

第2次 明石市水産業振興計画

～豊かな海をいつまでも守り育むプラン～

2023年10月

明 石 市

明石市水産業振興計画

～豊かな海をいつまでも守り育むプラン～

目 次

| | |
|---------------------------------------|----|
| 第1章 はじめに | 1 |
| 第2章 明石市の概要 | |
| 1. 明石市の位置と交通 | 2 |
| 2. 明石市の人口及び世帯数の動向 | 3 |
| 3. 明石市の産業構造 | 4 |
| 4. 明石市の観光施設及び観光客入込数の動向 | 6 |
| 5. 明石市の地先海域の環境 | 7 |
| 第3章 明石市の水産業の現状と課題 | |
| 1. 漁業経営体 | 8 |
| 2. 漁業就業者 | 10 |
| 3. 主要漁業の操業実態 | 12 |
| 4. 漁業生産動向 | 14 |
| 5. 漁業経営 | 15 |
| 6. 漁協経営の現状 | 16 |
| 7. 資源及び漁業環境の保全・改善・管理等の取り組み | 17 |
| 8. 漁獲物の流通実態 | 21 |
| 9. 明石市水産加工業の現状 | 25 |
| 10. 遊漁船業の現況 | 25 |
| 11. 水産物消費の現状（全国の動向） | 26 |
| 12. 明石市水産業の課題 | 29 |
| 第4章 基本政策・施策展開・事業内容 | |
| 施策体系図 | 31 |
| [基本政策Ⅰ] 豊かな海づくりと持続的漁業の確立 | 32 |
| 1. 環境・生態系の保全と漁場の管理 | 32 |
| 2. 魅力ある水産業の担い手づくり | 35 |
| 3. 漁業経営の基盤強化 | 36 |
| [基本政策Ⅱ] 市民目線による明石ブランドづくり | 38 |
| 4. 高品質な水産業の供給 | 38 |
| 5. 水産物流通・加工基盤の強化 | 39 |
| [基本政策Ⅲ] 「さかなのまち」明石のプライド育成 | 42 |
| 6. 魚食文化のまちづくり | 42 |
| 7. 美しい漁村と海面・漁港利用のための秩序形成 | 44 |
| 第2次水産業振興計画の事業内容を進めるにあたって 計画の推進と見直し | 46 |
| 明石市水産業振興計画策定委員会設置要綱 | 47 |
| | 48 |

第1章 はじめに

1. 第2次明石市水産業振興計画策定の趣旨

本市では、2011年に「明石市水産業振興計画」を策定し、計画に基づく各種施策を推進してきました。計画策定から10年以上が経過し、この間、海の栄養塩類の減少や地球温暖化、これまでの人工海岸化などによる沿岸生態系の弱体化などにより、イカナゴ、明石だこ等の水産資源の減少や養殖ノリの色落ちが顕著になってきています。さらに、従事者の高齢化や担い手不足に加え、新型コロナウイルス感染症の蔓延やロシア・ウクライナ紛争の激化による燃料、資材費の高騰などの影響により、水産業を取り巻く環境の厳しさは継続しております。一方で、主幹漁業のノリ養殖業においては大型ノリ自動乾燥機、高性能ノリ刈取船の計画的な導入など、生産基盤の整備が図られ、有明海産など他産地の不作により、品質の向上、生産量の増大と相まって収益が大幅に増加する状況も見られています。2022年11月には、本市を開催地として「第41回全国豊かな海づくり大会」が開催され、天皇、皇后両陛下ご臨席の下、美しく豊かな海の再生に取り組むことが決議されました。2023年3月には、明石市議会の提案により「明石市豊かな海づくり条例」が制定されております。

本市の水産業やそれを支える豊かな海は、古代から現在に至るまでの長きに渡り、生計を立てるためだけにとどまらず、地域が自然や文化と共に共生し、多面的な機能を十分発揮しながら先人から受け継がれてきた「たからもの」であり、シティプロモーションの視点からも本市の魅力を高める重要な要素となっていました。ところが、この10年間に漁獲量が大きく減少し、漁場の再生が求められるとともに、社会的にも、漁業法、瀬戸内海環境保全特別措置法、卸売市場法など関連法令の改正やコロナ禍による物流や消費の在り方など、水産業をめぐる環境は大きく変化しております。

このようなことから、水産業を取り巻く環境の変化や本市の水産業が抱える課題などを踏まえ、関連施策を総合的かつ計画的に推進するため、本計画の改訂を行うものです。

2. 計画期間

2024年度～2033年度の10ヶ年度



第2章 明石市の概要

1. 明石市の位置と交通

1-1 明石市の位置

明石市は兵庫県南東部の東播磨地域に位置し、東部は神戸市、西部は加古川市等に隣接し、南は播磨灘に面しています。県庁所在地である神戸市中心部からは鉄道で約20分の距離に位置しています。また、東経135度の子午線上にあり日本標準時のまちとして全国に知られています。東西15.6km、南北が9.4kmと、東西に細長い市域となっています。



1-2 明石市の交通

明石市は、自動車専用道路である第二神明道路、阪神高速が神戸、大阪と、山陽新幹線が西明石駅で大阪、東京などの国内主要都市と結んでおり、いずれも同市の高速交通網体系を担っています。市内を山陽本線が東西に貫き、明石駅をはじめとして5つの駅があるほか、並行して山陽電気鉄道が市内の海岸部に沿って加古川市や神戸市と結んでいます。また、バスが明石駅や大久保駅から発着し、さらにバスの営業空白地域を市のコミュニティバスが補完しています。海上航路は明石港と対岸の淡路市を結んでいます。

2. 明石市の人団及び世帯数の動向

2-1 明石市の人団動向と将来予測

明石市の人団は1960年国勢調査では129,780人でしたが、2009年には292,443人となり、半世紀で約2.3倍に増加しています。人団の増加は2000年まで急速に進み、2018年には人団が30万人に達しています。その後20年間はほぼ横ばいで推移すると推計されています。

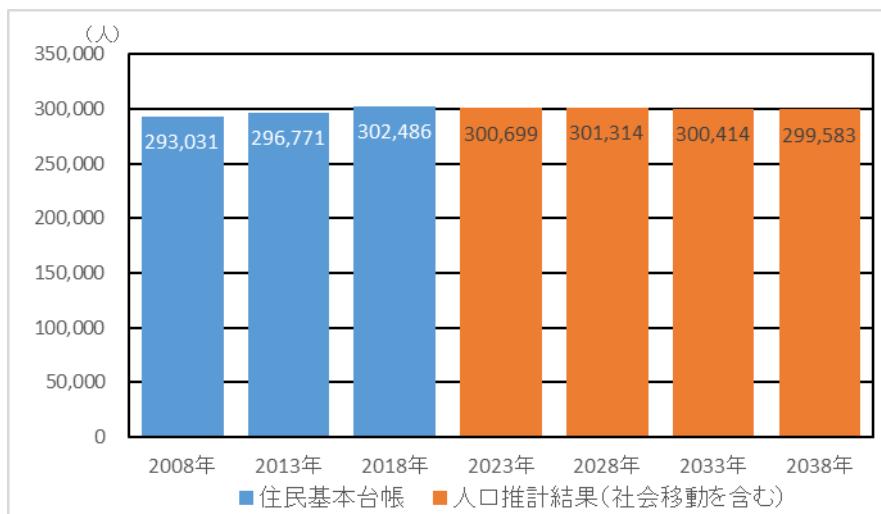


図2-1 明石市の人団動向と将来予測

2-2 明石市の世帯数の動向と将来予測

明石市の世帯数は、1960年以降、現在まで一貫した増加傾向が続いており、1960年からの約50年間で、28,386世帯から118,349世帯と約4.2倍となりました。この間、核家族化の進行もあり、世帯員数は4.5人から2.5人と減少しています。同水準は概ね国内平均と一致しています。世帯あたりの人数は令和2年以降に2~3人前後で横ばいになり、世帯数もほぼ横ばいで推移すると推計されています。

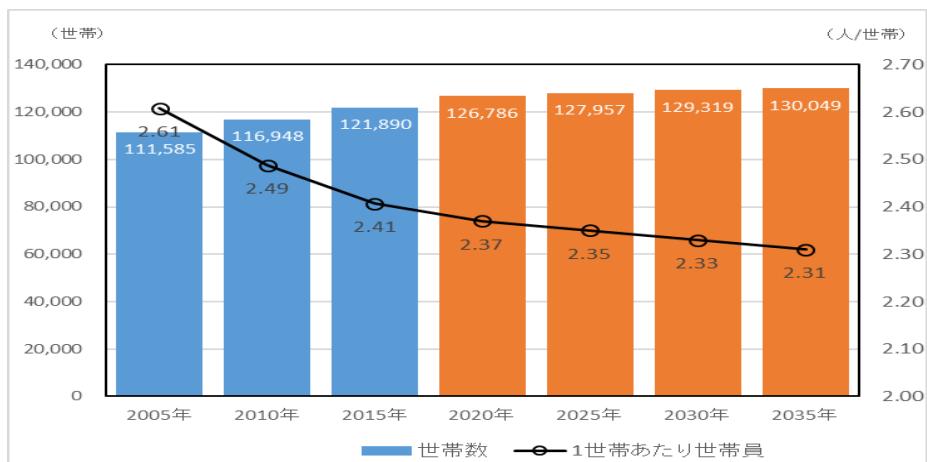


図2-2 明石市の世帯数の動向と将来予測

3. 明石市の産業構造

3-1 産業分類別就業者数の動向

2020年国勢調査によると、明石市の15歳以上就業者数は126,474人であり、全人口の41.7%を占めています。15年前の2005年と比較すると、就業者数は、1,164人減少しています。人口はこの間12,574人増加し、就業者率は43.9%から2.2ポイントの微減となっています。

産業別内訳をみると、2005年から2020年までの15年間で、第1次産業は481人(▲29.0%)減少、第2次産業は4,717人(▲13.0%)減少、第3次産業も1,155人(▲1.3%)減少となっており、第1次産業の減少率が顕著となっています。

更に詳細にみると、第1次産業においては、2005時点では農業と漁業がそれぞれ914人、738人でしたが、2020年には農業が695人と219人(▲24.0%)の減少、漁業は477人と261人(▲35.4%)も減少しています。その前の15年(1990年から2015年)の減少率が、農業が14.4%、漁業が27.9%となっていることから、減少率も加速しています。第3次産業では、サービス業が増加しており、過去30年間で19,946人から38,932人と18,986人(95.1%)も増大しています。ただし、15年間では6,392人の増加(17.9%)となっており加速は鈍化してきています。この他、不動産業等の就業者数は増加がみられるものの、卸売業・小売業・飲食業、運輸・通信業については、2010年頃から減少に転じています。

今後、明石市の人口は現状維持から減少に転じることが予想され、第1次、第2次産業から第3次産業への就業者数の移動傾向は継続すると予想されます。

表2-1 明石市の産業分類別就業者数(15歳以上)

| 産業別 | 2005年 | | 2010年 | | 2015年 | | 2020年 | |
|---------------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|
| | | 構成比 | | 構成比 | | 構成比 | | 構成比 |
| 総数 | 127,638 | 100.0% | 125,537 | 100.0% | 127,816 | 100.0% | 126,474 | 100.0% |
| 第1次産業 | 1,666 | 1.3% | 1,347 | 1.1% | 1,374 | 1.1% | 1,185 | 0.9% |
| 農業 | 914 | 0.7% | 718 | 0.6% | 786 | 0.6% | 695 | 0.5% |
| 林業 | 14 | 0.0% | 22 | 0.0% | 18 | 0.0% | 13 | 0.0% |
| 漁業 | 738 | 0.6% | 607 | 0.5% | 570 | 0.4% | 477 | 0.4% |
| 第2次産業 | 36,223 | 28.4% | 32,204 | 25.7% | 32,756 | 25.6% | 31,506 | 24.9% |
| 鉱業 | 4 | 0.0% | 7 | 0.0% | 6 | 0.0% | 4 | 0.0% |
| 建設業 | 8,444 | 6.6% | 6,714 | 5.3% | 6,694 | 5.2% | 6,154 | 4.9% |
| 製造業 | 27,775 | 21.8% | 25,483 | 20.3% | 26,056 | 20.4% | 25,348 | 20.0% |
| 第3次産業 | 86,298 | 67.6% | 83,170 | 66.3% | 87,453 | 68.4% | 79,769 | 63.1% |
| 卸売・小売業・飲食業 | 29,823 | 23.4% | 28,473 | 22.7% | 27,523 | 21.5% | 20,047 | 15.9% |
| 金融・保険業 | 3,281 | 2.6% | 3,175 | 2.5% | 3,068 | 2.4% | 2,846 | 2.3% |
| 不動産業 | 1,983 | 1.6% | 2,316 | 1.8% | 2,655 | 2.1% | 2,782 | 2.2% |
| 運輸・通信業 | 10,405 | 8.2% | 10,045 | 8.0% | 10,254 | 8.0% | 7,079 | 5.6% |
| 電気・ガス・熱供給・水道業 | 484 | 0.4% | 572 | 0.5% | 609 | 0.5% | 598 | 0.5% |
| サービス業 | 35,632 | 27.9% | 34,317 | 27.3% | 38,932 | 30.5% | 42,024 | 33.2% |
| 公務 | 4,690 | 3.7% | 4,272 | 3.4% | 4,412 | 3.5% | 4,393 | 3.5% |
| 分類不能 | 3,451 | 2.7% | 8,816 | 7.0% | 6,233 | 4.9% | 4,947 | 3.9% |

資料：国勢調査

3-2 製造業の現状

2020 年時点で市内には 289 の製造業事業所があり、24,900 人の従事者が就業しています。製造品の出荷額は約 13,853 億円となっています。

食料品製造業については、事業所数が 35、従業者数が 1,391 人で、それぞれ製造業全体の 12.1%、5.6%を占めています。食料品出荷額が約 172 億円となっており、したがって 1 事業所あたり従事者数および製造品出荷額は、39 人、4.9 億円となっています。工業統計調査上、水産加工業は食料品製造業に含まれており、水産加工業のみの現勢を把握することはできません。

表 2-2 明石市の製造業の事業所数(従業員 4 人以上)・従事者数・製造品出荷額 2020 年

| 産業(中分類) | | | | | (単位:人, 万円) | |
|-------------------|------|--------|--------|--------|-------------|--------|
| | 事業所数 | | 従業者数 | | 製造品出荷額等 | |
| | | 構成比 | | 構成比 | | 構成比 |
| 製造業計 | 289 | 100.0% | 24,900 | 100.0% | 138,532,844 | 100.0% |
| 食料品製造業 | 35 | 12.1% | 1,391 | 5.6% | 1,722,169 | 1.2% |
| 飲料・たばこ・飼料製造業 | 8 | 2.8% | 512 | 2.1% | 8,940,103 | 6.5% |
| 繊維工業 | 5 | 1.7% | 38 | 0.2% | 32,263 | 0.0% |
| 木材・木製品製造業(家具を除く) | 4 | 1.4% | 72 | 0.3% | 124,362 | 0.1% |
| 家具・装備品製造業 | - | 0.0% | - | 0.0% | - | 0.0% |
| パルプ・紙・紙加工品製造業 | 7 | 2.4% | 450 | 1.8% | 1,223,320 | 0.9% |
| 印刷・同関連業 | 9 | 3.1% | 87 | 0.3% | 107,361 | 0.1% |
| 化学工業 | 10 | 3.5% | 543 | 2.2% | 4,792,218 | 3.5% |
| 石油製品・石炭製品製造業 | 1 | 0.3% | 11 | 0.0% | x | - |
| プラスチック製品製造業 | 7 | 2.4% | 168 | 0.7% | 491,053 | 0.4% |
| ゴム製品製造業 | 8 | 2.8% | 757 | 3.0% | 1,556,680 | 1.1% |
| なめし革・同製品・毛皮製造業 | - | 0.0% | - | 0.0% | - | 0.0% |
| 窯業・土石製品製造業 | 4 | 1.4% | 210 | 0.8% | 712,320 | 0.5% |
| 鉄鋼業 | 4 | 1.4% | 39 | 0.2% | 110,368 | 0.1% |
| 非鉄金属製造業 | 6 | 2.1% | 377 | 1.5% | 1,833,619 | 1.3% |
| 金属製品製造業 | 51 | 17.6% | 3,807 | 15.3% | 18,181,841 | 13.1% |
| はん用機械器具製造業 | 18 | 6.2% | 714 | 2.9% | 2,463,554 | 1.8% |
| 生産用機械器具製造業 | 54 | 18.7% | 5,826 | 23.4% | 42,357,993 | 30.6% |
| 業務用機械器具製造業 | 4 | 1.4% | 771 | 3.1% | x | - |
| 電子部品・デバイス・電子回路製造業 | 4 | 1.4% | 215 | 0.9% | x | - |
| 電気機械器具製造業 | 21 | 7.3% | 1,027 | 4.1% | 1,854,202 | 1.3% |
| 情報通信機械器具製造業 | 1 | 0.3% | 40 | 0.2% | x | - |
| 輸送用機械器具製造業 | 22 | 7.6% | 7,785 | 31.3% | 48,573,485 | 35.1% |
| その他の製造業 | 6 | 2.1% | 60 | 0.2% | 61,749 | 0.0% |

資料：工業統計調査

4. 明石市の観光施設及び観光客入込数の動向

兵庫県観光客動態調査によると、明石市の2016～2020年の観光客入込数は約500～590万人台で推移していましたが、新型コロナウイルス感染症の蔓延により2020年は大幅に減少しました。2020年を除く宿泊客数は約29～34万人で、観光客入込数全体に占める宿泊客数の割合は約5%から6%です。観光客入込数を四半期別にみると、4～12月の春季、夏季、秋季の割合が高く、冬季には観光客が激減する傾向が見られます。主要な観光地別には、県立明石公園が最も多く、築城400周年となった2019年には314万人の観光客が訪れています。また、魚の棚商店街には、毎年約50万人を超える観光客が訪れています。

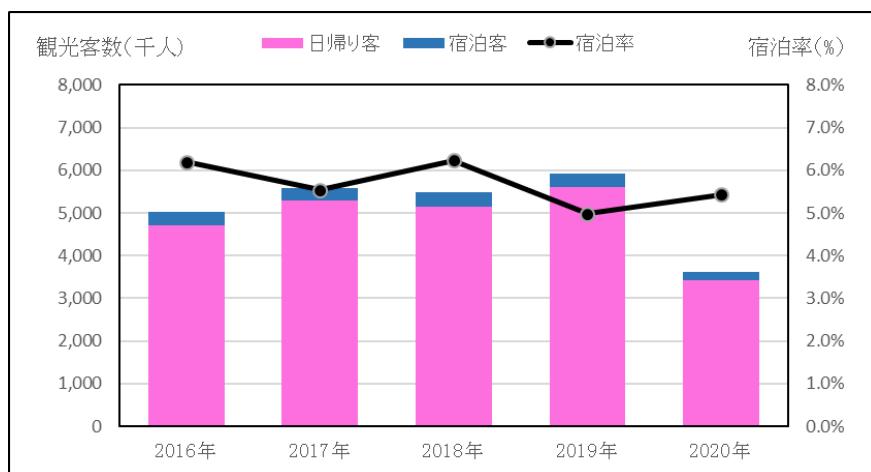


図2-3 明石市の観光客入込数および宿泊率の推移

表2-3 明石市の四半期別観光客入込数 2019年

| | 観光客入込数 | |
|---------|--------|-------|
| | | 構成比 |
| 4月～6月 | 1,649 | 29.1% |
| 7月～9月 | 1,769 | 31.2% |
| 10月～12月 | 1,505 | 26.6% |
| 1月～3月 | 739 | 13.1% |
| 合計 | 5,662 | 100% |

表2-4 主要観光施設への観光客入り込み数の動向

| | 2016年 | 2017年 | 2018年 | 2019年 | 2020年 | (単位:千人) |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| 県立明石公園 | 2311 | 2466 | 2460 | 3136 | 1946 | |
| 魚の棚商店街 | 536 | 773 | 623 | 512 | 539 | |
| 大蔵海岸・海水浴場 | 424 | 413 | 363 | 424 | 337 | |
| 天文科学館 | 118 | 126 | 121 | 119 | 55 | |
| その他 | 1,625 | 1,827 | 1,926 | 1,725 | 710 | |

資料：兵庫県観光客動態調査

5. 明石市の地先海域の環境

播磨灘 15 地点の表層の溶存態無機窒素(DIN)濃度の動向を見ると、観測を開始した昭和 48 年以降、明らかに低下傾向が確認でき、近年は $2.0 \mu\text{M}/1$ 前後で推移しており、かつての $1/3$ 以下の水準となっています。播磨灘の場合、栄養塩類は陸域負荷、外洋底層水及び底質からの溶出が主たる供給源と考えられ、播磨灘北部沿岸域の DIN 濃度の低下は、陸域からの負荷量低減が原因の一つと推測されています。DIN 濃度の低下は 2 月頃における植物プランクトンの増殖により急激に低下し、その影響がイカナゴやマダコの餌となる二枚貝他の水産資源にも及んでいることが示唆されています。

このため、県等の関係機関と連携して必要な調査・研究を進めるとともに、播磨灘の下水道流域総合計画や栄養塩類管理計画に基づく管理運転や、漁業者によるため池のかいぼりや海底こううんなど、栄養塩類の供給対策と漁場環境の保全回復などに取り組んでいます。

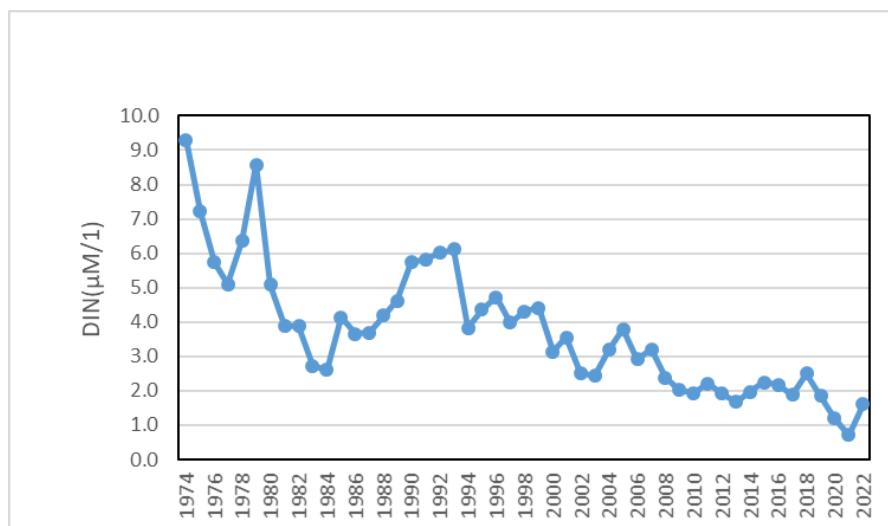


図 2-4 播磨灘表層 15 地点年平均 DIN (溶存態窒素) の動向 (兵庫県立水産技術センター)

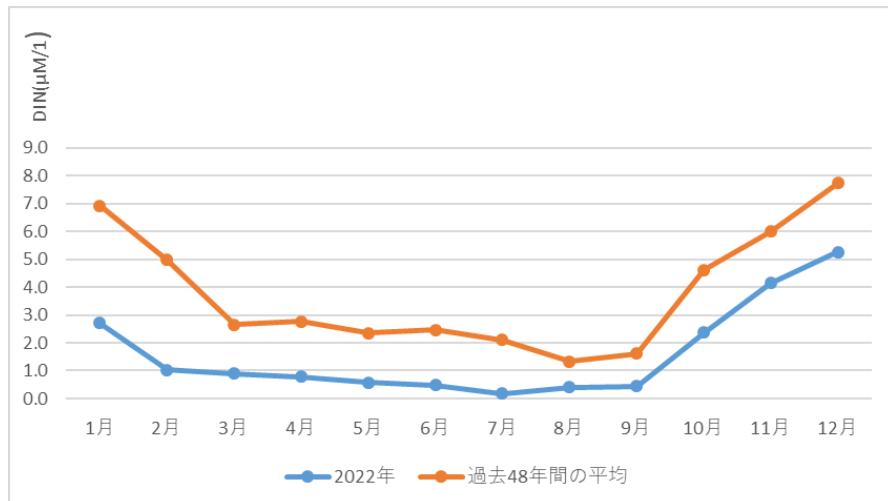


図 2-5 播磨灘表層 15 地点月平均 DIN (溶存態窒素) の動向 (兵庫県立水産技術センター)

第3章 明石市の水産業の現状

1. 漁業経営体

1-1 漁業経営体数の動向

2018年の漁業経営体数は443で、1998年からの20年間で296経営体が減少しました。つまり、毎年約15経営体ずつ減少していると言えます。ただし、漁業地区別の状況を見ると、こうした傾向には若干の地域差が認められます。

漁業経営体数の減少傾向が最も緩やかな漁協は林崎漁協ですが、20年間の減少数は46経営体、減少率は32.4%です。その前の20年間の減少率(25.1%)と比較すると大幅に増加しています。中でも、明石浦漁協、西二見漁協ではそれぞれこの20年間に147経営体、21経営体が減少し、減少率は40%を上回っています。

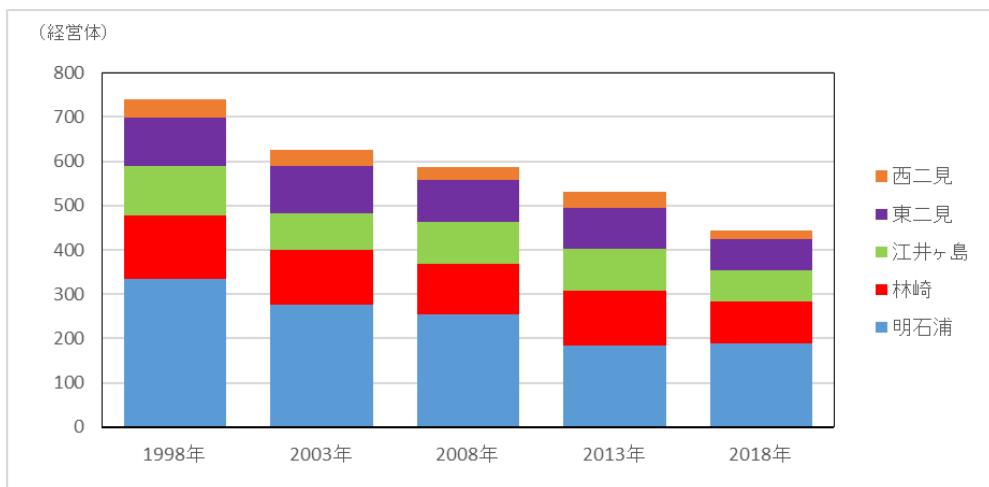


図3-1 明石市の漁業経営体数の動向

表3-1 明石市の漁協別漁業経営体数の動向

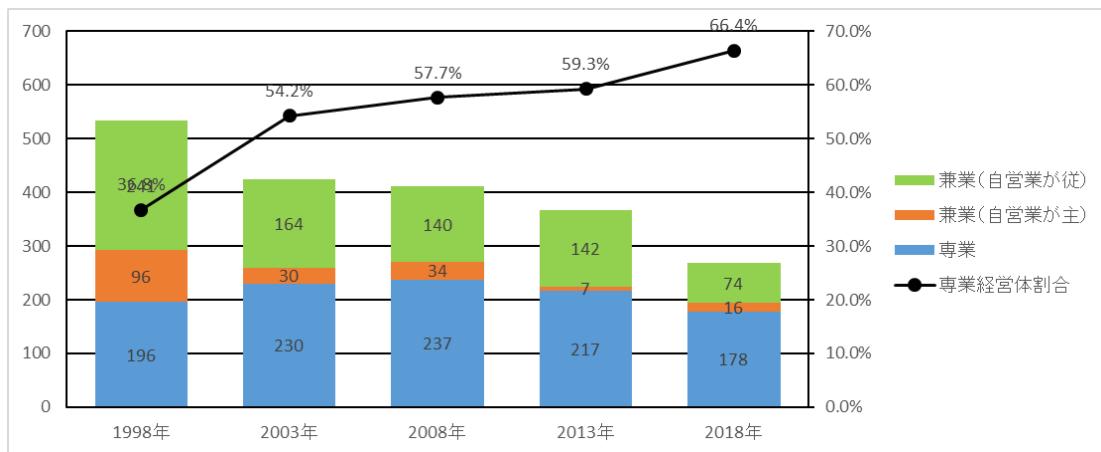
| | 1998年 | 2003年 | 2008年 | 2013年 | 2018年 | 20年間の減少率 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|
| 明石市 | 739 | 625 | 588 | 525 | 443 | 40.1% |
| 明石浦 | 335 | 276 | 254 | 229 | 188 | 43.9% |
| 林崎 | 142 | 123 | 114 | 111 | 96 | 32.4% |
| 江井ヶ島 | 113 | 83 | 95 | 81 | 71 | 37.2% |
| 東二見 | 109 | 107 | 95 | 79 | 69 | 36.7% |
| 西二見 | 40 | 36 | 30 | 25 | 19 | 52.5% |

資料：漁業センサス

1-2 経営形態別経営体数

経営形態別の漁業経営体数の推移を見ると、全体として経営体数が減少する中で、漁業を専業として営む経営体はこの20年間で増加傾向にあります。一方で、兼業の経営体については、自営漁業を主とする経営体、自営漁業を従とする経営体ともに大幅に減少傾向にあります。その結果、漁業経営体全体に占める専業経営体の割合は、1998年からの20年間に36.8%から66.4%と大幅に上昇しています。

図3-2 明石市の経営形態別経営体数の動向

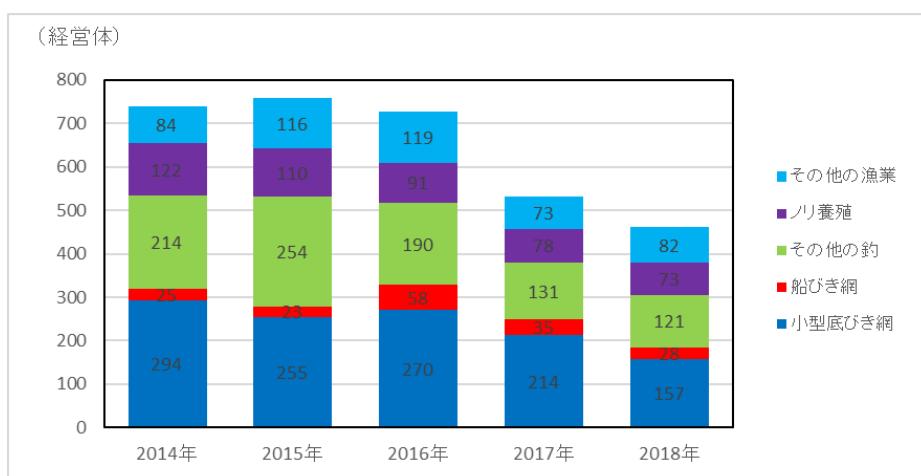


資料：漁業センサス

1-3 漁業種類別経営体数の動向

漁業種類別の経営体数は全ての業種で減少傾向にあります。主要漁業別にみると、小型底びき網漁業が、294から157経営体に大きく減少しています。その他の釣も214から121経営体に減少、ノリ養殖漁業も一貫した減少傾向にあり、20年間で29経営体が減少しています。※2017年以降、統計調査方法が変更になったことにより、減少幅が増加していることが推察されます。

図3-3 明石市の漁業種類別経営体数の動向



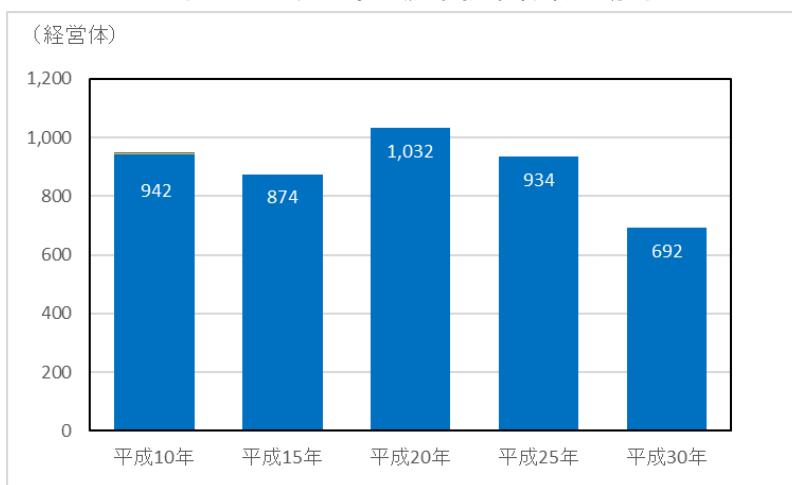
資料：漁業センサス

2. 漁業就業者

2-1 漁業就業者数の動向

明石市の漁業就業者は、減少傾向が続き、2018年には692人と、1998年に比べて26.5%減少しました。2008年は1,032人と統計上は増加が認められますが、2008年漁業センサスで統計調査方法に大幅な変更がなされたことが原因であり、実態としては減少傾向が継続していることが推測されます。

図3-4 明石市の漁業就業者数の動向



資料：漁業センサス

2-2 年齢階層別漁業就業者数

明石市の年齢階層別就業者構成を見ると、70歳以上の階層がやや増加しているものの60歳から69歳までの階層は減少しています。しかしながら、従事者の高齢化は徐々に進んでいくものと推測されます。

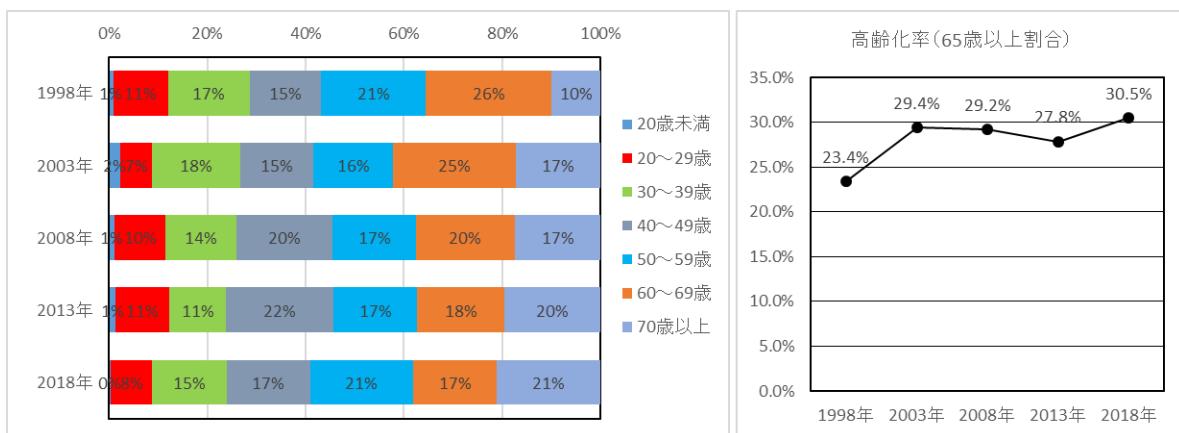


図3-5 明石市の年齢階層別漁業就業者数構成(左)と高齢化率(右)の推移

しかし、明石市のこうした漁業就業者の高齢化の傾向は、全国平均と比べ、緩やかな上昇にとどまっています。2018年の年齢階層別就業者数及びその構成について明石市と全国および兵庫県との比較を行うと、全国平均では39歳以下の就業者構成が17.7%

であるのに対し、明石市では 24.0% と 6.3 ポイント上回っています。一方、65 歳以上の就業者構成は、全国の 38.3% に対して、明石市では 30.5% と 7.8 ポイントも下回っています。海苔養殖業において高収入が見込まれている地域では新規就業者の緩やかな増加と就業者の若年化が見られます。ただし、こうした状況については漁協間の差が認められます。漁協別の高齢化率を見ると、高齢化率の最も高い江井ヶ島漁協(53.6%)と最も低い林崎漁協(21.7%)では 31.9 ポイントもの差が認められます。

表 3-2 年齢階層別漁業就業者構成の比較 2018 年

| | 漁業就業者数(人) | | | 構成 | | |
|--------|-----------|-------|-----|--------|--------|--------|
| | 全国 | 兵庫県 | 明石市 | 全国 | 兵庫県 | 明石市 |
| 計 | 151,701 | 4,840 | 692 | 100.0% | 100.0% | 100.0% |
| 15～19歳 | 1,065 | 48 | 3 | 0.7% | 1.0% | 0.4% |
| 20～24歳 | 4,027 | 185 | 25 | 2.7% | 3.8% | 3.6% |
| 25～29歳 | 5,352 | 205 | 32 | 3.5% | 4.2% | 4.6% |
| 30～34歳 | 7,597 | 312 | 69 | 5.0% | 6.4% | 10.0% |
| 35～39歳 | 8,842 | 321 | 37 | 5.8% | 6.6% | 5.3% |
| 40～44歳 | 9,826 | 376 | 42 | 6.5% | 7.8% | 6.1% |
| 45～49歳 | 11,185 | 464 | 75 | 7.4% | 9.6% | 10.8% |
| 50～54歳 | 12,836 | 490 | 86 | 8.5% | 10.1% | 12.4% |
| 55～59歳 | 14,851 | 455 | 59 | 9.8% | 9.4% | 8.5% |
| 60～64歳 | 18,003 | 487 | 53 | 11.9% | 10.1% | 7.7% |
| 65～69歳 | 21,115 | 491 | 65 | 13.9% | 10.1% | 9.4% |
| 70～74歳 | 16,164 | 409 | 55 | 10.7% | 8.5% | 7.9% |
| 75歳以上 | 20,838 | 597 | 91 | 13.7% | 12.3% | 13.2% |

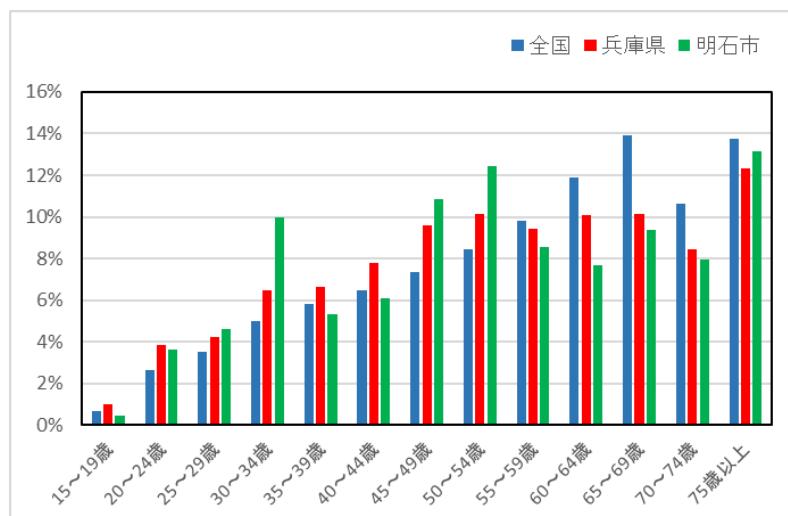


表 3-3 漁協別漁業就業者の高齢化率 2018 年

| | 総数 | 65～69歳 | 70～74歳 | 75歳以上 | 65歳以上割合 |
|------|-----|--------|--------|-------|---------|
| 明石市 | 692 | 65 | 55 | 91 | 30.5% |
| 明石浦 | 123 | 10 | 13 | 16 | 31.7% |
| 林崎 | 336 | 32 | 11 | 30 | 21.7% |
| 江井ヶ島 | 69 | 12 | 11 | 14 | 53.6% |
| 東二見 | 93 | 6 | 13 | 15 | 36.6% |
| 西二見 | 51 | 3 | 6 | 10 | 37.3% |
| その他 | 20 | 2 | 1 | 6 | 45.0% |

資料：漁業センサス

3. 主要漁業の操業実態

3-1 ノリ養殖業

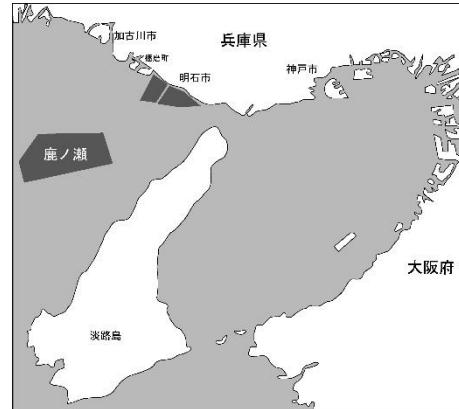
明石市は全国有数のノリの生産地であり、全国生産量の約 9.7%、すなわち国民が消費するノリの 10.3 枚に 1 枚は明石市で生産されています。
(2021 年度明石市のり統計)

明石市のノリ養殖漁業は、昭和 29 年に明石川尻および魚住漁港内で試験的に行われたのが始まりといわれています。42 年頃の冷凍網技術の導入、鹿之瀬漁場の開拓により生産量が飛躍的に増大しました。養殖開始当初は、竹や鋼管を海中に建て、これにノリ網を張り込む「支柱方式」でしたが、現在は、海面に発泡スチロール等の浮きとロープで区画をつくり、これにノリ網を張る「浮き流し方式」で行われています。

明石市のノリ養殖漁業の特徴は、3~10 名の協業体により営まれている点にあり、複数の経営体がその家族を含め、海上の生産(採苗・育苗・摘取)作業と陸上の加工・製品化作業に分かれ、分業体制で営まれるケースが多く見られます。

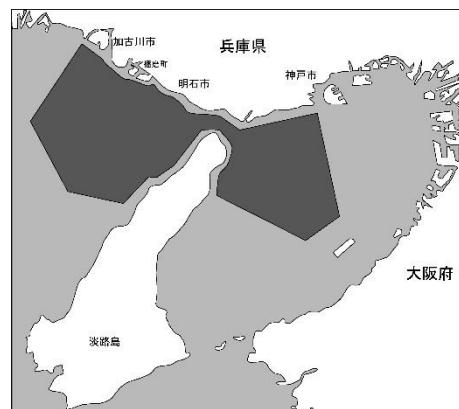
ノリの養殖期間は、準備作業を含め 9 月~5 月であり、6 月~8 月は漁船漁業が営まれています。なお、明石 4 漁協と淡路 4 漁協で組織される「鹿之瀬会」では、ノリ養殖の時期はノリ養殖業の着業者が他の漁業を兼業で行うことを禁止しています。こうした決めは、収入面での漁業者間の平等性を保つとともに、漁場への過度な漁獲圧力を抑制し、水産資源を持続的に保護する効果があります。

21 世紀に入り、温暖化による漁期短縮と主たる原因是栄養塩類不足といわれるノリの色落ちが常態化し、生産量の減少や生産物価格の低下が経営を圧迫する事態がしばらく生じていましたが、2014 年以降は、生産量と価格が比較的安定し、他産地の不作と相まって、経営が好転しています。ただし、ノリ養殖に悪影響をもたらす栄養塩類濃度が回復しているわけではなく、下水道の栄養塩管理運転やため池の一斉放流などによる対策が実施されているものの、抜本的な解決には至っていません。



3-2 底びき網漁業

年にわたり底びき網漁業を営む専業体と、冬季はノリ養殖漁業を行い、夏季のみ底びき網漁業を営む兼業体があります。後者の場合、その経営をノリ養殖漁業同様に、協業体として営むものとノリ養殖漁業とは切り離し、個人で営むものがあります。専業体はノリ養殖漁業兼業体に比べて高齢の漁業者が多く見られます。



漁獲対象はカレイ、タコ、タイ等で、資源状況と市況を参考に漁獲対象が選択されます。年変動はあるものの、資源は減少傾向にあり、特にマダコの漁獲量は 2016 年度以降激減しています。

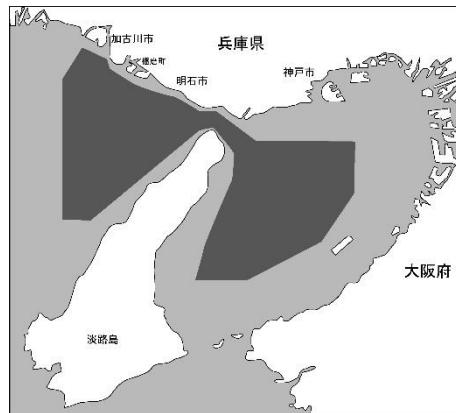
底びき網漁業の主たる漁場は図に示すとおりで、漁港から 1 時間程度の比較的近い海域で操業を行う漁業者が多く見られます。操業時間は資源管理のため 13 時間以内に規制され、ほとんどの場合は 1 人で操業し、帰港後家族により出荷作業が行われます。

3-3 船びき網漁業

船びき網漁業は 3 隻 1 組体制で営まれます。底びき網漁業同様、周年にわたり船びき網漁業を営む経営体と、ノリ養殖漁業と兼業する経営体に分かれています。前者は 2 月下旬から 4 月にかけてイカナゴ、その他の時期にシラスを漁獲対象とします。後者は冬季にノリ養殖漁業、夏季に船びき網漁業でシラスを漁獲します。

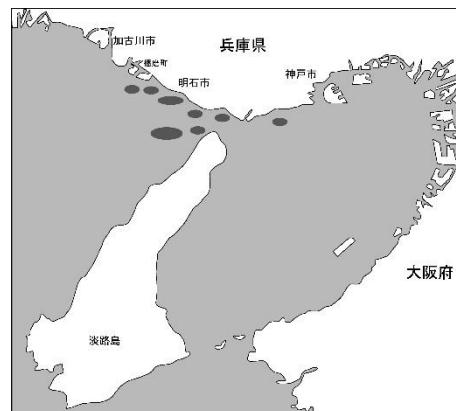
漁港から 1 時間程度と近い範囲に漁場があり、6 時間程度操業します。

市内の船びき網漁業者でシラスやイカナゴを加工処理して販売する漁業者は限られており、主として生で淡路や和歌山県等の加工業者に販売されています。イカナゴは明石市の特産として定着したくぎ煮向けの生需要がありますが、2015 年以降漁獲量が激減しています。船びき網漁業者の自主的な取り組みとして、東播船曳網協議会が県水産技術センターの意見を聞きながら解禁日や操業期間などを決定するなど、イカナゴの資源管理に努めているものの回復の兆しが見えていません。



3-4 一本釣漁業

一本釣漁業も、これを専業とする経営体とノリ養殖漁業との兼業で営む経営体に分かれています。一本釣漁業を専業とする経営体の多くはノリ養殖漁業を引退した高齢の漁業者です。漁場は前浜沿岸域で、アジ、サバ、ツバス等を主に漁獲しています。夕方に漁港を出漁し翌日明け方に帰港する漁業者と、夕方出漁後、10 時頃一度帰港し、翌早朝再度出漁し、昼前に帰港する漁業者がいます。漁獲物は、そのほとんどが活魚として水揚げされ、市場では、他の漁法で漁獲したものに比べて高い評価を得ています。





ノリ刈り取りの様子

4. 漁業生産動向

明石市の漁業生産量は約 2,000 トン～5,000 トンと大きな年変動があります。生産量が 2018 年以降 4,000 トンを下回っているのは船びき網漁業の漁獲量（特にイカナゴ）の減少が年変動に大きな影響を与えています。

生産額は、2020 年を除き、約 22～25 億円で推移しています。

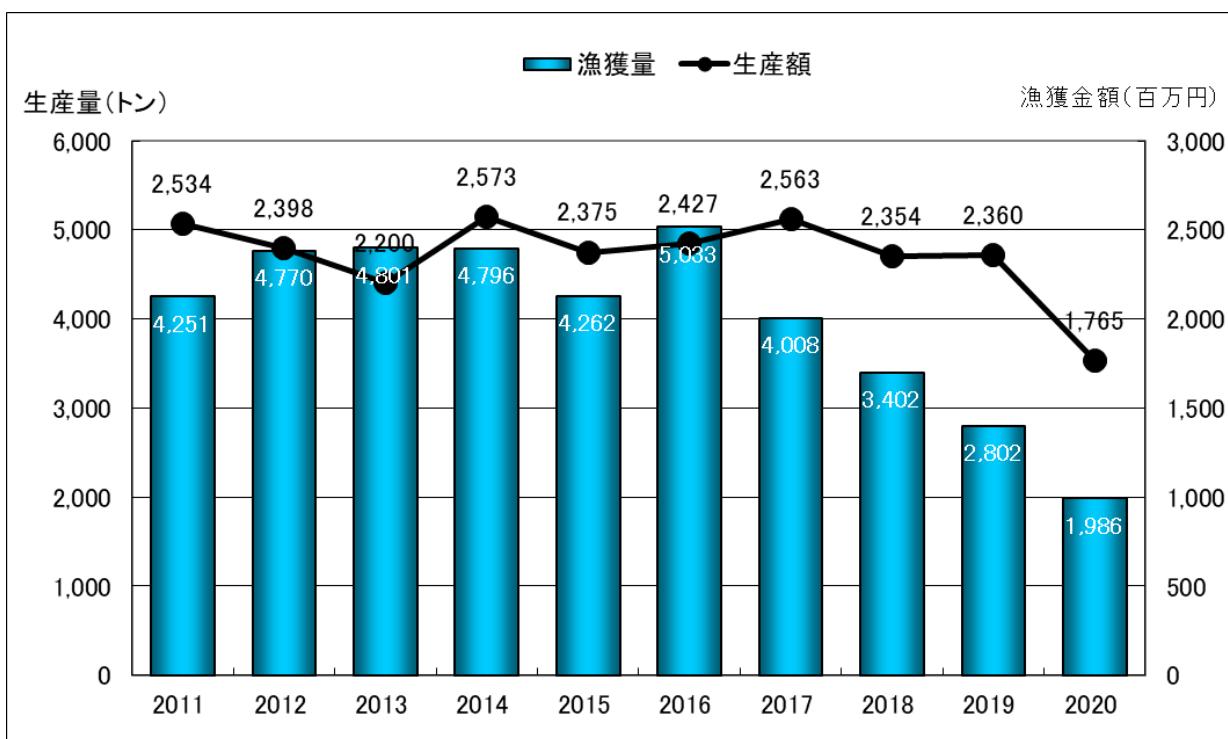


図 3-6 明石市の漁業生産量・生産額（ノリ養殖漁業を除く）の推移

5. 漁業経営

5-1 漁業経営の現状

明石市における漁業は、(1)ノリ養殖漁業+漁船漁業と(2)漁船漁業専業に分けられます。

(1) ノリ養殖漁業+漁船漁業

9月～5月にかけてノリ養殖漁業を行い、6月～8月に底びき網漁業や船びき網漁業、一本釣漁業等の漁船漁業を営むというのが主な操業パターンですが、生産額の大部分をノリ養殖漁業に依存する経営体が多くなっています。ノリ養殖漁業は協業体制が採られ、複数の漁業者が一つの協業体を組織し営まれています。

ノリ養殖漁業は、ロシアウクライナ紛争等を原因とする燃油価格、資材価格の高騰により経費が増加しているものの、近年、大型ノリ乾燥機や大型ノリ刈り取り船の導入による経営基盤の整備と他産地の不作による価格向上により、経営状況は以前に比べて好転しています。ただし、養殖面積が限られるため今後も生産量の増大は現実性に乏しく、既に協業化が実現していることから、経営面での今以上の合理化も困難となっていることに加え、海の栄養塩類の不足が解消しておらず、品質の低下と他産地の豊作により経営状況が一気に悪化する恐れもあります。

(2) 漁船漁業専業

ノリ養殖漁業と兼業する経営体に比べて高齢で、漁業収入も少ない経営体が多いのが特徴です。漁船漁業専業とはいえ、底びき網漁業や船びき網漁業、刺網漁業、たこつぼ、一本釣漁業等の中から、漁模様を睨みつつ複数の漁業種類を組み合わせて操業する経営体が多く、資源変動によるリスクの分散が図られています。明石市の漁船漁業の水揚金額は減少してきたことから、漁業経営においても収入面では、漁獲高の減少に加え、燃油価格や資材価格の高騰、高止まりにより漁業経費は増大しており、収益は減少していると考えられます。

5-2 漁業経営の安定化に向けた支援

ノリ養殖漁業に従事する漁業者が約半数で、漁業生産額も約7割を占める基幹漁業であり、多くの漁業者がノリ養殖漁業を営んでいることから、重点的な支援を行っています。

(1) のり養殖経営安定対策事業(のり共済加入支援)

漁業共済の加入に対する助成施策「のり養殖経営安定対策事業」を展開しています。

(2) 漁業経営構造改善事業

ノリ養殖漁業者の多くがノリ刈り取り船や陸上施設の老朽化の問題を抱えています。こうした状況に対し、国が実施する「水産業強化支援事業」を活用し、輸入品に対抗できる競争力を持つための生産コスト削減やノリ養殖漁業の経営体质強化を図っています。

6. 漁協経営の現状

6-1 組合員数

2019年度の組合員数は5漁協合わせて756名で、2009年と比べて133名減少しました。漁協別には明石浦漁協が256名と最も多く、林崎漁協の245名がこれに次ぐ人数となっており、この2漁協で市内の全組合員数の2/3を占めています。職員数は51名で、10年間で3名増加しています。

表3-4 漁協組合員数

| 組合員数 | | 2009年度 | | | 2019年度 | | | 増減 | 増減率 |
|--------|-----|--------|----|--------|--------|----|------|------|-----|
| | | 正 | 准 | | 正 | 准 | | | |
| 5漁協 合計 | 889 | 815 | 74 | 756 | 663 | 93 | -133 | -15% | |
| 明石浦 | 310 | 292 | 18 | 256 | 226 | 30 | -54 | -17% | |
| 林崎 | 279 | 269 | 10 | 245 | 229 | 16 | -34 | -12% | |
| 江井ヶ島 | 108 | 73 | 35 | 97 | 57 | 40 | -11 | -10% | |
| 東二見 | 141 | 141 | 0 | 114 | 114 | 0 | -27 | -19% | |
| 西二見 | 51 | 40 | 11 | 44 | 37 | 7 | -7 | -14% | |
| 職員数 | | | | | | | | | |
| 5漁協 合計 | | 2009年度 | | 2019年度 | | 増減 | 増減率 | | |
| 明石浦 | 24 | 48 | | 51 | | 3 | 6% | | |
| 林崎 | 14 | | | 15 | | 1 | 7% | | |
| 江井ヶ島 | 4 | | | 4 | | 0 | 0% | | |
| 東二見 | 4 | | | 6 | | 2 | 50% | | |
| 西二見 | 2 | | | 3 | | 1 | 50% | | |

資料：漁協業務報告書

6-2 漁協経営の状況

いずれの漁協も販売事業を柱としています。産地市場の開設、共同出荷のほか、漁業者が個人で公設市場等へ出荷しており、市場での販売手数料とノリの共販手数料が主たる事業収益となっています。

漁船漁業の水揚金額は横ばいか微減しています。これは、夏場のマダコと春のイカナゴの漁獲高の減少が原因となっています。一方、直近数か年のノリ養殖業は製品単価の上昇等により生産額が安定しており、いずれの漁協も販売事業収入が増加しました。

その他、各漁協とも購買事業等の事業により一定の収益を上げているものの、将来的には、組合員の減少と高齢化及び漁獲量の減少等により収益の減少が予想されます。

7. 資源及び漁場環境の保全・改善・管理等の取り組み

7-1 水産資源環境の保全・改善に関する取り組み

(1) 明石だこの保護

2009年から2015年までの明石だこの平均の漁獲量は、約1,000トンとなっていますが、2016年には約750トン、2018年には約360トンに減少、その後、2019年、2020年にはやや持ち直したものの、2021年には143トンにまで減少しています。こうした状況の中、マダコ資源の保護培養を目的として1966年から継続して産卵用たこつぼの投入を実施するとともに、明石市漁業組合連合会ではたこつぼの中で産卵した抱卵親ダコを捕獲した際にはたこつぼごと海へ再放流する取り組みも同時に実施しています。

また、近年の遊漁船やプレジャーボートによるタコ釣りの人気の高まりから、第1種共同漁業権内で違法なタコの捕獲に加え、遊漁者がマダコを釣る方法として使用している疑似餌が海底や網のほかタコつぼなどの漁具に誤って引っ掛けられて生態系や漁業活動に支障を与えていることが新たな問題となっています。こうしたことから、明石市漁業組合連合会が中心となり、2020年に遊漁船部会を設立し、操業時間やマダコの漁獲制限を実施するとともに、操業中に海底ゴミと化した疑似餌を回収し処分しています。

(2) イカナゴ(シンコ)漁の操業自主規制

かつては瀬戸内海で大量に水揚げされたイカナゴは、近年その水揚が激減しています。兵庫県では、大阪府と共同で、漁業者と研究機関、行政が連携し、シンコの成長予測と漁況予報を作成し、試験操業を経て、検討委員会での協議において網おろし(解禁)日を決定しています。漁業者の資源管理に対する高い認識の中で、限られた資源を有効に活用する自主的な取組みが実現していますが、回復の兆しは見えません。

(3) 小型魚のバックフィッシュ運動

明石市では商品価値の高いヒラメやマダイ、マダコ等の小型魚に全長制限等による水揚制限の基準を設け、これを下回るサイズの小型魚が混獲された場合、敏速かつ適切に再放流を行うバックフィッシュ運動に取り組んでいます。

表3-5 資源回復のための小型魚等の水揚制限

| 魚種名 | 水揚制限 |
|--------------------------|--------|
| ヒラメ | 25cm以下 |
| アマガレイ イシガレイ メイタガレイ | 16cm以下 |
| マダイ | 13cm以下 |
| マダコ | 100g以下 |

(4) 資源管理・栽培漁業の推進

資源管理・栽培漁業の推進のため、市は「豊かな海づくり協会」との協力により、マダイ、ヒラメ、メバル、マコガレイ、キジハタの稚魚を各海域に放流しています。

(5) 禁漁区の設定と管理

前浜資源の増大を図るには、漁場環境の回復・保全とともに、幼稚魚の保護施策が重要であるため、昭和 51 年に県が明石市の前浜に「明石稚魚育成漁場」を造成し、県漁業調整規則第 34 条の 3 に基づき、指定区域におけるあらゆる動植物の採捕を禁止しています。禁漁区の管理は、市の委託を受けた江井ヶ島漁協の青壯年部が担当しています。

7-2 漁場整備・開拓に関する取り組み

(1) 鹿之瀬漁場開発事業

明石海峡の潮流がぶつかる林崎漁港から西約 20km の海域で、南北約 2km、東西十数 km にわたり砂がたまる海底砂丘が形成されています。この海域は「鹿之瀬漁場」と呼ばれ、良質のプランクトンや小魚、エビ、カニ等の甲殻類が集まるほか、イカナゴの産卵場、夏眠場にもなっています。鹿之瀬漁場はこれら小魚類を餌とするタイやタコ、スズキ等が集まる好漁場で、市は魚礁の設置や投石等により同漁場を整備するとともに、同漁場を利用する漁業者で組織された「鹿之瀬漁場開発協議会」の活動支援を行っています。

(2) 海底耕耘

明石市の沿岸海域では、漁場の底質改善と環境保全を目的に、国の事業を活用しながら海底耕耘に取り組んでいます。海底耕耘により、①底質が改善されることで底生生物や底魚の生息場が創出される、②海底に蓄積された栄養塩類が海中に還元されることで不足分をいくらか補う、③海底耕耘を輪番で実施することで休漁期間が設定され資源を捕らない、漁獲圧力が低下して水揚調整により魚価が向上する等の効果が見込まれています。

7-3 ノリの色落ち解決に関する取り組み

2000 年代に入り顕在化しているノリの色落ち現象は、ノリ漁場の栄養塩類不足が原因といわれています。市では、ノリ漁場の栄養塩類不足対策として様々な取組みを実施しています。

(1) 下水処理場の栄養塩管理運転

二見浄化センターでは兵庫県下で最も早い 2008 年度より冬季に下水処理水中の栄養塩類である窒素の濃度を上げることで、生態系に必要な栄養塩類を瀬戸内海に供

給する運転を試行し、2014 年度からは朝霧浄化センターでも同様の取り組みを始めました。その後、播磨灘流域別下水道整備総合計画の見直しされた 2018 年 9 月から二見浄化センターでは季節別運転の本運用開始が決定し、窒素濃度を新しい目標値に変更して運転を行っています。朝霧浄化センターと船上浄化センターでも、栄養塩類を増加させる運転が着手され、季節別運転が実施されています。さらに、大久保浄化センターにおいても、2021 年度から谷八木川など本市の公共用水域における環境基準達成状況の評価方法を変更することで放流水の窒素濃度を高め、放流する窒素量を増加させる取り組みが始まっています。

(2) ため池のかいぼりと一斉放流

ため池の「かいぼり」は池底に溜まった腐葉土や土砂を取り除くため、かつては地域の行事として定期的に実施されていました。ところが、近年は農業者の高齢化や離農でその機会が減少し、富栄養化や水質悪化等、ため池の環境に悪影響を与えていています。しかし、「かいぼり」の水が沿岸域の栄養塩環境にも有益であるとの報告があり、2010 年度から「豊かな海の再生プロジェクト」として、農業者、漁業者が協働して「かいぼり」活動に取り組んでいます。さらに、市内のため池約 100 か所の中の 40 カ所以上で統一日を決めてため池の水を流す「一斉放流」を実施し、ため池の栄養分を含んだ水を海に放流しています。

(3) 施肥・海上散布

明石だこの不漁がこれまでにないほど複数年にわたって続くなど海の生産力回復のためには漁場環境の改善が緊急の課題となっています。そこで、生物多様な海の実現を目指して 2022 年度から栄養塩のもととなる窒素やリンを含んだ肥料等（有機肥料・無機肥料）を漁場へ投入する新たな事業を開始しました。

また、事業の実施にあたっては環境に配慮するとともに、その効果を検証するモニタリング調査も合わせて実施しています。



消防用ポンプを使ったかいぼり



施肥の作業

海上散布は、ノリ養殖中期以降に海の栄養塩濃度が不足した場合に補填する方法で、即効性がある一方で、潮の流れが速い海域においては効果が長期的に維持されないデメリットがあります。

(4) 虹の仲間で森づくり・海づくり

豊かな森に降った雨は、腐葉土の栄養分を吸収し、川の水となり、海に注ぎ込むことにより、多種多様な生物を育み、豊かな海づくりに繋がります。JF兵庫グループが中心となり、生活協同組合コープこうべや漁業関係者と連携し、植樹活動や海岸の清掃活動を実施しています。

8. 漁獲物の流通実態

8-1 漁獲物の流通経路

市内の漁港で水揚げされた漁獲物は、原則として漁協が設置する産地市場がある場合（J F 明石浦、J F 林崎）は産地市場に出荷され、その他の漁獲物は、一部漁協による共同出荷分を除き、明石市公設地方卸売市場（以下、公設市場という。）あるいは神戸市中央卸売市場等の消費地市場に個人出荷されます。

産地市場に上場された漁獲物は魚の棚商店街をはじめとする市内鮮魚小売店や仲買業者、量販店を経由して市民に供給されるほか、大阪市場や京都市場等の関西市場を中心に県外の消費地市場にも流通しています。近年、明石産の販路拡大と高付加価値化を図るため、産地市場に漁協が自ら参入し、直接関東圏の中央卸売市場等へ出荷するルートも開拓されています。

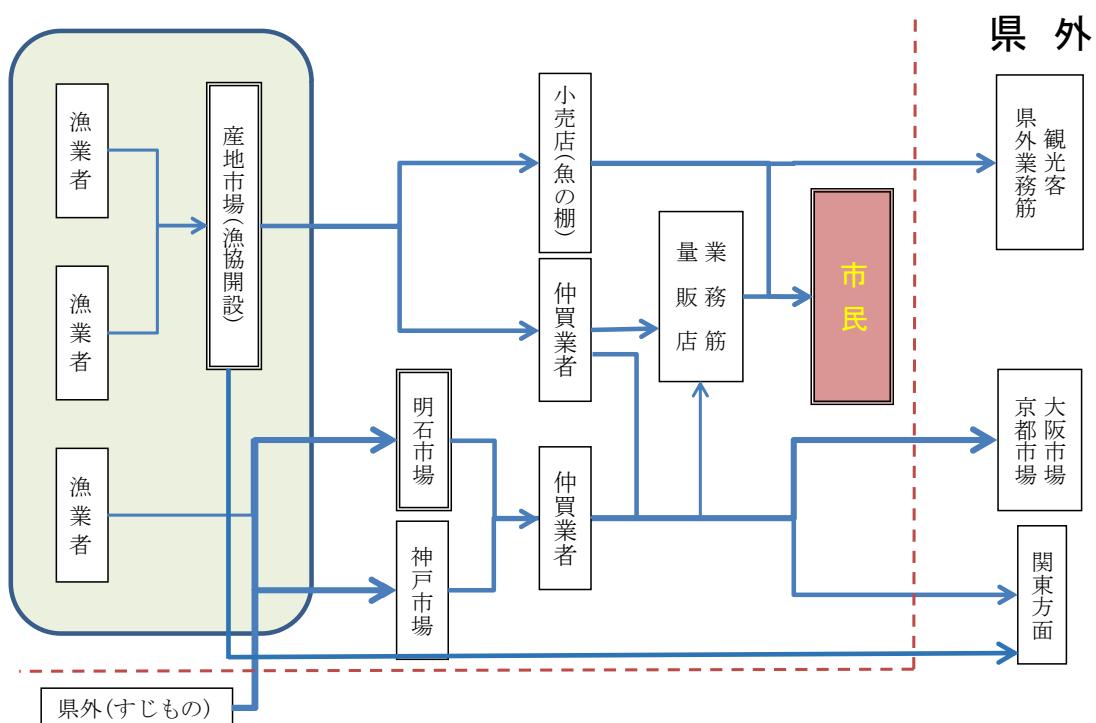


図 3-7 明石市における漁獲物(養殖ノリを除く)の流通経路

8-2 明石浦市場の取扱状況

明石浦漁協の組合員が水揚げした漁獲物は、漁協が一部買取販売を行うもの（タイラギやミルクイ等）を除き、原則として全量が漁協の開設する明石浦市場に出荷されます。明石浦市場のセリ取引は「昼市」と呼ばれ 11:00 から行われています。セリ台にあがる魚の 8~9 割が活魚であるところに特徴があり、「昼網もの」として一定の評価を受け、近隣他市場に比べても高価格で取引されています。また、アナゴやタチウオ、タコについては入札、船びき網漁業で漁獲されるイカナゴやチリメンについては「相対取引^{※1}」されています。明石浦市場をはじめとする市内の産地市場では、「活け越し^{※2}」や「神経抜き^{※3}」といった高鮮度を保った状態で出荷する技術が定着しており、こうした点も高価格の一つの要因となっています。近年、明石観光協会と連携し、セリ見学やメディアプロモーションを積極的に行っており、テレビや新聞などの媒体にも取り上げられることが多くなっています。

明石浦市場のここ 10 年間の取扱量・金額の推移を見ると、漁獲金額は緩やかな減少傾向にあります。かつての明石浦市場は、取引価格が上場量の影響を顕著に反映し、上場量が少ない日は魚価が跳ね上がることもしばしばありましたが、近年は上場量が多い日に魚価が暴落することはあっても、少ないからといって高騰することは稀といわれています。

先述のように、取引時刻が遅いため、量販店が当市場で仕入れを行うケースは少なく、市内鮮魚小売店や仲卸業者に加え、漁協自ら仕入れを行い県外へ出荷しています。

※1 「相対取引」とは、セリを通さず売り手と買い手が直接に、価格、数量などを合意する取引方法です。

※2 「活け越し」とは、水揚された魚を一定期間水槽の暗室の中で畜養し、漁獲による興奮状態を落ち着かせる方法。活け越すことで胃の中の未消化物を吐き出させ、身に移る臭いをふせぐ効果があります。

※3 「神経抜き」とは、脊髄神経に針金を通して神経を破壊することにより、死んだという情報を脳から体の細胞へ伝わるのを遅らせる方法。死後硬直までの時間を遅らせ、高品質の状態を長く維持する効果があります。



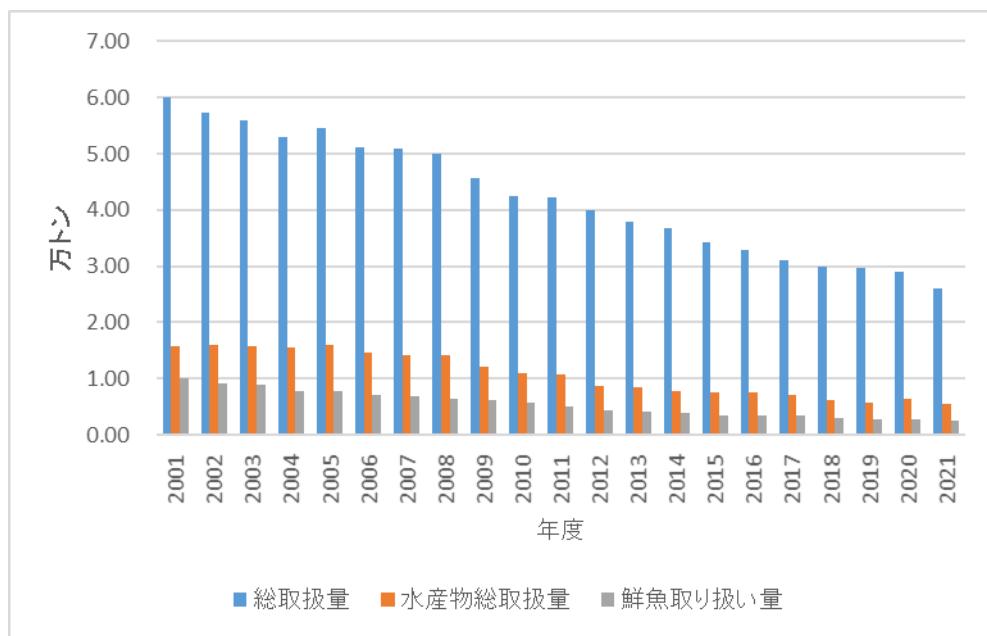
鮮度保持技術を施す

8-3 明石市公設地方卸売市場の取扱状況

公設市場の青果を含む取扱量は、この20年間で約6万トンから2.6万トンと57%減少、水産物の取扱量は1.6万トンから5.5千トンと65%減少、鮮魚は1万トンから2.5千トンと75%減少しています。

鮮魚は、「すじもの」と呼ばれる県外からの搬入物と、「漁師もの」と呼ばれる県内産近海物に分けられます。公設市場は消費地市場であるため「すじもの」の取扱いを中心となっており、「漁師もの」の取扱量はここ5年間では15~23%です。このうち明石市内の漁協から公設市場へ出荷される水産物は、総出荷額の1/10以下と推測され、そのほとんどがマダイ、マダコです。

表3-6 公設市場の取扱量の推移



明石市産業政策課調べ

また、近年、セリ取引から相対取引への移行の傾向がみられています。鮮魚のセリ取引の割合は、相対取引が、2021年度は約70%となっており、主流となっています。相対取引は、購入者側にとって商品が確保しやすい取引方法ではあるものの、セリ取引に比べて取引価格が需給を反映しにくく、品不足時においても高値がつきにくい傾向にあります。一方、セリ取引は、市場の競争環境が価格に直接的に影響を及ぼす取引方法であり、セリ取引への参加者が減少し、寡占化が進行することで価格形成力が弱まるおそれがあります。「漁師もの」については、現在もセリ取引を中心としており、「漁師もの」の価格形成力の維持には一定の仲買業者を確保することが必要といえます。

さらに、コロナ禍もおいて、明石港で長年行われてきた分場の「昼市」が中止されたとともに、卸売市場法の改正により、地方市場の役割の見直しが必要になっています。

8-4 鮮魚小売店(魚の棚商店街等)の現状

全国的な傾向同様、明石市においても小売業におけるスーパー等の量販店の伸張は著しく、鮮魚小売店の衰退が継続しています。2014年度の明石市商業統計調査によると、市内の鮮魚小売店は20軒で、1店舗あたり人口は約15,000人となり、全国と比べると50%以上多くなっています。すなわち、明石市の人団に対する鮮魚小売店の分布密度は全国平均に比べて高いといえます。

表3-7 明石市の鮮魚小売店の店舗数と年間販売高 2016年(2014年)

| | | 全国 | 兵庫県 | 明石市 |
|-------------|----------|---------|--------|--------|
| 鮮魚小売り店※1 | (店舗) | 3,619 | 418 | 20 |
| 年間販売高 | (百万円) | 531,797 | 19,113 | 1,330 |
| 1店舗あたり年間販売高 | (百万円／店舗) | 147 | 46 | 67 |
| 地区人口※2 | (千人) | 127,028 | 5,520 | 298 |
| 1店舗あたり人口 | (人／店舗) | 35,100 | 13,206 | 14,900 |

※1 2016年経済センサス、2014年明石市商業統計

※2 2016年総務省統計局

こうした中、約400年の歴史を持つ「魚の棚商店街」では、鮮魚小売店と塩干物店合わせて、かつては50を超える店舗が営業していました。ところが、魚の棚商店街には毎年約50万人を超える観光客が訪れていることもあります、顧客を確保するために明石焼など観光客をターゲットとした店舗への移行が見られます。明石の魚にこだわり続ける店舗は激減し、「市民の台所」的な性格は薄れつつあります。

8-5 漁業者・商業者が連携した地産地消の取り組み等

関西圏でタコを食べる風習があると言われる7月の「半夏生」に合わせて、明石市漁業組合連合会、明石飲食業組合、魚の棚商店街、商工会議所等の民間団体といった異業種が連携して「明石だこ(マダコ)」を発信するイベント、「明石半夏生たこまつり」を2013年から開催しています。さらに、県内生産量の40%を誇る「明石のり」の供給が始まる1月末頃で、のりの消費の機運が高まる節分のタイミングを活かして、生産者団体をはじめ商業者団体、高校生等が連携して「明石のり」を発信するイベント、「明石のりまつり」を2016年から開催しています。



「半夏生」の出前授業



「明石のりまつり」の記者会見

9. 明石市水産加工業の現状

明石市内では、前浜で水揚げされるタコやアナゴ、イカナゴを原料に、煮ダコや焼きアナゴ、イカナゴのくぎ煮等の水産加工品が生産されています。また、北海道や東北で水揚げされたサンマの開き加工も盛んに行われています。サンマの加工は昭和30年頃から漁業関係者の冬季の収入を確保するため始められたものです。

中でも、サンマの味を最大限に引き出す開きサンマの「灰干し加工」は明石の優れた水産加工技術の一つで、関東や九州方面にも出荷されています。

明石市内の水産加工場の数は、1998年からの20年間で32件から14件に減少しています。従事者数も減少傾向にあり、20年間に833人から400人減少し、5割近く減少しています。

表3-8 明石市の水産加工場数・従事者数

| | 水産加工場数 | 従業者数 | 加工場あたり従業者数 |
|-------|--------|------|------------|
| 1998年 | 32 | 833 | 26.0 |
| 2003年 | 23 | 668 | 29.0 |
| 2008年 | 24 | 559 | 23.3 |
| 2013年 | 20 | 492 | 24.6 |
| 2018年 | 14 | 433 | 30.9 |

資料：漁業センサス

10. 遊漁船業の現況

明石の沿岸域には多種多様の魚介類が生息し、豊かな水産資源の恵みを受けて、漁業者は漁業を営み生活の糧としております。一方、レクリエーションとして遊漁を楽しむ人も、コロナ禍の影響もあり、増加しております。

しかしながら、遊漁者が、ルールを無視して、漁業権内で激減している明石だこなどを制限なく捕獲してしまうと、水産資源が枯渇し、漁業者の生活が脅かされるだけではなく、水産物の安定供給ができなくなってしまいます。

そのため、漁業者や遊漁者等が守るべき、漁具漁法や体長等の制限、禁止期間・禁止区域等のルールを設け、適正に漁場が利用される必要があります。



明石海峡に集まる遊漁船

11. 水産物消費の現状(全国の動向)

11-1 「魚離れ」の現状

我が国における魚介類の1人当たりの消費量は減少し続けています。「食料需給表」によれば、食用魚介類の1人1年当たりの消費量(純食料ベース)は2001年度の40.2kgをピークに減少傾向にあり、2018年度には23.9kgとなりました(表3-9)。これは1960年頃とほぼ同じ水準です。

一方、近年の我が国では1人当たりのたんぱく質の消費量自体も横ばいとなっている中で、肉類の消費量は増加傾向にあります。また、生鮮魚介類の1世帯当たりの年間購入量は一貫して減少する一方、近年の支出金額はおおむね横ばい傾向となっていましたが、直近3年は減少傾向が見られます

表3-9 食用魚介類及び肉類の1人1年当たり消費量(純食料)と
たんぱく質の1人1日当たり消費量の推移【2019年度水産白書より】

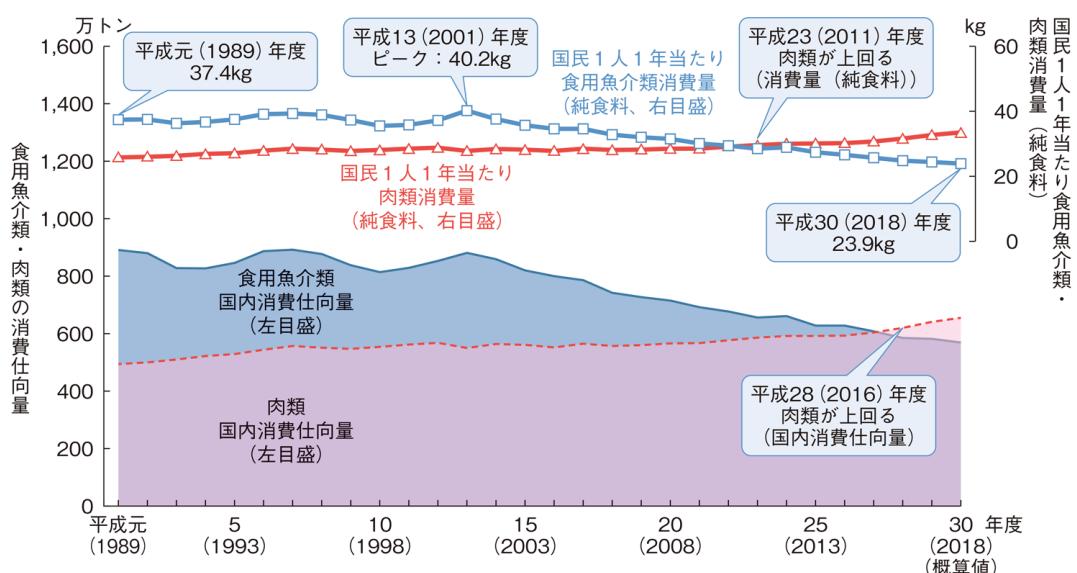
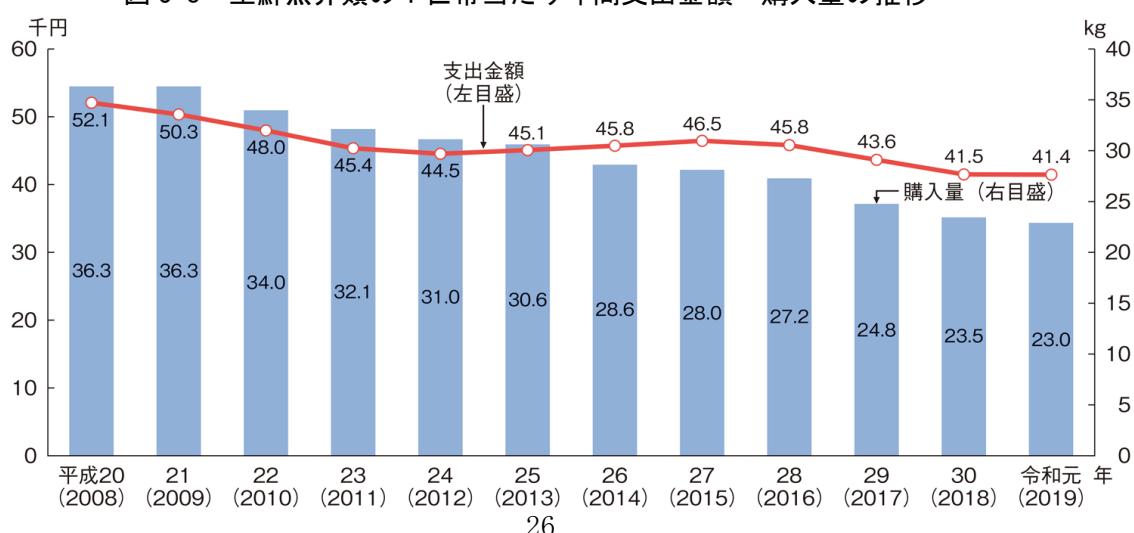


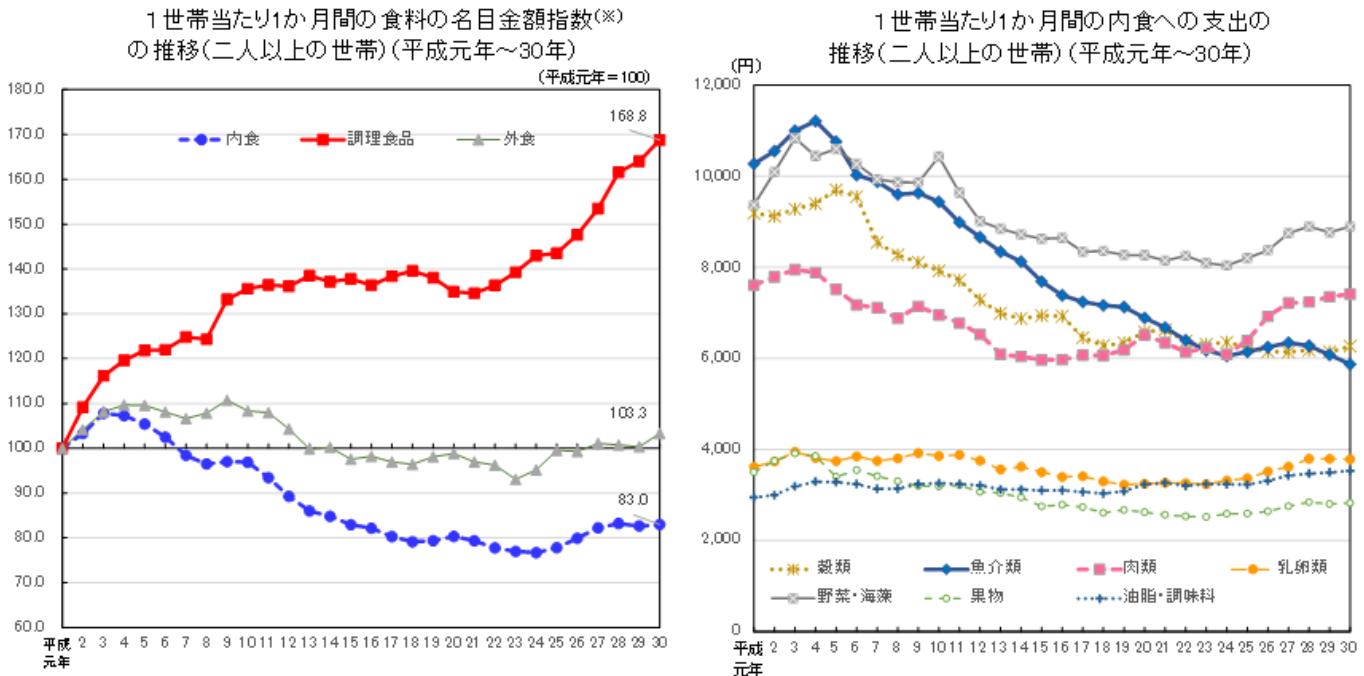
図3-8 生鮮魚介類の1世帯当たり年間支出金額・購入量の推移



11-2 食の外部化・サービス化

「中食」といわれる「調理食品」への支出は、30年で1.7倍に増加している一方、「内食」（食材費注1）は減少し、「外食」はほぼ横ばいとなっています。

1世帯当たり1か月間の「内食」への支出の内訳をみると、「魚介類」は、平成元年（10,270円）から30年（5,870円）で、42.8%減少した一方、肉類はほぼ横ばいで推移しています。



(※) 平成元年の支出金額を100として指数化したもの

注1) 内食は、穀類、魚介類、肉類、乳卵類、野菜・海藻、果物及び油脂・調味料の合計

図3-11 総務省統計局統計データ統計トピックスNo.119「家計調査」(二人以上の世帯)

しかしながら、「魚離れ」は、魚まるごと一匹の消費から、切り身の消費に移っているので、頭や内臓、骨などのアラの部分の消費量が減っているとともに、ペットの餌需要が増加していることを勘案すると、魚食需要はさほど減っていないとも言えます。「食の外部化」の傾向は、「調理の手間」によるコスト、負担と捉えられがちですが、手間は、食を通じた愛情表現であり、生活する上での癒しや喜びにも繋がるものです。

11-3 魚食普及のための取組み等

本市では、2010 年から生産者からの寄贈を受けて、明石産のマダコを小学校給食の献立に取り入れているほか、兵庫県漁連と連携しながら、小中学生を対象に明石産の魚介類を用いた調理実習を実施しています。2019 年の実績から市内小中学校 41 校のうち 32 校で実習を実施しており、10 年以上の取り組みにより、相当数の生徒・児童は、明石産のタコや魚を直に触れ、慣れ親しんでいます。そのほか、おさかな普及協議会と飲食業組合が連携し、半夏生で明石だこを食材とした料理教室を開催するなど、民間団体も食育や魚食普及の取組みを行っています。

表 3-10 明石産水産物を使った調理実習の実績

| | 実施した小・中学校数 | 実習に参加した児童・生徒数 |
|-------|------------|---------------|
| 2018年 | 32 | 3,096 |
| 2019年 | 32 | 2,975 |

※明石市内小学校 28校 中学校13校)



12. 明石市水産業の課題

12-1 漁業生産における課題

明石市では、他地域と比べて20~40代の漁業就業者が比較的多く、現状から判断するとしばらくは安定した漁業生産能力が維持される可能性が高いと予測されます。しかし、近年の瀬戸内海の栄養塩類の低下によるものとされるイカナゴやマダコの歴史的な不漁から、これまで明石の漁業の経営基盤を支えてきたノリ養殖業への依存度はますます高まっています。現在、安定しているノリ養殖業ですが、2010年頃に頻発したノリの色落ちが続くと、漁家経営は妨げられ明石市漁業が崩壊の危機に陥る事態も想定されます。

安定的な漁業所得を確保するためには、生産量の維持・増大、魚価の向上、漁業経費の削減を図るとともに海の栄養分を取り戻すための豊かな海づくりに関連する取り組みを推進し、漁場生産力を維持する必要があります。

持続的漁業の確立にあたり、生産量の維持・増大をするためには、専門的見地や統計に基づく計画的な漁場の整備や漁獲制限による水産資源管理や漁場保全を行うとともに、行政と漁業関係者等が連携し、海の栄養塩類を増加させる下水道の管理運転やため池のかいぼりなどの取り組みを広域的かつ継続的に実施していく必要があります。併せて、水産物の高付加価値化、未利用魚の活用、あるいは漁業経費の削減などの効率的な経営の実現も必要です。

12-2 漁獲物の流通における課題

養殖ノリを除く市内の鮮魚の大半は明石浦漁協から出荷され全量が共販出荷されています。その他の漁協から水揚げされる漁獲物は、漁協が運営する産地市場を介するルートと、漁業者が公設市場という直接持ち込むルートで流通しています。ところが、公設市場の鮮魚の取扱量が近年激減し、市場経営は厳しい状況におかれています。一方、産地市場では、「昼市」の活魚を主体に特産の明石だこや明石鯛は近隣他市場に比べて高価格を維持しています。

全国的に鮮魚の需要が低迷しているなか、歴史的に明石海峡近くの恵まれた自然と立地に加え、明石浦漁協（産地市場）では、全国的に珍しい生きたままの鮮魚をセリにかけ、出荷の際には「明石浦締め」言われる鮮度保持技術が施されているなど、恵まれたブランド力を発揮しつつ、需要面から明石産は優位性を保っているため、高価格で取引され、経営状況も比較的安定していると言えます。

一方で、昔ながらに男性が漁に出で、女性が市場で魚を出荷管理する運営方法に加え、漁協職員の手間や肉体的負担、労働時間も増加しています。近年の働き方改革や労働人口が減少する時代において、新規就労者を確保するためには市場の機能・役割を再検討し、IT技術を導入するなど業務の効率化、経営の合理化を図ることが課題となっています。

小売段階では、全国的な傾向同様に量販店が主体となりつつあり、タコやタイ、タチウオといった代表的な魚介を除いて、明石ものが店頭に並ぶ機会は少なく、市民の地魚の購入機会が減少しているという課題もあります。

なお、明石ものの魚価向上には域外出荷も重要です。タイ、タコをはじめ、明石ものは高い評価を得ています。しかし、全国的に鮮魚の需要が停滞するなか、ブランド価値を維持するため、生産側主導の関東圏等への販路の拡大を継続、新規開拓していくことが必要です。

12-3 水産物の消費面における課題

女性の社会進出や共働きの進行等の社会的な影響を受け、食料費に占める外食費、調理食品費の割合は急上昇し、鮮魚を購入して家庭内で調理する機会はますます減っています。「魚離れ」が全国的に進行したと言われますが、地域の水産物を目玉にした旅館、ホテルや飲食店、全国展開の回転ずしチェーン店は人気を博しています。

明石市では、こどもたちを対象とした魚の消費推進が早くから進められ、兵庫県漁連と連携し、市内小中学生が地魚を使った料理実習を授業の中で取り入れる等魚食普及に努めています。

また、明石市漁業組合連合会や飲食業組合、魚の棚商店街、商工会議所等が連携し、「半夏生たこまつり」や「明石のりまつり」を開催し、地元の水産物を地元で消費する「地産地消」を推進し、市民の豊かな食生活の実現と「魚のまち」としての市民のプライドを刺激することによる地元水産物の消費拡大も図られています。

生産者や漁協、県漁連、商業関係者、市が相互に連携し、令和時代のライフスタイルに合った食べ方を提案することや新たな地魚商品や加工品を開発すると同時に、SNSやメディアを活用した魚食普及が課題です。

12-4 海岸線・海面・漁港の利用における課題

明石市内の沿岸域一帯は水産資源が豊かであることに加え、都市部からのアクセスが良いことから海洋レジャーが盛んになり、余暇活動として、遊漁船やプレジャーボートを使った釣りをする遊漁者と漁業者との間で海面利用をめぐるトラブルが増加しています。共同漁業権内でのマダコの違法な捕獲や釣りに使用する疑似餌が漁具に引っ掛かることで操業中に負傷する漁業者も出ています。

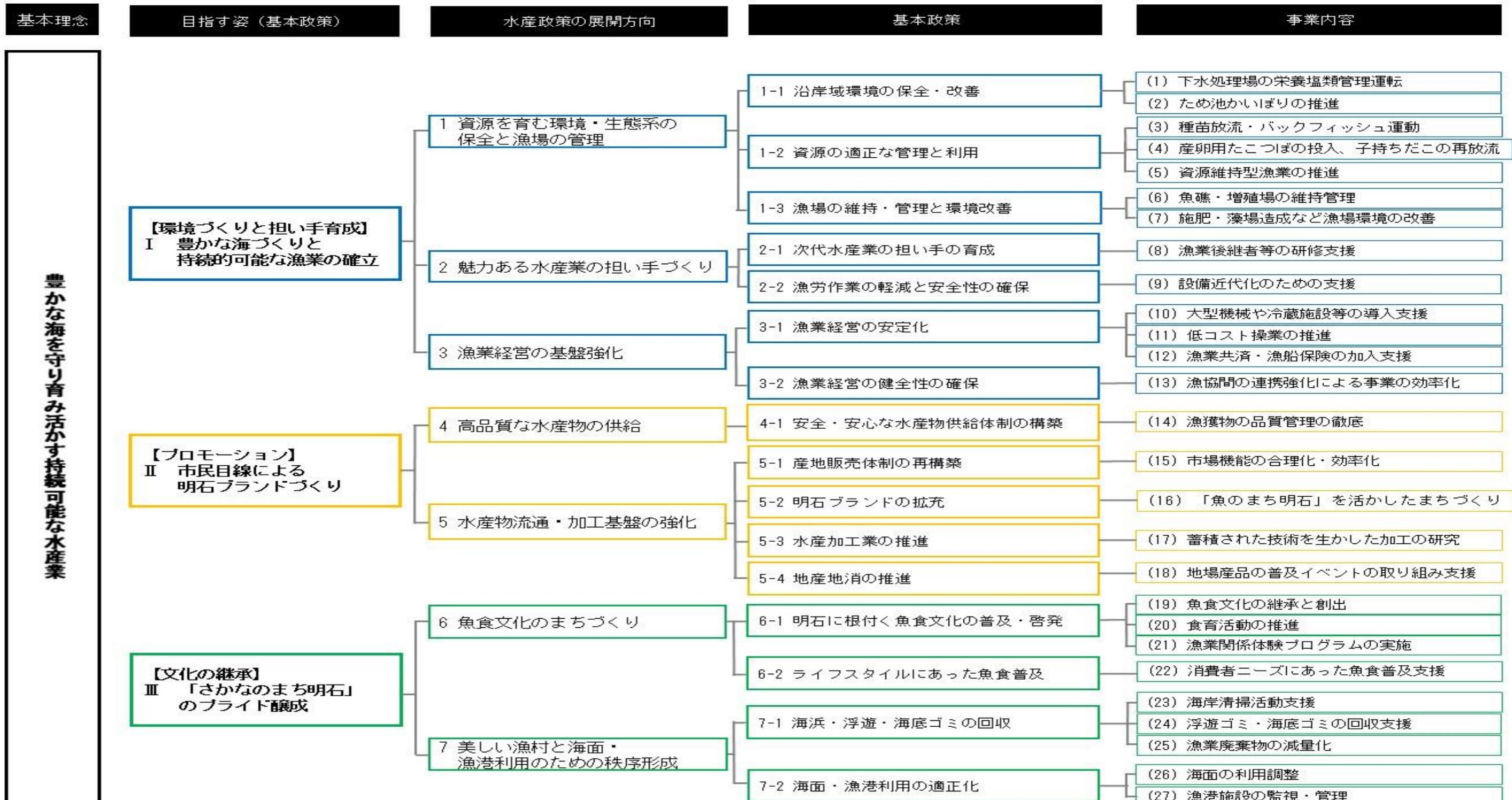
また、漁港内で無秩序に係留したプレジャーボートや駐車した自動車が漁業活動に支障が出ることで、漁業者とトラブルになるケースも増加しています。

明石の海の恵みを長く享受できるようにするためにには、みんなで秩序ある海面利用をするためのルールづくりが重要な課題です。

第4章 基本政策・施策展開・事業内容

第2次水産業振興計画は、「豊かな海を守り育む持続可能な水産業」を基本理念とし、7つの水産政策の展開方向にそって16の基本施策を設けています。そして、これら16の基本施策を実現するための具体的な事業として27事業を設定しています。

【図4-1 明石市水産業振興計画における施策体系】



[基本政策Ⅰ] 豊かな海づくりと持続的漁業の確立

1. 環境・生態系の保全と漁場の管理

高度成長期に工場などからの廃水や藻場干渉等の埋立てと人工海岸化が原因で日本各地の漁業などに深刻な被害が出たため、排水規制などで水質改善は一定進みました。

しかし、近年（ここ数年）は地球温暖化や貧栄養化が進み、漁場のダメージは大きく、漁場再生が強く求められるようになっています。

持続可能な水産業が成立するには、水産資源を育む地先海域の環境保全だけではなく、水田やため池、河川の保全に加え、農業生産活動や下水道や工場からの排水管理など、栄養塩類の循環バランスを適切に保つことで、水生生物の生態系や水産資源への配慮、生物多様性等、きれいなだけでなく豊かな水環境の保全へ寄与することが必要です。

また、海の生物資源は漁獲されることによってその間引き効果を高めることから、生物資源と漁業は相利共生の関係にあります。しかし、漁場への過度な漁獲圧力は資源状況を悪化させ、漁業そのものの崩壊を招くことになります。そこで、資源を育む環境・生態系の保全と適正な漁場の管理を行い、持続的な生産環境の実現を目指します。

（1-1）沿岸域環境の保全・改善

豊かな海を実現するため窒素やりんなどの栄養塩類の循環バランスを適切に保つため、陸域からの栄養塩の供給等人為的な栄養塩の調整を実施し、栄養塩不足を解消して、沿岸域の水産資源の増大を図ります。

① 事業内容

下水処理場の栄養塩類管理運転

| | |
|------|--|
| 事業内容 | 排水基準と沿岸域の栄養塩環境の適正化のバランスを保ちながら、市内4つの下水処理場の管理運転により、沿岸域の栄養塩環境の適正化に努めます。 |
| 関係者 | 県、市 |

ため池のかいぼりの推進

| | |
|------|--|
| 事業内容 | 農業者と漁業者の協働により実施される、沿岸域の栄養塩環境にも有益な「かいぼり」活動を促進します。 |
| 関係者 | 農業者、漁業者、市 |

② 期待される事業の効果と事業の評価指標

| 期待される効果 | 事業の評価指標 |
|---|--------------------------------|
| 沿岸域の栄養塩環境が改善され、養殖ノリの色落ちの解消やマダコやイカナゴなど水産資源の回復が期待できる。 | ・沿岸域の栄養塩濃度（増加） ・マダコの漁獲量（増加） |

(1-2) 資源の適正な管理と利用

研究機関等との連携のもと、沿岸域の資源量及び適正漁獲量を把握するとともに、漁業者・漁協を中心に流通業者、遊漁者を含めた資源管理体制を構築し、資源の適正な管理と利用の実現を図ります。

① 事業内容

種苗放流・バックフィッシュ運動

| | |
|------|--|
| 事業内容 | マダイ、ヒラメなど有用魚種の種苗放流、商品としての価値が低い小魚のリリース等、資源を守り増やす取り組みを促進します。 |
| 関係者 | 漁業者、県、県漁連、漁協、市 |

産卵用たこつぼの投入、子持ちだこの再放流

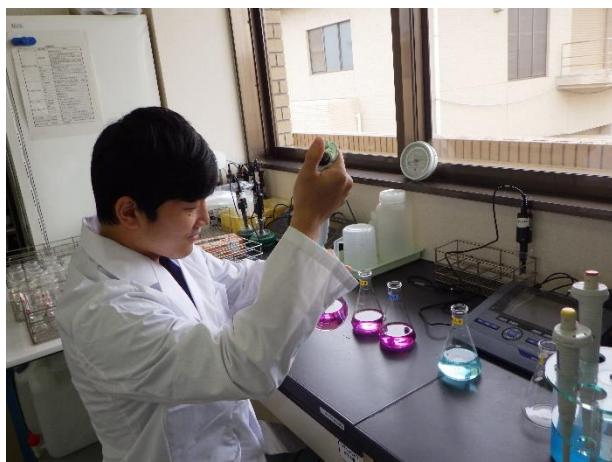
| | |
|------|--|
| 事業内容 | 素焼きの産卵用たこつぼを投入しマダコの産卵、育成場をつくるとともに、操業中にそのたこつぼの中で産卵した親タコを捕獲した際にはたこつぼごと海へ再放流する取り組みも同時に実施することでマダコの資源保護に努めます。 |
| 関係者 | 漁業者、漁協、市 |

資源維持型漁業の推進

| | |
|------|--|
| 事業内容 | 研究機関等との連携のもと、沿岸域の資源量及び適正漁獲量を把握するとともに、遊漁船業者の資源管理、休漁期間や禁漁区の設定等による資源維持型漁業の確立を目指します。 |
| 関係者 | 漁業者、漁協、県 |

② 期待される事業の効果と事業の評価指標

| 期待される効果 | 事業の評価指標 |
|--|-------------------------------|
| 有用な水産資源が増加・安定し、漁獲量の維持・増大により、漁業経営の改善が見込まれる。 | ・漁獲量（資源維持と経営安定） ・燃油使用量（減少） |



下水道の管理運転



産卵用たこつぼの投入

(1-3) 漁場の維持・管理と環境改善

小魚やタコの産卵場・育成場としてとの機能を併せもつ魚礁や増殖礁の沈設に加え、窒素やりんなどの栄養塩類添加実験を行い、沿岸域の漁場の維持・管理と環境改善を図ります。

① 事業内容

魚礁・増殖場の維持・管理

| | |
|------|---|
| 事業内容 | 鹿之瀬漁場開発事業等に漁場や増殖場等を新規造成し、また、造成された施設の維持・管理を支援することにより、効率的な漁業活動に寄与します。 |
| 関係者 | 漁業者、県、市 |

施肥・藻場造成など漁場環境の改善

| | |
|------|---|
| 事業内容 | 2022 年から試験的に実施している施肥事業や国の水産多面的機能發揮対策事業等に合わせて実施されている漁業者による藻場造成などを推進し、漁場環境の改善を図ります。 |
| 関係者 | 漁業者、漁協、県漁連、国、県、市 |

② 期待される事業の効果と事業の評価指標

| 期待される効果 | 事業の評価指標 |
|---|--|
| 漁場環境が改善され、漁業資源の増大が見込まれるほか、藻場の増加により、水質改善、温暖化対策、生物多様性の効果が見込まれる。 | <ul style="list-style-type: none">・総漁獲量（増加）・底生生物量（増加） |



魚礁の設置



園児の稚魚放流

2. 魅力ある水産業の担い手づくり

明石市は、全国水準に比べて漁業就業者の高齢化の進行は緩やかとはいえ、就業者数の減少が30年以上前から続いています。漁業就業者の減少が進んだ要因は、漁業の所得水準の低さと不安定性、長時間労働など労働環境への不満、第2次、3次産業への移行にあります。一方で、安定した収入が見込める海苔養殖業などでは、新規就業者の参入があるのも実状です。

漁業を魅力ある産業に育てるとともに、次世代の水産業を担う漁業後継者の育成を図り、持続的な漁業生産が維持できる人的環境の構築を目指します。

(2-1) 次代水産業の担い手の育成

漁業者の研修活動等を通じて、地域に集積した漁業や養殖業の技術を伝承し、次世代水産業を担う意欲ある漁業後継者的人材の確保と資質の向上を図ります。

① 事業内容

漁業後継者等の研修支援

| | |
|------|--------------------------------------|
| 事業内容 | 漁業後継者の研修活動を支援し、次代の水産業を担う意欲ある人材を育てます。 |
| 関係者 | 漁業者、県漁連、漁協、国 |

② 期待される事業の効果と事業の評価指標

| 期待される効果 | 事業の評価指標 |
|---|---|
| 次代の水産業を担う後継者の資質が向上し、明石市漁業の維持・発展の実現が期待できる。 | ・研修会の実施回数、参加者数（増加） ・研修による新たな実践活動（増加） |

(2-2) 漁労作業の軽減と安全性の確保

漁業就業者が減少し、高齢化するなかで漁船や漁労機器の老朽化等により生産効率が低い経営体に対して設備近代化のための支援を行い、漁労作業や経費の軽減と安全性の確保等、漁業の合理化を図ります。

① 事業内容

設備近代化のための支援

| | |
|------|---|
| 事業内容 | 漁船や漁業設備の老朽化により生産効率の低い漁業経営体に対し、漁船および漁業設備等の近代化を支援します。 |
| 関係者 | 県漁連、国 |

② 期待される事業の効果と事業の評価指標

| 期待される効果 | 事業の評価指標 |
|--|------------------------------------|
| 漁業設備の近代化により、漁労作業の軽減と安全性の確保が図られ、漁業就業者の減少の抑制が見込まれる。 ※ただし、「漁業設備の近代化」には、漁獲能力が向上するため、獲りすぎにならないよう設備の運用管理に配慮が必要です。 | ・漁船や漁業設備の更新実績（増加） ・就業中の事故件数（減少） |

3. 漁業経営の基盤強化

海の栄養塩類の不足などの原因によりイカナゴや、マダコ、イイダコ、アナゴ、カレイなど漁業生産量が激減しています。その結果、一部の魚介類を除く、マダコをはじめとする多くの水産物価格は高騰しており、また、漁業経費は燃油価格の高騰や施設の老朽化の影響から増大傾向にあり、経営基盤は脆弱な状況にあります。こうした状況が続ければ、漁業後継者が確保されないだけでなく、安心、安全で新鮮な水産物の供給機能が損なわれる恐れがあります。

収入を増やすための漁業者の経営努力はもちろん、競争力のある効率の良い経営を実現するために、市の独自の支援策に加え、国や県との連携のもとで、生産性向上、経費の削減及び労働時間の改善を図るとともに、品質管理、衛生管理をより一層徹底することで品質の良い水産物の供給を図ります。

また、漁協経営の健全化のため事業連携等を検討し、漁協の主導により販売力を強化する等、漁業者の収益性向上につながる取り組みが求められます。

(3-1) 漁業経営の安定化

ノリ養殖業における大型機械や冷蔵施設等の導入をはじめ、省エネ漁船・漁具を導入するとともに、漁業共済等の加入内容を充実して災害時・不漁時の収入減を回避することにより、漁業経費を削減し、安定した漁業経営を実現する取り組みを支援します。

① 事業内容

大型機械や冷蔵施設等の導入支援

| | |
|------|--|
| 事業内容 | 競争力のある効率の良い経営を実現するため、ノリ養殖業における大型ノリ自動乾燥機や冷蔵施設等の導入をはじめ、漁船漁業等の経費削減対策として漁業者が行う省エネ漁船・省エネ漁具等の導入を支援します。 |
| 関係者 | 漁業者、漁協、県漁連、国、県、市 |

低コスト操業の推進

| | |
|------|---|
| 事業内容 | 過剰な設備投資を抑制するとともに、漁船の減速等による燃料消費量の削減を促進し、漁業コストの削減による漁業経営の改善を図ります。 |
| 関係者 | 漁業者、県漁連、漁協 |

漁業共済・漁船保険の加入支援

| | |
|------|--|
| 事業内容 | 漁業共済、漁船保険への加入や加入内容の充実化を推進し、漁業者収入の不安定性の解消に努めます。 |
| 関係者 | 漁業者、漁業共済組合等、市 |

② 期待される事業の効果と事業の評価指標

| 期待される効果 | 事業の評価指標 |
|---|---|
| 生産性向上、経費の削減、労働時間の改善、品質向上及び災害時・不漁時における収入の減少が軽減され漁業経営の改善が見込まれる。 | <ul style="list-style-type: none">・ノリ養殖経営体の所得（増加）・漁業共済、漁船保険の加入実績（増加） |

(3-2) 漁協経営の健全性の確保

漁業の公的役割を理解するため、漁業協同組合経営の健全性は必須です。生産高が減少し漁協経営が不安定な事態を開拓し、漁協が安定的な収益を得るため、漁協間の事業連携等、業務の効率化とともに、新たな経済事業に向けた取組みを支援します。

① 事業内容

漁協間の連携強化による事業の効率化

| | |
|------|--|
| 事業内容 | 漁協間の事業連携の強化を促し、日常業務の効率化による漁協経費の削減と漁協収入の安定化を図ります。 |
| 関係者 | 漁協、県漁連 |

② 期待される事業の効果と事業の評価指標

| 期待される効果 | 事業の評価指標 |
|---|---|
| 漁協間の事業連携が実現することで、余剰人材が創出され、収益を生み出す新たな事業の展開が可能となる。 | <ul style="list-style-type: none">・漁協間事業連携の実績（増加）・漁協の事業別経費（減少） |



大型ノリ自動乾燥機

[基本政策Ⅱ] 市民目線による明石ブランドづくり

4. 高品質な水産物の供給

地域団体商標登録されている「明石鯛」や「明石だこ」、「明石のり」をはじめとする明石産の水産物はブランド力があり、消費者の高い評価を得ています。明石海峡が生み出す漁場環境が優れていたことや明石の魚介類の多くが活魚として出荷されることがこうした高い評価をもたらしています。しかし、一方で一部の流通関係者からは高級魚指向の偏重も指摘されています。

安全で安心な高品質の明石産の水産物を供給することはもちろん、産地イメージを高め、産地価格を向上するため、生産者、流通業者、小売業者の連携により、明石ブランドを管理する仕組みを構築し、信頼される産地ブランドづくりを目指します。一方、明石暮らしの楽しみとして大衆的な磯ざかなの復活も期待されています。

(4-1) 安全・安心な水産物供給体制の構築

漁業者や漁協、市場関係者、仲買業者、水産加工業者、鮮魚小売業者等、水産業に関わる全ての関係者が連携した水産物の供給体制を構築し、水産業の産業としての第一の目的である、安全で安心できる魚介類の供給を図ります。

① 事業内容

漁獲物の品質管理の徹底

| | |
|------|---|
| 事業内容 | 「高品質な水産物」を提供するだけでなく、消費者からの意見をフィードバックさせて、地元向けと圏外向けに配慮した、信頼される水産物の提供を目指します。 |
| 関係者 | 漁業者、漁協、県漁連、市場関係者、仲買業者、小売業者 |

② 期待される事業の効果と事業の評価指標

| 期待される効果 | 事業の評価指標 |
|---------------------------------|-------------------|
| 明石産水産物のブランド力が高まることで、魚価向上が見込まれる。 | ・明石産魚介類の価格(適正を維持) |

5. 水産物流通・加工基盤の強化

漁獲量の減少するなかで、供給量や品質を保ち明石産を明確にするなど漁協間の連携等による共同出荷を検討します。

また、蓄積された加工技術を活用し、未利用魚を明石の技術で新たな加工品の開発と普及により、水産加工業の発展のみならず、魚価の向上や観光収入の増加等、幅広い効果を目指します。

さらに、消費の中心が商品からサービスへと移行しているなか、漁業者や漁協が獲つて売るだけのスタイルから脱却し、地域の様々な関係者と連携して生産物の加工や直販、レストラン、体験漁業や環境学習、遊漁等の海洋性レクリエーションの導入等のサービス要素を取り入れる6次産業化を支援します。

(5-1) 産地販売体制の再検討

漁獲物の販売面での漁協間の連携を強化し、明石産魚介類の流通のあり方を再検討し、漁業者の労働負担の軽減と合理的・効率的な漁獲物販売体制の実現を目指します。

① 事業内容

市場機能の合理化・効率化

| | |
|------|-----------------------------------|
| 事業内容 | 販路の方向性を検討して、相手先に見合った仕様の水産物を追求します。 |
| 関係者 | 漁協、卸売市場 |

② 期待される事業の効果と事業の評価指標

| 期待される効果 | 事業の評価指標 |
|---|---|
| 効率的な流通のしくみが形成され、漁業者や流通関係者の負担・費用の軽減と魚価の安定、新たな地魚販売の展開に一部寄与する。 | <ul style="list-style-type: none">・魚価（上昇）・集荷、出荷にかかるコスト（削減） |

(5-2) 「さかなのまち明石」のブランド化

「明石に来るとうまい魚に出会える」という方向で、地元産の磯魚などの消費を明石で換気する取り組みを商業関係者、観光事業者と一体的に進めることにより、消費圏を再生させる。

① 事業内容

「魚のまち明石」のを活かしたまちづくり

| | |
|------|---|
| 事業内容 | 魚介類はもちろん、海苔や水産加工品、清水いちご、スイートコーンなどの農産物、西灘の酒などを最大限活用した明石の食のまちづくりを推進します。 |
| 関係者 | 漁業者、漁協、商店街、商業者、観光事業者、市 |

② 期待される事業の効果と事業の評価指標

| 期待される効果 | 事業の評価指標 |
|---|---|
| 地産地消を推進することでかつてあった魚食文化を再興するとともに、食を中心とした明石の観光ブランド化と誘客効果による活性化が期待できる。 | <ul style="list-style-type: none">・地場産品の消費拡大（適正を維持）・イベント回数（増加） |



明石鯛（地域団体商標）

(5-3) 水産加工業の推進

未利用魚を原料とする加工品の創出は、魚価の向上や観光業等の他産業への波及効果も期待できることから、未利用魚や低利用魚を中心に、地魚を原料とする新たな水産加工品を開発・普及を図り、漁業との連携による水産加工業の発展を目指します。

① 事業内容

蓄積された技術を活かした加工の推進

| | |
|------|---|
| 事業内容 | 開きサンマやボイルタコ等で培われた水産物の加工技術を活かし、低利用魚・未利用魚等を原料とする新たな水産加工品を開発、普及する取り組みを支援します。 |
| 関係者 | 漁協、県漁連、水産加工業者 |

② 期待される事業の効果と事業の評価指標

| 期待される効果 | 事業の評価指標 |
|--|---|
| 新たな明石の特產品が創造されるほか、市場評価が低い未利用・低利用魚の有用資源化が期待される。 | ・開発された水産加工品のアイテム数 (増加) ・未利用魚、低利用魚の価格 (増加) |

(5-4) 地産地消の推進

夏に旬を迎える明石だこ、冬に旬を迎える明石のりに親しみと愛着を持ってもらい、消費を喚起するため、漁業者、商業者団体、小学校などが連携し、加工品販売や直販等、地産地消の取り組みを推進し、市民の購入及び消費の場の拡充を目指します。

① 事業内容

地場産品の普及の取り組み支援

| | |
|------|---|
| 事業内容 | 生産者や商業者等による水産物普及イベントを支援するとともに「買い物難民」や「子ども食堂」との接点をつなぐ活動を支援することで地産地消を推進します。 |
| 関係者 | 漁協、県漁連、商業者、商工会議所、市 |

② 期待される事業の効果と事業の評価指標

| 期待される効果 | 事業の評価指標 |
|--|---------------------------------------|
| 本物の明石産を購入できる窓口が増え、明石の魚に対する市民の愛着心が向上する。また、明石産P R効果も期待される。 | ・明石のりの漁協直売金額 (増加) ・メディアへの露出回数 (増加) |

[基本政策Ⅲ]「さかなのまち」明石のプライド育成

6. 魚食文化のまちづくり

魚介類の販売力を高めるためには、「イカナゴのくぎ煮」の例のように、消費者参加型で、農商工連携等を通じた新たな需要の創出やかつて存在していたタコ飯やベラの南蛮漬けなど明石に受け継がれる伝統料理のPRと需要の復活が重要です。また、こうした地道な活動により、「魚離れ」に歯止めをかけ、「魚のまち」明石ならではの魚食文化の再生・定着を目指します。

(6-1) 明石に根付く魚食文化の普及・啓発

県漁連が実施する魚の捌き方教室や地魚を使った料理教室、学校園での食育等を支援し、郷土料理のタコ飯、イカナゴのくぎ煮をはじめ、鯛茶漬け、タコのうま煮等明石に古くから伝わる地魚を使った伝統的な料理により、魚食文化の普及・啓発を図ります。

① 事業内容

魚食文化の継承と創出

| | |
|------|---|
| 事業内容 | 買い物難民対策、子ども食堂、明石暮らしの楽しみ演出など魚食文化の創出と継承を推進するとともに多様な参画を求めます。 |
| 関係者 | 市民、漁協、県漁連、商業者、市、 |

食育活動の推進

| | |
|------|--|
| 事業内容 | 若年世代の水産物消費の拡大を図るには、幼少期から水産物に親しむことが重要であることから、学校園等において魚や料理に接する機会を創出する取り組みを推進します。 |
| 関係者 | 市民、県漁連、学校園、市 |

漁業関連体験プログラムの実施

| | |
|------|--|
| 事業内容 | 地域の産業・文化の理解、漁業への関心を深めるため、地元小・中学生を対象に、漁業体験、市場見学等を実施し、明石が誇る魚への愛着心を刺激する教育プログラムを推進します。 |
| 関係者 | 漁業者、漁協、県、学校園、卸売市場 |

② 期待される事業の効果と事業の評価指標

| 期待される効果 | 事業の評価指標 |
|---|---|
| 子どもたちが明石の地魚に親しみ、愛着心を持つことにより将来にわたり安定した水産物消費が確保され、明石に根付く魚食文化の継承や新たな魚食文化の創出による地魚消費の増大が見込まれる。 | <ul style="list-style-type: none">・魚食普及や食育活動の実施件数 (増加)・漁業関連体験プログラムの参加者数 (増加) |

(6-2) ライフスタイルにあった魚食普及

消費者ニーズにあった商品開発や調理方法の提案等、現代のライフスタイルに合った

魚食普及を支援します。

① 事業内容

消費者ニーズにあった魚食普及支援

| | |
|------|--|
| 事業内容 | 消費者ニーズにマッチした調理方法の提案や商品開発を行う等、現代のライフスタイルにあった魚食普及を推進します。 |
| 関係者 | 水産加工業者、小売業者、県漁連 |

② 期待される事業の効果と事業の評価指標

| 期待される効果 | 事業の評価指標 |
|-------------------------------|--|
| 若齢世帯を中心とする魚離れが解消され、魚食普及が実現する。 | ・新たな地魚料理法の開発件数（増加） ・地魚を使った商品の開発件数（増加） |



明石産の水産物を使った料理の数々

7. 美しい漁村と海面・漁港利用のための秩序形成

海岸や漁港における環境美化の維持・管理は主に漁協の職員や組合員のほか地域の市民ボランティアが担っており、定期的な清掃活動が行われていることで美しい海岸や漁港の恩恵は漁業者だけでなく市民の理解増進が必要です。地域の市民や近隣企業からのボランティアが海岸清掃活動等に参加することを促し、美しい海岸や漁港を守り、その魅力を地域の宝として次世代に継承することを目指します。

また、明石市の沿岸海域は、豊かな資源に恵まれ、都市近郊に位置するという遊漁者にとって絶好の条件を備えており、プレジャーボートを漁港内に多数係留し、係留方法や操縦方法では漁業施設への損害や海上衝突事故など漁業者とのトラブルが多発しています。漁港は漁業者にとって生活を支える場であり、安全かつ効率的な漁業生産活動を阻害する事態は回避しなければなりません。同時に、遊漁者にとっても憩いの場として貴重な資源であるため、漁業者と遊漁者が共存できる環境づくりを目指します。

(7-1) 海浜・浮遊・海底ゴミの回収

漁業者が操業中に海底ゴミや浮遊ゴミ、養殖施設に絡まったゴミを回収します。また、海岸・漁港の清掃活動に市民の参加・協力を促し、市民の憩いの場として、また観光資源として明石市が誇る美しい漁村を守り、その魅力を次世代へ継承していきます。

① 事業内容

海岸清掃活動支援

| | |
|------|--|
| 事業内容 | 海岸や港内に漂着するゴミを漁業者や市民が回収し、美しい海を維持する活動を支援します。 |
| 関係者 | 市民、漁業者、漁協、国、市 |

浮遊ゴミ・海底ゴミの回収支援

| | |
|------|---|
| 事業内容 | 漁業者が操業中に引き揚げた疑似餌や、養殖施設に絡まったゴミを回収するシステムを構築し、漁場環境の改善に対する取り組みを支援します。 |
| 関係者 | 漁業者、漁協、国、市 |

漁業廃棄物の減量化

| | |
|------|---------------------------------|
| 事業内容 | 漁具や漁業資材の再利用を促進し、漁業廃棄物の減量化を図ります。 |
| 関係者 | 漁業者、漁協、県漁連 |

② 期待される事業の効果と事業の評価指標

| 期待される効果 | 事業の評価指標 |
|---|---|
| 美しい海岸線・港が維持され、明石市民の憩いの場が確保される。また、漁場環境が改善され、沿岸域資源の増大が見込まれる。更に、漁業廃棄物の減量化による環境への負荷軽減が図られるほか、処理費用の縮減が見込まれる。 | <ul style="list-style-type: none">・海岸清掃活動の実施回数、参加者数 (増加)・海底ゴミ、浮遊ゴミの回収量 (増加)・漁業系廃棄物の排出量 (減少) |

(7-2) 海面・漁港利用の適正化

漁港内におけるルールづくりを推進し、漁業者と遊漁者の共存にむけた漁場・漁港の利用の適正化と管理体制の構築、利用者のモラル醸成により、トラブルの軽減を図ります。

① 事業内容

海面の利用調整

| | |
|------|--|
| 事業内容 | 漁協所属の遊漁業者の組織化を図り、市漁連や漁業調整委員会との連携のもと海面の利用調整、トラブルの解消に努めます。 |
| 関係者 | 漁協、遊漁業者、県 |

漁港施設の監視・管理

| | |
|------|--|
| 事業内容 | 漁港施設内への廃棄物の不法投棄等を防止するための監視体制づくりを推進するとともに、漁港利用者に対するモラル等の啓発活動を強化します。 |
| 関係者 | 漁業者、住民、漁協、市 |

② 期待される事業の効果と事業の評価指標

| 期待される効果 | 事業の評価指標 |
|---|--|
| 漁業者と遊漁者のトラブルが減少し、操業の効率化が図られる。また、漁港施設内での事故・犯罪の防止が図られる。 | <ul style="list-style-type: none">・漁港や漁場でのトラブルの発生件数 (減少)・漁港や漁場での事故発生件数 (減少) |



林崎漁港のイカナゴの水揚げ

◆第2次水産業振興計画の事業内容を進めるにあたって

第2次水産業振興計画の事業内容を進めるにあたっては、現状認識、課題抽出及び具体化策、実現するための仕組みを関係者で共有するとともに、次項のP D C Aサイクルを念頭におきながら、策定委員会の中で議論された下記の内容について優先度を勘案しつつ、考慮しながら各種事業を展開します。

1 漁場生産力の再生

今策定委員会の中で最も議論されたのは漁場生産力の低下であり、その再生が最優先課題であるとの共通認識でした。地球温暖化と播磨灘の栄養塩類不足による漁獲量の減少は、漁業経営に大きな打撃を与えており、明石産を取り扱う水産加工業や地元の鮮魚店、飲食店のみならず消費者である市民にも大きく影響しています。

このようなことから、自然環境に左右される部分も大きく、明石だけでは対処できない問題でもあることから、国や県、隣接府県とも連携した海域の環境改善や水産資源の持続的活用を図るとともに、海の栄養塩不足を解消し基礎生産力の向上に資する取り組みを、より一層推進することで、漁場生産力の再生に努めます。

2 現状把握の強化

漁場生産力の低下により、明石の海にもともと生息していた、イカナゴをはじめ、二枚貝、メイタガレイ、ベラ等の「磯魚」が激減しています。このようなことから、漁業経営体や漁獲高のデータ収集に加え、国、兵庫県、兵庫県漁連、学術機関及び漁業関係者等と連携し、水域の状況及び栄養塩類と水産資源との関係に関する直近データの収集や共有等を図ることが重要です。さらに、明石のさかなの需要先であった飲食業界などがコロナ禍で脆弱化しており、今後の需要動向や消費者ニーズの変化にも目を配り、マーケットに求められる生産供給体制を形成できるように、実情に即した水産業振興施策を推進します。

3 明石ならではの技法で「未利用魚」を活用

明石産の魚介類が減少するとともに、かつては林崎地区で繁栄した水産加工業者も年々減少しています。

このような状況の中、明石産にこだわらず、兵庫県産や国産の「未利用魚」について、明石に脈々と受け継がれる加工技術や活州(生簀)管理技術、郷土料理の技などを利用できないか調査・研究を行います。

4 「明石のさかな」の優位性

漁獲高が減少している中であっても、魚の棚商店街の人通りは多く、新聞、テレビなどメディアで取り上げられる機会も少なくなく、「魚のまち 明石」は今なお健在です。「明石産の優位性」を今後も引き継いでいくため、漁業者、加工業者、仲卸業者、鮮魚店、市民、企業、行政など、みんなが、「明石のさかな」に、愛着と親近感をも

ち、生産と消費の関わりや伝統的な食文化について理解を深め、市民参加型の「魚のまち明石」づくりの工夫が必要です。

5 市民の地魚の購入機会の減少に対処するため

魚の消費が減っている状況の中、明石産の美味しさを伝えるだけでなく、加工方法や販売方法を工夫し、食べ方の提案をすることで、消費者が口に入れやすい環境を作ることも必要です。これまでの商店街に来てもらうだけの施策に加え、お魚需要をもつ消費者のもとへも届ける姿勢が求められており、高齢化が進展している団地などで、買い物難民対策として、自治会が主導して、鮮魚や加工品を販売する取り組みなども手法のひとつです。

◆計画の推進と見直し

本計画が着実に実施され、目的が十分に達成されるよう計画推進については以下の考え方を基本とします。計画に関する漁業者をはじめとする漁業者団体、市民、関連事業者、行政など各主体が各役割を認識して取り組むとともに、既存の関連団体等は、情報を共有し相互に連携を図ります。また、定期的に計画の進行状況を関係者間で、確認・評価しあいながら、基本理念である「豊かな海を守り育み活かす持続可能な水産業」を実現するために、市民からの意見にも耳を傾けます。

(1) 計画推進の体制

計画推進について、主たる関係主体が情報を共有し、進行状況を確認・評価した上で、着実に取り組んでいきます。推進体制は、市が中心となり、兵庫県や漁協、県漁連などの関連団体と相互に連携しながら、一丸となって計画の実現を目指します。また、市内部においても、「豊かな海づくり条例」に基づき、農水産課はもちろんのこと、関係各課とも方向性を共有し、より効率的・効果的な施策の実施に努めます。

(2) 進行管理

計画の着実な進捗をはかるため、市が中心となり、10年間の計画期間を通してP D C A（計画・実行・評価・改善）サイクルによる進行管理を行います。進行管理については、施策の必要性と財政負担を勘案し、必要に応じて、施策の進行を点検、管理します。また、長期総合計画をはじめとする市の各種行政計画や国・県の関連計画・ビジョンとの整合性も図っていくこととします。

(3) 計画の見直し

計画の進捗状況に加えて、周辺環境の変化や国の政策動向などに柔軟に対応するため、必要に応じて見直しを行います。また、計画の見直しを行うにあたっては、漁業関係者をはじめ、関係機関、市民からの意見も踏まえながら行うこととします。

明石市水産業振興計画策定委員会設置要綱

(設置)

第1条 明石市水産業振興計画（以下「計画」という）の策定に関し、あかしSDGs推進計画（明石市第6次長期総合計画）等との整合を図るとともに、明石市における水産業の振興施策に関する協議を行い、素案を作成するため、明石市水産業振興計画策定委員会（以下「委員会」という。）を設置する。

(所掌事務)

第2条 委員会は、次に掲げる事項を検討し、市長に報告するものとする。

- (1) 明石市の水産業の現状分析と課題の設定に関すること。
- (2) 計画に盛り込むべき項目及び内容に関すること。
- (3) 計画の素案の作成に関すること。

(組織)

第3条 委員会は、委員長、副委員長1人及び委員13人以内をもって組織する。

2 委員長は学識経験を有する者から、副委員長及び委員は次に掲げる者のうちから市長が委嘱する。

- (1) 漁業協同組合の代表者
- (2) 水産加工業団体の代表者
- (3) 流通業に携わる者
- (4) 消費者団体の代表者
- (5) 公募による市民
- (6) 県の職員
- (7) その他市長が特に必要と認める者

(任期)

第4条 委員長、副委員長及び委員の任期は、第2条に規定する事務が終了するまでとする。

(委員長の職務等)

第5条 委員長は、委員会を代表し、会務を総理する。

2 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故があるときは、その職務を代理する。

(会議)

第6条 委員会の会議は、委員長が招集し、その議長となる。

(意見の聴取)

第7条 委員長は、必要があると認めるときは、関係者の出席を求め、意見を聞くことができる。

(庶務)

第8条 委員会の庶務は、産業振興室農水産課において処理する。

(委任)

第9条 この要綱に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、委員長が委

員会に諮って定める。

附 則（平成22年5月14日制定）

（施行期日）

1 この要綱は、制定の日から施行する。

（招集の特例）

2 この要綱の施行の日以後最初に開かれる委員会の会議は、第6条第1項の規定にかかわらず、市長が招集する。

附 則（令和5年7月1日制定）

（施行期日）

この要綱は、制定の日から施行する。

第2次明石市水産業振興計画策定委員会名簿

| | 氏 名 | 団体名 役職 |
|----------|-------|-----------------------------------|
| 学識経験者 | 鷺尾 圭司 | 水産大学校 元理事長 |
| 漁業関係者 | 大西 賀雄 | 明石市漁業組合連合会 会長 |
| 漁業関係者 | 高山 淳子 | 播磨地区漁協女性部連合会 会長 |
| 水産加工業関係者 | 井上 浩明 | 明石市水産加工業組合 副組合長 |
| 流通関係者 | 園田 素子 | 生活協同組合コープこうべ第6地区本部 本部長 |
| 消費者団体 | 山下 淳子 | 明石いづみ会 会長 |
| 兵庫県 | 小田垣 寧 | 兵庫県東播磨県民局加古川農林水産振興事務所 水産漁港課 課長 |
| 公募市民 | 廣瀬 和弘 | |
| 公募市民 | 三井 佑美 | |

策定委員会の開催

(1) 第1回委員会

令和5年8月3日（木）午前10時～午前11時30分

明石市役所 議会棟第3委員会室

(2) 第2回委員会

令和5年8月7日（月）午後3時～午後5時

明石市役所 議会棟第3委員会室

(3) 第3回委員会

令和5年8月22日（火）午後3時～午後4時30分

明石市役所 議会棟第3委員会室