ノリ、コンクリート面造成事業効果調査

担当 技師 高橋 邦夫
技師補 長谷川 義彦

I 目的

ノリ、コンクリート造成面の生産効果をもとめるための基礎的な調査をおこなう。

II 調査内容

- 1) 調査場所 西津軽郡深浦町風合瀬
- 2) 調査期間 昭和41年8月～42年3月
- 3) 調査項目
 - a 掃除適期調査
 - b 枠刈調査
 - c 解禁日の摘採量抽出調査
 - d 全摘採量調査
- 4) 調査方法

昭和37年度造成面に $20\text{cm} \times 100\text{cm}$ の枠、4面を1組とするA、Bの試験区を設け、8月26日、9月17日、10月7日の3回、苛性ソーダ10%液で掃除し、12月19日被度及び着生量を調査した。又、昭和40年度造成されたカマボコ型ノリ礁($2\text{m} \times 5\text{m} \times 0.5\text{m}$ の屋根型)について、 $45\text{cm} \times 1.5\text{m}$ の枠5面を試験区として、9月6日、17日、10月7日、25日の4回にわたり苛性ソーダ10%液で掃除し、12月19日被度を、42年2月4日着生量を夫々調査した。なお、A、B試験区については $(20\text{cm})^2$ 金篋を用いてイワノリを掻きとり、カマボコ型については、漁民に依頼し、カギとりをおこなった。

III 結果と考察

a 掃除適期調査

掃除前の雑藻類の着生状況をみると、A区 汚れが甚しく、コンクリートの地肌が見えない位、B区 殆んど汚れなし。カマボコ型 A区と同様汚れが甚しい。

以上の汚れは主としてウシケノリと藍藻類によるものである。

各試験区の被度及び着生量を第1表に示した。汚れの甚しいA区の着産量は、8.9.10月の順に小さくなっており、対照区が最も小さく、掃除による効果が認められたが、B区は汚れが少かつたためか対照区の着生量が最も多く、次いで8.9.10月の順になつていた。この結果からみると一応8月が掃除適期とみられる。

雑藻類の着生が殆んどみられない場合は、掃除することによつて、着生量が減少することも認められた。又掃除時期が遅れるほどイワノリ着生量が減少する傾向がみられたことは例年と同様であつた。

一方カマボコ型ノリ礁についてみると、10月26日の観察では、全面にウシケノリが着生して、9月6日、17日処理区にも葉長の短いウシケノリが密生しており、9月6日処理区が17日処理区よりも厚付きであつた。例年9月中～下旬の掃除ではイワノリが先に肉眼的に認められたが、本年度は肉眼的に認められなかつた。

12月19日の観察では、前回ウシケノリだけが観察された9月6日、17日処理区にイワノリ

が12~13cmに伸長しており、その被度は50%、85%であつた。又10月7日、25日処理区にはウシケノリが殆ど着生せず、イワノリの被度が70%、90%であつた。対象区ではウシケノリが密生し、イワノリの被度が僅かに5%程度で甚しく悪かつた。着生量についてみると9月17日に掃除した分が最もよく、9月6日、10月の順になつていて、対象区は僅かに3g(平均着生量の1/25)に過ぎなかつた。被度の順位と着生量の順位が一致していないがこれは12月19日に被度を観察後着生量を調査する予定が、波浪のため2月4日におこなつたため、当時着生していた大型のノリが殆ど流失したことによるものと考えられる。なお、風合瀬漁協組では、10月6日に造成面の掃除を行つているが、ウシケノリの着生が少く、イワノリの着生が良好であつた。造成面では8月下旬処理区が良い値を示し、カマボコ型では9月中旬処理区が最も着生量が多かつた。これは造成位置が異なるため被水度等の環境要因の相違によることも考えられる。9月以前の処理区にはウシケノリが密生したことと、12月のイワノリ着生状況は10月処理区が良好であつたこと、漁協組の掃除の結果等を総合すると本年度の掃除適期は10月上~下旬とみられ、例年9月中~下旬が適期となつていることからみて、15日内外適期が遅れたとみることができる。

第 1 表
イワノリ被度及び着生量調査結果

試験区分 ○印は対象区 (無処理区)		A				B				カマボコ型					
		1	2	3	④	1	2	3	④	1	2	③	4	5	
調 査 月 日	掃除月日	8月 26日	9/17	10/7		8/26	9/17	10/7		9/6	9/17		10/7	10/25	
	区 分														
12月19日	被 度	70	55	55	60	80	66	66	80	50	85	5	70	90	
	湿重量 (g/m^2)	185	145	118	106	123	116	103	128	-	-	-	-	-	
2月 4日	" (")									64	93	3	47	47	
2月 4日	" (")	41年度カマボコ型								106					
1月28日	" (")	37年度造成面127				38年度造成面213					(いずれも漁協組で10月6日掃除)				

b 稗刈調査

本年度は時化の日が多く、風合瀬地先のイワノリの解禁も延々となり、1月28日天候をみて急に解禁されたため止むを得ず漁協組に稗刈を依頼したが37年造成面1個所38年度造成面1個所を摘採したに過ぎなかつた。それぞれの着生量は $127g/m^2$ $213g/m^2$ で、39・40年度の着生量に比べると、次のとおりで37年造成面については同程度、38年造成面については大きく上廻つていた。

39年度	2月9日調査	37年度造成面	124 g/m^2
		38	137
40年度	2月3日調査	37	133
		38	17
41年度	1月28日調査	37	127
		38	213

カマボコ型ノリ礁の着生量はこれらに比べて低い値を示しているが、これは被水度が高いためノリの老化が早く、時化で盛期を逸したことから、調査前にすでに刈取られた形跡があつたことなどによるものと考えられる。

C 解禁日の摘採量抽出調査

風合瀬地先では、例年1月から禁漁とし、イワノリの生長と天候を考慮して解禁しているが、本年度凧の日が少く、ノリが充分生長しても摘採できなかつたため1月28日の解禁時には大型のノリは流失し、葉長の短い巾の広い老化した個体が多く、盛期を過ぎていた。この日は午後1時から解禁したが3時以後は波浪のため摘採できなかつた。又、コンクリート面は、37年度から40年度まで造成されているが、39・40年度の造成面については波浪のため摘採されなかつた。この日の出漁人員は160名で中10名について摘採量を調べた結果、最低700g最高2500gで平均1366g、この日の全摘採量は218kgと推算される。(ただし、漁協職員によると、調査対象となつた漁民は、ノリ摘みに不慣れな人が多いことから、平均摘採量は2kg程度とみている)

d 全摘採量調査(聞取り)

漁協組に依頼し140人について摘採回数と摘採量を調査した結果、摘採回数は1～5回、摘採量は2～15kgで平均2.24回 7.19kg 全摘採量993kgであつた。

本年度の特徴

- 1 掃除適期は例年より15日以上遅れた。
- 2 例年9月に掃除するとイワノリが密生するが、本年度は9月以前の掃除では、ウシケノリが密生し、(未処理区よりは少い)例年と差異がみられた。
ただし、10月に掃除した場合はウシケノリの着生が極めて少なかつた。
- 3 12月下旬から1月下旬にかけて時化が続き、摘採が甚しく制約を受けた。
- 4 本年度は西海岸全般にイワノリの着生が良く、豊作であつた。

問題点

- 1 風合瀬地先では1月から禁漁とし、解禁日を設けて摘採しているが、本年度のように時化が多く、凧の時間が短い場合、全部落に解禁を伝えるのに時間がかかり、再び時化となつて解禁できず盛期を逸する事態を招いているので、迅速に伝達する方法を講ずべきである。
- 2 イワノリの着生状況からみると、1月からの禁漁を12月に繰上げる事が望ましい。