

福島県海域の長期水温変動解析

福島県水産海洋研究センター 海洋漁業部

1 部門名

部門名 水産業－海洋生産－水温・塩分量

2 担当者名

担当者 有賀陸・池川正人

3 要旨

気象庁では、福島県海域を含む関東の東海域で水温が長期的に上昇していることが確認されているが¹⁾、本県海域においては整理がされていない。そのため、福島県海域における水温の長期変動の整理を目的とし、福島県海洋観測結果（1970年1月～2023年9月）を解析した結果、本県沿岸の海面水温の年変動及び一部の季節別変動では上昇傾向が窺えたが、水深100mでは上昇傾向はみられなかった。

(1) 30海里、50海里以内の海面では上昇傾向が窺えたが

($p < 0.01$)、水深100mでは有意な変動傾向はみられなかった(図)。

(2) 季節別に解析した結果、海面の30海里以内では春・

夏・秋、50海里以内では夏・秋で上昇傾向が窺えた($p < 0.1 \sim 0.01$)。一方、水深100mではいずれの季節においても有意な変動傾向はみられなかった。

(3) 気象庁による関東の東海域の海面水温データを用い、1970年から2022年の年偏差を求め、同期間における福島県の海面水温の年偏差と比較した結果、気象庁では $+1.14^{\circ}\text{C}/53$ 年、30海里以内で $+1.96^{\circ}\text{C}/53$ 年、50海里以内では $+2.01^{\circ}\text{C}/53$ 年であり、本県沿岸の方が水温の上昇傾向が強い可能性が示された。

4 成果を得た課題名

(1) 研究期間 令和3～7年度

(2) 研究課題名 海況予測技術に関する研究

5 主な参考文献・資料

(1) 出典：海面水温の長期変化傾向(関東の東) (気象庁 HP)

https://www.data.jma.go.jp/kaiyou/data/shindan/a_1/japan_warm/cfig/warm_area.html?area=L#title

(2) 早乙女忠弘, 福島県沿岸水温の解析-VI., 福島水試研報第11号 平成15年3月

(3) 提供：国立研究開発法人 水産研究・教育機構, 黒潮続流及び親潮第一分枝の位置データ

<https://ocean.fra.go.jp/temp/O-K.html>

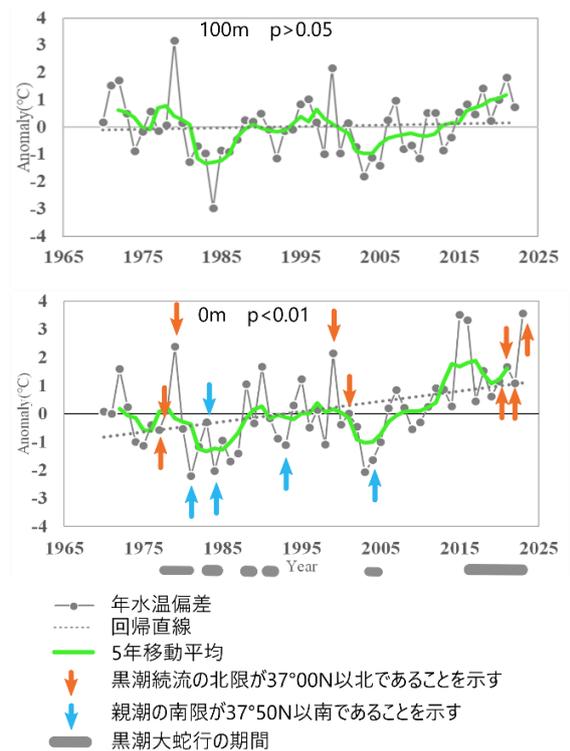


図 30 海里以内の海面及び水深 100m の水温の年変動