

**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（守田航大）

**要 約**

評価年度：2019年度（2019年1月～2019年12月）

2019年度の漁獲量：1,345トン（前年比1.05）

来遊量の指標	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、2011年以降、主漁場である根室海峡の漁獲量の減少が続き、低水準となっている。2019年は2017年級が春漁の漁獲の主体となったが、秋漁への2018年級の加入が少なく、漁期全体の漁獲量は前年並みの1,345トンとなった。2020年は春漁への2018年級の来遊が少ないと考えられるが、秋漁への2019年級の加入が見込まれるため、動向は横ばいと判断した。

**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）**

満年齢	1歳	2歳	3歳
体長(mm)	274	302	320
体重(g)	351	449	544

(2003～2017年の漁獲物測定資料：5～7月測定)

**(3) 成熟年齢・成熟体長**

・根室海峡の国後島側では、雌の満2歳で30%、満3歳で100%が成熟する<sup>1)</sup>。

**(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**

根室海峡海域で漁獲されるホッケは日本海のものに比べて成長が良い<sup>2)</sup>。

## 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（2019年度）
刺し網漁業	1～12月	襟裳以東太平洋～ 根室海峡	刺し網	
定置網漁業	1～12月	襟裳以東太平洋～ 根室海峡	建網	
沖合底びき網漁業	1～12月	太平洋	かけまわし オッター	胆振：5隻（か） 日高：2隻（か） 十勝：2隻（か） 釧路：7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，2,780～13,720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。その後，2011年には4,914トンと大きく減少し，2016年には156トンと1985年以降最低であった。2017年は286トンと低調であったが，2018年に1,286トンに増加した。2019年は前年並みで1,345トンとなった（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，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。

2019年の漁獲金額は，3.4億円（前年：3.1億円）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。2011年以降減少傾向が続き，2016年は1998年以降最低であったが，2017～2019年はやや増加している（図2）。

## 4. 資源状態

当資源は北海道太平洋沿岸から根室海峡，千島列島南部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

羅臼地区における刺し網 CPUE の推移をみると、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、2009 年以降は減少傾向となった。2016 年は 27 と 1998 年以降で最低となったが、2017 年から増加傾向となり、2019 年は 160 まで増加した（図 3）。

根室海峡における漁期は、春漁（1～7 月）、秋漁（8～12 月）に分けられる（図 4、図 5）。刺し網による漁獲物の年齢別体長組成をみると（図 6）、2009～2019 年は、春漁では 2 歳魚以上が主体であるのに対し、秋漁では 2011 年を除き 1 歳魚が主体となっていた。なお、2011 年の 1 歳は 2010 年級群である。

2014 年以降、新規加入の 1 歳魚の来遊が非常に少ない状況が続いたため、漁獲量が低下していた。2018 年の秋漁で 1 歳魚（2017 年級）が漁獲加入したことにより（図 6）、漁獲量が増加した（図 5）。2019 年の春漁では、前年に漁獲加入した 2 歳魚（2017 年級）が主体に漁獲されたが（図 6）、秋漁の漁獲量が少なく、漁期全体の漁獲量は前年並みとなった（図 5）。これは 1 歳魚（2018 年級）の漁獲加入が少なかったためと推察される。

### (2) 2019 年度の北海道への来遊状況：低水準

来遊状況として本評価書では、漁獲量を用いて来遊水準を判断した。評価海域全体の 20 年間（1995～2014 年）における漁獲量の平均値（8,222 トン）を 100 として、 $100 \pm 40$  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、2019 年の水準指数は、16 となり、「低水準」と判断された（図 7）。

### (3) 今後の動向：横ばい

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の状態が続いている。2019 年の秋漁の漁獲量が少なかったことから 1 歳魚（2018 年級）の漁獲加入が少なかったと判断でき、2020 年の春漁で漁獲の主体となる 2 歳魚（2018 年級）の来遊も少ないと考えられる。2020 年の秋漁で漁獲の主体となる 1 歳魚（2019 年級）の加入動向は現段階では不明であるが、2018～2019 年に漁獲量が一時的に増加した際には 2017 年級が漁獲の主体となり、この 2017 年級は他の 2 海域（道南、道北）でも共通して加入が多かった。道北海域において 2019 年級の加入が近年では高豊度とみられていることや、2020 年の春漁の刺し網漁獲物で 1 歳魚（2019 年級）とみられる個体が見えていたことから、2020 年の秋漁では 1 歳魚（2019 年級）が主体に漁獲されると考えられる。

以上から、春漁の来遊は少ないものの、秋漁での来遊が見込まれることから今後の動向は横ばいと判断した。

## 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	漁業生産高報告（1985～2018年）、2019年は水試集計速報値 （なお、根室振興局の内、根室市までを太平洋。それ以外を根室海峡とした。） 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（5月、8月の2回）を実施した。

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。なお、8月は秋漁の中で漁獲量が少なく（図4）、8月の標本について年齢査定を行った結果、1歳魚（2018年級）が見えていなかった。これらのことから、8月の標本は秋漁標本として代表性が確保されていないと判断し、秋漁の年齢別体長組成の作成には用いなかった。

## 文 献

- 1) 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．漁業資源研究会誌北日本底魚部会報. 27. 39-48(1994)
- 2) 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～根室海峡の漁業種別ホッケ漁獲量

年	太平洋海域				根室海峡			合計
	沖合底びき網	刺し網	定置他	小計	刺し網	定置他	小計	
1985	140	842	149	1,131	1,290	359	1,649	2,780
1986	986	1,585	1,428	3,999	4,483	872	5,355	9,355
1987	923	1,836	106	2,865	3,738	1,602	5,340	8,205
1988	392	1,629	258	2,279	2,737	2,046	4,783	7,062
1989	874	2,462	370	3,706	6,198	3,816	10,015	13,720
1990	1,058	2,745	423	4,226	4,584	2,543	7,127	11,353
1991	351	1,325	133	1,809	2,753	658	3,412	5,220
1992	162	841	166	1,168	2,165	1,720	3,885	5,054
1993	996	1,325	182	2,502	3,676	2,166	5,842	8,345
1994	1,455	2,113	232	3,799	4,456	911	5,367	9,167
1995	238	1,911	28	2,177	2,315	277	2,592	4,769
1996	674	2,189	375	3,238	2,892	1,475	4,367	7,605
1997	490	2,515	132	3,136	3,757	1,042	4,799	7,936
1998	845	1,700	257	2,802	3,030	2,231	5,261	8,063
1999	1,357	3,440	91	4,888	5,335	1,441	6,776	11,664
2000	1,035	1,918	187	3,140	5,370	1,716	7,085	10,225
2001	565	2,158	203	2,926	5,564	641	6,204	9,130
2002	2,943	1,992	433	5,368	4,076	1,243	5,320	10,688
2003	2,716	1,783	245	4,744	4,317	1,287	5,603	10,348
2004	1,723	2,799	89	4,612	6,315	825	7,141	11,752
2005	507	1,866	441	2,814	7,772	347	8,119	10,933
2006	714	1,693	378	2,785	6,287	473	6,760	9,544
2007	110	1,666	232	2,008	3,858	383	4,241	6,249
2008	542	1,123	613	2,278	5,811	1,272	7,083	9,361
2009	590	3,040	246	3,877	7,303	845	8,147	12,024
2010	219	1,698	90	2,007	7,564	451	8,015	10,022
2011	90	1,150	229	1,469	3,275	169	3,445	4,914
2012	88	656	53	797	2,470	692	3,162	3,959
2013	60	723	9	793	3,047	191	3,237	4,030
2014	14	232	1	247	920	50	970	1,216
2015	8	88	2	98	201	9	210	308
2016	2	35	0	37	117	3	119	156
2017	0	9	2	11	267	9	275	286
2018	18	119	29	166	989	131	1,120	1,286
2019	18	191	17	226	1,033	86	1,119	1,345

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

※2019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。

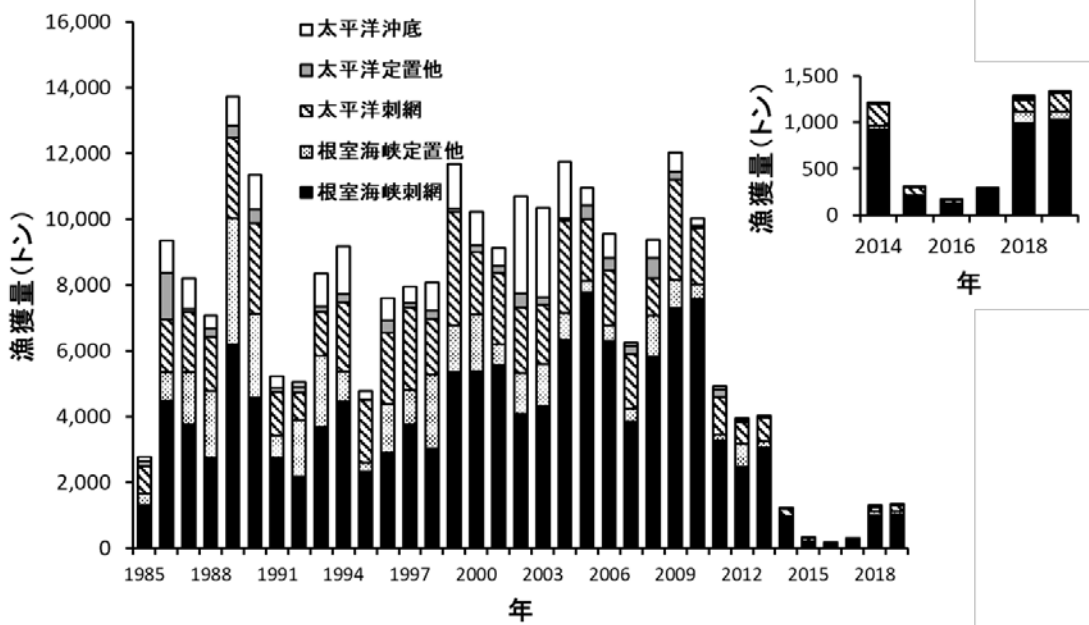


図1 太平洋～根室海峡の漁業種別ホッケ漁獲量の推移  
資料：表1と同じ。

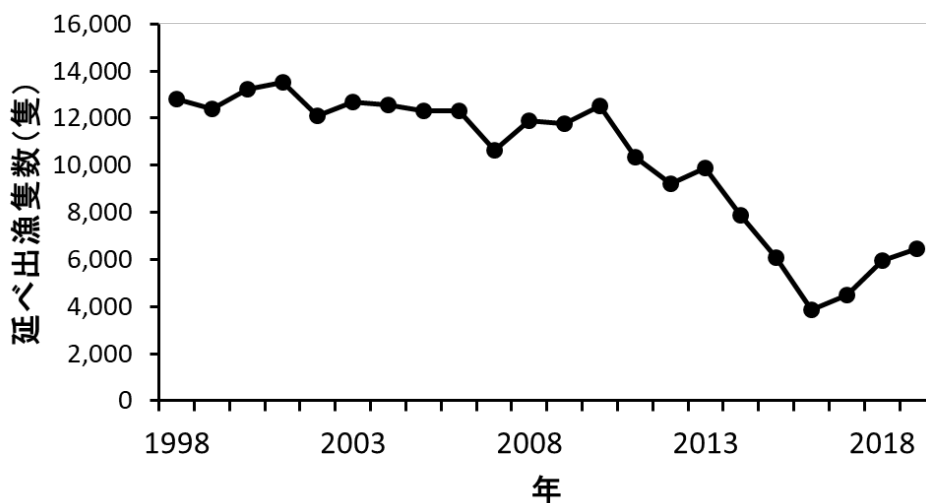


図2 羅臼地区における刺し網漁業の延べ出漁隻数の推移  
資料：羅臼漁業協同組合提供資料による

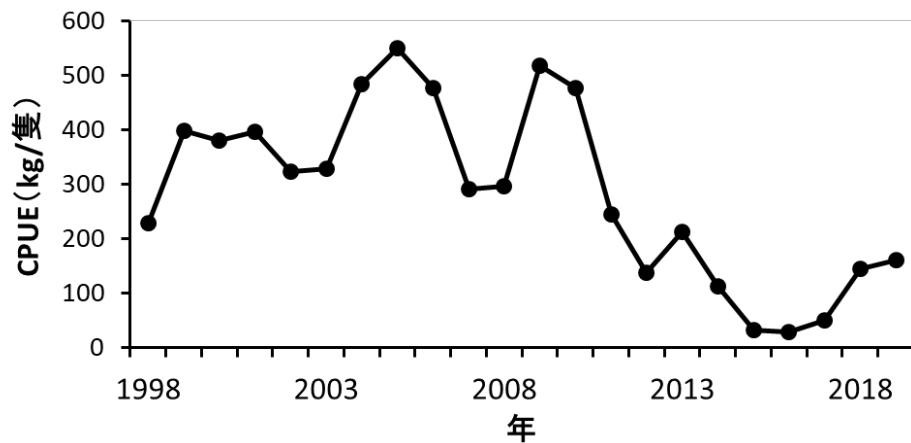


図3 羅臼地区における刺し網漁業のCPUEの推移  
資料：羅臼漁業協同組合提供資料による

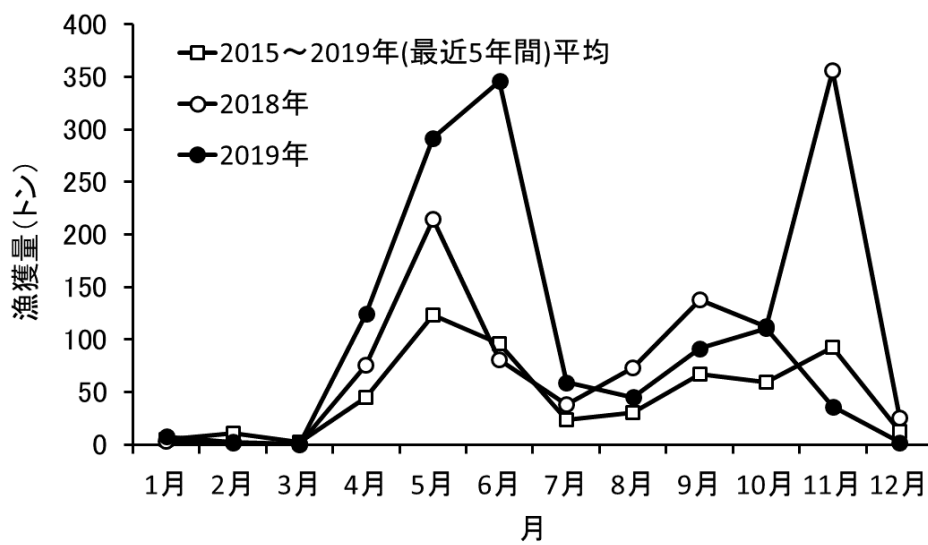


図4 根室海峡におけるホッケ月別漁獲量の推移  
資料：漁業生産高報告（羅臼町・標津町・別海町），2019年は水試集計速報値

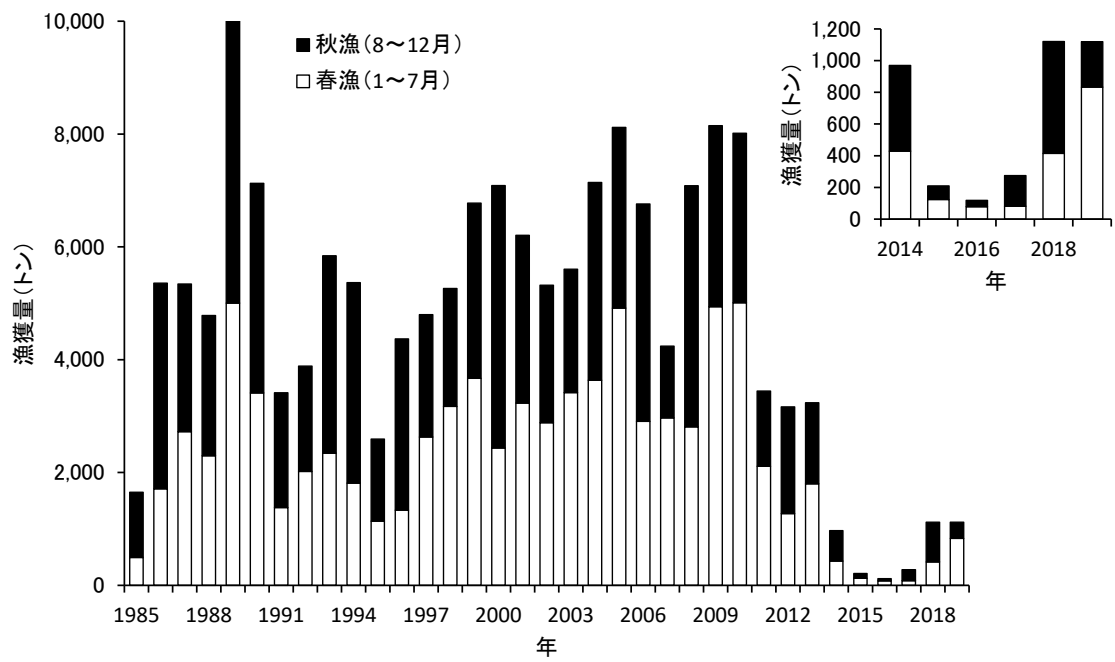


図5 根室海峡におけるホッケ漁期別漁獲量の推移

資料：漁業生産高報告（羅臼町・標津町・別海町），2019年は水試集計速報値



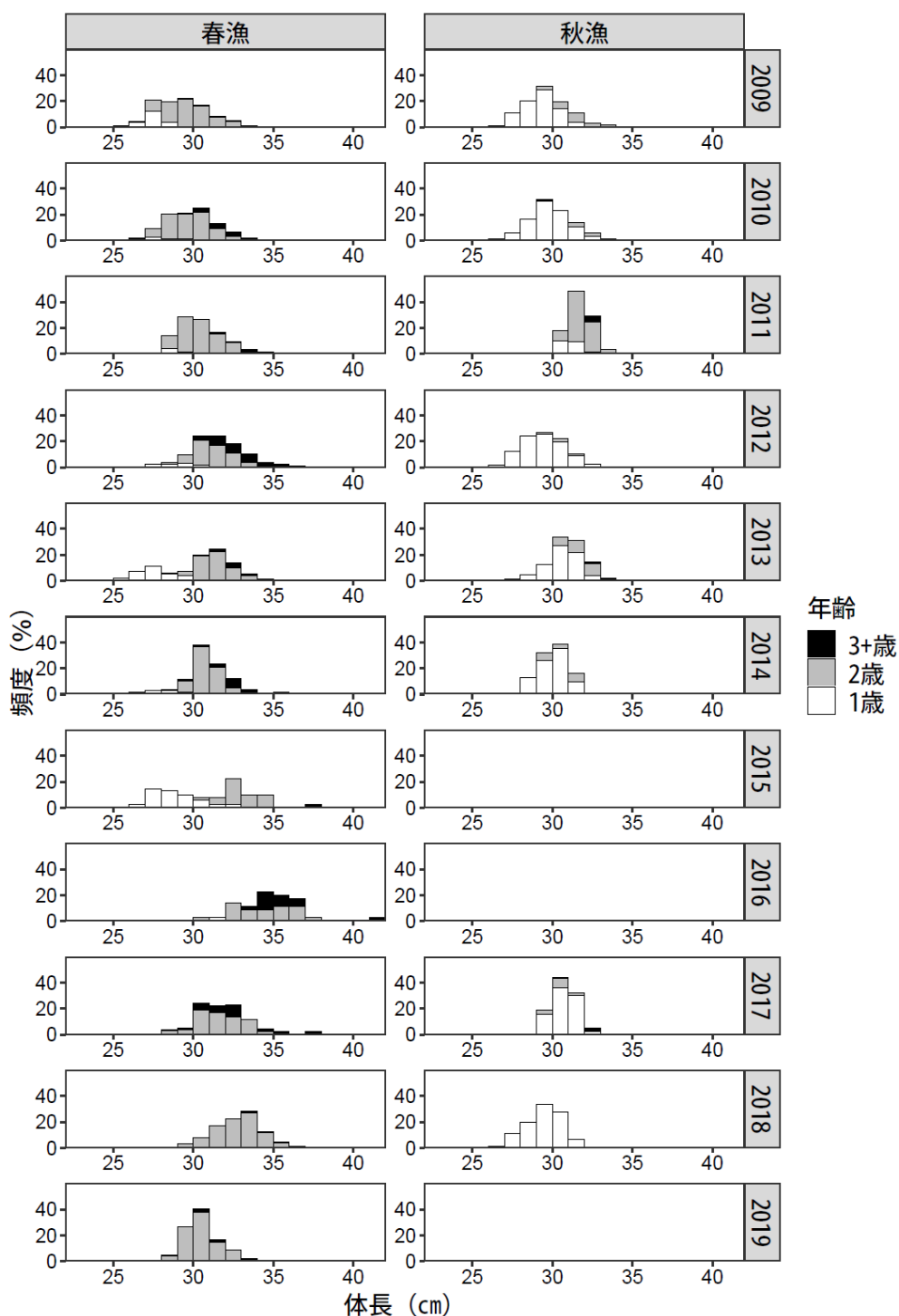


図6 羅臼地区において刺し網漁業で漁獲されたホッケの年齢別体長組成  
 2009～2019年：漁獲物調査による銘柄毎の測定結果データおよび  
 時期別銘柄別漁獲量により推定（2015，2016，2019年秋漁は標本なし）

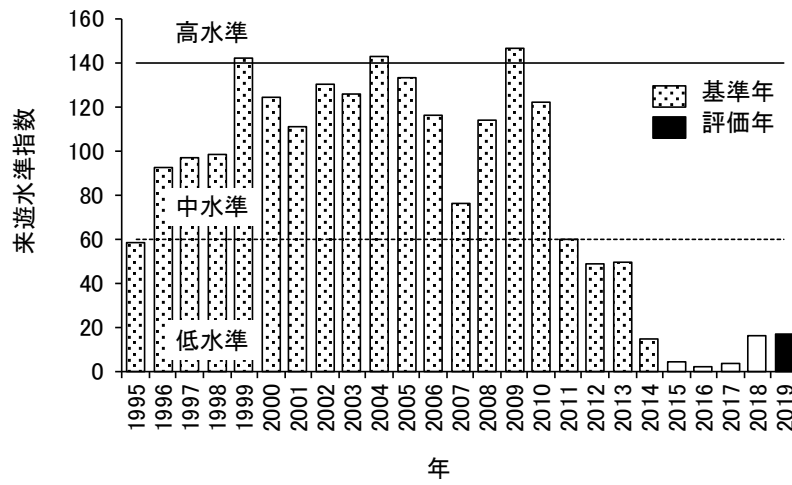


図7 太平洋～根室海峡海域におけるホッケの来遊水準（来遊状態を示す指標：漁獲量）