

貝藻くん NEWS 第5号 (2022年2月)



全国各地での貝藻くんの成果に関する最新事例を報告します。

貝藻くんを活用した藻場保全の取り組み

【岩手県】

2021年度は新たに県北・県南エリアの漁港内に貝藻くんが設置され、マコンブの種系を取り付けるなどの取り組みが行われています。コンブの生長はこれからなので、今後は効果を検証していきます。



◀取り付けられたマコンブの種系



▲漁港内に設置された貝藻くん

【広島県】

三原市では、海の環境を保全し管理することを目的に、ワカメの種系を貝藻くんに取り付けて設置しています。同時に地元名産のタコを増やすために、マダコの産卵床も設けています。2022年1月の調査では、ワカメが順調に生長している様子が確認できました。

【長崎県】

貝藻くん開発初期から、各地で防護ネットや種系と組み合わせた取り組みが行われており、魚による食害が多い場所でも、クロメなどが生長する状況が確認されています。今後は、南方系ホンダワラ類を含めた様々な海藻類による藻場回復にも取り組んでいきます。



▲生長が確認されたワカメ



▲順調に育つクロメ



▲ノギリモクの幼体

【愛媛県】

2014年に砂地の海底にポツンと設置された貝藻くんですが、約7年が経過した2021年4月に実施した調査では、アカモクを中心に様々な海藻が生えていました。海域の環境にもよりますが、長期にわたり効果が持続することが示されました。



▲アカモクなどが繁茂

福井県敦賀市の事例

【調査 DATA】

- ・調査日 2021年4月20日
- ・水深 3～8m
- ・水温 12℃
- ・経過年月 設置後1～6年

福井県敦賀市海域では、2015年度以降毎年貝藻くんが導入されています。2021年4月に、静穏なアマモ場内と防波堤マウンド部に設置された貝藻くんの調査を実施しました。

各所では、貝藻くんの表面や直近でマナマコが密度高く分布しており、また、一部ではホンダワラ類などの海藻の着生も見られました。本海域ではこれまでもマナマコの産卵や稚ナマコの生息、稚ダコや稚魚などの隠れ場利用など、様々な効果が確認されています。今回の調査では、設置から5～6年経過してもこれらの生物生息基盤としての高い効果が持続していることがわかりました。



▲ホンダワラ類などの海藻が繁茂



▲貝藻くんに取り付けたタコつぼを利用するマダコ



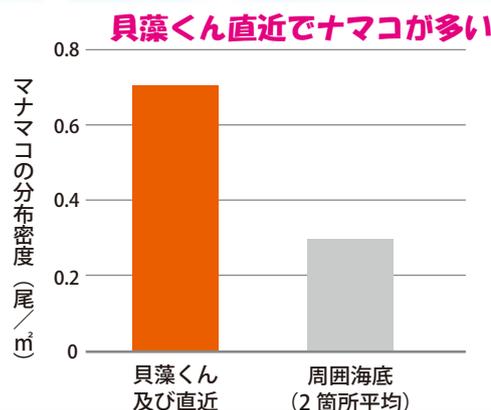
▲貝藻くんの設置作業



▲貝藻くん上に集まるマナマコ



▲貝殻ケースから出現した稚魚、ナマコ



▲貝藻くんとその周囲におけるナマコの分布密度

香川県さぬき市の事例

調査映像
こちらから
ご覧ください



【調査 DATA】

- ・調査日 2021年7月16日(放流)、11月18日(調査)
- ・水深 6m
- ・水温 23.0℃(7月16日)、19.2℃(11月18日)



マナマコ放流手法の確立を目指して

効果的なマナマコ放流手法を確立するため、静穏海域に貝藻くんおよびシェルマット（カキ殻マット）を活用した、種苗放流調査が香川県さぬき市で行われました。

各施設の組み合わせによる3試験区と何も設置していない対照区（泥底）を設け、それぞれに平均体長16.4mmのマナマコ種苗を放流しました。そして、約4カ月後の11月18日に各施設を引き揚げて、中に生息しているマナマコ種苗の計数や体長測定を行いました。

追跡調査では、貝藻くんとシェルマットを組み合わせた区画で最も多くの種苗が確認され、貝藻くんのみ、シェルマットのみが同程度、対照区では全く見られないという結果が得られました。また、採集された種苗は体長30mm以上に成長していました。

以上より、海底に泥の溜まるような静穏海域では、貝藻くんとシェルマットを組み合わせで使用することが有効であり、マナマコの増産に大きく貢献できると考えられます。



▲放流したマナマコ種苗

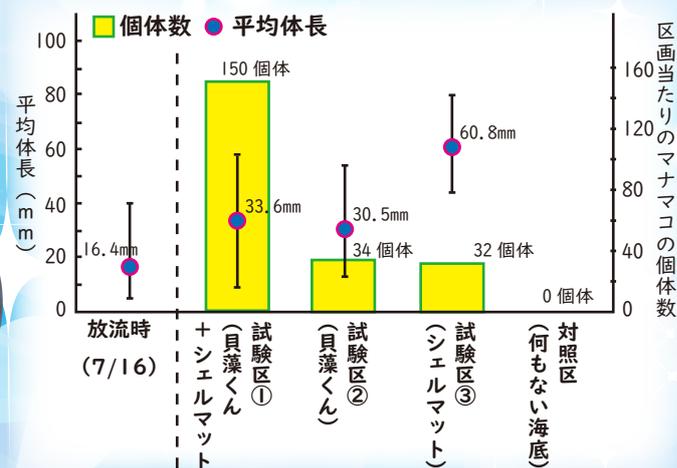


▲貝藻くんへの放流



▲11月18日の状況

▲貝藻くんから出現したマナマコ



▲マナマコの個体数と平均体長の推移

※(一社)香川県水産振興協会の「令和3年度放流効果実証事業」により実施したものである。

貝藻くんでマダコを増やそう

これまでに実施した調査では、貝藻くに装着した産卵用のタコツボや貝殻ケースとベースコンクリートの隙間などをマダコが利用している様子が頻繁に確認されました。岡山県や広島県、愛媛県等では抱卵しているマダコが観察されたり、各地で引き上げた貝藻くんから稚ダコや餌となるような小型のエビ・カニ類などが出現したりするなど、各地で資源の減少が著しいマダコの保護に役立っていることがわかりました。



抱卵マダコ
(広島県 2021年10月)



タコツボ付き貝藻くん



設置作業の状況



抱卵マダコ
(岡山県 2021年10月)



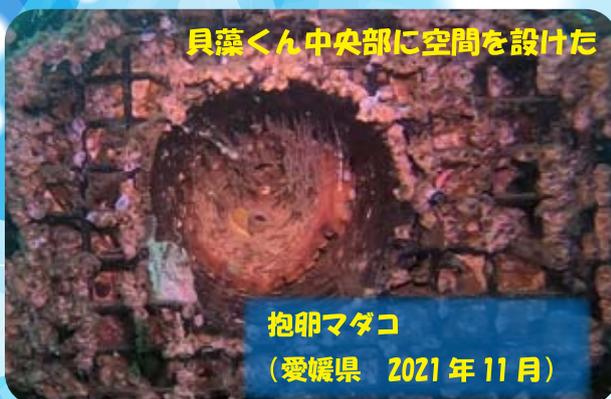
広島県



香川県



福井県



貝藻くん中央部に空間を設けた

抱卵マダコ
(愛媛県 2021年11月)



タコツボに隠れるマダコ
(山口県 2020年11月)



タコツボに隠れるマダコ
(大阪府 2020年3月)