

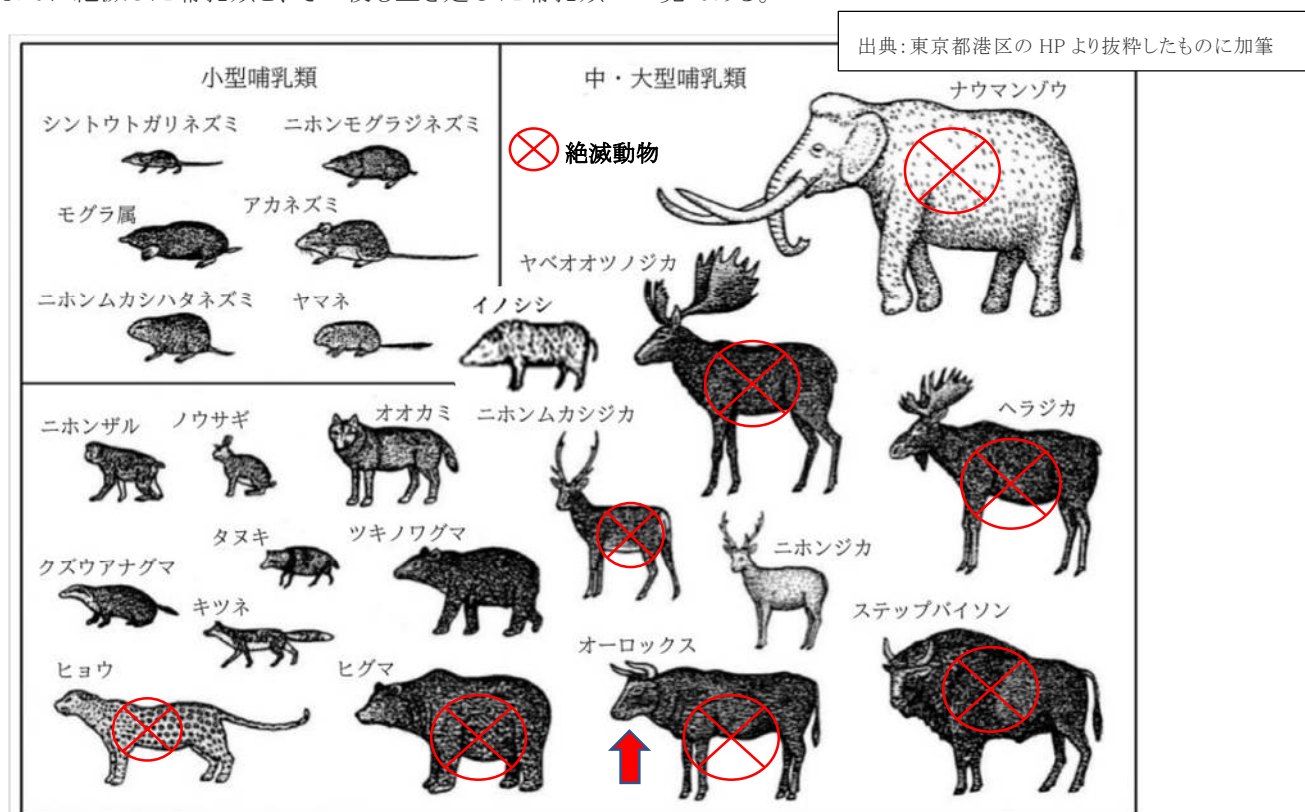
日本列島に牛・馬はいなかったのか ～後期更新世の列島の哺乳類～

メモ)鉄本 2022.09.19

魏志倭人伝は3世紀頃の日本には牛も馬もいなかったと記述している。何故?という疑問が生じ調べてみた。

(1) 更新世の日本列島と哺乳類の動き

日本が大陸と地続きになった時期は、更新世(120万年前から約11200年前まで)の間に4回あり、その間にナウマンゾウ、マンモス、ニホンジカ、イノシシなどが列島に、人類は4万年前に渡来している。列島が完全に大陸と切り離される時期は、約1万年前の縄文時代である。後期更新世(126千年前から11200年前まで)は氷期と間氷期を繰り返す所謂「氷河期」であり、海面は100m以上も低くなっていた。15千年前から11.5千年の3500年間に、気候の劇的な変化によって生態系が大きく変わり大型哺乳類が絶滅した。下図は約2万年前(後期旧石器時代)までに絶滅した哺乳類と、その後も生き延びた哺乳類の一覧である。



(注1) 上図の絶滅したヒグマは本州にいたヒグマで、現在北海道にいるものとは別系統のもの。

(注2) オーロックスは、家畜牛の先祖(原牛)で、ラスコー洞窟、アルタミラ洞窟の壁に描かれている。

(2) ウシ及びウマの家畜化とその起源

① ウシの家畜化 ～ウシから牛への系譜～

家畜ウシの祖先は、約200万年前にインドに現れたオーロックスである。更新世末期(11千年前、旧石器末期)には、ヨーロッパ・アジア・北アフリカに広がっている。旧石器時代に棲息したウシ科動物には、ウシ属のオーロックス種とバイソン属のステップバイソン種がいた。この2つの種は、別種同士で自然交配を重ねハイブリッド種を生み出している。

オーロックスの野生のものは1627年にポーランドで最後の1頭が死に絶滅したが、ユーラシア大陸、北アフリカ、インド大陸の3ヶ所に3亜種が棲息していた。現在の家畜ウシは、コブウシ系統とコブ無し系統の2系統がいるが、前者はインドで、後者はヨーロッパで約1万年前に家畜化された。

②ウマの家畜化 ～ウマから馬への系譜～

馬の最古の祖先は約5500万年前に棲息した中小型の犬程度の大きさの「ヒラコテリウム」(エオヒップスともいう)という哺乳類から進化し、現代の馬の特徴(足指が1本、草食性など)をすべて備えた「エクウス」という動物が約150万年前(更新世)に現れた。最古のエクウスはイタリアで発見されている。エクウスはドイツやシベリアで生活するノウマと北米から南米で生活する種に分かれ、前者は中央ヨーロッパから北米にまで広く繁栄し現代の馬につながる。後者の種は約12千年前頃に絶滅している。因みに、北米の野生馬は大航海時代にヨーロッパから持ち込まれた。モウコノウマは、ノウマの亜種で、モンゴル周辺に多数棲息していたが野生のものは一度絶滅している。

現代の馬の起源は、2021年に発表された「Nature」誌によると、4200年前にカスピ海のステップ地帯に棲息していたノウマである。このノウマはごく短期間にユーラシア大陸全体に広がり多種を駆逐していった。

774千年以前 チバニアン以前 旧石器時代	129千年前 後期更新世 旧石器～縄文初期	11700年前 グリーンランディアン 縄文前期	8200年前 ノースグリッピアン 縄文中期・後期	4200年前 メーカールヤン 縄文末期～弥生
東シナ海の陸化 ・哺乳類の渡来 ヒラマキウマ (1000 万年前絶滅)	氷河期・気候変動 ・大型哺乳類絶滅 ハナイズミモリウシ (15千年前棲息)	大陸と列島分離 インド・ヨーロッパで ウシの家畜化	縄文海進 ウクライナ地方で ウマの家畜化	牛:伊皿子遺跡 高橋貝塚遺跡 <古墳時代> 馬:塩部遺跡

(注)年代は西暦2000年を基準にした基底年代

(3) 日本列島にいた牛

①「岩手のオーロックス」

「岩手のオーロックス」と言われる「ハナイズミモリウシ」の化石骨が、1927年岩手県花泉村(現一関市)で大量に見つかっている。花泉遺跡(金森遺跡ともいう 旧石器時代)では、他にオーロックス、ナウマンゾウ、オオツノジカ、ヘラジカなどの化石骨も出土している。

ハナイズミモリウシは、15千年前頃に棲息し、ステップバイソンに近い種類で、体高が2mある。右の写真は、岩手県立博物館に復元・展示されているハナイズミモリウシの骨格。



②国内で出土した古代の家畜牛の骨

弥生時代には家畜化された牛が移入したと推測できるが確実な例はない。当初の牛は黄牛(おうぎゅう)と言われるもの。黄牛はインド産のコブウシとコブ無し牛との交配種で、肩に小さなコブがあり、毛色は黄褐色、暑さに強く、特に農耕用に使われた。

【伊皿子(いさらご)貝塚遺跡】東京都港区 縄文後期～弥生中期の遺跡。

2号周溝墓から牛の頭蓋骨出土。(注)牛骨は古墳時代のものの紛れ込みという疑問もある。

【高橋貝塚遺跡】鹿兒島県南さつま市 縄文後期～弥生後期の遺跡。

第1層から他の獣骨と共に、牛の第三指基節骨が出土。現代和牛の雌より小さく、口之島野生牛とほぼ同じ大きさ。第1層から出土しているため当時のものかどうかは疑問が残る。(後世の骨の紛れ込みの可能性)馬の出土骨も見られる。



【大浜遺跡】長崎県福江市 弥生中期～後期の遺跡。ここで人骨と共に牛の歯が出土した。右写真は、「日本古代の牛骨発掘地」の碑。

【南郷大東遺跡】奈良県御所市 5世紀中頃以前の堆積から牛の臼歯5点出土。また、5世紀末の層から臼歯9点出土。

(4) 日本列島にいた馬

① 1800年前に棲息していた「ヒラマキウマ」の化石

1958年岐阜県可児市山崎で発見。名称は、「瑞浪層群平牧累相」(みずなみそうぐんひらまき るいそう)に由来する。

新第三紀中新世(約1,800万年前)は、ステップ地帯が拡大し、大型化、葉食性から草食性への変化など多様化したウマが現れた。「ヒラマキウマ(平牧馬)」は、3本指の足を持つ「アンキテリウム」の一種で、北米からユーラシアに広がったが、1000万年前に絶滅。



【ヒラマキウマ下顎骨化石】

上写真は岐阜県博物館所蔵。

② 国内で出土した古代の家畜馬の骨

弥生時代のウマの確実な例は発見されていない。古墳時代にモウコノウマ系統のウマが持ち込まれた。

【塩部遺跡】甲府市 古墳時代前期後半(4世紀後半)の遺跡 方形周溝墓から馬の上顎歯12本、下顎歯10本出土。体高は約125cm。「日本最古級の馬」の出土例とされている。



〈写真左：ウマの上顎歯 合計12本〉

〈写真右：4世紀後半の遺物とウマの下顎歯 合計10本〉

上写真の出典：山梨県 HP トピックス No0268 より抜粋

【六野原地下式横穴墓】宮崎県 古墳時代中期(450年頃) 六野原地下式横穴墓群8号墓から出土した馬の顎骨で、轡(くつわ)を口に装着したままの姿で墓に埋葬。殉葬と思われる。

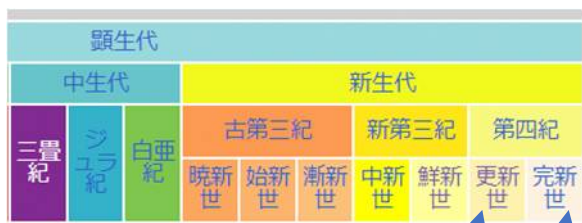
【日下遺跡】東大阪市 縄文～古墳時代の遺跡 馬の全身骨格 C14年代測定により4世紀後半から

6世紀中頃と判明。

【参考文献】

- ・「更新世末の大型獣の絶滅と人類」 春成秀爾 国立歴史民俗博物館研究報告 第90集 2001
- ・「本州にかつて生息していたヒグマの起源の解明」 山梨大学・国立科学博物館・山形大学 2021
- ・「事典 人と動物の考古学」 西本豊弘/新美倫子編 吉川弘文館2010
- ・ワークテキスト「動物の移動」 神奈川県立生命の星・地球博物館 2004
- ・HP「港区史 通史編」 港区デジタル版
- ・HP「牛の生物学」 奥州市牛の博物館 2019
- ・LIAJ ニュース No109 「岩手の牛たち」 奥州市牛の博物館 黒澤弥悦 寄稿 家畜改良事業団 2008
- ・長崎県文化財調査報告書第141集 「大浜遺跡」 長崎県教育委員会 1998
- ・鹿大農学術報告第34号 古代遺跡出土の動物骨に関する研究
「高橋貝塚出土骨の概要」 西中川駿/松元光春/大塚閏一/河口貞徳 鹿児島大学 1983
- ・人間社会環境研究第34号 論文「文献と埴輪・壁画資料から見た牛甘(飼)」 基峰修 2017
- ・「日本古代の牛をめぐる」 同志社大学文学部 森浩一
- ・和名類聚鈔
- ・Wikipedia

【参考データ】 地質時代区分表(一部)



世	期	基底年代 百万年
完新世 (Holocene)	メーガーラヤン	0.0042
	ノースグリッピアン	0.0082
	グリーンランドイアン	0.0117
更新世 (Pleistocene)	後期更新世	0.129
	チバニアン	0.774
	カラブリアン	1.8
	ジェラシアン	2.58
鮮新世 (Pliocene)	ピアセンジアン	3.6
	ザンクリアン	5.333