

懇話会ニュース

日本水産学会漁業懇話会

第66回漁業懇話会講演会を以下のとおり開催した。

題目：東日本大震災からの漁船漁業の復興—現状と課題

日時：平成27年9月22日（火）13:00-17:00

場所：東北大学川内北キャンパス講義棟A棟401号室

企画責任者：山川 卓（東大院農）・藤田 薫（水研セ
水工研）・片山知史（東北大院農）・
山下秀幸（水研セ開発調査セ）

プログラム

開会の挨拶 山川 卓（東大院農）

趣旨説明 山川 卓（東大院農）

I. 全体の概要および地域別の復興の現状と課題

座長 片山知史（東北大院農）

1. 全体の概要—水産業復興に向けた現状—

桑原 智（水産庁漁業調整課）

2. 岩手県における復興の現状と課題

後藤友明（岩手水技セ）

3. 宮城県における復興の現状と課題

小林徳光・増田義男（宮城県水産業振興課）

4. 福島県における復興の現状と課題

江部健一・藤田恒雄（福島水試）・

吉田哲也・石田敏則（福島県水産課）

II. セクター別の復興の現状と課題

座長 山下秀幸（水研セ開発調査セ）

5. さんま棒受網漁業の復興の現状と課題

大石浩平（全国さんま棒受網漁業協同組合）

6. いか釣り漁業の復興の現状と課題

武下太郎（全国いか釣り漁業協会）

7. 流通販売の拠点

—産地魚市場の復興の現状と課題—

須能邦雄（石巻魚市場株、宮城県産地魚市場協会）

総合討論 座長 藤田 薫（水研セ水工研）

閉会の挨拶 藤田 薫（水研セ水工研）

企画の趣旨 2011年3月11日の東日本大震災から4年半が経過した。本講演会では、東日本大震災の被害から沿岸および沖合の漁船漁業がどのように復旧・復興してきたか、その現状と課題について、それぞれの立場で尽力してきた方々から話題提供をいただき、漁業関係者および日本水産学会員の間で情報の共有化を図ることを目的とする。地域別、セクター別の漁船漁業の復旧・復興の過程と現状はどうか、復興過程において「がんばる漁業復興支援事業」や「共同利用漁船等復旧支援対策事業」などの各種支援事業が実際、現場でどのように活用

され機能してきたか、また、復興における今後の課題は何かなどについて議論する。

I. 全体の概要および地域別の復興の現状と課題

1. 全体の概要—水産業復興に向けた現状—

桑原 智（水産庁漁業調整課）

東日本大震災による水産業関連の被害、復旧状況は以下のとおりである。震災前年比の水揚量は平成24年4月の44%に対して27年4月で82%、金額は24年4月の51%に対して27年4月で89%である。漁港は319港が被災し、全延長または部分的に陸揚げ機能が回復した漁港は27年3月末で96%（307漁港）である。漁船は約2.9万隻の被災のうち27年度末までに2万隻を復旧させる目標に対して、26年3月末で90%（17,947隻）である。岩手県、宮城県の主要養殖品目の漁協共販数量は、震災前年比の25年時点でワカメ88%、コンブ52%、カキ38%、ホタテ79%、ギンザケ83%であり、対象種ごとに状況が異なる。カキ養殖では約8割の施設が復旧しているものの、種付けから出荷までに2-3年を要するため、25年の生産量は38%と低位であった。

東京電力福島第一原子力発電所事故（以下「原発事故」）に伴う出荷制限の影響を受け、福島県沖の海域では沿岸漁業と底びき網の操業を自粛している。放射性物質の値の低い海域、種について試験的操業・販売を24年6月から開始し、順次、漁業種類・対象種・海域を拡大して27年9月現在、64種が対象となっている。漁獲物は国の出荷規制基準に加えて、更に厳しい自主基準をクリアしていることを確認後、出荷される。

被災した漁業・養殖業者の生産活動の再開と安定的な生産体制の構築に向けて、収益性の高い操業・生産体制への転換等を推進し、より厳しい経営環境でも漁業・養殖業を継続できる経営体を育成することを目標に「がんばる漁業復興支援事業（以下、がんばる漁業）」を実施している。漁船漁業では27年9月現在、46件の認定計画が事業実施中であり、14件が事業を完了した。養殖業では75件965経営体が事業を活用した。

一方、共同利用漁船等復旧支援対策事業（以下、共同利用事業）は、漁業者が共同で利用する漁船や定置網の建造・取得について支援する事業である。個人での漁船等の再取得が困難な場合でも共同利用漁船等を使用して漁業の再開が可能となる。被災した関係道県と協力して事業を実施してきた。

2. 岩手県における復興の現状と課題

後藤友明（岩手水技セ）

岩手県での漁船の被害は10,522隻であった。被害の中心は、沖合への避難が困難な3級船と15トン未満の

2級船であり、15トン以上の漁船の被害は小さかった。漁法別では、定置網（漁船の83%が使用不能、漁具の72%が流失・使用不能）や、沿岸の刺網、かご、船びき網などの個人経営による小規模漁業種で被害が大きかった。

岩手県では「なりわいの再生」をスローガンとする「岩手県東日本大震災津波復興計画 復興基本計画」のもと、地域に根ざした水産業の再生を基本に、漁協と産地魚市場を核とした漁業・養殖業と流通・加工体制の構築をめざした一体的な復興策が進められてきた。インフラ以外では、農林水産省による支援事業のもと、漁業者による漁場環境復旧等が行われてきたほか、「がんばる漁業」に大型定置網、さんま棒受網（以下、さんま棒受）、沖合底びき網（以下、沖底）から6計画が実行に移されている。

後藤（2013）は、行政による復旧の指標として一般的に用いられる水揚量は、対象資源の状態や海況条件に左右されることから単独では復旧・復興の指標とならず、水揚げ隻数など努力量に関する指標が復興状況の理解に有効なことを示した。講演会ではこの指標を含めて、漁業種類別の復旧・復興過程を概観した。

沖底では、流通体制の被害や原発事故に起因する単価の低下、海底に堆積した瓦礫等の影響が大きく、震災直後は必ずしも順調な復旧とならなかった。そこで国の事業を活用して漁場環境の復旧を進めた結果、比較的早期に震災前に近い水準に至った。一方、漁協自営が大部分の定置網では、国や県の震災復興プランを活用して漁船や漁具の調達が進められ、平成23年秋には80%が復旧に至った。23年漁期までにサケふ化場の大部分が再建し、震災による放流数の減少に起因する漁獲の大幅減少を免れることができた。

一方、個人経営の小型漁船漁業では復旧・復興の過程は多様で、総じて復旧が遅れている傾向にある。これらの漁業では多くの指標で震災以前にも減少傾向を呈しており、震災後の水準はその延長線上にあることが示唆される。この傾向は定置や沖底でも同様である。真の復興を達成するためには、高い収益性を有し、持続的に営むことができる新たな水産システムの再構築に向けてもう一步踏み出す必要がある。

3. 宮城県における復興の現状と課題

小林徳光・増田義男（宮城県水産振興課）

東日本大震災による宮城県の水産業関連被害額は、民間の水産加工施設や加工機器等の被害を除いて6,804億円で、9,001隻の漁船が被災した。現在までに多くの関連施設が復旧を果たし、漁船は震災前の約9割、水揚げは数量で8割、金額で9割まで回復した。

沿岸漁業では、5トン未満の小型漁船や、20トン未

満の小型機船底びき網漁船などが大きな被害を受けた。平成27年3月末までに、自力復旧や共同利用事業によって6,840隻の20トン未満船が復旧し、残存船合わせて8,244隻が稼働、震災前の93%まで回復した。

沖合漁業では、漁港に係留又はドックに入っていたさんま棒受漁船やマグロ延縄漁船などが大きな被害を受ける一方、沖底漁船の多くは沖合で被災を免れることができた。20トン以上の沖合・遠洋漁船は145隻の被害があったが、自力復旧や共同利用事業（21隻）によって平成27年3月末までに148隻が稼働し、震災前を上回った。沖底漁協では漁場生産力回復支援事業によって海底瓦礫を撤去するとともに、「がんばる漁業」の支援を受け、原発事故による漁場制限で狭益化した漁場内の資源保護と、漁業経営の安定化を目指した。この取組ではグループ操業による効率の運航、マダラ、スルメイカの高鮮度販売による単価向上、未利用魚ノロゲンゲの販売による収益向上等によって一定の成果が得られた。他にも、刺し網、近海マグロ延縄、遠洋かつお一本釣り、さんま棒受など13件の「がんばる漁業」個別計画が策定され、漁業経営の安定化が図られた。

震災後の漁獲圧低下によってマダラやヒラメ・カレイ類資源が回復傾向にあり、今後はこれらの資源の持続的な活用策が求められる。一方、漁業従事者の高齢化と人口減少が震災を契機に加速したため、新規就業者の育成・確保策が求められるとともに、沖合漁業では、船齢が20年を超える漁船の代船建造が急務である。国は原発事故の処理を早急に終わらせるとともに、震災前のように太平洋北部海域全体の資源を有効に利用できる操業体制を再構築する必要がある。

4. 福島県における復興の現状と課題

江部健一・藤田恒雄（福島水試）・

吉田哲也・石田敏則（福島県水産課）

福島県で被災した施設等のうち、漁港は全10港で復旧に着手し、平成29年に復旧完了を目指している。共同利用施設では被災233件のうち、27年6月末で82件が復旧し、12産地市場のうち3市場が使用可能となった。被災873隻の漁船のうち、共同利用事業（5トン以上船）と共同利用小型漁船建造事業（5トン未満船）で217隻、自主復旧で130隻が建造され、27年7月末で759隻が稼働可能となった。漁具は共同利用事業により、27年3月末で刺し網等1,304式が復旧した。漁場復旧対策支援事業を活用して漁業者グループが漁場内の瓦礫等撤去を行ったが、第一原発から半径20km以内の旧警戒区域では関係者との協議が進まず未着手である。

原発事故の発生直後、県漁連は水産物の安全確保のため操業自粛を決定した。その後、放射性物質を含む高濃

度汚染水の海洋流出の報道，国からのイカナゴ稚魚の摂取・出荷制限指示，アイナメ等の沿岸主要魚種の出荷制限指示等により，沿岸漁業の操業自粛は長期化を余儀なくされた。沖合漁業のさんま棒受では第一原発から周囲100 kmの操業自粛，まき網漁業（以下，まき網）では福島県沖での操業自粛を決定した。

福島県は23年4月から魚介類の放射能測定を開始し，27年7月末までに178種29,168検体の検査を実施した。魚介類の放射性セシウム濃度は時間の経過とともに低下し，食品の基準値100 Bq/kgを超える検体の割合は原発事故直後の50%超に対して，26年6月以降は1%未満で推移している。海域別には第一原発南側の水深50 m以浅で他より高い傾向にあること，魚種別には生態的特徴によって減少傾向が異なることが判明した。これまでに15種の出荷制限が解除されたが，アイナメ等の29種については国による出荷制限指示が継続している。

県漁連及び各漁協は，安全が確認された魚種に限定して24年6月から試験操業と販売・流通を開始した。対象魚種，漁法は順次拡大され，27年8月では64種，7漁法，底びき網の対象海域も水深90 m以深まで拡大した。26年の試験操業の水揚数量は相馬双葉漁協で642トン（震災前平均の3.4%），いわき地区で100トン（同1.7%）であった。まき網，さんま棒受は，小名浜港では23年7月から，中之作港では24年7月から水揚を再開した。さんま棒受の第一原発沖周囲100 kmの操業自粛は24年に解除された。26年の小名浜港でのサバ類，サンマ等の主要浮魚類の水揚量は5,324トン（震災前平均の38.2%）であった。

震災及び原発事故からの農林水産業の再生復興を果たすため「ふくしま農林水産業新生プラン」を25年に策定した。その中の「水産業の活性化プロジェクト」では，①漁船・漁業関連施設等の生産基盤の復旧，②漁業再開の支援，③漁業担い手の育成・確保，④水産資源の維持・培養，を図り，漁業の再開を目指すこととしている。①では引き続き，国に対しては事業の継続と予算の確保を要望していく。②については，モニタリングの継続，試験操業の規模拡大のための自主検査体制の構築，風評対策が必要である。③については，長引く操業自粛下での意欲の維持・向上を図るため，担い手による多様な活動を支援していく。④については，漁業再開後に資源を効果的に利用していく手法の開発が必要である。

II. セクター別の復興の現状と課題

5. さんま棒受網漁業の復興の現状と課題

大石浩平（全国さんま棒受網漁業協同組合）

東日本大震災により，全国さんま棒受網漁業協同組合（以下「全さんま」）所属さんま棒受漁船175隻のうち

57隻が船体に被害を受け，漁具等の被害は93隻に及んだ。さんま漁船の乗組員は三陸出身者が多く，震災時は休漁期間中で多くの乗組員・関係者が被災した。主要水揚地である三陸の漁港・市場，関連する地域産業も甚大な被害を受けた。本州の主要港では未だ震災前の水揚げ能力を完全には回復しておらず，平成26年漁期でも1日6,000トンの水揚げがあると各港の受入能力を超える事態が生じている。しかし，関係者の努力によって，大船渡では衛生管理の行き届いた新市場が完成し，気仙沼，女川でも28年度中を目標に新市場の建設が進められる等，受入能力が回復しつつある。今後も水揚港の復興と連携しつつ，生産，加工，流通等の関連業界が丸一となって復興を進める必要がある。

被災した船のうち，共同利用事業と「がんばる漁業」により，100トン以上船17隻，100トン未満船16隻，合計33隻が新船建造され，中古船購入により代船3隻（19トン船）が確保された。平成26年度には，「がんばる漁業」の運営主体である「全さんま棒受網漁業地域復興プロジェクト協議会」に「さんま漁船の統一船型等の調査研究会」が設置され，①過大・過剰な設備を求めない，②共通スペック化と共同発注による価格低減，③現船からの機器類移設，を基本とする船価低減方針が取りまとめられた。そして各地区部会が，調査研究会の方針に沿った同一船型船の建造に加え，省エネ・省コスト機器の導入，高鮮度化による付加価値向上，労働環境の改善等を内容とする漁業復興計画を策定・提出し，中央協議会での計画認定に至った。26年漁期の全出漁隻数に占める新造船等の割合は24%であったが，水揚回数では26%，漁獲量では34%，漁獲金額では33%であり，震災後のサンマの漁獲確保に新造船等が大きな役割を果たしている。出漁1回当たり水揚量では，新造船は100トン未満船が他の漁船の1.27倍，100トン以上船が1.25倍であり，新造船の漁船容積が大きいこと，船足が速いため漁場滞在時間を長くできること等が反映されている。同事業は実施期間が31年度まで（計画認定は27年度末まで）であり，現在もその活用を検討中である。

一方，原発事故によって23年度には第一原発から半径100 km以内の海域が操業禁止となるなど操業への直接的被害が生じたことに加え，震災前に最大の輸出先であったロシアの輸入制限による需要の落ち込み等が継続しており，問題は解決していない。今後は，引き続きロシア水域での操業・漁獲割当の確保を図るほか，公海でのさんま操業の検討等を進めるとともに，TAC制度や資源管理計画に基づく公的・自主的な資源管理措置の遵守により，サンマ資源の維持安定を引き続き図っていく必要がある。近年，公海での台湾船等外国漁船のサンマ漁獲量が急増していることから，北太平洋漁業資源条約

による国際的枠組（北太平洋漁業委員会，NPFC）に基づき、関係国による適切な資源管理措置が早急に講じられることを期待する。

6. いか釣り漁業の復興の現状と課題

武下太郎（全国いか釣り漁業協会）

全国いか釣り漁業協会は、いか釣り漁業の大臣許可を有する漁業者の団体であり、60経営体、88隻（30トン以上）が所属する。主な漁業基地は函館港、八戸港、石川県小木港であり、日本海、ロシア水域、北太平洋、東シナ海が主漁場である。

東日本大震災により、当時、全国のいか釣り漁船140隻のうち14隻（八戸12隻、気仙沼2隻）が被災した。うち、1隻が大規模修繕、7隻が共同利用事業で復旧し、残り6隻が廃船（廃業）となった。

いか釣り漁業を取り巻く課題として、①船の老朽化と船価の高騰、②燃油高騰、③担い手・後継者不足、④漁場形成の変化、等がある。これらに関しては、①当協会所属船の平均船齢は平成27年8月で24.08年であるが、代船建造に要する費用は震災前が約4.3億円、震災後は約6.0億円と高騰している。②燃油は過去10年で約2倍に高騰し、漁業経営を圧迫している。③外国人技能実習生の受け入れ（27年3月末で158名）等を行っているが、船舶職員資格者の高齢化に伴う将来の有資格者不足が懸念される。④近年、海洋環境の影響で漁場が全体的に北部側に偏る傾向にある。また、漁船隻数の減少に伴い業界全体の漁場探索能力が低下して一極集中の操業が顕著となり、他の漁業との調整問題が生じている。

全国いか釣り漁業協会では所属漁船の経費節減等を図るため、希望漁船にパソコンを貸与してJAFIC提供の漁業向け海況・気象情報サービスの利用促進を図るほか、1ワット漁業無線購入にかかる定額補助、LED灯等の省エネ新技術開発の推進、スルメイカを補完できるイカ（台湾東方沖のトビイカ等）の資源開発調査の推進等を行っている。

7. 流通販売の拠点一産地魚市場の復興の現状と課題

須能邦雄（石巻魚市場株、宮城県産地魚市場協会）

産地魚市場は、①漁業生産（1次産業）と水産物加工（2次産業）、水産物流通（3次産業）を結びつける場、②海上型と陸上型という異なる労働体系を融合する場、③地域の水産業（1次、2次、3次）の発展を推進する場、としての役割を有する。1次産業分野は農林水産省・水産庁、2次・3次産業分野は主に経済産業省・中小企業庁と、管轄が異なるため、補助事業の事務の取り纏めは漁協と商工会議所が対応した。主たる水産都市の商工会議所の会頭や副会頭は水産業界代表が務めてお

り、全体の推進役となっている。

宮城県産地魚市場協会は大規模魚市場（気仙沼、石巻、塩釜；特三漁港）、中規模魚市場（南三陸町（志津川）、女川）、小規模魚市場（鮎川、七ヶ浜、亘理、閑上）で構成されており、水産宮城の推進役の一翼を担っている。宮城県には同県流通対策協議会（気仙沼支部、石巻・女川支部、塩釜支部で構成）もあり、合同で運動を展開している。例えば、①県が指定した「水産の日」（毎月第3水曜日）のキャンペーン実施、②気仙沼・石巻・塩釜を会場とする求評見本市の協調開催、③味の素㈱の支援を受け、各産地魚市場のブランド化、PR誌発行などの活性化策を検討、④水産業や水産都市の共通課題（魚食普及、地位向上等）を東日本魚市場協会に提案、啓発運動を展開、⑤「米と魚で元気な日本」キャンペーンの実施、⑥特三漁港の産地魚市場の高度衛生化の推進を要望、等である。

漁村では永年の歴史の中で、周辺海域の特徴や対象魚種に応じたさまざまな漁具漁法の開発と漁船建造が行なわれ、産地魚市場・集荷地が建設された。拠点となる水産都市では加工の技術力、商品力が培われ、人材が育成されてきた。震災復興計画にはこの様な発展過程を十分に考慮すべきである。外国の例で参考になるものもあるが、日本人・地域の特性を考慮した復興策の提言が望まれる。「変えないといけないもの、変えてはならないもの」を見つめなおす時期でもあろう。

現場では以下のような事態が生じている。①震災のため製品出荷できない間に他社製品がシェアを握り、回復困難である、②従業員が被災して住宅が分散し、熟練作業員が不足している、③オリンピック需要で賃金が上昇し、労働力確保に支障がある、④小分け・小口商品の増加により、包装関係経費が増加している、⑤下請け会社が補助金により独立したことで総合的組織力が低下・崩壊し、新たな組織化が必要となっている。

総合討論

座長 藤田 薫（水研セ水工研）

各講演に対する個別質疑の後、全体討論を行った。①復興の評価指標とどの段階をもって復興とするのかを改めて検討する必要がある、②震災前から漁業自体が収益性の低下等で弱ってきているので、生産現場も経営意識を持つことが重要、③原子力災害により本格的に復興していない漁業への支援と共に、消費者への透明性をもった情報提供が重要、④地域・産業の復興のためには生産・加工・流通の連携が重要、⑤震災前に比べて資源状態が改善したり、収益性が向上したりしたケースもあるが、これをどう利用・維持していくかが課題、などの意見が出された。