ミニシンポジウム記録

沿岸域における有害有毒プランクトンの
発生メカニズムと予知

今井一郎^{1*} (北大院水), 山口峰生² (水研セ瀬水研),
松岡数充³ (長大環東シナ海セ)

Mechanisms and prediction of occurrences of
harmful algal blooms in coastal sea

ICHIRO IMAI^{1*}, MINEO YAMAGUCHI²
AND KAZUMI MATSUOKA³

¹Plankton Laboratory, Graduate School of Fisheries
Sciences, Hokkaido University, Hakodate, Hokkaido
041-8611, ²Red Tide Research Division, National
Research Institute of Fisheries and Environments of Inland
Sea, Maruishi, Hatsukaichi, Hiroshima 739-0452,
³Institute for East China Sea Research, Nagasaki Universi-
ty, Taira-machi, Nagasaki 852-8531, Japan

はじめに

赤潮は、一般に河口域や沿岸域、港湾のような富栄養化の進んだ環境で良く発生する傾向があるが、種類によっては、ごく沿岸よりもやや沖合を発生域として好むものもある。赤潮の発生は、原因生物種毎に生理生態学的特性が異なっており、また発生する海域毎にそれぞれ環境特性（物理・化学・生物学的要因）が異なるため、発生機構を理解し、モデルを構築して長期・中期・短期的な発生予察をするためには、赤潮生物の種類別、対象とする海域別に、綿密な調査研究を行う必要がある。それによって初めて、発生予察や対策技術の開発のための基礎が確立できる。近年、魚介類には無害な珪藻類による養殖ノリの色落ち問題や、従来は赤潮発生事例の殆どなかった日本海沿岸域でのクロロディニウム赤潮による天然魚介類の大量斃死、大阪湾におけるアサリやシジミの麻痹性貝毒による極端な高毒化、八代海や有明海におけるシャットネラ赤潮のほぼ毎年わたっての連続的な大

規模発生と養殖魚類の記録的な大量斃死等々、有害有毒赤潮 (Harmful Algal Bloom: HAB) と被害の発生に関して憂慮すべき新たな傾向が認められる。これら HAB に対し、分類学的、生理生態学的な先行研究の実績を踏まえつつ、各 HAB 原因生物種と海域の特性に注目した発生機構解明の取組みが成果を上げてきている。本ミニシンポジウムでは、現場調査を主体とした、着実に精力的な調査研究によって近年明らかにされた赤潮と貝毒の発生機構や予知精度の向上について、幾つかの原因種と海域を対象に具体的な研究例を紹介し、プレイクスルーとすると同時に、これからの新たな研究についての将来展望を試みた。

〈プログラム〉

開会の挨拶 今井一郎 (北大院水)

座長 松岡数充 (長大環東シナ海セ)

1. オホーツク海の有毒渦鞭毛藻 *Alexandrium tamarense* のブルーム発生とホタテガイの毒化

嶋田 宏 (北海道中央水試)

2. 日本海における *Cochlodinium polykrikoides* 赤潮

宮原一隆 (兵庫水技セ)・

鬼塚 剛 (中央水研)

3. 播磨灘における珪藻赤潮とノリの色落ち: *Eucampia zodiacus* の発生を中心に

西川哲也 (兵庫但馬水技セ)

座長 山口峰生 (水研セ瀬水研)

4. 豊後水道における *Karenia mikimotoi* 赤潮

宮村和良 (大分県水研)

5. 八代海における *Chattonella* 赤潮

櫻田清成 (熊本水研セ)

総合討論

座長 今井一郎 (北大院水)

山口峰生 (瀬戸内水研)

松岡数充 (長大環東シナ海セ)

閉会の挨拶

松岡数充 (長大環東シナ海セ)