

昭和58年度重要貝類毒化対策事業

(2) 広域分布調査

(要約)

尾坂 康・高林 信雄・高橋 克成 (以上青森県水産増殖センター)・
兜森 良則・涌坪 敏明・田村 真通・天野 勝三・赤羽 光秋
(以上青森県水産試験場)

はじめに

この調査は、重要貝類毒化対策事業の一環として、青森県の日本海、太平洋沖合の海況や *D. fortii* などのプランクトンの出現状況を把握し、*D. fortii* の分布動態の解明や毒化予知手法の開発の為の資料を得ることを目的として実施した。

調査方法

1 調査海域および調査地点

日本海沖合は岩崎、車力沖の7地点、太平洋沖合は尻屋崎、白糠、八戸沖の12地点。

2 調査時期および回数

日本海沖合は昭和58年3月～昭和59年3月までの9回、太平洋沖合は昭和58年3月～昭和59年3月までの5回。

3 調査項目および方法

海況および、毒化原因プランクトン調査を水深0、10、20、30、50mの5層で実施。

結果

【日本海沖合】

- 日本海沖合での *D. fortii* の分布は3月にすでに10～30細胞/ℓと少量であるが出現していた。この時期の水温は昨年と比べると1～2℃高めとなっていた。
- 本格的な *D. fortii* の増加は4月に入ってからで、200細胞/ℓ以上を越える出現があった。この時の水温は、12.6℃～14.2℃の範囲であった。
- 6月に入ると更に多く出現し、岩崎では今年度最高の750細胞/ℓ、車力でも430細胞/ℓみられた。この時の水温はそれぞれ12.6℃、14.2℃であった。また、塩分は33.3%、33.7%となっていた。
- 6月下旬になると *D. fortii* は急激に減少し10～30細胞/ℓの出現がみられたただけであった。この時期の水温は20m以浅で15℃を越えていた。
- 8月の調査では *D. fortii* はどの層も皆無となっていた。この時の水温は表層で24℃以上、

詳細については、昭和58年度水産庁委託水産業振興事業委託費、重要貝類毒化対策事業報告書 (広域分布調査) 昭和59年3月、青森県水産増殖センターを参照

沿岸部での底層も18℃以上となっていた。

- 日本海沖合での *D. fortii* の濃密な出現は4月から6月上旬にみられ、また200細胞/ℓ以上の濃密な出現のあった時の水温は10~15℃の範囲でこれまでの結果と同様な値であった。
- *D. fortii* の分裂細胞が4月の調査で散見された。
- *D. acuminata* の出現は、全般的に少ない傾向にあった。
- *D. fortii* の濃密な分布層は、10~30mの中層であった。
- 9月~11月には全く出現しなかった。
- 昭和59年3月には *D. fortii* が5細胞/ℓ、*D. acuminata* が最高20細胞/ℓみられただけであった。また、水温は昭和58年の3月と比べると2~4℃低めであった。

【太平洋沖合】

- 3月の太平洋沖合には、全く *D. fortii* の出現が認められなかった。
- 3月の海況は、尻屋、泊、八戸沖の地点で低水温、低塩分の親潮系水が入り込んでいた。
- 6月の調査では、各地点で出現し、特に八戸沖の20m層では430細胞/ℓの出現があった。この時の水温は11.4℃、塩分は33.5%であった。
- *D. fortii* の濃密な出現は日本海沖合と同様に水温10~15℃の範囲で顕著で、特に11~12℃で多くなっていた。
- 8月の調査では、*D. fortii* が最も多く出現したのは八戸沖の60細胞/ℓであった。その他の *Dinophysis* 属として *D. mitra* *D. tripos* が少数出現した。
- 10月の調査では、*D. fortii* は泊沖で10細胞/ℓ、St.23で5細胞/ℓの出現がみられただけであった。
- 昭和59年3月の調査では、*Dinophysis* 属は全くみられなかった。昭和58年の同時期の水温と比べると2~3℃低めであった。
- まひ性貝毒の原因プランクトンである *Protogonyaulax tamarensis* が第2回調査の6月23日の八戸沖の0mで120細胞/ℓ、6月22日の泊沖の0mで70細胞/ℓ出現した。その他の調査地点、調査期日では出現しなかった。