

気候変動による水温上昇が 瀬戸内海の海藻に与える影響



島袋 寛盛
国立研究開発法人
水産研究・教育機構 水産技術研究所

海藻とは？藻場とは？

ワカメ、コンブ・・・。

認知度が
低い。



緑藻

海藻
褐藻

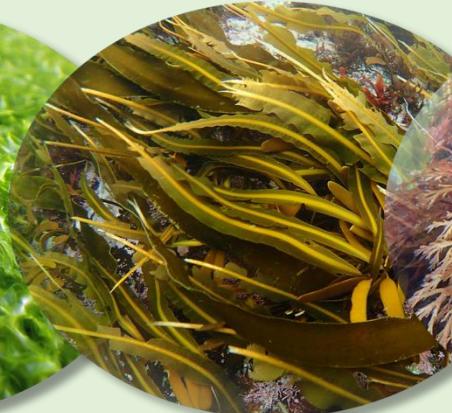
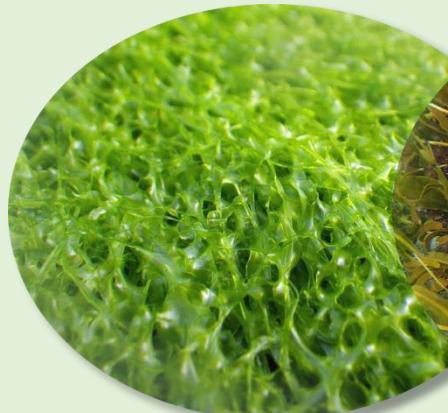
ワカメが
いっぱい！！

アナアオサ
です！！

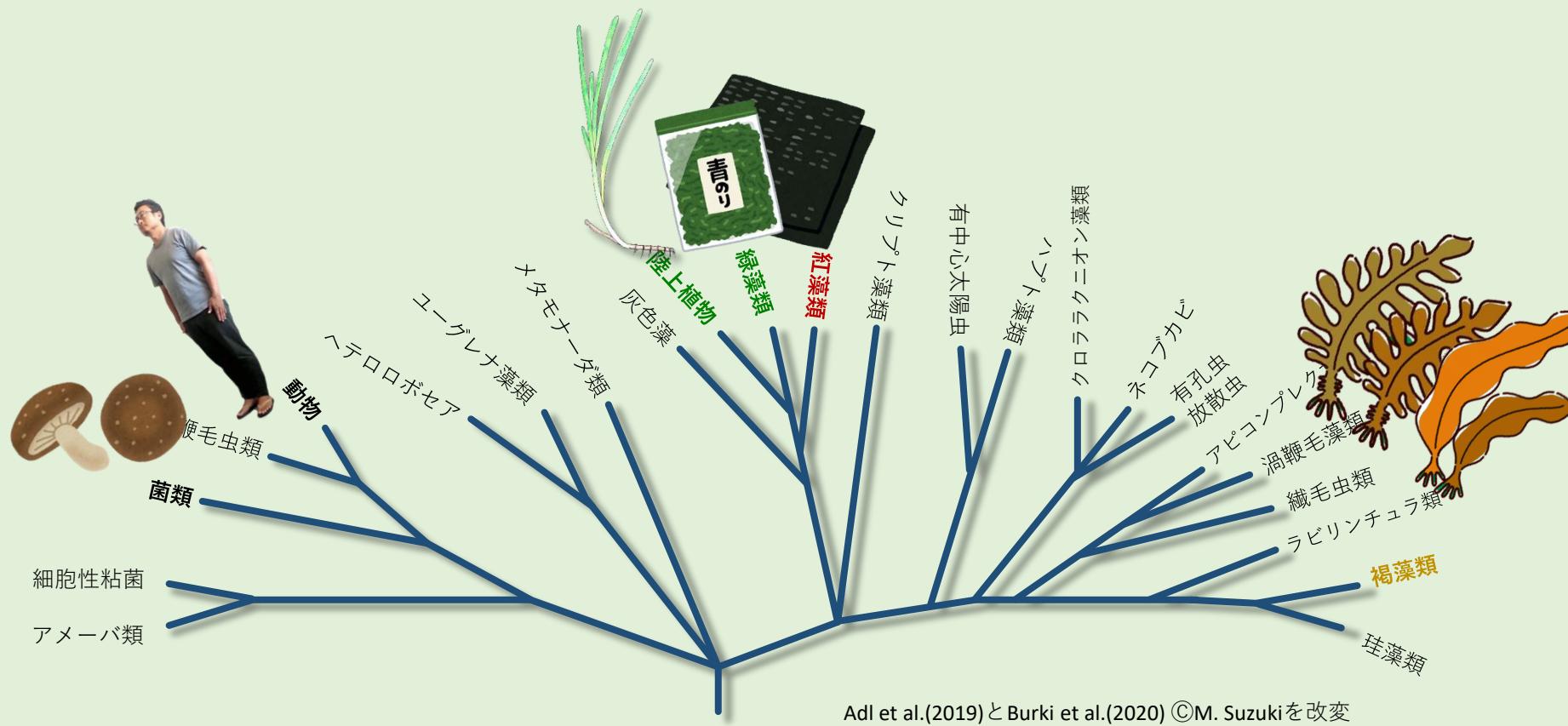


紅藻

海草



海藻とは？藻場とは？



海藻は異なる生き物の集まり
“海藻”を考えることは難しくて面白い

藻場とは・・・

海藻は世界で約15,000種、
日本で約1,500種
瀬戸内海で300種

その中でも

本当に
海の中に
森があるの？



大型な海藻類の集まり

藻場 ≒ 海中林 ≒ 海の中の森







アカモク *Sargassum horneri*

藻場の機能・価値とは？

木が集まれば森になる・・

森があれば動物が集まる・・

海藻も集まれば森になる・・

藻場は重要・・・

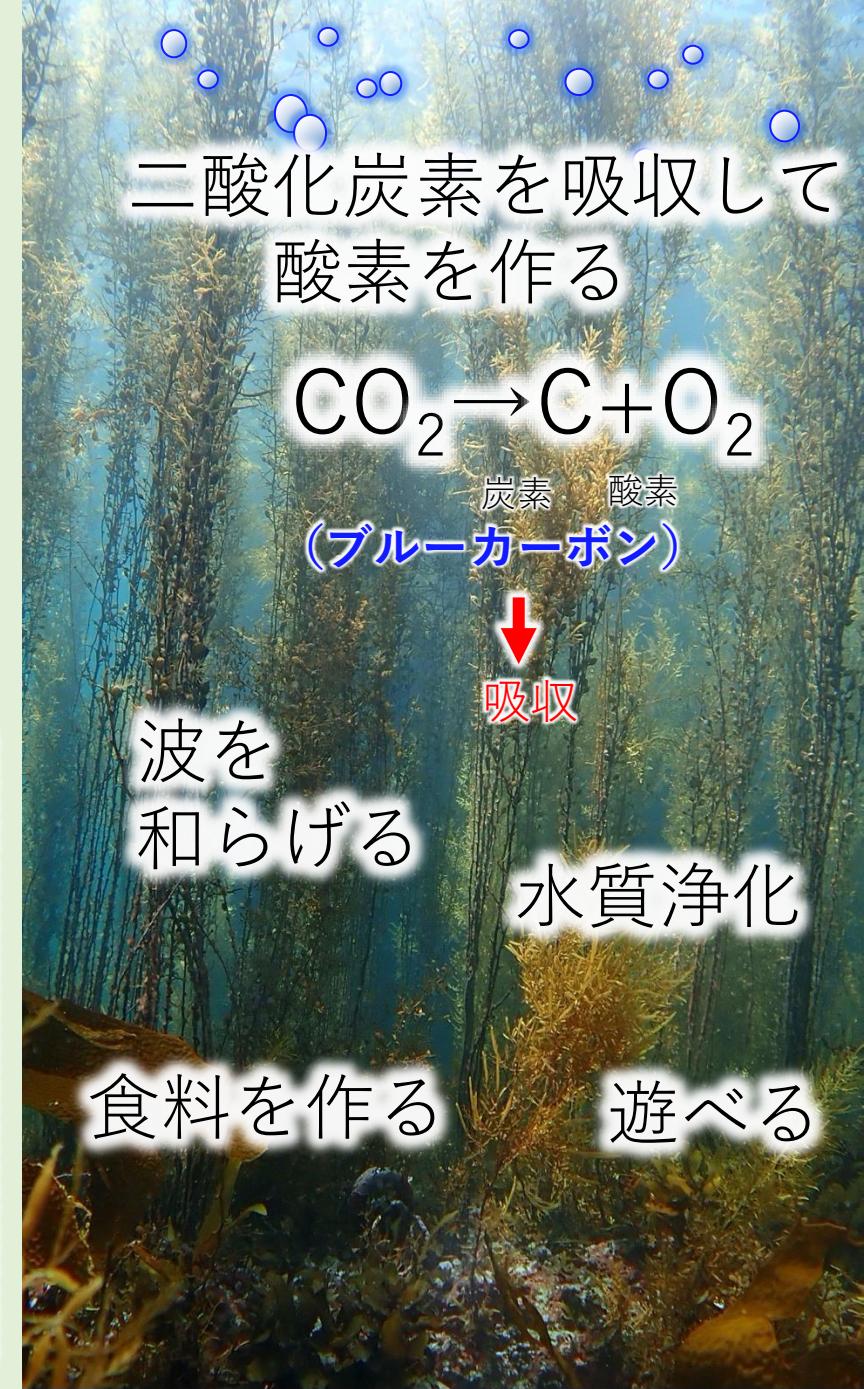
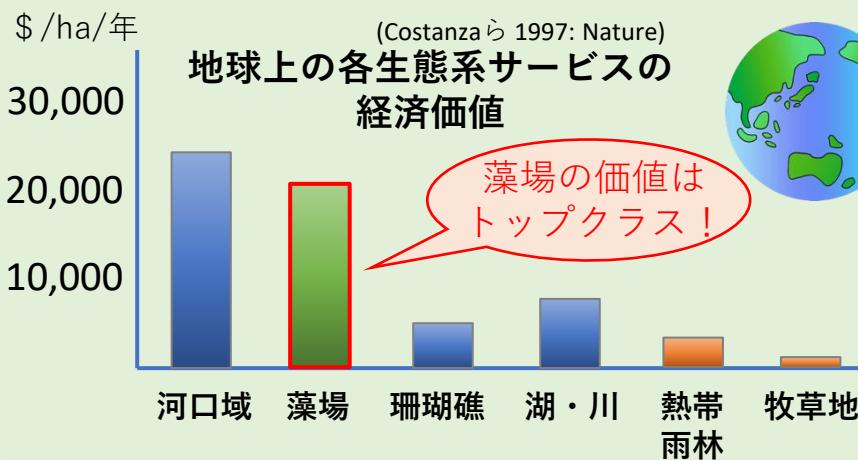
生態系サービス

基盤サービス

供給サービス

調整サービス

文化サービス



瀬戸内海の藻場面積

環境省第4回自然環境保全基礎調査

1989-1991年実施

15,068ヘクタール



環境省瀬戸内海における藻場・
干潟分布状況調査 2015-2017年実施

15,604ヘクタール

ホンダワラ類・アラメ・カジメ類
(ガラモ類)



大きな変化はなかった

全国の藻場面積

太平洋側を中心に
およそ3-4割ほど減少

ここ数年で急激に減少

アマモ類



えていた

衰退する瀬戸内海の藻場

アイゴによる食害

広島県竹原市



高水温による一年生化

広島県大崎上島町



兵庫県須磨市



愛媛県今治市

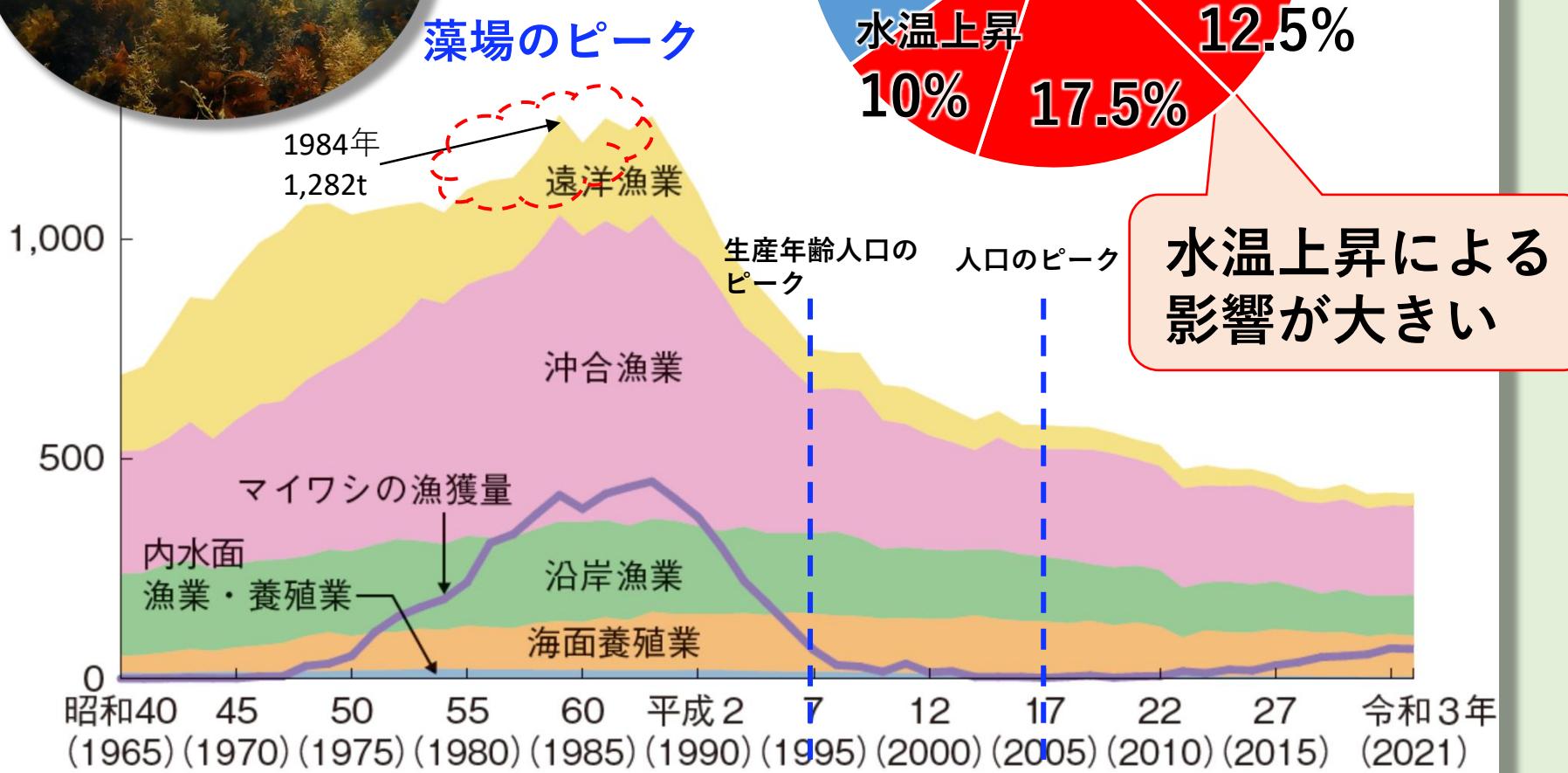


衰退する瀬戸内海の藻場

極端気象（大雨など）の増加で
海域に流れる土砂の量も増加



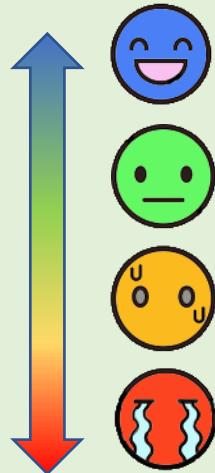
藻場がなくなる要因



資料：農林水産省「漁業・養殖業生産統計」

今後の気候変動により 瀬戸内海の藻場の分布はどう変わる？

IPCCによる気候変動予測



RCP 2.6

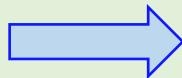
温室効果ガスの排出が
最も低くおさえる

RCP 4.5

RCP 6.0

RCP 8.5

これからも
最大に排出していく



50年後

100年後

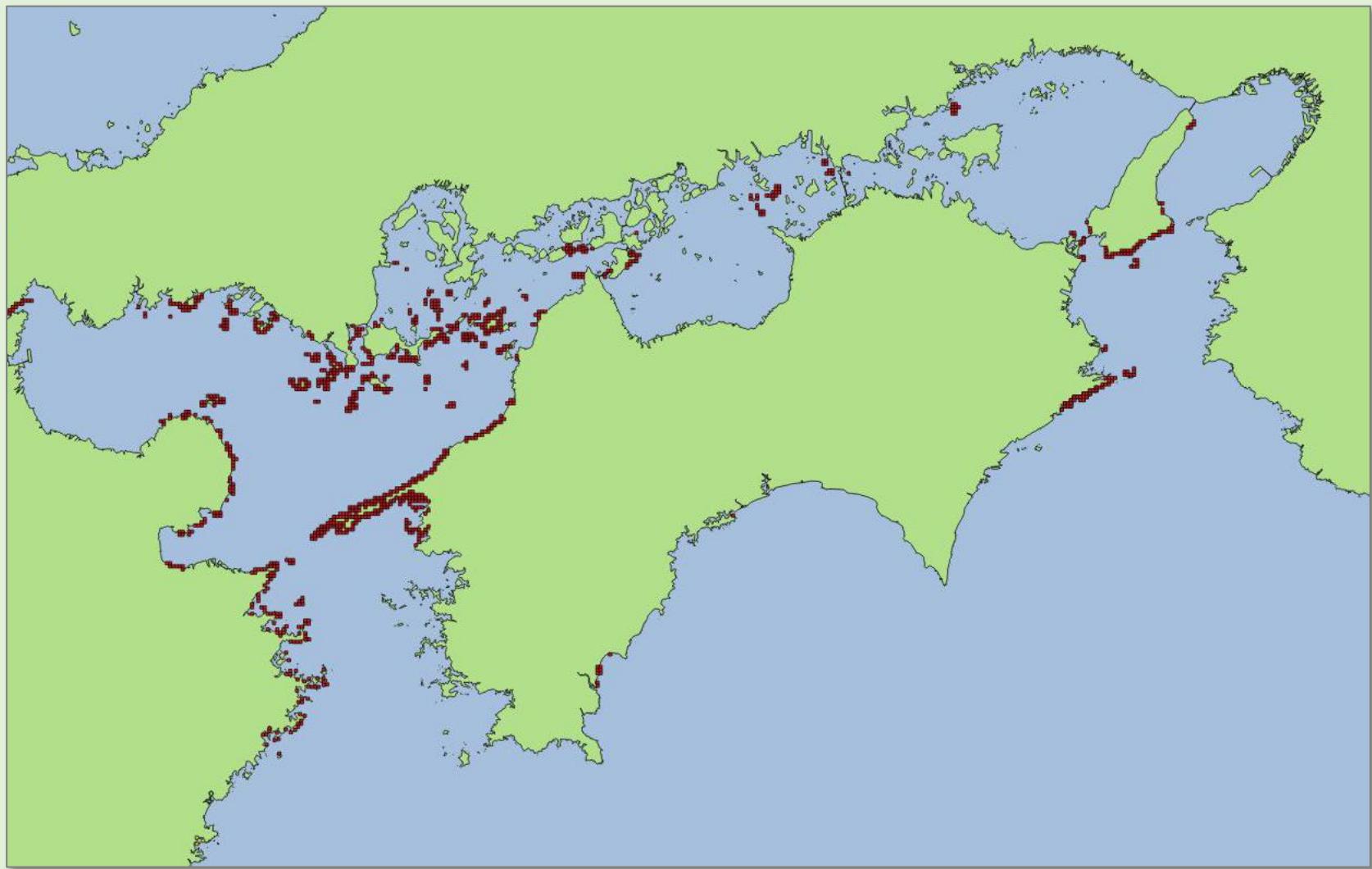


50年後

100年後



現状のアラメ・カジメ場(クロメ)の分布





RPC2.6を維持した50年後の分布





RPC8.5での50年後の分布



温室効果ガスを削減する意味はある

気候変動対策に必要な緩和と適応

海の中の植物（藻場）増やしたい

藻場のコベネフィット

CO₂吸収源の機能（ブルーカーボン）



食糧生産・文化的価値の機能



(緩和)

(適応)

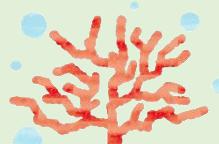
- 藻場はCO₂吸収源と食料生産が同時に成立
- 淡水を使わずに食糧生産できる！
⇒ これからの地球環境下においてかなり有利

Co-benefit

ひとつの活動が
様々な利益に
つながること

まずは知っていただくことが大切

教 育



森やサンゴ礁は大切！！

食料としての海藻だけではなく
生きものとしての海藻
生態系としての藻場の教育も重要



瀬戸内海にも
海藻の森が広がっている

