

# 打ち上げ貝類から見た北海道東部海岸の貝類相

山代 淳一

A preliminary report on drifted shells from  
the Pacific coast of the Eastern Hokkaido

Junichi YAMASHIRO\*

## 1. はじめに

海岸には、自然物や人工物を問わず、様々なものが漂流物として打ち上げられている。これらの多くは、付近の海や陸に由来するもので占められる。貝類（軟体動物）は、漂流物としては一般的なものであるが、これほど人目にふれているにも関わらず、さほど多くの報告がなされていないのが現状である。

底生的な貝類は、顕著に海岸地形や地質の制約を受けるものの一つであると考えられ、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知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、釧路周辺の海岸域に生息する貝類相の把握を目的として、打ち上げ貝の採集を重ねてきた。そして釧路川東方の岩石海岸域を中心に採集した貝類（山代2000）、また同川西側の砂浜海岸域において採集した貝類（山代2002）について、報告してきたところである。

今回筆者は、北海道東部海岸の釧路町から浜中町間で採集した打ち上げ貝の貝類相について報告し、若干の考察を付け加えるものである。尚、資料採集にあたっては、

当館の高橋勇人氏にご協力いただいた。この場を借りて厚くお礼申し上げる。

## 2. 調査地域・調査方法

北海道東部の海岸域は、釧路川を境に西は単調な弧を描く砂浜海岸、東は起伏の激しい岩石海岸に大別される。断崖と屈曲の多い岩石海岸には、大小の島や離れ岩を随所に伴い、さらには厚岸湾などの広がりを見せ、変化にとんで根室まで続いている。断崖の高さは30～40mが多いが、なかには100mに及ぶところもある。

今回報告する打ち上げ貝の採集地は、これら岩石海岸域を構成する釧路町、厚岸町、浜中町の7産地において平成15年7月～11月間にかけて採集したものである。

採集地では海岸線を調査員二人で散策し、可能な限り打ち上げ貝を採集した。採集した貝類は当館において洗浄をほどこした後同定を行ない、個体数を記録した。

## 3. 打ち上げ貝について

### (1) 釧路町城山海岸

釧路市中心部より約7 km南東の釧路町西端部に位置する海岸である。海拔30m程度の海食崖が太平洋に張り出

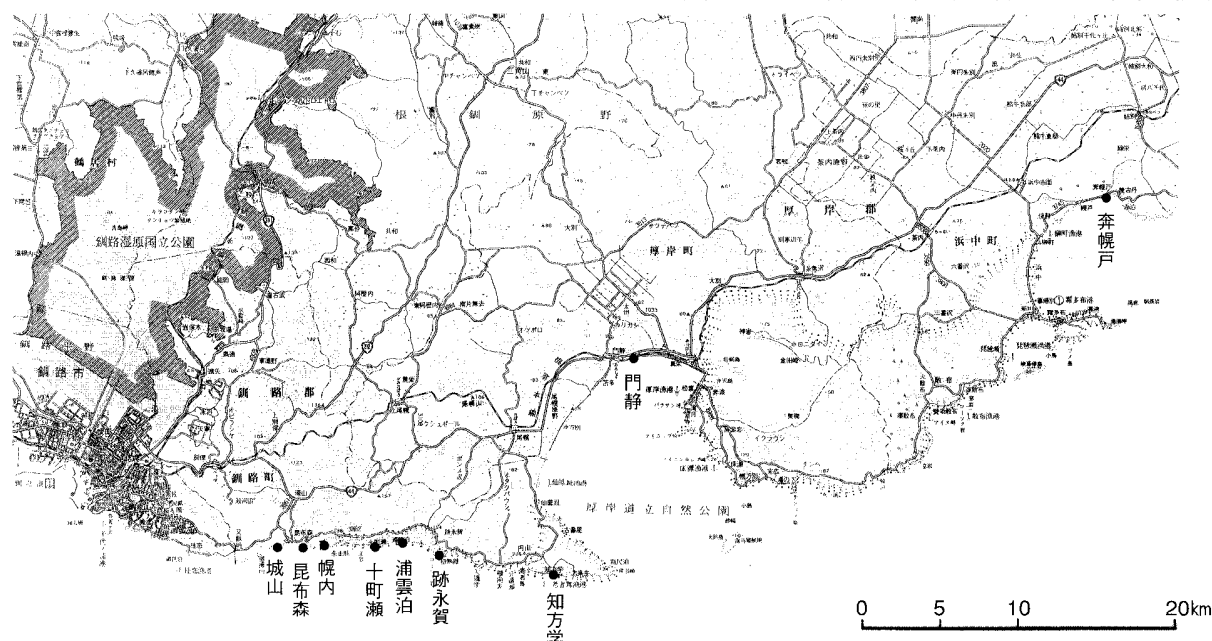


図1 採集地点

※釧路市立博物館 (Kushiro City Museum, Kushiro Hokkaido, 085-0822)

表1 各採集地点の貝類と個体数

| 種名                                                       | 集地 |     |    |     |     |     |     |    |     |        | 緯度分布   |       | 生息環境     |     |
|----------------------------------------------------------|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|----|-----|--------|--------|-------|----------|-----|
|                                                          | 城山 | 昆布森 | 堀内 | 十町瀬 | 浦雲泊 | 跡永賀 | 知方学 | 門静 | 奔幌戸 |        | Pac.   | Jap.  | 水深(m)    | 底質  |
| Class Gastropoda 腹足綱                                     |    |     |    |     |     |     |     |    |     |        |        |       |          |     |
| Family Acmaeidae エキノカサガイ科                                |    |     |    |     |     |     |     |    |     |        |        |       |          |     |
| <i>Acmaea (Niveotectura) Pallida</i> (GOULD)エキノカサガイ      |    |     |    |     |     |     |     |    |     |        | 35-44  | 32-46 | 潮間帯~10m  | 岩礁  |
| <i>Collisella cassis shirogai</i> HABE et ITOシロガイ        | 2  | 20  | 5  | 45  | 11  | 8   | 3   | 1  | 1   |        | 42-60  | 43-50 | 潮間帯      | 岩礁  |
| Family Trichotropidae ヒゲマキナワボラ科                          |    |     |    |     |     |     |     |    |     |        |        |       |          |     |
| <i>Trichotropis bicarinata</i> (SOWERBY)ヒゲマキナワボラ         |    |     | 1  | 7   |     |     | 1   |    |     |        | 45-71  | 38-46 | 20~50m   | 砂底  |
| Family Calyptraeidae カリバガサガイ科                            |    |     |    |     |     |     |     |    |     |        |        |       |          |     |
| <i>Crepidula grandis</i> MIDENDORFF エノネガイ                | 3  | 14  | 15 | 13  | 9   | 6   | 16  | 2  | 10  | 36?-46 |        |       | 潮間帯付近    | 岩礁  |
| Family Naticidae タマガイ科                                   |    |     |    |     |     |     |     |    |     |        | 43-55  | 50    | 10~50m   | 砂泥底 |
| <i>Tectonatica janthostoma</i> (DESHAYES)チシマタマガイ         |    |     |    |     |     |     |     |    |     |        |        |       |          |     |
| Family Cymatidae フジツガイ科                                  |    |     |    |     |     |     |     |    |     |        |        |       |          |     |
| <i>Fusitriton oregonensis</i> (REDFIELD)アヤボラ             |    | 2   |    | 6   | 5   | 1   | 5   | 7  |     |        | 38-59  | 36-50 | 30~300m  | 泥底  |
| Family Muricidae アケキガイ科                                  |    |     |    |     |     |     |     |    |     |        |        |       |          |     |
| <i>Nucella freycineti</i> (DESHAYES)エゾチヂミボラ              |    |     | 4  |     |     | 3   | 6   |    |     |        | 36-46  | 41-46 | 潮間帯下     | 岩礁  |
| Family Buccinidae エゾバビ科                                  |    |     |    |     |     |     |     |    |     |        |        |       |          |     |
| <i>Neptunea (Barbitoria) arthritica</i> (BERNARDI)ヒメエゾボラ |    |     |    |     |     | 3   |     | 1  |     |        | 36-45  | 40-46 | 潮間帯付近    | 岩礁  |
| <i>Volutopsion (nov.) castaneus</i> (MORCH)チャイロカミオボラ     |    |     |    |     | 1   |     |     |    |     |        |        |       |          |     |
| <i>Buccinum opisthoplectum</i> DALLクレベレバビ                |    | 3   | 1  | 2   |     |     | 2   | 11 |     |        | ?      | 36-49 | 50~200m  |     |
| <i>Neptunea polycostata</i> SCARLATO エゾボラ                |    |     |    |     | 3   |     |     |    |     |        | 41-71  | 44    | 50~200m  |     |
| <i>Buccinum polare mirandum</i> (SMITH)コエゾバビ             |    |     |    | 2   |     |     |     |    |     |        | 42-50  |       | 潮間帯下     | 岩礁  |
| <i>Buccinum middendorffi</i> VERKRUIZEN エゾバビ             |    |     |    |     | 11  | 2   | 6   | 3  | 1   |        | 43     | 46    | 20~40m   | 岩礁  |
| <i>Buccinum chishimanum</i> PILSBRY チシマバビ                | 2  | 3   | 1  | 23  |     | 2   | 2   |    |     |        | 43-55  |       | 潮間帯下     | 岩礁  |
| Class Bivalvia 二枚貝綱                                      |    |     |    |     |     |     |     |    |     |        |        |       |          |     |
| Family Mytilidae イガイ科                                    |    |     |    |     |     |     |     |    |     |        |        |       |          |     |
| <i>Mytilus edulis</i> LINNE ムラサキイガイ                      |    | 2   | 25 | 9   | 5   | 3   | 1   |    |     |        | 14-42  | 46    | 潮間帯付近    | 岩礁  |
| <i>Mytilus coruscus</i> GOULD イガイ                        |    |     |    | 2   |     |     |     |    |     |        | 31-44  | 43    | 潮間帯~20m  | 岩礁  |
| <i>Modiolus modiolus</i> (LINNE) エゾヒバリガイ                 | 2  | 1   |    | 4   |     |     | 2   | 3  |     |        | 35-51  | 47    | 潮間帯下~10m | 岩礁  |
| <i>Musculus laevigatus</i> (GRAY) ハブタエタマエガイ              |    | 6   |    |     | 1   | 1   | 2   |    |     |        | 40-45  | 39-46 | 潮間帯下~10m | 泥底  |
| Family Pectinidae イタヤガイ科                                 |    |     |    |     |     |     |     |    |     |        |        |       |          |     |
| <i>Chlamys (Swiftpecten) swifti</i> (BERNARDI) エゾキンチャクガイ |    |     | 1  | 1   |     | 1   | 3   |    |     |        | 431-51 | 35-51 | 潮間帯下~20m | 岩礁  |
| <i>Patinopecten yessoensis</i> (JAY) ホタテガイ               |    |     |    |     | 5   | 5   | 5   | 16 | 1   |        | 35-45  | 36-46 | 10~30m   | 細砂底 |
| Family Anomiidae ナミマガシワガイ科                               |    |     |    |     |     |     |     |    |     |        |        |       |          |     |
| <i>Crassostrea gigas</i> THUNBERG マガキ                    |    |     |    |     | 1   | 3   | 5   | 5  | 1   |        | 23?-43 | 46    | 潮間帯      | 岩礁  |
| Family Cardidae ザルガイ科                                    |    |     |    |     |     |     |     |    |     |        |        |       |          |     |
| <i>Clinocardium uchidai</i> HABE ホソスジシシカゲガイ              |    | 2   | 2  | 2   | 10  | 1   | 3   | 28 | 1   |        | 42-43  | 45    | 10~20m   | 細砂底 |



生息底質は、腹足類ではシロガイ、エゾフネガイなど、岩礁に生息する種が4種で個体数の上からも優勢となっている。二枚貝類では、礫間の泥底に生息するヌノメアサリ、細砂底を生息の場とするホソスジイシカゲガイもみられたが、岩礁に生息するムラサキイガイの個体数が25点と突出している。

#### (4) 釧路町十町瀬海岸

海岸線には台地が迫り、太平洋の荒波に侵食された断崖絶壁を形成する、昆布森より約5km東方の海岸である。海上には侵食作用で形成された奇怪な形のタコ岩が配置されている。尚、十町瀬海岸の断崖を形成する古第三紀層より、新種の哺乳類上顎化石・クシロムカシバクが産出したことでも知られている。

同海岸では、1982年7月24日に腹足類9種、二枚貝9種を採集し報告したところである。これら貝類は、潮間帯及び潮間帯下に生息する種が全体の約44%に及び、亜潮間帯まで範囲を広げると約78%を占めていた。

それらの生息底質は、巻貝では潮間帯及び潮間帯付近の岩礁に生息する種が5種を占め、同海岸で45点と最も個体数の多かったシロガイとそれに次ぐチシマバイがこれらに含まれる。二枚貝は、潮間帯の岩礁や岩礫に生息する種が4種であるが、泥底或いは細砂底を生息の場とする種も4種みられた。

#### (5) 釧路町浦雲泊海岸

昆布森より東方約7kmの釧路町浦雲泊の海岸は、十町瀬海岸に隣接する海食崖に、僅かに砂浜の広がった海岸である。打ち上げ貝の採集は、2003年11月6日、この100m程の砂浜海岸において実施した。

採集された貝類の多くは、破損や磨耗が少なく、二枚貝の大部分は両殻揃っていた。同定した貝類は、腹足類7種、二枚貝7種で採集した打ち上げ貝全体の個体数は74点であった。

それら貝類の生息環境は、シロガイ、マガキをはじめとする潮間帯から深度10mまでに生息する種が約61%、深度30mの亜潮間帯までに至っては約69%占めた。生息底質は、岩礁に生息する種が約45%を占め、次いで砂泥から泥底に生息する種が約36%、砂から細砂底を生息の場とする種が約18%で構成される。

#### (6) 釧路町跡永賀海岸

釧路町昆布森より約10

km東方で、尻羽岬とのほぼ中間点に位置する岩石海岸であるが、僅かに砂浜も有している。同地での採集は、2003年9月30日に実施し、腹足類9種、二枚貝7種を確認したが、採集した全個体数は44点にとどまった。

それら貝類の生息環境は、腹足類では全体の約78%にあたる7種が岩礁を生息の場とする種であった。腹足類の生息深度は、約56%を占める5種が潮間帯及びその周辺に生息する種である。二枚貝類は、底質が細砂及び砂底を生息場とする種が過半数の4種を占め、岩礁とする2種を上回った。それらの生息深度は、潮間帯から深度20mまでのものが、約71%を占める。

跡永賀海岸で採集した貝類全体の生息底質は、岩礁約56%、細砂約19%、泥底約13%、砂泥と岩礫を生息の場とする種がそれぞれ約6%であった。またそれら全体の生息深度は、潮間帯及びその付近とする種が約44%、潮間帯から深度30mまでのものが約81%を占めている。

#### (7) 釧路町知方学

厚岸湾東方の尻羽岬より約4km西方に位置し、切り立った崖が太平洋に張り出す海岸である。道東の岩石海岸において、最も高い断崖は、100mを越す尻羽岬の周辺であるが、知方学の断崖も60mを越している。

同海岸では、2003年11月6日、腹足類9種、二枚貝10種を採集した。一産地で19種の貝類を採集したのは、2001年10月16日白糠町和天別で採集した20種に次ぐものである。知方学海岸で採集した貝類には、破損したものも多少みられ、二枚貝の大部分は単殻での産状であるが総数では81個体が採集された。

それら貝類の生息環境は、腹足類4種、二枚貝4種が生息深度を潮間帯及びその付近にもつ種で、全体の約

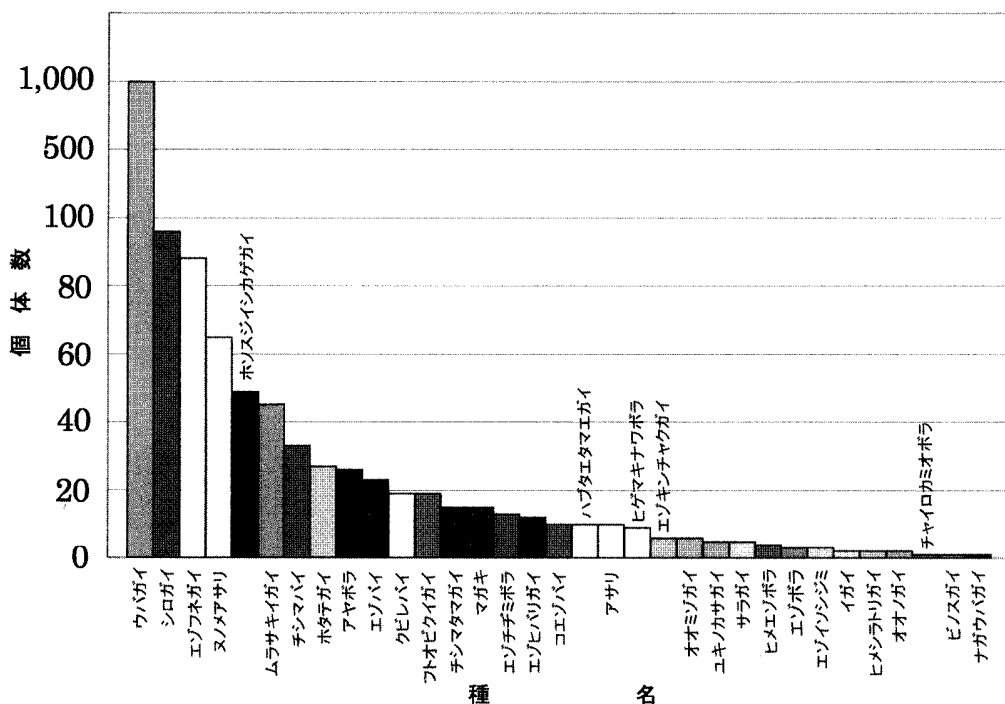


図2 貝類の産出頻度

42%を占める。また生息底質は、腹足類6種、二枚貝4種が岩礁を生息の場とする種で、全体の約56%占める。以下泥底約17%、細砂底約11%を生息底質に持つ種が続く。

#### (8)厚岸町門静

厚岸湾は、道内では内浦湾に次ぐ規模で、湾口約9km、北部の湾奥までは約13kmに及ぶ。打ち上げ貝採集地の門静は、厚岸湾の湾奥部にあたり、約200mの砂浜を有する海岸である。同海岸では、2003年7月29日・9月

30日に採集調査を実施した。採集された貝類は、腹足類8種、二枚貝類9種であり、中でも海拔20~40mの細砂底を好んで生息するウバガイは、固体数927点と極めて突出していた。

こ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7種と全体の約41%を占める。生息深度を30mの亜潮間帯までとすると、約70%を占めることになる。生息底質は、岩礁とする種が全体の約44%を占め、細砂約25%、砂泥約12.5%、次いで泥底・細砂泥底・海草の根間がそれぞれ約6.3%であった。

#### (9)浜中町奔幌戸

浜中町奔幌戸海岸は、釧路市より東北東約65kmの浜中湾北部に位置し、根室半島に続く海岸台地の一部を構成する。奔幌戸の市街地は、奔幌川によって開析された低地に広がり、海岸は市街地に沿って600m程の砂浜が続いている。市街地の両端部には白亜紀末期層で構成される海食崖が張り出し、西側7m程の崖面に、多数アンモナイト化石が包含されることでも知られている。

同海岸では、平成15年7月29日に採集調査を実施し、腹足類3種、二枚貝類9種を確認した。これら貝類の生息環境は、腹足類では3種共岩礁を生息の場とする種であるがシロガイ、エゾバイについては各1固体の採集であった。全体で見ると岩礁から岩礫に生息する種と細砂底に生息する種が共に5種で、それぞれ約42%を占める。次いで砂底、泥底を生息の場とする種が約8%である。

それら貝類の生息深度は、潮間帯及びその付近とするものが全体の約33%を占めている。さらに深度30mまでの亜潮間帯まで広げると、約83%の種がこれに含まれる。

## 4. 考察

当館には、北海道水産試験場より寄贈を受けた釧路沖

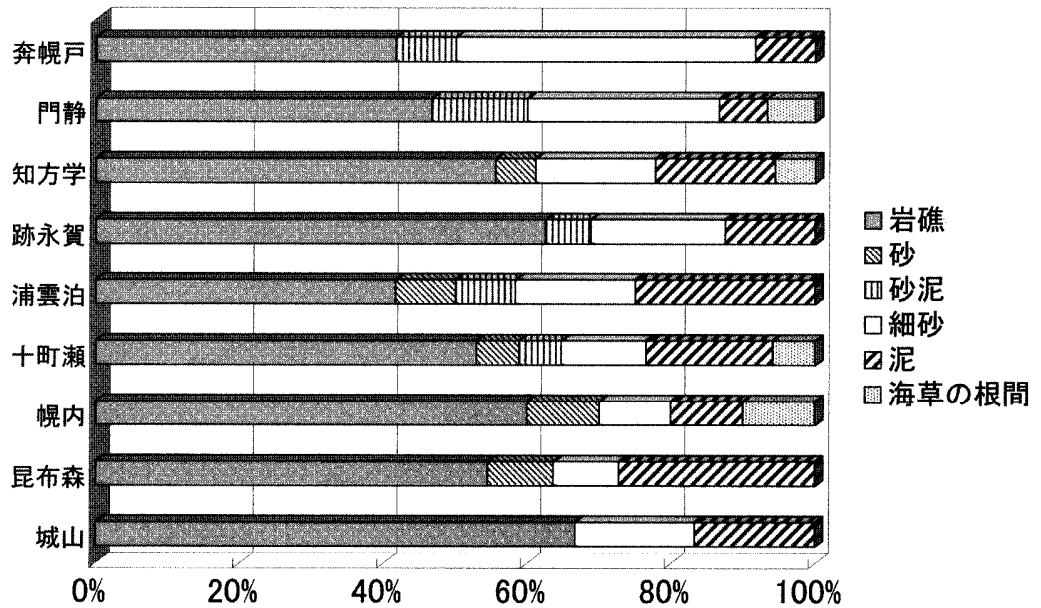


図3 貝類の生息底質

産の巻貝63種、二枚貝41種の貝類標本がある。その他釧路産の貝類として筆者の知る範囲では、桜井基博(1972)らにより纏められた、巻貝33種、二枚貝70種のリストがあるに留まっている。そのため筆者は、釧路周辺の海岸域に生息する貝類相の把握を目的として、打ち上げ貝の採集を重ねてきた。採集地の詳細は、東から音別町・白糠町・釧路市・釧路町の1市3町の10海岸である。それらの海岸で採集した巻貝18種、二枚貝25種については、報告したところである(山代2000, 2002)。それによると北海道東部海岸で採集した打ち上げ貝の生息環境は、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は明らかな違いをみせている。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。一方釧路市より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。

今回報告する新たな採集地は、釧路町・厚岸町・浜中町の7海岸であるが、前回報告した釧路町昆布森、同十町瀬については、同じ岩石海岸域であることからリストにつけ加え、併せて考察するものである。ゆえに北海道東部海岸の9箇所の岩石海岸域で採集された打ち上げ貝は、巻貝14種、二枚貝19種、計33種である。これらの貝類は、寒流系種が75.8%を占め、寒暖流両地域に生息する広温種をはるかに上回る。採集した33種と前回報告した打ち上げ貝とを比較すると、釧路町浦雲泊海岸より新たにチャイロカミオボラ1固体、エゾボラ3固体を採集した。それにより白糠町直別から浜中町奔幌戸海岸間の北海道東部海岸で採集した打ち上げ貝は、巻貝20種、二枚貝25種となる。

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、採集される種数にも大きな変動が見られる

ものと思われる。特に秋季の台風の影響等は顕著に受け、やや深い場所に生息する種類さえも打ち上げられるであろうと推測される。そのため9月30日及び11月6日の採集は、時化後を見計らって調査を実施した。その結果、厚岸町門静海岸では1,000点を越す貝類が採集され、釧路町浦雲泊海岸では水深80m以深に生息するチャイロカミオボラ、同50m以深のエゾバイが採集できたと考えられる。だが、釧路町城山海岸では採集個体数が11点と極めて少ない点などは、採集地が内湾の厚岸町門静及び奔幌戸海岸以外、外洋性の岩石海岸であることを反映したものである。

岩石海岸域で採集した打ち上げ貝33種の生息環境は、潮間帯及びその周辺に生息する種が約46%を占め、深度30mまででは約80%の貝類が含まれる。各調査地点の生息底質は、岩礁に生息する種が優勢で、城山・昆布森・幌内・十町瀬・跡永賀・知方学の各海岸では、約50～67%の範囲で占められ、採集地点が岩石海岸域であることを示す結果となっている。だが、浦雲泊・門静・奔幌戸海岸では、岩礁に生息する貝類割合が約42～44%に留まり、細砂から砂泥底に生息する種が卓越していた。門静・奔幌戸海岸については、採集地の周辺は岩石海岸が発達するものの明らかに採集した貝類が内湾砂底群集を示したためと考えられる。そのため採集した貝類の個体数からみても、厚岸湾奥の門静のウバガイ927点は突出しており、浜中湾の奔幌戸でも49個体が採集された。これら両湾は細砂底が広がる安定した内湾であり、毎年100tを越すウバガイの漁場を裏付ける結果でもあると考えられる。

北海道東部海岸の打ち上げ貝は、約80%が深度3m以浅の貝類で構成されることから、大半が近隣に生息していた貝類が採集されたものと思われる。これら貝類は、海岸域の環境を顕著に表わすが、貝類全体でみると二枚貝の4～5倍多いとされる巻貝の種類数が二枚貝を下回っていた。そのため、より詳細な環境の変化を読み取るには、定期的もしくは環境の変化に伴う採集の機会を増やすことで、さらに多くの貝種を採集することが必要であろう。

## 5. 摘要

(1)筆者は、釧路周辺の海岸域に生息する貝類相の把握を目的として、打ち上げ貝の採集を重ねてきた。今回報告する新たな採集地は釧路町、厚岸町、浜中町の7海岸であるが、同じ岩石海岸域にある前回報告した2海岸についてもリストに付け加え、併せて考察を加えるものである。これら9箇所から採集した打ち上げ貝は、巻貝14種・二枚貝19種、計33種であった。貝類は、寒流系種が75.8%を占め、寒暖流両地域に生息する広温種をはるかに上回っていた。

(2)打ち上げ貝は気象条件に大きく影響されると推測されるため、今回は時化後数日を隔てて調査を実施した。

その結果、厚岸町門静海岸では1,000点を越す貝類が採集され、釧路町浦雲泊海岸では水深80m以深に生息するチャイロカミオボラ、同50m以深のエゾバイが採集できたと考えられる。

(3)打ち上げ貝33種の生息環境は、潮間帯及びその周辺に生息する種が約46%を占め、深度30mまででは約80%の貝類が含まれる。各調査地点の生息底質は、岩礁に生息する種が優勢で、城山・昆布森・幌内・十町瀬・跡永賀・知方学の各海岸では、約50～67%の範囲で占められ、採集地点が岩石海岸域であることを示す結果となっている。

(4)厚岸町門静・浜中町奔幌戸海岸では、岩礁に生息する貝類割合が約42～44%に留まり、細砂から砂泥底に生息する種が卓越していた。これら両産地は内湾奥に位置し、採集地の周辺は岩石海岸が発達するものの明らかに採集した貝類が内湾砂底群集を示したためと考えられる。

(5)打ち上げ貝の種類及び採集された種の頻度から、採集地周辺における海岸域の環境を示す結果を得ることができた。だが、より詳細な環境の変化を読み取るには、定期的もしくは環境の変化に伴う採集の機会を増やすことで、さらに多くの貝種を採集することが必要であろう。

## 6. 参考文献

- 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  
 Kurod & 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  
 波部忠重(1984)続原色日本海貝類図鑑 保育社  
 波部忠重(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 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  
 山代淳一(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