

貝塚博物館所蔵の加曾利貝塚出土魚類遺体

樋 泉 岳 二

はじめに

加曾利貝塚博物館には、昭和39～40年に実施された加曾利南貝塚の発掘調査、および昭和37～43年に実施された加曾利北貝塚の発掘調査(杉原編1976・1977、滝口編1977など)で出土した膨大な量の遺物が収蔵されている。これらの遺物の中には多数の動物遺体(貝殻・骨類など)も含まれている。これらの資料については、現在同博物館により公開・活用に向けてのデータ化事業が進められており、今回その一環として同博物館からの委託を受け、これらの動物遺体のうち魚類遺体(魚骨)のデータ作成を行った。ここではその結果を報告する。

1 資料と方法

分析資料 ここで報告するのは、現在博物館に所蔵されている資料のうち、以下の調査で採集された魚骨である：(1) 加曾利南貝塚：昭和39～40年調査(第I～第VIトレンチ)、(2) 加曾利北貝塚：昭和37年調査、(3) 加曾利北貝塚：昭和40年調査(第I・第II住居址群調査区、第I調査区は昭和37年調査第1地点の再発掘)、(4) 加曾利北貝塚：昭和41年調査(貝層堆積群調査区)、(5) 加曾利北貝塚：昭和43年調査(第4調査区Iトレンチ)。

なお上記の調査で採集された魚骨に関しては、今回扱った資料以外にも、さらに別の資料が存在する可能性が強いが、この点については現時点では詳細を確認できていない。したがって今回の報告は、上記調査で採集された魚骨の全容を示すものではなく、現在博物館に所蔵されている魚骨資料の公開・活用に向けて、その内容を明確化することを主眼としたものとご理解いただきたい。

資料の年代 分析資料の層位的な分布状況および年代については、現段階では層序記録の整理が不十分のため今回は検討を見送った。ただし、報告書の記載などから各調査地区における資料の年代傾向をごくおおまかに推定すれば、以下のとおりである：南貝塚昭和39年調査の第I～第VIトレンチでは加曾利E式～晩期前葉までの資料が含まれる可能性があるが、堀之内式～加曾利B式期の資料が主体となると推測される。北貝塚昭和40年調査の第I住居址群調査区では堀之内I式期の資料が多く、加曾利E式期の資料もある程度混在していると推測される。同第II住居址群調査区では加曾利E式期の資料が主体となるものと思われる。北貝塚昭和41年調査の貝層堆積群調査区および同昭和43年調査第4調査区Iトレンチでは加曾利E I～II式期の資料が大半と推測されるが、後者では繩文後期(おもに加曾利B式期)の資料もある程度の量が混在している可能性がある。

資料の採集方法 分析した魚骨のほとんどはピックアップによる採集資料(発掘現場において目視確認され、手で拾い上げられたもの)と推測される。ただし一部にフルイがけによって採集されたと思しき小型骨を含む資料もみられた。とくに、南貝塚VIトレンチの66-50グリッド採集資料(第8表)には小型骨が多数含まれており、フルイがけによって採集されたものと考えられる。用いられたフルイ目は、骨のサイズ

から見て2~3mmメッシュ程度と推定される。

分析方法 以上の魚骨の中から、主上顎骨、前上顎骨、歯骨、角骨、方骨、椎骨の全資料、およびその他同定可能な資料を抜き出して同定用資料とした。同定方法は現生標本との比較によった。現生標本は、筆者および加曾利貝塚博物館の所蔵標本を参照した。

2 結果

(1) 加曾利貝塚

分析結果の詳細を第3表~第8表に示す。また資料の平面的な分布状況を概観するため、第2表・第1図に示したように貝層を平面区分し、地区ごとの同定標本数(NISP)と最小個体数(MNI)を集計した(第9表・第2図~第3図)。貝層の分布に関しては、便宜的に第9区~第3区に広がる部分を「北貝層」、第7区~第4区に広がる部分を「西貝層」、第8区~第14区に広がる部分を「南貝層」とした。

同定対象となった資料数は総計2023点(第9表)、同定された分類群数は軟骨魚綱(板鰓類)2、硬骨魚綱(真骨類)20であった(第1表)。

全資料の合計値に基づく組成(第2図)をみると、同定標本数(NISP)でも最小個体数(MNI)でもクロダイ属が7割以上と圧倒的多数を占める。クロダイ属のほとんどは成魚クラスのもので、とくに老成した大型個体が目立ったが、一部のフルイがけによって採集されたと思しき小型骨を含む資料では幼魚の骨もみられた。

その他の魚種はクロダイ属よりもはるかに少ないが、その中ではスズキ属がもっと多く、ヘダイ、マダイ亜科、コチ科、ボラ科、カレイ科、フグ科、エイ・サメ類もやや多い。これら以外にも多くの種類の魚が確認されているが、いずれも出土数はごく少ない。ただし、フルイがけで採集されたと考えられるVIトレンチの66-50グリッド採集資料では、アジ類やサバ属をはじめとする小型魚骨が多く含まれていた。こうした小型魚の骨も、本来は貝層中に多数埋蔵されていたものと推測されるが、採集法がピックアップであったため採

第1表 加曾利貝塚出土魚骨(貝塚博物館所蔵資料)の種名一覧

分類群	Taxon	加曾利南	加曾利北
軟骨魚類(板鰓類)			
サメ類	<i>Lamniformes</i>	○	○
トビエイ科	<i>Myliobatidae</i>	○	○
硬骨魚類(真骨類)			
ヒラ	<i>Ilisha elongata</i>	○	
ウナギ属	<i>anguilla</i> sp.	○	
ギギ科	<i>Bagridae</i>	○	
ボラ科	<i>Mugilidae</i>	○	○
スズキ	<i>Lateolabrax japonicus</i>	○	○
ブリ属	<i>Seriola</i> sp.	○	
アジ類	<i>Carangidae</i> sp.	○	
コショウダイ類	<i>Plectorhynchus</i> sp.	○	
マダイ	<i>Pagrus major</i>	○	○
クロダイ属	<i>Acanthopagrus</i> sp.	○	○
ヘダイ	<i>Sparus sarba</i>	○	○
メカジキ科	<i>Xiphidae</i>	○	
サバ属	<i>Scomber</i> sp.	○	
カツオ?	<i>Katsuwonus pelamis</i> ?	○	
オニオコゼ科	<i>Synanceiidae</i>	○	
コチ科	<i>Platycephalidae</i>	○	○
ヒラメ科	<i>Paralichthyidae</i>	○	○
カレイ科	<i>Pleuronectidae</i>	○	
ウシノシタ類	<i>Soleoidei</i>	○	
フグ科	<i>Tetraodontidae</i>	○	

集漏れとなっている可能性が高い。

魚骨の平面的な分布状況をみると(第9表、第3図)、魚骨の出土数(NISP)は北貝層の①Iトレンチ北、③IIIトレンチ北、④IIトレンチ西で300点以上、西貝層の⑥VIトレンチ西でも250点以上と多い傾向にある。これに対し、南貝層の各トレンチでは全般的に少なく、もっとも多い⑨IIトレンチ東でも166点、もつとも少ない⑧Vトレンチ南では62点にとどまる。また、北貝層でも②IVトレンチ西では124点と他のトレンチよりもかなり少ない。こうした出土数の偏りが何を表しているか(たとえば、貝層中における実際の包含密度の差を示しているのか、発掘された貝層の体積や骨の保存状態を反映しているのかなど)については、貝層の堆積状況、層厚、年代、保存状態などと合わせて総合的に検討する必要がある。この点は今後の課題である。

次に、魚類組成の平面的な分布状況(第3図)をみると、クロダイ属が圧倒的に優占する状況はすべての地区で共通しているが、地区によって若干の組成の違いも認められる。すなわち、北貝層と西貝層ではタイ科(おもに椎骨)とスズキ属がやや多い点で類似するのに対し、南貝層ではこれらは少なく、組成の傾向がやや異なる。また、南貝層の⑦VIトレンチ東ではクロダイ属の比率がやや低く、ヘダイがやや多い(MNI = 6個体)点で個性的である。なお、同トレンチの66-50グリッドでは、先述のとおりフライがけによる魚骨の採集が行われており、アジ類やサバ属などの小型魚骨が多数検出されている。同トレンチで「その他」としてまとめた魚類が多いのは、こうした魚骨採集方法の違いによるもので、本来的な組成の違いとはいえない。

(2) 加曾利北貝塚

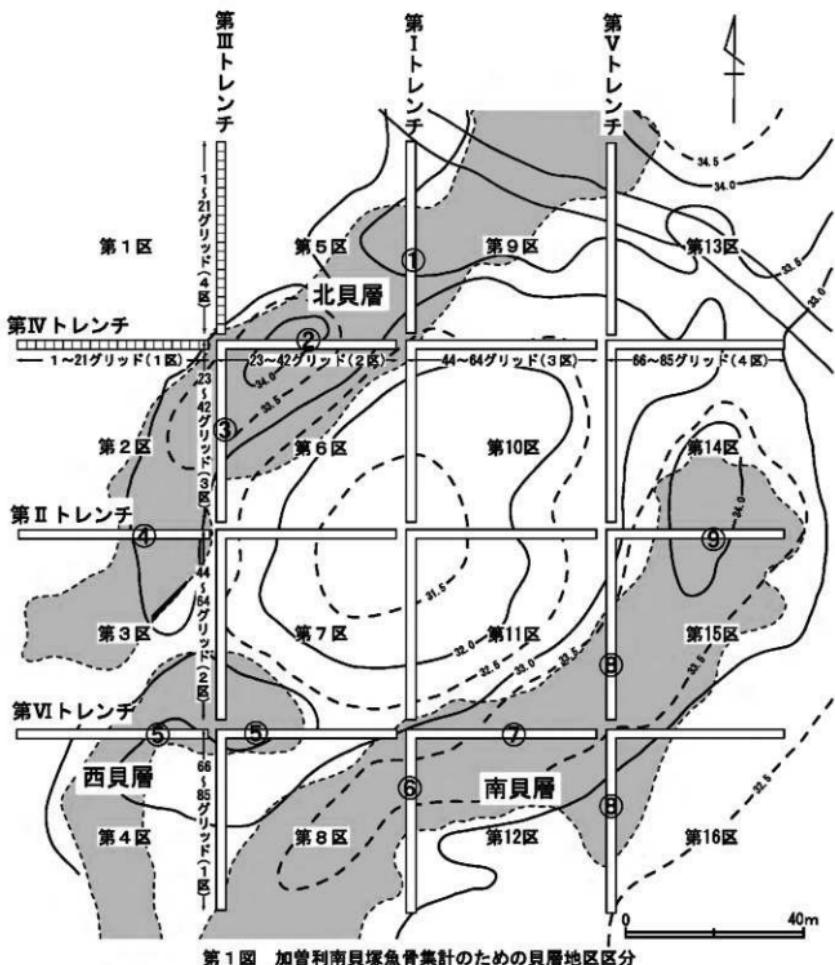
分析結果の詳細を第10表～第13表に、また調査年度・地区別の同定標本数(NISP)と最小個体数(MNI)を第14表、第5図～第6図に示す。なお、これらの図表に示した出土位置の略号凡例は以下の通りである：62KN = 昭和37年調査、65KN-I = 昭和40年調査第I住居址群調査区、65KN-II = 同第II住居址群調査区、66KN = 昭和41年調査、68KN-IV = 昭和43年調査第4調査区Iトレンチ。

同定対象となった資料数は総計213点(第14表)、同定された分類群数は軟骨魚綱(板鰓類)2、硬骨魚綱(真骨類)8であった(第1表)。

全資料の合計値に基づく組成(第4図)をみると、南貝塚と同様に同定標本数(NISP)でも最小個体数(MNI)でもクロダイ属が圧倒的多数を占める。その他の魚種はいずれも少數だがコチ科、スズキ属、ヘダイ、エイ・サメ類などが普通にみられた。

次に、魚類組成の調査年度・地区別の状況(第5図)をみると、クロダイ属が圧倒的に優占し、スズキ属やコチ科が少數混じる状況は、資料数の少ない昭和40年調査第II住居址調査区(65KN-II)を除き、すべての調査区で共通している。各調査区の年代をみると、昭和41年調査区(66KN)と昭和43年調査区(68KN)は加曾利E I～II式期の資料が主体と推測されるが、後者では繩文後期(おもに加曾利B式期)の資料も混在している可能性がある。これに対し、昭和37年調査区(62KN)と昭和40年調査第I住居址調査区(65KN-I)では堀之内式期の資料が多数含まれている可能性が強い。このように、北貝塚では調査区によって資料の年代に違いがあるが、魚骨組成にはそれに対応するような違いは認められない。強いて挙げるとすれば、加曾利E式期の66KNと68KNではエイ・サメ類がみられる一方、ヘダイ・マダイが少ないようにもみえるが、意味のある差といえるかは判然としない。

(42ページへつづく)



第1図 加曾利南貝塚魚骨集計のための貝層地区区分

第2表 加曾利南貝塚魚骨集計のための貝層地区区分

貝層	出土位置				集計 単位
	トレンチ	区	グリッド	N-S	
北貝層	I トレンチ 北側	4区	8	44	①
北貝層	I トレンチ 北側	4区	10	44	①
北貝層	I トレンチ 北側	4区	22	44	①
北貝層	I トレンチ 北側	4区	?	?	①
北貝層	IV トレンチ 西側	2区	23	24	②
北貝層	IV トレンチ 西側	2区	23	25	②
北貝層	IV トレンチ 西側	2区	23	26	②
北貝層	IV トレンチ 西側	2区	23	27	②
北貝層	IV トレンチ 西側	2区	23	28	②
北貝層	IV トレンチ 西側	2区	23	29	②
北貝層	IV トレンチ 西側	2区	23	30	②
北貝層	IV トレンチ 西側	2区	23	31	②
北貝層	IV トレンチ 西側	2区	23	32	②
北貝層	IV トレンチ 西側	2区	23	33	②
北貝層	IV トレンチ 西側	2区	23	34	②
北貝層	IV トレンチ 西側	2区	23	35	②
北貝層	IV トレンチ 西側	2区	23	36	②
北貝層	IV トレンチ 西側	2区	23	37	②
北貝層	IV トレンチ 西側	2区	23	38	②
北貝層	IV トレンチ 西側	3区	23	44	②
北貝層	III トレンチ 北側	4区	22	23	③
北貝層	III トレンチ 北側	3区	23	23	③
北貝層	III トレンチ 北側	3区	24	23	③
北貝層	III トレンチ 北側	3区	25	23	③
北貝層	III トレンチ 北側	3区	26	23	③
北貝層	III トレンチ 北側	3区	27	23	③
北貝層	III トレンチ 北側	3区	28	23	③
北貝層	III トレンチ 北側	3区	29	23	③
北貝層	III トレンチ 北側	3区	30	23	③
北貝層	III トレンチ 北側	3区	31	23	③
北貝層	III トレンチ 北側	3区	32	23	③
北貝層	III トレンチ 北側	3区	33	23	③
北貝層	III トレンチ 北側	3区	?	?	③
北貝層	II トレンチ 西側	1区	44	8	④
北貝層	II トレンチ 西側	1区	44	9	④
北貝層	II トレンチ 西側	1区	44	10	④
北貝層	II トレンチ 西側	1区	44	11	④
北貝層	II トレンチ 西側	1区	44	12	④
北貝層	II トレンチ 西側	1区	44	13	④
北貝層	II トレンチ 西側	1区	44	14	④
北貝層	II トレンチ 西側	1区	44	15	④
北貝層	II トレンチ 西側	1区	44	16	④
北貝層	II トレンチ 西側	1区	44	17	④
西貝層	VI トレンチ 西側	1区	66	5	⑤
西貝層	VI トレンチ 西側	1区	66	6	⑤
西貝層	VI トレンチ 西側	1区	66	10	⑤
西貝層	VI トレンチ 西側	1区	66	16	⑤
西貝層	VI トレンチ 西側	1区	66	18	⑤
西貝層	VI トレンチ 西側	1区	66	19	⑤
西貝層	VI トレンチ 西側	1区	66	20	⑤
西貝層	VI トレンチ 西側	1区	66	22	⑤
西貝層	VI トレンチ 西側	2区	66	23	⑤
西貝層	VI トレンチ 西側	2区	66	24	⑤
西貝層	VI トレンチ 西側	2区	66	25	⑤
西貝層	VI トレンチ 西側	2区	66	26	⑤
西貝層	VI トレンチ 西側	2区	66	27	⑤
西貝層	VI トレンチ 西側	2区	66	28	⑤
西貝層	VI トレンチ 西側	2区	?	?	⑤
貝層	出土位置				集計 単位
貝層	トレンチ	区	グリッド	N-S	
南貝層	I トレンチ 南側	1区	69	44	⑥
南貝層	I トレンチ 南側	1区	70	44	⑥
南貝層	I トレンチ 南側	1区	72	44	⑥
南貝層	I トレンチ 南側	1区	73	44	⑥
南貝層	I トレンチ 南側	1区	74	44	⑥
南貝層	I トレンチ 南側	1区	75	44	⑥
南貝層	I トレンチ 南側	1区	77	44	⑥
南貝層	I トレンチ 南側	1区	?	?	⑥
南貝層	VI トレンチ 東側	2区	66	41	⑦
南貝層	VI トレンチ 東側	3区	66	45	⑦
南貝層	VI トレンチ 東側	3区	66	46	⑦
南貝層	VI トレンチ 東側	3区	66	48	⑦
南貝層	VI トレンチ 東側	3区	66	49	⑦
南貝層	VI トレンチ 東側	3区	66	50	⑦
南貝層	VI トレンチ 東側	3区	66	51	⑦
南貝層	VI トレンチ 東側	3区	66	53	⑦
南貝層	VI トレンチ 東側	3区	66	54	⑦
南貝層	VI トレンチ 東側	3区	66	55	⑦
南貝層	VI トレンチ 東側	3区	66	56	⑦
南貝層	VI トレンチ 東側	3区	66	58	⑦
南貝層	VI トレンチ 東側	3区	66	59	⑦
南貝層	VI トレンチ 東側	3区	?	?	⑦
南貝層	V トレンチ 南側	2区	55	66	⑧
南貝層	V トレンチ 南側	2区	56	66	⑧
南貝層	V トレンチ 南側	2区	57	66	⑧
南貝層	V トレンチ 南側	2区	58	66	⑧
南貝層	V トレンチ 南側	2区	60	66	⑧
南貝層	V トレンチ 南側	2区	61	66	⑧
南貝層	V トレンチ 南側	2区	?	?	⑧
南貝層	V トレンチ 南側	1区	66	66	⑧
南貝層	V トレンチ 南側	1区	70	66	⑧
南貝層	V トレンチ 南側	1区	71	66	⑧
南貝層	V トレンチ 南側	1区	77	66	⑧
南貝層	V トレンチ 南側	1区	78	66	⑧
南貝層	V トレンチ 南側	1区	82	66	⑧
南貝層	V トレンチ 南側	1区	?	?	⑧
南貝層	II トレンチ 東側	4区	44	70	⑨
南貝層	II トレンチ 東側	4区	44	71	⑨
南貝層	II トレンチ 東側	4区	44	72	⑨
南貝層	II トレンチ 東側	4区	44	73	⑨
南貝層	II トレンチ 東側	4区	44	74	⑨
南貝層	II トレンチ 東側	4区	44	75	⑨
南貝層	II トレンチ 東側	4区	44	76	⑨
南貝層	II トレンチ 東側	4区	44	77	⑨
南貝層	II トレンチ 東側	4区	44	78	⑨
南貝層	II トレンチ 東側	4区	44	81	⑨
南貝層	II トレンチ 東側	4区	?	?	⑨
貢兩外	IV トレンチ	3区	23	61	除外
貢兩外	III トレンチ	-	103	23	除外
貢兩外	III トレンチ	-	104	23	除外

*集計単位番号は I トレンチ化側(①)を起点に反時計回りに配列した。

第3表 加曾利南貝塚出土魚骨集計表(Iトレンチ) *地区区分については第1図参照

地区区分*	トレンチ	出土数		スズキ属								クロダイ属																			
		グリッド		主上顎骨		前上顎骨		鰓骨		角骨		前歯根骨		主歯根骨		椎骨		主上顎骨		前上顎骨		鰓骨		角骨		方骨		口歯骨			
		N-G	E-W	L	R	R	L	L	R	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R			
①	I北	8	44	5													1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
①	I北	8	44	9													1	3	5	10	7	4	1	1							
①	I北	10	44	2																											
①	I北	22	44	-													2	2	2	20	2	13									
①	I北	4K	8/8														1	7	5	3	5										
①	I北	4K	8/10		1												7	3	15	6	9	13	3			4	3				
①	I北	4K	8/12														2	2	3	5	1	1									
①	I北	4K	8/13														3	7	5	6	7	1									
①	I北	4K	8/14		1												1	9	15	10	8	2				2					
①	I北	4K	8/?														1	2	1	1											
②	I南	69	44	-													1	1	4	3	6									1	
②	I南	70	44	15													1	1	1												
②	I南	72	44	9													1	1	1												
②	I南	73	44	2																											
③	I南	74	44	3														1													
③	I南	74	44	8														2	3	6	5	1									
③	I南	74	44	10													1	3	1	3	1	1	1	2	1	4	3	1			
③	I南	74	44	13													2	1													
③	I南	75	44	5														1													
③	I南	75	44	7					1									3	1	2	2	2	2	2	5	1					
③	I南	75	44	9														1													
③	I南	75	44	10													2	2	2	2											
③	I南	75	44	13														1													
③	I南	75	44	21																											
③	I南	77	44	6																											
③	I南	1MK	8/9															1	1	1	2									1	
③	I南	1MK	-																												
-	I	出土不明		1	1												10	3	9	4	12	4	2	3	3				1		
-	I	ラベルなし				1												3	1		1	5	1								
-	I?	骨脱離小物		2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	2	2	2	5	5	3	3					
		合計		1	2	4	4	3	1	4	2	2	1	42	26	89	90	95	75	5	22	2	6	19	11						

第4表 加曾利南貝塚出土魚骨集計表(IIトレンチ) *地区区分については第1図参照

地区区分*	トレンチ	出土数		スズキ属								クロダイ属																	
		グリッド		主上顎骨		前上顎骨		鰓骨		方骨		主歯根骨		椎骨		主上顎骨		前上顎骨		鰓骨		角骨		方骨		口歯骨			
		N-G	E-W	L	R	R	L	L	R	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L		
①	II西	44	8	11																									
①	II西	44	9	2																									
①	II西	44	9	3					1								2	2		2	1	2	1	1	1				
①	II西	44	10	1																									
②	II西	44	10	8			1	1									8	2	9	7	2	8	2	2	2	1			
②	II西	44	11	5		1	1		2	1	1						1	1	1	2	1	1				2			
②	II西	44	12	1																									
②	II西	44	12	2																									
②	II西	44	12	3														1											
②	II西	44	12	5	1												1												
②	II西	44	13	2																									
②	II西	44	13	7																									
②	II西	44	14	2														1			1	2	1	1	1				
②	II西	44	14	4														1											
②	II西	44	15	3					1	1			1	1	1	1													
②	II西	44	15	7																									
②	II西	44	15	8	1					1							4	3	5	5	6	5	3	2	1				
②	II西	44	15	14														1	3	1									
②	II西	44	15	15																									
②	II西	44	15	16																									

クロダイ属	ヘダイ			マダイ			マダイ亜科						タイ科			ボラ科			その他内臓		
	主 要 部 位 骨	第 2 背 骨 椎 骨	前 上 顎 骨	前 方 骨			上 顎 骨	前 上 顎 骨	椎 骨	口 蓋 骨	前 方 骨	頭 骨	前 方 骨	頭 骨	主 要 部 位 骨	椎 骨	主 要 部 位 骨	椎 骨	その他内臓		
				L	R	L															
2	1		1																		17
	7							1													60
																					1
	19																				80
	1																				24
	18																				88
	2																				22
1	7																				42
	1	5																			64
																					5
																					15
		1																			3
	1																				5
																					1
																					1
																					19
1	1	2																			45
	2																				10
	3																				37
	1																				5
																					9
																					1
																					2
																					6
																					1
3	3	5																			76
	1	4																			14
2	1	2						1	2	1		2	2	3	2	2	11				67
	8	93	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	1	14	11	7	71	2	1	9	700

クロダイ属	ペニク			マダイ			マダイ亜科						タイ科			ボラ科			その他内臓			合計	
	主 要 部 位 骨	第 2 背 骨 椎 骨	前 上 顎 骨	前 方 骨			上 顎 骨	前 上 顎 骨	椎 骨	口 蓋 骨	前 方 骨	椎 骨	主 要 部 位 骨	椎 骨	主 要 部 位 骨	椎 骨	主 要 部 位 骨	椎 骨	その他内臓				
				L	R	L																	
																					1		
																					1		
																					31		
	3	1	4						1	8			1								2		
	4	1	10							6				1		2	4	エイ目尾板1, ブリ尾椎骨1, カレイ科椎骨間板1, ウシノシタ椎骨1			73		
	1	6					1		1	1			1								26		
																					0		
																					1		
																					5		
																					4		
																					1		
		6																			18		
		1																			1		
																					5		
	2	1	6																		44		
																					5		
																					1		
			1																		2		

(第4表つづき)

第5表 加曾利南貝塚出土魚骨集計表(Ⅲトレンチ) *地区区分については第1図参照

1															2	
15	1	1			1	2						1	フグ科前上顎骨1		78	
1	1	6				2									13	
2															51	
1	1				1							1	カレイ科尾椎1		3	
															13	
															1	
															1	
															2	
1													1	高骨類同定不可椎骨1		4
															6	
1	1				1							1	ブリ尾椎骨1		3	
1	1	1	2			1						1	サメ類椎骨1		9	
1												1	ブリ尾椎骨1		15	
1												1			8	
1	1					1									11	
1															7	
6												1	サメ類椎骨1		24	
2	1	1	3			1									24	
															0	
															3	
															1	
1	2				1	1	1	1	1						23	
															1	
1	3	1				3						1	ヒラキ上顎骨1		23	
												1	トビエイ科食道1		3	
												1	高骨類未同定(大型)椎骨1		3	
												1			1	
17	6	8	82	1	2	1	1	1	1	3	28	1	1	1	13	889

口 腹 骨	クロダイ属			マダイ属科			タイ科			ボラ科			コチ科			その他の内訳	合 計
	上 顎 骨	第 2 背 骨	前 上 顎 骨	第 3 背 骨	椎 骨	椎 骨	上 顎 骨	椎 骨	椎 骨	上 顎 骨	椎 骨	椎 骨	椎 骨	その 他の 骨			
1	1				1	2							2	カレイ科第1上管頭椎1, 高骨類同定不可椎骨1		13	
1	1															8	
1	1															13	
																1	
																2	
													1	カレイ科尾椎1		3	
																2	
																1	
													1			2	
																3	
																2	
																2	
													1	アジ類椎骨1		11	
																2	
													1			3	
																2	
																1	
																7	
																1	
	1	1														6	
	1															3	
	1	1														1	
	1	1														2	
													2			2	
3	1	1										1	カレイ科第1上管頭椎1		9		

(第5表つづき)

第6表 加曾利南貝塚出土魚骨集計表(IVトレンチ) *地区区分については第1図参照

出土位置			年代分類								クロダイ属							
地 区 分 し り	ト レンチ	ジ リッ プ	主上顎骨	歯骨	角骨	副歯茎骨	主歯茎骨	主上顎骨	前上顎骨	歯骨	角骨	方骨	口蓋骨	主歯茎骨	副歯茎骨	副歯茎骨		
			R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L		
①	IV段	23	24	5									1	1				
②	IV段	23	24	11									1	1				1
③	IV段	23	25	9									1	1				
④	IV段	23	25	10	1	1									2			1
⑤	IV段	23	25	11									3	1	1			1
⑥	IV段	23	25	12					1				1	1				1
⑦	IV段	23	25	20												1		3
⑧	IV段	23	27	11						1	1		1					2

ヘッド		サイド斜斜		サイド		ボツ斜		ボツ		その他の 部位	その他の内訳		
前上 頸骨	方骨	前上 顎骨	前 顎 歯骨	統合		主 顎 歯骨	前上 顎骨	歯 骨					
				R	L			L					
							1				2		
											4		
											2		
											5		
											5		
1				1							7		
					1						6		
						1					6		

(第6表つづき)

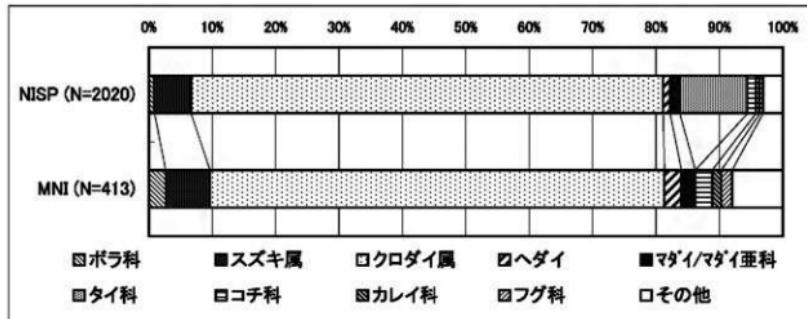
第7表 加曾利南墓塚出土魚骨集計表(Vトレンチ) *地図区分については第1圖参照

第8表 加曾利南貝塚出土魚骨集計表(VIトレンチ) *地区区分については第1図参照

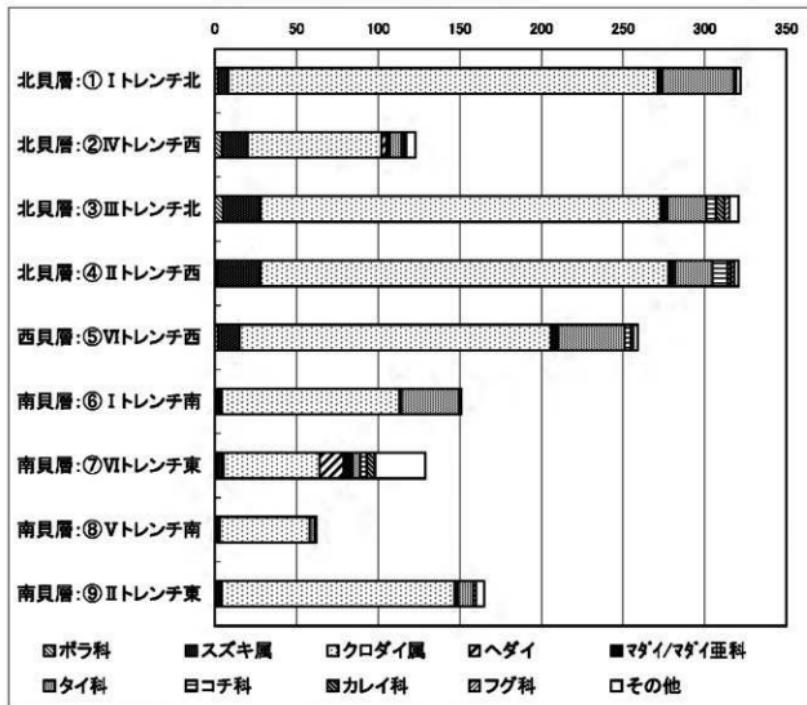
地 区 区 分 分 子	ト レ ン チ	出土地		スズキ属								クロダイ属								第 2 青 鱗 骨	
		ダリック		主上 板 骨	背 骨	内 骨	方 骨	主 腹 骨	頭 骨	椎 骨	主上 板 骨	前上 板 骨	背 骨	内 骨	方 骨	口 腹 骨	主 腹 骨	主 腹 骨	主 腹 骨		
		N-2	H-2																		
⑤	VI東	66	5	2							1			1	1					1	
⑤	VI東	66	6	5																1	
⑤	VI東	66	10	1																3	
⑤	VI東	66	16	2																1	
⑤	VI東	66	18	1																1	
⑤	VI東	66	19	2							1	1		1						1	
⑤	VI東	66	20	2								1	1							1	
⑤	VI東	66	23	13																1	
⑤	VI東	66	24	3							1	2	2	2	2					5	
⑤	VI東	66	24	5								1								5	
⑤	VI東	66	24	6	1	1		1			3	6	6	6	7	3	1	2	4	2	
⑤	VI東	66	24	7			1				9	5	1	1		6	5	3	1	2	
⑤	VI東	66	24	12				1			1	1	1		1	1	1	1		2	
⑤	VI東	66	25	2								2								2	
⑤	VI東	66	26	6								2	3	2	1	1				2	
⑤	VI東	66	26	9	1		1		1			1								1	
⑤	VI東	66	27	9																1	
⑤	VI東	66	27	13	1															2	
⑤	VI東	66	28	5				1												1	
⑤	VI東	66	28	7								4	5	4	4	3	3	2	2	1	
⑤	VI東	66	28	9									2							4	
⑤	VI東	66	28K	1		1	1		1		2	4	3	3	2	1	1	1		7	
⑦	VI東	66	45	1																1	
⑦	VI東	66	45	6									1	1						1	
⑦	VI東	66	45	7				1				2	1	2	1					4	
⑦	VI東	66	46	2								1								1	
⑦	VI東	66	46	3								1	1							1	
⑦	VI東	66	48	3								1								1	
⑦	VI東	66	49	5							1	1	1							1	
⑦	VI東	66	49	6									2	1						1	
⑦	VI東	66	50	2								2	2	2	1					1	
⑦	VI東	66	50	4							1	1			2					1	
⑦	VI東	66	51	8								1		1						2	
⑦	VI東	66	51	11							1			1						1	
⑦	VI東	66	53	16								1								1	
⑦	VI東	66	54	1										1						1	
⑦	VI東	66	56	1								1								1	
⑦	VI東	66	56	1								1								2	
⑦	VI東	66	56	4								1								1	
⑦	VI東	66	56	8									1							1	
⑦	VI東	66	56	20								1	1							1	
⑦	VI東	66	56	22										1						1	
⑦	VI東	66	58	19										1						1	
⑦	VI東	66	59	14				1							1	1	1	1	1		
⑦	VI東	66	59K								1	1	3	3	1	1	1				
- ?	不明	1	1	1									1	2	1				5		
	合計			2	1	2	3	1	1	1	5	2	26	14	10	31	30	32	14		
																			50		

第9表 加曾利南貝塚の魚類組成 *地区区分については第1回参照。クロダイ属の骨鱗棘は集計に含めていない。

地区区分 *	サメ科	トビエイ科	エイ目	ヒラ	ウナギ属	ギギ科	ボラ科	スズキ属	アジ科	ブリ属	コショウウダイ科	クロダイ属	ヘダイ	マダイ/マダイ科	タイ科	メカジキ科	サバ属	カツオ?	オニオコゼ科	コチ科	ヒラメ科	カレイ科	ウシノシタ類	フグ科	真骨類未同定	真骨類同定不可	合計
	NISP (同定標本数)																										
① I トレンチ北	1	1					2	6			1	263	1	2	44								1			322	
② IV トレンチ西	1	1				2	4	16				82	3	2	7		1	1	2				1		1	124	
③ III トレンチ北	1	1				5	23	2			245		4	24		1	1	6				5	3	1	322		
④ II トレンチ西			1				1	27		1	250		4	23				9	1	2	2				321		
⑤ VI トレンチ西						2	13		2		191		4	41				4	1			1			259		
⑥ I トレンチ南						1	3	1			109	1		36												151	
⑦ VII トレンチ東	6	2	1		1	1	4	9			59	15	5	5		5	2	4	3	2	5				129		
⑧ V トレンチ南							1	2			55			3								1			62		
⑨ II トレンチ東	1	1		1		1	3		1		143	1	1	9				2					1	1	1	166	
位置不明							20	2			107	1	9	24	1					1		1			167		
合計	10	3	6	1	1	2	18	117	14	4	1	1504	22	31	216	1	7	1	3	27	5	3	12	10	1	3	2023
MNI (最小個体数)																											
① I トレンチ北	1	1					1	3			1	67	1	1	-								1		-	77	
② IV トレンチ西	1	1				1	2	6				23	2	1	-		1	1	1				1		-	41	
③ III トレンチ北	1	1				2	4	1			47		2	-		1	1	3			3	2		-	68		
④ II トレンチ西		1				1	7		1		49		2	-				3	1	1	1			-	67		
⑤ VI トレンチ西						1	4		1		26		1	-				2	1			1		-	37		
⑥ I トレンチ南						1	1	1			17	1		-											-	21	
⑦ VII トレンチ東	1	1			1	1	1	1			14	6	1	-		2	2	1	1	2				-	35		
⑧ V トレンチ南							1	2			18			-							1			-	22		
⑨ II トレンチ東	1	1		1		1	1		1		35	1	1	-				1				1		-	45		
合計	5	2	4	1	1	1	11	29	3	3	1	296	11	9	-	+	4	1	3	11	2	1	6	7	1	-	413



第2図 加曾利南貝塚出土魚骨の組成
上：同定標本数(NISP) 下：最小個体数(MNI) いずれも全資料の合計値



第3図 加曾利南貝塚の魚骨の平面分布状況（地区別の魚骨出土数）NISPによる

第10表 加曾利北貝塚(昭和37年調査)出土魚骨集計表

出土位置	スズキ属			クロダイ属								ヘダイ		マダイ属科		タイ科		コチ科		合計	
	角骨	主 副 茎 骨		左 前 上 頸 骨	右 前 上 頸 骨	鰓骨		角骨	口 椎 骨	第 2 脊 椎 骨	左 前 上 頸 骨		前 上 頸 骨	歯 骨	曲 鰓 茎 骨		椎 柱 椎	頭 骨		合計	
		R	L	Fr.	R	L	R				R	L			R	L		R	L		
62NN	I-5					1	2					1									4
62NN	II-1	1		1		2	1	2	3			1		1							12
62NN	II-2		1			1			1												3
62NN	II-4					1	1					1									3
62NN	II-10							1	1			1									4
62NN	II-13					1		1													2
62NN	II-15					1	1	1	1											1	6
62NN	II-16																				1
62NN	III-1																	1			1
62NN	III-2			2	1		1														4
62NN	III-5					1	1	2	1												5
62NN	III-8						1														1
62NN	III-9					1	2	1				1	1								6
62NN	1~763個					2	1		1	1	1	1									8
62NN	3号人骨																		1		1
62NN	ラベルなし						1					1									2
合計		1	1	1	2	11	11	9	6	3	1	3	6	1	1	1	1	1	1	3	63

第11表 加曾利北貝塚(昭和40年住居址群調査)出土魚骨集計表

出土位置	スズキ属			クロダイ属								ヘダイ		コチ科		その他内訳	合計		
	主 副 茎 骨	主 副 茎 骨		前 上 頸 骨	鰓 骨	第 2 脊 椎 骨	II 茎 骨		歯 骨	第 2 脊 椎 骨	II 茎 骨		歯 骨	第 2 脊 椎 骨					
		R	L				R	L			R	L							
62NN	I	1	1	1	9	9	3	4	2					1	カジキ類椎骨破片1		31		
62NN	I-9					1												1	
62NN	I-23~25											1	1					2	
62NN	I-40-1									1								1	
62NN	I-40-5				1													1	
62NN	I-41-1			1				1										2	
62NN	I-41-2						1						1		高骨輪同定不可椎骨1		2		
62NN	I-44-3		1	1		1		1										4	
62NN	I-44-4	1																1	
62NN	I-45-5	1		1	1		1	1										5	
62NN	I-46-2			1				1										2	
62NN	II-4					1	1						1	ヒラメ科椎骨1				3	
62NN	II-1069個							1										1	
62NN	II-39-2							1										1	
62NN	II-48-1				1			1										2	
合計		1	3	2	14	11	6	8	8	1	1	1	1	1				59	

第12表 加曾利北貝塚(昭和41年貝層堆積群調査)出土魚骨集計表

出土位置		ヌメキ属		クロダイ属						タイ科		ボツ科		コチ科		その他の 骨	その他の内訳	合計
		前上 顎骨	上 顎骨	前上 顎骨	上 顎骨	垂 骨	口 蓋骨	主 顎骨	第2 主顎骨	前 顎骨	上 顎骨	主 顎骨	骨 骨	主 顎骨	主 顎骨			
		L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	R	R			
68KV	C-9-3						1											1
68KV	C-9-9															1		1
68KV	C-4-7		1		1													2
68KV	C-4-9										1							1
68KV	C-4-10				1						2	1						4
68KV	C-4-12				1	1												2
68KV	C-4-13						1	1			1							3
68KV	C-4-14							1										1
68KV	C-4-17	1								1								2
68KV	C-4-20														1			1
68KV	C-4-22									1								1
68KV	C-4-23			1						1			1					3
68KV	C-6	2				1				1								2
68KV	C-6-3						1											1
68KV	C-6-5	1	1	1	4	1	2	1	1	2			1	1				16
68KV	C-6-6														2	トビエイ科骨2		2
68KV	C-6					1				2								3
68KV	C-6-2						1			2								4
68KV	C-7-9														1	サメ類(大形)椎骨1		1
68KV	H-6-2			1	2	3	1	1	2	1								11
合計		2	2	2	9	6	4	6	1	3	1	16	1	2	2	1	3	62

第13表 加曾利北貝塚(昭和43年第4調査区 I トレンチ)出土魚骨集計表

出土位置		ヌメキ属		クロダイ属						ヘダイ		タイ科		ニチ科		その他の 骨	その他の内訳	合計
		主 上 顎骨	上 顎骨	前 上 顎骨	上 顎骨	垂 骨	主 顎骨	第2 主顎骨	前 顎骨	上 顎骨	鰓 骨	齒 骨	鰓 骨	齒 骨	L			
		R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	L				
68KIV	6G	2							1									1
68KIV	6G	5					1											1
68KIV	6G	30																1
68KIV	6G	40																2
68KIV	6G	5				1				1								2
68KIV	6G	5							1		1							2
68KIV	6G	6							1		1							2
68KIV	6G	6							2									2
68KIV	6G	3							1									2
68KIV	6G	6							1									1
68KIV	7G	4							1									1
68KIV	7G	5												1				1
68KIV	8G	3							1							2	トビエイ科骨2	3
68KIV	8G	4			1	1	2	1		2								8
68KIV	8G	6					1											1
68KIV	8G	6							1		1					1	サメ類椎骨1	3
68KIV	9G	1								1								1
68KIV	10G	4		1														1
68KIV	10G	5																2
68KIV	10G	6																2
68KIV	11G	2														1	エイ目尾鱗1	2
68KIV	11G	3		1	1	4	1	1	1	3								13
68KIV	12G	1							1									3
68KIV	12G	2							1									3
68KIV	13G	1							2									2
68KIV	13G	2							1									1
68KIV	13G	3								1								1
68KIV	13G	4							1									1
合計		1	1	4	3	14	6	10	7	2	1	23	1	2	1	5		62

第14表 加曾利北貝塚の魚類組成 *クロダイ属の骨格総数は集計に含めていない。

出土位置	サメ類	トビエイ科	エイ目	ボラ科	スズキ属	クロダイ属	ヘダイ	マダイ/マダガシマダイ属	タイ科	カジキ類	コチ科	ヒラメ科	真骨類未定不可	合計
NISP(同定標本数)														
62KN					3	16	2	2	2		3			58
65KN- I					1	40	1			1	2		1	46
65KN- II						4						1		5
66KN	1	2		2	2	35			1		3			46
68KNIV	1	2	1		2	49	1			1	1			58
合計	2	4	1	2	8	174	4	2	3	2	9	1	1	213
MINI(最小個体数)														
62KN					1	11	1	1	-		3		-	17
65KN- I					1	13	1		-	1	1		-	17
65KN- II						2			-			1	-	3
66KN	1	1		1	2	9			-		2		-	16
68KNIV	1	1	-		1	14	1		-	1	1		-	20
合計	2	2	-	1	5	49	3	1	-	2	7	1	-	73

3 まとめ

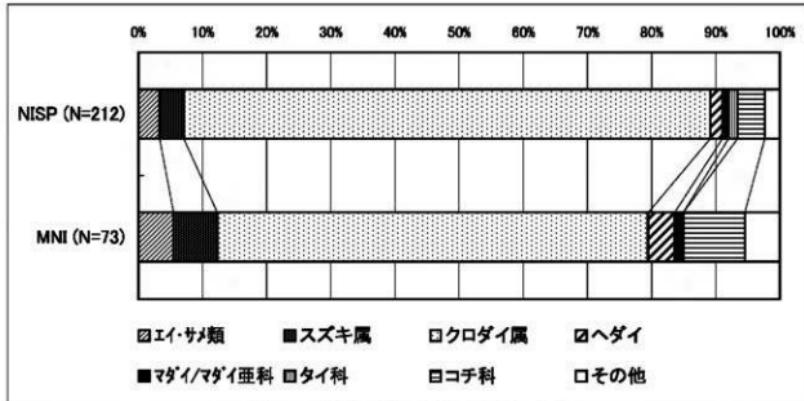
貝塚博物館所蔵の加曾利貝塚出土魚骨について分析した。今回の分析結果は、ピックアップで採集されたような大型魚骨に関して、南・北両貝塚各地区の内容を示すものである。ここでは両貝塚の分析結果を合わせ、大型魚骨の様相についてまとめる。

まず魚骨の出土数についてみると、NISP合計は南貝塚2023点、北貝塚213点と、ほぼ10倍の差がみられた。ただしこの点については、各調査区の面積や発掘体積が一様ではないので、そうした条件を加味して検討する必要がある。この点に関して金子・丹羽(1982)は、加曾利貝塚における加曾利E式期、堀之内式期、加曾利B式期の魚骨の埋蔵密度(堆積物1m³あたりの点数)を試算し、「各期に量的な差はあまりみとめられない」との所見を示している。

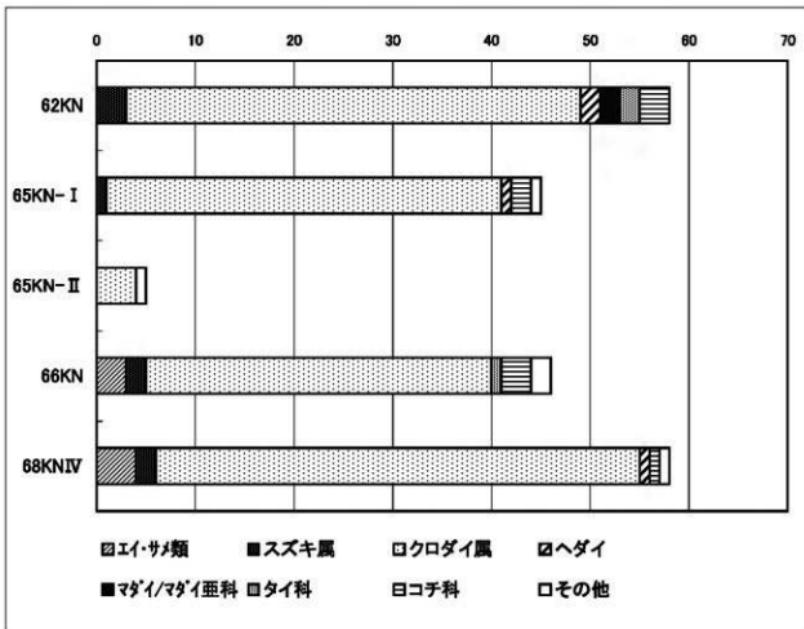
つぎに魚骨の種類組成についてみると、南北両貝塚のいずれにおいても、またそれぞれの地区別の組成をみても、クロダイ属が圧倒的多数を占め、これにスズキ属やコチ科などの内湾性魚類が加わる点で共通している。こうした特徴については、すでに加曾利貝塚の動物遺体について報告を行っている金子浩昌によって早くから指摘されてきた(金子1976、1977a、1977b、金子・丹羽1982)。今回の分析でも、当然の結果ではあるが、このことを改めて確認することができた。

その一方で、南貝塚では魚骨の出土数やタイ科椎骨・スズキ属の頻度に関して、北貝層と西貝層の類似性が高いのに対し、南貝層はこれらと異なる傾向を示すことが確認された。このことは、ひとつの貝塚の中でも魚骨の様相に平面的な違いがある可能性を示しており、南貝塚の遺跡構造を解明するうえで、ひとつつの示唆になるものと思われる。

(44ページへつづく)



第4図 加曾利北貝塚出土魚骨の組成
上：同定標本数（NISP） 下：最小個体数（MNI） いずれも全資料の合計値



第5図 加曾利北貝塚の出土位置別魚骨数 NISPによる

今回の報告は博物館所蔵資料の活用に向けての魚骨データの公開が主目的であり、紙数の制約もあったため、魚種ごとの詳細な記載や漁労・魚類利用などに関する考察は省略した。これらの点については、改めて報告の機会をもてればと考えている。本報告が加曾利貝塚博物館所蔵資料を多くの方々に活用していただくためのきっかけとなれば幸いである。

謝 詞 分析およびデータ化作業に際しては加曾利貝塚博物館の青沼道文氏・村田六郎太氏・森本 剛氏より多くのご教示、ご協力を賜った。記して厚く御礼申し上げる。

(早稲田大学)

引用・参考文献

- 金子浩昌 1976 「加曾利南貝塚の動物」『加曾利南貝塚』 中央公論美術出版
- 金子浩昌 1977a 「加曾利北貝塚の動物」『加曾利北貝塚』 中央公論美術出版
- 金子浩昌 1977b 「動物」『加曾利貝塚IV』 中央公論美術出版
- 金子浩昌・丹羽百合子 1982 『貝塚出土の動物遺体—関東地方・縄文時代貝塚の動物相とその考古学的研究一』 千葉市加曾利貝塚博物館
- 杉原莊介編 1976 『加曾利南貝塚』 中央公論美術出版
- 杉原莊介編 1977 『加曾利北貝塚』 中央公論美術出版
- 滝口 宏編 1977 『加曾利貝塚IV』 中央公論美術出版



写真図版 加曾利貝塚出土魚骨 ()内は出土位置。スケールバーは5mm。

- 1 エイ尾椎骨(X44-10), 2~3 ボラ及び主頭蓋骨(X30-23-10), 3 方骨R(X44-10), 4~6 スズキ骨A(主上顎骨L(X44-10), 6 上顎骨R(X44-10),
- 7 頭骨L(X44-10), 7 角骨R(22個), 8 方骨L(X44-10), 9 スズキ主頭蓋骨R(X44-10), 10~19 クロダイ頭(X44-10), 10 前上顎骨R(X44-10), 11 後上顎骨L(X44-10),
- 12 曲骨L(X44-10), 13 曲骨L(X44-10), 14 主上顎骨R(X44-10), 15 方骨L(X44-10), 16 口顎骨L(X44-10), 17 角骨R(X44-10), 18 主頭蓋骨L(X44-10),
- 19 第2背鰭骨(X44-10), 20 タイ科骨骨(X30-23-10), 21~22 ヘダイ[X1 前上顎骨R(X44-10), 22 頭骨R(X44-10), 23 マダイ上顎骨(X44-10),
- 24~27 マダイ頭骨(X44-10), 24 主上顎骨L(45個), 25 後上顎骨L(X44-10), 26 口顎骨R(X44-10), 27 角骨R(X44-10), 28 ブリ頭骨骨(X44-10),
- 29 カツオ尾椎骨(X30-23-14), 30~31-32 コチ骨[30 前上顎骨R(X44-10), 31 方骨R(X44-10), 32 方骨L(X44-10), 33 コチ側頭蓋骨R(X44-10),
- 34 カレイ尾部1枚骨頭(X44-10), 35 ウシノシタ頭骨(X44-10), 36~37 フグ頭[35 方骨R(X44-10), 37 前上顎骨R(X44-10)]