

石川県におけるニホンカモシカの死亡について

水野昭憲 石川県白山自然保護センター

NATURAL DEATHS OF THE JAPANESE SEROW IN ISHIKAWA PREFECTURE

Akinori MIZUNO, Hakusan Nature Conservation Center, Ishikawa

はじめに

野生のニホンカモシカの死亡が発見された場合、原則として県教育委員会を經由して文化庁へ報告されている。石川県下、主として白山山系では、毎年カモシカの死体等の発見があり、その多くは白山自然保護センターへ情報が持ち込まれるようになった。情報のあった場合、センターではできる限り現場へ赴き、状況の記録、計測、死因の検討、資料の収集を行なってきた。それらの中で資料の入手できたものについては、センターより文化庁へ特別天然記念物の滅失届を提出している。

今報告では主としてセンター開設以降入手したカモシカの死体の情報を中心に、石川県教育委員会、文化庁へ届け出されたもの、新聞による情報などを加え、また負傷等を確認して生存しているものも加え、その死因、発生時期等を検討した。

対象地域と処理方法

石川県下におけるカモシカの分布域は、金沢市、鶴来町、河内村、鳥越村、吉野谷村、尾口村、白峰村、小松市の8市町村に拡がっている(花井, 1977)。その中でも手取川上流の河内村、吉野谷村、尾口村、白峰村の山地帯で密度が高い(水野・茨木, 1980)。これまでに死体や負傷個体が収容されたのは、上記のほか金沢市と鶴来町を含む6市町村にわたっている。またセンターでは白山林道の岐阜県側において発見された死体も扱ったのでリストに入れてある。

一般にセンターが情報を入手するのは、山菜採集者、土木工事関係者、猟師、イワナ入漁者等からことが多い。カモシカが国の特別天然記念物に指定されていることは、すでに広く周知されていることなので、発見者がセンター、林業事務所、県文化課、市町村役場等へ通知したり、処理を問合せることが多い。

センターでは情報を入手した場合、情報提供者より詳しく状況を聞きとり、できるものについては現地へ出かけている。現地の状況を記録し、身体各部位と体重の計測、新しい死体の場合は解剖する。最少限頭骨を、できれば皮、胃内容物、生殖器等を標本として収集している。

今回リストしたのは、筆者が白山において最初にカモシカの死体を確認した1971年以降のものを集めた。センターが直接状況を記録し、資料を収集したもの他に、聞きとりや新聞等の情報だけのもの、県文化課の特別天然記念物滅失届にあるものも加えた。また死亡の確認だけでなく、負傷等により一時的に保護され放逐されたり、動物園で保護されたりしたものも含まれている。なお筆者のほかに元センター職員であった花井正光氏¹⁾の収集した情報も同時に列記した。

註1) 現在 文化庁記念物課所属

結果と考察

1971年より1980年に石川県下で確認されたカモシカの死亡及び負傷は表1のとおり、合計34件に達する。その発見位置は図1のとおり、金沢市、鶴来町、河内村、吉野谷村、尾口村、白峰村の6市町村に及んでいる。

まず、筆者が直接に状況を記録し、処理したものの中から代表例の詳細を列記する。

〔例1〕No. 73—1

1973年5月18日午後、中宮温泉西山氏から温泉前の湯谷にカモシカが1頭、水につかって動けずにいるという報告を受けた。身体各所に傷で出血していて動きが鈍く、水から引き上げる。首に綱をかけ、草を与えて静かに放置した。人が近づくと立ち上るが離れるとすぐに座り込んでしまう。翌19日にマーキュロクロム液で傷を消毒するが体力回復のきざしはない。それでも口元ヘイタドリの若菜を差し出すと食べる(写真2)。それ以上の処置方法なく、さらに一夜放置。20日朝には死亡していた。直ちに水野・茨木の手で剖検する。傷は角で刺されたもので16か所に及んでいる。2本づつ並んだ穴もあり、右目は失明、一部の傷は脊椎骨や腹腔に達している。皮下、筋肉内の各所に出血があり、背の傷口にはすでにハエの幼虫が入りこんでいた。体重は30.5kg、雄であった。カモシカどうしの闘争で角に突かれ、その傷からの失血と感染によって体力を失ったものと断定できた。なお死体は剝製とし白山自然保護センターに展示してある。

〔例2〕No. 74—1,2,3

尾添川支流の蛇谷川へ流入しているシリタカ谷の源流部、標高約1300m地点の谷の中の、冬期間に発生した大規模ななだれにより固まった雪が解けつつあるところから、カモシカの足が1本出ているのを、センターから公園内パトロールに出かけた中川・安本が発見した。1974年6月5日に発見し、3日後に天候をみはからって筆者らが調査に出かけた。現地に行ってみると、雪解けが進んでいて、約5m間隔でカモシカが3体露出していた。成獣の雄、雌各1頭と生後約1年の幼獣であった。家族集団であった3頭が同じ場所にいたところをなだれに襲われ圧死したものと見られる。春の陽光を浴びてすでに腐敗の進行がはげしく、頭骨だけを標本として収集した。

〔例3〕No. 80—4

1980年5月18日に山菜採集者が瀬波川の奥で足を骨折し動けないというので、松任石川広域消防組合消防署白山分署が救助に向った。その途上で谷に死亡しているカモシカを発見した旨センターに連絡があった。白山分署で19日再度現地へ行き、死体を持ち帰った。筆者が処置を依頼され剖検した。生後約1週間と推定できる雄で体長59cmあった。右大腿内側に動脈に達する裂傷があり、そこからの出血が死因と考えられる。皮膚のまだ軟かい乳仔であるので、木の枝か岩の角で切った傷のようである。剝製とし、発見者である白山分署に保管されている。センターから文化庁へて滅失届を提出した。

〔例4〕No. 80—2

1980年4月8日に白峰村大嵐谷ヘイワナ漁に行った鶴来町の北村氏から電話で、大嵐林道の雪上にカモシカの死体を見たとの報告を受けた。10日に筆者らが現地へ行って容易に死体を発見することができた。死体は比較的新鮮で死後数日と推定、メス体長125cmであった。死体はそばについている足跡からみてイヌワシに腹部を裂かれたものと考えられ、内臓の一部が持ち去られ、子宮が破られていた。子宮の大きさからみて出産間近い胎児がイヌワシに持ち去られたものと判断できる(写真5)。頭骨と胃内容物を収集する。胃内容はハイヌガヤとミヤマカワラハンノキであった。死因は腹部に内出血があり、その傷と考えられたが、詳しくはわからなかった。

件数と月別頻度

石川県下におけるカモシカの死亡及び負傷確認の34例の発見月別件数は表2のとおりである。5月に12件、次いで4月に7件と春に多い。これは冬期間になだれによる圧死個体が春の雪解け時に発見される例が多いことによる。8月、9月に発見がないのは、夏期に茂った森林や草地では死体が人目につきにくいことによると考えられる。また1月、2月に発見されていないのは、厳冬期にカモシカ分布地へ出入りする人が非常に少ないのと、新雪に覆われて見えないためである。そのことから推測すると、この月別頻度からだけでは、死亡がどの月に多いかはわからない。参考までに雪崩による死亡を1、2、3月として死体の確認されている30例について月別頻度をみると、表2右欄のようになる。これで見ると、少なくとも厳冬期から春にかけての死亡が他の季節よりも多いことがわかる。

死 因

死因別では推定によるものも含めて最も多いのが、なだれによる圧死の12例、次いで転落4、種内闘争2、交通事故1、野犬1、その他の外傷3となっている(表3)。

死亡原因には推定も含まれている。仮に冬期間に他の原因で死亡していても、発見場所がなだれ発生地であれば、なだれによる圧死と推定するしかない。また今回、明確に病死と判定できるものはない。病死したものは腐敗後発見されても、その原因を推し測ることは不可能である。しかしながら全体的には、特定の死亡のものの発見率が極めて低いということは考えにくく、死因の比率はおおよそその傾向をあらわしているといえることができる。

死因の中では厳冬期になだれに遭遇し埋まったものが40%と圧倒的に多い。融雪期に川へ流されてきたものも、なだれによる死亡と推定しているが、直接なだれ跡から発見されたものは、そのうち6体である。なだれ跡から死体の一部分が露出した状態で発見されるものは、ほぼ完全な凍結の状態となって保存されているが、すでに気温の高い季節なので、外気に触れた部分から早急に腐敗が進み、まもなくハエの幼虫が一面について肉は無くなっていく。これまでも毛皮までが完全な状態で回収されたものはない。

なだれによる死亡は尾添川上流のV字溪谷地帯での発見が多い。この一帯はなだれ多発地であり、カモシカの密度が高いので、カモシカがなだれに会う機会が多いと考えられる。厳冬期から早春にカモシカが今にもなだれの発生しそうな草地斜面の雪の割れ目へ入って地表の植物を採食しているのがよく観察される。それらが、なだれを避けられずに流され埋まって圧死することが多いと考えられる。なだれによる死亡は、主として長野県下よりの木内ほか(1978)、千葉(1977)、羽田ほか(1977)、酒井ほか(1974)、宮尾(1973)の報告にも多く、多雪地の急傾斜な山地では、カモシカの最も大きな死因となっていると考えてよい。

転落による死亡や負傷の確認例は、生きてそのまま放逐されたり、動物園へ送られたものも含めると6例ある。全てが、人工のモルタル吹付けをした道路法面、あるいは採石場の切り立った崖から転落したものであり、自然地形での転落死の記録は石川県にはない。カモシカは人工の急斜面に弱いといえる。これは千葉(1977)の報告にも見られる。

野犬により咬殺されたと思われるものが1例ある。近年村落と山地を往復している野犬の群れが見られ、尾添川ぞいでも、4頭から6頭の群れが、人がなくなった中宮温泉周辺で観察されている。雄谷で野犬の群れに追われているカモシカを目撃したという中宮の人による情報も得ている。野犬はカモシカだけでなく、サル、キツネなどにも危害を加えており、山ろくの動物にとっては重要な問題の1つである。

自動車による事故は、これまでに1例があるのみで、比較的珍しい件といえる。この例(No. 77

表1 石川県におけるカモシカの死体等発見記録

№	位 置	年 月 日	発 見 者	状 況	性・年 令	体 長・体 重	死 因 等	標 本 等	滅 失	届 屈
71-1	白峰, 別山尾根	71. 4. 27	水 野	雪上に新鮮死体	♀ 1	94cm 13kg	なだれによる圧死	京都大学理学部		
72-1	白山林道、1号ト ンネル	72. 7.	中 谷	道路法面を転落し足 に負傷し動けず	成		道路法面を転落	生存 自力で去る		
73-1	吉野谷村温泉山	73. 4.	桜 井	白骨化死体	♂ 成	40.5kg	不明	頭 骨		
73-2	中宮温泉	73. 5. 18	中宮温泉	負傷し川で動けない 5.20に死亡			角による突傷、出血 多量	剝製(センター展 示室)	白山自然保護セン ター	
73-3	白峰村桑島	73. 4.	花 井	散乱死体			不明	頭 骨		
74-1	尾添川、シリタカ谷	74. 6. 5	中 川	なだれ跡から出る	♂ 成	128cm	} 厳冬期になだれに 会い、埋まったも の	頭 骨		
74-2	"	74. 6. 5	"	"	♀ 成	122cm		頭 骨		
74-3	"	74. 6. 5	"	"	1	103cm		頭 骨		
74-4	蛇谷 湯の谷	74. 6.	西 村	散乱死体			不明	頭 骨		
75-1	尾添川、カジヤ谷	75. 6. 21	中 川	なだれ跡から出る	♂ 成		なだれに埋ったもの	頭 骨		
76-1	蛇谷川原	76. 5	不 破	川原に散乱死体			なだれと推定	頭 骨		
76-2	鶴米町白山町	76. 10. 28	蔵	採石場で負傷	♂	110cm	石切場で転落	生存、京都市立動 物園で飼育	新聞報道による	
77-1	岩間温泉	77. 11	尾口村役場	ダンプと衝突	♀ 成		轢 死	毛皮、全身骨格	花井の記録による	
77-2	桑島集落裏	77. 12	桑島森林組合	散乱死体	成		野犬と推定	散 逸	花井の記録による	
78-1	蛇谷	78. 3.	増 井	死体が川を流される	♂ 成		なだれと推定	流 失	花井の記録による	
78-2	白合谷林道	78. 10.	桑島森林組合	林道上、死後2日	0		不明	何かに持去られる	花井の記録による	
78-3	白山林道県境	78. 11. 2	岐阜県林業 公社	胸部に角突き傷	♂ 0		角による突傷	骨 格	花井の記録による	

水野：石川県におけるニホンカモシカの死亡

№	位 置	年 月 日	発 見 者	状 況	性・年齢	体長・体重	死 因	等	標 本	滅 失	届
79-1	雄谷、取入歩道	79. 4	クマ猟師	谷のなだれ跡	成		なだれと推定		下がく骨	花井の記録による	
79-2	白峰村県道白山線	79. 4. 5	風 組	道路上に死直後	♂成	120cm	法面より転落		剥製(白山ろく民俗資料館)	国立公園管理員	
79-3	白山林道6号電話	79. 5. 14	下 家	道路上に生後間もな い子	♀0	39cm	生 存		放置し親が来たと思われる		
79-4	河内村ワソ橋	79. 5. 19	山菜採り	杉林内に死体	♂成	112cm	傷等なし、死因不明		頭 骨		
79-5	岩間温泉	79. 5. 31	山 田 組	工事現場へ親子きて	♂0		生 存		放 置		
79-6	河内村奥池	79. 4	山 岸	下がく骨だけ拾われる。 親だけ逃げる			不 明		下がく骨		
80-1	河内村内尾	80. 3. 11	内尾住民	川を流されてきた死 体	♂成	110cm35kg	転 落		剥製(河内村役場)	河内村役場	
80-2	白峰村大風谷	80. 4. 8	北 村	林道上に新しい死体	♀成	125cm	腹部に傷		頭骨、胃内容	白山自然保護セン ター	
80-3	金沢市菊水町	80. 5. 7	朴 木	角欠損・下腹出血	♂成	121cm	転 落		現地に埋める	石川県文化課	
80-4	吉野谷村瀬波川	80. 5. 18	白山分署	小さな谷に死体	♂0	59cm	右大腿に裂傷		剥製(白山分署)	〃	
80-5	中宮温泉	80. 5.	中宮温泉	川原に白骨化			なだれによる圧死		放 置		
80-6	白峰村大杉谷	80. 6. 1	吉 本	谷に腐乱死体	♀成		なだれによる圧死と 推定		頭 骨	石川県文化課	
80-7	白山林道12号トン ネル	80. 6. 4	石川県 林業公社	トンネルわきに死体	0	48cm	法面の滑落		剥製(白山自然保 護センター)	白山自然保護セン ター	
80-8	吉野谷村蛇谷	80. 6. 17	茨 木	川原に白骨化			なだれと推定		放 置	白山自然保護セン ター	
80-9	吉野谷村蛇谷	80. 6. 24	山 岸	川原に白骨化			なだれと推定		放 置	白山自然保護セン ター	
80-10	白峰村風嵐えん堤	80. 10. 8	北電パトロ ール	取入口スクリーンに かかる			不 明		流 失	白山自然保護セン ター	
80-11	金沢市湯涌曲町	80. 10. 17		発電所水路に死体	♂幼	87cm20kg	裂 傷		現地に埋める	石川県文化課	

表2 カモシカの死亡及び負傷発見の月別頻度

月	発見月	死亡推定月
1		11
2		
3	2	
4	7	6
5	12	5
6	5	2
7	1	0
8		
9		
10	4	3
11	2	2
12	1	1
計	34	30

表3 白山ろくで発見されたカモシカ死体の死因別頻度

死 因	死亡件数	生存件数
な だ れ	12	
転 落	4	2
種 内 闘 争	2	
交 通 事 故	1	
野 犬	1	
そ の 他 の 外 傷	3	
不 明	7	2
計	30	4

—1) は丸石林道においてダンプカーと衝突したもので、全身の完全な標本がセンターに保管されている。

長野県などでは射殺(密猟)による死亡例がかなりあげられている(羽田ほか, 1977; 和歌山県自然環境研究会, 1978)が、本県では比較的少ないと考えている。1例だけ(No. 80—2)が剖検によって銃弾による傷の可能性が考えられるものがあつたが断定できていない。白山ろくのいくつかの村でカモシカのことを「ニク」とも呼んでいるように、古くは肉用に狩猟されており、1950年代までは密猟の多かったこともよく知られていることである。しかし今日、情報網のいきわたつたこと、マスコミ等でカモシカが特別天然記念物であることが徹底したこともあって、ハンターもカモシカに銃を向けることはほとんど無くなったと考えている。

春から夏にかけて生後間もない仔の死亡が2例ある。単独行動できない幼獣は転落による負傷が多いことは十分推察できる。体力も弱く、傷が死に到らせるケースも多いにちがいない。小さな個体は死亡しても野犬やキツネに食い荒らされたりして発見されにくいことを考えると、幼獣の死亡がかなり高いことが予想されるが、今回のリストからは十分言及することはできない。

発見地と情報入手

記録の市町村別分布をみると、吉野谷村17頭、白峰村8頭、河内村3頭、尾口村2頭、金沢市2頭、鶴来町1頭そして岐阜県白川村1頭である。発見地には地域的なかたよが見られる(図1)。特に集中しているのは蛇谷から白山スーパー林道にかけての一带である。ここは前述のとおり高密度生息地でなだれ多発地であることによる。その他の地域では、道路周辺など人の目にふれやすいところから多くの情報が集まりやすく、山系中央部の登山者程度しか入山しない地域からは情報が得にくい。また、白山自然保護センターの位置する吉野谷村地内からの情報が入手しやすいことものみのがせないが、1978年頃以降はセンターの情報収集の努力と、住民等の認識高揚によって、地域による情報入手の確率の差は小さくなってきているといえる。

発見頭数の経年変化をみると、1971年より1, 1, 3, 4, 1, 2, 2, 3, 6, 11頭と増加傾向にある。これは白山自然保護センター設立が1973年であり、以後この種の情報、資料の収集を継続して実施していることが地域の住民等に知れ渡るようになり、次第に持ち込まれる情報量が多くなって

水野：石川県におけるニホンカモシカの死亡

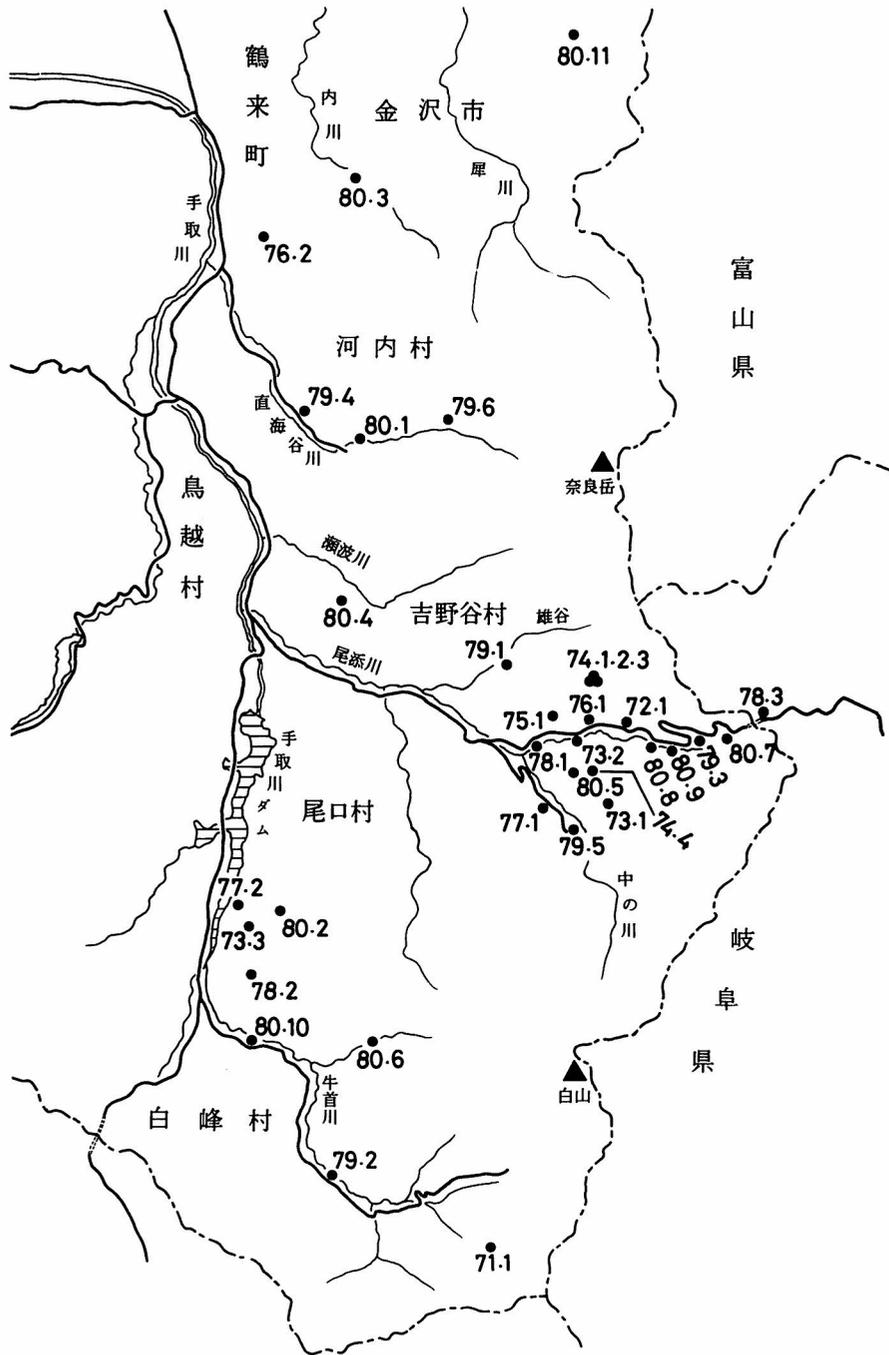


図1 石川県におけるカモシカの死体等発見位置 (数字は表1と対応)

きたものである。カモシカ密度の増加や、死亡数の増加と関係づけて考えることはできない。

情報収集上の1つの問題点をあげておく。カモシカの死体を確認した場合には市町村教育委員会等より、県教育委員会経由で文化庁へ特別天然記念物の滅失届を提出することになっている。このことはカモシカの保護を徹底させるためにも、その思想普及のためにも大変有効な役割を果たしている。しかしながら、その届け出が少々面倒なこともあって、報告をしづるケースも出てきている。白川村で聞いた話では、一般の人が山中でカモシカの死体を発見し市町村へ報告すると、一日がかりで行政関係者を無償で案内しなければならないこともあり、このようなことが度重さなって、住民の間では、山でカモシカの死体を見かけても知らんぷりをしておこう、という声も出ているという。センターでは情報提供者から詳細に聞きとりをしてセンター職員だけで現地へ行くようにし、遠方の場合は発見者に無理に同行を依頼することはしていない。

残された課題としては、収集した頭骨からの年令推定がある。センターに保存されている標本は11体分あり、今後の標本をも含めて、歯や角から、死亡時の年令を知っておく必要がある。これまでの記録には性別、体長、体重等のデータが不完全なものも多かったが、今後は正確な計測、標本収集の体制を関係者間で調整しておく必要がある。

参 考 文 献

- 千葉彬司, 1977, カモシカ大量遭難事件の謎. 自然 1977年2月号: 79—83
- 福島県教育委員会, 1979, 特別天然記念物カモシカ調査報告書. (福島県文化財調査報告書第75集).
- 花井正光, 1977, 哺乳類. 石川県の自然環境第3分冊鳥獣: 149—198.
- 羽田健三ほか, 1977, 長野県下におけるカモシカの分布. 長野県カモシカ生態調査昭和51年度報告: 33—108. 信州カモシカ生態研究グループ.
- 木内正敏ほか, 1978, 朝日連峰朝日川流域におけるニホンカモシカ. 特別天然記念物カモシカに関する調査研究報告書: 27—94. 日本自然保護協会.
- 宮尾嶽雄, 1973, ニホンカモシカの消化管. 日本哺乳類雑記第2集: 158—162.
- , 1977, 長野県下におけるニホンカモシカの人災事例. 日本哺乳類雑記第4集: 157—165.
- 水野昭憲・茨木友男, 1980, 尾添川流域におけるニホンカモシカの生息密度. 石川県白山自然保護センター研究報告第6集: 79—88.
- 酒井秋男・宮尾嶽雄, 1974, ニホンカモシカの胎児とその母獣の心臓の大きさ. 日本哺乳類雑記, 第3集: 136—137.
- 和歌山県自然環境研究会, 1978, 和歌山県におけるニホンカモシカ生態調査報告書. 特別天然記念物カモシカに関する調査研究報告書: 155—188. 日本自然保護協会.

水野：石川県におけるニホンカモシカの死亡



No. 71-1 1971年4月27日 別山尾根



No. 73-2 1973年5月19日 中宮温泉前



No. 75-1 1975年5月21日 カジャ谷



No. 78-3 1978年11月2日 白山林道



No. 80-2 1980年4月10日 大嵐谷



No. 80-7 1980年6月4日 白山林道

Summary

Natural deaths and wounded of the Japanese serow (*Capricornis crispus* TEMMINCK) discovered in Ishikawa Prefecture through 1971 to 1980 were listed. In all 34 cases were found, mainly in the Hakusan region, especially around the upper Ozo river. Discoveries were most frequent in spring followed by autumn and no record was kept in midwinter and late summer. Suffocation by an avalanche of snow in winter was the most important cause of natural death. Falling on an artificial slope such as road side slope, conflicts between males of the same species, traffic accidents by car and predation by homeless dogs were also recorded as causes of death.