

沿岸重要資源委託調査

担当者

調査普及課長 長 峰 良 典

技 師 斎 藤 重 男

技 師 補 中 田 凱 久

補 助 員 清 野 サツ子

I 調査目的

イワシ類、アジ、サバ、スルメイカの資源動態を把握するため魚体調査ならびに漁況調査を実施する。

II 調査内容

(1) 調査期間 昭和43年6月～昭和44年1月

(2) 調査場所 鰺ヶ沢、奥内

(3) 調査項目

(イ) 漁況調査 イワシ類、アジ、サバ、スルメイカ

(ロ) 多項目調査

(a) イワシ類 体長、体重、肥満度、性別、生殖腺重量、胃内容物、採鱗

(b) マアジ 尾又長、体重、肥満度、性別、生殖腺重量、胃内容物

(c) マサバ 尾又長、体重、肥満度、性別、生殖腺重量、胃内容物

(d) スルメイカ 外^へ尾長、体重、性別、輸精管重量、輸卵管重要、摂餌重要、テン卵腺長、生殖腺重量、成熟度、交接の有無

(ハ) パンチング調査

(ニ) スルメイカの標識放流

(4) 調査方法

昭和43年度沿岸重要資源委託調査要綱（東北区水産研究所，日本海区水産研究所）に基いて調査を実施した。

III 調査結果

鰺ヶ沢では一本釣によるスルメイカ、奥内では小型定置^(網)で漁獲されたカタクチイワシ、マサバ、スルメイカ、マアジの各魚種を調査した。

調査尾数は多項目、パンチングを含め、カタクチイワシ1,969尾、マアジ1,135尾、マサバ1,695尾、スルメイカ7,077尾である。

(1) 漁 況

県統計課による昭和43年11月～10までの各魚種の漁獲量はつぎのとおりである。

- (イ) マイワシ 漁獲量は300トンで昨年同期の1.9倍である。
- (ロ) カタクチイワシ 漁獲量は4075トンで昨年同期の88.1%である。
- (ハ) ウルメイワシ 漁獲量は皆無であつた。
- (ニ) マアジ 漁獲量は67トンで昨年同期の31.2%である。
- (ホ) マサバ 漁獲量は15041トンで昨年同期の1.5倍である。
- (ヘ) スルメイカ 漁獲量は116754トンで昨年同期の1.2倍である。

(2) 魚体調査

(イ) カタクチイワシ

- (a) 体長組成 6月20日～7月20日までの体長の分布範囲は6～15.4cmにあり、モードは7.9. 11. 12cmにみられた。
また8月24日～11月6日、12月14日の体長の分布は5～10cmにあり、モードは7. 8. 9cmにみられた。
11月23日、12月5日、1月6日には体長の分布範囲は5～15cmにあり、モードは6. 9. 12cmにみられた。
本年の特異現象としては6月20日に15.4cmの個体が見られ、陸奥湾で調査した最大のものであつた。
- (b) 肥満度 6～7月にかけての旬別平均肥満度は10.7～11.7で8～1月までは8.3～9.9と値が小さく大きな差異を示している。
- (c) 性比 未熟群のため雌雄の判別は困難なものが多かつたが、6月20日、7月25日ものには有異差が認められた。
- (d) 卵径 6月20日～7月25日までは0.4～0.79mm、11月16日～1月6日までは0.05～0.37mmであつた。
- (e) 生殖腺重量 雄では0.1g以下から2.5g、雌では0.1gから0.4gである。
- (f) 脊椎骨数 44個～47個に分布し、昨年同様45個が最も多かつた。
- (g) 胃内容 6月20日調査の体長11.9～13.8cmの個体に0.3～1.6gの稚魚が認められたが、他は殆んど空胃のものばかりであつた。

(ロ) マアジ

- (a) 体長組成 昨年同様尾叉長13cm未満の若年魚が殆んどであるが、8月24日に来游した尾叉長16～17cmの個体は陸奥湾では調査中最大である。
- (b) 肥満度 旬別平均肥満度は12.20～15.67(8～12月)に分布し、8月24日が最大で9～10月中旬は最も低い値を示した。
- (c) 性別 未熟の群であり、雌雄の判別は困難であつた。
- (d) 胃内容 8月24日に調査の個体は0.8～5.3gのカタクチイワシを食していたが、他は0.1g以下か空胃のものであつた。

(イ) マサバ

- (a) 体長組成 7月15日調査のマサバは尾又長19~30 cmに分布し、モードは26 cmにみられたが、殆んど26~29 cmの個体で占められ、昭和39年以降陸奥湾で調査した最大のものであり、9月~12月まではモードは16.1819 cmが主体をなしていた。
- (b) 肥満度 7月5日~12月23日までの旬別平均は10.34~14.01に分布していたが、7月15日調査の個体は14.01と最高であつた。
- (c) 性比 7月15日調査のものは雌12, 雄14尾と判別できたが、他の月は若羊魚のため判別できなかった。
- (d) 生殖腺 7月15日調査の個体は雌は1.5~10.3 g, 雄2.1~19.1 gに分布していたが、他の調査日のものは0.1 g以下であつた。

(ニ) スルメイカ

- (a) 外套長組成 6月20日~8月24日まではモードは10.11.13.14 cmで11月16日~12月23日まではモードは24.25 cm認められ、1月に入るとモードは11 cmと小型化していた。
- (b) 性比 11月16日, 25日調査のものには有意差が認められた。
- (c) 生殖腺重量 5月20日~8月24日までは0.1 g以下のものが多く、11月16日~1月20までは0.1~10.1 gの範囲に分布していた。
- (d) 成熟度 完熟のものは雄3尾, 雌1尾で半熟のものは雄26尾, 雌2尾計32尾で残り404尾は未熟であつた。
- (e) 交接 12月4日, 12月23日に各5尾でこれらの外套長は23~25級の未熟の群であつた。
- (f) テン卵腺長 6~8月までの旬別平均では10 mm以下であり、11~12月までは32~47 mmで11月初旬に最高に達していた。
- (g) 胃内容 6~8月までの旬別平均摂餌量は雌が若干多く、11月以降は雄が多くなっている。
調査期間中の最大の摂餌としては12月25日に50 gのカタクチイワシを食していたことである。

(ホ) スルメイカ(鰐ヶ沢)

- (a) 外套長組成 5月19日~6月13日まではモード16 cm, 6月21日~7月25日まではモード21 cm, 7月26日~9月18日まではモード22 cm, 9月20日~12月6日まではモード23 cmが主体をなしていた。
また外套長26 cm級は6月末に来遊していたが9月~10にかけて最も多く来遊した。

- (b) 性 比 5月21日～12月6日までの間において6月1日, 7月30, 10月30日
11月5日調査には有意差がみられた。
- (c) 生殖腺 旬別平均重量は雌では0.2～1.5 g, 雄では0.1～6.2 gに分布し, 雌では
9月下旬, 雄では12月初旬に最大に達していた。
- (d) 成熟度 完熟のものは雌9尾, 雄3尾, 未熟のものは雌3尾, 雄78尾で残りの1.9
07尾は未熟であつた。
- (e) 交 接 6月に5尾, 7月15尾, 8月13尾, 9月26尾, 10月7尾, 11月3
尾, 12月3尾, 計72尾で 昨年同様未熟のものが多かった。
- (f) テン卵巣長 旬別平均では15～36 mmの範囲に分布し, 10初旬に最高に達している
が, 9月21日に調査した107.5 mmが最大であつた。
- (g) 胃内容 月別平均では5月が他の月より多く, 全体からみでの摂餌量の平均は雌雄
とも0.5 g台で差は認められない。
本年1尾の最大摂餌量は雌では9月17日の21.5 g, 雄では7月26日の
23 gで共喰いである。

(3) スルメイカ標識放流

昭和43年度における標識放流は日本海区では権現崎・雄作崎, 太平洋海区
では八戸沖, 道東海区では釧路, 大黒島沖で計9,000尾放流し, 再捕尾数
は92尾で再捕率は1%強である。

IV 考 察

- (a) カタクチイワシ 旬別平均体長からみると本年は昨年に比し初漁期では大型, 以後小型
であつた。
- (b) マ イ ワ シ 漁獲なく調査不能
- (c) ウルメイワシ 漁獲なく調査不能
- (d) マ ア シ 全漁期を通じて殆んど13 cm未満の若年魚である。
- (e) マ サ バ 全漁期を通じて尾又長24 cm未満のものが多かったが7月15日の29
cm級は陸奥湾で最大のものであつた。
- (f) スルメイカ 初漁期では昨年に比し初漁期では小型, 以後大型であつた。(詳細は
昭和43年度沿岸重要資源委託調査結果書参照)