

2013年度(平成25年度)  
**マガレイの漁況予測**  
 (道北日本海～オホーツク海海域)

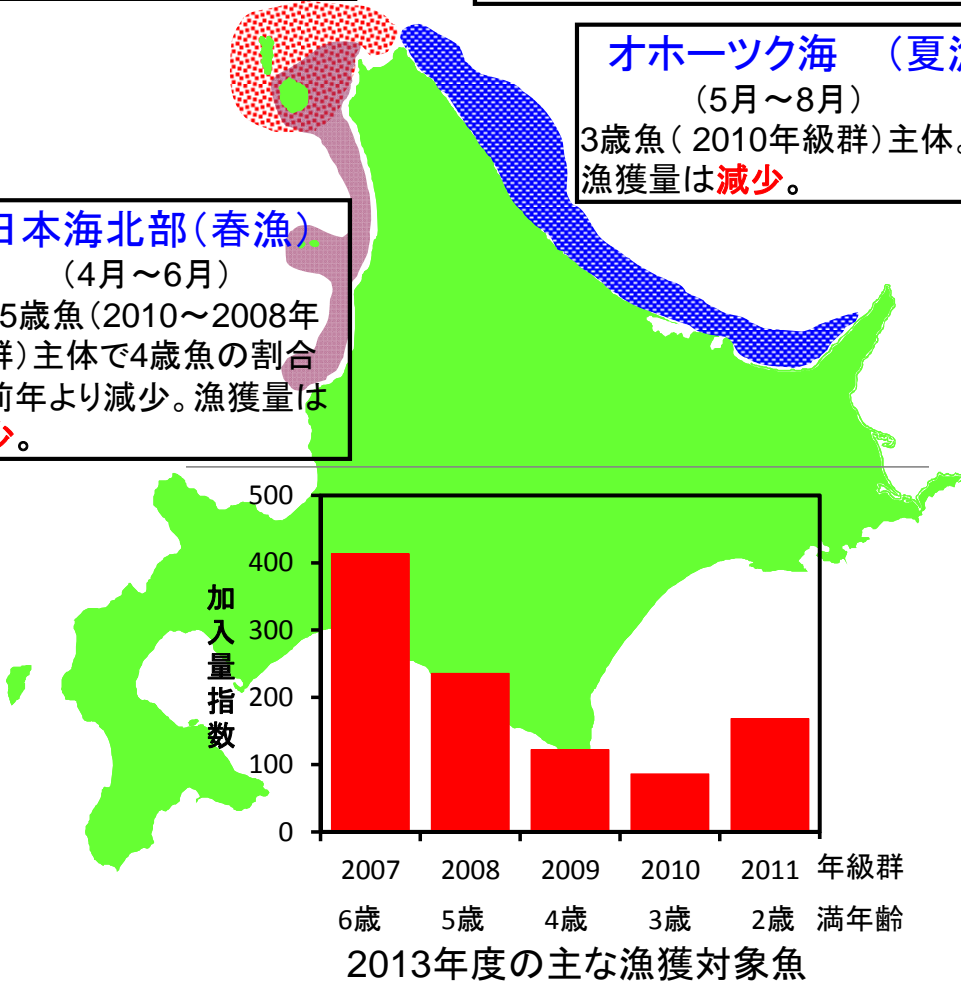
平成25年4月 1日作成  
 稚内水産試験場  
 網走水産試験場

**日本海(冬漁)**  
 (10月～翌年2月)  
 3歳魚(2010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、4歳魚(2010、2009年級群)主体。  
 2歳魚(2011年級)も加入  
 漁獲量は**減少**。

**オホーツク海(夏漁)**  
 (5月～8月)  
 3歳魚(2010年級群)主体。  
 漁獲量は**減少**。

**日本海北部(春漁)**  
 (4月～6月)  
 3～5歳魚(2010～2008年級群)主体で4歳魚の割合が前年より減少。漁獲量は**減少**。



稚内水試 HP (<http://www.fishexp.hro.or.jp/exp/wakkanai/05tyousakekka/tyousa.htm>)  
 網走水試 HP (<http://www.fishexp.hro.or.jp/exp/abashiri/resources/karei/karei0.htm>)に生態情報等を掲載

2013 年度（平成 25 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 25 年 4 月 1 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 3,300 トンをピークに減少傾向でしたが、2003 年度には再び 3,300 トンまで回復しました（図 1）。その後、漁獲量は 2006 年度の 1,797 トンまで減少しました。2007 年度以降には漁獲量は 1600 トンから 2800 トンの間で増減しています。2012 年度は途中集計ですが、前年同期に比べ 1.2 倍となり、増加しました。

2012 年度の日本海春漁（4～6 月）の漁獲量は、留萌管内で前年比 1.6 倍より大きく増加しましたが、宗谷管内では前年比 0.7 倍と減少しました。漁獲物の年齢組成をみると、これまで数年漁獲物の主体をなしていた 2007 年級は 5 歳となり、漁獲物全体に占める割合は小さくなってきました。しかし、2008 年級が 4 歳で多く漁獲されたことから、全体の漁獲量を押し上げることが出来たと考えられます。しかし、日本海冬漁は時化が多かったことも影響してか、漁獲量は前年比 0.39 倍と不調でした。一方、オホーツク海における漁獲量も前年比 1.5 倍と好調でした。これは高豊度の 2007 年級群が例年では漁獲が少ない 5 歳魚として多く漁獲されたためと考えられます。

2013 年度の日本海における漁況については、漁獲対象となる 3 歳から 5 歳（2010～2008 年級群）の資源量は少ないと考えられることから、漁獲量は前年度より減少すると予想されます。オホーツク海についても、2 歳魚～4 歳魚（2011～2009 年級群）の資源量が平年よりも少なく、夏漁・秋漁ともに漁獲量は前年度より減少すると予想されます。

\*年級群：生まれた年が同じ集団。2009 年級群とは 2009 年生まれの集団。

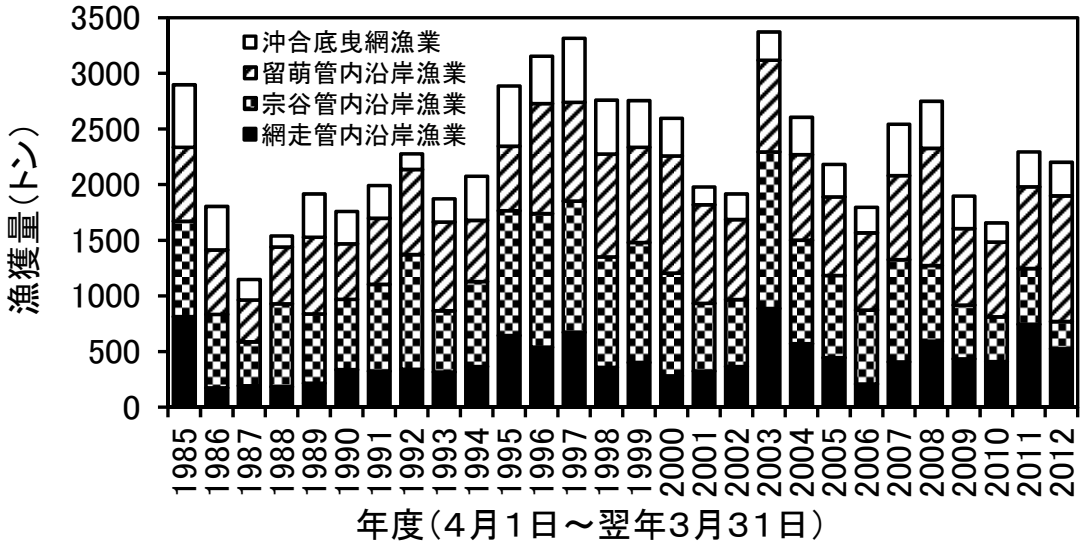


図1 マガレイ漁獲量の推移(2012 年度は 12 月 31 日まで)

## 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に、毎年夏にオホーツク海の雄武町と日本海の小平町の沿岸で小型桁網を使って幼魚調査を行っています。例年25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ました。これまでの調査から、小平での0歳時と雄武での1歳時の加入量指数の合計値と1歳初期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で多く漁獲されることが分かっています。

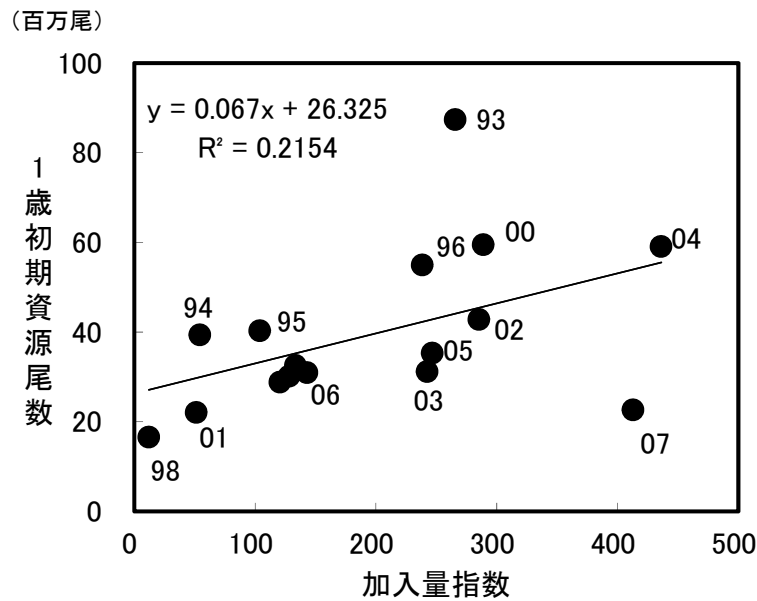


図2 小平0歳時と雄武1歳時の加入量指数の合計と1歳初期資源尾数(資源の大きさを表す)との関係. 図中丸印の隣の数字は年級群を示す

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
オホーツク夏漁	オホーツク海	5～8月	2～3歳の未成魚、4歳魚
オホーツク秋漁	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

## 資源量

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。2013年度に主な漁獲対象となるのは、2008年級群（5歳魚）～2011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2008～2011年級群の加入量指数から次のように考えられます。

- ・ 2011年級群(2歳魚)……少ない
- ・ 2010年級群(3歳魚)……少ない
- ・ 2009年級群(4歳魚)……少ない
- ・ 2008年級群(5歳魚)……平常並み

これらの情報をもとに、2013年度の漁況を海域・漁期毎に予測します。

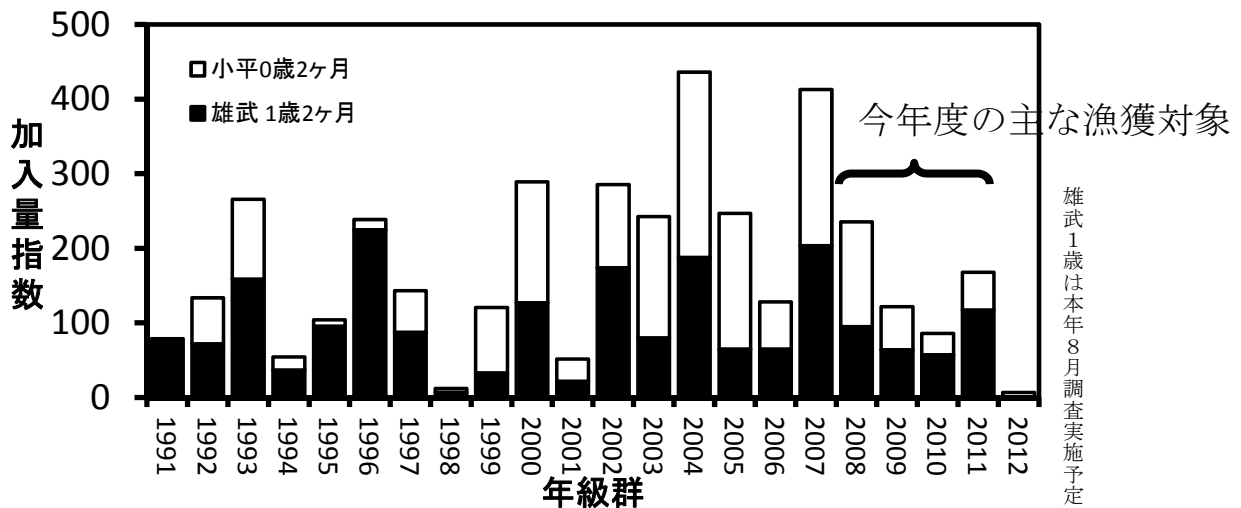


図3 各年級群の0歳時と1歳時の加入量指数

# オホーツク海海域の予測

**2013 年度の予測** (2012 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(2013 年 5～8 月)

2012 年度の漁獲量は予想どおり前年に比べて減少しました。また、漁獲物には例年あまり漁獲物に含まれない 5 歳魚 (2007 年級群) が多く含まれました。2013 年度は 2 歳魚 (2011 年級群) ～4 歳魚 (2009 年級群) の資源量が平年より少ないため、前年よりさらに減少すると予想されます。

## ● 秋漁(2013 年 9～12 月)

例年の秋漁では 3 歳魚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。2012 年度の漁獲量は前年よりも減少と予測しましたが、実際には漁獲量は増加しました。予測が外れた要因は特定できません。当海域のマガレイは成熟すると日本海へ産卵回遊するため、例年秋漁の漁況は 2～4 歳魚といった若齢魚の資源量から予測しています。しかし、2012 年度秋漁では夏漁に引き続き、高豊度年級群であった 2007 年級群 (5 歳魚) が漁獲物に多く含まれました。この予測対象外の年級群が多く漁獲物に含まれたことが要因の 1 つかもしれません。

2013 年度の秋漁は 2 歳魚 (2011 年級群) ～4 歳魚 (2009 年級群) の資源量が平年よりも少ないことから、漁獲対象資源量は平年よりも少ないと考えられます。したがって、資源状態のみから判断すると漁獲量は前年度よりも減少する見込みです。

## 道北日本海海域の予測

**2013 年度の予測** (2012 年度同期と比較して)

**春漁 漁獲量は減少**

**冬漁 漁獲量は前年度並み**

### ● 春漁 (2013 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。2012 年度の漁獲量は、これまであまり漁獲されなかった 2008 年級群が 4 歳として多く漁獲され、予測より増加しました。

2013 年度は、新たに加入する 3 歳魚 (2010 年級群) の資源量は前年並みに少なく、4 歳魚 (2009 年級群) も前年より減少すると予想され、5 歳魚 (2008 年級群) も資源量が前年度に比べてやや少ないことから、漁獲量は前年度から減少すると予想されます。

### ● 冬漁 (2013 年 10 月～2013 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。2012 年度の冬漁は時化が多かったことも影響し、漁獲量は前年度より大きく減少しました。

2013 年度の 2 歳魚 (2011 年級群)、3 歳魚 (2010 年級群) の資源量は少なく、4 歳魚 (2009 年級群) も資源量が少なく、昨年度より資源状態は良くないと考えられますが、出漁が例年通りなら、漁獲量は前年度並みと予想されます。