

高知県香美市におけるニホンカモシカの胃内容物の一例

金城芳典

A note on stomach content of the Japanese serow *Capricornis crispus*
from Kami city, Kochi Prefecture

KANESHIRO Yoshinori

Key words: *Capricornis crispus*, stomach content, point-frame methods, Graminoid

はじめに

ニホンカモシカ *Capricornis crispus* (以下カモシカとする) は、ウシ科ヤギ亜科に属する日本固有の種で、本州、四国、九州に分布している。四国においては、四国東部の剣山地および海部山地の一部を中心に分布している(徳島県教育委員会・高知県教育委員会, 2004)。四国のカモシカは地域的に隔離された個体群であり、一時期絶滅の危機に瀕していたが、その後、生息頭数が徐々に回復し、絶滅の危機をどうにか回避できる頭数に回復したと考えられている(中西, 1998)。

カモシカの食性を調べる方法としては、1) 斃死もしくは駆除個体の胃内容物の分析(宮尾, 1976; 千葉・山口, 1975; 高槻・鈴木, 1985; 山口ほか, 1974), 2) 野外で採取された糞の分析(森ほか, 1981; Horino and Kuwahata, 1986), 3) 直接観察による確認(Ochiai, 1999), 4) 採食痕の確認による食物の推定(千葉・山口, 1975; 鈴木ほか, 1978)が行われている。これらにより、カモシカは年間を通じて木本類、特に広葉樹を主要な食物として利用しており、針葉樹や草本類は季節や地域によって採食量が異なることが報告されている。本種の食性に関しては多くの報告がなさ

れているが、四国のカモシカについては少なく、徳島県教育委員会(1983)が採食痕での調査結果を、中西(1998)が斃死個体から採取した胃内容物の分析結果を報告しているに過ぎない。前者の場合、同所的にニホンジカ *Cervus nippon* が生息している地域での調査結果である。採食痕ではカモシカとニホンジカの区別ができないため、両者の採食痕を混同して報告している可能性が高い。中西(1998)による報告は、3個体の解析結果であり、四国のカモシカの食性を明らかにするにはより多くのデータを蓄積する必要がある。筆者はカモシカの胃内容物を分析する機会を得たので、ここに報告する。

試料

分析に用いたカモシカは、2003年2月15日、高知県香美市物部町三嶺登山道(図1)において斃死していた雄個体である。回収した際、外見上の異常は特に認められなかった。解剖時には、右前脚の蹄の部分に膿が溜まっているのが確認された。この症状により、この個体は歩行困難になっていた可能性がある。成獣であるにも関わらず、回収時の体重が22.6kgしかないことから衰弱して

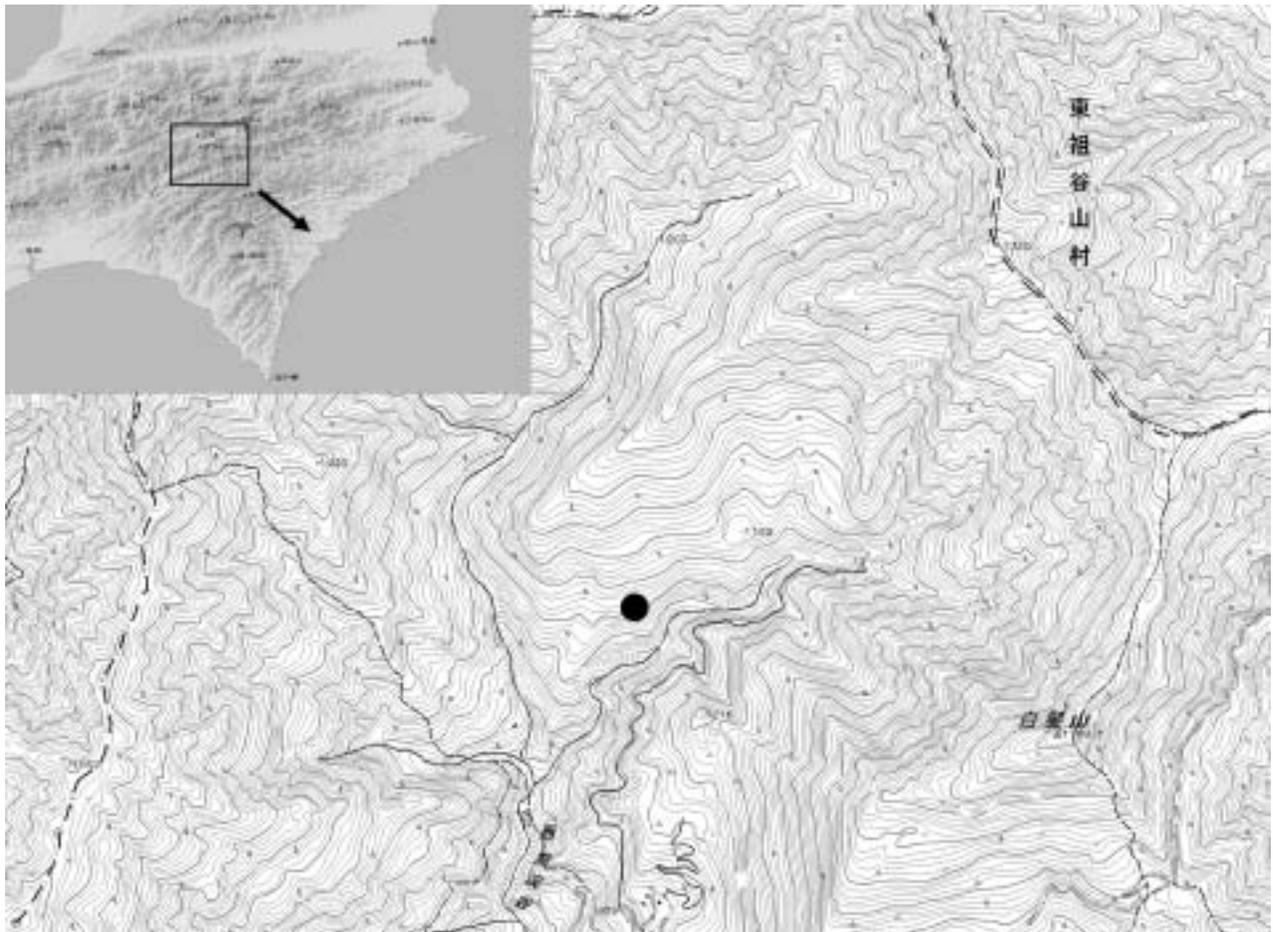


図1．カモシカの斃死体回収場所 ●：回収地点．(国土地理院発行の2万5千分の1地形図(久保沼井)をもとに作図)

いた可能性が考えられた．その他についての異常は認められなかった．

回収地点の標高は1,060m付近であり，回収時に積雪は無かった．回収地点周辺の植生は，ブナ *Fagus crenata* の下層にササ類が優占しており，環境庁(1999)ではブナースズタケ群団となっている．

本個体の外部計測値を表1に示す．この個体は回収・計測した後，解剖し，毛皮標本および骨格標本化した．毛皮標本(標本番号EPSM-M-1105)は愛媛県総合科学博物館に，骨格標本(標本番号SINH-MA 0072)は四国自然史科学研究センターにそれぞれ保管されている．

方 法

カモシカの食性を明らかにするためにポイント採法(Charmrad and Box, 1964; Leader-Williams *et al.*, 1981)による定量的分析を行った．第一胃より採取した内容物を5mmメッシュのふるいを

表1．回収個体の計測結果

性 別	オス
成 幼	成獣
体 重	22.6kg
頭胴長	107cm
体 長	70cm
胸 囲	67cm
体 高	67cm
角 長	13cm
角輪数	7本

用いて水洗した後，残った内容物を分析に用いた．水洗した内容物を5mmメッシュの入ったシャーレに展開し，各植物片が覆っているメッシュの交点を400点以上計測し，その比率を全体の構成比とした．計測に際し，内容物を以下のグループと項目に分類した．

- 1) グラミノイド(非同化部，ササ類，ササ類以外のグラミノイド，不明)
- 2) 木本(常緑広葉樹，落葉広葉樹，針葉樹，枯葉，樹枝，樹皮)
- 3) 種実(果実，種子，堅果)

4) その他(草本類, シダ類, 不明)

出現した植物については, 可能な限り種の同定を行った。

結果と考察

分析結果を表2に示す。最も多く出現したグループはグラミノイドの67.6%であり, ササ類が58.3%を占めていた。次に多く出現したグループは木本の31.7%であり, 針葉樹が24.7%を占めていた。出現した針葉樹はウラジロモミ *Abies homolepis* であった。その他にも枯葉や草本類が出現したが, その量はわずかであった。種実 は出現しなかった。

ササ類はカモシカにとって冬季の重要な食物であることが報告されている(高槻・鈴木, 1985)。また, 鈴木ほか(1978)は, 常緑針葉樹とササ類を冬型食植物とし, ササ類は他の植物が減少する冬季のみに採食されると考えている。高知県においても, 1996年1月4日に馬路村魚梁瀬で回収された個体より, 60.1%という高い割合でササが出現している(中西, 私信)。同地域で同年の4月および5月に回収された2個体の胃内容物にはササが出現していない(中西, 私信)。一方, 山形県ではササ類の利用割合が5.8%と低い(Takatsuki *et al.*, 1988)。また, 下北半島では針葉樹の採食割合は低く(2.7-3.6%), ササ類については全く利用していない(Ochiai, 1999)。この理由について

Ochiai (1999) は, これまでの報告を標高600m以下と標高600m-1,700mに分けた。そのうえで, もし食性と標高が関連しているのであれば, 食物条件の悪い状況下でササ類は多く利用されるのではないかとしている。本報告の個体が回収された地点は, 標高1,000m以上である。周辺地域にはミヤマクマザサ群落があり, 三嶺・天狗塚のミヤマクマザサおよびコメツツジ群落として国の天然記念物に指定されている。食物の少ない冬季において, ササ類はこの地域に生息するカモシカの重要な食物となっている可能性がある。

本報告は1個体の胃内容物の分析結果に過ぎず, 四国におけるカモシカの食性を明らかにするためには 継続的にデータを蓄積していく必要がある。

謝 辞

田中正晴氏(高知市)にはカモシカの弊死体についてご連絡いただき, 回収の際に現地までご案内いただいた。古賀保匡氏(元高知大学)にはカモシカを搬送する際, ご協力いただいた。わんぱくこうちアニマルランドには, 試料の一時保管にご協力いただいた。また, 奥村栄朗氏(森林総合研究所四国支所)には文献収集に際し, ご助力頂いた。ここに心からお礼申し上げる。

引用文献

- Charmrad, A. D. and T. W. Box, 1964. A point frame for sampling rumen contents. *Journal of Wildlife Management*, 28: 473-477.
- 千葉彬司・山口佳秀. 1975. 北アルプス・高瀬川流域におけるニホンカモシカの食性について. *神奈川県立博物館研究報告*, 8: 21-36.
- Horino, S. and Kuwahata, K. 1986. Food Habits of Japanese Serow (*Capricornis crispus*) and Japanese Deer (*Cervus nippon*) in a Co-habitat. *林業試験場研究報告*, (341): 47-61.
- 環境庁自然保護局. 1999. 第5回自然環境保全基礎調査 植生調査 全国版. 環境庁自然保護局, 東京, 346pp.
- 宮尾嶽雄. 1976. 胃内容物からみた北アルプス南部産ニホンカモシカの食性. *哺乳動物学雑誌*, 6: 199-209.
- 森 美文・林 進・植田正治. 1981. ヒノキ幼齡

表2. 胃内容物の構成比率(%)

グラミノイド	67.6
非同化部	9.4
ササ類	58.3
ササ類以外	0.0
不明	0.0
木本	31.7
常緑広葉樹	0.7
針葉樹	24.7
枯葉	4.1
樹枝	2.2
樹皮	0.0
種実	0.0
果実	0.0
種子	0.0
堅果	0.0
その他	0.7
草本類	0.7
シダ類	0.0
不明	0.0

- 造林地におけるニホンカモシカの食性．岐阜大農研報 (45) : 55-65 .
- 中西安男．1998．四国産ニホンカモシカの生態と課題．高知大学黒潮圏研究所 所報 くるしお , (13) : 35-40 .
- N. Leader-Williams, T. A. Scott and R. M. Pratt. 1981. Forage selection by introduced reindeer on south Georgia, and its consequences for the flora. *Journal of Applied Ecology*, 18 : 83-106.
- Ochiai, K. 1999. Diet of the Japanese serow (*Capricornis crispus*) on the Shimokita Peninsula, northern Japan, in reference to variations with a 16-year interval. *Mammal Study*, 24 : 91-102.
- 鈴木茂忠・宮尾嶽雄・西沢寿晃・高田靖司 .1978 . 木曾駒ヶ岳の哺乳動物に関する研究 第Ⅶ報 木曾駒ヶ岳東斜面低山帯上部におけるニホンカモシカの食性－採食痕の調査を中心に－ . 信州大学農学部紀要 , 15 : 47-79 .
- Takatsuki, S., Osugi, N., and Ito, T. 1988. A Note on the Food Habits of the Japanese Serow at The Western Foothill of Mt. Zao, northern Japan. *JOURNAL OF THE MAMMALOGICAL SOCIETY OF JAPAN*, 13 (2) : 139-142.
- 高槻成紀・鈴木和男．1985．中部日本のカモシカの冬季胃内容物分析．(杉村 誠，編：ニホンカモシカの繁殖，形態，病態および個体群特性に関する基礎的研究 研究成果報告書) pp.269-277．文部省，東京．
- 徳島県教育委員会．1983．特別天然記念物カモシカ緊急調査報告書 徳島県におけるニホンカモシカ生息調査．徳島県教育委員会，徳島，58pp．
- 徳島県教育委員会・高知県教育委員会．2004．四国山地カモシカ特別調査報告書．徳島県教育委員会・高知県教育委員会，徳島，125pp．
- 山口佳秀・小林峰生・飯村 武．1974．丹沢山塊に生息するニホンカモシカの胃内容物について．神奈川県立博物館研究報告，7 : 81-88．

(原稿受理 2006年3月31日)