

水産の窓

令和5年のカタクチイワシ卵仔魚の出現状況について

1. カタクチイワシ卵仔魚の出現傾向

今年のカタクチイワシ卵仔魚の出現ピークは例年よりも早い傾向があります(図1)。また、近年では、8月以降には出現量が大きく減少しますが、今年是比较的によく出現する傾向が10月まで継続しています。

卵仔魚について発育段階別にみると、7月以降は卵の出現量が減少し、秋～冬にかけて仔魚の出現量も減少していく傾向があります(図2)。しかし、今年はやや少ないながらも卵の出現が10月まで継続しています。

2. なぜ今年はお卵仔魚が多い?

昨年の10月中旬以降、黒潮が本県沖で立ち上がったことにより、例年よりも本県海域の水温が高い状態が継続しています(図3)(参考:過去の海洋観測結果)。国内の太平洋沿岸における本種の好適な産卵水温は、海面水温が15.6~27.8℃の海域で、そのピークは21.7℃であること(Takasuka et al., 2008)、春季には、本県よりも南側の海域からカタクチイワシ卵仔魚が本県海域に供給されている可能性が示唆されています(黒山ほか、2006)。また、仔魚の成長に適した水温は21℃以上であることも知られています(Nishikawa et al., 2022)。

以上のことから、今年のお卵仔魚の出現量が多くなっている要因として、黒潮からの暖水波及・反流によって本県よりも南側の海域から供給される卵仔魚が多かった可能性や、卵仔魚の成長に適した環境が継続したことが考えられます。

なお、10月まで卵が採集されていることについては、本種にとって好適な産卵水温が継続しているためと考えられますが、詳細については今後、研究を進めてまいります。

(回遊性資源部 小熊進之介)

参考文献

- 黒山忠明・八角直道・二平 章(2006): 鹿島灘海域におけるカタクチイワシシラスの来遊機構の検討. 黒潮の資源海洋研究, (7), 43-48.
- Nishikawa, H., S. Itoh, I. Yasuda and K. Komatsu (2022): Overlap between suitable nursery grounds for Japanese anchovy (*Engraulis japonicus*) and Japanese sardine (*Sardinops melanostictus*) larvae. *Aquacult. Fish Fish.*, 2, 179-188.
- Takasuka, A., Y. Oozeki and H. Kubota (2008): Multi-species regime shifts reflected in spawning temperature optima of small pelagic fish in the western North Pacific. *Mar. Ecol. Prog. Ser.*, 360, 211-217.

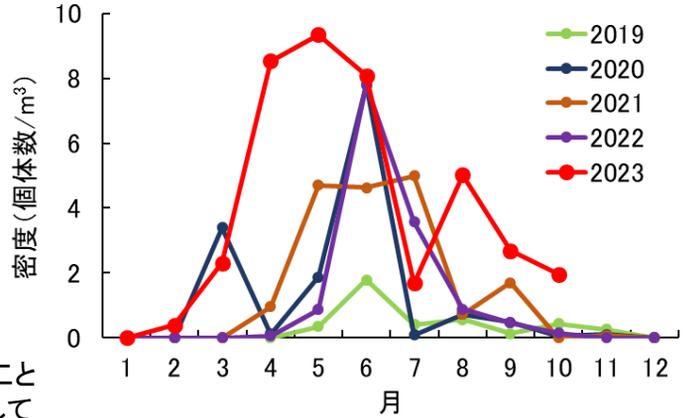


図1. 2019-2023年におけるカタクチイワシ卵仔魚の密度の月別推移(年別平均)。

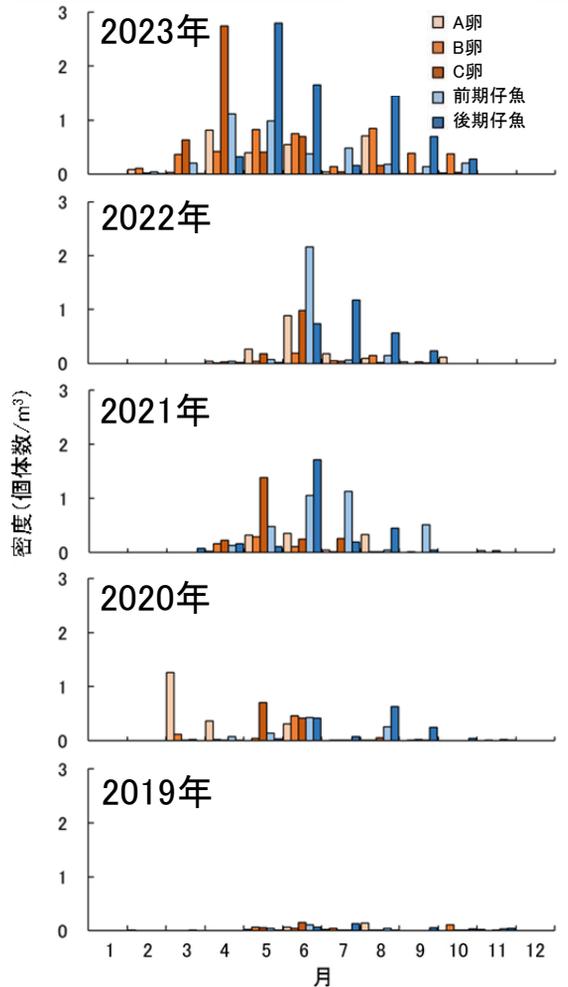


図2. 2019-2023年におけるカタクチイワシ卵仔魚(発育段階別)の密度の経月変化。

* 発育段階について

- A卵: 受精～原口が閉鎖するまで
- B卵: Aの末期～尾部先端遊離まで
- C卵: Bの末期～ふ化まで
- 前期仔魚: 卵黄を完全に吸収するまで
- 後期仔魚: 鰭条数が定数に達するまで

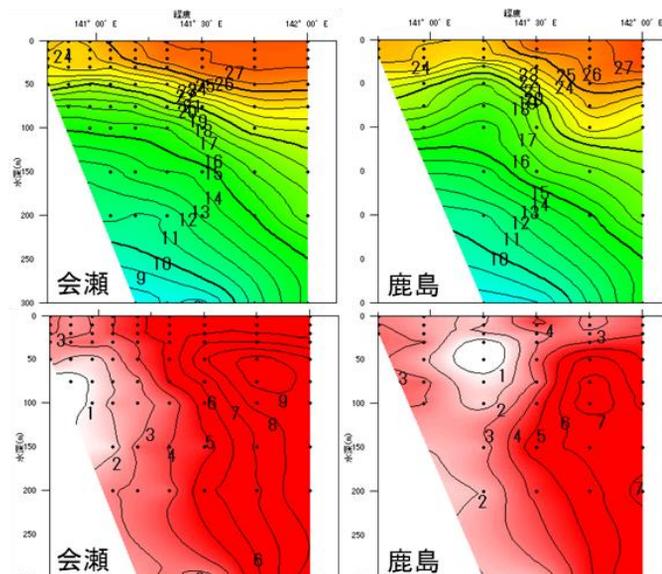


図3. 2023年10月の鉛直水温(上段)および平年偏差(下段)。