

PR0019

広島大学附属練習船「豊潮丸」を使った海洋観測： 実習データからみる 30 年の広島湾の変化

○竹田 一彦^{1,2}、岩本 洋子^{1,2}、池田 千優²

(¹ 広島大学大学院統合生命科学研究科、² 広島大学総合科学部)

大学付属練習船では、学部学生への実習科目の提供と実施がその一つの重要なミッションとなっている。教育プログラムなどは時代に伴って変化はあるが、実施する基本的な実習内容には普遍性があり、そのため特定の海域で特定の時期にあるきまった環境観測を実施しており、継続的なデータ蓄積がなされていることがある。広島大学には練習船「豊潮丸」があり、水産や海洋環境に関わる人材育成のために様々な実習科目が開講されている。講演者らの研究グループでは長年にわたって広島湾において海洋環境観測の実習を行っており、その中で CTD 観測、透明度観測、栄養塩測定などを行ってきた。本講演ではそれらのなかで、海洋環境の一つの指標として、透明度に着目し、ここ 30 年程度の広島湾の沿岸環境の変化について考察した。透明度は水中の懸濁物（土砂や微生物）に影響をうけるが、近年ではクロロフィル量、植物プランクトン量、つまり基礎生産との関連が注目を集めている。

現在の豊潮丸は 4 代目で 2006 年 11 月に運用が開始され、最大で乗組員 12 名、教員学生 20 名が乗船できる。本船は総トン数 256 トン、全長 40.5 m、幅 8.5 m、深さ 3.7 m で、広島県呉市の呉港を母港にして瀬戸内海一円と、その周辺海域での航海が可能で、韓国や中国への外航も行ったことがある。

今回の講演では毎年 8 月～9 月に広島湾で行った海洋観測実習で取得した透明度と CTD 観測データを中心に解析を行った。観測地点は広島湾に流入する最大河川である太田川が流入する広島湾北部 2 点、中部 1 点、河川から遠い南部 1 点の合計 4 点で解析を行った。解析を行った 1983 年から 2023 年までの約 30 年間で、どの地点においても透明度（Secchi Depth）は近年上昇する傾向がみられた。大阪湾や播磨灘、周防灘などでも透明度の同様な傾向が報告されており、近年の瀬戸内海における栄養塩の流入負荷削減による貧栄養の傾向と関連する可能性がある。講演では水中光量子データも合わせて解析し比較する予定である。

The marine research using the training vessel "Toyoshio-maru" of the Hiroshima University:
Environmental changes of the Hiroshima Bay in the last three decades

*K. Takeda^{1,2}, Y. Iwamoto^{1,2}, C. Ikeda² (¹Graduate School of Integrated Sciences for Life, Hiroshima Univ., ²School of Integrated Arts and Sciences, Hiroshima Univ.)