

放流場所の生態調査

北海道区水産研究所
海区水産業研究部
海区産業研究室


放流場所の生態調査

- * 生態調査の背景
- * 現在実施されている放流域の生態調査
- * 砂浜放流域での生態調査で得られた成果
マツカワ放流魚にとって渚域が重要
それぞれの放流域に多い小型甲殻類を摂食
- * 漁場での生態調査の意義
『漁場（ぎよば）』＝生態系
『漁場（ぎよば）』＝資源
放流＝放流生物を生物群集に組み込むこと

生態調査の背景

- 現在，北海道東部太平洋沿岸域でマツカワ放流事業のための放流試験を実施。
- 現在の放流試験の背景技術は，種苗生産技術の確立と，1990年代初頭からの厚岸湖における放流試験と市場漁獲物調査との積み重ねで得られた知見。

現在実施されている生態調査

- 道東太平洋沿岸各地でマツカワ放流への期待がある。道東太平洋沿岸には開放性砂浜域が多い。
 - これまでにこの地域で蓄積された知見の多くは汽水湖（厚岸湖）の放流試験での成果。
- 
- 砂浜域の多い道東太平洋での放流事業展開のためには，この地域の砂浜域での放流試験と生態調査が必要。

砂浜放流域での生態調査で 得られた成果 1

1) マツカワ放流魚は水深 1 m 未満の渚域に多数が滞留し、越冬後にも滞留。



他地域でも渚域での調査が必要。

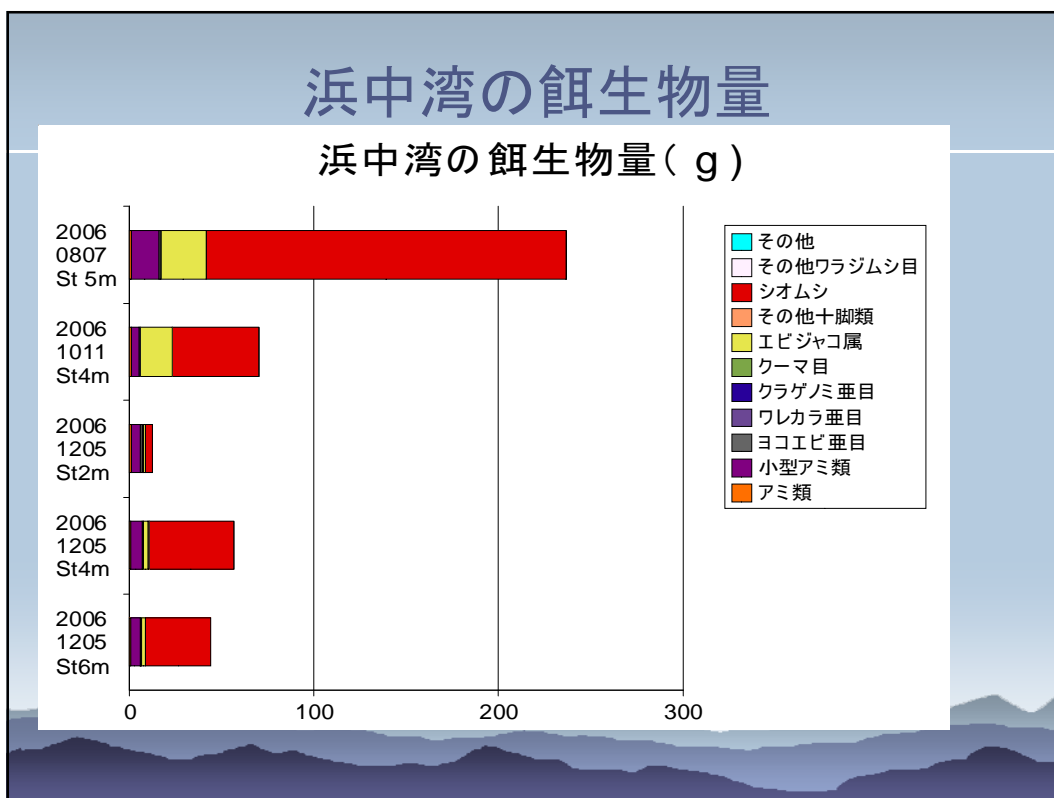
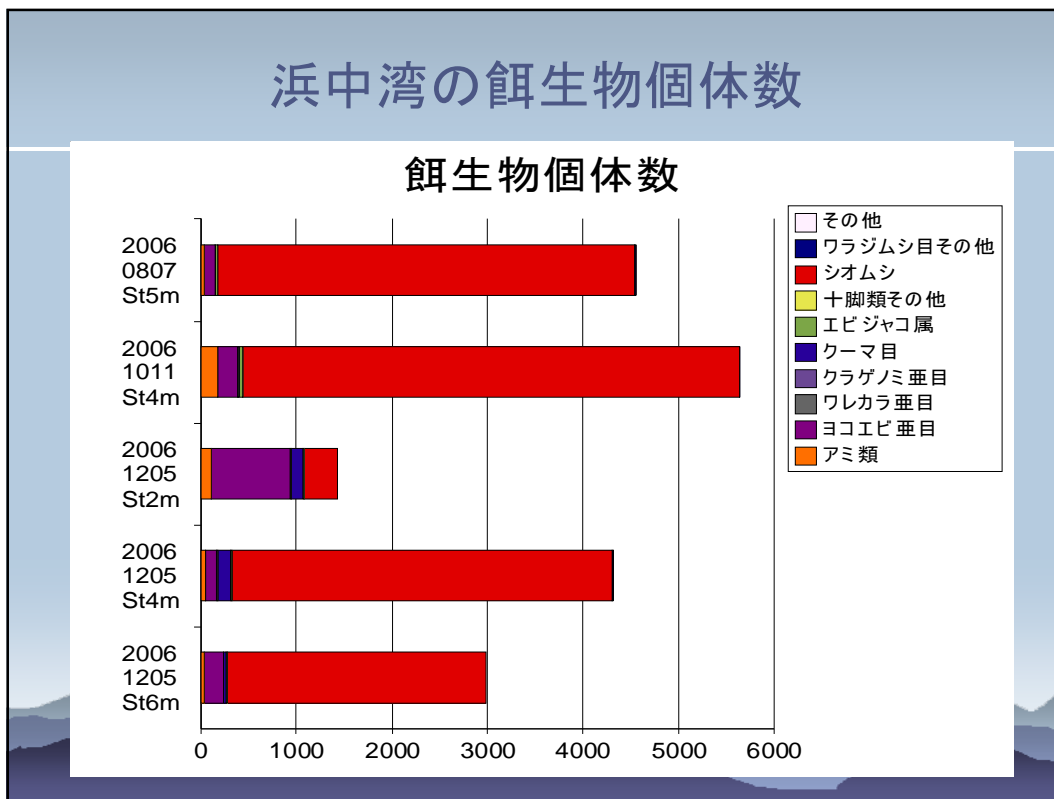
砂浜放流域での生態調査で 得られた成果 2

2) 放流水域の餌料生物としてシオムシ（甲殻類ベントス）が優占し、放流マツカワの胃内容でもシオムシとエビジャコ類とが優占。

←他地域の放流マツカワ胃内容の優占種
厚岸湖：アミ類，噴火湾海域：ヨコエビ類・エビジャコ類，日高海域：シオムシ・エビジャコ類。



マツカワは棲息場所に多い食物源を利用。
（アミ類を専食するヒラメ放流魚とは異なる）



マツカワ標本魚の消化管内容物

釧路水産試験場資源増殖部提供

no	再捕年月日	再捕場所	水深 m	漁法	全長 mm	体長 mm	体重 g	性	胃内容物重量 g	胃内容	タグ標識 脱落痕 ALC	年齢
1	2006/6/27	釧路市大楽毛		釣り	143	119	41.10	♀	1.20	エビジャコ、アミ	クシロ5B	1+
2	2006/7/17	浜中町水取場		刺し網	214	177	173.30	♂	2.66	エビジャコ、シオムシ	ハマナカ5	1+
3	2006/7/17	浜中町水取場		刺し網	204	172	136.90	♂	5.28	エビジャコ	ハマナカ5	1+
4	2006/9/5	釧路市大楽毛		定置網	330	268	548.80	♂	7.92	シオムシ	クシロ4C	2+
5	2006/9/12	浜中C5	5	調査	142	118	40.59			エビジャコ、シオムシ	なし	

北海道東部太平洋（えりも以東）砂浜域に 最も多産する小型甲殻類 シオムシ *Tecticeps glaber*



シオムシ *Tecticeps glaber*



1. 北海道～南千島に分布.
2. 浅海砂浜の波浪攪乱域に棲息.
3. 北海道の日高～根室に多産.
4. 体長最大18mm (♂)

シオムシについての知見

- 1950年～1960年に十勝・釧路・根室の太平洋沿岸域で1万トン以上（年合計・全道合計）漁獲（餌料・肥料用途）.
- 北海道太平洋沿岸砂浜域のウバガイ（ホッキガイ）漁場のマクロベントス群集の優占種.
- カレイ類・ハタハタなど沿岸魚種の消化管内容から出現.
- マツカワ消化管内容にも出現.

餌生物についての考え方

- 厚岸湖はアマミ類
- 釧路・浜中・日高はシオムシ・エビ
- えりも以西は日高湾はシオムシ・エビ
- えりも以西は噴火湾はヨコエビ・エビ

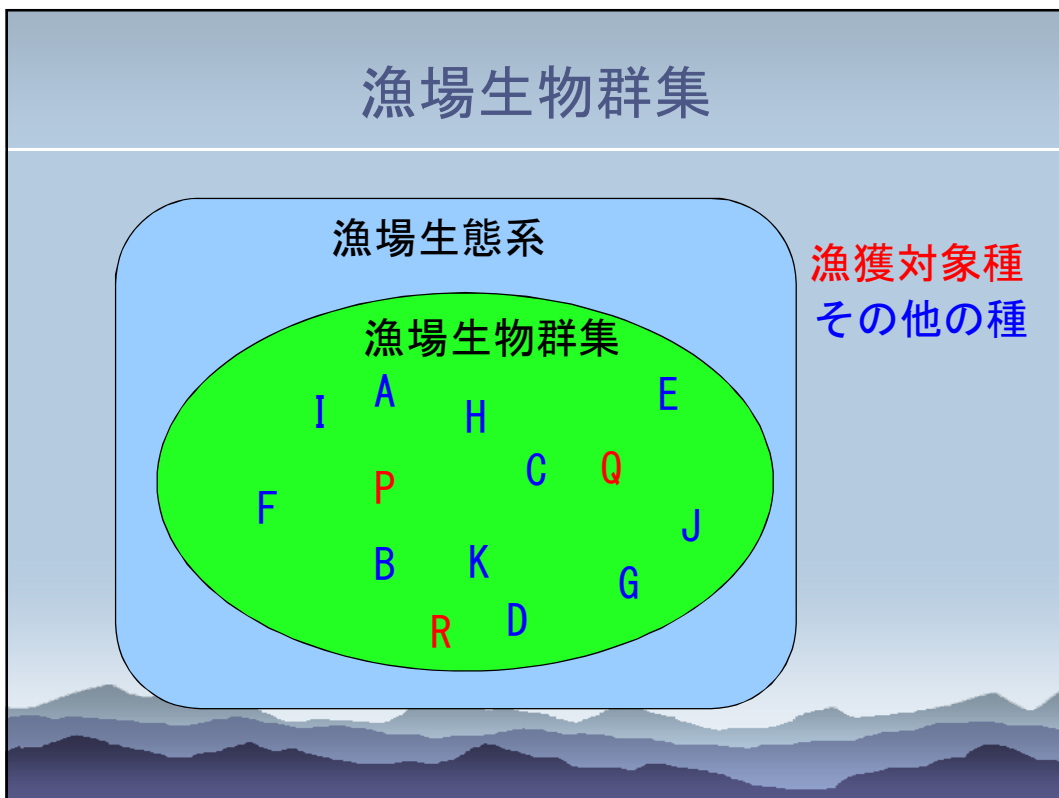
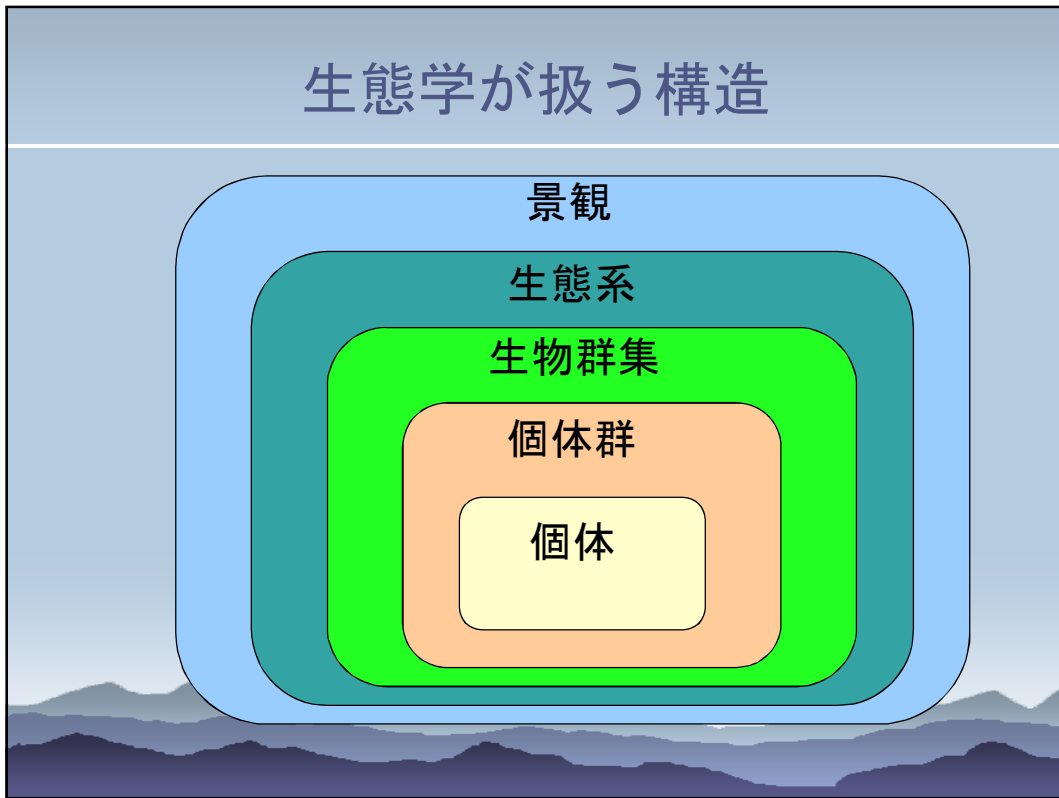


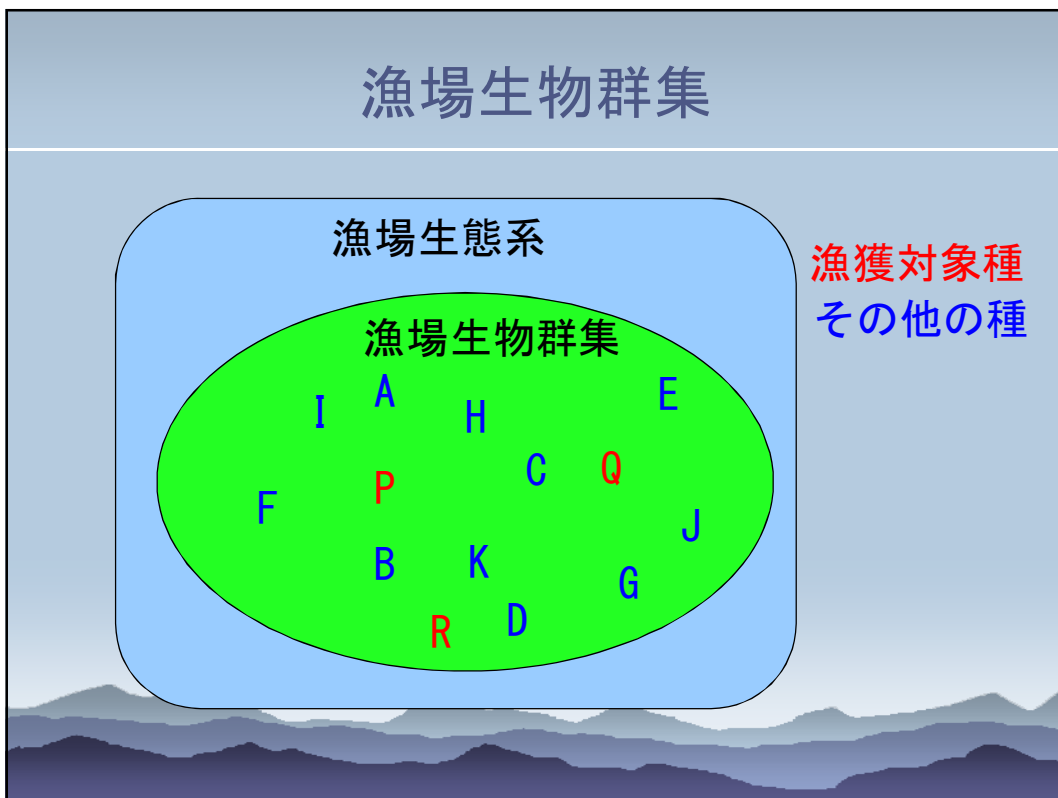
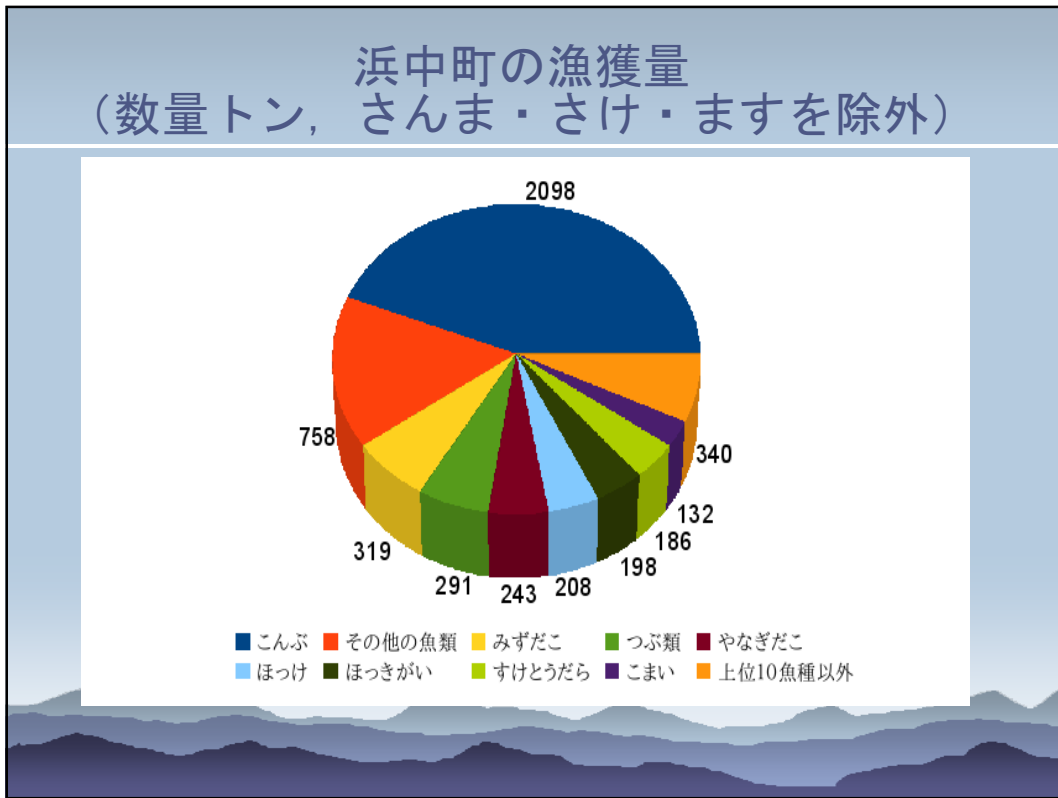
放流域の環境を反映

厚岸湖：汽水湖でアマモ藻場が発達
釧路・浜中・日高：開放性砂浜

漁場での生態調査の意義 1

- ◆ 漁業者にとって『漁場（ぎよば）』は単なる水域の区分ではなく、魚介藻類とそれを育む環境とをあわせたもの。これは生態系を意味する。
『漁場』 = 生態系
- ◆ 漁業者にとって地先の『漁場』は代替できない。
『漁場』 = 資源





漁場での生態調査の意義 2

- 「資源としての『漁場』」の状況は漁獲状況や漁獲量である程度は把握可能.
- しかし、魚介類の稚魚・稚貝や生物群集の他のメンバーについての情報は漁獲からだけでは得られない.



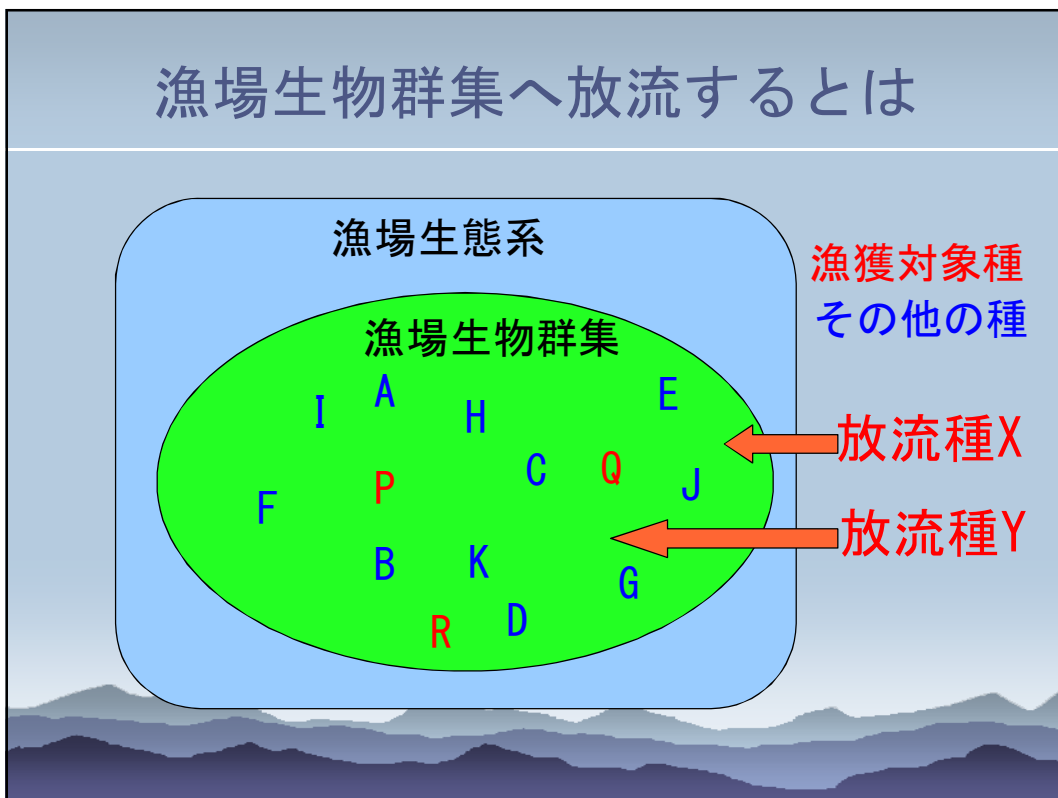
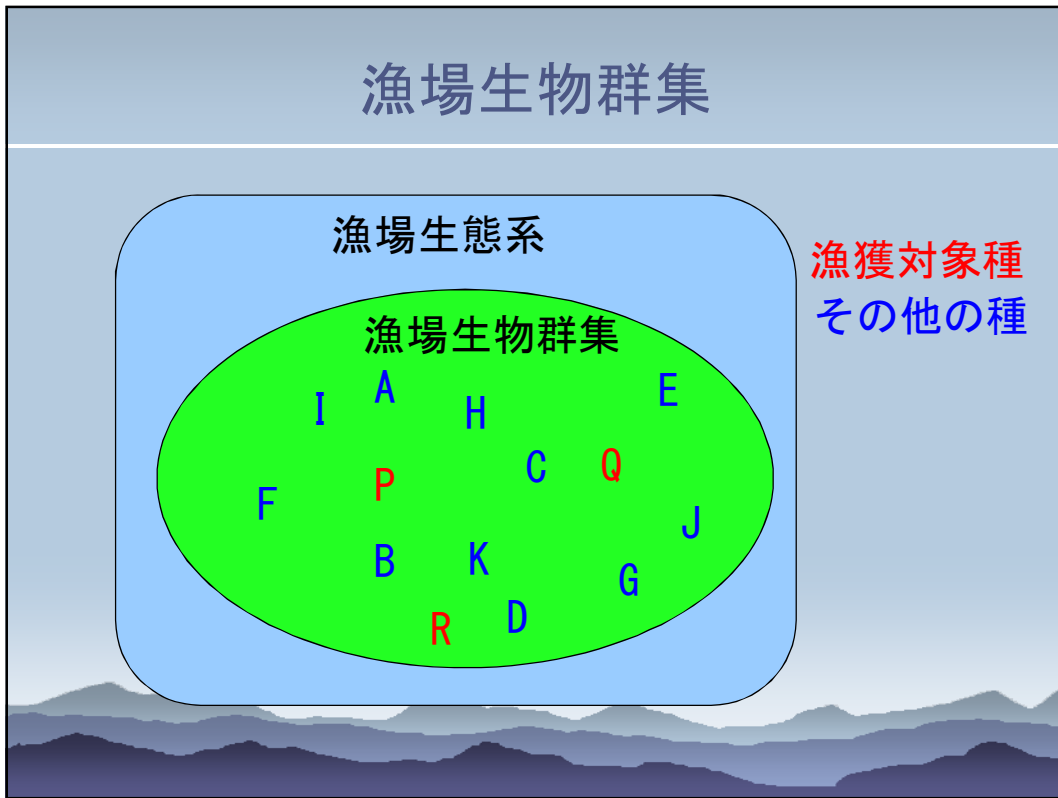
- 「資源としての『漁場』」の状態を把握するには生態調査が必要.

漁場での生態調査の意義 3

- 放流は放流生物の食・住を『漁場』に委ねること.
- 生態系の視点からは、放流生物を生物群集の構成員に加えること.



- 放流の成否は、放流生物をうまく『漁場』の生物群集に組み込めるかどうかにかかっている.



放流場所の生態調査のまとめ 1

* 生態調査の背景

- ☞ 種苗生産が確立したマツカワを海域に放流するための実証試験で知見を蓄積

* 現在実施されている放流域の生態調査

- ☞ 砂浜域の多い道東太平洋域各地でもマツカワの放流に期待

放流場所の生態調査のまとめ 2

* 漁場での生態調査の意義

- ☞ 『漁場（ぎよば）』 = 生態系
- ☞ 『漁場（ぎよば）』 = 資源
- ☞ 『漁場』の現状把握には生態調査が不可欠
- ☞ 放流 = 放流生物を生物群集に組み込むこと