

令和元（2019）年度資源評価調査報告書

種名	サワラ	対象水域	太平洋北部海域
都道府県名	岩手県、宮城県	担当機関名	東北区水産研究所

1. 調査の概要

岩手県（主要6漁港）と宮城県（主要10市場）における漁獲量と、体長測定結果を基に資源状況を評価した。

2. 漁業の概要

太平洋北部海域におけるサワラは主に定置網で漁獲される。調査を実施した岩手県では2005年に急増し、2011年は東日本大震災の影響により大幅に減少したが、2012年には震災前の水準まで回復し、2019年の主要港における定置網の漁獲量は451トンであった。宮城県では、2003年以降に漁獲量が増加し、2005年以降は震災の影響が見られた2011年及び2012年を除いて100トンを超え、2019年の漁獲量は236トンであった。

2019年に石巻魚市場で測定したサワラの尾叉長組成は、30 cm台～90 cm台の範囲であり、期中のモードは44 cmと60 cmの二峰型であった。

3. 生物学的特性

参画機関報告書の項参照

4. 資源状態

太平洋北部海域におけるサワラの漁獲量は、サワラ東シナ海系群の資源量と関連があると考えられ、特に日本海北区の漁獲量との関係が高い。サワラ東シナ海系群の資源状態は高位水準で横ばい傾向にあり、漁獲量の推移から判断される本海域への来遊量も高位水準で推移していると判断される（図1）。

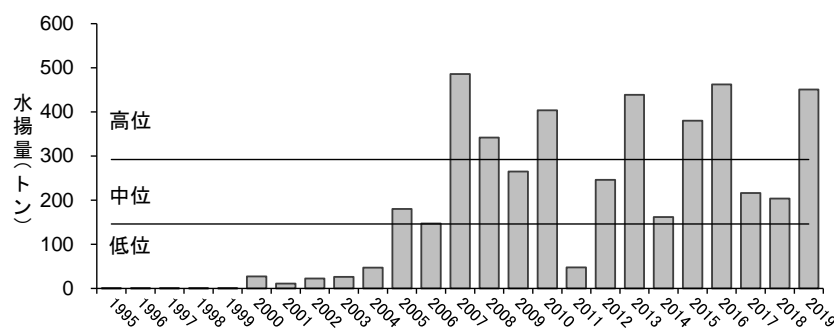


図1 岩手県主要港における年別定置網水揚量の推移

5. 資源回復に関するコメント

太平洋北部海域におけるサワラの漁獲量は、サワラ東シナ海系群の資源量と関連が深いと考えられる。そのため、サワラ東シナ海系群の資源評価に基づく資源管理方策の提言に基づき、持続的な利用を図ることが必要である。

令和元（2019）年度資源評価調査報告書

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	サワラ	対象水域	岩手県沿岸水域

1. 調査の概要

岩手県の主要港（久慈、宮古、山田、大槌、釜石、大船渡）における定置網の水揚量集計値、及び産地卸売市場（久慈、大船渡）における場内体長測定結果に基づき、漁獲動向を評価した。

2. 漁業の概要

(1) 漁業種類

定置網主体

(2) 漁獲動向

本県におけるサワラの水揚量は2005年に急増し、年変動はあるものの2004年以前を上回る水準で推移している。2011年は東日本大震災の影響により大幅に減少したが、2012年には震災前の水準まで回復している（図1）。サワラの漁期は5～11月で、盛漁期は5月および8～11月である（高橋 2008）。

2019年の主要港における定置網水揚量は451トン（前年比2.2倍、過去5年平均比1.6倍）で、時期別では8～9月に増加した（図2）。

尾叉長組成について、5～6月は40cm台及び70cm台を中心とする2峰型に、8月は30cm台及び60cm台を中心とする2峰型に、9月は60cm台を中心とする単峰型に、10～12月は40cm台及び60cm台を中心とする2峰型となった（図3）。

3. 生物学的特性

(1) 分布域

東シナ海から日本海、紀伊半島以西の太平洋および瀬戸内海

(2) 成長

満1歳で尾叉長45cm前後、満2歳で65cm前後（井上ほか 2007）

(3) 産卵期等

産卵海域は東シナ海と黄海、産卵期は3～6月（濱崎 1993、孟ほか 2007）

(4) 成熟年齢

雄雌ともに1歳の一部が成熟に達し、2歳以上では大部分が成熟する（濱崎 1993）。先行研究において、本県で夏季以降漁獲されるサワラは性比がメスに偏ることが報告されている（高橋 2008）。

(5) 被捕食関係

生活史を通じて魚食性が非常に強い（Shoji et al. 1997）

(6) その他の生物学的特徴

岩手県で漁獲されるサワラは、漁獲動向および標識放流の結果から、日本海に分布する東シナ海系群が津軽海峡を通過して来遊するものと考えられている（戸嶋ら 2013）。水揚量の増加した2005年以降、本県定置網水揚量と日本海北区（青森県～石川県）の水揚量には正の相関が見られ、特に8～12月に高い相関が見られる（図4）。

4. 資源状態

過去15年間における水揚量の最小値および最大値の間を3等分した基準値に基づくサワラの2019年の来遊量水準は高位、過去5年間の傾向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

資源回復について、本県の水揚量はサワラ東シナ海系群資源と関連があると考えられるため、東シナ海系群の管理方策を確実に実施していくことが重要と考える。本県の水揚量は高い水準にあるものの年変動が大きく、海況等の影響により来遊量に変化する（高橋，2008）。このため、今後もモニタリング調査を継続し、来遊資源の動向について注視していく必要がある。

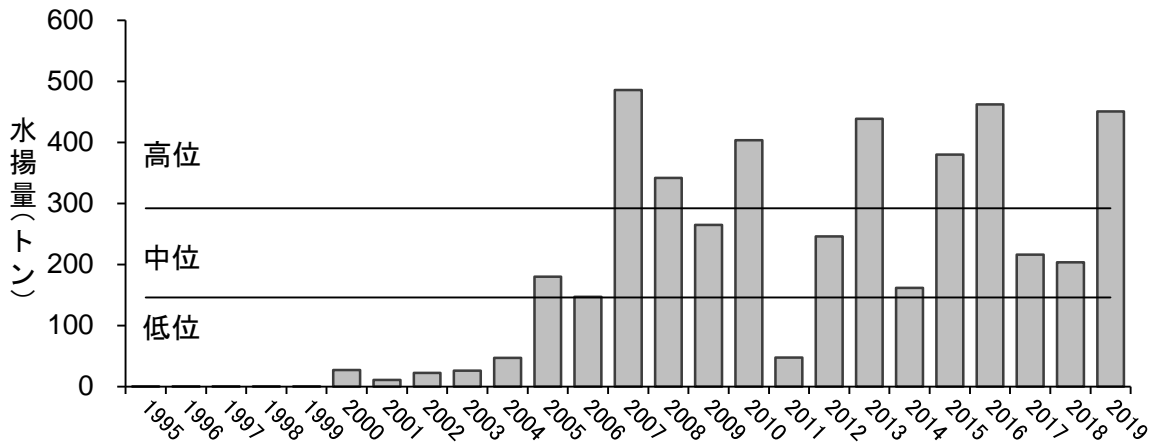


図 1 岩手県主要港における年別定置網水揚量の推移

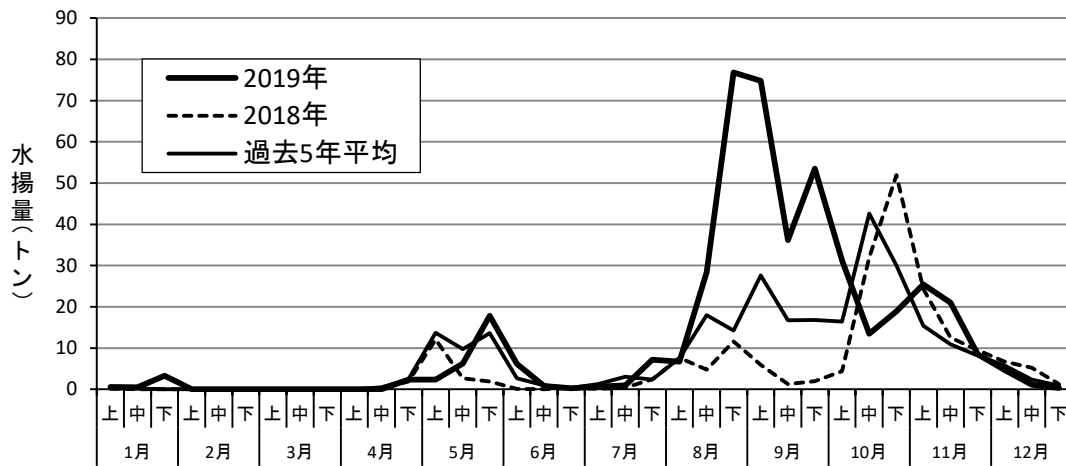


図 2 岩手県主要港における旬別定置網水揚量の推移

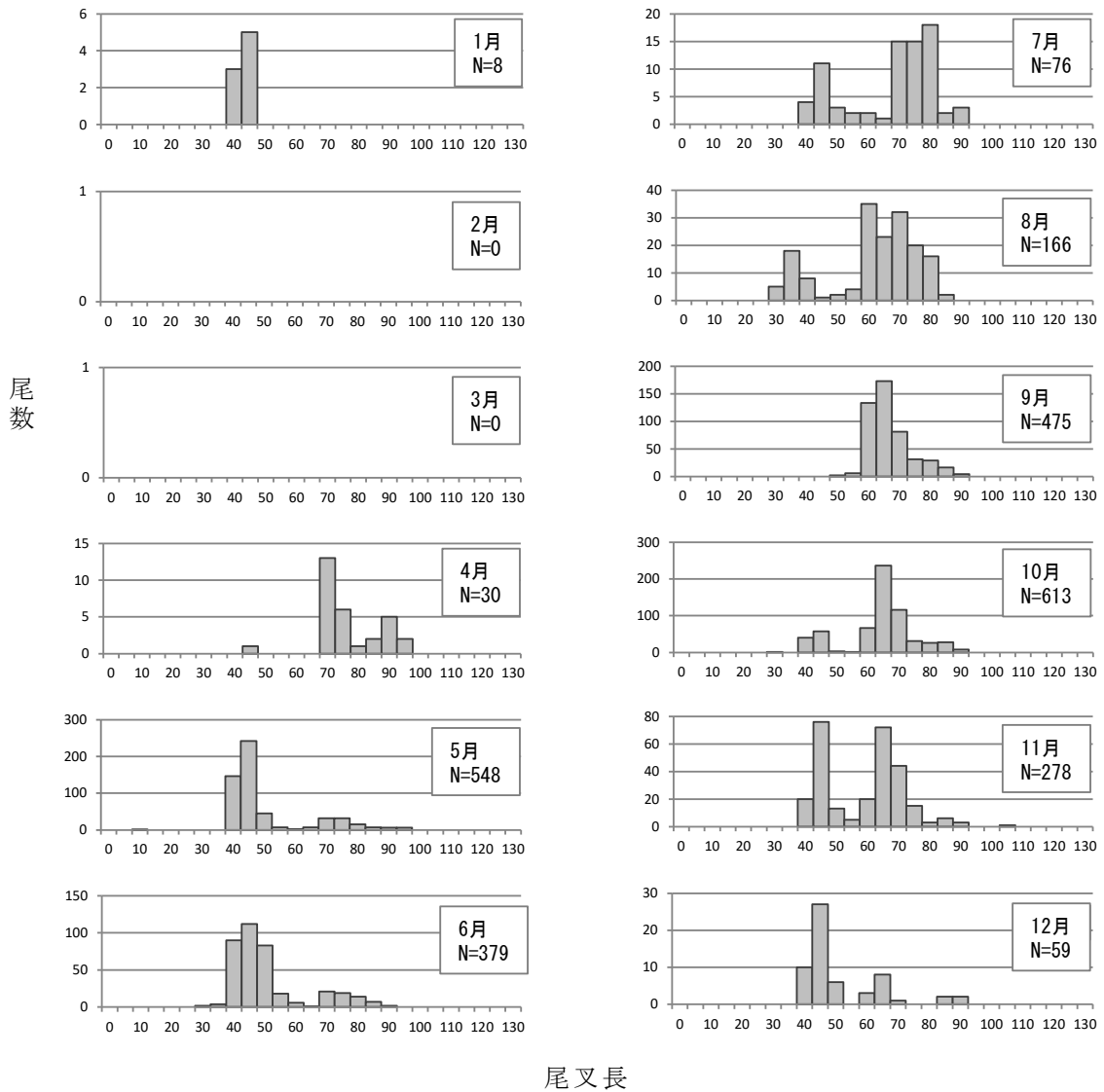


図 3 サワラ尾叉長組成(cm)

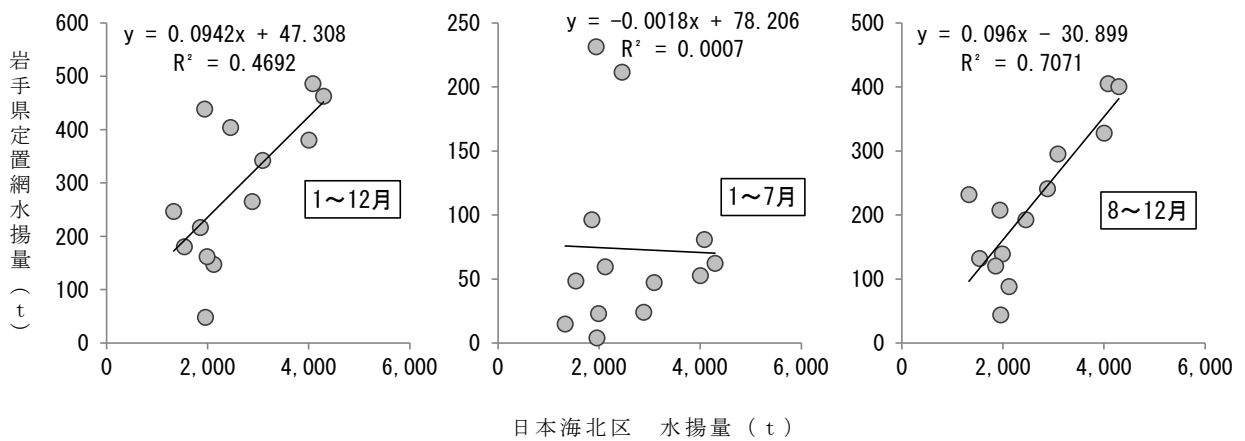


図 4 サワラ岩手県定置網水揚量と日本海北区水揚量(2005~2017年)

令和元（2019）年度資源評価調査報告書

都道府県名	宮城県	担当機関名	宮城県水産技術総合センター
種名	サワラ	対象水域	宮城県沿岸水域

1. 調査の概要

宮城県新総合水産行政情報システムによる県内主要10産地魚市場での水揚状況（速報値）と石巻魚市場での水揚物の体長測定から漁獲動向を把握した。

2. 漁業の概要

- (1) 漁獲動向：宮城県におけるサワラの漁業種別水揚量の推移を図1に示す。2003年以降定置網による水揚げが増加し、2005年以降は震災の影響が見られた2011年及び2012年を除いて100トンを超える水揚げとなっている。2019年の水揚量は236トンで前年比258%となった。漁業種類別で見ると、2019年の定置網による水揚げが156トンと全体の61%を占め、次いで刺網による水揚げが77トン（30%）であった。また、2019年における定置網の水揚げの特徴は、例年のように春季と秋季の明確なピークはなく、7月～11月まで安定した漁獲があった（図2）。
- (2) 体長組成：2019年に石巻魚市場で測定したサワラの尾叉長組成を図3に示す。体長組成は30 cm台～90 cm台の範囲であり、期中のモードは44 cmと60 cmの二峰型となった。

3. 生物学的特性

サワラは、日本周辺では東シナ海から日本海、紀伊半島以西の太平洋および瀬戸内海に分布し、特に西日本では重要な魚種の1つとなっている。宮城県では、2003年以降定置網による水揚げが増加している。

サワラは、1998年以降日本海における漁獲量が増加しており、その要因の一つとして日本海の海水温と深い関係があるとされている（為石ら（2005年））。また、日本海北区と宮城県定置網の漁獲量に正の相関（1995～2018）があることから（図4）、日本海の海況変動に伴う回遊経路の変化により、日本海から津軽海峡を通過して春季と秋季に本県沿岸水域へ来遊するサワラが増加しているものと考えられる。

4. 資源状態

本県のサワラ水揚量は増加傾向にある。サワラ東シナ海系群の資源状態は高位水準で横ばい傾向にあることから、本県への来遊量も同様に推移しているものと思われる。

5. 資源回復に関するコメント

サワラ東シナ海系群の資源評価に基づく資源管理方策の提言に基づき、持続的な利用を図ることが必要である。

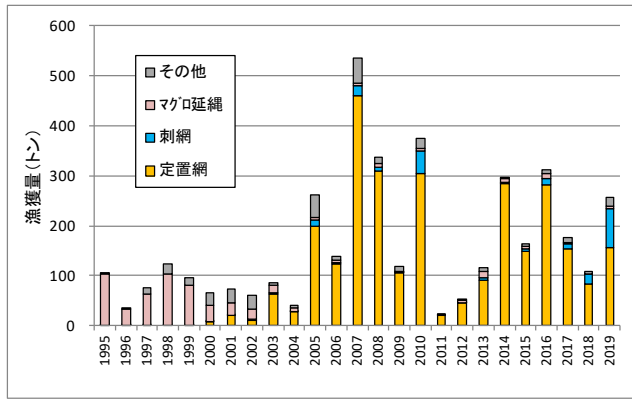


図1 サワラ水揚量の推移

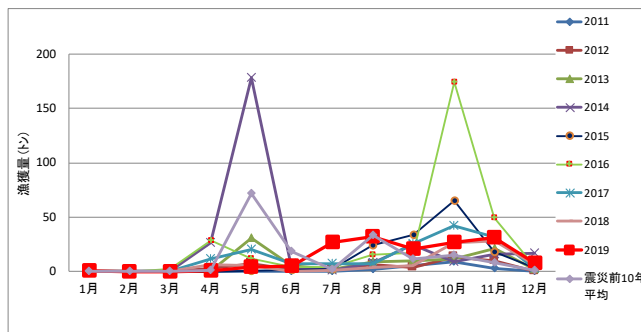


図2 定置網によるサワラ月別漁獲量の推移

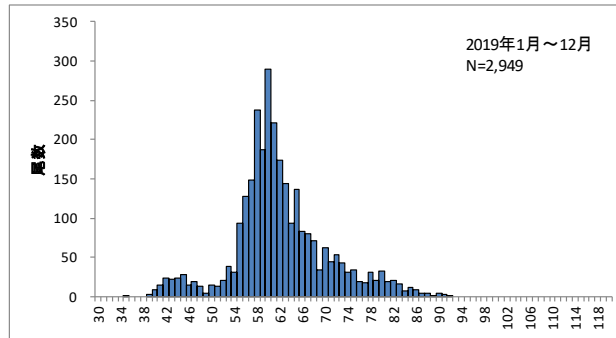


図3 2019年の石巻魚市場におけるサワラの月別尾又長組成

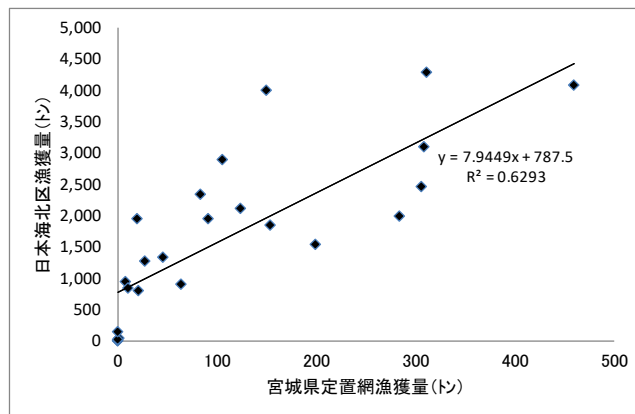


図4 日本海北区和宮城県定置網のサワラ漁獲量の相関（1995年～2018年）