


2023 年度（令和 5 年度）
マガレイの漁況予測
 （道北日本海～オホーツク海）

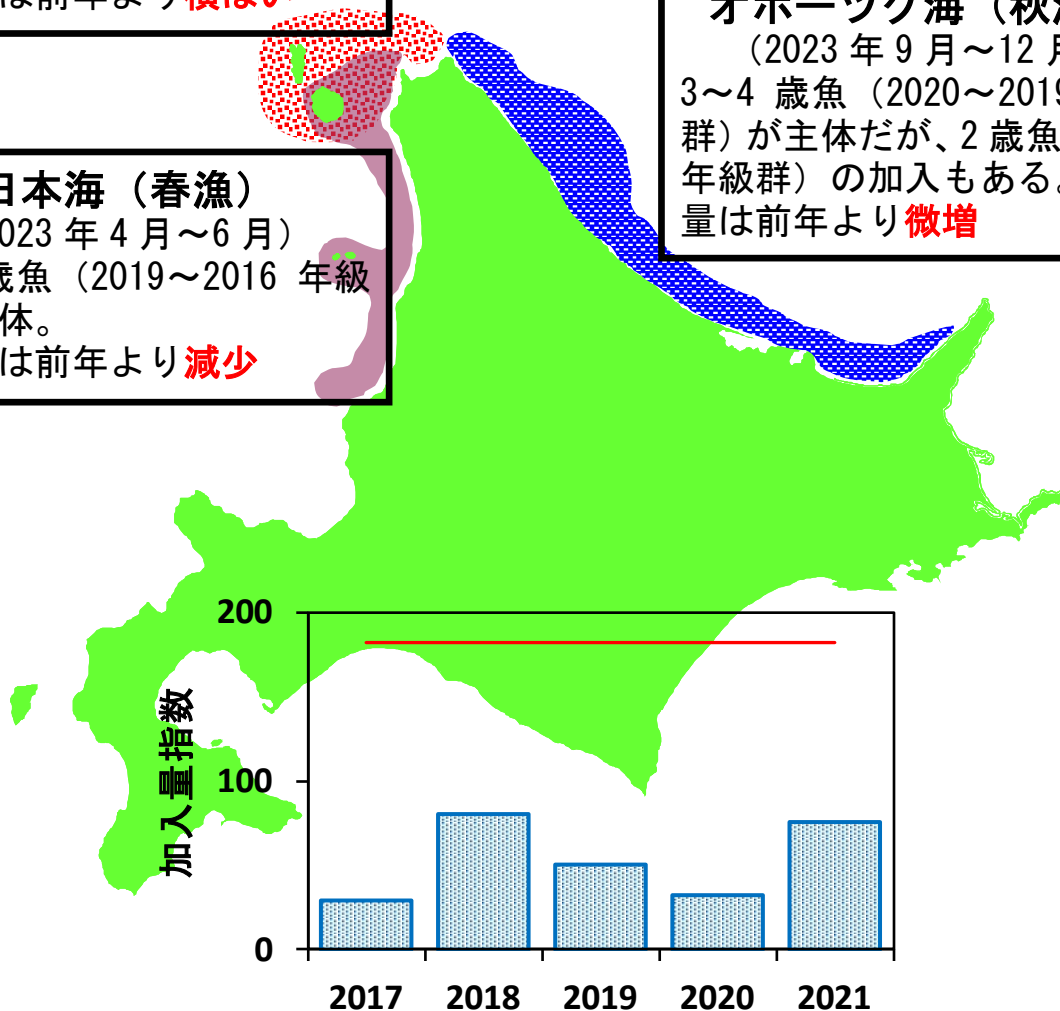
令和 5 年（2023 年）3 月 23 日
 （地独）北海道立総合研究機構

 道総研 稚内水産試験場
 網走水産試験場

日本海（冬漁）
 （2023 年 10 月～翌 2 月）
 3～5 歳魚（2020～2018 年級
 群）主体。
 漁獲量は前年より**横ばい**

オホーツク海（夏漁）
 （2023 年 5 月～8 月）
 3～4 歳魚（2020～2019 年級
 群）主体。漁獲量は前年より
横ばい

日本海（春漁）
 （2023 年 4 月～6 月）
 3～6 歳魚（2019～2016 年級
 群）主体。
 漁獲量は前年より**減少**

オホーツク海（秋漁）
 （2023 年 9 月～12 月）
 3～4 歳魚（2020～2019 年級
 群）が主体だが、2 歳魚（2021
 年級群）の加入もある。漁獲
 量は前年より**微増**



稚内水試 HP (<http://www.hro.or.jp/list/fisheries/research/wakkanai/section/zoushoku/index.html>)
 網走水試 HP (<http://www.hro.or.jp/list/fisheries/research/abashiri/section/zoushoku/index.html>)に生態
 情報等を掲載

2023 年度（令和 5 年度）
マガレイの漁況予測
（道北日本海～オホーツク海）

稚内水産試験場 Tel 0162 - 32 - 7166 網走水産試験場 0152 - 43 - 4591
(令和 5 年 (2023 年) 3 月 23 日)

はじめに

道北日本海～オホーツク海のマガレイは日本海を産卵場としています。日本海で生まれた魚の一部は日本海に留まって生活しますが、多くは卵～仔魚期にオホーツク海へ輸送されます。そして、オホーツク海で未成魚期の 2～3 年を過ごした後、成熟の進行に伴い産卵のため日本海へ戻ります。このため、オホーツク海では漁獲物の中心が 2～3 歳の未成魚（ただし、近年は 4～5 歳魚の割合も高くなっている）であるのに対し、日本海では 3 歳以上の成魚が漁獲の中心になります。漁況予測については、漁獲対象の特性に合わせて、以下の 4 つの漁業区分に分けて行っています。

予測対象漁業	海域	漁期	主漁獲対象
日本海春漁	増毛以北日本海沿岸	4～6 月	3～6 歳の産卵親魚
オホーツク海夏漁	オホーツク海	5～8 月	3 歳の未成魚、4～5 歳魚
オホーツク海秋漁	オホーツク海	9～12 月	2～3 歳の未成魚、4～5 歳魚
日本海冬漁	宗谷海峡～利尻、礼文島	10～2 月	3～5 歳の産卵回遊群

概況

道北日本海からオホーツク海におけるマガレイの漁獲量は、1997 年度の 3,001 トンをピークに減少しましたが、2003 年度には 3,090 トンまで増加しました（図 1）。その後、漁獲量は 2008 年度（2,642 トン）や 2012 年度（2,091 トン）など一時的に増加する年も見られるものの、漸減傾向を示しています。2022 年度は 12 月末までの途中集計ですが、前年同期と比較して 25%減少しました（図 1）。漁業区分別および沖合底曳の漁獲量をみると、オホーツク海での漁獲量は夏漁で前年比 41%減、秋漁で 20%の減となりました。日本海側は春漁で前年比 63%減、冬漁で 39%減となり、春冬ともに大きく減少しました。一方で、沖合底曳の漁獲量は前年比 69%増でした。全体の漁獲量減少には、春漁の漁獲量減少が影響している可能性があります。近年の春漁では、漁獲対象種が変化したことで漁獲努力量が減っていますが、漁獲量の減少がこれを反映したものか、資源状況を反映したものかは不明ですので、注意が必要です。

2023 年度の 2 歳魚（2021 年級）の豊度は、前年より増加し、漁獲の主体となる 3～5 歳魚（2018～2020 年級）の豊度は、前年（2022 年）と比較して同程度と考えられます。一方で、6 歳魚（2017 年級）は減少すると考えられます。これらのことから、日本海春漁・冬漁の漁獲量は前年度から横ばいまたは減少、オホーツク海夏漁・秋漁の漁獲量は前年度より横ばいまたは微増で推移すると予想されます。

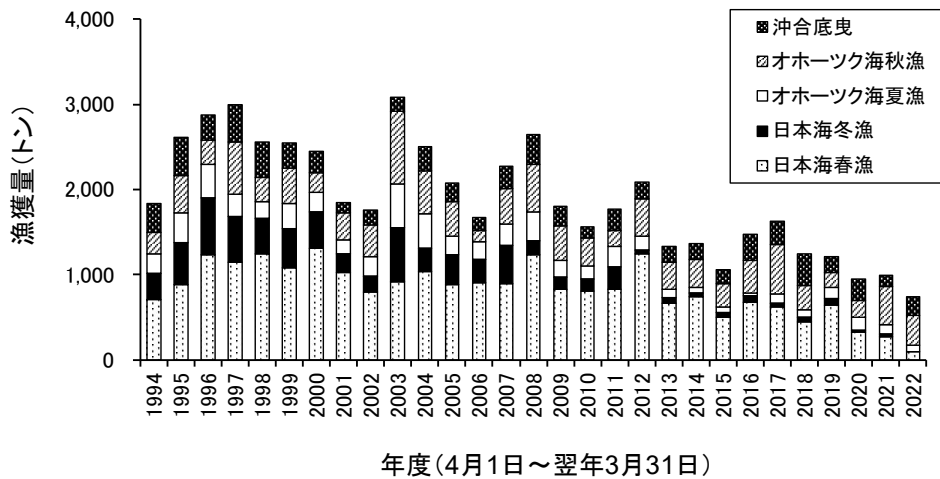


図1 マガレイ漁獲量の推移.

※資料は漁業生産高報告. 2022年度の漁獲量は12月末までの集計値

予測の方法

水産試験場では、マガレイの新規加入状況を把握するために、毎年夏にオホーツク海の雄武町沿岸で小型桁網による幼魚調査を行っています。例年27点の調査定点を設け、そこで採集した幼魚の水深帯別の単位面積あたりの尾数を、各水深帯の面積で引き延ばし、「加入量指数」としています。これまでの調査から、雄武の幼魚調査における1歳の加入量指数とVPAと呼ばれる資源計算から推定した1歳の資源尾数との関係から、加入量指数が高い年級群は資源量が多く、漁獲対象年齢に達するとオホーツク海から道北日本海の海域全体で多く漁獲されることが分かっています（図2）。

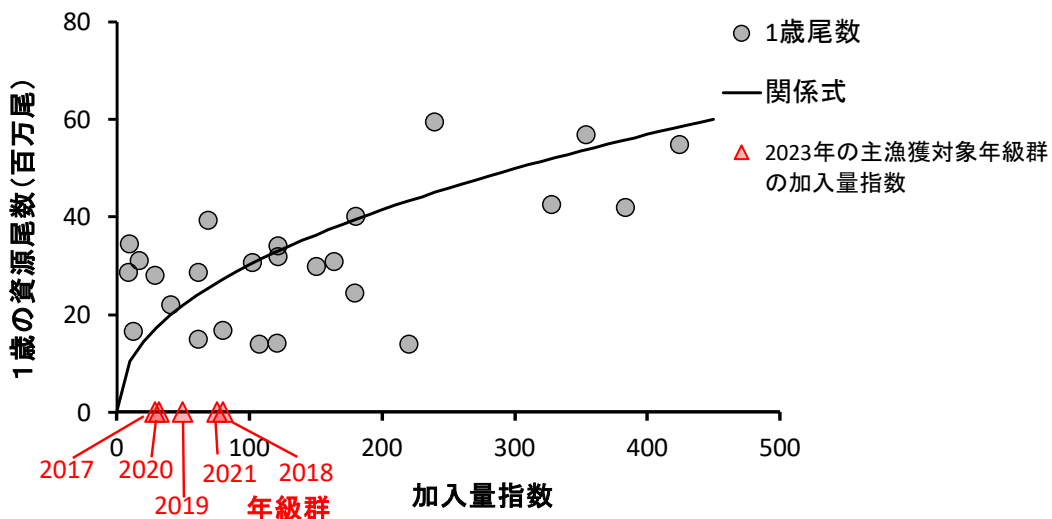


図2 雄武町沖の幼魚調査における加入量指数と1歳の資源尾数との関係.

資源豊度

道北日本海～オホーツク海では、主に2歳～6歳のマガレイを漁獲しています。2023年度に主な漁獲対象となるのは、2歳魚（2021年級群：2021年生まれ）～6歳魚（2017年級群：2017年生まれ）です。それぞれの年級群の1歳時の資源尾数は、図3に示された加入量指数を基に次のように判断されます。

- ・ 2歳魚（2021年級群）・・・普通
- ・ 3歳魚（2020年級群）・・・非常に少ない
- ・ 4歳魚（2019年級群）・・・少ない
- ・ 5歳魚（2018年級群）・・・普通
- ・ 6歳魚（2017年級群）・・・非常に少ない

これらの情報をもとに、2023年度の漁況を海域・漁期毎に予測します。

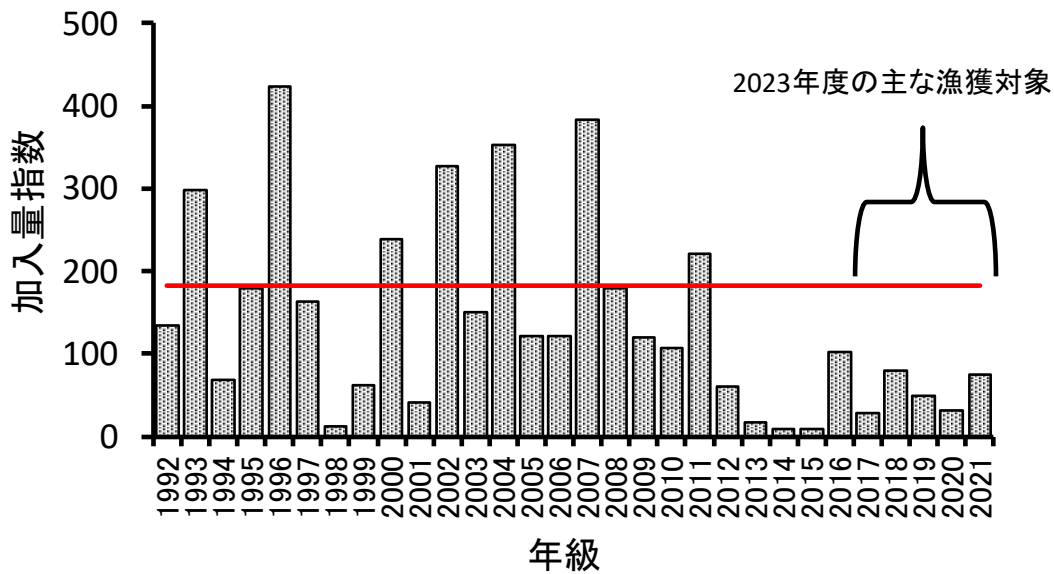


図3 各年級群1歳時の加入量指数。
※赤い横線は1991～2010年級の平均

道北日本海海域の予測

2023 年度の予測 (2022 年度同期と比較して)

春漁 漁獲量は減少

冬漁 漁獲量は横ばい

● 春漁 (2023 年 4～6 月)

日本海の春漁では、例年 3～6 歳の産卵親魚が主な漁獲対象となります。2023 年度の資源量は、3 歳魚 (2020 年級群) および 6 歳魚 (2017 年級群) の加入量指数が特に低く、また、高豊度な年級 (例えば、2016 年級) の残存資源も見込まれないことから、比較的低い水準であると考えられます。近年は漁獲努力量の減少に伴い資源への漁獲圧も低下したと考えられますが (詳細はマガレイ (石狩湾以北日本海～オホーツク海海域) の資源評価書 : https://www.hro.or.jp/list/fisheries/research/central/section/shigen/11_yellowstripedflounder_JSOkhotsk_2022.pdf)、加入量指数の結果と近年の漁獲動向が減少していることを考慮すると、漁獲量は減少すると考えられます。

● 冬漁 (2023 年 10 月～2024 年 2 月)

宗谷海峡～利尻・礼文島周辺で秋から冬にかけて漁獲されるマガレイは、オホーツク海から日本海に産卵のため移動する群 (3～5 歳) が主体となります。2023 年度の 3 歳魚 (2020 年級群) は、1991～2010 年までの平均値を大きく下回ると予想されます。しかし、5 歳魚 (2018 年級群) の資源量は近年の中では比較的多いことから、漁獲量は前年度並と予想されます。

オホーツク海海域の予測

2023 年度の予測 (2022 年度同期と比較して)

夏漁 漁獲量は横ばい

秋漁 漁獲量は微増

● 夏漁(2023 年 5～8 月)

オホーツク海の夏漁は、3 歳魚が主体で、4 歳魚も多く漁獲される傾向があります。本漁期の主体である 2023 年度の 3 歳魚 (2020 年級群) の資源量は、非常に低い加入量指数を示しています (図 3)。また、4 歳魚 (2019 年級群) の資源量は、低い加入指数を示しています (図 3)。これらのことから、2023 年度の夏漁の漁獲量は低水準でほぼ横ばいと思われます。また、夏漁の推移のトレンドは全体では減少傾向を示していますが、最近年ではほぼ横ばいを示しています (図 4)。

● 秋漁(2023 年 9～12 月)

秋漁では 3 歳魚を主体に、加えて漁獲サイズにまで成長した 2 歳魚も加入してきます。2023 年度の 3 歳魚 (2020 年級群) の資源量は、非常に低い加入量指数を示しています。一方、2 歳魚 (2021 年級群) の加入量は、普通程度の加入量指数が期待されます (図 3)。これらのことから、2023 年度の秋漁の漁獲量は微増と思われます。一方、秋漁の漁獲量の推移のトレンドは、横ばい傾向を示しています。

(図 4)。

ただし、近年は秋漁の高齢魚の漁獲比率が増加しており、高齢魚中心の漁獲となった場合は横ばい傾向となる可能性があります。

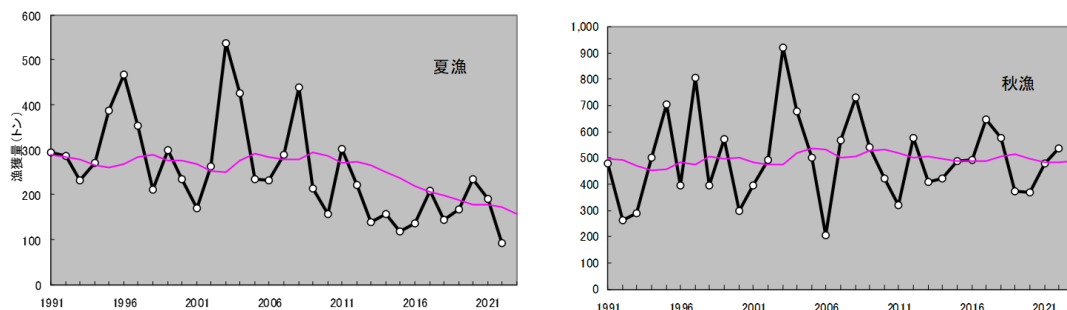


図 4 オホーツク海域のマガレイの夏漁(左)と秋漁(右)の推移。

※赤線はトレンドを示す。