

シンポジウム記録

理事会主催シンポジウム

東日本大震災からの復興・復旧への 日本水産学会の取組の経過と展望 —何が出来たか、何が出来なかったか、 これから何をすべきか—

和田時夫（水研セ本部）

Progress and prospects of JSFS efforts for
reconstruction and restoration from the Great East Japan
Earthquake Disaster

—achievements, shortcomings, and priorities—

TOKIO WADA

Fisheries Research Agency, Yokohama, Kanagawa 220-
6115, Japan

はじめに

千年に一度の災害とも言われる2011年3月11日の東日本大震災に際し、日本水産学会は東北支部や水産政策委員会を中心に、発生直後から被災地の水産業および水産・海洋科学の復興・復旧のため緊急の調査活動や各種の支援活動を展開してきた。大震災の発生から1年半が経過した今、改めてこれまでの取組の経過を振り返り、成果とともに問題点を整理することが必要である。その上で、今後の取組の方向を展望し所要の体制を組んで活動を進めることが望ましいと考える。

東日本大震災は、東北地方をはじめわが国の水産業に甚大な被害を及ぼしただけでなく、その影響が将来にわたって続くであろうという点で極めて重大なものである。したがって、東日本大震災からの復興・復旧への取組は日本水産学会の当面の主要課題の一つであり、大震災に先立つ2011年3月1日付で公益社団法人に移行した本学会の公益活動を考える上での試金石でもある。また、2012年で創立80周年を迎えた学会の将来構想とも密接に関連している。このため、日本水産学会は、2012年6月に会長をヘッドとする「東日本大震災災害復興支援検討委員会（特別委員会）」を設置し、そこでの検討を軸に、学会として組織的、計画的に取組を進めていくこととした。

そこで、日本水産学会の大震災関連のこれまでの活動を振り返り、この特別委員会を軸とした学会の大震災対応の今後について考えるとともに、公益法人化と学会創立80周年を契機とした学会の将来のあり方を考える上での一つの出发点とするべく、このシンポジウムを企画した。

<プログラム>

企画責任者：和田時夫（水研セ本部）

開会挨拶：日本水産学会会長 渡部終五（北里大）

趣旨説明： 和田時夫（水研セ本部）

I. 話題提供

座長：東海 正（海洋大）

1. 日本水産学会の取組

黒倉 壽（東大院農）

2. 日本水産学会東北拠点の活動

佐藤 實（東北大院農）

3. 他機関の活動と日本水産学会の役割

小谷祐一（水研セ東北水研）

4. 他学会の活動と日本水産学会との連携

石丸 隆（海洋大）

5. 東日本大震災災害復興支援検討委員会（特別委員会） の活動方向と日本水産学会の将来構想

和田時夫（水研セ本部）

II. パネルディスカッション

パネリスト：黒倉 壽（東大院農）、鷺尾圭司（水大校）、
東海 正（海洋大）、佐藤 實（東北大院農）、大越和加（東北大院農）

司会： 和田時夫（水研セ本部）

まとめ

渡部終五日本水産学会会長による開会挨拶、企画責任者による趣旨説明に引き続き、東京大学の黒倉 壽先生と東北大学の佐藤 實先生から、本学会の大震災関連の各種の活動の企画・立案の中核となった政策委員会の状況と、被災地での情報収集、会員の活動の調整や支援を担った当学会の東北拠点の活動経過について、それぞれ話題提供をいただいた。次いで、水産業の復興支援、海洋生態系や水産生物への影響評価調査などにおける被災地に所在する水産試験研究機関や大学の取組状況と日本水産学会の役割について、学会の東北支部長である水産総合研究センター東北水産研究所の小谷祐一氏からご紹介いただいた。さらに、東京電力福島第一原子力発電所事故の直後から漁場や海洋生物の放射能調査に取組んで来られた東京海洋大学の石丸 隆先生から、放射能調査を軸とした日本海洋学会の活動と日本水産学会の連携について話題提供をいただいた。最後に、東日本大震災災害復興支援検討委員会の活動方向と日本水産学会の将来構想について企画責任者から報告した。これらの話題提供を受けて、水産大学の鷺尾圭司先生、東京海洋大学の東海 正先生、東北大学の大越和加先生に、黒倉、

佐藤両先生を加えた5人のパネリストによるパネルディスカッションを行い、学会としての今後の取組の方向性などについて議論した。鷺尾、東海、大越の3先生には、それぞれのご専門に加えて、学会の社会連携及び水圏環境担当理事（鷺尾先生）、総務担当理事（東海先生）、将来計画担当理事候補（大越先生）のお立場からご発言をお願いした。また、パネリストに加えてフロアからも適宜ご発言をいただいた。

パネルディスカッションにおける主要な論点は、①大震災からの水産業の復興・復旧を支援するため本学会は何をするべきか、②他の学会や機関との連携、調査研究活動や成果についての水産関係者や行政、一般市民とのコミュニケーションをいかに図るか、③これらのために今後本学会として取組むべきことは何か、の3点であった。

鷺尾先生からは、水産大学校は練習航海の位置づけで練習船耕洋丸を東北地方に派遣し、被災地の水産高校への支援を行ったこと、参加した学生にとっては、被災地の状況を目の当たりにすることで、水産学を学ぶ意味やそれを将来どの様に役立てるかを改めて考える契機になったことをご紹介いただいた。また、今後の復興・復旧の主体が公的機関をはじめとする多様な機関や団体に移るなかで、学会の役割は中間支援や調整であり、現場が必要とする知識や情報の提供が期待されていること、消費者の「魚離れ」を克服して水産業の復興を図るためには消費者への水産物の安全や信頼性に関する情報の提供が不可欠であること、この点で、魚屋や行商など売り手と買い手の間でリスクを含めたコミュニケーションが可能な流通形態の役割について改めて見直す必要があることをご指摘いただいた。

東海先生からは、日本水産学会の公益社団法人への移行の経緯と法人の性格についてご紹介があり、当初は水産学という特定の学問領域の振興が公益目的に合致するののかという議論もあったが、東日本大震災を契機に公益性認定の幅が広がっており、公益法人には、従来の活動にこだわることなく大震災からの復興・復旧支援に当たることが期待されているとのこと説明があった。さらに、日本水産学会が先頭に立って、関係学会、行政及び漁業者との連携を深めて行く必要があるが、先ず日本学術会議の水産科学分科会を軸とした関係学会の連携を計画しているとのこと紹介をいただいた。

大越先生からは、大震災関連の調査研究を進める過程で、方向性は同じであるにもかかわらず関係機関等での縦割りによる弊害があり、日本水産学会のような学術的に総合型の学会が調整の役割を担うべきであると感じたこと、大震災対応に限らず、学会の将来のためにも学会と現場との距離を縮め、学会活動に対する理解と信頼を築いていく必要があることとお話しいたいただいた。ま

た、大学等においても、大規模な水産災害や海洋災害などの非常時に対応する体制や教育・訓練が不足しており、学会としても今後の取組が必要であるとのこと指摘をいただいた。

黒倉先生と佐藤先生には、話題提供を補足する観点からのコメントをお願いした。黒倉先生からは、水産業の復興・復旧にあたっては将来の水産業や漁村のイメージ作りが必要であり、このイメージに沿って所要の技術開発が担えるような人材を育成していく必要があるとのこと指摘をいただいた。佐藤先生からは、今回の大震災では女性の働き場所であった水産加工施設が壊滅的な被害を受けたことに特徴があり、水産加工の再建が水産業の復興・復旧の鍵となるとのご指摘をいただいた。

これらのコメントを受け、フロアも含めてディスカッションを行った。原発事故に関連しては、環境中に放出された主要な放射性物質であるセシウムについての海洋生態系の中での挙動を把握する必要があること、海洋に比べて陸水生態系での影響がより長期化する可能性があり、内水面での調査研究の充実に加えて陸域から海洋への放射性物質の移動についても調査研究が必要であることなどが指摘された。また、水産物中や環境中の放射性物質の濃度や放射能の検査体制に関する情報の提供が、水産物に対する風評被害の防止や緩和に寄与するとの指摘があり、改めて正確かつ継続的な情報提供の重要性が確認された。さらに、大震災により大きく変化した沿岸域の生態系に関して、回復や変化過程の長期的なモニタリングの必要性や、環境省などによる陸上の生態系や生物の調査との連携も必要であるとの指摘があった。

一般市民や水産関係者等とのコミュニケーションにおいては、専門的な事項の理解と浸透のためにはサイエンスカフェやワークショップなどを通じた双方向の意見交換が有効であること、現状の概括的な紹介にあたっては他分野とも連携した包括的な講演会が好評であったことなどが指摘された。また、現場は、実体験に基づいて状況分析を行い長期的に復興・復旧に関わってくれる人材を求めているとの指摘があり、そうした要望に応える人材の育成や技術開発の必要性が再認識された。

シンポジウム当日は台風16号の接近にともなう強風に見舞われ、参加者は必ずしも多くはなかった。しかしながら、話題提供やパネルディスカッションを通じて、今後の日本水産学会として取組むべき課題や、関係学会並びに会員の所属機関に対して働きかけるべき方向性について多くの示唆を得ることができた。このシンポジウムを開催するにあたり、会場の手配や当日の運営、開催の通知にご尽力をいただいた水産大学校の皆様や日本水産学会事務局の皆様、日本水産学会の舞田幹事、石崎幹事に深く御礼申し上げる。また、悪天候の中をご参加下さった全ての皆様に心から感謝申し上げます。

シンポジウム記録 東日本大震災からの復興・復旧への日本水産学会の取組の経過と展望

I-1. 日本水産学会の取組

黒倉 壽

東京大学大学院農学生命科学研究科

I-1. Efforts for rehabilitation and reconstruction
by JSFS

HISASHI KUROKURA

*Graduate School of Agricultural and Life Sciences, The
University of Tokyo, Bunkyo, Tokyo 113-8657, Japan*

日本水産学会の震災後の救援・復旧活動について、対応が遅いあるいは不十分であるとのご指摘をしばしば受ける。筆者はこれらの批判は単なる印象、あるいは過剰期待に基づく誤解であると思っている。震災後の日本水産学会の対応については、経緯の説明をすでに発表している。¹⁾ 日本水産学会は震災直後の2011年3月29日に勉強会を開き、4月11日には学会の行動計画を発表した。5月には水産政策委員会の下に拡大政策委員会を組織し、被災地の自治体の水産試験場と日本水産学会の各専門委員会が連携して、復興支援をするための体制を作り、6月には東北大学に支援拠点を作って、集められた義援金の半分を使って、被災地の被害状況の把握・復興のための調査研究費として支援する活動を開始した。7月には活動のための財源として財団法人JKAより資金提供を受け、環境調査等を開始した。建築学会・土木学会を中心とする22学会連合が「巨大地震と大津波から国民の生命と国土を守る基本方針」を発表したのは5月27日、海洋基本法フォローアップ研究会が「東日本大震災復興に関する海洋立国の視点からの緊急提言」を発表したのも同じく5月27日であった。東日本大震災復興構想会議が「復興への提言～悲惨の中の希望～」を発表したのは6月25日である。さらに、東日本大震災復興対策本部が「東日本大震災からの復興の基本方針」を発表したのは7月29日である。

他の学会や復興のために作られた諸機関の活動と比べて、日本水産学会の活動が遅かったとは言えない。むしろ、突出して素早い行動をとっていた。実際、3月29日の勉強会には、学会関係者以外も含めて300人ほどの人が参加し、その時点では、貴重な情報源となった。また、その内容は、漁業復興における協業化の必要、震災後の種苗の移動による疾病汚染の拡大の可能性、過去の放射性物質汚染の経緯、復興課程における水産加工業のHACCP対応、水産物の放射能汚染に関わるリスクコミュニケーション等々、その後の議論で重要なポイントとなった話題が網羅的に取り上げられていた。こうした迅速な対応ができたのは、震災が公益法人に移行した

直後に発生したため、組織として公益に資する活動をしなければならないという意識が強かったこと、幸いに、政策委員会が常設委員会として発足して数年を経っていたために、政策的課題に対して、必要かつ適切な時点で対応するという意識とそれを可能にするための委員会の進め方（例えばメール審議など）が定着していたことが大きかったと思われる。

もう少し長期的な対応として学会に求められるのは、震災津波の社会、産業、環境、生物、生態系に対する被害とその復興プロセスの記録である。これについては、2011年の11月に日本水産学会の震災被害と復興に関するアーカイブシステムを立ち上げ、情報の収集、共有、公開が行える形になっている。現在時点ではその利用は少なく、活発に利用されているとは言い難いが、システムとしては存在しており、今後、様々な形で利用可能である。個々の学会員のレベルでは、津波被害、復興に関わる研究は盛んに行われており、口頭発表として、すでに多くの研究発表がなされている。今後、時間の経過とともに、これらの研究が取りまとめられて、貴重な研究成果として後世に残されていくものと期待される。

以上、一学会の活動としては、量的にも質的にも活発な活動を行ってきたが、残念ながら、こうした活動に対する社会の認知度は必ずしも高いものではない。少なくとも、日本水産学会はよくやっているという肯定的な評価が外部から聞こえてくるわけではない。このことについては反省を要するが、例えば、3月29日の勉強会は、当時の情勢の中でしっかりと地に足のついた議論がなされており、学会として見識ある議論ができたことは評価に値する。危機感の煽り立てや極論のぶつけ合いにはなっておらず、報道関係が好む内容のものではなかったために無視される結果となったが、そのことを悔やむ必要はないだろう。特に、放射能汚染に関する情報については、日本水産学会には過去の研究の蓄積があり、今後、こうした蓄積が生きてくるだろう。そのこととは別に、社会に対する情報発信については、もう少し対応に工夫が必要であったと考える。

たとえば、建築学会・土木学会を中心とした22学会は、調査チームを編成して現地調査を行い、連続的な市民講座を開催するなど積極的な啓蒙活動を行った。日本水産学会も、22学会連合への参加を呼びかけられ、実際当初は提言発表等に連名していたが、工学系を中心とする学会連合とは復興の進め方や環境保全のありかたに関して意見を異にする可能性を考え、生態学会や海洋学会など、日本水産学会と価値観を共にすると考えられる学会に対する学会連合への参加呼びかけを求めたが、この要求が受け入れられなかったために、学会連合から脱

退した。しかし、22学会連合と日本水産学会では資金力に差がある。このことを考えると、日本水産学会としても、日本海洋学会、水産海洋学会、日本水産増殖学会、日本生態学会等々の、農学・生物学系の学会との連携を積極的に模索し、連合して、社会的な活動を行うことを考えるべきであったかもしれない。なお、現在は、日本海洋学会が行う放射性物質のモニタリングに関する委員会にはオブザーバーを派遣している。また、応用生態工学会等が行う被災地防波堤建設に関するシンポジウム等については、積極的に議論に加わるようにしている。今後、こうした連携は強化されていくだろう。

また、将来の災害等の事態に備えては、学協会間の連携を迅速に作っていく体制を整えておく必要もある。かつての水研連のような緩やかな連携組織がそれにあたるだろう。今回の震災に対する対応は、政策委員会を中心に行ってきたが、これは、他にそのような機能を持った組織が日本水産学会にはなかったためである。政策委員会と地方自治体の水産試験場や企業との関係は必ずしも強いものではない。漁業懇話会、水産利用懇話会、水産環境保全委員会などの専門委員会や学会支部の方が、個人的な関係を含めて、日常的なつながりがあるものと思われる。被災地の水産試験場等の公的機関の職員の方は、施設の復旧、被災状況の把握、復興計画の作成等々、過大な業務に耐えていたはずであり、政策委員会側から現地の状況を尋ねたり、視察に行こうとすれば、そのことがさらに過剰な業務を作ることになりかねない。そうしたことを考えると、日常的に気楽に相談できる人間関係が重要であり、専門委員会や地方支部の活動を通じて、人間関係を作っておくことが大切だと思われる。政策委員会は急遽、拡大政策委員会を作ってこの問題に対処しようとしたが、限界があった。JKAから300万円の資金援助を受けながら、それを十分に使いきれず、

かなりの金額を返納する結果になったのも、政策委員会と現場との関係の弱さに起因すると考えられる。政策委員会がもっていたフットワークの軽さは必要ではあったが、やはり、直接的に関わりのあるメンバーを中心に、復興対策特別委員会のようなものを立ち上げて、そこを中心に活動を行うべきであったかもしれない。これに関しては、現在はこれを改めて、東日本大震災災害復興支援検討委員会を組織して、長期的戦略的な復興戦略を学会として作り、専門的な知識を結集して復興支援に当たる方針が決定している。

学会に対しては、水産物の放射能汚染の風評被害に対する対応、巨大防波堤建設に対する対応等で、不十分とする声があると聞いている。実は、こうした問題に対する対応を検討しなかったわけではない。しかし、こうした価値観や人生観を含む問題に対する対応は難しい。特に、意見を集約して適切な提言等を社会に向けて発信するタイミングが極めて難しい。おかしなタイミングで提言を発表すると、誤解されたり悪用されたりする。後から考えれば、あのタイミングでコメントを発表しておくべきだったのではないかと思うことがないわけではない。政策委員会での議論には時間がかかる。予想される事態に対してあらかじめ意見を集約しておく必要がある。これを現場で今起きている問題への対応と同時にすることは難しい。復興支援検討委員会と政策委員会は緊密に連携を取りながらも、その役割を分担して、それぞれの役割に効果的に専念できる体制を作るべきではないかと考える。

文 献

- 1) 黒倉 寿. 日本水産学会の震災復興対応. 月刊海洋 2012; 44: 358-363.

シンポジウム記録 東日本大震災からの復興・復旧への日本水産学会の取組の経過と展望

I-2. 日本水産学会東北拠点の活動

佐藤 實

東北大学大学院農学研究科

I-2. Activities on the Tohoku Focal Point of JSFS

MINORU SATO

Graduate School of Agricultural Science, Tohoku University, Sendai, Miyagi 981-8555, Japan

1. 震災以降の東北拠点の活動

2011年3月11日の東日本大震災発生時に日本水産学会東北支部長の任にあり、その後5月2日に設置された日本水産学会災害復興支援拠点の代表を仰せつかった関係で、震災以降に東北支部事務局および災害復興支援拠点が取り組んだ活動を報告したい。

両者は共に東北大学大学院農学研究科に置かれたが、私以外は別メンバーで組織することにした結果、前者は吾妻行雄事務局長が、後者は片山知史事務局長が中心になり、東北大学に所属する日本水産学会員はほぼ全員が参画することになった。活動は、当初は東北支部事務局が中心になり、その後災害復興支援拠点が担った。

震災直後の混乱期は、支部事務局員は自らの研究環境の復旧を進める傍ら、支部会員、支部所属機関の被害状況の把握、秋に予定していた北海道支部との合同支部大会の中止など2011年度事業計画の見直し、水産業復興調査活動支援制度の立ち上げと周知、緊急シンポジウムの開催準備などを行った。その後の活動は災害復興支援拠点が中心になり、ホームページの立ち上げ、被災地関連の情報収集と周知、緊急シンポジウムや講演会の開催、日本水産学会義援金の配分などを行った。(表1) これまでに取り組んだ主な活動と成果は以下の通りである。

2. 水産関係情報の集約と発信

震災からまもない2011年4月から6月を中心に、水産関連施設や関係機関などの被害状況や復旧の進行具合などについて聞き取りや現場の視察・記録を行い、東北支部のメーリングリストを通じて会員に発信した。災害復興支援拠点設置後は、ホームページを通じて、支援内容や調査概要を逐次発信することに努めた。このホームページは閲覧者数も多く、支援拠点の存在や活動内容を広く関係者に伝えることができていると考えている。

9月になり宮城県(県庁、水産技術総合センター)および水産総合研究センター東北水産研究所と調査リストをもとに情報の共有化を行った。しかし、現場(市役所、町村役場や漁業協同組合)が求めているような、調査情報のルートを一元化してそれを伝えるような機能を

持つことができなかった。また調査結果についても、ホームページでその一部を知らせるのみに終わってしまった。調査結果およびデータを体系的に整理し、広く閲覧に供するとともに、印刷物等により後世に残す必要がある。日本水産学会としての本腰を入れた取組みが必要な課題であろう。

3. 水産業復興調査活動支援

被災地の状況調査を支援する目的で東北支部独自に「水産業復興調査活動支援」制度を設け、支部会員に周知した。これは、限られた支部予算から、調査のための旅費や用船料などを素早く支援し、復興に向けた状況調査を促進しようとしたものであった。その結果、支援要請があった宮城県仙南沿岸海域におけるウバガイ漁場のガレキ分布調査や志津川湾の藻場被害調査を支援することができ、貴重なデータを得ることができた。震災からほどない現地の状況把握のためにはこのような制度は有効であり、今後日本水産学会本部においても、大規模な水産・海洋災害が発生した場合の緊急対応の一つとして設置を検討する必要がある。

4. 復興対策緊急シンポジウムおよび講演会、現地検討会の開催

2011年7月16日に東北大学農学部において、日本水産学会主催による「東日本水産業復興対策緊急シンポジウム」が開催された。東北支部事務局と災害復興支援拠点は、講演要旨集の作成、ポスターの印刷と配布、マスコミへの周知、当日の受付などを行うことで学会本部の活動を支援した。また、9月21日に災害復興支援拠点講演会を東北大学農学部で開催した。ただし、当初予定していた被災現場に向いての現地検討会は実施できなかった。これらのシンポジウムや講演会では様々な分野の人々が一堂に会し、被災地の情報を共有することができた。特に今回の大震災では、女性の働き場所であった水産加工施設が壊滅的な被害を受けたことに特徴の一つがあり、シンポジウムや講演会で水産加工の再建が水産業の復興・復旧の鍵となろうとの共通認識が持たれ、その後の復興計画の検討・立案などに役立ったものと考えている。

5. 日本水産学会義援金の配分

日本水産学会に寄せられた義援金の一部370万円を被災者への支援、水産業界、水産・海洋分野の教育・研究機関の復興に役立てることになり、災害復興支援拠点がその配分作業に当たった。2011年6月に公募を行い、応募があった9件について、配分決定委員会で慎重に審議した結果、大学4件、県水産試験場2件、水産高校1件、漁協関連1件、NPO団体1件に配分した。義援金は、海域調査、資源調査、水産加工業被災復興意向

表1 震災対応関連の日本水産学会本部と東北支部の動き（震災発生から2011年12月まで）

	学会本部	東北支部
3月	- 東日本大震災発生（3.11） - 東京電力福島第一原子力発電所事故 - 平成24年度春季大会の中止を決定（講演要旨集により発表は行われたと認める） - 理事会（当面の対策について決定）（3.27） - 水産業の震災復興に向けた臨時勉強会開催（3.29）	- 震度6強の地震と沿岸部に大津波が来襲（3.11） - 東北大学農学部メールサーバー復旧（3.23） - 支部事務局打合せ。合同支部大会中止提案（3.28）
4月	- 東日本大震災義援金の募集開始（4.6～5.31） - 東日本大震災からの復興に向けた日本水産学会の行動計画発表（4.11）	- 支部事務局打合せ（4.5, 22） - 震度6強の余震発生（4.7）
5月	- 日本水産学会災害復興支援拠点を東北支部に設置することとし東北大学に受入れ要請 - 震災復興に向けて拡大政策委員会を設置（5.2） - 東北支部（災害復興支援拠点）における緊急シンポジウムの開催打診	- 支部事務局打合せ。東北大学の了解の下、災害復興支援拠点が発足（5.2） - 拡大政策委員会に、宮城、福島、茨城の各県の会員が参画 - 支部事務局打合せ（5.13, 23, 30） - 会員集会（5.17）
6月	- 理事会（対応の進捗状況について確認）（6.4） - 財団法人JKAより「三陸沿岸の湾の水質調査」のための資金を獲得 - 日本水産学会義援金による教育・研究機関等への支援課題の募集	- 支部事務局打合せ（6.7） - 会員集会（6.24） - 緊急シンポジウム準備会合（6.27, 30）
7月	J-STAGEにおける学会誌電子ファイル閲覧のフリー化	- 災害復興支援拠点のホームページ開設（7.1） - 緊急シンポジウム準備会合（7.8, 15） - 東日本水産業復興対策緊急シンポジウム開催（7.16） - 宮城県産業振興審議会へ参加（7.29） - 日本水産学会義援金を配分（8.5） - 支部事務局打合せ（8.30） - 災害復興支援拠点講演会開催（9.21）
8月		
9月	理事会（秋季大会における関連活動準備）（9.17）	
10月	特別公開シンポジウム「震災被災地の水産業と漁村の復興」開催（10.2）	
11月		支部事務局打合せ（11.1）
12月	震災情報共有化システムの立上げ	

調査、被災学生生活活動支援、被災漁民支援などに向けられ、1年後に活動報告書が提出された。この義援金により海域環境調査や資源調査を行った機関や研究室の多くが、文部科学省の「東北マリンサイエンス拠点形成事業」に参画しており、今後、より一層の調査データの蓄積と解析が進むものと期待される。

6. 日本水産学会員に期待されること

千年に一度と言われる大津波であったが、これが最後ではなく、何れの日にか再び、世界のどこかを襲うであろう。海と魚（水産物）を研究対象としている日本水産学会員としては、今回の出来事から学び、後世の人々に

残せる知恵を探すことも必要かと思う。日本水産学会員から多額の義援金が寄せられ、様々な形で復興支援に充てられた。また、日本水産学会員の多くが、被災地の調査などに携わる一方、国、県及び市町村の復興計画策定委員など各種委員や被災地で開催される講演会講師などを務めており、直接的・間接的に復興支援に貢献していると言えよう。震災から1年半が過ぎようとしているが、被災地はがれきが撤去されただけのところほとんどであり、以前の姿に戻るのには相当先のことと思われる。「被災地を忘れないこと」。これも復興支援活動の一つではないだろうか。

シンポジウム記録 東日本大震災からの復興・復旧への日本水産学会の取組の経過と展望

I-2. 日本水産学会東北拠点の活動

佐藤 實

東北大学大学院農学研究科

I-2. Activities on the Tohoku Focal Point of JSFS

MINORU SATO

Graduate School of Agricultural Science, Tohoku University, Sendai, Miyagi 981-8555, Japan

1. 震災以降の東北拠点の活動

2011年3月11日の東日本大震災発生当時に日本水産学会東北支部長の任にあり、その後5月2日に設置された日本水産学会災害復興支援拠点の代表を仰せつかった関係で、震災以降に東北支部事務局および災害復興支援拠点が取り組んだ活動を報告したい。

両者は共に東北大学大学院農学研究科に置かれたが、私以外は別メンバーで組織することにした結果、前者は吾妻行雄事務局長が、後者は片山知史事務局長が中心になり、東北大学に所属する日本水産学会員はほぼ全員が参画することになった。活動は、当初は東北支部事務局が中心になり、その後災害復興支援拠点が担った。

震災直後の混乱期は、支部事務局員は自らの研究環境の復旧を進める傍ら、支部会員、支部所属機関の被害状況の把握、秋に予定していた北海道支部との合同支部大会の中止など2011年度事業計画の見直し、水産業復興調査活動支援制度の立ち上げと周知、緊急シンポジウムの開催準備などを行った。その後の活動は災害復興支援拠点が中心になり、ホームページの立ち上げ、被災地関連の情報収集と周知、緊急シンポジウムや講演会の開催、日本水産学会義援金の配分などを行った。(表1) これまでに取り組んだ主な活動と成果は以下の通りである。

2. 水産関係情報の集約と発信

震災からまもない2011年4月から6月を中心に、水産関連施設や関係機関などの被害状況や復旧の進行具合などについて聞き取りや現場の視察・記録を行い、東北支部のメーリングリストを通じて会員に発信した。災害復興支援拠点設置後は、ホームページを通じて、支援内容や調査概要を逐次発信することに努めた。このホームページは閲覧者数も多く、支援拠点の存在や活動内容を広く関係者に伝えることができていると考えている。

9月になり宮城県(県庁、水産技術総合センター)および水産総合研究センター東北水産研究所と調査リストをもとに情報の共有化を行った。しかし、現場(市役所、町村役場や漁業協同組合)が求めているような、調査情報のルートを一元化してそれを伝えるような機能を

持つことができなかった。また調査結果についても、ホームページでその一部を知らせるのみに終わってしまった。調査結果およびデータを体系的に整理し、広く閲覧に供するとともに、印刷物等により後世に残す必要がある。日本水産学会としての本腰を入れた取組みが必要な課題であろう。

3. 水産業復興調査活動支援

被災地の状況調査を支援する目的で東北支部独自に「水産業復興調査活動支援」制度を設け、支部会員に周知した。これは、限られた支部予算から、調査のための旅費や用船料などを素早く支援し、復興に向けた状況調査を促進しようとしたものであった。その結果、支援要請があった宮城県仙南沿岸海域におけるウバガイ漁場のガレキ分布調査や志津川湾の藻場被害調査を支援することができ、貴重なデータを得ることができた。震災からほどない現地の状況把握のためにはこのような制度は有効であり、今後日本水産学会本部においても、大規模な水産・海洋災害が発生した場合の緊急対応の一つとして設置を検討する必要がある。

4. 復興対策緊急シンポジウムおよび講演会、現地検討会の開催

2011年7月16日に東北大学農学部において、日本水産学会主催による「東日本水産業復興対策緊急シンポジウム」が開催された。東北支部事務局と災害復興支援拠点は、講演要旨集の作成、ポスターの印刷と配布、マスコミへの周知、当日の受付などを行うことで学会本部の活動を支援した。また、9月21日に災害復興支援拠点講演会を東北大学農学部で開催した。ただし、当初予定していた被災現場に向いての現地検討会は実施できなかった。これらのシンポジウムや講演会では様々な分野の人々が一堂に会し、被災地の情報を共有することができた。特に今回の大震災では、女性の働き場所であった水産加工施設が壊滅的な被害を受けたことに特徴の一つがあり、シンポジウムや講演会で水産加工の再建が水産業の復興・復旧の鍵となろうとの共通認識が持たれ、その後の復興計画の検討・立案などに役立ったものと考えている。

5. 日本水産学会義援金の配分

日本水産学会に寄せられた義援金の一部370万円を被災者への支援、水産業界、水産・海洋分野の教育・研究機関の復興に役立てることになり、災害復興支援拠点がその配分作業に当たった。2011年6月に公募を行い、応募があった9件について、配分決定委員会で慎重に審議した結果、大学4件、県水産試験場2件、水産高校1件、漁協関連1件、NPO団体1件に配分した。義援金は、海域調査、資源調査、水産加工業被災復興意向

表1 震災対応関連の日本水産学会本部と東北支部の動き（震災発生から2011年12月まで）

	学会本部	東北支部
3月	- 東日本大震災発生（3.11） - 東京電力福島第一原子力発電所事故 - 平成24年度春季大会の中止を決定（講演要旨集により発表は行われたと認める） - 理事会（当面の対策について決定）（3.27） - 水産業の震災復興に向けた臨時勉強会開催（3.29）	- 震度6強の地震と沿岸部に大津波が来襲（3.11） - 東北大学農学部メールサーバー復旧（3.23） - 支部事務局打合せ。合同支部大会中止提案（3.28）
4月	- 東日本大震災義援金の募集開始（4.6～5.31） - 東日本大震災からの復興に向けた日本水産学会の行動計画発表（4.11）	- 支部事務局打合せ（4.5, 22） - 震度6強の余震発生（4.7）
5月	- 日本水産学会災害復興支援拠点を東北支部に設置することとし東北大学に受入れ要請 - 震災復興に向けて拡大政策委員会を設置（5.2） - 東北支部（災害復興支援拠点）における緊急シンポジウムの開催打診	- 支部事務局打合せ。東北大学の了解の下、災害復興支援拠点が発足（5.2） - 拡大政策委員会に、宮城、福島、茨城の各県の会員が参画 - 支部事務局打合せ（5.13, 23, 30） - 会員集会（5.17）
6月	- 理事会（対応の進捗状況について確認）（6.4） - 財団法人JKAより「三陸沿岸の湾の水質調査」のための資金を獲得 - 日本水産学会義援金による教育・研究機関等への支援課題の募集	- 支部事務局打合せ（6.7） - 会員集会（6.24） - 緊急シンポジウム準備会合（6.27, 30）
7月	J-STAGEにおける学会誌電子ファイル閲覧のフリー化	- 災害復興支援拠点のホームページ開設（7.1） - 緊急シンポジウム準備会合（7.8, 15） - 東日本水産業復興対策緊急シンポジウム開催（7.16） - 宮城県産業振興審議会へ参加（7.29） - 日本水産学会義援金を配分（8.5） - 支部事務局打合せ（8.30） - 災害復興支援拠点講演会開催（9.21）
8月		
9月	理事会（秋季大会における関連活動準備）（9.17）	
10月	特別公開シンポジウム「震災被災地の水産業と漁村の復興」開催（10.2）	
11月		支部事務局打合せ（11.1）
12月	震災情報共有化システムの立上げ	

調査、被災学生生活活動支援、被災漁民支援などに向けられ、1年後に活動報告書が提出された。この義援金により海域環境調査や資源調査を行った機関や研究室の多くが、文部科学省の「東北マリンサイエンス拠点形成事業」に参画しており、今後、より一層の調査データの蓄積と解析が進むものと期待される。

6. 日本水産学会員に期待されること

千年に一度と言われる大津波であったが、これが最後ではなく、何れの日にか再び、世界のどこかを襲うであろう。海と魚（水産物）を研究対象としている日本水産学会員としては、今回の出来事から学び、後世の人々に

残せる知恵を探すことも必要かと思う。日本水産学会員から多額の義援金が寄せられ、様々な形で復興支援に充てられた。また、日本水産学会員の多くが、被災地の調査などに携わる一方、国、県及び市町村の復興計画策定委員など各種委員や被災地で開催される講演会講師などを務めており、直接的・間接的に復興支援に貢献していると言えよう。震災から1年半が過ぎようとしているが、被災地はがれきが撤去されただけのところほとんどであり、以前の姿に戻るのには相当先のことと思われる。「被災地を忘れないこと」。これも復興支援活動の一つではないだろうか。

シンポジウム記録 東日本大震災からの復興・復旧への日本水産学会の取組の経過と展望

I-3. 他機関の活動と日本水産学会の役割

小谷祐一

(独)水産総合研究センター東北水産研究所

I-3. Activities in the other organizations and the role of JSFS

YUICHI KOTANI

Tohoku National Fisheries Research Institute, Fisheries Research Agency, Shiogama, Miyagi 985-0001, Japan

1. はじめに

2011年3月11日に発生した大津波は日本の太平洋沿岸域に押し寄せ、尊い人命のみならず、三陸・常磐沿岸の漁港施設、漁船、定置網や養殖施設等にも大きな被害をもたらした。また、水産総合研究センター東北水産研究所の宮古庁舎（旧宮古栽培漁業センター）、宮城県気仙沼水産試験場、福島県水産種苗研究所はほぼ全壊し、東北地方の各県や大学の水産・海洋関係の試験研究施設や調査船をはじめ、種苗生産施設やサケふ化場等にも被害をもたらした。東北地方の水産業にこのような壊滅的な被害をもたらした東日本大震災から、はや1年半が経過した。被災地の水産業の現状分析を行うとともに、水産・海洋関係の試験研究機関や大学等の活動を振り返り、当面の課題や関係機関の連携協力のあり方、ならびに日本水産学会の役割について考えてみた。

2. 被災地の水産業の現状と課題

農林水産省のホームページ（2012年3月現在）より抜粋すると、水揚げ量及び水揚げ金額は前年同月比（2012年1月）で、それぞれ71%及び66%の回復状況とのことであった。また、漁船は被災した約29,000隻に対して63%の復旧状況、漁港（一部でも陸揚げ可能な漁港数）は97%の復旧状況であり、徐々にではあるが漁業生産に回復の兆しが見られている。しかし、2012年9月に東北沿岸の各地を視察して、また漁業協同組合や市場関係者等からの聞き取りによる実感としては、加工施設、流通（特に失われたシェアの回復が課題）や漁村・漁業基地の復旧の遅れが顕著で、これらの復旧の遅れが水産業の復興全体に影響しつつあると感じている。例えば、被災3県の産地市場及び水産加工施設はそれぞれ50%及び65%の業務再開率に止まっている。宮城県では、漁港施設や水揚げ岸壁のかさ上げ等の復旧工事が遅れている（全141漁港中の51漁港のみ）ことから、2012年11月1日に漁港復興推進室を開設して、さらに取り組みを促進するとのことである。

3. 被災地の主な大学や試験研究機関の現状と課題

岩手県においては、岩手県水産技術センターの1階

が浸水したが、幸いにも調査船「岩手丸」と「北上丸」には被害がなかったとのことである。宮城県においては、宮城県水産技術総合センターの1階が浸水した。調査船のうち「拓洋丸」は被害が比較的軽微であり、修繕されて稼働しているが、「新宮城丸」と「蒼洋」は被害が大きく、代船建造が検討されている。また、気仙沼水産試験場が全壊し、現在も仮事務所で業務を継続中であるが、再建は未定とのことである。福島県においては、福島県水産試験場の被害は軽微であったが、調査船「いわき丸」は被害が大きく、現在、代船の建造を検討中である。また、水産種苗生産研究所が全壊し、2012年4月からは種苗研究部として同試験場に統合された。大学関係では、東京大学大気海洋研究所国際沿岸海洋研究センター（岩手県大槌町）は3階まで浸水したため、大槌町内に復興準備室を設置し、業務を継続している。東北大学附属女川フィールドセンター（宮城県女川町）は全壊し、2013年度には再建予定とのことである。北里大学海洋生命科学部・水産学研究科（岩手県大船渡市）は5ヵ年間の期限で同大学の相模原キャンパスに移転した。なお、三陸キャンパスは、施設の一部を共同利用とし、復興支援にも活用されている。水産総合研究センターでは、水産工学研究所、東北水産研究所の塩釜庁舎と八戸庁舎の被害は軽微であった。漁業調査船「若鷹丸」も被害は軽微で、2011年6月から調査に復帰している。しかし、東北水産研究所の宮古庁舎は全壊したため、再建を目指してすでに工事が始まっている。

なお、被害が大きかった岩手県水産技術センターや宮城県水産技術総合センターは、その後、施設の一部の使用が可能になったため、2011年10月にはもとの施設に復帰して業務を再開した。また、東北大学附属女川フィールドセンターや東京大学大気海洋研究所国際沿岸海洋研究センターも大きな被害を受けたが、震災直後から女川湾や大槌湾をフィールドとした調査を開始している。しかしながら、本格的な施設の復旧は後年度になる見込みであるとともに、資材や人員の不足等による建物の建設や船舶の建造の遅れも懸念されている。また、いずれも職員数の減少や調査器材の不足等によりその調査研究能力は大きく損なわれている。今後、東北の水産業の復旧・復興を図るために必要な調査研究や技術開発を進める上において、一日も早い施設の復旧と調査研究能力の回復・強化が望まれる。

4. 大学や試験研究機関の取り組みと課題

多くの大学や試験研究機関では、震災直後から、施設や調査船、観測ブイ等の被害状況の把握に努めるとともに、漁業被害の聞き取り調査や被害状況に係る情報交換

を開始している。また、津波が沿岸域の海洋生態系や水生生物に大きな影響を与えたことが危惧されたことから、大学や水産関係機関の多くが早くから養殖漁場や藻場等の調査に取組んだ。さらに、地震・津波による沖合域の海洋環境や水産資源への影響を把握するため、調査船による海洋環境・水産資源の緊急調査も実施された。このような関係機関の精力的な調査により、沿岸域から沖合域に至る漁場の実態が明らかになり、漁業者や行政機関に有益な情報を提供することができた。これらの調査に引き続き、水産庁「被害漁場環境調査事業」や文部科学省「東北マリンサイエンス拠点形成事業（海洋生態系の調査研究）」等が実施されることになり、現在、地震・津波が東北沿岸域の海洋生態系に与えた影響と回復過程を明らかにするための調査研究が取組まれている。また、新たな養殖技術や水産加工技術等の開発を目指した「東北マリンサイエンス拠点形成事業（新たな産業の創出につながる技術開発）」（文部科学省）、生産・加工等に係る先端技術を活用した大規模実証研究「食料生産地域再生のための先端技術展開事業（漁業・漁村型）」（農林水産技術会議事務局）が始まっている。

なお、これらの事業等により得られた漁場環境等に関する情報については、漁業者の不利益、風評被害、行政施策への影響等に配慮して、慎重に取り扱う必要があると思料される。また、各機関では、通常業務（教育活

動、普及指導、震災前からの継続課題・事業）に加えての震災対応で、職員にもやや疲れが出てきており、ケガや事故の発生が危惧されている。今後も、①被災地の関係機関（漁業団体や行政機関等を含む）との連携協力の促進、②民間活力の活用（すでに調査や分析業務の一部を委託）が必要であるほか、③被災地以外の試験研究機関等からの支援が引き続き期待される。

5. 日本水産学会の役割

上述したように、東日本大震災による水産業への影響は、漁場環境や水産資源から、養殖業、漁船漁業や定置網漁業等、種苗生産やさけますふ化放流、水産加工や流通、漁港施設や漁業関係者の生活にまで及んでいる。また、大震災の発生から1年半が経過した今でも多くの課題が山積している。そこで、海洋環境はもとより、水産増養殖、水産工学、利用加工や経営経済等といった幅広い研究分野の専門家が、連携・協力して諸課題の解決や研究開発に取り組むことが重要であろう。自然科学と社会科学の多岐にわたる水産の実学的研究分野の専門家を擁することが本学会の強みである。そのことを活かして、漁業者、行政機関、民間団体、試験研究機関や大学等の間の連携を図り、山積している多様な課題について活発に議論する場を提供し、水産業の復旧・復興のあり方を提言することが本学会の役割であると考えらる。

シンポジウム記録 東日本大震災からの復興・復旧への日本水産学会の取組の経過と展望

I-4. 他学会の活動と日本水産学会との連携

石丸 隆

東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科

I-4. Collaboration between JSFS and the other academic societies

TAKASHI ISHIMARU

Graduate School of Marine Science and Technology, Tokyo University of Marine Science and Technology, Minato, Tokyo 108-8477, Japan

1. はじめに

東日本大震災による水産業の被害に関して、本学会はいち早く対応し、様々な活動を行ってきた。しかしながら、水産業復興の大きな足かせとなっている放射性物質による海洋汚染、魚介類汚染問題への対応に関しては、当初より講演者が所属する水産環境保全委員会を中心に議論は続けられて来たものの、学会構成員が大学、政府や県の機関、水産業界、食品業界等に所属し、学会員個人としての活動が必ずしも容易ではなかったことなどから、意見を集約して行動を起こす動きが遅れた感を否めない。一方、筆者が所属するもう一つの学会である日本海洋学会は、構成員の多くが研究機関に所属していることから、震災直後から放射性物質の海洋への拡散やその影響について議論を進めることができ、調査活動への支援や国の海洋汚染調査に対する提言をいち早く行ってきた。ここでは、その活動内容を紹介し、本学会との今後の連携に関して考える。

2. 日本海洋学会震災対応ワーキンググループの活動について

日本海洋学会は、2011年4月14日に学会員有志を中心とした「震災にともなう海洋汚染に関する相談会」を開催し、100名に及ぶ参加者のもと、原発事故に続く海洋汚染の観測やシミュレーション予測結果などについて報告がなされ、今後の活動や情報発信の必要性について合意した。翌15日に開催された学会幹事会で「震災対応ワーキンググループ」が設置された。ワーキンググループの構成を図1に示す。目的は、①沿岸環境モニタリングの推進、②周辺国への責任を果たすため、外洋の汚染状況の調査を推進、③国内外研究機関等との連携・協力を進める、④海洋環境に関する情報開示、⑤政策決定者に対する提言である。サブワーキンググループ(SWG)の具体的所掌事項は、**観測・監視 SWG**: 観測体制の構築と調査・観測航海の企画立案と調整、**分析・サンプリング SWG**: 海水・堆積物・海洋生物の試料採取・分析方法の検討、放射能分析の体制把握と効率的運

用のための調整、**数値モデリング SWG**: 予測モデル提唱、シミュレーション結果の比較検討と解説、カギとなるプロセスの掌握、**生態系 SWG**: 津波・流出化学物質などの影響に関する情報収集、食物連鎖等を考慮した評価・研究手法の提案、**広報・アウトリーチ SWG**: 情報の検証、集約、マスコミ対応、インターネットを通じた情報発信、講演会の企画と開催である。

特設サイトは4月に設けられ、毎月の活動状況がアーカイブとして参照できる。研究航海に関する情報は3次にわたって取りまとめられて公開されており、この結果、例えば東京海洋大学の海鷹丸、神鷹丸の航海では、外部機関からの乗船、あるいは依頼による試料採集を行い、また、分析を他機関に依頼することができた。

学会やWGからの提言としては、4月「相談会からの提言」、7月「海洋汚染調査について」、9月「海洋生態系影響の実態把握と今後の対応策の検討」を行い、また、シンポジウムとしては、2011年10月15日に東京海洋大学との共催による公開シンポジウム「海から見た東日本大震災」、11月19日にサイエンスアゴラ2011参加企画 シンポジウム「東日本大震災後の海洋汚染の広がりとその影響」を開催した。

調査活動としては、2011年11月21日～12月7日の間、震災対応WGとNHKとの共同による福島第一原発20キロ圏内調査を実施した。当時、20km圏内では、東京電力による海水・海底堆積物の調査のみが行われていたが、食物連鎖を通じた放射性物質の移動・濃縮の実態を明らかにするためには、原発近傍における魚介類や餌生物、懸濁粒子などの総合的な測定が必須と考えられたためである。周辺の漁業者や水産振興を担う地元自治体の担当者らの強い要望もあり、調査は多大な協力のもとに実施され、その内容はNHKスペシャルとして放映された。その後の海域調査の強化を促したことで効果は大きかったものと考えている。

3. 日本水産学会との連携

事故から1年半が経過した現在でも、原発周辺で採捕された魚からは極めて高い濃度の放射性セシウムが検出されており、また青森県のマダラが規制値を越えるなどの問題が新たに出ており、汚染のメカニズムや経路の解明が重要である。一方で、相馬漁協では、放射性セシウムが長期間検出されていない魚介類について試験操業を開始しており、漁業再開に際し、日本水産学会による漁業者支援と消費者に対する広報活動には大きな期待が寄せられている。日本水産学会東日本大震災災害復興支援検討委員の八木信行氏による提言「消費者の安全を守りながら福島県の漁業を再開することはできるか」(日本水産学会ホームページ 2012年6月19日)は、時

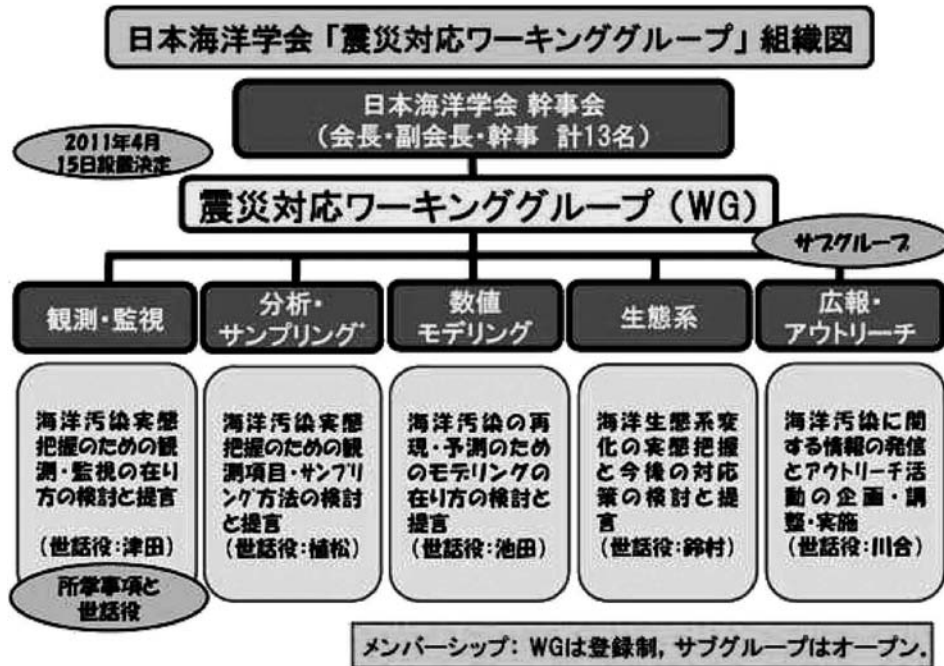


図1 日本海洋学会震災対応ワーキンググループの構成と各サブグループの役割
<http://www.kaiyo-gakkai.jp/sinsai/member.html> より引用

宜を得たものであり、長期間の操業自粛から脱却して活動を再開しようとする漁業者に力を与えるものとなった。日本海洋学会は、放射性物質の海洋への拡散に関する調査や広報活動をいち早く展開したが、被災地の復興に関しては、必ずしも有効に機能しては来なかった。これは、水産業の復興には、漁業だけではなく、震災により壊滅した加工施設の復旧や流通ルート確保等を同時に行う必要があるが、上述のように日本海洋学会には、そのような分野に関係している構成員がほとんどい

ないためである。また、水産食品の流通においては、水産物そのものの汚染状況や、海洋環境の汚染状況を消費者に正確に知らせることは確かに必要であるが、同時に安全性に対して十分理解してもらうこと、それによって安心感を持って購入してもらうことが必要である。後者に関しては、日本海洋学会では対応することが難しい。汚染状況の正確な把握と正しい科学的知識に基づくリスクコミュニケーションを展開する上で、両学会のより強い連携が求められる。

シンポジウム記録 東日本大震災からの復興・復旧への日本水産学会の取組の経過と展望

I-5. 東日本大震災災害復興支援検討委員会
(特別委員会)の活動方向と日本水産学会の
将来構想和田時夫
(財)水産総合研究センターI-5. Prospects of the special committee for
reconstruction assistance of the Great East Japan
Earthquake Disaster and the future plan of JSFS
TOKIO WADAFisheries Research Agency, Yokohama, Kanagawa 220-
6115, Japan

1. はじめに

2011年度から日本水産学会は公益社団法人に移行した。2006年から2008年にかけて理事会主催で開催された学会の将来構想に関する一連のシンポジウム(水産学と日本水産学会の未来, Part I~III)をはじめ, 移行準備の過程で, 公益法人として学会がどうあるべきか, 何をすればよいのかについて様々な議論が行われてきた。

一方, 公益社団法人への移行直後の2011年3月11日に発生した東日本大震災は, 東北地方の水産業に壊滅的な被害を及ぼし, 沿岸から沖合にわたる海洋生態系や水産生物にも極めて大きな影響を与えた。また, 東京電力福島第一原子力発電所の事故にともない大量の放射性物質が海洋中に放出されたことは, 福島県はもとよりわが国の水産業にとって深刻な影響を及ぼしている。

こうしたことから, この大震災は, 水産学に関する総合的な学術団体である日本水産学会の存在と役割を問い直すものでもあった。被災地の人々の暮らしが元に戻るにはなお暫くの期間を要することが予想され, その中で水産業並びに関連産業の復興・復旧が大きな部分を占める。したがって, 大震災の発生直後から現在に至るまでの日本水産学会の様々な対応について振り返り, 今後の復興・再生への取組みに活かしていくことは, 学会の将来構想とも不離不可分の課題である。そこで, 2012年度に新たに設置された東日本大震災災害復興支援検討委員会(特別委員会)の今後のあり方を一つの切り口として, 公益社団法人としての日本水産学会の将来構想について考えてみたい。

2. 東日本大震災災害復興支援検討委員会の設置と活動方針

日本水産学会は, 東日本大震災の発生直後から様々な支援活動を行ってきた。会員を含めた関係者の安否確認, 被災地の水産・海洋科学関係の試験研究・教育施設の被災状況の把握と当面の復旧支援, 外部資金を活用し

ての現地調査や漁業・養殖業の再開支援, シンポジウム等の開催を通じた被災状況の分析と対策の提言, 他の学協会と連携した提言の策定, 被災地の学童に対する義援金の募金など広範囲にわたるものであった。

活動の中核を担ったのが, 水産政策委員会と学会の現地活動拠点となった東北支部であり, これを理事会はじめ各支部や各委員会が支援した。こうした活動は, 初動においては極めて時宜を得たものであり被災地の関係者からも一定の評価を得ており, 日本水産学会の機動力の高さを示したものであった。しかしながら, 時間の経過とともに対応の軸が政府機関や地方自治体に移り, 被災地の水産試験研究機関や大学の臨海施設が次第に活動を再開するなか, 学会としての今後の対応のあり方について改めて検討すべき時期にきている。

そこで, 東北地方の水産業関連の復興・復旧を学術的かつ中・長期的視点から支援するため, 2012年度第4回理事会(2012年6月2日)で渡部会長をヘッドとする特別委員会として「東日本大震災災害復興支援検討委員会」の設置が承認された。この委員会の当面の検討事項は, ①これまでの本学会の活動の取りまとめと広報, ②津波被害からの復旧・復興への支援, ③東京電力福島第一原子力発電所の事故にともなう放射能汚染問題への対応, ④活動のための体制と経費の確保, などである。

当面の検討事項のうち, ①については, 企画広報委員会との連携により, これまでの活動の経過や関連の情報を時系列的に整理し, 学会のホームページに掲載する準備を進めている。②と③については, 地域によって異なる被災状況や他の学協会, 研究機関や行政等との連携を視野に入れた多面的なアプローチと, 活動の中・長期的な継続に向けた展望が不可欠である。当面は, 東北支部を中心とした現地の試験研究機関や大学等の活動といかに連携し支援できるかがポイントとなろう。この際, このシンポジウムでも指摘されたことであるが, 今後日本水産学会に期待されることは被災地における直接的な活動ではなく, 実際の復興・復旧作業を担当する機関への専門的な助言や情報提供, 復興・復旧に資する研究開発の誘導, 関係機関の活動調整などであることにも留意が必要であろう。また, ③については, 被災地の関係者はもとより, 社会に対して関連する科学的情報をいかに正確に, また分かりやすく伝えていくということも公益社団法人としての本学会の役割であろう。以上を踏まえると, ④については, 特別委員会を軸に, 学会の各種の専門委員会や東北支部の関係者から構成される課題別のタスクフォースを結成することが考えられよう。

3. 日本水産学会の将来構想

今日の社会経済情勢のなかで, 多様化する一方で益々

高度化を続ける水産学と様々な問題を抱えるわが国水産業との接点を捉え直し、総合科学としての水産学の今日的な構築とその振興を支える日本水産学会のあり方を考える一私個人としては、これこそが2006年から2008年に開催された理事会主催シンポジウムの趣旨ではなかったかと考えている。

水産学は応用科学であると言われてきた。しかし、現在では水産生物学をはじめ多くの分野で理学分野の研究との間に線を引くことは難しい。応用科学として水産業の現場の役に立つものであるためにも、研究の深化は不可欠である。その一方で、水産業の現場が抱える問題を技術的に整理・分析し、研究開発の成果を用いてその解決を図るためには、あるいは現場の課題を研究開発の側にフィードバックして所要の研究開発を誘導するためには、水産学におけるエンジニアリング的な側面の発展が不可欠である。これは、東日本大震災の復興支援においても同様である。水産学と水産業界をつなぐ枠組み作りやつなぎ役となる人材の育成を含めて、本学会の将来構想の議論における一つの重要な論点であろう。

また、放射能問題を含む食の安全・信頼性の確保や、いかに開発と保全のバランスを取るべきかなどの社会的課題への対応も、学会にとって今後避けては通れない課題である。これらは、個人の価値観が絡む問題であり、自然科学的には必ずしも明確な答えが出せない問題である。市民向けの講演会を通じた科学リテラシーの普及や、サイエンスカフェなどを通じた双方向のコミュニケーションの確保など、学会としての対応の仕方を具体的に検討していく必要があるだろう。

現在のわが国の社会経済は、かつてのような高率の経済成長が期待できず、少子高齢化が進むなかで男女共同参画の促進が急務となっている状況にある。一方、世界

的には人口の増加にともない食料需要が増大し続けているが、わが国周辺の水産資源は国民にとって重要かつ確実な食料源である。こうした状況下において、わが国の水産業は成熟した産業として持続が可能であり、将来につながるビジネスモデルや社会モデルとなるポテンシャルを持っている。沿岸漁業や養殖業では高齢者も就業が可能であり、産地での漁獲物の水揚げや水産物の加工・流通の主役は女性である。漁村地域では、風力や波力、海・潮流などの再生エネルギーによる発電を、冷蔵・冷凍施設や加工施設の電力源の一つとして組入れることも可能であろう。さらに、高齢者を意識したレトルト食品などの新しい加工食品の開発や、買い物弱者のための行商や宅配の活用などの流通形態の再検討は、水産物消費の維持を通じてわが国水産業の持続にもつながるものと期待される。

今後予想される社会経済情勢の下でのわが国水産業のあり方を考えることや、水産学や海洋科学分野における一般社会との対話のあり方（社会的課題への対応）の検討を通じて、社会科学も含めた水産学の今日的な体系化や総合化、新しい分野の開拓、他の学協会との連携が展望できるものと期待している。さらに、本学会の組織や運営のあるべき姿についてのイメージ作りと公益社団法人としての学会の基盤拡充にもつながるのではないだろうか。

4. おわりに

東日本大震災からの復興支援に関する議論も、公益法人としての日本水産学会の将来構想に関する議論も、ようやく緒についたばかりである。今後もシンポジウムの開催をはじめ幅広い議論を行う機会を設けて検討を進めて行く必要がある。各種の討論や活動への会員の皆様の積極的なご参加をお願いしたい。

シンポジウム記録 東日本大震災からの復興・復旧への日本水産学会の取組の経過と展望

II-1. コメント—水圏環境, 社会連携及び
水産教育の視点から

鷲尾圭司

(舩)水産大学校

II-1. Comment: From the point of views on aquatic
environment, collaboration with society, and fisheries
education

KEIJI WASHIO

National Fisheries University, Shimonoseki, Yamaguchi
759-6595, Japan

ここでは水圏環境と社会連携の担当理事として、また水産大学校において水産教育に携わっている立場から発言する。

まず水産大学校としては、震災にあたって緊急援助としてできることと水産教育への支援という観点から対策を考えた。特に水産高校の被災には将来を担う水産人育成の場が損なわれたとの認識から、いち早い救援と復活支援を同じ水産教育機関として計りたいと考えた。しかし、本校は下関という離れた場所にあることから、直接の働きかけとしては練習船の活用が考えられ、救援物資の輸送などを検討した。ただし、独立行政法人であるため官庁船とは違って運用に不自由なところがあった。そこで、公的な派遣依頼が得られないか、あるいは本来業務を活用して航海を組めないかを模索した。その結果、4月になって学生の乗船実習をかねて耕洋丸を派遣することが可能と分かり、実施に移すことができた。

耕洋丸は宮古と釜石に寄港し、宮古水産高校などへの救援物資輸送に加えて練習船の設備を利用したお風呂と食事の提供など支援活動もさせていただいた。また、それに参加した学生たちは物資運搬に携わるとともに田老地区などを視察させていただき、強い印象を持ったという。彼らは現地を目にして見違えるような成長を見せて帰ってきてくれた。また、夏場には太平洋中央部にも耕洋丸を派遣し、天皇海山調査を行うとともに、津波によって流出し漂流している震災がれきの目視観察や海水の放射能調査にもあたった。このように部分的な調査や支

援活動ではあるが、それに参加することによる学生たちへの教育効果は非常に大きく、中には漁村の防災研究をテーマにすると人生の方向を定めた者もいた。これらを通じて、現場の持つ教育力を深く感じるとともに、水産教育へのさらなる支援の必要性を痛感した。

さて、学会は研究者の団体であり、公益に資する法人ではあるが、その活動には限界がある。震災支援の中で実働を伴う部分について、緊急対応はいくらかできるにしても、継続的に担う主体にはなれないものとする。もちろん会員がその所属する機関等を通じて行う実務的な支援活動は差し支えないものであるが、学会の立場においては、学会のもつ分析評価能力を活かした中間的な支援組織として、現場をバックアップしていくことが活動の中心になると考える。

水圏環境の面からは、事態を時系列的に検証し、どの時期にどのような情報や助言が必要であったかを検証し、その体制を提案することが考えられる。また、社会連携の面から考えると、震災後の対処も大切であるが、震災前から現場が抱えていた状況課題を踏まえ、単に元に戻すのではなく、よりよい改善につながる分析と提案が必要になって来る。特に、「水産学栄えて、水産減ぶ」の轍は踏まないとの意識が重要であるとする。また、東京電力福島第一原子力発電所の放射能汚染に関して、「魚離れ」など風評影響が発生しているが、それに対する科学的なデータ提供や分析・評価についての的確な情報提供と教育的対応が求められている。これも学会が担える重要な活動だと考えられる。

こうしたことを考慮して、社会との連携を図るために講演会やシンポジウムの開催や共同プロジェクト的な研究の企画提案、各方面で取り組まれる復興支援活動への助言や評価などが復興支援アクションプランとして挙げられよう。また、いくつかの支援機関が公募する研究や活動資金の情報を周知させ、その受け入れ側の活動組織とのつなぎ役を果たすことは中間支援機能として学会らしい取り組みになると考えられる。そこで留意すべきこととして、救援段階から復興初期、そして継続的支援といった時間的経過に即して社会に発信し続ける体制を整えることも重要であろう。

シンポジウム記録 東日本大震災からの復興・復旧への日本水産学会の取組の経過と展望

II-2. コメント—公益法人としての活動及び
広報と連携の観点から

東海 正

東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科

II-2. Comment: Role of JSFS as a Public Interest
Corporation and its activities on public relations and
cooperation

TADASHI TOKAI

*Graduate School of Marine Science and Technology, Tokyo
University of Marine Science and Technology, Minato,
Tokyo 108-8477, Japan*

1. 公益法人としての活動

日本水産学会は、東日本大震災の直前、2011年3月1日に公益社団法人としての設立登記を行った。新たな公益法人制度において、本学会のような学術団体では、学術及び科学技術の振興を目的とする事業であって、不特定かつ多数の者の利益の増進に寄与するものが、公益目的事業として認められる。本学会の目的は、定款第3条に「この法人は、水産学に関する学理及びその応用の研究についての発表及び連絡、知識の交換、情報の提供等の事業を行い、水産学に関する研究の進歩普及を図り、もって学術の発展と科学技術の振興に寄与するとともに、人類福祉の向上に寄与することを目的とする。」とある。この人類福祉の向上に寄与するべく、本学会が大震災からの水産学の復興・復旧に向けた取り組みを行うことは自明であろう。

では、どのような事業が可能なのか。定款第4条では、具体的な事業として、(1)研究発表会及び学術講演会等の開催による水産学研究の推進事業、(2)学会誌及び学術図書の刊行による水産学研究の普及事業、(3)関連学会等との連携及び協力並びに社会連携の推進事業、ほか2項目を挙げている。つまり、これまでの研究成果を復興・復旧に役立てることであり、水産学の成果を講演会やシンポジウム及び学会誌を通じて普及することが本会の主な事業ということになる。実際に、震災直後の臨時勉強会の開催(2011年3月29日)に始まり、行動計画の発表(4月11日)、東日本水産復興対策緊急シンポジウム(7月16日)、災害復興支援拠点講演会(9月21日)、秋季大会時のシンポジウム(10月2日)が開催され、その後も各種委員会や支部が活発に講演会やシンポジウムを開催している。また、日本水産学会誌電子版の閲覧フリー化や復興に向けた企画記事の連載などにも取り組んでいる。これらは、公益事業として相応しい活動である。今後、復興支援が緊急対応から長期的な対応へと変化しても、それぞれの局面に応じた講演会やシンポジウムの開催や、学会誌などを通じた情報提供を進めて

いくべきであろう。

一方、震災直後の2011年3月31日には、内閣府公益認定等委員会委員長から東北地方太平洋沖地震に関するメッセージが出された。その要点は、「公益法人は、民間にあって公益に貢献したいという「志」を持って設立された団体であるから、新制度における公益法人は、この国難とも言うべき今、何ができるか、何をなすべきかという視点から、これまでの活動にこだわることなく、これまで培ってきた専門的知見や経験、財産を活かし、被災者支援や震災復興に役立つ形での活動や寄附などに資源を振り向け、取り組んでいただきたい。」というものであった。これは一つには、公益法人に対して蓄積した遊休財産を震災復興に向けることを促しているとも思われるが、本学会のように遊休財産を持たない法人には公益目的事業に関わらずより広い復興・復旧活動に取り組むことを促していると受け取れる。本学会が義援金の募集を行い、水産業界、水産海洋分野の教育・研究機関の復興のみならず、大震災による遺児育英資金への寄附など広く被災者の支援に取り組んだことは、正に公益性の高い活動であったと言えよう。

2. 情報の共有化と広報および連携

本学会の復興支援活動は、拡大政策委員会(2011年5月設置)と日本水産学会災害復興支援拠点(2011年6月設置)が中心となった。そのほか、各種の委員会や専門的な懇話会などが様々な支援活動に取り組み、それぞれ多面的かつ可能な限りの活動を行った。個別の広報活動では、震災直後の臨時勉強会の時点ですでに放射能汚染と風評被害を取り上げるとともに、震災関連データベースの中で日本水産学会誌内の放射能関係既往文献リストを提示するなど、東京電力福島第一原発の事故による放射能汚染の問題にも早くから取り組んできた。しかし、これらの全てが統一的に行われた訳ではなく、広報活動も十分ではなかったかもしれない。

水産学に関わる復興・復旧支援の活動は、本学会内での様々な活動に限らず、行政組織や試験研究機関、他の学会でも取り組まれている。当然、それぞれ目的や得意分野などが異なるが、水産学が基礎から応用まで、また自然科学に留まらず社会科学までを含む学問であることを考えれば、互いに連携し補い合いながら対応していくことが求められる。この広い範囲をカバーするためにも、今後、ますます本学会が先頭に立って関係学会、行政及び漁業者との連携・調整機能が、またその基盤となる情報共有への取り組みが求められる。関連学会組織の取りまとめには先ず日本学術会議の水産科学分科会を軸とした連携が考えられる。

これらの点では、会長主導の下で東日本大震災災害復興支援検討委員会が設置されたことで、こうした活動全体を把握して広報するとともに、長期的な支援の視点にたった次の戦略が立てられていくことが期待される。