水産研究・教育機構 機関リポジトリ
FRA Japan Fisheries Research and Education Agency Institutional Repository

イカナゴ伊勢・三河湾　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: 2025-03-21 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, 桟敷, 孝浩, 山本, 敏博, 渡邉, りよ メールアドレス: 所属:
URL	https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2013925

4. 地域の持続性

概要

漁業生産の状況(4.1)

イカナゴ伊勢・三河湾系群は、愛知県・三重県の船びき網漁業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 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)

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　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、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)。仕向けは高級加工品と餌料であるが前者が多い(4.2.2.2　4 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中程度である(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

伊勢・三河湾を擁する愛知県・三重県の、禁漁直前の 2015 年の漁業種類別漁獲量は船びき網が 100%であるため、評価対象漁業は船びき網とする。

② 評価対象都道府県の特定

愛知県・三重県の 2015 年の本系群の県別漁獲量は愛知県 2,247 トン(53.9%)、三重県 1,918 トン(46.1%)であるため、評価対象県は愛知県・三重県とする。

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 で算出した本系群の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 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、船びき網(愛知県): 約 0.51(2 点)、船びき網(三重県): 約 0.39(1 点)となった。これらを 2018 年漁獲量で重みづけした(現在禁漁のため 1:1 とした)加重平均を行い、全体の得点を算出すると、2 点となった。

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

4.1.1.2 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。船びき網 3～5 トン、5～10 トン、10～20 トンの各漁船トン数階層のデータ 111%、172%、125%を使用し 5 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。漁業経営調査個人経営体統計の船びき網(3～5 トン、5～10 トン、10～20 トンの各漁船トン数階層)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。47%で 1 点、66%で 2 点、84%で 3 点となり、平均値 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「いかなご」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「いかなご」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、船びき網(愛知県): 約 0.45(2 点)、船びき網(三重県): 約 0.43(2 点)となった。これらを 2018 年漁獲量で重みづけした(現在禁漁のため 1:1 とした)加重平均を行い、全体の得点を算出すると、2 点となった。

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「いかなご」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、船びき網(愛知県): 約 0.51(2 点)、船びき網(三重県): 約 0.60(2 点)となった。これらを 2018 年漁獲量で重みづけした(現在禁漁のため 1:1 とした)加重平均を行い、全体の得点を算出すると、2 点となった。

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

愛知県の船びき網漁業者は、沿海漁業協同組合に所属している。愛知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)。このことから 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、愛知県 0 人、三重県 1 人であった(厚生労働省 2021a, 厚生労働省三重労働局 2021, 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(平成 30 年)では、愛知県 3,373 人、三重県 6,108 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、愛知県 0 人、三重県 0.164 人となる。評価対象の点数は、愛知県 5 点、三重県 5 点となる。以上より、漁獲量で重みづけした平均点は 5 点なので、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、愛知県において 18 件、三重県において 12 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、イカナゴ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違わず、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を評価する。

4.2.1.1 買受人の数

愛知県には 21 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 4 市場、100～500 トン未満の市場が 4 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 7 市場、20～50 人未満の登録が 8 市場、10～20 人未満の登録が 3 市場、5～10 人未満の市場が 3 市場存在している(農林水産省 2020c)。

三重県には 45 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 15 市場、100～500 トン未満の市場が 9 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 4 市場、20～50 人未満の登録が 11 市場、10～20 人未満の登録が 16 市場、5～10 人未満の市場が 7 市場、5 人未満の市場が 7 市場存在している(農林水産省 2020c)。

愛知県では、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、三重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と考えられる。愛知県 5 点・三重県 4.5 点とし、平均して 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

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。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(愛知県 2016, 三重県 2016)。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，評価を 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 6 月 27 日時点でのイカナゴ(その他の魚)の実効輸入関税率は基本 3.5%であるが、WTO 協定を締結しているものに対しては無税となっており、また経済連携協定を結んでいる国は無税～3.5%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を評価する。

4.2.2.1 衛生管理

愛知県では「愛知県卸売市場整備計画(第 10 次)」(2016 年 8 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(愛知県 2016)。また「愛知県食品衛生監視指導計画」を制定し、衛生管理の徹底を図っている(愛知県 2020)。

三重県では「三重県卸売市場整備計画(第 10 次)」(2016 年 8 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(三重県 2016)。また「三重県食品の自主衛生管理認定制度」を制定し、衛生管理の徹底を図ってきた(三重県 2021a)。このほか三重県内では、先進的な品質・衛生管理を行っている産地市場として、鳥羽磯部漁業協同組合の答志集約地方卸売市場が認定されている(海洋水産システム協会 2006)。

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。また各県とも、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・市町村の衛生基準に基づく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、自主的管理認定制度についての取り扱いも変更されつつある。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

全長 5～6cm までのイカナゴ当才魚は主に加工原料となり、加工品としては鮮魚を塩ゆでした釜揚げや、小女子チリメンと呼ばれる煮干し品等がある。全長 7～8cm 以上の大型の当才魚や 1 才以上のイカナゴでは、一部は釜揚げ加工されるが、多くは冷凍加工品としてハマチ養殖等の養殖用の餌となる(反田 2006)。伊勢湾ではシラス期に漁獲努力が集中し、この時期のみで加入資源の 90%前後が漁獲されている(山田 1994)。

本系群については 1978～1982 年にかけて 5 年間にも及ぶ大不漁を経験したことを契機に、資源回復を図るべく、厳しい資源管理が導入された。そうした努力を重ねる中で、2010 年 3 月には愛知県のイカナゴ漁業が加工業者と共に、資源保護に積極的に取り組んでいる漁業に与えられる「マリン・エコラベル・ジャパン」の認証を取得した(マリン・エコラベル・ジャパン協議会 2021)。高級加工品と餌料の用途があるが、シラス期の利用が多いため 4 点を配する。

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

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、愛知県 20 人、三重県 22 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、愛知県 3,639 人、三重県 3,579 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、愛知県 5.50 人(3 点)、三重県 6.15 人(2 点)となる。以上より、漁獲量による重み付け平均は 2.70 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、各県沿海市町村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、愛知県 198 で 4 点、三重県 212 で 4 点となり(農林水産省 2020d)、総合評価は 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、愛知県において 18 件、三重県において 12 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、イカナゴに関わる加工・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違わず、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

本系群を漁獲する愛知県内の冷凍・冷蔵倉庫数は 198 工場あり、冷蔵能力は 545,155 トン(冷蔵能力を有する 1 工場当たり 2,900 トン)、1 日当たり凍結能力 2,664 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 22.6 トンである(農林水産省 2020d)。三重県内の冷凍・冷蔵倉庫数は 174 工場あり、冷蔵能力は 108,174 トン(冷蔵能力を有する 1 工場当たり 162 トン)、1 日当たり凍結能力 3,860 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 29 トンである(農林水産省 2020d)。

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おり、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、総合評価を 5 点とする。

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

三重県及び愛知県における船びき網では、両県の漁業関係者がイカナゴ資源管理のための協議会を結成し、自主的な資源管理に取り組んでいる(四日市市地域水産業再生委員会 2020)。愛知県水産試験場漁業生産研究所は、当海域においてイカナゴを対象に実施された試験ひき調査、カイトネット調査及びボンゴネット調査の結果をホームページで公表している(愛知県 2021a)。さらに、愛知県水産試験場漁業生産研究所及び三重県津農林水産事務所は、伊勢・三河湾におけるイカナゴ資源管理の取り組みをホームページで公表している(愛知県 2021b, 三重県 2021b)。以上より、三重県及び愛知県における船びき網に 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、本魚種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、愛

知県 51.390(4 点)、三重県 48.987(2 点)であり、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

船びき網(20 トン未満)の全国平均の所得水準は、2019 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、3～5 トンで 191,583 円、5～10 トンで 399,833 円、10～20 トンで 231,917 円となる(農林水産省 2021)。これに対して、企業規模 10～99 人の男性平均値月給の愛知県 393,233 円、三重県 374,617 円と比較すると(厚生労働省 2019)、愛知県の船びき網 3～5 トンで 1 点、5～10 トンで 3 点、10～20 トンで 2 点となり、平均により 2.0 点となる。三重県の船びき網 3～5 トンで 2 点、5～10 トンで 3 点、10～20 トンで 2 点となり、平均により 2.3 点となる。両県とも丸めると 2 点なので 2 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

イカナゴは古くからすくい網で漁獲されていたが、1930 年代には主に未成魚を対象としたぱっち網が、1950 年代には仔稚魚を対象とした船びき網が導入され、1960 年代には魚群探知機やネットローラーの搭載で漁獲効率が向上し、漁獲量は順調に増加していった(中村ほか 2017)。しかし、1970 年代後半の黒潮大蛇行期には資源水準が急激に減少したことから、高くなった漁獲圧を見直して資源減少の原因を解明するため、糸川(1976)を始めとした資源研究が精力的に行われるようになり、1980 年代中ごろから科学的なデータに基づく資源管理型漁業の研究が始まった(愛知県･三重県 1993)。現在の資源管理では、新仔漁については解禁日と終漁日の設定、ボウコウナゴ漁についても漁期の設定が調査結果に基づく両県漁業者の話し合いで行われている。特に、漁獲量の多い新仔漁の管理が重要で、解禁日の設定は成長乱獲の防止を目的とし、ボンゴネットによる仔魚調査や試験びき等の結果による加入尾数と成長速度の推定に基づき、概ね全長 3.5cm に達する日を目安にしている。また、終漁日の設定は加入乱獲の防止を目的とし、DeLury 法による残存尾数の推定に基づき 20 億尾以上の取り残しを基準にしている。両県漁業者による新仔漁の解禁日の設定はすでに 1963 年ごろから開始されている。これ

は、三重県では網目の大きいぱっち網が主体であるのに対して、渥美外海でしらす漁が行われる愛知県では網目の細かい船びき網が主体であり、両県で対象とする漁獲サイズがわずかに異なり、解禁日の調整が必要であることによる。その後 1970 年代後半の資源水準の激減に応じて、愛知県漁業者は 1979 年から成魚の漁獲を取りやめ、1984 年からは三重県漁業者も産卵終了を確認してからボウコウナゴ漁を解禁することにしている(愛知県･三重県 1993)。その後 1992 年からは、新仔の終漁日の設定も協議を経て行われるようになり、当初は残存尾数を 10 億尾以上とすることを目標としていたが、2007 年からは制限を強化し 20 億尾以上を目標としている。このように両県漁業者と国を含めた水産行政・研究機関は、イカナゴ資源を持続的に利用できるよう協力して資源管理を行ってきた(愛知県･三重県 1993)。一方、現在の船びき網では許可の種類によって操業海域や操業時期を細かく区分するなど、対象とするイカナゴの漁獲サイズ等によって漁具漁法の多様性が認められている(水産庁 2006)。また、イカナゴのすくい網漁は、2006 年でも伊勢湾口の答志島周辺で、2 月ごろに体長 7～8cm のイカナゴ(ボウコウナゴ)を対象に行われていたことが確認されている(日本水産資源保護協会 2006)。

以上の経緯は、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。2016 年以降は禁漁が継続しており、イカナゴ資源の復活が望まれる。

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

これまで、愛知・三重両県では稚魚(2～3 月に全長 3～4 ㎝)はチリメン加工用に、未成魚(3～5 月に全長 5 ㎝を超える)は餌料用等に利用されてきた。夏眠期の終わりに成熟が始まり、12 月ごろから産卵を終えた親魚も、1～2 月には三重県の一部の漁業者によって漁獲対象となり、釜揚げ加工用等に利用される。しかしながら依然資源量が少ない状態が続いており、2016～2020 年まで 5 年連続して禁漁となっている(山本ほか 2021)。イカナゴ(如何子)の名前の由来は「いかなる魚の子であるかわからない」ためとされるが(藤原 2011)、愛知県や三重県では「コウナゴ(小女子)」の名でよく知られている。春先のほんの一時しか獲れないイカナゴ(コウナゴ)は、まさに春の風物詩的存在である。傷みやすい魚であるため、多くは釜揚げや、それを天日に干したチリメンに加工され、酢の物、かき揚げ、卵とじ、チャーハン、くぎ煮(佃煮)等に調理して食される(全国漁業協同組合連合会 2021)。

禁漁が続き入手しにくい状態であるが、食べ方としてはイワシの稚魚(シラス)と共通しているため、イカナゴ自体が食材としてすぐに廃れるとは考えにくい。しかしながら、三重県鈴鹿市白子町に伝わる神社の例大祭に欠かせなかった「こうなごの巻きずし」等

は、今では漁師の家に伝わるのみで、年寄りの昔語りとなり、ほとんど作られなくなっているという事例もある。聞き取り調査では「こうなごの巻きずし」の伝承が消えゆく原因は、気象条件の変化によって漁期と祭りの時期が合わなくなったこともあるが、食の洋風化による魚離れや、食の社会化により手作りを敬遠することが、それに拍車をかけていると考察された(岡野･岩崎 1998)。このように郷土色ある食文化が消えゆく一方で、伊勢・三河湾沿岸地域では、おいしさに定評のある「くぎ煮」は郷土の味として定着していると考えられる(農林水産省 2021)。以上の経緯は、伝統的な加工調理法を継承しつつ新たな食文化が加わりながら発展してきたことを示しており、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

愛知県 (2016) 愛知県卸売市場整備計画(第10次)(2016年8月)
https://www.pref.aichi.jp/uploaded/attachment/306312.pdf

愛知県 (2020) 令和2年度愛知県食品衛生監視指導計画
https://www.pref.aichi.jp/soshiki/eisei/r2kanshi-keikaku.html

愛知県 (2021a) イカナゴ情報
https://www.pref.aichi.jp/soshiki/suisanshiken/0000012730.html 2021年1月9日閲覧

愛知県 (2021b) 伊勢・三河湾におけるイカナゴの資源管理
https://www.pref.aichi.jp/soshiki/suisanshiken/0000010942.html 2021年1月9日閲覧

愛知県・三重県 (1993) イカナゴ資源管理推進指針, pp26. 太平洋中ブロック資源管理推進指針.

藤原昌高 (2011) イカナゴ, 地域食材大百科 第５巻, 農山漁村文化協会, 東京都, p.17

反田 實 (2006) わが国の水産業「いかなご」, 日本水産資源保護協会, pp.7, 13,
http://www.fish-jfrca.jp/02/pdf/pamphlet/090.pdf, 2021年1月25日閲覧

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

糸川貞之 (1976) 伊勢湾産イカナゴ資源研究-I, 当歳魚の成長について. 昭和 51 年度三重県伊勢湾水試事報, 151-156.

海洋水産システム協会 (2006) 鳥羽磯部漁業協同組合 答志集約地方卸売市場 優良衛生品質管理市場・漁港認定 取得市場一覧 https://www.ichiba-qc.jp/member/2-2-4.html

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

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_r01.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_r01.htm 令和3年3月11日閲覧

厚生労働省三重労働局 (2021) 令和元年労働災害発生状況(確定値)死亡災害発生状況一覧 https://jsite.mhlw.go.jp/mie-roudoukyoku/content/contents/000855575.pdf, 令和3年3月10日閲覧

マリン・エコラベル・ジャパン協議会 (2021) MEL認証一覧 https://www.melj.jp/list

三重県 (2016) 三重県整備計画(第10次)(2016年8月)

三重県 (2021a) 三重県食品の自主衛生管理認定制度, https://www.pref.mie.lg.jp/SHOKUSEI/HP/70485044681.htm

三重県 (2021b) イカナゴ資源管理 https://www.pref.mie.lg.jp/common/05/ci500005930.htm 2021年1月9日閲覧

中村元彦･植村宗彦･林 茂幸･山田大貴･山本敏博 (2017) 伊勢湾におけるイカナゴの生態と漁業資源. 黒潮の資源海洋研究, 18, 3-15. https://agriknowledge.affrc.go.jp/RN/2030911573.pdf

日本水産資源保護協会 (2006) わが国の水産業-イカナゴ. pp.15, http://www.fish-jfrca.jp/02/pdf/pamphlet/090.pdf

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6月27日版) https://www.customs.go.jp/tariff/2020_6/data/j_03.htm, 2020年6月27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「2009年～2018年漁業経営調査」 https://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/gyokei/

農林水産省 (2021) 2019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, 農林水産省 https://www.maff.go.jp/j/tokei/census/fc/2018/2018fc.html

農林水産省 (2020c) 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 (2020d) 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

農林水産省 (2021) こうなごのくぎ煮, 三重県, うちの郷土料理 https://www.maff.go.jp/j/keikaku/syokubunka/k_ryouri/search_menu/menu/kounago_no_kugini_mie.html(2021 年 7 月閲覧)

岡野節子･岩崎ひろ子 (1998) 鈴鹿市白子町の“こうなごずし”, くっきんぐるうむ(投稿), 日本調理科学会誌 31(1), 69-71. https://www.jstage.jst.go.jp/article/cookeryscience1995/31/1/31_69/_pdf/-char/ja

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

水産庁 (2006) 伊勢湾・三河湾イカナゴ資源回復計画 http://www.jfa.maff.go.jp/j/suisin/s_keikaku/pdf/isewan_mikawawan_ikanago.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 (2020) 事故報告書検索 https://jtsb.mlit.go.jp/jtsb/ship/index.php, 令和3年3月10日アクセス

山田浩且 (1994) 伊勢湾におけるイカナゴ, 魚類の初期減耗研究, 水産学シリーズ98, 恒星社厚生閣、p.109

山本敏博・阪地英男・福田野歩人・横内一樹・澤山周平 (2021) 令和2(2020)年度イカナゴ伊勢・三河湾系群の資源評価.水産研究・教育機構. http://abchan.fra.go.jp/digests2020/details/202055.pdf

四日市市地域水産業再生委員会 (2020) 浜の活力再生プラン(第2期) https://www.jfa.maff.go.jp/j/bousai/hamaplan/honcho_area/attach/pdf/211004-11.pdf, 2021年1月9日閲覧

全国漁業協同組合連合会 (2021) 愛知のコウナゴ, 愛知県, 全国のプライドフィッシュ https://www.pride-fish.jp/JPF/pref/detail.php?pk=1452240639, 2021 年 7 月閲覧