

マダイ瀬戸内海 中・西部 4. 地域の持続性

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 水産研究・教育機構 公開日: 2025-03-18 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 玉置, 泰司, 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, 渡邊, りよ メールアドレス: 所属:
URL	https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2013889

4. 地域の持続性

概要

漁業生産の状況(4.1)

マダイ瀬戸内海中・西部系群は、吾智網(山口県、愛媛県、大分県)、小型底びき網(以下、小底)(愛媛県)、釣り(愛媛県)で大部分が獲られている。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、収入の安定性は4点とやや高く、漁獲量の安定性は5点と高かった。漁業者組織の財政状況は5点と高かった。操業の安全性は5点と高かった。地域雇用への貢献は高いと判断された(4.1.3.2 5点)。労働条件の公平性については、漁業で特段の問題はなかった(4.1.3.3 3点)。

加工・流通の状況(4.2)

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

地域の状況(4.3)

先進技術導入と普及指導活動は行われており(4.3.1.2 4点)、物流システムは整っていた(4.3.1.3 5点)。地域の住みやすさは全体平均で3点であった(4.3.2.1)。水産業関係者の所得水準は中程度である(4.3.2.2 3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

吾智網(山口県、愛媛県、大分県)、小底(愛媛県)、釣り(愛媛県)

② 評価対象都道府県の特定

山口県(瀬戸内海)、愛媛県(瀬戸内海)、大分県(瀬戸内海)

③ 評価対象漁業に関する情報の集約と記述

評価対象都道府県における水産業並びに関連産業について、以下の情報や、その他後述す

る必要な情報を集約する。

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

4.1 漁業生産の状況

4.1.1 漁業関係資産

4.1.1.1 漁業収入のトレンド

漁業収入の傾向として、4.1.2.1 で算出したマダイ漁獲金額のデータを利用した。関係県(あるいは県別大海区)の各漁業による漁獲金額を参照し、過去9年のうち上位3年間の平均と参照期間の最新年(2015年)の漁獲金額の比率を算出したところ、吾智網(山口県(瀬戸内)): 0.75(3点)、吾智網(愛媛県(瀬戸内)): 0.61(2点)、小底(愛媛県(瀬戸内)): 0.67(2点)、その他の釣り(愛媛県(瀬戸内)): 0.63(2点)、吾智網(大分県(瀬戸内)): 1.06(5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、山口県(瀬戸内):3点、愛媛県(瀬戸内):2点、大分県(瀬戸内):5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、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

4.1.1.2 収益率のトレンド

漁業経営調査報告(農林水産省 2010～2019)には、漁業種類別かつ都道府県別のデータはないため、漁業種類別のデータを用いて分析を実施する。漁業経営調査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。小底については3～5トンのカテゴリのデータを使用し、160%より5点とする。吾智網については3～5トン、5～10トンのカテゴリのデータを使用し、111%及び172%より5点とする。その他の釣りについては3～5トン及び5～10トンのカテゴリのデータを用い、132%と52%より5点とする。各漁業とも5点であり、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(農林水産省 2010～2019)には、漁業種類別かつ都道府県別のデータはないため、漁業種類別のデータを用いて分析を実施する。漁業経営調査個人経営体統計の小底(3～5トン)、吾智網(3～5トン及び5～10トン)、その他釣り(3～5トン及び5～10トン)を用い、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の2015年の値を比較すると、小底は34%で1点、吾智網は47%で1点と66%で2点であり、平均で2点、その他釣りは91%で4点と54%で2点となり、平均は3点である。各漁業種類別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(農林水産省)より、関係県(あるいは県別大海区)の「まだい」総漁獲量に占める評価対象漁業種類による漁獲量の割合を年別で算出し、これを本系群の漁獲金額として用いることで、最近9年間(2006～2015年)の漁獲金額の安定性を評価した。同漁業における9年間の平均漁獲金額とその標準偏差の比率を求めたところ、吾智網(山口県(瀬戸内)): 0.15(4点)、吾智網(愛媛県(瀬戸内)): 0.22(3点)、小底(愛媛県(瀬戸内)): 0.16(4点)、その他の釣り(愛媛県(瀬戸内)): 0.17(4点)、吾智網(大分県(瀬戸内)): 0.17(4点)となった。これらを県ごとの2018年漁法別漁獲量で重みづけした加重平均を行い県別の得点を算出すると、山口県(瀬戸内):4点、愛媛県(瀬戸内):4点、大分県(瀬戸内):4点となった。さらに、これらを各県の2018年漁獲量で重みづけした加重平均を行い全体の得点を算出し、4点を配点する。

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

4.1.2.2 漁獲量の安定性

4.1.2.1と同様、農林水産省の漁業・養殖業生産統計を参照し、最近9年間の関係県(あるいは県別大海区)の評価対象漁業種類によるマダイ漁獲量の安定性を評価した。各漁業について9年間の平均漁獲量とその標準偏差の比率を求めたところ、吾智網(山口県(瀬戸内)): 0.13(5点)、吾智網(愛媛県(瀬戸内)): 0.21(4点)、小底(愛媛県(瀬戸内)): 0.13(5点)、その他の釣り(愛媛県(瀬戸内)): 0.14(5点)、吾智網(大分県(瀬戸内)): 0.19(4点)となった。これらを2018年漁獲量で重みづけした加重平均を行い県別の得点を算出すると、山口県(瀬戸内):5点、愛媛県(瀬戸内):5点、大分県(瀬戸内):4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、5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

山口県、愛媛県、大分県の吾智網漁業、愛媛県の小底、愛媛県の釣り漁業を営む経営体は、主に沿海漁協に所属している。山口県、愛媛県、大分県の沿海漁協の経常利益(都道府県単位)

は黒字であったことから(農林水産省 2020a)、5 点を配点する。

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

4.1.3 就労状況

4.1.3.1 操業の安全性

2018 年の水産業における労働災害及び船舶事故による死亡者数のうち、評価対象漁業における事故であることが特定されたか、もしくは、評価対象漁業である可能性を否定できない死亡者数は、0 人であった(厚生労働省労働局 2019, 運輸安全委員会 2020)。したがって、1,000 人当たり年間死亡者数は、山口県、愛媛県、大分県のいずれの県も 0 人となる。評価対象の点数は、山口県 5 点、愛媛県 5 点、大分県 5 点となり、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が法律に定義されており(水産業協同組合法第 6 条)、その組合員は組合が定める地区内に住所又は事業所を有する必要がある(同法第 18 条)。そして漁業生産組合で構成される連合会も当該地区内に住居を構える必要がある(同法第 4 章第 88 条)。法務省ほか(2017)によれば、技能実習制度を活用した外国人労働者についても、船上において漁業を行う場合、その人数は実習生を除く乗組員の人数を超えてはならないと定められている。以上のことから対象漁業の就業者は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

評価対象県のマダイ漁業において、2020 年 9 月 17 日現在で公表されている労働基準関係法令違反による送検事案はなかった(セルフキャリアデザイン協会 2020)。他産業では賃金の不払いや違法な時間外労働を行わせた事例等があったものの、マダイ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

山口県には 28 か所の魚市場がある。このうち年間取扱量が 100 トン未満の市場が 8 市場、100～500 トン未満の市場が 8 市場あり、全体の約 9 割が年間取扱量 5,000 トン未満の市場となっている。買受人数に着目すると、50 人以上登録されている市場は 11 市場、20～50 人未満の登録が 9 市場、10～20 人未満の登録が 5 市場、買受人が 5 人未満の小規模市場も 3 市場存在している(農林水産省 2020b)。

大分県には 18 か所の魚市場がある。このうち年間取扱量が 100 トン未満の市場が 6 市場、100～500 トン未満の市場が 3 市場あり、全体の約 9 割が年間取扱量 5,000 トン未満の市場となっている。市場買受人数に着目すると、50 人以上登録されている市場が 6 市場、20～50 人未満の登録が 8 市場、10～20 人未満の登録が 1 市場、5～10 人未満が 3 市場ある(農林水産省 2020b)。

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

大分県、愛媛県では、産地市場に多くの買受人が登録されているこ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と考えられる。一方、山口県には小規模市場がある。水揚げ量が少なく、自ずと買受人も少ない。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。これらのことから、山口県 4 点、大分県 5 点、愛媛県 5 点を配点し、漁獲量に基づく加重平均により、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	.	少数の買受人が存在する	.	多数の買受人が存在する

4.2.1.2 市場情報の入手可能性

2020 年 6 月 21 日に改正された卸売市場法が施行された。この第 4 条第 5 項により、業務規程により定められている遵守事項として、取扱品目その他売買取引の条件を公表することとされ、また、卸売りの数量及び価格その他の売買取引の結果等を定期的に公表することとされた。また、従来規定されていた、「県卸売市場整備計画」に係る法の委任規定が削除されたことから、これまで各県が作成していた卸売市場整備計画を廃止する動きもあるが、これまで整備計画で定められていた事項は引き続き守られていくと考えられる。各県が作成している卸売市場整備計画では、施設の整備、安全性確保、人の確保等と並んで、取引の公平性・競争性の確保が記載されている。水揚げ情報、入荷情報、セリ・入札の開始時間、売り場情報については公の場に掲示されるとともに、買受人の事務所に電話・ファックス等を使って連絡されるなど、市場情報は買受人に公平に伝達されている。これによりセリ取引、入札取引において競争の原理が働き、公正な価格形成が行われていると考えられる(山口県 2017, 大分県 2016, 愛媛県 2017)。以上より 5 点を配点する。

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

4.2.1.3 貿易の機会

2020 年 4 月 1 日時点でのマダイの実効輸入関税率は基本 5%であるが、WTO 協定を締結しているものに対しては 2%となっており、また経済連携協定を結んでいる国は無税もしくは 1.1%の関税率となっている(日本税関 2020)。以上より 3 点を配点する。

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

4.2.2 付加価値の創出

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

4.2.2.1 衛生管理

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

山口県では、「山口県卸売市場整備計画(第 10 次計画)」(2017 年 3 月)に則り、県内の産地卸

売市場及び小規模市場は、県及び市町村が定める衛生基準に照らして管理されている(山口県 2017)。

大分県では、「大分県卸売市場整備計画(第 10 次計画)」(2016 年 11 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(大分県 2016)。

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

ことわざに「魚は鯛」とあるように、マダイは魚の中の魚、つまり一般的には高級魚といえる。小鯛は焼き魚にもなるが、押し寿司等にもなり、大型魚は主に刺身商材となる。また、大分県では天然マダイのブランド化を図っている(大分県農林水産部おおいブランド推進課 2020)。これらのことから、大半が活魚、生鮮、高級加工品(高級消費用)と判断されるため、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

2018 年の水産食品製造業における労働災害による死傷者数は、山口県 21 人、愛媛県 19 人、大分県 10 人であった(厚生労働省 2019a)。2018 年の水産関連の食料品製造業従事者数は、山口県 3,856 人、愛媛県 3,245 人、大分県 1,252 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、山口県 5.45 人、愛媛県 5.86 人、大分県 7.99 人となる。評価対象の点数は、山口県 3 点、愛媛県 3 点、大分県 1 点となる。漁獲量で重みづけした点数は 2.76 点となり、3 点を配点する。

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

4.2.3.2 地域雇用への貢献

2018 年漁業センサスによれば、マダイ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と比較すると、山口県(瀬戸内海区)2 点、愛媛県(瀬戸内海区)3 点、大分県(瀬戸内海区)は 1 点となり、各県の漁獲量による加重平均値として 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

評価対象県のマダイに関わる加工・流通業者において、2020 年 9 月 17 日現在で公表されている労働基準関係法令違反による送検事案はなかった(セルフキャリアデザイン協会 2020)。他産業では賃金の不払いや違法な時間外労働を行わせた事例等があったものの、マダイに関わる加工・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

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

愛媛県内の冷凍・冷蔵倉庫数は 123 工場あり、冷蔵能力は 137,798 トン(冷蔵能力を有する 1 工場当たり 1,209 トン)、1 日当たり凍結能力 7,673 トン、冷凍能力を有する 1 工場当たり 1

日当たり凍結能力 101 トンである(農林水産省 2020c)。

大分県内の冷凍・冷蔵倉庫数は 59 工場あり、冷蔵能力は 54,006 トン(冷蔵能力を有する 1 工場当たり 964 トン)、1 日当たり凍結能力 1,537 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 42.7 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。以上より 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、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

愛媛県における小底及び一本釣り漁業では、今治漁業協同組合青年部が自治体との連携によりマダイの種苗放流、藻場の現況把握、環境調査、さらには藻場造成試験に取り組んでいる(渡辺 2012)。なお、山口県、大分県における吾智網漁業については、普及指導員の存在が確認された一方で、先進技術の導入に関する資料・報告は入手できなかった。以上より、愛媛県に 4 点、山口県及び大分県に 3 点を配点し、総合して 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 により主な水揚げ港から地方・中央卸売市場、貿易港、空港等の地点までかかる時間を検索すると、幹線道路を使えば複数の主要漁港から中央卸売市場への所要時間は 2 時間半前後であり、ほとんどの漁港から地方卸売市場までは 1 時間前後で到着できる。また空港、貿易港までも遅くとも 2 時間以内に到着可能であり、経営戦略として自ら貿易の選択肢を選ぶことも可能である。以上より 5 点を配点する。

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

4.3.2 生活環境

4.3.2.1 地域の住みやすさ

地域の住みやすさの指標となる、「住みよさランキング」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)。各県の瀬戸内海沿海岸市の住みよさ偏差値の平均値は、山口県 50.81、愛媛県 49.76、大分県 49.85 となり、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

本系群を漁獲する漁業の所得水準は、2018 年漁業経営調査の個人経営体調査から、漁労所得をもとに 1 ヶ月当たりの給与に換算すると、小底 3～5 トンで 278,917 円、吾智網 3～5 トンで 346,000 円、その他釣り 3～5 トンと 5～10 トン平均で 194,500 円となる。これに対して、企業規模 10～99 人の男性平均値月給である山口県 347,417 円、愛媛県 327,600 円、大分県 341,100 円(厚生労働省 2019b)と比較すると、愛媛県の小底 2 点、吾智網はすべて 3 点、愛媛県のその他釣り 2 点となる。県別漁業種類ごとの評点を県別漁業種類ごとの漁獲量で加重平均して、3 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

吾智網は江戸時代に広島県で初めて操業されたという説がある(鹿児島県 2000)。愛媛県における 1 そう吾智網漁業は、1628 年に越智郡波方村小部の木村七左エ門が始めたといわれている。2 そう吾智網は 1901 年に、同じく小部の木村馬太郎ほか 2 名がこれを考案し地先の高洲漁場で使用したのが始まりで、次第に発展したが大正以降は衰退している。1 そうローラー吾智網は 1949～1950 年ごろより魚島・高井神島等で操業が行われたのが最初である(愛媛県 1985a)。底びき網の原型である「打瀬網」は、宝永年間(1704～1711)に泉州岸和田地方で創業され、伊予国宇和郡では明治初年に安芸からこの漁法を導入したという。近世後期以降、打瀬網が各地に伝えられた(二野瓶 1999)。1952 年には「小型機船底びき網漁業整理特別措置法」を制定して減船が行われた。その後 1965 年に宇和海における小底業界から禁止の解除を望む陳

情書が出され、1965 年 10 月に漁業調整委員会がこれを採択した(愛媛県 1985b)。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。

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

マダイは『日本書紀』には赤女、『古事記』には赤海鯉として記され、平安時代中期に成立した『延喜式』に初めて鯛の字により登場している(美味求真.COM 2020)。瀬戸内海におけるマダイ食用の歴史は古く、広島県の大規模集落である草戸千軒遺跡(鎌倉～室町時代)では、ごみ捨て場から大きなマダイの骨が最も多く見つかったことから、マダイが好んで食べられていたとされている(瀬戸内海環境保全協会 2015)。江戸時代に入ると武家層を中心にマダイの需要が拡大し、『本朝食鑑』では「我が国の鱗中(ぎょるい)の長である」と賞賛され(人見 1980)、江戸後期の俳文集『鶉衣』には「花は桜木、人は武士、魚は鯛」とあり、武士と並ぶ尊いものとして扱われていた(美味求真.COM 2020)。このため、寒い時期には瀬戸内海の伊予・讃岐からも鯛を生きたまま、船内の生け簀の海水と船外の海水が交換するように工夫された生け船で運んだ(印南 2014)。このように、権力者・支配層へ献上するものとして珍重されたが、庶民社会への定着という点では、明治初年に行われた神仏分離令の制定にともなう神社祭式の統一に際して、鯛が神饌とされたことが影響しており(山本 2020)、瀬戸内海に限らず、日本国民全体にとってもマダイは特別な魚であるという認識が広く浸透していると考えられる(山本 2020)。

瀬戸内漁業発祥の地といわれる広島県三原市能地等では、速い潮流や低水温の影響により、鰯の調整機能を一時的に失ったマダイが浮標する「浮鯛現象」が知られており、神功皇后時代(200 年ごろ)の浮鯛伝説ゆかりの浮鯛神社や浮鯛祭りが残されているが、現在でも「鯛」は慶祝事、神事には欠かせない魚として認識されている。祝いごとにおける利用例としては、食べ始め(百日の祝い)、初節句、ひな祭り、端午の節句、正月等が挙げられ、古くからマダイは「めで“たい”」に通じる縁起のよい魚として利用されてきた(瀬戸内海環境保全協会 2015)。また、昭和 30 年代の愛媛県新居浜市での婚礼は和風が中心で、引き出物には鯛がつきものであった(印南 2014)。日常的にもマダイの料理の範囲は広く、刺身、潮汁、鯛茶漬、フライ、アラ煮、泡雪蒸、鯛麵、鯛田楽、昆布締め、塩焼き、煮付けなど、内蔵以外にほとんど捨てるところがなく、多様な料理に使われている(美味求真.COM 2020)。

瀬戸内海海域では、4 月から 6 月にかけて産卵のため沿岸の浅海域に移動してくるマダイを「桜鯛」と呼び珍重してきた。また、古代より海水を使った塩作りが盛んな瀬戸内海沿岸

部では、マダイがたくさん獲れたことによって「鯛の浜焼き」が伝わっている。明治時代に導入された塩専売制度(平成 9 年に廃止)により塩の製造法も大きく様変わりしたが、タイの浜焼きは江戸時代に塩田で塩を作る際に塩釜の熱い塩にタイを埋めて炊き上げたのが始まりとされ(高岡 1992)、地域の伝統を受け継ぐ食文化としての「浜焼き」は高級贈答用など、祝いごとを中心に利用されている。広島県では浜焼きしたマダイに豆腐・三つ葉を加え、濃い目に味をつけた煮つけをタイの潮煮という(成瀬 2011a)。

小鯛の串焼きやつくだ煮のように食習慣の変化により衰退したものもあるが(瀬戸内海環境保全協会 2015)、「鯛めし」や「鯛麺」には地方独特の調理方法が残っている。たとえば、愛媛県中予・東予地方(県中心部・東部)の「鯛めし」は、米といっしょに炊き上げる料理である(愛媛県 2020b)。この料理の歴史は古く、神功皇后が朝鮮出陣に際し鹿島明神に戦勝祈願した折、漁師たちから献上された鯛を吉兆として喜び、そのマダイを炊いて供えものにしたあとに料理したものが始まりといわれている。南予地方(県南部)の「鯛めし(宇和島鯛めし)」は宇和海にある日振島を根拠地にしていた伊予水軍が仲間と船上で魚をつまみに茶碗酒で酒盛りをした際に、酒が残った茶碗に米をつぎ、醤油と刺身を混ぜ合わせて食べたのが始まりといわれる漁師飯である。一般的な食べ方としては、鯛の切り身を、醤油、みりん、生玉子、ごま、出汁汁等で調味したタレに漬け込み、薬味といっしょに混ぜたものをアツアツの米にのせて食べる(愛媛県 2020b)。地元では単に「鯛めし」、または「ひゅうが飯」等と呼ばれている(日本さかな検定協会 2020)。大分県杵築地方にもこれに似た、三枚におろして醤油につけ、ごま、ネギ等を加え、熱い茶をかけて食べる「うれしの」という郷土料理がある(成瀬 2011b)。鯛麺(鯛素麺)も中予と南予では異なる。中予の松山市では焼いた鯛を調味汁に漬けて煮込む。南予の宇和島ではまず鯛を煮込み、味を浸透させる(日本さかな検定協会 2020)。宇和島の鯛素麺(鯛麺)は麺かけともいい、鉢盛料理の主役のひとつである。昔は「箸取りさん」が素麺の上にタイの身を乗せ、薬味や具を添え漬け汁を注いで客に供していた(秋田 1992)。広島県の鯛麺は、姿のまま煮あげたマダイに、茹でた素麺を波形にあしらい、木の芽・青ユズを添える(成瀬 2011a)。大分県大分市近郊では、嫁入り、婿取りには、1 尺 5 寸以上あるタイを使って鯛麺をつくる。大皿にうどんを波に見立てて盛り、その上に蒸したタイを飾る(衛藤 1992)。国東半島の先にある姫島に伝わる鯛麺は、大皿に茹でた素麺を波のように盛り、その上に焼いたタイを載せ、木の芽とカボスを添えて、醤油味の出汁汁で食べる(成瀬 2011b)。タイはつがいになって巣を決めると決して離れない魚であることから、婚姻の席における縁起物の料理として「鯛麺」が供された。また、「鯛麺」と「対面」が同じ発音であることから、婚礼を控えた両家の顔合わせの会食にも提供された(農林水産省 2020d)。

その他の愛媛県の鯛料理としては、「法楽焼き」、「伊予さつま」等がある(愛媛県 2020c)。

「さつま」は白身魚のタイ、イトヨリ、アジ等を焼き、身をむしり取り麦みそとすり合わせた汁を麦飯にかけたもので、冷や汁とも呼ばれ、大分県にも類似の食べ方が伝わる(成瀬

2011b)。「法楽焼き」は来島水軍が戦に勝った際に振舞われていたといわれる郷土料理で、素焼きのほうろくの上に新鮮な鯛を中心に、地元の魚介をふんだんに並べて焼く豪快な料理である。味付けは塩のみだが、ポン酢やレモンを加えても美味しい(愛媛県 2020c)。

最近では新たな食べ方も試みられており、愛媛県では小学生や大学生が考案したマダイを使ったオリジナルメニュー(「鯛かつ丼(タイレッ丼)」、「たべ鯛バーガー」)が地域の漁協等の協力を得て開発・商品化され(愛媛県 2020c)、山口県柳井市の大畠町でも特産品「橘香酢」と「鯛」を合わせた「鯛寿司」を開発し、町内外のイベント等で販売し好評を得ている(山口県柳井市 2020)。

以上のようにマダイは瀬戸内海地域で古くから人々の食文化に欠かせないものとして広く利用されてきており、その伝統が引き継がれているため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

秋田忠俊 (1992) たいめん, 宇和海<西海>・宇和島の食, 『日本の食生活全集③8 聞き書 愛媛の食事』, 農山漁村文化協会, 東京都, pp.62-63

美味求真.COM (2020) 第8章第7節鯛, 木下謙次郎(1925)『美味求真』現代語訳
https://www.bimikyushin.com/chapter_8/08_01.html#section_8(2020年12月閲覧)

愛媛県 (1985a) 地域の特性漁業「五智網漁業」, 愛媛県史 社会経済2 農林水産, たい網漁業, <https://www.i-manabi.jp/system/regionals/regionals/ecode:2/42/view/5480> (2020年7月28日)

愛媛県 (1985b) 機船底びき網漁業, 愛媛県史 社会経済2 農林水産, 底びき網漁業
<https://www.i-manabi.jp/system/regionals/regionals/ecode:2/42/view/5481> (2020年7月28日)

愛媛県 (2017) 愛媛県卸売市場整備計画(第10次)(2017年3月)
<https://www.pref.ehime.jp/kenpo/2017k03/documents/kp2861.pdf>

愛媛県 (2020a) 愛媛県食品自主衛生管理認証制度
<https://www.pref.ehime.jp/h25300/4793/jigyousha/haccp.html>

愛媛県 (2020b) 愛媛を代表する! 絶品グルメ「鯛めし」いよネット
<https://www.iyokannet.jp/feature/tai/taimeshi>(2020年12月閲覧)

愛媛県 (2020c) まだまだあるよ! 鯛グルメ いよネット
<https://www.iyokannet.jp/feature/tai/gourmet> (2020年12月閲覧)

- 衛藤淑子 (1992) 鯛めん, 大分市近郊の食, 『日本の食生活全集④ 聞き書 大分の食事』, 農山漁村文化協会, 東京都, p.50
- 人見必大 (1980) 鱸部之二 鯛, 本朝食鑑 卷之八, 島田勇雄訳注, 東洋文庫 378, 平凡社, 東京, p.3
- 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
- 印南敏秀 (2014) 海の儀礼食(鯛)から―瀬戸内海を中心とした鯛文化―愛知大学総合郷土研究所紀要, 59, 150-157 (2014-03-10)
https://aichiu.repo.nii.ac.jp/?action=pages_view_main&active_action=repository_view_main_item_detail&item_id=3585&item_no=1&page_id=13&block_id=17
- 鹿児島県 (2000) 鹿児島県水産技術のあゆみ
http://kagoshima.suigi.jp/ayumi/book/01/a01_01_10.pdf 2020 年 7 月 6 日アクセス
- 経済産業省 (2020) 工業統計調査 2019 年確報地域別統計表
<https://www.meti.go.jp/statistics/tyo/kougyo/result-2/r01/kakuho/chiiki/index.html> 2020 年 10 月 27 日閲覧
- 厚生労働省 (2019a) 「労働者死傷病報告」による死傷災害発生状況(平成 30 年確定値)
https://anzeninfo.mhlw.go.jp/user/anzen/tok/anst00_h30.htm 2020 年 10 月 27 日閲覧
- 厚生労働省 (2019b) 2018 年度賃金構造基本統計調査 <https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00450091&tstat=000001011429&cycle=0&tclass1=000001113395&tclass2=000001113397&tclass3=000001113405&tclass4val=0>
- 厚生労働省労働局 (2019) 「死亡災害報告」による死亡災害発生状況(平成 30 年確定値)
https://anzeninfo.mhlw.go.jp/user/anzen/tok/anst00_h30.htm 2020 年 10 月 27 日閲覧
- 成瀬宇平 (2011a) 知っておきたい伝統食品・郷土料理⑥マダイの料理, 広島県, 『47 都道府県・魚食文化百科』, 丸善出版, 東京都, p.190
- 成瀬宇平 (2011b) 知っておきたい伝統食品・郷土料理②マダイの料理, 大分県, 『47 都道府県・魚食文化百科』, 丸善出版, 東京都, p.224
- 日本さかな検定協会 (2020) 愛媛県, 2020 年版ととけん副読本, p.63
- 日本税関 (2020) 輸入統計品目表(実行関税率表)実行関税率表(2020 年 4 月 1 日版)
https://www.customs.go.jp/tariff/2020_4/data/j_03.htm, 2020 年 4 月 1 日
- 二野瓶徳夫 (1999) 日本漁業近代史, p.22
- 農林水産省: 「漁業・養殖業生産統計」 http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/kaimen_gyosei/
- 農林水産省(2010～2019) 「2009 年～2018 年漁業経営調査」
<https://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/gyokei/>
- 農林水産省 (2020a) 平成 30 年度水産業協同組合統計表(都道府県知事認可の水産業協同組合)
http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/suisan_kumiai_toukei/index.html

- 農林水産省 (2020b) 2018 年漁業センサス第 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>
- 農林水産省 (2020d) 鯛麺 大分県, うちの郷土料理 https://www.maff.go.jp/j/keikaku/syokubunka/k_ryouri/search_menu/menu/taimen_oita.html, 2020 年 12 月閲覧
- 大分県 (2016) 第 10 次大分県卸売市場整備計画 (平成 28 年 10 月)
- 大分県農林水産部おおいたブランド推進課 (2020) タイ, The おおいた <https://theoita.com/sanpinintro/1116/>, 2020 年 10 月 5 日閲覧
- 瀬戸内海環境保全協会 (2015) 瀬戸内海における水環境を基調とする海文化, 瀬戸内の食文化, p.25, https://www.seto.or.jp/upload/publish/seto_umi_syokubunka.pdf (2020 年 12 月閲覧)
- セルフキャリアデザイン協会 (2020) 労働基準関係法令違反に係る公表事案企業検索サイト <https://self-cd.or.jp/violation>, 2020 年 9 月 17 日確認
- 高岡ミエ子 (1992) 燐灘沿岸と魚島の食, 『聞き書き愛媛の食事』, 農山漁村文化協会, 東京都, 310-314
- 東洋経済新報社 (2020) DataBank Series 2020, 都市データパック. 東京 1,731pp
- 運輸安全委員会 (2020) 事故報告書検索 <https://jtsb.mlit.go.jp/jtsb/ship/index.php>, 2020 年 10 月 27 日アクセス
- 渡辺幹也 (2012) 浜に緑を!藻場造成の取組みについて-港内の持続的な有効利用を目指して-, 全国青年・女性漁業者交流大会資料, <https://www.zengyoren.or.jp/ninaite/kouryu/download.php?docid=893> 2020 年 10 月 16 日閲覧
- 山口県 (2017) 山口県卸売市場整備計画(第 10 次)(2017 年 3 月) <https://www.pref.yamaguchi.lg.jp/cmsdata/a/6/1/a616a753b1a69ddd83e359428d055e81.pdf>
- 山口県柳井市 (2020) お食事・郷土料理 鯛寿司, 観光情報 <https://www.city-yanai.jp/site/kanko/taizushi.html>(2020 年 12 月閲覧)
- 山本志乃 (2020) 正月と魚〜ハレの日の家庭の食文化〜, 縁起物としての魚 <https://www.kibun.co.jp/knowledge/shogatsu/database/fish/index4.html> (2020 年 12 月閲覧)