

津波被災地における水産経済の再建に関する地理学的研究  
—水産業の連関構造に注目して—

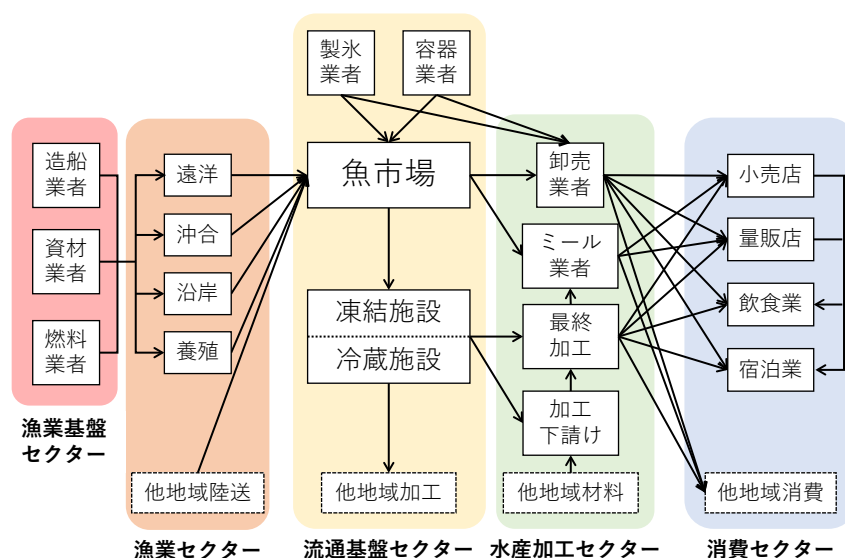
関根良平\*・庄子 元\*\*・小田隆史\*\*\*・磯田 弦\*\*\*\*

公益財団法人国土地理協会  
平成27年度学術研究助成報告書  
2017年2月28日

\*東北大学大学院環境科学研究科，\*\*宮城教育大学国際理解教育研究センター，  
\*\*\*宮城教育大学防災教育未来づくり総合研究センター，\*\*\*\*東北大学大学院理学研究科

## 1. はじめに

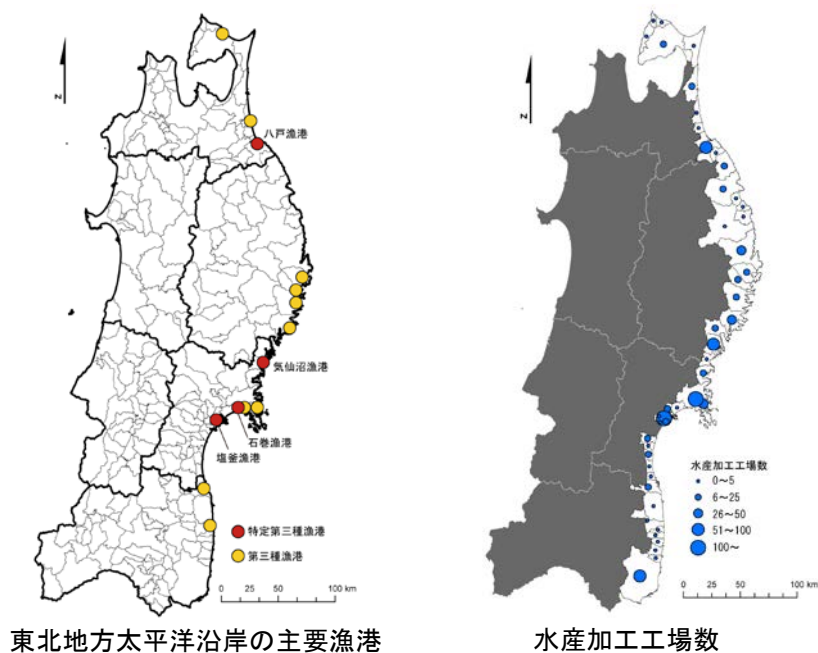
2011年3月11日に発生した東日本大震災は沿岸の水産業に甚大な被害をもたらした。発表者らは、一都市内で産業集積を形成し、全国的な漁船受け入れのために整備された特定第3種漁港が所在し、被災した漁港の中でも水揚げ量が多い宮城県石巻市、および宮城県気仙沼市を対象として、漁業から水産物加工業およびその関連産業の域内での連関について検討してきた(小金澤・庄子2015, 関根ほか2015)。本研究は上記2地域で得られた知見をさらに深化させるために、前述した2つの漁港とともに宮城県内で特定第3種漁港をもつ塩竈市<sup>1)</sup>を対象として検討するものである。



第1図 水産業の連関構造

本研究グループが目指すのが、気仙沼市を検討した小金澤・庄子(2015)においても提示した水産業の連関構造である。食料の生産と流通は世界規模であり、水産物も当然その例外ではない。この震災の津波において、東北地方太平洋沿岸地域に点在する各漁港は、養殖や沿岸漁業を中心とする小規模漁港から石巻港、気仙沼港そして塩竈港のような大規模漁港まで被害を受けた。ことに後者は、漁業基盤、流通基盤、水産加工そして消費の各セクターの集積に厚みを持ち、周辺地域を含めて漁業基盤や流通基盤を広く引き受け、今日のグローバルなサプライチェーンへの対応を可能としてきた。

一方、たとえば漁業セクターは漁法や漁船およびその機装、利用する海域あるいは従事者の特性などが魚介類ごとに全く異なるなど、大きな差異を内包するのが一般的であり、相互の代替は基本的に困難である。消費セクターでみれば、震災以降復旧の一助として仮設商店街が各地で建設され、海産物を含む地場の産品を売り物の一つとした展開を目指している。地域によってはそれが本設再建段階に移行しつつあるが、そこで地場の水産物を扱おうとする場合、漁業・流通基盤・水産加工各セクターがある程度回復しなければ商品が供給されることはない。また、東北地方太平洋沿岸で唯一、鉄鋼製の漁船が一貫建造可能な気仙沼港の業者が被災したことで、被災地全域で機装の修理などが滞る、青魚の加工で生じる残滓処理に必須な下水道の復旧が当初は進まず加工能力を発揮できない、グループ補助金により高性能な冷凍庫は早く整備されたにもかかわらず十分な利用がない、



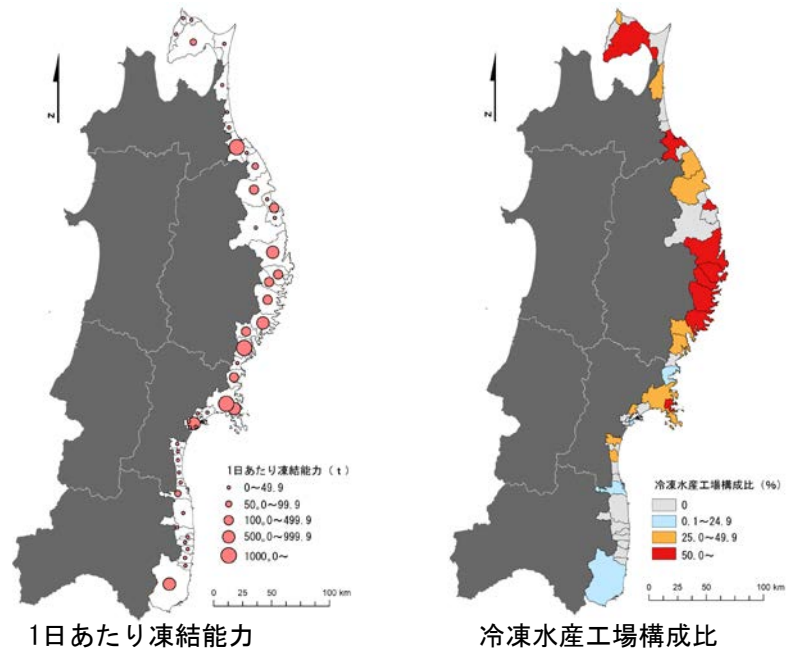
第2図 東北地方太平洋沿岸の主要漁港と市町村別加工工場数  
2008年漁業センサスより作成

といった事態が各地で発生していた。このようにセクター内・セクター間で強い分立的性格をもつ主体が、一方で大規模な漁港であるほど連関をもちながら集積し、その機能が不全となれば個々の地域だけでなく被災地全体にも大きな影響を及ぼすこととなっている。その意味で、水産地域への復旧にあたっては個々のセクターごとに事業の再開や拡大プロセスを検討するのみでは不十分であり、とりわけ特定第三種漁港のような大規模な集積地域を対象とする際には、地域全体を俯瞰することが可能な多面的・統合的な枠組みが必要である。

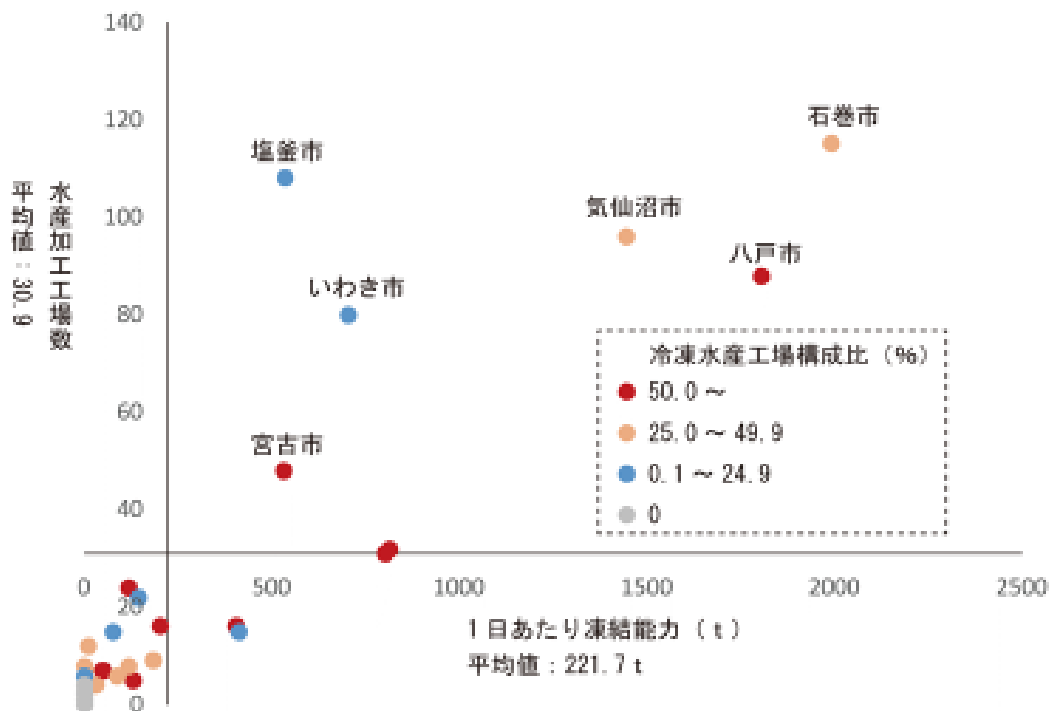
東日本大震災による水産業の被災実態と復旧にむけた取り組みは様々な研究領域で検討されている。その中でも東京水産振興会（2011, 2012, 2013）は、水産業の被災実態を産業連関から精緻な検討を行っているが、その検討は同一の自治体を対象としたものではなく、連関段階によって異なる自治体を対象に検討されている。しかし、各地域によって被災の状況は様々であり、なおかつ水揚げ魚種や漁法、水産加工の形態などの違いによって各地域は特色ある水産業を形成してきた。こうした背景を踏まえれば、同一の自治体において水産業の産業連関を念頭に各連関段階の復旧と復興の課題を整理することは一刻も早く復興を成し遂げる上で重要である。

本報告で取り上げる塩竈港は、東日本大震災による津波被害が宮城県内の同じく特定第三種漁港である石巻港、気仙沼港よりも相対的には軽微であったとされている。しかし、前述のように地域内だけでなく地域間連携のなかで展開する水産関連業者に何ら影響を及ぼさなかったことを意味するものではない。かつ、震災以前からの労働力高齢化やグローバルな産地間・企業間競争の激化といった問題は、被災地のみならず三陸の水産業が抱える共通の問題である。また、超広域的な被害がもたらされた東日本大震災を理解するうえで、被害が相対的には少なかったとされる塩竈港が震災以降どのような復旧プロセスをたどってきたのか、あるいは近隣地域が甚大な被害を受ける中でどのような機能を担ってきたのかを同時に解明し、総合的かつ一体的に把握しておくことが必要であると考える。

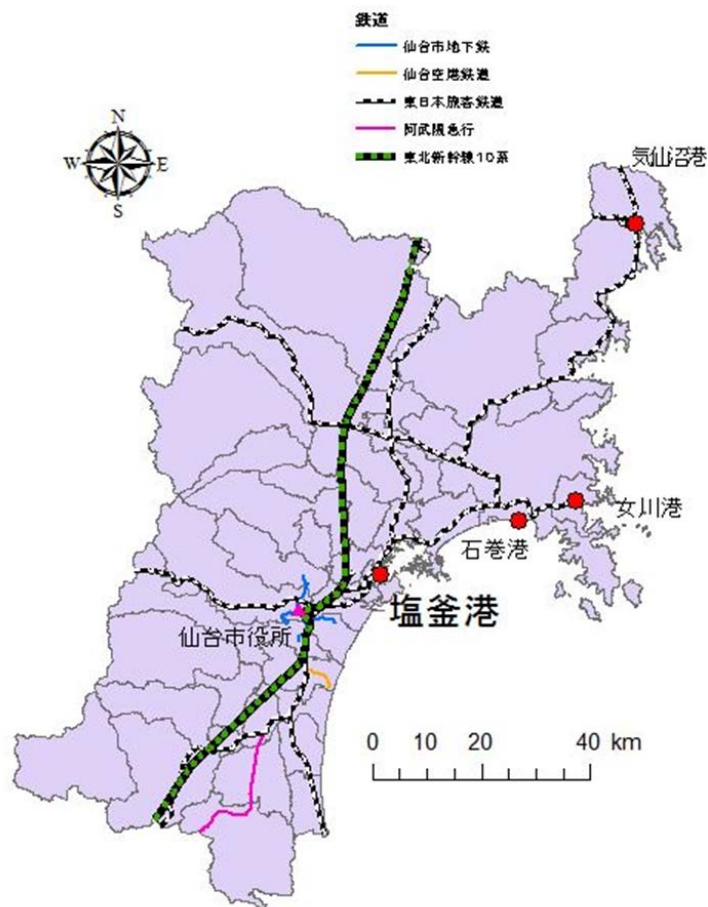
2. 東日本大震災被災地の各漁港にみられる機能と地域的差異



第3図 市町村別1日あたり凍結能力と冷凍水産工場構成比  
2008年漁業センサスより作成



第4図 水産加工工場数と1日あたり凍結能力の市町村比較  
2008年漁業センサスより作成



第5図 塩竈港の位置

第2図左図は、東北地方太平洋沿岸に位置し、利用範囲が全国に及ぶ第3種漁港，そのうち水産業の振興に特に重要として政令で定められる特定第3種漁港の位置を示したものである。宮城県は全国で唯一3つの特定第3種漁港を擁し，そのうちの1つが塩竈港となる。塩竈港を中心とした水産業関連各主体の実証的検討に先立ち，前述したフレームワークに基づいて被災地の各漁港とりわけ特定第3種漁港の特性を位置づけておきたい。使用するデータは漁業センサスである。

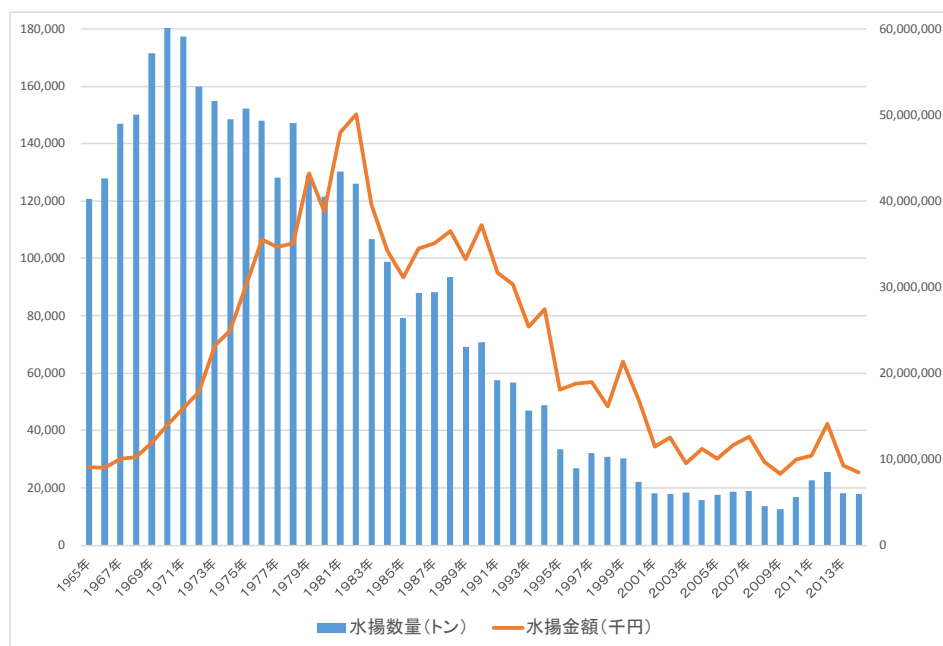
第2図右図は東北地方太平洋沿岸市町村別の水産加工工場数である。なお，仙台市には水産加工工場が存在しないため表示を省略している。北から南まで全域に満遍なく水産加工工場が分布するなかで，青森県の八戸港と宮城県の気仙沼，石巻，塩竈港という特定第3種漁港の集積が大きいこと，あわせて特定第3種漁港には第3種漁港にも指定されていないなかでの福島県小名浜港の集積の大きさが特徴的である。第3図左図は各市町村別の1日あたり凍結能力，第3図右図は全工場に対する冷凍水産工場の構成比である。全工場に対する冷凍水産工場の構成比でみると，福島県浜通り地方から宮城県仙台市以南までは漁港がありながらも冷凍水産工場がない市町村がある一方，宮城県の塩竈市以北の市町村は高い構成比を示しており，いわゆる「三陸」における水産業，そのなかでも冷凍を伴う加工業が地域経済において卓越した主要な地位を占めていることがわかる。また，水産加工工場数と1日あたりの凍結能力との関係を散布図としてみると（第4図），石巻港，八戸港，気仙沼港そして塩竈港がそのなかでも別格に大規模であることが明瞭となる。同時にこの

図に特定第3種漁港のなかでの塩竈港の特徴をみることができる。すなわち、水産加工工場数は石巻市に次ぐ地位にある塩竈市であるが、石巻市の1,992 t/日を筆頭に八戸市、気仙沼市が1,500 t/日以上凍結能力を持つ一方、塩竈市は500t/日程度に留まる。つまり、東北地方の特定第3種漁港では唯一、塩竈港は凍結能力が低いという特徴をもつ。これは、後で詳述するように塩竈港が生鮮マグロを中心とした生鮮流通と、2008年の段階では、カマボコなどの高次加工を中心とした集積を持つためであり、他の漁港とは水産業の連関構造が異なることが容易に想定される。このような特性と、震災からの復旧・復興プロセスとの相互関係を吟味考察することも、本研究の独自の視点となろう。

## 2. 塩竈市水産業と東日本大震災

### (1) 塩竈港と水産業の概略

塩竈港は奈良時代には国府である多賀城の、江戸時代には伊達氏仙台藩の外港として機能してきた港である(第5図)。明治維新や第二次世界大戦の時期に一時衰退したものの、漁港としてはタラ、スケソウタラ、マスの北洋漁業が隆盛であった1970年代前半にピークを迎え、この時期までにそれを原料とした水産加工業の集積が進んだ。1971年には南側の仙台市域に掘込式港湾である仙台北港区が開港し、塩竈港が担っていた物流港および工業港としての機能の大部分はそちらへ移転したため、水産業の拠点としての性格が一層強まることになる。1976年からのEEZ(排他的経済水域)いわゆる200海里漁業規制によって北洋漁業が縮小に向かい、その後は水揚げ数量、水揚げ金額とも大きく減じつつも、塩竈港の漁業はその後北洋漁業の拠点から生鮮マグロの水揚げ拠点としての性格を強め現在に至っている(第6図)。2015年度の状況を見ると、水揚げ量では18,904tで全国24位であるが、



第6図 塩竈港の水揚げ数量と水揚げ金額の推移  
塩竈市資料により作成



第7図 東日本大震災による塩竈市の津波浸水状況  
 塩竈市作成「塩釜市内津波浸水地域」に筆者加筆

水揚金額で見ると102億円と全国19位に順位を上げる。また、水産加工の工場は、家内工業を起源とするため既存市街地に散在していたが、悪臭や排水による松島湾の汚染が問題となり、1960年代以降は市街地北部の魚市場に隣接した新浜地区に排水処理施設が完備された水産加工団地が造成され、水産加工業者が多く集積する地域となっている。

## (2) 東日本大震災による被害の特徴と機能回復

前述したように、塩竈市は松島湾に浮かぶ離島による減衰により津波被害が相対的には軽微であった、と評価されることが多い。第7図は東日本大震災による津波浸水被害の状況である。塩竈市域は22%にあたる面積が浸水し（本州側市域、離島である浦戸諸島を除く）、津波高は最大で4.8mに達した。ただし、第7図に示されるように、JR本塩釜駅周辺の市街地、および石油化学施設が立地する塩竈港の南岸は浸水し、全壊した家屋や建屋もあったものの、北岸の新浜地区の水産加工団地は浸水のある程度逃れた。とはいえ、現在の水産加工品生産システムの要である冷蔵・凍結施設には大きな被害があり、たとえば塩釜魚市場水産加工業協同組合の施設である全体で容量11,200tの冷蔵倉庫および製氷・凍結施設のうち、地震・津波により6,700tの冷蔵倉庫が倒壊し使用不能となり解体された。その後、2014年度に復興庁による「水産業共同利用施設復旧整備事業」を利用したF級の能力を持つ冷蔵冷凍倉庫が完成した。また、2014年度には塩釜水産加工業協同組合によって、同じ事業を利用して容量2,200tの能力を持つ冷蔵倉庫とトンネルフリーザーを備えたHACCP対応の新加工場が完成している。このように国の震災復興事業による施設整備、とりわけ共同利用の冷蔵冷凍施設や加工場に関しては、概ね震災から3年の2014年度に入ってその完成をみており、この

第 1 表 被災 4 町村の食料品製造業の東日本大震災前後の推移

年度	石巻市		女川町		塩竈市		気仙沼市	
	事業所	従業員	事業所	従業員	事業所	従業員	事業所	従業員
2010	167	4,381	53	1,303	99	2,765	126	3,849
2011	59	1,414	21	458	77	2,213	43	1,440
2012	87	2,204	19	494	92	2,793	62	1,368
2013	94	2,163	20	506	95	2,732	65	1,565
2013年復旧率(%)	56	49	40	39	96	99	52	41

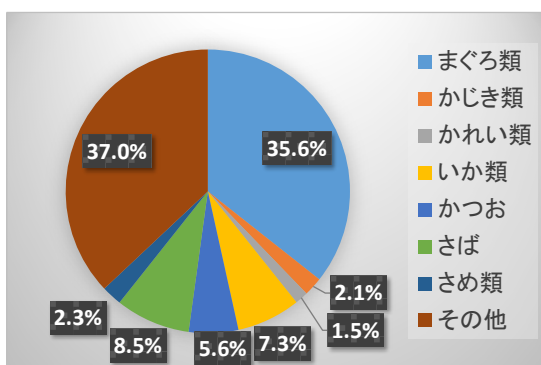
宮城県資料により作成

点では気仙沼市や石巻市と比べて塩竈市の復旧が特段早かったというわけではないことがわかる。

第 1 表は、水産加工業が含まれる食料品製造業の震災前後の増減について、既に述べた宮城県内特定第 3 種漁港の立地する石巻市・気仙沼市・塩竈市と女川港の立地する女川港を市町別にみたものである。それによれば、2013 年度の塩竈市の事業所数、従業員数はほぼ 2010 年度と同じレベルにあるのに対し、石巻市は事業所が 2010 年度比で 56%、従業者数で 49%、女川町がそれぞれ 40%と 39%、気仙沼市が 52%と 41%に留まることがわかる。しかし一方で、2012 年に塩竈市が実施した水産業を含む商工業者の罹災状況調査によれば、1,016 業者のうち、被害のなかった業者は 23.8%にすぎず、89 業者は調査時点で事業を再開することなく廃業や解散に至っているという結果もある。これら調査は対象となる時期と企業がそれぞれ異なることに留意する必要があるが、地域の産業集積と連関構造に注目する本研究の視点からすると、これらの結果は塩竈市では津波被害が軽微であった、そのため震災以前の事業活動がそのまま比較的早期に回復した、とするのは早計であり、単純な内実ではないことが容易に想定され、その検討には別のアプローチが必要となることは言を俟たない。

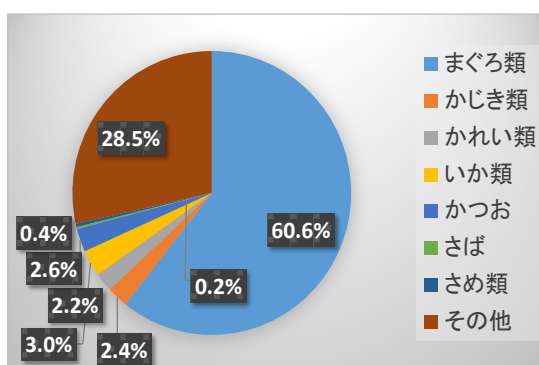
### 3. 塩竈市水産業の復旧・復興プロセス

#### (1) 生鮮マグロ類



第 8 図 塩竈市主要魚種別水揚数量構成比 (2015)

塩竈市資料により作成

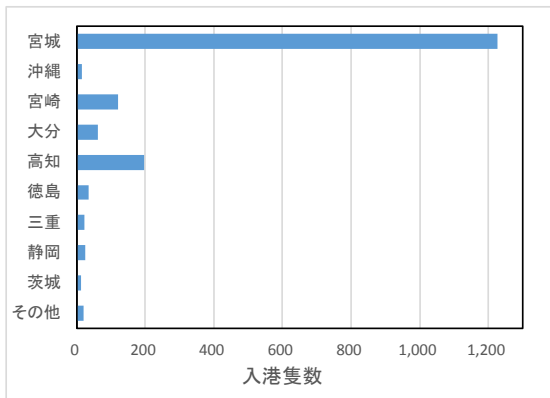


第 9 図 塩竈市主要魚種別水揚金額構成比 (2015)

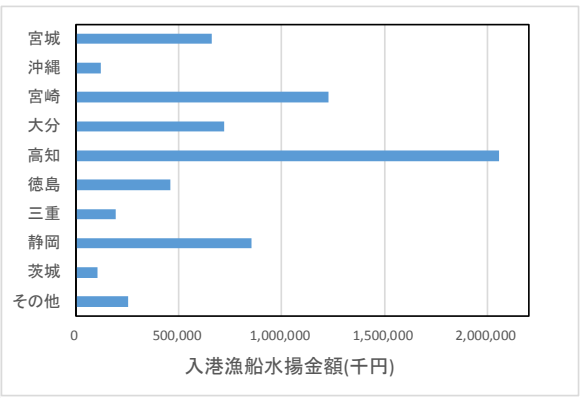
塩竈市資料により作成

この章では、まず第 1 図で提示した水産業の連関構造のうち、塩竈市の漁業・水産業を特徴づける生鮮マグロについて検討する。第 8 図および第 9 図は、塩竈港における 2015 年度の主要魚種別水揚数量と水揚金額の構成比である。前者では 36%、後者では 61%がマグロ類となる。水揚数量では





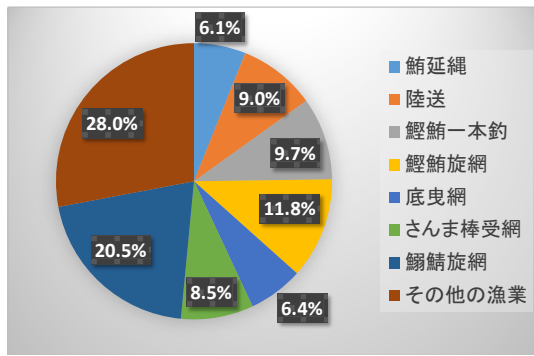
第10図 塩竈港に入港した船籍別隻数 (2015)  
塩竈市資料により作成



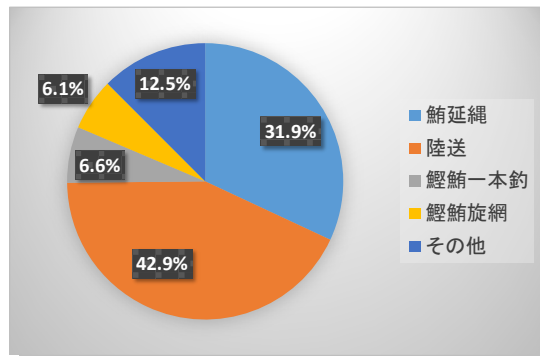
第11図 塩竈港に入港した船籍別水揚金額 (2015)  
塩竈市資料により作成

9%を占めるサバが金額では1%未満となるのと対照的に、マグロ類は取引単価が高いとみられることから金額では圧倒的な地位を占める。

また第10図および第11図は、2015年度に塩竈港に入港した漁船の船籍について都道府県別に船数と水揚金額を示したものである。これによれば、船数では圧倒的に地元である宮城が多く、それに高知と宮崎が続くが、金額では高知、宮崎、静岡、宮城の順となる。これは、宮城県本拠の漁船にはカキ・ノリなどの浅海漁業や栽培養殖に用いる小型漁船や旋網漁や定置網による近海操業を主力とするものが多く含まれるのに対し、西日本本拠の漁船は専ら生鮮マグロ・カツオ船であり、暖流に沿って南から北上しながらマグロの群れを追い、マグロの水揚げに対応した機能が揃い、漁場



第12図 宮城県の漁業種別水揚量 (2015)  
塩竈市資料により作成



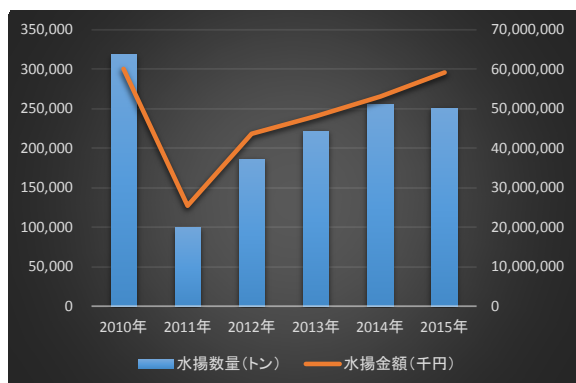
第13図 塩竈市の漁業種別水揚量 (2015)  
塩竈市資料により作成

第2表 塩竈港主要魚種の入荷量と利用配分

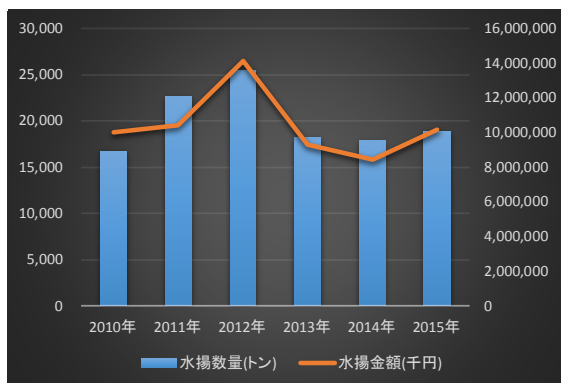
マグロ類品目	計 (t)	生鮮食用向け	ねり製品・すり身向け	缶詰向け	その他の食用加工品向け	魚油・飼肥料向け	養殖用又は漁業用餌料向け	生鮮出荷向けの占める割合 (%)
まぐろ (生鮮)	283	283	-	-	-	-	-	100
めばち (生鮮)	2,453	2,257	-	98	98	-	-	92
きはだ (生鮮)	758	697	-	31	30	-	-	92
かつお (生鮮)	1,101	485	-	308	308	-	-	44
計	4,595	3,722	-	437	436	-	-	81

農林水産省資料により作成

に最も近い塩竈港に水揚げするためである。第12図は2015年における宮城県全体の、第13図は塩竈港の漁獲量の漁業種別構成比になるが、塩竈市を特徴づけるのはマグロ延縄漁による漁獲と移送、すなわち他の漁港から陸送される量の多さである。さらに、第2表は2011年度に塩竈港に入荷した主要魚種の利用配分状況であるが、マグロ類はほぼ100%が生鮮出荷向けとなっていた。



第14図 宮城県における水揚げ数量・金額の推移  
塩竈市資料により作成



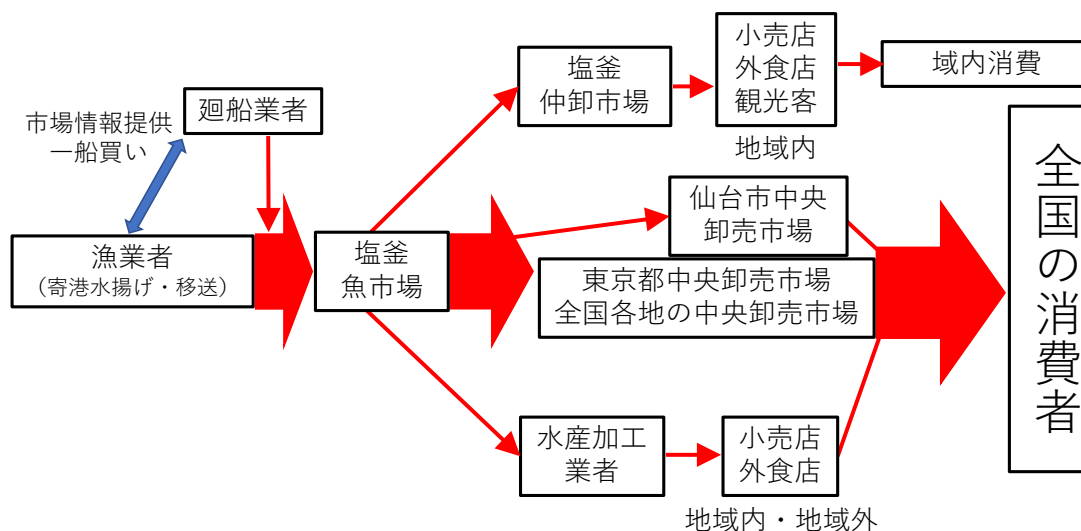
第15図 塩竈市における水揚げ数量・金額の推移  
塩竈市資料により作成

こうしたマグロ類の水揚げの多さと、生鮮向け出荷への特化が、筆者らがこれまで検討してきた気仙沼港（小金澤・庄子 2015）、石巻港（関根ほか 2015）、福島県小名浜港（庄子ほか 2016）とを比較した場合の塩竈港の特徴である。第14図は宮城県全体における、第15図は塩竈市における、2010年度から2015年度までの水揚げ数量と金額の推移である。前者では、震災が発生した2011年度に水揚げ数量では前年度比31%、水揚げ金額は前年度比42%となった。それに対し、塩竈市における2011年度の水揚げ数量は前年度比135%、水揚げ金額は前年度比104%と、震災直後に増加していたことがわかる。かつ、2012年度まで増加した後2013年度にやや大きく減少し、その後は漸増傾向となっている点にも注目する必要がある。

塩竈港は宮城県の他の漁港に比べれば確かに被害が軽微であり、2011年4月4日には移送品の受入が、同年4月14日には漁船による水揚げが始まり、市場機能が早期に回復したことが要因としては大きいといえる。市場関係者に対するインタビュー調査からは、2011年シーズンが豊漁であったという言説も得られた。それらを加味した上でも、これは阿部（2013）が指摘するとおり、石巻港や気仙沼港、女川港といった、震災前まで生鮮マグロ・カツオ類を受け入れていた近隣の大規模漁港が軒並み機能停止となったなかで唯一受け入れ可能であったのが塩竈港であり、広域的な視点で見ればいわば「肩代わり」の機能を担ったということを反映するといえる。そのため、それら漁港で機能が一定レベルで回復したことが、2013年度以降の水揚げ量の減少の一因とみることができる。

さらに、東日本大震災は今日の食料流通システムが災害に対して、とりわけ風評に対して脆弱であるという実態を突きつけた。気仙沼港や石巻港では、水揚げ機能が（仮設段階も含めて）回復したものの近海や遠洋漁船の入港数や魚価が回復せず、漁業関係者からはその原因の一つとして原発事故の「風評」を指摘する場合がみられた（小金澤・庄子 2015、関根ほか 2015）。とりわけ福島県小名浜港では、沿岸漁業における試験操業の継続はともかくとして、全く汚染とは関係のない海域で操業する近海カツオやサンマ漁船の寄港・水揚げが今なおほとんど回復しないことが大きな問題として浮き彫りになっていた（庄子ほか 2016）。それに対し、生鮮マグロを主体とした塩竈港では、

とりわけ震災当初の段階で、少なくとも外形的には、数量でも金額でも結果としてそうした影響が見受けられず（もしくはそれを克服し）、生鮮マグロの集積拠点であり続けたことは注目に値する。東北地方の被災3県では漁業に限らず食料生産部門において、とくに福島県ではこの影響が根強く残り、生産量もさることながら販売先、とりわけ代替品の供給が容易な販売先を失ったまま出荷量が十分に回復しない部門が残る点の克服が今なお課題であるなかで、塩竈港でみられたこのプロセスは特徴的であるといえよう。



第16図 塩竈港に水揚げされる生鮮マグロ類の流通経路概略  
聞き取り調査により作成

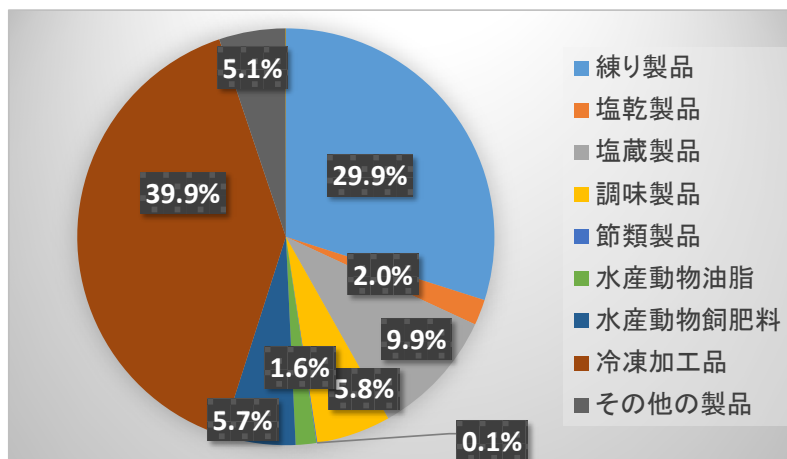
さらに、第16図は市場関係者からの聞き取り結果に基づき作成した生鮮マグロ流通の概略図である。漁船の寄港による水揚げと廻船業者を介した水揚げ・移送によって塩竈港魚市場に入荷するマグロは、生産者より委託を受けた卸売業社2社のセリ人によって総数133名の仲買人に販売され、80%が生鮮向けとして全国とりわけ首都圏の消費市場に出荷、10%が加工業者、そして10%が仙台中央卸売市場や塩竈仲卸市場を通じて地元の飲食店・鮮魚店向けに出荷となる。この多数いる仲買人の「目利き」の存在によって、水揚げされたマグロを厳選・差別化することが可能であり、漁船は高値がつくことを狙い塩竈港へ集中して水揚げする原動力になるという（上村ほか2014）。大枠では、この経路自体に震災前後で変化はなかった。なお震災前の2006年度から、秋から冬にかけて延縄漁により塩竈魚市場に水揚げされた生のメバチマグロを特に「三陸塩竈ひがしもの」としてブランド化を図る、震災以降は放射性物質の検査とデータの開示を定期的実施するといった取り組みも継続している。またこの図から、生鮮マグロの流通形態にも震災からの早期回復の要因をみとることができる。つまり、養殖や沿岸漁業とは異なり塩竈港のマグロは西日本本拠の漁船による近海以遠での操業によって水揚げされるため、操業海域における瓦礫の問題などとは基本的に無関係であること、漁船が寄港する岸壁と市場の機能が復旧すれば、設備としては生鮮マグロ流通においてはコールドチェーンを支える輸送トラックの確保が重要であり、被災地の各地で復旧に時間を要した凍結・冷凍冷蔵設備や、加工設備の基盤となる電気やガス、下水処理設備といったインフラ被害の影響が相対的には軽微であったことが、震災直後の水揚量の増加に寄与したといえよう。

また他漁港との比較でいえば、気仙沼港では宮城県外を本拠とする漁船の寄港が相対的には早期に回復したものの、津波や火災による損傷・流出の被害を受けた気仙沼港を本拠とする漁船による操業の回復が遅れていた（小金澤・庄子 2015）。塩竈港は少なくとも金額としては、宮城県内よりも西日本本拠の漁船による水揚げが多かったとみられ、そのことで水揚量を確保できたという側面がある。同じく石巻港の場合では、「前浜物」と呼ばれる、沿岸・近海操業によるサバなど青魚類の漁獲が回復しないことで原材料不足が生じ、それが全体として連鎖的に影響をもたらした回復の遅れの一因となっていた（関根ほか 2015）。その意味では、主たる魚種の構成と他地域本拠の漁船への依存の度合いが復旧プロセスに影響を与えたということがわかる。

ただし、現在までの復旧・復興プロセスに全く変化がなかったわけではないことが聞き取り調査から明らかになった。巷間、塩竈市を語るうえで俗称されるのが「寿司店の密度日本一」というフレーズであり、その集積の存在が仙台から日本三景・松島までの観光ルートにおいてセールスポイントの一つともなっている。前述したように水産加工団地の浸水被害が比較的小さく、魚市場も震災から約 1 ヶ月で機能回復した塩竈市であるが、いわゆる駅前商店街が展開している JR 仙石線の本塩釜駅周辺は津波の被害が大きく、全壊した建物も数多かった。加えて、地盤沈下によって満潮・高潮の際には市街地から水が引かないといった状況が継続した。そこに数多く立地していたのが、地元住民および観光客が利用していた中小・個人経営の寿司店や鮮魚店である。繰り返しになるが、2012 年に塩竈市が実施した水産業を含む商工業者の罹災状況調査によれば、1,016 業者のうち、塩竈市内で被害のなかった業者は 23.8%にすぎず、89 業者は調査時点で事業を再開することなく廃業や解散に至っている。また塩竈市統計書によれば、塩竈市の 2007 年度の鮮魚小売業の事業所数が 40 業者、従業者は 100 人であったが、2014 年度にはそれぞれ 24 業者、63 人とほぼ半減している。すなわち、これは地域内の消費セクターを形成し、地元住民と観光客を顧客としていた中小規模の鮮魚店や寿司店の少なくない部分が事業再開を断念したということを示す。なお、塩竈市では既存市街地の被災を受け、旅客船ターミナルであるマリゲート塩竈に隣接して、仮設商店街「しおがま・みなと復興市場」が宮城県内では最も早い 2011 年 8 月に開設されている。

今回の調査では組合関係者に対するヒアリング調査が中心となり、仲卸業者や仲買人、および寿司店に対しての直接のヒアリング調査が十分に実施できなかったため、企業秘密もあることから実証的なデータを提示することが困難であるが、地元資本の中小の寿司店や鮮魚店といった、地域内消費セクターの顧客を喪失した卸売業者が業態転換することで、直接観光客向けに仲卸市場内で小売店を開業する動きがみられ、域内の既存小売店および仙台市など域外の小売店との新たな競合が生じているという。塩竈港の生鮮マグロは北海道から関西まで全国の消費市場に出荷されており、地域内消費セクターへの依存度が大きいものではなかったことでいち早い回復を果たしえたとはいえ、このようないわば「地産地消」機能の「食」＝最終消費にあたる部分を地域において担ってきた主体の縮小、すなわち消費セクターの多様性の喪失は、とくに寿司店では顕著にみられる回転寿司チェーンの拡大展開といった、震災以前からの地域経済の課題に対峙するうえでの重要なツールの喪失を意味するものである。さらに、震災以降に問題として顕在化しているのが、生鮮マグロを広域に流通させるうえで重要な冷蔵トラック、およびその運転手の確保が、被災地においてはとりわけ復旧工事の建設業需要との競合、全国的にはトラックやバスなど大型車の事故の頻発による規制強化によって徐々に困難になりつつあるとの指摘があった。後者についていえば、生鮮マグロは当然ながら冷凍品よりも鮮度の維持管理が重要であり時間的制約も大きい。冷蔵トラックの規制強化や人手不足によって、大阪など西日本の市場に生鮮状態のまま出荷できる冷蔵トラックの確保

が徐々に難しくなっているという。物流部門におけるトラックの運転手確保は、一層広域化する流通ネットワークのなかでこれも全国的かつ震災のみが原因ではない継続的な課題であるが、被災地においてはそれがより鮮明に問題として現出しているということができよう。



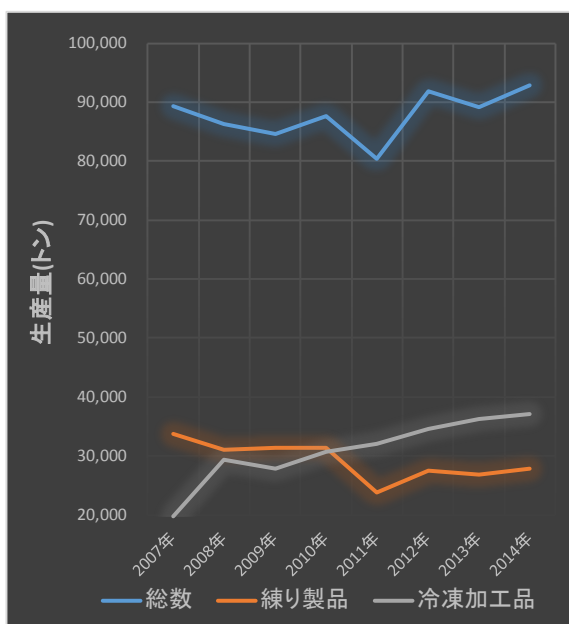
第 17 図 塩竈市における水産加工品品目別生産量構成比（2014）  
塩竈市資料により作成

## (2) 水産加工業—特に練り製品と冷凍加工品に着目して—

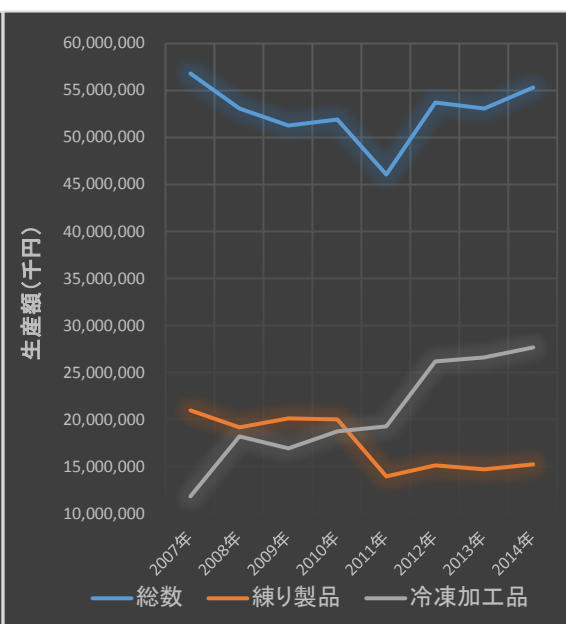
前節では塩竈港の生鮮マグロ部門について検討してきたが、この節では塩竈市水産業のもう一つの核である水産加工業について検討する。第 1 図の連関構造のなかでは、水産加工セクター自体のみならず流通基盤セクターの凍結・冷蔵施設と密に関連する。また、より被害が甚大であった気仙沼市や石巻市においては、より基本的な産業立地の基盤となる地盤の嵩上げの進行度合いや、電気・ガスそして下水処理施設の復旧の度合いが事業活動に大きく影響し、自前でそれらを用意できない中小の事業者の事業再開に遅れをもたらしていたことが指摘されていた（小金澤・庄子 2015、関根ほか 2015）。

まず、水産加工業全体の震災前後の動向を統計で確認する。第 17 図は、2014 年度における塩竈市の水産加工品品目別生産量の構成比である。これによれば、40%が冷凍加工品、30%が笹かまぼこ・ちくわなどの練り製品で占められ、この 2 部門が主力であるが、他の大規模漁港と同様に、塩蔵品などはじめきわめて多様な製品が生産されていることもわかる。出村（2013）によれば、宮城県全体の水産加工の品目別生産量の推移をみると、笹かまぼこに代表される蒲鉾類の練り製品は 2010 年度に 50,115 t であったが、2011 年度には 20,900 t となり、前年比 41.7% であった。同様に冷凍加工品は、2010 年度が 30,966 t であったが、2011 年度には 6,573 t であり、前年比 21.2% という落ち込みを記録している。

一方、2011 年度において、塩竈市の水産加工品総数の生産量、生産金額の前年 2010 年度比を求めると、それぞれ 91.8%、75.9% である。また、塩竈市の水産加工品総数の内訳にあたる主要 2 大品目、すなわち練り製品と冷凍加工品について、それぞれ生産量、生産金額の 2011 年度における前年比をみると、生産量については練り製品が 75.9% であるのに対して、冷凍加工品は 104.3% となった。



第18図 塩竈市の水産加工品生産量の推移  
塩竈市資料により作成



第19図 塩竈市の水産加工品生産額の推移  
塩竈市資料により作成

生産額についても練り製品については70%であるのに対し、冷凍加工品は103.3%となった。つまり主要2品目について見ると、練り製品は生産量・生産額ともに比較的大きく落ち込んだのに対して、冷凍加工品は2011年度に生産量・生産額とも増加しており、他の漁港・地域にはみられない特徴的なプロセスである。

塩竈市の水産加工品生産量について、総数および2大水産加工品である練り製品と冷凍加工品の2007年度以降の推移を生産量で示したのが第18図、生産額で示したのが第19図である。これらによれば塩竈市の特徴的なプロセスをさらに確認することができよう。すなわち、生産量および生産額の全体としては2011年度には塩竈市においても落ち込みがみられ、特に生産額では2011年度は500億円を割り込む状況であった。その後、2012年度にはそれが2010年度を越えてV字回復的に増加したが、水産加工業全体で見れば、統計情報の収集すらできないレベルの壊滅的な被害を受けた気仙沼市や石巻市よりは軽微とはいえ、一定の被害に見舞われていたことが裏付けられる。

さらに、練り製品と冷凍加工品の2007年度から震災を経て現在までの変動には大きな差異があることがわかる。練り製品は、震災のあった2010年度まではやや漸減傾向がみえるものの生産量、生産額はほぼ維持されてきたものが2011年度に生産量で約7,000t、生産額で60億円弱の落ち込みがあり、その後漸増傾向ではあるものの横ばい状態が現在まで継続している。それに対し、冷凍加工品はほぼ右肩上がりといってよい推移を示し、特に生産額では2012年度の伸びが顕著であった。このように統計上の検討においても、塩竈市における冷凍加工品生産の震災前後のプロセスは、被害が相対的に軽微であったことにより震災前の産業構造がそのまま早期に復旧を果たすことができたという単純なものではないことを改めて浮き彫りにする。また、第2章で指摘したように、塩竈市は震災前の段階では東北地方太平洋沿岸の大規模漁港を抱える地域の中では凍結能力が低く、あわせて前節で考察したように冷凍凍結プロセスを経ない全国市場向け生鮮マグロ類に特徴を持つことを明らかとなっている。つまり、水産加工業については震災前への「復旧」ではなく、震災を機に

従前とは異なるダイナミズムをもったプロセスを経つつ産業規模の拡大を果たしており、その生産構造のみならず産業の連関構造においても変化がもたらされていることが容易に想定される。次章ではこの点について、実証的データをもとに考察する。

#### 4. 事業者レベルでみた塩竈市の水産加工業における復旧・復興プロセス

##### (1) 調査対象事業者の概要

この章では、震災以降のダイナミズムを具体的に明らかにするため、2016年に実施した、塩竈市に立地する水産加工業者に対するヒアリング調査・アンケート調査に基づき、各社の震災以降の事業プロセスを実証的に解明しながら考察する。調査は塩竈水産加工組合、練り製品を主力とする企業6事業者、冷凍加工品を主力とする企業2事業者、そして東日本大震災以降に塩竈市に進出した、製菓（海産物を用いたせんべい）を主力とする業者1事業者に対し実施しデータを得ることができた。全体的に、対象となったのが比較的大規模な事業者である可能性がある点に留意して考察を進める。

第3表aとbは、業種、主力製品、資本金、震災前後の従業員数、主たる原料仕入れ先、納品先、売上、震災による各種公的補助金の有無について業者別に一覧したものである。なお、原料の仕入れ先の地域名称、納入先についてはヒアリング・アンケートの結果を尊重してそのまま記載している。売上については、震災前の水準に対して再開直後と現在（調査時点）の売上がそれぞれどう変化しているかを%で表示したものである。このうち、海鮮せんべいを製品とするI社は、震災後に

第3表a 調査対象事業者の一覧（業種・主力製品・資本金・従業員数変化）

	業種	主力製品	資本金	従業員	
				震災前	震災後
A	冷凍加工品製造	カツオのたたき	3500万円	32人	82人
B	冷凍加工品製造	たら	3300万円	164人	165人
C	練り製品製造	揚げかまぼこ	2000万円	230人	200人
D	練り製品製造	笹かまぼこ	1000万円	38人	32人
E	練り製品製造	かまぼこ	2000万円	138人	88人
F	練り製品製造	笹かまぼこ、伊達巻	300万円	8人	10人
G	練り製品製造	かまぼこ	1000万円	32人	23人
H	練り製品製造、観光業	笹かまぼこ	1500万円	70人	70人
I	製菓	海鮮せんべい	1300万円	-	40人

聞き取り調査・アンケート調査により作成

愛知県から塩竈市に進出した業者である。練り物としては笹かまぼこに加えかまぼこ、伊達巻、揚げかまぼこが製品としてはみられる。

まず、売上げの回復の程度からみると、前章での検討で塩竈市の水産加工品の生産量・生産額のうち練り製品が震災前の水準に回復できていないことを確認したが、個々の企業レベルでみれば震災以前の水準を回復している企業も存在し、各業者の事業活動が一様に回復していないということではないことがわかる。このことは、塩竈市全体でみた場合の練り製品の回復の鈍さには、震災を機に廃業した業者の影響が大きい可能性があることが推察できる。一方、スーパーに納入されるカツオのたたきを主力とするA社のように、震災前より大きく売上げを伸ばした業者もみられること

第3表b 調査対象事業者の一覧（原料仕入れ先・納品先・売上変化・補助金の有無）

	原料仕入れ先	納品先	売上		公的補助金
			再開直後	現在	
A	静岡、千葉、気仙沼、石巻、塩釜	全国のスーパー、主に東北地方の中央市場	120%	400%	○
B	アメリカ、塩釜	全国のスーパー、生協	70%	100%	○
C	アラスカ、稚内	全国スーパー、百貨店、専門店	60%	100%	○
D	アラスカ、パキスタン、ベトナム、石巻	東北地方のスーパー、小売店、高速道SA	70%	105%	○
E	アメリカ(アラスカ)、中国、インド、タイ	東日本、量販店、生協、輸出	70%	70%	○
F	アラスカ、タイ、塩釜	仙台市内、JR仙台駅などの駅売店	120%	90%	○
G	アメリカ	県内の土産施設、全国(通販)	80%	80%	○
H	アメリカ、マレーシア、インドネシア	催事への出店、百貨店、高速道SA	-	-	○
I	三陸地方全域、広島、函館、海外(東南アジア)	店舗での直販	-	-	-

聞き取り調査・アンケート調査により作成

は注目されよう。

次に従業員数の変化をみると、練り製品が主力の場合は全体として従業員数を減少させている場合がみられる。こうした傾向は、被災地域では生産工程において人出を要する高次加工の業者で顕著にみられる傾向である。震災の初期段階では設備の未復旧や販路の喪失により生産量が回復しない、その後設備が整い本格復旧に至っても人出を要する工程に十分な従業員が確保できない、という連鎖的な課題は全域的なものであることが読み取れる。次いで現在の主たる販売先についてみると、I社の店舗販売を除けば、いずれの業者も全国各地の、具体的にはスーパーや量販店、百貨店、高速道路のサービスエリアなどで販売されている製品を供給しており、塩竈市の中小企業の集積は全国をターゲットとした事業活動を展開している存在であることがわかる。なお、公的資金についてもI社を除き何らかの補助金を得ている。

そして、地域の水産業の連関構造としてみた場合最も特徴的なのが、A社、I社を除いて、つまり特に練り物製品を生産するほとんどの業者において、北洋漁業の縮小以降はその原料をアメリカやアジア諸国を始めとする外国産としている点にある。これは震災によって変化したものではない。この点が特定第3種漁港の水産加工業という共通点を持ちながらも気仙沼市や石巻市との比較のうえでの大きな相違点となる地域の特徴である。つまり、気仙沼市の場合は水揚げの主力となるのがカツオ、サンマ、サメでありそれらを利用した加工品生産が集積しているが、カツオでは生鮮出荷が多いものの、サンマは基本的に冷凍出荷であり、かつサンマとサメは地域内でストックし加工に仕向ける上での冷凍凍結処理を必要とし、背後の冷凍冷蔵設備の回復が水産加工品生産にとって不可分であった(小金澤・庄子2015)。石巻市の場合は水揚げの主力が青魚類、特に鮮度の落ちやすいサバであり、それを利用した食品向け加工品および魚油、そして飼料となるフィッシュミール生産に厚みをもつが、サバの水揚げや陸送による移入が十分に回復しないことが課題であると同時に、ここでも背後に控えてそれらをストックする冷凍冷蔵設備の回復が不可分であった(関根ほか2015)。つまり、練り製品生産の集積に特徴をもつ塩竈市の水産加工業においては、第1図における漁業セクター・流通基盤セクター・水産加工セクターのうち、漁業セクターは他地域とりわけ諸外国との連関がより密であり、一方で域内の水産加工セクターと流通基盤セクター、なかでも冷蔵凍結施設については、冷凍状態で移送される諸外国からの輸入品のストック機能は一定レベルで必要ながら、地域内での連関を相対的には必要としない関係にあるということが出来る。

かつ指摘できるのは、塩竈港そして塩竈市の水産加工業がそのような特徴をもつなかで、大きく業績を伸ばした業者が冷凍加工品の業者であり、同時に三陸地方から原材料を調達する拠点として



塩竈市を選択し進出してきた業者が存在することは注目すべきであろう。次章ではこうしたいわば新たなダイナミズムの内実を明らかにするために、次節以降では実証的な事例として複数の業者を取り上げ検討していく。

## (2) 冷凍加工品 A 社

この節以降では、より詳細に経営体レベルでの震災以降の事業展開プロセス、とくにいわゆる風評被害の個別状況と対応について検討するために、冷凍加工品、練り物製品、および菓子等を主たる事業とする業者へのヒアリング結果から得た言説もとに検討する。

A 社の従業員は、震災前は 32 名だったが、現在は 82 名となっており、震災後に 50 名ほど増加した。従業員の現在の内訳は、アルバイト 16 名、パート・技能実習生 17 名、正社員 49 名である。原料は、主に静岡県焼津港から調達しており、その他、塩竈港や気仙沼港、石巻港のカツオを利用している。カツオは、遠洋カツオの一本釣りとれたものにこだわりをもって使用している。原料魚としてはカツオの他に、ビンチョウマグロ、メバチマグロ（ひがしもの）である。

震災によって工場が半壊し、30cm の地盤沈下を起こした。さらに地震の影響で 3 週間は生産ラインが稼働できなかったが、その間は在庫を利用することで事業を継続した。その後、塩竈市が募集した水産業共同利用復旧整備事業(7/8 補助)を利用して、超低温冷凍庫を擁する新工場を建設した。製品としては、カツオのたたきが全体の 5 割を占め、その他、ビンチョウマグロの刺身などの刺身加工品、ブリのたたき等の製造を行っている。納品先としては、全国規模のスーパーチェーンに 3 割ほど出荷し、残り 7 割は、山形県・福島県・新潟県・北海道など主に東北地方を中心とする卸売市場へ出荷している。

同社の製品は、特に全国スーパーへの商品出荷への対応として MSC 認証を受けている。また、売上げ規模の拡大を図ることができた理由としては、震災により被災地の漁港の漁獲が落ち込むとともに放射能検査がほぼ必須となり、店頭へ刺身向けの生鮮カツオが圧倒的に不足したところを冷凍品で代替するために、A 社が扱っていた生食用の冷凍加工品の需要が増えたという。その際、原料となるカツオの水揚げは静岡であることを表示することとした。現在の課題としては何より人手不足であるが、カツオ資源の安定的確保が大きな課題であるという。

## (3) 練り製品 C 社

C 社の従業員は、震災前は 230 名であったが震災後の現在は 200 名である。うち外国人の受入は 10 名で、いずれもベトナム人である。製品の主力はかまぼこであるが、原料は震災以前にはタイから輸入しており、他もほぼ 100% 海外からの輸入に依存していたが、近年の円安による原料価格高騰により国内産の使用もある。現在の原料としてはスケソウタラやエソであるが、アラスカ産および北海道稚内産であり、いずれも商社を通じ、C 社専用に調整・製造されたすり身を使用している。製品の納品先は東京築地市場や横浜などの首都圏が 50% であり、他には名古屋や大阪のスーパー、百貨店、専門店で最終的に販売されており、宮城県内は 5% 程度に留まる。震災については、風評被害というよりも直後に生じた、被災地応援として被災地の商品を購入する需要の勢いが衰えたことの影響が大きく、震災の風化を懸念している。むしろここ数年の課題は震災への対応というよりも日本国内市場の消費構造の変化であるという。各地で既存の顧客となっていた商店街の中小小売店

が衰退しており、一方で量販店や大手スーパーは大手の水産加工品メーカーによる寡占化が進んでいるため参入する余地に乏しい。それへの対応としてマーケットの変化に対応する商品を開発し、震災前は家族世帯向けである煮物用を主流にしていたものを転換し、震災後は核家族世帯や個人顧客向けに即食・即席の商品を開発し、これがヒットした。

C社においても深刻な問題は人手不足であり、ハローワークを通じた求人ではほとんど求職者を集めることができないという。生鮮マグロ流通においても指摘があったのと同様に、地域の運送業者が復興事業のために建設業へ人を出すようになり、輸送部門の人手確保が地域としての課題として指摘があった。

#### (4) 練り製品 D 社

D社の創立は1927年という老舗である。過去には揚げかまぼこやちくわを生産していたが、現在では笹かまぼこに特化している。原料はスケソウタラ、イトヨリ、レンコダイ、キチジを使用しているが、仕入れ先はアラスカ、パキスタン、ベトナム、そして石巻などであり、そのすべてが商社を経由した調達である。それらは原産国からまず韓国の釜山に輸送されて冷凍保管となり、そこから日本（東京）に届き、その後陸路で仙台まで運ばれる。釜山は冷凍庫での保管コストが日本の1/6から1/10であり、それを利用する方が結果として低コストであるという。製品の納品先としては仙台を中心とした東北地方のスーパーや小売店、東北自動車道のサービスエリアや道の駅、観光地の土産品の売店である。

震災によって工場施設は全壊したため、再開は翌年2012年4月であった。被災した工場はグループ補助金を利用して再建し、事業再開後に販売先における宮城県内の比重を高めた。特に、日配品は仙台市での販促を強化し、土産品は南東北エリアへの販売を増加させた。D社の場合、震災後約1年の休業期間があり、主な販売先が東北地区ということで、目に余る風評被害はなかったという。しかし、関東や関西に製品を出荷する際には一品ごとの放射能検査を求められたこともあった。震災後にむしろ東北エリアで製品の納入先を積極的に開拓したのはこの理由にもよる。一般消費者からの問い合わせもあったが、基本的に市場やスーパーの関係者は、輸入原料を使用していることを熟知しているため過敏な反応をすることはなかったという。目下の課題は、震災から5年が経過し、本格的に借入金の返済が始まることである。

#### (5) 製菓 I 社

本社が愛知県碧南市にあるI社は、震災後の2014年10月に、原料調達や生産拠点の多極化と震災復興支援を兼ね、塩竈水産加工団地内の約8,000㎡の敷地に東北工場を新設した。従業員は40名であるが38名を地元採用した。卸売り・小売りを手掛ける子会社の直営店舗を併設しており、喫茶コーナーのある直売店の広さは約2,500㎡、観光バス10台、乗用車60台の駐車場を擁する。

東北地方には初進出で、碧南市と塩竈市が災害時相互応援協定を結ぶなど、交流を深めてきたことが進出する契機となった。ここで「三陸塩竈ブランド」を築くことで同業他社との競争に打ち勝つことができると確信をもったという。商品の主力はタコせんべいなど海産物を使ったせんべいであり、マグロ、ワカメ、カキを使用した地域限定商品など約50種類を製造・販売している。しかし、その原料は震災前には三陸産が80%だったが、震災によって三陸産の供給が絶たれ0%となり、原

料先を主に北海道、広島や東南アジア諸国に変更することになった。現在は、三陸産が20%にまで回復している。

## (6) 考察

このように各業者レベルで震災以降の事業再開プロセス、原材料の調達先の変化、製品の納入先・マーケティングの変化、原発事故の風評被害への対応をみると、塩竈市という自治体レベルでは被害が比較的軽微にみえても、事業再開まで1年を要した業者も存在しており、その程度は一律ではないことがわかる。まず原材料の調達先についてみると、練り物製品については第3表をみても明らかにように、商社を介しながらアジア・アメリカなど被災地域外の全世界的な拡がりをもつのが通常であり、震災前から塩竈港をはじめ被災地での水揚げには依存しておらず、震災による原材料不足が問題として顕在化しなかった。D社でみられたように、そのストックポイントが外国という場合も存在し、かつA社でみられたように生鮮品を冷凍品が代替することができた。この事実は、世界規模のサプライチェーンが塩竈市の水産加工工業を支持し、被災地の復興もその実態を踏まえて進める必要があることを証左する。それに対し、震災後の製品の納入先の変化やマーケティングでは、たとえばA社の超低温冷凍技術やMSC認証、あるいはHACCP認証などをツールとしつつ、取引先の開拓と再構築について各業者とも何らかの対応を必要としていた。そこには原発事故のいわゆる風評への対策も求められたことが認められる。ただし、カツオ類の冷凍加工品や練り物製品は、その原材料が地元での水揚げに依存せずグローバルに供給されるものであることは、水産加工品の流通関係者にとって常識的に理解されている事柄であり、彼らが風評に対して特段の反応をしなかった、あるいは惑わされない対応をしたことが寄与していると考えられる。筆者らのうち関根は、福島県産の農産物において、消費者自体もさることながら流通チェーンの上流に位置する流通主体が風評に過敏に反応する傾向があり、それによって問題のない福島県産農産物に消費者がアクセスすらいけない実態があったことを指摘した(関根ほか2013)。塩竈市の場合、前述したように石巻市や気仙沼市との比較でも、被災地域での水揚げへの依存度が一層低かったことでかかる事態が起こりにくく、販売不振による回復の遅れといった問題にさほど繋がらなかったといえる。

## 5. おわりに

本研究は、東日本大震災の甚大な被害を受けた東北地方太平洋沿岸の特定第3種漁港のうち、相対的には被害が軽微であるとされてきた宮城県塩竈港、および背後に集積する塩竈市の水産加工工業を対象に、他の特定第3種漁港である石巻港・気仙沼港との比較検討を念頭に置き、水産業の連関構造に着目しながら震災後の復旧・復興プロセスを実証的に検討・考察した。以下では、そこで浮き彫りとなった実態をふまえ、塩竈市をはじめ被災地の水産業の「復旧」「復興」のあり方と今後の検討課題について若干論じたい。

東日本大震災・原発事故から6年を経ようとしている今日、とりわけ福島県の一部地域では被害の影響が色濃く残るものの、塩竈市をはじめとしたそれ以外の地域の水産業に関しては、多額の公費が投入されたことによって、地域ごとに濃淡はあるが施設整備、すなわちハード面での復旧復興支援は最終段階に入っているとあってよい。ただし、そのために様々な補助金のメニューが用意されたにしても、公費によるハード面の整備はその性格上、どうしても地域間の、というより自治体間

の公平性に重点をおくことになる。たとえば具体的には、塩竈市でもみられたように規模の大小はあるとはいえ復旧事業として冷蔵・冷凍倉庫、あるいは衛生管理型の共同加工場が、結果として被災地域の各市町村に満遍なく建設されるに至った。また地域の産品販売を機能の一つとしてきた仮設商店街は 2016 年現在、各自治体で本設への移行段階を迎えており、道の駅など他の形態も含めて、観光交流を目的とする施設も各地に出現している。

一方、本研究では検討の対象としなかったが、家族経営で営まれる浅海・栽培漁業から、本研究で対象とした巨大な装置産業ともいえる遠洋・近海漁業による冷凍加工まで、規模も内容も大きく異なる事業者が集積するのが水産業地域であり、同時に地域によって各事業者の構成が大きく異なっている。さらには、たとえば他地域本拠の遠洋マグロ漁船、練り物の原料を供給する諸外国の漁業者や仲介する商社もまた、今日の水産業にとってはその地域のステーキホルダーとして視野に入れざるを得ない立場にある。その意味で、冷凍冷蔵倉庫や衛生管理型の魚市場、加工場といったハードウェアは、水産業の状況からすれば被災地以外でも遅かれ早かれ具備していくのは間違いなく、その存在自体のみでは復興に向けたツールとして「売り物」になるものではないだろう。また、ソフトの面においても、水産庁は「被災地域における水産資源をフル活用する」として「6次産業化」を掲げ（水産庁 2011）、あるいはいわゆる「地域ブランド化」への取り組みはしばしば指摘される（たとえば真野・渡邊 2013）。ただし留意する必要があるのは、その地域の水産物商品≠その地域で「水揚げされた」水産資源、ではあっても、その地域の水産物商品≠その地域の水産資源、であることが、今日の水産業では塩竈市のような大規模な水産業集積地域になればなるほど一般的にありうる。また、ブランド化の場合の「地域」のスケール設定も重要になる。つまり、本研究で提示したような、水産業の連関構造を十分に把握したうえでの「地域ブランド化」が、アグリビジネスによる市場寡占化への対抗の意味でも必要であろう。

そうしてみた場合、前章で提示したように復興支援の意味合いを持ちながら、逆に被災地である三陸産の原料を求めて進出した I 社のような存在、あるいは震災前まで他の大規模漁港との比較では凍結能力が低かった塩竈市で、震災後に業績を大きく伸ばしたのが冷凍加工品を主とする A 社であったという事実はきわめて興味深い。A 社や I 社の事例は、かかる規模の事業者が複数展開することで、塩竈市のような自治体人口 5 万人クラスの水産業・地域経済においては、産業構造を変えうる大きなインパクトとなることを示唆している。復旧の段階では、震災時に存在し被災した主体が担い手の中心となるのは仕方がない面があるにしても、復興に向けてはいかにして新たな主体を地域に引き込み、潜在的な地域資源をいかに掘り起こして従前にはないビジネスを展開するかという点について各地域が知恵を絞っていくことが必要であることを改めて例示しよう。

最後に残された課題について述べる。前述したように本研究では塩竈市の水産業を構成する主体うち養殖などの栽培漁業については検討に加えていない。また、消費セクターのうち被災による変動があったとみられる地域の小売業者や飲食店の動向についても時間の制約上到達することができなかった。今後は大規模な集積地域として、東北地方太平洋岸のもう一つの特定第 3 種漁港である青森県の八戸港、水産加工業の集積が大きい福島県の小名浜港についてさらに検討を加えるとともに、三陸地域の浜ごとに点在する中小の漁業地域にも視野を広げ、統合的に検討・考察することで、水産業の東日本大震災からの復旧・復興の全体像に迫りたい。

## 謝辞

本稿の作成にあたっては塩竈市の行政関係者の皆様、市場関係者の皆様、およびヒアリング調査・

アンケート調査に応じていただいた各組合の関係者の皆様、そして各事業者の皆様にも多大なご支援・ご協力を賜った。まだフィールドワーク・収集データの整理にあたっては、東北大学理学部4年生の松井知也氏にも多大な協力を得た。記して感謝申し上げたい。

## 注

1) 塩竈市には「塩竈」のほか「塩釜」の表記がある。両方とも使用することが認められているが、本稿では基本的に公文書で用いられている「塩竈」を用い、JR 東日本の駅名や組合名・企業名に「塩釜」が使用されている場合は「塩釜」を使用して記述する。

2)

## 参考文献

阿部史郎 2013. 農産物・水産物の流通からみる風評被害. 専修大学社会関係資本研究論集, 4, 23-40.

上村奈緒子・菅井冨織・菅原礼奈 2014. 他港漁船の水揚げによる地域ブランドづくりの仕組みー「三陸塩釜ひがしもの」を事例としてー, 東北学院大学地域構想学研究教育報告, 5, 83-89.

小金澤孝昭・庄子 元 2015. 気仙沼市の水産関連産業の復興への課題, 宮城教育大学情報処理センター研究紀要, 22, 25-33.

庄子 元・関根良平・小田隆史 2016. 港湾・いわき市小名浜の震災復興, 日本地理学会発表要旨集, 90, 140.

水産庁 2011. 『水産復興マスタープラン』, <http://www.jfa.maff.go.jp/j/press/kikaku/110628.html>, 2017年2月28日閲覧.

関根良平・磯田 弦・庄子 元・内海隆太 2015. 宮城県石巻市における水産加工業の「復旧」と「復興」, 日本地理学会発表要旨集, 87, 211.

関根良平・日高良友・多田忠義 2013. 福島県産農産物における風評被害ー卸売市場と小売業者の動向ー, 地理, 58-1, 99-109.

出村雅晴 2013. 宮城県の水産加工業の現状と課題, 農林中金総合研究所随時発信レポート, <http://www.nochuri.co.jp/publication/other/index.html>, 2017年2月28日閲覧.

東京水産振興会 2011. 『東日本大震災と漁業・漁村の再建方策』. 東京水産振興会.

東京水産振興会 2012. 『漁業・漁村の再建とその課題』. 東京水産振興会.

東京水産振興会 2013. 『漁業・水産業における東日本大震災被害と復興に関する調査研究』. 東京水産振興会.

真野洋介・渡邊享子 2013. 水産都市の復興に向けた地域産業の実態に関する研究ー宮城県石巻市における水産加工業者の実態を対象としてー, 都市計画論文集, 48-1, 67-72.