

弥生時代のネコとネズミ

展示資料製作とその背景

Points at Issue of Domesticated Cats and Rats in Yayoi Period :
Production of Exhibition Objects and Their Background

KAMI Naomi, ENDO Hideki and FUJIO Shin'ichiro

上 奈穂美・遠藤秀紀・藤尾慎一郎



写真1 イエネコ生体復元模型の展示 本館蔵

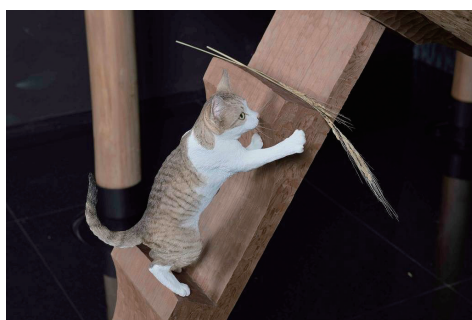


写真2 模型の展示(仔ネコ) 本館蔵

1 はじめに

国立歴史民俗博物館では第Ⅰ期展示が1981年の開館から30年が経過し、展示室ごとにリニューアルを順次実施している。第1展示室(先史・古代)でもこれまでの展示を作り替えて、2019年3月に第Ⅱ期展示を開室した。弥生時代展示コーナーの一角では、第Ⅰ期から引き継いだ高床倉庫があり、床の高さや後部部分などを展示スペースに合わせ改変して再設置した。倉庫上には2頭のイエネコ生体模型を露出展示している(写真1-3)。また、このコーナーの隣にはネズミ返し付きの柱を改装前の高さに設置し、そこにクマネズミの剥製を展示している(写真4)。

イエネコの模型製作については、以前、前半部分のみを報告し[渋谷・上 2016]、その後、部分的な変更を加えながら模型を完成させた。開室以降、来館者から様々な反応が届き、展示意図が伝わり安堵する一方で、ミスリードの恐れのある箇所もみつきり、改善策を検討している。例えば、参考としたイエネコやクマネズミは、決して、アニメーション『トムとジェリー』のような組み合わせで、高床倉庫と共に倒れた状態で検出されたものではない。各種の骨や倉庫はそれぞれ別の遺跡で出土し、ここでは展示意図に従いそれらを組み合わせただけで展示している。

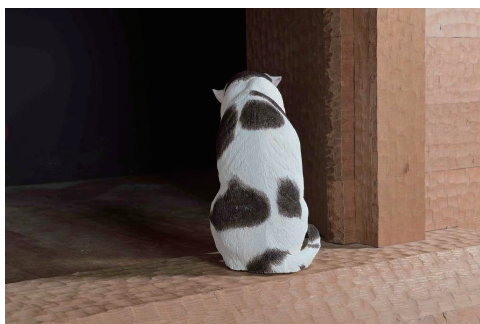


写真3 模型の展示(母ネコ) 本館蔵



写真4 剥製の展示(クマネズミ)

また、イエネコの骨は構造物を伴わず、人工遺物などと同様に遺構内貝層中でバラバラに遺棄されたとみられる状態で出土していた。特殊な出土状態ではなく埋葬の痕跡もないことから、現代のペット等の愛玩用として飼われたというイメージを避け、弥生時代のノラないし半ノラネコの日常のシーンを展開した。ネズミや害虫から穀物を守る倉庫番や稲穂に戯れるポーズをとらせ、農耕社会でのネコの役割が伝わるような表現にしている。

本稿では、イエネコの模型製作の後半部分を報告する。また、展示資料の製作背景や資料の追加訂正、弥生時代のクマネズミとイエネコについての問題点等を整理していく。

2 クマネズミ剥製の製作とその背景

2.1 剥製の製作

2頭のイエネコ模型を展示している高床倉庫は、天井高が約3mの展示室へ収めるため柱を底面から30cm切断し、倉庫後方部分を全体の2/3ほど切り落とした状態で再展示している。倉庫に隣接したコーナーでは、切り落とした倉庫後方の柱を利用して、本来の高さのネズミ返しとクマネズミの剥製を併せて展示している(写真4)。

同剥製は、柱に上りついてネズミ返しに直面し、行く手を阻まれて立往生し、別の上り口を探しているシーンを表すため、ポージングは頭部を柱と直交するネズミ返しに沿わせて身体をそらせ、バランスを保つよう尻尾を柱に沿わせた。製作当初は、ネコ模型と同じコーナーに設置予定だったものの、情報過多により観覧がしづらくなる点やネコの習性との齟齬(すぐ近くにネズミがいるのにのんびりと毛づくろいする点)等の指摘を受け、現在のコーナーへ移動させている。

2.2 クマネズミ剥製展示の背景と問題点

穀物栽培と保管の過程においては、ネズミを始め昆虫や鳥類などによる食害、天候不順、カビや生育過程の病気などが現代でも問題となっており、その対策として、農薬や殺鼠剤、栄養剤などが用いられている。弥生時代にも鼠害やカビを食い止めようとする工夫は住居構造に認められる。床面を地面から離して上方で固定したいわゆる高床の建物と共に、建物の柱と床面の間には直交方向に取り付けられた板状の構造物、いわゆるネズミ返しがこの時代以降に出現する[八幡1949]。しかし、この床面の高さや返しのみではネズミの貯蔵庫への侵入を完全に防ぐには不十分であり、恐らくネズミは返し部分で一旦は立往生し一時しのぎにはなるものの、時間をかけて何度も上りつき、いずれは突破してしまっただろう。侵入阻止において重要なのは、立往生する間にヒトやその他の動物に発見・捕獲されることであり、イヌやキツネ等の動物が集落周辺をうろつく環境

下ではネズミの活動は大いに阻まれたことであろう。もし、そこにネコ科が登場したならば更なる効果が期待できたことであろう。ネコは夜行性で瞬発力に優れ、穀物に群がるネズミを捕食する。既に指摘されるように、農耕社会でのヒトとネコ科との共生は、人間側が彼らの習性を利用し、ネコ側は意図せずに自らの捕食行動がヒトの役に立つことで成り立ってきた。

ネズミ返しの対象種についても触れておきたい。表1に示すように、現在の日本列島に生息する9種は野ネズミと家ネズミに分かれ [矢部 1996, 阿部ほか 2008], このうち、活動域が弥生人集落のそばという点から、家ネズミ2種に絞ることができる。雑食でイネ科の穀物を好んで柱を駆け上がることができる種には、クマネズミが該当する。一方のドブネズミは肉食寄りの雑食で、大きさや外見はクマネズミに似るものの身体能力は遠く及ばず、バケツ程度の高さすら飛び越えられない⁽¹⁾。

表1 日本列島のネズミ ([矢部 1996, 阿部ほか 2008]を参照して作成)

和名	学名	大別	遺跡出土	生息地	食性					頭胴長 (mm)	体重 (g)	人為的移入種	日本固有種
					雑食	動物質		植物質					
						昆虫	残飯	穀類	根茎				
ハタネズミ	<i>Microtus montebelli</i>	野	◎	里				○	○	95-136	22-62	-	○
ヤチネズミ	<i>Eothenomys andersoni</i>	野		里～山					○	79-118	11-40	-	○
スミスネズミ	<i>Eothenomys smithii</i>	野		里～森					○	70-115	20-35	-	○
アカネズミ	<i>Apodemus speciosus</i>	野	◎	里～森	○	○	○		○	80-140	20-60	-	○
ヒメネズミ	<i>Apodemus argenteus</i>	野		森	○	○			○	65-100	10-20	-	○
カヤネズミ	<i>Micromys minutus</i>	野		里	○	○		○	○	50-80	7-14	-	×
ドブネズミ	<i>Rattus norvegicus</i>	家	○	人家	○					110-280	40-500	○	-
クマネズミ	<i>Rattus rattus</i>	家	○	人家	○	○		○		150-240	150-200	○	-
ハツカネズミ	<i>Mus musculus</i>	家		人家	○	○		○	○	57-91	9-23	○	-

和名	学名	分布域	生息地詳細	食性詳細	捕食者	備考
ハタネズミ	<i>Microtus montebelli</i>	日本のみ	低地～高山帯の農耕地, 植林地, 河川敷, 牧草地等の草原的環境	草や根茎等の植物質		
ヤチネズミ	<i>Eothenomys andersoni</i>	日本のみ	低地～高山帯の森林, 岩場	種子等の植物質	ヘビ, イタチ, オコジョ, タカ, フクロウ	夜行性
スミスネズミ	<i>Eothenomys smithii</i>	日本のみ	低地～高山帯の森林, 藪	種子等の植物質	ヘビ, イタチ, オコジョ, フクロウ	
アカネズミ	<i>Apodemus speciosus</i>	日本のみ	低地～高山帯の森林, 田んぼ, 河原	雑食, 種子や昆虫, 残飯		夜行性
ヒメネズミ	<i>Apodemus argenteus</i>	日本のみ	低地～高山帯の森林の樹上や地面	雑食, 種子や昆虫		夜行性
カヤネズミ	<i>Micromys minutus</i>	大陸にも分布	低地～標高1200mの畑・休耕地・水田・沼沢地・河川敷水辺のイネ科植物の密生草地	イネ科植物の種子・草の実・昆虫	ヘビ, イタチ, モズ	国内最小, 泳げる
ドブネズミ	<i>Rattus norvegicus</i>	世界中に分布	人家, 水辺	雑食性, 動物質多い		主に夜行性, 泳げる
クマネズミ	<i>Rattus rattus</i>	大陸での分布域は小さい	温暖で乾燥した場所, 半樹上, 都会のビル街など	雑食, 穀類・種子等の植物質		東南アジア原産
ハツカネズミ	<i>Mus musculus</i>	世界中に分布	乾燥した場所に強い, 草地・畑・田んぼ・河原・土手・荒地・砂丘, 他に家屋や鳥小屋等	雑食, 穀類・種子・根・葉・花・穀物害虫		

日本列島への移入については、弥生時代の前後にヒトと一緒にきたという説もあるが〔平岩1992, 矢部2008〕, 中期更新世以降の化石記録があり〔長谷川1966, 河村2014, 西岡2016, Iwasa2009〕, ヒトよりも早く移入していた可能性が高い。また, 現生クマネズミの分子系統学分析によると R.tanezumi 型と R.rattus 型の二系統が判明し, 前者はこれらの化石と同一系統と推定され日本列島に永く定着したもの, 後者は大陸系統であり捕鯨船基地であった小笠原諸島から欧米船を介して19C頃に侵入, その後本州へ進出し交雑したものとされ〔神戸ほか2013〕, やはりクマネズミの移入はヒトよりも早かったことが支持される。

ところが, 完新世の遺跡からのクマネズミの出土例は驚くほど少ない。全国的にも縄文時代の遺跡からの出土例はなく, 直良コレクションのネズミ類の資料群からも現時点で見つかっていない。弥生時代も現時点で奈良県唐古・鍵遺跡と鳥取県青谷上寺地遺跡の僅か2例に過ぎない。ネズミ類の出土例の少なさについては, 弥生時代に限らずいずれの時代の遺跡でも報告例が少ないことが指摘されている〔植月2015〕。要因として, 小さく壊れやすい部位が多いため全身骨格が遺存しづらい点や, 遺ったとしても見落としや破損などで回収が困難であった点, 当時, 駆除された後にイヌなどの食肉目に食べられて遺跡に遺らなかつた点などが挙げられる。また, 自戒を込めてでもあるが, ネズミ類遺体を長年「後世からの混入」扱いとし, 研究・報告の対象とせず種同定に至らなかつた動物考古学者側の怠慢や標本不足という面が影響した可能性も否定できない。

実際のネズミの食害をみてみたい。現代のインドネシア共和国ジャワ島西部では, 糶の発生段階で予定生産量の54%, 種ばらみの段階で32%, 糶の熟成段階で16%ものネズミ類による食害が確認されている〔Singleton *et al.* 2005〕。また, ネパール連邦民主共和国では, 貯蔵中の主要穀物で総生産量の20%が食害に遭つたとの報告がある〔桑畑1995〕。弥生時代の日本列島とは気候帯も違い, ネズミとその捕食者との頭数バランス等が異なるものの, 最悪のケースとして, 上記全ての段階で同程度の食害が起きたと仮定すると, 予定生産量の約21% ($0.46 \times 0.68 \times 0.84 \times 0.8 \times 100$) しか手元に残らないことになる。後から日本列島入りしたヒトが, 先住者をさしおいて勝手にも農耕を導入し, ネズミの住処を奪っておきながら少しの盗み喰いも許さないのは理不尽に感じるかもしれない。しかし, これほどまで食い荒らされてはいなかつたとしても, 弥生人もまたネズミによる食害に相当手を焼いたであろう。更に, この鼠害に加えて昆虫やスズメなどによる食害, 天候不順, 稲自体の病気, カビの発生なども考慮すると, 穀物栽培の継続に大きな困難が伴つたことは想像に難くない。

3 イエネコ模型製作の変更点と製作の背景

3.1 後半部の製作と変更点

2頭のイエネコ模型は, 農耕との関連づけを意図して前述のノラないし半ノラネコ親仔の日常を表現するポージングに決定した〔渋谷・上2016〕。サイズ(頭胴長・肩高)に変更はないが, ポージングの一部とプロポーションについては, 簡易模型(発砲スチロール製)から原形模型(粘土製)の製作過程で解剖学的な改善箇所の指摘と指導を受けて変更した。ポージングは, 母ネコの左前肢を頭上から口元へ移動させ, 手を舐めて顔を洗う一連の毛づくろいの動作がより伝わりやすくなるように変更した(写真5)。プロポーションは, 2体とも太い体躯であった点を改め, 細身へと変更



写真5 原型模型(母ネコ・変更後)



写真6 モックアップ(仔ネコ・変更前)

した(写真2, 6)。具体的には、母ネコの肩から背骨にかけての断面の丸さを解消し、左右の肩甲骨のへりを強調して、特に左肩を骨ばらせ、全体的に身体の幅を狭めた。仔ネコは体の割に頭部が小さかったため一回り大きくし、胸部から腹部にかけての部分の少し削った。「まるで洗車中の人間のようだ。」との指摘を受け、左前肢をハシゴにかけ両足立ちで安定していた体勢をアンバランスにさせることにして、右後肢を後方へ、左前肢を体寄りに、体全体をハシゴの右脇へ移動させた。更に、尻尾を左側へ倒して体全体でバランスをとろうとする体勢へ改めた。その他、仔ネコをオスへ変更して陰囊部分を追加した。これらの変更を経て、生きているネコの姿に近づき、シーンが伝わりやすくなった。

原形模型の型取りをして完成模型(FRP樹脂製)を成形した後、ヒゲの向きや目線を確定した。母ネコはアクリル製のヒゲ先をやや後方の下方向へ倒した状態で植毛し、リラックスした様子を表現した。仔ネコの方は前方へ起こし開いた状態にし、稲穂の穂先を叩こうと興奮する様子を表現した。義眼は仔ネコにのみ埋込み、目線が稲穂に向いていることを確認し、興奮して瞳孔が開く様子を表現している。

毛柄についても以下のように変更した。当初、仔ネコはキジトラ(タビー模様、写真7)としていたものの[渋谷・上 2016]、母ネコに白地がある場合には遺伝的に仔ネコにも白地が出やすいとの指導を受けてキジ白へ変え、背側をタビー模様、下顎から腹部を白地にした。また、2体の毛柄のモデルも変更した。母ネコの白黒のブチ模様は、当初は9世紀に描かれた東アジアで最古のネコの姿「刁光胤寫生花卉」(写真8, 台湾故宫博所蔵)を全身の参考とする予定であったが[渋谷・上 2016]、尻尾のみを同絵に倣い、それ以外の部分については地域ネコから写し取ることにした(写真9)。仔ネコの方は全身を地域ネコをモデルから写しとり(写真10)、多方向からの撮影画像を基に彩色している(写真11, 12)。なお、模型の完成後に、古代エジプトのイエネコの毛柄に関する論考が発表され、当該期のネコミイラに対するDNA分析の結果、当時の毛柄はタビー模様に限られることが判明した。本模型と齟齬が生じることになるものの、サンプルの対象がネコミイラであり、当時の慣習に従って製作者あるいは依頼者の選別を経た製作物であることから、必ずしも自然界の毛柄のバランスを反映したとは捉え難いと考えていた。また、家畜化が開始されると、自然界では淘汰されてしまう毛柄などを含め毛柄の種類が多様化するという現象はそれほど時間を経ずに、十数世代で十分に起こり得ることが指摘されており、筆者らもこの説に拠った。

完成模型の塗装完了後には、プロポーションや毛柄の塗装状態、毛並み、目線などの全体的な仕上がりを確認し、演示に向けてヨゴシ（ウェザリング）の是非を検討した。使用感や生活感が出ることを意図した加工とはなるが、設置する高床倉庫が30数年を経て尚も新築の状態であり、模型だけをヨゴシてノラネコらしい生活感が出て調和がとれない恐れがあったため、完成時の状態のまままで展示することにした。

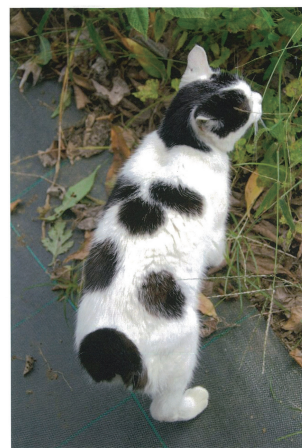
模型設置の際は、来館者に気づいてもらえるよう天井照明の方向を変えて、ネコ達を照らし出し



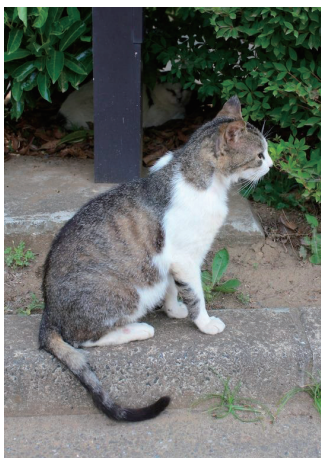
写真7 模型の毛柄案(キジトラ・仔ネコ・変更前)
株式会社 サンク・アール 提供



写真8 毛柄の参考例(白黒ブチ・母ネコ):
清楊大章仿刁光胤寫生 冊 柏木山猫
国立故宫博物院 所蔵



©KIYOSHI KAWAMURA
写真9 毛柄の参考例(白黒ブチ・母ネコ):地域ネコ



©KIYOSHI KAWAMURA
写真10 毛柄の参考例(キジ白・仔ネコ):地域ネコ



写真11 完成模型(キジ白・仔ネコ)



写真12 完成模型(白黒ブチ・母ネコ)

た。また、展示コーナーに向かった際に全模型に出迎えられる違和感を避けるため、模型が来館者に向かって真正面とならないような接着方向で設置した。最後に、仔ネコがじゃれつく稲穂の簡易燻蒸と設置を行い、完成に至った。

3.2 弥生時代のイエネコ展示の背景と問題点

ヤマネコの家畜化と日本列島へのイエネコの移入については、模型製作当時に概観した [渋谷・上 2016]。その後、このテーマに関する調査・研究の成果が蓄積し、追加・変更を加える必要のある情報もあったため、併せてここで紹介する。

開室して以降、来館者からの様々な反応や質問や疑問が届いた。ここでは、これらを大きく3つに分けて、その根拠などを挙げる。併せて、ミスリードの恐れのある箇所についても触れておきたい。

3.2.1 ヤマネコの家畜化 (追加と訂正)

イエネコの系統に関しては、Driscoll らの論考によりリビアヤマネコ1種のみがその祖先であることが判明した [Driscoll *et al.* 2007]。それ以前は、各地域でヤマネコを家畜化し、系統の異なるイエネコが存在・拡散したと考えられていたが、この研究によって、リビアヤマネコの家畜化が北アフリカから西アジアにかけて行われ、ヒトの移動を伴いながら各地へ拡散したことが明らかとなった。

以下では、考古学的にイエネコの出土はいつから認められるのかについて、近年の報告も併せて先史時代の出土例を追う。約 11,000 年前の遺跡 Jericho (パレスティナ国) では、小型のネコ科に由来する骨片や歯が散乱した状態で出土している。これらは狩猟対象であったと考えられている。

約 9,500 年前の遺跡 Shillourokambos (キプロス共和国) では、ヒトのそばで埋葬された約 8 か月齢の飼育の可能性のあるヤマネコが出土した。家畜化の前段階となる馴化の初源が認められた例として注目を集めている [Vigne *et al.* 2004]。

約 5,000 年前の東アジアの遺跡 Quanhucun (中華人民共和国陝西省) ではネコ科の骨が出土した。安定同位体分析 (C/N 比) の結果、給餌の可能性が指摘されたものの [Hu *et al.* 2014]、骨のサイズは遺跡周辺に生息するベンガルヤマネコとほぼ同じであることから、これらの資料が本当にイエネコかどうか、疑問が投げかけられる。ヤマネコの骨との形態の区別が明確でない点を指摘し、給餌に対しても疑問視する意見もみられた [Bar-Oz *et al.* 2014]。その後、同遺跡と同じ地域・時代の下顎骨資料に対して形態比較分析が行われ、Quanhucun の資料を全てベンガルヤマネコと結論づけた論考が発表された [Vigne *et al.* 2016]。これにより、東アジアの 5000 年前の資料については一旦白紙となった。

中近東では、約 6,000 年前の遺跡 Mostagedda (エジプト・アラブ共和国) で、ヒトの埋葬に伴いイエネコとガゼルの骨が出土している。しかし、詳細な記録や資料は残されておらず、詳細が不明である [Malek1993, Veerle *et al.* 2007]。更に、約 5,700 年前の遺跡 Hierakonpolis (同国) の支配者層墓域 (HK6) の墓 (T16) からは、イエネコ 6 体分とジャングルキャット 1 体分の骨が出土し、食性同位体分析によって給餌が認められている [Linseele *et al.* 2007, Van Neer *et al.* 2014]。

以上、概観した通り、散発的ではあるもののそのほとんどが埋葬例である。人間とも何らかの関

わりが見出されてはいるものの、飼育の実態についてはまだ明らかではない。その後、古代エジプトを中心にネコの家畜化が進むにつれ、ネコ遺体の出土例やネコの姿を描いた絵画などが増加し、約2,000年前にはミイラに加工されたネコの出土例が増加する。このことから、先王朝時代以降、ネコの飼育が盛んに行われたと考えられている [Malek 1993, Ikram 2005]。

3.2.2 日本列島へのイエネコの移入（追加と訂正）

各地でのイエネコの出現年代については Driscoll らがまとめたものを参照した [Driscoll *et al.* 2009]。ヒトの動きを使って陸路や海路で各地への拡散が進み、約2,000年前には、ヨーロッパや東アジアへ到達する。約2,000年前には中国大陸 [王2006, Driscoll *et al.* 2009] で見られ、ほぼ同じ頃に朝鮮半島 [松井ほか2009] へ、更に同じ頃（弥生中期）に日本列島へもたどり着く。

日本列島への移入時期が中国大陸とそれほど差がない点については、農耕受容に関する両地域の時間差と比べると違和感を覚える。他の家畜と比べ、ネコが飲料水をそれほど必要とせず、ネズミ

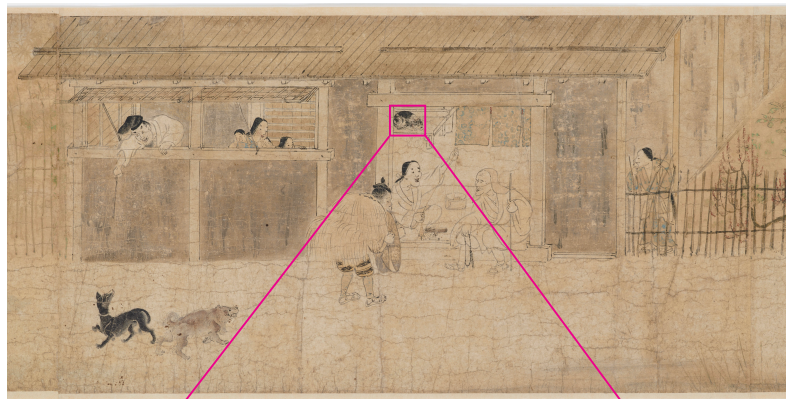


図1 毛柄の参考例(白黒ブチ・母ネコ)：
国宝 信貴山縁起絵巻(尼公巻)(巻第三)
信貴山朝護孫子寺 所蔵



図2 毛柄の参考例(白黒ブチ・母ネコ)：
国宝 信貴山縁起絵巻(尼公巻)(巻第三)
信貴山朝護孫子寺 所蔵

を捕食することで人間の食糧を圧迫せず、船旅ではネズミから船荷を守る役割を担っていたため、海路での移入によって時間差を縮めた可能性が考えられる。

ところで、日本列島では縄文時代の遺跡からのイエネコの出土例（直良コレクション）があるが、同資料については先述の各地への移入時期との齟齬が大きい。帰属年代についても疑問視され、年代測定の必要性も指摘されている〔春成 2017〕。また、完新世の日本列島では、オオヤマネコ以外のネコ科遺体については現時点で出土例がない。更新世にはベンガルヤマネコが宮古島と石垣島で僅かにみられ〔長谷川 1966, 河村 2014, 西岡 2016〕, その他は種不明のネコ科下顎骨が栃木県葛生（同コレクション）から出土するのみである〔春成 2017〕。

日本列島へのイエネコの移入時期の根拠については、以前、ネコに関する古記録、考古資料（人工遺物）、動物遺体の出土例の3つに分けて概観した〔渋谷・上 2016〕。今回は、新たに資料の追加をして整理する。まず、古記録としては、以前、『日本霊異記』や『寛平御記』〔平岩, 1992〕を取り上げ、これらの製作年代からネコに関する記述は8～9世紀が最も古いものとした。古記録からみた年代は動かないものの、最古のネコが描かれた記録として『信貴山縁起絵巻』（図1, 2）も追加したい。同絵巻は12世紀に製作されており、ネコの絵が描かれている。毛柄は東アジアで最古の例（「清楊大章仿刁光胤寫生 冊 柏木山猫」・9世紀）と同様、白黒のブチ模様であった。

次に、考古資料について、ネコが踏みつけたとみられる足跡の付いた土器の追加発見があった。6末～7C中頃の兵庫県姫路市見野古墳群6号墳横穴式石室出土の須恵器（写真13）〔丸山ほか 2011〕とほぼ同時期の資料がみついている。福井県美浜町興道寺廃寺跡周辺の円墳周溝出土の須恵器に付けられた足跡（写真14）を含め、現時点でこれらがイエネコの存在を支持する最も古い資料と考えられており、後に詳述する。

更に、動物遺体自体の出土例からみた場合、約2,000年前の長崎県壱岐カラカミ遺跡の3体分のイエネコの骨〔納屋内・松井 2008; 2011〕が最も古い資料となる。その後、同遺跡からは新たなネコ科の骨が得られている〔丸山 2014〕。

3.2.3 イエネコ展示に対する疑問点

I 本当に弥生時代にイエネコがいたのか

いなかったという可能性も残されている。ただし、状況証拠からはイエネコの存在が支持される。この問題に迫るには、DNA分析の実施が必要だと思われる。

展示の参考とした長崎県壱岐カラカミ遺跡の3体分⁽³⁾のイエネコの骨はどれも四肢骨や胴部骨であり、種の特徴が最もよく表れる頭骨部分は遺っていない（写真15）。このうち2体は骨形成が未了の幼～若獣段階であり、唯一の成獣の骨も断片的で、これらの骨だけではネコ科までは絞り込めても、同大のネコ科であるベンガルヤマネコ（ツシマヤマネコやイリオモテヤマネコはこの近縁種）との区別は難しい。そこで同定者の松井章氏は、大韓民国の金海貝塚から出土した同時代のイエネコの骨の存在を根拠に種同定に至ったと説明している〔納屋内・松井 2008〕。歴博でも模型を製作する際に、この点について検討した。出土例は壱岐に限られ僅か数例であるものの、前述のネズミによる食害推定やネズミ返し状遺構の分布等に加え、東アジアでの出現年代やその背景などを鑑みて模型を製作・展示することにした。

イエネコの祖先とされるリビヤマネコの系統と、日本列島周辺地域に現在生息するベンガルヤ

マネコの系統は数十万年前に分岐しているため、古DNA分析による判別が可能である。もしもイエネコでないならば、ベンガルヤマネコあるいは壱岐にかつて生息していた絶滅種の可能性も残される⁽⁴⁾。ただし、サンプルの採取には資料を部分的に破壊しなくてはならないため、現状では実施が難しい状況にある。カラカミ遺跡のイエネコの骨は同様な破壊分析を経て年代測定が行われ、弥生時代に帰属することが確定している。良好なコラーゲンが得られた有望な資料であることから、年代測定と同時にDNA分析の実施が望ましかった。今後、資料が得られたならば、やはり年代測定とDNA分析の実施は必須であると考えられる。

II 弥生時代の展示として一般化できるのか

展示として作り込んだ部分があるものの、ネコ・ネズミ・ネズミ返し付き高床倉庫のセットでの出土例は現時点で皆無であり、イエネコとクマネズミ遺体が全国中で数多く見つからない限り、賛同を得ることは難しいかも知れない。しかしながら、前述のネズミによる食害推定やネズミ返しの存在の他、僅かではあるがイエネコの幼若獣の存在によって繁殖の可能性が考えられる点、ネコの家畜化と拡散を農耕社会の拡がりに関連づける論考等を基に、イエネコ単体での展示ではなく農耕社会でのネコの役割が伝わる展示を製作した。

また、展示の参考とした前述のカラカミ遺跡は、交易拠点であり漁村的な機能を持つ集落でもあったことが遺物の出土状況から推測されている〔宮本編 2011〕。また、同じく壱岐に所在する交易拠点であり漁村的で同時に農村的な大集落が営まれた原の辻遺跡でもネコ科の骨は報告されており〔仙波 1960〕、農耕社会と関連させた展示を構想した。しかしながら、この展示の背景については誤解の無いよう解説する必要があり、今後、改善が必要である。

また、展示による一般化については、ネコ科の出土例が現状で壱岐だけに限られていることから、問題が解決されないまま残る。本州では弥生時代の遺構や遺物が数多く検出しているにも拘らず、イエネコの出土が見られないのは、壱岐を経由して大陸（朝鮮半島を含む）から移入されたものの、本州ではなかなか定着しなかった可能性もある。前述の背景を考えると、本州にイエネコが連れてこられることは前述の理由からそれほど不思議ではない。生息密度が壱岐よりも低く、ノラネコとしての活動域や死に場所が遺跡内ではなかった可能性も考えられるものの、やはり、定着と判断するには根拠に乏しい。弥生時代の遺跡で平均的に見られたとの誤解を避けるため、この点についても解説などが必要だと思われる。ただし、近年の調査では、本州の古墳時代や中世の遺跡でノラネコの存在を示唆するネコによる足跡付きの土器片がみつかってきており、弥生時代の遺跡にもいくつか同様な例が見つかることを期待している。

III 平安・中世以前にはノラネコはいないのではないか

文字記録や絵画資料によると、当時のネコは係留飼いが一般的であったことから、当時の市中にはノラネコが存在しないのではないかと指摘を何度か受けた。以前、生態学的な観点から既に奈良時代にはノラネコが存在した可能性について紹介した〔渋谷・上 2017〕。ネコの性成熟は7か月前後と早く、発情期は年に2-3回、1回の出産では平均で4-9頭が生まれる。栄養状態にもよるものの、1頭のメスが生涯で50-150頭を出産可能で、7年間でメス1頭から175,000頭に増えるという試算もあるなど、高い繁殖力が指摘されている〔長嶺 2011〕。また、発情期に逃げ出して繰り返し交尾を行った場合には、高確率で妊娠・出産するために、飼いきれない数へと増えてしまうこ

ともある [林 2003]。

また、近年ではネコが踏みつけた痕跡が残る土器が各地で発見され、考古学的資料からもその存在が示唆されている。6世紀末～7世紀中頃の兵庫県姫路市見野古墳群6号墳横穴式石室から出土した須恵器(写真13) [丸山ほか 2011] や、同時期の福井県美浜町興道寺廃寺跡周辺の円墳周溝出土の須恵器(写真14)には、いずれもネコの可能性の高い足跡が付いている。いずれも粘土を成形し、焼成前の陰干し中に踏みつけられたものと推測され、須恵器の工房内に入り込めるネコ科として、イエネコを想定して良さそうである。古墳時代には既にノラネコが集落内を歩き回っていた可能性が高い。同様な例は中世にも続き、愛媛県湯築城跡(写真16)や岩手県平泉町柳之御所遺跡(写真17)から出土したかわらけにも、同様な足跡が付いている。スタンプのようにペタッと直上から踏みつけたものもあれば、急ブレーキをかけたと思しきものもある。これらの資料はノラネコの存在についての検討材料になり得ることから、更なる資料の増加が待たれる。



写真13 ネコ科(?)の足跡がついた土器
(兵庫県姫路市美濃古墳群 出土)
姫路市教育委員会 所蔵



写真14 ネコ科(?)の足跡がついた土器
(福井県美浜町興道寺廃寺 出土)
美浜町教育委員会 所蔵



写真15 弥生時代のイエネコ骨(長崎県壱岐市 壱岐カラカミ遺跡 出土)
壱岐市教育委員会 所蔵



写真16 ネコ科(?)の足跡がついた土器
(愛媛県松山市湯築城跡 出土)
愛媛県教育委員会 所蔵



写真17 ネコ科(?)の足跡がついた土器
(岩手県平泉町柳之御所跡 出土)
岩手県教育委員会 所蔵

4 おわりに

以上、クマネズミ剥製資料やイエネコ模型製作の後半部分や変更箇所をまとめ、これらの展示資料の製作背景や問題点について述べた。開室以降、この展示コーナーが来館者の目に触れSNSを通じて様々な反応が伝わり、展示意図が伝わったことに安堵する一方で、意図とは異なるミスリードの恐れのある展示方法があり、改善の必要性を認識している。今後、そのような箇所については、解説パネルなどを用いて展示の根拠を明示することで誤解を避けていきたい。

展示資料制作に当たって、次の方々および査読者の方々にご指導を賜り資料や文献等をご教示頂きました。末筆ながら記して深く感謝申し上げます(敬称略・五十音順)。

有村 誠, 猪狩晴子, 植月 学, 江田真毅, 袁 靖, 緒方実名子, 加藤美千代, 川村清志, 金 憲爽, 工藤雄一郎, 小池淳一, 国府田良樹, 小林朋恵, 坂本 稔, 佐藤タクヤ, 菅谷智也子, 柴田圭子, 関 梓, 谷口 正良, 塚本浩司, 仲田大人, 納屋内高史, 西岡佑一郎, 西本豊弘, 根本真吾, 春成秀爾, 長谷川伸大, 長谷川善和, 馬場悠男, 藤尾純江, 藤島りえ, 北條芳隆, 松井 章, 松見裕二, 松本建速, 丸山真史, 持永壮志朗, 森谷文子, 山根洋子, 宮武博子, 横田あゆみ, 吉岡佐苗

註

(1)——筆者のうち遠藤秀紀が実見している。

(2)——このことを奈良国立博物館開催の特別展(会期:2016年4月9日(土)~5月22日(日))で初めて知った。偶然にも、既に製作済みの本模型も同じく白黒のブチ模様であった。

(3)——筆者のうち上が本写真の撮影に立ち会った際に、松井章先生ご自身が重複部位に気づき個体数の訂正を行った。

(4)——甲能直樹氏と西岡佑一郎氏、両氏からのご教示による。

参考文献

- 阿部永(監修). 2008. 日本の哺乳類(改訂2版). 東海大学出版会. 神奈川
- Bar-Oz, G., Weissbrod, L., Tsahar, E. 2014. Cats in recent Chinese study on cat domestication are commensal, not domesticated. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 111-10: B876.
- Driscoll, C.A., Menotti-Raymond, M., Roca, A.L., Hupe, K., Johnson, W.E., Geffen, E., Harley, E.H., Delibes, M., Pontier, D., Kitchener, A.C., Yamaguchi, N., O'Brien, S.J., Macdonald, D.W. 2007. The near eastern origin of

- cat domestication. *Science* **317**: 519-523.
- Driscoll, C.A., Clutton-Brock, J., Kitchener, A.C., O'Brien, S.J. 2009. The Taming of the Cat. *Scientific American* **300**: 68-75.
- 長谷川善和. 1966. 日本の第四紀小型哺乳類動物化石相について. 化石 **11**: 31-40.
- 春成秀爾. 2017. 『直良信夫コレクション目録』の訂正ほか. 国立歴史民俗博物館研究報告 **206**: 89-114.
- 林良博 (監修). 2003. イラストでみる猫学. 講談社. 東京
- 平岩米吉. 1992. 猫の歴史と奇話. 築地書館. 東京
- Hu, Y., Hu, S., Wang, W., Wu, X., Marshall, F. B., Chen, X., Hou, L., Wang, C. 2014. Earliest evidence for commensal processes of cat domestication. *Proceedings of the National Academy of Sciences* **111**-1: 116-120.
- Ikram, S. 2005. Divine Creatures: Animal Mummies in Ancient Egypt. American University in Cairo Press Series. Cairo
- Iwasa, M.A. 2009. The Wild Mammals of Japan: 174-175. (Ohdachi, S.D., Ishibashi, Y., Iwasa, M.A., Saitoh, T. ed.). Shoukadoh Book Sellers.
- 河村善也. 2014. 日本とその周辺の東アジアにおける第四紀哺乳動物相の研究—これまでの研究を振り返って—. 第四紀研究 **53**-3: 119-142.
- 神戸嘉一・鈴木莊介・矢部辰男・中田勝士・前園泰徳・阿部愼太郎・石田健・谷川力・橋本琢磨・武田美加子・土屋公幸・吉松組子・鈴木仁. 2013. Mclr 変異に基づくクマネズミ外来系統の日本列島における移入と浸透交雑の把握. 哺乳類科学 **53**-2: 289-299.
- 桑畑勤. 1995. ネパール・カトマンドゥでの専門家活動記—ネズミ類による農産物被害と防除対策—. 海外農業開発 **213**: 1-18.
- Linseele, V., Van Neer, W., Hendrickx, S. 2007. Evidence for early cat taming in Egypt. *Journal of Archaeological Science* **34**-12: 2081-2090.
- Malek, J. 1993. The Cat in Ancient Egypt. The British Museum Press. London
- 松井章・丸山真史・菊地大樹・永井理恵 (李永周訳). 2009. 金海会岬里貝塚出土脊椎動物遺存体. 金海会岬里貝塚Ⅱ: 209-246.
- 丸山真史・馬場基・松井章. 2011. 須恵器に残された動物の足跡. 立命館大学文学部学芸員課程研究報告 **13**: 173-176. (姫路市見野古墳群発掘調査報告)
- 丸山真史・小舟みなみ・松井章. 2014. カラカミ遺跡から出土した魚類遺存体および哺乳類遺存体. 天手長男神社遺跡・市史跡カラカミ遺跡 **2**次: 163-180.
- 宮本一夫編. 2011. 沓岐カラカミ遺跡Ⅲ: カラカミ遺跡第1地点の発掘調査 (2005～2008年). 九州大学大学院人文科学研究院考古学研究室. 福岡県
- 長嶺隆. 2011. イエネコ—もっとも身近な外来哺乳類. 日本の外来哺乳類—管理戦略と生態系保全: 285-316. (山田文雄・池田透・小倉剛編). 東京大学出版会.
- 納屋内 高史・松井章. 2008. カラカミ遺跡出土の動物遺存体. 沓岐カラカミ遺跡Ⅰ—カラカミ遺跡東亜考古学会第2地点の発掘調査—平成19年度文部科学省科学研究費補助金基盤研究B (2): 129-144.
- 納屋内高史・松井章. 2011. カラカミ遺跡出土の動物遺存体 (まとめにかえて). 沓岐カラカミ遺跡Ⅲ—カラカミ遺跡第1地点の発掘調査 (2005～2008年)—: 157-163
- 西岡佑一郎. 2016. 第2章 日本のネズミ化石—第四紀齧歯類の古生物学的研究—. 日本のネズミ—多様性と進化—: 44-64. (本川雅治編). 東京大学出版会.
- 仙波輝彦. 1960. 長崎県沓岐島中期及び後期弥生式時代遺跡出土哺乳動物骨の研究. 人類学研究 **7**: 190-233.
- Singleton, G.R., Sudarmaji, Jacob, J., Krebs, C.J. 2005. Integrated management to reduce rodent damage to lowland rice crops in Indonesia. *Agriculture, Ecosystems & Environment* **107**-1: 75-82.
- 渋谷綾子・上奈穂美. 2016. 国立歴史民俗博物館総合展示第1室 (原始・古代) の新構築事業—2014年度活動報告—. 国立歴史民俗博物館研究報告 **201**: 25-40.
- 渋谷綾子・上奈穂美. 2017. 国立歴史民俗博物館総合展示第1室 (原始・古代) の新構築事業—2015年度活動報告—. 国立歴史民俗博物館研究報告 **206**: 115-128.
- 植月 学. 2015. 子ネズミ. 十二支になった動物たちの考古学: 7-20. (設楽博已編). 新泉社
- Van Neer, W., Linseele, V., Friedman, R., De Cupere, B. 2014. More evidence for Cat taming at the Predynastic elite cemetery of Hierakonpolis (Upper Egypt). *Journal of Archaeological Science* **45**: 103-111.

-
- Vigne, J. D., Guilane, J., Debue, K., Haye, L., Gerard, P. 2004. Early Taming of the Cat in Cyprus. *Science* 304: 259
- Vigne, J. D., Evin, A., Cucchi, T., Dai, L., Yu, Ch., Hu, S., Soulages, N., Wang, W., Sun, Z., Gao, J., Dobney, K., Yuan, J. 2016. Earliest “Domestic” Cats in China Identified as Leopard Cat (*Prionailurus bengalensis*). *PLOS ONE* 11-1: 1-11
- 王子今. 2006. 猫の馴宠史. 历史学家茶座4. 山东人民出版社. 山東省
- 矢部辰男. 1996. ドブネズミ・クマネズミ・ハツカネズミ. 日本動物大百科1 哺乳類I: 100-102. (日高敏隆監修). 平凡社.
- 矢部辰男. 2008. これだけは知っておきたい日本の家ねずみ問題. 地人書館. 東京
- 八幡一郎. 1949. 鼠返し. 人文学舎報4: 1-7.

上 奈穂美 (国立歴史民俗博物館科研費支援研究員, 国立歴史民俗博物館共同研究協力者)

遠藤秀紀 (東京大学総合研究博物館, 国立歴史民俗博物館共同研究協力者)

藤尾慎一郎 (国立歴史民俗博物館研究部)

(2022年11月21日受付, 2023年7月25日審査終了)