

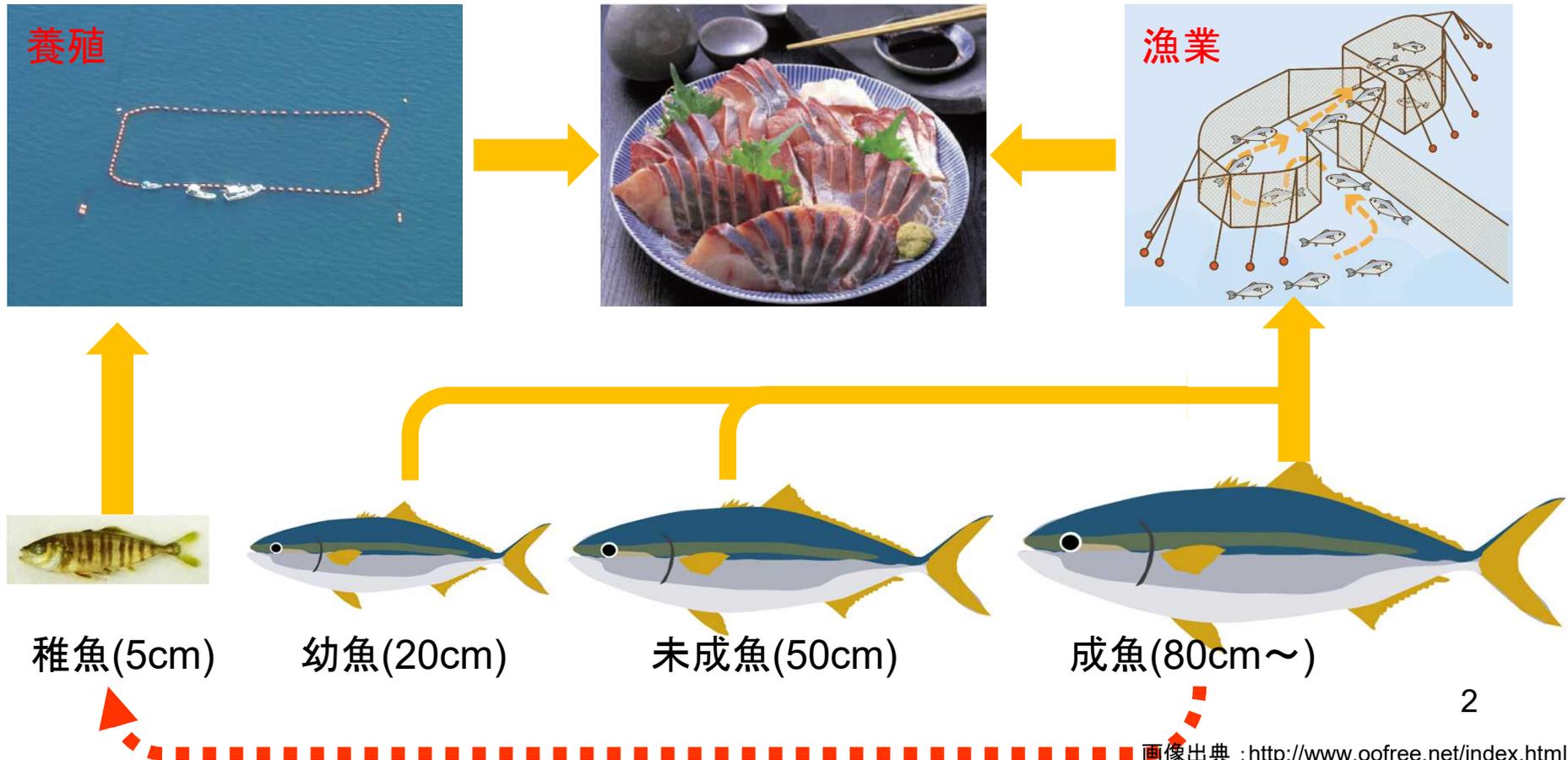
日本周辺の天然ブリの 資源状態について

2018年2月13日 福岡市

国立研究開発法人水産研究・教育機構
中央水産研究所 亘 真吾

ブリ資源の利用

5cm程度(稚魚:モジャコ)→養殖用種苗
20cm以上(未成魚~成魚)→漁獲の対象



養殖業の観点からのブリ稚魚

安定的に必要な量供給できる環境が望ましい



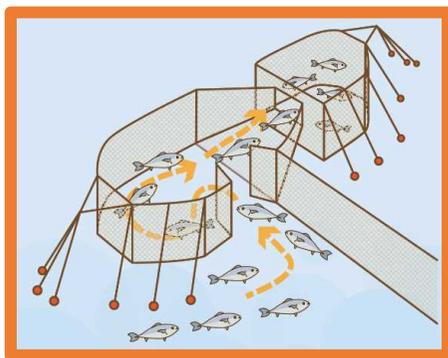
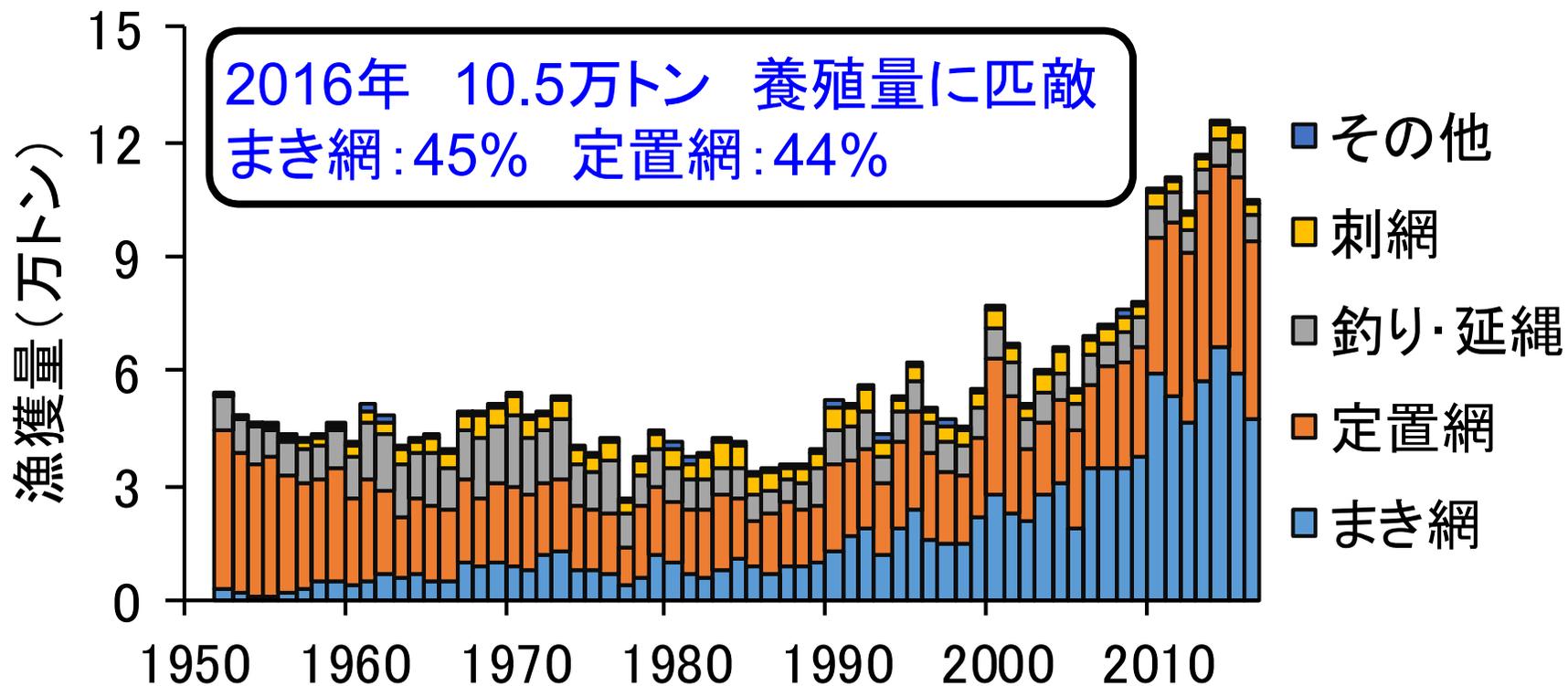
卵から稚魚まで
生き残る環境

稚魚の後も
生き残る環境

親が沢山の卵を産む状態

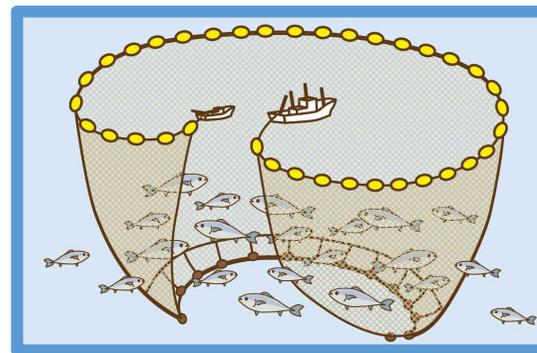
ブリ資源全体、稚魚を取り巻く近年の状況を紹介

ブリ類の漁獲量の推移

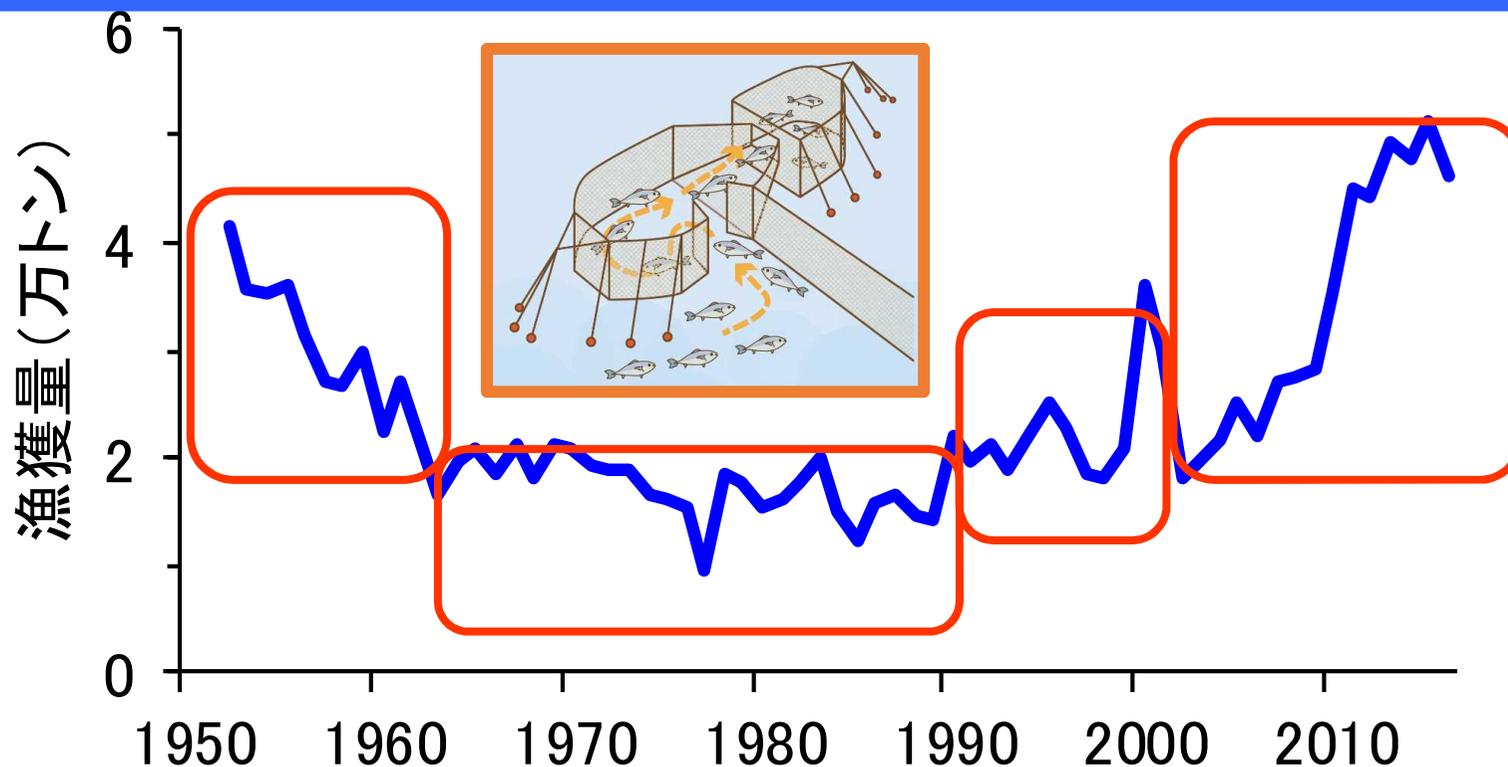


← 定置網

まき網 →

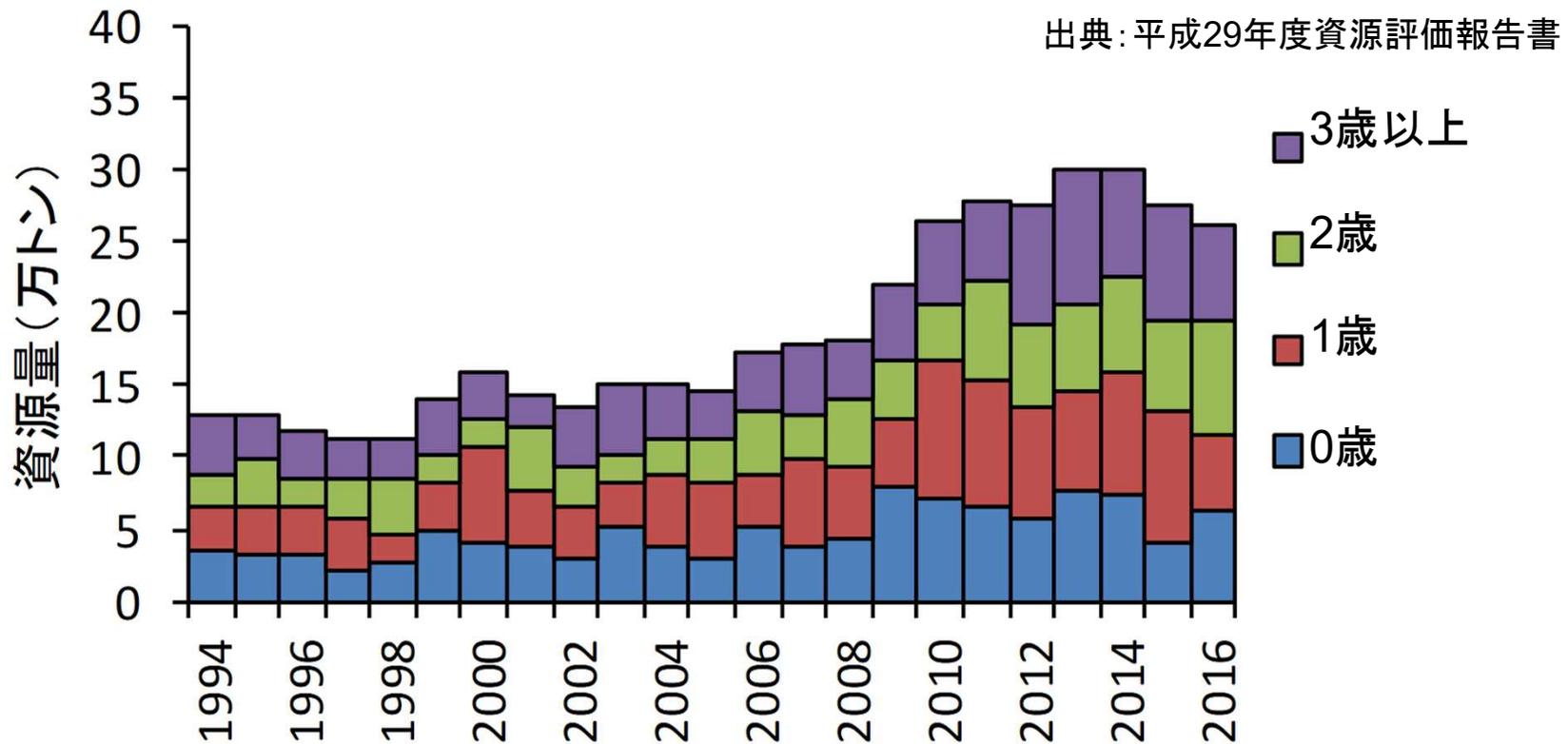


定置網の漁獲量の推移



- 定置網の漁獲量ニブリの資源水準
- ブリ全体の資源の水準は年代によって変化
- 2016年定置網は4.6万トン→高位水準

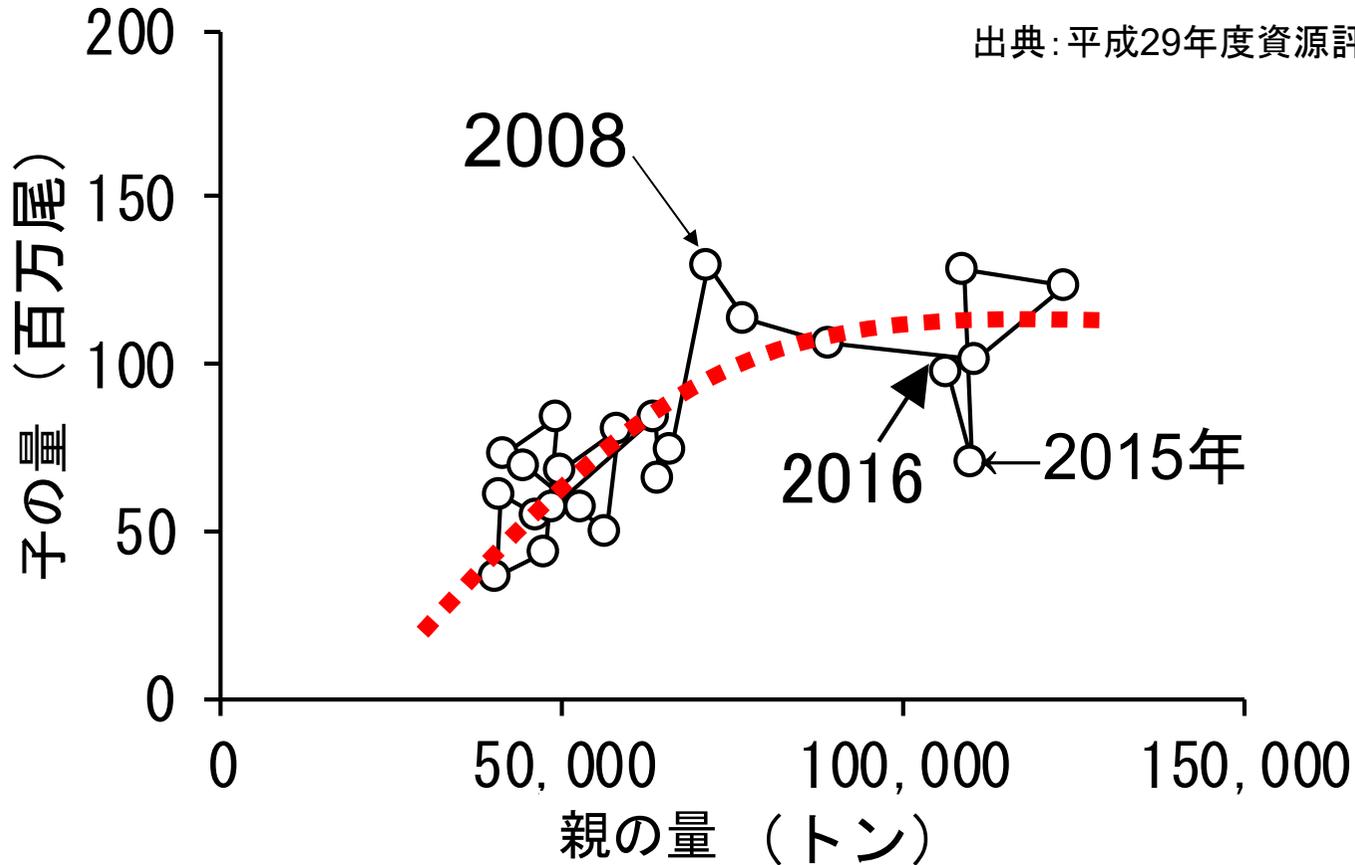
資源量推定結果



- ・日本周辺に30万トンくらい生息
- ・そのうちの3割、10万トン程度を漁獲

親子関係（再生産関係）

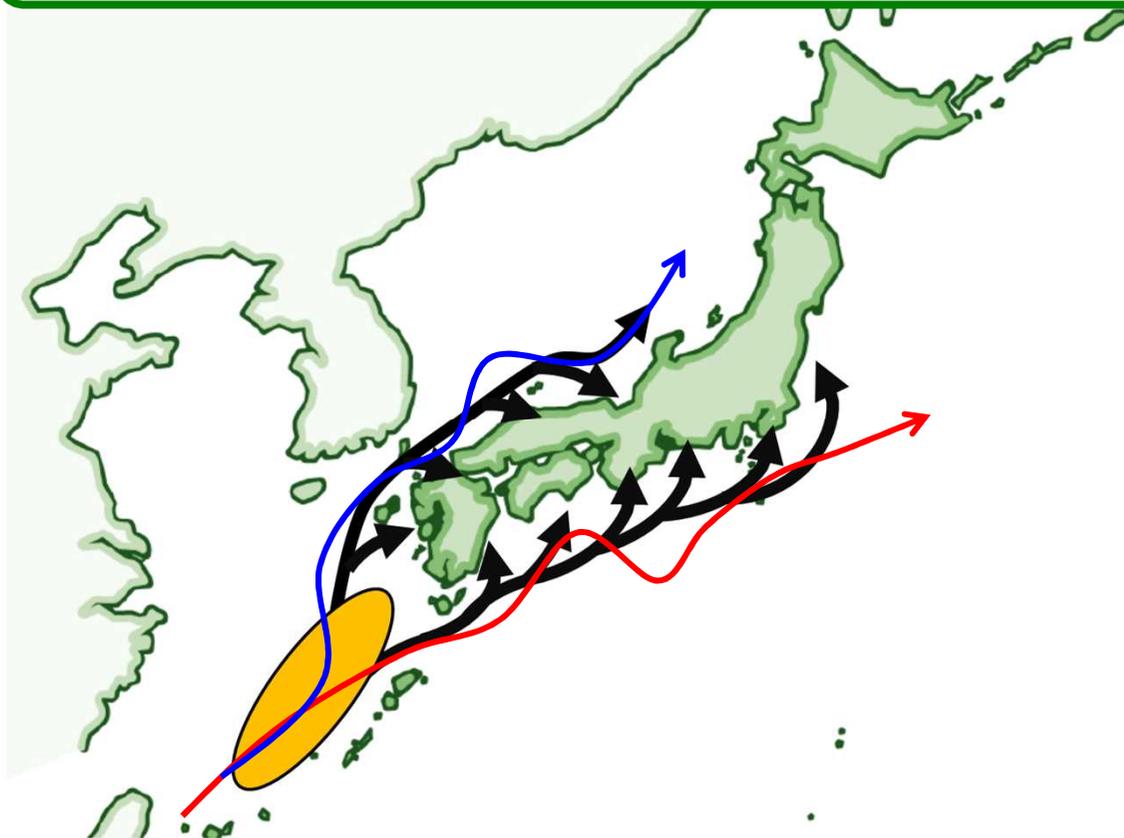
子：夏の20cmくらいの漁獲
対象になるサイズを想定



- ・親が多いと子も多い(2015年など例外あり)
- ・2008年以降子の量は頭打ち

稚魚の輸送

ブリの稚魚は春季に流れ藻に付随
東シナ海から日本沿岸各地に流され漁獲加入
流れ藻に付随できる稚魚の方が生残がいい

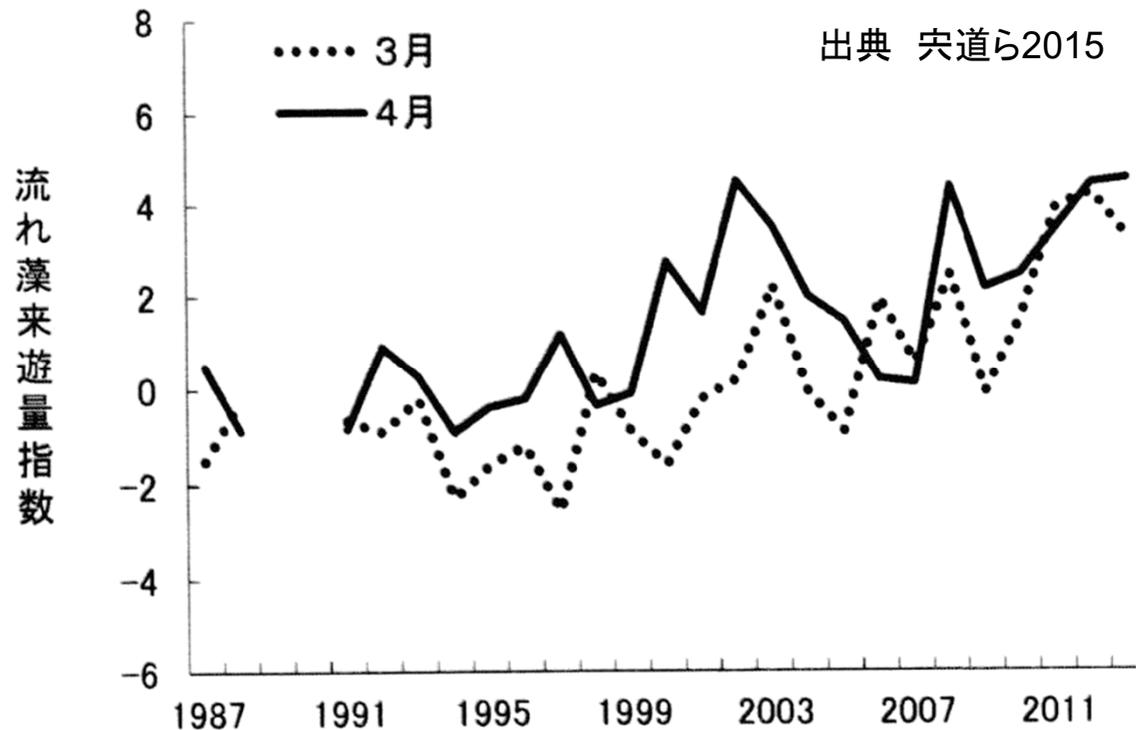


ブリの稚魚(モジャコ)

← 対馬暖流

← 黒潮

流れ藻の状況

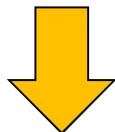


- 鹿児島県周辺の流れ藻の来遊量の指標
- 経年的に増加傾向

流れ藻出現のタイミング

中国大陸沿岸のアカモク

2月

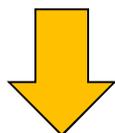


東シナ海を漂流

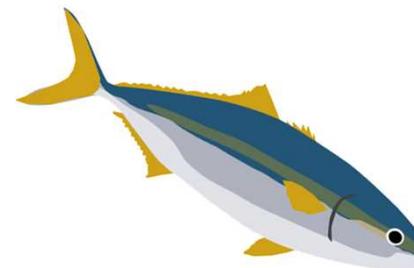
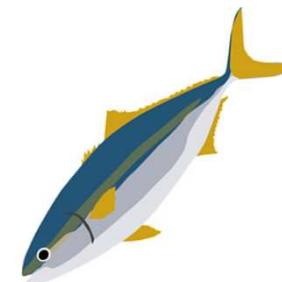


ブリの産卵期

5月



海流によって日本沿岸へ



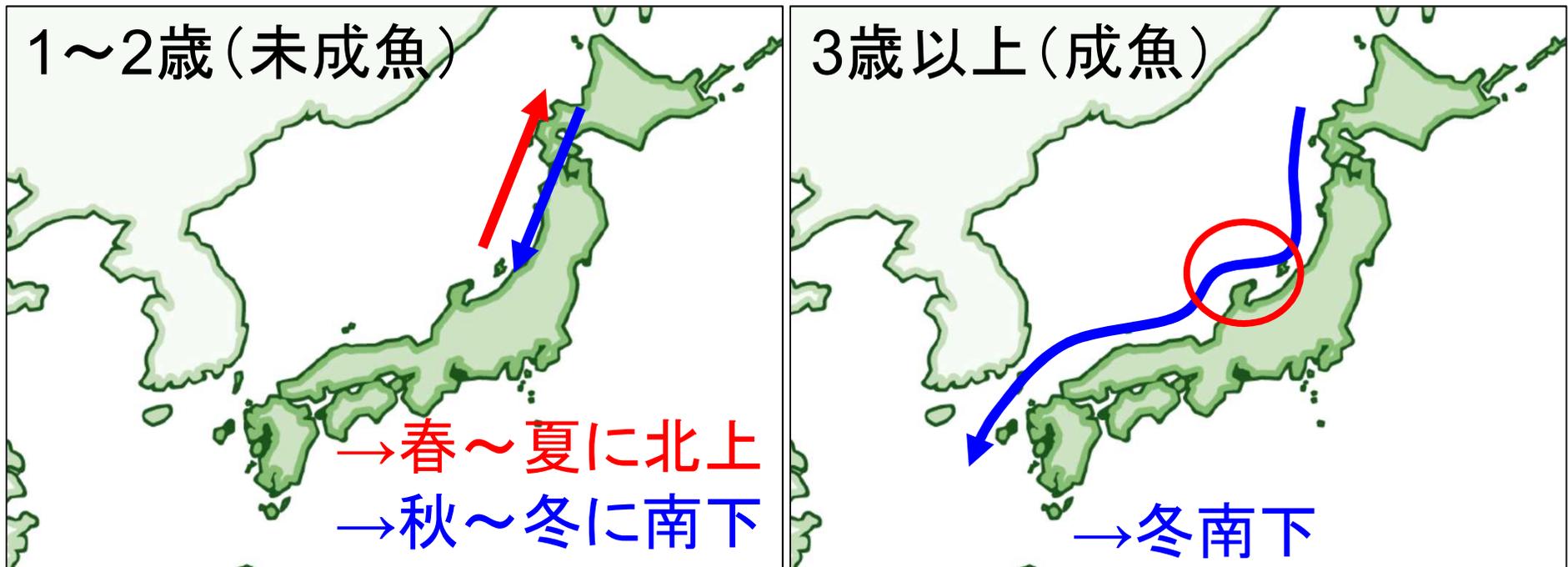
流れ藻が東シナ海を漂流する時期とブリの産卵期が一致している

回遊の例（日本海北部）

春～夏 北海道周辺まで北上し餌を食べ成長

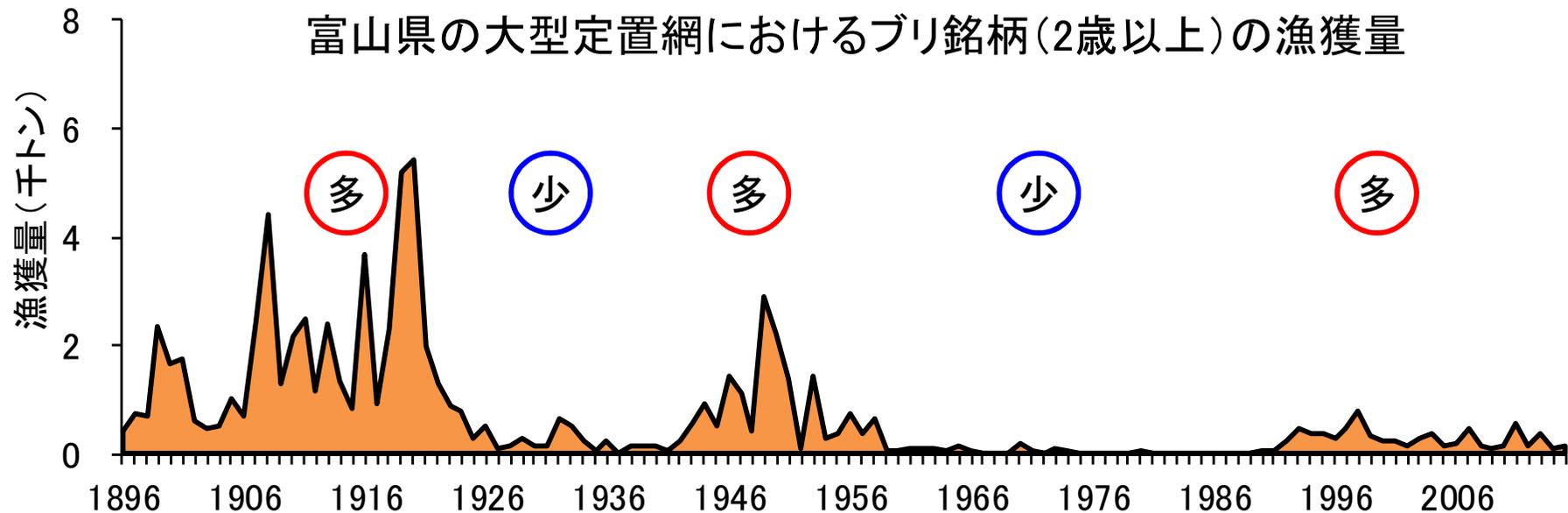
秋～冬 北陸地方周辺まで南下（1,2歳）

産卵のため東シナ海まで南下（3歳以上）



大型魚の漁獲状況

出典:平成29年度資源評価報告書



- ・長期的にみると漁獲量は一定ではない
- ・漁獲量、来遊量は年代によって変化する

ブリと気候変動（レジームシフト）

寒冷レジーム

海水温低い状態が継続する期間

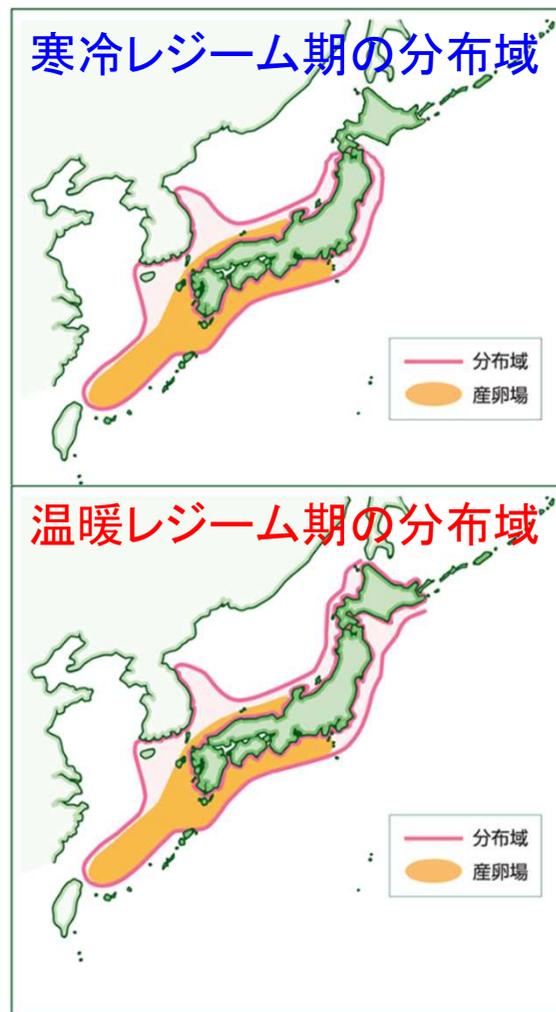
分布域に北海道を含まない

温暖レジーム

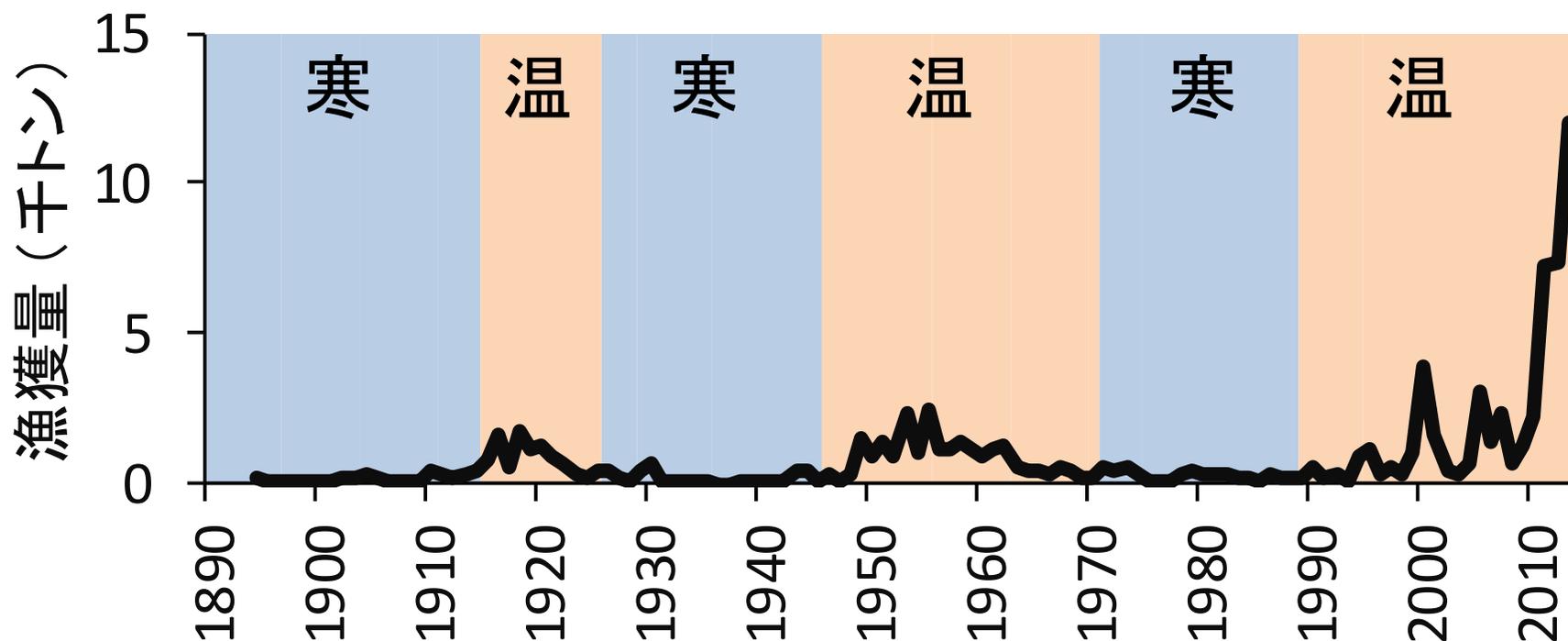
海水温高い状態が継続する期間

分布域に北海道を含む

レジームシフトに伴い北海道を含むか否か分布域が変化する



北海道でのブリの漁獲量



温：温暖レジーム 分布域に北海道を含む

寒：寒冷レジーム 分布域に北海道を含まない

2016年も北海道でブリ豊漁：分布域広い

ブリを取り巻く海の状況

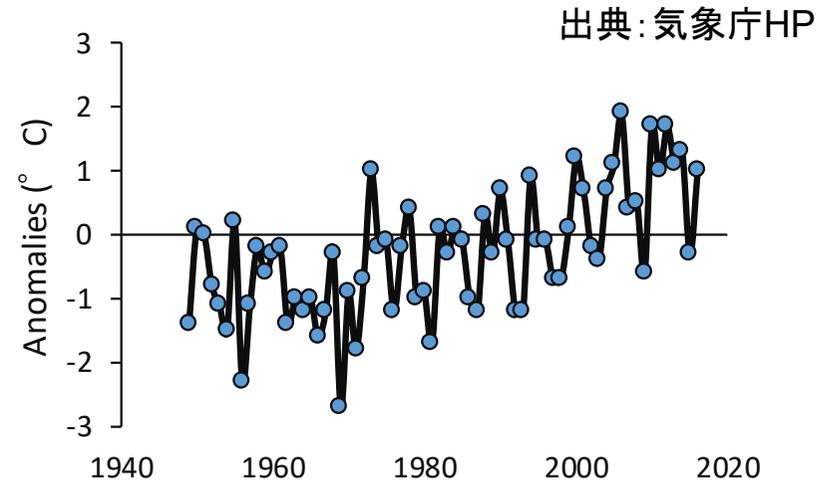
マイワシ増加
カタクチイワシ減少
寒冷レジームの特徴



増加傾向

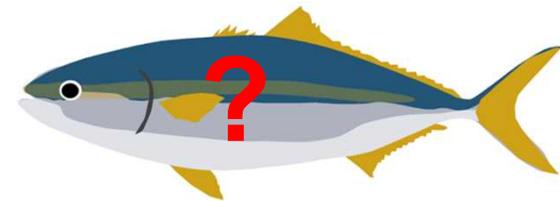


減少傾向



北海道の夏の海水温は
上昇傾向
温暖レジームの特徴

増える要素と減る要素が同時に存在



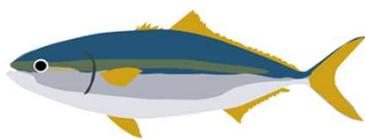
現在の天然ブリを取り巻く状況

モジャコが付随する
流れ藻の量多い

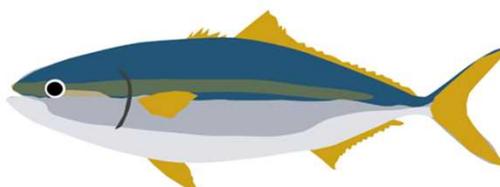
北海道周辺の水温が高い
夏に餌を食べる海域が広い



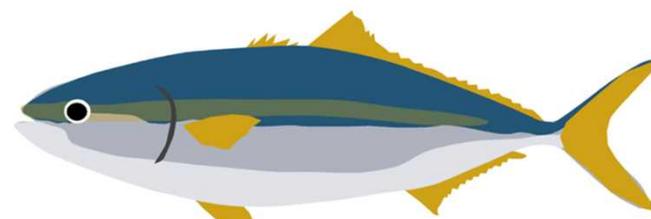
稚魚(5cm)



幼魚(20cm)



未成魚(50cm)



成魚(80cm~)

産卵と流れ藻のタイミングが一致

親の量も多い

- ・各ステップがうまく結合→高水準の資源を維持
- ・制御困難な環境要因が含まれている



ご清聴ありがとうございました