

瀬戸内海西部の干潟域における 肉食性巻貝と二枚貝の分布と捕食—被食関係

安田風眞・大野弘貴・南條楠土(水大校)・山本倫也・惠本佑(山口県)
山村秀明(山口市), 足利由紀子(水辺に遊ぶ会)・須田有輔(水大校)

- ・干潟に生息するアサリやハマグリといった水産上重要な二枚貝は減少傾向にある.
- ・その要因の一つとして, 肉食性巻貝による捕食が考えられている
- ・貝類間での詳細な捕食一被食関係は不明



目的

干潟における貝類の捕食－被食関係を明らかにするために干潟に生息する代表的な肉食性巻貝アカニシ, ツメタガイ, サキグロタマツメタ, これら3種と同じ生息環境に存在する二枚貝の分布と密度を明らかにすることを目的とした.

アカニシ (殻長20-140 mm)



サキグロタマツメタ (殻長10-40mm)



ツメタガイ (殻長20-50mm)

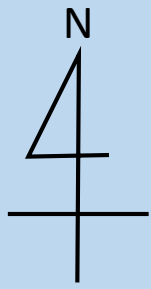


調査地点

期間: 2017年8月, 11月

2018年2月, 4月, 5月, 6月

場所: 榎野川河口干潟, 中津干潟



E131°24'0"

E132°0'0"

山口県

榎野川河口干潟

周防灘

中津干潟

福岡県

大分県

10km

N34°10'0"

N33°50'0"



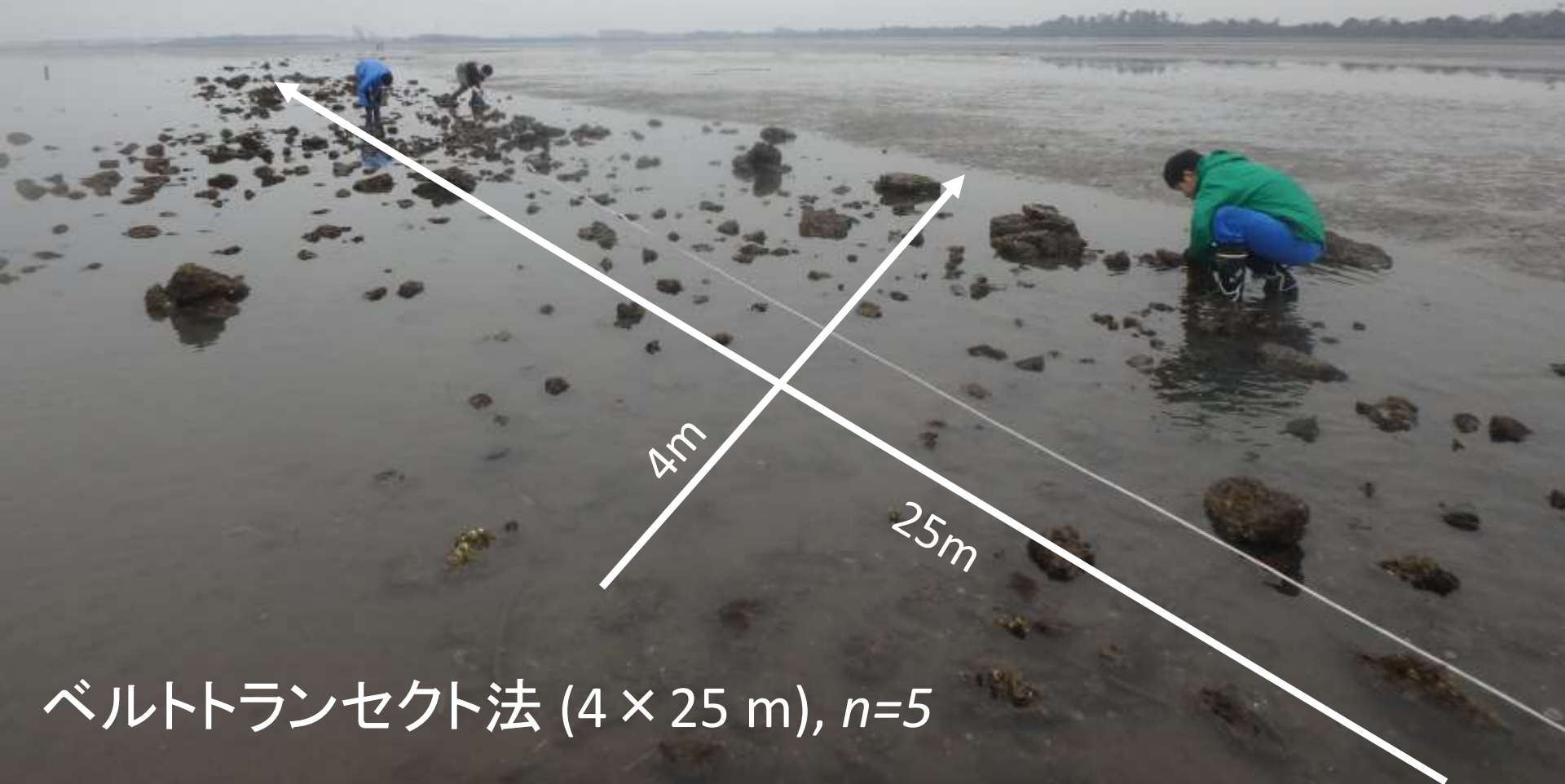
干潟の砂泥地



干潟の転石帯




肉食性巻貝の採集(転石帯)



ベルトランセクト法 (4×25 m), $n=5$

二枚貝の採集(転石帯)

カキ

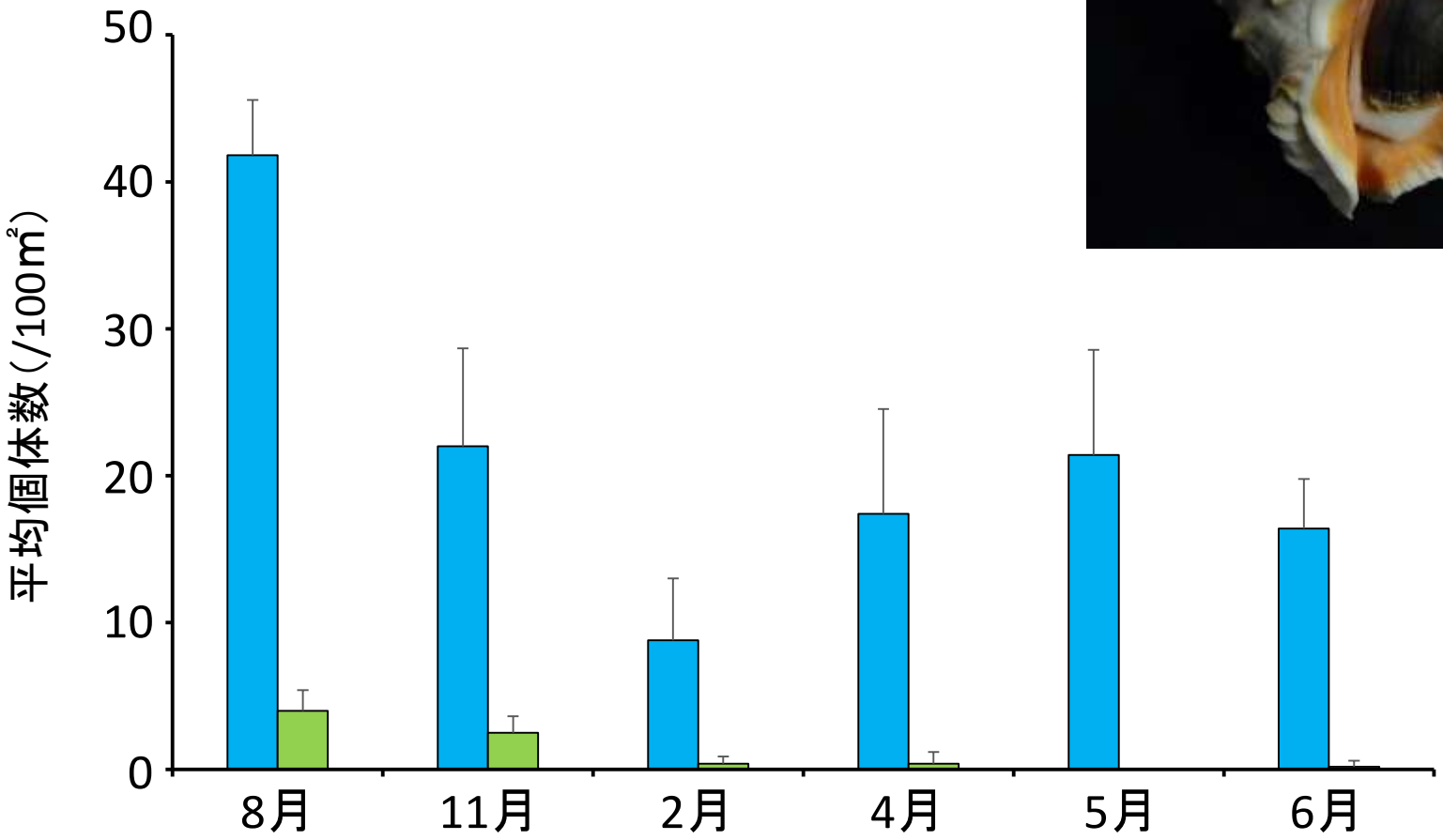


コドラート法 (50 × 50 cm), $n=5$

肉食性巻貝の結果



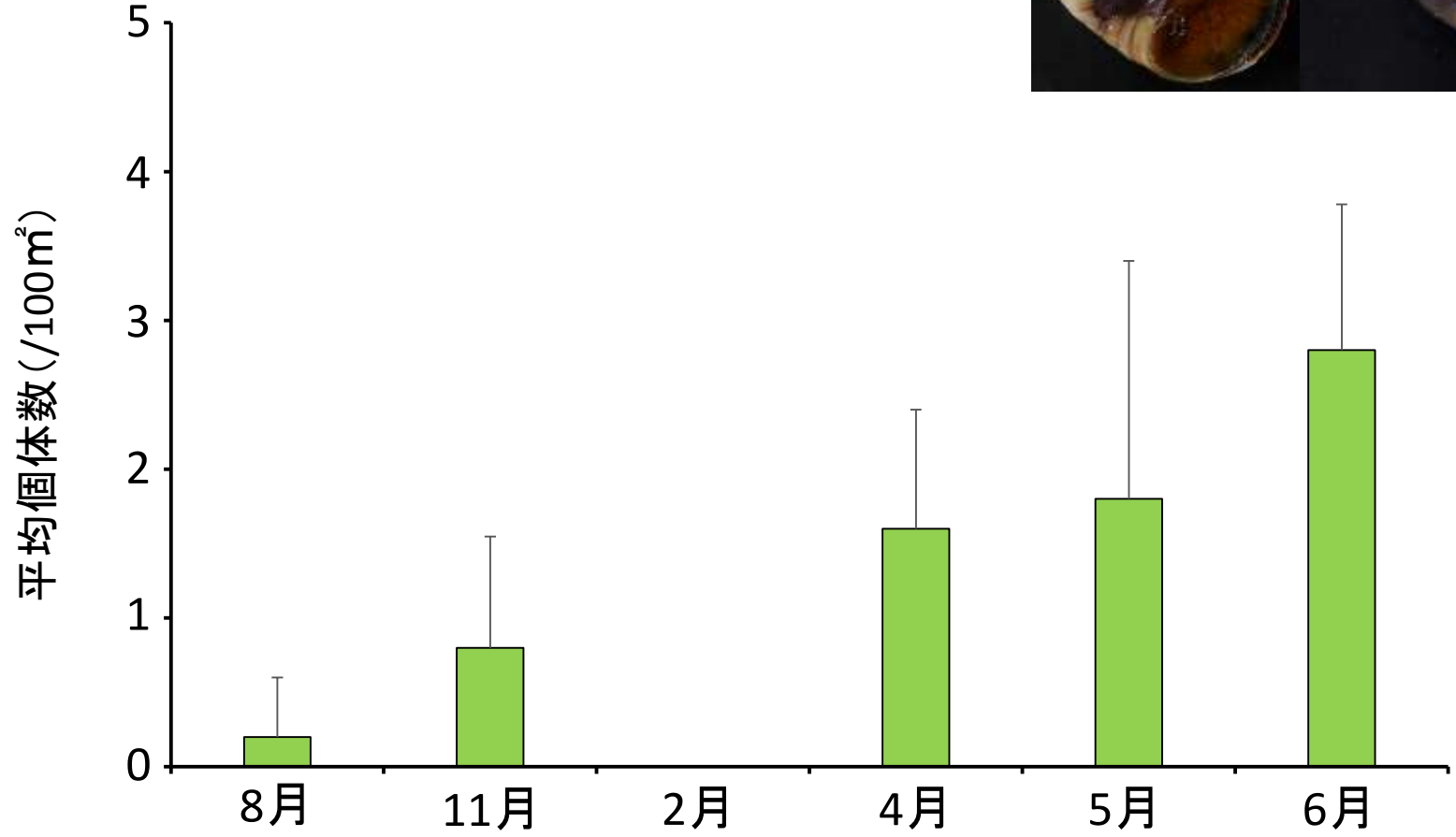
榎野川アカニシ平均個体数(/100m²)



転石帯に
高密度で分布

■ 転石帯 ■ 砂泥地

榎野川ツメタガイ2種平均個体数(/100m²)



砂泥地のみ
に分布

■ 砂泥地



二枚貝の結果

榎野川河口干潟の
二枚貝



ユウシオガイ



オキシジミ



イチョウシラトリ



テリザクラ



アサリ



オオノガイ

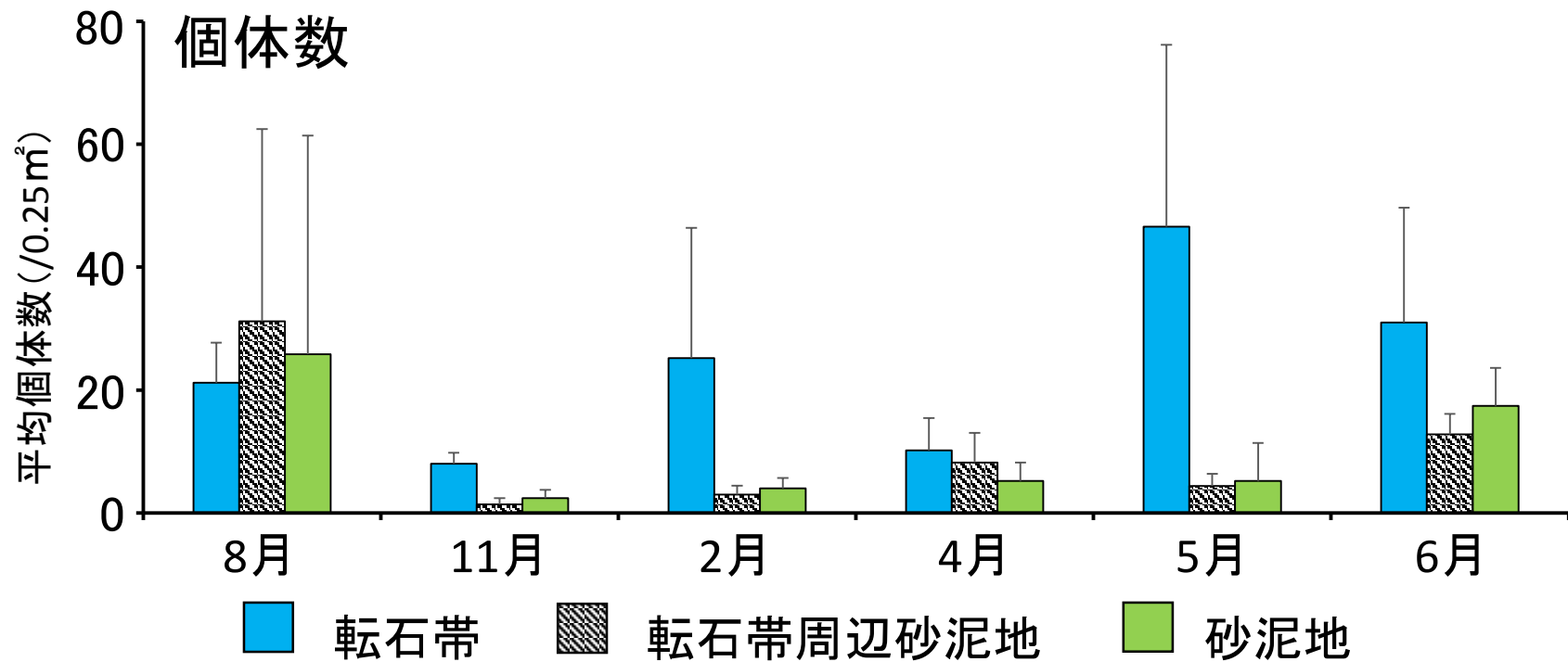
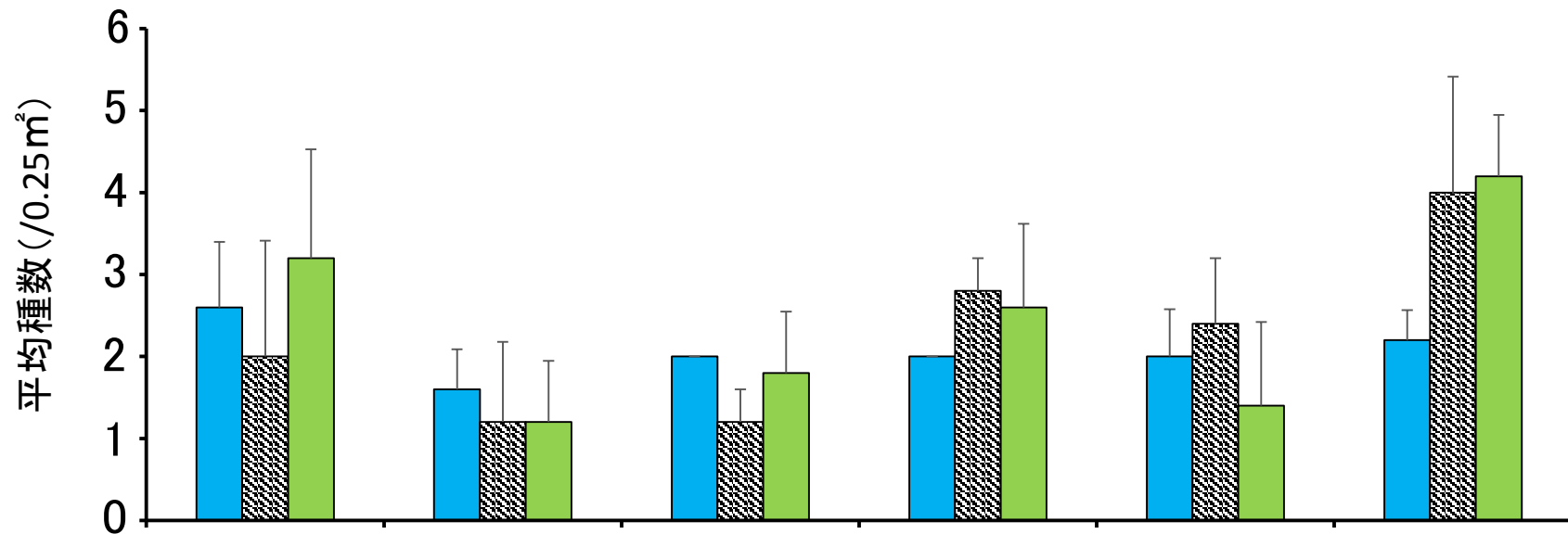


マガキとナミマガシワ

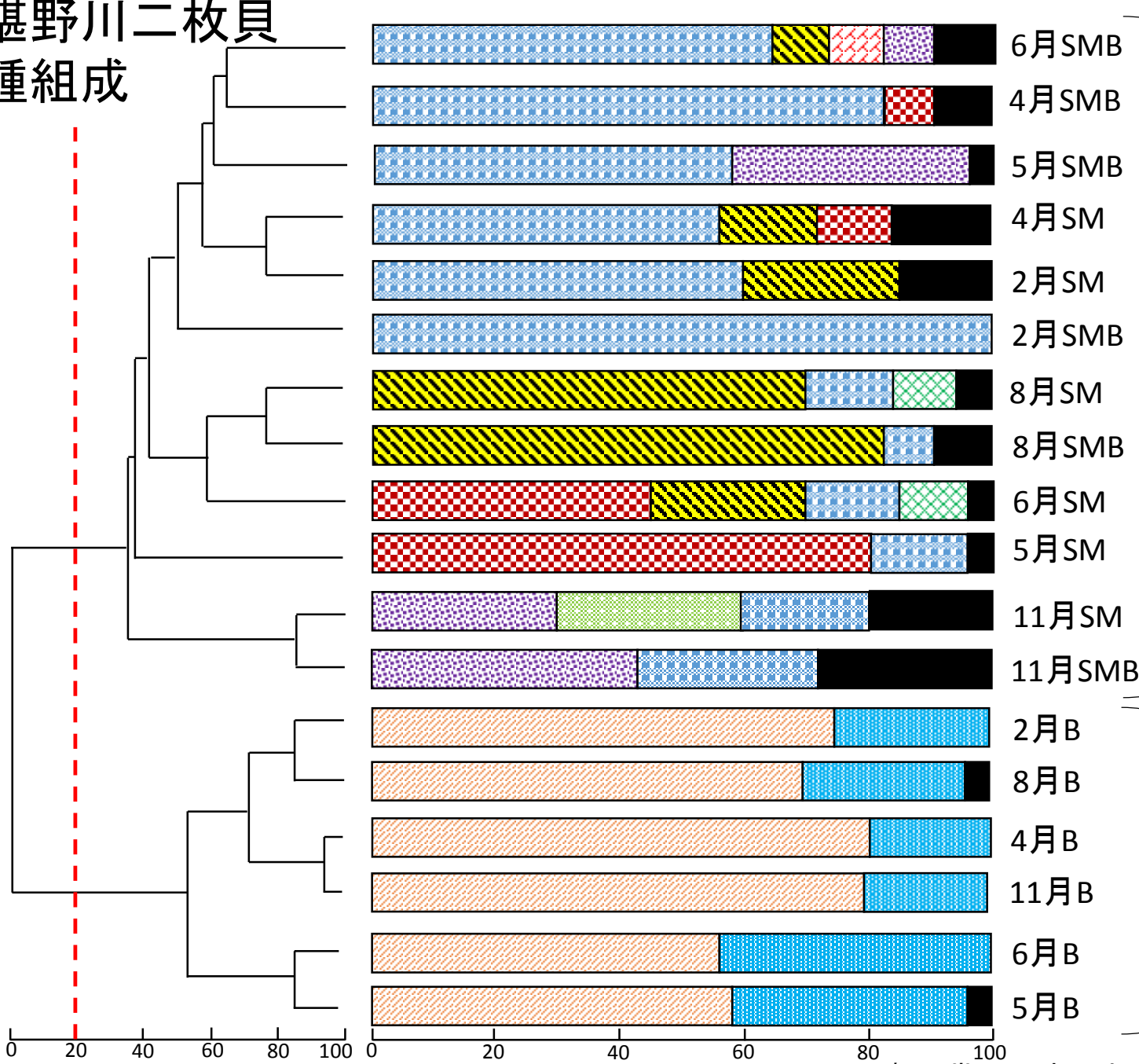


マガキ ナミマガシワ

榎野川二枚貝の種数



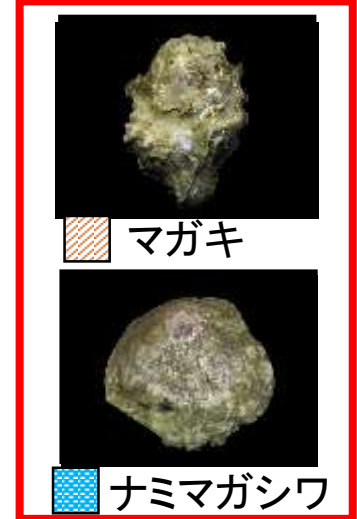
榎野川二枚貝 種組成



砂泥地グループ



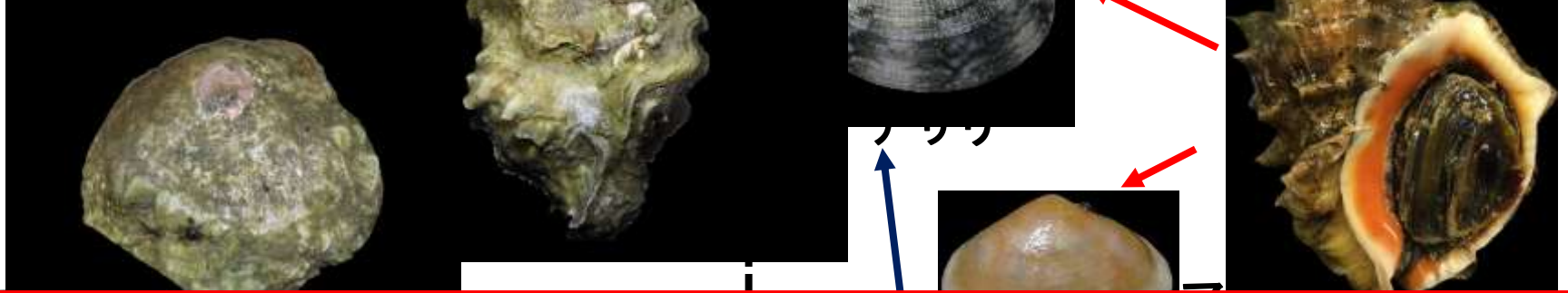
転石帯グループ



干潟における肉食性巻貝と二枚貝の分布模式図

転石帯

砂泥地



- ・砂泥・転石に分布しているアカニシが餌として利用可能な二枚貝の種数はツメタガイ類と比べ相対的に多い。

アカ



イチョウシメトリ



サキグロタマツメタ



ツメタガイ



オキシジミを捕食するアカニシ



マテガイ



アサリ



カキ

シオフキを捕食するツメタガイ類



サキグロタマツメタ①



サキグロタマツメタ②

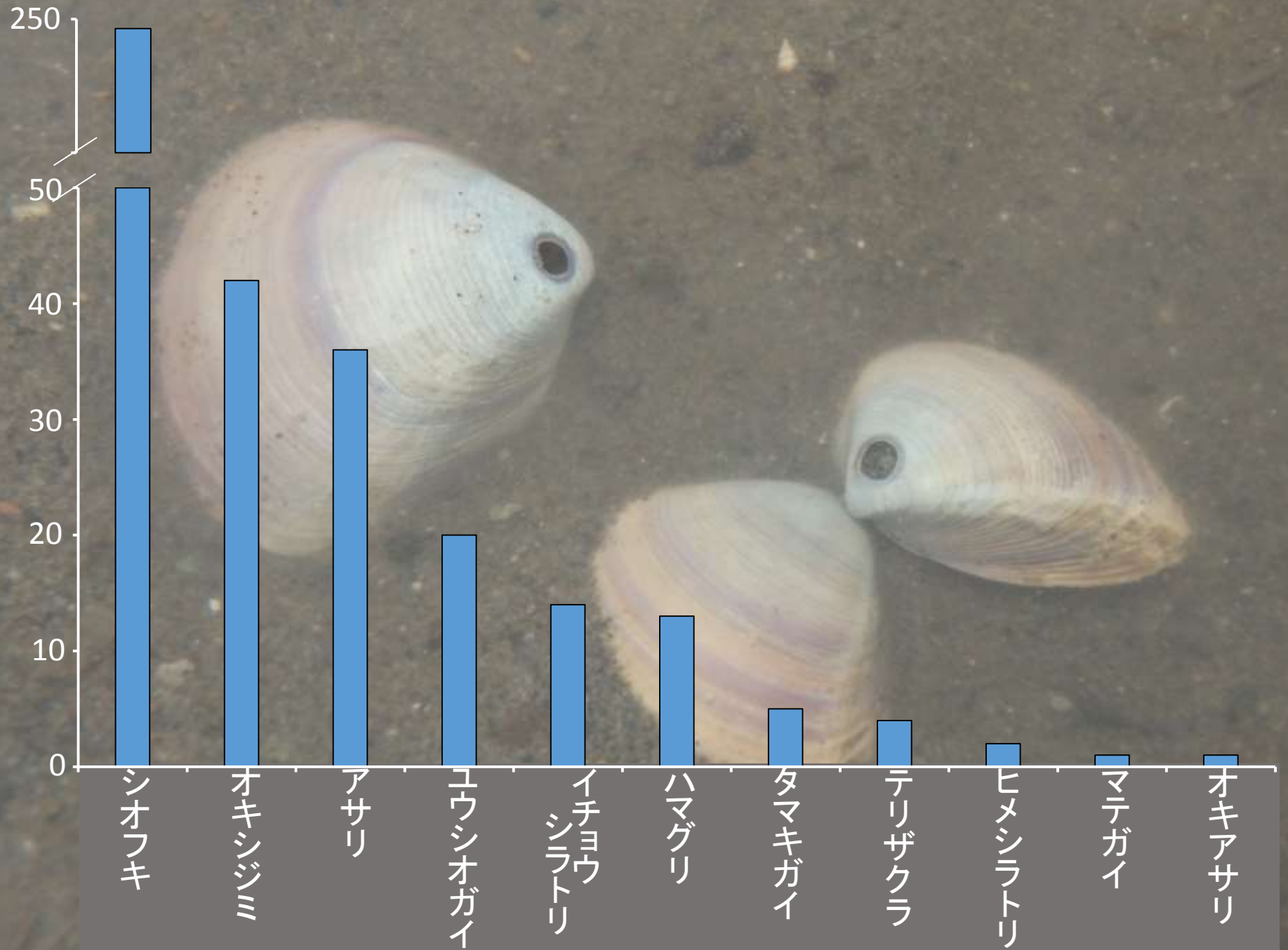


サキグロタマツメタ③



ゴマフダマ

干潟で採集したツメタガイ類の捕食痕のある二枚貝死殻





肉食性巻貝の生態の謎を解き明かすべく、
安田の実験は続く...