

1. 愛媛県養殖業に関わる現状と課題

- 世界の養殖業はグローバルな水産物需要の高まりを受け**成長**、今後も伸びしろの大きい産業の一つとして注目を集めている。日本の養殖業は1970年代から世界の養殖業をけん引し、1990年代まで生産量は**世界第1位の地位**にあった。しかし、日本の養殖生産量は30年以上停滞、国際的な**ポジションも低下**している。国内トップの産地である愛媛県でも**養殖経営体の減少は深刻**だが、その強みと機会を活かして**再度成長軌道に乗り**、国内外での**競争力を高めていく**ことが求められる。

(1) 世界の動向：成長産業として注目される水産養殖業。ただし環境・制度リスクも存在

Economy 経済	<ul style="list-style-type: none"> グローバルな水産物への需要の高まりを受け、世界の養殖業は成長が続いており、今後も成長が期待される 	Society 社会	<ul style="list-style-type: none"> 自然への依存が強く、負荷も高い養殖業。環境変化による影響も強く、環境依存・負荷の低減が求められる
Politics 政治	<ul style="list-style-type: none"> 世界的に水産物取引は拡大しているが、米国・中国・ロシア等の通商政策の変更リスクは高まっている 	Technology 技術	<ul style="list-style-type: none"> 海外では大規模化・システム化が進展。環境依存・負荷の低減も見据えた沖合大規模養殖も進む

(2) 日本の動向：魚価は上昇しているものの飼料価格等の高騰により養殖経営は苦しい状況にある



生産構造	<ul style="list-style-type: none"> 日本の養殖生産量は横ばいが続いており、成長しているとは言い難い状況。足元は、養殖生産コストが上昇し苦しい経営状況に。倒産・廃業等により経営体数は減少している。 今後も事業コストの上昇が見込まれる中、国内外で安定的に市場を獲得可能なフードチェーン構築が必須となっている 	政策	<ul style="list-style-type: none"> 2020年の漁業法改正や養殖業成長産業化総合戦略により構造転換が進められている（総合戦略は特に海外市場獲得にフォーカス）
供給サイド	<ul style="list-style-type: none"> 養殖生産の主要コストである飼料価格が高騰、海面水温の上昇もあり養殖経営は不安定化 	民間企業	<ul style="list-style-type: none"> 大手水産商社・外食企業による養殖業への参入が活発化 サーモン養殖を中心に、新たな養殖システムによる新規参入も増加
需要サイド	<ul style="list-style-type: none"> 国内需要は安定しているものの、人口減少等により縮小傾向にある。一方、海外需要（輸出）は伸びている 		

(3) 愛媛県の状況：国内トップの養殖生産量を誇るが、小規模経営体の減少が深刻

生産構造	<ul style="list-style-type: none"> 「飼料・種苗販売」「加工・流通」を担う水産商社を核とした「宇和島モデル」により、国内外に安定的に出荷することができる体制が構築されている 一方で、養殖経営体の経営状況は小規模経営体を中心に苦しい状況にあり、経営体数は減少が続いている（特にブリ養殖で減少傾向が顕著） 		
ブリ	<ul style="list-style-type: none"> 愛媛県は全国2位の生産量（シェア約15%）。生産量は減少が続いている。個人をはじめ小規模な養殖経営体が多く、経営体数も減少 ↔生産量1位の鹿児島を含む九州は、垂直統合型の大規模養殖が拡大し、国内生産量の約6割を占める大産地に成長 	マダイ	<ul style="list-style-type: none"> 愛媛県は全国1位の生産量（シェア60%）。生産量は微増。養殖を専門とする企業経営体が多いが、経営体数は減少 ↔他の地域では養殖経営体の減少が顕著であり、愛媛県は比較的生産基盤は安定している

愛媛県養殖業のSWOT分析

Strength 強み	Weakness 弱み
<ul style="list-style-type: none"> 優れた好漁場（宇和海・瀬戸内海）の存在 養殖フードチェーン：産地/消費地加工・流通を担う水産商社による国内マーケットでの安定的な販路 ブリ：①国内における一定の生産シェア ②九州に比べると高水温化の影響が比較的少ない マダイ：①約6割の生産シェアによる強い価格形成力 ②比較的規模の大きな養殖経営体が存在し、自動給餌設備等の導入も進んでいる、 ③完全養殖技術が確立(人工種苗100%) 安定的な供給が可能、 ④海水温の変化にはブリよりも耐性がある 	<ul style="list-style-type: none"> コスト高騰で価格上昇下でも養殖経営体の利益率は低く、苦しい経営状況にある フードチェーンの高コスト体質（養殖と加工・流通の部分的な利益相反） ブリ：①九州等に比べ生産力・コスト競争力が劣る ②小規模な個人経営体が多く、減少が顕著 ③海水温の上昇に対する耐性が懸念される マダイ：①ブリに比べ海外輸出割合は低く、国内市場の影響を受けやすい ②海外での差別化の困難性（ティラピア等の淡水魚、NZ産マダイ等）
Opportunity 機会	Threat 脅威
<ul style="list-style-type: none"> 安定的な国内需要の存在 海外水産物需要の伸び 政府による養殖業政策等の後押し 	<ul style="list-style-type: none"> 長期的な国内市場の縮小 飼料等事業コストの上昇 海外の政策変更リスク、環境認証ニーズの高まり 他魚種との競合（マダイは他のタイ類・白身魚と競合）

ブリ	SO シナリオ (実現)	国内販路の 安定化 ・ 海外市場の拡大 を背景に養殖生産を増やし・ 成長軌道に乗せる	マダイ	SO シナリオ (実現)	国内市場の 掘り起こし ・ 海外輸出の拡大 →養殖産業を成長軌道に乗せる
	WT シナリオ (回避)	小規模な経営体の 廃業等 →大幅な 減産 → 産地基盤の崩壊		WT シナリオ (回避)	国内市場の 縮小 →養殖経営の 縮小均衡 の進展

2. ブリ・マダイの流通の状況～国内・海外市場

- 旺盛な水産物消費が行われる国内市場ではあるが、人口減少下で大幅な成長を見通すことができない中、すでに養殖ブリでは2～3割、養殖マダイでは約1割が輸出されているように、海外市場の重要性が高まっている。本調査ではこの海外市場の中でも、最大の輸出先である米国にフォーカスし、今後の成長可能性や課題について現地調査を踏まえて整理した。養殖ブリへの引き合いは今後も伸びることが期待でき、養殖マダイについても競合は多いものの輸出拡大の可能性は十分にあることが確認された。

養殖ブリ・マダイの流通状況

- 【ブリ】生産量約10万トンのうち、25%が輸出される。国内は小売・外食への直接販売がメインだが、生産が追いつかず減少傾向。輸出先は米国（冷凍フィレ）、韓国（活魚）が中心、他アジア向けも伸びている。
なお、トランプ関税の影響が懸念されたが、輸出への影響は限定的とみられる。
- 【マダイ】生産量約7万トンのうち、輸出比率は10%に近づく。国内は市場外流通を中心に安定的に推移。輸出は韓国向けの「活魚」が大部分を構成している。ブリ同様、冷凍フィレ等の一次加工品の輸出拡大が期待される

米国の養殖ブリ・マダイに関する輸出拡大に向けた課題

- 世界の水産物消費量は多くの地域で増加。一人当たり消費量も米国・アジアを中心に伸びる。日本の最大の輸出先である米国の水産物消費量は将来的にも上昇が見込まれ、寿司も全米各地に拡大
- 現在の養殖ブリ・マダイの取り扱いは米国西海岸の日系SM・日本食レストランにマーケットが限られている。今後は東海岸への拡大と流通チャネルの開拓が必要であり、供給能力や提案力の強化も必須。短期的にはレストランでの流通・認知拡大、中長期的には現地SMへの供給が重要

ブリ

分類	年	2012	15	20	21	22	23	24	12→'24 増減
市場流通	市場流通	14.3 (12.4%)	8.4 (8.2%)	8.9 (8.1%)	7.3 (7.3%)	4.0 (4.7%)	4.4 (4.6%)	5.6 (5.4%)	-60.8% (-7.0pt)
	市場外流通	93.0 (80.4%)	81.8 (79.8%)	90.4 (81.9%)	74.8 (75.0%)	58.9 (69.5%)	67.3 (71.2%)	71.7 (68.8%)	-22.8% (-11.6pt)
国内	国内計	107.3 (92.8%)	90.2 (88.1%)	99.3 (90.0%)	82.1 (82.3%)	62.9 (74.2%)	71.7 (75.8%)	77.3 (74.2%)	-27.9% (-18.6pt)
	輸出	8.4 (7.2%)	12.2 (11.9%)	11.0 (10.0%)	17.7 (17.7%)	21.9 (25.8%)	22.9 (24.2%)	27.0 (25.8%)	221.7% (+18.6pt)
海外	生産量	115.6	102.4	110.3	99.8	84.8	94.6	104.3	-9.8%

単位：千t（下段は生産量に占める構成比）
*市場流通量は東京・大阪の中央卸売市場における養殖ブリ・ハマチの取扱量
**輸出量はフィレ等について原魚換算している

国内流通

- 国内流通量は輸出増加もあって2012→2024年で28%減少
- 市場外流通の傾向が強まり、全体の9割以上に
- 国内価格は上昇傾向

海外流通（輸出）

- 海外流通量（輸出）は2012→2024年で3倍以上に増加、生産量の約25%の規模に
- 米国向け冷凍フィレ、韓国向け活魚が主力。価格は上昇傾向

ブリ

【現状】マグロ・サーモンと並ぶ人気魚種に成長。引き合いは強く、品不足との声が多い

- 寿司ネタとしてはサーモン、マグロに次ぐ人気魚種であり、米国での引き合いが強く、供給量が追いつかない状況
- 一方で、取扱いは日系の小売や日本食レストランがメインであり、現地系小売では取扱いは限定的
- 米国市場では、ブリの代替となる魚種はいないという認識であり、世界の生産量のうち、日本が圧倒的なシェアを占めるため、競合はほぼない

【方向性】

- 強い引き合いに対応するために供給体制を強化
- 西海岸以外の地域への参入。障壁の小さい順に、①内陸部等へ地域の拡大、②現地系レストランへの供給、③現地系小売への供給と徐々にマーケットを拡大する
- 【打ち手】（短期）
- 安定した供給体制の構築
- 米国で人気となっている寿司レストランの出店拡大に合わせて販路を確保
- 現地系レストランへの販路を開拓するために、現地の料理となじむ食べ方を提案（中長期）
- 環境認証の取得やMBA Seafood Watch の評価改善に向けた取組み

マダイ

分類	年	2012	15	20	21	22	23	24	12→'24 増減
市場流通	市場流通	12.7 (22.4%)	16.1 (25.2%)	13.3 (20.1%)	14.1 (20.3%)	12.6 (18.6%)	12.3 (18.3%)	12.2 (17.8%)	-4.0% (-4.6pt)
	市場外流通	42.0 (74.1%)	44.4 (69.8%)	46.2 (70.1%)	47.4 (68.3%)	45.9 (67.4%)	48.0 (71.3%)	49.2 (71.9%)	17.2% (-2.2pt)
国内	国内計	54.6 (96.5%)	60.5 (95.1%)	59.5 (90.2%)	61.6 (88.6%)	58.5 (85.9%)	60.3 (89.6%)	61.3 (89.7%)	12.3% (-6.8pt)
	輸出	1.9 (3.3%)	2.4 (3.8%)	4.9 (7.5%)	6.0 (8.6%)	6.9 (10.1%)	5.9 (8.8%)	6.1 (8.9%)	229.7% (+5.6pt)
海外	生産量	56.7	63.6	66.0	69.4	68.1	67.3	68.4	20.7%

単位：千t（下段は生産量に占める構成比）
*市場流通量は東京・大阪の中央卸売市場における養殖マダイ（活魚含む）の取扱量

国内流通

- 小売・外食への直接販売が伸び、2012→2024年で12%増加。
- 市場外流通の割合は8割を維持
- 国内価格はコロナ前後で安定

海外流通（輸出）

- 海外流通量（輸出）は2012→2024年で3倍以上に増加。2022年のピークから減少したが、足元では回復傾向。
- 韓国向け活魚が主力。価格は上昇傾向

マダイ

【現状】現時点では限定的。NZ産マダイが現地スーパー・レストランで流通

- マダイは米国市場において白身魚の一つであるという認識が強く、まだあまりマーケットは大きくない
- 一方で近年、NZ産（天然）マダイが流通を拡大しており、マダイのマーケットは広がりつつある
- NZ産マダイは、日本産と比較して価格競争力があり、日本産マダイがマーケットに本格参入する際の競合となる

【方向性】

- 生産体制の効率化、ブリと同じようにマダイも冷凍フィレの状態での輸送する等輸送効率の改善を行い、価格競争力を高める
- また、高い冷凍技術による品質や、生産のストーリー等、付加価値を正しく訴求する
- 【打ち手】（短期）
- 現地系レストランへの販路を開拓するために、現地の料理となじむ食べ方を提案
- 「Madai」としてNZ産マダイとの差別化（ラベリング等）やストーリーの訴求（中長期）
- 環境認証やMBA Seafood Watch への掲載に向けた取組み



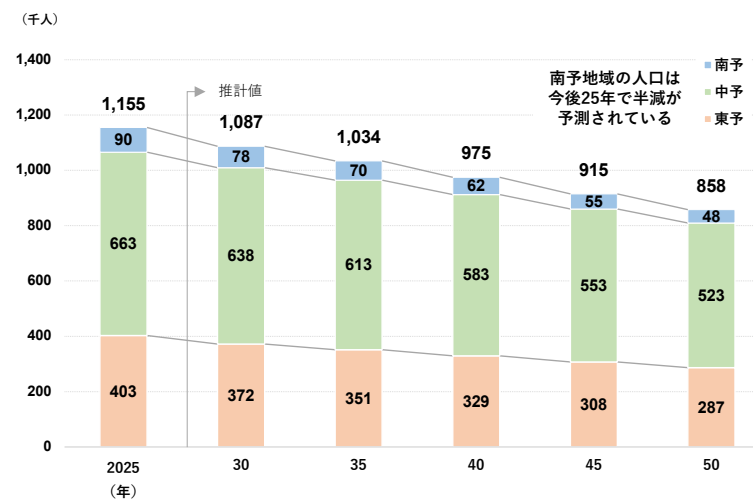
3. 愛媛県養殖業のこれから

- 愛媛県養殖業を支えてきたフードチェーンは「宇和島モデル」と呼ばれる地元水産商社が小規模な養殖経営体をグループ化するものであり、これまで果たしてきた役割は極めて大きい。しかし、世界的な飼料価格の高騰等の外部環境の変化や他産地での大規模養殖の進展等もあり、そのあり方を将来の成長に向けて再検討するときに来ている。
- 今後は、養殖生産を拡大し、国内での安定的な販路を確保し、さらに海外にむけて輸出を増やすことが成長に不可欠なポイントとなる。養殖フードチェーンもこの方向性に沿って変わっていく必要があり、産官学金の関係者が将来に向けたビジョンを共有し、成長を目指していくことが重要である。

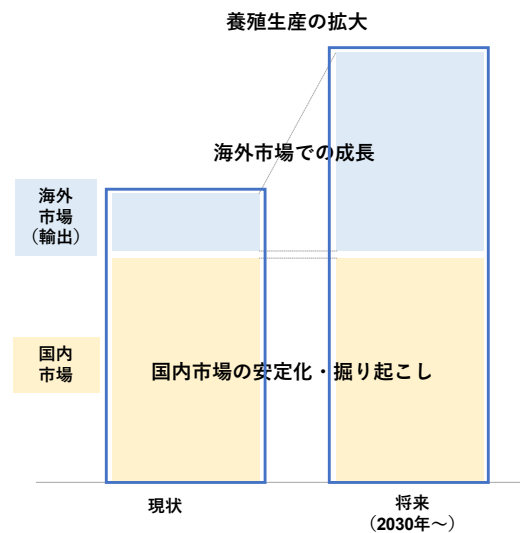
愛媛県養殖産業の方向性

- 養殖業の中心地である南予地域の人口減少が進む中、どのように愛媛県養殖業を成長させるのか？

【愛媛県の人口推計】



【愛媛県養殖業の方向性】



1. 養殖生産の拡大

現状課題

- 養殖経営体の減少が進む中、養殖生産を拡大するためには経営体当たりの生産を拡大することが必要
- 特に設備投資が重要なブリ養殖においては小規模な経営体が多く、今後の持続性が懸念される

フードチェーンの変化

養殖経営の高度化・安定化

- 養殖経営体の規模拡大（十分な設備投資の実施）
- 水産商社の養殖生産への参入（垂直統合化）や委託養殖の拡大等の取引形態の合理化

2. 国内市場の安定・掘り起こし

現状課題

- 足元の国内市場は堅調だが、中長期的には縮小は不可避。また、魚価高による「魚離れ」も懸念される
- 国内市場は最重要市場であり、販路を安定化し、需要を掘り起こしていくことが重要

フードチェーンの変化

国内需要家との連携・需要創出

- 小売・外食企業等と連携した販路の安定的確保
- 国内のブリ・マダイ消費の喚起（東日本には開拓余地有り）

3. 海外市場での成長

現状課題

- ブリは米国を中心に海外市場でも浸透しており、今後も成長が期待される。マダイも東アジア・米国でも伸びが期待できる状況
- 国内外のプレイヤーとの競争が激しくなる中、成長を実現できる体制構築が重要

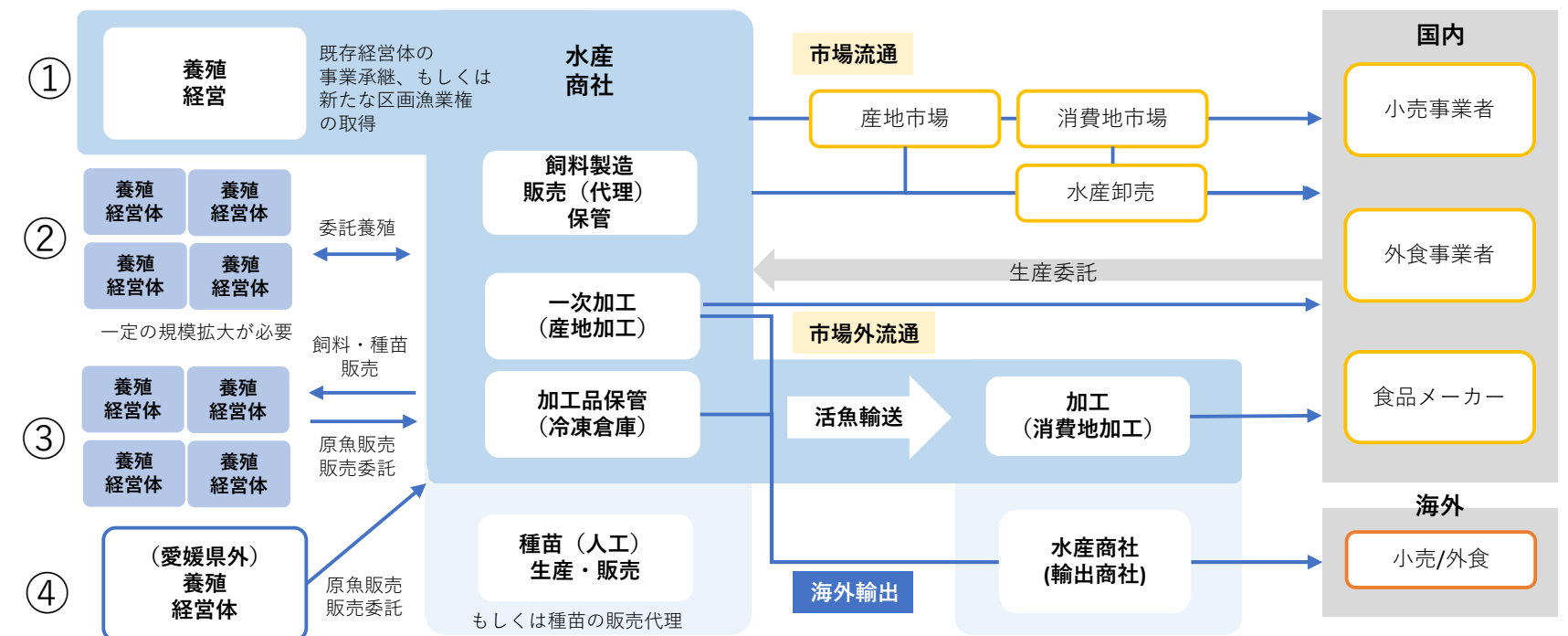
フードチェーンの変化

輸出拡大に向けた体制整備

- 加工・冷凍能力の増強等の基盤強化
- 海外における製品の差別化・価格競争力の強化（環境認証・生産コストの削減等）

愛媛県養殖業のフードチェーンのあり方

■今後のあり方：養殖生産と加工・流通が一体的に生産・商品供給を実現するフードチェーン



■将来ビジョン検討・作成にかかわる関係者

