

漁場改良造成事業効果調査

三木 文 興・足助 光久

は し が き

大間地先におけるコンブ岩礁爆破については、スガモ、ホンダワラ類の密生する雑藻礁を爆破し雑藻類を除去した結果、コンブの着生と生産がみられ、効果があることを報告した。しかし、これらのコンブ群落は、再び雑藻群落に遷移する傾向を示しており、昨年度に引き続き事業の有効年限について調査した。又、基質に対する海藻類の付着についても併せて調査した。

1 有効年限に関する調査

調査場所 下北郡大間町大間地先

調査方法

1 m × 1 m 枠取り潜水調査を行ない、採集海藻類の個体数、湿重量などを測定した。調査地点は、昭和35年度～昭和41年度事業区内の8地点である。

調査結果

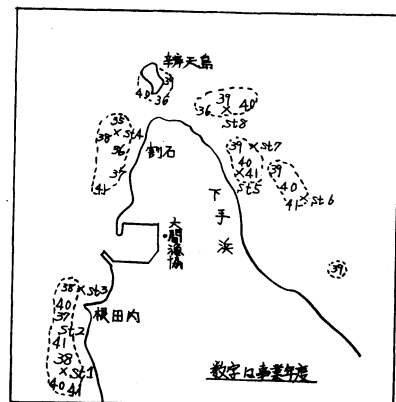
調査地点は第1図に、調査地点別m²当り採集海藻類の測定結果は第1表に示す。

全体的な海藻分布をみると、辨天島を境にして西側海区と東側海区とでは海藻類の種類、量共差がみられる。即ち、西側海区(湿重量平均約4.4Kg)は、東側海区(平均約1.8Kg)より海藻湿重量が多く、更に西側海区では1年コンブが多く、m²当り平均約250本、平均約3.5Kgを示すが、東側海区ではそれぞれ約14本、約0.7Kgと少ない。

しかし、これらの1年コンブは、両海区其他の海藻類(有節石灰藻類、ホンダワラ類、テングサ)に着生しているものが多い。

次に、スガモ、ホンダワラ類などの雑藻類についてみると、西側海区では湿重量平均約1Kgで、東側海区約0.1Kgの約10倍を示し又、東側海区で採集されたテングサ、アカハダは、西側海区ではみられなかった。

本年度における目立った現象として、1年コンブが他の海藻類、特にホンダワラ類に着生する現象があげられる。このことからコンブの着生基盤となる岩礁がホンダワラ類などによって占有され、或いは岩礁へのコンブの着生を阻害する作用をして



第1図 大間地先調査地点図

第1表 大間地先桝刈り調査表

(43. 8. 5調査)

st	事業 年度	水深	採集海藻の個体数と湿重量									コンブの大きさと湿重量比	
			1年目 コンブ	2年目 コンブ	スガモ	ホンダ ワラ	テン グサ	アカ ハダ	ワカメ	エゴ ノリ	湿重量 合計		
st・1	37~38	m 5	1) 本 119 2) ♀ 4,460		690	360					30	♀ 5,510	3) 1~220cm×0.5~1.5cm
st・2	37~38	6	102 4,420		300	200						4,920	16~220×2.5~14.5
st・3	37~38	4.5	62 2,010		880	65						2,950	9~175×4~11.5
st・4	35~36	5	719 2,400	3 550	2,050	350						5,350	2~170×0.5~1.5 55~93×14~15
st・5	41	4	43 1,650			15	4 50	4 620	1 160			2,445	4~152×2.5~15.5
st・6	41	5	8 960			300	17 250	4 380				1,890	68~187×11~19
st・7	38~39	5	6 160		60		10 260	1 160	1 700			1,340	11~107×5~12
st・8	38~39	4	1 30	1 450			31 750	1 30	1 340			1,600	40×5 82×25

註) 1): 個体数 2): 湿重量 3): 葉長範囲×葉巾範囲 (桝の大きさ1m×1m)

いることが考えられる。

2 基質と海藻類の付着に関する調査

調査場所

下北郡風間浦村易口間および下風呂地先

調査方法

昭和40年～42年度、各年度7月に沈設した5種類の基質（コンクリート・ブロック2種類、岩石3種類）について、昭和43年6月25日～6月26日に引上げて着生海藻を調査した。

調査結果

調査し得た基質は、両地先共10個ずつ計20個で、40年度以降沈設した数の25%に過ぎなかった。

下風呂地先の着生海藻は5種類で、石灰藻類、ラルフシアが主体となっており、カヤモノリ、チガイソ、テングサが若干着生した程度で種類、量共に少なかった。

易口間地先の着生海藻は9種類で、石灰藻類は下風呂地先同様着生していたが、アカハダ、コンブがやや多く、その他ラルフシア、テングサ、アオノリ、ワカメ、フクロノリ、ツノマタがみられた。

昭和40年度から、基質と付着海藻について比較試験を行なって来たが、基質別および遊走子付けを行なったものと対照などの間には着生海藻に顕著な差はみられず、むしろ両地先の間には差がみられ、当初予想した結果は得られなかった。