

ヒラメ瀬戸内海 4. 地域の持続性

| | |
|-------|---|
| メタデータ | 言語: Japanese 出版者: 水産研究・教育機構 公開日: 2025-03-18 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 玉置, 泰司, 若松, 宏樹, 宮田, 勉, 神山, 龍太郎, 棧敷, 孝浩, 三木, 奈都子, 半沢, 祐大, 山田, 徹生, 渡邊, りよ メールアドレス: 所属: |
| URL | https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2013883 |

4. 地域の持続性

概要

漁業生産の状況(4.1)

ヒラメ瀬戸内海系群は、小型底びき網漁業(以下、小底、兵庫県、岡山県、広島県、山口県、香川県、愛媛県)、刺網(兵庫県、香川県、愛媛県)で大部分が獲られている。漁業収入はやや低位で推移していた(4.1.1.1 2点)。収益率と漁業関係資産のトレンドについては、全国平均値の個人経営体のデータを用いた結果、4.1.1.2は5点と高く、4.1.1.3は1点と低かった。経営の安定性については、収入の安定性、漁獲量の安定性ともに4点とやや高かった。漁業者組織の財政状況は5点と高かった。操業の安全性は5点と高かった。地域雇用への貢献は高いと判断された(4.1.3.2 5点)。労働条件の公平性については、漁業で特段の問題はなかった(4.1.3.3 3点)。

加工・流通の状況(4.2)

買受人は各市場とも取扱数量の多寡に応じた人数となっており、セリ取引、入札取引による競争原理は概ね働いている(4.2.1.1 4点)。取引の公平性は確保されている(4.2.1.2 5点)。関税は冷凍は基本が3.5%であるが、各種の優遇措置を設けている(4.2.1.3 3点)。卸売市場整備計画等により衛生管理が徹底されている(4.2.2.1 5点)。仕向けは多くが高級食材である(4.2.2.2 5点)。労働条件の公平性も特段の問題はなかった(4.2.3.3 3点)。以上より、本地域の加工流通業の持続性は高いと評価できる。

地域の状況(4.3)

先進技術導入と普及指導活動は行われており(4.3.1.2 4点)、物流システムは整っていた(4.3.1.3 5点)。地域の住みやすさは全体平均で3点であった(4.3.2.1)。水産業関係者の所得水準はやや低い(4.3.2.2 2点)。漁具漁法及び加工流通技術における地域文化の継続性は高い(4.3.3.1及び4.3.3.2 5点)。

評価範囲

① 評価対象漁業の特定

小底(兵庫県、岡山県、広島県、山口県、香川県、愛媛県)、刺網(兵庫県、香川県、愛媛県)

② 評価対象都道府県の特定

兵庫県(瀬戸内海)、岡山県、広島県、山口県(瀬戸内海)、香川県、愛媛県(瀬戸内海)

③ 評価対象漁業に関する情報の集約と記述

評価対象都道府県における水産業並びに関連産業について、以下の情報や、その他後述する必要な情報を集約する。

- 1) 漁業種類、制限等に関する基礎情報
- 2) 過去 11 年分の年別水揚げ量、水揚げ額
- 3) 漁業関係資産
- 4) 資本収益率
- 5) 水産業関係者の地域平均と比較した年収
- 6) 地域の住みやすさ

4.1 漁業生産の状況

4.1.1 漁業関係資産

4.1.1.1 漁業収入のトレンド

漁業収入の傾向として、4.1.2.1 で算出したヒラメ漁獲金額のデータを利用した。関係県(あるいは県別大海区)の各漁業による漁獲金額を参照し、過去9年のうち上位3年間の平均と参照期間の最新年(2015年)の漁獲金額の比率を算出したところ、小底(兵庫県(瀬戸内)): 0.55(2点)、その他の刺網(兵庫県(瀬戸内)): 0.94(4点)、小底(岡山県): 0.71(3点)、小底(広島県): 0.51(2点)、小底(山口県(瀬戸内)): 0.61(2点)、小底(香川県): 0.74(3点)、その他の刺網(香川県): 0.88(4点)、小底(愛媛県(瀬戸内)): 0.46(1点)、その他の刺網(愛媛県(瀬戸内)): 0.60(2点)となった。これら県ごとの2018年漁法別漁獲量で重みづけした加重平均を行い県別の得点を算出すると、兵庫県(瀬戸内):3点、岡山県:3点、広島県:2点、山口県(瀬戸内):2点、香川県:3点、愛媛県(瀬戸内):1点となった。さらに、これらを各県の2018年漁獲量で重みづけした加重平均を行い全体の得点を算出し、2点を配点する。

| 1点 | 2点 | 3点 | 4点 | 5点 |
|-------|--------|--------|--------|---------|
| 50%未満 | 50-70% | 70-85% | 85-95% | 95%を超える |

4.1.1.2 収益率のトレンド

漁業経営調査報告には、漁業種類別かつ都道府県別のデータはないため、漁業種類別のデータを用いて分析を実施する。漁業経営調査(農林水産省 2010~2019)のうち個人経営体統計の主とする漁業種類別統計を用いて2014~2018年の(漁労利益/漁業投下資本合計)の平均値で評価する。刺網については、3トン未満、3~5トン、5~10トン、10~20トンのカテゴリのデータを使用し114%、63%、135%、121%より、5点とする。小底については、3~5トンのカテゴリのデータ160%を使用し5点とする。これにより総合点も5点とする。

| 1点 | 2点 | 3点 | 4点 | 5点 |
|-------|----------|----------|---------|-------|
| 0.1未満 | 0.1-0.13 | 0.13-0.2 | 0.2-0.4 | 0.4以上 |

4.1.1.3 漁業関係資産のトレンド

漁業経営調査報告(農林水産省 2010~2019)には、漁業種類別かつ都道府県別のデータはないため、漁業種類別のデータを用いて分析を実施する。漁業経営調査個人経営体統計のその他の刺網(3トン未満、3~5トン、5~10トン、10~20トン)、小底(3~5トン)を用いて過去10年のうち最も高い漁業投下固定資本額の3年間の平均値と参照期間の最新年(2015年)で比較して評価する。その他の刺網(81%で3点、59%で2点、49%で1点、73%で3点)で平均2点、小底34%で1点となり、各県・漁業別漁獲量で加重平均して1点と評価した。

| 1点 | 2点 | 3点 | 4点 | 5点 |
|-------|--------|--------|--------|---------|
| 50%未満 | 50-70% | 70-85% | 85-95% | 95%を超える |

4.1.2 経営の安定性

4.1.2.1 収入の安定性

漁業種類ごとの漁獲金額が公表されていないことから、農林水産省の漁業・養殖業生産統計(農林水産省)より、関係県(あるいは県別大海区)の「ひらめ」総漁獲量に占める評価対象漁業種類による漁獲量の割合を年別で算出し、これを本系群の漁獲金額として用いることで、最近9年間(2006~2015年)の漁獲金額の安定性を評価した。同漁業における9年間の平均漁獲金額とその標準偏差の比率を求めたところ、小底(兵庫県(瀬戸内)):0.18(4点)、その他の刺網(兵庫県(瀬戸内)):0.15(4点)、小底(岡山県):0.14(5点)、小底(広島県):0.29(3点)、小底(山口県(瀬戸内)):0.42(2点)、小底(香川県):0.18(4点)、その他の刺網(香川県):0.37(3点)、小底(愛媛県(瀬戸内)):0.24(3点)、その他の刺網(愛媛県(瀬戸内)):0.21(4点)となった。これらを2018年漁獲量で重みづけした加重平均を行い県別の得点を算出すると、兵庫県(瀬戸内):4点、岡山県:5点、広島県:3点、山口県(瀬戸内):2点、香川県:4点、愛媛県(瀬戸内):3点となった。さらに、これらを2018年漁獲量で重みづけした加重平均を行い全体の得点を算出し、4点を配点する。

| 1点 | 2点 | 3点 | 4点 | 5点 |
|-----|--------|-----------|-----------|--------|
| 1以上 | 0.40-1 | 0.22-0.40 | 0.15-0.22 | 0.15未満 |

4.1.2.2 漁獲量の安定性

4.1.2.1と同様、農林水産省の漁業・養殖業生産統計を参照し、最近9年間の関係県(あるいは県別大海区)の評価対象漁業種類によるヒラメ漁獲量の安定性を評価した。各漁業について9年間の平均漁獲量とその標準偏差の比率を求めたところ、小底(兵庫県(瀬戸内)):0.21(4点)、その他の刺網(兵庫県(瀬戸内)):0.10(5点)、小底(岡山県):0.12(5点)、小底(広島県):0.28(3点)、小底(山口県(瀬戸内)):0.21(4点)、小底(香川県):0.20(4点)、その他の刺網(香川県):0.26(3点)、小底(愛媛県(瀬戸内)):0.27(3点)、その他の刺網(愛媛県(瀬戸内)):0.25(3点)となった。これらを県ごとの2018年漁法別漁獲量で重みづけした加重平均を行い県別の得点を算出すると、兵庫県(瀬戸内):4点、岡山県:5点、広島県:3点、山口県(瀬戸内):4点、香川県:4点、愛媛県(瀬戸内):3点となった。これらを各県の2018年漁獲量で重みづけした加重平均を行い、4点を配点する。

| 1点 | 2点 | 3点 | 4点 | 5点 |
|-----|--------|-----------|-----------|--------|
| 1以上 | 0.40-1 | 0.22-0.40 | 0.15-0.22 | 0.15未満 |

4.1.2.3 漁業者団体の財政状況

兵庫県、岡山県、広島県、山口県、香川県、愛媛県の小底、兵庫県、香川県、愛媛県の刺網漁業を営む経営体は、主に沿海漁協に所属している。兵庫県、岡山県、広島県、山口県、香川県、愛媛県の沿海漁協の経常利益(都道府県単位)は黒字であった(農林水産省 2020a)。以上より5点を配点する。

| 1点 | 2点 | 3点 | 4点 | 5点 |
|-------------------------------------|----|---------------|----|---------------|
| 経常収支は赤字となっているか、または情報は得られないため判断ができない | . | 経常収支はほぼ均衡している | . | 経常利益が黒字になっている |

4.1.3 就労状況

4.1.3.1 操業の安全性

2018年の水産業における労働災害及び船舶事故による死亡者数のうち、評価対象漁業における事故であることが特定されたか、もしくは、評価対象漁業である可能性を否定できない死亡者・行方不明者数は、兵庫県2人、岡山県0人、広島県0人、山口県0人、香川県0人、愛媛県0人であった(厚生労働省労働局 2019, 運輸安全委員会 2020)。海面漁業従事者数は、利用可能な最新のデータ(2018年)では、兵庫県4,840人であった(農林水産省 2020b)。したがって、1,000人当たり年間死亡者数は、兵庫県0.41人(4点)、岡山県0人(5点)、広島県0人(5点)、山口県0人(5点)、香川県0人(5点)、愛媛県0人(5点)となる。以上より、漁獲量で重みづけした平均点は4.71点なので、5点を配点する。ただし、評価対象漁業のうち小型底びき網漁業は、1人乗りの操業や夜間操業が多く、海中転落やネットローラーでの巻き込み事故の危険性もある漁業の一つとみなされており、漁業協同組合等ではしばしば注意喚起がなされている。

| 1点 | 2点 | 3点 | 4点 | 5点 |
|--------------------------|-----------|-----------|-----------|-------------------------|
| 1,000人漁期当たりの死亡事故1.0人を超える | 0.75-1.0人 | 0.5-0.75人 | 0.25-0.5人 | 1,000人漁期当たりの死亡事故0.25人未満 |

4.1.3.2 地域雇用への貢献

水産業協同組合は主たる事務所の所在地に住所を構えなければならないことが法律に定義されており(水産業協同組合法第6条)、その組合員は組合が定める地区内に住所又は事業所を有する必要がある(同法第18条)。そして漁業生産組合で構成される連合会も当該地区内に住居を構える必要がある(同法第4章第88条)。法務省ほか(2017)によれば、技能実習制度を活用した外国人労働者についても、船上において漁業を行う場合、その人数は実習生を除く乗組員の人数を超えてはならないと定められている。以上のことから対象漁業の就業者は全て当該地区内に居住しているとして5点を配点する。

| 1点 | 2点 | 3点 | 4点 | 5点 |
|--------|-------|--------|--------|---------|
| 事実上いない | 5-35% | 35-70% | 70-95% | 95-100% |

4.1.3.3 労働条件の公平性

対象県のヒラメ漁業において、2020年9月17日現在で公表されている労働基準関係法令違反による送検事案はなかった(セルフキャリアデザイン協会 2020)。他産業では賃金の不払いや違法な時間外労働を行わせた事例等があったものの、ヒラメ漁業における労働条件の公平性は比較的高いと考えられる。以上より3点を配点する。

| 1点 | 2点 | 3点 | 4点 | 5点 |
|----------------------------------|----|--|----|----------|
| 一部被雇用者のみ待遇が極端に悪い、あるいは、問題が報告されている | . | 能力給、歩合制を除き、被雇用者によって待遇が極端には変わらず、問題も報告されていない | . | 待遇が公平である |

4.2 加工・流通の状況

4.2.1 市場の価格形成

ここでは各水揚げ港(産地市場)での価格形成の状況进行评估する。

4.2.1.1 買受人の数

兵庫県には41か所の魚市場がある。このうち年間取扱量が100トン未満の市場が6市場、100～500トン未満の市場が15市場あり、全体の約9割が年間取扱量5,000トン未満の市場となっている。市場買受人数に着目すると、50人以上登録されている市場が3市場、20～50人未満の登録が19市場、10～20人未満の登録が12市場、5～10人未満が4市場、買受人が5人未満の小規模市場も3市場存在している(農林水産省 2020c)。

岡山県には15か所の魚市場がある。このうち年間取扱量が100～500トン未満の市場が11市場あり、全体の約9割が年間取扱量3,000トン未満の市場となっている。市場買受人数に着目すると、50人以上登録されている市場が3市場、20～50人未満の登録が5市場、10～20人未満の登録が3市場、5～10人未満が1市場、買受人が5人未満の小規模市場も3市場存在している(農林水産省 2020c)。

広島県には13か所の魚市場がある。このうち年間取扱量が100トン未満の市場が6市場、100～500トン未満の市場が3市場あり、全体の約8割が年間取扱量3,000トン未満の市場となっている。買受人数に着目すると、50人以上登録されている市場は5市場、20～50人未満の登録が3市場、10～20人未満の登録が1市場、5～10人未満の市場が4市場となっている(農林水産省 2020c)。

山口県には28か所の魚市場がある。このうち年間取扱量が100トン未満の市場が8市場、100～500トン未満の市場が8市場あり、全体の約9割が年間取扱量5,000トン未満の市場と

なっている。買受人数に着目すると、50人以上登録されている市場は11市場、20～50人未満の登録が9市場、10～20人未満の登録が5市場、買受人が5人未満の小規模市場も3市場存在している(農林水産省 2020c)。

香川県には11か所の魚市場がある。このうち年間取扱量が100トン未満の市場が2市場、100～500トン未満の市場が7市場あり、全体の約9割が年間取扱量3,000トン未満の市場となっている。買受人数に着目すると、50人以上登録されている市場は3市場、20～50人未満の登録が2市場、10～20人未満の登録が5市場、買受人が5～10人未満の市場が1市場存在している(農林水産省 2020c)。

愛媛県には29か所の魚市場がある。このうち年間取扱量が100トン未満の市場が6市場、100～500トン未満の市場が13市場あり、全体の約9割が年間取扱量5,000トン未満の市場となっている。買受人数に着目すると、50人以上登録されている市場は6市場、20～50人未満の登録が10市場、10～20人未満の登録が5市場、5～10人未満の市場が8市場となっている(農林水産省 2020c)。

兵庫県、岡山県、広島県、山口県、香川県、愛媛県では、産地市場に多くの買受人が登録されている。このことから市場の競争の原理は働いており、公正な価格形成が行われている。一方、兵庫県、岡山県、山口県には小規模市場がある。水揚げ量が少なく、自ずと買受人も少ない。このような小規模市場では漁獲物の特性によって買受人がセリ・入札に参加しない可能性があり、セリ取引、入札取引による競争原理が働かない場合も生じる。買受人5人未満の市場がない広島県、香川県、愛媛県を4.5点とし、兵庫県、岡山県、山口県は4点とする。漁獲量に基づく加重平均である総合評価は、4点となる。

| 1点 | 2点 | 3点 | 4点 | 5点 |
|------------|----|-------------|----|-------------|
| 利用できる情報はない | . | 少数の買受人が存在する | . | 多数の買受人が存在する |

4.2.1.2 市場情報の入手可能性

2020年6月21日に改正された卸売市場法が施行された。この第4条第5項により、業務規程により定められている遵守事項として、取扱品目その他売買取引の条件を公表することとされ、また、卸売りの数量及び価格その他の売買取引の結果等を定期的に公表することとされた。また、従来規定されていた「県卸売市場整備計画」に係る法の委任規定が削除されたことから、これまで各県が作成していた卸売市場整備計画を廃止する動きもあるが、これまで整備計画で定められていた事項は引き続き守られていくと考えられる。各県が作成している卸売市場整備計画では、施設の整備、安全性確保、人の確保等と並んで、取引の公平性・競争性の確保が記載されている。水揚げ情報、入荷情報、セリ・入札の開始時間、売り場情報については公の場に掲示されるとともに、買受人の事務所に電話・ファックス等を使って連

絡されるなど、市場情報は買受人に公平に伝達されている。これによりセリ取引、入札取引において競争の原理が働き、公正な価格形成が行われていると考えられる(兵庫県 2016, 岡山県 2017, 広島県 2017, 山口県 2017, 香川県 2017, 愛媛県 2017)。以上より 5 点を配点する。

| 1点 | 2点 | 3点 | 4点 | 5点 |
|------------|----|------------------------------------|----|--------------------|
| 利用できる情報はない | . | 信頼できる価格と量の情報が、次の市場が開く前に明らかになり利用できる | . | 正確な価格と量の情報を随時利用できる |

4.2.1.3 貿易の機会

2020 年 4 月 1 日時点でのヒラメの実効輸入関税率は基本 5%であるが、WTO 協定を締結しているものに対しては 3.5%となっており、また経済連携協定を結んでいる国は無税～1.9%の関税率となっている(日本税関 2020)。以上より 3 点を配点する。

| 1点 | 2点 | 3点 | 4点 | 5点 |
|----------------|----|-----------------------|----|----------------------------|
| 貿易の機会を与えられていない | . | 何らかの規制により公正な競争になっていない | . | 実質、世界的な競争市場に規制なく参入することが出来る |

4.2.2 付加価値の創出

ここでは加工流通業により、水揚げされた漁獲物の付加価値が創出される状況进行评估する。

4.2.2.1 衛生管理

香川県では、「第 10 次香川県卸売市場整備計画」(2017 年 3 月)に則り、県内の産地卸売市場及び小規模市場は、県及び市町村が定める衛生基準に照らして管理されている(香川県 2017)。

兵庫県では、「兵庫県卸売市場整備計画(第 11 次)」(2016 年 4 月)に則り、県内の産地卸売市場及び小規模市場は、県及び市町村が定める衛生基準に照らして管理されている(兵庫県 2016)。また、「兵庫県食品衛生管理プログラム」を制定し、衛生管理の徹底を図ってきた(兵庫県 2020)。

岡山県では、「岡山県卸売市場整備計画(第 10 次)」(2017 年 3 月)に則り、県内の産地卸売市場及び小規模市場は、県及び市町村が定める衛生基準に照らして管理されている(岡山県 2017)。

広島県では、「広島県卸売市場整備計画(第 10 次計画)」(2017 年 2 月)に則り、県内の産地卸売市場及び小規模市場は、県及び市町村が定める衛生基準に照らして管理されている(広島県 2017)。

山口県では、「山口県卸売市場整備計画(第 10 次計画)」(2017 年 3 月)に則り、県内の産地卸売市場及び小規模市場は、県及び市町村が定める衛生基準に照らして管理されている(山口県

2017)。

愛媛県では、「第 10 次愛媛県卸売市場整備計画」(2017 年 3 月)に則り、県内の産地卸売市場及び小規模市場は、県及び市町村が定める衛生基準に照らして管理されている(愛媛県 2017)。また、「愛媛県自主衛生管理認証制度」を制定し、衛生管理の徹底を図っている(愛媛県 2020)。

各県とも、5 年に一度改定される卸売市場整備計画に則り、産地卸売市場及び小規模市場は、県及び市町村が定める衛生基準に照らして管理されてきた。ただし、2020 年 6 月 21 日に改正された卸売市場法が施行され、従来規定されていた、「県卸売市場整備計画」に係る法の委任規定が削除されたことから、これまで各県が作成していた卸売市場整備計画を廃止する動きもあるが、これまで整備計画で定められていた事項は引き続き守られていくと考えられる。また、各県とも、食品の安全性を確保するための自主的管理認証制度を制定しており、県・市町村の衛生基準の徹底とあわせて衛生管理が徹底されている。なお、2018 年 6 月 13 日に食品衛生法等の一部が改正され、すべての食品等事業者を対象に HACCP に沿った衛生管理に取り組むこととなったため、自主的管理認証制度についての取扱いが変更される場合もあると思われる。以上より 5 点を配点する。

| 1点 | 2点 | 3点 | 4点 | 5点 |
|-----------------------|----|------------------|----|---------------|
| 衛生管理が不十分で問題を頻繁に起こしている | . | 日本の衛生管理基準を満たしている | . | 高度な衛生管理を行っている |

4.2.2.2 利用形態

ヒラメは高級魚で沿岸漁業の重要な漁獲対象種となっている(前原 1992, 五利江ほか 2005)。また、マダイと並び称される白身の高級魚である。冷凍や加熱をすると刺身としての品質と価値が落ちるため(Sugita-Konishi et al. 2014)、その多くが活魚あるいは鮮魚で流通する。なお、山口県では笠戸ヒラメのブランド化に取り組んでいる(やまぐちの農林水産物需要拡大協議会事務局 2020)。これらのことから、大半が活魚、生鮮(高級消費)と判断されることから、5 点を配点する。

| 1点 | 2点 | 3点 | 4点 | 5点 |
|------------|----|-----------------|----|--------------------|
| 魚粉/動物用餌/餌料 | . | 中級消費 (冷凍、大衆加工品) | . | 高級消費 (活魚、鮮魚、高級加工品) |

4.2.3 就労状況

4.2.3.1 労働の安全性

2018 年の水産食品製造業における労働災害による死傷者数は、兵庫県 20 人、岡山県 5 人、広島県 31 人、山口県 21 人、香川県 5 人、愛媛県 19 人であった(厚生労働省 2019a)。2018 年

の水産関連の食料品製造業従事者数は、兵庫県 5,845 人、岡山県 1,111 人、広島県 4,140 人、山口県 3,856 人、香川県 1,390 人、愛媛県 3,245 人であった(経済産業省 2020)。したがって、1,000 人当たり年間死傷者数は、兵庫県 3.42 人、岡山県 4.50 人、広島県 7.49 人、山口県 5.45 人、香川県 3.60 人、愛媛県 5.86 人となる。評価対象の点数は、兵庫県 4 点、岡山県 3 点、広島県 1 点、山口県 3 点、香川県 4 点、愛媛県 5 点となる。以上より、漁獲量で重みづけした点数は 3.40 点となり、3 点を配点する。

| 1点 | 2点 | 3点 | 4点 | 5点 |
|----------------------|----------|----------|----------|--------------------|
| 1,000人年当たりの死傷者7人を超える | 7人未満6人以上 | 6人未満4人以上 | 4人未満3人以上 | 1,000人年当たりの死傷者3人未満 |

4.2.3.2 地域雇用への貢献

2018 年漁業センサスによれば、ヒラメを漁獲する各県における沿海地区の水産加工会社数は、兵庫県瀬戸内海区 147 ヶ所、岡山県 39 ヶ所、広島県 146 ヶ所、山口県瀬戸内海区 54 ヶ所、香川県 91 ヶ所、愛媛県瀬戸内海区 120 ヶ所となっている(農林水産省 2020d)。全都道府県の加工会社数の平均と比較すると、兵庫県瀬戸内海区 3 点、岡山県 1 点、広島県 3 点、山口県瀬戸内海区 2 点、香川県 3 点、愛媛県瀬戸内海区 3 点となることから、各県の漁獲量による加重平均値は 3 点となる。

| 1点 | 2点 | 3点 | 4点 | 5点 |
|-------|------------|----------|--------|-----|
| 0.3未満 | 0.3以上0.5未満 | 0.5以上1未満 | 1以上2未満 | 2以上 |

4.2.3.3 労働条件の公平性

対象県のヒラメに関わる加工・流通業者において、2020 年 9 月 17 日現在で公表されている労働基準関係法令違反による送検事案はなかった(セルフキャリアデザイン協会 2020)。他産業では賃金の不払いや違法な時間外労働を行わせた事例等があったものの、ヒラメに関わる加工・流通における労働条件の公平性は比較的高いと考えられるため、3 点を配点する。

| 1点 | 2点 | 3点 | 4点 | 5点 |
|----------------------------------|----|--|----|----------|
| 一部被雇用者のみ待遇が極端に悪い、あるいは、問題が報告されている | . | 能力給、歩合制を除き、被雇用者によって待遇が極端には変わらず、問題も報告されていない | . | 待遇が公平である |

4.3 地域の状況

4.3.1 水産インフラストラクチャ

4.3.1.1 製氷施設、冷凍・冷蔵施設の整備状況

ヒラメを漁獲する兵庫県内の冷凍・冷蔵倉庫数は 113 工場あり、冷蔵能力は 620,600 トン

(冷蔵能力を有する 1 工場当たり 5,642 トン)、1 日当たり凍結能力 4,149 トン、冷凍能力を有する 1 工場当たり 1 日当たり凍結能力 63.8 トンである(農林水産省 2020d)。

岡山県内の冷凍・冷蔵倉庫数は 41 工場あり、冷蔵能力は 59,932 トン(冷蔵能力を有する 1 工場当たり 1,577 トン)、1 日当たり凍結能力 10,045 トン、冷凍能力を有する 1 工場当たり 1 日当たり凍結能力 372 トンである(農林水産省 2020d)。

広島県内の冷凍・冷蔵倉庫数は 78 工場あり、冷蔵能力は 142,686 トン(冷蔵能力を有する 1 工場当たり 1,902 トン)、1 日当たり凍結能力 1,627 トン、冷凍能力を有する 1 工場当たり 1 日当たり凍結能力 30.7 トンである(農林水産省 2020d)。

山口県内の冷凍・冷蔵倉庫数は 124 工場あり、冷蔵能力は 139,972 トン(冷蔵能力を有する 1 工場当たり 1,157 トン)、1 日当たり凍結能力 7,192 トン、冷凍能力を有する 1 工場当たり 1 日当たり凍結能力 79.0 トンである(農林水産省 2020d)。

香川県内の冷凍・冷蔵倉庫数は 74 工場あり、冷蔵能力は 124,685 トン(冷蔵能力を有する 1 工場当たり 1,685 トン)、1 日当たり凍結能力 4,623 トン、冷凍能力を有する 1 工場当たり 1 日当たり凍結能力 98.4 トンである(農林水産省 2020d)。

愛媛県内の冷凍・冷蔵倉庫数は 123 工場あり、冷蔵能力は 137,798 トン(冷蔵能力を有する 1 工場当たり 1,209 トン)、1 日当たり凍結能力 7,673 トン、冷凍能力を有する 1 工場当たり 1 日当たり凍結能力 101 トンである(農林水産省 2020d)。

各県とも好不漁によって地域間の需給アンバランスが発生することもあるが、商行為を通じて地域間の調整は取れている。地域内における冷凍・冷蔵能力は水揚げ量に対する必要量を満たしていると考えられるため、5 点を配点する。

| 1点 | 2点 | 3点 | 4点 | 5点 |
|--------------|--|--------------------------------|---|----------------------------------|
| 氷の量は非常に制限される | 氷は利用できるが、供給量は限られ、しばしば再利用されるか、溶けかけた状態で使用される | 氷は限られた形と量で利用でき、最も高価な漁獲物のみに供給する | 氷は、いろいろな形で利用でき、氷が必要なすべての魚に対して新鮮な氷で覆う量を供給する能力がある | 漁港において氷がいろいろな形で利用でき、冷凍設備も整備されている |

4.3.1.2 先進技術導入と普及指導活動

兵庫県における小底及び刺網漁業では、神戸市漁業協同組合女性部が部員による料理教室の開催に取り組んでいる。これらの活動は、近年、地元生協と連携した料理教室、さらには一般市民向けの食生活改善や食育のイベントへと発展してきている(井上 2020)。山口県における小底では、新南陽市漁業協同組合婦人部が売り物にならない魚を加工販売することによって所得向上に取り組んでいる(河畑 2002)。香川県における小底では、四海漁業協同組合協議会が漁業者、漁協、自治体の連携によるヒラメの中間育成を実施していたほか(島本 1998)、庵治漁業協同組合小型機船底曳網漁業部会が全国に先駆けて週休 2 日制を導入するなど、積

極的な資源管理に取り組んでいる(藤本 2000)。さらに、同県における刺網漁業では、本島漁業協同組合女性部が平成 14 年に発生した山火事によって焼失した森林を再生するため、地元漁業者、自治体、そして、地域外のボランティアとの連携による植樹活動に取り組んでいる。活動を通じて漁業者の環境保全意識が高まるなど、波及効果もあらわれている(松成 2006)。愛媛県では、新居浜市垣生漁業協同組合婦人部が加工施設の整備を契機に市場で値のつかない未利用魚(小魚、小エビ)を加工し、干物、ジャコ天及びエビ天として販売している(三宅 1997)。なお、岡山県の小底については、普及指導員の存在が確認された一方で、先進技術の導入に関する資料・報告が入手できなかったため、兵庫県、山口県、香川県及び愛媛県に 5 点、広島県、岡山県に 3 点を配点する。以上より 4 点を配点する。

| 1点 | 2点 | 3点 | 4点 | 5点 |
|----------------|----|----------------------|----|--------------------------|
| 普及指導活動が行われていない | . | 普及指導活動が部分的にしか行われていない | . | 普及指導活動が行われ、最新の技術が採用されている |

4.3.1.3 物流システム

Google Map により各県でヒラメを主に水揚げしている漁港から地方、中央卸売市場、貿易港、空港等の地点までかかる時間を検索すると、幹線道路を使えば複数の主要漁港から中央卸売市場への所要時間は 2 時間半前後であり、ほとんどの漁港から地方卸売市場までは 1 時間前後で到着できる。また空港、貿易港までも遅くとも 2 時間以内に到着可能であり、経営戦略として自ら貿易の選択肢を選ぶことも可能である。以上より 5 点を配点する。

| 1点 | 2点 | 3点 | 4点 | 5点 |
|-----------------|----|---------------------------------------|----|---------------------------------------|
| 主要物流ハブへのアクセスがない | . | 貿易港、空港のいずれかが近くにある、もしくはそこへ至る高速道路が近くにある | . | 貿易港、空港のいずれもが近くにある、もしくはそこへ至る高速道路が近くにある |

4.3.2 生活環境

4.3.2.1 地域の住みやすさ

地域の住みやすさの指標となる、「住みよさランキング」(東洋経済新報社 2020)による住みよさ偏差値の各県瀬戸内海区沿海市の平均値を用いて評価した。住みよさ偏差値の値は、兵庫県 49.35(3 点)、岡山県 50.11(3 点)、広島県 49.31(3 点)、山口県 50.81(3 点)、香川県 49.13(3 点)、愛媛県 49.76(3 点)であり、漁獲量による加重平均は 3 点となる。

| 1点 | 2点 | 3点 | 4点 | 5点 |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 「住みよさランキング」総合評価偏差値が47以下 | 「住みよさランキング」総合評価偏差値が47－49 | 「住みよさランキング」総合評価偏差値が49－51 | 「住みよさランキング」総合評価偏差値が51－53 | 「住みよさランキング」総合評価偏差値が53以上 |

4.3.2.2 水産業関係者の所得水準

本系群を漁獲する漁業の所得水準は、持代(歩)数 1.0 の従業員 1 人あたり月給が、その他刺網で 397,394 円であった(国土交通省 2019)。また、2018 年漁業経営調査の個人経営体調査から、漁労所得をもとに 1 ヶ月当たりの給与に換算すると、小底 3~5 トンで 278,917 円となる。これに対して、企業規模 10~99 人の男性平均値月給は、兵庫県 394,217 円、岡山県 351,400 円、広島県 362,492 円、山口県 347,417 円、香川県 352,308 円、愛媛県 327,600 円(厚生労働省 2019b)となり、比較すると小底はすべて 2 点となる。その他刺網も全て 2 点となるため全体でも 2 点を配点する。

| 1点 | 2点 | 3点 | 4点 | 5点 |
|--------------|----------------|-----------------|-------------------|------------------|
| 所得が地域平均の半分未満 | 所得が地域平均の50-90% | 所得が地域平均の上下10%以内 | 所得が地域平均を10-50%超える | 所得が地域平均を50%以上超える |

4.3.3 地域文化の継承

4.3.3.1 漁具漁法における地域文化の継続性

底びき網の原型である「打瀬網」は、宝永年間(1704~1711)に泉州岸和田地方で創業された。安芸国御調郡三庄村では享保年間(1716~1736)は手繰り網漁を行っていたが、後に打瀬網漁法に改めている。伊予国宇和郡では明治初年に、安芸からこの漁法を導入したという。近世後期以降、打瀬網が各地に伝えられた(二野瓶 1999)。1952 年には「小型機船底びき網漁業整理特別措置法」を制定して減船が行われた。その後 1965 年に宇和海における小底業界から禁止の解除を望む陳情書が出され、1965 年 10 月に漁業調整委員会がこれを採択した(愛媛県 1985a)。磯建網漁業は共同漁業権漁業として行われているが、特にブームとなり出したのは 1960 年ごろからである(愛媛県 1985b)。これらの経緯は、伝統的な漁具漁法を継承しつつ発展してきた地域の漁業を示しており、5 点を配点する。

| 1点 | 2点 | 3点 | 4点 | 5点 |
|----------------|----|---|----|-------------------------------------|
| 漁具・漁法に地域の特徴はない | . | 地域に特徴的な、あるいは伝統的な漁具・漁法は既に消滅したが、復活保存の努力がされている | . | 地域に特徴的な、あるいは伝統的な漁具・漁法により漁業がおこなわれている |

4.3.3.2 加工流通技術における地域文化の継続性

文部省唱歌「浦島太郎」の「鯛(たい)や比目魚(ひらめ)の舞踊(まいおどり)」という一節にあるように、古来よりヒラメはマダイと並び称され珍重されてきた。養殖技術の向上により庶民の味になりつつあるとの見方もあるが(西潟 2014)、特に国産天然ものは依然として自身魚を代表する高級魚として扱われている。「左ヒラメの右カレイ」というが、「ひらめ」とは東京近郊だけで使われていた言葉で、『物類呼称』(1775 年刊)には「かれない・ひらめ、畿内西

国ともにかれいと称す。江戸にては大なる物をひらめ、小なるものをかれいと呼ぶ。然れども類同くして種(しゅ)異なり」とあり、江戸時代中期ごろまではヒラメとカレイの区別は明確ではなかった(松下 2012)。

現在ヒラメはカレイ目魚類のなかで最も美味とされ、寿司種として珍重されるが、刺身、昆布締め、煮物、焼き物、蒸し物、煮つけ、椀物のほか、バター焼き、ムニエル、グラタン等の西洋料理にも使われる。捌くときは通常5枚おろしといって、背骨を中心に背側の身2枚と腹側の身2枚に切り分ける。全国各地で一年中漁獲されるが、産卵前には身に脂がのって味がよく「寒ヒラメ」の名で高値で取引される。「寒ヒラメ」は俳句では冬の季語にもなっている(金田 2007)。背鰭と尻鰭の付け根にある紡錘状の筋肉は縁側(エンガワ)と呼ばれる。弾力があって美味なうえ、1尾からわずかしかとれない希少部位で、刺身や寿司種として珍重される。生鮮向けに氷冷出荷され、活魚で流通するものも多い(河野ほか 2020)。白さと味のよさに加えて、加熱すると蒲鉾等に向く弾力が得られることから、一部で高級練り製品の原料にも利用される(日本かまぼこ協会 2014)。また、低脂肪・高たんぱくで消化がよいため、初期から使える離乳食の食材として広く認識され、利用されている(MAMADAYS 編集部 2020)。

これまでは寿司種や高級食材として料亭等で多く使用されてきたが、兵庫県淡路地方ではヒラメは冬を代表する魚であり、冬のごちそうとして骨つきの大きな切り身に薄い醤油味をつけて「炊き込みご飯」を作ったという記述もある(柏木 1992)。現在はインターネットを通じて産地直送の活メヒラメを全国の一般家庭でも入手できるようになった。これらの経緯は、伝統的な加工調理法を継承しつつ発展してきた地域の様子を示しており、5点を配点する。

| 1点 | 2点 | 3点 | 4点 | 5点 |
|------------------------------|----|---|----|------------------------------------|
| 加工・流通技術で地域に特徴的な、または伝統的なものはない | . | 地域に特徴的な、あるいは伝統的な加工・流通技術は既に消滅したが、復活保存の努力がされている | . | 特徴的な、あるいは伝統的な加工・流通がおこなわれている地域が複数ある |

引用文献

- 愛媛県 (1985a) 機船底びき網漁業, 愛媛県史 社会経済 2 農林水産, 底びき網漁業
<https://www.i-manabi.jp/system/regionals/regionals/ecode:2/42/view/5481> (2020年7月28日)
- 愛媛県 (1985b) 磯建網漁業, 愛媛県史 社会経済 2 農林水産, 伊予灘の漁業, 地域の特性漁業
<https://www.i-manabi.jp/system/regionals/regionals/ecode:2/42/view/5500> (2020年7月28日)
- 愛媛県 (2017) 愛媛県卸売市場整備計画(第10次)(2017年3月)
<https://www.pref.ehime.jp/kenpo/2017k03/documents/kp2861.pdf>
- 愛媛県 (2020) 愛媛県食品自主衛生管理認証制度
<https://www.pref.ehime.jp/h25300/4793/jigyousha/haccp.html>

- 藤本 守 (2000) コーヒーポットを舵に持ち替えて～ある喫茶店マスターの漁業への挑戦～, 全国青年・女性漁業者交流大会資料,
<https://www.zengyoren.or.jp/ninaite/kouryu/download.php?docid=226> 2020年10月16日閲覧
- 五利江重昭・大谷徹也・宮原一隆 (2005) 兵庫県但馬沿岸域におけるヒラメの資源特性、兵庫農技総セ研報(水産) 38号 <https://agriknowledge.affrc.go.jp/RN/2010835185.pdf>
- 広島県 (2017) 広島県卸売市場整備計画(第10次)(2017年2月)
- 法務省・厚生労働省・水産庁 (2017) 特定の職種及び作業に係る技能実習制度運用要領―漁船漁業職種及び養殖業職種に属する作業の基準について
https://www.otit.go.jp/files/user/docs/abstract_159.pdf, 2019年8月6日閲覧
- 兵庫県 (2016) 兵庫県卸売市場整備計画(第11次)(2016年4月)
- 兵庫県 (2020) 兵庫県のHACCP(ハサップ)推進への取り組みについて
<https://web.pref.hyogo.lg.jp/kf14/documents/documents/haccp.html>
- 井上二三枝 (2020) 魚食普及のバトンをつなぐ～持続可能な女性部活動の取組～, 全国青年・女性漁業者交流大会資料,
<https://www.zengyoren.or.jp/ninaite/kouryu/download.php?docid=1189> 2020年10月16日閲覧
- 香川県 (2017) 香川県卸売市場活性化基本方針(第10次計画)(2017年3月)
- 金田禎之 (2007) 第13章ヒラメ, 『さかな随談』, 成山堂書店, 東京都, 161-172.
- 柏木和子 (1992) 「淡路の食」, 『聞き書き兵庫の食事』, 農文協, 288-330.
- 河畑光江 (2002) 「浜の母ちゃんの技発揮」～エビ天を特産品に!～, 全国青年・女性漁業者交流大会資料, <https://www.zengyoren.or.jp/ninaite/kouryu/download.php?docid=159> 2020年10月16日閲覧
- 経済産業省 (2020) 工業統計調査 2019年確報地域別統計表
<https://www.meti.go.jp/statistics/tyo/kougyo/result-2/r01/kakuho/chiiki/index.html>, 2020年10月27日閲覧
- 国土交通省 (2019) 2018年度船員労働統計調査. 国土交通省 <https://www.mlit.go.jp/k-toukei/senrou.html>
- 河野 博・渋川浩一・田中次郎・土井 敦・プラチャー・ムシカシントン (2020) ヒラメの仲間, 『食材魚貝大百科第4巻』, 平凡社, 東京都, 124-125.
- 厚生労働省 (2019a) 「労働者死傷病報告」による死傷災害発生状況(平成30年確定値)
https://anzeninfo.mhlw.go.jp/user/anzen/tok/anst00_h30.htm, 2020年10月27日閲覧
- 厚生労働省 (2019b) 2018年度賃金構造基本統計調査 <https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00450091&tstat=000001011429&cycle=0&tclass1=000001113395&tclass2=000001113397&tclass3=000001113405&tclass4val=0>
- 厚生労働省労働局 (2019) 「死亡災害報告」による死亡災害発生状況(平成30年確定値)
https://anzeninfo.mhlw.go.jp/user/anzen/tok/anst00_h30.htm, 2020年10月27日閲覧
- 前原 務 (1992) 愛媛県瀬戸内海域におけるヒラメの年齢および成長、愛媛県水産試験場研究

報告 5 号 <https://agriknowledge.affrc.go.jp/RN/2030492787.pdf>

MAMADAYS 編集部 (2020) 離乳食の基本, 離乳食のひらめ いつから始める? 高橋嘉名芽
監修, <https://mamadays.tv/articles/3265>, 2020 年 12 月 1 日閲覧

松下幸子 (2012) 江戸の美味探訪_No.272 品川洲崎の汐干狩, 江戸食文化紀行, 歌舞伎座サ
ービス株式会社, <https://www.kabuki-za.com/syoku/2/no272.html>(2020 年 12 月閲覧)

三宅幸子 (1997) 自立した婦人部を目指して～加工事業に夢を求めて～, 全国青年・女性漁
業者交流大会資料, <https://www.zengyoren.or.jp/ninaite/kouryu/download.php?docid=428> 2020
年 10 月 16 日閲覧

松成幸子 (2006) 山火事からの復活を目指したボランティア植樹-感謝の気持ちは「お接待」
で-, 全国青年・女性漁業者交流大会資料,
<https://www.zengyoren.or.jp/ninaite/kouryu/download.php?docid=615> 2020 年 10 月 16 日閲覧

二野瓶徳夫 (1999) 日本漁業近代史, p.22

日本かまぼこ協会 (2014) かまぼこの原料魚 <https://www.nikkama.jp/deki/ingredient/>(2020 年 12
月閲覧)

日本税関 (2020) 輸入統計品目表(実行関税率表)実行関税率表(2020 年 4 月 1 日版)
https://www.customs.go.jp/tariff/2020_4/data/j_03.htm、2020 年 4 月 1 日

西潟正人 (2014) ヒラメ, 『日本産魚料理大全』, 緑書房, 東京都, 163-164.

農林水産省: 「漁業・養殖業生産統計」 http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/kaimen_gyosei/

農林水産省 (2010~2019) 「2009 年~2018 年漁業経営調査」
<https://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/gyokei/>

農林水産省 (2020a) 平成 30 年度水産業協同組合統計表(都道府県知事認可の水産業協同組
合) http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/suisan_kumiai_toukei/index.html

農林水産省 (2020b) 2018 年漁業センサス, 農林水産省 [https://www.e-stat.go.jp/stat-
search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00500210&tstat=000001033844&cycle=0&year=20
180&month=0&tclass1=000001132724&tclass2=000001136323&tclass3=000001138286](https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00500210&tstat=000001033844&cycle=0&year=20180&month=0&tclass1=000001132724&tclass2=000001136323&tclass3=000001138286)

農林水産省 (2020c) 2018 年漁業センサス第 8 巻 魚市場の部(市区町村編)

農林水産省 (2020d) 2018 年漁業センサス第 8 巻 冷凍・冷蔵、水産加工場の部(市区町村編)

岡山県 (2017) 岡山県卸売市場整備計画(第 10 次)(2017 年 3 月)

セルフキャリアデザイン協会 (2020) 労働基準関係法令違反に係る公表事案企業検索サイト
<https://self-cd.or.jp/violation>, 2020 年 9 月 17 日確認

島本勝彦 (1998) 栽培漁業と住民との交流を中心とした青年部活動について, 全国青年・女
性漁業者交流大会資料, <https://www.zengyoren.or.jp/ninaite/kouryu/download.php?docid=357>
2020 年 10 月 16 日閲覧

Sugita-Konishi Y., Sato H., Ohnishi T. (2014) Novel Foodborne Disease Associated with Consumption
of Raw Fish, Olive Flounder (*Paralichthys olivaceus*), Food Safety
https://www.jstage.jst.go.jp/article/foodsafetyfscj/2/4/2_2014026/_pdf/-char/ja

東洋経済新報社 (2020) DataBank Series 2020, 都市データパック. 東京 1,731pp

運輸安全委員会 (2020) 事故報告書検索 <https://jtsb.mlit.go.jp/jtsb/ship/index.php>, 2020年10月27日アクセス

山口県 (2017) 山口県卸売市場整備計画(第10次)(2017年3月)
<https://www.pref.yamaguchi.lg.jp/cmsdata/a/6/1/a616a753b1a69ddd83e359428d055e81.pdf>

やまぐちの農林水産物需要拡大協議会事務局 (2020) ヒラメ 寒鰯(かんびらめ)は冬のごちそう。山口の笠戸ヒラメが全国ブランドへ。 https://www.buchiuma-y.net/know/nousuichiku/s12_hirame.html, 2020年10月9日閲覧