第3節 水産業の体質強化に向けて

（1）我が国水産業に求められることとは

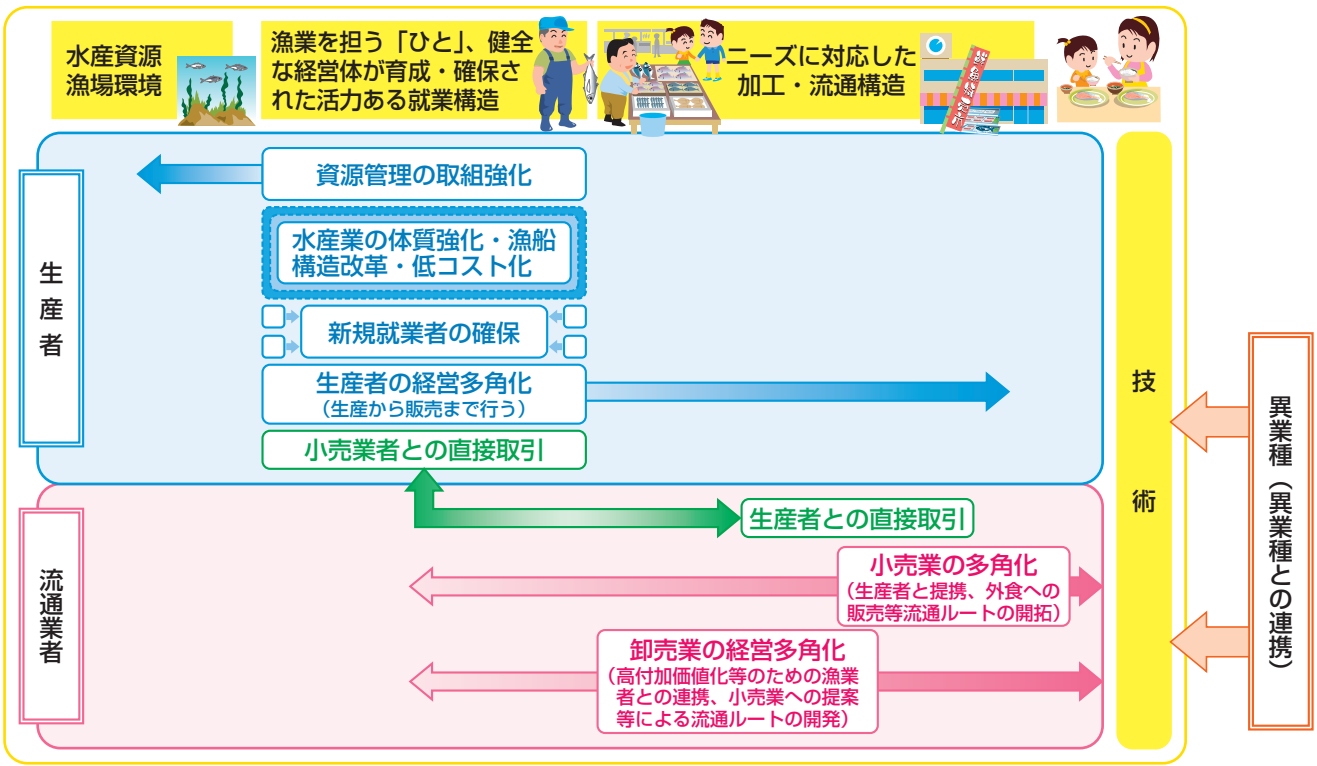
国内供給量の大半を国内生産量で賄うことができた時代においては、生産者と流通業者は、それぞれ「とる」、「生産と消費の橋渡し」という専門性を活かした役割を担うことで、健全な経営を営んできました。

しかし、漁業生産量の減少や輸入水産物の増大等による供給構造の変化に加えて、消費構造も変化したことから、生産・流通がこれまで分業してきたそれぞれの役割に変化がみられつつあります。

このため、第１節でふれた①水産資源とそれをはぐくむ豊かな海洋環境、②海からの恵みを利用して漁業を担う「ひと」、健全な経営体が育成・確保された活力ある就業構造、③消費者ニーズに対応して水産物を加工し効率的に流通させる構造、④それぞれを支える技術を確立していくことが必要です。

本節では、生産者による新たな取組や生産者、流通業者がこれまでの役割を超えて連携することによってこれらの実現を図ろうとする取組を紹介します。

図Ⅰ－３－１　水産物を供給する生産・流通の役割



（2）具体的な取組事例

ア　国内生産力の向上に向けて　～生産者における取組～

（次の世代へ資源をつなぐ）

これからも資源を持続的に利用するためには、休漁や禁漁期間の設定によって資源回復を計画的に促進していくことに加え、藻場の維持管理や干潟の耕うんなど生態系を保全しながら資源管理を進めていくことが重要です。近年、各地でそのような取組が多くみられるようになっています。

事例　宍道湖のシジミを次の世代へ［島根県］

島根県の宍道湖は淡水と海水が混じる汽水湖で、ヤマトシジミの産地として知られています。ここでは資源を持続的に利用するため、昭和48年から漁業者の話し合いによって、１日のシジミの採捕量を制限しています。その後も、操業時間や操業場所の制限、週休三日制（水、土、日）等の管理によって、シジミの資源状況は良好に保たれてきました。

しかし、平成18年には集中豪雨の影響によって資源量が大幅に減少しました。そこで、１日の採捕量をより厳しくしたり（150kg→90kg）、シジミの生息場所を保全するため、宍道湖の全域で湖底耕うんを行っています。また、シジミの稚貝を宍道湖内で採取し、浅場に再放流するといった取組も推進しています。

湖底を清掃する漁業者

こうしたきめ細かい管理が継続されているため、シジミ漁業には後継者が多く、植林活動といった環境保全活動に参加する漁業者も増えるなど、豊かな宍道湖の恵みを次の世代に伝えようとする取組が広がっています。

資源や環境問題への関心の高まりを背景に、生態系や資源の持続性に配慮した方法で漁獲した水産物であることを示すエコラベルに注目が集まっています。欧米では民間の認証機関によるエコラベル制度が徐々に導入されています。19年には、我が国の漁業生産や資源管理の特徴を反映した、民間の認証機関によるエコラベル制度が創設されました。20年には、我が国の水産物においてもエコラベル制度に基づいて認証されるケースがみられるようになりました。

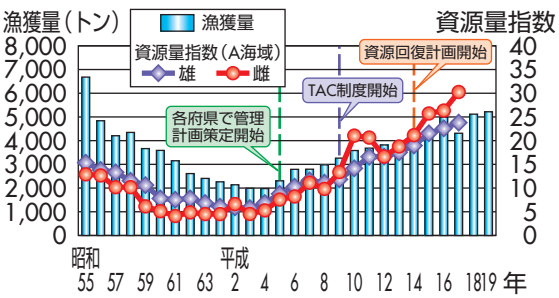
www.msc.org/jp
エコラベル

事例　生産者と消費者の連携で資源の持続的利用が期待されるエコラベル

日本海のズワイガニは、省令による禁漁期間などの規制やTAC制度に加え、各府県による管理計画や国の資源回復計画に基づく漁業者の自主的な管理が行われています。具体的には、禁漁期間の延長や漁獲甲幅の制限、採捕尾数の制限といった省令よりも厳しい制限を設けています。こうした取組によってズワイガニの資源量は増加傾向にあります。

また、20年９月には、京都府機船底曳網漁業連合会が行っているズワイガニとアカガレイ漁がアジアで初となる海外のエコラベル制度の認証を受けました。

図　ズワイガニ日本海系群の漁獲量と資源量



資料：水産庁・（独）水産総合研究センター
注：Ａ海域：富山県以西の海域

さらに、同年12月には、日本海のベニズワイガニ漁業が、その資源管理や活ガニ出荷による高付加価値化等の取組を評価され、我が国独自のエコラベル制度の第１号となる認証を受けました。

エコラベルが添付された水産物を消費者が購入することで、生態系の保全と資源の持続的利用の促進につながることが期待されています。

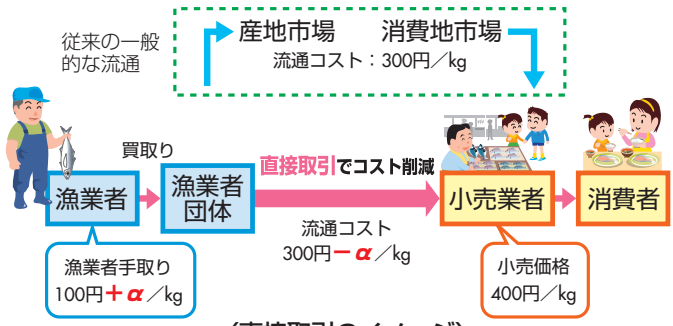
（水産業の体質強化に向けて）

燃油価格が世界的に高騰し、漁業経営に深刻な影響を与えました。このような現状を打開するため、国においては、省燃油操業の実証事業の導入などからなる「燃油高騰水産業緊急対策」を講じています。また、我が国漁業が将来にわたって水産物を安定的に供給していくためには、その経営体質を燃油価格の変動にも左右されない足腰の強いものへと転換していくことが必要です。そこで、水産業全体の体質強化を図るため、収益性の向上を目的とした漁船漁業の構造改革を進めるとともに、新たな技術を活かした省エネ・低コスト化や流通の多様化等の取組を推進しているところです。

図Ⅰ－3－2　燃油高騰対策（部分）

○流通の多様化等を通じた手取りの確保

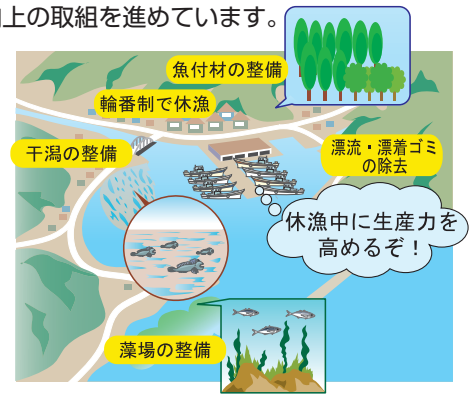
漁業者の手取りの確保に資するよう、①水産物買取規模の拡大、②直接取引の支援措置の改善、③養殖餌料の直接取引を進めています。



〈直接取引のイメージ〉

○省エネ推進協業体活動支援対策

輪番制休漁体制の下で、休漁者が行う生産力向上の取組を進めています。



（官民連携による漁業経営の改善）

19年度から官民連携による漁船漁業改革推進集中プロジェクトを立ち上げました。本プロジェクトは、将来にわたり水産物の安定供給を担う漁船漁業者に対して、漁業者及び地域が一体となって漁獲から加工・販売に至る生産体制を改革して、収益性重視の経営への転換を促すものです。この制度を活用したプロジェクトが各地域で立ち上がりつつあります。

事例

生産・流通の改革による地域水産業の活性化
［青森県　八戸市］

青森県八戸市においては、漁業者や流通業者が一体となって改革計画を策定し、漁業経営の改善と水揚げから流通に至る市場機能の再構築に取り組んでいます。

従来、網船、運搬船２隻、探索船１隻の計４隻で操業していた大中型まき網漁船団が、20年４月に、探索機能付き運搬船１隻、運搬機能付き網船１隻の２隻体制で操業を行うミニ船団へと生まれ変わりました。これにより、乗組員が52人から33人に削減され、燃油費も節約されるなど、コスト削減が実現されました。また、漁獲直後にサバを船内で凍結させることにより、八戸港に水揚げされた船凍サバは200～380円／kgの高値をつけました（鮮魚の平均単価は85円／kg）。

新造されたまき網漁船

さらに、現在３か所に分散している魚市場を統合し効率化を図るとともに、EU-HACCP＊1に対応可能な荷捌き施設を整備して衛生管理の高度化を図る計画です。また、船内でブライン凍結＊2した商品の開発、輸出を含めた販路の開拓等により新たなビジネスモデルを確立することが期待されています。

事例

地域水産業の活性化に向けて［山口県　下関市］

資源水準の低迷や漁業者の高齢化が進む中、山口県下関市においては、民間企業が持つ経営能力・資本力と地域の生産、流通、加工、販売のノウハウを活かして経営の合理化を図り、漁業の再生と地域経済の活性化に取り組むこととなりました。

沖合底びき網漁業の再建を軸に、以東機船底曳網漁業協同組合、下関の魚市場、民間企業の三者が共同で出資して企業Ｓが設立されました。企業Ｓは、20年８月から省エネ・省人化を目的として小型化した漁船による操業を開始しました。

現在、これまで利用度が低かった水産物も積極的に水揚げし、地元加工場においてすり身原料として利用していくこと等について検討が進められています。今後、他の漁業者との連携や三者が有するノウハウの共有化が進み、付加価値向上や販路拡大により地域水産業の活性化が一層加速するものと期待されています。

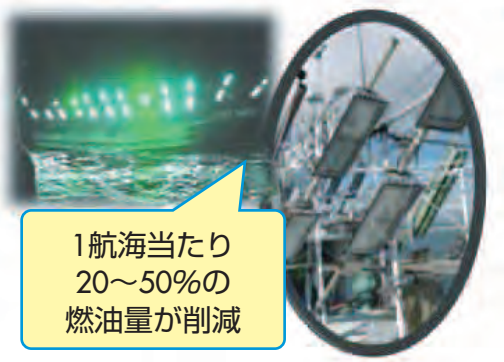
新造された漁船と水揚げされたカレイ

（新しい技術でコスト削減に活路）

操業コストを抑える省エネ化の技術が開発されています。例えば、さんま棒受網漁業に発光ダイオード＊3集魚灯を導入することにより１航海当たり20～50％の燃油量を削減することが実証されています。また、高い強度を有する繊維を用いて軽量化した漁網の開発や、重油で動く従来のディーゼルエンジンと電気で動くモーターを組み合わせたハイブリッド電気推進システムを小型漁船に導入するなど、新しい技術の開発が進んでいます。こうした技術開発によって省エネによるコスト削減が進むものと期待されています。

図Ⅰ－３－３　省エネルギー技術の開発・実証

さんま棒受け網漁業



４倍の強度を持つ
繊維を用いた漁具

＊1　EU-HACCP：EUが策定したHACCP方式（原料から最終製品に至るまでの各工程において、予想される危害をあらかじめ分析し、これを軽減又は除去させることで衛生・品質管理を行う方式）。
＊2　ブライン凍結：漁獲直後の魚を冷却用の塩水（ブライン）で急速凍結する方法。
＊3　発光ダイオード：電流を流すと発光する半導体素子の一種。省電力で長寿命というメリットを持つ。

（新規就業者の確保）

漁業者の減少・高齢化の進行に対応して、将来の漁業生産を担う若い意欲的な人材を確保する必要があります。新規学卒就業者は水産高等学校の卒業生が主となっていますが、漁業への就業割合は少ない状況です。そこで、水産高校と地域の漁業・水産業が協働して担い手の育成に取り組んでいます。こうした取組が進むことにより、地域の活性化も期待されます。また、就業希望者に対する相談会の開催、現地での乗船研修やその他の様々な技術習得等のための研修等を実施し、漁業への新規就業を促進しています。昨今、雇用情勢が厳しさを増す中、新たな雇用機会の創出としても重要な意義を有しています。

事例

漁業体験を通じて実感する漁業の現状と膨らむ漁師への夢［茨城県］

茨城県においては、海洋高校と会瀬漁業協同組合、茨城県、水産試験場、教育委員会が連携し、長期間の現場実習や実践的な指導等による担い手の育成が行われています。２年生の生徒を対象に行われた現場実習は、２週間にわたって番屋（漁業者の宿泊施設）に泊まり込み、定置網の体験を行うというものです。生徒は朝４時に起床し、定置網の水揚げ、魚種の選別、網の修繕を行い、漁具の取り扱い方法や魚の取り扱い方などを学びます。当初は、船酔いに悩まされたり、不安を抱える生徒もいましたが、漁業者や地域の人々との触れ合いを通じ、漁業の楽しさを実感するようになりました。実習後は、「海に関係する仕事に就きたいという思いが強くなった」と語る生徒もおり、こうした経験を通じて、多くの生徒に漁業に対する理解が深まることが期待されます。

イ　国産魚を食卓に　～生産者、流通業者、小売業者の経営の多角化や連携～

輸入水産物の増加等によって、消費者が国産水産物を味わう機会は徐々に減少しました。このため、生産者自らがその価値を伝えようと販売を行ったり、流通業者や小売業者が生産者と手を組み、国産水産物の販売強化に向けて取り組む事例がみられるようになっています。

①生産、流通、小売段階での経営の多角化

（生産から販売まで行う生産者）

生産者や漁協自らが販売まで行う取組が広がっています。生産者の負担は増加するものの、自らが決めた価格で販売でき、商品価値を正確に伝えられるというメリットがあります。また、生産物に対する小売業者や消費者の評価を直接知ることができるため、それを踏まえて付加価値を高めようという意欲の向上も期待されています。

生産者には魚を獲るだけではなく、顧客の潜在的需要を顕在化させ、顧客が求めるものを供給していく役割が期待されています。

事例

生産者が作る旬の味を消費者に
［大分県　佐伯市］

大分県でブリ養殖を行う生産者は、ブリの価格が下落したことをきっかけとして、12年に収益性の向上を目指し、直接販売を開始しました。17年には、「自らが生産した水産物をおいしく適正な価格で消費者に届けたい」と定置網、ブリ・カンパチ養殖業、ヒラメ養殖業を営む10名が共同出資して会社組織としました。同年には共同の加工場を整備し、地元の漁師料理「ブリのあつめし＊1」等の商品開発・製造を行っています。

漁業者らは、九州だけでなく首都圏の百貨店やイベントで対面販売を行い、食べ方や保存方法を伝えるなど販路開拓に力を入れています。消費者の反応を直接聞くことができるため、商品開発にも一層力が入ります。

出前授業の様子

また、魚のおいしさをもっと知ってほしいと大分県内の小学校において、丸のブリをさくにおろし、小学生に包丁を持たせて刺身にする出前授業も行っています。

（小売業が流通を変える）

産地市場では、小売業が買参権を取得してせりで商品を調達すること等によって、流通にも関与していこうとする動きがあります。商品開発力や一定の価格形成力をもつ小売業者が直接産地市場でせり落とすこととなれば、未利用魚に新しい価値が見出される等、魚の価値が高まることが期待されます。日本周辺には３千種を超える魚介類が存在しますが、そのうち利用されているのは３百種程度といわれています。こうした未利用資源に付加価値をつけて販売する小売業が産地市場の取引に参加することによって、生産者の収入増加につながるとともに、消費者に新しい価値を提案する個性的な店づくりにも役立つという相乗効果が期待されます。

事例

身近な魚のおいしさを無駄なく消費者に伝える
［愛知県　蒲郡市］

愛知県で水産物の製造・販売を行う企業Ｐは、沖合底びき網漁業を営む漁業者と連携し、小型魚や量がまとまらず利用度が低かった魚に価値を見出そうと、商品開発や販路拡大に取り組んでいます。

企業Ｐは産地市場の買参権を取得し、商品をせりで仕入れ、漁業者と協力して市場での価格向上に努めてきました。また、調理方法の研究、自社の小売店で試食提案を行い、業者向けにメニュー提案をすることで未利用魚の認知度と商品価値の向上を実現してきました。

店舗で地魚を使ったレシピを配布

漁業者も漁船上で選別したり、箱詰めを行って鮮度管理に努めています。こうした付加価値向上と需要開拓の努力の結果、当該産地の主要水揚魚種であるメヒカリの産地価格は従来の1.7倍に向上し、大手居酒屋チェーン店への販路も開拓されています。さらに、利用度の低かった小型魚を寿司ネタとして活用する取組も始まっています。このように、商品価値がないという固定概念を排除し、身近な魚に目を向けることで、資源の有効利用による水産業の発展が期待されます。

＊1　醤油ダレにつけたブリを丼飯にのせ、薬味を添え、好みでお茶やだし汁をかけて食べる丼物。

（卸売業の経営の多角化）

市場流通は、市場に大量にものを集めることによって適正な価格形成と安定供給の役割を担ってきました。特に、我が国の水産物特有の生産・流通の仕組みの中で、重要な機能を果たしています。一方、近年、市場での取扱量が減少傾向を示す中で、卸売業者が小売業者に直接売り込みを行ったり、例えば「一尾のもの」より「切り身」を求める小売業者や消費者のニーズに応えて加工処理施設を併設するなど、「攻め」の姿勢で新たな需要を開拓しようとする卸売業者も増えてきました。

卸売市場法の一部改正により21年４月から卸売手数料が弾力化され、市場関係者間における健全な競争や市場外流通との競争力の強化が図られる中、水産物に関する豊富な知識と経験を活かした取組が期待されています。

事例

多様化する食の変化に応じた多面的な流通を目指して［宮城県 仙台市］

仙台市中央卸売市場において企業Ｓは、流通の効率化を図る観点から、せり・入札、相対取引などの多様な取引形態に対応した電子商取引システムの開発を行っています。市場外に配送センターを設置し、電子商取引結果に基づき、出荷者から小売業者等への直接発送を実現するとともに、確実な情報のやりとりを通じて販売先の確認作業の負担を軽減することによって、取引業務や市場内の物流コストの縮減等を図りました。また、手書き伝票を即時にデータ化できるデジタルペンを導入したり、卸売市場としては全国初の音声入力システムも導入しています。こうした取組によって、仕入れ、販売、在庫管理をリアルタイムで処理できるようになるとともに、人件費及び作業時間の削減につながっています。

近年は、消費者の食の安全性に対する意識の高まりを受けて、表示や温度、細菌数のチェックなどを行う専門家を育成し、小売店に出向いて検査も行っています。また、インターネットを活用したモニター制度によって消費者ニーズを分析し、小売業者に対して、旬の水産物を用いて販売促進を行うイベントの企画提案やメニュー提案も行っています。

電子タグによる情報のシステム化

②生産、流通、小売段階の連携

（直接取引の取組）

「直接取引」は、国産志向や目新しさを求める消費者のニーズに応えて、小売業者が他店との差別化を図っていくような場合に取り組まれることがあります。ただし、小売業者にとっても、新たに物流コストの負担が生じることはもとより、商品価値を自ら判断するリスクが生じること、仕入れの不安定性が増すことなどが課題となっています。直接取引を成功させるためには、増加するコストやリスク以上に、多様な品ぞろえや情報・サービスの提供などで付加価値を向上させ、そのメリットを高めていくことが必要です。このような取組により、多様な流通経路が構築され、生産者と消費者の距離が縮まることが期待されます。

事例

直接取引による小売業者と生産者の連携
[島根県]

燃油価格の高騰によって漁業経営が厳しい状況にある中、漁獲物の利用・販売の拡大を目指す漁業協同組合JFしまねと、新たな商材の販売によって他店との差別化を図ろうとする食品小売業Ｉの間で話し合いが行われ、直接取引が開始されました。食品小売業Ｉは、毎月１度、島根県内の指定された定置網でとれた漁獲物をすべて直接買い取ります。

20年８月の１回目の取引では、島根県内４か統の定置網で水揚げされたカマス、ブリの幼魚、アジなど約2.7トンが山陰地方や近畿地方の小売店舗で販売されました。消費者からは見慣れない魚の食べ方が質問されたり、「鮮度が良い」、「子どもに食べさせたい」といった声が聞かれるなど、好評を得ています。

このような取組が一時的なものではなく、通常の取引として定着することにより、多様な流通経路が構築され、生産者と消費者の距離が縮まることが期待されます。

鮮魚について説明を行う販売員

ウ　異業種連携による新たな可能性

我が国水産業の生産構造や加工・流通構造を一層活性化させていくためには、これまでの水産業に不足していた新たな知識や技術、発想を活用していくことが有効です。異業種との連携や交流を通じて、水産業に新たな風が吹き込むことが期待されています。

（既存の概念を変える外部の発想）

異業種と水産業との連携が注目を集めています。水産業以外の分野がもつ知識や技術、発想を水産業の生産・流通・小売の現場に活かしたり、それぞれの主体を結びつけるのに役立てることで新しいビジネスチャンスが生まれています。

事例

外部の力を投入し、経営力・魚の価値を高める
[静岡県　熱海市]

静岡県で定置網を営む漁業会社Ａは、漁網の研究・販売を行う民間会社Ｎと手を組んで収益の向上に努めています。民間会社Ｎは、沿岸漁業を持続的に発展させるためには漁業収入を向上させることが必要と考え、漁獲物の販路の開拓にも力を入れていました。他方、漁業会社Ａは、高齢化に伴う労働力不足と水揚量の減少によって経営状況が悪化した経験を有しており、民間会社Ｎに経営マネジメントを依頼しました。

漁業会社Ａは、民間会社Ｎと協力して漁網の改良を行うとともに、せりにおいて漁業会社Ａが設定した最低価格に達しない場合は、すべて自ら買い取ることにしました。その漁獲物は、付加価値を高めるため漁業者自ら規格を揃えて箱詰めを行い、民間会社Ｎが開拓した販路で販売します。

こうした取組の結果、魚価が上がり、収益が向上しました。また、漁獲物の価値や買い取った業者の反応を直接知ることができるため、従業員の意識改革にもつながっています。

漁獲物の箱詰めを行う従業員

（3）まとめ

（我が国周辺水域の資源の価値を高めて有効に利用）

我が国は世界で6番目という広大な排他的経済水域を有しています。また、我が国は南北に長く、周辺は暖流と寒流が入り混じっているため、地域によって地理条件（水深、浅場の有無等）、気象条件（水温、降水量等）、社会条件（漁業、食文化等）が異なります。そしてそれぞれの条件に適応した多種多様な生物が生息し、利用されています。

我が国周辺水域における水産物の生産額は年間1兆4千億円（遠洋漁業除く）に達しており、水産資源は日本の重要な資産を構成しているといえます。海外での水産物需要や我が国における安全志向が高まる中、この資源の価値を高め、国民が有効に利用していくためには、新しい技術・発想を取り入れながら、水産資源の供給力を向上させるとともに、国産の水産資源を利用して消費者ニーズに合った安全で信頼できる商品として提供していくことが重要です。

（水産業の健全な発展に向けて　～転換期を迎える我が国水産業～）

このように、限りある水産資源の供給力を高めつつ、その持続的な利用を図ることを基本として最大限の利益を得るためには、我が国周辺の多様な海域特性に応じた適切な資源管理の実施と抜本的な漁業経営の改善が必要となっています。そのためには、生物学的にも経済的にも持続可能な漁業・水産業を模索しなければなりません。

まずは資源の生態学的特徴に応じた適切な評価に基づき、資源の管理を行うとともに、資源評価と海域特性に応じた漁業のあり方を検討し、省エネ・省人型の操業や漁船の更新等による経営転換等を図りながら経営体を育成・確保し、収益性の高い漁業を確立していくことが重要です。また、そうすることを通じ活力のある就業構造を築いていくことが重要です。

さらに、水産資源に付加価値を与え、消費者のニーズに合った商品として国民に水産物を提供していくためには、斬新な発想と技術力による変革が必要です。これまでに紹介した事例では、各段階で経営の多角化を図ったり、相互の連携や地域や外部との連携を行ったりすることにより、経営リスクを軽減しつつ、水産物の高付加価値化や流通の効率化を進めています。

これからはこうした変革の波の一つ一つを、大きなうねりとして日本全体に広げていくことが重要です。我が国の水産業は今、明るい未来を作り出せるかどうかの大きな転換期を迎えています。