

遺跡出土の動物化石が語る人類文化

松井 章*

はじめに

近代考古学、特に先史考古学は、地質学、古生物学を母胎として19世紀の後半に、西ヨーロッパを中心に発達したものである。初期の考古学者の多くは、地質学、古生物学、そして解剖学に本籍をおいていたこともあってまず、動物化石、人骨に興味を持った。彼らは、ヨーロッパの洞穴から出土する絶滅したホラグマ、サイ、カバ、トナカイ、ゾウなどの大型動物化石と、粗末な石器が共伴することに注目し、洞穴ごとの人類文化をカバ期、トナカイ期などというように示準動物相の変遷によって人類の歴史を記載しようとした(Table1)。しかし石器の形の違いが明かになるに連れ、石器自体の持つ型式学的特徴を示準化石としようとする研究が主流になり、地質・古生物学と考古学との関係は弱まって現在に至っている。

1960年代以降、考古学が「遺跡・遺物の個別的叙述の研究」から「遺跡・遺物を通してみた人類の活動の解釈」の学問に変化するにつれて、人類遺跡から出土する動物化石(貝殻、皮革などを含め、動物遺存体という呼称が一般的である)の役割もふたたび注目を浴びるに至っている。人類が活動する第四紀の動物化石は、洞穴のプレッチャーや河川堆積物のなかにも含まれるが、大部分は人間が食料として、道具として生活の場に持ち込んだり、家畜として人間社会の中に取り込んだ遺骸であることが多い。そのため遺跡から出土した動物化石を観察しそこから情報を取り出す手法は、土器や石器を扱う場合と共通するところが多く、その情報は、個々の動物の分布や形質を明かにするよりも、むしろ人間にとっての動物利用の歴史を明かにする視点に重点をおくべきであると考えられる。本論では、主として縄文時代以降の動物利用について考察を行いたい。

表1 Lartet & Garrigouの示準動物化石による人類文化の編年と後の時代区分

- | |
|--|
| (1) カバ・温暖性のゾウ期
サンタシュールやアベピルの石斧の時代-後のアシュール文化へ |
| (2) ホラグマ・マンモス期
人間が開地、洞穴に住んだ時代-後のムスティエ文化と後半をオーリニャック文化に |
| (3) トナカイ期→最終氷期
ロージェリーオート、ラ・マドレーヌ遺跡が代表的-後のソリュートレ文化とマドレーヌ文化へ |
| (4) オーロックス期→完新世
摩製石斧が出現する時代-新石器文化に分離されさらに、旧石器文化との間に中石器文化が分けられた。 |

(松井 章1991より)

考古遺跡のタフォノミー

動物骨がそのまま化石になると、元来持っている部位の数の比率で出土するはずである。ところが考古遺跡から出土する骨の部位の比率には大きな偏差が生じる。一般に、シカやイノシシの最小個体数の算定に使われる部位は、下顎骨、肩甲骨遠位端、上腕骨遠位端、脛骨遠位端などで、逆に上腕骨近位端は極端に出土が希である。また、一般に頭蓋骨や椎骨も出土が少ない。長崎県多良見町伊木力遺跡(縄文時代前期~弥生時代)から出土したイノシシについても、部位による出土頻度の差は大きい(図1 松井, 1990a)。このような違いは、骨の部位そのものも強度に左右されることもあるが、さまざまな人間の動物利用の結果生じた要因も含まれる(図2)。シカやイノシシのような大型獣の場合、1個体そのまま集落に持ち帰るのでなく、捕獲場所(Kill site)で解体された後に、肉として集落へ持ち帰られることが人類学の観察から指摘されている。その結果、椎骨などの肉のあまりつかない部位は解体場所(Butchering site)に置き去りにされた可能

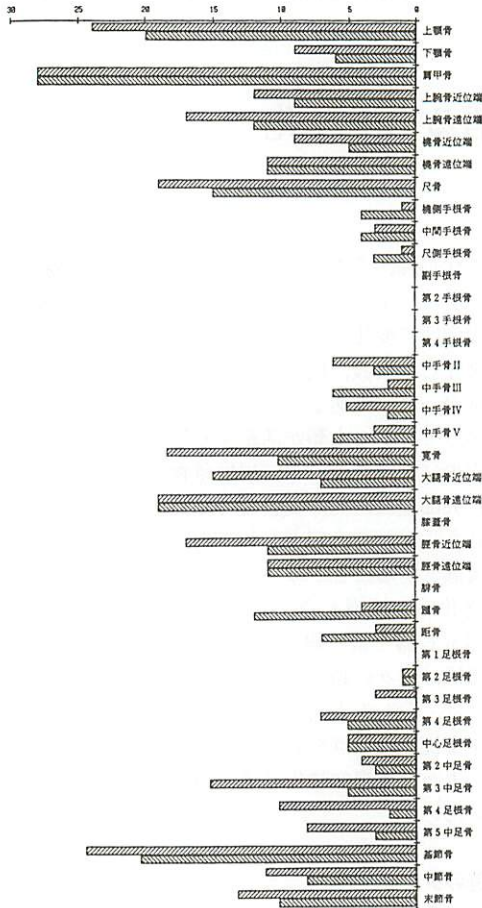


図1 伊木力遺跡出土の部位別イノシシ出土量

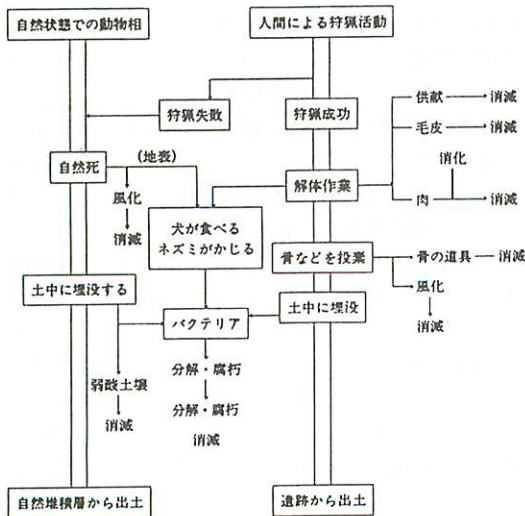


図2 遺跡から動物遺存体が出土するまで (松井 1995)

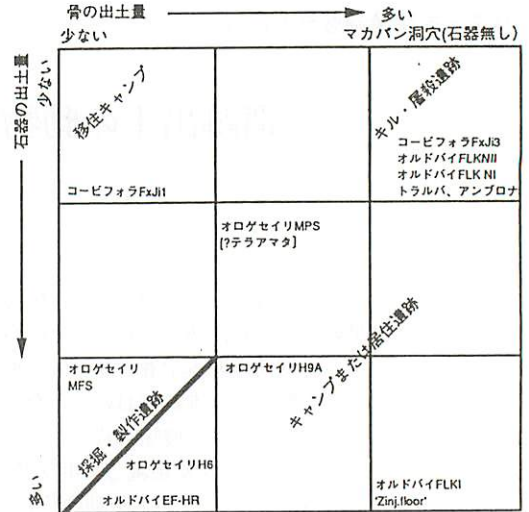


図3 骨と石器の出土量からみた遺跡の機能分類 (Issac 1971にもとづく)

性が高い。これは考古学でも指摘されている現象である(図3)。また、上腕骨の近位端は骨髄が豊富なため原形が残らなくなるまで煮込まれた可能性が高い。縄文人が髓食を好んだことを示す例として、橈骨、大腿骨、脛骨などの割った骨幹部(Diaphysis)から化骨化の終了していない端部を突き破るまで、何度も突いて髓を抽出している痕跡が幾つかの遺跡で見つかっている(松井, 1990a)。

また、イヌの存在も、化石の残存に大きな影響を与えている。縄文人、弥生人が多くのイヌを飼っていたことは、かれらの遺跡から出土するイヌの骨からも明らかであるが、シカやイノシシの動物骨にもイヌの噛み痕が見つかる例が多い。イヌは、ゴミ捨て場に投棄された骨を安全な場所にくわえていってから食べる習性を持つ。そのため、人間がイヌの食べ散らかした骨をもう一度集めてゴミ捨て場に捨て直さないと集落の片隅で腐朽してしまう。イヌがどのようにシカやイノシシの骨に付いた肉や、その中の髓を賞味するかによって、残存する動物遺存体に大きな影響を与えるものである(図4 松井, 1995)。

狩猟・採集文化から農耕・牧畜文化になると、必然的に遺跡から出土する動物遺存体の出土状態も異なってくる。縄文人は、年間を通じて生産量に大きな差のある日本列島の野生資源を、それぞれ旬の資源をうまく利用することで高い人口密度を維持したと言われていた。それに対して弥生人は、秋の米作りによる収穫をもとに、次の年の収穫まで計画的に食いつなぐことを戦略としていた。そのため、縄文人が周囲の環境から、多種多様な資源を利用していたのに対して、弥生

人は、農繁期、農閑期をまず優先させて、農閑期に短期間に集中的に入手可能な資源を多く利用した傾向がある。縄文時代の動物性の食糧資源は、哺乳類にしてもシカ、イノシシからタヌキ、ノウサギ、イタチなど多種に渡るが、弥生時代の遺跡からは、小動物の出土は決して多くなく、狩猟活動の効率の高いシカ、イノシシ、あるいはブタに集中していった傾向がうかがえる。

そのような生業戦略の違いが、動物利用だけでなく生活全体にどのように反映しているのかが現在の研究テーマの一つである。

家畜の伝播とその普及

日本列島にいつ牛馬が移入されたのかは、定かではなかった。もちろん、更新世の化石床には、ハナイズミモリウシだとかモウコノウマの化石が存在するが、完新世の化石としては縄文具塚産のものが多かった。その出土傾向としては、縄文時代後晩期に多くなることから、林田重幸は、縄文後期にトカラウマに相当する小型馬が移入され、古墳時代になって木曾馬相当の中型馬が移入されそれが広がった結果、押しやられた小型馬は与那国、宮古、対馬、トカラなどの島嶼に追いやられたという説を出した(林田, 1974)。ところが、筆者らが縄文馬と報告された例をフッ素年代、放射性炭素年代法を用いて年代を測定したところ、いずれも中世のものであったことが判明した(近藤恵・松浦ほか, 1991)。近年の発掘調査の成果からは、ウシ、ウマとも普及するのは4世紀末から5世紀になってからで、その頃に顕著になる古墳に馬具を副葬する習俗が入ってきたり、須恵器が焼かれるようになるなど、大陸からの技術革新の一環としての可能性が高いようである(松井, 1990c)。

ウマの普及は、当時の軍事的情勢と密接に結びついている。ウマの生産を掌握することが軍事的優位性を保つための大きな条件であったことは、5世紀になって古墳から馬具の副葬品が増加することから明かである。さらに近年、古墳の周辺からウマを殉殺して死者に供える例が明らかになりつつある。

古墳は概して丘陵上に営まれることが多く、そうした立地では骨が残ることが少なかった。しかし、発掘が大規模でかつ丁寧になったため、幾つかの古墳に隣接する土坑からウマの歯のエナメル質が原位置を保って出土する例が相次ぐようになった。そうした中に、千葉県佐倉市大作第31号墳から出土したウマの例を挙げることができる。この古墳は直径15メートルの円墳で、墳丘はすでに削平されて遺存していなかった。周溝の外側に接して2基の土坑が穿たれ、その一つからウマと馬具が出土したのである。このウマは骨はすべ

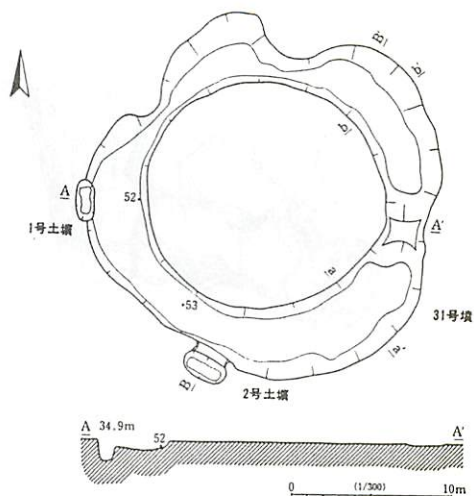


図4 大作31号墳

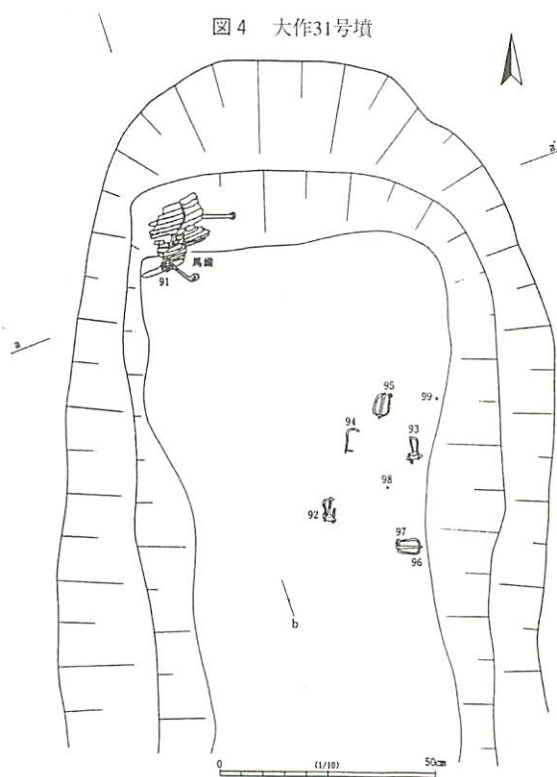


図5 大作31号墳1号土坑の馬歯と馬具

て腐朽していたが、上下左右の臼歯、切歯のエナメル質が原位置を保って残存し、銜を加えていた。さらに土坑の中央部に鞍金具があり、その鞍金具と銜、歯との位置関係から、この土坑に収められていたウマが首を切られ、胴部を逆さに落とした後、臀部に首を置いて埋納したことがわかった(松井, 1990b)。死者を葬るのにウマを殉殺する例が世界に広く見られるが、直

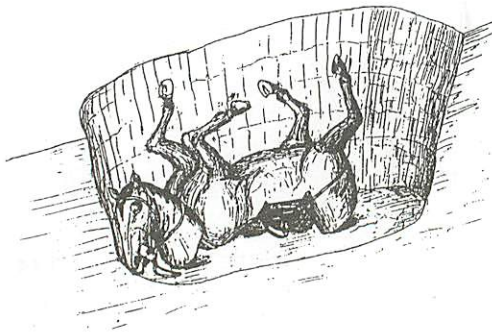


図6 大作31号墳第1号土坑復元図(岩永省三画)

接関連があると思われるのは朝鮮半島で、新羅の皇南堂古墳群のなかに、円墳の周囲に馬墳を持つ例がある。また、死者を葬るときに馬を殉殺することを禁止する法令が、『日本書紀』の「大化の薄葬令」に見られる。それは、「凡そ人死ぬる時に、若くは自を経きて殉ひ、或いは人を絞りにて殉はしめ、強に亡人の馬を殉はしめ、或いは、云々。」とあることから権力者の葬送儀礼にウマを殉殺する習俗があり、それを禁止したことがわかるのである。

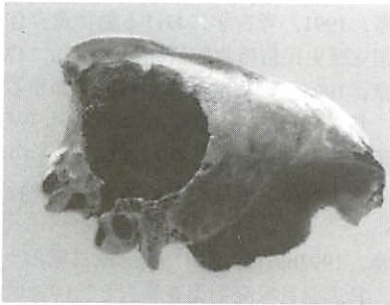
沖縄の伊江島は、面積23km²東西8.4km、南北3kmの細長い島で、そこにある具志原貝塚は、沖縄貝塚時代後期、本土の弥生時代後期に相当する時期のものである。この貝塚からはリュウキュウイノシシ、ジュゴンが出土していると言われていた(松井, 1997b)。この動物遺存体を調べたところ、小さなリュウキュウイノシシに混ざってニホンイノシシに相当する骨や歯が含まれることに気がついた。本土からわざわざ骨付きのニホンイノシシを運んだとも考えにくい。近年、西日本の弥生時代の集落では、多くのブタが飼われていたことがわかりつつある。そのブタは、頭蓋骨のプロポーションや下顎骨の角度、歯周病の存在などから国立歴史民俗博物館の西本豊弘氏が発見したものであるが、破片ではニホンイノシシとは区別がつきにくい。リュウキュウイノシシは、島嶼化現象が著しく、本土のイノシシやブタとは比べものにならないくらい小さい。その中に本土のニホンイノシシやブタクラスの大きさの個体が入るとすぐに見分けがつくのである。朝鮮半島、中国からのルートも考えられないことは無いが、遺跡からは大陸系の遺物がほとんどなく、九州の弥生土器が多く見られることから、弥生ブタが九州から持ち込まれ、見返りとして南海産の貝やその他の産物が九州へ交易されていった可能性が高いだろう。

4. 古代の肉食

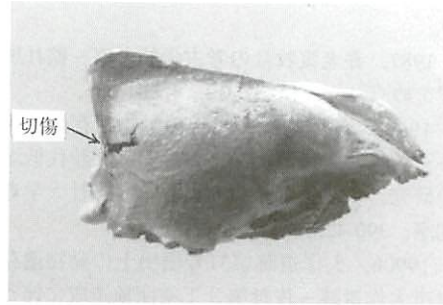
弥生時代になって稲作が入ってくると日本人は米を主食とするようになり、仏教の伝来と共に日本人は、陸生の哺乳類を食べなくなり、それが幕末、明治まで続いたというのが、おおかたの人の日本人の食生活の歴史に関する常識であろう。ところが、弥生時代以来の遺跡から出土する動物骨、特にウシ、ウマ、イヌには完全なものが少なく、解体、調理された痕跡のあるものが少なくないことがわかりつつある。以下に、ウシ、ウマの処理とイヌの出土のあり方から、日本人も他の東アジア諸国の人々と同様に、肉食を行っていたことを論証する。

大阪府八尾市の城山遺跡の奈良時代(8世紀後半)の溝から10歳前後のメスのウマの頭蓋骨と同一個体と思える橈骨、大腿骨、腰椎、肋骨などが散乱状態で出土した。頭蓋骨は下顎骨を欠き、前頭骨から後頭骨にかけて破損していた。前頭骨には2、3か所の斧様の鈍器による加撃が加えられ、割れ目を入れた後に側頭骨を丁重に切り開き脳頭蓋を一周して脳を破損しないように摘出している。また大腿骨の小転子には長軸に直行する方向に鋭い刃物傷が見られ、太股の付け根で後肢を切り離したことは明かである。このような所見から、このウマは解体されて肉を取り、さらに脳髓を摘出された後、この溝に全身の約1/4くらいが投棄されたことがわかる。この頭蓋骨の頭蓋基底長は、443mmで中型馬であったことがわかるが、考古学的な問題は、なぜ脳髓を摘出したかということと、ウマを解体した理由を明かにすることである。

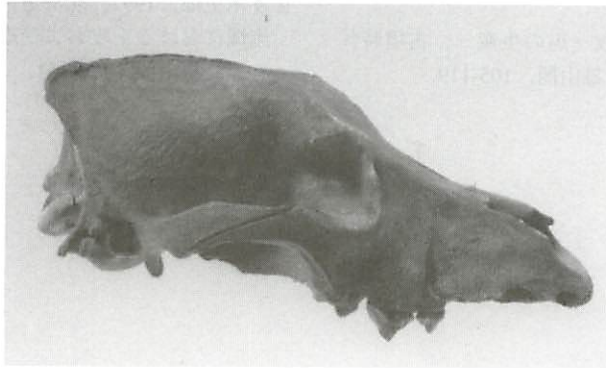
手がかりはまず、民族学の中にあった。それは国立民族学博物館のシンポジウムで佐々木史郎氏の発表を聴いて、東北アジアには古アジアの皮鞣し法として、何度も水で洗い乾かす方法、便所の中に浸け込む方法があり、その後にツングース系民族の間に広がる、脳漿やイクラなどの魚卵を鞣剤とする方法とがあることを知った(佐々木, 1992)。その後、文献史を紐解くと、平安時代の法律の細目規定である『延喜式』に「鹿皮を鞣すのに脳を和え」とあり、日本古代の基本法典『養老令』の中の「厩牧令(きゅうぼくりょう、またはくもくりょう)」の中に、「官の馬牛死なば、各皮角膽腦を取れ」、「それ皮と宍を出だし売れ」との規定があることを発見した。さらに法令の注釈書である『令集解』には、「脳とは馬の頭の中の髓也。」とあることから、城山遺跡で出土したウマは、法律の規定通りに、皮を剥ぎ、肉と脳を取って、その肉は市場に売りに出したか自家消費され、脳は鹿皮を鞣すのに用いられた可能性が高いということがわかった。さらに、『日本書紀』仁賢紀には高麗より皮革工匠が新しい皮鞣技法を伝えたことあり、旧石器、縄文時代以来の古ア



1



2



3

図7 1 明石城出土のくりぬかれた側頭部 2 草戸千科川出土の切傷のあるイス 3 草戸千科川出土の完形イス

ジア的鞣技法に、5世紀後半頃の出来事としてツングース系の民族の高句麗から脳漿鞣技法が加わった可能性が高いことを突き止めた(松井, 1987)。

このような伝統のある脳漿鞣は、連綿として各地に伝えられ、和歌山県や奈良県でも昭和30年代まで、牛脳をドラム缶にいれて1年以上も腐熟させ、鹿皮を鞣すのに使っていたというが、ホルマリンの利用と悪臭の問題から鞣剤を魚油に置き換えられて廃れたという(永瀬, 1992)。

縄文時代の人がイスを人間と同様に埋葬したことは良く知られている。しかし、弥生時代になると、集落の周囲をめぐる環濠か、ゴミ穴に捨てられることとなる。人とイスとの関係が縄文、弥生時代では異なっていたことが、遺跡出土の骨からわかるのである。

長崎県壱岐にある原の辻遺跡は、弥生時代の大規模な集落であるが、その環濠から多くのイスの骨が出土した。そのイスの関節には明らかに切断されたものがあり、大量のイスが食用になったことが明らかであった。7世紀の天武天皇の「肉食の禁止令」には、「牛馬犬猿鶏の穴を食うこと莫れ」ということから、イスもまた食べられていたことがわかる。広島県福山市の代表的な中世の都市、草戸千軒町遺跡では、動物の3分の2がイスの骨で、やはり切り傷のあるものが多いこと

がわかった。近世になっても、兵庫県明石城武家屋敷の裏庭から、イスの側頭骨に穴を穿ったものが出土している(松井, 1997a)文字の上からは、仏教に帰依して肉食を避けていたとする日本人も、実際には庶民から武家まで隠れてイスを食べていたことがわかるのである。

このように、考古学で扱う動物化石は、古生物学の資料というよりも人間の動物利用の歴史を物語る貴重な資料といってよい。種名の同定は、動物遺存体の報告に当たっての出発でしかなく、化石骨の上にどのように人間の活動が反映されているのかを明かにすることが動物考古学の目的である。

文献

林田重幸, 1974, 日本古代文化の探求・馬. 法政大学出版会, pp.215-262.

Issac, G., 1971, The diet of early man: Aspect of archaeological evidence from lower and middle Pleistocene sites in Africa. *World Archaeology* 2-3, 278-299.

近藤恵・松浦秀治・松井章・金山嘉昭, 1991, 野田市大崎貝塚縄文後期貝層出土ウマ遺残のフッ素年代判定—縄文時代にウマはいたか—. *人類学雑誌*, 99,

- 1, 93-99.
- 松井 章, 1987, 養老厩牧令の考古学的考察—斃れ馬牛の処理をめぐって. 信濃, 39, 4, 231-256.
- 松井 章, 1990a, 伊木力遺跡出土の動物遺存体, 伊木力遺跡—長崎県大村湾沿岸における縄文時代低湿地遺跡の研究. 多良見町教育委員会・同志社大学考古学研究室, 390-425.
- 松井 章, 1990b, 大作遺跡第31号墳出土の動物遺存体, 佐倉市大作遺跡—佐倉第3工業団地造成に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書VII, 千葉県文化財センター, 207-211.
- 松井 章, 1990c, 家畜と牧—馬の生産—, 古墳時代の研究4 生産と流通I. 雄山閣, 105-119.
- 松井 章, 1991, 考古学における動物遺存体研究の歩み. 国立歴史民俗博物館研究報告, 29, 13-41.
- 松井 章, 1995, 動物遺存体から何がわかるか, 全面改訂 新しい研究法は考古学に何をもらしたか. 田中琢・佐原眞 編集, クバプロ. 178-191.
- 松井 章, 1997a, 中世の食, 大航海. 14, 新書館, 46-53.
- 松井 章, 1997b, (印刷中) 具志原貝塚出土の動物遺存体, 具志原貝塚発掘調査報告2. 沖縄県教委.
- 永瀬康博, 1992, 皮革産業史の研究. 名著出版.
- 佐々木史郎, 1992, 北海道, サハリン, アムール川下流域における毛皮および皮革利用について, 狩りと狩猟. 雄山閣, 122-151.