

壱岐・対馬周辺海域の海底地形概観(2)

—対馬海峡西水道及び壱岐水道—

杉山 明*

1. 対馬海峡西水道

本地域の海底地形は、平坦面の発達する対馬側及び韓国側大陸棚、陸棚斜面、及び両側陸棚斜面にはさまれた対馬舟状海盆（以下、舟状海盆をトラフという）に区分される。

1.1 大陸棚

対馬側大陸棚の外縁は同島の西海岸にほぼ平行で、上島沖ではNNE-SSW方向に、下島沖ではN-S方向にのびている。大陸棚外縁水深は、上島沖・下島沖とも120m前後であるが、浅茅湾の沖では外縁が不明瞭になっている。大陸棚の巾は上島沖合では2～4kmであるが、浅茅湾口以南の下島沖合では7～10kmと広がっている。

大陸棚の上面は些細に見ると数段の平坦面に区分され、谷地形が随所に認められる。とくに上島から浅茅湾にかけての溺れ谷地形は顕著である。また下島の沖合には、陸上の対州層群の構造方向に平行なNNE-SSW、ないしNE-SW方向に配列する小規模な高まりが認められる。

いっぽう、調査海域の西端付近には韓国側大陸棚の一部が顔を出し、その外縁水深は115m前後、傾斜は2/1,000と極めて平坦である。

1.1.1 平坦面

今回の調査範囲では大陸棚上の水深20～35m、40～50m、60～70m、75～90m、90～110m、110～120mに平坦面が識別された。これらは、茂木(1981)のⅡ面～Ⅶ面に対応する。

1.1.2 陸棚谷

陸棚谷は海岸線にほぼ直交しており、下島では埋積により谷軸が不明瞭になっているが、上島では明瞭で、いずれも陸上河川と連続性をもつ。

陸棚谷はⅣ面で開口又は中断されるものと、Ⅵ面又はⅦ面で開口するものの2つのグループに大別され、前者には小規模なものが多い。これに対して三根湾や浅茅湾へ連続する延長性の良い陸棚谷は後者に属する。断面形も、前者がV字状を示すのに対し、後者はU字状を示す。

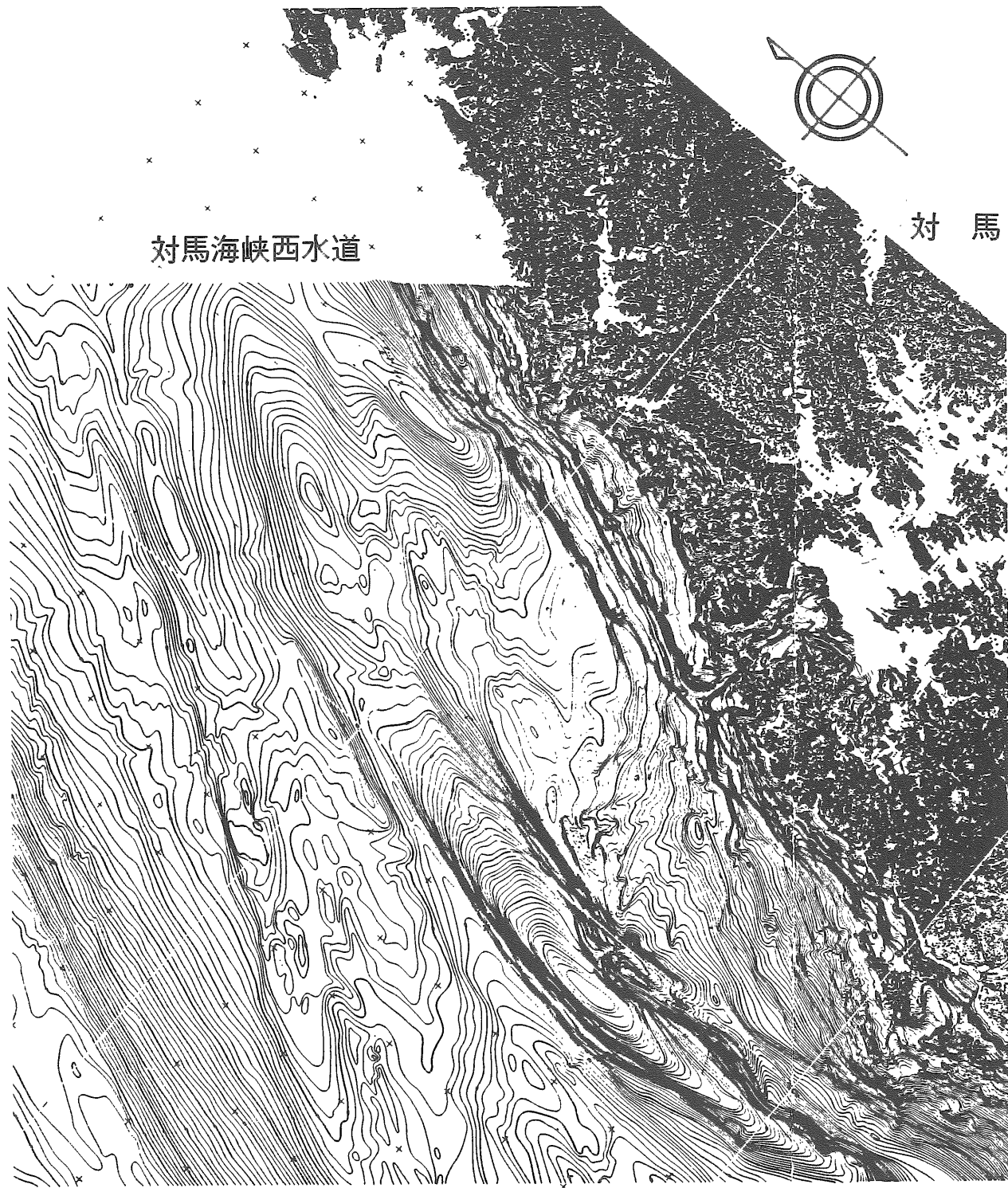
1.2 陸棚斜面

対馬側陸棚斜面は、上島沖、下島沖とも最大106/1,000の傾斜を示すが、大陸棚の巾が変化する浅茅湾口沖では傾斜がゆるく、大陸棚から海盆底への移行は漸移的といえる状態になっている。

小茂田北西方約11km付近の陸棚斜面上には最浅部が水深121mに達する長径2km前後の高まりが認められる。

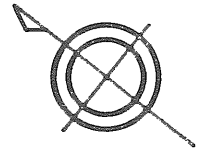
いっぽう韓国側陸棚斜面は、大陸棚外縁の水深115m前後から海盆底の水深150m付近までで、

* 国際航業株式会社海洋調査事業部主任技師



1 : 200,000





壱岐島

壱岐水道

東松浦半島



1 : 200,000



傾斜は 6/1,000 と極めてゆるい。

1.3 海盆底

海盆底は調査海域における最も広い地形区で、全体がゆるやかに起伏し、NE-SW ないし、N-S 方向に伸びた 3 条の溝状凹地と 5 列の高まりが識別される。

3 条の溝状凹地のうち、最も西に位置する上島トラフは、最深部が -230 m、中央の下島トラフと最も東に位置する三根トラフは、最深部がともに -194 m である。

一方、これらのトラフを分断する 5 列の高まりも、トラフと同様 NE-SW ないし、N-S 方向に伸び、トラフ底との比高は最大で 50 m 前後となっている。

サイドスキュンソナー記録によると、下島トラフ最深部西側のトラフ底付近から上島トラフに向けてほぼ NE-SW 方向に延長約 28 km、巾約 1 km 前後でサンドウェーブが連続的に分布している。

1.4 浅茅湾

本湾内の地形は極めて複雑である。湾奥部には旧谷地形が堆積物で埋積された水深 60~70 m の平坦面がひろがっているが、湾口は狭くされて平坦面は消失し谷軸が明瞭に現われている。この谷は大陸棚上の水深 115 m 付近まで追跡される。馬肥島の東側には、尾崎湾から流下する谷が水深 60~70 m の平坦面上に認められる。湾内の -60~70 m 平坦面の周辺には複雑なパターンの起伏に富む地形が発達しているが、その尾根筋・谷筋は、大部分陸上の尾根・谷に連続している。

2. 壱岐水道

本地域の海底は全域水深 70 m 以浅にあり複雑な等深線パターンを示しているが、水深 50~55 m 付近を境として海底地形の様相が異なる。

2.1 水深 50~55 m 以浅の区域

壱岐の南岸、名島の南西に散在するいくつかの礁の周辺、東松浦半島とその近傍の島々（加部島、小川島、加唐島、松島など）の周辺がこの区域に

属し、全体として以深の区域より傾斜が大で起伏が著しい。

小規模な陸棚谷と平坦面が所々に見出され、前者の多くは水深 50~55 m で開口している。

2.2 水深 50~55 m 以深の区域

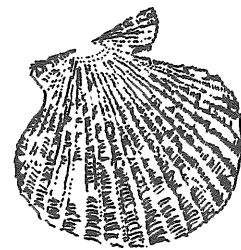
壱岐と加唐島の間での本帯の幅は 12 km 前後で、最深部は印通寺沖約 4.5 km の -68 m である。

水深 60 m 以深の部分は本区域の中央にはなく、水深 50~55 m 以浅の区域のへりに沿って NE-SW 方向に伸びている。

本区域の中央には、波長 200~300 m、波高 5~10 m のサンドウェーブが、NW-SE 方向にのびて多数発達している。サンドウェーブは、この他、加唐島の北東にも発達しているが、そこでの伸びの方向はほぼ N-S である。

以上述べた海底地形の特徴からは、海水準変動を中心とした本海域の海底地形発達史を読みとることができるが、この点については次の機会に述べることにする。

最後に、今回の調査に参加され、地形・地質の解析を分担していただいたサンコーコンサルタント株式会社の田野秀夫・新沼岩保ほか 9 名の方々、日本物理探査株式会社の中村文紀・小谷廣ほか 9 名の方々、三洋水路測量株式会社の片山維新・三波俊郎ほか 9 名の方々、国際航業株式会社の田口廣、酒井建治ほか 10 名の方々に深く感謝する。



ヒオウギ貝
色、形が美しい貝で
食用・装飾用として
養殖される。対馬の
浅茅湾内でも、養殖
が始まっている。