

福島大学東日本大震災総合支援プロジェクト「緊急の調査研究課題」
「東日本大震災による水産業の被災状況の把握と
復興方向の検討に関する研究」

研究代表者 経済学系 小島 彰

1. 調査研究の目的

本調査研究の最終目的は、震災により多大な被害を受けた東北の水産地区についての復興の方向性を検討し、道筋を示すことにある。そのために、まず、各地の水産業の被災状況の把握していくことを目指す。各地の状況については国、自治体、他研究機関などでも調査され、結果が公表されて来ている為、それらの情報を収集・整理しつつ、独自調査の結果と併せて復興の道筋を考えるとという観点から見た被災状況を確認する。

復興の方向性についての検討では、水産業及びそれを取りまく地域経済の持続的発展を可能とするような方向性を検討していくことになるだろう。そのためには、単にハコモノや設備をもとに戻すだけではなく、構造改革を伴うものとなることが想定される。可能な方向性とその評価について検討し、具体的な選択の際の判断材料を提示したい。既に復興の方向性については、国、関連自治体などから示され始めているが、復興の具体的な道筋を描くには震災が水産業と関連地区にもたらした影響について正確に把握することが必要となる。それは、基幹漁業の違い、漁業地区の特性をも考慮したものでなければならないと考える。影響としては、まずは、被災状況であるが、加えて、復興の過程でもたらされる変化についての考察も必要となるだろう。具体的な復興の方向性が震災前の状態の再現でないとするれば、当然、これまでの漁業構造や漁業慣習に少なからぬ影響が及ぶことになる。伝統的な漁業権にもとづく産業形態に大きな変容を迫るものとなることも考えられるだろう。これまでのシステムの持つ長所を活かし

つつ、新たな構造への転換という評価視点で、具体的な復興方針の妥当性について検討したい。

2. 調査研究組織

< 研究代表者 >

経済学系 小島 彰

< 研究分担者 >

経済学系 阿部 高樹

経済学系 初澤 敏生

経済学系 井上 健

3. 調査研究計画・方法

本研究は以下の2段階に分けて進めていくことになる。

(1) 被災状況の把握

状況の把握の手段は、報道を含む公表されている資料の活用、現地調査、自治体などの関連組織におけるヒヤリングの3つを考えている。については既に開始しており、必要な情報が揃うまで継続していく。被災状況の全般的な把握のためには、航空地図や関連統計を活用する。また、被災金額の推計に関しては、各地の水産市場における統計を活用する。復興に必要な情報としては、そのみでは不十分であり、水産業の違い、地形の違いによって、異なる課題があることが予想される。そのためにおよびを実施する。については、5月中頃から速やかに実施していきたい。東北地方の被災地の中から、磯根漁業、養殖漁業、漁船漁業のそれぞれについて、適切な被災地区を数箇所選定し現地調査によって被災状況を把握する。現地調査では被災状況のみにとどまらず、復興に必要な情報は可能な限り収集することを心が

けることになる。 については、都道府県の水産関連の部課、水産関連機関、漁業協同組合の持つ情報について把握するために、必要なヒヤリングを行う。ただし、これについては、時期を適切に選択する必要があるため、復旧の進行状況を見ながら進めていくこととする。おおむね6月以降になるのではないかと推測している。被害状況としては、人的被害、生活基盤の被害、船舶・港湾設備の被害、加工場等の関連施設の被害、漁業資源の被害、原子力災害に関する被害の把握を目指す。

(2)水産業の復興方向に関する検討

各都道府県において示されている復興方針を踏まえつつ、前述したように関連地域を含めた水産業の持続的発展を可能とする復興方向の検討を行っていく、具体的には以下の点について検討を進めていく。

- a. 漁港の集約
- b. 漁村の再整備（地域づくりも含む）
- c. 市場の再編・整備
- d. 経営体の共同組織化
- e. 漁業協同組合の再編
- f. 資源管理のあり方の再検討

それぞれの点についての検討に際しては、（1）において実施した被害状況の調査で得られた情報を利用するとともに、過去に実施した調査の再検討、文献の精査などを行う。これらを通して被災地域の水産業の課題とその解決のための方向性を捉える。可能な方向性を挙げた後に、それぞれについて、変化の方向とその影響について検討を重ねていく。特に、これまでの漁業制度との関連について、具体的な影響について確認する。

4．経過や結果

(1)被害状況について

今回の震災、特に津波による沿岸域への影響は北海道から九州まで非常に広範囲に及んでいるが、本稿では、岩手県を中心に被害の概況と

事例を報告する。以下、特に記載がない限り本稿執筆時点(2011年8月30日)における状況であるとする。

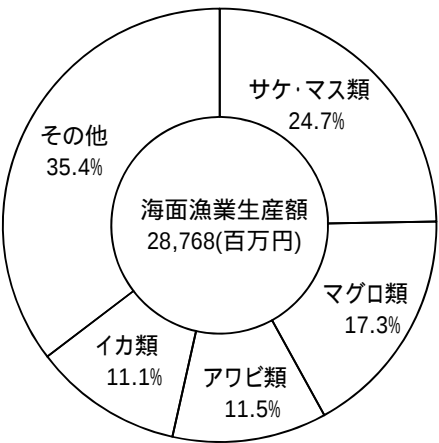
表1は岩手県がまとめた2011年7月25日現在の岩手県内の水産関連の被害額の調査結果を表している。水産施設等の内訳を見ていくと、漁協事務所が沿海地区24漁協中14漁協で事務所機能がほぼ損壊、アワビ・ウニ・ヒラメ・サケなどの種苗施設が損失・大破、荷捌き施設などの共同利用施設の流失となっている。漁船については9,673隻が流失または損壊となっているが、これは漁船保険加入隻数(登録漁船のうち、実際に稼動しているものを反映していると考えられる)10,522隻の約92%を占めている。防波堤の損壊など被災した漁港は108あるが、県内の全漁港数が111なので、ほぼ全てが被災したことが分かる。

<表1> 岩手県の水産関連被害状況

区分	被害額(億円)
水産施設等	219
漁船	234
漁具	111
養殖施設	132
水産物	110
漁港関係	2,782
計	3,587

岩手県公表資料を元に作成

<図1> 岩手県の漁種別生産額(2009年)



漁業・養殖業生産統計年報を元に作成

(2) 津軽石孵化場

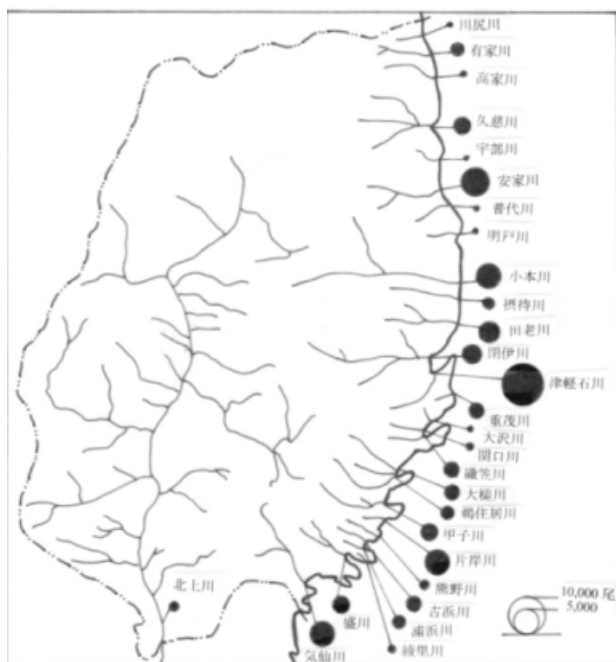
図1は岩手県内の主な魚種の漁獲金額を表している。サケ・マス類が全体の4分の1程度を占めていることが分かるが、そのほとんどはサケである。全国でも北海道に次ぐ日本第2位のサケ漁獲県であるが、中でも津軽石川は県内の約20%の捕獲量を誇る「南部鼻曲り」の産地として知られている(図2参照)。津軽石川で捕獲されるサケは宮古漁協津軽石孵化場で孵化・育成・放流されるが、今回の震災により、孵化場は甚大な被害を受けた。

津軽石孵化場は2010年秋に捕獲したサケの稚魚を育成中であつたが、地震により甚大な被害を受けて育成不能となり、津波の危険もあったため、全稚魚を放流した。その後、津波によって施設は破壊され、使用不能の状態となっている。幸いなことに人的な被害はなかった。

2011年7月に訪問した際、がれき等は撤去されていたが、配管の被害状況などは未調査で、復旧にはまだ時間がかかるものと考えられている。

本孵化場は5,140万尾の孵化能力を持つ岩手県最大のサケ孵化場である。そのため、その復

<図2> 岩手県の秋鮭河川捕獲量(2010年度)



岩手県農林水産部水産振興課の資料により作成

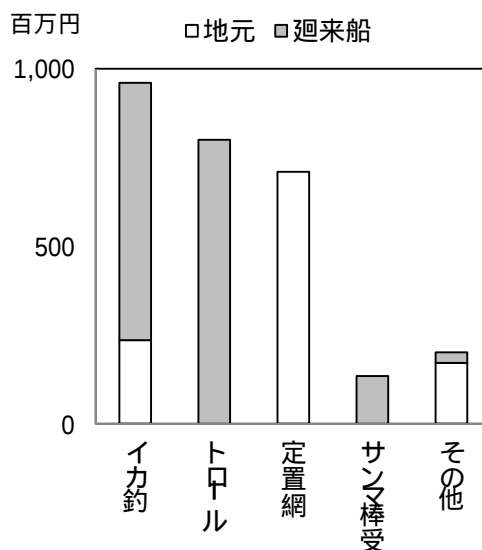
旧・復興は岩手県のサケ漁の復興に重大な意味を持つ。孵化場では100%の復旧を目指して整備を進めている。しかし、9月には早いサケが帰ってくるため、初期に必要な施設から順に復旧工事を進める予定である。

岩手県は復興計画の中で漁協等が連携したサケの効率的な生産体制を構築することを打ち出している。その具体的な内容はまだ明らかではないが、今後、生産体制の再編成がなされる可能性もある。それが地域漁業に与える影響は未知数であり、継続的に研究を進めたい。

(3) 久慈市漁業協同組合

久慈市漁業協同組合(久慈市漁協)は組合員数1040名(2009年)を抱える久慈市内唯一の沿海地区漁業協同組合である。図3は同漁協の2010年度の漁業種類別取扱額を地元及び廻来船(県外船など)別に示したものである。全体の金額ではイカ釣、トロール船の2つの漁業種類で全体の6割強を占めるが、8割以上は廻来船によって久慈漁港で水揚げされたものであり、地元漁家による生産額という意味では定置網漁業の割合が大きいということになる。定置網、イカ釣以外の地元で営まれている主な漁業はかご、刺網、磯建などである。

<図3> 久慈市漁協の漁業種類別取扱高(2010年度)



久慈市漁協提供資料より作成

<表2> 久慈市漁協の水産関連被害状況

区分	被害額(百万円)
漁船	1617
共同利用施設	703
網・漁具等	2294
養殖施設	33
その他	65
計	4712

久慈市漁協提供資料より作成

久慈市漁協では直営の加工場があり、シメサバ、シメサンマなどを生産している。

表2は久慈市漁協が実施した調査によってまとめられた同漁協関連の被害状況の概要である(2011年3月23日現在のもの)。網漁具の金額が大きい、中でも大きな割合を占めるのが定置網の流失または全損によるものである。流失または全損した漁船は全部で575隻あるが、そのうち433隻が1トン未満船となっている。

甚大な被害を受けたことは間違いないが、一方で7月に訪問した際には、復興に向けてしっかりと進んでいる部分も多く見られた。もちろん、残された課題が多いのも事実であり、今後に残された問題点について調査研究を続けていく必要があると考えている。

(4) 復興方向に関する検討

震災直後から様々な研究機関、学会等が主体となり、水産業の復興に向けた研究会やシンポジウムが開催されてきている。本研究を進めて行く上で、他の研究者や研究分野による活動状況から情報を入手することも常用な活動であると位置づけている。以下では、これまでに参加した研究会、シンポジウムとうについて展開された議論の要約とともに列記する。

漁業経済学会緊急企画

「東日本大震災と漁業・漁村の明日」

開催日：2011年5月29日

開催場所：東京海洋大学

実際に被災している水産の現場からは、被害状況及び期待される支援についての報告があった。また、支援する公的機関からの、国としての復興計画についての現状報告が行われた。課題として認識されたこととしては、協業化のあり方、水産関連施設(流通・加工も含む)についての支援についての議論が不足しているなどがあった。

海洋アライアンス・日本財団シンポジウム

「大震災からの復興への道筋」

開催日：2011年7月8日

開催場所：日本財団ビル

前半の現状報告では、津波による被害状況について各専門家による現地調査による結果の報告とともに、現地からの状況報告とともに、それぞれの立場から今後の方向性についての私見が述べられた。後半の復興への筋道をテーマとして報告がなされ、津波の規模に合わせて2段階の防災体制を準備すべきであると言った提言などが行われた。

5. まとめと今後の展望

震災から5ヶ月以上が経過し、復興に向けた動きも活発になってきている。本稿で報告した岩手県内の2つの漁業地区は、相対的に見れば復興が順調に進んでいる地区であると言えるかもしれない。様々な調査研究が進む中、各地の被害状況もほぼ明らかになっていると言えるかもしれないが、現実的な問題も含めると取り残されている地区が残されているのも事実であろう。今後も現地調査も含め問題点の検出に時間を割いていく必要があると認識している。

一方、復興方向に関する検討については、当初の計画に微修正を加えていく。今後も各所における議論に注意しながら、大局的な復興の方向性について検討していく。それに加えて、各地域に焦点を当てながら、その地域に合わせた復興の道筋についての検討をしていくこととしたい。

東日本大震災による水産業の被災状況の 把握と振興方向の検討に関する研究 ～ 岩手県宮古市津軽石川のサケ養殖業を事例として ～



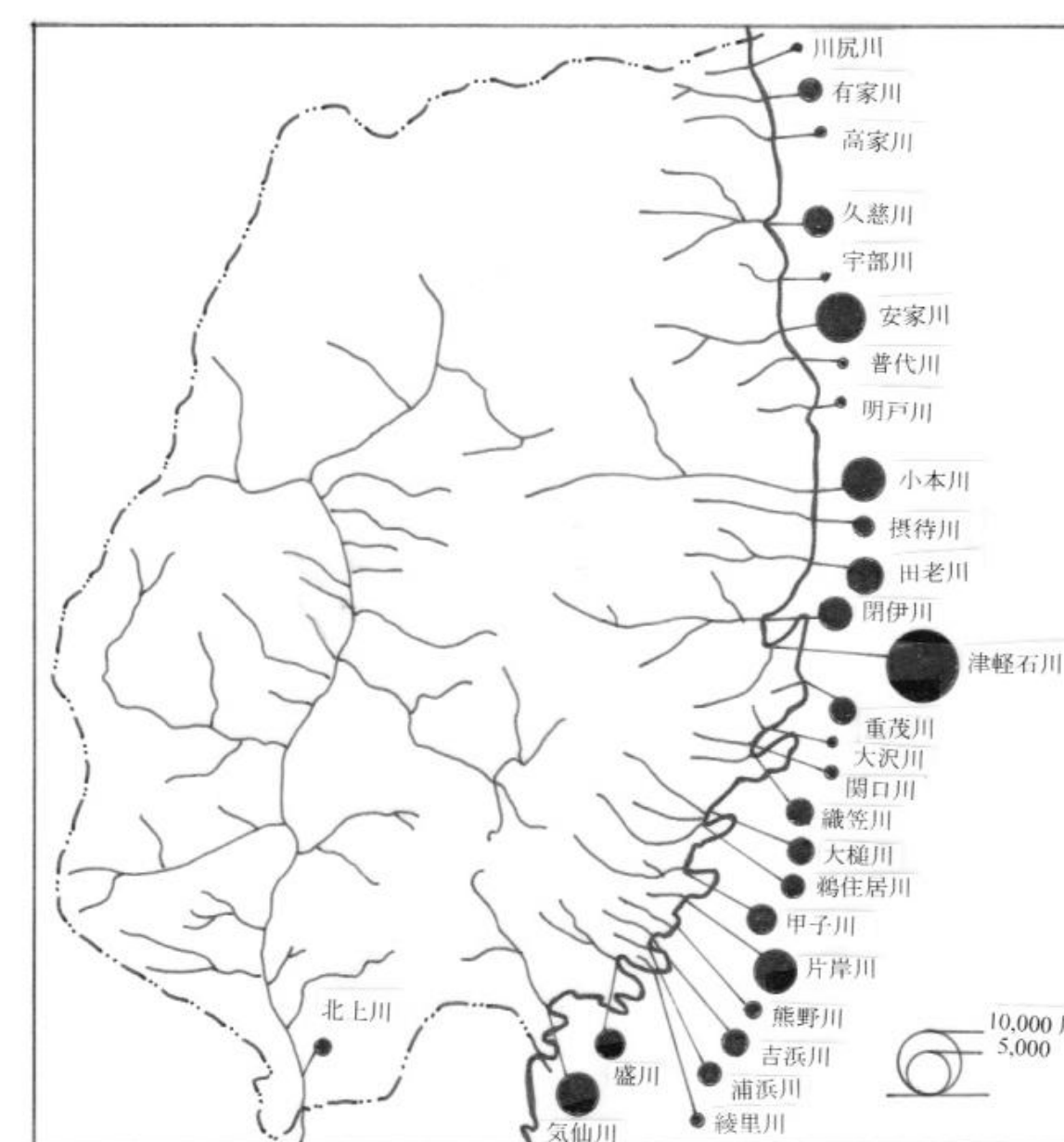
小島 彰・井上 健・阿部高樹・初澤敏生（経済学系）

研究目的及び研究対象地域

本研究は震災によって大きな被害を受けた沿岸部の水産業の被災状況を把握するとともに、その復興・振興方向を検討することを目的としている。現在、福島県から青森県にかけて調査を進めているが、今回は岩手県宮古市津軽石川のサケ養殖業を事例として報告する。

サケは川で生まれ、太平洋を回遊して再び産卵のために川をさかのぼる魚として知られている。現在の日本では、ほとんどが人工孵化によって繁殖が行われているが、震災は多くの孵化場を破壊し、使用不能とした。

岩手県は北海道に次ぐ日本第2位のサケ捕獲県であるが、中でも津軽石川は県内の約20%の捕獲量を誇る「南部鼻曲り」の産地として知られている（図参照）。津軽石川で捕獲されるサケは宮古漁協津軽石孵化場で孵化・育成・放流されるが、今回の震災により、孵化場は大きな被害を受けた。



岩手県の秋鮭河川捕獲量（2010年度）
岩手県農林水産部水産振興課の資料により作成

被災状況

津軽石孵化場は2010年秋に捕獲したサケの稚魚を育成中であつたが（例年であれば、3月～5月に放流）、地震により甚大な被害を受けて育成不能となり、津波の危険もあったため、全稚魚を緊急放流した。その後、津波によって施設は破壊され、使用不能の状態となっている。幸いなことに人的な被害はなかった。写真は2011年7月に撮影したもので、がれき等は撤去されているが、配管の被害状況などは未調査で、復旧にはまだ時間がかかるものと考えられている。



復興の方向

本孵化場は5,140万尾の孵化能力を持つ岩手県最大のサケ孵化場である。そのため、その復旧・復興は岩手県のサケ漁の復興に重大な意味を持つ。孵化場では100%の復旧を目指して整備を進めている。しかし、9月には早いサケが帰ってくるため、初期に必要な施設から順に復旧工事を進める予定である。

岩手県は復興計画の中で漁協等が連携したサケの効率的な生産体制を構築することを打ち出している。その具体的な内容はまだ明らかではないが、今後、生産体制の再編成がなされる可能性もある。それが地域漁業に与える影響は未知数であり、継続的に研究を進めたい。

【お問い合わせ先】

960-1296 福島市金谷川1 福島大学研究協力課

TEL: 024-548-8009 E-mail: kyoudo@adb.fukushima-u.ac.jp