

Original Article

日本における後期更新世～前期完新世産のオオヤマネコ *Lynx* について

長谷川善和¹・金子浩昌²・橘麻紀乃³・田中源吾¹

¹群馬県立自然史博物館 〒370-2345 群馬県富岡市上黒岩1674-1

²東京国立博物館 〒110-8712 東京都台東区上野公園13-9

³大阪市立自然史博物館 〒546-0034 大阪府大阪市東住吉区長居公園1-23

要旨: 日本各地の縄文時代草創期より晩期までの遺跡よりオオヤマネコの遺物が断片的であるがかなり発掘されている。このことは一般によく知られていないので本稿でまとめた。また、若干の未報告の標本についても記録した。縄文時代の遺物の中には顎骨や犬歯に穿孔したものがある。オオヤマネコは明らかに縄文人の狩猟対象動物であった。また、考古学的遺物でない標本についても検討し、日本にオオヤマネコが渡来した時期について考察した。*Lynx*はユーラシア大陸におけるマンモス動物群の一要素として最終氷河期の頃へラジカやトナカイなどと共におそらく北海道経由で日本列島に渡来したと考えられる。

キーワード: 新生代, 後期更新世, 前期完新世, 縄文時代, 哺乳動物, オオヤマネコ,
シベリアオオヤマネコ, マンモス動物群, 石灰岩洞穴

A study of the extinct Japanese *Lynx* from the Late Pleistocene to the Early Holocene

HASEGAWA Yoshikazu¹, KANEKO Hiromasa², TACHIBANA Makino³ and TANAKA Gengo¹

¹Gunma Museum of Natural History: 1674-1 Kamikuroiwa, Tomioka, Gunma 370-2345, Japan

²Tokyo National Museum: 13-9 Uenokouen, Taitouku-ku, Tokyo 110-8712, Japan

³Osaka Museum of Natural History: 1-23 Nagai Park, Higashisumiyoshi-ku, Osaka 546-0034, Japan

Abstract: Remains of the Japanese *Lynx* have been reported sporadically but consistently from Jomon Period sites throughout Japan. Because these findings are not generally known, we have tried to summarize the data with this report. Also, some previously undescribed specimens have been included. In addition, specimens not associated with archaeological sites have been included and the period when *Lynx* entered Japan was considered. It is thought that the mammoth fauna of Eurasia entered Japan along with moose and reindeer, etc. during the last glacial period.

Key Words: Cenozoic, Quaternary, Late Pleistocene, Early Holocene, Jomon period, mammal,
Lynx, Eurasian lynx, Siberian lynx, mammoth fauna, limestone cave

I. 諸言

日本の縄文時代にオオヤマネコが存在が知られるようになったのは著者の一人金子(1967)や、江坂(1968)らによる。それによると当初愛媛県の上黒岩洞窟遺跡、北海道網走市の大曲洞窟貝塚遺跡、福井県の鳥浜貝塚遺跡などから遺骸の一部が出土していたことが報告された。金子(1967)は縄文時代に日本列島に分布していたオオヤマネコは、ユーラシア大陸の極東地域に生息しているオオヤマネコ *Lynx lynx wangelii* Ognev に関係があるものと考えた。そして、*Lynx* は生物地理学上重要な存在であること指摘していた。同じく、江坂ほか(1967)は、上黒岩洞穴出土の *Lynx* sp. について更新世末に大陸から陸橋を渡り、縄文時代早期中葉ごろまでには四国地方の山岳地帯に棲息しており、上黒岩の洞穴の住人の狩猟の対象になるまでになったとしている。その後各地の遺跡で徐々に資料が増加し、遺跡からの資料は現在20ヶ所余りである。時代的には縄文早期から晩期に及ぶ。一方、遺跡とは関係がなく洞窟探検などケイビング活動の際に発見された石灰岩地帯の洞窟・裂罅堆積物からの動物遺体に関する報告もいくつか(奥村, 1969. 由利他, 1983. 山大洞研, 1969. 洞窟学研究会, 1978) があるが、これらは明らかに自然のトラップ(落とし穴, 図5下)に墜落したものとみられる。しかしながらいずれも記載・計測などされていないために再検討が難しいのが現状であった。

とくに、縄文貝塚などの動物遺物については近年急速に研究がすすんできたとは言いながら、比較標本が整備されていないことなどから未整理の標本を保管しているところが多いようである。こうした標本の整理がすすむともっと数が増えるものと思われる。また、時代差なり地域差、性差などの検討も出来るようになるであろうが、今の時点ではこうした問題を含め種の系統などの議論を進められるだけの材料は揃っていない。したがって系統分類的な作業も充分な段階ではない。本論では素材を提示し、今後の日本におけるオオヤマネコおよびこれに関係した問題解決へのきっかけになればと考え概要を述べることにした。

ここで扱った相当数のものは著者の一人、橘が横浜国立大学在学中に卒業論文として扱った。その成果も含めてこの稿で紹介することとした。本稿で扱った材料以外にいくつか出土例の判明している遺跡もあるが、標本の確認が出来なかったものは原則割愛した。とりあえず、全貌を把握するのに最小限の情報は示していると思われる。

なお、山口県徳山動物園で飼育していたシベリアオオヤマネコ一体の死後、剥製準備中の標本から骨格を出来る限り残していただいて比較資料として検討することができた。小さい骨は除いて主要部分の同大写真を付して参考とした。

II. *Lynx* の分類について

Order Carnivora Bowdich, 1821

Suborder Felibormia Krezoi, 1945

Family Felidae, Fischer and Weldheim, 1817

Subfamily Felinae, Fischer and Weldheim, 1817

Genus *Felis* Linnaeus, 1758

Subgenus *Lynx* Kerr, 1792

Lynx 属の分類について日本で議論できるほどの材料に乏しい。現生種では *Felis lynx* Linnaeus, 1758, Syst. Nat. 10th ed. 後に亜属 *Lynx* Kerr, 1792 が使われることが多い。*Lynx* 亜属時には *Lynx* 属として使われることもある。

Lynx lynx (Sweden), *Lynx pardinnis* (Portugal)

Lynx rufus (America), *Lynx Canadensis* (Canada)

の4種(Wilson, D.E. and Reeder, D.M., 1993)にするか、ヨーロッパは *Lynx lynx* で America は *Lynx rufus* とまとめる(内田, 1990) こともある。ユーラシアのタイガ森林を中心として分布する。*Lynx* は

Felis lynx lynx, Sweden *F. l. pardina*, Spanish

F. l. isabellina, Tibet *F. l. sardinial*, Sardinia

F. l. wrangeli, E. Siberia

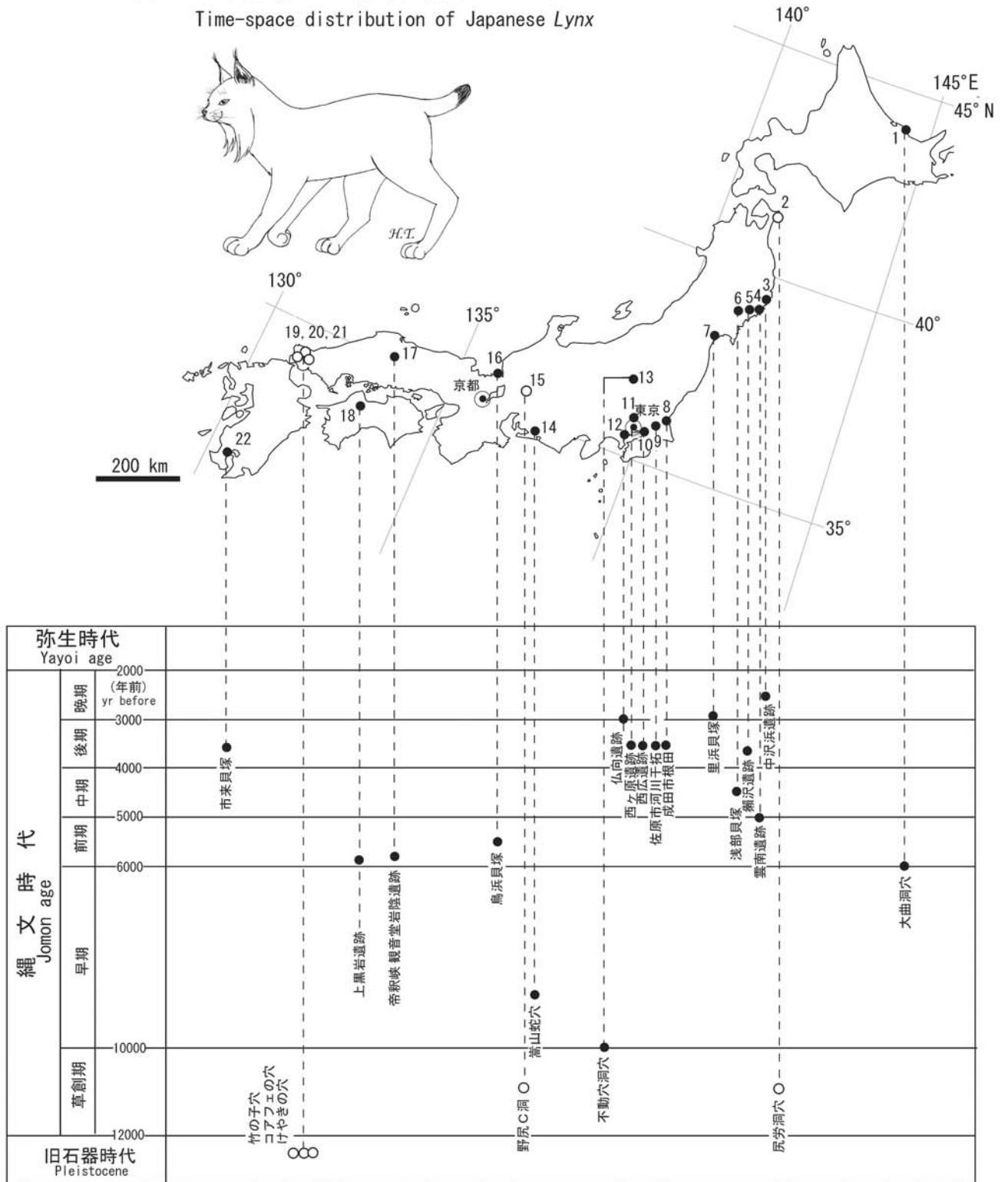
の5亜種(Ellemam, J.R. and Morrison·Scott, T.C.S., 1951)あるいは *F. l. wrangeli* を *F. l. lynx* に含めて4亜種とする(Corbet, 1978) など人によっては異なるが、ユーラシアのものは1属1種で、*Felis lynx* なり *Lynx lynx* で片付けるのは変異幅が大きすぎるであろう。骨学的な扱いだけで議論することは現在のところ難しいのでここでは *Lynx lynx* を便宜的に使用した。

ヨーロッパ、アフリカを中心に分布している *Felis caracal* も *Lynx* に含めることもある(Mckenna, M.C. and Bell, S.K., 1997)。しかし、実際に大きさからいえば bobcat と caracal はほぼ同じ大きさで、両者は *Lynx* よりかなり小さい。*Lynx lynx* は体長1mほどでヒョウより小さい、中型の森林性猫科動物である。

Lynx 属はアフリカでは前期鮮新世前期更新世から現世、欧州では後期中新世から現世、アジアでは後期鮮新世、そして北米では前期鮮新世から現世まで知られている(Mckenna, M.C. and Bell, S.K. 1997)。

Lynx の起源はおそらく欧州のヴィラフランカ期の *Lynx issiodorensis* (Issoire lynx) に始まる、後期更新世前期にネアンデルタール人、森林象 *Elephas namadicus*、キルクベルグサイ *Dicerorhinus kirchbergensis*、ヘラジカ *Alces latifrons*、オオツノジカ *Megaloceros giganteus*、ステップバイソン *Bison priscus*、ホラアナグマ *Ursus spelaeus*、ホラアナライオン *Panthera leo spelaea* 等々の共にキタオオヤマネコ *Lynx lynx* として産出がしられる。ボブキャット *Lynx rufus* はロシアンゼルス市内のランチョラブレア動物群の中にみられる(Nilsson, T. 1983)。ソビエト域の動物相の比較によると

図 1. 日本産Lynxの時空分布図
Time-space distribution of Japanese Lynx



1. Ohmagari Cave 2. Shikkari Cave 3. Nakazawa-hama Ruin 4. Unnan Ruin 5. Osozawa Ruin 6. Asabe Shell mounds
7. Satohama Shell mounds 8. Neda, Narita City 9. River reclamation in Sahara City 10. Saihiro Ruin 11. Nishigahara Ruin
12. Bukko Ruin 13. Fudo-ketsu Cave 14. Suse Jya-ana 15. Nojiri C Cave 16. Torihama Shell mounds 17. Kannondo-Iwakage Ruin
18. Kamikuroiwa Ruin 19. Takenoko-ana Cave 20. Coiffait's Cave 21. Keyaki-no-tateana Cave 22. Ichiki Shell mounds

*Lynx*はロシア高原、コーカサス、極東では更新世末から完新世に、中央アジアとシベリアでは完新世に出現している。(Vereshchagin, N.K. and Baryshnikou, G.F. 1984) また、ウクライナ地域の考古遺跡ではWürm氷期後期にケブカマンモス *Mammuthus primigenius* Blumenbach, 毛サイ *Coelodonta antiquitatis* Blumenbach, 野牛 *Bison priscus* Bojanus, サイガ *Saiga tatarica* L., ヘラジカ *Alces alces* L., ヘミオヌスウマ *Equus hemionus* Pallas, ホラアナライオン *Panthera spelaea* Goldfuss, などと共に典型的なマンモス動物群の中にみられる (Klein, R.G., 1973). これらのことをまとめると更新世はじめ頃の後期Villafranchian動物相にみられる *Lynx issiodorensis*は後期またはEemian間氷期頃 *Lynx lynx*に交替したとされる (Pearson, R. 1964). そして、完新世に至ってはシベリア地域では典型的な寒冷地の、マンモス動物群の一要員として存在する。*Lynx*は氷河期に森林性の中形肉食動物として急速に適応放散したと言える。

37種の猫科をDNA分析によると前期鮮新世後期3.2MYAに *Lynx*の祖先から *Lynx rufus* (Bobcat) が分かれ、1.7MYA頃 *Lynx canadensis* (Canada lynx) が分かれ、1.2MYA頃 *Lynx lynx* (Eurasian lynx) と *Lynx pardina* (Iberian lynx) が分岐したとされる (O'Brien, S. J. and Johnson, W. E. 2007).

Ⅲ. 日本列島から産出した *Lynx* の遺物

Ⅲ-1 縄文遺跡からの *Lynx*

Ⅲ-1-1. 大曲洞穴貝塚

図版I: 図1a~b

産出部位: 右下顎骨, 裂肉歯M1

文献: 児玉作左衛門・大場利夫1955

金子浩昌1967

保管場所: 北海道大学医学部

この標本は遊離した右下顎大白歯, M₁一個が産出した。歯冠は典型的な猫類の二咬頭裂肉歯で、外形輪郭はM字型となる。上縁エッジあまり鋭角でない。歯冠頰側歯頸部の一部と歯根の表面は全体的に剥皮されたようにうすく剥がれている。ふつうプロトコニッドの遠位歯頸部やや舌側に小突起メタコニッド (med) が出来るが、この標本ではみえない。タロンやや発達。歯冠頰側, パラコニッド上端から後方にかけて、逆にプロトコニッドでは上端より前方に摩擦痕がある。

近位の歯根は大きく三角形板状。その長さは歯冠高より長い。後縁の延長はプロトコニッド (prd) の先端にあたる。遠位の歯根は、細く断面は丸い。

歯冠最大長14.9mm, 最大幅 (頰舌側) 6.6mm, 最大高10mm, 歯根最大長11.5mm, 歯頸直下での前後径9mm。

網文式または類型土器と伴出。貝類13種, 魚類4種, 鳥類6種でウミウ, ガンカモ類, ウミスズメ, カケスなどが多く、ハクチョウより大型のものは出ていないし少ない。哺乳類は10種で、エゾジカ, イタチ, ヒグマ, キタキツネ, エゾタヌキの他イヌ, オオヤマネコを含む。イシイルカの他クジラ類やアザラシ類も検出したが量的には多くないという (金子, 1967)。

Ⅲ-1-2. 中沢浜貝塚

図版I: 図2a-c

産出部位: 右上犬歯 C

産出層準: 不明 (米谷欣司氏 表面採集品)

Y476 NZH

文献: 楠本政助 1973

保管場所: 陸前高田市教育委員会

一本の人為加工のある犬歯。歯冠と歯根を含め全体に直線であること。歯冠の1面にほぼ中央に縦に走る2本の条溝が発達する (これは猫属の多くにみられる)。これとは反対側すなわち、近心側の正中陵線よりやや内側に縦の溝発達、その内側に隆起した切縁があり、歯冠は頰側が膨らみ舌側が外方へ湾曲していることから右上犬歯とされる。歯根下端の頰・舌側を削り、歯根の薄くなったところに、左右から径5mmほどの穴がうがたれ貫通している。垂飾用の加工された立派な資料である。歯冠長8.8mm, 歯冠幅7.3mm, 歯冠高9.0mm。

付記: 気仙沼住田町小松洞穴発掘調査報告書 (2000) 第3節「動物遺存体」の中にオオヤマネコの記述があるが、この標本は再検討した結果オオヤマネコでないことが判明したのでリストからはずした。

Ⅲ-1-3. 雲南遺跡

図版I: 図3a-c

産出部位: 左橈骨遠位端

産出層準: 第3層 (溝) W23 (図版58動物遺存体)

縄文前期中葉

文献: 陸前高田市教育委員会他 2006 (平成18)

保管場所: 陸前高田市教育委員会

当該標本は左橈骨遠位端のみ。比較的小型。おそらく幼体か若い雌個体のものであろう。骨体は外側面 (前方) がわずかにふくらみ、内側 (後方) は板状で外側に浅く凹む。外側上頰側は尺骨切痕面の外形は方形で浅く凹む。骨体断面は近心方向に尖った重三角形となる。茎状突起内側下方向に突出する。その上縁の筋付着面はあまり発達していない。骨端背 (前) 側中程より内側。茎状突起より、縦に数mm長の結節が発達する。遠位端の諸形態はクマヤヒトのそれに似る。最大長4.29mm, 最大幅21mm, 最大厚 (前後)

10mm, 尺骨切痕幅8.5mm.

Ⅲ-1-4. 瀬沢貝塚

図版 I : 図5a,b

産出部位 : 右上顎骨, C・P₃

産出層準 : 3層下部 縄文後期中葉

産出時期 : 1971 (昭和46)

発掘担当者 : 慶応義塾大学考古学教室江坂輝弥

文献 : 楠本政助 1973 (昭和48)

保管場所 : 慶応義塾大学考古学教室

当標本について報告書未発刊以前に江坂教授の許可を得たとのこと。部分は右上顎骨で本文にはC・P₃・M₁が植立しているが、写真にはC・P₃のみでM₁はみられない。帝釈峡(図版II, 図5a・b)標本とは反対側となるが、頭骨のものとしては最も保存がよい。直接標本の検討ができなかったが、重要な標本と考えられるので計測値がないまま引用した。

Ⅲ-1-5. 浅部貝塚

図版 : 図

産出部位 : 右下顎骨, P₃・P₄・M₁

産出層準 : 浅部貝塚 I 2区 II C層

大木(ダイギ)9a式土器に伴う; 縄文中期末

文献 : 林謙作1970

保管場所 : 東北大学総合学術博物館

切歯部分と顎関節部分の多くを欠くが、これは人為的に欠いたものと思われる。美麗にして保存のよい下顎である。下顎縫合の中程と裂肉歯下後方咬筋窩すなわち顎骨の薄い部分に径5mmほどの穿孔あり。P₃前下部の顎骨中程に未開口の同大の穴在垂飾用(首飾)用に作られたものであろう。雄の可能性。臼歯はそれぞれが顎体に対して雁行状に並ぶ。とくにP₄後端の舌側にM₁近位の類側が重複して並ぶ。顎縫合近位(唇)側面は平坦で、側方からみると顎体に対して65°前方に傾く。縫合部は両顎の舌側中位よりやや高い位置にノッチを作る。そこを頂点に縫合面は二等辺三角形の面をなす。犬歯歯槽大きい、近遠心径10.5mm, 類舌径8.8mm。

各歯の歯頸部全体に豊隆し、M₁遠心部ではタロンを形成する。P₃プロトコニッド発達するも前縁にパラスタイリッドはなく、むしろ凹む。後縁メタスタイリッド僅かにあり、タロン形成。P₄プロトコニッド大きく、パラスタイリッドとメタスタイリッド、ほぼ同じくらいに発達。M₁のパラコニッド先端やや欠損してプロトコニッドとほぼ同大。顎前後最大長80mm, 顎最大高20.6mm (P₃・P₄間), 顎類舌最大厚11.6mm (P₄下)。

歯の計測値

	歯冠(前後)長	歯冠(頬舌)幅	歯冠高
P ₃	10.3	5.0	7.0
P ₄	13.0	6.3	8.4
M ₁	16.8	7.5	9.3

Ⅲ-1-6. 里浜貝塚

図版 I : 図6a~c

産出部位 : 交連した左・右下顎骨, C・P₃・P₄・M₁

産出地 : 台圃(だいかこい)地区

産出層準 : 晩期?

文献 : なし(未記録標本)

参考資料 : 会田容弘 2007

保管場所 : 奥松島縄文村歴史資料館

当標本は一見、豹を思わせるような頑丈な下顎骨である。左右分離せず交連したままで産出した。下顎の関節部はほとんど破損している。切歯はない。各歯は歯冠の先端がいずれも摩耗していることと、M₁の中央切込み磨滅し大きく開く。貝層に埋没以後に風化など物理的な破壊作用を受けたとみられる剥離破損が著しい。下顎長83mm, 両犬歯外側の歯槽間幅24.5mm, 下顎体の高さ21~23mm, 顎体厚さ11~12mmと厚い。C-P₃間の歯隙約10mmと広い。一方P₃・P₄又はP₄・M₁はそれぞれ歯隙はなく、むしろ重複している。歯も比較的大きく、顎頑丈で厚い、左右の顎交連している。各歯摩耗が著しいことなどからおそらく老齢の雄ではないかと思う。

計測部位 標本	歯冠長	歯冠幅	歯冠高	歯列長	
				P ₃ -P ₄	P ₃ -M ₁
左	3P	10.5	6.0	7.3	23.7 37.4
	4P	13.2	6.6	9.6	
	1M	16.0	7.8	9.7	
右	P ₃	10.5	6.1	9.0	23.4 39.0
	P ₄	14.0	6.3	9.0	
	M ₁	17.0	7.7	9.7	

Ⅲ-1-7. 不動穴遺跡

図版2 : 図1a~c

産出部位 : 左下裂肉歯₁M

(GMNH-PV-2452, キャスト)

文献 : 不動穴遺跡発掘調査団(仮報告書)1973

保管場所 : 桐生市教育委員会

ほぼ完全な左下裂肉歯₁M。保存がよい遊離歯で、歯冠の頬側中央は全体の半分ほどに摩耗面あり、切縁の摩耗もかなり進んでおり、中央パラコニッドとプロトコニッド間は明瞭な切れ込みができています。かなり固いものを噛んだためであろう。歯冠最大長16.1mm, 最大幅7mm, 最大高

10.6mm. プロトコニッド, パラコニッド咬頭間幅11mm, 歯根はプロトコニッドの下大きい, 最大長11.7mm, 前後幅9.0mm. それに較べてパラコニッド下の歯根は半分以下最大長9.3mm, 前後幅4.0mm. 当該裂肉歯は比較的大きく, 雄かもしれない.

この地域は標高約500m, 桐生川上流で山道の脇にある. 開口部幅15m, 天井高2m, 奥行き3mほどの岩陰状にみえるが, 道路のない時には洞窟だったと思われる. 堆積層は薄く, 人為的攪乱あり層準関係複雑になっていてわかりにくい. 狭い場所であるが堆積層は細かく分かれるという. 下部粘土層からは *Palaeoloxodon naumanni* (尺骨端), *Ursus arctos* (臼歯), その上位にくる茶褐色の粘土層からオオヤマネコ *Lynx* (1M), ニホンオオカミ *Canis lupus* (上腕骨片), ニホンカワウソ *Lutra* (頭骨片) などが出ているという. 直上より微隆起線文土器片, 茅山式・モロイソB式土器が出ていることから, 縄文早期~前期にあたるという.

この遺跡の化石等に関しては1973年夏に発掘したもので, 不動穴遺跡調査団(宮崎重雄他)で正式報告書を準備中のところ特に記述を許可していただいた.

III-1-8. 西が原貝塚

図版1: 図7

産出部位: 右尺骨滑車切痕部

文献: 宮沢甚三郎1896

金子浩昌・忍沢成視1986(S.61)

東京国立博物館2003,2009

採集場所: 東京都北区西ヶ原二丁目

大蔵省印刷局構内貝塚

産出層準: 縄文後期?

保管場所: 東京国立博物館, J-10684垂飾

当標本は明治29年5月2日宮沢甚三郎が鳥居龍蔵らと西ヶ原貝塚へ出向き発掘したものの記録に「鹿の背骨製全体朱塗りの曲玉」とされているものである(宮沢, 1896). 大野延太郎の図が添えてある. 1985年西ヶ原貝塚調査の折関連資料調査の折に再発見した(金子・忍沢1986)もので, 当標本が鹿ではなくオオヤマネコの尺骨近位部の滑車切痕部



図2. 西ヶ原貝塚産垂飾. 大野延太郎による図(宮沢, 1896).

であることが判った. ほとんど加工されていて判定が難しいが鉤状突起前下方が舌状にオーバーハングしている. 先端は三角形の上腕骨との関節面をつくることから, オオヤマネコとみなされる. 鉤状突起の下は発達した橈骨粗面が接するため尺骨体はうすくなる. この部分に穿孔をしている. よって, 垂飾に用いるときは本来の形とは逆向きになる. 塗色された赤銅色はベンガラによると思われるが, 大変手の込んだもので使用者の思いが感ぜられる.

全長32.0幅18.4. この大ききで推測するところあまり大きい個体のものではない. 当時北区はかなりの森林があったことがわかる.

III-1-9. 荒海貝塚

図版2, 図4a~c

産出部位: 左上犬歯C

文献: なし

保管場所: 早稲田大学考古学資料館

歯冠部孔白色, 歯根部淡褐色. 歯根ほぼ直線的で, 太いふくらみはない. 断面唇舌方向の楕円形, 歯冠は頰側ふくらみ強く, 中央縦に深い溝2本先端近くまで走る. 溝に挟まれた歯冠部はその前後よりふくらみ高い. その幅2mm. 反対側(舌側)は歯冠のふくらみ弱い. 歯冠の前縁は正中に溝ができ, その内側(舌側)が高くエッジを形成. 歯頸部に少し瘤状部できる. 同じく遠心正中部するどいエッジを形成する. この両エッジは鋸歯があったかもしれないが, 摩耗が進み不鮮明. 鋸歯の存在は歯の萌出直後でないかと判明しにくいだが現生標本でもエッジの部分はこわれ易い. 最大長(歯根共)44.5mm, 歯冠最大長(唇舌)9.3mm, 歯冠最大幅(頰舌)7.5mm, 歯冠高18mm, 歯根最大前後長10.5mm, 最大頰舌幅8.6mm.

III-1-10. 佐原市郊外水田

図版2: 図3a~c

産出部位: 左上顎犬歯C

産出場所: 千葉県佐原市郊外の利根川沿い河川改修工事中, 水田の土中より

採集者: 石橋直

産出層準: 不明

文献: 金子浩昌1984(昭和59)

保管場所: 金子考古資料館

歯冠部帯淡黄色, 歯根部帯こげ茶色を呈するほぼ完全な遊離歯. 全体にそれほど湾曲していない. 歯根先端には頰舌両側を若干削り, 厚さ5mmほどにした所を穿孔している. 開口部径3mm. 前後からみたとき歯冠のふくらみが強い側すなわち頰側中央に明瞭な縦に走る二本の溝がある. 溝は歯冠の先端および歯頸部までは伸びない. 溝と溝

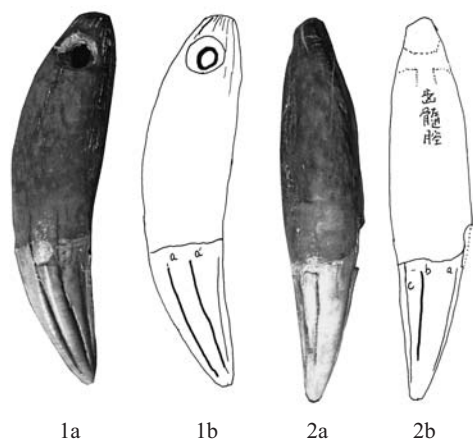


図3. 千葉県佐原市郊外で発見された穿孔のある *Lynx* の左上顎犬歯にみられる歯冠部の条溝. 左頬側面. 1a. 2a: 図1aでは二次的に条溝の延長に割れ目が出て、歯冠部近くまで達している. a-a' の間の歯冠部はその前後よりふくらんでいる. 近心唇側の条溝bは頬側より短い. 2a-2b: 近心側からみた、近心の条溝. 舌側の細線cは近心のエッジ.

に挟まれた歯冠部分は幅2mm. この部分の前後は歯冠部より盛り上がっている. 反対側(舌側)の歯冠は平面的でやや外方に窪む. 近心正中に沿って縦に走る溝とがあり、それより浅い溝が舌側に生ずる. この二つの溝に挟まれて幅2mmほどのエッジが出来ている. よって左上犬歯と判定される. 遠心の稜は鋭いエッジをなし、鋸歯の存在を伺わせるが磨耗がすすんでいて不鮮明. 全長(歯根共)41.5mm, 歯冠(唇舌)径9.5mm, 歯冠(頬舌)幅8.0mm, 歯冠(頬側)高21mm. 歯根ずんぐりしている. 断面唇舌方向に長い楕円形. 歯根前後最大径10.5mm. 頬舌側最大径8.5mm.

猫属では下の犬歯歯冠の頬側中央に二本の縦走する溝があるのが一般的であるが、豹の中には舌側にも規模の小さい同様の溝を持つものもある. 一方、北米マウンテンライオンのようにほとんど溝のみえないものもある.

Ⅲ-1-11. 西広(さいひろ)貝塚

図版2: 図6a,b

産出部位: 右尺骨の一部. / 第4前臼歯P4

SE44500004

産出層準: 第一次調査区 西側斜面 縄文晩期

文献: 市原市教育委員会2007

保管場所: 市原市教育委員会

肘頭と尺骨粗面より遠位を欠如する不完全な尺骨. 鉤状突起発達する. 上腕骨内側側との関節面の先端は前下方に45°前後の角度でオーバーハングに曲り、上腕骨滑車の上の鉤状窩部分に接する. 鉤突起外側は大きく凹み橈骨切痕となる. 後側と外側の切痕上縁は弧を描きながら前下方へ向かうが、下縁はゆるいW字形をなし、中程に切れ込みが

できる.

この下には浅く広い凹みの尺骨粗面ができ、骨体前縁は薄く稜をなす. 反対に後面は厚く台状の面を作り、後縁は後方へ湾曲する. また、外側の張り出しが顕著で、鉤状突起の後端と骨体の後側縁との間は深い溝を作る.

最大長55mm+, 橈骨関節面下幅18.3mm骨体後面での厚さ7.2mm. 第4前臼歯の歯冠長10.8mm, 歯冠幅6.2mm, 歯冠高7.6mm.

Ⅲ-1-12. 仏向貝塚

図版2: 図2a~c

産出部位: 左下顎骨, $3P \cdot 4P \cdot 1M$

採集者: 石野瑛?

産出層準: 安行式 縄文後期～晩期

文献: 石井 寛 1979

保管場所: 神奈川県立生命の星・地球博物館

(KPM-NHV000330)

この下顎骨は顎関節部分と犬歯より前部を欠く. $3P \cdot 4P \cdot 1M$ の各歯は雁行配列をなす. $4P$ と $1M$ の重なり大きい各歯の歯頸隆起は頬側で著しい. $3P$ のパラスタイリッドはメタスタイリッドより若干小さいが区別明瞭, $4P$ パラスタイリッドとメタスタイリッドの咬頭ほぼ同大. $1M$ のプロトコニッドの遠位の稜線上タロンの上にメタスタイリッド小点状になる.

顎最大長+74mm, 最大顎厚10.5mm.

	歯冠長	歯冠幅	歯冠高
$3P$	10.0	5.6	8.3
$4P$	12.0	6.6	9.6
$1M$	16.6	7.7	11.0

Ⅲ-1-13. 嵩山(すせ)蛇穴

図版2: 図7a,b

産出部位: 左尺骨の一部

産出層準: 押型文土器(神宮寺式), 縄文早期前葉

文献: 豊橋市教育委員会2002

保管場所: 豊橋市歴史博物館

滑車切痕上部から上、骨体の半分以上欠く、外側の風化激しい不完全な標本. 内側は平坦、外側は尺骨切痕大きく浅く凹む. 骨体後縁外側へ強く張り出し、その前域深い溝をつくる. 鉤状突起と滑車切痕の外側は風化あるいは磨滅している. 1-10西広貝塚の標本よりやや小さい.

豊橋市北東部弓張山系の支脈、浅間山の山腹にある古生代石灰岩体が出来た岩陰遺跡、国指定史跡. 標高140m. 4回の発掘・縄文土器には草創期から中期まで産出という. 貝類22種は海生10種、陸生9種で汽水3種、淡水1種. 脊椎動物、魚類、両生類、鳥類、哺乳類など100点ほどの骨を分析

したところ最小個体数は21でイノシシ、タヌキ、キジなどが多いが、この中にオオヤマネコとオオカミが各1ずつ含まれる。数量的には獣骨は少ないようである。

Ⅲ-1-14. 鳥浜貝塚

図版3：図4a～c, 図版4：1a～d, 2a～e

産出部位：右下顎骨 B1L 31J 7.728

と 右上腕骨1 E1-2

産出地点 右上腕骨2 84T 高瀬川川床818

産出層準：縄文前期

文献：金子浩昌1984 鳥浜貝塚研究会2000

保管場所：福井県立若狭歴史民俗資料館

右下顎骨はほぼ完全である。P₄とM₁植立する。I, C, P₃は歯槽のみ。白歯は褐色を帯びる。歯の摩耗はほとんど進んでいない。歯冠表面には小瘤状又は線状隆起が残る。萌出直後でありあまり使用していない歯と思われる。歯頸隆起発達する。M₁のプロトコニッドとパラコニッド切縁と両咬頭の頰側の中央部キレットの周辺は摩耗面がみられる。顎全長（下顎頭から切歯槽前部）90mm, 筋突起上端から下顎角の距離41.3mm, 顎体高（P₄後端部）14.3mm, 顎体高（M₁後端部）18.5mm, 顎体厚（P₄下）9.4mm, 白歯の大きさは次の通り,

	歯冠長	歯冠幅	歯冠高
P ₄	11.7	5.5	8.8
M ₁	15.0	7.0	8.0

最も小さい個体の一つに入る。若い雌個体かもしれない。

右上腕骨(1) 図版4:図1a～d. は古い標本で金子(1989)で紹介された。上腕骨遠位端のみで、破断面から見て近位部は発掘時にこわれた可能性がある。黄褐色を呈する。菱鉄礫が多く付着。自然風化による損傷が生じた。かなり硫

黄分の多い汚泥層中に埋積していたことがわかる。内側上顆孔大きく開口し、橋梁強く幅広い(7mm)。下方の筋付着面内側に強く突出すると思われるが破損して不明。外側顆および上縁あまり発達しない。肘頭窩深いが開口しない。前(腹)側からみると上腕骨滑車は骨体に対して外側に傾く(2b)。その上の橈・尺骨窩は広く浅い顕著な凹みを作る。最大長57mm, 関節部での最大幅37mm, 骨体での径(内外側)18mm, 内側上顆最大前後長22mm, 尺骨窩での前後径13mm。

右上腕骨(2)は完全な上腕骨で遺跡のものでは珍しく保存が良い。上腕骨頭、大・小結節、上腕骨滑車を中心とする関節部いずれも大きく、よく発達する。骨体はほぼ中程で前方へ強く湾曲する。三角筋粗面は大きく、その先端は骨体の半分以上のところまで伸びる。全長168mm, 骨頭での最大前後長37.7mm, 骨頭最大長24mm。骨体内外側小径12.5mm, 最大前後小径13.5mm。遠位端最大幅36.5mm。内側上顆前後幅20.5mm。内側上顆孔長11.5mm, 内側上顆孔隆幅6mm。

鳥浜で産出した標本は産出地点も異なり、大きさ、保存状態いずれも異なるのですべて別個体のものと判断される。同一地点で3体分以上産出したのは他の地点ではない。

Ⅲ-1-15. 上黒岩遺跡

図版3：図1a～c, 2a～c, 3ab.

産出部位：左上顎骨, ³P・⁴P. 右上顎骨, P⁴.

右下顎骨, M₁.

産出地点：A掘3層, 縄文前期轟式主; 押型文土器。

文献：江坂輝弥, 岡本健児, 西田栄, 片岡鷹介 1967

金子浩昌 1967

春成秀爾・小林謙一他 2007

保管場所：慶応義塾大学考古学資料館

3点共に黄土色で表面に黒土付着している。あたかも表土から出土したかの感じがする。標本のラベルにはA掘一

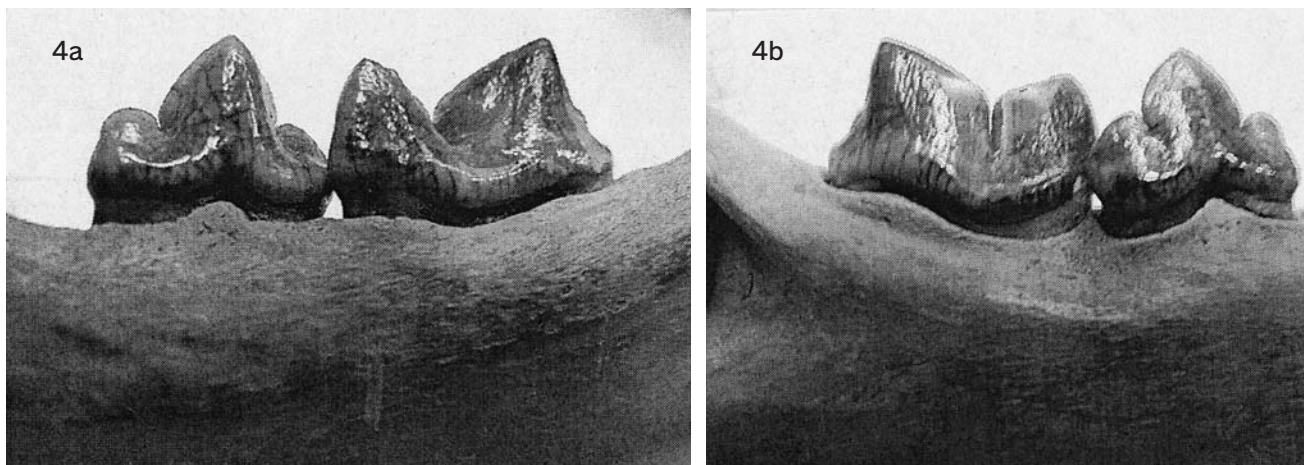


図4. 鳥浜貝塚産オオヤマネコ。右下顎の白歯P₄・M₁の舌側面(4a)と頰側面(4b)。表面に細かい縦に走る凹凸がみられる。歯頸隆起状態がよく判る。

3層とあるが江坂他(1967)では第4層から(p.234)となっている。また、本文ではI-B第II層左上顎骨片とある標本はA拡3層の右上顎と同じである。(図版150の16のb)

同図版150の18(第VIII層の左尺骨)は骨体の湾曲がオオヤマネコでは後方へ湾曲するが、この標本では逆に前方へ湾曲するのでこれをオオカミのものとした。

左右の上顎骨は大きさと土の付着などよく似ているので同一個体のものと判定した。右上顎骨は犬歯歯槽後縁からM¹歯槽後縁までである。後上方には頬骨弓の縫合部跡がみえる。P³歯槽をみるとP³の歯冠は舌側に湾曲していることがわかる。P⁴は完全な歯で典型的裂肉歯である。パラコーン最大で三角形に尖る。そのエッジ前方に小さくパラスタイルがあり、歯頸部類側近心に歯頸隆起部がタロン状となる。パラゴン舌側に低い稜が発達し、その延長上にパラスタイルより小さいプロトコーンが在る。パラコーンの遠位に台状にメタスタイが延びる。その高さはパラスタイルとほぼ同じ高さである。M¹は小さい歯槽のみ。P⁴に直角に内側方向へ位置する。

左上顎骨は右とほぼ同じ状態である。犬歯の歯槽後縁が残る。P³は形態的に特長あり、すなわち、全体に舌側に湾曲する。とくにパラコーンの下突出強い。各咬頭を結ぶ線も同様に湾曲する。また、類側歯頸ラインも同じである。パラスタイルはメタスタイより小さい。歯頸隆起は類側で発達し、類側からみると前後に小咬頭ができたようにみえる。P⁴は左とよく似ている。

右下顎骨は顎関節部分と犬歯の前半分欠ける。P₃・P₄の歯槽からみて両者共2根歯。M₁は小さくほぼ完全。遠心側エッジ中程に小さな瘤突起がある。顎最大76mm、顎体最大厚10mm、顎体最大高18mm。P₂歯槽前縁よりM₁歯槽後縁までの距離35mm。

	歯冠(近・遠心)長	歯冠(頬舌)幅	歯冠高	歯列長
P ⁴	18.0	9.0	10.0	29.8
³ P	12.3	6.3	9.0	
⁴ P	18.0	9.1	10.2	
M ₁	13.5	7.0	10.0	

上黒岩遺跡全体では貝類15種、甲殻類2種、魚類2種、陸生脊椎動物では爬虫類1種、両生類1種、鳥類1種と少ないが、哺乳類は16種と多い。I-B第II層からはニホンオオカミ、イヌ、ニホンザルなどがオオヤマネコと伴出している。

III-1-16. 観音堂洞窟遺跡

図版2: 図5a, 5b.

産出部位: 左上顎骨, C・³P.

産出地点: 帝釈観音堂洞窟遺跡, K-C-16

文献: 田中正昭 1976

保管場所: 広島大学文学部

観音堂洞窟遺跡からは2点報告があり、1点はK-C-16の上顎骨及びC・³Pで、もう1点はK-HW-19から大腿骨とされたものである。後者はここでは記述を省略した。

K-C-16の上顎骨は不完全で犬歯と臼歯のために存在するかにみえる。犬歯は歯冠の先端を欠く、歯根の先端は上顎骨から出ている。犬歯は直線の棒状で断面は垂円形。³Pは歯根2、歯冠のパラコーン大きく、横から見ると歯冠は二等辺三角形に近い。パラコーン類側ゆるやかにふくらむが、舌側は切立った板状の壁面をなしパラコーン直下に垂直な稜が張り出す。近遠心側にはそれぞれ稜が発達する。近心稜中段より下にパラスタイルが小さくみえる。遠心側稜中段にパラスタイルより大きいメタスタイルがある。その後位に小咬頭なみに発達した歯頸隆起の盛上りがみられる。

計測値

	歯冠長	歯冠幅	歯冠高
C	8.0	6.4	12.0
³ P	12.0	6.6	8.8

in mm

同水準での共産する動物種はあまりはっきりしないが近く(C-10,19層)からニホンオオカミが産出している。

III-1-17. 市来貝塚

図版B: 図5a~c.

産出部位: 左橈骨近位端

産出層準: 市来式土器 縄文後期

文献: 西中川駿・松元光春・大塚閏一・

川口貞徳 1993

保管場所: いちき串木野市教育委員会

当標本は左橈骨の近位部半分ほどの標本で、遠位部はない。側方よりみると、橈骨頭の前(近心)側が強く突出する。それは上腕骨の橈骨窩と接する部分の発達による。間接環状面は前方に尖った卵型の浅い凹みを作る。尺骨との関節面は広い。橈骨粗面は大きく上下に長い楕円形の台状となる。その下は橈骨体の内側は浅い凹みを作る。外側はゆるくふくらむ。

最大長76mm、橈骨頭前後径14.6mm、内外側径10.5mm、橈骨頭の尺骨との関節面は帯状で幅4.7mm橈骨粗面下での骨体の幅(前後径)6.3mm、遠位部での前後径(幅)11.5mm。後述するコアフェの穴の橈骨と同等。

当遺跡は川上貝塚として報告されたが、市来式土器の由来もあり市来貝塚とも呼ばれるようである。自然遺物の総重量12,786gのうち哺乳類は11.769gと全体の92%以上、イノシシ、シカ、イヌ・タヌキ・アナグマ、テン、イタチ、サル、オオヤマネコなどでイノシシ・シカが多く、魚類は

ブダイ、タイが多く、サメ、カツオなども、そして、カメ、カエル。カニ類もみられる。この中で、イノシシとシカは現生のものより大きい。イヌは小型、オオヤマネコは九州で初めてのものであることが述べられている。(西中川, 1991)

Ⅲ-2 非考古遺跡からのLynx

Ⅲ-2-1. 尻労洞穴

図版8: 図1~9

産出部位: 頭頂骨の一部, 左右顎関節, 萌出寸前のC・P¹・P²がみられる下顎骨近位端。

右肩甲骨, 左・右上腕骨, 右橈尺骨, 左大腿骨, 脛骨, 踵骨, 等

文 献: 国立歴史民俗博物館2008.

保管場所: 国立歴史民俗博物館蔵(直良コレクション)

この資料は直良コレクションの遺跡出土骨(A-636-1-2)として保管されている資料の中に含まれる。骨の保存状態は良くない。化石もほとんど見られず、どの骨もうすいネズミ色を呈し、あたかも表土の黒土層に埋まっていた感じがする。尻労の洞窟あるいは岩陰に埋積していた表土に由来する可能性がある。

各部分骨の骨端部は化石化が進まず粗い海綿質の粗面がみられ幼体であることが明らかである。また、残された部分は、重複する部位がないことから同一個体のものと考えられる。

化石化が進んでいないため極めて新しい時期のもののように思えるが、今までの情報から縄文時代以降に日本列島にオオヤマネコが存在した証拠がないので、ここでは縄文時代晩期の最後に位置づけたが、西本豊弘氏は年代測定を試みるとのことで、その結果では尻労のオオヤマネコの生存期に新しい年代を与える可能性がある。また、共産したとされる動物はイノシシ、シカ、ノウサギ、キツネ、タヌキ、テン、アシカ、イルカ、キジ、ウミツバメ類、ウ類などすべて現生種だけとなっている。下層からはシカ、タヌキ、アホウドリ、ウミスズメ類などで、時代の古さを感じさせるものはみられない。

尻屋地域の更新世脊椎動物群集について報告をまとめるに先立ち、筆者の一人長谷川は尻労地域を再調査したが、当時のことを知る関係者もわからず、発掘の状況を検討する手掛かりを見つけれなかった。尻労とは反対側の岩屋地域の日鉄鉱業尻屋鉱業所の採石現場で複数箇所更新世脊椎動物化石群集の調査を行なった(長谷川ほか1988)が、ここからはLynxの遺骸は発見されていない。単に発見されていないだけということではなく、後述するようおそらく、Lynxの渡来はこれらの時代よりは新しいと考えた方がよい。阿倍祥人他(2005)、江田真毅(2005)によると、尻

労地域の発掘を行った結果、縄文時代晩期以前と考えられる4つの遺物包含層を確認したというが、このことからすると直良コレクションのものも遺跡の可能性が高い。この層準には土器・石器等の産出が不明なため非考古遺跡として扱った。

Ⅲ-2-2. 野尻C洞

図版, 図なし

産出部位: 頭蓋骨, 下顎骨

文 献: 奥村 潔 1969.

保管場所: 大阪市立自然史博物館

この洞窟からは450点余の獣骨が産出したが現在、所蔵する大阪市立自然史博物館の樽野博幸氏が整理中とのことである。奥村潔(1969)によると、この洞内堆積物中から、ニホンジカ、イノシシ、ヒョウ、アナグマ、タヌキ、ウサギ、ハタネズミ、ニホンザルなどを報告している。ヒョウ以外絶滅種はいない。樽野氏(談)によると、このヒョウはオオヤマネコであること、頭蓋骨と下顎骨が産出しているが、とくに下顎骨はあまり大きくない。体高は低く、骨体が厚い、それは種が違うほどであるという。

野尻C洞より西方に熊石洞があり、美山団体研究グループはここからオオツノジカ、ニホンムカシジカ、ニホンジカ、ヘラジカ、アナグマ、ツキノワグマ、タヌキ、ナウマンゾウ、ノウサギ、ハタネズミなどを報告し、これらを美山哺乳動物群と呼び、ウルム氷期のものとしている(奥村, 1969)。1964年の日本ケイピング協会の調査と1965年の名古屋大学探検部の調査の際にはニホンジカ、ナウマンゾウ、ツキノワグマなどが採集され標本は国立科学博物館に保管されている。1965年・1966年には関西大学探検部と大阪市立自然史博物館の調査が行われ、500点余の標本が収集された。これらの中にオオヤマネコが含まれているという話はないが、標本の整理が進めば発見の可能性は高い。その理由はマンモス動物群のヘラジカAlcesが産出していることによる。

Ⅲ-2-3. 竹の子穴

秋吉台の洞窟リストNo. 309, 位置4-B; 深さ約-40m

図版5: 図1~3.

産出部位: 左下顎骨, $3P \cdot 4P \cdot 1M$

(ASM-700019, 図2a・b),

右下顎骨, C・P₃・P₄・M₁

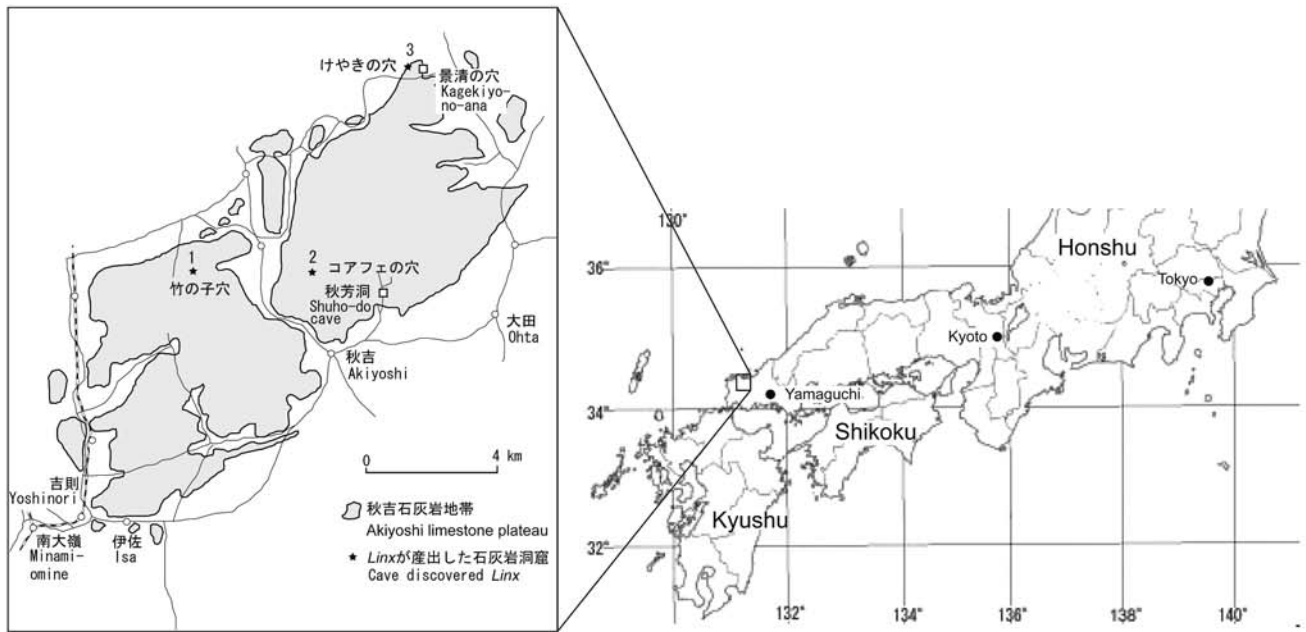
(ASM-700020, 図1a~c),

右橈骨(ASM-700021, 図3a・b)

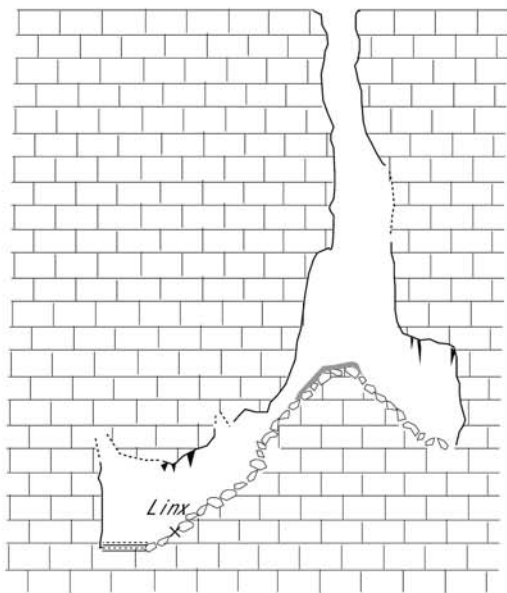
文 献: 由利佳代・配川武産・福富孝義 1983.

保管場所: 秋吉台科学博物館蔵

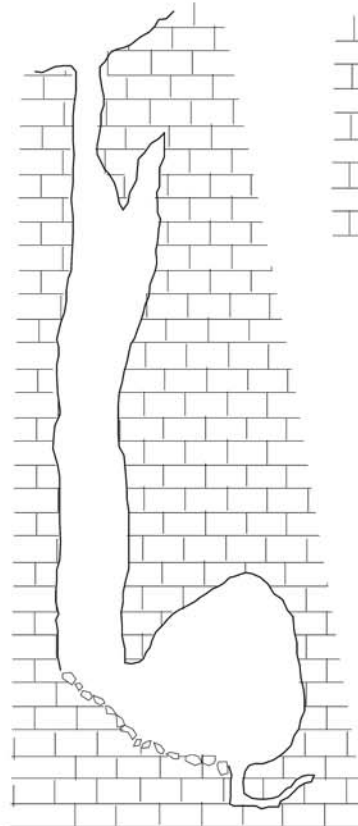
秋吉台カルストは日本最大のカルスト台地といえる。秋



1. 竹の子穴
Takenoko-no-ana cave



2. コアフェの穴
Coiffait's cave



3. けやきの穴
Keyaki-no-ana cave

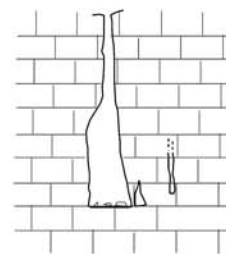


図5-上. 秋吉台カルスト台地上のオオヤマネコを産出した堅穴の位置.
図5-下. オオヤマネコを産出した堅穴の名称と堅穴の形態と規模.

吉台全域には、湧泉81箇所、洞窟および堅穴が436個記録されている（山口ケイピングクラブ、1999版）。この中で、竹の子の穴、コアフェの穴、ケヤキの穴の3つの堅穴からオオヤマネコが発見された。いずれも表面採集であり、若干発掘を行っているが層序学的な検討をするほどのものではない。後述するようにいずれも1個体のものと考えられ、複数個体の産出はみられない。また、3箇所とも絶滅哺乳類のオオツノジカと共産していることからこれらオオヤマネコは更新世末の遺体と考えられている。3つの堅穴の位置関係とそれぞれの堅穴の形態と規模を図5に示した。各堅穴のオオヤマネコは自然墜落によるものと判断される。

左下顎骨（ASM-700020）は筋突起先端と切歯・犬歯部分を欠く。犬歯の歯槽後縁部から後方はほぼ完全。P₃・P₄・M₁欠損はないが全体に摩耗がみられ切縁は丸味を帯びる。右下顎骨（ASM-700019）は筋突起先端と犬歯の歯槽外側を僅かに欠くがほぼ完全である。歯の摩耗の度合は左側とほぼ同様である。

左右M₁のパラコニッドとプロトコニッドの切縁外側部には摩耗面ができていて、また両者の接するところはY字形に減って谷を作る。両下顎骨の細部はよく似ているが、大きさもほとんど変わらない。おそらく同じ個体の顎骨と思われるが、厳密には左顎骨の接合部が欠けていないので不確実である。下顎骨の骨体がかなり厚い。同程度の大きさのシベリアオオヤマネコに較べると非常に重厚な感じがする。右橈骨（ASM-700021）はきわめてわずかな欠損がみられるが、ほぼ完全である。近遠心部で、骨体は細長く、外側にゆるく曲る。外側遠位部はカマボコ型にふくらみ内側は平坦面をなす。近位部は遠心部がふくらむが近心部は僅かにくぼむ、内側の橈骨粗面は上下に長い楕円形で、強く台状に張り出す。その直下では骨体遠心側はふくらむが、その下方は中央が凹み遠位に向って凹みの巾を急速に広げ、骨体中程では骨体の内側全幅にわたる。

橈骨頭は近遠心方向に長い垂楕円形で、端は凹む。内側骨頭のほぼ半分は尺骨と関節面を作る約4mm幅で帯状をなしているが近心部ではオーバーハング状に下前方へ垂下する。当標本の外側が欠けるが、三角形の近心側強い垂れ面を作る。この面は尺骨の面と並んで、上腕骨の内側、鉤突窩の部分に浅い接触面を形成する。頭骨頸はやや細く、骨頭は骨体に対し前方へ強く曲る。

遠位端では、橈骨茎状突起は前方に強く張り出し、短い明瞭な背側結節がほぼ中央に在る。短母指伸筋と長母指外転筋の溝深い。その上に三角形に薄い背稜が発達する。尺骨関節部後方へ強く突出する。関節面は小さい垂円形凹面をなす。

当該標本は洞口直下の堆積物、腐食土の下にある落石と粘土層の中から発見された。表層にはほとんど化石は含まれていない。共産化石はイノシシ、シカ、ニホンムカシジカ？、ヤベオオツノジカ、アナグマ、タヌキ、イヌ、イタ

チ、ノウサギ、ムササビ、ニホンザル、ヒミズモグラ、モグラ他、ネズミ類カエル類鳥類を含む。この中でウサギ、アナグマなどは化石化が弱いこと。他のものは化石化は同程度と判断し、オオヤマネコはヤベオオツノジカと同年代と結論している。

左右の顎は左の頤縫合がないので両方が同一個体かどうかは不明である。しかし大きさおよび臼歯M₁の摩耗度が似ていることから同一と考える。この両顎はコアフェの標本に比較して大きい。又、橈骨も大きいことから、竹の子の3点は同一個体と判断する。

		歯冠長	歯冠幅	歯冠高
左	₃ P	10.0	6.0	7.4
	₄ P	12.0	6.0	9.0
	₁ M	16.6	7.2	10.5
右	P ₃	10.0	5.5	8.6
	P ₄	12.0	6.0	9.0
	M ₁	16.5	7.5	10.5
	C	9.2	7.0	17.0

in mm

左橈骨：最大長172mm、橈骨頭最大前後長+16mm、同（内外側）幅+11.5mm、橈骨粗面最大幅（上下）16mm、骨体中央での骨体最大幅14mm、骨体最大厚8mm、遠位手根関節部で最大幅24mm。

Ⅲ-2-4. コアフェの穴

秋吉台の洞窟リストNo.46、位置5-D；深さ約-60m以上

図版6：図1~6。

産出部位：左下顎骨、C・₃P・₄P・₁M（ASM-700001、図2）、
右下顎骨、C・P₃・P₄・M₁（ASM-700002、図1）、
左上腕骨（ASM-700004、図4）、
左尺骨（ASM-700003、図5）、
左橈骨（ASM-700005、図4）、
右橈尺骨（ASM-700006、図6a・b）、

文献：山口大学洞穴研究会1969、長谷川善和1980
所蔵：秋吉台科学博物館蔵

この堅穴は秋吉台でも深いものの一つである。洞窟探検家アンリ・コアフェ Henri Coiffait, Rene Jeannelが来日したのを記念に付けられた。当時の探検用具はあまり効率のよいものがなく、ワイヤーバシゴや測量器具などジャパケイピング協会の山内浩氏手製であった。

洞内の表面採集で、上記オオヤマネコなど哺乳類10種余と鳥類などが得られた。ヒト、イノシシ、イヌ、アナグマ、テン、イタチ、ノウサギ、オオツノジカ、キジ、ヘビ類などである。ヒトは当時、東京大学の鈴木尚（故人）教授によると現代日本人ではないと言われたが詳細は不明である。哺乳類のうちテン、アナグマ、オオツノジカ、オオヤマネコなど化石化の状態が似ているものが得られたが他の

大部分は生々しく古い年代のものとはいえない。オオツノジカは頭骨、下顎骨、角冠、頸椎骨、胸椎、仙骨、肋骨、上腕骨、中手骨、大腿骨、脛骨、中足骨、指骨などで重複がないので1体分のものといえる。また、オオヤマネコも左右の下顎が交連すること、左上腕骨と左橈・尺骨が無理なく交連すること病的な右の融合した橈尺骨と左と大きさが同じことからオオヤマネコも1体分のものと考えている。いずれも自然墜落によるもので、年代は厳密には問題があるが、オオツノジカとオオヤマネコは同年代と考えた。6点とも骨表面に風化又は水磨された痕跡が見受けられる。

左下顎骨 (ASM-700001) は切歯、犬歯の歯冠先端と筋突起先端を欠くがほぼ完全。右顎骨 (ASM-700002) は切歯および下顎角、下顎頭、筋突起など顎関節部分を破損している。両下顎骨は頤結合で交連する。

左上腕骨 (ASM-700004)、骨体の中程よりやや上位を中心に前方(腹)にわずかに湾曲する。骨頭は大きく、半円形で、後端はオーバーハングするように後方へ突出する。後部上端に大きな凹みをもつ。大結節の後端は骨体の中程にあるが骨体の中程、丁度骨体の一番湾曲した辺りに三角筋粗面の低い骨稜が走る。骨体は断面は前後に長い楕円形をなす。鉤突窩は開孔しない。肘頭窩は明瞭、尺骨鉤状突起の接面が大きく、橈骨頭突起の接面は小さい。滑上孔は細長く大きく開く、外側上顆あまり発達しない。上孔帯(稜)は強い板状橋稜をなす。その下方の内側上顆発達し内側に張り出す。

尺骨 (ASM700004) 遠位の尺骨頭を欠くが、他は完全。前方からみると肘頭上方に突出し、滑車切痕の上端は外側に強くそり返る。内側は上腕骨滑車面に接するが鉤突起前方へ舌状に延びる。外側は橈骨と関節する部分が湾状に凹む。骨体は板状で近心側幅広いが、下方では極端に細くなる。橈骨粗面の接するところは骨体が薄くなるが、下方では前(背)側が厚くなる。一方後縁(腹面)側は近心が強く幅(内外側)が広がる。そのため骨体の内・外側ともに幅広い縦方向の溝が発達する。

左橈骨 (ASM700005) は部分的に微小な破損あるもほぼ完全。骨体全体は内側が平坦で外側が低いドーム状の薄い骨で、全体少し外方へごくわずかに前方に湾曲する。近心側は市来貝塚の橈骨(図版3-5a-c)に似る。

遠位端は幅(前後)広く、茎状突起発達する。外側後方に短い(5mm長)背側結節あり。全体にクマに似る(Schmid, 1972)。

右橈尺骨 (ASM700006) は尺骨遠位端を欠くがほぼ完全。橈骨体と尺骨体は遠位で骨癒合する。骨折かどうかは不明。癒合部外側より内側のふくらみ強。

下顎骨は頤縫合で一致すること、左上腕骨と橈尺骨の関節がよく合うこと、右橈・尺骨の大きさが左側とほぼ一致することから、コアフェの穴のものは同一個体のものと判断できる。

		歯冠長	歯冠幅	歯冠高
左	C	9.0	6.8	10.5+
	₃ P	9.5	5.0	8.6
	₄ P	12.2	5.8	8.5
	₁ M	14.8	6.6	10.0
右	C	8.0	6.8	16.0+
	P ₃	9.6	5.0	8.0
	P ₄	12.3	5.8	9.5
	M ₁	14.6	7.0	10.0

in mm

左上腕骨：最大長168mm、骨頭部最大前後長36.5mm、同最大幅29.0mm。上顆最大幅32mm、滑車・小頭間幅23mm。
左尺骨：尺骨+橈骨最大長193mm。最大長176+mm、鉤状突起部最大前後径19mm、尺骨肘頭前後長18mm、幅14mm、滑車切痕最凹部における骨体の径(幅)13mm。
左橈骨：最大長163mm、橈骨頭前後長15mm、幅10.5mm、遠位端最大長21mm、最大幅13mm。
右橈・尺骨：最大長191mm、尺骨肘頭前後長17.5mm。橈骨全長160mm、遠位端最大長22mm。遠位端最大幅14mm。

Ⅲ-2-5. けやきの堅穴

秋吉台の洞窟リストNo. 240, 位置1-G; 深さ約-15m
図版7: 図1~14, 写真1.

産出部位：左下顎骨C・2P・4P・1M (NSM-PV-22055-1),
右下P4 (NSM-PV-22055-2),
腰椎 (NSM-PV-22055-3),
仙椎 (NSM-PV-22055-4),
左上腕骨 (NSM-PV-22055-5),
左大腿骨 (NSM-PV-22055-6),
膝蓋骨 (NSM-PV-22055-7),
左脛骨 (NSM-PV-22055-8),
左距骨 (NSM-PV-22055-9),
左踵骨 (NSM-PV-22055-10),
左第3中足骨 (NSM-PV-22055-11),
左第4中節骨 (NSM-PV-22055-12).

文献：洞窟学研究会.1978, 中川寛一1992,
長谷川善和1980

保管場所：国立科学博物館(地学研究部)蔵

3つの堅穴では一番浅い。長門ケイピングクラブによって、1977年3月に発見された。1978年に再調査した。洞床には角礫岩と年度が堆積していて、表層(写真1)に一部露出していた。

左下顎骨 (NSM-PV-22055-1) は筋突起から下顎角にかけて欠損。切歯の部分も僅かに欠ける。顎骨頑丈。犬歯先端の頰側が摩耗したのか破損したのか不明。オトガイ孔大小2ヶあり。P₃の歯頸隆起発達する。パラストイリッド小さ



図6. けやきの堅穴におけるオオヤマネコ下顎骨の産状. 長門ケイビングクラブ中川寛一氏撮影.

い。P₄ではパラスチリッドとメタスタイリッドはほぼ同大、メタスタイリッド後方の歯頸隆起発達する。M₁プロトコニッドはパラコニッドより高い。遠位歯頸部に近い位置陵線上に小瘤あり。プロトコニッドとパラコニッド境界エッジ磨滅してV字型の凹みを作る。右P₄は遊離歯で、2根長い。左4Pよりパラスチリッド小さい。顎最大長+95mm、最大厚(P₄下)10.6mm、最大高(P₃前)19.7mm。

歯の計測値		歯冠長	歯冠幅	歯冠高
左	C	9.2	7.0	13.8
	₃ P	10.0	5.5	8.2
	₄ P	12.6	6.2	9.1
	₁ M	16.0	7.2	10.0
右	P ₃	12.4	6.1	9.2

in mm

第7腰椎 (NSM-PV-22055-3)。棘突起、横突起などを欠き、椎間板は遊離している。椎体前・後側の外形は横長ハート形で、椎体の前後長と内外側幅とはほぼ同じである。図版6の図9で示したように仙骨とほぼ一致する同一個体のものと考えられる。

仙骨 (NSM-PV-22055-4) は左側がかなり破損している。上関節突起面は僅かに湾曲した凹面を作り、斜上前方へ向く。正中仙骨稜は一枚の板状で遠位に向け低くなる。仙骨

孔2個で、その右側にて2つの仙骨孔の間で仙骨粗面は切痕を作り、耳状面が複雑な形でくい込み、後端は第2仙骨孔の下辺に至る。腰椎関節面は半円形をなす。シベリアの標本と比べると長さは約半分しかない。背骨が凹む半円形状をなす。尾骨関節面は小さい横長の台形に近い楕円形となる。

左上腕骨 (NSM-PV-22055-5)、近位部過半を欠く。遠位端滑車部はほぼ完全。ただし風化して滑車部分のツヤがない。細長い内側上顆孔大きく開く。上顆孔帯強く幅広。下端筋付着面大きく内側方へ盛り上がる。外側顆あまり発達しない。焼・尺骨窩広顕著な凹みを作る。上顆孔帯の上端20mmほど上での骨体断面はほぼ円形に近い(13mm×14mm)。

左大腿骨 (NSM-PV-22055-5)、近・遠位両端を欠く骨体中程7cmほどの骨片。栄養孔に接して右側に殿筋組織線が走ること、やや内外側に扁平な楕円形(16mm×14mm)の断面を呈することから左大腿骨と判断した。

左膝蓋骨 (NSM-PV-22055-7) 外形ロート状の小さい骨で、関節面は前方に凹むかつ、内外側により強く凹む、外側垂正方形をなす。下端うすく、先細りとなる。左右の区別は難しいが、関節面の右側(内側)が左側より幅広いことから左と考えた。全長22mm、幅17mm、厚さ9mm、関節面左右幅17mm、上下幅15mm。

左脛骨 (NSM-PV-22055-8), 遠位端僅かに残るのみ。内果内側斜下方へ突出する。距骨との関節溝前後に深く走る。この溝の前縁に距骨頸部と接する狭い関節面が内外側方向U字形に形成される。最大長+39mm。距骨関節溝での脛骨前後径(厚さ)16mm。

左距骨(図11)(NSM-VP-22055-9)距骨頭大きく、内側前下方へ突出する。その先端はゆるく凸む。距骨頸に脛骨前下端との関節面わずかに凹みあり、距骨+滑車内側は骨頭基部中程より半円形に後方へ隆起する。外側の関節面は幅広く、ゆるい傾斜面をなし、先端内側より前方にはじまり、後端は内側後端とほぼ同じ位置に終わる。距骨後関節面は、背側へ脛骨の外側関節面と同じ程度の幅で、大きく凹む。すなわち、踵骨体・背側中程に在る距骨関係面凸面に関節する。距骨内側滑車のほぼ真下に後関節とは反対に関節面がゆるいドーム状をなしてその先端は距骨頭近くまで延びる。

左踵骨(NSM-PV-22055-10)(図10)。長矩形。背側で見ると踵骨隆起は内側と外側が高く、中間はゆるい谷を作る。骨体の近心約半分の背側はうすく、するどい稜を作る。下半分は幅広く距骨との関節面をつくる。内側には距骨内側関節面が内側に突出して、関節面は浅い凹面を作る。下端立方骨との関節面は垂円形浅い凹みを形成する。外側方形足底筋の付着面、浅い凹みをなす。

中足骨(NSM-PV-22055-11)は骨頭部を欠く長骨。全長+77mmと長く背面観比較的直線的で骨体の幅あまり変わらない。中足骨と判断した。骨底やや内側に曲り、近縁の足根骨との面平坦、上面は内外側へ長い矩形その下右寄りに

T字形に台形隆起発達する。よって左第2又は第3中足骨といえる。骨底内外側幅12.5mm。同上下高+14mm。

図13. 脛骨遠位端(図12)、距骨(図11)と踵骨(図10)がスムーズに関節することが判った。こうしたことからけやきの穴産の標本は同一個体である可能性が高い。計13個の部分骨が採集された。腰椎と仙椎および左脛骨端・距骨と踵骨はうまく交連する。よって、これらは同一個体のものでした。ただし、全標本が同一個体のものであるかは不明。下顎骨はコアフェの下顎骨とほとんど同じ大きさである。ところがここから出ている上腕骨の肘関節部はコアフェの上腕骨より際立って大きい。また、大腿骨も大きいような気がするが、比較するものが充分にないので個体変異あるいは相対的変異がわからない。こうした部分的な比較をするにはより多くの材料が必要である。ここでは、同一個体として扱った。将来、上腕骨と大腿骨については更に検討を進める一方、この堅穴の堆積物をよく調査して、追加標本を入手し複数個体か単独個体か再検討する必要がある。

考 察

縄文時代の遺跡からのLynx産地16ヶ所の標本について検討した。陸前高田市の瀬沢遺跡の標本は写真のみで参考にとどめた。また、非考古遺跡のものとして5ヶ所について記録した。

オオヤマネコLynxは縄文時代を通して北海道・本州・四国・九州の各島に生息していた。オオヤマネコの産出地点

表1 日本産オオヤマネコLynx 歯芽計測値一覧

遺跡名	計測部位		C			P ₃			P ₄			M ₁		
	左右		長	幅	高	長	幅	高	長	幅	高	長	幅	高
徳山動物園 [△]	L		9.5	7.2	18.4	10.0	5.4	9.0	12.8	6.0	9.2	15.4	7.2	10.7
	R		9.2	7.0	12.5	9.4	5.3	9.2	12.7	6.2	+10.0	14.9	7.0	10.8
コアフェの穴	L		9.0	6.8	+10.5	9.5	5.0	8.6	12.2	5.8	8.5	14.8	6.6	10.0
	R		8.0	6.8	+16	10.0	5.0	8.0	12.3	5.8	9.5	14.6	7.0	10.0
けやきの堅穴	L		9.2	7.0	13.8	9.6	5.5	8.2	12.6	6.2	9.1	16.0	7.2	10.0
竹の子穴	L		—	—	—	10.0	6.0	7.4	12.0	6.0	9.0	16.6	7.2	10.5
	R		9.2	7.0	17.0	10.0	5.5	8.6	12.0	6.0	9.0	16.5	7.5	10.5
上黒岩遺跡	R		—	—	—	10.0	—	—	+12	—	—	13.5	7.0	10.0
鳥浜貝塚	R		—	—	—	—	—	—	11.7	5.5	8.8	15.0	7.0	8.0
浅部貝塚	R		—	—	—	10.3	5.0	7.0	13.0	6.3	+8.4	16.8	7.5	+9.3
里浜貝塚	L		—	—	—	10.5	6.0	7.3	13.2	6.6	9.6	16.0	7.8	9.7
	R		—	—	—	10.5	6.1	9.0	14.0	6.3	9.0	17.0	7.7	9.7
仏向貝塚	L		—	—	—	10.0	5.6	8.3	12.0	6.6	9.6	16.6	7.7	11.0
不動穴遺跡	L		—	—	—	—	—	—	—	—	—	16.1	7.0	10.6
大曲洞穴	R		—	—	—	—	—	—	—	—	—	14.9	6.6	10.0
中沢浜貝塚			8.8	7.3	+9	—	—	—	—	—	—	—	—	—
佐原河川			9.5	8.0	20.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
荒海貝塚			9.3	7.5	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—

in mm

からみると、岩手県南部陸前高田市から宮城県東部、関東地方、など集中している。これは当時の人口密度と関係しているのであろうか。

鳥浜貝塚を除くと日本海側の産出が少ないように思えるがこれは多雪地帯であるというような自然条件が影響しているのであろうか、様々な疑問が生れる。

自然状態では秋吉台カルスト台地に集中しているようにみえるが、これはカルスト台地特有のことかもしれない。秋吉台カルストの台地の近接した堅穴から出るものがそれぞれ一体分のもと考えられることから明らかに自然の落とし穴へ墜落したもので、時代はオオツノジカ *Sinomegaceros* と共産することや化石化の程度から更新世末と考えた。それより新しい可能性はあるが、新しさを決める確たる証拠もないので今のところそのように考えている。

産出した部分骨で *Lynx* とされたものは下顎骨が多い。上顎骨は少なく、上顎歯は犬歯が多い。四肢骨等では、上腕骨、尺骨、橈骨など長管骨が多い。遺跡のものでは犬歯・顎骨などに穿孔して垂飾用にしたものが数点ある。

歯牙の計測値一覧を(表1)示したが、現生シベリアの *Lynx lynx* 標本と較べてみると、犬歯・臼歯は歯冠部が摩耗

したり、破損して歯冠高はあまり比較に使えない。また、一般的には上顎裂肉歯 P^4 あるいは下顎の裂肉歯 M_1 の差よりも上顎の C 、 P^3 や下顎の C 、 P^3 、 P^4 の方が差が大きいと思われるが、この値で見ると極端な差はない。愛媛県上黒岩と鳥浜貝塚の下顎骨が小さい。これらはおそらく雌と思われるが、他のものについては判断できない。浅部貝塚のものは現生標本(♂)より大きいので雄(♂)の可能性が高い。

現生種の下顎骨の舌側は頬側に明瞭な凹みを作っている。すなわち顎体の厚みがなく薄いのである。一方、日本産のはほとんどが舌側に張り出すようなものが多い。里浜貝塚の下顎骨は厚く頑丈でこれも雄と思われる。上黒岩標本は僅かに凹む。年を経ると下顎骨に厚みが出てくるのか、地域性を示すのか、または別の意味があるのかよく判らない。近接する大陸の現生種の変異幅、雌雄差などデータがないので今後の課題である。

各地のものを比較するのに同じ部分で検討するのは当然であるが、共通する同一部分が少ないので議論が難しい。

歯牙に次いで多かったのが橈骨である。これで見ると、コアフェの穴の標本が一番小さく、次いで(川上)市来貝塚標本、これより少し大きいかと思えるのが雲南標本で、竹の子穴の標本が一番大きい。これらは比較に使ったシベリアの現生種(♂)より短く、ずんぐりと幅広い。これで考えられることは、コアフェの穴、市来貝塚、雲南遺跡のものは亜成体または雌で、竹の子穴のは成体の可能性が指摘できる。

また、上腕骨で見ると、鳥浜貝塚産の上腕骨はシベリア(現生♂)標本とほぼ同大、コアフェの穴の上腕骨はかなり小さい。

上腕骨遠位関節部の比較

部 位	産 地		
	シベリア	鳥浜	コアフェの穴
内・外側顆最大幅	38	+36	32
滑車部分最大幅	26	25	23

シベリア産(現生Pl.9~14)のわずか1標本だけとの比較では問題が多い。

けやきの堅穴の仙骨と現生標本と較べると長さにおいて現生(♂)標本の1/2に近い。両者は著しい違いがあるが個体差か種的な違いを示しているのか、今の時点では予察出来ない。

比較できる僅かなデータでは、*Lynx*の日本への渡来ルートと考えられるシベリアの標本と、日本列島産のものとの大きさに於いて重複する範囲にあるので、当初金子(1967)や江坂(1967)の想像していたことは的を得ていたといえる。現生種の分布から見て当然とはいえるが、地史的にもう少し *Lynx* について考えてみることにする。



図7. *Lynx* 橈骨の比較。1.コアフェの穴、2.市来貝塚、3.雲南遺跡、4.竹の子穴、5.シベリアオオヤマネコ(現生)。

Lynx 渡来ルートについて

山口県秋吉台の竹の子穴、コアフェの穴、けやきの穴の三つの堅穴の*Lynx*は*Sinomegaceros*と共産することから更新世後期のものと考えた。一方、岩手県花泉町の花泉層や岐阜県群上郡熊石洞、長野県信濃町の野尻湖層などはナウマンゾウ*Palaeoloxodon naumanni*、オオツノジカ*Sinomegaceros*、ヘラジカ*Alces*などが共産する（野尻湖哺乳類グループ、2010）更新世後期の動物相を検討する上での重要な遺骸群集である。

*Lynx*は明らかにマンモス象*Mammuthus primigenius* faunaの一要素である（ベリシャーギン、1967）。日本の*Lynx*が*Mammuthus*や*Alces*などと共産する例はまだ知られていないが、後期更新世のナウマンゾウ-オオツノジカ動物群*Palaeoloxodon-Sinomegaceros assemblage*（Hasegawa, 1972）のいた氷河期最末期例えば安井ら（2004）によると¹⁴C年代で16.720±880y.B.P.にマンモスやヘラジカなど北方系要素が混入したことは間違いない。

島根県沖合のマンモス（秋山雅彦他、1992。亀井節夫、1990。高橋啓一、1990）は¹⁴C年代で23,680±880y.B.P.、新潟県北蒲原郡神山村の川底工事の折トナカイの角片を（徳永、1928）また、青森県野辺地町西南琵琶川の崖からトナカイ（直良、1963）など数少ない北方系要素が知られている。そして、今まであまり問題視されなかったこれら各地の哺乳類標本について見直しが必要な時期に来ているように思われる。

日本への渡来のルートに関してもっともふつうに考えられるのは北海道と朝鮮半島の2つのルートである。しかし、遺骸動物群として長野県の野尻湖や岩手県の花泉に対応するものは北海道にも朝鮮半島にもみつかっていない。*Lynx*が北海道に産出していることやマンモスに関しては襟裳岬（湊、1967）や道内各地から（木村方一他、1983）産出がみられることから大局的には北海道経路が最も理解し易いものといえる。朝鮮半島に関しては今後の課題としておく他ない。北朝鮮には*Lynx*が現生している（黒田、1940）が半島南部に生存したかどうかは不明である。

朝鮮半島ルートにこだわる理由が一つある。*Lynx*の産出した多くの地点（鳥浜貝塚；茂原・本郷、2000）でニホンオオカミが出ているが、北海道にはニホンオオカミ相当のものはいない。明治時代までエゾオオカミが生存していたことを考えると北海道にニホンオオカミのいたことは期待できない。一方、朝鮮半島に生存するチョウセンオオカミは大きさだけで言えばほぼニホンオオカミと同じである。しかし、ニホンオオカミは独立種で近隣に近似種がない（今泉、1998）という考えもあるが縄文時代以降に日本列島が大陸と陸続きになった証拠はないので自然分布することは地質学的に問題がある。人為的持込みはイヌぐらいしか考えられないからそれも問題がある。更新世にはヒグマ

や大陸型オオカミが本州各地から知られている。この大型の大陸型オオカミが生き残り、日本列島の島嶼化によってオオカミが小型化したというのがもう一方の考え方もあるが確認はむずかしい。かつて、神奈川県博で中村恵氏が企画したオオカミ展の折、化石狼のことについてふれたことがある（長谷川、1998）。その後、北九州平尾台で産出したニホンオオカミの頭蓋について検討した（長谷川他、2004）結果数値的には化石オオカミの矮小化の可能性を感じさせるが、形質的な問題では解明できるほどの材料はない。ニホンオオカミの起源なり、系統については今後の課題である。

オオツノジカ絶滅期の最終氷期にオオヤマネコがヘラジカ・トナカイ・マンモス・野牛と共に日本列島に南下してきたと考えるのが妥当かと思う。Kawamura (1989)、河村善也（1992,1998）は津軽海峡に出来た「氷の橋」を渡ってきた可能性を述べている。地質学的に議論の多い陸橋説（大嶋、1990）などとはちがう。野尻湖のヘラジカによる年代は4.4万年前後（野尻湖哺乳類グループ2010）ということになる。北海道襟裳岬の低位段丘礫層から産出したマンモス象臼歯について報告されたが¹⁴C年代で32,000±4700～3100y.B.P.（湊、1967）である。タイリクオオカミやヒグマはそれ以前に本州に生息していたのにこの時期にいないのは一面不可解でありこの問題は今後の課題である。

従来から渡来経路の問題はいくつもの論文（鹿間、1949；長谷川、1997；亀井、1990；Kawamura、1991；河村、1998等）で論じられている。また、*Lynx*のように具体的な動物種で議論されたことはなかったように思う。今後更新世後期から完新世以前期頃の日本と大陸間哺乳動物の移動について更に多くの関心もたれることを期待するところである。少なくとも4.4～3.2万年前頃マンモスハンターの一員が日本列島に南下してきた可能性も考えられる。

Lynx の利用について

*Lynx*が日本列島に更新世末のWürm氷期最盛期に大型獣であるヘラジカやトナカイ、バイソンあるいはマンモスなどととも本州へ渡来したとの考えを示したが、その分布速度は（江坂、1967）の考えたようになり速かったと思われる。遺跡出土の浅部貝塚の下顎骨、陸前高田市中沢浜や千葉県佐倉市など犬歯の歯根部への穿孔など加工されたものは垂飾用であることは明らかである。西本豊弘（2005）によると縄文時代にオオヤマネコやニホンオオカミが広く本州から九州にかけて分布していた。なかでもニホンオオカミの歯牙や切断された顎骨や四肢骨片に穿孔されたものが多く、オオヤマネコやツキノワグマにも共通したところがある。彼等は縄文人にとって特別な意味を持っていたのであろうと指摘している。浅部貝塚の下顎骨は首飾用に使ったと思われる。犬歯はやはりネックレス的使用したかもしれないが、台湾の魯凱族の男女頭飾あるいは排湾族

頭目礼帽の装飾用（蕭，2003）に利用したことが想像される。国分直一（1995）は獣牙の垂飾の例として台湾のルカイ属の酋長が，祭事に当り，盛装した見事な写真を転載しているが，豹の毛皮（これは雲豹 *Neofelis nebulosa* 陳，1995）を羽織り，前頭葉に猪牙を30～40本円形に並べた飾りをつけているとある。しかし，写真が明瞭ではないが大きさや形からみて，これらも雲豹の牙ではないかと推察される。ちなみに，湯浅浩史（2000）の台湾先住民鄒族（ツオウ）はイノシシやクマなどの頭骨や下顎骨を何百分も室内獣骨架に並べているが牙を抜いたものはみられない。筆者の一人長谷川も台湾の高砂族か他の部族のものかははっきりしないが，雲豹と思われる猫属の牙を何十頭分ほど集めて，

頭部に着帯するものとして作られたものを入手したことがある。東京都西ヶ原の尺骨を利用した着色勾玉型ペンダントが知られている（金子・忍沢，1986）。肉食動物のこうした利用は食用にされたことは勿論のこと恐らく山に生きる縄文人が今日のマタギのような（石川純一郎，1995）厳しい狩猟活動をしていた。ハンターにとっては勇敢さと，狩猟技量の高いことなどを誇示する最良の対象動物であったと思われる。また，縄文人の骨角器の多彩な製品をみると彼等の感性の豊かさを知ることができる。

縄文時代のハンターが生活した古環境については亜寒帯針葉樹林帯あるいは冷温帯落葉樹林帯の環境下にあった（安田，1980）。その中で縄文人はすでにいくつかの文化

表2 日本産オオヤマネコ *Lynx* 産地一覧

	産出地	遺跡名など	産出部位	時代	土器様式	加工の有無	文献・所蔵機関
1 考 古 遺 跡	1 北海道網走市三眺	大曲洞穴貝塚	RM ₁	前期	網文式		金子浩昌 1967 北海道大学医学部蔵
	2 岩手県陸前高田市広田町中沢浜	中沢浜貝塚	RC	晩期?		有	楠本政助 1973 陸前高田市教委蔵
	3 岩手県陸前高田市小友町	雲南遺跡	左橈骨遠位端	前・中期			陸前高田市教委 2006 陸前高田市教委蔵
	4 岩手県陸前高田市小友町瀬沢	瀬沢貝塚	右上顎骨, C・P ³	後期中葉	加曾利B併行		楠本政助 1973 慶応義塾大学考古学教室蔵
	5 宮城県登米郡中田町浅水浅部	浅部貝塚	右下顎骨	中期末	大木9a式	有	林 謙作 1970 東北大学総合学術博物館蔵
	6 宮城県桃生郡鳴瀬町	里浜貝塚	左下顎骨, C ₃ P ₄ P ₁ M 右下顎骨, C ₃ P ₄ M ₁	晩期?			なし 奥松島縄文村歴史資料館蔵
	7 群馬県桐生市梅田	不動穴(岩陰)遺跡	₁ M	早期	微隆起線文土器		不動穴遺跡調査団 1973 桐生市教委蔵
	8 東京都北区西ヶ原	西ヶ原貝塚	右尺骨	後期?			金子浩昌・忍沢成視 1986 ほか 東京国立博物館蔵
	9 千葉県成田市荒海根田	荒海貝塚	RC	後期	堀之内式		なし 早稲田大学考古学資料館蔵
	10 千葉県佐原市郊外 水田	河川工事	RC	?	?	有	金子浩昌 1984 金子考古資料館蔵
	11 千葉県市原市西広上の原	西広貝塚	右尺骨(近位部)	晩期	加曾利B式 山形土偶		市原市教育委員会 2007 市原市教育委員会蔵
	12 神奈川県横浜市保土ヶ谷区仏向町上の原	仏向貝塚	左下顎骨, (P ₃ P ₄ M)	後期	堀之内式?		神奈川県立生命の星・地球博物館蔵
	13 愛知県豊橋市嵩山町(すせちょう)浅間下	嵩山蛇穴(すせちょう)浅間下	右尺骨(近位部)	早前期	押型文(神宮寺式)		豊橋市教委 2002 豊橋市歴史博物館蔵
	14 福井県三方郡三方町	鳥浜貝塚	右下顎骨P ₄ M ₁ , 右上腕骨2	前期	北白川下層式		金子 1984, 鳥浜貝塚 2000 福井県若狭歴史民俗資料館蔵
	15 愛媛県上浮穴郡美川村	上黒岩岩陰遺跡	L ³ P ⁴ P R P ⁴ , RM ¹	前期	轟式主体・ 押捺文土器		江坂 1967, 金子 1967 慶応大学考古学資料館蔵
	16 広島県帝釈峡	観音堂遺跡	左上顎骨, C ³ P. 右尺骨				田中 正昭 1976 広島大学文学部蔵
	17 鹿児島県鹿児島市市来	川上(市来)貝塚	左橈骨(近位端)	後期	市来式		西中川ほか 1993, 1991 いちき串木野市教委蔵
2 非 考 古 遺 跡	1 青森県下閉伊郡尻尻	尻尻洞窟	頭蓋骨, 右下顎骨, 左肩甲骨, 上腕骨, 橈骨, 大腿骨, 脛骨, 踵骨, 尺骨, 中足骨	前完新世?	示準動物種なし		直良信夫コレクション 2010 国立歴史民俗博物館蔵
	2 岐阜県郡上八幡	野尻C洞	頭蓋骨片, 下顎骨	前完新世	示準動物種なし		奥村 潔 1969 大阪市立自然史博物館蔵
	3 山口県美祢郡美祢市秋吉台	竹の子の穴	左右下顎骨・左橈骨	更新世	<i>Sinomegaceros</i>		由利・配川・福富 1983 秋吉台科学博物館蔵
	4 "	コアフェの穴	左右下顎・左右橈骨・左上腕骨	更新世	<i>Sinomegaceros</i>		山大洞研 1969, 長谷川 1980 秋吉台科学博物館蔵
	5 "	けやきの堅穴	下顎骨	更新世	<i>Sinomegaceros</i>		中川 1992, 長谷川 1980 国立科学博物館蔵

圏に分かれて生活していた(渡辺, 2008)。それは多彩な縄文時代独特の土器形式などでよく知られていることである(小林達雄, 2008)。しかし, *Lynx*ハンターがどのような狩猟用具を使っていたかは判断し難い。直接的には弓矢によることが普通であろうから石鏃など(国立歴史民俗博物館編, 2009; 大工原, 2008)などについて考える必要があるが, 今のところ, こうした問題を考察を進める上で*Lynx*の遺物からの手掛かりはない。

謝 辞

この報告をまとめるにあたり, 下記の機関より標本の調査・写真撮影・計測あるいは模型作製等について便宜と許可をいただきました。厚く御礼申し上げます。

British Museum of Natural History (Paleontology section), 北海道網走市教育委員会, 岩手県立博物館, 陸前高田市教育委員会, 東北大学総合学術博物館, 奥松島縄文村歴史資料館, 群馬県桐生市教育委員会, 群馬県埋蔵文化財調査事業団, 国立科学博物館, 慶應義塾大学, 千葉県成田市教育委員会, 千葉県市原市教育委員会, 横浜市教育委員会, 飯田市立美術博物館, 豊橋市立歴史民俗資料館, 大阪市立自然史博物館, 福井県立若狭歴史民俗資料館, 周南市徳山動物園, 秋吉台科学博物館, 鹿児島県いちき串木野市教育委員会。

また, 下記の方々からは情報の提供, 論文の複写, 標本の調査の折種々御援助, 御協力いただいた皆様方に厚く御礼申し上げます。

菅原弘樹副館長(奥松島縄文村歴史資料館), 佐藤敏幸博士(奥松島市教育委員会), 大石雅之博士・吉田充学芸員(岩手県立博物館), 佐藤正彦課長・熊谷賢・井形智史学芸員(陸前高田市教育委員会), 永広昌之教授・柳田俊雄教授(東北大学総合学術博物館), 八巻正文(福島市青柳神社), 西本豊弘教授・上奈穂美研究員(国立歴史民俗博物館), 原雅信課長(群馬県埋蔵文化財調査事業団), 馬場健司・松本美由紀研究員(パブリックサービス株式会社), 大工原豊博士(安中市教育委員会), 奥村よほ子学芸員(佐野市葛生化石館), 真鍋真博士・甲能直樹博士(国立科学博物館), 江坂輝弥名誉教授・佐藤孝雄教授(慶応義塾大学), 樽創博士(神奈川県立生命の星・地球博物館), 藤森英二学芸員(北相木村考古博物館), 近藤洋一主査(野尻湖ナウマンゾウ博物館), 山本直人教授(名古屋大学文学部), 安井謙介博士(豊橋市自然史博物館), 樽野博幸課長(大阪市立自然史博物館), 芝田寿朗館長, 鱒本真友美学芸員(福井県立若狭歴史民俗資料館), 潮見浩名誉教授(広島大学文学部), 三崎英和園長・木原一郎獣医, 実近忠良(前園長)・藤村修人獣医(徳山動物園), 石田宗男(石田)工芸, 藤川将之博士・配川武彦特別学芸員・高橋文雄主幹(秋吉台科学博物館), 太田正道博士(旧北九州市立自然史博物館), 西中川駿名誉教授・松元光春教授(鹿児島大学農学部), 高桑祐司博士・

木村敏之博士・姉崎智子博士・外所宏美(群馬県立自然史博物館)

引用文献

- 阿倍祥人・奈良貴史・佐藤孝雄・鈴木敏彦・渡辺丈彦・高田 学(2005). 青森県下北半島における石灰岩洞窟遺跡の調査—後期更新世の遺物群の検出をめざして—動物考古学(22):129.
- 会田容弘(2007). シリーズ「遺跡を学ぶ」041, 松島湾の縄文カレンダー, 里浜貝塚. 新泉社, 東京, 93pp.
- 秋山雅彦・中村俊夫・星見清晴(1992). 加速器質量分析計による日本海山陰沖海底産の哺乳類化石の¹⁴C年代—日本の第四紀層の¹⁴C年代(175)—. 地球科学, 46:241-242.
- Burton, M. (1962). Systematic Dictionary of Mammals of the World. Family FELIDAE, LYNX (*Lynx lynx*), 185-186. Museum Press Limited, London, (307pp.)
- Bökönyi, S. (1975). Vlasac: an early site of dog domestication. In Clason, A.T.ed.: Archaeozoological studies, 169, table 1. North-Holland Publishing Company, New York, (477pp.)
- 陳 代賢 主編(1995). 虎, 豹及其類似動物骨格比較解剖図誌. 中国医薬科技出版: 1-58, 148図.
- Corbet, G. B. (1972). The Mammals of the Palaearctic Region: a taxonomic review Family FELIDAE, 179-182. British Museum (Natural History) Cornell University Press, London and Ithaca, (314 pp.).
- 大工原 豊(2008). 縄文石器研究序論. 六一書房, 東京, 244pp.
- 洞窟学研究会(1978). けやきの堅穴. 石灰洞の研究(第2号): 1.
- 江田真毅・吉富えりか・佐藤孝雄(2005). 青森県下北郡尻労安部洞窟遺跡の鳥類遺体について. 動物考古学(22): 137.
- Ellerman, J. R. and Morrison-Scott, T. C. S. (1951). Checklist of Palaearctic and Indian mammals 1758 to 1946, Subgenus LYNX Kerr, 1792, 308-309. British Museum (Natural History), 810pp.
- 江坂輝弥・岡本健児・西田 栄・片岡鷹介(1967). 四国地方の洞穴遺跡. 日本考古学協会洞穴遺跡調査特別委員会編, 日本の洞穴遺跡, : 219-250.
- 不動穴遺跡発掘調査団(仮報告書)(1973). 不動穴洞穴第一次調査概報—
- Flerow, C. C. (1967). 14. On the origin of the mammalian fauna of Canada, In Hopkins, D. M. ed. The Bering Land Bridge. Stanford University Press, Stanford, 495pp:275-296.
- 春成秀爾・小林謙一編(2009). 愛媛県上黒岩遺跡の研究. 国立歴史民族博物館研究報告: 154pp.
- 長谷川善和(1968). 日本から産出したヘラジカの化石とその意義について—哺乳類化石目録2—. 自然科学と博物館, 35:8-20.
- Hasegawa, Y. (1972). The Naumann's Elephant, *Palaeoloxodon naumanni* (Makiyama) from the Late Pleistocene off Shakagahana, Shodoshima Is. in Seto Inland Sea, Japan. *Bulletin of National Science Museum Tokyo*, 15, 513-591, 22 pls.
- 長谷川善和(1977). 脊椎動物の変遷と分布. 日本第四紀学界編「日本の第四紀研究」: 227-243. 東京大学出版会.
- 長谷川善和(1980). 秋吉台の石灰洞と哺乳類化石. 河野通弘編 「秋吉台の鍾乳洞」, 河野通弘教授退官記念事業会: 219-230.
- 長谷川善和(1998). 日本オオカミ化石の変遷. 中川一恵 他 編. 特別展図録. オオカミとその仲間たち—イヌ科動物の世界—, 62-65. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原.
- 長谷川善和(2009). 秋吉台の鍾乳洞などから発見された哺乳類化石か

- ら見た第四紀の哺乳類動物相. 哺乳類科学, **49**:97-100.
- 長谷川善和・小原 徹・曾塚 孝(2004). 石灰岩洞窟内で発見された九州産ニホンオオカミ遺骸. 群馬県立自然史博物館研究報告(8): 57-77.
- 長谷川善和・富田幸光・甲能直樹・小野慶一・野苺谷 宏・上野輝彌(1988). 下北半島尻屋地域の更新世脊椎動物群集. 国立科学博物館専報, **21**:17-36, 8図版.
- 林 謙作(1970). 宮城県浅部貝塚出土のシカ・イノシシ遺体. 物質文化, (15):1-11.
- 国立歴史民俗博物館編(2009). 企画展示 縄文はいつから!?:1-187.
- 黒田長礼(1940). 原色日本哺乳類図説:P.63, 図版14, no.69, 三省堂, 東京.
- 市原市教育委員会(2007). 市原市西広貝塚III(本文篇2), 市原市埋蔵文化財調査センター調査報告書第2集 上総国分寺台遺跡調査報告書XVII, 市原市教育委員会, 東京.:731-1550.
- 石井 寛(1979). 横浜市保土ヶ谷区仏向貝塚の資料. 港北ニュータウン埋蔵文化財調査団, 調査研究集録, 第4冊:91-130.
- 岩瀬彰利・樋泉岳二(2002). 嵩山蛇穴遺跡出土の動物遺体. 豊橋の環境史と貝塚:55-64, 図版116-118.
- 岩手県立博物館(2000). 気仙郡住田町小松洞穴発掘調査報告書. 岩手県立博物館研究報告書, **16**:86-99.
- 鹿児島県日置郡市来町教育委員会編(1993). 川上(市来)貝塚2. 市来町埋蔵文化財発掘調査報告書, **2**:1-170.
- 亀井節夫(1990). 日本海と象. 第四紀研究, **29**:163-172.
- 金子浩昌(1967). 洞穴遺跡出土の動物遺存体. 日本考古学協会洞穴遺跡調査特別委員会編, 日本の洞穴遺跡. 平凡社, :424-451.
- 金子浩昌・忍沢成規(1986). 骨角器の研究, 縄文編I, 垂飾状歯牙・骨格製品. 慶友社, 東京, 289pp.
- 金子浩昌・西本豊弘・永濱真理子(2000). 狩猟・漁場対象動物の地域性. 渡辺 誠・甲无真之編 縄文人・弥生人は何を食べたか. :10-16.
- 金子浩昌(1984). 貝塚の獣骨の知識 人と動物とのかかわり, ネコ科の獣, 135-137. 東京美術, 東京, 173 pp.
- 金子浩昌・鶴岡英一(2007). 「動物遺存体」. 市原市教育委員会「西広貝塚III」:1072-1031.
- Kawamura, Y.(1989). Quaternary rodent faunas in the Japanese Islands (Part2). *Men.Fac.Sci.Kyoto Univ.,Ser.Geol.Min.*,**54**:1-235.
- Kawamura, Y.(1991). Quaternary mammalian faunas in the Japanese Islands. *The Quaternary Research*, **30**:213-220.
- 河村善也(1998). 第四紀における日本列島への哺乳類の移動. 第四紀研究, **37**:251-257.
- 河村善也(2003). 風穴洞穴の完新世および後期更新世の哺乳類遺体. 百々幸雄他篇, 北上山地に日本更新世人類化石を探る. 東北大学出版会. :284-291.
- 木村方一・外崎徳二・赤松守雄・北川芳男・吉田充夫・亀井節夫(1983). 北海道石狩平野・野幌丘陵から前期-中期更新世哺乳動物化石群の発見. 地球科学**37**(3):162-177.
- Klein, R. G.(1973). Ice-Age Hunters of the Ukraine. The University of Chicago Press, Chicago, 140pp.
- 小林達雄編(2008). 総覧縄文土器:1322Pp. アム・プロモーション.
- 国分直一(1995). 身体装飾と民族. 坪井洋文他編:日本民俗文化大系. 第10巻:62-110,44図.
- 国立歴史民俗博物館(2008). 直良信夫コレクション目録, 62,63p. 国立歴史民俗資料館資料目録[7], 東京, 246pp.
- Kurtén, B.(1978). The Lynx from Etouaires, *Lynx issodorensis* (Croizet & Jobert), late Pliocene. *Annals Zoologica Fennici*, **15**:314-322.
- 楠本政助(1973). 第一編 先史, 第二章 縄文時代, 第十八節 自然遺物と現生動物, 一 自然遺物. 矢本町史, **1**:176-177, fig. 2.
- Martin, P. S. and Klein, R. G. eds.(1984). Quaternary Extinctions. A Prehistoric Revolution. The University of Arizona Press, Tucson, Arizona, 892pp.
- Martin, P. S. and Guilday, J. E.(1967). A bestiary for Pleistocene biologists, In Martin, P. S. and Wright Jr, H. E. eds.:Pleistocene Extinctions. The Search for a Cause, 33. Yale University Press, New Haven, 453pp.
- Minato, Masao(1967). On the age of Mammoths in Japan and Siberia. *Earth Science*:**21**(2):13-17, 1 fig,1 table.
- McKenna, M. C. and Bell, S. K.(1997). Classification of Mammals above the species level Family Felidae Fischer de Waldheim, 1817:372. Cats.,230-231. Columbia University Press, Columbia, 631pp.
- 宮沢甚三郎(1896). 人類学者の初陣. 東京人類学会雑誌**11**(123):370-371.
- 森川昌和・橋本澄夫(1994). 日本の古代遺跡を掘る1 鳥浜貝塚 縄文のタイムカプセル. 読売新聞社, 東京, 206pp.
- 中川寛一(1992). ケヤキの堅穴, 山口ケイビングクラブ編:秋吉台と鍾乳洞探検:125-128.
- 新美倫子(2010). 1鳥獣類相の変遷, 131-148. 小杉 康・谷口康浩・西田泰民・水ノ江和同・矢野健一編:縄文時代の考古学4 人と動物の関わりあい 食料資源と生態圏. 同成社, 東京, 240pp.
- Nilsson, T.(1983). The Pleistocene. D. Reidel Publishing Company, Boston,651pp.
- 西田正規(1979). 動物遺体, 鳥浜貝塚一縄文前期を主とする低湿地遺跡の調査1一, 164-166, 3表, 5図版. 若越印刷, 福井.
- 西中川駿・松元光晴・大塚閏一・河口貞徳(1993). 鹿児島県の縄文, 弥生遺跡出土の動物遺体. 鹿児島大学農学部学術報告, **43**:19-24.
- 西尾 護(1985). 山陰沖海底のナウマンゾウの化石について. 鳥取県博物館協会会報, **32**:2-4.
- 野尻湖哺乳類グループ(2010). 長野県信濃町の上部更新統野尻湖層からヘラジカ化石のはじめての産出. 地球科学, **64**:219-233.
- Novikov, G. A.(1962). Carnivorous Mammals of the fauna of the USSR, Key to Genera of Family Felidae, 224-253. Israel Program for Scientific Translations, Israel, 293 pp.
- 乃川 洵・金子浩昌(1972). 瀬沢貝塚一緊急発掘調査概報. 陸前高田市教育委員会, :1-24.
- O'Brien,S.J. and Johnson,W.E.(2007). The Cat family tree. *Scientific American*. July 2007:52-58.
- 大嶋和雄(1990). 第四紀後期の海峡形成史. 第四紀研究, **29**:193-208.
- 奥村 潔(1969). 美山哺乳動物群について. 岐阜県地学教育, **6**:12-24.
- Pearson, R.(1964). Animals and Plants of the Cenozoic Era. Some Aspects of the Faunal and Floral History of the Last Sixty Million Years. Butterworths, London, 477pp.
- 陸前高田市教育委員会 大船渡地方振興局土木部(2006). 雲南遺跡. 主要地方道大船渡広田陸前高田線(アップルロード)道路改良工事. 陸前高田市文化財調査報告書第26集, 大坂印刷, 陸前高田市:486.
- 茂原信生・本郷一美(2000). 鳥浜貝塚(福井県)出土の縄文時代前期のイヌとオオカミ. 鳥浜貝塚研究, **2**:22-40.
- SHIKAMA, T.(1949). The Kuzuü Ossuaries.Geological and palaeontological studies of the limestone fissure deposits, in Kuzuü, Totigi Prefecture. *Sci.Rep.Tohoku Univ.*, 2nd Ser.,**23**:1-201,32 pls.
- 高橋啓一(1990). 日本海産長鼻類化石. 第四紀研究, **29**(3):235-244.
- 竹内理三他編(1982). 考古遺跡, 遺物地名表一原始, 古代一. 柏書房, 東京, 749pp.

- 徳永重康 (1928) . 古き馴鹿の角の発見. 理学界:26-9.
- Tumilson, R. (1997) . *Felis lynx*. *Mammalian Species*, **269**:1-8.
- Turner, A. H. and Calvo, J. O. (2005) . A new Sebcosuchian crocodyliform from the Late Cretaceous of Patagonia. *Journal of Vertebrate Paleontology*, **25**:87-98.
- 内田 亨 監修 (1990) . 谷津・内田 動物分類名辞典, Felidae ネコ科, 1089. 中山書店, 東京, 1411 pp.
- Vereshchagin, N. K. (1967) . Primitive hunters and Pleistocene extinction in the Soviet Union, *In* Martin, P. S. and Wright Jr, H. E. eds.: Pleistocene Extinctions. The Search for a Cause: 388. Yale University Press, New Haven, 453 pp.
- Vereshchagin, N. K. and Baryshnikov, G. F. (1984) . 22 Quaternary mammalian extinctions in Northern Eurasia. *In* Martin, P. S. and Klein, R. G. eds.: Quaternary Extinctions a Prehistoric Revolution:488, The University of Arizona Press, Tucson, Arizona, 892 pp.
- 渡辺 誠 (2011) . 目からウロコの縄文文化—日本文化の基層を探る—. ブックショップ マイタウン:42.
- Werdelin, L. (1981) . The evolution of linxes. *Annals Zoologica Fennici*, **18**:37-71.
- Wilson, D. E. and Reeder, D. M. eds. (1993) . Mammal species of a taxonomic and the geographic reference world second edition, 293-294. Smithsonian Institution Press, Washington, 1207 pp.
- 安田喜憲 (1980) . 環境考古学事始. NHKブックス. :26-180.
- 安井謙介・楠橋 直・松岡廣繁 (2004) . 熊石洞 (岐阜県郡上市) から産出したナウマンゾウ化石とその年代. 日本古生物学会2004年年会予稿集:23.
- 由利佳代・配川武彦・福富孝義 (1983) . 秋吉台三ヶ台竹の子穴とその動物化石. 洞人, **4**:36-44.
- 蕭 瓊瑞 (2003) . 魯凱族男女頭飾, 圖說台灣美術史 山海傳奇 I 史前・原住民篇, p. 118 (図9-8), p.119 (図9-7). 藝術家出版社, 159pp.
- 湯浅浩史 (2000) . 瀬川孝吉台湾先住民写真誌ツオウ編, 守谷商会創業99周年記念出版. ISBN957-638-554-7:70~72. 南天書局有限公司, 台北.

Summary

The fossil record of *Lynx* has gradually increased following the discovery of *Lynx* remains from the Kamikuroiwa cave deposits in Ehime prefecture and Ohmagari cave deposits in Hokkaido (Kaneko, 1967; Esaka, 1967). However, no study was undertaken on the regional distribution of the *Lynx*, its duration in Japan, and the time of the migration route to Japan. In this study we describe and discuss the *Lynx* specimens from 17 archaeological site dating to the Jomon Period and several fissure depositional sites in limestone regions. There was no evidence of *Lynx* after the Yayoi Period though it lived in the Jomon Period since Würm Ice Age in the Late Pleistocene. Obviously, it could be assumed that many specimens from limestone fissure deposits had originally fallen into natural traps. The *Lynx* was a member of the mammoth fauna at the Würm Ice Age and today *Lynx* lives from Siberia to Northern Europe in cold climate conditions. The extinct *Sinomegaceros* was typical of the Late Pleistocene along with *Palaeoloxodon naumanni*. *Mammuthus* known from Hokkaido and the Sea of Japan off Tottori Prefecture, an animal that belongs to the Mammoth fauna. *Rangifer* occurred from Niigata Prefecture and Akita Prefecture, both of these *Rangifer* occurred alone.

Only *Alces alces* occurred with Naumann's elephant, moose, bison, etc. from Hana-izumi in Iwate Prefecture (ca. 35,000 yr B.P.-12,000 yr B.P.), Nojiri-ko Lake in Nagano Prefecture (44,000 yr B.P.), and Kumaishi-do Cave in Gifu Prefecture (^{14}C ; 16,720±880 yr B.P.-23,960±200 yr B.P.). *Lynx* surely migrated to the Japanese Islands as a member of the Mammoth fauna adapted to a cold climate although there is no evidence that *Lynx* occurred with mammoth, moose, etc. According to ^{14}C values, *Lynx* migrated to Japan not earlier than 40,000 years ago with the mammoth fauna, mixed with *Palaeoloxodon-Sinomegaceros* assemblages.

At present, the most plausible migration route in Sakhalin to Honshu Island via Hokkaido Island. *Lynx* at this time was widely distributed in the Japanese Islands, and specimens hunted by the Jomon people have been discovered at various sites. There has been found no complete individual *Lynx* and even complete bones are few. Associated tusks, mandibles, ulna, etc. have been found. To conclude, it seems that *Lynx* was isolated in mountain regions by warming since the Jomon Period, then the population of *Lynx* decreased suddenly and finally went extinct.

図版の説明

オオヤマネコ
Lynx lynx L. 実大

図版1.

- 図1. 北海道網走市 大曲洞穴貝塚産 オオヤマネコ
1a. 右下M₁類側面
1b. 右下M₁舌側面
- 図2. 岩手県陸前高田市広田町 中沢貝塚産
2a. 右上犬歯, C類側面
2b. 右上犬歯, C舌側面
2c. 右上犬歯, C遠位側面
- 図3. 岩手県陸前高田市小友町 雲南遺跡産
3a. 左橈骨遠位端外側面
3b. 左橈骨骨体断面(近位側より)
3c. 左橈骨骨体断面内側面
- 図4. 岩手県陸前高田市小友町瀬沢 瀬沢貝塚産
4a. 右前顎骨類側面(犬歯・第2前臼歯), C・P₂
4b. 右前顎骨舌側面, C・P₂
- 図5. 宮城県登米郡中田町浅水 浅部貝塚産
写真:江坂輝弥氏提供。(目盛りなく大きさは不正確である)
5a. 右上顎類側面, P₃・P₄・M₁, 2穿孔有 1穿孔未完, I, C, P₂
5b. 右上顎咬合面. 5c. 右上顎舌側面.
- 図6. 宮城県桃生郡鳴瀬町 里浜貝塚台囲地点産
6a. 交連した下顎骨, C・P₃・P₄・M₁ 咬合面
6b. 右下顎骨類側面, C・P₃・P₄・M₁
6c. 右下顎臼歯舌側面, C・P₃・P₄・M₁

図版2.

オオヤマネコ
Lynx lynx L.

- 図1. 群馬県桐生市 不動穴洞穴産
1a. 右下第一大臼歯類側面
1b. 右下第一大臼歯舌側面
1c. 右下第一大臼歯咬合面
- 図2. 神奈川県横浜市保土ヶ谷区仏向町上の原 仏向貝塚産
2a. 左下顎骨, ₂P・₃P・₁M, 類側面
2b. 左下顎骨, ₂P・₃P・₁M, 咬合面
2c. 左下顎骨, ₂P・₃P・₁M, 舌側面
- 図3. 千葉県佐原市河川工事現場
3a. 左上犬歯(穿孔1), 類側面
3b. 左上犬歯(穿孔1), 唇側面
3c. 左上犬歯(穿孔1), 舌側面
- 図4. 千葉県成田市荒海根田 荒海貝塚産
4a. 右上犬歯類側面
4b. 右上犬歯唇側面
4c. 右上犬歯舌側面
- 図5. 広島県帝釈峡 観音堂遺跡産
5a. 左上顎骨, C・³P, 舌側面
5b. 左上顎骨, C・³P, 類側面
- 図6. 千葉県市原市西広 西広貝塚産
6a. 右尺骨内側面
6b. 右尺骨外側面
- 図7. 愛知県豊橋市 高山蛇穴産
7a. 左尺骨内側面
7b. 左尺骨前(背)側面

図版3.

オオヤマネコ
Lynx lynx L.

- 図1. 愛媛県上浮穴郡美川村上黒岩 上黒岩(岩陰)遺跡産
1a. 右下顎骨, M₁, (C・P₃・P₄・欠), 類側面
1b. 右下顎骨, M₁, (C・P₃・P₄・欠), 咬合面
1c. 右下顎骨, M₁, (C・P₃・P₄・欠), 舌側面
- 図2. 愛媛県上浮穴郡美川村上黒岩 上黒岩(岩陰)遺跡産
2a. 左上顎骨, ³P・⁴P(C欠), 類側面
2b. 左上顎骨, ³P・⁴P(C欠), 咬合面
2c. 左上顎骨, ³P・⁴P(C欠), 舌側面
- 図3. 愛媛県上浮穴郡美川村上黒岩 上黒岩(岩陰)遺跡産
3a. 右上顎骨, P⁴(C・P₃欠), 類側面
3b. 右上顎骨, P⁴(C・P₃欠), 舌側面
- 図4. 福井県三方郡三方町 鳥浜貝塚産
4a. 右下顎骨, P₄・M₁, (I・C・P₃欠), 舌側面
4b. 右下顎骨, P₄・M₁, (I・C・P₃欠), 咬合面
4c. 右下顎骨, P₄・M₁, (I・C・P₃欠), 類側面
- 図5. 鹿児島県日置郡市来町 川上(市来)貝塚産
5a. 左橈骨近位端, 遠心側面
5b. 左橈骨近位端, 内側面
5c. 左橈骨近位端, 外側面

図版4.

オオヤマネコ
Lynx lynx L.

- 図1. 福井県三方郡三方町 鳥浜貝塚産
1a. 右上腕骨遠位, 肘関節部内側面
1b. 右上腕骨遠位, 肘関節部近位側面
1c. 右上腕骨遠位, 肘関節部外側面
1d. 右上腕骨遠位, 肘関節部遠心側面
1e. 右上腕骨遠位, 肘関節部遠位面
- 図2. 福井県三方郡三方町 鳥浜貝塚産
2a. 右上腕骨内側面. 2b. 右上腕骨近心(腹)側面
2c. 右上腕骨外側面. 2d. 右上腕骨遠心(背)側面
2e. 右上腕骨近位(骨頭肩関節)面

図版5.

オオヤマネコ
Lynx lynx L.

- 図1~3. 山口県美祢市秋芳町別府南三ヶ台 竹の子穴産
1a. 右下顎骨, C・P₃・P₄・M, 類側面
1b. 右下顎骨, C・P₃・P₄・M, 咬合面
1c. 右下顎骨, C・P₃・P₄・M, 舌側面
2a. 左下顎骨, ₃P・₄P・₁M・(C欠), 類側面
2b. 左下顎骨, ₃P・₄P・₁M・(C欠), 舌側面
3a. 左橈骨外側面. 3b. 左橈骨内側面

図版6.

オオヤマネコ
Lynx lynx L.

図1～6. 山口県美祢市秋芳町秋吉台 コアフェの穴産

1. 右下顎骨, C・P₃・P₄・M (I欠) 舌側面
2. 左下顎骨, C・P₃・P₄・M (I欠) 頬側面
3. 左上腕骨 遠心(背)側面
4. 左橈骨内側面
5. 左尺骨外側面
- 6a. 右橈骨・尺骨内側面
- 6b. 右橈骨・尺骨外側面

図版7.

オオヤマネコ
Lynx lynx L.

図1～14. 山口県美祢市秋芳町秋吉台 けやきの竪穴産

1. 右下P₄舌側面
2. 右下顎骨, C, ・P₃・P₄・M, (I欠). 頬側面
3. 左上腕骨遠位端, 肘関節部. 近心(腹)側面
4. 膝蓋骨前面
5. 左第Ⅲ中足骨背面
6. 左大腿骨近心(背)面
7. 最後の腰椎背面
8. 仙骨背面
9. 交連した腰椎(7)と仙骨(8)
10. 左踵骨背面
11. 左距骨背面
12. 左股骨遠位端腹側
13. 10,11,12を交連した図
- 14a. 左第2?中足骨背面
- 14b. 左第2?中足骨外側面
- 14c. 左第2?中足骨腹側面

図版8.

オオヤマネコ
Lynx lynx L.

図1～9. 青森県下北半島尻屋崎 尻岩洞穴産

- 1a. 頭蓋骨背側面
- 1b. 頭蓋骨腹側面
- 2a. 幼体の右下顎骨, C・P₃・P₄・(I欠), 舌側面
- 2b. 幼体の右下顎骨, C・P₃・P₄・(I欠), 咬合面
- 2c. 幼体の右下顎骨, C・P₃・P₄・(I欠), 頬側面
3. 脊椎骨近心側
4. 左肩甲骨近心側
5. 左踵骨背側面
6. 右上腕骨内側面
- 7a. 左上腕骨近心(腹)側面
- 7b. 左上腕骨内側面
8. 左橈骨遠位(腹)側面
- 9a. 右尺骨外側面
- 9b. 右尺骨近心(背)側面



図8. 上腕骨と橈尺骨の関節の特長

- ① 橈骨粗面は長楕円形の瘤をなし、尺骨の鉤状突起の下は反対に大きく凹み尺骨体は薄い稜を形成する。
- ② シベリアヤマネコの尺骨と橈骨を少しずらして並べてある。
尺骨の橈骨との関節面(橈骨切痕)は半円形に凹む。尺骨の鉤状突起と橈骨頭の前面は舌状に三角形の関節面がせり出す。
- ③ 上腕骨と橈尺骨を関節して曲げると深い角度で曲がり、尺骨と橈骨の前面にせり出した面は上腕骨に食い込むような接する。上腕骨滑車の直上に明瞭な浅い鉤突窩と橈骨窩を作る。

図版の説明

シベリアオオヤマネコ

Siberian Lynx

(from Tokuyama Zoo)

図版 9～14：同一個体，実大

図版9-14は徳山動物園の御好意により比較研究のために縮尺×1提供頂いたものである。剥製に使用するため後頭部を破壊したので後頭部(図版9)は不完全である。研究用にできる限り骨格を除外して頂いた。ここに主要な部分を実大で使用した。全長990mm, 尾長250mm, 肩高約520mm, 耳長80mm, 耳先端毛長50mm, 犬歯間(外側)の幅40mm。

記録によるとソ連動物統一公園(現キエフ動物園)経由で昭和43年9月26日に搬入された。雌雄番で令4, 5ヶ月位だったらしい。現在動物園には大小2体の剥製が残されている。小さいのはかなり日焼けしている。大なるは剥製も綺麗である。雄は昭和52年3月2日死亡。とされている。剥製の保存状態と頭部の大きさ, とくに観察される切歯部の大きさ(幅)は雌が35mm雄は40mmをこえる。取り出された頭の大きさは後者の雄と一致することから, ここに使用した骨格は, およそ9才のシベリアオオヤマネコの雄ということになる。

「陳代賢他編(1994)には中国語でオオヤマネコは“猞猁”豹, チベット語で“馬猞猁”とある。主要部分の計測値として挙げられている数値と当該標本と比較するといずれもここに記録した標本は陳氏他の値を大幅に超えている。

	猞猁	シベリアオオヤマネコ
上腕骨(肱骨)長	180~187	203
尺骨(尺骨)長	190~200	227
橈骨(橈骨)長	160~177	186
大腿骨(股骨)長	170~220	239
脛骨(脛骨)長	170~220	239

図版9.

図1. 頭蓋骨(後頭部破損あり)

- 1a. 頭蓋骨背面, 1b. 頭蓋骨口蓋部, 1c. 頭蓋骨右側面
頭蓋骨最大幅114mm, 眼窩間最小幅38.5mm, 左右犬歯間(外側)幅41mm, 左右切歯間(外側)幅18.5mm, 歯式3・1・2・1, 歯列長(P³-M¹歯槽)33mm.

図版10.

図1~3.

- 1a. 図版9の頭蓋骨の下顎骨, 咬合面.
1b. 図版9の頭蓋骨の左顎骨, 頬側面.
1c. 図版9の頭蓋骨の左顎骨, 咬合面(一部).
1d. 図版9の頭蓋骨の左顎骨, 舌側面.
計測値は表1に示した.
2a. 距骨, 背側面. 2b. 距骨, 内側面. 3c. 距骨, 腹側面.
最大長31.5mm, 滑車部最大幅22.5mm.
3a. 踵骨, 背側面. 3b. 踵骨, 腹側面.
最大長61.5mm, 最大幅22mm.
4. 膝蓋骨(右?). 遠位(後)面, 最大長29.5mm.
最大幅19.0mm, 関節面左右径19mm, 同上下径18.5mm.

図版11.

図1.

- 1a. 左上腕骨, 腹側面. 1b. 左上腕骨, 内側面.
1c. 左上腕骨, 背側面. 1d. 左上腕骨, 外側面
最大長192mm, 上腕骨頭部内外側幅33.5mm, 同前後幅43.5mm, 骨体最少内外側径13mm, 骨体最大前後径18.4mm, 内外側上顆最大幅38.3mm, 滑車部+顆最大幅26mm.

図版12.

図1~2.

- 1a. 右尺骨, 外側面. 1b. 右尺骨, 前側面.
1c. 右尺骨, 内側面.
最大長222mm, 肘頭最大幅11.4mm, 鉤状突起部最大内外側幅18.3mm.
2a. 右橈骨, 後側面. 2b. 右橈骨, 内側面. 2c. 右橈骨, 外側面
橈骨最大長187mm, 橈骨頭最大径17mm, 橈骨粗面最大径12.5mm, 橈骨粗面最大幅7mm, 手根遠位端最大幅28mm.

図版13.

図1.

- 1a. 左大腿骨, 後(腹)側面. 1b. 左大腿骨, 内側面.
1c. 左大腿骨, 前(背)側面
最大長236mm, 骨頭大転子最大幅42mm, 骨頭最大径20mm, 骨体最少径15mm, 内・外側顆最大幅39mm.

図版14.

図1~2.

- 1a. 右胫骨, 前(腹)側面. 1b. 右胫骨, 後(背)側面
最大長230mm, 近位端内外側間最大幅40mm, 近位端前後最大幅46mm, 骨体最少径15mm, 遠位端内外側幅31mm, 遠位端前後幅18mm.
2a. 左腓骨, 内側面. 2b. 左腓骨, 外側面
最大長224mm.

Plate 1

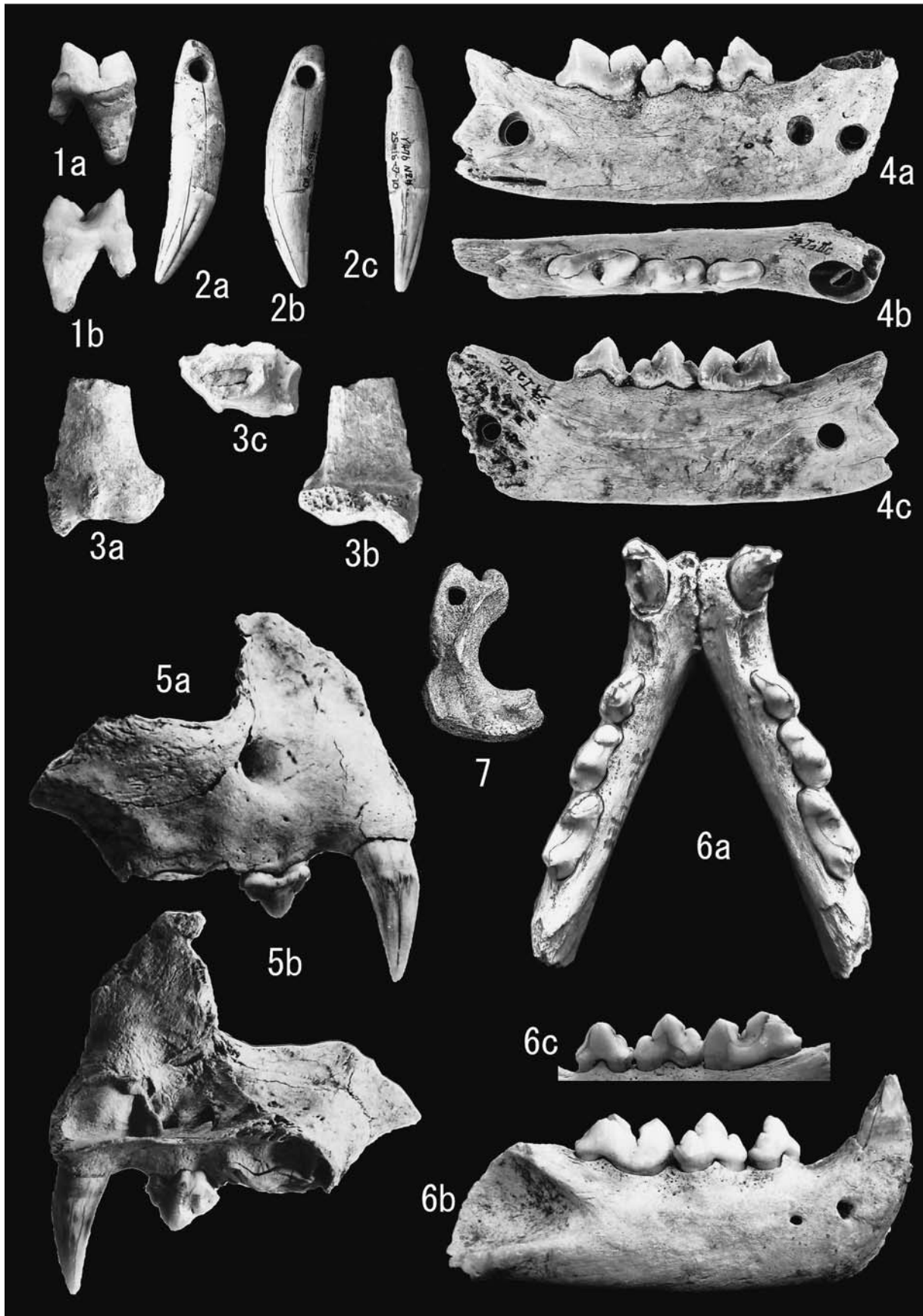


Plate 2

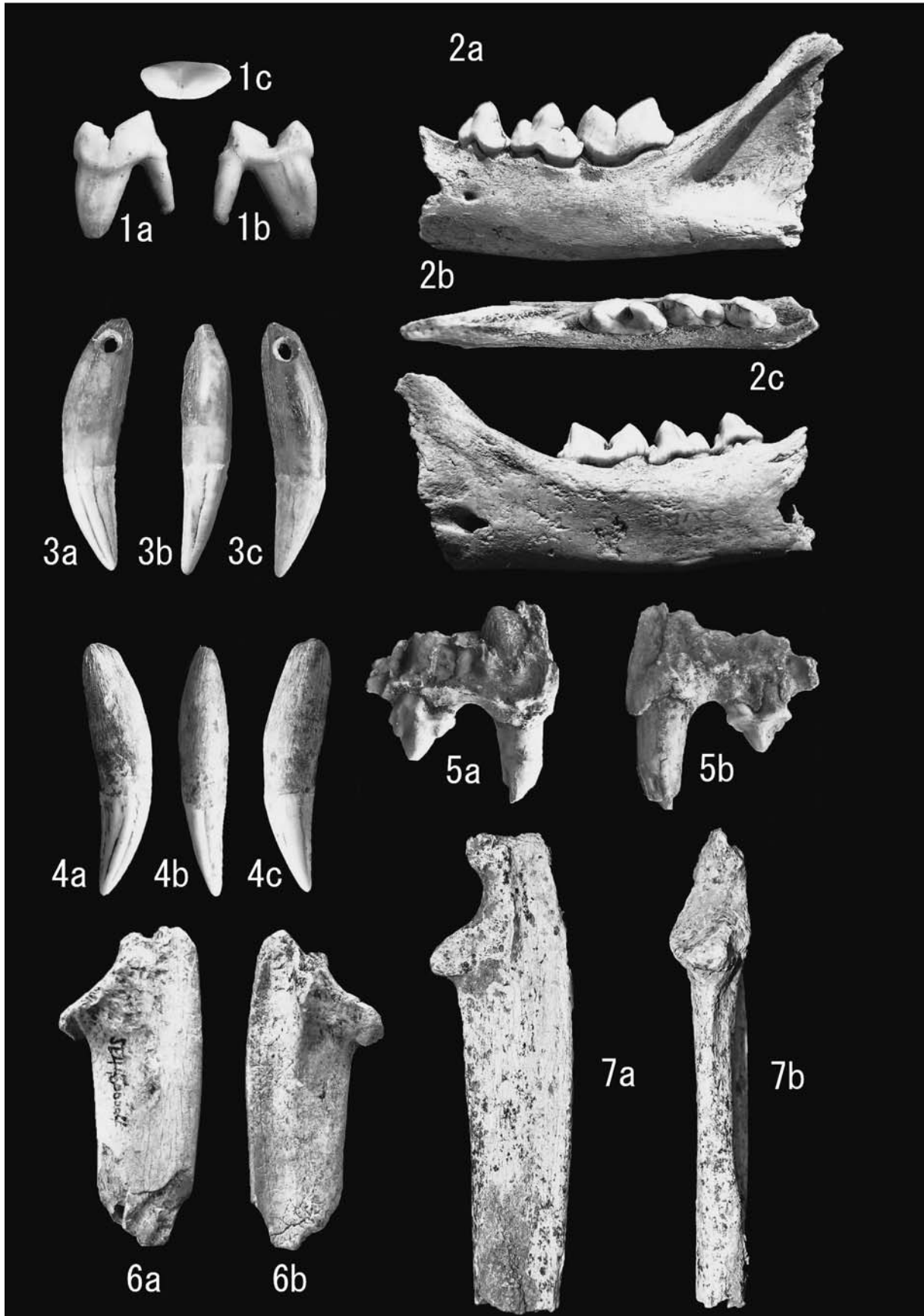


Plate 3

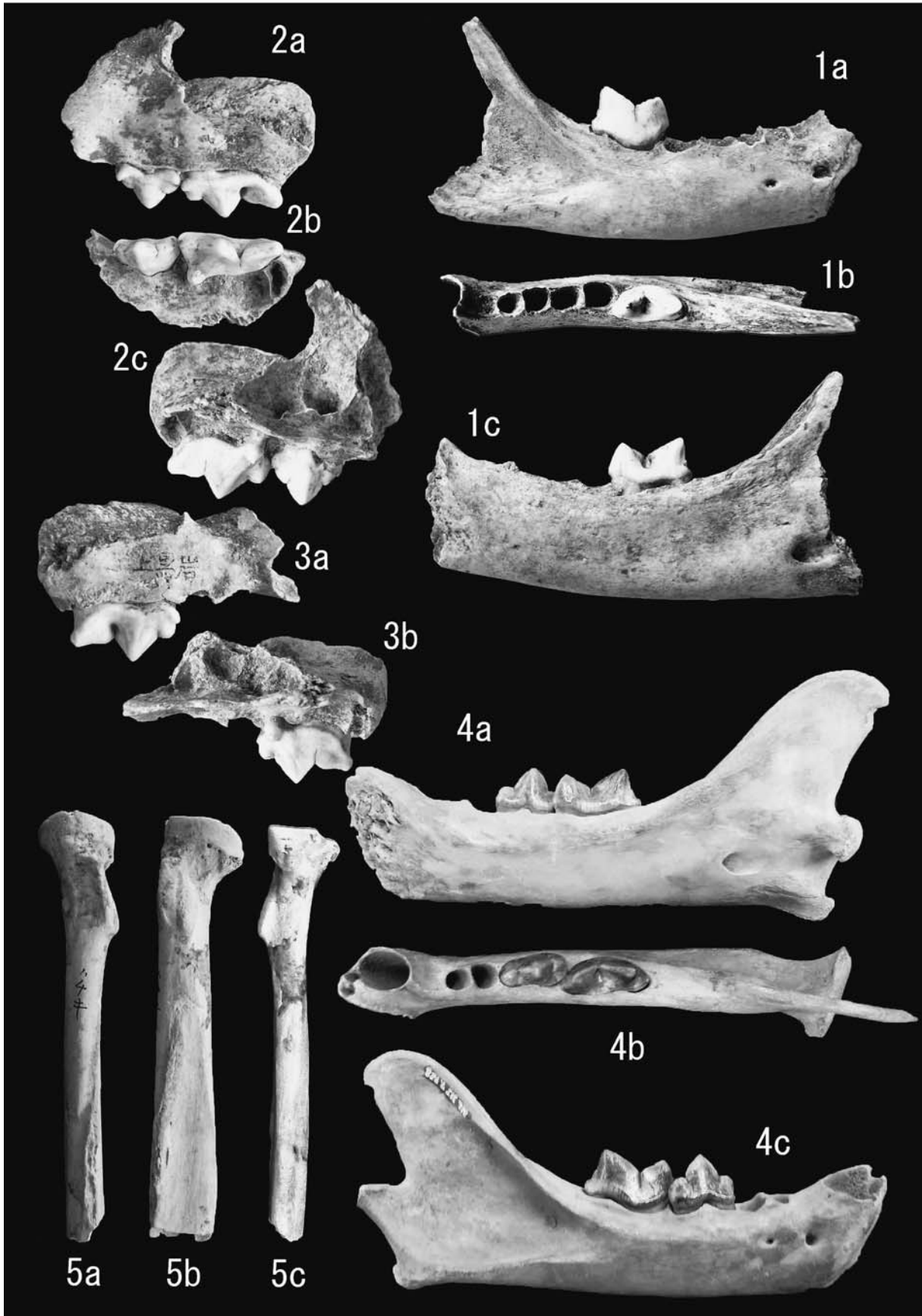


Plate 4



Plate 5

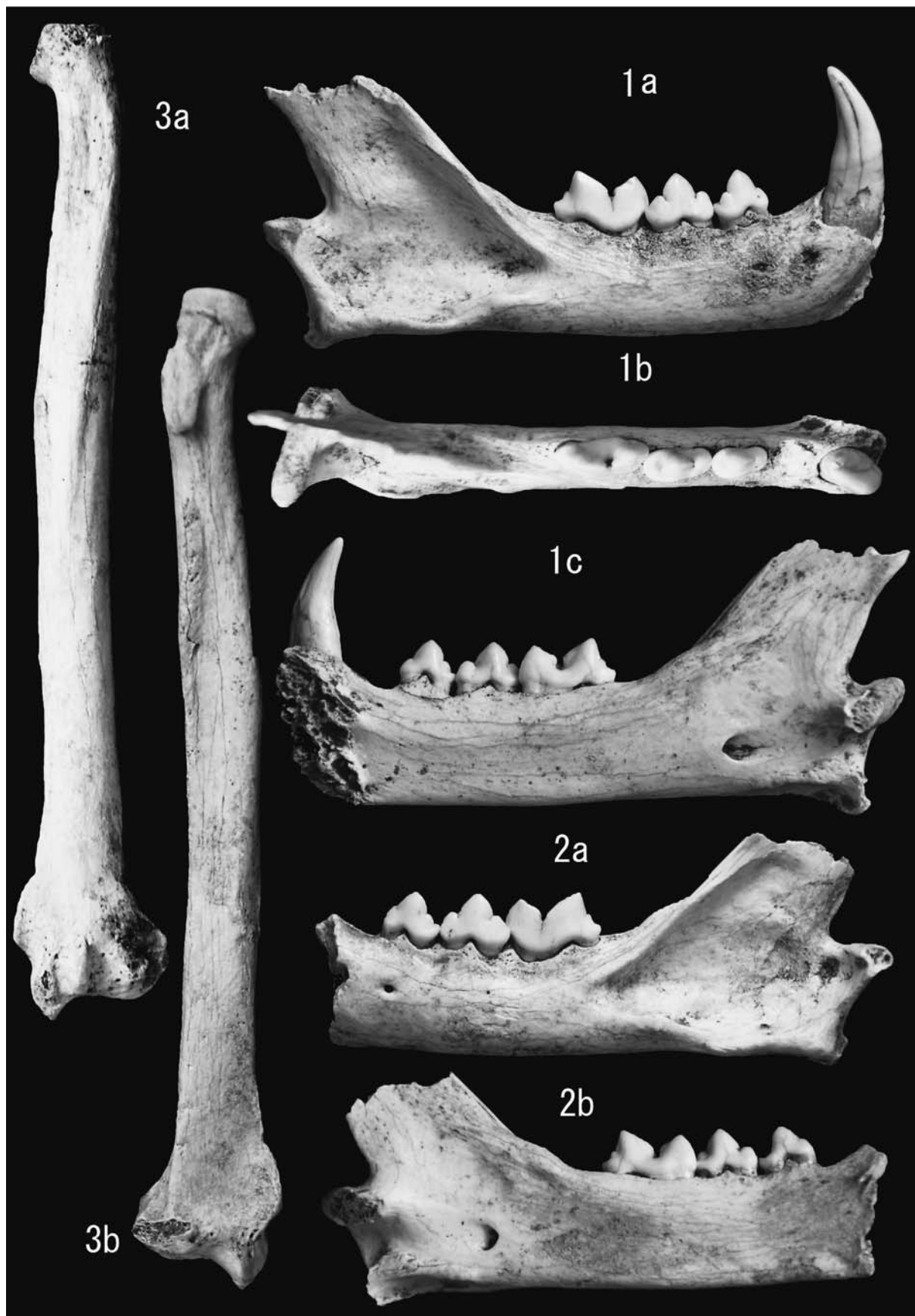


Plate 6



Plate 7

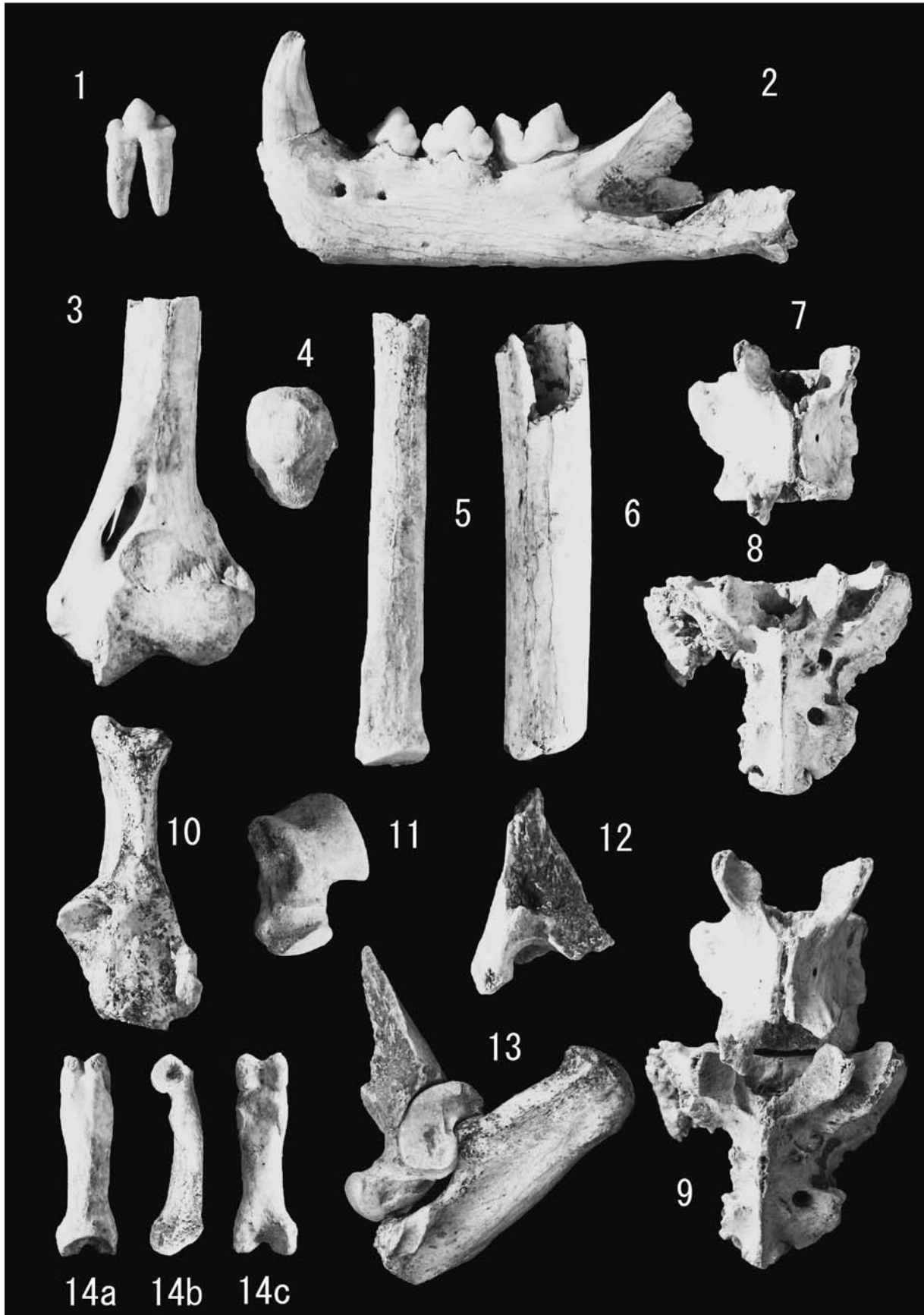


Plate 8

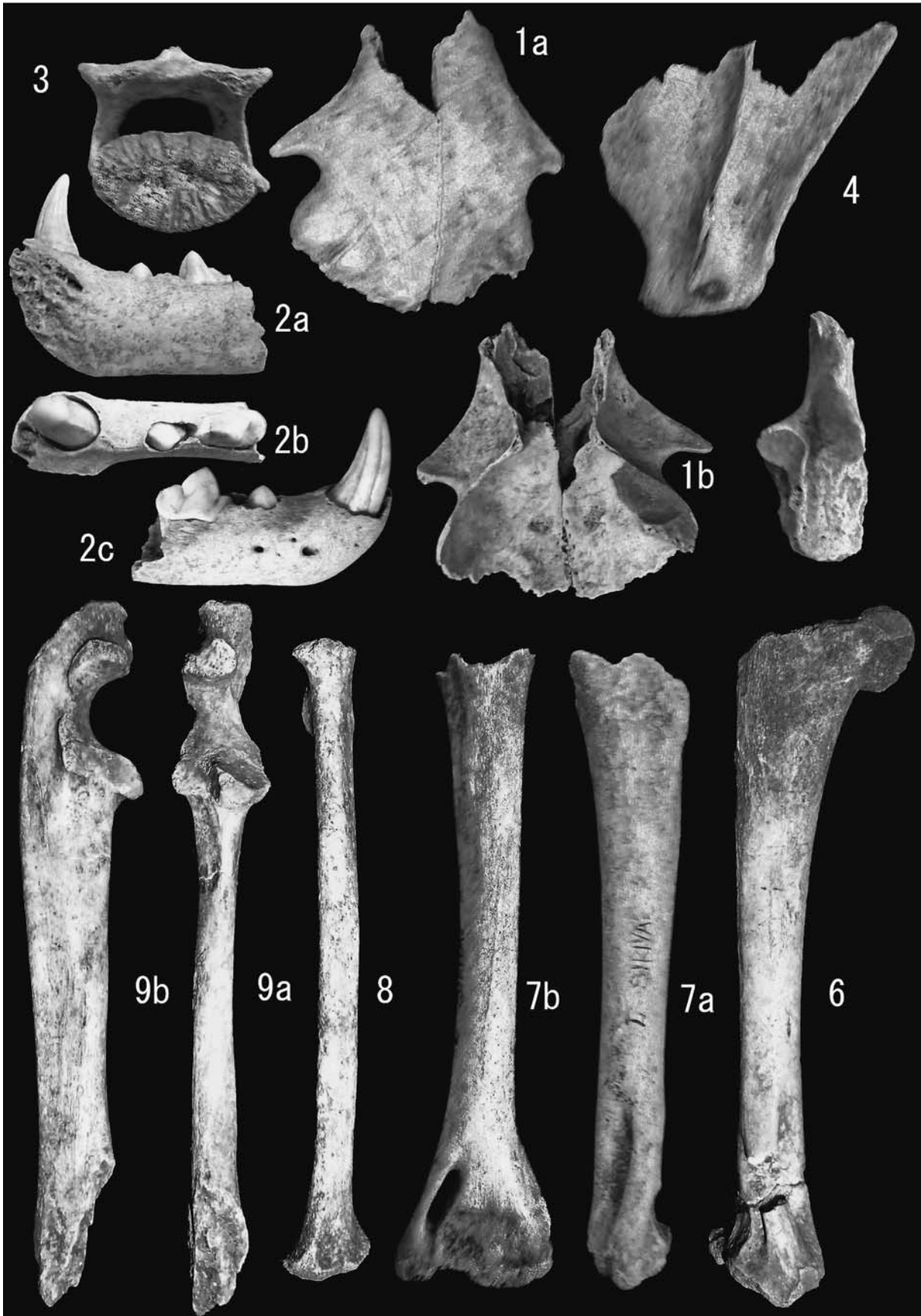


Plate 9

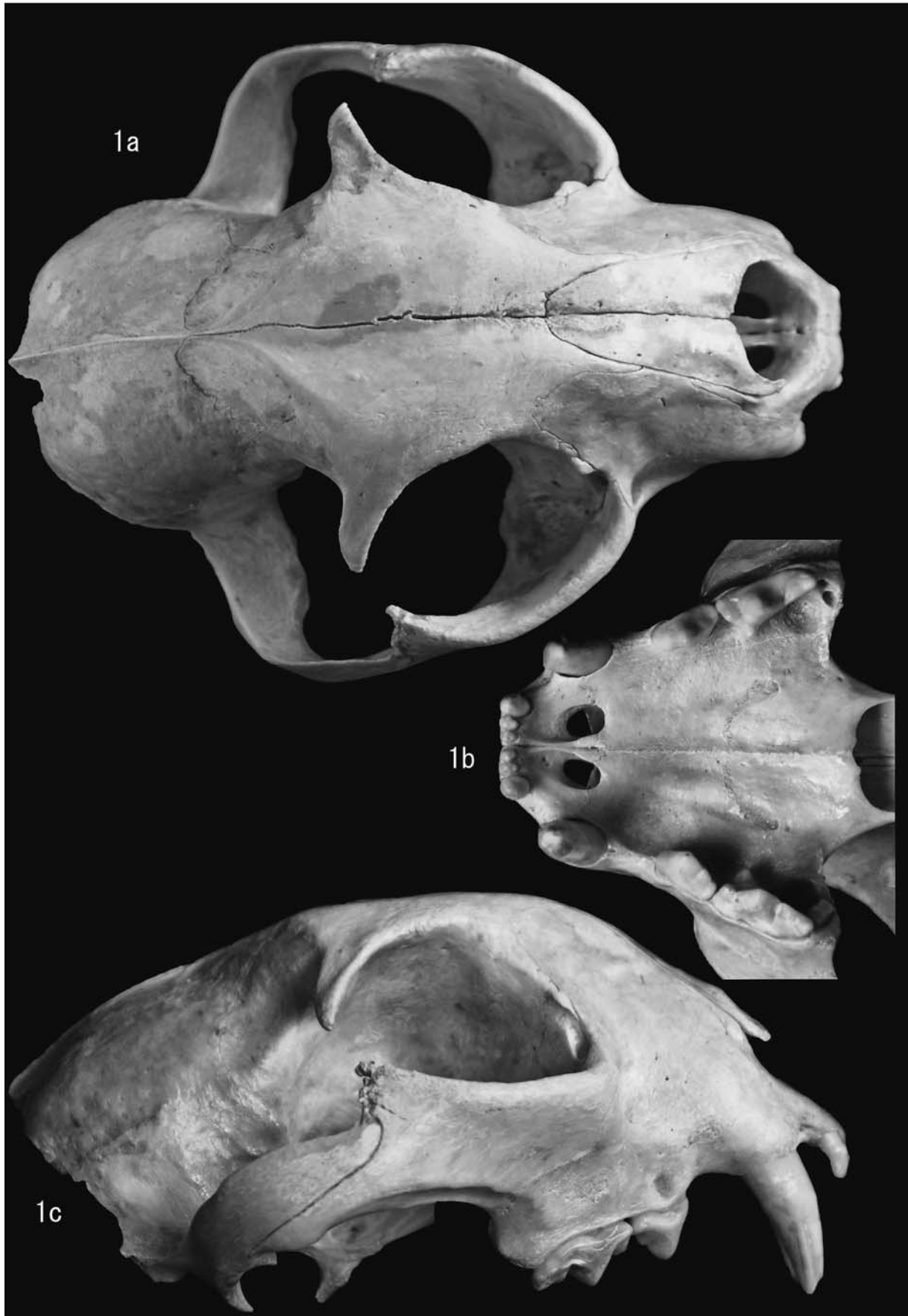


Plate 10

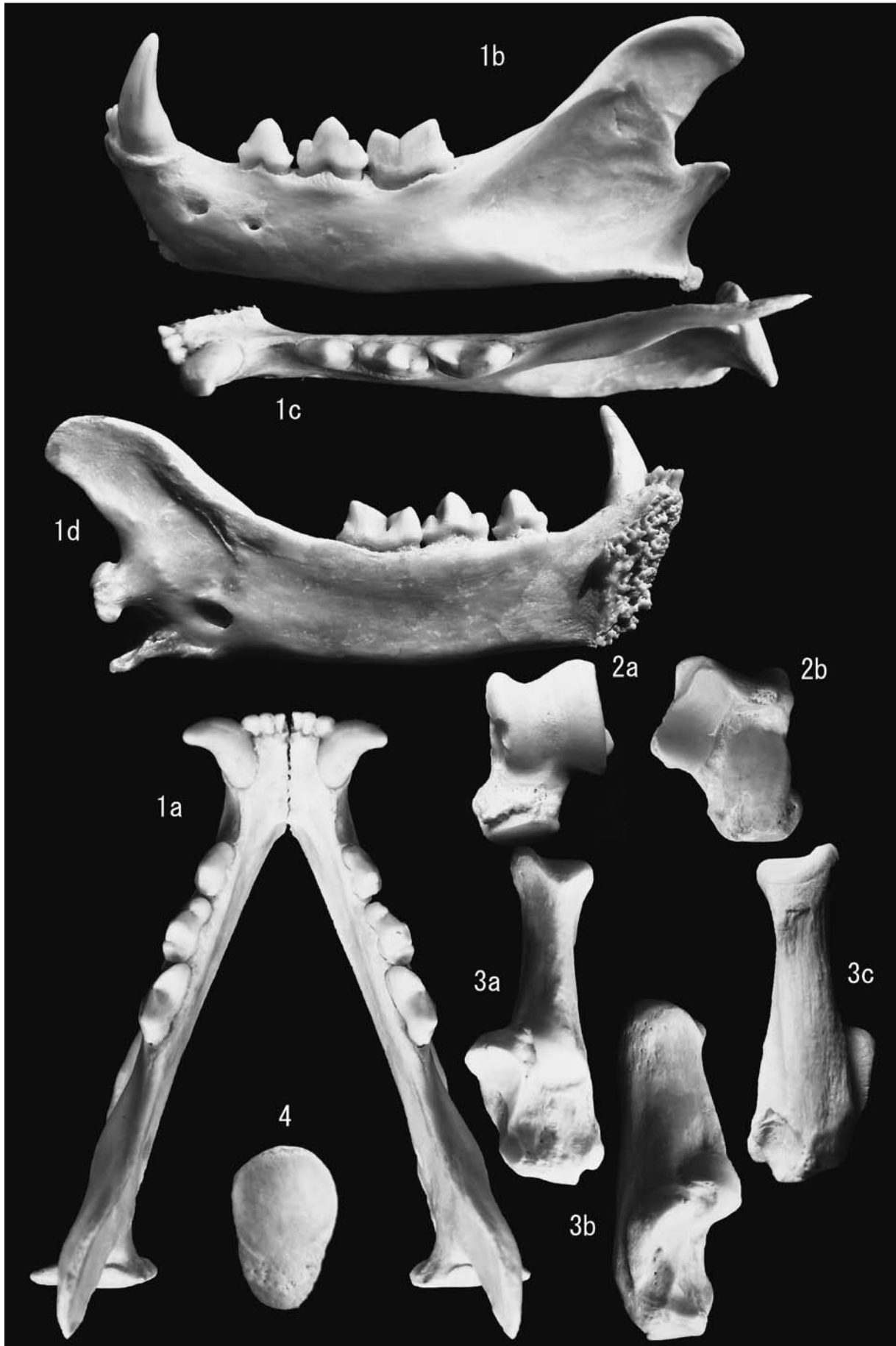


Plate 11



Plate 12



Plate 13

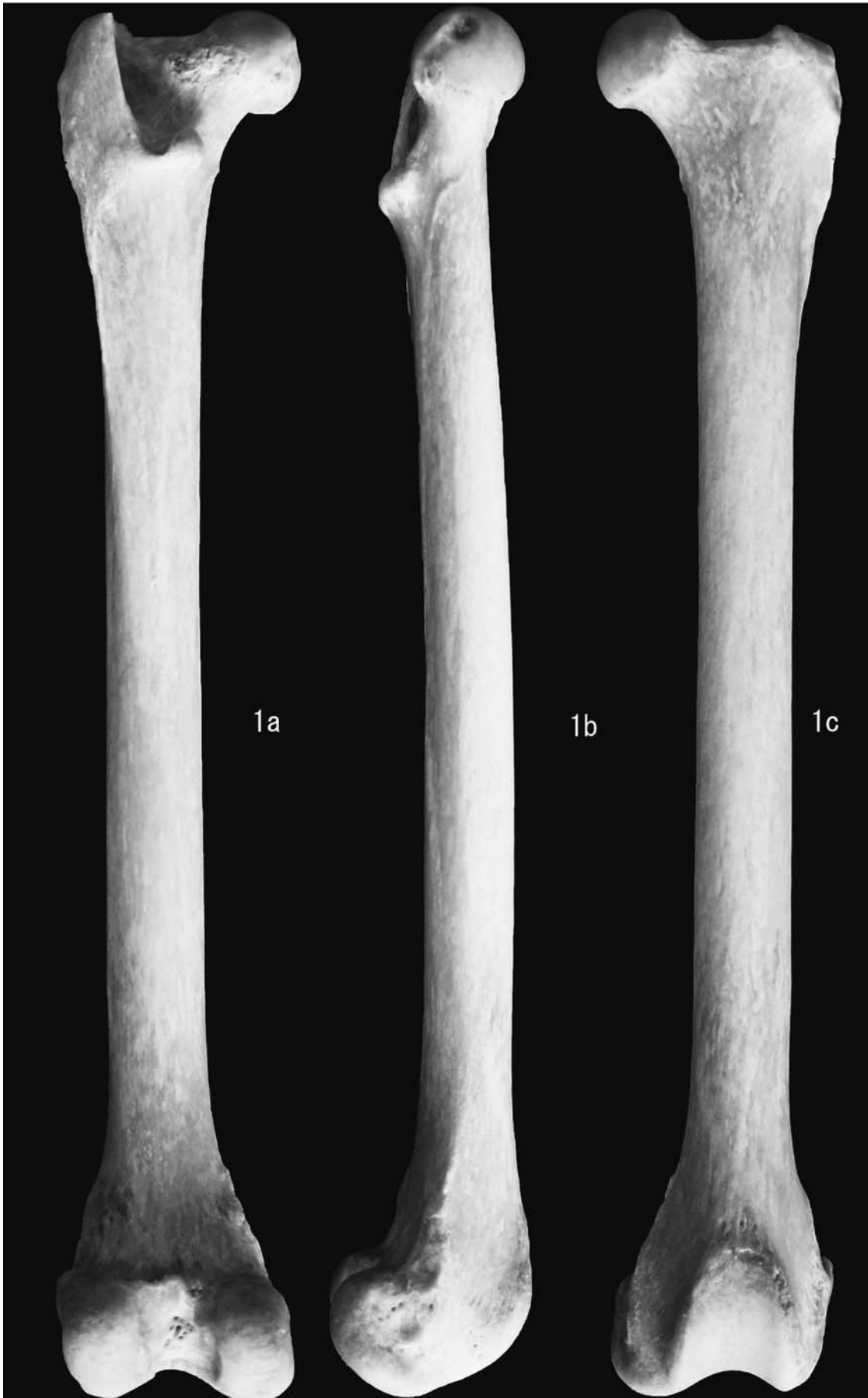


Plate 14

