

# 動物からみた纏向遺跡

纏向遺跡では古墳時代前期に馬の存在を示す輪鏡（わあぶみ）が出土し、鏡の出現を巡って様々な見解が提出されている。また、近年、古墳時代前期では極めて稀なイヌの骨やうらないに用いられたト骨が見つかっている。ト骨、犬骨は古墳時代では最も古い例。

キーワード 輪鏡、ト骨、犬骨

## 1. 輪鏡

- 日本最古の木製輪鏡（布留 1 式、4 世紀初）→鏡としても最古。
  - ・纏向遺跡第 109 次調査で、箸墓古墳の周濠の上層から出土。
  - ・輪部の大半は欠損し、残存長 16.3 センチで、柄の長さ 11.2 センチをはかる。
  - ・柄の上部に鏡鞆（みずお）孔があげられ、紐擦れの跡が明瞭で実際に使用されたもの。
  - ・周濠の上層出土土器は纏向 1 式、時期は 4 世紀初めころ。
- 木製輪鏡の類例（図 4）
  - ・神宮寺遺跡（滋賀県） 5 世紀後半
  - ・藤田新田遺跡（宮城県） 5 世紀前半（TK216）
  - ・部屋北遺跡（大阪府） 5 世紀後半
    - ⇒居住域を区切る大溝から、木製鞍（5 世紀前半 TK216）、鏝轡出土。
    - ウマの飼育・調教用の実用品としての積極的な評価（図 2）。
  - ・韓国では現在までのところ木製の輪鏡の例はなく、割り抜きの木製輪鏡については日本独自のものとの評価。
- 考古資料からみたウマの出現
  - ＜動物遺体＞古墳時代前期以前のウマ
    - ・北九州市長行遺跡 縄文晩期の土坑 馬骨
    - ・長崎県大浜遺跡 弥生時代後期（A.D.40 年 馬歯）
    - ・山梨県塩部遺跡・東山北遺跡 4 世紀後半の周溝墓の溝中より馬歯
    - ・大阪市亀井遺跡、八尾市佐堂遺跡、亀井遺跡、東大阪市西岩田遺跡（古墳時代前期）



図1 纏向遺跡辻地区遺構配置図 ト骨・犬骨出土地点

⇒4世紀以前を牛馬渡来の第一波（散発・初期飼育）とすれば、5世紀前半は第二波（本格的飼育開始期）、5世紀中頃以降は第三波（安定した継続的繁殖期）となる。

5世紀に入る前後に牛馬（とくにウマ）の導入が積極的に図られ、5世紀中頃には安定した供給が可能となったことを意味する。

#### <馬具>

- ・4世紀末～5世紀初めの古墳の副葬品として現れるので、騎馬用の馬具の登場とともに、ウマそのものも持ち込まれたものと考えられる。
- ・馬具の出土、騎馬の普及は馬の飼育がなされていたことを意味する。
- ・馬具の普及するのは5世紀半ばから末で、馬の飼育に成功し、広く普及していたことを示す。

#### <馬形埴輪>

- ・大阪府藤井寺市野中宮山古墳、兵庫県赤穂市蟻無山一号墳、福岡県田川市猫迫（ねこさこ）一号墳の例から5世紀前半には登場。

#### <土器・埴輪（絵画資料）>

- ・福岡県小葎（こもぐら）遺跡から出土した壺形土器の体部に線刻された「ウマ？」とも見られる弥生時代後期の絵画土器

- 古墳時代では、大阪府藤井寺市土師の里遺跡で出土した埴輪棺に転用された5世紀前半の円筒埴輪に描かれたウマ(図3)。ウマに騎乗する人物と手綱が線刻され、手綱は前方に伸びていることから、その先に、轡をとって従駕する人物の存在が想定される。この状況は『日本書紀』履中天皇5年9月の条に、「天皇が、淡路島に狩へ出かけた時に、河内の飼部(うまかひべ)等が天皇の手綱をとる」の記事をほうふつとさせる。

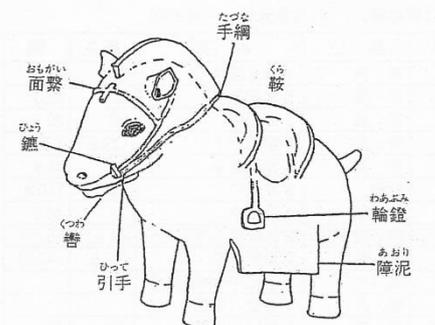


図2 馬形埴輪 (南山下遺跡)

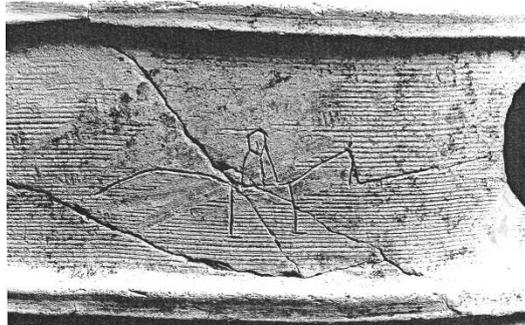


図3 円筒埴輪に描かれたウマ

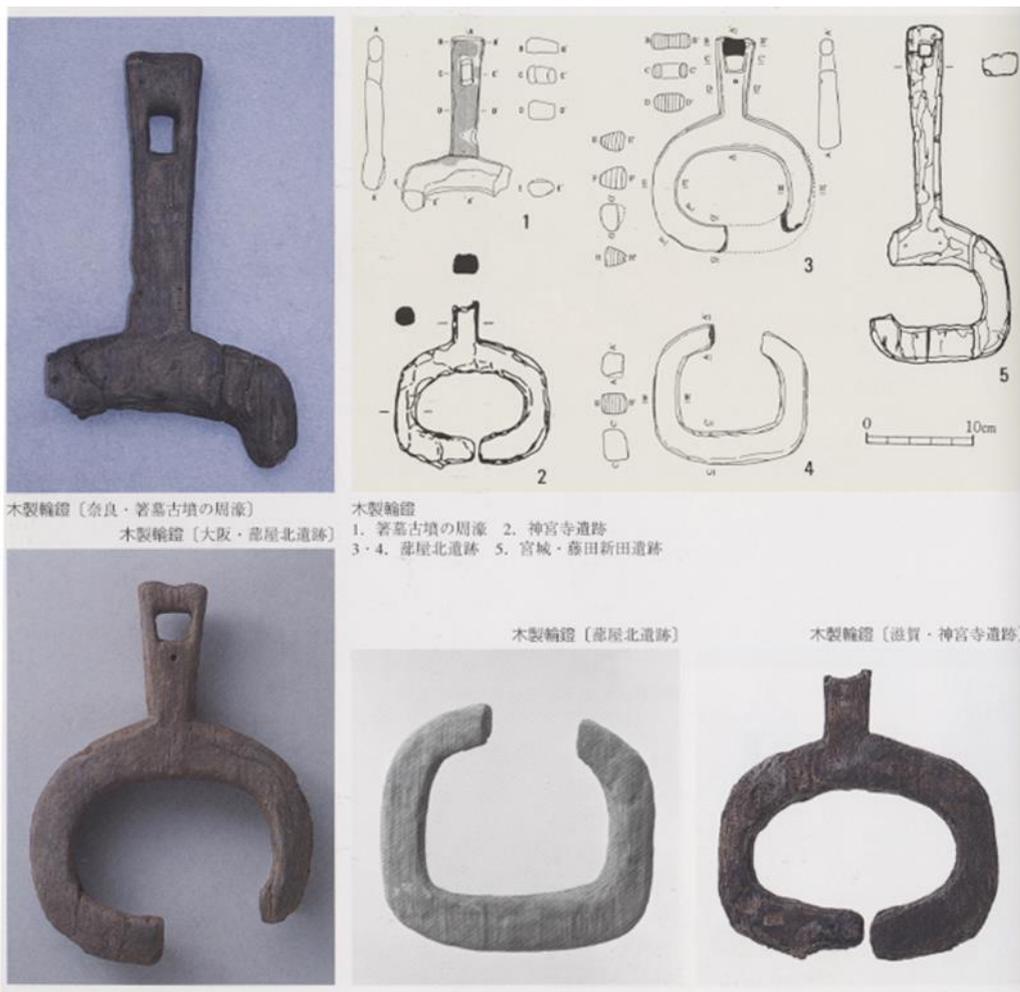


図4 輪鑑 (箸墓古墳の周濠、兵庫県神宮寺遺跡、部屋北遺跡、藤田新田遺跡)

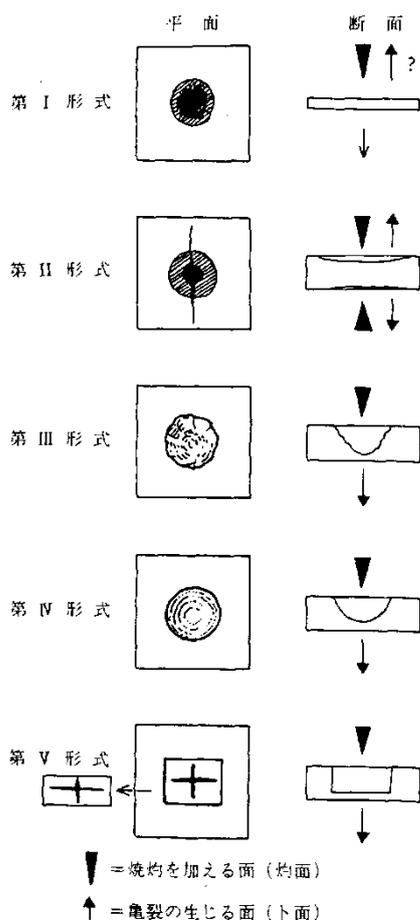
## 2.ト骨

### ●ト骨とは

- 魏志倭人伝には「其の俗、事を拳い行き来しに、云為するところ有らば、輒ち骨を焼きてトし、以って吉凶を占い、先ずトするところを告ぐ。其の辞は令亀の法の如く、火圻を視て兆を占う。」という一文があり、骨を焼いて、そこに生じたヒビ割れ・色調の変化をみて吉凶を占う風習について記している。その事例を具体的に示す考古遺物として点状に焼灼を施した灼骨（ト骨）がある。

### ●ト骨に使用される動物と焼灼手法

- シカの肩甲骨・中足骨・寛骨・肋骨、イノシシの肩甲骨・橈骨・寛骨・肋骨・下顎骨、シカ or イノシシの肢骨、カモシカの肩甲骨、アナグマの肩甲骨、サルの肩甲骨、ウサギ？の肩甲骨、イルカの椎骨・肋骨、ウミガメの腹甲、ウシ or ウマの肩甲骨・肋骨である。弥生時代では、好んでシカ・イノシシの肩甲骨を利用しており、ト骨といえばシカ・イ



ノシシの肩甲骨とって過言ではない。また、地域性があり、日本の中央に位置する愛知県を境に、西日本はイノシシ、東日本はシカが優位である。亀ト（ト甲）はいままでのところ弥生時代に出土例がなく古墳時代以降に出現する。

・神沢勇一氏は1976年に、形状、焼灼手法、素材が時期によって異なる傾向を指摘し、ト骨とト甲は素材の整形手法と焼灼手法の特徴によって五形式に大別した（第Ⅰ～Ⅴ形式）（図5）。

<第Ⅰ形式> 僅かに磨いただけの獣骨の片面、薄い部分を選り、扁円形に焼くもの、例外的なものらしく、小動物ノウサギ？の肩甲骨を使ったト骨に、一例あるだけ。

<第Ⅱ形式> 素材の表面を僅かに磨き、ときに一部を薄く削ぎ、そこを点状に灼くもの。「焼いた面に生じた焼ヒビの形で吉凶を占う」、「焼灼と占断を同じ面で行う」。焼灼を加える面を灼面、焼ひびを見て占断する面を卜面。「灼面卜面一致型」。焼灼は骨の両面、ときには側面にまで。骨の比較的厚い個所に加えられる傾向が強い。「弥生時代のト骨に限られる」。

図5 焼灼形式模式図（神澤1990）

<第Ⅲ形式> 素材の片面を大きく「えぐるように」削り、「刀子状の刃物の先端で」平面が

不整円形を呈する粗雑な鑽を彫りこんで、「反対の面は磨くほか薄く削る場合も見られる」  
鑽の内側に焼灼を加えたもの。鑽の内側をギザギザのまま灼くのが特徴。いずれもシカ  
の肩甲骨を素材とし、古墳時代前期。「灼面ト面分離型」。

<第Ⅳ形式>整形した素材の片面に（骨面を磨くか、粗く切り削って面を僅かに調整した  
後）、平面が、平面が5mm前後、断面が）円形、断面が半円形を呈する整美な鑽を設け、  
鑽の内側に焼灼を加えたもの。（これをふたつに分けたい。肩甲骨以外のものと肩甲骨）。  
「古浦砂丘遺跡例は古墳時代中期に属するのが妥当と考える」

<第Ⅴ形式>素材おもに切削によって整形し、片面に平面が長方形を呈する鑽を彫りこみ、  
その内面に焼灼を加えたもの。「鑽の形状は時期が下がるにつれた横長になる」。

#### ●弥生時代～古墳時代前期のト骨出土例

- ・46 遺跡 488 点が出土している。出土例の約 85%がシカ、イノシシの肩甲骨を使用し  
ている。愛知県を境に西日本はイノシシ、東日本はシカが優位。
- ・日本でのト骨の出現時期は、弥生時代前期で、島根県古浦遺跡、奈良県唐古・鍵遺跡で  
出土している。古浦遺跡ではシカ中足骨 1 点、奈良県唐古・鍵遺跡ではイノシシ橈骨 1  
点、イノシシ大腿骨 1 点である。肩甲骨を使用するようになるのは弥生時代中期前半で、  
奈良県唐古・鍵遺跡、大阪府亀井遺跡、鬼虎川遺跡、鳥取県青谷上寺地遺跡で出土して  
いる。

#### ●肩甲骨を使った骨ト法のタイプ分類

- ・シカとイノシシ肩甲骨の相違点

肩甲骨の肋骨に接する面を「内側面（肋骨面）」、外側に向いている面を「外側面」とい  
い、外側面には肩甲棘がある。シカとイノシシでは、肩甲棘の形状が異なる。シカの肩  
甲棘は棘上窩に寄り、垂直に立ち上がる。イノシシの肩甲棘は外側面のほぼ中央部に位  
置し、大きく湾曲しながら立ち上がり、棘上窩を一部覆う。

<タイプ分類の基準>（図 6）

時期、地域、焼灼を加える位置、整地の有無・形状によってⅠ～Ⅶタイプに分けること  
ができる（表 1）。

Ⅰタイプは灼面とト面が一致するタイプで、焼灼位置によって a と b に分類され、la  
タイプは近畿以西と北陸地方に限定され、lb タイプは東日本で主要な位置を占める。中期  
中頃には灼面とト面が異なるⅡタイプが登場する。ⅠタイプからⅡタイプへの時期的な  
変遷（前後関係）は、大阪府亀井遺跡、奈良県唐古・鍵遺跡での出土遺構の時期から確  
認できる。弥生時代中期前半の溝からⅠタイプ、弥生時代中期中頃～中期後半の土坑・  
溝からⅡタイプと明確に分離できる。弥生時代後期初頭に整地（ケズリ）を施すように  
なる（Ⅲタイプ）。後期前半にⅣbタイプ（灼面とト面が一致する）が東日本を中心に分

布する。後期後半～古墳時代初頭にIVaタイプ（灼面とト面が異なる）が西日本を中心に分布する。

Vタイプ IVaタイプの発展形で、より一層、ト面にひび割れ（焼灼痕）を生じやすくするために、平面が不整形円形を呈する粗雑な鑽を彫りこんで、鑽の内側に焼灼を加える。時期は青谷上寺地遺跡例から、古墳時代前期初頭頃に比定される。

VIタイプ Vタイプの発展形で、整形した素材の片面に、平面が円形、断面が半円形を呈する整美な鑽を設け、鑽の内側に焼灼を加えたもの。時期は古墳時代前期～中期。

VIIタイプ VIタイプの発展形というよりは、ト甲の影響のもとに大陸からあらたに招来された新技法といえる。現在のところ、朝鮮半島に類例が認められないことから、直接的に中国から取り入れた可能性が考えられる。内外面に整地を施し、海綿質部分に長方形の鑽を連続して彫り、その底面に焼灼を施すもので、鑽は外側面に掘り込むものが大半をしめる。時期は古墳時代後期（六世紀以降）と考えられる。

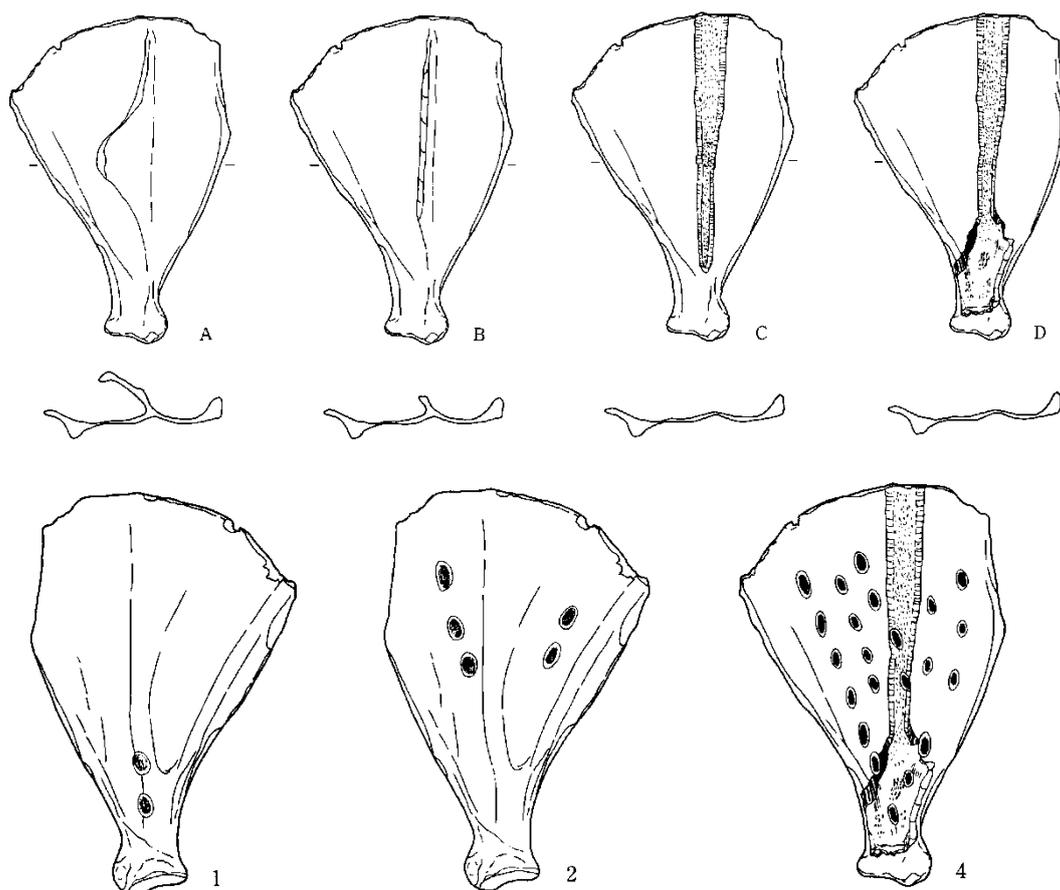


図6 ト骨の肩甲棘のケズリ、焼灼分類（北浦編 2001）

時期 地域	弥生時代							弥生時代終末～古墳時代前期初頭	古墳時代			
	中期前半	中期中頃	中期後半	後期初頭	後期前半	後期中頃	後期後半		前期初頭	前期前半	中期	後期
九州		Ⅱタイプ	Ⅱタイプ	Ⅱタイプ	Ⅱタイプ	Ⅱタイプ						
				Ⅲaタイプ	Ⅲaタイプ			Ⅲbタイプ				
中国	I aタイプ	I aタイプ										
	I bタイプ	I bタイプ	I bタイプ		IVbタイプ		IVbタイプ					
		Ⅱタイプ	Ⅱタイプ	Ⅲaタイプ	Ⅲaタイプ		IVaタイプ	IVaタイプ	Vタイプ			
近畿	I aタイプ	I aタイプ										
	I bタイプ	I bタイプ	I bタイプ									
		Ⅱタイプ	Ⅱタイプ	Ⅲaタイプ	Ⅲaタイプ				VIタイプ	VIタイプ		
東海		I bタイプ	I bタイプ		IVbタイプ		IVbタイプ					
関東			I bタイプ		IVbタイプ		IVbタイプ					
							IVaタイプ	IVaタイプ				VIIタイプ
北陸			Ⅱタイプ					IVaタイプ	Vタイプ			
中部					IVbタイプ		IVbタイプ					

表 1 弥生時代～古墳時代出土肩甲骨（ト骨）のタイプ分類の変遷

●纏向遺跡出土のト骨

- ・纏向遺跡第 183 次調査、井戸 SK-1005 の下層から出土。
- ・イノシシの右肩甲骨で（長さ 16.7 cm）、肩甲骨棘を含めて外側面を削って平坦にし、焼灼を加える部分をさらに不整形に削る。焼灼は 6 か所。
- ・近畿で二例目、焼灼に特徴でⅣタイプとⅤタイプの中間、またはⅤタイプの範疇。
- ・使用後に、井戸に廃棄。

### 3. 犬骨

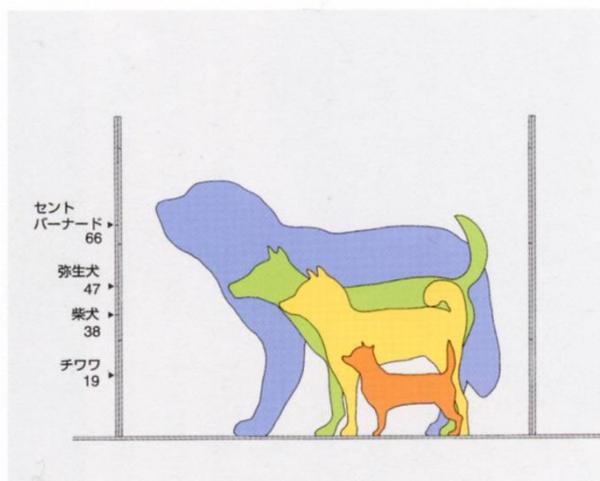
●イヌとは

- ・哺乳綱食肉目イヌ科イヌ属イヌ
- ・イヌ科には、イヌ属、タヌキ属、キツネ属
- ・イヌ属（犬の仲間）には、オオカミ、ジャッカル、コヨーテ、イヌ
- ・最初に家畜化された動物、シリア、パルミラ付近のドゥアラ洞窟（35000 年以上前）
- ・イヌの祖先は遺伝子研究によればオオカミとされ、両者は交雑でき、その子供は繁殖能力をもち、両者はきわめて近縁。
- ・イヌの家畜化の起源については、遺伝学的調査からは、インドか西アジアで最初の家畜化（小型のオオカミ）が行われたあと、人とともに東西に移動したものと推定

●イヌの多様な形態

- ・体高 20cm ほどのチワワから小牛のように大きい「アルプスの少女ハイジ」に登場するセントバーナードまで多様な種類（図 6）。
- ・計画的な交配と淘汰によって番犬、狩猟犬、牧畜羊犬、軍用犬、闘犬、救助犬、そり引

き犬、愛玩犬などに分けられるように目的にあわせた犬が誕生。



●日本犬の大きさや品種

・＜3系統＞大型犬、中型犬、小型犬

・大型犬（秋田犬、土佐犬）

平均体高は雄 62cm、雌 57cm

・中型犬（紀州犬、四国犬、甲斐犬、北海道犬）

紀州犬の平均体高は雄 50cm、雌 47cm。

図7 イヌの大きさの比較図

四国犬（闘犬で有名な土佐犬のもとになったのがこの犬。もとは土佐犬、高知犬などと呼ばれていたが、四国犬にマスティフやグレート・テンなどを交配してつくられた土佐闘犬が登場してから、まぎらわしいということで四国犬と呼称）の平均体高は雄 52cm 雌 46cm。

甲斐犬の平均体高は、雄 45cm、雌 41cm。

北海道犬（アイヌ犬とも呼ばれていた）の平均体高は、雄 50cm、雌 45cm

・小型犬（柴犬） 柴犬の平均体高は、雄 39cm、雌 35cm



51 現代の日本犬と今回復元した杜犬の頭蓋骨を比較 左長17cm/  
左から甲斐、柴犬、今回復元した杜犬、四国犬、紀州犬

図8 日本犬の頭骨（甲斐犬、柴犬、亀井犬、四国犬、紀州犬）左は鳥浜貝塚の犬

●古代犬の大きさ（体高）

＜古代犬の大きさ—品種鑑定の予備手段としての分類＞

長谷部言人氏はヨーロッパ産の古代家犬を基準として、日本出土の古代犬を頭蓋、四肢骨の大きさから各々を小・中小・中・中大・大の五級に分類。

・小級（36.8cm 以下）、中小級（37.1～41.6cm）、中級（41.9～46.4cm）、中大級（46.7～51.2cm）、大級（51.5cm 以上）。

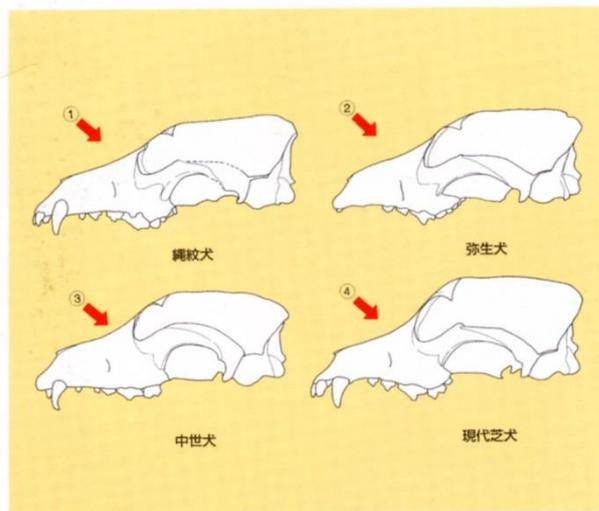


図9 イヌの頭骨 側面図

●纏向犬（纏向1号犬）

- ・纏向遺跡第183次調査、溝SX-1001の中層下部（溝底と接する部分）から出土。
- ・溝は、屈折または収束する幅3.2m、深さ約1m。
- ・出土状況から、1体分の犬骨で、頭部を南西方向に向けたと推定。
- ・周囲から多数の土器（庄内2式）、木製品出土。
- ・まとめて出土していることから、食料残滓としての廃棄ではなく、犠牲として廃棄。  
⇒類例は大阪府亀井遺跡
- ・大きさは、大腿骨最大長165.4mmから推定体高は47.4cmで、長谷部分類の中大級の小に相当する。（ただし大腿骨からの推定体高はやや高い数値がでるため、中級の大）

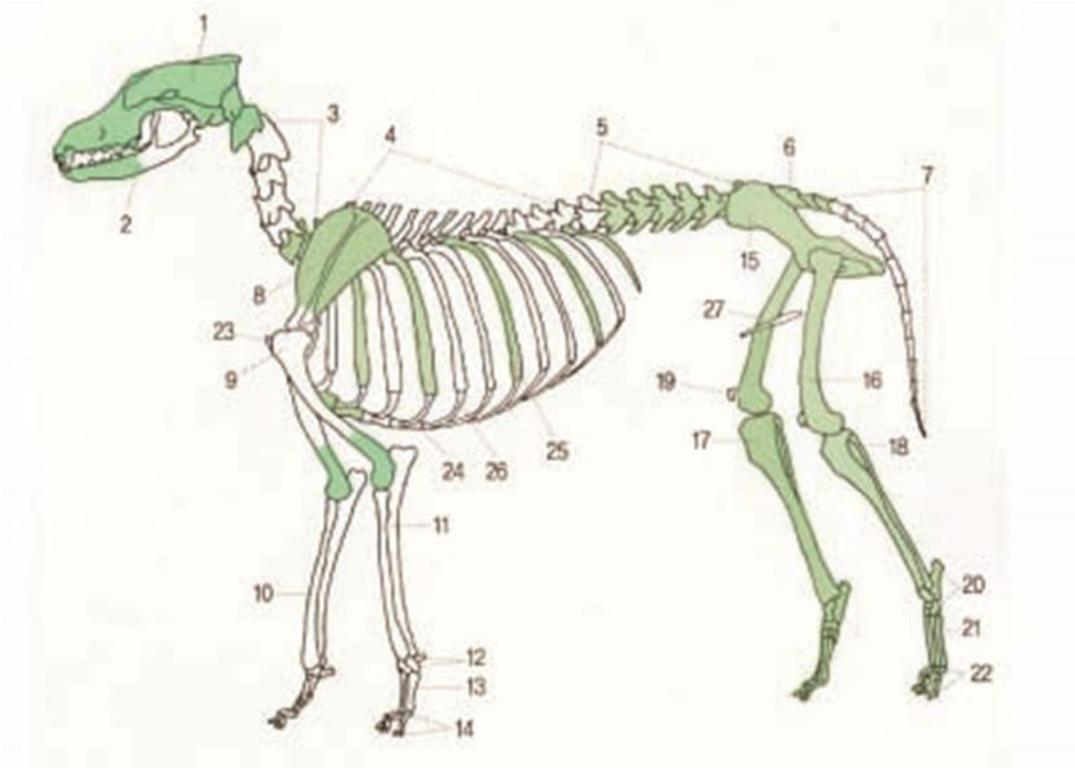


図 10 イヌの全身骨格 色塗りは纏向犬の出土骨