

五島周辺海域におけるワキヤハタの分布

田代 征秋・徳永 武雄・町田 末広・高田 純司・桑野 雪延

Distribution of the Serranid Fish, *Malakichthys wakiyai*,

in the Adjacent Waters of the Goto Islands

Masatoki TASHIRO, Takeo TOKUNAGA, Suehiro MACHIDA,

Junji TAKATA, and Yukinobu KUWANO

長崎県沿岸，沖合域の未利用資源の有効利用をはかるため1979年以降トロール網による底魚分布調査を実施中であり，さきに関連有望種として五島南部及び男女群島周辺海域（1979，'80年度調査）のヒゲナガエビ *Parahalipows sibogae* (DE MANN)¹⁾ について報告したが，本報では1981年度，五島南東海域に大量に分布することが確認されたワキヤハタ *malakichthys wakiyai* (JORDAN et HUBBS) の分布実態について報告する。

方 法

調査は1979，'80年度は図1の五島南部海域10航海，67回，1981年度は図2に示した五島南東及び西海域において9航海，73回のトロール網の操業を行った。トロール網は，前報¹⁾と同じく試験船鶴丸（154トン，500馬力）に装備したもので，ヘッドロープ長33m，身網長21.1m，袖網目合45%，魚捕部目合27%である。操業は昼間に1調査点当り10～60分間曳網を行った。漁獲物は，船上において魚種別に計量後，重要種については体長，体重を測定し，更に精密測定用標本を水試

に持ち帰り多項目測定を行った。また，各調査点において，海底より5m上層の水温を観測し，底層水温値とした。なお，ワキヤハタの分布密度の検討に当っては，全て30分曳網当りの漁獲量（以下，単位漁獲量と云う）に換算した値を使用した。

結 果

図3には，1979～'82年までの全調査海域の操業結果からワキヤハタが漁獲された海域を示した。1979，'80年度は調査の主対象がヒゲナガエビであったため，水深300～500m層海域での操業が多かったが，ワキヤハタは水深180～430mの海域に分布し，単位漁獲量100kg以上の，かなり高い分布域は男女群島東沖，福江島大瀬崎西南西沖及び福江黄島南部の水深180～350mの海域に見られた。

1981年度の調査は五島南東及び西海域の魚類を対象として行ったが，ワキヤハタは五島西海域では，前年度までの結果と同じく大瀬崎西南西海域の1点のみで漁獲され，これより以北の海域では出現しなかった。一方，五島南東海域では，前年度に分布の高かった福江黄島の南部から，更に東

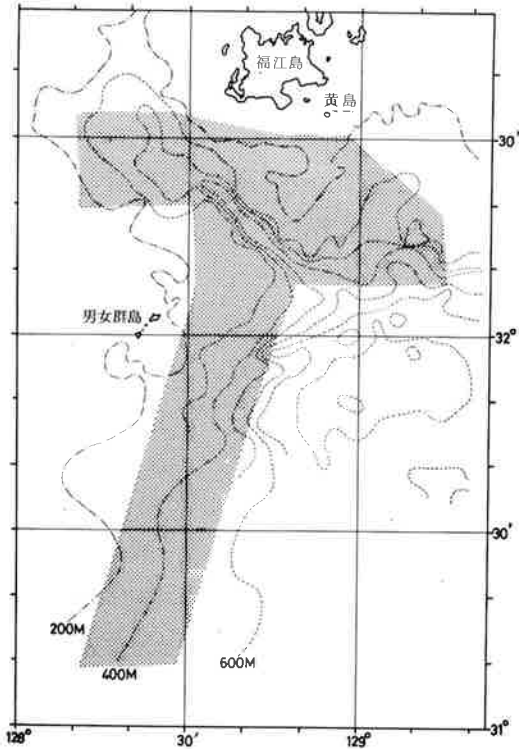


図1 調査海域図(1979,'80年)

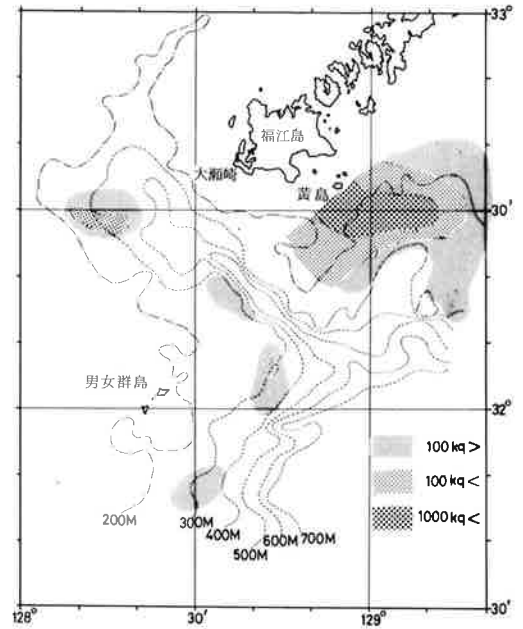


図3 ワキヤハタの分布域

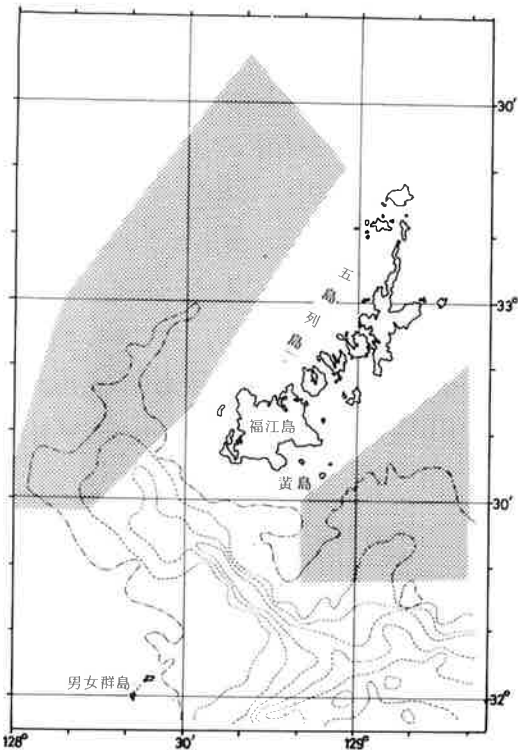


図2 調査海域図(1981~'82年)

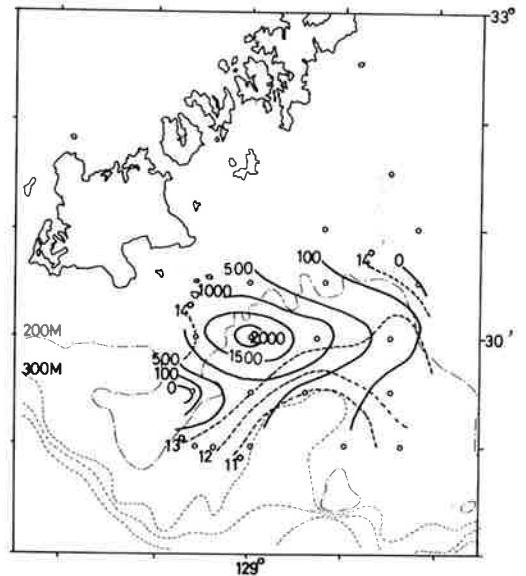


図4 ワキヤハタの分布密度(1981年5月,実線:分布密度kg,破線:底層水温)

側の海域一帯にかけて単位漁獲量1,000 kg以上の非常に高い分布が確かめられた。

図4~8には、この五島南東海域を1981年5, 7, 9, 11~12月及び1982年2月に行った調査結果からワキヤハタ分布の季節変化と底層水温を共

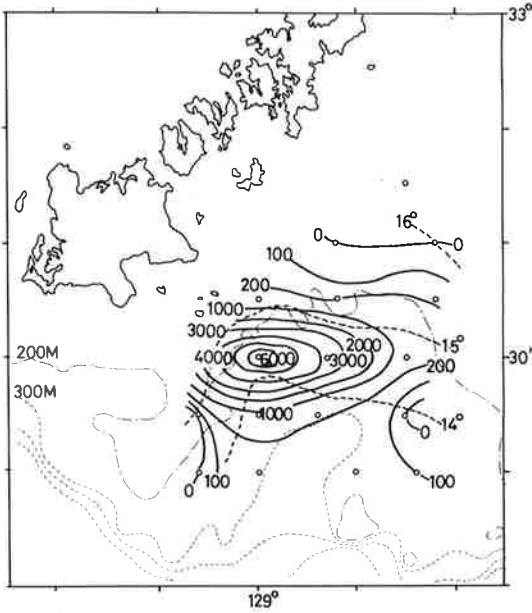


図5 ワキヤハタの分布密度(1981年7月, 実線: 分布密度 kg, 破線: 底層水温)

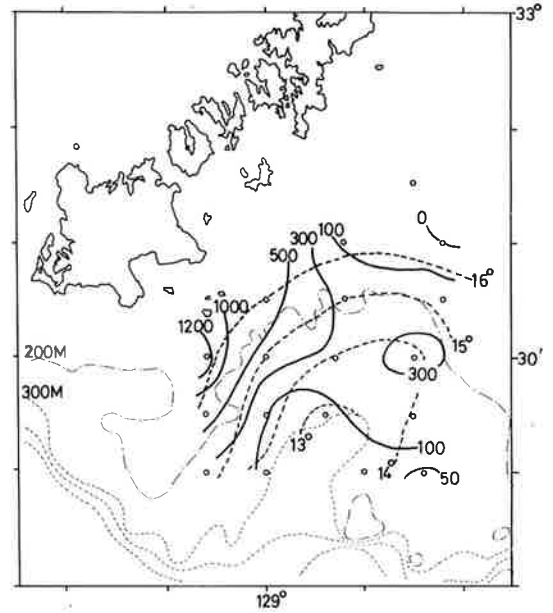


図6 ワキヤハタの分布密度(1981年9月, 実線: 分布密度 kg, 破線: 底層水温)

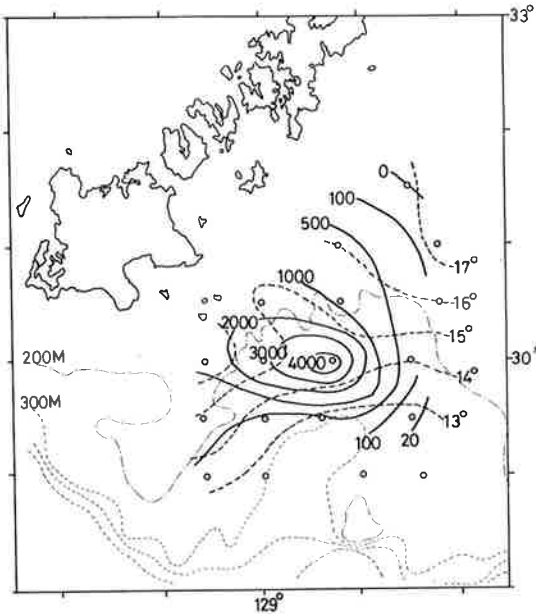


図7 ワキヤハタの分布密度(1981年11~12月, 実線: 分布密度 kg, 破線: 底層水温)

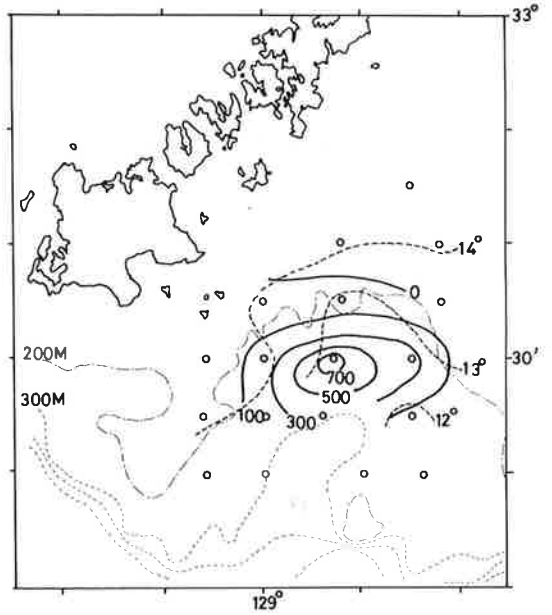


図8 ワキヤハタの分布密度(1982年2月, 実線: 分布密度 kg, 破線: 底層水温)

に示した。

5月には、単位漁獲量1,000 kg以上の高分布域は福江黄島南東の32°30'N, 129°00'Eを中心に

東西に広がる190~230 m深の海域に見られ、最高漁獲量2,134 kgを示している。また、100 kg以上のかかなり高い分布域は南北に広がると共に東は

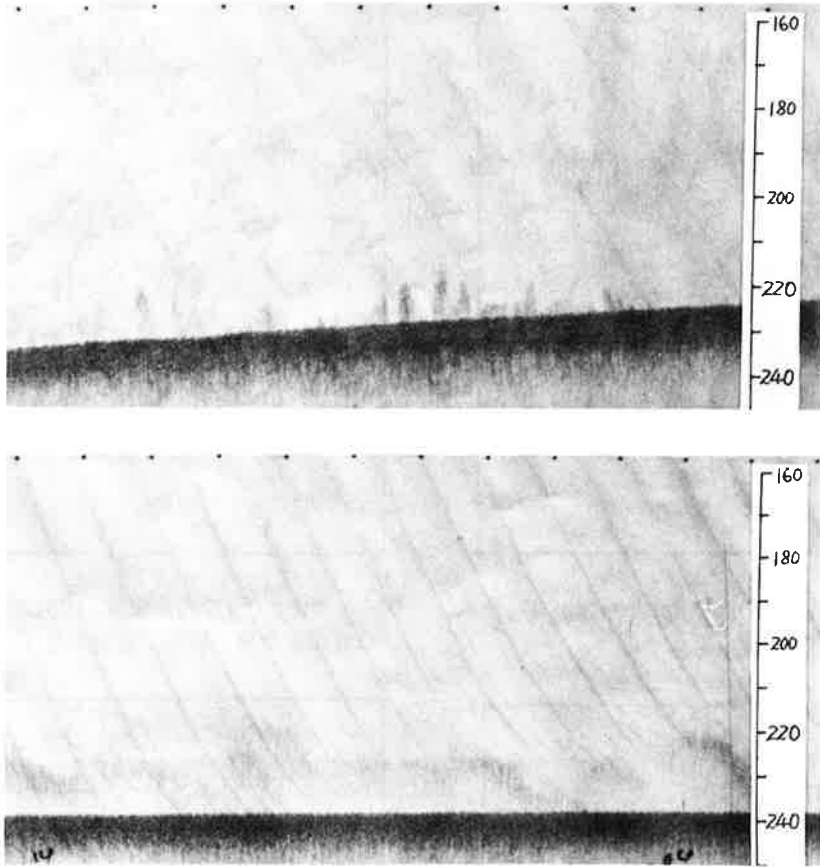


図9 ワキヤハタの魚探記録
1981年12月4日、福江黄島南東沖
上段：船速9.5ノットで航行中の記録
下段：船速2.9ノットで曳網中の記録

129°20'E付近まで見られる。分布域の底層水温は11~14°Cで、129°00'~129°10'E間を北へ入り込む300 m等深線に沿った形の等温線が形成されており、高分布域の水温は12~13°C台である(図4)。

7月は、高分布域は5月より若干拡大し、水深190~230 mの海域にみられかなり高い分布域はより東側の海域まで広がっている。更に高分布域の中心部の分布密度は著るしく高くなり最高漁獲量6,534 kgを示している。底層水温は5月より1~2°C昇温し、13~15°Cで、高分布域では13~14

°C台である(図5)。

9月の分布状態は、かなり高い分布域は7月とほぼ同様であるが、高分布域は著るしく狭くなり福江黄島の南部の水深180 mの海域にのみ見られる。

分布密度も低くなり最高漁獲量1,251 kgである。底層水温は13~16°Cで、高分布域は15~16°Cである(図6)。

11~12月は再び分布密度が高くなると共に分布域も拡がり、かなり高い分布域は北部海域まで広がっている。高分布域は5,7月とほぼ同じ範囲

田代・徳永・町田・高田・桑野：五島周辺海域におけるワキヤハタの分布

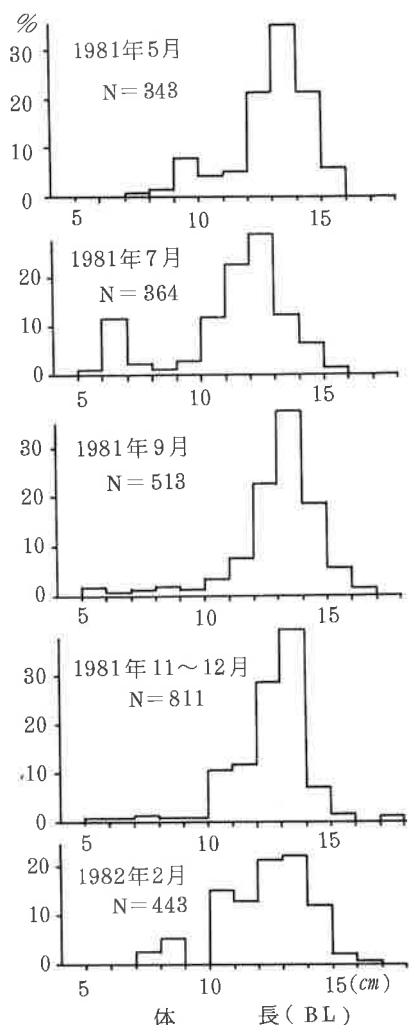


図10 ワキヤハタの体長組成

で、水深190~240 mの海域であるが、分布の中心はやゝ東側に移り、最高漁獲量4,190 kgを示している。高分布域の底層水温は9月とほぼ同じく13~16℃で、高分布域では13~15℃である(図7)。1982年2月は、分布の中心は、11~12月と同じであるが、密度はかなり低下し、分布域も狭くなり、最高漁獲量770 kgを示している。分布域の底層水温は12~13℃である。(図8)

図9には調査中の魚探記録を示した。上段の写真は船速9.5ノットで航走中に現われたワキヤハタ群と思われる魚探反応で、下段の写真は、この

反応を確認後、ただちに投網して、船速2.9ノットで曳網中の記録である。この点の水域では、30分曳網当り漁獲量はワキヤハタ4,191 kgに対し、その他の魚類及び軟体類35 kgである。ワキヤハタが漁獲の大半を占めていたことからみると図9の魚探反応はワキヤハタ群と判断される。

図10には、漁獲したワキヤハタの体長(B, L)測定結果を示した。出現した魚群の体長範囲は5~17 cm, モードは12.3 cmで、7月にやゝ小型化しているが、ほとんど同じ大きさの群が出現している。

なお、トロール網操業時にワキヤハタと同時に漁獲された主な魚種は、ニギス、アカムツ、イボダイ、キダイ、カイワリ、コケビラメ、ムシガレイ、ヤナギムシガレイなどである。単位魚獲量の最高値はニギスが207.2 kg, イボダイ108.2 kg, アカムツ52.4 kg, キダイ31.7 kg, ヤナギムシガレイ10.3 kg, コケビラメ9.0 kg, ムシガレイ5.4 kg, カイワリ1.2 kgで、特にニギス、イボダイ、アカムツおよびキダイなどはワキヤハタの分布域に比較的多く出現するが、他の魚種は著るしく少い。

考 察

ワキヤハタはスズキ目、スズキ科、オオメハタ属に属し²⁾、分布は東京以南、日本中・南部の比較的深い海域とされている。^{2), 3), 4)}

過去のワキヤハタの漁獲報告は、太平洋南区の紀伊水道~薩南海域で、底曳網により同属のオオメハタ*malakichys griseus*を含めて年間180~430トンが漁獲され、^{5), 6), 7)} 同海域におけるワキヤハタの高分布域は水深200~300 m(中心は250 m層)と報告されている。^{8), 9)}

また、東シナ海大陸棚斜面域の北緯25°~30°の海域では、ワキヤハタは少いが、同属のオオメハタ、ナガオオメハタ *malakichthys elegans* が、200~300 m 層にかなり多く分布していることが、¹⁰⁾ 確かめられている。

九州近海では、甌島西域から南薩にかけての陸棚斜面域の250 m内外の砂地の海域にオオメハタと同時に分布することが報告され、¹¹⁾ 長崎県沿岸域でも量的には少いが、対馬東岸の水深65~90 mの砂地の海域と、^{12), 13)} 対馬北西の水深150~200 mの海域でも分布が見られている。¹⁴⁾ 以上の結果から、ワキヤハタの分布域は水深250 m層を中心に150~300 mの砂地の海域であると考えられる。

今回の筆者らの調査結果でも、ワキヤハタの高い分布域は水深180~280 mの砂地の海域で、これまでの報告とほぼ一致するが、濃密分布域はやや浅く180~240 mの海域であった。

特に五島南東海域に濃密分布域が形成されるのは、北緯32°35'線をほぼ東西に走る200 m等深線と、底層の水温分布図にみられるように東経129°00'~129°10'間を舌状に入り込む300 m等深線に沿って深みから這い上っている比較的冷たい水塊が魚群を密集させる条件を作り出しているものと考えられる。しかし、このような濃密な魚群をさへているのは、上記の環境条件の他に豊富な餌生物が存在することが必要だと考えられる。5~12月に漁獲したワキヤハタの胃内容物の観察測定結果では、大半の個体が甲殻類のアミ類、オキアミ類を捕食していたことから、この海域には、これらの餌料生物がかなり大量に分布しているものと推定される。

今後、ワキヤハタ資源の有効利用を計るため、餌料環境を含めたワキヤハタの分布生態を、更に

究明して行く必要があると考えられる。

要 約

1979年10月から1982年2月にかけて、五島南部及び東西海域においてトロール網による底魚分布調査を実施し、この海域にはワキヤハタがかなり多く分布することが確かめられた。その結果の概要は次のとおりである。

- 1) 五島南部から南東沖合の水深180~430 mの海域でワキヤハタの分布が見られた。
- 2) 特に、男女群島東沖、福江島大瀬崎西南西沖には、かなり高い分布域があり、また、五島福江島南東沖では、5~12月まで北緯32°30'線付近に沿って広がる海域では、30分間曳網当り漁獲量1,000 kg以上の濃密分布域となっていたが、2月には分布密度はかなり低下した。
- 3) 濃密分布域は水深180~240 mの砂地の海域で、底層水温は12~16℃であった。
- 4) ワキヤハタの濃密分布域は、海底地形や水温環境と共に豊富な餌料環境にあるものと推定された。
- 5) 漁獲したワキヤハタは体長範囲5~17 cm、モード12.3 cmであった。
- 6) ワキヤハタ分布域に比較的多く出現する主な魚種はニギス、イボダイ、アカムツおよびキダイであった。

文 献

- 1) 高田純司・徳永武雄・町田末広・田代征秋，1981：男女群島周辺海域におけるヒゲナガエビの分布について，長崎水試研報，（7），87－89.
- 2) 松原喜代松，1971：魚類の形態と検索，1，石崎書店，東京，614－618.
- 3) 片山正夫，1965：新日本動物図鑑，（F），北隆館，東京，277～278.
- 4) 田北 徹，1976：和名めぶとはた，グラバー図譜，長崎大学水産学部，Ⅱ，367.
- 5) 南西海区水産研究所，1979：太平洋中・南部沖合域底びき網漁業漁場別漁獲統計資料，（昭和53年1～12月）.
- 6) 南西海区水産研究所，1980：太平洋中・南部沖合域底びき網漁業漁場別漁獲統計資料，（昭和54年1～12月）.
- 7) 南西海区水産研究所，1981：太平洋中・南部沖合域底びき網漁業漁場別漁獲統計資料，（昭和55年1～12月）.
- 8) 海洋水産資源開発センター，1972：昭和47年度，沖合底びき網新漁場企業化調査報告書（太平洋南区），1－59.
- 9) 海洋水産資源開発センター，1981：昭和55年度，沖合底びき網新漁場企業化調査報告書（太平洋南区），1－90.
- 10) 北島忠弘・岸田周三・井上尚文，1980：52年度，東シナ海大陸棚斜面未利用資源精密調査報告書，西海区水研，139－304.
- 11) 徳留陽一郎・竹下克一，1976：鹿児島県沿岸域における底魚類の漁場開発調査－（1）－，鹿児島水試紀要，（10），34－36.
- 12) 長崎県水産試験場，1975：昭和49年度，対馬周辺海域における重要資源とその漁場，33－35.
- 13) 長崎県水産試験場，1976：昭和50年度，対馬周周辺海域における重要資源とその漁場，32－45.
- 14) 高田純司・徳永武雄・町田末広・田代征秋・山元宜征，1981：底曳網の曳網によって得られた対馬北西海域の魚種目録，長崎水試研報，（5），95－98.

