2025 年 4 月 22 日記者発表資料

纒向犬「生体復元模型製作事業」の概要

桜井市教育委員会
桜井市纒向学研究センター

１．事業の目的

2015 年 1 月、纒向遺跡第 183 次調査において居館をとりまくとみられる 3 世紀前半の区画溝から、まとまったイヌの骨が出土している。骨の出土点数は 140 点余りがあり、全身で約 300 点あるとされるイヌの全身骨格の約 47%が出土したこととなる。

桜井市纒向学研究センターでは古墳時代の犬骨の出土事例が極めて少ないことから、専門分野の研究者とともに出土骨の詳細な調査と研究を行うこととして検討を行ってきたが、この過程の中で生体復元に必要とされる頭骨や左右の後肢骨の多くが良好な状態で残存していることが判明したため、研究の成果として令和 6 年度にイヌの生体復元模型製作を実施した。

２．犬骨の出土調査の概要

【調査次数】纒向遺跡第 183 次調査（範囲確認調査）
【調査期間】2014 年 10 月 27 日から 2015 年2月6日
【調査地】 桜井市辻 56 番地 1
【調査面積】214 ㎡
【出土状況】纒向遺跡の居館を区画するとみられる溝（幅約 3.2m、長さ 27m 以上、深さ約 1.0m）の埋土の中層下部から出土している。出土状況からは埋葬されたような痕跡は確認されておらず、人為的な行為に伴うものか否かの判断できていない。なお、共伴する遺物から庄内2式期（3世紀前半ごろ）のものと考えている。

３．復元調査プロジェクトの経緯

2015 年1月 纒向遺跡第 183 次調査にて犬骨が出土
～この間整理作業等行い各種検討を行う～
2020 年2月 第 1 回 検討会開催
犬骨の残存状況を確認し、復元方針を決める
2024 年5月 第 2 回 検討会開催
イヌの形質的な検討、犬骨の3D レプリカをもとに生体復元模型製作の方針を決める
2024 年5月 生体模型製作実施及び犬骨の展示台作成の開始
～骨格を組み上げ、肉付けから彩色まで研究協力者と検討を行う（計8回）～
2025 年1月 第3回 検討会開催
生体復元模型の確認と体色等の検討
2025 年3月 生体復元模型及び展示台の完成

４．復元したイヌの特徴

【体格等】

体高（足先から肩の高さ）　約 48 ㎝

体長（胸からお尻までの長さ）約58㎝

・現在の四国犬や紀州犬の雌と同じような大きさのイメージである。弥生時代から古墳時代にかけて、このような大きさのイヌが中国大陸や韓半島から持ち込まれ、縄文時代以来の小型のイヌの中に大型化した個体が登場してくるとされており、纒向遺跡出土のイヌもその事例の一つになると考えられている。

なお、纒向遺跡出土のイヌは今回生体復元にあたって参考とした亀井遺跡などの弥生時代のイヌと比べて頭が小さく、足や足先が長いという特徴があることや、骨は長さに対して厚さや幅が小さいことなどから、華奢な体格であったと推定されている。このような特徴は先述した弥生時代におけるイヌの流入に伴う大型化の系譜上に位置づけられるものとは考えられないことから、古墳時代前期に大陸からもたらされた個体である可能性が指摘されている。

【性別】

・陰茎骨が出土していないことや、頭蓋骨の外前頭稜（がいぜんとうりょう）下方の膨隆が顕著ではない点（雄では膨隆する個体が多い）及び寛骨の状況から、雌の可能性が高いと考えられる。

【年齢】

・骨端の癒合状況から１歳半以上の若いイヌと推定される。

【毛色】

・古代 DNA 分析をしていないので、ゲノム情報から毛の色は推定できていない。しかし、この時代前後のイヌの古代ゲノム情報から、茶系と灰系の2タイプがいたと推定されることから、両タイプの生体復元模型を作成した。

【その他の特徴】

・犬骨には解体された痕跡などが観察されていないことや、居館域という特殊な空間を区画する溝からまとまった状態で見つかっていることから考えて、何らかの儀礼に供された可能性も想定される。

５．まとめ―復元成果のアピール点―

①出土した犬骨から復元された生体復元模型は全国に 10 数体存在するが、骨格から動物学的検討を重ねてイヌの形質を復元した模型としては弥生時代中期末の亀井遺跡例に次いで国内では２例目となる。

また、古墳時代のイヌとしては初めての事例であることや、復元の精度が非常に高いものであることは、日本におけるイヌの歴史や形質の研究上、高い学術的価値があるといえよう。

②纒向遺跡はヤマト王権最初の王都と目される遺跡であり、倭の女王である卑弥呼が居処した最有力候補地としても著名である。復元作業を行った犬骨は 3 世紀前半の居館域から出土しており、卑弥呼と時間と空間を共有していた可能性が極めて高い資料として注目される。

≪プロジェクトの研究協力者≫

元大阪府立狭山池博物館　宮崎泰史氏（犬骨の考古学的分析、プロポーションなどについて）

安部考古動物学研究所　安部みき子氏（骨格、肉付けなど解剖学的所見について）

東海大学　丸山真史氏（動物考古学の研究からみた復元について）

総合研究大学院大学　寺井洋平氏（日本古代犬ゲノム研究からの考察について）

奈良大学　今津節生氏（3D レプリカ製作について）

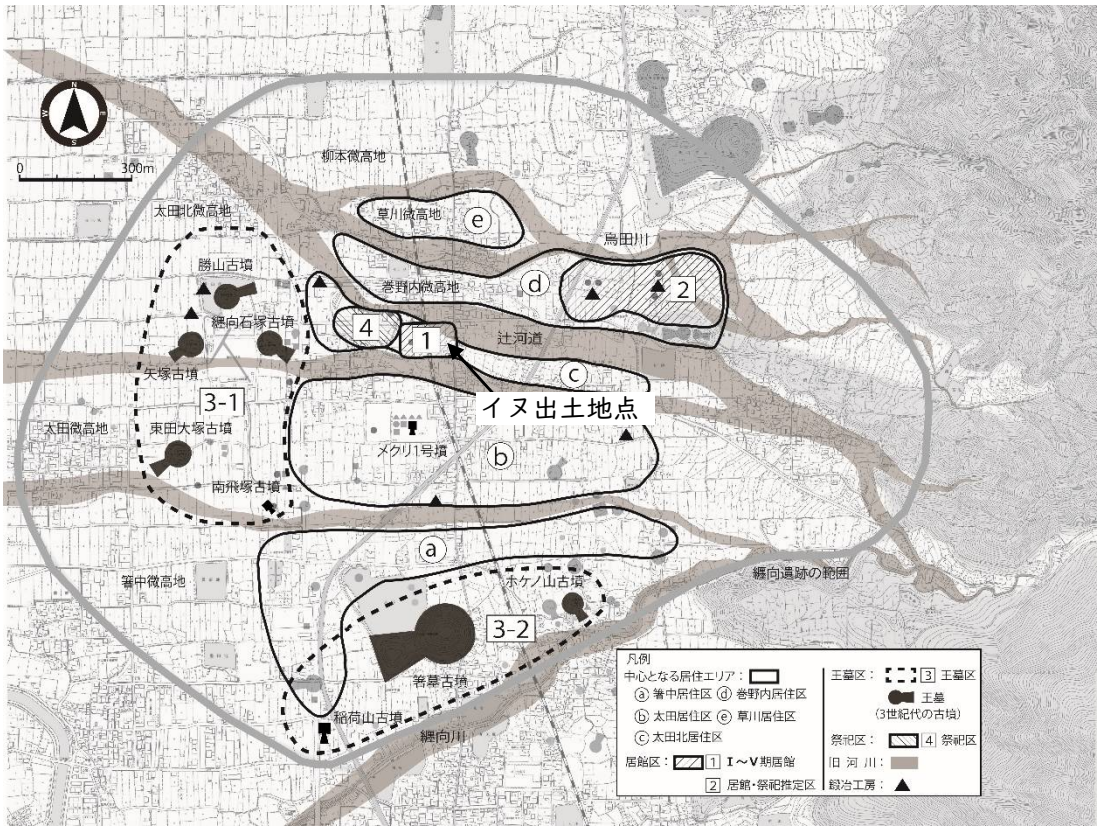

図１　纒向遺跡 犬出土地点位置図（橋本 2021 より一部改変）

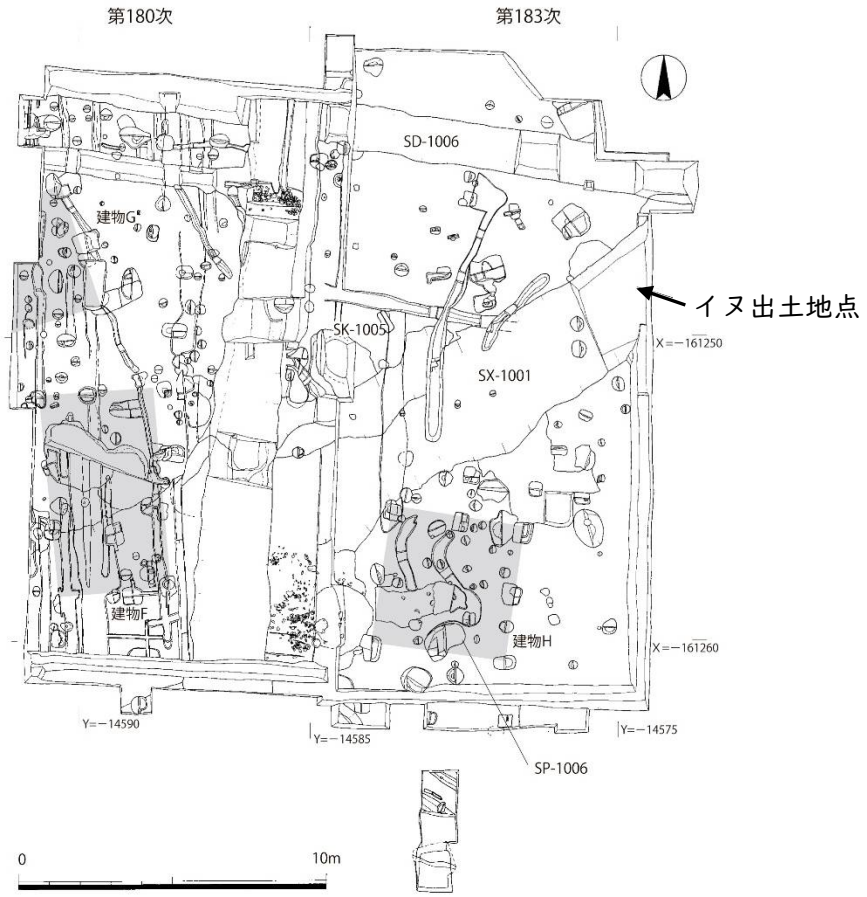

図２　纒向遺跡第 180・183 次調査平面図（森 2018 より一部改変）

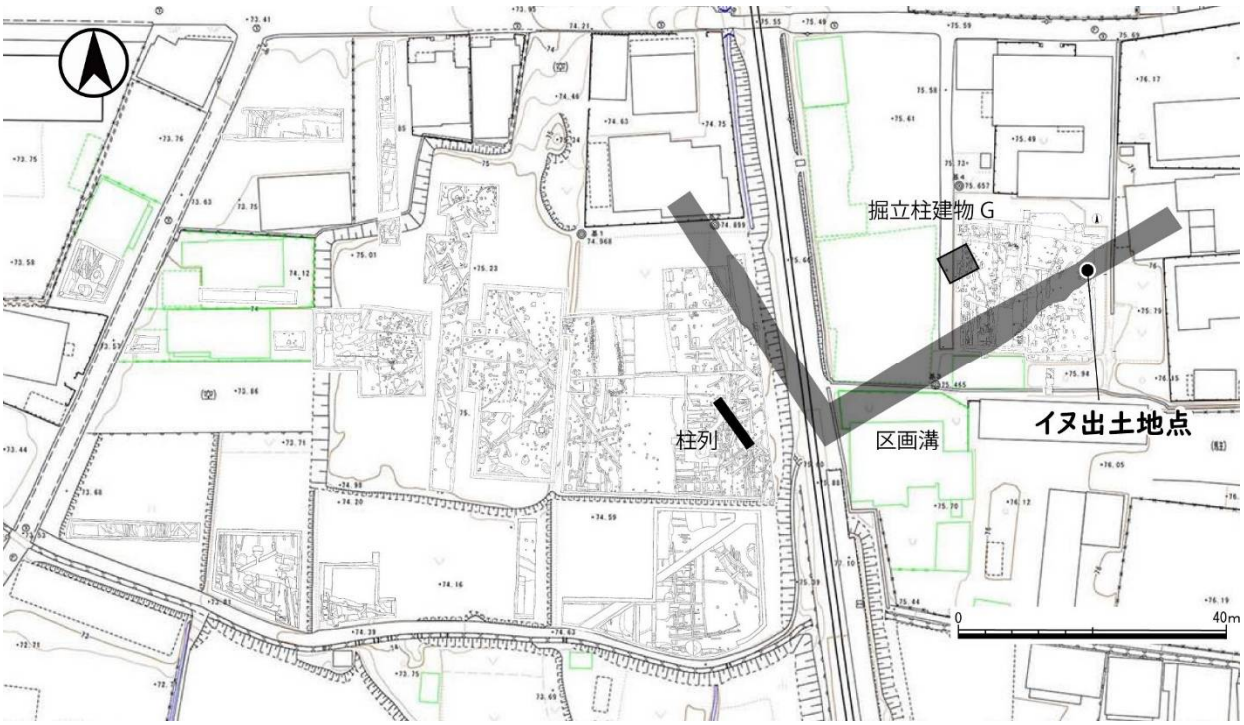

図３　纒向遺跡辻地区Ⅰ期居館関連遺構（橋本 2021 より一部改変）

図４　纒向遺跡辻地区Ⅱ期居館関連遺構（橋本 2021 より一部改変）

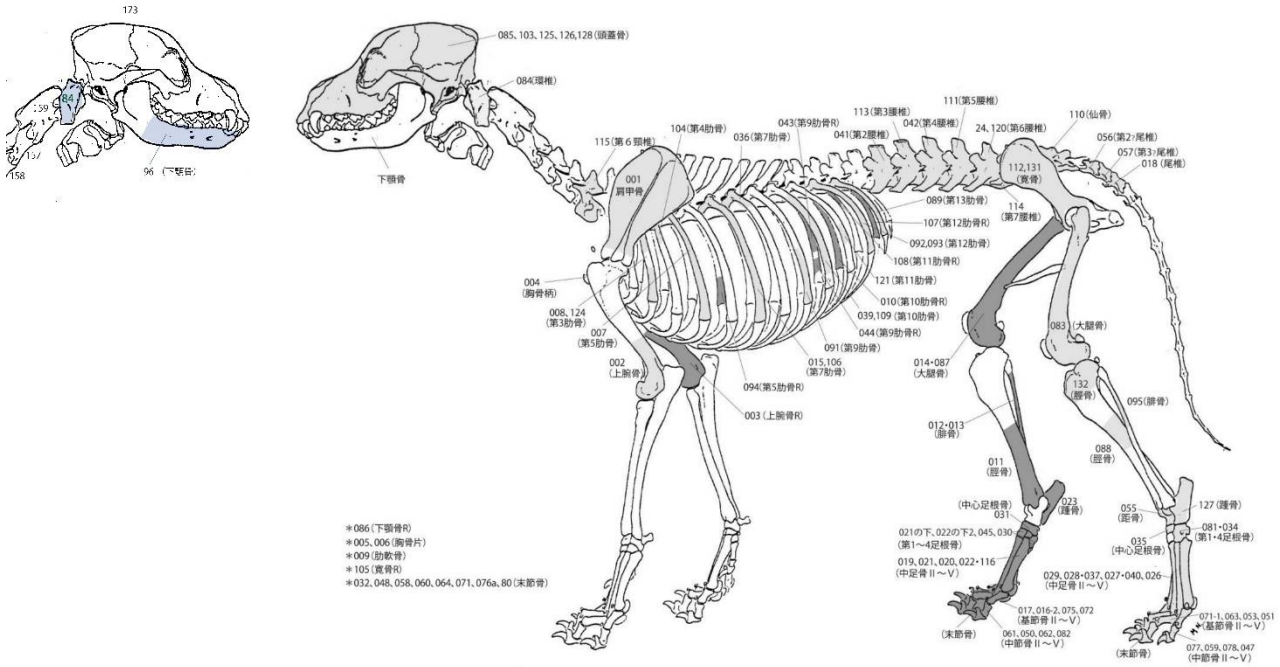

図５　纒向遺跡 犬骨の出土部位（宮崎 2022 より一部改変）

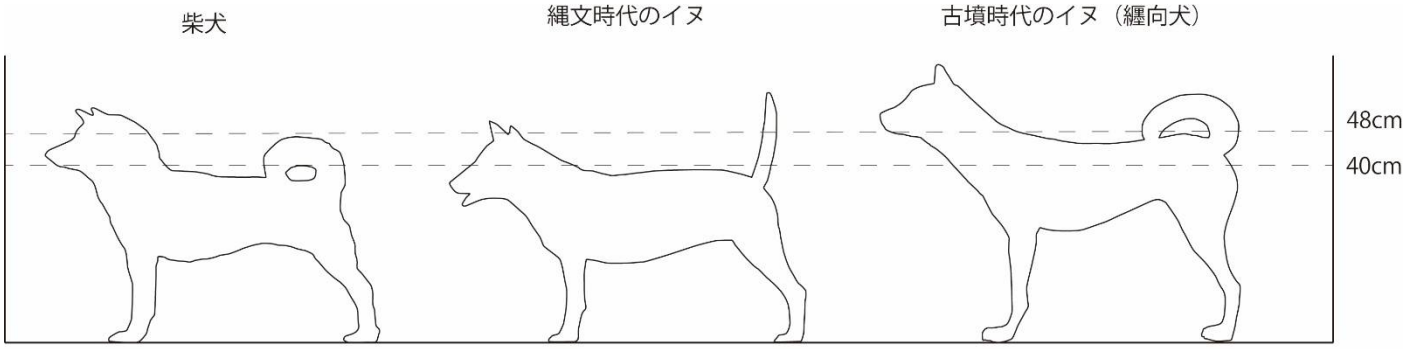

図６　イヌの大きさの比較

CT スキャンによる犬骨の 3 次元データの作成

3D プリンターによる犬骨のレプリカの作成

骨格の組み上げ作業

骨格への肉付け作業

肉付け後の粘土原型の検討

生体復元模型への彩色作業

完成した生体復元模型１

完成した生体復元模型２