

## 令和 5（2023）年度 資源評価調査報告書（新規拡大種）

種名	ナガヅカ	対象水域	北海道日本海
担当機関名	北海道立総合研究機構 中央水産試験場	協力機関名	

### 1. 調査の概要

北海道にはナガヅカの漁獲統計はなく、北海道沖合底曳網漁業漁場別漁獲統計年報（以下、沖底統計）にガジ類の集計があるのみである。そこで、沖合底びき網（以下、沖底）で漁獲されるガジ類を対象とした漁獲物調査および聞き取り調査をおこなった結果、日本海で近年漁獲されるガジ類はナガヅカのみであることが確認できた（佐藤 2023）。また、ガジ類の沖底統計について、1999 年の沖底統計の魚種変更以降、ガジ類が年報に記載されなくなったため、1999 年以降は原票から調べた。その結果、オッタートロールの漁獲は 1980 年代にわずかにあったがそれ以降はゼロであった。また、100 トン未満のかけまわしは 1980 年代に漁獲の主体であったが、2000 年に水揚げがなくなっていた。以上の結果から、現在と同じ漁業形態である 100 トン以上のかけまわしのための漁獲となった 2000 年以降の沖底統計を用いて資源評価を行うこととした。

### 2. 漁業の概要

北海道日本海では、ナガヅカを対象とした漁業は主に刺し網と沖底がある。後志北部から留萌にかけて、ナガヅカを対象とした刺網漁業が存在するが、公的な漁獲統計は存在しない。一方、沖底統計のガジ（ナガヅカ）の漁獲量は 2000～2011 年の間は 74～236 トンの範囲で増減していたが、その後は減少が続き、2021 年には 6 トンまで減少した（図 1）。2022 年はわずかに増加したが 7 トンであった。小海區別にみると、雄冬沖と島周辺での漁獲量が多くなっていた（表 1、図 2）。

### 3. 生物学的特性

- (1) 分布・回遊：山陰地方以北の日本海、北日本の太平洋、日本海北部、オホーツク海に分布する（尼岡ほか 2020）。北海道日本海では積丹以北に多く分布している（佐藤 2023）。回遊に関する知見はない。
- (2) 年齢・成長：根室半島周辺において耳石輪紋数解析を行った結果、体長 50 cm で輪紋は 10 輪と報告された（北海道 2004）。日本海でも体長 40 cm を超えると輪紋が 7～10 輪以上となった（佐藤 未発表）。輪紋が 1 年ごとに形成されるとすると、ナガヅカは、成長が比較的遅いと考えられる。
- (3) 成熟・産卵：冬から春に産卵する（尼岡ほか 2020）。根室半島周辺では 5～6 月（依田ほか 1990）、北海道日本海でも春頃と考えられる（佐藤 2023）。体長 40 cm を超えると雌の卵巣が発達し始める（依田ほか 1990）。年齢・体長関係はまだ明らかになっていないが、耳石輪紋解析から考えると、ふ化から産卵までには比較的長

い年数が必要と考えられる（佐藤 未発表）。

#### 4. 資源状態

北海道日本海における沖底は減船の影響により曳網回数も減少が続いている（図3）。ガジ（ナガヅカ）の漁獲量も、曳網回数に対応して減少しており、漁獲量で資源を評価することは難しい。一方、ガジ（ナガヅカ）の沖底 CPUE は、2000 年以降増加傾向を示し、2006～2018 年は概ね 10 kg/網を超えて推移していたが、2019 年以降は急激に低下し、2022 年は 2.1 kg/網であった（図4）。2000～2019 年の 20 年間の沖底 CPUE の平均値を 100 として基準化し、 $100 \pm 40$  の範囲を「中位」、それ未満を「低位」、それより高い場合を「高位」として、2022 年の資源水準を判断したところ、資源水準指数は 21 で「低位」と判断された（図5）。また、直近 5 年間（2018～2022 年）の CPUE の推移から、資源動向は「減少」と判断された。

#### 5. その他

本種の生態はまだわかっていないことが多いが、成長が遅いと示唆されることから、再生産による資源回復には比較的長い年数が必要と考えられる。今後も資源状態を注視していく必要がある。

#### 6. 引用文献

- 尼岡邦夫・仲谷一宏・矢部守衛 (2020) 北海道の魚類全種図鑑。北海道新聞社, pp.419.
- 北海道 (2004) 道東海域におけるナガヅカの年齢査定調査。ステップアップ水産技術, pp.5-6.
- 佐藤 充 (2023) 道西日本海におけるナガヅカの分布と生態について。2023 年度水産海洋学会研究発表大会講演要旨集, pp.109.
- 依田 孝・中尾博巳・鈴木時雄・中本 弘 (1990) 根室湾のナガヅカについて。釧路水試だより, 64.4-9.

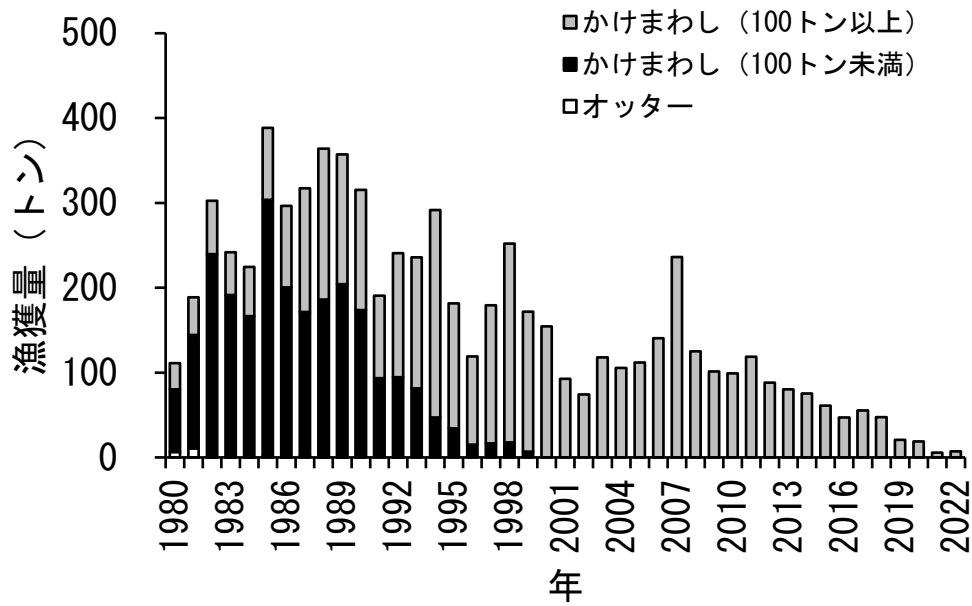


図1. 沖底統計におけるガジ（ナガヅカ）漁獲量の推移

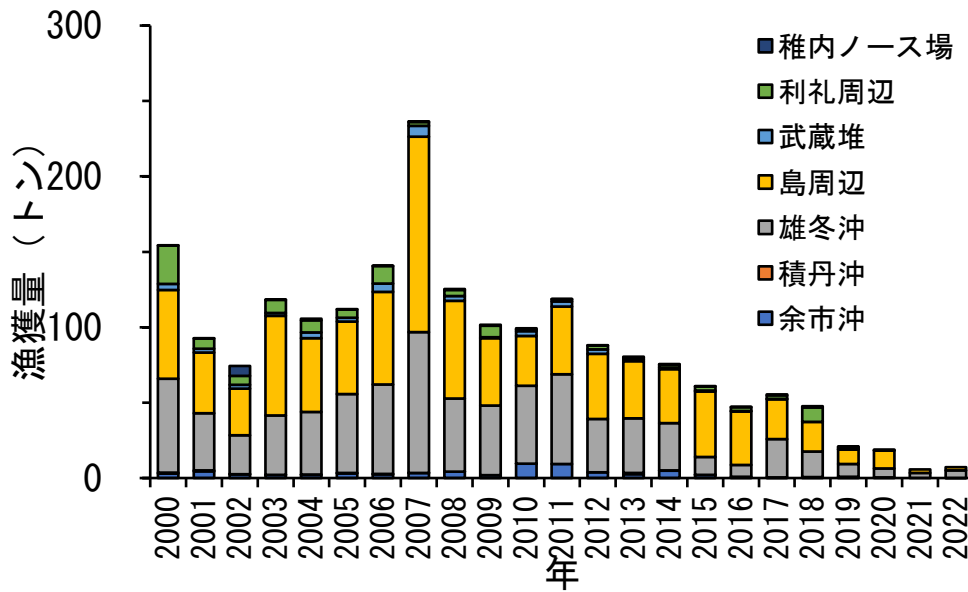


図2. 沖底統計による小海区域別ガジ（ナガヅカ）漁獲量の推移

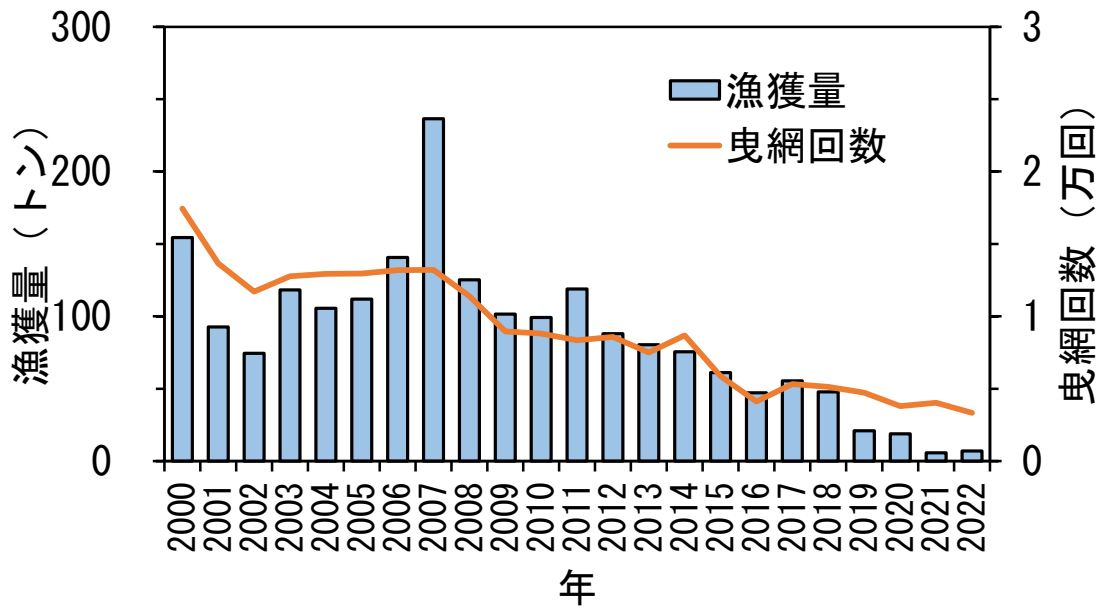


図3. 沖底統計によるガジ（ナガヅカ）漁獲量と曳網回数の推移

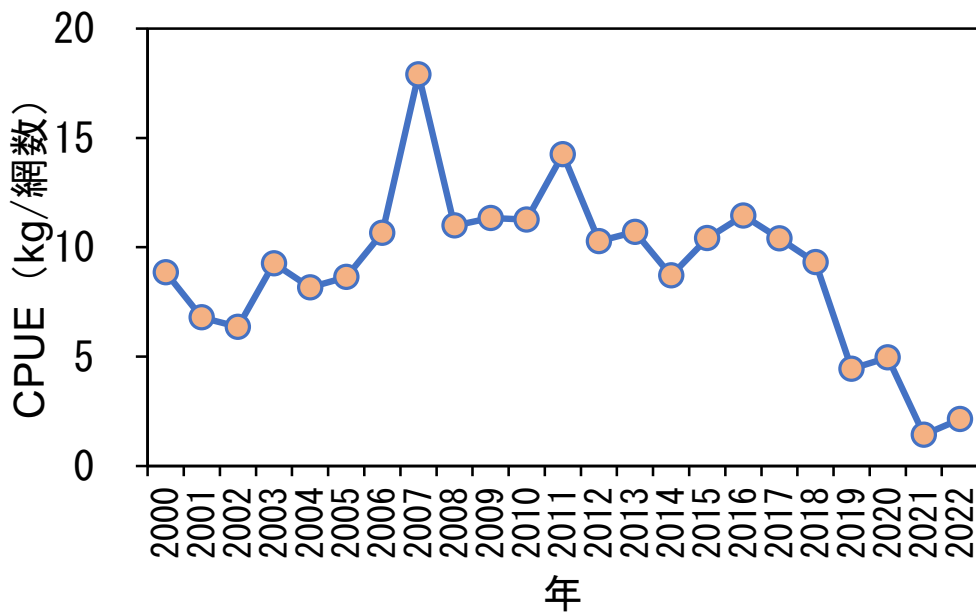


図4. 沖底によるガジ（ナガヅカ）CPUEの推移

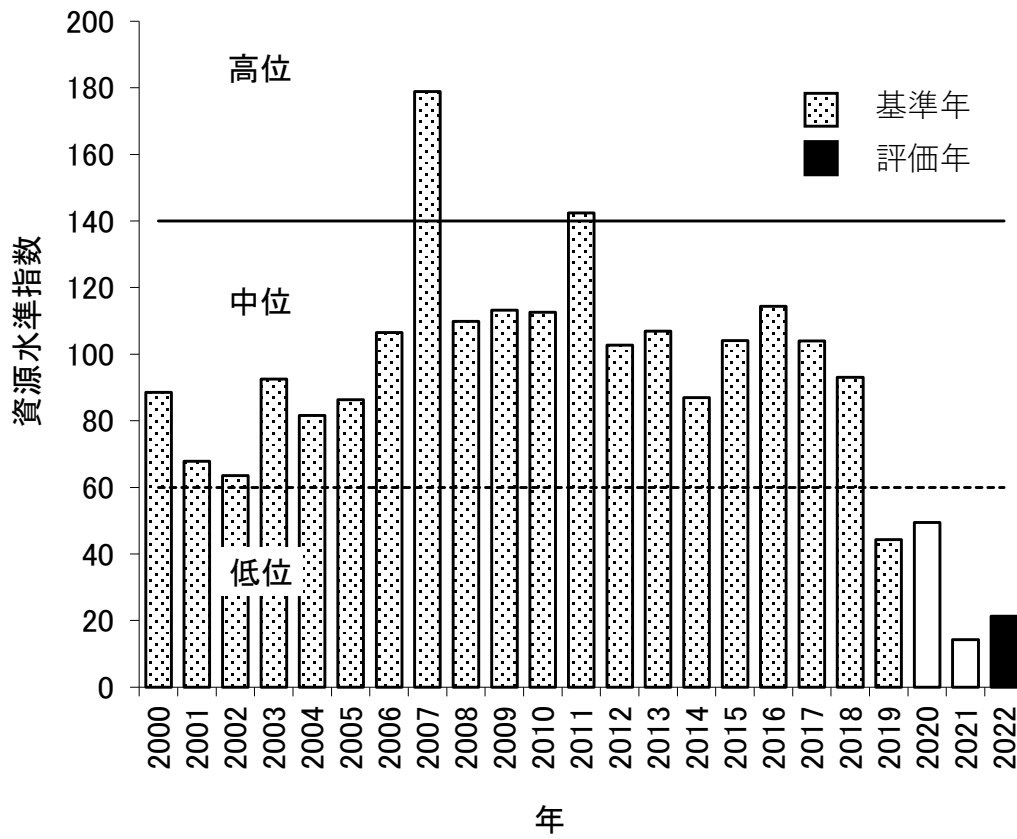


図5. 北海道日本海におけるガジ（ナガヅカ）の資源水準指数、および資源水準資源状態を示す指標：CPUE。

表 1. 沖底統計による小海区別ガジ（ナガヅカ）漁獲量の推移（トン）

年	沖合底曳網漁業小海区名							合計
	余市沖	積丹沖	雄冬沖	島周辺	武蔵堆	利礼周辺	稚内ノース場	
2000	3.1	0.6	62.2	58.9	4.0	25.3	0.3	154.4
2001	4.5	0.7	37.7	40.4	2.5	6.8	0.0	92.6
2002	2.5	0.1	25.9	30.8	2.7	5.9	6.5	74.4
2003	2.1	0.2	39.2	66.1	2.0	8.6	0.1	118.2
2004	2.2	0.1	41.6	48.9	3.7	8.0	1.1	105.6
2005	3.2	0.3	52.2	48.0	2.5	5.5	0.1	111.9
2006	2.5	0.3	59.2	61.4	5.4	11.6	0.2	140.7
2007	3.4	0.1	93.3	129.6	7.1	2.7	0.2	236.4
2008	4.2	0.0	48.5	64.8	3.2	4.0	0.5	125.3
2009	1.9		46.3	44.5	0.7	7.7	0.5	101.6
2010	9.5	0.1	51.7	33.0	3.0	1.1	0.8	99.2
2011	9.4		59.4	44.8	3.6	1.3	0.4	118.8
2012	3.9		35.4	43.0	3.0	2.6	0.2	88.1
2013	2.6	0.7	36.3	38.0	1.2	1.0	0.6	80.4
2014	4.9	0.2	31.4	35.8	1.2	1.7	0.5	75.6
2015	2.2	0.0	11.7	43.5	0.6	2.9	0.2	61.1
2016	0.9		7.8	35.6	0.3	2.5	0.1	47.1
2017	0.1	0.3	25.4	26.4	0.2	2.3	0.7	55.4
2018	0.7		16.8	19.7	0.0	9.6	0.9	47.8
2019	1.0		8.3	9.7	0.0	1.5	0.5	21.0
2020	0.5		5.9	11.9		0.2	0.4	18.9
2021			3.3	2.4				5.7
2022	0.1		5.0	2.1				7.1