

資源管理・海洋環境シリーズ

北海道東部太平洋海域への
サンマの回遊状況について

キーワード：サンマ、分布回遊、東偏

はじめに

サンマは、日本近海からアメリカ西岸に至る北太平洋に広く分布しています。北海道東部太平洋海域（以下道東海域）には、北上群と南下群が来遊し、夏から秋にかけて漁場が形成されます。

近年、道東海域へのサンマの回遊状況が以前とは異なってきています。特に初漁期（8月）の漁場形成に変化が見られ、来遊時期が遅れることにより道東海域には漁場が形成されないこと、漁場は遙か東方のロシア海域であり、特にロシア海域で操業のできない小型船は沿岸への来遊を待つしかなく、それまで休漁を余儀なくされていることが多くなっています。このような道東海域でのサンマの来遊状況の変化は2010年頃から見られる現象で、サンマ漁業のみならず加工、流通などの関連業界にも影響が及んでいます。

道東海域に来遊するサンマと漁業

道東海域に来遊するサンマの群れは二つあります。一つは、6月下旬～7月上旬にかけて、黒潮系の北上暖水が三陸沖から道東海域へ勢いを増すのにもとない、三陸の沿岸から沖合を通過し、道東沖へ来遊します。この群れは産卵群で、卵巣や精巣が成熟し、魚体は痩せており、この群れを北上群（図1：上図）と呼んでいます。もう一つは、北太平洋に広く分布し、例年8月以降に道東海域に来遊する南下群（図1：下図）があります。この群れは、黒潮勢力の強まる6～7月頃にかけて

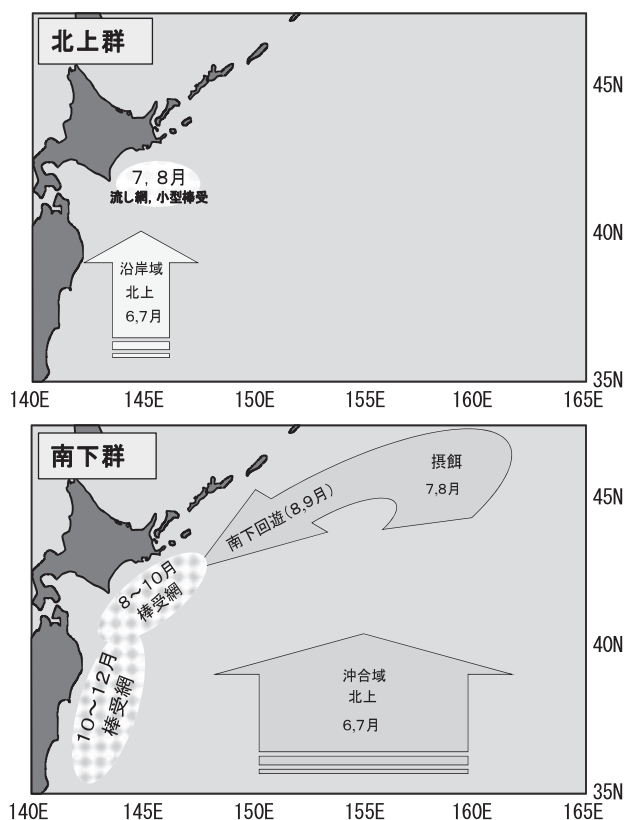


図1 サンマの北上群と南下群による漁場形成

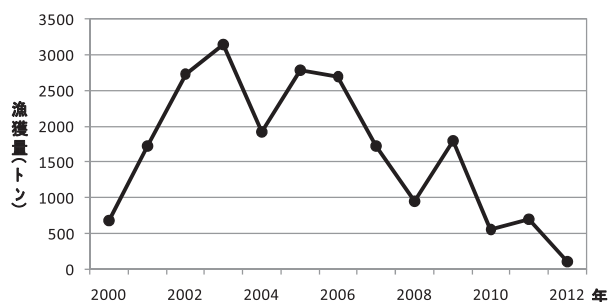


図2 さんま流し網漁業による漁獲量

太平洋の沖合（公海）を北上し、千島列島沖合の親潮域から摂餌しながら南下し、8月～10月にか

けて道東沖合へ来遊します。その後、道東海域の水温の低下とともに、三陸沖、常磐沖、銚子沖へと南下していきます。

例年、道東海域では7月上旬から主に北上群を対象としたさんま流し網漁業が解禁となり、サンマ漁のスタートが切られます。その後、さんま棒受け網を装備した小型船、中型船が順次出漁し、8月中旬の大型サンマ棒受け網船の出漁により本格的なサンマ漁となります。例年10月下旬～11月上旬まで道東沖合でのサンマ漁は続きます。その後漁場は三陸から常磐海域さらに銚子沖へと南下します。

道東海域における漁獲状況

例年7月8日から始まるさんま流し網漁業での漁獲量は、一時3,000トンを超えることもありましたが、2010年以降1,000トン以下となり2012年には約100トン台にまで減少しています(図2)。

小型サンマ棒受け網漁業(知事許可)は30,000トンを超える年もありましたが、2010年以降の漁獲量は10,000トン以下となっています(図3)。

大臣許可のさんま棒受け網漁業を含めた全国の漁獲量は、2010年に前年の2/3まで減少し、その後若干の増加がみられますが2008年前後のレベルには回復していません(図4)。なお、2011年に北海道での漁獲量が増加したのは、2011年3月11日の東日本大震災により三陸沿岸の漁港が被災したために北海道に集中的に水揚げされたものです。全国の漁獲量から見ても、2010年以降のサンマの漁獲量は低迷しています。漁獲量の減少に加え、漁期にも変化が見られます。大型船出漁後の8月下旬までの累積漁獲量の割合(図5)を見ると、2010年以降は減少しています。本格的な漁場が道東海域に形成されるのは、2009年以前では8月下旬～9月上旬ですが、2010年以降では9月下旬と

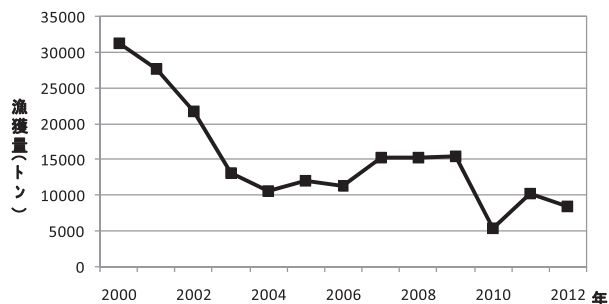


図3 小型さんま棒受け網漁業(知事許可)による漁獲量

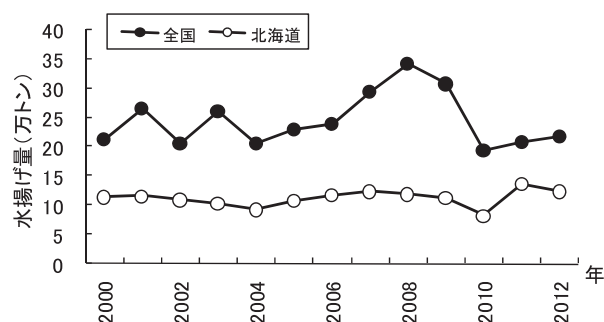


図4 全国及び北海道におけるサンマの水揚げ量

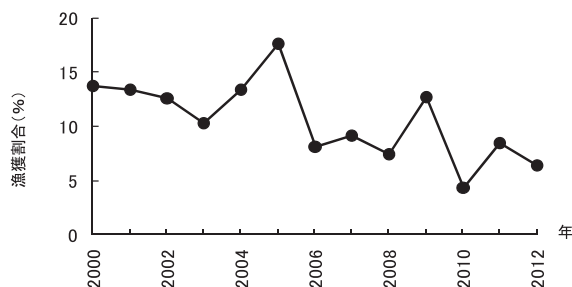


図5 年間の漁獲量に占める8月下旬までの累積漁獲量の割合

なっており、近年では道東海域におけるサンマの漁場形成が遅れていると考えられます。

北太平洋におけるサンマの分布状況

独立行政法人水産総合センター東北区水産研究所(東北水研)では、表中層トロール網を用いた漁期前調査を6～7月に実施しています。この調査は日本近海(東経145度)から北太平洋の西経域(西経165度)までの広い海域において2003年

から実施しています。この結果から北太平洋に分布するサンマの資源量を算出し、資源評価の資料としています。

この調査結果を見ると、2010年以降では1区(調査海域を東経162度、西経177度を境に3つの海区に区分した)に分布するサンマの量が極端に減少しています(図7)。原因は今のところ不明ですが、分布が東側に偏っている傾向にあります。通常、道東海域には日本近海に分布するサンマから来遊し、より東方に分布するサンマほど遅れて来遊します。したがって、漁場形成の時期の遅れは、北太平洋に分布するサンマの東への偏りが原因の一つとして考えられます。また、8月下旬までの累

積漁獲量の割合の減少は、この1区の資源量の減少の影響が大きいと考えられます。

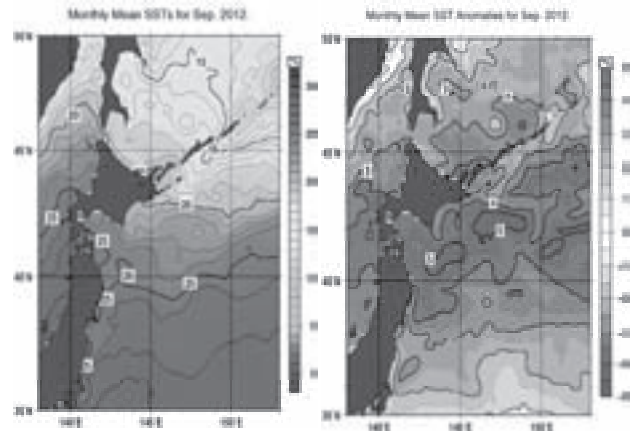


図6 2012年9月の表面水温(左)と平年偏差(右)
(気象庁ホームページより)

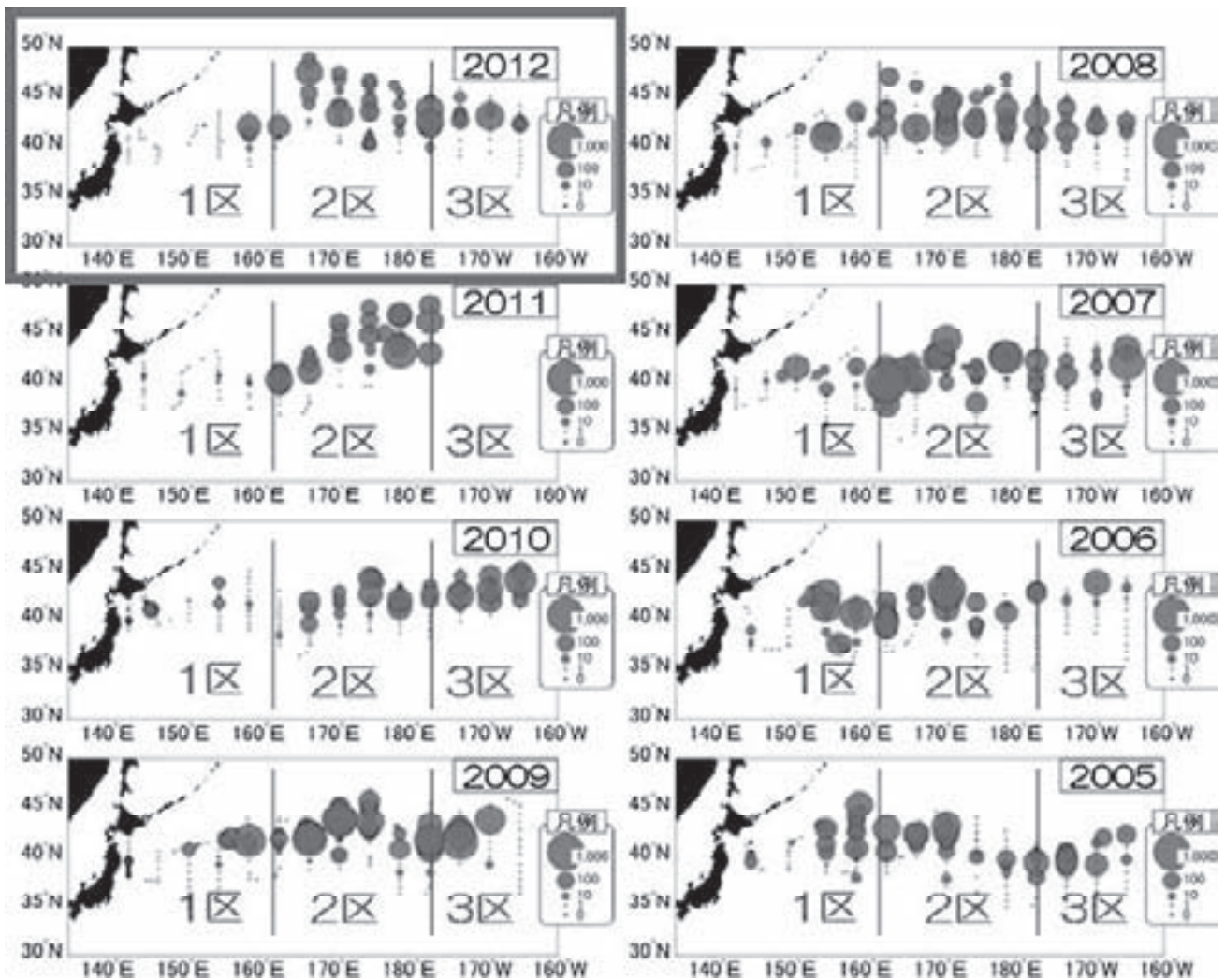


図7 東北水研が実施しているサンマ漁期前調査の結果(2005~2012年) 円の大きさは漁獲されたサンマの数を示す(我が国周辺海域の漁業資源評価事業より)

2012年の道東海域におけるサンマの漁場形成

2012年も道東海域では7月8日にさんま流し網漁業が解禁となり、サンマ漁がスタートしました。その後、サンマ棒受網船が順次出漁し、8月中旬以降、大型船が出漁しましたが、その時期に道東海域には漁場が形成されず、主漁場は遙か東方(片道1～2日)のロシア水域内にありました。9月に入り、道東沖の漁場形成に期待しましたが、表面水温が例年を4～5℃上回るほど非常に高くなり、漁場形成の目安となる表面水温15℃前後の水は択捉島沖にあるものの、近海にはなく、道東沿岸は20℃前後にまで上昇しました(図6)。その後、表面水温の低下とともに道東沖でも漁獲されるようになり、9月下旬には1,000トン/日を超えるような本格的な漁模様となりました。

2012年は、沿岸域を北上するサンマ(北上群)の分布が少なく、また北太平洋に分布するサンマ(南下群)の東偏(図7)により、道東海域での漁場形成が遅れ、漁場ができたのは9月下旬以降でした。その後、例年並みに漁場は三陸沖に南下し、道東海域でのサンマ漁業が終了したのは10月下旬でした。2009年までは、道東海域でのサンマ漁場は、8月上旬～11月上旬の、3か月と1旬ですが、今年は9月下旬から10月下旬までの1か月と1旬であり、漁期が実質半分以下となっています。このことは、道東に形成された漁場でしかサンマ漁業ができない(ロシア海域での操業ができ

ない)流し網漁船や小型棒受け網漁船にとっては非常に厳しい状況でした。

まとめ

近年の道東海域におけるサンマの漁場形成の遅れは、6～7月に北太平洋に分布する群(漁期中の8月頃に、道東海域に來遊する群)が東側の海域に偏在しており、日本側に近い海域の分布量が非常に少なかったことが一因として考えられます。また、そのことに加えて北西太平洋で操業する外国船による沖取りによる影響の可能性もあります。北西太平洋では中国、韓国、台湾の大型サンマ漁船が大規模に操業し、2010年以降、日本船の漁獲量を上回る状況になっているようです。これらの外国船は、さんま棒受け網、あるいは類似の集魚灯を利用した敷き網を用いていることから操業位置等は衛星写真等で知られています。外国船の漁獲については、道東海域へ來遊するサンマの先獲りにより漁期の遅れを引き起こしている可能性があり、サンマ資源に対する漁獲圧の増加など直接的な影響を真剣に考える時期にきており、今後は関係各国による国際的な資源管理が必要となるでしょうし、また早急に対処しなければならない課題であると考えます。

(三橋正基 釧路水試調査研究部)

報文番号B2363)