

試験研究成果普及情報

部門	資源管理・増養殖	対象	研究・普及・行政
課題名：千葉県におけるイセエビのプエルルス幼生及び第Ⅰ期稚エビの来遊状況とイセエビ漁獲量の関係			
〔要約〕千葉県沿岸に来遊するイセエビのプエルルス幼生（以下プエルルス）の採集量及び第Ⅰ期稚エビ（以下稚エビ）の採集量と2年後の漁獲量の関係を明らかにした。これにより外房沿岸域におけるイセエビ資源の加入水準の評価及び2年後の漁獲量予測の精度が向上した。8月のイセエビ漁解禁前に漁業者に漁況予測を情報提供している。			
キーワード イセエビ、プエルルス幼生、第Ⅰ期稚エビ、漁獲状況			
実施機関名	主 査 水産総合研究センター		
実施期間	1995年度～2016年度		

〔目的及び背景〕

千葉県ではイセエビの資源量推定や漁況予測の試みが行われており、プエルルスの着底量の水準から1～2年後の漁況を予測してきた。しかし、既報ではプエルルスの採集手法や集計方法に課題があったため、それらの課題を解決した手法でプエルルス及び稚エビの採集量と対応する年級群の漁獲状況との関係について検討した。

〔成果内容〕

- 1 1995～2016年の4～8月に、南房総市千倉町川口地先においてコレクターを用いてプエルルス及び稚エビを採集し、コレクター1基あたりのプエルルス・稚エビの累積採集数を求め、年間の着定量水準を表す指標とした。プエルルスが1.3～21.0個体/基、稚エビが0.3～7.0個体/基、計2.3～25.7個体/基で推移していた（図1）。
- 2 1996～2016年のイセエビ漁獲量は、123～347tで推移し、2006年以降おおむね170t前後で横ばいであった（図2左）。
- 3 漁獲物の頭胸甲長組成から推定した年齢別漁獲尾数は2齢エビが漁獲の大部分を占め、2齢以下の割合は81%以上を占めていた（図2右）。
- 4 プエルルス・稚エビのコレクター1基あたりの累積採集尾数とその年級群の漁獲尾数の間には強い正の相関がみられた（ $r=0.85$ 、 $p<0.01$ 、図3）。
- 5 プエルルス・稚エビのコレクター1基あたりの累積採集尾数（ x ）と2年後のイセエビ漁獲量（ y ）との間で、回帰分析により回帰式 $y=6.604x+123.83$ が求められた（ $r^2=0.6537$ 、図4）。
- 6 プエルルス・稚エビの来遊状況を把握することで、外房沿岸域におけるイセエビ資源の加入水準の評価及び2年後の漁獲量の予測が可能となり、これらの情報は各地先における資源管理方策の検討に活用することができると考えられた。

〔留意事項〕 なし

〔普及対象地域〕 夷隅地域、勝浦地域、東安房地域

〔行政上の措置〕 なし

[普及状況] イセエビ漁解禁前に「漁海況旬報ちば」により漁況予測を漁業者に情報提供している。

[成果の概要]

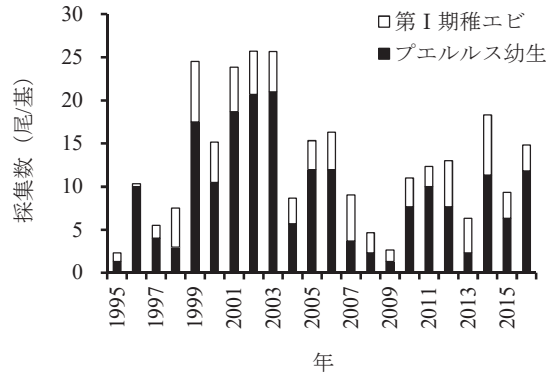


図 1 1995～2016年におけるイセエビプエルルスおよび稚エビのコレクター1基当たりの累積採集尾数の経年変化（黒；プエルルス、白；稚エビ）

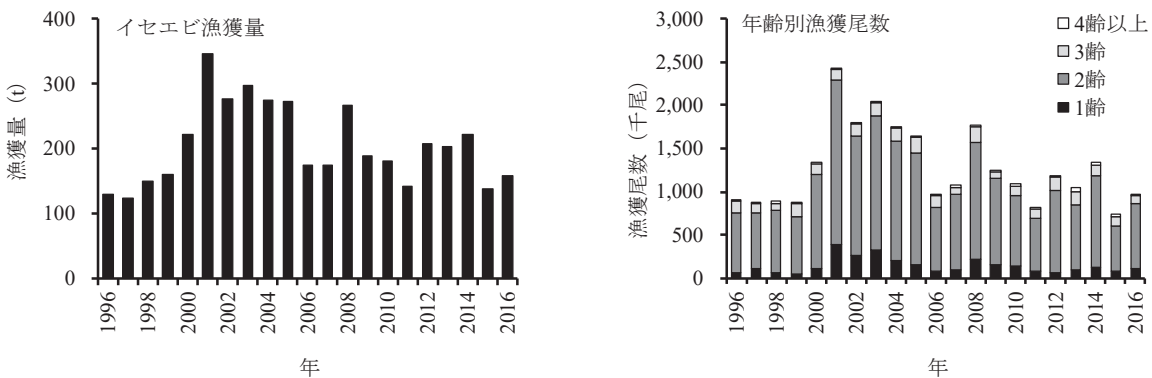


図 2 夷隅東部～旧白浜漁協におけるイセエビ漁獲量（左）と年齢別漁獲尾数（右）

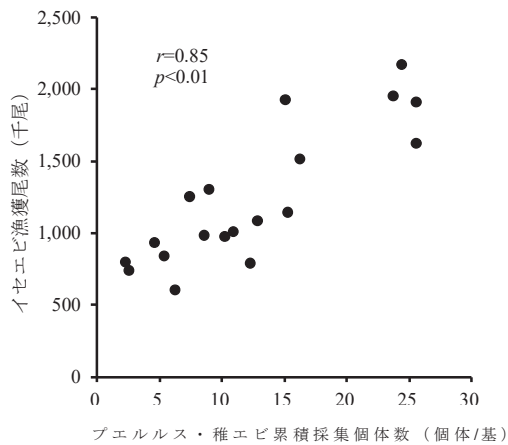


図 3 プエルルス・稚エビのコレクター1基当たりの累積採集尾数とその年級群の夷隅東部～旧白浜漁協におけるイセエビ漁獲尾数の関係

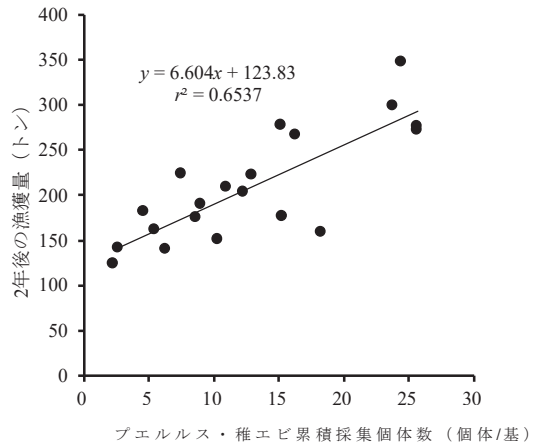


図 4 プエルルス・稚エビのコレクター1基当たりの累積採集尾数と夷隅東部～旧白浜漁協における2年後のイセエビ漁獲量との関係

[発表及び関連文献]

- 1 小宮朋之（2018）千葉県におけるイセエビプエルルス幼生および第I期稚エビの来遊状況とイセエビ漁獲量の関係．千葉水総研報，12，27-34.

[その他] なし