

多年生アマモ苗の養成試験

出水農林水産事務所

1 目的

アマモ場は各種水産動物の産卵場や稚魚等の育成場として重要であるが、近年減少傾向にあるため、県下各地でマット方式による単年性アマモの藻場造成が試みられている。

北薩では県下唯一多年生アマモが自生し、藻場造成に適した種であるが、結実種子数が少なく、生息環境が特定化されていること等からマット方式とは異なる造成方法の確立が必要である。

今回は、フィジーポット方式による育苗技術の確立を図ることを目的に、FRP水槽内で養成試験を行った。

2 試験内容及び結果

(1) アマモ花穂採取

①採取日：平成18年5月23日(火)

②採取場所：阿久根市脇本地先

(脇本港堤防先～寺島周辺、地点1：水深1.5～2.0m、地点2：水深4.0～5.0m、水温21.3℃)

③採取結果：アマモ類は春先に草体の一部が花枝に変化し種子を形成(花穂)することが知られており、潜水調査の結果、花穂が形成されている多年生アマモの草体は、アマモ場の中心部ではなく辺縁部に多く見られた。

④採取量：アマモ苗(30株)及び種子(2,000粒)

【地図】

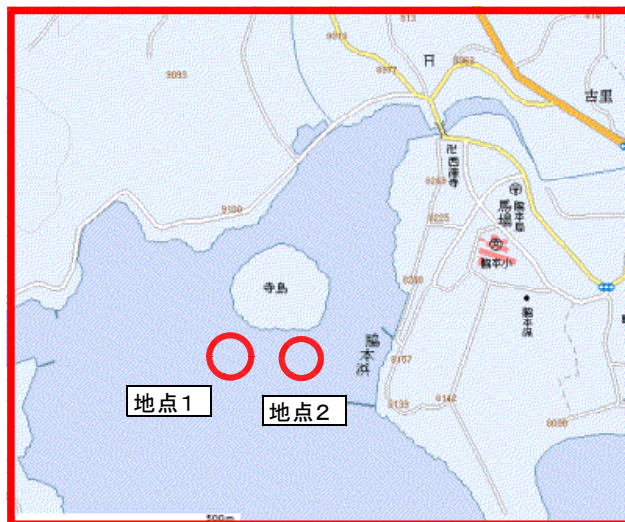


図1 アマモ花穂採取場



図2 アマモ生息状況①



図3 アマモ生息状況②

※ 県下唯一多年生アマモが自生していると言われている海域



図4 アマモ花穂状況①



図5 アマモ花穂状況②

(2) 種子成熟試験

花穂採取時点では種子が未成熟であったことから、株そのものを持ち帰り、県水産技術開発センター内の水槽で成熟を図り、平成18年7月25日(火)に約2,000粒の種子を採取した。

その後、夏期抑制保存(冷暗所3～5℃)を行いフィジーポット播種に備えた。

(3) アマモ苗養成試験

①播種日：平成18年10月24日(火)

②飼育場所：出水市大規模増殖場の敷地内
(400LのFRP水槽を設置)

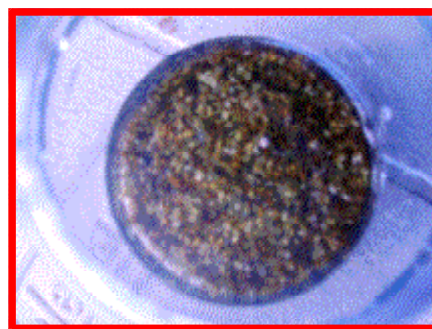


図6 アマモの種子

- ③試験材料：フィジーポット 170鉢
(外側を農業用育苗ポット170鉢で覆う)
- ④養成期間：平成18年10月24日(火)
～平成19年3月30日(金)
- ⑤試験結果：抑制保存していた種子をフィジーポットに約10粒ずつ播種し、F R P水槽(400 L)に収容。らん藻類の繁茂及び鳥害防止のため、F R P水槽上部を遮光ネットで覆い、流水条件下で発芽・養成管理を行い150鉢でアマモ苗を得た。



図7 フィジーポット及び育苗ポット



図8 種子播種状況



図9 フィジーポット設置状況



図10 アマモ苗発育状況



図11 大規模増殖場内の状況①

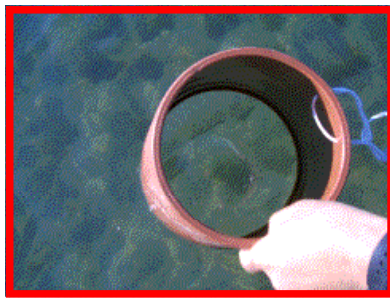


図12 大規模増殖場内の状況②

3 考 察

今回はF R P水槽内という閉鎖的条件下におけるアマモ苗の養成を試みた訳であるが、170鉢中、150鉢で発芽が確認され、発芽率は88.2% (150鉢/170鉢×100)と極めて高い結果であった。また、アマモは根部から栄養素を吸収するとされており、根部を傷めることなく同アマモ苗をクルマエビ大規模増殖場内(出水市名護地先)に移植でき、十分生長することも確認された。

今後は、同手法により生産されたアマモ苗を自然界の適地に移植し、その生長を観察する必要がある。