

# 尻屋地先磯根資源調査

## (要約)

山内 弘子・桐原 慎二

### 目的

青森県尻屋地先の漁場管理に資することを目的に磯根資源の状態を調査した。

### 方法

平成12年6月14日に図1に示す尻屋地先に設けた14調査線上の水深2.5、5、10、15、20mにある合計65地点について海藻と底生動物の調査を行った。海藻は50cm四方の枠を用いて1枠から4枠分、底生動物は1m四方の枠で2枠分採取し、種毎に湿重量を測定するとともに、個体分けが可能なものについては個体数を計数した。また、殻径5cm以上のキタムラサキウニが採取された合計25地点では、それらの生殖腺指数(身入り)を求めた。

### 結果および考察

#### 1 エゾアワビ、キタムラサキウニ、マコンブ資源について

エゾアワビは、全調査地点の42%に当たる27地点で採取され、その主な分布域は調査線7、8の水深10mと廻り崎沖水深5m、調査線1～3の水深2.5～10mと調査線7～13の水深5～15mであった。採取地点数は昨年の約2倍に増加したが、全65地点での平均生息数は0.3個体/m<sup>2</sup>と、昭和57、58年の2.0個体/m<sup>2</sup>前後に比較すると資源水準は依然として低い状態にあった。

キタムラサキウニは、全調査地点の86%に当たる56地点で平均2.8個体/m<sup>2</sup>、448.5g/m<sup>2</sup>採取され、特に、藤石崎から調査線13の間および岸島以南の水深15m以浅で多く見られた。水深別の生息密度は、水深2.5、5、10、15、20mで各々平均2.5、2.5、3.8、2.6、2.3個体/m<sup>2</sup>で、水深10m地点に多く生息していた。生殖腺指数(身入り)は、水深が浅くなるほど良くなる傾向を示し、水深5m以浅では15%以上あったため販売可能と考えられた。なお、殻径50mm以上の個体は全体の95%を占めた。

マコンブ2年目藻体は、全65地点中1地点(調査線13の水深10m)で4個体(256.0g)採取された。平均生育密度は平成元年以降最も低い値となり、今漁期のマコンブ2年目藻体の漁獲量は、これまでに最低だった平成6年の36トンを下回るものと予測された。

マコンブ1年目藻体は、全調査地点の40%に当たる26地点で採取され、特に、調査線4、5の水深15m、調査線6、8の水深5m、調査線7の2.5mに多く生育し、平均生育密度は16.2個体/m<sup>2</sup>であった。水深別の生育密度は、水深2.5、5、10、15、20mで各々平均16.8、35.2、10.9、16.9、0.4個体/m<sup>2</sup>で、水深15m以浅に多かった。水深10mのマコンブ1年目藻体の生育密度と翌年の漁獲量との間にはプラスの相関関係( $Y=2059.54X+78214.73$ ,  $r=0.86$ )が認められており、この関係式から平成13年のマコンブ2年目藻体の漁獲量は70～140トンの範囲と算出された。

## 2 マコンブ資源の維持管理について

マコンブ2年目藻体の生育密度は、平成元年以降最も低い値(0.06本/m<sup>2</sup>)を示した。一方、尻屋地先のキタムラサキウニの平均生息密度は300~500 g/m<sup>2</sup>と高い水準で推移している。菊地ら<sup>1)</sup>は、キタムラサキウニがマコンブの発生・生育に影響を及ぼすことを、桐原ら<sup>2)</sup>は、佐井村地先でマコンブの生育を維持するためにはウニの密度を100 g/m<sup>2</sup>以下に抑える必要があると報告している。マコンブ幼体が摂餌されるのを防ぐためには、特に、マコンブ1年目藻体が多く生育する調査線7の水深2.5mと調査線6、8の水深5mで、キタムラサキウニを積極的に漁獲する必要がある。

## 3 漁場管理の方法について

尻屋地先では調査線10、11の水深5mの場所で見られるようにタンバノリが優占し、マコンブ1年目藻体が出現しない漁場がある。桐原ら<sup>2)</sup>は、大間町地先で11月中旬にウニ(殻径平均52mm、生殖腺指数平均5%)を移殖放流し、翌年4月初旬に採取したところ、殻径平均は57mm、生殖腺指数平均は14.8%に向上していた。さらに、ウニの摂餌によってツルアラメ等雑海藻が除去された所でのマコンブの生育密度は、単位面積当りの個体数では周辺漁場の71倍、重量では40倍高い値を示したと報告している。尻屋地先でもウニを用いて効率的に雑海藻を除去し、ウニの身入り向上およびマコンブの生育場所の拡大や生育量の増大が可能であると推察される。したがって、以下の漁場管理法が有効と考えられる。

- ①水深15m以深で調査線4、5のようにマコンブ1年目藻体が多く生育し、且つ、ウニが多く生息する所からウニを採捕する。
- ②採捕したウニを1年目マコンブ以外の海藻、特にタンバノリの豊富な浅所(調査線10、11の水深5m)に移殖する。
- ③移殖はマコンブの遊走子が放出される前に当る11月を目処に行う。
- ④マコンブの幼胞子体が発生し、且つ、単価が比較的に高い3月下旬~4月初旬にウニを漁獲する。

## 参考文献

- 1) 菊地省吾・浮永久(1982):藻場・海中林,株式会社恒星社厚生閣,東京,(19-21)
- 2) 桐原慎二・三戸芳典・吉田雅範・蝦名浩・藤川義一・高橋進吾・仲村俊毅(2000)第II章 津軽海峡青森沿岸のコンブ藻場(青森県),水産業関係特定研究開発促進事業 藻場の変動要因の解明に関する研究総括報告書,(1-44)

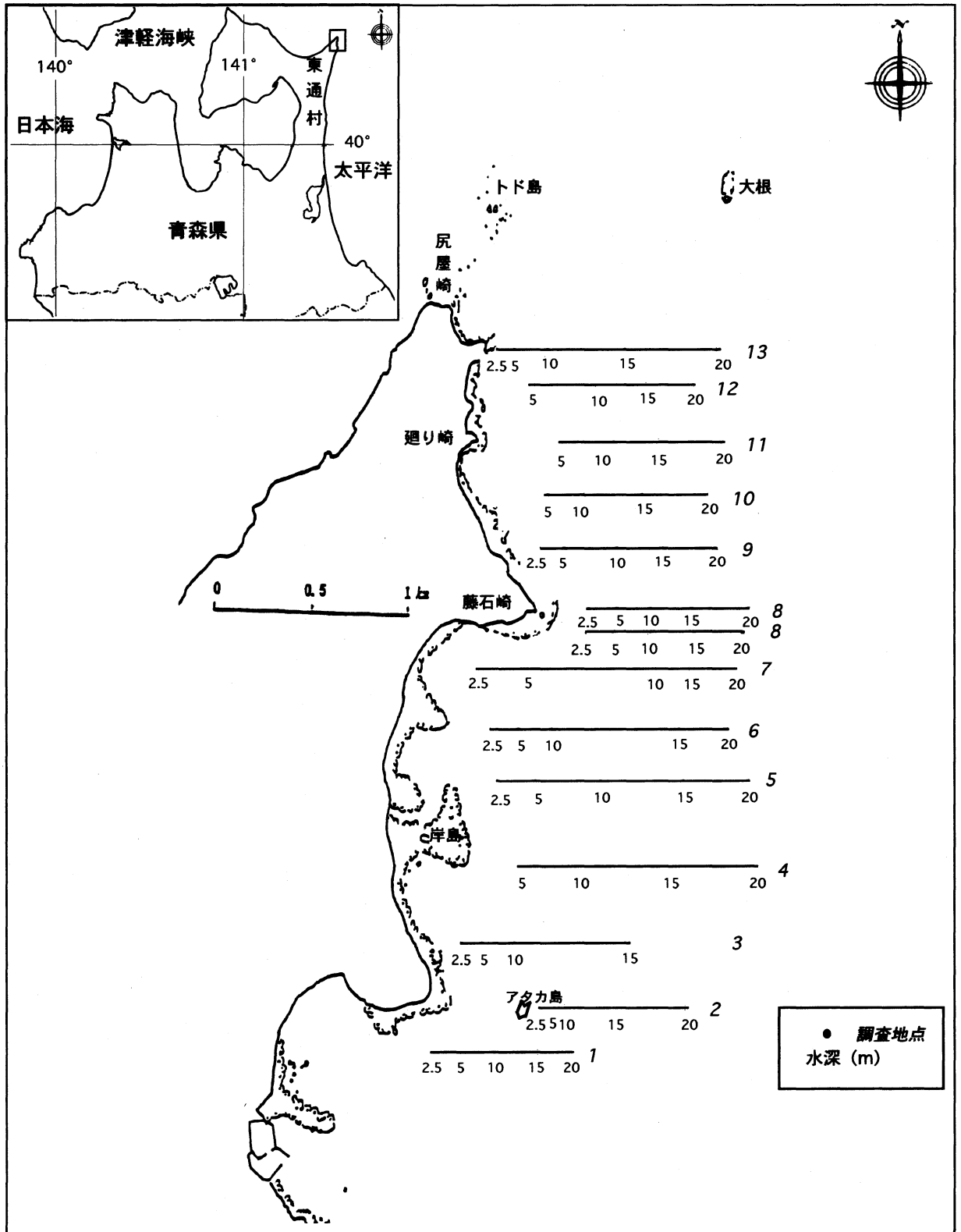


図1 調査線