

早稲田大学の直良信夫哺乳類化石コレクション ——現状と目録の改訂——

西岡 佑一郎 ・ 平山 廉

要 旨

早稲田大学本庄考古資料館の直良信夫哺乳類化石コレクションに関して現在の保管状況を確認し、資料目録を改訂した。直良が資料を早稲田大学に寄贈した当時は全 136 点の哺乳類化石標本が目録に掲載されたが、この内考古資料館には 82 点の資料が現存し、残りの 54 点は紛失または特定できない資料である。ラベルが無いなどの理由により目録と対応が見つからない資料、あるいは未登録の資料は 51 点存在する。さらに、栃木県葛生採石場産の第四紀堆積物から 153 点の哺乳類化石が新たに発見された。一方、栃木県葛生採石場産のトウヨウゾウやヤベオオツノジカなどの貴重な化石標本が所在不明である。これらはおそらくコレクションを本庄キャンパスへ移管する前、または移管時に紛失した可能性が高い。現存資料を永久的に保存するためにも、今後、資料の管理体制について見直す必要がある。

Nobuo Naora's Fossil Mammal Collection at Waseda University: A Current State and Revision of the Catalogue

Yuichiro NISHIOKA, Ren HIRAYAMA

Abstract

We reviewed Nobuo Naora's Fossil Collection that is currently housed at the Honjo Waseda Archaeological Museum, Waseda University, revising the original catalogue of mammal fossils. Nobuo Naora had donated a total of 136 specimens of mammal fossils to Waseda University. Among these, 82 specimens are currently kept in the museum. The remaining 54 specimens in the original catalogue have been missing or do not correspond to the present fossils in the museum, and the collection includes 51 specimens without any information (numbers and labels). Moreover, we added 153 mammal fossils from the Quaternary sediment samples of the Kuzuu Quarry in Tochigi Prefecture. The original catalogue lists some valuable fossils, such as *Stegodon orientalis* and *Sinomegaceros yabei* from the Pleistocene of Kuzuu, but they had been missing possibly before the collection was transferred from Waseda to Honjo. The present collection should be kept permanently, with appropriate management systems of collections.

はじめに

直良信夫（1902年－1985年）は、1938年から1972年にかけて早稲田大学理工学部勤務した博物学者である。1960年に理工学部資源工学科の教授に就任し、考古学から古生物学、生態学と幅広い分野にわたる功績を残した。なかでも第四紀の化石を主体とした研究は、その考古学的基盤を確立した

パイオニアの一人として知られている。

直良が生涯を通して収集及び研究した化石資料の一部は、当初早稲田大学理工学部資源工学科（現早稲田キャンパス内）に保管されていた。1945年の東京大空襲により多くの資料が失われたが、1972年に残った資料 1005 点が直良から早稲田大学理工学部（現西早稲田キャンパス内）へ献呈された（国立歴史民俗博物館蔵「早稲田大学への寄贈資料目録



図1. 本庄考古資料館蔵の直良信夫哺乳類化石コレクション。

(A-636-5-53-86)」より；国立歴史民俗博物館，2008）。早稲田大学の直良コレクションは，1992年に理工学部から本庄高等学院（本庄キャンパス内）に移管され，本学院の地学教員だった篠田晋治博士らにより電子データベース化されたリストが存在する（非公開）。現在は，本庄キャンパスの考古資料館に収蔵されている（図1）。

直良信夫の化石コレクションの中には，直良の恩師で古生物学を専門とした徳永重康（1874–1940年）から引き継いだ資料と，直良自身が収集した資料が含まれている。直良信夫以降，早稲田大学に古脊椎動物学の教員が長らく在籍していなかったこともあって，近年まで標本の実態が調査されてこなかった。また，コレクションの中には未報告の標本や，化石産地から採取してきてまだ手付かずの試料も含まれており，まずはこれらの整理と現状確認が必要とされた（前田，2014）。

本稿では，直良信夫コレクションの核となる哺乳動物標本について，現代の古生物学的知見から目録を改訂するとともに，現存資料と紛失資料の概要を報告する。

現存資料

現在本庄考古資料館に所蔵されている資料には，直良が寄贈時に作成した資料目録（以下，直良リスト）と対応がつく標本が82点（表1），ラベルや標本番号が無く直良リストと対応がつかない，または直良リストに掲載されていない標本が51点（表2）含まれている。直良が付けたオリジナルの番号（IXで始まる番号）が存在するものと，そうでないものが混在しているため，現在は一時的な仮番号

（HNNC-DまたはHPAC-Dで始まる番号）をつけて管理されている。直良のオリジナル番号が存在しない標本がどのような経緯でコレクションに含まれたのか記録されていないが，イノシシ（*Sus scrofa*）やリュウキュウムカシキョン（Muntiacinae gen. et sp. indet.），岐阜県瑞浪層群産のサイ科（Rhinocerotidae）の臼歯片（HNNC-D103），朝鮮民主主義人民共和国（以下，北朝鮮）金策市の下部中新統から発見されたゴンフォテリウム科（Gomphotheriidae）の臼歯の石膏キャスト（HPAC-D046）など，直良リストに無い標本も多く含まれている。

1. 古第三紀の化石標本

山口県宇部市に分布する宇部層群宇部夾炭層（後期始新世）から産出したアミノドン科（Aminodontidae）の歯が3点含まれていた。このうち1点（IX-62）にラベルが付属し，「*Aceratherium? watanabei* Tokunagaの右上顎犬歯」と記載されているが，実際はワタナベサイ（“*Aminodon watanabei*”）と呼ばれているアミノドン類の上顎切歯である（図2A）。その他の2点にはラベルが付属していないが，一方は左下顎臼歯片で確かにアミノドン科の特徴をもつ（図2B）。これらの標本は先の切歯と同じく黒色に染まっていることから，宇部夾炭層産のものと考えて良いだろう。

国外の標本として，「北朝鮮黄海道の鳳山炭鉱産サイ科（Rhinocerotidae）化石？」と記載されたラベルとともに骨片（IX-26）が保管されている。しかし，化石は石灰化が著しく，炭鉱というよりも石灰岩地帯から見つかった化石に見えるため，ラベルと標本の正誤関係が疑わしい。また，ティタノテリ

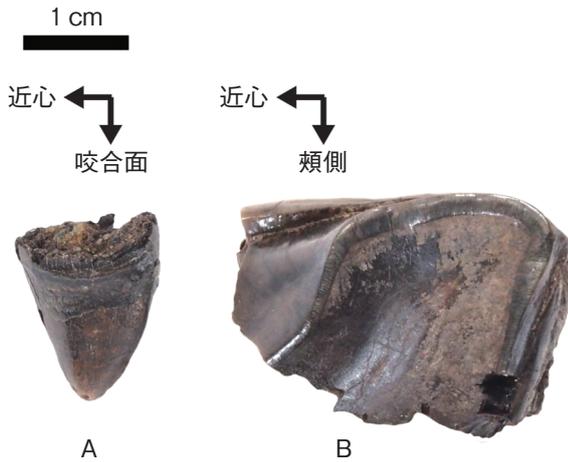


図2. 山口県宇部夾炭層産のアミノドン科 (Amynodontidae) 化石. A, 右上顎切歯 (舌側面観); B, 左下顎臼歯 (咬合面観).

ウム科 (Titanotheriidae: 現在はプロントテリウム科 Brontotheriidae) の骨片 (IX-122) と記されたラベルが存在するが、これに付属していた標本は IX-136 の鯨類の下顎骨片と外見が一致するため、このプロントテリウム科化石もラベル違いと考えられる。

2. 新第三紀の化石標本

新第三紀 (中新世, 鮮新世) の化石は主に海生哺乳類 (鯨類) である。中新世の化石として、長野県飯田市米川峠と岐阜県瑞浪市戸狩小狭田から発見されたハクジラ亜目 (Odontoceti) と思われる尾椎及び遊離歯が確認できた。それぞれの産地には下部中新統である富草層群と瑞浪層群が分布しており、化石はこれらの地層から産出した可能性が高い。鮮新世の化石は、福島県の四倉層及び富岡層から産出したハクジラ類の椎骨や鰭脚類の歯など確認できた。

3. 第四紀の化石標本

第四紀の標本は産地が北海道から沖縄に至る日本各地で得られたもので、遺跡から発見された遺骸資料も多く含まれているが、その中で特筆すべき資料を以下に紹介する。

(1) 秋田県潟上市豊川油田産ナウマンゾウの臼歯片 (IX-18)

天然アスファルト層から産出したナウマンゾウ (*Palaeoloxodon naumanni*) の臼歯の破片である (図 3A)。化石の表面には黒く粘質の高いアスファルト

が付着している。天然アスファルト層の産地は全国的に少なく、哺乳類化石はほとんど報告されていない。豊川油田からは、明治期に長鼻類などの脊椎動物化石がまとめて産出したが、その資料の多くは現存していない (佐々木, 2015; 佐々木榮一による私信)。豊川油田は現在閉鎖されており、化石産出層が地表に露出していないこともあり、追加資料の発見などは困難な状況である。IX-18 は断片的な標本であるが、今後東北地域の更新世動物相の進化史を明らかにする上で重要な研究材料となるだろう。

(2) ニホンムカシジカの角 (IX-68)

直良リストを参照すると、葛生採石場から採取された標本が 50 点近く挙げられている。中には、更新世に絶滅したヤベオオツノジカ (*Sinomegaceros yabei*) やナウマンゾウ (*Palaeoloxodon naumanni*) など、貴重な絶滅種の化石も多数含まれていたようだが、そのほとんどが紛失し、現在の葛生産標本は数点の骨片化石しか残っていない。IX-68 と番号が付けられたニホンムカシジカ (*Cervus praenipponicus*) またはカズサジカ (*C. kazusensis*) の角 (図 3B) が 1 点存在する。直良リストには葛生産のニホンムカシジカと記されているが、現標本は他の葛生産化石標本と見た目が異なり保存状態が良く、海中で保存されていた化石のように生痕が化石表面に付着しているため、番号違いの可能性が高い。ニホンムカシジカは更新世に生息していた代表的なシカ類で、後期更新世末に消滅して現生のニホンジカ (*Cervus nippon*) と交代した。葛生の化石群集は、哺乳類相の入れ替わりが起きた時代の前後をカバーしているため、当該のニホンムカシジカ化石が本当に葛生から発見されたものとしたら、重要な資料である。

(3) 産地不詳のノロジカ属の一種の角 (HPAC-D027)

ラベルが付属せず、直良リストにも掲載されていないノロジカ属の一種 (*Capreolus* sp.) の角の破片がある (図 3C)。コレクションの中にはノロジカ属の一種と思われる角が何点か含まれているが、HPAC-D027 は他のものよりもかなり大型で、宮古島の更新世の洞窟堆積物から発見されているミヤコノロジカ (*Capreolus miyakoensis*) と似た特徴をしている。化石は炭化して脆く、表面に溶けたガラス

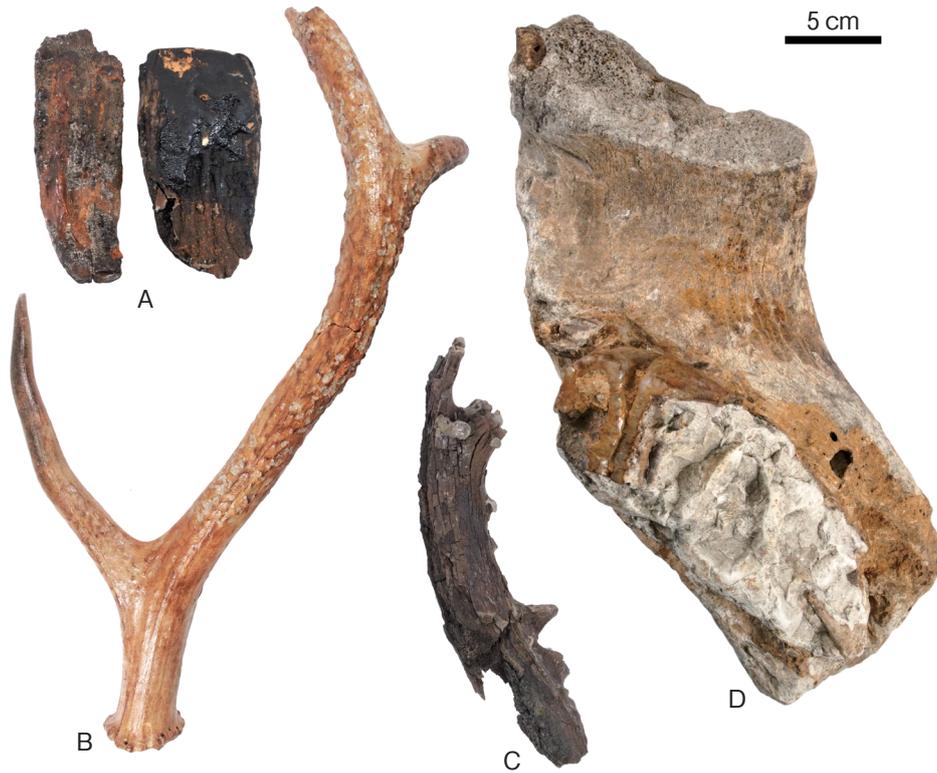


図3. 直良信夫哺乳類化石コレクションの一部. A, 秋田県豊川油田産のナウマンゾウ (*Palaeoloxodon naumanni*) の臼歯片; B, ニホンムカシジカ (*Cervus praenipponicus*) の左角 (外側面観); C, 溶けたガラス片が付着したノロジカ的一种 (*Capreolus* sp.) の角; D, 中国四川省産のトウヨウゾウ (*Stegodon orientalis*) の左下顎骨 (背側面観).

片が付着している. 同じような外見をした化石は他にもあり, これらは東京大空襲によって焼けたものと判断できる.

(4) 富山県南砺市越中五箇山産“トクナガゾウ”の臼歯 (IX-133: 石膏レプリカ)

トクナガゾウ (“*Palaeoloxodon tokunagai*”) 模式標本の石膏レプリカ (プラストタイプ) で, 右下顎第三臼歯とされている. 現在はナウマンゾウ (*P. naumanni*) の一変異として扱われているが, 本種の臼歯エナメルパターンにおける変異を定義するためにも, この標本は永久的に保存されるべき資料である.

(5) 国外の第四紀哺乳類化石

台湾南部の左鎮, 中国四川省 (重慶を含む), 北京市周口店, 北朝鮮滝関鎮遺跡などの資料が含まれている. 多くは日本統治時代に採取されたもので, 日本の第四紀哺乳類と大陸種との関係をつかむ比較資料として, いずれも重要な資料である. 例えば, 四川省から発見されたトウヨウゾウ (*Stegodon ori-*

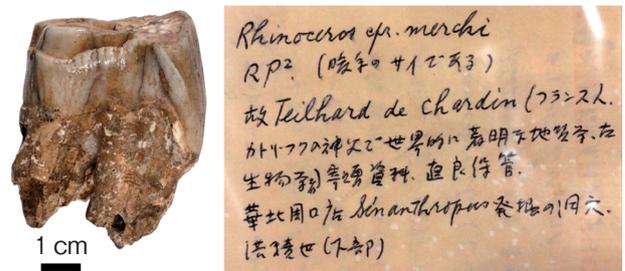


図4. 中国周口店産のステファノライヌス属の一種 (*Stephanorhinus* sp.) の右上顎第二前臼歯 (写真左) と直良の直筆ラベル (写真右).

entalis) の左下顎骨 (図3D) はもともと徳永重康が所持していたと思われる標本で, その後直良に引き継がれた. また, 周口店は北京原人をはじめ多種多様な哺乳類化石の産地で知られているが, 絶滅種であるステファノライヌス属の一種 (*Stephanorhinus* sp.) の右上顎第二前臼歯が確認された. この標本は, 当時主体となって研究していたフランス人のテイヤール・ド・シャルダン (P. Teilhard de Chardin) から徳永に譲り渡されたもので, 四川省のステゴドン化石と同様に直良が保管していたようだ (図4). これら中国産の標本は保存状態が良く, 今



図5. 哺乳類化石を含有する堆積物試料. A, 栃木県葛生の裂か堆積物（水洗後）；B, 福岡県松ヶ枝の洞窟堆積物（トラバーチン）.

後再調査すべき資料である.

紛失資料または標本を特定できない資料

直良リストに掲載されているものの、現在標本の所在が確認できないもの、あるいはラベル及び標本番号の紛失により標本が特定できない資料の一覧を表3に示した. 山口県宇部夾炭層産のアミノドン類の左上顎第二臼歯 (IX-121), 埼玉県秩父赤平川から発見されたトド属の一種 (IX-83: *Eumetopias* sp.) の頭骨など貴重な資料の紛失が目立つ. さらに、栃木県葛生採石場（更新世）から発見されているトウヨウゾウ (*Stegodon orientalis*) を含むステゴドン類3点, ナウマンゾウ (*Palaeoloxodon naumanni*) 3点, ヤベオオツノジカ (*Sinomegaceros yabei*) 6点も、それらしい標本が見当たらなかった.

追加資料

栃木県葛生（おそらく宮田石灰採石場）から採取された第四紀の堆積物試料 (IX-79; 図5A) を水洗ふるいがけし、この中から新たに153点の哺乳類化石を採取した (表4). 化石産出層の詳しい情報は記録されていない. 堆積物は完新世の地層に特徴的な黒褐色の土壌と更新世の地層に特徴的な赤褐色の土壌を含んでいたが、含有する化石は全て現生種で構成されていた. 同じく、福岡県松ヶ枝の洞窟から採取された堆積物（トラバーチン）試料 (IX-90; 図5B) があり、この中にも大量の骨化石が含まれているため、現在化石の剖出作業を進めている.

おわりに

本庄考古資料館に所蔵されている直良コレクションの現地調査により、直良が寄贈して以降に所在不明となった標本が多く存在することがわかった. 全

体的な傾向として、紛失標本は学術的に貴重なもの（例えばトウヨウゾウやヤベオオツノジカ等）に集中している. これらの標本は、度重なるコレクションの移動や個人的な貸借の過程で標本の所在が不明になったものと考えられる. 早稲田大学の直良信夫化石コレクションは博物館等施設で正式に保管されている資料ではなかったこと、また古生物系の教員や学芸員による管理下に置かれていなかったことが資料の紛失を招いた要因であることは言うまでもない. 一方、直良リストに掲載されていない標本や、未研究試料から得られた大量の哺乳類化石は意義ある再発見であり、これから公表すべき標本である. 本稿では、早稲田大学所蔵の直良信夫哺乳類化石コレクションの現状を記録した. 今後、これらの資料が適切な管理のもと保管され、研究や教育に活用されることを期待する次第である.

謝辞

早稲田大学所蔵直良信夫化石コレクションを調査するにあたり、早稲田大学考古資料館の昆彭生氏、車崎正彦氏には便宜を図っていただいた. コレクションのうち、海生哺乳類（鯨類）は村上瑞季博士（秀明大学）に、サイ科は半田直人博士（大阪大学総合学術博物館）に同定していただいた. また、標本整理には吉田将崇氏（東京大学）、伊藤愛氏（東京大学）、ならびに2014年度の学部卒業研究でコレクションを研究課題にした前田卓紀氏（当時早稲田大学国際教養学部）にご協力いただいた. また佐々木榮一氏（豊川ターレットピット研究会）には豊川油田の現地調査に同行していただき、ならびに油田より産出した脊椎動物化石について多大なご教示をいただいた. 以上の方々はこの場を借りて御礼申し上げます. また、本研究では早稲田大学2017年度

特定課題研究助成費（課題番号：2017K-400）の一部を使用した。

歯種の略号（表 1-4）

I/i, 上顎/下顎切歯；C/c, 上顎/下顎犬歯；P/p, 上顎/下顎前臼歯；M/m, 上顎/下顎臼歯；D, 乳歯。

引用文献

- 国立歴史民俗博物館（2008）直良信夫コレクション目録。
人間文化研究機構国立歴史民俗博物館，佐倉，246 p.
- 前田卓紀（2014）早稲田大学考古学資料館所蔵直良信夫コレクションの哺乳類化石標本。早稲田大学国際教養学部卒業論文，70 p.
- 佐々木榮一（2015）豊川タールピット物語（1）。天然ガス No. 3, 1-17.

表1. 直良リストのうち現存資料.

No.	区別	仮番号	和名	種名	時代	標本	備考
北海道根室市辨天島							
IX-13	HNNC	D115	ヒグマ	<i>Ursus arctos</i>	完新世	左 M1	
IX-84	HNNC	D113	ヒグマ	<i>Ursus arctos</i>	完新世	右上腕骨 (遠位端)	
IX-20	HNNC	D111	トド	<i>Eumetopias jubatus</i>	完新世	右下顎骨	
IX-71	HNNC	D110	トド	<i>Eumetopias jubatus</i>	完新世	左上腕骨	
IX-72	HNNC	D112	トド	<i>Eumetopias jubatus</i>	完新世	左尺骨	
北海道根室							
IX-136	HNNC	D079	ナガスクジラ科	Balaenopteridae	完新世		
北海道室蘭							
IX-130	HNNC	D114	ヒグマ	<i>Ursus arctos</i>	完新世	中足骨	
北海道モロコ							
IX-111	HNNC	D069	エゾシカ	<i>Cervus nippon yezoensis</i>	完新世	右 m3	
北海道釧路							
IX-47	HNNC	D049	エゾシカ	<i>Cervus nippon yezoensis</i>	完新世	右角 (基部, 基部)	
青森県むつ市田名部							
IX-64	HNNC	D050	ニホンジカ	<i>Cervus nippon</i>	完新世	角 (基部)	
IX-65	HNNC	D051	ニホンジカ	<i>Cervus nippon</i>	完新世	右下顎骨 (p2-m2)	
IX-66	HNNC	D063	ニホンジカ	<i>Cervus nippon</i>	完新世	右上顎骨 (P2-M2)	
岩手県岩泉町 A 洞窟							
IX-17	HNNC	D120	トウホクノウサギ	<i>Lepus brachyurus angustidens</i>	完新世	右上腕骨	
秋田県湯上市昭和豊川榎木 (天然アスファルト層)							
IX-18	HNNC	D037	ノウマンゾウ	<i>Palaeoloxodon naumanni</i>	更新世	臼歯片	
福島県いわき市常磐湯本							
IX-8	—	—	デスマスチルスに類似の種類	<i>Desmostylus cf. japonicus</i>	前期中新世		
福島県いわき市四倉							
IX-3	HNNC	D089	ハクジラ亜目?	Odontoceti?	鮮新世	尾椎	

No.	区別	仮番号	和名	種名	時代	標本	備考
IX-11	—	—	アカボウクジラ	<i>Ziphius cavirostris</i>	鮮新世	下顎骨	
IX-12	HNNC	D081	ハクジラ亜目?	Odontoceti?	鮮新世	鱗骨?	
IX-39	—	—	オキゴンドウ属の一種	<i>Pseudorca</i> sp.	鮮新世		アシカの舟状月状骨を含む
IX-95	—	—	セイウチの一種	<i>Odobenus</i> sp.	鮮新世		
IX-125	HNNC	D126	海獣	Marine mammal	鮮新世		
IX-127	—	—	コマッコウ属の一種	<i>Kogia</i> sp.	鮮新世		
福島県富岡海岸船上げ場 (富岡層?)							
IX-5	—	—	イルカの一種	<i>Delphinus</i> sp.	鮮新世	歯	鯨脚類の歯を1点含む
IX-6	HNNC	D086	マイルカ属の一種	<i>Delphinus</i> sp.	鮮新世	椎骨, 肋骨	
茨城県中妻							
IX-114	HNNC	D116	ホンドギツネ	<i>Vulpes vulpes japonica</i>	完新世	左上腕骨	
茨城県霞ヶ浦							
IX-9	HNNC	D033	ノウマンゾウ	<i>Palaeoloxodon naumanni</i>	更新世	左 m3 片	
IX-126	HNNC	D040	ノウマンゾウ	<i>Palaeoloxodon naumanni</i>	更新世	右 dP3 (石膏キャスト)	
栃木県葛生							
IX-79	—	—	堆積物	sediments	更新世	洞窟堆積物	宮田石灰採石場, 水洗済み
IX-68	HPAC	D059+D054	ニホンムカシジカ	<i>Cervus praenipponicus</i>	更新世	左角	清水石灰採石場
埼玉県秩父日野沢重木裂罅堆積物							
IX-112	HNNC	D123	カワネズミ	<i>Chimarrigale platycephala</i>	完新世	右下顎骨 (i1-m2)	
千葉県船橋競馬場敷地							
IX-4	HNNC	D130	不明	misc.	更新世	獣骨	
千葉県成田市							
IX-91	HNNC	D088	ヒゲクジラ亜目	Mysticeti	鮮新世・更新世	骨片	
東京都日本橋室町							
IX-48	HNNC	D029	イノシシ	<i>Sus scrofa</i>	完新世	頭骨後頭部	

東京都町						
IX-135	HNNC	D084	スジイルカ属またはマイルカ属の一種	<i>Stenella or Delphinus</i> sp.	完新世	頭蓋骨
東京都山手線田端駅構内						
IX-50	HNNC	D039	ノウマンゾウ	<i>Palaeoloxodon naumanni</i>	更新世	右dP4? (石膏キャスト)
東京都奥多摩石灰山						
IX-60	HNNC	D125	ムササビ	<i>Petaurista leucogenys</i>	更新世?	右i1
神奈川県稱名寺						
IX-124	HNNC	D085	スジイルカ属?の一種	? <i>Stenella</i> sp.	完新世	上顎骨
静岡県清水市						
IX-16	HNNC	D028	イノシシ	<i>Sus scrofa</i>	完新世	下顎骨 (i, p2-m1)
静岡県駿東郡小山町竹之下?						
IX-57	HNNC	D078	イノシシ	<i>Sus scrofa</i>	完新世	右C
IX-56	HNNC	D099	ニホンジカ	<i>Cervus nippon</i>	完新世	左角 (基部)
愛知県嵩山洞窟						
IX-38	HNNC	D068	動物種不明	indet.	更新世	骨片, 石灰岩
IX-73	HNNC	D066	シカ属の一種	<i>Cervus</i> sp.	更新世	大腿骨遠位端, 中足骨ほか
IX-41	HNNC	D117	タヌキ	<i>Nyctereutes procyonoides</i>	更新世?	腰椎, 左下顎骨 (c, p3-m2)
岐阜県瑞浪市戸狩 (瑞浪層群)						
IX-40	HNNC	D090	ハクジラ亜目?	Odontoceti?	前期中新世	歯
富山県越中五箇山祖山						
IX-133	HNNC	D093	トクナガゾウ	<i>Palaeoloxodon tokunagai (= naumanni)</i>	鮮新世・更新世	右m3 (ホロタイプ石膏キャスト)
長野県米川峠付近 (富草層群?)						
IX-31	HNNC	D087	ハクジラ亜目?	Odontoceti?	前期中新世	椎骨 (尾椎)
滋賀県犬上郡久徳村芹川						
IX-51	HNNC	D038	ノウマンゾウ	<i>Palaeoloxodon naumanni</i>	更新世	臼歯 (石膏キャスト)
瀬戸内海						
IX-10	HNNC	D034	ノウマンゾウ	<i>Palaeoloxodon naumanni</i>	更新世	右m3

No.	区別	仮番号	和名	種名	時代	標本	備考
IX-43	HNNC	D036	ナウマンゾウ	<i>Palaeoloxodon naumanni</i>	更新世	左 M3 (石膏キャスト)	小豆島沖
IX-15	HNNC	D064	堆積物	sediments	更新世	シカ化石含有母岩	小豆島沖
IX-46	HNNC	D067	長鼻目?	Proboscidea?	更新世	骨片	明石海岸
山口県宇部炭層							
IX-61	HPAC	D127	アミノドン科	Amyndontidae	始新世	左 m3	
IX-62	HNNC	D135	アミノドン科?	Amyndontidae?	始新世	右 I	
IX-63	HPAC	D128	アミノドン科?	Amyndontidae?	始新世	I?	
山口県秋吉台							
IX-58	—	—	トラバーチン	limestone including bones	更新世	含哺乳類化石角礫岩	
IX-37	HNNC	D119	ノウサギ	<i>Lepus brachyurus brachyurus</i>	更新世	右下顎骨 (i, p3-m1)	秋芳洞付近
福岡県松ヶ枝洞窟							
IX-86	—	—	シカ属の一種	<i>Cervus</i> sp.	更新世	トラバーチン	
IX-90	—	—	トラバーチン	sediments including bones	更新世	洞窟堆積物	
福岡県平尾台カルスト							
IX-87	—	—	トラバーチン	sediments including bones	更新世	象牙, 洞窟堆積物	
大分県津久見市 徳良?							
IX-120	—	—	トラバーチン	sediments including bones	更新世	洞内獣骨化石	
沖縄県伊江島							
IX-1	HNNC	D097	リュウキウウジカ	<i>Cervus asyiodon</i>	更新世	右下顎骨	
沖縄県那覇市崎樋川							
IX-7	HNNC	D109	ジュゴン	<i>Dugong dugon</i>	完新世	肋骨	
台湾左鎮							
IX-44	HNNC	D100	サイ科	Rhinocerotidae	鮮新世・更新世	左上腕骨	
IX-14	HNNC	D108	シカ属の一種	<i>Cervus</i> sp.	鮮新世・更新世	角片 3 点	
IX-88	HNNC	D072	バイソン属の一種	<i>Bison</i> sp.	鮮新世・更新世	肋骨	
IX-82	HNNC	D073	ウシ属の一種	<i>Bos (Bibos)</i> sp.	鮮新世・更新世	右脛骨	
IX-42	HNNC	D041	ステゴドン科	Stegodontidae	鮮新世・更新世	切歯片ほか	

IX-23	HNNC	D042	ステゴドン科	Stegodontidae	鮮新世・更新世	切歯片	
IX-89	HNNC	D043	ステゴドン科	Stegodontidae	鮮新世・更新世	切歯片	
中国安陽殷墟							
IX-116	HNNC	D071	エクスティングウスバイソン	<i>Bison exiguus</i>	完新世	右下顎骨 (p2-m3)	
中国周口店第一地点							
IX-129	HNNC	D102	ステファアラライヌス属の一種	<i>Stephanorhinus</i> sp.	更新世	右 P2	<i>Rhinoceros</i> cf. <i>merckii</i> と記載
中国四川省洞窟 (塩井溝?)							
IX-67	HNNC	D094	ステゴドン属の一種	<i>Stegodon</i> sp.	更新世	左下顎骨	
北満州ハルビン近郊クワンシャントン							
IX-35	HNNC	D076	マンモス	<i>Mammuthus primigenius</i>	更新世	臼歯片	
IX-22	HNNC	D101	ケサイ	<i>Coelodonta antiquitatis</i>	更新世	M1 または M2	
旧南満州大連							
IX-128	HNNC	D065	ジャコウジカ	<i>Moschus moschiferus</i>	完新世	右下顎骨 (dp3-m1)	
北朝鮮鳳山炭鉱							
IX-26	HNNC	D104	サイ科?	Rhinocerotidae?	始新世	橈骨?	別の動物の歯が混在, ラベル違い?
IX-123	—	—	テイタノテリウム科	Titanotheriidae	始新世	不明	地表下 300m の地点
北朝鮮咸鏡北道滝関鎮遺跡							
IX-36	HNNC	D121	モグラネズミ属の一種	<i>Myospalax</i> sp.	更新世	右下顎骨 (i1, m1-m3)	
IX-45	HNNC	D122	モグラネズミ属の一種	<i>Myospalax</i> sp.	更新世	肩甲骨, 上腕骨	
IX-119	HNNC	D124	ジリス属の一種?	? <i>Spermophilus</i> sp.	更新世	骨 (数種類混在)	<i>Citellus tumensis</i>
IX-25	HNNC	D052	シカ属の一種	<i>Cervus</i> sp.	更新世	角片	豆満江沿岸
朝鮮半島西海 (旧黄海道長湍郡白翎島沖)							
IX-49	HPAC	D035?	ノウマングゾウ	<i>Palaeoloxodon naumanni</i>	更新世	右下顎臼歯 (石膏キャスト)	

表2. 直良リストと対応がつかない, または新規追加資料.

区別	仮番号	和名	種名	時代	標本	備考
茨城県稲敷市安中村馬掛						
HPAC	D024	ウマ	<i>Equus caballus</i>	完新世	頬歯 5 点	1952.7.16
栃木県葛生						
HPAC	D009	食肉目など	misc.	更新世	複数	鳥類など複数の動物の四肢骨や椎骨を含む
HPAC	D070	シカ属の一種	<i>Cervus</i> sp.	完新世	角, 大腿骨近位端, 上腕骨遠位端, 踵骨, 指骨ほか	宮田石灰採石場, IX-97~108の葛生産ニホンムカシジカである可能性高い(但し焼骨はサル)
HNNC	D092	トウヨウゾウ?	<i>Stegodon orientalis?</i>	鮮新世・更新世	不明(石膏キャスト)	IX-21のラベルがあるが標本と異なる
岐阜県瑞浪市戸狩(瑞浪層群)						
HNNC	D103	サイ科	Rhinocerotidae	前期中新世	臼歯片を含む母岩(3点)	「御嵩町の平生忠辰氏が1909年5月に寄贈」と記載
福岡県松ヶ枝洞窟						
HNNC	—	ジャコウウジカ	<i>Moschus moschiferus</i>	中期更新世	トラバーチン(上顎臼歯)	直良の登録番号(IX-139)があるが目録には無い
沖縄県伊江島						
HPAC	D057	リュウキウウムカシキヨン	Muntiacinae gen et sp. indet.	更新世	角	火災の痕跡
HNNC	D098	リュウキウウムカシキヨン	Muntiacinae gen et sp. indet.	更新世	角(基部)	
HNNC	D074	リュウキウウムカシキヨン	Muntiacinae gen et sp. indet.	更新世	角(基部) 5 点	
沖縄県菟堂貝塚						
HPAC	D001	シカ属の一種	<i>Cervus</i> sp.	完新世	右踵骨	
産地不明						
HNNC	D118	クマ科	Ursidae	完新世	下顎骨, 乳臼歯, 乳犬歯?(3点)	
HPAC	D075	ウマ	<i>Equus caballus</i>	更新世	脛骨遠位部	
HPAC	D107	ウマ科	Equidae	更新世	大腿骨遠位端	
HPAC	D106	サイ科	Rhinocerotidae	更新世	下顎骨(石膏キャスト)	
HNNC	D095	イノシシ	<i>Sus scrofa</i>	不明	臼歯	直良の登録番号(IX-140)があるが目録には無い
HPAC	—	イノシシ	<i>Sus scrofa</i>	不明	下顎骨	
HPAC	D011	イノシシ	<i>Sus scrofa</i>	完新世	頭骨	HPAC-D012, D013, D014と同梱
HPAC	D012	イノシシ	<i>Sus scrofa</i>	完新世	寛骨	HPAC-D012, D013, D014と同梱
HPAC	D013	イノシシ	<i>Sus scrofa</i>	完新世	右下顎骨ほか	HPAC-D012, D013, D014と同梱
HPAC	D014	イノシシ	<i>Sus scrofa</i>	完新世	骨片	HPAC-D012, D013, D014と同梱
HPAC	D018+D019	イノシシ	<i>Sus scrofa</i>	完新世	右上顎骨, 左右下顎骨, 骨片	少なくとも3個体以上, ヒトの脛骨片を含む(IX-96またはIX-134に対応?)
HPAC	D020	イノシシ	<i>Sus scrofa</i>	完新世	犬歯, 中手骨(2点)	

HNNC	D030	イノシシ		<i>Sus scrofa</i>	更新世	左 m3	
HNNC	D031	イノシシ		<i>Sus scrofa</i>	更新世	大臼歯	
HNNC	D032	イノシシ		<i>Sus scrofa</i>	更新世	左 M3	
HPAC	D053+D58	ニホンジカ		<i>Cervus nippon</i>	完新世	角 (基部)	
HPAC	D062	シカ属の一種		<i>Cervus</i> sp.	不明	下顎骨 3点	火災の痕跡
HPAC	D022	シカ属の一種		<i>Cervus</i> sp.	完新世	左大腿骨	
HPAC	D055	シカ属の一種		<i>Cervus</i> sp.	完新世	角 (莖部)	
HPAC	D060	シカ属の一種		<i>Cervus</i> sp.	完新世	角	火災の痕跡
HPAC	D056	ノロジカ属の一種		<i>Capreolus</i> sp.	完新世	角	火災の痕跡, 若齢
HPAC	D061	ノロジカ属の一種		<i>Capreolus</i> sp.	完新世	角	
HPAC	D027	ノロジカ属の一種 (大型)		<i>Capreolus</i> sp. (large)	不明	角	溶けたガラスが付着 旧満州など大陸産?
HPAC	D010+D015	スイギュウ		<i>Bubalus arnee</i>	現世	角鞘 (左右2点)	
HNNC	D096	シカ, イノシシ, タヌキ		<i>Cervus, Sus, Nyctereutes</i>	不明	顎歯 5点, 骨片	「琉球 No.4」というラベルがあるが, 吉井貝塚産のタヌキ下顎骨が混在
HPAC	D021	偶蹄目		<i>Artiodactyla</i>	不明	大腿骨 (遠位部)	
HPAC	D026	ヒゲクジラ亜目		<i>Mysticeti</i>	不明	耳胞骨	Orcinis orca と同定されている
HPAC	D023	ノウマンゾウ		<i>Palaeoloxodon naumanni</i>	不明	左 dP4/M1 (石膏キヤスト)	
HPAC	D017	動物種不明		?	不明	骨片	
HPAC	D129	動物種不明		?	不明	肋骨片	「本郷橋上」と記載
HPAC	D131	動物種不明		?	不明	骨片 3点	
HPAC	D132	動物種不明		?	不明	肩甲骨	
HPAC	D133	動物種不明		?	不明	肋骨	
HPAC	D134	動物種不明		?	不明	獣骨片	
—	—	セイウチ		<i>Odobenus rosmarus</i>	不明	犬歯	IX-115 (北海道トーサンポロ産標本) に対応?
台湾左鎮							
HPAC	D044	ステゴドン属の一種		<i>Stegodon</i> sp.	鮮新世・更新世	臼歯	
HPAC	D045	ステゴドン属の一種		<i>Stegodon</i> sp.	鮮新世・更新世	臼歯	
HPAC	D047	ステゴドン科		<i>Stegodontidae</i>	鮮新世・更新世	切歯	
HPAC	D048	ステゴドン科		<i>Stegodontidae</i>	鮮新世・更新世	切歯	
HNNC	D077	ウシ科		<i>Bovidae</i>	鮮新世・更新世	中足骨 (近位部)	
北朝鮮 金策市 (城津)							
HPAC	D046	ゴンフォテリウム科		<i>Gomphotheriidae</i>	前期中新世	臼歯 (石膏キヤスト)	

表3. 直良リストのうち所在不明（または特定不可）の資料.

No.	和名	種名	時代	標本	備考
栃木県葛生					
IX-24	アズマモグラ	<i>Mogera wogura</i>	更新世	上腕骨	タカノス沢洞窟
IX-53	アズマモグラ	<i>Mogera wogura</i>	更新世		タカノス沢洞窟
IX-55	ヒミズ	<i>Urotrichus talpoides</i>	更新世		タカノス沢洞窟
IX-94	コキクガシラコウモリ	<i>Rhinolophus cf. cornutus</i>	更新世		駒形採石場
IX-93	キクガシラコウモリ属の一種	<i>Rhinolophus sp.</i>	更新世		
IX-52	アカネズミ	<i>Apodemus speciosus</i>	更新世		タカノス沢洞窟
IX-54	ハタネズミ	<i>Microtus montebelli</i>	更新世		タカノス沢洞窟
IX-69	ノウサギ属の一種	<i>Lepus sp.</i>	更新世	右	清水石灰採石場
IX-92	タヌキ	<i>Nyctereutes procyonoides</i>	更新世	左大腿骨	
IX-109	タヌキ	<i>Nyctereutes procyonoides</i>	更新世		宮田石灰採石場
IX-110	ニホンアナグマ	<i>Meles anakuma</i>	更新世		宮田石灰採石場
IX-70	ニホンアナグマ	<i>Meles anakuma</i>	更新世	左	清水石灰採石場
IX-74	ニホンジカ	<i>Cervus nippon</i>	完新世	左右上腕骨	宮田石灰採石場
IX-75	ニホンジカ	<i>Cervus nippon</i>	完新世	右橈骨	宮田石灰採石場
IX-76	ニホンジカ	<i>Cervus nippon</i>	完新世	掌骨	宮田石灰採石場
IX-77	ニホンジカ	<i>Cervus nippon</i>	完新世	右脛骨	宮田石灰採石場
IX-59	ニホンムカシジカ	<i>Cervus praenipponicus</i>	更新世	左下顎骨	築地
IX-100	ニホンムカシジカ	<i>Cervus praenipponicus</i>	更新世	左肩甲骨	吉澤石灰大叶採石場
IX-101	ニホンムカシジカ	<i>Cervus praenipponicus</i>	更新世	左寛骨	吉澤石灰大叶採石場
IX-102	ニホンムカシジカ	<i>Cervus praenipponicus</i>	更新世	角	吉澤石灰大叶採石場
IX-103	ニホンムカシジカ	<i>Cervus praenipponicus</i>	更新世	左上腕骨	吉澤石灰大叶採石場
IX-104	ニホンムカシジカ	<i>Cervus praenipponicus</i>	更新世		吉澤石灰大叶採石場
IX-105	ニホンムカシジカ	<i>Cervus praenipponicus</i>	更新世		吉澤石灰大叶採石場
IX-106	ニホンムカシジカ	<i>Cervus praenipponicus</i>	更新世	右橈骨	吉澤石灰大叶採石場
IX-107	ニホンムカシジカ	<i>Cervus praenipponicus</i>	更新世	頭蓋骨片	吉澤石灰大叶採石場
IX-108	ニホンムカシジカ	<i>Cervus praenipponicus</i>	更新世		吉澤石灰大叶採石場
IX-80	ニホンムカシジカ	<i>Cervus praenipponicus</i>	更新世	角ほか	山ノ井採石場
IX-81	ニホンムカシジカ	<i>Cervus praenipponicus</i>	更新世		常勢採石場
IX-97	ニホンムカシジカ	<i>Cervus praenipponicus</i>	更新世	左大腿骨	吉澤石灰大叶採石場

IX-98	ニホンムカシジカ	<i>Cervus praenipponicus</i>	更新世	左右脛骨	吉澤石灰大叶採石場
IX-99	ニホンムカシジカ	<i>Cervus praenipponicus</i>	更新世		吉澤石灰大叶採石場
IX-113	ヤベオオツノジカ	<i>Sinomegaceros yabei</i>	更新世	脛骨	吉澤石灰大叶採石場
IX-2	ヤベオオツノジカ	<i>Sinomegaceros yabei</i>	更新世		吉澤石灰第10丁場
IX-19	ヤベオオツノジカ	<i>Sinomegaceros yabei</i>	更新世	肢骨	吉澤石灰第3丁場
IX-32	ヤベオオツノジカ	<i>Sinomegaceros yabei</i>	更新世	角	吉澤石灰第11丁場
IX-33	ヤベオオツノジカ	<i>Sinomegaceros yabei</i>	更新世	肩甲骨ほか	吉澤石灰第11丁場
IX-34	ヤベオオツノジカ	<i>Sinomegaceros yabei</i>	更新世	橈骨ほか	吉澤石灰第11丁場
IX-21	トウヨウゾウ	<i>Stegodon orientalis</i>	更新世		吉澤石灰第3丁場
IX-78	トウヨウゾウ	<i>Stegodon orientalis</i>	更新世	肢骨	吉澤石灰大叶採石場
IX-118	ステゴドン属の一種	<i>Stegodon sp.</i>	更新世	切歯片	山ノ井採石場
IX-27	ナウマンゾウ	<i>Palaeoloxodon naumanni</i>	更新世	臼歯	吉澤石灰第3丁場
IX-30	ナウマンゾウ	<i>Palaeoloxodon naumanni</i>	更新世	肢骨	吉澤石灰第3丁場
IX-85	ナウマンゾウ	<i>Palaeoloxodon naumanni</i>	更新世	下顎臼歯列ほか	吉澤石灰第4丁場
IX-29	ゾウ類?	limestone including elephant fossils	更新世	象化石層角礫岩	吉澤石灰第3丁場
埼玉県秩父赤平川河口河原(秩父町層群?)					
IX-83	トド属の一種	<i>Eumetopias sp.</i>	中新世	頭骨ほか	
千葉県佐倉近傍					
IX-131	ナウマンゾウ?	<i>Palaeoloxodon naumanni?</i>	更新世	肢骨	
東京都足立区竹ノ塚					
IX-132	ニホンジカ	<i>Cervus nippon</i>	完新世	角	
瀬戸内海					
IX-117	アカシゾウ	<i>Stegodon akashiensis (= aurorae)</i>	更新世	ホロタイプ?	明石海峡
鳥取県境港市					
IX-134	ヒト	<i>Homo sapiens</i>	更新世?	夜見ヶ浜人	
大分県国東半島浜砂鉄産地					
IX-96	ヒト	<i>Homo sapiens</i>	完新世		
山口県宇部夾炭層					
IX-121	ワタナベサイ(アミノドン)	<i>Amynodon watanabei</i>	始新世	左 M2	
北朝鮮黄海道鳳山即対面洞仙面					
IX-28	哺乳類	<i>Mammal</i>	始新世	下顎骨	沙里院の南東約3里

表4. 栃木県葛生採石場の裂か堆積物 (IX-79) から抽出された哺乳類化石.

仮番号	和名	種名	試料区分	標本	標本数
WUKZ-1	アカネズミ	<i>Apodemus speciosus</i>	A	右 M1	1
WUKZ-2	アカネズミ	<i>Apodemus speciosus</i>	A	右 M2	1
WUKZ-3	アカネズミ	<i>Apodemus speciosus</i>	A	左下顎骨	1
WUKZ-4	アカネズミ	<i>Apodemus speciosus</i>	A	左下顎骨	1
WUKZ-5	アカネズミ	<i>Apodemus speciosus</i>	A	左 m1	1
WUKZ-6	アカネズミ	<i>Apodemus speciosus</i>	A	右 m2	1
WUKZ-7	アカネズミ	<i>Apodemus speciosus</i>	A	左 m3	1
WUKZ-8	アカネズミ	<i>Apodemus speciosus</i>	A	左 m3	1
WUKZ-9	ヒメネズミ	<i>Apodemus argenteus</i>	A	右 M1	1
WUKZ-10	ヒメネズミ	<i>Apodemus argenteus</i>	A	右下顎骨 (m1-m2)	1
WUKZ-11	ヒメネズミ	<i>Apodemus argenteus</i>	A	右下顎骨	1
WUKZ-12	ヒメネズミ	<i>Apodemus argenteus</i>	A	左 m1	1
WUKZ-13	ヒメネズミ	<i>Apodemus argenteus</i>	A	右 m1	1
WUKZ-14	ヒメネズミ	<i>Apodemus argenteus</i>	A	右 m2	1
WUKZ-15	ヒメネズミ	<i>Apodemus argenteus</i>	A	右 m3	1
WUKZ-16	ヒメネズミ	<i>Apodemus argenteus</i>	A	左 m3	1
WUKZ-17	ヒメネズミ	<i>Apodemus argenteus</i>	A	左 m1	1
WUKZ-18	ヒメネズミ	<i>Apodemus argenteus</i>	A	左 m1	1
WUKZ-19	アカネズミ	<i>Apodemus speciosus</i>	A	左 m3	1
WUKZ-20	齧歯目	Rodentia	A	I1	4
WUKZ-21	齧歯目	Rodentia	A	i1	11
WUKZ-22	ハタネズミ	<i>Microtus montebelli</i>	A	左下顎骨 (m1)	1
WUKZ-23	ハタネズミ	<i>Microtus montebelli</i>	A	右 m1	1
WUKZ-24	ハタネズミ属の一種	<i>Microtus</i> sp.	A	右 m2	1
WUKZ-25	ネズミ科	Muridae	A	右下顎骨	1
WUKZ-26	リス科	Sciuridae	A	i1	1
WUKZ-27	ネズミ科	Muridae	A	右下顎骨	1
WUKZ-28	ネズミ科	Muridae	A	右下顎骨	1
WUKZ-29	ネズミ科	Muridae	A	左下顎骨	1
WUKZ-30	齧歯目	Rodentia	B	I1	1

WUKZ-31	齧歯目	Rodentia	B	il		3
WUKZ-32	アカネズミ	<i>Apodemus speciosus</i>	C	左下顎骨 (m1-m2)		1
WUKZ-33	アカネズミ	<i>Apodemus speciosus</i>	C	左下顎骨 (m1)		1
WUKZ-34	アカネズミ	<i>Apodemus speciosus</i>	C	左 m3		1
WUKZ-35	ヒメネズミ	<i>Apodemus argenteus</i>	C	左下顎骨		1
WUKZ-36	ハタネズミ属の一種	<i>Microtus sp.</i>	C	左下顎骨 (m3)		1
WUKZ-37	ハタネズミ属の一種	<i>Microtus sp.</i>	C	左 m3		1
WUKZ-38	ハタネズミ属の一種	<i>Microtus sp.</i>	C	後臼歯破片		1
WUKZ-39	齧歯目	Rodentia	C	I1		2
WUKZ-40	齧歯目	Rodentia	C	il		1
WUKZ-41	アカネズミ	<i>Apodemus speciosus</i>	D	左 M1		1
WUKZ-42	アカネズミ	<i>Apodemus speciosus</i>	D	左 M2		1
WUKZ-43	アカネズミ	<i>Apodemus speciosus</i>	D	左下顎骨 (m1-m3)		1
WUKZ-44	アカネズミ	<i>Apodemus speciosus</i>	D	右 m1		1
WUKZ-45	ヒメネズミ	<i>Apodemus argenteus</i>	D	左上顎骨 (M1)		1
WUKZ-46	ヒメネズミ	<i>Apodemus argenteus</i>	D	右 M1		1
WUKZ-47	ヒメネズミ	<i>Apodemus argenteus</i>	D	右下顎骨 (m1-m3)		1
WUKZ-48	ヒメネズミ	<i>Apodemus argenteus</i>	D	右下顎骨 (m1-m2)		1
WUKZ-49	ヒメネズミ	<i>Apodemus argenteus</i>	D	左下顎骨		1
WUKZ-50	ハタネズミ	<i>Microtus montebelli</i>	D	左 M3		1
WUKZ-51	ハタネズミ属の一種	<i>Microtus sp.</i>	D	左 m2		1
WUKZ-52	齧歯目	Rodentia	D	I1		3
WUKZ-53	齧歯目	Rodentia	D	il		2
WUKZ-54	アカネズミ	<i>Apodemus speciosus</i>	E	左上顎骨 (M1-M3)		1
WUKZ-55	アカネズミ	<i>Apodemus speciosus</i>	E	左上顎骨		1
WUKZ-56	アカネズミ	<i>Apodemus speciosus</i>	E	右下顎骨 (m1-m3)		1
WUKZ-57	アカネズミ	<i>Apodemus speciosus</i>	E	左下顎骨 (m1-m2)		1
WUKZ-58	アカネズミ	<i>Apodemus speciosus</i>	E	右下顎骨		1
WUKZ-59	ハタネズミ	<i>Microtus montebelli</i>	E	左右上顎骨 (右 M2)		1
WUKZ-60	ハタネズミ	<i>Microtus montebelli</i>	E	左 m1		1
WUKZ-61	ハタネズミ属の一種	<i>Microtus sp.</i>	E	右 m3		1
WUKZ-62	ハタネズミ属の一種	<i>Microtus sp.</i>	E	左 m2		1

仮番号	和名	種名	試料区分	標本	標本数
WUKZ-63	齧歯目	Rodentia	E	I1	7
WUKZ-64	齧歯目	Rodentia	E	i1	2
WUKZ-65	アカネズミ	<i>Apodemus speciosus</i>	F	右下顎骨 (m1)	1
WUKZ-66	スミスネズミ属の一種	<i>Phaulomys</i> sp.	F	左右上顎骨	1
WUKZ-67	スミスネズミ属の一種	<i>Phaulomys</i> sp.	F	左 M1	1
WUKZ-68	スミスネズミ属の一種	<i>Phaulomys</i> sp.	F	右 M1	1
WUKZ-69	スミスネズミ属の一種	<i>Phaulomys</i> sp.	F	左 M2	1
WUKZ-70	スミスネズミ属の一種	<i>Phaulomys</i> sp.	F	右 M2	1
WUKZ-71	スミスネズミ属の一種	<i>Phaulomys</i> sp.	F	左 M3	1
WUKZ-72	スミスネズミ属の一種	<i>Phaulomys</i> sp.	F	右 M3	1
WUKZ-73	スミスネズミ属の一種	<i>Phaulomys</i> sp.	F	右下顎骨	1
WUKZ-74	スミスネズミ属の一種	<i>Phaulomys</i> sp.	F	左 m1	1
WUKZ-75	スミスネズミ属の一種	<i>Phaulomys</i> sp.	F	右 m1	1
WUKZ-76	スミスネズミ属の一種	<i>Phaulomys</i> sp.	F	左 m2	1
WUKZ-77	スミスネズミ属の一種	<i>Phaulomys</i> sp.	F	右 m2	1
WUKZ-78	スミスネズミ属の一種	<i>Phaulomys</i> sp.	F	左 m3	1
WUKZ-79	スミスネズミ属の一種	<i>Phaulomys</i> sp.	F	右 m3	1
WUKZ-80	アカネズミ	<i>Apodemus speciosus</i>	G	左上顎骨 (M1-M3)	1
WUKZ-81	アカネズミ	<i>Apodemus speciosus</i>	G	左上顎骨 (M2)	1
WUKZ-82	アカネズミ	<i>Apodemus speciosus</i>	G	左下顎骨 (m1-m3)	1
WUKZ-83	アカネズミ	<i>Apodemus speciosus</i>	G	左下顎骨 (m1-m3)	1
WUKZ-84	アカネズミ	<i>Apodemus speciosus</i>	G	左下顎骨	1
WUKZ-85	ヒメネズミ	<i>Apodemus argenteus</i>	G	右上顎骨 (M1-M3)	1
WUKZ-86	アカネズミ属の一種	<i>Apodemus</i> sp.	G	左下顎骨	1
WUKZ-87	スミスネズミ属の一種	<i>Phaulomys</i> sp.	G	左 M1	1
WUKZ-88	ハタネズミ	<i>Microtus montebelli</i>	G	右下顎骨 (m1-m3)	1
WUKZ-89	ハタネズミ属の一種	<i>Microtus</i> sp.	G	左下顎骨	1
WUKZ-90	スミスネズミ属の一種	<i>Phaulomys</i> sp.	G	左 m1	1
WUKZ-91	齧歯目	Rodentia	G	I1	2
WUKZ-92	齧歯目	Rodentia	G	i1	3
WUKZ-93	ヒメネズミ	<i>Apodemus argenteus</i>	H	右下顎骨 (m1-m2)	1

WUKZ-94	アカネズミ	<i>Apodemus speciosus</i>	—	左下顎骨	1
WUKZ-95	ハタネズミ属の一種	<i>Microtus</i> sp.	—	右下顎骨	1
WUKZ-96	ハタネズミ属の一種	<i>Microtus</i> sp.	—	右 m3	1
WUKZ-97	ニホンジネズミ	<i>Crosidura dsinezumi</i>	A	右下顎骨 (p3-m1)	1
WUKZ-98	ニホンジネズミ	<i>Crosidura dsinezumi</i>	A	右下顎骨 (m1-m2)	1
WUKZ-99	ニホンジネズミ	<i>Crosidura dsinezumi</i>	A	右 m3	1
WUKZ-100	ニホンジネズミ	<i>Crosidura dsinezumi</i>	A	右後臼歯	1
WUKZ-101	モグラ属の一種	<i>Mogera</i> sp.	A	左 p4	1
WUKZ-102	モグラ属の一種	<i>Mogera</i> sp.	A	左 m1 または左 m2	1
WUKZ-103	モグラ科	Talpidae	A	左 M2	1
WUKZ-104	翼手目	Chiroptera	C	右下顎骨 (m2-m3)	1
WUKZ-105	翼手目	Chiroptera	C	右下顎骨 (m2)	1
WUKZ-106	ヒナコウモリ科	Vespertilionidae	C	右下顎骨 (m1)	1
WUKZ-107	ヒミズ	<i>Urotrichus talpoides</i>	D	左上顎骨 (C-M2)	1
WUKZ-108	ヒミズ	<i>Urotrichus talpoides</i>	D	右 M1	1
WUKZ-109	ヒミズ	<i>Urotrichus talpoides</i>	D	右 M2	1
WUKZ-110	ヒミズ	<i>Urotrichus talpoides</i>	D	右下顎骨 (p4-m2)	1
WUKZ-111	コキクガシラコウモリ	<i>Rhinolophus cornutus</i>	D	右下顎骨 (m2)	1
WUKZ-112	ヒナコウモリ科	Vespertilionidae	D	左下顎骨 (m1-m3)	1
WUKZ-113	翼手目	Chiroptera	D	右 C	1
WUKZ-114	翼手目	Chiroptera	D	右 p4	1
WUKZ-115	翼手目	Chiroptera	D	右 m1	1
WUKZ-116	翼手目	Chiroptera	D	右 m2	1
WUKZ-117	ニホンジネズミ	<i>Crosidura dsinezumi</i>	E	右下顎骨 (i1, m1-m3)	1
WUKZ-118	ニホンジネズミ	<i>Crosidura dsinezumi</i>	E	左下顎骨 (p4-m3)	1
WUKZ-119	ニホンジネズミ	<i>Crosidura dsinezumi</i>	E	左下顎骨 (m1)	1
WUKZ-120	ヒミズ	<i>Urotrichus talpoides</i>	E	頭骨	1
WUKZ-121	ヒミズ	<i>Urotrichus talpoides</i>	E	頭骨	1
WUKZ-122	ヒミズ	<i>Urotrichus talpoides</i>	E	右上顎骨 (M2-M3)	1
WUKZ-123	ヒミズ	<i>Urotrichus talpoides</i>	E	左 P4	1
WUKZ-124	ヒミズ	<i>Urotrichus talpoides</i>	E	右 P4	1
WUKZ-125	ヒミズ	<i>Urotrichus talpoides</i>	E	右下顎骨 (m1-m3)	1

仮番号	和名	種名	試料区分	標本	標本数
WUKZ-126	ヒミズ	<i>Urotrichus talpoides</i>	E	左 m2	1
WUKZ-127	モグラ科	Talpidae	E	P	1
WUKZ-128	翼手目	Chiroptera	E	犬歯	1
WUKZ-129	ニホンジネズミ	<i>Crosidura dsinezumi</i>	F	右下顎骨 (m1-m3)	1
WUKZ-130	ヒミズ	<i>Urotrichus talpoides</i>	F	右 m2	1
WUKZ-131	モグラ属の一種	<i>Mogera</i> sp.	G	右下顎骨	1
WUKZ-132	ヒミズ	<i>Urotrichus talpoides</i>	—	左右上腕骨	2
WUKZ-133	キクガシラコウモリ	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	—	右下顎骨 (c-m3)	1
WUKZ-134	シカ属の一種	<i>Cervus</i> sp.	B	左 p3	1
WUKZ-135	シカ属の一種	<i>Cervus</i> sp.	B	頬歯破片	1
WUKZ-136	シカ属の一種	<i>Cervus</i> sp.	B	頬歯破片	1
WUKZ-137	食肉目	Carnivora	E	乳臼歯	1
WUKZ-138	食肉目	Carnivora	E	切歯	1
WUKZ-139	イタチ科	Mustelidae	F	m2	1
WUKZ-140	イノシシ	<i>Sus scrofa</i>	G	I	1
WUKZ-141	イノシシ	<i>Sus scrofa</i>	G	i	1
WUKZ-142	ニホンアナグマ	<i>Meles anakuma</i>	G	右 M1	1
WUKZ-143	食肉目	Carnivora	G	i	1
WUKZ-144	食肉目	Carnivora	G	i	1
WUKZ-145	ニホンアナグマ	<i>Meles anakuma</i>	H	右上顎骨 (I1-M3)	1
WUKZ-146	ニホンアナグマ	<i>Meles anakuma</i>	—	右上顎骨 (C, M1)	1
WUKZ-147	ニホンアナグマ	<i>Meles anakuma</i>	—	左上顎骨 (C, DP4-DM1)	1
WUKZ-148	ニホンアナグマ	<i>Meles anakuma</i>	—	左上顎骨 (DP4)	1
WUKZ-149	ニホンアナグマ	<i>Meles anakuma</i>	—	m2	1
WUKZ-150	ニホンアナグマ	<i>Meles anakuma</i>	—	右上顎骨 (I2-I3)	1
WUKZ-151	ニホンアナグマ	<i>Meles anakuma</i>	—	右上顎骨 (P4)	1
WUKZ-152	ニホンアナグマ	<i>Meles anakuma</i>	—	左 C	1
WUKZ-153	ニホンアナグマ	<i>Meles anakuma</i>	—	右 c	1