

**魚種（海域）：キチジ（道東太平洋海域）**

担当：釧路水産試験場（佐藤 充）

**要 約**

評価年度：2017年度（2017年1月～2017年12月）

2017年度の漁獲量：255トン（前年比0.80）

来遊水準の指標	北海道への来遊水準
漁獲量	中水準

漁獲量は255トンと前年を下回った。えびこぎ網（40トン）および沿岸漁業（113トン）沖合底びき網漁業（102トン）とすべての漁業で減少した。沖合底びき網漁業では努力量も減少した。本海域への来遊水準は漁獲量から判断して中水準となった。

**1. 資源の分布・生態的特徴****(1) 分布・回遊**

大陸棚斜面の水深150～1,200mに分布し、特に200～600mの水深帯に多い。比較的浅海域では若齢魚の割合が高い。短期的には大きな移動回遊は行わず、根付性が強いと考えられているが、数年単位では大きく移動することが知られている。

**(2) 年齢・成長（加齢の基準日：4月1日）**

（4月時点）

満年齢	1歳	2歳	3歳	4歳	5歳
体長(cm)	6	10	13	16	18
体重(g)	6	25	60	100	150

（濱津・服部<sup>1)</sup>より）**(3) 成熟年齢・成熟体長**

- ・オス：3～4歳から成熟する個体がみられ、体長20～21cm以上で50%以上が成熟する<sup>1)</sup>。
- ・メス：体長16cm，3～5歳から成熟する個体がみられ、体長26～27cm以上，6歳以上で半分以上が成熟する<sup>2)</sup>。
- ・産卵期：3～5月，最盛期は3～4月と推定されている<sup>1)</sup>。
- ・産卵場：襟裳岬・釧路・落石沖の山状の地形の周辺（水深400～850m）である<sup>1)</sup>。

**(4) その他**

卵は浮遊性の卵塊として産み出される<sup>3)</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（2017年度）
沖合底びき網漁業	1-5月, 9-12月	道東	かけまわし, オッタートロール,	かけまわし9隻, オッター2隻
えびこぎ網漁業	3-12月	道東	えびこぎ網	2隻
刺し網漁業	1-12月	道東	刺し網	

### (2) 資源管理に関する取り組み

現在、具体的な資源管理方策は行われていない。

## 3. 漁獲量および漁獲努力量の推移

### (1) 漁獲量

沖合底びき網漁業の漁獲量は1985年には365トンであったが、その後減少が続き、1994～2012年は113トン未満で推移した。2008～2011年は7～25トンと低迷したが、2013年以降増加し、2015年に153トンとなったが、2016年に115トン、2017年は102トンに減少した（図1、表1）。えびこぎ網漁業の漁獲量は1985年には207トンであったが、その後減少が続き、1990年以降は100トンに満たない。2000～2010年は14～30トンと低迷したが、2011～2016年は若干増加し31～58トンとなり、2017年は40トンであった（図1、表1）。その他沿岸漁業の漁獲量は1985～1996年には190～393トンの範囲で変動していたが、1990年代後半に減少し、2001年以降は91～155トンで推移している。2017年は111トンであった（図1、表1）。

2017年の漁獲金額は、9.9億円であった（前年7.1億円）。

### (2) 漁獲努力量

沖合底びき網漁業の標準化有漁曳網回数を努力量の指標とした。1980～1991年には10.8～17.7千網であったが、1992年以降は大きく変動しながら減少傾向で推移した。2012年以降増加傾向となり、2015年は12.7千網となったが、2016年には4.8千網、2017年には3.9千網と減少した（図2）。

## 4. 資源状態

当資源は道東太平洋沖合に広く分布していることが想定されるため、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

道東海域におけるキチジの漁獲量は、1980年代の高水準から減少し、1990年代には中水準、2000年代に低水準へと減少した。しかし、2011年以降増加に転じ、2013年には300トンを超えた。2014年に286トンに減少したが、2015、2016年と300トン以上の漁獲があったが、2017年は255トンに再び減少した。

水産研究・教育機構のトロール調査によると、2005年に体長モードが9cmであった年級群が毎年1cm程度大きくなって加入している（2013年度以降は鈍化）<sup>4)</sup>。2012年以降漁獲量が増加した要因としては、この豊度が高いと思われる年級の漁獲加入と成長によるところが大きいと考えられる。

### (2) 2017年度の北海道への来遊状況：中水準

道東太平洋海域における漁獲量の合計値を来遊状況を表す指標とした。1980年代の高水準期を反映するため、1985～2014年の30年間における平均値を100として100±40の範囲を中水準とし、その上下を各々高水準、低水準とした。2017年の資源水準指数は67となったため、中水準と判断した（図3）。

### (3) 今後の動向：不明

評価海域外にも広く分布していることが想定され、資源全体の状況について把握することが困難なため、今後の動向については不明である。

## 評価方法とデータ

### (1) 資源評価に用いた漁獲統計

沖底漁獲量	北海道沖合底曳網漁業漁場別漁獲統計 中海区「道東」のキチジ漁獲量と網数の合計値。
沿岸漁獲量 えびこぎ網漁業 その他漁業	えびこぎ網漁業漁獲成績報告書 漁業生産高報告（1985～2016年）および水試集計速報値（2017年） 集計範囲：十勝～根室振興局 ただし、根室振興局は根室市のみ集計。

### (2) 漁獲努力量（標準化有漁曳網回数）の算出方法

入江（1982）<sup>5)</sup>に従い、沖底漁業のかけまわし（100トン以上）の階層を基準として、次の方法で各年の標準化網数（ $X$ ）を算出した。

$$X = X_a + kX_b$$

$$k = \frac{C_b/X_b}{C_a/X_a}$$

ここで、 $X$  は網数（年計）、 $C$  は漁獲量（年計）、 $k$  は標準化係数、 $a$  はかけまわし（100トン以上）、 $b$  はオッターコントロールを表す。

## 文 献

- 1) 濱津友紀・服部努：キチジ（太平洋北海域）．漁場生産力変動評価・予測調査報告書（平成 13-17年度）．（2002-2006）
- 2) 濱津友紀：道東太平洋海域におけるキチジの春季の成熟度と孕卵数．漁業資源研究会議北日本底魚部会報，26. 33-39（1993）
- 3) 深滝弘：太平洋北西部から採集されたキチジの浮性卵囊．日水研報，11，91-100（1994）
- 4) 加賀敏樹，濱津友紀，山下紀生：平成 29 年度キチジ道東・道南の資源評価．平成 29 年度我が国周辺水域の漁業資源評価第 2 分冊．東京．水産庁増殖推進部・独立行政法人水産研究センター．1124-1138（2018）
- 5) 入江隆彦：北海道沖合底びき網漁業漁獲統計による魚種別・海区別の資源量指数経年表解説．200 カイリ水域内漁業資源調査・北海道底魚・スケトウダラ・ホッケ研究チーム資料，10．（1982）

表1 道東太平洋海域におけるキチジの漁業別漁獲量（単位：トン）

	沖合底びき網	えびこぎ網	その他沿岸漁業*			合計
			十勝	釧路	根室	
1985	365.4	206.6	37.5	22.0	333.6	965.1
1986	286.5	207.0	12.3	23.7	162.9	692.4
1987	257.8	159.3	14.8	11.7	244.1	687.7
1988	298.3	132.4	11.4	64.5	348.5	855.1
1989	203.5	109.8	4.2	16.2	294.7	628.4
1990	161.8	97.5	2.6	24.4	162.5	448.8
1991	146.2	84.0	2.3	23.5	229.6	485.6
1992	138.7	83.0	3.3	154.8	289.7	669.5
1993	126.3	79.9	3.8	40.1	258.3	508.4
1994	85.2	69.4	6.0	46.4	236.5	443.5
1995	88.5	81.2	7.3	221.1	223.2	621.3
1996	113.1	74.5	5.5	8.3	180.6	382.0
1997	94.4	75.7	2.7	14.1	169.7	356.6
1998	53.5	66.5	0.3	0.1	142.9	263.3
1999	36.8	44.4	8.5	0.2	170.0	259.9
2000	19.5	24.2	1.9	0.3	162.0	207.9
2001	54.2	20.6	2.3	0.1	127.7	204.9
2002	68.4	24.8	7.3	0.5	147.5	248.5
2003	33.1	21.4	12.9	0.9	103.7	172.0
2004	61.1	14.3	49.5	0.7	91.5	217.1
2005	50.0	29.4	2.7	0.8	114.2	197.1
2006	44.3	28.8	0.4	0.1	111.6	185.2
2007	50.8	26.0	4.7	0.2	106.6	188.3
2008	7.3	21.8	0.4	0.3	90.3	120.1
2009	24.7	30.2	0.4	0.2	104.9	160.4
2010	23.3	23.9	0.3	0.3	96.3	144.1
2011	22.8	52.1	0.4	0.3	107.9	183.5
2012	65.2	57.8	0.6	0.4	136.7	260.7
2013	148.7	38.7	0.5	0.3	112.0	300.2
2014	143.2	36.4	1.0	0.9	104.0	285.5
2015	152.5	31.9	1.0	0.6	118.6	304.5
2016	115.0	52.1	1.8	1.0	148.3	318.2
2017	101.7	40.1	1.4	0.8	110.9	254.9

\*根室振興局管内は根室市のみの集計

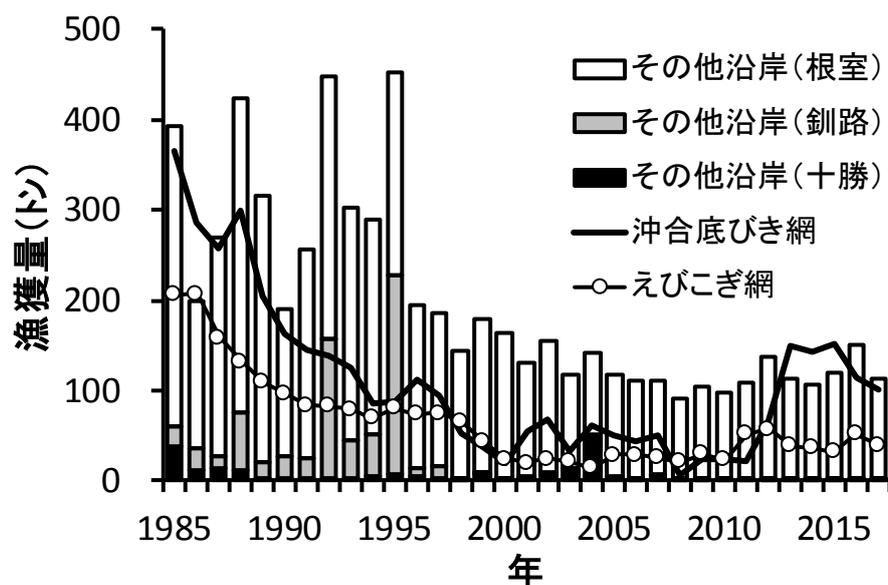


図1 道東太平洋海域におけるキチジの漁業別漁獲量（単位：トン）

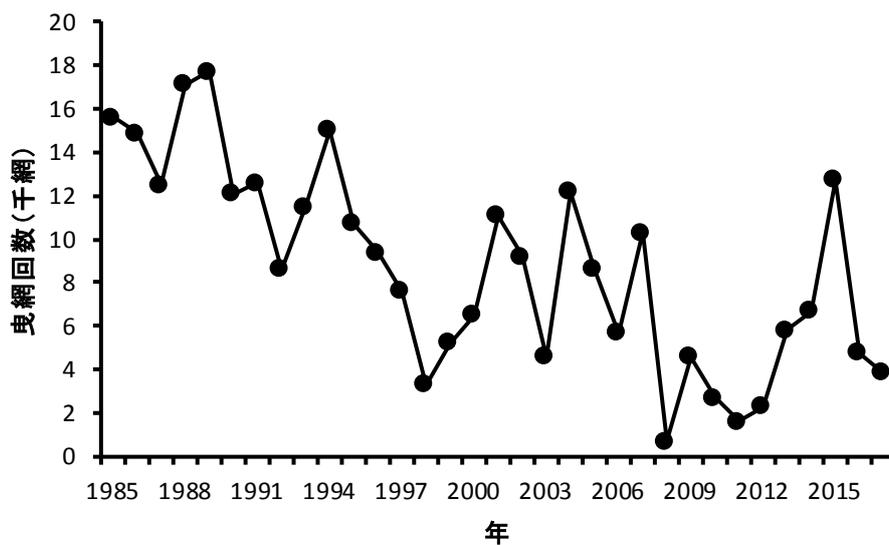


図2 道東太平洋における沖合底びき網の標準化有漁曳網回数

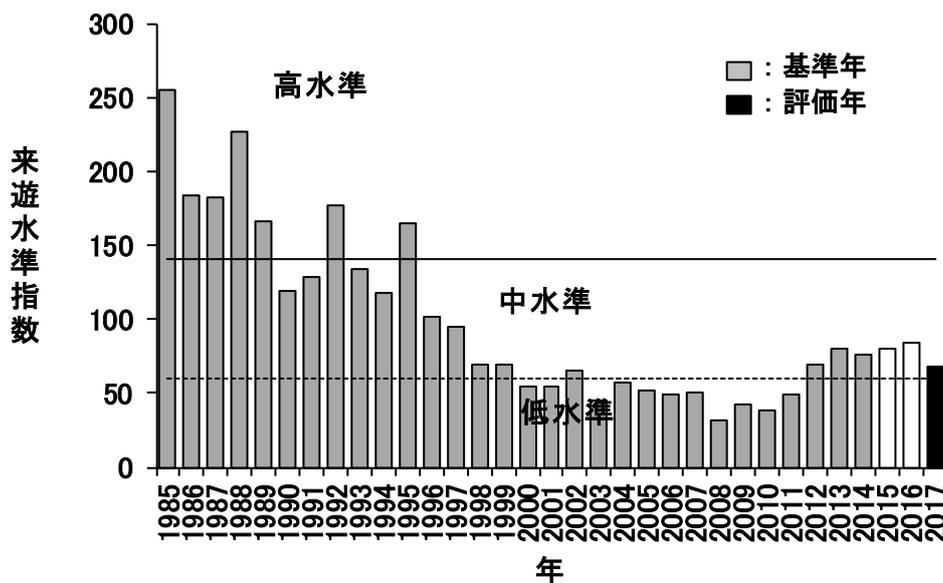


図3 道東太平洋のキチジの来遊水準  
(資源状態を示す指標：漁獲量)