

北海道斜里町の打ち上げ貝

山代 淳^{*}

On the sea shells collected at Shari-cho, Hokkaido.

Junichi YAMASHIRO^{*}

1. はじめに

貝類は、顕著に海岸地形や地質の制約を受けるものの一つと考えられ、地域ごとの打ち上げ貝類の調査は、貝類相の特徴を知る上で重要である。さらに潮間帯での化石化の過程を調べる上でも有益な情報が得られるものと思われる。そこで筆者は、北海道東部太平洋側の海岸域に生息する貝類相把握を目的として、釧路市周辺部の旧白糠郡音別町から厚岸郡浜中町間の17箇所での打ち上げ貝の採集を重ねてきた。そして北海道東部海岸で採集された打ち上げ貝（予報）（山代2000）、北海道東部海岸で採集された打ち上げ貝とその特性（山代2002）、打ち上げ貝類から見た北海道東部海岸の貝類相（山代2004）として報告してきたところである。

筆者は2005年8月より10月までの数回に渡り、同じく北海道東部に位置する羅臼町及びオホーツク海に面する斜里町において打ち上げ貝の採集を実施した。羅臼町の採集地は、市街地より約30km知床岬先端寄りの岩石海岸域、ペギンの鼻と呼ばれる海岸で8月30日に実施したが、打ち上げ貝を確認するに至らなかった。斜里町の砂浜海岸域の2箇所では、数回の調査で約350点の打ち上げ貝

を採集した。

小論では、昨年採集した貝類と1985年同じく斜里町の砂浜海岸で採集した打ち上げ貝について報告する。これから採集した貝類の種数についてはまだまだ不十分ではあるが、太平洋岸での打ち上げ貝と若干の比較検討を加えたい。尚、9月12・13日の調査では、日清オイリオの白井康之氏に資料採集のご協力をいただいた、この場を借りてお礼申し上げる。

2. 採集地

斜里町は北海道東部のオホーツク海に面し、日本一長い海岸線を有している。海岸域は、緩やかな弧を描く砂浜海岸と、オホーツク海に突き出た長さ70km、幅20～40kmの細長い知床半島の西側を構成する岩礁帯とに大別される。尚、知床半島は、遠隔地で地形が険しく開発が進まなかったことから、国内で最も原始的な自然が保全された場所であり、2006年7月世界遺産に登録されたところでもある。

今回報告する貝類は、以久科原生花園を始めとして砂丘を発達させる斜里川河口付近の斜里町前浜、原生花園北側の斜里町以久科、知床半島基部に隣接する同峰浜の



図1 採集地点

^{*}釧路市立博物館 (Kushiro City Museum, Kushiro Hokkaido, 085-0822)

表 1 各採集地点の貝類で個体数

種 名	採 集 地						緯 度 分 布		生 息 環 境	
	斜里町前浜	斜里町以久科	斜里町峰浜	高別町	白糠町	釧路市	釧路町	厚岸町	浜中町	
									Pac.	Jap.
Class Gastropoda 腹足綱										
Family Acmaeidae ユキノカサガイ科										
<i>Acmaea (Niveotectura) pallida</i> (GOULD)ユキノカサガイ						5	5			32-46
<i>Collisella cassis shirogai</i> HABE et ITOシロガイ					20	63	94	1	1	43-50
Family Turbinidaeリュウテンガイ科										
<i>Homalopoma amussitatum</i> (GOULD)エゾサンショウウガイ						1				38-51
Family Littorinidaeタマキガイ科										
<i>Neritoma sitchana</i> (PHILIPPI)クロタマキビ						2				40-60
Family Potamididaeウミミナ科										
<i>Batillaria cumingii</i> (CROSS)ホソウミニナ						2				23-44
Family Trichotropidaeヒゲマキナウボウ科										
<i>Trichotropis bicarinata</i> (SOWERBY)ヒゲマキナウボウ					2		9			45-71
Family Calyptraeidae カリハガサガイ科										
<i>Crepidula grandis</i> MIDENDORFFエゾフネガイ				12	27	50	66	2	10	36?-46
Family Naticidae タマガイ科										
<i>Tectonatica hirasei</i> (PILSBRY)ヒラセタマガイ						1				39-46
<i>Tectonatica janthostoma</i> (DESHAYES)チシマタマガイ		1			12	5	12	3		43-55
Family Cymatidae フジツガイ科										
<i>Fusitriton oregonensis</i> (REDFIELD)アヤボラ				12	9	4	19	7		38-59
Family Muricidae アクキガイ科										
<i>Ocenebra japonica</i> (DUNKER)オオヨウラクガイ						1				33-51
<i>Nucella freycineti</i> (DESHAYES)エゾチヂミボラ				1	14		13			36-46
Family Pyrenidae フトコロガイ科										
<i>Mitrella tenuis</i> (GASKOIN)コウダカツムシガイ		1				1				31-51
Family Buccinidae エゾバイ科										
<i>Volutharpa ampullacea</i> (MIDDENDORFF)ヒメエソバ		1								33-45
<i>Neptunea (Barbitoria) arthrica</i> (BERNARDI)ヒメエソボラ					2	2	3	1		40-46
<i>Voluropsion</i> (nov.) <i>castaneus</i> (MORCH)チャイロカミオボラ					1		1	8		36-49
<i>Buccinum opisthoplectum</i> DALLクビレバイ							3			41-71
<i>Neptunea polycostata</i> SCARLATOエゾボラ							2	8		42-50
<i>Buccinum polare mirandum</i> (SMITH)コエゾバイ				33	18	1	1	3	1	43-55
<i>Buccinum middendorffi</i> VERKRUZENエゾバイ										
<i>Buccinum chishimanum</i> PILSBRYチシマバイ					11		33			

北海道斜里町の打ち上げ貝

種 名	採 集 地					緯 度 分 布		生 息 環 境	
	斜里町前浜	斜里町以久科	斜里町峰浜	音別町	白糠町	釧路市	釧路町	厚岸町	浜中町
Class Bivalvia 二枚貝綱									
Family Arcidae アネガイ科									
<i>Arca boucardi</i> JOUSSEAUMEコベルトフネガイ						5			
Family Glycymeridae タマキガイ科									
<i>Glycymeris yessoensis</i> (SOWERBY)エゾタマキガイ	(3)	(1)							
Family Mytilidae イガイ科									
<i>Mytilus edulis</i> LINNEムラサキイガイ					17	11	45		
<i>Mytilus coruscus</i> GOULD イガイ					3	2	9	3	
<i>Modiolus modiolus</i> (LINNE)エゾヒバリガイ						2	10		
<i>Musculus laevigatus</i> (GRAY)ハブタエタマエガイ									
Family Pectinidae イタヤガイ科									
<i>Chlamys</i> (Swiftopecten) <i>swifti</i> (BERNARDI)エゾキンチャクガイ					4	1	6		
<i>Patinopecten yessoensis</i> (JAY)ホタテガイ	(1)	1+(1)	3				10	16	
Family Anomidae ナミマガシアガイ科					6		9	5	
<i>Crassostrea gigas</i> THUNBERG マガキ			1						
Family Cardidae サルガイ科									
<i>Clinocardium uchidaei</i> HABE ホソスジイシガケガイ						14	20	28	
Family Veneridae シコロエガイ科									
<i>Mercenaria stimpsoni</i> (GOULD) ビノスガイ	(2)		1+(4)			1			
<i>Callista</i> (Ezocallista) <i>brevisiphonata</i> (CARPENTER) エゾアスレガイ						1			
<i>Protofaea</i> (Novafaea) <i>euglypta</i> (SOWERBY) ヌノメアサリ					15	68			
<i>Tapes</i> (Amygdalum) <i>philippinarum</i> (A. ADAMS et REEVE) アサリ					2		10		
Family Gariidae アシガイ科									
<i>Nuttallia ezonis</i> KURODA et HABE エゾイソシジミ	(2)	1	3+(21)	1		2	3		
Family Macridae ハカガイ科									
<i>Macromeris voyi alaskana</i> DALL ナガウバガイ				1	1			1	
<i>Spisula sachalinensis</i> (SCHRENCK) ウバガイ	(5)	(3)	(17)	122	59	11	8	927	
<i>Macra sinensis carneopicta</i> PILSBRY エゾバカガイ		(5)	(42)						
Family Tellinidae ニッコウガイ科									
<i>Peronidia venulosa</i> (SCHRENCK) サラガイ	(6)	2	5+(52)	4	10			2	
<i>Peronidia lutea</i> (WOOD) ベニサラガイ						11			
<i>Peronidia zyonensis</i> (HATA et NISIVAMA) アラスカサラガイ	(2)					1			
<i>Macoma</i> (Macoma) <i>calcareo</i> (GMELIN) ケショウシラトリガイ		1+(1)	2+(103)						
<i>Macoma incongrua</i> (V. MARTENS) ヒメシラトリガイ						1	2		

種名	採集地						緯度分布		生息環境	
	斜里町前浜	斜里町以久科	斜里町峰浜	音別町	白糠町	釧路市	釧路町	厚岸町	浜中町	
Family Hiatellidae キヌマトイガイ科										
<i>Solen (Solenarius) krusenstermi</i> (SCHRENCK) エゾマテガイ		3								
<i>Siliqua alta</i> (BRODERIP et SOWERBY) オオミゾガイ	1+(2)		16+(14)	8	13		5			
<i>Panope japonica</i> A. ADAMS ナミガイ	(1)		(43)							
Family Myidae エゾオノガイ科										
<i>Mya (Arenomya) arenaria oonogai</i> MAKIYAMA オノガイ					2				2	
Family Pholididae ニオイガイ科										
<i>Barnea (Anchomasa) nanilensis inornata</i> PILSBRY ニオイガイ				30	2					
<i>Penitella chishimana</i> HABE チシマカモメガイ					4					
Family Lyonsiidae サザナミガイ科										
<i>Entodesma (Agridosma) navicula naviculoides</i> YOKOYAMA フトオビクイガイ				7	5	1	18	1		
Class Cephalopoda 頭足綱										
Family Argonautidae アオイガイ科		3								
<i>Argonauta argo</i> LINNE アオイガイ										
Class Echinoidea 海胆綱										
Family Scutellidae ハスノハカシバン科										
<i>Scaphochinus</i> sp.			7							

砂浜海岸で採集したものである。採集地では海岸線を綿密に散策し、可能な限り打ち上げ貝を採集した。採集した貝殻は、当館において洗浄を施した後同定を行い、個体数を記録した。

3. 打ち上げ貝について

(1) 斜里町前浜

斜里町前浜海岸での採集は、1985年6月24日に実施し、採集した貝類とそれらの点数を表1に示した。表中斜里町産二枚貝綱の正数は、両殻揃った状態で採集した二枚貝を表し、() のものは片殻で採集された貝類の点数を示した。

前浜海岸ではオオミゾガイ (*Siliqua alta*) 一個体が合殻の状態を確認され、腹足類は採集するに至っていない。二枚貝の大部分は片殻の状態であったが、破損や磨耗が少なく9種を確認できた。個体数はサラガイ (*Peronidia venulosa*) の(6)点が最も多く、ウバガイ (*Spisula sachalinensis*) (5)点がそれに続き、最小はホタテガイ (*Patinopecten yessoensis*)、ナミガイ (*Panope japonica*) の各(1)点である。

これら貝類の生息環境をみると、生息深度は潮間帯付近に生息する種が約半数で、深度30mの亜潮間帯まで範囲を広げると、大部分を占める。生息底質はピノスガイ (*Mercenaria stimpsoni*) をはじめ細砂底ないし砂質がちの泥底に生息する種がすべてである。尚、表に示した最後部の緯度分布はKuroda&Habe (1952) のチェックリストにより、生態に関する記載は波部 (1977)、波部・伊藤 (1982) に基づき作成した。



写真1 斜里町前浜海岸

(2) 斜里町以久科

以久科の採集地は、斜里川河口より東方約4kmに位置し、2005年9月27日、同10月17日に採集を実施した。同地では、汀線と平行に約300mの範囲で調査を行った。それらの打ち上げ貝についても表1に示したが、腹足類3種、二枚貝類8種、頭足類1種を採集した。

当地では、他の調査地でみられなかった腹足類が確認され、チシマタマガイ (*Tectonatica janthostoma*)、コウダカマツムシガイ (*Mitrella tenuis*)、ヒメモスソガイ (*Volutharpa ampullacea*) が採集された。二枚貝類では破損や磨耗が少なく、ホタテガイ、エゾイソシジミ

(*Nuttallia ezonis*)、ケショウシラトリガイ (*Macoma* (*Macoma*) *calcareo*) 各1個体、サラガイ2個体、エゾマテガイ (*Solen* (*Solenarius*) *krusensterni*) 3個体が合殻の状態で採集された。また、2005年10月17日の調査では、頭足類のアオイガイ (*Argonauta argo*) の殻3点を採集した。それら殻の長径は、207mm、102mm、60mmである。尚、1998年10月16日同地において、釧路市在住の山之内稔氏が波打ち際で3個体のアオイガイを捕獲

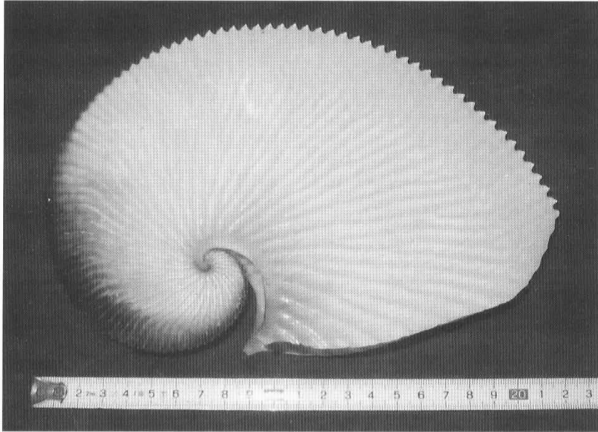


写真2 アオイガイ

し、当館に寄贈を受けた経緯がある。

これら貝類の生息環境は、すべて潮間帯及び潮間帯下からその付近に生息する種で占められる。生息底質をみると巻貝では、細砂底や砂泥底に生息する種が優勢だが、礫間に生息する種もみられた。二枚貝類では、すべて細砂底から細砂泥底に生息する種で占められる。尚、頭足類のアオイガイは九州や沖縄等、暖流の影響を強く受ける南方に多数生息する種である。

(3)斜里町峰浜

斜里川河口より約10km東方の峰浜海岸は、夏季の間海水浴場やキャンプ場として利用される砂浜海岸で、知床半島基部の西側に位置する。同海岸では、2005年9月12日・13日、17日、20日の計4回、調査を実施した。

峰浜海岸では汀線沿い約500mに渡り、採集調査を実施した。その結果、二枚貝類10種31+ (296) 点、海胆類1種7点を採集したが、腹足類は確認するに至らなかった。二枚貝類では、潮間帯下に生息するケショウシラトリガイの2+ (103) 点が最も多く、次いで同じく潮間帯下のサラガイ5+ (52) 点、そしてナミガイ (43) 点、エゾバカガイ (*Macra sinensis carneopicta*) (42) 点と続く。

採集した貝類全体の生息環境を見ると、潮間帯～潮間帯下に生息する種が大半を占め、採集された個体数の多い種がすべて

含まれる。それらの生息底質は、岩礁に生息の場を持つマガキ (*Crassostrea gigas*) 以外、細砂から細砂泥底に生息する種であった。尚、同地では海胆類の *Scaphechinus* sp. 7 個体が採集された。

4. 考 察

斜里町の砂浜海岸域を構成する三ヶ所の調査で、腹足類3種、二枚貝類13種、頭足類1種、海胆類1種を確認した。これら打ち上げ貝の生息環境は、すべて潮間帯及び潮間帯下からその付近に生息する種で占められ、生息深度の浅い種ほど多数出現する傾向が窺えた。それらの生息底質をみると二枚貝類は、岩礁生のマガキを除き、すべて細砂から細砂泥底に生息する種で構成されている。巻貝では、礫間に生息するコウダカマツムシガイ以外は、砂泥底に生息する種である。

筆者は北海道東部太平洋側の17箇所で、巻貝21種、二枚貝25種の打ち上げ貝を採集した。それら貝類の生息環境は、潮間帯及びその付近に生息する種が約44%を占め、それら貝類の底質は、砂浜海岸域と岩石海岸域とで明確な違いをみせている。釧路市より西側の砂浜海岸域で採集した貝類は、砂質から泥底を生息の場とする種が優勢で、全体の54～70%を示した。一方釧路市から東方の岩石海岸域からは、岩礁に生息する種が58～73%の範囲で占められていた。斜里町の打ち上げ貝は、約87%が細砂から細砂泥底に生息する種で占められ、これらの傾向を顕著に表したものである。

打ち上げ貝は、採集日及びそれ以前の気象条件に大きく影響され、特に台風時などやや深い生息深度を持つ種でさえも、打ち上げられるであろうと推測される。また一般的に貝類は、腹足類が二枚貝の4～5倍多いと考えられている。そのため斜里町で確認された腹足類の種数が少なく、二枚貝も潮間帯からその付近に生息する種が多く占めていることから、まだまだ採集の余地が多いと判断せざるおえない。

貝類(軟体動物)は、漂流物としては一般的なもので

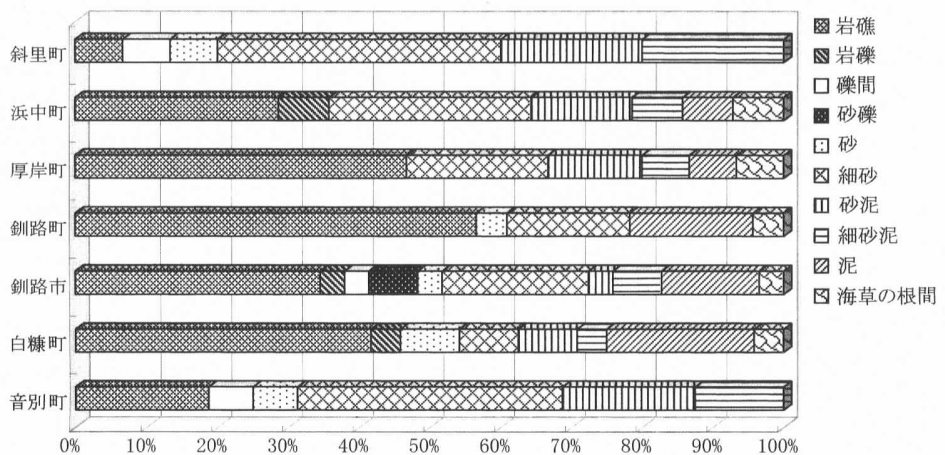


図2 貝類の生息底質

あるが、さほど多くの報告がなされていないのが現状である。筆者の知る範囲で、打ち上げ貝により北海道沿岸貝類の調査としてまとめられているものとしては、石川政治（1964）があるに留まっている。それによると道東海岸のオホーツク海側では、網走と斜里町ウトロで調査がなされている。網走では巻貝 3 種、二枚貝 12 種が採集され、巻貝全種と二枚貝のエゾワスレ、ベニサラガイ以外は筆者が斜里町で採集した種と一致する。それらの生息環境は、潮間帯下からその付近に生息する種で占められ、底質は岩礁生のヒメエゾボラ、マガキ以外細砂から細砂泥を生息の場とする種であった。一方知床半島中央部のウトロからは、コウダカマツムシガイ以外筆者が斜里町で確認していない巻貝 8 種、二枚貝 9 種が記録されている。それらの生息深度は、潮間帯付近の種が優勢で、底質は約 60% が岩礁性の種で占められ、採集場所が岩石海岸域であることを裏付ける結果となっている。

さらに石川（1964）によると、これら貝類から求めた緯度の中央値は網走北緯 41.7°、ウトロ北緯 43.8° を示し、実際の緯度より暖海流の影響で 2.31~0.23° 南に偏することを明らかにしている。筆者が釧路で採集した打ち上げ貝からみた緯度の中央値も実際の緯度 N43.0° より僅かに南に偏するが、桜井基博（1972）らがまとめた約 50 種から求めた釧路近海貝類の中央値は北緯 44.12° である。この値は逆に 1.12° 北に偏しているが、現段階では種数的にみて一応基準と考えてよいであろう。道東の太平洋側は寒流の影響を強く受けるが、オホーツク側は日本海を北上する暖流が宗谷海峡を通るため暖流の影響を受けやすい。昨年斜里町で暖海生のアオイガイが採集されたのも、この暖流の影響を顕著に北海道が受けたためと推測される。さらに昨年、道東ではあまり見られないホンマグロ、マサバ、アオイガイ等の魚介類が相次いで水揚げされたことから伺える。このような現象は、7~8 年程度の周期で起こっているが、その原因については明確にされていないのが、実情である。

5. 摘 要

1. 斜里町の砂浜海岸域を構成する三ヶ所の調査で、腹足類 3 種、二枚貝類 13 種、頭足類 1 種、海胆類 1 種を確認した。これら打ち上げ貝の生息環境は、すべて潮間帯及び潮間帯下からその付近に生息する種で占められ、生息深度の浅い種はど多数出現する傾向が窺えた。それら打ち上げ貝の生息底質は、約 87% が細砂から細砂泥底に生息する種で占められ、太平洋側の砂浜海岸で採集した貝類の傾向を、顕著に表している。

2. 打ち上げ貝調査としては、石川政治（1964）により道東海岸オホーツク海側の網走で調査がなされている。それによると巻貝 3 種、二枚貝 12 種が採集され、巻貝全種と二枚貝のエゾワスレ、ベニサラガイ以外は筆者が斜里町で採集した種と一致する。それらの生息環境は、同じく潮間帯下からその付近に生息する種で占められ、底質

は岩礁生のヒメエゾボラ、マガキ以外細砂から細砂泥を生息の場とする種であった。

3. さらに石川によると、これら貝類から求めた緯度の中央値は網走北緯 41.7°、ウトロ北緯 43.8° を示し、実際の緯度より暖海流の影響で 2.31~0.23° 南に偏することを明らかにしている。筆者が釧路で採集した打ち上げ貝からみた緯度の中央値も実際の緯度 N43.0° より僅かに南に偏するが、桜井基博（1972）らがまとめた約 50 種から求めた釧路近海貝類の中央値は北緯 44.12° である。この値は逆に 1.12° 北に偏しているが、現段階では種数的にみて一応基準と考えてよいであろう。

4. 道東の太平洋側は寒流の影響を強く受けるが、オホーツク側は日本海を北上する暖流が宗谷海峡を通るため暖流の影響を受けやすい。昨年斜里町で暖海生のアオイガイが採集されたのも、この暖流の影響を顕著に北海道が受けたためと推測される。さらに昨年道東ではあまり見られないホンマグロ、マサバ、アオイガイ等の魚介類が相次いで水揚げされたことから、海水温の上昇が伺える。このような現象は、7~8 年程度の周期で起こっているが、その原因については明確にされていないのが、実情である。

6. 引用文献

- 石川政治（1964）北海道産貝類の緯度の中央値について JAP. JOURN. MALACOLOGY, Vol. 23, No.2 VENUS
- 奥谷喬司・田川 勝・堀川博史（1988）日本陸棚周辺の貝類（腹足綱篇）日本水産資源保護協会
- 吉良哲明（1983）原色日本貝類図鑑 保育社
- Kuroda & Habe（1952）CHECKLIST AND BIBLIOGRAPHY OF THE RECENT MARINE MOLLUSCA OF JAPAN. KYOTO UNIVERSITY
- 桜井基博他（1972）釧路の魚と漁業 釧路叢書第 13 巻 釧路市 pp.338-353
- 波部忠重（1977）日本産軟体動物分類学 二枚貝綱／掘足綱 北隆館
- （1984）続原色日本海類図鑑 保育社
- （1996）学研生物図鑑貝Ⅰ 巻貝 学習研究社
- 波部忠重・伊藤 潔（1982）原色世界貝類図鑑Ⅰ 北太平洋編 保育社
- 波部忠重・奥谷喬司（1996）学研生物図鑑貝Ⅱ 二枚貝 学習研究社
- 波部忠重・小菅貞男（1977）標準原色図鑑全集 3 貝 保育社
- 山代淳一（2000）北海道東部海岸で採集された打ち上げ貝（予報）釧路市立博物館紀要第 24 輯 pp.11-14
- （2002）北海道東部海岸で採集された打ち上げ貝とその特性 釧路市立博物館紀要第 26 輯 pp.13-18
- （2004）打ち上げ貝から見た北海道東部海岸の貝類相 釧路市立博物館紀要第 2 輯 pp.13-18