

ブルーカーボンの可能性

宮城県仙台第三高等学校 59班

1. 背景と目的

インターネット上で海藻が地球温暖化防止に貢献しているという内容の記事を見つけた。（日本経済新聞 2019年）

目的

- ①海藻を用いた温暖化防止の仕組みを多くの人に知ってもらう
- ②取り組みの拡大の後押し
- ③宮城県内の活動の改善案を出す

CO2吸収源としてブルーカーボンが注目されているという内容が書かれている⇒

2 ブルーカーボンとは
ブルーカーボン 海洋植物が光合成によって吸収・貯蓄している炭素のこと

↓
これらの海洋植物の生態系を「**ブルーカーボン生態系**」という

ブルーカーボンのメカニズム

- ①ブルーカーボン生態系が大気中のCO2を取り込み有機物にする
- ②枯死したブルーカーボン生態系が海底に堆積し続け炭素が蓄積される
- ③通常、植物の生命活動やバクテリアの分解によって炭素は二酸化炭素に戻るが、海底では**分解を抑える**ことができる

3. ブルーカーボンのメリット・デメリット

メリット

- ・多様性保てる
- ・海藻によっては食べれる
- ・難分解性 ・海の広大な面積を利用できる
- ・CO2吸収量が多い（1年間で29億トン、陸では19億トン）※国土交通省港湾局より

デメリット

- ・費用がかかる
- ・木に比べ、容易に植えられない
- ・環境変化に弱いため保全が難しい
- ・生態系の回復が難しい
- ・外来種の植え付けで生態系破壊も

4. 宮城県内での取り組み

宮城県では宮城ブルーカーボンプロジェクトが進められている。

モデル地区での実践がされている。食害生物からの影響はまだ実験されていない。

5. 関西エアポートの特徴

〈関空の特徴〉

- ・傾斜型の護岸→海藻が育てやすい
- ・生物多様性が高い
- ・釣りの禁止→多様性の保全
- ・66種の海藻を育てている
- ・CO2吸収量を計測するために基準を設けている。
- ・海藻を育て始めてから現在まで自然災害による被害を受けたことがない。

現在は食害に強い海藻の品種改良や自治体との協力の資料作り、海藻同士の生息地の奪い合いなどの研究などを試みている。

6考察

関空と宮城では沿岸の作りも生態系も違うのでその場その場に適した種類を考えなければいけない。また、関空は海藻を保全できる環境を自発的に作っているため、宮城の自然環境では保全が難しくなるのではないかと考えた。

参考文献

<https://miyagi-coast.jp/bcp/>
<http://www.kansai-airports.co.jp/efforts/environment/reports/>
<https://mirasus.jp/environment/12625>
<https://ugal.jp/blue-carbon/177/>