

長期海況予報について - Ⅳ

(1964年3月~1965年2月に実施した鳥取県沖合の長期水温予報についての検討)

小田切 忠 夫

漁海況予報事業が始まってから海況予報について、1964年3月から1965年2月まで2年にわたり実施した。この予報の方法については各方面で実施されているのでその精度の検討は公表前にはせずに発表した。今ここに12ヶ月にわたる資料を得たので、このような予報が社会におよぼす影響は大きいので予報の精度について検討する必要があると考えたので、未だ検討するためには資料が不足しているかも知れないが、現在までの資料を使用して、検討したので報告する。

材料および方法，結果

材料としては、鳥取県水産試験場発表の「鳥取県沖合の海況予測」を使用した。この方法は、最小自乗法により周期分析を実施する方法で、周期数としては24周期をとり実施した。又この資料は、水温の水深更正是マクロな考えに従った。

検討の方法は、現在まで実施した各月の実測値と予報値から統計的に標準偏差を求めた。

表1. 標準偏差表

観測 水深	1	2	3	4	5	9	10	11	12	13	14	兵1	兵2	兵3	兵4	兵5	兵6
0	0.64	236	095	1.16	1.04	138	1.34	1.64	1.63	1.10	1.44	1.75	0.92	0.93	0.87	1.14	1.83
10	1.02	0.93	1.05	0.78	2.26	0.62	0.70	0.97	1.42	0.70	1.09	0.65	0.57	0.77	0.76	0.60	0.78
50	1.11	1.53	0.92	2.24	2.07	1.28	1.39	3.07	2.86	3.96	2.92	1.08	2.49	3.34	3.85	3.08	2.86
75		1.04	1.63	2.89		1.13	0.78	2.32	2.48	3.00	3.27	1.07	2.19	2.68	1.40	2.71	1.85
100								1.52	2.63	1.29	2.84	1.34	1.50	1.28	3.08	3.12	2.17
150							1.82		1.34	3.99	2.62		2.40	1.91	5.10	3.39	3.23
200									2.24	3.86	3.20		1.90	2.51	4.59	3.77	3.32

結果は表1のとおりで、これは今後統計学的な検討により、その許容誤差を求めるのが妥当であるが、今回はとりあえず±2.0°Cを基準にして、それ以下はその分散から使用できそれ以上は更

に検討を加える必要があると判断し、検討すると水深からみると0, 10, 50, 75m層は比較的標準偏差が±2.00内にあり、又地域的にみると観測点1~5, 9~10, 兵1等比較的沿岸が標準偏差が±2.00の中で収まっている。

又水深よりみると100, 150, 200mと深い層が、標準偏差が±2.00℃より大きいものが多いが、この原因は今後の研究にまつが、考えられることは第一に実測値の内挿外挿法による方法に問題があり、第二には深層の場合は周期数を24周期にしたことに問題があると思われる。又この資料では比較的沖合の標準偏差が大きいがこれも周期数が問題と思われる。

以上より、今後周期分析を実施する際には深層に於ては、実測値の内挿外挿法と被圧、防圧寒暖計の併用による測温値の水深更正による資料の正確度が問題であり、二つには24周期という周期のとり方が果して妥当であるかどうかと云う事である。