

●水環境・海域（2） （1-C-10-4～1-C-12-1）

本セッションでは、わが国の主要な閉鎖性海域の水質や底質に関する研究発表が行われた。ここでは、各発表のエッセンスを報告する。

1-C-10-4 は、東京湾で問題となる貧酸素水塊の発生抑制を目標に、その原因となる赤潮に注目した水質、底質、汚濁負荷の面からの研究である。その結果、湾内への全窒素負荷の約 2 割削減などの対策で夏期の COD を 5ppm 以下にする必要があることが示された。

1-C-11-1 は、東京湾の三番瀬の底質性状の経年変化調査である。下水の普及や下水処理水放流口位置の変更などにより、底質は改善しているとの報告であったが、長期変化を把握するための地点や手法の統一などの課題も残されている。

1-C-11-2 は、大阪湾奥部のヨットハーバー内で生じる局所的な貧酸素水塊の発生メカニズムに関する研究であり、ハーバー外からの酸素供給が少なく、底質中の有機物量が多いことが原因と考えられた。

1-C-11-3 は、有明海湾奥西部に設置した観測塔での水理・水質の長期モニタリング結果から、pH 変化による赤潮の発生予兆の可能性を検討した報告である。観測結果からは、赤潮発生前に pH 上昇が見られ、これを上手く活用することで赤潮被害の拡大防止の可能性があると示された。

1-C-11-4 は、赤潮の検出には統一基準がないため、見逃しているケースもある。そこで、クロロフィルなどの赤潮指標と栄養塩類濃度を数式化して、赤潮の発生と栄養塩類の関係を検討した。その結果、水質総量規制導入前後で重回帰モデルの説明率に変化が認められ、赤潮とリンの関係を調べるツールとしての可能性が示された。

1-C-12-1 は、地方自治体を実施する公共用水域データを活用した広島湾の水質の長期変動に関する報告である。COD は負荷量が減少しているにも拘わらず増加傾向にあり、この増加は内部生産でも説明できないとの結論であった。一方、このような長期変動を観測する態勢は衰えつつあり、改善が必要との提言もされている。

わが国では、海域の水質はかなり改善が進んでいるが、環境基準がない底質への関心が低く、底質改善はあまり進んでいない。今後は、健全な底質を目指した調査研究が活発に行われることを期待したい。

（北九州市立大学・国環工 門上 希和夫）