

平成 28 年度 資源評価調査報告書（資源動向調査）

都道府県名	岩手県	担当機関名	岩手県水産技術センター
種名	アイナメ	対象水域	岩手県海域

1. 調査の概要

- (1) 漁獲量集計：岩手県水産情報配信システム「いわて大漁ナビ」を用いて県内全魚市場の月別漁業種類別水揚量を集計した。
- (2) 市場調査：久慈並びに大船渡魚市場の水揚物を対象として、3～10 回/月の頻度で全長測定を行った。
- (3) 資源量推定：水揚量、全長組成および精密測定から得られた Age-length key に基づいて年齢別漁獲尾数を推定し、VPA による資源量推定を行った。

2. 漁業の概要

- (1) 主要魚業：大部分は延縄と固定式刺網で漁獲されている。主な漁期は 4～7 月で、産卵期の漁獲は少ない。東日本大震災以降、延縄による水揚の回復が遅れており、刺網の占める割合が増大している。
- (2) 漁獲動向：年別水揚量は 44～157 トンで推移しているが、平成 15 年以降減少傾向を呈してきた。震災以降は増加傾向を呈しており、平成 28 年はほぼ前年並の 89 トンとなった。この期間における 1 隻あたりの 1 日平均漁獲量 (CPUE) は平成 23 年以降高い水準で推移しているが、平成 28 年は前年よりもやや低くなった。一方、延水揚隻数は震災の影響で極端に減少し、その後増加傾向を呈していたが、平成 26 年以降横ばい傾向となっている (図 2)。
- (3) 全長組成：久慈では全長 33cm モード (前年：34cm)、大船渡では 35、37cm モード (前年：35cm) となっていた (図 3)。

3. 生物学的特性

- (1) 分布域：水深 200m 以浅の沿岸域に広く分布する。
- (2) 成長：von Bertalanffy の成長式から推定された計算体長を図 4 に示す (後藤ほか, 2007)。
- (3) 産卵期等：産卵期は 11～1 月で、盛期は 12 月 (後藤ほか, 2008)。産卵場所は特定されていないが、岩手県全域のごく沿岸域が産卵場所となっていると考えられる。
- (4) 成熟年齢：オスは満 1 歳、メスは満 2 歳で一部が成熟する (後藤ほか, 2007・2008)。
- (5) 被捕食関係：本種は岩手県沖合の大陸棚上の優占種で、短尾類や魚類など多様な食性を示す (後藤ほか, 2007)。
- (6) その他の生物学的な特性：本種は多回産卵で、産卵後、オスが卵塊を保護する。

4. 資源状態

- (1) 資源動向 (図 5)：VPA による資源量推定結果 ($M=0.25$, Pope の近似式を仮定) によると、平成 10 年以降の資源量は 630～1,050 千尾 (224～455 トン) 台で推移し、震災年以降増加傾向にあったが、平成 26 年以降減少に転じていると推定された。1 歳魚加入尾数は、平成 14 年以降連続的に減少傾向を呈してきたが、近年横ばいとなっている。VPA の結果から、現在の資源量水準は中位、最近 5 年間の資源量の推移から動向は横ばい傾向にあると判断された。

5. 資源回復に関するコメント

- (1) 具体的な取り組み事例：漁業者の自主的な資源管理措置として、漁獲開始年齢の引上げによる措置 (全長 25cm 未満魚再放流) が平成 18 年度から実施されている。
- (2) 東日本大震災による影響：延縄や刺網を営む小型漁船漁業の復旧が遅れていることから (後藤, 2013)、努力量水準は低いままとなっている。今後も減少した努力量の回復は緩やかに進むとみられるが、当面は震災前よりも低い水準で推移するとみられる。

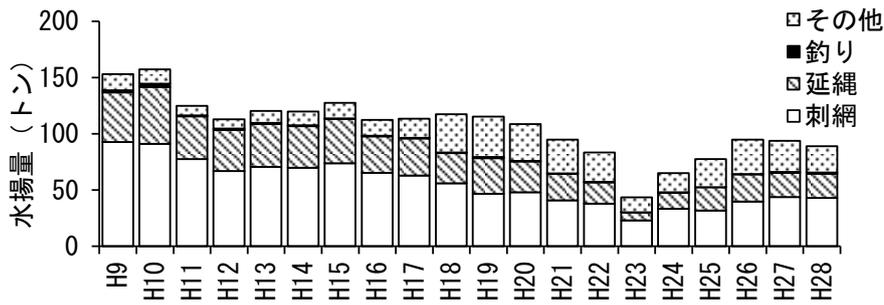


図1 岩手県におけるアイナメの漁法別水揚量

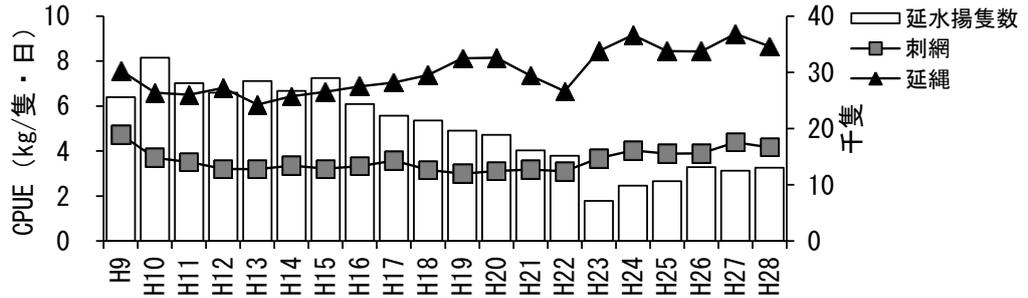


図2 岩手県におけるアイナメの刺網と延縄のCPUE (kg/隻・日) および延水揚隻数

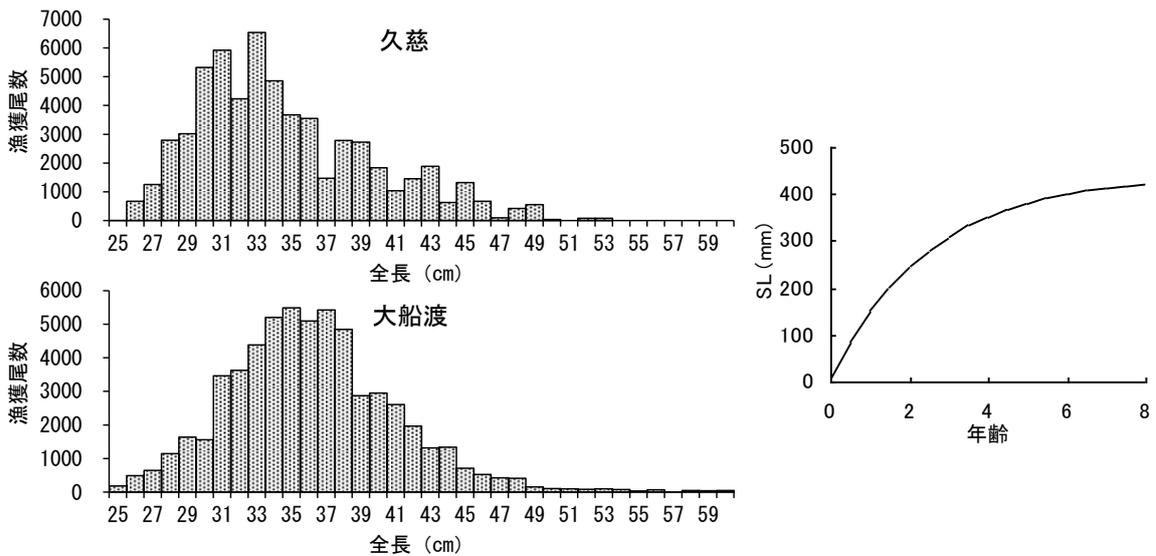


図3 平成28年に久慈と大船渡魚市場に水揚されたアイナメの全長組成 (左図)

図4 アイナメの成長曲線 (右図)

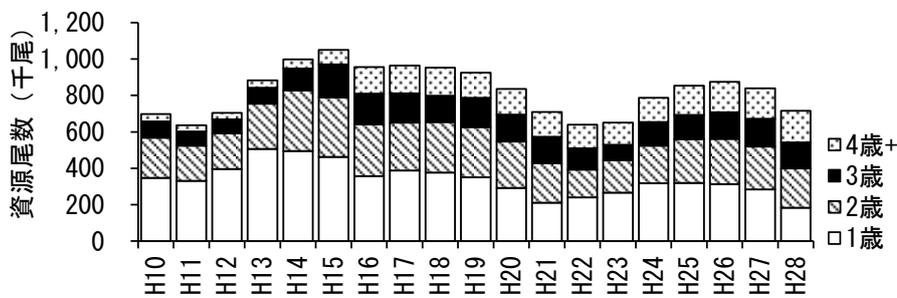


図5 VPAによって推定されたアイナメの年齢別資源尾

平成28年度 資源評価調査報告書（沿岸資源動向調査）

都道府県名	福島県	担当機関名	福島県水産試験場
種名	アイナメ	対象水域	常磐海域

1. 調査の概要

漁獲量集計：年別・漁業種類別漁獲量を集計し漁獲動向の基礎資料とした。
 （東京電力福島第一原発事故により沿岸漁業の操業自粛および平成24年6月22日より当該魚種の出荷が制限されていたが、平成28年8月24日に解除され、同年9月から試験操業対象種として漁獲が再開された。）

2. 漁業の概要

(1) 主要漁業：漁業種類別漁獲割合は沖底35%、小底7%、さし網25%、延縄29%で、沖底、延縄の漁獲割合が高い（平成13～22年の10年間の平均値）。
 (2) 漁獲動向：昭和50年には1,000 t 台の漁獲があった後、400～600 t 前後で推移した。近年は200t前後で推移していたが、平成20年以降減少している（図1）。平成28年における漁獲量は2.8 t であった。

3. 生物学的特性

(1) 分布海域：水深15～150m帯に分布。
 (2) 成長：*Bertalanffy*の成長式から推定した齢別全長を下表に示す。（単位：mm）

年齢	1歳	2歳	3歳	4歳	5歳
雄	227	316	369	399	417
雌	208	312	381	427	458

(3) 産卵期等：GSIの推移から、産卵期は11, 12月。
 (4) 成熟年齢：雄は満1歳、雌は満2歳で50%が成熟する。

4. 資源状態

漁獲動向から見た資源水準は低位と判断された（図1）。約6年にわたる操業自粛が続いており、資源動向を判断するのは難しい。

5. 資源回復に関するコメント

本種は0歳時の9月から底びき網に漁獲加入し、漁獲のほとんどが1,2歳の若齢魚である。資源回復のためには漁獲開始年齢の引き上げが効果的と考えられる。本県では全長15cm未満の水揚げ禁止を実践している。
 操業自粛による資源の増加が想定されるため、自粛による影響を試算し、操業再開時における資源の有効利用につなげることが重要と考えられる。

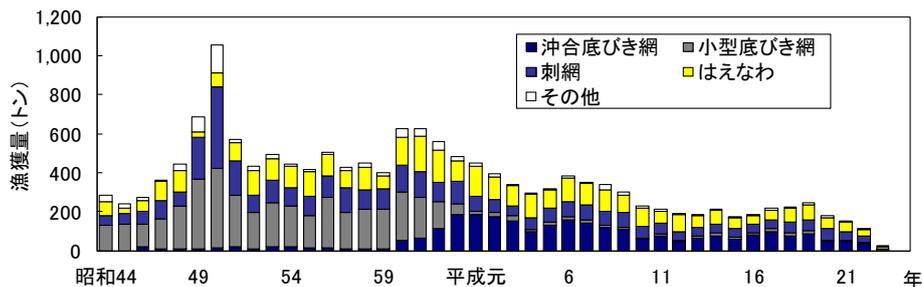


図1 アイナメの漁法別漁獲量推移