

震災による三陸の海の変遷

433 班 小松賢誠 熊谷康生 加藤淳那 菊川亜美

気仙沼の湾の震災前後の環境の変化、震災後で今でも続いている環境問題の解決策の見方、考え方、森は海の恋人活動の内容（畠山 信さん）。

1 序論

東日本大震災の地震、大津波によって、陸地や海、そして産業や経済に大きな被害と変化をもたらした。私たちは「気仙沼の海の変化」に焦点を当て、研究していき、具体的な被害状況を把握することで、衰退を続けている気仙沼の漁業、産業の問題を明確化し、我々高校生が将来やっておくべきことを見つけてゆきたいと考えたためである。



写真2 沿岸性魚類、底生生物の激減

2 本論

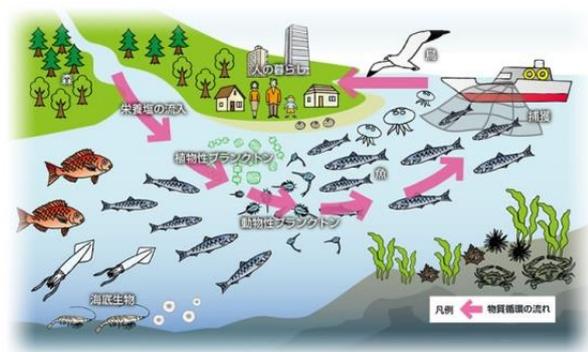


写真1 気仙沼湾の主な被害の事例

海の基礎となる栄養塩の陸地からの流入が滞ってしまい、海藻などの発育に必要な物質が少ない状況である海の貧栄養化が進む。N（窒素）、P（リン酸）、K（カリウム）植物プランクトンが減少し、それらを捕食する生物のピラミッドが崩れてしまう恐れがある。

津波による大量の土砂の堆積、海藻の流出によって生き物の生育環境に被害があったため。震災後、おじさんなどの熱帯魚が生息していたが、その2年後、元々気仙沼湾に生息していた魚類などが戻ってきた。



写真3 磯焼け

海水温の上昇により、ウニが爆発的に増え、藻類を食い尽くした。このような現象が発生すると、魚類、甲殻類の隠れ場や、産卵場が少なくなってしまう恐れがある。実際に、気仙沼湾内でも発生している場所がある。これを防ぐためには、人間の手で間引きをする必要がある。

3 結論

震災による魚類への被害は畠山さんより回復しているが、護岸の工事による沿岸付近の埋め立てにより、生き物の住める環境が少なくなっている。

貧栄養化が進んで海の生態系のバランスが崩れ、海の中の循環に障害がでてくる。

「気仙沼の海のために」という考え方ではなく、森や川も視野に入れ、一つの大きな環境として物事をとらえ、「森は海の恋人活動」などの直接的な保全活動や、「森里海連環学」などの学問を学習していくべきと考えた。

4 課題

栄養塩の減少で、海の貧栄養化が進み、フルボ酸鉄の減少により、植樹をしなければならない。

磯焼け被害、不要物質を押さえるアマモの育成が大切。

貝毒被害の増加原因：海底の汚泥が、海に巻き込まれた為

5 参考文献

- 1) 特定非営利団体 森は海の恋人