

カツオ中西部太平洋 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: 2025-03-12 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 半沢, 祐大, 金子, 貴臣, 宮田, 勉, 神山, 龍太郎, 三木, 奈都子, 玉置, 泰司, 若松, 宏樹, 竹村, 紫苑, 栈敷, 孝浩, 杉本, あおい, 黒坂, 浩平, 伏島, 一平, 渡邊, りよ メールアドレス: 所属:
URL	https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2013766

4. 地域の持続性

概要

漁業生産の状況（4.1）

中西部太平洋のカツオは、大中型まき網 1 そうまき遠洋かつお・まぐろ漁業（宮城県、東京都、神奈川県、静岡県、三重県、新潟県、鳥取県、長崎県）大中型まき網 1 そうまき近海かつお・まぐろ漁業（静岡県）遠洋かつお一本釣り漁業（宮城県、静岡県、三重県）近海かつお一本釣り漁業（宮崎県）沿岸かつお一本釣り漁業（高知県）で、その大部分が漁獲されている。漁業収入は中程度で推移していた（4.1.1.1 3 点）。収益率と漁業関係資産のトレンドについては、全国平均値の会社経営体のデータを用いた結果、4.1.1.2 は 1 点と低かったものの、4.1.1.3 は 3 点と中程度だった。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 3 点と中程度であった。漁業者組織の財政状況は未公表の組織が多いため 2 点であった。操業の安全性は 4 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）

対象都道府県には多くの小規模市場があるものの、カツオは拠点市場への水揚げが多く、買い受け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）。関税は基本が 5%であるが、WTO、ASEAN は 3.5%、特別特恵や EPA を結ぶ数カ国は無税または 1.8~2%となっている（4.2.1.3 4 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と中級消費用が混在している（4.2.2.2 4 点）。労働条件の公平性も特段の問題は無かった（4.2.3.3 5 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が行われており（4.3.1.2 5 点）、物流システムも整っていた（4.3.1.3 は 5 点）。県内自治体の財政状況は全体平均で 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）。釣り、まき網漁業とも伝統的な漁具漁法をベースに操業しており（4.3.3.1 5 点）、伝統的な加工・流通技術が維持されている中で、新しい利用法も開発されている（4.3.3.2 5 点）。

評価範囲

① 評価対象漁業の特定

大中型まき網 1 そうまき遠洋かつお・まぐろ漁業（宮城県、東京都、神奈川県、静岡県、三重県、新潟県、鳥取県、長崎県）大中型まき網 1 そうまき近海かつお・まぐろ漁業（静岡県）遠洋かつお一本釣り漁業（宮城県、静岡県、三重県）近海かつお一本釣り漁業（宮崎県）沿岸かつお一本釣り漁業（高知県）

② 評価対象都道府県の特定

宮城県、東京都、神奈川県、静岡県、三重県、新潟県、鳥取県、高知県、長崎県、宮崎県

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なら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) 地方公共団体の財政力指標

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 で算出したカツオの漁獲金額データを利用した。過去 10 年のうち上位 3 年間の各漁業による漁獲金額の平均と昨年の漁獲金額の比率を各県について算出したところ、その単純平均は約 0.77 となった。以上より 3 点を配点する（宮城県:3 点、神奈川県:NA、東京都:NA、新潟県:NA、静岡県:3 点、三重県:NA、鳥取県:NA、高知県:3 点、長崎県:NA、宮崎県:3 点）。

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「漁業経営調査」）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。対象となる漁業のうち、会社経営体調査の大中型まき網漁業（200～500 トン）、大中型まき網漁業（500 トン以上）、遠洋・近海かつお一本釣り漁業（100～200 トン）のデータを分析に用いる。2013～2017 年の（漁撈利益／漁業投下資本合計）の平均値は、大中型まき網（200～500 トン）は、漁撈利益そのものがマイナスという年が 5 年中 4 年（うち一年は欠測）あり、平均値は-0.11 のため 1 点となる。大中型まき網漁業（500 トン以上）は、5 年全てがマイナスのため 1 点となる。また、遠洋・近海かつお一本釣り漁業（100～200 トン）については、漁撈利益がプラスの年がないため 1 点となる。したがって、全体としても 1 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（2008-2017 年）（農林水産省「漁業経営調査」）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。対象となる漁業のうち、会社経営体調査の大中型まき網漁業（200～500 トン）、大中型まき網漁業（500 トン以上）、遠洋・近海かつお一本釣り漁業（100～200 トン）のデータを分析に用いる。会社経営体調査報告:大中型まき網漁業（200～500 トン）については、過去 10 年のうち 4 年分しかデータが存在しないが、そのうち漁業投下固定資本合計が最も多い 3 年は、2014 年、2016 年、2017 年である。この 3 年の平均値に対して直近の 2017 年の値が示す割合は 86%であるため、4 点を配する。大中型まき網漁業（500 トン以上）については、過去 10 年のうち漁業投下固定資本合計が最も多い 3 年は、2014 年、2015 年、2016 年である。この 3 年の平均値に対して直近の 2017 年の値が示す割合は 94%であるため、4 点を配する。遠洋・近海かつお一本釣り

については、過去 10 年のうち漁業投下固定資本合計が最も多い 3 年は、2008 年、2009 年、2011 年である。この 3 年の平均値に対して直近の 2017 年の値が示す割合は 35%であるため、1 点を配する。全体として 3 者の平均の 3 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、各県のカツオ漁獲量に占める評価対象漁業種類による同漁獲量の割合を年別で算出し（農林水産省「漁業・養殖業生産統計」、これを各県の魚種別漁業生産額（農林水産省 魚種別漁業産出額）に乗じることにより、県別漁業種類別のカツオ漁獲金額を求めた。最近 10 年間（2006~15）の各漁業におけるカツオ漁獲金額の安定性を評価した。各県における 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、その単純平均は約 0.22 となった。以上より 3 点を配点する（宮城県: 3 点、神奈川県: 3 点、東京都: NA、新潟県: NA、静岡県: 3 点、三重県: NA、鳥取県: NA、高知県: 3 点、長崎県: NA、宮崎県: 5 点）。

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

ここでも農林水産省の漁業・養殖業生産統計を参照し、最近 10 年間（2006~15）の関係県の各漁業のカツオ漁獲量の安定性を評価する（農林水産省「漁業・養殖業生産統計」）。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、約 0.23 となった。以上より 3 点を配点する（宮城県: 3 点、神奈川県: 3 点、東京都: NA、新潟県: NA、静岡県: 3 点、三重県: 4 点、鳥取県: NA、高知県: 3 点、長崎県: NA、宮崎県: 3 点）。

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、東京都、神奈川県、静岡県、三重県、新潟県、鳥取県、長崎県の大中小型まき網漁業の経営体は、北部太平洋まき網漁業協同組合連合会、海外まき網漁業協会、静岡県旋網漁業者協会、愛知三重大中まき網協会、北部日本海まき網漁業協会、山陰まき漁業協同組合、日本遠洋旋網漁業協同組合などに属しており、当該組織の財政データは公表されていなかった。宮城県、静岡県、三重県の遠洋かつお一本釣漁業の経営体は日本かつお・まぐろ漁業協同組合などに属しており、当該組織の財政データは公表されていなかった。宮崎県や高知県の近海及び沿岸かつお一本釣漁業の経営体は沿海漁協などに属しており、両県の経常利益（都道

府県単位)は黒字であった(農林水産省 2018)。

よって配点は、大中型まき網 1 そうまき遠洋かつお・まぐろ漁業(宮城県、東京都、神奈川県、静岡県、三重県、新潟県、鳥取県、長崎県)×1 点+大中型まき網 1 そうまき近海かつお・まぐろ漁業(静岡県)×1 点+遠洋かつお一本釣り漁業(宮城県、静岡県、三重県)×1 点+近海かつお一本釣り漁業(宮崎県)×5 点+沿岸かつお一本釣り漁業(高知県)×5 点を算術平均して 1.57、これを四捨五入して 2 点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
経常利益が赤字、もしくは情報無し	.	.	.	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 29 年の各県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は、宮城県 3 人、東京都 0 人、神奈川県 2 人、新潟県 0 人、静岡県 0 人、三重県 2 人、鳥取県 1 人、高知県 0 人、長崎県 1 人、宮崎県 1 人であった(厚生労働省宮城労働局 2018、厚生労働省東京労働局 2018、厚生労働省神奈川労働局 2018、厚生労働省新潟労働局 2018、厚生労働省静岡労働局 2018、厚生労働省三重労働局 2018、厚生労働省鳥取労働局 2018、厚生労働省高知労働局 2018、厚生労働省長崎労働局 2018、厚生労働省宮崎労働局 2018、運輸安全委員会 2019)。このうちのほとんどについて評価対象漁業以外における死亡であることが特定されたが、三重県の 1 人について、事故が発生した漁業種類を特定することができなかった。漁業種類を特定できない死亡事例については、評価対象漁業における事故である可能性を完全に否定できないため、評価対象漁業における死亡事例と見なして評価をおこなうこととする。漁業種類別漁業従事者数のデータがない一方、都道府県別漁業従事者数のデータが利用可能であることから、都道府県別漁業従事者数のデータを用いて評価をおこなう。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、三重県 7,791 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、宮城県 0 人、東京都 0 人、神奈川県 0 人、新潟県 0 人、静岡県 0 人、三重県 0.1284 人、鳥取県 0 人、高知県 0 人、長崎県 0 人、宮崎県 0 人となり、平均値は 0.0128 人となる。以上より、5 点を配点する。なお、各都県別に評価した場合、宮城県 5 点、東京都 5 点、神奈川県 5 点、新潟県 5 点、静岡県 5 点、三重県 5 点、鳥取県 5 点、高知県 5 点、長崎県 5 点、宮崎県 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人未満	0.5-0.75人未満	0.25-0.5人未満	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

漁業構造改革総合対策事業の各計画書によれば(水産業・漁村活性化推進機構 2019)、カ

ツオを漁獲する漁業における外国人労働者の割合はばらつきがあるものの低い訳ではない。しかしながら、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ため（国際研修協力機構 2019）、いずれも過半数に満たないと言える。さらに、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 4 節第 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）。よって、外国人労働者を含めほぼすべての漁業者は地域内に居住または雇用されていることになり、地域経済に貢献していると言える。以上より 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

2019 年 1 月 4 日現在、公表されている労働基準関係法令違反による送検事案の件数は、宮城県において 4 件、東京都において 23 件、神奈川県において 17 件、静岡県において 15 件、三重県において 10 件、新潟県において 13 件、鳥取県において 0 件、島根県において 5 件、高知県において 9 件、長崎県において 5 件、大分県において 9 件、宮崎県において 3 件、鹿児島県において 6 件、沖縄県において 13 件であった(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、カツオ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
能力給、歩合制を除き、一部被雇用者のみ待遇が極端に悪い	.	能力給、歩合制を除き、被雇用者によって待遇が極端に違わない	.	能力給、歩合以外の面での待遇が平等である

4.2 加工・流通の状況

ここでは、カツオ中西部太平洋系群の水揚げがある対象都道府県の状況を分析した。

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

宮城県には 10 か所に魚市場がある。このうち年間取扱量が 100 トン未満の市場が 1 市場、100～500 トン未満の市場が 2 市場ある一方、年間 1 万トン以上の拠点市場が 5 市場あり、全体の 5 割を占める。買受人数に着目すると、50 人以上登録されている市場が 7 市場、20～50

人未満の登録が 1 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は 1 市場にとどまる。小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（2013 年漁業センサス、農林水産省 2015）。

東京都には 8 か所に魚市場がある。このうち年間取扱量が 100～500 トン未満の市場が 3 市場あるものの、2 市場は年間 500～1,000 トン以上の中規模市場、及び 2 市場が 1～3 万トン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 1 市場、20～50 人未満の登録が 6 市場、10～20 人未満の登録が 4 市場あるが、買受人が 10 人未満の小規模市場が 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）。

神奈川県には 14 か所に魚市場がある。このうち年間取扱量が 100 トン未満の市場が 2 市場あるものの、6 市場は年間 1,000～5,000 トンの中規模市場、及び 6 市場が 1～10 万トン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 7 市場、20～50 人未満の登録が 4 市場、10～20 人未満の登録が 3 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）。

静岡県には 31 か所に魚市場がある。このうち年間取扱量が 100～500 トン未満の市場が 15 市場あるものの、10 市場は年間 500～5,000 トンの中規模市場、及び 7 市場が 5000 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 9 市場、20～50 人未満の登録が 12 市場、10～20 人未満の登録が 3 市場ある。一方 5 人未満の小規模市場が 3 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）。

三重県には 52 か所に魚市場がある。このうち年間取扱量が 100 トン未満の市場が 13 市場、100～500 トン未満の市場が 17 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 6 市場、20～50 人未満の登録が 16 市場、10～20 人未満の登録が 21 市場ある。一方 5 人未満の小規模市場が 3 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）。

新潟県には 18 か所に魚市場がある。このうち年間取扱量が 100～500 トン未満の市場が 6 市場あるものの、6 市場は年間 500～5,000 トンの中規模市場、6 市場が 5000 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）。

鳥取県には 8 か所に魚市場がある。このうち年間取扱量が 500 トン未満の市場が 2 市場、

1000～5000 トン未満の市場が 5 市場ある。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 2 市場、10～20 人未満の登録が 3 市場あり、セリ取引、入札取引参加する買受人は比較的多い（2013 年漁業センサス，農林水産省 2015）。

高知県には 41 か所に魚市場がある。このうち年間取扱量が 500 トン未満の市場が 26 市場あるものの、13 市場は年間 500～5,000 トンの中規模市場、2 市場が 1 万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 6 市場、20～50 人未満の登録が 8 市場、10～20 人未満の登録が 13 市場ある。一方 5 人未満の小規模市場が 7 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）。

長崎県には 26 か所に魚市場がある。このうち年間取扱量が 500 トン未満の市場が 16 市場あるものの、6 市場は年間 500～3,000 トンの中規模市場、5000 トン以上の市場が 4 あり。買受人数に着目すると、50 人以上登録されている市場が 2 市場、20～50 人未満の登録が 11 市場、10～20 人未満の登録が 5 市場ある。一方 5 人未満の小規模市場が 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）。

宮崎県には 18 か所に魚市場がある。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 3 市場ある。買受人数に着目すると、買受人が 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 10 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）。

宮城県・東京都・神奈川県・新潟県・鳥取県では、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、静岡県・三重県・高知県・長崎県・宮崎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。宮城県 5 点・東京都 5 点・神奈川県 5 点・新潟県 5 点・鳥取県 5 点、静岡県 4.5 点・三重県 4.5 点・高知県 4.5 点・長崎県 4.5 点・宮崎県 4.5 点により、総合評価は 4.8 点である。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	.	少数の買受人の調整グループ	.	非常に競争的である

4.2.1.2 市場情報の入手可能性

各都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、仲買人の事務所に電話・ファックスなどを使って連絡されるなど、市場情報は仲買人に公平に伝達されている（宮城県 2016、東京都 2017、神奈川県 2017、静岡県 2016、三重県 2016、新潟県 2017、鳥取県 2002、高知県 2017、長崎県 2017、宮崎県 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。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

現在、生鮮、冷凍のカツオの実行輸入関税率は基本 5%であるが、WTO、ASEAN は 3.5%、特別特惠や EPA を結ぶ数カ国は無税または 1.8～2%となっている（日本税関 2019）。また、非関税障壁にあたる輸入割当等を行っていない（経済産業省 2017）。関税（3 点）、非関税障壁（5 点）を平均して評点し、4 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

宮城県では、「第 10 次宮城県卸売市場整備計画」（宮城県 2016）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。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いる（宮城県 2017）。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いる（仙台市 2019）。

東京都では、「東京都卸売市場整備計画（第 10 次）」（東京都 2017）に則り、都内の産地卸売市場及び小規模市場は、都及び市区町村が定める衛生基準に照らして管理されている。また、「東京都食品衛生自主管理認証制度」（平成 15 年 8 月創設）を制定し、衛生管理の徹底を図っている（東京都 2003）。

神奈川県では、「第 10 次神奈川県卸売市場整備計画」（神奈川県 2017）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。また、「神奈川県食の安全・安心の確保推進条例」（平成 21 年 7 月）を制定し、衛生管理の徹底を図っている（神奈川県 2009）。

静岡県では、「第 10 次静岡県卸売市場整備計画」（静岡県 2016）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。

三重県では、「三重県卸売市場整備計画（第 10 次）」（三重県 2016）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。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いる（三重県 2019）。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 2018）

新潟県では、「第 10 次新潟県卸売市場整備計画」（新潟県 2017）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。また、「にいがた食の安全・安心条例」を制定し、衛生管理の徹底を図っている（新潟県 2005）。

鳥取県では、「鳥取県卸売市場整備計画（第 7 次計画）」（鳥取県 2002）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。また、「鳥取県 HACCP 適合施設認定制度」を制定し、衛生管理の徹底を図っている（鳥取県 2019）。

高知県では、「高知県卸売市場整備計画（第 9 次計画）」（高知県 2017）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。また、「高知県食品総合衛生管理認証制度」を制定し、衛生管理の徹底を図っている（高知県 2019）。

長崎県では、「長崎県卸売市場整備計画（第 10 次計画）」（長崎県 2017）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。また、「長崎県食品自主衛生管理評価事業（ながさき HACCP）」により、衛生管理の徹底を図っている（長崎県 2014）。

宮崎県では、「宮崎県卸売市場整備計画（第 10 次）」（宮崎県 2016）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。また、「食品衛生監視指導計画」により、衛生管理の徹底を図っている（宮崎県 2019）

以上のように各県とも、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定制度を制定しており、県・市町村の衛生基準の徹底と併せて衛生管理が徹底されている。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	.	日本の基準を満たしている	.	高度衛生管理を行っている

4.2.2.2 利用形態

かつお一本釣産品は刺身やタタキとして高級消費向けに利用され、まき網漁獲物は鯉節を中心にタタキ加工品（冷凍）として中級消費向けに利用されており、高級消費用と中級消費用在混在している（馬場 2011）。よって、大中型まき網 1 そうまき遠洋かつお・まぐろ漁業（宮城県、東京都、神奈川県、静岡県、三重県、新潟県、鳥取県、長崎県）×3 点＋大中型まき網 1 そうまき近海かつお・まぐろ漁業（静岡県）×3 点＋遠洋かつお一本釣漁業（宮城県、静岡県、三重県）×5 点＋近海かつお一本釣り漁業（宮崎県）×5 点＋沿岸かつお一本釣り漁業（高知県）×5 点を算術平均して 3.71、これを四捨五入して 4 点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
魚粉/動物用餌/ 餌料/消費され ない	.	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 29 年の各都県の食品製造業における労働災害による死亡者数は、宮城県 0 人、東京都 0 人、神奈川県 2 人、新潟県 1 人、静岡県 5 人（うち 3 人は明らかに水産加工業以外であったため、2 人とする）、三重県 0 人、鳥取県 0 人、高知県 0 人、長崎県 0 人、宮崎県 0 人であった（厚生労働省宮城労働局 2018、厚生労働省東京労働局 2018、厚生労働省神奈川労働局 2018、厚生労働省新潟労働局 2018、厚生労働省静岡労働局 2018、厚生労働省三重労働局 2018、厚生労働省鳥取労働局 2018、厚生労働省高知労働局 2018、厚生労働省長崎労働局 2018、厚生労働省宮崎労働局 2018）。食料品製造業従事者数は、利用可能な最新のデータ（平成 29 年）では、神奈川県 49,353 人、新潟県 34,046 人、静岡県 46,248 人であった（経済産業省 2018）。したがって、1,000 人当たり年間死亡者数は、宮城県 0 人、東京都 0 人、神奈川県 0.0405 人、新潟県 0.0294 人、静岡県 0.0432 人、三重県 0 人、鳥取県 0 人、高知県 0 人、長崎県 0 人、宮崎県 0 人となり、平均値は 0.011 人となる。以上より、5 点を配点する。なお、各都県別に評価した場合、宮城県 5 点、東京都 5 点、神奈川県 5 点、新潟県 5 点、静岡県 5 点、三重県 5 点、鳥取県 5 点、高知県 5 点、長崎県 5 点、宮崎県 5 点となる。

1点	2点	3点	4点	5点
1,000人年当 たりの死亡事故1 人を超える	1人未満0.6人以 上	0.6人未満0.3人 以上	0.3人未満0.1人 以上	1,000人年当 たりの死亡事故 0.1人未満

4.2.3.2 地域雇用への貢献

水産加工業経営実態調査（水産庁 2017）によれば、カツオを漁獲する各県における水産加工会社数を単純平均した値は、全国平均の 1.65 倍であった。以上より 4 点を配点する（宮城県: 5 点、神奈川県: 4 点、東京都: 4 点、新潟県: 3 点、静岡県: 5 点、三重県: 3 点、鳥取県: 2 点、高知県: 3 点、長崎県: 4 点、宮崎県: 3 点）。

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

2019年1月4日現在、公表されている労働基準関係法令違反による送検事案の件数は、宮城県において4件、東京都において23件、神奈川県において17件、静岡県において15件、三重県において10件、新潟県において13件、鳥取県において0件、高知県において9件、長崎県において5件、宮崎県において3件であった(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及び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、カツオに関わる加工・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
能力給、歩合制を除き、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

宮城県における冷凍・冷蔵工場数は183工場、冷蔵能力は494,183トン(冷蔵能力を有した1工場当たり2,761トン)、1日当たり凍結能力6,551トン(冷凍能力を有した1工場当たり1日当たり凍結能力52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)

東京都における冷凍・冷蔵工場数は137工場、冷蔵能力は1,390,484トン(冷蔵能力を有した1工場当たり10,300トン)、1日当たり凍結能力2,641トン(冷凍能力を有した1工場当たり1日当たり凍結能力53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)

神奈川県における冷凍・冷蔵工場数は120工場、冷蔵能力は853,565トン(冷蔵能力を有した1工場当たり7,295トン)、1日当たり凍結能力2,662トン(冷凍能力を有した1工場当たり1日当たり凍結能力44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)

静岡県における冷凍・冷蔵工場数は314工場、冷蔵能力は605,426トン(冷蔵能力を有した1工場当たり1,972トン)、1日当たり凍結能力17,4トン(冷凍能力を有した1工場当たり1日当たり凍結能力96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)

三重県における冷凍・冷蔵工場数は 182 工場、冷蔵能力は 103,484 トン（冷蔵能力を有した 1 工場当たり 569 トン）、1 日当たり凍結能力 3,600 トン（冷凍能力を有した 1 工場当たり 1 日当たり凍結能力 20 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)

新潟県における冷凍・冷蔵工場数は 123 工場、冷蔵能力は 97,107 トン（冷蔵能力を有した 1 工場当たり 830 トン）、1 日当たり凍結能力 7,908 トン（冷凍能力を有した 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)

鳥取県における冷凍・冷蔵工場数は 65 工場、冷蔵能力は 122,982 トン（冷蔵能力を有した 1 工場当たり 1,921.6 トン）、1 日当たり凍結能力 2,240 トン（冷凍能力を有した 1 工場当たり 1 日当たり凍結能力 35 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)

高知県における冷凍・冷蔵工場数は 92 工場、冷蔵能力は 33,618 トン（冷蔵能力を有した 1 工場当たり 378 トン）、1 日当たり凍結能力 3,213 トン（冷凍能力を有した 1 工場当たり 1 日当たり凍結能力 55 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)

長崎県における冷凍・冷蔵工場数は 239 工場、冷蔵能力は 205,222 トン（冷蔵能力を有した 1 工場当たり 908 トン）、1 日当たり凍結能力 4,367 トン（冷凍能力を有した 1 工場当たり 1 日当たり凍結能力 24 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)

宮崎県における冷凍・冷蔵工場数は 104 工場、冷蔵能力は 63,705 トン（冷蔵能力を有した 1 工場当たり 613 トン）、1 日当たり凍結能力 2,221 トン（冷凍能力を有した 1 工場当たり 1 日当たり凍結能力 21 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)

各都県ともに、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。10 都県とも 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、そして、氷が必要なすべての魚に対し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

大中型まき網かつお・まぐろ漁業では、改革型網船の導入、船団縮小、漁獲物の高鮮度化、運搬船の共同利用、漁獲物の有効活用などの先進技術が導入されている（石巻地域プロジェクト協議会 2008, 遠旋組合地域プロジェクト 2013, 2014a, 2014b, 2015, 2016a, 2016b, 2018a, 2018b, 2018c, 遠旋組合地域プロジェクト協議会 2008, 静岡県旋網漁業地域プロジェクト 2010, 八戸地域プロジェクト協議会 2007, 2010, 北部太平洋大中型まき網漁業地域プロジェクト 2012, 2018a, 2018b, 北部太平洋大中型まき網漁業地域プロジェクト協議会 2008a, 2008b, 2009a, 2009b, 三重外湾地域プロジェクト 2016）。

遠洋カツオ一本釣り漁業では、改革漁船及び省エネ型漁船の導入、活餌イワシの安定供給などの先進技術が導入されている（遠洋かつお一本釣り漁業プロジェクト協議会 2011, 2012, 2013, 2015, 2016a, 2016b, 2017, 枕崎地域プロジェクト 2012, 2016）。当該改革漁船の一部には、海洋水産資源開発事業で開発・実証された技術（省エネルギーのための活餌水槽水温の最適化等）の導入もなされている。

近海カツオ一本釣り漁業では、海水氷製造機や低温活餌装置の搭載などの先進技術が導入されている（近海かつお・まぐろ地域プロジェクト 2015a, 2015b）。当該改革漁船の一部には、海洋水産資源開発事業で開発・実証された技術（船体の小型化による経費等の削減・効率的な運航と鮮度保持技術等）の導入もなされている。

沿岸カツオ一本釣り漁業では、船団縮小、漁船の小型化、省エネ漁船導入によるコスト削減などの先進技術が導入されている（近海かつお・まぐろ地域プロジェクト 2011, 名瀬沿岸かつお一本釣り地域プロジェクト 2015）。以上より 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 によりカツオ中西部太平洋系群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、空港などの流通拠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最大で 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。ただし、離島についてはこの限りではないが、貿易を考える漁船は貿易港に入港するため、評価は変わらない。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 自治体の財政状況

各地域の公共サービス水準の指標となる、関係都県の財政収入額を需要額で除して求められた財政力指数をみた。財政力指数の値は、宮城県が 0.6144、東京都が 1.1013、神奈川県が 0.9083、静岡県が 0.7195、三重県が 0.5855、新潟県が 0.4511、鳥取県が 0.2655、高知県が 0.2582、長崎県が 0.3261、宮崎県が 0.3328 であり、平均値は 0.5563 となる（総務省 2018）。以上より 3 点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
その自治体の財政力指標が0.2以下	その自治体の財政力指標が0.2-0.4	その自治体の財政力指標が0.4-0.6	その自治体の財政力指標が0.6-0.8	その自治体の財政力指標が0.8以上

4.3.2.2 水産業関係者の所得水準

カツオ中西部太平洋系群を漁獲している大中型まき網 1 そうまき遠洋および近海かつお・まぐろ漁業（宮城県、東京都、神奈川県、静岡県、三重県、新潟県、鳥取県、長崎県）はデータが存在しないため、大中型まき網の各県の値で代用した。月給は、宮城県が 617,758 円（5 点）、東京都が 530,888 円（4 点）、神奈川県が 618,649 円（5 点）、新潟県が 886,635 円（5 点）、静岡県が 983,379 円（5 点）、三重県が 618,649 円（5 点）、鳥取県が 684,215 円（5 点）、長崎県が 401,135 円（5 点）であった。神奈川県と三重県についてはデータが存在しなかったため、全国の平均値で代用した。また、遠洋かつお一本釣漁業（宮城県、静岡県、三重県）及び近海かつお一本釣漁業（宮崎県）、沿岸かつお一本釣漁業（高知県）の所得水準は、かつお一本釣漁業のデータしか存在しなかったため、まとめた値で代用した。かつお一本釣漁業の月給は宮城県が 479,445 円（5 点）、静岡県が 409,463 円（4 点）、三重県が 522,155 円（5 点）、高知県が 286,888 円（3 点）、宮崎県が 373,412 円（5 点）となった。（国土交通省 2018）。賃金構造基本統計調査による 5 県の企業規模 10～99 人の製造業の男性平均月給の平均は、宮城県で 267,500 円、新潟県で 275,799 円、東京都で 377,500 円、神奈川県で 341,500 円、静岡県で 314,100 円、三重県で 321,800 円、鳥取県で 236,500 円、高知県で 265,200 円、長崎県で 260,400 円、宮崎県で 242,800 円（厚生労働省 2018）となった。また国税庁の平成 29 年度「民間給与実態統計調査結果」（国税庁 2018）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、大中型まき網の役員クラスの持代（歩）数は 1.23 となっているため、月給は、宮城県が 759,842 円（5 点）、東京都が 652,992 円（4 点）、神奈川県が 760,938 円（5 点）、新潟県が 1,063,962 円（5 点）、静岡県が 1,209,556 円（5 点）、三重県が 760,938 円（5 点）、鳥取県が 841,584 円（5 点）、長崎県が 493,396 円（3 点）となった。またかつお一本釣漁業役員の持代（歩）数は 1.47 となっているため、月給は宮城県が 704,784 円（5 点）、静岡県が 601,910 円（4 点）、三重県が 767,567 円（5 点）、高知県が 421,725 円（3 点）、宮崎県が 548,915 円（4

点) となり、一部を除いて全国の製造業の平均給与よりも高い給与額であることがわかる。したがって中小企業役員、同地域内の製造業などどのレベルにおいても競争力のある産業であることがわかる。各県毎の平均を四捨五入して評点し、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

中西部太平洋のカツオは主にかつお釣り漁業、まき網漁業によって漁獲される。かつお釣り漁業は、主として日本近海から熱帯太平洋海域に分布するカツオを対象に行われている。使用する漁具は、釣竿はグラスファイバー製やカーボン製で、釣糸はナイロンテグスで竿の長さよりも短めである。釣針はカエシ（アグ）がない擬餌針を用いる（小河・黒坂 2004）。漁法はソナーや目視により魚群を発見すると、魚群を船の近くにおびき寄せるために、活きたカタチイワシを撒いて、舷側から海水シャワーを散水し、釣竿で1尾ずつ釣り上げる（小河・黒坂 2004）。沖縄県では、海面の浮遊物にカツオが蟬集する性質を生かしたパヤオ操業やソネ操業が行われている（吉村 2016）。このようにかつお釣り漁業では、伝統的でシンプルな漁具漁法が継承されている。他方、漁具資材や魚群探索等には最新の技術や装置が導入されており、伝統的な漁具漁法の継承とともに、この漁業の次世代への継続に関する取り組みも進められている（木村ほか 2018）。

カツオを対象としたまき網漁業も中西部太平洋に分布するカツオが対象で、特に熱帯太平洋海域が、その生産量が多い。古くは明治・大正の時代に米国式の技術が導入された記録が残されており、その生産が本格化したのは昭和44年に第3隼丸が南方漁場で流木付きカツオ群を漁獲するという画期的な操業方法を開発し（三輪 1991）、昭和46年に開発調査センターが日本丸を用船し、海外まき網漁業の企業化に成功した（海洋水産資源開発センター 2001, 三輪 1991）。その後、最新の電子技術や油圧装置が導入され、省人省力化が進められている（三輪 1991）。このように、両漁業とも、現在も伝統的な漁具漁法をベースに操業が行われており、地域文化の継続に必須となる食材を安定供給している。以上から、漁具漁法における地域文化の継続性が認められると判定し、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

カツオは、春から夏にかけて北上する昇りカツオ（初カツオ）、秋に入って南下する戻りがつおとして、日本各地で生食されている（若林 2004）。江戸時代から「女房を質にいれても初鰹」と川柳に残るほど、初物を珍重する江戸の人々に好まれ、カツオを生食する習俗が江戸を中心に関東地方でも大きく発達した（二平 2009, 若林 2009）。かつて有数のかつお釣り漁船が水揚げする漁港であった静岡県西伊豆町田子では、漁師の家では縁起物、お供え物として伝承されており、カツオの塩漬け(保存食)は現在でも伝統料理として受け継がれている（西伊豆しおかつお研究会 2019）。旬の魚としてカツオを珍重する傾向は現在も続いており、カツオのタタキや戻りがつおは、一地域にとどまらず、日本各地で好んで消費されている。

カツオは鮮魚で賞味されることが好まれるが、鮮度が落ちるのも速いため、漁獲されたものの多くは鰹節に加工される。鰹節は、室町時代以降の文献にたびたび登場し、当時もだし汁をとるために用いられていた。カビ付けをした本枯節と呼ばれる鰹節が生産されるようになったのも江戸時代からで、以後、鰹節は全国的に生産量を伸ばし、明治以降も日本人にとって無くてはならない食材となった（近江 2000, 二平 2009）後に改良も加えられ、ナラ・クヌギ・サクラなどの薪で燻して乾燥させる優れた伝統的製法<焙乾>によって作られた「荒節」、微生物の働きを利用して発酵・熟成させるカビ付けを施した「本枯れ節」など、手間暇をかけて生み出される独特の旨みや香りが、深い味わいを持つ伝統的保存食品として日本の食文化に奥行きを与え続けている（竹内商店 2019, 伏高 2019, カネサ鰹節商店 2019）。現在では鹿児島県枕崎市・山川町が主産地で、輸入あるいは海外旋網漁獲物を原料としている（新谷 2005）。静岡県焼津市も鰹節の主産地の1つである。鰹節にはうまみ成分のイノシン酸が多く含まれているため、良質のだしをとることができ、もっとも身近な調味加工品となっている（河野ほか 2000）。

その一方で、日本人の食生活の欧米化や、化学的な技法を施した安価で手軽なだし素などの普及により、一般家庭で鰹節の塊からカンナで削り節を作るという文化はもとより、わざわざ出汁を取って料理をする家庭も少なくなっている。このため、鰹節、削り節、生節、佃煮、振りかけ、調味料(だし素)などに加工される他、カツオエキスとして様々な加工食品にも添加される。また、高品質な鰹節に仕上げるためには、何段階もの工程と長い日数を要するため採算が合わず、後継者不足は深刻となっていると言わざるを得ない。例えば江戸時代以来の伝統製法「手火山式焙乾法」を継ぐ西伊豆町田子では、最盛期の昭和初期には40数軒あった鰹節製造業者が現在ではわずかに4軒だという（井田ほか 2004）。

鰹料理の代表的なものと言えば表面を炭火やわら火で炙った<たたき>であるが、刺身としてショウガやワサビ、ニンニクなどの薬味を添え、賞味されることも多い。たたきや刺身のほかにも、照り焼きや煮物、角煮、あら炊き、カツオ飯（刺身を酢、醤油で味付けし、すし飯と混ぜる）、なめろう（身を細かく切り、ネギや味噌などと混ぜ、たたいたもの）などが知られている。高知県、鹿児島県、静岡県ではもともとは生利節を製造する際に大量に出る内臓を、漁師や加工業者が塩辛（酒盗）にして食べている。鰹の胃と腸をよく洗い、約30%の

食塩を加えて半年から一年以上漬け込んでから出荷される。内臓に含まれる消化酵素によって発酵し、これがすすんだものは茶漬けにすると、とろける程になる。酒盗は 12 代土佐藩主山内豊資が名付けたと言われている（北村 2005）。

日本各地に伝わる伝統的な加工調理法として、東北地方では、岩手県では三陸沿岸地域でかつおの刺身は辛い大根おろしを添えて食べる食べ方が紹介されている（大森 1984）。宮城県の「だぶ漬（塩漬け）」（芳賀 1990）や、福島では南部の伝統食であるなまり節とわかめの酢の物があげられ（吉島 1987）、石城海岸地域ではかつお節の製造と副産物としてのあまわた（カツオの内臓の塩辛）の製造がある（鈴木 1987）。

中部地方にいくと、静岡県伊豆海岸地域では、かつおの料理と加工法として、茶漬け「孫茶」、「塩がつお」、「かつお節」、「かつおのへそ（心臓）・はらもの塩焼き」、「かつおのはらものしきづり」、「かつおのつるし骨」、「かつおの生酢」、「まご茶」などの様々な伝統食があり、保存食としてかつおの内臓の塩辛がある（蒔田 1986）。様々なかつお加工業が盛んな焼津地域では、かつおの血合肉はあら煮に、へそ（心臓）はフライやおでんの具材として一般に広く食されている。また、焼津の「かつお飯」は前述の手こね寿司ではなく、炊き込み飯であり郷土食となっている。御前崎地域では、古くから漁師が船上で食べていた「がわ」と呼ばれるかつおの生の魚肉を細かく叩いて、氷と野菜と味噌で仕立てた冷や汁が郷土食となっている。舞阪地区では、獲れたその日のうちに食する硬直前のかつお（日戻りかつお）を「もちがつお」と呼び、地先に上りがつおがやってくる季節の風物詩として珍重されている（浜松市 2019）。また、かつおのあらとタマネギ、豆腐を味噌で仕立てたかつおのあら汁も紹介されている。三重では志摩海岸地域でわたじょから（鰹のはらわたの塩辛）やてこねずしが紹介されている（徳井 1987）。富山県氷見地域では、かつおはおつけ、塩焼き、味噌煮などにするが、たくさん獲れた時にかつお節をつくるとある（高橋 1989）。

高知県では、ナマ（刺身）とタタキがよく知られているが、タタキ調理法にも地域差がありタレの種類は 4 種に及ぶという。かつお飯やかつお茶漬けの他に、あら煮やチチコ（心臓）の塩焼きやショウガの煮付けも伝統的に食されている（高知県立歴史民俗資料館 2008）

九州地方では、宮崎平野ではかつおの醤油漬けを熱いごはんの上に並べて上から熱いお茶をかけて食べる方法が紹介されている（山内 1991）。霧島北麓では、魚が手に入りにくいので、かつお節をよく食べると紹介されている（肥後 1991）。日南地域では、かつおの生節の作り方として、三枚におろして笹の葉を底に敷き 10 分前後煮るとの報告がある（松本 1991）。沖縄の中頭地域では、夏になると行商人が半焼きしたかつおのなまりやかつお節、生鰹などを売りに来るという風物詩が紹介されている（安里 1988）。八重山地域では、カツオの頭や骨はまーす煮（塩煮）してイモに添える食べ方が紹介されている（崎山・上江洲 1988）。長崎の五島地域では、「かつおのたたき」として、頭と骨を包丁でたたき、すり身のようにになったら味噌や青じそをのせてさらにたたき、食べる時に少し酢を落とすという調理法が紹介されている（栗木 1985）。

比較的新しい加工品としては、缶詰(ライトツナ、ライトミール)の原料としても使われており、かつお・まぐろの角煮は昭和 6 年に焼津に大量に水揚げされたカツオを処理する方法の 1 つとして開発されたとの報告もある(長谷川 2005)。以上により、伝統的な加工・流通技術が維持されている中で新しい利用法も開発されていると判断し、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

馬場 治 (2011) 2 カツオ「主要水産物の需給と流通改訂版」東京水産振興会

遠旋組合地域プロジェクト協議会 (2008) 遠旋組合地域プロジェクト改革計画書 (海区併用型操業形態) . (http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H200215_enmaki1.pdf 平成 31 年 3 月 5 日)

遠旋組合地域プロジェクト (2013) 遠旋組合地域プロジェクト改革計画書. (http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H250314_enmaki2_henkou.pdf 平成 31 年 3 月 5 日)

遠旋組合地域プロジェクト (2014a) 遠旋組合地域プロジェクト改革計画書 (東シナ海沖合域操業型) .(http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H260418_enmaki4.pdf 平成 31 年 3 月 5 日)

遠旋組合地域プロジェクト (2014b) 遠旋組合地域プロジェクト改革計画書 (東シナ海操業海域型) .(http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H260731_enmaki3_henkou.pdf 平成 31 年 3 月 5 日)

遠旋組合地域プロジェクト (2015) 遠旋組合地域プロジェクト改革計画書 V (多海域併用操業形態) .(http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H270721_enmaki5.pdf 平成 31 年 3 月 5 日)

遠旋組合地域プロジェクト (2016a) 遠旋組合地域プロジェクト改革計画書 (VIII) .(http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H280726_enmaki8.pdf 平成 31 年 3 月 5 日)

遠旋組合地域プロジェクト (2016b) 遠旋組合地域プロジェクト改革計画書 (VI) .(http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H280308_enmaki6.pdf 平成 31 年 3 月 5 日)

遠旋組合地域プロジェクト (2018a) 遠旋組合地域プロジェクト改革計画書 (X) .(http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H300206_enmaki10.pdf 平成 31 年 3 月 5 日)

遠旋組合地域プロジェクト (2018b) 遠旋組合地域プロジェクト改革計画書

(IX) .([http://www.fpo.jf-](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H300206_ennmaki9_henkou.pdf)

[net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H300206_ennmaki9_henkou.pdf](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H300206_ennmaki9_henkou.pdf) 平成 31 年 3 月 5 日)

遠旋組合地域プロジェクト (2018c) 遠旋組合地域プロジェクト改革計画書

(VII) .([http://www.fpo.jf-](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H300802_ennmaki7_henkou.pdf)

[net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H300802_ennmaki7_henkou.pdf](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H300802_ennmaki7_henkou.pdf) 平成 31 年 3 月 5 日)

遠洋かつお一本釣漁業プロジェクト協議会 (2011) 遠洋かつお一本釣漁業プロジェクト改革計画書. ([http://www.fpo.jf-](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H220325_enkatu_yaidu.pdf)

[net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H220325_enkatu_yaidu.pdf](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H220325_enkatu_yaidu.pdf) 平成 31 年 3 月 5 日)

遠洋かつお一本釣漁業プロジェクト協議会 (2012) 遠洋かつお一本釣漁業プロジェクト改革計画書 (焼津②) . ([http://www.fpo.jf-](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H241213_enkatu_yaidu2.pdf)

[net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H241213_enkatu_yaidu2.pdf](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H241213_enkatu_yaidu2.pdf) 平成 31 年 3 月 5 日)

遠洋かつお一本釣漁業プロジェクト協議会 (2013) 遠洋かつお一本釣漁業プロジェクト改革計画書 (既存船活用 (塩釜・焼津)) . ([http://www.fpo.jf-](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H251029_enkatu_siogama_yaidu.pdf)

[net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H251029_enkatu_siogama_yaidu.pdf](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H251029_enkatu_siogama_yaidu.pdf) 平成 31 年 3 月 5 日)

遠洋かつお一本釣漁業プロジェクト協議会 (2015) 遠洋かつお一本釣漁業プロジェクト改革計画書 (改革型漁船 (焼津・御前崎)) . ([http://www.fpo.jf-](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H270810_enkatu_yaidu_omaezaki_2.pdf)

[net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H270810_enkatu_yaidu_omaezaki_2.pdf](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H270810_enkatu_yaidu_omaezaki_2.pdf) 平成 31 年 3 月 5 日)

遠洋かつお一本釣漁業プロジェクト協議会 (2016a) 遠洋かつお一本釣漁業プロジェクト改革計画書 (改革型漁船 (尾鷲)) . ([http://www.fpo.jf-](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H280308_enkatu_owase.pdf)

[net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H280308_enkatu_owase.pdf](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H280308_enkatu_owase.pdf) 平成 31 年 3 月 5 日)

遠洋かつお一本釣漁業プロジェクト協議会 (2016b) 遠洋かつお一本釣漁業プロジェクト改革計画書 (焼津③) . ([http://www.fpo.jf-](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H280902_123_enkatu_yaidu3nikkatu.pdf)

[net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H280902_123_enkatu_yaidu3nikkatu.pdf](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H280902_123_enkatu_yaidu3nikkatu.pdf) 平成 31 年 3 月 5 日)

遠洋かつお一本釣漁業プロジェクト協議会 (2017) 遠洋かつお一本釣漁業プロジェクト改革計画書 (改革型漁船 (塩釜)) . ([http://www.fpo.jf-](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H290207_enkatu_siogama.pdf)

[net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H290207_enkatu_siogama.pdf](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H290207_enkatu_siogama.pdf) 平成 31 年 3 月 5 日)

伏高 (2019) 鰹節屋のつぶやき.薩摩切・薩摩型本節

<https://www.fushitaka.com/cont/mutter/satsuma.html>, 2019 年 7 月 18 日

八戸地域プロジェクト協議会 (2007) 八戸地域プロジェクト改革計画. ([http://www.fpo.jf-](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H190625_hatinohe1.pdf)

[net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H190625_hatinohe1.pdf](http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H190625_hatinohe1.pdf) 平成 31 年 3 月 5 日)

八戸地域プロジェクト協議会 (2010) 八戸地域プロジェクト改革計画 (大中型まき網漁業) .

(http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H220830_hachinohe_maki2.pdf 平成 31 年 3 月 5 日)

芳賀啓喜 (1990) 三陸南海岸の食. 「日本の食生活全集 4 聞き書 宮城の食事」, 農山漁村文化協会, 148

浜松市 (2019) もちもちした食感は絶品! 浜松名物 “もちがつお”
<https://www.city.hamamatsu.shizuoka.jp/miryoku/hakken/tokusan/mochigatsuo.html>

長谷川薫 (2005): 「かつお・まぐろ角煮」、全国加工品総覧、pp.178-180

肥後克子(1991): 「霧島北麓の食」『聞き書宮崎の食事』、農山漁村文化協会、pp.224

北部太平洋大中型まき網漁業地域プロジェクト協議会 (2008a) 北部太平洋大中型まき網漁業地域プロジェクト構造計画書 (波崎地区部会) . (http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H200611_hasaki1.pdf 平成 31 年 3 月 5 日)

北部太平洋大中型まき網漁業地域プロジェクト協議会 (2008b) 北部太平洋大中型まき網漁業地域プロジェクト構造計画書 (大津地区部会) . (http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H200121_kitamaki_ootsu.pdf 平成 31 年 3 月 5 日)

北部太平洋大中型まき網漁業地域プロジェクト協議会 (2009a) 北部太平洋大中型まき網漁業地域プロジェクト構造計画書 (小名浜地区部会) . (http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H210820_kitamaki_onahama.pdf 平成 31 年 3 月 5 日)

北部太平洋大中型まき網漁業地域プロジェクト協議会 (2009b) 北部太平洋大中型まき網漁業地域プロジェクト構造計画書 (波崎地区部会) . (http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H210625_kitamaki_hasaki2.pdf 平成 31 年 3 月 5 日)

北部太平洋大中型まき網漁業地域プロジェクト (2012) 北部太平洋大中型まき網漁業地域プロジェクト構造計画書. (http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H241213_kitamaki_isinomaki.pdf 平成 31 年 3 月 5 日)

北部太平洋大中型まき網漁業地域プロジェクト (2018a) 北部太平洋大中型まき網漁業地域プロジェクト構造計画書 (銚子地区部会) . (http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H300605_kitamaki_chosi.pdf 平成 31 年 3 月 5 日)

北部太平洋大中型まき網漁業地域プロジェクト (2018b) 北部太平洋大中型まき網漁業地域プロジェクト構造計画書 (石巻地区 II) . (http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H300508_kitamaki_isinomaki_2.pdf 平成 31 年 3 月 5 日)

井田 齊、奥谷喬司、垣田達哉、河野 博、嵯峨直恆、坂本一男、佐藤達夫、武田正倫、林公義、安井 肇 (2004) かつお節の名産地 伊豆・田子. 「旬の食材 夏の魚」, 講談社編, 16-19

石巻地域プロジェクト協議会 (2008) 石巻地域プロジェクト改革計画. (<http://www.fpo.jf->

net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H200215_ishinomaki.pdf 平成 31 年 3 月 5 日)

海洋水産資源開発センター (2001) JAMARC 創立 30 周年記念号, 57, p1-141.

海洋水産システム協会 (2018) 「鳥羽磯部漁業協同組合答志集約地方卸売市場」、「水産物フードシステム品質管理体制推進事業による取り組み事例」(<http://www.ichiba-qc.jp/member/2-2-4.html> 令和元年 10 月 15 日閲覧)

神奈川県 (2009) 神奈川県食の安全・安心の確保推進条例 (平成 21 年 7 月)
<http://www.pref.kanagawa.jp/docs/e8z/cnt/f6576/p19093.html>

神奈川県 (2017) 第 10 次神奈川県卸売市場整備計画」(平成 29 年 1 月)

カネサ鯉節商店 (2019) 鯉節の歴史 <http://katsubushi.com/catalog3/>, 2019 年 7 月 18 日

経済産業省 (2017) 輸入割当て(IQ)対象水産物の属名、製品形態等の一覧
http://www.meti.go.jp/policy/external_economy/trade_control/03_import/04_suisan/download/201709IQichiran.pdf、(2019 年 5 月 8 日)

経済産業省 (2018) 工業統計. 経済産業省

木村拓人・上原崇敬・横田耕介・佐藤晴朗・彦坂明孝・佐谷守朗・大島達樹 (2018) 平成 29 年度海洋水産資源開発事業報告 (速報) (遠洋かつお釣：太平洋中・西部海域). 開発ニュース. 470. 国立研究開発法人水産研究・教育機構. p1-40.

北村有里 (2005) かつお・まぐろ角煮、全国加工品総覧、pp.439-441

近海かつお・まぐろ地域プロジェクト (2011) 近海かつお・まぐろ地域プロジェクト改革計画書 (日南・南郷地区別部会). (http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H220630_kinkaikatuo_nitinan.pdf 平成 31 年 3 月 5 日)

近海かつお・まぐろ地域プロジェクト (2015a) 近海かつお・まぐろ地域プロジェクト改革計画書 (日南・南郷地区別部会：近海かつお一本釣り漁業② (日南地区)). (http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H270205_nitinan.pdf 平成 31 年 3 月 5 日)

近海かつお・まぐろ地域プロジェクト (2015b) 近海かつお・まぐろ地域プロジェクト改革計画書 (日南・南郷地区別部会：近海かつお一本釣り漁業③ (南郷地区)). (http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H270205_nangou.pdf 平成 31 年 3 月 5 日)

国土交通省 (2018) 平成 29 年度船員労働統計調査. 国土交通省 <http://www.mlit.go.jp/k-toukei/05/labour01/index.pdf>、2018 年 4 月 13 日アクセス

国際研修協力機構 (2019) 外国人技能実習制度とは
http://www.jitco.or.jp/system/seido_kenshu.html

国税庁 (2018) 平成 29 年度「民間給与実態統計調査結果」

高知県 (2017) 高知県卸売市場整備計画(第 9 次)(平成 29 年 3 月)

高知県 (2019) 高知県食品総合衛生管理認証制度
<http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/131901/2016041900115.html>

高知県立歴史民俗資料館 (2008) 鯉—カツオと土佐人—展示解説図録 102-111.

河野 博、渋谷浩一、田中次郎、土井 敦、プラチヤー・ムシカシントーン、茂木正人
(2000) カツオ.「食材魚貝大百科 第4巻」, 平凡社, 87-89

厚生労働省 (2018) 平成 29 年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) https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&toukei=00450091&tstat=000001011429&cycle=0&cycle_facet=cycle&second2=1、2018 年 11 月 28 日

厚生労働省神奈川労働局 (2018) 平成 29 年 死亡災害概要 (平成 30 年 3 月 31 日現在), 厚生労働省

厚生労働省高知労働局 (2018) 平成 29 年 労働災害発生状況, 厚生労働省

厚生労働省三重労働局 (2018) 平成 29 年 労働災害発生状況 (確定値), 厚生労働省

厚生労働省宮城労働局 (2018) 平成 29 年労働災害統計, 厚生労働省

厚生労働省宮崎労働局 (2018) 労働災害統計【平成 29 年】(確定), 厚生労働省

厚生労働省長崎労働局 (2018) 平成 29 年 労働災害発生状況, 厚生労働省

厚生労働省新潟労働局 (2018) 平成 29 年 死亡災害発生状況 (業種別・月別) (確定), 厚生労働省

厚生労働省静岡労働局 (2018) 平成 29 年 署別・業種別死亡災害発生状況, 厚生労働省

厚生労働省鳥取労働局 (2018) 平成 29 年 労働災害発生状況 (確定値), 厚生労働省

厚生労働省東京労働局 (2018) 平成 29 年 死亡災害発生状況 署別 (確定値), 厚生労働省

栗木千代香 (1985) 五島の食『聞き書長崎の食事』、農山漁村文化協会、pp.248-249

枕崎地域プロジェクト (2012) 枕崎地域プロジェクト改革計画書. (http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H241109_makurazaki.pdf 平成 31 年 3 月 5 日)

枕崎地域プロジェクト (2016) 枕崎地域プロジェクト改革計画書 (遠洋かつお一本釣り II) . (http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H280308_makurazaki2.pdf 平成 31 年 3 月 5 日)

蒔田和子(1986):「伊豆海岸(雲見)の食」『聞き書静岡の食事』、農山漁村文化協会、104-115

松本和子(1991):「日南海岸の食」『聞き書宮崎の食事』、農山漁村文化協会、pp.303

三重県 (2016) 三重県卸売市場整備計画(第 10 次)(平成 28 年 8 月)

三重県 (2019) 三重県食品の自主衛生管理認定制度

三重外湾地域プロジェクト (2016) 三重外湾地域プロジェクト改革計画書 奈屋浦地区部会: 大中型まき網漁業. (http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H280308_miegaiwan_nayaura_daityumaki_hennkou.pdf 平成 31 年 3 月 5 日)

宮城県 (2016) 第 10 次宮城県卸売市場整備計画(平成 28 年 7 月)

宮城県 (2017) みやぎ食品衛生自主管理認証制度

宮崎県 (2016) 宮崎県卸売市場整備計画(第 10 次)(平成 28 年 12 月)

宮崎県 (2019) 平成 31 年度宮崎県食品衛生監視指導計画
<https://www.pref.miyazaki.lg.jp/eiseikanri/kenko/ese/20170304142316.html>

三輪千年 (1991) 第五章まき網漁業の技術発達. 北部まき網三十年史. 北部太平洋海区まき網漁業生産調整組合. p214-239.

長崎県 (2014) 長崎県食品自主衛生管理評価事業
<https://www.pref.nagasaki.jp/shared/uploads/2014/09/1411710113.pdf>

長崎県 (2017) 第 10 次長崎県卸売市場整備計画(平成 29 年 3 月)

名瀬沿岸かつお一本釣地域プロジェクト (2015) 名瀬沿岸かつお一本釣地域プロジェクト改革計画書. (http://www.fpo.jp-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H271125_naze_katuo.pdf 平成 31 年 3 月 5 日)

二平 章 (2009) カツオの回遊生態と資源, 水産振興, 497, p1-57.

日本税関 (2019) 輸入統計品目表 (実効関税率表) (2019 年 4 月 1 日版)
http://www.customs.go.jp/tariff/2019_4/data/j_03.htm, 2019 年 5 月 8 日アクセス.

新潟県 (2005) にいがた食の安全・安心条例
<http://www.fureaikan.net/syokuinfo/03torikumi/tori04/pdf/tori04.pdf>

新潟県 (2017) 第 10 次新潟県卸売市場整備計画 (平成 29 年 1 月)

西伊豆しおかつお研究会 (2019) <http://www.shiokatuo.com/history/>

農林水産省「漁業養殖業生産統計」

農林水産省「漁業経営調査」<http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/gyokei/>

農林水産省「魚種別漁業生産額」http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/gyogyo_seigaku/

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 (2018) 平成 28 年度水産業協同組合統計表

小河道生・黒坂 浩 (2004) 4.13.8 カツオ一本釣り. 水産海洋ハンドブック. 生物研究社. p286-287.

大森 輝 (1984) 三陸沿岸の食『聞き書岩手の食事』、農山漁村文化協会、pp.263-264

近江 卓 (2000) 鰹節と削り節.「食材魚貝大百科 第 4 巻」, 平凡社, 90-93

崎山 文・上江洲菊子 (1988) 八重山の食『聞き書沖縄の食事』、農山漁村文化協会、pp.280

仙台市 (2019) 仙台市食品衛生自主管理評価制度(仙台 HACCP)

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> (2019 年 1 月 4 日に確認)

静岡県 (2016) 第 10 次静岡県卸売市場整備計画(平成 28 年 5 月)

- 静岡県旋網漁業地域プロジェクト (2010) 静岡県旋網漁業地域プロジェクト改革計画書.
(http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H220331_shizuoka%20makiami.pdf 平成 31 年 3 月 5 日)
- 新谷寛治 (2005) かつお節、全国加工品総覧、pp.486-488
- 総務省 (2018) 平成 28 年度全都道府県の主要財政指標
http://www.soumu.go.jp/iken/zaisei/H28_chiho.html、2018 年 10 月
- 水産庁 (2017) 「平成 28 年度水産加工業経営実態調査」
- 水産業・漁村活性化推進機構 (2019) 漁業構造改革総合対策事業における認定改革計画書一覧 http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/kozo_nintei.html
- 鈴木ミス子 (1987) 石城海岸の食『聞き書 福島の食事』、農山漁村文化協会、pp.297-298, 301
- 高橋武子 (1989) 氷見灘浦の食『聞き書 富山の食事』、農山漁村文化協会、151-152
- 竹内商店 (2019) 土佐節発祥の地、高知県宇佐町.昔ながらの伝統製法 <https://www.mys.co.jp/takeuchi/>, 2019 年 7 月 18 日)
- 徳井 賢 (1987) 志摩海岸の食『聞き書三重の食事』、農山漁村文化協会、250-268
- 鳥取県 (2002) 鳥取県卸売市場整備計画(第 7 次計画)(平成 14 年 3 月)
- 鳥取県 (2019) 鳥取県 HACCP 適合施設認定制度 <https://www.pref.tottori.lg.jp/42073.htm>
- 東京都 (2017) 東京都卸売市場整備計画 (第 10 次) (平成 29 年 2 月)
- 東京都 (2003) 東京都食品衛生自主管理認証制度 (平成 15 年 8 月)
<http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/shokuhin/ninshou/>
- 運輸安全委員会 (2019) 事故報告書検索 (<https://jtsb.mlit.go.jp/jtsb/aircraft/index.php>、2018 年 11 月)
- 若林良和 (2004) カツオの産業と文化、ベルソープックス, 018, 成山堂書店, 東京. p.1-188.
- 若林良和 (2009) カツオと日本社会 カツオと海と人の関わりを問い直す, 暮らしのなかの食と農, 42, 筑波書房, 東京. p1-71.
- 山内幸子 (1991) 宮崎平野の食『聞き書 宮崎の食事』、農山漁村文化協会、pp.189
- 安里千恵子 (1988) 中頭の食『聞き書 沖縄の食事』、農山漁村文化協会、pp.139
- 吉島照子 (1987) 福島南部の食『聞き書 福島の食事』、農山漁村文化協会、pp.210
- 吉村健司 (2016) 沖縄県におけるカツオ一本釣漁の漁場利用と地域的特徴-カツオ群のパヤオへの蛸集状況悪化に対する各地域の対応を事例に-, 地域漁業研究, 56, p123-136.