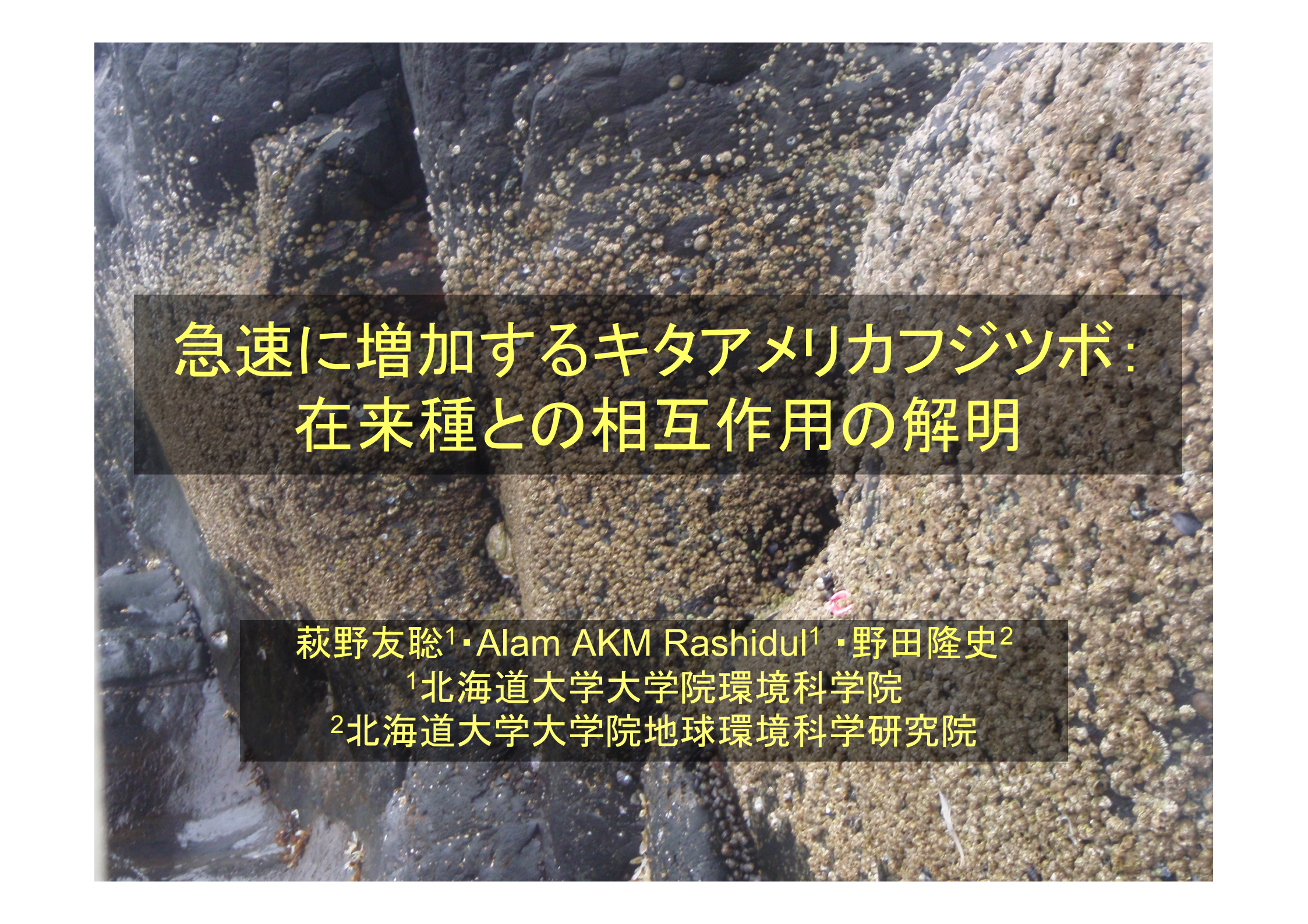




急速に増加するキタアメリカフジツボ： 在来種との相互作用の解明

萩野友聡¹・Alam AKM Rashidul¹・野田隆史²

¹北海道大学大学院環境科学院

²北海道大学大学院地球環境科学研究院

外来種キタアメリカフジツボ (*Balanus glandula*)

原産地:アメリカ西岸
(アラスカ～カリフォルニア)

2000年北日本で初めて発見

発見当初、北海道では広尾以南の太平洋沿岸で確認され、厚岸沿岸までは分布していなかった

(Kado 2003)



2000年におけるキタアメリカフジツボの分布状況 (Kado 2003)

● 分布確認
○ 分布未確認



＜在来種キタイワフジツボとの見分け方＞

- 殻は色がより白色で堅牢
- 脱落すると白色の石灰質の殻の痕跡が残る

厚岸沿岸への侵入



キタアメリカフジツボは遅くとも2006年には道東地方に侵入

現在ではすでに釧路から根室にかけての広範囲で確認される
(深谷 2010)

目的

1. キタアメリカフジツボの分布はどのように拡大してきたか？
2. 在来の固着生物はキタアメリカフジツボの侵入をくいとめる効果があるか？

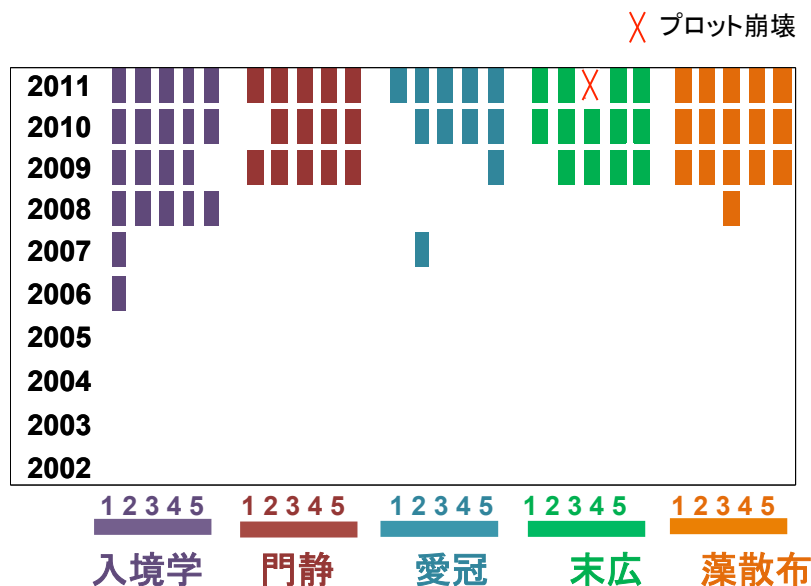
調査



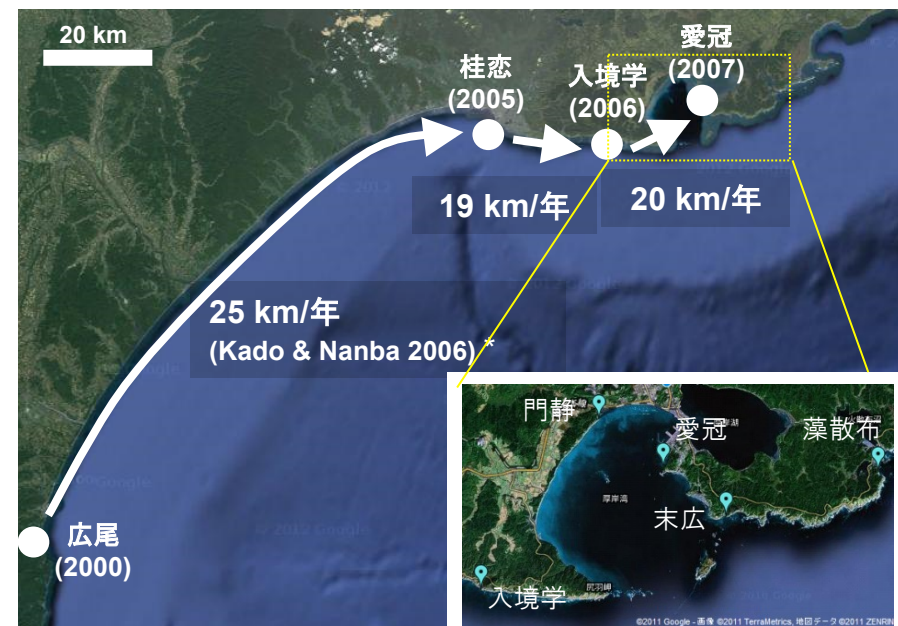
各海岸(図中の5地点)の中に5つの調査プロットを設置し、2002年から2011年まで継続調査

① キタアメリカフジツボの分布はどのように拡大してきたか？

キタアメリカフジツボの存否の時間変化



分布の前線の拡大速度

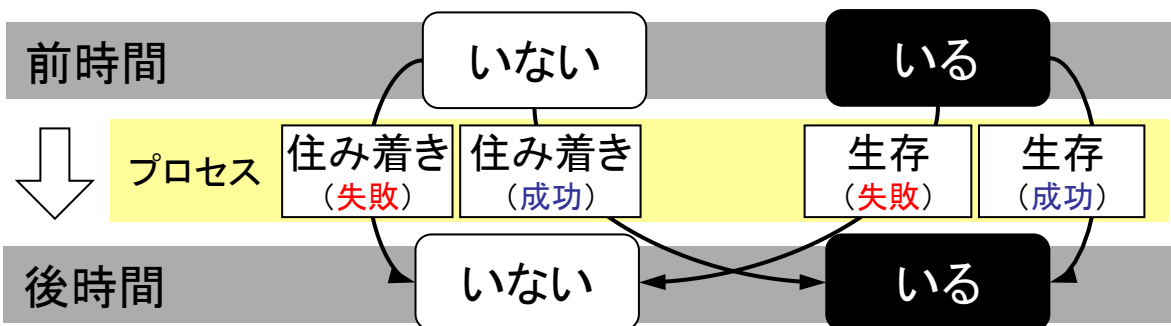


* 広尾、桂恋への分布拡大はKado & Nanba 2006より引用

- 2006年に初めて入境学に出現し、その後東方へ分布を拡大
- 分布域の拡大スピードは約20 km/年

② 在来の固着生物はキタアメリカフジツボの侵入をくいとめる効果があるか？

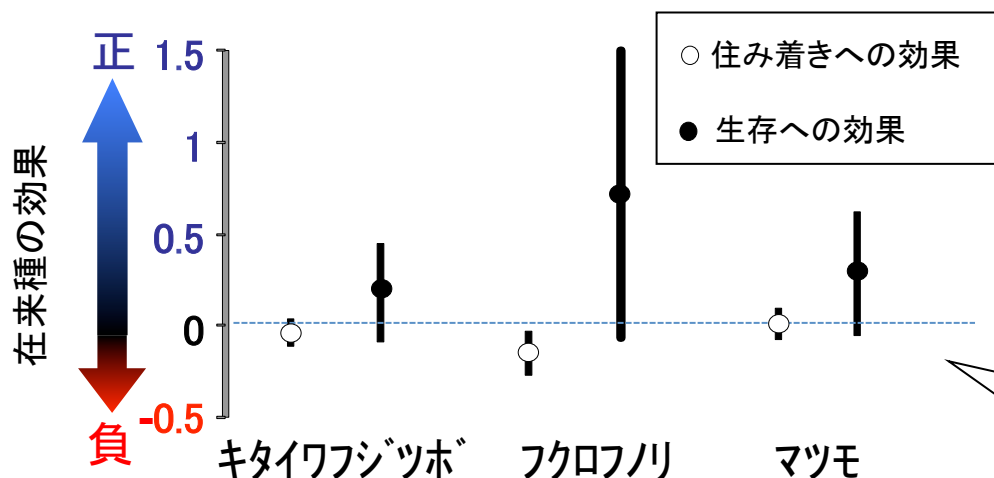
時間変化に伴う存否の組み合わせとそのプロセスの定義



予測

岩表面をめぐる競合関係にある在来の固着生物の被度が高い程、キタアメリカフジツボの“住み着き”と“生存”の成功率は低下する？

在来の固着生物がキタアメリカフジツボの住み着きと生存に及ぼす効果



キタアメリカフジツボの分布潮位

グラフ中の垂直線は推定の幅をあらわしており、0をまたいでいない場合のみ効果が検出されたことを示します

フクロフノリによる住み着きへの効果を除いて検出されなかった

まとめと課題

まとめ

- ① キタアメリカフシソウの分布はどのように拡大してきたか？
 - 2006年に最初に入道学に出現、その後は東方へ分布を拡大
 - 分布域の拡大スピードは約20 km/年
- ② 在来固着生物はキタアメリカフシソウの侵入をくいとめる効果があるか？
 - フクロフリによる住み着きへの効果を除いて検出されなかった

今後の課題

- 捕食者によって食い止められるか？
- 侵入しやすい環境は？
- 外来種の増加による在来種の影響は？