

# 環境生態系保全活動支援調査実証事業（陸奥湾地域）

（要 約）

桐原 慎二

## 目 的

地域住民を中心とした藻場修復や維持管理による環境保全活動を効果的、公益的に展開するため、陸奥湾沿岸のモデル海域におけるアマモ移植活動の実態を把握するとともに、アマモの移植効果を調査した。

## 調査項目と方法

### 1 実証試験調査

NPO 法人あおもりみなとクラブが実施したアマモ移植活動の実態を調査した。また、平成 19 年 6 月 20 日と平成 20 年 2 月 5 日に陸奥湾地域環境生態系保全活動推進協議会を開催し、環境保全活動のための試行的計画を策定するとともに、効果的な藻場造成方法を検討した。平成 19 年 7 月 22 日には一般市民を対象に「渡り鳥の生態とアマモの関わり」、「アマモの生態」についての講演会を開催すると共に、7 月 30 日には小学生を対象に、「海の生き物・漁場の環境と藻場の役割」について研修会を開催した。

### 2 アマモ移植効果調査

平成 19 年 8 月 30 日及び 10 月 28 日にそれぞれ、NPO 法人あおもりみなとクラブが主催し小学生、ボランティアダイバーが移植したアマモ、スゲアマモ栄養株の繁殖状況を潜水調査した。

## 結 果

### 1 実証試験調査

平成 19 年 7 月 22 日に 18 名のボランティアダイバーを含む 46 名が平内町浅所海岸地先の水深 30 cm にある海底に 10m 四方のコドラートを 3 か所設置し、469 株のアマモ栄養株を徒手移植すると共に 1 万個ずつのアマモ及びスゲアマモ種子をアマモシーダーテープ（旭化成）を用いて播種した。平成 19 年 7 月 31 日には 50 名の小学生スキンドイバー、5 名のボランティアダイバーを含む 106 名のボランティアが平内町茂浦地先水深 50 cm の海底にスノーケリングで 77 株、水深 5m スクーバダイビングで 36 株のスゲアマモ栄養株を移植した。

---

発表誌：平成 19 年度水産庁環境生態系保全活動支援調査・実証事業 陸奥湾アマモ場づくり  
手引き、特定非営利活動法人あおもりみなとクラブ。平成 20 年 3 月。

## 2 アマモ移植効果調査

茂浦地先水深 50 cm 地点に小学生がスノーケリングで移植したスゲアマモは、移植から 30 日後の 8 月 30 日には移植株のうち 21% に相当する 16 株、89 日後の 10 月 28 日には 18% に相当する 14 株が生育した。これに対して、同地先の水深 5m にスキューバダイビングで移植したスゲアマモ栄養株は、移植から 30 日後にすべての株が生育し、89 日後にあっても 1 株のみが流失したに留まり、全体の 97% が生育した。スノーケリング及びスキューバダイビングで移植した栄養株は、いずれも 8 月 30 日に観察した生育より 10 月 28 日の調査時の観察で栄養繁殖による葉及び茎の増加が確認された。

浅所地先水深 30 cm にアマモを徒手移植した結果、移植から 39 日後及び 98 日後に各々全体の 74% 及び 32% に相当する各々 348 株及び 149 株の生育が観察された。移植から 39 日後の 8 月 30 日には、生育した栄養株の多くに枯葉が認められたが、10 月 28 日には葉やシュートの再生が確認できた。この時期には、地下茎を伸長させ 5 シュートを形成した移植株も観察された。

## 考 察

本調査結果からは、水深数十 cm の浅所に徒手またはスノーケリングで移植したアマモ及びスゲアマモ栄養株では流失率が高いものの、水深 5m にスキューバダイビングで移植したスゲアマモ栄養株はほとんど脱落することなく生育すると考えられた。一般に、空気ボンベや送気設備を用いない徒手あるいはスノーケリングでアマモ類を移植する場合、水深は 1m 以浅に限られる。ことに、小学生にアマモ類を移植させる場合、0.5m 程度までの水深でなければ十分な安全を確保しにくい。このような浅所でアマモ類を移植させる場合、移植株の生残率が高くなるようアマモ類の生育に適した底質や海水流動等の環境を検討する必要がある。

このたびの調査では、小学生のスノーケリングによるスゲアマモ移植株、徒手によるアマモ移植株とも、比較的限られた範囲に生育した。このことから、スノーケリング技能や移植手法の個人差が、移植後の株の生残に影響した可能性が考えられた。したがって、移植によるアマモ場造成効果を高めるためには、スノーケリング技術講習時間を増やすとともに、適切な移植方法について技能と知識を講習する必要があると考えられた。浅所地先にシーダーテープを用いて播種されたアマモとスゲアマモを観察したところ、いずれの調査においても発芽体はみられなかった。陸奥湾では、11 月から 12 月にかけてアマモやスゲアマモの発芽体が見られるようになるので、播種によるアマモ場造成方法については、今後さらに検討する必要がある。