

北太平洋亜熱帯域におけるアカイカ秋生まれ群稚仔の確認							
[要約] 北太平洋亜熱帯域でアカイカ稚仔と成熟雌の分布を調べ、知見が空白となっていたアカイカ秋生まれ群稚仔の存在を確認するとともに、季節によってアカイカの産卵海域が変化することを明らかにした。							
遠洋水産研究所 外洋資源部					連絡先	0543-36-6000	
部会名	遠洋漁業関係試験研究推進会議	専門	資源評価	対象	いか類	分類	普及

[背景・ねらい]

北太平洋のアカイカには、秋生まれ群と冬・春生まれ群という二つの季節発生群が存在することが、漁獲物の生物学的特徴(外套長組成の季節変化および平衡石を用いた日齢解析)から示唆されている。このうち秋生まれ群は夏季の公海釣り漁業の主対象として重要な資源であるが、これまで同群に相当する稚仔が採集された例は全くなかった。本研究ではアカイカ秋生まれ群稚仔の存在を直接確認することを目的として、秋季(9～12月)の北太平洋亜熱帯域において、アカイカの稚仔および成熟した雌を主象とした産卵場調査を1993年から1998年まで5回にわたって実施した。

[成果の内容・特徴]

1. アカイカ稚仔は合計 351 個体採集され、その 81.8%は西経 140 度～164 度、北緯 29 度～34 度の表層から出現した(図 1)。
2. 上記海域において稚仔が採集された調査点の表面水温は 21～25 台であった(図 2)。
3. 平衡石を用いて稚仔の日齢を解析することにより、これらが 9～11 月に孵化したものであることが明らかになった。これは、漁獲物の生物学的特徴から推定されていたアカイカ秋生まれ群の発生時期と一致した。
4. 輸卵管内に熟卵を持つアカイカ成熟雌は北緯 26～38 度から 27 個体採集され、その外套長は 50～60cm 前後であった。これらのうち実験に用いた数個体については全て人工授精に成功した。
5. アカイカ冬・春生まれ群稚仔の分布に関する既存の知見(図 3)と比較した結果、秋生まれ群稚仔が採集された海域は、冬・春生まれ群稚仔の出現海域(北緯 21 度～30 度)よりも北方であり、両季節発生群間で産卵場の地理的な特性が異なっていることが示された。一方、稚仔が採集された海域の表面水温は両群とも 21～25 台と共通していたことから、秋から冬にかけて表面水温 21～25 等温線が南進することに対応してアカイカの産卵海域が変化していることが明らかになった。

[その他]

研究課題名: 北太平洋におけるアカイカの加入変動機構の解明

予算区分: 経常

研究期間: 平成 7～13 年度

研究担当者: 森 純太、田中博之、一井太郎

発表論文等: Yatsu, A. and Mori, J. (2000). Early growth of the autumn cohort of neon flying squid, *Ommastrephes bartarmii*, in the North Pacific Ocean. J. Fish. Res., 45: 189-194.

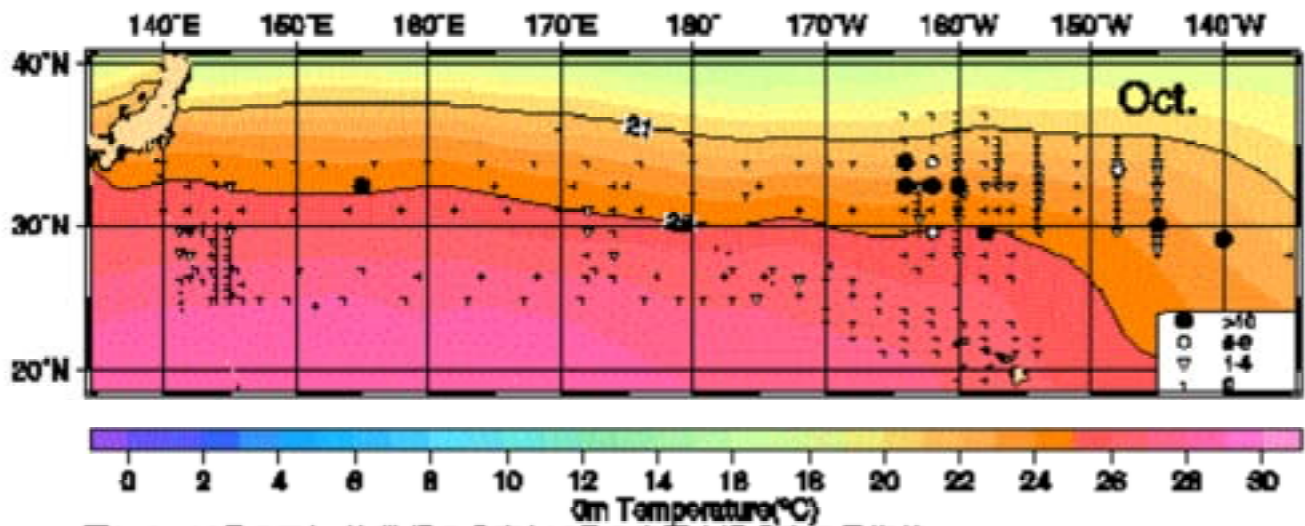


図1. 9~12月のアカイカ稚仔の分布と10月の表面水温分布の平均値。  
凡例の数字は表層水を20分間によって採集された個体数。

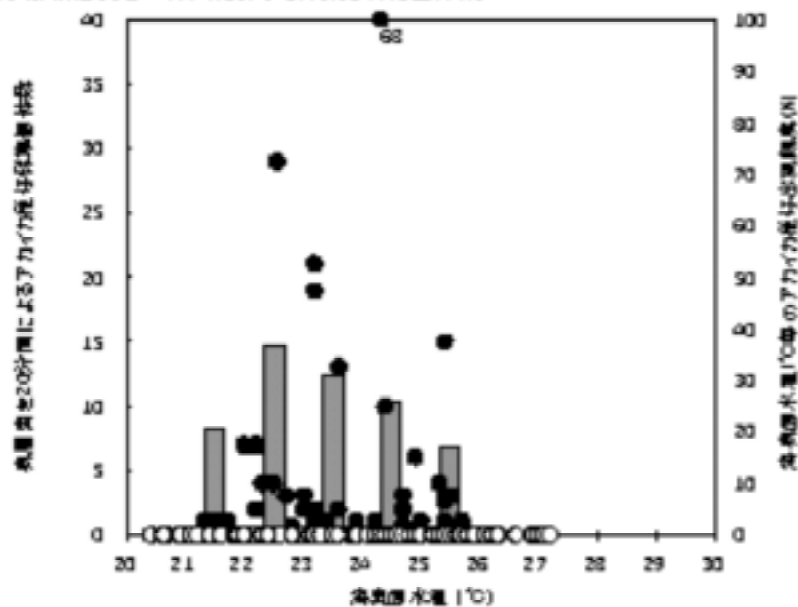


図2. 西経164度以东における表面水温とアカイカ稚仔採集個体数および出現頻度の関係。

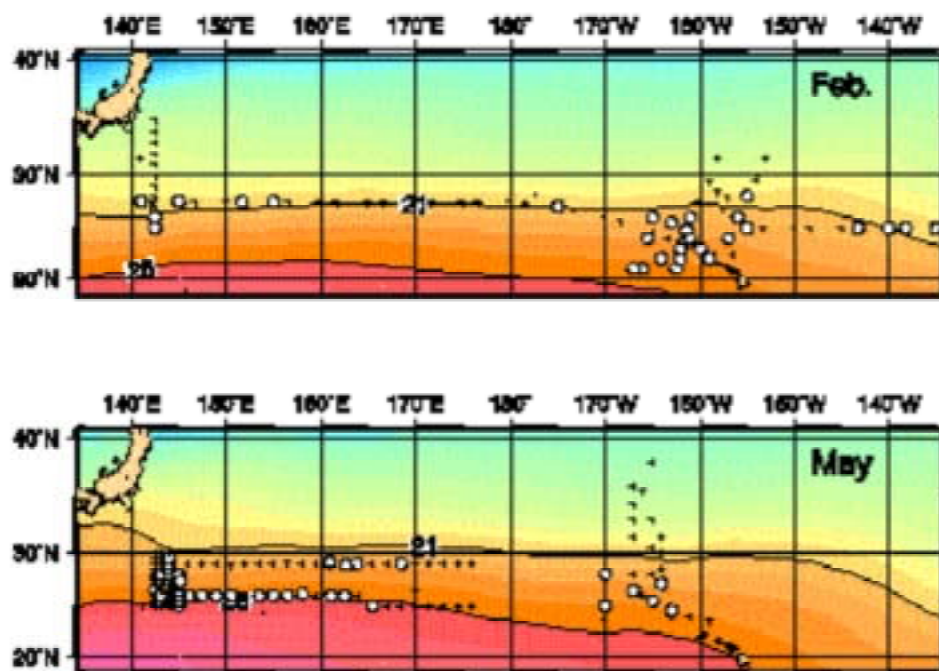


図3. アカイカ冬・春生まれ群稚仔の採集位置(○)と表面水温分布。  
上: 1~3月の採集位置と2月の表面水温分布の平均値。  
下: 4~6月の採集位置と5月の表面水温分布の平均値。