

ホッコクアカエビ日本海 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: 2025-03-13 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 玉置, 泰司, 半沢, 祐大, 宮田, 勉, 神山, 龍太郎, 三木, 奈都子, 竹村, 紫苑, 棧敷, 孝浩, 三谷, 卓美, 渡邊, りよ メールアドレス: 所属:
URL	https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2013806

4. 地域の持続性

概要

漁業生産の状況（4.1）

日本海西区のホッコクアカエビは、沖合底びき網（石川県、福井県、兵庫県）、小型底びき網（新潟県、石川県）、えびかご（石川県）で大部分が獲られている。漁業収入はやや高く推移していた（4.1.1.1 4点）。収益率と漁業関係資産のトレンドについては、全国平均値のデータを用いた結果、4.1.1.2 は4点とやや高く、4.1.1.3 は2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未公表の組織や赤字の組織も含まれたため2点であった。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）

買い受け人は各市場とも取り扱い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 5点）。取引の公平性は確保されている（4.2.1.2 5点）。関税は基本が4%であるが、EPAを結んだすべての国で無税とする等の優遇措置を設けている（4.2.1.3 5点）。卸売市場整備計画により衛生管理が徹底されている（4.2.2.1 5点）。仕向けは高級消費用である（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概ね行われており（4.3.1.2 4点）、物流システムは整っていた（4.3.1.3 は5点）。地域の住みやすさは全体平均で4点であった（4.3.2.1）。水産業関係者の所得水準はやや高い（4.3.2.2 4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

沖合底びき網（石川、福井、兵庫）、小型底びき網（石川、新潟）、えびかご漁業（石川）

② 評価対象都道府県の特定

石川県、福井県、兵庫県、新潟県

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 10 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) 「住みよさランキング」（東洋経済新報社 2019）による各県沿海市の住みよさ偏差値

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 で算出したホッコクアカエビの漁獲金額データを利用した。過去 10 年のうち上位 3 年間の各県評価対象漁業による漁獲金額の平均と昨年の漁獲金額の比率を算出したところ、石川県(沖合底びき網): 約 1.12、石川県(小型底びき網): 約 1.12、石川県(かご): 約 1.12、新潟県(小型底びき網): 約 0.72、福井県(沖合底びき網): 約 0.93、兵庫県(沖合底びき網): 約 1.61 となった。配点基準にしたがって各県の点数(石川県:5 点、新潟県:3 点、福井県:4 点、兵庫県:5 点)を算出し、各県の漁獲金額の比で加重平均をとった 4 点を、全体の点数として配点する。

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(農林水産省 2009~2018)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。沖合底びき網漁業は、兵庫県では主に 50~100 トンクラスの漁船を使用しており、石川県は 20 トン未満のクラスを、福井県では 20 トン未満のクラスと 50~100 トン未満のクラスを使用している。沖合底びき網 50~100 トンクラスについては、漁業経営調査のうち会社経営体統計と個人経営体統計の主とする漁業種類別統計の沖合底びき網 50~100 トンのカテゴリーのデータを平均して使用する。20 トン未満のクラスは、個人経営体統計の小型底びき網 10~20 トンのカテゴリーのデータを使用する。50~100 トンカテゴリーの沖底は、会社経営体は平成 29 年までの直近 5 年間のうち 4 年間の漁労利益はマイナスであり、収益のトレンドは 0.1 未満なので 1 点で、一方の個人経営体は 5 点で、平均すると 3 点である。小型底びき網 10~20 トンのカテゴリーは、収益のトレンドは 0.98 なので 5 点である。よって、兵庫県の沖底は 3 点、石川県の沖底は 5 点、福井県の沖底は 4 点となる。石川県の小型底びき網漁業では主に 3~5、5~10、10~20 トン各クラスの漁船を使用しており、新潟県は主として 5~10 トンクラスの漁船を使用している。漁業経営調査のうち個人経営体統計の主とする漁業種類別統計の小型底びき網各トン数階層のカテゴリーのデータを使用する。同カテゴリーの平成 29 年までの直近 5 年間の収益のトレンドは 1.38、0.97、0.98 なので両県の小底は 5 点となる。石川県のえびかご漁業は 7 トン未満の制限があり、5~10 トン階層が主体のため、漁業経営調査のうち個人経営体統計の主とする漁業種類別統計のその他漁業 5~10 トンのカテゴリーのデータを使用する。平成 29 年までの直近 5 年間のうちデータがある 3 年間の収益トレンドは 0.53 なので 5 点

となる。各県の漁業種類別漁獲量により加重平均した県別の得点を、県別漁獲量で加重平均し総合得点は4点となる。

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。沖合底びき網漁業は、兵庫県では主に50～100トンクラスの漁船を使用しており、石川県は20トン未満のクラスを、福井県では20トン未満のクラスと50～100トン未満のクラスを使用している。沖合底びき網50～100トンクラスについては、漁業経営調査のうち会社経営体統計と個人経営体統計の主とする漁業種類別統計の沖合底びき網50～100トンのカテゴリーのデータを平均して使用する。また、20トン未満のクラスは、個人経営体統計の小型底びき網10～20トンのカテゴリーのデータを使用する。直近の漁業投下固定資本額の、平成29年までの過去10年の上位3年（平成21～23年）の額に対する割合を基準として現在の漁業投下固定資本額を評価すると、50～100トンカテゴリーの沖合底びき網は、会社経営体は31%（1点）、個人経営体は64%（2点）なので2点となる。10～20トンクラスの沖合底びき網は37%なので1点となる。したがって石川県の沖合底びき網は1点、兵庫県と福井県の沖合底びき網は2点を配する。石川県の小型底びき網漁業では3～5、5～10、10～20トン各クラスの漁船を使用しており、新潟県では5～10トンクラスを使用している。漁業経営調査のうち個人経営体統計の主とする漁業種類別統計の各階層のカテゴリーのデータを使用する。直近の漁業投下固定資本額の、平成29年までの過去10年の上位3年の額に対する割合を基準として現在の漁業投下固定資本額を評価すると44%、34%、37%になる。したがって両県とも「1点」を配する。石川県のえびかご漁業は7トン未満の制限があり、5～10トン階層が主体のため、漁業経営調査のうち個人経営体統計の主とする漁業種類別統計のその他漁業5～10トンのカテゴリーのデータを使用する。直近の漁業投下固定資本額の、平成29年までの過去10年の上位3年の額に対する割合を基準として現在の漁業投下固定資本額を評価すると114%になる。したがって5点を配する。各県の漁業種類別漁獲量により加重平均した県別の得点を、県別漁獲量で加重平均し総合得点は2点となる。

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

4.1.2 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おらず、また農林水産省の漁業・養殖業生産統

計及び漁業産出額ではホッコクアカエビの魚種別データが存在しないため、4.1.2.2 で用いた県別漁業種類別漁獲量データを漁獲金額データの代わりに用いて、最近 10 年間（2006~2015 年）の各漁業におけるホッコクアカエビの漁獲金額の安定性を評価した。各漁業における 10 年間の平均漁獲金額とその標準偏差の比率を求めると、石川県（沖合底びき網）：約 0.20、石川県（小型底びき網）：約 0.20、石川県（かご）：約 0.20、新潟県（小型底びき網）：約 0.15、福井県（沖合底びき網）：約 0.15、兵庫県（沖合底びき網）：約 0.58 となった。配点基準にしたがって各県の点数（石川県：4 点、新潟県：5 点、福井県：4 点、兵庫県：2 点）を算出し、各県の漁獲金額の比で加重平均をとった 4 点を、全体の点数として配点する。

本評価項目においては、評価期間において単価が変わらないことを仮定しているが、例えば新潟県赤泊地区では評価期間中に IQ 制度を導入したことによる単価上昇が一部認められている（新潟県新資源管理制度評価・運営改善委員会 2014）。ホッコクアカエビの単価は銘柄や産地によって異なることから一概の評価は難しいものの、より詳細が入手できる場合には、このような漁業者の取り組みによる単価上昇を積極的に反映させていく必要がある。

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

農林水産省の漁業・養殖業生産統計では、ホッコクアカエビは「その他のエビ類」に括られて分類されていることから、マニュアル通りの評価ができない。このため、日本海（北海道沿岸を除く）におけるホッコクアカエビの府県別漁獲量（佐久間ほか 2019）を代用し、アカガレイ日本海系群の 2017 年県別漁業種類別漁獲量（藤原ほか 2019）を参照して、漁業種類別漁獲割合を算出した。上記の県別データと漁業種類別漁獲割合を乗じることで、最近 10 年間（2006~2015 年）の関係県の各漁業のホッコクアカエビ漁獲量の安定性を評価した。10 年間の平均年間漁獲量とその標準偏差の比率を求めると、石川県（沖合底びき網）：0.20、石川県（小型底びき網）：0.20、石川県（かご）：0.20、新潟県（小型底びき網）：0.15、福井県（沖合底びき網）：0.15、兵庫県（沖合底びき網）：0.58 となった。配点基準にしたがって各県の点数（石川県：4 点、新潟県：5 点、福井県：4 点、兵庫県：2 点）を算出し、各県の漁獲量の比で加重平均をとった 4 点を、全体の点数として配する。

ただし、今回便宜的に算出した漁獲量データは、2017 年の漁業種類別漁獲割合をほかの評価年にも当てはめて算出されたものであるため、注意が必要である。

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

当該地域の沖合底びき網漁業の経営体は、石川県底曳網漁業組合、福井県底曳網漁業協会、兵庫県機船底曳網漁業協会、さらに上部団体である全国底曳網漁業連合会に主に所属している（全国底曳網漁業連合会 2019）。しかし、これらの団体は財政状況についての報告書を公開していなかった。また、小型底びき網漁業やえびかご漁業の経営体は、主に沿海漁協に所属している。新潟県の沿海漁協の経常利益（都道府県単位）は赤字であった（農林水産省 2019）。石川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 2019）。配点は、石川県、福井県、兵庫県の沖合底びき網漁業は各々1点、石川県の小型底びき網漁業とえびかご漁業は各々5点、新潟県の小型底びき網漁業は1点となり、これらの得点を県別漁業種類別漁獲量で加重平均し、2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

平成 30 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数は、新潟県 0 人、石川県 0 人、福井県 0 人、兵庫県 1 人であった（厚生労働省新潟労働局 2019、厚生労働省石川労働局 2019、厚生労働省福井労働局 2019、厚生労働省兵庫労働局 2019、運輸安全委員会 2019）。海面漁業従事者数は、利用可能な最新のデータ（平成 25 年）では、新潟県 2,579 人、石川県 3,296 人、福井県 1,735 人、兵庫県 5,334 人であった（農林水産省 2015）。したがって、1,000 人当たり年間死亡者数は、新潟県 0 人、石川県 0 人、福井県 0 人、兵庫県 0.1875 人となる。評価対象の点数は、新潟県 5 点、石川県 5 点、福井県 5 点、兵庫県 5 点となる。以上より、漁獲量で重みづけした平均点 5 点を配点する。

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

水産業協同組合は当該漁業の所在地に住所を構えなければならないことを法的に定義づけられており（水産業協同組合法第 1 章第 5 条）、またその組合員も当該地域に居住する必要がある（同法第 2 章第 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。評価対象漁業についても上記を満たしているものと判断し、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

労働基準関係法令違反により 2019 年 6 月 25 日現在で公表されている送検事案の件数は、新潟県において 16 件、石川県において 9 件、福井県において 0 件、兵庫県において 16 件であったが、すべて他産業であった(セルフキャリアデザイン協会 2019)。他産業では賃金の不払いや最低賃金以上の賃金を払っていなかった事例や外国人技能実習生に対する違法な時間外労働を行わせた事例等があったものの、ホッコクアカエビ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

新潟県には 18 か所の魚市場がある。このうち年間取り扱い量が 100～500 トン未満の市場が 6 市場あるものの、6 市場は年間 500～5,000 トン未満の中規模市場、6 市場が 5,000 トン以上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が 14 市場、20～50 人未満の登録が 3 市場、10～20 人未満の登録が 1 市場ある一方、買受人が 10 人未満の小規模市場はない。買受人は各市場とも取り扱い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。（2013 年漁業センサス，農林水産省 2015）。

石川県には 12 か所の魚市場がある。このうち年間取り扱い量が 100 トン未満の市場が 1 市場、100～500 トン未満の市場が 2 市場あり、全体の約半数が年間取り扱い量 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 6 市場、20～50 人未満の登録が 2 市場、10～20 人未満の登録が 1 市場ある。買受人は各市場とも取り扱い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（2013 年漁業センサス，農林水産省 2015）。

福井県には 7 か所の魚市場がある。このうち年間取り扱い量が 100～500 トン未満の市場が 1 市場、500～1,000 トン未満の市場が 2 市場ある。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 2 市場、10～20 人未満の登録が 1 市場ある。一方 5 人未満の小規模市場が 1 市場ある。買受人 5 人未満の小規模市場では、漁獲物の特性によって仲買人がセリ・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（2013 年漁業センサス，農林水産省 2015）。

兵庫県には瀬戸内海側と日本海側に合計 46 か所の魚市場がある。このうち年間取り扱い量が 100 トン未満の市場が 3 市場、100～500 トン未満の市場が 17 市場、500～1,000 トン未満の市場が 6 市場ある。買受人数に着目すると、50 人以上登録されている市場が 4 市場、20～50 人未満の登録が 18 市場、10～20 人未満の登録が 18 市場ある。一方 5 人未満の小規模市場が 4 市場、5～10 人未満の市場が 2 市場ある。小規模市場では、漁獲物の特性によって仲買人がセリ・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（2013 年漁業センサス，農林水産省 2015）。

新潟県・石川県では、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、福井県・兵庫県には多くの小規模市場がある。水揚げ量が少なく、自ずと仲買人も少ない。このような小規模市場では漁獲物の特性によって仲買人がセリ・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。新潟県 5 点・石川県 5 点・福井県 4.5 点・兵庫県 4.5 点により求められた漁獲量による加重平均は 4.8 となり、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	.	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

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（石川県 2006、福井県 2017、兵庫県 2016、新潟県 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

2019 年 4 月 1 日時点でのホッコクアカエビを含む冷凍エビ類の実効輸入関税率は基本 4%で WTO 協定加盟国には 1%であるが（日本税関 2019）、経済連携協定（EPA）を結んだすべての国で無税となっている。以上より 5 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

石川県では、「第 8 次石川県卸売市場整備計画」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(石川県 2006)。金沢市では、「金沢市食品衛生自主管理認定制度要綱」を制定し、衛生管理の徹底を図っている（金沢市 2007）。

福井県では、「第 10 次福井県卸売市場整備計画」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(福井県 2017)。また、「福井県食品衛生自主管理プログラム認証制度」を制定し、衛生管理の徹底を図っている(福井県 2012)。

兵庫県では、「兵庫県卸売市場整備計画（第 11 次）」（平成 28 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いる(兵庫県 2002)。

新潟県では、「第 10 次新潟県卸売市場整備計画」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(新潟県 2017)。

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いる。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されている。なお、平成 30 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り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

ホッコクアカエビ(アマエビ)は通常刺身として食べられるエビであり(坂口 2016)、日本海では多くが生鮮、一部は冷凍または活魚で扱われるため 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	.	中級消費用(冷凍、大衆加工品)	.	高級消費用(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

平成 30 年の水産食料品製造業における労働災害による死傷者数は、新潟県 16 人、石川県 2 人、福井県 8 人、兵庫県 20 人であった(厚生労働省 2019)。水産関連の食料品製造業従事者数は、利用可能な最新のデータ(平成 30 年)では、新潟県 3,541 人、石川県 1,439 人、福井県 813 人、兵庫県 5,938 人であった(経済産業省 2019)。したがって、1,000 人当たり年間死傷者数は、新潟県 4.52 人、石川県 1.39 人、福井県 9.84 人、兵庫県 3.37 人となる。以上より、漁獲量重み付け平均は 3.79 点となり、4 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

平成 28 年度水産加工業経営実態調査(水産庁 2017)によれば、ホッコクアカエビを漁獲する各県における全国平均(181 社)に対する水産加工会社数の割合は、石川県: 0.37(2 点)、新潟県: 0.73(3 点)、福井県: 0.45(2 点)、兵庫県: 1.40(4 点)となった。漁獲量での重み付け平均である 3 点を配点する。

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

労働基準関係法令違反により 2019 年 6 月 25 日現在で公表されている送検事案の件数は、新潟県において 16 件、石川県において 9 件、福井県において 0 件、兵庫県において 16 件であったが、すべて他産業であった(セルフキャリアデザイン協会 2019)。他産業では賃金の不払いや最低賃金以上の賃金を払っていなかった事例や外国人技能実習生に対する違法な時間外労働を行わせた事例等があったものの、ホッコアカエビに関わる加工・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。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

4.3 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

新潟県における冷凍・冷蔵倉庫数は 123 工場、冷蔵能力は 97,107 トン（冷蔵能力を有する 1 工場当たり 830 トン）、1 日当たり凍結能力 7,908 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 111 トンである。水揚げ量に対する必要量を満たしている（2013 年漁業センサス，農林水産省 2015）。

石川県における冷凍・冷蔵倉庫数は 38 工場、冷蔵能力は 59,106 トン（1 工場当たり 1,555 トン）、1 日当たり凍結能力 113 トン、1 工場当たり 1 日当たり凍結能力 3.0 トンである。水揚げ量に対する必要量を満たしている（2013 年漁業センサス，農林水産省 2015）。

福井県における冷凍・冷蔵倉庫数は 22 工場、冷蔵能力は 27,921 トン（1 工場当たり 1,269 トン）、1 日当たり凍結能力 126 トン、1 工場当たり 1 日当たり凍結能力 5.7 トンである。水揚げ量に対する必要量を満たしている（2013 年漁業センサス，農林水産省 2015）。

兵庫県における冷凍・冷蔵倉庫数は 203 工場、冷蔵能力は 688,242 トン（1 工場当たり 3,390.4 トン）、1 日当たり凍結能力 6,728 トン、1 工場当たり 1 日当たり凍結能力 33.1 トンである。水揚げ量に対する必要量を満たしている（2013 年漁業センサス，農林水産省 2015）。

各県ともに、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。4 県とも 5 点であり、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る、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

福井県におけるホッコクアカエビ沖合底びき網漁業では、冷海水製造能力が従来の 3 倍（1.0 トン/日から 3.0 トン/日）、冷凍能力が従来の 2 倍（1.15 トン/日から 1.30 トン/日）の機器の導入（福井県地域プロジェクト（沖合底びき網漁業）2018）、そして、水産物の鮮度をより長く保てる「室素氷」の機能を備えた製氷設備の整備が検討されている（三国底曳地区地域水産業再生委員会 2019）。石川県におけるホッコクアカエビえびかご漁業では、漁船への海水冷却装置の導入、陸上における低温水槽の導入、そして、生きたエビを紫外線殺菌冷海水とともにビニール袋へ封入した「活パック発送」技術が確立されている（砂走 2009）。兵庫県におけるホッコクアカエビ沖合底びき網漁業では、船上冷凍設備が導入されている（香住地域プロジェクト 2015）。なお、新潟県ホッコクアカエビ小型底びき網漁業については先進技術導入に関する資料を入手できなかったが、新潟県におけるホッコクアカエビえびかご漁業では、海洋深層水を利用した蓄養施設の建設、当施設を利用したホッコクアカエビの蓄養試験の実施を通じて安定したホッコクアカエビの安定供給が確立されている（青木 2005）。石川県におけるホッコクアカエビ沖合底びき網漁業と小型底びき網漁業については、先進技術導入に関する資料を入手できなかった。よって、福井県ホッコクアカエビ沖合底びき網漁業、石川県におけるホッコクアカエビえびかご漁業、兵庫県におけるホッコクアカエビ沖合底びき網漁業が 5 点、新潟県ホッコクアカエビ小型底びき網漁業、石川県におけるホッコクアカエビ沖合底びき網漁業及び小型底びき網漁業が 3 点となり、平均して 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 により漁港と中央卸売市場、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 時間未満であり、ほとんどの漁港から地方卸売市場までは 30 分前後で到着できる。また空港、

貿易港までも遅くとも2時間前後で到着でき、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 2019）による住みよさ偏差値の各県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、石川県 52.16(4 点)、福井県 52.85(4 点)、兵庫県 50.05(3 点)、新潟県 51.51(4 点)となり、各県の得点を県別漁獲量で加重平均して総合得点は、4 点を配点する。

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

沖合底びき網漁業者の2017年の所得水準は、船員労働統計調査（国土交通省 2018）によると、持代（歩）数1.0の甲板員レベルの月平均給与（手当等を含む）は、兵庫県が694,915円（兼業船の場合1,225,996円）、福井県が408,550円だった。石川県の沖合底びき網は同統計がなく、20トン未満船が主体であるため、次に述べる小型底びき網10～20トンクラスのデータを用いる。小型底びき網（石川県、新潟県）については、船員労働統計調査には掲載されていないので、農林水産省の平成29年漁業経営調査のデータを用いる。小型底びき網3～5、5～10、10～20トン各クラスの全国平均の年間漁労所得を12で除して1ヶ月分と考え、284,500円、334,083円、649,333円であった。えびかご漁業についても同様に平成28年（29年は欠損値）のその他漁業5～10トンクラスのデータを用いるが、出漁日数が少ないので30日当たりの漁労所得とすると1,039,884円であった。また、小型底びき網漁業の船員の給与は、雇用労賃を最盛期の従事者数で除して、出漁日数を用いて30日当たりの労賃を求めると、280,000円、690,000円、299,063円となった。えびかご漁業についても同様に求めると146,512円であった。企業規模10～99人の男性平均値月給と比較すると、兵庫県367,617円、石川県351,033円、福井県358,050円、新潟県318,817円である（厚生労働省 2017）。また国税庁の平成29年度「民間給与実態統計調査結果」第7表企業規模別及び給与階級別の給与所得

者数・給与額（役員）によると、全国の資本金 2,000 万円未満の企業役員の平均月給与額は 473,167 円となっており、沖合底びき網漁業役員の持代（歩）数は 1.26 となっているため、船主の月給は兵庫県が 875,593 円（兼業船の場合 1,544,775 円）（5 点）、福井県の沖底が 514,773 円（3 点）、石川県の沖底は 649,333 円（4 点）となる(国税庁 2018)。小底船主は石川県の 3 階層を平均して 422,638 円（4 点）となり、新潟県は 5～10 トン階層主体なので 3 点となる。石川県のえびかご船主は 5 点となる。月給は、沖底船員は兵庫県 5 点、福井県 4 点、石川県 2 点となり、小底船員は石川県は 4 点となり新潟は 5 点で、えびかご船員は 1 点であった。各県の漁業種類別漁獲量により加重平均した県別の得点を、県別漁獲量で加重平均して総合得点は 4 点となる。

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

福井県三国地区の沖底は、昭和 40 年代からズワイガニからホッコクアカエビへ漁業転換を図り、昭和 50 年代に入って後者への漁業依存度を一貫して強めてきた（福井県水試 1987）。新潟県の底びき網によるホッコクアカエビの漁獲は古く、無動力船時代から佐渡前浜地先で行われてきた。大正 6～7 年頃より小型漁船用機関が発達すると共にツヅミドラムが発明され、大正 8 年に無動力船から機船底びき網漁業へと急速に移り変わり、ホッコクアカエビの漁獲量も増大した。大正 10 年にストップ巻からゴーヘ巻にしたところ大漁したため、現在もこの操業方法となっている。昭和 22 年に越佐海峡は禁止区域となり沖合漁場へ進出した（新潟県水試 1987）。石川県では 1882 年に白山市内の漁村で当時の農商務省魚務局に宛てた産高報告に底びき網によりズワイガニのほかにホッコクアカエビを漁獲した記録がある（貞方 2014）。えびかご漁業によるホッコクアカエビ漁の歴史については、新潟県で以下の記述がある。佐渡沿岸のトヤマエビを漁獲するため昭和 35 年の秋に北海道漁船 3 隻による入漁が行われ、翌 36 年に県内船が着業した。37 年から知事許可とした。37 年末にはトヤマエビからホッコクアカエビに漁獲対象が変化した。41 年頃から船舶の大型化が進められ漁場は沖合化した（新潟県水試 1987）。石川県のえびかご漁業は、1968 年から知事許可漁業となった（貞方 2014）。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

ホッコクアカエビは「甘エビ」として今ではすっかり食卓でも馴染みのある食材だが、全国に出回るようになったのは比較的近年のことである。身が柔らかく鮮度が落ちやすいため、かつては石川県など、漁獲する産地でしか食べられないものだった。しかし、流通や冷蔵・冷凍技術が発達し始めた 1960 年代後半になると、新潟産の「甘エビ」が東京の百貨店等の催事に登場するようになり、この催事で「甘くておいしいエビ」と好評を得たことから全国に広まっていったといわれる（佐味 2016）。

特有の甘みやとろみを味わうには生食が最適とされ、福井県の越前海岸地域では、あまえび、がまえびを刺身で食べる（高岡 1987）が、昭和初期頃の記憶をたどった聞き書き（守田・加納 1988）によれば、「石川県の金沢の商家では、10 月～3 月があまえびの最盛期で刺身も美味しいが、こんにゃくとの炊き合わせもいいとの話がある。」との記述もある。現在では天ぷらや唐揚げ（藤原 2019）、せんべいや塩辛のほか、干物にしてあぶって食べたり、煮干しのようにダシをとったりすることもある（佐味 2016）。また、富山県では、郷土料理とされる昆布𩶂にも甘海老が用いられている（富山県商工会議所連合会 2006）。以上のように、伝統的な加工調理法が伝えられていることから、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

青木昭八 (2005) 海洋深層水を活用したホッコクアカエビの付加価値向上. 全国青年・女性交流大会資料. <https://www.zengyoren.or.jp/ninaite/kouryu/download.php?docid=585>

藤原邦浩・上田祐司・八木佑太・吉川 茜・佐久間啓・久保田洋 (2019) 平成 30 (2018) 年度アカガレイ日本海系群の資源評価. 平成 28 年度我が国周辺水域の漁業資源評価, 1969-1990.

藤原昌高 (2019) 「あまえび-おいしい食べ方」「からだにうれしい魚の便利帳」.145

福井県 (2012) 福井県食品衛生自主管理プログラム認証制度
<https://www.pref.fukui.lg.jp/doc/iei/haccp.html>

福井県 (2017) 第 10 次福井県卸売市場整備計画
https://www.pref.fukui.lg.jp/doc/021033/sonohoka/ichiba10ji_keikaku_d/fil/ichiba_10ji.pdf

福井県地域プロジェクト（沖合底びき網漁業）(2018) もうかる漁業創設支援事業検証
結果報告書（改革漁船型・既存船活用型）. [http://www.fpo.jf-
net.ne.jp/gyoumu/hojyogigyo/01kozo/kensho_file/61\(83\)_ensyoumaru_mid_3.pdf](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyogigyo/01kozo/kensho_file/61(83)_ensyoumaru_mid_3.pdf)

福井県水試（1987）昭和 61 年度特定研究開発促進事業地域性重要水産資源管理技術開
発総合研究（ホッコクアカエビ資源）、p.1

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（2002）兵庫県食品衛生管理プログラム
<https://web.pref.hyogo.lg.jp/kf14/documents/documents/haccp.html>

兵庫県（2016）兵庫県卸売市場整備計画(第 11 次)
<https://web.pref.hyogo.lg.jp/nk06/documents/3honnbunn.pdf>

石川県（2006）第 8 次石川県卸売市場整備計画
<https://www.pref.ishikawa.lg.jp/joho/siryou/i/i0/07176.html>

金沢市（2007）金沢市食品衛生自主管理認証制度
https://www4.city.kanazawa.lg.jp/23820/seikatu/ninsyou_seido.html

香住地域プロジェクト（2015）香住地域プロジェクト改革計画書. [http://www.fpo.jf-
net.ne.jp/gyoumu/hojyogigyo/01kozo/nintei_file/H270304_kasumi.pdf](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyogigyo/01kozo/nintei_file/H270304_kasumi.pdf)

経済産業省（2019）工業統計. 経済産業省

国土交通省（2018）平成 29 年船員労働統計調査、漁船調査

国税庁（2018）平成 29 年度「民間給与実態統計調査結果」

厚生労働省（2017）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&tcl
ass1=000001074669&tclass2=000001074675&tclass3=000001074726&result_page=1&sec
ond2=1](https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00450091&tstat=000001011429&cycle=0&tclass1=000001074669&tclass2=000001074675&tclass3=000001074726&result_page=1&second2=1)

厚生労働省（2019）平成 30 年業種別局別労働災害発生状況（12 月末累計），厚生労働
省

厚生労働省福井労働局（2019）平成 30 年業種別労働災害発生状況（平成 30 年確定），
厚生労働省

厚生労働省兵庫労働局（2019）平成 30 年業種別労働災害発生状況（平成 30 年確定），
厚生労働省

厚生労働省石川労働局（2019）平成 30 年業種別労働災害発生状況（平成 30 年確定），
厚生労働省

厚生労働省新潟労働局（2019）平成 30 年業種別労働災害発生状況（平成 30 年確定），
厚生労働省

三国底曳地区地域水産業再生委員会（2019）浜の活力再生プラン

http://www.jfa.maff.go.jp/j/bousai/hamaplan/attach/pdf/15.fukui/ID1115005_fukui_mikuni.pdf

守田良子・加納弘子 (1988) 城下町金沢の商家の食、聞き書 石川の食事「日本の食生活全集」. 農山漁村文化協会. 35-46

日本税関 (2019) 輸入統計品目表 (実行関税率表) 実行関税率表 (2019 年 4 月 1 日版) http://www.customs.go.jp/tariff/2019_4/data/j_03.htm、2019 年 5 月 7 日

新潟県 (2017) 第 10 次新潟県卸売市場整備計画

新潟県新資源管理制度評価・運営改善委員会 (2014) 新潟県新資源管理制度評価・運営改善委員会報告書 <http://www.jfa.maff.go.jp/j/kanri/other/pdf/2data3-2.pdf>

新潟県水試 (1987) 昭和 61 年度特定研究開発促進事業地域性重要水産資源管理技術開発総合研究 (ホッコクアカエビ資源)、p.6

農林水産省(2009～2018)「平成 20 年～平成 29 年漁業経営調査」

農林水産省 (2015) 2013 年漁業センサス 第 8 巻 流通加工業に関する統計, 農林水産省

農林水産省 (2019) 平成 29 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)

貞方 勉(2014)「日本海産ホッコクアカエビの資源生物学的研究」、東京海洋大学博士論文、pp.1-2、15、<http://id.nii.ac.jp/1342/00001084/>

坂口守彦 (2016) あれもうまい、これもうまい水産物, 水産振興, 587, 1-64

佐久間啓・上田祐司、藤原邦浩・吉川 茜 (2019) 平成 30 (2018) 年度ホッコクアカエビ日本海系群の資源評価、平成 30 年度魚種別系群別資源評価 2143-2163
<http://abchan.fra.go.jp/digests2018/details/201873.pdf>

佐味貫義 (2016) 甘海老 甘くとろける深海の紅玉 甘エビ, F のさかな別冊 おもしろ図鑑 Vol.1. 76-77

セルフキャリアデザイン協会 (2019) 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>

水産庁(2017)「平成 28 年度水産加工業経営実態調査」

砂走忠巨 (2009) 「魅力ある漁業を目指して」一荒波日本海を舞台にしたまき網. 簗漁業の取り組みー. 全国青年・女性交流大会資料.
<https://www.zengyoren.or.jp/ninaite/kouryu/download.php?docid=776>

高岡喜代子 (1987) 「越前海岸の食」、聞き書 福井の食事「日本の食生活全集」. 農山漁村文化協会. 183～184

富山県商工会議所連合会 (2006) 新春特集 もっと知って、もっと広めよう。「昆布王国とやま」から情報発信! 「商工とやま」平成 18 年 1 月号 http://www.ccis-toyama.or.jp/toyama/magazine/h17_m/0601tokusyu.html

東洋経済新報社（2019）DataBank Series 2019,都市データパック、東京、731pp.

運輸安全委員会（2019）事故報告書検索 <https://jtsb.mlit.go.jp/jtsb/aircraft/index.php>
2019 年 6 月アクセス

全国底曳網漁業連合会（2019）<http://www.zensokoren.or.jp/link/kaiin.html>