

通し番号	4702
------	------

分類番号	25-9C-31-02
------	-------------

## シラス漁場形成と河川水・海況との関わり

[要約] 人工衛星画像データや漁船漁獲データ等を用いて、相模湾におけるシラス漁場形成と河川水、海況との関係について検討した。表水温分布図等の海況データとシラス漁場形成の推移を比較したところ、黒潮系沖合水が沿岸域に到達した時、もしくはその後一網当り漁獲量（CPUE）が増加する傾向が認められた。また、相模川周辺海域における年間平均CPUEの高い漁場は、河口付近に形成されていた。一方、台風通過前後の相模川周辺のシラス漁場の推移を見たところ、河川水流入量の増大した台風通過直後に河口から離れる様子が観察された。

神奈川県水産技術センター・企画資源部 連絡先 046-882-2313

### [背景・ねらい]

相模湾のしらす船びき網の主漁場となる距岸1km以内の沿岸域は、河川水の影響を大きく受ける環境にある。これまで、相模湾における海況とシラス漁場形成の関係を調べた研究は少なく、人工衛星画像等の広範囲かつ連続的に海況を捉えたデータをもとに、相模湾のシラス漁場形成について検討した研究も報告されることがない。

そこで本研究では、人工衛星画像による海況データをしらす船びき網漁船の漁獲データと対比させ、どのような海況条件でシラス漁場が形成されるのかについて検討を行った。また、河川水の流入によりシラス漁場がどのような影響を受けるのかを明らかにするため、相模川河口周辺のシラス漁場と河川水流入量の関係についても検討を行った。

### [成果の内容・特徴]

#### 1 シラス漁場形成と海況の関係

春季における横須賀市～平塚市のしらす船びき網漁船7隻の日別漁場別CPUE（一網当り漁獲量）の推移を、相模湾の日別表水温分布図と比較した。その結果、春シラスの漁場形成は黒潮系沖合水の挙動と連動しており、黒潮系沖合水が漁場に波及するとCPUEが大きくなる傾向が認められた。一方、夏季における日別漁場別CPUEの推移を、海面クロロフィルa濃度の衛星画像と比較したところ、漁場に黒潮系沖合水が波及し、その後再び沿岸系水に覆われた時にCPUEが大きくなる傾向が認められた。

#### 2 河川水流入によるシラス漁場への影響

相模川河口周辺における河川水の流入とシラス漁場形成の対応を検討するため、平塚市および茅ヶ崎市のしらす船びき網漁船4隻の海域別年間平均CPUEを地図上にプロットした。その結果、CPUEの高い漁場は相模川河口近くに形成されており、従来から言われているように、河口域が好適なシラス漁場であることが示唆された。

また、台風通過前後の相模川河口周辺のシラス漁場の推移を見ると、台風通過前には河口付近にあった漁場が、通過直後に河川水流入量が増大すると河口から離れ、その後流入量の減少にともない再び河口近くまで拡大していく様子が観察され、河川水の流入量がシラス漁場形成と密接に関わっていることが示唆された。

[成果の活用面・留意点]

- 1 本研究で得られた知見により、漁業者が当センターホームページで公開されている海況データを閲覧し、シラス漁の短期的な見通しが立てられる事が期待される。
- 2 どのような海況条件でシラスが集群するのかを解明するためには、漁場の水温・塩分などの鉛直分布など、より詳細な海況の把握が必要となる。

[具体的データ]

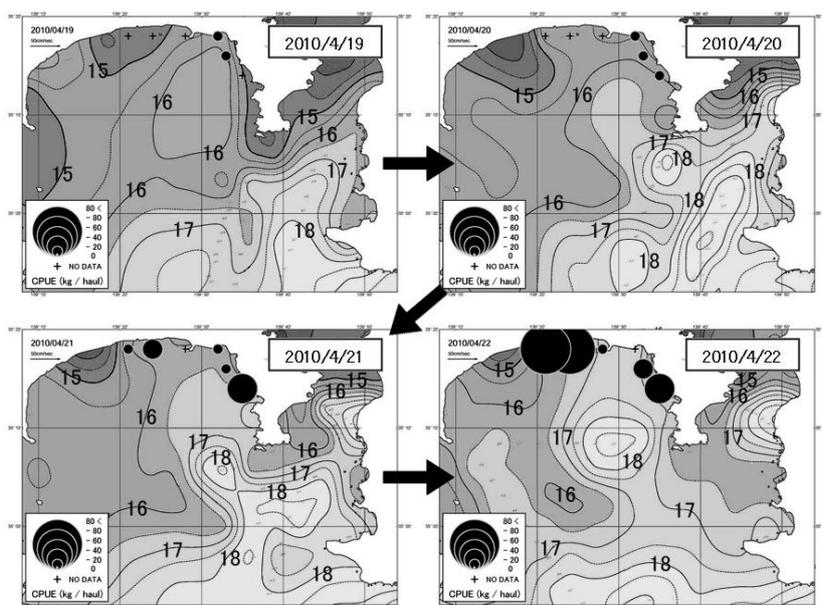


図1 2010年4月19日～22日における相模湾周辺の表面水温分布と相模湾沿岸のシラス日別漁場別CPUE（1網当り漁獲量，単位：kg/網）の推移

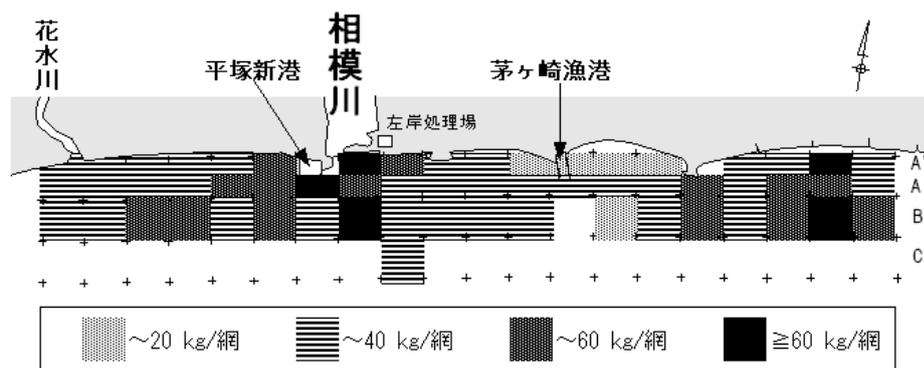


図2 平塚市～茅ヶ崎市沿岸における2009年のシラス海域別年間平均CPUE

[資料名] 水産海洋研究, 77(3)

[研究課題名] 本県沿岸域におけるシラスの漁況予測手法の再検討

[研究期間] 平成23年度～

[研究者担当名] 加藤充宏