

魚種（海域）：ホッケ（太平洋～根室海峡海域）

担当：釧路水産試験場（三橋正基（現函館水試）・佐藤 充）

要 約

評価年度：2015年度（2015年1月～2015年12月）

2015年度の漁獲量：308トン（前年比0.25）

来遊水準の指標	北海道への来遊水準
漁獲量	低水準

本海域におけるホッケの漁獲量は、2000年代以降は比較的安定して推移していたが、主漁場である根室海峡の漁獲量減少に伴い2011年以降低水準となった。その後も減少が続き、2015年は308トンとなった。

1. 資源の分布・生態的特徴**(1) 分布・回遊**

分布域は羅臼海域から国後島・択捉島・歯舞諸島周辺および根室から胆振・日高にかけての北海道太平洋岸である。

(2) 年齢・成長（加齢の基準日：1月1日）

(1月時点)

満年齢	1歳	2歳	3歳	4歳	5歳
体長(cm)	22	30	34	37	39
体重(g)	163	442	629	794	931

(平成14年度我が国周辺水域の漁業資源評価¹⁾より)**(3) 成熟年齢・成熟体長**

- ・オス：1歳から成熟する個体の一部みられるが、ほとんどは2歳で成熟する²⁾。
- ・メス：体長27cm、1歳から成熟する個体の一部みられるが、大部分は2歳で成熟する²⁾。

(4) 産卵期・産卵場

- ・産卵期：知床半島先端の産卵期は10月中旬～11月中旬である。
- ・産卵場：根室海峡海域では知床半島先端部の岩礁域、太平洋では日高沿岸の岩礁域に産卵場が確認されている。安全操業の漁獲物に抱卵雌が多くみられることから、国後島周辺に大きな産卵場が存在する可能性もある。

(5) その他

本系群のホッケは日本海のものに比べて成長が良い³⁾。

2. 漁業の概要

(1) 操業実勢

漁業	漁期	主漁場	主要な漁具	着業規模 (2015 年度)
刺し網	1～12 月	根室海峡	刺網	134 隻
定置網	1～12 月	襟裳以東太平洋～ 根室海峡	建網	
沖合底びき網	1～12 月	太平洋	かけまわし オッター	胆振：5 隻 (か) 日高：3 隻 (か) 十勝：2 隻 (か) 釧路：9 隻 (か)、2 隻 (オ)

(か)：かけまわし，(オ)：オッタートロール

(2) 資源管理に関する取り組み

許可の制限条件，漁業権行使規則等で漁具の制限等を定めている。

3. 漁獲量および漁獲努力量の推移

(1) 漁獲量

本海域全体の漁獲量をみると，1990 年代後半までは，2,780～13,719 トンで大きく年変動していたが，1999～2006 年は 10,000 トン前後で比較的安定して推移していた。2007 年に 6,249 トンにまで減少し，2009 年には 12,024 トンにまで増加した。2011 年には 4,906 トンと大きく減少し，2014 年は 1,231 トン，2015 年には 308 トンとさらに減少した (表 1，図 1)。本海域の 7 割以上は，根室海峡海域で漁獲されており，さらに，根室海峡海域での 9 割以上が羅臼地区の刺し網で占められる (図 1，2)

2015 年度の漁獲金額は，2.1 億円 (前年：5.6 億円) であった。

(2) 漁獲努力量

主漁場である，羅臼地区の刺し網漁業の延べ出漁隻数を漁獲努力量の指標とした。春期，秋期とも2011年以降減少傾向にある。2015年は春期で前年並みの低い値にあり，秋期は 3,000 隻を下回る減少で年間の漁獲努力量と同様に，1998 年以降最低値を示した (図 3)。

4. 資源状態

当資源は北海道太平洋沿岸から根室海峡、南部千島まで分布範囲が広がっており，漁獲対象となっているのは本道の漁船が操業可能な水域に来遊した一部に限られると想定されることから，資源全体の動向は不明である。

5. 北海道への来遊状況

(1) 主漁場における漁獲状況

羅臼地区の刺し網漁業の主漁期は4～6月と9～11月に見られることから、1～7月を春期、8～12月を秋期として区分した(図4)。1998年以降、春期よりも秋期の漁獲量が多い傾向にあったが、2009年以降は春期が多い傾向を示した。2011年には秋期、2012年には春期の漁獲量が1998年以降の最低値を示したが、2015年は周年に渡って非常に低い値で推移し、春期、秋期とも先の最低値を下回った(図5)。

羅臼地区における年間の刺し網CPUEに基づいて来遊状態をみると、2003年までは229～398kg/隻と比較的変化の範囲が狭かったが、その後大幅な増減を示し、2010年以降減少傾向となった。2015年は33であり1998年以降最低となった(図6)。

2015年の刺し網漁獲物の年齢別体長組成をみると、2014年に引き続き体長32cmにモードのある2歳魚の割合が高かった。また、2014年に比べ3歳以上の割合が減少したのに対し、1歳魚の割合が高かったが(図7)、漁獲量は前年の35%と大幅に減少しているため、漁獲尾数は各年齢とも減少した。

2014、2015年は秋期の標本が採取できなかつたため、その組成は不明である。

(2)2015年度の北海道への来遊状況：低水準

本評価書では、漁獲量を用いて来遊状況を判断した。

評価海域全体の20年間(1990～2009年)における漁獲量の平均値(8,972トン)を100として、 100 ± 40 の範囲を中水準、その上下をそれぞれ高水準、低水準とした。その結果、2015年の水準指数は、3となり、「低水準」と判断された(図8)。

(3)今後の資源動向

当海域におけるホッケの来遊水準は近年になって低水準となり、減少している。また、その年齢構成も来遊群の全体を把握できておらず、2016年度の加入量を予想することができないことから、資源動向を不明と判断した。

評価方法とデータ

(1) 資源評価に用いた漁獲統計

漁獲量および漁獲 努力量	水試資料（1980～1984年） 漁業生産高報告（1985～2014年）、2015年は水試集計速報値 北海道沖合底曳網漁業漁場別漁獲統計 羅臼漁業協同組合提供資料
-----------------	--

(2) CPUE

羅臼漁業協同組合から提供された刺し網漁業の資料を用いて、漁獲量、延べ出漁隻数を集計し、1日1隻あたり漁獲量（CPUE：漁獲量/延べ出漁隻数）を算出した。

(3) 漁獲物組成

羅臼漁業協同組合で水揚げされたホッケの生物測定調査（銘柄別に1回（8月））を実施した。例年実施している10、11月分については、薄漁のため標本採取ができなかった。

生物測定結果と耳石による年齢査定結果及び銘柄別漁獲量（羅臼漁業協同組合）を用いて、漁獲物の年齢別体長組成を推定した。

文 献

- 1) 本田聡：平成14年ホッケ 北海道南+根室海峡+北方四島の資源評価。我が国周辺水域の漁業資源評価。東京，水産庁，水産庁増殖推進部・独立行政法人水産総合研究センター，511-515(2002)
- 2) 八吹圭三：ホッケの耳石染色法による年齢査定と根室海峡における成長、漁業資源研究会議北日本底魚部会報. 27. 39-48(1994)
- 3) 星野 昇，高嶋孝寛，浅見大樹，岡田のぞみ，室岡瑞恵，後藤陽子，渡野邊雅道，藤岡崇：漁獲動向からみる資源状態。「北海道周辺におけるホッケの資源と漁業 資源評価の高度化に向けて」北海道立水産試験場，余市，27-50（2010）

表1 太平洋～根室海峡海域の振興局別漁業種別ホッケ漁獲量

単位:トン

振興局	漁業種	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
胆振	定置・底建網	11	9	26	8	2	1	2	0	0	0
	刺し網	275	192	115	558	241	131	192	147	42	42
	その他	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	計	286	201	142	566	242	132	194	148	42	42
日高	定置・底建網	2	15	44	8	33	216	2	1	0	1
	刺し網	458	371	334	706	615	329	306	206	61	35
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	460	386	379	714	648	546	309	207	61	36
十勝	定置・底建網	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	刺し網	43	53	22	73	51	23	4	17	3	0
	その他	0	-	0	-	-	-	-	-	-	-
	計	43	53	22	73	51	23	4	17	3	0
釧路	定置・底建網	0	2	27	7	3	0	2	1	0	0
	刺し網	399	653	389	777	435	279	39	140	42	3
	その他	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0
	計	401	656	418	784	438	279	41	140	42	4
根室	定置・底建網	492	401	1,773	1,053	497	176	738	198	50	9
	刺し網	6,804	4,255	6,074	8,229	7,889	3,660	2,585	3,259	1,004	209
	その他	344	188	10	14	6	1	1	1	0	0
	計	7,640	4,844	7,857	9,296	8,392	3,837	3,324	3,458	1,054	218
合計	定置・底建網	505	427	1,871	1,076	535	393	743	200	50	10
	刺し網	7,980	5,524	6,934	10,343	9,232	4,422	3,126	3,770	1,153	289
	その他	346	188	14	14	6	1	2	1	14	0
	計	8,830	6,139	8,819	11,434	9,772	4,816	3,871	3,970	1,217	300
	沖合底びき網漁業	714	110	542	590	219	90	88	62	14	8
総計		9,544	6,249	9,361	12,024	9,992	4,906	3,959	4,032	1,231	308

資料：漁業生産高報告，北海道沖合底曳網漁業漁場別漁獲統計年報

※ 胆振～根室は沿岸漁業。2015年は水試集計速報値

※※沖合底びき網の漁獲量は、北海道沖合底曳網漁業漁場別漁獲統計年報「年計漁場別漁獲統計表-日本水域-太平洋」の数値を使用した。

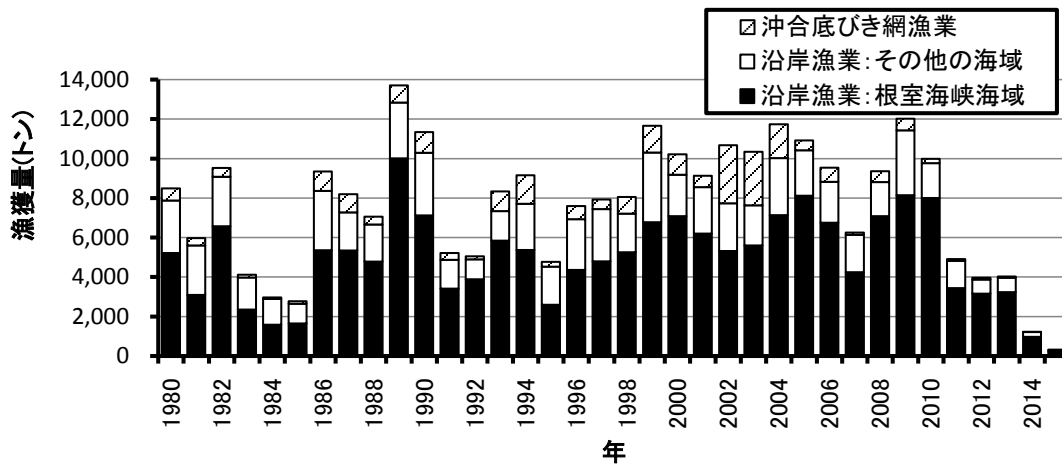


図1 太平洋～根室海峡海域のホッケ漁獲量の推移

※根室海峡海域(羅臼町・標津町・別海町) ※ 2015年は水試集計速報値

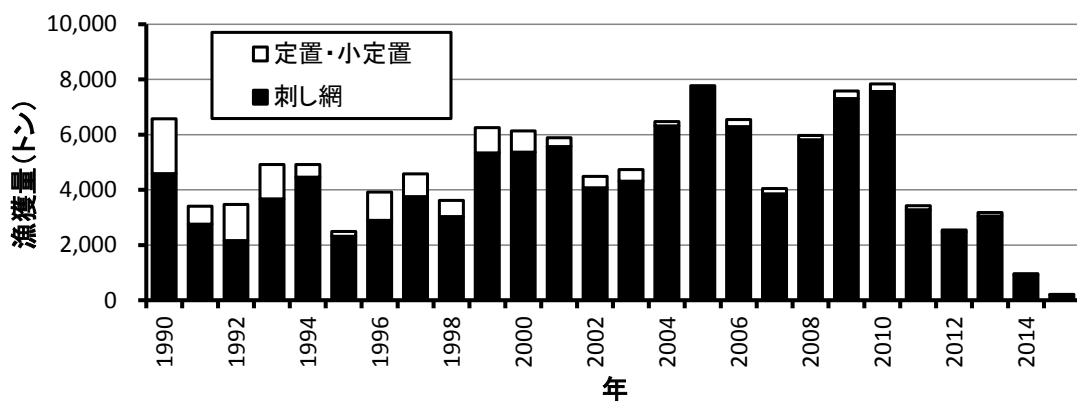


図2 羅臼地区で漁獲されたホッケの漁業別漁獲量の推移

資料: 漁業生産高報告 ※ 2015年は水試集計速報値

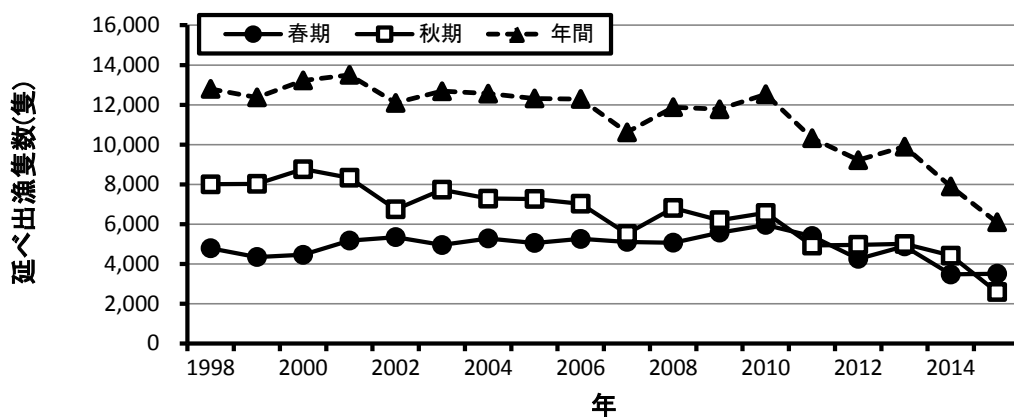


図3 羅臼地区における刺し網漁業の延べ出漁隻数の推移

(春期: 1～7月 秋期: 8～12月) 羅臼漁業協同組合提供資料による

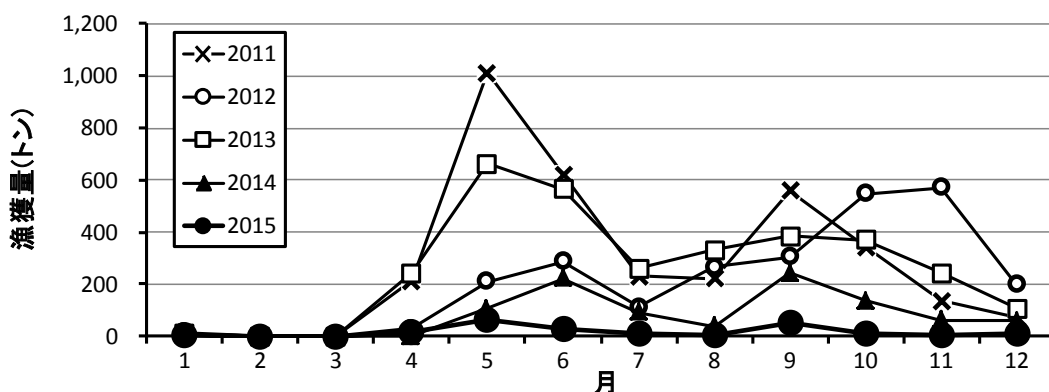


図4 羅臼地区で漁獲されたホッケの月別漁獲量の推移

資料: 漁業生産高報告

※ 2015年は水試集計速報値

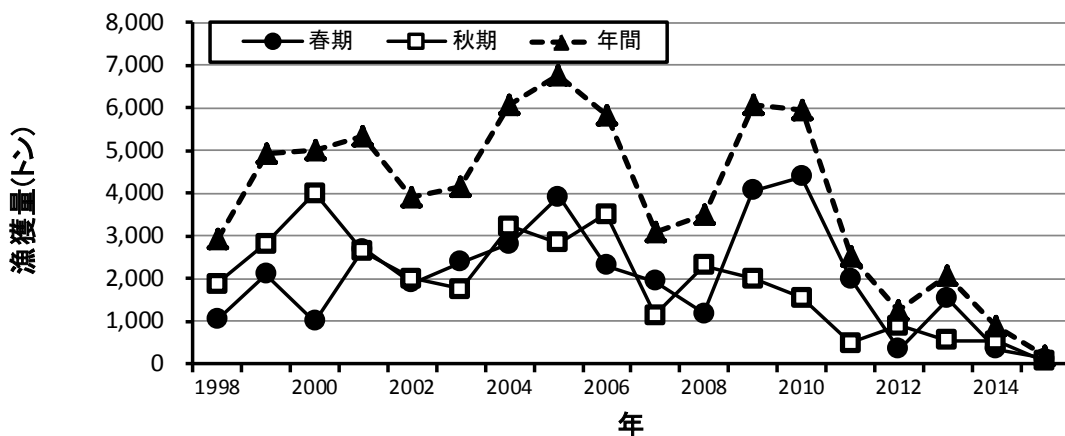


図5 羅臼地区において刺し網漁業で漁獲されたホッケの漁獲量の推移

(春期: 1~7月 秋期: 8~12月)

羅臼漁業協同組合提供資料による

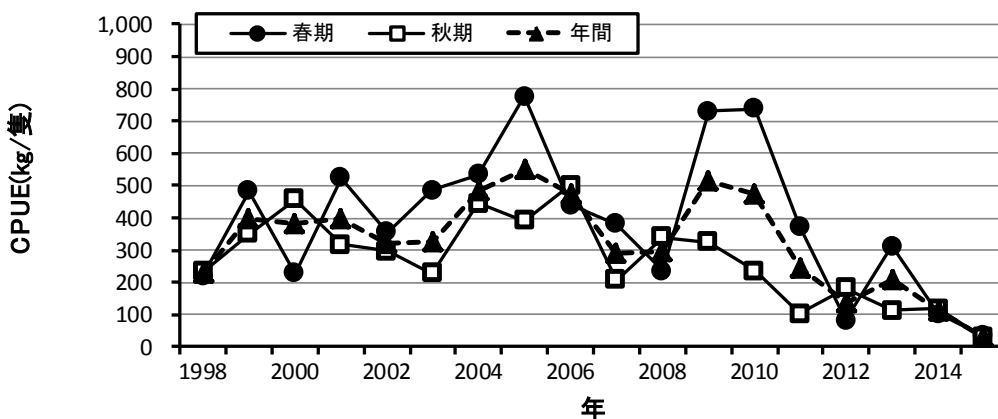


図6 羅臼地区における刺し網漁業のCPUEの推移

(春期: 1~7月 秋期: 8~12月)

羅臼漁業協同組合提供資料による

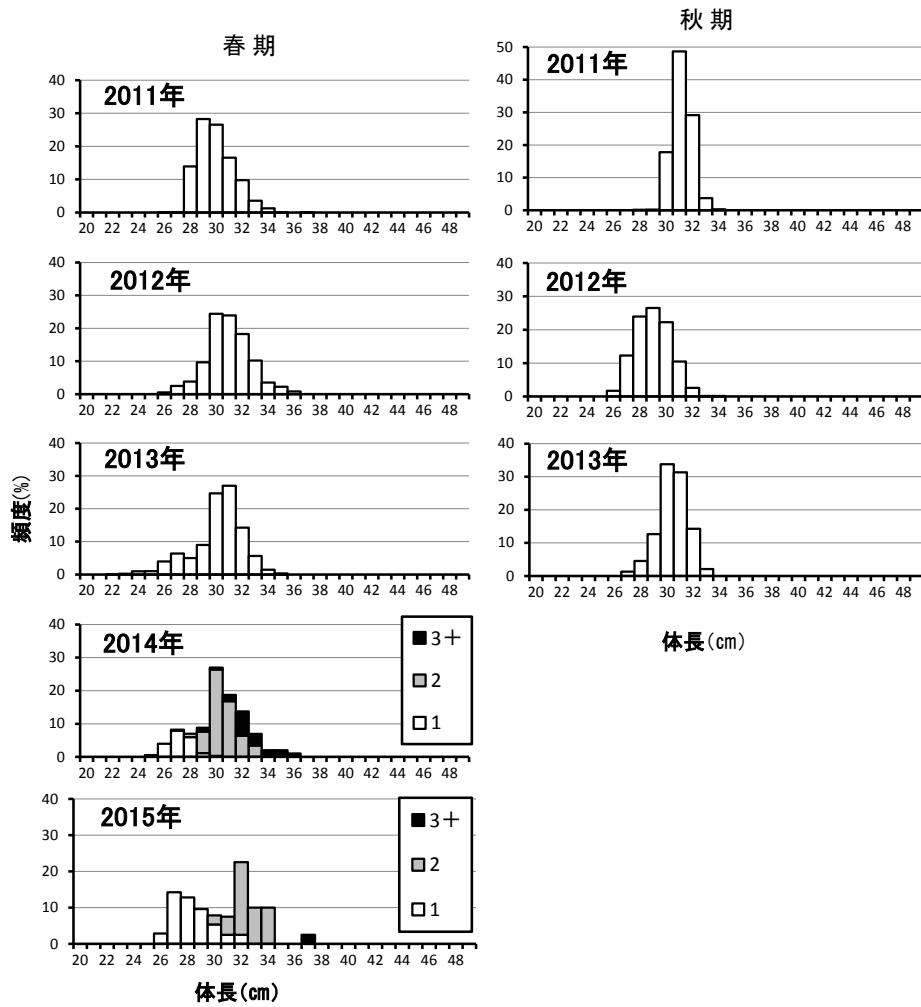


図7 羅臼地区において刺し網漁業で漁獲されたホッケの年齢別体長組成
 (漁獲物調査による銘柄毎の測定結果データおよび春期:1~7月, 秋期:8~12月の銘柄別漁獲量により推定)。2014, 2015年秋期は薄漁のため標本の採取ができなかった。

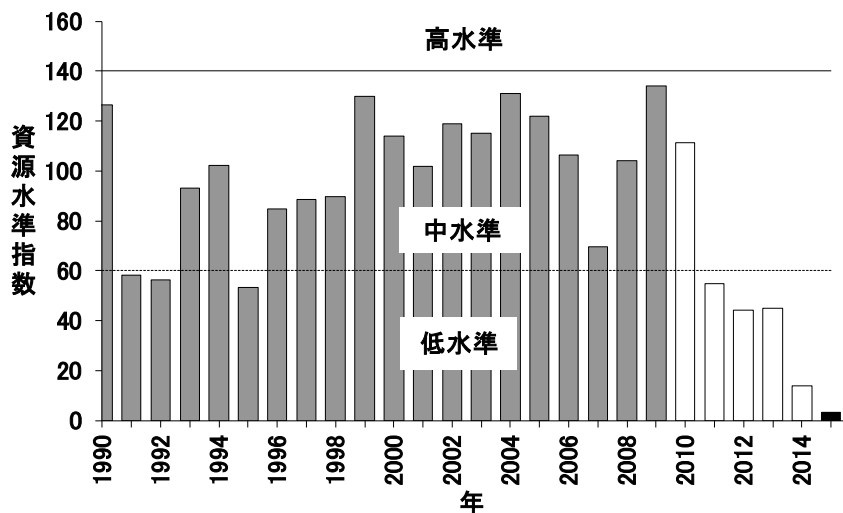


図8 太平洋～根室海峡海域におけるホッケの資源水準(資源状態を示す指標:漁獲量)