

Research Report

2024年 **10** 月
リサーチレポート

Contents

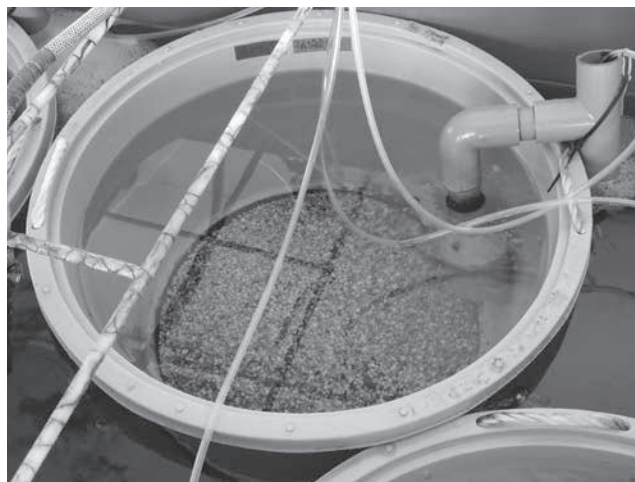
- 特別調査 本県の漁業をめぐる環境
の変化と対応の方向性
- 岩手県内消費者マインドアンケート調査



いわぎんリサーチ&コンサルティング株式会社



本県の漁業をめぐる環境の変化と対応の方向性



左：種卵や親魚の育成に使用される岩手山の湧水源
右：アサリの稚貝飼育の様子

＜目次・要約＞

はじめに ～環境の変化が見られる三陸沖～

1. 全国および本県の漁業の動向

- 全国の生産量は、漁業は1984年をピークに減少の動きとなっているほか、養殖業も収穫量が最も多かった94年と比較すると二桁台のマイナス
- 本県の実産量は、漁業は東日本大震災によって大きく落ち込み、その後は回復の動きが見られるものの、2003年と比べると大幅なマイナス。養殖業も漁業と同様の動きとなっており、22年の収穫量は03年のおよそ半分

2. 環境の変化に伴う対応策

- 丸友しまか(有)～増加している魚種を使用した新商品の開発の取組み～
- 岩手県さけ・ます増殖協会～資源の回復に向けた取組みやふ化場の有効活用～
- 岩手県内水面水産技術センター～養殖用種苗の供給体制の構築と生産の効率化～
- 岩手県水産技術センター
～ホタテ養殖の厳しい状況を受けたアサリ養殖の技術開発の取組み～

3. デジタル技術を活用した漁業の展開（今後の展望）

- 海洋環境の変化に適応する柔軟性を備える観点から、養殖業との兼業など事業の多角化を図るほか、ICTなどを使用した省力化や効率化を進め、限りある資源を有効に活用し収益性を向上させることがポイント【事例：(有)泉澤水産】

おわりに

はじめに ～環境の変化が見られる三陸沖～

三陸沖には、北から栄養素を豊富に含んだ寒流の千潮海流（親潮）と南から流れる暖流の日本海流（黒潮）がぶつかる潮目がある。ここで親潮の豊富な栄養が黒潮によって温められることで植物プランクトンが増え、それを食べる動物プランクトンが集まり、動物プランクトンを餌とする小魚やさらにその小魚を狙うサンマ、カツオ、サバなど多種多様な魚が集まる漁場が形成されるため、三陸沖は世界三大漁場の一つに数えられている。

しかし、近年はアキサケやサンマの不漁が継続している一方で、マイワシやブリ、サバなどが安定した水揚げになるなど、本県の漁業をめぐる環境に変化が見られるようになった。この変化は地球温暖化やエルニーニョ現象、黒潮の大蛇行による海水温の上昇などが一因として挙げられており、本県の漁業は危機的な状況となっている。

本稿では、統計データにより漁業の動向を整理するとともに、本県の漁業を取り巻く環境の変化を踏まえながら課題と展望について考察していく。

1. 全国および本県の漁業の動向

（1）全国の漁業・養殖業の生産量の推移 ～生産量は漁業、養殖業ともに減少傾向～

農林水産省「漁業・養殖業生産統計」によると、漁業による全国の2022年の漁獲量は前年比7.0%減の297万トンとなった。データの取得が可能な1956年からの推移を見ると、84年の1,161万トンをピークに減少の動きとなっており、22年はピーク時に比べ74.4%減となっている。

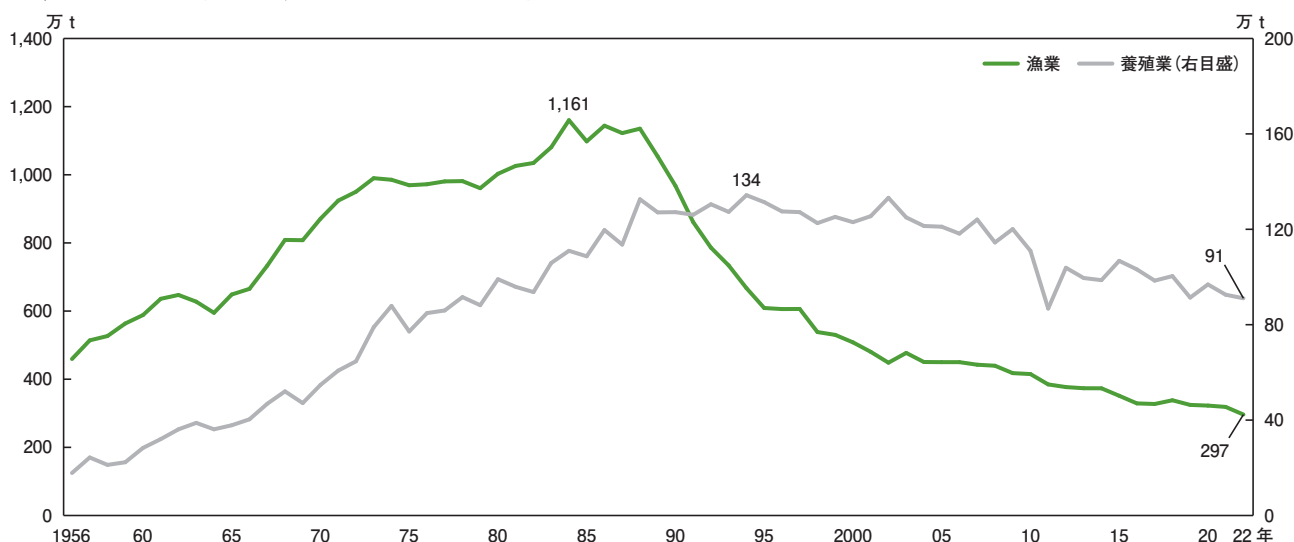
また、養殖業による国内の2022年の収穫量は前年比1.6%減の91万トンとなった。1956年から見ると、88年から2009年までは概ね120～130万トン台で推移していたものの19年以降は100万トンを下回っており、収穫量が最も多かった1994年の134万トンと比較すると32.2%減となっている（図表1）。

（2）本県の漁業・養殖業の生産量の推移 ～生産量は2003年比で40%超のマイナス～

本県の漁業による2022年の漁獲量は前年比6.1%減の7.5万トンとなった（次ページ図表2）。データ取得が可能な03年からの推移では、11年は東日本大震災によって大きく落ち込み、14年や19年に持ち直しの動きが見られるものの、03年比では40.4%減となっている。

また、養殖業による22年の収穫量は前年比4.7%増の3.3万トンとなった。03年から見ると、11年は漁業と同様に震災の発生により大きく減少し、15年まで回復の動きが見られたものの、

図表1 全国の漁業・養殖業の生産量の推移



資料：農林水産省「漁業・養殖業生産統計」

その後は減少傾向となっており、03年比では46.9%減と20年近くで収穫量はおよそ半分となっている（図表2）。

（3）本県の魚種別に見た漁獲量の変化 ～サンマやアキサケが著しく減少し、マイワシやブリが伸長～

震災前と2023年の魚種別の漁獲量を比較してみると、震災前の5年平均の数量は176,702トンで、魚種別に見るとサンマが50,577トンで最も多く、次いでアキサケが23,770トン、サバ類が19,533トンなどとなっている。一方、23年の数量は72,763トン（震災前5年平均比58.8%減）で、魚種別にみるとマイワシが16,358トンと最も多く、次いでサバ類が15,676トン、イサダが6,458トンなどとなっている。マイワシは震災前は上位10種に含まれていなかったものの、23年は最多となっているほか、ブリも同81.2%増と大幅に伸長している。また、震災前はサンマやアキサケなどいわゆる本県の主力魚種が数量をけん引していたものの、近年の実績ではサンマが同91.4%減と著しく減少しているほか、アキサケについては同99.6%減と震災前の

1%にも満たない水準となっており、震災前5年平均との比較では、およそ17年で本県で水揚げされる魚種が変化していることがわかる（図表3）。

（4）海洋環境の変化の要因について ～地球温暖化などで海水温は上昇が継続～

前述したように環境の変化の一因として海水温の上昇が挙げられており、気象庁によると、三陸沖の海面水温は1923から2023年までの100年間で1.03度の上昇となっている。また、1991から2020年の30年間の平均海面水温（13.87度）と23年の海面水温の差はプラス3.70度となっており、これは統計データが取得可能な1911年から見て最も高い水準となっている（次ページ図表4）。

図表2 本県の漁業・養殖業の生産量の推移



資料：図表1に同じ

図表3 震災前と比較した本県の魚種別の漁獲量

順位	震災前5年平均		2023年	
	魚種	数量	魚種	数量
1	サンマ	50,577	マイワシ	16,358
2	アキサケ	23,770	サバ類	15,676
3	サバ類	19,533	イサダ	6,458
4	イサダ	17,822	貝類	5,880
5	スルメイカ	17,399	ブリ	5,562
6	貝類	15,151	スケトウダラ	4,759
7	マダラ	7,337	サンマ	4,366
8	スケトウダラ	6,833	スルメイカ	2,590
9	ブリ	3,070	マダラ	2,549
10	カツオ	2,358	タコ類	1,545
	年計（平均）	176,702	年計	72,763
			アキサケ	96

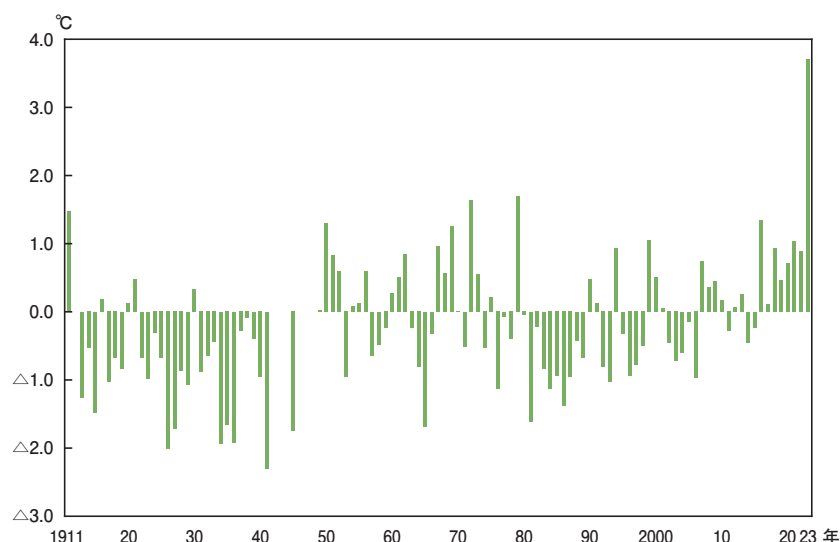
（注） 1. アキサケはアキサケ（オス）とアキサケ（メス）を足した数量

2. 震災前5年平均は2006～10年の平均

資料：岩手県水産技術センター「いわて大漁ナビ」より当社作成

海水温の上昇の背景には、地球温暖化やエルニーニョ現象によって東から吹く風が弱くなることでインドネシア付近に押し流されていた暖かい海水が太平洋の東側に広がり、海面水温が平常時よりも高くなることのほか、黒潮の蛇行によって暖水が三陸沖に流れ込み、北からの親潮の南下を阻んでいることなどが挙げられている。

図表4 平均海面水温との水温差の推移（三陸沖、年平均）



（注） 1. 1991～2020年の30年間の平均値（平均海面水温）と各年の水温の差を示したもの

2. 1912、42～44、46～48年はデータがない

資料：気象庁「海面水温の長期変化傾向（三陸沖）」より当社作成

2. 環境の変化に伴う対応策

本章では、環境の変化が見られる本県の漁業について、その対応事例を取り上げる。

（1）丸友しまか有限会社 ～増加している魚種を使用した新商品の開発の取組み～

アキサケやサンマ、スルメイカなど本県の主力魚種の不漁が続くなか、マイワシやサバ類、ブリなど近年安定した水揚げとなっている魚種の活用が県内外で広がっており、ここでは丸友しまか有限会社（宮古市）の取組みを紹介したい。

同社では主に宮古市魚市場で水揚げされた魚介類を自ら目利きして仕入れており、鮮魚または加工品として卸販売している。増加している資源を利用した例として、同社では漁獲量が安定し、脂がのっている三陸産のマイワシを使用して「真いわしの甘辛煮」を約2か月かけて開発し、2023年の秋から販売を開始した。同商品は醤油と砂糖、塩のみで味付けし、身が崩れないよう圧力鍋を使わずに弱火にした大鍋で約4時間煮込んでいる。身は食べ応えを残しつつ甘じょっぱい味付けで、真空包装で冷凍しているため自然解凍で手軽に食べることができる。同商品は、24年3月に全国水産加工たべもの展運営委員会が主催し、農林水産省などが後援した全国水産加工たべもの展に出品され、水産物つくだ煮部門で2位にあたる水産庁長官賞を受賞した。同社は他にもサバを使用した商品を開発するなど、近年安定している魚種を活用した新商品の展開に精力的に取り組んでいる。この背景について同社の代表取締役社長の島香友一氏は「以前のようにアキサケやサンマ、スルメイカが安定して獲れる状況ではなく、いつどこで何が揚がるかわからないという明日もその魚があるとは限らない。しかし、原料を持っていないと何もできない中で、商品価値が見込めるものを買う」としている。また、同社は個人宅配事業者をメインの取引先としており、その利点として増加している資源を利用して新商品を開発することで会員が商品注文の際に使用するカタログの内容が充実し、会員を飽きさせない工夫ができるほか、新商品の掲載時はスペースが大きくなるため受注の増加につながることを挙げている。

この取組みが可能となっているのは、同社がセリに参加する権利を持つ買受人である点も寄与している。一般的に買受人になるには買参権^{ばいさんけん}という権利が必要であり、買参権は水産業に就労していた実績や保証金などを準備することで競りを運営する市場の開設者（漁業協同組合、会社、地方公共団体など）から取得することができる。買受人は市場で直接仕入れることができるため、他の業者から原料を買い付けるよりもコストを抑えられるほか、スピード感を持って加工に持ち込むことができる。また、同社では差別化を図る工夫として他社で実績のない加

工に率先して取り組むことを挙げ、その点においても買受人であることにメリットがあるとしている。

一方、現時点で主流の魚種がこれからも水揚げされる保証はなく、臨機応変に水揚げされた魚種を加工して商品としていく状況は変わらないと予想しており、その環境の中で対応するには味付けなどのノウハウを継承する必要があるとしている。



全国水産加工たべもの展で水産庁長官賞を受賞した「真いわしの甘辛煮」（提供：丸友しまか南）

（２）岩手県さけ・ます増殖協会 ～資源の回復に向けた取組みやふ化場の有効活用～

① 本県におけるアキサケの現状

本県のサケ増殖事業は、1973年に策定された「岩手県さけ・ます資源増大実施計画」に基づき漁業協同組合によってふ化場の整備が本格化し、84年には4億尾の稚魚放流体制を構築、96年には漁獲量が7万トンを超えた。しかし、その後は漁獲量が段階的に減少して2～3万トン台で推移し、2011年の東日本大震災ではふ化場が被災した。ふ化場の復旧が進み、再び4億尾の稚魚放流体制を整えたものの、近年、アキサケの回帰は極めて厳しい状況が続いており、岩手県水産技術センターによる予報によれば、今年度のアキサケの回帰数量は136トンで震災前3カ年平均（08～10年度、25,053トン）の1％に満たない水準と予想されている。

また、回帰尾数の減少により種卵の確保も厳しい状況にある。23年度の種卵確保の目標数は8,800万粒であったが、県内では1,550万粒（目標比82％減）の確保に留まり、不足分を補うよう、北海道や山形県など県外からの調達に取り組んだ。こうして、最終的に放流した稚魚の数は23年度は目標の7,500万尾に対して5,590万尾（計画比25％減）となった。加えて、ふ化場を運営する漁協は主力のアキサケの不漁により収入が減少しているほか、運営には生産する稚魚の数量の増減に関わらず一定の経費がかかるため、漁協の負担感も増している。

このようなアキサケの著しい減少の背景としては、海水温の上昇により生息に適した水温である期間が短くなっていることや同じく水温の上昇によって餌となるプランクトンが減少していること、北から南に流れる海流が強く北上できていないことなどが挙げられている。

② 対応の状況

アキサケは人工ふ化放流事業が資源の確保に寄与してきた背景があり、資源の回復に向けて今後も増殖事業を継続することが欠かせない。そこで、岩手県さけ・ます増殖協会は22年にサケふ化場再編マスタープランを策定し、近年の環境の変化に対抗できる稚魚の生産とふ化場の再編によるふ化放流事業の適正化を基軸として取組みを進めている。

稚魚の生産においては、種卵を確実に確保するため、本県に回帰する親魚のほか、他道県とも連携して種卵を確保する取組みを続けていく。そして、稚魚の生産においてはこれまで1.3グラム程度で放流していた稚魚を2～3グラムへと大型化させている。こうすることで稚魚の遊

泳力が高まり、放流後の生存率の向上が期待されている。大型化した稚魚の放流は22年から開始しており、アキサケは回帰に約4年を要することから今後の回帰の動向が注目されている。

また、ふ化場の再編によるふ化放流事業の適正化においては、県内のふ化場を「拠点ふ化場」と「地域ふ化場」に分類し、拠点ふ化場では種卵の確保から稚魚の育成、放流までの全ての工程を実施する。一方、地域ふ化場は拠点ふ化場で生産された1グラム程度の稚魚から育成を担い、放流までを行っている。このように各ふ化場の役割を分担し機能を集約化することで生産の効率化を図っている。

さらに、最近では新たな収入源の確保に向けて、ふ化場をアキサケの稚魚の育成のほか、サケ・マス類の養殖用種苗の生産にも有効活用する取組みが広がっている。当初はアキサケの稚魚のみを育てていたものの、稚魚の減少により施設に余裕が生じていることや稚魚を春に放流した後は秋の採卵まで施設は閑散期となることなどから、21年度以降、こうした取組みを開始するふ化場が増えている。

(3) 岩手県内水面水産技術センター ～養殖用種苗の供給体制の構築と生産の効率化～

① 海面養殖用種卵の供給体制構築の背景

アキサケの減少が顕著ななか、本県においては持続可能な水産業の実現に向けて、ギンザケ、トラウトサーモン、サクラマスの海面養殖が盛んに行われている。養殖用の種卵は大部分を県外から調達しており、例えば、ギンザケは北海道やアメリカから種卵を得ている。そのため、安定供給や輸送コストの観点から、養殖業の関係者を中心に県産の種卵のニーズがあり、岩手県内水面水産技術センターでは23年度から種卵の供給体制を構築した。

同センターは岩手山の豊富な湧水を確保できる場所に位置しており、河川などでの天然資源の調査、淡水魚の増殖及び養殖技術の試験研究、淡水魚の種卵の供給をはじめとする種苗の生産技術開発や配布、魚病検査^{ぎょびょう}などの業務を行っている。同センターでは24～28年度の水産試験研究中期計画を策定しており、県産卵の供給体制の構築もそのうちの一つの取組みに含まれている。

② 体制の構築に向けた試験生産の取組み

県産卵の供給体制の構築にあたり、同センターは岩手県内水面養殖漁業協同組合と22年度にギンザケの種卵の試験生産を実施し、23年度から本格的に供給を開始した。また、同年度には海面養殖用のサクラマスの種卵の試験生産も行い、24年度から供給を開始する予定である。種苗の生産及び養殖について、ギンザケ及びサクラマスは同センター内の種苗生産施設で採卵後から発眼卵という輸送に耐えられる状態になるまで管理され、内水面養殖業者における約1年間の中間育成を経て海面養殖され水揚げとなる(図表5)。さらに、同センターでは採卵した卵の一部から稚魚を育成し、2年目には親魚として養成のうえ次の採卵に活用している。

試験生産では、親魚を成長や与えた餌に対する体重の変化などを確認しながら養成し、ギンザケは10月末から12月にかけて約1,500尾から273万粒、サクラマスは8月末から9月にかけて約800尾から138万粒を採卵した。受精させた卵は消毒のうえ水温9度の湧水で管理され、約1カ月後に発眼卵となる。受精させた卵

図表5 種苗生産及び養殖のサイクル

年	ギンザケ	サクラマス	
1年目	採卵（11月）	採卵（9月）	種苗生産施設
	発眼卵出荷（12月）	発眼卵出荷（10月）	
	中間育成（約1年）		内水面養殖業者
2年目	種苗出荷（海水温17度以下が目安（11月））		
	海面養殖		
	水揚げ（海水温が上昇する前に出荷（4～7月））		海面養殖業者

資料：岩手県内水面水産技術センター資料より当社作成

のうち7～8割が発眼し、県内の内水面養殖業者に対してギンザケは7業者に156万粒、サクラマスは1業者に70万粒を供給した。いずれも発眼した卵の割合が高かったことや供給した種卵から問題なくふ化したことから、翌年度から種卵の供給を本格的に開始した。

③ 今後の取組み

前述したように、ギンザケの発眼卵の生産と販売は23年度から本格化したほか、サクラマスは24年度から供給を開始する予定である。また、発眼卵の生産を効率化するため、稚魚にホルモン処理を施した性転換魚を親に用いることを検討している。従来の飼育管理では親魚の雌雄比が同じであるため、採卵時は全てのメスを使用するものの、受精に必要なオスの使用は少ないため、これまではやむを得ず多くのオスを処分していた。それに対して、雄性ホルモンを混ぜた餌や飼育水でふ化をしたばかりの稚魚を育成することでメスの遺伝子を持ったオス（性転換魚）を作り出し、これをオス親魚として活用することでそこから生まれる稚魚を全てメスとすることができる。さらに、全てのメスである魚を親として活用することで、採卵量が増加するほか、必要以上のオスの飼育が不要となることでその処分量の減少にもつながり、効率的な飼育池の活用が可能となる。

また、現在生産しているサクラマスの種苗の親魚は静岡県がルーツであるが、本県オリジナルのサクラマスを作る試みが行われている。具体的には、本県由来のサクラマスをベースとした養殖用の系統を作るため、成育が良く養殖に向いているサクラマスを選抜して交配させる取組みを行っている。

さらに、ICTを活用した高水温対策にも取り組んでいる。川の水を引いて飼育水としている養魚場では、日光や外気によって川や飼育池の水温が高くなることで、ギンザケが大量死する事例などが発生しており、これは高水温になると水に溶け込む酸素の量が少なくなるほか、夏場はギンザケの種苗も成長しているため飼育池の密度がより高くなって十分な酸素を魚が得られていないことが背景にある。そのため、ICTを導入することで水温や酸素の量をモニタリングし、密度の管理や酸素ポンプなどを用いて酸素の供給の判断に活用することを養殖業者などに提案している。



左：種卵や親魚の育成に使用される岩手山の湧水
右：親魚を育成している飼育池

（４）岩手県水産技術センター ～ホタテ養殖の厳しい状況を受けたアサリ養殖の技術開発の取組み～

① アサリ養殖の取組みの背景

前述したようにサンマやアキサケの不漁が続いているほか、本県の主要な養殖の一つであるホタテも危機的な状況となっている。2023年度のホタテの共販実績は1,530トンとデータの取得が可能な09年度（6,089トン）と比較すると74.9%減となっている（次ページ図表6）。その要因

として貝毒による出荷自主規制の長期化と高水温によるへい死が挙げられる。貝毒は、貝が有毒なプランクトンを餌として体内に取り込むことで発生している。貝毒は東日本大震災前から発生していたものの震災以降は貝毒の数値が高い傾向が続いているほか、規制値を下回るまでの期間が長期化している。また、近年の海水温の上昇によって本県海域もホタテの生息に適していない水温となることでへい死が相次いでいる。

こうしたホタテ養殖の厳しい状況を受けて岩手県水産技術センターでは19年からアサリ養殖の研究に取り組んでいる。過去10年間の全国のアサリの漁獲量と平均単価の推移を見ると、漁獲量は減少傾向にあるものの、足許ではやや回復の動きとなっている。また、平均単価は漁獲量のマイナス傾向を受けて上昇しているほか近年では漁獲量が回復する中でも高値を維持し、22年は1キログラム当たり735円と10年前の12年の2倍以上の高値で推移している（図表7）。

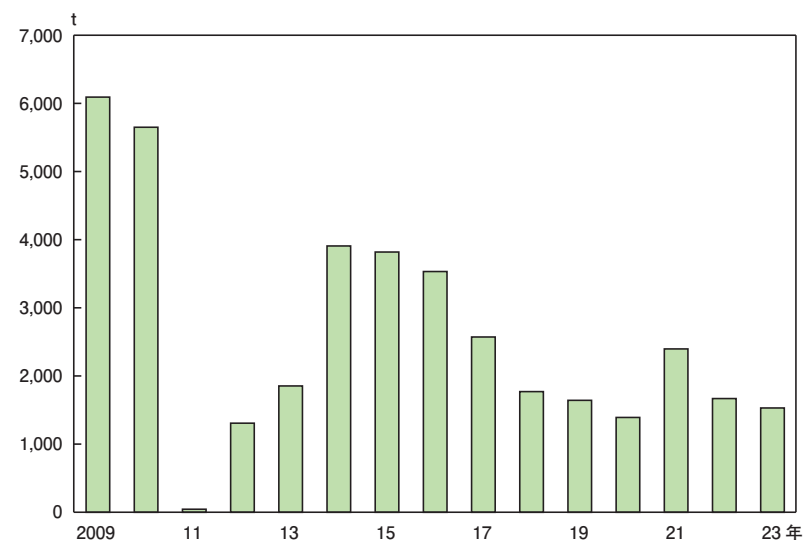
また、アサリはホタテと同様に貝毒プランクトンによって毒化するものの、短期間で毒が抜けるほか、九州地方でも漁獲されるなど高水温に強い特性を持っている。

② アサリ養殖に係る研究の取組み

同センターでは養殖に用いる種苗の開発と海面養殖時の技術開発という2つの研究を行っている。種苗については、全国では波打ち際に砂利を入れた袋を置いてアサリを採苗する天然採苗が一般的であるが、本県では天然採苗に適した場所がなく、人工的に陸上で種苗を作る人工種苗生産に取り組んでいる。採卵においては一般的に水温を変化させる手法が取られるが、同センターではオスのアサリを刻んだものを加えることや餌となる植物プランクトンを高濃度にするなど複数の方法を組み合わせて採卵の効率化に取り組んだ（次ページ図表8）。

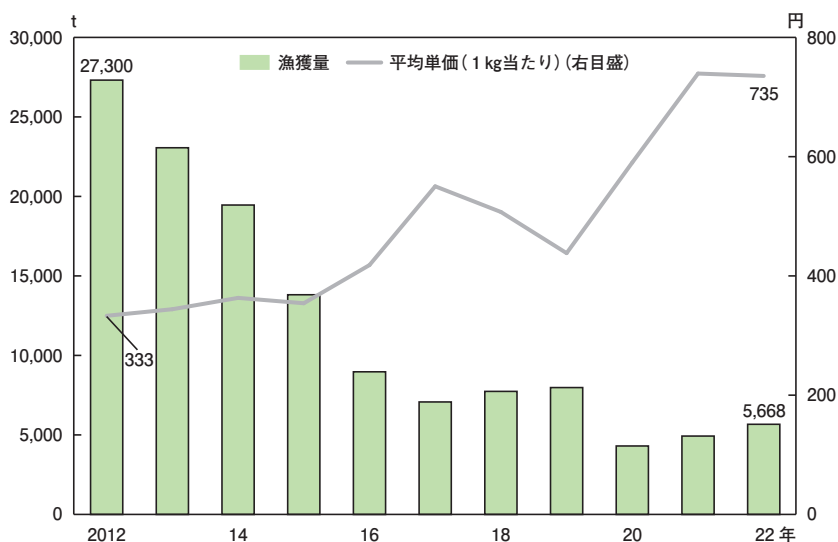
また、海面養殖においては、全国的に干潟での養殖が多いものの、本県には干潟がないこと

図表6 岩手県における養殖ホタテの共販実績



資料：岩手県漁業協同組合連合会資料より当社作成

図表7 全国のアサリの漁獲量と平均単価の推移



(注) 1 kg当たりの平均単価は各年のアサリの産出額を漁獲量で割って算出
資料：農林水産省「漁業・養殖業生産統計」、「漁業産出額」より当社作成

からカキやホタテの養殖でも用いられている垂下^{すいか}養殖を取り入れている。このほか、3カ月に一回の頻度でサイズ分けや収容数の調整、アサリが入っているカゴを替えるなどの分散作業や玉ねぎ袋にアサリの種苗とアンスラサイトという無煙炭を入れる工夫、アサリを食害生物から守るために水道水に漬けるといった技術の開発を行い、成長や生存率が向上した。

23年に県内の3漁協に種苗を配布しており、いずれも良好に飼育されていることから、24年に出荷サイズの30ミリを目安に出荷する計画となっている。

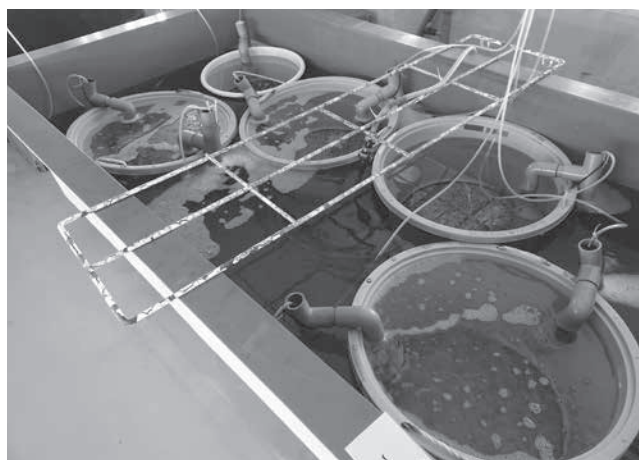
③ 今後の課題と展望

アサリ養殖の事業化に向けては、採算性を上げることが課題となっている。具体的には、陸上での人工種苗の生産は餌などの経費がかかることから、海面での簡易飼育装置の利用による種苗の生産を検討している。また、収益を確保するには1キログラム当たり1,500円を販売単価とすることを目標としており、養殖アサリは砂抜きが不要である点や身入りが良い点などをアピールしながらブランド化を進めていく必要があるとしている。

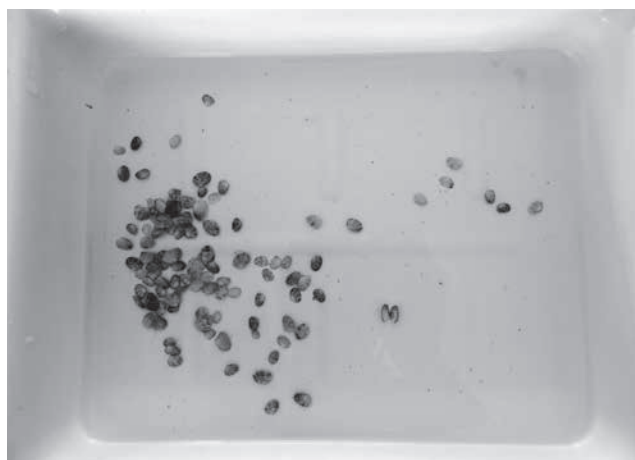
図表8 アサリの人工種苗の生産から海面養殖までの流れ

時期	生産工程	
6～8月	採卵・人工受精	
	幼生として浮遊（約12日間）	
7～9月	採苗	浮遊している幼生を小さな粉（貝化石）を沈めた水槽に移し、底での生活に移行
9月～春	稚貝飼育	・0.3～0.5mmに成長した稚貝を回収 ・稚貝飼育専用の容器で飼育 ・半年かけて2～6mmまで飼育
春以降	海面養殖～出荷	

資料：岩手県水産技術センター資料より当社作成



左：アサリの稚貝を飼育している様子
右：採苗から成長したアサリの稚貝



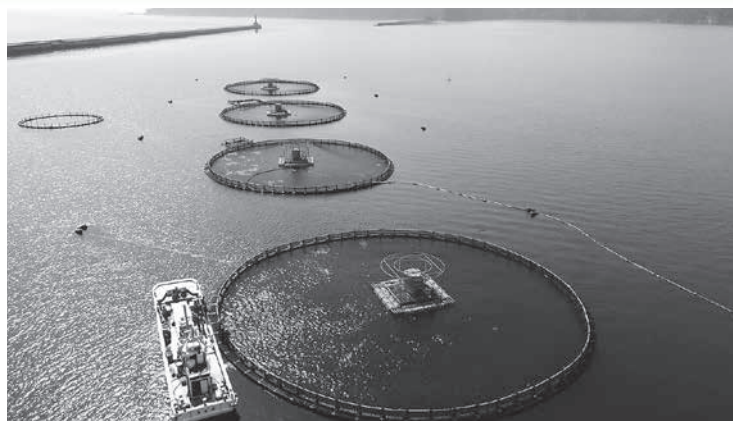
3. デジタル技術を活用した漁業の展開（今後の展望）

政府は気候変動による影響を踏まえ2023年3～5月にわたって「海洋環境の変化に対応した漁業の在り方に関する検討会」を開催し、資源調査の充実と漁業者への伝達、養殖業との兼業化と転換、魚種の変更や拡大に対応し得る加工や流通の促進などの実現を見据え、対策を推進していくとしている。また、「令和5年度水産白書」によると、政府は漁業や養殖業における生産量や漁業就業者数の減少を踏まえ、ICTやIoTを活用した省人化や省力化を進め、収益の向上を図るとしている。

ここで、ICTなどを活用して業務の効率化を進めるほか、環境に配慮した養殖を行っている有限会社泉澤水産（釜石市）を紹介したい。同社はかつて定置網業が本業であったが、主力

のアキサケが落ち込んだことから、既存の設備を活かしてサクラマスとギンザケの試験養殖を20年から開始し、23年から事業化のうえ同年から養殖サクラマスの水揚げが日本一となっている。

同社は環境に配慮した養殖に取り組んでいることの国際認証である「ASC認証」を商用サクラマス養殖では世界で始めて、ギンザケ養殖では国内で3番目に取得した。取得を目指した背景として、環境に配慮した



自動給餌器を用いてサクラマスとギンザケを養殖している生簀の様子
(提供：衛泉澤水産)

養殖であることの実証を受けられるほか、他の養殖サーモンとの差別化を図り、付加価値を高める目的があったとしている。認証に至るまで環境に配慮した飼料の使用や養殖体制の構築など徹底して取り組む難しさがあったものの、認証を受けたことを契機に受注量が増加したほか、今後の輸出を検討するうえでも重要なアピールポイントになるなど、その効果は大きいとしている。

また、同社では自動給餌システムなどのICT機器の活用を進めている。遠隔の操作により配管を通して餌を生簀内の給餌器に送り込むことができるほか、AIが海底にあるカメラの画像を認識して餌の食べ残しの量を把握し、餌やりの速度調整や停止をしている。これにより、生簀まで行く回数が減少し、省エネ効果や作業時間の短縮化が図られている。

一方、近年は高水温を要因とする養殖期間の短縮が課題となっている。これは、海水温の上昇は養殖しているサクラマスやギンザケにダメージを与えることから水温が17度以上になる前に水揚げせざるを得ないという問題であり、養殖期間が短くなることは出荷サイズの小型化や数量の減少につながり、売上げのマイナスに直結することとなる。同社ではこうした高水温など環境の変化に対応するため、海面のさらに深い場所で養殖を行うことなどを構想している。

この事例にみるように、海洋環境の変化に適応する柔軟性を備える観点から、養殖業との兼業など事業の多角化を図るほか、ICTなどを生産活動に取り入れることで省力化や効率化を進めながら限りある資源を有効に活用して収益性を向上させることが求められると言えよう。また、政府では、24年度の水産施策においてICT機器の導入などによって生産性の向上を支援する「スマート水産業」の普及を進めており、スマート化の取組みを推進する伴走者の育成を支援し、その伴走者が生産者の機器の導入や利用をサポートするといった取組みを進めている。導入のきっかけとして、実際にICT機器を使用している様子を漁業者が確認することで作業のイメージを明確化させ、導入後も支援を継続していくことが重要と考える。

おわりに

本県において増加している魚種の活用や育てる漁業の取組みは環境の対応に向けて動き出したばかりであり、今後の成果が期待されるものとなっている。また、漁業は自然を相手に付加価値を創り出していく産業であり、安定した生産量を得るためには試行錯誤を繰り返すことが多いと思われるが、本稿で取り上げたように様々な事業において特徴的な取組みを展開することで新たな価値を生み出そうとしている。漁業を取り巻く環境は厳しさを増しているが、自治体や研究機関、漁業関係者が連携して本県の漁業の独自色を打ち出すなかで、新たな取組みが消費の拡大として結実し、浜の活気が続くことを願ってやまない。

(コンサルタント 菊池 祐美)

岩手県内消費者マインドアンケート調査 ～ 2024年8月調査～

当社では県内の消費動向を把握する観点から、県内在住の個人を対象に暮らし向きや収入・消費支出の増減などについてのアンケート調査を実施した。

調査要領

○調査内容

- ・1年前と比べた暮らし向きの現状と先行き
- ・1年前と比べた収入および支出の増減と費目別の支出の増減
- ・定額減税の使い道

○調査時期：2024年8月

○調査対象者：県内在住の20歳以上の個人
(学生を除く)

○調査方法：インターネットリサーチ

○有効回答者数：741人

○回答者属性：右表のとおり

		回答者数	構成比	平均年齢
全 体		人 741	% 100.0	歳 46.6
性 別	男	360	48.6	47.9
	女	381	51.4	45.4
年 齢 階 級 別	20 歳 台	100	13.5	25.9
	30 歳 台	157	21.2	35.5
	40 歳 台	172	23.2	45.5
	50 歳 台	176	23.8	53.6
	60歳以上	136	18.4	66.8
地 域 別	県 央	372	50.2	46.9
	県 南	254	34.3	45.1
	沿 岸	73	9.9	50.5
	県 北	42	5.7	45.5

(注) 四捨五入の関係で合計が100%にならない場合がある

DI (Diffusion Index) : 本調査では「プラス (良い、増加等)」の回答割合から「マイナス (悪い、減少等)」の回答割合を差し引いた値とする

1. 暮らし向き

(1) 現在の暮らし向き

1年前と比べた現在 (2024年8月時点) の暮らし向きを「良い (良くなった)」と回答した割合は前回 (24年5月) 調査比0.8ポイント (以下、p) 増の8.9%となった一方、「悪い (悪くなった)」は同1.4p減の32.9%となり、現在の暮らし向きDI (「良い」-「悪い」) はマイナス24.0と前回 (マイナス26.2) から2.2p上昇したものの、引き続き厳しさが窺われる (図表1、次ページ図表2)。

年齢階級別に見ると、20歳台は前回から悪化してマイナスに転じた。また、30歳台以上の年齢層は前回から改善の動きとなったものの引き続きマイナスとなっているほか年代が上がるにつれてマイナス幅が拡大している (図表1、次ページ図表3)。

地域別に見ると、県央と県南、沿岸は前回調査から改善した一

図表1 暮らし向きDI

(「良い」-「悪い」・ポイント)

		2024年 5月調査	24年 8月調査	前回調査比	先行き	現状比
全 体		△26.2	△24.0	2.2	△19.3	4.7
年 齢 階 級 別	20 歳 台	1.9	△11.0	△12.9	△ 9.0	2.0
	30 歳 台	△24.5	△19.8	4.7	△14.7	5.1
	40 歳 台	△31.0	△21.5	9.5	△15.2	6.3
	50 歳 台	△31.1	△28.4	2.7	△27.2	1.2
	60歳以上	△36.8	△36.1	0.7	△27.2	8.9
地 域 別	県 央	△23.3	△23.1	0.2	△19.9	3.2
	県 南	△28.2	△20.5	7.7	△13.8	6.7
	沿 岸	△31.0	△30.1	0.9	△27.4	2.7
	県 北	△26.2	△42.8	△16.6	△33.3	9.5

方、県北は悪化の動きとなり
相対的に厳しい結果となった。

(2) 暮らし向きの先行き

3 カ月後の暮らし向き予想
については「良い（良くなる）」
と回答した割合は現状比1.1
p 減の7.8%、「悪い（悪くな
る）」も同5.8p 減の27.1%と
なり、先行きの暮らし向きD
I（「良い」－「悪い」）はマイ
ナス19.3と現状から4.7p 上昇
する見通しである（前ページ
図表1 および図表2）。

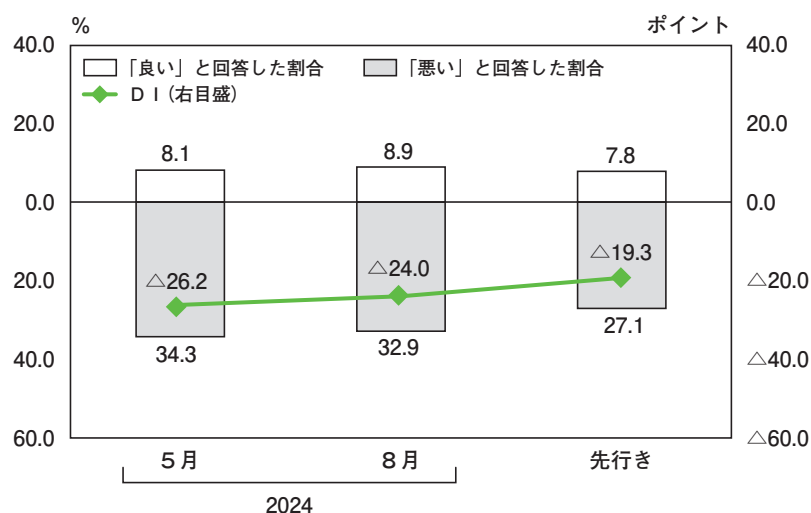
年齢階級別に見ると、引き
続き年代によって差が見られ
る結果となったが、全ての年
代でマイナス幅が縮小する見
込みとなっているほか、地域
別でも4 地域全てで同様の状
況となった。

2. 収入および支出

(1) 収 入

1 年前と比べた世帯の収入
の増減を示す収入D I（「増加」
－「減少」）は、前回調査比2.5p
上昇のマイナス12.6となった
（次ページ図表4）。前年から賃
上げの動きが活発化しており、
今年においても継続した動き
がみられる一方、本調査では
前回調査と同様に多くの家計
が収入の伸びを実感できてい
ないことを示す結果となった。

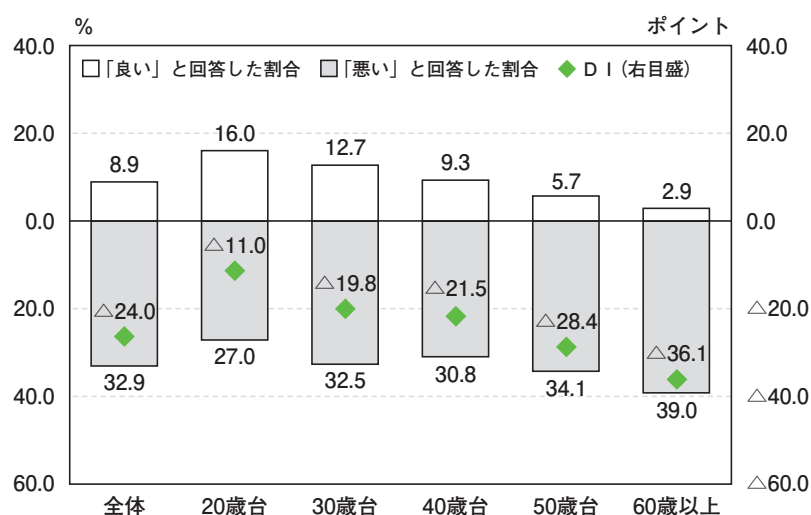
図表2 暮らし向きD I の推移



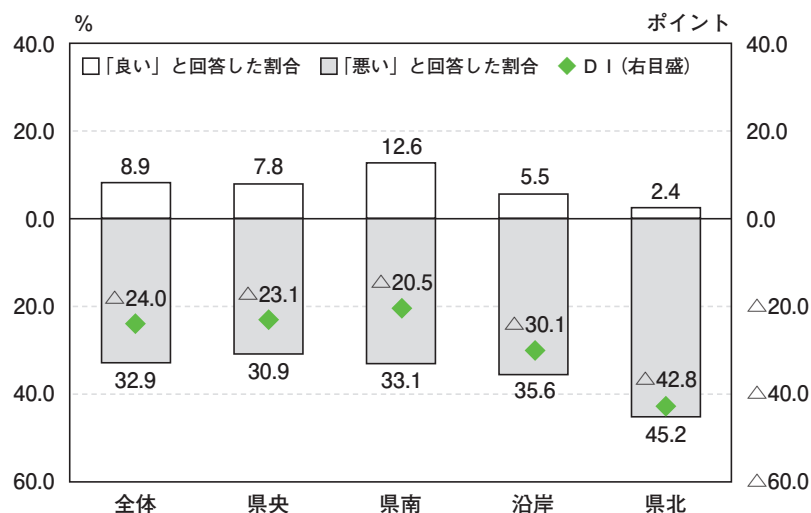
(注) 「悪い」の割合は下方向に表示している

図表3 年齢階級別および地域別の暮らし向きD I（現状）

■ 年齢階級別



■ 地域別

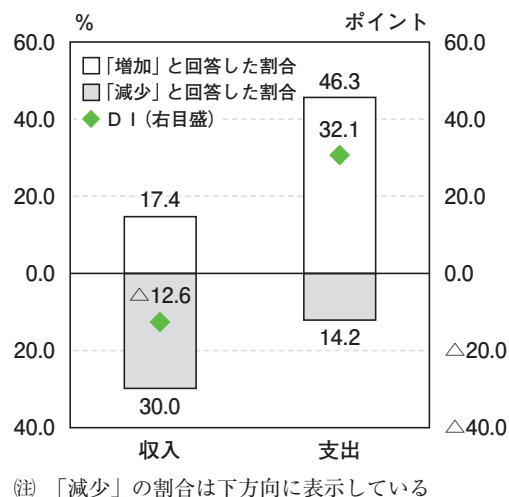


(注) 「悪い」の割合は下方向に表示している

図表4 収入・支出D I

(「増加」－「減少」・ポイント)

		収入D I		支出D I	
			前回調査比		前回調査比
全 体		△ 12.6	2.5	32.1	△ 1.4
年 齢 階 級 別	20 歳 台	△ 6.0	△ 15.7	28.0	3.7
	30 歳 台	3.8	3.2	40.1	△ 6.6
	40 歳 台	△ 5.3	8.0	40.7	8.1
	50 歳 台	△ 20.5	3.8	27.3	△ 2.0
	60歳以上	△ 35.3	9.1	21.3	△ 9.5
地 域 別	県 央	△ 15.8	0.1	33.6	1.7
	県 南	△ 6.3	6.5	26.8	△ 6.5
	沿 岸	△ 13.7	1.2	42.4	△ 1.3
	県 北	△ 19.0	4.8	33.3	4.8



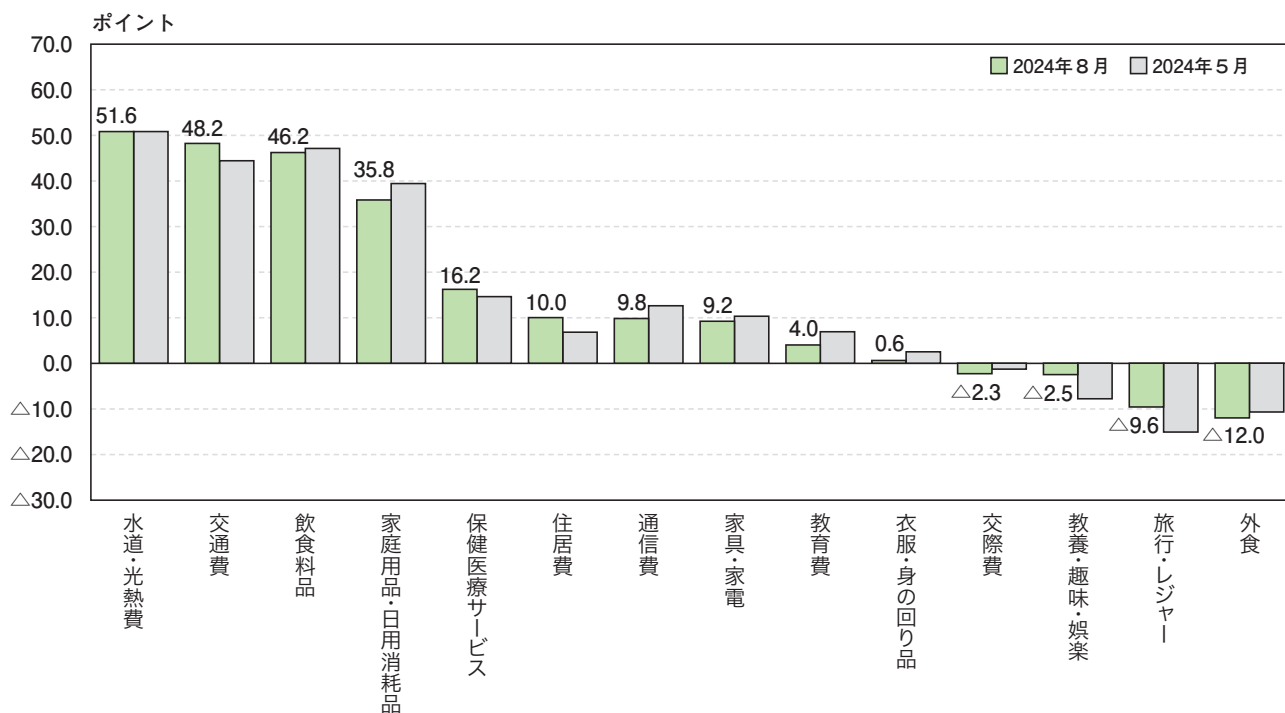
年齢階級別に見ると、20歳台は悪化の動きとなったものの、30歳台以上は改善の動きとなり、30歳台はプラスを維持した。ただし、50歳台および60歳以上はマイナス幅が他の年代と比べて大きく、賃上げの状況に差が出ているものとみられる。

また、地域別では4地域全てでマイナスとなったが、いずれも前回調査を上回った。

(2) 支 出

1年前と比べた世帯の支出の増減を示す支出D I（「増加」－「減少」）は同1.4 p 低下のプラス32.1となった（図表4）。収入D Iがマイナスの一方、支出D Iは大幅なプラスとなっている状況は前回調査と変わらず、物価高騰の影響が表れている。

図表5 費目別の支出増減D I



(注) 「交通費」にはガソリン代を含む

また、費目別の支出の増減を見ると、支出が増えたもの（＝D Iがプラス）については前回調査と同様に「水道・光熱費」（プラス51.6）、「交通費」（プラス48.2）、「飲食料品」（プラス46.2）、「家庭用品・日用消耗品」（プラス35.8）の4項目が突出しており、エネルギー関係や生活必需品を中心に物価上昇の影響が続いている（前ページ図表5）。一方、支出が減ったもの（＝D Iがマイナス）についても、前回調査との比較では費目によりD Iの上昇あるいは低下があるものの「外食」（マイナス12.0）、「旅行・レジャー」（マイナス9.6）、「教養・趣味・娯楽」（マイナス2.5）、「交際費」（マイナス2.3）の4項目が引き続きマイナスとなり、外食や旅行などについては節約志向が継続している。

3. トピックス～定額減税の使い道～

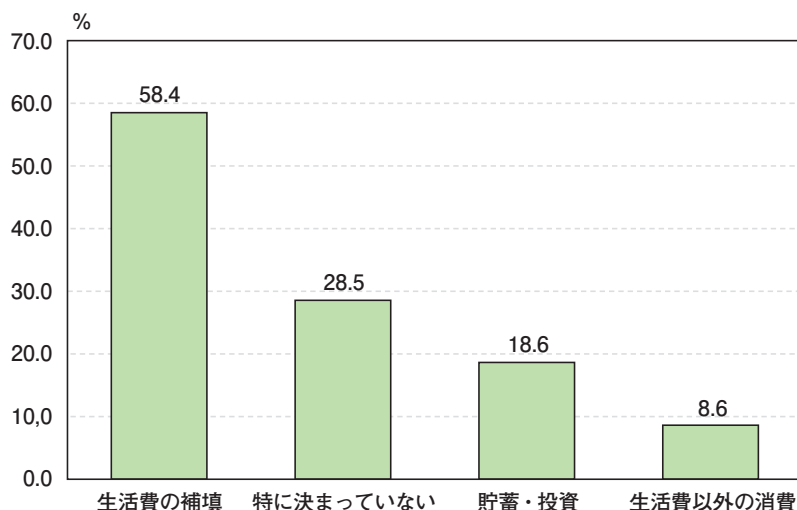
2024年6月から実施されている「定額減税」について使い道を尋ねたところ、「生活費の補填」が58.4%、「特に決まっていない」が28.5%、「貯蓄・投資」が18.6%、「生活費以外の消費」が8.6%となった（図表6）。「生活費の補填」が6割近くを占めた一方、「生活費以外の消費」は1割にも満たず、消費には回っているものの物価高騰の影響を埋め合わせるものにとどまり、旅行・レジャーや趣味・娯楽などの抑制されている消費を喚起する効果は限定的であったとみられる。

年齢階級別に見ると、「生活費の補填」は年代によりバラツキはみられるものの全階級で5割超となったほか、「貯蓄・投資」と「生活費以外の消費」は若年層でより割合が高い結果となった。

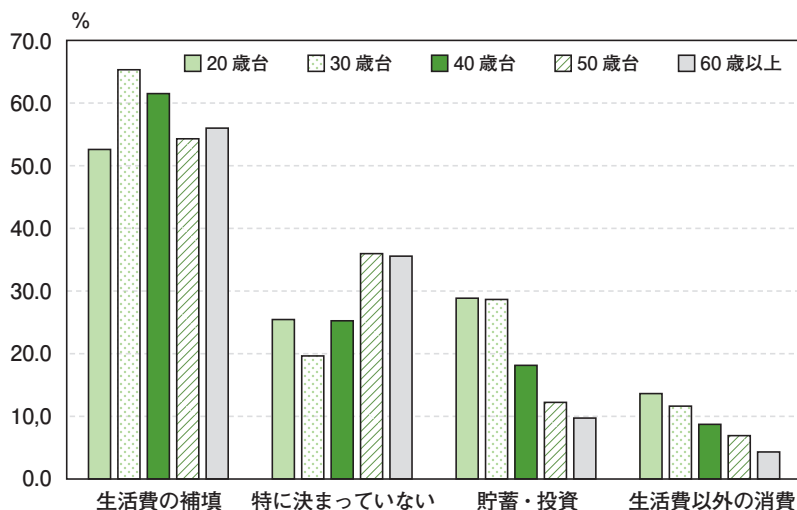
（マネジャー 阿部 瑛子）

図表6 定額減税の使い道

■ 全体



■ 年齢階級別



(注) 1. 「生活費の補填」「生活費以外の消費」「貯蓄・投資」は複数回答
2. 「生活費以外の消費」は買い物、旅行・レジャー、趣味・娯楽など



岩手には、岩手を知る、
ビジネスコンサルティングを。

I am your **PARTNER.**

地域経済には特有の環境や傾向による課題が存在します。

私たちは岩手銀行グループのコンサルティングエキスパートとして

地域経済を統計的かつ体感で日常的に把握。

そのうえで密接に地域のみなさまと関わり、ご相談をお伺いし、

課題解決のその後までみなさまの伴走者として寄り添い続けます。

事業承継／M&A／人材紹介

民事信託／経営支援／地域経済調査

いわぎんリサーチ&コンサルティング株式会社

本社：岩手銀行本店内 tel.019-624-8344



いわぎんリサーチ&コンサルティング(株) リサーチレポート 2024年10月

発行 行 いわぎんリサーチ&コンサルティング株式会社 発行責任者 代表取締役 佐々木泰司

〒020-8688 岩手県盛岡市中央通一丁目2番3号

TEL：019-622-1212

<https://www.iwatebank.co.jp/company/group/consulting/index>