

長崎県沿岸域における水温動向について

長崎県総合水産試験場
海洋資源科

長崎県総合水産試験場では、昭和42年から図1に示す五島灘及び五島西沖の合計30点(平成11年2月からは26点)において海洋観測を実施しています。この観測結果のうち、昭和47年から平成13年度までの30年間のデータ(五島灘15点の平均及び五島西沖10点の平均)と、長崎海洋気象台発行「西日本海況旬報」の昭和37年からの女島表面水温データを用いて、長崎県沿岸域の水温の季節変化、年変動傾向、近年の特徴についてご紹介します。なお、各季節の代表月として、春は4月、夏は8月、秋は11月、冬は2月の観測データを用いました。

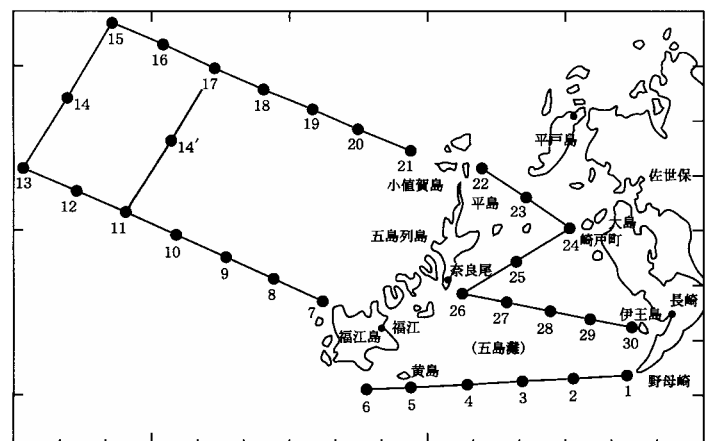
季節変化

図2には、当水試観測データのうち、五島灘および五島西沖の30年間平均値と2000年度および2001年度の観測結果について水深別(10m層・50m層・100m層)に季節変動を示しました。

平均値をみると、最も高い値は10m層では8月にみられ、100m層になると11月にみられます。50m層では10m層と同様、8月に最も高い値を示しますが、8月と11月の水温差が10mに比べ小さくなっています。

一方、最も低い値は、五島灘の各層と五島西沖の10m層および50m層では、2月にみられます。しかし、五島西沖の100m層では、4月に最も低い値を示しています。ただし、2月と4月の水温差は小さくなっています。

図1
五島灘および五島西沖における海洋観測地点図
(st, 12~16は平成11年2月から欠測)



年変動傾向

図3には、「西日本海況旬報」の女島表面水温の12ヶ月および36ヶ月移動平均値を示しました。12ヶ月移動平均は、季節的な水温の変動を排除し、水温の長期的な変動傾向をとらえやすくしたもので、36ヶ月移動平均はさらにそれをとらえやすくしたものです。

図3を見ると、不規則ではありますが、周期的な変動を繰り返しながら、右肩上がりに水温が推移しているのがわかります。また、1997年頃から、12ヶ月移動平均が平均値を下回ることはありませんでした。

近年の特徴

図2を見てみると、2000年度・2001年度の値は、ほとんどの月・水深で平均値よりも高い値を示しています。例えば2001年度の10m層水温は、平均値に比べ、五島灘では4月に0.69、8月に1.96、11月に0.54、2月に0.04高い値を示しています。また、五島西沖では4月に1.23、8月に2.63、11月に0.59、2月に0.25高い値を示しています。2001年度は、五島灘よりも五島西沖の方が、水温の高め傾向が強い状況でした。50m層および100m層でも同様な傾向を示しています。

また、図3をみてみると、近年は特に水温の上昇傾向が強く見られます。

まとめ

以上のように、長崎県沿岸域における近年の水温は、全般に高め傾向を示しており、その傾向は年々強くなっているように思われます。

水温は漁模様と密接な関係あると考えられています。現在、当水試海洋資源科では、五島灘・五島西沖について年6回の海洋観測を実施しています。その結果は漁業調査船「鶴丸」調査速報として、翌週には、漁海況週報と共に情報発信しています。

また、海況情報としては、人工衛星からの水温情報についても、随時発信しています。これらの情報はインターネット

(www.marinelabo.nagasaki.nagasaki.jp/) やファックス情報(095-850-6298)として提供しておりますので、ぜひ利用してください。

(担当 西村大介)

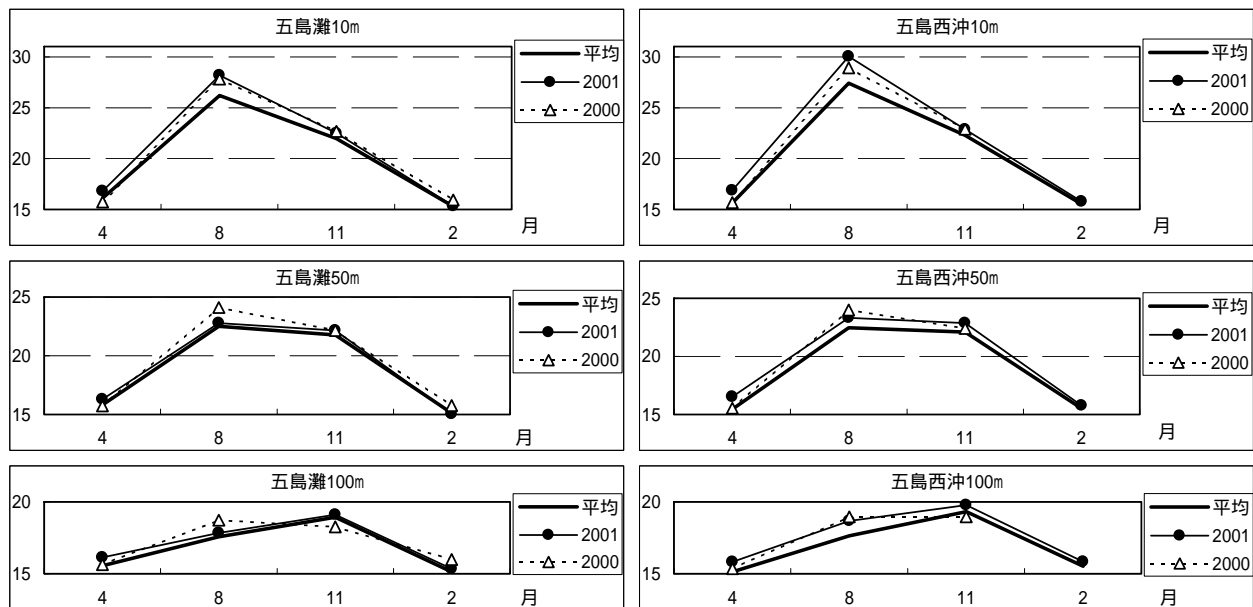


図2 五島灘・五島西沖における水温の季節変化

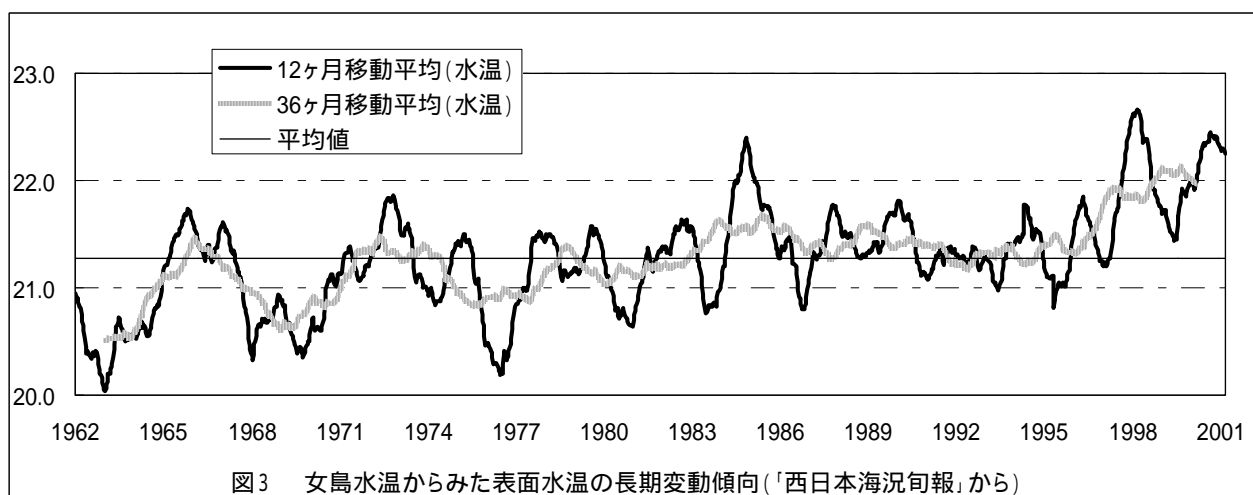


図3 女島水温からみた表面水温の長期変動傾向(「西日本海況旬報」から)