



『環境首都水俣』に学ぶ水高生から世界への「いのち」の発信

1. 仮説

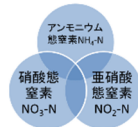
漁獲量の減少の原因として、DINの値が不足していると考えた。



2. DINとは？

DIN(溶存態無機窒素)

海水の栄養の指標のこと

無機態の窒素を
まとめて
DINと呼ぶ。

→ これら無機窒素化合物は、生産者(プランクトン、魚等)の、アミノ酸の合成(タンパク質等)に用いられる

3. 検証方法

海水中の栄養分の調査地点(水俣湾)



海水中の栄養分の調査地点(水俣川)

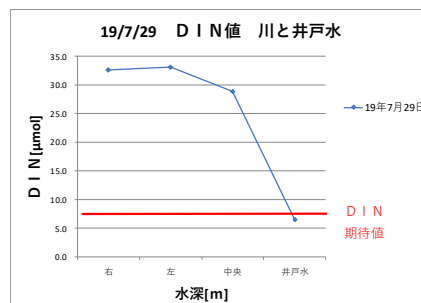
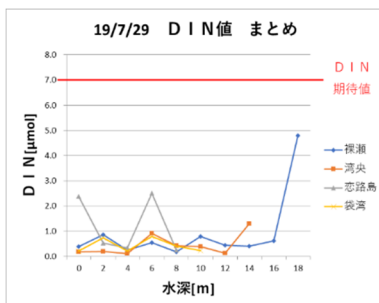
DINとは海の栄養分であり、濃度が $3 \mu\text{mol/L}$ を下回ると、海苔では色落ちが始まるといわれている。DINの期待値は $7 \mu\text{mol/L}$ である。

地点A B Cは2年前から調査している。Dの袋湾とEの水俣川、Fの井戸水を新たに調査地点として加えた。

4. 海水および河川水の調査の様子



5. 検証結果



◎ 海水の場合

- ・DIN値が $7 \mu\text{mol/L}$ を超えた所はない。
- ・袋湾もDIN値は $1 \mu\text{mol/L}$ を超えない。



水俣の海の栄養分はどこも少ない。

◎ 河川水の場合

- ・DIN値が $7 \mu\text{mol/L}$ を大きく上回った。



水俣川の水には栄養がたくさんある。

6. まとめ

- ・海のDINの値が低いということを再確認できた。
- ・川の水の栄養素が高いのを利用してカキの養殖にチャレンジする予定。