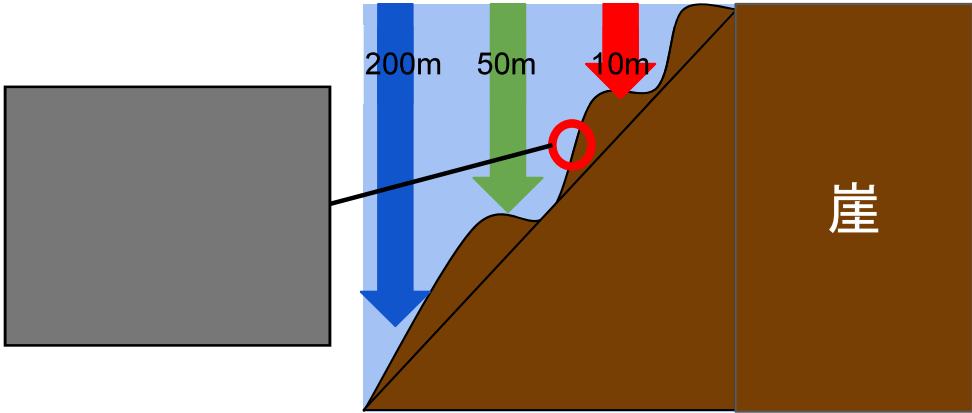


# わかめ養殖における単為生殖の有用性の検討

## 課題研究15班

### 背景



わかめは日本の伝統的な食材として古くから馴染み深い。

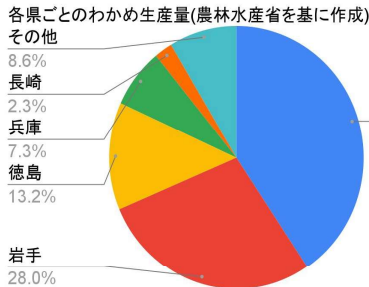


fig1)都道府県ワカメ(養殖)の産地・生産量ランキング

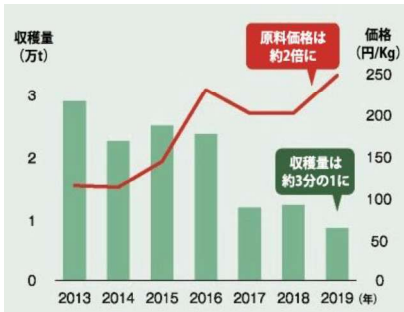
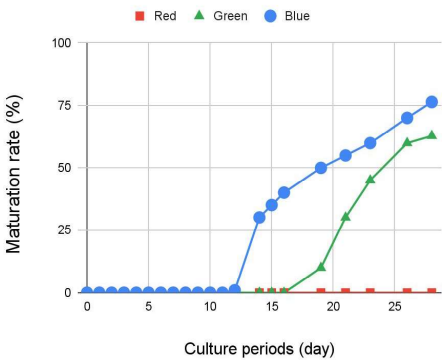


fig2)ワカメ養殖業では問題が山積み 原因解明と対策技 術開発に関する研究 2016

わかめ養殖の手助けとなる研究はできないか？

### 先行研究

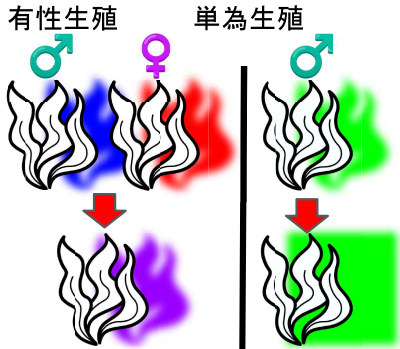


	成長	成熟
赤	×	×
緑	○	×
青	○	○

単為生殖

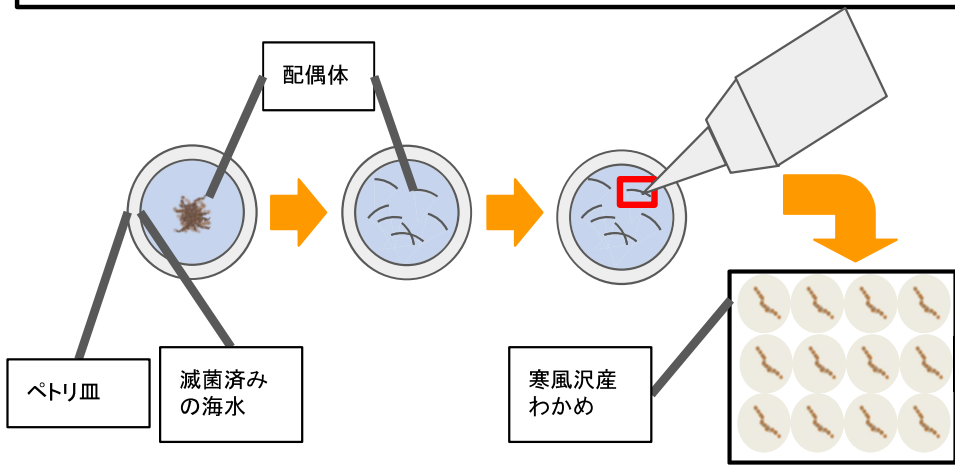
単為生殖とは？

単為生殖は、有性生殖と違い 単一の個体から新たな個体が生まれる。わかめの場合、正常に成長・成熟しない個体が生まれる。

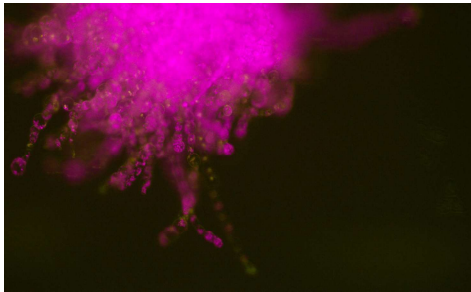


### 材料と実験方法

目的: 雌配偶体の成長速度を調べる。



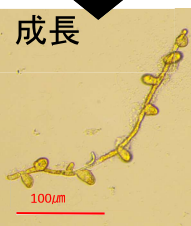
### 結果



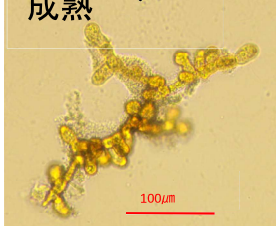
わかめのメスの配偶体は、8月4日から9月1日の時点では通常通り生命活動を行っていたが、夏場で気温が高くなると正常に培養することが出来なかった。  
ワカメの雌配偶体は4日で成長・成熟が見られ、そこには個体差がある事がわかった。(10-50 μm)。  
卵を見つけることはできたが、形成された時間はわからなかった



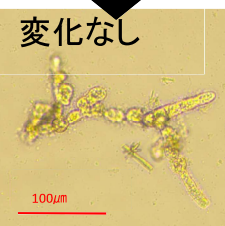
成長



成熟



変化なし



### 考察/結論

水質の改善をすることにより成長・成熟の幅が大きくなり、卵も多く発見できると考えた。

光が遠い場所ほど成長が見られなかったため、光源からの距離または光の強度を厳密に議論する必要があると考えた

### 展望

マイクロプレート内の滅菌海水をきれいにし蒸発を防ぐことで水質を維持し続けられるようにしたい。  
培養時間を長くしてより多くの卵を見つけたい。

### References

- ・都道府県ワカメ(養殖)の産地・生産量ランキング 食品 データ館2021/4/18 <https://urahyoji.com/wakame-yoshoku/>
- ・遠藤 光,1 高橋大介,1 佐藤陽一,2,3,4 奥村 祐,5 永田 俊,6 吾 妻行雄1 ワカメ養殖業では問題が山積み原因解明と対策技 術開発に関する研究2016
- ・村瀬昇\*t,阿部真比古\*,野田幹雄\* 光質が異なるLED照射化でワカメ祉偶体の成長と成熟2019-1