

漁況海況予報事業

安達二郎・由木雄一・北沢博夫

沿岸沖合漁業に関する漁況と海況とを調査研究し、その結果にもとづいて作成された速報ならびに予報を正確迅速に広報普及し、漁業経営の安定に寄与することを目的とする。

調査の実施概要

1. 海洋観測の種類と実施月 (付表に海洋観測記録及び卵稚仔査定結果を示す)

観測年月日	調査名	観測点	調査員
56. 4. 7~9	沿岸定線調査	35※	北沢・伊藤
56. 5. 12~15	沿岸定線調査	35※	藤川
56. 7. 27~30	沖合定線調査	20	由木
56. 9. 7~11	漁場一斉調査	33	安達
56. 10. 6~8	沿岸定線調査	20	由木
56. 11. 5~6	沿岸定線調査	15	由木
57. 3. 10~12	沿岸定線調査	35※	伊藤

※補間点15点を含む。水温・塩分検定：由木、卵稚仔同定：北沢、生物調査：安達

2. 観測定線 図1に示す。

3. 調査項目

観測層 0, 10, 20, 30, 50, 75, 100, 150, 200, 300 m

観測項目 水温, 塩分, 卵稚仔, 気象, 海象, 魚群量調査, 釣獲試験

4. 調査船, 測機器

調査船 島根丸 (139.06トン, 770馬力)

測機器 STD, DBT (新日本気象海洋KK) 電気温度計 (水温, 気温2点式)

測深機 (油圧式 3.7馬力 1500 m) 音響測深機 (28 + 200 KHZ)

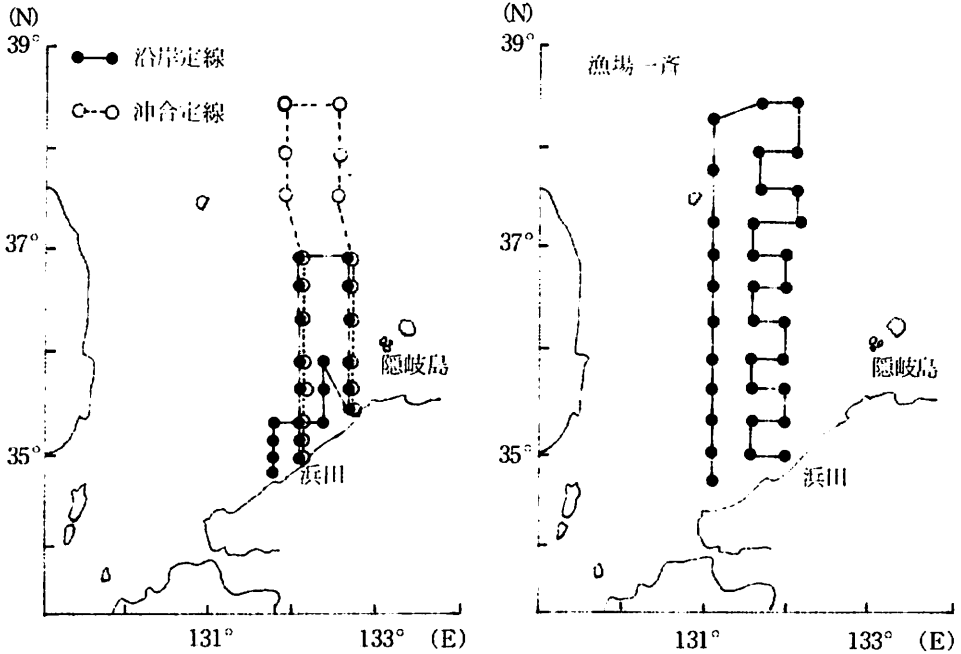


図 1. 観 測 定 線

結 果

1. 海 況

昭和56年度の日本海全般の海況経過の概略についてみると、表層の水温は一時的に平年よりやや高めであった8月をのぞけば平年より低めとなっていた。中下層の水温は能登半島以西で平年より低め、以東でほぼ平年並であった。また、暖流域と寒流域の境界を示す極前線は全般的に平年より本土寄りで、その傾向は特に大和堆以西で著しかった。そして、対馬暖流は4～8月ではいわゆる蛇行型となっていたが、9月以降は比較的本土平行型となっていた。

一方、島根県沿岸から沖合にかけての詳細な海況については次のとおりであった。図2は、浜田沖約17マイルの10m層における水温経月変化を示したもので、これは島根県沿岸部の上層の水温経過にはほぼ対応している。したがって、これをみると1～3月は平年より低め～かなり低め(平年差 $-2.5 \sim -1.2^{\circ}\text{C}$)になっていた。この異常なまでの低水温は4月上旬まで続いた。その後、4月中旬～7月中旬まではほぼ平年並の水温であったが、7月、極地的に隠岐島東部の海域で平年差 $-4 \sim -2^{\circ}\text{C}$ 前後の低水温域がみられた(隠岐島島後の北～東にかけての海域でサザエ、アワビの斃死現象がみられた)。この低水温は山陰若狭沖合冷水の強い張り出しによるものと思われる。7月下旬～8月はそれまでとは逆に平年より高め(平年差 $+1 \sim +3^{\circ}\text{C}$)になったが、9月にはほぼ平年並に回復した。そして、9月以降3月まではほぼ平年並の水温経過となっていた。

図3は各観測月の50m層の水温分布を示したもので、島根県沿岸から沖合にかけて各月毎の海況の特徴があらわれている。したがって、これから各観測の海況についてみると次のようであった。

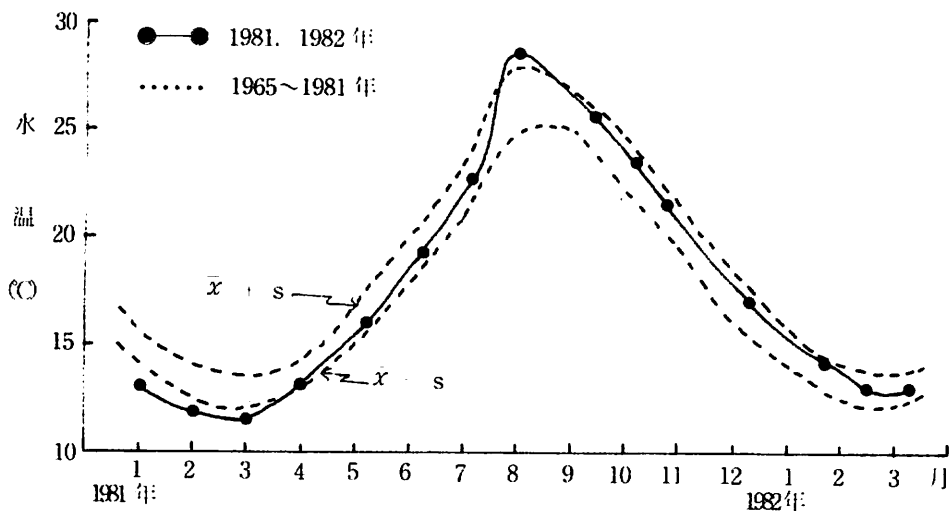


図 2. 浜田沖 (35 - 10 N. 132 - 00 E) における 10 m 層の水溫経月変化

4月：上層の水溫はほぼ平年並であったが、浜田沖約 70 ～ 90 マイルの 50 ～ 100 m 層を中心に冷水域がみられ、中下層では平年より低めの水溫であった。全体的には平年よりやや低め～低めの水溫経過であった。

5月：沿岸部では各層ともほぼ平年並～平年よりやや高めの水溫であった。沖合は浜田沖約 90 マイルの 100 m 層に冷水域がみられ平年よりやや低めの水溫であった。全体的には沿岸部で平年よりやや高め、沖合で平年よりやや低めの水溫経過であった。

7月：各層ともほぼ平年並の水溫であったが、浜田沖約 130 マイル以北の上中層では平年より低めの水溫であった。また、浜田沖約 90 マイルの 100 m 層を中心に暖水域がみられ、付近では平年よりやや高めの水溫であった。全体的にはほぼ平年並の水溫経過であった。

9月：上層はほぼ平年並の水溫であったが浜田沖 70 マイルの 50 m 層を中心に暖水域がみられ距岸 50 ～ 100 マイルの中下層では平年よりやや高めの水溫であった。全体的には平年よりやや高めの水溫経過であった。

10月：上層の水溫は沿岸、沖合ともほぼ平年並であったが、中下層は沿岸部で平年よりやや高め、沖合で平年より高めとなっていた。また、浜田沖約 125 マイルの 100 m 層を中心に冷水域がみられその付近では平年より低めとなっていた。全体的には平年よりやや高めの水溫経過であった。

11月：沿岸部では各層とも平年並の水溫となっていたが、浜田沖 100 ～ 125 マイルの 50 ～ 100 m 層を中心に冷水域がみられ、沖合では平年より低めの水溫となっていた。全体的には平年より低めの水溫経過であった。

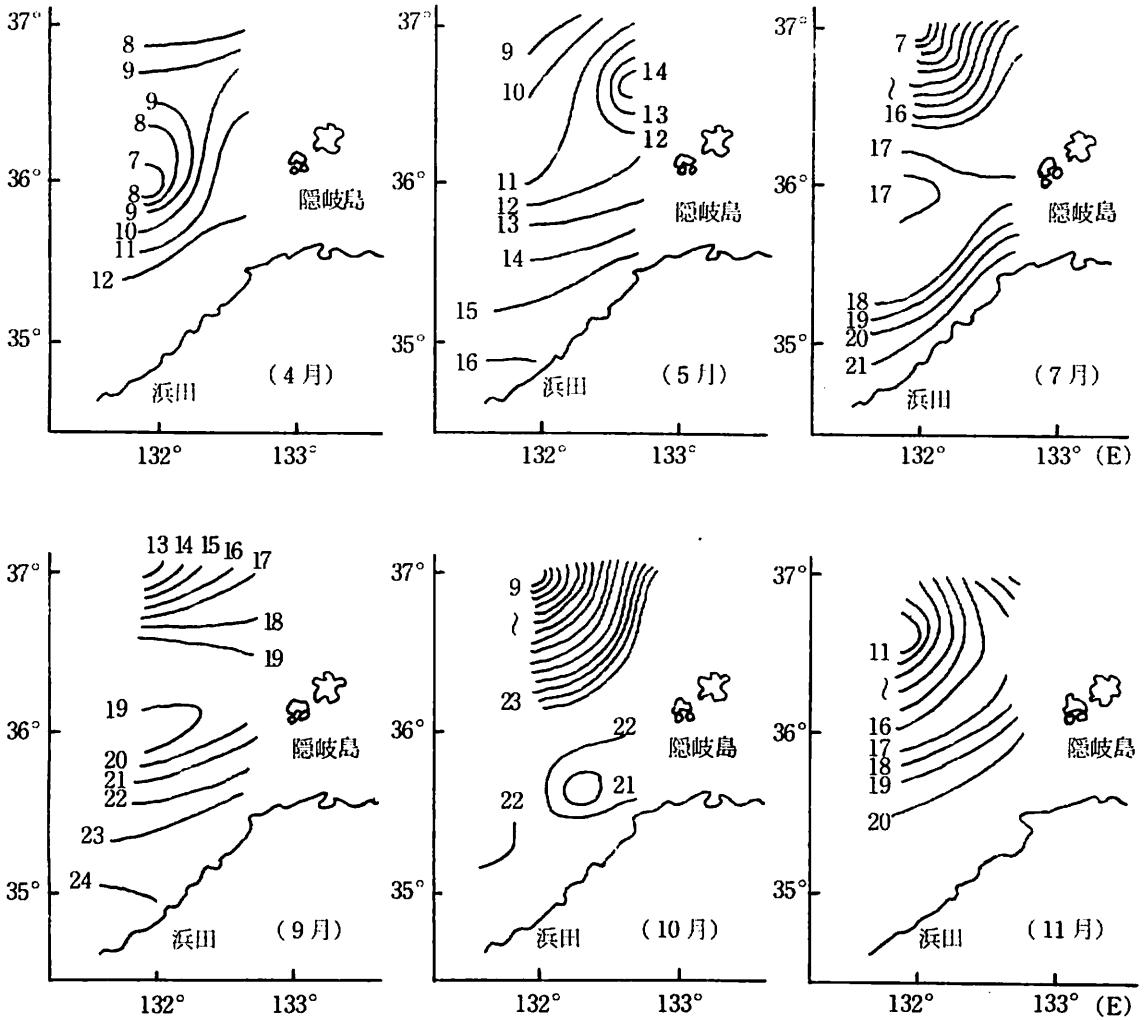
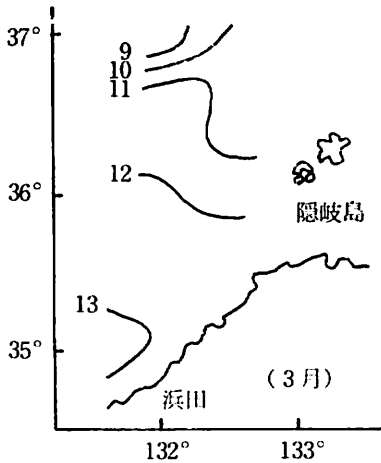


図 3. 各観測月の 50 m 層における水温分布



3月：沿岸部では各層とも平年並の水温となっていたが、沖合では西部で平年より高く、東部でほぼ平年並となっていた。全体的には平年並～平年よりやや高めの水温経過であった。

2. 漁 況

漁獲量の経年変化

図4に浜田港における和船巾着網（8統）漁獲量の経年変化を示す。漁獲量の山は昭和45年、昭和51年、昭和55年にある。谷は昭和47年、昭和53年にある。全体の傾向としては昭和43～56年まで増加傾向にあり、平均漁獲量は約42000トンである。

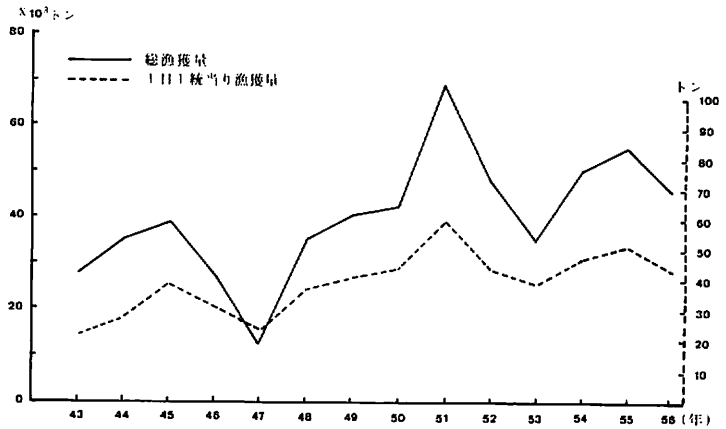


図4 浜田港における和船巾着網漁獲量の経年変化

漁獲量の季節変化

図5に昭和53～57年8月までの月別漁獲量を示す。近年では3～6月の春漁と、11～12月の秋漁に分離できる。漁獲量は3～6月の春漁で、年間漁獲量の約70%を占める。昭和56年は近年では昭和53年に次いで不漁であった。特に春漁でのマサバの不漁が大きく影響した。

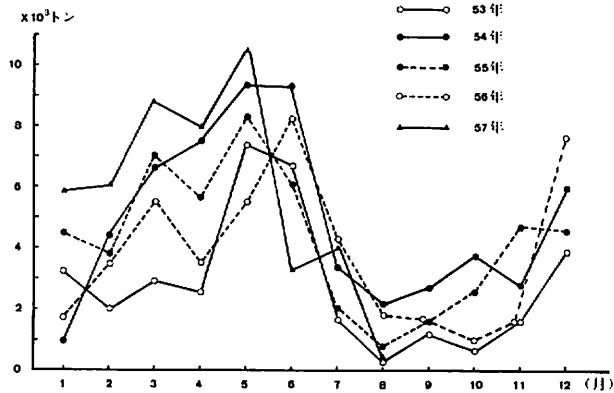


図5 昭和53年～57年の和船巾着網の月別漁獲量

魚種構成

図6に和船巾着網漁獲物の魚種構成の経年変化を示す。この図から昭和45～51年頃までのマサバ、昭和51～56年のマイワシ、昭和43～46年のマアジが卓越していることがわかる。昭和56年はマイワシが好漁でマサバの不漁が目立つ。昭和57年の傾向をみてもマイワシが卓越し現在はマイワシの時代であることがわかる。

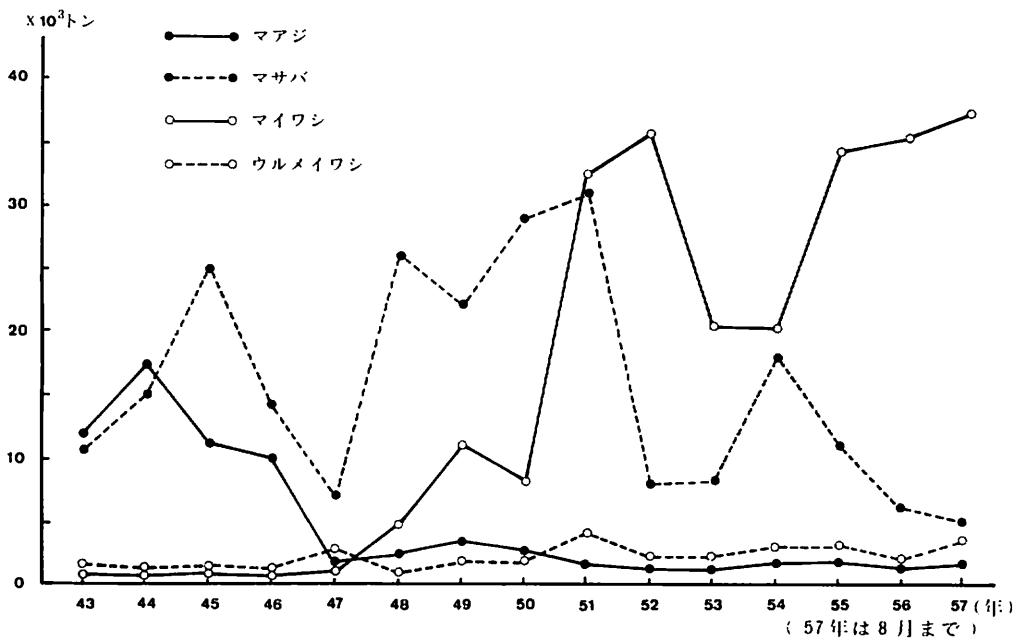


図 6 和船巾着網漁獲物の魚種構成の経年変化

各魚種の漁獲量の季節変化

図7～10に、マアジ、マサバ、マイワシ、ウルメイワシの漁獲量の季節変化（昭和53～57年）を示す。

図7はマアジであるが、昭和53～55年には4～5月に好漁される機会が多かった。しかし、昭和56年には8～10月にまとまった漁獲があり、さらに昭和57年5～7月に2～3才魚が多獲された。漁獲の規模が小さいため、資源の回復を述べることはできないが、漁獲される機会が多くなったことは回復のきざしを示しているのかもしれない。

図8はマサバの漁獲量の季節変化を示してある。漁獲パターンは4～6月の産卵群の漁獲、12月の越冬群の漁獲というものであるが、近年ではそのパターンは崩れつつある。すなわち、図5で昭和54年のように3～6月に多獲され、11～12月にかなりまとまった漁獲が見られるのが、昭和45～51年頃的好漁時代のパターンであった。しかし、昭和54年を除く他の年では3～6月の漁獲が少なくなり、かつての好漁が期待できない。これはマサバ資源水準の減少を示していると考えられるが、マサバの資源水準は低下していないとの考え方もあり、近年の不漁が何に起因するのかは明らかでない。

図9はマイワシ漁獲量の季節変化を示す。マサバの場合とは対比的に現在はマイワシの時代である。漁獲のパターンは大まかにはマサバと一致する。マイワシの場合、2～4月の大羽イワシ（産卵群）5～6月の中羽イワシ、7～11月の小羽イワシ、12～1月の大羽イワシの形となる。量的には5～6月の中羽イワシが最も多い。昭和56年の特徴は3月に産卵群が加入し、5～6月に中

羽イワシが漁獲された後、その年生まれの小羽イワシが7月から漁獲され、10月に漁獲が切れ11月からは大羽イワシが漁獲され、例年とはいくらか異なった様子を示したことである。

図10はウルメイワシ漁獲量の季節変化を示す。ウルメイワシの漁獲の特徴は5～11月にかけてのみ漁獲され月間の漁獲量変動が大きいことである。漁獲の主体は5～7月にあり、この時には大、中羽ウルメイワシが主体である。これらは産卵群で、この時産卵されたものが成長して、秋に小羽ウルメイワシとなって漁獲される。ウルメイワシの資源水準は他の浮魚に比較して低く安定している。したがって近年の漁獲量変動は月間変動が大きいだけで目立つものはない。

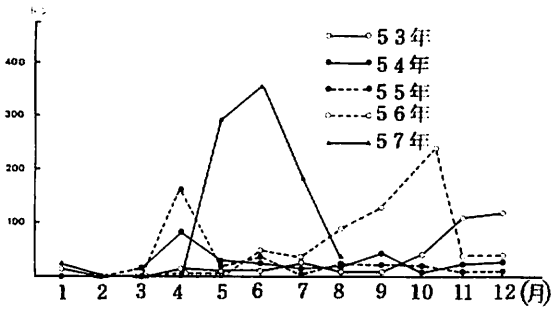


図7 マアジ漁獲量の季節変化
(53～57年)

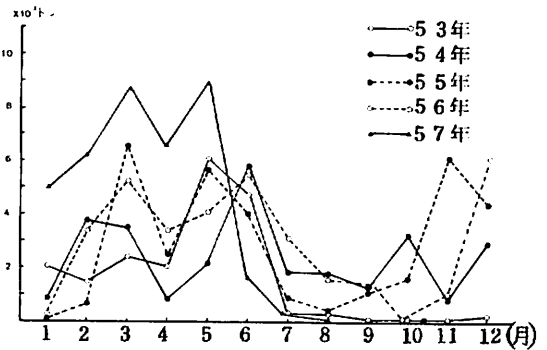


図9 マイワシ漁獲量の季節変化
(53～57年)

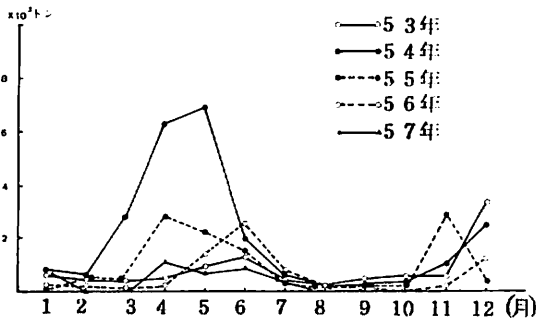


図8 マサバ漁獲量の季節変化
(53～57年)

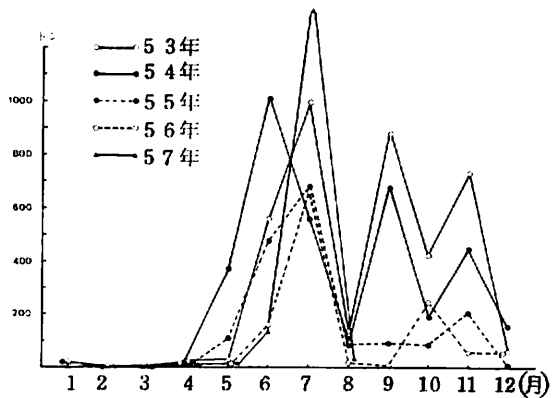


図10 ウルメイワシ漁獲量の季節変化
(53～57年)