

(22) 内湾域における底曳網漁業による水柱への栄養塩供給機能の定量的評価

予算

科学研究費助成事業（科学研究費補助金） 基盤研究(C)

概要

水産業の多面的機能のひとつとされながら、底曳網漁業による海底耕耘効果はこれまで規模や影響が考慮されず、水柱への栄養塩供給効果が定量的に評価されていない。そこで本研究では、底曳網漁業の栄養塩供給機能を定量評価することを目的とする。本研究の成果は、栄養塩循環の評価だけではなく、海底泥の巻き上げによる珪藻類の発芽・増殖や栄養塩の挙動と密接に関係する赤潮・貝毒の対策としての応用も期待される。

1. 石桁網漁業の操業実態調査：標本船に搭載したGPSと操業日誌データを解析し、石桁網の曳網距離や曳網面積を推定した。
2. 底曳網の海底耕耘効果調査：2022年5月と11月に石桁網漁船による曳網前後に測器による観測および採水・採泥調査を行い（図1）、石桁網により巻き上げられる海底泥の観測を行った。
3. 間隙水調査：大阪湾内に設置した17地点で2022年9月に採泥を実施し、海底泥中に含まれる間隙水の栄養塩類濃度の測定、海底泥の粒度分析を行った。

担当者

秋山 諭、近藤 健、横松宏幸、久保文雄、木村祐貴

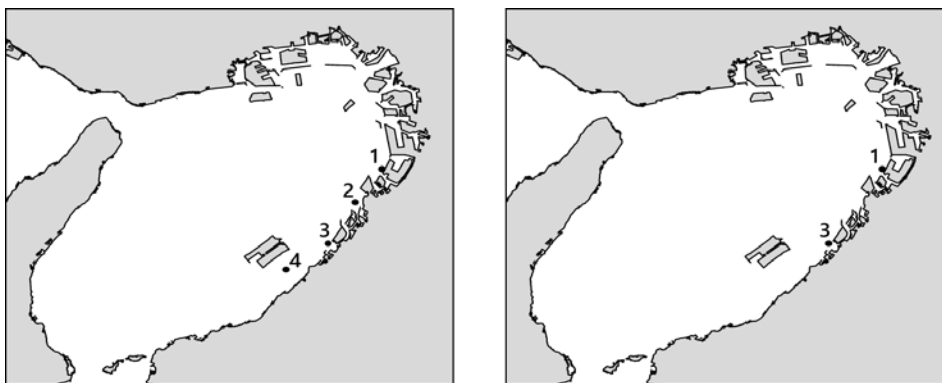


図1 海底耕耘効果調査地点. 左：2022年5月，右：2022年11月