近年の高知県のシラスの漁獲状況

漁業資源課　　林　芳弘
（現所属　海洋深層水研究所）

１　はじめに

イワシ類の未成魚は一般にシラスと呼ばれる。シラスを対象とした機船船曳網漁業は、高知県下において重要な沿岸漁業の一つである。そこで、本漁業における近年の漁獲状況について整理した。

２　方法

（１）漁獲量及び漁獲金額

高知県水産試験場が取得しているシラスの日別漁獲統計データを集計し、解析した。主要水揚地の安芸漁協、春野町漁協、錦浦漁協、高知県漁協田野浦支所（旧田野浦漁協）における月間漁獲量、年間漁獲量、月間漁獲金額及び年間漁獲金額を求めた。年間漁獲量及び年間漁獲金額は、7 月～翌年 6 月までの合計値を用いた。例えば、2009 年 7 月～2010 年 6 月までの総漁獲量を 2009 年の年間漁獲量とした。

月間漁獲量及び月間漁獲金額は、2002～2010 年のデータを解析に用いた。また、年間漁獲量は 1987～2009 年、年間漁獲金額は 1994～2009 年のデータを用いた。

（２）種組成及び魚種ごとの漁獲量

シラスの種組成を把握するため、安芸漁協に水揚げされたシラスから無作為に数 10g 程度を採集し、直ちにエタノールで固定した。実験室に持ち帰った後、標本中に出現した魚種について、マイワシ、カタクチイワシ、ウルメイワシ、その他に区分した。魚種ごとに湿重量を測定し、その標本全体の湿重量で除して、重量比を算出した。今回の解析では、2002 年 7 月～2010 年 4 月の期間中に得られた標本を用いた。標本の採集は月に 1～5 回の頻度で行われたが、2005 年 11 月、2005 年 12 月、2006 年 1 月、2006 年 6 月、2007 年 9 月は標本が得られなかった。

標本が得られなかった月を除き、魚種ごとの平均重量比を月ごとに求めた。この平均重量比を、その月における安芸漁協全体のシラスの漁獲量に掛け合わせ、魚種ごとの月間漁獲量を推定した。

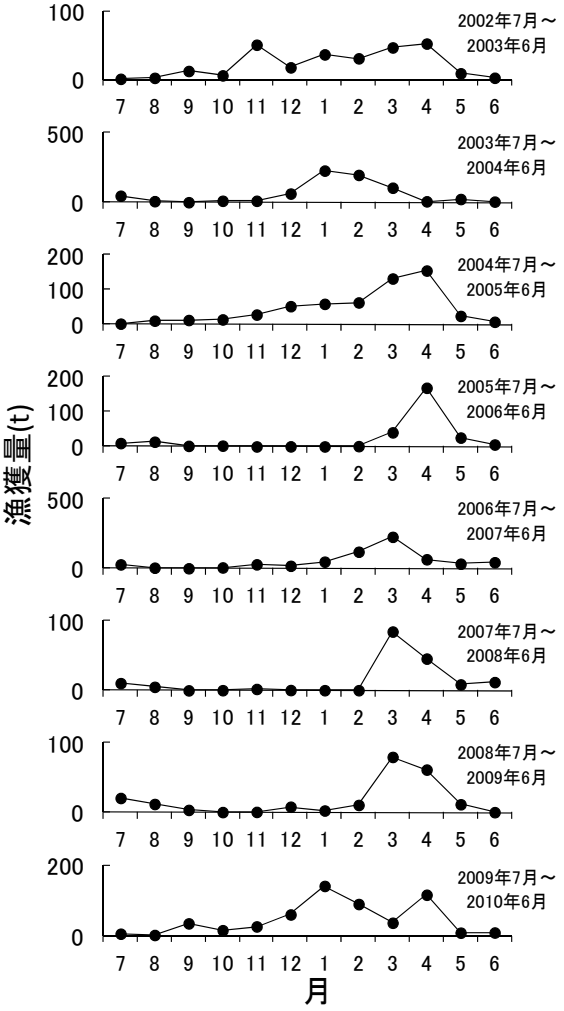

図１　安芸漁協におけるシラス漁獲量の経月変化

周年を通じた種組成の季節変化については、期間中に得られた全ての標本をまとめて、月ごとの平均重量比を求めた。平均重量比は、百分率に換算して示した。

3　結果と考察

（1）漁獲量の経月変化

2002 年 7 月～2010 年 6 月の期間における、安芸漁協の漁獲量の経月変化を示した（図 1）。全体的な傾向として、11 月～翌年 4 月にかけて漁獲量が多かったことから、この 6 ヶ月間が主要漁期といえる。

（2）漁獲量及び漁獲金額の経年変化

主要水揚地における年間漁獲量の推移を示した（図2）。漁獲量の増減は4漁協とも概ね同調しており、土佐湾一帯で同じ資源を利用していることがうかがわれる。近年では、2003年、2004年、2006年、2009年が好漁であった。逆に、2001年は漁獲量が大きく落ち込み、不漁となった。以上のように、シラスの漁獲量は年による変動が大きいといえる。ただし、長期的にみた場合は、横這いで推移していることが示唆される。

安芸漁協における年間漁獲金額の推移を示した（図3）。漁獲量と同様、年間漁獲金額も年による変動が大きかった。主要漁期における漁獲金額は年によって大きくばらついており、年間漁獲金額の変動に直接影響しているものと推察される。一方、主要漁期以外の漁獲金額は比較的安定して推移した。主要漁期以外の漁獲金額は、全体に占める割合は小さいものの、毎年一定の収入を生じさせている点において重要といえる。ただし、2001年に関しては、この時期の漁獲金額も大きく低下し、結果として、年間漁獲金額が過去最低となった。

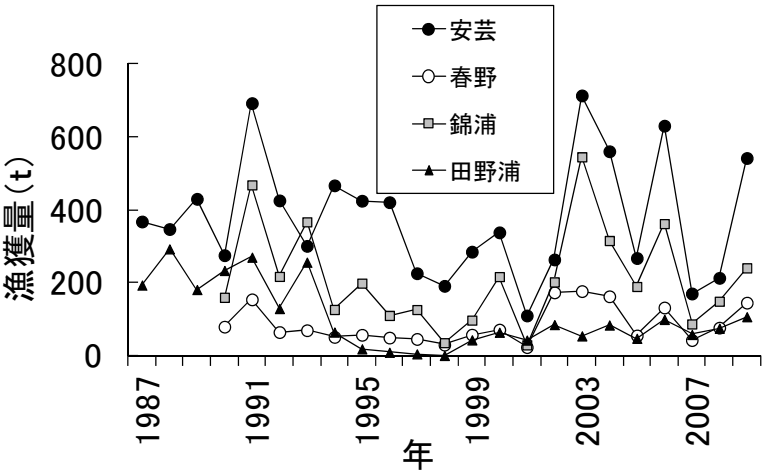

図 2　主要水揚地の漁獲量の経年変化

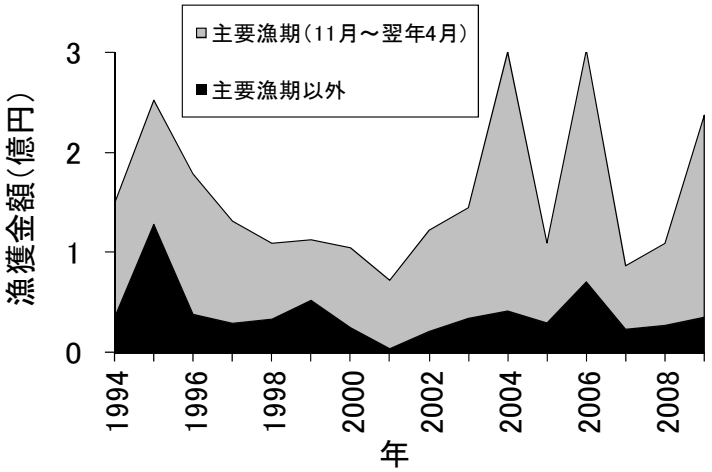

図 3　安芸漁協における漁獲金額の経年変化

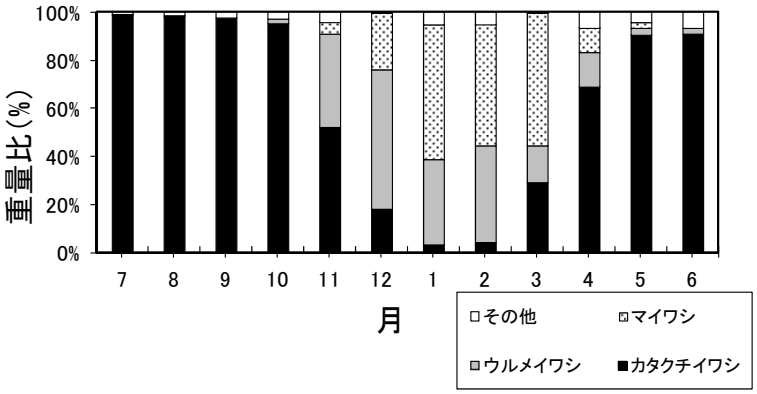

図 4　安芸漁協における月別のシラス魚種組成

（３）種組成及び魚種ごとの漁獲量

周年を通じた月ごとの種組成を示した（図４）。主要漁期には、マイワシとウルメイワシの占める割合が大きかった。それ以外の時期は、カタクチイワシが優占した。

また、2002～2010 年の主要漁期において、重量比から推測した魚種ごとの月間漁獲量の推移を示した（図 5）。2004 年 1 月～3 月、2005 年 3 月、2007 年 2 月～3 月、2010 年 1 月には、マイワシが 100～200t 程度漁獲され、好漁を支えていた。2004 年 1 月～2 月と 2009 年 12 月～2010 年 2 月にかけてはウルメイワシの漁獲量も例年と比較して多かった。

これらの結果から、主要漁期におけるマイワシの加入が、その年の好不漁を左右する主な要因であると推察できる。また、主要漁期以外には、カタクチイワシが主な漁獲対象になっているといえる。

（４）漁獲量と漁獲金額の関係

主要漁期における安芸漁協の月間漁獲量と単価及び月間漁獲金額の関係を示した（図6）。漁獲量が100t程度までは漁獲量の増加に伴って漁獲金額も増加するが、100tを超えると逆に減少に転じた。これは、漁獲量が多いほど単価が下がる傾向があるためだと考えられる。同様な解析をした結果、月間漁獲金額が最大になる漁獲量は、春野町漁協では40t、錦浦漁協では100t、田野浦漁協では25t程度であった。

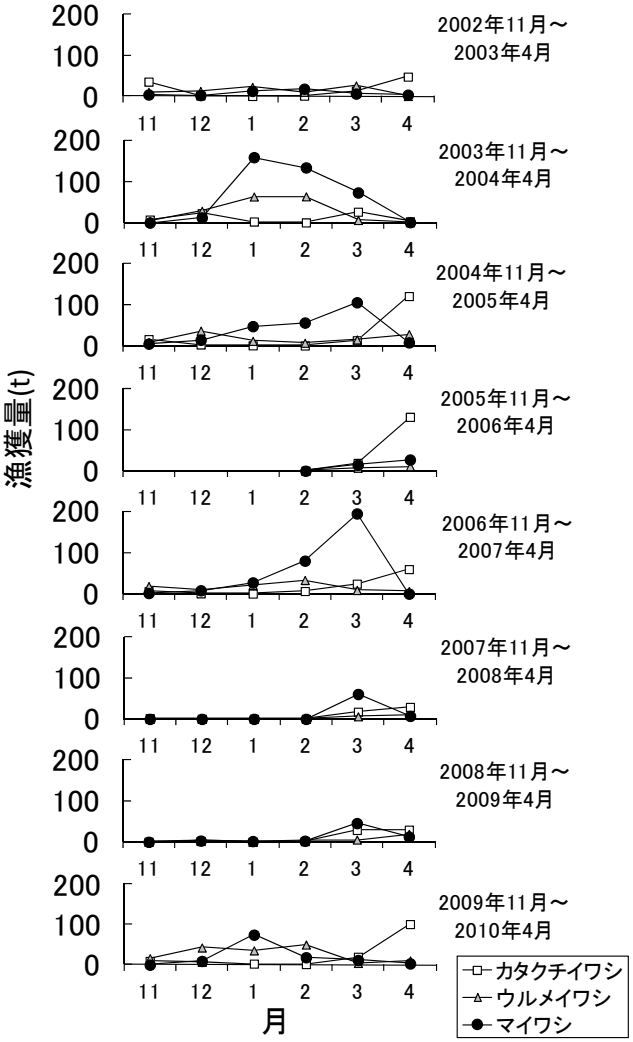

図５　主要漁期における魚種別シラス漁獲量の経月変化

４　まとめ

1) 主要漁期は 11 月～翌年 4 月にかけてであり、この時期はマイワシやウルメイワシが主な漁獲対象となる。
2) 主要漁期以外は、カタクチイワシが対象となる。
3) 年間漁獲量は、好不漁の波が激しいが、長期的には横這いで推移していると思われる。
4) 漁獲量が多いほど漁獲金額も増加するが、一定の漁獲量を超えると頭打ちになる傾向がみられる。

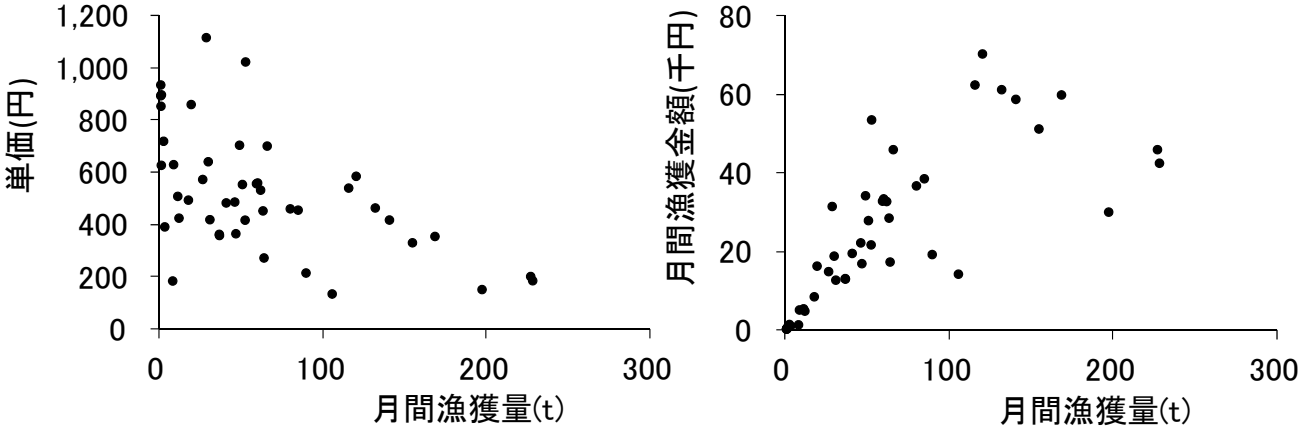

図６　安芸漁協における月間漁獲量と単価（左）及び漁獲金額（右）の関係

５　謝辞

調査にご協力頂いた安芸漁協、春野町漁協、錦浦漁協、高知県漁協田野浦支所に深謝申し上げます。長年に渡り漁獲統計データの収集やソーティングに尽力した水産試験場の歴代担当者の方々にお礼申し上げます。