

2017年度（平成29年度）
マガレイの漁況予測
 （道北日本海～オホーツク海）

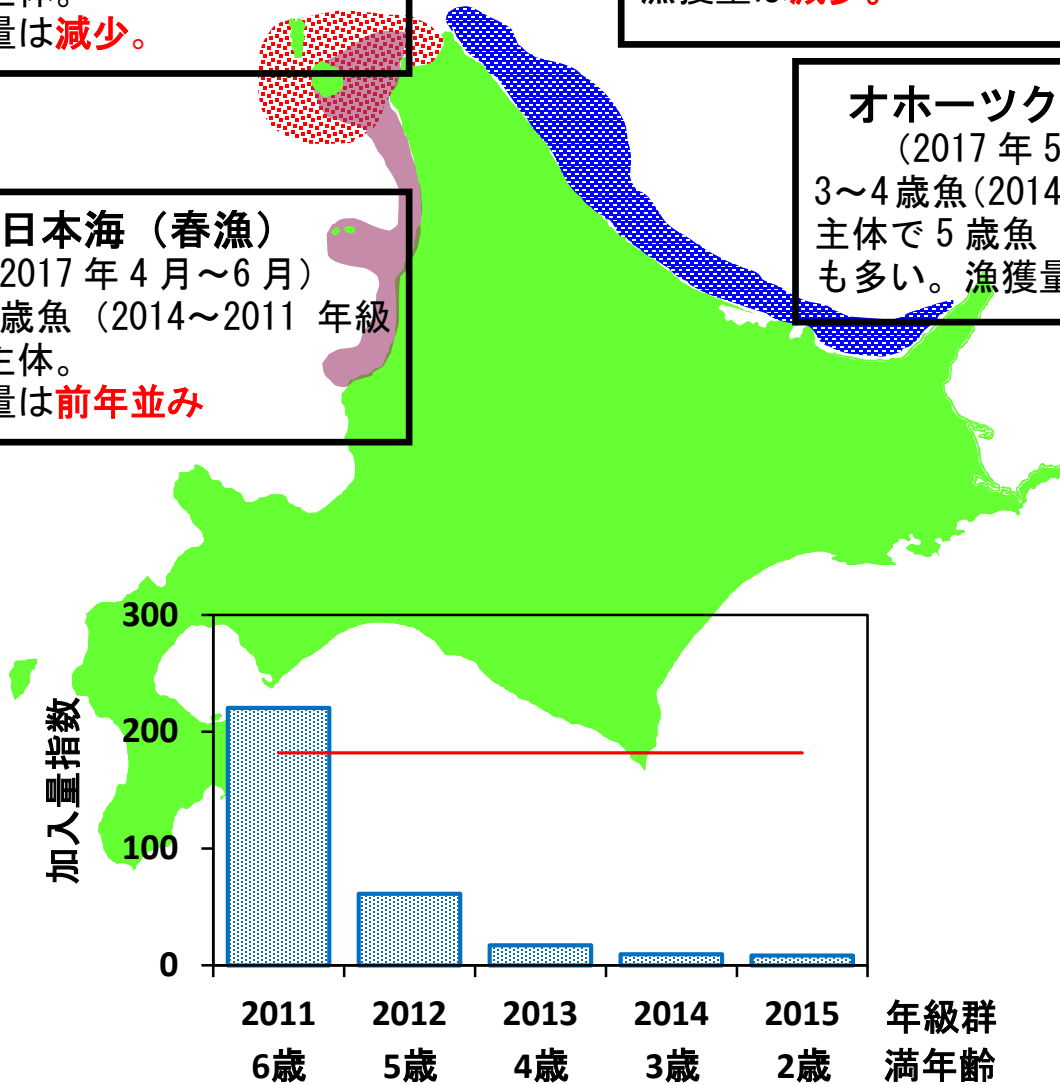
平成29年3月31日
 稚内水産試験場
 網走水産試験場

日本海（冬漁）
 （2017年10月～翌2月）
 3～5歳魚（2014～2012年級群）主体。
 漁獲量は**減少**。

オホーツク海（秋漁）
 （2017年9月～12月）
 3歳魚（2014年級群）主体で、
 2歳魚（2015年級群）も加入。
 漁獲量は**減少**。

日本海（春漁）
 （2017年4月～6月）
 3～6歳魚（2014～2011年級群）主体。
 漁獲量は**前年並み**

オホーツク海（夏漁）
 （2017年5月～8月）
 3～4歳魚（2014～2013年級群）
 主体で5歳魚（2012年級群）
 も多い。漁獲量は**減少**。



2017年度の主な漁獲対象

※赤い横線は平年値（1991～2010年級の平均）

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

2017 年度（平成 29 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 Tel 0152-43-4591

（平成 29 年 3 月 31 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）に一時的に増加しましたが、減少傾向で推移しています。2016 年度は 12 月末までの途中集計ですが、前年同期の 1.4 倍に増加しました。

漁業区分別および沖合底曳の漁獲量をみると、2016 年度は日本海春漁と沖合底曳（道北日本海～オホーツク海）の漁獲量が前年度に比べ 100 トン以上増加しました。これは、4～6 歳の比較的高齢魚が増加し、漁獲の主体を占めたことが要因と考えられます。

2017 年度の漁況については、2 歳魚（2015 年級群：2015 年生まれ）～5 歳魚（2012 年級群：2012 年生まれ）が少なく前年度より減少すると考えられることから、日本海冬漁とオホーツク海の漁獲量は前年度から減少すると予想されます。一方、日本海春漁では、2～5 歳魚は少ないものの、他の漁業区分に比べ 5 歳魚の獲り残しが多いこと、6 歳魚（2011 年級群：2011 年生まれ）は平年並みで前年度より増加すると考えられるこ

とから、漁獲量は前年度と同程度と予想されます。なお、近年、若齢魚が少ない状況が続いているため、今後の漁獲および資源の動向に注意する必要があります。

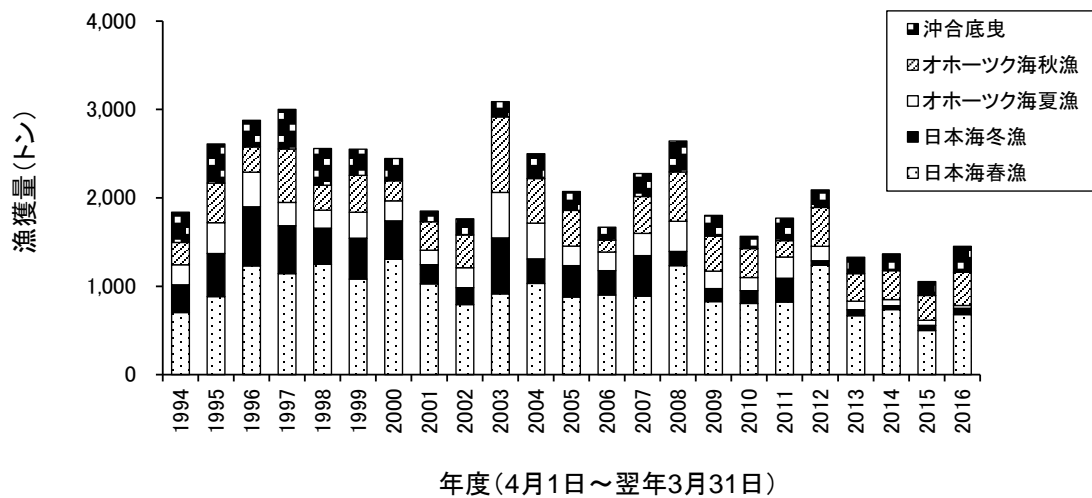


図1 マガレイ漁獲量の推移.

※資料は漁業生産高報告. 2016年度の漁獲量は12月31日までの集計値

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20点ほどの調査定点を設け、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歳の資源尾数には正の相関があり(図2)、加入量指数が高い年級群は資源が多く、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。

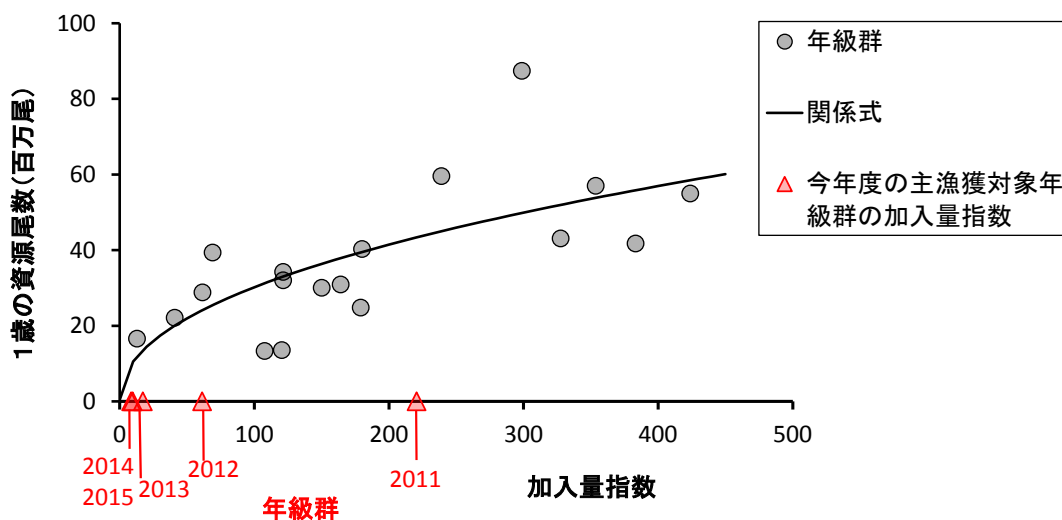


図2 雄武町沖の幼魚調査における加入量指数と1歳の資源尾数との関係.

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。2017年度に主な漁獲対象となるのは、2歳魚（2015年級群：2015年生まれ、）～6歳魚（2011年級群：2011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（2015年級群：2015年生まれ）・・・非常に少ない
- ・ 3歳魚（2014年級群：2014年生まれ）・・・非常に少ない
- ・ 4歳魚（2013年級群：2013年生まれ）・・・非常に少ない
- ・ 5歳魚（2012年級群：2012年生まれ）・・・少ない
- ・ 6歳魚（2011年級群：2011年生まれ）・・・平年並み

これらの情報をもとに、2017年度の漁況を海域・漁期毎に予測します。

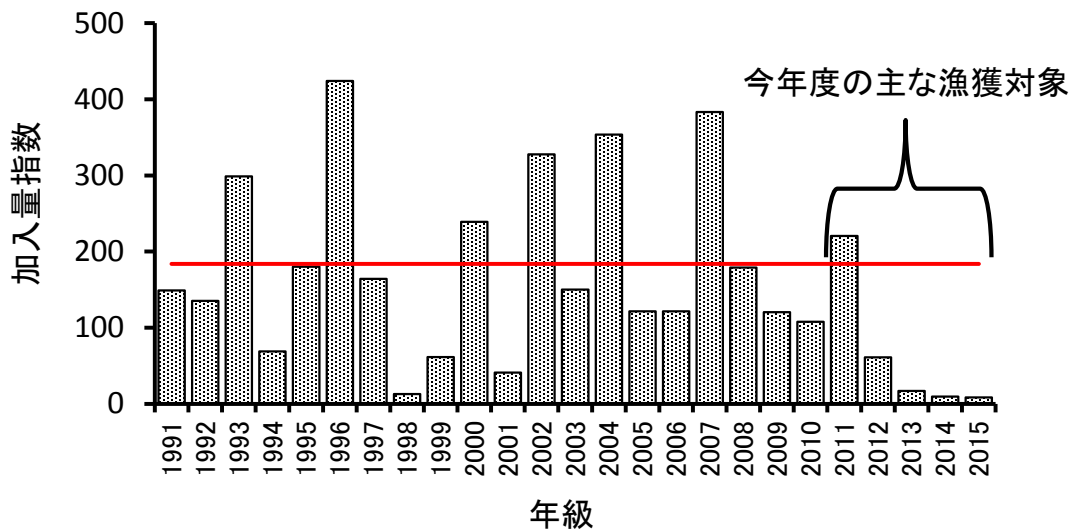


図3 各年級群1歳時の加入量指数。 ※赤い横線は平年値(1991～2010年級の平均)

道北日本海海域の予測

2017 年度の予測 (2016 年度同期と比較して)

春漁 漁獲量は前年並み

冬漁 漁獲量は減少

● 春漁 (2017 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。2017 年度に新たに加わる 3 歳魚 (2014 年級群) および 4 歳魚 (2013 年級群) の資源量は非常に少なく前年より減少、5 歳魚 (2012 年級群) は少ないものの、他の漁業区分に比べ 5 歳魚の獲り残しが多いこと、6 歳魚 (2011 年級群 : 2011 年生まれ) は平年並みで前年度より増加すると考えられる (図 3) ことから、漁獲量は前年度と同程度と予想されます。

● 冬漁 (2017 年 10 月～2018 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。2017 年度の 3 歳魚 (2014 年級群) と 4 歳魚 (2013 年級群) の資源量は非常に少なく、5 歳魚 (2012 年級群) も少ないと考えられ (図 3)、漁獲量は前年度より減少すると予想されます。

オホーツク海海域の予測

2017 年度の予測 (2016 年度同期と比較して)

夏漁 漁獲量は減少

秋漁 漁獲量は減少

● 夏漁(2017 年 5～8 月)

オホーツク海の夏漁は、3～5 歳魚が主体で、近年は 4、5 歳魚の割合が高くなってきています。本漁期の主体である 2017 年度の 3 歳魚 (2014 年級群) と 4 歳魚 (2013 年級群) の資源量は非常に少なく、5 歳魚 (2012 年級群) も少ないと考えられます (図 3)。これらのことから、2017 年度の夏漁の漁獲量は前年度よりも減少すると予想されます。また、夏漁の推移のトレンドも、減少傾向を示しています (図 4)。

● 秋漁(2017 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。また、近年は 4、5 歳魚が多く漁獲される年もあります。2017 年度の 3 歳魚 (2014 年級群) と 2 歳魚 (2015 年級群) の資源量は非常に少ないと考えられます (図 3)。また、4 歳 (2013 年級群) と 5 歳 (2012 年級群) も多くないことから、2017 年度の秋漁の漁獲量は前年度よりも減少すると予想されます。また、秋漁の推移のトレンドも、減少傾向を示しています (図 4)。

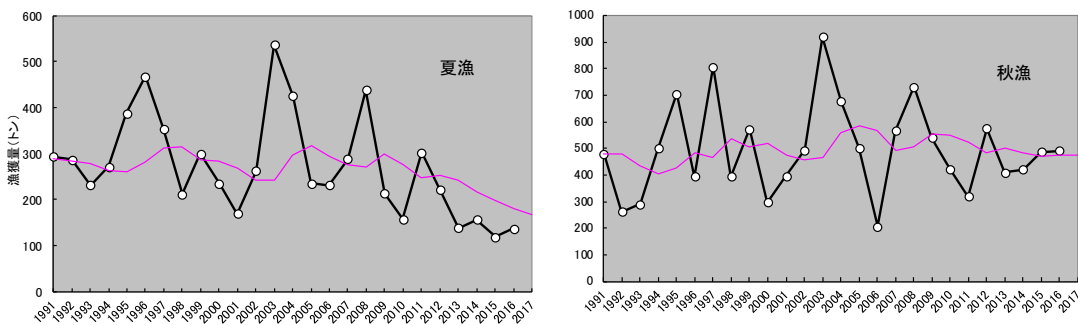


図 4 オホーツク海域のマガレイの夏漁(左)と秋漁(右)の推移。

※赤線はトレンドを示す。