

アラメ群落の造成試験について

歌津全町漁業協同組合青年部
小野寺 敬

1. 地域と漁業の概況

歌津町は宮城県の北東部に位置する人口約6000人の町（図1）で、海岸線はリアス式の複雑な地形となっており、外海に面した岩礁域と内湾の砂浜域が連続する。町の面積は40.3Km²で農用地は14%にすぎず、70%が林野となっている。従って、海は歌津町の産業所得と住民生活の支えの場となっており、恵まれた漁場環境を活かして古くから養殖業や採貝藻等の漁業が盛んに行われてきた。現在では外海域でワカメ、ホタテガイ、ホヤ等の養殖業と併せてアワビ、ウニ等の採貝藻漁業が、また、静穏な内湾域ではカキ、ギンザケ養殖が行われている。さらに、親潮と黒潮の接点である三陸沖漁場を控え、刺網、イカ釣り、船びき網等の漁船漁業も盛んに行われている。町内には二つの漁協があるが、水産業を取りまく諸情勢の変化に伴い、漁協基盤の強化を図るため、平成7年12月に合併が決議され、本年4月より新たに「歌津町漁協」として発足することになった。

2. 研究グループの組織と運営

当青年部は昭和43年に歌津全町漁協研究会として発足し、その後、昭和60年に名称を青年部に改め、現在に至っている。

部員は現在30名で、部長1名、副部長2名、会計書記1名、幹事2名、支部長5名で組織され、運営費は歌津町、漁協からの助成と会費で賄っている。主な活動は、今回発表するアラメ群落の造成の他にワカメ、マツモ、ホタテガイの採苗並びに養殖に関する試験、アワビ、ヒラメの中間育成・放流、各種研修会への参加などである。特に、宮城県で実施している潜水講習会には積極的に参加し、潜水士の資格を持った部員も12名に達しており、各種の調査で活躍している。また、常に部員間の親睦を図りながら、地域の漁業振興に貢献できるよう努力している。

3. 研究・実践活動課題選定の動機

当地域においては、アワビは重要な磯根資源の一つで、組合員の大きな収入源となっている。しかし、昭和50年代の前半までは当漁協管内でも毎年30トン前後の漁獲があったが、その後、減少をたどり、本試験事業に取り組み始めた昭和60年代には10トンを下回るようになり、現在も低迷状態が続いている（図2）。

当漁協でも生産量の回復を目指して、アワビ種苗の放流や沿岸漁場整備開発事業の導入によるアワビ漁場の造成を行っており、青年部としてもヒトデ等の害敵駆除やコンブの海中造林を行ってきた。しかし、コンブは7月頃には枯れてなくなってしまう、天然ワカメも8月頃にはなくなるため、多年性のアラメが繁茂しない漁場では、秋から冬にかけてはアワビの餌料となる大型海藻がほとんど見られなくなる。そのため、このよう

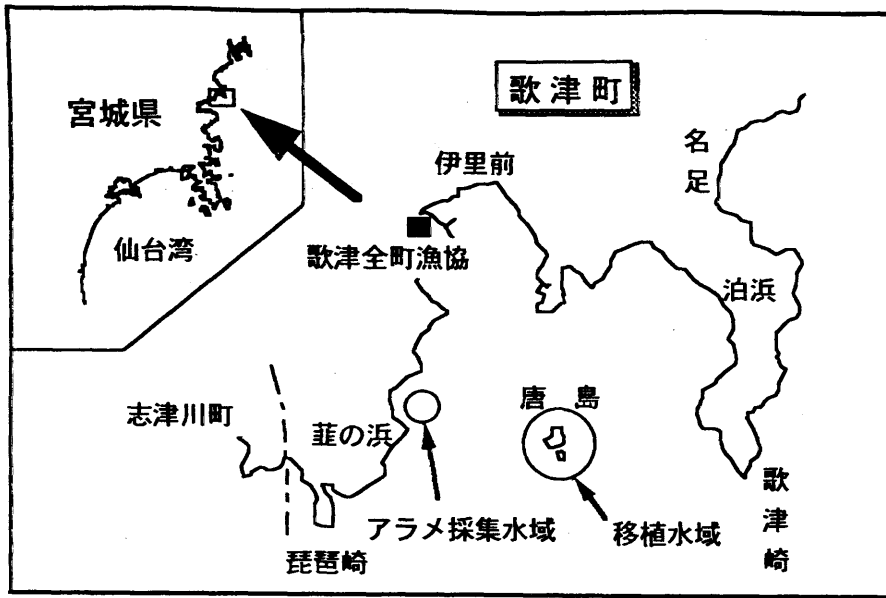


図1 試験実施水域の概要

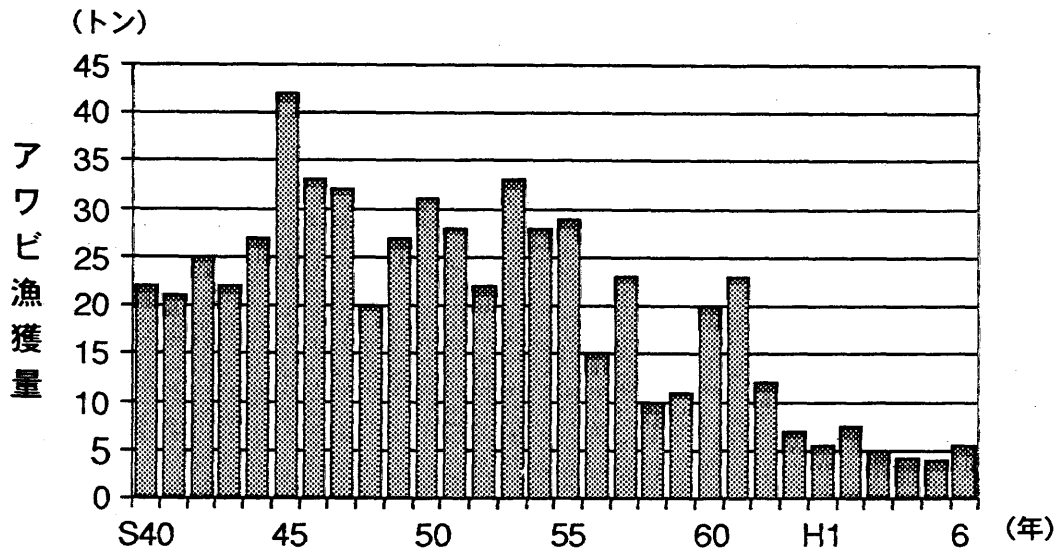


図2 歌津全町漁協管内のアワビ漁獲量の推移

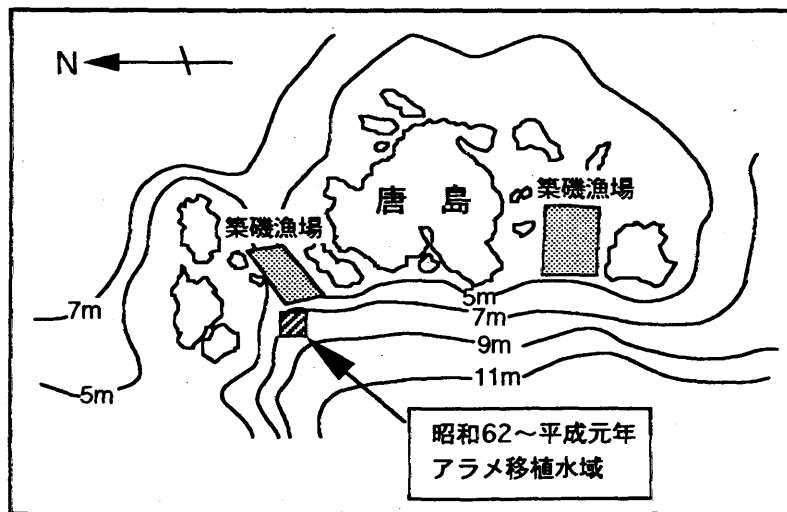


図3 アラメ移植水域の概要

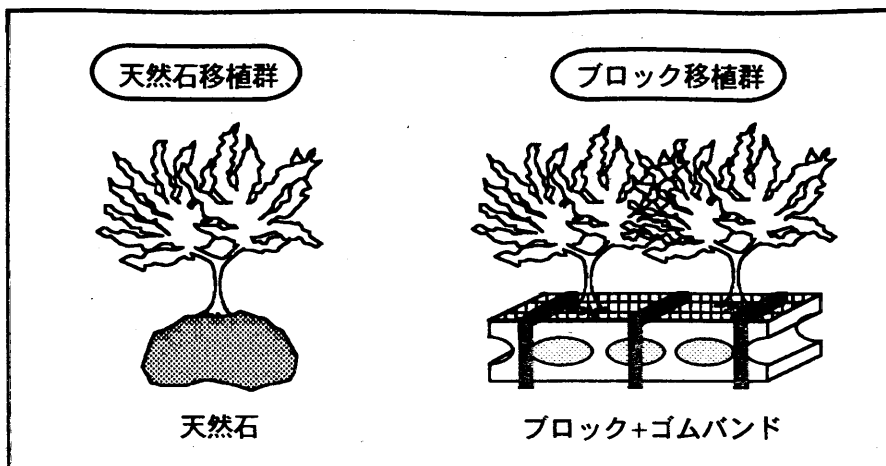


図4 アラメの移植方法

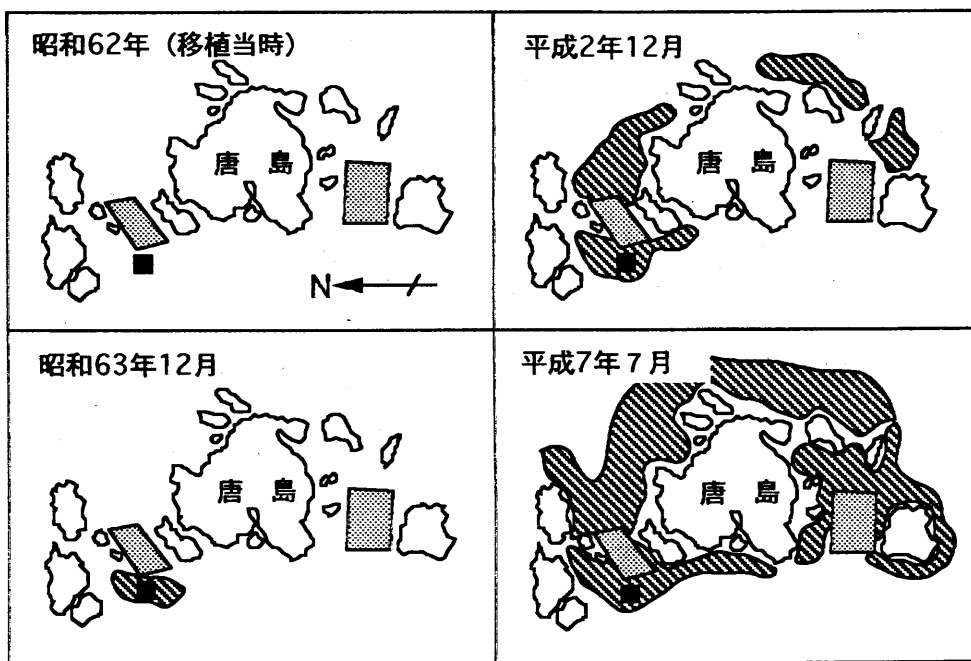


図5 移植後のアラメ群落の拡大状況

■ アラメ移植区域 ▨ アラメ群落 ▨ 築磯漁場 (アワビ礁)

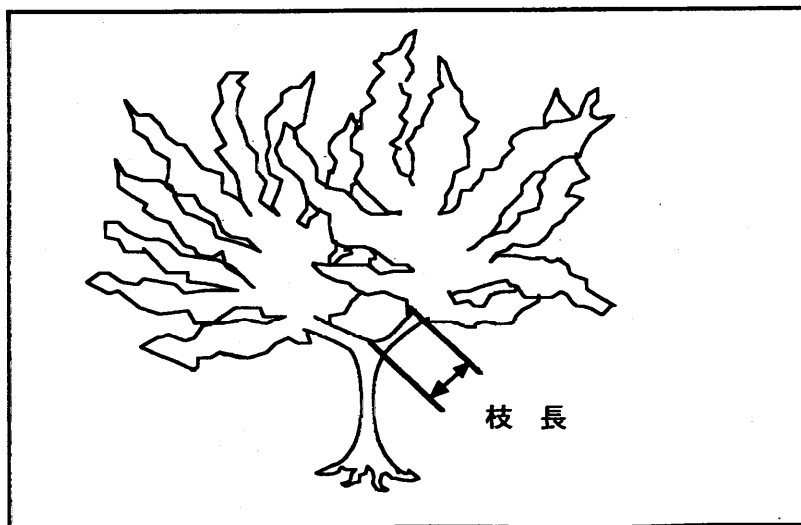


図6 アラメの測定部位 (枝長)

表1 宮城県におけるアラメの生長

※ 幼体期からの満年齢と平均枝長 (7~8月)

	(cm)					
年 齢	1	2	3	4	5	6
枝 長	2.12	5.65	9.17	12.7	16.23	19.76

谷口・加藤 (1984)

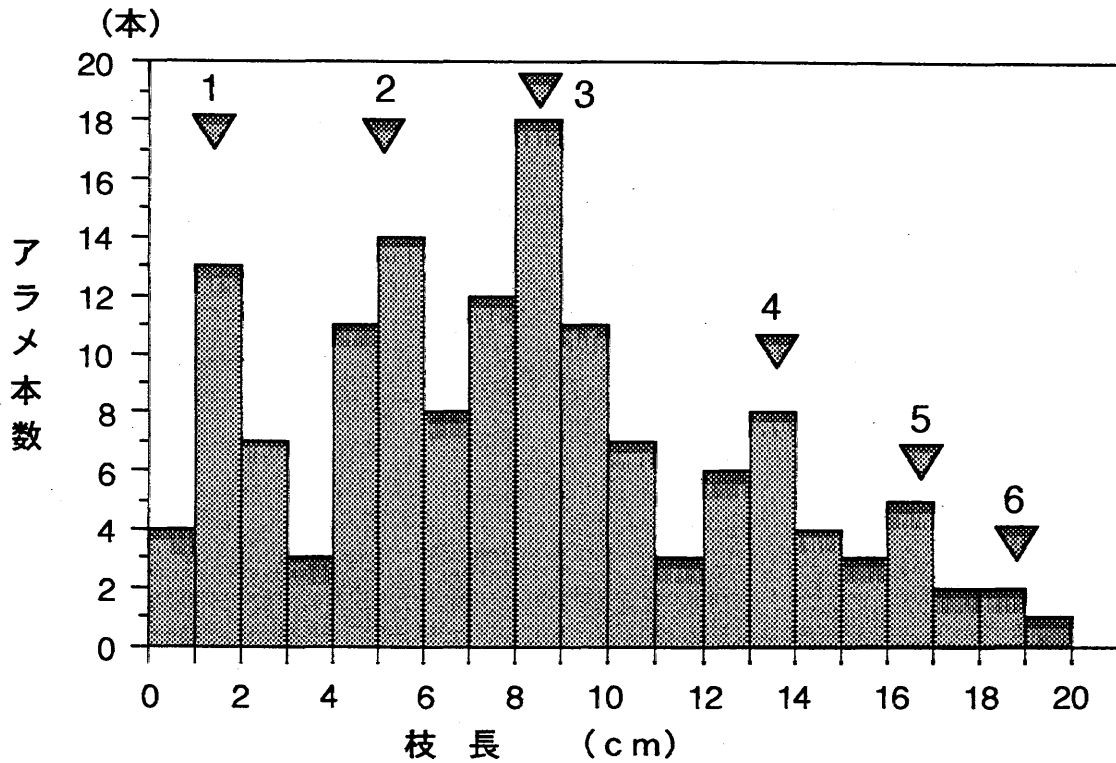


図7 唐島周辺のアラメ枝長の頻度分布

※ 図中の数字は推定される年齢 (幼体期からの満年齢)

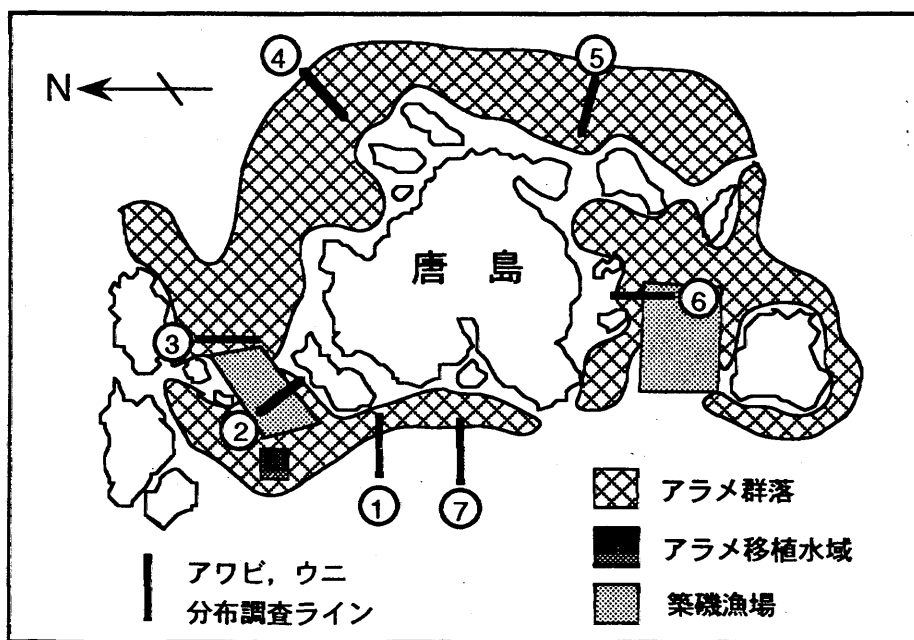


図8 アラメ群落とアワビ・ウニ分布調査ラインの位置

※ 図中の数字は調査ライン番号

表2 各線水調査ラインの概況とアワビ・ウニの分布

調査ライン 番号	水深 (m)	底質	アラメ 密度	アワビ (個)	ウニ (個)	備考
1	5~8	転石・岩礁	粗	4	120	
2	3~5	転石・魚礁	密	18	22	クロスブロック
3	4~6	岩礁・転石	粗	4	2	
4	5~6	岩礁	密	4	2	
5	3~5	岩礁	密	14	90	
6	3~4	岩礁・魚礁	密	15	50	クロスブロック
7	5~7	転石・粗砂	無	1	50	

※ アラメ密度：密=5本/m²以上、粗=5本/m²未満、無=0

※※ 各ラインとも20m×2m (ライン番号は図8と対応する)

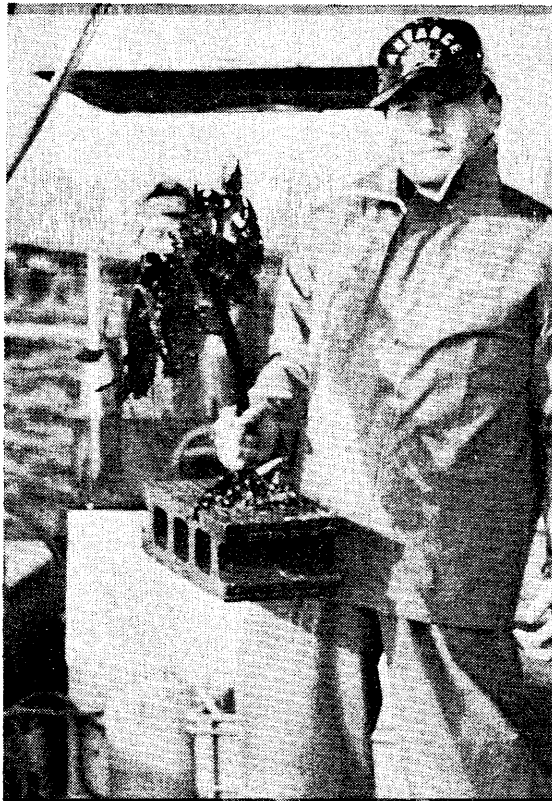


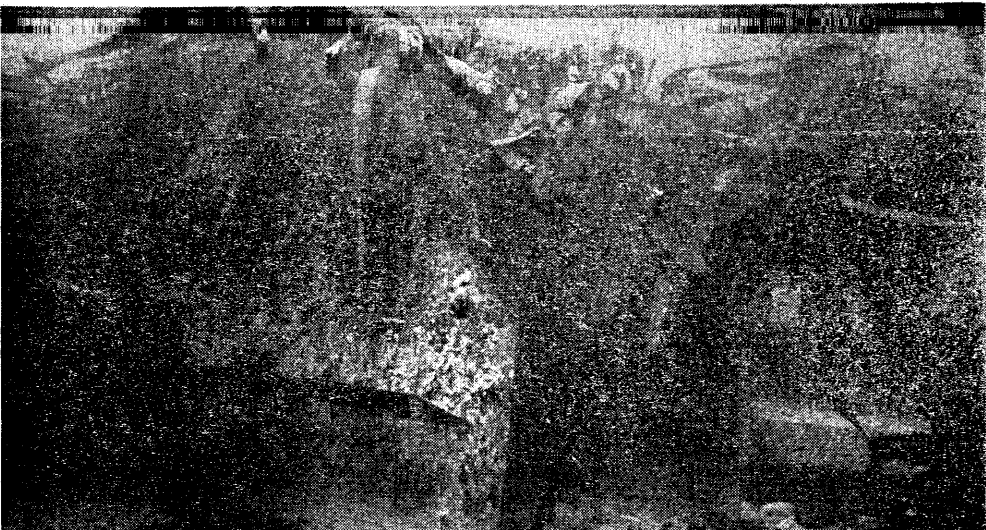
写真1 ブロックに固着させたアラメの成体



▲ アラメ移植前（昭和62年）の海底（転石帯）



▲ 平成7年の状況（かつてアラメの見られなかった転石帯）



▲ 移植水域に隣接するアワビ礁にもアラメが繁茂

写真2 アラメ群落造成試験の経過