鹿児島県南部海域におけるソデイカ漁場の環境特性について

資源管理部　主任研究員　榊　純一郎

【目的】

ソデイカは奄美海域の沿岸漁業にとって最も重要な資源の一つであるが，水揚量は減少傾向にある。また，近年の燃油高騰で厳しい漁業経営におかれていることから，効率的な操業の支援のため，漁場予測指標となるソデイカ漁場の環境特性を明らかにする。

【方法】

・標本船調査（操業実態の把握）

県内でもっともソデイカ漁業が盛んな与論町漁協の所属組合員４名を対象に標本船調査を実施。

・漁場環境特性の把握

標本船調査で得られた操業結果(操業日，操業位置，CPUE)を海況予測モデル(DREAMS_E)で得られた流況及び中層水温図(図１)に表示させ，漁場の環境特性を概観した。

【結果及び考察】

・標本船操業位置

2018～2020年における漁期開始月(11月)の操業海域は，奄美群島東沖であり，DREAMS_Eによると冷水渦の縁辺部であった(図１)。

・中層水温

先に得られている水温実測値を基に解析したソデイカ漁場の特性は，400m深の水温14～16℃でCPUEが高い結果(注1)が得られているが，DREAMS_Eの値を用いた場合，水温14℃以上でCPUEが高い海域は水深350mに現れた（図2）。水温実測値の結果と水深に50mの乖離が見られるものの，DREAMS_Eは漁場環境の特徴を捉えており，漁場予測に活用できるものと期待される。

(注1)「奄美周辺海域産ソデイカの漁場形成要因の分析に関する研究」研究成果報告書（令和3年3月15日鹿児島大学）

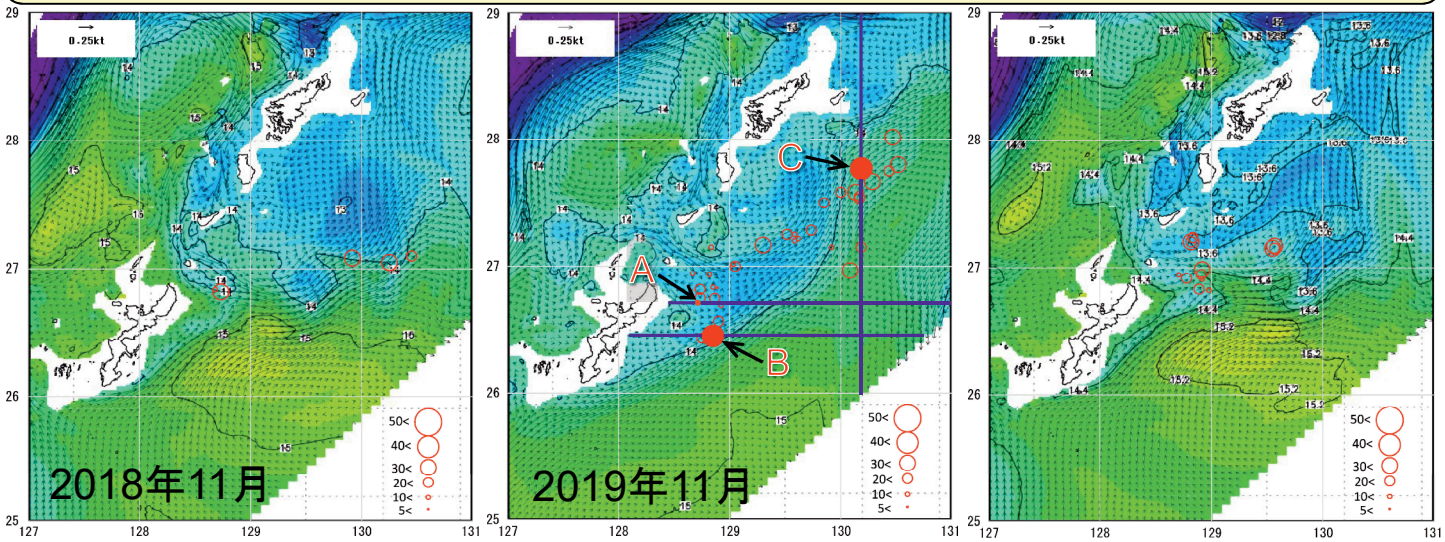

図1　2018～2020年の各11月における操業位置及びCPUE*並びに350m深の水温と流況分布

・凡例の数値は最大値を50として標準化したCPUE　11月のA:不漁事例，同B:Aと同日の好漁事例，同C:Aと別日の好漁事例

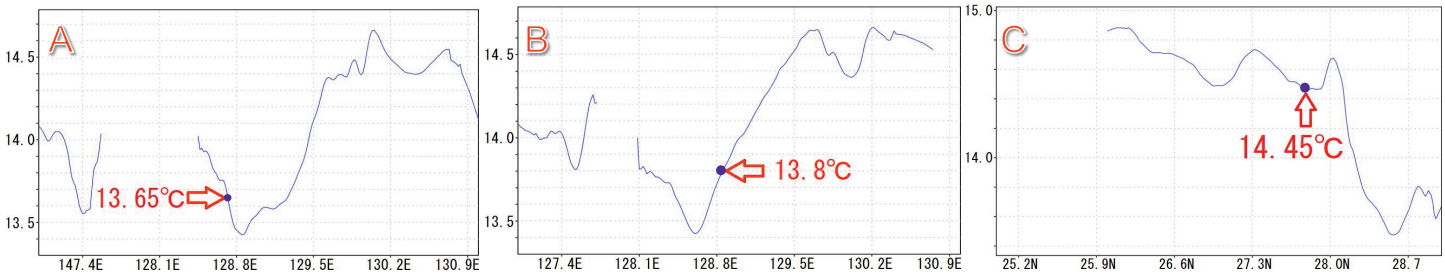

図2　2019年11月の漁場A及び漁場B並びに漁場Cの各座標における中層(350m)の水温分布

＊A･Bは横断面(図1に示す青色の緯線)，Cは縦断面(同経線)。点は各漁場の位置，数字は各漁場の中層水温を示す。