沖縄島南東パヤオ漁場での漁獲量と流況の関係

［要約］
沖縄島南東パヤオ漁場における漁獲と流況の関係を調べた結果、流速が遅いほうが好漁になる傾向があった。流向は、北～北東向きのとき漁獲量が多かった。また、不漁の原因となる東向きの強流が時折出現した。

水産試験場漁業室				連絡先	０９８－９９４－３５９３		
部会名	水産部会	専門	海洋環境	対　象	マグロ類	分類	研　　究

［背景・ねらい］

パヤオ漁場のキハダ等の漁況は流れに大きく影響されると言われている。一方、沖縄島南東パヤオ漁場の流れは、黒潮の変動や右旋・左旋の渦の出現によって複雑に変化している。当海域の流況は、流速計を耐久性浮魚礁に設置し観測している。また、定期船の観測により、周辺海域の流況も把握可能である。漁獲の状況は、沖縄県水産試験場漁獲統計に漁協別・日別・魚種別のデータが入力されている。この漁獲データと流況データを比較してみた。

［成果の内容・特徴］

①知念漁協所属パヤオ漁業者のキハダ(10kg以上)、シビ(10kg以下のキハダ)の漁獲量を比較試料とした。当漁業者は、知念沖耐久性浮魚礁(ニライ1号)やその周辺のパヤオに出漁する。流況データは、1995年6月～1996年3月のニライ１号での観測結果を用いた。

②流速と漁獲量との間には負の相関があり、流速が遅いほうが好漁となる傾向があった。流向は、明確ではないものの、北～北東に向かう流れのとき漁獲量が多かった(図1)。

③東向きの強い流れが時折出現した。定期船の観測結果から判断して、この流れは、東シナ海の黒潮から派生した東向きの流れが沖縄島の南側を太平洋側へ抜ける時出現することが多いと考えられる(図2)。出現状況(1995年6月～1998年7月)をまとめた(表1)。

［成果の活用面・留意点］

①当海域及び周辺海域の流況観測を継続し、不漁となりやすい東向きの強流や好漁となりやすい北～北東の弱流の出現時期、継続期間等のパターンを把握する必要がある。

②定期船の流況観測結果は週1回入手できる。また、耐久性浮魚礁の位置情報による推測流況は随時入手できる。これらの情報を利用すれば、ニライ1号周辺海域の1週間程度の短期漁況海況予報が可能である。

③糸満沖ニライ8号における流況と漁況の関係(漁業者間では島に向かう北の流れが良いとされる)を調べ、沖縄島南東漁場全体の短期漁況海況予報を行う必要がある。

④他のニライ(宮古南、久米島北東、金武沖、石垣南、本部沖、与那国南西)でも、漁況と流況の関係解析が進めば、ニライの位置情報による推測流況等から同様の予報が可能となる。

[具体的なデータ]

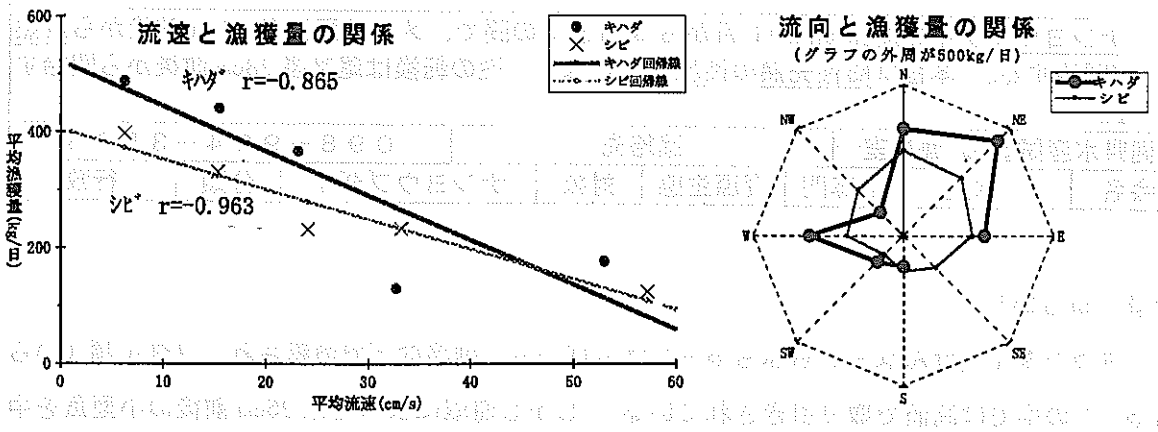

図１ 流速、流向とキハダ漁獲量の関係

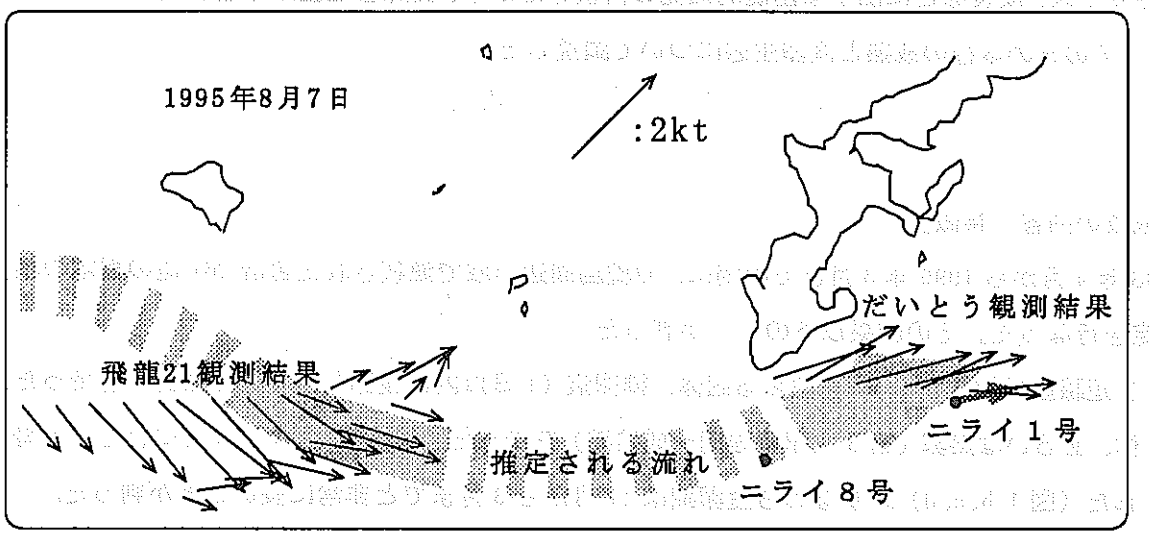

図２ 東向きの強流が観測された一例

表１ 東向きの強流の出現状況

ニライ1号での流速測定期間 ——　東向きの強流：◆—◆

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1995	◆—◆	◆—◆				——	◆—◆	——	——	——	——	——
1996	——	——	——									
1997				◆	◆—◆	◆—◆	◆—◆			◆	◆	
1998			——	◆	◆	◆—◆	◆	——				

[その他]

研究課題名：パヤオ漁場調査

予算区分　：県単事業

研究期間　：平成10年度（平成6～9年）

研究担当者：鹿熊信一郎

発表論文　：耐久性浮魚礁周辺の流況と漁況、平成７年度沖水試事報