

福岡県北方海域(玄界灘, 響灘)の現生貝類とその生息環境について

石山 尚 珍* 小菅 貞 男**

ISHIYAMA, S. and KOSUGE, S. (1982) Sur les coquillages qui existent dans la mer (de Genkai-nada, d'Hibiki-nada) du nord département de Fukuoka, et ces environs. *Bull. Geol. Surv. Japan*, vol. 33 (8), p. 399-407.

Résumé: A la mer de Genkai-nada, d'Hibiki-nada, de 4-à 60 mètres de profondeur de l'eau, nous avons obtenu au total 58 familles et 112 espèces (référé à la liste).

Examinant de la distribution des coquillages, on peut dire qui ils existent l'influence du courant chaud de Tushima qui passe le détroit de Tushima.

Quant aux coquillages habitant dans la mer de Genkai-nada et d'Hibiki-nada, on peut donc considérer il y a une tendance que les coquillages des caractères des courants chauds augmentent peu à peu suivant au sud.

1. ま え が き

筆者の1人石山は、日本における現生種貝類の分布と生息環境の関係を明らかにする目的で、これまでに熊野灘から東北地方へかけての海域における貝類及び陸産貝類や化石の1部について研究してきた(石山, 1961, 1967, 1969, 1970, 1975, 1981, 石山・小菅, 1980, 1982, 小菅・石山, 1971, 大山・石山, 1968)。

この研究の一環として今回報告する福岡県の北方海域(玄界灘と響灘)の貝類データは、昭和43年に地質調査所の「大陸棚の地質に関する研究」グループが、海底地形図の作製及び底質調査(表層堆積環境技術の研究)に際して採集した試料の1部を利用したものである。すなわち田村式グラブ・サンプラーで採泥された堆積物試料から、貝類を分離して検討を加えた。なお採泥器による採取試料のため、貝類は小型と微小種のみであった。

これら貝類の同定は小菅が担当し、その解析及びまとめは石山が行った。

2. 貝 の 種 類

採泥試料の採取位置は第2図に示す通りで、福岡県宗像郡福岡町北西方沖の玄界灘と、同県遠賀郡芦屋町北方沖の響灘の2つの海域に分けられる。

採泥試料はおおむね砂ないし砂泥質で、玄界灘の38地点の試料からは、腹足綱に属するもの26科39種、掘足綱に属するもの1科2種、斧足綱に属するもの26科46種の貝類を選別することができた。また響灘28地点の試料からは、腹足綱に属するもの17科31種、掘足綱に属するもの

の1科1種。斧足綱に属するもの22科33種を得ることができた。両海域の貝類を合計すると、58科112種(採集貝類一覧表参照)になる。

両海域を通じてヒメキリガイダマシ、ネズミノテ、ケシトリガイの3種の生息が著しく、かぶらつきがい科とさらがい科の貝類は、玄界灘側海域の方だけが優勢を示している。

3. 貝 の 生 息 環 境

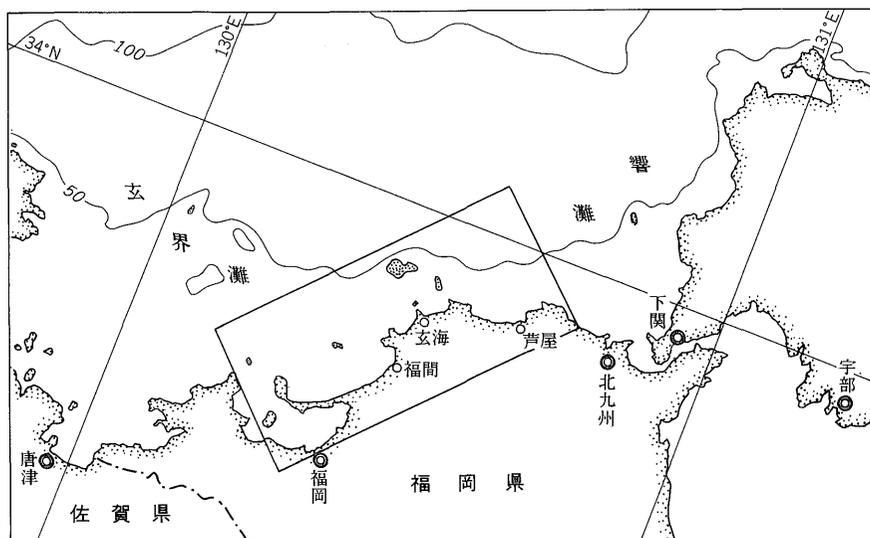
玄界灘、響灘の海域は対馬暖流が北上しているのので、この海域に生息する貝類と海流との関係を、生態グラフに描いて検討してみた。

生態グラフの描き方については石山(1961, 1967)に詳しく記してあるが、ある地点で採集した貝類について、チェック・リスト(KURODA & HABA 1952)を参考に各貝の生息緯度を調べ、それを横軸に積み重ねていく。ただし、ユキパネガイのようにチェック・リストでは38-41°Nの生息範囲になっていても、実際には33°Nの玄界灘で採集されたものは、33-41°Nとして取りあつかった。なお、グラフの高さは採集した貝の種類数を表わす。

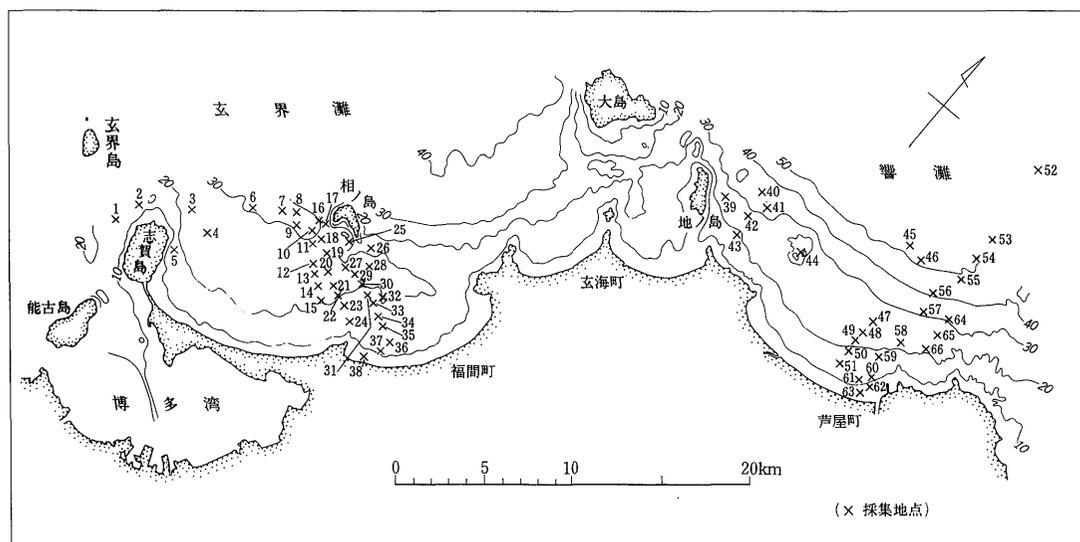
玄界灘(第2図のst. 1-38)で採集された貝類は水深40m以浅のものばかりである。響灘(st. 39-63)に関しては、水深40m以浅(st. 39-44, 47-51, 57-63)と40m以深(st. 45-46, 52-56)のものとの2群にわけて、それぞれの生息環境を比較してみた。

第3図の太線グラフは玄界灘の採泥試料から選別した80種の貝類の生態グラフで、同図の点線グラフは響灘の水深40m以浅の試料から得られた50種のグラフである。

* 燃料部 ** サング博物館



第1図 調査海域図



第2図 採泥位置図

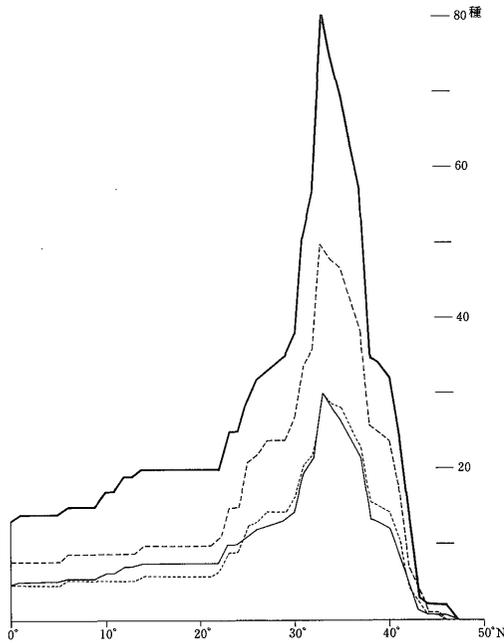
80種と50種ではグラフの高さが違いすぎて比較しにくいので、両者共、最大の高さを一定にして、他の部分を比例縮図し直したのが、同図中の細線グラフになる。この細線の両グラフを比べると、大体同じような形をしているから、両海域における貝類の生息環境もほぼ似たようなものであることが推定できる。

次に響灘の水深40m以浅と以深の環境を比較するために、以深から採集した貝類24種の生態グラフを描いたのが、第4図中の太線である。同図の中で点線のグラフは40m以浅(第3図中の細点線)を表わし、細線のグラフ

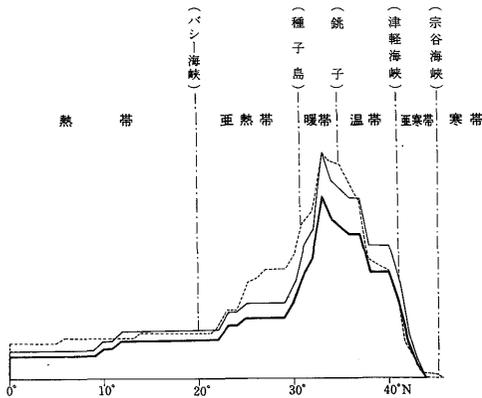
は以深の太線グラフを以浅のものと最大値を同じ高さに比例拡大したものである。この結果をみると、点線グラフの方が亜熱帯の要素がやや増えているので、響灘に関しては水深40m以深よりも以浅の方が暖かい海域であることがわかる。

さて、第3図では玄界灘と水深40m以深の響灘における貝類生息環境が互いに似かよっていることを表わしているが、更にこの両海域と暖流との関係について検討してみた。

この海域の採泥試料から選別した貝類の中で、暖流系

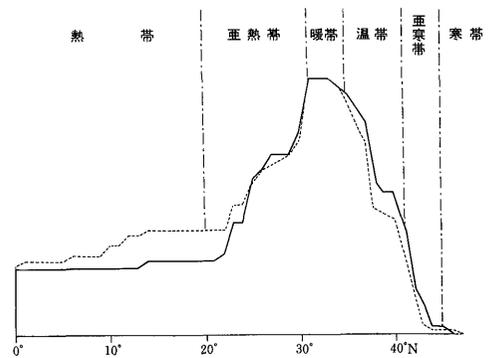


第3図 玄界灘と響灘に生息する貝類の生態グラフ
太線の実線は玄界灘80種，点線は響灘水深40m以浅50種から作図。細線グラフは両者の最大値の高さを同じにした比例縮図。



第4図 響灘に生息する貝類の生態グラフ
太線は水深40m以深24種のもので，細線はその比例拡大図。点線は水深40m以浅50種からの比例縮小図。

のものとして，北緯31°以南の亜熱帯・熱帯方面から生息しつづけている貝類（玄界灘51種，響灘34種）だけをとりあげて，生態グラフを描いたのが第5図である。この場合も前述と同じように両者を比例縮図して重ねてみた。その結果，玄界灘の方が熱帯の要素が増えており，また温帯・亜寒帯の要素（35°-45°N）がわずかながら減って左方の低緯度寄りになっているので，響灘よりも玄



第5図 玄界灘と響灘における暖流系貝類の生態グラフ
点線は玄界灘の51種を，実線は響灘水深40m以浅の34種を高さと同じにして比例作図。

界灘の方が暖流の影響を強く受けている環境であることがわかる。

4. む す び

黒潮から分かれた対馬暖流が対馬海峡を通って北上しているの，玄界灘と響灘に生息する貝類へ影響を及ぼしていることは予測できる。

「大陸棚の地質に関する研究」グループは，この海域から500点以上の底質試料を採泥したのであるが，今回は種々の事情から試料の一部だけの検討に終わった。しかし今回の66点の貝類試料によれば，響灘よりも玄界灘，すなわち黒潮本流へ近い南寄りの海域ほど，暖流系の要素が顕著になることがわかる。

文 献

- 石山尚珍 (1961) 貝は話しかけている。科学朝日，36年9月号，p. 113-115.
- (1967) 千葉県（東京湾側）における遺骸群集の研究。地調月報，vol. 18，p. 341-359.
- (1969) 石灰岩が分布する地域に生息する貝類に関する研究。地調月報，vol. 20，p. 783-787.
- (1970) 伊勢湾・熊野灘・遠州灘方面に生息する貝類とその環境についての研究。地調月報，vol. 21，p. 81-131.
- (1975) 日本近海を流れる黒潮の南端と北端海域に生息する貝類とその環境について。地調月報，vol. 26，p. 455-468.
- (1981) 北海道の大沼湖沼群の淡水貝に

- ついて. 地調月報, vol. 32, p. 397-401.
- 石山尚珍・小滝一三(1980) 縄文時代下北半島の
海流. 自然, 1980年10月号, p. 103-105.
- ・———(1982) 貝類分布から海流や
海況を推理する. 地質ニュース, no. 329,
p. 36-43.
- 小菅貞男・石山尚珍(1971) 北日本海産エゾバイ
類の一新亜種の記載. VENUS, vol. 30,
p. 1-3.
- KURODA, T. and HABA, T. (1952) *Check list and
bibliography of the recent marine mollusca of
Japan*. Hosokawa Printing Company,
p. 210.
- 大山 桂・石山尚珍(1968) 堆積環境の推定に関
する問題点. 地調月報, vol. 19, p. 569-
574.

(受付: 1981年12月25日; 受理: 1982年3月27日)

