

アワビの移動を追う：  
成長段階と海藻の繁茂が移動に与える影響

東京海洋大学 館山ステーション  
松本 有記雄

# 今日のはなし

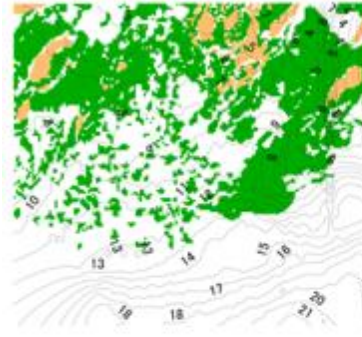
- ①海藻の季節消長がエゾアワビの移動に与える影響  
深場から浅場への季節的な移動
- ②磯焼けがエゾアワビの移動と漁獲に与える影響  
残った海藻に集まったアワビを効率よく漁獲？
- ③クロアワビの成長に伴う移動  
稚貝の棲家と成長に伴う移動の可能性

# ① 海藻の季節消長がエゾアワビの移動に与える影響

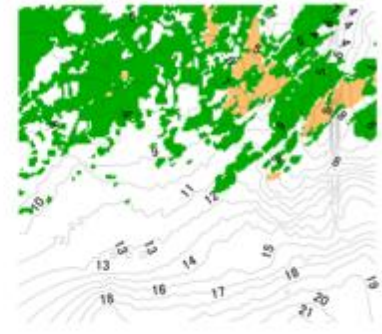
## 岩手県における一年生大型褐藻類の年変動



2019/5/16



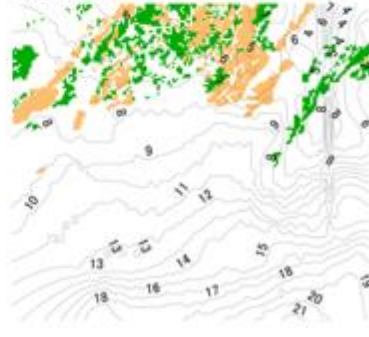
2019/7/11



2019/9/20



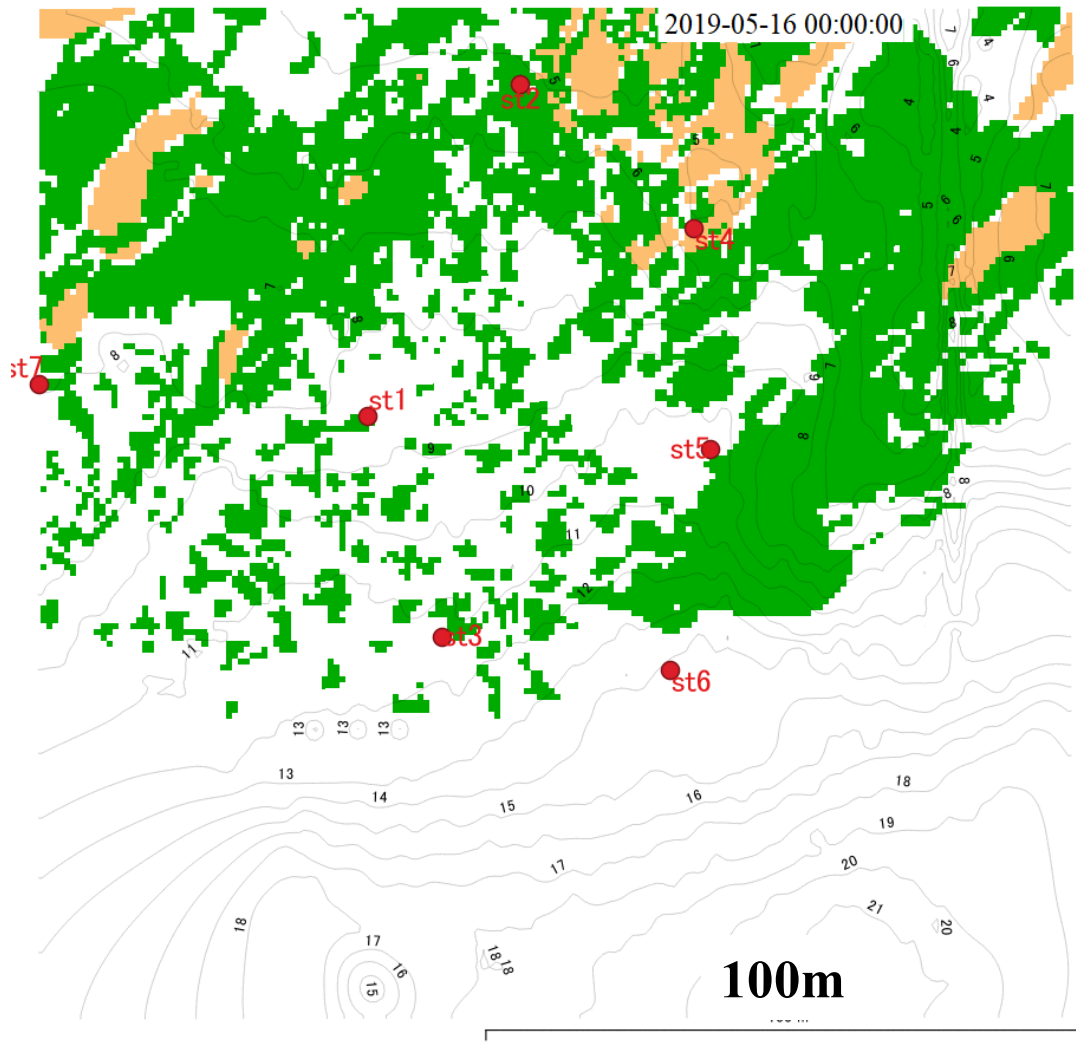
2019/12/5



春—夏にピーク、秋—冬に枯死し、浅場にすえ枯れマコンブが残る

# ①海藻の季節消長がエゾアワビの移動に与える影響

## 海藻群落の季節変化に応じて移動



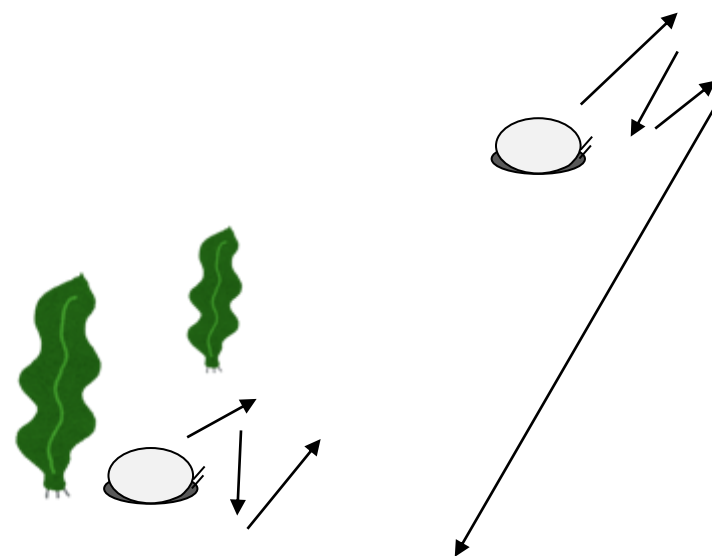
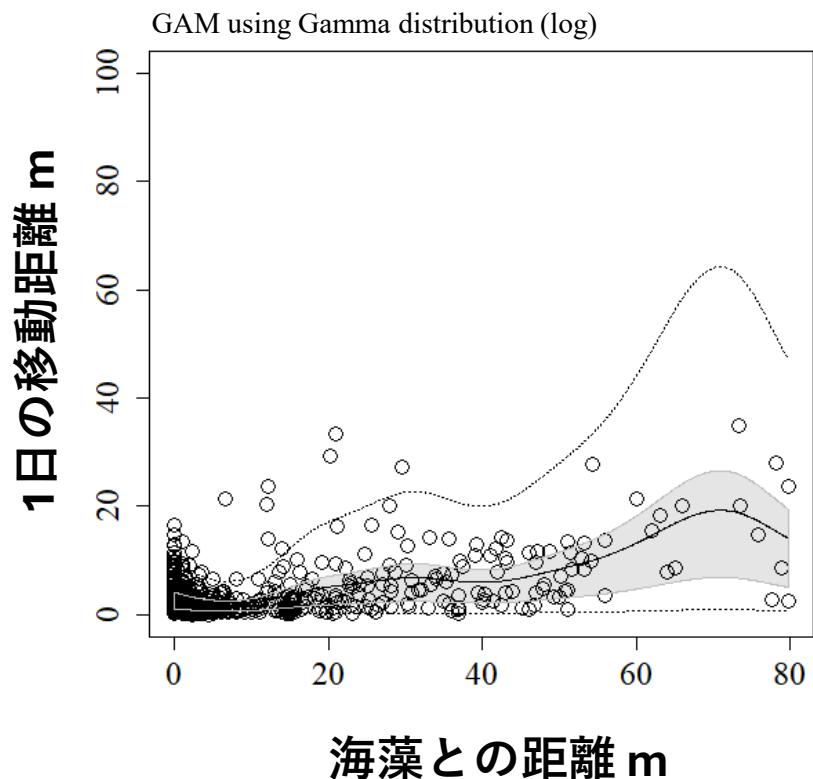
st8

緑：マコンブやワカメ  
赤：受信機  
動いている点：アワビ



# ① 海藻の季節消長がエゾアワビの移動に与える影響

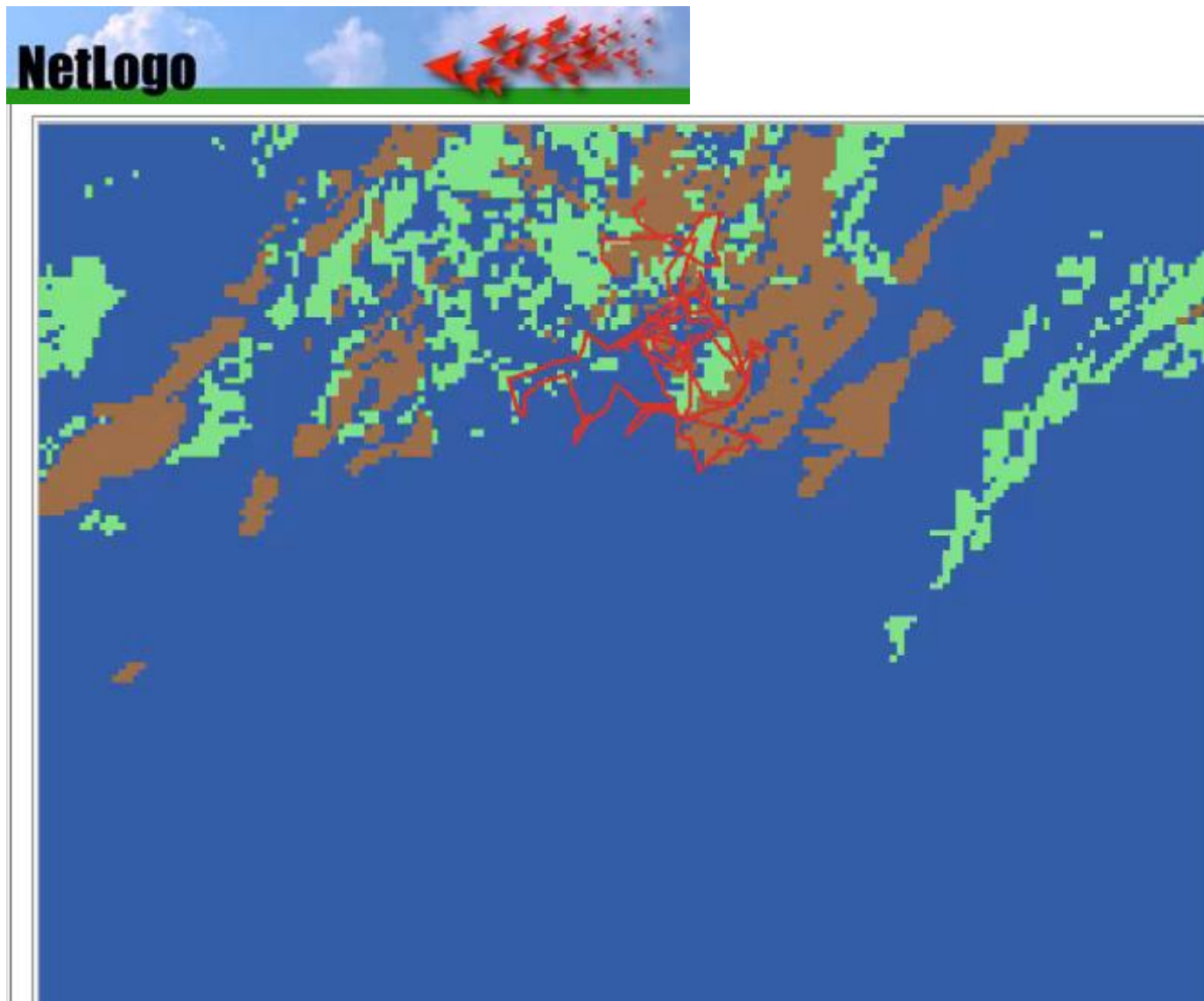
## 発信機のデータからみた移動の特徴



海藻が近いと移動距離が短い  
遠いと移動距離が長い

海藻から遠いと数十メートル  
の長い移動がたまに混じる

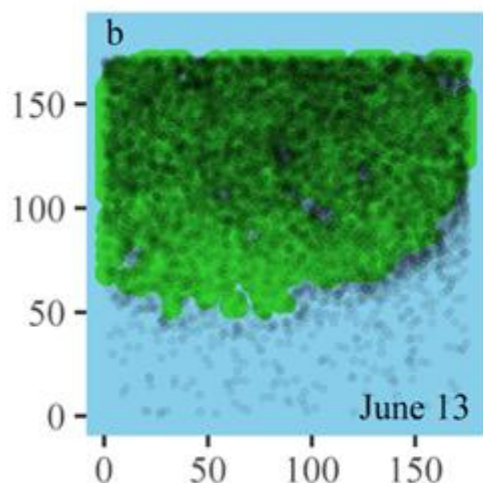
## アワビの動きをコンピュータ上で再現



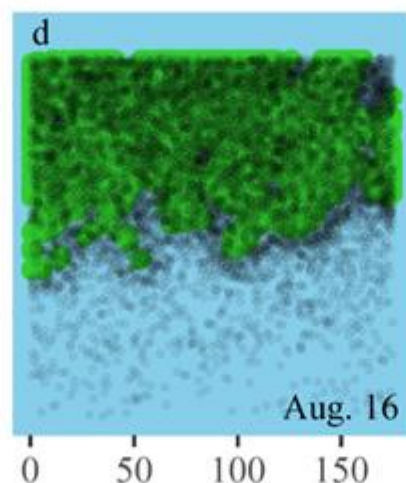
# ① 海藻の季節消長がエゾアワビの移動に与える影響

## 大型褐藻の季節消長とアワビの分布予測

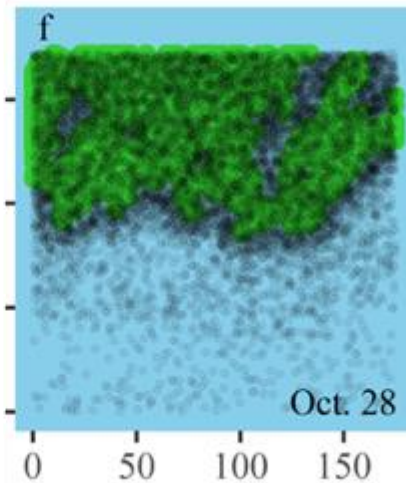
春



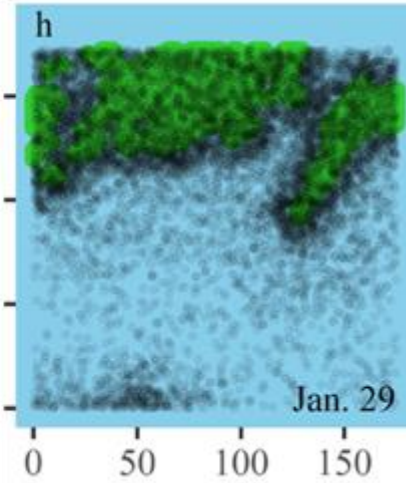
夏



秋



冬

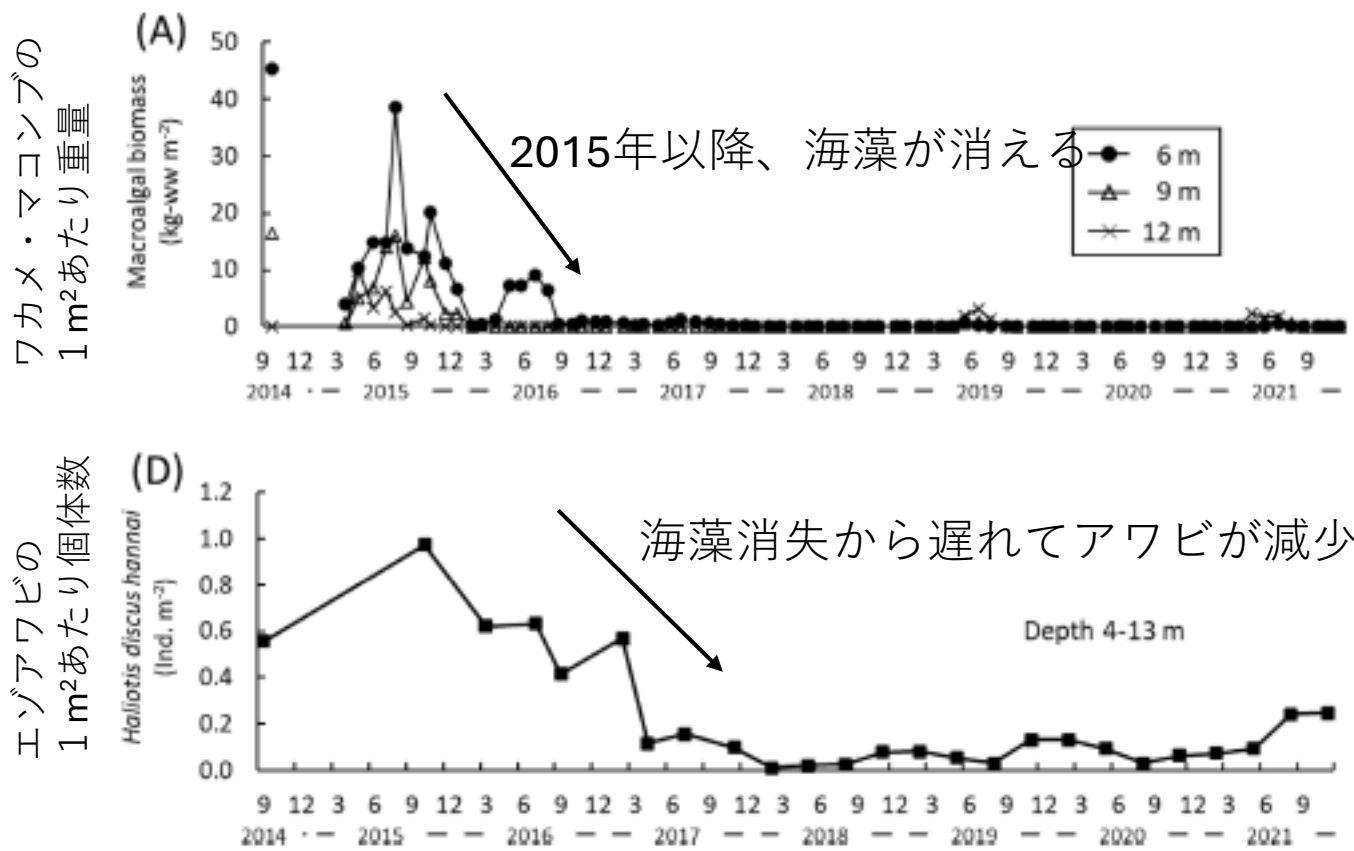


深場から海藻が枯死するにしたがって、  
アワビの分布が浅場に集中する

# ②磯焼けがエゾアワビの移動と漁獲に与える影響

## 岩手県のアワビの現状

海藻群落が縮小→アワビが調査ラインから消える  
(2016年以降)

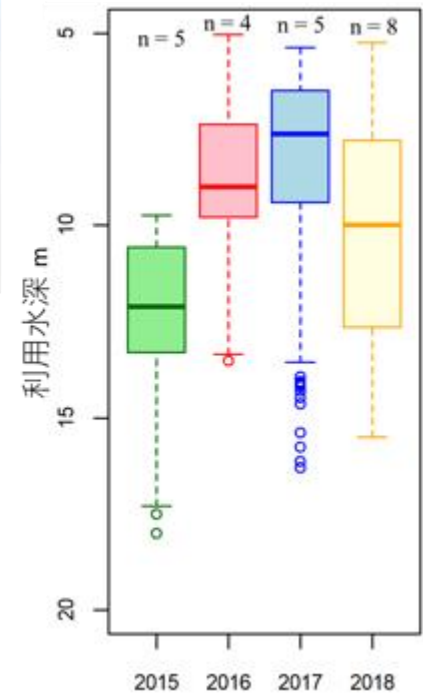
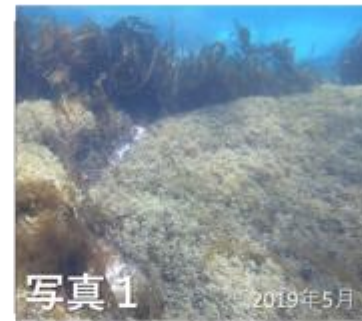
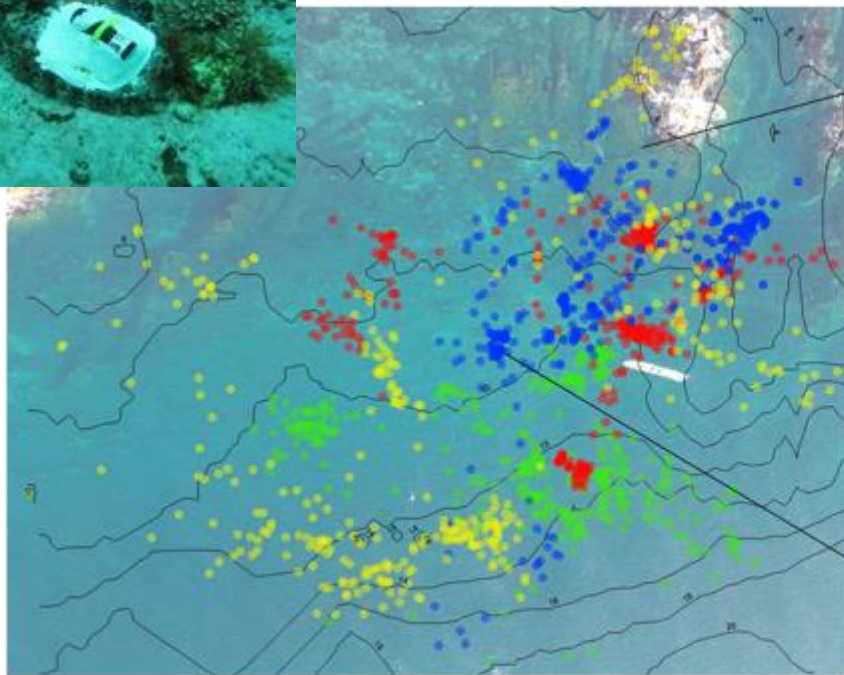


ワカメ・マコンブの  
1 m<sup>2</sup>あたり重量

エゾアワビの  
1 m<sup>2</sup>あたり個体数

## ②磯焼けがエゾアワビの移動と漁獲に与える影響

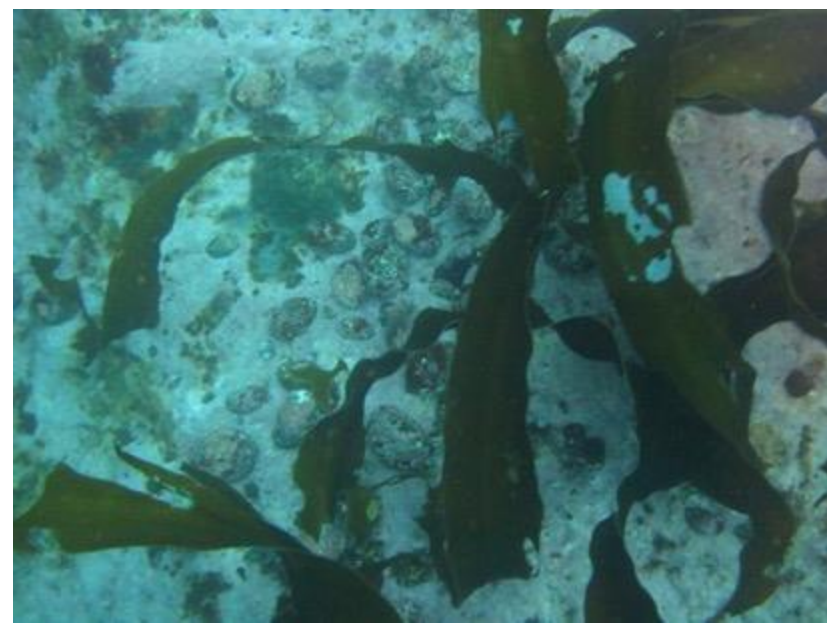
### アワビが利用する水深の年間比較



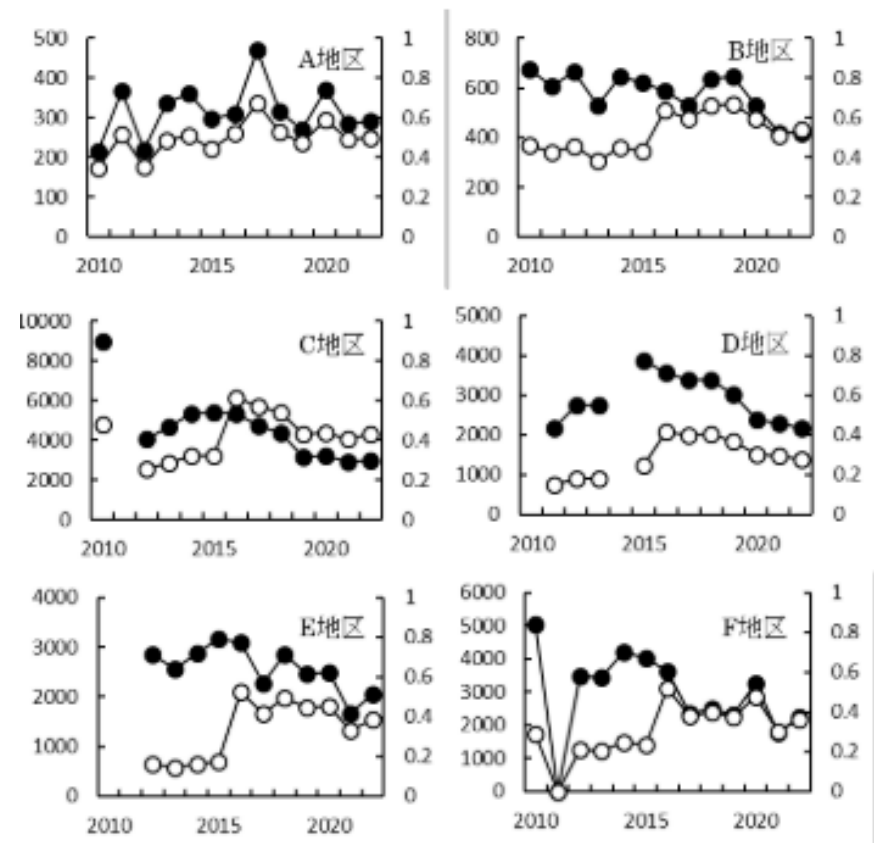
2015年（海藻が深所まで繁茂）：アワビは深所にも滞在  
2016-2018年(海藻は浅場のみ)：アワビは浅所に滞在

# ②磯焼けがエゾアワビの移動と漁獲に与える影響

岸際に残る海藻にアワビが蝸集？  
それを効率よく獲っていた？  
海藻がなくて獲りやすいという意見も



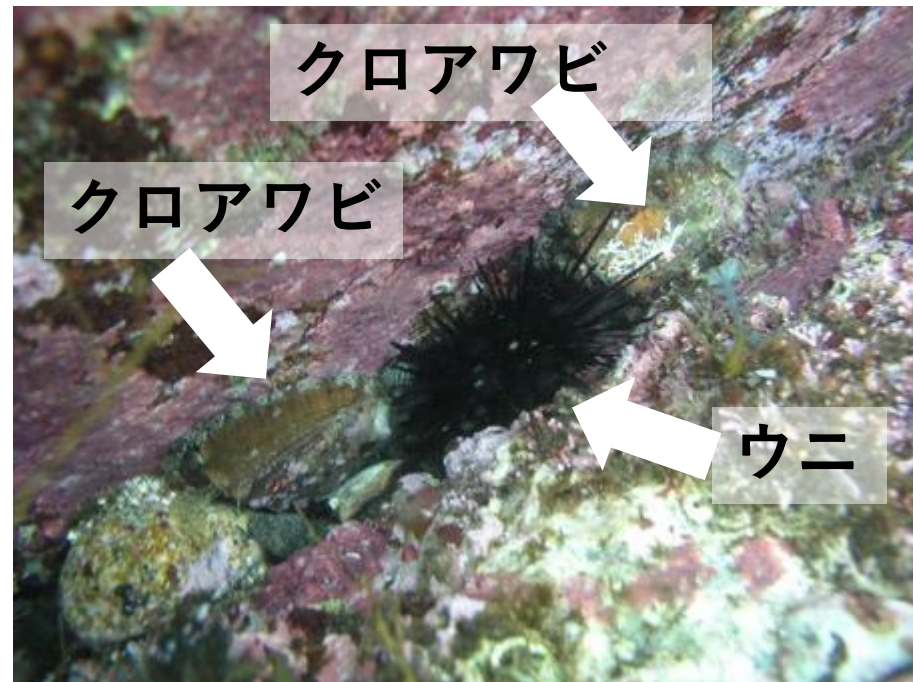
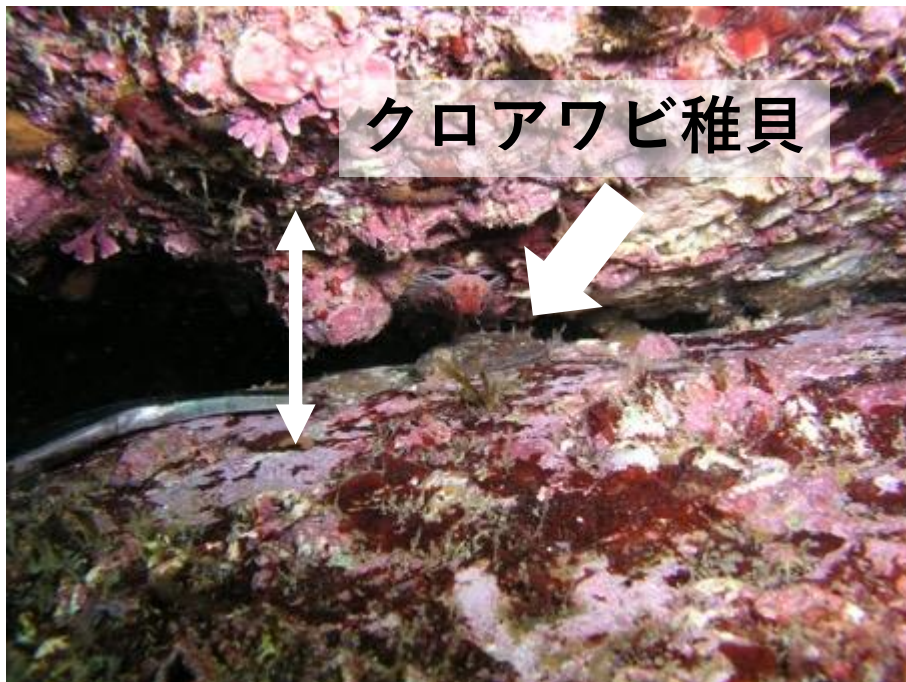
○漁獲率：資源全体のどれだけを漁獲したか  
●単位努力量あたり漁獲量(時間・人数あたりの漁獲量)：  
資源変動トレンドの指標



海藻群落の状態が、アワビと漁業者の両者に影響を与えている？

### ③クロアワビの成長に伴う移動

稚貝の個体数調査や放流場所を検討する上で、  
稚貝の生息場所を知ることが重要

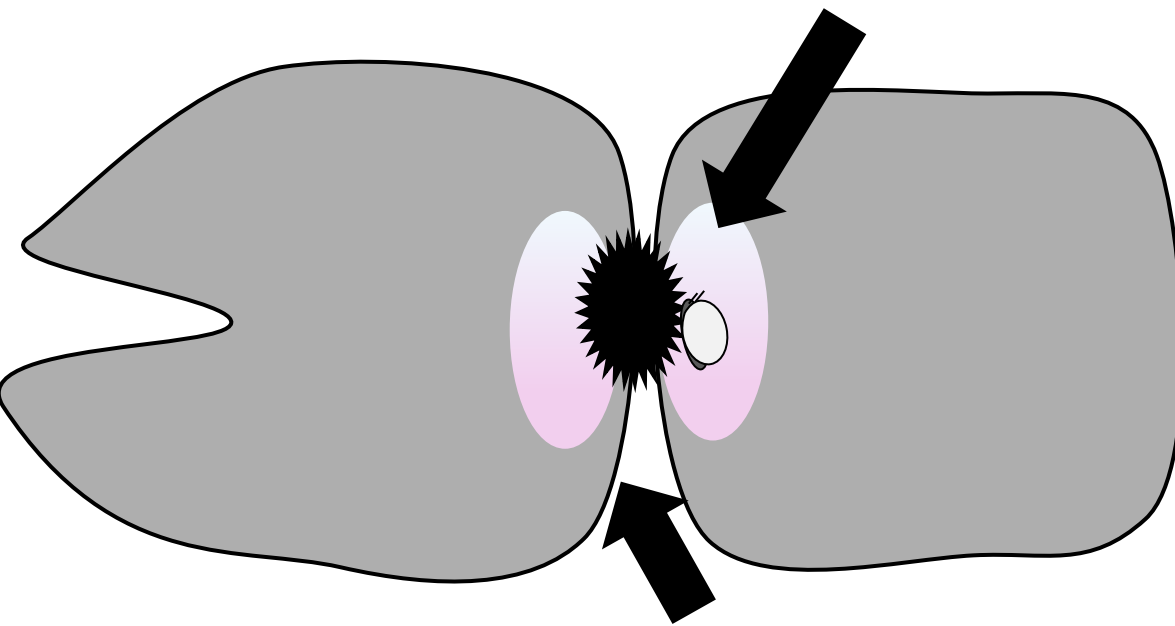


**岩と岩の隙間（ギャップ）に多い**

※京都での結果

### ③クロアワビの成長に伴う移動

理由1：ウニが海藻をかじることで、無節サンゴモが増加  
無節サンゴモの上にアワビが着底・変態

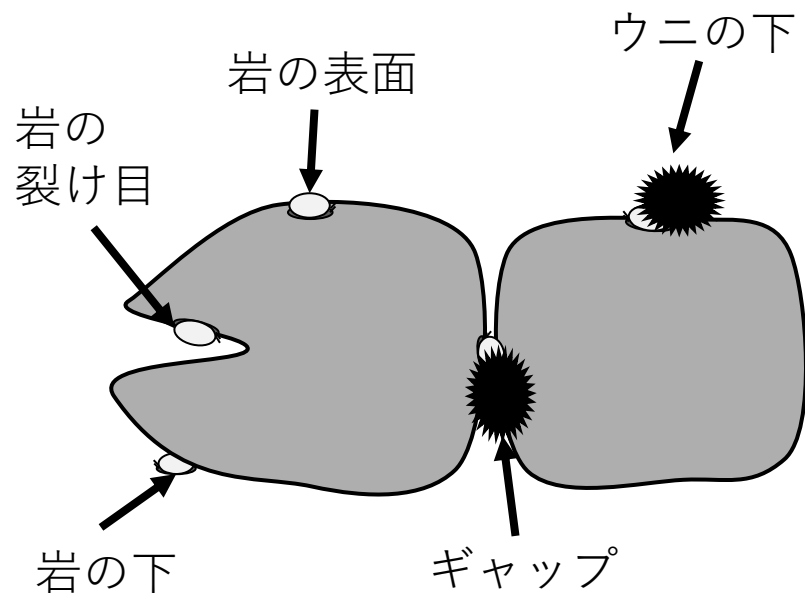
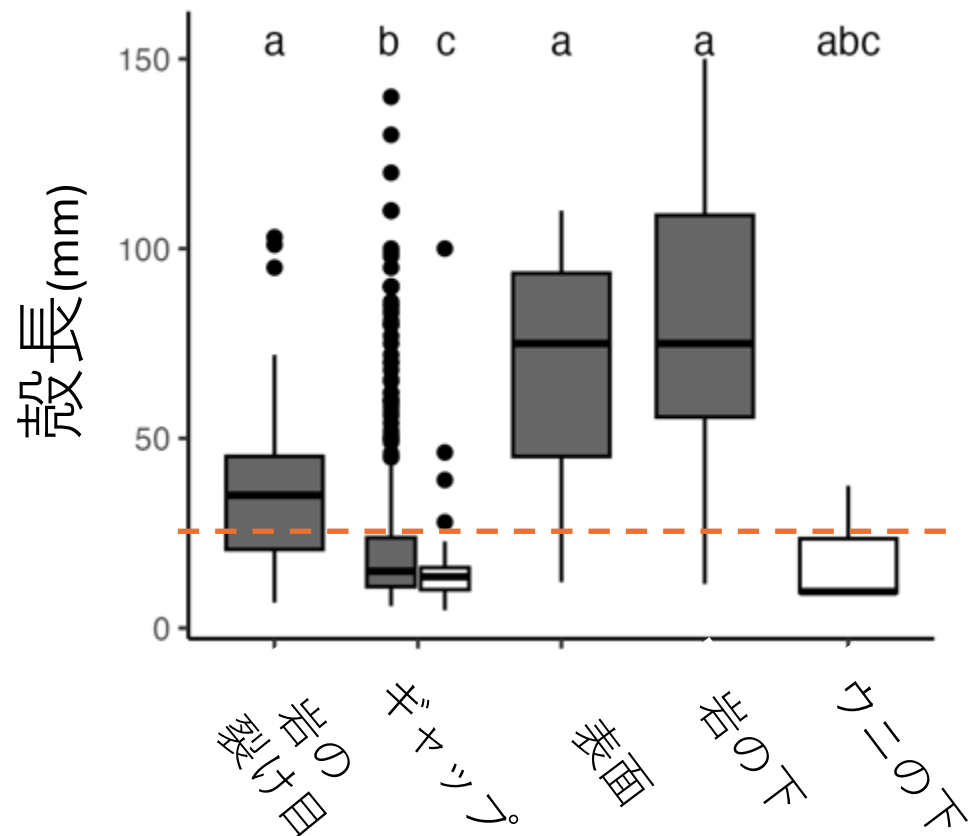


理由2：底が抜けている→砂が堆積しない

理由3：ウニの下に隠れることで捕食者回避

### ③ クロアワビの成長に伴う移動

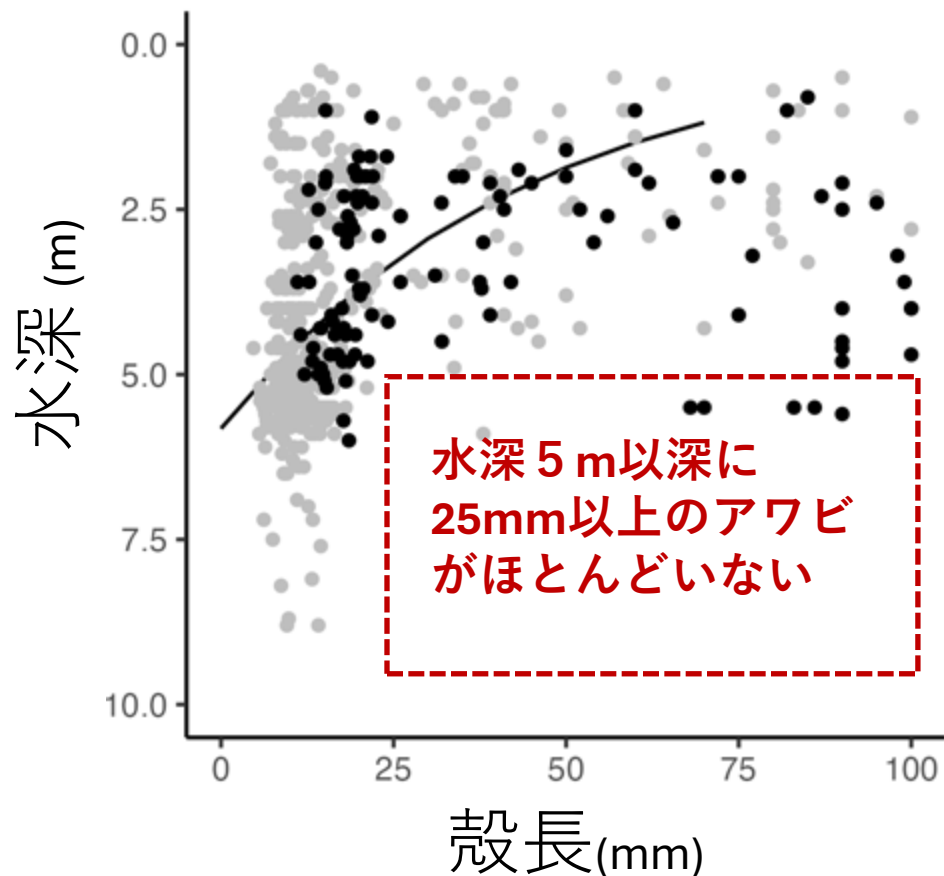
いつまでギャップやウニの下にいるのか？



**ギャップやウニの下にいる個体の75%が殻長25mm以下**

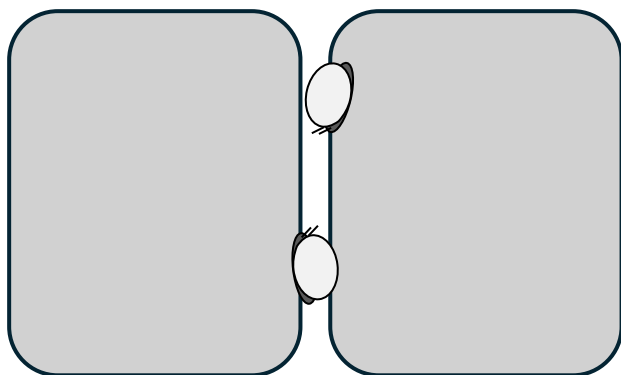
### ③クロアワビの成長に伴う移動

殻長25mm を超えると浅い場所へ移動？  
5 m以深で生残率が低い可能性もある

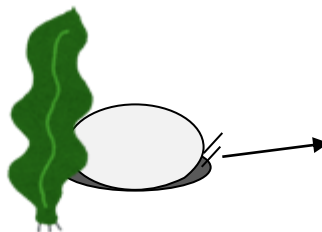


## 放流効果や資源管理のアイデア

①ギャップを持つ構造物への稚貝放流

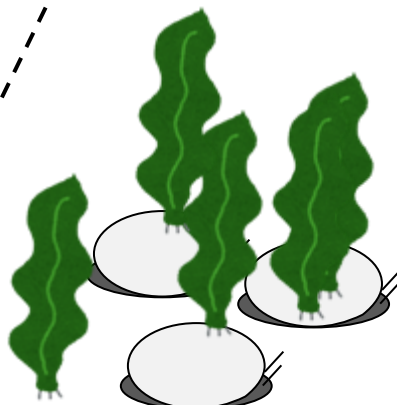


②藻場の維持



漁場へ留まる個体が増加？

③藻場や平板の状況に応じた資源評価



残存海藻にアワビが蝸集

・平板が整備されていないと特定の平板にアワビが蝸集



蝸集個体の採捕による資源の過大評価？

