

平成 5 年度貝毒被害防止対策事業（抄録）

湯浅明彦・吉田正雄・酒井基助

二枚貝の毒化の原因プランクトンである *Alexsandrrium* 属の本県海域での出現は、昭和 45 年頃から確認され、昭和 51 年に小松島湾で初めて赤潮を形成した。また、昭和 61 年と平成 3 年には、播磨灘南部海域で *A. tamarense* が増殖し赤潮を形成している。

一方、二枚貝特に一般市民が採捕するアサリの毒化は、昭和 54 年から平成 5 年までの 15 年のうちの 7 年、計 13 回麻痺性貝毒が規制値（4MU）を超えて検出された。最近では平成 3 年春、椿泊湾と内の海で *A. tamarense* による毒化が起こり、規制値を超えたことからアサリの出荷自主規制や潮干狩りの自粛等の措置がとられた。

平成 5 年度における *Alexsandrrium* 属の出現状況と出現環境及び二枚貝（ムラサキイガイ）の毒化について、内の海、播磨灘南部（北灘沿岸）、紀伊水道北部海域で調査した。また、毒化の予知のために *Alexsandrrium* 属の出現環境について検討したのでその概要を報告する。なお、詳細については「平成 5 年度貝毒被害防止対策事業報告書」を参照されたい。

1. 平成 5 年度の状況

平成 5 年 2～3 月の水温は平年値（昭和 48～平成 5 年の平均）より 0.1～1.5 高めで推移した。3 月から 4 月の気象は、降水量が平年より少なめ、日照時間は多めに推移した。*Alexsandrrium* 属の出現は、内の海調査点で *A. tamarense* が 2/26 に 100cells / ℓ 出現しその後減少したが、3/26 に 640cells / ℓ の今期最高数を示した。その後、5 月下旬に出現しなくなった。*A. catenella* は同海域で 5/31 に 10cells / ℓ、その後 7/14 に 34,630cells / ℓ の今期最高数を示した。また、平成 6 年 3 月に *A. tamarense* が増殖し 3/31 に 55,250cells / ℓ 検出された。ムラサキイガイ中腸腺の麻痺性毒は、7/14 に内の海 St7 で 3.1MU、3/29（平成 6 年）内の海 St5 で 46.1MU が検出された。

2. 毒化予知手法の開発

播磨灘南部海域及び内の海では昭和 61 年（4/8～4 月下旬、最高出現数 400 万 cells / ℓ）と平成 3 年（4/4～4/22、最高出現数 430 万 cells / ℓ）に *A. tamarense* の大増殖（両年とも赤潮を形成）が見られている。増殖環境について、鳴門分場汲み上げ海水の水温・海水比重（ σ_{15} ）の毎日の測定値と、降水量と日照時間の気象要因について検討した。増殖年の水温と比重の平年偏差には一定の傾向が見られなかった。降水量については 3 月中旬～4 月上旬にかけて平年に倍する降雨が認められた。紀伊

水道南部に位置する橘・椿泊湾における貝毒調査結果から, *A. catenella* は降雨等による塩分の低下と水温の急な上昇が増殖の引き金になることがわかっている。

A. tamarense に関して, 当分場汲み上げ海水の 3 月中旬から下旬の水温上昇 / 日を回帰直線の傾きで示したものと, 同時期の降水量 (香川県引田観測所) の平年値 (S56 ~ H5) との比の関係を昭和 58 年以降でとると, 昭和 61 年と平成 3 年の大増殖年は卓越した位置にあることがわかり, 非発生年と区別することが可能と考えられた。