

## 令和 2（2020）年度 資源評価調査報告書

種名	チダイ	対象水域	日本海北・中部
担当機関名	水産資源研究所底魚資源部、 山形県水産研究所、 新潟県水産海洋研究所	協力機関名	青森県産業技術センター水産総合研究所、秋田県水産振興センター、富山県農林水産総合技術センター水産研究所、石川県水産総合センター、福井県水産試験場、京都府農林水産技術センター海洋センター、兵庫県立農林水産技術総合センター但馬水産技術センター、鳥取県水産試験場、島根県水産技術センター

### 1. 調査の概要

チダイは、北海道渡島半島～九州南岸の日本海・東シナ海・太平洋沿岸、瀬戸内海、朝鮮半島南岸・東岸に分布するとされる（中坊 2018）。このうち、本報では日本海北中部（青森県～石川県）を基本としつつ、日本海西部（福井県～島根県）も含め、調査を実施した。まず、青森県～島根県におけるチダイの各府県\*1調べの2019年月別漁業種類別水揚量により近年の漁獲状況を把握した。また、農林統計値の1971年以降の府県別漁獲量\*2を集計し、漁獲動向を推察した。

\*1 青森県は日本海沿岸～陸奥湾の主要21港、石川県は主要10港、富山県は一部漁港の集計値である。この値は、農林統計に基づく日本海の府県合計の漁獲量の81%（2019年）をフォローしていた。

\*2 青森県は県内全域、兵庫県は日本海側の値である。また、1995年～2018年の各府県の値は、本種とキダイの合計値から、2種の1994年と2019年の漁獲量の比の平均値（表1）を便宜的に用い、本種の漁獲量を推測した。

### 2. 漁業の概要

まず、府県調べの漁獲情報に基づき、2019年の各府県の季節別漁獲量を図1に示した。日本海北中部では新潟県、山形県、石川県の漁獲量が多く、これら3県で日本海北中部の95%を占めていた。一方、日本海西部では福井県～兵庫県は少なく、島根県が最も多かった。いずれの府県でも夏（7月～9月）の漁獲量が多かった。

次に、主要5県における2019年の月別・漁業種類別の漁獲量を図2に示した。日本海北中部で最も漁獲の多い新潟県では、6月～10月の吾智網が多かった。山形県では11月と12月の底びき網での漁獲も比較的多かった。石川県では5月～7月に刺網、定置網、まき網の割合が高かった。鳥取県では3月～5月は刺網、6月以降は底びき網（桁びき網）が主であった。島根県は、7月と8月のまき網が突出して多かった。それを除くと、1月や12月の漁獲

量がやや多く、他県とは漁獲状況が異なっていた。

### 3. 生物学的特性

- (1) 分布・回遊：本種は、北海道渡島半島～九州南岸の日本海・東シナ海、朝鮮半島南岸・東岸に分布。詳細な分布・移動に関する知見は日本海沿岸のものはない。九州地方の知見では、稚魚（尾叉長 2～3cm）が 11 月～翌 2 月に湾奥の砂底に出現、春～秋に水深 10～30m の砂泥底で生育し成長、冬は水深 60～80m で越冬するとされている（富山 1985、中坊 2018）。
- (2) 年齢・成長：秋田では 2 歳で尾叉長 11cm、3 歳 18cm、4 歳 22cm、5 歳 24cm、6 歳 25cm とされ、九州地方よりも成長が遅い（中坊 2018）。
- (3) 成熟・産卵：雌も雄も尾叉長 15～16cm の 2 歳で成熟、水深 30～60m の天然礁や人工礁で秋に産卵（中坊 2018）。山形県沿岸では、産卵期は 7～10 月初旬、その盛期は 7 月とされている（山洞・樋田 1979）。
- (4) 被捕食関係：当歳魚はヨコエビ類やアミ類を捕食し（富山 1985）、成魚は多毛類や頭足類を捕食する（中坊 2018）。被食者は不明。

### 4. 資源状態

農林統計値に基づく 1971 年以降の府県別漁獲量を図 3 に示した。ただし、1995～2018 年はあくまで推測値であり、1990～1994 年の平均比率が低く、偏差がやや大きい府県の値（表 1）はキダイの漁獲量変動を十分に考慮して値を精査する必要がある。このように、2020 年度の調査実施時点では、漁獲情報の精査もさらに行うことが不可欠と考えられ、長期的な資源量指標値は得られていない。本報では日本海における漁獲量の推移および動向を主に検討することとした。

1971 年以降では、1974 年（971 トン）をピークに減少し、1986 年（316 トン）に最低となった。その後増加して 1993 年は再び 800 トンを超えたものの、1994 年は減少し 555 トンとなった。1995 年以降は、増減しながら、400～600 トンで推移している。

直近 5 年（2015 年～2019 年）について、まず、日本海北中部では 2016 年 147 トン、2018 年は 273 トン、2019 年は 5 年平均よりも多い 252 トンであり、動向は増加と判断した。なお、新潟県と山形県による報告ではキダイのみの漁獲統計を示して、いずれも直近 5 年間は増加傾向であった。また、日本海西部では 2016 年 241 トンでその後漸増して 2019 年は 289 トンで、増加量は少ないが同様に増加傾向であった。日本海全域では 2016 年 388 トンから増加し、2019 年の漁獲量は 541 トンであり、増加傾向であった。

## 5. 資源回復などに関するコメント

山形県ではチダイでもマダイと同様の水揚げサイズ制限があり、底びき網・ごち網の網目規制や小型魚の多い場所での操業も自粛されている。しかし、日本海各地をみると、マダイ漁などでの混獲種とされることもあり（上野 1997、戸嶋ほか 1998）、漁獲量集計としては外見が類似するマダイと便宜的に合算されている地域も少なくない。農林統計でも1995年～2018年はキダイとの合算値となっている。本種の漁獲量データはいずれもさらなる精査が不可欠である。

その一方、山形県や新潟県などの漁業者の間では本種は花だいやこだいと称され、マダイと明確に区別されている。このような地域の漁業者（漁船）から直接収集する漁獲情報に基づき資源量指標値を算出することは資源動向の把握に有意義である。さらに、各府県（とくに島根県、鳥取県）における主漁場や産卵場を詳細に把握するとともに日本海北中部と日本海西部の集団構造に関する遺伝学的な調査研究を行うことが、的確に資源を管理する上で重要である。

## 引用文献

山洞仁・樋田陽治 (1979) 浅海漁場重要資源生態調査. 山形県水産試験場事業報告 (昭和 52 年度), 山形県水産試験場, 38-42.

富山 実 (1985) 志々伎湾におけるチダイ当歳魚の摂餌日周期性と日摂食量. 日水誌, **51**, 1619-1625.

上野陽一郎 (1997) 定置網における小型魚の混獲・投棄と保護. 月刊海洋, **29**, 356-361.

戸嶋 孝, 藤田真吾, 内野 憲, 大木 繁, 上野陽一郎 (1998) 定置網によるチダイ幼稚魚の混獲と網目選択性. 京都海セ研報, **20**, 1-7.

中坊徹次 (2018) スズキ目タイ科チダイ (チダイ属). 「日本魚類館」中坊徹次編, 株式会社小学館, 東京, 285.

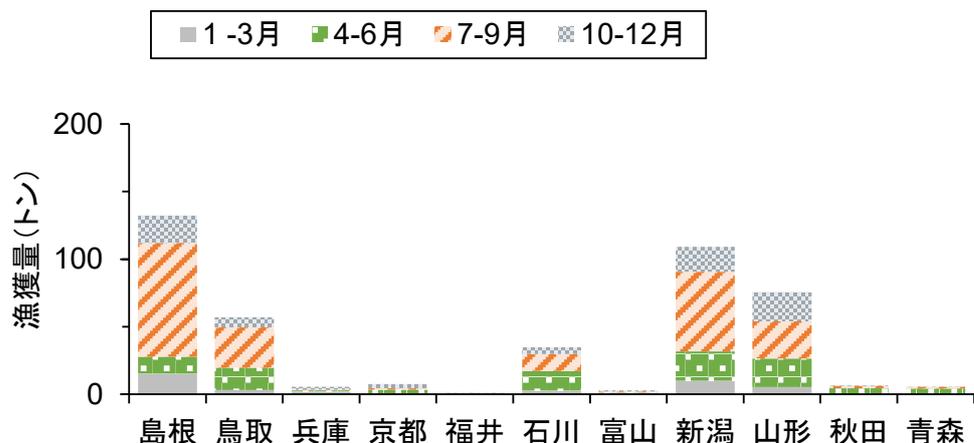


図 1. 日本海の府県ごとのチダイの季節別漁獲量 (2019 年)

値は、2020 年に調査を実施した府県調べの値である。富山県の集計値は他種が混在している可能性がある。

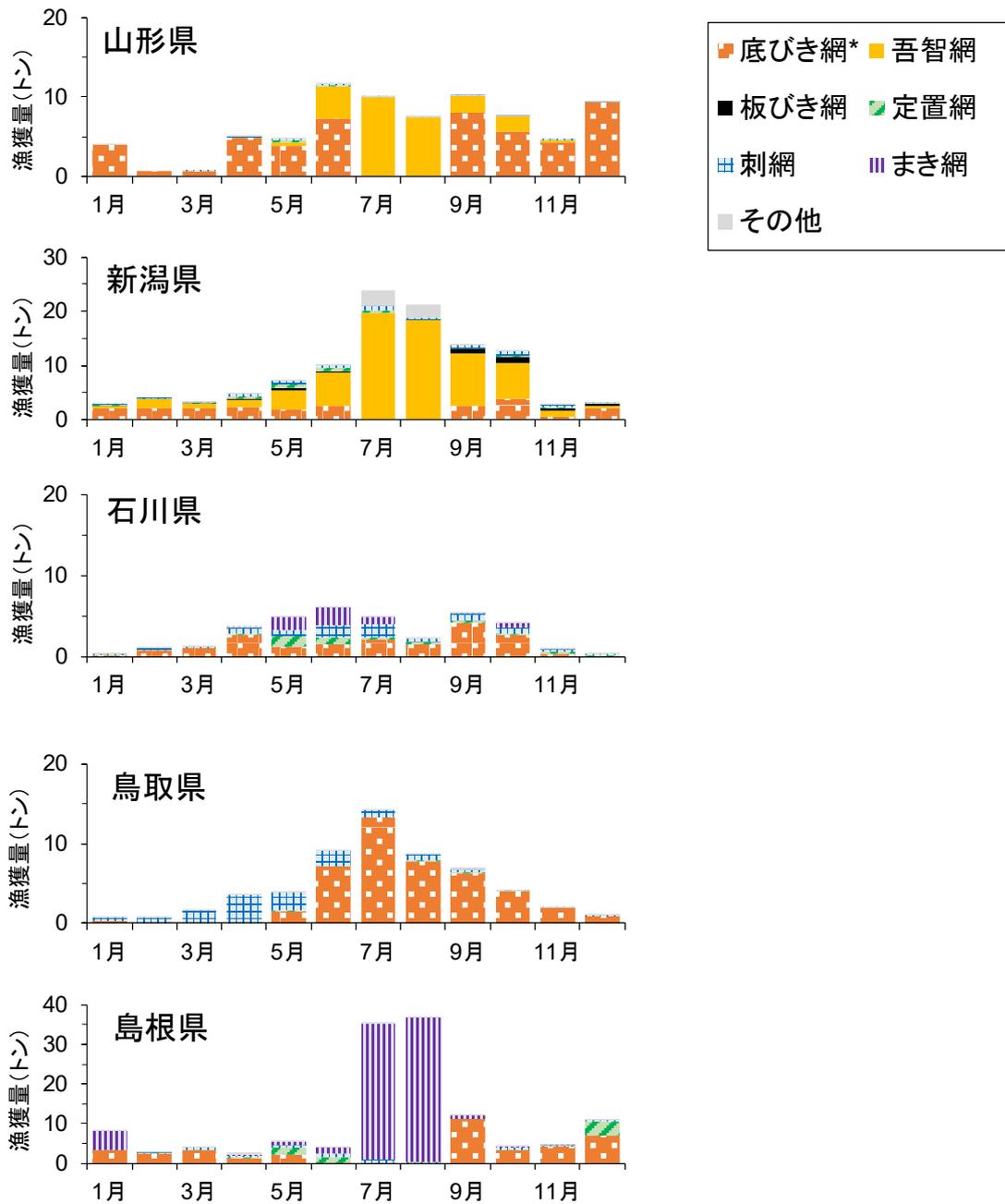


図2. 主要5県におけるチダイの月別漁業種類別の漁獲量（2019年）

値は、2020年に調査を実施した府県調べの値である。

\*底びき網の石川県と鳥取県の集計値は、主に、小型船がごく沿岸で操業する吾智網や桁びき網等のものである。

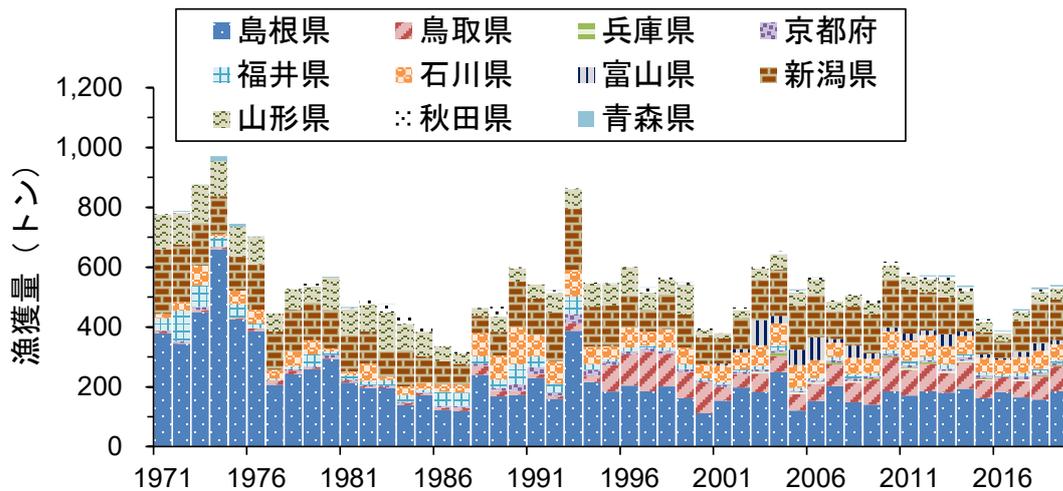


図3. 青森県～島根県におけるチダイの府県別漁獲量の年変化

1994年以前は農林統計に基づくチダイの各府県の値である。青森県は県内全域、兵庫県は日本海側の値である。また、1995年～2018年は農林統計に基づくチダイとキダイの合計値と各府県における1994年と2019年の両種の比率を便宜的に用いて推測したチダイの値であり、それ以前の年代との比較する際は留意する必要がある。そして、2019年は農林統計（暫定）に基づくチダイの各府県の値である。

表1. 農林統計値に基づくチダイ・キダイ合計に占めるチダイの比率（府県別）

	島根	鳥取	兵庫	京都	福井	石川	富山	新潟	山形	秋田	青森
1990年	0.25	0.83		0.28	0.42	0.57		0.96	0.98	1.00	
1991年	0.35	0.81		0.41	0.42	0.54		0.96	0.98		
1992年	0.23	0.84		0.32	0.25	0.57		0.96	0.97	1.00	1.00
1993年	0.36	0.85		0.46	0.28	0.38		0.97	0.97	1.00	
1994年	0.18	0.80		0.34	0.09	0.29		0.96	0.99	1.00	
1990年～1994年の平均	0.27	0.82		0.36	0.29	0.47		0.96	0.98	1.00	1.00
” の標準偏差	0.07	0.02		0.06	0.12	0.11		0.01	0.01	0.00	
2019年	0.20	0.98	0.13	0.18	0.07	0.35	1.00	0.83	0.83	0.64	1.00
1994年と2019年の平均	0.19	0.89	0.23	0.26	0.08	0.32	0.98	0.89	0.91	0.82	1.00

青森県と秋田県は1990～1994年のキダイの統計値がなく、便宜的に全てチダイと見なした。青森県の1994年と2019年の平均値は1994年は1992年と同じと見なして算出した。また、兵庫県（日本海側）と富山県は1990～1994年の統計値がなく、1994年と2019年の平均比率は、便宜的に2019年の比率に近い隣県（それぞれ、京都府、新潟県）の値を用いて算出した。

## 令和 2（2020）年度 資源評価調査報告書

種名	チダイ	対象水域	日本海北中部のうち山形県沿岸
都道府県名	山形県	担当機関名	山形県水産研究所

### 1. 調査の概要

漁業種類別に漁獲量を取りまとめ、漁獲変動を把握した。

### 2. 漁業の概要

- (1) 主要漁業（図 1）：例年、底びき網とごち網による漁獲が 90%以上を占めている。主な漁期は 5～12 月である。
- (2) 漁獲動向（図 2）：漁獲量は数年単位で増減を繰り返している。2011 年に 98 トン、その後減少し 2016 年に最低の 25 トンとなった。2017 年に再び増加に転じ、2019 年の漁獲量は 76 トンとなった（前年比 92%）。

### 3. 生物学的特性

産卵期：7～10 月初旬で、盛期は 7 月（山洞・樋田 1979）。産卵場：天然礁など。

### 4. 資源状態

近年の漁獲量の状況から動向は横ばいと判断した（図 2）。

### 5. 資源回復などに関するコメント

本県ではマダイについて全長 15cm 以下、体重 50g 以下の荷受けを禁止しており、チダイについても同様の措置がとられている。他には、底びき網・ごち網の袋網の網目規制、小型魚の混獲の多い場所を避けるなど保護対策が講じられている。

### 引用文献

山洞仁・樋田陽治 (1979) 浅海漁場重要資源生態調査. 山形県水産試験場事業報告 (昭和 52 年度), 山形県水産試験場, 38-42.

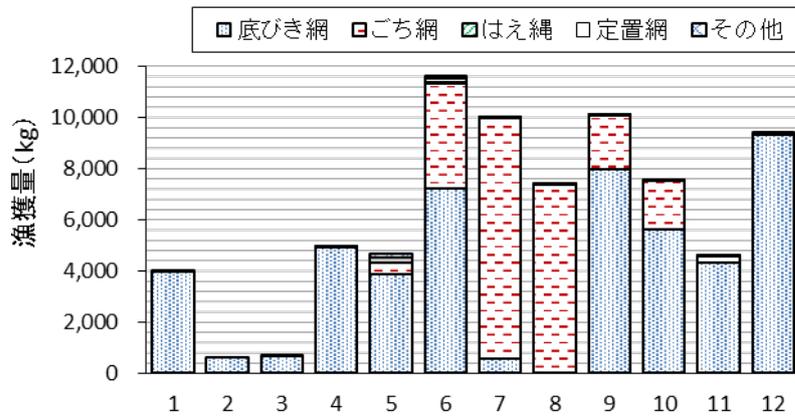


図 1. 山形県における 2019 年の月別漁業種類別のチダイ漁獲量

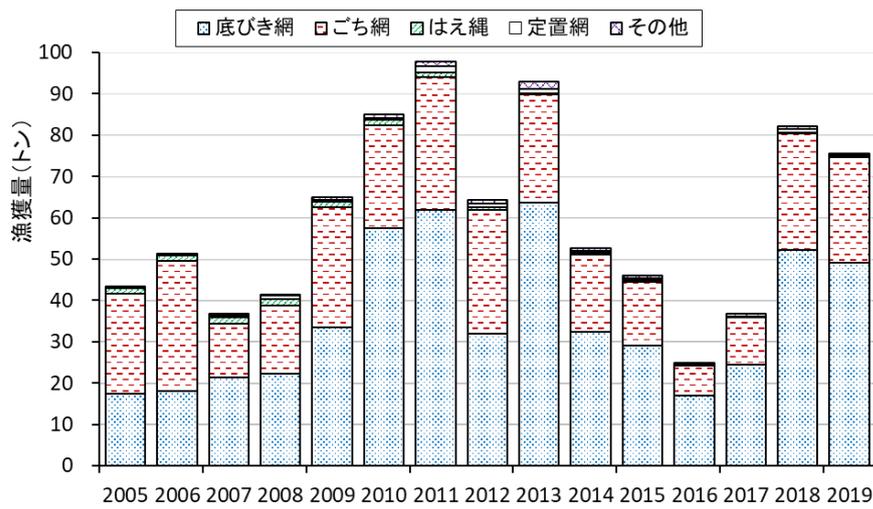


図 2. 山形県における年別漁業種類別のチダイ漁獲量

## 令和2（2020）年度 資源評価調査報告書

種名	チダイ	対象水域	日本海北中部のうち新潟県沿岸
都道府県名	新潟県	担当機関名	新潟県水産海洋研究所

### 1. 調査の概要

・月別漁業種類別漁獲量の集計

### 2. 漁業の概要

2019年の県全体の漁獲量は109トン（前年比105%）であった。漁業種類別ではごち網が6割強、小型底曳網が2割を占めている。ほぼ周年漁獲されるが、特に底曳網が禁漁となる7、8月のごち網による漁獲量が多い。

### 3. 生物学的特性

—

### 4. 資源状態

県全体の漁獲量は1976年以降、緩やかな減少傾向がみられたが1988年を底に急上昇し、1993年には205トンを記録した。その後も増減を繰り返しながら推移しており、近年は増加傾向にある（図1）。

### 5. 資源回復に関するコメント

本種は主にマダイなど他魚種を目的とした漁業における混獲魚として採捕されており、本種を対象とした体長制限や網目制限等の自主規制は行われていない。

### 引用文献

なし

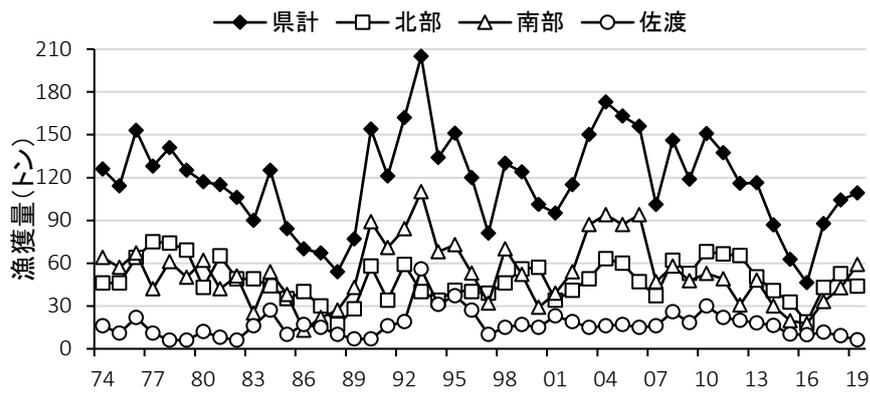


図1. 新潟県におけるチダイ漁獲量の推移