

# 干潟・藻場のもつ炭素貯留機能

この研究成果は、国立環境研究所、兵庫県環境研究センター、東京都環境科学研究所との共同研究によるものです。  
環境省委託「平成26～28年度環境省推進費事業」

## 海の生き物が二酸化炭素を吸収！（ブルーカーボン）

温室効果ガスの一つとして二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)が知られています。森林や海藻(草)や植物プランクトンは、光合成により二酸化炭素を吸収しています。このような陸上生物により吸収される炭素を「**グリーンカーボン**」、海の生物により吸収される炭素を「**ブルーカーボン**」とよびます。

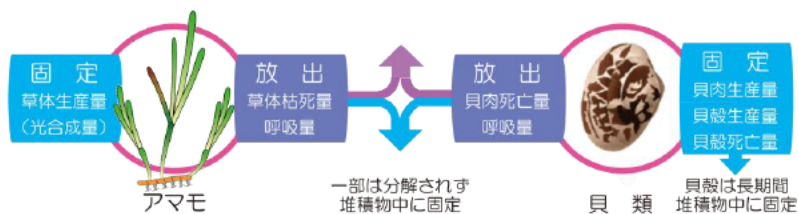
国連環境計画(UNEP)という国際的な取組の中で、海には二酸化炭素総排出量(72億トン)の約30%が吸収されていることが報告されました。しかし私たちの生活に密接な沿岸域で、どれくらいの炭素が吸収されているのかは明らかになっていないため、本研究では、干潟・藻場がどれくらい炭素を貯留しているかを明らかにしました。

## 海の生き物のはたらき(炭素貯留機能)

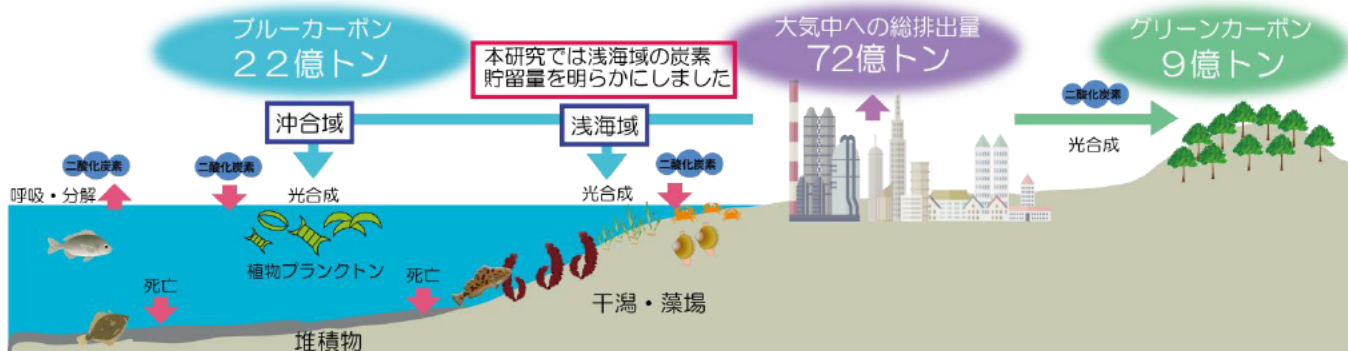
海藻(草)や植物プランクトンは、光合成により二酸化炭素を吸収しています。また、海の動物は、海藻(草)や植物プランクトンを取り込み、体や貝殻を形成しています。海の生物が死亡した後は、一部は分解されて二酸化炭素に戻りますが、残りは分解されずに海底に溜まることで、海に炭素が蓄えられます。さらに貝殻は、炭酸カルシウム(CaCO<sub>3</sub>)できているため、死亡後も長期間海に貯留されます。これまでの研究により、アマモ場では1年間で約20～35トン/haの炭素を貯留していることがわかりました。これは同じ面積の森林の約1/8～1/2に相当します。

### 陸域や海域における炭素貯留量の比較

干潟藻場	干潟(裸地)	19.1~24.9 tC/ha	本研究
	藻場	20.9~35.0 tC/ha	
草原	草原	53.2~112 tC/ha	伊藤ら 2002
森林	森林	78~310 tC/ha	大塚ら 2012
干潟および藻場の炭素貯留量 : 森林の約1/2~1/8程度			



### 海の生き物が有する炭素貯留機能



三重県水産研究所 鈴鹿水産研究室

Mie Fisheries Research Institute Suzuka Branch

〒510-0243 鈴鹿市白子1丁目6277-4

TEL (059)386-0163

FAX(059)386-5812