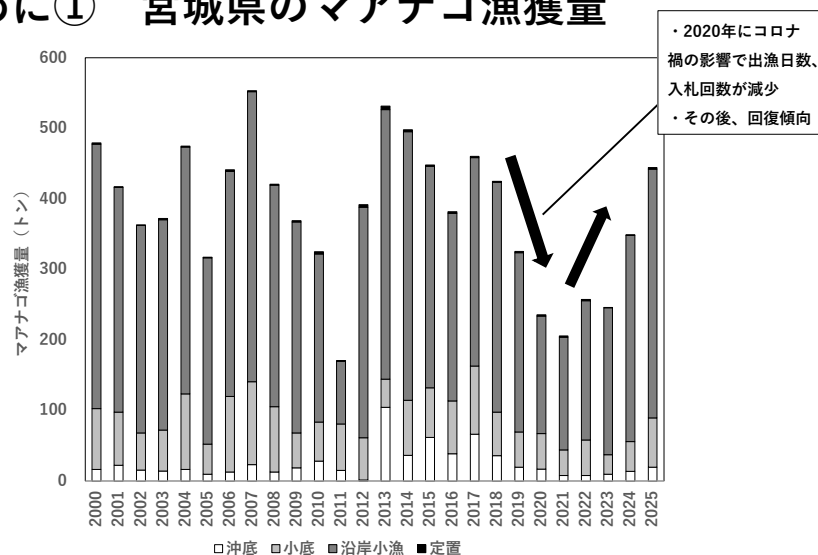


仙台湾周辺の異なる水深帯における マアナゴの生活史特性の変動

宮城県水産技術総合センター
環境資源チーム
小島 僚将

1

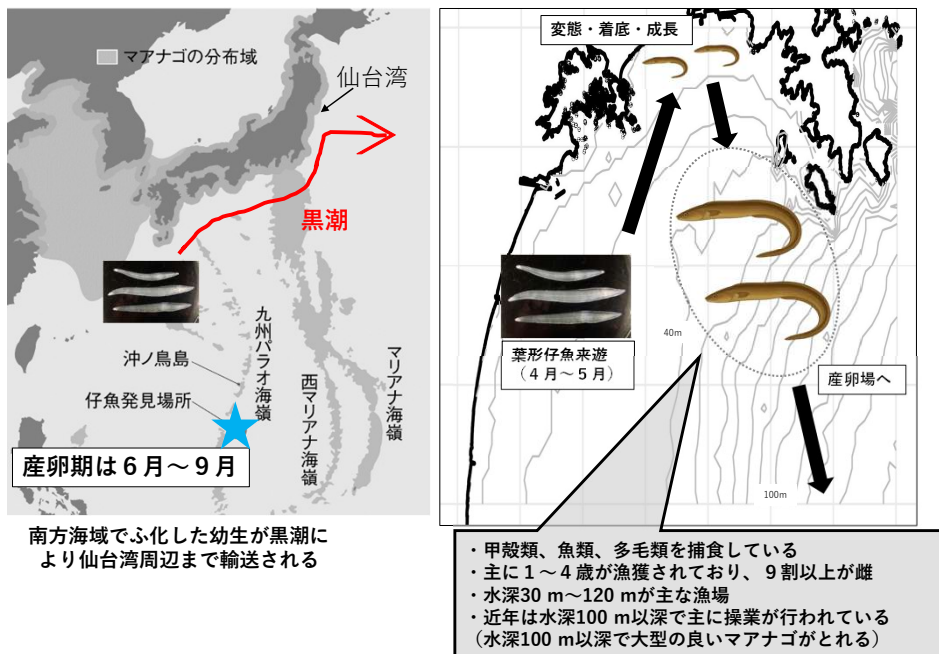
はじめに① 宮城県のマアナゴ漁獲量



- 概ね200トン台～500トン台、2025年は450トン
- 2021年まで減少傾向にあったが、2022年以降増加傾向
- 漁獲量の20%～60%が宮城県漁協表浜支所（ハモ胴）

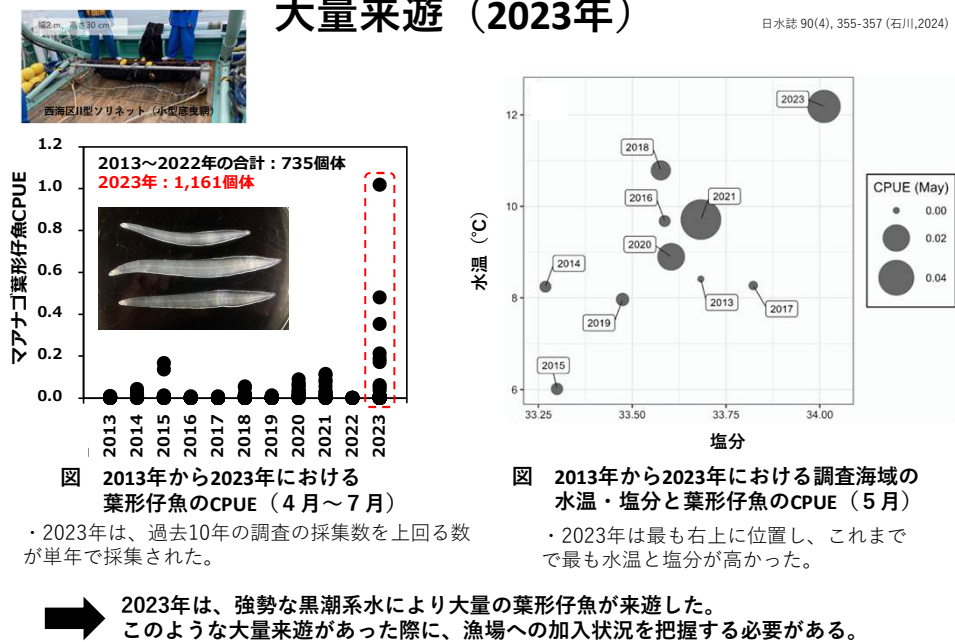
2

はじめに② 宮城県におけるマアナゴの生態



3

はじめに③ 仙台湾におけるマアナゴ葉形仔魚の大量来遊 (2023年)



4

はじめに④ 本研究の目的

●本研究の内容

- ・仙台湾において、浅海域で着底したマアナゴが成長と共に沖合に移動して大型化し成熟して南方の産卵海域に向かうとされている。
- ・仙台湾におけるマアナゴの生活史を水深別に把握し、大量来遊したレプトが資源にどの程度加入するのか評価することにより、資源管理のための知見に資することができる。

仮説

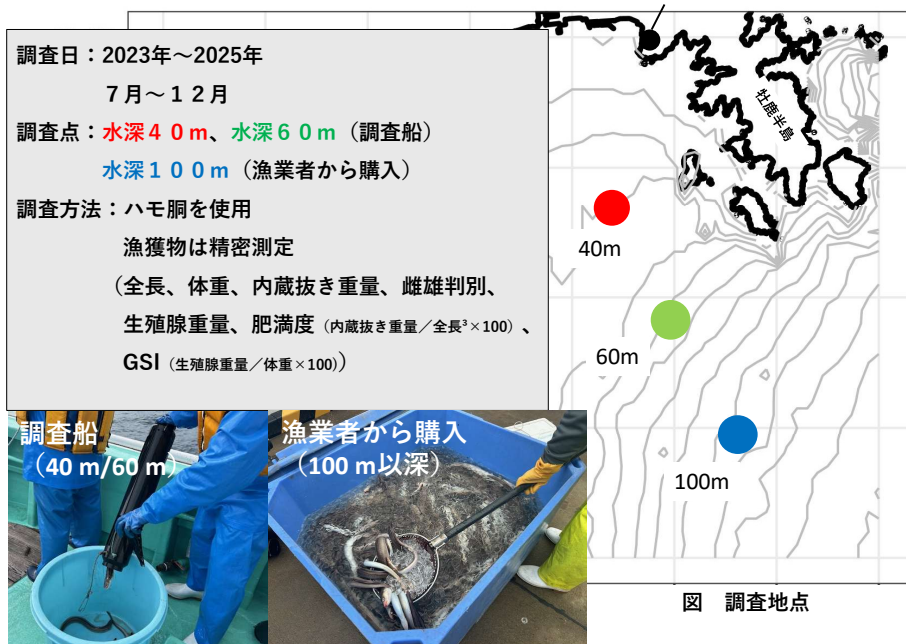
- ・水深が深い場所に生息している個体の方が、大型で高齢のマアナゴが生息しているのではないか？
- ・2025年は、2023年来遊群が多いのではないか？



水深別にマアナゴを採集し、サイズや年齢組成を比較した。

5

材料と方法①



6

材料と方法②

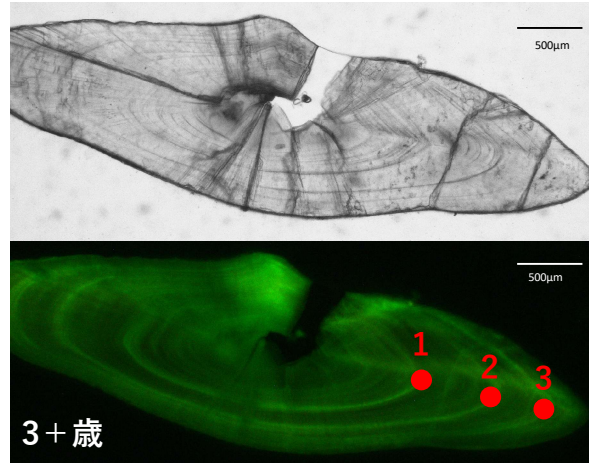


ホットプレートで加熱



切断

年齢査定：ホットプレートで加熱後 切断
UV下で観察し、年齢査定（着底後年齢）
（Katayama et al. 2002）



7

結果①

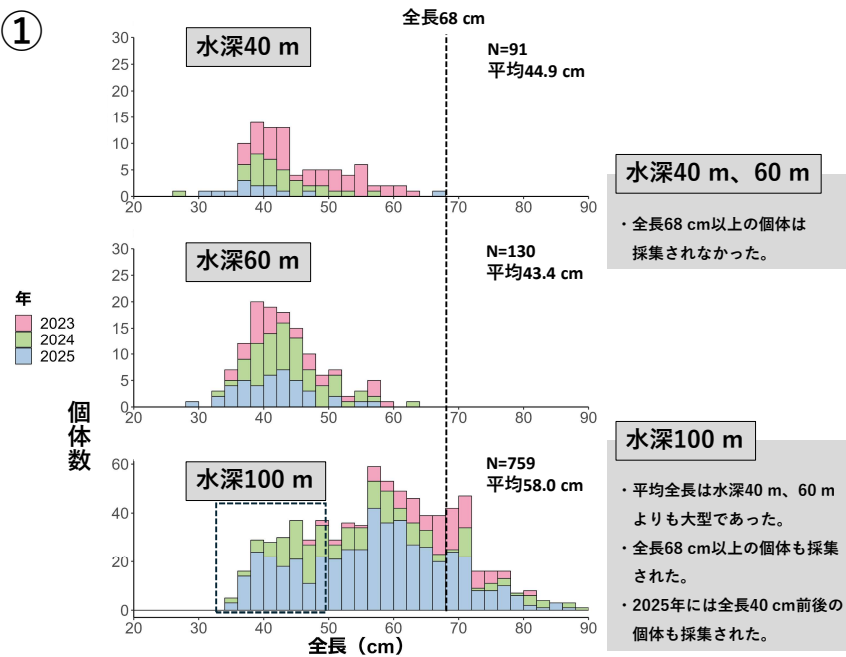


図 水深別の全長組成(2023年～2025年)

8

結果②

・水深40 m及び60 mでは、主に1歳～2歳。水深100 mでは主に2歳～4歳で、最高齢は5歳

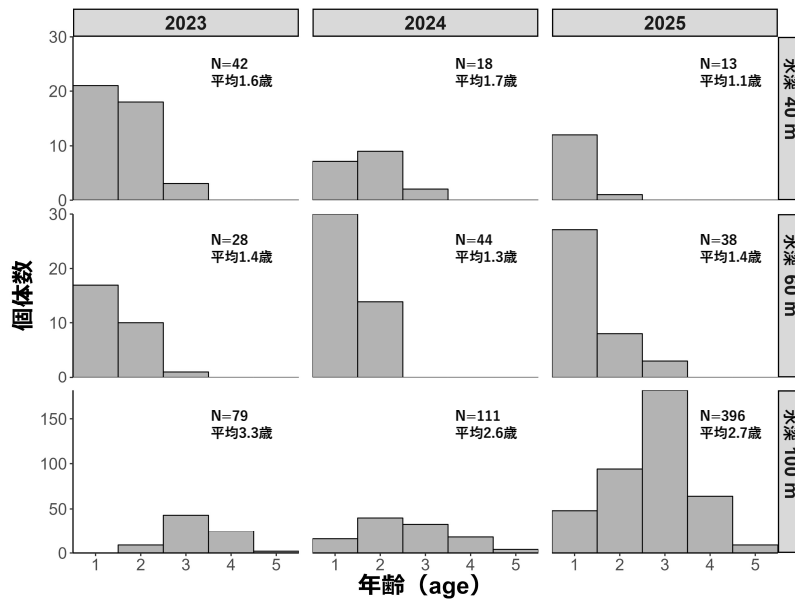


図 水深別の年齢組成(2023年～2025年)

9

結果③

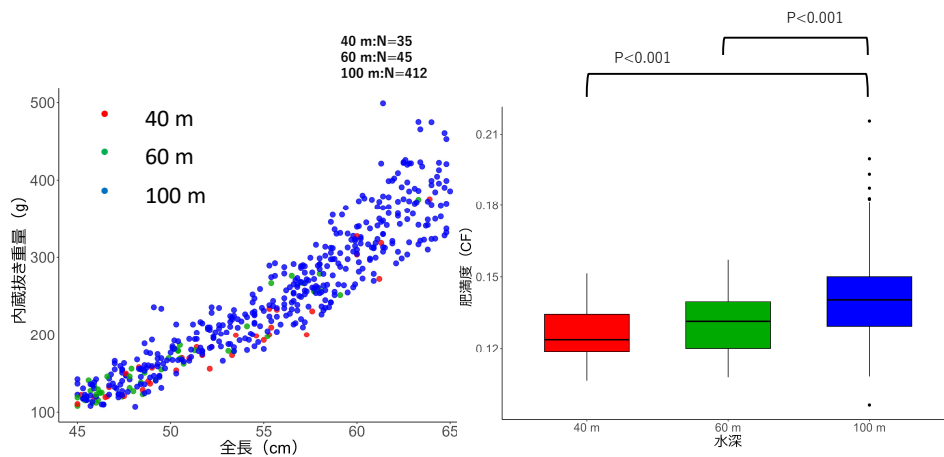


図 水深別の全長と内蔵抜き重量
(全長は45 cmから65 cmまで)

・同じ全長範囲において、水深100 mで採集された個体の方が内蔵抜き重量が大きい傾向にあった。

図 水深別の肥満度
(全長は45 cmから65 cmまで)

・水深100 mで採集された個体は、水深40 mや60 mで採集された個体よりも肥満度が高かった。

10

結果④

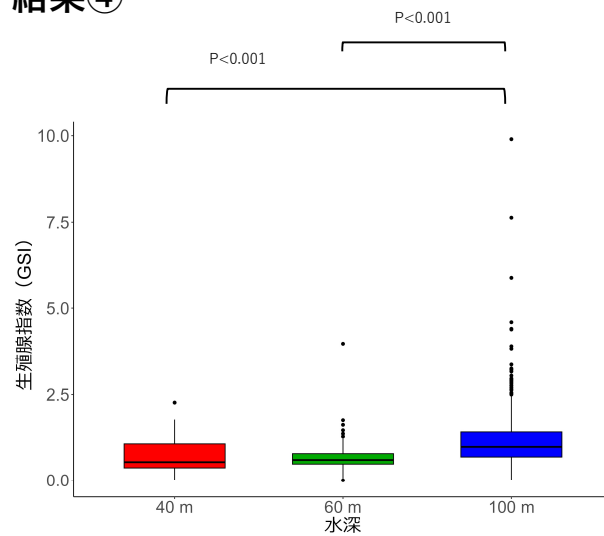


図 水深別のGSI



腹部が黒くなった個体 (下側)

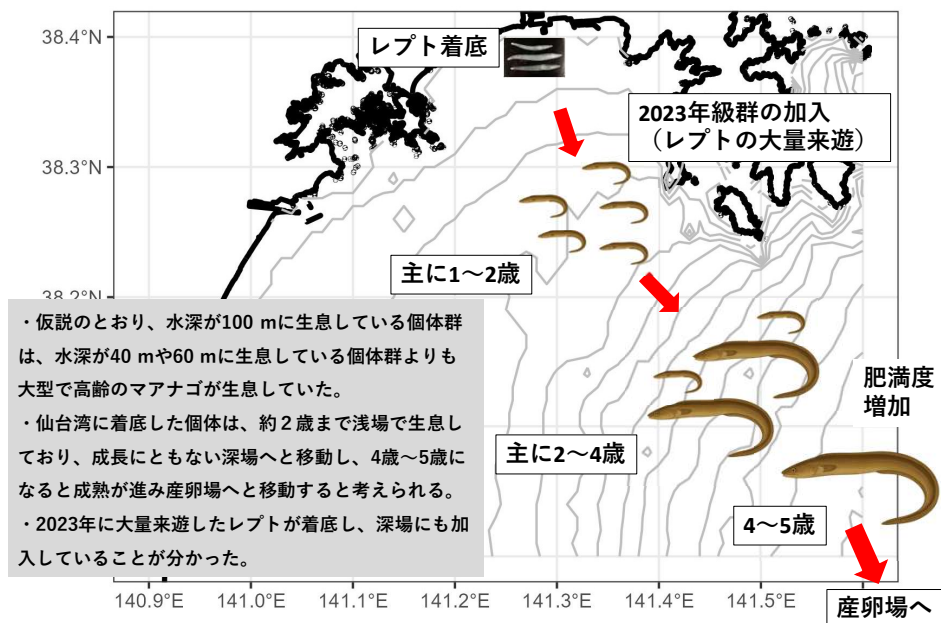


生殖腺が発達中の個体

・水深100 mで採集された個体が、水深40 mや60 mで採集された個体よりもGSIが高かった。

11

まとめと考察



12

今後について

○2023年、2024年におけるレプト大量来遊による仙台湾の
個体群動態を把握

→

- ・大量来遊した年級群の成長や肥満度の検討
(密度効果の検証)

○なぜ、深場へ移動しているのかを解明

→

- ・成熟へのエネルギーを得るために、大型に成長しながら
移動している？
- ・深場の方が餌が多い？質の違い？
→安定同位体分析を行い、水深別に生息している個体の食
性を確認（ベントス食から魚類食への変化がある？）
- ・脂肪酸分析（水深が深い方が脂がある？）