

ヤリイカ太平洋系群 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: 2025-03-24 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, 時岡, 駿, 渡邊, リョ メールアドレス: 所属:
URL	https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2013935

4. 地域の持続性

概要

漁業生産の状況(4.1)

ヤリイカ太平洋系群は、岩手県の大型定置網漁業、宮城県と茨城県の沖合底びき網漁業(以下、沖底)、宮城県の小型底びき網漁業(以下、小底)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3点と中程度で、4.1.1.3は2点とやや低かった。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2点とやや低かった。漁業者団体の財政状況は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)

各水揚げ港には買受人の少ない小規模市場があり、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と考えられるが(4.2.1.1 3点)、取引の公平性は確保されている(4.2.1.2 5点)。関税は冷凍では基本が10%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 5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高い(4.3.2.2 5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

時岡ほか(2021)によれば、本系群の2019年の漁業種類別漁獲量は以下のとおりである。北部海域の分布域は岩手県から千葉県である(時岡ほか 2021)。評価対象漁業は北部海域の沖底(オッタートロール)、小底、及び大型定置網となる。

	沖底(北部海域)			大型定置網	小底(北部)	計
	2 そうびき	かけまわし	オッタートロール			

				(北部)		
漁獲量(トン)	341	23	2,039	354	630	3,742
率(%)	9.1	0.6	54.5	9.5	16.8	

② 評価対象都道府県の特定

農林水産統計ではヤリイカは「その他のいか類」に入るため、2019 年の「その他のいか類」について県別・漁業種類別漁獲量(トン)を示すと以下のとおりである。岩手県の沖底は 371 トンの漁獲量があったが、岩手県にはオッタートロールはないため(橋本 1985)、計算からは除外した。宮城県～千葉県の沖底はオッタートロールである(全国底曳網漁業連合会 2021)。

	合計	沖底	小底	大型定置網
岩手県	174	(371)	-	163
宮城県	2,072	1,605	278	171
福島県	126	119	7	-
茨城県	636	406	224	×
千葉県	390	281	39	49
合計	3,398	2,411	548	383
率(%)		71.0	16.1	11.3

上表によれば、沖底(オッタートロール)、小底とも評価対象県は、宮城県と茨城県、大型定置網は宮城県、岩手県となる。

③ 評価対象都道府県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) 過去 36 ヶ月分の月別水揚げ量と水揚げ額
- 4) 過去 3 年分の同漁業種 5 地域以上の年別平均水揚げ価格
- 5) 漁業関係資産
- 6) 資本収益率
- 7) 水産業関係者の地域平均と比較した年収
- 8) 「住みよさランキング」(東洋経済新報社 2020) 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 で算出したヤリイカ漁獲金額のデータを利用した。関係県の各漁業による漁獲金額を参照し、過去 10 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、大型定置網(岩手県): 約 0.80(3 点)、沖底 1 そうびき(宮城県): 約 0.46(1 点)、小底(宮城県): 約 0.58(2 点)、沖底 1 そうびき(茨城県): 約 0.51(2 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、岩手県 3 点、宮城県 1 点、茨城県 2 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、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。個人経営体統計の小底(3~5 トン、5~10 トン、10~20 トンの漁船トン数階層)及び沖底 50~100 トンの漁船トン数階層のデータ及び会社経営体統計の沖底(50~100 トン、100~200 トンの漁船トン数階層)、大型定置網、共同経営体調査の大型定置網を使用する。小底は 160%、84%、100%とすべての階層で 5 点、沖底は 98%で 5 点、-0.5%で 1 点、-14%で 1 点なので平均値 2 点となった。大型定置網は 2015 年までしか公表されていないため、2011~2015 年の平均値で会社経営体-2%で 1 点、共同経営体 61%で 5 点なので平均して 3 点となる。3 つの漁業の漁獲量の割合により加重平均し、3 点を配点する。

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。漁業経営調査の主とする漁業種類別統計を用いて過去 10 年のうち最も高い漁業投下固定資本額の 3 年間の平均値と直近年で比較して評価する。個人経営体統計の小底(3~5 トン、5~10 トン、10~20 トンの漁船トン数階層)及び沖底 50~100 トンの

漁船トン数階層のデータ及び会社経営体統計の沖底(50～100 トン、100～200 トンの漁船トン数階層)、大型定置網、共同経営体調査の大型定置網を使用する。小底は各階層で 34%(1 点)、61%(2 点)、55%(2 点)で平均して 2 点となり、沖底は各階層で 64%(2 点)、41%(1 点)、58%(2 点)となることから平均値は 2 点となる。大型定置網の漁業経営調査データは 2015 年までしか公表されていないため、会社経営体は 2006～2015 年のうち漁業投下固定資本合計が最も多い 3 年は、2006 年、2007 年、2008 年である。この 3 年の平均値に対して直近の 2015 年の値が示す割合は 39%であるため、1 点とする。共同経営体データは、2006～2015 年のうち漁業投下固定資本合計が最も多い 3 年は、2006 年、2007 年、2008 年である。この 3 年の平均値に対して直近の 2015 年の値が示す割合は 31%であるため、1 点とする。各漁業の漁獲量により加重平均し、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

4.1.2 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・養殖業生産統計より、関係県の「その他のいか類」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、これに農林水産省漁業産出額の関係県における「その他のいか類」の漁獲金額を乗じ、本系群の漁獲金額として用いることで、過去 10 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 10 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、大型定置網(岩手県): 約 0.55(2 点)、沖底 1 そうびき(宮城県): 約 0.50(2 点)、小底(宮城県): 約 0.40(2 点)、沖底 1 そうびき(茨城県): 約 0.77(2 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、岩手県: 2 点、宮城県: 2 点、茨城県: 2 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、2 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、過去 10 年間の関係県の評価対象漁業種類による「その他のいか類」漁獲量を用いて、本系群の漁獲量の安定性を評価した。各漁業について 10 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、大型定置網

(岩手県): 約 0.54(2 点)、沖底 1 そうびき(宮城県): 約 0.53(2 点)、小底(宮城県): 約 0.39(3 点)、沖底 1 そうびき(茨城県): 約 0.83(2 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、岩手県:2 点、宮城県:2 点、茨城県:2 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、2 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

宮城県・茨城県の沖底の経営体は、各地・各種の漁業協同組合に所属したうえで、宮城県沖合底びき網漁業協同組合及び茨城県沖底協会に所属しており、また両団体は全国底曳網漁業連合会に所属している。宮城県の小底の経営体は、沿海漁協に所属したうえで、宮城県小型機船底曳網漁業協同組合に所属しており、また当組合は全国底曳網漁業連合会に所属している。宮城県沖合底びき網漁業協同組合、茨城県沖底協会、宮城県小型機船底曳網漁業協同組合の収支報告は見当たらなかったが、全国底曳網漁業連合会の経常利益は黒字であった(全国底曳網漁業連合会 2020)。岩手県の大型定置網漁業者は、沿海漁協に所属したうえで、岩手県定置漁業協会に所属している。岩手県定置漁業協会の収支報告は見当たらなかった。宮城県と茨城県と岩手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

令和元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、岩手県 0 人、宮城県 0 人、茨城県 0 人であった(厚生労働省 2021a, 運輸安全委員会 2021)。したがって、1,000 人当たり年間死亡者数は、岩手県 0 人、宮城県 0 人、茨城県 0 人となり、各県とも 5 点となる。以上より、漁獲量で重みづけした平均点は 5 点となる。

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 6 条)、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。以上のことから対象漁業の就業者はすべ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

労働基準関係法令違反により 2020 年 12 月 15 日現在で公表されている送検事案の件数は、岩手県において 6 件、宮城県において 6 件、茨城県において 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 2020)。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違法な時間外労働を行わせた事例等があったものの、ヤリイカ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

宮城県には 10 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 2 市場あり、全体の約 6 割が年間取扱量 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は 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、買受人が 5 人未満の小規模市場も 1 市場存在している(農林水産省 2020b)。

茨城県には 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 1 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 2 市場、20～50 人未満の登録が 5 市場、10～20 人未満の登録が 2 市場、買受人が 5 人未満の小規模市場も 2 市場存在している(農林水産省 2020b)。

岩手県には 13 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 1 市場あり、全体の約 5 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 7 市場、10～20 人未満の登録が 1 市場である(農林水産省 2020b)。

以上のように、評価対象各県では、産地市場に多くの買受人が登録されていることから、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、宮城県と茨城県には小規模市場があり、小規模市場では水揚げ量が少なく、自ずと買受人も少ないため、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と考えられる。以上より、宮城県と茨城県に 3 点、岩手県に 4 点を配点し、総合点は 3 点とする。

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

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、取扱品目その他の売買取引の条件を公表することとされ、また、卸売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(宮城県 2016, 茨城県 2017, 岩手県 2016)。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ことから、評価は 5 点とする。

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 10 月 1 日時点でのヤリイカの実効輸入関税率は基本 10%であるが、冷凍で WTO 協定を締結しているものに対しては 5%となっている(日本税関 2020)。非関税障壁にあたる輸入割当も対象となっている(経済産業省 2021)。関税と非関税障壁を考慮し、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

岩手県では、第 10 次岩手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の衛生状態は、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(岩手県 2016)。また、「岩手水産業地域ハサップ」を制定し、衛生管理の徹底を図ってきた(岩手県 2021)。このほか種市南漁業協同組合が営む洋野町営八木魚市場、宮古漁業協同組合が営む宮古市魚市場、大船渡魚市場(株)漁業協同組合が営む大船渡市魚市場、釜石市漁業協同組合連合会が営む釜石市魚市場では、一般社団法人大日本水産会による優良衛生品質管理市場認定を受け、水産物産地市場の品質・衛生管理に取り組んでいる(海洋水産システム協会 2006a, 2006b, 2016)。

宮城県では、第 10 次宮城県卸売市場整備計画(平成 28 年 7 月)に則り、県内の産地卸売市場及び小規模市場の衛生状態は、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(宮城県 2016)。また、「みやぎ食品衛生自主管理認証制度」を制定し、衛生管理の徹底を図ってきた(宮城県 2020)。このほか仙台市では「仙台市食品衛生自主管理評価制度(仙台 HACCP)」を制定し、衛生管理の徹底を図ってきた(仙台市 2020)。

茨城県では、第 10 次茨城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の衛生状態は、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(茨城県 2017)。また、「いばらきハサップ認証制度」を制定し、衛生管理の徹底を図ってきた(茨城県 2021)。

以上のように各県では、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の衛生状態は、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、食品の安全性を確保するための自主的管理認定制度を制

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きた。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、自主的管理認定制度についての取り扱いは順次変更されつつある。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

ヤリイカは、「高級イカとして根強い人気を誇る」(茨城県 2021)とあるように、生鮮食用として取り扱われることが多いことから5点を配す。

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

令和元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、岩手県26人、宮城県78人、茨城県23人であった(厚生労働省 2021b)。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(令和元年)では、岩手県3,248人、宮城県9,260人、茨城県3,941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、岩手県8.00人、宮城県8.42人、茨城県5.84人となり、評価対象の点数は、岩手県1点、宮城県1点、茨城県3点となる。以上より、漁獲量で重みづけした点数は1.27点となり、1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、ヤリイカを漁獲する各県における水産加工会社数を全都道府県の加工会社数の平均155と比較すると、岩手県135で3点、宮城県291で4点、茨城県192で4点であり(農林水産省 2020c)、漁獲量により加重平均すると4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

労働基準関係法令違反により 2020 年 12 月 15 日現在で公表されている送検事案の件数は、岩手県において 6 件、宮城県において 6 件、茨城県において 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 2020)。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い事例や違法な時間外労働を行わせた事例等があったものの、ヤリイカに関わる加工・流通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

4.3 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

宮城県内の冷凍・冷蔵倉庫数は 208 工場あり、冷蔵能力は 503,434 トン(冷蔵能力を有する 1 工場当たり 2,505 トン)、1 日当たり凍結能力 10,409 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 72.8 トンである(農林水産省 2020c)。

茨城県内の冷凍・冷蔵倉庫数は 196 工場あり、冷蔵能力は 221,815 トン(冷蔵能力を有する 1 工場当たり 1,155 トン)、1 日当たり凍結能力 6,425 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 40.7 トンである(農林水産省 2020c)。

岩手県内の冷凍・冷蔵倉庫数は 128 工場あり、冷蔵能力は 172,902 トン(冷蔵能力を有する 1 工場当たり 1,406 トン)、1 日当たり凍結能力 2,430 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 23.6 トンである(農林水産省 2020c)。

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ことから、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

岩手県における大型定置網では、大型定置網 2 ケ統の 5 隻体制から、大型定置網 1 ケ統及び小型定置網 1 ケ統の 3 隻体制に再編し、操業経費の削減を図っている(田野畑村漁業協同組合 2013)。宮城県における沖底では、漁獲物の高鮮度化及び付加価値向上のために水揚げ時のスカイトランクの使用、ナノバブル低酸素海水及びナノバブル低酸素氷など(宮城県沖合底びき網漁業再生委員会 2018)、先進技術導入が積極的に行われている。同県における小底では、漁獲物の温度・塩分濃度管理に関する統一マニュアルを作成し、漁獲物の品質向上を図っている(宮城県底びき網漁業広域水産業再生委員会 2016)。茨城県における沖底では、海水殺菌装置及び海水氷製氷工場の整備が計画されている(神栖地域水産業再生委員会 2019)。以上より、岩手県における大型定置網、宮城県における沖底及び小底、茨城県における沖底ともに 5 点を配点し、総合して 5 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 によりヤリイカ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 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」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(東洋経済新報社 2020)。住みよさ偏差値の値は、宮城県 49.480(3 点)、茨城県 49.503(3 点)、岩手県 49.788(3 点)であり、漁獲量による加重平均は 3 点となる。以上より 3 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

沖底の所得水準は、宮城県の平均値は 629,328 円、茨城県は全国平均を用いると 556,026 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、小底は平均で 324,083 円となる(農林水産省 2019)。大型定置網は 2015 年の漁業経営調査の会社経営体調査から同様に 307,670 円となる。賃金構造基本統計調査による企業規模 10～99 人の男性平均月給の平均は、宮城県で 337,975 円、茨城県で 359,717 円、岩手県で 300,633 円である(厚生労働省 2019)。「2018 年度賃金構造基本統計調査、男女計の都道府県、産業別所定内給与額及び年間賞与その他特別給与額(企業規模計)」で、比較すると沖底は宮城県 5 点、茨城県 5 点、宮城県の小底 3 点、岩手県の大型定置網 3 点となった。また国税庁(2019)の平成 2018 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 504,167 円となっており、沖底の全国平均の役員クラスの持代(歩)数は 1.32 となっているため、宮城県 830,713 円(役員 5 点)、茨城県 733,954 円(役員 4 点)であった。また、大型定置網の経営体当たり所得は 1,354,333 円(5 点)以上となり、沖底は宮城県 5 点、茨城県 5 点、小底 3 点、大型定置網 4 点で、漁獲量により加重平均して 5 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

岩手県の沖底 2 そうびきの使用漁船は、1960 年代前半には 32～33 トンのサイド式木船であったが、北海道の沖底の 124 トン型スターン式鋼船を小型化した 42 トンのスターン式鋼船が、1967 年に新潟鉄工の支援を受けて試験的に建造され、スターン式の先鞭をつけた(松浦 2008)。1976 年には岩手県により安全操業に配慮した 58 トン型のスターン式鋼船の標準船型の設計マニュアルが策定され、それに基づいてスターン式鋼船が建造されるようになった。

宮城県の沖底で網口開口板を使用する板びき網漁業は、省人省力化のうえでも、また資材費の節減のうえでも、かけまわし漁法に比べて経営の安定に寄与する面が大きい。しかし、

他種漁業との調整及び資源上の問題から現在では千葉県、茨城県、福島県では許可され、北海道沖合、中南部千島海域及び宮城県沖合の既存漁場において試験操業が認められて実施されているにすぎない(金田 2005)。

福島県相馬原釜の底びき網では、1979 年ごろから始まったスターン式導入が、乗組員数の削減と作業量の軽減、さらには作業時の安全確保にも大きく役立つこととなり、所属底びき船は全船たちまちこの方式に転換していった(原釜・尾浜・松川郷土史研究会 1999)。

太平洋南区の沖底 2 そうびきは第二次世界大戦の戦中・戦後食糧増産のために大いに活躍し、漁船が大型化され底びき網専業として発達を遂げた。愛媛県の沖底 2 そうびきでは 1960 年代にヤリイカ漁場が開発され、1970 年代半ば～1980 年代にかけてはヤリイカを大量に漁獲していた。ヤリイカは高知県大月町古満目沖で多獲され、満船になると愛媛県深浦町の漁港に陸揚げして八幡浜市場へ陸送していた(松浦 2008)。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

いか類の中で国内水揚げ量が最も多いのはスルメイカであるが、夏のケンサキイカ、冬のヤリイカといわれるように、ヤリイカは古くから沖縄県を除く日本列島各地で食用イカとして人気が高い。身が軟らかく、味がよいうえに、美しいため常に高値をつける。また、比較的沖合の深場にいることが多く、漁獲が困難なために高級なものとなっている。夏から秋には小ヤリイカが漁獲される。これが冬には成体となり、いわゆるヤリイカとして流通する(藤原 2011)。ほかの高級イカであるケンサキイカやアオリイカは“濃厚な旨みや甘み”が特長的で、ヤリイカには“上品な甘さ”があり、ほどよい食感が楽しめる。獲れて間もなくは透明だが、時間がたつと茶色になる。もっと鮮度が落ちると白くなる。さばき方は、ほかのイカと基本的に同じであるが、スルメイカと違い内臓は小さく、また皮も剥がれやすいため下処理は簡単である(高橋 2020)。火を通して身が硬くならないので、刺身以外にも焼き物、煮物、酢の物、唐揚げ、天ぷら、干物など、幅広い調理法で賞味される(クックパッド 2021)。卵をもった雌の子持ちヤリイカには独特のおいしさがあり、姿煮等にされる(高橋 2020)。

ヤリイカはスルメイカに比べると漁獲量も少なく高価であるため、「するめ」に加工されることはほとんどないといえる(全国いか加工業協同組合 2021)。また、流通におけるイカの最大の特長は、冷凍しても鮮度や味が変わりにくい点である。脂肪が少ないため、再冷凍して

も味を損なうことがない。冷凍までの時間が短い船内急速冷凍では、特に高い鮮度が保たれる。家庭ではジッパーつき保存バッグやラップで密閉し、冷凍室で保存すればよいとされている(全国いか釣り漁業協会 2021)。高級で人気も高いことから、アフリカ沿岸や北米から近縁種が輸入されているとの報告もある(藤原 2019)。

地域文化の観点からは、岩手県普代村沖で漁獲されるイカは村の主要産業の漁業を支えている自慢の海産物であり、古くから郷土に伝わる「イカの切り込み」は漁業が盛んな町村のほとんどの家庭で作られてきた家庭保存食であった。熱々の白米に乗せて食べるだけでなく、貝焼き(あわびの貝を器にして直火で焼く)にしたり、干菜や野菜と煮るなど、工夫して食べられた(岩手県 2019)。評価対象県の中で2番目に漁獲量の多い茨城県では、「卵子持ちイカの煮つけや、里イモの煮物は、漁師や漁協職員の間で人気がある」との記述が見られた(茨城県 2021)。また、愛知県では春になると産卵のために渥美外海の浅海域に来遊するヤリイカの中で、大型のイカを三河湾沿岸にある御津神社(みとじんじゃ)に奉納する。御津神社では、毎年4月第3日曜日にはイカ祭りを行い、イカを供養することで豊漁と安全操業を祈願する。ヤリイカは大型定置網で漁獲し、刺身、寿司ダネ、焼き物、煮つけ、一夜干し、するめ等で賞味する(成瀬 2011)。

これらの経緯は、ヤリイカが伝統的に広く利用されてきた経緯を示しており、現在にもその伝統が引き継がれていることから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

クックパッド (2021) みんなが作ってるやりいかのレシピ <https://cookpad.com/search/やりいか> 2021年8月閲覧

藤原昌高 (2011) ヤリイカ, 『地域食材大百科第5巻』, 農山漁村文化協会, 東京都, p.182

藤原昌高 (2019) やりいか, 『からだにうれしい魚の便利帳』, 高橋書店, 東京都, p.159

原釜・尾浜・松川郷土史研究会 (1999) 底曳網漁業『ふるさとのあゆみ・漁業編』, 192-193

橋本良平 (1985) 東北海区の底びき網漁業の現況, 東北水研ニュース, 29,
<http://tnfri.fra.affrc.go.jp/tnf/news29/hasimoto.htm>

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

茨城県 (2021) いばらきハサップ認証制度,

https://www.pref.ibaraki.jp/hokenfukushi/seiei/eisei/syokuhin_ibaraki_haccp.html, 平成30年3月9日閲覧

茨城県 (2017) 第10次茨城県卸売市場整備計画 (平成29年1月)

茨城県 (2021) ヤリイカ, いばらきの農林水産物, 茨城をたべよう, 茨城県営業戦略部販売流通課 <https://www.ibaraki-shokusai.net/brand/yariika/>, 2021年1月25日閲覧

岩手県 (2016) 第10次岩手県卸売市場整備計画(2016年8月)

岩手県 (2021) 岩手水産業地域ハサップ

<https://www.pref.iwate.jp/sangyoukoyou/suisan/suisanbutsu/suisan/1008496.html>, 平成30年3月9日閲覧

岩手県 (2019) イカの切込み, 久慈地方の郷土食, 久慈農業改良普及センター,

https://www.pref.iwate.jp/kenpoku/kuji_noukai/denshikan/1014869.html, 2020年10月19日閲覧

海洋水産システム協会 (2006a) 洋野町営八木魚市場, 水産物フードシステム品質管理体制構築推進事業による取り組み事例, <http://www.ichiba-qc.jp/1-2.html>, 平成30年3月9日閲覧

海洋水産システム協会 (2006b) 宮古市魚市場, 水産物フードシステム品質管理体制構築推進事業による取り組み事例, <http://www.ichiba-qc.jp/member/2-2-3.html>, 平成30年3月9日閲覧

海洋水産システム協会 (2016) 大船渡魚市場, 水産物フードシステム品質管理体制構築推進事業による取り組み事例, <http://www.ichiba-qc.jp/member/2-2-12.html>, 平成30年3月9日閲覧

神栖地域水産業再生委員会 (2019) 浜の活力再生プラン(第2期)

https://www.jfa.maff.go.jp/j/bousai/hamaplan/attach/pdf/08.ibaraki/ID1208001_kamisu.pdf, 2021年1月9日閲覧

金田禎之 (2005) 板曳網漁業(宮城県) 日本漁具・漁法図説(増補二訂版), 成山堂書店, 95-97

経済産業省 (2020) 2019年工業統計表 地域別統計表

<https://www.meti.go.jp/statistics/tyo/kougyo/result-2/r01/kakuho/chiiki/index.html>, 令和3年3月11日閲覧

経済産業省 (2021) 輸入割当て(IQ)対象水産物の属名、製品形態等の一覧,

https://www.meti.go.jp/policy/external_economy/trade_control/03_import/04_suisan/download/201709IQichiran.pdf

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>

国税庁 (2019) 2018年度 民間給与実態統計調査結果

<https://www.nta.go.jp/information/release/kokuzeicho/2019/minkan/index.htm>

厚生労働省 (2019) 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 (2021a) 「死亡災害報告」による死亡災害発生状況(令和元年確定値)
<https://anzeninfo.mhlw.go.jp/user/anzen/tok/anst00.htm>, 令和3年3月10日閲覧
- 厚生労働省 (2021b) 「労働者死傷病報告」による死傷災害発生状況(令和元年確定値)
<https://anzeninfo.mhlw.go.jp/user/anzen/tok/anst00.htm>, 令和3年3月11日閲覧
- 松浦 勉 (2008) 漁船と漁労技術の変革, 『沖底(2そうびき)の経営構造』, 北斗書房, 83-84
- 宮城県 (2016) 第10次宮城県卸売市場整備計画(2016年7月)
- 宮城県 (2020) みやぎ食品衛生自主管理認証制度,
<https://www.pref.miyagi.jp/site/haccp/miyagihaccp.html>
- 宮城県沖合底びき網漁業再生委員会 (2018) 浜の活力再生プラン.
https://www.jfa.maff.go.jp/j/bousai/hamaplan/attach/pdf/04.miyagi_kouiki/ID2104003_miyagi_koi_ki_sokobiki.pdf, 2021年1月9日閲覧
- 宮城県底びき網漁業広域水産業再生委員会 (2016) 浜の活力再生プラン (第2期)
https://www.jfa.maff.go.jp/j/bousai/hamaplan/sendai_area/attach/pdf/211004-33.pdf, 2021年1月9日閲覧
- 成瀬宇平 (2011) 知っておきたい伝統食品・郷土料理 ②ヤリイカ料理, 愛知県, 47 都道府県・魚食文化百科, 丸善出版, 東京都, 145-146
- 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10月1日版)
https://www.customs.go.jp/tariff/2020_10/data/j_03.htm, 2020年10月1日
- 農林水産省 「漁業産出額」 https://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/gyogyou_seigaku/
- 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 「2011年～2018年漁業経営調査」 <https://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/gyokei/>
- 農林水産省 (2016) 2015年漁業経営調査 <https://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/gyokei/>
- 農林水産省 (2019) 2018年漁業経営調査 <https://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/gyokei/>
- 農林水産省 (2020a) 2018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年漁業センサス第8巻 魚市場の部(都道府県編) <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 冷凍・冷蔵、水産加工場の部(都道府県編)
<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>
- 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12月15日に確認
- 仙台市 (2020) HACCPの考え方に基づく食品衛生自主管理評価制度

<http://www.city.sendai.jp/shokuhin/kurashi/anzen/ese/torikumi/sedo.html>

高橋大善(2020)ヤリイカの基本, 基本・旬・産地・食べ方を魚屋がご紹介, お魚WEB-mag, 2020年3月2日更新記事, <https://somanoonchama-mag.com/blog/yariika/>(2021年8月閲覧)

田野畑村漁業協同組合 (2013) 田野畑村地域漁業復興プロジェクト漁業復興計画書(定置網漁業復興計画)http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyogijyo/08hukkou/hukkou_gyogyo/nintei_file/H261007_tanohatamura_henkou.pdf, 2021年1月9日閲覧

時岡 駿・木所英昭・富樫博幸・成松庸二・鈴木勇人・森川英祐・三澤 遼・金森由妃・永尾次郎 (2021) 令和2(2020)年度ヤリイカ太平洋系群の資源評価, 水産研究・教育機構, <http://abchan.fra.go.jp/digests2020/details/202080.pdf>

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 (2021) 事故報告書検索, <https://jtsb.mlit.go.jp/jtsb/ship/index.php>, 令和3年3月10日閲覧

全国いか加工業協同組合 (2021) イカ加工のいろいろ <http://www.zen-ika.com/ikakakou/index.html>, 2021年8月閲覧

全国いか釣り漁業協会 (2021) イカの鮮度, イカ料理 <http://www.jasfa.or.jp/contents/freshness.html>, 2021年8月閲覧

全国底曳網漁業連合会 (2020) 平成30年度 正味財産増減計算書 <http://www.zensokoren.or.jp/disclosure/H30kessan.pdf>, 2020年5月13日閲覧

全国底曳網漁業連合会 (2021) 底びき網漁業とは http://www.zensokoren.or.jp/rawl/rawl_fisheries.html