入口)	成獣数頭の群れを目撃。 (内海秀章)
1993.6.30 午前 7:00 頃		3 林班 (櫃倉谷歩道入口)	成獣数頭の群れを目撃。 (内海秀章)
1993.7.7 午前中	晴	芦生 (櫃倉谷林道)	成獣数頭の群れを目撃。 (内海秀章)
1993.11.4 午前 8:30	晴	芦生 (事務所構内)	樹上でノブドウの実を食べていた。 (二村一男)
1994.6.17 午後 2:30 頃	晴	3 林班 (杉尾峠)	成獣・幼獣含む 3 頭が木に登ってこちらを見ていた。 (中島皇・大阪営林局 5 名)
1996.10.1 午後 3:00 すぎ		芦生 (事務所)	成獣 1 頭が部屋の机に座り込み、人の騒ぎで飛び出して行った。 (酒井徹朗・登尾久嗣)

付表-6 その他の動物の目撃記録 (1991~1996年)

日時	天気	場所	目撃状況 (目撃者)
ノウサギ			成獣1頭が林道を走って谷に下りた。(菅原哲二)
1991.6.13 午後1:30	雨	15林班 (宮の森)	成獣1頭が林道を走って谷に下りた。(菅原哲二)
1991.6.13 午後1:45	雨	5林班 (ケヤキ坂)	成獣1頭が林道を横切る。(二村一男)
1992.6.11 午後1:30	曇	5林班	幼獣1頭が林道で車に驚き路肩の草の中にうずくまり谷側に逃げる。(二村一男)
1994.5.28 午前11:00	晴	5林班 (ケヤキ坂下付近)	幼獣1頭が林道で車の前を走り、山側に逃げる。(二村一男)
1994.6.3 午後4:00	晴	5林班 (ケヤキ坂下付近)	成獣1頭が林道(雪道)を歩いていた、スノーモービルの音に気づいて谷の奥へ走って行った。(中島皇)
1994.3.5 午前10:30頃	曇後雪	5林班 (内杉ゲート上付近)	河川敷きを歩いていた。(二村一男)
1994.12.24 午前8:20	快晴	芦生 (由良川橋右岸付近)	犬が幼獣を二度くわえてきた。(二村一男)
ホンダヌキ		芦生	成獣1頭が林道で歩いていた。(二村一男)
1993.11 午後5:00頃		(事務所構内)	
1996.5.18 午後10:00頃		11林班	
ニホンアナグマ			成獣1頭が衰弱して林道にうずくまっていた。保護して後日に放獣した。(井栗秀直)
1991.7.4 午前10:00頃		芦生 (落合橋)	
ホンデン			成獣(キテン)1匹が鳥の餌台を目当てに現れた。(大島誠一)
1991.1.31 午後8:30		芦生 (事務所横)	成獣1頭を目撃する。(二村一男)
1992.2.20 午後6:25	曇	芦生 (事務所横)	
ホンダイタチ			成獣1匹が河川敷きで(積雪約30cm)餌を探していた。(二村一男)
1994.12.24 午前9:00	快晴	芦生 (由良川橋右岸付近)	成獣1匹が水田の雪の上を歩いていた。(二村一男)
1995.1.20 午後4:30	曇	芦生 (集落の水田付近)	成獣1匹が林道で餌を探しているようであった、谷側へ下りて行った。(二村一男)
1996.5.19 午前6:00頃	晴	3林班 (杉尾・権蔵線終点付近)	
ホンドリ			成獣1匹がオニグルミ実をくわえて枝づたいに山の方へ運んでいた。(二村一男)
1994.9.19 午後1:20	曇	芦生 (事務所横)	成獣1匹が車道の法面を山に上がって行った。(登尾久嗣・戸田毅)
1995.1.25 午前7:20	曇	芦生 (町道に峠下)	成獣1匹が歩道を横切って行った。(二村一男)
1996.4.29 午前9:30	晴	15林班 (八畝・中山歩道)	
ムササビ			成獣1匹がモリンドトウヒの木に登っていた。(中島皇)
1991.8.7 午後7:20	晴	芦生 (事務所前)	1991年は6月から11月まで事務所の屋根裏で物音をよく聞く。(中島皇)
ホンシュウモモンガ			ブナのキツツキ類の古巣(高さ5m)にいた。物音に驚いて枝づたいに逃げた。(大島誠一)
1991.10.30		18林班 (榎上谷)	
ヤマネ			軌道で衰弱した成獣1匹を保護したが絶命した。(京都大学野生生物研究会) ¹³⁾
1984.10.14		29林班 (本流の軌道)	ネコが成獣を2匹くわえてきた。(石川秀夫)
1993.11.16		芦生 (石川秀夫宅)	クマハギ被害木の洞(高さ1.2m)にうずくまっていた。(中根勇雄)
1996.11.23 午後2:00頃	晴	滋賀県・朽木村 (生杉の40年生スギ造林地・地藏峠より800m下)	