

研 究 分 野	増養殖技術	部 名	磯根資源部
課 題 名	ほんだわらが育む豊かな海づくり試験		
予 算 区 分	県単		
試験研究実施年度・研究期間	H. 1 7 ~ H. 1 8		
担 当	山田 嘉暢		
協 力 ・ 分 担 関 係	西地方農林水産事務所鰯ヶ沢水産事務所、深浦町役場		

〈目的〉

健康食品として注目され、高い浄化機能を持つ食用ホンダワラ「アカモク」について養成技術を開発し、地場産業の創出と併せて海域の浄化を図る。エゴノリやハタハタ増殖に優れた機能を持つ「ヨレモク」について養殖技術を開発し、漁業者等による藻場造成の展開を図る。

〈試験研究方法〉

(1) 食用ホンダワラ類（アカモク）の養殖試験

平成 18 年 5 月に深浦町北金ヶ沢地先で採取した生殖器床をもったアカモク成熟藻体を異なる付着基質（FRP 板、石、ホタテ貝殻）に受精卵を自然落下させ、自然光、止水で約 5 日間管理した後、流水で管理した。1 ヶ月ほどで幼芽の生長を確認したが、幼芽に珪藻が付着し、FRP 板以外の基質では管理が不調になったため、試験を終了した。FRP 板の幼芽の葉長が約 1cm になった頃に剥離し、アルテミアふ化用の 30ℓ 培養槽に移し、 $40\sim 60\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$ 、中日（12 時間明期：12 時間暗期）条件下で栄養塩液に PESI 液を用いて 7 日に 1 回、培養水を全量交換して通気培養した。9 月にこれを種苗とし、平成 18 年 9 月 26 日、10 月 26 日、11 月 20 日、12 月 11 日、平成 19 年 1 月 26 日、2 月 22 日に深浦町北金ヶ沢及び佐井村佐井地先の養成施設にアカモク幼芽を付けた、4.5m のノレン 3 本を垂下し、沖出し時期の検討と生育状況を観察した。

(2) 藻場造成用母藻（ヨレモク）の養殖試験

- 平成 18 年 6 月に深浦町岩崎地先から採取した成熟藻体の根及び主枝（付着器から 10 cm くらいの部分）を 3~5cm に切って、アルテミアふ化用の 200ℓ 培養槽に移し、 $40\sim 60\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$ 、中日（12 時間明期：12 時間暗期）条件下で栄養塩液に PESI 液を用いて 7~10 日に 1 回、培養水を全量交換して通気培養した。10 月にこれを種苗とし、平成 18 年 10 月 26 日、11 月 20 日に深浦町北金ヶ沢及び平成 19 年 1 月 5 日に外ヶ浜町三厩地先の養成施設にヨレモク幼芽を付けた、1.0m のノレン 1 本を垂下し、沖出し時期の検討と生育状況を観察した。
- ヨレモクの生育特性を把握するため、H18 年 6 月に深浦町岩崎地先から採取したヨレモク成熟藻体の生長点（付着器の中に埋没している部分）を切り出し、滅菌した後、3mm 角に細断し、PEI 培養液（50ml）の入った培養瓶へ 5~6 片入れ、温度（5~30℃で 6 段階）、光量（0~80 $\mu\text{E}/\text{m}^2/\text{s}$ で 5 段階）、明暗周期（15：9、12：12、9：15）を組合せた 78 条件下で静置培養した。

〈結果の概要・要約〉

(1) 食用ホンダワラ類（アカモク）の養殖試験

沖出したアカモク人工種苗は深浦町北金ヶ沢及び佐井村佐井地先のいずれの地先でも 9 月に沖出した藻体の生長が最も良く、平成 18 年 3 月 22 日及び 3 月 28 日に測定した結果では、深浦町北金ヶ沢地先が主枝長 140cm、佐井村佐井地先が主枝長 318cm まで生長していた。9 月以降に沖出した幼芽では最大でも主枝長が 50cm 程度までしか生長していなかった。地先の違いによる成長差については、検討中。沖出し最適時期については、9 月以前が有効と思われる。

(2) 藻場造成用母藻（ヨレモク）の養殖試験

- 1 発芽して幼芽が得られたものを挟み込んだ 1m ノレン 1 本を沖出ししたが、低気圧の影響で、沖出ししたヨレモク人工種苗のほとんどは流失した。
- 2 明条件下では、短日下 20～25℃で 2 条件、中日下 20～25℃で 3 条件の計 5 条件下で発芽体が形成された。また暗条件下ではすべての温度条件下で発芽体の形成は確認できなかった。

〈主要成果の具体的なデータ〉

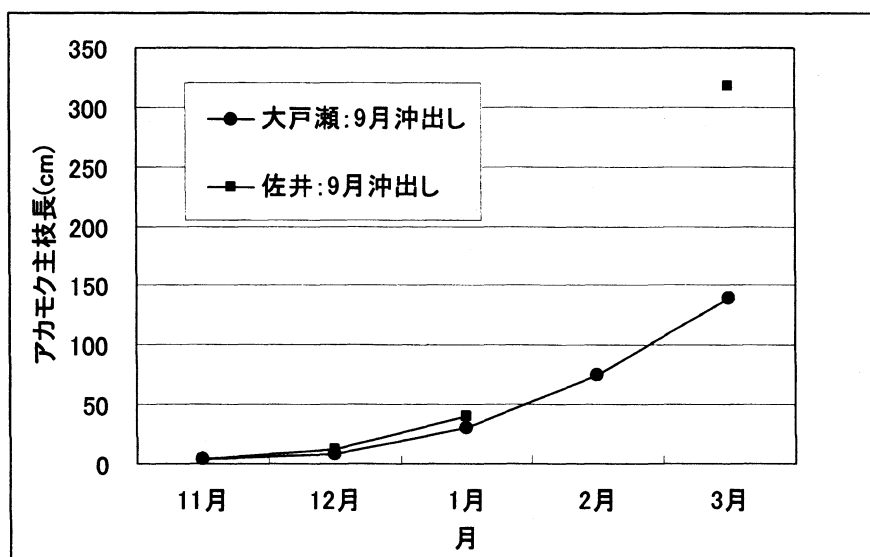


表 アカモクの月別海域別生長の推移

〈今後の問題点〉

幼芽の結着方法について検討する必要がある。また幼芽の結着したロープを海底に沈めて管理する方法も検討する必要がある。

〈結果の発表・活用状況〉

深浦町海洋牧場管理運営協議会（深浦町）
水産物供給基盤整備事業年度末報告会