

課題名：9. 中海における漁場環境調査

事業名：中海漁場環境調査

予算額：3,254千円（単県）

期間：平成18～23年度

主担当：増殖技術室（太田武行）

目的：

中海の漁場環境及び中海圏の水産資源の育成場としての実態を明らかにし、水産資源の有効利用や漁場環境の保全・改善等、水産振興策を検討するための基礎情報を得る。また、H21年5月の本庄工区開削の影響把握に備える。

これに併せてH21～23年度は、本庄工区開削が美保湾も含めた有用魚介類の育成場となっている中海にどう影響するかを把握し、H23年までに美保湾を含めた中海の水産振興策を策定する。

成果の要約：

調査開始時から毎年夏～秋にかけて湾東奥部の水深4～5m以深で貧酸素水塊を確認した。

稚魚ネット調査では、開削前に比べ開削後は採集数が少ない傾向がみられた。本庄工区内では、昨年と同様に海産魚の仔稚魚が確認された。

鳥取県水域の海藻現存量調査を簡易に実施し、現存量は299kgと推定された。

i) 試験の内容

図1の調査定点で示すC-2～5においては月1回、C-6、7については、各月で、水質・底質、底生生物、仔稚魚の調査を実施した。また、藻場現存量は7月に海域特徴が異なる5地点で坪刈り調査等を実施した。

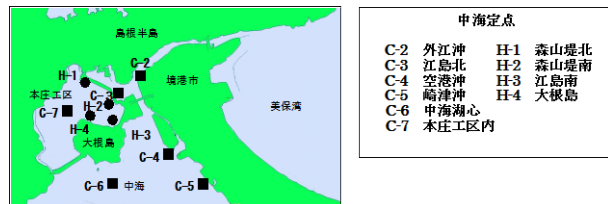


図1 調査定点

ii) 結果の概要：

a) 本庄工区開削による水質への影響

開削後、7月の溶存酸素量は、水深7m以深で開削前より低い傾向がみられたが、9月ではその傾向がみ

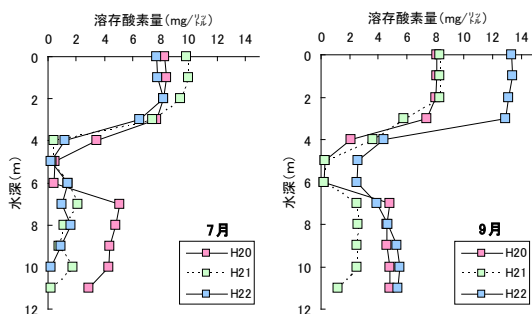


図2 米子空港沖（C-4）の7月と9月の年別溶存酸素量の推移（H20のみ本庄工区開削前）

られなかったため、開削の水質への影響は十分に把握できていない状況である（図2）。

b) 本庄工区内での稚魚の発生動向

開削前のH20年は、調査地点間で同様な種（主にハゼ類）が同様な数採集されたが、開削直後のH21年5月以降は地点間でバラツキが生じ、H22年ではまた地点間で同調傾向がみられた（図3）。

また、H22年に確認された海産魚の稚魚は、コノシロ、カタクチイワシ、トウゴロイワシ、メバル、スズキ、クロダイ、シロギスの7種であった（本調査での初確認魚種はコノシロ、シロギス）。なお、H20年、H21年に確認された海産魚の稚魚種数はそれぞれ5種、9種である。

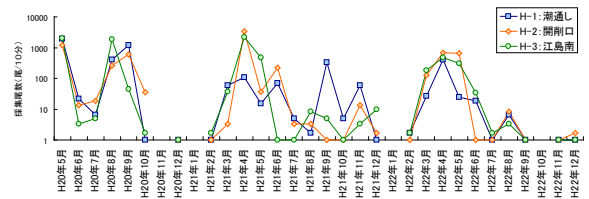


図3 本庄工区内サーフネット調査で採集された稚魚の採集尾数の推移（本庄工区開削H21年5月）

c) 本庄工区開削による底生生物への影響

アサリを指標種として、図4に開削前後の月平均採集個数を示した。開削後、各地点とも増加しているが、特に開削場所に近い江島（C-3）で急増した。

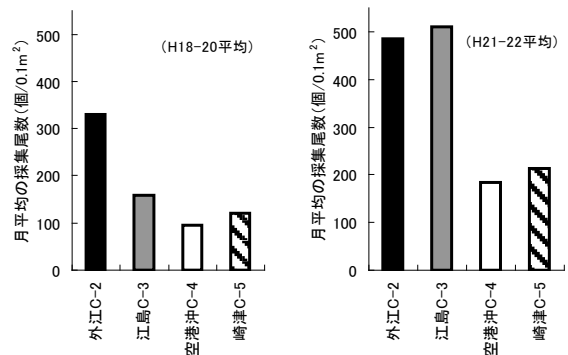


図4 本庄工区開削前後でのアサリの調査地点別月平均採集個数（左図開削前、右図開削後）

成果の活用：

美しい中海を守る住民会議（平成22年9月10日）、鳥取・島根による中海の利用に関する調査報告会（平成23年3月23日）で発表。日本海新聞でコラム「今、中海は～魚目線調査中～」（平成21年7月2日から平成22年10月18日の計13回）を掲載。

関連資料・報告書：

本年報に「付表、平成22年中海漁場環境調査環境データ（水質・底質）表」、「付表、平成22年中海漁場環境調査で採集された魚類リスト」、「平成22年中海漁場環境調査で採集された底生生物データ表」を掲載。