

目 次

刊行にあたって ······ ······ ······ ······ ······ ······ ······ ······	永松伸吾
1 東日本大震災における各機関の地震・津波の初期対応 ······ ······	松尾優奈 (1)
2 東日本大震災における行政の被災者支援 ······ ······ ······	藤井伸彦 (8)
3 福島第一原子力発電所事故における行政の初期対応 ······ ······	甲 京子 (14)
4 原発被災者への生活支援 ······ ······ ······ ······ ······	桂 千尋 (34)
5 東日本大震災と漁業 ······ ······ ······ ······ ······	神品麻史 (43)
6 東日本大震災における水産業と水産加工業への影響と復興 ······	原口 航 (53)
7 東日本大震災と観光産業 ······ ······ ······ ······	戸田裕子 (59)
8 東日本大震災からの雇用への影響に関する先行研究サーベイ ·····	長田英里奈 (74)
9 東日本大震災における商店街・商業・サービス業への影響 ······	長光亮平 (81)
10 東日本大震災とソーシャルビジネスに関してのサーベイ論文 ·····	大町潤平 (92)
11 東日本大震災による流通への影響 ······ ······ ······	山野滉平 (99)
12 東日本大震災による製造業とサプライチェーンへの影響とその対応 —BCPを見直し、災害に強い企業をつくる— ······ ······	平井紀梨香 (106)
13 東日本大震災での保険会社の対応 ······ ······ ······	原田直人 (114)
14 東日本大震災による金融機関への影響とその対応 ······ ······	大石直矢 (122)
15 中小企業の被害とその対応 ······ ······ ······ ······	磯谷理佐 (129)
おわりに：執筆者諸君へ ······ ······ ······ ······ ······	永松伸吾

刊行にあたって

本論文集は、東日本大震災における災害対応や経済復興に関して、震災発生からおよそ一年半の間に刊行された論文を分野毎に概観した、いわゆるサーベイ論文集である。いずれも東日本大震災において生じた課題と、その解決に向けて今後必要とされる研究や政策を展望することを目的としている。サーベイの対象は主に学術論文としたが、分野によつては入手できる学術論文が限られており、政府資料、一般の雑誌記事や新聞記事等についても参照している。

この作業は関西大学社会安全学部減災政策研究室（永松ゼミ）の一期生である3年生が分担して実施した。学部学生の作業であるため、表現やとりまとめ方については稚拙さが残ることは否めないが、それでもそれぞれの分野でそれなりに主要な論点や主要な文献は網羅できているはずである。

こうしたサーベイ論文集を作成しようと思った動機は、この未曾有の大災害の全体像を把握したかったことがある。そしてその試みは、経済復興という分野に限ってであるが、ある程度成功したと考えている。三陸の津波被災地では漁業と水産加工業の相互依存関係があり、どちらか一方だけの復興はあり得ないこと、また雇用問題の解決策の一つとして観光の推進があることや、社会的企業（ソーシャルビジネス）もまた、被災地の雇用を生み出す一つの方法として注目されていることなど、従来、縦割りで捉えられてきた課題が実は相互に深く依存し合っていることが、この論文集を一読すれば容易に理解できるであろう。

他方で、こうしたサーベイをとりまとめるのはやや時期尚早だったかもしれないという思いも残る。阪神・淡路大震災の経験から、震災から一年半が経過した段階で、ある程度論点が明確になるのではないかと考えていたが、東日本大震災からの復興のスピードは阪神・淡路とは比較にならないほど遅く、経済復興の課題についてもまだ先が見通せる状況には至っていないということも明らかになった。しかし、それもこうしたサーベイから得られた重要な知見の一つであると考えている。

なお、本論文集の作成に当たり、2012年9月に気仙沼の現地調査を実施した。本稿の中にはそこで得られた知見も多数含まれている。この調査に当たっては、一般社団法人気仙沼復興協会（KRA）の皆さんとの多大なる協力を得た。そのほか学生たちのヒアリング調査に協力して頂いた多数の方々には、研究代表者として改めてお礼を申し上げたい。

関西大学社会安全学部 准教授 永松伸吾

東日本大震災における各機関の地震・津波の初期対応

Initial response of the local people and organizations Earthquake and Tsunami in the Great Eastern Japan Earthquake of 2011

関西大学 社会安全学部 永松研究室

松尾 優奈

Faculty of Safety Science, Kansai University

Yuna MATSUO

SUMMARY

Great Eastern Japan Earthquake occurred on March 11, 2011. This earthquake caused large Tsunami. Accordingly, many people were sacrificed. In order to reduce the damage investigating the initial behavior of local people and organizations is necessary.

Key words

Earthquake, Tsunami, refuge, way to refuge, hazard map, advise to evacuate, evacuation route, evacuation area

1. はじめに

東北地方太平洋沖を震源とする M9.0 の巨大地震により東北地方では多くの住民が犠牲となった。その多くが、地震により発生した巨大津波によるものである。

東北地方では過去にも津波による甚大な被害を繰り返し受けている。そのため、防災施設の整備や避難道路の整備、住民の防災意識の向上など行ってきた^[1]。

しかし、そうしてきたにもかかわらず今回の震災では、避難途中に津波に巻き込まれる、避難先で津波に巻き込まれるなど多

くの住民が津波に巻き込まれ犠牲となった。このようなことから、東日本大震災は、迅速な津波避難の重要性が再認識された災害であるといえる。

近い将来、東南海地震や首都直下地震のような大規模地震の発生が危惧されている。そのとき、今回のような津波が再び襲来して来ないとは言いきれない。これまでのような甚大な被害を出さないためにも、今回の震災での経験を生かし備えをしていかなければならない。そのためには、今回どのような問題が生じ、どのような課題が浮き彫りになったかを真摯に受け止め、そして

理解する必要がある。そのための資料の一つとして本稿を参考にしていただければと考える。

2. 東日本大震災と津波避難

今回の地震によりした津波は、最大で海岸から 6 km内陸まで浸水が確認されている。場所により、波高 10m以上、最大遡上高は 40.1mの大津波が発生したと思われる。

12 都道府県にわたり、広域に甚大な被害が発生した。東日本大震災による死者数は 16,278 名、行方不明者数は 2,994 名^[1]である^[3]。東日本大震災における死因は、92.4%が溺死であると公表されている^[4]。

3. 避難誘導について

3.1 学校等における避難誘導について

今回の震災では、地震が発生した時間帯が平日のお昼頃であったことから、多くの児童・生徒が小学校・中学校・高等学校等に在校していたと思われる。そのため地震発生時多くの児童・生徒がなんらかの避難行動をとったと考えられる。実際、石巻市立大川小学校では、今回の震災の津波により校庭に避難していた児童 108 名中 70 名が亡くなり、4 名が行方不明となっている^[2]。文部科学省が被災した岩手・宮城・福島の 3 県の国公私立の幼稚、小学校、中学校、高等学校、中等教育学校、特別支援学校の全て（本校・分校）の 3,127 校を対象とした調査を例にすると、地震発生直後は、安全確保のためなのか地震発生の一次避難行動に関して、「机の下にもぐった」という行

動が 74.4%の学校等で実施され、「大きな柱のそばで身の低い姿勢をとる」などの場所や状況に応じた行動を 49.3%の学校で実施されていた。一時避難行動に関しては、沿岸部と内陸部の学校等で大きな差は見られていない。揺れが収まったのち、約 6 割の学校等で校内放送やハンドマイク等で避難指示を出し校庭などに避難させている。約 9 割強の学校等で揺れが収まってから、安否確認等のため集合させるなどの二次避難行動をとっている^[5]。揺れの激しさから、建物に待機せず校庭に集合、津波到達直前に危険を察知し校庭の裏山に移動し避難した学校もある^[6]。また、小学校では地震に対する避難訓練を実施していた学校等ほど、児童が「恐怖と不安でパニック状態になった」割合が低くなっている。下校に関しては、多くの学校等で保護者への引き渡しを実施している^[5]。

3.2 消防団の避難誘導について

宮古市・大船渡市では津波警報以上が発令された場合、地域防災計画などにより消防団が水門を閉鎖することが決められており、消防団員の多くがその作業にあたっていた。何ヵ所かの水門では、停電のため遠隔操作機能が効かず手動で閉鎖作業を行っていた。しかし作業の際に、津波が迫ってきたためにその場から逃げたが、逃げ切れずに津波に巻きこまれる被害が出ている。

宮城県塩竈市浦戸地区桂島では、昭和 35 年のチリ地震を経験していることから、今回の地震の大きさからチリ地震以上の津波が来ると予想し、海岸地区にあるすべての住宅を 1 軒ずつまわり避難の呼び掛けを行

っている。要援護者は団員と島民とで協力し、軽トラックの荷台を使用し避難させ、避難しないと訴えた人も説得させ避難させた。当地区では、今回の津波により全壊 58 棟、半壊 7 棟の被害が発生しているが、消防団員が高齢者等の要援護者の住まいも把握していたため、人的被害を一人も出さなかつたのである。消防団の迅速な避難誘導対応が住民を津波から守ったと言える^[7]。

4. 避難行動について

4.1 船舶における避難行動について

地震発生時、貨物船 *ASIA SYMPHONY* は釜石港に係留中であった。地震発生直後、津波が来ると思い海を確認したところ、普段よりも 3m ほど潮が引いていたため、緊急出港指示が出された。しかし、陸上の荷役クレーンが停電のためうまく機能せず、出港の邪魔になり出港ができない状態となつた。そのため、やむを得ず即時退船避難を指示するにいたつたのである。

船員が暫くたってもこないため物流職員がかけつけたところ、船の上で乗組員は焦る様子もなくただたたずんでいただけであった。乗組員の全員がフィリピン人であったことから、津波についての認識がなかつたと思われる。日本という土地で仕事をしていくならば、外国人労働者に対しても津波などの災害に対し知識を与えておくことが必要であると考えられる。この船は、係留索が切断され、最終的に岸壁に乗り上げたが、乗組員は物流職員の指示により急いで近くの山へ避難させていたため無事であった^[8]。

4.2 住民の避難行動について

今回の地震で、地震の規模そのものが大きかったため真っ先に避難を開始した住民も多くいる。ただちに避難しなかつた住民は、大津波警報・津波警報の情報を得たことをきっかけに避難を開始していることがわかっている。ただちに避難しなかつた人々は、自宅で情報の収集や確認、家族や知人の安否確認をおこなっていた^[9]。

避難の手段として原則は徒歩であるが、今回の震災では徒歩に加え車で避難したという声も多く挙げられている^[10]。

沿岸部や避難所とする場所までの距離が遠い地域では車利用が多かった。また高齢者、子供などと一緒に避難する場合も車利用が多かったことがわかっている。避難先として、指定された避難所へ向かっていた人が多いが、指定避難場所ではない高台や建物の高層階へ避難していた住民が多くいる。高い所へ逃げることができず、海から離れることを選んでいた住民も多い。指定された避難所にこだわらず、當時いた場所から効率よく避難できると考えた場所を選択し避難していた結果であると思われる^[9]。

5. 津波避難に関する問題点と課題

5.1 避難情報について

今回の震災で、住民は何らかの避難情報を得てから避難行動を開始する例が多いこということが見てとれた。避難行動を起こさせるのに情報は必要な手段の一つであることは明確である。ならば、その避難情報

を素早く住民に与える必要があるのではな
いか。住民たちの情報収集手段として挙げ
られるのが、防災無線、テレビ、ラジオか
らの情報であるが、今回の震災では停電が
発生していたため、テレビからの情報の入
手が困難であったり、防災無線が揺れによ
り機能停止になった自治体も存在する。こ
のようなことから、避難情報が一刻も早く
住民に届くように、各地方自治体、市町村
で多様な緊急情報伝達手段の整備^[10]を行
うことが必要とされる。しかし気象庁の調査
において、今回の震災で被害の大きかった
福島・宮城・岩手では、避難するまでに津
波情報や避難の呼び掛けを知っていたかど
うかという問い合わせに対し、「知っていた」と回
答したのはそれぞれの県で 50% 前後と約
半分である。この回答は津波から生還した
人の回答であるため、今回の津波犠牲者
中では「知らなかった」人がもっと多かつ
たのかもしれないと思われる。国土交通省
が青森県から千葉県におよぶ 6 県 62 市町村
の人々に行った調査によれば、多くの人々
が公的な警報などの避難情報に接しなくて
も、自分で危険を体感して避難を開始して
いるが、危険を体感しながらも避難しない
人が 3 割弱も存在している^[11]。住民たちに
情報を素早く与えるだけでは避難しないの
ではないだろうか。

5.2 避難手段について

今回の震災では避難手段の違いにより犠
牲になった人も少なくない。その代表的な
ものが、自動車による避難手段である。

岩手県山田町では、防災無線で自動車によ
る避難が 36% を占めている^[12]。車を利用し

た避難に関して、人の足で避難する場合、
スピードに限界があり、たとえ全力で走つ
て逃げたとしても津波に追いつかれ巻き込
まれてしまうかもしれないが、車の場合は
ある程度のスピードは出せ、数人単位ある
いは数十人単位で避難することが可能であ
るため、近くに高台や高い建物がない場合
でも津波から逃げ切ることができるかもし
れない。

一方で、走行できる所が車の通れる道路
に限られるため、地震の影響により信号が
点灯していなかったりすれば、車が集中す
るため渋滞が発生し、脇道にそれたり、方
向転換ができず身動きが取れなくなる可
能性もある^{[9][13]}。

しかし、足の弱い家族の避難自動車が使わ
れた例が多く、家族の避難を支援するため
に早く自宅へ戻るのにも自動車が使われて
いるので、一律に自動車の使用の制限をす
ると、助かる命を奪いかねないのである^[12]。

地形によって、東北であれば平野部とリア
ス式の地域で高台の率などに差もあるため、
ただ制限をするのではなく非常用の避難ル
ートを確保しておくことも必要である。自
分の自宅や職場などから避難場所へ向かう
ルートの状況を具体的に想定し、災害時の
避難する手段を考えておくことが必要であ
る^[9]。

5.3 避難誘導の安全確保について

宮城県仙台市宮城野地区において、避難
広報中に寝たきりの老人宅から助けを求め
られ、救助活動中に津波に巻き込まれ 1 名
が殉職している。また、宮城県岩沼市相野
盆地区において、災害時要援護者の避難や

避難をしない住人の説得にあたっていた分団の4名全員が津波に巻き込まれている^[7]。津波の最前線で活動にあたるということは、危険が逼迫した状況なので対応力を超えた任務になっていたことがわかった。誘導や広報にあたっていた団員自身が情報不足であつたこともうかがえる。緊急の災害時ににおいて情報伝達が滞らないように無線を配備するなど基本装備を充実しなければいけない。退避ルールを確立し安全管理マニュアルを整備させ、地域全体で避難計画の作成等の対策^[13]も重要であると考えられる。

5.4 過去の被災経験やハザードマップ等の影響について

岩手県の山田町では、昭和35年の津波で川沿いが被害にあっている。そのため、チリ地震津波では、過去の経験から川沿いの住民は警戒心が強く素早く高台へ避難していた。しかし同じ地区でも少し標高が高い丘の麓の住民はそこまで津波が来ないと慢心して避難しなかったため、予想を超える大きな津波に巻き込まれて命を落としている。このことから、「過去の被災経験やその伝承は警戒心を高める材料となる一方で、あの時の津波はここまで来なかつたという慢心材料にもなる」ということが理解できる^[12]。

過去の経験を信じ込むだけではなく、自然是予想ができないものだということを常に意識し理解しておかなければいけないのである。また、ハザードマップ等でも同じようなことが言える。避難時に住民の避難の参考となるのが自治体の策定している想定やハザードマップである。ハザードマッ

プでは、災害が発生したとき自宅は津波危険区域に入っていないから安心だ、ここは危険区域外だからここに避難所まで行けば大丈夫だなど、想定にとらわれがちである。このように役立ツールであるものが、逆にここは安全だという意識を持たせてしまっている^[14]のである。相手は自然であり想定外のことも起こりうるのである。つまり、時として、人間の勝手な想定にとどまるものではないということを理解しておく必要がある。

このことを十二分に理解したうえで、想定やハザードマップなどといった避難ツールを活用していくことが重要である。

5.5 津波てんでんこを実践するには

津波てんでんことは三陸地方で伝承されてきた言い伝えであり、津波がきたときは家族がバラバラであっても「てんで」に避難しなければ助からないという悲しい知恵である。「てんでんこ」は、少なくとも第一義的には、緊急時における津波避難の鉄則を表現したものであり、その骨子は、自分の命は自分で守ることの重要性、つまり「自助」の原則で貫かれているように見える。

しかし、単純素朴に、津波避難における「自助」の重要性、まして自己責任の原則だけを強調するものではないところには、十分な注意が必要である^[15]。

津波がきたとき、津波てんでんこを実践するには以下のよう5つの条件^[10]を満たすことが求められる。

- 1)揺れたらすぐ津波のことが頭に浮かぶ
- 2)津波に巻き込まれたら命が危ないと考える

- 3)津波来襲までに時間がないという認識をもっている
- 4)津波が来ても安全な避難場所（高台やビル）や、早くたどり着ける避難経路を知っている。避難訓練でも行ったことがある
- 5)家族や近所に住んでいる親や親せき、子どもはそれぞれ近くの安全な場所に避難するという確信を持っている

津波でんでんこを津波発生時に成功させるには、常日頃からわが子、家族と避難場所や落ち合う場所について話し合ったり、子どもが親へ自分は絶対に逃げるから大丈夫だと強く訴えてくることを受け入れるなど、コミュニケーションをとっておく必要があると考えられる。

6. 今後の展望

今回の東日本大震災では多くの犠牲者が発生した。その大半が津波による犠牲者であることは明確である。わが国は災害大国であり、地震多発国でもあるため津波がいつどこで起こるかわからない。この国で暮らす私たちは今後どのように気をつけなければいけないのだろうか。今回のような津波から犠牲者を減らすにはどのようにすればよいのだろうか。津波による犠牲者を減らす基本となるのは自助と公助である^[10]。自分の命は自分自身で守り、それが困難である高齢者や障害者、子どもたちなどは地域住民の共助で助けていくことが大切となるのではないだろうか。東日本大震災後の地震・津波対策を検討している国の中央防災会議専門調査会において、大震災では車で避難した生存者が多数いたのを受け、高台が遠い場合や高齢者の場合など、実

情に応じ車の利用が認められた。津波からの避難方法を、現在の「原則自動車禁止」から「原則徒歩」に方針変更を決定したのである。共助だけでは難しい部分は、このように国や都道府県や市町村の公的なサポートを取り入れ連携して対策を考えていいくことが必要であるのではないかと思う。

注

- (1)人的被害については各都道府県から報告のあった数である
- (2)2012年1月23日現在

参考文献

- [1] 釜石市(2012).釜石市 東日本大震災検証報告書(案).
- [2] 内閣府(防災担当)(2012).東日本大震災の概要 中央防災会議 防災対策推進検討会議（第1回）
[\(2012年12月3日確認\)](http://www.bousai.go.jp/chubou/suishinkai_igi/1/sub5.pdf#search=%E6%9D%B1%E6%97%A5%E6%9C%AC%E5%A4%A7%E9%9C%87%E7%81%BD+%E6%A6%82%E8%A6%81)
- [3] 総務省消防庁災害対策本部(2012).平成23年(2011)東北地方太平洋沖地震(東日本大震災)について 第145報.
- [4] 内閣府(2012).23年版 防災白書（「防災に関してとった措置の状況」及び「平成23年度の防災に関する計画」）
http://www.bousai.go.jp/hakusho/H23_gaiyou.pdf#search=%E5%86%85%E9%96%A3%E5%BA%9C+92.4%EF%BC%85+%E6%BA%BA%E6%AD%BB
- [5] 文部科学省(2012).東日本大震災における

る学校等の対応等に関する調査報告書.

- [6] 牛山素行,横幕早季(2012).タイムスタンプデータによる津波到達直前の陸前高田市内の状況の推定 自然災害研 31-1 pp.47-58.
- [7] 消防庁(2012).消防団の活動事例と地域の防災力.
- [8] 日本海難防止協会東日本大震災調査チーム(2012).釜石港の船舶の被災状況と緊急避難 海と安全 46 号 pp.86-91.
- [9] ウェザーニュース(2011).東日本大震災津波調査(調査結果).
- [10] 吉井博明(2012).東日本大震災時の津波避難行動 消防科学と情報 107 号 3 貢.
- [11] 広瀬弘忠(2012).大災害時の避難行動 消防科学と情報 107 号 2 貢.
- [12] 後藤洋三(2011).想定を超える大津波からの避難の実態(山田町の事例) 日本地震工学会誌 15 号 pp.93-96.
- [13] 国土交通省(2011).東日本大震災の津波被災現況調査結果(第 3 次報告).
- [14] 片田敏孝(2012).子どもたちを守った「姿勢の防災教育」～大津波から生き抜いた釜石市の児童・生徒の主体的行動に学ぶ～ 日本災害情報学会誌 10 卷 pp.37-42.
- [15] 矢守克也(2012).「津波てんでんこ」の4つの意味 自然災害研究 31-1 pp.35-46.

東日本大震災における行政の被災者支援

The governmental life support for the affected people by the Great East Japan Earthquake
of 2011

関西大学 社会安全学部 永松ゼミ
藤井 伸彦

Faculty of Safety Science, Kansai University
Nobuhiko FUJII

SUMMARY

In March 11, 2011, Great East Japan Earthquake occurred. The earthquake caused large tsunami, and damaged of the Tohoku district. In the aftermath of disaster staff of the local governments, with so many duties, had to lead affected people for the recovery. This paper surveys disaster response taken by the local government, focusing especially on the life support for the affected.

Key words

refuge, women, local governments, certificate of disaster, Family registration, Disaster Relief Act, information

1. はじめに

2011年3月11日に発生した東日本大震災では、津波によって町役場、市役所自体が流され、地域コミュニティーそのものが津波にのみ込まれてしまった地域も少なくない。このような大規模災害に対して地域の糸だけでは対応しきれない。この状況下での東北の被災自治体、そして全国の自治体の課題としてどのような事が挙げられるのか考える。

まずこれは全国の人的被害と建物被害数である^[1]。

表1 被害規模数

死者数	15,871人
行方不明者数	2,778人
全壊数	129,582棟
半壊数	265,980棟
一部損壊数	729,575棟

そして全国の避難状況は以下である^[2]。

避難者数の合計は326,873人であり、以下はその内訳である。

表2 各所避難者数

1：全国の避難所在住者数：186人	
学校、公民館等	186人
ホテル、旅館等	0人
2：県外の仮設公営民間賃貸への避難者数	310,385人

3 : 県外の知人、親戚宅等への避難者数：16,302 人	
福島県	59,031 人
宮城県	8,177 人
岩手県	1,702 人

被害規模と避難者数の表を見れば、東日本大震災の被害の影響範囲が甚大かつ広域的であることがわかり、またその数が大きければ大きいほど行政職員の業務は厳しいものとなる。しかし東日本大震災で被災した市町村数(沿岸部)は青森、岩手、宮城、福島、茨城の五県で 51 市町村（死者・行方不明者が一人以上又は液状化現象などがみられた地域）もあり、14 市町村の役場が廃壊の被害を受け、大槌町では町長を含む 38 名が犠牲となり、陸前高田市では 290 名ほどの職員数のうち防災対策室長をはじめ 68 名が犠牲となってしまった。このような状況下で自治体は混乱し、機能は麻痺してしまい様々な問題が生じてしまった。

2. 支援

2. 1 人的支援

東日本大震災では、広範囲で多数の人が亡くなると同時に様々な建造物が破壊された。その対応にあたるために大量の人的支援が送られたわけだが、全くうまくスムーズに行われなかつた。人的支援に関しては以下の問題点が発生した。

まず、被災した特定の地域には大量の支援要員が集まつたが、一方では不足しているといった支援のばらつきが目立つた。これは道路の寸断や運送車の燃料不足、ドライバー不足が原因で現地にたどり着くこと

ができなかつたためである。また、TVなどのマスメディアへの露出の程度による支援の差も実際にあつた^[3]。

他にも必要な人材を必要としている被災地域への派遣がスムーズに行われていなかつた。これは初動時の消防・警察を除いて、避難所の運営、下水道復旧、家屋被災状況調査、水道応急給水などに対して、地方自治体職員が有する様々な専門性を活かせていなかつたためである^[4]。現地と外部との情報収集がうまくいかず、必要とされている職員とのミスマッチがあつたようだ。

2. 2 物的支援

物的支援についても人的支援と同様に、支援のばらつきが目立つた。しかし食糧物資不足が直接的な原因で命が危険にさらされるといったケースはみられなかつた。しかし時期によって変化するニーズに対応ができるないところが多かつた^[5]。

災害発生から間もない三月下旬頃には、膨大な量の物資が届いた地域もあり、その仕分け、配布、管理に多くの人手を必要とし、職員が抱えている山のような業務に支障をきたした。この点に関しては NPO 団体やボランティアの助けが重要である^[6]。

3. 避難所運営

3. 1 避難場所の設置に関する課題

まず、東日本大震災のように広範囲にわたつて甚大な被害を及ぼす津波が発生した場合、避難所が必ずしも公的に(事前に)決められていた場所になるとは限らない^[10]。

津波の危険性がなくなるまで高いところに位置している建物に避難しているケースが多くある。その場所から公的な避難所に移動できる誘導などを迅速に行えるかの問題がある。これは誘導中に第二波による被害も考えられるため非常に難しい問題である。さらに避難所として指定されていない場所やライフラインが途絶した場所に避難所が設けられると、避難所の把握や支援が困難であり、また避難所になるべき施設に、相応の設備や備蓄が十分に備わっていなかった。

3. 2 個人データ管理

避難所運営を開始するにあたり、行政職員がまずしなければいけないのが、管理地区の住民の安否確認、それと避難所の名簿作りのデータ管理である。安否確認し、名簿を作成することは今後避難所を運営していく上で、また仮設住居に移った人の後追い作業も含めデータ管理は大変重要な業務である。その業務を十分な設備がない被災状況下で早期に行わなければいけない[8]。

3. 3 避難所物資・管理

避難所での物資の管理をするうえで支援物資の配分の公平性が問題となった。阪神・淡路大震災の際にもあったといわれているが、これは例えば、200人以上がいる避難所に30枚の毛布が届いたとする。当然量的には不足しているが、女性や小さな子供に優先的に配るというのも考えられる。しかしもらえなかつた人々からの苦情がでるとして、物資管理者の職員によっては住民に

毛布を配付するのを渋るといった問題があった。その公平性のはからいによって物資倉庫が満杯でも必要な物資が早急に被災者のもとに届かない現象が各地でみられた[5]。

3. 4 健康問題

避難所での生活は、多くの人々が同じ場所で暮らすプライバシーが保障されない環境で、精神面のストレスから体調を崩す人が多くみられた。その中でも高齢者の方の体調悪化が目立った。他に、ストレスからうつ病を発症する人もみられた[9]。

3. 5 女性に配慮した避難所運営

今回の震災で多くの被災者が長期間にわたる避難所生活をおくことになり、様々な問題が起こっていたわけであるが、その中でも女性に関する問題が各地で多くみられた。

まずほとんどの避難所では間仕切りがなく、プライバシーが保障されない環境にあった。女性の更衣室や授乳室すらない避難所も数多く存在していた[10]。

さらに仮設トイレは基本的に外に設置されるが、それには夜間照明もなく、女性や子供が安全に利用できる環境ではなかった。これらは男性主導で運営されており、女性の意見が反映されにくい環境であったのも大きな要因である。避難所は基本的に学校の体育館に設置されるが、校長が女性の場合は、女性の意見も多く取り入れられていたというケースもある[11]。

4. 罹災証明書の発行

5. 1 災害対策基本法

4. 1 住宅被害認定調査・業務

罹災証明書とは、火災・風水害・地震などで被災した家屋や事業所などの被害の程度を証明する書類である。市町村が自治事務として現地調査を行い発行するもので、全壊・大規模半壊・半壊・一部損壊・全焼・半焼・床上浸水・床下浸水・流失などの区分で被害の程度を認定する。そしてこの罹災証明書の発行によって、証明書の認定被災者生活再建支援金や災害復興住宅融資などの被災者支援制度の適用を受けることができる、損害保険の請求などを行う際に必要となる重要な書類である。

今回の調査棟数は膨大であったため、外観の目視調査での判定などの業務の簡素化がされており、結果に納得しない住民が多くいた。判定結果に納得がいかない被災者に対しては、第2次調査として内部立ち入り調査を行った^[12]。

4. 2 調査・業務担当者

調査対象は基本的に被害を受けた全ての住宅が対象であるため、実施件数が多く、結果として税務部門の職員だけでなく、知識を持たない多くの行政職員が対応せざるを得なかつた⁽¹⁾。多くの行政職員は復興関連の業務を山ほど抱えており、この調査自体災害発生時にしか行われないこともあり、速やかな罹災証明書交付とはいかなかつた^[13]。

5. 法的問題

災害対策基本法は国土、国民の生命、身体及び財産を災害から保護するため、防災計画、災害予防、災害応急対策、災害復旧などに関する対策事項を定めているものであるが、東日本大震災では様々な点で改正が必要となった。

- ①支援について、被災地の要請を待たずに支援を出すことができる。「プッシュ型」の構築。
- ②市町村機能が著しく低下した場合や災害緊急事態における都道府県や国の対応のあり方。
- ③大規模広域災害に対する即応力の強化。
- ④教訓伝承、防災教育の強化や多様な主体の参画による地域の防災力の向上^[14]。

①の「プッシュ型」については、被災地の要請を待たずに支援を出すということであるが、外部の独断で支援を出すことによって、人的・物的支援ともに現地からのニーズとはミスマッチになる可能性が大いに存在する。逆に混乱を招いて復興の妨げとなってしまう恐れがある。情報が全く入ってこなければ時期ニーズに合わせて支援を出すべきだが、情報が確保でき次第、それにマッチした支援を迅速かつ適確に出すことが重要である。

5. 2 戸籍データ・住民基本台帳

津波により行政機関自体が被害を受け、住民の戸籍データが流失してしまった。戸籍は行方不明者を把握する基礎資料。住民の生活再建に必要な身分証明を作成するために必要なデータであり。災害時に失って

しまってはいけないものである^[8].

津波によってデータが失われたのは4市町(宮城県陸前高田市, 南三陸町, 岩手県大槌町, 女川町)の約38000件もあり, 南三陸町の磁気戸籍データは法務局から回収できたが, サーバーが津波の被害を受け, 停電でデータを取り出せなくなるケースもあった(岩手県山田町). これに関しては, 残っていた紙のバックアップデータを基に職員が行方不明者の確認をした^[13].

戸籍データ保護のためにも役場では非常電源の確保が必要である. 大規模な地震災害が発生した際, 地方公共団体は, 災害応急対策活動及び災害からの復旧・復興活動の主体として重要な役割を担うことになる一方, 災害時でも継続して行わなければいけない通常業務を抱えている. 今回そして過去の災害でも業務継続に支障を及ぼす庁舎の被災や停電時の事例も見受けられるところであり, 全国どこでも発生しうる地震に対応するためには, 各地方公共団体において, 大規模な地震発生時にあっても業務が適切に継続できる体制をあらかじめ整えていくことが重要である.

また個人情報保護法によって住民基本台帳の提供が遅れるといったケースもみられた. 個人の情報を提供することがプライバシーの保護に反するとして, 情報提供を渋り, 避難所での名簿作成, 安否確認に支障を及ぼした.

6.まとめと今後の展望

今回の東日本大震災を踏まえ, 国と自治体に対してさらに効率的・効果的な人的・物的支援システムの構築が求められる. 現

在は全国各地の行政自治体職員の人員削減が進む傾向がみられているが, これは多くの人手が必要となる災害復旧の場面ではマイナスとなる. 自県が被災した場合, 他県が被災し支援する場合ともに厳しい環境という状況である. だからこそまず, 情報手段の複数化, 効率性の向上が必須である.

今後, 東海・東南海大地震をはじめ, 東日本大震災レベルの地震・津波が日本のいつどこで起こってもおかしくない. そして, 今回の震災のように広域的で, 自治体が被害を受けてしまい, 行政機関が麻痺してしまえば復旧・復興にかかるスピードも遅れてしまう. 復旧・復興の先頭に立つ行政機関が最悪の事態を想定し, 特に事後対応として避難誘導, 避難所運営, 生活再建の対策を立てていかなければいけない.

注

(1) 被災地の特に津波被害が大きかった自治体では, 時間短縮のため航空写真, 地図から浸水地域を判読し, 建物流失が激しい場所では「全壊」の判断を下していた.

参考文献

- [1]警察庁(2012). <http://www.npa.go.jp/archive/keibi/biki/index.htm>
- [2]復興庁(2012).「避難者数」 <http://www.reconstruction.go.jp/topics/post.html>
- [3]稻継裕昭(2011). 広域災害時における遠隔自治体からの人の支援等の方 早稲田大学出版 pp. 1-11.
- [4]和泉潤(2012). 行政の復旧・復興のためのBCP 東日本大震災の復旧・復興への提言 pp. 51-61.
- [5]関口威人(2011). 避難所の運営, 物資・

人材の配分 地方自治職員研修臨時増刊号
pp. 229–238.

[6]小西葉子(2011). よりよい避難所運営
に向けて—避難所の需給マッチングシステ
ムの構築等 早稲田大学出版 pp. 15 - 28.

[7]和泉潤, 山本佳世子(2011). 復旧・復
興に関する論点整理 技報堂出版
pp. 31–46.

[8]京大・NTT リジリエンス研究グループ
(2012). しなやかな社会への試練 第4章
復旧・復興期のリジリエンス 日経BP
pp. 155–182.

[9]稻毛映子(2012). 相馬市における災害
支援活動 福島県医科大学看護学部紀要 pp.
53–55.

[10]正井礼子(2011). 災害と女性 地方自
治職員研修臨時増刊号 pp. 210–220.

[11]竹信三恵子(2012). 災害時の女性支
援はなぜ必要なのか—被災地の女性に起
てのこと 日本加除出版 pp. 30–40.

[12]内閣府(防災担当)(2012). 「被災者生活
再建支援法について」<http://www.bousai.go.jp/hou/pdf/h23jishin.pdf>

[13]津久井進(2011). Q&A 被災者生活再建
支援法 商事法務

[14]内閣府(防災担当)(2012). 「災害対策
基本法の一部を改正する法律案」
<http://www.bousai.go.jp/oshirase/h24/120518-1kisya.pdf>

福島第一原子力発電所事故における行政の初期対応

The Initial Response of Governments against Fukushima Dai-ichi Nuclear Power Station's Accident

関西大学 社会安全学部 永松ゼミ
甲 京子

Faculty of Safety Science, Kansai University
Kyoko KABUTO

SUMMARY

Great East Japan Earthquake occurred on March 11, 2011 caused large tsunami and severe accident of Fukushima Dai-ichi nuclear power station, Japanese Government and Fukushima Prefecture should have served for evacuation of the local residents in order to protect them from radioactive substance released by the accident, but they did not fulfill it. This paper surveys about initial governmental accident response in terms of evacuation of local residents, and prospect for future research and policy needs.

Key words

accident of Fukushima nuclear power station, Japanese government, Fukushima Prefecture, local council, refuge, governmental disaster response

はじめに

2011年3月11日に東京電力（以後、東電）福島第一原子力発電所及び福島第二原子力発電所は、東北地方太平洋沖地震と共に伴う津波によって損傷し、特に福島第一原発では国際原子力・放射線事象評価尺度（INES）レベル7の極めて深刻なシビアアクシデントが発生したが、今回の事故において、政府の事故対応体制は、本来の機能を果たすことができなかった^[2]。本事故での初期避難措置は結果的に2011年3月15日までに合計で約17万人の住民に影響を及ぼし、その過程において35名以上の住民の除染が必要な水

準まで汚染されていまい、うち5名が病院に搬送される事態となった。また、避難誘導にあたった福島県警の警察官2名や地元消防職員60名も除染が必要な水準まで汚染した等、報道されている。このように、初期避難を行った住民のうち、看過できない人数の方々が、放射性物質を直接浴びてしまったものと推定され、初期避難措置は周辺住民の防護という目的を果たしたとは到底言い難い結果となってしまった^[3]。本文では、本事故を受けてからの政府や福島県、原発の立地・周辺自治体が住民に対して、どのような初期対応を図ったのか、また本事故からの教訓として原子力災害対策がどのように見直され、

変化しているのかについて明らかにするとともに、今後の原子力災害対策の展望を述べる。

1. 政府の事故対応の概要

下記の表 1 は、東北地方太平洋沖地震の発生した 3 月 11 日午後 14 時 46 分から 3 月 17 日までの 1 週間の福島第一原発での行政の対応を表にまとめたものである。

まず、今回のような原子力緊急事態が発生した場合、内閣総理大臣が緊急事態宣言を発出し、官邸に原子力災害対策本部（本部長：内閣総理大臣、事務局：原子力安全・保安院）、緊急事態応急対策拠点施設（オフサイトセンター）に現地対策本部が設置され、原子力安全委員会が技術的助言を行う等、関係諸機関が連携して、原子力事故の状況を把握した上で、住民の避難等の防災対応を行うことが想定されていた^[4]。また、政府の原子力災害対策マニュアルでは、国は ERSS（緊急時対策支援システム）を起動させ、事業者からの情報によって原子炉の状態を把握・監視するとともに、事故の進展を予測して放射性物質の放出量を計算し、この計算結果を SPEEDI（緊急時迅速放射能予測ネットワークシステム）に放射減情報として入力して環境を予測し、これをもとに住民の避難措置等を検討するとしている^[5]。これらの検討結果は、オフサイトセンターに設置された「原子力災害合同対策協議会」の場で自治体等の関係者にも共有され、迅速に防護措置が行われることとなっている^[5]。

本事故を受けて、国会、政府、民間、東京電力の各機関において事故調査委員会

が発足し、事故の調査や原因の究明、対応の検証を行った。各事故調査報告書では、東電本店の危機対応に問題があったことや、住民避難に混乱があったことは共通の認識をしている中で、「官邸主導の原発事故対応」や「住民避難」については異なる見解がなされている。「官邸主導の原発事故対応」に関して、国会、政府、東電事故調査委員会では官邸の直接的な介入により現場の混乱を生じさせるとともに当事者の誤った重要判断を行うリスクを生みかねないという見解を示す。一方で、民間事故調査委員会では、他事故調査委員会と同じ見解を示すが、15 日の撤退拒否と対策統合本部の設置及びその後の対策統合本部を舞台としたアクシデント・マネジメントについては一定の効果があったとしている。また、「住民避難」に関して、国会の事故調査委員会は原子力防災対策において、複合災害やシビアアクシデントの想定が欠けていたことを問題としており、SPEEDI については、初期避難指示への活用は困難であったとしている。政府の事故調査委員会では、避難先や避難方法の指示もない等、きめ細やかさに欠けた避難指示が次々と拡大したことについて、やむを得ない面もあったとしつつも結果的に住民を振り回したと捉えられるとしている。SPEEDI については、避難のタイミングや方向を適切に判断できる可能性はあったと示す。民間の事故調査委員会では、事故発生後 24 時間以内に避難区域を 4 回広げたことについて、支援や情報が不十分な点があったが、多くの住民の放射線被曝を予防した点を評価している。SPEEDI については、政府の事故調査委員会と同様に、

避難指示の一定の判断材料になりえたとしている^[4].

表 1 東日本大震災後の約 1 週間にわたる行政の原発事故対応^[6]

3/11	14:46	・東北地方太平洋沖地震発生		3:06	・経済産業省で海江田経産相と東電小森明生常務がベント実施で記者会見
	15:42	・原子力災害対策特別措置法第 10 条通報 (全交流電源喪失)		3:12	・枝野幸男官房長官がベント実施で記者会見
	16:36	・1・2 号機について原子力災害対策特別措置法第 15 条通報 (非常用炉心冷却装置注水不能) ・「東京電力福島第一原子力発電所における官邸対策室」を設置		3:59	・長野県北部を震源とする地震が発生
	19:03	・原子力緊急事態宣言発令		5:44	・菅首相が半径 10m 圏内の住民に避難を指示
	20:50	・福島県が第一原発から半径 2km の住民に避難指示		6:50	・海江田経産相が東電に、原子炉等規制法第 64 条第 3 項に基づき、ベント措置を命令
	21:23	・菅首相が半径 3km 圏内の避難と、3~10km 圏内の屋内退避を指示		7:12	・菅首相が福島第一原発に到着 (現地視察)
				8:05	・菅首相のヘリが福島第一原発を出発
				9:05	・1 号機のベント実施を報道発表
				15:36	・1 号機の原子炉建屋が爆発
				16:27	・敷地境界放射線量が異常上昇したため、15 条通報 (毎時 1015 マイクロシーベルトを観測)
3/12	0:49	・1 号機について原子力災害対策特別措置法第 15 条通報 (格納容器圧力異常上昇) ・原子力安全・保安院が SPEEDI の試算結果を原子力安全センターから受信するも官邸には伝わらず		18:25	・菅首相が半径 20km 圏内の住民に避難を指示
	1:12	・1・2 号機のベント実施を菅首相が了承		19:55	・菅首相が海江田経済産業相に海水注入を実際より約 1 時間遅れて指示
	1:30			3/13	・3 号機の原子炉冷却機能が喪失したとしてその第 15 条通報 ・3 号機のベント実施を報道発表
				5:50	

	11:20	・2号機でベント実施を報道発表
3/14	11:01	・3号機の原子炉建屋が爆発
	13:25	・2号機の原子炉冷却機能を喪失したと東電が判断し、その後15条通報
	20:50	・2号機の格納容器の圧力が最高使用圧力を超え、その後15条通報
3/15	5:26	・政府と東電が事故対策統合本部の設置を発表
	6:00	・4号機の原子炉建屋が爆発
	11:00	・菅首相が半径20～30km圏内の住民に退避を指示
3/16		・4号機で火災発生。3号機は白煙を噴出
3/17		・陸上自衛隊ヘリや消防車、警察の放水車が3号機に放水

2. 地方行政の対応

2.1 福島県の原子力防災体制

福島県の原子力防災体制は、福島県地域防災計画の原子力災害対策編で定められていたが、そもそも同計画は、自然災害による原子力災害の発生を前提としていなかった。そのため、震災対策編に定められて

いる組織体制に、専ら原子力災害のために対応する原子力班を急きよ新設した^[2]。この原子力班は、更に4つのチームに分かれしており、全体のとりまとめを行う総合調整チーム、放射線測定を行うモニタリングチーム、原発プラントの回復状況を東電職員と共に確認する等、東電対応班的なイメージを持たせるロードマップチーム、そして、除染等の作業を行う環境回復チームが存在し、対応に当たっていた。班員は、ほとんどが原子力安全対策課の者で構成されているが、不足人数をかつて原子力担当の経験がある人間や他県、他課、県職OBから構成している^[7]。

2.2 本事故での対応

本事故に対応するため、急きよ原子力班を新設したが、役割や指揮命令系統が不分明のまま原子力や放射線に関する対応を担うこととなった。また、複合災害であったため、原子力対応への要員を十分に確保できず、組織体制も不十分だった^[8]。また、福島県は、事故対応において通信機能が失われたこととEPZ(Emergency Planning Zone)の設定を越える避難指示は想定外の事態であり、対応が混乱した^[7]。ところで、EPZとは、防災指針^①の第3章において、原子力施設で放射性物質又は放射線の異常な放出が発生した場合に、限られた時間を有効に活用し、周辺住民等の被曝を低減するための防護措置を短期間に効率良く行うための「防災対策を重点的に充実すべき地域の範囲」である。

まず、通信機能の喪失については、地震・津波により県庁舎、オフサイトセンタ

一自身が被災し、代替施設への移転移を強いられることとなつたが、その代替施設にも十分な資機材が十分に備えられていかつたため、発災後の情報収集・伝達、避難指示等に苦慮した^[8]。また、地震や津波により、電気が通わなくなつたことや断線等が原因で電話や無線機ですら使用不能になつた。結果 2、3 台の衛星携帯電話に通信手段が限定され、組織内でも困難を招いた^[7]。

また、EPZ に関しては、8km から 10km と設定していた点を指摘している。これを設定することにより、その範囲に重点を置いて原子力防災に特有な対策を講じておくことが重要とされ^[5]、福島県では、この基準に基き、訓練や対策が実施され、さらに EPZ 範囲内での住民避難も想定されていた。しかし、実際には、3 月 12 日に半径 20km 以内の避難指示や 15 日には 20～30km 以内に屋内退避指示が出される等、想定していた範囲が広がり、EPZ の設定があまり有効でなかつたことが挙げられている^[7]。

3. 原発立地・周辺自治体の避難行動

前章で示したが、本事故における政府の避難指示により、約 17 万人の住民が避難を強いられた。しかし、福島第一・第二原発周辺の自治体では、事故の深刻さや避難機関の見通し等の情報を含め、的確な情報を伴なつた避難指示を受けないまま、避難区域の度重なる変更による複数回の避難を強いられたのが実態である。

国や県からの指示や事故状況等の情報が不十分な中で、原発立地・周辺自治体で

はどのような避難行動や意思決定がなされてゐたのか、ここでは、福島第一・第二原発周辺の 5 自治体（双葉町、大熊町、富岡町、楓葉町、浪江町）の避難行動や対応に注目する。

3.1 双葉町

双葉町は、福島第一原発の 5 号機と 6 号機が立地している町である。表 2 は双葉町の災害対策本部の活動及び避難行動をまとめたものである。地震後、直ちに災害対策本部を設置し、地震や津波の対応に追われる中、3 月 11 日 16 時 36 分に東電より電話連絡によって 15 条通報を受信した。15 時 42 分に発出された 10 条通報や 19 時 03 分の緊急事態宣言は受信していない^[9]。避難指示の連絡では、11 日の 2km 圏避難指示を福島県、3km 圏避難では政府、12 日の 10km 圏避難では政府からの FAX と福島県からの連絡を受信している。避難については、2 回行われており、まず 12 日に同県川俣町へ避難している。更に 19 日には埼玉県（さいたまスーパーアリーナ）へ避難している^[2]。表中では触れていないが、4 月 1 に埼玉県加須市の旧騎西高校に災害対策本部と避難所を移転し、町民約 400 名が避難生活を続けていた。（平成 24 年 2 月 22 日現在）^[9]

表 2 双葉町の 3 月 11 日から約 1 週間の災害対策本部の活動及び避難行動^[9]

	3/11	<ul style="list-style-type: none"> ・災害対策本部を設置し、地震・津波被害の状況確認を開始 <ul style="list-style-type: none"> ・通常の電話、ファックスの使用可、町役場も自家発電で機能を維持 ・15条通報（東電より電話連絡あり） ・緊急事態宣言（連絡なし） ・福島県が2km圏避難指示、防災無線で広報を実施 ・3km圏避難、10kmキロ圏屋内退避指示、防災無線で広報 ・住民は自家用車で3km圏外の公民館や役場に避難をし、11日中には避難が完了 		8:00	・「避難所は川俣町に準備したので、マイカーを使ってでも避難してください」という広報を実施 <ul style="list-style-type: none"> ・バスを10台確保し、住民避難に対応 ・大半の町民は14時から15時の間に川俣町へ避難を終了 ・要支援者避難を自衛隊の協力の下に実施（人数が多く、避難が13日までかかる） ・双葉厚生病院には120から130人の入院患者があり、病院側で避難先を探して少しづつ分散避難
	3/12	<ul style="list-style-type: none"> 5:44 <ul style="list-style-type: none"> ・第一原発10km圏避難指示（災害対策本部に常駐していた警察官より第一報、その後県から連絡が入る） 6:29 <ul style="list-style-type: none"> ・第一原発10km圏避難指示を政府からFAXで受信 7:30 <ul style="list-style-type: none"> ・10km圏の避難指示を確認し、災害対策本部会議で全町避難を決定 7:40 <ul style="list-style-type: none"> ・パニック防止のため、防災無線で「町民の方は今いる場所に留まる」ように広報し、避難先を県と調整 		14:00	<ul style="list-style-type: none"> ・備蓄していた安定ヨウ素剤を40歳以下の住民に指示ではなく、「服用するように」に言い添えながら配布 ・第一原発3号機建屋が爆発
			3/13		<ul style="list-style-type: none"> ・備蓄していた安定ヨウ素剤を40歳以下の住民に指示ではなく、「服用するように」に言い添えながら配布 ・第一原発3号機建屋が爆発
			3/14	11:01	<ul style="list-style-type: none"> ・第一原発3号機建屋が爆発
			3/15	6:00	第一原発2号機の爆発音、4号機建屋の爆発発生
			3/19		<ul style="list-style-type: none"> ・発電所の状況が不安定であることから、町長が県外避難を決断 ・国にバス手配を依頼し、約1400名が埼玉へ避難

3.2 大熊町

大熊町は、福島第一原発の 1 号機から 4 号機までが立地している。表 3 は、大熊町の 3 月 11 日から約 1 週間の災害対策本部の活動及び避難行動を示したものである。地震はちょうど議会中に発生し、揺れが収まった後すぐに災害対策本部の設置を始め、地震や津波被害への対応にあたっていた。そんな中、16 時頃に 10 条通報、17 時頃に 15 条の通報を受信し、19 時の緊急事態宣言はテレビで確認した。避難指示の連絡では、最初の 2km 圏避難指示は受信しなかったので避難も実施していない。3km 圏避難では、20 時すぎに東電連絡員が来庁し状況説明と 3 km 圏避難の情報を得ていた。^[10]また、10km 圏避難では、5 時 44 分にテレビの報道で確認したので大熊町長が県に確認をとり^[2]、そして細野補佐官からも 6 時頃に電話連絡が入る。避難行動については、まず 10m 圏避難指示により 12 日 6 時 30 分頃に田村市へ実施している。15 時には災害対策本部も田村市へ移動を完了させた^[10]。しかし、18 時 25 分に発出された 20km 圏避難指示により、郡山市、三春町、小野町へ再避難を行った^[2]。そして、4 月 3 日から 4 月 4 日に町長の交渉および県の調整により、会津若松市へ再避難した。仮設住宅や借上住宅に移れるまでは、60 カ所の旅館やホテルに 4500 人が避難していたが、平成 23 年 12 月末で全て仮設住宅や借上住宅への入居を完了させている^[10]。

表 3 大熊町の 3 月 11 日から約 1 週間の

災害対策本部の活動及び避難行動 ^[10]

3/11	<ul style="list-style-type: none"> ・議会中に地震発生 ・15 時すぎに災害対策本部を設置 ・ライフラインが途絶し、町役場は自家発電で機能を維持 ・津波の影響を考慮し、国道 6 号線から東側に避難指示、大熊町総合体育館への避難を実施 ・第二原発の担当者を通じて、両原発のスクランプを確認
16:00	<ul style="list-style-type: none"> ・第一原発の広報担当者より、全号機の電源喪失、重油タンクの流出、両足骨折者の発生と大野病院への搬送の連絡を受け、10 条を確認 ・原子力担当者を 1 名 OFC へ派遣し、1 時間おきに役場へ歩いて書類を届けた（15 条や TAF 到達予測等の情報を受信）
17:10	<ul style="list-style-type: none"> ・県から 15 条通報と、県対策本部を県庁隣の自治会館への設置の連絡
19:00	<ul style="list-style-type: none"> ・緊急事態宣言（TV で確認） ・FAX が回復したが、防災ネットワークと衛星回線は使用できず
20:00	<ul style="list-style-type: none"> ・東電連絡員が来庁し状況説明、3 キロ避難の情報を得る

	21:23 21:51 23:15 23:30	<ul style="list-style-type: none"> ・3km 圏避難, 10km 圏屋内退避指示 ・3 km 圏の高台住民に広報車で避難呼びかけ ・国交省より「バス 70 台を送るので双葉町と分けて使ってほしい」との連絡が入る ・東電より武藤原子力副本部長が来庁し, 町長に状況説明 ・3km 圏避難完了 		18:25	<p>水素爆発</p> <ul style="list-style-type: none"> ・残っていた職員とオフサイトセンター派遣職員も避難 ・第一原発から 20 km 圏の避難指示 ・10km 圏外の住民と田村市の避難先の再避難を開始
3/12	5:44 6:20 14:00 15:36	<ul style="list-style-type: none"> ・第一原発から 10 キロ圏の避難指示 (TV で確認) 細野補佐官より町長へ「首相から指示が出ているので避難してください」との連絡が入る ・防災無線で広報し, 6 時半から 7 時の間にはバスの第 1 陣が田村市方面へ向けて出発 ・3km 圏外ではあるものの、発電所に近い住民からバスで避難開始 ・大熊中学校体育館, 各地区集会所に集合していた避難者を集めて避難 ・県からの指示で, 田村市への避難はバス 70 台, 自衛隊の車約 20 台, 残りの住民は自家用車を利用 ・住民の避難はほぼ完了 ・5 名の職員を残し, 災害対策本部も田村市へ移動 ・第一原発 1 号機建屋の 		3/13 以降	<ul style="list-style-type: none"> ・郡山市などへの避難完了 ・避難の際に, 住民基本台帳を 8 部コピーして持参し, 安否確認を行う
				4/3 ～ 4/4	<ul style="list-style-type: none"> ・残っている住民がいることが判明し, 自衛隊と捜索・避難誘導を実施
					<ul style="list-style-type: none"> ・町長の交渉および県の調整により, 会津若松市へ再避難

3.3 富岡町

富岡町には福島第二原発が立地している。以下の表 4 は, 大熊町の 3 月 11 日から約 1 週間の災害対策本部の活動及び避難行動を示したものである。富岡町では, 10 条通報と 15 条通報を受信するが, 十分に情報の内容を得ることはできなかった。避難指示の連絡は, 国や県から一切与えられず, 町職員は双葉町の避難の様子をテレビで確認したり, 大熊町の防災無線が避難を呼びかけている音声を聞くなどして情報を得ていた。避難行動については, まず 10km 圏避難指示により, 町長の判断で川内村への避難を決定していたが, その後の

第二原発から 3km 圏の避難指示の発出により富岡町全体が避難対象となり、川内村への本格的な避難を開始した。更に 16 日には川内村とともに郡山市へ自主避難を行った^[11]。

表 4 富岡町の 3 月 11 日から約 1 週間の災害対策本部の活動及び避難行動^[11]

		水素爆発 ・町内の道路が渋滞したが、爆発までに多くの町民は富岡町を脱出 ・第二原発から 10 km 圏の避難指示 17:36 ・第一原発から 20 km 圏の避難指示 18:25 ・川内村では富岡町避難者のためにあらゆる公共施設を提供、対応してもらい、夜には自衛隊が食糧や物資を輸送 ・避難の際、資機材として備蓄してあった安定ヨウ素剤を持って行った（避難所において、副作用があること、本来医師の判断が必要など説明し、説明書も添えて希望者に配布。希望者のほとんどが避難所で服用） ・福祉施設や医療施設等の避難までは手が回らず、施設ごとに任せる形になる（富岡町では要支援者のリストを作成していたが、どう活用するかの計画ができていなかった）
3/11		・役場庁舎が被災し、災害対策本部を隣接する「学びの森」へ移動 ・地震・津波からの避難者への対応
3/12	5:47 6:50 7:45 14:35 15:36	・第一原発から 10km 圏の避難指示 ・10km 圏避難指示により、川内村への避難を決定し、防災無線で避難呼びかけ ・町長が川内村に電話をかけ、避難受け入れを要請 ・第二原発から 3km 圏の避難指示 ・避難用のバスを手配することができず、町所有のマイクロバスやスクールバスをかき集めて、10 時頃より避難開始 ・町民には自家用車による避難を呼びかけざるをえなかつた ・役場も川内村へ避難を開始（夕方までには避難完了） ・第一原発1号機建屋の
3/13		・テレビから情報を得ることができるようになったものの、国・県からの連絡が途絶え、孤立
3/14	11:01	・第一原発 3 号機建屋が

		爆発
3/15	6:00 頃	<ul style="list-style-type: none"> ・第一原発2号機の爆発音、4号機建屋の爆発発生 ・町長が保安院に20km避難の有無を確認するも、「必要なし」との回答（夜に電話があり20kmへ拡大） ・14日、15日頃に、衛星電話1台が提供され、外部との連絡が取れるようになった
3/16	17:10 18:20	<ul style="list-style-type: none"> ・川内村は緊急村議会を開き、富岡町との自主避難を決定 ・最後の防災無線を流し、郡山のビッグパレットふくしまへ自主避難を開始 ・ビッグパレットふくしまへ移ってからも、国・県からの連絡はなかった

3.4 檜葉町

檜葉町には、福島第二原発の1号機から4号機が立地している。表5は、檜葉町の3月11日から約1週間の災害対策本部の活動及び避難行動を示す。11日19時03分の第一原発緊急事態宣言後、第二原発から東電の連絡員が来庁し、その後は原災法に伴なう情報は入ってくるようになる。そして、12日8時の災害対策本部会議にお

いて第二原発の緊急事態宣言と3km圏避難指示を確認し、第二原発の連絡員に情報を求めるが、そこでも事故状況の情報収集が困難であったことで確かな情報を得ることはできなかった。いずれの事故発生の連絡や避難指示も国や県からの連絡は一切来ていない。また、10条、15条通報の連絡もない。避難行動については、12日の全町避難の際に災害時応援協定を結んでいたいわき市へ避難し、更に16日には同協定を結んでいた会津美里町へ避難している[12]。

表5 檜葉町の3月11日から約1週間の災害対策本部の活動及び避難行動 [12]

3/11	15:00 19:03 20:05 22:30	<ul style="list-style-type: none"> ・災害対策本部を設置、避難所開設、誘導を開始 ・福島第二の緊急対策室とは手回し式ホットラインがつながっていたが、途中から使用できなくなった。 FAXは使用可 ・緊急事態宣言（連絡なし） ・福島第二から連絡員が2名来庁し、その後は原災法に伴う情報が入るようになる ・自衛隊員2名が来庁 ・災害対策本部会議を開催し、被害状況を確認 ・各避難所に300名程度が避難、行方不明者、死者者の情報を入手
3/12	0:00 2:35	<ul style="list-style-type: none"> ・断水に伴う避難所変更を実施 ・災害対策本部会議（仮設

		住宅や避難所援助活動を検討) ・第一原発から 10km 圏の避難指示（連絡なし）		いることを伝え、8000 人分の食糧と水の支援を要請 ・要介護者支援を実施
	5:44	7:00 ・これ以降より断続的に本部会議を開催	9:30～	・檜葉町には、特別養護老人ホームと併設する訓練施設に 100 名以上のお年寄りがいた。動ける人はバスに乗ってもらった。寝たきりでストレッチャーが必要なお年寄りの 10 名は、ストレッチャー付きのワゴン車、または幼稚園のマイクロバスの補助いすを倒して利用し、一部の人には座ってもらい中央台南小へ避難を実施
	7:45	・第二原発非常事態宣言、3km 避難、10km 屋内退避指示（連絡なし）		・要介護者支援を実施
	8:00	・災害対策本部会議を開催（原子力発電所の情報がなく、全町避難を決定。避難先はいわき市（いわき市とは災害時応援協定を締結していた））		・いわき市内の避難者 4170 名を確認
	8:30	・防災無線で 3km 圏の住民に避難指示	12:30	・1 号機の爆発は知らなかったが、危険な状況になる前には大半の住民の避難が終わっていた
	8:37～	・防災無線で全町民にいわき市への避難を指示 ・スクールバスやマイクロバス 5 台を集め、幼児、子供、高齢者を優先して避難開始。その他の避難者は、自動車避難を実施 ・職員総出で道路確認（3/11 中に実施）を行い、避難ルートを見つけ、先導車をバスの前につけて、さらに要所で職員が誘導しながら避難を実施 ・交通混雑はひどく、避難所に到着しても満杯で別の避難所に移らなければならぬ状況 ・県災害対策本部から連絡が入り、全町民避難をして	～ 15:20	・災害対策本部もいわき市へ移動し、中央台南小学校に対策本部を設置 ・第二原発との連絡のため、情報班と数名の職員は町に残り、避難指示の広報を続け、残っている住民がいないかを確認していた ・第二原発から 10 km 圏避難指示
	9:30		17:00 ～ 17:36	3/13
				・朝と夕方に災害対策本部

		会議を開き、状況把握や情報共有を行う
3/14	11:00	<ul style="list-style-type: none"> ・第一原発3号機建屋が爆発 ・残っていた情報班も町を離れる
3/15		<ul style="list-style-type: none"> ・災害時応援協定を結んでいた会津美里町への移動を決断

		の搜索に注力 ・国・県・東電からの連絡なし
3/12	5:44	<ul style="list-style-type: none"> ・10km 圏避難指示により、浪江町内の 10km 圏外 (津島地区 : 20km 圏外) への避難を決定 ・防災無線で避難を呼びかけ
	6:30	<ul style="list-style-type: none"> ・町所有のバス、民間バス数台を使用し、役場内の避難者の搬送を開始 ・その他の住民には自家用車での避難を呼び掛け ・国・県・東電からの連絡なし
	15:00	<ul style="list-style-type: none"> ・役場庁舎も 10 km 圏内であったため、津島地区の支所 (第一原発から 28 km 地点) へ災害対策本部の移転
	15:36	<ul style="list-style-type: none"> ・第一原発1号機建屋の水素爆発
	18:25	<ul style="list-style-type: none"> ・第一原発から 20 km 圏の避難指示 ・国・県・東電からの連絡なし
3/13		<ul style="list-style-type: none"> ・固定電話がつながらなくななり、テレビだけが情報源になった
3/14	11:00	<ul style="list-style-type: none"> ・第一原発 3 号機建屋が爆発
3/15	4:30 頃	<ul style="list-style-type: none"> ・前日の度重なる爆発を見て、浪江町長はさらなる避難を決定

3.5 浪江町

浪江町は、第一原発を持つ大熊町や双葉町と隣接する町である。津波による被害で、183名が犠牲になり、約600軒の建物が流失し、49行政区のうち4行政区は全滅状態という悲惨な状況であった。国や県からの10条や15条通報、緊急事態宣言の連絡は一切来ていない。避難指示においても、いずれも国や県、東電からの連絡はなく、報道で認知する結果に至る。避難行動については、まず10km圏避難指示を受けて町内の10km圏外の地域(津島地区:20km圏外)への避難を開始する。更に、12日以降の第一原発の1、3号機建屋爆発を見て、町長の判断で二本松市への全町避難を決定し、避難を実施した^[13]。

表 6 浪江町の3月11日から約1週間の災害対策本部の活動及び避難行動

[13]

3/11		<ul style="list-style-type: none"> ・10m以上の津波警報を受け、役場庁舎内に災害対策本部を設置 ・津波による行方不明者
------	--	---

	<ul style="list-style-type: none"> ・町長が二本松市長に直接電話をし、避難受け入れを要請
6:00 頃	<ul style="list-style-type: none"> ・第一原発 2 号機の爆発音、4 号機建屋の爆発発生
10 : 00	<ul style="list-style-type: none"> ・30 km 圏を超える地域も含む全町避難を決定 ・町のバスと自家用車、民間のバス会社 1 社から提供された数台のバスで、二本松市役所に向かって避難を開始 ・翌日の 16 日までかけてピストン輸送を行い、災害対策本部も二本松市東和支所に移転

4. 自治体の事故対応の問題点

前述では、本事故における政府や福島県、原発立地・周辺自治体の原子力災害対応や避難行動について見てきた。そこで明らかになった問題点や教訓は大きく 3 つに分類できると考える。

4.1 情報伝達・収集体制の限界

前述したが、本事故において、官邸の主導による原発事故対応への直接的な介入があったことを 4 つの事故調査委員会が問題点を指摘している。この問題の背景には、地震・津波の影響で通信・交通手段の支障が生じ、官邸での十分な情報伝達や収集ができなかつたことが挙げられる。官邸での

情報伝達や収集の機能が十分に果たせず、菅首相は 12 日朝に第一原発の現地視察を行い、15 日には東電内に事故対策統合本部を設ける等、政府の直接的な介入に繋がったとされる。これには、様々な意見はあるが、この対応によって現場の混乱を生んだとの意見がある^[4]。

また県では、地震・津波被害の影響で、通信回線の不足や通信機器の損傷等により、県から市町村への原発事故情報の提供が不十分であった^[8]ことを指摘している。また、県庁舎が被災したため、代替施設として自治会館に設置したが、十分な防災行政無線等の通信設備を設置していなかつたため、連絡調整に多大な支障を生じた^[2]。そして、避難区域が拡大し、災害対策本部を町外へ移転せざるを得なかつた原発立地・周辺自治体は、避難先での情報伝達・収集にも苦慮した。大熊町では、避難先であった田村市の体育館に災害対策本部を設置するも、情報収集を行うにはスペースが狭く、電話回線が 1 本、FAX が 1 回線に限定される等、十分に情報を収集することが困難であった^[10]。富岡町では、停電により十分に通信設備が使用できなかつた他、川内村に移動するも、そこでは国や県からの情報が入らず、テレビの情報に限定していた^[11]。

このような地震・津波被害の影響は、オフサイトセンターへの関係者の即時参集に支障をきたした。この事態より、緊急時のモニタリングが十分に機能しなかつた等、予め用意されたマニュアルに沿つた応急対策の実施は事実上不可能となつた^[5]。

このように、本事故では、地震・津波との複合災害であったこともあり、通信設備

や機能に多大な支障を生じさせることとなった。また、施設の被災や避難指示によって、代替施設や避難先に移動することとなったが、そこでは情報伝達や収集に十分な環境が整っておらず、複合災害時における原発事故対策への備えが十分でなかつたことが明らかになった。

4.2 EPZ を越える避難区域

従来では EPZ を設定し、災害に備えていたものの、実際には最大で 20km 圏の避難指示が出される等、EPZ をはるかに越えた避難区域が設定され、各自治体の避難にも多大な影響と混乱を与えた。

双葉町では、避難の際の避難用車両や人手の不足が問題となる他、避難所の施設自体や食糧備蓄も十分でなかつた^[9]。また、分散避難も問題となつた。富岡町では、避難の際に大渋滞となり警察の誘導で分散避難を余儀なくされた^[11]。大熊町でも、田村市へ避難したものの、そこでは他の自治体から多くの住民が避難していたため、最終的に 27 カ所に分散避難をすることとなつた^[10]。情報伝達や収集すら困難な中、この分散避難で複数の避難所へ住民が拡散することによって、避難所間での連絡も困難であるため、担当者はその場その場の判断を求められた他、安否確認作業にも支障が生じ、富岡町では、テレビを通じて呼びかけを行つていた^[11]。

また、福島県の地域防災計画において、市町村をまたぐ広域避難については、県が避難計画を作成するとされているが、県は本事故の以前には広域避難を全く想定しておらず、本事故においても広域避難の準

備に関してほとんど主導的な役割を果たしていない^[2]と、国会の事故調査委員会が指摘する。県が主導的に市町村をまたいだ避難先の調整に協力したとされているのは、第一原発から 10km 圏内の避難指示の際の双葉町と大熊町だけであり、結果的に初期の一次避難は、第一義的に町村に委ねられることとなり、一次避難先が自らの市町村内の避難所であることもあった。県が主導して、初期の避難区域の設定の段階で 20km 圏外への避難を誘導するなど、先を読んだ対応が可能であったならば、多段階避難による住民の負担を緩和できた可能性がある^[2]と指摘されているように広域避難への準備が不足していたとしている^[8]。

4.3 不十分な国の対応

県や多くの自治体から国の対応についての批判がある。

前述でも述べた通り、福島県の地域防災計画では、市町村をまたぐ広域避難においては、県が避難計画を作成するとされているが、県は事故において広域避難準備にはほとんど主導的な役割を果たしていない^[2]と国会事故調査報告書内で指摘されている。これを受け、県の見解は、国において原発事故の把握と避難区域の設定根拠が不明確であり、避難指示発出の連絡も事前ではなく、遅れて到着していることにより、広域避難の対応に制約があったとしている^[8]。

また、大熊町や富岡町をはじめとする自治体からも国の対応が遅い、事故に関する情報提供が不十分だと批判があった^{[10][11]}。特に、浪江町では、国や県からの事故発生の連絡や避難指示の連絡も全く受

けておらず、避難は全て町長の判断によつてなされた。さらに避難の際、大熊町や双葉町には、国が徵収したバスが何十台と送られたが、大熊町と双葉町を足した人口よりも多い浪江町は町所有バスや民間のバス数台を使って避難する等、原発立地町と周辺自治体とで格差をつけられているよう感じたという。また、国や県からの連絡が得られず、テレビ等でしか情報を得られなかつた自治体にとっては、テレビ報道では「大したことない」という印象を持つもので、緊迫感が伝わつてこなかつたと指摘している^[13]。重大さや緊迫感が伝わらなかつたという点からは、リスクコミュニケーションも国の今後の課題であると考える。

5. 今後の災害対応への見直し

5.1 最低限の情報収集・提供システムの確立

(1) SPEEDI

政府の原子力災害対策マニュアルによると、緊急時には ERSS を起動させ、事業者からの情報によって原子炉の状態を把握・監視するとともに、事故の進展を予測して放射性物質の放出量を計算し、この計算結果を SPEEDI に放出源情報として入力して環境を予測し、これをもとに住民の避難措置等を検討するとしていた。しかし、通信・交通手段が大きな被害を受け、事故発生直後は SPEEDI の放射能影響予測システムがほとんど機能しなかつた。本事故では SPEEDI において、放出源情報が得られなかつたため、単位入力による計算結

果のみが得られていたが、意思決定を行う上で合理的な根拠とするには不確実性が大きすぎる等の理由により、計算結果は事故直後の段階では官邸中枢まで伝達されなかつた^[5]。本事故で SPEEDI のシステムが有効に活用されなかつた点について、国の中央防災会議（会長・野田佳彦）が防災基本計画を修正した際に、原子力災害の対策を拡充し、SPEEDI で得た情報を公表し、住民の避難に活用すると明記した^[2]。この基本計画修正を受けて、原子力規制委員会は原子力災害対策指針（平成 24 年 10 月 31 日決定）において、EPZ の設定が改められたとともに、今後の原子力規制委員会で検討すべき課題として、SPEEDI 活用により、モニタリング結果に基づく放出源情報の推定や、事業者の拡散予測結果の確認・検証を行うこと等の方策^[14]を挙げている。

(2) SPEEDI に代わる意思決定方法

前述でも述べた通り、本事故では、地震や津波により通信・交通手段が大きな被害を受け、事故発生直後は SPEEDI の放射能影響予測システムがほとんど機能しなかつたこと、オフサイトセンターへの関係者の即時参集が困難であったこと、事故直後の緊急モニタリングが十分に機能しなかつたこと等もあり、予め用意された原子力災害対策マニュアルに沿った応急対策の実施は事実上不可能であった。そのような、政府からの指示や情報が十分に得られない状況下において、基礎自治体を中心とした住民避難等が行われた。

そこで、原子力安全委員会の防災指針検討ワーキンググループ（以後、防災指針 WG）において、SPEEDI 等の不確実性の

大きいリアルタイム予測に基づく意思決定方法ではなく、事前に実施すべき防護措置とその判断基準を明確化し、緊急時には関係機関がこれに従って速やかに防護措置をとるという戦略が提示されている。具体的には、プラントの状態や環境モニタリングといった比較的確保しやすい情報を基礎に、事前に用意した緊急時活動レベル(以後、EAL)や運用上の介入レベル(以後、OIL)に従って、関係機関が防護措置を行うというものが示されている^[5]。

また、自治体への最低限の情報提供システムを確保することは必要ではあるが、その上で自治体が主体となって防護措置を行わざるを得ない事態も想定することは不可欠であり、防災指針WGで現在検討されているように、そのために必要な制度上の枠組みを予め用意しておくことが求められる^[5]。

(3) リスクコミュニケーション

事故当時、放射線物質の放出等による住民への影響に関して、記者会見で説明する際、「万全を期するため」「万が一」「直ちに影響は生じない」といった、住民に安心感を抱かせるような表現を多用した。しかし、前述の浪江町の主張でもあったように、こうした説明の多くに、根拠となる具体的な説明が伴っておらず、なぜ避難が必要なのか、なぜ直ちに影響が生じないのかといったことが住民に必ずしも十分に伝わっていなかった。このような説明では、住民はどう行動すべきか判断に迷うおそれがある。情報発信側は、受け手がどう受け止めるのかを常に念頭に置いて情報を公表する必要があるが、本事故における政

府の情報公表は、この点が不十分であった^[2]。単に正確に伝えるだけでなく、相手がそれをどのように受け止めるかにも配慮して、わかりやすく伝えることも重要である。

今後、原発事故については、最悪の事態を想定した危機管理体制を整備することが必要になるが、その際には、混乱の中でも、関係者がリスク情報を共有できる仕組みを構築すべきある^[15]。また、「各省庁の情報を統合して発信するリスクコミュニケーション専門の省庁システムや報道官が必要」³⁾という指摘もある。

5.2 行政の役割分担と連携課題

今までのように1つの自治体が、危機に際して全ての対策を講じるという発想は改めなければならない。自治体が直面する災害や事故にはいくつかのパターンがある。多様性や大量性、それに複雑性などを考慮し、対応策を変える必要がある^[16]。そこで、自治体は災害や事故を3つのパターンに類型化しておくことが望まれる。1つ目として単一の自治体で対応が可能な小規模の災害や事故、2つ目として単一の自治体で対応することができない災害や事故、3つ目として自治体の対応能力を越える規模をもつ災害や事故である。本事故は、3つ目の災害や事故に含まれ、自治体だけではギブアップの状態になる災害である。このパターンに対応するためには、都道府県の役割を現在以上に重視する法制度を作ることを考えるべきである。緊急時に限っては、市町村の自治機能を一時停止し、広域行政機関である都道府県が包括的に

危機に対応する必要があり、そのためには、非常時の知事権限を強化し、一体的に大災害に対処する方法を確立すべきである^[16]。

原子力災害特別措置法では、原子力災害が発生した場合、現地に設けられたオフサイトセンターに国・自治体を構成員とする原子力災害合同対策協議会を設置し、国を中心となって対応にあたることとなっている。今回は、オフサイトセンターも避難指示対象地域となり、福島県庁に「原子力災害現地対策本部」が設置された。県庁には県の組織である「災害対策本部」も設置されており、組織上は2つの組織が原子力災害に関する対応を行うこととなっている。国レベルでも災害対策基本法に基づき自然災害に対応する「政府現地連絡対策室」が別途、県庁内に設置されている。多くの組織が設置されることは「状況認識の統一」を困難にし、ひいては効率的な災害対応が行われないという結果を招く。今後の教訓として、効率的な危機対応を行うためには一元的な体制を構築することが重要であり、マルチハザードでの一元的な危機対応の在り方について検討を行う必要がある^[17]。

5.3 原子力災害対策の強化

本事故では、EPZの設定を越える避難区域が設定されたとともに、各自治体の原子力災害を想定した対策に多くの課題が明らかとなった。防災指針WGではEPZの概念が見直され、従来のEPZに代えて「予防的防護措置を準備する区域（PAZ : Precautionary Action Zone）」、「緊急時防護措置を準備する区域（UPZ : Urgent

Protective Planning Action Zone）」、「ブルーム⁵⁾通過時の被ばくを避けるための防護措置を実施する地域（PPA : Plume Protection Planning Area）」の3つの区域を設けることが示された^[5]。この提言を踏まえて、原子力規制委員会は平成24年10月31日に決定した災害対策指針において原子力災害対策重点区域を見直している。PAZでは、急速に進展する事故においても放射線被曝による確定的影響等を回避するため、先述のEALに基づき、即時避難を実施する等、放射性物質の環境への放出前の段階から予防的に防護措置を準備する区域のことを指す。PAZの具体的な範囲については、IAEA（国際原子力機関）の国際基準において、PAZの最大半径を原子力施設から3kmから5kmの間で設定すること（5kmを推奨）とされていること等を踏まえ、「原子力施設から概ね半径5km」を目安とする。次に、UPZとは、確率的影響を最小限に抑えるため、先述のEAL, OILに基づき、緊急時防護措置を準備する区域である。具体的な範囲については、IAEAの国際基準において、UPZの最大半径は原子力施設から5kmから30kmの間で設定されていること等を踏まえ、「原子力施設から概ね30km」を目安とする。また、UPZの目安である30kmの範囲外であっても、その周辺を中心に防護措置が必要となる場合がある。ブルーム⁵⁾通過時の防護措置として、放射性物質の吸引等を避けるための屋内退避等、その時の状況に応じた追加の防護措置を講じる必要が生じる場合もあるとして、PPAが定められた。ブルーム⁵⁾通過時の防護措置としては、主に放射性物質の吸引等を避けるための屋内退避が挙

げられるが、状況に応じた追加の防護措置を講じる必要が生じる場合もある。PPAの具体的な範囲については、今後、原子力規制委員会では、国際的議論の経過を踏まえつつ検討し、本指針に記載する^[14]としている。

また、このように EPZ の概念が見直しや原発再稼働への動きを受けて、原子力防災に向けた取り組みを独自に始めた原発立地県以外の隣接自治体が出てきている。この点に関して、「自治体ごとの独自に原発事故を想定した防災対策を検討するのは、住民の安全確保の点からすれば当然のことであるが、国全体として調和のとれたものであることが重要である。」⁴⁾との指摘がある。

そして、本事故において原子力安全と住民保護のジレンマの課題が明らかになった。原子力発電所では、深層防護 (Defense in Depth) という考え方に基づいて多層の安全対策を用意し、仮にいくつかの安全対策が機能しなくなったとしても全体として安全を確保できるように一連の活動を行ってきた。この原則に従えば、第 4 層の対策である格納容器ベントが、第 5 層に相当する住民の帰趨に左右されてはならない。つまり、住民の待機により、格納容器の威圧が行えず、格納容器の健全性が損なわれるような事態になれば、放出される放射性物質の量は、ベントを実施した場合の量に比べて格段に多くなる可能性があり、そのような事態は避けなければならぬ。ただし、ベント実施によって格納容器内の放射性物質が環境中に放出されるため、住民の放射線リスクを可能な限り低減させるべく、避難や退避等の防護措置を行

うことが要求される。すなわち、深層防護の第 4 層（ベントの実施）と第 5 層（住民避難）の対策を適切に連携させることが求められている。例えば、仮に住民避難が未了の場合には、ベント実施時の風向等を考慮して影響の小さい地域へと避難誘導を行う等の対策がとられるべきである。また、自治体側が住民保護の観点から避難完了まで待ってほしいと考える場合については、事業者が防災業務計画の作成段階等において関係自治体と十分に協議して、可能な限りそのような観点が尊重される体制を整備しておくべきである。事業者や自治体の防災計画が今後見直されるに際しては、このような原子力安全と住民保護の間でジレンマとなりうる点についても、予め想定し備えておくことが望まれる^[5]。

6. 本事故対応から学ぶ今後の展望

本事故は、東日本大震災との複合災害により、我々の想定をはるかに上回るものであった。本事故によって、日本の原子力災害対策の体制やシビアアクシデント対策がいかに杜撰なもので、十分に住民の安全や安心を守りきれるものではなかったということが結果的に明らかになった。ただし、同時に住民の安全を守るという点では、原発立地、または周辺の自治体の意思決定や判断が大変重要となることが理解できるだろう。本事故での初期避難措置は、原発周辺住民の防護という目的を果たしたとは到底言い難い結果となったといわれているが、交通・通信手段が限定されてしまい、国や県からの情報や連絡を得られない状況下で自治体の長が主体となって避

難がなされたことは、住民への放射線の影響を軽減できたと考える。緊急事態において国や県は各自治体に対して指示や連絡をすることは当たり前であるが、それが不可能な場合に、自治体は限られた判断材料の中でどのような判断や行動をとるかが、住民の安全や安心を守る上で非常に重要であると考える。緊急時に、自治体が適切な判断や行動が行える制度づくりや情報伝達手段の確保等の検討が重要、かつ、必要である。

また、本事故での問題点や教訓から、SPEEDI やオフサイトセンターの設置、原子力災害関係の法律の制定や制度づくり等のハード面の対策を施していても、それらでは対応不可能な場合の想定や対策が不十分であったことが明らかとなった。よって、今後の課題としてはハード面の対策だけでなく、「そのような事故は絶対起こらない、必ず安全だ」という前提を外したソフト面での対策も必要であると考える。そのためには、想定を越えた災害や事故が発生した場合の、自治体の役割の明確化や政府、都道府県、自治体、事業者間での連携の強化、日頃から自治体職員や住民達を交えての教育や訓練を充実させるとともに対策や対応を改善していくべきであると考える。

注

- (1) 原子力安全委員会が策定した、「原子力施設等の防災対策について」のことである。
- (2) 2012 年 09 月 06 日付 日本経済新聞「原発事故で SPEEDI 活用を明記 防災基本計画 中央防災会議」内の記事を引用。

(3) 2011 年 04 月 02 日付 每日新聞朝刊「ニュース争論 大震災の情報と報道」での福田充の指摘。

(4) 2012 年 04 月 03 日付 産経新聞 夕刊「【防災・減災】原発立地県以外の原子力防災 事故想定し独自に対策」での小澤守教授の意見。

(5) 原子炉施設においては、多重の物理的防護壁が設けられているが、これらの防護壁が機能しない場合は、放射性物質が周辺環境に放出される。その際、大気への放出の可能性がある放射性物質としては、気体状のクリプトンやキセノン等の希ガス、揮発性のヨウ素、気体中に浮遊する微粒子等の放射性物質がある。これらが、気体状又は粒子状の物質を含んだ空気の一団となつたものを「プルーム」という。(原子力規制委員会(2012). 原子力災害対策指針 参照)

参考文献

- [1] 東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会(2012). 政府事故調査報告書(最終報告).
- [2] 東京電力福島原子力発電所事故調査委員会(2012). 国会事故調 報告書.
- [3] 戒能一成 (2011). 福島第一原子力発電所事故の検証すべき問題点 法律時報.
- [4] 経済産業調査室・課(2012). 福島第一原発と 4 つの事故調査委員会 国立国会図書館 ISSUE BRIEF NUMBER 756.
- [5] 菅原慎悦, 城山英明 (2012). 原子力防災と地方自治体 自治体危機管理研究.
- [6] 毎日新聞特別報道局(2012). プロメテウスの罠 学研.
- [7] 榎本渡 (2012). 東日本大震災における地方行政の一側面: 地方公務員と被災者の証言集 龍谷大学大学院社会学研究科研

究紀要編集委員会.

[8] 福島県生活環境部(2012). 東日本大震災に関する福島県の初動対応の課題について.

[9] 土屋智子(2012). 双葉町の避難行動
http://www.nsr.go.jp/archive/nsc/senmon/shidai/bousin/bousin2012_15/ksiryo2.pdf(原子力規制委員会 HP 2012年11月21日確認)

[10] 土屋智子(2012). 大熊町の避難行動
http://www.nsr.go.jp/archive/nsc/senmon/shidai/bousin/bousin2012_13/ssiryo1.pdf(原子力規制委員会 HP 2012年11月21日確認)

[11] 土屋智子(2012). 富岡町の避難行動
http://www.nsr.go.jp/archive/nsc/senmon/shidai/bousin/bousin2012_11/ssiryo2.pdf (原子力規制委員会 HP 2012年11月21日確認)

[12] 土屋智子(2012). 檜葉町の避難行動
http://www.nsr.go.jp/archive/nsc/senmon/shidai/boubou/bousin2012_15/ksiryo1.pdf (原子力規制委員会 HP 2012年11月21日確認)

[13] 土屋智子(2012). 浪江町の避難行動
http://www.nsr.go.jp/archive/nsc/senmon/shidai/bousin/bousin2012_11/ssiryo3.pdf (原子力規制委員会 HP 2012年11月21日確認)

[14] 原子力規制委員会(2012). 原子力災害対策指針.

[15] 鈴木秀美(2011). リスク・コミュニケーションの課題—福島第一原発事故への政府対応を中心に 有斐閣.

[16] 中邨章(2011). 行政と危機管理—大災害と悲劇を知恵に ぎょうせい.

[17] 牧紀男(2011). 東日本大震災における行政の危機対応 新建新聞社.

原発被災者への生活支援

Life Support for Refugees from Nuclear Power Plant Accident

関西大学 社会安全学部 永松ゼミ

桂 千尋

Faculty of Safety Science, Kansai University

Chihiro KATSURA

SUMMARY

This paper surveys the actual condition of refugee in the accident of FUKUSHIMA Daiichi nuclear power plant and life support for refugees taken by governments. This paper also shows the requirement for refugees to back home and outlook the problems and policy demand in the future.

Key words

nuclear power plant, refuge, life support

はじめに

2011年3月9日に発生した東日本大震災は、マグニチュード9.0という巨大地震に加えて岩手・宮城・福島の3県を中心に甚大な津波被害をもたらした。また、この津波により、東京電力福島第一原子力発電所で事故が発生し、未曾有の大災害となった。

原発事故による放射能汚染のために今もなお多くの人が避難を強いられており、これら避難した人々へどのように支援しているのか、またどのように避難者が生活してきているのか、その実態について述べていく。

1. 概略

1.1 なぜ原子力災害は問題なのか

まず、なぜ原子力災害が大きな問題とされているのかについてだが、それは、原発から発生する放射能の量が今後急速に減少する事はあまり期待できなく、これまで蓄積されつつある放射線量自体が急速に減少することはありえないため、原発被災者は、長期間これまでの生活に帰れなく、その期間は数十年かかると言われている^[1]。また、今回の災害の影響により、福島県の9町村が役場機能を県内外の地域に移転せざるを得なくなったほか、原発から100km離れた会津地方を含め県内全域に風評被害が及び、農林水産業のみならず製造業を含めたあらゆる産業が大きな打撃を受けるなど、原子力災害は、文字通り被災地の基盤を根底から揺るがすものであり、町そのものが成り立たなくなってしまうからである^[15]。

1.2 避難概要

避難の概要については、概ね以下の通りである。

(1) 避難人数

今回の原子力災害による避難者数は2012年11月1日現在では15万人以上で、うち県外避難者は5万8千人以上にものぼる。また、これにより、福島県の人口は震災以前と比べ、約4万人以上減少してしまっている^[16]。

(2) 避難の対象地域

政府は避難の対象となる地域を設定しており、これらは順次見直されている(表1)。

まず、避難区域とは、福島第一原発から20km圏内で、立ち入りが禁止されている警戒区域のことであり、主な地域には南相馬市(一部)、浪江町(一部)、双葉町、大熊町、富岡町、楢葉町(一部)、葛尾村(一部)、川内村(一部)がある。計画的避難区域とは、緊急に避難する必要はないが、避難指示が出た場合、計画的に避難のため立ち退くことを求められた区域のことであり、主な地域には飯舘村、南相馬市(一部)、葛尾村(一部)、浪江町(一部)、川俣町(一部)がある。また、特定避難勧奨地点とは、「計画的避難区域」や「警戒区域」の外で、計画的避難区域とするほどの地域的な広がりはないものの、事故発生後1年間の積算放射線量が20ミリシーベルトを超えると推定される地点のことであり、主な地点には南相馬市(142地点)、川内村(1地点)、伊達市(117地点)が指定されている。緊急時避難準備区域とは、住民に対して、いつでも屋内退避や避難が行えるように準備をしておくことを求められた

区域のことで、2011年9月30日にすでに解除されたのだが、主な地域には南相馬市(一部)、広野町、川内村(一部)、楢葉町(一部)が指定されていた。

表1 避難地域

避難指定区域	主な地域
避難区域	南相馬市(一部)、浪江町(一部)、双葉町、大熊町、富岡町、楢葉町(一部)、葛尾村(一部)、川内村(一部)
計画的避難区域	飯舘村、南相馬市(一部)、葛尾村(一部)、浪江町(一部)、川俣町(一部)
特定避難勧奨地点	南相馬市(142地点)、川内村(1地点)、伊達市(117地点)
緊急時避難準備区域	南相馬市(一部)、広野町、川内村(一部)、楢葉町(一部)

また、2012年3月末以降、「警戒区域」と「計画的避難区域」が新たに3つの区域に区分され(図1)、その内容は以下の通りである。避難指示解除準備区域は、年間積算線量20mSv以下となることが確実であることが確認された地域のことであり、また居住制限区域は年間積算線量が20mSvを超えるおそれがあり、住民の被ばく線量を低減する観点から引き続き避難の継続を求める地域のことである。また、帰還困難区域は5年間を経過してもなお、年間積算線量が20mSvを下回らないおそれのある地域のこと(現時点で年間積算線量が50mSv超の地域)で、

言うまでもなくこの区域が最も悲惨な状況である^{[15][2]}。ちなみに、100mSv 以下の被ばく線量では、他の要因による発がんの影響によって隠れてしまうほど小さいため、放射線による発がんリスクの明らかな増加を証明することは難しいとされており、各國政府は、年間 20mSv~100mSv の範囲で状況に応じて適切に、避難を含む放射線防護措置を重点的に実施する対象を特定する目安としての線量水準を選択・設定し、段階的に被ばく線量を低減・回避することとなっている。日本政府は、住民の安心を最優先し、事故直後の1年目から、年間20~100mSv のうち最も厳しい値に相当する年間20mSv を避難指示の基準として採用している^[14]。

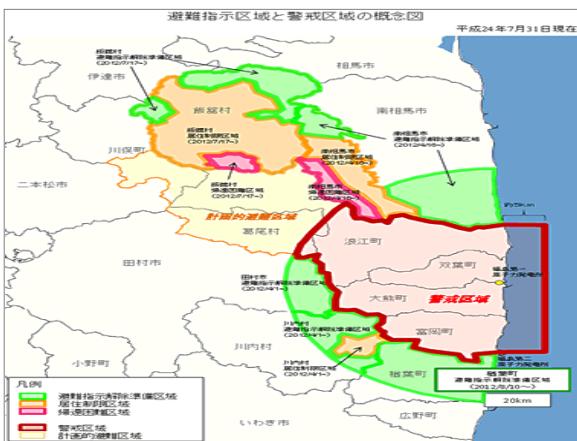


図1 避難指示区域と警戒区域の概念図

出典：経済産業省 東日本大震災関連情報^[3]

(3)避難先

原発被災者は、調査によれば、県内外を問わず全国各地に多くの人々が避難しており、県外避難については、特に、北海道・東北・関東への避難の割合が高いという結果が得られている^[4]。また、避難先は、主に、親戚や知人を頼っての避難という声が多く、また仕事の都合により避難先を決め

た人もいる^{[5][6]}。

1.3 避難の問題

原発避難における問題は、いまだすべてを把握し切れているわけではないのだが、今まで多かった声を挙げていく。まず、仮設住宅などに入居できないという問題があった。これは、被災当初の問題であるのだが、当初、仮設住宅が少なく、高齢者など転居を伴う避難が困難な人々が仮設住宅に入居できないために住む場所がなかなか確保できなかったのである^[5]。また、避難先住居(仮設住宅や借上げアパートなど)のスペースに限界があり、家族の別居が余儀なくされているという家庭が数多く存在しており、家族の離散による精神的苦痛、経済的困窮の声が上がっているのだが、この問題は、県外避難者にいつそう顕著になってあらわれている^{[7][11]}。風評や差別に苦しむ避難者もあり、県外避難をしたある家族の母親によれば、子どもが転校先で「福島から来た」というだけでいじめられたといった理不尽な経験をしたそうである。また、これは若年層を中心とした問題なのだが、避難が長引くことで、そのまま「避難から移住」になってしまい、町に若者が帰ってこないことが復興の障害となってしまうのである^[8]。集団移転の問題については、集団移転をするのかしないのか、各自治体で決定が進められているのだが、移転する場合、移転先の土地をどこにするのか、移転費用をどのように捻出するのかという課題もある。また、すでに移転を決めた自治体もあるのだが、子供のいる家庭は集団移転に賛成の傾向がある一方、高齢者を中心に

反対の声もあり、住民の合意がなかなか得られず、移転が進まないのが現状である[7][11]。

2. セカンドタウン構想

2.1 セカンドタウン構想とは

セカンドタウン構想とは、長期避難を前提とする(戻ってくることを前提とする)もので、元の町を「真」の町、ファーストタウンとすると、避難している間に町の町民が暮らし、集い、交流するための領域(=「新」の町、セカンドタウン)で避難生活を送り、原地帰還を実現しようとするものである[8]。これにより、前述した「避難から移住」を防ぎ、長期的な避難生活を余儀なくされるかもしれないという原発災害避難者に対して「希望」を育むためのアイディアであるのだ[12]。

2.2 実例・問題点

この実例としては、楢葉町がいわき市にセカンドタウンを形成している[8]ほか、富岡町民の多くが郡山市にある大型コンベンション施設のビッグパレットふくしまに避難している[12]。また、問題点として挙げられるのは、避難自治体に負担がかかるということだ。先の例で言うと、楢葉町の住民はセカンドタウンであるいわき市のインフラや公共サービスを使用しているのだが、彼らはあくまでも楢葉町の町民でいわき市民ではない。そのため、税金等をいわき市に納めているわけではなく、ゆえに避難自治体からは受入反対の声が多数挙がってい

たのである。セカンドタウン実現のためにには、避難自治体への国からの十分な補償が必要であるが、今後はさらにセカンドタウンを増やしていくためにも、セカンドタウン形成のための財源確保の手法を新たに構築していかなければならないだろう。

2.3 セカンドタウン実現のための課題

セカンドタウンを実現するための課題として、以下の3点が挙げられる。第一に、脱原発後の新地域産業・経済を形成することである。脱原発後は、原発マネーに頼ることができなくなってしまうため、これに代わる財源の確保が必要であるのだ。第二に、現地居住していない住民への徵税とサービスを行う行政体を実現することである。また第三に、現地居住していない住民を含めた地方自治制度を確立することである。現在の地方自治制度では、居住している地域の自治体に税金を納め、サービスを受けてことになっており、選挙等の地方自治についても同様である。しかし、今回の震災により、その自治体自体が現在、現地で機能していない所もあり、徵税やサービス提供・地方自治が行えないものである。そのため、二重の住民登録を可能にし、避難元と避難先の双方でのシティズンシップ(市民性・市民権)を確保させる[13]ことで、セカンドタウン住民のように、現地居住していくなくても自治体の恩恵を受けることができるような新たな制度を構築していくべきであるのだ[8]。

3. 賠償問題

原子力災害における被災者への賠償については、「原子力損害による賠償を定めた原子力損害の賠償に関する法律」に基づき、原子力損害賠償紛争審査会が策定した中間指針に明示されており、賠償については、以下の 9 つの損害が対象とされている^[17]。

一、「政府による避難等の指示等に係る損害」は、避難区域・屋内退避区域・計画的避難区域・緊急時避難準備区域・特定避難勧奨地点・地方公共団体が住民に一時避難を要請した地域が対象である。

二、「政府による航行危険区域等及び飛行禁止区域の設定に係る損害」は、福島第一原発を中心とする半径 30 km の円内海域・空域が対象である。

三、「政府等による農林水産物等の出荷制限指示等に係る損害」は、農林水産物及び食品の出荷、作付けその他の生産・製造及び流通に関する制限等に伴う損害が対象である。

四、「その他の政府指示等に係る損害」は、そのほか事業活動に関する制限又は検査について、政府が事故に関し行う指示等に伴う損害が対象である。

五、「いわゆる風評被害」は、報道等により広く知られた事実によって、商品またはサービスに関する放射性物質による汚染の危険性を懸念した消費者や取引先により当該商品又はサービスの買い控え、取引停止等をされたために生じた被害が対象である。

六、「いわゆる間接被害」は、事故により賠償の対象と認められる損害(第一次被害)が生じたことにより、第一次被害を受けた者と一定の経済的関係にあった

第三者に生じた被害が対象である。

- 七、「放射線被曝による損害」は、事故の復旧作業等に従事した原子力発電所作業員・自衛官・消防隊員・警察官・住民等が、放射線被ばくにより健康状態が悪化し、疾病あるいは死亡したことにより生じた逸失利益、治療費、薬代、精神的損害等が対象である。
- 八、「被害者への各種給付金等と損害賠償との調整」については、事故により原子力損害を被った者が、同時に事故に起因して損害と同質性がある利益を受けたと認められる場合には、その利益の額を損害額から控除すべきである、としている。
- 九、「地方公共団体等の財産的損害等」は、地方公共団体等が所有する財物や地方公共団体等が行う事業に関する損害は、事故と因果関係が認められる場合に賠償の対象となり、地方公共団体等が被害者支援等のために、加害者が負担すべき費用を代わって負担した場合も賠償の対象である。

以上 9 つの損害に対する賠償の現状については、以下の通りである。

3.1 汚染された土地(農地・森林・住宅地など)に対する賠償

汚染された土地に対しては、検査費用(物)・営業損害・就労不能等に伴う損害・財物価値の喪失または減少等が賠償される。しかしこの賠償は、賠償対象が避難区域・計画的避難区域・緊急時避難準備区域・特定避難勧奨地点のみであり、同じ町民間で

も賠償に差が出てしまい、住民を分断してしまうという問題が出てきている^{[18][9]}.

3.2 生活(避難による住地変更や就労機会の喪失)に対する賠償

避難者の生活に対しては、検査費用(人)・避難費用・一時立入費用・帰宅費用・営業損害・就労不能等に伴う損害・生命身体的損害・精神的損害が賠償されるのだが、賠償内容が人によって認められる内容が違っていたり、住民が望んでいるほど十分に支払われないといった問題もある。また逆に、何もせすとも毎月数万円という思わぬ収入が手に入り、働くなくなった人もいるという。さらには、賠償金が課税され医療保険・介護保険等の保険料算定の対象となっており、被災者の生活を圧迫しているのである

^{[18][9]}.

3.3 農畜産物・水産物に対する賠償

農畜産物・水産物に対しては、営業損害・検査費用(物)・就労不能等に伴う損害が賠償される。また、放射能に汚染された農畜産物・水産物や風評被害により販売が減少した農畜産物・水産物も対象としている。これらの賠償については、請求から支払いまでに3ヶ月以上かかり、えさせなど毎月支払いがある畜産農家などを中心に資金繰りの悪化をまねいている。また、損害報告書や過去の出荷記録など様々な書類を必要とするなど請求手続きが煩雑で、高齢農家や自給的農家などの中には、賠償請求をあきらめるケースもあるのだ^{[9](1)}.

4. 帰町に向けて

住民が帰町するためには、土地が除染され、インフラや住宅等の地域の生活基盤が復旧しなければならない。しかし、外観だけが回復しても何の意味もなく、住民がそこで生活をしていくためには、地域産業を再生させ、住民の雇用を確保しなければならないのだ。また、地域コミュニティは住民の帰町への意思を強めさせることに大きな役割を担っている。このことから、住民の帰町には、主に、除染・復旧・産業再生・コミュニティ形成の4つの課題があると考えられるが、これらを実行し、帰町を進めるために、国や県、各自治体で様々な方面において復興プロジェクトが進められている。以下は、その現状である。

4.1 除染

福島県では、住民の一刻も早い帰還や安心して生活できる環境の確保に向け、放射性物質に汚染された土地の徹底除染を目指している^[15]。具体的には、「除染特別地域における除染の方針」が政府によって定められており、避難指示解除準備区域($20\text{mSv}/\text{年以下}$)では平成24年内を目途に、 $10\sim20\text{mSv}/\text{年}$ の地域(学校等は $5\text{mSv}/\text{年}$ ($1\mu\text{Sv}/\text{時}$ 以上))の除染を目指している。また居住制限区域($20\sim50\text{mSv}/\text{年}$)では平成24~25年度にかけての除染を目指しており、帰還困難区域($50\text{mSv}/\text{年超}$)では当面は、モデル事業を実施し、またこのモデル事業により、除染技術の実証と放射線量低減の効果を実証している^[2]。

しかし、汚染廃棄物の仮置き場が足りない

など、汚染廃棄物の処理等の問題が残っている。また、除染作業に従事する人がそれほど多くなく、除染がなかなか進まずめどがたたないため、土地と人員の確保が求められる。

4.2 復旧

また、住民が安全・安心に帰還するため、生活インフラや病院・学校などの公共施設の復旧・復興に向け、ニーズを踏まえて迅速に対応することを目指しており、^[2]例えば相馬エリアでは、警戒区域等内におけるインフラの被害状況の把握に努め、区域の解除に備えてインフラの早期復旧に努めて事業を開始している。

しかし一方で、警戒区域の指定等により、足が踏み入れられず、いまだ復旧が進んでいない地域もあり、早期解決が求められる。また、復旧作業のための労働力や資材の不足が深刻化しているため、これらの確保が求められる⁽²⁾。

4.3 産業再生

帰還した住民にとって、生活維持のために雇用の確保は重要である。そのため、福島県では、消費者への魅力にあふれ、安全・安心な農林水産物の提供を通して、農林水産業の持つ力を最大限に發揮させ、地域経済の担い手である中小企業等が活力に満ち、新たな雇用の場と収入が確保されることにより、経済を力強く発展させていく、と発表している。また、これらを実現するためのプロジェクトも復興計画の中に織り込んでおり、実行してきている^[15]。

今後は、避難者が従前の職業につけるように、ニーズと地域の現状に合った産業再生を進め、また、キャリアブランクにより、職業能力が低下することで再就職が困難になるおそれがあるため、被災者の生活を安定させつつ、就労へのインセンティブ付与にもつながるような制度設計を行っていくことが重要である^[10]。

4.4 避難者の地域復帰への期待

また、たとえ除染・復旧等が進み、町に戻れる状況になっても、住民の帰郷意識がなければ、町としては成り立たない。しかし、若年層を中心に「戻りたくない」と考えている人が多いのが現状である。そのため、県内外に避難している住民の心をつなげて、ふるさとに帰還することができるよう、地域コミュニティのきずなの再生・発展を促進し、また、震災を契機とした新たなきずなが構築されていくような地域のきずなが一層高められたコミュニティづくりを進めていくべきである^[8]。

けれども、たとえ自治体がコミュニティの維持・再生を図ったとしても、他地域へ避難している若い人々は、避難先での仕事があるなどの理由から、なかなか戻ってこれなくなるというのが実情であるので、帰郷の意識が比較的高い高齢者が自分たちの町の復興のためにも積極的に若年層との交流の場を設けるべきであると考える。

おわりに

今なお多くの人々が避難を余儀なくされているが、原発被災者に対してこれからも

行政らが積極的な支援活動を行い、被災者の生活を保障し、被災者が抱える問題を軽減していかなければならない。例えば、賠償問題に関して言えば、現在の不合理な対応姿勢を改め、すべての住民に平等な賠償を早期に実現するために賠償指針を見直すことが求められるのではないかと考える。

また、福島の基盤産業である農業・水産業の早期再生のためには、賠償金の早期支払いや風評被害の払しょくのため科学的知見に基づく正確な情報提供を進めるとともに、積極的に宣伝・広告をしていくべきである。

原発避難問題はまだまだ明らかにされていない部分も数多く存在しており、今後も議論され続けられていくものであるため、これからも追い続ける必要があるだろう。

注

- (1)農業共済新聞2012年5月3週号 2面・総合。
- (2)日本経済新聞2012年9月13日号 地方経済面 東北 2面。

参考文献

- [1]伊藤滋・三船康道(2011). 原発被災地域 東日本大震災からの復興覚書 万来社 pp.187-194.
- [2]首相官邸ホームページ
<http://www.kantei.go.jp/> (2012年10月30日確認).
- [3]経済産業省 東日本大震災関連情報
<http://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/kinkyu.html>(2012年11月14日確認).
- [4]菅野昌史・高木竜輔(2012). 東日本大震災における楢葉町の災害対応(1)～コミュニティの再生に向けて～ いわき明星大学大学院人文学研究科紀要10号 pp.36-51.
- [5]今井照(2012). 原発災害避難者の実態調査(3次) 自治総研402号 pp.24-56.
- [6]佐藤慶一・成田健一・丹波史紀(2012). 福島原発事故の双葉地方からの避難者の精神的健康と復興施策への希求 地域安全学会論文集18号 pp.189-197.
- [7]今井照(2011). 原発災害避難者の実態調査(1次) 自治総研393号 pp.1-37
- [8]山下裕介・開沼博(2012).「原発避難」論 避難の実像からセカンドタウン、故郷再生まで 明石書店.
- [9]渡部喜智(2012). 原発事故の行政対応の問題点と系統機関の支援：福島県農業の原発事故被害とJA等の支援活動を中心に(復旧・復興への取組み：東日本大震災から1年) 農林金融65巻3号 pp.128-148.
- [10]江川暁夫(2012). 福島県の現状と課題 NIRA研究報告書2012年3月号 pp.22-26.
- [11]今井照(2011). 原発災害避難者の実態調査(2次) 自治総研398号 pp.17-41.
- [12]今井照(2012). 「仮の町」構想と自治の原点 ガバナンス137号 pp.22-25.
- [13]今井照(2012). 「仮の町」をどのように考えるか 月刊自治研54巻636号 pp.10-15.

- [14] 原子力災害対策本部(2012). 避難指示区域の見直しにおける基準(年間20mSv 基準)について.
- [15]福島県(2011). 福島県復興計画(第一次).
- [16]福島県災害対策本部(2012). 平成23年東北地方太平洋沖地震による被害状況即報 (第780報).
- [17]原子力損害賠償紛争審査会(2011). 東京電力株式会社福島第一，第二原子力発電所事故による原子力損害の範囲の判定等に関する中間指針.
- [18]浪江町(2012). 浪江町復興計画【第一次】.

東日本大震災と漁業

Great East Japan Earthquake and Fishery industry

関西大学 社会安全学部 永松ゼミ

神品 麻史

Faculty of Safety Science, Kansai University

Mafumi KOJINA

SUMMARY

The fishery industry suffered serious damage by Great East Japan Earthquake. The marine pollution due to floating debris and toxic chemical is apprehensive.

This paper states the importance of the fishery industry of the East Japan and outlooks problem for revival.

Key words

Great East Japan Earthquake, Fisheries, the marine products industry, specially designation area for revival of the marine products industry,

1. はじめに

平成 23 年 3 月 11 日に東日本大震災が発生した。今回の震災では、地震の直後に発生した大津波により甚大な被害がもたらされた。そのため、東北地区を中心とした太平洋沿岸部の漁業や漁業基地など水産業へのダメージは深刻なものである。また、福島第一原発の放射能漏れにより、海の放射能汚染による海洋環境への影響や風評被害が問題となっている。東日本大震災からの環境への影響は汚染問題だけに止まらず、津波による環境生態系への影響も危惧されている。

本稿では、東日本の特に東北地方沿岸部の漁業の重要性を述べながら、震災による漁業への影響をみていく。また、復旧・復

興段階にある漁業の課題をまとめる。

2. 東日本沿岸部の漁業の重要性

2.1 東北地域の漁業の特性

東日本沿岸部は北からは栄養塩の豊富な親潮が、南からは温暖な黒潮が流れ込む。この海洋学的特性により、植物プランクトンの繁殖にとって重要な、水中の栄養塩が豊富なことと水温がある程度高いことが満たされる。よって、東日本沿岸部はプランクトンが大量に発生し、増殖する。そしてそのプランクトンを食べる魚が集まってくるために、世界でも有数の漁場となっている^[1]。また、2つの海流の影響を受けて、多様な海藻・海草の群落による水質や底質の

浄化や、多くの生き物の産卵・成育の場などの役割を担う重要な生息環境となつてゐる藻場が繁茂している。藻場や干潟に代表される沿岸海洋生態系は、単位面積あたりの生産性が熱帯雨林の2~11倍と極めて高いと見積もられている^[2]。

被災の中心となつた岩手・宮城・福島3県の漁業経営体数（海上作業従実日数30日以上）は2008年において岩手が約5,300、宮城が約4,000、福島が約700で、3県で約1万経営である。リアス式海岸地帯で自然の良港に恵まれた岩手県および宮城県北半部に漁業経営体が稠密に分布している。一方で、海岸線が直線で人工的な漁港の整備とともに漁業が発展してきた福島県、宮城県南半部では、海岸線の長さに比較して経営体の密度がまばらであるといえる。この地域の特性は漁業種とも対応しており、岩手県・宮城県北半部が入江や沿岸直近漁場で営まれる養殖業と天然資源採取が盛んである。福島県・宮城県南半部では相対的に漁場が遠い漁船漁業が中心となつてている^[3]。

2.2 東北地方の漁業の重要性

東北地方沿岸部の海洋学的特性により、海面当たりの生産量は他海域の約2倍の漁業生産となっている。^[1]被災した7道県⁽¹⁾の漁業が全国に占めるシェアは、海面漁業生産量では54.7%，海面養殖生産量では40.1%，全国漁業就職者の33.3%である。このことから、東日本は日本の食料供給基地であり、国の食料安全保障にとって、欠くことのできない存在であると言える。

また、東日本太平洋岸部の水産業は、漁業・養殖業から始まり、加工、流通、倉庫、

関連食品製造、資機材製造、造船業など、裾野の広い産業として発展をとげてきた。それらの産業が集積している水産業拠点都市の周辺には、小規模ながらも様々な漁業種類を営む漁業地域が広がっている^[4]。

3. 東日本大震災による漁業の被害状況

3.1 地震・津波による物理的被害

東日本大震災の地震・津波による水産関係施設の被害額は、水産庁のデータによると総額1兆2,637億円で、うち7道県の被害額の合計が1兆2,544億円である。民間企業が所有する水産加工施設や製氷冷凍冷蔵施設等は約1,600億円になる。

施設別の被害額をみると、漁港施設が最も多く8,230億円（全体の65.1%）、次いで漁船1,822億円（同14.4%）、養殖施設及び養植物1,335億円（同10.6%）、共同利用施設1,249億円（同9.9%）となっている。

次に都道府県別の被害額をみると、宮城県が最も多く6,680億円、次いで岩手県3,973億円、福島県824億円となっており、これら3県で全体の被害額の91%を占めている。

被害額が最も大きかった宮城県の被害の内訳をみると、

①□魚船被害

漁船総数13,776隻⁽²⁾、漁船保険加入隻数9,717隻、被害漁船数は12,011隻となっており、全体の約9割が被災していることになる。壊滅的被害で、被害報告額は116,048百万円である。

②漁港施設被害

全漁港数 142 港であるが、全ての漁港施設が被災し、被害報告額⁽³⁾は 416,735 百万円にのぼる。震災直後は宮城県 142 渔港が活動停止をしたが 7 ヶ月後には、気仙沼、志津川、石巻、女川、塩竈の 5 港が稼働した⁽⁴⁾。

③養殖施設・養植物被害

施設被害報告額が 48,700 百万円、養植物被害額が 33,189 百万円となっている⁽⁵⁾。

④共同利用施設被害

被災施設数が 495 施設あり、主な被災施設壊滅的な被害を受けた。被害額は 45,767 百万円である。

⑤水産加工施設被害

加工場数 439 施設のうち全壊 323、半壊 17、浸水 38 となっており、被害額は 108,137 百万円である^[5]。

表 1 被害状況

		宮城県	被災 7 県
漁船被害	被災漁船数 (隻)	12,029	28,479
	被害額 (百万円)	116,048	181,200
	漁船保険加入隻数	9,717	51,445
漁港施設被害	被災漁港数	142	319
	被害額 (百万円)	424,286	823,040
養殖施設被害	被害額 (百万円)	48,700	71,900
	被害額 (百万円)	33,189	53,400
共同利用施設被害	被害額 (百万円)	45,767	124,700

水産加工施設被害	被害額 (百万円)	108,137	163,855
	加工場数	439	2,108

(出所：水産庁^{[5][17]})

3.2 津波による生態系への被害

海洋生態系への影響として、津波による直接的・物理的攪乱、陸上からの瓦礫や化学物質の流出、震源域近傍における深海底の擾乱など、極めて広範囲にわたって海洋生物の生息環境そのものが脅かされていることが危惧されている。

第 2 章の東北地域の漁業の特性で述べたように、東北地方沿岸部は豊かな藻場形成されているが、岩礁帯に繁茂する海藻群落に関しては、津波の押し波と、引き波による強い流れによってその多くが流出した可能性が心配されている。しかし、海藻類の生物量はもともと季節による変化も大きく、津波による影響を短期的に評価・検証することは困難である。一部の難を逃れた海藻群落から胞子が漂着することによって藻場の再生・回復が期待される。

しかし、藻場・岩礁生態系や漂泳生態系は、産卵や育成などお互いが関係し合って生態系が成り立っている。そのため、被害が小さかった生態系であっても、他からのどのような影響が及ぼされるかわからず、油断できない状態である。よって、長期的モニタリングが必要である^[2]。

一方で、気仙沼では津波により湾内などの養殖施設のほとんどが流失し、施設が少なくなったことから海水の流れが良くなり、養植物の生育が良くなった。また、一時的ではあるが沿岸の漁を休止したことにより、

沿岸漁が増え漁獲が順調であるという。このような事例が南三陸町の志津川湾でも報告されており、地域によって海洋環境への影響がプラスにでることもある。

3.3 浮遊物の影響

津波の引き波によって多くの瓦礫が海へと流され、周辺海域や外洋海域を含め広範囲に拡散した。材木などの海面の浮遊物は定置網などに絡まり、漁網を破損するため漁獲効率が低下する。早急に浮遊物と海底ゴミの回収が求められるが、海流や卓越風によりどこへ流されるか予想が難しい。材木や車両などの堆積物は底引き網など運用時に物理的な損傷と影響を与えるため、漁場からの撤去は不可欠である。ビニール袋などの柔らかな物体が定置網に絡まり、漁業効率を低下させる。

また、津波により沿岸部に貯蔵されていた化学物質や石油も流出したと考えられ、海洋環境への影響が危惧されている。しかし、流出量や流出物質の詳細は明らかになっていない。

漁業の復興にとって、海中の浮遊物や海底瓦礫の回収と流出物質を明らかにし、影響をモニタリングすることは、短期的・中長期的にも重要な課題である^{[1][2]}。

3.4 福島第一原発による風評被害

福島第一原発の事故により、海に高濃度の放射性物質が沖合まで漏れ出していることが観測されている。また、1万トンを超える放射性物質を含んだ汚染水の人為的放出は、その放射性物質の総量が原発から漏

洩した汚染水や大気から海洋に降下した放射性物質の総量より少なかったものの、国内外に海洋汚染を強く印象付けることとなった。それに伴い、風評被害を巻き起こし、日本の食料の安全保障を脅かすまでのダメージを与えた。

水産物は、政府による出荷制限や漁業者の操業制限、放射線物質検査を行っており、暫定規制の数値を超えるものが流通する可能性は低い。しかし、東北の水産物であるために取引を断られた事例や、買いを控える大手流通業者もある。東日本沿岸部の漁業は厳しい状況であると言える。

国内外に日本水産物の安全性に対する信頼回復のためには、中・長期的に水産物及び海洋環境の放射線モニタリングを継続していくことは当然のことであるが、放射線モニタリングを行う第三者的な機関の設立も検討すべきである。科学的根拠に基づいたリスクコミュニケーションの確立が重要である^[4]。

4. 漁業の抱える従来からの問題点

東北の主要産業である水産業を取りまく環境は厳しいものである。日本の漁業生産量は1984年をピーク時に1280万トンで世界一だったが、2005年では570万トンで第6位である。

岩手県では毎年アワビの稚貝を200万個以上が放流されているにも関わらず、生産量は減少している。岩手県だけではなく、全国の総生産量も漸減の傾向が認められていることから、アワビ類の減少は局所的なものではないことがわかる。また、ヒラメも同様に1970年代から全国の漁獲量は漸

減し、1980年代から種苗放流が盛んになり、天然資源を埋め合わせる形で漁獲量の回復が認められている。つまり、日本沿岸の多くの天然資源は衰退傾向にある。放流事業を行っている現在でも、行っていなかった過去の水準には達していない。原因としては、温暖化や磯焼け、乱獲など様々なことが考えられるが、統一的な見解には至っていない。

生物資源である水産資源の持つ特徴として、化石燃料などとは違って自己更新性があることであり、種を根絶やしにしない限り、永続的な利用が可能なのである。

過去から現在まで、漁業者は乱獲などを防ぎ、共同体的な操業自主規制を行い、水産資源の枯渇を未然に防ぐために工夫してきた。しかし、近年では沿岸域利用をめぐって、漁業者同士のトラブル以外に、漁業で生計を立てている漁業者と海をレジャーとして利用する遊漁者との間でもトラブルが発生している。海域利用の問題は水産資源の枯済だけでなく、海上での衝突事故が頻発し、安全操業に支障をきたす可能性が危惧される。そのために、広域的な漁業管理組織によるルールづくりが必要である。

さらに深刻な問題は、就業者の高齢化である。漁業就業者数の動向をみると、平成21年は前年に比べ約4.6%減少し、65歳以上の高齢者の割合は35.8%と、40歳以下の漁業人口は減少続け、高齢化が進行している。漁業就業者の減少と高齢化により、漁業生産力の低下を招くだけでなく、漁業者が担ってきた地先資源の監視、藻場などの保全など水産資源管理を支える活動にも支障が生じることが懸念されている^{[1][6]}。

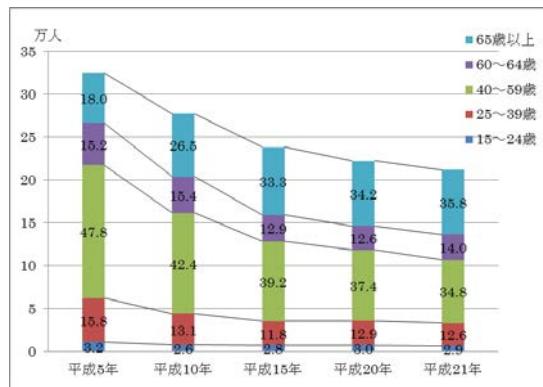


図1 漁業就職者数の推移

(出所：水産庁 HP⁽⁵⁾⁽⁶⁾)

5. 復旧・復興の課題

5.1 漁業再建に向けた課題

第一の課題は、地域によって被災状況が違うことである。

前述してきたように、東北地方太平洋沿岸部は津波により甚大な被害を受けた。しかし、同じ罹災地であっても被害の状況は漁業者間で大きく異なっている。地域内の漁業者が一致して再建に向かって進んでいくことは、意識的に努力しなければ容易ではない。

例えば、被害が軽微であった塩竈港は、気仙沼港・石巻港が使用不能になったために被災を免れた大型漁船が根拠地を変更し、操業・水揚げを再開し、事業伸張のチャンスが到来している。これに対して、岩手県・宮城県北半部では、漁業者・漁協・漁港施設のいずれもが甚大な被害を受けているため、漁協に結集して一丸となって復旧を図らなければならないし、漁業組合員の結束も実現しやすいといえる。

一方で、漁船を失った漁業者とそれを守

った漁業者とが混在している福島県・宮城県南半部では、漁業者間の利害差が無視できず、漁協の行動を制約している。漁船を持っている者は操業を再開できるので市場機能の復活を強く望んでいるのに対して、漁船を失った者は政策的支援を早く具体化して漁船を取得することを何よりも望んでいる。先行き不透明な原発事故の補償問題については、漁船を有している者は操業停止の責任は原発にあるのだから、補償を受けられるが、漁船を所有していない者には補償はないのである。

いくつかの漁協では使用可能な漁船を漁協の管理下に移し、漁業者全員でそれを利用したり、漁協が中古漁船を購入して漁業者に共同利用させる努力が始まっている。これは共同体的な助け合い関係が有効に機能している事例である。

第二の課題は、漁業再開に必要な漁船の造船の遅れである。上述したような理由から、漁業者は早く漁船を手に入れることを望んでいる。しかしながら、造船は遅れている。事実上、強化プラスチック（PRF）製漁船は独占されているため、早く製造が進むと思われていた。だが、今回の需要は復興特需的なものであるために、民間の造船会社はその後の利益が見込めないことから、ラインの増設や関連供給網の拡充ができないのである。また、PRFの船体づくりには劇薬を含む化学薬品を使用することなどから、熟練工が必要であるが、その養成には時間がかかるてしまう。こういった理由から、現在予想される漁船の発注量では供給に2~3年かかるとされており、その前提を置いて復旧・復興を計画しなければならない^[3]。

第2章で述べたように、東日本太平洋岸の水産業は、裾野の広い産業として発展してきた。それらの産業が集積している水産業拠点都市の周辺には、小規模ではあるが様々な漁業種類を営む漁業地域が広がっている。遠洋・沖合漁業はもとより、沿岸漁業、養殖業がネットワーク的に流通・加工業と結びついている。

沿岸漁業、養殖業、沖合・遠洋漁業、水産加工業、流通業というように分野別に復興計画をもつことは重要である。しかし、生産、流通・加工、消費にいたる一連のフードシステムを視野にいれて、それぞれが相互に関連性をもちながら復興段階に応じて波及効果が高まるような支援が不可欠である。

漁業の復旧・復興を進めていく中で、原状復帰の課題と将来に向けた漁業の体质強化の課題との関連付けが重要となってくる。罹災漁業者全体の復興への努力は原状復帰を目指すエネルギーである。また、この力を抛りどころとしなければ、当面の地域漁業の再建は進まない。同時に、高齢化が進み後継者の限られている現在の漁業のあり方を、若年・壮年の漁業者を確保できる新しい漁業構造に誘導していくという課題も念頭に置かなければならぬ。

しかし、水産インフラの復旧と復興は、水産業拠点都市を中心としたクラスター化にとって欠かせないものである。また、被災地の水産業の競争力を強化するには、復興に優先順位をつけなければならないが、優先順位が低くなった地域では、復興が遅れる可能性が強い。特に、高齢化率が高い漁業集落では、生産条件、流通条件、生活条件が不利化し、限界集落化が一気に進み

かねない。このような両者の矛盾をなくすことは容易でないが、再建に向けた努力の中で、震災以前への単なる復帰ではなく、長期的に漁業の経営を改善し、次世代の漁業を確かなものとするための積極的な仕組み作りが求められる^{[3][4]}。

5.2 漁場再生に向けた課題

被災地の水産業は沿岸漁業と養殖を中心であり、沖合漁業の主要な水揚げ港もある。養殖においては、漁港施設と機能の復旧が求められているが、これらは人の力が主であり、急ぐことも可能である。しかし、天然に比べて高密度で生産される養殖システムでは、自然施肥にせよ人工的な施肥にせよ海域の物質循環に大きく寄与していることから、津波による養殖施設の損壊は単に水産業だけでなく、自然界も含めた周辺海洋生態系への影響も合わせて考慮する必要がある。また、養殖生物に関連して、震災後岩手と青森両県の沿岸部で普段は揚がらないギンザケが豊漁となっており、津波によって壊れた宮城県沖合の養殖場から逃げ出した数百万匹のギンザケが北上したと考えられている。

一方で、沿岸漁業の復興のためには沿岸海洋における漁場環境の回復と生態系の再生が必要であり、自然の力に依存するところが大きい。自然の営みである生態系と水産資源の回復には時間がかかる。社会は、環境に放出されたガレキや有害物の除去を急ぐなどして、自然力による回復を加速する必要がある。

東北地方沿岸地域の漁場再建は、長期的に震災による海洋生態系の変化と影響の実

態をできる限り早急に把握しておくことが求められる^{[2][4]}。

5.3 水産業復興特区

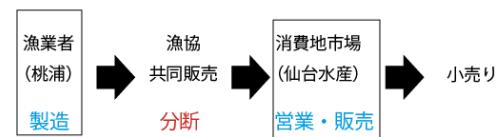
大震災により壊滅的被害を受けた養殖漁業の再生のために、村井嘉浩宮城県知事が復興構想会議で提起した「水産業復興特区」が波紋を起こしている。

水産特区構想とは、県漁協がほぼ独占する養殖漁業の特定区画漁業権を、地元漁業者が株主や社員となる法人にも与えるべきだと主張したものである。

宮城県漁協は漁業権を民間企業にも与える特区構想に猛反発し「地域を荒廃させる」と主張している。知事は「民間投資なくして水産業の復興は難しい」と訴え、両者は対立している。

これまでの養殖漁業は、漁協が生産物を集めて、共同販売を行っていた。生産者は生産物を漁協に出荷して終わり、流通業者は、漁協が並べたものに値段をつけるだけだった。共同販売が壁となって、生産者と流通業者が分断されていたのだ。

これまでの販売



特区が目指すもの

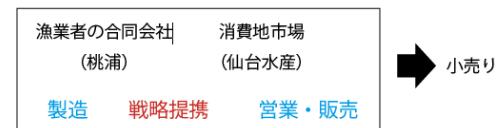


図 2 水産業復興特区イメージ

(出所：勝川俊雄 公式 HP⁽⁸⁾)

今の日本経済はデフレで全体の価格が低迷しており、高齢化で食料の需要は落ちている。このような状況で、ただ並べて値段をつけてもらうだけの共販制度が機能するとは考えにくい。海外では、漁師と流通業者の経営統合は特別なことではなく、協力をして全体の売り上げを増やす方向に努力をしている。日本においても、良い製品を作り付加価値を付けたい生産者と、差別化できる製品を販売したい流通業者が、戦略的な提携を行うことは可能のことである。

現場レベルでは様々な試みが既に始まっている。志を同じくする漁民のグループが合同会社や株式会社を立ち上げ、販売を手がけようという試みが、同時多発的に起こっている。特区とは無関係に企業化が進みつつある。企業化を進める利点としては、販売窓口が外から見えるので、新しい取引先が見つけやすいことや、商品のブランド化などがあげられる。

一方で、県知事の提案は、地元漁業者が主体となって民間資本と提携した組織が漁業権を受けて操業するとしているが、従来漁場の管理を一元的に行ってきた漁協との関係はどうなるのかが明示されておらず、沿岸漁場の秩序維持を担ってきた漁協の役割をあまりにも軽視するものである^[7]。

また、水産業協同組合法によって実施できる事業が定められている漁協とは異なり、企業は漁業経営と開発行為を兼営できることが問題点として指摘されている。

海洋開発を必要とする諸産業は、漁業権を手にした後、権利を消滅し開発を始める可能性があるということだ^[9]。

前述した問題点の他に、資本力を前面に

押し出した外部投資によって優良漁場がつまり食いされ、短期的な利潤追求と外部へ利潤を持ち出し、持続性を伴わない危険性がある。

さらに、漁業権漁場の中に漁協が関与できない部分ができるとことによって、沿岸漁業の一元的な管理体制が崩れ、資源面や環境面などにおいて混乱を招きかねない^[8]。

漁業権を開放することには以上のようなメリットとデメリットが存在する。

現在求められているものは、漁業を将来にわたって安定的に維持できる漁業構造を構築することにある。今のように県知事と漁協が対立し続けば、漁業者は板挟みになってしまう。新たな枠組みを形成する中で、水産業の活性化させることで、多くの漁業者や漁業関連業者の生活再建し、地域経済への貢献を優先した政策実現が望まれる^{[8][9]}。

6. おわりに

水産業は、従来から抱えていた就業者の高齢化などの課題に加え、東日本大震災で甚大な被害を受けたことにより、復興と産業としての再編を同時に迫られた。

早く原状復帰させたい漁業者と、復興計画による中・長期的な産業発展を考える自治体との関係は複雑なものとなっている。しかし、対立するばかりでなく、両者歩み寄り、十分に話し合い納得のいく結論を持っていくしかない。

漁業者の漁業離れや、水産加工業の中止による加工業の流出を防ぐためには、生産、流通・加工、消費にいたる一連のシステムが分野別の復興計画を持ち、かつ、相互に

関連性をもちながら復興段階に応じて波及効果が高まるような支援が不可欠である。

復興を進めていく中で、強いモノだけが生き残る競争社会ではなく、地域経済を支えてきた漁業者を多く残すことが重要であるだろう。若年・壮年の漁業者を確保しながら漁業者を多く残すことが、漁業復興に欠かせない海洋環境の保全や、水産業の衰退を防ぎ、地域経済を支えるために最も有効な手段となると考える。

注

- (1) 被災した 7 道県とは、北海道、青森県、岩手県、宮城県、福島県、茨城県、千葉県のことである。
- (2) 「漁船総隻数」は漁船統計表（平成 22（2010）年）における漁船の総隻数。
- (3) 被害額は、漁港施設、海岸保全施設、漁業集落環境施設及び漁業用施設の各被害額の合計。
- (4) 宮城県 2011 年 10 月 20 日公表
- (5) 水産庁 HP
<http://www.jfa.maff.go.jp/>
- (6) 「漁業就業者」とは、満 15 歳以上で過去 1 年間に漁業の海上作業に 30 日以上従事した者。
- (7) 勝川俊雄 HP
<http://katukawa.com/>

参考文献

- [1] 井田齋(2011). 東日本大震災と漁業 PREC study report vol.15 pp.8-17.
- [2] 日本海洋学会(2011). 東日本大震災による海洋生態系影響の実態把握と今後の対応策の検討 日本海洋学会ニュースレター第 1 卷第 3 号 pp.1-4.
- [3] 加瀬和俊(2011). 沿岸漁業者・漁協の復旧努力と漁業政策 日本農業年報 58 号 pp.58-75.
- [4] 日本学術会議(2011). 東日本大震災から新時代の水産業の復興へ 日本学術会議
- [5] 水産庁 (2012). 平成 23 年度水産の動向 平成 23 年度水産白書 pp.4-71.
- [6] (2012). 進まぬ復興に焦る漁業者 漁業特区は東北を救えるか 週刊ダイヤモンド 100 卷 pp.54-55.
- [7] 馬場治(2011). 協業・共同化や企業連携で高収益水産業を AFC Forum pp.11-14.
- [8] 田中史朗(2011). 東北地方の震災復興に向けて、漁場利用と漁業経営の視点からとらえた望ましい漁業再建策 研究年報 pp.43-55.
- [9] 加瀬和俊(2011). 漁業権「開放」は日本漁業をどう変えるか・沿岸漁業秩序の戦前復帰に反対する 世界 822 卷 pp.50-60.
- [10] 森田明(2011). 東日本大震災による宮城県水産業の被害と復興の動き 日本農業年報 58 号 pp.76-94.
- [11] 東京水産振興会(2011). 東日本大震災と漁業・漁村の再建方策 水産振興
- [12] 山下東子(2011). 今こそ漁業者自身が再生の選択と決断を AFC Forum pp.3-6.
- [13] 高成田亨(2011). 特集 水産業復興の選択と決断 今こそ漁業者自身が再生の選択と決断を AFC Forum pp.7-10.
- [14] 諸橋邦彦(2012). 水産業の復興をめぐ

る論点 調査と情報第 751 号

- [15] 神田穰太(2011). 東日本大震災の海洋
環境への影響-原発事故による海洋汚
染 ビオフィリア 7 卷 pp.42-47.

- [16] 気象庁

http://www.data.kishou.go.jp/db/hako/hako/knowledge/oyakuro_fronts.html

- [17] 水産庁(2012). 東日本大震災による水
産への影響と今後の対応

http://www.jfa.maff.go.jp/j/yosan/23/pdf/121211_eikyou_taiou.pdf

東日本大震災における水産業と水産加工業への影響と復興

Influence on the fisheries and marine products processing industries in the Great East

Japan Earthquake, and revival

関西大学 社会安全学部 永松ゼミ

原口 航

Faculty of Safety Science, Kansai University

Ko HARAGUCHI

SUMMARY

The tsunami by the earthquake registering upper 7 on the Japanese intensity scale attacked the Tohoku district on March 11. This paper survey the fisheries and marine products processing industries in the East Japan Earthquake. The feature of the sea of the Tohoku district, damaged by the earthquake, and revival strategy of Tohoku district is described. And the state of future Japan is discussed. Early revival of the Tohoku district is expected.

Key words

marine product processing industry, complex fishery, employment problem, successor problem, support from companies, supplementary budget

はじめに

東日本大震災による被害で東北地方の基幹産業であった水産業・水産加工業は多大な被害を受けた。東北地方での漁業就業者数は全国の16%を占める。

後継者問題も呼ばれる中、これから東北地方の水産業・水産加工業について述べていく。

1. 東北地方での水産業の全国的位置づけ

2008年度の全国の漁業・養殖業生産額は

1兆5,421億円であり、約520兆円とされるGDPの約0.3%を占めるに過ぎない。また東北地方経済のGDPは5%程度である。しかしながら、東北6県の漁業・養殖業生産額は約2,600億とされ、全国の16.8%を占める漁業就業者数 2010年の全国シェアは12%を占める。つまり東北の経済は水産業で成り立っているといつても過言ではない。東北経済全体の規模が全国の6.5%程度ということからすると東北では漁業・養殖業の比重が相対的に高いと言える[1][8]。

2. 東北地方

2. 1 東北地方の海

寒流の親潮と暖流の黒潮がぶつかる位置に三陸沖が位置し、プランクトンが多い。そのため沖合には冬から春にはサケ、タラの寒流系の魚、夏から秋はブリ、サバ、クロマグロ、マアジ、サンマなどが獲れ、岩礁にはアイナメ、マガレイ、ソイなどが回遊する。岩手県から宮城県北部の石巻までリアス式海岸になっており波が非常に穏やかで優れた養殖場である。湾内にはアワビ、ホタテ、カキ、ウニ、ホヤ、ワカメ、コンブなど等の養殖が盛んである。石巻市は自然環境に恵まれ、明治時代から世界三大漁場の一つである。金華山沖漁場を背景に日本有数の漁業の町として栄えてきた。さらに、石巻市の水産加工品生産量は、宮城県全体の水産加工品生産量の3割弱を占めており、中でも蒲鉾生産量は全国トップである[1][7]。

2. 2 東北地方の産業特色

東北地方の就業別人口を見ると、第一次産業（農業、漁業、林業）が約48万人、第二次産業（製造業、建設業、電気、ガス）が約130万人、第三次産業（小売業、サービス業）が約300万人となっている。東北地方で第一次産業に従事する約48万人の人々は全国の第一次産業従事者の15.6%を占めており、東北地方が日本の農林水産業を支えてきたといえる[9]。

3. 大震災での被害

3. 1 水産業コンプレックスによる被害

水産業は水産加工業単独での被害といったものではない。加工するためには漁をするための漁船、それを作る造船場、獲ってきた魚を保存するための冷蔵、冷凍庫、貯蔵庫、仕分けし全国へ発送するための流通施設といったものが必要。水産業はすべての機能が空間的に集中立地し、それが揃い、働くことで初めて成り立つ産業であるため、総合的被害が復興を困難にしている。水産業を行うためには関連設備が一か所に集中する。これが水産業コンプレックスと言われ、そのすべてが今回ダメになったのである。

気仙沼を例にして言えば、廻船問屋22店、魚市場の買受人149名、水産加工経営体102、冷蔵・冷凍事業者53社、製氷業者7社[1]。

3. 2 水産加工場の被害

三陸沿岸地域の漁港、漁場、漁村、加工場など水産関係施設はほぼ壊滅的状態であった。東北地方の水産業は日本の水産業全体の多くを占めている。水産加工業者だけで言えば、岩手県水産加工業社178社のうち117社が工場や設備を失い被害額は391億にまで膨れ上がっている[3]。

3. 3 被災7県の水産加工場の被害状況

農林水産省の被害状況報告書によると、農林水産関係の被災金額はおよそ2兆2,839億円と推定される。特に水産加工施設の被害状況をみると、宮城県、岩手県の被害が顕著で、東北全域にわたって被害が及んでいる（表1）。なかでも宮城県の被

災率は他県に比べて著しく高い 86.1% で、439 箇所のうち、323 箇所が全壊、17 箇所が半壊、38 箇所が浸水、被災額は 1,081 億 3,700 万円の被害額にのぼっている[4]。

表 1 水産加工業者数と被害規模

都道府県	加工業者数（2008 年） 主な被害状況 被害総額（万円）
北海道	570 社 一部地域で被害 半壊 4、浸水 27 100 万円
青森	119 社 八戸地区で被害 全壊 4、半壊 14、 浸水 39 3,564 万円
岩手	178 社 大半が施設流出・ 損壊 全壊 128、半壊 16 39,195 万円
宮城	439 社 半数以上が壊滅的 被害 全壊 323、半壊 17、浸 水 38 108,137 万円
福島	135 社 浜道で被害 全壊 77、半壊 16、浸 水 12 6,819 万円

茨城	247 社 一部地域で被害 全壊 32、半壊 33、浸 水 12 3,109 万円
千葉	420 社 一部地域で被害 全壊 6、半壊 13、 浸水 12 2,931 万円
合計	2,108 社 全壊 570、半壊 113、 浸水 140 総額 163,855 万円

(農林水産省、東日本大震災、2011.8/14) [4]

3.4 地盤沈下による問題

今現在復興を目指して水産業も復興中であるが、前に施設があった場所に容易に再建できるのであろうか。それは地盤沈下や液状化の問題またがれきの問題などが発生しているため仮に元の同じ場所に再建する場合土地再生を第一に取り掛からなければならぬが、土地の確保が困難である。また、沿岸部操業をすることを希望する加工業者と危険地域には建設させないとする自治体との間での折り合いがつかなかつたことが、支援が遅れる原因となっている[1]。

4. 東日本大震災の影響

4.1 後継者問題

震災をうけ宮城県漁協が行った 2011 年 5

月の調査で正組合員、准組合員の全体の三割は「廃業」すると答えた。同年7月に行われた漁業就業支援フェアでは出席者は0という結果、若者による後継者問題も深刻になっている。基幹的漁業従事者の半数近くを65歳以上の就業者が占め、高齢化が問題となる。また後継者なしの比率も東北6県は7割以上であり問題である。仮に復興しても漁業で生計を立てていくか、継続していくかが問題となっている[3]。

4.2 雇用の問題

大手水産加工業者が東北から撤退している。ニチレイグループまるいち加工の気仙沼撤退、伊藤忠商事の子会社ヤヨイ食品が九州移管、マルハニチログループの石巻工場は一部を除き全壊したので生産を北海道、九州へ移管された。このことは地元の雇用の深刻な影響を与えた。水産加工は三陸沿岸での経済の柱とれくのパートや社員の仕事場が失われ市民は仕事をしたくてもできないのが現状である。東北地方での漁業就業者数は全国の16%を占める。漁業従事者が多い東北地方への経済への影響は大きい。

5. 復興に向けて

5.1 水産加工業の復興

(1) 水産インフラ

設備は復興していないが、水揚げは進んでいるのが現状である。しかし今行われている水揚げは冷凍用ではなく、そのまま輸送する生のものである。近年水揚げされた

魚の70%は冷凍用とされていた。とくにサンマは冷凍が多く冷凍用として出荷され売られていた。その冷凍が出来ないため漁師は苦労している。早期の冷凍施設完備が要求、漁業インフラの早期復旧が要求される[9]。

(2) 被災地の水産加工企業の取り組み

被災地の水産加工（練り製品）メーカーの状況と復興に当たっての取り組みについて。ここでは石巻の山徳平塚水産株式会社を例にあげる。被災地の水産加工業者の震災後の復興状況は一様ではないが、様々な取り組みがみられた。例えば、石巻にある山徳平塚水産株式会社は、沿岸の水産加工団地内にあった自社工場が壊滅的な被害を受け、生産機能を失ってしまった。同社の平塚社長は直ちに青森県八戸市にある水産業者とODM生産方式(cf. 注1)による自社商品の生産をするための準備を始めるなど、事業再開への一歩を踏み出した[4]。

5.2 漁業権の解放

漁業権は海を使用する権利でありこれまで事実上漁協だけに与えられた権利であったが、新しい構想ではこれを開放し企業参入を可能にすることで、漁協に所属する漁業者だけで占められてきた生産の現場を変えることである。例えば販売や加工など様々な部門を持つ会社組織が漁の現場を持つと怪我や高齢で海に出ることが出来ない人を他の部署に移動させ、若手社員に漁を引き継がせたり、効果的に人材を生かすことが出来る[10]。

5.3 大手企業による支援

一例を取り上げると,TOSHIBAは東日本大震災により被害を受けた東北地方の漁業の早期再開を支援するため,一般社団法人「東北漁業再開支援基金・希望の烽火」に対して5,000万円の寄付し,TOSHIBAは宮城県漁業協同組合へ漁船を提供するなど被災地の基盤産業において特に被害の大きい漁業の復興ならびに地域の雇用創出につながる支援を行った.今回の支援は同基金の活動「希望の烽火プロジェクト」の主旨に賛同し,協賛金として行ったものである.

TOSHIBAグループではこれまで東日本大震災により被災された方に向け,10億円相当の義援金と5億円の奨学基金の設立を決定している.具体的には,家電などの生活物資,太陽光発電システム,漁船などの提供,被災県の大学生への奨学金支給,福島県の小中学校への空調設備等の提供など多様な物資支援を進めている.東日本大震災により,被害を受けた東北地方の漁業が早期に再開できるように,資機材を地方公共団体および関係団体へ供与するもので,2011年7月に設立された一般社団法人「東北漁業再開支援基金・希望の烽火」が行っている活動である.

6. 今後の東北水産業復興への展望

今回東日本を中心とした東日本大震災では多くの人が亡くなり世界中を震撼させた.その被害の中心となったのが「津波」であるがこれは多くの人々をのみ込んだだけでなく,多くの施設,インフラ設備,漁業施設など多くの施設,建物をのみ込んだ.この災害に関してこの論文では東北経済,日本の漁

業を支えている水産業・水産加工業について論じた.水産業・水産加工業というのは施設自体が仕事をしやすいように港の近くに作られているため今回の津波で多大な被害を被った.水産業を行う上での特徴として多くの水産業を行う上での設備が1箇所に集中する「水産業コンプレックス」という特徴がある.今回の震災被害では全部の設備がダメになったのである.水産業を行うためにはこの1つの設備が欠けただけでも機能として働くないのである.また東北の基幹産業である水産業への被害により一見直接関係ないように見える所にも影響はあった.それは雇用の問題である.東北には数多くの水産加工業者があり,そこでは多くの人々が働いていた.しかし,津浪での被害により東北を去り他の地方で事業を再開,また水産加工業を辞める企業が出てきた.それに伴い雇用がなくなり多くの人々が生活立て直しのために働くことを希望しているのだが,働くことが出来ないといった状況が生まれているのが現状である.現状で機能する施設を見極め,復興プランを建て,ここで述べたのは一部であるが,様々な復興対策などを話し合い漁業分野だけでなくその他の分野,国が力を合わせて対策を考え実行していく方法が早期復興する最善の策であると考える.

※注

1

ODMとは,Original Design

Manufacturingの略語で,委託者のブランドで製品を設計,生産することをいう.生産コスト削減のために製品またはその部品を他の国内企業や海外企業などに委託して,

販売に必要な数量だけの製品の供給を受ける委託者である企業のメリットは大きいものといえる

参考文献

- [1]関満博（2011）.津波により壊滅した水産業都市の復興 東日本大震災と地域産業復興 pp. 50-146.
- [2]東京水産振興会(2011). 東日本大震災と漁業・漁村の再建方策 pp. 1-64.
- [3]白須敏朗著(2012). 東日本大震災とこれからの中の水産業 pp. 5-148.
- [4]山口 純哉(2011). 東日本大震災からの地域経済復興にかかる隘路 経営と経済 pp. 1-27.
- [5]水産庁(2011). 東日本大震災関連 東日本大震災による水産業への影響と今後の対応 海洋水産エンジニアリング pp.1-30.
- [6]日本経済調査協議会(2011). 緊急提言東

日本大震災を新たな水産業の創造と新生に pp.1-45.

- [7]酒井敬一(2012). 宮城県における水産業の被害状況と復興への取組 日本水産学会誌 産加工業の現状と課題 pp.285-287.
- [8]神田秀幸他(2012). 東日本大震災が福島県の産業及び労働者に与えた影響 産衛誌 pp.37-41
- [9]中小企業基盤整備機構(2012). 被災地における水産加工業の現状と課題 pp.37-41.
- [10]復興庁.復興の現状と取り組み(2012). 復興庁 pp.1-45.

東日本大震災と観光産業

The Great East Japan Earthquake and the tourist industry

関西大学 社会安全学部 永松ゼミ

戸田 裕子

Faculty of Safety Science, Kansai University

Yuko Toda

SUMMARY

In this Great East Japan Earthquake, the greatest earthquake in the history of observation occurred in the outskirts of Japan called magnitude 9.0 on the Richter scale. This paper surveys the damage, the countermeasures taken by the sightseeing fields, the current situation, and challenge in inside tourist industry.

Key words

sightseeing, emergency , disaster , risk , tourist

1. はじめに

今回の東日本大震災では、マグニチュード 9.0 という日本周辺において観測史上最大の地震が発生した。地震による直接的な被害はもちろん、この地震により発生した最高潮上 40.1m にもなる大津波により、東北地方や関東地方の太平洋沿岸部に甚大な被害をもたらした。

そんななか観光産業では一体どのような被害に見舞われたのか、観光産業が復旧・復興にむかうにはどうすればいいのか、観光分野の取り組みや現状、課題について記していきたい。

今回は特に震災の被害が大きかった東北地方について研究する。なかでも、ヒアリング調査をおこなった気仙沼については部分的に特筆する。

2. 観光産業について

東日本大震災における観光産業の被害がどのようなものであったかを述べるために、そもそも観光産業が日本において、また震災の被害が大きかった東北地方においてどのような存在であったのかということを記しておく必要がある。

ここでは、宿泊観光客市場と経済効果、日本の観光政策について取り上げる。

2.1 国内宿泊観光市場の状況(震災前)

全国の年間宿泊需要は、観光庁の統計に基づき一定の規模以上の宿泊施設で見ると、近年約 3 億人(ビジネスを含む国内延べ宿泊客数)程度で推移しており、1974 年以降の国内邦人宿泊需要の長期推移を統

計すると、1994年をピークに減少傾向となり、同年から2009年までの15年間で約24%も減少した。1990年代以降の宿泊需要の減少は、生産人口の減少やインターネットの普及等による消費行動・消費市支出の多様化など、社会構造の変化によってこれまでの宿泊需要を支えてきたベースそのものが、失われていることを背景とした長期トレンドによるものと推察される^[2]。

一方、2003年からスタートしたビジットジャパンキャンペーン等により、2003年には520万人であった訪日外国人客(インバウンド)は、2010年には年間860万人を超えるまでに成長した。

2.2 国内宿泊観光市場の状況(震災後)

主要旅行業者の国内旅行取扱状況(2011年4月～11月の取扱額)で見ると、4月～7月までは大幅な前年割れだったが、8月～11月には前年同月を上回っている。しかし、旅行会社が震災の影響を回避するために西日本への総客を増やしていることなどもあり、国内が全域的に回復している訳ではない^[2]。原因としては、国内での観光やイベント等、娯楽に対する自粛ムード、また原発などの風評被害などが考えられる。

今回の大震災により、インバウンドの宿泊者数について相対的に落ち込み幅が少なかったのが沖縄(-37.6%)と中国地方(-42.7%)であったが、それ以外の地域はほとんどの地域で6割を超える落ち込みがみられ、東北では前年同期比-84.95%を記録している。このことからも、今回の震災が日本全国に大きな影響を与えたことがわかる^[11]。

2011年のインバウンドは、前年比27.8%減の621万9千人となり、過去最高を記録した2010年から239万2千人減少した。前年比の減少率は、これまで過去最大の下げ幅を記録した1971年(前年の大阪万博による増加の反動で、22.7%減の66万1千人)を超え、過去最大の下げ幅となった。徐々に回復の兆しが見せるものの、震災から半年たった9月の時点では対前年度比は-25%と落ち込んだままである^[12]。

要因としては、今回の災害が原発事故を伴う特殊な災害であったこと、また円高が関係しているといえるだろう。今回の原発事故では、福島第一原子力発電所が原子炉冷却不能となり、大量の放射性物質が外部へ放出されるという大事故が引き起こされてしまった。こうした緊急事態を受けて、各国政府は震災の発生直後から現在に至るまで、日本への渡航予定者に対して様々なレベルの旅行勧告を順次発表してきたのである。次に訪日外国人観光客数が上位5つの国・地域の2011年9月末時点までの対応について、グラフにまとめている^[13]。9月末の時点での渡航勧告の内容を見ると、大半の国・地域では渡航自粛勧告が福島県、あるいは東北のみに限定されてきていることがわかる。

しかし、その一方で福島第一原子力発電所の事故による放射能汚染問題が依然解消されていない現状を受け、すべての国・地域が、半径30kmから80kmの幅があるものの、一定の範囲を指定して何らかのレベルでの渡航回避の勧告(自粛、退避、延期など)を出している。すなわち、被災地を中心とした地域は放射線汚染に対する危惧は未だ完全に払拭されておらず、これが訪日外国

人旅行者のあいだに日本への渡航に関する不安感が根強く残る原因になっていると言える。特に韓国は、12月も30.1%の減少、年間でも30.2%の減少と回復が遅れている。これは放射能汚染に関して非常に敏感であるのと同時に、大幅な円高ウォン安も影響している。

一方、香港は10月から、中国は11月から前年比プラスになっている。特に香港では3ヶ月連続で対前年同月比が増加している。これらは、ビジット・ジャパン事業等による広告宣伝効果や、安全・安心の情報発信等の取り組みの効果が出てきているものと考えられる。

円高に関しては、震災時の為替相場は、1ドル約83円で、その後4月に入ると85円程度と若干の円安傾向も見られたが、5月に入ると約80円と円高へと転じ、7月中旬からは80円を割り込んでおり、その後も史上最高の円高水準で推移してきている。こうした円高の進行は、インバウンドにはマイナス要因として働く^[11]。

表1 2011年9月末時点までの各国の対応

	震災発生直後の 渡航勧告	2011年9月末時点 での渡航勧告
韓国	3/13 渡航禁止地域：対象地域なし 渡航制限地域：福島第一原発から半径30km以内 渡航自粛地域：岩手、宮城、福島、茨城県 渡航注意地域：東	渡航制限区域：福島第一原発から半径30km県内及び隣接する2市・1町・1村 渡航自粛地域：福島県

京都と千葉県 3/17 福島原発から半径80km内に滞在する自国民に対して退避勧告		
中国 3/15 被災地への渡航延期を勧告 3/16 被災地域から退避するように勧告	・福島など深刻な被災地への訪問は自粛 ・日本のほかの地域への安全に関する注意喚起	
台湾 3/15 東北地区、関東地区の全域(東京を含む)および北海道東部および南部沿岸地区を「退避勧告」地域とし、沖縄を除く「退避勧告」地域以外の日本各地方については「渡航注意」地域に指定。 被災地域(青森、岩手、宮城、福島、北海道、山形、茨城県)からの退避を勧告。	福島県からのみ退避勧告 (福島県を除く全域で一切の渡航制限が解除された)	

香港	3/15 福島県に次いで、宮城、岩手、茨城県をとこう延期勧告地域に追加。その他の地域は、不要不急の渡航延期を勧告。 3/17 「原発事故は非常に深刻で、さらに状況が悪化すれば脱出が困難になる」として東京からの退避勧告。	東北 3 県・茨城県への渡航注意勧告 福島第一原発から半径 80km 圏内への渡航延期勧告	で最も高いことにあり、域内宿泊需要に依存した構造となっていることがわかる。東北 6 県の 1999 年度以降の 10 年間の動きを県別にみると、宮城県は県の宿泊客数の約 4 割を占める仙台市街地の客数増に支えられ增加傾向にあるが、岩手・青森・秋田の 3 県は概ね減少傾向にある。この間に統計手法を変更した、岩手・青森・福島の動きが明確ではないものの、東北地方の宿泊動向は総じて堅調とは言い難い状況となっている。 一方、インバウンドについては、入込ベースでは外国人観光客訪問率が 3.3% と、全国的にみて低い水準にあり、泊数ベースでの対全国シェアは約 2% となっており、全体の宿泊者数における対全国シェアが 1 割弱であることを考えると東北地方におけるインバウンドの比率は相対的に低いといえる ^[2] 。
米国	3/17 福島第一原発の半径 80km 以内に住む自国民に対して避難勧告をおこなっていることを受け、日本在住の自国民に対しては国外退去について検討するよう呼びかけ。	福島第一原発から半径 80km 圏内からの退避勧告	東北地方は、震災以前から観光が弱点であるということがわかる。なぜかというと、東京・大阪等の大都市からの距離が遠いこと、冬季に観光需要が落ち込むこと、中京圏以西の西日本や世界から観光地としての知名度が低いことがあげられる。また、東北地方は新しい観光施策の導入に慎重な傾向があり、動きの速いグローバルに展開する今日の観光では不利に作用している可能性もある ^[14] 。

2.3 東北地方の宿泊動向(震災前)

東北地方の年間宿泊需要(延べ宿泊客数)は、近年 3 千万人で推移しており、全国の約 10%程度のシェアとなっていた。東北地方の宿泊市場の特徴は、域内客比率(東北地方からの収穫比率)42.6%(2010 年度)と全国

2.4 東北地方の宿泊動向(震災後)

東北地方では、宿泊施設が休業を余儀なくされるという直接的な被害に加え、原発事故による風評被害による間接的な被害まで及んでいる。

観光庁が3~4月を対象に実施したサンプル調査では、ホテル・旅館の宿泊予約のキャンセル率が東北地方で約61%、関東で約48%、全国で約36%に上った。東北6県の政府登録観光ホテル・旅館285軒のうち、大規模損傷を被った8施設を含め、約4分の1の施設が営業停止となり、その他多数の登録ホテル・旅館も限定的な営業を余儀なくされた。震災関連の倒産も相次ぎ、調査機関の発表では、6月17日までの累計で、ホテル・旅館が23軒となっている^[15]。

インバウンドについては全国訪日外国人が徐々にではあるが着実に回復している一方で、東北地方については依然として震災の影響下にあり、特に東アジアからの観光客の回復が遅れている。

2.5 日本の観光産業の経済効果

わが国の平成21年度国内旅行消費額は22.1兆円であり、わが国の経済にもたらす直接的な経済効果は、直接の付加価値誘発効果(生産額の増加に伴い誘発される付加価値のことで、生産波及効果から原材料等中間投入額を差し引いたもの)が11.0兆円で国内総生産の2.3%になり、雇用誘発効果が211万人(全就業者数の3.4%)と推計される。

さらに、この旅行消費額がもたらす間接的な効果を含めた生産波及効果は、48.0兆円(国内総生産の4.9%)、付加価値誘発効果は24.9兆円(国内総生産の5.2%)、雇用誘発効果は406万人(全就業者数の6.3%)と推計される^[8]。

これらのことから、わが国の旅行消費は旅行・観光関連産業への直接的な経済効果

をもたらすとともに、旅行・観光関連産業の雇用者による家計消費の刺激により、国内の幅広い産業へと産業波及効果をもたらしていることがわかる。

2.6 東北地方の観光産業の経済効果

東日本大震災により被災した地域のうち、特に影響の大きかったと見られる東北地方太平洋沿岸の3県(岩手・福島・宮城、以下東北3県とする)の観光の規模をこれら3県それぞれの観光消費額から見てみると、各県の主要な産業分野や產品の年間出荷額との比較では、観光消費額はデータとして利用可能なのは平成22年4月~6月期分だけであるが、それだけでもこれら3県の主要な産業分野の年間出荷額を上回っていることが分かる。

このように、観光は東北3県において、各県の主要な産業と同様に地域経済に対する影響が大きく、観光により経済波及効果の広さを考慮すれば、被災地域の観光が復活することは、被災地域の経済の復興・活性化に少なからず寄与すると考えられる^[8]。

2.7 日本の観光政策

日本の観光政策としては、平成15年1月に観光立国懇談会が開催され、懇談会から3カ月後の同年4月からは、政府主導の訪日旅行促進事業が始まり、Visit Japan Campaignと銘打って、重点国・地域を中心に大々的な海外プロモーションが展開されるようになった。

その後、平成17年1月の施策方針演説で「2010年までに外国人旅行者倍増の1000

万人」という数値目標が小泉元首相により掲げられ、平成18年12月には「観光立国推進基本法」の成立、平成19年6月の「観光立国推進基本計画」の閣議決定、平成20年10月には国土交通省に観光庁が設置されるなど、「観光立国の実現」が21世紀の日本の経済社会の発展のために必要不可欠な国家的課題とされている。

2010年6月に閣議決定された新成長戦略では、7つの分野の中で需要面の政策対応による押し上げをはかることが期待される4つの戦略分野の1つとして「観光立国・地域活性化戦略」が掲げられている。インバウンドツーリズムに関しては、「訪日外国人を2020年初めまでに2,500万人、将来的には3,000万人まで伸ばす」と一段と高い目標が設定されていた^[11]。

3. 東日本大震災における観光産業の被害

東日本大震災において、観光産業にいつたいどの程度の被害が出たのか、観光客の動向に変化はみられたのか、ということについて特に被害が大きかった東北地方について記す。

3.1 直接被害

(1)宿泊施設

沿岸部の市町村の被害としては、東北6県の登録旅館・ホテル285施設のうち、大規模損傷を被った8施設をはじめとする約4分の1の施設が営業中止になり、その他多数の登録旅館・ホテルにおいても施設の損傷等により限定的な営業を余儀なくされた。震災関連の倒産も相次ぎ、調査機関の

発表では、6月17日までの累計で、ホテル・旅館が23軒となっている^[15]。

震災関連の倒産としては、震災により物理的被害をうけたのはもちろん、旅館や民宿の経営体制や経営者の高齢化・跡継ぎの不足が関係している。

震災関連で倒産したホテル・旅館の多くが、客室数が10室前後の小規模な家族経営で営まれたもので、経営者が既に高齢で跡継ぎがないものであった。こうしたホテルや旅館では、物理的被害は軽微であっても、それを修復し再開するだけの財源が不足していたり、後継者がいないために先の見通しがたたなかつたりと震災をきっかけに廃業を決断するに至っている。

経営者の高齢化や跡継ぎの不足は、震災以前からの問題である、統計局の資料を基に、震災以前の東北3県(岩手・宮城・福島)の人口推計^[16]をまとめたが、3県ともに県の総人口が減っているにも関わらず、65歳以上の人口は増えており、生産年齢以下の人口が減り続けていることがわかる。これの要因としては、若者が進学や就職を機に進学先や就職先が豊富にある都市へと流出してしまうことがあります。特に、仕事先は少なく、給料も低いことから、就職先として都市を選ぶ若者が多いのが現状である。

表2 東北3県の人口の推移

都道府県		岩手	宮城	福島
年	総人口	1,461	2,365	2,127
	0~14歳	213	354	341
	15~64歳	900	1,602	1,354

	65 歳以上	304	409	432
2005 年	総人口	1,385	2,360	2,091
	0~14 歳	191	327	308
	15~64 歳	853	1,562	1,309
	65 歳以上	341	472	475
2010 年	総人口	1,330	2,348	2,029
	0~14 歳	169	308	276
	15~64 歳	799	1,515	1,245
	65 歳以上	362	524	508

(単位 千人)

内陸部の市町村では、被害は軽微でありライフラインの復旧とともに通常営業に戻る施設が多かった。しかし、営業を再開したホテル・旅館のほとんどが、災害復旧・復興に関わる要因の宿泊需要に支えられており、復旧・復興事業がひと段落した後の宿泊利用の見通しを不安にさせている^[6]。

(2) 時系列でみる宿泊施設利用客の動き

震災発生直後、多くの被災者は近傍の学校や公民館に一時避難したが、震災の影響が長期化したことで、避難所を転々とするケースも見られるようになり、仮設住宅など生活の拠点を得るまでの間、安定的に滞在できる二次避難先の確保が求められるようになった。観光庁は、厚生労働省等の関係省庁と連携し、災害救助法の制定を活用することで、県境を越えたホテル・旅館での被災者の受け入れを支援した^[15]。

ある民宿では、被災翌日から避難所となり、住民の避難生活を支えた。一時は 50 人が生活を供にし、仮設住宅への入居が開始されるまでの約 5 ヶ月間の間、約 20 人が避難していた。震災から 2 カ月半後に正式に二次避難場所に制定された^[4]。

県境を越えて被災者を避難させたい場合、非再建からの要請に基づき、受け入れ県が災害救助法で避難所に指定されたホテル・旅館に被災者を収容する。その移動・滞在費用については、被災県が国に請求することで、必要な財政措置が講じられる。観光庁は、全国旅館ホテル生活衛生同業組合連合会(全旅連)を通じ、全国で被災者の受け入れが可能なホテル・旅館をリストアップし、被災県に情報提供をおこなった。そのうえで、必要に応じ、受け入れ先のマッチングや移動手段も確保することにした。

岩手・宮城・福島の被災 3 県で、現在 27,497 名の被災者がホテル・旅館へ二次避難しているが、そのうち各県内の避難が 24,131 名に上る。被災者の中には、がれきの撤去やご家族の捜索、通勤や通学などさまざまな理由で、できる限り自宅の近くに留まりたい方や、受け入れ先の教育、医療、雇用などの生活基盤に不安を唱える方も少なくない。これは、ホテル・旅館への二次避難に限ったことではなく、今後、同様の災害で二次避難が必要となった場合に、被災者の生活環境をニーズに応じて迅速に整えられるよう、政府を挙げて包括的に対応する必要があると言える^[15]。

震災直後、被災者が受け入れられると同時に、もう 1 つ受け入れられていたのが復興関係事業者であった。震災から 5 ヶ月ほどたつと、仮設住宅や民間借り上げ住宅の

確保が進んだため、避難所の閉鎖が進み、被災者の宿泊施設利用はほぼ収束へとむかった。しかし、一方で復興関係者は、ある程度仮設住宅の建設に伴い減少しているが、道路や港湾等の土木事業は今後も継続されることから、一定程度の復興関係者が複数年に渡り地域に滞在することとなる^[10]。

また、当初は被災地から受け入れを断られたり、被災者や復興関係者による需要のために、宿泊施設の利用が難しかった宿泊を伴うボランティアや観光つきボランティアは、復興事業支援地域(復興事業支援拠点、及び通常観光可能地域)の宿泊施設を利用しておらず、復興事業支援地域の宿泊客確保に寄与していた。9月以降は、被害者の受け入れが減少したため、復興事業支援地域の宿泊施設を利用していた復興関係者が、津波被災地域に移動してきている。それにより、復興事業支援地域での復興関係者の受け入れは減少している。

9月以降からは、受け入れを促進したこともあり、本格的にボランティアや経済復興、応援、また災害学習などのために、被災地を訪れる方が増えてきている。

(3) 気仙沼での被害

気仙沼では、去年1年で43万人の観光客の入込数があったが、前年は254万人で8割以上減少することとなった。一方で、宿泊客は6万人増加し、そのほとんどが復興関連宿泊等の需要であった^[10]。

気仙沼では、多くの宿泊施設や観光施設が海岸沿いにあったため、半数以上が壊滅し閉鎖に追い込まれた。また、予定されていたイベントや行事も見送り、海水浴場も

閉鎖になった。

3.2 間接被害(風評被害)

団体客では、東北方面の団体予約はほぼ全てキャンセルとなった。(3~4月の宿泊予定が東北で約61%、関東で約48%，全国で約36%がキャンセルとなった。)イベントは、中止もしくは開催地変更。新幹線・高速道路は、GW頃には前線開通するも、首都圏からは客足がなかなか伸びなかった。

また、旅行など娯楽に対する自粛ムードにより、直接の被災地はもちろん全国各地の観光地においても旅行者数が著しく減少するなど、各地域にとって深刻な状況となつた。

ヒアリング調査をした気仙沼では、震災直後から去年までは気仙沼を訪れる人は、ボランティアが多かったが、現在は被災地視察・研究等で訪れる人が増加している。気仙沼の現状としても、現在はボランティアを必要とする作業もほとんどなくなり、専門職の作業が必要となってくる場面が多く、現地では現在ボランティアよりも専門職の人々を必要としている^[22]。

4. 東日本大震災時の観光産業の立ち位置

東日本大震災の発生時、また復旧・復興期において観光産業は一体どのような立ち位置であったのかについて記す。

4.1 救急時

観光・宿泊施設はシェルターの役割(避難場所)として利用された^[17]。

4.2 復旧時

支援活動のプラットフォームの役割(コミュニティの拠点・ボランティアの宿泊・支援物資の保管)として利用された^[17].

民宿めぐろでは、震災以前から懇意にしていた客や新聞やTVの報道で民宿めぐろを知った人たちから送られてきた救援物資で炊き出しをおこなっていた。10月に営業を再開した後には、ボランティアの宿泊場所になった。このように、民宿は救援物資やボランティア活動のプラットフォームとして機能し、復興を後押しする場所となっている^[14]。

また、観光ネットワークの実態として南三陸町の例を挙げることが出来る。南三陸町は、2006年5月、山形県庄内町と友好町の盟約と災害時の相互応援協定を締結した。行政の対応がスピード感に欠けていると言われるなか、庄内町は地震発生後の2日後から連日毛布や米などの救援物資を搬送し続け、約2週間後には庄内町長が南三陸町を訪問し、避難者を受け入れる方針を伝えた。庄内町民もまた、南三陸町への物資輸送や炊き出しなどの支援に積極的に取り組み、「南三陸町の復興を願う集い」を開催して義捐金を集め、南三陸町の小学生の修学旅行を受け入れるなど、官民一体となった支援が続けられている^[18]。

のことから分かるように、東日本大震災時に支援物資を送ったり、炊き出しをしたり支援活動に参加した人の中には、震災以前に被災地を訪れたことのある人が多く、観光を通して形成された人々の繋がりが、非常時の支援活動を生み出した意味においても、観光・宿泊施設の多面的な機能が再

評価されるべきである^[17]。被災地への支援活動は非常に緊急的に発生するわけではなく、それ以前の繋がりが存在したり、その後の繋がりを求めたり、継続性のある関係であることがわかる。

5. 東日本大震災と観光の課題

復興初期における旅行実施の課題において、4つの課題があげられている^[5]。

5.1 観光資源の破壊

景観や施設の被害により従来の形での観光が困難になった。

5.2 旅行インフラの不足

今回の震災では、津波で交通と宿泊のインフラが破壊された。仙台空港と東北新幹線の復旧は、災害規模からすると早かったが、震災後の石巻圏は仙台からの交通が劣悪となった。主因は、JR仙石線の一部が津波被害で使用不能となり、自動車が主な交通手段となったことがある。

復旧後の三陸自動車道は住民や復興支援とボランティアの車両等により渋滞が激しくなった。震災前に自動車で約1時間だった仙台～石巻間が、1年後まで、混雑時には1時間半以上を要した。

宿泊については、施設の被災により圏域の部屋数が急減し、復興需要で残る部屋の大多数が建設業関係者に長期予約されており、その他来訪者の部屋確保は難しい。北海道南西沖地震、阪神・淡路大震災の例から、この状況は5年以上続くと予想できる。

5.3 余震の恐れ

体感できる規模の余震は震災後頻発している。以下は2012年12月15日までのM5.0以上の余震の回数である^[19]。

表3 2012年12月までの余震回数

年月	M5.0 以上が 観測された回数
2011年3月	540
2011年4月	68
2011年5月	29
2011年6月	21
2011年7月	24
2011年8月	15
2011年9月	21
2011年10月	4
2011年11月	5
2011年12月	3
2012年1月	10
2012年2月	10
2012年3月	17
2012年4月	11
2012年5月	18
2012年6月	5
2012年7月	1
2012年8月	6
2012年9月	2
2012年10月	8
2012年11月	6
2012年12月	15

2012年に入ってからの余震の回数は、減ってきてているが、今年の12月に入ってからM5.0以上の体感できる地震が増えてきて

いることがわかる。

5.4 観光に対する負の住民感情

「観光」の語に一般的には、「楽しみのため」の意味があるため、被災住民から反発を招くことがある。楽しみのための訪問は、地元住民への不快な行為を慎むよう定めたWTO(世界観光機関)の観光倫理規定第1条に抵触する可能性がある。興味本位の旅行が、被災者感情との間に摩擦を生む可能性はある。復興初期の振興は困難で、注意を要する。

5.5 観光のリスク

5.4にも書かれているが、「観光」の語には一般的に「楽しみのため」の意味があり、娯楽の一部である。娯楽は、生活を営む上で必要最低限を満たすものではないため、「観光」という行動を普段敢えて選択しているため、リスクが個人の許容範疇を超えると、その消費行動・消費活動を消費者が選択しなくなるというリスクが存在している。

自然災害の危険性だけならば、その影響は一時的なものとなるだろうが、今回のような原発事故を伴う特殊な災害の場合、人が「選択的」に作り出したリスクは、リスクを生み出すシステムそのものへの信頼が失われ、コントロールの不能が全面的に押し出された時には、耐え難いものになる可能性がある。とりわけ、「リスク」の見通しが難しい海外訪問客にとっての合理的行動とは、観光リスクを避けるということであるために、インバウンドの集客には対策が

必要である^[3].

6. 観光客の誘致

6.1 地元客の誘致

東北地方の観光客は、域内からに依存している傾向が非常に強い。そのため、観光産業を復興させるためには、地元客の誘致が必要不可欠である。

岩手県での宿泊施設では、地元客誘客強化のため、地元及び近隣客向けに新聞広告を利用して宣伝し、無料送迎バスによりお得感を出して誘客をおこなった。仙台や首都圏マーケットを中心に受け入れていた岩手県の宿泊施設では、震災後遠方客の減少により、初めて地元客を対象とした誘客を行い、新聞広告を利用した宣伝をおこなったところ、想定以上に集客することができた^[10]。

また、秋田県は県内の宿泊需要を喚起するため、宿泊補助券や県産品を最大30,000名にプレゼントする県内宿泊創出応援キャンペーンを県内客や近隣客を対象に実施した。あわせて、旅行会社に対する商品造成補助等に取り組み、近隣客を中心に宿泊客が回復していった^[9]。

のことから、地元客への誘客の方法としては、新聞広告など身近な媒体を使っての宣伝や、地元客が利用しやすい宿泊券などを取り入れることが効果的であると考えられる。

6.2 国内客の誘致

岩手県観光協会では、首都圏からの観光

客の回復を目的として「好きです岩手！つなげようサポートーズ1万人キャンペーント」を2011年7月15日～2012年1月31日まで実施する。首都圏のキャンペーン対象旅行会社経由で予約した岩手県内の旅館・ホテル等に宿泊する10,000名を中心に1,000円相当のクーポン券を配当した。東京都が実施している「GO!TOHOKU 被災地応援ツアー」との組み合わせも可能となっており、通常よりも手ごろな価格で来訪できる仕組みを作っている^[10]。

6.3 インバウンドの誘致

観光リスクを避けがちになるインバウンドの誘客には、まずは日本の現状を知ってもらうことが必要である。海外では、震災の「被害情報」は多く報道されているが、東北が「回復してきたという情報」が報道されていないため、東北ががれきの山のままであるという概念を持ち続けていることが問題である。

東北6県が、インバウンド誘致に向けて何を行ってきたか以下にまとめた。

表4 東北でのインバウンドに対する政策

県	政策
青森	- 隔週で韓国・台湾のマスコミやエージェントなどのキーersonに対して、県の担当者より直接メールで県内観光事情を発信している。 ^[10]

秋田	- 台北の北投温泉と玉川温泉協定を締結し、台北を訪れトップセールスを行った。11月には台湾の政府関係者30名が角館を訪れる予定 ^[10] .	組みについてまとめる。
岩手	- 東京都が行うファムトリップに参加し、プレゼンを行いPR活動を行っている ^[10] .	(1) 災害遺構の保存
山形	- 県国際観光推進協議会は、5月に山形県を訪れたことのある外国人を対象に、安全性をアピールするはがき約1万枚を送る「やまがた桜押花メールプロジェクト」を開催し、県内の宿泊名簿に載っている外国人の住所宛にハガキを送付した ^[10] .	宮城県女川町は、「女川町復興計画」(2011年9月女川町)において、町内の要所に津波浸水の到達標高表示等を行い、町民や観光客に津波浸水の事実を伝え、災害や防災意識の向上を図るメモリアル公園や津波により倒壊したビルなどを災害遺構として保存することを計画している ^[9] .
宮城	- 国際観光博覧会出展など、中国国内で開催される旅行博覧会に出展することにより、中国の旅行会社及び一般消費者へ向けた宮城の観光情報の発信を行い宮城の観光PRを実施している ^[20] .	(2) 津波被害の痕跡の保存 「桜ライン311実行委員会」は、岩手県陸前高田市内で浸水した区域を囲むようにして桜を約1万7000本を並べ、津波到達地点を目に見える形で残していくことを構想している。
福島	- 猪苗代町では、フリースタイルスキー選手権を開き、多くのインバウンドを誘客した。	(3) 東北六魂祭 これは、東日本大震災の鎮魂と復興を願って、同年7月に宮城県仙台市で始めて開催された、東北6県の各県庁所在地の代表的な6つの夏祭りを一同に集めた祭りである。 第一回は、2日間で36万人の来場を記録し、仙台市への経済波及効果は103億円と算定された。 第二回は、岩手県で開催され2日間で24万3千人の来場者数を記録した。

6.4 観光資源・イベントの創出

観光客の誘客の一環として、今回の震災によって生まれた、災害遺構などを保存し、災害教育や災害研究などを目的とした訪問を期待している。また、災害後に復興目的としてイベントを開催した地域などの取り

7. 観光と雇用の関係

今回、観光について調べていくうえで、

観光と雇用には非常に深い関係があるということがわかった。震災により職を失った被災地の住民が、ツーリズムによる観光客の誘致を狙うとともに、それに伴うガイドの育成など組織作りによって被災者の雇用を促進することができる。

7.1 「語り部」ツアー

岩手県の田野畠村では、サッパ船を利用したアドベンチャーカルーズを実施していたが、震災により、小型船8隻のうち6隻が津波で流された。震災後、中古船を5隻購入し、7月29日より「サッパ船アドベンチャーズ」を再開しており、その中で震災による津波の被害を伝える語り部ガイドを育成し、震災に関連したプログラムも実施されている。その他、多くの被災地で語り部の育成ツアーは行われ、そのガイドには被災地住民が雇用されている。

また現在、語り部ツアーは非常に人気があり、語り部の育成が追いついていないのが現状である。そのため、宮城県では「沿岸部語り部ガイド等育成研修会」を開き、震災で被害を受けた沿岸市町を対象に、震災を後世に伝える人材の育成を支援する活動を行っている。

気仙沼では、現在ボランティアツアーや被災地視察、研究等の問い合わせが増加しており月に1,000人以上を受け入れている。しかし、実際にはその3,4倍の問い合わせがあるものの、ガイドの不足から断っているのが現状である^[22]。

7.2 観光グッズ製作による雇用創出

南三陸町入谷地区では、南三陸復興ダコの会による「オクトパス」という復興グッズの製作をおこなっている。復興グッズの作成と販売は、被災住民の雇用を創出し、南三陸町の特産品タコの販売促進、南三陸への観光客誘致を狙いとしている^[17]。

また、三陸に仕事を！プロジェクトでは、ミサンガを作り、岩手・宮城で14万セット以上を販売し、約300人の作り手を雇用し、8,300万円の収入をだした^[21]。

7.3 緊急雇用創出事業

緊急雇用創出事業とは、国が都道府県に交付金を交付して基金を造成し、この基金を活用することにより、離職を余儀なくされた非正規労働者や中高年高齢者の失業者に対して、次の雇用までの短期の雇用・就業機会創出・提供するため創設された事業である。

気仙沼では、当初から26ほどの事業を実施する計画であったが、東日本大震災の発生により57もの事業を追加した。

(1)みやぎ観光復興支援センター

被災地域の観光復興の状況の発信や、被災地への視察希望団体と被災地の受け入れ団体をマッチングさせる事業である。

緊急雇用創出事業を活用して、15名を雇用11人の専門担当が被災地に赴き、県内の被災地における仮設市場の開催や被災地視察受け入れ団体などの情報収集をおこなっている。収集された情報は、メルマガを通じて、全国の旅行会社に情報発信されている。

(2) 気仙沼観光コンベンション協会

気仙沼観光コンベンション協会では、緊急雇用創出事業で2名を雇用している。1人は、子供の体験学習で漁業体験などのインストラクターをしている。もう1人は、観光案内・地域の案内係りとして雇われている。

(3) 緊急雇用創出事業の課題

緊急雇用創出事業は、期限つきであることから、長期の雇用を望んでいるとなかなか人が集まらない。

気仙沼でも、57もの緊急雇用創出事業を追加したものの、なかなか人が集まらなかった事業や、集まらないままの事業も存在しており、雇用のミスマッチがうまれている。

8. 被災地での観光産業の取り組み

行政の取り組みとして、宮城県気仙沼大島観光協会および、気仙沼観光コンベンション協会では、東日本大震災における災害時の対応や避難ルートを文書化し会員で共有する取り組みを行った¹⁰⁾。

震災について、復旧・復興だけにとらわれるのではなく、震災の被害や対応をマニュアル化し、今後の震災の時にいかせる形で後世に残すことも重要な復旧・復興という形になるといえる。

9. 今後の展望

東日本大震災は、東北地方だけにとどま

らず日本全国の観光産業が一時衰退するという、非常に大きな影響をもたらした。自然災害だけでなく、原発事故を伴う特殊な災害であったために、観光に対する「リスク」を敬遠した消費者が消費行動・消費支出から観光を選択しなくなったことが考えられる。特に情報が伝達しにくいインバウンドでは、震災直後の情報は報道されたものの、その後徐々にではあるが復興にむかっているという情報は、なかなか報道されていないのが現状であり、韓国では円高ウォン安などもあいまって、2010年の段階ではインバウンド数が1位であったのに対し、2011年は12月の段階でも回復の兆しありえない。こうしたことから、観光産業の第一歩としては、まず国内へのPRはもちろんインバウンドへのアプローチが非常に重要になってくるといえる。

また、現在の復興・復旧姿勢が震災をいかしたボランティアや語り部ツアーや、災害教育等による、復旧・復興を目指しており、次につながる復旧・復興を意識できていない自治体や企業などが圧倒的に少ないことが問題としてあげられる。多くの自治体や企業では、2~3年後のことさえわからず、今の復旧・復興姿勢への需要に供給を追いつかすことで精一杯であり、もし東日本大震災が風化してしまう時がきてしまうと、復旧・復興どころか以前の水準にまで戻れないことが予想される。

観光産業の復旧・復興は、地域経済の旧・復興、また被災住民の雇用を促進することにつながることも踏まえたうえで、5年10年先を見据えた復旧・復興対策を考えいく必要があり、今回の震災を機に次に繋がる観光を自治体や企業が考えられるように

なり東北地方が観光地として売り出すべきである。

参考文献

- [1]日本政策投資銀行 (2012). 宿泊旅行を中心とした東北観光の課題と展望。
～震災の～影響調査を踏まえて.
- [2]海津ゆりえ他 (2012). エコツーリズムによる震災復興支援の実証的研究.
- [3]須藤廣 (2012) . 東日本震災後の九州観光の現状.
- [4]清野隆 (2012). 東日本大震災後の漁村集落の震災復興プロセスにみる観光の役割.
- [5]丸岡泰他 (2012). 東日本大震災後の復興初期の石巻県への旅行振興.
- [6]千葉千枝子他 (2012). 東日本大震災により観光産業の被害の実態と対応.
- [7]観光庁 (2012). 平成 23 年度観光施策.
- [8]観光庁 (2011). 平成 22 年度観光の状況.
- [9]公益財団法人日本交通公社 (2012). 東北の観光復興状況に関する調査.
- [10]公益財団法人日本交通公社 (2011). 東北の観光復興状況に関する調査.
- [11]二神真美 (2012). 東日本大震災による観光への影響に関する一考—インバウンドツーリズムを中心に—.
- [12]日本政府観光局 (2012).
http://www.jnto.go.jp/jpn/downloads/12.0120_monthly.pdf
- [13]文部科学省 (2011).
http://www.jsps.go.jp/j-tenkairyoku/ada/meibo_siryou/h23/sankou03.pdf
- [14] 国土交通省観光基本計画.
<http://wwwtb.mlit.go.jp/tohoku/chikoushin/kankokihonkeikaku/h01.pdf>
- [15]指田徹 (2011). 東日本大震災の発生を受けた観光分野の取り組み.
- [16] 統計局 (2011). 年齢 (各歳), 男女別人口 (各年 10 月 1 日現在) 一総人口, 日本人人口 (平成 12 年～22 年).
- [17]清野隆 (2012). 農山漁村の震災復興—都市農村交流による産業とコミュニティの形成—.
- [18]佐野浩祥 (2011). 南三陸町の震災復興における観光ネットワークの意義.
- [19]気象庁 (2012).
http://www.seisvol.kishou.go.jp/eq/2011_03_11_tohoku/aftershock/
- [20]留学生支援の RELAY (2010). 特産物 の
販路拡大と農業交流—宮城県の取り組み.
<http://www.relay.co.jp/inbound/2085/>
- [21]三陸に仕事を！プロジェクト.
<http://www.sanriku-shigoto-project.com/>
- [22]気仙沼観光コンベンション協会 2012 年 9 月のヒアリング.

東日本大震災からの雇用への影響に関する 先行研究サーベイ

The Survey Study on the impact on employment
from the Great Eastern Japan Earthquake of 2011

関西大学 社会安全学部 永松ゼミ
長田 英里奈

Faculty of Safety Science, Kansai University
Erina NAGATA

SUMMARY

This paper surveys about impact on employment from Great Eastern Japan Earthquake of 2011 in order to outlook the future research needs and policy agenda.

Key words

employment, disaster, risk, unemployment insurance

1. はじめに

東日本大震災による被災 3 県(岩手県, 宮城県, 福島県)を含む東北地方は, 震災前から若年人口の流出により高齢化の進展や人口減少, そして財政力の低下が続いてきた地域である。

それに加えて今回の大震災を受け, 地元の基幹産業である農業や漁業が壊滅的な打撃を受けたところも少なくない。地元で生活再建を目指したいが仕事がない, 原発事故の影響が心配といった理由で地元に戻れない者が少なくないと思われる。

このような様々な課題による雇用喪失で, 若年人口の流出が一層加速される恐れがある。

本稿では東北 3 県の労働力市場はどのように変わり, また復旧のためにどのような

対応が打たれたのかについて明らかにするとともに今後の展望について考えてゆきたい。

2. 研究の背景と目的

はじめに でも述べた通り, 被災 3 県は高齢化の進展や人口減少, 財政力の低下が震災前から続いている, これはわが国の抱える問題を先取りしていると言える。

そこで被災 3 県への雇用の影響について 2012 年 12 月現在で調査, 議論されていることの集約することにより, 日本が抱える課題解決の一助となることを目指す。

3. 被災地における産業・就業の現状と課題

3.1 被災 3 県の雇用情勢

表 1. 2012 年 7 月における被災 3 県計の雇用状況

新規求人数	44089 人
新規求職者数	28012 人
就職件数	11776 人

表 2. 3 県それぞれの有効求人倍率

宮城県	1.09 倍
福島県	1.03 倍
岩手県	1.01 倍

2011 年 3 月 11 日以降、震災復旧関連求人の増加や製造業の生産の回復等により新規求人数、就職件数は伸びていたが、以下の 2012 年 5 月の同データを見てもらえばわかる通り減少傾向にある。

また 3 県それぞれの有効求人倍率（季節調整値）も、いずれも 1 倍を超えて全国平均の 0.83 倍を大きく上回っているが、宮城県は前月を 0.05 ポイント下回った。今なお震災前より高水準が続いているが、今年 6~7 月を境に減り始めており復興需要による求人増が頭打ちの状態であると言える[3]。

表 3. 2012 年 5 月における被災 3 県の雇用状況

新規求人数	48994 人
新規求職者数	28302 人
就職件数	14280 人

表 4. 被災 3 県それぞれの有効求人倍率

宮城県	1.13 倍
福島県	0.97 倍
岩手県	1.03 倍

3.2 人と仕事のミスマッチ

震災直後の 2011 年 4 月と 2012 年 2 月とを比較すると、求職者数は全体的に減少しており有効求人倍率も 1 を超える地域が多い。なかでも保安、建設、土木といった職業は有効求人倍率が高い状態が見受けられる。

しかしこういった専門的な知識、技術を要する職業では未経験者の就職が困難であり、職と人とのミスマッチが生じている。また、これらの職業は比較的男性の求職者数が多い職業であるため、性の就職難の問題も浮かび上がる。

女性の求職者数が多く女性の割合が高い職業については、専門的・技術的職業や福祉関連の職業、サービスの職業では有効求人倍率が上昇しているものの、事務的職業や販売の職業の有効求人倍率は低い水準のままでいる。

さらに、被災 3 県沿岸部の主要産業であり女性の従業者も多かった食料品製造業は有効求人倍率が低く、求職者の希望する職業に見合う求人が不足している。

2012 年 1 月の大船渡、気仙沼、石巻のハローワーク求職者数前年同月比を見ると、男性 45 歳以上では 1.96 倍なのにに対して女性 45 歳以上は 3.89 倍と 2 倍近く増加している。

さらに厚生労働省の調査では被災 3 県の 2011 年 11 月の失業手当受給者のうち、女性が 3 万 7601 人と、性（2 万 6631 人）の約 1.4 倍に達していることも明らかになっている。

このように女性をとりまく雇用環境は男

性に比べてより厳しい状況にあると言える [6].

4. 社会保障

4.1 失業手当給付延長の負の側面

失業手当の受給期間は 90～330 日だが、府は被災地を中心に 2011 年 5 月に給付期間を 120 日延長。さらに 2011 年秋には岩手、宮城、福島 3 県の沿岸部市町村を対象にさらに 90 日延長した。

しかし(1)雇用保険の加入歴、(2)年齢に比例して支給期間は長くなるため年配の世代と比較すると若い世代が先に切れることが多い。さらに「失業手当がもらえる間は無理に再就職をしなくてもいいかな。」と考える人は多く、必然的に若い世代のほうが再就職に向けて本腰を入れるのが早い[4]。

企業側からすればブランクが長い人を敬遠する傾向があることに加えて、若者がすでに就職をしているなかでの就職活動となるため年配の方の再就職はいっそう難しくなる[15][17]。

そもそも失業給付とは再就職を果たすまでの生活支援のためのものである。

求職者給付の支給を受ける者は、必要に応じ職業能力の開発及び向上を図りつつ、誠実かつ熱心に求職活動を行うことにより、職業に就くように努めなければならない。(雇用保険法第十条二項)とある通り、就職活動を行っていない、もしくは再就職の意思がないのに支給を受け取ることは不正受給行為であり、課題の一つである。

このように明確な復旧策を打ち出さず、ただやみくもに失業手当受給期間を延長する

だけでは職のマッチングが上手くいかず、再就職の意欲を阻害する一面があると言える[16][18]。

4.2 原発失業者と雇用保険の財源問題

失業給付は、雇用保険の被保険者が失業中の生活を心配することなく再就職先を探せるよう支給される。そして、雇用調整助成金は、労働者の失業予防を目的としており、景気変動により企業損益が悪化した際に、事業主が労働者に支払う休業手当や賃金の一部を国が助成する。そのため今のところ福島の避難対象区域の企業には、雇用調整助成金は支払われていない。

しかし“人災”的な様相を帯びてきた原発事故を理由に、政府の指示によって、退避させられた労働者、企業をなぜ従来の雇用保険制度で救済しなければならないのか。」

「政府の指示で生じた失業補償なのだから、国庫負担とすべきではないのか。」という声が厚労省幹部からもあがっている。

現在、失業給付については、わずかながら財源に「国庫」が組み込まれていることを根拠に、国も面倒を見ているという発想から、原発事故の避難者にも幅広く支給され続けている。一方の雇用調整助成金の受給要件である「経済上の理由」には、国の政策により休業させられている事例は含まれていないため、今のところ福島の避難対象区域の企業には、雇用調整助成金は支払われていない。

再び、財源問題が浮上するのは必至だ。政府は、夏場に最大使用電力の“使用制限令”を発動したことで休業に追い込まれる企業が続出し、失業者が溢れることが確実

視されている。だが、雇用調整助成金の受給要件である「経済上の理由」に国の政策による休業は含まれない。

雇用保険制度の下で、円滑な企業支援策を打つことは財源問題が解消されない以上不可能であり、雇用の受け皿消失が失業給付金額の増大を招くという悪循環に陥る。

たとえば、原子力損害賠償制度、エネルギー対策特別会計、既存とは別に特別雇用調整助成金を新設するといった手段で、失業者を救済する包括的な仕組みが必要となる [9] [10]。

5. 就業支援策の現状と課題

前提として理解しておきたいのが、地域の特徴を踏まえた施策の必要性である。

東日本大震災の被害は広範囲に及び、津波の影響もあり人的被害も甚しく多い。

また、被災した地域の自治体には大都市と中堅小規模の自治体が混在しており、甚大な被害を受けた自治体も少なくない。

そこで復興のための雇用創出や就業支援に取り組むにあたっては、一律な施策ではなく人口構造や産業構造といった地域の特徴を踏まえた施策を講じることが求められる。また、福島県を中心とした原発事故による被災者のなかには「区域再編見通しが立たず、どこで働いていいのか分からぬ」という声もある。

5.1 求職者支援制度

沿岸部において水産業や水産加工業が軌道に乗るまでの間、建設業、福祉業における就業機会を拡げることが雇用対策として

有効である。

課題点としては、現地では認定訓練機関が不足していることに加え、開講しても一定数の受講者を確保することが難しいことが挙げられる。それに加えて、訓練を受けた人を積極的に採用する方策を講じること、各経済団体が被災地の自治体と協力して雇用創出を図ることなどさまざまな雇用対策との連携が必要なことが挙げられる。そして最後に、何よりも最大の課題が安定した雇用が欲しいという求職者の要望に特需的な盛り上がりの職業では応えることができない点である。

やはり、復旧が進まないためには安定した雇用が生まれにくくと言える。[5]

5.2 キャッシュ・フォー・ワーク

失業者を直接的に雇用し、被災地が経済成長することを前提として復旧・復興業務に従事してもらい、それに対して対価が支払われることで被災者の生活を支援する制度である。

CFW は、その起源をたどればフード・フォー・ワークにゆきあたり発展途上国における難民支援に行きつく。

単純に食糧を直接提供するだけ、もしくはただ被災失業者を雇用するだけではなく農業の在り方を改善するなど、その仕事を通じて被災地の社会経済状況を改善し、より災害に強い社会を構築することを目的として行われた事業である。

東日本大震災発生をきっかけに、これを発展途上国だけのものではなく、被災失業者を雇用して復旧・復興業務に従事してもらうしくみとして日本に導入したのが

CFW-Japan である。

肉体労働のみならず避難所運営や罹災証明書の発行、義援金の支給業務などの事務労働もニーズに応える形で行っている。

より迅速で早急な復旧・復興支援という点とその中で被災者自身も誇りを持って関われるという意味で今後、災害からの復興過程における CFW はより重要なものを持つと思われる。

実際に現在、東日本大震災に見舞われた岩手でも被災者自身が漁網からミサンガを作るなど、こうした活動が行われ展開している[7][8]。

東日本大震災における CFW の事例

表 5. 浜のミサンガ作成によるこれまでの合計

生産数	36341 セット
販売数	36341 セット
作り手さんの人数	253 人
作り手さんの収入 (合計)	20932416 円
生産管理者さんの収入	3198008 円

[1]

このように CFW は、災害によって失われた雇用機会を復旧・復興事業で一時的に代替することで、震災による雇用機会をつなぐという役割が期待されてきた。このとき、CFW の役割は通常の雇用が回復するとともに縮小していくことになる。

しかし、今回の被災地の多くは成長途上にある経済ではない。岩手・宮城・福島の三県に限ってみれば、労働力人口も震災前から一貫して減りつづけており、そのため

こうした状況下では、「つなぐ」ということにとらわれない、新たな CFW の出口戦略を探る必要がある。

5.3 まちづくり会社の設立

活動目的は「復興」という社会的事業であり、想定される 5 つの性格としてはディベロッパー、マネジメント、公益性、企業性、地域密着性が挙げられる。

「まちづくり」を株式形式で復興支援のための出資を集め、「復興法人」という形をとり、まちづくりに関する仕事を一旦引き受ける。

「企画業務」、「市の肩代わり業務」などをを行うが、社長は市町村長が兼ねるという提案などもあり、地方分権・地域主権という現在の日本の流れを踏まえつつ公民連携を図ることが期待される。そうして地域の人に仕事を割り振ることで働く人はできるだけ働くような環境を整える。

被災地の住民の就業先としては、水産加工業のような震災前からの基幹産業の復旧だけでなく、持続可能な建設業の再構築、環境・エネルギー関連の新産業の創出も必要である。一方で、中心市街地の衰退などに悩んだ各地で、地域再生を目的とする地域密着型の「まちづくり会社」が起こされていることも、この取組の可能性を示唆している[5]。

しかしこれにはいくつかの課題点があげられる。

第一に参加する個々の人々が熱意はあるものの雇用保険の整備など実務的なノウハウが不足し、調整・コーディネイトに関する不安などを抱えている点がある。

従って、地域の熱意を受け止めつつ、事業として持続可能な「組織作り」、「人材の確保」、「資金調達」が大きな課題になる。

第二の課題は経営採算性と地域貢献性等の両立である。

一般的にまちづくり会社による事業化を志向するプロジェクトは、通常の民間企業レベルでは採算性が取り難い案件が多いと推察される。しかし、まちづくり会社といえども、収支の健全性が求められる点では一般企業と同様なので収支の健全性をいかに保つかがプロジェクト成功の鍵となるだろう。

そして第三に、現在東北3県の地場産業、個人商店・商店街、農林水産分野では高齢化が進んでいるうえ、後継者が不足している点である。

そこを配慮しなくては復興のために資金を投資したとしても、資金返済の目処が立たない、復興までに時間がかかる、などによりそのまま廃業することにもなる。

そのため、事業継続の意思がある場合はある程度のスピード感をもって支援を行う必要がある。

また、能登半島地震発生時に酒造業や漆器などへ積極的な支援が行われたことに倣って、地域における特徴的な産業復興のみならず観光分野への波及効果を考えて戦略的な産業を考えることが重要となる[6]。

6. 今後の展望

第一に、ハローワークで出される求人の給料よりも失業手当支給額のほうが大きい

という事態になれば「失業手当がもらえる間は積極的な就職活動を行わなくてもよいだろう。」という気持ちになるのもうなづける。そのため、支給額がハローワークでの給与を下回るよう考慮すべきだと考える。

そして第二に、これは根本的なことであるが復旧を速める明確な手立てを打って、それを実行に移すべきだろう。

目前の問題ばかりにとらわれて付け焼刃の対応をしたところで復旧が進まなくては雇用問題の抜本的解決は難しい。

例えば、水産加工業などは水揚げ、流通、加工と相互の施設が協力しあって成り立っている。

特に加工では現在雇用の確保が難しい状況である女性や年配の方が多く従事されている。

そういうことからも、沿岸部を中心に早急な復旧手立てを打ち出して実行していくかなくてはならない。

また今後は、いっそうの高齢化が進むことが予想されるため被災地のもともとの強みである農林漁業、水産加工業に加えて医療・福祉業等の求人を増加させる必要もあるだろう。

[1]厚生労働省職業安定局(2012).「日本はひとつ」しごとプロジェクトの1年の取組～東日本大震災からの雇用復興に向けて～ pp. 33-37

[2]厚生労働省(2011) (2012)被災3県の現在の雇用状況(月次)

[3]厚生労働省(2012). 被災3県の現在の雇用状況(月次)(男女別)

[4]寺澤泰大(2012). 社会保障分野における東日本大震災への対応と国会論議－災害救助、医療、介護福祉、雇用等－ pp. 107-110

- [5]日本学術会議東日本大震災復興支援委員会産業振興・就業支援科会(2012年).
被災地の求職者支援と復興法人創設—被災者に寄り添う産業振興・就業支援を—
- [6]独立行政法人 労働政策研究・研修機構(2012).
東日本大震災の雇用対策を考えるための事例研究
—雲仙普賢岳噴火、阪神・淡路大震災、中越地震、能登半島地震、中越沖地震— pp44-53
- [7]本田由紀, 永松伸吾, 木下武男, 今野晴貴(2011) キャッシュ・フォー・ワークが日本の企業を救う? POSSE 堀之内出版
pp86-114
- [8]永松伸吾(2011). キャッシュ・フォー・ワーク震災復興の新しいしくみ 岩波ブックレット
- [9] 浅島亮子(2011). 週刊ダイヤモンド inside 第 597 回 「“原発失業者”も雇用主が救済?雇用保険の財源問題が浮上」
- [10] 濱口桂一郎(2011). 原発失業者と雇用保険の財源問題
- [11]永松伸吾(2012). CFWを通じて見てきたこと - 2012年、雇用復興の課題とは
- [12]志村亮(2012). 朝日新聞朝刊記事「被災地の雇用 失業手当より職場再建を」
- [13]内藤尚志(2012年). 朝日新聞朝刊記事
「再就職のジレンマ 安い給料・雇用ミスマッチ」
- [14] (2011). 読売新聞夕刊記事「被災地に長期雇用創出」
- [15]江口悟(2012). 朝日新聞朝刊記事「中高年の求職者急増 三陸沿岸進まぬ再就職」
- [16] (2012). 朝日新聞朝刊記事「被災地 再就職厳しい中高年 失業手当の支給切れ今后増加」
- [17]井上英介(2012). 每日新聞朝刊記事「減らぬ求職者14万人 被災3県雇用ミスマッチ」
- [18]まちづくり会社が主導的な役割を担う場合の土地活用のあり方
tochi.mlit.go.jp/chiiki/model/contents
- /1566/knowledge/06.html (2012年12月14日確認)
- [19]共同通信(2012)被災3県、女性就職難浮き彫りに 失業手当、男性の1.4倍
<http://www.47news.jp/CN/201201/CN2012012301001294.html> (2013年2月7日確認)

東日本大震災における商店街・商業・サービス業への影響

The impact on a shopping street , commerce and service industry caused by the Great East Japan Earthquake of 2011

関西大学 社会安全学部 永松ゼミ

長光 亮平

Faculty of Safety Science, Kansai University
Ryohei NAGAMITSU

SUMMARY

Great East Japan Earthquake occurred on March 11, 2011. The local governments and private companies proposed recovery plan for shopping street , commerce and industry. This paper surveys the recovery process of shopping street , commerce and service industry damaged by the Great Eastern Japan Earthquake and outlook the future.

Key Words

shopping street , commerce and service industry , small and medium enterprise, double loans, financial damage caused by harmful rumors or misinformation, Recovery plan

はじめに

未曾有の被害をもたらした東日本大震災発生以後、商店街・商業・サービス業分野においても人的・経済的に大きな打撃を受ける結果となった。それら一連の被害状況を受けて、政府や民間企業、自治体が様々な復興施策を成し、商店街・商業・サービス業の早期復興の後押しを進めてきた。それらの復興施策は東日本大震災被災地の商店街・商業・サービス業の早期復興に貢献してきた反面、思わぬ弊害を引き起こす要

因ともなっている。本稿においては、商店街・商業・サービス業における復興の現状と発生している問題点について記し、今後の展望に関しての考察を行っていく。

1. 東日本大震災発生に伴う商店街・商業分野・サービス業の被害状況

まず、2011年3月11日に発生した東日本大震災における商店街・商業・サービス業への被害規模を確認していくこととする。経済産業省が平成23年8月24日に発表

した「東北地方太平洋沖地震による被災地域の製造業・商業の経済規模について」^[1]の調査報告によると、(経済産業本統計での被災地域は青森、岩手、宮城、福島、茨城、栃木、千葉における災害救助法適用市町村)被災地域における商業規模では

- (i)事業所数:約 1250000 事業所 (対全国比 8.5%)
- (ii)従業者数:約 883000 人 (対全国比 8.0%)
- (iii)商品販売額:約 321 兆円 (対全国比 5.9%)

(平成 19 年商業統計 (全事業所調査))
という集計結果となっている。

また、被害総額に関して、被災地域である青森県、岩手県、宮城県、福島県の商工業等の被害額の統計を見てみると、

青森県：商工業 376 億円 観光業 2 億円
計 378 億円

岩手県：工業 890 億円 商業 445 億円
観光業 326 億円 計 1661 億円

宮城県：工業 5900 億円 商業 1,200 億円
観光業 200 億円 計 7,300 億円

福島県：工業 2,198 億円 商業 1,399 億円
計 3597 億円

という内訳になっており、津波被害が甚大であった宮城県、福島県において数 1000 億円規模での経済被害を受けていることが分かる^[2]。

特に、東北地方の産業・商業の要である水産加工業は津波や地盤沈下の影響により今回の東日本大震災によって壊滅的な被害を受け、東北 3 県（岩手県・宮城県・福島県）に 752 ヶ所あった水産加工場のうち、528 ヶ所が全壊、49 ヶ所が半壊、50 ヶ所が浸水の被害を受け、被害額も 1500 億円を超えている^[3]。

商店街においても地域ごとに津波被害で事業所が流され、開業のメドが立っていないなどの被害が生じている。商店街は商業の集積であり、商店街の早期復興は商業の復興に寄与するものと考えられる。大槌町商工会が発表した経営動向調査結果（平成 23 年 9 月 27 日現在の記録）^[4]によると、大槌町の商業従事者のうち、自身が以前行っていた商業活動を再開したいかという問い合わせに対し、「すぐにやりたい」が 23 人、「落ち着いたらやりたい」が 12 人、「既に再開している」が 36 人、「やりたくないがやらざるをえない」が 5 人、「廃業せざるをえない」が 4 人、「分からない」が 3 人、という結果であった（回収サンプル人数 83 人）全体の 9 割超に上る人数に事業再開の意思があるという結果となり、早期の事業再開のための商業集積の構築と政府・自治体の補助金、インフラ関係の整備・商業用地の確保を早期に行なうことが求められている。

サービス業においては、総務省統計局による被災四県（岩手県、宮城県、福島県、茨城県）の調査を含めた集計結果^[5]によると、平成 23 年 3 月分の調査結果において東日本大震災に関する記述があったのは 710 事業所（被災四県の集計では 123 事業所）、月間売上高減少が 686 事業所（四県では 118 事業所）月間売上高増加が 24 事業所となっている。月間売上高減少の理由に関して、記入内容（重複カウント有り）を見ると、「キャンセル等による仕事の中止・延期や顧客の減少等が 262 事業所、「営業時間の短縮や休業」が 211 事業所、「計画停電」が 57 事業所、「ライフラインや施設の損壊」が 41 事業所、「自肃ムード」が 24 事業所「燃料などの資材の不足」が 21 事業所となって

おり、需要の減少が伺える理由が最も多かった。

また被害の大きかった被災四県（岩手県、宮城県、福島県、茨城県）に限って見てみると、「営業時間の短縮や休業」が 52 事業所、「キャンセル等による仕事の中止・延期や客数の減少等」が 29 事業所、「ライフラインや施設の損壊」が 25 事業所となっており、上記の全体集計と同様需要の減少が伺える理由が最も多かった。以上の結果から、各事業主の事業復旧に向けての熱意はあるものの、復興計画策定の遅れやインフラ整備の遅れなどが、これらの事業再開を妨げる要因になっていると考えられる。

2. 東日本大震災発生後の新たな被害-福島第一原発による風評被害・止まらぬ人口流出-

東日本大震災における商店街・商業・サービス業の被害要因として一番大きいのは津波による直接被害であるが、津波による直接被害の他にも、東日本大震災被災各県での経済的・人的被害をもたらしている要因として、「風評被害」と「人口流出」が挙げられる。

2.1 風評被害

風評被害においては、日本からの輸出品目に対して、海外の取引業者から放射線検査もしくは安全性の証明を要求されるケースが出てきている。また、国内でも放射能汚染に関する問い合わせが出てきており、その焦点は主に東京電力管轄の福島第一原子力発電所の家屋倒壊による放射能汚染の

賠償請求に集中している。

また、サービス業における東京商工リサーチの集計結果によると、2011 年の東日本大震災の関連倒産が累計 532 件に達したと発表した。このうち 492 件は取引先の倒産や風評被害による「間接型」の倒産であった。産業別に見ると製造業と宿泊・飲食を含むサービス業の倒産が多く、関連倒産は阪神淡路大震災の 4 倍以上のペースとなり、今後も増加する懸念がある¹⁾。

また、日経新聞社が 2012 年 1 月 4 日にまとめた「東北の社長 100 人アンケート」において、東北 6 県（青森、山形、秋田、岩手、宮城、福島）に本社を置く主要企業に 2011 年 12 月、調査表を送付し、119 社の社長から（会長、頭取などを含む）から回答を得た。東日本大震災後の経営に影響が大きい項目を複数回答化で調査した結果、「原発・震災の風評被害」が 54% で最も多く、福島県内の企業のみで見ると 80% に達した。福島県内の製造業者は「風評被害によって県産品の消費が低迷していると訴えた²⁾。

上記の結果により、サービス業分野においては観光分野における被害が甚大なものとなっている。東日本大震災発生以後の海外旅行客の来日キャンセルが相次ぎ、被災各県の旅館・ホテルの予約が取り消される事態が発生している。また、それらに付随して交通・タクシーなどの輸送分野においても、観光客減少の煽りを受けて連鎖的に風評被害の影響を受けることとなった。

2.2 人口流出

人口流出に関して、毎日新聞の調査³⁾に

ると、東日本大震災発生以後、岩手県・宮城県・福島県の被災県の人口変化において、最も人口が減少したのは石巻市の 6358 人であり、いわき市が 6511 人、南相馬市が 3456 人と続いている。人口減少率で見てみると、女川町の 11.9% 減が最も減少率が高く、山元町の 11.0% 減、大槌町の 10.5% 減がこれに次いでいる。人口流出の多くは都市部に仕事を求め出て行く例と、若年層が進学・就職に際して住んでいた土地を離れ、そのまま都市部に移住するというケースが多い。

また、これとは対照的に、被災地域で人口が増加している地域もある。岩手県の岩泉町以北、宮城県松島町、利府町、福島県田村市、川内町などは以前人口減少地域であったのと対照的に人口が増加している。これは、被害規模がより深刻な地域から避難者を受け入れているためだと考えられる。

人が集まらない地域に商業は成り立たず、商店街も廃れる一方である。早期に人口流出を抑制するための対策を講じる必要性に迫られている。

これらを象徴するような事例として、防災集団移転促進事業の移転対象となった地域における移転希望先の市街地偏重傾向が挙げられる。防災集団移転促進事業とは、災害が発生した地域又は災害危険区域のうち、住民の居住に適当でないと認められる区域内にある住居の集団的移転を促進するため、当該地方公共団体に対し、事業費の一部補助を行い、防災のための集団移転促進事業の円滑な推進を図るものであり、移転促進区域は、災害が発生した地域又は災害危険区域（建築基準法第 39 条）のうち、住民の生命、身体及び財産を災害から保護

するため住居の集団的移転を促進することが適當であると認められる区域となってい。宮城県石巻市では、JR 石巻駅周辺など市中心部の自宅が「災害危険区域」に指定された住民の集団移転先として、「新蛇田地区」「新渡波地区」の二か所に公営住宅を造成する計画を打ち出している。入居を希望する 840 世帯にアンケートを実施した結果、71% の移転希望が新蛇田地区に集中している。これは、新蛇田地区には大型商業施設や病院などが集まっている上、三陸インターチェンジが近いことが人気の理由とみられている。高齢者の多くは自力で自動車を運転して買い物に行ったりするなど、遠方まで外出することが困難である。歩行圏内に商業施設や病院などの施設が揃っていた方が生活の利便性向上に一役買うため、これらの市街地移転に希望が集中する傾向が顕著に見られる。

これとは対照的に、もう一方の移転先の候補地である新渡波地区の周囲は水田が広がっており、移転希望はわずか 5% となっている。以前は新渡波地区に居住していたが、今回の集団防災移転促進事業の制度を用いて新蛇田地区への移転を希望する住民もいる。新渡波地区においては、防災集団移転促進事業のための公営住宅予定地の整地だけが進み、ゴーストタウン化してしまうことを懸念する声も上がっている。生活の便が良い地域への移転希望の偏りは、他の多くの自治体における共通課題でもある。2012 年 7 月に公営住宅や宅地の募集を始めた福島県相馬市においても、市街地に近い地区への応募が集中した。沿岸地区は大幅に定員割れしたため、相馬市は計画の見直しに追われた。見直し案では、市街地付近

の宅地を 38 戸から 42 戸、戸建て公営住宅を 156 戸から 178 戸へと積み上げた。しかし、それでも倍率は 2 倍に上り、格差は正のために更なる見直しが求められている。

岩手県釜石市においても、2012 年 10 月にまとめた災害公営住宅の入居意向アンケートの中間結果において、市中心部への入居希望者が計画（120 戸）の 3 倍超の 377 世帯に達したと発表した⁴⁾。

のことからも、人口流出による地域間格差が広がっていくことが予想され、市街地に生産労働人口が流出し、過疎地区では老齢人口が増えるという二極化がますます進行することが懸念される。

3. 東日本大震災における商店街・商業・サービス業の被害状況を受けた政府・自治体・金融機関などの復興施策

これらの被害状況を受け、政府機関・金融機関・民間企業が様々な復興施策を提示し、被災各県の事業者の積極利用を呼び掛けている。以下に幾つかの復興施策を記載する。

3.1 仮設施設整備事業

仮設施設整備事業とは、今回の東日本大震災において甚大な被害を受けた被災地において、地域を支える中小企業が早期に事業を再開できるよう、独立行政法人「中小企業基盤整備機構」が、市町村の要請により仮設工場・仮設店舗等を整備し、市町村を通じて「原則無償」で貸し出すものである。

また、今回の東日本大震災の被害の甚大

さを受けて、内閣府が「独立行政法人中小企業基盤整備機構が大震災に係る仮設施設整備事業により仮設施設を整備した場合には、当該施設に関わる所有権の保存登記については登録免許税を課さない」という独立行政法人中小企業基盤整備機構の仮設施設整備事業に係る登録免許税の特例を出したため、税制上の優遇措置も取られている[6]。

仮設施設の入居期間は原則 2 年間であるが、復興状況などを鑑みて入居契約期間を延長することが出来る。入居対象者は事業協同組合等で、金利は無利子である。貸付金の返済期間は 20 年以内となっており（一部設備は 10 年以内）、据え置き期間は 5 年以内、自己資金は貸付対象経費の 1% または 10 万円の自己資金が必要（県の負担額は 1% または 100 万円）となっている。

「仮設施設整備事業」^[7]に基づき仮設施設の利用申請を行った結果、東日本大震災被災地各地で「復興商店街」と銘打った商店街が数多く設立されるに至った。例として、宮城県気仙沼市「気仙沼復興商店街 南町紫市場」、宮城県気仙沼市「復興屋台村気仙沼横丁」、宮城県東松山市「復興仮設店舗堀堀」、宮城県塩竈市「しおがま・みなと復興市場」^[8]などが挙げられる。

3.2 産業復興機構

2011 年 12 月 27 日、宮城県、地域金融機関と独立行政法人中小企業基盤整備機構（以下「中小機構」という。）が出資し、宮城県内事業者の早期再生を支援することを目的とする「宮城産業復興機構」（以下「復興機構」という。）が設立されることとなつ

た。

「産業復興機構」の設立は、「岩手産業復興機構」(11月11日設立)「茨城県産業復興機構」(11月30日設立)に続き、全国で3例目となる。

買い取った債権に関しては五年程度元利金の返済を猶予するなどして支援し、その後、事業者の状況によって一部債権放棄を行い、残債を地域金融機関などの第三者に売却する^[9]。なお、2012年10月24日までの債権買取状況は

岩手産業復興機構：30件

宮城産業復興機構：18件

福島産業復興機構：3件

となっており、福島第一原子力発電所の放射能汚染の影響が著しく、復興計画策定に遅れが目立つ福島県においては、債権買取が進んでいないという現状がある。

3.3 東日本大震災事業者再建支援機構

東日本大震災で被災した事業者のローンを買い取るための支援法（二重ローン対策）が2011年11月21日の参議院本会議でみんなの党を除く各党の賛成多数で可決、成立した。同法に基づき「東日本大震災事業者再建支援機構」を設立した^[10]。

事業内容としては、東日本大震災で被災した被災地の中核企業から小規模事業者まで幅広い事業者を支援対象とし、被災企業の債権買い取りを行う。主に事業継続の難しい事業者は東日本大震災事業者支援機構が支援にあたり、つなぎ融資や出資、社債引き受けや債務保証の機能を持たせ、事業者を東日本大震災事業者債権支援機構で丸抱えできるようにし、金融機関から買い取

ったローンは最長15年に渡り元利金の返済を猶予している^[5]。

3.4 復興まちづくり会社

岩手県大槌町は、政府と民間企業が共同出資して設立する「復興まちづくり株式会社」を設立した。東日本大震災で被災した商業地を一括で買い上げ、中心市街地を再開発するなど復興を促進する^[8]。

宮城県石巻市においては、復興特区「まちづくり会社」を石巻市が初利用し、宮城県石巻市の中心市街地の再興に着手する。2015年度にJR石巻駅前に移転予定の市立病院を中心に商店や復興住宅が集積する高齢者に適した街づくり計画に同社を活用し、津波で被災した商店街の復興を加速させる狙いがあるとしている^[5]。

一方で、課題としては、こうした地元の動きを持続可能にするためには、新しいシステムであるまちづくり会社に対する支援策が十分に整備されていないことから、まちづくり会社に対するグループ補助金の拡大、復興交付金の積極的な活用・運用の弾力化があげられる^[11]。また、復興まちづくり会社への期待として、行政分野の人材不足から、会社として組織運営することによって復興へ向けての人材確保や、雇用の創出が上げられる。一方、何の実績も有さない会社に復計画とはいえない数100億円の事業を任せられない、専門家不在の会社に復興事業を丸投げしても良いのかという不安の声も上がっている⁽¹⁾。

4. 原子力災害被災中小企業者に対する仮払い保障の実施・風評被害への対応支援

日本から製品を輸出する際、製品の放射線検査を希望する輸出事業者に対して指定検査機関で検査を受ける場合に、検査費用を補助する（2011年度第一次補正予算約7億円：補助率は中小企業において検査費用の9/10を、大企業に対しては1/2を補助）

また、原子力災害被災中小企業に対する仮払い保障の実施に関しては

- 1) 仮払い対象：避難区域において中小企業者が被った営業損害
- 2) 仮払い金額：粗利額（2011年3月12日～5月末日の相当分）の1/2（上限は250万円）
- 3) 必要書類
 - (1) 粗利額を証する書類
 - (2) 避難区域において2011年3月12日時点で事業を営んでいたことの証憑
- 4) 請求受付：2011年6月1日から開始
という規定が成されている^[12]。

5. 政府・自治体・金融機関などの復興施策実施によって見えてきた問題点 - 早期事業再開を円滑に実現するには -

5.1 二重ローン解消にむけて - 進まない債券買取 -

先ほどの復興施策の一例で挙げた「産業復興機構」と「東日本大震災事業者再生支援機構」はともに被災地の中小企業の二重ローン問題解決に向けて被災事業者の債権買取を行うために設立された機構である。買取り価格や条件をめぐり金融機関と交渉するが、債権者との折り合いがつかないケースが多く見られる。「産業復興機構」は、被災企業の再生を大きく後押しすると打ち

出したものの、買取り条件やしくみの使い勝手の悪さから「お役所仕事」とか「期待はずれ」の声も上がり改善が急がれる。それを受け、政府は産業復興機構とは別に「東日本大震災事業者再生支援機構」を設立。同支援機構は被災した零細企業や農業・水産業者、医療法人など小規模事業者を対象に既存ローンを買取り、最長15年返済を免除している。

同支援機構の本店は被災地、仙台に置き、事業再生や金融の専門家が多い東京都にも拠点が設けられ約100名体制、買取額は約5,000億円を見込んでいる。支援対象は異なるものの両機構とも業務内容に大きな違いもなく、買取条件・価格など組織間のすみ分けに課題が残る結果となり、債権買取を滞らせている要因となっている。また、中小企業のローンの多くに信用保証が付いていることも、債権買い取りを難しくしている。震災特例により、信用保証が付いている場合はその企業が返済不能となっても、債権者である金融機関は全額回収できる仕組みであり、東日本大震災事業者再建支援機構による債権買い取りの場合、額面を下回る恐れがあり、嫌がる金融機関もあることから、先行きの不透明な現状の復興状況で、債権買取まで手が回らないという現状もある。

5.2 復興計画策定の遅れ

東日本大震災被害の大きかった被災三県において、復興計画策定の遅れが復興の妨げとなっているという側面もある。

政府が2011年度予算に計上した東日本大震災の復興費14兆9243億円のうち、約

4割にあたる 5兆 8728 億円が同年度内に使われなかつたと、復興庁が 2012 年 6 月 29 日、発表した。

被害状況の把握が難しい中で予算を多めに計上したが、被災自治体との調整が難航するなどして、復興事業が想定通りに進まなかつたためであるとしており、残つた予算のうち、4兆 7694 億円は 12 年度に繰り越し、予定通り復興事業に充てる。復興計画の策定の遅れで実施が困難になつた「不用額」1兆 1034 億円については、国庫に戻すことなどが検討されている。政府は 5 年間の復興費を 19 兆円と見込んでいる。

被災 3 県（宮城県・岩手県・福島県）の復興の概要は以下の通りである。

（宮城県）

（1）宮城県は 2011 年 5 月 2 日に有識者会議「宮城県震災復興会議」を発足させた。この会議は、8 月までに月一回、計 4 回開催され、復興計画（案）を 8 月をメドとして策定し、9 月の県議会に提示することを予定している。

8 月 17 日に示された「宮城県復興計画（最終案）」^[13]によると、復興計画の期間は、平成 23 年度から平成 32 年度までの 10 年間とされている。復興まちづくりに関する内容としては、高台移転・職住分離（住宅、行政庁舎、学校、病院などの施設を高台に移転するとともに、職住分離を図る。）多重防護による大津波対策（幹線道路や鉄道などを高盛土構造とする堤防機能の付与、防波堤の背後に防災緑地の設置など）、安全な避難場所と避難経路の確保（津波避難ビル・避難タワーの建設、学校の防災機能の充実・強化など）が挙げられている。

また、エコタウンの形成も挙げられてお

り、被災から再建する住宅や復興住宅については、太陽光発電を積極的に導入するなどの構想が提示されていることが特徴的である。

より具体的には、県全体を地域特性により、「三陸地域」「石巻・松島地域」「仙台湾南部地域」の三地域に区分し、それぞれの地域について復興イメージを提示している。

「三陸地域」は、山地や斜面・丘陵地が大半を占め、平地が少ない地形であるため、高台移転・職住分離や防御施設を併用する。一方、「仙台湾南部地域」は、平地が広がる地形であるため、多重防護によるまちづくりを行う。両地域の特性を併せ持つ「石巻・松島地域」については、基本的には高台移転・職住分離によりまちづくりを行い、高台の確保が困難な地域では、多重防護により対応している。

（2）建築制限

宮城県は 2011 年 4 月 7 日、建築基準法第 84 条に基づき、被害の特に大きかつた気仙沼市、東松山市、名取市、南三陸町、女川町について、震災発生後二か月の建築制限をかけ、5 月 11 日に、建築制限を 9 月 11 日まで延長した。当該期間中、建築制限区域内では、新築、増築、改築、移転が制限される。（修繕工事・リフォームは可能）

また、7 月 1 日に建築制限の対象に山元町を追加した。このほか、独自に建築制限の権限を持つ石巻市も同様に 9 月 11 日まで制限を行っている。

（岩手県）

（1）岩手県は 2011 年 4 月 1 日に「岩手県東日本大震災津波復興委員会」の初会合を開催した。その後検討を重ね、8 月 11 日に県

議会の承認を得て、「復興基本計画」^[14]と「復興実施計画（第一期）」からなる「岩手県東日本大震災津波復興計画」を策定した。復興計画期間は、平成23年度から平成30年度までの8年間である。復興委員会のメンバーは、岩手県とつながりが深いメンバーで構成されている。

復興基本計画の復興まちづくりに関する部分については、津波シミュレーションを参考して、住宅地・商業地などの地域を適切に配置し、公共・公益施設を安全性の高い場所に配置するほか、避難ビル、防災公園などを配置するとしている。より具体的には、市町村が作成する復興プラン等の参考としてもらうためとして、被災の程度

（大・中）と土地利用の形態（都市型・集落型）により、復興パターンを3つに分類している。被災の程度が大きかった都市部では、都市再生型のまちづくりを考え、住宅地、商業地、公共公益施設エリアを高台に配置し、避難ビルや避難タワーを徒歩で避難可能な距離に設ける。一方、被災の程度が中程度であった都市部では、都市再建型を基本に考える。住居は高所やビルの上層に移転するが、臨海部の商店や事業所は当該地で再建することを前提に、防災施設を設けることで津波に対処する。

最後に、集落型では、コミュニティを崩さないよう集団で高所や山際への移転、地盤のかさ上げなどを行うほか、職住分離を可能とする道路などを整備する。なお、詳細な事業については、「復興実施計画（第1期）」に掲載されている。

（2）建築制限

岩手県は、復興方針を示すのに長期間を要することから、建築基準法第39条の規定

に基づき、沿岸部を「災害危険区域」に指定し、沿岸市町村に対して建築制限を可能にする条例制定を働き掛けた。同法第39条は、津波や高潮などによる危険が著しい区域（災害危険区域）について、地方公共団体が条例で建築制限を定めることができるとする規定である。ただし、住居については建築禁止が認められるものの、そのほかの建築物については禁止まではできないと解されている。しかし、住民の生活再建に支障が出ることなどを理由に、市町村は慎重姿勢を取っており、条例制定は行われていない。

（福島県）

（1）福島県は、5月13日に第1回福島県復興ビジョン検討委員会を開催し、7月末を目途に復興ビジョンを策定する方針を示した。8月11日に公表された「福島県復興ビジョン」^[15]では、「ハード・ソフト両面から防災機能が抜本的に強化されたまちづくり」を掲げるほか、「将来像を共有しながら進める災害に強い地域づくり」として、道路上に津波減災機能を付加すること、堤防、防災林、道路、鉄道などを組み合わせることで防災機能の向上を図ることなどが盛り込まれている。復興計画の策定は、12月末までを目途としている。

福島県を除く二県においては復興計画策定が進んでいるが、福島県においては、福島第一原子力発電の放射能汚染事故で、除染区域が定まっていない、避難区域も定まっていないなど、事後対応の遅れが復興計画策定の遅れに繋がっているものと考えられる。

復興計画策定の遅れは、先ほど述べた中

小企業の二重ローンの債権買取問題、避難区域の居住者の移転問題にも関わってくるため、早期の事業再開を達成するためにも復興計画策定が急務であると言える。

6. これからの中店街・商業・サービス業分野における展望 - 早期事業再開を果たし、経済的自立を達成する -

まず、被災地域の事業主が政府・自治体・金融機関の復興施策を受け入れやすくするための工夫が必要になると考えられる。例えば、二重ローン対策の復興施策においては、二重ローンによる債務の返済計画が立たないことを事業主は懸念して借入が進んでいないケースが数多く見られる。

例えば、二重ローンの債権買付においては事業者が作成する事業計画が必要になるのだが、復興計画策定が滞り、かつ避難区域の解除がいつになるのか分からず現状では今後の事業計画を立てにくいというのが現状である。事業者の中には、事業計画の見通しが立たず、二重ローンの債権買取や事業再開のための資金借り入れの手続きを断念して廃業に至ったというケースも見られる。今後、被災地の事業者が事業再開を諦めてしまうような復興施策・融資策を見直し、手続きの簡便化・利便性を追求した施策の見直しを図っていくべきであると考えられる。

また、これらの復興施策は事業計画の「延長」はあるものの、永続的なものではない。例えば、復興商店街やテナントの無償貸与を行っている独立行政法人中小企業基盤整備機構の仮設施設整備事業は、二年間の時限付き事業となっており、仮設施設整備事

業に基づいてテナントに入居している事業主は永続的にそこに入って商売を続けられる訳ではなく、いずれは自立して商売を続けていかなければならない。

また、政府が非難指示区域の緩和を進めるについて、風評被害等に対する賠償金交付もいずれは減額されていく。実際に文部科学省の原子力損害賠償紛争審査会は2012年3月8日に2011年秋に解除した「緊急時避難準備区域」について、2012年8月末に「精神的損害」の賠償を打ち切る方向で調整をし、実際に施行された^[16]。これにより、賠償金・義捐金・支援金便りの生活は今後出来なくなる可能性が高く、ますます経済的な自立が求められる局面に差し掛かっていると言える。

このような現状を被災地域の事業主はしっかりと把握をし、早期の事業再開達成による経済的自立を図る必要性がある。

そのためには、今ある復興施策の利用者増加に向けた検討はもちろん、今後商店街・商業・サービス業分野全体が、東日本大震災発生前よりも更なる収益の拡大に向けて尽力していくために、被災事業者のインセンティブを刺激するような取り組みが出てくるように、政府・自治体・民間企業が連携して取り組んでいくべきであると私は考える。

注

- (1) 日経MJ(2012).「震災関連倒産532件、昨年、ペース「阪神」の4割以上」を参照。
- (2) 日本経済新聞(2011).「社長100人が見る2012年(上) 東北景気「良くなる」6割、復興需要けん引期待」を参照。
- (3)毎日新聞 2011年9月10日 総務省「住

民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯調査数」を参照。

(4)日本経済新聞 2012年10月22日 「被災者の集団移転 希望先 市街地に集中」より引用。

(5)日本経済新(2012). 「復興特区「まちづくり会社」石巻、初の活用」を参照。

(6) 日本経済新聞(2012). 「官民共同で「まちづくり会社」、岩手県大槌町」を参照。

参考文献

[1]経済産業省(2011). 経済産業省 東日本大震災対策専用ページ 東北地方太平洋沖地震による被災地域の製造業・商業の経済規模について

[2]中小企業庁 中小企業白書(2011). 第2章 東日本大震災の中小企業への影響

[3]経済産業省(2011). 立法と調査 - 東日本大震災後の中小企業支援と今後の課題- これからの中小企業支援に求められるもの

[4]大槌町商工会(2011). 大槌商工会商工業復興ビジョン検討委員会 「進め未来へ!! 生まれ変わる大槌経済—震災前よりも魅力的に賑わいのあるまちをめざして—」

[5] 総務省統計局(2011). 「サービス産業動向調査 東日本大震災がサービス産業に与えた影響 (特別集計その1) -サービス産業動向調査 平成23年3月分結果(速報)(再集計)から-」

[6]国税庁(2011). 国税庁広報参考資料

[7]経済産業省中小企業庁(2011). 中小企業基盤整備機構「仮設施設整備事業ガイドブック」

[8]独立行政法人中小企業基盤整備機構(2011). 「仮設施設整備事業の事例」

[9]中小企業庁(2011). 「宮城産業復興機構の設立について」

[10]東日本大震災産業再建支援機構(2011). 「東日本大震災産業再建支援機構設立の概要」

[11]株式会社日本政策投資銀行(2011). 第6回復興・再生戦略協議会参考資料 復興まちづくり会社の現状と課題-石巻の事例-

[12]中小企業庁(2011). 中小企業白書(2011) 第2章 東日本大震災の中小企業への影響

[13]宮城県(2011). 「宮城県震災復興計画(最終案)」

[14]岩手県(2011). 「岩手県東日本大震災津波復興計画 復興基本計画」

[15]福島県(2011). 「福島県復興ビジョン」

[16]文部科学省(2011). 「東京電力株式会社福島原子力発電所の事故に伴う原子力損害の賠償について」

東日本大震災とソーシャルビジネスに関する サーベイ論文

The Social Business and the Great Eastern Japan Earthquake of 2011

関西大学 社会安全学部 永松ゼミ
大町 潤平

Faculty of Safety Science, Kansai University
Jumpei OMACHI

SUMMARY

This paper surveys about social business emerged from recovery process of the Great Eastern Japan Earthquake of 2011 in order to outlook the future research needs and policy agenda. Finally, the author intends to show clearly the whole picture of this filed.

Key words

social business, disaster, restoration, social capital

1. はじめに

1. 1 ソーシャルビジネスとは

ソーシャルビジネスの定義は多様であるが、本稿においては「様々な社会的課題（高齢化社会、環境問題、子育て・教育問題など）を市場として捉え、その解決を目標とする事業。」とする。そして主に、ソーシャルビジネスを行うことを目的として活動する事業主体をソーシャルビジネス事業者、あるいは社会企業家、社会的企業とされている。

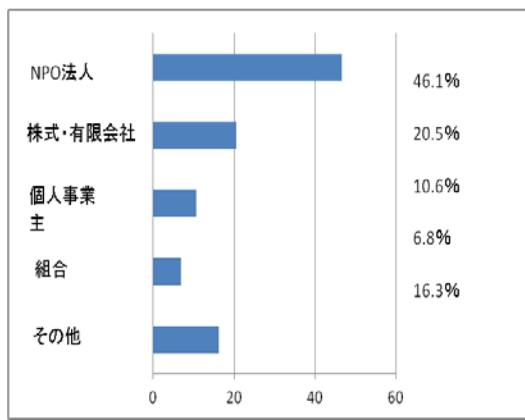
これらには①社会性：現在解決が求められる社会的課題に取り組むことを事業活動のミッションとする。②事業性：「社会性」のミッションをわかりやすい形に表し、継

続的に事業活動を進めていくこと③革新性：新しい社会的商品・サービスや、それを提供するための仕組みの開発、あるいは一般的な事業を活用して、社会的課題の解決に取り組むための仕組みの開発を行うこと。の3つを要件とする。

そして、東日本大震災の被災地においてソーシャルビジネスが広く利用される事で、持続可能な復興が実現可能となり、地域経済の再生や、雇用の確保といった点で大きな効果が期待されている。

1. 2 現在の組織形態

図1 組織形態の内訳



経済産業省ソーシャルビジネス研究会 2008年まとめより

筆者作成 回答数=473

グラフを見てもわかるように、組織系体はNPO法人が約半数を占めており、営利法人は約2割程度である。しかし、今後は企業の比率が増える見込みがある。その最大の理由として、株式会社を中心とした営利法人の方が資金調達の点で容易であるからである。さまざまなサービスを開発して対価を得られれば、働く人のインセンティブが高まることも、企業増加の要因となる^[1]。

事業分野においては、福祉・保健・医療、子育て支援、教育、地域活性化、まちづくりなど多岐にわたっている。

収入構造は主に①事業収入②行政からの収入（助成、補助）③その他の財源（増資、寄付、会費）の三つに分類される。ソーシャルビジネスの性質上、事業収入が全くない事業者は想定できない^[2]。

2. 日本におけるソーシャルビジネスの現状

2. 1 認知度の低さ

日本ではソーシャルビジネスの存在や概念の認知度が低く、表1を見てもらうと分

かる通り、ソーシャルビジネスを国を挙げて支援しているイギリスと比べて事業者数、市場規模、雇用者数といった点で大きく差がある。具体的にイギリスでは内閣府の第三セクター局が社会的企業支援セクションとして機能しており、ソーシャルビジネスに特化した法人格も設立されている。また、様々なソーシャルビジネスを支援するための機関が存在しており、イギリス全土で展開している。日本はこれらの機能のどれをとってもイギリスに遅れをとっている、このことが日本でソーシャルビジネスが未発達な原因の一つでないのかと考える。

表1 イギリスと日本の比較

	事業者数	市場規模	雇用者
日本	8, 000	2, 400	3. 2
英国	55, 000	57, 000	77. 5

(単位：事業所、億円、万人)

経済産業省「ソーシャルビジネス研究報告書」2008より筆者作成

2. 2 運営の難しさ

ソーシャルビジネスを多く行っているNPO法人は小規模性が強く、黒字事業者と赤字事業者が混在しているのが現状である。これらの要因としては、ビジネスモデルがしっかりと確立されていないことや、経営に関するノウハウ不足などが挙げられる。

2. 3 ボランティアとの違いが理解されていない

気仙沼市のソーシャルビジネス事業者へのヒアリングによれば、ソーシャルビジネスはボランティアと違って市場性があり、

実際に従業員も雇用して運営を行っているのにも関わらず、多くの人にボランティアとの違いを分かってもらえないということが現状である。やはり、認知度が低く、理解されていない部分が多くあるためこういった問題があるのだろうと思われる。この事業者は少しでもソーシャルビジネスへの関心を高めてもらうために定期的にワークショップを開催して、実際にソーシャルビジネスを体験してもらおうという取り組みを行っている。

3. 被災地とソーシャルビジネス

ソーシャルビジネスの普及にはかなりの時間がかかると思われるが、東日本大震災の復旧・復興にあたってソーシャルビジネスが多く活用されると、世間的な認知度や関心といったものが高くなり、今後さまざまな事業展開がされることも可能になってくる。

3. 1 被災地での必要性

被災地では寄付や被災手当などといった短期的な復興支援よりも、長期的・持続的な復興支援が求められており、そこに新たなソーシャルビジネスの萌芽がみられる^[4]。東日本大震災のような大きな自然災害が発生すると、社会インフラは崩壊し、人々は家を失い、食糧、衣服、薬は大量に不足する。その時に寄付は即効性があるが、緊急事態が過ぎればソーシャルビジネスの方が効果的である。^[5]寄付では一時的な復興は可能であっても、それが持続するとは言い難い。その点では、ソーシャルビジネスで

はビジネスの手法を用いて社会的課題に取り組むので長期的かつ、持続的な復興支援が可能になってくる。また、震災からの復興を展望する際、政府や企業の役割も重要であるが、地域におけるソーシャルキャピタルの醸成を伴った雇用創出効果という点で、社会的企業家と政府・企業・地域コミュニティ等との協働という方向がもっと模索されてもよい。^[6]と言われているように被災地でソーシャルビジネスを用いることで、人々の協調行動が活発化することにより社会の効率性を高め、雇用創出といった点でも必要とされると考える。

3. 2 被災地でどのように役立つか

3. 2. 1 被災地における社会的課題

被災地における社会的課題として①雇用の必要性と②労働に対する誘因の喪失が挙げられる^[7]。

まず、①雇用の必要性について述べていく。過去の災害からも学んでいる通り、被災地での雇用創出はなくてはならないものである。雇用創出による地域経済の再生を急がなければ、被災者と企業が現金を創出する機会が無くなってしまうからである。雇用がなければ、住民の被災地離れに結びつき、そうすると企業は活動の継続が困難になってしまう。

仕事を失うということは、単に経済的に困窮するだけではない。雇用は単なる所得獲得の手段というだけではなく、多くの人にとっては生き甲斐の大きな部分を占めている^[8]と言われている。つまりは雇用を作り出すことによって地元の人口流出を防ぎ、

住民と企業の両方を守ることができるのである。

また、震災発生直後の被災地ではしばしば、政府やNGO、NPO、自衛隊といった多様な主体が提供する緊急支援物資やサービス、寄付が流れこむことによって一時的に貨幣を必要としない贈与経済が発達することが知られている。^[8]実際被災地には多くの支援物資が全国から届けられた。災害発生時はそういった支援が必要となるが、段階的に貨幣経済への回帰、あるいは両者を橋渡しするような性質をもった調整経済への移行が必要となる。

次に②労働に対する誘因の喪失について、震災が起こると、被災以前に働いていて失業した人には補助金や失業給付などによって、働くなくても生活していく上で困らない金額のお金が入ってくる状態にある。震災からの再生を目指す企業にとって求人を出しても人がやって来ないと、事業を再開することが困難になってしまう。このように様々な要因が重なることで、被災地では積極的に職に就こうとする誘因が機能しない環境にある。

3. 2. 2 ソーシャルビジネスを創出する理由

「各被災地のニーズを充足しながら、既存ストックが毀損した状況下でも雇用を創出できる可能性があること」「市場経済が完全に機能していない状況下で調整経済を生み出すことで迅速な復旧復興を間接的に支援し、同時に支援活動を行っているNPO／NGOの資金調達を補完すること」「従来存在しなかった就労形態を生み出し、誰かに必

要とされる経験を得ることで被災者の日常回帰を促進する「つなぎ」となりうること」という3点をあげることができる。^[17]

3. 3 その他

被災地でのさまざまな社会問題（少子高齢化、雇用問題など）の解決に取り組み、経済の活性化、新たな雇用の創出に役立っている。そして生活支援ニーズの解決、新たな資金調達の仕組みの創出、新たなビジネスモデルの被災地から全国への波及も期待されている。さらには、ボランティアではなくビジネスとして課題解決に取り組むので、資金面等で今までに取り組むことの出来なかった領域等に、新たな資金循環や市場が創出される。

4. ソーシャルビジネスが活躍するための課題

4. 1 現状での課題

ソーシャルビジネスは行政の関与度が小さく、自立性と継続性（事業性を高め、ビジネスとして成立すること）が重要なポイントとなっている。^[9]

また、2章でも述べたように、社会性と事業性を兼ね備えた経営ノウハウを持った人材が不足している^[10]ために継続が困難とされている。

4. 2 政府が打ち出した対策

ソーシャルビジネスは行政の関与度が少ないと言っている反面、東日本大震災の復興

支援のために様々な支援を行っている。具体的には、経済産業省は東日本大震災の被災地の復興を支援するため「東日本大震災復興ソーシャルビジネス創出促進事業」として、ノウハウを被災地に移転する事業や、ソーシャルビジネス事業者と地元企業を仲介する事業には費用全額を補助する。上限額はノウハウの移転で1000万円、仲介の場合で1500万円。被災地で指導するための旅費や滞在費用、人件費などを想定している。2012年度予算に2億円を計上^[11]しており、積極的にソーシャルビジネス事業促進のためのバックアップ体制を敷いている。

さらには内閣府も「復興支援型地域社会雇用創造事業」という案も打ち出しており、こちらは、平成24年度末の期間限定であるが、被災地において地域課題を解決するための新規性のある事業を行う「社会的企業」の起業、「社会的企業」を担う人材の育成を支援することにより、東日本大震災からの復興に資する起業と雇用を創造することを目的とする内容であり、総事業額は32億円投入される予定である。^[12]

ここで一つの問題がある。それは本当に被災地でビジネスとして成り立ち、事業を継続していくことが可能なのか、という問題である。それに関しては、次の5章で取り上げていく。

5. 被災地で現在行われているソーシャルビジネス

ここでは経済産業省のホームページに記載されているソーシャルビジネス・ケースブック(震災復興版)^[13]より被災地で行われているソーシャルビジネスやソーシャル

ビジネスの芽になるものからいくつかの事例を紹介していく。

5. 1 水を使わない「バイオトイレ」～被災地に新たな環境ビジネス～(NPO法人 グランドワーク西神楽)

社会的課題：震災による雇用の喪失と、トイレの汚物処理の問題

事業内容：水を使わず発酵の力でし尿を分解する「バイオトイレ」の製造と販売することで雇用を創出し、汚物処理の問題も解決に向かう。

5. 2 セキュリテ被災地応援ファンド～少額ファンドによる被災地企業支援～(ミュージックセキュリティーズ(株))

社会的課題：震災による二重債務問題や債務超過によって、資金を調達することができず、事業を再開することができない。

事業内容：全国から少額出資が可能な個人向けファンドのサービスを開始し、現在までに8億円以上を調達しており、新たな資金調達の仕組みが創出された。

5. 3 祐ホームクリニック石巻(医療法人社団祐会 祐ホームクリニック)

社会的課題：避難所生活による高齢者の日常生活動作の低下、また喪失感によるうつ、PTSD等の心の問題

事業内容：石巻に在宅医療専門の医療機関を開設し、看護師やスタッフはすべて地元の人材を雇用。ここから高齢化社会の課題解決につながりうる新たなビジネスモデル

を確立することができた。

5. 4 なつかしい未来創造(株)～ビジネスを生むインキュベーション企業～(なつかしい未来創造(株))

社会的課題：震災による人口流出

事業内容：陸前高田の地域資源の特性を活かした産業復興を地域主体で創造していく、現地に新たな雇用と産業を生み出すことを目標としている。まちづくりを自治体に頼るのではなく民間企業が担うことで、行政の手が回らない部分もサポートしていくことが可能になる^[14]。

この通り被災地ではビジネスとして成り立ち事業を継続して社会的課題に取り組んでいることが分かる。また、上に挙げた事例以外にも、現在被災地では、多くのソーシャルビジネスが活躍している。

6. 今後の展望

政府が復興に関連してソーシャルビジネスの後押しをしていることは現実であるが、そのことに関して我々は認知できていないこともまた現実である。実際、被災地でソーシャルビジネスが行われている例があることもあまり知られていないと思われる。

阪神淡路・大震災は多くのボランティアが活躍したことからボランティア元年と言われているように、今回の震災を契機としてソーシャルビジネス元年になるのではないかと期待されている。しかし、現段階では制度が確立されておらず、発展途上にある。そのためにも現在、積極的にソーシャルビジネスを振興しているイギリスを参考

として、内閣府第三セクター局が官における様々なソーシャルビジネス関連施策を一元的に取りまとめて簡素化することで、事業者は大きなメリットが得られ、また、政策の一貫性も見られるようになる。

また、ソーシャルビジネスのための新たな法人格(イギリスではコミュニティ利益会社というソーシャルビジネスに特化した法人を2004年に設置している)を設けて世間的な認知度向上に繋げることが出来れば良いと思われる。その際に、広くメディアなどでソーシャルビジネスを取り上げ、一般市民にもっと身近に感じることができるようすべきであると考える。

そして、ソーシャルビジネスの人材育成や、マネジメント、資金支援を行うソーシャルビジネスを実施する事業者の支援機関のレベルアップを全国規模で充実させることによって、これからソーシャルビジネスを開始したいと考える事業者がソーシャルビジネスに参加しやすくなるのではないかと考えられる。つまり、ビジネスとして活躍できる環境整備に努めなければいけないと思われる。

また、一般市民の認知度を向上させるためにも今後もソーシャルビジネスが広まり、今後は被災地の復興だけではなく、全国的に社会問題の解決を担う手段として展開していくことを望んでいる。

注

(1) 気仙沼市におけるNPO法人ネットワークオレンジへのヒアリング(2012年9月21日)より。

参考文献・資料

[1] 日本経済新聞 (2012. 4/25) p. 7.

- [2] 経済産業省(2008). ソーシャルビジネス推進研究会報告書.
- [3] 中江郁子(2009). 今後のソーシャルビジネス展開に向けて - 英国の施策を参考に - 東京日動コンサルティング株式会社 p. 1-7.
- [4] 大石真弘(2012). 萌芽期を向けるソーシャルビジネス SERI まんすりー p. 20-23.
- [5] ムハマドユヌス(2010). ソーシャル・ビジネス革命—世界の課題を解決する新たな経済システム 早川書房.
- [6] 塚本一郎(2011). 社会的企業家による雇用・ソーシャルキャピタルの創造 DIO : 連合総研レポート 265 号 p. 7-11.
- [7] 独立行政法人 中小企業基盤整備機構 経営(2012). 東日本大震災復興過程におけるソーシャルビジネスと今後の支援の展望.
- [8] 永松伸吾(2008). 減災政策論入門 弘文堂
- [9] 指定管理者制度(2012). 動き出したソーシャルビジネス : 震災復興を契機として 指定管理者制度 p. 4-13.
- [10] 経済産業省 (2008). ソーシャルビジネスの現状と課題.
- [11] 日経 MJ (2012 7/2) p. 7.
- [12] 復興支援型地域創造事業
<http://fukkou.chiikisyakai-koyou.jp/> (2012/12/15 確認).
- [13] 経済産業省(2012). ソーシャルビジネススケースブック(震災復興版).
- [14] 広報会議(2012). 「社会性」「事業性」「革新性」3つの要件を満たす「ソーシャルビジネス」(巻頭特集 広報・CSR・経営 社会課題への挑戦 企業の知見が「未来」をつくる) 広報会議 p. 20-27.
- [15] 山内直人(2010). ソーシャルビジネスとは何か—適切な制度設計に向けて批判的検討を 世界の労働 60 号 p. 2-7.
- [16] 中村陽一(2010). 社会的企業とは何か 世界の労働 60 号 p. 44-5.
- [17] 独立行政法人 中小企業基盤整備機構 経営(2011). 東日本大震災の復興過程におけるソーシャルビジネスの創出促進及び既存ソーシャルビジネスの活動基盤の整備に関する提案.
- [18] 三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング 株式会社(2010). 平成 21 年度地域経済産業活性化対策調査 報告書 p. 1-127.

東日本大震災による流通への影響

Impact on distribution business by the Great East Japan Earthquake

関西大学 社会安全学部 永松ゼミ

山野滉平

Faculty of Safety Science, Kansai University

Kohei YAMANO

SUMMARY

This paper describes the influence of the Great East Japan Earthquake on the distribution industry. This paper composed as follows is supply of emergency assistance goods, a distributor's response and an international logistics.

Key words

relief goods, trade export, fuel shortage,

1. はじめに

本稿は東日本大震災による流通への影響について今までの研究の指摘を取りまとめたものである。構成としては緊急支援物資の供給、流通業者の対応、最後に国際物流への影響の3つの事について論じてゆく。

2. 緊急支援物資輸送の課題

2. 1 通常時と緊急時の物流の違い

通常時の場合、民間事業者の情報管理（指揮命令等）により、荷出人（工場等）が配送拠点・倉庫等へ荷物を輸送する。配送拠点では主に保管・在庫管理・仕分け・流通加工などが行われる。そして配送拠点から荷受人（小売店等）に荷物が配送される^[2]。

これらは各事業者の連携や3PL事業者などによって効率の良い物流体制が構築されている。

3PL事業者とは荷主でもなく、実際に荷物を運送する運送業者でもない、第三者の事業者である。この3PL事業者は荷主に対して最も効率のよい物流システムの提案、または構築を行う事業者のことである。

非常時の場合、震災時は通常時と違い情報管理（全体の指揮命令等）を国・地方自治体が行う。初めに各地から送られてくる支援物資を被災地外から各県の集積場所まで輸送する。次に県から市町村集積場所に、最後に市町村から避難場所までの三段階である^[1]。また3PL事業者が行っている情報管理や指揮命令は、災害時では国・地方自治体等が行っている。

物資輸送がうまくいかなかった原因は 5 点あると考えられる。

2. 2 緊急支援物資を供給できなかつた理由

①物流施設の被災・機能低下

物流施設の被災により起こった問題として一つ目に備蓄・在庫のゼロスタートがある。災害時の物資供給計画は、72 時間以内に被災地外から物資が届かないという前提で考えられており、72 時間以内は可能な限り被災地内で備蓄されている緊急物資や店舗などの在物資でまかなうことが原則である^[4]。しかし東日本大震災では津波による被害が大きかったため、備蓄倉庫、店舗内在庫家庭の冷蔵庫など、食料品や医薬品の在庫がゼロになった地域が多く、備蓄・在庫ゼロからのスタートとなった。

二つ目は物流機能の低下である。被災地のメーカー・卸小売業者や物流事業者の施設(工場や倉庫など)で、製造機械や倉庫内自動機器が破損したり、荷崩れを起こした例もあった^[3]。このために出荷するのに時間を要したと考えられる。

②物流のノウハウを有する者が不在

先述したとおり災害時の情報管理・指揮命令は国または地方自治体などが行う。プロではない国・地方自治体がオペレーションを行った。そのため一部で混乱または日本各地で物資不足に見舞われたと考えられている^[1]。もう一つは集積場所での仕分け配分作業にプロが少なく非効率であったことが挙げられる。

③情報・データの問題

一つ目は被災者のニーズと在庫情報のマッチングができない点である。在庫データだけでは、在庫の商品タイプ、サイズ、仕様等の情報が分からぬ。そのために避難場所に届けた時点で「返品」されるケースなどがあった^[12]。また物資情報をやり取りするフォーマットがまちまちの状態で大量に搬入されるために仕分け・検品などの在庫管理ができないことが挙げられる^[13]。このために入庫情報をエントリーできずに、「簿外品」となり、在庫情報を反映されないために、いつまでも出荷されず、結果として倉庫内に滞留するといったことになる^[12]。

④大量の支援物資による倉庫の枯渇

東日本大震災では救援物資が全国から送られた。そのため出庫数量(需要)に対して、入庫数量が圧倒的に多い。宮城県の支援倉庫の場合入庫量に対し出庫量が 35 : 65 と圧倒的に多い^[12]。仮に新たなスペースを確保したとしても空いたぶんだけ物資が入りすぐに埋め尽くされる。このために各倉庫業者ともに救援物資が通路・荷捌スペースを占有し物流施設の機能に支障をきたしているといったことが起きた^[12]。さらに時間の経過とともに被災者のニーズも変化する。例えば震災が発生した 3 月 11 日の時点では東北地方は雪がまだ降り寒さの厳しい気象条件であった。その時に送られてきた大量の毛布などはその時期には被災者のニーズにマッチした物資であった。しかし 4 月、5 月と月が経つにつれて東北地

方の気温も徐々に高くなり毛布の需要なども減ってくる。この毛布が結果、滞留物資として倉庫に残り、トイレットペーパーなどの流動在庫のスペースまで占有し受け入れできないといったことが起こった^[12]。

⑤燃料の不足

今回の東日本大震災で大きな問題となつたのが燃料不足の問題である。燃料不足は支援物資の供給に影響をあたえるだけでなく、SS⁽¹⁾に長蛇の列ができるなど一般の人々にも大きな影響を与えた。しかし石油の量的な不足が原因でこういったパニックが起こったのかというとそうではない。結論から言うと東日本大震災時に燃料が不足した問題は供給側の体制に問題があったものと言える。「地震・津波による被害、さらには停電の発生等により石油製品の製油所・油槽所等の出荷機能が停止、さらに道路や港湾が被災したことによる石油製品の輸送に際して支障が生じ、SSへの供給が滞ることとなった。また、地震や停電の影響により計量器等が停止し、電力が回復するまでの期間や地震により停止した機器の点検が終わるまでの間、消費者への給油を行うことができなくなったSSも多かった。」とあるように震災の影響で出荷機能が落ちたこと、道路寸断などにより輸送できなかったことなど、これらが原因となって燃料が供給できなくなったのである^[7]。

以上の列挙した5つの要因が絡み合い東日本大震災では支援物資が上手く供給できなかつたと考えられる。

2. 3 緊急支援物資供給のための5つの対策

では上記に挙げた5つの問題に対してどのような対策があるのかをここでは紹介する。

① プッシュ型供給

「プッシュ型供給」とは情報途絶を前提として災害時に被災者が必要とする物資を想定して送り込む供給システムである。これに対して日常生活での、消費者のニーズを的確に把握して、適切な量と品質を届けることを、消費者が引き込むという意味で「プル型」と言う^[4]。このプッシュ型供給には先述の大量の支援物資に先述した倉庫の枯渇といった問題を引き起こす可能性がある。しかし「情報伝達手段の回復状況にあわせて、セットの種類を少しずつ多様化したり、プッシュ型から個人のニーズにあわせたプル型へと変化させていくことになる」とあるように状況に合わせてプル型へと変化させてゆくことで、この問題は解消される^[4]。

② 物資のセット化

被災者ができるだけ早く生活をするためには物資のセット化して供給することが望まれる。例えば支援物資で袋詰めラーメンを送ったとする。支援物資で袋詰めのラーメンだけがおくられても、コンロや燃料、飲料水、おはしなどがないと袋詰めのラーメンだけでは食べることができない。こうしたことを踏まえて物資を送る際は食料品では「飲み物、非常用ごはん、おかず缶詰、はし・スプーンのセット」や「袋詰めラーメン、スチロール製どんぶり、はし、飲料水、コンロ、燃料のセット」などを被災地外でセットにしてから供給することが望まれる^[4]。このほかにも乳幼児セットや高齢

者セットなどニーズに合わせたセットも考
える必要がある。

③ 受け入れ物資の制限

問題点として挙がっていた大量の支援物資による倉庫の枯渇問題を解消するために、在庫過多の物資、出庫実績の少ない物資、保管効率や荷扱いが困難な物資、被災地から要望のない物資などの物資の受け入れを制限するといった対策が考えられる^[4]。雑多なサイズが混雜した物資などもデータ管理の問題点から受け入れを制限することが望ましい。こうすることで倉庫のスペースの多くを占有している滞留在庫の問題を軽減できると考えられる。

④ 民間事業者との協力

災害時の情報管理または指揮命令は3PL事業者などの民間事業者ではなく国や地方自治体が行う。災害という特異な状況なのにもかかわらず経験知の少ない国や地方自治体が情報管理や指揮命令など行うことは非合理的である。「地方自治体と民間物流事業者が協定を結び、災害時対応の物流集積場所などの運営や、地域の救援物資の供給・管理・輸送を一括管理する体制が良い。」とあるように両者が協力し合いより効率の良い方法で支援物資供するべきである^[12]。

⑤ シグナル

災害が発生し際、被災地で実際に何を必要とされているかを把握することは難しい。そこで効果を發揮するのがシグナルである。シグナルとは「たとえば、東日本大震災で

「シグナル3」と政府が宣言したら、メーカーや卸売業者は決められた緊急支援物資を東京ドームに集め」とあるように目的に向かって行動をしやすくするための方法である^[3]。これによって必要な物資を効率的に集めることができる。

以上の5点が東日本大震災時に発生した問題を基に出された改善案である。

3. 流通業者の対応

3. 1 被害状況

震災一週間後の東北二県における百貨店の場合日本百貨店協会加盟各社の被災地域における店舗数14店舗のうち3店舗が一時営業停止となり、総合大手スーパー・マーケットは被災地域の店舗数405店舗のうち129店舗が一時営業となった。店舗数の多いコンビニは3729店舗のうち1694店舗が営業停止となった。^[9]しかし全国展開している大手小売や卸売事業者を中心に、多くの流通事業者が災害対策本部を設置するなど復旧に向けた素早い対策を講じた結果、震災1~2週間以内に多数の店舗で営業を再開することができた。ここからは大手の流通業者の対応を考察する。

3. 2 営業再開までの対応

3. 2. 1 ローソンの場合

ローソンは震災が発生した際に東北支社(仙台)と本社(東京)にそれぞれ対策本部を設置した。発生直後は停電などの影響で東北支社よりも本社の方が被害の情報を得や

すいという逆転現象が起こっていた。そのために東京本社から被災の情報確認するための建設チームを派遣した。店舗の被災した状態をABCDの4つにランク分けをした。そのまま開業できる店舗をA、少しの改修で再開できそうな店舗をB、大きな改装が必要な店舗をC、最後に津波により跡かたもなくなった店舗をDとした^[10]。しかし店舗は無事でもメーカーの物流センターや工場、またオリジナル商品である弁当やおにぎりもベンダー工場が操業を停止していて生産が再開できずにいた。そこでローソンは東北支社で開発された店内でおにぎりを調理し販売する「手作りおにぎり」で対応した。これにより店内に商品が入荷できずとも、原材料と調味料があれば販売できたため店頭におにぎりを並べることができた。

救援物資に関しては東北支社全域が被災し交通網が麻痺しているために、他の支社から物資を運びこまなければいけなかった。しかし隣接する関東地方でも激しい揺れのためにベンダー生産設備が損傷を受けており、生産を再開できずにいた。このため被害を受けていない関西地区から輸送するしか手段はなかった。おにぎりなどは賞味期限が短いために日本航空や自衛隊など飛行機を使い関西から東北へと輸送された。

3. 2 イオングループ

イオンは地震災害発生時に「地震・防災規定」に則り、幕張本社に緊急対策本部を設置した。緊急対策本部は被災地エリアで店舗展開する事業会社、機能会社と迅速に情報共有できる体制を構築し、被災地の情報を収集・把握し、その情報をもとに応援部隊

の派遣、商品手配と物流機能の回復、防災協定に基づく支援物資の供給などの策定を決定していった^[11]。

商品の調達は自社物流網・国内外からの商品調達ルート、トップバリュなどの独自インフラや、業務提携している日本航空やJRグループとの連携を活かして物流の供給に努めた。

4 東日本大震災が与えた国際物流への影響

この章では東日本大震災が与えた日本の貿易に与えた影響について論じる。

4. 1 震災を巡る国際物流に関する直近のトラブル事例と影響

4. 1. 1 仙台港でのコンテナ流出

仙台港では津波の被害でコンテナが2000本流出した。問題はこの流出したコンテナの保障である。この保証は取引の条件により変わってくる。仮に取引条件Aがあったとする。このAの場合は、コンテナヤードではまだリスクが売主から買主に移転していないので貨物海上保険で求償できない。この場合は、売主が負担せざるを得ない。また取引条件Aの場合は、通常輸出保険をかけるが、輸出保険では、地震免責になっている。つまり取引条件Aでは貨物海上保険が適用されず、売主が貨物の損害を負担しなければならないということになる。さらに売主は代金回収もできないために重い負担を背負うことになるのである。この例に似た問題が震災後に発生したのである。1

4. 1. 2 東北地区の代替港

東北地区の代替港として使用されているのが新潟港である。新潟港の荷物の取扱量については震災が発生した3月は17630TEU⁽²⁾であったが、2カ月後の5月の取扱量は21531TEUにまで増加した。新潟港が注目される理由としては仙台塩釜港・小名浜港は復旧に時間がかかることや、八戸港・秋田港はコンテナをシャーシや保管スペースが不足しているといったことが挙げられている^[8]。

4. 2. 東日本大震災による荷動きの変化

コンテナの荷動きは「自動車部品や電子機器の輸出額が減っているが、その影響は大きくない。2011年3～5月におけるコンテナ貨物の貿易額は過去5年平均と比較すると、輸出で3.6%減、輸入で5.9%増であり、取扱量の推移や仙台塩釜港以外の北米往航の動向を見ても日本全体としては荷動きに大きな影響はなかった」とある^[8]。この要因は被災地域の全国シェアが高くなかったことや、代替の物流チャンネルが早期に見つけられたことが考えられる。

原油・石油・LNGの輸入の動向は、最初に原油は湾港の被災による入港隻数の減少、仙台や千葉での製油所での稼働停止もあり全国の2011年3月～5月と過去5年間の平均を比べると全国規模での輸入が13.1%と大きく減少している。石炭については被災地については輸入減がみられたもの、全国の2011年3月～5月と過去5年間の平均

を比べると2.6%減にとどまっている。最後にLNGに関しては代替エネルギーとしての需要が高まっており、震災したにも関わらず仙台塩釜港以外ではトレンドを上回る勢いで荷動きが推移している。

5 おわりに

今回の東日本大震災は物資の供給面での問題点や成功例など学ぶ事が多くあった。供給面では民間の流通業者は素早く対応し、店舗に商品を並べることに成功した。救援物資の仕分け等も、市職員では対応できなかつたが、物流業者に委託することによって解消したという事例も報告された。物資の輸送などは民間の企業である程度対応できたことが保障された。しかしガソリン不足など民間の企業だけでは対応しづらい問題も出てきた。災害時の物流システムの構築は民間の企業にまかせ、国はガソリンの確保などサポートするといった体制を取るべきである。

今後日本はこうしたことを踏まえて災害時に物流業者と連携を取れるシステムを構築してゆくことが望まれる。

注

(1)SS：サービス・ステーション

(2)TEU: 1TEUは20フィートコンテナード1個分

参考文献

[1]国土交通省政策統括官(2012). 東日本大震災の経験を踏まえた災害に強い支援物資

物流システムの構築に向けた取組みについて。

[2]国土交通省総合政策局物流政策課(2011).

東日本大震災における対応.

[3]苦瀬博仁(2012). ロジスティクスからみた被災地への緊急支援物資供給と産業復興計画の課題 運輸と経済 72(3) pp. 15-21.

[4]苦瀬博仁・矢野裕児(2011). 市民を兵糧攻めから守る「災害のロジスティクス計画」都市計画 60(3) pp. 87-90.

[5]石原伸志・大塚哲洋(2011). 東日本大震災後の貿易収支を読む http://www.mof.go.jp/about_mof/councils/customs_foreign_exchange/sub-of_customs/proceedings_plan/material/kana230617/kana230617e.pdf

[6]株式会社 日通総合研究所 総務部 研開発担当

日通総研ロジスティクスレポート
No. 15-19

<http://www.nittsu-soken.co.jp/report/>

[7]セキツウ(2011). 東日本大震災石油製品

流通調査事業報告書(概要版) 平成 24 年 3
月 資源エネルギー庁 旬刊セキツウ

(2469) pp. 14-17.

[8]公益財団法人日本海事センター(2011).
東日本大震災が外航海運荷動き量に与えた
影響について

[9]経済産業省(2012). 災害時における流通業の課題と今後の対応について 第2回産業構造審議会 流通部会 審議用参考資料

[10]

ローソン(2012). 東日本大震災対応記録
それぞの 3. 11

<http://www.lawson.co.jp/campaign/static/shinsaitaiou/>

[11]イオン(2012). 東日本大震災によるイオンの対応について

[12]東北倉庫協会連合会(2012). 東日本大震災被害等の記録参考文献

[13]経済産業省(2012). 東日本大震災における物資調達に係る課題と経済産業省の取組について

東日本大震災による製造業とサプライチェーンへの 影響とその対応

—BCPを見直し、災害に強い企業をつくる—

The Impact on the Manufacturing Industry and Supply Chains by the Great East Japan Earthquake of 2011 and the response against it.

—A Resilient Company Against Disasters Can be Built by Improving BCP. —

関西大学 社会安全学部 永松ゼミ

平井 紀梨香

Faculty of Safety Science, Kansai University

Kirika HIRAI

SUMMARY

The Great East Japan Earthquake brought much damage to the Tohoku region, Especially the impact on manufacturing industries by break down supply chains was serious. Nowadays, the structure of manufacturing industries has become complicated since the industry has increased efficiency and specialization. It was time consuming for companies to grasp whole damage and which was the hindrance of early restoration and revival of their businesses. Then, it becomes important to visualize its supply chain beforehand or to make the BCP (business continuity plan) in cooperate with its supply chain.

Key words

The Great Eastern Japan Earthquake, Manufacturing Industries, Supply Chain, Business Continuity Plan, Visualize

1. はじめに～東日本大震災と製造業～

東日本大震災は、交通インフラや情報通信インフラが高度にネットワーク化され、産業・経済活動の効率化に向けたサプライチ

ーン(供給網)マネジメントが本格化した社会において初めて経験した、広域かつ大規模な地震災害であったといえる。そのため、全国規模のサプライチェーン展開を図る大企業は高度にネットワーク化された社会が被災した

場合の波及影響の大きさを痛感することになった^[1]。

製造業の現場でも、部品から完成品まで1つの製品を単独の会社で製作するというのはまれで、効率性を極限まで追求した方式が採用され、複雑かつ集約化されたサプライチェーンが構築されていた。しかし今回の震災ではその全体の被害状況の把握に時間がかかり、復旧・復興の妨げとなった。そこで、あらかじめサプライチェーンを可視化しておくことや、サプライチェーンと共同してBCP（事業継続計画）を作成しておくことが必要であり、早期の復旧には「現場力」も重要であることが認識された。

また、日本の製品の特徴であり強みでもある、最先端でオシリーワンの技術で作られた製品は諸刃の剣であり、一方で大きなリスクをはらんでいることが今回の震災で認識された。

この論文の目的は、サプライチェーンを持つすべての企業に対してBCP(事業継続計画)を見直すきっかけにしてもらうことである、

2. 製造業への影響 ~「ものづくり日本」への傷~

2.1 東北地方・関東地方の生産活動の停止・減産

東北地方は、基幹部品・素材の工場の集積

地だったため、日本全国および日本企業が世界シェアの大半を占める多数の部品・素材の供給がストップした。

被害甚大3県（岩手、宮城、福島県）の経済規模は日本のGDPの4%程度。東北地方の自動車部品は全国の0.3%，電子部品輸出額は全国の0.4%に過ぎないが、東北地方で生産される自動車部品が中間投入先として使用されるエリアとして自地域は27%に過ぎず、関東（57%）をはじめとした他地域が多い。その結果、他地域での完成品（又は部品）の一部として輸出される「間接輸出」は、自地域で生産・輸出まで完結する「直接輸出」の約2倍となっている。こうした点を踏まえると、東北地方で生産された部品の多くが、東北以外の国内外で生産される自動車の一部として、我々の目に見えない形で需要者の手元に届いているといえる^[2]。

マイコンで大きな世界シェア（約30%）を占めているルネサスエレクトロニクス、リチウムイオン電池用の接着剤で世界シェア70%を確保していた中堅化学メーカーのクレハなど、高いシェアと特殊な技術を持つ企業が被災したことが日本の製造業に大きな打撃を与えた。このようなサプライチェーンの寸断により東北・関東地域全体および日本全国、全世界の製造業が稼動停止や減産を余儀なくされた^[3]。

自動車業界においては、トヨタ自動車は直接的に工場が被災しなかったにもかかわらず、

震災発生以降国内の全工場の稼働を停止し、それらのすべての工場の稼働が再開されるまでに5週間程度を要している^[4]。震災から6日後の3月17日から、トヨタ自動車の豊田章男社長は、日本自動車工業会会长であり日産自動車最高執行責任者の志賀俊之氏と頻繁に連絡をとりあった。「再開一番乗りを競うことはやめよう」と、ホンダ社長など各社トップともホットラインを結び、各社共同で支援対策本部を置き被害状況など情報を共有化した。また各社が地域ごとに復旧支援や顧客対応を分担したり、相乗りのチームを編成し取引先への支援の実効性を高めるなど同業者間で共同戦線を張り、サプライチェーンの復旧を急いだ^[5]。特筆すべきは、下請け会社において、操業が困難であった企業は、その技術を同業の操業可能な企業に公開し、サプライチェーンの頂上の企業の操業が一刻も早くかなうように協力した^[6]。このような業界全体やサプライチェーン全体の協力によって、自動車の完成品メーカーは7~9月には100%震災前の生産水準を回復するに至った^[7]。

このように、製造業の復旧・復興に向けて、各企業がお互いに協力し合って、操業を再開するという事象が、様々なところで起きた。これは、製造業者への実際のヒアリング調査からも明らかになった点である。

2.2 法人減税・TPP(環太平洋経済連携協定)への参加検討の見送り

日本の法人税は諸外国と比べて突出して高いレベルに放置されている。2011年度税制改正に法人税の5%引き下げを盛り込んだほか、外資系企業の法人実効税率を軽減する措置などを含む「アジア拠点化推進法案」を今国会に提出していたが、震災の発生で当面棚上げされる見通しとなった。また、世界で拡大しつつあるFTA(自由貿易協定)の網から日本が取り残されれば、日本の輸出企業は圧倒的に不利になる。2011年6月までにTPP参加の可否の最終判断をする予定だったが、震災を受けて先送りとなった。仮に韓国が対米国、対EU、対中国のFTAを発行させ日本が取り残された場合は、日本の輸出は年間112億ドル、日本円にして約1兆4600万円(GDPの約0.2%)も失われるという試算がある。FTAを推進する余裕もなくなった現状は、ビジネス環境にとって手痛い打撃である^[7]。

2.3 放射能汚染の懸念

風評被害は工業製品にも広がっており、輸出相手国の業者から「汚染されていないという証明書がないと受け取れない」と拒否される事例が増えている。輸出業者には、事前に検査機関に放射性物質検査を頼み証明書を取得する時間と費用が重くのしかかる^[8]。また、今後も「放射性物質に汚染されている」という風評被害に、東北地方だけにとどまらず日

本全体が悩まされることも想定される。

2.4 安全・安心の日本ブランド低下

地震列島であること、原発のリスクを背負っていることが再認識されることによって、「日本のものなら安全・安心」という国際的に高い優位性のあったブランド力が薄れ、部品供給や完成品の輸入においても「日本はずし」がはじまる可能性が高い^{[7][8]}。日本ブランドの早期信頼回復は今後の課題となる。一方で、このような大災害にもかかわらずサプライチェーンの復旧につとめ、生産を早期に再開できた企業は世界から高い評価を受け、日本の製造業の「現場力」をアピールする結果となったという事例もある。

3. サプライチェーン途絶による影響

サプライチェーン途絶の影響は明らかに非製造業に比べ、製造業に偏っている。製造業の中では、もともと直接被害額が大きい食品に加えて、化学素材、鉄鋼、一般機械、電子部品、自動車関連部門などで大きな影響がみられる。特に、自動車関連部門では、直接被害額は他産業と比較してそれほど大きくないのにもかかわらず、サプライチェーン途絶の影響が大きく出ていることが特徴的である。これは、自動車の製造には数万点といわれる部品が使われ、それらが一次下請け、二次下請け、三次下請けなどといった複雑な分業構

造の下に成り立っていることに起因しているものと考えられる。

しかし、サプライチェーンの途絶による影響は震災の直後にこそ深刻に懸念されたものの、その後の被災工場の復旧に向けた懸命の努力や、代替供給先の確保によって、数か月後にはその影響の大部分が解消されていった。こうしたプロセスは、大災害後の事業継続のノウハウとして個々の企業に蓄積されていくはずである^[6]。

4. 震災を経て明らかになった問題点

世界に誇るモノづくり大国の日本の製造業を支えてきた効率性の追求と特殊で固有性のある技術をもつサプライチェーンが、今回の震災では脆弱性として露見され、製造業に大きなダメージと、たくさんの問題をもたらした。

4.1 複雑なサプライチェーン

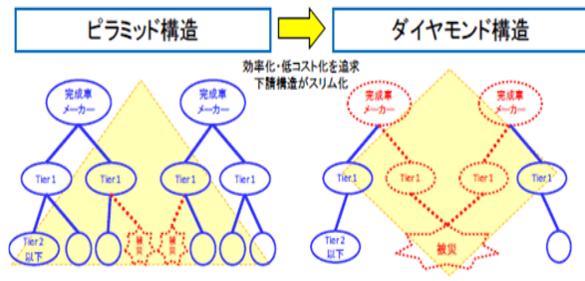
東日本大震災では、過去の大震災からの被災経験を活かして、建物・施設の耐震化の推進やハード面での着実な技術力向上とともに、いわゆる現場力の強化によって被害軽減を実現した事例も多い。これは地震大国の日本で製造業を経営するために、各企業が事業継続計画(BCP)を積極的に推し進めてきた成果ともいえる。一方で、サプライチェー

ンの寸断や電力不足に代表される社会インフラの停止による広域への影響の波及は、自社の経営資源を耐震化するとともに現場力の強化を目指してきた従来のBCPの取り組みだけでは対処できない問題であったといえる。

2次調達先の工場は盲点となっていたサプライチェーンの把握に2週間もの時間を要した企業もあるなど、何層にも及ぶサプライチェーンの把握は重要かつ難しいものであることが判明した^[9]。ものづくりにおける組み立てメーカーとサプライヤー間の、緊密で高い相互依存性を基礎としたサプライチェーンこそが、今日の日本の製造業の特徴であるといってよい^[10]。

4.2 代えの利かないサプライヤー～サプライチェーンの複雑化と集約化～

サプライチェーンの構造が末広がりの「山型(ピラミッド構造)」ではなく、特定企業に重要な部品の発注が集中する「樽型(ダイヤモンド構造)」(あるいは供給経路が複雑に入り組んだ「メッシュ型」)の箇所がいくつもあったことが震災後初めて判明した(図1)。今回、サプライチェーンが集中するボトルネックの活動が停止することで、サプライチェーン全体が機能しなくなった^{[11][12][13]}。



(出所)経済産業省『日本経済の新たな成長の実現を考える自動車戦略研究会中間とりまとめ』2011年6月より

図1. ピラミッド構造とダイヤモンド構造

他に真似のできない技術を持つ企業をサプライチェーンに取り込むことは、製品の競争力を高める反面、サプライチェーンを脆弱化することにもなる。オンリーワンの技術を持った企業であることは、今後は強みであると同時に弱みにもなりかねない^[13]。

グローバル競争の激化とともに、製造業のサプライチェーン全体において、徹底した効率化・低コスト化、在庫を極力減らした「ジャスト・イン・タイム」の供給体制が進められてきた結果として、完成品メーカーからみた二次下請け以下で、中核部素材の生産が特定の企業に集中する自体が生じている。このことにより、サプライチェーン途絶のリスクが高まっていた^{[10][14]}。

今回の震災で日本型サプライチェーンの脆弱性が明らかになったが、それだけをもってサプライチェーンが非合理的であると考えるのは適切ではない。日本の製造業の現場では、メーカーとサプライヤーが緊密な関係を構築しているため、製品の製造にあたって相互に

最適化を図りながら共同開発を行う「すりあわせ」というスタイルが採用されてきた。以上のこととはサプライチェーンが集約化された結果であり、このような日本型サプライチェーンは競争力の源泉となってきた。また有事からの復旧能力という観点では、サプライチェーンのダイヤモンド構造はボトルネックを特定しやすいために、集中的な復旧作業が行われる傾向がある^[11]。

5. 今後考えられる日本の製造業への影響

今回の震災により、東北地方が巨大なサプライチェーンにおける部品供給の重要な拠点であり、その影響力は世界中に及んでいたことが示され、また日本が全国どこで大規模災害が起きててもおかしくない地震列島であることが再認識された。重要な部材の生産拠点が特定の地域に偏らないように立地分散を図る観点からも、日本の部材メーカーが工場の海外移転を考えたり、日本の完成品メーカーが部材の発注の一部を海外メーカーに切り替える動きが出るなど、サプライチェーンの海外生産移転が進むことが予想される。海外メーカーについても、サプライチェーンの寸断が長引けば、日本製部品に依存することにリスクを感じ、代替調達先への切り替えを検討するだろう。このように産業の空洞化が深刻化することが考えられる^[15]。

6. 災害から製造業を守るには～今後の課題～

災害が起きた場合の製造業への直接被害や、サプライチェーンの寸断などによる間接被害を軽減させるためには、以下の3つの有効な対策が考えられる。

1つ目は、サプライチェーン供給先を複数確保しておき、リスク分散をはかることが挙げられる。生産拠点や部品調達先を集積させず、日本海側や海外をも視野に入れた超広域分散は有効な手段であるといえるだろう^[1]。

2つ目は、サプライチェーンのリスクの可視性・複雑なサプライチェーンの透明性の向上である^{[1][9]}。二次供給先、三次供給先、ボトルネックとなりうる供給先を、事前に明確にしておかなければならない。大規模災害が起きた後では、情報通信インフラも途切れてしまふ。平時からさまざまリスクを想定して可視化することと、二次供給先以下の複雑なサプライチェーンも把握しておき、集中的な支援を行える環境をつくる。またその上で、サプライチェーン全体と共同でB C P再構築に取り組み、危機対応を取り決めておくことが3つ目の対策として挙げられる^[12]。個人企業レベルでのサプライチェーンの頑健化は困難である可能性が高いため、似通った生産技術に基づく産業集積、あるいは大規模な工場のある地域間で、情報交換しておくな

どの必要がある^[9]。災害時にはサプライチェーン、同業のライバル企業とも協力して復旧できるように、普段から良好な付き合いをしておく。

そのほかに考えられる施策としては、製造業の完成品メーカーはサプライチェーンが寸断してしまうリスクを避けるために、素材をメーカー間で共有化^[2]や、基幹部品の標準化^[10]を図ることも視野に入れなければならぬかもしれない。日本のものづくりにおける「すりあわせ」によるオンリーワンの部品はボトルネックとなり、製造業にとってのリスクにつながる。しかし、そのすべてを標準化・共有化してしまうことは日本の製造業の強みを喪失してしまう可能性を生むので、その兼ね合いの施策を考案していく必要がある。また職人技の形式知化、つまりものづくり技術の経験・勘を可視化する「知識基盤化」する取り組みも必要となるかもしれない。

日本のような地震列島で国力を維持するためには、BCPを強化・再構築し、製造業の国際的な安心で安全、高性能・高品質のブランド力をさらに高めていくことが必要となってくるだろう。

参考文献

- [1] 浅野憲周(2012). 事業継続計画(BCP)再考：大震災から企業は何を学ぶべきか：震災リスクを可視化してリスク分散戦略に反映 知的財産創造20巻2号 pp.6-21.
- [2] 鍋山徹(2011). サプライチェーン再構築を考える～東日本大震災を経て～ Joyo ARC pp.6-11.
- [3] 藤原裕之(2011). サプライチェーン寸断リスクにどう対処すべきか.
- [4] 児玉公一郎(2011). 東日本大震災による産業活動への影響の一断面—サプライチェーンの視点から.
- [5] 日本経済新聞社編(2011). 東日本大震災、その時企業は 日本経済新聞出版社.
- [6] 徳井 丞次,荒井 信幸,川崎 一泰,宮川 努,深尾 京司,新井 園枝,枝村 一磨,児玉 直美,野口 尚洋(2012). 東日本の経済的影響—過去の災害との比較,サプライチェーンの寸断効果,電力供給制約の影響 RIETI Policy Discussion Paper Series 12-P-004 pp.14-27.
- [7] 増田 貴司(2011). 東日本大震災後のものづくりの課題--企業はどこに活路を見いだすか 経営センサー pp.4-13.
- [8] 増田 貴司(2011). 経済・産業 東日本大震災は日本の製造業に何をもたらしたのか--3・11後のものづくりの課題 経営センサー pp.10-16.
- [9] 藤本隆宏(2011). サプライチェーンの競争力と頑健性—東日本大震災の教訓と供給の「バーチャル・デュアル化」—.
- [10] 田中則仁(2011). 日本企業のサプライチェーン構築の課題—ものづくりの復興に向けて—.

[11] 大塚哲洋,市川雄介(2011). 日本型サプライチェーンをどう評価すべきか.

[12] 奥田章順(2011). 有事に強いサプライチェーンの構築により,産業力を強化する.

[13] 竹内朗(2011). 震災後のBCPとサプライチェーンを考える.

[14] 経済産業省(2011). 東日本大震災後の産業実態緊急調査.

[15] 根本敏則(2012). 地域経済の復興～サプライチェーンの視点から～ 計画行政
pp.13-16

東日本大震災での保険会社の対応

Responses of the insurance companies against the Great East Japan Earthquake

関西大学 社会安全学部 永松ゼミ

原田 直人

Faculty of Safety Science, Kansai University

Naoto HARADA

SUMMARY

This paper, I inquires response of insurance companies sgeinst the Great East Japan Earthquake. Since the damage greatly exceeded estimation, each insurance company had to take countermeasures when the massive earthquake occurred, the speed of response becomes important.

Key words

earthquake insurance, fishing boat insurance, huge disaster, the first supplementary budget, special measures, reinsurance

1. はじめに

今回の東日本大震災の災害において多くの被災者が出了た.また、今回の地震は揺れだけでなく津波の被害も多く出た.東北の沿岸部の被害が多かった為多くの漁業従事者が漁船などに被害を受けた.また,津波で家を流されるなどの被害も多く見られた.そこで,この論文では保険会社の地震保険に対する被災後の対応,漁船保険協会の漁船保険に対する被災後の対応について述べていく.

2. 地震保険・漁船保険について

2.1 地震保険について

まず保険制度に馴染まない地震リスクを

カバーするため地震保険制度は次のような特徴を持っている.巨大損害の発生に備えて政府が再保険によって保険責任を分担するほか資金の斡旋または融通を図り,政府が全面的にバックアップする官民一体のシステムを採用しており,さらに地震保険の再保険専門会社(日本地震保険株式会社)にすべての契約をプールし,民間の危険準備金を一括して積み立てるのである.そして逆選択の防止の為に火災保険に原則自動付帯することとしている.また,法律の目的は「地震等による被災者の生活の安定に寄与すること」とされているので,地震保険の目的は地震等により損害を受けた建物などを復元することではなく,被災後の当面の

生活資金の提供と言えるのである。

地震保険の契約方法は住まいの火災保険と併せて契約するため,地震保険のみでは契約できないが,火災保険の契約期間の途中から地震保険を契約することは可能である。補償対象は住居の用に供する建物(住宅)と生活用動産(家財)とされている。対象となる損害は地震・噴火またはこれらによる津波を原因とする火災・損壊・埋没または流出による損害とされているが 72 時間以内に生じた 2 以上の地震等は一括して一回の地震とみなすとされている。^[2]

2.2 漁船保険について

漁船保険は漁船保険組合によって運営されており,漁業者は保険料を支払った時にその組合員となるものとされておいる。保険組合は全国に 45 あり,これらの組合が会員となって漁船保険中央会が組織されている。そして漁船を所有していれば近くの漁業協同組合に申し込みをすれば加入することができる。しかし,組合員でないと加入の資格がないので不可能である。

漁船保険組合は組合員に対して保険責任を負っているが,その一部を中央会に再保険している。さらに,中央会も国に再保険をしている。また,漁船保険は発生する事故の種類によって特殊保険・普通保険に分類されている。特殊保険とは戦争・変乱・襲撃・捕獲などの戦争危険による事故を対象としており,普通保険は地震・津波・台風などの自然災害だけでなく,操縦ミスによるものも対象とされているのである。^[7]

3. 東日本大震災での地震保険に対する保

險会社の対応

3.1 今回の地震保険の支払にあたっての対応

地震保険損害処理の適正かつ円滑な実施を図るために日本損害保険協会本部に中央統轄機関として、「地震保険中央対策本部」を設置した。これは東京に設置されたもので業務としては,損害処理基本方針の決定と指示,共同調査および各保険会社の損害処理業務の統轄・支援,そしてその他業界としての損害処理推進に関する重要事項の決定および実施を主な業務として機能した。

そして,東北支部に被災地現地統括機関として,「地震保険現地対策本部」を設置した。これは仙台に設置されたものであり,業務としては中央対策本部との連絡および損害処理基本方針の現地各保険会社への伝達・徹底,共同調査にあたっての具体的方策の検討・実施,そしてその他現地における損害処理推進に必要な事項の検討および実施を主な業務として機能した。

また,具体的な取り組みとして,相談対応・損害調査対応・特別措置・情報発信などの取り組みが行われた。相談対応では情報提供機会の充実を図るために,「損害保険に関する相談窓口のお知らせ」を各損害保険会社・避難所・行政機関等で掲示するなど,各社相談窓口を協力して行う体制をとり窓口不明のお客様への適切な対応,契約保険会社不明のお客様への対応を強化する目的で行われた。そして,日本損害保険代理業協会との連携によって被災地での相談機能の強化に取り組んだ。損害調査対応では,迅速な損害調査に向けた対応のために航空

写真・衛星写真などを活用した共同調査を実施した。業界で延べ1万人を超える要員を投入して対応を行った。地震保険金を漏れなく支払うために請求勧奨の実施も行った。共通枠組みの構築を行い被災状況に即応した基準の明確化、損害調査の効率化を図った。特別措置としては、継続契約の締結手続き猶予で最長6か月間の猶予を与え2011年9月末日まで延長した。また保険料の払い込み猶予・自賠責保険の猶予措置を行い期間の延長を行った。情報発信の取り組みは協会のホームページをはじめ、各種メディアを活用して、国内外への広報活動を推進するなどを行ってきた。^{[1][3]}

3.2 今回の地震での課題

今回の東日本大震災で地震保険についての課題が強靭性、商品性について大きな課題があることが分かった。強靭性について述べると、地震保険契約者の安心感を維持するためには保険金支払の原資となる準備金の確保が重要な課題となる。

特に今後30年の間に高い確率で発生が予想される東海・東南海・南海地震や首都直下地震が発生した場合で保険金支払に一定の目途が立つことが望ましいと考えられ、地震保険は超長期の収支相償を前提とするため、必ずしも周期的な地震の発生時までに準備金を充足させる必要はないものの、今後30年間でこれら4地震が全て発生するとの想定してみる。

そこで収入と支出を単純計算すると、収入見込み（現在の準備金残高に今後30年間の再保険料収入や運用益を加算）約4.9兆円～5.9兆円に対し、支出見込みが約7.2

兆円と、収入が支出を約1.3兆円～2.3兆円下回る状況である。

準備金の不足額は、その後の保険料収入で賄われるため、制度を維持することは可能だが、今後の巨大地震発生の可能性を考えすれば、収支を改善する方策や保険料率の設定方法を見直す等の方策により、制度の強靭性をさらに高めておくことも検討の余地がある。

また、東日本大震災では、大規模な余震が多発しましたが、本震から72時間経過後の地震は、本震に起因した一連の地震と考えられる場合でも、別の地震として取り扱った。東日本大震災の損害査定では、本震後の一定期間は安全確保の観点から査定要員の投入が困難な時期があり、本震の被害が確認できない状況で大きな余震が発生した結果、本震による被害と余震による被害の判別が困難なケースが多数発生し、公平な保険金支払の確保に支障が出る事態も懸念された。

次に、地震保険の商品性の課題について述べていきたい。今回の震災において、「一部損」（5%払）と「半損」（50%払）の保険金に10倍の格差があること、また「一部損」の保険金では修理費が不足するとの不満の声もあり、地震保険をより魅力ある商品とする方策を検討する必要がある。また、現在の保険料を地域別にみると、保険料が最も低い1等地と最も高い4等地とでは3倍以上の格差がある。今後、地震本部により「南海トラフの地震」等の評価が見直された場合、被害が想定されている3等地や4等地の保険料が上昇し、格差がさらに拡大することも懸念される。地震保険の普及拡大を図る観点から、地域ごとのリスク格差よりも加

入者全体の相互扶助を重視し,保険料格差を縮めることにより加入し易い保険料体系に見直す方策も考えられる。^{[1][3]}

3.3 出てきた課題に対して考えられる対策

制度の収支を改善する観点から,制度全体のリスク量を抑制するため,現行の補償内容の一部を縮小する方法が考えられている。これにより,保険金支払による準備金の減少額を一定程度抑制できるが,補償の縮小は商品魅力の低下に繋がり,普及拡大を阻害するおそれがある。

また,東日本大震災(東北地方太平洋沖地震)は,地震調査研究推進本部より発生周期が「600 年程度」と公表されており,今後この震源モデルを料率に反映する必要があるが,600 年は極めて長期に亘る期間であり,新たに追加された震源モデルに対して準備金の積立ペースを早め安定的な制度運営を行う観点から,料率算出にあたっての再現期間を 600 年より短く設定する方策が考えられている。しかし,再現期間を短くするほど 1 年あたりの保険料負担が増加する点に留意する必要がある。

また,現行の震源モデルに反映されてないうえ,1 兆円を超える保険金支払が必要となった東日本大震災ではあるが,この震源モデルのみ再現期間を見直すことの合理性を整理する必要がある。このように強靭性を強化する政策は考えられているが強靭性に重きを置いてしまうと,契約者に対する負担が大きくなるといった問題も発生してしまうなど難しい問題である。そして公平な保険金の支払いについては,東日本大震災のように大規模な余震が長期化するこ

と,海域での最大余震は 10 日以内に発生するケースがあることを踏まえると,1 地震の定義を 72 時間から拡大することが考えられる。余震期間に関する科学的な根拠は難しいものの,制度創設時に参考とした米国の制度においては現在,カリフォルニア州の地震保険では 360 時間(15 日)以内を 1 地震と定義しており,これを準用することも考えられます。また,東日本大震災の経験を踏まえて 30 日間あるいは 60 日間以内の地震を 1 地震とすることも考えられる。この問題は諸外国の制度を参考にし,日本にあった制度に変えていくことが望ましいと思われる。

次に地震保険の商品性の課題対策としては,1 部損と半損の保険金の格差問題についてはすでに 3 つの案が上がっている。

1 つめは 3 区分のまま一部損の支払割合を引上げる方策である。これは,一部損の支払割合を 5% 払から一定程度引上げ,半損(50% 払)との格差を縮小する方策が考えられる。しかし,現行の 3 区分を維持するため,査定の迅速性への影響は限定的であるが,補償の拡大に伴い保険料負担が大幅に増加するおそれがあります。また,損害が一部損の水準に達せず,保険金支払の対象外(免責)となる加入者と一部損の加入者との格差が現行より拡大してしまいかねない。

2 つめは,一部損を分割して 4 区分とする方策である。一部損の一部(被害の大きい層)の支払割合を 5% 払から一定程度引上げて,4 区分とし,半損(50% 払)との格差縮小を図る方策も考えられている。しかし,これについても,補償の拡大に伴う保険料負担は,上記ほどではないものの,大幅に増加

するおそれがあります。また、支払件数の約79%を占める一部損を2つの区分に分離することになるため、一部損の中でひとつ上の区分に該当しないか、再査定を依頼されるケースが多くなると予想され、査定の迅速性を大きく損ねるおそれがある。

最後に、半損を分割して4区分とする方策である。半損を2つの区分に分離し、半損の一部（被害の大きい層）の支払割合を50%払から一定程度引上げるとともに、残りの一部（被害の小さい層）の支払割合を50%払から一定程度引下げて、4区分とする方策も考えられる。（支払割合の引上げ・引下げにより保険料水準には影響を与えない前提。）また、損害区分の見直しに伴う保険料の引上げを避けられるほか、支払件数が比較的少ない半損の区分を2つに分離するため、再査定のご要望は現行より増えるものの、査定の迅速性への影響は二つ目の案よりは抑えることができると考えられる。

また、半損の補償を分割することで、一部損と半損のみならず、半損と全損の間の格差も縮小する。しかし一方で、一部損の補償水準が据え置かれるため、一部損の保険金が少ないという課題は残ります。また保険料の問題については、全国一律案（1・2・3・4等地統合）を実施すると現行保険との対比では、4等地の保険料負担が大幅に軽減されるが、1等地の保険料は2倍以上の水準となる。また、リスクが高い4等地の加入ペースが他の地域を上回った場合、制度全体のリスク量の増加により、保険料の引上げが必要となるケースも考えられる。また、2区分案（1・2等地統合、3・4等地統合）を実施すると首都直下地震や東海・東南海・南海地震による被害が懸念される3・4等地

を統合し、これ以外の1・2等地を統合して2区分とする案もある。特に巨大地震が想定される関東や太平洋の南海トラフに近接した地域と、これ以外の地域ではリスクの格差が存在すると考えられるため、この両地域は別の区分とした上で、相互扶助の観点から各地域内で等地を統合する案である。また、現行保険料との対比では、1等地と3等地の保険料水準が上昇し、2等地と4等地の保険料水準が低下し、保険料の最大格差は現行の3倍よりは縮小する見込みです。そして3区分案（1・2等地統合、3等地、4等地は統合せず）は上の2区分案において、3、4等地は一定のリスク格差があるとみて統合せず、全体を3区分とする案も考えられている。また、この案では、3等地の保険料水準の上昇は避けられる、今後の地震本部の震源モデル見直しに伴い、4等地の保険料が大幅に上昇することも想定され、4等地の普及拡大が進まないケースも考えられる。また、保険料の最大格差も現行と大きく変わらないと見込まれている。商品性の課題に関しては今回の地震を教訓として改善できるであろう。^{[1][3][10]}

4. 東日本大震災における漁業保険に対する対応

4.1 今回の地震の被害状況

この震災によって被災した漁船は、全国28組合で2万1,000隻、支払保険金は570億円に上るものと推定された。特に損害の多い岩手、宮城、福島の3県は1万9,000隻が被災、支払保険金は458億円と推定された。引受保険金額は874億円であり保険金額べ

ースで 52%が損害を受けたことになる。

また隻数ベースで 94%が被災したことになる。平成 24 年 1 月末現在,全国計で 1 万 9,000 隻、414 億円の支払いが行われた。トン数区分別の被災率（被災漁船隻数を引受け隻数で割った数値）は 0~4.9 トン階層で 95%, 5~19 トン階層で 76%, 20~99 トン階層で 33%, 100~999 トン階層で 27% であり, 小型漁船の被災率が非常に大きくなつた。特に 0~4.9 トン階層に含まれる船外機漁船の 99%が今回の津波により被災した。^{[8][9]}

4.2 今回の地震に対する対応

東日本大震災は,過去に例を見ない大震災であり,通常の調査・保険金の支払処理を行っていたのでは迅速な保険金支払は到底できないと判断され,また,通常の事故では想定できない陸上に乗り上げた漁船の救助や多数の漁船の漂流など通常処理では救助して修繕することは不可能ではないかと危惧されたことから,いくつかの特例措置をとることとなつた。

1 つに保険金の満額支払いである。保険組合の定款で定められた準備金が不足する場合の保険金の削減規定は行わないとしたのである。(被災地域にある岩手県・宮城県・福島県において,当該漁船保険組合が保有する準備金を使用しても,自己責任部分の支払いのための財源が不足した場合,保険金の満額支払いに支障をきたす恐れがあったことから支払い財源補助として平成 23 年度 1 次補正で 76 億円が手当てされた。)

2 つめは保険金の早期支払いと請求手続きの簡素化を図った。これは,漁業者に一刻も早く保険金を支払うため,通常行われて

いる全損認定の手続きを簡略化し,請求書類,添付書類の省略などを行うこととしたのである。

3 つめに保険金額を超えて支払う救助費の柔軟な適用を行うようにし,保険金額を超えて支払う救助費については従来から適用可能な概念であり,約款にも明記されているがこの運用にあたっては柔軟に対応した。(多くの漁船が同時に被災し,通常時の対応が困難であり混乱が予想されたためなど)最後に陸上保管機器のてん補の柔軟な対応を図った。通常,保険の目的物(漁船)の損害について保険金を支払っているが例外的に整備などで陸上保管中の機器についてもてん補していたが今回保険の目的物の適用を柔軟な適用を行うなど,柔軟な対応を行つた。また被害は,全国 28 漁船保険組合合計で 20,892 隻に及ぶとされ,特に被害の大きい東北地方及び関東地方の太平洋側の保険組合では,青森県が 330 隻で被害額 27 億円,岩手県は 10,500 隻で 195 億円,宮城県は 8,000 隻で 183 億円,福島県は 849 隻で 79 億円,茨城県は 238 隻で 15 億円に上るとされた。平成 22 年度の支払保険金が全国合計で約 140 億 5,600 万円であった。そして被災地では様々な憶測や流言から漁業保険支払への不安が広まり,このために正確な情報の発信することを目的とし,漁船保険は制度保険であり契約に基づく保険金は削減することなく支払うこと,また,震災により柔軟に対応するために水産経済新聞に広告として掲載し,加入者の不安を払拭することに努めたのである。また,共同利用漁船等復旧支援対策事業に対する漁船保険の対応として共同利用漁船等復旧支援対策事業について平成 23 年度第 1 次補正予算が成立し,新船

建造,中古漁船購入など補助されることとなった.特に新船建造については建造能力に問題があることから,早期に対応できる津波で陸上に打ち上げられた船外機船の修理をこの補助事業を利用して対応することとなり,このスキームの概要は漁船保険で経済全損となった漁船を船主が漁業協同組合に無償譲渡し,漁業協同組合が修繕を行い,保険契約者が漁協,使用者が漁業者とすることとした.このことにより,船外機の損傷で経済全損になった漁船のうち,船体が比較的良好な漁船をこの補助事業により,復活させ漁船として使用することができる様になった.[8][9]

4.3 今回の地震での課題

今後の震災組合の漁船の引き受けは修理した場合には継続契約が行われ,共同利用漁船等復旧支援対策事業を利用した新造船および中古漁船が多数新規加入しており,漁船保険組合は全船加入を目標として保険契約が行われている.岩手,宮城,福島の3漁船保険組合が過去から積み立ててきた準備金を今回の一度の大震災で一瞬にして失い,自力での保険金支払いが不能になるのではないかという事態に直面した.幸い一次補正により政府の補助金が手当てされ保険金支払いが不能となる事態が回避されたが,今後準備金がほとんど0の状態で保険事業を継続せざるを得ないというきわめて苦しい立場に追い込まれている.今後,東海,東南海,南海地震による津波の発生する確率が高くなっている中,3組合と同様なことが発生することが予想される.[8][9]

5.今後の展望

今回の地震で二つの保険が直面した問題はその時だけでなく,今後同じような地震,今回の地震を上回る大きさの地震が起こった時に保険加入者にしっかりと払えるのかという問題が出てきた.地震保険に関しては,その問題の対策として保険金を上げるや保険料率を変えるといった対策を考えているが,これは保険加入者に対する負担が大きくなってしまうため,文中でも述べたように地震保険の商品性に影響が出てしまう可能性があるため難しい問題である.しかし,被災した時にしっかりとお金を支払う強靭性を持っており,お金をもらえるかという不安を払拭さえできれば,加入者も安心できるので保険金が少し高くとも加入者も増え,そして保険金も集まるだろうと考える.また,漁船保険に関しては特異な保険なので一度に多くの加入者を増やすことは難しい.このことから,漁船保険に関しては政府との連携に重きを置くこと以外対策はないと思った.今回も第一次補正予算のおかげで支払う事が出来たので,今後も政府との連携は欠かせないものある.

参考文献

- [1] 日本損害保険協会 (2012). 安定的な地震保険制度の運営に向けて.
- [2] 日本損害保険協会 (2011). 地震保険と損害保険業界の東日本大震災への対応について.
- [3] 日本損害保険協会 (2011). 東日本大震災における損害保険業界の取り組みと今後に向けた課題.

- [4]猪ノ口 勝徳 (2011). 保険会社の巨大災害リスク対応について 調査研究部.
- [5]渡部 英洋 (2011). 東日本大震災を教訓とした地震損害担保のあり方 農協共済総合研究所.
- [6]丹野 美絵子 (2012). 消費者から見た地震保険 全国消費生活相談委員会.
- [7]菅原公章 (2012). 漁船保険から見た東日本大震災 漁船保険中央会.
- [8]漁船保険中央協会 (2012). 東日本大震災を振り返る〈漁船保険〉 水産界.
- [9]竹下 さくら (2011). 地震・津波による損害はどこまで保険でカバーしてもらえるのか 金融財政事情.

東日本大震災による金融機関への影響とその対応

The Survey Study of the Impact on Financial institutions

by the Great Eastern Japan Earthquake of 2011

関西大学 社会安全学部 永松ゼミ
大石 直矢

Faculty of Safety Science, Kansai University
Naoya OISHI

SUMMARY

Great Eastern Japan Earthquake occurred on March 11, 2011. This earthquake caused closedown of the branches of financial institutions. And economy of the Stricken area was almost stopped. This paper surveys the impact on financial institution and the response to it.

Key words

BCP(business continuity plan), disasters, risk, stress scenario, backup data, business priority

1. はじめに

被災地に所在する金融機関は、地震や津波の影響を大きく受けた。職員が罹災したほか、店舗の損壊・流失も多数みられた。この結果、これら金融機関では、一時多くの営業店舗を閉鎖せざるを得なかった。東北 6 県・茨城県に本店のある 72 金融機関の全営業店舗約 2,700 店のうち、震災直後の 3 月 14 日は約 280 店が閉鎖している。また、各地の手形交換所も、施設の損壊や参加金融機関店舗の被災から、休業を余儀なくされる先が目立った。被災地の金融機関は、こうした困難な状況の中で、店舗の復旧努力や金融機関同士の協力のもと、預

金者や企業に対する金融サービスの提供維持に尽力を続けた。首都圏の都心部でも、最大震度 5 強を記録し、一部金融機関の施設・設備等に影響が出た。また、地震発生当日は、鉄道の運行停止により帰宅困難となる職員が多数にのぼった。このほか、東京電力管内においては、電力供給面の制約から 3 月 14 日から 4 月上旬にかけて計画停電が実施され、金融機関の一部もその対象となった。

このように金融機関は非常に深刻な被害を被った^[1]。

2. 研究の背景と目的

まず前提として、金融機関といつても日本銀行・普通銀行・保険会社・証券会社・郵便局など業種は様々である。そこで、日本銀行とそれ以外の金融機関というように2種類に分別した。まずは日本銀行への影響や対応について論述し、続いて他の金融機関（普通銀行、保険会社、証券会社）について論述するという構成になっている。

本稿の全体像としては、東日本大震災が発生し、日本全体が緊急対応に追われた中で金融機関はどのような対応をとり、役割を果たしたのか。そして今後、それを踏まえてどのような対策を推し進めるべきかについて論述していく。

3. 日本銀行の対応

日本銀行は、地震発生の約15分後、総裁を本部長とする災害対策本部を設置した。災害対策本部は、職員や施設の被害状況の把握や、日本銀行および民間金融機関、決済システムの業務遂行状況に関する情報を収集するとともに、必要な対応を決定する役割を担っている。また、政府や外国中央銀行等との連絡調整の任にも当たっている^[1]。日本銀行がとった対応は、大きくわけて二点である。

一つ目は、金融機関に対する現金供給である。日本銀行は、取引先金融機関を通じて、わが国の国民生活と経済活動に必要な現金（日本銀行券および貨幣）を供給している。大きな災害が生じると、当座の生活資金の手当てや先行きに対する不安から、預金者による預金の引出しが増加する傾向がある。金融機関は、こうした預金引出し

の動きに備えて、日本銀行本支店から現金を入手し、手許現金を確保することになる。今回の震災では、被災が広範かつ大規模であったため、日本銀行に対する金融機関からの現金手当ても多額にのぼった。日本銀行は、金融機関と連携しつつ、これに対応した。また、週明け以降も、被災地金融機関による現金手当では増加を続けた。東北地方に所在する日本銀行支店・事務所での現金支払いは、被災後1週間で累計約3,100億円となり、前年同期の約3倍の規模に達した。

日本銀行がとった二つ目の対応は、損傷現金の引換えである。日本銀行は、国民が現金を便利に、かつ安心して利用できるよう、水に濡れて汚れたお札や火災で損傷した現金など（損傷現金）を、法令に定める基準に基づき新しい現金に引き換える業務を行っている。あわせて、後述の「金融上の特別措置」に基づき、金融機関に対し、預金者等からの汚れた紙幣の引換え要望に応じるよう要請している。今回の震災ではとくに津波の被害が大きかったため、水に浸かった現金の引換え依頼や、火災で損傷した現金の引換え依頼も生じている。こうした損傷、現金の引換え依頼は、被災者が遠隔地に避難したこと等を背景に、東北地方だけでなく全国の日本銀行本支店で発生している。日本銀行は、こうした損傷現金の引換え依頼への対応に全力で取り組んでいる。本来、本支店のみで行っている損傷現金の引換え事務を、支店のない岩手県においても実施できるよう、金融機関の協力を得て、盛岡市内に臨時引換え窓口を設置した。また、被災地に所在する支店の損傷現金引換え事務を円滑に進めるため、本支

店から応援要員を派遣して引換え事務に当たっている。東北地方に所在する日本銀行支店および盛岡市内の臨時窓口での損傷現金引換え実績は、震災発生後6月21日(火)までの間に24.2億円に達した。この金額は、阪神・淡路大震災後6カ月間における日本銀行神戸支店の引換え実績(約8億円)をすでに大きく上回るものとなっている^[2]。

4.1 緊急事態発生時における金融機関の業務継続体制の点検・強化

日本銀行以外の、普通銀行や保険会社等の一般的な金融機関の対応について論述していく。今回の震災における保険会社の対応は大きく分けて3つである。一つ目は、地震等による免責条項は適用しないことだ。各契約の約款では、地震等による災害死亡保険金や災害入院給付金を削減したり、支払わない場合があると規定されていることがあるが、今回はこれが適用されずに死亡保険金、給付金などが全額支払われる事となった。二つ目は、保険料の払込猶予期間の延長だ。申し出があれば、保険料の払込みを猶予する期間が最長6ヶ月間延長される。三つ目は、保険金や給付金、契約者貸付金の手続き簡易化である。申し出により、お手続きに必要な書類が一部省略されるなど、簡易迅速な取り扱いが適用されるようにした。また銀行でも主に三つの対応を行った。一つ目は、預金証書、通帳を紛失した場合でも、預金者であることを確認できれば、ご預金を払い戻すこと。二つ目は、印鑑を紛失した場合は、押印にて対応する

こと。そして三つ目が汚れた紙幣の引き換え業務である。

このように、緊急事態における金融機関の影響や対応を論述する上で、業務継続体制の整備は切り離すことのできない問題である。

では、金融機関が業務継続体制を整備する目的について、整理しておく。

まず、一つ目の目的は自社のためである。具体的には、金融機関経営におけるリスク軽減、金融機関としての評価低下の回避である。つまり、緊急時に業務が行えなくなった場合、収益が見込めなくなる危険性がある事と、緊急時に業務停止してしまうような緊急時に脆い金融機関という評価を受けてしまう事、この二つに対するリスクマネジメントである。

そして二つ目の目的は、顧客のためである。被災地などにおける住民の生活保護や、経済活動の維持、安否確認機能としての三つの役割を果たさなければならない^[5]。そしてこの三つを目的とした行動が結果的に、金融機関への信頼、安心感を生むのだ。

4.2 業務の具体的な優先順位

ではどうやって業務継続体制を整備するのか。一つ目の要素として、事務に優先順位をつける事が挙げられる。なぜなら緊急事態に、通常と同じようにすべての業務を行うことはできない。よって、重要度の高い業務に時間や要員を割き、重要度の低い業務に対しては時間や要員を削る、または一時停止するという発想が必要となってくる。なので、事前対策として、重要業務を特定しておくことが大切である。

ただし、重要業務の特定には、すべての金融機関に共通する正解や到達点が存在しない。金融機関の数だけ正解がある。なぜなら、立地条件、ビジネスモデルがそれぞれ違うからである。だがその中でも、金融機関全般（日本銀行以外）に共通する部分や標準的なプロセスがあるので、そこに焦点を当てて論述していく。

まず、最も重要な業務は、バックアップデータの取得である^{[5][6]}。なぜなら、バックアップデータがないと、緊急時にお客様の安否確認が実行できないからである。なお、データのバックアップに関しては、最重要対策であるため、一つのテーマとして後に詳細を論述する。

続いて重要な業務は、お客様の安否確認である。バックアップデータを活用し、一つの安否確認機能としての役割を全うすることも、このような緊急事態には求められている。

安否確認以降については、それぞれの金融機関が重要業務を事前に選定しておかなければならない。ではこれから重要業務選定の具体的手法を論述する。流れとしては、まず潜在するリスクを洗い出した上で、災害規模、期間、発生場所、時間等を考慮に入れた影響を分析し、リスクシナリオを明確化する。そして事業の維持・継続のために必要な機能を細分化する。最後に、細分化した機能それぞれについて業務中断の影響度合いを分析し、影響の大きいものを重要業務として選定するという順序である。

そして肝心なのは、こうして重要業務を選定した後も、環境変化等を踏まえ、定期的に重要業務を見直すことである^[6]。

4.3 ストレスシナリオに見合った体制の強化

業務継続体制を整備する上で必要な要素の一つが「優先順位をつけること」であることは先ほど述べた通りだが、二つ目の必要な要素は、「ストレスシナリオに見合った体制の整備」である。ストレスシナリオとは、その名の通り「被害の筋書き」である。残念ながら今回の東日本大震災のような巨大災害を想定した業務継続体制は、震災前には整っていなかった。これはストレスシナリオの想定不足が原因である。では、なぜ想定不足になってしまったのか。それは大災害の発生確率の低さと、大規模災害に見合うようなストレスを想定する組織的労力、この 2 点が想定の弊害となつたのだ。東日本大震災を踏まえて、ようやく被災地の金融機関は業務継続体制の見直しを行つたのが現実である。

今回の大規模災害を踏まえた主なストレスシナリオの改善事例は、複数の都道府県にまたがる広域被災を被災シナリオに含めること、広域被災に備え、本店が所在する都道府県以外に対策本部を設置するシナリオを追加すること、そして、被害に備えて通信手段（FAX、衛星携帯電話、モバイル PC、MCA 無線、安否確認システム等）を拡充することなどである^[7]。

5. 被災者の個人情報やデータの保護・バックアップ

4.2 にも記したように、バックアップデータの取得は被災時の最重要課題である^[8]。

バックアップに関する事前対策の目標は二つ存在する。一つは、緊急時にバックアップデータが顧客全員分もれなく存在するようにしておくこと。二つ目は、緊急事態にバックアップデータを取得するのにどれだけの時間を要するのかを確認しておくことである。

そしてこれらの目標に対しるべき行動は、バックアップの所得頻度を増やすこと。これは緊急時のデータの追加入力などの手間を極力省くためである。もう一つは、データを戻すのにかかる所要時間を検証しておくことである。緊急事態に円滑な対応をとるためである。

これらを実現させるために、バックアップセンターを新設する準備を進めることや、メインセンターとバックアップセンターの同時被災リスクを想定して、立地上の問題点を検討すること等が必要である^[3]。

6. 金融機関同士や、震災が起きた際に関わることになり得る機関との事前連携・協力

金融機関は緊急事態に他金融機関との連携を図る必要がある。実際、今回の震災が起きた際にも、被災地にある金融機関の経営陣が集まり、対策本部間での情報交換や被災地営業店における相互協力等を行うことを約束し合ったようだ^[9]。

それだけでなく、金融機関以外の重要な関係先（業務遂行上欠くことのできないサービスを自社に提供している先等）が長期間閉鎖したり他地域へ移転した場合を想定し、自社の業務継続計画の見直しも行っている^[10]。

ちなみに3月11日の時点では、業務継続計画について「策定済み」と回答した企業は25.8%であり、「策定中」まで含めると、44.7%の状況であった。上場企業では、半数近くの45%が「業務継続計画策定済み」である一方で、未上場企業は2割に満たない。業種別では、金融・保険業で半数超が「業務継続計画策定済み」と、群を抜いて取り組みが進んでいる。一方で、教育・医療・研究機関や、商業・流通・飲食業においては、事業継続の取り組みに遅れもみられるようだ^[12]。

要するに、金融機関単位で見れば業務継続計画策定は進んでいるが、日本全体で見た時にはまだまだ不十分である。金融機関が業務を維持するには社員の移動手段としての交通機関や、電力会社など、金融機関を取り巻く環境の業務維持が不可欠である。つまり、日本全体としてBCP策定を推進していくことが今後求められる^[13]。

7. まとめ・今後の展望

ここまで日本銀行やその他の金融機関が受けた影響から始まり業務継続体制の重要性や整備すべき内容、重要業務特定、そして他金融機関等との連携や改善事例について論述してきた。

その中で、緊急時の最重要業務はバックアップデータの取得と安否確認であると述べたが、安否確認が完了した後、何をすべきなのだろうかということについて考えたいと思う。安否確認以降の段取りに関しては、業種や地域・被害状況等によって求められている対応が違うので、個別の金融機

関ごとに柔軟な対応を行うという事が前提である。

4.2 でも述べたように、事前に洗い出した業務の優先順位に従うことが基本ではあるが、やはり被害の状況やタイミングによって臨機応変に事後対応していくべきである。

だが臨機応変とは言っても、当然ながら感覚的に意思決定をするようなことはあってはならない。何かしらの軸に照らし合わせて判断すべきである。その緊急対応における意思決定の際に、軸となるポイントについて論述しておく。

大切なのは、被害規模や発生タイミング等に応じて、「金融機関として周囲に期待される業務」という軸で意思決定するという事である。具体的には、自社を取り巻く利害関係者を洗い出し、それぞれの関係者から自社に対しどのような業務の実施が期待されるかを想定することが肝心となる。

まとめると、金融機関は東北 6 県・茨城県に本店のある 72 金融機関の全営業店舗約 2,700 店のうち、震災直後の 3 月 14 日は約 280 店が閉鎖するなど甚大な被害を受けた。それに対し日本銀行は災害対策本部を設置し、被災地への現金供給や損害現金の引き換えを行った。また生命保険会社は、地震等による免責条項はの不適用、保険料の払込猶予期間の延長、保険金や給付金、契約者貸付金の手続き簡易化を主とした対応を行った。銀行は、書類手続きの簡易化や、日本銀行から委託された損害現金引換え業務を行った。また、これらの業務と並行して安否確認やバックアップデータの取得にも取り組んだ。そして今後経済面において東日本大震災のような大緊急事態にも

耐えうる日本を実現するには、なにより大前提として金融機関の業務継続体制を整備することが不可欠である。業務継続体制を整備するには、大規模災害のストレスシナリオを想定した上で、被災時における業務の重要業務を事前に特定することが必要である。

そして緊急時は、他の金融機関や企業と迅速に連携を図ること、顧客のバックアップデータを正確に管理すること、そして「周囲に期待される業務」という軸で意思決定することが大切だと考える。

参考文献

- [1]各省庁提出資料(2011). 東日本大震災の経済的影響とその対応について
<http://www5.cao.go.jp/keizai/bousai/pdf/keizaitekieikyou-taiou.pdf>
- [2]日本銀行 (2011) . 東日本大震災において有効に機能した事例と同震災を踏まえた見直し
http://www.boj.or.jp/research/brp/ron_2012/data/ron120131a.pdf
- [3]日本銀行 (2011) . 業務継続体制上の課題
http://www.boj.or.jp/announcements/release_2012/data/re1120306a3.pdf
- [4] 内閣府 防災担当(2005). 事業継続ガイドライン 第一版—わが国企業の減災と災害対応の向上のために—
<http://www.bousai.go.jp/MinkanToShijyou/guideline01.pdf>
- [5]富永 新 (2007) . 金融機関における業務継続体制の強化に向けて (特集:BCP

構築に向けた取組み、リージョナルバンкиング.

[6] 日本銀行(2008). 業務継続体制整備の具体的な手法

http://www.boj.or.jp/research/other_release/data/fsk0806a.pdf

[7] 金融財政事情(2012). 震災直後、金融機関は業務継続に必死の対応、金融財政事情研究所.

[8] 近代セールス社(2011). 東日本大震災をどう乗り越えるか…金融機関の役割と今後の対応、近代セールス社.

[9] 金融財政事情(2012). 地域金融機関間の業務提携組織、地域の枠を超えた補完協力関係が広がる、金融財政事情研究会.

[10] 寺林暁良(2011). 国内経済金融 東日本大震災の被災地における地域金融機関の対応、農林中金総合.

[11] 経済産業研究所(2012). 大震災と企業行動のダイナミクス

<http://www.rieti.go.jp/publications/pdp/12p001.pdf>

[12] NTTデータ経営研究所/goo リサーチ(2011). 東日本大震災を受けた企業の事業継続に係る意識調査

<http://www.keieiken.co.jp/monthly/2011/1109-04/index.html>

[13] 佐瀬 昌明(2011). 今次震災を踏まえた金融機関におけるBCPの在り方、研修出版.

中小企業の被害とその対応

Damages on small and Medium-sized Enterprises, and Their response again it

関西大学 社会安全学部 永松ゼミ

磯谷 理佐

Faculty of safety science, Kansai University

Risa ISOTANI

SUMMARY

This paper investigates the consequence of small and medium-sized enterprises damaged by the Great East Japan Earthquake, having won popularity, and a countermeasure against it.

Key words

small and medium-sized enterprises, damage, influence, correspondence, measure

1. はじめに

東日本大震災は甚大な経済被害をもたらし、中小企業の経営にも多大な景況を与えた。そして、震災から1年以上が経過する今でもいまだ事業所の復旧のめどすら立たない中小企業は多く、大きな課題を抱えている。そこで、この本稿では現時点で知りえた情報を整理し、中小企業への被害や対応策を論ずる。

2. 東日本の中小企業

2.1 被災地域の企業数、事業所数と被害額

日本には現在約4,300,000社の中小企業

が存在しており、その中でも岩手、宮城、福島（以下「うち3県」という。）の企業数は59,156社。うち海岸部の市区町村には19,855社存在している。^[1]

信金中央金庫が2011年8月に出した被害調査結果では、東日本大震災による直接的、間接的な被害状況が明らかとなった。全国では何らかの形で被害を受けた企業が67.8%にのぼった。被害内容としては「物流の遅延、停止（31.0%）」「原材料等の不足（26.9%）」「消費自粛の雰囲気（26.1%）」を指摘する中小企業が相対的に多くなっている。

地域別では、東北（89.5%）、関東（79.2%）、首都圏（70.8%）において被害を受けた中小企業の割合が高い。このうち、地震と津波

の直接的な影響を受けた 3 県に限ってみると、9 割を超える中小企業が何らかの被害を受けた。また、建物等の損傷被害が約 5 割と他地区に比べて突出しているうえ、原発事故による影響も大きい。なお、福島県では半数の中小企業が原発事故により被害を受けたと回答している。

また、東海地区は全国平均を上回る 69.8% が被害を受けている。これは、当地区では受注キャンセルの被害を受けた先が 22.0% と、東北地区（21.9%）と並ぶ水準になったことが背景にあると考えられる。

一方、「物流の遅延、停止」「原材料等の不足」「消費自粛の雰囲気」の被害を受けたとする中小企業の割合は、震災の直接的な被害が少なかった西日本でも総じて高く、今般の震災の影響が広範囲に及んでいる様相がうかがえる。

次に業種別に被害の特徴をみると、製造業では「受注キャンセルなどによる売上げ減（19.4%）」、卸売業では「物流の遅延、停止（43.0%）」、小売業では「消費自粛の雰囲気（37.0%）」、建設業では「原材料・資材・燃料の不足（50.8%）」が他の産業と比較して高い割合を占めた。

不動産業を除く 5 業種について被害の大きかった 10 業種を抽出し、その内訳をみる。製造業では、パルプ・紙・紙加工品や輸送用機械器具で「受注キャンセル」の被害を受けた企業が多くみられた。特に輸送用機械器具では 45.1% と、約半分の中小企業が取引先企業から受注をキャンセルされている。また、これらの業種は、電力不足に伴う生産活動低下の影響を他業種よりも強く受けたことがうかがえる。

卸売業と小売業では、業種によりばらつき

がみられるものの、おおむね「物流の遅延停止」や「消費自粛の雰囲気」からの被害を受けた企業が多く、流通と販売の両面から打撃を受けたことが読み取れる。卸売業の食料・衣料や小売業の飲食料品は、いずれも食品類を取り扱っていることもあり「原発事故」からの被害割合が高い。また、卸売業の建築材料では、「原材料・資材・燃料の不足」からの被害が目立った。

サービス業では、旅館等の 85.1% が震災により何らかの被害を受けている。この水準は全業種中最も高く、被害内容としては「受注キャンセル」「消費自粛の雰囲気」「原発事故」の割合が多い。震災に伴う消費低迷や予約の取消、外国人観光客の減少などから大きな影響を受けたことがうかがえる。また、自動車整備および駐車場業では、「物流の遅延、停止」や「原材料等の不足」からの被害が大きかった。^{[2][3][4]}

2. 2 東日本大震災関連倒産

TDB のデータ結果では、震災発生から 595 日目の 2012 年 10 月 24 日時点で地震関連倒産数は 1000 件に到達と確認された。地域別の件数をみると、関東 477 件が最も高く、約半数を占めていた。次いで、東北 158 件、以下、中部 101 件、九州 69 件となっている。関東が最も多かったのは、東北に隣接するという地理的要因に加え、企業数に比例して影響を受けた企業が多いことが理由である。また、被災地から離れた中部や九州でも件数が多いことは、消費や物流にも影響の大きさを表している。

負債総額は 1 兆 2,295 億 7,800 万円を超え、倒産企業の従業員数は 1 万 6,010 人、非正

規雇用の従業員を合わせると 2 万 4,000 人を超える。^[5]

3. 被害に対する企業が行った対応状況

震災を受けて企業がとった対応は、全国では「資金繰りなど金融面の手当て（11.4%）」が最も高く、以下、「仕入先の変更（10.4%）」「物流ルートの変更（9.8%）」が続いた。また、「人件費の削減（7.7%）」「長期休業、廃業、事業譲渡の検討（1.0%）」といった。地域経済に対して大きな悪影響を与えたかねない回答を選択した企業もあり、影響が懸念される。

地域別にみると、東北およびうち 3 県では、ともに「資金繰りなど金融面の手当て（東北・26.2%，うち 3 県・29.7%）」の回答が最も高かった。被災地において、迅速かつ円滑な金融の手当てが中小企業にとって非常に重要だったことがうかがえる。そのほかの選択肢をみると、「人件費の削減（東北・17.5%，うち 3 県・21.4%）」や「長期休業、廃業、事業譲渡の検討（東北・3.8%，うち 3 県・5.0%）」と、厳しい選択肢を選んだ企業も多いことがわかる。とりわけ福島県では 5.9% が休業、廃業等を検討しており、被害の深刻さが表れている。そのほかの地区では、輸送用機械器具など製造業の比率が高い東海で、「資金繰りなど金融面の手当て（15.0%）」や「人件費の削減（12.4%）」などの比率の高さが目立つ。業種別にみると、全体と比較して、卸売業では「物流ルートの変更（15.9%）」や「仕入先の変更（15.1%）」、サービス業では「人件費の削減（11.5%）」、建設業では「仕入先の変更（15.5%）」や「資金繰りなど金融面の手当

て（13.1%）」を選んだ企業が多くみられた。^{[2][6]}

4. 資金繰り支援

被災中小企業に対しては、既存の借入金の返済猶予、事業復旧のための設備・運転資金の確保等の支援が必要となる。そこで、政府は、既往債務の返済猶予の要請を行うとともに、政府系金融機関を通じて特別の融資・保証制度等を整備している。

平成 23 年度第 1 次補正予算及び「東日本大震災に対処するための特別の財政援助及び助成に関する法律」（平成 23 年法律第 40 号）の成立に伴い、同年 5 月、「東日本大震災復興特別貸付」（以下「復興特別貸付」という。）及び「東日本大震災復興緊急保証」（以下「復興緊急保証」という。）が創設された。

復興特別貸付は、地震・津波等により直接被害を受けた中小企業や、風評被害等により業況が悪化している中小企業に対して、最大 7 億 2,000 万円の貸付けや最大 1.4% ポイントの金利引下げ等を行うもので、これまでの利用実績は、19 万 8,403 件、4 兆 4,472 億円（平成 24 年 6 月 1 日時点）となっている。

また、復興緊急保証の創設によって、直接被害又は間接被害を受けた中小企業を対象に、セーフティネット保証、災害関係保証と合わせ、無担保で 1 億 6,000 万円、最大 5 億 6,000 万円まで保証を受けることができる 3 階建ての信用保証制度が整備された。これまでの利用実績は、8 万 1,622 件、1 兆 8,603 億円（平成 24 年 6 月 1 日時点）となっている。両制度は平成 23 年度第 3 次

補正予算. 平成 24 年度予算においても予算の拡充が行われており, 引き続き制度の利用が可能となっている.

両制度のほか, 「小規模事業者経営改善資金融資（マル経融資）」制度の拡充（1 次補正）, 株式会社日本政策金融公庫等が資本性を有する長期資金を貸し付ける「震災対応型資本性劣後ローン」制度の創設（3 次補正）等が行われている.

なお, 岩手, 宮城, 福島, 青森, 茨城を中心とした地方公共団体も災害対策特別融資制度・保証制度等を創設し, 国の制度の補完として資金対応を行っている.

4. 資金について

4. 1 東日本大震災復興特別貸付

直接又は間接に被害（風評被害を含む）を受けた中小企業者を対象とし, 日本公庫又は商工中金が上限 7 億 2,000 万円を融資（直接被害については別枠 3 億円あり）. 既存の貸付制度に比べて, 金利や貸付期間, 据置期間等を優遇.

4. 2 資本金劣後ローン

震災復興貸付における特例制度として, 自己資本が毀損した中小企業者に対し, 日本公庫又は指定金融機関（商工中金等）が資本性を有する長期資金（一括貸付型）を貸付. 貸付限度額は 7 億 2,000 万円, 期間は 10 年間.

4. 3 小規模事業者経営改善支援融資（マル経融資）の拡充

直接又は間接的に被害を受けた小規模企業者を対象として, 商工会等が経営指導を行うことによって, 日本公庫（国民事業）が無担保・無保証人で融資を行うマル経融資について, 貸付限度額金利引き下げ措置を拡充.

4. 4 東日本大震災復興緊急保証

直接又は間接に被害（風評被害を含む）を受けた中小企業者を対象とし, 信用保証協会が借入額の 100%を保証. 一般保証とは別枠で, セーフティネット保証, 災害関係保証と合わせて, 無担保 1 億 6,000 万円, 最大 5 億 6,000 万円まで利用可能. [4][5]

5. 補助金制度

5. 1 グループ補助金とは

中小企業等グループ施設等復旧整備補助事業とは, 復興のリード役となり得る「地域経済の中核」を形成する中小企業等グループが復興事業計画を作成し, 県の認定を受けた場合に, 施設・設備の復旧・整備について補助を行う制度である. これまでの公募において, 青森県, 岩手県, 宮城県, 福島県, 茨城県, 千葉県で 287 グループに 2,811 億円（うち国費 1,873 億円）を交付決定している.

*補助率: 中小企業…3/4(国 1/2, 県 1/4) 大企業…1/2(国 1/3, 県 1/6) [1]

5. 2 採択決定方法

1. 茨城県は、平成24年5月1日（火）から5月31日（木）まで公募を実施した。応募された案件について、県の計画認定審査会において復興事業計画の認定を行い、国の補助事業審査委員会の審査を経て、33グループの補助金の交付を決定した。

2. 岩手県、宮城県、福島県は、5次公募に応募された案件のうち、県の計画認定審査会等の審査により追加的な採択を行うべきとされた9グループの補助金の交付を決定した^{[7][8]}

5. 3 グループ補助金の課題

東日本大震災で被災した中小企業の再建を助けるグループ化補助金が足りない。今年度の申請額は、被災地全体では予算の3倍近い2245億円に達し、宮城県では5倍近い。被災地では、必要なお金が届かず再建できない企業が出るという心配が出始めた。

今年度の補助金は岩手、宮城、福島、茨城、千葉の5県の企業を対象にして、5月末に募集を締め切った。朝日新聞の集計では、予算は国と各県を合わせて773億円なのに対し、347グループから2,245億円の申請があった。

とくに、宮城県では予算315億円に対し、147グループから1441億円の申請があり、倍率は4.6倍になった。津波の被害を受けた沿岸部に仙台市や石巻市などの大きな街が多いからだ。各県はどのグループに補助金を出すか審査を進めている。^[9]

6. おわりに

今回の東日本大震災の被害は東日本の極めて広範囲に及ぶだけではなく、大規模な地震と津波に加え、原子力発電事故が重なるという未曾有の大災害であった。その影響が被災地の中小企業のみならず、被災地域の企業と取引のある中小企業等に広範囲に及んでいることがわかった。また、政府は資金繰りやグループ補助金などの政策を行い、実際に企業の復旧・復興へ向けて積極的に支援をしていた。しかし、審査をクリアするにも時間や資金がかかり、なかなか思うように進んでいないという課題も見つかった。今後、東北を復旧・復興させるためには、エネルギー政策のあり方や、災害に強い街づくりなど新しい日本を生み出すための「創造的な復興」に向けて、日本が一体とり取り組んでいかなければならない。

参考文献

- [1] 経済産業委員会調査室 内田衡純・中西信介 (2011.7) 東日本大震災における中小企業支援策 立法と調査.
- [2] 信用中央金庫 (2011.8) 東日本大震災を受けての中小企業の被害状況と売り上げの現状.
- [3] 中小企業白書 (2011) ~震災からの復興と成長制約の克服~.
- [4] 経済産業委員会調査室 鎌田純一・中野かおり (2011.6) 東日本大震災による我が国ものづくり産業への影響.
- [5] 株式会社帝国データバンク (2011.7) 「被害甚大地域」の4割、2070社が営業不能状態.

- [6] 鎌田純一・伊達雅人・中西信介 (2011 7) 東日本大震災後の中小企業支援と今後の課題－これからの中小企業政策に求められるもの－ 立法と調査. (2012 7)
- [7] 中小企業庁 (2011 8) 第2章 東日本大震災の中小企業への影響
- [8] 中小企業向け支援策 (2011 5) ver.03 ガイドブック.
- [9] 中小企業庁 (2012) 中小企業等グループ施設等復旧整備補助について.

おわりに：執筆者諸君へ

思えば、皆さんが社会安全学部に入学して、まもなく一年が経過しようとするそのときにあの震災が発生したのでした。あのときは、日本国民のすべてが、自分に何ができるのか、何をすべきか、真剣に考えていました。とりわけ、社会安全学部に在籍する皆さんにとっては、それらはより切実な問いかけてあったように感じています。

残念ながら、私たち一人一人にできることは僅かでした。そのことに対する無力感にも悩まされたかもしれません。正直に告白すれば、私もその一人です。

あの震災から二年が経過し、多くの文献を読みこなしながら、このサーベイ論文を書き上げてくれたことを大変にうれしく思います。論文の質も、私が当初期待した以上に高いものに仕上がったと思っています。本当にお疲れ様でした。

気仙沼での現地調査では、皆さんが自分たちで訪問先を探し、アポを取り、現地の方々の活動を邪魔しないようにと気を遣いながら、一生懸命に学ぼうとした姿勢がとても印象的でした。その真摯な気持ちは、きっと被災地の方々に伝わったと思います。なによりもこうした経験を通じて、皆さんがより大きな人材となってこれから社会を築いていくことが、調査に協力してくれた皆さんの期待に応えることだと思います。それは、大学で学ぶ皆さんに社会が期待していることでもあります。

皆さんの大学生活はもう一年残っています。現在は就職活動まったく中で、気持ちが折れそうになることもあるでしょうが、この経験を糧の一つとして、悔いの無いようがんばって下さい。そして、卒論の完成に向けてともにがんばりましょう。

平成 25 年 3 月 15 日 残雪が眩しい花巻空港にて

永松伸吾