

阿波ブランドの開発・確立支援事業 (ヒジキ養殖試験)

牧野賢治・團 昭紀・荒木 茂・宮田 匠

近年、外国産ワカメの輸入の増大により単価が下落，付着珪藻の増加，雨不足による色落ちなどで，ワカメの単価がますます下がり，漁業者の収入が減少したという問題を抱えている。当研究所ではこのような問題を解決するために，ワカメ漁場の調査，ワカメの優良品種作出研究を試みているところである。本研究はワカメに変わる藻類養殖として，日本ではまだ試みが少ないヒジキの養殖に着目し，その養殖技術の確立を図ることを目的とした。

調査方法

1)天然ヒジキ生態調査

ヒジキ調査地を北灘漁協栗田支所地先の岩盤においた。ここの潮間帯下部にはヒジキの密生純群落がよく保たれている。4月から翌年3月まで目視による生態調査を1ヶ月に1回ないし2回おこなった。

2)ヒジキ本養殖予備試験

養殖試験は平成13年11月22日に開始した。ヒジキ調査地付近から全長5～10cmのヒジキを採取し，ワカメ養殖用のスパウト岩糸20mに5cm間隔で差し込んだ(以下種ロープとする)。種ロープと種ロープの間隔0.5m，1mの2試験区を設定し，それを養殖セット(20×20m)に張り込んで，生長比較試験を実施した(図1)。

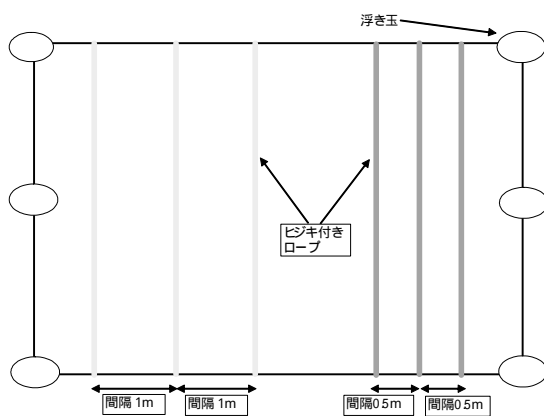


図1 養殖試験セット平面図

結 果

1)天然ヒジキ生態調査

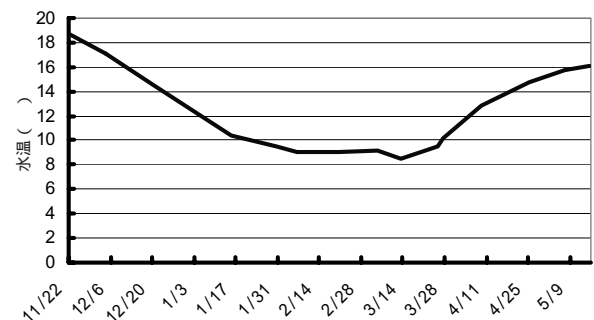
天然ヒジキの生長は4月下旬には全長70～90cmであり，6月上旬には生殖細胞をもちはじめた藻体が出現した。6月下旬には全長200cmまでに生長していた。7月上旬では主枝の先端が枯死流失し始めており，7月下旬になると，群落のヒジキすべてに凋落が見られ，主枝がついているもので全長30cm前後であった。8月下旬では若い藻体が座を形成し，9月上旬では全長2～3cmに生長していた。ヒジキ養殖試験を開始した11月中旬では全長5～10cm，1月上旬で全長10～20cmに生長したが，水温が上昇し始める3月まではあまり生長が確認されなかったが，3月中旬には全長25～35cmに生長していた。

2)ヒジキ本養殖予備試験

ヒジキ本養殖予備試験は平成14年5月15日まで実施した。結果を表1に示す。生長比較した場合，間隔1mの種ロープのヒジキの生長がよかった。また，種ロープの歩留まりについても間隔1mの種ロープがよかった。これは，0.5m間隔では波浪等の影響により隣とのロープに絡みあって干切れることが予想された。

表1 ヒジキ本養殖予備試験生長比較結果

	間隔0.5m ヒジキ(N=20)		間隔1m ヒジキ(N=17)	
	全長(cm)	湿重量(g)	全長(cm)	湿重量(g)
最大値	86.0	230.0	106.0	460.0
最小値	32.0	20.0	30.0	25.0
平均値	50.5	86.5	60.8	124.1



日付

図2 養殖試験期間中の水温の推移