



みねさき

Vol.46

(林業科生徒研究集録)



2005.3.1

熊本県立芦北高等学校林業科

森は海のパートナーPart II

～アマモいっぱい、魚いっぱい～

芦北高校 林業科

山口尚太 本崎幸子 浪崎大平
古江 健 宮本智和 山石貴之

1 研究の動機

私たちの住んでいる芦北の海は、美しいことで有名です。その海が最近汚れ、漁獲量が激減してきています。森林が荒廃すると河川や海に影響が及びます。私たちは、3年間にわたり『魚付き林』の再生に取り組んできました。そして、今年水俣テクノセンターから『アマモ』の重要性について聞きました。そこで、『アマモ』について熊本県立大学・水俣環境テクノセンター・芦北町漁協の方々と共同研究を進めてきました。

魚種別水揚げ高（芦北町漁協）

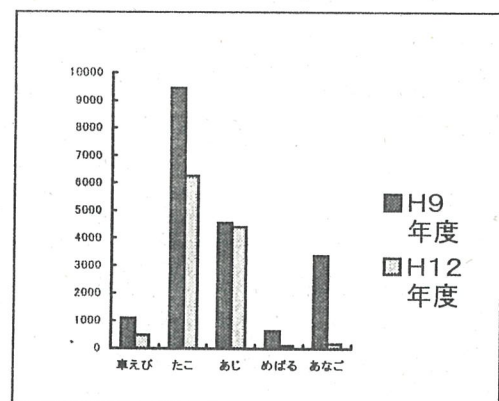
右図は、芦北町漁協における魚種別水揚げ高です。

左棒グラフは、H 9 年度

右棒グラフは、H 1 2 年度

左から、車えび・たこ・あじ・めばる
あなごです。

年を追うごとに減少してきています。



・年次計画

1 年次、ウバメガシの植林

2 年次、三島への植林・生育調査・土質別生育調査

3 年次、ウバメガシの生育調査・植林

今年度、ウバメガシの生育調査・植林とアマモの生育調査

2 『魚付き林』と『アマモ』の関係

『魚付き林』とは、山や海岸沿いに木を植えることにより、落葉・落枝などの有機物が川や地下水から海に流れ込み、栄養分に富んだ海水はプランクトンや藻場をはぐくみ稚魚が成育する豊かな海をつくります。

『藻場』とは、多くの海底に大型水生植物が生育する場所のことです。

藻場はこれを形成する植物の種類により区分されます。

- ・ 海藻類の生育する『海藻藻場』
 - ・ ホンダワラ類の生育する『ホンダワラ藻場』
 - ・ アラメ・ガジメの生育する『海中林』
 - ・ 昆布の生育する『コンブ場』
 - ・ アマモ・コアマモの生育する『アマモ場』
- などに分けられています。

『魚付き林』

魚付き林の整備を行っても藻場などの稚魚の成育する場所がないと豊かな海は作れません。



どちらかが欠けても豊かな海は作れません

『アマモ場』

藻場をつくろうとしても栄養分に富んだ海がないと藻場は育ちません。

・ アマモ場の重要性

アマモ場は、小型水性生物の生育の場になるため生態系の重要な役割を担っています。また、富栄養化のもととなる窒素・リンなどを吸収し水質浄化の面でも重要な役割を担っています。

・ アマモとは？

- | | |
|--------------------|------------------|
| ・ イネ科アマモ属の一種 | ・ 北半球の温帯を中心とした水域 |
| ・ 生育場所は、水深 1 ～ 2 m | に分布する。 |
| ・ 波静かな内湾に生育する | ・ 砂泥質土壌 |

3 調査内容・場所

H15 年 1 2 月 2 3 日からアマモについての調査を開始しました。

主に、佐敷港の波止場に生育するアマモ場で熊本県立大学の方々と共同で生育調査・分布調査・生物調査・水質調査を行いました。

- ・ 分布調査～プロット調査、アマモマップの作成

- ・生育調査～12月～6月までのアマモの生育調査を1ヶ月ごとに行いました。
- ・生物調査～アマモがある干潟とアマモがない干潟を踏査しました。
- ・水質調査～水深・水温・塩分濃度・溶存酸素・濁度を調査しました。

調査に使用した器具

- ・多項目水質計
(測定時間・水深・水温・塩分濃度・溶存酸素・濁度が同時に測定できる器具)
- ・エックマン・バージ採泥器
(土質・水質を調べ、植物採取を行う器具)
- ・魚船 ・50mエスロンテープ ・カップ

4 調査結果

- ・プロット調査、1m×1mに100～110株のアマモが生育していました。
- ・分布調査、佐敷漁港のアマモマップを作成しました。アマモの生育範囲は、約250㎡でした。

アマモマップ

