

# 堆積物の除去・海底耕耘が底質改善に与える影響調査

( 漁場環境保全創造事業 )

森脇晋平

## 1. 研究目的

島根地区漁場保全環境保全創造事業基本計画に基づき、ROV による当該漁場の海底の堆積物状況観察と採泥による土壌分析を行うことにより、当該事業実施のための基礎資料とする。

## 2. 研究方法

### (1) ROV による堆積物状況観察

調査は調査船上から ROV を海底に潜行させ、各調査点(添付資料図 I - 1)において各点 5 ~ 10分間、デジタルビデオ撮影を行った。

### (2) 土壌の採集と分析

各調査点(添付資料表 I - 2)においてスミス・マッキンタイヤ型採泥器を用いて標本を採集した。分析項目は、全窒素、COD、強熱減量であり、底生生物の査定、生息数をカウントした。

## 3. 研究結果

### (1) ROV による堆積物状況観察

ROV により撮影したデジタルビデオテープに収録した。

### (2) 土壌の分析

#### ①底質(COD、強熱減量、全窒素)

分析結果を添付資料表 II - 2 及び添付資料図 II - 1 に示した。

全項目ともに、三角線付近海域より地蔵埼 NE 海域で高かった。また地蔵埼 NE 海域の沖側の測点 2 及び 3 で高い値を示していた。強熱減量は全窒素及び COD と比較して、三角線付近海域と地蔵埼 NE 海域の差が小さかった。

耕耘前後の比較では、全窒素及び強熱減量は全測点ともに顕著な変化は見られなかった。

#### ②底生生物

分析結果を、添付資料図 II - 2、添付資料表 II - 4 及び添付資料図 II - 3 に示した。門別の出現比率は添付資料図 II - 2 の通り、両海域とも耕耘前後で環形動物が多くみられた。

主な出現種は、三角線付近海域では耕耘前後ともに環形動物の Onuphis sp. が全体の 75.9% (耕耘前)、77.4% (耕耘後) を占めていた。地蔵埼 NE 海域では耕耘前後ともに Onuphis sp. は全くみられず、耕耘前では環形動物のタケフシゴカイ科が全体の 10.6%、星口動物のサメハダホシムシ綱が全体の 8.8% を占めており、耕耘後では耕耘前に多かった星口動物のサメハダホシムシ綱及び環形動物のタケフシゴカイ科がそれぞれ全体の 10.3%、7.7% を占め、軟体動物のクルマガイモドキ科が全体の 8.7%、サシバゴカイ科が全体の 6.7% を占めていた。

添付資料図 II - 3 を見ると耕耘前後とも、個体数は地蔵埼 NE 海域と比較して三角線付近海域が多く、耕耘前後の比較では、三角線付近海域の測点 2 及び 3 の減少が大きくみられた。