

離島の災害と復興構想（奥尻島との比較）

公立はこだて未来大学名誉教授	長野 章
(財)漁港漁場漁村技術研究所	中村 隆
(財)漁港漁場漁村技術研究所	不動 雅之
北海道大学大学院水産科学院	本松敬一郎
日本データサービス(株)	長野 晋平

1. 漁港漁村関係被害の概要と漁業の現状

東日本大震災において、水産業の産業基盤である漁港、漁場、漁村施設は甚大な被害を受けた。被害は20都道県に渡り、被害額は総計で1兆2,299億円に上る。中でも漁港被害は7道県319漁港で8,151億円に上り、水産関係被害額の66.3%を占めている。平成23年度の水産基盤整備予算が724億円で、膨大な被害である。

一方、我が国の水産業の現状は、昭和59年に1,282万トンあった生産量が平成21年には543万トンと最盛時の42.8%の生産しか挙げていない。そして漁業就業者数は平成22年に20.3万人で、そのうち65歳以上の高齢者が6.1万人と30%を占めている。これは10年前の平成12年の26.0万人で高齢者6.9万人と比較しても、高齢化を伴いながらの漁業就業者数の減少が起り、漁業地域人口が減少し過疎化の一途をたどる原因となっている。

この漁業地域の活力の停滞と壊滅的な被害の二つが重なり、漁港、漁村の災害復旧と復興を如何に行うかについて、基盤整備に頼る復旧復興方式、漁業への民間の参入の可否、集落と漁港の集約という議論が起こった。

2. 離島漁港の被災現状

三陸沿岸には、9つの有人離島があり、それらの位置は図-1のとおりである。



図-1 三陸沿岸の有人離島

有人9島の被害及び復旧状況を表-1に示す。

二島の概要及び漁業の概要は次に述べるとおりである。

出島には出島集落と寺間集落の2集落とそれぞれの集落に出島漁港と寺間漁港がある。また江島には江島集落と江島漁港がある。

図-2～図-4にそれぞれの漁港の港勢である漁船隻数、地区人口、組合員数、漁獲量(t)、水揚金額(百万円)を平成11年から20年までの変化を示す(水産庁漁港港勢集)。図-2～図-4に見る通り地区人口だけは減少しているが、

他の数値はほぼ横ばいを示しており、特に平成20年の水揚金額は組合員一人当たりになると江島漁港が315万円/人、寺間漁港が647万円/人、出島漁港が788万円/人と図-5に示す集落の高齢化率を考慮すると全国的に見ても高い数値を示している。高齢化率は、江島集落が78.2%、出島集落が42.4%、寺間集落が38.28%と高い数値を示している。特に江島集落は、10人の8割が65歳以上と老人の島と言える。

表-1 有人9離島の概要、被災及び復旧状況

		気仙沼市			女川町			石巻市								
		大島			出島			江島			網地島			田代島		
被害状況 (8/5)	人的被害	人口	死者	行方不明	人口	死者	行方不明	人口	死者	行方不明	人口	死者	行方不明	人口	死者	行方不明
			3,137	23	8	546	21	4	102	0	0	478	1	0	99	0
	家屋等の損壊	数集落が壊滅			島内2集落壊滅			民家はほぼ残存、余震で屋根の被災			網地、長渡2地区で家屋40戸流失			家屋作業小屋流失		
	港や航路に関する被害	フェリー等船舶7隻が沈没流失し可能船舶なし			浮棧橋流失、接岸施設沈下により使用不可			施設残存も沈下あり、待合室全壊			船舶被災なし			定期船接岸施設沈下		
	漁業被害	漁船流失、ワカメ、コンブ、ホタテ、カキの養殖筏流失で漁業壊滅状態			漁業施設全壊、漁船流失するも残存漁船あり			漁業施設全壊、漁船流失			漁協事務所流失			漁船等流失		
	その他	山林火災(3月18日鎮火)			全島避難(8月23日現在)			全島避難(8月23日現在)								
復旧状況 (8/5)	航路	3月15日不定期航路、3月30日航路			7月25日週2便(干潮時運航)			3月24日航路再開、4月16日日2便								
	上下水道	通水			7月21日通水			目途なし			通水			通水		
	電気	通電			7月21日通電			目途なし			電源車配置			電源車配置		
	瓦礫処理	瓦礫処理終了後家屋解体			漁場の瓦礫処理、処理中			漂流瓦礫処理終了								
	医療	受診可能									受診可能			受診可能		
	住居	仮設住宅88戸、コンテナハウス20戸			高台住宅						高台移転					
	その他支援	多くの団体から支援												オーナー制		

		塩竈市											
		朴島			寒風沢島			野々島			桂島		
被害状況 (8/5)	人的被害	人口	死者	行方不明	人口	死者	行方不明	人口	死者	行方不明	人口	死者	行方不明
			34	0	0	180	2	1	112	0	0	314	0
	家屋等の損壊	家屋損壊や床上浸水			家屋25戸が流出、全壊52戸			家屋17戸流出			30戸流失		
	港や航路に関する被害				漁港壊滅、定期船発着施設流失						海底管損傷流失、定期船被害なし		
	漁業被害	養殖施設(ノリ、カキ)に甚大な被害			50隻漁船流失、養殖施設甚大な被害			漁船漁具流出			養殖施設甚大な被害		
	その他	海底管流失			海底管流失			海底管流失					
復旧状況 (8/5)	航路	3月26日航路再開、4月13日日5便											
	上下水道	通水			通水			通水			通水		
	電気	通電			通電			通電			通電		
	瓦礫処理												
	医療	自衛隊医療支援			自衛隊医療支援			自衛隊医療支援			自衛隊医療支援		
	住居				仮設住宅12戸			仮設住宅15戸			仮設住宅21戸		
	その他支援	オーナー制			オーナー制			オーナー制			オーナー制		

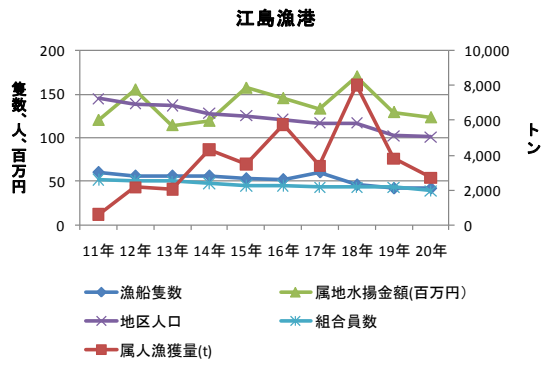


図-2 江島漁港の変化

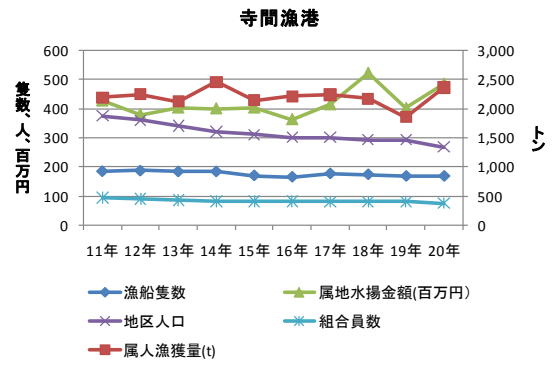


図-3 寺間地区の変化
高齢化率

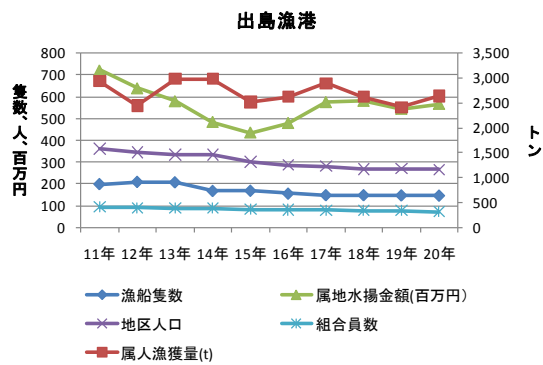


図-4 出島地区の変化

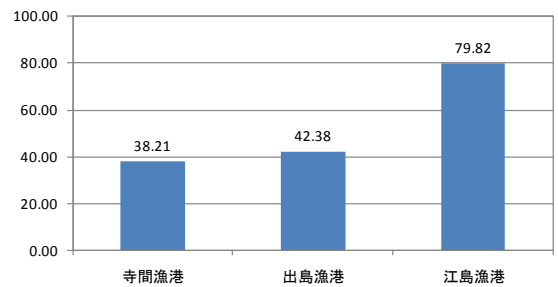


図-5 3地区の高齢化率

出島および江島でヒヤリングを主とする現地調査を行った。

出島の両漁港には漁船がたくさん残っている。津波の際に沖に避難せずに、係留したままで残ったものも多い。全部ホヤ、カキおよびホタテ貝養殖の船である。

出島は、電気と水道は7月21日に来ており、漁船は多数残存している。すでにイカ釣り漁業は漁業を再開している。寺間集落には20軒、出島集落には1軒の家屋が残存しており、高台に40軒の仮設住宅が設置される予定である。もともと200世帯であったので、島に残る人たちは1/3の60世帯ほどといえる。ホヤ、カキ、ホタテ貝及びギンザケの養殖をおこなっており、この10月ころからホヤは採苗を、ホタテ貝は北海道から稚貝を購入しな



図-6 寺間漁港の沈下状況



図-7 残存する江島集落

ければ、来年の収入がなくなる。養殖施設の再設置と稚魚、稚貝の購入に多大の費用がかかる。出島の漁業者は養殖漁業であり、宮城県知事の提案する民間企業への漁業権授与については、後継者がおらずかつ高齢者の漁業者であることから、多額の借入金をしてまで漁業を再開することに躊躇し、賛成するものもいる。

島に帰ってくる人が少ないのは、小中学校の再開のめどが立たず、子弟の教育を考えると本土で生活をせざる

を得ない。後継者のいない高齢の漁業者であれば、家族とともに帰島して漁業が再開できることによる。図-6は寺間漁港の沈下の状況で、かさ上げしないと接岸は難しい。

江島の漁港施設は沈下以外は被害を受けているようには見えないが、港内の瓦礫処理は未だ済んでいない。民家は津波被害は全く受けず残存しているが、江島漁港の低地にある漁業協同組合の倉庫や冷蔵施設が被災を受けている。しかし、江島漁港背後の傾斜地に位置する各家屋は4月7日の大きな余震により屋根の瓦が多く崩落しており、青シートをはった家が多い。再開された週2回の日帰りの通船で、家屋や残してきた家財などの保存に30人くらいの島民が午前10過ぎに来てまた正午に本土の方に帰っていた。

現在、江島島民は80人くらいの実数であるが、9割ほどの62人は避難勧告が解除となり、水、電気が来れば帰島する予定である。島に通いながら漂着してきた瓦礫処理を行ったが、漁場の瓦礫は処理出来ず港内をはじめ手つかずである。若い29歳の漁業者は、ホヤ養殖を行っていたが、津波で流失した。ウニ、アワビなど資源が豊富で大分漁獲出来、イカ釣りも出来る。6月から島に通いウニ、天然ホヤを漁獲している。漁業を行う漁船は現在島に2隻あり、ホヤとワカメ養殖用で津波後すぐ修復して漁を行っている。震災後3月16日まで音信不通のまま島にいたが、台風の時も同じため1週間くらいの備蓄は常にしており、生活は出来た。電気水道復旧はこの震災を受けた地区の最後の最後になると覚悟はしている。図-7には江島集落のほとんどは残存しているが、余震で屋根の破損している状況の写真を示す。

3. 東日本大震災の漁港、漁村などの復旧における議論

①漁業への民間企業参入についての議論

元来公有の水面に生存する水産資源は無主物であるが、津々浦々の沿岸漁村に居住する漁業者がそれぞれの沿岸の漁業資源漁獲の権利を持っていた。そして沖合は、みんなが入り会う水域として、漁業資源の利用を行っていた。無主物であるが有限な沿岸漁業資源の利用において、経済原則に基づく自由競争の原則を取り入れると、一瞬にして資源は枯渇する。このことから、沿岸漁村に居住し、経済原則より地域の維持を優先する漁業者で構成する漁業協同組合に独占優先的に権利を与え、漁場と資源の管理利用を任せ、持続的な漁業資源の維持と地域の維持を図ろうとしたものである。このような漁業協同組合への漁業権付与の背景のあるところに、民間資金と活力を導入し、地域の過疎化と漁業の衰退を回避する目的で、水産業振興特区を設け、民間企業に漁業権を付与し、漁業への参入を促そうとしたのが「漁業への民間参入」である。

過去の歴史から、民間企業は経済原則に基づき行動をするので、漁業資源を経済効率的に利用し、経済原則に基づく競争淘汰が生じる。その結果、継続的な資源の維持も破壊し、漁村というコミュニティも消滅してしまうことは繰り返していると、反対する漁業者は主張する。

②協業化・共同経営体の推進についての議論

漁業の協業化・共同経営体を進め、経営基盤をしっかりとし、漁業後継者を確保してゆくという提案である。これは漁業地域の活性化および漁業経営基盤の確保のために、図-8のような社会システムが考えられる。この図は豊かな漁村で有名なホタテ漁業を営むオホーツク沿岸の漁業経営体のシステムを参考に描いたものである。

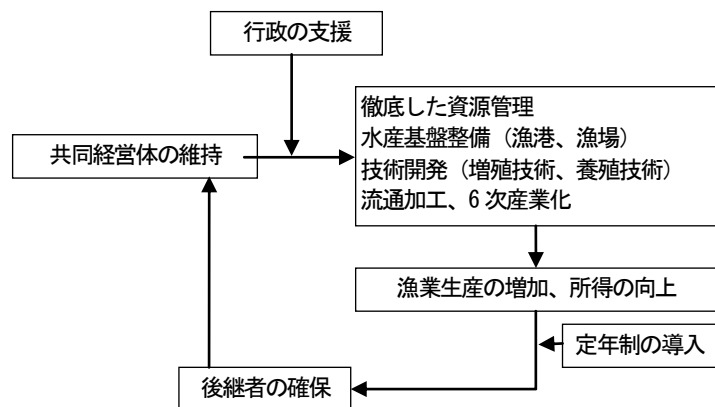


図-8 共同経営体を基本にした漁村社会のシステム

漁業者全体で協同経営体を組織することにより、行政の支援が得られる。この行政の支援は、徹底した資源管理、資源の増殖などの技術開発、漁港や漁場の水産基盤整備および流通加工をはじめとする6次産業化まで及ぶ。それらにより一定の漁業所得を得ることになり、協業体制維持のために定年制の導入を行う。但し、漁業最盛期には、家族労働の全面的な動員が必要であり、他の多数の大家族との共同経営体の構築は非常に困難である。

③漁村集落と漁港の集約化についての議論

漁港の集約は、漁港の整備の制度が始まった時から、行政から漁業者へ要請され続けたことである。漁港漁場整備法が制定を推進した鈴木善幸元総理は、昭和25年5月に当時のGHQから港湾法の中に漁港区域を含め集約的に整備することを要請されたが、前浜の漁場はそれぞれの漁村に権利があり、漁港は漁場と漁村とセットで整備されるべきであるとして、港湾とは別に漁港を整備する法律を制定した。この漁村集落ごとに権利のある沿岸漁場が決まっているので、生産効率や生活時間から見ても漁場と漁村の位置関係から最適な漁港の位置と数が決まる。これらは函館市南かやべを事例にシミュレーションの結果では、中心港である臼尻漁港に集約した場合と現状の分散した漁港配置での、操業燃費比較、各漁家の生活時間の比較をした。また、漁業集落は自然災害を避けることが出来る地形条件から立地しており、それぞれの漁業集落に分散的に整備する方が集約して建設するより安価であることを示した。

4. 奥尻島の災害復旧

1995年7月12日に起こった北海道南西沖地震により、北海道の日本海に浮かぶ奥尻島は甚大な被害をこうむった。特に奥尻島の南端の青苗漁港は村全体が津波とその後の火災により壊滅した。しかし、その復旧と復興は迅速を極め、住民の合意のうえ、住居地域のかさ上げと高台への移転及び避難路の確保及び海岸堤防などの防災施設の整備がなされた(図-9)。これに対して、五百旗頭復興構想会議議長の「奥尻島の不幸」と表現される様にこの離島にも過疎化の波は押し寄せ、人口は減少している(図-10、図-11)。



図-9 復旧のなった奥尻島青苗地区

しかし、水産基盤整備とそれらを活用する漁業振興策と観光の振興の6次産業化を進めており、漁業生産については、横ばいを維持し、一人あたりの生産量は増加傾向にある。北海道の過疎地でしかも離島という条件のもと、ロシアと200海里水域で隣接する国境の島は200海里直線基線の基点ともなっている。

このような条件下での津波被害からの復興現状は、東日本大震災の漁港漁村の復旧復興を考える場合十分に参考となる事例であり、否定されるべきものではない。

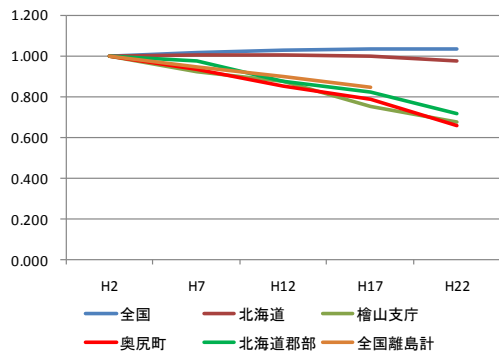


図-10 奥尻島の人口の推移
(奥尻島 H22 : 3,041 人)

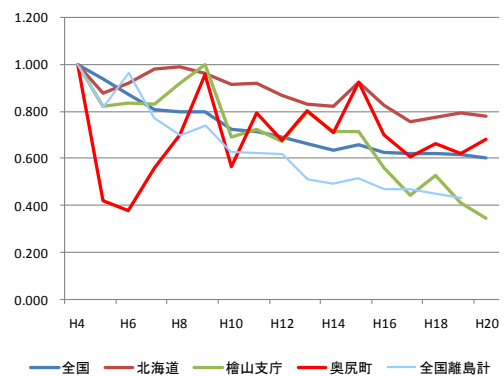


図-11 奥尻島の漁業生産量の推移
(奥尻島 H21 : 4,240 トン)

5. 半島域の漁港復旧論争

8月16日の毎日新聞において出島および江島に近い、本土側の鮫浦湾の4漁港において漁港を集約する合意がなされたという報道があった。この報道の事実は、漁港の集約というより、早急に漁業を再開するために進まない漁港の復旧について、優先的に谷川浜漁港の復旧を望んだものである。

前網浜漁港、鮫浦漁港、谷川漁港（谷川地区、谷川浜地区、祝浜地区）、泊漁港では、漁港施設は全漁港が被災しており、その上地盤沈下により防波堤の防波機能も低下し、かつ係留施設も沈下している。

各漁港の漁業者は、出島および江島の漁業者と同様、早く養殖の準備をしなければ来年の収穫がなくなることから、養殖資材の購入と設置の準備及びホタテ稚貝の北海道からの購入を行い11月から再開する予定である。漁業を早く再開したいと言う気持ちと、暴風時に残存した漁船を安全に停泊しなければならないと言う気持ちが強い。

そのような時に漁港の集約の提案があり、その各漁港の漁業者間で漁港の復旧についての協議が報道されたものである。8月22日付けの日本経済新聞では、伊藤隆敏氏（東京大学）の漁業の復旧復興の提案として次のようになされていた。「漁港も大規模化により効率を高めることが重要だ。宮城県の村井嘉浩知事が提唱するような漁港の集約を、公的資金の復興支援の条件にする方法が考えられる。」

6. おわりに

離島やへき地において小漁港では、復旧復興が遅れており、いまだ電気水道が通じず、航路も週に2便で子弟の教育が大きな障害となり帰島しない住民が多い島もある。漁業は、時期を選ぶ産業でこの10月から準備をして来年の漁獲が約束される。この準備のために残存した漁船をフル活動させ、資材と稚魚、稚貝を準備する必要がある。このような気持ちを利用して、漁港の集約論や企業の漁業への参入を促す手法を取らず、漁業者自身が円滑に漁業を再開できるような取り組みを行うべきである。日常の漁業活動が200海里漁業専管水域の保全について外国への抑止力となっていることを認識し、災害復旧において特に離島への配慮が必要である。

参考資料

- 1) 長野章：漁港の集約的整備は果たして効率的か？「漁港」39巻第1号, pp. 40-48, 全国漁港協会(1997)
- 2) 長野章他：奥尻島青苗地区復興計画について、土木学会第49回年次学術講演会講演概要集第4部, pp112-113, (1994年9月)