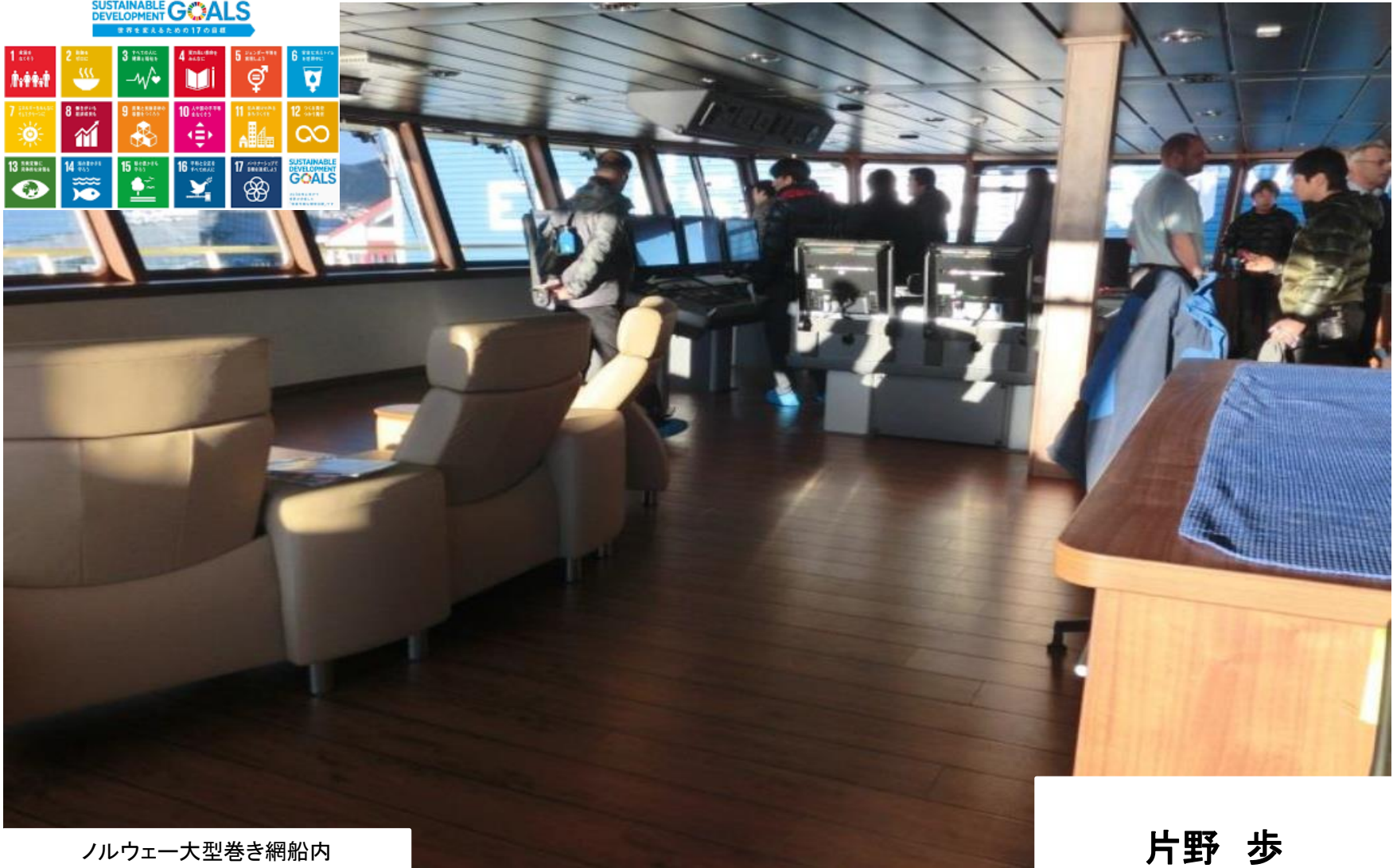


# 世界で漁業は成長産業！ 日本の水産業は復活できる！



ノルウェー大型巻き網船内

片野 歩



# STEEKUR Besti hlutinn neðanjarðar

Kartöflur rekja uppruna sinn til Andesfjalla í Suður-Ameríku. Villtar kartöflur hafa verið mikilvægar sem fæða allt frá því að menn byrjuðu að neyta þeirra fyrir 7 til 10 öldum síðan.

Kartöflur voru fyrst ræktaðar hátt til fjalla, þar sem þær hafa aðlagast köldum vaxtarskilyrðum og kann það að vera skýringin á því hversu vel þær hafa aðlagast veðurfarinu á norðurlöndum.

Kartöflur eru af náttúrulegum og sýnir ætttrækin sína í því að jurtin er öll eitruð að hnýðinu undanskildu. Hnýði sem vaxa nálegt yfirborðinu eru oft græn á litinn og eitruð, en eitrið hverfur við suðu.

Jurtin er fjölar og geta stönglar hennar náð 1,5 metra hæð. Blöðin fjöruðu, tennt og ciliótt löðin, blómni með fimm krónublöðum, föllbleik eða hvít á litinn, berin sem myndast að lokinni blömgun eru græn og ekki ósvipað óþroskuðum tómtómum enda jurtirnar skyldar. Fræi kartanna er yfirleitt ekki sáð nema til að fá fram nýja stofna í kynbótaskyni. Kartallan sjálf er rótarhnyði og forðabúr plöntunnar sem myndast við endann á neðanjarðarenglum.

Kartöflur voru fyrst ræktaðar á Íslandi af sænska baróninum F. W. Hastfer. Baróninn setti þær niður á Bessastöðum á Alftanesi vorið 1758 og fékk þokkalega uppskeru.

Séra Björn Halldórsson í Sauðlauksdal, séra Guðlaugur Þorgeirsson í Görðum á Alftanesi og séra Jón Bjarnason á Ballará mnu svo hafa reynt kartöflurækt árin 1759 og 1760. Björn hvatti menn mjög til að reykja kartöflur en það mun hafa gengið illa fyrstu árin. Kartöflurækt hófst ekki fyrir alvöru hér á landi fyrir en á árunum 1807 til 1814, en þá var matarskortur í landinu og þá lærðu landsmenn að borða þær með bestu lyst.

Hér á landi eru ýmis íslensk afbrigði í ræktun, eins og til dæmis rauðar íslenskar. Talið er að ræktun þeirra hafi hafist hér á landi fyrir um 150 til 200 árum. Þær eru hnotúttar með djúp augu og djúpan nafla. Hnyði er rautt en kartallan fölgur að innan með rauðum hring. Talið er að þessar kartöflur hafi komið hingað frá Danmörku. Ólafur Jónsson tilraunastjóri valdi úrval af rauðum íslenskum til ræktunar og kallast þær Ólafarsauður.

Guillauga er gamalt norskt afbrigði sem farið var að rækta hér um miðja síðustu öld. Þær eru hnotúttar með gult hnyði og gulan mjövla. Augun eru venjulega rauð. Helga er afbrigði sem talið er að hafi myndast vegna stökkbreytingar á guillauga. Helgu svapar mjög til guillauga nema hvað hnyðið er rautt. Til eru nokkur fleiri afbrigði sem bera íslensk nöfn og má þar nefna bleikrauðar íslenskar, Akraneskartöflur, Akureyrarkartöflur, Helguhvammkartöflur, bláar kartöflur,

## NYTJAR HAFSINS

# „Fiskveiðistjórn í Japan verður að breytast“

– segir Ayumu Katano, höfundur fjögurra bóka um japanskan sjávarútveg

Sigurgeir Brynjar Kristgeirsson  
binni@vsv.com



Japan er 3. stærsta hagkerfi heims, næst á eftir Bandaríkjunum og Kína. Í Japan búa 127 milljónir manna. Meðallaun á mann í Japan voru 4,7 milljónir króna árið 2020 en á Íslandi eru meðallaun á mann um 8,3 milljónir króna skv. tölu frá OECD, eða um 75% hærrí en í Japan.

Eins og allir vita eru Japanir kröfuhörð og mikil fiskneysluþjóð. Áætlað er að hver Japani borði um 46 kg af fiski árlega sem er með því mesta í heiminum. Okkur lék forvitni á að vita hvernig Japanir, þessi mikla og kröfuharða fiskneysluþjóð, stjórnaði fiskveiðum sínum.

Ayumu Katano hefur skrifað fjórar bókar um nauðsyn þess að breyta fiskveiðistjórnun í Japan. Hann hefur komið milli 20–30 sinnum til Íslands, fyrst árið 1991, auk margra ferða til Noregs. Hann þekkir því vel til samanburðar milli fiskveiðistjórnarkerfa og fella á að segja okkur frá fiskveiðum og fiskveiðistjórnun í Japan. „Ég hef séð miklar breytingar á íslenskum sjávarútvegi síðan 1991, en þá kom ég fyrst til Vestmannaeyja. Þá voru fiskvinnslurnar mjög gamlar og úr sér gengnar, skipin mörg og mun lakari en þau eru í dag, sérstaklega hvað varðar meðferð og kælingu afla. Það er gaman að sjá allar þær framfarir sem orðið hafa á Íslandi á þessum tíma.“

Á Íslandi eru laun sjómanna há og sjávarútvegsfyrirtækin að fjárfesta í skipum og fiskvinnslu. Þetta er gjörólíkt því sem við sjáum í japönskum sjávarútvegi.“ sagði Katano.

### Fiskveiðistjórnun í Japan

Fiskveiðistjórnun í Japan hefur verið sviðuð undanfarna 70 ár en þeim er aðallega stjórnað með lögum og reglum sem takmarka söknn s.s. lengd skipa, vélarafli, veiðarfærum og veiðitímabilum um hver má fara hvernig. Líklega er sökkunastýring besta lýsingarorð um fiskveiðistjórnina. „Ríkið gefur út kvóta í mikilvægustu tegundum en þeir eru í litlu samræmi við vísindalega ræðgöf. Til dæmis hefur úttefning kvóti í makrill ekki náðst undanfarna 10 ár svo að veiðin er í raun frjál. Sjómönnum hefur einungis tekist að veiða um 60% af úttefningu makrillkvóta á þessu tímabili. Það leiðir til þess að sjómenn reyna að veiða fíck af



Brúin í japönsku túnfiskeiskipi. Enginn stóll fyrir skipstjórnann.



Ayumu Katano, höfundur 4 bóka um japanskan sjávarútveg.



Bækur Katano.



Japaniskur þorskur.

er ca 5% feitari, þegar hann er feitaust, á haustin. Að öðru leyti er fiskurinn eins. Magur eftir hrygningu á vorin, fitur svo í ætisleit á sumrin og er í besta ástandinu á haustin og fram að áramótum. Ef japanskur makrill væri veiðdur með sama eða samberilegum hætti og í Noregi, þá værum við með afskaplega góða vöru fyrir japanska neytendur sem og aðra, öllum til gagnsbóta.“

### Fiskmenn í Japan eru fjátekni og gamlir

„Staða japansks sjávarútvegs er slæm. Fiskistofnar eru ofveiddir og því dýrt að veiða fiskinn. Vegna slæms skipulags er meðalverð á japönskum makrill mjög lágt. Útflutningur á íjapönskum

Fjárfestingar litlar í skipum og fiskvinnslu  
„Japanski fiskiskipaflothin er mjög gamall og úr sér genginn. Skipin eru of mörg og þótt kvótinn sé nægur þá fiskast litlið. Aðbúnaður áhafna er slæmur. Sem dæmi þá er í fæstum skipum stóll fyrir skipstjórnann að sjá í við stjórn skipspins. Rúm í kætum eru of stutt þar sem skipin eru gömul og japanska þjóðin er að hækka. Við erum ekki með kvóta á skip eins og á Íslandi. Af þeim ástaðum fara allir á sjó þegar veður leyfir og fiskjar er von. Afleiðingin er sú að stundum er allt of mikill aflfi og stundum enginn. Það er engin stjórna og ekkert skipulag við veiðarnar.  
Sjómenn eru ekki að reyna að hámarka vaxtarmagn heldur fíck sem

# 自己紹介 アイスランドの 新聞

# アイスランドの新聞 2021年8月12日 タイトル「日本の水産 資源管理は変わらない なければならない」

# マダラの幼魚を漁獲し、 操舵席に椅子がない 漁船が異常に映る。

undantekning frá reglunni.“ segir Katano. „Þar er fyrirkomulag veiðanna með allt öðrum hætti. Þar hafa fiskimennirnir skipt veiðisvæðum hörpuðisks upp á milli sín, þeir geta fiskimiðanna og vernda búsvæði hörpuðisksins og ástoða m.a. við hrygningu, því þannig eiga þeir von á betri nýðun. Þeir ákveða sjálfir hvernig og hvenær þeir uppkera. Í sumum tilvikum eru þeir farnir að rækta hörpuðiskinn frá upphafi til enda. Skipulag veiðanna er meira í ætt við landnáðna heldur en fiskveiðar. Þessar fiskveiðar, ef fiskveiðar má kalla, ganga afar vel. Skipulag veiðanna er gott, vinnslurnar fá hæfilegt magn til vinnslu á hverjum degi, ferskleiki er tryggður og markaðssetning japansks hörpuðisks hefur gengið vel. Útflutningstekjur Japana af hörpuðisk hafa aukist gríðarlega samhliða auknum veiðum. Hér er allt annað upp á tennungum en í öðrum fiskveiðum í Japan. Hér eru laun sjómanna há, fyrirtækin gagnast og hafa getu til að fjárfesta í tekni, rannsóknum og þróun og markaðssöknn á erlendum mörkuðum. Nú er svo komið að íjapönskum

# 日本人の水産物へのサステナビリティに対する意識 極めて低い

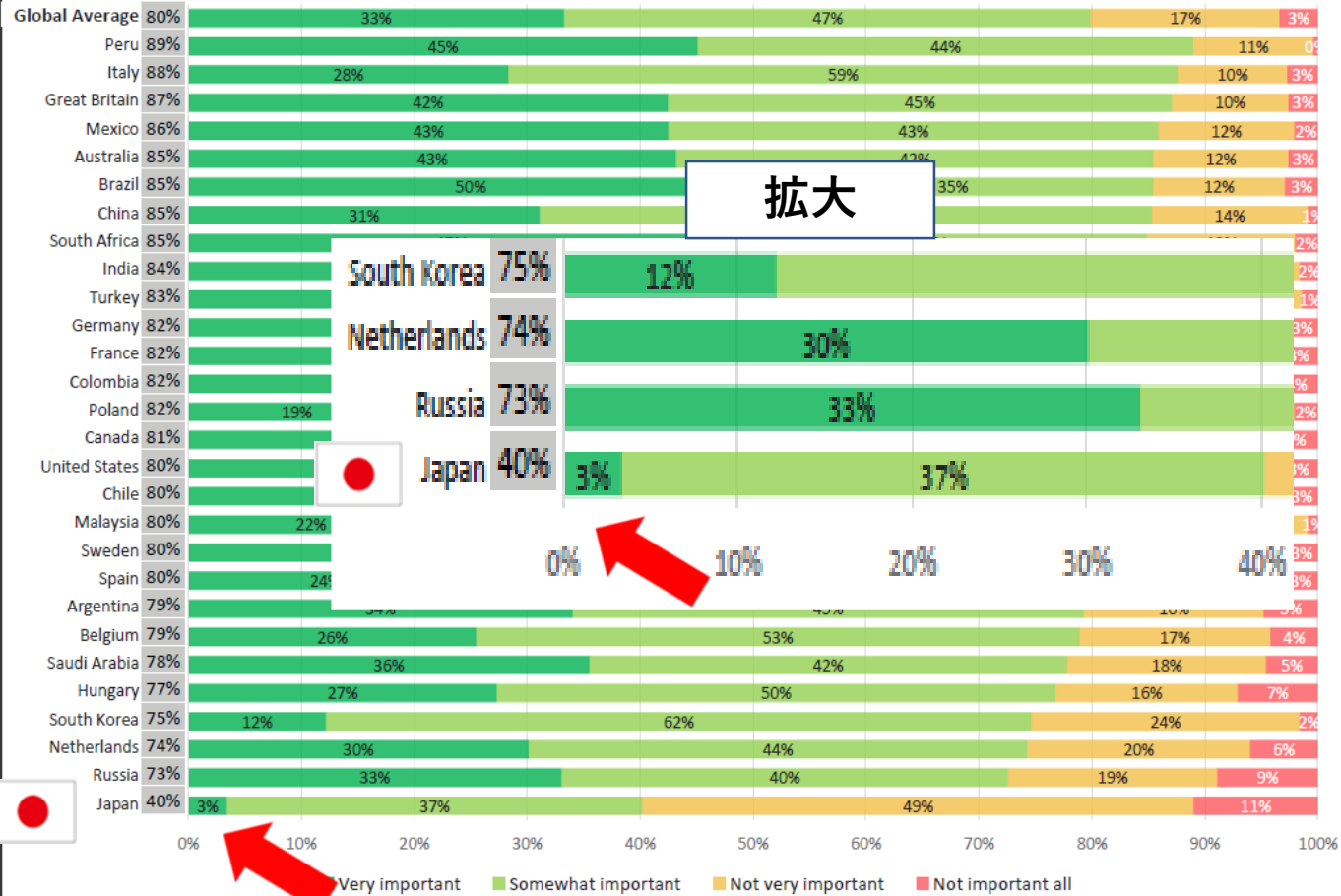
Q2. How important are each of the following to you when it comes to choosing a specific type of fish:

Sustainably caught or farmed (in a way that does not lead the fish population to decline over time)

Globally, eight in 10 consumers who buy fish at least monthly say that choosing fish that is sustainably caught or farmed is very important (33%) or somewhat important (47%) to them.

More than 70% say it is important to them in every single country surveyed with the notable exception of Japan (40%).

In Turkey (55%) and Brazil (50%), about half say it is very important to them compared to just 3% in Japan and 12% South Korea.



Base: Buy fish at least once a month, 14,057 online adults aged 16-74 across 28 countries

<https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/news/documents/2020-01/report-sustainable-fishing-global-advisor-20191202.pdf>

水産物への日本人のサステナビリティに関する意識は最低の40%。  
世界平均の80% (データ IPSOS)

# 気付いて頂きたいこと

① 皆さんが考える水産資源が減少している原因と現実の違い。

② 日本の水産資源はこのままでは、どうなってしまうのか？

③ 報道されている漁獲量が減少する理由は正しいのか

- ・ 海水温の上昇？ レジームシフト？
- ・ 外国船が悪い？ クジラがたくさん食べているから？
- ・ 漁業者が減っているから？



④ どうすればよいのか？



# 水産業界に多い「正しくない情報」

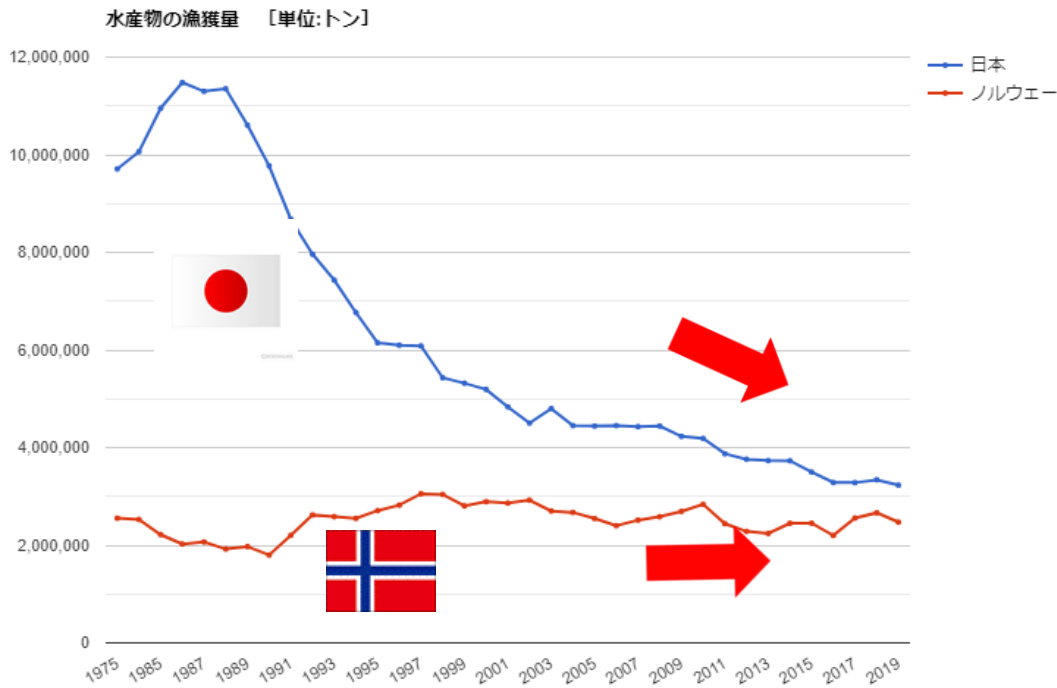
- ❌ 漁獲量が減ったのは漁業者の減少が原因！（魚が減って、獲れなくなったから！）
- ❌ 90年代に比べて漁獲量は現在と遜色ない！（減った魚種多数！）
- ❌ MSY（最大持続生産量）はもはや神話？ 出口管理しても資源は増大しない！（SDGs 14・MSYで管理している国々では資源がサステナブル）



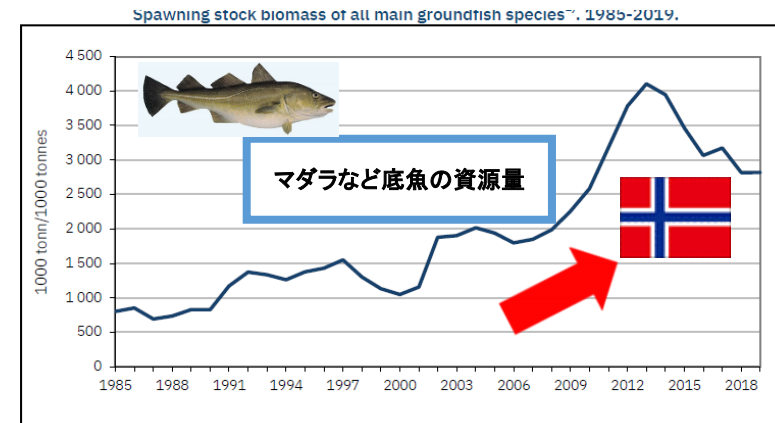
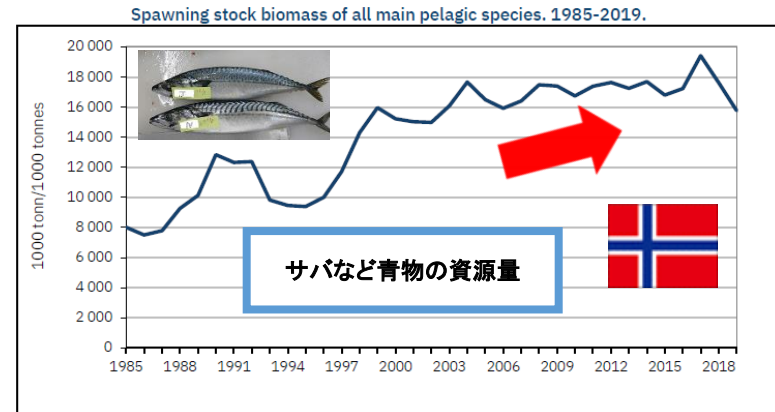
## 【ノルウェー漁業に対する・正しくない情報】

- ❌ 大型漁船主体で大規模漁業だけをさせている？（11M未満の小型漁船8割・2021）
- ❌ 外国人乗船者が多い？（漁業者の99%満足しており外国人を乗せる必要がない）
- ❌ 小さい魚を捨ててしまう。ブラックマーケットに流通？（トレーサビリティ実施）
- ❌ 30人乗りの漁船に監視員が1人付く。（28M以上の大型巻き網船でも10人程度）<sup>5</sup>
- ❌ 大手の漁業会社の存在？（養殖業は大手だが、サバなどの漁業者は小規模。）

# ノルウェーと日本の漁獲量推移と資源量



(Global note)



(青物と底魚の産卵親魚量の資源量推移・ノルウェー漁業省)

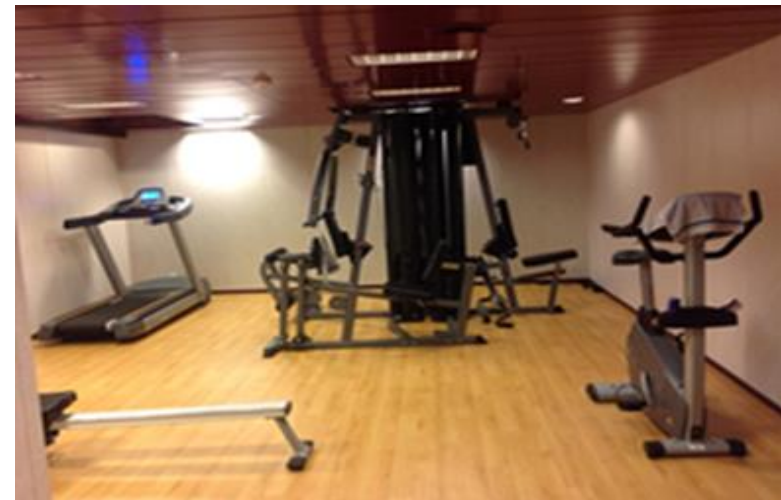
日本の漁獲量は右肩下がり。ノルウェーでは、資源量が増えていても漁獲量は横ばい。科学的根拠に基づく資源管理。

# ノルウェー漁船 巻網 2-1



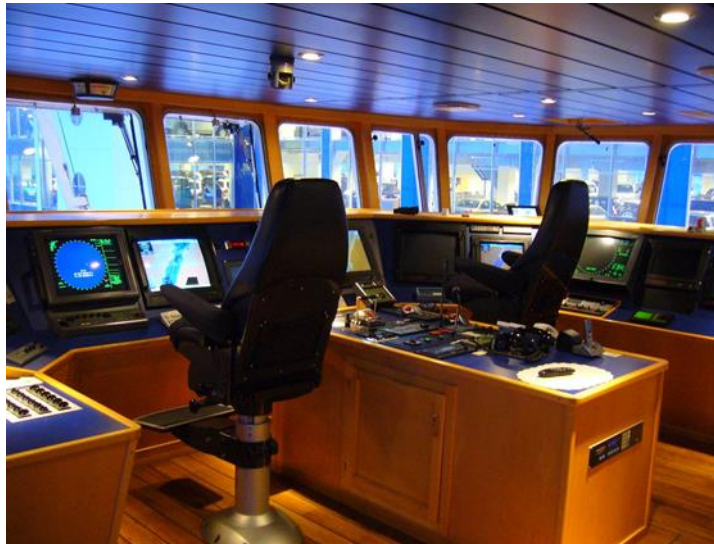
Norges Sildeslagslag

ノルウェーでは、99%の漁業者が満足しているというデータが公表されている(2016年 SINTEF)





## ノルウェー漁船 巻網 2-2



豪華な漁船の建造が進むノルウェー。漁業者は休みが多く、高収入。地元で生活し、海外でバカンス。漁獲枠の範囲内でしか漁ができないため、計画的なプランを立てて操業する。

日本の漁業とは『全く』違うやり方で将来も有望。

アイスランド、デンマーク等も新造船が続く。



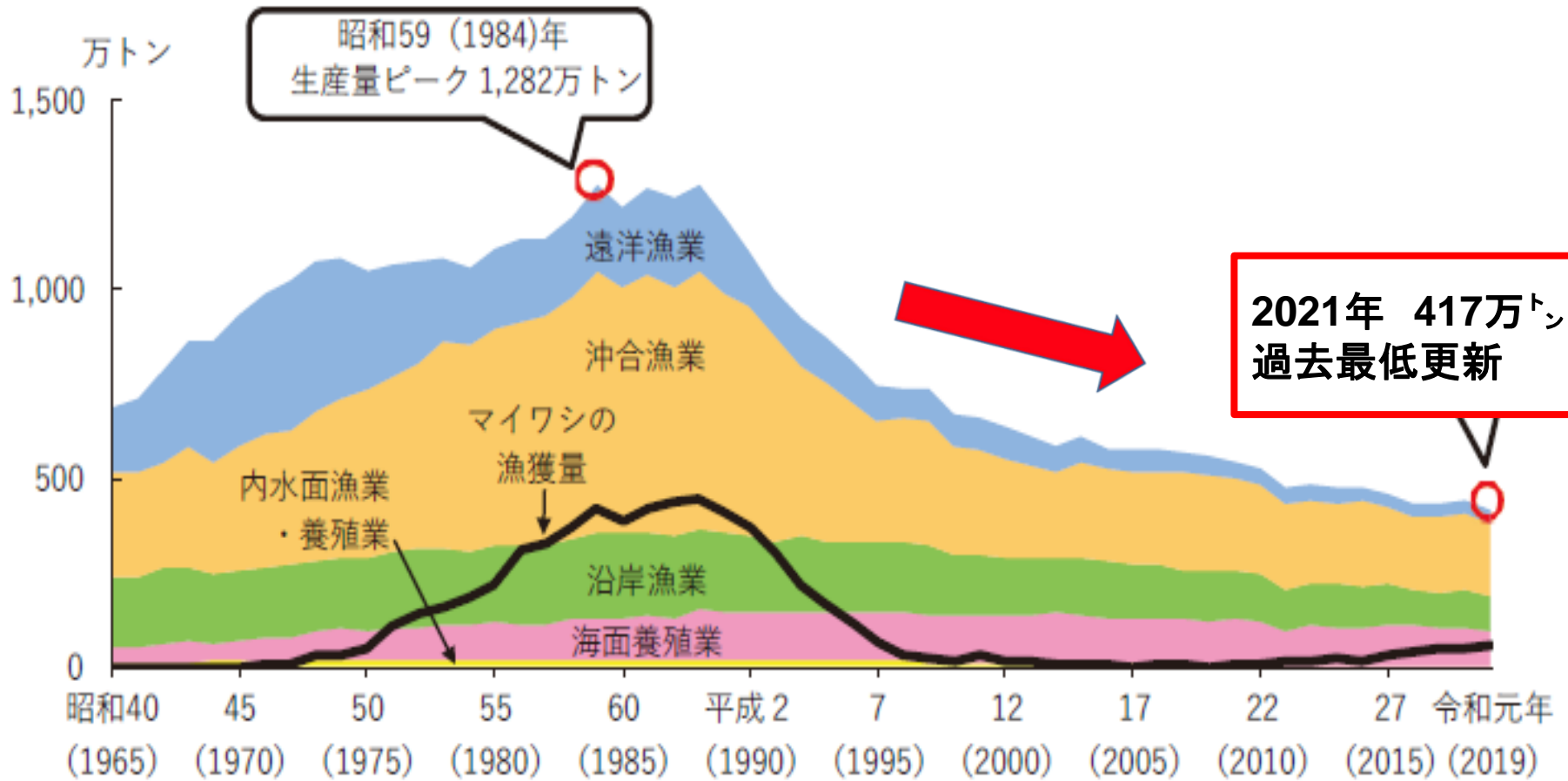
# 国が水産資源を「科学的根拠」に基づいて管理しているかどうか？ その有無と結果の違い!!

	日本 	米国 	豪州 	ノルウェー 
海洋水産資源の所有者	無主物占有	国民の負託を受けて国が管理	国/州民の所有 付託を受けて国/ 州が管理	居住者の所有 国が管理
水産資源・漁業・養殖業	X	○	○	○

「水産資源は国民共有の財産」とすることが急がれる。自主管理の名のもとに漁業者に丸投げする水産資源管理に将来は無い。

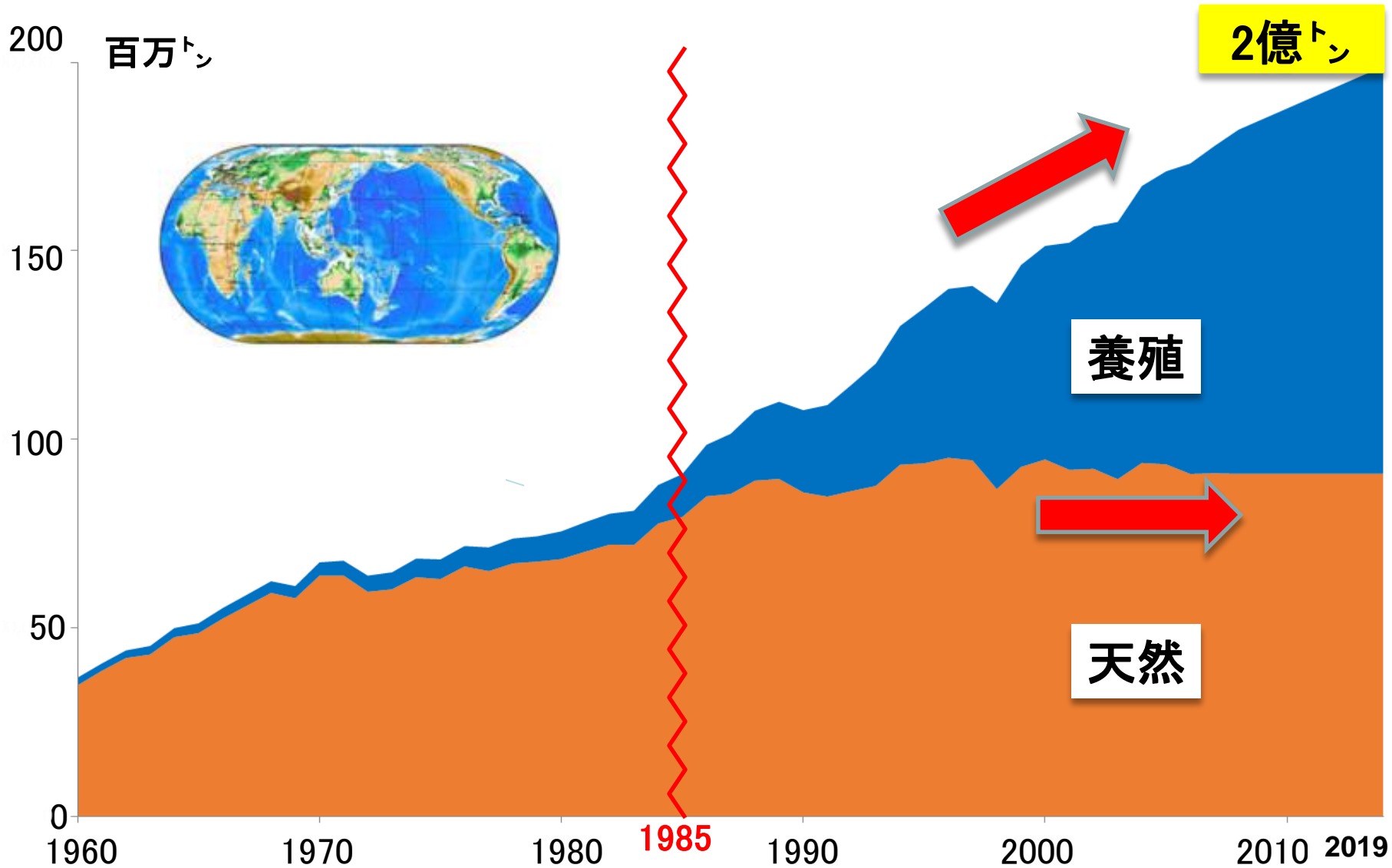


# 漁業・養殖業の漁獲(生産)量の推移



漁獲量は、サケ、サンマ、スルメイカを始め大多数の魚種で減り続けている

# 世界の水揚推移



世界の総水揚げ量は右肩上がり。1980年代の1億トンから、現在は2億トンに倍増。

# 世界と日本の水揚量推移

(単位ト)



FAO/農水省データ編集

世界と日本の水揚量の傾向は大きく異なる。原因は何か？

# 世界銀行による20年後の水揚げ予測

## 20年後の地域別漁獲量予想

	漁獲量(千トン)		10~30年の漁獲量の伸び率(%)
	2010年	2030年	
欧州・中央アジア	14,954	15,796	5.6
北米	6,226	6,472	3.9
ラテンアメリカ・カリブ	19,743	21,829	10.6
日本	5,169	4,702	-9.0
中国	52,482	68,950	31.4
その他東アジア・太平洋	3,698	3,956	7.0
東南アジア	21,156	29,092	37.5
インド	7,940	12,731	60.4
その他南アジア	7,548	9,975	32.1
中東・北アフリカ	3,832	4,680	22.1
サブサハラアフリカ	5,682	5,936	4.5
その他	2,696	2,724	1.0
世界全体	151,129	186,842	23.6

(出所) 世界銀行の資料をもとに作成

(注) 2008年時点の予測値

ウェッジ

世界銀行による2010年と2030年の海域別の水揚げ予測。すでに2017年で430万トンの悪化をすでに前倒し。

全体では23.6%の増加予想。世界で日本の海域だけがマイナス9%の提示。

先日FAO（国連食糧農業機関）から発表された2020年比の2030年の日本の予想は▲7.5%の減少。世界全体では13.7%の増加と予想されている。

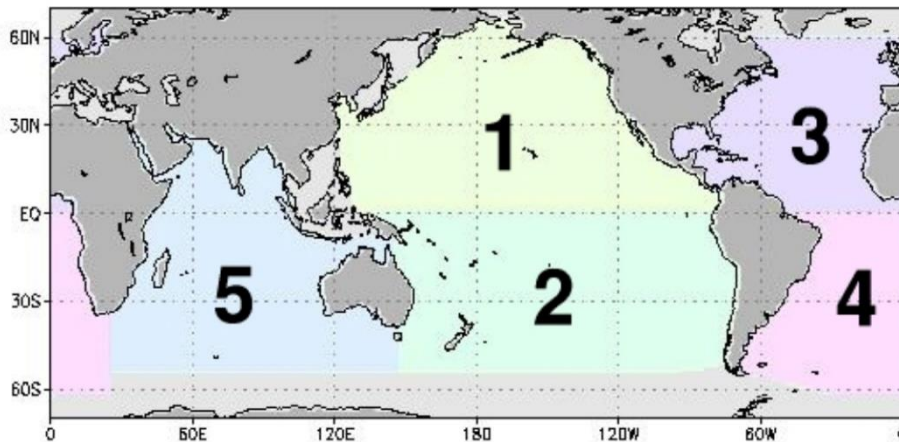
世界が見る日本の漁獲量見通しは非常に悲観的。

# 海水温の上昇は日本近海だけでしょか？

## 海域別年平均海面水温の長期変化傾向

令和3年2月15日更新  
次回更新予定 令和4年2月15日

海域	長期変化傾向
1：北太平洋	0.55°C/100年
2：南太平洋	0.47°C/100年
3：北大西洋	0.64°C/100年
4：南大西洋	0.71°C/100年
5：インド洋	0.61°C/100年

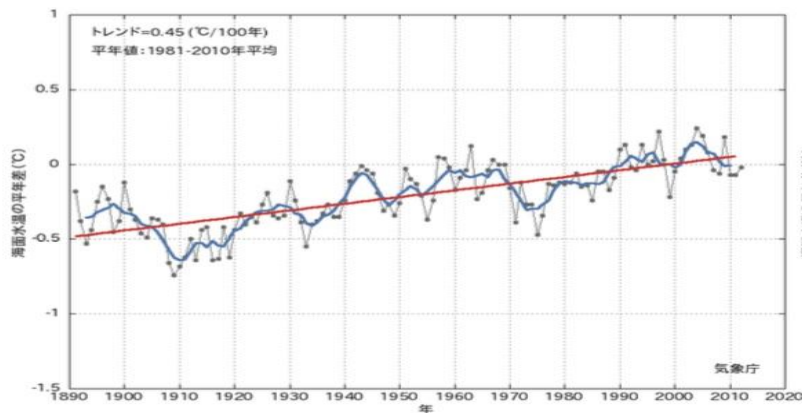


海水温の上昇は北大西洋の方がむしろ進んでいる。一方で、魚の資源量の減少は、日本の海の回りで急速に進んでいる。

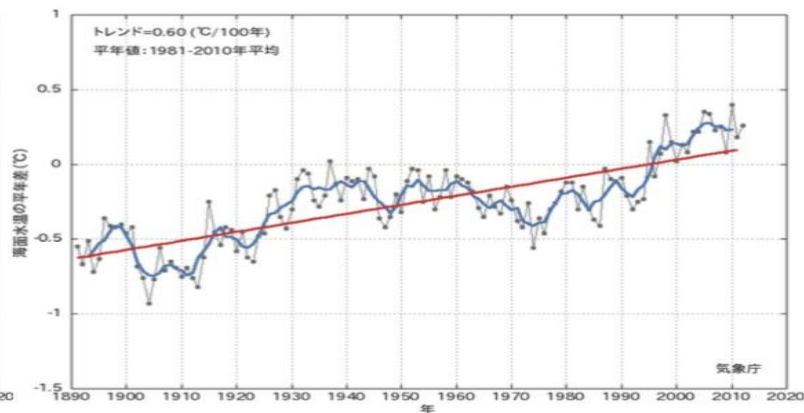
▶ [年平均海面水温（全球平均）の長期変化傾向](#) (海洋の健康診断表)

第1章 地球温暖化に関わる海洋の長期変化  
世界の海面水温・表層水温

気象庁



北太平洋



北大西洋

# 海水温の上昇は日本近海だけでしょうか？



	北太平洋		北大西洋
	日本	米国(アラスカ)	
サバ	△ 幼魚漁獲(成長乱獲)	---	◎ 漁獲枠で厳格に管理
クロマグロ	△ 同上	---	○ 同上・資源は急回復中
マダラ	△ 同上・漁獲枠なし	◎ 漁獲枠で厳格に管理	◎ 漁獲枠で厳格に管理
ニシン	△ 漁獲枠なし	◎ 同上	◎ 同上
イカナゴ	X 幼魚漁獲・漁獲枠なし	---	◎ 同上
* 漁獲量・資源量をベースに筆者が客観的に記述 資源状態 ◎、○、△、Xで表記。			

同じ魚種でも、日本の近海だけ著しく水産資源の状態が悪い。



## 人口増加と消費量の増加で水産物は不足する

### 「2050年の『食用』必要量」

「1人あたりの消費量 20kg」×「2050年の人口 97億人」= **2億トン**

「2050年の食用必要量 2億トン」-「現在の『食用』 1億5千万トン」

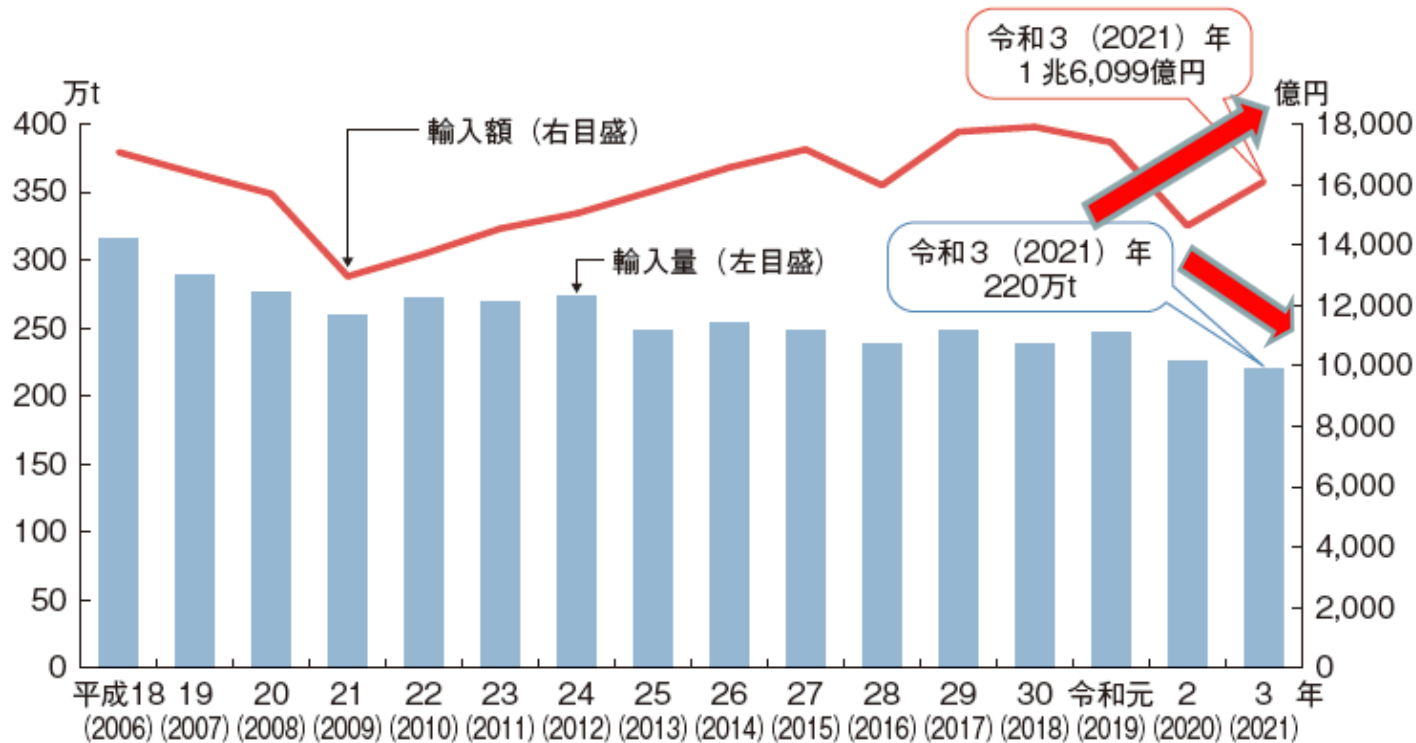
「食用」= 「天然」+「養殖」; **2億トン**  
-「海藻類」; **3千万トン**  
-「非食用(フィッシュミールなど)」; **2千万トン**

2050年に「食用水産物」は、現在よりも5千万トンが新たに必要に。

**水産物が不足**



# 水産物の輸入量は減少を続け 輸入金額は上昇を続ける



資料：財務省「貿易統計」に基づき水産庁で作成

水産白書

世界で水産物の需要増加。中長期的に輸入水産物は減少・価格は上昇を続ける。

国産水産物の資源回復は、安定供給のため不可欠。2020年はコロナで一時的に価格が下がっただけ、2022年はアトランティックサーモンの価格が過去最高値で推移中。



国産ズワイガニの  
乱獲。

可食部がほとんど  
ない。

1匹50円でも買い手  
が付いていない。

日本が輸入してい  
る北米などでは漁  
獲しないメス。

## 「成長乱獲」と「加入乱獲」

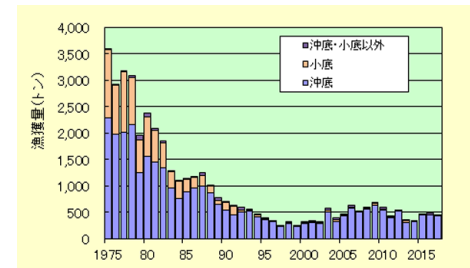
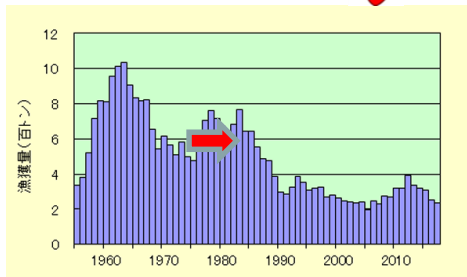
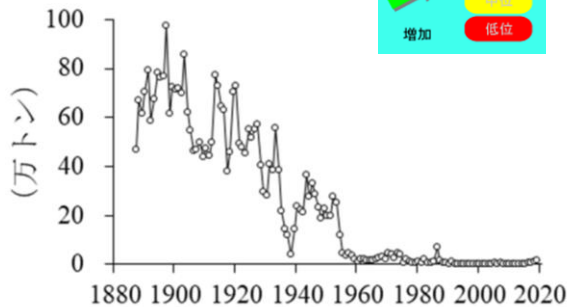
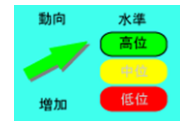
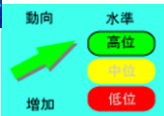
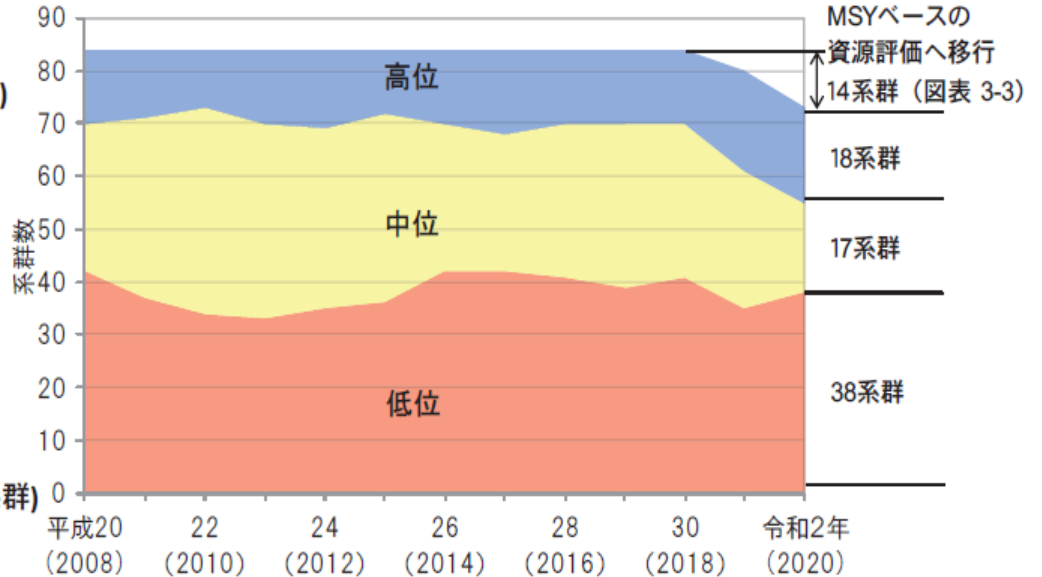
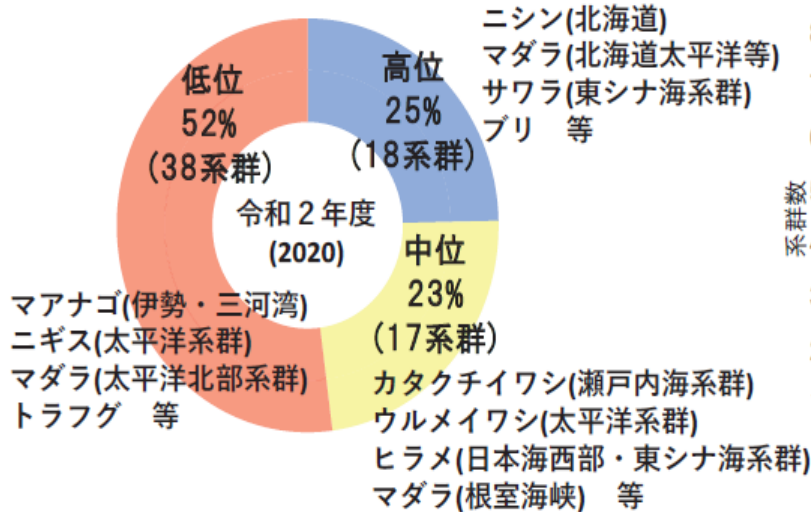


キロ当たりの単価の差は、約10倍。

経済的にも非常に無駄であり、将来に資源量の減少という、負の遺産を残していく。

アカムツ(ノドグロ)には、公式な資源評価さえない。

# 魚の資源状態 実際にはもっと悪い？





# 北海道と欧州のニシン 成功と失敗



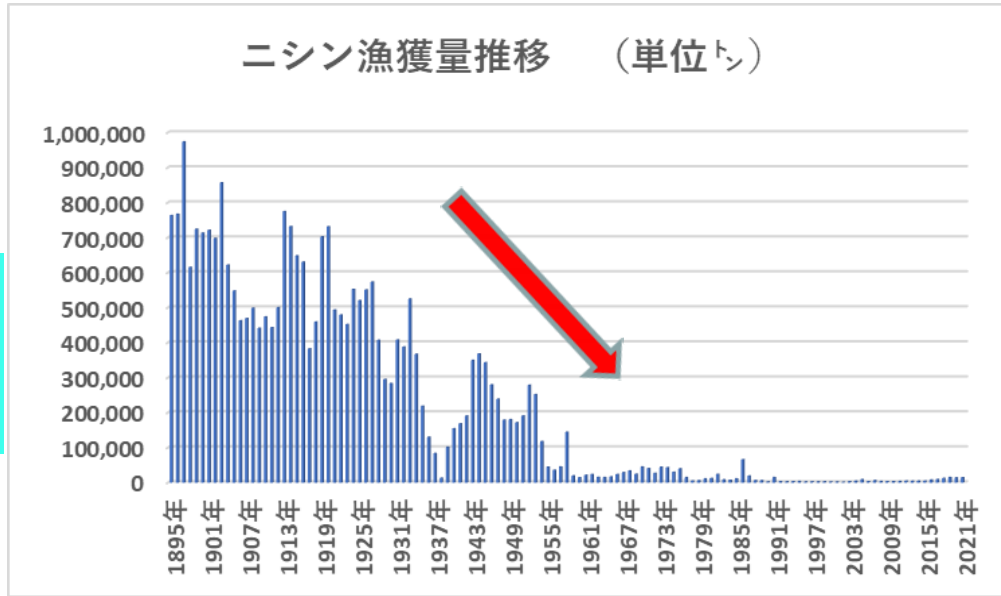
動向 水準

増加 低位

中位

高位

水産研究・教育機構

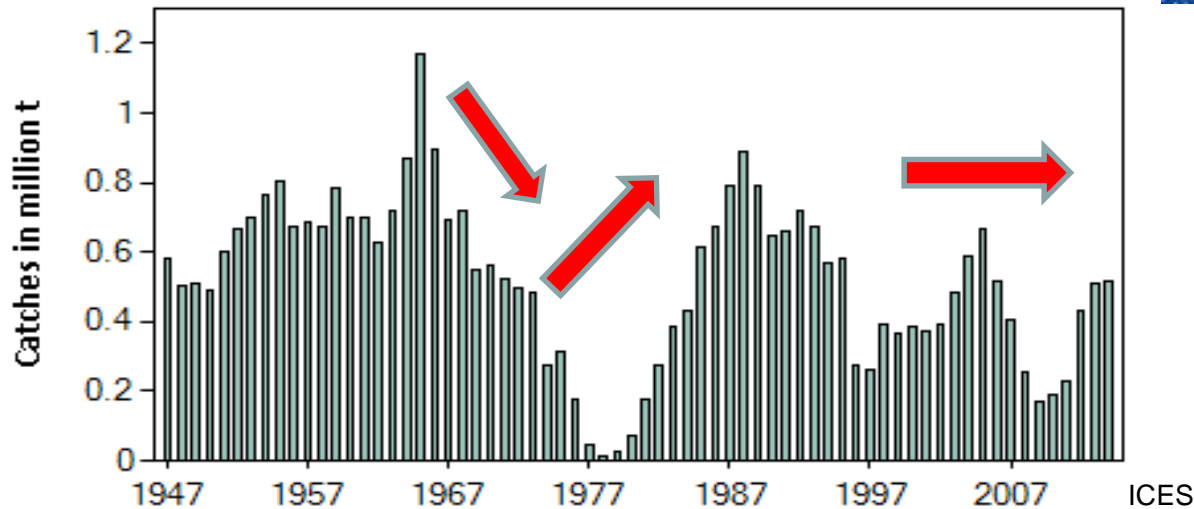


留萌水産物加工協同組合のデータより作成

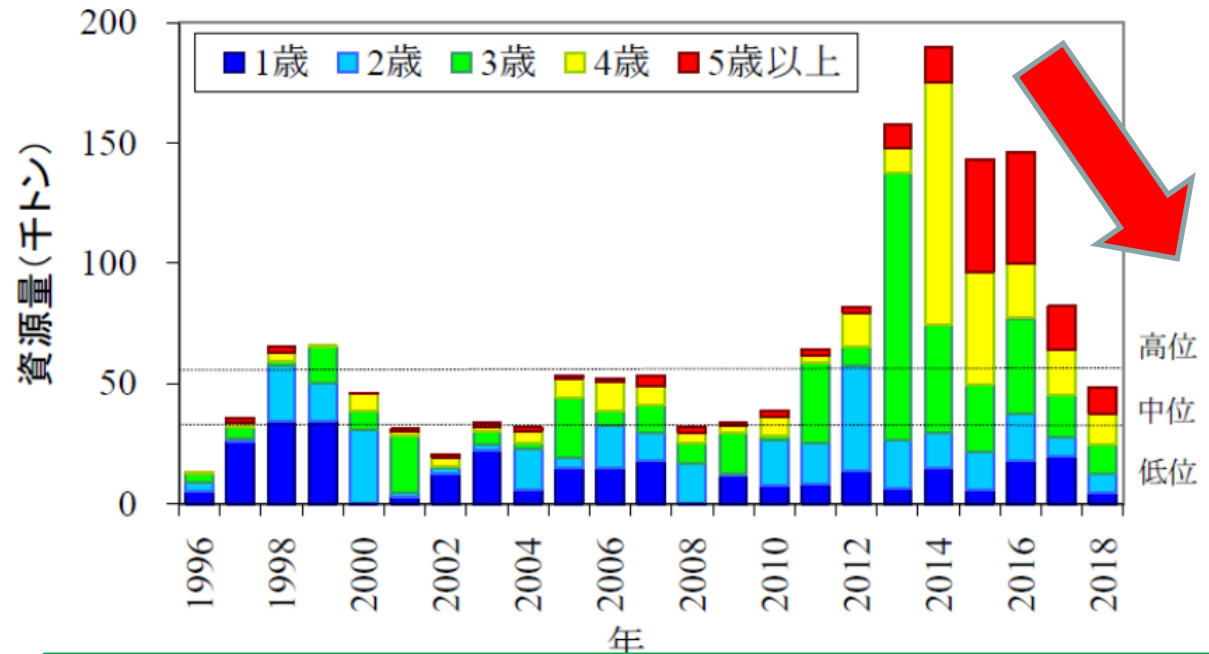


her-47d3 2015 5478 201659095745

## Catches



# マダラ 太平洋北部系群

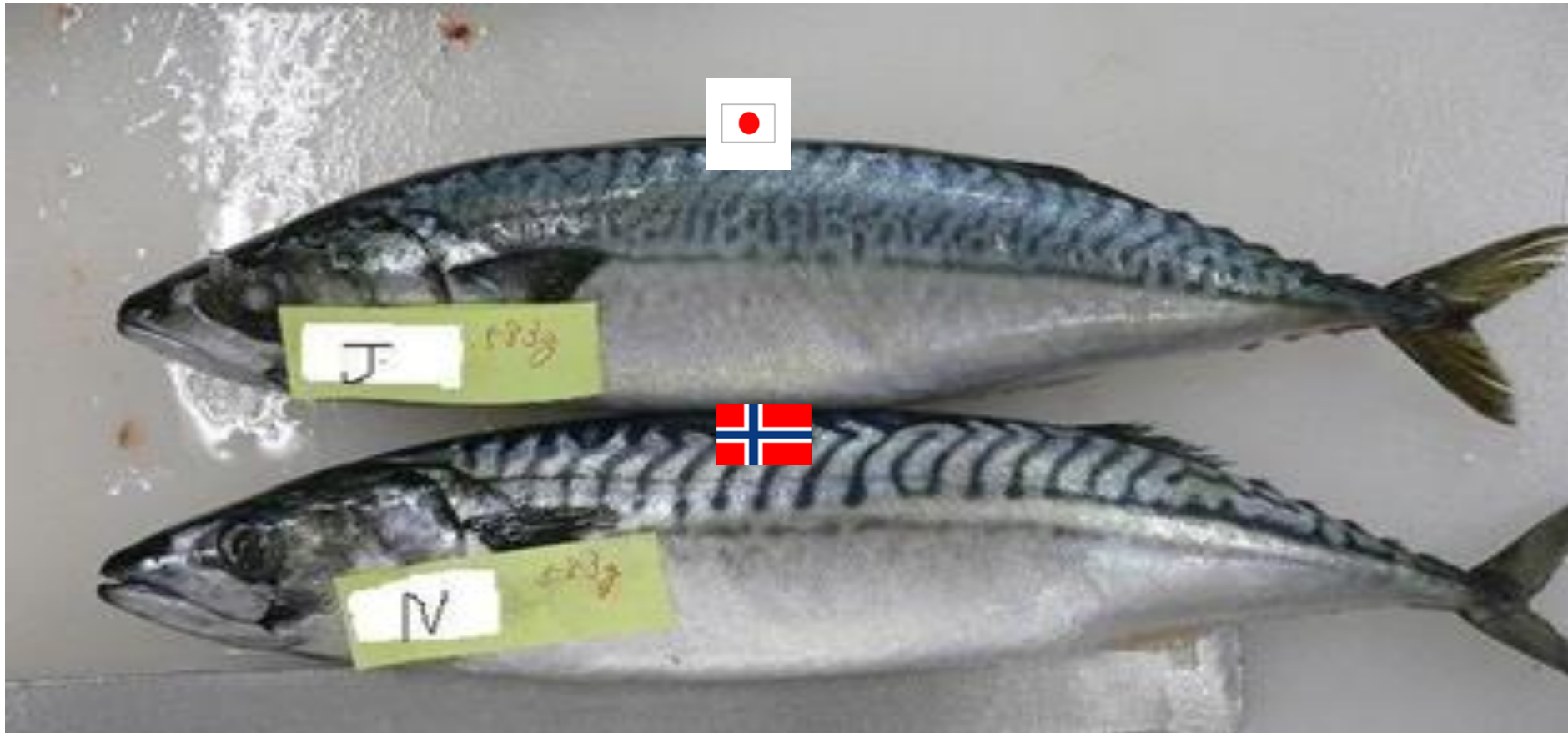


東日本大震災で一時的に急回復したマダラ資源は、2020年現在で、すでに低位に逆戻りしてしまった。

マダラ資源が潤沢なノルウェーでは40cm以下は漁獲禁止。日本では、TACもサイズ制限もないので根こそぎ獲ってしまう。

マダラの資源を潰したのは、温暖化でも中国でもない。

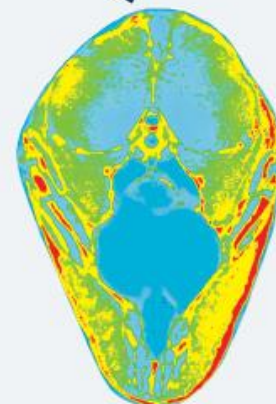
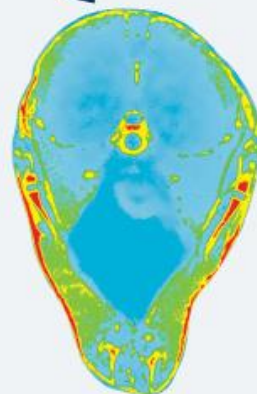
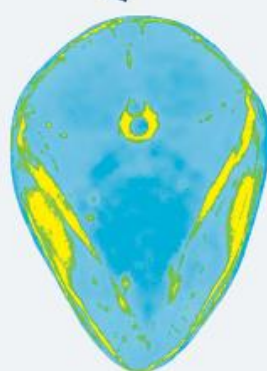
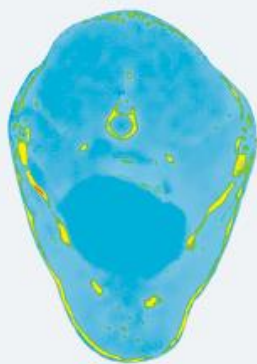
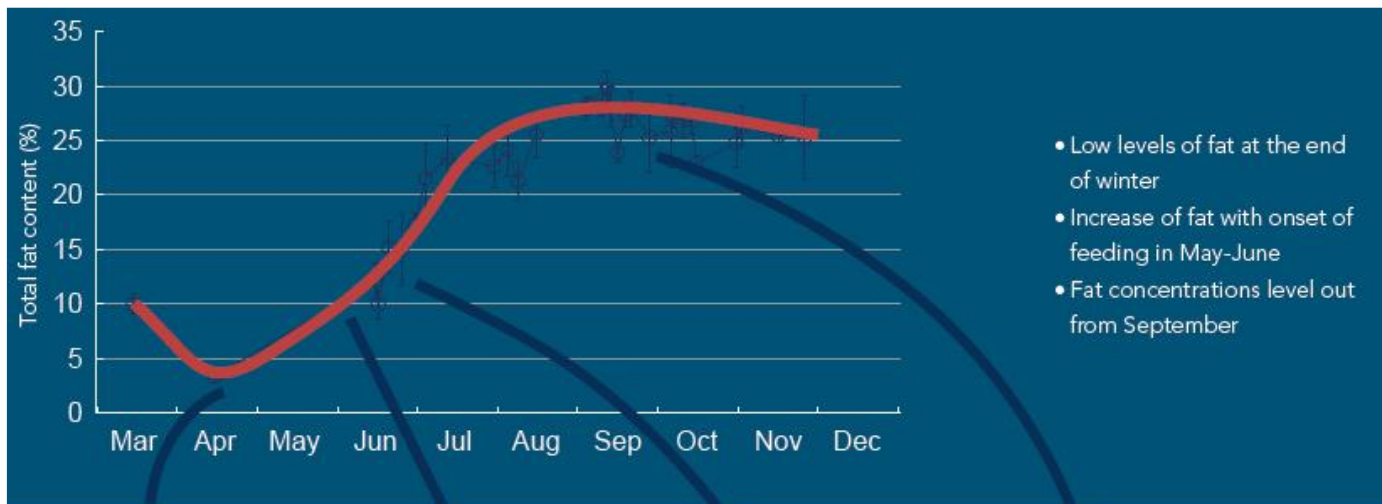
## マサバとノルウェーサバ



個別割当制度があるため、ノルウェーでは脂がのっていないサバは漁獲されない。



# ノルウェーサバ 脂肪分推移



Low fat content High fat content

Mackerel from Premium Catch Period has more fat deposited in the muscle compared to more lean fish earlier in the season.

NSC

ノルウェーサバも一年中脂がのっているわけではない！脂がのっていない時期は獲っていないだけ！





# サバの脂肪分の違い

夏

秋

## マサバの粗脂肪量

水揚日:平成28年6月2日

船名:53 波一丸

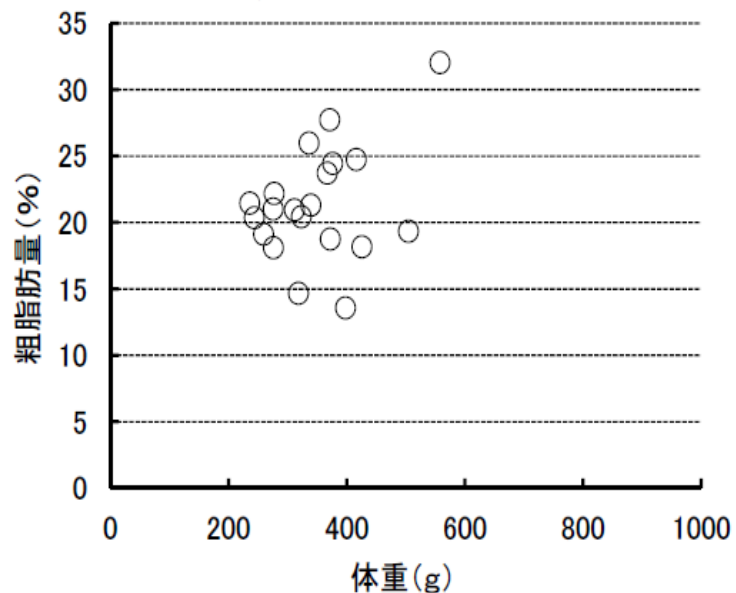
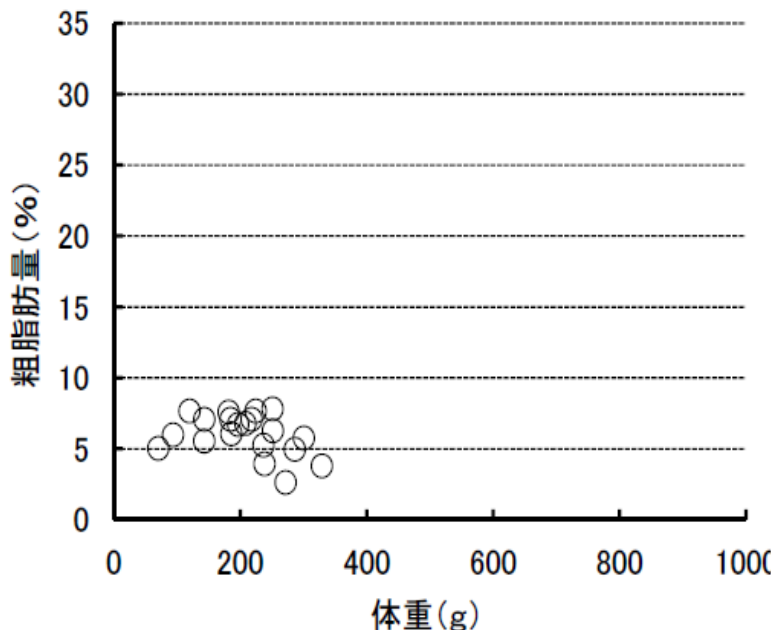
漁場:N36-10, E141-00(汲上沖)

## マサバの粗脂肪量

水揚日:平成28年11月14日

船名:33 全徳丸

漁場:N38-13, E141-50(金華山沖)



千葉県

g/fish

美味しくないサバを食べた消費者は、またサバを買う  
うでしょうか？また脂がのっていないノルウェーサバ  
は漁獲も輸入もされません。



# 日本とノルウェー サバの価値の違い

魚の価値を上げる 2020年 日本とノルウェーの比較 サバ

	漁獲量	水揚金額	単価	備考
日本	38万トン	420億円	¥110	輸入価格の半額で輸出
ノルウェー	21万トン	360億円	¥170	
	輸出数量	輸出金額	単価	
日本	17万トン	200億円	¥120	水揚げ量の45%が輸出・価格が安い
ノルウェー（日本向け）	6万トン	130億円	¥220	輸入価格の倍で輸入
ノルウェー（トータル）	29万トン	600億円	¥210	
* ノルウェー	輸出数量にはEU漁船の水揚げ量含む			
	NOK = ¥13で計算			

貿易統計・ノルウェー輸出統計を編集



日本のサバ輸出単価はノルウェーの半分。輸出価格の倍の価格でノルウェーから輸入。

# 大きすぎて資源管理が機能しないサバの漁獲枠

サバ(マサバ・ゴマサバ)



単位(ト)

日本	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
TAC(漁獲枠)	635,000	717,000	685,000	701,000	902,000	905,000	822,000	745,000	812,000	987,000	721,000
漁獲量	463,687	425,901	378,351	430,622	529,041	522,000	508,264	557,545	520,312	431,937	451,754
消化率	73%	59%	55%	61%	59%	58%	62%	75%	64%	44%	63%

消化率平均

61%



サバ

単位(ト)

ノルウェー	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
TAC(漁獲枠)	180,424	186,560	180,843	153,355	278,868	242,078	205,694	234,472	189,482	152,811	213,880
漁獲量	176,376	196,859	176,066	164,684	277,651	241,748	210,293	222,968	186,273	158,948	211,213
消化率	98%	106%	97%	107%	100%	100%	102%	95%	98%	104%	99%

消化率平均

101%



水産庁・Norge Sildesalgslagのデータを編集

日本のサバの漁獲枠は過去10年で消化率約6割と機能していない。漁船はサバの時期・大きさを問わず獲ってしまう。

# 食用にされないサバが4割もある日本 ノルウェーは実質100%食用向け

## 生鮮さば類 32漁港用途別出荷実績(水産庁)

	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	平均	単位(%)
魚油・飼肥料	2.3	0.4	0.7	0.6	1.3	2.1	2.3	3.4	2.6	0.8	1.7	
養殖・漁業用餌料	31.6	29.9	36.3	28.5	30.1	30.5	32.2	36.0	58.6	39.9	35.4	
合計	33.9	30.3	37.0	29.1	31.4	32.6	34.5	39.4	61.3	40.6	37.0	

水産庁データ編集



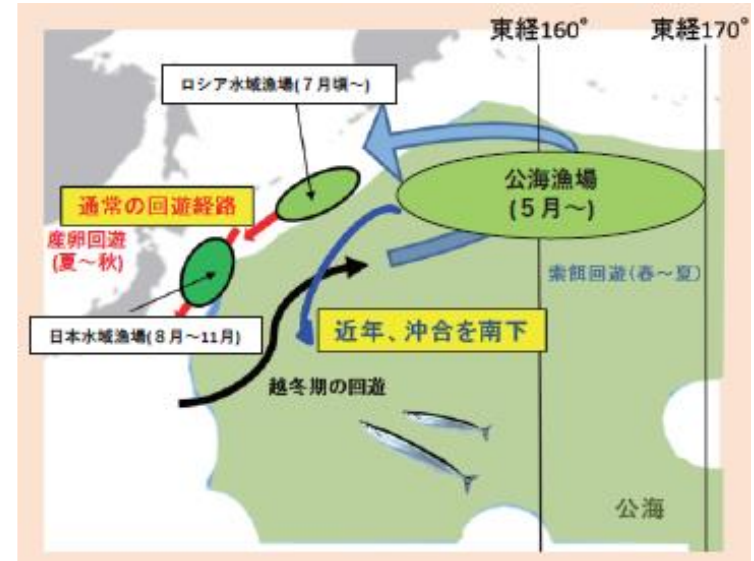
NSC



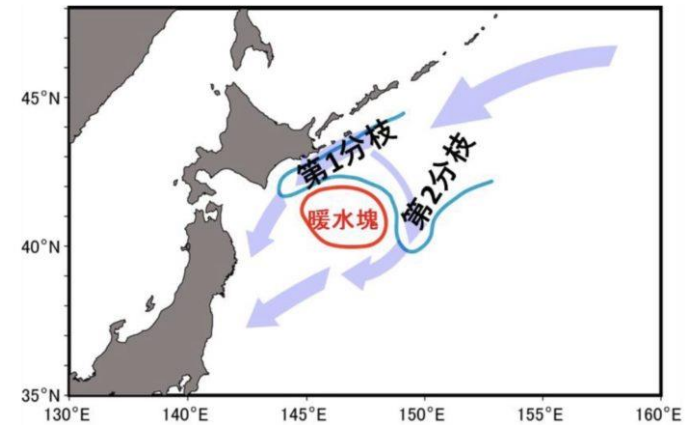
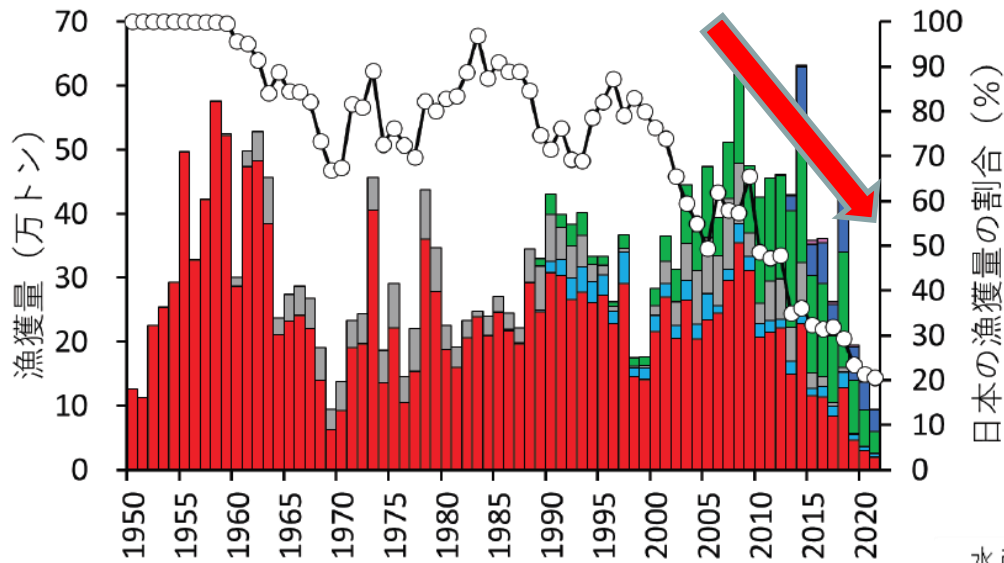
ノルウェーでは個別割当制度(IVQ)が機能しているため、価値が低いサバの幼魚は漁獲しない仕組みがされている。



# サンマの漁獲推移 2-1



■日本 ■韓国 ■ロシア ■台湾 ■中国 ■バヌアツ ○日本の漁獲割合



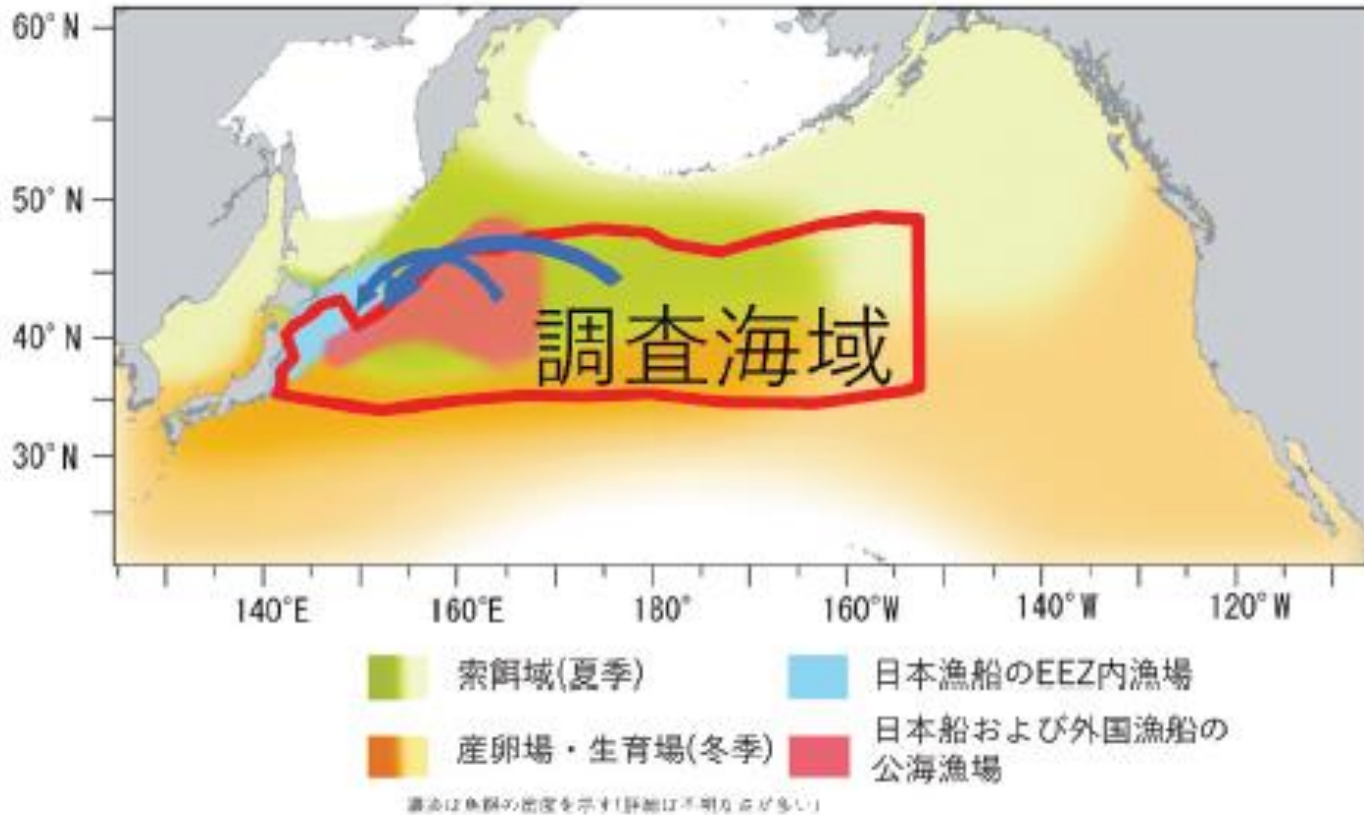
水産研究・教育機構

近年、サケ、サンマ、スルメイカの不漁が続いています。不漁の要因については、海水温や海流等の海洋環境の変化、外国漁船による漁獲の影響を含む様々な要因が考えられます。

不漁問題に関する検討会



# 漁獲量の予想とサンマ漁について 2-2



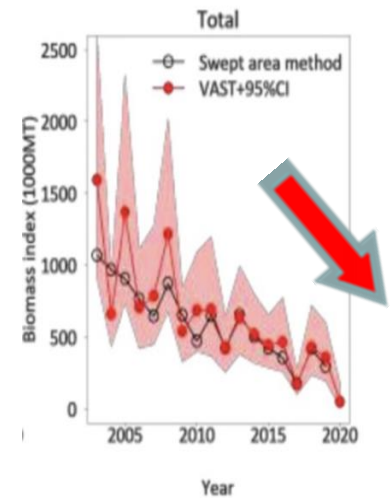
漁期前分布量調査時(6~7月)から  
漁期(8月以降)の回遊経路



水産研究・教育機構

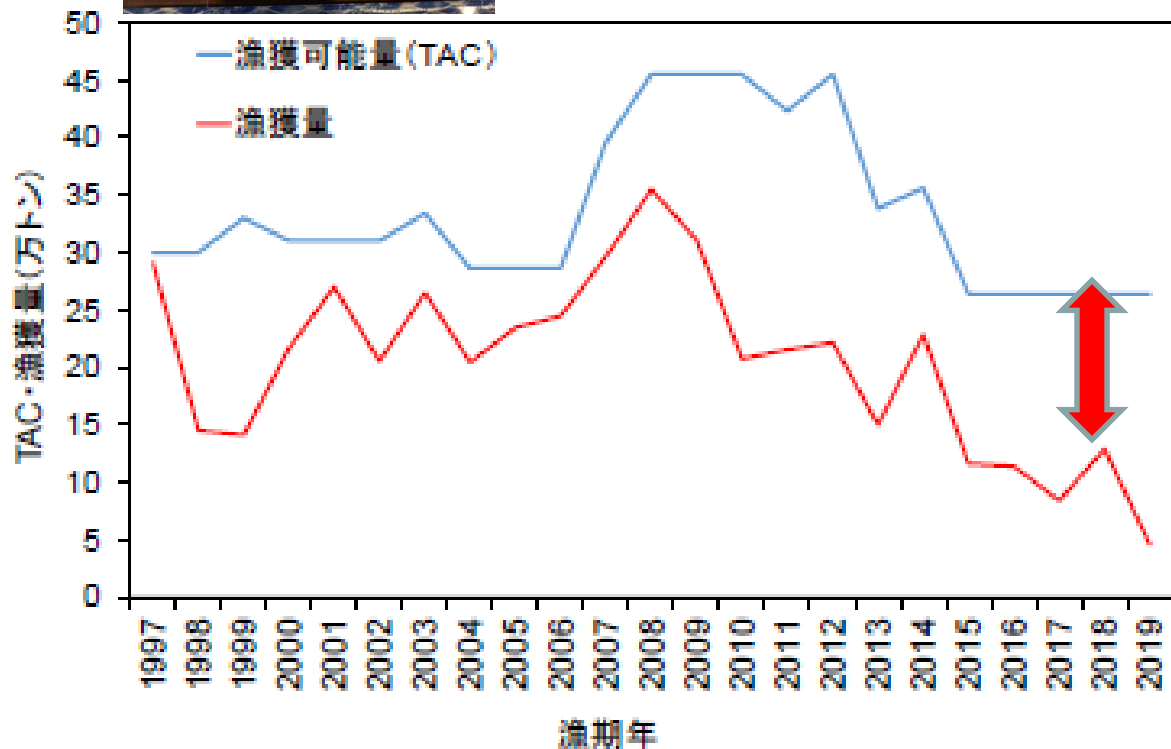
2020年もシーズン前から大不漁予測でその通りとなる。

2021年はさらに漁獲量減少。



NPFC

# サンマ激減の主な理由 漁獲枠が全く効果なし



サンマに限らず、日本のTACと実際の漁獲量は乖離しており、枠は『全く』機能していない。

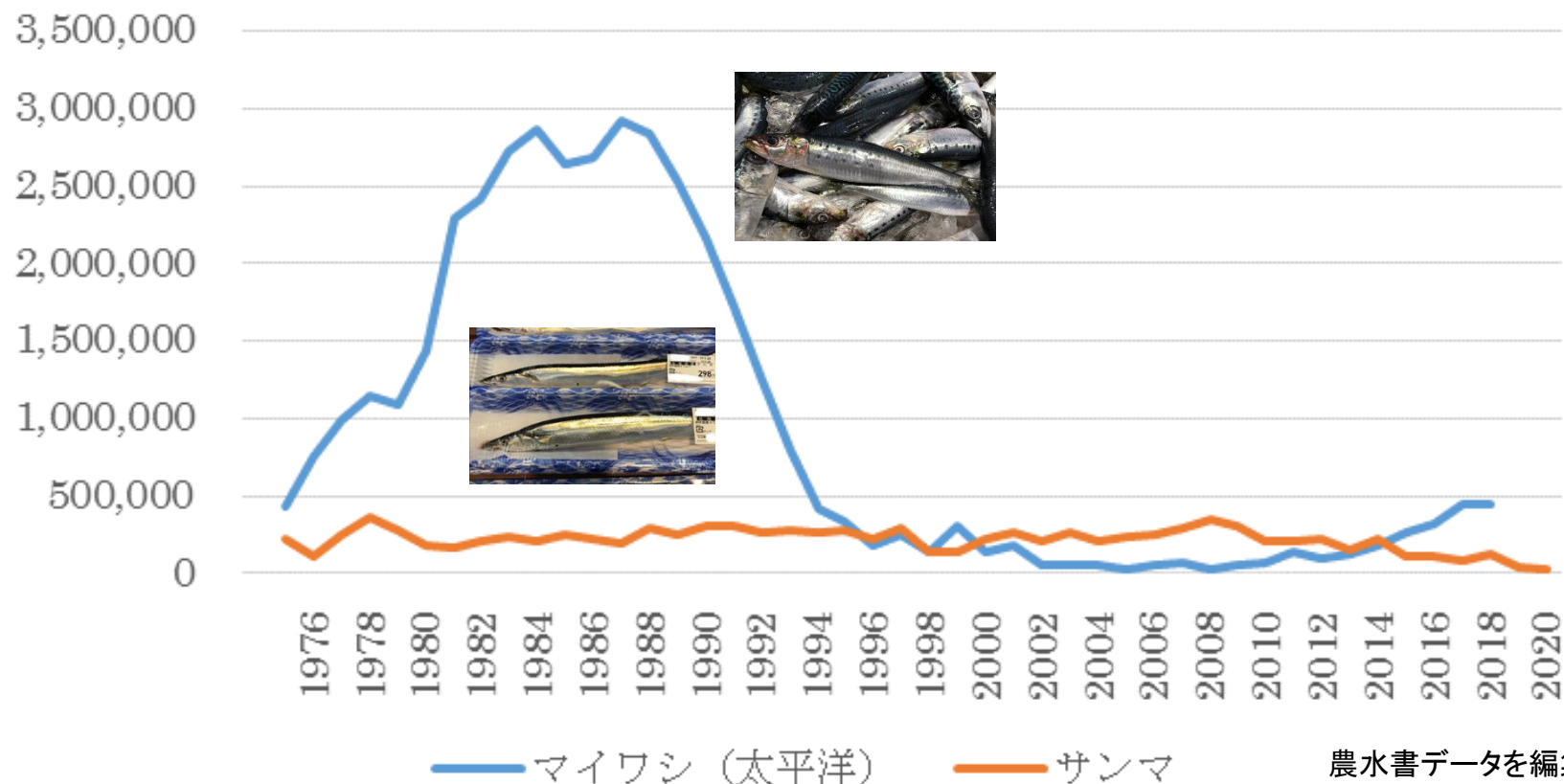
効果を発揮している北米・北欧などのTACは漁獲量と等しいのが当たり前。

図 11. 日本におけるサンマのTACと漁獲量の推移



# サンマの漁獲量減少は、イワシが増えたから???

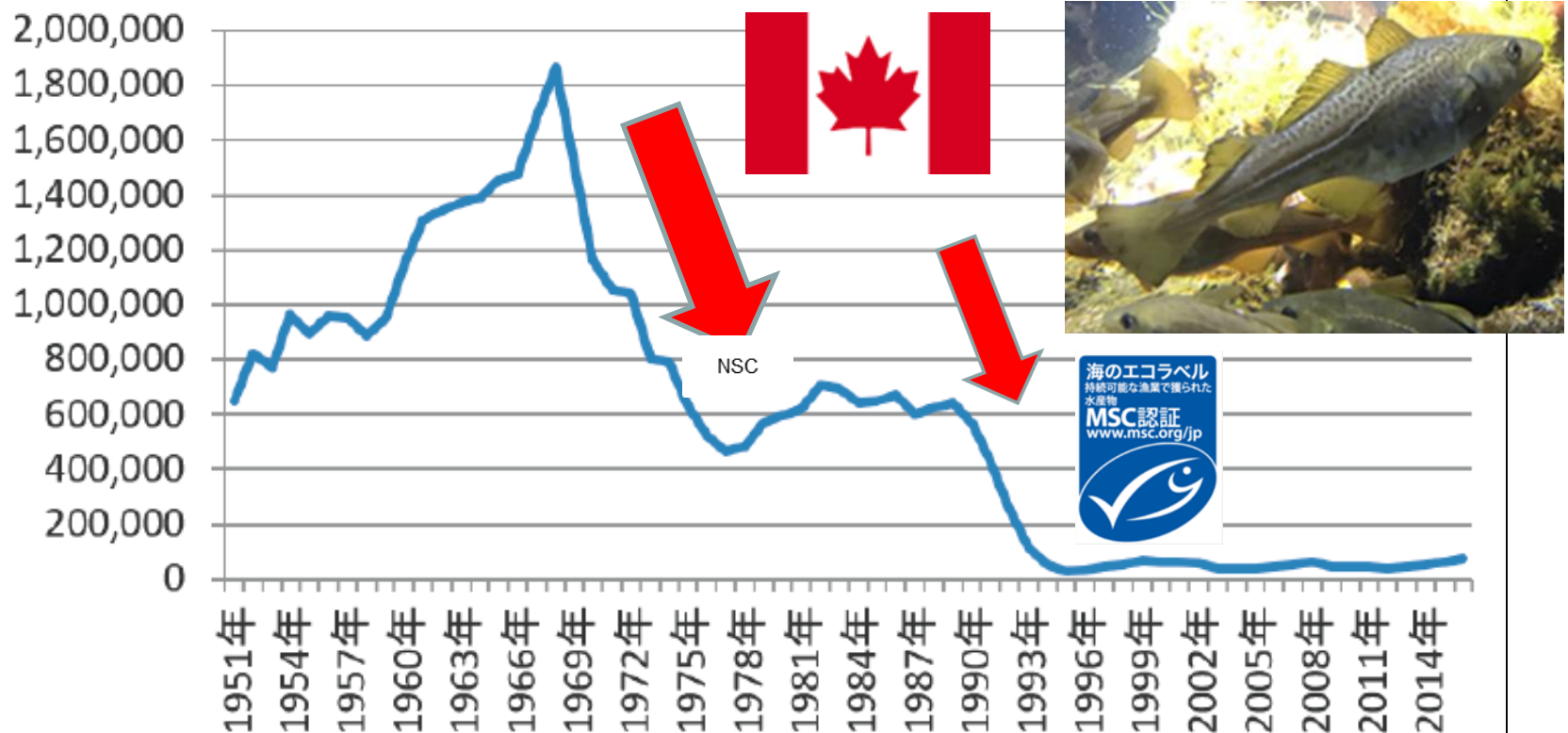
サンマとマイワシ漁獲量推移 (単位トン)



マイワシが増えたからサンマ漁が低調という**矛盾**???(水産研究・教育機構)  
⇒1980～90年代の方が、はるかにマイワシの漁獲量は多かったが、サンマの量も多かった。**自国の乱獲が原因**とは言わない。

# MSCマーク できた経緯は乱獲

大西洋マダラ 東カナダ沖漁獲量推移 単位(ト)



FAOより作成

東カナダでは1992年以来実質的に禁漁が続く。MSCはこのマダラ資源崩壊の反省から設立された。

# まとめと見通し

- ① 魚の資源をサステナブル(持続可能)にしていくことは、SDGs(持続可能な開発目標)における国連での合意事項。SDGs14(海の豊かさを守ろう)での、魚の資源管理におけるゴールの期限は2020年だった。実際にはSDGsどころか悪化が止まらない。
- ② 日本の水産業・そして魚の資源は、手遅れになる前に「科学的根拠」に基づく、資源管理を行えば、復活できる。
- ③ 我が国では、水産資源管理で本当のことを言う人は、重要なポジションに付くことがとても難しい。このため国民の大部分が水産資源の主な減少理由を、「獲り過ぎ」より、海水温の上昇や外国だけが悪い、日本とノルウェーは違うなどと、誤解させられている。
- ④ 科学的根拠に基づく水産資源管理ができる人たちが、活躍できるようになることが重要。客観的な事実に基づき、北欧などの成功例を取り入れれば、漁業・水産業地方創生などに役立つだけでなく、食糧供給という面で、日本そして国際社会へ貢献できる。

# 魚が消えていく本当の理由 (累計 いいね！シェア5万回)

<https://suisanshigen.com/>

## Wedge ONLINE 連載(こうすれば復活できる日本の漁業)

著書(全冊 大手新聞社で書評掲載あり)

- 日本の水産資源管理(慶応大学出版・共著)
- 日本の漁業が崩壊する本当の理由(ウェッジ)
- 魚はどこへ消えた?(ウェッジ)
- 日本の水産業は復活できる! (日本経済新聞出版社)

