

三陸常磐・石川（能登）における海洋環境の変化シンポジウム

変わる日本の海と漁業への対応

- 持続的利用と消費者ニーズの共有 -

● 海洋環境の変化による水産資源・漁獲量の変化 ●

温暖化による変化 Range Shift (人的要因)

数十年周期の変動 Regime Shift (自然要因)

● 日本の食生活・食文化の変化 ●

水産物消費の減少、嗜好の変化

● 資源管理による漁業の変化、需要と供給 ●

TACによる資源管理と計画的生産

付加価値の向上と消費者ニーズ



水産研究・教育機構
水産資源研究所

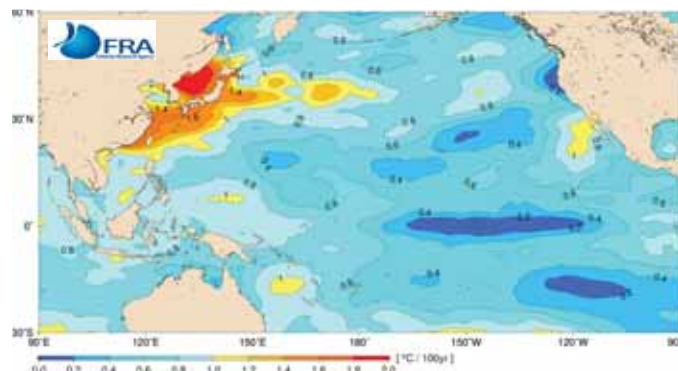
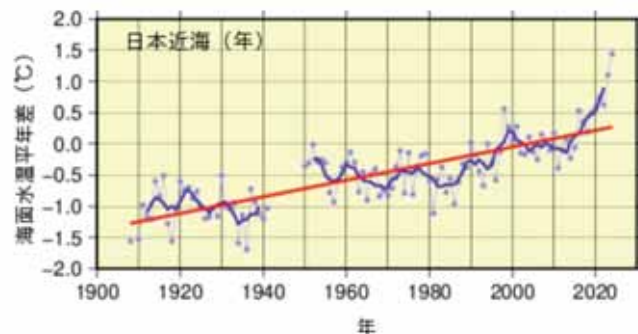
底魚資源部 木所英昭

日本近海の水温の長期変化



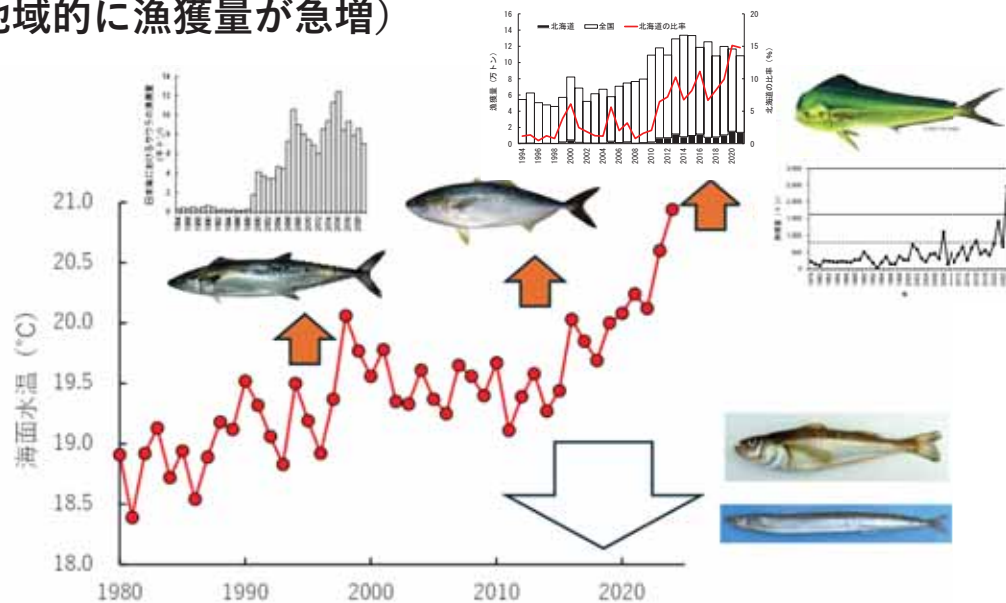
気象庁HP 「海健康診断」より
2025年9月25日閲覧

日本周辺海域 +1.33°C
世界全体 +0.62°C
北太平洋全体 +0.65°C



Range shift (温暖化による分布域の北上)

北日本で暖水性の魚が増える
(地域的に漁獲量が急増)



その一方で、冷水性の魚が減少する
(漁獲量が減少)

Range shift (温暖化による分布域の北上)

- ・地域的に急増した水産資源の有効利用、商品開発 (一部、実用化)
- ・気候変動への適応としての付加価値化
- ・今後、さらに影響が顕著になることが予想される

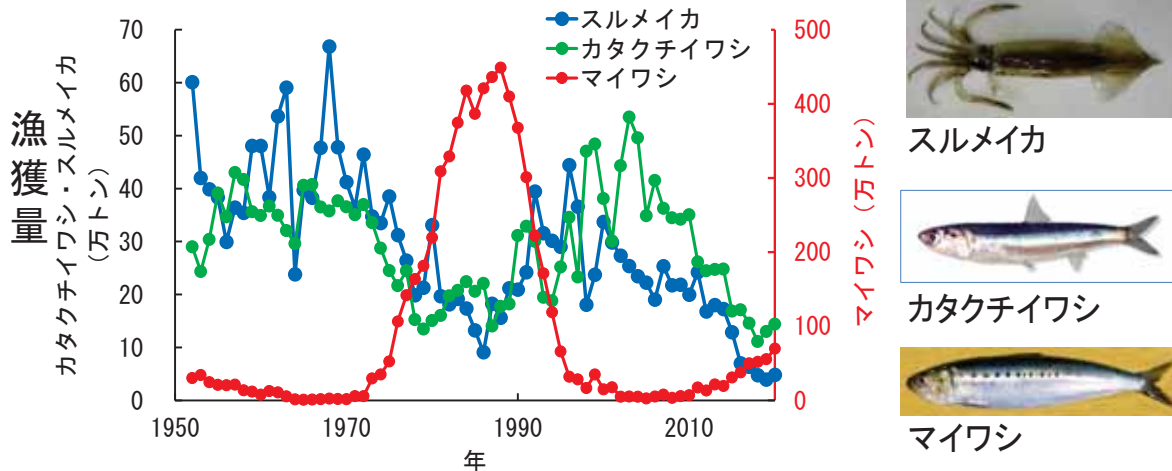


商品開発需
要拡大



平成21～23年度
新たな農林水産業政策を推進する
実用技術開発事業委託事業
農林水産技術会議事務局

Regime shift（周期的な資源変動・魚種交替）



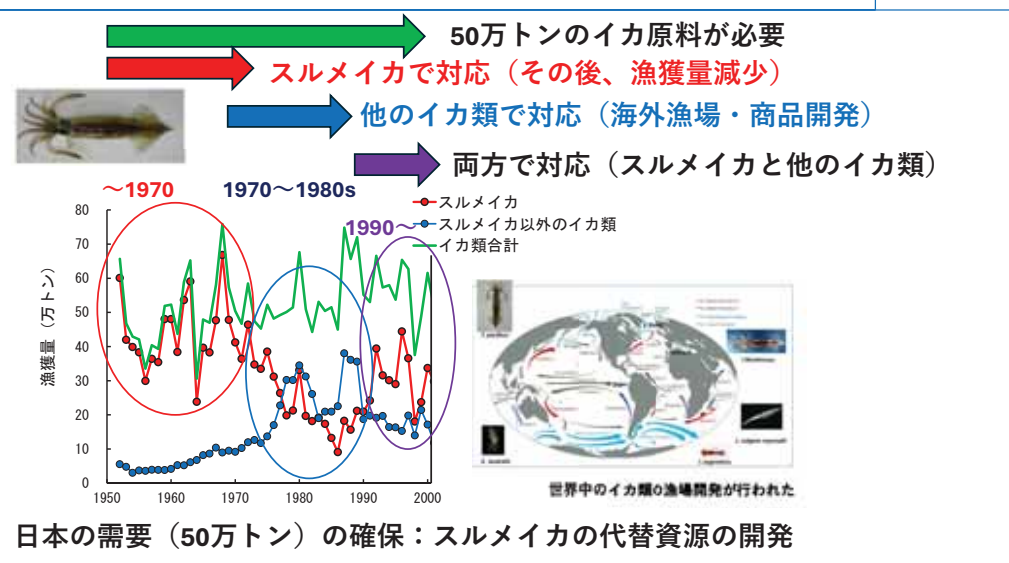
20年くらいの周期で捕れる魚が大きく変化
「レジームシフト」・「魚種交替」

＊10年スケールの海洋環境の変化との関係が指摘

Regime shift（周期的な資源変動・魚種交替）

- ・周期的に変化する漁獲量への対応（加工原料の確保）
- ・温暖化・国内外の情勢変化によって対応がさらに困難になると予想

1970年から2000年におけるレジームシフトへのイカ産業の対応

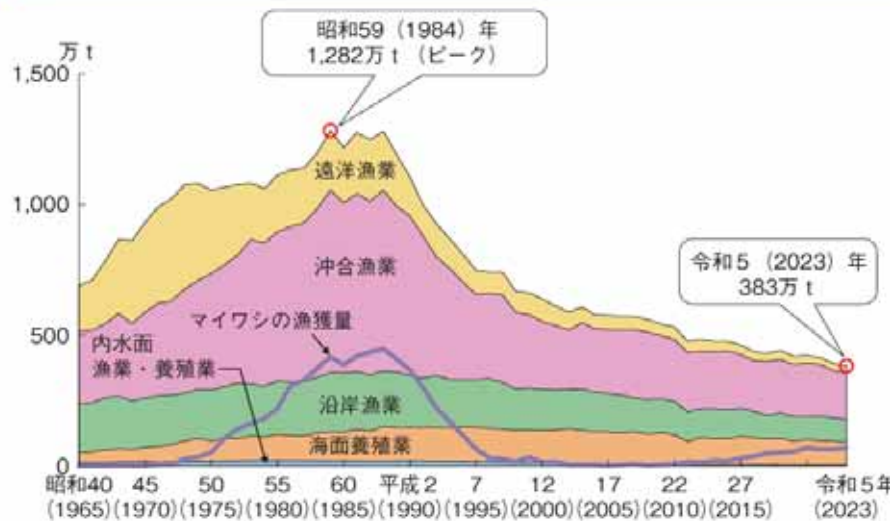


近年のスルメイカの漁獲量減少には、一次加工品の輸入等によって対応

日本における漁獲量の低下

- ・マイワシの漁獲量の影響が大きいものの、ピーク時の1／3に低下
- ・漁業者数の減少・高齢化も要因の一つ
- ・国際情勢の影響もあり、遠洋漁業は衰退

図表2-1 漁業・養殖業の生産量の推移

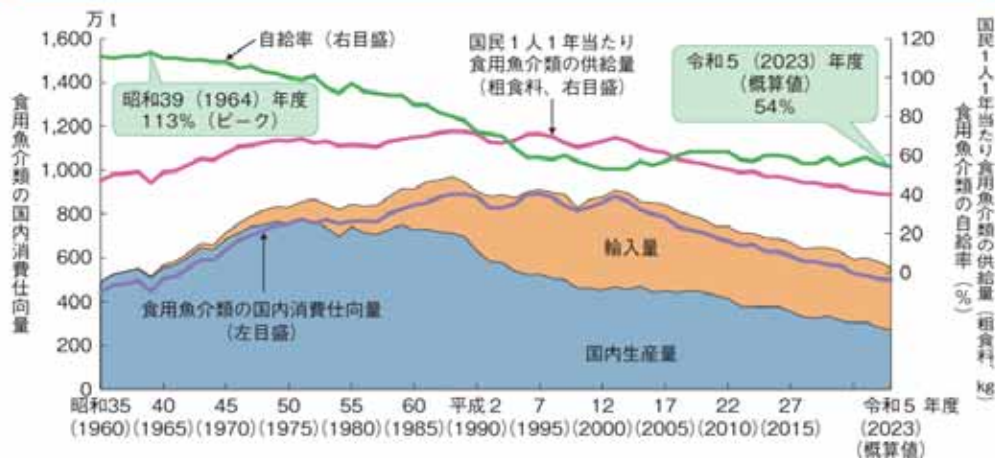


資料：R6年度水産白書より

日本の供給量・自給率の変化

- ・国内の生産量に加えて輸入量も近年は低下傾向
- ・国内自給率は半分程度（以前は100%を超えていた）

図表1-2 食用魚介類の自給率の推移



資料：農林水産省「食料需給表」

注：自給率（%）＝（国内生産量÷国内消費仕向量）×100。

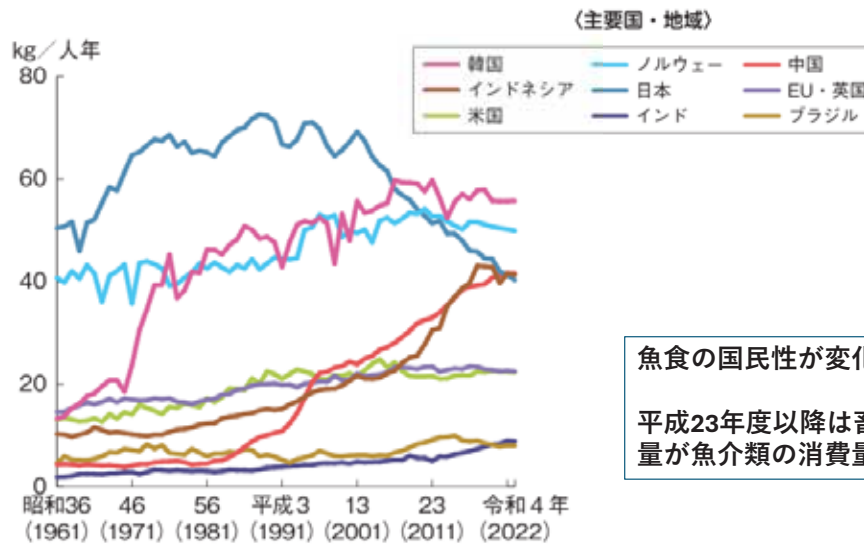
国内消費仕向量＝国内生産量＋輸入量－輸出量±在庫の増減量。

資料：R6年度水産白書より

日本における消費量（1人当あたり）の推移

- ・世界的に水産物の消費量が増加する中、日本のみが大きく低下
- ・過去30年間で半減、中国やインドネシアと同水準

図表4-6 世界の1人1年当たり食用魚介類の消費量の推移（粗食料ベース）



魚食の国民性が変化

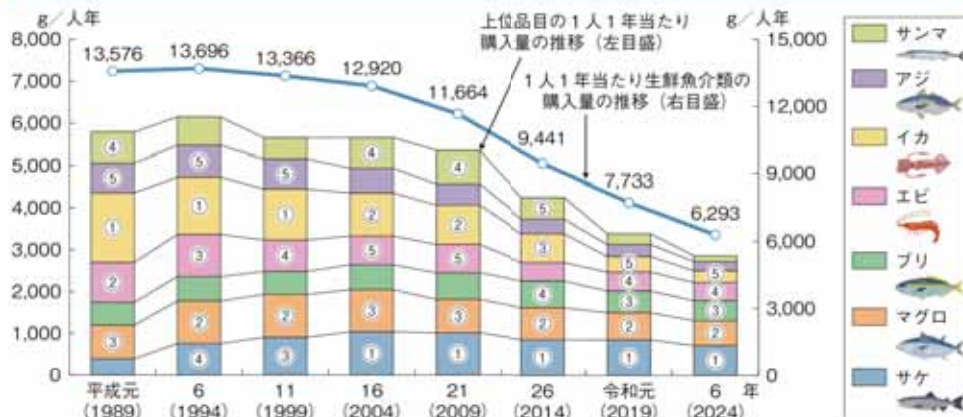
平成23年度以降は畜産物の消費量が魚介類の消費量を上回る

資料：R6年度水産白書より

消費される魚介類の変化

- ・海洋環境の変化や食生活の変化もあり、食べる魚・形態も変化
- ・増えた魚の消費量が増える一方、減った魚の消費量は減る
- ・刺身・切り身などの処理しやすい形態が好まれる傾向

図表1-5 生鮮魚介類の1人1年当たり購入量及びその上位品目の購入量の変化



資料：総務省「家計調査」に基づき水産庁で作成

注：1) 対象は二人以上の世帯（平成11（1999）年以前は、農林漁家世帯を除く。）

2) グラフ内の数字は、グラフに掲げる上位品目の購入量のうち上位5位までの順位を示している。

3) 平成30（2018）年に行った調査で使用する家計簿の改正の影響による変動を含むため、時系列比較をする際には注意が必要。

資料：R6年度水産白書より

日本の許容漁獲量（TAC）による資源管理

【例1】操業の自由度向上



産業の変革

- ・ 捕れるだけ捕る漁業から計画的に利用する漁業へ
- ・ 付加価値の向上
- ・ 成長産業化

漁業法の改正

- ・ 水産資源の評価を行い、
 - ・ 最大持続生産量（MSY）の達成・維持
 - ・ 許容漁獲量（TAC）による資源管理
- 漁獲量の80%を許容漁獲量で管理（目標）

【例2】販売先の確保（付加価値の向上）



- * 資源・環境を維持し、次世代に水産資源を残すことで、水産業をつなぐ責務
- * 適切な評価・管理が行われない水産資源の利用は国際的にも敬遠されている

水産庁 資源管理の部屋の資料を基に作成

<https://www.jfa.maff.go.jp/j/suisin/attach/pdf/index-171.pdf>

資源・生態系への配慮と付加価値向上

MSCなどの認証制度が国際的に普及

- * 資源・生態系に配慮した漁獲物の証明
- * 欧米の輸出入には不可欠
- * 流通・加工段階におけるCoC認証も重要



<https://www.msc.org/jp>より



日本の認証制度
MELマークもあります

ただし、「おいしさ」を保証するものではない

- * 付加価値としての価値観の違い
- * 認証取得の維持の困難さが負担

→ 国内（カツオ・まぐろ類に限定された普及）の要因
最初のMSC認証取得の京都府のズワイガニ・アカガレイは認証を更新（5年ごと）せず

資源管理と連携した品質向上・付加価値

加能ガニの最高峰「輝」
11月6日解禁!!

石川県の「加能ガニ」は、加能川下流の清流で育ち、その味と品質が全国で高く評価されています。今年も11月6日より解禁となります。加能ガニの最高峰「輝」は、加能川下流の清流で育ち、その味と品質が全国で高く評価されています。今年も11月6日より解禁となります。

石川県の「加能ガニ」
加能川下流の清流で育ち、その味と品質が全国で高く評価されています。今年も11月6日より解禁となります。

水揚げ漁港
加能川下流の清流で育ち、その味と品質が全国で高く評価されています。今年も11月6日より解禁となります。

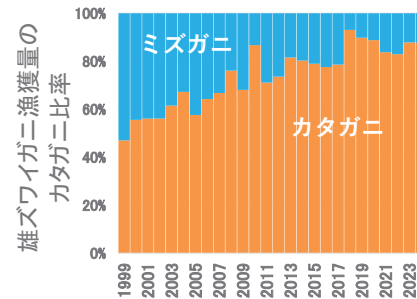
「輝」の規格
・重量 3kg以上
・甲羅幅 15cm以上
・全長 20cm以上
・甲羅が平たく、身が引き締まる
・産地が石川県・加能川下流の清流
・産地が石川県・加能川下流の清流

九谷焼と水引のタグ
加能川下流の清流で育ち、その味と品質が全国で高く評価されています。今年も11月6日より解禁となります。

資源管理
加能川下流の清流で育ち、その味と品質が全国で高く評価されています。今年も11月6日より解禁となります。

資源管理と連携したブランド化

- 品質向上に適切な資源管理は不可欠
- 許容漁獲量 (TAC) による資源管理に加えて、価値の低い未成熟カニ (ミズガニ) を保護、価値の高い成熟雄 (カタガニ) 中心の漁獲



資料は、ズワイガニ日本海系群A海域の資源評価
https://abchan.fra.go.jp/wpt/wp-content/uploads/2026/03/details_2025_15.pdf

課題

地域ごとにブランド化、認知度不足
認証制度の維持体制

資源管理と連携した品質向上・付加価値

いわきの水産物「常盤もの」ガイドブック

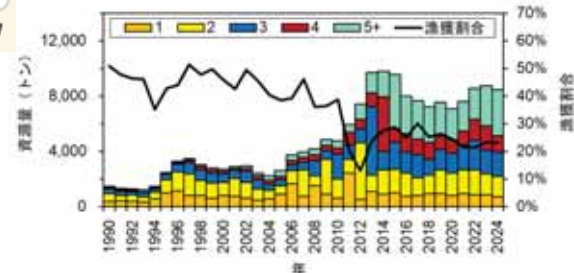
プロもうなる、いわきの水産ブランド「常盤もの」

Winter 冬が旬のさかな (12月~2月ごろ)

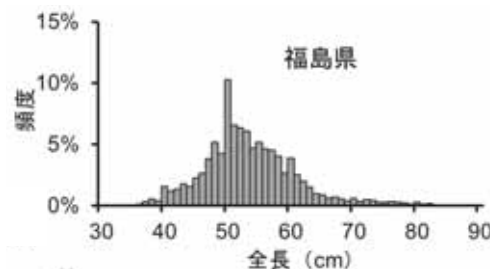
アンコウ
全長100cm以上、体重10kg以上

ヒラメ
全長100cm以上、体重10kg以上

サメ
全長100cm以上、体重10kg以上



三陸・常磐では震災後増加したヒラメの資源量を高い水準に維持



特に福島県では大型のサイズのみを漁獲し、品質向上と資源管理を両立

<https://joban-mono.jp/cms/wp-content/themes/jobanmono/images/pdf/guidebook-2017.pdf> より

資料は、ヒラメ太平洋北部系群の資源評価
https://abchan.fra.go.jp/wpt/wp-content/uploads/2026/03/details_2025_60.pdf

最後にまとめ

- 海洋環境の変化による水産資源・漁獲量の変化●
温暖化による変化 Range Shift (人的要因)
数十年周期の変動 Regime Shift (自然要因)

- 日本の食生活・食文化の変化●
水産物消費の減少、嗜好の変化

- 資源管理による漁業の変化、需要と供給●
TACによる資源管理と計画的生産
付加価値の向上と消費者ニーズ

【生産者・流通と消費者】

- ・短期的には需要と供給が関連
- ・供給量は海洋環境の変化も影響
- ・長期的には日本人の価値観
- 水産業に「何を求めるか？」



資源管理・持続的漁業・環境への配慮は当たり前、さらに「おいしさ」の向上？
変わる日本の海と漁業への対応には、生産者と消費者の価値観・ニーズの共有が重要