

平成5年度赤潮貝毒監視事業（赤潮調査：抄録）

湯浅明彦・吉田正雄・酒井基介

本事業は瀬戸内海関係 12 府県が参加し、赤潮の発生予察手法の確立を図るとともに、漁業被害の未然防止と軽減対策に資することを目的として、昭和 51 年から継続実施中の事業である。

平成 5 年度における播磨灘南部海域での気象、海象及びプランクトンの出現動向について取りまとめたので報告する。なお、詳細については「平成 5 年度赤潮貝毒監視事業報告書（赤潮調査）」を参照されたい。

1 気 象

本年夏期の気象は、異常な冷夏であった。8 月中旬まで前線が停滞するなど、太平洋高気圧の勢力が弱かった。

気温：8 月下旬に平年並みになったが、それ以前は低いときで平年値を 7 近くも下回った。

降水量：例年になく多く、特に 6 月下旬、7 月上旬、8 月上旬、9 月中旬には過去 13 年間の平均値の 1.9 ~ 8.8 倍の降雨があった。

日照時間：6~8 月の日照時間は、過去 13 年間と比較して 0.63 倍でしかなかった。8 月上旬と中旬は特に少なかった。

2 海 象

水温：1m 層の水温は、過去 19 年間の平均値より 2~3 低く、30m 層は 1 前後低かった。7 月下旬と 8 月上旬に、台風の影響を受けて上層と下層の水温差が小さくなった。6 月下旬、7 月中旬には弱い温度成層が形成された。

塩分：6 月下旬の 32~33 から、降雨のために 8 月下旬まで緩やかに低下した。8 月 4 日には 29.08、8 月 23 日には 29.06 を示した。

酸素飽和度：沖合では、底層で 7 月下旬に 50% 以下になったが、沿岸では 50% を下回ることはなかった。沿岸では 8 月下旬に表層で 200% を越えた。これは珪藻のブルーミングによるものであった。

透明度：沿岸で平均 9.3m、沖合で平均 10.5m を示した。前年に比べて沿岸で 2~3m、沖合でほぼ 2m 高かった。

栄養塩： $PO_4 - P$ は、沖合の上層（10m 以浅）で $0.1 \mu g - at / \ell$ を下回ることが多かったが、8 月 10 日前後には $0.2 \mu g - at / \ell$ に増加した。沿岸では、底層からの湧昇による供給が見られ、沖合よりも多め

に推移した。DIN は、沿岸では、底層からの湧昇で $4.0 \mu\text{g} - \text{at} / \ell$ を上回る日があり比較的濃度は高かった。一方、沖合の上層は、ほとんど $2.0 \mu\text{g} - \text{at} / \ell$ 以下であった。SiO₂ - Si は、沿岸の方が沖合いよりもめに推移し、8月下旬以外には上層で $5.0 \mu\text{g} - \text{at} / \ell$ を下回ることはなかった。

3 プランクトンの出現動向

採水法による種組成の調査では、7月中旬と8月下旬に珪藻の増殖が見られた。鞭毛藻は7月上旬と下旬に増殖が見られたが、ほとんどの期間珪藻が優占した。一方、シャットネラは6月24日に今期初検出された後、3度増殖のピークが見られ、7月13日に $0.1 \text{cells} / \text{ml}$ 、8月6日に $4.04 \text{cells} / \text{ml}$ 、9月2日に $0.39 \text{cells} / \text{ml}$ それぞれ検出された。