

2015年度（平成27年度） マガレイ漁況予測

（道北日本海～オホーツク海海域）

平成27年3月24日
稚内水産試験場
網走水産試験場

日本海（冬漁）

（10月～翌2月）

3歳魚（2012年級群）主体。
漁獲量は**前年並み**。

オホーツク海（秋漁）

（9月～12月）

3歳魚（2012年級群）主体、
2歳魚（2013年級群）も加入。
漁獲量は**減少**。

日本海（春漁）

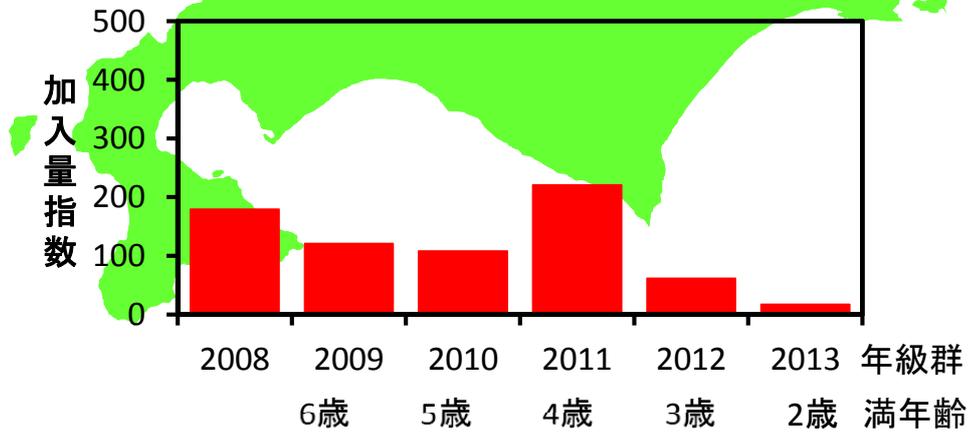
（4月～6月）

3～5歳魚（2012～2010年級群）
主体で3歳魚の割合が前年より減少。
漁獲量は**前年並み**。

オホーツク海（夏漁）

（5月～8月）

3歳魚（2012年級群）主体、
4歳魚（2011年級群）も多い。
漁獲量は**減少**。



2015年度の主な漁獲対象

2015 年度（平成 27 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 0162-32-7177
 網走水産試験場 Tel 0152-43-4591

（平成 27 年 3 月 24 日）

■ ■ ■ ■ 概況 ■ ■ ■ ■

道北日本海からオホーツク海にかけて生息するマガレイの漁獲量は、1997 年度の 3,520 トンをピークに減少傾向でしたが、2003 年度には再び 3,345 トンまで回復しました（図 1）。その後、漁獲量は 2006 年度の 1,933 トンまで減少しました。2007 年度以降の漁獲量は 1,300 トンから 3,000 トンの間で増減しています。2014 年度は途中集計ですが、前年同期に比べ 1.1 倍となり、わずかに前年を上回りました。

2014 年度の日本海春漁（4～6 月）の漁獲量は、宗谷管内では前年比 1.4 倍と増加しましたが、留萌管内では不漁だった前年比 1.1 倍と不調のままでした。漁獲物の年齢組成をみると、2、3 歳の漁獲が少なく、5 歳は多く漁獲されていました。主体となる 3 歳の漁獲が例年に比べ少なかったことと、2 歳の漁獲が極端に少なかったことから全体の漁獲量が好調とまでは行かなかったと考えられます。日本海冬漁の漁獲量は 2015 年 1-2 月が未集計ですが 12 月までの漁獲量で比較すると前年比 0.7 倍と不漁の昨年を下回りました。一方、オホーツク海における漁獲量も前年とほぼ同等でした。

2015 年度の日本海における漁況については、幼魚調査の結果から推測される漁獲対象となる 3 歳（2012 年級群）の資源の豊度（量の大小）は小さく前年並みで、4 歳（2011 年級群）資源豊度は平年並みで前年より大きいと考えられますが、5 歳魚（2010 年級群）資源豊度は小さいと考えられます。漁獲量は春漁、冬漁とも前年度と同程度の横ばいと予想されます。オホーツク海については、漁獲の主体となる 3 歳（2012 年級群）の資源豊度が小さく、後続群である 2 歳（2011 年級群）の資源豊度は非常に小さいと予測されることから、漁獲量は春漁。

*年級群：生まれた年が同じ集団。2010 年級群とは 2010 年生まれの集団。

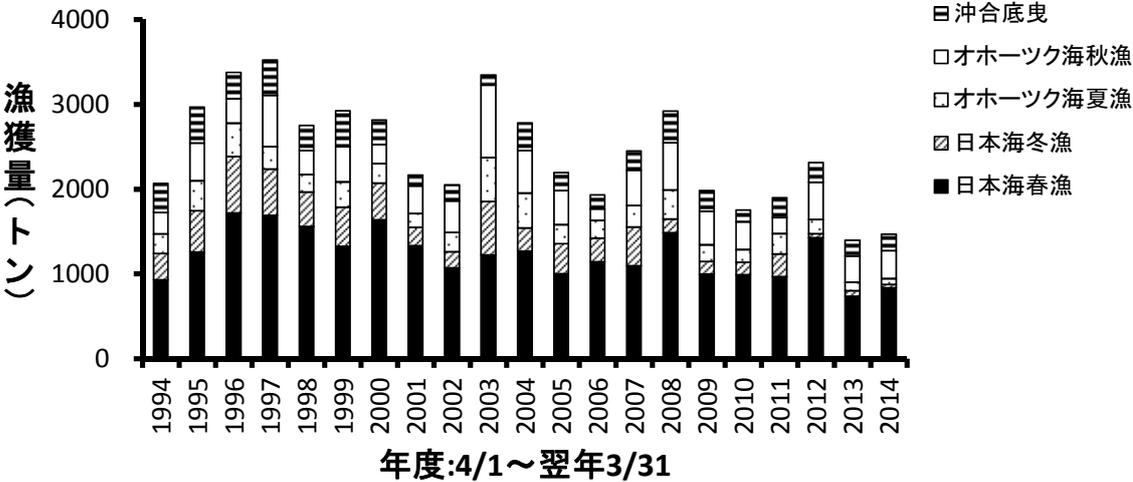


図1 マガレイ漁獲量の推移 2014 年度は 12 月 31 日まで

予測の方法

水産試験場では、マガレイ資源の新規加入状況を知るため、秋漁とともに前年度より減少するものと予想されます。このように若齢魚が大きく減少する傾向が続いているため、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。

めに、毎年夏にオホーツク海の雄武町で小型桁網を使って幼魚調査を行っています。例年 20 点ほどの調査定点で実施しており、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、各調査海域の加入量指数を求めています。これまでの調査から、雄武での 1 歳時の加入量指数と 1 歳初期資源尾数（漁期はじめの資源尾数）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豊度が大きく、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。

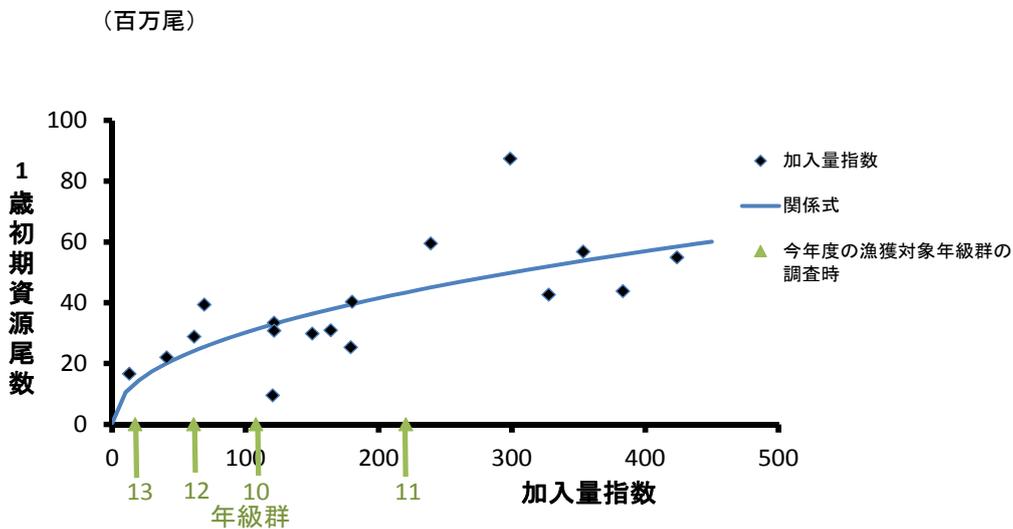


図 2 雄武 1 歳時の加入量指数と 1 歳初期資源尾数(資源の大きさを表す)との関係.

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 年間を過ごした後、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（近年 4 歳魚の割合が高い）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。漁況予測は漁獲対象の特性に合わせて、下記の 4 つの漁場・漁期ごとに行っています。

予測対象漁業	海域	漁期	漁獲対象
日本海春漁	増毛以北日本海沿岸	4～6 月	3～5 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 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 歳魚
日本海冬漁	宗谷海峡～利尻、礼文島	10～2 月	2～4 歳の産卵回遊群

資源豊度

道北日本海～オホーツク海では主に2歳～5歳のマガレイを漁獲しています。2015年度に主な漁獲対象となるのは、2010年級群（5歳魚）～2013年級群（2歳魚）です。それぞれの年級群の大きさを表す初期資源尾数（1歳漁期始めの資源尾数）は、図3に示された2010～2013年級群の加入量指数から資源豊度はそれぞれ次のように考えられます。

- ・ 2013年級群(2歳魚)……小さい
- ・ 2012年級群(3歳魚)……小さい
- ・ 2011年級群(4歳魚)……平年並み
- ・ 2010年級群(5歳魚)……小さい

これらの情報をもとに、2015年度の漁況を海域・漁期毎に予測します。

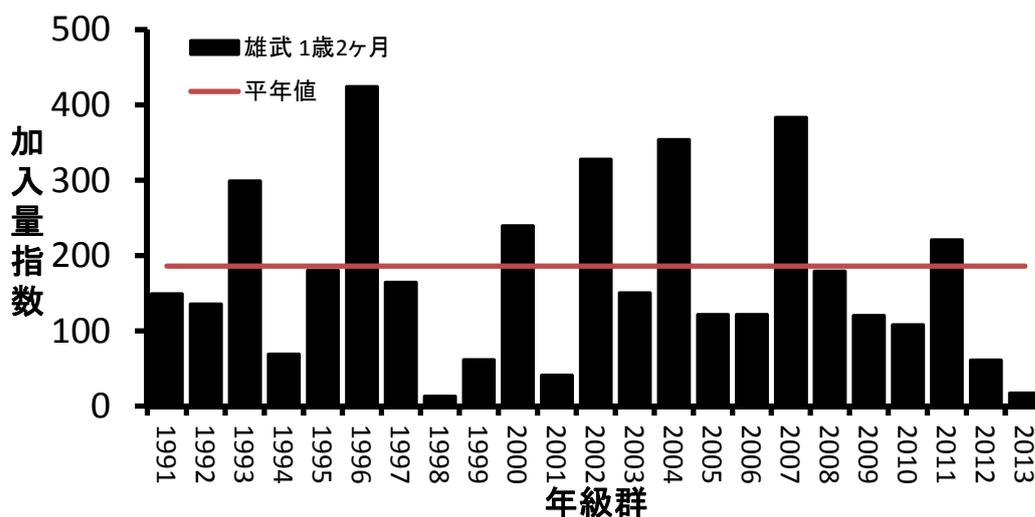


図3 各年級群1歳時の加入量指数

道北日本海海域の予測

2015 年度の予測 (2014 年度同期と比較して)

春漁 漁獲量は横ばい

冬漁 漁獲量は横ばい

● 春漁 (2015 年 4～6 月)

日本海の春漁では、例年 3～5 歳の産卵親魚が漁獲対象となります。2014 年度の漁獲量は、2 歳の漁獲が極端に少なく、3 歳の漁獲も少ないものでした。それに対して 5 歳の漁獲は比較的多いものでした。2014 年度の漁獲量は昨年より増加したものの、以前の水準からみるとまだ、低い水準と言えます。

2015 年度は、新たに加入する 3 歳魚 (2012 年級群) の資源豊度は小さく前年並み、4 歳魚 (2011 年級群) の資源豊度は平年並みで前年より大きいと予想され、5 歳魚 (2010 年級群) は資源豊度が前年度に比べて小さいことから、漁獲量は前年度同程度か減少すると予想されます。

● 冬漁 (2015 年 10 月～2015 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 (2～4 歳) が主体となります。2014 年度の漁獲量は不漁だった前年度からさらに減少しました。

2015 年度の 2 歳魚 (2013 年級群) および 3 歳魚 (2012 年級群) の資源豊度は小さく、4 歳魚 (2011 年級群) は前年より資源豊度が大きいと予想され、漁獲量は前年度並みか減少すると予想されます。

オホーツク海海域の予測

2015 年度の予測 (2014 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(2015 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 2015 年度の 3 歳魚 (2012 年級群) の資源豊度は、平年よりかなり小さいと予測されます (図 3)。一方、4 歳魚 (2011 年級群) の資源豊度は平年並みと予測されます (図 3)。4 歳魚の資源豊度は平年並ですが、主体である 3 歳魚の資源豊度が前年よりもかなり小さいと予測されることから、2015 年度の夏漁の漁獲量は前年度よりも減少すると思われま

● 秋漁(2015 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。2015 年度の 3 歳魚 (2012 年級群) の資源豊度は平年よりかなり小さく、2 歳魚 (2013 年級群) の資源豊度は平年よりも非常に小さいと予測されます (図 3)。これらのことから、2015 年度の秋漁の漁獲量は前年度よりも減少すると思われま

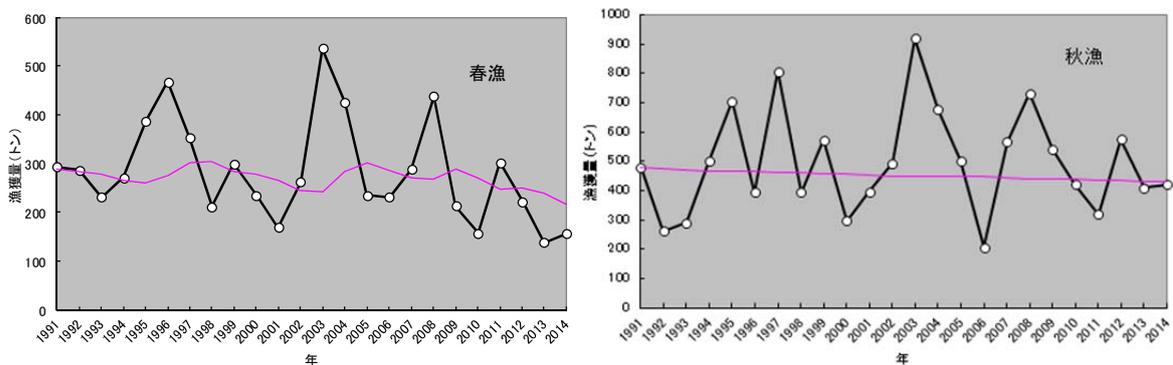


図 4 オホーツク海域のマガレイの春漁 (左) と秋漁 (右) の推移
赤線はトレンドを示す