

内在性ベントスの群集構造に対する アマモ場景観構造の時空間変異の影響

ワンペッチ ナパクワン・渡辺健太郎 千葉大学大学院理学研究科

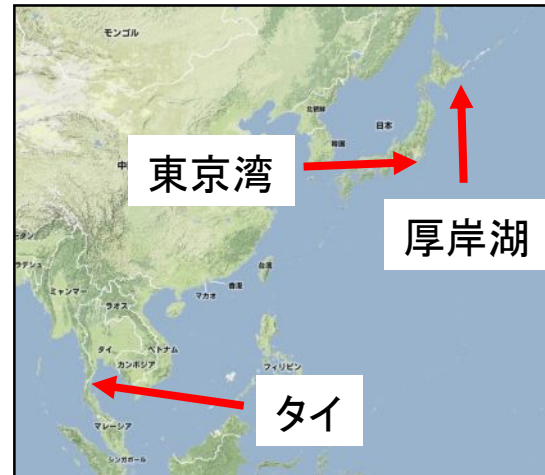
アマモ場

- ・高い一次生産性
- ・高い生物多様性



底質中に生息する
内在性ベントスも多種多様

これまで



無植生地

植生地

厚岸湖では他地域に比べ、アマモ植生内外での内在性ベントスの群集構造(密度や多様さ)の差が小さい

何故？

冬季の結氷による影響でアマモ場の景観構造(形や大きさ)が不安定だから？

2009年度調査結果

・アマモ場の景観構造の変化



2008年8月



2009年5月

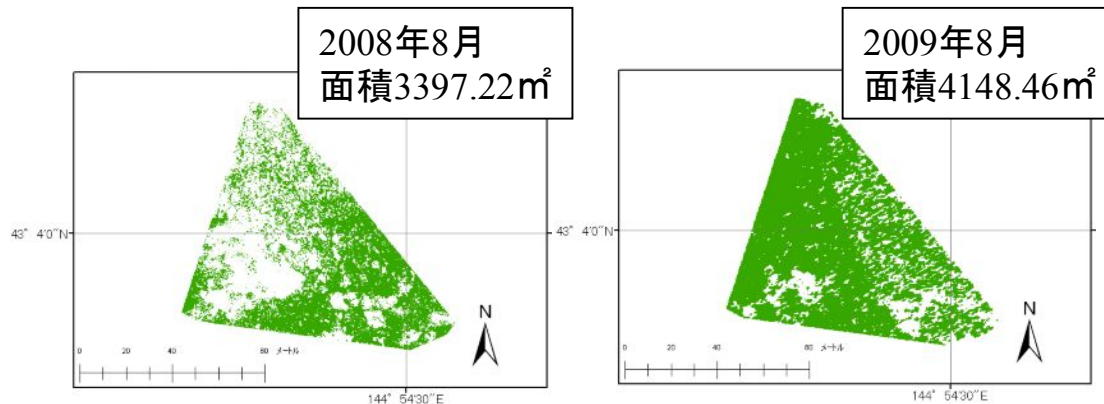


2009年8月

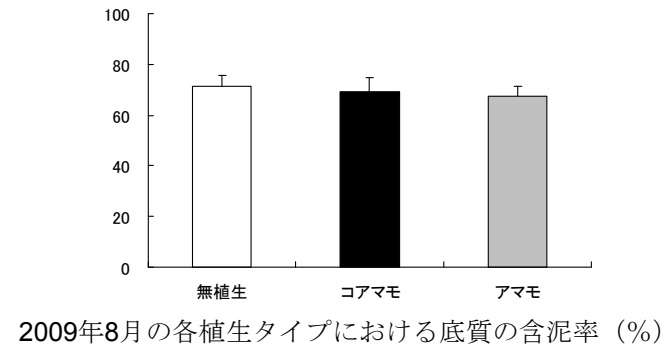


気球を使った撮影

神岩周辺の上空からの写真 色の濃い部分がアマモ場



ベントス採集場所周辺のアマモ場の変化 緑色がアマモ場(アマモ、コアアマモ)

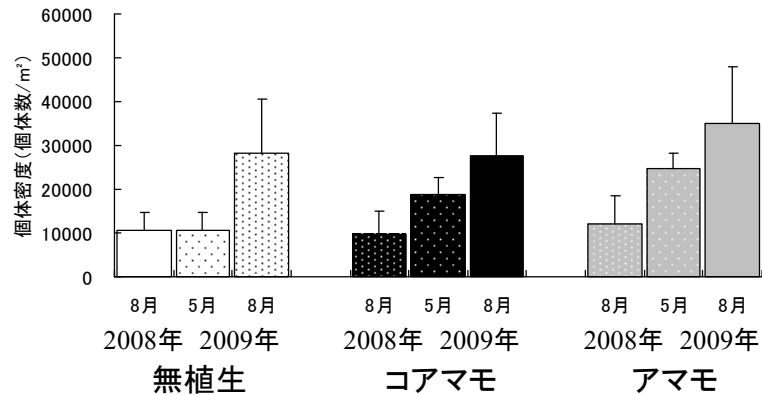
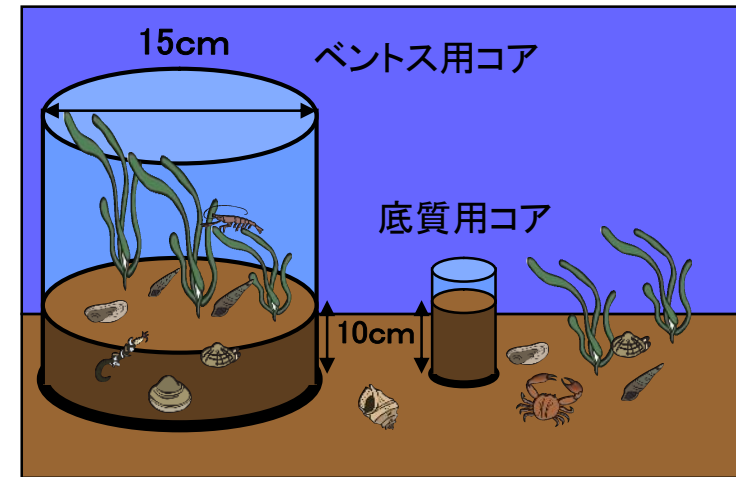


結果

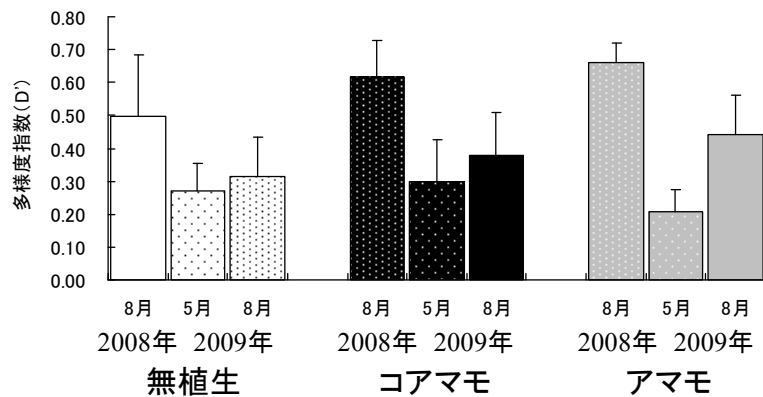
- ・2008年8月と2009年8月ではアマモ場の形や面積は大きく異なっていた。
- ・2009年5月には無植生地が広く、アマモやコアアマモはパッチ状に生育していた。
- ・底質の含泥率は植生タイプによる違いは無かった。

・内在性ベントスの群集構造の変化

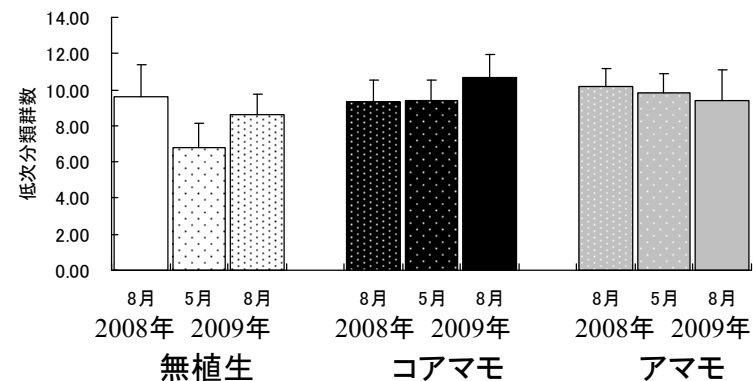
コアによる採集



2008年8月、2009年5月および8月の各植生タイプにおけるベントス群集の個体密度



2008年8月、2009年5月および8月の各植生タイプにおけるベントス群集の多様度 (シン普森の多様度指数)



2008年8月、2009年5月および8月の各植生タイプにおけるベントス群集の分類群数

結果

- ・植生タイプによるベントス群集構造の違いは小さい。
- ・年、季節により個体密度や多様度は異なる。

まとめ

植生タイプによるベントス群集構造の差が小さく、
年、季節による違いが大きい



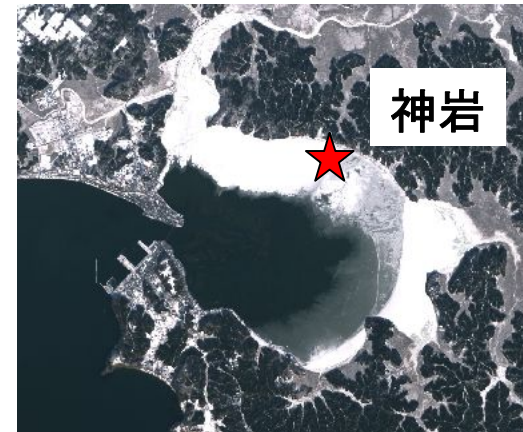
底質(含泥率)の差が小さい



アマモ場の景観構造の不安定さ
氷によって海草が削り取られる



厚岸湖の冬季氷結



凍結した厚岸湖

ベントス群集に対する植生の影響はアマモ場全体の変動様式に強く影響される。

謝辞： 本研究は2009年度厚岸湖・別寒辺牛湿原学術研究奨励補助金の補助を受けておこなわれました。
また研究の遂行にあたり以下の方々大変お世話になりました。御礼申し上げます。
北海道大学FSC厚岸臨海実験所の仲岡雅裕教授をはじめ職員の方々、
千葉大学大学院理学研究科群集生態学研究室の皆様。