

## 鳥取市における沿岸漁業者の労働環境

### Working conditions of coastal fishermen in Tottori City, Tottori Prefecture, Japan

太田 太郎

OHTA Taro

**和文要旨：**本稿は近年における鳥取市の沿岸漁業者の労働環境を把握するための調査結果を報告するものである。最初に鳥取市の沿岸漁業者の2016年の年間漁獲金額と年間漁業経費のデータを鳥取県漁業協同組合が管理する水揚げ証明システムより抽出し、主業とする漁業種類別に整理した。小型底びき網及び刺網を主業とする漁業者の年間漁獲金額の最大は1,000万円を越えており、漁業経費率は主業とする漁業の種類により異なっているが23.4%（潜水漁業）から41.3%（いかつり漁業）であった。次に、鳥取市の沿岸漁業者の労働単価を見積もるために年間労働時間について聞き取り調査を行ったところ、総労働時間を基準とした労働単価は1,857円／時間、漁労にかかる労働時間を基準とした労働単価は2,530円／時間と見積もられた。

【キーワード】 沿岸漁業、鳥取市、労働環境

**Abstract :** The purpose of this paper is to grasp the working conditions of coastal fishermen in Tottori City. Annual data of production values and expenses for each fisherman in Tottori City in 2016 were extracted from a catch documentation system managed by the Tottori Prefectural Fishery Cooperative Association and arranged by main fishery method. The maximum amount of annual production values of the fishermen running mainly small-bottom trawling-net and gill-net boats were more than 10 million yen. Although ratios of expenses per production values were different from each individual fishery method, almost all ratios ranged from 23.4% (diving fishery) to 41.3% (squid jigging fishery). For estimating the labor unit price of coastal fishermen in Tottori City, an interview survey about working time was conducted. Estimations for labor unit price based on total working time and working time related to fishing were 1,857 yen/h and 2,530 yen/h, respectively.

【Keywords】 Coastal fishery, Tottori City, Working conditions

#### 1. はじめに

鳥取市は人口約19万4千人で、総生産額（名目）は約6,799億円となっている。一方、漁業就業者数は186人、水産業の総生産額（名目）は約4億4千万円で、ともに0.1%に満たない数字となっている（参照ウェブサイト3）、4）、7）。鳥取市内で水揚げされた水産物の大部分は鳥取市賀露町にある鳥取県漁業協同組合賀露地方卸内市場に集荷され、ここで競りによって取引される。市

場の周辺地域では水産関係の流通業者や加工業者だけでなく、地元水産物を売りとした飲食店や旅館なども集中しており、経済活動が盛んなだけでなく、観光地としても賑わっている。鳥取市における水産業は、その波及効果も鑑みれば、数字以上に重要な役割を果たしており、地域の魅力を裏付ける資源を生み出す重要な産業と考えられる。

鳥取市内には6つの漁業地区（福部地区、賀露地区、

酒津地区、浜村地区、夏泊地区、青谷地区)があり、賀露地区に属する沖合底びき網漁船が9億6千万円の漁獲金額、その他の各地区の沿岸漁業の漁獲金額は総計4億5千万円となっている(参照ウェブサイト5)を基に2018年の値を集計)。かつてこれらの6漁業地区はそれぞれ独立した漁業協同組合として運営されていたが、1998年に賀露、酒津、浜村、夏泊、青谷の各地区の漁業協同組合が合併し鳥取中央漁業協同組合となり、さらに2003年の県内各漁業協同組合の広域合併により福部地区も加わり、現在は鳥取県漁業協同組合傘下の支所として運営されている。

鳥取市における水産業の現状は全国的な傾向と同様、非常に厳しい状況にあると認識せざるを得ない。これは水産資源の低迷に加え、2008年に端を発した燃油価格の高騰が漁業経営を圧迫し、特に沿岸漁業者の廃業が加速したことなどが大きな要因となっている。さらに後継者不足により、漁業就業者の高齢化も年々進行している実状にある。本稿では、鳥取市の水産業について、特に経営基盤の零細な沿岸漁業に焦点を当て、沿岸漁業者の漁獲金額や経費について情報を整理するとともに、労働時間について聞き取り調査を行い、経営実態や労働環境について明らかにする。また、その結果に基づき鳥取市における沿岸漁業の構造的な問題点を追求するとともに、就業者対策の一助とすることを目的とする。

## 2. 調査方法

### 2-1 漁業種類別の漁獲金額と経費の集計

鳥取市内の6つの漁業地区に属する沿岸漁業者を対象とし、2016年時点の年齢、年間漁獲金額、年間漁業経費について、鳥取県漁業協同組合が管理する組合員名簿<sup>1)</sup>(年齢)及び水揚げ証明システム<sup>2)</sup>よりデータを抽出し、これらを整理した。なお、ほとんどすべての漁業者は1年間に複数の漁業種類(漁法)を掛け持ちしているが、水揚げ証明システムでは各組合員が最も依存している漁業種類を「漁法」として登録している。本調査では、この登録された漁法(以下、主業と記す)に基づき、漁業種類を分類した。また、経費については漁業協同組合が把握している経費であり、水揚げ手数料(市場出荷の際に組合に納める費用で、鳥取県漁業協同組合では7%に定められている)、資材費(漁具等)、燃油費、魚箱代、氷代、その他(保険料等)に分類されている<sup>3)</sup>。

### 2-2 沿岸漁業者の労働時間と労働単価

#### (1) 聞き取り調査

鳥取市における沿岸漁業者の労働実態の把握を目的

に、2018年1月から2月にかけて3地区(賀露地区、浜村地区、青谷地区)、22名の漁業者から労働時間に関し、面接形式で聞き取り調査を行った。聞き取りの項目については以下の通りである。なお、聞き取りを行った漁業者全員が、1年間に複数の漁業種類を掛け持ちしているため(例えば、刺網にx日、釣りにy日、潜水にz日など)、年間出漁日数や操業1回当たりの労働時間については、漁業種類ごとに聞き取りを行った。

#### ① 年間出漁日数

漁業種類別に年間の出漁日数を聞き取りし、これらの合計を総年間出漁日数とした。

#### ② 操業1回当たりの労働時間

①の回答に基づき、漁業種類別に1回当たりの操業時間を聞き取りした。この際、乗船中の作業時間だけでなく、出航前作業時間、帰港後の作業時間、出荷作業の時間について分けて聞き取りをした。出向前作業、乗船中の作業時間、帰港後の作業時間、出荷作業の時間の合計を漁労関連労働時間とし、漁業種類ごとに年間の操業日数を乗じて、年間漁労関連労働時間を求めた。

#### ③ 陸上での年間労働時間

陸上での年間労働時間については、漁具や漁船の維持管理作業に要する年間労働時間とその他(漁業協同組合における会合や作業などの活動)の年間労働時間を聞き取りした。陸上での年間労働時間と②の年間漁労関連労働時間の和を年間総労働時間として求めた。

### (2) 労働単価の算定

聞き取り調査の対象となった漁業者の年齢と年間漁獲金額については2-1で使用した組合員名簿と水揚げ証明システムのデータより抽出した。単位労働時間当たりの漁獲金額(以下、労働単価と記す)は年間総労働と年間漁労関連労働時間を基準に算定した。

## 3. 調査結果

### 3-1 漁業種類別の漁獲金額

主業とする漁業種類別及び年齢区分別に年間漁獲金額の最大値、最小値、平均値を表1に示す。小型底びき網<sup>4)</sup>、刺網を主業とする漁業者は最大で10,000千円以上の漁獲金額がある。一方、一本釣り漁業や潜水漁業を主業とする漁業者については、小型底びき網や刺網を主業とする漁業者に比べ、漁獲金額は低い。

### 3-2 漁獲金額に占める漁業経費の割合

漁獲金額に占める漁業経費の割合は23.4%から41.3%で、漁業種類別ではいかつり漁業の経費率が最も高く、

表1 鳥取市における沿岸漁業者の漁獲金額（漁業種類、年齢別）

漁業種類 (主業)	年齢区分	対象漁 業者数	漁獲金額（千円）			備 考
			最小	最大	平均	
小型底びき網	60才未満※	8	1,155	12,734	6,281	
	60-69才	4	1,655	6,436	4,810	
	70-79才	4	1,233	4,355	2,363	
	80才以上					
刺網	50才未満	6	3,607	12,390	9,139	
	50-59才	7	3,449	11,220	6,693	家族経営体（複数人で操業）している2経営体のデータを除外
	60-79才※	5	1,752	8,655	5,355	
	80才以上	4	38	1,478	863	
いかつり	全年齢区分※	4	4,907	9,473	7,630	
一本釣り	50才未満	7	155	3,938	1,347	
	50-59才	18	5	7,252	1,365	
	60-69才	35	2	5,545	1,163	
	70-79才	32	3	3,531	667	
	80才以上	11	11	1,244	755	
潜水漁業	50才未満	5	756	3,190	1,940	潜水漁業以外の漁業に依存度の高い1経営体のデータを除外
	50-59才	4	57	3,784	1,557	
	60-69才	4	346	3,397	1,573	
	70才以上※	5	14	2,218	710	潜水漁業以外の漁業に依存度の高い1経営体のデータを除外

※対象漁業者数が少数の年齢区分については、複数年齢区分を併せて集計

表2 鳥取市における沿岸漁業者の漁業経費の割合（漁獲金額に占める各経費の割合）

(単位：%)

漁業種類（主業）	手数料	資材	石油	魚箱	氷代	その他	合計
小型底びき網	7.0	4.5	11.5	4.1	2.1	6.1	35.2
刺網	7.0	3.6	9.7	5.4	2.4	3.6	31.7
いかつり	7.0	4.4	12.8	4.4	2.5	10.3	41.3
一本釣り	7.0	3.8	10.5	2.7	1.4	3.2	28.7
潜水漁業	7.0	2.8	2.7	1.2	0.6	9.0	23.4

潜水漁業の経費率が最も低い(表2)。全体の傾向として、経費の中で燃油代の占める割合が最も高い。ただし、漁場が近く、使用船舶も小型である潜水漁業については燃料をあまり必要としないため、全体的な経費率も他の漁業種類に比べ低い値となっている。

### 3-3 沿岸業者の労働時間と労働単価

聞き取り調査の対象となった漁業者の年間総労働時間の範囲は412時間から3,054時間（平均値±標準偏差＝1,658±656時間）である。内訳は漁労関連の年間労働時間が350時間から1705時間（平均値±標準偏差＝1,217±381時間）、その他の労働時間は24時間から1,374時間（平均値±標準偏差＝441±417時間）である（表3）。

この結果に基づき、鳥取市の沿岸漁業者の労働単価を算定したところ、年間総労働時間を基準とした算定は2,857円/時間、年間漁労関連労働時間を基準とした算定は3,893円/時間である（表4）。さらに、経費率については小型底びき網の値（表2）を基準に一律35%とし、この値を割引くと、漁業者の労働単価は総年間労働時間を基準とした算定は1,857円/時間、年間漁労関連労働時間を基準とした算定は2,530円/時間である（表4）。

なお、漁業種類別に見ると、漁労関連労働時間を基準とした労働単価は刺網が最も高く、その他、小型底びき網の順となる。一方、総労働時間を基準とした労働単価は小型底びき網が最も高く、その他、刺網の順となる。このように、総労働時間を基準にした場合と漁労関連労働

表3 聞き取り調査を行った沿岸漁業者の労働時間（漁業種類別）

調査対象漁業者の基本情報				年間総労働時間	年間漁労関連労働時間
漁業種類（主業）	調査人数	年齢（単位：才）	水揚げ金額（単位：千円）	（単位：時間）	（単位：時間）
刺網	6	56±10 (45-70)	6,490±3,393 (3,393-11,220)	2,415±449 (2,006-3,054)	1,463±219 (1,200-1,705)
小型底びき網	6	63±18 (35-80)	4,978±3,100 (1,233-9,591)	1,533±225 (1,251-1,828)	1,385±208 (1,135-1,593)
その他	10	67±14 (49-87)	3,541±2,586 (280-9,681)	1,279±558 (412-2,254)	968±399 (350-1,500)
全体	22	63±14 (35-87)	4,737±3,210 (280-11,220)	1,658±656 (412-3,054)	1,217±381 (350-1,705)

※数字は平均±標準偏差。括弧内の数字は範囲

表4 聞き取り調査に基づく沿岸漁業者の労働単価の算定結果

（単位：円／時間）

漁業種類（主業）	水揚げ金額時間単価（経費率による割引なし）		労働単価（経費率による割引35%）	
	総労働時間当	漁労関連労働時間当	総労働時間当	漁労関連労働時間当
刺網	2,686	4,434	1,746	2,882
小型底びき網	3,247	3,594	2,111	2,336
その他	2,768	3,658	1,799	2,378
全体	2,857	3,893	1,857	2,530

働時間を基準にした場合の労働単価の順位が逆転した要因は、刺網の漁具、漁船などの維持管理に係る労働時間が、他の漁業種類に比べ大きいためである。

#### 4. 考察

鳥取市における漁業者数は地区を問わず減少傾向にあり、2018年の漁業センサスでは186人と10年間（2008年漁業センサスとの比較）で約27%減少している（参照ウェブサイト6）、7）。さらには、高齢化も進んでおり60才以上が66%を占めている（鳥取県漁業協同組合組合員名簿より計算）。鳥取市の沿岸漁業の存続のためには、地区の中核的な存在となる若手の漁業就業者を積極的に取り込む必要がある。鳥取県では漁業研修事業（漁業を開始しようとする者に対する研修資金や指導経費等を支援）や漁業経営開始円滑化事業（新規就業者が漁業経営を開始する時に必要な漁船・機器・漁具を漁業協同組合が整備し、これをリースする場合、その経費を行政が支援する）があり（鳥取県農林水産部水産振興局水産課2019）、新規就業者の確保に関する行政施策を積極的に進めてきた。しかしながら、これらの事業により新規に着業した漁業者は鳥取県西部地区で圧倒的に多い（鳥取県水産課からの情報提供に基づく）。この理由については、鳥取市の中心基地港である賀露地区で盛んであった

小型底びき網の不振が挙げられる（鳥取県農林水産部水産振興局水産課 2015）。また、近年の沿岸漁業の主幹となっている刺網漁業について、鳥取県ではハマチやサワラを主要対象魚種としているが（鳥取県農林水産部水産振興局水産課 2016）、これらの魚種は鳥取県西部（西伯郡大山町沖など）に好漁場が形成されやすい傾向がある。当漁場については鳥取市沿岸部から距離が遠いため、時間や経費の面で不利な点が多くなり、このことも鳥取市において新規着業者が少ない一因であろう。

ここで鳥取市の沿岸漁業者と一般労働者の労働単価を比較する。平成28年賃金構造基本統計調査（参照ウェブサイト1）では、一般労働者の月額賃金は304千円となっている。この値を毎月勤労統計調査（平成28年確報）（参照ウェブサイト2）による月額労働時間168.7時間で除すると1,802円／時間となる。本調査より推定した鳥取市の沿岸漁業者の漁業経費割引後の労働単価は1,857円／時間（総労働時間を基準）から2,530円／時間（漁労関連労働時間を基準）と算定され（表4）、一般労働者の平均より高い。つまり、沿岸漁業の労働条件（労働単価）は、他の職業と比較しても決して悪い条件ではないと判断できる。これらの結果を元に、新規着業を希望する者に対して収入、支出、労働条件等について具体的に数値を示すことは重要であろう。

また、近年の傾向として家族協業による世襲的な経営の引継ぎが減少していることは（大谷 2015）、新規就業者の減少要因となっているだけでなく、高齢漁業者の働く場の減少にも繋がっている可能性がある。家族協業の場合、中核的世代（40～50才代）の漁業者が船長的な立場で漁労作業の中心となり、高齢化した父親は船上での補助的な立場での作業や、漁具や漁船の維持管理など陸上労働を主体とした作業を行うなど、年齢に応じた役割分担が可能となる。失われつつある家族協業の役割を補完する仕組みとして、漁具や漁船の維持管理、或いは水揚げ物の加工作業などを高齢漁業者に委託する枠組みを地区レベルで構築することにより、中核的な世代の生産効率の向上にもつながる可能性もある。このような枠組みを構築するためには、行政による財政的な支援だけでなく、漁業協同組合や漁業者と綿密な連携に基づく指導が必要となろう。

#### 謝辞

本研究は鳥取市総合政策調査委託を受けて行われたものである。また、鳥取県漁業協同組合代表理事専務の大磯一清氏、総務課長の懸樋隆一氏には調査の実施にあたり貴重なデータの提供と多大なるご支援、ご協力を賜った。また、聞き取り調査では鳥取県漁業協同組合所属の組合員の皆様にも多くの協力をいただいた。そして公立鳥取環境大学環境学部環境学科2017年度卒業生の石川佳奈氏には調査データのとりまとめに献身的な協力を賜った。ここに記して謝意を表す。

#### 注

- 1) 鳥取県漁業協同組合「組合員名簿（平成29年8月時点）」：鳥取県漁業協同組合の組合員の氏名、性別、生年月日、住所、所属支所、資格（正組合員、准組合員）が記録されている。
- 2) 鳥取県漁業協同組合「水揚げ証明システム」：鳥取県漁業協同組合の組合員の水揚げ記録（売り上げ）及び組合購買部等を通じた物品購入等の取引が記録されている。
- 3) 漁業経費については、漁業協同組合以外の一般店舗で購入した消耗品費、車両費、人件費、漁船の減価償却費等も生じていると考えられるが、漁業協同組合で把握している経費のみを本稿の分析の対象とした。
- 4) 小型底びき網を主業とする漁業者については、この漁業の対象資源が近年著しく減少していることもあり、現状は副業（カワハギかご網漁業やアカイカ樽

流し漁業）による漁獲金額の割合が高いものと考えられる。

#### 参照ウェブサイト

- 1) 厚生労働省『平成28年賃金構造基本統計調査』、<https://www.mhlw.go.jp/toukei/itiran/roudou/chinjin/kouzou/z2016/dl/01.pdf>（閲覧日：2019年9月14日）
- 2) 厚生労働省『毎月勤労統計調査（平成28年分確報）』、<https://www.mhlw.go.jp/toukei/itiran/roudou/monthly/28/28r/dl/28c05r.xls>（閲覧日：2019年9月14日）
- 3) 総務省統計局『平成27年国勢調査』、<https://www.e-stat.go.jp/stat-search/file-download?statInfId=000031473210&fileKind=1>（閲覧日：2019年9月14日）
- 4) 鳥取県地域振興部統計課『平成28年度鳥取県市町村民経済計算』、[https://www.pref.tottori.lg.jp/secure/1158164/shichousonminkeizai\\_h28\\_tables.xls](https://www.pref.tottori.lg.jp/secure/1158164/shichousonminkeizai_h28_tables.xls)（閲覧日：2019年9月14日）
- 5) 鳥取県農林水産部水産振興局水産課『漁獲情報提供システム』、<https://gyokaku.pref.tottori.lg.jp>（閲覧日：2019年9月14日）
- 6) 鳥取県令和新时代総本部統計課『2008年漁業センサス結果』、<https://www.pref.tottori.lg.jp/secure/449060/04030120082027.xls>（閲覧日：2019年9月14日）
- 7) 鳥取県令和新时代総本部統計課『2018年漁業センサス鳥取県結果（概数値）』、[https://www.pref.tottori.lg.jp/secure/1176444/9-2\\_206.xlsx](https://www.pref.tottori.lg.jp/secure/1176444/9-2_206.xlsx)（閲覧日：2019年9月14日）

#### 参考文献

- 大谷誠（2015）「高齢漁業者のライフコース」, 山下東子編著『漁業者高齢化と十年後の漁村』東京：北斗書房, pp.73-91.
- 鳥取県農林水産部水産振興局水産課（2015）「小型底びき網（えび桁網）の調査結果について（報告）」, 『第354回鳥取海区漁業調整委員会資料』.
- 鳥取県農林水産部水産振興局水産課（2016）『鳥取県資源管理指針（平成23年3月30日制定、平成28年3月18日一部改正）』.
- 鳥取県農林水産部水産振興局水産課（2019）『平成31年度版水産施策利用ガイドブック』

（投稿日2019年10月3日 受理日2019年11月18日）