

## 海洋保護区の必要性

向井 宏  
(京都大学・フィールド科学教育研究センター)

1

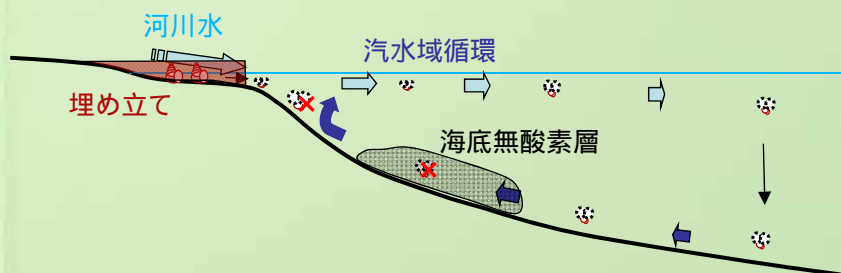
- 漁業資源の減少
- 調べられていない海洋生物の減少・絶滅も
- 原因は、overfishing, pollution,
- そしてhabitat lost = 埋め立て、砂浜・干潟の減少
- さらに habitat fragmentation

2

## 東京湾の干潟の例

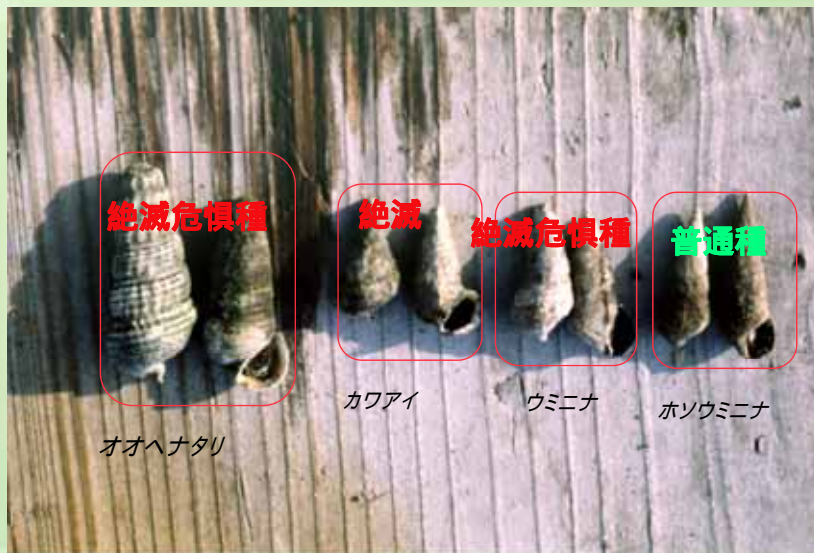
- 干潟の生物の絶滅
- 原因は、干潟の埋め立て、pollution

3



4

1980年に小櫃川河口干潟で多く見られた巻貝類



5

東京湾の干潟巻貝の発生様式と個体群の現状

種	発生様式	個体群の現状
ホソウミニナ	直達発生	安定
ウミニナ	プランクトン発生	絶滅危惧種
イボウミニナ	プランクトン発生	絶滅
オオヘナタリ	プランクトン発生	絶滅危惧種
カワアイ	プランクトン発生	絶滅危惧種
ヘナタリ	プランクトン発生	絶滅

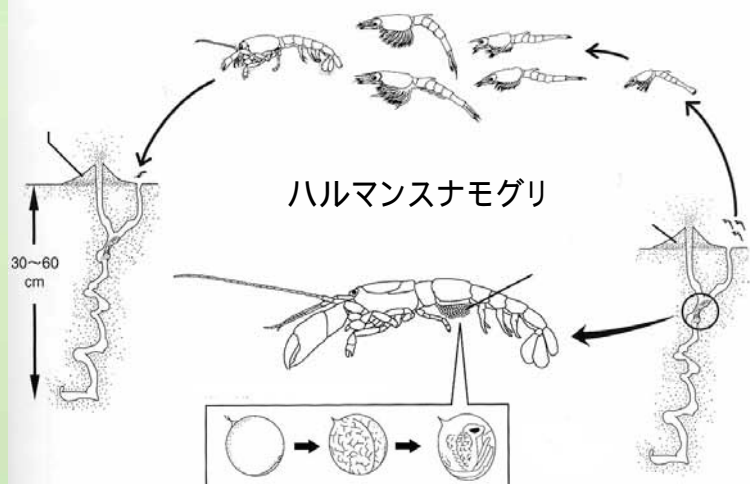
6

## Callianassaの有明海の例

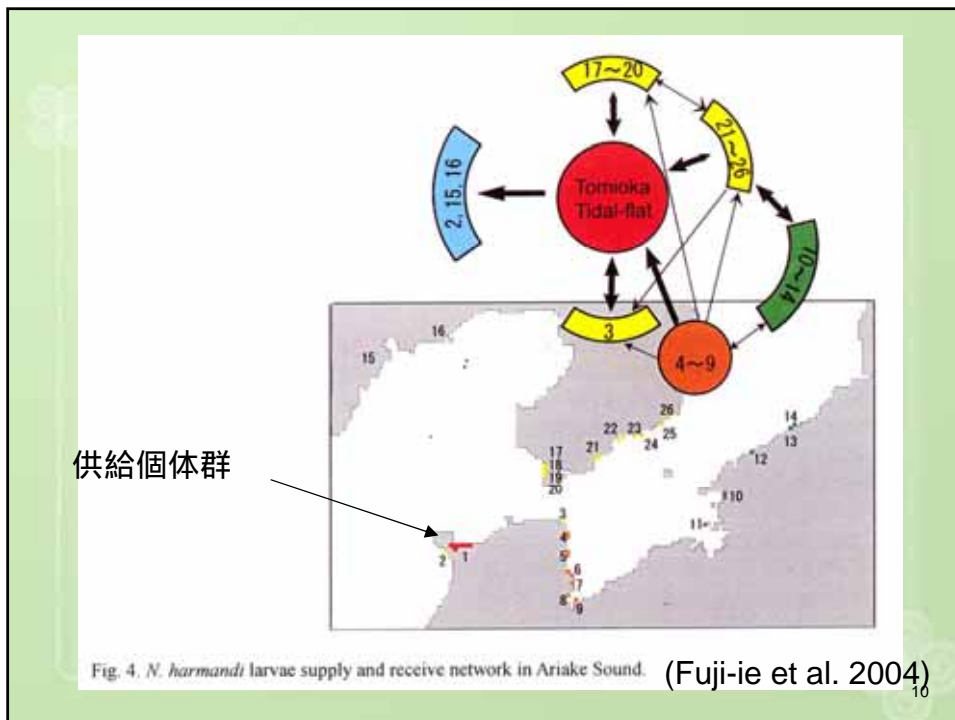
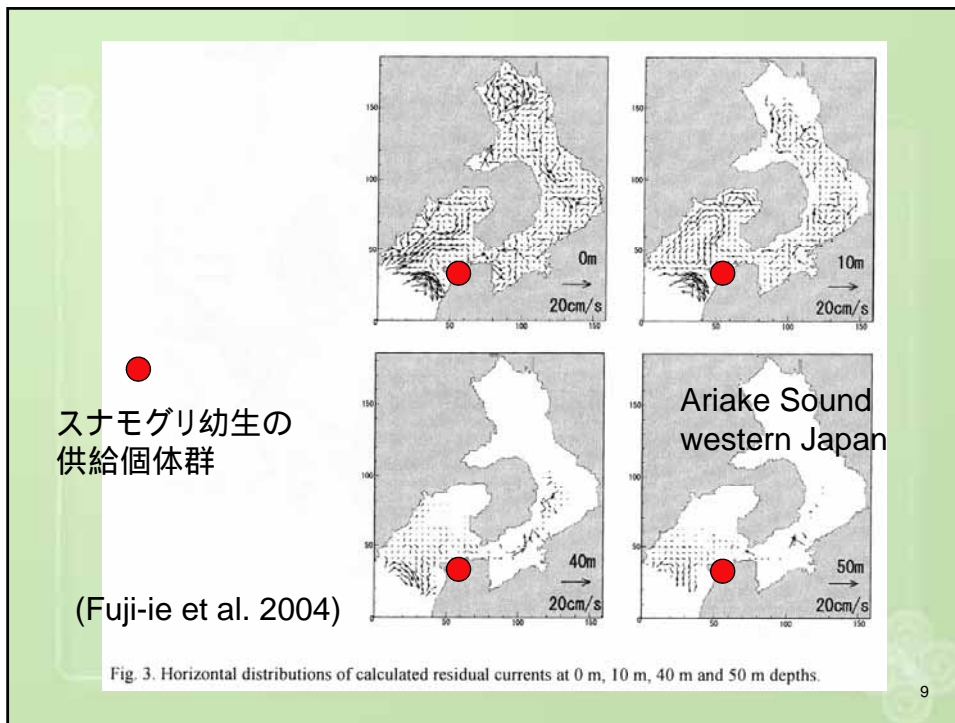
- sinkとsource population
- habitat fragmentationの例

7

### 3週間の浮遊期



8





## 陸域と一体になった沿岸管理をするために

- 海洋基本法第25条(沿岸域の総合的管理)
- 「国は、沿岸の海域の諸問題がその陸域の諸活動等に起因し、**沿岸の海域について施策を講ずることのみでは、沿岸の海域の資源、自然環境等がもたらす恵沢を将来にわたり享受できるようにすることが困難である**ことにかんがみ、自然的社会的条件からみて一体的に施策が講ぜられることが相当と認められる沿岸の海域及び陸域について、その諸活動に対する規制その他の措置が総合的に講ぜられることにより適切に管理されるよう必要な措置を講ずるものとする」

陸と海のつながりを確保する

13

## 砂の流れ

- 森、川、海のつながりを作る  
(上流から下流へ、そして海へ、砂を造り、砂を運び、砂を堆積し、また運ぶ)
- 砂の流れが作る生息域の多様性  
《河川構造、干潟(河口、前浜、潟湖)、砂浜、砂洲(砂嘴)、潟湖(海跡湖)、砂碓》

14

## 砂の流れを分断するもの

- 砂防ダム
- 貯水ダム
- 川砂の採取
- 河川改修
- 河口域の港湾・防波堤
- 砂浜を分断する港湾
- 突堤・ヘッドランド
- 海砂の採取

15

## 砂と泥が作る多様な生息場所

- 砂嘴
- 砂浜
- 湿地
- 干潟
- 藻場
- 砂碕

野付半島と湾

16



## 野付半島とオダイトーの自然を育む環境

17

## アマモ場

- 国内最大のアマモ場
- ホッケイエビの生産
- 打たせ漁法

18

## アマモ場

アマモ  
コアマモ  
スゲアマモ

ホッカイエビと  
アマモ場との強  
い結びつき

19

## 消失する砂浜

- 流砂系の分断が原因(陸と海のつながりを無くしてきた)

20

## 消失する砂浜

- 流砂系の分断が原因  
→分断を引き起こしている  
ダム・砂防ダム・港湾・防波  
堤・コンクリート護岸

21

## 河口・港湾施設による砂の流れの阻害

22

## 人工工作物による砂浜の維持

23

## 干潟

- 干潟・砂碓も流砂系 変化するのが宿命  
しかし、海砂採取が命取り

24

## 海洋保護区の必要性

- 漁業資源の自主管理は限界に来ている
- 半強制的な保護区の設定が必要だが、住民の理解が前提。環境省の積極的な指導・宣伝・教育・説得が求められる
- source populationの保護
- 陸上生態系とのつながりを維持することのできる保護区の設定が必要
- 自然地形の生成過程を理解することが必要
- 森から海までの水の循環系と流砂系を維持する  
→自然の力を(形ではなく)保全する(アマモの移植は論外！)
- 規制のない保護区では意味がない。国土保全法との関係を見直す必要もある