

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。

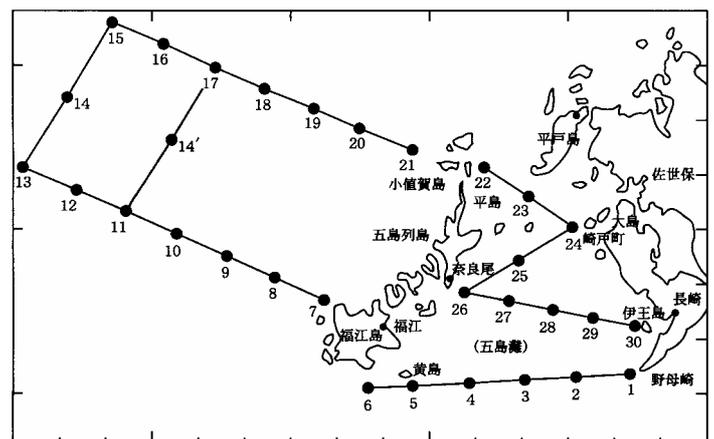
季節変化

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・100 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)

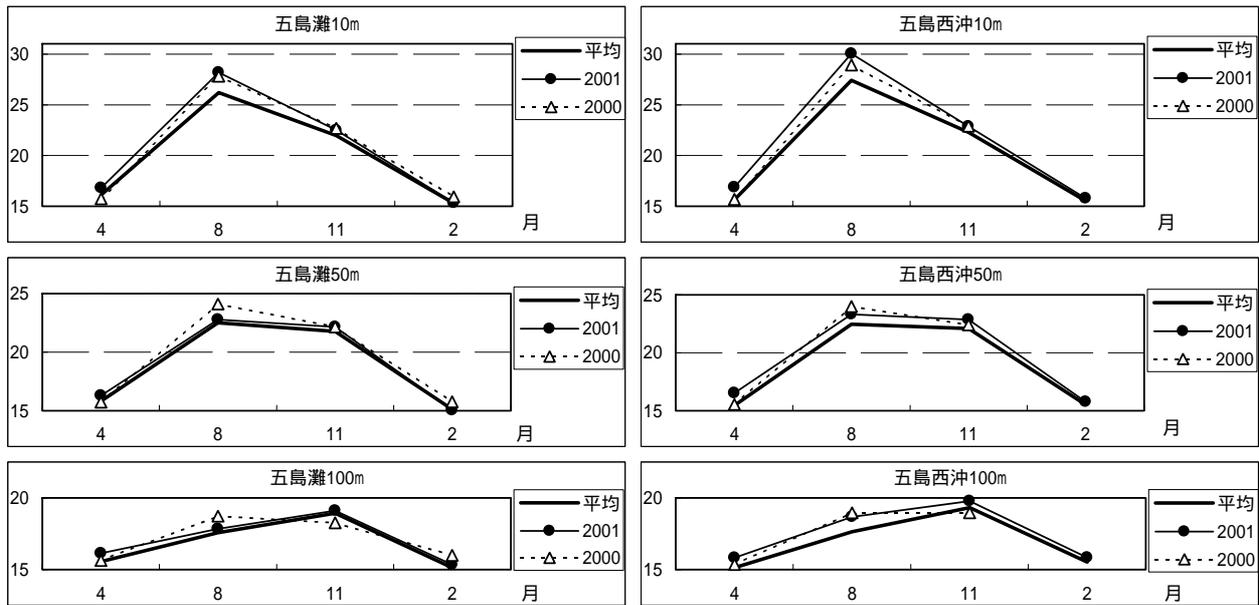


図2 五島灘・五島西沖における水温の季節変化

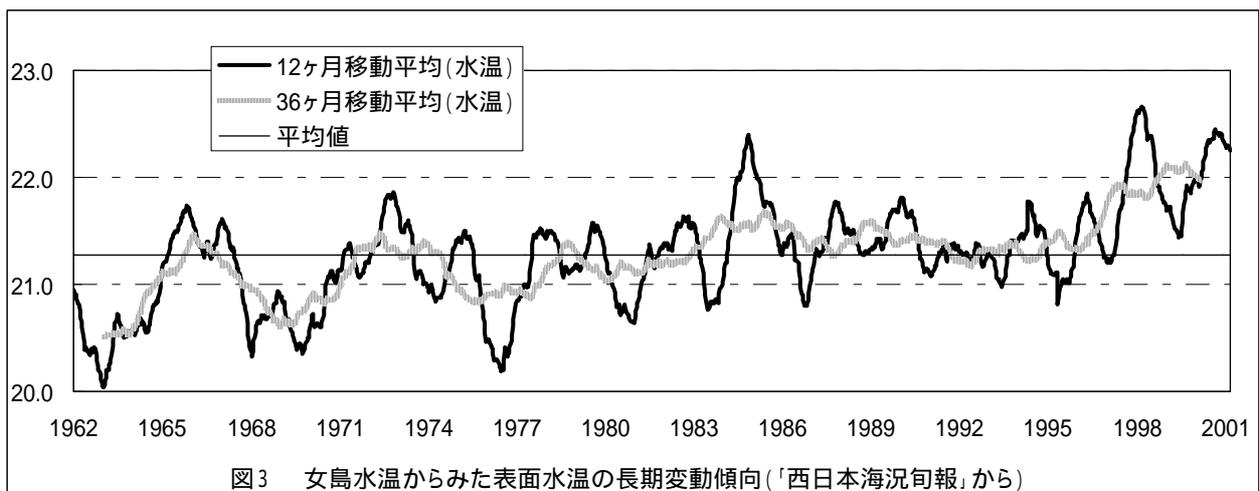


図3 女島水温からみた表面水温の長期変動傾向(「西日本海況旬報」から)