

被害漁場環境調査事業

(要 約)

藤川 義一・野呂 英樹・菊谷 尚久・野呂 恭成

目 的

東日本大震災による津波のダメージを受けた青森県太平洋沿岸において、岩礁性藻場と浅海砂泥域の水産資源や漁場環境の実態とその回復状況を把握するとともに、ウニ・アワビ等の植食性動物の減少に伴う海藻類の遷移過程を調査し、沿岸漁場環境の回復と水産業の復興に資する。

材料と方法

平成 24 年 1 月～2 月にかけて階上町から三沢市に至る共同漁業権漁場内において、岩礁性藻場や増殖場におけるマコンブやウニ、アワビ等の主要な磯根資源の現存量や密度を調査した。また、浅海砂浜域において底質等の環境やウバガイ等の水産資源の現存量を潜水により調査した。さらに、本調査結果について、平成 14 年度に実施した藻場・水産資源マップ作成調査（以下「平成 14 年度調査」とする）結果と比較し、漁場の回復状況について検討した。

結果と考察

1 浅海砂浜域

浅海砂泥域の調査地点はすべて砂場であった。いずれの地点も浮泥は観察されなかった。砂層厚は平成 14 年度に実施した藻場・水産資源マップ作成調査と比較して、三沢市地先の水深 5m、10m 地点では厚くなり、八戸市の八戸みなと漁協管内の水深 5m、10m では薄くなる傾向が見られた。このため、津波の影響で調査海域の北側では砂が堆積し、南側では砂の流出が考えられた。

浅海砂泥域砂での底生動物は、ハスノハカシパンが調査地点全体の 56% にあたる 26 地点で採取され、平均 38.6 個体/m² の生息密度と平均 882.4g/m² の現存量で最大値を示した。ウバガイは、調査地点全体の 42% にあたる 19 地点で採取され、平均 19.7 個体/m² の生息密度と平均 1444.9g/m² の現存量を示した。ウバガイは、殻長 10mm 未満の小型個体が採取個体数全体の 17.3% の割合で採取されたため、調査海域での新規個体の加入が考えられた。

2 岩礁性藻場

1) 岩礁域

岩礁域の底質は、調査した 44 地点のうち岩場が 28 地点、転石・小石場が 7 地点、砂場が 10 地点であった。いずれの地点ともに浮泥の堆積は認められなかった。

岩礁域での海藻は、ハリガネが調査地点全体の 18% にあたる 8 地点で採取され、現存量が平均 167.4g/m² で最も高かった。マコンブは、八戸市地先の八戸鮫浦漁協管内の 1 地点で 2 年目藻体が採取された。

岩礁域での底生動物は、キタムラサキウニが調査地点全体の 54% にあたる 26 地点で採取され、平均 69.8g/m² の高い現存量を示した。キタムラサキウニは、調査海域全体で平均 1.6 個体/m² の生息密

調査事業共同研究機関、平成 24 年 6 月

度を示し、水深による顕著な差は認められず、平成 14 年度調査結果と比較して同程度であった。エゾアワビは、水深 2.5m、5m、10m で各々平均 2.4 個体/m²、1.4 個体/m²、1.0 個体/m²と浅所ほど生息密度が高く、平成 14 年度調査結果と比較して大きな減少は認められなかった。しかし、殻長 9 cm 以上の大型のエゾアワビが平成 14 年度調査結果と比較して減少したため、漁獲による資源の減少が推察された。

2) 増殖場

増殖場での増殖施設の敷設率は、八戸市地先の鮫浦漁協管内で 90～100% (平均 93%)、八戸市南浜漁協管内で 40～100% (平均 78%)、階上町地先では 0～100% (平均 47%) であった。各調査地点で、施設の洗掘、埋没、浮泥の堆積は観察されなかった。

増殖場での海藻は、ハリガネが調査地点全体の 17% にあたる 8 地点で採取され、平均 129.7g/m² の現存量で最大値を示した。マコンブは、階上町地先の 1 地点で 1 年目藻体の幼体が採取された。

増殖場での底生動物は、キタムラサキウニが調査地点全体の 83% にあたる 40 地点で採取され、平均 104.0g/m² の現存量を示した。キタムラサキウニは、調査海域全体では平均 2.5 個体/m² の生息密度を示し、平成 14 年度調査結果と同程度であった。なお、北に位置する八戸鮫浦漁協管内の増殖場では、キタムラサキウニは平成 14 年度調査では最大 16.0 個体/m² の生息密度であったのに対し、今回の調査では最大 1.0 個体/m² 以下の生息密度を示したため、津波による流失が考えられた。一方、当増殖場内ではエゾアワビは平均 0.2 個体/m² の生息密度を示し、平成 14 年度調査結果と比較して大きな差は認められなかったため、津波による大きな影響を受けなかったことが考えられた。