



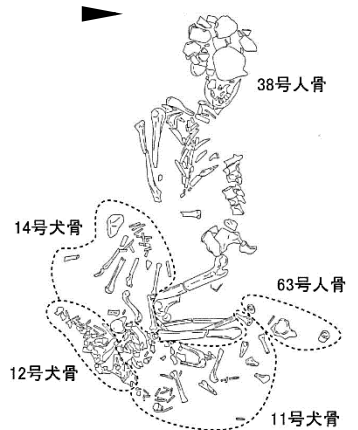
# 縄文犬の復元

富山県埋蔵文化財センター

## 小竹貝塚の縄文犬

小竹貝塚の発掘調査で 16 体の埋葬犬が見つっています。犬の骨は解剖学的な位置を保って出土する場合がありますが、骨の表面に解体痕(食べるためや皮を剥ぐため)はみられません。したがって縄文時代、犬は人に飼育され、犬が死んだ時には丁寧に埋葬されたと考えられます。犬を埋葬する行為は、他の遺跡でも縄文時代早期から行われていました。

ところで、縄文時代の人と犬の比率はどの位だったのでしょか。小竹貝塚の貝層(I~IV期)から出土した埋葬人骨は全部で 72 体、埋葬犬は 14 体でした。4 期 300 年とすると、単純計算では、1 期(75 年)あたり犬 1 体に対して人が 4~6 人の割合です。これを現代に置き換えると、1 家族に犬 1 頭の感覚かもしれません。ただし、現代に比べてかなり犬の寿命が短かったことや、犬のいない時期もあったであろうことも考えると、犬の数はもっと少なかったのかもしれません。



小竹貝塚の 38 号人骨と 11・12・14 号犬骨の出土状況

犬は人(特に男性)の近くに埋葬される場合が多いようです。11・12・14 号犬の近くには、38 号人骨(30~49 歳の中年男性)が埋葬されていました。

No.	埋葬人骨期	性別	年齢	サイズ(推定体高)	出土部位		
					頭	体幹	四肢
1号犬	IV期(前期後葉、福浦下層~観ヶ森I式)	不明	成犬(2歳以上)	小級(約35cm)	○	○	○
2号犬	IV期(前期後葉、福浦下層~観ヶ森I式)	オス?	成犬(2歳以上)	中小級(約38cm)	○	○	○
3号犬	IV期(前期後葉、福浦下層~観ヶ森I式)	オス	成犬(2歳以上)	中小級(約38cm)	○	○	○
4号犬	III期(前期後葉、福浦下層~観ヶ森I式)	メス?	成犬(2歳前後)	中小級(約40cm)	○	○	○
5号犬	II期(前期後葉、福浦下層~観ヶ森I式)	オス	成犬(2歳以上)	中小級(約39~40cm)	○	○	○
6号犬	III期(前期後葉、福浦下層~観ヶ森I式)	不明	成犬(2歳以上)	中小級(約40cm)	×	○	○
7号犬	II期(前期後葉、福浦下層~観ヶ森I式)	オス	成犬(2歳以上)	中小級(約42~43cm)	○	○	○
8号犬	II期(前期後葉、福浦下層~観ヶ森I式)	不明	若犬(1歳前後)	不明	○	○	○
9号犬	IV期(前期後葉、福浦下層~観ヶ森I式)	不明	成犬(2歳以上)	小級(約37~40cm)	○	○	○
10号犬	I期(前期後葉、福浦下層~観ヶ森I式)	不明	成犬(2歳以上)	中小~中級(約41~43cm)	×	○	○
11号犬	III期(前期後葉、福浦下層~観ヶ森I式)	メス?	成犬(2歳以上)	小級(約33~38cm)	○	○	○
12号犬	III期(前期後葉、福浦下層~観ヶ森I式)	不明	成犬(2歳以上)	小級(約35~39cm)	○	○	○
13号犬	III期(前期後葉、福浦下層~観ヶ森I式)	メス?	若犬(1歳前後)	小~中小級(約39~40cm)	○	○	○
14号犬	III期(前期後葉、福浦下層~観ヶ森I式)	オス?	成犬(2歳以上)	中小級(約38~43cm)	○	○	○
15号犬	貝層形成以前(前期中~後葉、朝日C~福浦下層式)	不明	幼犬(約1~6ヵ月)	不明	○	○	○
16号犬	貝層形成以前(前期中~後葉、朝日C~福浦下層式)	不明	若犬(1歳前後)	不明	○	○	○

小竹貝塚の埋葬犬一覧

## 縄文人と犬

犬は最古の家畜として知られ、現代でも人との関わりが深い動物です。これまでの研究で、縄文犬は単なる愛玩動物ではなく、狩猟犬としての役割があったことがわかっています。貝塚から出土したイノシシやシカの骨を見ると、犬の噛み跡が観察できるものがあります。縄文人が狩猟に出かける際はパートナーとして活躍し、ご褒美として獲物の一部をもらったのでしょう。また骨の炭素・窒素安定同位体比分析(注1)では、人は魚介類や陸の動植物をバランスよく摂取していましたが、犬は人よりも海産物を多く食べていたことが分かっています。縄



イヌの噛み跡が残る動物骨  
左から順に、ニホンジカ、イノシシ、クジラ(小竹貝塚出土)

文

文時代、犬は紐に繋がれることなく自由に歩き回って自分で食べ物を獲り、狩猟に行かない時には海辺で漁から戻った縄文人に魚や、時にはクジラの一部などをもらい、可愛がられていたのではないかと想像されます。

注1 金沢大学覚隆張史助教による分析。詳細は「小竹貝塚研究プロジェクト Vol.3」参照。

## 縄文犬の復元

2019(令和元)年、富山県博物館協会による富山県美術館・博物館研究補助を受け、当センター職員の高柳由紀子係長(当時)が、小竹貝塚の縄文犬の中でも一番残りの良い13号犬の復元に取り組みました。

### 骨格復元

奈良文化財研究所環境考古学研究室の指導を受けて13号犬の骨格復元をおこないました。骨格復元の結果、胸椎、腰椎、尾椎の他、肋骨がかなり不足していることが判明しました。そこで骨がない部位もイメージしやすいよう、犬の形の敷物を製作しました。

### 模型づくり

縄文犬の姿を想像できるように、模型を製作しました。13号犬の体高(地上～肩まで)は、骨の計測値(下表)を計算式(注2)に当てはめ38.66cmと算出しました。体形や毛色は縄文犬に近いとされる柴犬がモデルです。ただ、しっぽが巻いているか垂れているかは、ゲノム解析が必要なので不明だということです。(朝田亜紀子)

注2 山内忠平 1958「犬における骨長より体高の推定法」『鹿児島大学農学部学術報告』7巻及び 西中川駿・福島晶・谷山敦・池田省吾・土岐学司・小山田和央・松元光春 2008「イヌの骨計測値から骨長ならびに体高の推定法」『動物考古学』第25号 動物考古学研究会 による。

部位名	計測点	数値(mm)	部位名	計測点	数値(mm)	
頭蓋骨	P4長(外側)	15.76	肩甲骨	全長	-	
	P4長(内側)	15.07		関節窩幅	14.62	
	P4幅	8.08		関節窩長	21.2	
	M1長	10.18		脛部最小幅	18.81	
	M1幅	13.07		下部幅	24.57	
	M2長	-		肩峯最大高	28.99	
M2幅	-	上腕骨		全長	-	
下顎骨	下顎骨全長2		-	近位最大幅	-	
	下顎枝高		44.03	中央最小幅	10.43	
	下顎枝幅		27.04	中央最大幅	12.27	
	下顎体高M2		[19.08]	遠位最大幅	28.05	
	下顎体高M1	19.39	橈骨	全長	118.92	
	下顎体高P4とM1	17.85		近位最大幅	14.78	
	下顎体厚M1	9.79		近位最大矢状径	9.52	
	咬筋窩深	6.35		脛部最小幅	11.24	
	下臼歯列全長	-		中央横径	9.28	
	四肢骨(前肢)	P4長	9.7	中央矢状径	6.42	
		P4幅	5.16	遠位最大幅	19.96	
M1長		16.86	遠位矢状径	12.91		
M1幅		6.94	尺骨	全長	140.51	
M2長		7.81		肘突起	23.86	
M2幅		5.46		切痕中央前後径	11.35	
四肢骨(後肢)		寛骨	-	肘頭厚	10.73	
			-	大腿骨	全長	-
		脛骨	全長		-	近位最大径
			近位横幅	-	近位横幅	-
	中央矢状径		10.41	中央横径	9.65	
	中央横径		9.65	遠位最大幅	18.4	
	遠位最大幅		18.4	踵骨	全長	36.4
	踵骨	全長	36.4			
	距骨	全長	23.55	距骨	全長	23.55

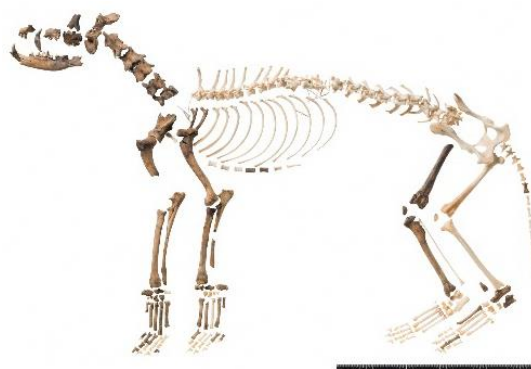
13号犬骨の計測値一覧表  
骨の計測値を基に、体高(地上～肩まで)と体長(体高×1.1)を割り出したところ、体高38.66cm、体長42.53cmの推定値が算出されました。これは現代の柴犬の標準サイズにほぼ合致します。



小竹貝塚13号犬の出土状況  
13号犬はメスの可能性が高い1歳前後の若い犬です。



骨格復元の作業風景  
左は奈良文化財研究所、右は富山県埋蔵文化財センターでの作業の様子。現生標本と比較しながら13号犬骨を1点ずつ並べ(左)、復元等の指導を受けた後、骨を梱包して富山へ持ち帰り、再度並べなおしました(右)。



13号犬の骨格復元(奈良文化財研究所撮影)  
スケールは30cmを示します。白い骨は現生標本、茶色い骨が小竹貝塚の13号犬骨です。



13号犬復元骨格の展示と参考模型  
令和2年度特別展「BONE<骨>」での展示の様子。手前が復元骨格、奥が参考模型。(製作:高柳由紀子)