第5節　亀ヶ岡遺跡における動物資源利用

植月　学(弘前大学人文社会科学部)

1. はじめに

本稿の目的は亀ヶ岡遺跡における動物資源利用について考察を加えることである。そのために過去に出土した動物遺体を一覧表化するとともに、県内に存在する出土遺体について一部再調査をおこなった。この他につがる市木造亀ヶ岡考古資料室にも亀ヶ岡遺跡出土とされるシカ、イノシシを主体とする動物骨を確認しているが、詳細が不明なため今回の調査には含めていない。

2. 資料

調査対象とした資料群を表 5-1 に示した。これらは４群に分かれ、便宜上 A～D の記号を付した。以下に各資料群の概要を示す。

表 5-1　調査資料群一覧

記号	内容	文献	所蔵
A	県立郷土館発掘資料	金子浩昌　1984「亀ヶ岡遺跡出土の動物骨について」　『亀ヶ岡石器時代遺跡』　青森県立郷土館　pp.225-232	青森県立郷土館
B	風韻堂コレクション	金子浩昌・鈴木克彦　1983「風韻堂コレクションの骨角器及び自然遺物（獣・魚・鳥骨，貝類等）」『青森県立郷土館調査研究年報』8 pp.43-76	青森県立郷土館
C	弘前大学（1）	金子浩昌　1984「亀ヶ岡遺跡出土の動物骨について」　『亀ヶ岡石器時代遺跡』　青森県立郷土館　pp.225-232	弘前大学考古学研究室
D	弘前大学（2）	-	弘前大学考古学研究室

・資料群 A. 県立郷土館発掘資料

青森県立郷土館が 1980～82 年にかけて実施した発掘調査において出土した。主に 80 年（１次調査）の沢根地区 A、B 区、および 81 年（２次調査）の沢根地区 C 区出土資料からなり、82 年（３次調査）の雷電宮地区出土資料を少量含む。以上の内容については発掘調査報告書中で金子浩昌によってすでに報告されている（金子 1984）。

今回の再調査で県立郷土館収蔵の上記調査出土とされる動物遺体に未報告のものがあることを知り、調査をおこなった。表 5-2 の収納状況一覧の「掲載外」となっているものが該当する。調査の結果、これらは貝類相、魚類相からみて亀ヶ岡遺跡出土ではあり得ないと判断した。したがってデータ化は行っていない。なお、郷土館による調査歴を辿ると三沢市山中（２）貝塚が貝類、魚類組成ともに類似していた。亀ヶ岡遺跡の未処理土壌サンプルは後年に水洗選別がおこなわれており、その際にラベル注記の消失などにより混同された可能性がある。

表 5-2　青森県立郷土館所蔵亀ヶ岡遺跡出土動物遺体収納状況

棚	コード	No.	掲載	内容	詳細	備考
23A	1804	35/36箱	掲載有	金子報告No.1～14	表5-5	日付は１次調査のもの
30A	1804	21/箱	掲載外	金子報告No.15～24と、報告後の水洗選別抽出資料	D4区とあるものは礫主体で、骨少量。骨は焼けた獣骨小片が主体。地点不明はカキ、アサリの破片が目立ち、魚骨（サケ科、ウナギ、ニシン科、タイ科、フサカサゴ科あり）、陸産貝類も多い。焼貝、焼骨（魚骨主）もある。	水洗選別資料。D-4区は層位の記載もあり亀ヶ岡と判断できる（抽出B）。１点のみB-1区（抽出A=報告漏れ？）。地点不明はD-4区と様相が異なり、明らかに貝層由来。貝種からも亀ヶ岡とは考えにくい（抽出C～G）。やはり山中(2)か？ 日付はD4区は8月4日～7日（3次調査日程と一致）。B-1区１点のみ8月24日で80年の記載あり（１次調査日程と一致）。地点不明はいずれも「水」・「水沈」などと記入され、日付は7月17日の記載あり（調査ではなく、後年の水洗作業の日付）
30A	1804	20/箱	掲載外	大形海産貝類、骨	クボガイ類、ウミニナ、マガキ(普通)、ホタテ、シオフキ、ヤマトシジミ(普通)、アサリ(多)、ハマグリ(主)など コイ科、スズキ、フサカサゴ科、イノシシなど	水洗選別資料か。貝類組成からみて、亀ヶ岡や田小屋野、二ツ森とは考えにくい。郷土館調査資料であれば山中(2)の可能性あり。

・資料群 B. 風韻堂コレクション

風韻堂コレクションは青森市の大高興氏が収集した考古資料群であり、一括して郷土館に寄贈されている（青森県立郷土館 1973、鈴木 1979）。亀ヶ岡遺跡出土品を多く含み、動物遺体も一定量存在する。骨角器と動物遺体についてはやはり金子浩昌らによりすでに報告がなされている（金子・鈴木

1983)。

・資料群 C. 弘前大学考古学研究室所蔵資料（１）

コンテナ１箱程度の動物遺体群である。郷土館の発掘調査報告の中で金子浩昌が報告している（金子 1984)。報文では採集や保存の経緯については不明とされているが、弘前高等学校の地理学者小岩井兼輝氏が発掘した資料である可能性が高い（注１)。

・資料群 D. 弘前大学考古学研究室所蔵資料（２）

資料群 C と同じコンテナに収納されていた動物骨だが、金子（1984）には含まれない。また、C とは色調や質感が異なり、かつ C の多くが展示キャプションと同梱されていたのに対し、ラベルを伴わない（注２)。少なくとも小岩井氏の調査と同じ地点とは考えにくい。しかし、弘前大学考古学研究室で受け入れた後に一緒に収納したのであれば、亀ヶ岡遺跡もしくは関連する近隣の遺跡である可能性もある（注３)。したがって、遺跡の特定は困難だが、以後の分析に含めることとした。なお、明らかに後世の所産であるウマの歯が４点含まれる。

3. 分析結果

対象とした資料群で確認された分類群は表 5-3 の通りである。ただし、出土状況の詳細が明らかでない資料も多く、ヒグマのように明らかに後世の所産と考えられる標本もある。また、カモシカは亀ヶ岡遺跡出土かも不明である。

貝類は郷土館発掘資料中にヌマガイおよびヤマトシジミとされる殻皮が少量、風韻堂コレクションにヤマトシジミが１点含まれるのみである。

脊椎動物遺体については資料群 A～D について同定標本数(NISP)により集計をおこなった（図 5-1、表 5-4)。なお、資料の一覧は表 5-5～5-8 に掲載した。

いずれの資料群もシカ、ついでイノシシが主体となる点は共通する。おおむねシカがイノシシの２倍前後となるが、D は３倍以上とやや多い。

A～C はアシカ類、オットセイなどの海獣類の存在も共通する。

鳥類は B､C でアホウ

表 5-3　亀ヶ岡遺跡出土動物遺体一覧

二枚貝綱	**BIVALVIA**	**哺乳綱**	**MAMMALIA**
ヌマガイ	*Sinanodonta lauta*	ムササビ	*Petaurista leucogenys*
ヤマトシジミ	*Corbicula japonica*	ヒグマ＊1	*Ursus arctos*
軟骨魚綱	**CHONDRICHTHYES**	タヌキ	*Nyctereutes procyonoides*
サメ類	Elasmobranchii	キツネ	*Vulpes vulpes*
硬骨魚綱	**OSTEICHTHYES**	イヌ	*Canis familiaris*
ウグイ	*Tribolodon hakonensis*	アシカ	*Zalophus californianus*
マダラ?	*Gadus macrocephalus*	オットセイ	*Callorhinus ursinus*
マダイ	*Pagrus major*	ウマ＊1、2	*Equus caballus*
カワハギ	*Stephanolepis cirrhifer*	イノシシ	*Sus scrofa*
カレイ科	Pleuronectidae	シカ	*Cervus nippon*
鳥綱	**AVES**	カモシカ＊2	*Capricornis crispus*
ガン類	*Anser* sp.	マイルカ科	Delphinidae
アホウドリ	*Phoebastria albatrus*		
カラス	*Corvus* sp.		

＊1 後世の可能性高い
＊2 資料群Dでのみ確認

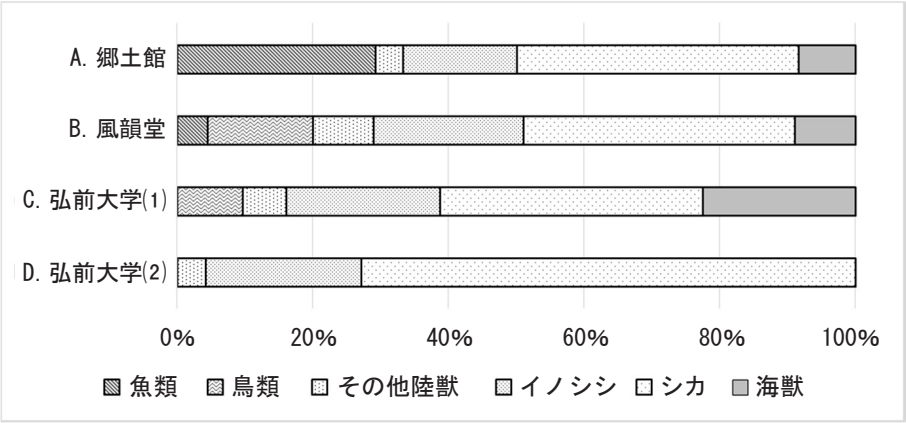

図 5-1　脊椎動物遺体組成（同定標本数）

ドリ、ガン類など大型の水鳥が見られ、加工痕が目立つ点も共通する。魚類はAに特徴的で、C、Dにはまったく含まれない。しかし、魚類の回収率は発掘の精度や水洗選別の有無により大きく左右されるため、本質的な差とは言い切れない。A では淡水～汽水産のウグイのほか、サメ類、マダイ、カレイ科などの海水産も見られるが、いずれも少量である。

以上のように、D は海獣類、鳥類ともに見られない点で他の資料群とはやや異質である。したがって、資料群Dを亀ヶ岡遺跡出土として扱うのは疑問が残る。シカがイノシシを上回る点、かつシカ上腕骨、橈骨、脛骨の計測値が白木・西本（1994）による縄文時代のシカ計測値集成と比較すると北海道の後期貝塚と同程度に大形である点から、青森周辺の北日本縄文時代遺跡の所産であってもおかしくはない。

表 5-4　動物遺体集計（同定標本数）

大別	分類群	A.郷土館	B.風韻堂	C.弘前大学(1)	D.弘前大学(2)	備考
貝類	ヌマガイ	+				
	ヤマトシジミ	+	1			
魚類	エイ類		1			
	サメ類	2				
	ウグイ	3				
	マダイ	1				
	カワハギ		1			
	カレイ科	1				
鳥類	ガン類			2		
	アホウドリ		4	1		
	カラス		1			
	鳥類未同定		2			
陸獣	ムササビ		1			
	ヒグマ		1			
	タヌキ		1			
	キツネ	1				
	イヌ		1	2	1	
	イノシシ	4	10	7	11	

大別	分類群	A.郷土館	B.風韻堂	C.弘前大学(1)	D.弘前大学(2)	備考
陸獣	シカ	10	18	12	35	角除外
	イノシシ/シカ	8+	3		6	
	カモシカ				1	
	ウマ				4	
	ウシ？		1			
海獣	イルカ類			2		
	クジラ類		1	1		
	アシカ類	1	3	3		
	オットセイ	1		1		
貝類		+	1	0	0	
魚類		7	2	0	0	
鳥類		0	7	3	0	
イノシシ		4	10	7	11	
シカ		10	18	12	35	
その他陸獣		1	4	2	2	イノシシ/シカ、牛馬除外
陸獣　計		15	32	21	48	
海獣		2	4	7	0	
総計		24	46	31	48	

4. 考察

資料群A～Cには組成にある程度の共通性が認められた。B.風韻堂コレクションは発掘調査によるものでなく、C.弘前大学資料も調査の詳細は不明である。したがって、後世や他遺跡の資料混入の可能性は排除できないが、大局的な傾向を把握することは可能であると考えられた。以下では上記３群の資料により亀ヶ岡遺跡の環境と動物資源利用について若干の考察を加える。

葛西・小岩(2014) による岩木川下流低地における環境変遷の検討では7,000calBP前後には内湾環境が形成されていたが、6,000calBP には淡水の影響が強い湖沼環境に移行した。

本遺跡から確認された貝類は淡水産のヌマガイと汽水産のヤマトシジミのみで、いずれも少量であった。資料群Aで確認されたのは殻皮のみであり、貝殻の遺存に適した条件でなかった可能性に留意する必要もある。しかし、上記古環境の検討からも本遺跡が形成された時期に近傍で海水産の貝類を採集できる条件にあったとは考えにくい（注４）。福田（2012）による県内遺跡出土貝類の集成でも本遺跡を含む日本海側の遺跡は基本的に時期を問わずほぼヤマトシジミからなる。

魚類はサンプリングエラーを考慮しても少量であった。さらにウグイを除けば遺跡周辺の淡水～汽水域では入手が困難な種であった。淡水域や汽水域における貝類や魚類の獲得が生業において大きなウェイトを占めていたとは考えにくい。

動物資源利用の中で重要な位置を占めていたと考えられるのはどの資料群でも主体となるシカ、ついでイノシシを対象とした狩猟である。この点は円筒土器文化期の日本海側や陸奥湾周辺でシカ、イノシシが少ないこと（斉藤 2012）とは対照的である。晩期の一般的傾向といえるかは周辺における定量的データに恵まれないため判然としない。

さらに、本遺跡を特徴付けるのはアシカ類やオットセイなどの海獣類狩猟である。この点は沿岸域

における貝類、魚類獲得の証拠の希薄さとは対照的である。遺跡の住人自らが捕獲したのか疑問も生じるが、東京国立博物館所蔵品や慶應大学発掘調査出土品の中には銛頭が含まれており、これらを用いた可能性がある。具体的な獲得海域を特定することは困難だが、遺跡西側の砂丘を越えれば４㎞ほどで日本海に出ることができる。本遺跡にほど近い前期の田小屋野貝塚でアシカやトドが出土している点も縄文時代の日本海沿岸でこうした海獣類を捕獲することが可能であったことを示唆する。

シカ､イノシシの多さに対する貝類､魚類利用の低調さは海域での生業の優先順位の低さを示すが、それでも海獣類を入手している背景には食料源を超えた価値を考える必要があるかもしれない。風韻堂コレクションのアシカ類犬歯２点に装身具として利用するための切断や穿孔が認められた点からも海獣類狩猟がある種の社会的ステータスに関わる特殊な生業であった可能性を考えておきたい。

アホウドリやガン類などの水鳥の入手も行われていた。縄文時代の遺跡で一般的なキジ類やカモ類ではなく、これら大型の種が目立ったこと、切断痕や擦痕などの加工痕を残す標本が多かったことが本遺跡の特徴である。遺跡の環境からみて、キジ類やカモ類の入手が困難であったとは考えにくく、上記のような偏りの背景には、骨角器素材としての目的があったと推定される。慶應大学による調査でも大形鳥類の管状骨を利用した「箆状具」が出土している（三田史学会 1959)。

本遺跡の動物資源利用の特徴は以下のようにまとめられる。

１）シカ、次いでイノシシが主体となる。

２）遺跡周辺の環境で安定的に入手でき、汽水域に近い縄文時代の遺跡ではごく普通に出土する貝類、魚類、カモ類などの入手が低調である。

３）一部の大型水鳥類（アホウドリ、ガン類）や海獣類は積極的に入手している。

３の理由としては骨角器素材や威信財のような食料以外の要素を想定した。もちろん、縄文時代の各時期を通じて動物資源利用には食料以外にも様々な役割が存在した可能性はあるが、特に食料以外の側面が強かった点に本遺跡の特徴を指摘することができるのではないだろうか。この点は晩期社会の特質を理解する上でも重要な意味を持っていると考えられる。

5. おわりに

亀ヶ岡遺跡は縄文時代晩期を代表する著名な遺跡だが、発掘調査によって得られた動物遺体は少なく、その詳細な時期や出土状況を明らかにしうる材料は非常に限られている。今回の調査では未報告の資料を含めて再調査することで、少しでも新たな知見を加えることを目指したが、結果的には確実に本遺跡出土と判断できる資料はなく、先学の成果をなぞるに過ぎない内容となってしまった。本遺跡では居住域も不明確であり、動物遺体の分析は生業の領域や季節性を通じて居住形態の解明にもつながると期待されたが、既存の資料からはこの問題にも十分に迫ることができなかった。今後の資料追加に期待することとしたい。

注１　弘前大学上條信彦氏のご教示による。

注２　現在のラベルは上條氏が弘前大学に着任以降（2008～）に整理した際のものとのことである。

注３　上條氏のご教示によれば村越潔教授の時代に弘前大学で受け入れたものではないかとのことである。

注４　小岩井兼輝の調査ではシジミ、ハマグリ、アカガイ、アサリなどの貝塚を発見したと記されているが､慶應大学による調査報告(三田史学会 1959)では貝類というほどの規模であったか疑問が示されている。

謝辞

分析に際しては下記の諸氏、諸機関よりご協力、ご指導、ご高配を賜った。末筆ながら記して感謝申し上げる次第である（敬称略、順不同)。

関根達人・上條信彦（弘前大学)、杉野森淳子・岡本　洋（青森県立郷土館)、羽石智治・木戸奈央子（つがる市教育委員会)

引用文献
青森県立郷土館　1973 『風韻堂コレクション目録』
葛西未央・小岩直人　2014 「岩木川下流低地のボーリングコア解析による完新世の環境変化」『第四紀研究』　53(4) pp. 213-228
金子浩昌　1984 「亀ヶ岡遺跡出土の動物骨について」『亀ヶ岡石器時代遺跡』　青森県立郷土館 pp. 225-232
金子浩昌・鈴木克彦　1983 「風韻堂コレクションの骨角器及び自然遺物」『青森県立郷土館調査研究年報』 8　pp. 43-76
斉藤慶吏　2012　「貝塚出土獣骨からみた円筒土器文化圏内における狩猟活動の地域性」『博古研究』44 pp. 13-23
鈴木克彦　1979 「「県重宝指定の亀ヶ岡遺跡出土品」について-風韻堂コレクションの博物館学及び考古学的調査研究の方法として-」『青森県立郷土館調査研究年報』4　pp. 137-182
白木紀子・西本豊弘　1994　「縄文時代のシカ・イノシシの大きさの変異」『動物考古学』2　pp. 39-52
福田友之 2012 『青森県の貝塚―骨角器と動物食料』 北方新社
三田史学会　1959 『亀ヶ岡遺蹟-青森県亀ヶ岡低湿地遺蹟の研究-』

表 5-5　A. 郷土館調査動物遺体一覧

報告書No. 金子(1984)	注記	グリッド	層位	共伴土器	ラベル	枝番	日付	分類群	部位	位置	左右	数	その他所見	計測
1		A	7	BC~C1	1		19800826	シカ	基節骨	近位端～中	?	1	中位は上面のみ。近位端癒合。背面にカットマーク。	Bp:17.4+-
2		A	7	BC~C1	2		19800826	シカ	角	小片	?	1	焼	
3		A	7	BC~C1	4		19800826	シカ？	脛骨	破片	?	1		
4		A	7	BC~C1	貝		19800827	ヤマトシジミ、ヌマガイ	殻皮		?	+		
5		A	8	BC~C1	5		19800826	イノシシ？	脛骨	破片	?	1		
6		A	8	BC~C1	11		-	イノシシ /シカ	?	破片	?	1		
7		A	9	?	3		19800831	シカ	中手/中足骨	近位端破片	?	1		
8		A	一括		7		19800829	イノシシ /シカ	?	破片	?	3		
9		B-1	4	A~弥生	10		19800825	鳥類	?	破片	?	1	焼。魚類鰭棘か？	
10		B-1	4	A~弥生	魚3		19800825	ウグイ類？	腹椎	完存	-	1	焼	長:4.8、横径:5.4
11		B-2	3	A主体	魚2		19800824	タイ科？	腹椎	破片	-	1	焼	横径:11.1
12		B-2	4	A~弥生	8		-	マダイ	上後頭骨		-	1	焼	
13		B-2	6	A,A'	9		19800826	イノシシ	中節骨	遠位端	?	1	焼	
14		-	-		魚1		-	タラ？	前上顎骨	破片	?	1	焼	
15		B	-		-		1980xxxx	イノシシ	上歯	M2	右	1	内側	
16		B	-		-		1980xxxx	ウグイ	咽頭歯		?	1		
17	沢根地区	B	-		-	a	1980xxxx	ウグイ	咽頭歯		?	1		
17	沢根地区	B	-		-	b	1980xxxx	ウグイ	腹椎		-	1		
18	沢根地区	B	-		-		1980xxxx	魚類	臀鰭第1棘	完存	-	1	短小。スズキに類似。他に鰭棘片1	
19	沢根地区	B	-		-		1980xxxx	イノシシ /シカ	?	破片	?	2		
19	沢根地区	B	-		-		1980xxxx	イノシシ /シカ	?	破片	?	+		
19		B	-		-		1980xxxx	イノシシ /シカ	四肢骨	破片	-	+		
20	沢根地区	B	-		-		1980xxxx	サメ	椎骨	破片	-	1		
21		B	-		-		1980xxxx	イノシシ /シカ	肋骨	破片	?	1	他にイノシシ/シカ？破片多数。ヤマトシジミ？殻皮あり	
24		不明	不明		13		不明	イノシシ /シカ	肋骨	破片	?	1		
25		C-2	4	現物未確認				アシカ類	尺骨	破片	左	1		
25		C-2	4	現物未確認				イノシシ/シカ?	?	?	?	11	若	
25		C-2	4	現物未確認				シカ	臼歯	破片	?	1		
25		C-2	4	現物未確認				シカ	上顎歯	破片	?	1		
26		C-2	4	現物未確認				シカ	上顎歯	dm2	?	1		
27		C-2	-	現物未確認				シカ	距骨		左	1		
28		C-2	-	現物未確認				?	?	破片	?	1		
28		C-2	-	現物未確認				イノシシ	下顎骨	[Mx]	右	1	M1部分	
28		C-2	-	現物未確認				イノシシ？	脛骨	破片	?	1		
28		C-2	-	現物未確認				オットセイ	脛骨	破片	左	1		
28		C-2	-	現物未確認				シカ	脛骨	遠位端	右	1		
29		C-2	-	現物未確認				?	?	破片	?	1	焼	
29		C-2	-	現物未確認				シカ	中節骨	破片	?	1	遠位端	
30		C-2	4a	現物未確認				イノシシ	下顎骨	関節突起	?	1		
30		C-2	4a	現物未確認				シカ	下顎歯	M2?	左	1		
30		C-2	4a	現物未確認				シカ	下顎歯	M3	左	1		
30		C-2	4a	現物未確認				中形獣	肋骨	破片	?	1		
31		C-3	4b	現物未確認				?	?	破片	?	2		
32	雷電宮	I-9	3	現物未確認				ヒト？	?	破片	?	1		
33	雷電宮	I-9	土坑内	現物未確認				?	?	破片	?	1	焼。9a号遺構内出土	
-	亀ヶ岡S	B-2	3		12		19800824	イノシシ/シカ?	四肢骨	破片	?	2		
-	沢根地区	B	-		-		1980xxxx	カレイ科	尾椎		-	1		
-	沢根地区	C-1	4a		-		19810806	シカ？	脛骨？	遠位端	右	1	風化強。他に破片2。接合しない	
22?		B	-		-		1980xxxx	イノシシ /シカ	四肢骨	破片	-	+		
報告後水洗		D-4	II③14		抽出B		xxxx0805	サメ類	歯		?	1	歯冠（エナメル質）のみ。ほぼ左右対称で短い。ネズミザメ科類似	
報告漏れ？		B-1	2		抽出A		19800824	キツネ	橈骨	遠位端	右	1	焼	

表 5-6　B. 風韻堂コレクション動物遺体一覧

番号	分類群	部位	位置	左右	数	備考	計測	袋/箱記号
492	ヤマトシジミ	-	完存	左	1		SL=27.0,SH=28.2	箱B
494	魚類	鰭棘		-	1			箱B
496	シカ	頭蓋骨	角坐骨～第一角基部	左	1	風化。切痕あるが古いか不明	角坐直下横径=37.5,前後径=36.3	F
497	魚類	臀鰭棘		-	1			箱B
498	イノシシ	胸椎	略完存。棘欠。前後関節板外れ	-	1	焼		G
500	シカ	頭蓋骨	角坐骨～第一分岐部	右	1	風化。角幹の細い切痕は新しく、角坐直下のチョップは古いか？	角坐直下横径=43.6,前後径=44.4	E
501	シカ	角	破片		1	幹部		Aシカ
504	イノシシ	上顎骨	[dp34M1(x)]	右	1	全咬頭象牙露出。連結はしない	M1L=18.9,B=16.1	Cイノシシ
505	シカ	角	破片		1	枝部。齧歯類噛痕?幅0.97mm		Aシカ
506	シカ	下顎骨	筋・関節突起	右	1	カットマーク（外側）		Bシカ
507	シカ	距骨	完存	左	1	報告は右	Bd=27.5,GLl=46.6,GLm=42.3	Aシカ
508	シカ	角	破片		1	枝部。チョップマーク		Aシカ
509	イノシシ	基節骨	完存	?	1	近位端一部欠。チョップマーク	GL=44.4,Bp=23.0	Dイノシシ
510	シカ	橈骨	破片	右	1	骨幹後面。風化強。報告はイノシシになっているが、収納はシカ	SD=26.5	Aシカ
511	イヌ	下顎骨	[CxPx-x4M1xx]	左	1		P4L=10.8,M1L(buc)=20.5,(ling)19.9,B=7.7	箱B
512	シカ	末節骨	完存	?	1		DLS=44.2	Aシカ
513	カラス	上腕骨	近位端～遠位部	右	1		BP=19.3	箱B
514	シカ	角	破片		1			Aシカ
515	シカ	角	破片		1	分岐部。擦切		Aシカ
516	シカ	肩甲骨	破片	右	1			箱B
517	ヒグマ	下顎歯	C	右	1	保存状態他より良い。出土品ではなく伝世品か？	GL=83.8,GB=16.6,GD=26.9	箱B
518	アシカ	下顎歯	C	右	1	歯根。エナメル直下に切断痕。舌側に穿孔痕？保存状態他より良い	GB=13.1,GD=19.8	箱B
519	アシカ	上顎歯	C	?	1		GL=65.3,GB=16.5,GD=21.4	箱B
520	ゴンドウクジラ	上/下顎歯	完存	?	1	焼	GL=55.0,GB=17.4,GD=20.1	箱B
521	アシカ	下顎歯	C	左	1	歯根。エナメル直下に切断痕。舌側に穿孔痕（貫通しない）。穿孔下に太めの溝（擦痕）	GD=21.8	箱B
522	イノシシ	上顎歯	C	右	1	雄、歯根に穿孔（上下方向。貫通）		箱B
523	シカ	下顎骨	[P23]	左	1	咬耗弱		Bシカ
524	タヌキ	下顎骨	[P234M12x]	左	1	若。咬耗弱		箱A
525	イノシシ	下顎歯	C	左	1	雄。頬側。533と接合		Cイノシシ
526	イノシシ	上顎骨	[dp4m1]	右	1	全咬頭象牙露出弱。連結はしない	M1L=16.4,B=14.3	Cイノシシ
527	シカ	下顎歯	M3	右	1	WI=6	M3L=24.6	Bシカ
528	ムササビ	下顎骨	[P4M123]	右	1			箱A
529	イノシシ/シカ	肋骨	近位端	?	1	報告はイノシシ		箱A
530	シカ	中足骨	遠位端（未癒合骨端）	?	1			Aシカ
531	シカ	末節骨	完存	?	1		DLS=37.3	Aシカ
532	シカ	中手/中足骨	破片	?	1	後面		箱A
533	イノシシ	下顎歯	C	左	-	雄。頬側。525と接合		Cイノシシ
534	イノシシ	末節骨	完存	?	1		DLS=43.1	Dイノシシ
535	シカ	距骨	破片	右	1	近位部内面		Dイノシシ
536	鳥類	中足骨	近位部～遠位部	左?	1	幼		箱A
537	イノシシ/シカ	四肢骨	破片	?	1	チョップマーク？シカ脛骨？		箱A
538	シカ	下顎骨	[P3]	右	1			Bシカ
539	アホウドリ?	?	骨幹	左	1	539~544同袋「アホウドリと加工骨」		箱A
540	アホウドリ?	?	骨幹	左	1	端部擦切（もう一端は破損）。骨体縦位擦痕。製品？		箱A
541	アホウドリ?	?	骨幹	右	1	縦位擦痕。両端破損		箱A
542	哺乳類	四肢骨？		?	1	骨針？両端欠損		箱A
543	アホウドリ?	?	骨幹	左	1			箱A
544	シカ	中手/中足骨?		?	1	端部擦切（もう一端は破損）。骨体縦位擦痕。素材？		箱A
545	イノシシ	下顎歯	I1	左	1			Cイノシシ
546	エイ類	尾棘	破片	-	1	長軸方向に多数の擦痕。末端には横方向の擦痕		箱A
547	鳥類	?	破片	?	1	磨耗はあるが擦痕は不明瞭		箱A
548	イノシシ/シカ	肋骨	骨幹	?	1	報告はイノシシ。収納はシカ。549と接合。齧歯類噛痕?幅0.95mm		Aシカ
549	イノシシ/シカ	肋骨	骨幹	?	-	548と接合		Aシカ
550	ウシ？	切歯		?	1			Bシカ
551	シカ	下顎骨	[P23]	左	1	538と同個？		Bシカ
552	イノシシ	上顎歯	I1	左	1	咬耗弱。焼		Cイノシシ
553	シカ	上顎歯	P3	左	1	報告はイノシシ切歯。収納はシカ		Bシカ
554	イノシシ	下顎歯	C	左	1	雌		Cイノシシ
555	カワハギ	背鰭棘		-	1			箱A
557	シカ	下顎歯	M3	左	1	WI=6,焼。報告はブタ下顎骨。収納はシカ	M3L=28.7	Bシカ

表 5-7　C. 弘前大学所蔵動物遺体(1)一覧

報告書No.	整理番号	枝番	注記	分類群	部位	位置	左右	数	癒合		その他所見	計測
写真1-上1	14	2	アホウドリ上腕(展示)	アホウドリ	上腕骨	中～遠位端	右	1	-	-	遠位部前面に上下方向の擦痕	
写真1-上2	15	1	ヒシクイ上腕と尺骨(展示)	ガン類	上腕骨	近位部～遠位部	右	1	-	-	カットマーク（近・遠）	
写真1-上3	15	2	ヒシクイ上腕と尺骨(展示)	ガン類	尺骨	近位部～遠位部	右	1	-	-	アスファルト付着?	
写真3-下7	9	3	-	シカ	肩甲骨	近位部	左	1	x	c	カットマーク（棘前後）	
写真3-下8	13	1	橈骨(展示)	シカ	肩甲骨	近位端～中	右	1	c	c	カットマーク（近後）	GLP:45.6,LG:35.0,BG:31.1,SLC:25.9
写真3-下1	現物未確認			シカ	頭蓋骨	角坐骨～角	右	1			雄	
写真1-下1	16	1	-	クジラ類	尾椎	近位端	-	1	c	c	大きさはゴンドウクジラ程度	
写真1-下2+4	16	2	-	イルカ類	腰椎	近位端	-	1	+	d	同一個体,板外れ	
写真1-下3	17	-	ハンドウイルカ1(小)標本	イルカ類	腰椎	近位端	-	1	d	d	関節板外れ。大きさバンドウイルカ程度	
写真2-下1	18	-	-	アシカ類	上腕骨	完存	右	1	c	c	雄。カットマーク（外）	GL:267
写真2-下2	14	1	アシカ(ニホンアシカ)橈骨r	アシカ類	橈骨	完存	右	1	c	d	雄	
写真2-下3	19	2	アシカ(ニホンアシカ)尺骨u	アシカ類	尺骨	完存	左	1	d	d	雄。カットマーク（関節上下）	
写真2-下4	19	3	アシカ(ニホンアシカ)橈骨尺骨	オットセイ	尺骨	完存	左	1	x	c	近下半~遠	
写真2-上1	現物未確認		-	イヌ	下顎骨	[CxPxx34M12]?	左	1				
写真2-上2	現物未確認		-	イヌ	大腿骨	近位部～遠位部	右	1				
写真3-下2	9	2	-	シカ	下顎骨	[連PxxxMx23]	右	1	-	-	P4~M1歯槽変形	
写真3-下3	9	1	-	シカ	下顎骨	[連P234M123枝]	左	1	-	-	カットマーク？（枝・前）	
写真3-上1	7		頭蓋(展示)	イノシシ	頭蓋骨	前頭骨,涙骨	左	1	-	-		
写真3-上2	5	1	イノシシ(展示)	イノシシ	下顎骨	[連I12xCxPxxx4M12] [連I12xCxPx34M1]	左 右	1	-	-	雄。P2歯槽連鎖、M2半欠	
写真3-上3	5	2	イノシシ(展示)	イノシシ	下顎骨	[連IxxxC根P-x] [連IxxxC根P-x34M12(3)]	左 右	1	-	-	雄	
写真3-上4	8	1	イノシシ下顎(♂)	イノシシ	下顎骨	[CxPxx34M1]	右	1	-	-	カットマーク（舌側P1~2下）。頰側にも傷あり	
写真3-上5	6	2	尺骨(展示)	イノシシ	脛骨	遠位端	右	1	x	c		Bd:37.1
写真3-上6	4		-	イノシシ	肩甲骨	近位端～遠位部	右	1	c	c	キズ?(近・外)、近・内にも細かい傷（齧歯類?）	GLP:43.5,BG:29.7,SLC:35.6
写真3-上7	6	1	尺骨(展示)	イノシシ	尺骨	近位部～遠位部	右	1	x	x	カットマーク（近前）。食肉類？咬痕	DPA:41.3
写真3-下10	13	3	橈骨(展示)r	シカ	橈骨	遠位端	右	1	x	c	骨端線あり。咬痕(puncture,score)	Bd:34.7
写真3-下11	12		尺骨(展示)	シカ	尺骨	近位端	左	1	d	c	製品？（ヘラ）。後面稜線上に複数キズ	SDO:40.8,DPA:43.6
写真3-下12	8	2	イノシシ下顎(♂)	シカ	踵骨	完存	右	1	c	c	カットマーク（近外）	
写真3-下4	10	1	踵骨(展示)	シカ	肩甲骨	近位端～遠位部	左	1	c	c	カットマーク？（関節上結節前面）。イヌ咬痕(近内外)	GLP:47.1,LG:37.0,BG:31.2,SLC:27.1
写真3-下5	10	2	踵骨(展示)	シカ	肩甲骨	近位端～遠位部	左	1	c	c	カットマーク（後・内）	GLP:51.9,LG:39.6,BG:37.5,SLC:27.0
写真3-下6	11		シカ肩甲骨(展示)	シカ	肩甲骨	近位端～近位部	左	1	c	x		GLP:49.0,LG:37.5,BG:33.1,SLC:26.7
写真3-下9	13	2	橈骨(展示)r	シカ	橈骨	近位端	左	1	c	x	spiral fracture	Bp:40.4

*癒合凡例 c：完了、d：未癒合骨幹、e：未癒合骨端、x：不明（破損）、+：未癒合骨幹＋骨端

表 5-8　D. 弘前大学所蔵動物遺体(2)一覧

報告書No.	整理番号	枝番	注記	分類群	部位	位置	左右	数	癒合		その他所見	計測
-	1	1	20ヶ	イヌ	脛骨	近位部～遠位部	左	1	x	x	咬痕（近、遠）	
-	1	2	20ヶ	イノシシ	肩甲骨	破片	左	1	x	x	下縁	
-	1	3	20ヶ	イノシシ	上腕骨	遠位端	左	1	x	c	カットマーク（滑車下）。食肉類咬痕	
-	1	4	20ヶ	イノシシ	尺骨	近位端～中	右	1	c	x		DPA:46.0
-	1	5	20ヶ	シカ	胸椎		-	1	d c	d c	骨端線残(前後)	
-	1	6	20ヶ	シカ	上腕骨	近位端	左	1	c	x		
-	1	7	20ヶ	シカ	上腕骨	遠位端	左	1	x	c	カットマーク？（外）	Bd:45.8
-	1	8	20ヶ	シカ	上腕骨	遠位端	左	1	x	c		Bd:46.2,BT:39.0
-	1	9	20ヶ	シカ	上腕骨	遠位端	右	1	x	c		Bd:47.7+-
-	1	10	20ヶ	シカ	上腕骨	遠位端	右	1	x	c	カットマーク（滑車・外）	Bd:51.7,BT:40.4
-	1	11	20ヶ	シカ	橈骨	近位端	右	1	c	x		Bp:48.6
-	1	12	20ヶ	シカ	寛骨	腸骨	右	1	-	-		
-	1	13	20ヶ	シカ	大腿骨	遠位端	左	1	x	c		Bd:69.3
-	1	14	20ヶ	シカ	脛骨	遠位端	右	1	x	c	被熱？	Bd:43.2
-	1	15	20ヶ	シカ	脛骨	破片	右	1	x	x	中/内	
-	1	16	20ヶ	シカ	中足骨	遠位端	左	1	x	c		Bd:36.6
-	1	17	20ヶ	シカ	中足骨	遠位端	右	1	x	c		Bd:34.2
-	1	18	20ヶ	イノシシ/シカ	胸椎		-	1	c	c	最後尾。イノシシ?	
-	1	19	20ヶ	イノシシ/シカ	肋骨	破片	?	2	x	x		
-	2	1	11ヶ	イノシシ	環椎		-	1	-	-		GL:50.7+- ,H:55.3,BFcr:58.5+- ,BFcd:57.3
-	2	2	11ヶ	イノシシ	下歯	I1	左	1	-	-		
-	2	3	11ヶ	シカ	下顎骨	[dp234M1]	右	1	-	-		
-	2	4	11ヶ	シカ	下顎骨	[連P234M1]	左	1	-	-	老	
-	2	5	11ヶ	シカ	軸椎		-	1	-	-		BFcr:58.4,SBV:36.0
-	2	6	11ヶ	シカ	中手骨	近位端～中	右	1	c	x		Bp:30.8
-	2	7	11ヶ	シカ	脛骨	近位端	左	1	c	x	被熱。齧歯類噛痕（前）	
-	2	8	11ヶ	シカ	踵骨	完存	右	1	c	d		
-	2	9	11ヶ	シカ	大腿骨	破片	右	1	x	x	中位後面	
-	2	10	11ヶ	シカ	中手骨	破片	?	1	x	x	後面	
-	2	11	11ヶ	イノシシ/シカ	胸椎		-	1	x	x		
-	2	12	11ヶ	哺乳類	不可	破片	-	1	x	x	イノシシ下顎骨?	
-	3	1	20ヶ	イノシシ	頭蓋骨	前頭骨,側頭骨,頭頂骨	左	1	-	-		
-	3	2	20ヶ	イノシシ	下顎骨	[連Ix2xC]	左	1	-	-	雌	
-	3	3	20ヶ	イノシシ	下顎骨	[Mxx]	左	1	-	-	M23	
-	3	4	20ヶ	イノシシ	下顎骨	[M3角枝]	右	1	-	-		
-	3	5	20ヶ	イノシシ	踵骨	完存	左	1	c	c	カットマーク（前・外）	GL:101.5
-	3	6	20ヶ	シカ	角	破片	?	1	-	-		
-	3	7	20ヶ	シカ	角	破片	?	1	-	-		
-	3	8	20ヶ	シカ	頸椎		-	1	c	c		
-	3	9	20ヶ	シカ	腰椎	完存	-	1	c	c		
-	3	10	20ヶ	シカ	胸椎		-	1	d	d	第1	
-	3	11	20ヶ	シカ	上腕骨	破片	右	1	x	-	近・外。骨端線残	
-	3	12	20ヶ	シカ	橈骨	遠位端	右	1	x	c		Bd:43.0
-	3	13	20ヶ	シカ	尺骨	近位端	右	1	c	x	カットマーク（前）	SDO:38.6,DPA:43.6
-	3	14	20ヶ	シカ	中手骨	遠位端	右	1	x	c	カットマーク（滑車・外）	Bd:33.8
-	3	15	20ヶ	シカ	中手骨	中	?	1	x	x		
-	3	16	20ヶ	シカ	大腿骨	破片	右	1	x	x	近位後面	
-	3	17	20ヶ	シカ	中足骨	遠位端	右	1	x	c	咬痕(puncture)x2	Bd:33.1
-	3	18	20ヶ	イノシシ/シカ	胸椎	遠位部～遠位端	-	1	x	x		
-	3	19	20ヶ	カモシカ	上腕骨	遠位端	右	1	x	c	カットマーク（前・外）	Bd:41.5,BT:38.5
-	3	20	20ヶ	イノシシ/シカ	四肢骨	破片	?	1	x	x		
-	20	1	ウマ	ウマ	上歯	P3/4M1/2	左	1	-	-	老。M3と同一個体?	L:23.9,B:24.8,HC:30
-	20	2	ウマ	ウマ	上歯	M3	左	1	-	-	老	L:29.5,B:24.5,HC:36
-	20	3	ウマ	ウマ	下歯	P2	右	1	-	-	老	L:30.5,B:14,HC:22
-	20	4	ウマ	ウマ	下歯	M3	右	1	-	-	老	L:31.3,B:12.2,HC:29
-	21	1	-	イノシシ	上顎骨	[I1~P1]	右	1			成。間の歯は埋没により確認不可。整理番号21は土の塊ごと取り上げられていたもの。 表面から観察できるもののみ同定。	
-	21	2	-	シカ	胸椎		-	1				
-	21	3	-	シカ	脛骨	近位端	右	1	c			
-	21	4	-	シカ	踵骨	近位端～近位部	右	1				
-	21	5	-	シカ	中節骨	近位端	?	1				

*癒合凡例 c：完了、d：未癒合骨幹、e：未癒合骨端、x：不明（破損）、+：未癒合骨幹＋骨端