

第30表 シカ顎骨 (): 萌出中、他は表26表に同じ。咬耗指数(WI)は大泰司(1980)による。

部位	出土位置	遺物 No.	層準	左右	P1	P2	P3	P4	M1	M2	M3	下顎角
						m1	m2	m3				
上顎	013	0002	貝層中	L				[m3	M1	(M2)		
下顎	005	0053	覆土	L		[P2	-					M1:WI=5, M2:WI=6
下顎	008	0040		L				[-	M1	M2		M1:WI=1
下顎	12-59	0003	II層	L				[-	P4	M1		M2:WI=6
下顎	13-60	0009		R					[-	M2		M2:WI=3, M3:WI=4
下顎	13-60	0009	I層	L					[M2	M3		M1:WI=4, M2:WI=3/4
下顎	13-61	0003	I層	L					[M1	M2		M1:萌出初期, 未咬耗
下顎	13-72	0003		R					[-	(M1)	<->	m1前で切断
下顎	13-78	0006		R		[m1	m2	m3				
下顎	13-80	0004		L		[-	P3	-				
下顎	13-93	0007		R					[-	(M2)	<M3>	M2:萌出初期, WI=6
下顎	11-27	0002	覆土	R		[m1	m2	m3	(M1)	<M2>	+	M1:WI=6

第31表 シカ上顎遊離歯

遺構/ グリッド	c		m1		m2		m3		I1		I2		I3		C		P2		P3		P4		M1		M2		M3		
	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	
004																						1							
005																								1	1				
008					1	1	1												1				3	1	1	1			
12						1	1											1	2			1	2	2	1		2		
13						1	1											1	2	1		1	4	2	5	6	3	2	
14																						1	2	1		3			
イ計	0	0	0	0	0	0	1	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	1	2	4	8	6	8	8	7	4
11																							1						

第32表 シカ下顎遊離歯

遺構/ グリッド	i1		i2		i3		c		m1		m2		m3		I1		I2		I3		C		P2		P3		P4		M1		M2		M3		
	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R			
005																																1			
008																											1		2	2	2				
013																								1											
12																									1	1	1	2	1	1	1	1	3		
13								1		1		1	2	2		1							1	1		1	3	1	2	3	3	5	5	6	4
14																										1	1				1	1			
イ計	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	2	2	0	1	0	0	1	2	0	0	2	3	3	4	4	7	7	8	8	10	
11																											1								

第34表 イヌ遺体(1):埋葬犬

個体No.	地区・遺物No.	部位	左右	残存位置	数	備考		
埋葬犬1	A2-20	頭蓋骨			1			
		肩甲骨	L		1			
		肩甲骨	R		1			
		上腕骨	R	w	1			
		上腕骨	L	d	1			
		尺骨	L	p	1			
		尺骨	R	p	1			
		橈骨	L	w	1	骨端未癒合付随		
		橈骨	R	w	1	骨端未癒合付随		
		大腿骨	L	d	1	小破片・骨端未癒合付随		
		大腿骨	R	d	1	小破片・骨端未癒合付随		
		脛骨	L	p	1	小破片・骨端未癒合欠落		
		脛骨	R	p	1	小破片・骨端未癒合欠落		
		埋葬犬2	A2-20	環椎			1	小破片
				腰椎			7	椎頭板すべて未癒合
肋骨					+	破片多数		
肩甲骨	R				1	小破片		
尺骨	L			p	1			
橈骨	R			d	1	未癒合骨端のみ		
寛骨	L				1			
寛骨	R				1			
大腿骨	L			d	1	骨端未癒合付随		
大腿骨	R			p	1	骨端未癒合付随		
大腿骨	R			d	1	骨端未癒合付随		
脛骨	L			p	1	骨端未癒合欠落		
脛骨	L			d	1	未癒合骨端のみ		
脛骨	R			d	1	骨端未癒合欠落		
脛骨	R			d	1	未癒合骨端のみ		
距骨	R				1			
踵骨	L				1			
踵骨	R				1			
第3中足骨	R				1			
第4中足骨	R				1			
第5中足骨	R				1			
埋葬犬3	I4-82-0014	頬骨	R		1			
		上顎骨	R	[P3-M1]	1	P3脱落		
		上顎C	R		1			
		上顎C	L		1			
		下顎骨	L	[P3-M3]	1	M3離脱		
		下顎骨	R	[P3-M3]	1	M3離脱		
		下顎C	L		1			
		下顎C	R		1			
		下顎骨	R	吻端	1			
		下顎骨	R	関節突起	1			
		頸椎			1			
		上腕骨	L	d	1			
		尺骨	R	p	1			
		橈骨	R	d	1	Lと同一個体		
		橈骨	L	s	1			
		大腿骨	R	p	1			
		脛骨	R	w	1			
		脛骨	L	d	1			

第35表 イヌ遺体(2):その他 * :同一個体と考えられるもの

地区	遺物No.	部位	左右	残存位置	数	備考
	008	脛骨	L	s	1	
	011	0014	前頭骨	L	1	幼獣
	011	-	腰椎		1	
	012	0010	下顎骨	R	1	関節突起
	I2-69	0002	上顎I3	L	1	やや大型
	I2-69	0014	上顎C	L	1	
	I2-89	0003	下顎M1	L	1	II層(貝層下)
	I3-42	0007	下顎C	L	1	
	I3-51	0003	下顎M1	R	1	I層(表土)
	I3-61	0005	側頭骨	R	1	
	I3-62	0006	第2中手骨	R	1	p
	I3-74	0007	上顎C	R	1	
	I3-77	0002	上腕骨	R	1	s
	I3-81	0006	尺骨	L	1	p
	I3-88	0004	第4中足骨	L	1	p
	I3-89	0002	大腿骨	R	1	d
	I3-89	0002	胸椎		2	未癒合骨端のみ
1*	I3-89	0005	肩甲骨	R	1	-
1*	I3-89	0005	上腕骨	L	1	p
1*	I3-89	0005	上腕骨	R	1	p
1*	I3-89	0005	橈骨	L	1	d
1*	I3-89	0005	頸椎	-	1	-
	I3-89	0007	切歯骨	L	1	
2*	I3-97	0005	脛骨	R	1	w
	I3-97	0006	脛骨	L	1	d
2*	I3-97	0012	大腿骨	R	1	s
	I3-98	0008	下顎骨	R	1	[C-M3]
2*	I3-98	0010	脛骨	L	1	p
	I4-57	0001	頸椎		1	
	I4-70	0001	下顎M2	R	1	
	I4-81	0007	上顎I3	R	1	
	I4-90	0002	第4中手骨	R	1	p
	I4-90	0006	側頭骨	L	1	
	I4-90	0006	頸椎		1	
	I4-90	0011	尺骨	L	1	p
	I4-90	0013	橈骨	L	1	p
	I4-90	0013	橈骨	L	1	p
	I4-90	0018	橈骨	R	1	d
	I4-91	0001	下顎C	L	1	
	I4-91	0002	上顎骨	R	1	[P2-M1]
3*	I4-91	0018	下顎骨	L	1	[P1-M2]
3*	I4-91	0018	下顎骨	R	1	[C-P4]
	A1-33	0001	下顎M1	L	1	
-	-	-	下顎骨	L	1	関節突起

第36表 その他の陸生哺乳類遺体

地点	遺物No.	種類	部位	残存位置	左右	数	備考
13-89	0007	モグラ	上腕骨	w	R	1	
13-8?	-	モグラ	尺骨	w	R	1	
008	0040	ニホンザル	上顎C		L	1	雄
008	0004	ニホンザル	上腕骨	d	L	1	骨端欠、雌
13-61	0005	ニホンザル	上腕骨	s	L	1	
13-61	0005	ニホンザル	上腕骨	d	R	1	骨端欠
13-93	0007	ニホンザル	上腕骨	d	R	1	骨端欠、雄?
13-41	0003	ニホンザル?	大腿骨	p	R	1	骨端欠、雌?
13-61	0001	ニホンザル	大腿骨	s	R	1	雄?
13-50	0009	ニホンザル?	大腿骨	s	R	1	
13-95	0022	モモンガ	大腿骨	p	R	1	
13-49	0004	ムササビ	下顎I		L	1	
008-C	0062	ムササビ	橈骨	p	L	1	
13-95	0025	齧歯目	寛骨		R	1	小型
012	0010	ノウサギ	下顎骨	[P3-M3]	L	1	M3離脱
13-50?	?	ノウサギ	下顎骨	[I-M1]	L	1	全歯離脱
14-62	0001	ノウサギ	下顎骨	[P3-M3]	L	1	P3,M1?植立、14-91-0018と接合.
11-79	0001	ノウサギ	下顎骨	[I-M3]	R	1	I離脱
14-62	0001	ノウサギ	下顎骨	[P3-M2]	R	1	全歯植立、同番号Lとは別個体.
14-70	0001	ノウサギ	下顎I	fr	R	1	
14-80	0005	ノウサギ	下顎I		R	1	
005	0026	ノウサギ	寛骨		R	1	
13-81	0004	ノウサギ	寛骨		R	1	
13-89	0007	ノウサギ	寛骨		R	1	
14-43	0004	ノウサギ	脛骨	d	R	1	
-	-	ノウサギ	距骨		R	1	
13-95	0002	オオカミ	下顎M1		R	1	L=27.0、I層(表土)出土.
-	-	オオカミ	第3中足骨	p	L	1	
013	0019	タヌキ	上顎C		R	1	
13-76	0002	タヌキ	下顎骨	[C-M1]	L	1	C、M1、M3離脱、I層(表土)出土.
013	0021	タヌキ	下顎骨	[P2-M2]	R	1	P4、M1植立
13-88	0001	タヌキ	下顎骨	[P2-P4]	R	1	全歯離脱
13-41	0001	タヌキ	下顎骨	[P4-M2]	R	1	M2離脱
005	130	タヌキ	下顎骨	[P4-M3]	R	1	M3脱落
13-84	0002	タヌキ	下顎C		R	1	
005	130	タヌキ	環椎			1	
14-85	0041?	タヌキ	軸椎			1	
13-93	0001	タヌキ	橈骨	d	R	1	
008	0035	タヌキ	脛骨	d	R	1	
13-93	0006	アナグマ	下顎骨	[M1-M2]	R	1	全歯離脱
13-??	?	アナグマ	尺骨	p	R	1	
13-53	0001	アナグマ	尺骨	p	R	1	
003	0008	カワウソ	下顎骨	[M1-関節突起]	L	1	M2脱落
008	0046	小型哺乳類?	C		?	1	焼
008	0004	小型哺乳類	腰椎			1	タヌキ?
14-90	0018	小型哺乳類	大腿骨?	S	?	1	カットマーク
13-87	0007	小型哺乳類	肋骨	p	?	1	カットマーク

第37表 ウミガメ、海獣類遺体

地点	遺物No.	種類	部位	残存位置	左右	数	備考
13-96	0006	ウミガメ科	尺骨		L	1	
13-42?	000?	ウミガメ科?	指骨?		?	1	
14-7?	00??	ウミガメ科	肢骨	破片	?	1	
13-78	0004	ウミガメ科?	肢骨	破片	?	1	前烏口骨?
14-73	0001	ウミガメ科?	肢骨	破片	?	1	
14-72	0001	ウミガメ科	椎骨		-	1	
13-95	0019	ウミガメ科	剣状突起		L	1	アカウミガメ?、大型
14-82	0001	ウミガメ科	剣状突起		L	1	小型
13-44	0002	ウミガメ科	肋骨板	破片	?	1	
14-81	0005	ウミガメ科	肋骨板	破片	?	1	
14-51	0003	ウミガメ科	肋骨板	破片	?	1	
14-90	0005	ウミガメ科	肋骨板	破片	?	1	
14-91	0007	ウミガメ科	肋骨板	破片	?	1	
14-80	0009	ウミガメ科	背甲板	破片	?	1	頂骨板?
13-87	0001	ウミガメ科	甲板	破片	?	1	
13-95	0022	ウミガメ科	甲板	破片	?	1	13-95-0001と接合.
14-90	0002	ウミガメ科	甲板	破片	?	1	縁骨板または剣状突起?
14-82	0001	ウミガメ科	甲板	破片	?	1	
13-86	0001	ウミガメ科?	甲板?	破片	?	1	
13-85	0002	ウミガメ科?	甲板?	破片	?	1	
11-29	0016	ウミガメ科	肋骨板	破片	?	1	
008	0057	クジラ目A	椎骨	椎頭板	-	1	大型クジラ
13-60	0019	クジラ目A	椎骨	椎頭板	-	1	大型クジラ
14-34	0002	クジラ目B	椎骨		-	1	ゴンドウウラス、B=50±、L=48.
13-93	0028	クジラ目	耳骨			1	
11-20	0002	クジラ目B	椎骨		-	1	B=48、L=20.
005	0098	マイルカ科	歯		?	1	GL=32.5±.
13-61(バルト内)	0006	マイルカ科	歯		?	1	GL=20.5±、I層(表土)出土.
13-42	0007	海獣類?	不明	破片		1	
13-95	0015	海獣類?	不明	破片		1	
13-95	0022	海獣類?	不明	破片		2	
13-97	0003	海獣類?	不明	破片		1	
13-97	0007	海獣類?	不明	破片		1	
14-7?0	0003	海獣類?	不明	破片		1	
11-29	0001	海獣類?	不明	破片		1	
005	0018	未同定	甲板?	破片	?	1	ウミガメ科?
13-95	0027	未同定	甲板?	破片	?	1	ウミガメ科?、012-0001が接合

第38表 鳥類遺体

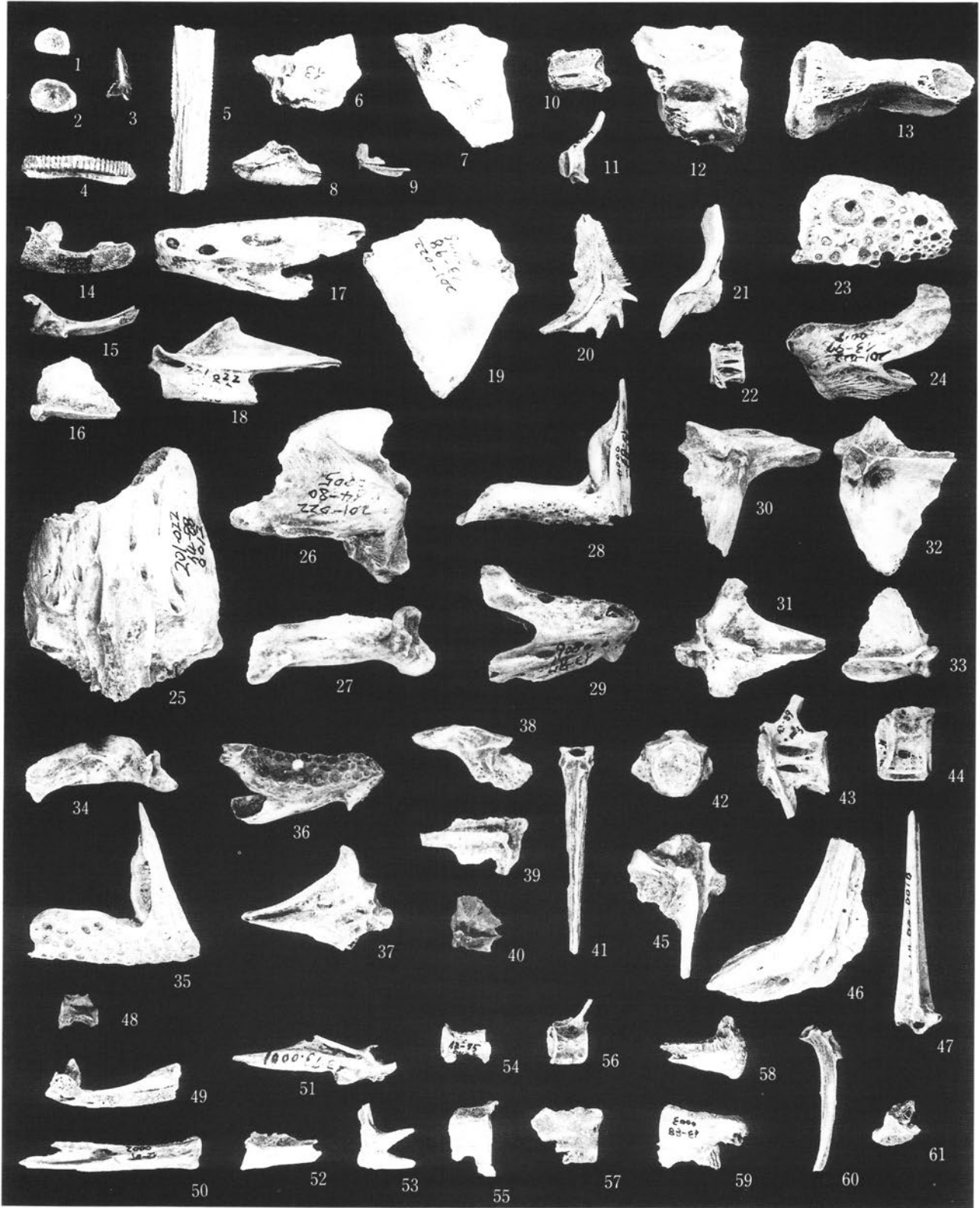
地点	遺物No.	種類	部位	残存位置	左右	数	備考
005	0005	ガンカモ科A	鳥口骨		L	1	マガモとほぼ同大
13-98	0003	ガンカモ科A	鳥口骨		L	1	マガモとほぼ同大
12-81	0002	ガンカモ科A	鳥口骨		R	1	マガモとほぼ同大
13-78	0006	ガンカモ科A	鳥口骨		R	1	マガモとほぼ同大
13-98	0009	ガンカモ科A	鳥口骨		R	1	マガモとほぼ同大
14-73	0004	ガンカモ科A	鳥口骨		R	1	マガモとほぼ同大
13-86	0004	ガンカモ科A	肩甲骨		R	1	マガモとほぼ同大
13-95	0001	ガンカモ科A	上腕骨	d	L	1	マガモよりやや小
13-95	0022	ガンカモ科A	上腕骨	p	L	1	マガモとほぼ同大 骨端欠.
13-73	0002	ガンカモ科A	橈骨	d	L	1	マガモよりやや小
13-96	0002	ガンカモ科A	橈骨	p	L	1	マガモとほぼ同大
011	0004	ガンカモ科A	尺骨	p	L	1	マガモとほぼ同大
13-42	0003	ガンカモ科A	尺骨	d	L	1	マガモとほぼ同大
005	0119	ガンカモ科A	中手骨	w	L	1	マガモとほぼ同大
13-74	0009	ガンカモ科A	中手骨	d	R	1	マガモとほぼ同大
11-36	0002	ガンカモ科A	鳥口骨		R	1	マガモよりわずかに大
13-73	0001	ガンカモ科B	鳥口骨		R	1	マガモよりかなり小
13-95	0015	ガンカモ科C	上腕骨	d	R	1	ミアイサ・キンクロハシロに近似するが、やや大
13-89	0007	ガンカモ科C	橈骨	d	L	1	キンクロハシロに近似するが、かなり大
13-62	0004	ガンカモ科D	大腿骨	w	R	1	ミアイサ・キンクロハシロに近似するが、かなり小
-	-	ガンカモ科?	上腕骨	p	L	1	
13-52	0001	ガンカモ科	中手骨	d	L	1	
13-61	0005	ガンカモ科	中手骨	p	L	1	13-52-0001と同一個体?
14-61	0003	ガンカモ科	中手骨	p	L	1	
13-75	0001	ハクチョウ	鳥口骨		R	1	
013	0010	オオハム	中手骨	p	L	1	
13-95	0001	オオハム?	橈骨	p	R	1	
13-96	0007	タンチョウ	鳥口骨		R	1	13-74-0001と接合
008	0054	キジ科	上腕骨	w	L	1	
12-76	0005	キジ科	上腕骨	d	L	1	ニワトリの可能性あり
13-32	0001	キジ科	上腕骨	w	R	1	
13-32	0001	キジ科	尺骨	p	R	1	
13-53	0001	キジ科	中手骨	d	L	1	ニワトリの可能性あり
13-88	0004	キジ科	中手骨	w	L	1	やや小型
13-??	-	キジ科	脛骨	d	L	1	
14-90	0001	キジ科	脛骨	d	L	1	
008	0036	キジ科	脛骨	p	R	1	
12-74	0009	キジ科	脛骨	p	R	1	
004	0032	キジ科?	中足骨	s	L	1	ケツメの位置が異なる。要検討.
14-82	0013	カラス	中足骨	d	L	1	
13-54	0002	鳥類(未同定)	脛骨	d	L	1	小型
13-61	0003	鳥類(未同定)	脛骨	d	R	1	小型
13-72	0003	鳥類(未同定)	尺骨	d	R	1	やや大型
112-11	0101	鳥類(未同定)	尺骨	d	R	1	骨端ヒメウに近似するが、骨幹が直線的
-	-	鳥類(目不明)	指骨	w	?	1	大型鳥類
008	0050	鳥類(目不明)	上腕骨	s	R	1	カモ?
012	0010	鳥類(目不明)	中手骨	d		1	
12-65	0010	鳥類(目不明)	椎骨			1	
14-81	0001	鳥類(目不明)	椎骨			1	
13-63	0006	鳥類(目不明)	椎骨			1	
008	0051	鳥類(目不明)	脛骨	s	R	1	小型カモ?
14-80	0015	鳥類(目不明)	脛骨	s	R	1	小型

第39表 鳥獣類遺体組成

	NISP *1				MNI			
	イ	ロ	ハ	合計	イ	ロ	ハ	合計
モグラ	2			2	1			1
ニホンザル	5			5	2			2
モモンガ	1			1	1			1
ムササビ	2			2	1			1
ノウサギ	11			11	3			3
イヌ *2	57		39	96	3		2	5
オオカミ	1			1	1			1
タヌキ	11			11	4			4
アナグマ	3			3	2			2
カワウソ	1			1	1			1
イノシシ	顎骨	8		8				
	遊離歯	126	4	130	14		1	15
	その他	111	2	118	(7)		(1)	(8)
	合計	245	2	256	14		1	15
シカ	顎骨	11		12				
	遊離歯	129	1	130	(10)		(1)	(11)
	その他	414	14	428	28		1	29
	合計	554	16	570	28		1	29
マイルカ科		2		2	1			1
クジラ目		4	1	5	2	1		3
ウミガメ科		20	1	21	2		1	3
ガンカモ科	A	15		16	4		1	5
	B	1		1	1			1
	C	2		2	1			1
	D	1		1	1			1
	不明	3		3	(2)			(2)
	計	22	1	23	7		1	8
オオハム		2		2	1			1
ハクチョウ		1		1	1			1
タンチョウ		1		1	1			1
キジ科		10		10	2			2
カラス		1		1	1			1
鳥類(未同定)		3	1	4	-		-	-

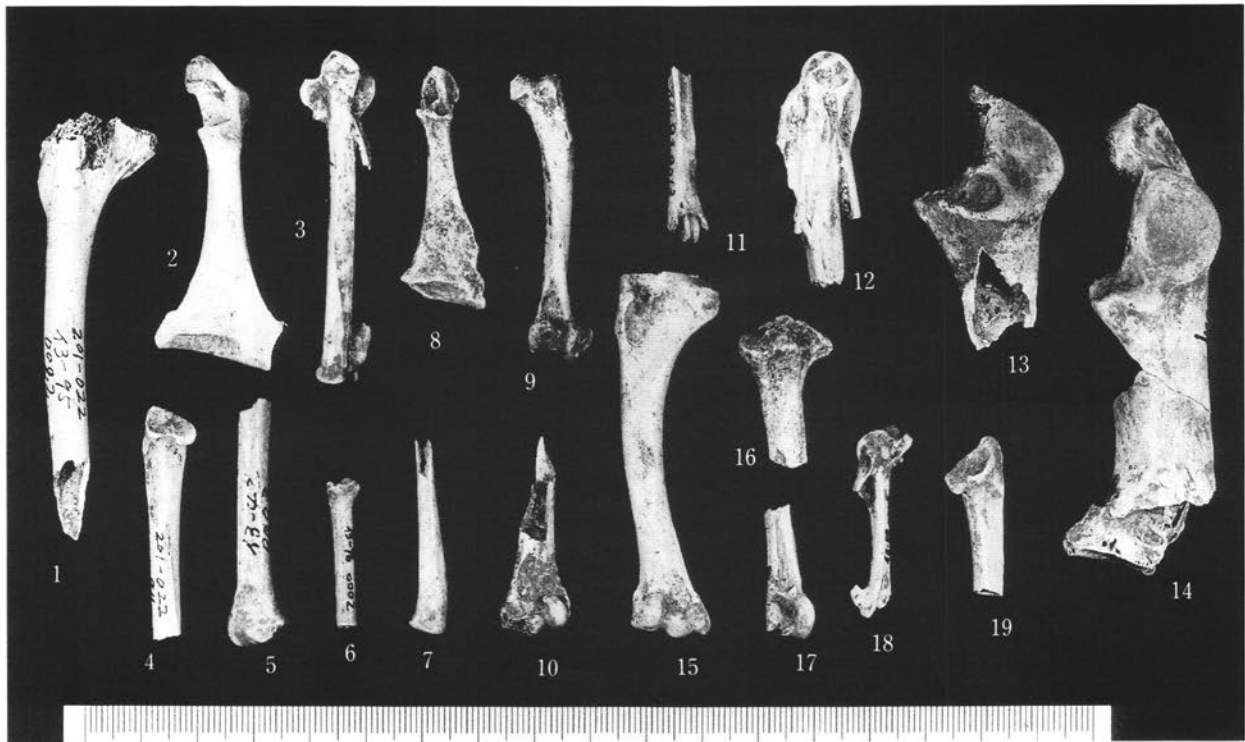
*1 骨幹破片を除く。

*2 イヌ5個体の内3個体は埋葬犬。



1. 軟骨魚類(板鰓類)椎骨、2. カサザメ属椎骨、3. サメ類歯、4. トビエイ科歯、5. エイ目尾棘、6. コイ科主鰓蓋骨R、7~9. ボラ科(7. 主鰓蓋骨R、8. 涙骨R、9. 方骨R)、10. ブリ属尾椎、11. カツオ?尾椎、12. マグロ属尾椎、13. メカジキ尾椎、14~22. スズキ属(14. 前上顎骨R、15. 主上顎骨L、16. 方骨L、17. 歯骨R、18. 角骨R、19. 主鰓蓋骨L、20. 前鰓蓋骨L、21. 擬鎖骨R、22. 腹椎)、23・24. ヘダイ(23. 前上顎骨L、24. 歯骨L)、25~33. マダイ(25. 前頭骨、26. 上後頭骨、27. 主上顎骨L、28. 前上顎骨L、29. 歯骨R、30. 口蓋骨L、31. 角骨L、32. 主鰓蓋骨R、33. 方骨L)、34~41. クロダイ属(34. 主上顎骨L、35. 前上顎骨L、36. 歯骨L、37. 角骨R、38. 口蓋骨R、39. 主鰓蓋骨L、40. 方骨R、41. 臀鰭第2棘)、42~47. タイ科(42. 第1椎骨、43. 尾椎、44. 腹椎、45. 舌顎骨L、46. 前鰓蓋骨L、47. 第1血管間棘)、48. サバ属腹椎、49~55. コチ(49. 前上顎骨R、50. 歯骨R、51. 角骨L、52. 方骨R、53. 前鰓蓋骨L、54. 尾椎、55. 腹椎)、56~57. ヒラメ科(56. 尾椎、57. 歯骨R)、58~61. ブグ科(58. 前上顎骨R、59. 歯骨L、60. 主鰓蓋骨R、61. 方骨R)。×3/4

図版 8 鳥類遺体、ウミガメ類・海生哺乳類遺体

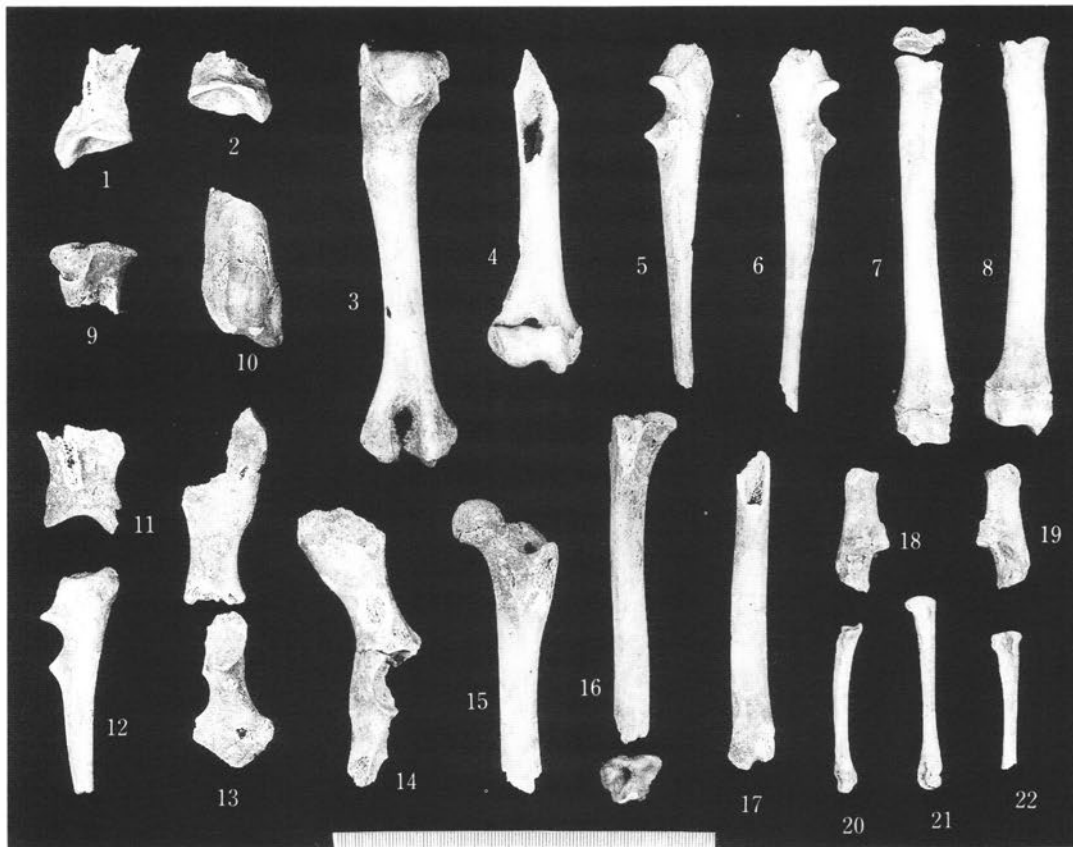


1～7. ガンカモ科A (1. 上腕骨L, 2. 鳥口骨R, 3. 中手骨L, 4・5. 尺骨L, 6・7. 橈骨L), 8. ガンカモ科B鳥口骨R, 9. ガンカモ科D大腿骨R, 10. ガンカモ科C上腕骨R, 11. カラス属中足骨L, 12. オオハム中手骨L, 13. ハクチョウ鳥口骨R, 14. タンチョウ?鳥口骨R, 15～19. キジ科 (15. 上腕骨L, 16. 脛骨R, 17. 脛骨L, 18. 中手骨L, 19. 尺骨R)。

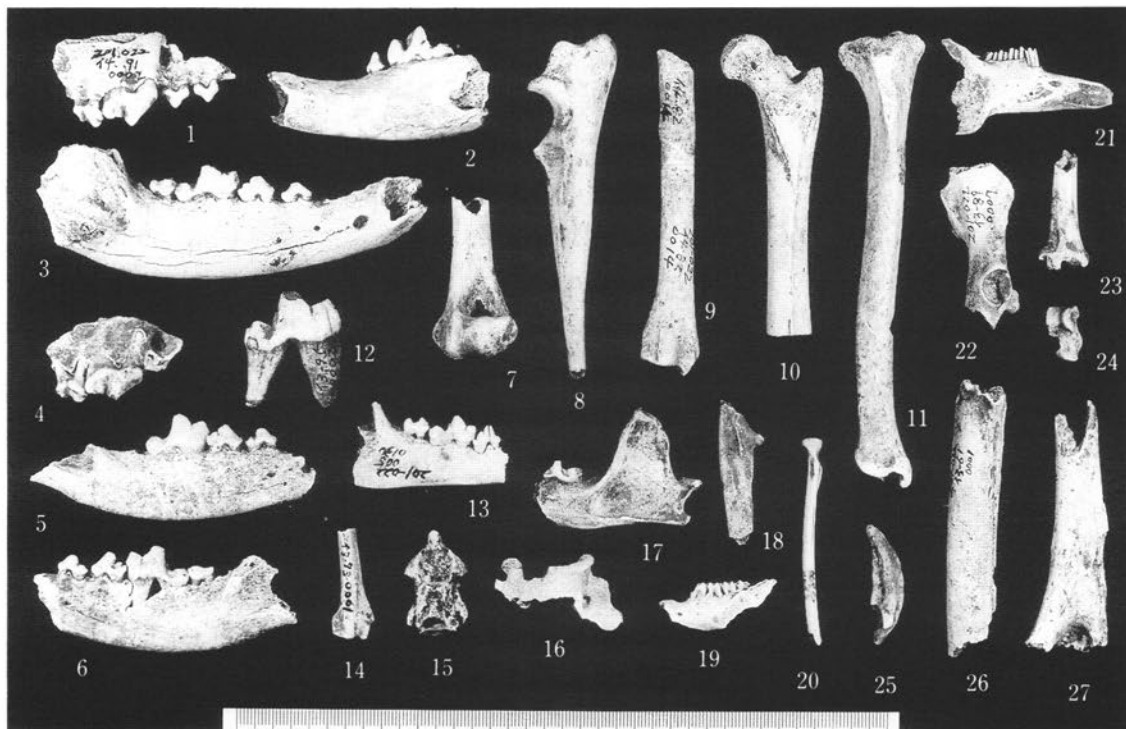


1. クジラ目A椎骨, 2. クジラ目B椎骨, 3～5. ウミガメ科 (3. 剣状突起L, 4. 剣状突起L (アカウミガメ?), 5. 尺骨L), 6. 未同定 (ウミガメ科?), 7. クジラ目耳骨, 8. マイルカ科歯。

図版9 陸生哺乳類遺体(1)ーイヌ・小型獣

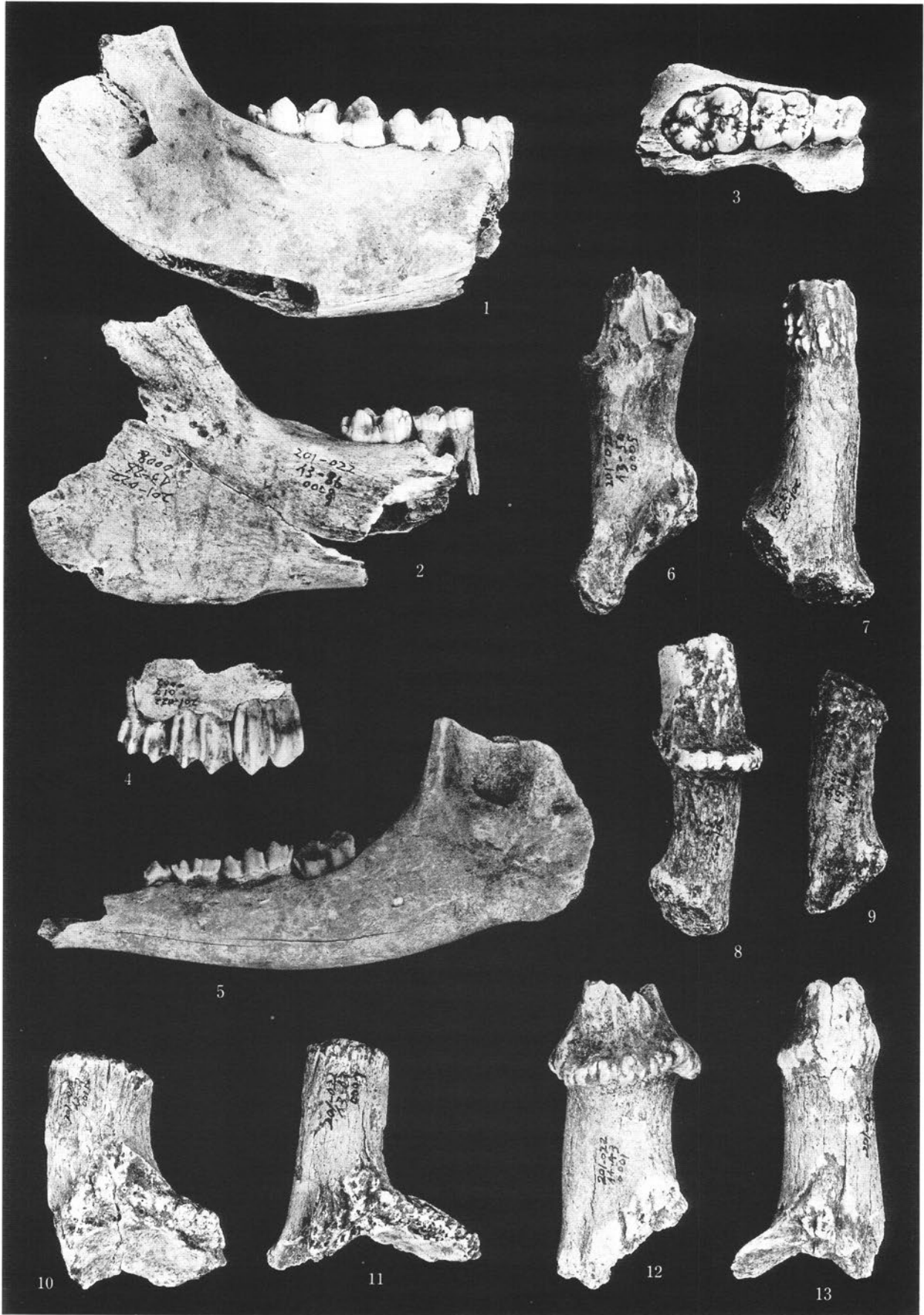


1~10, 埋葬犬1 (1・2, 肩甲骨、3・4, 上腕骨、5・6, 尺骨、7・8, 橈骨、9, 脛骨、10, 大腿骨)、11~22, 埋葬犬2 (11, 肩甲骨、12, 尺骨、13・14, 寛骨、15, 大腿骨、16・17, 脛骨、18・19, 踵骨、20~22, 中足骨)

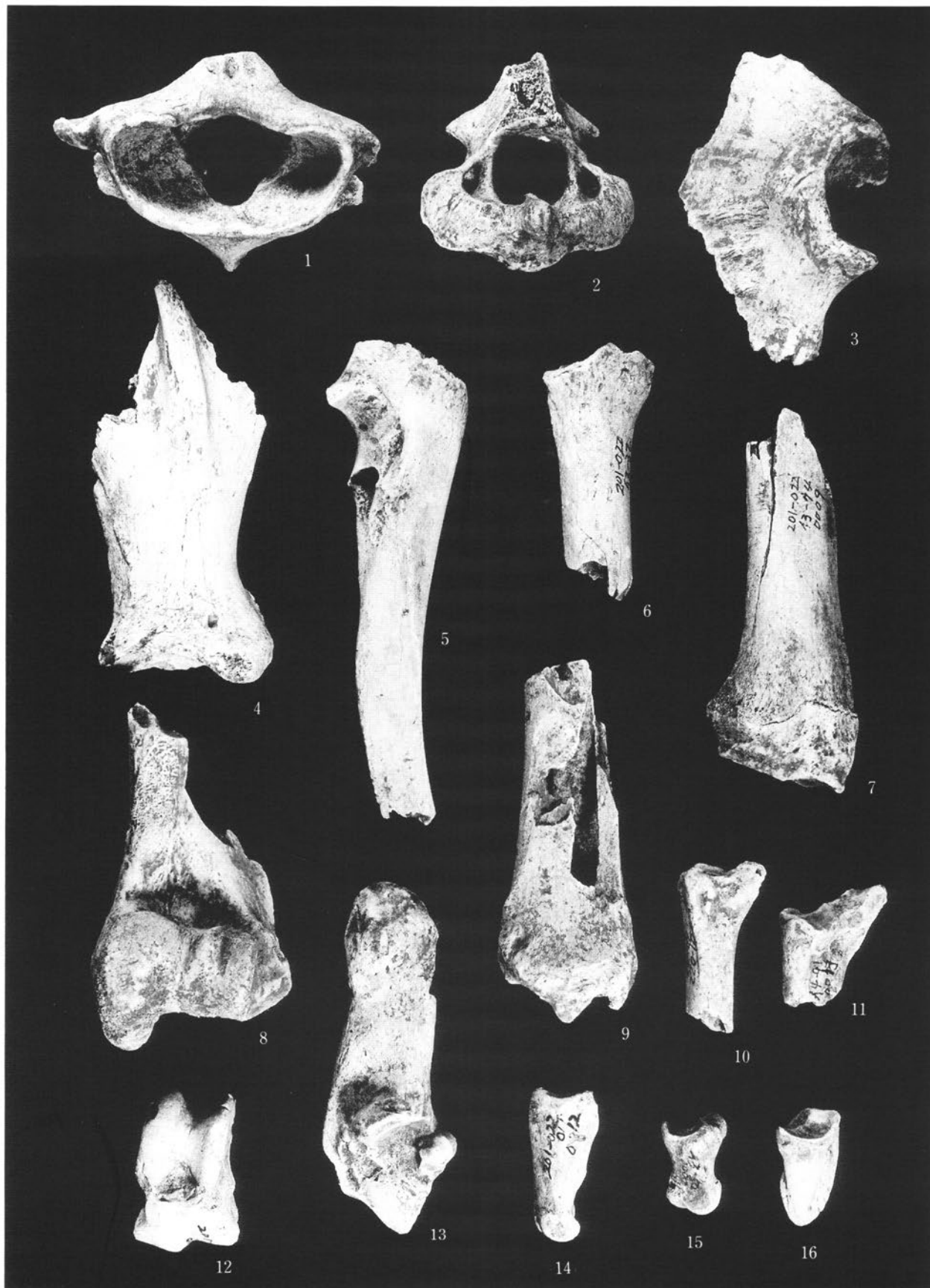


1~11, イヌ (1, 上顎骨R、2, 下顎骨L (病変)、3, 下顎骨R、4, 上顎骨R、5・6, 下顎骨R・L (同一個体)、7, 上腕骨L、8, 尺骨L、9, 橈骨R、10, 大腿骨R、11, 脛骨R)、12, オオカミM₁R、13~16, タヌキ (13, 下顎骨R、14, 橈骨R、15, 軸椎、16, 環椎)、17・18, アナグマ (17, 下顎骨L、18, 尺骨R)、19, ムササビ下顎骨L、20, モモンガ橈骨L、21~24, ノウサギ (21, 下顎骨R、22, 寛骨R、23, 脛骨R、24, 距骨R)、25~27, ニホンザル (25, 上顎犬歯L、26, 大腿骨骨R、27, 上腕骨L)。

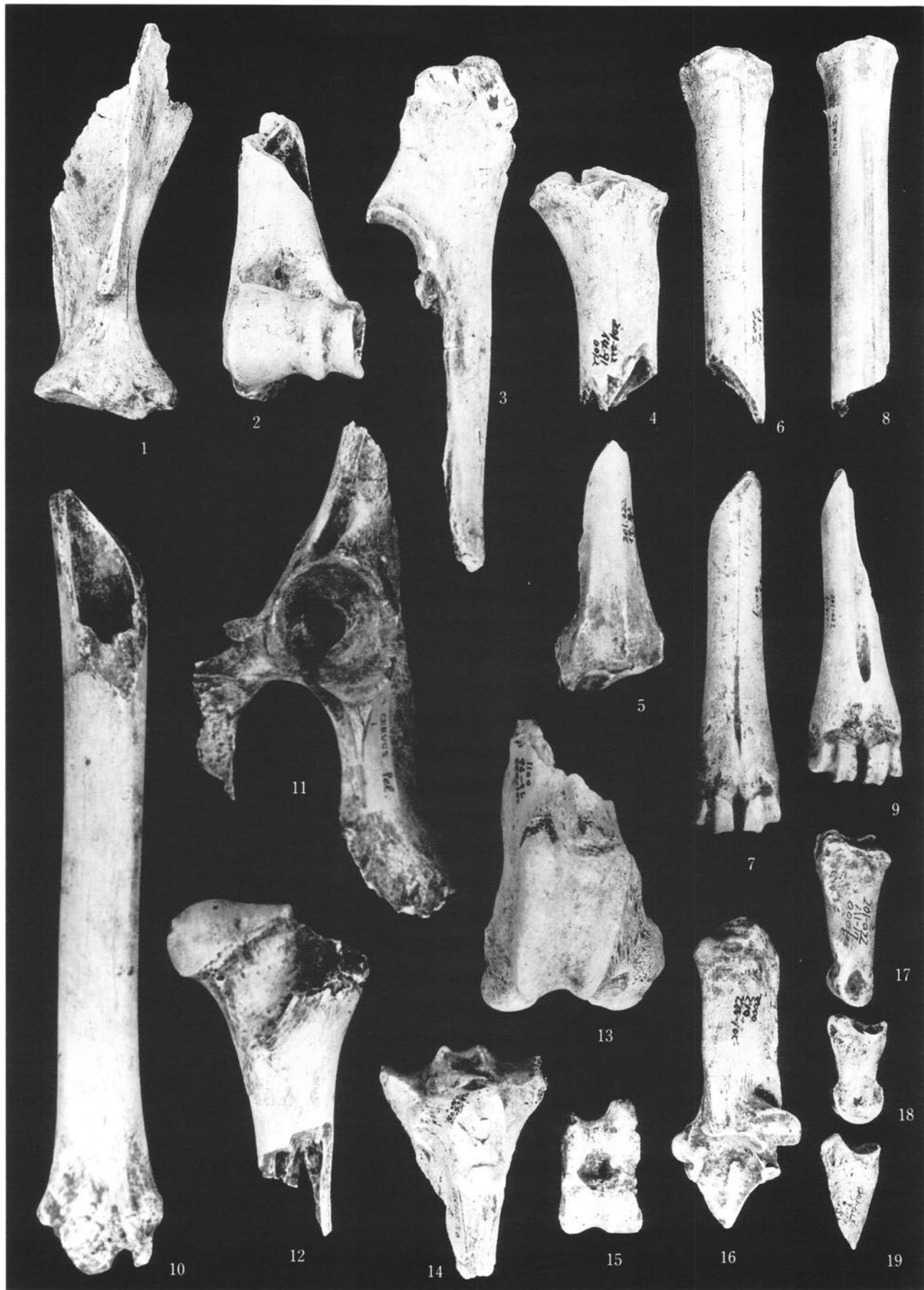
図版10 陸生哺乳類遺体 (2) - イノシシ・シカ頭骨



1~3, イノシシ(1, 下顎骨L, 2, 同R, 3, 上顎骨R)、4~13, シカ(4, 上顎骨L, 5, 下顎骨R, 6~13, 前頭骨角座部)。× $\frac{3}{5}$

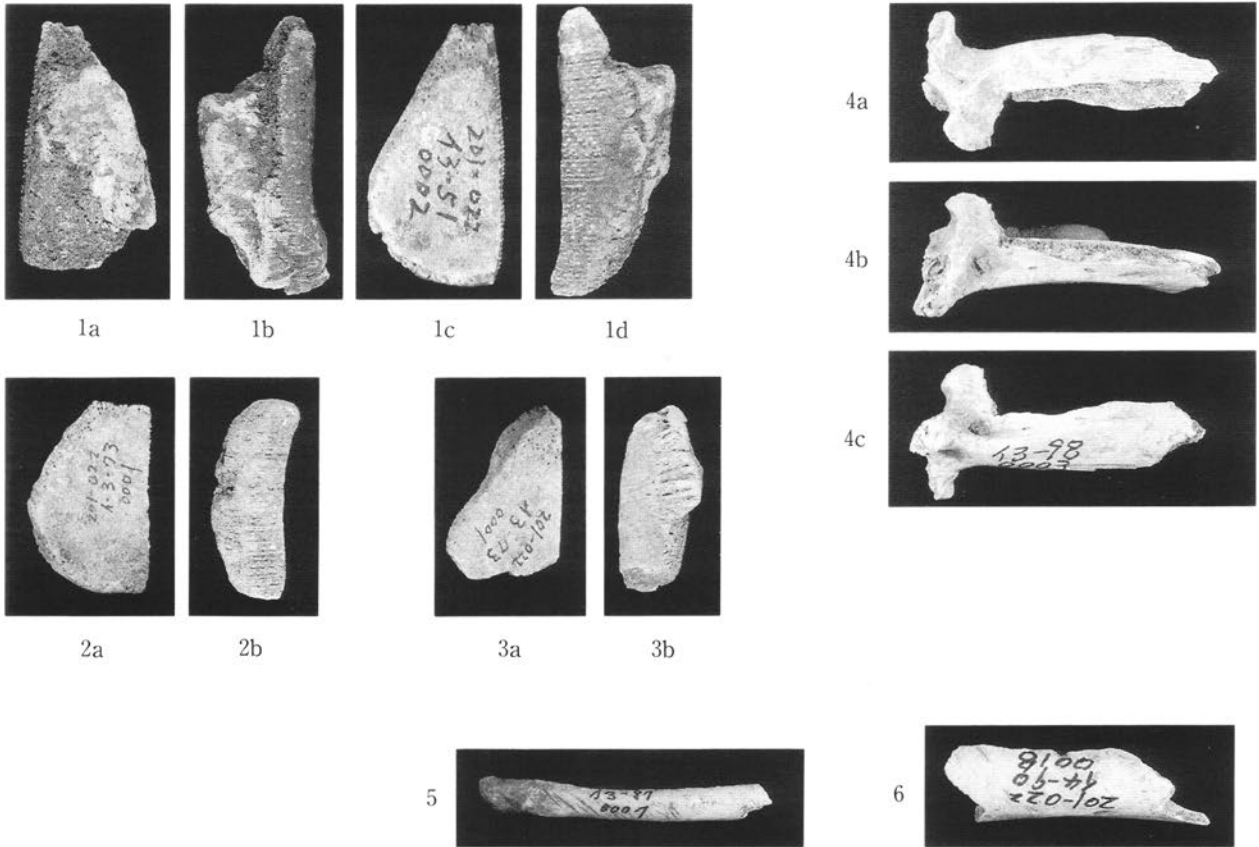


1. 環椎、2. 軸椎、3. 寛骨R、4. 肩甲骨R、5. 尺骨L、6. 橈骨L、7. 橈骨R、8. 上腕骨L、9. 脛骨R、10. 第3中足骨L、11. 第4中足骨L、12. 距骨R、13. 踵骨L、14. 基節骨、15. 中節骨、16. 末節骨。 $\times \frac{2}{3}$

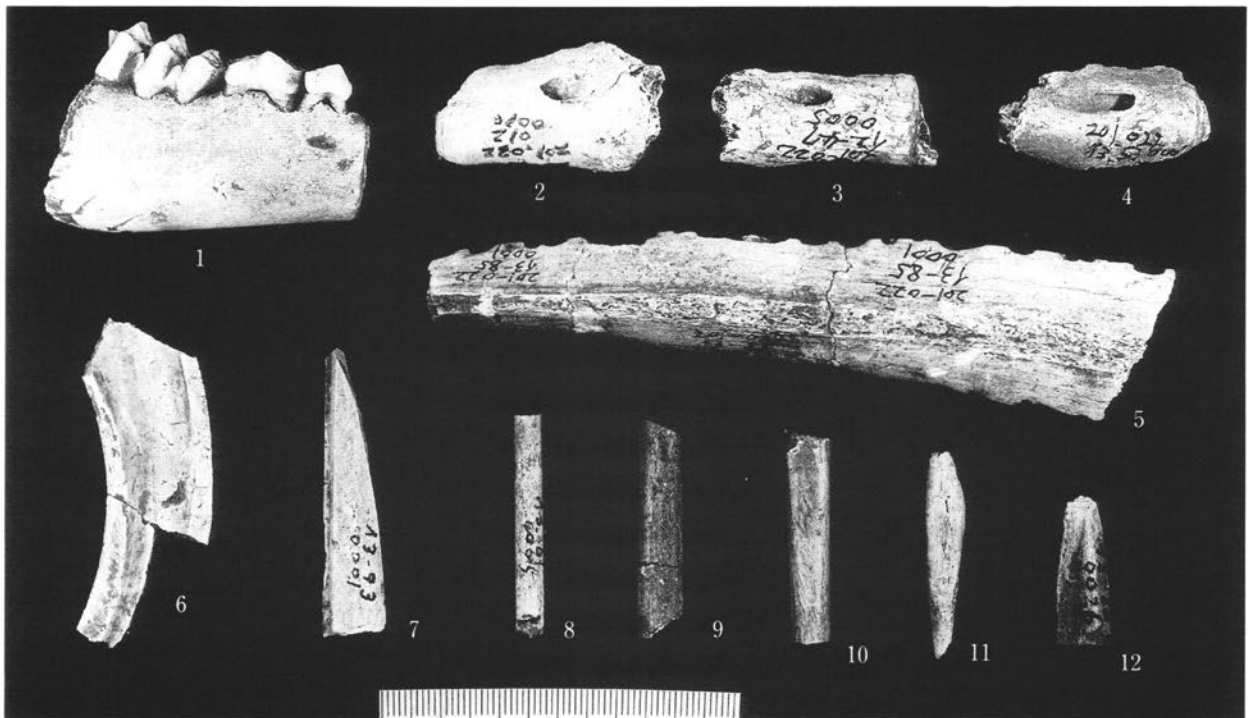


1. 肩甲骨R、2. 上腕骨L、3. 尺骨R、4. 橈骨R、5. 橈骨L、6. 中手骨L、7. 中手骨、8. 中足骨R、9. 中足骨、10. 脛骨R、11. 寛骨L、12. 大腿骨R、13. 大腿骨L、14. 脛骨L、15. 距骨L、16. 踵骨R、17. 基節骨、18. 中節骨、19. 末節骨。× 0.55

図版13 解体痕・加工痕のある骨類、未同定骨



1～4. 未同定骨（硬骨魚類？。1～3はおそらく同一種）。5・6. 解体痕のある骨片。×0.9



1～4. シカ下顎骨の切断品（2～4は吻端部）、5. 擦り切り痕のある鹿角、6. イノシシ雄犬歯切断品、7. 切断痕のある獣骨片、8～12. 刺突具類（獣骨として分類されていたもの）。

第6節 千葉市木戸作遺跡のハマグリ殻長計測

西野雅人

木戸作遺跡の調査は当センターが昭和49年から51年にかけて実施し、斜面貝層を伴う集落跡を全面調査した。昭和54年には報告書を刊行し、その成果は多くの研究者によって利用されてきた。鈴木公雄による比較貝塚論（鈴木1989）、小宮孟による海産資源を中心とした生業論（小宮1985）、鈴木素行による集落構造論（鈴木1989）など、様々であり、いずれも縄文文化研究に一石を投じる重要な研究といえるであろう。鈴木素行は当遺跡の特質は「後期の集落跡が貝塚を含めて完全に調査されたことにある。このような条件をもつ調査は、空前にして絶後かもしれない。」と、重要性を強調している。

本紀要でも第2章第2節において都川・村田川流域貝塚群の後期貝塚の1例として、当遺跡を取り上げることとした。対象遺跡のさまざまな側面について比較を行うにあたって、当遺跡に関する貝サンプルのデータの不足を補うために実施した計測作業の結果を報告するものである。

1. 貝サンプルの採取と分析

サンプルの採取は2×2mの小グリッドを利用して、全体に散らばるように350地点を設定している。このうち、水洗され、分析が行われたのは25か所である。1カットの体積は50cm×50cm×5cm=12,500ccであるが、分析したのは半分の6,250ccである。その後、未洗いのサンプルについては、平成6年に園芸用のフルイを用いて微細遺物を回収した後、廃棄した。なお、この作業の際、第1から第7貝塚まですべてに現世の混入物が認められた。したがって、貝層とそこに含まれる遺物の時期認定は相当な注意を要する。今回は全体を堀之内1から2式の範囲で一括して扱うことにした。

2. 貝種組成

報告書では個体数をサンプルごとに示した^(註1)が、パーセントの提示や組成についての検討は行わなかったため、組成比率（第1表）と、グラフ（第1図）を作成した。

斜面貝層単位にまとめた第1図グラフaをみると、貝層ごとの組成の差は小さいので、「総計」としたグラフによって、当遺跡全体を代表させることが可能であろう。それによると、木戸作遺跡の縄文人が行った貝漁は、組成で85.5%を占めるイボキサゴ漁と、10.4%のハマグリ漁の2つであったとまとめることができよう。一方、グラフbではイボキサゴとハマグリの割合に違いが表れているものの、貝層ごとに平均すると偏りが相殺されるので、ある時期に漁の対象が違っているということはなさそうである。

3. ハマグリの計測

報告書で公表したのは、成長線分析を行った2-8-11サンプルのハマグリ殻高のデータのみであったので、今回殻長の計測を追加した。以下の貝サンプルから得られた左殻2,305個を対象とした。

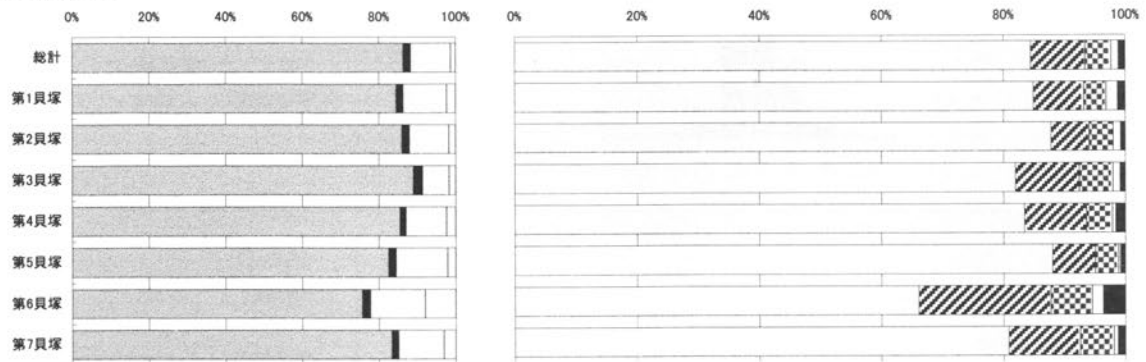
第40表 貝種組成
全体の組成

貝層名	イボキサゴ	アラムシロ/ウミニナ	ハマグリ	その他
総計	85.5%	1.9%	10.4%	1.2%
第1貝塚	84.5%	1.8%	11.4%	2.3%
第2貝塚	86.0%	1.9%	10.3%	1.8%
第3貝塚	88.9%	2.4%	6.9%	1.7%
第4貝塚	85.5%	1.5%	10.6%	2.4%
第5貝塚	82.5%	1.9%	13.5%	2.1%
第6貝塚	75.7%	2.0%	14.4%	7.9%
第7貝塚	83.3%	1.8%	11.8%	3.1%

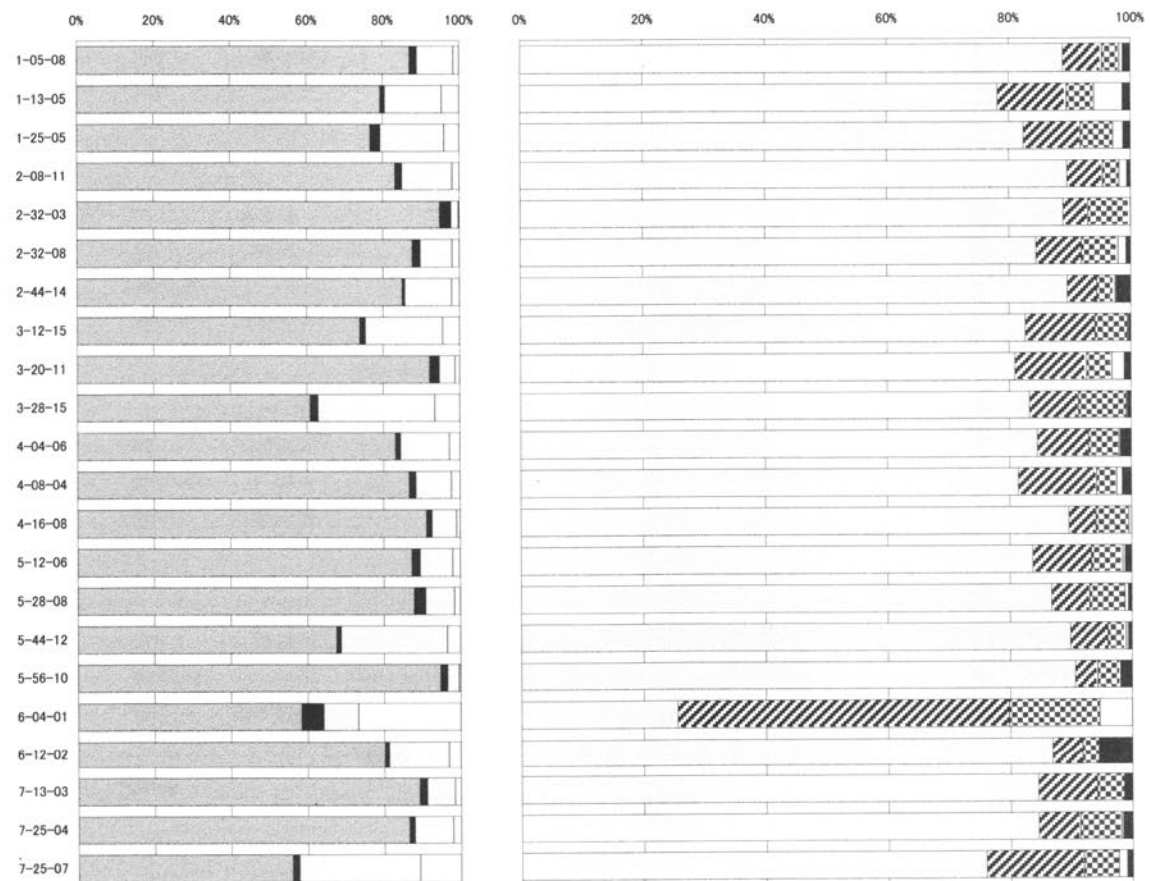
イボキサゴ、アラムシロ/ウミニナを除いた主な種組成

貝層名	ハマグリ	シオフキガイ	アサリ	マガキ	ツメタガイ
総計	82.7%	8.7%	4.2%	1.2%	1.1%
第1貝塚	83.3%	8.1%	3.7%	1.8%	1.2%
第2貝塚	85.5%	6.2%	3.8%	1.2%	0.7%
第3貝塚	80.2%	10.3%	5.4%	1.2%	0.8%
第4貝塚	81.8%	10.0%	4.2%	0.6%	1.5%
第5貝塚	86.5%	6.9%	3.7%	0.4%	0.7%
第6貝塚	64.4%	21.1%	6.7%	1.8%	3.5%
第7貝塚	79.4%	11.5%	5.5%	0.7%	1.1%

a. 貝層ごと



b. サンプルごと

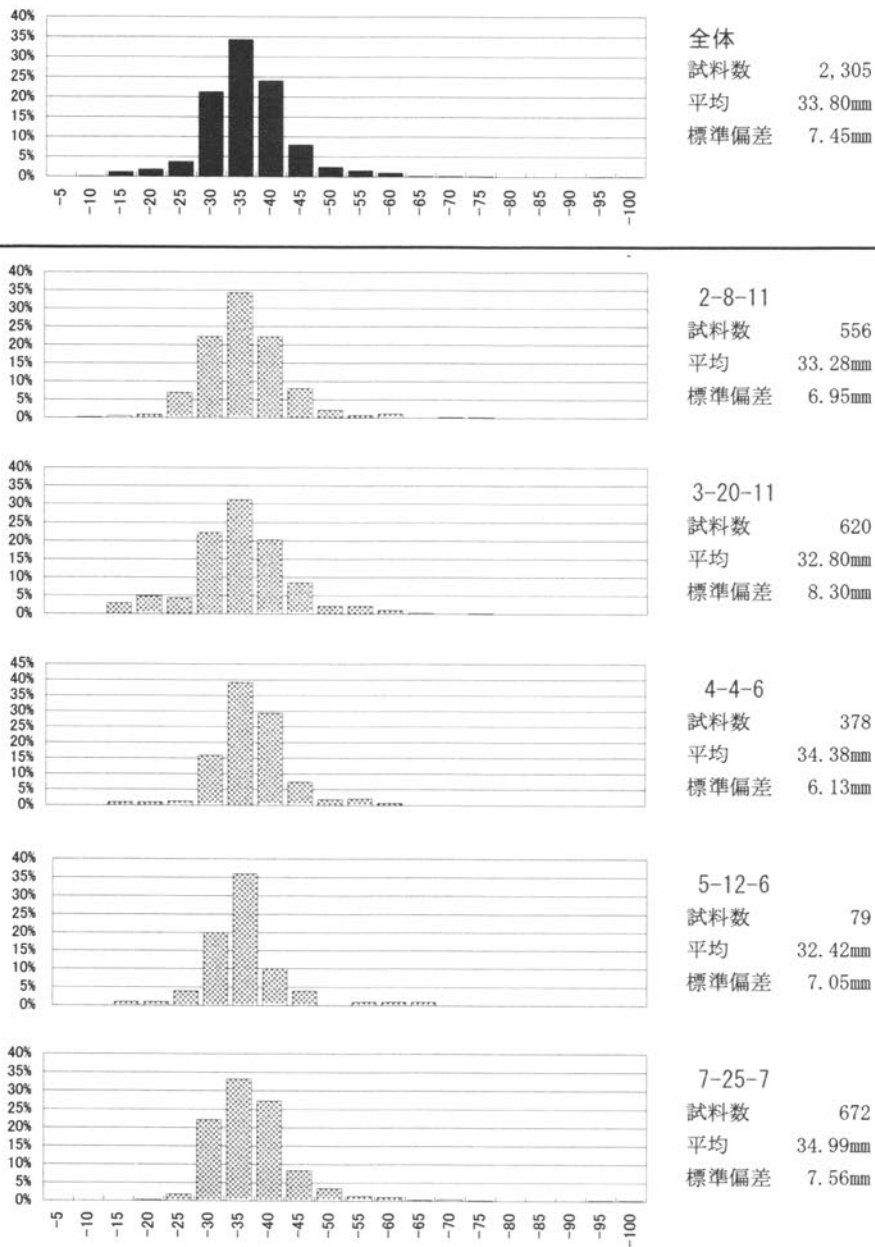


■イボキサゴ ■アラムシロ/ウミニナ □ハマグリ □その他

□ハマグリ ▨シオフキガイ ▩アサリ □マガキ ■ツメタガイ

第54図 貝種組成

- 第1貝塚 なし
- 第2貝塚 2-8-11 (報告書2-2)
- 第3貝塚 3-20-11 (報告書3-3)
- 第4貝塚 4-4-6 (報告書4-2)
- 第5貝塚 5-12-6 (報告書5-2)
- 第6貝塚 なし
- 第7貝塚 7-25-7 (報告書7-2)



第55図 ハマグリ殻長

全体の平均33.8mmは後期の貝塚としてはかなり小さいといえる。同じ谷の干潟で漁を行ったとみられる有吉北貝塚の成果をみると、中期の漁の最盛期に小型化が顕著で、その後漁が少なくなった加曾利EIII期や後期・称名寺期では、やや大きな個体の割合が増えている。木戸作遺跡のグラフは、有吉北貝塚の後期貝層のそれとよく似ていて、スムーズに変化を追うことができそうである。

サンプルごとに比較すると、ほとんど違いがないなかで、7-25-07で25mm以下の幼貝の割合が少ないのがやや目立つ存在である。これはほかの4つのサンプルがイボキサゴ層(イボキサゴが順に85.7%、83.2%、83.2%、87.3%)であるのに対して、このサンプルのみハマグリ割合が多い層(ハマグリ31.6%、イボキサゴ56%)であることに由来するものと考えられる。すなわち、幼貝が多く混入した理由は、小さなものまで乱獲したからではなく、かご等を用いたイボキサゴ漁で混獲してしまったからであったと考えられる。

第41表 ハマグリ殻長

	全体	2-8-11	3-20-11	4-4-6	5-12-6	7-25-7
-5	0	0	0	0	0	0
-10	1	1	0	0	0	0
-15	26	3	18	4	1	0
-20	42	5	30	4	1	2
-25	87	39	27	5	4	12
-30	491	124	138	60	20	149
-35	791	191	193	148	36	223
-40	554	124	126	111	10	183
-45	186	45	53	28	4	56
-50	55	12	13	7	0	23
-55	35	4	13	8	1	9
-60	23	6	6	3	1	7
-65	5	0	2	0	1	2
-70	4	1	0	0	0	3
-75	3	1	1	0	0	1
-80	0	0	0	0	0	0
-85	0	0	0	0	0	0
-90	0	0	0	0	0	0
-95	1	0	0	0	0	1
-100	1	0	0	0	0	1
試料数	2,305	556	620	378	79	672
平均	33.80mm	33.28mm	32.80mm	34.38mm	32.42mm	34.99mm
標準偏差	7.45mm	6.95mm	8.30mm	6.13mm	7.05mm	7.56mm

これはほかの4つのサンプルがイボキサゴ層(イボキサゴが順に85.7%、83.2%、83.2%、87.3%)であるのに対して、このサンプルのみハマグリ割合が多い層(ハマグリ31.6%、イボキサゴ56%)であることに由来するものと考えられる。すなわち、幼貝が多く混入した理由は、小さなものまで乱獲したからではなく、かご等を用いたイボキサゴ漁で混獲してしまったからであったと考えられる。

4. 殻長と殻高の換算

二枚貝のサイズは殻長の値で示されることが多いが、成長線分析を実施する場合には殻高を用いる。今回の計測では両方の値を計測したので、その回帰式を求めてみた。その結果は第56図の通りであり、サンプルごとの差はきわめて小さいので、以下の計算式によっておおよその換算が可能と考えられる。

$$\text{殻高} = \text{殻長} \times 0.87$$

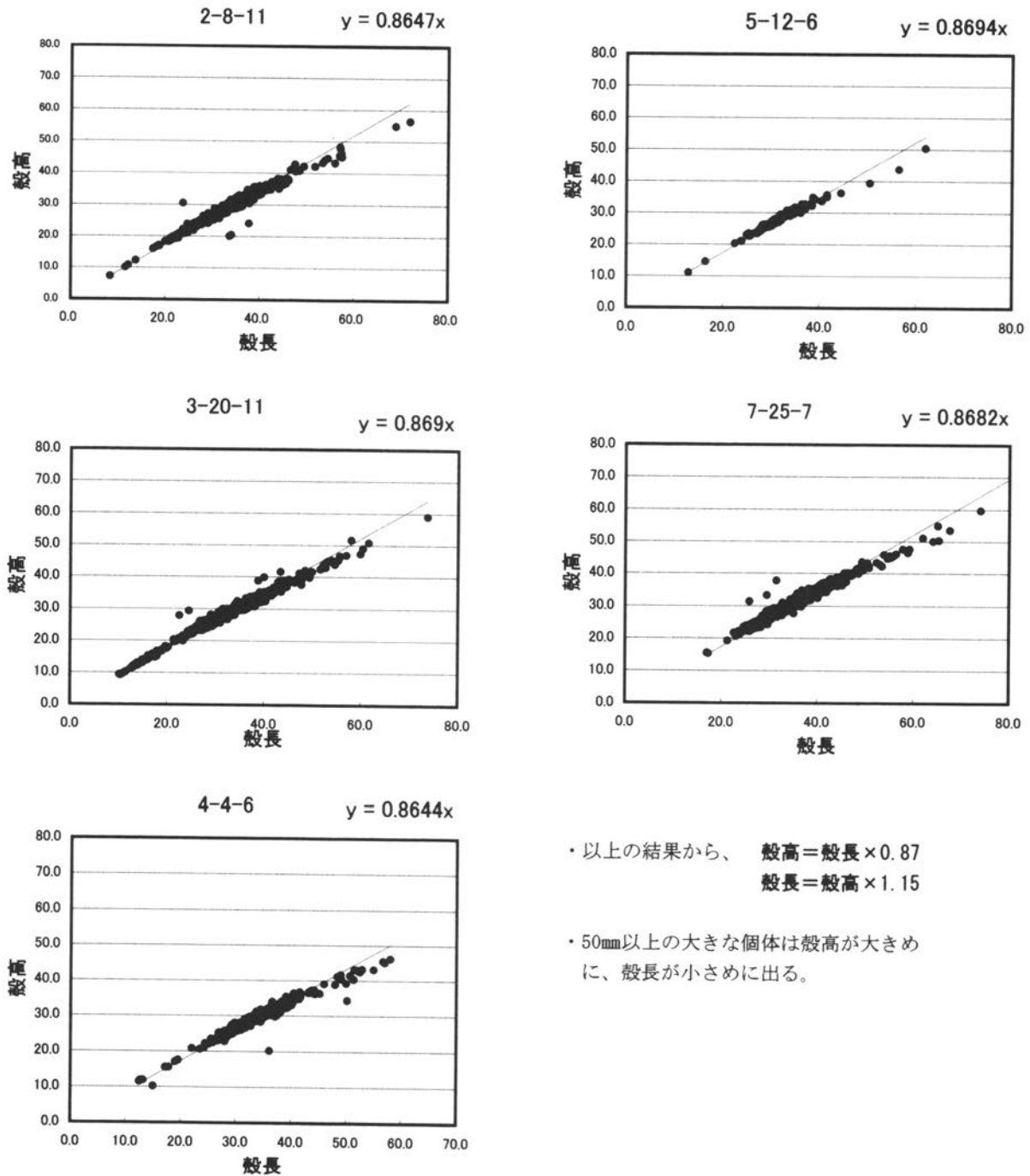
$$\text{殻長} = \text{殻高} \times 1.15$$

ただし、殻長50mm以上の個体では実際より殻高が大きめに(殻長が小さめに)換算されることが明らかなので、平均が50mmを越えるような大型貝のサンプルではこの式を使うべきではない。

注1 4mmメッシュ面上から得られるイボキサゴについては、殻の重さから個体数を推計している。以前同じ方法で推計された千葉市小金沢貝塚の試料を実際に数えてみたところ、千の単位で少なく見積もられている例があった。木戸作遺跡のデータはそれほど大きな誤りはないと思われるが、かなりの誤差を見込まなければならない。

参考文献

- 小宮孟1985 「遺跡出土の動物遺骸にもとづく動物分布と生業の復原」『研究紀要9』千葉県文化財センター
 鈴木公雄1989 『貝塚の考古学』東京大学出版会 48～54p
 鈴木素行1989 「縄文集落を解析する」『縄文人の時代』



・以上の結果から、 殻高＝殻長×0.87
 殻長＝殻高×1.15

・50mm以上の大きな個体は殻高が大きめに、殻長が小さめに出る。

第56図 ハマグリノ殻長と殻高ノ換算式

第7節 千葉市有吉北貝塚のイボキサゴ殻径計測

西野雅人

当遺跡の整理作業では貝サンプルの整理工程のひとつとして、おもな貝種の計測を実施した。その結果、ハマグリを中心とした大きさの組成から、貝漁の実態について興味深い情報を得ることができた。しかし、もう一方の主体種であるイボキサゴの計測値については提示することができなかつたので、その後に実施したデータをここで公表したい。イボキサゴの計測が後回しになった理由は、計測方法について問題があったためであり、採用した方法についても記載しておく。

1. 計測方法と問題点

(1) 計測個体の抽出

サンプル内に含まれるイボキサゴの個体数は膨大であるため、一部を抽出する必要がある。各カットから計測可能個体をランダムに100個抽出することにしたが、イボキサゴは9.52mm、4mm、2mmに分かれて入っているため、どのメッシュから何個取り出すかによって、計測結果が大きく異なる危険性が高い。そこで、計測結果に影響を与えないように、各メッシュ試料からいくつずつ取り出すかを工夫する必要があった。まず、2mmメッシュについては、計測可能個体がほとんどないことから、無視することにした。9.52mmと4mmについては、それぞれのメッシュ内に含まれる計測可能個体数の比によって、合計100個をランダムに抽出した。それぞれのメッシュから何個抽出するかは、以下の方法による。

表計算シート上で、9.52mm、4mmの各メッシュの計測可能個体数を入力すると、抽出数が算出される計算式（ワークシート関数）を作った。

9.52mmの計測可能個体数をA、4mmの計測可能個体数をBとすると、

抽出数は9.52mm = IF(A+B<100,A,A/(A+B)*100)

4mm = IF(A+B<100,B,B/(A+B)*100) とした。

なお、構成比を「個体数」でなく、「計測可能個体数」としたのは、ほかのたとえば二枚貝類であっても、計測可能な個体だけを選んで実施しているのには変わらないからである。

(2) 計測の方法

殻径の計測にあたって、ノギスのあて方が問題となった。巻貝類の殻径は当てる場所はもちろん、当てる角度の微妙なズレでもかなりの誤差が出る。採用した計測法は右図の通りである。正式な計測方法とはいえないものであるが、計測ごとの誤差が小さくなるようにわかりやすい方法を採用した。なお、計測可能と判断したのは外唇がほぼ完存する個体である。

因みに、どの程度の計測誤差が生じるか試すため、3名が同じ161個の試料を計測したところ、以下のものであった。

個体ごとの最大の計測誤差 ±0.8mm

