

I 青谷上寺地遺跡出土犬四肢骨のサイズ分析

ー「未来の研究者発掘企画！ 弥生犬の研究に参加しよう！」での共同研究ー

池原正剛⁽¹⁾・北川紗理⁽²⁾・水村阿礼⁽³⁾・宮嶋優衣⁽⁴⁾・門脇 隆志⁽⁵⁾

1 はじめに

青谷上寺地遺跡から出土した犬骨については、頭蓋骨と下顎骨を対象とした動物考古学的な分析によって犬の利用状況や形質などに係る成果が得られている（門脇 2021）。ただし、時間的な制約のなかで、その段階では四肢骨については十分な分析が行えず、今後の課題として残されていた。主要四肢骨は、体高との相関が高く、また犬のサイズに係る級分類（長谷部 1923）の基準となっている。縄文犬が基本的には雄は中小級、雌は小級程度の一系統であり（西本 1983）、さらに西日本の犬はやや小型であるという指摘も踏まえれば、やはり青谷上寺地遺跡から出土する中級の犬は渡来系のものと捉えてよいであろう。そのため、四肢骨のサイズ分析を行うことによって、縄文系の犬より大型とされる渡来系犬の移入状況を窺うことができると考えられる。

本稿は、令和 7 年 2 月 9 日に青谷かみじち史跡公園で実施した事業、「未来の研究者発掘企画！ 弥生犬研究に参加しよう！」における犬四肢骨のサイズ分析をもとにしたものである。資料の計測・分析は当事業の参加者である池原、北川、水村、宮嶋が行った。得られた成果については門脇が体裁を整え、事業報告とあわせ文章を執筆した。なお分析結果は、事業後に行った計測値の検討や、帰属時期の見直し等によって、事業実施時のものとは若干異なる部分があることを付記しておく。

2 資料の概要と分析方法

分析の対象としたのは、青谷上寺地遺跡第 1 次発掘調査（平成 10 ～ 13 年年度実施）で得られた犬の上腕骨、橈骨、尺骨、大腿骨、脛骨計 171 点である（表 1）（註 1）。各資料の計測は図 1 に示した箇所について 0.01mm 単位で計測可能なデジタルノギスを用いて行い、級分類の根拠とした。破損のため、長谷部 1952 の級分類の基準となる GL（最大長）が得られなかった資料については、西中川ほか 2008 による最大長と各箇所の計測値との相関式を基に定めた区分によって級分類を行った。

各計測値による級分類の区分は図 1 内の表のとおりである。得られた計測値とそれをもとにした級分類を、資料の基礎情報とあわせて表 2 に掲載した。なお、骨端が未癒合の資料は計測を行わず、備考欄に「幼獣」と記載した。

3 分析結果

級分類した資料の点数をⅠ～Ⅳ期の大別時期ごとに集計し、部位別サイズ点数と資料全体におけるサイズ比率を図 2 に示す。Ⅰ期は弥生時代前期後葉～中期前葉、Ⅱ期は弥生時代中期中葉～後期前葉、Ⅲ期は弥生時代後期～古墳時代

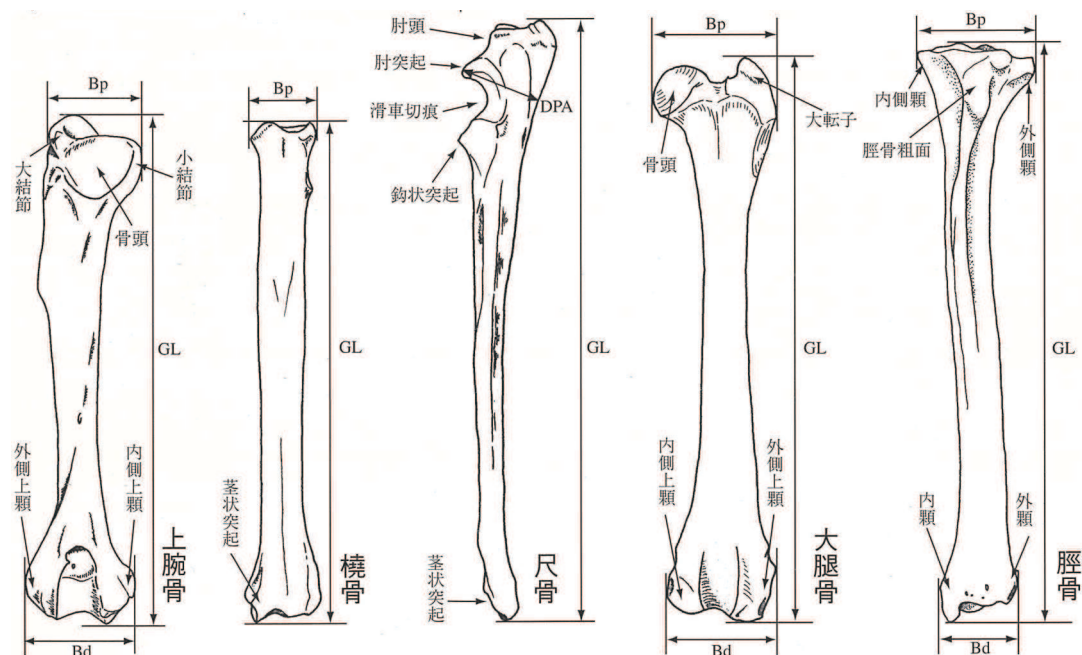
表 1 分析対象資料集計表

大別時期	上腕骨	橈骨	尺骨	大腿骨	脛骨
Ⅰ期	0 / 0	1 / 0	1 / 1	4 / 2	4 / 2
Ⅱ期	4 / 5	8 / 6	2 / 4	3 / 3	10 / 6
Ⅲ期	8 / 9	4 / 4	6 / 5	6 / 10	8 / 6
Ⅳ期	1 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 2
その他 ・不明	4 / 6	2 / 1	4 / 2	4 / 7	3 / 3

※ 左 / 右の点数

（1）鳥取市城北小学校 5 年（2）鳥取市立気高中学校 1 年（3）鶏鳴学園 青翔開智高校 1 年

（4）愛知県あま市立七宝中学校 3 年（5）青谷かみじち史跡公園 ※（1）～（4）の学年は事業実施段階



GL：最大長、Bp：近位端幅、Bd：遠位端幅、DPA：肘頭突起径

松井 2006 より作成

上腕骨	(mm)		
	小級	中小級	中級
GL	～ 120	～ 135	～ 150
Bp	～ 26.9	～ 31.0	～ 35.2
Bd	～ 26.3	～ 29.4	～ 32.5

大腿骨	(mm)		
	小級	中小級	中級
GL	～ 135	～ 150	～ 165
Bp	～ 30.78	～ 33.9	～ 37.08
Bd	～ 25.9	～ 28.5	～ 31.0

橈骨	(mm)		
	小級	中小級	中級
GL	～ 115	～ 130	～ 145
Bp	～ 14.2	～ 15.9	～ 17.6
Bd	～ 19.1	～ 21.3	～ 23.6

脛骨	(mm)		
	小級	中小級	中級
GL	～ 130	～ 145	～ 160
Bp	～ 27.9	～ 30.6	～ 33.3
Bd	～ 18.4	～ 20.4	～ 22.4

尺骨	(mm)		
	小級	中小級	中級
GL	～ 140	～ 155	～ 170
DPA	～ 19.4	～ 21.6	～ 23.8

級分類は長谷部 1952、
GL の復元は西中川ほか 2008 による

図1 主要四肢骨計測箇所と級分類の基準

前期初頭、Ⅳ期は古墳時代以降である。

帰属時期が判明しているものについてみれば、点数の上ではⅢ期が最も多いが、最小個体数の上ではいずれも 10 と同数である。Ⅰ期はⅡ・Ⅲ期と比較し、点数は少ないものの、左大腿骨の点数から最小個体数は 4 となり、Ⅱ・Ⅲ期との差は点数ほど大きくはない。これに対し、Ⅳ期の点数の少なさは顕著であり、集落の衰退を反映しているものと考えられよう。

次に、サイズ別の点数について着目すると、

Ⅰ～Ⅲ期いずれにおいても多数を占めるのは小級と中小級である。橈骨・尺骨で中小級が多く、脛骨でやや小級が多いという結果は、当遺跡の犬の形質が、級分類や GL 復元の基準となった現代犬と異なるために生じているとみるべきであろう。資料数の多いⅡ・Ⅲ期では、上腕骨でⅢ期において小級が増えるものの、その他の部位では両期における明確な変化を見いだすことはできない。

これら小級・中小級に対し、中級は点数が少

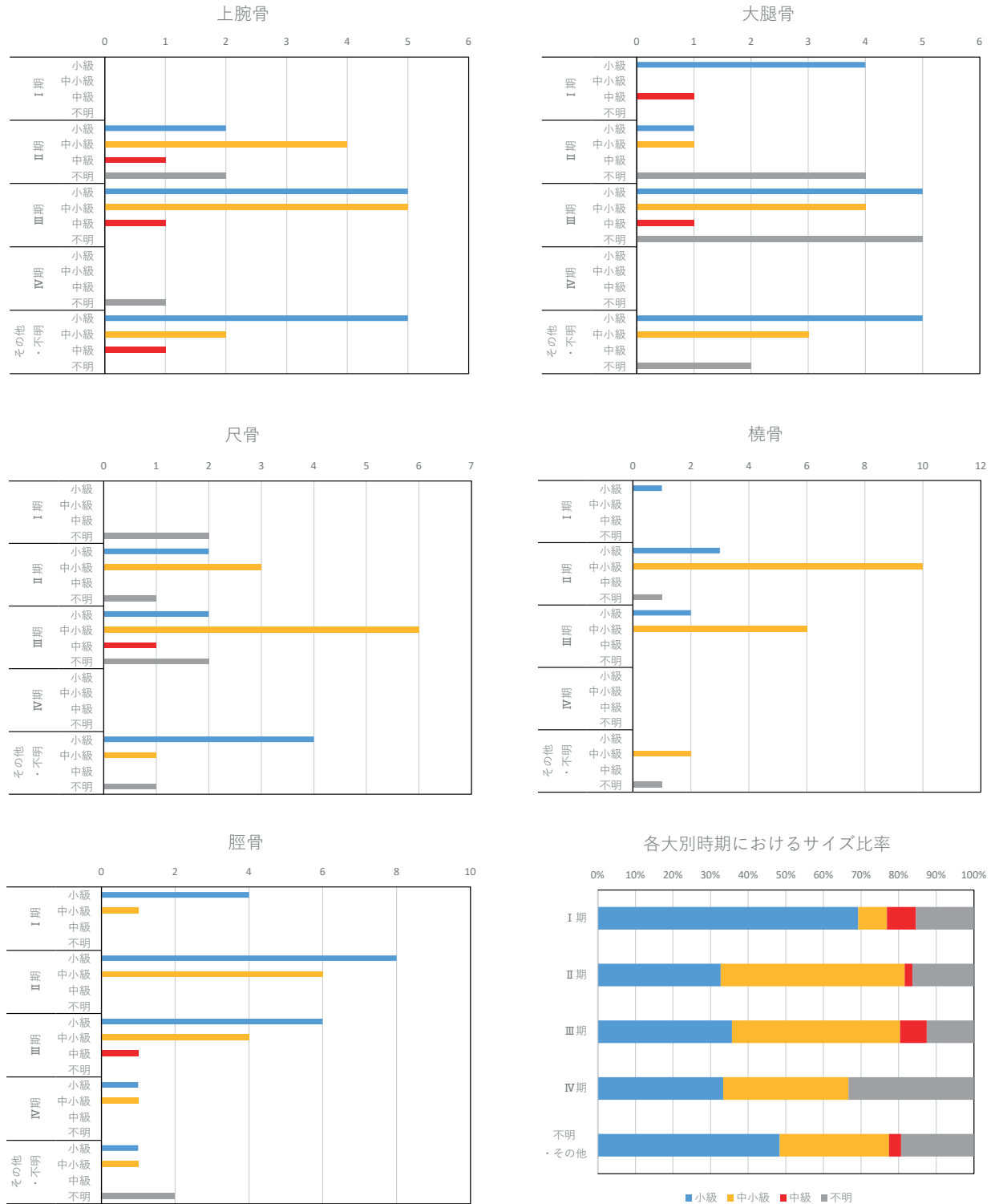


図2 分析結果

なく、当遺跡における犬の中では客体的であることが見て取れる。ただし、中級の6点のうち4点がⅢ期に属することは注目すべきであり、Ⅱ期における中級の比率の小ささとあわせ、中級の犬がⅢ期において増加したことが明らかである。

4 考察

頭蓋骨・下顎骨による級分類では、ほとんどの資料が小級あるいは中小級に分類される一方、中級の犬の大部分がⅢ期に属することを確認しており、今回の四肢骨の分析結果はこれと極めて整合的である。頭蓋骨 17 箇所の計測値を

もとにした多変量解析の結果、青谷上寺地遺跡の犬のうちⅢ期に属す大型の個体（KJA4355、KJB17848-2）（註2）は国内他遺跡の弥生犬よりも、弥生併行期の韓国勒島遺跡1号犬と形質的に近いという結果が得られていること（門脇2021）も、当遺跡の中級の犬が渡来系である可能性を支持する。これらの犬を伴う人の流入が、当該期に顕著であったことを追認できたことが、今回の分析の最も大きな成果である。また、Ⅱ期において中級の犬の移入が低調であった点は、この時期に生業の要素として外洋性漁撈が加わる状況（門脇2024）とあわせて考えれば極めて興味深い。青谷上寺地遺跡へは、時期を違えて異なる性格の集団が流入していた可能性が窺えることからである。このように、今回行った分析の成果は、青谷上寺地遺跡の特徴である海を介した交流の実態解明につながりうるものである。

（註1）これ以外に、当遺跡出土犬骨には、「同一個体資料」とされる、複数部位を同一番号で取り上げた資料が約20点ある。

（註2）いずれも級分類としては中小級となるが、青谷上寺地遺跡から出土した犬の頭蓋骨のなかでは最大級となる資料である。

参考文献

- 内山幸子 2009「③狩猟犬から食用犬へ」『弥生時代の考古学5』同成社
- 門脇隆志 2021「青谷上寺地遺跡の弥生犬」『青谷上寺地遺跡発掘調査研究年報2020』
- 門脇隆志 2024「青谷上寺地遺跡における漁労の検討」『青谷上寺地遺跡発掘調査研究年報2022・2023』
- 篠田謙一・神澤秀明・角田恒雄・安達登 2020「鳥取県鳥取市青谷上寺地出土弥生後期人骨のDNA分析」『国立歴史民俗博物館研究報告』第219集
- 西本豊弘 1983「イヌ」『縄文時代の研究2』雄山閣
- 長谷部言人 1952「犬骨」『吉胡貝塚』文化財保護協会

- 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
- 松井章編 2006『動物考古学の手引き』独立行政法人文化財研究所 奈良文化財研究所 埋蔵文化財センター
- 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

表2 分析対象資料の基礎情報と計測値、級分類一覧

調査区	取上番号	地区	グリッド	遺構 層位	大別時期	部位	左右	計測値 (mm)			級分類	備考
								GL	Bp/DPA	Bd		
KJA	5058-2	4	I18NW	③層	Ⅱ期	上腕骨	左	—	—	—	—	
KJA	14362	5	F25NW	③層	Ⅱ期	上腕骨	左	—	—	—	—	
KJA	34819	8	E33	D層	Ⅱ期	上腕骨	左	—	—	27.02	中小	
KJA	5045-1	4	I18NE	③層	Ⅱ期	上腕骨	右	117.62	16.97	23.49	小	
KJA	5059	4	I18NW	③層	Ⅱ期	上腕骨	右	—	—	23.52	小	
KJA	46597-7	6	H27	③層	Ⅱ期	上腕骨	右	—	27.89	—	中小	
KJA	46715-1	6	H28	③層	Ⅱ期	上腕骨	右	130.74	—	29.13	中小	
KJB	18466	4	B33SW	Ⅲ b 層	Ⅱ期	上腕骨	左	139.53	27.68	25.47	中	
KJB	18463	4	B32SE	Ⅲ b 層	Ⅱ期	上腕骨	右	126.27	22.39	23.73	中小	
KJB	6946-6	2	B20SW	Ⅱ層	Ⅲ期	上腕骨	左	—	—	25.77	小	
KJA	4742	4	H18SE	②層	Ⅲ期	上腕骨	左	—	—	28.23	中小	
KJA	5689-1	4	I18NE	②層	Ⅲ期	上腕骨	左	—	—	22.65	小	
KJA	6085	4	I18SW	SD11	Ⅲ期	上腕骨	左	—	—	28.23	中小	
KJA	6097	4	I17SE	SD11	Ⅲ期	上腕骨	右	—	—	25.24	小	
KJA	9016	5	G22	②層	Ⅲ期	上腕骨	右	—	—	—	—	
KJA	33465	8	D34	SD38	Ⅲ期	上腕骨	右	—	—	27.49	中小	
KJA	37177-9	7	E30	②層	Ⅲ期	上腕骨	右	—	—	22.77	小	
KJA	40339-2	7	E31	SD66	Ⅲ期	上腕骨	右	—	—	—	—	
KJA	45479-3	6	G29	②層	Ⅲ期	上腕骨	右	—	—	—	—	幼獣
KJB	3012-2	2	B19NW	Ⅱ層	Ⅲ期	上腕骨	左	—	23.24	—	小	
KJB	16614	4	B32SE	SA24	Ⅲ期	上腕骨	左	126.51	27.51	23.22	中小	
KJB	17456	4	B32SW	SD38-2	Ⅲ期	上腕骨	左	141.95	29.52	28.39	中	
KJB	17912	4	A31NW	Ⅱ層	Ⅲ期	上腕骨	左	—	—	—	—	
KJB	15492-9	4	B30SE	Ⅱ a 層	Ⅲ期	上腕骨	右	—	—	26.89	中小	
KJB	15851-2	4	A31NW	SD38-3	Ⅲ期	上腕骨	右	—	—	—	—	
KJB	17631-1	4	B32SW	SD38-2	Ⅲ期	上腕骨	右	—	—	—	—	幼獣
KJB	16682-1	4	B32SW	I層	Ⅳ期	上腕骨	左	—	—	—	—	
KJB	15008-10	4	不明	I層?	Ⅳ期?	上腕骨	右	—	—	—	—	幼獣
KJA	30437	8	D37	木器溜 5	不明	上腕骨	右	123.18	26.24	26.82	中小	
KJB	3660-3	不明	不明	不明	不明	上腕骨	左	125.30	26.09	27.95	中小	
KJB	7496-5	2	B22NW 付近	不明	不明	上腕骨	左		—	—	—	幼獣
KJB	7275-3	2	不明	不明	不明	上腕骨	右	—	—	25.68	小	
KJB	7539-2	2	B21 西側	不明	不明	上腕骨	右	—	—	22.79	小	
KJB	7550-3	2	B21 東側	不明	不明	上腕骨	右	—	—	—	—	
KJB	9275-4	5	A37SW	不明	不明	上腕骨	右	—	—	23.56	小	木ダマリ 11
AorB	2555-5	不明	不明	不明	不明	上腕骨	左	—	—	24.48	小	
AorB	5047-5	不明	不明	不明	不明	上腕骨	左	—	—	21.44	小	
KJB	7081-3	2	B20SE	V 1 ~ 2 層	I 期	橈骨	左	114.29	11.23	16.33	小	
KJA	5031-2	4	I18	③層	Ⅱ期	橈骨	左	—	—	20.36	中小	
KJA	45939-5	6	H27	③層	Ⅱ期	橈骨	左	121.34	13.70	18.44	中小	
KJA	45973-11	6	H27	③層	Ⅱ期	橈骨	左	—	—	—	—	
KJA	46715-2-2	6	H28	③層	Ⅱ期	橈骨	左	127.09	—	18.20	中小	
KJA	46727-5	6	G28 ~ 29	③層	Ⅱ期	橈骨	左	—	13.97	—	小	
KJA	46984-1	6	H28	SK354	Ⅱ期	橈骨	左	—	—	16.01	小	
KJA	5029	4	I18	③層	Ⅱ期	橈骨	右	—	14.24	—	小	
KJA	45973-11	6	H27	③層	Ⅱ期	橈骨	左	—	14.33	—	中小	
KJA	46715-2-1	6	H28	③層	Ⅱ期	橈骨	右	119.12	15.17	15.32	中小	
KJB	18479-2	4	B31SE	Ⅲ b 層	Ⅱ期	橈骨	左	119.64	12.86	16.79	中小	
KJB	14747-2	3	B26NE	Ⅲ b 層	Ⅱ期	橈骨	右	116.11	15.26	21.45	中小	
KJB	14820	3	B26SE	漂着人骨 1	Ⅱ期	橈骨	右	—	15.05	—	中小	
KJB	18464-1	4	B32SE	Ⅲ b 層	Ⅱ期	橈骨	右	123.25	13.31	17.00	中小	
KJB	19026-1	4	B33NW	Ⅲ層	Ⅱ期	橈骨	右	128.03	14.50	18.31	中小	
KJA	34114	8	E34	SD38	Ⅲ期	橈骨	左	127.24	13.99	18.27	中小	
KJA	5744	4	I18NE	②層	Ⅲ期	橈骨	右	—	15.35	—	中小	
KJA	30438	8	D37	木器溜 5	Ⅲ期	橈骨	右	117.12	14.74	18.35	中小	
KJA	39308-2	7	E31	②層	Ⅲ期	橈骨	右	—	13.30	—	小	
KJB	2824-5	2	B19NE	Ⅱ層	Ⅲ期	橈骨	左	—	15.00	—	中小	
KJB	17563	4	B32SW	SD38-2	Ⅲ期	橈骨	左	129.13	14.55	20.19	中小	

調査区	取上番号	地区	グリッド	遺構 層位	大別時期	部位	左右	計測値 (mm)			級分類	備考
								GL	Bp/DPA	Bd		
KJB	17760	4	A31NW	SD38-2	Ⅲ期	焼骨	左	—	14.99	—	中小	
KJB	3388-18	2	B21NW	Ⅱ層	Ⅲ期	焼骨	右	—	12.44	—	小	
KJA	42665-7	7	D32	H層～I層	Ⅱ～Ⅲ層	焼骨	左	—	—	—	—	
KJA	3114-1	4	I17NE・I17SE	不明	不明	焼骨	左	—	—	20.15	中小	
KJB	7394-2	2	B19NE	不明	不明	焼骨	右	121.18	14.68	17.81	中小	
KJA	16194	5	E25NW	⑤層	I期	尺骨	右	—	—	—	—	
KJA	15006-2	5	E25SE	貝塚	I期	尺骨	左	—	—	—	—	
KJA	5031-1	4	I18	③層	Ⅱ期	尺骨	左	—	21.30	—	中小	
KJA	5032-2	4	I18	③層	Ⅱ期	尺骨	右	—	20.58	—	中小	
KJA	5511	4	H20NW	③層	Ⅱ期	尺骨	右	—	—	—	小	
KJA	14460	5	E24NE	③層	Ⅱ期	尺骨	右	—	—	—	—	
KJB	18464-2	4	B32SE	Ⅲb層	Ⅱ期	尺骨	左	—	17.01	—	小	
KJB	18684	4	A32NE	Ⅲb層	Ⅱ期	尺骨	右	—	20.58	—	中小	
KJA	28682-1	8	E35	木器溜4	Ⅲ期	尺骨	左	—	19.54	—	中小	
KJA	35397-3	7	E30	②層	Ⅲ期	尺骨	左	—	—	—	—	
KJA	27754	8	E35	SD69	Ⅲ期	尺骨	右	—	19.46	—	中小	
KJA	45479-2	6	G29	②層	Ⅲ期	尺骨	右	—	19.39	—	小	
KJB	2824-4	2	B19NE	Ⅱ層	Ⅲ期	尺骨	左	—	20.33	—	中小	
KJB	4850-3	2	C18	SK264	Ⅲ期	尺骨	左	—	16.88	—	小	
KJB	18061	4	A31NW	SD38-2	Ⅲ期	尺骨	左	—	21.72	—	中	
KJB	18325-1	4	A31SW	SD38-2	Ⅲ期	尺骨	左	—	21.45	—	中小	
KJB	2763-6	2	B19NE	Ⅱ層	Ⅲ期	尺骨	右	—	20.00	—	中小	
KJB	16523	4	A31NE～B31SE	SD38-3	Ⅲ期	尺骨	右	—	—	—	—	
KJB	18076	4	B32SW	SD38-2	Ⅲ期	尺骨	右	151.19	20.39	—	中小	
KJA	46167-2	6	G29	③層以下	Ⅱ期以前	尺骨	左	—	16.94	—	小	
KJA	45820	6	H28	不明	不明	尺骨	左	—	16.29	—	小	P424
KJA	28739-2	8	E34	不明	不明	尺骨	右	—	19.14	—	小	
KJA	34401-2	8	不明	不明	不明	尺骨	右	—	19.99	—	中小	
KJB	7147-1	2	B19SW	不明	不明	尺骨	左	—	—	—	—	
KJB	11505-2	3	B26SE	不明	不明	尺骨	左	—	19.09	—	小	
KJB	6836-2	2	C21SE	V1～2	I期	大腿骨	左	—	—	24.59	小	
KJB	7161-2	2	C20SE	V1～2	I期	大腿骨	左	—	—	—	—	幼獣
KJB	14623-2	3	B26SW	V4	I期	大腿骨	左	127.11	31.48	24.17	小	
KJB	14636	3	B27SE	V4	I期	大腿骨	左	160.50	37.91	27.55	中	
KJB	6739-1	2	B22SE	V1～2	I期	大腿骨	右	—	29.46	—	小	
KJB	6916-1	2	B20SW	V1	I期	大腿骨	右	—	—	23.73	小	
KJA	34842	8	E34	D層	Ⅱ期	大腿骨	左	139.83	29.35	24.56	中小	
KJA	34903	8	E35	D層	Ⅱ期	大腿骨	左	—	—	—	—	
KJA	46773-3	6	G28～H28	③層	Ⅱ期	大腿骨	左	122.14	—	21.57	小	
KJA	5034	4	I18	③層	Ⅱ期	大腿骨	右	—	—	—	—	
KJA	27722	8	D38	D層	Ⅱ期	大腿骨	右	—	—	—	—	
KJB	18465	4	B33SW	Ⅲb層	Ⅱ期	大腿骨	右	—	—	—	—	
KJA	3905	4	I17NE	SD11	Ⅲ期	大腿骨	左	—	—	—	—	
KJA	28074-2	8	E35	SD69	Ⅲ期	大腿骨	左	—	—	27.09	中小	
KJA	35887-4	7	E30	②層	Ⅲ期	大腿骨	左	—	—	22.44	小	
KJA	39224-1	7	E30	②層	Ⅲ期	大腿骨	左	—	—	23.76	小	
KJA	40339-1	7	E31	SD66	Ⅲ期	大腿骨	左	—	—	—	—	幼獣
KJA	3601	4	I18NE	②層	Ⅲ期	大腿骨	右	—	—	—	—	
KJA	13497-1	5	F25NW	焼土65	Ⅲ期	大腿骨	右	—	32.76	—	中小	
KJA	33233	8	E35	木器溜4	Ⅲ期	大腿骨	右	140.07	32.64	26.52	中小	
KJA	33391-1	8	E34	SD38	Ⅲ期	大腿骨	右	—	—	—	—	
KJA	33441	8	D33	SD38	Ⅲ期	大腿骨	右	153.04	33.80	25.49	中	
KJA	33476-1	8	E34	SD38	Ⅲ期	大腿骨	右	130.08	30.49	24.25	小	
KJB	4260-2	2	B18NW	Ⅱ層	Ⅲ期	大腿骨	右	—	—	—	—	
KJB	18337-1	4	B32SW	SD38-2	Ⅲ期	大腿骨	左	—	—	—	—	
KJB	3015-10-3	2	B19NW	Ⅱ層	Ⅲ期	大腿骨	右	126.37	29.22	23.21	小	
KJB	15492-8	4	B30SE	Ⅱa層	Ⅲ期	大腿骨	右	135.95	31.37	24.89	小	
KJB	18340-1	4	B31SE	SD38-2	Ⅲ期	大腿骨	右	139.48	32.11	25.29	中小	

調査区	取上番号	地区	グリッド	遺構 層位	大別時期	部位	左右	計測値 (mm)			級分類	備考
								GL	Bp/DPA	Bd		
KJA	45841-7	6	I28	②層～⑤層	I～Ⅲ期	大腿骨	左	—	—	—	—	
KJA	46056-1	6	G28	②層～③層	Ⅱ～Ⅲ層	大腿骨	右	—	—	23.48	小	
KJA	48577-2	6	F29	①層～⑦層	I～Ⅳ期	大腿骨	右	—	31.90	—	中小	
KJA	16166-3	5	E25SE	不明	不明	大腿骨	左	—	31.29	—	中小	
KJA	1856-2	4	J18SW	不明	不明	大腿骨	右	—	—	—	—	幼獣
KJA	3114-2	4	I17NE・ J17SE	不明	不明	大腿骨	右	—	31.01	—	中小	
KJA	26174-3-1	8	E35	不明	不明	大腿骨	右	—	—	24.66	小	
KJA	S34	8	不明	不明	不明	大腿骨	左	—	—	24.26	小	
KJB	17316-2	4	A31SW	不明	不明	大腿骨	左	132.06	30.32	23.37	小	
KJB	7460	2	C19	不明	不明	大腿骨	右	—	—	24.69	小	
AorB	3803-9	不明	不明	不明	不明	大腿骨	右	—	—	—	—	
KJA	16207	5	E25SW	⑤層	I期	脛骨	左	—	—	15.83	小	
KJB	6427-2	2	B21NW	V 1 層	I期	脛骨	左	—	—	16.30	小	
KJB	6637	2	B22SW	V 1～2 層	I期	脛骨	左	120.46	—	15.79	小	
KJB	6894-3	2	B21SE	V 1 層	I期	脛骨	左	124.24	—	—	小	骨折痕
KJB	6912-2	2	B22NE	V 1 層	I期	脛骨	右	136.24	29.38	16.91	中小	
KJB	7078-2	2	C20SE	V 1～2 層	I期	脛骨	右	120.69	—	16.09	小	
KJA	9376	5	G22	SK30	Ⅱ期	脛骨	左	—	24.66	—	小	
KJA	9480	5	G23	SK34	Ⅱ期	脛骨	左	—	—	16.82	小	
KJA	34845	8	E34	D 層	Ⅱ期	脛骨	左	—	26.70	—	小	
KJA	40781-2	7	E31	I 層	Ⅱ期	脛骨	左	—	—	—	—	幼獣
KJA	44224-2	6	H28	③層	Ⅱ期	脛骨	左	—	28.05	—	中小	
KJA	45973-12	6	H27	③層	Ⅱ期	脛骨	左	—	—	19.14	中小	
KJA	46773-4	6	G28～ H28	③層	Ⅱ期	脛骨	左	120.76	—	14.84	小	
KJA	47589-12	6	H28	③層	Ⅱ期	脛骨	左	—	—	20.19	中小	
KJA	5058-1	4	I18NW	③層	Ⅱ期	脛骨	右	—	—	17.84	小	
KJA	5179	4	I20SW	③層	Ⅱ期	脛骨	右	—	25.05	—	小	
KJA	44900	7	E32	N 層	Ⅱ期	脛骨	右	129.31	29.62	18.32	小	
KJA	46709-2	6	I28	③層	Ⅱ期	脛骨	右	—	28.46	—	中小	
KJA	46779-3	6	H28	③層	Ⅱ期	脛骨	右	—	—	18.12	小	
KJB	18429	4	A32NE	Ⅲ b 層	Ⅱ期	脛骨	左	—	—	—	—	幼獣
KJB	18462	4	B32SE	Ⅲ b 層	Ⅱ期	脛骨	左	131.17	24.75	16.97	中小	
KJB	18686	4	A32NE	Ⅲ b 層	Ⅱ期	脛骨	右	138.94	—	18.06	中小	
KJA	5910	4	I17SW	SD11	Ⅲ期	脛骨	左	148.27	27.68	18.46	中	
KJA	6099	4	I17SE	SD11	Ⅲ期	脛骨	左	128.27	24.34	17.01	小	
KJA	8996-4	5	H21	②層	Ⅲ期	脛骨	左	—	—	—	—	幼獣
KJA	30186	8	E34	SD56	Ⅲ期	脛骨	左	—	—	19.92	中小	
KJA	33322	8	D35	木器溜 4	Ⅲ期	脛骨	左	143.53	—	19.09	中小	
KJA	34629	8	E34	SD54	Ⅲ期	脛骨	左	135.97	27.27	17.66	中小	
KJA	41444-1	7	E31	H 層	Ⅲ期	脛骨	左	—	—	18.19	小	
KJA	5689-1	4	I18NE	②層	Ⅲ期	脛骨	右	—	—	15.89	小	
KJA	6101-1	4	I17NE	SD11	Ⅲ期	脛骨	右	—	—	—	—	幼獣
KJB	5815-12	2	B19NW	Ⅱ 層	Ⅲ期	脛骨	左	—	—	16.59	小	
KJB	2849-8	2	B20NE	Ⅱ 層	Ⅲ期	脛骨	右	—	—	17.90	小	
KJB	2924-5	2	C20SW	Ⅱ 層	Ⅲ期	脛骨	右	—	—	18.62	中小	
KJB	15492-10	4	B30SE	Ⅱ a 層	Ⅲ期	脛骨	右	—	25.54	—	小	
KJB	17455	4	B32SW	SD38-2	Ⅲ期	脛骨	右	—	—	—	—	幼獣
KJA	26784-1	8	D34	C 層	Ⅳ期	脛骨	右	—	27.94	—	中小	
KJB	2242-1	2	B18SW	I 層	Ⅳ期	脛骨	右	—	—	18.32	小	
KJA	48695-1	6	不明	不明	不明	脛骨	左	128.94	28.85	17.98	小	
KJA	26965-1	8	E38	不明	不明	脛骨	右	131.28	27.33	18.65	中小	
KJB	6018-1	1	B15	不明	不明	脛骨	左	—	—	—	—	
KJB	644-1	2	不明	不明	不明	脛骨	右	—	—	—	—	
KJA	41528-1	7	D31	不明	不明	脛骨	左	—	—	17.62	小	P335
KJB	16615	4	B32SE	不明	不明	脛骨	右	130.60	26.64	17.25	小	SA24

5 事業報告

(1) 概要

本稿のもととなった「未来の研究者発掘企画！ 弥生犬研究に参加しよう！」は、実施要領案（図4）に記したとおり、児童・生徒参加型の調査研究事業として実施したものである。本事業の特徴は、渡来系犬の移入状況という特定のテーマに特化して、実際に研究者が用いる手法で資料を分析し、公開に足る研究成果を得ることを体験するところにある。当史跡公園として初の試みであるだけでなく、県内の埋蔵文化財関連施設が実施してきた活用事業のなかでも希有な実践例となったと考えている。

(2) 実施にあたっての準備・留意事項

限られた時間内で成果を得るためには、作業を円滑に進められる準備が必要であった。

今回対象とした犬骨資料は、既に部位別、左右別に整理されていたため、これらを大別時期ごとに分類することで準備は事足りた。活用し

易い形で整理されていたことが事業を可能にさせたといえよう。

このような犬骨資料の整理に加え、参加者が行う計測の精度を確保する必要があった。様々な部位を計測することで生じるミスや数値のばらつきをなくするため、参加者ごとに計測を担当する部位を設定し、既に計測値が得られている担当部位を対象にして計測方法の習得を行った。また、デジタルノギスを用いることで、機器の扱いによる数値の読み間違いが生じる可能性を排除した。また、各計測から簡易に級分類ができるよう作成したのが図1に示した表である。計測値と級分類を記入する欄を設けた部位ごとの資料の一覧表を作成し、参加者が作業内容を把握し、計測の漏れがないようにした。

(3) 成果の公開

分析成果の公開は、本稿のほかポスターと展示によっても行った。ポスターには参加者が作成したグラフや、関連する図を多く貼り込むなど、一般の方にも分析の目的や方法、結果を分かりやすい形でまとめ、史跡公園ガイダンス棟にて年度末まで掲示した（写真1）。

また、全員が行うことはできなかったが、中級の分類した部位はじめ、成果を説明するための資料を選定し、小規模な展示も作成した。ポスター、展示とも3月のオープン1周年記念の関連イベントと相まって、多数の来園者に見ていただくことができた。来園者の「子どもが行った研究でここまで分かるとは驚いた」、といった言葉からは、青谷上寺地遺跡の調査研究だけでなく、それに児童・生徒が参加したことへの関心が窺えた。

(4) 参加者の反応

募集に対し応募数は多くはなかったが、県内外から定員である4名の児童・生徒が参加した。参加者は将来的に研究職を志していたり、考古学に関心があったりと、作業に臨む意欲が非常に高く、集中して取り組んでいた（写真2）。



図3 募集ポスター

弥生犬の調査研究への児童・生徒の参加について（案）

1 研究の意義と事業のねらい

青谷上寺地遺跡から出土した弥生犬のサイズ分布を調べることで、縄文犬に比べ大型とされる渡来系犬の移入の実態を解明する。また、県内の児童・生徒に研究の一翼を担わせることで、埋蔵文化財の調査研究を体験する機会を提供する。

2 募集人員

小学校高学年～高校生の4名程度

3 日程、場所

2月上旬の土日いずれか1日に3時間程度、ガイダンス棟体験学習室で実施

4 対象資料の概要

- ・1次調査出土から出土したイヌの四肢骨（下表）

	上腕骨	橈骨	尺骨	大腿骨	脛骨	合計
点数	39	25	27	39	49	179
(左/右)	(17/22)	(12/13)	(14/13)	(17/22)	(30/19)	(90/89)

- ※ 計測可能な資料はこのうち7割程度とみられる。
- ・現状、部位ごとに分けて収納されており、遺物カードの情報は入力済。実施前に大別時期別に資料を分けておくことが必要。

5 研究の方法

ノギスを用いて犬骨を計測し、サイズ区分ごとの点数を集計する。

- ※ 縄文犬は雄が中小級、雌が小級程度の一系統と考えられており、これより大きい中級の個体は渡来系犬の雄とみられる。

6 実施の流れ

- (1) これまでの弥生犬研究の成果と、意義の説明
- (2) ノギスを用いた計測方法の練習
- (3) 対象資料の計測（参加者ごとに担当する部位を定める）
- (4) 各部位のデータ整理・集計、グラフ作成
- (5) 各参加者の成果を1枚のポスターにまとめる

7 成果の公開

- ・史跡公園での成果ポスター掲示
- ・発掘調査研究年報への掲載（体裁の整理、実施概要の作成は門脇が行う）

図4 実施要領案



写真1 研究成果をまとめたポスターと展示

実施後のアンケートでは、実際の資料に触れ、研究者が用いる手法で分析することが緊張感や責任感につながったことが窺えた。成果が刊行物として公開される点も、このような意識の持ち方の前提となっていたことだろう。

終了時には、全参加者が達成感に満ちた表情をしているのが印象的であり、今後、類似する事業があった場合は参加したいとの声があった。

(5) おわりに

令和6年3月24日のオープン以来、青谷かみじち史跡公園には多数の来園者があり、遠方から訪れる方も目立つ。しかしながら、各地の史跡公園等における来園者数の推移が示す通り、年月の経過による来園者数の減少は、今後当史跡公園でも懸念されるところである。施設としての「目新しさ」が失われていくことは避けようがないことであり、継続的に多くの人々が訪れるような事業を展開していくことはもち

ろん重要である。ただし、史跡公園としての性質上、例えば商業的なテーマパークのような集客の手法は本質的にそぐわない部分も多くあろう。

筆者は、多種多様な出土遺物を対象に積み重ねられてきた調査研究こそ、揺るぎない史跡公園の魅力のひとつであり、それを土台とすることで、ここでしか体験できない事業ができると考える。本事業は、それを模索しながら実施したものであり、多くの参加者を集める事業ではないものの、実施を通して充分な手応えを感じることができた。「学びの場」として、これからの世代の成長に資する施設であり続けることが、史跡公園としての色褪せない魅力のひとつになるのではないだろうか。いつか花が咲き、実りを迎えるまで、種を蒔き樹を植え続けなければならない。

謝辞

本事業を着想するきっかけとなったのは、令和6

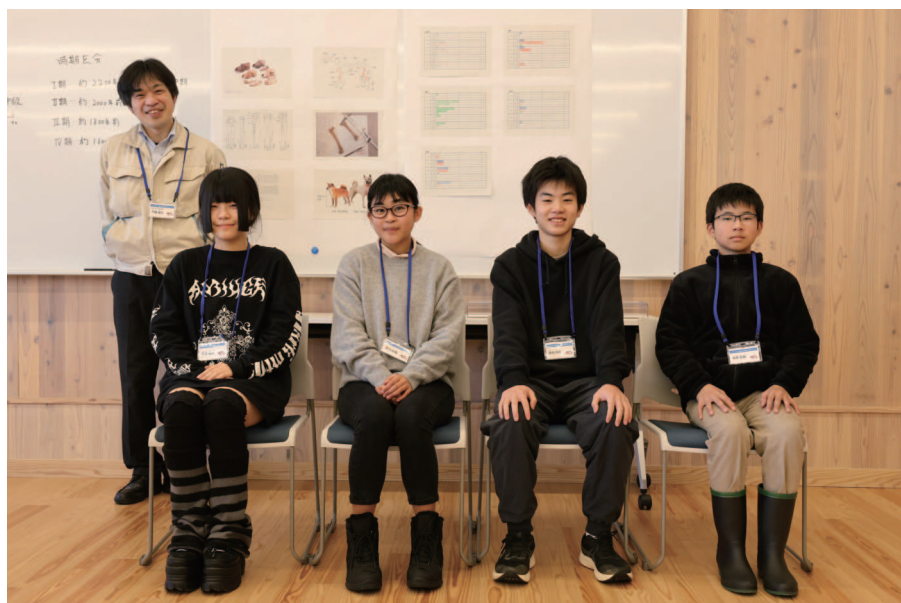
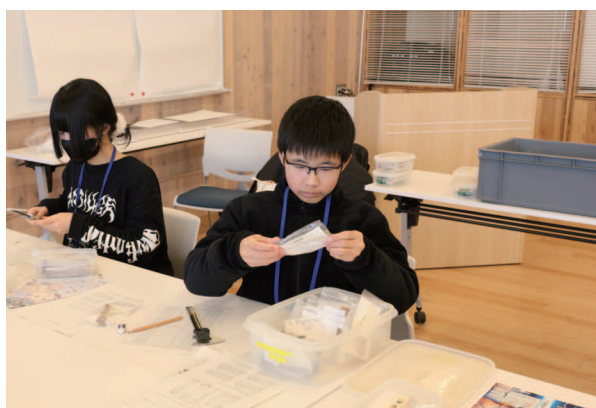


写真2 実施の様子

年度8月25日に島根県埋蔵文化財調査センターで行われた『令和6年度いにしえ倶楽部 夏休みスペシャル「弥生時代のシジミを調べてみよう!」』であった。担当された真木 大空 氏の詳細な復命書は、今回の事業の計画にあたり参考になる部分が多かった。末筆ながら深く感謝申し上げたい。