

2 沿岸重要資源調査(3) サワラ等の基礎生態調査

担当：前田啓助（増殖推進室）

実施期間：平成5年度～（平成27年度予算額：沿岸漁業重要資源調査 9,624千円うちサワラ，マアジに関する予算額 1,686千円）

1) 目的

近年急増した日本海に來遊するサワラの資源構造や回遊生態等についてまだ不明な点が多い。また、近年、経営体数が増加している小型定置網の重要魚種であるマアジについて、沿岸域への漁獲加入の調査が行われていない現状にある。このため、沿岸漁業者への資源管理方策の提言や効率的な漁獲に必要な漁況予測を行うことが困難となっている。そこで、市場調査・統計解析等により、本県におけるサワラ・マアジの知見を蓄積し、基礎生態の解明を行い、漁業者へ有益な情報提供を行うことを目指す。

2) 方法

- ・ 主な水揚げ市場において、市場調査を実施し、サワラ・マアジの測定を行った。
- ・ 漁獲統計資料を収集・解析し、必要な情報を得た。
- ・ 漁獲予測手法の検討と評価を行った。

3) 結果

①サワラ

【漁獲動向】

- ・ 2015年の漁獲量、金額はそれぞれ511トン、2.5億円で、過去最高だった2014年の651トン、3.9から減少したものの、高い水準を維持した（図1）。
- ・ 漁業種類別漁獲量では、ひきなわ釣りが113トン（前年131トン）、刺網が206トン（前年373トン）と減少したものの、小型定置網が186トン（前年137トン）と増加した。なお、2014年から小型定置網の漁獲量が増加したのは、淀江、夏泊地区の新規に本格参入したことによる。
- ・ 月別の漁獲量は、2014年に1、2月に刺網で突出した漁獲が見られたが、2015年では見られなかった（図2）。また、6月及び9月に小型定置網によるややまとまった漁獲が見られた。
- ・ 6、7及び11月に小型定置網で漁獲された大きさは、ほとんどが、尾又長60cm以下のサゴシサイズのものであった（図3）。

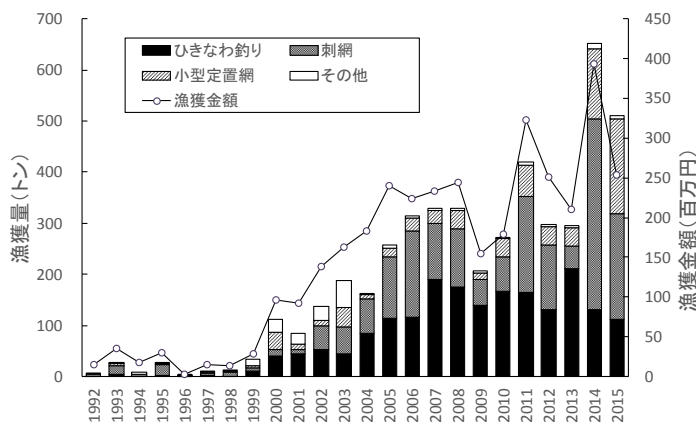


図1 鳥取県の漁法別サワラ漁獲量及び金額の推移

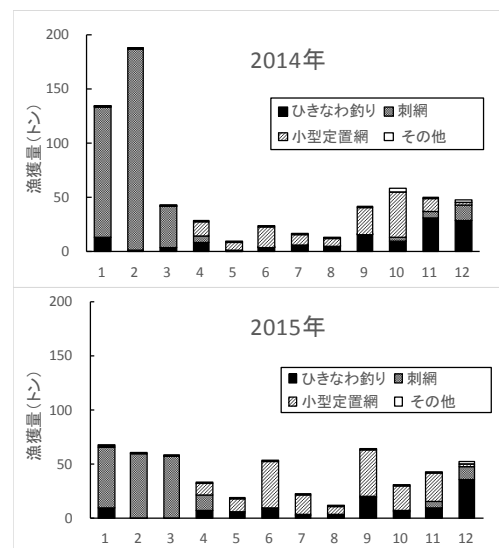


図2 鳥取県の漁法別・月別サワラ漁獲量

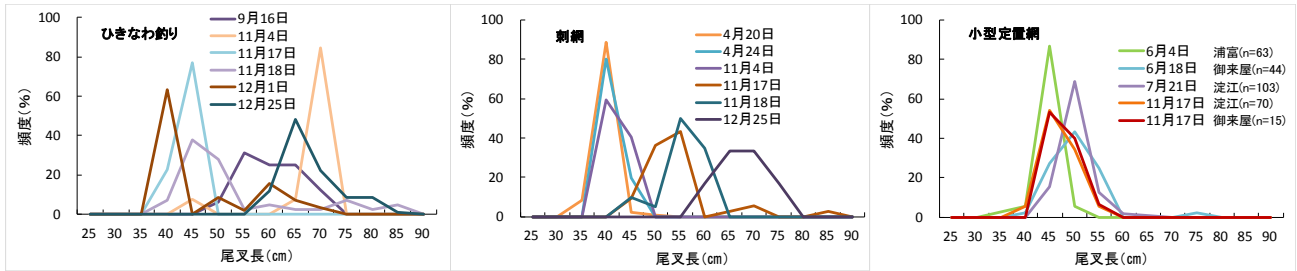


図3 漁法別サワラの尾叉長組成

【2016年漁獲予測】

サワラ資源は、東シナ海からのサゴシ（未成魚）の来遊に依存しているため日本海西部での漁獲の多い京都府、福井県のサゴシの漁獲量から翌年の鳥取県の漁獲量の推定を行ったところ、2016年の漁獲量予測は、590トンと推定された。また、同手法を用いた2015年の予測漁獲量は551トンであったが実測値は、511トンであり、ほぼ予測どおりであった(図4)。

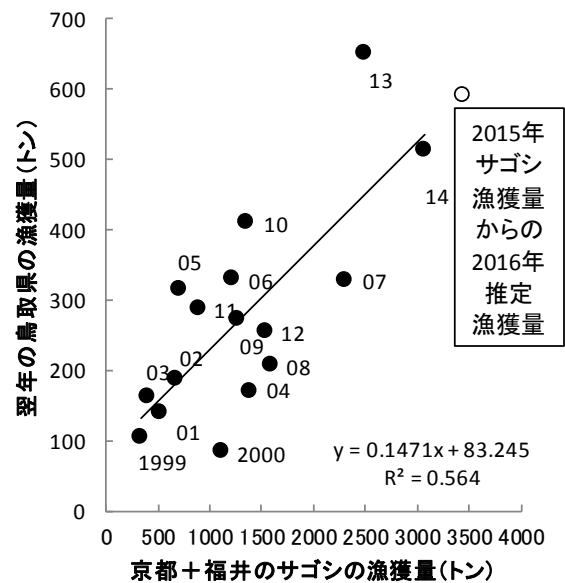


図4 京都府・福井県のサゴシの漁獲量と翌年の鳥取県のサワラ漁獲量の相関

②マアジ

【漁獲動向】

- 2015年の沿岸漁獲量、金額はそれぞれ327トン、1.3億円であった(図5)。
- 漁業種類別漁獲量では、刺網が55トン(前年132トン)と大きく減少したものの、小型定置網が178トン(前年75トン)と大きく増加したため、前年を上回った。なお、小型定置網の漁獲量が増加したのは、鳥取県漁業協同組合淀江支所が、漁場を変更した影響が考えられる。
- 漁場が沖合になる中型まき網(15トン以上40トン未満)の漁獲量との動向には、ほとんど相関がみられなかった(図6)。
- 月別の漁獲量は、前年との比較すると、1～5月の刺網で減少し、5月以降の小型定置網で増加した(図7)。
- 5～7月に小型定置網で漁獲された尾叉長組成は、漁獲日・場所によって大きく異なっており、群れにより大きさがかなり異なっていることが示唆された(図8)。また、5月29日の淀江支所の小型定置網で出荷されている豆アジは、20cm未満で平均尾叉長15.9cm、推定個体数が5,170尾で、大きさから1歳魚と推定された。

H27 成果 2 沿岸漁業重要資源調査 (3) サワラの基礎生態調査

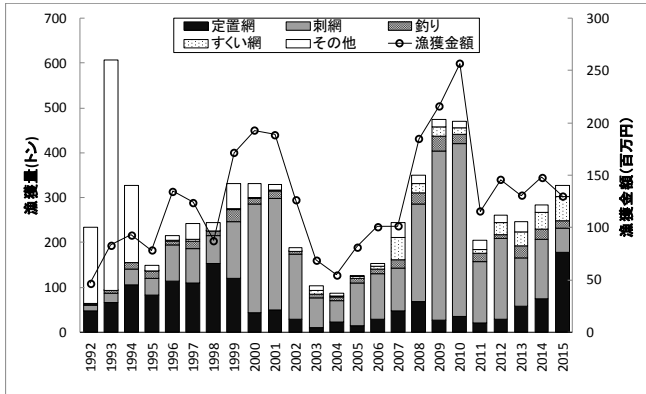


図5 鳥取県沿岸の漁法別マアジ漁獲量及び金額の推移

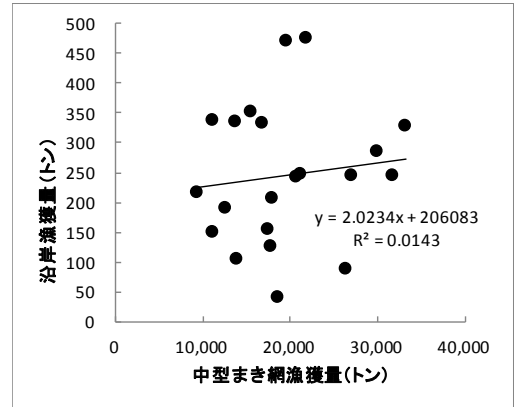


図6 マアジの鳥取県沿岸の漁獲量と境港中型まき網の漁獲量

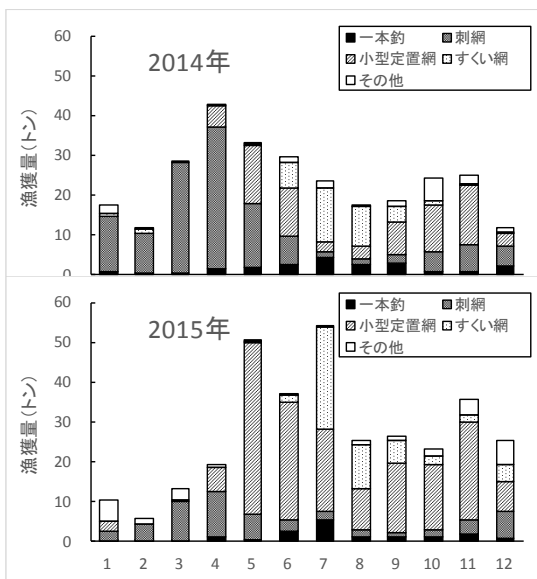


図7 鳥取県の漁法別・月別マアジ漁獲量

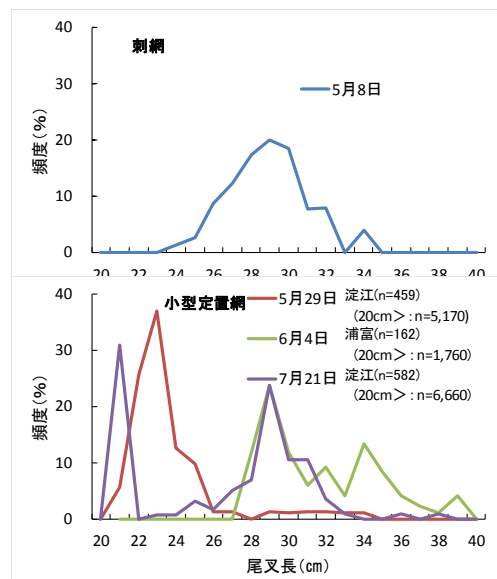


図8 漁法別マアジの尾叉長組成

4) 考察

サワラの漁獲予測では、2015年の予測は、実測値と近い値となったが、日本海を広く回遊する魚種であることを勘案すると、資源量だけではなく、鳥取県沖の漁場形成の有無が漁獲量に大きく影響すると考えられる。

マアジについて、沿岸漁獲量と沖合資源の中型まき網（15トン以上40トン未満）の漁獲量との関係性から漁獲予測等に活用できないか検討したが、相関関係を見つけないことができなかった。また、小型定置網の漁獲物から1歳魚が多かったものと推察された。

5) 成果と課題

サワラ及びマアジは、沿岸漁獲金額で上位を占める魚類で重要度が高い（表1）。

サワラの漁獲予測では、ある程度予測することが可能であるが、予測手法の改善に関する検討し、精度を向上させる必要である。

マアジについては、ほとんどがまき網による漁獲で資源評価もまき網資源を中心に資源評価されているが、今回の調査ではまき網資源と沿岸資源との関係が明らかになっていないため、まき網資源とは別に沿岸資源をモニタリングする必要がある。また、沿岸漁獲量の予測に繋がる事項を検討し、予測指標を開発することが重要である。

表1 鳥取県における沿岸漁獲金額の上位の魚類(平成27年)

順位	魚種	金額(千円)
1(4)	はまち	270,989
2(1)	さわら	253,322
3(2)	あじ類	130,418
4(3)	たい類	93,710
5(5)	かわはぎ類	72,267

(0は前年の順位)