

若狭湾におけるアカガレイ *Hippoglossoides dubius* の卵および稚仔魚の鉛直分布

安達 辰典(福井県水産試験場)

目的

アカガレイ *Hippoglossoides dubius* の初期生活史を明らかにし、資源評価および変動予測の精度向上を図ることを目的として、卵および稚仔魚の若狭湾における鉛直分布を明らかにする。

方法

若狭湾の水深 100m~400m の海域に 6 定点を設定し、多段開閉式ネット（口径 1×1 m、網 9 枚、目合 0.5mm）による層別採集を、2002 年 5~6 月および 2003 年 3~5 月の計 5 回実施した(図 1)。採集層は 50m の厚みで設定し、1 回の曳網で 2~8 層を採集した。なお、採集は同一定点を昼夜の 2 回実施した。

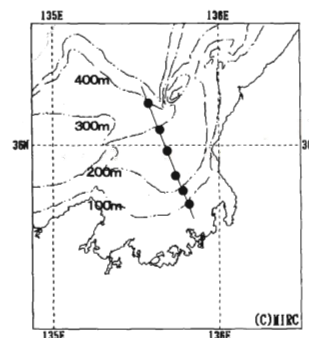


図 1 採集定点

結果

2002 年 5 月には卵 5 個、稚魚 1 個体が採集されたのみで、6 月には卵も稚仔も採集されなかった。2003 年 3 月には、卵 380 個、仔魚 170 個体が採集された。4 月には仔魚は 21 個体、5 月には仔魚 38 個体が採集された（卵は未整理）。2003 年 3 月のデータを基に、卵の鉛直分布を发育段階別にみると、初期卵は水深 100~200m の中底層に分布するが、中期卵および後期卵は水深 100m 以浅の上層に分布する傾向が認められた（図 2）。

中期卵および後期卵では昼夜の差は顕著でなかったが、初期卵は夜間の水深 200m の定点で多く採集され、囲卵腔が拡張していない卵径 1.3~1.6mm の卵が大部分を占めていた。

稚仔は全長 5~10mm の仔魚が大部分を占めており、分布は水深 100m 以浅の上層に集中した。この分布傾向に昼夜の差は顕著でなかった 2002 年 5 月に 200~250m 深で採集された稚魚は、全長 25mm の眼が移動した着底期個体であった。中期~後期卵および稚仔の分布が集中した水深 100m までの水温は 9.6~10.7℃であった。

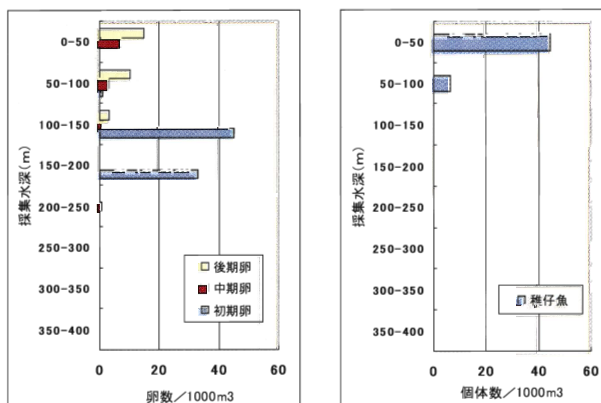


図 2 卵および仔魚の鉛直分布

考察

アカガレイの卵は、受精後に囲卵腔が拡張し、水温 10℃では 3 時間後に卵径 1.7mm に 6 時間後に 2.2mm になること（魚住私信）から、本調査で水深 200m の定点の下層（150~200m）で採集された卵は採取時間から逆算して受精は午後 6 時以降であったものと考えられ、産卵場が定点近辺に形成されていることが示唆された。

水温 10℃では孵化までに 10 日間要し、胚の形成には 3 日かかることから（魚住私信）、初期卵は産卵後 3 日以内と考えられる。若狭湾では 100m 深より下層では対馬暖流の影響も弱くなり流速が減少することが海洋観測で示されており、水深 200m 付近で産卵された卵は、数日間は下層にとどまることで拡散を防いでいるが、发育に伴って上層に浮上して拡散していくことが示唆された。