根占地区水産業改良普及推進協議会によるアマモ場造成試験

大隅地域振興局 林務水産課

【背景・目的】

平成16年度に本県水産技術開発センターが実施した湾内一斉藻場調査において,大根 占沖の離岸堤内にアマモ場が確認されたが,2年後の調査で消失が確認されている。

アマモ場は、稚魚の生育、産卵の場として水産資源の維持増大に大きく関与していることから、翌平成19年度から大隅半島南部の2町、2漁協、1県地域振興局を会員とする根占地区水産業改良普及推進協議会においてアマモ場造成試験に取り組むこととなった。

【普及の内容・特徴】

(1) 適地調査

アマモ場の維持,回復にあたっては,場所の選定が重要となることから,過去の藻場調査結果や漁業者からの聞き取りをもとに,塩屋沖と山之口沖の2箇所で,水深,底質,食害生物,透明度,潮流等の調査を行った。

- (2) 花枝採取(種子採取),保管,選別,播種,追跡調査
 - ・本県有数のアマモ繁殖地である古江港で,種子の状態,分布等を調査し,大潮に合わせて花枝や種子を採取した(平成 19 年度は花枝,平成 20 ~ 21 年度は繁殖地での泥さらいにより種子を確保(写真1)。
 - ・花枝は、土嚢袋に収容し、おおすみ岬漁協大根占支所前の浮き桟橋生け簀内に垂下した。種子は、枯れた草体や小石などの夾雑物を除去した後、サンプル瓶で週に1~2 度水替えをしながら約2~3ヶ月、冷蔵庫で保管した。
 - ・播種方法には,平成 19 ~ 20 年度にアマモマット工法,平成 21 年度にコロイダルシリカ法を採用した。
 - ・試験地を中心に素潜りでアマモの生育や周辺生物等の観察を行った。

【成果・活用】

(1) 適地調査

透明度,食害生物の有無,天然アマモの存在から山之口沖を選定した。

- (2) 花枝採取(種子採取),保管,選別,播種,追跡調査 平成19年度(アマモマット工法)
 - ・2,500 粒の種子を確保し,マット5枚を作製後,離岸堤(No.9内側)に敷設した。
 - ・敷設後半年で全てのマットが流失し,周囲にもアマモの生育は確認できなかった。 平成 20 年度(アマモマット工法)
 - ・17人で11,000粒の種子を確保し,マット23枚を作製後,離岸堤(No.9)に敷設した。
 - ・マット1枚あたり 25 ~ 30 本が発芽し,草丈は1月で 30cm,4月で 150cm まで生長した。4月にはアオリイカの産卵が見られ,花枝に種子の形成も確認した(写真2~4)。
 - ・平成 21 年 10 月にはマット周辺での多数の発芽を確認した(写真 5 ~ 6)。 平成 21 年度(コロイダルシリカ法)
 - ・延べ 20 人で 18,000 粒の種子を確保し,600 粒/㎡となるように離岸堤(No.7) に市松 模様に埋設した。
 - ・播種の際,コロイダルシリカ,海水,砂等の混合ミスにより,上手くゲル化しなかったが,埋設には支障は生じなかった。
 - ・発芽率は前年度より著しく低く,草丈も 12 月で 10cm,翌年 4 月で 40cm と低かった。

【その他】

- ・平成 21 年度の低発芽率の原因として,種子保管中に冷蔵庫の温度調整が上手くいかず一部凍結したことや,周辺で行われていた工事,食害等の影響が考えられた。
- ・一部の草体の生長が確認されたので,今後も生育や分布域の状況等について追跡していくこととしたい。
- ・錦江町では,国庫補助事業(環境・生態系保全活動支援事業)において本格的にアマ モの造成に取り組むことになったため,今後も引き続き支援していきたい。



写真 1 種子採取



写真3 イカの産卵(平成21年4月)



写真 5 幼体 (平成 21 年 10 月)



写真 2 マット(平成 21 年 1 月)



写真4 種子(同左)



写真6 生長(平成22年4月)