

第1章 東日本大震災における岩手県宮古市の災害対応

－受援（応援の受け入れ）の観点から－

1. 本報告の目的

当センターでは、東日本大震災で幅広く展開された市町村間の応援や受援（応援の受け入れ）の実態を把握するため、これまで下記の調査を行ってきた。^(注)

- 応援側の市区町村に対するアンケート調査（平成23年度）
- 応援側と受援側の間で調整を行った機関に対する聞き取り調査（平成24年度）

平成25年度は、受援側の市町村の実態を把握するための聞き取り調査を実施した。調査は、既に災害対応に関する検証を行うなど基礎的な情報が豊富な岩手県宮古市（以下「宮古市」という。）を対象とし、初動期の主要業務に関する受援の状況等について、当時直接業務に携わった方々から話を伺った（表1-1）。本稿は、その結果を報告するものである。

なお、本大震災で被災した各市町村の被害は多様であり、ひとつの市町村だけの調査で災害対応のあり方を一般化することは難しい。今後、効果的な受援体制の構築に向けて、宮古市とは異なる態様の被害を被災した市町村についても調査が必要だと考えている。

表1-1 聞き取り調査の概要

日時		調査内容	調査対象
平成25年	11月18日（月）	15:00-17:00	災害対策本部室の活動
	11月19日（火）	13:00-15:00	医療・保健活動
		16:00-18:00	食料・物資の調達・集積・配分活動
	11月20日（水）	9:30-11:30	避難所の開設・運営活動
		11:30-12:00	災害対策本部室の活動
			危機管理監(2名)
			上下水道部(1名) 保健福祉部(1名)
			市民生活部(3名)
			市民生活部(3名)
			危機管理監(1名)

(注) 調査対象は、いずれも大震災発生当時に記載の所属で勤務されていた方々である。

2. 宮古市の概況と被害

(1) 位置・面積・人口

宮古市は、岩手県の沿岸部ほぼ中央、本州では最東端に位置する（図1-1）。平成の大合併を経て、面積は約1,260km²と全国で8番目に大きな市となった（平成17年6月に旧宮古市、旧田老町、旧新里村が合併。平成22年1月に旧川井村が合併）。人口は、大震災前の平成22年10月1日時点で60,328人であったものが、平成25年12月1日時点では57,503人（約5%減）となっている（住民基本台帳）。



図1-1 宮古市の位置

(2) 地震・津波の状況

本大震災では、宮古市茂市で震度5強、五月町、鉾ヶ崎、長沢、田老、川井、門馬田代で5弱を記録した。津波の最大波は、3月11日15時26分に高さ8.5m以上を記録した

2 第1章 東日本大震災における岩手県宮古市の災害対応

(後日現地でも回収した津波観測点の記録の分析結果)。遡上高は、重茂姉吉地区で40.5mという発表があった(東北地方太平洋沖地震津波合同調査グループ)。浸水区域は10km²で、建物用地・幹線道路用地の21%に及んだ(国土地理院調べ)。

(3) 人的被害・住家被害

大震災は、沿岸部を中心に宮古市に甚大な被害をもたらした。平成24年8月3日現在で、死亡届出者407人、死亡認定者110人、行方不明者96人となっている。また、住家の全壊は5,968棟、大規模半壊は1,335棟に上っている(表1-2)。

表1-2 人的被害・物的被害の状況

人的被害(人)				住家等被害(棟)				
死亡届出者	死亡認定者	合計	行方不明者	全壊	大規模半壊	半壊	一部損壊	合計
407	110	517	96	5,968	1,335	1,174	611	9,088

※死亡認定者と行方不明者は重複している。「死亡認定者」110人と「行方不明者」96人の差14人は、死亡認定の届出後に遺体またはDNA鑑定で行方不明者本人と特定された方の人数である。

【出典】宮古市『東日本大震災の「記録」～岩手県宮古市～ 2011.3.11～2013.3.10』平成25年3月

(4) ライフライン被害

大震災発生とともに約16,000件の大規模停電が発生した。3月14日に災害拠点病院である県立宮古病院と県沿岸広域振興局(宮古地区)が復旧した。市役所本庁舎の復旧は同月25日であった。4月30日に市内の電力は完全復旧した。

上水道については、浸水や停電の影響で津波浸水区域を中心に断水した。3月14日に復旧率は60%、同月24日に90%となり、4月15日に100%となった。

通信については、宮古と田老のNTT局舎が被災し不通となった。固定電話は、3月30日に宮古局が復旧し、翌31日には市役所光ケーブルも復旧した。市内の全ての地区で復旧したのは4月15日だった。携帯電話は、3月21日に重茂地区、田老地区以外でNTTドコモが復旧し、4月15日にはNTTドコモ、auが完全復旧、ソフトバンクが仮復旧した。

道路については、3月14日に国道が開通し、市道も国道・県道と連携して主要な路線から順次啓開作業を行った。3月23日には公道上の車両の撤去を完了し、3月29日には概ねの啓開を終えた。

(5) 職員及び庁舎の被災

宮古市では、大震災による直接的な職員の人的被災(死亡・行方不明)はなかった。本庁舎については、津波による浸水被害(1階部分)や長期にわたる停電(3月25日復旧)があったが、壊滅的な状況ではなく移転せずに災害対応を進めることができた。なお、市役所近くの保健センターは、津波により使用することができなくなった(後述)。

(6) 避難所

避難所は最大時85ヶ所設置し、8,889人が避難した(3月14日)。避難所では、食事提供、炊き出し、給水、毛布提供、日用品提供、仮設トイレ設置、入浴支援、医療、衛星携帯電話設置などを行った。数段階の集約を経て、8月10日に全ての避難所を閉鎖した。

3. 災害対応の状況（平成23年3月中を中心に）

宮古市は、地震直後に災害対策本部を設置し、さまざまな災害対応を展開した。調査を行った4つの分野の3月中の対応状況（受援の状況を含む）は、次のとおりである。

（1）災害対策本部事務局

① 概況

平成23年3月11日（金）14時46分に地震が発生した直後、災害対策本部を設置した。15時半頃から本庁舎も津波に襲われ、2階近くまで浸水して孤立する中、16時に4階特別会議室で最初の災害対策本部会議を開催して避難指示の状況報告や当面の活動方針などを協議した（発災当日は日付が変わるまでに9回開催）。3月議会の最終日であり、市長をはじめとする幹部職員は全員在庁していた。一方で、非常用発電装置を備えておらず、災害対策本部会議は、懐中電灯を照らしながらの開催となった。なお、本部事務局は、6階大ホールに設けた。

災害対策本部会議は合同災害対策本部として、本部員以外に以下の機関が集まり、翌日以降も頻繁に開催して対応の確認や協議などを重ねた（表1-3）（3月末までの21日間で51回開催）。

- 東北電力
- NTT
- 三陸国道事務所（国土交通省東北地方整備局）
- 自衛隊
- 警察
- 消防署
- 県沿岸広域振興局宮古地域振興センター

本部事務局からは本部会議に3人が出席して記録を録った。

なお、津波の被災を免れ、自家発電装置も備わっている宮古地区広域行政組合消防本部（市本庁舎から1.5kmほどの場所に立地。宮古市、山田町、岩泉町、田野畑村を管轄）には、緊急消防援助隊や自衛隊などの救援機関が集結し、連絡会議が頻繁に開催された。連絡会議には市からも市長や危機管理監が出席し、情報の共有や活動の調整などを行った。連絡会議については、あらかじめ地域防災計画に規定していたものではなく、本大震災の対応の中で生まれたものだった。

6階大ホールに設けた災害対策本部事務局には市各部や関係機関のスペースを配置し、情報の集約、関係機関との調整、災害対策本部会議の庶務を行った（マスク等立入不可）。本部事務局には、危機管理課長をはじめ危機管理課、総務課等の市職員その他、次の機関が同居した。

- 宮古消防署
- 宮古警察署
- 国土交通省関東地方整備局
- 自衛隊

また、危機管理監は、4階の通常の執務室においてマスク等外部との応対や市長との連絡調整などにあたった（同じ階に市長室）。なお、県は本部事務局には常駐はせず、本部会議毎に出席（沿岸広域振興局宮古地域振興センター長等）した。

表 1-3 最初の3日間の災害対策本部会議の開催状況

	回数	内容	備考
3月11日	9回 (16時～23時)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 各部署の対応確認 ◆ 内陸部勤務職員を水道庁舎に集結 ◆ 物資配送、重機待機スペース、遺体安置所の位置を決定 ◆ 関係機関の状況確認、支援要請など ◆ 避難所へおにぎり配布開始 	<ul style="list-style-type: none"> ● 本庁舎は孤立しているため、移動系無線、消防無線、携帯電話(au)を使用し、情報収集。
3月12日	6回 (0時～17時)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 関係機関の支援情報はいる ◆ 夜明け後の対応協議し、体制構築 ◆ 道路啓開は、基幹病院へのルート確保を優先 ◆ 調査班を各地区に展開。避難者や被害状況を確認 ◆ 調査班の報告をもとに、体制再構築 	<ul style="list-style-type: none"> ● 通信手段が限られていたため、足で情報を取りに。
3月13日	4回 (8時～18時)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 支援物資集積場所決定、炊き出し場所再構築 ◆ 仮設住宅の用地確保を開始 ◆ 避難者名簿を14日午後公表へ ◆ 14日から合同本部会議を朝夕の2回開催 <p>*防災行政無線による市長挨拶を15日から開始する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 道路啓開により、基幹道路の通行が可能になったことにより、情報や物流が動きだす。

【出典】山本正徳宮古市長講演資料をもとに作成 鳥取県市町村長防災危機管理ラボ(H25.1.15) 主催:(財)消防科学総合センター,鳥取県

② 受援の状況

本部事務局の運営(情報収集・整理・分析、本部会議庶務等)については、申し出はあったものの外部機関(市町村等)からの人的な応援は受けなかった。職員に人的被害がなかったことから、市の事情に精通している職員により、市として内部体制を固め、主体的に活動していくことが最も望ましいと考えていた。当初の混乱期を過ぎた後は、宿直について3班(1班は指揮者と職員2名で構成)体制で運営していった。

一方、本部事務局には、市長を通じるものも含め、他市町村などから応援の申し出が多数寄せられた。申し出自体は大変ありがたいものだったが、一番困ったのは、「〇人出すから何でも使ってくれ」といった趣旨のものだった。応援に来る人は土地勘がなく、また、何人来るのか、いつまで応援するのか等も不明確で、組織の歯車の一つとして組み込むことができなかった。そのため、「何かあればまた応援をお願いします」といった形で、断ることがほとんどだった。

今後の災害に備えるという観点からは、次の点が挙げられた。

- 応援の申し出が多数寄せられることを想定し、市町村には受援の窓口が求められること
- 被災経験のある市町村から、自分たちが応援を受けて助かったという内容を提示し、何を応援して

もらえばよいのかわからない状況にある市町村に具体的な内容を示すことが有効ではないか。

(2) 食料・物資の調達・集積・配送

① 概況

主な食料・物資の調達・集積・配送は、市民生活部が所管し、教育委員会などの庁内各部や外部の応援機関並びにボランティアと連携して対応した。主な活動の場は、本庁（物資の調達）、水道庁舎（初期の配送拠点）、新里トレーニングセンター（新里トレセン）（集積・配送の拠点）であった。活動の基本フォーマット（形）は、発災初日～2日にかけての直後期、3日目～10日目の模索期、11日目以降の安定期と段階を経て変化していった。入手した資料と聞き取りの結果を踏まえ、それぞれの段階を整理する。

ア. 直後期（図1-2）

発災当日、本庁舎と隣接する分庁舎の職員は、津波により孤立し、組織的な活動を本格的に展開することは困難だった。そのような中、新里総合事務所（本庁舎から18km西方、旧新里村役場）と川井総合事務所（本庁舎から30km西方、旧川井村役場）でおにぎりの炊き出しが行われ、浸水した地域を通らずにたどり着ける避難所へ車又は徒歩で配送された（指揮系統は不明）。その際、避難者数などの把握も行われるようになった。また、災害対策本部会議で水道庁舎（本庁舎から2km西方）を配送基地と決め、新里と川井総合事務所勤務職員と公用車を集結させた。

翌日。新里・川井総合事務所やメーカーから食料や水を水道庁舎に集め、教育委員会職員約12名により各避難所に配送した。がれきなどで通行困難な箇所が各所にあり、軽自動車や小型乗用車で少量の配送を余儀なくされ、避難所では物資不足の状況であった。なお、通信手段が限られており、配送時に避難所の状況（人数や必要物資等の情報）を収集し、本部事務局に報告するようにした。なお、指定していた津波災害に係る避難所以外に、地域の集会所や寺院等に避難している人たちもおり、全体的な状況はまだ十分把握できていなかった（自主避難所も含め、最大85ヶ所(3月14日)あった)。一方、物資の受け入れ基地として新里トレーニングセンター体育館（新里トレセン）を指定し、職員を派遣してシートを張るなど受け入れ準備も開始した。

イ. 模索期（図1-3）

3日目になると、新里トレセンの受け入れ態勢が整い、そこに食料や物資を集積して水道庁舎に運び、水道庁舎から各避難所に配送する基本的な流れができた。運搬のため、建設業協会からトラック2台と運転手の派遣を受けた。受け入れや配送はパソコンで管理した。この時点での受け入れはまだ少量に止まり、閑散とした状況だった（米や水）。さらに、新里地域の住民ボランティアやボランティアセンター（社会福祉協議会）からのボランティアも約20名集まった。新里トレセンには自衛隊の生活支援隊も到着し、田老、重茂、津軽石地区への配送を担当した。一方、水道庁舎からの車両は依然として軽自動車・小型乗用車で、少量ずつの輸送しかできなかった。なお、避難所からの要望のある物資で在庫がないものについては、ホームセンターから購入するようになった。

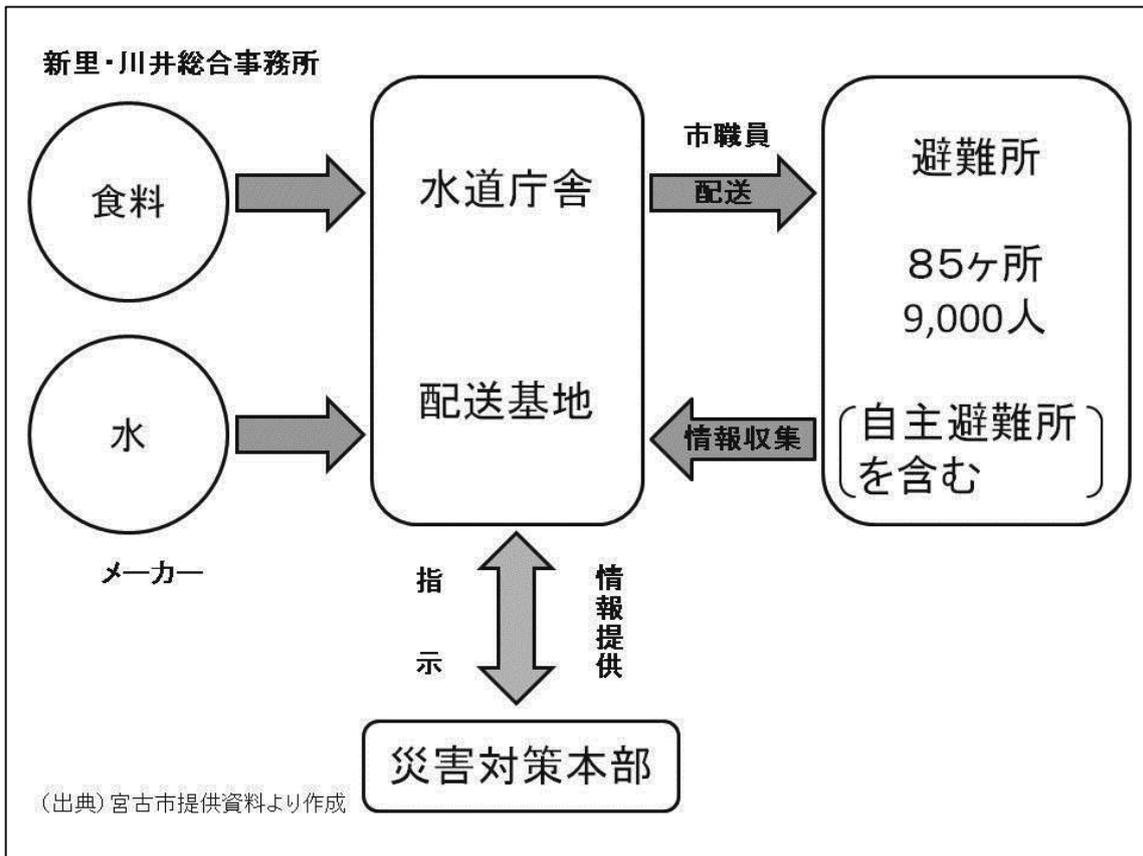


図 1-2 物資の流れ（発災翌日）

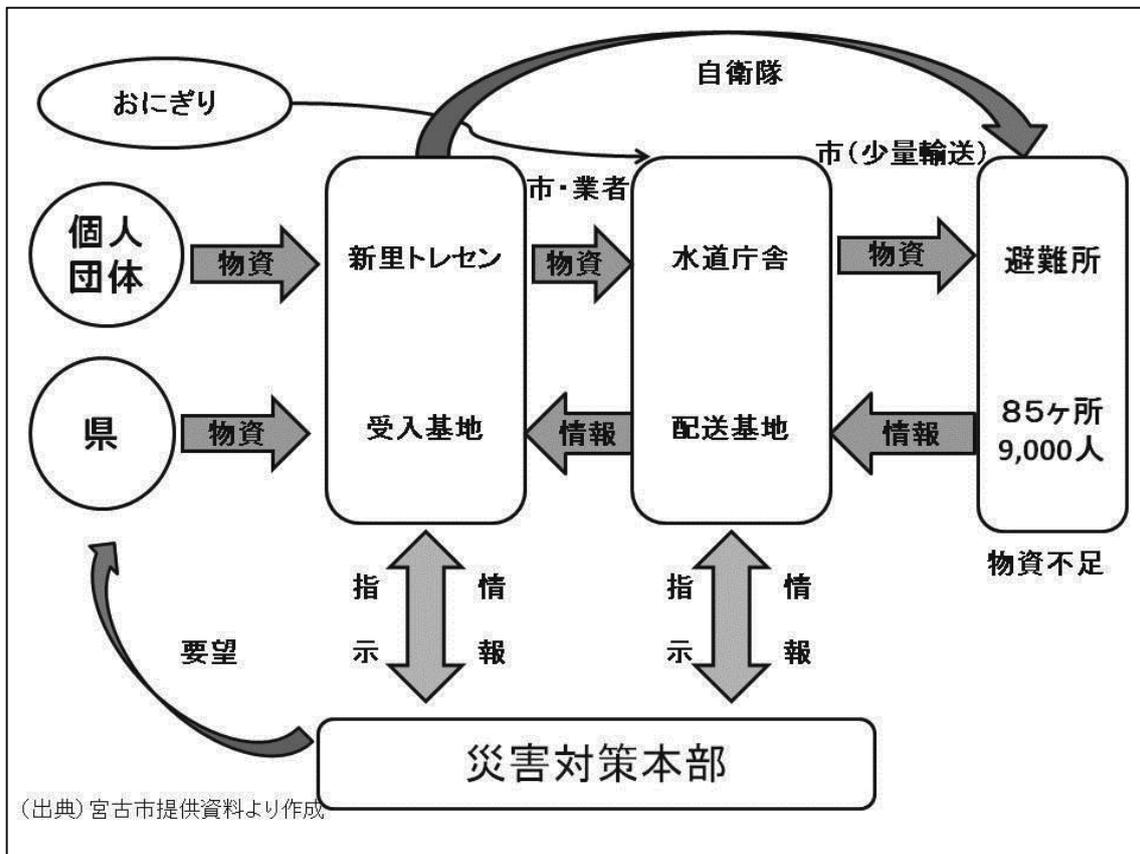


図 1-3 物資の動き（3/13～3/20）模索期

なお、14日付で、表1-4に示す「避難所状況一覧」が作成されている。これは、食料や物資の必要量などを避難所毎に整理したもので、避難所に配送に行った職員などを通じて作成された（Microsoft Excelで作成）。また、食料や物資に関する業務以外にも、避難所の最新の状況を示すデータとして、関係部門で活用された。この様式は地域防災計画であらかじめ定めていたものではなく、物資配送を担当した教育委員会職員の発案によるものだという。最初は黒板に情報を整理していたが書ききれず、メモ形式となり、さらにそれが改善された。この様式は、時間経過とともに状況に即して修正されながら、物資の配送の基礎となるデータとして活用された。

4日目。道路啓開が進み、かなりの箇所が通行可能となった。支援物資が入荷し始める一方で、車両の燃料不足が深刻化するようになった。新里地区の停電が回復したため、炊き出しを同地区の給食センターで行う準備を開始した。水道庁舎からの配送車両に学校給食運搬車2台を追加し輸送量が増大したが、避難者が多く、物資・食料不足の状態が続いた。新里トレセンでは、3名の宿直により24時間受け入れ態勢を整えた（しかし、連絡調整がうまくいかず、結果的には疲労が増すだけだった）。

5日目～7日目。新里トレセンに支援物資が続々と届き、容量をオーバーするようになった。そのため、近くの生涯学習センターなど5ヶ所でも保管するようになった。車両燃料不足が一層深刻化したが、通話可能だったau携帯電話が配備され、水道庁舎との連絡が密になり、物資輸送量も増えてきた。受け入れ、配送ともに量が増え、手作業での在庫管理が困難になり、レイアウト図を張り出すことで物資の配置を確認することはできたものの、入荷伝票によって納入を確認するのが精一杯の状況だった。布団、毛布等の寝具や防寒着の他に、下着、タオル、洗面道具の需要が増えてきた。大人用の紙おむつは常に在庫不足の状況だった。

8日目～10日目。在庫管理が困難な中、自衛隊の指導で新里トレセンのレイアウトを変更した。輸送体制も、自衛隊の他に建設業協会トラック2台とワンボックス車2台が避難所へ直接運搬するようになった。避難所への配送が水道庁舎と新里トレセンからの2元体制となったため、現場では混乱が生じた面もあった。ボランティアが40名程度まで増え、職員も税務課や川井地区職員など10人程度を増強した。

表1-4 宮古市避難所状況一覧様式（抜粋）平成23年3月14日

No.	地区	避難所名	配食数	朝			最終見込			最終			備考	
				避難者数	配送	避難者数	配送	避難者数	配送	不足燃料	毛布	炊出		電気
地区計														

【出典】宮古市提供資料より作成

ウ. 安定期 (11 日目以降) (図 1-4)

水道庁舎からの配送を終了し、新里トレセンに一元化した。民間宅配業者から車両と運転手の提供があり (4 台分)、自衛隊との協力体制も確立して配送体制が一気に強化された。その結果、職員が休める状況になった。

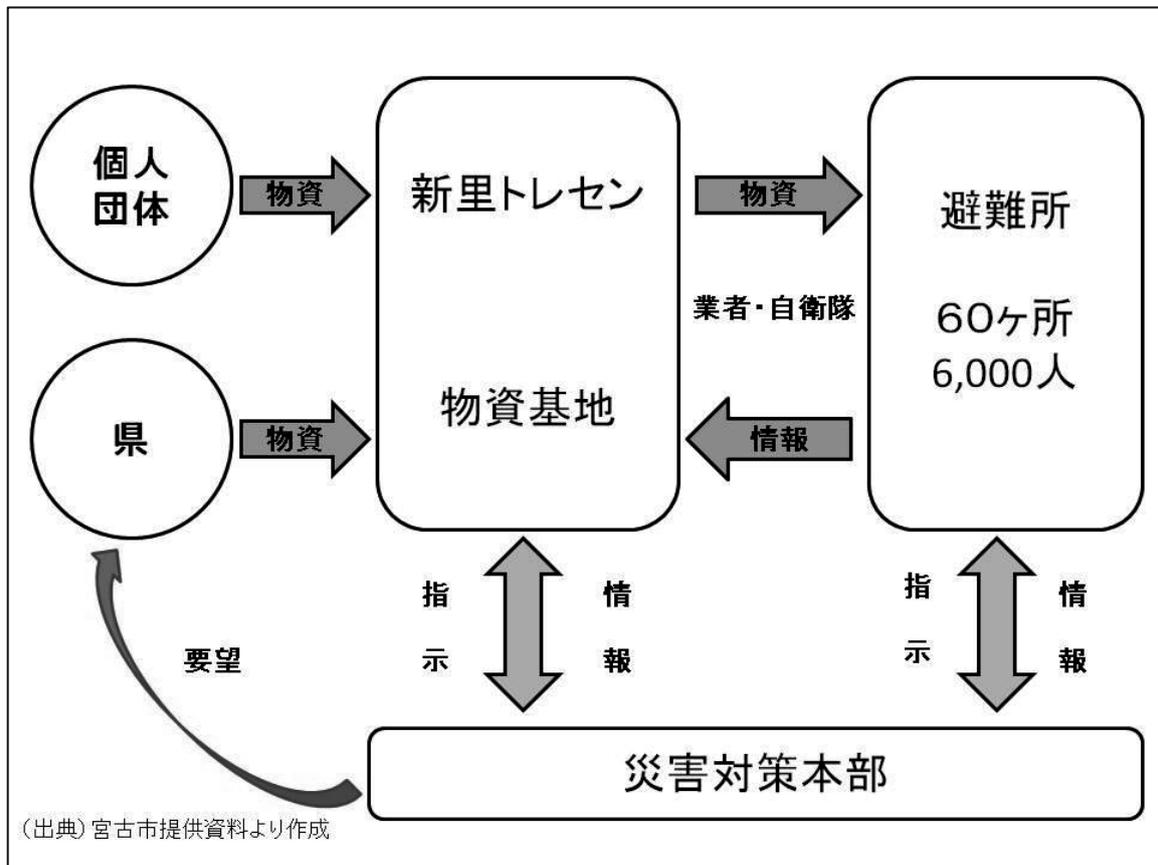


図 1-4 物資の動き (3/21 以降) 安定期

エ. 挙げられた課題

今後の災害への課題として、一連の活動を通じて明らかになった点として以下が挙げられた。

- 配送体制の確保：車両、燃料、道路
- 通信手段の確保：必要な物資の種類と量の把握、迅速な物資の要望
- タイムリーな物資の提供：届いたときには、暖かくなっていた

また、避難所に避難していない被災者に対する物資の供給のあり方にも、課題が生じた。ライフラインが途絶している中、避難所には食料や物資を求めて、避難所避難者以外の市民も集まった。市としては、同じ被災者であることから同様の対応を心がけた。

② 受援の状況

新里トレセンでの物資の調達・集積・配送活動では、表 1-5 のとおり多くの関係機関やボランティアからの応援を受けた。この内、建設業協会、ヤマト運輸、地元の個人ボランティアとは、毎夕開く「終わりの会」のときに翌日の予定を示して協力を求めた。ボランティアについては、ボランティアを夕方ボランティアセンター (宮古市社会福祉協議会) に送る際、翌日の必要人員を調整した。こうした応援は大変ありがたく、もっと多くの応援を得たかったとのことである。

今後の災害に備えるという観点からは、次のような点が挙げられた。

- 物資の配送については、宅配業者のノウハウが生かせるよう、応援協定を結んでおくこと。
- ボランティアの活動は大変有効なものであり、少しでも早く外部からの応援を受けられるよう、滞在拠点（宿泊場所）として公共施設などを指定しておくこと。
- 今回の大震災では、新里トレセンや水道庁舎の位置づけも含め、当初何をどのようにしてよいのかわからない状態だった。そのため、手際よく業務をこなせなかった。あらかじめ対応マニュアルを作成し、定期的に訓練を行い、業務内容の把握や市、自衛隊、宅配業者、ボランティアの役割を確認しておくこと。
- 避難所に配送に行った者が避難所情報の収集を行い、表 1-4 のように取りまとめたが、あまり情報収集の様式を複雑にすると、外部の人間では対応が難しくなる。初動段階での様式はシンプルな方が良い。（図 1-5 に3月中の避難所連絡票様式を示す）
- 発災時の活動では、市、自衛隊、宅配業者は情報を共有することが重要であり、現場責任者同士の関わりを密にする必要があること。

表 1-5 物資の集積・配送関係で人的応援を受けた主な機関等

種別	機関名等
市内に所在する防災関係機関	県沿岸広域振興局宮古農林水産センター
市内に所在する民間団体	建設業協会
市内の民間企業	ヤマト運輸（株）（特別応援チーム）
市外の国の機関	外務省、法務省、内閣府ほか
市外の県の機関	岩手県（県庁混成チーム）、青森県
他市町村	東京都品川区
個人ボランティア	地域住民有志
その他	ボランティアセンター（社会福祉協議会）
庁内他部	教育委員会、会計課、税務課、川井総合事務所、新里総合事務所

避難所連絡票	
日付： 年 月 日	避難所名 _____
避難者数 (子ども・老人・病人の内訳)	
けが人・病人の状況	
避難所の状況 (設備の不具合・破損等)	
足りない物資・食料・日用品	
その他	

【出典】 宮古市提供資料より作成

図 1-5 3月段階の避難所連絡票様式

(3) 避難所の開設・運営

① 概況

大震災発生直後から避難所を開設し、被災者を受け入れたが、その活動は困難を極めた。避難所の開設・運営については、地域防災計画で市民生活部が担い、発災時に各避難所に派遣する初動班職員も指名していたが、初日は庁舎から出られず、最初の段階から計画通りにいかなかった。指定していた避難所は、学校など施設の管理者や外勤中の職員らによって開設され、また、指定避難所以外の集会所や寺院などにも避難者が集まり避難所となった。最初の内は、通信手段の不足や地域を巡回する車の不足により、指定していた場所以外の避難所の状況を把握することができなかった。混乱の中、避難者名簿の作成までは手が回らなかった。(2)で記したように、避難所には食料や物資を配送したが、その際に避難者の数や必要物資等の情報を収集した。これらの避難所は、最初の10日間ほどは地域のボランティアとともに運営された

3日目に市民生活部内の分担が決まり、組織的な動きを取れるようになった。しかし、避難所の数は85ヶ所にのぼり、職員数や配送手段の制約の中、効率的な管理運営が困難な状況が続いた。そのため、

避難所の集約を1週間目くらいから検討するようになった。

3月30日に、避難所の集約を段階的に行うことを決定した。第1段階としてその時点で開設していた45ヶ所の避難所（福祉施設を除く）を18ヶ所に集約することとし、4月1日に集約した。集約の経緯は次のとおりである。

- 今回の災害は、大規模で長期化が予想される。
- 物資の安定的な供給や要望の集約のため、避難箇所の整理が必要である。
- 避難箇所を集約するに当たっては、市の指定の避難所を中心に整理する。
- 集約を考える避難所は、現在の避難者数を基に設定したもので、その他に移動を希望する避難所がある場合には、人数の空き状況等を確認し、可能であれば、移行できる。
- 集約により閉じる避難所に留まることについては、各施設の管理者が認めれば可能であるが、食料、物品の配給等については、集約後の避難所のみとなることから、集約後の避難所に取りに行くなどして対応していただく。

避難所となった施設が学校、寺院、集会所など多様であり、避難所ごとに運営体制は異なったが、集約後は、次の方針で避難所に職員を配置した。

- 部毎に担当する避難所を割り当て、基本的に常時3人以上の職員を配置する。
- 避難所の特性等を踏まえ、各部の判断で職員数を増減できる。ただし、少なくとも常時2人は配置する。
- 職員の勤務時間は、次のとおりとする。

ア. 24時間勤務の場合

8:30	13	14	17:15	18:15	22	6:30	8:30
勤務 4.30	休 憩	勤務 3.15	休 憩	勤務 3.45	仮眠時間(2時間の正規勤務時間 及び休憩時間含む)	勤務 2	
7:45				7.45			

- 2時間の夜間勤務手当を支給する。
- 翌日は休みとする。

イ. 2交代勤務の場合

◆日勤

8:30	13	14	17:15
勤務 4.30	休 憩	勤務 3.15	
7.45			

- 日勤が月曜日～金曜日の場合は、通常勤務と同じ取り扱いである。
- 日勤が土曜、日曜日の場合は、振り替え対応とする。

◆夜勤

18:15 22 6:30 8:30

勤務 3.45	仮眠時間(2時間の正規勤務時間 及び休憩時間含む)	勤務 2
------------	------------------------------	---------

7.45

- 2時間の夜間勤務手当を支給する。
- 通常業務(8:30~17:15)終了後、避難所の夜勤をした者は、翌日休みとする。

また、避難所の管理運営については、次の方針で行うこととした。

従事職員の役割	1. 避難者への情報伝達、避難者からの相談受付等各種支援を行うこと。
	2. 避難所のニーズを把握し、本庁へ伝達すること。
	3. 避難者の名簿管理を行うこと。
	4. その他、避難所の管理運営一切を行うこと。
本庁及び避難所の連絡系統	1. 全体の避難所を統括する担当者(統括担当者)を総合窓口課に置く。
	2. 各部が所管する避難所を統括する担当者(各部担当者)を各部に置く。
	3. 各部担当者は、所管する避難所に従事する職員の氏名及び携帯電話番号等を記載した1週間程度のローテーション表を作成し、統括担当者に提出する。
	4. 全ての避難所に周知すべき事項があるときは、統括担当者が各部担当者を通じて周知する。個別の避難所への連絡事項は、直接従事する職員へ伝達する。

② 受援の状況

3月中は、市外からの応援を受けることなく、地元の自治会組織、住民ボランティア、施設管理者、市職員により避難所を運営した。その後、姉妹都市関係にある青森県黒石市や自治労など外部からさまざまな応援を受けたが、その受け入れの調整は総務課で行った。

3月中は、被災地へのアクセスや環境が劣悪であったこと、避難所の管理運営の仕組みが形作られない状況で、応援を受けてもどのように戦力となってもらいか不透明であった。もし、こうした点がもっと早く克服できたならば、早い段階で外部から応援を受けることは非常に有効だったであろうとのことだった。本大震災の教訓を踏まえ、市では、避難所第1班として所属にかかわらず職員を個人指名し、避難所第2班として部単位で避難所を割り当てるなど、避難所の運営体制の明確化に努めているところである。

(4) 医療・保健活動

① 概況(表1-6)

医療・保健活動は、健康福祉部(スタッフ総数89名(非常勤を含む)。内、保健師28名、助産師1名、看護師12名、栄養士4名、歯科衛生士1名)が、外部の関係機関と連携して実施した。拠点となる保健センター(本庁舎近くの別棟)を津波で失う中、外部からの応援を受けながら避難所での救護、栄養指導等を実施した。なお、田老地区については、田老診療所と田老保健センターで独立した活動が展開された。また、市内のほとんど全ての医療機関が自力再建可能な状況であった。

ア. 保健センターの発災当日の動き

地震発生時、1歳6か月児健康診査を実施中だった。地震後、受診者を屋外に避難誘導し、大津波警報の発表を受けて4組の親子を職員とともに指定避難所となっていた中央公民館に誘導した。15時26分、津波が襲来し、中央公民館に向かう坂道まで津波が上がってきたため、他の避難者や偶然居合わせた上下水道部職員とともに高台の宮古第二中学校へ避難した。寒さと停電、断水、通信途絶の中、第二中学校などで避難者の把握や要援護者への支援を行った。市役所は孤立状態で、発災当日は連絡が取れなかった。翌12日に本庁に合流して組織的な活動を行うことになった。

イ. 3月12日～22日までの動き

3月12日から22日までは、被災者の生命・安全の確保を最優先とする活動を展開した。通常業務は実施できなかった。避難所4ヶ所を24時間対応とし職員を常駐させた。22ヶ所の避難所については、巡回対応とした。並行して、医療機関の被災状況の把握、不足する物資の調達、移動手段である車両や燃料の確保、介護事業所と連携した安否確認活動などを実施した。

朝のミーティングで情報の周知と共通理解をし、夕方のミーティングで日中の新たな情報を共有した。情報の共有と一人で問題を抱え込まないことに配慮しながら活動を展開した。

なお、13日からはDMAT、保健師支援チーム、15日からは医療救護チームからの応援も受けるようになった。

ウ. 3月23日～4月初旬までの動き

3月23日からは、避難所対策を各支援チームと連携して行う一方、介護保険課と福祉課で通常業務を再開し、保健センターが被災した健康課は本庁の介護保険課に窓口を開設した。なお、23日からはこのころのケアチームの支援も受けるようになった。

表 1-6 発災初期における健康課の活動状況

	3/11～3/22	3/22～4/3	4/3～5月初旬
被災地の状況	<ul style="list-style-type: none"> ● 状況確認困難 ● 避難者の増加 ● ライフラインの寸断 ● 寒さ対策 ● 物資不足 ● 災害対策本部と遮断 	<ul style="list-style-type: none"> ● 避難所が少しずつ軌道に乗る ● 疲労蓄積、体調不良増加 ● インフルエンザ、嘔吐下痢症等、感染症の発症 ● 避難所に母子の姿が見あたらない 	<ul style="list-style-type: none"> ● 避難生活の長期化 ● ライフラインの回復 ● 仮設住宅等、入居可否の決定 ● 慢性疲労の顕在化
保健衛生活動	<ul style="list-style-type: none"> ● 保健福祉部全体で対応 ● 避難所 24 時間常駐 (3/11-) と避難所巡回 (3/12-) 対応 ● 避難者の健康管理及び処遇調整 ((医療、介護、福祉) 避難所の確保と該当者の移動支援) ● 衛生管理及び環境整備 (トイレ、女性用更衣室、夜間の灯り確保等) ● 医薬品、衛生材料、生活用品等の確保 ● 栄養状況の確認 	<ul style="list-style-type: none"> ● 24 時間常駐から日中常駐避難所へ移行 ● 避難所巡回 ● 避難所に派遣保健師チームを常駐し、健康支援を実施 ● 感染症対応と予防活動 ● うがい手洗い隔離部屋の確保 ● 感染症予防、エコノミー症候群、ストレス、不眠、食中毒予防の指導を実施 ● こころの健康づくり普及啓発 ● 食生活の確認と栄養指導 	<ul style="list-style-type: none"> ● 被災地区健康状態把握とニーズ調査 ● 避難所巡回 ● こころのケアチームとの同行訪問とケースカンファレンス ● こころのケアチームによるスタッフ研修実施 ● 乳幼児・妊産婦安否確認アンケート実施
医療救護	<ul style="list-style-type: none"> ● DMAT 診療開始(3/13) ● 被災の大きかった津軽石・赤前地区に (赤前小学校、津軽石小学校内) 24 時間診療所を開設 ● 医療チームによる避難所巡回と慢性疾患薬の投与 ● 感染症対応 (タミフルの予防投薬) 		
歯科医療救護	<ul style="list-style-type: none"> ● 避難所巡回 ● 歯科医院が被災した地域は、避難所で歯科診療バスによる診療を実施 ● 避難所や仮設の近くに歯科医院があり、必要時受診していた。 ● 歯科衛生材料支援 		
栄養指導支援	<ul style="list-style-type: none"> ● おにぎり炊き出し ● 避難所巡回栄養指導 	<ul style="list-style-type: none"> ● アレルギーの有無、ミルク、離乳食等確認 ● 自衛隊炊き出しとの給食メニューの検討と献立作成 ● 食事は避難所ごとの対応 (炊き出し、お弁当) 	
こころのケア		<ul style="list-style-type: none"> ● こころのケアチーム被災者支援(3/23-) ● 避難所巡回と個別ケース支援 ● 被災者や遺族のこころのケア ● 保健師との同行訪問 ● 支援者支援 ● スタッフ研修会 	

【出典】 宮古市提供資料より作成

② 受援の状況

医療・保健活動では、全国各地から多くの応援を受けた（表 1-7）。応援に当たっては、県の機関である宮古保健所が重要な位置を占めた。市の拠点である保健センターが使用不能な中、毎晩7時から1時間、保健所が主催し、医療、保健、こころのケア別に支援者ミーティングを開催した（図 1-6）。ミーティングでは、その日の確認を行うとともに、翌日の活動の振り分けなどを話し合った。協議よりも指示に近い運営だったという。医療支援者ミーティングは保健所長、保健師支援者ミーティングは保健所統括保健師が司会を務めた。市は、事前に保健所に市の方針を伝えるとともに、ミーティングにおいて市としての活動方針を説明し協力を求めた。支援者チームは、宮古市の考えを尊重して活動してくれて大変ありがたかった。なお、ミーティング以外の場での連絡調整では、伝達ミスや意図の誤解を避けるため、電話は使用せず、直接相手に会って話をするように努めた。

こうした枠組みとは別に独自に避難所に入って活動するボランティア団体（保健関係）もあった。こうした団体については、社会福祉協議会を通じるように促した。

今後の災害に備えるという観点からは、情報寸断の中で、一刻も早い情報収集が挙げられた。避難者の状況や医療機関の被災状況などを一刻も早く把握することが、必要な応援早期に的確に受けるために地元求められるとのことである。また、支援チームの交代の際、何度も同じ話をするがあり、引き継ぎの仕組みも考えておく必要があることも挙げられた。

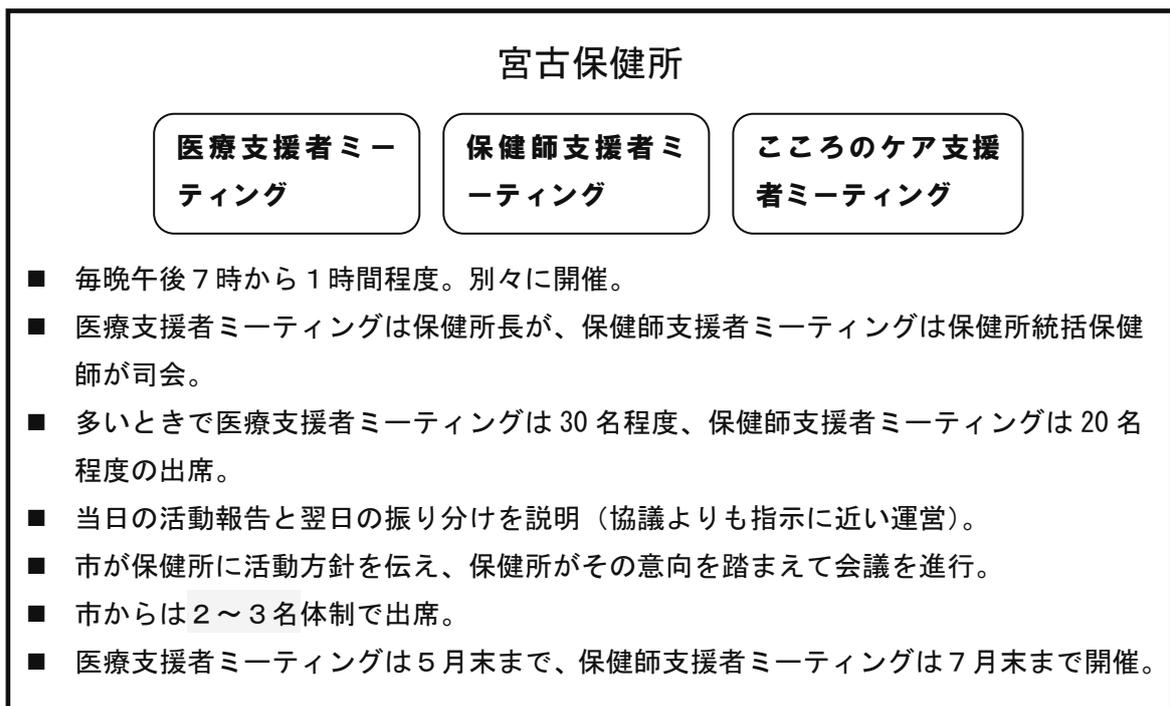


図 1-6 宮古保健所における支援者ミーティング

表 1-7 支援チームの状況

種類	派遣元	派遣規模	活動内容	構成
医療支援 チーム	北海道、青森県、 山形県、静岡県、 長野県、新潟県、 滋賀県、沖縄県、 陸上自衛隊、国境 なき医師団、岩手 県医師会、宮古医 師会、個人	派遣期間：3/13-5/31 延人員：2,377名 1日最大10チーム	避難所応急救 護活動等	医師、歯科医師、薬剤師、 看護師、理学療法士、作業 療法士、レントゲン技師、 調整員等
こころの ケア支援 チーム	静岡県、国立病院 機構琉球・菊池・ 花巻・肥前、秋田 県、佐賀県、宮古 山口病院	派遣期間：3/23-4/25 延人員：1,516名 1日最大4チーム 8月からは2チーム によるスポット支援	避難所支援、遺 族訪問、要支援 者訪問、集団幼 児健康診査へ のサポート、支 援者面接等。 保健所震災こ ころの相談室	精神科医、臨床心理士、精 神保健福祉士、保健師、看 護師、作業療法士、調整員 等
保健師チ ーム	下関市、東京都、 東京都23区、函館 市、宮崎県、大分 市、藤沢市、横須 賀市、多良間村、 岩手県立大学、対 がん協会、雫石町、 二戸市、岩手町	派遣期間：3/13-8/2 延人員：3,488名 1日最大8チーム	避難所支援、仮 設住宅全戸訪 問、健康相談等	保健師のほか栄養士、歯科 衛生士、食品衛生監視員等
歯科支援 チーム	函館歯科医師会、 八戸市保険医協 会、岩手県歯科医 師会、宮古歯科医 師会	派遣期間：3/13-5/31 延人員：84名	避難所巡回診 療、歯科衛生材 料支援等	歯科医師、歯科衛生士等
薬剤師支 援チーム	日本薬剤師会（北 海道薬剤師会）、岩 手県薬剤師会、宮 古薬剤師会	派遣期間：3/13-5/31 延人員：163名	避難所薬剤管 理、服薬指導、 田老診療所調 剤支援等	薬剤師

【出典】宮古市提供資料より作成

4. 受援体制のあり方についての考察

大規模災害に見舞われた市町村は、全体状況が不明確な中、限られたマンパワーや資機材、車両を活用して手探りで災害に対処する「混乱期」と言える時期に遭遇する。そして、徐々に状況が明らかとなり、外部からの応援を受けながら組織的な対応を展開する「対応本格期」へ移行していく。今回の調査を踏まえると、「混乱期」を可能な限り短期間で乗り越え「対応本格期」に移行するため、市町村は次のような点を考慮して受援体制を構築していく必要があるのではないかと考える。

①受入窓口（受援本部）を明確化すること

大規模災害では多様な主体から応援の申し出が殺到することが想定される。ばらばらな対応やたらい回しを避けるため、申し出を受け付ける窓口を明確にすることが望まれる。災害対策本部の中に、「受援本部」といった部門をあらかじめ地域防災計画に担当部署も含めて規定しておくべきではないだろうか。

なお、消防や水道などの専門的な分野では既に全国的な応援体制がある程度明確になっており、市町村においてはそれぞれの所管部署で受け入れや活動の調整を行っていくことが現実的だろう。

②応援機関・団体の宿泊スペースを規定しておくこと

被災地に応援に赴く機関・団体については、一般のボランティア活動と同様、受援側市町村の負担を最小限とするため、水・食料・移動手段などは自給自足を原則とすべきである。しかしながら、宿泊については、応援機関・団体が被災地周辺にベースキャンプなどを設けて独自に準備するには一定の日数を要することから、迅速に応援を受けられるよう何らかのスペースを受援側で提供することも有効ではないかと考えられる。地域防災計画などで、あらかじめ宿泊スペースを規定しておくことが望まれるのではないだろうか。

今回の調査を振り返ると、①、②を事前に規定していたとしても、それだけでは不十分であることも明らかである。被災市町村において何をどのように応援してもらうのが明確になっていなければ、土地勘もない応援機関・団体は、たとえ被災地にたどり着いたとしても、被災市町村にとっては「ありがたい迷惑」な存在となる可能性が高い。被災地の中で、「歯車」の一つとして応援機関・団体が機能するよう、市町村には、もう一步踏み込んだ次のような準備が望まれるだろう。

③基本的な災害対応のフォーマット（形）を明確にし、その中で、応援機関・団体にどのような部分で応援してもらうかを位置づけておくこと

食料・物資の調達・集積・配分、避難所の開設・運営、医療・保健などの各分野について、大災害時にどのように活動していくのかをある程度形作り、その中で応援機関・団体にどの部分を担ってもらうのかを考えておくことで、「何をしてもらったらよいかわからない」「歯車が空回りする」といった「混乱期」の状況を軽減できるのではないだろうか。

このことは、応援側や応援側と受援側を調整する機関にとっても、「現地でどのような活動が求められているかわからない」「どんな資質を持つ要員を派遣すればいいかわからない」といった情報不足を緩和する効果もあるだろう。

なお、基本的な災害対応のフォーマットについては、国全体で機能するよう「標準化」することも効果的ではないかと考えられる。そのことで、消防や水道などの分野と同様、事前に応援チームを編成す

るなど、発災時の即応体制づくりに結びつく可能性が高まるのではないだろうか。実践的な「標準化」のためには、過去に災害を体験した市町村の受援の状況を詳細に調査し、必要な「歯車」がどのようなものなのかを見極める必要がある。その際、「歯車」は、習熟に負担のある複雑な構造を避け、誰でも容易に理解できるシンプルなものを目指すべきであろう。さらに、本大震災を踏まえると、陸前高田市、大槌町、南三陸町などのように、多くの職員を失い、また、拠点となる庁舎も失ってしまう破局的な被害を受けた場合や、市町村全体が域外への避難を余儀なくされた場合については、被災市町村の災害対応の条件が大きく異なることから、別の「標準化」も検討しておくべきかもしれない。

④発災直後における被災情報の迅速な収集体制を整備すること

避難所の運営や食料・物資の調達・集積・配分については、避難者の数、要援護者の状況、避難先の場所や数、ライフラインの状況、必要とする物資等の情報把握が不可欠となる。同様に、医療・保健の分野では、死傷者の状況や医療機関の被災状況といった情報が求められる。これらの情報を被災市町村において迅速に把握できれば、応援機関・団体に何を求めるのかを早期に判断できる。通信手段の途絶なども考慮しながら、いかに迅速に把握するかを検討し、訓練等を通じて実践できるようにしておく必要がある。特に、避難所の情報はさまざまな分野で共通して必要とされるものであり、全庁的な収集と共有体制を整備しておくべきであろう。

⑤物資拠点の明確化と専門ノウハウを活用するための協定等の締結を行っておくこと

食料・物資の調達・集積・配分については、さらに、集積拠点や配送拠点を明確にしておくとともに、輸送車両の燃料確保対策を十分検討しておく必要がある。また、物資の仕分けや管理については、専門的なノウハウがあるとよりの確に対応できるので、宅配業者等専門事業者との間でいざというときに迅速に協力が得られるよう、協定等を締結しておくことも有効だと考えられる。

⑥調整拠点を明確化し、災害時には的確な活動調整会議を開催するようにすること

応援を受け入れた場合、応援機関・団体との活動の調整が対応の成否を規定する。それぞれの応援分野について、どこでどのように調整するのかを明らかにしておく必要がある。医療・保健活動に関する調査で示されたように、関係者が一同に会する調整会議の開催を計画しておくことが有効であろう。宮古市としての方針を調整会議（支援者ミーティング）で伝達し、その方針を応援機関・団体が尊重して受け入れたことは、調整の有効なあり方として示唆的である。なお、調整会議以外の場面では電話を極力避け、直接相手と会って話すことで、伝達ミスや意図の誤解を軽減するよう努めたことも教訓の一つとして留めておきたい点である。

謝辞

本調査では、大変多くの方々のご協力をいただきました。ご協力いただいた下記のみなさまに厚く御礼申し上げます（肩書きは発災当時。50音順）。

飯岡健志 氏（危機管理監 危機管理課長）

小笠原昭治 氏（危機管理監）

小野寺善彦 氏（市民生活部 総合窓口課長）

金澤恵一郎 氏（市民生活部長）

菊池廣 氏（上下水道部 経営課 庶務経理担当 担当長）

北舘克彦 氏（市民生活部 総合窓口課 国民健康保険担当 担当長）
佐々木暢 氏（危機管理監 危機管理課 防災担当 主任）
戸由忍 氏（教育委員会 総務課 総務担当 担当長）
長沢雅彦 氏（市民生活部 生活課 市民共同・男女共同参画担当 担当長）
松舘喜久子 氏（保健福祉部 健康課 成人保健担当 担当長）
山口勉 氏（市民生活部 生活課長）

（注）平成23年度及び24年度の調査結果については、「地域防災データ総覧（東日本大震災平成23年度調査編）」「地域防災データ総覧（東日本大震災平成24年度調査編）」で公表している。

本稿の記述は、聞き取り調査に基づくものですが、誤解などによる記述の誤りがあった場合は、当方が責を有するものです。

（執筆） 研究開発部統括研究員 黒田洋司

第2章 福島第一原発事故による広域避難で生じた自治体の対応について

本稿の内容については、当時対応された職員数名からヒアリングを行いました。平成26年2月現在、浪江町については、当時の検証が済んでいない状況であるため、内容については不鮮明な点があります。何卒ご容赦ください。

1. はじめに

平成23年3月11日、東京電力株式会社（以下「東京電力」という。）福島第一原子力発電所（以下「福島第一原発」という。）及び福島第二原子力発電所（以下「福島第二原発」という。）は、東北地方太平洋沖地震とこれに伴う津波によって被災し、極めて重大で広範囲に影響を及ぼす原子力事故を引き起こした。これに伴い、福島第一原発からは大量の放射性物質が放出されて、福島第一原発から半径20km圏内の地域は、警戒区域として原則として立入りが禁止され、半径20km圏外の一部の地域も計画的避難区域に設定されるなどした。福島第一原発周辺自治体においては、住民はもちろんのこと、役場ごと避難することが余儀なくされた。一方、福島第一原発周辺自治体を受け入れた支援先の自治体においても、支援するにあたって苦労があったことが推察できる。

そこで、本稿では、福島第一原発の事故によって、広域避難を余儀なくされた自治体（以下「被災自治体」という）で発生した業務について整理するとともに、受入側の自治体（以下「受入自治体」という）での対応業務について整理する。また、広域避難が発生した際の自治体業務の課題・留意点等を検討する。なお、今回の調査で対象とする業務としては、災害対策本部運営、避難誘導、避難所運営等初動段階の対応を中心に上げるとともに、広域避難によって生じた特筆すべき業務（受入自治体以外の避難者への情報提供、受入自治体での小中学校の編入等）についても取り上げるものとする。

2. 構成

本稿の構成は、以下のとおりである。

I 福島第一原発事故における初期対応の概要（文献調査）

→ 福島第一原発事故による避難指示の経緯、それによる被災自治体の対応等の動きについての概要を整理

II 被災自治体及び受入自治体の具体的な業務（ヒアリング調査）

→ 受入自治体への避難、受入自治体での災害対策本部運営・避難所運営等初動段階の対応の他、広域避難によって生じた特筆すべき業務について整理

III まとめ

→ IIにより、広域避難における自治体業務の留意点に関するとりまとめ

3. 調査方法

本調査の方法は、以下のとおりである。

調査内容	福島第一原発事故における避難指示の経緯及び自治体の初期対応全般（2のI）については、文献からとりまとめた。被災自治体及び受入自治体での具体的な業務（2のII）については、ヒアリング調査を行ってとりまとめた。
調査団体	被災自治体： 福島県浪江町 、受入自治体： 福島県二本松市
調査日時	福島県浪江町：平成25年8月14日（水）9：00～12：00 福島県二本松市：平成25年7月9日（火）9：00～12：00

4. 福島第一原発事故における初期対応の概要

4-1. 避難指示の経緯

東京電力は、福島第一原子力発電所における緊急事態の発生により、原子力災害対策特別措置法（原災法）に基づき、3月11日15時42分に第10条通報（全交流電源喪失）を、同日16時45分に第15条通報（非常用炉心冷却装置注水不能）を行った。

これを受け、政府は同日19時3分に原子力緊急事態宣言を発令。同日20時50分には、福島県が福島第一原発から半径2km圏内の住民に最初の避難指示を出す一方、同日21時23分に、政府が福島第一原発から半径3km圏内に避難指示、3～10km圏内に屋内退避を指示した。

3月12日5時44分には、1号機の圧力上昇等を受け、政府が半径10km圏内の住民に避難を指示した。1号機ではベントが試みられていたが、同日15時36分、1号機の原子炉建屋で水素爆発が発生した。この爆発を受け、同日18時25分には、避難対象区域を20km圏に拡大した。

その後も、3月14日11時1分の3号機原子炉建屋の水素爆発、3月15日6時頃の4号機原子炉建屋の水素爆発が発生。これを受け、同日11時1分に、半径20～30km圏内の住民に屋内退避を指示した。また、3月25日には、同区域の住民に対し、「自主避難要請」を行った。

表 2-1 避難指示の経緯（民間事故調，2012）

3/11	14:46	地震発生	
	15:42	東電	第10条通報(全交流電源喪失)
	16:45	東電	第15条通報(非常用炉心冷却装置注水不能)
	18:33	東電	(福島第二)第10条通報
	19:03	政府	原子力緊急事態宣言
	20:50	福島県	2km圏避難指示
	21:23	政府	3km圏避難指示 3~10km圏屋内退避
3/12	5:44	政府	10km圏避難指示
	7:45	政府	(福島第二)原子力緊急事態宣言 3km圏避難指示 3~10km圏屋内退避
	17:39	政府	(福島第二)10km圏避難指示
	18:25	政府	20km圏避難指示
3/15	11:01	政府	20~30km圏屋内退避
3/25		政府	20-30km圏内に自主避難要請
4/11			官房長官、避難指示の見直しに言及
4/21			20km圏内警戒区域の設定 (福島第二)10kmから8kmに避難範囲縮小
4/22			20~30km圏屋内退避区域の解除(いわき市外れる) 計画的避難区域の設定 緊急時避難準備区域の設定

	1号機	2号機	3号機	4号機
3.11 ▼				
	定格出力運転中			定期検査中
	14:46 地震発生			
	スクラム			
	外部交流電源喪失			
	非常用D/G自動起動			
	炉心冷却開始 (IC)	炉心冷却開始 (RCIC)	炉心冷却開始 (RCIC)	
	IC弁開閉を反復			
	15:37ごろ 最大津波襲来			
	全電源喪失		全交流電源喪失 (SBO)	全電源喪失
	18:10ごろ 炉心露出開始			
	18:50ごろ 炉心損傷開始			
3.12 ▼				
	5:46 淡水注入開始			
			11:36 RCIC停止	
			12:35 HPCI開始	
	14:30ごろ ベント			
	15:36 原子炉建屋 水素爆発	→ 復旧作業に影響		
	19:04 海水注入開始			
3.13 ▼				
			2:42 HPCI停止	
			9:10ごろ 炉心露出開始	
			9:20ごろ ベント	
			9:25 淡水注入開始	
			10:40ごろ 炉心損傷開始	→ 3号機水素 SGTS経由で逆流
			13:12 海水注入開始	
3.14 ▼				
		← 復旧作業に影響	11:01 原子炉建屋 水素爆発	
		13:25 RCIC停止と判断		
		17:00ごろ 炉心露出開始		
		19:20ごろ 炉心損傷開始		
		19:54 海水注入開始		
3.15 ▼				
	6:00ごろ S/C破損? 放射性物質大量放出			6:00ごろ 原子炉建屋 水素爆発

(注) 炉心露出開始、炉心損傷開始時刻はいずれも東京電力のMAAP解析による

図 2-1 福島第一原発事故の推移 (国会事故調, 2012)

4-2. 被災自治体の初期対応

福島第一原発が立地する自治体及び周辺の自治体では、国や県からの情報が入らない中で、テレビやラジオ等の情報をもとに、独自の判断で住民避難等を行うこととなった。自治体の避難措置について、以下に時系列にまとめる。

(1) 3月11日の対応

① 地震直後

地震発生直後から原発事故発生当初の段階では、各自治体とも、地震・津波への対応に忙殺され、原子力発電所内の状況把握まで対応が追いつかない状況であった。

しかし、福島第一原発が立地する大熊町及び双葉町では、3月11日の夕方から夜の時点で、東京電力職員が状況説明に来ている。また、福島第二原発が立地する富岡町及び楡葉町、近隣の広野町においては、福島第二原発の状況説明について、東京電力職員が状況説明に来ている。

② 21時23分：福島第一原発から半径3km圏内の避難指示

この避難指示を受けて、大熊町及び双葉町では、防災行政無線で住民に避難を呼びかけ、避難を実施している。

(2) 3月12日の対応

① 5時44分：福島第一原発から半径10km圏内の避難指示

大熊町では、この避難指示を受け、全町民に対して避難指示を出し、国土交通省が手配した避難用バス等を用いて、田村市・郡山市・三春町・小野町へ避難した。双葉町でも、全町民に対して避難指示を出し、川俣町に避難した。

浪江町では、この避難指示を受け、役場機能を福島第一原発から半径20km以遠の津島地区（町北西部）にある津島支所に移転することとし、避難誘導を行った。

② 7時45分：福島第二原発から半径3km圏内の避難指示

富岡町では、5時44分の福島第一原発から半径10km圏内の避難指示に加え、この避難指示を受け、全町民に対して避難指示を出し、川内村に避難するよう避難指示を行った。楡葉町では、この避難指示を保守的に捉え、全町民に避難指示を出し、30km以上離れたいわき市へ避難した。

③ 17時39分：福島第二原発から半径10km圏内の避難指示

広野町では、この避難指示を受け、10km圏外も含め、町全域に自主避難を呼びかけ、避難を開始した。3月13日までに、小野町、平田村、石川町、浅川町、いわき市及び埼玉県三郷市の6市町村を避難先として調整し、町の所有するバス等で避難した。

④ 18時25分：福島第一原発から半径20km圏内の避難指示

浪江町では、この避難指示を受け、20km圏内の住民並びに20km圏内の避難所の避難者に対して避難誘導を行った。

南相馬市では、この避難指示を受け、これに含まれることとなった市の南部から市の中部に位置する原町地区への避難を実施した。

川内村では、これまでに富岡町の避難住民を受け入れていたが、この避難指示を受け、村東部が避難区域となり、20km圏外への避難を実施した。

いわき市では、これまでに檜葉町や広野町などからの避難住民を受け入れていたが、この避難指示を受け、この時点では避難範囲とはならないものの、避難の要否について市で検討し、13日朝、福島第一原発から半径30km圏内の住民に対して自主避難を呼びかけた。

田村市では、これまでに大熊町からの避難住民を受け入れていたが、この避難指示を受け、避難範囲に係る旧都路村全域に避難指示を出し、旧都路村の住民及び大熊町から当該地域に避難していた住民を市のバス等を使って避難誘導を行った。

葛尾村では、これまでに浪江町、双葉町、大熊町から住民を受け入れていたが、この避難指示を受け、村の一部が対象となることから、村全域に整備されていたIP電話で通報した。

※3月12日に起こった事象

3月12日15時36分 福島第一原発1号機 原子炉建屋水素爆発

(3) 3月13日以降の対応

葛尾村では、3月14日21時過ぎに、村独自の判断として村全域での避難を決断し、住民に呼びかけた上、22時以降、村のバス等を使って、福島市（あづま運動公園）への避難を実施した。さらに、15日には更なる避難を検討し、村独自の判断として会津坂下町へ避難した。

浪江町では、3月15日の朝方、町長の決断で二本松市（東和地区）へ避難することが決まり、住民に伝達した上で避難を実施した。

富岡町並びに川内村では、3月15日11時の福島第一原発から半径20～30kmの屋内退避指示を受け、川内村のほぼ全域が避難区域又は屋内退避区域に含まれることになったことから、両自治体協議の上、郡山市へ移転することを決め、3月16日に郡山ビックパレットに移転した。

南相馬市では、3月15日11時の福島第一原発から半径20～30kmの屋内退避指示を受け、原町地区も屋内退避圏内に入ったことから、避難を検討し、3月15日以降、希望者に対して市外への避難誘導を実施した。

檜葉町では、3月15日11時の福島第一原発から半径20～30kmの屋内退避指示を受け、これまで避難していたいわき市の一部も屋内退避区域となったため、町が災害時相互支援協定を結んでいる会津美里町への移転を検討し、会津美里町への避難を実施した。

飯館村では、3月15日11時の福島第一原発から半径20～30kmの屋内退避指示を受け、村南東部の一部地区が対象となるため、屋内退避指示を出した。

※3月13日以降に起こった事象

3月14日11時1分 福島第一原発3号機 原子炉建屋水素爆発

3月15日6時 福島第一原発4号機 原子炉建屋水素爆発

3月15日11時 福島第一原発から半径20～30km圏内の屋内退避指示

3月25日 福島第一原発から半径20～30km圏内に自主避難要請

4-3. 避難指示区域の見直し

政府は、4月11日に避難指示区域の見直しについて言及し、4月21日及び22日にその見直しの実施を行った。見直し措置の概要は以下のとおりで、見直し後の区域は図2-5のとおりである。

- ◆法的拘束力があり、違反者へは罰金が科されることとなる「警戒区域」の設定
- ◆福島第二原発周辺の避難区域の10km圏から8km圏の縮小
- ◆半径20～30km圏内の屋内退避区域指定の解除（また、一部30km圏内に市内がかかっているいわき市が屋内退避区域から外れる）
- ◆半径20km圏外で「1か月を目途」に「別の場所に計画的に避難」することが求められる「計画的避難区域」の設定
- ◆「常に緊急時に屋内退避や避難が可能な準備」をしておく必要があり、「自主的避難をすること」が求められる「緊急時避難準備区域」の設定

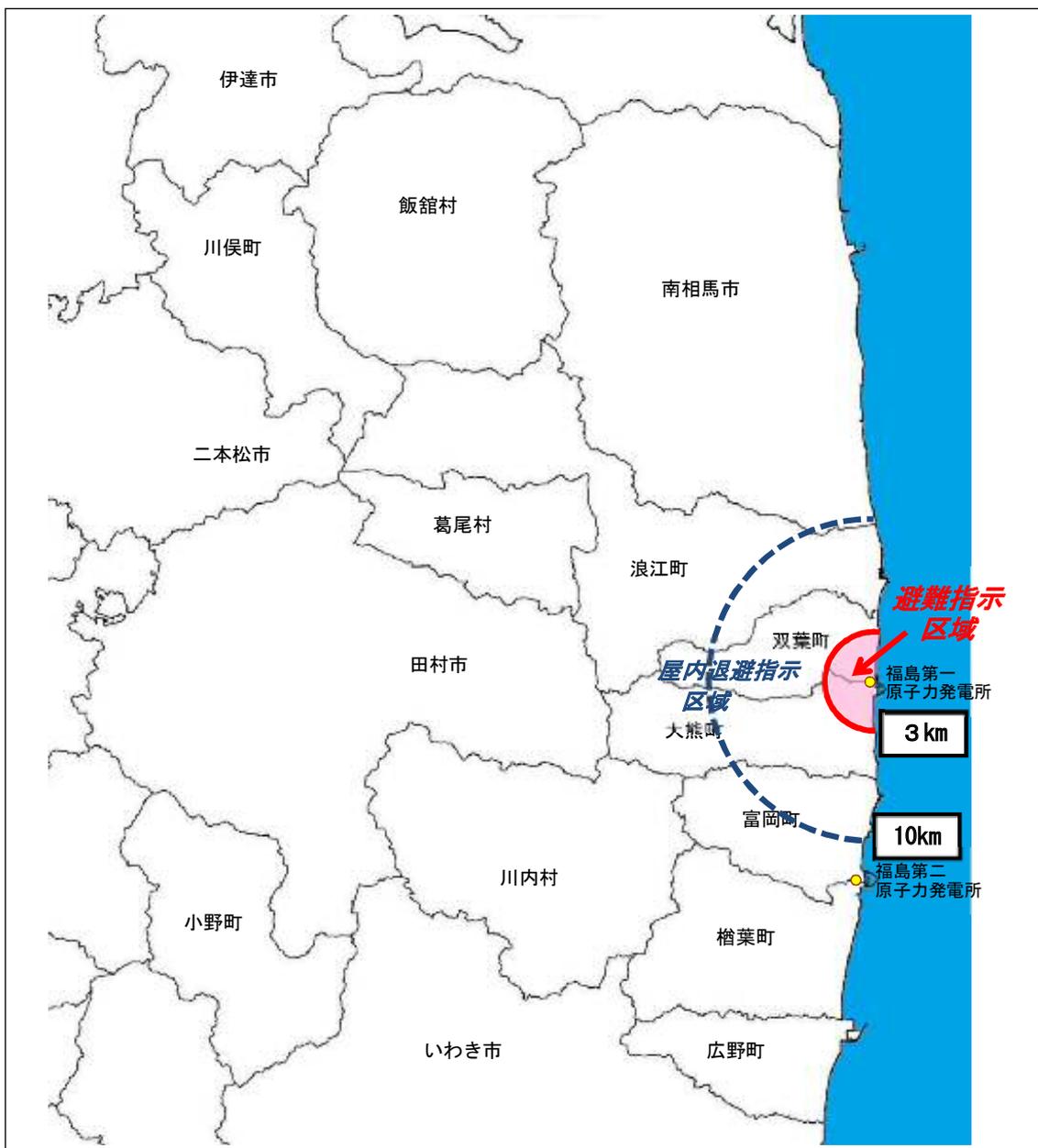


図2-2 避難指示等の経緯①（福島県，2011）

（平成23年3月11日 福島第一原発の半径3km圏内に避難指示、福島第一原発の半径3kmから10km圏内に屋内退避指示）

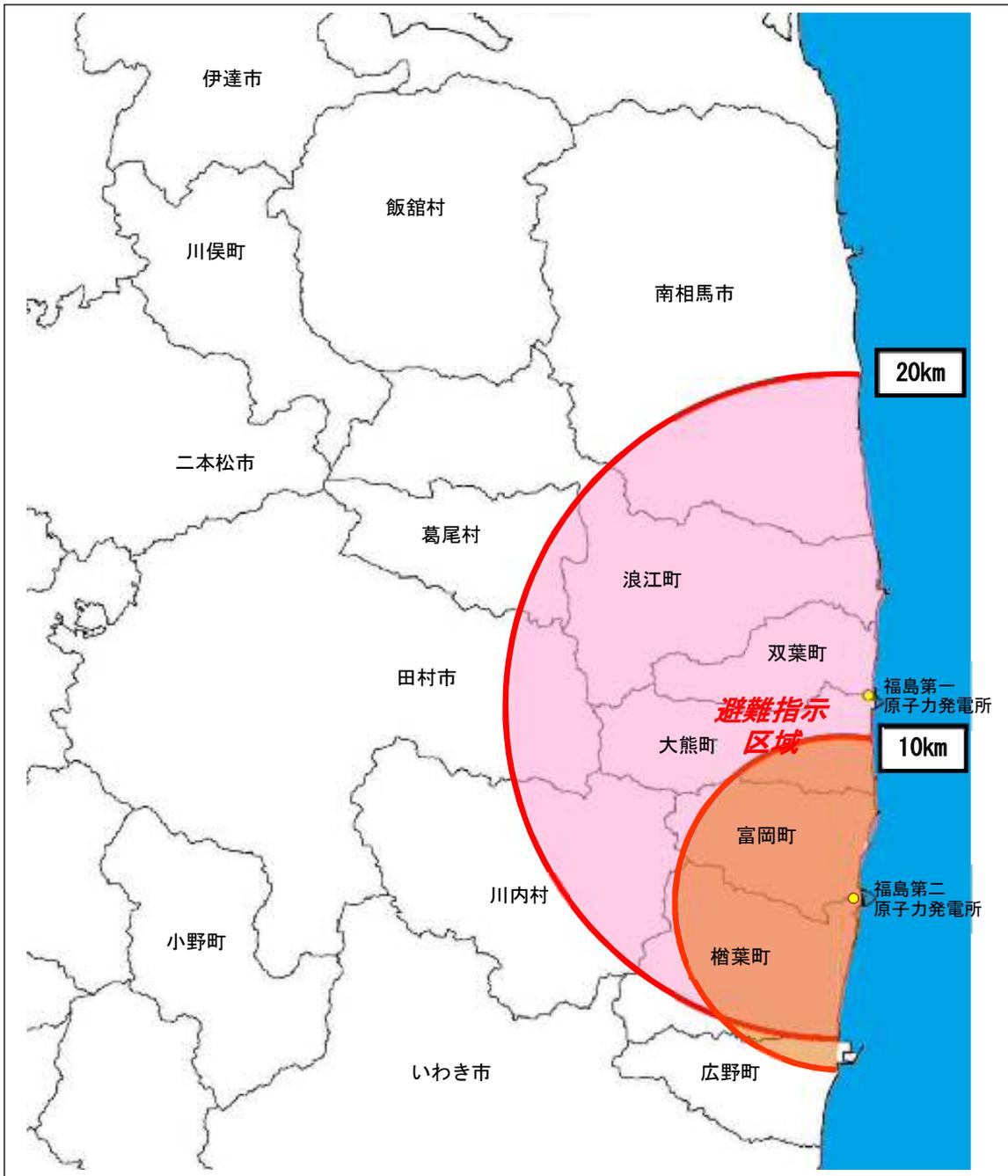


図2-3 避難指示等の経緯②（福島県，2011）

（平成23年3月12日 福島第一原発の半径20km圏内に避難指示、福島第二原発の半径10km圏内に避難指示）

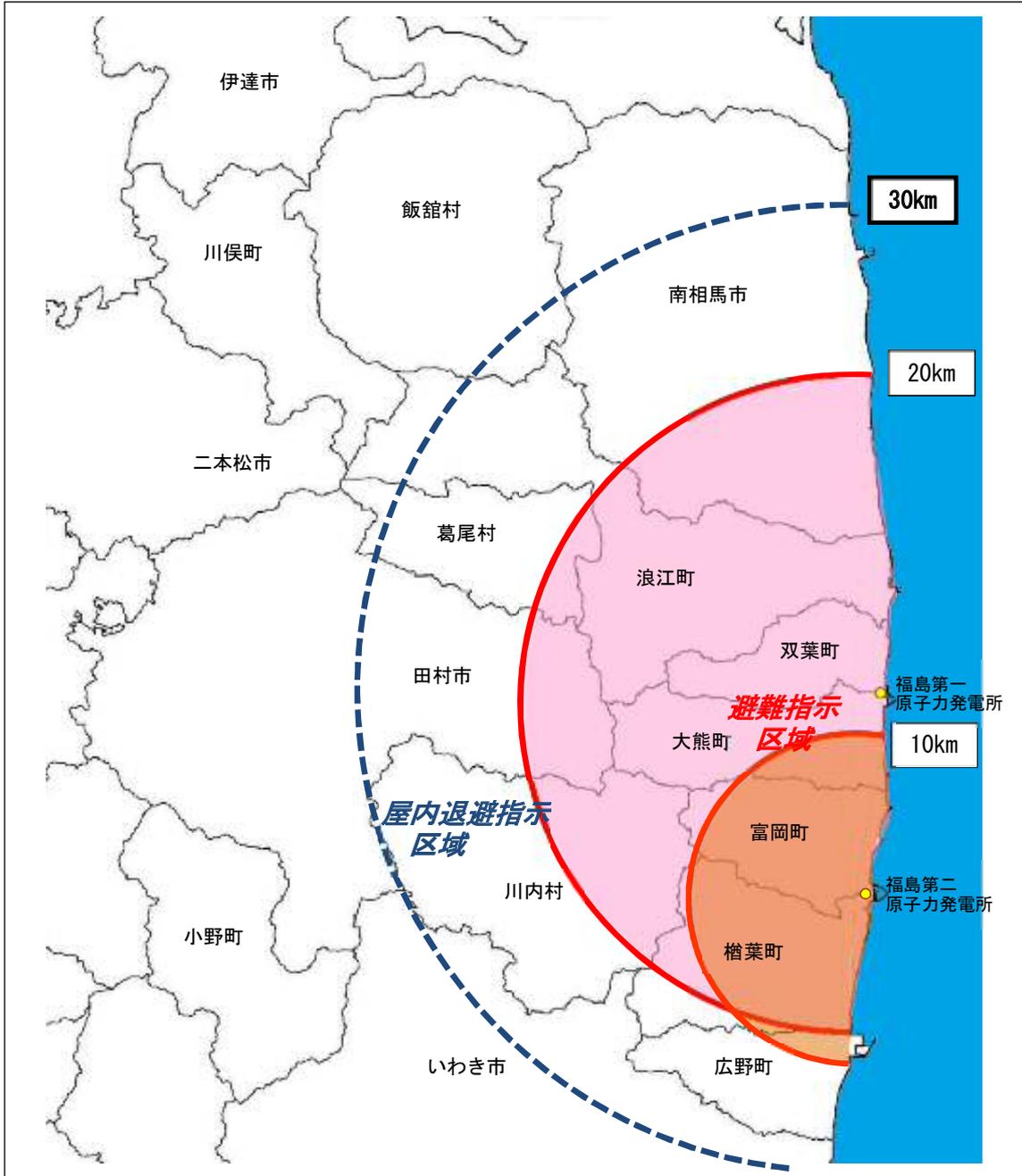


図2-4 避難指示等の経緯③（福島県，2011）

（平成23年3月15日 福島第一原発の半径20kmから30km圏内に屋内退避指示）

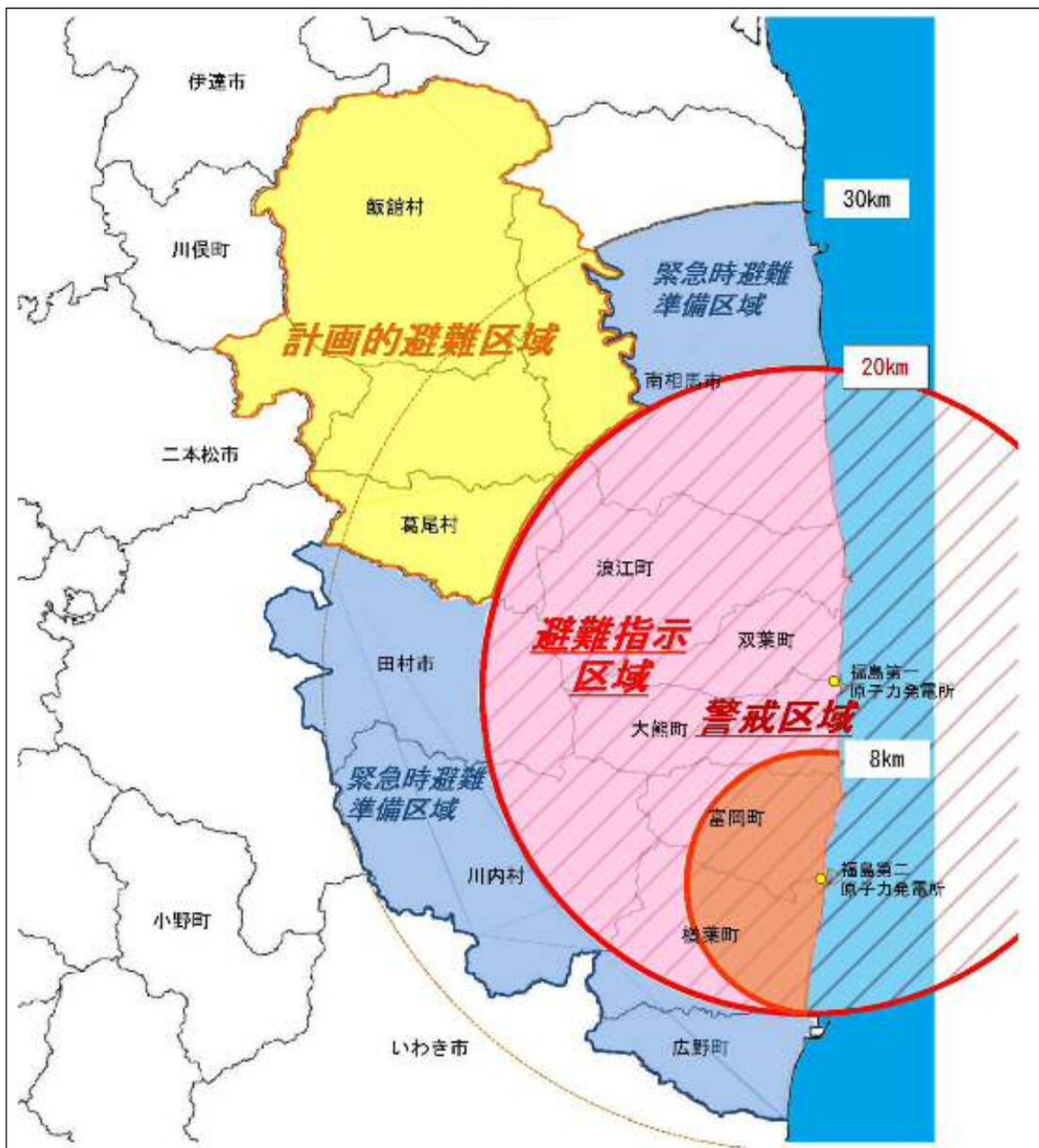


図2-5 避難指示等の経緯④（福島県，2011）

（平成23年4月22日 福島第一原発の半径20km圏内（海域を含む）について警戒区域として設定、福島第一原発の半径20km圏外の特定地域を計画的避難区域及び緊急時避難準備区域として設定）

（注1）警戒区域：立入制限、退去命令（罰則規定を伴う厳しい規制）が行われる区域。第一原発が不安定な状況にあることから、再び事態が深刻化した場合の居住者等の危険防止のために設定された。

（注2）計画的避難区域：事故発生から1年の間に累積線量が20mSvに達する恐れのある地域について、住民の被ばくを低減するために設定された。

（注3）緊急時避難準備区域：第一原発に係る危険防止の観点から設定。（立入制限はないが、自主的避難及び子供、妊婦等の避難を促されていた。）

表 2-2 被災自治体の避難の経緯（国会事故調，2012）

	自治体への 事故発生連絡	政府・県から自治体への 避難指示の連絡				自治体から 住民への 避難指示	避難の詳細		計画的避難
		2km	3km	10km	20km		1回目	2回目以降	
1	双葉町 15条報告： 東電から電話連絡*1 (3月11日午後4時36分ごろ) 東電職員2人が状況説明*2 (3月11日午後5時ごろ)	県から 連絡*1	政府から 連絡*1	県から連絡*3 政府からFAX (3月12日午前 6時29分)*2	—	3月12日午前7時30分 全町民避難指示*2	3月12日 川俣町へ避難 バス、自家用車等*2	3月19日 さいたまスーパー アリーナへ避難*2 3月30日 埼玉県加須市 旧騎西高校へ避難*2	—
2	大熊町 10条通報：電話連絡*4 (3月11日午後4時すぎ) 15条報告：電話連絡*4 (3月11日午後5時ごろ) 東電職員2人が状況説明*2 (3月11日午後8時ごろ)	連絡なし*4	報道で 認知*4	大熊町から県 に確認*2,4 細野補佐官か ら電話連絡 (3月12日午前 6時頃)*4	—	3月12日 午前6時21分頃 全町民避難指示*2	3月12日 午前6時30分頃 田村市、郡山市、三春 町、小野町へ避難*2,4 バス(国土交通省が準備)	4月3日 会津若松市へ避難*2,4	—
3	富岡町 福島第二について 10条通報、15条報告を受信*5 東電職員2人が状況説明*2 (3月11日夜)	—	—	報道や大熊町 の防災無線 で認知*2,5	—	3月12日朝 富岡町独自 に全町民避難指示*5	3月12日午前8時頃 川内村へ6000人避難 マイクロバス(川内村が準 備)*2,6	3月16日 ビッグバレットふくしま へ避難*2,5	—
4	楢葉町 福島第二原発から 東電職員2人が状況説明*2 (3月11日午後10時30分ごろ)	—	県・福島第二 から連絡*7	報道で 認知*7	—	3月12日午前8時30分 楢葉町独自 に全町民避難指示*2	3月12日 いわき市へ避難*2,7 バス(楢葉町と政府が準 備)	3月16日 会津美里町へ避難*2,7	—
5	浪江町 報道で認知*8	—	—	報道で 認知*8	連絡なし*8	3月12日午前6時 浪江町独自に10km圏 外への避難指示*8 3月12日午前11時 浪江町独自 に20km圏内避難指示*8	3月12日 同町津島地区へ避難*8 バス(浪江町が準備)や自 家用車	3月15日 二本松市へ避難*8	—
6	広野町 福島第二原発に関しては 10条通報、15条報告を受信*9 福島第二から派遣された 職員が状況説明*9 福島第一原発に関しては 報道で認知 (3月11日午後5時頃)*9	—	—	—	報道で 認知*9	3月12日夜 町外への自主避難を 呼びかけ*10 3月13日午前11時 全町民避難指示*9,10	3月14日 小野町へ全町民避難 バス(広野町が準備)*9,10	—	—
7	田村市 報道で認知*11	—	—	—	県から連絡 (3月12日)*11	3月12日 田村市独自 に都路地区全域 避難指示*11	3月12日 都路地区の住民が 同市船引地区等へ避 難*11	—	—
8	南相馬市 連絡なし*2	—	—	—	報道で 認知*2	3月13日午前6時30分 20km圏内の 住民へ避難指示*2	福島市、新潟県、 群馬県等へ避難*2 バス、自家用車など	—	—
9	川内村 富岡町長からの 避難受け入れ要請によつて 事故発生を認知*12 (3月12日朝) 3月13日10時頃と14日14時 頃、福島第二原発副所長が 訪問して状況説明*12	—	—	—	報道で 認知*12 (3月12日夜)	3月13日 20km圏内の住民に 対し避難指示 3月15日 自主避難を勧告 3月16日 川内村独自 に全村民避難指示*12	3月13日 20km圏内の住民が 川内小学校へ避難 3月16日 郡山市へ避難*12	—	—
10	葛尾村 報道で認知*13	—	—	—	報道で 認知*13	3月12日 20km圏内の住民 に対し避難指示 3月14日午後9時15分 葛尾村独自 に全村民避難指示*14	3月14日午後9時45分 福島市へ避難 バス(葛尾村が準備)*14	3月15日 会津坂下町へ避難*14	—
11	川俣町 双葉町長、浪江町長からの 避難受け入れ要請で 事故発生を認知*15 (3月12日)	—	—	—	—	—	—	—	5月15日 山木屋地区の住民が 計画的避難開始
12	飯館村 報道で認知*16	—	—	—	—	—	3月19～20日 高線量地域の住民 500人が鹿沼に避難*16	—	5月15日 計画的避難開始

5. 被災自治体及び受入自治体の具体的な業務～浪江町及び二本松市における対応～

広域避難を余儀なくされた浪江町、並びに避難者を受け入れた二本松市における福島第一原発事故に対する対応について、①地震発生から二本松市に避難するまでの対応（3月15日頃までの動き）、②二本松市での1次避難所の運営等に関する対応（3月15日頃から1カ月後までの動き）、③2次避難所の対応以降（1カ月後以降）、の3つのフェーズにわけて、ヒアリング調査結果を以下にまとめる。

なお、浪江町における東日本大震災での被害状況並びに平成25年8月14日時点における状況については、【参考】のとおりである。

5-1. 地震発生から二本松市に避難するまでの対応（3月15日頃までの動き）

（1）浪江町

① 地震発生初期の対応

地震発生後は、津波警報が発令されたことにより、住民の避難誘導を行うとともに、インフラ施設の被害調査を行った。避難誘導の担当は、間一髪で津波から逃れる状況であった。なお、浪江町職員については、職務中の死者はいなかったが、休暇中で亡くなった方が1名いた。津波が襲来した当初は、海岸近くの体育館や高台の避難所に住民を避難させて、被災者支援の対応を行っている。

② 津島支所への避難

3月12日5時44分の福島第一原発から半径10km圏内の避難指示をテレビ報道で確認した後、同日朝に行われた災害対策本部会議において、津島支所への避難を決定し、3月12日の13時から夕方までに、災害対策本部の移転を行っている。

住民に対する周知は、防災行政無線のみであった。電話等の通信が使えなかったことから、消防団員や民生委員、行政区長に対して、地域住民への避難誘導を依頼することもできなかった。また、福島第一原発の爆発の危険性が迫っていたので、町職員が避難誘導のために地域をまわることもできなかった。そのため、かなりの町民が、役場周辺地域に残っていたものと推測される。

なお、津島支所までの移動手段がない住民については、一先ず役場に来てもらい、バスで移動してもらった。通常であれば30分程度で着くところを、大渋滞のために3時間程度の時間を要した。



写真 2-1 津島地区への避難状況

② 津島支所からの避難の呼びかけ

津島支所についてからも、一部の町職員は、自衛隊とともに何度も役場周辺地域に戻り、残っている住民に対して避難の呼び掛けを行った。二本松市東和支所に移動する3月15日以降も、町職員8名は、20km圏内に取り残された住民の避難を支援している。

③ 二本松市東和支所への避難

二本松市東和支所（以下「東和支所」）への避難は、3月15日の10時に決定された。二本松市とは協定を結んでいたわけではなかったが、浪江町と隣接していたため、二本松市を避難先を選んだ。なお、二本松市への避難受入れについては、浪江町長及び浪江町議会議長が二本松市長に直接会いに行ってお願したものである。

避難が切迫していたことから、住民への周知は、「二本松市に避難してください」といった内容のみであった。そのため、住民は二本松市役所に直接行ってしまい、大混乱となった。本来は、東和支所に行つて欲しかったため、町としては、周知内容をより正確にすべきであったとの認識を持っている。

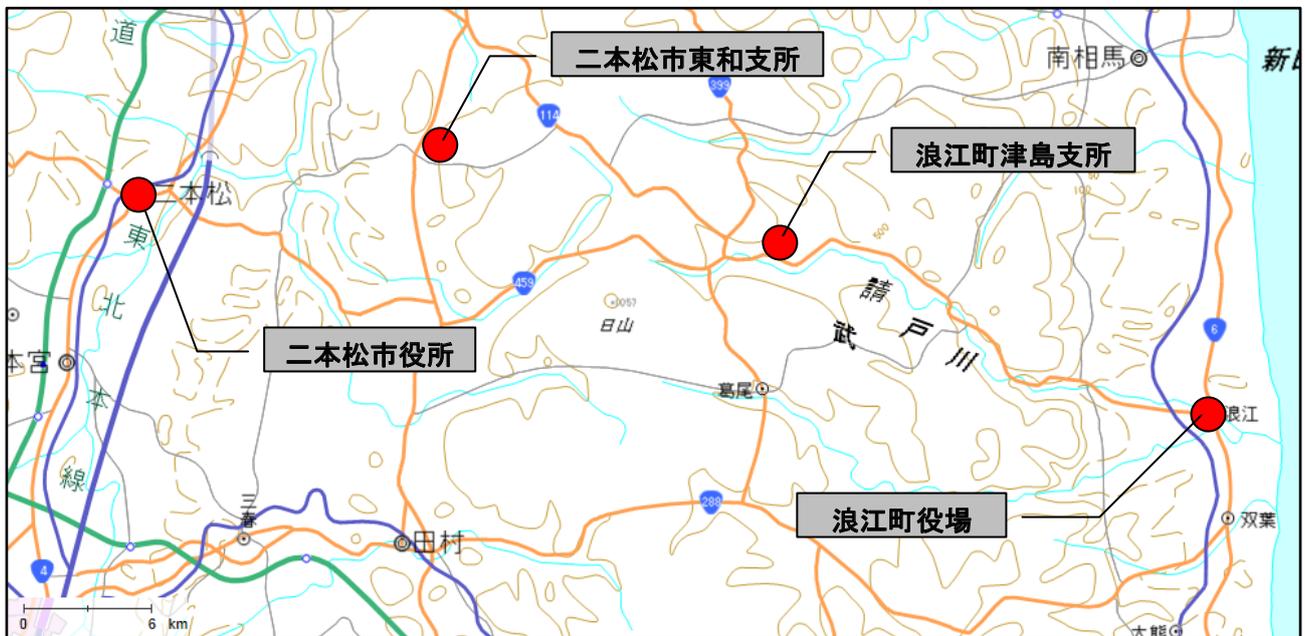


図 2-6 浪江町役場・津島支所・二本松市役所・東和支所の位置図

(2) 二本松市

① 地震発生初期の対応

3月11日、二本松市では震度6弱の揺れに襲われ、15時過ぎに災害対策本部が設置された。すぐに、各担当課が所管する施設について、現地に行つて被害確認を行うとともに、4階会議室で災害対策本部会議を行った。

庁内は停電となったために非常電源を使用する予定であったが、電源の入る場所が限られていたため、発電機を使用して、テレビ等から情報を得た。この際、地上デジタル対応のテレビは映らなかった。詳しい原因は不明だが、庁内全体で受信するアンテナ装置が停電したために、動かなかったのではないかと推測されている。一方、アナログテレビについては、アンテナを窓の外に持っていったら映ったため、そのテレビを使って情報を入手していた。なお、電気が復旧するまでに3～4日を要したが、それまではアナログテレビで対応している。

② 地震発生による避難所開設

地震当初、線路を挟んで南側は停電となったが（市役所も南側に位置）、逆に北側は停電にならなかったことから、市全域で避難所を開設する必要は無かった。停電となった地区の住民センター（公民館）を避難所として開設した。避難所の開設は、各センター長が行ったが、その後、炊き出し等については地域住民が中心に行っている。

3月11日の夕方から夜にかけて、市内にある岳温泉から、停電で食事の準備が出来ないとの理由で、温泉の宿泊客の対応について連絡があった。この時点で、市内の被害が特に無いことがわかっていたことから、市役所の災害対応業務は、岳温泉の宿泊客への食事等の対応が中心となった。

まず、宿泊客については、安達太良体育館を避難所として用意し、200～300人程の宿泊客を避難させた。停電になっていない住民センターの調理場を使って、岳温泉客用の炊き出しを行うこととした。その後、特に大きな被害も無かったことから、宿泊客は、翌日3月12日には、自家用車や観光バス等で帰宅の途に就いた。

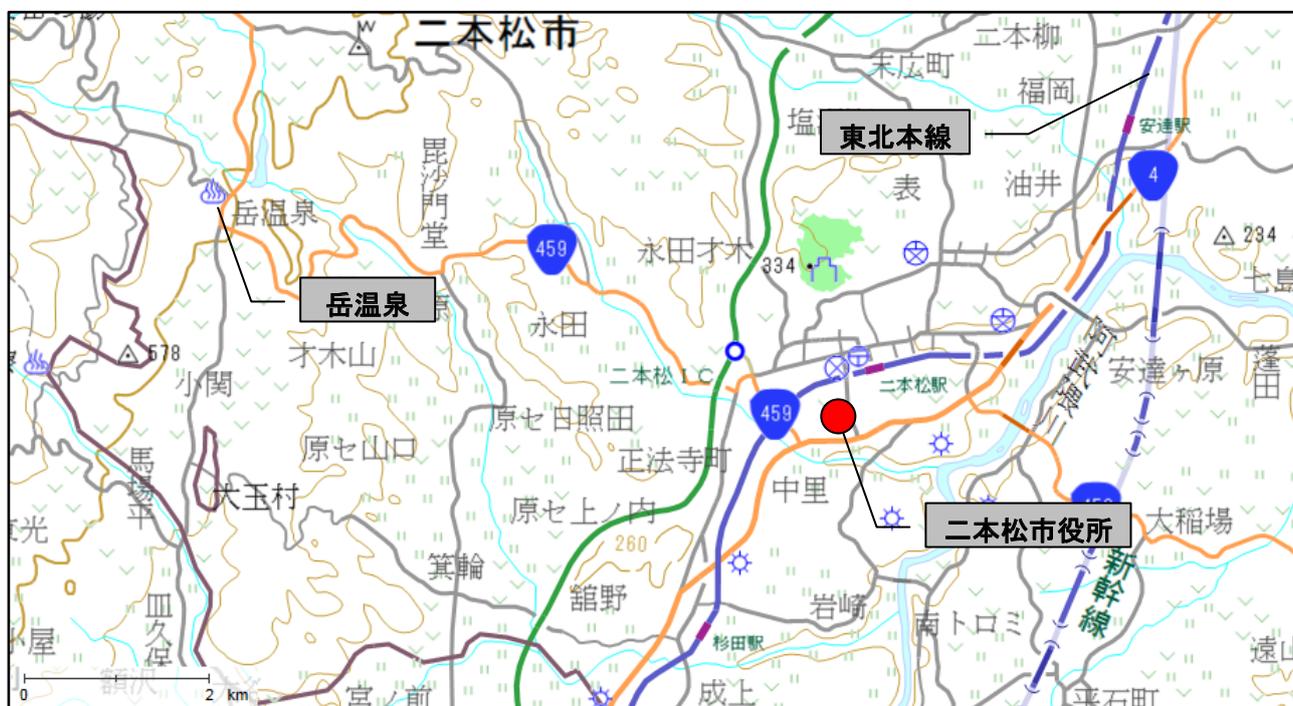


図 2-7 二本松市役所・岳温泉等の位置図

③ 3月12日から数日の状況

当初、二本松市の主な対応は、市内のライフライン等の復旧がメインで、そこまでの被害が出なかったことから、市民からの問い合わせもほとんどなかった。避難所に来た方も、停電のために来た方がほとんどであったため、復旧すると自宅に戻っていた。

しかし、3月12日の福島第一原発1号機の爆発以降、浜通り方面からの車がコンビニや公園の駐車場に止まり始めた。ただし、この頃は、線量の情報もなく、どちらに風が流れているかもわからなかったため、二本松まで放射能が来る危機感は薄かった。

5-2. 二本松市での1次避難所の運営等に関する対応（3月15日頃から1か月後までの動き）

(1) 浪江町

① 東和支所での体制

東和支所での組織体制は以下のとおりである。

表 2-3 東和支所での組織体制

班名	業務内容
災害救援班	遺体捜索や安置所の管理など（安置所は南相馬）
一次立入計画班	立入の許可をるところ
総務班	職員の管理
行政運営班	今後、町をどうすべきかなど、災害対策本部の企画立案
総合情報班	情報提供、問い合わせ対応（電話、窓口） →10人程度
町民窓口班	各種証明発行（被災証明・罹災証明など）
健康保険班	職員による訪問活動（避難所）
福祉こども班	幼稚園・保育所など避難先の入所支援
産業振興・賠償対策班	産業の振興、賠償問題への対応など（4月以降から業務開始）
避難生活支援班	1次避難所の対応 →当初は人数多数
生活支援物資班	各避難所への物資配給、支援物資の受け入れ
住宅支援班	2次避難所から仮設住宅・借り上げ住宅への移転計画策定 （4月上旬頃から業務開始）
出納班	
議会事務局	
教育委員会事務局	

（参考）東日本大震災前の組織体制：総務課、企画課、税務課、住民生活課（防災担当）、産業振興課、建設課、健康保険課、福祉こども課、上下水道課、教育総務課、生涯学習課、出納室、議会事務局

当初は、避難生活支援班に相当数の職員が対応したことにより、最初から表 2-3 の体制で業務を行うことはできなかった。また、必要な支援の内容が目まぐるしく変わることから、それによって、各班の職員数も必要に応じて代える必要があった。そのため、当初は1週間サイクルで人事異動を行っている。

朝礼は毎朝行っていたが、1週間に一度、朝礼に出席していた各班長に、異動の紙（職員の名前を記載した一覧表のようなもの）を手渡していた。人事異動の決定に際しては、事前に総務班と各班長が相談の上で決めていたもので、一覧表が渡される前に、事前に口頭（電話）で伝えるものであった。

しかし、被災者が2次避難所に移り始め、1次避難所が閉鎖するに従って、対応していた職員が東和支所に戻ってきた。それによって、徐々に、健康保険班や生活支援物資班などの班編成ができるようになり、新たな行政サービスが可能となった。

また、当初は職員への指揮命令系統に大変苦労した。町長・副町長は、マスコミや国・県への働きかけが主で、なかなか外に出られず、東和支所に缶詰状態であった。



写真 2-2 東和支所での対応状況

② 浪江町内の対応

東日本大震災前、防災業務は住民生活課が担当していた。そこで、住民生活課の一部職員等（8名程度）が津島支所に残り、住民の救助及び避難誘導の業務を行っていた（前述のとおり、3月15日以降も、浪江町内から二本松市内への避難誘導を行っている）。

避難誘導については、まずヘリを使って、避難者を搜索。これにより、住民を発見した後、津島支所に連絡が入り、津島支所から自衛隊と浪江町職員と一緒に現地に行き、避難の呼びかけを行っている。これは、自衛隊の呼びかけには納得してくれないため、説得には職員に当たってほしいとの要望が自衛隊からあったためである。説得した後、避難者をトラックに載せて、東和支所を經由して川俣町のスクリーニング場に行き、避難所に連れていくという行程であった。この行程は半日くらいかかったが、トラックの容量の関係で、1回に連れてくることのできる避難者は3世帯程度に限られており、何往復も繰り返し行われた。

なお、避難誘導に関する業務が継続されていた理由として、東和支所に移ったことを知らず、津島支所に災害対策本部を移したことでまだ知らない住民がいると思われたこと、また津島地区にも住民が残っていたことがあげられる。ただし、当時、津島地区では、町として線量を測っていなかったことから、線量が高かったことがわからずに作業をしていたため、線量の管理をすべきであったことが指摘されている。なお、津島支所では、3月末まで職員が寝泊まりしていたが、4月から7月末までは二本松市内から通っていた。

その他の住民生活課職員は、東和支所において、行方不明者の搜索、遺体安置所の管理、自衛隊との連絡調整が主たる業務となっていた。また、当初は「災害救援班」は津島支所にあつたが、徐々に規模を縮小して、東和支所にシフトしていった。

③ 避難所の開設

避難所の開設については、二本松市職員に避難所の割り振りをしてもらい、避難所の開設をもらった。その後も二本松市職員に常駐してもらい、浪江町の職員と一緒に運営を行った。避難所数は、二本松市内に17カ所、川俣町と福島市を含めると計20カ所あった。各避難所には、3～5名程度の町職員（計60名程度）で対応した。

また、救援物資については、直接二本松市役所に集まって混乱した。これらの救援物資の割り振りも、二本松市職員が対応している。浪江町からは、二本松市役所に管理職クラスの職員を1名派遣し、状況の確認に努めた。

④ 避難所の運営

1次避難所の運営では、二本松市職員に多大な協力を受けた。各避難所では、班長が中心となって、二本松市職員も交えて、各避難所の運営を行っていた（1次避難所の避難者数のピークは約3,000名）。また、福島県や全国からの応援自治体職員等も駆けつけてもらった。避難所には透析患者が多数いたため、送迎バスを出して病院に連れて行くなどもした。

また、安否確認については、当初、避難情報整理担当職員（2名）が対応していた。1次避難所及び2次避難所を住民台帳に更新した。避難者情報は、最初に避難生活支援班が把握し、避難生活支援班から安否確認担当に避難者情報を渡して、住民台帳に更新する手順で行った。しかし、当初は、正確な避難者情報を整理することは困難を要した。

表 2-4 二本松市に開設された浪江町指定の避難所一覧

No	避難所名	住所
1	東和第一体育館	二本松市針道字蔵下 23-1
2	東和生きがいセンター	二本松市針道字蔵下 23-1
3	東和文化センター	二本松市針道字上台 132
4	旧針道小学校・体育館	二本松市針道堤崎 25
5	木幡住民センター、体育館	二本松市木幡字呷内 65
6	太田住民センター、旧下太田小学校、旧下太田小学校体育館、太田幼稚園遊戯室	二本松市太田字堺田 47-1
7	戸沢住民センター、体育館	二本松市戸沢字下田 100
8	新殿体育館	二本松市西新殿松林 46
9	岩代第二体育館	二本松市小浜藤町 368
10	あだたら体育館	二本松市岳温泉 1-197-1
11	石井体育館	二本松市平石町 365-1
12	大平体育館	二本松市太子堂
13	岳下体育館	二本松市三保内
14	岳下婦人の家	二本松市三保内 72-1
15	杉田体育館	二本松市西町 223-1
16	二本松住民センター体育館	二本松市亀谷 1-5-1
17	ウッディハウスとうわ	二本松市木幡字東和代 34-1

⑤ 苦情・問合せ対応

3月15日以降、津島支所には8名が残り、残りは東和支所にて災害対策本部の運営を行った。当時、職員数が100名程度であったので、90名程度が東和支所での対応を行ったこととなる。東和支所では、避難所から直接来る被災者の苦情・問い合わせの対応に苦慮した。内容としては、「寒い」、「飲み物がない」などといったもので、10人程度の職員で対応していた。直接、被災者が東和支所に来た理由としては、各避難所から東和支所に電話等で連絡しようとしても連絡がつかなかったことが考えられる（東

和支所での窓口業務の対応で精一杯で、電話に出るほどの余裕が無かった)。この苦情対応については、当初、午前6時～午後11時まで窓口で対応するとともに、電話では24時間対応をしていたため、職員は2交代制で対応していた。この業務は男女共生センター（福島県施設）に移転した5月23日頃まで続いた。

（2）二本松市

① 避難所の開設

前述にも示した通り、福島第一原発1号機の爆発以降、自主避難により、浪江町以外の南相馬市や富岡町など浜通りの住民が入ってきていた。当初はコンビニや公園に集まり混乱状態となっていたが、二本松市内で対応せざるを得ないと判断し、市外避難者を二本松市の避難所に受け入れ、避難所運営に従事することとなった。

浪江町に避難所を割り当てたのは3月15日からになる。3月15日に二本松市長と浪江町長との間で話し合わせ、昼過ぎに浪江町民が二本松市役所に集まり始めた。この時は、駐車場も入りきれないほどの大渋滞で混乱状態となった。その後、二本松市が割り当てた避難所に基づき、浪江町職員が市役所1階の市民ホールにて、地域ごとに被災者を各避難所に割り振りし、移動してもらうこととなった。

二本松市内で開設した避難所は全部で19箇所、うち浪江町民に対して割り当てた避難所は17箇所、他自治体を対象とした避難所が2箇所（JICA訓練所、城山第2体育館）であった。

なお、他自治体を対象とした2箇所の避難所は、前述の自主避難による南相馬市や富岡町等の避難者の他、国や県が自衛隊のヘリやバス等で直接避難を行った福島第一原発近隣自治体の住民などが入所していた。これら2箇所の避難所は、早い時期から避難者を受け入れていたため、浪江町民に割り当てた避難所からは除外された。

その他、福島第一原発付近にある双葉町特別養護老人ホームから、自衛隊のヘリで、市内にある男女共生センターにてスクリーニングを行い、入所者を収容していた。

② 避難所の運営

二本松市職員が各避難所に従事したピーク時の人数は、3月15日～16日で40人程度であった。浪江町民対象の避難所（17箇所）では、二本松市職員2名と浪江町職員が運営に従事し、段階的に二本松市職員を減らしていった。浪江町民対象の避難所運営については、（1）に記載のとおりである。

また、浪江町民以外を対象にした避難所（2箇所）では、二本松市職員のほか、福島県職員とともに運営に従事し、当初2～3日程度は、二本松市職員主導で運営を行い、その後、避難者の中からリーダーが出てきて、運営を行うようになった。また、1週間程経過すると福島県職員が応援に来るようになった。それ以降、二本松市職員も随時減らしていった。特に、JICA訓練所では、1日1回リーダー会議を実施し、不都合なことや要望等を聞いていた。会議には、避難者のリーダー、県・市職員も含めた会議であった。

浪江町民以外を対象にした避難所については、二本松市で避難者名簿を作成し、どこから来た避難者かを把握していた。浪江町民対象の市内17箇所の避難所については、浪江町職員により避難者名簿が作成され、それを二本松市に提供してもらった。

なお、二本松市内における19箇所の避難所のピークは4月2日で、浪江町民が2,712人、他自治体が542人といった状態であった。

③ 物資の仕分け・配送

3月15日以降、二本松市役所1階の市民ホールにおいて、物資の仕分けを行っていたが、3月中は大混乱をきたした。全国各地から物資を運搬する方は、まず市役所に来て、事前連絡もなくドンドン市民ホールに置いていった。これに対して、仕分けや避難所等への配送を二本松市職員が対応した。そのため、「物資調達係・物資配給係」を設け、配送は1日に2回行った。また、送られてくるものと避難者が要望するものとズレがあり、マッチングがうまくいかなかった（布団ばかり、洋服ばかりといったことがあった）。



写真 2-3 物資仕分け状況（二本松市役所1階 市民ホール）

④ 透析患者等への対応

二本松市役所の隣に県の合同庁舎があり、人工透析患者の避難所になっていた。近隣の病院については、人工透析のキャパシティが元々なかったが、さらに浪江町の被災者が来たために、混乱が生じた。

⑤ 二本松市民に対する対応

3月14日の福島第一原発3号機の爆発に伴い、3月17日には福島県職員による線量の測定が開始された。この時に初めて二本松市内の線量が高いことが確認された。3月18日には、二本松市が3つの線量計を調達し、独自に測定を開始することとなる。

ちなみに、3月17日の二本松市役所では13マイクロシーベルトといった状況で、1週間程度経過すると、5～7マイクロシーベルトまで落ちた。市内で高い線量を示したのは、阿武隈川・国道4号・東北本線に沿った地域で、西側の安達太良山方面は線量が低かった。これらの線量は、市のHPと災害対策情報誌（後述）により公表され、HPでは3月18日から公表している。

二本松市まで線量が来ていることが報道されて以降、市民からの問い合わせが格段に多くなり、職員はその対応で多忙を極めることとなった。また、二本松市から避難する住民も増えていったという。

⑥ 災害対策情報誌

市民への情報提供として、月1回の広報紙を発行していたが、それだけでは足りないこと、またHPでの情報提供も行っていたが、お年寄りは見ないであろうとの理由で、3月21日に災害対策情報誌の第1号を発刊し、以降、月2回の頻度で発行した。内容は、災害の状況、放射線量、農作物の測定結果

などで、A4両面刷りとした。配布は、区長・町内会長を通じて全戸に行う他、各公共施設のカウンターに置いたり、市外への避難者には郵送で配布した。(住民票を移していない住民は、市外にいても二本松市民として扱い、住所を把握している場合のみ、郵送にて配布した。)

二本松市災害対策本部情報 (第5号・H23.4.18発行)

畑作についての考え方

畑作については、現在、出荷や摂取の制限を受けているもの以外は作付けを進めていたと考えています。

畑の土壌基準や土壌から農産物へ放射線が移行する係数は国から示されていないため、産出作物をサンプリングにより調査し、国が定めた食品衛生法上の暫定基準値以下ならば、安全な食品として市場に出荷できることとなります。

県は、農産物の安全性を確保するためサンプリング調査を継続する他、出荷制限を受けている野菜の解除を進めるため、県内を県北・県中・県南などの地域に区分し、指標となる代表作物のサンプリング調査を定期的に行うとしたところです。

畑への作付けや畑の農産物の摂取については、最終的には自己で判断することになり、原発事故が収束しない現状では大いに不安であるところですが、農業者や販売を目的としない生産者の方、家庭菜園を営む方、さらには消費者の方においても、出荷制限等の意味をよくご理解いただき、畑作を行い、安全な農産物を食べていただきたいと思います。

稲の作付けが出来ることになりました

福島県が行った土壌分析の再調査の結果、**国の定めた水田の土壌基準の5,000ベクレル(Bq/kg)以下でありましたので、作付けが出来ることになりました。**

なお、稲の収穫後に米の分析を行い、食品衛生法上の暫定基準値500ベクレル(Bq/kg)を超える場合は、出荷制限を受けることになります。

○摂取や出荷の自粛を要請している本県産の食品について(平成23年4月13日現在)

区分	品目	左記の代表例	国の要請内容
野菜	非結球性葉菜類	ホウレンソウ、コマツナ、カキナ、あぶらな、ちぢれ菜、紅葉苔、くきたちな、カブレ菜、信夫冬菜、山東菜、べかな、非結球はくさい、チンゲンサイ、パクチョイ、タアサイ、たかな、かつおな、からしな、みずな、たいさい、サラダ菜、サニーレタス、しゅんぎく、フダンソウ、なばな、さいしん、オータムボエム、かいらん、つぼみな、みずかけな、ケール、しろな、仙台雪菜、千宝菜、のざわな、べんり菜、山形みどりな、わさびな、サンチュ、プチヴェール、ウルイ、畑ワサビ、花ワサビ、クレソン、ルッコラ、ナズナ、アイスプラント、葉ダイコン、ふきのとう、オカヒジキ、さんしょう(葉)、ツルムラサキ、モロヘイヤ 等	摂取および出荷の自粛
	結球性葉菜類	キャベツ、はくさい、結球レタス、芽キャベツ 等	
	アブラナ科花蕾類	ブロッコリー、カリフラワー、茎ブロッコリー 等	
	カブ	こかぶ、赤かぶ、聖護院かぶ 等	
畜産	セリ	相馬市において産出されたセリ	出荷の自粛
畜産	原乳	会津地方で産出されたものを除く	

◎問い合わせ…農政課総合農政係 ☎0243-55-5116

本表の他、きのこ類、水産物なども対象ですが、安達地方の農産物は該当になっていませんので紙面の関係で省略いたします。

飲料水(水道水)の放射性物質モニタリング検査結果

単位:Bq(ベクレル)/kg

水道事業名	二本松上水道事業		岳簡易水道事業		安達簡易水道事業		岩代簡易水道事業		摺上川ダム(安達・東和)	
採水場所	農村婦人の家		岳温泉観光協会		吉倉高齢者能力活用センター		岩代図書館		すりかみ浄水場	
採水月日	放射性ヨウ素	放射性セシウム	放射性ヨウ素	放射性セシウム	放射性ヨウ素	放射性セシウム	放射性ヨウ素	放射性セシウム	放射性ヨウ素	放射性セシウム
3月29日	不検出	不検出	不検出	不検出	31	不検出	不検出	不検出	7.4	不検出
4月1日	不検出	不検出	不検出	不検出	26	不検出	不検出	不検出	4.9	不検出
4月4日	不検出	不検出	不検出	不検出	33.9	不検出	—	—	7.2	不検出
4月5日	—	—	—	—	—	—	不検出	不検出	—	—
4月6日	不検出	不検出	不検出	不検出	30.6	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
4月8日	不検出	不検出	不検出	不検出	24.6	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
4月10日	不検出	不検出	不検出	不検出	19.2	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
4月12日	不検出	不検出	不検出	不検出	9.4	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出

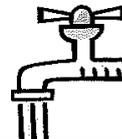
※1 東和簡易水道事業は、3月26日よりすべて「摺上川ダムの浄水」による配水に切替えております。

※2 岳簡易水道事業は、4月8日までは岳温泉郵便局で採水。4月10日からは岳温泉観光協会で採水。

原子力安全委員会が定めた「飲食物摂取制限に関する指標(飲料水の場合)」

・放射性ヨウ素:300Bq/kg(※乳児100Bq/kg) ・放射性セシウム:200Bq/kg

◎問い合わせ…水道課水道業務係 ☎0243-55-5137



避難者情報等の提供について(お願い)

◆市外からの避難者を受け入れているご家庭へ

市内において、避難者の受け入れを行っている方は、避難者の情報を、下記までご報告ください。

また、受け入れを行っている中で何かお困りの方も、その旨ご相談ください。

◆市外に避難した方の情報をお持ちの方へ

二本松市から市外に避難されている方の情報をお持ちの方は、下記までご報告ください。

◎問い合わせ…生活環境課市民生活係 ☎0243-55-5102

または各支所地域振興課・各住民センター

地震に伴う土砂災害に注意してください

東北地方太平洋沖地震以降余震が続いており、土砂崩れなどの土砂災害が発生しやすくなっていますので、山間部や急傾斜地では注意が必要です。

裏山などで異変を見たり感じたりしたら、安全な場所に避難するとともに、下記までご連絡ください。

◎問い合わせ…生活環境課市民生活係 ☎0243-55-5102

または各支所地域振興課

図2-8 二本松市災害対策本部情報誌(第5号、H23.4.18発行)

5-3. 2次避難所の対応以降（1カ月後以降）

（1）浪江町

① 2次避難所の運営

地震から1カ月程度が経過した頃から、避難者を2次避難所へ移送することとなった。2次避難所としては、主に岳温泉等のホテルや旅館が中心となった。基本的には町が手配したバスで移送したが、自家用車での避難が可能な方は、各自で移動していただいた。

2次避難所には、特に町職員を配置せず、2次避難所施設連絡所を3箇所（岳温泉、猪苗代温泉、土温泉）に設置し、そこに職員を配置した。なお、2次避難所施設連絡所の設置は、4月26日のことである。2次避難所での対応は、各ホテル及び旅館に任せていたことから、各ホテルや旅館のオーナーからの要望等について、2次避難所施設連絡所を介して調整を行った。なお、2次避難所の運営から、二本松市職員の手を借りなくても済むようになってきた。

2次避難所の収容状況等については、直接、旅館等から情報をもらい、避難情報整理担当職員が住民台帳に更新した。当初、避難情報整理担当職員は2名であったため、この頃から東北電力職員や派遣職員にも協力してもらうようになった。しかし、この段階においても、なかなか正確に整理することが叶わなかった。この後、応急仮設住宅や借り上げ住宅等正確な情報が申請されるようになってから、住民台帳の正確な訂正ができるようになった。

② 仮庁舎の移転

ア. 男女共生センターへの移転

5月23日から、町役場の庁舎を東和支所から男女共生センターへ移転することとした。この理由としては、東和支所ではパソコンの設営や書類の管理等を行うスペースが不足していたこと、また2次避難で岳温泉に避難した避難者が多く、東和支所だと避難者と遠くなるため、岳温泉に近い二本松市街地に移転したかったこと、等であった。

当時、男女共生センター1階では、スクリーニングや除染を行っていたが、5月に入るとその作業が終了してスペースが空いたため、町から関係者に説明し、使用が可能となった。なお、駐車場が狭かったために、二本松市及び観光協会に依頼して、近隣の霞ヶ城公園の駐車場を使用している。



写真 2-4 男女共生センターでの対応状況

イ. 新庁舎（浪江町役場二本松事務所）への移転

一定期間がたつと、本来、男女共生センターで行われる関連の研修等が再開されるようになったことから、新庁舎設立の検討に入った。二本松市にも候補となる用地を紹介してもらいながら、平面で一定面積を確保できる民地及び工業団体等から探し、現在の場所に庁舎を建設、平成24年10月1日から新庁舎に移転した。なお、平成24年4月1日から、それまでの班体制を課体制に戻している。



図 2-9 二本松市役所・浪江町役場二本松事務所等の位置図



写真 2-5 浪江町役場二本松事務所（平成25年7月9日撮影）

③ 浪江町内の対応

4月14日から、南相馬市内に遺体安置所を開設し、本格的な遺体捜索を開始した。また、津波で流された遺品等の回収も行っている。なお、4月14日まで、町役場周辺地域は危険な地域と判断されていたために、捜索活動は行われていなかった。

その後、4月22日より、重機を投入して、大々的な捜索活動が始まった。しかし、重機の投入についても、汚染の問題で、当初は断られていたことから、自衛隊の重機を投入して始められた。



写真 2-6 重機を使った遺体捜索（請戸地区）

④ その他

ア. 浪江町民への情報提供

広報紙については月2回発行し、二本松市外に居住していても、住民票登録がされている全住民に対して郵送している。これについては、町の予算で賄っているが、莫大な費用となっており、広域避難の弊害の1つとなっている。また、要請があった住民に、「フォトビジョン」と呼ばれるタブレット型の機器を配布し、それをういて情報を流している他、HPやメールマガジンなども実施している。

その他、立入申請業務が始まってから、帰還困難区域の住民に対して、コールセンターによる対応も行っている（国の経費により委託して設置）。

イ. 小中学校の対応

浪江町の小中学校は平成23年8月25日から再開した。再開したのは小学校1校、中学校1校で、浪江小学校は旧下川崎小学校、浪江中学校は旧針道小学校を使用した。

その前までは、二本松市の小中学校に通っていた。しかし、応急仮設住宅の入居（5月7日以降）と入学式・始業式の時期がずれたことに加えて、教育委員会では様々な対応に苦慮することとなる。

本来は、応急仮設住宅の住む場所が決定され、そこの近所の学校に通学できれば良かったが、既に入学者・始業式が終わっており、当該年度の学級数や教員の配置等が決まっていたことから、その後に応急仮設住宅に入居した児童・生徒を、そのまま近隣の小中学校に入れるというわけにはいかなかった。

そこで、どの子どもがどこの学校に通学できるかが決まった後、遠方の小中学校に通学できるようにするため、浪江町では通学用のバスを用意している。



写真 2-7 フォトビジョン

ウ．罹災証明書の発行

3月22日より、罹災証明書の発行を全町民に対して行っている。しかし、これは自宅が被災した証明ではなく、避難していることによるものであった。そこで、平成25年4月1日より、本来の罹災証明書の発行業務を行っている。これは、町民税務課が行っている。浪江町内での調査については、建築士を派遣し、町職員が現地案内を行っている。(現在の組織体制については、【参考】6を参照)

エ．必要備品など

避難当時、住民台帳のデータは持参して避難している。しかし、パソコン等は当初なかったため、パソコン業者から無償にて提供してもらった。その後、7月上旬頃、落ち着いた段階で役場に戻り、必要な物品を持参した。

二本松市から新庁舎に移転するまでに借りたものとして、選挙関連の資材、土砂崩れ等で使用するスコップなどがある。なお、現在の新庁舎も備品類を置くスペースがないため、選挙関連の資材は、浪江町の旧庁舎に置いている。

(2) 二本松市

① 避難者情報の把握

県外避難をする市民が多くみられたことから、二本松市では、福島県の避難者情報システムから県外避難者を把握していた。避難者情報システムは、平成23年4月から総務省の通達により運用されたものである。当時、総務省からの呼びかけにより、ポスターの掲示やチラシ配布等、様々な方法で全国の自治体に周知された。

仕組みは、避難者側が、県外に避難した際に、避難先の自治体に自己申告し、申告された自治体から福島県に連絡が来ることとなっている。その後、福島県で台帳を管理し、県内自治体に月2回程度情報が来ることとなっている。避難先から福島県内自治体に戻る際も、避難先自治体に対して地元に戻る旨を申告し、申告された自治体から福島県に連絡が来て、福島県から該当自治体に連絡が来ることとなっている。

二本松市では、本システム上でのピーク避難者が、平成24年5月31日現在で669人となっており、

一番遠くに避難した人は、石垣島とのことである。

② 二本松市内の対応

地震から1カ月後以降になると、避難者が2次避難所に移されたが、2次避難所以降は、二本松市職員が対応することは無くなっていった。

それに代わり、放射能汚染に関する業務が増えた関係で、原子力対応をメインとした「災害対策プロジェクトチーム」が発足され、市民への情報提供、放射線量測定、避難体制に関する業務等の実施に伴い、7人の職員で対応した。

③ その他

ア. 浪江町民への情報提供

二本松市の広報紙については、二本松市に住んでいる以上は必要があるとの判断により、浪江町民にも配布している。配布先は、応急仮設住宅の集会所などである。

イ. 小中学校等での支援

小中学校を再開するにあたって、浪江町から5月9日に旧校舎の使用に関する要望があり、使用について受諾した。(1) ③イのとおり、小中学校は8月25日から開校された。机や椅子などは既に校舎にあったものを使用している。そのため、二本松市としてのサポートは、校舎の貸出まで。その他、二本松市内の小中学校への編入について、浪江町や福島県の教育委員会との調整が難航した((1) ③イのとおり)。

【参考】浪江町の被害状況及び平成25年8月14日現在の状況

1. 被害状況

◆死者：182名、特例死亡扱い：33名（行方不明）、震災関連死：291名

◆全壊：644戸、流失分：586戸（確定）

※平成25年4月1日の区域再編（避難指示解除準備区域、居住制限区域、帰還困難区域）により、町内に入ることができるようになったため、平成25年7月から地震による被害認定調査を開始している。

2. 避難者状況

◆東日本大震災前の人口：21,434人、平成25年7月末の人口：19,510人

◆福島市、二本松市、いわき市、郡山市、南相馬市等に避難している状況。県外は東京などが多い。

◆応急仮設住宅の入居状況：30か所、2,279戸、約4,400人

3. 立入状況

◆平成25年4月1日の区域再編より、一次立ち入りが可能となった。

◆避難指示解除準備区域と居住制限区域では、防犯を目的に、町で独自に通行証を発行している。地元で仕事をする人にとってはマイナスだが、防犯面ではプラス。

4. 健康管理

◆健康管理：一次的に線量の高い津島地区に避難させたことを顧みて、健康管理に力を注いでいる。内部被ばく・外部被ばく検査を行っている。

◆平成24年7月、健康手帳を配布。平成25年4月1日、住民に線量計を配布。

◆平成25年7月1日、弘前大学の協力のもと、二本松事務所に復興支援室を開設、健康管理、放射線情報管理を行っている。

5. 小・中学校

◆東日本大震災以前は、小学校6校、中学校3校。原発避難者特例法により、ほとんどが避難先自治体の学校に入学。

→原発避難者特例法により、住民票は浪江町民でも、他自治体の小中学校に入ることが可能。転入学や介護サービスなど12種類の行政事務サービスを受けることができる。

◆浪江町でも浪江小学校と浪江中学校を開校。平成25年8月現在で、浪江小学校が19名、浪江中学校が43名。

→浪江町の学校に通う理由として、親が浪江小学校・中学校で卒業させたいという気持ちがあること、避難先の小・中学校に馴染めなかったことがあげられる。

◆二本松市内等の応急仮設住宅をマイクロバスで巡回しながら送迎するため、教育費の経費負担は大きい。

※原発避難者特例法とは：東日本大震災に伴う原子力発電所の事故による災害の影響により多数の住民がその属する市町村の区域外に避難し、又は住所を移転することを余儀なくされた事態に対処するため、避難住民に係る事務を避難先の地方公共団体において処理することとすることができる特例を設けるとともに、住所移転者に係る措置を定めた法律。この法律により住民票を異動

していない場合でも、対象となる方は、原発避難者特例法に定められた行政サービス（特例事務）を受けることができる。特例事務の内容は以下のとおり。

医療福祉関係	要介護認定等
	介護予防のための地域支援事業
	養護老人ホーム等への入所措置
	保育所入所
	予防接種
	児童扶養手当
	特別児童扶養手当等
	乳幼児、妊産婦等への健康診断、保健指導
	障がい者・障がい児への介護給付費等
教育関係	児童生徒の就学等
	義務教育段階の就学援助

6. 役場事務所・出張所・職員体制

- ◆二本松市内に本庁舎である二本松事務所がある（支所の条例を置き、条例上は二本松市事務所を本庁舎扱いとしている）。
- ◆組織体制（平成25年10月1日現在）
総務課、復興推進課、町民税務課、産業・賠償対策課、健康保険課、生活支援課（仮設住宅の支援、避難先の防災・防犯を実施）、出納室、議会事務局、教育委員会事務局、帰庁準備室、復旧事業課、ふるさと再生課
- ◆復興再生事務所：平成25年4月から南相馬市に開設。平成25年10月から旧浪江町役場内にて業務開始。以下の3課室から構成される。
 - ・帰庁準備室（町内立入者の支援、防犯・防災等、平成25年4月1日～）
 - ・復旧事業課（町内のインフラ復旧、平成25年6月1日～）
 - ・ふるさと再生課（町内の除染、放射線廃棄物の処理、津波被災地の復興、平成25年10月1日～）
- ◆出張所：福島市、本宮市、郡山市、いわき市、南相馬市に開設
→証明書発行等の住民サービスを実施、出張所職員は臨時職員も多数雇用
- ◆旧浪江町役場では、平成25年5月9日より応急仮設診療所を開設。医師は1週間に2日勤務、看護師はその他2日勤務、計4日は応急処置が可能としている。
- ◆双葉広域消防本部は、旧浪江町役場裏にあり。職員は3名が日中常駐し、夜は不在となっている。
- ◆平成25年8月現在で、職員160名、その他、任期付き職員（弁護士）、国・県の職員、他自治体の派遣職員、臨時職員、緊急雇用対策など全体で270名

7. 行政サービス

- ◆避難者への情報提供：広報を月2回発行し、郵送。申請があった住民に、「フォトビジョン」を配布し、情報を流す。その他、HP・メールマガジンなど。
- ◆二本松事務所にも診療所を開設。仮設住宅には高齢者サポート施設を設置。その他、図書館、バスの運行、自治会の組織化、交流館の整備など避難者に沿った行政サービスを行っている。

8. 除染

- ◆町内2か所で除染モデル事業を実施。下津島の高線量地区では効果が得られるが、低線量地区では効果が低い。
→平成24年11月、高線量地区については国で除染を行うことが決定。
- ◆平成26年3月までに除染を終える予定だったが、仮置き場が決まらないことにより作業が遅れている。
- ◆帰還困難区域にもモデル除染を行う予定で、仮置き場の同意を得ている（行政区長会に依頼、住民説明会を行っている）。本格除染は、平成25年8月現在で、49行政区のうち、1行政区しか同意を得られていない。

9. 町外コミュニティ

- ◆町外コミュニティとは、避難先に溶け込んだ形で公営住宅等を建設。避難先の施設を利用しながら、足りないものを補完する形にしている。避難先と軋轢が生じないように考えられたもの。
- ◆復興計画は、平成24年10月に第1次を作成。町民100名以上が委員として参加。この中で町外コミュニティの議論が出た。
- ◆委員からは、いわき市、南相馬市、二本松市の3箇所への整備について要望があった。福島県と各自治体に、候補地の選定を申請。
- ◆意向調査では、町外コミュニティに居住する(19.5%)、居住しない(36%)、判断できない(47%)。
→就業、学業、高齢者の健康管理・介護状態等によって住みたい場所が違う。浪江町への定住はまだ判断できない人が多く、住民票は浪江町のままの人が多い。
<メリット> 税の減免、支援を受けやすい、情報(通知)が届きやすい など
<デメリット> 避難先の行政サービスを受けられない(図書館、高齢者用バス等)

10. 現在の防災体制

- ◆浪江町の全区域：帰町準備室が防災業務を担当
- ◆二本松市内：総務課が防災業務を担当。
→平成25年夏の豪雨時も、応急仮設住宅で水に浸かったところもあった。二本松市から避難者を応急仮設住宅に入れてもよいかという打診があり、OKを出したこともあった（実際に避難者が入居したかは不明）。

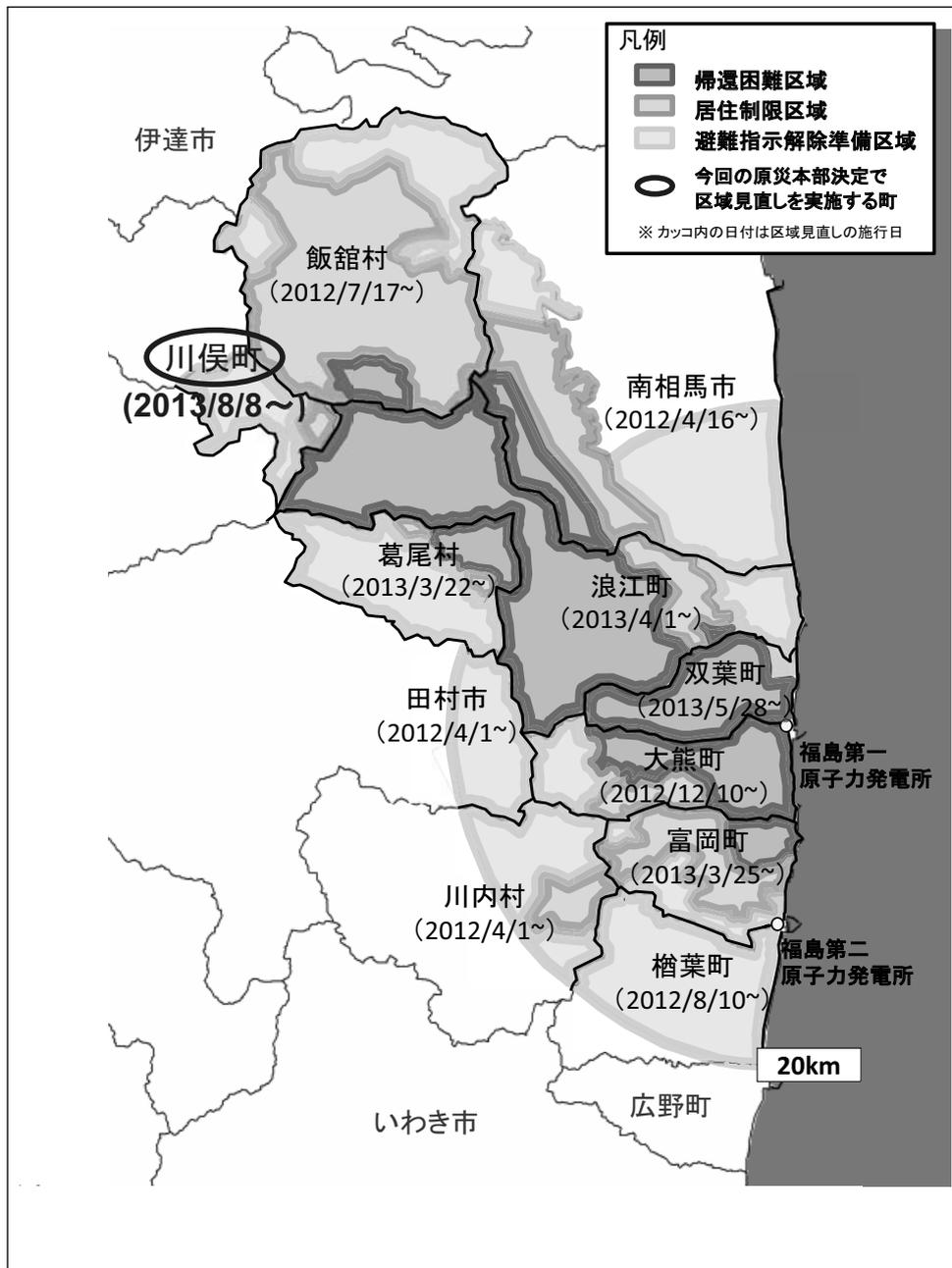


図 2-10 避難指示区域の概念図（経済産業省，2013）

- (注 1) 帰還困難区域：年間積算線量が50ミリシーベルトを超え、5年間を経過しても年間積算線量が20ミリシーベルトを下回らないおそれのある地域。5年以上の長期にわたって居住が制限される。
- (注 2) 居準制限区域：放射線の年間積算線量が20ミリシーベルトを超えるおそれがあり、引き続き避難の継続を求める地域。除染を計画的に実施して、基盤施設を復旧し、地域社会の再建を目指す。
- (注 3) 避難指示解除準備区域：年間積算線量が20ミリシーベルト以下となることが確実であると確認された地域。当面の間、引き続き避難指示が継続されるが、復旧・復興のための支援策を迅速に実施し、住民が帰還できるよう環境整備を目指す。

6. まとめ

前述までに、福島第一原発事故に伴う広域避難を余儀なくされた浪江町、及び受け入れた二本松市における業務の実態を整理した。最後にまとめとして、被災自治体側の教訓（Ⅰ）、受入自治体側の教訓（Ⅱ）、その他の留意点（Ⅲ）など広域避難を検討する際のポイントを以下に示す。

Ⅰ 想定外を排除した事前対策（被災自治体側の観点から）

災害などの有事の際に、広域避難を行うパターンは二通りある。自治体とともに避難するパターンと、住民自らが親戚などを頼って避難するパターンに分けられる。今回の福島第一原発事故による広域避難においては、東日本大震災における地震・津波の被害により広報設備も被災し、また、携帯電話などのインフラ設備も影響を受け、住民に対して、避難に関する十分な周知ができない状況となった。そのため、前述した二通りの広域避難が行われ、特に、津島地区から二本松市へ避難した時には、町とともに避難した住民は半数余りとなっていた。浪江町は他市町村との災害時における協定などは結んでおらず、住民が避難すべき避難先をあらかじめ示すことができていなかった。この点も、住民が混乱期において、バラバラに避難せざるを得ない状況となった要因の1つとしてあげられる。

町の業務については、避難住民の安否確認など、処理すべき事項が遅々として進まない状況であった。さらに、町としても見ず知らずの場所への避難となったため、一つずつ確認を行い処理していくこととなり、今まで容易に行っていたことが、容易にできなくなった。

想定外だったと一言で片づけてしまえばそれまでだが、想定していれば違った状況になった可能性は否定できない。広域避難における避難先の確保、継続すべき住民サービスのデータのバックアップなど、想定外を排除した形で防災対策を講じていく必要がある。

Ⅱ 避難先自治体の調整（受入自治体側の観点から）

今回、二本松市に入ってきた避難者は、1自治体だけでなく、複数自治体からの避難者だったため、それぞれの自治体の対応を把握するのが難しかった。後日、各自治体からFAXが来るようになってから、各避難所に掲示できるようになった。

しかし、自治体からFAX等で入手した情報を避難所の掲示板に掲示すると、情報が掲示されない自治体出身の住民は、二本松市職員に聞いてきたが、二本松市職員では回答できなかった。さらに、どこに電話すればいいのかといった質問があったために、出身自治体に電話したかったが、職員も含めて全て避難しているために回答が困難であった。その他、浜通りの他の自治体職員が各避難所にまわり、「自分のまちの住民は何人来ていますか？」といったことを聞いている自治体もあった。

そのため、避難元の自治体から、避難先の災害対策本部に職員を派遣してもらおうと、避難所からのニーズを避難元と調整することができ、よりスムーズな対応が可能となる。しかし、複数の自治体に避難すると職員の派遣も難しくなるため、避難先を1つの自治体に限定できるとよいが、その調整は県で実施する必要がある。

Ⅲ 顔見知りの関係の重要性（その他の留意点）

今井照氏が執筆した「原発災害市町村はどのように行動したか」⁽¹⁰⁾によると、平時からの自治体間連携により、効果的な広域避難が行われた事例（檜葉町の事例）が紹介されている。

被災自治体である檜葉町と、受入自治体である会津美里町は、姉妹都市でかつ、災害時相互支援協定を結んでいた。檜葉町は、当初、いわき市内に避難をしていたが、3月14日の福島第一原発3号機の

爆発によって、会津美里町への避難を決断し、避難者受入れを依頼した。一方、会津美里町においても、依頼される前から避難所の開設準備を行っていたとのことである。また、会津美里町の町民による炊き出しも4月6日まで続いた。

このようにスムーズな受入れが行われた背景には、日頃から顔の見える関係づくりを行ってきたことがあげられる。交流が始まったのは、会津美里町に合併した新鶴村と檜葉町が、平成8年8月30日に災害時相互応援協定を締結したときからである。この頃から、檜葉町の祭りに新鶴村のそば名人が参加したり、お返しに檜葉町から新鶴村に特産の新巻鮭が送られたりした。

東日本大震災直前にも、新年度の交流事業に関する打合せが役場の課長同士で行われ、役場同士も顔見知りの関係になっていた。こういった顔の見える関係づくりが、避難の際にも役立ったのである。

このことから、災害時相互応援協定を結ぶことに加え、日頃からの交流を通じて、顔の見える関係づくりを築くことも、いざという時の支援体制づくりには有効であるといえる。

最後に、本稿を執筆するにあたって、ご多忙なところヒアリングに協力していただいた浪江町及び二本松市の職員の方々に、この場を借りて厚くお礼申し上げたい。

【出典】

- (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（政府事故調）、中間報告、2011.12.26
- (2) 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（政府事故調）、最終報告、2012.7.23
- (3) 東京電力福島原子力発電所事故調査委員会（国会事故調）、国会事故調報告、2012.9.30
- (4) 福島原発事故独立検証委員会（民間事故調）、福島原発事故独立検証委員会 調査・検証報告書、2012.3.12
- (5) 東京電力株式会社、福島原子力事故調査報告書、2012.6.20
- (6) 全国原子力発電所所在市町村協議会、原子力災害検討ワーキンググループ、福島第一原子力発電所事故による原子力災害被災自治体等調査結果、2012.3
- (7) 松江市、福島第一原子力発電所の原子力災害を踏まえた課題等の検討結果について（中間報告）、2011.8
- (8) 今井照、原発災害避難者の実態調査（1次）、自治総研通巻393号、2011.7
- (9) 今井照、原発災害に伴う行政機能移転に関する調査研究、福島大学研究年報
- (10) 室崎益輝／幸田雅治編著、市町村合併による防災力空洞化－東日本大震災で露呈した弊害－、2013.9.30
- (11) 浪江町、浪江町震災記録紙（ダイジェスト版）、2013.3

（注）本文中の地図は、国土地理院の電子国土Webシステムから引用したものである。

（執筆）研究開発部調査研究第2課主任研究員 小松幸夫

第3章 東日本大震災で被災した消防庁舎の運用と今後の整備について

1. はじめに

平成23年3月11日に発生した東日本大震災では、東日本太平洋側を中心に地震による強い揺れと津波による災害、そしてこれをきっかけとした福島第一原子力発電所での原子力災害により、極めて甚大かつ広範囲な被害を引き起こした。

こうした中で、消防機関は、住民や他機関と同様に、人員、消防庁舎及び資機材に大きな被害を受けた。被害の大きかった被災地域では緊急消防援助隊や広域応援に基づく他消防機関からの応援を受けながら活動を行ったものの、過酷な状況の中で対処能力を超える災害への対応を強いられた。また、消防機関によっては被害は現在も続いており、仮の消防庁舎を構えて日々の業務を行っているところもある。

東日本大震災で被災した消防庁舎について、各地の消防機関がこれまでに取り組んできた機能維持のための方策やその経過、あるいは今後の消防庁舎整備に関する情報を整理・共有することは、東日本大震災で被災した各地の消防機関のより円滑でより良い消防庁舎整備の取り組みに、あるいは発生が懸念されている南海トラフ巨大地震への消防機関としての対策の検討・構築に、さらには様々な災害が想定される各地の消防庁舎整備の検討に有用であると考えられる。

本調査は、こうした取り組みの一助として、特に岩手、宮城及び福島県の沿岸地域を管轄する消防機関を取り上げ、消防庁舎のこれまでの様子と今後の取り組みについてとりまとめるものである。

2. 構成

本稿の構成は、以下のとおりである。

I 被災消防署所の震災直後から現在までの様子 (現地調査及びヒアリング調査)

→ 当センターでは、平成23年4月より、岩手、宮城及び福島県の沿岸地域を管轄する消防機関を主な対象として、被災地や消防署所の現地調査、消防機関へのヒアリング調査を行ってきた。

その中で得られた情報を基に、東日本大震災直後から現在に至るまで、各地の消防庁舎の被災状況や機能維持をテーマに整理を行い、特に被災により使用不能あるいは機能維持に困難があった消防署所を対象に特徴的な事項をとりまとめる。

II 被災消防署所の今後の整備実態について (アンケート調査)

→ Iで挙げられた消防署所を対象に、今後の消防庁舎の整備について調査したところ、各消防機関あるいは構成市町村により取り組み状況に差があることが明らかとなった。

そこで、今後の消防庁舎整備について、アンケート調査を行い、意志決定の過程や消防庁舎整備で重要と考える事項など取り組みの様子をとりまとめる。なお、とりまとめは各消防庁舎について匿名での事例紹介とすると共に、回答の集計による統計的把握は行わない。

III まとめ

→ I及びIIの調査結果及び調査全体を通じて、消防庁舎の整備や機能維持において課題として検討すべきことをとりまとめる。

消防庁舎との関わりからテーマを「消防庁舎の設置場所」「消防庁舎の機能維持」「消防庁舎の施設・資機材」「その他」の4つのテーマに分け、それぞれ課題となる事項を整理すると共に考えをとりまとめ、本調査の結論とする。

3. 調査対象となる消防署所

現地調査及び聞き取り調査から、表 3-1 に示す消防署所が今回の調査対象として挙げられた。これら署所は東日本大震災において被災し、使用不能あるいは機能維持のために対応があったものである。

現在も多くが仮の消防庁舎で業務を行っており、今後はそのほとんどが庁舎の新設を検討している。

表 3-1 消防庁舎と今後の整備に関する対象署所

	消防本部名	署所名称	所在地	備考（被災内容等）
岩手県	久慈広域連合消防本部	野田分署	野田村	津波
	宮古地区広域行政組合消防本部	田老分署	宮古市	津波
		山田消防署	山田町	津波
	釜石大槌地区行政事務組合消防本部	消防本部・釜石消防署	釜石市	津波
		鶉住居出張所		津波
		大槌消防署	大槌町	津波
	大船渡地区消防組合消防本部	綾里分遣所	大船渡市	津波
陸前高田市消防本部	消防本部・消防署	陸前高田市	津波	
宮城県	気仙沼・本吉地域広域行政事務組合消防本部	唐桑出張所	気仙沼市	地震
		南町出張所		津波
		南三陸消防署	南三陸町	津波
		歌津出張所		津波
	石巻地区広域行政事務組合消防本部	湊出張所	石巻市	津波
		渡波出張所		津波
		北上出張所		津波
		雄勝出張所		津波
		牡鹿出張所		津波
		女川消防署	女川町	津波
	鳴瀬出張所	東松島市	津波	
仙台市消防局	荒浜航空分署	若林区	津波	
名取市消防本部	閑上出張所	名取市	津波	
福島県	双葉地方広域市町村圏組合消防本部	消防本部・浪江消防署	浪江町	原子力災害、地震
		富岡消防署	富岡町	原子力災害、地震
	いわき市消防本部	四倉分署	いわき市	津波
		江名分遣所	富岡町	津波

4. 被災消防署所の震災直後から現在までの様子

調査対象となる署所の震災直後から現在までの様子を次頁以降に示す。なお、説明文中のカッコ書きは、掲載写真の撮影時期を示している。

◎岩手県

○久慈広域連合消防本部野田分署



野田分署は1階天井付近まで水没したが、震災直後から署所機能は維持した。(H23/4)



署所から海側を見る。震災前は海岸に沿って松林が広がり、野田村の町並みが広がっていた。(H23/4)



1階部分は修繕されている。発動発電機が設置され、非常電源が確保されるようになった。(H24/9)



付近は瓦礫が撤去され、隣地に建物が建てられた。庁舎は移転建替が検討されている。(H24/9)

○宮古地区広域行政組合消防本部 田老分署



周辺市街地と共に津波被災し使用不能となった。(H23/4)



付近の瓦礫は撤去されほとんどが更地となっていた。(H24/9)

○宮古地区広域行政組合消防本部 田老分署(続き)



震災直後は庁舎所在地から3 km 程離れた新田地区公民館を仮庁舎として業務を行った。(H23/4)



その後、庁舎所在地近くの田老総合事務所の最上階に仮分署を設置、右側の車庫は新たに設置。(H24/9)

○宮古地区広域行政組合消防本部 山田消防署



津波により1階部分が被災したが、2階部分を使って震災直後から署所機能は維持された。(H23/4)



1階部分の部屋は完全に使用不能となった。窓枠も外れている。(H23/4)



震災後、消防署の機能維持は2階を利用することを原則とし、修繕・改修が行われた。(H24/9)



車庫内にあった防火衣ラック等も階段踊り場に移された。将来は移転建替が検討されている。(H24/9)

○釜石大槌地区行政事務組合消防本部 消防本部・釜石消防署



消防本部及び消防署機能を持った本庁舎は津波により被災し使用不能となった。(H23/4)



震災直後から、仮の消防本部は釜石市教育センター4階に設置されている。(H23/4)



震災直後、消防署は隣接の出張所に移された。国交省の災害対策車等も施設利用された。(H23/4)



その後、消防署は釜石市教育センター付近に、大型テント、とプレハブで仮設されている。(H24/11)

○釜石大槌地区行政事務組合消防本部 鶴住居出張所



本庁舎は2階天井付近まで津波により被災し使用不能となった。(H24/11)



消防出張所、消防団屯所、鶴住居地区防災センターが併設された庁舎であった。(H24/11)

○釜石大槌地区行政事務組合消防本部 大槌消防署



大槌町役場横に設置されていたが、津波被災により周辺施設と共に使用不能となった。(H23/4)



左写真と同じ場所。庁舎所在地は周辺市街地と同じく更地となった。(H24/11)



震災直後、消防署は、近くの野球場施設を利用して機能を維持した。(H23/4)



現在は、学校を改修した仮の町役場敷地に、仮設消防署を構える。事務所はプレハブを活用。(H24/11)

○大船渡地区消防組合消防本部 綾里分遣所



庁舎所在地と思われる。津波により大きな被害があり、使用不能となった。(H23/4)



署所機能は仮庁舎に移転しており、庁舎所在地は現在は漁業関連施設が建っている。(H24/11)

○大船渡地区消防組合消防本部 綾里分遣所（続き）



震災直後から、所在地から1km程内陸高台にある「綾姫ホール」に仮の分遣所を構える。(H23/4)

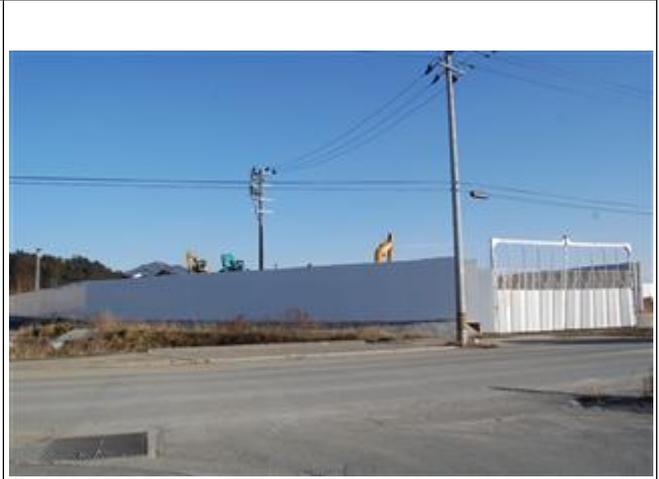


仮設車庫も設置され、現在も業務を行っている。近接地に庁舎整備を検討している。(H24/11)

○陸前高田市消防本部 消防本部・陸前高田市消防署



市街地にあった本庁舎は、付近の市役所等と併せて津波被災し、使用不能となった。(H23/4)



市街地全体を盛り土するための造成が行われており、庁舎所在地周辺も更地となっている。(H25/12)



震災直後から、消防本部・消防署は高台にある「市立学校給食センター」敷地に仮庁舎を構える。(H25/12)



高台を造成したまちづくりが、消防庁舎整備も一体となって既に始められている。(H25/12)

◎宮城県

○気仙沼・本吉地域広域行政事務組合消防本部 唐桑出張所



地震による被害があったため、庁舎は取り壊され、機能は移転された。(H25/12)



現在は隣接する唐桑総合支所敷地内の施設を利用し業務を行っている。(H25/12)

○気仙沼・本吉地域広域行政事務組合消防本部 南町出張所



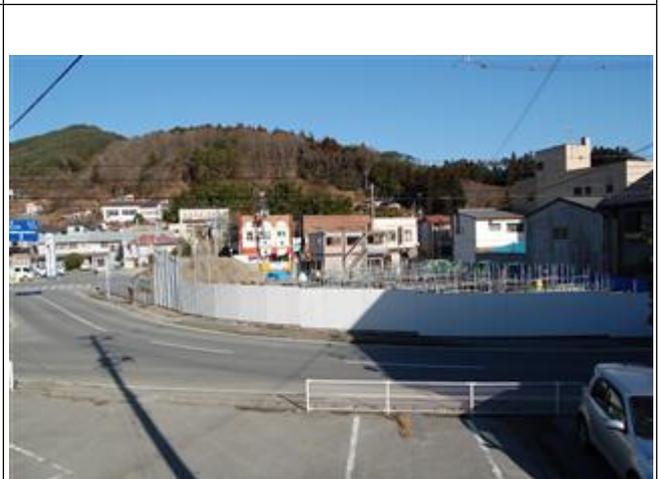
海岸近くに立地する本庁舎は、津波により被災し使用不能となった。(H23/4)



左写真と同じ場所。現在は更地となっている。(H25/12)



震災直後から、出張所機能は所属の気仙沼消防署内に置かれている。(H23/4)



これまでより内陸高台に移転して、新たな庁舎建設が進められている。(H25/12)

○気仙沼・本吉地域広域行政事務組合消防本部 南三陸消防署



海岸から2km 程内陸にあった。津波により2階まで被災し使用不能となった。(H23/4)



南三陸町は市街地のほとんどが被災した。現在、庁舎所在地は仮設の志津川駅となっている。(H25/12)



震災直後は「ベイサイドアリーナ」内、次いでトレーラーハウスを借用し業務を行った。(H24/2)



現在は、「ベイサイドアリーナ」付近に仮庁舎を設置し業務を行っている。(H25/12)

○気仙沼・本吉地域広域行政事務組合消防本部 歌津出張所



津波により被災し使用不能となった。津波は手前右端に僅かに残るJR 鉄橋も流される程であった。(H23/4)



現在、庁舎所在地は更地となっている。(H25/12)

○気仙沼・本吉地域広域行政事務組合消防本部 歌津出張所(続き)



震災後は、適当な施設がないため、トレーラーハウスを借用し業務を行った。(H24/2)



現在、署所機能は歌津総合支所と共に高台に移転し、仮庁舎を設置して業務を行っている。(H25/12)

○石巻地区広域行政事務組合消防本部 湊出張所



1階が津波被災したが機能維持。一時は後方の高台へ避難、庁舎は3日間孤立状態となった。(H23/4)



周辺市街地は津波による被害があるものの、庁舎は通常業務となっている。(H25/3)

○石巻地区広域行政事務組合消防本部 渡波出張所



1階が津波被災したが機能維持した。(H23/4)



周辺市街地は津波による被害があるものの、現在、庁舎は通常業務となっている。(H25/3)

○石巻地区広域行政事務組合消防本部 北上出張所



北上川河口付近にあり、津波により被災し隣接する北上総合支所等と共に使用不能となった。(H23/4)



直後は河北消防署に機能を移した。現在は所在地近くに、北上総合支所と共に仮庁舎を設置。(H25/3)

○石巻地区広域行政事務組合消防本部 鳴瀬出張所



鳴瀬川河口付近、JR野蒜駅に近い。津波により周辺住宅地と共に被災し使用不能となった。(H23/4)



現在は更地となっている。周辺住宅地も同様に更地となっている。(H25/3)



震災直後は、東松島市鳴瀬庁舎内に機能を移し業務を行った。(H23/4)



現在、庁舎所在地近くの野蒜小学校敷地内に、関係機関と併せ、仮の出張所を構え業務を行う。(H25/3)

○石巻地区広域行政事務組合消防本部 女川消防署



女川港付近にあり、津波により屋上まで水没・被災し使用不能となった。(H23/4)



女川港に面する市街地一帯が被災した。現在、庁舎所在地を含め一帯は更地となっている。(H25/3)



震災直後は、女川第一中学校体育館内に機能を移し業務を行った。(H23/4)



現在は、高台にある女川運動公園付近に仮庁舎を設置して業務を行っている。(H25/3)

○石巻地区広域行政事務組合消防本部 牡鹿出張所



牡鹿半島先端に近い鮎川浜にある。津波により1階が被災し使用不能となった。(H24/8)



牡鹿総合支所内に仮の出張所を構え業務を行っている。(H24/8)

○石巻地区広域行政事務組合消防本部 雄勝出張所



雄勝湾奥の町中心付近にあった。津波により周辺住宅地と共に被災し使用不能となった。(H23/4)



雄勝湾奥の町全体が被災した。現在、所在地を含め一帯は更地となっている。(H25/3)



震災直後は、津波被災した雄勝総合支所敷地内に仮庁舎を設置し、機能を移し業務を行った。(H23/4)



現在は、高台に雄勝総合支所が移されており、関係機関と併せて仮の出張所を構えている。(H25/3)

○仙台市消防局 荒浜航空分署



平坦な海岸部にあり、津波危険を考慮し盛土していた施設だが、津波被災し使用不能となった。(H23/4)



消防局のヘリコプターは難を逃れた。震災直後、離着陸は自衛隊霞目飛行場を利用した。(H23/4)

○仙台市消防局 荒浜航空分署(続き)



現在は、航空分署機能は仙台空港に仮の施設を構え業務を継続している。(H24/8)



周辺のまちづくりと併せ、今後の庁舎整備を検討している。(H24/8)

○名取市消防本部 関上出張所



名取川河口の関上地区中心にある。津波により周辺住宅地と共に被災し使用不能となった。(H23/4)



周辺のまちづくりと併せ庁舎整備を検討中、現在は庁舎機能は名取市消防署に置かれる。(H23/4)

◎福島県

○双葉地方広域市町村圏組合消防本部 消防本部・浪江消防署



福島第一原発に最も近い。地震被害と原子力災害のため使用不能、消防本部機能を移転した。(H24/8)



消防本部機能は、直後は「川内村コミュニティーセンター」、翌年「J ヴィレッジ柞荘内」に移された。(H24/8)



H24年9月より、楡葉分署に消防本部仮設庁舎を設置。この分署も使用不能期間が一時あった。(H24/8)



現在も2消防署が使用不能であり、避難した車両のため楡葉分署敷地内に仮設車庫を設置。(H24/8)

○双葉地方広域市町村圏組合消防本部 富岡消防署



消防本部・浪江署と同様、福島第一原発に近い。地震被害と原子力災害のため使用不能となる。(H24/8)



現在、使用できる3署所で運用。管内警戒、避難住民の啓発等、多様な対応が求められている。(H24/8)

○いわき市消防本部 四倉分署



海岸部にあり、1階部分が津波に被災した。すぐに復旧し機能を回復、業務を継続している。(H23/4)



現在、庁舎は修繕され通常業務となっている。(H24/8)

○いわき市消防本部 江名分遣所



入り江奥の漁港脇にあり、周辺住宅地と共に1階部分が津波に被災した。(H23/4)



震災後一時、庁舎機能は写真の小名浜消防署に移された。現在、庁舎は通常業務となっている。(H25/3)

5. 消防庁舎の整備実態

(1) 消防署庁舎の整備実態

津波等により被災した消防庁舎の内、各消防本部で消防署と位置づけされている署所庁舎の今後の整備実態として7事例8署を以下に示す。なお、この事例には消防本部庁舎の整備を併せて行ったものを含む。

① A 消防署

今後の方針	
署所はどの様に整備する予定か	これまで同様に単独で新設庁舎を整備運用する (平成26年3月末完成を目指して建設中)
上記決定を主体的に行ったのは誰か	消防事務組合
新設庁舎の要件	
整備を主体的に行うのは誰か	消防事務組合
消防機関単独、他機関併設のどちらか	消防機関単独で整備
設置場所はどこか	これまでと異なる場所(津波浸水区域から外れた場所)
敷地面積はこれまでと変わるか	増えた(予定面積:約4,000㎡)
施設機能はこれまでと変わるか	増えた(通信指令室、災害対策室、救急消毒室、救急訓練室、救助訓練施設等)
新設庁舎の整備手順	
上位計画等はあるか	ない
大まかなスケジュール	平成26年3月末完成
財源について	消防防災施設災害復旧費補助金 消防防災設備災害復旧費補助金
計画は東日本大震災前からあったか	あった。内容を変更して実施している

② B 消防署

今後の方針	
署所はどの様に整備する予定か	その他(構成市町村の考えが最優先であり、組合だけでは解決されない問題である。)
新設庁舎の要件	
整備を主体的に行うのは誰か	消防事務組合
設置場所はどこか	決まっていない
新設庁舎の整備手順	
上位計画等はあるか	ある:(所在自治体)復興計画
大まかなスケジュール	ない
計画は東日本大震災前からあったか	なかった

③ C 消防署

今後の方針	
署所はどの様に整備する予定か	これまで同様に単独で新設庁舎を整備運用する
上記決定を主体的に行ったのは誰か	署所所在の構成市町村
新設庁舎の要件	
整備を主体的に行うのは誰か	署所所在の構成市町村
消防機関単独、他機関併設のどちらか	決まっていない
設置場所はどこか	決まっていない
設置場所として重視する項目	署所所在の構成市町村が決定
敷地面積はこれまでと変わるか	決まっていない
施設機能はこれまでと変わるか	決まっていない
施設機能として重視する項目	署所所在の構成市町村が決定
新設庁舎の整備手順	
上位計画等はあるか	あ る：（所在自治体）復興整備計画
大まかなスケジュール	な い
財源について	署所所在の構成市町村が決定
計画は東日本大震災前からあったか	なかった

④ D 消防署

今後の方針	
署所はどの様に整備する予定か	これまで同様に単独で新設庁舎を整備運用する
上記決定を主体的に行ったのは誰か	消防事務組合
新設庁舎の要件	
整備を主体的に行うのは誰か	消防事務組合
消防機関単独、他機関併設のどちらか	消防機関単独で整備
設置場所はどこか	これまでと異なる場所（これまでの場所から内陸部へ移動）
敷地面積はこれまでと変わるか	増えた（予定面積：約7,700㎡）
施設機能はこれまでと変わるか	増えた（災害対策室、救急消毒室、救急訓練・救助訓練施設等）
新設庁舎の整備手順	
上位計画等はあるか	な い
大まかなスケジュール	平成26年度中完成
財源について	消防防災施設災害復旧費補助金 消防防災設備災害復旧費補助金
計画は東日本大震災前からあったか	あった。当初の予定通り実施している

⑤ E 消防署

今後の方針	
署所はどの様に整備する予定か	これまで同様に単独で新設庁舎を整備運用する
上記決定を主体的に行ったのは誰か	消防本部以外の部署（署所整備は必須なため）
新設庁舎の要件	
整備を主体的に行うのは誰か	消防本部
消防機関単独、他機関併設のどちらか	他機関と併設整備（防災センター併設、運用機関は未定）
設置場所はどこか	これまでと異なる場所（高台に移転）
設置場所として重視する項目	津波浸水予想地域外 他地区へのアクセスが確保できる場所
敷地面積はこれまでと変わるか	増えた（予定面積：約7,000㎡）
施設機能はこれまでと変わるか	増えた（防災センター併設・訓練棟新設）
施設機能として重視する項目	大規模地震直後も運用可能とするため基礎免震構造を採用 緊急消防援助隊等、他団体を受入れ可能なスペースを確保
新設庁舎の整備手順	
上位計画等はあるか	あ る：津波復興拠点整備事業 内容等：災害復興住宅、警察、コミュニティーホール等の建設
大まかなスケジュール	平成26年8月末完成予定（建設工事着手済み）
財源について	消防防災施設災害復旧補助金 復興交付金
計画は東日本大震災前からあったか	あった。内容を変更して実施している

⑥ F・G 消防署

今後の方針	
署所はどの様に整備する予定か	その他（現在のところ具体的な方向性として決定したものはない。）
上記決定を主体的に行ったのは誰か	消防本部
回答の補足	今後の庁舎整備は、構成町村間での帰町帰村等の考え方に差があること。また、ライフラインの整備及び除せん作業等の進捗に差があり、帰町帰村人口及び時期が不透明な状況から、庁舎移転・統合・新設整備のグランドデザインを立てられない。 現在の構想としては、既存庁舎の改修・整備、既存敷地内での新・増・改築整備等はあるものの、現段階で決定しているものはない。

⑦ H消防署

今後の方針	
署所はどの様に整備する予定か	これまで同様に単独で新設庁舎を整備運用する
上記決定を主体的に行ったのは誰か	消防事務組合
新設庁舎の要件	
整備を主体的に行うのは誰か	消防事務組合
消防機関単独、他機関併設のどちらか	消防機関単独で整備
設置場所はどこか	決まっていない（但し津波浸水区域外）
設置場所として重視する項目	担当方面へのアクセス 津波浸水エリア外 災害時に孤立しない幹線道路への複数のアクセス 公共施設の集約
敷地面積はこれまでと変わるか	その他（予定地が決まっていない）
施設機能はこれまでと変わるか	その他（未定、基本設計において検討）
施設機能として重視する項目	耐震性・耐火性に優れた安全性の高い施設、 OA化に対応し得るスペースの確保、 快適な勤務環境の確保 地域住民の研修スペースの確保、 訓練・作業スペースの確保
新設庁舎の整備手順	
上位計画等はあるか	あ る：消防施設整備計画（浸水区域外への移転整備）
大まかなスケジュール	平成28年度：完成
財源について	災害復旧費補助金
計画は東日本大震災前からあったか	なかった

(2) 消防署以外の庁舎の整備実態

津波等により被災した消防庁舎の内、各消防本部で消防署以外の位置がされている署所庁舎の今後の整備実態として16事例17署所を以下に示す。事例には分署、出張所、分遣所等が含まれる。

① I 署所

今後の方針	
署所はどのように整備する予定か	消防航空隊 → 宮城郡利府町に宮城県と共同でヘリポートを整備し、同敷地内に単独で消防航空隊庁舎を建設予定。 分署機能 → 所属区内の出張所移転整備に併せて旧航空分署機能を追加する予定。
上記決定を主体的に行ったのは誰か	消防局
新設庁舎の要件	
整備を主体的に行うのは誰か	消防局
消防機関単独、他機関併設のどちらか	消防機関単独で整備
設置場所はどこか	消防航空隊 → 宮城県宮城郡利府町 分署機能 → 仙台市若林区内
設置場所として重視する項目	消防航空隊 → ヘリポートは航空法に基づく空港等であるため、騒音や環境など様々な法的要件を満たす場所である必要がある。
敷地面積はこれまでと変わるか	消防航空隊 → 増えた（ヘリポート約 50,000 m ² ） 分署機能 → 未定
施設機能はこれまでと変わるか	消防航空隊 → 分署機能なし。ほかは、変わらない 分署機能 → 未定
施設機能として重視する項目	消防航空隊 → 円滑な消防航空活動を実施するため、2機のヘリコプターを格納でき、十分な整備スペースのある格納庫や訓練設備が必要である。
新設庁舎の整備手順	
上位計画等はあるか	ない
大まかなスケジュール	消防航空隊 → 平成28年度年央予定 主な内容等：ヘリポート、事務所、格納庫、給油施設等 分署機能 → 未定
財源について	災害復旧費補助金他
計画は東日本大震災前からあったか	あった。内容を変更して実施している

② J 署所

今後の方針	
署所はどのように整備する予定か	整理・廃止する
上記決定を主体的に行ったのは誰か	消防事務組合
計画は東日本大震災前からあったか	なかった

③ K署所

今後の方針	
署所はどの様に整備する予定か	これまで同様に運用する。
上記決定を主体的に行ったのは誰か	消防本部
回答の補足	周辺地域では、海岸部の津波堤防、津波防災緑地の設置及び避難路確保による津波対策をとっている。現在のところ当該地区に移転や震災復興土地区画整理事業等の計画はないが、今後、変更になることもある。

④ L署所

今後の方針	
署所はどの様に整備する予定か	これまで同様に単独で新設庁舎を整備運用する
上記決定を主体的に行ったのは誰か	消防本部
新設庁舎の要件	
整備を主体的に行うのは誰か	消防本部
消防機関単独、他機関併設のどちらか	消防機関単独で整備
設置場所はどこか	これまでと異なる場所（津波浸水区域外に設置。）
設置場所として重視する項目	地震による津波被害の恐れがない。 主要道路沿い又は近くで、現場到着に悪影響を与えない。 管轄区域の中心市街地から離れていない。 非常招集・大規模災害に備え、ある程度敷地面積が確保できる。
敷地面積はこれまでと変わるか	増えた（予定面積：約920㎡）
施設機能はこれまでと変わるか	変わらない
施設機能として重視する項目	車庫内の危険防止のため、十分な車庫スペースの確保。 大規模災害や原発事故に使用する資機材の収納スペース。 将来的な女性職員の配置を考慮し、仮眠室の個室化、洗面所等の男女別。
新設庁舎の整備手順	
上位計画等はあるか	あ る：（所在自治体）復興事業計画 内容等：被災した公共施設の復旧及び（所在自治体）復興ビジョンに基づく具体的な取組み。
大まかなスケジュール	平成24年度 用地取得、地質調査、敷地造成、工事設計 平成25年度 庁舎建設工事、通信機器移設等 平成26年3月完成予定
財源について	消防防災施設災害復旧費補助金
計画は東日本大震災前からあったか	なかった

⑤ M・N署所

今後の方針	
署所はどの様に整備する予定か	他署所と統合して新設庁舎を整備して運用する
上記決定を主体的に行ったのは誰か	署所所在の構成市町村
新設庁舎の要件	
整備を主体的に行うのは誰か	署所所在の構成市町村
消防機関単独、他機関併設のどちらか	消防機関単独で整備
設置場所はどこか	これまでと異なる場所（震災に伴う防災集団移転地区内）
設置場所として重視する項目	（所在自治体）復興整備計画に基づく
敷地面積はこれまでと変わるか	増えた（予定面積：約5,400㎡）
施設機能はこれまでと変わるか	増えた（2つの署所を統合し消防署を設置する）
施設機能として重視する項目	検討中
新設庁舎の整備手順	
上位計画等はあるか	ある：（所在自治体）復興整備計画
大まかなスケジュール	平成28年度運用開始予定
財源について	復興交付金
計画は東日本大震災前からあったか	あった。内容を変更して実施している

⑥ O署所

今後の方針	
署所はどの様に整備する予定か	これまで同様に単独で新設庁舎を整備運用する
上記決定を主体的に行ったのは誰か	消防事務組合
新設庁舎の要件	
整備を主体的に行うのは誰か	消防事務組合
消防機関単独、他機関併設のどちらか	他機関と併設整備（県事業により水門等遠隔制御室を整備予定）
設置場所はどこか	これまでと異なる場所（高台に移転）
設置場所として重視する項目	津波の浸水区域外であること
敷地面積はこれまでと変わるか	増えた（予定面積：約1,000㎡）
施設機能はこれまでと変わるか	増えた（県事業により水門等遠隔制御室を整備予定）
施設機能として重視する項目	有事の際、地区内の防災拠点施設であること。 停電時においても、庁舎機能を維持できること。
新設庁舎の整備手順	
上位計画等はあるか	ある：（所在自治体）復興計画 内容等：（所在自治体）全体の復興に関すること
大まかなスケジュール	平成26年度完成
財源について	消防防災施設災害復旧費補助金
計画は東日本大震災前からあったか	なかった

⑦ P 署所

今後の方針	
署所はどの様に整備する予定か	これまで同様に単独で新設庁舎を整備運用する
上記決定を主体的に行ったのは誰か	署所所在の構成市町村
新設庁舎の要件	
整備を主体的に行うのは誰か	署所所在の構成市町村
消防機関単独、他機関併設のどちらか	消防機関単独で整備
設置場所はどこか	これまでと異なる場所
設置場所として重視する項目	津波浸水想定区域外への建設
敷地面積はこれまでと変わるか	増えた（予定面積：約400㎡）
施設機能はこれまでと変わるか	増えた（主なもの：会議室、水門遠隔操作室）
施設機能として重視する項目	防災センター機能を兼ねた整備（災对本部の機能移転先など）
新設庁舎の整備手順	
上位計画等はあるか	ある：（所在自治体）東日本大震災津波復興計画 内容等：浸水区域外への移転整備
大まかなスケジュール	平成25年度：用地取得、基本設計、用地造成 平成26年度：実施設計、建設工事 平成27年3月：完成
財源について	消防防災施設災害復旧費補助金 震災復興特別交付税など
計画は東日本大震災前からあったか	なかった

⑧ Q 署所

今後の方針	
署所はどの様に整備する予定か	これまで同様に単独で新設庁舎を整備運用する
上記決定を主体的に行ったのは誰か	署所所在の構成市町村
新設庁舎の要件	
整備を主体的に行うのは誰か	署所所在の構成市町村
消防機関単独、他機関併設のどちらか	消防機関単独で整備
設置場所はどこか	これまでと異なる場所（高台へ新築移転）
設置場所として重視する項目	署所所在の構成市町村が決定
敷地面積はこれまでと変わるか	増えた（予定面積：約1,500㎡）
施設機能はこれまでと変わるか	変わらない
施設機能として重視する項目	人員・車両台数の増減はない予定
新設庁舎の整備手順	
上位計画等はあるか	ある：（所在自治体）復興整備計画
大まかなスケジュール	平成27年度運用開始予定
財源について	消防防災施設災害復旧費補助金、一般財源
計画は東日本大震災前からあったか	なかった

⑨ R署所

今後の方針	
署所はどの様に整備する予定か	これまで同様に単独で新設庁舎を整備運用する
上記決定を主体的に行ったのは誰か	消防本部
新設庁舎の要件	
整備を主体的に行うのは誰か	その他（所在自治体の震災復興部と消防本部が連携する予定。）
消防機関単独、他機関併設のどちらか	消防機関単独で整備
設置場所はどこか	これまでと異なる場所（これまでの署所所在地区に設置するが、場所は既存のところとは異なる。）
設置場所として重視する項目	主要幹線道路（県道）に面し、管轄エリア内の他の市街地にもアクセスしやすい場所を重視する。
敷地面積はこれまでと変わるか	その他（面積未定。敷地は他公共機関と共有する可能性が高い。）
施設機能はこれまでと変わるか	増えた（津波や水害等に対応できる一般向け避難スペースの設置を検討中。）
施設機能として重視する項目	消防体制の機能は従来通り。沿岸部に設置する以上、津波襲来や水害発生した場合でも住民、職員の生命が安全に保てる構造・階数とし、非常用備蓄物資の常備も検討中。（避難所指定は未定。）
新設庁舎の整備手順	
上位計画等はあるか	あ る：（所在自治体）震災復興計画 内容等：長期総合計画（H23～32年度）の基本構想と基本計画を踏まえ、東日本大震災からの復旧・復興に関する震災対策の特別計画として位置付けている。
大まかなスケジュール	平成27年度中完成（平成27年度中に住民が移り住むことによって供用開始としたい。）
財源について	消防防災施設災害復旧費補助を検討中
計画は東日本大震災前からあったか	なかった

⑩ S署所

今後の方針	
署所はどの様に整備する予定か	これまで同様に単独で新設庁舎を整備運用する
上記決定を主体的に行ったのは誰か	消防事務組合
新設庁舎の要件	
整備を主体的に行うのは誰か	消防事務組合
設置場所はどこか	これまでと異なる場所
新設庁舎の整備手順	
財源について	消防防災施設災害復旧費補助金
計画は東日本大震災前からあったか	なかった

⑪ T署所

今後の方針	
署所はどの様に整備する予定か	これまで同様に単独で新設庁舎を整備運用する
上記決定を主体的に行ったのは誰か	消防事務組合
新設庁舎の要件	
整備を主体的に行うのは誰か	消防事務組合
消防機関単独、他機関併設のどちらか	消防機関単独で整備
設置場所はどこか	決まっていない（但し津波浸水区域外）
設置場所として重視する項目	津波浸水エリア外 災害時に孤立しない幹線道路への複数のアクセス 公共施設の集約
敷地面積はこれまでと変わるか	その他（予定地が決まっていない）
施設機能はこれまでと変わるか	その他（未定、基本設計において検討）
施設機能として重視する項目	耐震性・耐火性に優れた安全性の高い施設、 快適な勤務環境の確保、訓練・作業スペースの確保 地域住民の研修スペースの確保、
新設庁舎の整備手順	
上位計画等はあるか	あ る：消防施設整備計画（浸水区域外への移転整備）
大まかなスケジュール	平成28年度 完成
財源について	災害復旧費補助金
計画は東日本大震災前からあったか	なかった

⑫ U署所

今後の方針	
署所はどの様に整備する予定か	これまで同様に単独で新設庁舎を整備運用する
上記決定を主体的に行ったのは誰か	署所所在の構成市町村
新設庁舎の要件	
整備を主体的に行うのは誰か	署所所在の構成市町村
消防機関単独、他機関併設のどちらか	決まっていない
設置場所はどこか	決まっていない
設置場所として重視する項目	（所在自治体）復興整備計画を基に決定
敷地面積はこれまでと変わるか	その他（新築の方向性は決定、他は未定。）
施設機能はこれまでと変わるか	その他（新築の方向性は決定、他は未定。）
施設機能として重視する項目	検討中
新設庁舎の整備手順	
上位計画等はあるか	あ る：（所在自治体）復興整備計画
大まかなスケジュール	な い
財源について	災害復旧費補助金（予定）
計画は東日本大震災前からあったか	あった。内容を変更して実施している

⑬ V署所

今後の方針	
署所はどの様に整備する予定か	これまで同様に単独で新設庁舎を整備運用する
上記決定を主体的に行ったのは誰か	署所所在の構成市町村
新設庁舎の要件	
整備を主体的に行うのは誰か	署所所在の構成市町村
消防機関単独、他機関併設のどちらか	決まっていない
設置場所はどこか	これまでと異なる場所 (所在自治体が防災集団移転先としている高台へ設置予定)
設置場所として重視する項目	署所所在の構成市町村が決定
敷地面積はこれまでと変わるか	決まっていない
施設機能はこれまでと変わるか	決まっていない
施設機能として重視する項目	署所所在の構成市町村が決定
新設庁舎の整備手順	
上位計画等はあるか	あ る : (所在自治体) 復興整備計画
大まかなスケジュール	な い
財源について	署所所在の構成市町村が決定
計画は東日本大震災前からあったか	なかった

⑭ W署所

今後の方針	
署所はどの様に整備する予定か	これまで同様に単独で新設庁舎を整備運用する
上記決定を主体的に行ったのは誰か	署所所在の構成市町村
新設庁舎の要件	
整備を主体的に行うのは誰か	署所所在の構成市町村
消防機関単独、他機関併設のどちらか	決まっていない
設置場所はどこか	決まっていない
設置場所として重視する項目	(所在自治体) 復興整備計画を基に決定
敷地面積はこれまでと変わるか	その他 (新築の方向性は決定、他は未定。)
施設機能はこれまでと変わるか	その他 (新築の方向性は決定、他は未定。)
施設機能として重視する項目	検討中
新設庁舎の整備手順	
上位計画等はあるか	あ る : (所在自治体) 復興整備計画
大まかなスケジュール	な い
財源について	災害復旧費補助金 (予定)
計画は東日本大震災前からあったか	なかった

⑮ X 署所

今後の方針	
署所はどの様に整備する予定か	これまで同様に単独で新設庁舎を整備運用する
上記決定を主体的に行ったのは誰か	消防事務組合
新設庁舎の要件	
整備を主体的に行うのは誰か	消防事務組合
消防機関単独、他機関併設のどちらか	消防機関単独で整備
設置場所はどこか	これまでと異なる場所
設置場所として重視する項目	これまでの敷地は所在自治体から借用している。今後も所在自治体の理解がなければ困難である。
敷地面積はこれまでと変わるか	増えた（予定面積：約1,150㎡）
施設機能はこれまでと変わるか	減った（敷地は増えたが延べ床面積は減ったため）
施設機能として重視する項目	消防需要への対応 地震等に強い構造 職員の業務しやすい環境
新設庁舎の整備手順	
上位計画等はあるか	ない
大まかなスケジュール	平成26年7月完成予定 (鉄筋コンクリート造2階建て、延べ面積580㎡)
財源について	消防防災施設災害復旧費補助金
計画は東日本大震災前からあったか	なかった

⑯ Y 署所

今後の方針	
署所はどの様に整備する予定か	その他（構成市町村の考えが最優先であり、組合だけでは解決されない問題である。）
新設庁舎の要件	
整備を主体的に行うのは誰か	消防事務組合
設置場所はどこか	決まっていない
新設庁舎の整備手順	
上位計画等はあるか	ある：(所在自治体) 復興計画
大まかなスケジュール	ない
計画は東日本大震災前からあったか	なかった

(3) その他の庁舎の整備実態

軽微なものを除いて津波等による被災は無かったが、東日本大震災を契機とした消防体制の見直しなどにより、概ね今後10年以内に消防庁舎の建て替えを予定している事例を以下に示す。

事例①はアンケート調査以前に庁舎建て替えの情報を得ていたことから、被災署所に対する調査と同じ項目について調査を行った。

その他に事例については、対象とした消防本部から情報があつたものを表3-2にとりまとめた。

① Z消防署

今後の方針	
署所はどの様に整備する予定か	これまで同様に単独で新設庁舎を整備運用する
上記決定を主体的に行ったのは誰か	署所所在の構成市町村
新設庁舎の要件	
整備を主体的に行うのは誰か	署所所在の構成市町村
消防機関単独、他機関併設のどちらか	他機関と併設整備 (所在自治体) 消防・防災センター機能
設置場所はどこか	これまでと同じ場所
設置場所として重視する項目	消防隊、救急隊及び救助隊等の出動に際し、所在自治体全域をカバーできる位置であること。 洪水や津波等の災害による浸水の恐れがなく、接する基幹道路も冠水等による通行不能となる可能性が極めて小さいこと。 大規模な地震による建物倒壊などにより、通行不能となる道路が付近にないこと
敷地面積はこれまでと変わるか	増えた(予定面積:約7,500㎡)
施設機能はこれまでと変わるか	増えた(消防・防災センターの「地域住民の防災教育及び研修」等機能が増えた)
施設機能として重視する項目	耐震性の確保 職員数に見合った面積、部屋の確保、仮眠室の個室化 消防庁舎としての機能の充実 大規模災害時の緊援隊や自衛隊等の受け入れ場所の確保 地域住民の防災教育及び研修機能の充実
新設庁舎の整備手順	
上位計画等はあるか	ない
大まかなスケジュール	平成26年3月末完成
財源について	一般財源 復興交付金 消防防災施設災害復旧費補助金 合併特例債
計画は東日本大震災前からあつたか	あつた。内容を変更して実施している

表 3-2 その他庁舎の整備予定

検討事項	理由等
署所建て替え	庁舎の老朽化。
署所建て替え	庁舎の老朽化、津波浸水想定区域からの移転。
署所建て替え	庁舎の老朽化、耐震性の不足。
署所移転・建て替え	大震災前、庁舎を現在地で建て替える計画が決定していたが、大震災を踏まえ高台に移転新築することが決定。完成予定は平成28年度見込。
署所移転・建て替え	施設の老朽化と併せ、市街地の変遷、及び管轄するその他の地域の現状から消防力の適正な配置を図るため。
署所移転・建て替え	建設から40年以上が経過し、老朽化が進んでいることから新庁舎の建設、移転が必要となり話を進めているが、具体的な話に至っていない。
署所統廃合	署所体制を見直し既存署所を統合予定。
署所新設	震災による仮設住宅の建設や防災集団移転、さらに人口増加や大型店舗の進出など、付近への消防署の配置が必要であった。平成27年度運用開始予定。

6. まとめ

アンケート調査、聞き取り調査及び現地調査などから、消防庁舎の機能維持に関連して次にあげる課題があると考えられる。

(1) 消防庁舎設置場所に関する事項

消防庁舎の設置場所について、以下の事項を課題として検討されることが必要と考える。

① 災害イメージの構築

東日本大震災においては、津波被害により多くの署所が被災し使用不能になった。

はじめに、消防庁舎は立地する場所、地形及び地方などにより様々な災害危険性があることを認識して、日頃から想定される災害について検討し、イメージしておくことが必要である。

加えて、当該地域に地震、津波、土砂災害などが想定されている場合は、仮に想定を上回る災害が発生した時に消防庁舎がどのような状況に置かれ、どのような対応が求められるかを検討しておくことが必要である。

② 自然災害の少ない場所への庁舎設置

東日本大震災で津波被災した署所の多くが、今後の消防庁舎整備の設置要件として、高台であることを挙げている。このことから、浸水のみならず地盤崩壊など、所在地域の災害危険性を把握し、想定される自然災害の被害を受けにくい場所に消防庁舎を設置することが望ましい。

平時ばかりでなく災害時においても消防庁舎が機能維持していることは、住民の心身両面の安心に大きく寄与するものと考えられる。

③ 拠点の安全性と利便の高さ確保の二面性

災害危険を避けて消防庁舎を設置することは重要な要件であるものの、消防庁舎は本来、市街地あるいはその近傍に一体のものとして設けられることが前提となっている。一方で、市街地には自然災害の危険が及ぶ恐れがあり、消防庁舎は自然災害に強くあるべきという設置要件と相反することになる。

この場合は、どちらかを満たせば良いということはなく、消防庁舎設置の安全性確保と、活動効率の確保の両面を目指し、ハード・ソフト両面から検討し対応していくことが求められる。

(2) 消防庁舎の機能維持に関する事項

消防庁舎の機能維持について、以下の事項を課題として検討されることが必要と考える。

① 庁舎と敷地・接道部の交通確保 ー 応急対応資機材の整備 ー

消防庁舎は通常の建築物と比べ強固に作られていること、加えて免震、制震など更なる安全性が確保されている施設であり、消防庁舎自体が被害を受ける可能性は相対的に低い。一方で、こうした施設と敷地あるいは接する道路との安全性が確保されていることは少ない。

例えば、地盤が軟弱な地域では周辺道路の液状化対策を含めて消防庁舎を整備することが望ましいが、ここまで大規模に整備することには課題がある。

そこで、消防庁舎と、敷地若しくは接する道路との間に段差などが生じた場合に備え、事前に応急対

応できる資機材を準備しておくことが必要である。

② 避難計画の作成

想定される災害に対して、消防庁舎が被災することを想定し、機能維持のための避難計画をあらかじめ検討しておく必要がある。

この場合、庁舎が使用不能となることを前提として機能維持及び職員の安全確保に必要な計画を検討することが重要であり、災害を想定することは、災害の種類によりその後の対応が異なる場合があるためである。

これは、消防庁舎単独でなく、構成署所全体で、短期及び中長期に分けて検討することも必要である。

③ 代替施設・場所の設定

大規模災害時も消防庁舎が継続して使用できることが望ましいが、不幸にも被災して使用不能となった場合に備えて、消防庁舎機能を仮開設する代替施設あるいは場所を想定しておくことが必要である。

少なくとも数日、場合によっては長期にわたることも想定して、施設のスペースのみならず、仮眠施設、上下水道施設など消防庁舎として必要な機能についても事前に確認しておくことが必要である。

また、適当な施設がない場合、テントやプレハブなどの活用を想定して設置場所を検討しておくことが必要である。

④ 仮開設施設の安全性確保

代替として仮開設する施設があった場合には、その安全性が確保されていることが必要である。

予め災害危険性や耐震性などについて把握しておくとともに、使用する際に行う安全性チェック項目など決めておくことが必要である。

⑤ 仮施設に対する機能の整理と認識

東日本大震災で使用不能となった消防庁舎の中には、現在もプレハブなど仮施設で業務を行う署所も少なくない。

東日本大震災から既に2年以上が経過していること、今後の庁舎整備も市街地の構成が優先されるなど消防本部の一存で決められるものではない場合が多いことを考慮すると、仮施設での活動期間は決して短くないことを認識することが必要である。

そのためには、仮施設といえども消防庁舎であり、警防活動の拠点として機能し続けていること、平時の業務では予防や消防防災啓発のため多くの住民が訪れることを考え、相応の機能は必要となることを認識する必要がある。

(3) 消防庁舎の施設・資機材に関する事項

消防庁舎の施設や資機材について、以下の事項を課題として検討されることが必要と考える。

① 災害に強い施設

消防庁舎は通常の建築物と比べ強固に作られているため耐震性は高いと言える、より災害に強い施設を目指し、考え得る様々な工夫が必要である。

例えば、水害が考えられる署所は、1階部のコンセント位置を高くする。発動発電機を高所に設置するなど、被害を極力低減できるよう、細かなところからも検討しておくことが必要である。

② 敷地及び施設の十分なスペース確保

消防庁舎の敷地スペースは広いことが望ましい。これは、東日本大震災において、部隊集結、物資集積などの用地として、消防機関として大きなスペースを必要とする場合があったためである。

加えて、災害後も中長期的に、署所代替地としても利用することがある。

施設スペースについても、同様の理由から広いことが望ましい。

③ 燃料などライフラインの確保

平時ばかりでなく災害時においても消防庁舎が機能維持することは、住民に安心感、信頼感を与える意味でも大きく寄与するものと考えられる。

このことから、消防庁舎は災害対応施設であることを考慮し、機能維持に必要な非常電源及び所要の燃料確保、職員のための食料など必要な資機材、物資を準備しておくことが必要である。

④ 通信手段の確保

消防本部と署所には可搬式無線機を設置するなど、非常時の通信網を確保する必要がある。

これは有線通信系が何らかの理由で途絶した時の代替手段として、通信手段を確保するためである。

同様の考えに基づき、他にも通信手段があればさらに望ましく、例えば衛星携帯などが挙げられる。

⑤ 手段の多様化・フェイルセーフの取り組み

消防無線や高機能通信指令システムなど消防機関を取り巻く環境は日々改善されより便利になっている。今回の災害では、防潮堤の扉、津波監視装置など消防庁舎から遠隔操作が可能とされたシステムもまた使用不能となった例が少なくない。

こうした機能に依存することは、大規模災害等により使用できなくなったとき、消防機関として能力を大きく低下させる恐れがある。各種機能についてシステムの多重化を図り、仮にある機能が使用できなくなっても代替機能を活用できる取り組みが必要である。

(4) その他に関する事項

その他、以下の事項を課題として検討されることが必要と考える。

① 災害対策本部など行政機関との距離

大規模災害時、消防本部は市町村災害対策本部と連携して活動にあたることになる。

このとき災害対策本部との通信連絡手段が確保されることはもちろんのこと、設置場所が近いことも重要な要件である。

一方で、消防機関として活動の独自性を確保することも必要である。例えば消防本部庁舎内に代替の災害対策本部を設置する場合などであっても、消防本来の情報管理や意思決定ができる仕組みを考えておく必要がある。

② 避難先としての扱いを受けることへの対応

大規模災害時、消防庁舎は住民にとって安全安心に寄与する施設であることには疑いの余地はない。その結果、本来の使用目的に適う適わないにかかわらず、時として住民が消防庁舎へ応急救護や避難場所を求めて集合することが考えられる。

消防庁舎を避難場所として使用するところは自治体の判断に依るところが大きい、以下のことについて事前に検討しておくことが必要である。

ア. 災害に対する安全性の啓発

消防庁舎といえども、設置場所によっては大規模災害時には被災し、使用不能となることは東日本大震災での経験から明らかである。

そこで、消防庁舎の設置場所が潜在的に持つ災害危険性を充分把握し、消防庁舎に被災の危険性が予想されるようであれば、日頃から住民に対しても情報発信し理解を得ておくことが必要である。

イ. 消防職員の対応内容の整理

避難する住民を受け入れることは、一面として消防庁舎の持つ限られた人や物資を対応に割かれる恐れがあり、被災地での警防・救助活動など本来業務の機能維持に影響がないよう努めるとことが必要である。

これは消防機関のみならず住民に対しても理解を得る必要があり、日頃から情報発信する必要がある。

また、防災センター等併設される場合は事前に避難者対応の部署を地域防災計画に明示するなど具体化しておくことが重要である。

③ 他の計画との整合性の必要性認識

東日本大震災では、被害を受けた消防庁舎は周辺市街地とともに同時に被災した事例がほとんどであった。その結果、各地では新たなまちづくりの為の議論や計画策定が進められ、消防庁舎の位置決めはこの結果を待って決定されることが少なくない。

市民の生命と財産を守る拠点として、まちづくりと共に庁舎整備を進めることは、より良い消防業務を提供する機会となり得るものである。

一方で、多くの人や組織を巻き込んだ検討では、意思のとりまとめにも長時間を要する場合がある。消防機関はこれを十分に認識して消防庁舎整備に取り組むことが求められる。

おわりに

今回の調査では、岩手、宮城及び福島県の沿岸地域を管轄する消防本部への聞き取りやアンケート調査をはじめとして、現地調査先の消防署所での情報提供、そのほかの消防本部からも参考となる様々な貴重な情報を提供していただきました。

多忙中、ご対応頂いたことは、ただただ感謝するばかりです。この場を借りてお礼申し上げます。ありがとうございました。

1 初動対応

【岩手県野田村】東日本大震災における野田村の災害対応について

野田村総務課主査

小野寺 修一

震災の2日前、やや強い地震（野田村は震度4）の地震が発生し、津波注意報が発表された。特に被害は無かったものの、地域の先輩と「近いうちに大きな地震が発生する予兆じゃなければいいな」と話していた。まさか、それが現実になるとは夢にも思っていなかった。

現在、私は消防防災の担当であるが、震災当時は議会事務局の職員であった。震災の前日である3月10日から定例議会が始まったが、当日は休会日で、次週からの会議の準備をしていた。

午後2時46分、Jアラートの緊急地震速報と同時に大きな揺れを感じた。強い揺れが長く続き、「これはただごとではない」と思いながら揺れが収まるのを待った。揺れが収まると、防災無線や消防サイレンなど慌しい状況となっていたが、災害対策本部の指示を待ちながら、所管設備の被害を確認していた。その後、総務課へ向かうと、可搬式の発電機から電源を確保しており、テレビの情報を見る事ができた。釜石市や宮古市の津波の映像が入ってきたが、本部からの指示により避難場所へ向かうことになった。

毎年、村で実施している地震津波避難訓練では、役場職員は課ごとに避難場所を巡回しており、今回も同様の対応となったが、私が向かう避難場所は海岸から近い場所にあり、海岸沿いを通る国道45号へ向かわなければならぬため、正直なところ「この状況で海へ向かっていいのか」という不安と、「まさかここまで津波は来ないだろう」という思いが交錯していた。そんな中、あと少しで国道という地点で津波が来た。野田村は海岸沿いに10メートル（高いところで12メートル）の防潮堤と、それより高い防潮林があった。それを遥かに超える高さの波しぶきが白い壁のように現れ、それを車から見上げて一瞬体が固まってしまった。すぐに我に返り、「逃げろ」と言いながら車を必死でUターンさせ、高台を目指した。無意識だったと思うが、そのときに限って国道へ一番近い道路ではなく、若干国道まで時間のかかる道路を通っていた。

もし、一番近い道路を通っていたら、逃げ場が無く、津波に襲われていたと思われる。避難の途中、国道へ向かって走る数台の車が向かってきたので、「津波が来たから逃げろ」と呼び掛けた。そのとき振り返ると、津波は国道を超え、住家が流されはじめていた。



津波襲来

何とか高台に辿り着き、もう一度海を見た。まるで映画でも見ているように、海沿いの地区は完全に津波にのまれ、建物が次々と流されていた。今の場所でも危ないかもしれないと思い、職場の先輩と一緒に避難を呼びかけながら、別の避難場所へ向かった。到着すると、多くの住民が不安や混乱に満ちた様子で「どうなった?」「だめだ」などと話していた。そこには保育所の園児も避難していたが、泣き叫ぶことなく恐怖に震えていた。おそらく避難の途中で津波を見てしまったのであろう。まだ寒い時期であったので、さらなる安全確保と屋内避難が必要と判断し、中学校へ避難誘導した。到着すると、避難者で溢れかえっており、家族と連絡が取れずに泣き崩れる住民もいた。

一旦、中学校を離れ、先ほどの避難場所へ戻ったところ、車が行き場を失い、渋滞していた。しばらくは、交通整理をしながら、久慈市側から工業高校を經由して歩いてきた住民へ状況を伝えた。「自分の家は怎么样了?」「流されたと思います」という力無い会話をしばらく続けていたと記憶している。辺りも暗くなってきた頃、村内の建設業者が重機により道路通行を確保する作業を行っていた。自分の居た避難場所付近は津波浸水域より奥であったので、中心市街地の様子が分からなかったが、業者から「ガレキで通行できる状況ではない」との話しを聞いた。重機作業は遺体の発見により中断を繰り返し、思うように進んでいなかった。



流された家や車

さらに時間が経過した頃、翌日の応急食料に使用する水が足りないとの情報が入り、職員数名で水道水の出る地域に向かい、非常用の水入れ袋に詰める作業を繰り返し行い、水を運搬し、一通り作業を終えて、ようやく役場庁舎に戻った。午前2時を過ぎた頃だったと記憶している。1階は浸水により業務できる状況ではなかったが、2階は幸いにも浸水を免れており、議会事務局の室内で住民一覧を出力して、朝からの対応に備えた。眠ろうにも気持ちが落ち着かず、そのまま朝を迎えた。

想像はしていたが、明け方に2階から見た景色は言葉にならないものであった。国道側にあった住家が数百メートル流され、役場前まで押し寄せていた。とても歩けるような状況ではなかった。ため息と「どうするんだ、これから」という声を出しながら、ただ、その光景を見るしかなかった。

以上、自分が関わった翌日朝までの初動対応であるが、職員がバラバラになった状態での初動対応となり、本部との通信もできない状況であったことから、それぞれができる最大限の対応を取っていたことは、どの職員も同じであったようである。

津波襲来時、役場に残っていた職員は、最上階である3階まで避難し、その後、自衛隊への応援

要請、見える範囲での救助活動、応急食料の調達、情報収集などライフラインや通信手段が失われた状況の中、懸命な活動を行った。また、避難場所へ向かった各職員は、津波を背にしながら住民を車に乗せての救出避難、孤立した場所での避難者対応などにあたった。

消防署については、役場に近い場所にあり、海岸から数百メートルの距離であったことから、津波やガレキが押し寄せ、1階は完全に水没した。通信も「野田村壊滅」の発信から途絶え、久慈市にある消防本部にも情報が入らず、孤立の状態に陥った。

災害時は地域防災計画に基づき、役場、消防、関係機関などで対応することになっているが、実際には計画に記載しているとおりの活動ができるような状況ではなく、計画が使いものにならなかったと感じている。



震災翌日（野田村役場から）

話は戻り、震災から翌日の朝、全職員による災害対策本部会議が行われた。方向性として、避難者の確認や食料配給などの避難所対応、ライフラインの復旧をメインに、警察や消防による人命救助と並行して対応に追われた。水道については歴代の水道担当を集め、これまでの業務経験をもとに問題箇所を推定し、迅速な復旧対応を行うことができた。これにより3月末には被災地区以外にはほぼ開通することができた。深刻な状況にあった電気について、役場の非常用発電設備は津波により浸水したものの、煙を吐きながら何とか稼働していた。しかし、発電の燃料に限りがあることから、早急な復旧が必要であった。震災2日後の3月13日には、役場周辺を含めた村内一部地域が復旧し、災害対応の拠点となっていた役場の電気は失われることなく業務にあたることができた。さらに2日後の3月15日には、被災地区以外の復旧をすることができた。電話については、復旧に時間がかかることから衛星携帯電話の活用、住民向けには臨時電話の設置により対応した。また、通信手段として携帯電話のショートメールが有効であることが分かり、これを含めた情報通信を行った。ショートメールは、現在でも避難訓練の際に活用している。

避難所については、自分も震災翌日に対応した。まず、避難者名簿に地区や氏名等を記入いただき、避難状況を把握するとともに、誰が行方不明となっているのか情報収集を行った。また、炊出し等の応急食料を避難者へ配布した。避難所では、野田村の状況について情報があまり入っていない状況であったことから、中心市街地が壊滅状態であること、ライフラインが途絶していること、死者・行方不明者があること等を伝えた。このほか、医療・救護の関係機関も避難所へ入り、避難者の健康状態の確認や、メンタルヘルスの対応にあたっていた。

救援物資については、震災3日後の3月14日から本格的に入り始めた。野田村から南方に向かうことが難しいこともあり、これまで経験したことのないほどの量の物資が届いた。しばらくは受入れの対応に追われていたが、次第に仕分けと配給方法に問題が移行していった。特に衣類については、多種多様のものが全国から届いたことから、職員やボランティアを動員し、仕分けの対応にあたった。3月24日からは、役場付近にある農協の2階を借りて衣類の配給を開始した。この頃には他自治体の応援職員も入りはじめ、物資や食料の配給に従事いただいた。

災害対応が多岐にわたる一方で深刻になっていたのが職員の不足であった。もともと野田村は岩手県でも一番職員が少ない自治体であり、一人で何役もこなさなければならない、それでも対応が追いつかないという状況にあった。これは、通常業務と震災関係業務を並行して行っている現在についても、同様のことが言える。

消防団については、行方不明者の捜索活動などにあたった。特に、被災地区の消防団にあつては、家族や地域の仲間が行方不明になり、自らの住家など財産を失っているにもかかわらず、連日懸命の活動を行い、これまで以上に消防団の存在が重要と認識させられた。このことは住民も同様に感じていたものと思われる。

様々な困難に直面しながらも、3月28日に行方不明者の捜索が終了し、これ以降、野田村は復旧・復興に向かって各種事業を加速していった。

東日本大震災による野田村の被害概況であるが、震度は5弱であり地震そのものによる被害はほとんどなかったが、水位16.4メートル、最高遡上37.8メートルの巨大津波が沿岸部を襲った。特に役場周辺の村中心部は壊滅的な状況であった。37名の尊い命が失われ、住家は全壊309棟など、一部損壊まで含めると512棟が被害を受けた。避難者の数は震災直後のピーク時で912名であった。被害総額は65億5,350万円に上った。また、災害応急対策を進めるにあたり、県内外から多くの関係機関の協力支援をいただいた。その状況は、警察989人、広域消防2,760人、消防団1,309人、陸上自衛隊1,132人、市町村672人（いずれも3月末までの延べ人数）であった。

現在、野田村では高台移転や区画整理など、被災者の生活再建に向けた事業を進めるとともに、地域防災計画の全体見直しを進めている。各種アンケートをもとにした震災時の問題点や県の防災計画見直し内容を計画に反映させるとともに、計画本体の量を減らしつつ、具体的行動はマニュアルに委ねるなど、より実効性のある計画を目指している。あの震災を決して忘れることなく、今後の災害対応に活かしていくことが、震災を経験した私たちの責務と考え、安心・安全な村づくりを進めている。



現在の様子（野田村役場から）

【岩手県宮古市】宮古市における震災対応の記録

前宮古市危機管理監
小笠原 昭治

1. はじめに

平成 23 年 3 月の東日本大震災それに伴う大津波により当市は市制施行以来最大の被害を受け、現在も復興に向け全市を挙げて取り組んでいる状況にある。

私は当時宮古市危機管理監を拝命しており、発災から退職した 6 月まで対策本部で復興に向かい合う日々であった。今回自らが経験した被災地対応について検証も交えて振り返ることで防災に携わる方々の今後の参考としていただければ幸いである。

2. 宮古市の被害状況等

(1) 津波の規模

最大波 8.5 メートル以上（潮位計破損で実測不可能 12 メートル以上と推計）

遡上高 最高 40 メートル

(2) 被害の状況

ア. 被害推計総額

245,660,884 千円

イ. 人的被害（死者・行方不明者）

男性：251 人、女性：266 人、合計：517 人

ウ. 住家被害

全 壊：5,968 棟

大規模半壊：1,335 棟

半 壊：1,006 棟

その他被害：2,259 棟

合 計：6,934 棟

3. 地震発生時の状況

平成 23 年 3 月 11 日 14 時 46 分にかつて経験したことのない激しい地震に見舞われた。文字通り立って歩くこともできず、その場に座り込んで、ひたすら収まるのを待つ以外に術はなかった。後の気象庁発表によればマグニチュード 9.0 という、これは戦後最大の超巨大地震とのことであった。私は揺れが収まった直後から漠然とはあるが、なにかしら大きな災害に結び付くという予兆を感じていた。市庁舎は当地域の最大河川である閉伊川河口に近い場所に立地しており、川との直線距離は 15 メートル程であった。私の部署は 6 階建の 4 階にあり、窓から河川が見渡せる状況であった。地震直後は水面には特段の変化は見られなかった。後の情報によれば潮位に 20 センチ程の変化があったことが記録されているが、肉眼で確認できる変化ではなかった。地震直後から全国瞬時警報システム（Jアラート）が起動し、大津波警報を発信しだした。当市では防災行政無線を市内一円に整備しており、そのスピーカー

から大津波の到来を告知する放送が繰り返し流されている。放送内容が大津波の襲来から3メートルを超える津波が予測されること、更にはその後6メートルを超える規模であるとの内容となっていた。

4. 地震津波へ初動対応

この時間帯は、市の執務時間中であり、年度末の転出入手続等で来訪されている市民も少なくないことから、とっさの判断で庁舎の1～2階の来訪者を職員に案内させ6階の大会議室に避難誘導させた。これらを行いながらも大津波警報発令時の危機管理マニュアルに従い、市内各所に指定してある避難所の開設を担当する初動班はそれぞれの担当避難所へ出動していった。その後庁舎テラスから水面監視していた職員から水面に著しい変化が表れているとの報告があり、確認するためテラスに出てみると、普段3メートル程の水位のある川が底を見せており、急激にその範囲が拡大している状況で、大津波の襲来を覚悟した。



写真1 3月11日15時18分。底が見えるほど潮が引いた閉伊川。
避難を呼び掛ける消防車が防波堤沿いを走る

それから1～2分経過した15時25分頃と記憶しているが、沖合から真っ黒い水の塊が湧き出るように陸地に迫ってくるのが目視できた。庁舎と川の間には8メートルの道路が走り、更に川岸には水面から8メートルの防潮堤が整備されているのであるが、これが視野を遮っており、津波到来を目視できない車が海沿いの方向へ走行している。また、自転車で走行している市民も見受けられ、それらに対して庁舎テラスから職員が大声で呼びかけをしても、声が届かず走り去っていく状況であった。その直後黒い水塊が川側の防潮堤に到達した途端に一気にそれを乗り越え道路を走り、庁舎敷地に到達した。敷地内には約40台の公用車、来訪者の車輛が駐車していたが、それらが一斉に浮き上がり不規則に水の流れてに漂い始めた。それからはただ防潮堤から乗り越えてくる水を注視している以外、為す術がなかったというのが本音である。



写真2 3月11日15時23分。真っ黒に染まった波は水位を上げ、
ごう音とともに市街地へと流れ込んだ



写真3 3月11日15時25分。防波堤より高くなった海面。波は堰
を切ったように一気に市街地へとあふれ込む

言うまでもないが津波は文字通り波状で襲来する。当然押し寄せた波はものすごい勢いで引いていく。この時には破壊した建物、車輛等が引き波によって海に押し出されていく。私は半分ぐらい水没した車両の窓に手と顔をつけたままの市民が目の前を流されていくのを息を殺して見送るしかなかった。車輛の電気系統が破壊され、窓を開けられず、水圧によりドアも開かない状況で流されていったもので残念ながら、犠牲となったものと推測している。

この大津波の第一波の到来と前後して、Jアラートからは8メートルを超える大津波との情報が発せられたが、市内といえども地域によっては到達時間が異なり甚大な被害を被った地域においては残念ながら多くの防災行政無線の屋外放送用のスピーカー搭載の鉄塔の殆どは被災し、倒壊していたものと推測され、特に情報が必要な地域に情報伝達が行われない結果となってしまった（屋外放送施設 303 柱中

56 本倒壊)。

市では地震発生と同時に災害対策本部を設置したが、来訪市民の安全確保等を優先し全ての市民の誘導安全確認が終了した後に、第一回目の本部会議は津波到来後の16時に開催した。ここでは14時46分に津波浸水想定区域(5,277世帯、12,842人)に避難指示を発令したことが報告され、未曾有の大災害であることから、第一義的には市民の救出を最優先とし、財産等の物的財産の保護については重きを置く状況にはないことを確認した。市の組織は予め策定してある危機管理マニュアルに則っての行動をとることは勿論であるが、それらでは対応しきれないケースについては、今後継続して開催する本部会議で協議することを確認した(本部会議は翌朝まで12回開催した)。この中で、市民救助と併せて被害状況の把握を最優先とすることも確認されたが、大津波警報継続発令中であり、防潮堤で遮断され水が引かず、午前2時現在でも周辺の水位が50センチあることから庁舎外に出れる状況ではなく、孤立状態であることから、外部の安全が確認されるまでは、庁舎内に避難している市民への対応、翌日以降の行動について、担当部門ごとに綿密な打ち合わせを行うことしか行えない状況であった。

また、当市の庁舎には非常用の自家発電装置が整備されておらず、唯一危機管理課で管理していた小型発電機1台を稼働させテレビで外部情報を得るしかなく、本部会議も複数の懐中電灯で明かりを取るという状態であった。今にして思えば自家発電装置の設置までは望まないものの、中型発電機等は常備しておくべきだったと反省している。

翌朝(12日)6時を過ぎてから漸く水も引き、外に出れるようになり、偵察に出向けるようになり、また、外部からの来訪者からの情報提供等により断片的ながら徐々に判明したが、かつてない規模の被害であることが判明した。被害調査担当職員が可能な限り市内に出て調査を開始することとするが、この時点ではなお大津波警報が発令中であり(3月12日20時20分津波警報に切り替え。3月13日津波注意報に切り替え、3月13日17時58分注意報解除)、人的・物的にも甚大な被害を受けたと推測される臨海部へ立ち入ることは困難な状況であり、制約を受ける中、複数の職員でチーム編成し、被害調査を実施した。

その結果については、同日(12日)夕方の対策本部で報告されたが、地域によってはすべての建物が破壊されている地域がかなりの行政区となっていること、また、大規模半壊、半壊以上の被害を受けている行政区もあることが報告された。しかし、調査地域は全て避難指示地域であるために住民は避難している状況であり、いくつかの遺体らしきものを目撃したが、人的被害について確認は不可能であることが報告された。これらを把握する方法について直ちに検討すべきとしたものの、基本となるべき住民票等の公的データを保管しているデータベースが稼働できる状況にないことから稼働開始時に直に取りかかる準備をして置くこととした。

12日夕方には被災していない内陸部の地域住民等(当市は内陸部の村と平成の大合併で市に組み込まれた旧村が2地域存在)から大量の「おにぎり」が搬入されたことから、浸水域を経由せず到達可能な避難所へ車輛あるいは徒歩にて可能な限り配送した。この際に其々の避難所への避難市民の人数等のカウントも行った。第一回目の配送時には正直避難民の数が把握できていないこともあり、必要数に満たない数しか届けられないことも実際にあったが、共助の精神が働きトラブルもなく分け合ってもらった。これ以降については避難所ごとの人員を把握でき、若干の人員の増減があったものの必要数を継続して配送できた。しかし、一両日後、避難しているのに食料等の必要物資が届かないとの連絡が複数届けられた。これは市があらかじめ指定していた避難所(19か所)の外に住民が独自に地域の集会所、寺院等に避難して自然発生した言わば自主避難所(66か所)あり、これらを把握するまでに若干の時間を要してしまい不自由な思いをさせてしまい申し訳なく思っている反面、少ない人数での想定して

いない事態への対応には限界があるとの思いも抱いている。

危機管理マニュアルの中に、行政による避難所の管理運営が規定されており、其々の避難所の開設、備蓄物品の配布等を行う初動班職員を任命していたが、指定避難所の4倍の避難所が開設されたことにより、それらの避難所運営に職員を配置することとなり（中には老健施設、福祉施設等で配置の必要がない避難所もあり）、新たに40名程の人員確保が求められた。この結果他の災害対応職員をローテーションで対応させたが、避難所によっては職員との密接なコミュニティーが必要との見地から同一職員の常駐を求める意見があり、其々の意向との調整を図りつつ、人員確保に苦慮した。

市内には最終的には85か所の避難所が開設され、最大時8,889人が身を寄せた。また、避難所に寝泊まりはしないものの、ライフラインが完全に断たれていることから、食料を含めた物資を求めて集まる市民が多数あり、同じ被災者であることから同様のサービスを行うことを決定した。当市の給食はセンター調理方式となっていたので、1度に5,000食の調理が可能な調理センターを柱に調理し、加えて被災していない地域からの搬入で乗り切ったが、毎回1万食の手配は厳しいものであった。被災から2ヶ月経過した時点で、学校が再開され、給食センターは本来の業務を開始するため、被災者用の炊事は不可能との申し出を受けた。この時点では避難民の数も減少していたことから、その後は民間の業者からの仕出し弁当で対応した。

このように、日々定期的いかに安定して食料等の物資を配送したかであるが、当初市職員の輪番制も行ったが他の業務との兼ね合いもあり、継続が困難となり、1週間程度経過後には大手宅配業者の全面的な協力を得て、宅配業者による配送、また、各避難所からの必要物資リストを受け取り、市のストックヤードに届け、翌日配送するシステムを構築したことにより、乗り切ることができた。

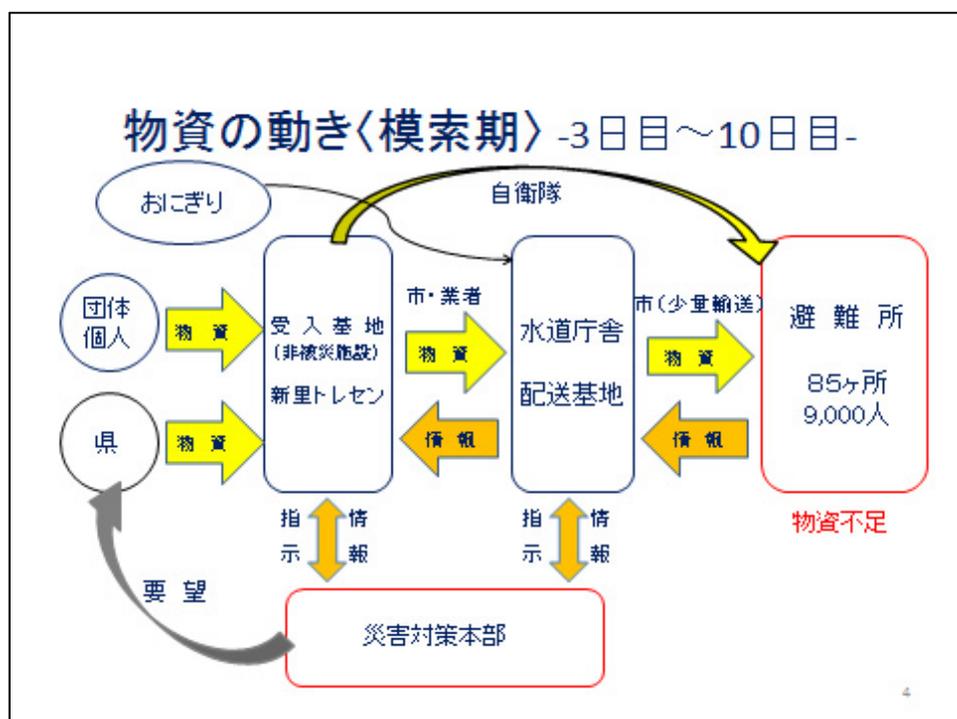


図1 物資の動き（模索期）

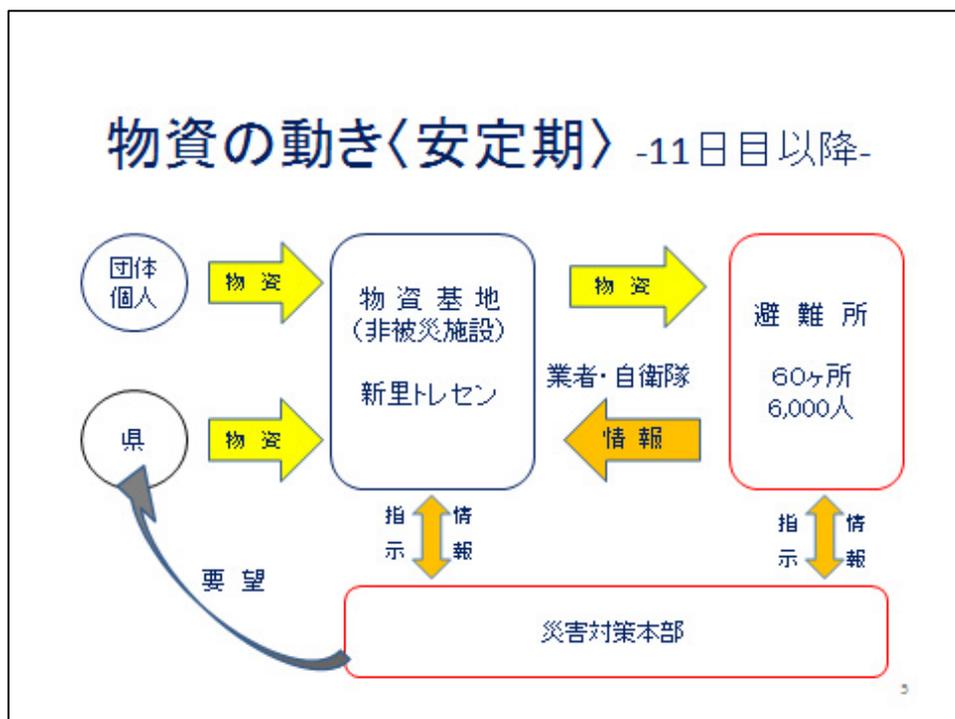


図2 物資の動き（安定期）

発災から2日経過した13日になると国の各機関、他の自治体から続々と救援隊が救援物資を携えて現地入りが始まり、消防庁の指令により、緊急援助隊が緊急車両(ポンプ車・救急車)持ち込みで400名程度の待機が完了、自衛隊は3,500名規模で北海道から到着、その他警察、海上保安庁も車輛、船舶で集結し14日からは本格的な復旧活動が開始された。

この段階での本部対応の主要業務は其々の機関の活動の調整を図ることに没頭することとなった。本部会議を朝夕開催し、日々の活動の確認し、所属が異なるチームが、機能的に活動ができる環境整備に努めた。当市では本部会議の外、市庁舎から車で5分ほどの場所で被災を免れた消防庁舎(自家発完備)に自衛隊前線本部が設けられたこともあり、国他の行政機関で構成される連絡会議が設置され、市の本部会議と連携しながら自衛隊で不足している重機を市内建設業者から借り上げ提供、更には地元事情に精通している消防団員の動員など連携プレーにより、行方不明者の捜索もスムーズに行えた。

その後の1ヶ月は休日返上でひたすら捜索と瓦礫撤去、そして避難所運営に明け暮れた。

5月に入るとステージが変化し、市内幹線道路沿いの瓦礫の撤去作業は殆ど終息し、応援部隊もそれぞれ規模が縮小となり、避難所の市民も建設が開始された仮設住宅への入居への準備を始めるなど少しずつ復旧・復興へ向かう一筋の光に市が進みだしているのを実感できた。以上が、発災時から一応の落ち着きを取り戻すまでの、行政の動きであった。

5. 結び

当地域には「津波てんでんこ」という言葉が語り伝えられている。これは津波の時は人のこと構わず、自らの命を守れとの教えである。今回も年老いた母と2人の50代の娘の3人が同時に家から避難し1人の娘はひとりで走り、もう一方は母の手を引いて走ったという。時間にして2分、距離にして50メートル移動して、1人で避難した娘が振り返ると2人の姿はなかったという。この残された娘の行動を非難する者はないが、本人は津波の呪縛から生涯逃れられないのではないだろうか。

現在、其々の地域では災害発生時における災害弱者の避難について、様々な検討が行われ対策が示さ

れている。しかし、自らの命を守るのが精いっぱい状況においての共助体制構築は極めて重い課題ではないだろうか。

地域の共助体制構築等の行動マニュアルに基づく体制整備は机上では容易に策定されることが考えられる。

しかし、発災時に現実に対応できるものとするには、かなり練りこまなければならないと、経験した者として警鐘を鳴らしておきたい。

また、この震災に関して一番もどかしく感じたのが、通信の断絶である。今回、当市は完全に通信手段を失った。被災状況、被災地で必要としている物資の情報を発信できないがゆえに、必要な物資と救援物資とのミスマッチが続き、飲料水、毛布等災害時の第一段階の物資は既に充足しているのに、その後も大型トラックで大量に届く物資は、飲料水、毛布等が多く、不足している成人用の「おしめ」は届かず、届くのは子供用のみといった状況が、通信が回復するまで続いた。また、消防の緊急援助隊の救急車が10台待機しているのに殆ど出場できない。電話が不通であり住民からの救急要請の声が届かないのである。これが何人かの災害関連死に繋がったのではとの思いは未だに捨てきれてはいない。

この震災を契機に衛星電話等を多くの自治体に配備され、十分と思いがちであるが、通話先の衛星電話の番号を確認するなどの運用面への準備があつて初めて機能するものであり、平時から試験通話等で自らの行動マニュアルに組み込む習慣を付けておく必要があると考える。

この震災対応に関わった一人として大自然を相手にした時に「防災」よりは「減災」の立場で取り組むべきではないかと感じている。長年にわたって渡って構築されてきた防潮堤等のハード面の対策が破壊され、甚大な被害となったと指摘する声もあるが、それらがあつたからこそ、直撃の衝撃が緩和され一定の住民の命が守られたとの考えもある。ハード面を過信し過ぎる事は危険ではあるが、一定の役割は果たしたと考えている。防災行政の使命とされる「住民の命と財産を守る」との理念否定するものではないが、時として守る命そして捨てる財産という考えも必要ではないだろうか。

最後に、当地域を始め全ての被災地に寄せられた全国からの温かい支援に心から感謝し、このような災害が繰り返されないことを願っている。

【宮城県女川町】東日本大震災による被災地の初動対応

女川町企画課主幹兼防災係長
阿部 清人

女川町は、宮城県東部の牡鹿半島基部に位置し、三陸海岸の南部と金華山を中心とする「南三陸金華山国定公園」に指定されている。

北上山地と太平洋が交わる風光明媚なリアス式海岸は天然の良港を形成し、カキやホタテ・ホヤ・銀鮭などの養殖業のほか、世界三大漁場の一つである金華山沖漁場が近いことから、魚市場には年間を通じて暖流・寒流の豊富な魚種が数多く水揚げされ、水産業や新鮮な魚介類を活用した観光産業が盛んであった。

平成 23 年 3 月 11 日（金）に発生した東日本大震災は、震源地が女川町に最も近いこともあり、地震・大津波による壊滅的な被害をもたらした。

国土地理院承認 平14認第 第149号



宮城県



震災前の女川町中心街



震災後の女川町中心街

地震・津波の概要

地震・津波の概要は次のとおりであるが、女川町調べでは、津波浸水高が最大で20.3mに達し、街中心部の海拔16mの高台に建つ「女川町立病院」は1階天井近くまで津波が押し寄せた。

発生日時	平成23年3月11日（金）14時46分
震源	三陸沖 深さ24km
規模	マグニチュード9.0 震度6弱
最大津波高	14.8m（港湾空港技術研究所調査）
浸水区域	3.2km ² /65.8km ² （国土交通省被災現況調査） ※建物区域の浸水比率：48%（国土地理院調査）
被害区域	2.4km ² /65.8km ² （宮城県発表値）
被害額	おおよそ800～2000億円



震災前の女川町立病院



震災時の女川町立病院



震災後の女川町立病院

人的被害

町人口	10,014名（H23.3.11時点）
死者	569名（H25.11.10現在）
死亡認定者	255名（震災行方不明者で死亡届を受理された者）
行方不明者	3名
確認不能者	4名
生存確認数	9,183名
関連死	22名（震災が起因となって死亡した者）

<企画課・町民課・生活支援課調べ>

被災建物数（H25.11.10 現在）

	住家（一般的な家屋）	非住家（会社・倉庫等）
総 数	4,411 棟	2,100 棟
全 壊	2,924 棟 (66.3%)	1,394 棟 (66.4%)
大規模半壊	149 棟 (3.3%)	36 棟 (1.7%)
半 壊	200 棟 (4.6%)	54 棟 (2.5%)
一部損壊	661 棟 (15.0%)	147 棟 (7.1%)
被害なし	477 棟 (10.8%)	469 棟 (22.3%)

<税務課調べ>

当日の状況

「平成 23 年 3 月 11 日」この歴史的な特別な日の始まりは、午前中に離島「出島地区」へ防災係と日赤担当者との合同作業により避難所用物資（敷シート等）の搬入・配置業務を行い、地震発生の約 1 時間前に船便で帰町した。

また、平成 23 年度町議会 3 月定例議会最終日が開催中であり、次年度に向けた新規事業「津波避難誘導設置看板事業（3ヶ年事業）」や「防災広報無線デジタル化関係予算」の審議状況を見守りながらも年度末山積みとなっている書類と格闘していたところであった。

想定されていた災害との比較

区 分	宮城県沖地震	東日本大震災
震源地	宮城県沖	宮城県沖
震 度	M8.0 震度 6 弱	M9.0 震度 6 弱
予想津波高	6 m	18～20m
津波到達時間	地震後 13 分位	地震後約 30 分
死者・行方不明者	0 名	827 名
建物倒壊	50 棟程度	6,511 棟中 4,503 棟全壊流出



押し寄せる波が湾から溢れ市街地を襲う

地震直後の対応

これまで地震を研究する専門家等により提言されていた「近い将来高い確率で発生すると予想されている宮城県沖地震」に伴う津波は、地震後、十数分で約6メートルの津波が来襲すると考えられていた。

当日の地震の揺れは、個人の意見であるが長い横揺れから縦揺れに変化し、これまで体験をすることがなかった異常な揺れだと考えながら同時に宮城県沖地震がついに発生したとの思いで時間との勝負と考え、地域防災計画で定めている災害対策本部員を招集することなく、首長や消防団長を含めて担当部局である職員数名で初動対応として、次の2点に全力を傾けた。

1点目は、町民に避難を呼びかけるため防災広報無線室に職員を配置し、放送を開始することである。地震直後は、一瞬、電気や電話回線等がダウンしたが自家発電により電源が確保された。テレビからの情報で津波警報が発令されたことを確認する以前に、住民に対して防災広報無線により女性職員から注意喚起や高台への避難に関する放送を開始、その後、津波警報と同時にサイレンを併用しながらの放送に切り替えたのである。通常であれば1度の放送で終了するところではあるが、当時の上司から間隔をあまり開けないで放送すること、津波が到達するまで徐々に放送文案も短く、という指示があったので、重要な部分のみを継続して放送を行った。そして、災害対策本部がある海拔6メートルの地点に建設された本町役場庁舎が水没するまで住民に対して情報の提供を続けた。

なお、残念ながら本町においては、Jアラートの設置工事中であり、年度末を以って間もなく完了する予定であった。

2点目は、防災広報無線の放送と並行して職員を避難場所に配置することである。50年前の三陸チリ津波を体験している本町では、毎年、6月第2週の日曜日早朝に住民を対象として津波避難訓練を実施してきた。近年は、参加者が少なく、津波防災に関して意識が薄れてきた傾向があり、担当者としては非常に悩める課題でもあった。例年の訓練では事前に指名した若手職員と消防団員二人一組が避難場所である高台への道路に立ち、住民を誘導するものであったが、今回の地震は、平日の昼間に発生し、十数分後には津波が来襲すると考えていましたので早期に津波から避難する住民を誘導するためには、消防団員を頼らず近くにいる職員を役職など考慮せず防災担当者が指名し、ヘルメット、連絡用トランシーバー、公用車を準備し、各所へ配置したのである。

地震直後における初動対応は以上であるが実際、津波が本町に到達したのは、30数分後であり、その間、担当者として他に何ができるのかを役場庁舎2階の災害対策本部から海面の様子を観察しながら考えている最中に水平線から白い線（波？）を確認、災害対策本部内に設置していた潮位計も確認するも数字がバラバラで参考にならず、更に海を注視していたその時、50年前の三陸チリ津波後に建設された湾口防波堤（津波防波堤）と白い線（波？）を比較することができ、大きな津波が押し寄せていることを確認し、上司に報告すると同時に役場前のRC2階建ての公民館に避難している住民を役場庁舎へ避難するよう指示・誘導を行い、又、職員についても全員屋上に退避するよう精一杯の肉声で呼びかけた。

津波は予想を超えるものであり、防災担当者として役場庁舎屋上へ住民と共に避難を行う前に連絡用トランシーバーを携行し、これまで長時間、庁舎3階の防災広報無線室で放送を行ってくれた女性職員を避難させ、最後に防災担当者から住民に対して津波により町が壊滅的な状況に陥っていることと、以降情報の提供ができない旨又の主旨で放送しようとした瞬間に津波が放送室に達し、最後に発声して放送文は「逃げろー」との一言であった。

しかし、その言葉は、「命令形」での発信であり、被災後、ある団体等がその放送を検証したところ、津波が到達しなかった地域では放送が良く聞き取れなかったが切羽詰まった放送は、町中心部で異常な出来事が起こっていると感じ、避難行動に役立ったとの意見もあった。

今後、防災広報無線による放送等の呼びかけ方などについても、住民の避難行動を早期に促すための方法としてテレビ・ラジオなどの放送事業者も含めて検証と議論を行い、マニュアル化を目指していただきたいと考える。



町中心部のRC建物



湾内の海水がすべて消えた

津波直後の対応

役場庁舎屋上に避難した約100名の住民や職員は、津波来襲が3階天井部分で収まり、九死に一生を得ながらも連絡用トランシーバーから避難しながら亡くなる住民への対応等について、職員から指示を求められた際には不安を解消するためにも即答で回答を心がけ、

また、一方で町内各所に派遣した職員に連絡を試みるが2箇所を担当者以外に応答がなく、派遣したことにより被災したとの思いから心の葛藤が生じていた。

何度も繰り返す津波は、親の代からどんどん高くなると伝えられていたので現地点でも危険と感じ、夕方近くに津波が来襲する間隔と波の高さが低くなりつつある頃を首長が判断し、全員裏山にある神社へ避難することを決断し、暗くなる前にガレキを除去しながら移動を開始した。

裏山に到着後、代替の災害対策本部をどの施設にするか協議し、町の一番の高台による中学校に設置

することを決め、一晩目を過ごす。翌朝、津波が収まった町中心部は、RC建物以外は、すべて流され、押し寄せた泥が一面に覆いかぶさっていた。その光景は、昔、小学校の教科書で見た原爆投下後の広島風景と重なって見えた。新たな災害対策本部へ移動するため行動を開始したが土地は、泥が覆い尽くし、道路の場所も見当つかず又マンホール等へ転落しないよう一列の隊形で前の人足の型をなぞりながらまるで砂漠の旅人のように一步一步進んだことを記憶している。

中学校に到着後は、直ちに災害対策本部会議を開催。すべてを無くしてからの出発であり、多くの人の意見を参考にしたいとの考えから課長補佐以上の職員を災害対策本部員として指名し、何から始めるのかを含めて協議を行った。

被災者の捜索、避難所における避難者の確認、食糧・水の確保、トイレ、発電機の確保遺体安置場所の選定等、これまで誰もを経験することのない多種多様な案件に取り組んだ。首長からは災害対策本部からの指示を待つことなく、各々の担当部署で自ら考え、住民の不安を一つでも解消できるよう積極的な行動を行うよう指示されたが最初の3日間、1週間は不眠不休で対応に従事するがあまり膨大な数の課題があり、マンパワー不足を痛切に感じた。



役場庁舎に激突する漁船



被災後の役場庁舎



避難所の様子

おわりに

自衛隊や警察・消防を含めた各関係の機関を筆頭に全国各地又は世界中の方々の支援と多くの住民に皆様にご協力をいただきながら災害対策本部の目標である避難所閉鎖を震災から8ヶ月で達成することができました。この時間が長いのか短いのかは防災担当者として判断しかねますが、ここに掲載いたしました文章は、我々が体験したほんの一部分に過ぎず、全国各地の消防・防災に従事する方々の業務において参考になるかどうかわかりませんが御礼を含めて執筆させていただきました。誠にありがとうございました。

【長野県栄村】長野県北部地震への初動対応について

栄村

はじめに

村が揺れた。その瞬間、まだ外は暗闇だった。

家が倒壊し、道が裂け、山が崩れた。

東日本大震災の発生から13時間後の平成23年3月12日土曜日、まだ夜が明けぬ午前3時59分頃、かつて経験をしたことのない激しい揺れが栄村を襲った。

長野県北部地方を震源とする震度6強の地震が、一瞬にして村の様相を変えてしまった。



写真1 2階部分が押しつぶされ、屋根が道路側に崩落した公民館

栄村は、長野県最北端に位置し、山々に囲まれたこの地域は、積雪量が日本一（1945年2月12日・7m85cm）を記録したこともある日本有数の豪雪地である。

面積271.5平方キロメートルで31の集落が点在し、人口は2,193人（男1,034人、女1,159人）、世帯数899世帯となっている。

村の北部を流れる千曲川沿いの野々海高原や温泉施設には、四季折々、アウトドアを楽しむ人々が訪れる。また、村の南部にそびえる苗場山、鳥甲山、佐武流山には、登山愛好家も訪れる。これらの山々に挟まれた細長い山峡「秋山郷」は、江戸時代の文人・鈴木牧之の著した「秋山記行」で初めて世に紹介された。今でも先人の知恵と技を受け継いだ独特の文化が根強く残っており、村の随所にその歴史の重みを感じることができる。東京などの首都圏からわずか2、3時間で訪れることのできる雪と森林（もり）と人情の魅力あふれる村である。



図1 栄村の位置

地震の概要

- ・日時：3月12日3時59分、マグニチュード6.7（暫定値）
- ・震源：長野県・新潟県境付近、深さ8km
- ・最大震度：6強（栄村）、6弱（新潟県十日町市、津南町）、その他、中部地方を中心に、東北地方から近畿地方にかけて震度5強～1を観測。

被害の概要

- ・人的被害：死亡3名（避難生活によるストレス・過労が原因とする関連死）
軽傷10名
- ・建物被害：住家 694棟（全壊33棟、大規模半壊21棟、半壊148棟、一部損壊492棟）
非住家1,048棟（全壊161棟、大規模半壊22棟、半壊119棟、一部損壊746棟）

震災直後の対応、災害対策本部の動向

全く予期していなかった大地震の発生、予想をはるかに超えた甚大な被害の中、対策本部では、どのような初期対応をしたのか。

<前夜>

震災前日の3月11日夜、栄村消防団の幹部会議が行われた。

これまで大きな震災に遭遇したことがない当村にあつては、災害対策用の備蓄品は顧みられない傾向にあつたが、最低限の備えは必要ということから、毛布・簡易トイレ・浄水器の3点、それぞれ見込み数量を購入したばかりであつた。「近いうちに指定避難所に配備する予定だ」と、この会議で報告した。折しも東日本大震災のすさまじい津波災害を映像で見ると、災害現場で必要になるチェーンソーやジャッキ、救急用品も配備したいという意見もあり、計画的に備えようということになった。

まさか数時間後に、この備蓄品を使うことになろうとは思わなかつた。

<発災>

「揺れ」というより「攪拌」という言葉がぴったりするような激しい地震が起こり、ガシャガシャという大音響の中で、ダンスがダンスして倒れた。

家族と隣組の安否確認をしてから役場に向かうと、「く」の字に折れ曲がった家屋、今にも滑り落ちそうに傾斜している家屋が見え、国道117号は亀裂や段差が未明の暗がりには浮かび上がり、大災害の予感に身震いが止まらなかつた。

役場は周囲が陥没し、室内は机が倒れ、書類が散乱し、機器類が悲鳴を上げていた。足の踏み場がない状態であつたが、何としても早く災害対策本部を設けなければならないとの一心から数名の職員とともに1階の一室を片付けた。

<災害対策本部の設置>

非常参集により幹部職員があつまり、午前6時に災害対策本部が設置された。

まずは人命が心配されたが、発災直後から消防団や各区の区長等の活躍により住民の安否確認がすでに行われていて、人的被害は数名の軽微な負傷者のみという報告が対策本部を安心させた。2m近い残雪があつたが、春らしい陽気が続いたおかげで殆どの家屋の屋根には雪はなく、また、深夜だったので火を使っていなかつた。この2点が直接的な人的被害を最小限にした要因であつたと思われる。



写真2 被災直後の役場内の様子



写真3 災害対策本部会議の様子

<月岡地区への避難指示>

大巻川上流の砂防堰堤が決壊し、土石流が月岡地区を襲う恐れがあるとして警戒に当たっていた地元の消防団員から「大巻川の水位が下がっている」とい無線連絡が消防団長に入り、川の流れが何かにせき止められ、鉄砲水の恐れがあるとして、8時50分に同地区に避難指示が発令された。

<秋山地区を除く全村避難指示>

まず、情報収集が必要であったが、道路が寸断されているのだろうか、地域の緊急対応に当たっているのだろうか（職員の多くは消防団員や区の役員を兼ねている）、なかなか職員は集まらなかった。参集している10数名の職員に地区を割り振り、状況確認に向かってもらった。

1番被害が大きかった水内（森・青倉・横倉）地区からは、道路亀裂・陥没、公民館倒壊、家屋の屈折・傾斜、雪崩による交通途絶、地区内道路崩落による通行不能、水道普通などの報告が入り、未曾有の大災害の様相が見えてきた。「この村はどうなってしまうのか」頻繁に起こる余震が不安を増幅させた。

対策本部のもっとも大きな、そして速やかに決断しなければならない課題は、全村に向けて避難勧告、あるいは避難指示を発令するか、否かであった。千曲川の氾濫等のごく一部地域の災害対応の経験はあるが、全村に及ぶ災害は初めてであった。

平成22年及び21年と地震を想定した避難訓練を実施してきたので、住民の避難誘導は消防団員・区長の連携で、ある程度スムーズに運ぶことは予想できたが、「どこに」が問題であった。

しかし、各戸各屋の被害程度が把握できない状況下にあっては、せめて家屋の損壊程度が判明するまでは住民を帰すわけにはいかないという判断から、被害のほとんどなかった秋山地区を除く全村に避難指示を発令することになった。午前11時であった。

<避難完了>

避難指示が出ても、小滝地区は村道が雪崩とともに土砂が崩落し、坪野地区は同じく村道が土砂等で

閉ざされ、車の通行は不可であった。

小滝地区住民の中には寝たきりの人や歩けない人もいたので空路が検討されたが、長野県警のヘリコプターは東北に行っていて手が回らず、あちこち手配してようやく午後3時過ぎに京都から駆けつけたヘリコプターで救助された。

坪野地区住民は徒歩で崩落箇所を横断し、午後4時過ぎに避難した。



写真4 避難所の様子



写真5 避難所の情報掲示板

<関係機関との連絡調整>

姉妹提携を結んでいる東京都武蔵村山市には午前6時30分、市役所総務部長に電話連絡し、長野県知事からは午前6時35分に電話が入った。

県の現地機関である北信地方事務所は午後2時に来庁し、地震による被害状況を把握しながら、村と

の連絡調整を始めた。

長野県警は、発災当初から素早い対応で、午後5時には7か所の避難所に男女各1名の従事員を、文化会館の会議室には24時間体制の警戒・警ら従事員を配置してもらった。

自衛隊は先遣隊2名が連絡業務に当たってもらったが、当村では人身被害が軽微であること、東日本大震災に主力部隊が投入されていることから、出動要請はしなかった。

日本赤十字社長野県支部も初動が速く、朝8時前には村に到着し、医師・看護師・薬剤師とともに避難所となった特別養護老人ホーム「フランセーズ悠さかえ」と役場に常設の救護所を開設し、残る5箇所の避難所では午前、午後の2回巡回診療を行っていただいた。また、毛布や救急セット等も配布していただいた。

また、災害応援協定により北信ブロック（北信広域構成市町村）からも応援をいただいた。

<食料・物資の確保>

震災当日から食料や毛布等の義援物資が届いたが、当日はいなり寿司を1個ずつ分け合うところもあり、避難住民にひもじい思いをさせることになったが、翌日からは毎食の弁当やボランティアの炊き出しなどで、時を追うごとに充実されていった。

また、生活用品も仕訳けしきれないほど届き、倉庫が満杯になるほどであった。中には、手編みのセーターなどもいただき、テレビを見て一刻も早く当村を支援したいと、遠路、夜中に物資を運んでくれる方もいた。

<情報発信>

震災の情報発信は総務課広報担当が当たるはずであったが、ボランティア受け入り窓口に従事することとなり、村のホームページ等の外部への情報発信は滞ってしまった。

<職員の対応>

災害対策本部は、未経験の災害対策に躊躇することが多く、方向性を示すことができない場面もあった。それでも、中越地震・中越沖地震の教訓から「緊急震災対策基本方針」及び職員震災応急マニュアルが策定されていたので、それに沿った形で職員はそれぞれのセクションに分かれて復旧や避難者の援助等に当たった。

飲料水の供給、食料の確保、簡易トイレの設置、避難住民の医療体制等、避難所運営を喫緊の課題に、上下水道・道路の復旧、県との連絡調整、報道機関対応等多岐にわたる作業や事務に追われた。

避難所以外に配置された職員は役場事務室の床に直に毛布を敷き、睡眠をとった。震災初日は毛布もなく（避難所優先のため）、それぞれスキーウェアを着たりして横になっていた。

3月中旬は、季節でいえば「春」になるが、雪にすっぽり埋まった当村は冷蔵庫の中にいるようなもので、寒さに耐えながら、最前線の避難所運営や昼夜を問わない物資の受付や苦情対応等で、心身に支障をきたす職員もいた。

職員の中には自宅が被災した者も多くいたが、避難指示が解除されるまでの10日間はもちろん、その後、1週間から10日間も一度も自宅に戻らず、職務に専念してもらった職員もいた。

終わりに

突然起こり、村民の生命、財産、仕事を奪った長野県北部地震から2年半が過ぎようとしている。全

国各地の多くの方々から支援物資とともに届けられた暖かいメッセージに、何度も励まされてきた。

秋山地区を除く村内全域で 10 日間に及ぶ避難所生活を経験した。その中で、これまで集落などのコミュニティで培われてきた「地域の絆」の力でお互いに助け合いながら困難を乗り越えてきた。

栄村は今後の強いまちづくりのため、「人と人のつながり」を中心とする復興を行う。栄村の「人と人のつながり」は、集落を中心とする暮らしの中で生まれたものであり、自然・風土・文化、そして伝承されてきた技や技術を核として得られたものである。これらを次世代に伝承し、さらに大きく展開することが、今の中山間地に求められている。震災をのりこえ、一層豊かなものにするために、子ども達・若い人達、そして高齢者の方々が共に暮らす豊かな地域を創り出すことを目指す。

2 避 難

東日本大震災と今後の津波避難対策

関西大学社会安全学部長・教授
 阪神・淡路大震災記念 人と防災未来センター長
 河田 恵昭

人的被害を大きくした思い込みの恐さとイメージの欠如

地震が起こったとき、気象庁をはじめ、岩手県、宮城県、仙台市などの自治体の防災担当者のほとんどすべてが、想定していた宮城県沖地震が起こったと思い込んでしまった。それをさらに確たるものにしたのは、地震3分後に発表された気象庁の地震マグニチュード7.9、岩手県沿岸3m、宮城県6m、福島県3mという大津波警報の値であった。

これらの津波の大きさであれば、津波防潮堤などの防災施設で被害を抑えることができると考えても不思議ではない。それを信じるに足るものにしたのは、2010年2月28日のチリ地震津波に際しての、津波警報、大津波警報の過大な予測値が伏線にあった。「大津波が来ても、実際にはそれほど大きな津波ではない」という関係者の「正常化の偏見」があったことは間違いない。住民が津波を甘く見た背景は、つぎのようにまとめられる。

- ① 1933年以来、10mに及ぶような津波を80年近く経験しておらず、過去の大津波は他人ごとになっていた。3m大津波が来ると知った住民のうち、「3mより低い津波が来る」と思った人が38.6%（国交省調査）もいた。
- ② 10年以上にわたって三陸沿岸に発令されてきた津波情報は、実際に来襲した津波高さに比べていずれも過小であった。したがって、発表された津波高さより小さいに違いないという住民の思い込みがあった。
- ③ 地震マグニチュード9.0にしては揺れがそれほど激烈でなかった。これは、太平洋プレートの浅い潜り込み部分での破壊が、いわゆる津波地震を引き起こしたために、震度がそれほど大きくならなかった。今回の震災では、沿岸部の建物の大規模破壊は、ほとんどすべて津波で発生したと考えてもよい。もちろん、内陸部を南北に走る東北自動車道に沿って立地していた企業の製造拠点は、岩手県から栃木県にかけて地震の揺れによる大きな被害を被ったが、これは主としてやや長周期地震動によるものである。
- ④ 近地津波、遠地津波、津波地震などの違いを住民や関係者が理解していなかった。
 手前勝手な思い込みは、往々にしてイメージ（想像力）の欠如をもたらす。そのために、つぎつぎと対応の悪さが露呈した。すなわち、地震直後から続いた、岩手県、宮城県、福島県の災害対応の悪さは、テレビから迫真の映像が配信されていたにもかかわらず、被災市町村への思いが希薄であった。それは、救援物資の手配はもとより、避難所の開設・運営、仮設住宅の手配、津波残存物の処理、被災者生活再建支援法の適用、義援金の配分に至るまでつぎつぎと続いてきた。

津波は「逃げなければ死ぬ」ことを肝に銘じる

東日本大震災以降、全国の津波常襲地帯だけでなく、これまで大津波が来なかった沿岸各地でも住民の不安感が高まっている。自治体によっては、独自の設定条件で津波計算を行ったり、早々と地域防災計画を見直したりするところも出てきている。しかし、想定される津波の高さが高ければ、住民はすぐ

に避難するかといえばそれほど単純でないことは、これまでの避難に関する研究成果が示すところである。住民が津波を正しく理解しない限り、東日本大震災の悲劇を再び繰り返すことになる。

津波がいかに多くの住民を殺すかは、阪神・淡路大震災と比較すれば一目瞭然である。阪神・淡路大震災では、被災者の死亡率は約 0.1%であった。東日本大震災では、岩手県と宮城県の被災者の死亡率は約 1%であり、丁度 10 倍であった。しかも、死者・行方不明者数/負傷者数の比は、阪神・淡路大震災が 0.15 に対し、東日本大震災は 3.35 であり、実に 22 倍の大きさである。まさに「キラー津波」である。

東日本大震災の死因の 90.5%は溺死であるが、これは水を飲んで水死したのではないことに注意する必要がある。未発見の遺体が多いには、水死ではないから海面に浮上しないことや津波が陸上に運んできた津波堆積物の下敷きになって埋もれているからである。大部分の犠牲者は、津波のはん濫急流の破壊力によって身体が翻弄され、建物や浮遊物などに激突して気を失い、あるいは、負傷して水中で窒息して亡くなっているのである。命を守るために枕元や建物の屋上に救命胴衣を用意しておき、いざという時に身につければ助かるのではないかという意見があるが、津波の激流を甘く見てはいけない。極度の恐怖下で、たとえ水面に顔を出していても死亡する危険性は大きいのである。

津波避難対策のあり方

ここでは、あり方を提示するために、東日本大震災の被災地におけるアンケート調査結果（内閣府）とヒアリング調査結果（国土交通省）を参照にして考察したい。いずれもホームページ上で公開されている。

（1）生存避難—直ちに避難を実行する—

津波は避難すれば助かるのである。これを生存避難と名付けたい。そのためには、以下の事実をしっかりと理解する必要がある。まず、生存者 870 名のアンケート調査結果によれば、57%は地震後直ちに安全なところに避難している。31%はいったん自宅に戻っている。11%は助かったけれども危険な状態であった。初めから安全な場所にいたのはわずかに 1%であった。したがって、犠牲者を減らすには、これらの 31%と 11%の合計 42%の人を減らせばよい。しかし、今回はウイークデーの午後 2 時 46 分の地震であった。地震が夜中であれば、この数字は大きく変化すると想像できる。31%という数字は小さくなるものの、57%が小さくなり、11%や 1%の数字がもっと大きくなると考えるのは容易である。ヒアリング調査結果によれば、津波到達前に避難開始した人は 62.6%であり、残り 37.4%の内訳はそもそも避難行動をとらず（26.8%）、あるいは、津波到達後に避難を開始した（10.6%）のであった。この計 37.4%という数字を小さくしなければならないことはいうまでもない。これら 42%や 37%という数字は、沿岸部の住民のうち、潜在的に津波の犠牲になる危険性をもつ人たちと考えられる。

また、62.6%の避難開始した人のうち、地震発生直後（14:46~50）は、行動全体の 39%、その後、（14:55~15:00）では 25%が、家族、親せき、知人の探索や被害状況の確認のために行動したことがわかっている。

もちろん、一人で行動できない家族や近隣の要援護者を助けることも大切である。しかし、それが許されるためには、地震後、津波の第 1 波が何分後に来るかを事前に知っていることが必須である。そうでなければ、助けようとする本人も犠牲になってしまうであろう。その上、62.6%の数字を大きくするには、避難訓練に参加することが必須である。助かった住民の「避難所に行ったら、そこにいた顔ぶれは、日ごろ、避難訓練した人ばかりだった」という証言は重要である。しかし、「津波で死ぬかもしれ

ない」と思わない限り、避難訓練に参加しないであろう。東日本大震災では、自ら避難しない、あるいは避難を促しても行動しない住民が多かったのが、消防団員が254名も犠牲になった最大の理由である。自己責任の原則の徹底しかほかにない。

(2) 自動車避難する場合の心得

アンケート調査は、57%が車で避難したことがわかっている。また、ヒアリング調査は、徒歩による避難と車による避難はほぼ半々であり、20歳代は61%が車を使っており、若い人ほど多いことが判明した。避難に要した時間は、徒歩が平均11.2分に対し、車は平均16.2分であった。それぞれの平均移動距離と移動速度は、438m、2.3km/時および2,431m、9.0km/時であった。これらの数字から、つぎのことが指摘できる。

(ア) 徒歩による避難では、避難距離500m、避難時間15分が標準といえる。

(イ) 車による避難では、避難距離2.5km、避難時間15分が標準といえる。

現状では、500m以上避難しようとするれば、車が必須になると考えられているということである。ただし、ヒアリング調査によれば、28.3%が渋滞に巻き込まれ（アンケート調査では車避難の約1/3だった）、40.7%は信号が点灯していなかったと答えたことがわかっている。しかも、車中で遺体で見つかったドライバーは約700名に達している。したがって、徒歩による避難を原則としながらも、車を使用することが一般的になってきていることを考慮すれば、つぎのような視点や改善が早急に必要になる。

- 1) 地震で停電すれば、交差点で信号が点かず、渋滞する。渋滞に巻き込まれたら車を放置して徒歩で避難する。放置して逃げれば、他の車のドライバーも徒歩で避難せざるを得なくなる。
- 2) 地震で停電すれば鉄道の遮断機は下りたままになる。そのままでは通行できない。地元で遮断機があれば、自治体を通して事前に鉄道会社と協議し、その場合の対処方法を取り決めておく。
- 3) 山道に避難するときは、後に続く車が多数あると考えて、入り口から数キロ先まで車を止めたり、駐車しない。また、入り口にはそのことを促す道路標識が必要である。
- 4) 知らない土地を運転中に避難勧告や指示が出た場合は、車を捨てて徒歩で住民と一緒に避難する。
- 5) 車を運転中は、携帯電話をオンにしておき、エリアメールを受信できるようにしておく。
- 6) 高架高速道路走行中に津波警報が発令された地域に差し掛かった場合は、インターチェンジから一般道路に下りてはいけない。サービスエリアで待機する。

(3) 臨海低平大都市で津波避難勧告が出た場合の避難対策

大阪市のようなゼロメートル地帯が広大に広がる大都市では、大津波来襲に際して避難勧告が出れば大混乱が起こる可能性がある。ただし、避難のために十分な時間的な余裕があるから、死者をゼロにすることは可能である。たとえば、南海地震が起これば、津波の第1波が来襲するまでに約2時間の余裕がある。これを最大限に生かさなければならぬ。高をくくって避難しなければ、たとえば、大阪湾沿岸部のゼロメートル地帯（JR大阪駅や梅田周辺のキタや難波周辺のミナミもゼロメートル地帯である！）には約138万人居住しており、ここが津波で浸水すれば、東日本大震災の結果を適用すると、その1%に相当する約1.4万人が犠牲になる恐れがある。実際には満潮時に津波の高さだけ水深が深くなるから、これだけにとどまらず、犠牲者はその2倍以上にもなる危険性がある。

これが絵空事でないことは、つぎの指摘で明らかである。現在、大阪市沿岸部の防潮堤の高さは、O.P.+5.2mである。ただし、M8.4の南海地震によって約20cm沈下すると推定されているから、O.P.+5mである。この場合、大阪港の天保山（海遊館という水族館がある）で津波の高さの計算値は2.4mであ

る。満潮時には潮位は O.P. +2.2m であるから、水面はこれの足し算で O.P. +4.6m となる。かろうじて 40cm の余裕がある。しかし、もし、今回、政府が進めている地震のマグニチュードの見直しによって 8.6 に大きくなると、津波の高さは 1.3 倍の 3.1m になると予想される（この結果は、筆者がすでに 30 年前に数値シミュレーションを実施して見出した）。つまり、70cm 高くなって、防潮堤や河川護岸をほぼ全域にわたって越流することになる。これ以上の地震マグニチュードになれば一層津波は高くなり、大規模な津波はん濫になることは必定である。では、避難をどうするのか。下記を参照していただきたい。

- 1) ゼロメートル地帯の木造、プレハブ造平屋、2 階建て以上の住宅居住者は指定避難所（小・中学校）に避難する。現行では指定避難所が避難者で一杯になるから、多くの住民は津波避難ビルに避難せざるを得ない。避難勧告が発令された地域も対処方法は同じである。
- 2) 同じく、マンション住民は 3 階以上の居住空間に避難する。
- 3) 低層のオフィスビルにいる人は、中層以上の鉄骨あるいは鉄筋コンクリートビルに避難する。
- 4) 地下鉄は運行を停止し、乗客をはじめビルの地下階や地下街の滞在者は地上にまず上がり、その後落ち着いて 10m 以上のビルに避難する。
- 5) 地震と同時に広域に停電する恐れが大きく、その場合にも落ち着いて行動することが必要である。
- 6) 南海地震が起これば、近畿地方全体が情報過疎になる恐れが大きく、その時には事前に持っていた知識だけが頼りとなる。

現在、大阪湾沿岸部のゼロメートル地帯の置かれた状況は深刻である。この異常さに気づかないとすれば、それは犠牲者になる危険が大きいということであろう。名古屋市や東京都のゼロメートル地帯も大阪ほど深刻でないにしろ同じ問題を抱えている。

東日本大震災時の津波避難行動

東京経済大学コミュニケーション学部教授

吉井 博明

はじめに

近地津波に対する避難行動の原則は非常にシンプルである。とにかく、揺れが長く続いたら、揺れの大きさによらず、ただちに近くの高台に行くか、頑丈な高い建物の上階に上るかすればよいのである。揺れの大きさによらないのは、津波地震と呼ばれる、揺れは小さいが、大きな津波を引き起こす地震があるからである。三陸地方では、この原則を「津波てんでんこ」と呼び、地域の災害文化として継承してきた¹⁾。津波避難行動は、このようにシンプルであるばかりでなく、防災対策の中でもっともコスト対効果が高いという特長を持っている。1分以上も続く揺れは滅多にあるものではなく、津波警報が出されるような地震にしても、多い地域でもせいぜい5年か10年に1回程度である。とすれば、100年に1回の大津波のとき避難に成功するためのコストは、10回から20回の避難行動である。津波てんでんこを実行した場合の空振りコストは、津波が来ないということがわかるまでの時間で計算すれば、せいぜい10分程度である。合計しても最大で100~200分程度で命が助かるのである。このように津波避難行動はシンプルな上にコスト対効果が高い対応行動なのである。しかし、これがなかなかできないのが実態である。

「津波てんでんこ」が実践できるための5つの条件と定着状況

津波てんでんこは、三陸地方で伝承されてきた言い伝えで、津波避難原則に「てんでに」あるいは「てんでんばらばらに」を付け加えたものである。明治三陸津波や昭和三陸津波のときに家族と一緒に避難しようとして避難が遅れ、一家全滅になった家族が多かったことから、津波の場合は、「てんで」に避難しないと助からないという苦い教訓に基づいて考えられた「悲しい知恵」である。表1に示したように、今回も家族と一緒に避難しようとして津波に巻き込まれた事例がたくさんある。しかし、津波てんでんこが実践できるには、以下のような5つの条件を満たす必要がある。

- 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戚、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（家族などと日頃から避難場所や落ち合う場所について話し合っている。要援護者の場合は、支援体制ができています）

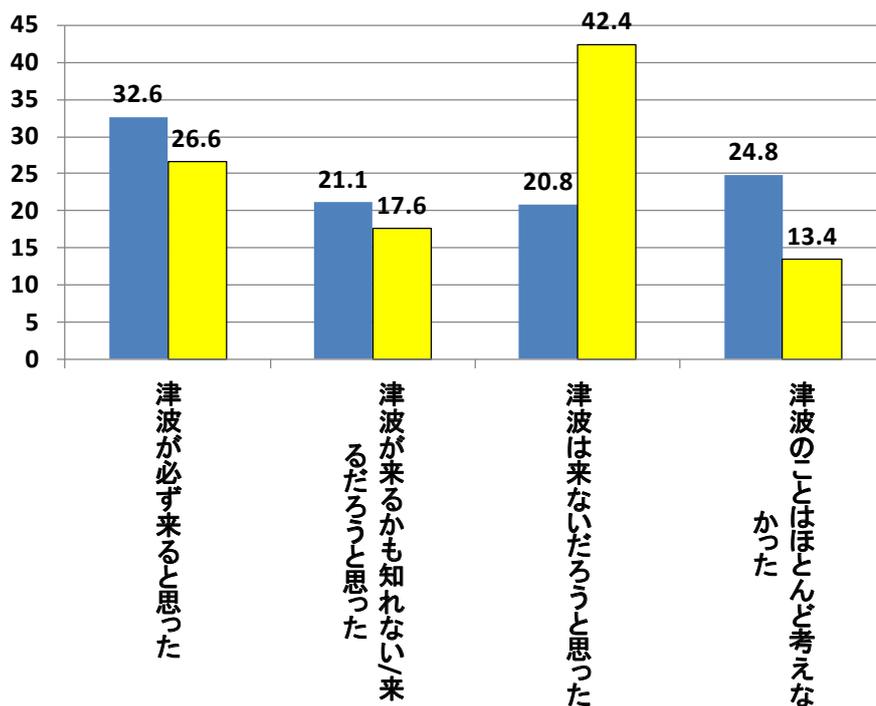
それでは、今回の被災地でこの「津波てんでんこ」という災害文化はどの程度定着していたのであろうか。内閣府等の調査²⁾によると、子どもの頃に「津波てんでんこ」の話聞いたことがある人は、岩手県でも24%、宮城県では6%、福島県ではたったの1%にしか過ぎない。津波てんでんこは定着していたとはとても言えない状況だったのである。

それでは、一番目の条件である、揺れたらすぐに津波のことが頭に浮かんだ人はどのくらいいたのか。

調査結果（図1）を見ると、「津波が必ず来ると思った」人は32.6%³⁾（26.6%²⁾）、「津波が来るかも知れない」と思った人が21.1%（17.6%）に過ぎない。ほぼ半数の人は、3分もの長い揺れでも津波のことが頭に浮かばなかった。さらに「その場所に留まると非常に危険だ」、「すぐに逃げないと間に合わないくらい早く来る」と思った人も2～3割に過ぎない。結局、条件1)～3)を同時に満たした人は1割にも満たなかったのである。さらに避難訓練に参加し、家族で避難の方法や連絡手段、集合場所などを話し合っていた人も1割程度に留まっている。「津波てんでんこ」を実践できる条件をすべて満たしていた人はほとんどいなかったと言えよう。

表1 家族と一緒に避難しようとして津波に巻き込まれた事例

地震発生時は自宅におり、停電して倒れたものは冷蔵庫だけだった。その後ラジオを聞いて、布団・毛布・懐中電灯を自分の車の中に入れた。自宅には車が2台あって、1台は私も含めた夫婦と娘、もう1台は私の両親が乗る予定で待っていたが、父親が家から出てこなかった。車の中で待っていたが津波の音が聞こえたので、家にいる父を呼ぼうとした時に津波に襲われた。私は咄嗟に母を捕まえたが、30～40m流されて、ハウスのパイプに引っかかって助かった。父は木にしがみついて助かった。妻と娘は車のドアから出てきて、材木の上にあがり屋根に上って流されたが、助かった。全員で一緒に逃げることは本当に難しい。（宮城県亘理町の40代男性）



【出典】左は宮城県避難所調査＝参考文献3）、右は岩手県・宮城県・福島県の10市調査＝参考文献2）

図1 揺れがおさまった直後の津波来襲予測

「てんでんこ」を補完する大津波警報と市町村による避難呼びかけの有効性と限界

「津波てんでんこ」ができない人向けに早期避難を促すのが、気象庁による大津波警報と市町村による避難の呼びかけである。今回、気象庁は揺れが収まった直後の14時49分、岩手、宮城、福島県の3県を対象に大津波の警報（第1報は、宮城県が6m、岩手県と福島県が3m）を発表し、それに伴いほと

んどの沿岸市町村が「避難の呼びかけ」（勧告・指示）を行った。その後、気象庁は大津波の警報に付随して発表される予想津波高を段階的に引き上げた（第2報＝15時14分では、宮城県10m超、岩手県と福島県が6m、第3報＝15時30分では、3県とも10m超）が、最初の予想津波高が小さかったことが一部の人の避難行動にブレーキをかけたのではないかと批判された。

しかし、今回、もっとも大きかった問題は、津波警報や避難の呼びかけが十分に伝達できなかった点にある。前述の2つの調査によると、大津波の警報を入手できた人は半数前後、市町村からの避難呼びかけは2～5割程度の入手率に留まっている（地域差が大きい）。この主たる原因は、停電によってテレビからの入手が困難だったり、防災無線が揺れで機能停止になったり、家の中に留まった人には聞こえなかったりしたためである。

大津波の警報を入手した人の受け止め方をみると、「すぐに避難しなければならない」とか「すぐに避難した方がいいかもしれない」あるいは「避難しよう」と思った人が8割程度、「避難するほどの危険はない」とか「警戒する必要があるが、海の様子を見てから判断した方がよい」あるいは「避難の必要はない」と受け止めた人は、7人に1人程度に留まっている。大津波警報は避難を促す順機能の方が、避難にブレーキをかける逆機能よりもはるかに大きかったのである。

避難のきっかけと開始までの時間、移動行動、津波に巻き込まれた人

宮城県避難所調査³⁾によると、避難のきっかけとしてもっとも多いのが、「大津波の警報を聞いたので」（24.2%）で、続いて「地震の揺れ具合から津波が来ると思った」（21.1%）、「近所の人から避難するように言ったので」（19.7%）、「実際に津波が来るのが見えたので」（13.5%）となっている。警報や避難の呼びかけがきっかけになっている情報反応型、揺れあるいは海や川の水が大きく引くなど自分で感じた異変がきっかけになっている自己判断型、近所や家族などの指示などに従った他者追従型がそれぞれ3割程度、残り1割が津波を見て避難した目撃型と言えよう。

すぐに避難しなかった理由としては、「自宅に戻ったから」（21.9%）、「家族を探しにいたり、迎えにいたりしたから」（20.8%）、「家族の安否を確認していたから」（12.7%）といった家族のことを心配しての行動が上位を占めている²⁾。次に多いのが「過去の地震でも津波が来なかったから」（10.8%）という経験の逆機能や「津波のことは考えつかなかったから」（9.1%）、「地震で散乱したものの片付けをしていたから」（10.0%）が多い²⁾。こうして仕事などで外出中の人の約4割が自宅に戻り、自宅に居た人の約1割が親などの家に様子を見に行き、同じく約1割が子どもを迎えにしている³⁾。また、避難するときに、現金（37.0%）、預金通帳・財布等の貴重品（36.1%）、携帯電話（36.1%）、保険証（26.2%）などを持って行っている³⁾。

この結果、地震発生から避難開始までにかかなりの時間を要している。国土交通省調査⁴⁾によると、8割の人は30分程度以内に避難を開始している。平均では17分程度で避難を開始したようである³⁾。避難開始時間を大きく左右するのが、避難のきっかけである。「地震の揺れ具合から津波が来ると思った」人は10分、「大津波の警報を聞いたので」は13分、「近所の人から避難するように言ったので」は16分、「役場や消防団の人が来て説得されたので」は19分、「実際に津波が来るのが見えたので」は24分となっており、自己判断型が最も早く、次が情報反応型、3番目が他者追従型、最後が目撃型である。また、実際に「津波に巻き込まれた」人の場合は、避難開始までに21分もかかっている³⁾。

避難の手段としては、徒歩が原則ではあるが、車を使った人が5割強でもっとも多く、徒歩が約1/3、他は自転車やバイクなどである。避難場所までが遠い場合は、車利用が多く、移動距離は平均2.2kmである⁴⁾。車利用の場合は、途中の渋滞などにより時速10km程度でしか進まず、かなりの時間がかかっ

ている⁴⁾。他方、徒歩の場合は400m程度の移動ですんでいるが、坂などのため分速40mくらいだったようである。結局、避難開始から避難場所に着くまでの所要時間は、徒歩の場合が11分、車利用では16分程度と言われる⁴⁾。地震発生からの所要時間は、平均でも30分程度(図2)、8割の人が避難完了するまでに40分以上かかっていることになる。堤防を越えるような津波が来襲したのは、三陸で約30分後、平野沿岸部では60~70分後であるので、多くの人がぎりぎりのタイミングでの避難になったのである。

その結果、避難が遅れ、津波に巻き込まれた人も少なくない。「津波に巻き込まれた」人は9.8%、「津波に巻き込まれる寸前だった」人も22.2%と多い³⁾。津波浸水域に居た人が40万人とすれば、そのうちの4万人程度が津波に巻き込まれたが、助かっているものと推察される。

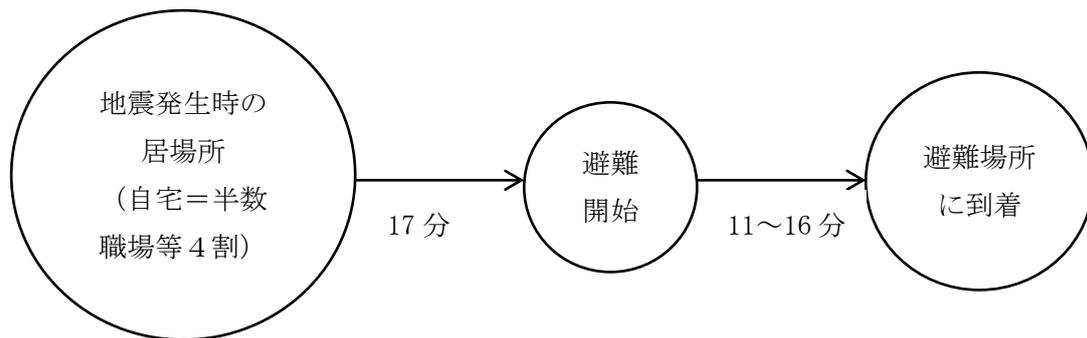


図2 津波からの避難にかかった平均時間

津波による犠牲者を減らすための方策

津波による犠牲者を減らすための方策の基本は、自助と共助である。揺れてから避難完了までに許される時間が短いので、自分の命は自分で守り、それができない人を地域の共助で救うのを原則とせざるを得ない。それが実行できるためには、津波危険地域に住んでいる人が、①津波の危険があることをしっかりと自覚することが何よりも重要であり、最悪、どのくらいの高さの津波が、何分後に来るのか、どこまで来る（どこまで避難すれば安全な）のかを頭にたたき込んでおくこと、②（大きな）揺れが長く続いたら、即避難と決めておき、揺れたら即実践すること、③正しい津波イメージをもつこと（津波は津洪水。風波とはエネルギーが決定的に違う。防潮堤を過信しない。大きな津波が来る前には必ず海の水が大きく引いたり、津波警報が出てから避難しても間に合うとは限らない）、④避難路、避難場所を確認しておく、暗くても行けるようにしておくこと、⑤空振りを許容すること、⑥避難に際しては、持ち出すものは最小限にし、ものを取りに戻らない、警報や避難の呼びかけを待たない、家族全員がそろうのを待たないことが求められる。

他方、国や都道府県・市町村には、①最悪事態を想定した津波ハザードマップの作成、②津波要避難地区の設定（津波新法でも規定されたゾーニング（赤色地区、黄色地区）の明記）、③津波避難原則等の周知徹底（ハザードマップの配布、ネット掲載、説明会、避難訓練、正しい津波イメージの周知）、④避難路・避難場所の整備・周知、⑤多様な緊急情報伝達手段の整備、⑥迅速な正確でわかりやすい（安心情報と誤解されないような）津波警報の伝達、避難勧告・指示の発表、⑦避難誘導體制の確立支援などが求められよう。また、放送機関に対しては、津波警報等の放送の際に「大津波警報などが安心情報として受け取られることがないように表現に配慮することや、安心情報と誤解されやすい「〇〇で1m、50cmの津波観測」といった放送をしないといった配慮が求められよう。

以上述べた、自助、共助、公助の対策を継続し連携させることによって、津波による犠牲者の数を大

幅に減らすことができるかと確信している。



写真1 多くの住民が犠牲となった名取市閑上地区



写真2 宮古市田老地区：陸側の防潮堤は残ったが、
大津波はそれを超えてまちを壊滅させた

【参考文献】

- 1) 山下文男、1997「津波」あゆみ出版
- 2) 内閣府・消防庁・気象庁共同調査(岩手、宮城、福島)の3県の避難所調査)、内閣府HP
- 3) サベリサーチセンター、東北放送、吉井博明、2011「宮城県沿岸部における被災地アンケート調査報告書」
- 4) 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)」
<http://www.mlit.go.jp/common/000186474.pdf>

想定外を生き抜く力

～大津波から生き抜いた釜石市の児童・生徒の主体的な行動に学ぶ～

群馬大学大学院教授
 広域首都圏防災研究センター長
 片田 敏孝

1. 東日本大震災は「やむをえない」出来事だったのか？

およそ2万人に上る死者・行方不明者を出した東日本大震災。犠牲者の死因のおよそ9割が津波による溺死だと言われている。津波の破壊力のすさまじさを前に、人はあまりにも無力であった。そのためか、今回の津波を「想定外」とする傾向が見受けられる。

これらの状況を踏まえ、東日本大震災を改めて振り返ると、およそ2万人という膨大な数の犠牲者が発生しているにもかかわらず、「想定外であり、やむを得なかった」で片付けてしまうことは間違っていないか。そもそも、事前の十分な対策と津波襲来時の十分な対応はできていたのか。その上で「やむを得なかった」ということなのか。私には疑問に思えてならない。

このような状況にあって、私が小中学生の津波防災教育に携わっていた釜石市では、学校管理下になかった5名の児童・生徒を除いて、市内の全小中学生およそ3,000人が全員無事に生き延びた。このことは、テレビや新聞の報道では「釜石の奇跡」と呼ばれた。

そこで、今回の大津波災害の背景にどのような問題が潜んでいるのか、また、その中で今回の「釜石の奇跡」はどうして成し遂げられたのかについて、考えていきたい。

2. 想定にとられすぎた防災 ～二つの意味での「想定」～

「想定外」ーテレビや新聞などで何度も見聞きした言葉である。何気なく使っている言葉であるが、そもそも「想定」とはいったい何なのだろうか。

自然災害に関する「想定」については、二つの意味で捉えるべきである。一つは、相手は自然であり、あらゆることがあり得ると考えた場合の「想定」である。今回の大津波災害も、大いなる自然のふるまいの一環として捉えれば、この「想定」の中に含まれるといえよう。

しかし、防災における想定を、何でもあり得るといった自然の営み全ての範囲で捉えると、その想定に対しては「対応不能」という事態もたくさん生じてしまう。そのため、防災においては、ある一定の災害の外力レベルを設定し、その想定したレベルを目標にして防災施設等を整備している。すなわち、そこには「防災における想定」という考え方が存在する。

津波の場合は、確かな記録に残る既往最大の津波を想定外力の規模として定めている。三陸沿岸では、それは1896（明治29）年の明治三陸津波および1933（昭和8）年の昭和三陸津波ということになり、これらのレベルの津波に耐え得る防潮堤や防波堤などの施設整備を行ってきた。今回の大津波はその想定外力を超えたということであり、そういう観点からいえば「想定外」だったということになる。

しかし、相手は自然であり、あらゆることがあり得るのだから、想定内・想定外という議論は不毛である。今回の大津波災害においてこのような議論が展開されるのは、津波が防災における想定レベルをはるかに超えるものだったからである。

では、「防災における想定」を超えたのであれば、「想定が甘かった」ということになるのか。実は、我が国は「災害大国」と称される一方で、世界に名立たる「防災大国」でもある。宮古市田老地区には、40年以上の歳月をかけて造られた、総延長2,433メートル、海面高さ10メートルの「万里の長城」と言われるほどの長大な防潮堤がX字型に二重に整備されていた。釜石湾には、30年の歳月と1,200億円かけて整備した、海底63～海面上6メートルまでのおよそ70メートルの高さをもつ、ギネスブックにも登録された湾口防波堤がそびえていた。このレベルで防災を実施している国は世界広しといえどもそうはない。これらの防潮堤や防波堤は破壊されはしたものの、市街地に流入する津波の規模を抑制し、また市街地への到達時間を遅らせることで避難のための猶予時間を与え、被害軽減のために少なからぬ貢献をしたことも事実である。これだけの防災施設を整備していてもなお、「想定が甘かった」「想定をもっと上げなければならない」というのであれば、それはあまりにも短絡的な考えであると言わざるを得ない。

では、今回の大津波災害で、我々はなぜここまで大きな犠牲を払わなければならなかったのか。それは、「想定が甘かった」からではない。行政も住民も、そして専門家も含めて「想定にとらわれすぎた」という「落とし穴」があったと言ってよかろう。

3. 津波から生きながらえるための「避難3原則」

繰り返しになるが、我が国の防災が反省すべき点は、「想定にとらわれすぎていた」ことである。相手は自然であり、時に大きな振る舞いを見せる。そんな中でも、想定にとられることなく、最善を尽くして避難することが大切である。釜石の子どもたちへの防災教育では、これらを「避難3原則」として教えてきたので、具体的に見ていきたい。

(1) 想定にとられるな

端的に言えば、「ハザードマップを信じるな」ということである。最初にハザードマップを子どもたちに見せると、自分の家や学校が浸水域にかかっているかどうかによって一喜一憂するのが聞こえてきた。私は子どもたちに、「君はこのハザードマップを見て、『学校が浸水域の外にあるから安心だ』と言っていたが、相手は自然なのだから、この次の津波はこの通りに来るとは限らない。そう考えると、仮に学校が浸水域から外れていたとしても、大丈夫と考えるのは危険ではないか？だから、想定にとられてハザードマップを完全に信じてはいけないんだ」と説明した。子どもたちに自らが想定にとられていることを自認させること、そして、相手は自然であり、時として、人間の勝手な想定にとどまるものではないことを理解させたかったからだ。

(2) その状況下において最善を尽くせ

『ここまで来ればもう大丈夫』と考えるのではなく、そのときできる最善の行動をとれ」ということである。ここでは、今回の地震発生時に釜石東中学校の子どもたちが取った行動を紹介したい。

まず、地震で揺れている最中から、校庭で部活動をしていた生徒たちが、「津波が来るぞ、逃げろ！」と校舎に向かって大声で叫びながら校庭を駆け抜け、予め避難場所に指定していた老人介護施設「ございしょの里」を目指して避難を始めた。中学校の他の生徒もこれに続いた。隣接する鶴住居小学校の子どもたちは校舎の3階に避難していたが、日頃から中学生と一緒に避難する訓練を重ねていたので、中学生が一斉に避難する様子を見て校舎を駆け下り、その後続いた。

一行は「ございしょの里」に到着したものの、建物の脇の崖が崩れかけている様子や、津波が防波堤

にあたって舞い上がる水しぶきを見て、中学生らが、さらにその先にある老人福祉施設へ避難することを提案した。無事全員が老人福祉施設に避難し終えたわずか 30 秒後、津波は老人福祉施設の目前まで迫り、そこで止まった。一行はギリギリのところまで全員助かった。最初に避難した場所でよしとせず、そのときできる最善を尽くして次の避難場所へ移動したことが、一行の命を救ったのだ。

(3) 率先避難者たれ

「もし、『その時』が来たら、まず自分の命を守り抜くことに専心せよ」ということである。子どもたちには、「人間はいざというときに、逃げるという決断がなかなかできない。でも、誰かが逃げるとそれにつられて群集心理が働き、みんなが逃げることにつながる。君が自分の命を守ることは、周りの人たちの命を救うことになるのだ。だから、君がまず逃げるんだ」と教えてきた。

今回の大津波災害においても、大声で叫びながら全力で駆けだした中学生たちが小学生を巻き込み、大挙避難する子どもたちの姿を見て、住民の多くも避難を始めた。子どもたちは文字通り『率先避難者』となり、周りの大人たちの命をも救ったのだ。

4. 災害に柔軟に対応できる「姿勢」を与える防災教育

今回、釜石の子どもたちは、見事な対応を見せてくれた。彼らがこのような行動をとることができた背景には、彼らに対して実施してきた防災教育の手法が、従来とは異なる手法であったことが大きく作用していると考えている。

では、従来の防災教育とどう異なるのか。私は、防災教育には、3つの手法があると考えている。一つは「脅しの防災教育」。過去にこんな怖ろしいことがあったという恐怖の喚起によるものであり、従来の防災教育がまさにこれに当たるが、これは何の効果ももたらさない。なぜなら、人間は恐ろしいという気持ちをずっと持ち続けることはできないからである。さらに、「釜石は過去にこんな災害があつてとても怖いところなんだ」と言い続ければ、子どもたちは釜石の街を嫌いになってしまう。私は、「釜石はすごくいい街だが、この豊かな海の恵みをもらい続けるためには、時々自然の大きな振る舞いにも付き合わなければいけない。でも、数十年に1回、そのときが来たら避難する姿勢を持っていればいいだけで、何も心配する必要はない。それは海の恵みを受け続けるための『お作法』なんだ」と、子どもたちに語りかけていった。そうすれば、子どもたちは「釜石はこんなにいい街で、ここに住み続けたいからこそ、学んでおくべき防災の対応なんだ」と捉えてくれる。

二つ目は「知識の防災教育」。例えば、ハザードマップを配って、「浸水が想定されている範囲の人は気をつけましょう」と教えるといった具合である。しかし、それでは災害イメージの固定化を招き、その人が想起する最大値を固定してしまうという問題がある。浸水想定区域の内側に住む方は厳しい条件の中でも避難するが、外側に住む方は安心して避難しない。その結果、今回の大津波災害では、浸水想定区域の外側に住む方がたくさん犠牲になるというあべこべな事態が起こるのである。

では何が重要かという点、「姿勢の防災教育」であると考えている。子どもたちに伝えたのは、津波の知識や恐怖ではない。自分の命を守ることに主体的であり、できる限りの最善を尽くすという姿勢の重要性を説いたのだ。

5. 「津波てんでんこ」の真意を再考する

釜石の子どもたちに行ってきた「姿勢の防災教育」の集大成として、津波防災教育の授業の最後に、私は子どもたちに次のように問いかけた。「君たちは教えたとおりに逃げてくれると思うが、君が逃げた

あと、お父さん、お母さんはどうするだろう?」。すると、子どもたちの表情は一斉に曇った。お父さんやお母さんは自分を心配して迎えに来て、その結果どうなるかということも想像できるからだ。

私は続けてこう話した。「今日家に帰ったら、『いざというときは僕は必ず逃げるからね』と、信じてくれるまでちゃんと伝えるんだ。お父さんやお母さんは、君たちが逃げしてくれると信じられなければ、きっと迎えに来てしまうよ」。一方、父兄に対しても「お子さんが『津波が来るときには、僕は必ず逃げるから』と言うと思う。しっかり子どもたちの訴えを受けとめ、『この子は絶対に逃げてくれる』という確信がもてるまで、子どもの話を聞いてあげて欲しい。そして、確信が持てたら、『わかった。ちゃんと逃げるんだよ。お母さんも逃げるからね。あとで必ず迎えに行くからね』と言葉をかけてあげて欲しい」と話した。

三陸沿岸には「津波てんでんこ」という言い伝えがある。津波のときはてんでばらばらに逃げないと家族や地域が全滅してしまうという教訓だ。家族それぞれがいざというときの行動を決めておき、お互いが避難していることを信じ合えていれば、余計な心配が悲劇を生むことなく、自らの命を守ることに専念できる。

今回の震災後、私は釜石に何度か足を運ぶ中で、お父さんやお母さん方に声をかけられた。私が「お母さんは逃げられましたか」と聞くと、「うちの子は『津波が来たら僕は絶対に逃げるから』と、普段から言っていました。だから、私も『うちの子は津波が来ても、絶対に無事に逃げている』と信じて逃げました」と話してくれた。「津波てんでんこ」の教えが、子どもを介して大人にまでちゃんと行き届いていたのだ。「自分の命に責任を持つだけでなく、それを家族が信じあっている、そんな家庭を築いておけ」。これが、「津波てんでんこ」の真意ではないだろうか。

6. 「社会対応力」で想定外を生き抜く

釜石の子どもたちは、想定を超える災害に対しては、ハード施設に依存せず「社会対応力」で備えることの重要性を我々に教えてくれた。これらのことが「地域知」として常識化され文化となり、世代間に受け継がれていくことが重要である。それは、一人一人が災害に対する賢さを備えた真に強い社会を形成し、想定外を生き抜いていくということにほかならない。

大災害時の避難行動

東京女子大学名誉教授

広瀬 弘忠

リスク情報の適確な伝達

1. 体感型災害と非体感型災害への対応は異なる

二つのタイプの災害がある。体感型災害と非体感型災害である。体感型災害の典型は自然災害である。我々は地震の振動を感じ、火山の噴火の爆弾音を聞き、噴煙や降灰を見、刺激的な硫黄の臭いをかいだりもする。押し寄せる津波、一瞬にして家屋を破壊し埋め尽くす土石流、人が立つこともできないほどの風圧で樹木をなぎ倒す台風など、いずれも災害因を我々の五官で感知できる。

一方、非体感型の災害とは、原子力災害における環境中に放出された放射性物質のように、災害因を我々の五官を通して知ることが難しい災害である。放射線量は、線量計などの機器や写真用フィルムなど放射線をとらえる機材や素材がないところでは、その存在を知ることができない。病原菌やウイルスなども同様である。インフルエンザ・パンデミックの場合も、大勢の感染者や発症者がでて、はじめて災害因の存在を知る。防疫や疾病対策を行う機関も、感染者の病原体への抗体反応をチェックしたり、実験室で培養した病原体を電子顕微鏡で見たり、実験動物に感染させたり、遺伝子解析を行ったりしてはじめて災害因の実体を知ることができる。

体感型の災害は、災害因そのものが感覚的な情報性をもっているために、かりに警報などの公的情報がない場合でも、避難行動をはじめとする対応行動をとりやすい。しかし非体感型の場合には、災害因が人間の知覚に訴える直接的な情報を発信しないので、我々はリスクを可視化することができない。そのため適切な避難行動をとるのが難しい。

2. 地震や津波は体感型

東日本大震災では約2万人の死者、行方不明者がでていますが、そのうちの9割強が津波による犠牲者である。最も多くの犠牲者を出した福島、宮城、岩手3県の被災地で気象庁が行った調査では、「避難するまでに津波情報や避難の呼びかけを知っていたか」という質問に対して、「知っていた」と答えたのは、福島、宮城、岩手の順に43%、53%、51%と、ほぼ半分である。これは津波から生還した人々の回答結果である。犠牲者の中では、「知らなかった」人はもっと多かったかもしれない。

その一方で、国土交通省が津波の被害が発生した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結果では、地震が発生してから津波が来るまでに避難を始めた人は全体の約63%であったという。すでに述べた東北3県では、この割合はもう少し高かったかもしれない。気象庁の調査結果とあわせると、公的な警報に接触しなくても、多くの人々は危険を感じて避難を開始することがわかる。だがここで注意しなければならないのは、それでも避難しなかった人々は全体の三割弱にも達しているという事実である。

3. 原子力災害は非体感型

2011年3月11日に福島第一原子力発電所で始まったレベル7の原子力災害は、非体感型災害の典型である。津波という自然の猛威が後から押し倒し、杜撰（ずさん）な原発の安全管理という人為が前から引き倒す形で、最も深刻な災害が発生したのである。全交流電源喪失のほぼ3時間半後からメルトダ

ウンが始まっているのである。

午後8時50分に、まず福島県知事が半径2キロの住民に避難指示を、同9時23分には、政府が3キロ圏の住民に避難を指示、そして翌朝5時44分には、政府が10キロ圏の住民に避難を指示した。そして、午後6時25分には、これが20キロ圏の避難指示にまで拡大した。

放射性物質の存在は五感ではとらえられない。政府の事故調査・検証委員会の中間報告にも述べられているように、適切な避難誘導がなされなかったのである。放射線量の高い地域に避難した大勢の人がいたし、直ちには避難しなかった人も大勢いたのである。放射能の脅威に直面した人々は、ただ右往左往するばかりだったのである。避難した人々も放射線量を自分自身で知ることができず、単純に原発から遠ざかれば良いと考えた。非体感型の災害の場合には、政府や公的な危機管理機関からの明確な情報と具体的な対応指示が迅速に伝えられなければ、人々はリスクを回避することができない。

陥りやすい認知的な罠—正常性バイアス

1. 正常性バイアスとは何か

日常生活が比較的に安全で、重大な危険に脅かされずに生きることのできる社会では、人々は安全を得るために常に危険に備える必要性をあまり感じない。危険に対する警戒のコストを支払うより、心のベクトルは安心に向けられる。

少々の異常を正常の範囲内の変異と理解して無視することで、心的な安定を保つメカニズムを、正常性バイアスという、ものごとをそのようにとらえることで、心的な負担は軽減されるのである。もし、些細（ささい）な異常を気にして、常に異常に対処しようとする、我々はみな神経症に苦しむことになってしまう。正常性バイアスとは安全な社会における心的エネルギーの節約の機能であり、通常の場合には経済合理性にかなっている。だが、本当の危険に直面したときには、そのバイアスがあるゆえに不意打ちを食らうことになる。

2. 韓国テグ市の地下鉄火災における正常性バイアス

2003年2月8日、テグ市の地下鉄・中央路駅のプラットフォームに六両編成の電車が入ってきた。列車の停車直前に、先頭車両の男が火炎ビンを床に投げたため、火災が発生し火は車両全体に燃え広がった。そこに対向方向から電車が入ってきて、プラットフォームの反対側に停車した。この対向列車の中で撮られた2枚の写真を見て、私は驚いた。プラットフォームの反対側の電車が燃え、自分たちの車両にも煙がたち込めているにもかかわらず、乗客は、皆、落ち着き払っているのだ。車内の人々にもあわてた様子は見られない。座席に腰掛けたまま鼻に手を置いている人もいるが、携帯メールを打っている女性もいる。

2枚目の写真は、1枚目からそう間を置かず撮られたものであろう。煙はさらに濃くなっているように見える。鼻を手で覆うようにしている人が増えているが、携帯メールの女性は相変わらず携帯を手にしたままである。乗客にパニックは全く見られない。この火災で200人近い人が死亡しているが、その3分の2以上が、この電車の乗客であり、放火犯が火炎ビンを投げた最初の電車の乗客ではなかったのである。

人々は危険の予兆を目にしたときにパニックのような過剰防衛反応を起こすのではなく、それを無視しようとするのがわかる。

3. 正常性バイアスによる被害の拡大

私は、このテグにおける地下鉄火災の事例を参考にして、人体に無害な煙を室内に導入して人々の行動を観察する発煙実験を行った。その結果わかったことは、「火の無いところには煙は立たない」と言われるように、煙は火災の発生を知らせる直接的兆候であるにもかかわらず、その侵入がゆっくりとしたものであるときには、人々は危険回避の行動をとらないことであった。また、大勢の人と一緒にいるときの方が、一人のときよりも危険回避行動が遅れることもわかった。これを同調性バイアスという。東日本大震災では多くの人が逃げ遅れて津波に巻き込まれている。最も被害が深刻だった地域のひとつである宮城県名取市の閑上（ゆりあげ）地区における調査によると、津波の浸水地域の犠牲者数は、必ずしも海岸からの距離にしたがって減少しているわけではないことが明らかになっている。海の近くに住んでいながらすばやく避難した人がいたかと思うと、内陸側にいた人でも避難が遅れている。逆もまた真である。避難は家族や隣り近所どうしなどが一緒に起こす集団行動であり、発煙実験の説明のところで述べたように、同調性バイアスの影響を受けやすい。集団でいることによって危険への感受性が抑えられるのである。

しかし集団は、模倣という同調性ももっている。成員のうちの誰かが避難を呼びかけたり、実際に避難行動をとりはじめると、他の成員も避難を始めるのである。先ほど述べた名取市の閑上地区の住宅地図の上に、死者・行方不明者のいた家と家族全員が無事だった家を色分けすると、同じ色の家が数軒ずつかたまっただけでモザイク状に存在する。全員生存した家のグループと犠牲者を出したグループが、見た目にはランダムに分布しているようである。おそらく、すばやく正常性バイアスの罠から抜け出して、避難を呼びかけたり避難を始めた人が、向う三軒両隣にいた人々は助かったのかもしれない。

凍りつき症候群

1. 想定外の衝撃で頭の中は真っ白

突然襲ってくる大災害や大事故に直面すると、頭の中は真っ白で、身心は凍りついたように活動を停止してしまう。このような状態は、ほとんどの人が経験するが、その持続時間に長短がある。ほんの一瞬という人から数分以上という人までさまざまだ。航空機事故や津波のように寸刻をあらそって避難しなければならない時に、この一瞬の空白は致命的である。

1977年3月27日にスペインのカナリア諸島のテネリフェ空港で起きたジャンボ機どうしの滑走路での衝突は、死者583人という民間航空機史上最大の事故であったが、この事故からの生還者の証言によると、激突による死をまぬがれた人々の中に、大勢の凍りつき症候群に陥った人がいて、身心が動けず逃げるタイミングを失って脱出できなかった人がいたということである。2001年9月11日の全米同時多発テロにおいても、ハイジャックされた旅客機により最初のテロ攻撃を受けた世界貿易センターのノースタワーの上層階では、人々が凍りつき症候群におちいったと推定されている。

2. いかにして凍りつき症状を解凍するか

避難を必要とするのに凍りつき状態にある人がいたら、凍りつきをまぬがれた人や凍りつき状態を脱した人は、彼らに声をかけ、身体をゆすって解凍を促し、場合によれば無理やりでもよいから避難させることである。一瞬の時間が生死を分ける時には、救助するためには多少は手荒なこともしなければならない。

緊急事態を前にして、我々はパニックになるよりも凍りついてしまうことのほうが多いのだということを理解しておく必要があるだろう。

知的ワクチンで災害抗体をもつ

伊勢湾台風は、死者・行方不明者 5,000 人以上という 20 世紀の日本に最大規模の被害をもたらした風水害である。我々は、伊勢湾台風 50 年にあたる 2009 年に、最も大きな被害を受けた名古屋市の二つの地区で住民調査を行った。伊勢湾台風の直接経験者、本人は経験していないが家族の誰かが経験した者、本人も家族も経験していない者が、ほぼ 3 分の 1 ずつになるように調査対象を配分した。

直接経験者は、当然のことながら高齢層に片寄っていたが、彼らは、風水害に対する恐れと同時に、普段からの避難準備や心構えを持っていた。これを風水害への自然抗体と名づけた。一方、家族のうちに経験者がいる場合は、直接経験者ほどではないが、日頃から風水害に関心を持ち、それなりの準備と対策をしていることがわかった。家族の中でのコミュニケーションを通じて災害抗体ができたと考えた。我々はこれを知的ワクチン効果と名づけた。そして残りの 3 分の 1 の人々は、風水害に対してほとんど関心が無く、何の対策もしていないことがわかったのである。

東日本大震災の発生にもかかわらず、我々日本人の大多数は災害の経験がなく、災害は自分とは無関係だと思っている。私はここで必要なのは知的ワクチンだと考える。学校教育や地域での防災訓練や講演会、テレビ、新聞、ラジオなどのマスメディアを通じての被災体験や災害に関する知識の接種を通じて、人々に知的ワクチンによる災害抗体を作るよう働きかけなければならないのではないか。

【参考文献】

「巨大災害の世紀を生き抜く」(集英社新書 2011 年)

「どんな災害も免れる処方箋—疑似体験『知的ワクチン』」(講談社新書 2009 年)

「災害防衛論」(集英社新書 2007 年)

「無防備な日本人」(ちくま新書 2006 年)

「人はなぜ逃げ遅れるのか」(集英社新書 2004 年)

(いずれも広瀬弘忠著)

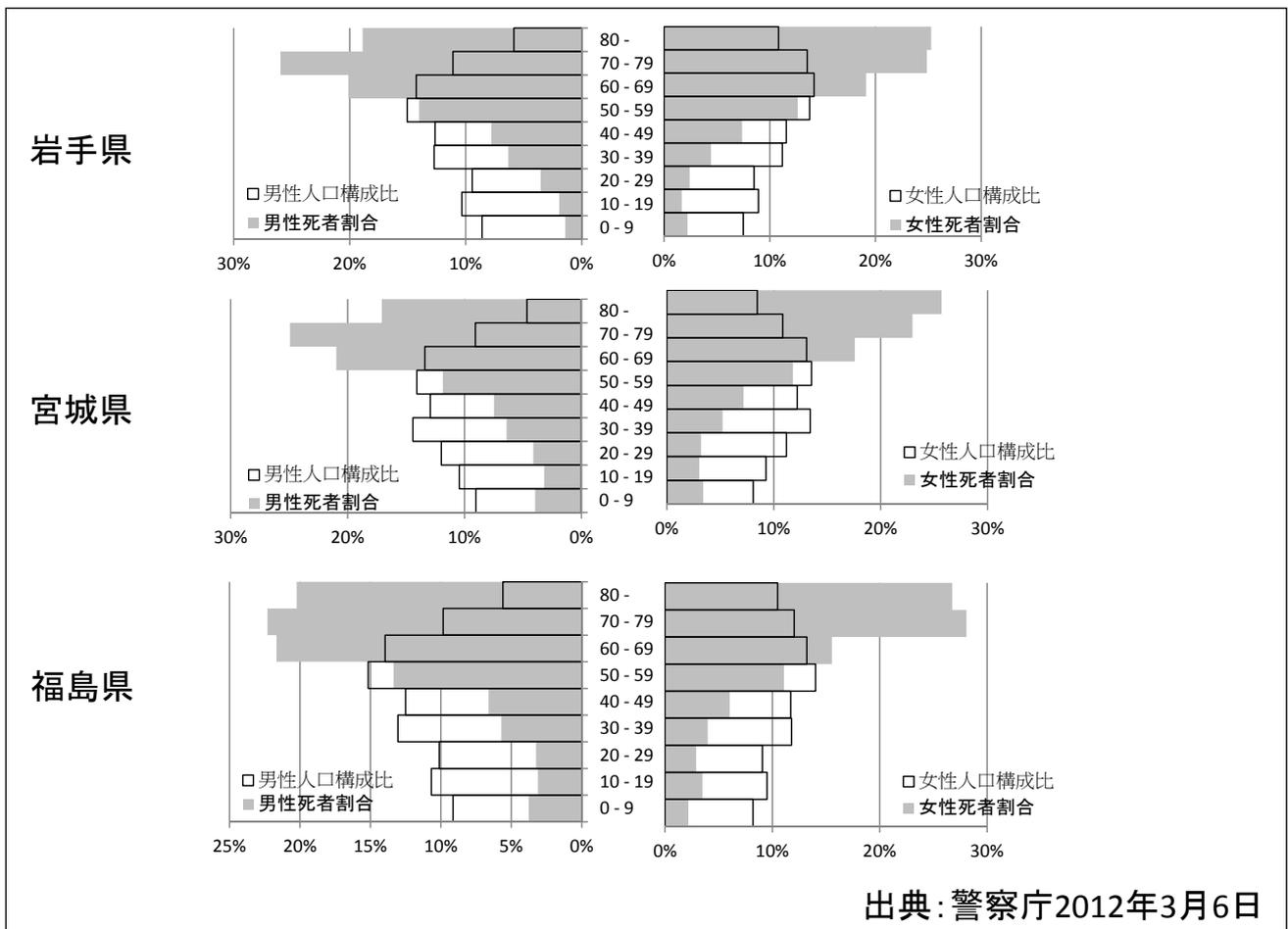
高齢者、障害者と東日本大震災：災害時要援護者避難の実態と課題

同志社大学社会学部教授

立木 茂雄

はじめに

わが国における災害時要援護者対策は、2004年7月の新潟福島豪雨水害、同年10月の中越地震や台風23号水害などを受けて検討が本格化した。翌2005年3月に災害時要援護者避難支援ガイドライン(以下ガイドライン)の初版が公開されるや、ほぼ5~6年のうちに1,600を越える基礎自治体のほとんどで全体計画が策定され、約半数では名簿が整備され、2割を越える自治体では個別避難支援計画が策定されるまでに至っている(総務省消防庁, 2011)。このような準備態勢が進められてきたなかで東日本大震災は発生した。本稿では、現時点で入手できる県別ならびに市町村別の各種統計資料を用いて、東日本大震災時における災害時要援護者避難の実態と課題についてマクロな視点からの検討を行いたい。



出典:警察庁2012年3月6日

図1 各県の人口ピラミッドと性別・年齢別の死者割合

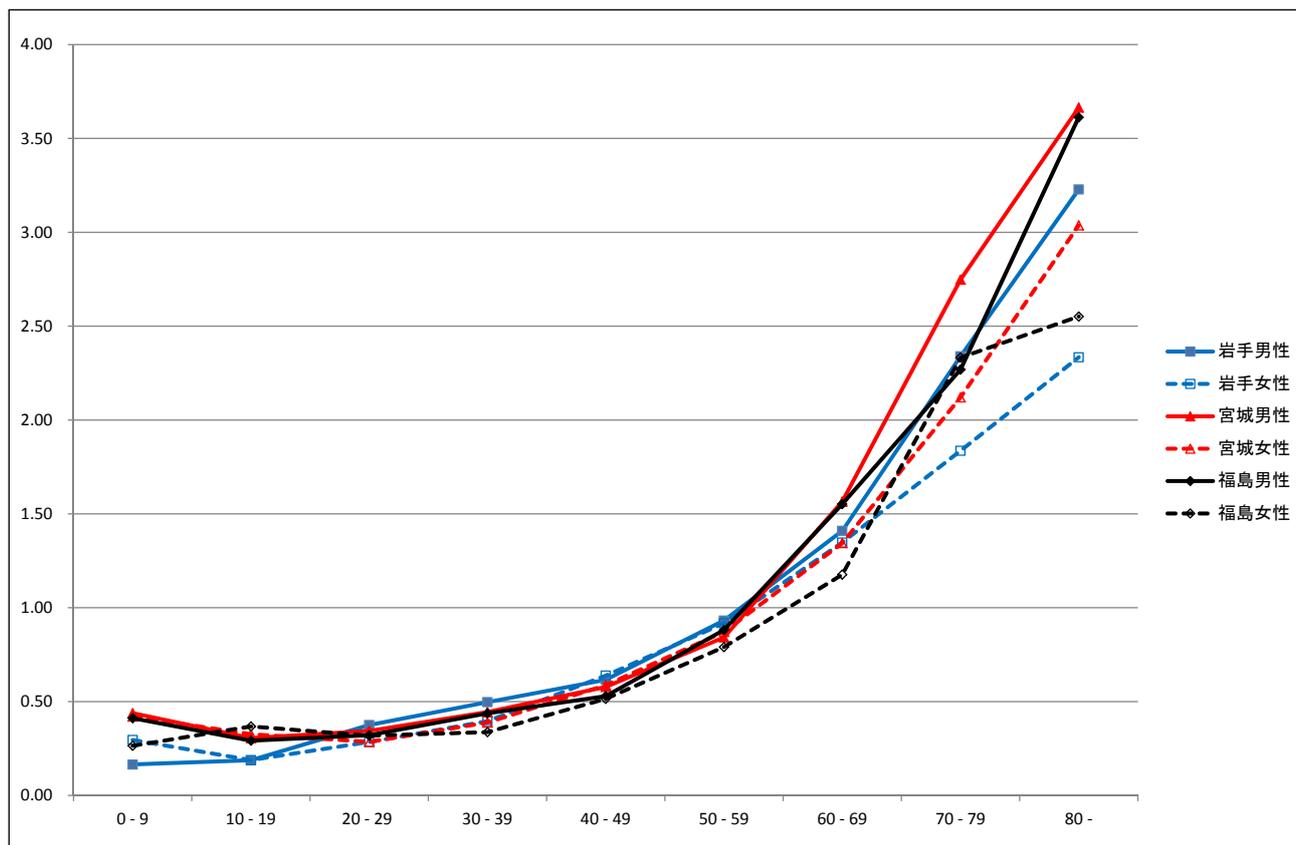


図2 県および性別の年齢別人口構成割合に対する死者構成割合の比（対年齢別人口構成割合）

高齢者の被害率には性差や地域差があった

図1は、被災東北3県のそれぞれについて、年齢別の死者割合（グレーの棒）と同年齢の人口構成割合（透明の棒）を示したものである（警察庁, 2012）。各県とも、60歳代までは人口構成割合に比べて死者の割合は低く、60歳代以上になると死者割合が人口構成割合をはるかにしのぐ結果となっている。つまり、高齢者ほど全人口に占める同年代の割合を超える方々が震災の犠牲となっていた。図2は、10歳きざみの各年代ごとの人口割合（図1の透明の棒）に対する死者の割合（図1のグレーの棒）の比（グラフ縦軸）を年齢別、男女別、および県別に求めたものである。このグラフからは、図1で読み取れたように、60代未満では人口構成割合に対する死者割合の比は1以下となっており、これが60代を越えると急に1を越え、70代では人口構成割合よりも約2倍から3倍、80代では約2.5倍から3.5倍の高齢者が亡くなっていたことが読み取れる。さらに性別で比較すると、高齢の男性の方が女性よりも、人口構成割合に比べてより多く亡くなっていた。最後に、人口割合に比べて死者割合の比は、東北3県で違いがあった。すなわち高齢者の被害の割合は、宮城で最も高く、続いて福島、そして岩手の順となっていた。この県別の順位は男女それぞれで同様であった。高齢であるほど、災害情報を入手したり、避難移動を行う上でも不利となり災害ぜい弱性が高くなる、というのは直感的にも了解できる結果ではある。しかしながら、人口構成比上、何故、高齢男性の方が高齢女性よりも被害の割合が高いのか、さらに何故、被害の割合に3県で違いがあるのか。この問いについては、何らかの社会的要因が関与していると考えられる。これを解く手がかり示したのが下表である。

表1 被災東北3県の70歳以上高齢者数と老人向け各種施設入所者割合

県	70歳以上 高齢者数	老人向け施設 入所者割合	老人向け施設			高齢者向け施設入 所者の被 害率
			介護老人 福祉施設 入所者数	養護老人 ホーム	軽費老人 ホーム	
岩手県	275,976	2.6%	2.1%	0.3%	0.2%	2.1%
宮城県	386,834	2.0%	1.6%	0.1%	0.2%	5.2%
福島県	384,956	2.5%	2.1%	0.2%	0.2%	0.4%

出典：平成22年国勢調査(<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?bid=000001034991&cycode=0>)

平成21年度介護サービス施設・事業所調査(<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?lid=000001070484>)

平成21年度社会福祉施設等調査(<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?lid=000001068770>)

河北新報「焦点／被災3県59カ所、津波被害／高齢者施設578人死亡・不明」2011年12月13日

表1は、2010年3月時点での岩手・宮城・福島3県における特別養護老人ホームや養護老人ホームなどの老人向け施設に入所していた高齢者の数を、便宜的に70歳以上の各県の高齢者数で割ることで求めた高齢者向け施設入所者の割合を比較したものである。また、表の最右列には、河北新報（2011年12月13日）が独自にまとめた被災3県の高齢者入所施設で被災し死亡・不明となられた方々の数を各県の施設入所者数で割ることで求めた高齢者向け施設入所者の被害率である。これを3県で比べると宮城県の被害率が群を抜いて高いことが分かる。宮城では、施設が海辺の景観の良い場所に建てられていたこと、これに対して岩手では高台に、福島では内陸部に施設が多く建てられていたことにより、被害に差がでたことが類推される。

その一方で、施設入所者は介護スタッフにより24時間体制で見守られている。立地さえ安全であれば、入所施設の方が緊急時の対応では職員からの支援が受けられやすい面もある。そのような観点から表1を再びながめると、高齢者向け施設入所者の割合が宮城では岩手・福島と比べて若干低いことが読み取れる。言い換えるなら、宮城では地域で在宅で暮らす高齢者の割合がより高かったことにより、津波による影響がより多く出た可能性が考えられる。さらに、このように考えると高齢者の死亡率の性差も、男性では高齢でも在宅で妻や家族と暮らす傾向が強いのにに対し、男性よりも平均寿命が長い女性では、配偶者からの介護によって支えられる可能性がより低く、結果として施設入所の割合が高く、（立地さえ安全であれば）介護スタッフにより緊急時の対応が取られていた、といった理由で人口構成比上の女性の死亡者の割合の低さが説明できるかもしれない。しかしながら、より確定的な結論を下すためには、県別といったマクロな統計資料ではなく、より個別の状況がわかるデータをもとにした検討が必要である。

障害者の死亡率は全体の死亡率の2倍だったか？

東日本大震災で死亡した障害者（障害者手帳所持者）の死亡率が全住民の死亡率と比べて2倍近くあった、という報道は、毎日新聞（2011年12月24日）、NHK（2012年3月6日、2012年6月10日、2012年9月11日）、共同通信（2012年7月30日）、河北新報（2012年9月24日）などが行ってきた。その根拠として報道各社が用いたのが、被災した市町に直接問い合わせて犠牲者のうち障害手帳を所持された方の数を調査した資料である。このような独自調査資料のうち、NHK福祉ネットワーク（現ハートネットTV）取材班の資料は、2012年3月から被災市町に3ヶ月間の間隔で3回の問い合わせを行い死者数の検討を繰り返したという点で、もっとも精度の高いものである。繰り返し調査の理由は、当初の市町村の回答には障害者死者数として直接死だけでなく間接死も含まれている場合があり、数字の

訂正が多く自治体で行われたためである。この資料をもとに、東北3県の障害者死亡率は、全住民の死亡率のほぼ倍近いものとなっていたと、NHK教育テレビ福祉ネットワーク（2012年3月6日放送）や、NHKハートフォーラム（公開シンポジウム、2012年6月10日実施）、NHK教育テレビハートネットTV（2012年9月11日放送）で言及された。筆者は、これらの番組やシンポジウムの企画に協力しコメンテーターとしても関わったことにより、取材班が調べた全31市町村の結果（表1参照）の提供をいただいた。表1は東日本大震災で10名以上の死者が発生した31の自治体の全住民の死亡率と障害手帳所持者の死亡率が比較できるようになっている。表1の最下行を見ると、直接死者が10名以上を記録した31自治体の全住民数（1,674,185人）と死者数（18,829人）をもとにすると全体の死亡率は1.1%となること、また障害手帳交付者数（86,503人）と障害者死者数（1,658人）より障害者（障害手帳所持者）の死亡率が1.9%となり、全体死亡率のほぼ倍となっており、この数字は番組やシンポジウムでも紹介されている。

表2 東日本大震災で10名以上の死者を記録した31市町村の全体死亡率と障害者死亡率

県	市町	全体			障害者手帳交付者		
		人口	死者	死亡率	人口	死者	死亡率
岩手	宮古市	59,442	517	0.9%	3,371	36	1.1%
	大船渡市	40,738	417	1.0%	2,268	47	2.1%
	陸前高田市	23,302	1,760	7.6%	1,368	123	9.0%
	釜石市	39,578	958	2.4%	2,569	64	2.5%
	大槌町	15,277	1,229	8.0%	1,012	95	9.4%
	山田町	18,625	775	4.2%	1,114	59	5.3%
	田野畑村	3,843	39	1.0%	203	3	1.5%
	野田村	4,632	27	0.6%	273	2	0.7%
岩手小計		205,437	5,722	3.2%	12,178	429	3.9%
宮城	仙台市*	318,133	734	0.2%	13,432	53	0.4%
	石巻市	160,704	3,569	2.2%	7,893	397	5.0%
	塩竈市	56,490	46	0.1%	2,997	0	0.0%
	気仙沼市	73,494	1,234	1.7%	3,508	135	3.8%
	名取市	73,140	911	1.2%	3,749	76	2.0%
	多賀城市	62,979	125	0.2%	2,318	17	0.7%
	岩沼市	44,198	150	0.3%	1,770	14	0.8%
	東松島市	42,908	1,024	2.4%	1,920	114	5.9%
	亶理町	34,846	306	0.9%	1,384	23	1.7%
	山元町	16,711	616	3.7%	933	54	5.8%
	松島町	15,089	16	0.1%	709	2	0.3%
	七ヶ浜町	20,419	93	0.5%	882	8	0.9%
	女川町	10,051	820	8.2%	605	81	13.4%
南三陸町	17,431	793	4.5%	995	125	12.6%	
宮城小計		946,593	10,437	2.4%	43,095	1,099	3.8%
福島	いわき市	342,198	430	0.1%	21,004	35	0.2%
	相馬市	37,796	469	1.2%	1,903	23	1.2%
	南相馬市	70,895	951	1.3%	4,398	16	0.4%
	檜葉町	7,701	69	0.9%	512	11	2.1%
	富岡町	15,996	134	0.8%	861	3	0.3%
	大熊町	11,511	49	0.4%	565	0	0.0%
	双葉町	6,932	94	1.4%	377	2	0.5%
	浪江町	20,908	358	1.7%	1,155	23	2.0%
	新地町	8,218	116	1.4%	455	17	3.7%
福島小計		522,155	2,670	1.0%	31,230	130	1.2%
総計		1,674,185	18,829	1.1%	86,503	1,658	1.9%

出典：NHK ETV「福祉ネットワーク」および「ハートネットTV」取材班の調べ、2012年9月5日現在

*仙台市の死者のほとんどが若林区と宮城野区に集中していたため、両区の人口の合計を用いた。

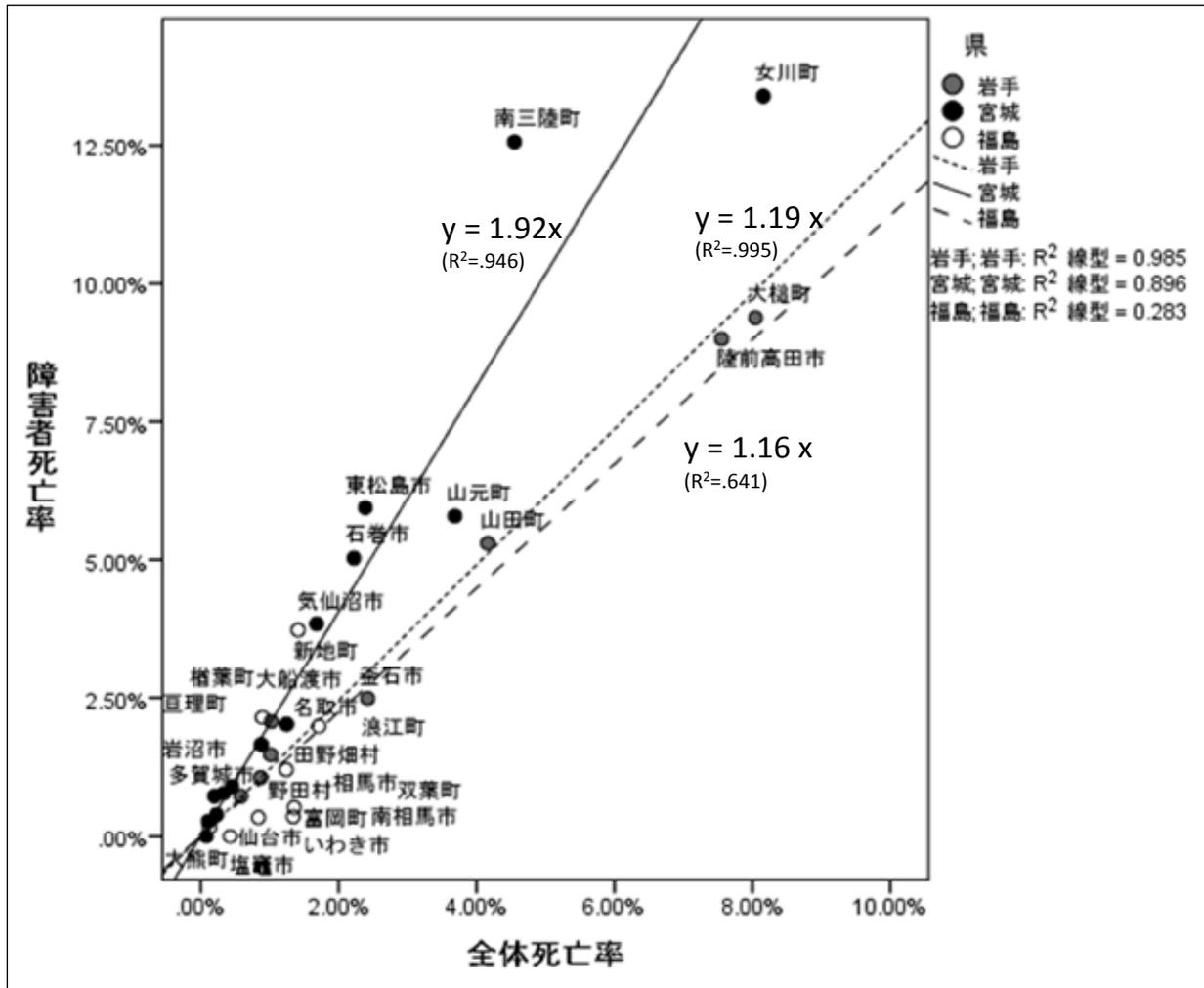


図3 障害者死亡率に対する全体死亡率の関係

表2には東北3県の被災31市町村のそれぞれについて障害者と全体の死亡率が記載されている大変貴重なものである。そこで、全体の数値だけではなく、より細かな検討を行うために、31市町村のそれぞれについて全体死亡率と障害者死亡率の関係を散布図にし、それらの関係を県別に分けて回帰直線を当てはめたのが図3である。3本の回帰直線は、それぞれ岩手、宮城、福島の各県内市町村ごとの全体死亡率と障害者死亡率の関係を要約するものとなっている。ただし、通常回帰とは異なり、全体死亡率が0の時には障害者死亡率も0となることから、切片が0で原点を通る回帰式（障害者死亡率=回帰係数×全体死亡率）を用いている。この回帰式を用いると、障害者死亡率は全体死亡率の何倍となるのか、いわば全体死亡率に対する障害者死亡率の格差を表す指標として回帰係数が解釈できるようになる。そこで図3を再度ながめると、障害者の死亡格差は宮城県で倍近くと大きく（1.92倍）、その一方で岩手（1.19倍）と福島（1.16倍）で小さいことが明らかになった。死亡率を全体として合算した場合には、全体人口や障害者人口で過半を占める宮城県の傾向（障害者の死亡率は全体の死亡率の倍近くであった）が過大に反映されていたが、県別による市町村単位の分析を行うことにより各県の個別の状況が浮かび上がったのである。次節では、各市町村の障害者死亡率を規定する諸要因についてさらに検討を深めてみる。このような分析を行うことにより、どのような対策を今後進めてゆくべきであるのか、その解決の端緒が得られるのでは、と考えるからである。

障害者施設入所率の違いが障害者死亡率の県別格差を説明していた

災害による被害は、ハザード（外力）とぜい弱性の二つの要因によって決まる（ワイズナー他, 2010 / 2003）。東日本大震災の人的被害（直接死）に関する市町村単位での津波ハザード要因や社会的ぜい弱性の影響に関しては、市町村単位での被災各地の津波高などの各種実測値と死者・不明者数についての報告が震災半年後には既に発表されている（鈴木・林, 2011）。さらに震災翌年になると、震源からの距離、浸水面積率、地形、高齢化率や漁業・農業従事率（上田, 2012）や、高齢化率、津波到達時間、地域防災計画で想定した津波高と実際の津波高の比（松本・立木, 2012）が、全体死亡率や障害者死亡率を説明できるとした研究が専門学術誌に掲載されてきた。最後に述べた松本・立木（2012）の研究では、全体死亡率を従属変数とした回帰では県ごとに差異は見られなかったが、障害者死亡率を従属変数とした場合には県ごとの差異が統計的に有意となっていた。すなわち、前節の図3で示したように、宮城県では岩手県や福島県と比較してより多くの障害者に被害が出たことを指摘している。しかしながら、その理由については明らかにしていない。

東日本大震災の現場で障害者支援にあたった団体や組織のリーダーたちは、学会とは離れた場で、障害者被害率に影響を及ぼす要因として東北地方における施設入所率の高さを指摘していた。以下は、特定非営利活動法人ゆめ風基金理事の八幡隆司氏が2011年10月2日に行った「東日本大震災からみる障害者市民支援活動と今後の課題」と題するシンポジウム報告の一部である。

… 障害者支援に限っていえば、岩手も宮城も入所施設の問題があります。かつて浅野さんが県知事時代にコロニー解体ということもおっしゃいましたが、浅野さんがいなくなったらコロニーの看板は復活しています。まったく状況は変わっていません。”被災地障がい者支援センター”の代表の今川さんは31歳の若い女性です。寛解の被災地の大船渡に生まれて、家の近くに施設がないので盛岡まで行って寮生活をしながら小・中・高を過ごされました。そういう地域ですから、この地域の人たちは卒業後もそのまま入所施設に入ることに抵抗は少なく、自宅に帰るなら、介護の必要な場合は親が介護をがんばるしかないわけです。ヘルパーを使って生活をするとか、移動支援を使って買い物に出かけるということは、まずないのです（八幡, 2012, p. 13）。

八幡氏と同様の指摘は、南相馬市で障害者の生活介護や生活訓練、自立支援事業を行う特定非営利活動法人さぼーとセンターぴあ代表の青田由幸氏も述べている。2013年1月12日に行われた第6回全国校区・小地域福祉活動サミット in KOBE・ひょうごでのシンポジウム「災害時ひとりの命も見逃さない」の席上で、南相馬市では、全体死亡率1.3%に対して障害者死亡率はむしろそれよりも大幅に低い0.4%であったことの原因についての問い合に、青田氏は「福島では重度の障害者は地域で暮らせないから」と応えている。

表3 被災東北3県の各種障害者手帳交付数と福祉施設等入所者割合

県	手帳交付台帳登録数(平成21年度)			福祉施設等入所者割合(平成21年度)			
	身体障害者手帳交付者数	療育手帳交付者数	精神障害者保健福祉手帳交付者数	障害者支援施設入所者割合	身体障害者更生援護施設入所者割合	知的障害者援護施設入所者割合	精神障害者社会復帰施設入所者割合
岩手県	46,039	10,141	5,505	2.3%	0.8%	9.2%	1.0%
宮城県	50,476	9,285	9,335	0.3%	0.4%	17.7%	0.8%
福島県	63,985	14,636	6,620	0.9%	0.4%	10.4%	1.0%

注) 数値は2010年3月現在

出典: 平成21年度福祉行政報告例(<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?lid=000001068770>)

平成21年度衛生行政報告例(<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?lid=000001068836>)

平成21年度社会福祉施設等調査(<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?lid=000001068770>)

上記のような障害者支援の関係者からの発言に触発されて、被災東北3県について震災1年前にあたる2010年3月時点での各種障害手帳交付者数と障害者福祉施設入所者数を調べ、それをもとに施設入所者割合をまとめたのが表3である。これを見ると、ゆめ風基金理事の八幡氏が指摘するように、知的障害者援護施設の入所者割合は、宮城でむしろ他の2県よりも高くなっていることが見て取れる。一方、障害者支援施設および身体障害者更生援護施設については、宮城の入所者割合が大変に低いことが合わせて確認できる。宮城では、知的障害者については知事の交代による揺れ戻しにより、コロニー解体方針が撤回されるなどして知的障害者についてはノーマライゼーション（障害者と健常者が社会生活をともにすることが正常で本来の望ましい姿であるとする）の方向とは逆の向きの施策が展開されたが、身体障害者については、施設入所率が低い（すなわち地域で在宅の生活を送る人の割合が高い）ことが確認できるのである。しかしながら、逆にその結果として、地域で津波被害に遭う可能性が宮城ではより高かったのではないかと、という仮説が示唆されるのである。

表4 障害者死亡率および全体死亡率に関係すると報告されてきた変数間の相関

	障害者死亡率	全体死亡率	震源距離略算	浸水面積率	地形区分	高齢化産業合成変数	最大津波高と想定津波高の比	津波到達時間
障害者死亡率	1							
全体死亡率	.908**							
震源距離略算	-.657**	-.656**						
浸水面積率	.696**	.566**	-.425*					
地形区分	-.535**	-.538**	.653**	-.364*				
高齢化産業合成変数	.547**	.450*	-.292	.242	-.644**			
最大津波高と想定津波高の比	.085	.068	.262	-.066	.500**	-.198		
津波到達時間	-.598**	-.566**	.758**	-.407*	.875**	-.446*	.313	
身体障害者施設入所率	.058	.273	-.274	-.087	-.646**	.429*	-.516**	-.431*

** p<.01

* p<.05

注) 浸水面積率・高齢化と漁業・農業従事率合成変数は上田(2012)、津波到達時間は鈴木(2012)、最大津波高と想定津波高の比は松本・立木(2012)を用いた。

以上のような仮説を検討するために、障害者死亡率に関係があると報告されてきた要因として全体死亡率、ハザード要因（震源までの距離、浸水面積率、地形区分、津波到達時間）とぜい弱性要因（高齢化率と農業・漁業従事者率の合成変数、最大津波高と想定津波高の比、身体障害者施設入所率）を被災31市町村ごとにまとめ（施設入所率は表3の県ごとのものを用いた）、それぞれの相関関係を求めたのが表4である。このデータを用いて、障害者死亡率を従属変数とするステップワイズ重回帰分析を行った結果が表5である。

表5 障害者死亡率に対する重回帰分析の結果

説明変数	標準化されていない係数		標準化係数	t 値	有意確率	共線性許容度
	B	標準誤差	ベータ			
全体死亡率	1.129	.097	.715	11.628	.000	.507
浸水面積率	.041	.011	.272	3.693	.001	.577
高齢化と漁業・農業従事率合成変数	.631	.113	.487	5.577	.000	.654
津波到達時間	-.021	.007	-.197	-3.151	.004	.563
身体障害者施設入所率	-.983	.173	-.371	-5.674	.000	.671

調整済みR² = .968

注) 原点を通る線型回帰

障害者死亡率の重回帰分析の結果をまとめると以下のようになる。すなわち、全体死亡率が高いところほど、津波による浸水面積が大きいところほど、高齢者や漁業・農業従事者が多いところほど、津波がより早く到達したところほど、そして障害者施設に入所している人が少ない（在宅で暮らす障害者が多い）ところほど、障害者の死亡率は高くなっていた。これらの5つの変数によって障害者死亡率の分散の96.8%までが説明でき、大変に精度の高い予測式となっていた。さらにこれら5つ説明変数による予測式の精度に影響を与える説明変数間の相関（共線性）に関する指標（共線性許容度）はどれも.5を越えており、回帰係数の値は信頼できるものであった。

表5の回帰係数は、それぞれの変数が障害者死亡率に与える影響の度合いを示すものであるが、今回の回帰式に投入した説明変数は津波到達時間を除くとすべて割合として標準化され、さらに原点を通る回帰式を採用しているため、回帰係数を比較することにより、津波到達時間以外についてはどの要因が障害者死亡率に対して何倍の影響があったかを比較できる。その結果、障害者死亡率への影響が一番強かったのは、全体死亡率（回帰係数 1.129）であった。全体の人的被害が大きかったところでは、障害者の被害も大きかった。しかし、全体の死亡率と障害者死亡率の格差は、メディアが報道してきたような2倍というものではなく、約1.1倍であった。2倍と報道されたのは、他の要因の影響まで含めていたことと、人口で過半をしめる宮城県の傾向が過大に反映されたためである。

次いで影響力の高かった要因（回帰係数-0.983）は身体障害者施設入所率であった。これは、障害者入所率が1%高くなると障害者死亡率を約1%下げる効果があったということである。また入所率は宮城で群を抜いて低い（在宅での生活者が群を抜いて高い）ことが、宮城県の障害者死亡率を岩手・福島よりもほぼ倍近く高めた大きな原因と考えることができる。

障害者死亡率に影響を与える3番目の要因は高齢化と漁業・農業従事者割合であった。これは高齢になるほど身体の不自由の度合いが増し、身体障害者手帳の交付を受ける者が多くなること、生業が漁業であると沿岸部ぞいに居住する可能性が高いこと、そして漁業にしめる高齢者の割合が高いこと、これらの要因が関連しあって障害者死亡率を高めていた。

最後に、全体死亡率・浸水面積・高齢者や漁業・農業従事率・津波到達時間の影響を統制した障害者死亡率と障害者施設入所率の関係を図示したのが図4である。身体障害者施設への入所率の高い岩手では、障害者死亡率が低く、一方入所率の低い宮城では障害者死亡率が高く、福島はその中間であったことが、より直感的に理解できる。

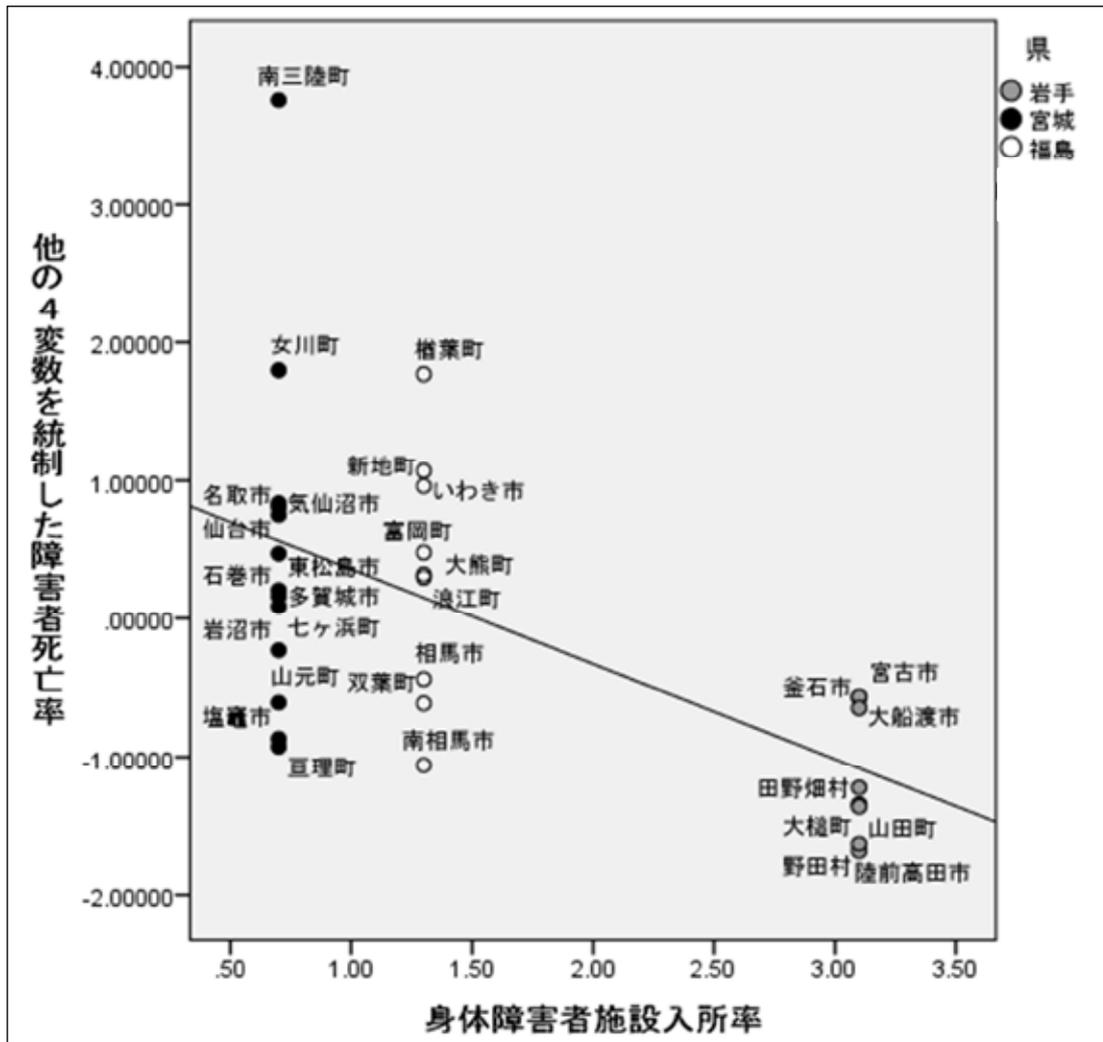


図4 身体障害者施設入所率と他の変数を統制した障害者死亡率の関係

結論

本稿では、県別や市町村別の統計資料を用いてマクロな観点から東日本大震災における高齢者や障害者の避難の実態と課題を検討した。その結果、高齢であるほど被害率が高くなるという福祉防災学における古典的な命題 (Friedsam, 1960) が今回の震災でも繰り返されたことを示した。さらに宮城の高齢者の死亡率が岩手や福島に比べて高くなっていたことも明らかにした。その原因としては、第一に宮城県内の高齢者向け施設では景観のよい海辺に立地している場合があり、そのために津波被害に遭い、結果として高齢者向け施設入所者の被害率が群を抜いて高くなったことが考えられた。さらに第二の理由として、宮城県における在宅高齢者の割合が他の2県よりも若干高くなっていた為に、災害ぜい弱性が施設 (安全な立地であることが前提であるが) 入所者よりも高かったことがあげられた。そして、施設への入所の割合の男女差 (平均寿命の長さのゆえに女性の方がその割合が高い) が、高齢者の死亡率の男女差 (男性の方が高かった) を説明できるのではないかと、という仮説を提示した。

以上の結果をもとにして、「高齢者は安全な立地の施設に入所させるべきだ」といった考えに筆者は与しない。むしろ、いざという時のためには、隔離された施設のコンクリートによって高齢者を守るのではなく、地域における人と人とのつながりを通じて高齢者を包摂することにより命や生活を支えたりくみを、在宅福祉・地域福祉の一般施策としてもっと積極的に進めなければならない、と考える。震災に先立つ2005年5月より、このような取り組みを進めてきた宮城県石巻市八幡町では、地域の要援

護者リストに載った 17 名のほぼ半数が、このような地域の防災ネットワークによって救われていたのである（NHK教育テレビハートネットTV, 2012年9月11日放送）。八幡町の実績は、現在、わが国の各地で進められている地域住民主体の個別避難支援計画づくりが決して間違っただけのものではないことを示す好例となっている。

障害者への取り組みでも結論は同じである。市町村単位の障害者死亡率に影響を及ぼす要因の重回帰分析から、津波浸水面積や到達時間といったハザード要因の影響とは別に、障害者死亡率は全体死亡率の 1.1 倍であったこと、施設入所率が 1% 高いと障害者死亡率が 1% 下がること、高齢化率と漁業・農業従事者率が高いと障害者死亡率が高くなること、などの社会的ぜい弱性に関する要因の影響を確認した。また、障害者死亡率も宮城で高く（全体死亡率の約 2 倍）、岩手・福島で低い（全体死亡率の約 1.2 倍）ことを示した。この県別の違いは、障害者施設への入所率の違いによって説明できることを示した。これは、高齢者向け施設の場合と同様に、立地が安全であれば、施設入所の方が在宅で暮らすよりも災害ぜい弱性が低かったことを物語っている。

障害者についても、以上の結果から「障害者は施設収容すべき」といった意見に筆者が与しているわけでは決してないことをご理解いただきたい。前述のゆめ風基金理事の八幡氏の発言にもあるように宮城県の知的障害者の入所率の高さは、浅野史郎前知事の提唱したコロニー解体宣言に対する、その後の揺れ戻し（撤回）によるものと考えられるが、その根拠となったのは、「地域での受け皿づくりが準備できていない時に施設だけ解体すれば大変な混乱が起こる」という論法であったと聞く。たしかに今回の震災では、施設入所の方が在宅の障害者よりも震災の被害は小さかった。しかしながら、ノーマライゼーションは地球規模で拡大している理念であり、当事者を社会的に包摂してゆくことは大きな時代の流れである。地域での受け皿づくりが進んでいないことは障害者を隔離しておくことを正当化する理由とはならず、だからこそなおのこと障害者が地域のネットワークに包まれて暮らせるしくみをつくることが喫緊の課題となるのである。

以上は、絵空事では決してない。1995年の阪神・淡路大震災の時、西宮市社会福祉協議会が運営する障害者通所施設青葉園の利用者には一人の犠牲者も出なかった。青葉園では、施設外で暮らす時間の方が、施設にいる時よりもはるかに長い故に、障害児・者が近隣の地域住民から社会的に包摂されて暮らしていくことを推奨し、そのための当事者や家族のエンパワーメントを行っていた。そしてこのようなふだんからのつながりは、非常時に障害者の命を守るために発揮されたのである（上野谷, 2013）。

隔離された施設のコンクリートの壁によってではなく、人と人とのつながりのなかに当事者を包み込むしなやかな強さを持つこと。これが、高齢者や障害者を守る大きなちからとなることを、私たちは教訓として学び取っていかなければならないのだ、と思う。

【参考文献】

- 青田由幸(2013).「被災地の障がい児者 南相馬市」『第6回全国校区・小地域福祉活動サミット inKOBE・ひょうご発表要旨集』, pp. 200-201.
- Friedsam, H. J. (1960). Older Persons as Disaster Casualties, *Journal of Health and Human Behavior*, Vol. 1, No. 4 (Winter, 1960), pp. 269-273.
- 松本亜沙香・立木茂雄(2012).「東日本大震災における市町村別の死者集計データを用いた分析による障害者と高齢者の死者発生因に関する研究」, 『地域安全学会論文集』, 18, pp. 241-250.
- 総務省消防庁(2011).「災害時要援護者の避難支援対策の調査結果」(報道資料)
(http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/houdou/h23/2307/230708_1houdou/03_houdoushiryou.pdf,

2013年1月20日閲覧)

鈴木進吾・林春男(2011). 「東北地方太平洋沖地震津波の人的被害に関する地域間比較による主要原因分析」『地域安全学会論文集』, 15, pp. 179-188.

上田遼(2012). 「重回帰分析を用いた東日本大震災における津波の人的被害の考察—津波性状と社会的要因を考慮した検討—」, 『地域安全学会論文集』, 18, pp. 443-450.

上野谷加代子(2013). 私信, 2013年1月16日.

Wisner, B., Blaikie, P., Connon, T. & Davis, I. (2003). *At Risk: Natural Hazards, People's Vulnerability and Disasters*, 2nd Ed., Routledge. (渡辺正幸・石渡幹生・諏訪義雄訳『防災学原論』, 築地書館.)

八幡隆司(2012). 「東日本大震災からみる障害者市民支援活動と今後の課題」京都市社会福祉協議会・京都市ボランティアセンター編『人に優しく、災害に強い福祉コミュニティを目指して：福祉ボランティア・社協フェスタ京都市社協法人設立50周年記念シンポジウム報告書』, pp. 12-16.

3 避難所運営

東日本大震災 避難と避難所から見えるこれからの防災

SONAE 仙台防災学習研究所
古橋 信彦

2011年3月11日、東日本大震災時の仙台市（津波被害を受けていない地域）の避難状況と、開設された避難所の実態から浮かび上がったいくつかの課題をまとめてみる。

1. 避難者の実態と課題

発災時刻が14時46分。その日の夕刻、仙台市中心部の避難所は帰宅困難者で溢れた。仙台駅付近の一つの避難所に1,000～2,000人が身を寄せ、しかもそのような避難所が10校以上に及んだ。

JR、仙台市地下鉄の利用者はもとより、ビジネスホテル、デパート等からも帰宅困難者が指定避難所に集まった。そのため、仙台駅周辺の指定避難所は地域住民の避難者を受け入れることができない状態となった。

その原因は、事業所、集客施設、ホテルなどは自らの施設で帰宅困難となる人々の安全を確保し、受け入れようとの考え方がなく、ましてや受け入れの準備など整えてはいなかった。「災害が起きたら指定避難所に行けばよい」との短絡的な思い込みがあったことは否めない。結果として、地域住民が指定避難所を利用できない事態が起き、地域住民は町内会関係者から自宅待機を促されることとなった。

仙台市の調査（※）によると、図1のように、発災の次の日（12日）は帰宅困難者も含め仙台市の人口およそ100万人の割に当たる10万人強が避難所に集まることになった。避難所数は288ヶ所となり学校関係者や町内会の方々の肩に避難所運営業務が重くのしかかった。車載スピーカーで指定避難所に避難するよう住民に呼びかける町内会もあり、自宅で生活できる人々も避難所に集まり、混乱に拍車をかけることになった。

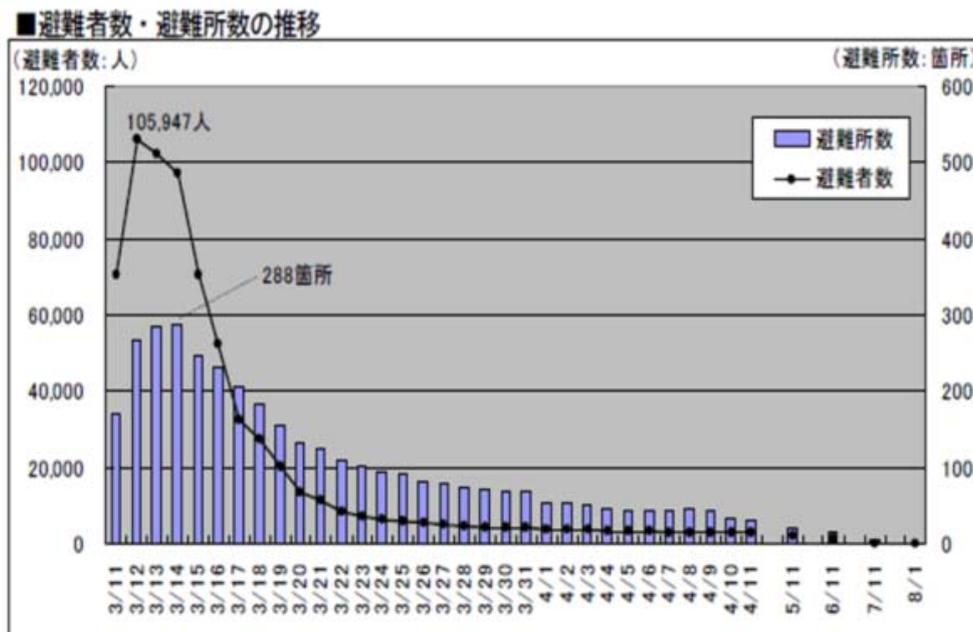


図1 避難者数・避難所数の推移

避難については二つの課題がある。一つは、帰宅困難者をうまないための事業所や集客施設の備えである。事業所は家族を心配する社員を通常より早めに退社させたが、公共交通機関が全て使用できない状態になることまで想定できなかった。また集客施設は、客を施設外に誘導しただけで、その後の客の安全まで配慮できなかった。そして、JR東日本や仙台市地下鉄は、駅舎が被災したこともあり、乗客をすべて施設外に出した。

二つ目は、「災害が起きたら指定避難所へ」という市民に刷り込まれた意識である。「災害が起きたら、自宅で生活できない状況になった人は避難所に避難する」という行政の想定は、大きく外れることとなった。仙台市の調査(※)では、津波が“浸水しなかった”地域にいた人で、帰宅困難者に該当しない人、つまり避難の必要のない人の25.5%が「避難した」と回答している。実に4人に1人の割合だったことから、自宅で住めなくなったら避難所へ、という考え方が市民に徹底していなかったことが分かった。

「避難訓練はもうしない。防災訓練をする」とは、仙台市西部の連合町内会と同様に1,000人を超える避難者が押し寄せたある連合町内会長の言葉である。「避難訓練」という言葉は「発災したら避難する」という意識を刷り込むことに一役買っているからだ。

2. 避難所運営者の実態と課題

図2は、筆者が避難所となった仙台市内の小学校23校を調査したものである。発災当日の3月11日の避難所運営は14校が学校職員のみで行われた。町内会役員や民生委員が運営に協力した避難所は7校であり、日頃からの連携の有無によって大きく運営主体者が違っていたと推測できる。

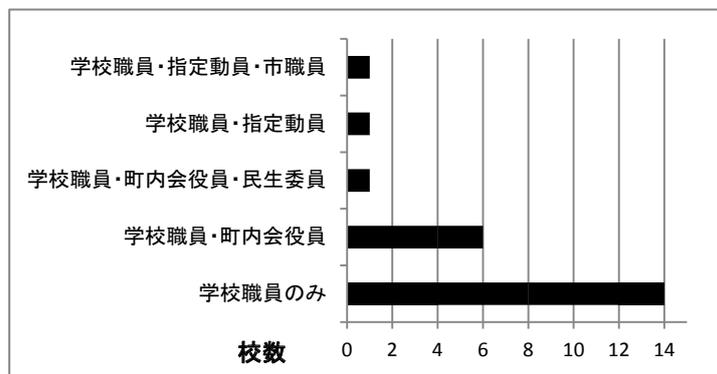


図2 3/11の避難所運営者

避難所運営の課題は二つある。一つは運営主体が誰かということである。発災が午後3時頃であったことから、学校職員が当初、運営をリードした。しかし、夕刻からは町内会等の地域団体が協力できたはずである。それができなかった避難所は十分検証する必要がある。そうすれば、町内会や地域福祉団体などを中心に地域の避難所となる学校との日頃の連携がいかに重要であるかが理解できるだろう。

避難所開設時には仙台市職員が派遣されることになっていたが、表2で示したように市職員が運営にかかわったのは1校のみである。混乱の中で適切な対応ができなかったことや、市職員の避難所運営についての研修が不十分であった事なども検証し、改善する必要があるだろう。

仙台市の調査(※)では、21.6%の避難者が運営に関わったが、特筆すべきは、中学生のボランティアへの関わりである。宮城県・仙台市中学校校長会発行の「明日に向かって一東日本大震災・宮城県内中学校長の記録一」には、在校生、卒業生が仮設トイレの組み立て、プールからの水運び、炊き出しなど懸命な活動を展開したことが記録されている。その活動に対して、「一筋の光のように私たちの心を

明るく照らしてくれました」との感謝状が連合町内会長から生徒会に渡されている。

二つ目に避難所となる学校側の課題である。約 20m×30mの体育館に 500 人～800 人の避難者を入れることには無理がある。通路や受付の場所を除き、少なくとも一人 3 平米は大人が横になれるスペースとして確保しなくてはならない。200 人収容が限界である。図 3 のように各教室を開放した学校もあったが、半数近くは体育館のみの開放に終わった。今後、多数の避難者を想定した施設の活用について事前に検討する必要がある。

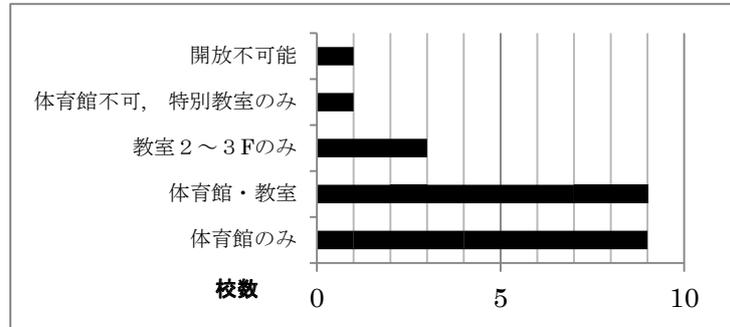


図 3 学校使用場所

3. 市民の自助・共助の実態と課題

(1) 自助

仙台市内の地区社会福祉協議会 7ヶ所で筆者が調査した結果によると、「普段から食料などを準備している人は高齢者。2、3日はなんとか自力でと考えた人が家でじっとしていた」「避難所に集まったのは若い人が多く、高齢者は少なかった」との声が多く聞かれた。また仙台市の調査(※)によれば、図 4 のように 20～39 歳までが避難者として多数の割合を占めている。自らの備えが不十分であったこと、自助の意識の不足が見られる。また、図 5 に見られるように避難所に避難した人の居住形態別調査では、社宅・公務員住宅、公営住宅、賃貸アパートなどに居住する人の避難が多かった。これは比較的若い世代と思われる人々の居住形態である。この年代の意識改革の必要性が痛感される。

3.11 後、仙台市では、「3 日間分の備蓄から 1 週間の備蓄に」と呼びかけ始めている。それとともに「1.2 倍の買い物で循環備蓄を」との考え方も市民の中から生まれている。普段の買い物を二割増にして、古いものから順に使用することにより、自然と備蓄ができるというものである。発災後しばらくしてコンビニを始め、スーパーマーケットが販売を開始しても、1 時間、2 時間と長い行列に並ばなければ買い物ができないという経験をした仙台市民の実感から生まれた考え方である。

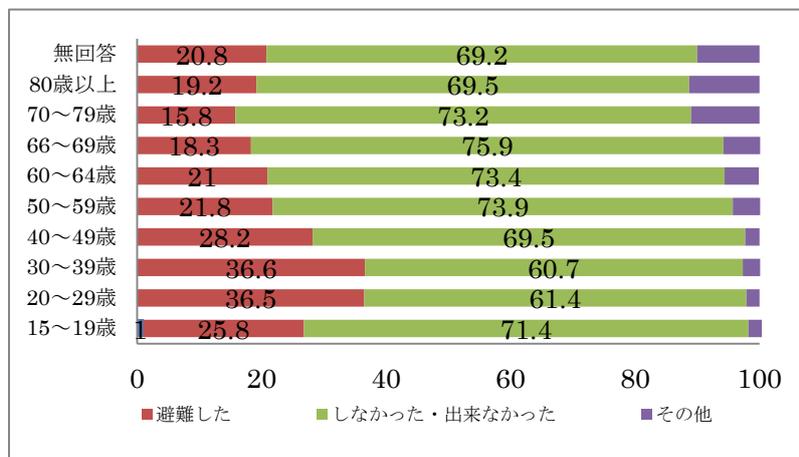


図 4 年齢別の避難の実態

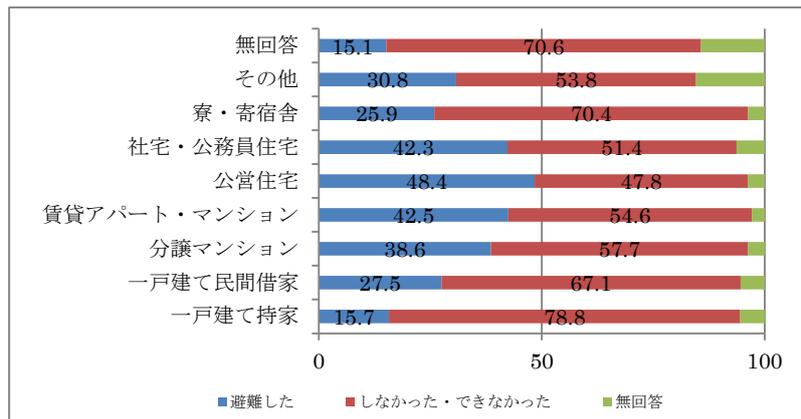


図5 避難所に避難した人の居住形態

(2) 共助

発災直後の共助がおこなわれる最初の活動場所は一時避難所である。仙台市消防局の調査によれば、市全体で一時避難所に集合したのは30.2%、集合しなかったのは62.7%であった。図6は一時避難所に集まらなかった理由の調査結果である。

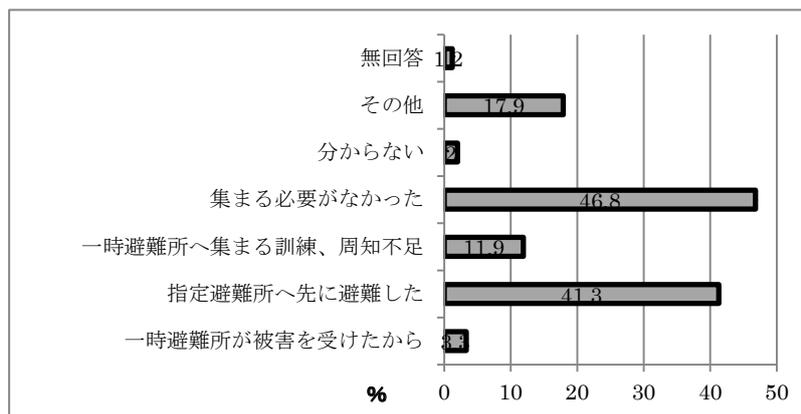


図6 一時避難所に集まらなかった理由

これによれば、指定避難所に先に避難した人々が多かったことがわかる。また、「集まる必要がなかった」「集まる訓練、周知が不足だった」という理由も多い。

震度6ほどの地震で、自宅が無事であれば、地域の人々どうしが近隣の安否確認を行うのが普通である。それをしないで真っ先に指定避難所に向かい、一時避難所に集まる必要はないと考える人が多いことは、大きな問題である。

なぜ、一時避難所に集まることができなかったのか。かつては普通だった自宅玄関前の道路に出て、近隣住民が共通の恐ろしい体験を共有しようとする行動が忘れ去られているのではないだろうか。「まず玄関前の道路に出て」近隣どうしが気遣い合いことから、防災訓練を始めたい。そうすれば一時避難所に集まる意味も理解できる。

一時避難所は、安否確認、救助、応急手当、消火、町内の被害確認を行う重要な場所である。被害の軽重にかかわらず町内の人々の多くが集ってこそ機能する活動である。

仙台南部の連合町内会長は、一時避難所に集まらず指定避難所に真っ先に集まった住民の姿から、一時避難所の訓練の必要性を痛感していると記述している（仙台市社会福祉協議会発行「震災の記録」よ

り)。このように震災後の活動は市内全域で活発に行われたが、発災直後の活動に大きな課題を残すこととなった。

4. 現在の仙台市民の防災活動

震災直後、市民センターに避難しようとした市民が「ここは収容避難所であり指定避難所ではない」として、入館を拒否された例が多数あった。震災後、仙台市としては、指定避難所が遠いとか、理由があって指定避難所に行けない市民は市民センターを使用できると方針を変更した。新しい方針を受け、市民センターが地域に働きかけて防災講座、特に避難所運営訓練を実施している。また、民生委員児童委員協議会、児童館職員、区役所など、機会をとらえて防災研修会を実施している。

学校に備えてある防災備蓄品を小中学生が自らの手でいったん部屋から搬出し、実際に中身を見て理解し、使用し、数量を確認するという「防災備蓄品の棚卸」を始めている。小学6年生は卒業前の1, 2月に予定し、中学2, 3年生は地域の防災訓練と連動し10月に行った。地域の防災を担うのは大人だけでなく小中学生の参加へと広がりつつある。

「自宅避難所」という言葉がある町内会から生まれた。自宅の一室を、地震で倒れる危険のある家具を一切置かず、落下物などの無い部屋とし、いざという時は家族全員がそこに避難し、数日間は過ごせるようにしようとの考えである。

津波被害を免れた岩手県釜石東中学校地区は「津波てんでんこ」という考え方が昔から受け継がれていた。「てんでんこ」とはひとりひとりとか、ばらばらに、という意味の方言である。地震が起きたら家族を心配し帰宅しようとするのが人情だが、それで逃げ遅れて命を落とす人が多かった。津波の時はとにかく一人で速く逃げて自分の命を守れ、という戒めである。学校や職場や自宅の周りのみんなが助けてくれるから、つまり家族や地域への信頼があるから「てんでんこ」でいいのだという。津波に限らず、災害に遭った時には100万人の仙台市民が、いつどこにいても必ず守られる、という町づくりを目指している。会社も、学校も、ショッピングセンターも、集客施設も、交通機関も、それぞれに人を守るという意識と備えを堅固にしていく「これからの防災」に力を入れている。

【参考文献】

(※)は、「東日本大震災に関する市民アンケート調査（平成24年3月、仙台市）」、「東日本大震災時の自主防災活動に関する調査報告書（平成24年5月、仙台市消防局）」による

東日本大震災～避難所の管理・運営とボランティア

ウェザーハート災害福祉事務所／ディー・コレクティブ
千川原 公彦

1. 東日本大震災をふりかえる

避難所が多数設置された東日本大震災。内閣府被災者生活支援チームの資料によれば、ピーク時には全国で2,344か所の避難所が設置され、386,739名の避難者が避難所生活を送ったとされている。

数字だけで言えば、1,138か所の避難所に307,022名の避難者が避難所生活を送った「阪神・淡路大震災」以来の甚大な規模となった。

そして「被災地では無い山形県」でも避難所が多数設置された。発災直後より、隣接する岩手・宮城・福島の三県から大勢の避難者が山形にいられたためだ。発災後の3月17日には、山形県内に53か所の避難所が設置され、5,666名の方が避難生活に入られた。その後、原発事故の影響も加わり、避難者は次第に1万人を超えていった。

山形県はもともと大規模災害の経験が無い地域であるため、防災意識が低い。従って、大震災の発災時、山形県の自治体では確たる「避難所設置運営マニュアル」が整備されておらず、HUG等の本格的な「避難所設置運営訓練」の経験も無い状態だった。「避難所とはどのような空間なのか具体的に分からない」まま、避難所の設置運営が自治体を中心に始まった。当然ながら、山形県内の避難所は多くは設置の段階から大きく混乱した。

一方で、山形県庁内には大規模災害で地域が被災した場合の支援を想定した「災害支援ボランティアネットワーク運営連絡会」を2005年より常設している。災害時には被災市町村に入り、災害ボランティアセンター設置運営のサポートや、ボランティア活動のコーディネートを行なう調整機能を担う官民で構成するチームである。私も同連絡会の立ち上げより携わっている関係から、県内各地の避難所を巡回した。巡回は、「避難所運営は行政だけでは対応が困難であり、外部支援者（住民・NPO・ボランティア等）の協力が必要である」ため、そのニーズ調査を目的の一つとしていた。

避難所を巡回すると、自治体ごとに設置状況・被災者への対応が様々であることが分かった。「被害の少ない地域からの避難者であるから、金銭的に余裕はあるはず。スペースだけを提供することにし、食事は提供しないことにした」「避難所で間接死など出してはならないので、食事や物資をしっかりと提供することにした」「個人からの救援物資は善意。受け付けることにした」「物資災害になりかねないので、個人からの救援物資は受け付けないことにした」「避難所運営には、自治会など地域の組織からの応援が必要だ」「安全管理上、ボランティアなど部外者の出入りは禁止とする」等々、ひとつの県の出来事とは思えないほど、市町村間で多様な判断がとられた。

避難者の間では、携帯電話などを用いて、WEBなどで情報を得て共有し、少しでも環境の良い避難所に移動するといったこともあったようだ。

2. 課題が山積する避難所の現場

とある自治体Aを訪問した。「避難所運営に関して、外部支援者のサポートが必要である」といった情報・意見が出た地域だった。当該地域は、避難所開設から数日が経ったあたりで、既に担当行政職員は心身共に疲弊していた。

その地域の行政は、日ごろから地元の社会福祉協議会（社協）やNPOとのつながりが強くなかったために、私たち民間の支援者が避難所に訪問した際には、疲れの余りからか「民間の得体の知れない者が、いったいどんな邪魔をしにやって来たのだ？」と言わんばかりの、感情的対応だった。

当時、私としては「これから何カ月も避難所運営が続くのに、数日間だけでもこの状態、避難所運営に悪い影響がでる」かも知れないと、危惧した。そのため、「地域住民は被災していないので体力がある。自治会や民生委員など含めたボランティアなど、外部支援者の協力を得て、機能分担する方法もある」と提言をした。しかしながら、その思いは先方に伝わる事がなかった。恐らく「見知らぬ者との協働＝リスク」と判断されたことだったのだろう。

自治体Bでは、複数のNPOがチームを作り、避難所運営を担っていた。避難者の人数が多くなればなるほど「声（ニーズ）」に、運営者は対応しきれなくなる。この地域の行政は、それを認識していた。

福祉NPOに避難者からの声に柔軟に対応して貰う、食改NPOに炊き出しを行なって貰う、学生ボランティアに学童保育を対応して貰う、などといった具合だ。分業することで、行政としては管理者としての業務に集中できる。この方法はより良い避難所運営の一つだったと言える。聞けば、この地域では震災以前より、関係者・職員間の業務上のやりとり、コミュニケーションがとられていたとの事だった。

自治体Cは一見すると行政とNPO・ボランティアが連携しているように見えたが、少し違っていた。避難者の生活を支えるというよりは、「NPO・ボランティアの活動の場」となっていた。事実、NPO・ボランティアが自分たちの行ないたい支援メニューを展開し、マスコミを連れまわすNPO・ボランティアの姿が少なくはなかった。支援者間において避難所に対するビジョンが無いと、NPO・ボランティアにとって単なる「避難所が、自分たちの存在意義を示す活動の場、生きがい探しの場」になりかねない。

ほかにも被災地内外において、様々な運営側の課題が見られた。

行政が地元の社協に運営を依頼しながらも、「社協の得意とする技術（詳細後述）」が分からず、職員をただただ掃除や物資運搬の要員として扱った避難所。宗教活動の場となった避難所。反社会的組織が避難所に入り、ひと・もの等を管理し、独自の体制を作っていた避難所、等々である。

避難所では、当事者によるトラブルも少なくなかったようだ。

食料や物資が不足する時期が続いたことにより、避難者が増える事に危惧し、後から訪れる避難者を入所させない方法をとった避難所もあった。ストレスが募り、避難者間での衝突も絶えなかった。なかには、避難者がストレスの余りに避難所内で刃物などを振り回し、事件寸前にまで及ぶこともあった。

情報不足または情報過多によるデマ情報（外国人＝火事場泥棒、○月○日にまた巨大地震が来る、放射能の雨が降る等）も、避難者の心に追い打ちをかけた。

また「避難者とボランティア間の衝突・口論」もあった。当然のことながら、避難者は計り知れないストレスを抱えており、言葉や行動も不安定になりがちだ。

私もかつて避難所で食事を配布していた際に、避難者より「こんな弁当ばかり食べていられるか」と怒鳴られたり、食事を投げ返されたりしたこともある。

しかしながら本来そのようなケースは、被災者が心身共に限界の生活を送っている避難所であれば起こりうる想定内の出来事で、そのような感情的な言動を受け止めながら対応する姿勢が支援者・ボランティアに求められるものだと考えるべきである。「このひとは大事な財産を失ったかも知れない。大切なご家族やご友人を失ったのかも知れない」と考えれば、ほとんどの出来事が理解できるし、受け止めることができる。避難者の言動にそのまま直で反応しては、支援活動などできないし、ボランティ

ア活動など成り立たないと考えるべきだろう。

3. ボランティアに活躍して貰うために～「ケース会議」の重要性

避難所におけるボランティア活動が活きるためには、朝夕のミーティングやケース会議をしっかりと行なうことだ。事務連絡や報告だけではなく、運営上、不安や不満または疑問に思っていることなどを声に出して他者と共有し、改善していくプロセス「見える化」が必要である。

避難所の運営に関わるボランティアからの疑問の声・不満の声は、今回も尽きることはなかった。

「避難者の態度が悪い。避難者は慎ましくあるべき」

『質素な炊き出しばかり。寿司や高級肉も欲しい』と言われた」

「パチンコに行っている避難者もいる。ボランティアするのが馬鹿馬鹿しい」

「ボランティア同士が方法論で衝突してばかり。何が正しいのか分からない」等々、一部避難者の言動や避難所支援のあり方に疑問を持ち、怒りや疑問を抱いたまま避難所を後にするボランティアも少なくなかった。

このような事態を軽減させるためには、担当である行政職員や協力団体・ボランティアなど避難所運営者が、丁寧にケース会議をし、一つ一つに結論を出す努力をする必要がある。

「避難者の人柄は千差万別、背負っているものも違う。受け止めていこう」

「今の食事に飽きたなら、知恵を借り、一緒にメニューを考えてもらおう」

「パチンコに通う理由は何だろうか。時間を持て余しているのか、心のより所を探しているのか。本当のニーズの絞り込みはできないだろうか」

「ボランティア同士の衝突の原因は何か。当避難所の方針と優先順位を可視化すれば、解決することができるのではないだろうか」

突っ込んだ議論をして方針を示すことが出来れば、ボランティアが遣り甲斐を感じながら、継続した避難者支援に関する可能性も出てくる。このような会議や話し合いの場の進め方は、日頃から要援護者のケース会議を行なっている社協が得意とするところだろう。コーディネーターとして社協職員に避難所運営に関ってもらう意義は、ここにある。

4. 避難所運営に必要な「ビジョン・コンセプト」

「避難所支援」を言いかえれば、「避難者が自立する支援を行なうこと」だといえる。

行政・社協・NPO・ボランティアなど運営者の間において、「この土地でいま『理想とされる・必要とされている避難所の形』とはどのようなものなのか？」といったビジョンが明確に共有されていることが大切である。ビジョンがないことが、支援過多・支援不足などにつながり、そのまま避難所の質を下げることになる。避難所の質が下がるということは、間接死を出すことにもつながり、その後の避難者の生活に影響が出ることを意味する。

ともすれば「自分のやりたいことを行なうのがボランティア」と片づけられる場面もあるが、少なくとも避難所では「避難者の自立支援」といった大きな目的の上でボランティア活動が成り立つことを忘れてはいけない。

そして、「コンセプト」も重要である。「少しでも女性や乳幼児が生活しやすいように」「少しでも高齢者が安心して暮らせるように」「優しい日本語」を多用して外国人が過ごしやすいように」など、その避難所にどのようなひとが避難生活を送るのかによって重視する、ポイントも異なってくる。

ビジョンやコンセプトに基づいた上であれば、安全管理・健康維持・食改・物資提供・足湯等といっ

たボランティアが得意とする活動が活きてくる。

「避難所」が、行政にとって「被災者がただ一時的に過ごす場所」としか受け止められてはいないだろうか？NPO・ボランティアにとって「自分たちの活動場所・実績作りの場所」として生きがいがづくりに利用されてはいないだろうか？社協にとって「自分たちの存在意義を発揮できない場所」になってはいないだろうか？まずは、「運営者による自己満足の避難所」にしない視点を持つことが必要だ。

5. 今後、ボランティアが避難所で活躍するために

ボランティアの力が避難所でより効果的に発揮できるようになるためには、市町村単位で、

1. 「避難所設置運営マニュアル」
2. 「避難所設置運営訓練」
3. 「避難所設置運営のための連絡会」

を、企画し、平時より市民に関ってもらうことが現実的だと考えられる。

市町村行政にて「避難所設置運営マニュアル」を作成・更新する際に、地域のNPO・ボランティアに参画してもらい、行政の立場・役割を認識するとともに避難所についても理解してもらう。

また、「避難所設置運営訓練」の際には、女性・乳幼児・外国人・高齢者・障がい者（要援護者的立場の方）に「実行委員会」として参画してもらい、要援護者的立場の意見を反映する機会とする。

「避難所設置運営のための連絡会」を年に数回開催し、事務局を行政が担いながら、前述のNPO・ボランティア、要援護者的立場の代弁者に構成してもらいながら、避難所の設置運営指針やマニュアル・訓練の企画などをともに協働する。

等々、手間暇はかかるが、これらの3ステップを踏むことで、官民の顔の見える関係づくりが進み、万が一の避難所設置運営の際に、よりスムーズに役割分担が進むことが期待される。

今回の東日本大震災でも少なからず聞こえてきたことは「NPO・ボランティアとどのように関わればいいのか、とても難しかった（行政職員からの声）」「もっとNPO・ボランティアを活用してもらえると良いと感じた（NPO・ボランティアの立場からの声）」ということだった。このことは阪神・淡路大震災以降、ずっと繰り返し聞こえてきた声ではなかっただろうか。

阪神・淡路大震災から17年を経て発災した東日本大震災。いま一度、過去の避難所対策を学び、社会的に、日本のシステムとして構築していく必要を強く感じる。

初めて被災する地域でも「可能な限り、環境が整備された避難所を設置運営できる」ようにならなければ、これから発災するとされている大規模地震・大規模災害に際にも、同様の課題・問題が噴出し、またしても悲劇が繰り返すことになる。過去の災害で犠牲になられた方、避難所で苦勞された方々のためにも、避難所対策を構築し続けることが、私たちに課された責任なのだろうと思う。

全ては行政職員の負担を軽くし、市民が助け合いの場に参画しやすくし、何より避難者のストレス軽減を図る方法を、地域で考え、平時より仕組みを作り上げていくことが必要である。

東日本大震災におけるビッグパレットふくしま避難所の取り組みから

福島大学うつくしまふくしま未来支援センター特任准教授
富岡町生活復興支援おだがいさまセンター長
天野 和彦

1. はじめに

東日本大震災における福島県の状況は、震災から1年10ヵ月が経過した現在でも、多くの避難住民を抱え、生活の再建についても、未だ先が見えない不透明さを抱えている。加えて、原子力災害によって地域コミュニティを維持することなくバラバラで避難せざるを得なかったために、住民同士が結ばれることで築いてきた、いわば地域社会の基礎をなすコミュニティの仕組みを喪失するという状況も生んでいる。

また、現在の避難の枠組みとして、今までの災害には見られなかった「応急仮設住宅」「みなし仮設住宅」「県外避難」と三つのパターンに大きく分かれている。こうした状況がより混沌とした事態を生んでいると言わざるを得ない。

本稿では、そうしたコミュニティの基礎機能を喪失した長期避難中の被災住民の内、富岡町、川内村の住民が、発災時から約5ヶ月強過ごした福島県郡山市に位置し、大規模避難所となった「ビッグパレットふくしま」避難所の運営現場での取り組みをとおして、避難所運営で大切な視点を明らかにしたい。

2. 学校避難所について

東日本大震災発災後、福島県の浜通りに位置する相馬市のある避難所に支援に入った私は、沿岸部の壊滅的な被害状況を目にした時、我が目を疑った。戦争経験のない私であるが、以前教科書などで見たことのある、戦争で焼け野原になった光景を彷彿とさせるようなそんなありさまに見えた。

その光景を目にしながら、私はある一文を思い出していた。それは公民館の生みの親とも言われている「寺中作雄」の一文だった。1946年当時、文部省公民教育課長だった寺中作雄は、その著書『公民館の建設』の中で次のように記している。

「この有様を荒涼と言ふのであろうか。この心持を索漠と言ふのであろうか。目に映る情景は、赤黒く焼けただれた一面の焦土、胸を吹き過ぎる思ひはかぜの如くはかない一聯の回想。焼けトタン小屋の向ふに白雲の峰が湧き、崩れ壁のくぼみに夏草の花が戦っている。これが三千年の伝統に輝く日本の国土の姿であらうか。（後略）……」

まさに、混沌とした被災地の状況は、それをまざまざと想起させるものだった。

筆者が当初、派遣されていたのは海沿いから2kmほど離れていた、ある小学校の避難所だった。今回の災害で、学校に設置された避難所で、運営が成功したところとそうではなかったところと二つに分かれた状況を見てきた。筆者がいた避難所は、地域住民と良好な関係を持って運営されていた避難所であった。しかし、なぜそのように二つに分かれてしまうのか。

端的に言えば、それは地域に開かれた学校であるか否かである。文字通り、地域コミュニティの中核施設としての位置づけを持った学校は、今回の震災時に避難所として大きな力を発揮していた。それは生涯学習の視点から始まった、学校開放などの諸施策による学校側の意識の高まりが前提としてあり、

そうした施策が功を奏したといえると考えている。以下、学校が避難所としてなぜ適しているのかそれぞれの適する理由を羅列的に挙げてみたい。

◆ハード上のメリット（学校施設）

- ・スペースの広さ
- ・トイレの数
- ・視聴覚室や家庭科室などの避難生活に欠かすことのできない特別教室の存在
- ・応急的医療を行える保健室
- ・暖房等の完備

◆ソフト上のメリット（災害時における教員の役割）

- ・運営側の教員は組織的な動きが可能であること。（いい意味でのヒエラルキー集団）
- ・非常時における日常的な訓練を行っている。
- ・日常的に地域から教育活動にボランティア等を受け入れている。
- ・教員自身が各分野の専門家である。
- ・自治的組織作りは教育活動と不可分である。（義務教育諸学校における学級活動等）
- ・情報提供活動も日常的に行っている。（学校通信発行や情報の掲示、校内放送など）
- ・体操やレクリエーションは教育活動で行っている。

以上のように、学校は、ハードの面からもソフトの面からも、もともと避難所として適すると考えている。ただし、それは学校が、教職員が、非常時にはそういう役割を果たすという使命感をもっているということがあくまでも前提になることはいうまでもない。これらのことから、日常的に災害時における学校の役割を明確にしていくことが求められているといえる。

3. ビッグパレットふくしま避難所における運営支援の実際

筆者は、相馬の小学校避難所の運営支援の後、4月11日に「ビッグパレットふくしま」というコンベンション施設に開設された大規模避難所の県庁常駐チームの責任者として配置された。そこにおける取り組みはまさに社会教育的視点で運営を行ってきた。そもそも、運営主体でない県庁チームが、なぜ避難所に常駐のチームとして配置されたのか。それは、当時2,500名もの被災者が、震災の爪痕が色濃く残る施設内にひしめき合っていた、いわゆる「大規模避難所」であったことが理由としてある。また、被災者の中で30数名もの「ノロウイルス」の患者が隔離されるという状況を抱えた上に、風紀上の問題もいくつか発生していた。そうした混沌とした中で、緊急に支援が必要な状態にあった。はじめは、行政のミッションとして命を守るということが求められた。命を守る基礎データである避難経路図や避難所の名簿の整理も大事な仕事であった。そういう取り組みを優先して行い、入所者の区画整理のようなこともできてきた中で、少しずつ避難所内のベースが整い、全体として落ち着いていった。生命を守る基礎部分ができたことで、自治活動を促進して、被災者自身が運営に参画するという方向に軸足を移していこうかという段階に移行していった。

4. 交流と自治を基本的な視点に据えた取り組み

「交流の場の提供」と「自治活動の促進」が、被災者の命を守るということを阪神・淡路大震災の貴重な教訓から筆者自身学んではいたが、大規模避難所における自治はどうあればよいのか深く悩んでいた。少なくとも2,000名もの被災者をいくつかのグループに分けていくやり方は、自治ではなく管理であると考えていた。管理からは何も生まれないと。方向性が見えない中、中越における災害の経験から、サロン（喫茶）活動と足湯（傾聴ボランティア）の活動が有効だったと聞いて、中越の市民団体の支援を受けながらさっそく取り組みを始めた。避難所の開いたスペースにテーブルと椅子をおいてサロンの場はできた。しかし、物資にあったのはレギュラーコーヒーと銀色の口の細い専用の薬缶だった。スタッフが「どうやって使うのか」とためらっていると、中年の被災者が寄ってきて、黙ってコーヒーを煎れ始めた。すると、コーヒーの香りにつられて、「コーヒー、ご馳走してくれんのがい」と周りの被災者が次々と集まってきた。その後、無言でコーヒーをいれた方は、みんなから「マスター」と呼ばれるようになっていった。サロンは「みんなの喫茶・さくら」と命名され、「花の名前の喫茶店だから、花があったらいい」と花を買って飾ってくれる被災者がでてきたり、「マスター」の手伝いをする「仮マスター」や、汚れた床を掃除する者、紙コップだけじゃ味気ないと陶器のカップをたくさん買ってきて差し入れてくれる者など、自分ができることをそれぞれが出し合ってサロンを運営していく姿はまさに自治が形成されていく過程そのものであった。自分で気づき、参画していく。この過程こそ、自治なのだと言え、運営の側も気づき、学んでいった。サロンも「さくら」に加え「つつじ」、「つくし」と3号店まででき、被災者の大切な交流の場になっていった。（写真1 サロン「さくら」に集まる被災者）

5. 「おだがいさまセンター」の開所

こうしたサロンでの活動の経験から、交流の場を作ったり自治活動を促進したりするような仕組みを組織的、体系的につくり出すことが必要なのではないかと考え、生まれたのが「おだがいさま（福島の方言でおたがいさまのこと）センター」であった。この「おだがいさまセンター」は、これまでのボランティアセンターと性格が似て異なるものである。外部に支援の要請をして団体や機関、個人がボランティアでサービスを提供するというだけでなく、もう一方で内部、つまり入所者に向けて活動を働きかけ、交流の場を提供するところに特徴がある。例えば「喫茶を一緒に運営してみませんか」とか、おだがいさまFMという避難所内に設けられたラジオ局の「パーソナリティをやってみませんか」とか、「花をみんなで植えましょう」など、被災者が被災者にサービスを提供しあうという仕組みである。まさに「おだがいさま」精神に基づくものであった。（図1 おだがいさまセンターの仕組み）

6. ビッグパレットふくしま避難所で開催された夏祭り

4月下旬、最初に避難所内Bホールに自治会が生まれた。被災者から、様々な意見や要望がだされ、運営スタッフはそれらを正面から受け止めながら、みんなで掃除をしよう、ゴミ捨てをしよう、お湯くみにいこうなど自発的に取り組めるように提案もし、組織的に動いていくことができた。

そうした自主的な活動が順調に回っていくようになった6月上旬、あるエリアの自治会長が「おだがいさまセンター」に、「太鼓を用意してくれないか」という要望を出してきた。何に使うのか聞くと、「俺たちは、いつまで避難所にいられんたい？」と不安げに聞いてきた。そして、「新聞なんかで見ると、夏くらいには避難所はなぐなんだべ。そうしたら、みんなバラバラになんだべ。そうなる前に、みんなで最後に「相馬盆唄」で盆踊りを踊りたいんだ」と言った。思わず胸が熱くなった。ふるさとへの強い想いとふるさとをなくしたくないという両方の想いが重なった願いであった。災害は、人間の生活基盤

を丸ごと奪っていくということがこの出来事からもよくわかる。ビッグパレットふくしま避難所があった中通り地方の郡山には、その調べは流れないはずの浜通り地方の「相馬盆唄」。盆踊りは彼らにとってまさにふるさとそのものだったのだ。被災者も支援者も「絶対にやろう、成功させよう」と、さっそくおだがいさまセンターが中心となって呼びかけ、夏祭り実行委員会が結成されていった。

夏祭りは7月17日、その宵祭りの16日は子ども祭りとして、「福島こどものみらい映画祭実行委員会」の関係者の協力もあって、映画「忍たま乱太郎実写版」の大上映会があった。その翌日が、盆踊りだった。避難所の屋外展示場に櫓を組み、提灯がぶら下げられ、祭り半纏をまとった被災者が太鼓を叩き、相馬盆唄や川内甚句が歌われ、そして踊られた。1,500名を超える被災者が各仮設住宅などからも集まった。「来年もやりたい」という声が、会場のあちこちから聞こえてきた。そうした被災者自身の声から「ふるさと」の持つ本当の意味を学ぶことができた。

夏祭りは、これまでの「おだがいさまセンター」の総決算でもあった。これまで築いてきた外部の方々とのネットワークで、「櫓はうちが組むがら」、「スクリーンは俺のところがつつから」と次々に出来上がっていった。出店も、京都、新潟、東京、そして地元福島から、焼きそばにヨーヨー、かき氷、綿あめ、お好み焼き、たこ焼きの屋台が並んだ。「おだがいさまセンター」は、まさに内部のパイプと外部のパイプをつなぐ役割を果たしていった。

7. これからの被災者支援で必要なこと

冒頭に福島県の現況を述べたように、仮設に移り住んで、孤独死が増える可能性があること、借り上げ住宅は仮設よりも孤独がさらに進んでしまうこと、県外に住むと情報が入りづらいといったきわめて厳しい状況を抱えている。これらの課題を解決していくために、おだがいさまセンターの機能をさらに充実させ、交流の場の提供と自治の促進を発信しつつ、生きがいと居場所づくりへと活動を広げ続けなければと考えている。

いま、東日本大震災をとおして見えてくるのは、震災によって問題や課題が発生するのではなく、いままですその地域が抱えていた課題が、災害によって顕在化してくるのだということである。その点からも、地域の中で地域が持つ力を高める取り組みを積み重ねていくかが問われてくるのだと思う。



写真1 ビッグパレットふくしま避難所におけるサロン（3号店「つくし」）



図1 おだがいさまセンターの仕組み

【参考文献】

月刊 生涯学習 2月号 国政情報センター発行 2012年2月

「生きている 生きてゆく-ビッグパレットふくしま避難所記」 ビッグパレットふくしま避難所記刊
行委員会発行 2011年

4 医療救護・保健

東日本大震災における避難所での医療活動の実態と課題

岩手医科大学災害医学講座

赤坂 博

はじめに

東日本大震災の特徴は、①救命医療を必要とする重症外傷患者が少なかった一方で、大津波により多数の死者・行方不明者が出たこと、②ライフラインの壊滅的被害により被災者の衣食住の確保が必要となったこと、③停電・通信インフラの障害・交通網の遮断・ガソリン不足などが被災県を越えた広域におよび、後方支援の大きな障害となったこと、などが挙げられる。

岩手県では、DMATによる活動以降、現地での現状把握や医療活動を展開していた岩手県医師会、岩手県歯科医師会、自衛隊、日本赤十字社岩手県支部、国立病院機構、岩手医科大学、岩手県保健福祉部などが中心となり、3月20日に「いわて災害医療支援ネットワーク」が立ち上げられた。沿岸被災地への後方支援という限られた枠組みの中であったが、連日の情報交換と対応の協議を通して、結果的に多様な活動を展開することができた。

本稿では、岩手県における避難所での保健医療活動の現状とそれに対する取り組みを整理し、今後の大規模災害時におけるそのあり方を検討する。

1. 避難所における医療ニーズと医療活動の概況

今回の震災では、津波による浸水が広範囲に及んだことにより、多数の住民が避難を余儀なくされた。岩手県では、被災直後の3月13日をピーク(避難者数54,429名、避難所数399箇所)として、6月からはライフラインの復旧と仮設住宅への移転等にもない避難者数が徐々に減少し、一部の避難所では10月7日まで避難が継続した。また、自宅等で生活するもののライフラインや物資に関しては支援を必要とする「在宅避難者」も存在した(図、文献1)。

地震・津波直後の外傷等に対する救命活動以降も、多様な医療ニーズが生じ、避難者の中には、高血圧、糖尿病、心疾患、がん、精神疾患、透析や在宅酸素療法などを必要とする患者、さらには妊婦や新生児、認知症患者、障害者、外国人などの要援護者がいた。また、長引く避難所生活には、感染症、うつ・PTSD・アルコール依存症等の精神疾患、生活不活発病、エコノミークラス症候群(静脈血栓症)等の発症が懸念された。

もともとDMATの活動期間は超急性期(概ね48時間)が想定されていたが、災害拠点病院をはじめ沿岸の医療機関に甚大な被害を受けたこと、通信インフラや交通手段の確保に障害があり医療ニーズの把握がままならない状況にあったこと、医療物資の供給が遅れていたこと、医療チームの派遣調整に困難が生じていたことなどから、通常の活動期間を延長し、3月19日まで約600名120チームのDMATが投入された。そこでは、花巻空港に開設されたSCUを拠点とした広域搬送や災害拠点病院への後方支援に加えて、避難所内の救護所活動が行われた。

DMATから引き継ぎを受けた「いわて災害医療支援ネットワーク」では、救護班の派遣調整、医薬品・医療資器材の供給、避難所衛生支援活動、採血検診事業(後述)、こころのケア活動などを展開した(文献2)。一方、沿岸被災地では、救護班をはじめ、保健師チーム、こころのケア、運動・リハビリテーションチーム、NPO・NGO、ボランティアに至るまで、全国から集まった様々なチームが一

度に大量に支援に入ることとなった。保健所や災害対策本部がそれらチームの窓口となったが、住民台帳が失われ避難所も点在し、要援護者がどこにいるのかも分からず、現状やニーズの把握もままならない中で、外部からの支援をコーディネートするには多大な労力を要することとなった（文献3）。

そういった状況下で、様々な制約もありながら、地域をよく知る医師や行政担当者が中心となり、保健を含む医療チームのミーティングが行われた。地域の区分を行い、規模の大きい避難所には常設の救護所を設置し、その都度チームから上がってくる情報を集約して、活動が途切れないようにローテーションでチームを派遣することとなった。また、災害拠点病院では、院内のベッドコントロールと広域搬送の調整を行うことで救急の受け入れ体制を維持し、避難所等から搬送される患者に対応した。職員の中には津波の犠牲になった方もおり、活動を続けた職員も自宅を流されたり家族を失ったりと自ら被害を受けていた。

このように、DMAT以降の体制が比較的安定するまでのおおよそ1か月の期間、被災地内外では様々な活動が展開されたが、通信インフラや窓口となる市町村の直接的被害により、内外の情報共有や支援の協働という面では大きな課題を残すこととなった。

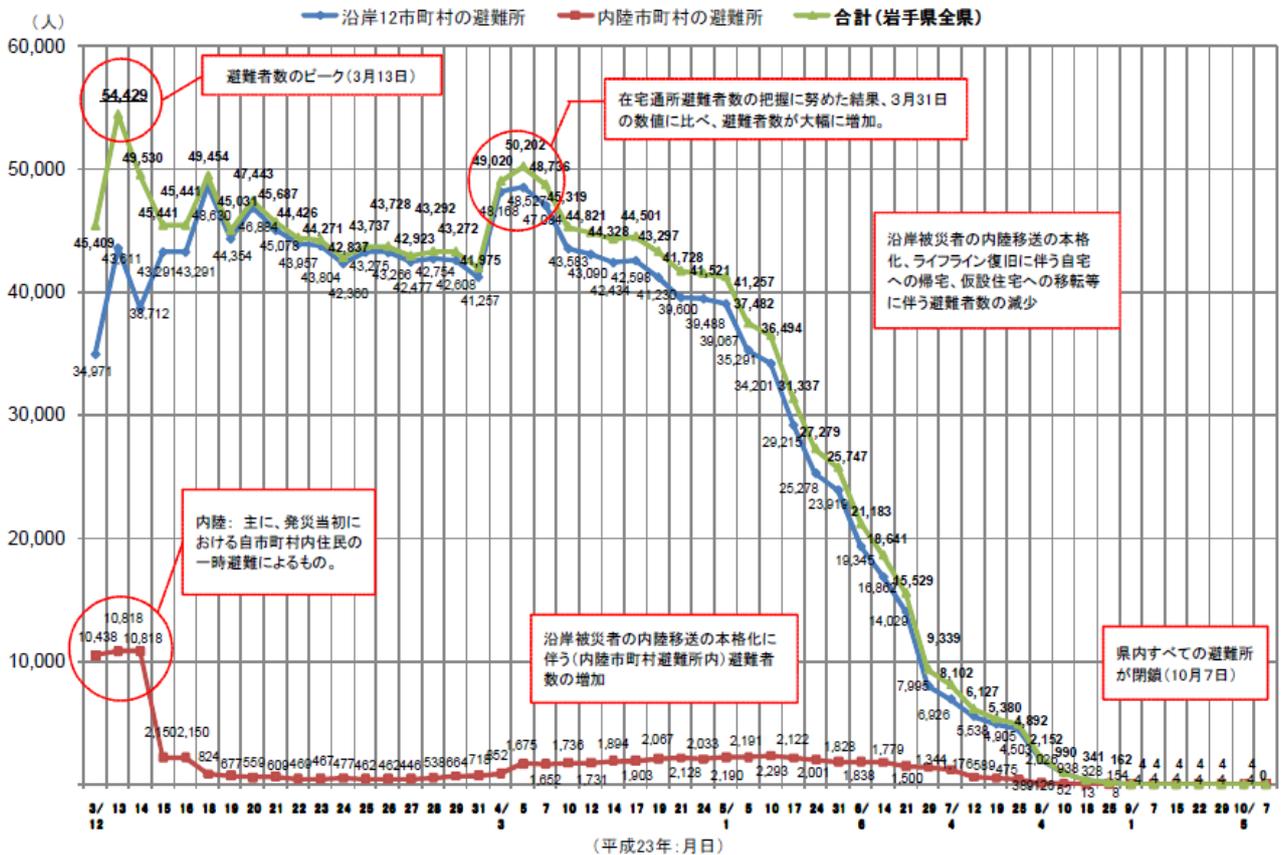


図 岩手県における避難者数の推移 (文献1より引用)

2. 避難所生活環境のアセスメント調査から

発災1か月後では、40,000人以上の住民が避難所生活を続けていた。もともと岩手県の沿岸部は漁業が主産業の地域であり、その再開を見込み、「地元を離れたくない」という声が多く聞かれていた。また、リアス式海岸という入り組んだ地形で、仮設住宅用地の確保には困難が予想されており、長引く避難所生活をいかに支えていくかが課題となっていた。

100人以上を抱える避難所52箇所を対象に我々が行った調査では、学校を利用したものが59.6%、公民館・コミュニティーセンターが21.2%となっており、多くの避難者が体育館や教室を居住スペース

としていた。ライフラインに関しては、1か月後で水道は約7割、電気は約9割が復旧した。避難所の規模、避難者の年齢層、市町村職員やボランティアの関与の程度など様々であった。当初、懸念されていた慢性疾患等を持つ患者の医療、妊婦や新生児、障害者など要援護者に関するニーズは、この調査では前面には出てこなかった。救護活動が継続したこと、要援護者の内陸・県外避難が進んだこと、避難所への様々な支援が展開されたことによるものと思われる。その一方で、日中の避難所生活者の大部分を占める高齢者が、少しでも意欲を持って生活でき、少しでも安全・安心を感じられるコミュニティーを作ることが課題と考えられた。

今回の調査では、避難所の規模や避難所に含まれる高齢者の割合に関わらず、もともとのコミュニティーのリーダーが避難所にいること、生活空間がグループ分けされていること、人数は少なくとも多くの業務にボランティアが関わることなどが、避難者の生活環境整備への積極性と関連することが示唆された。地域の自治会長等がリーダーとなった避難所では、受付から避難者名簿の管理、調理と配食、支援物資の整理、掃除など生活環境の改善と維持に取り組んでいた。災害時の支援を考える時、その視点は「公助」に偏りがちだが、「共助」が多くの避難者を支えていたことは注目すべきである。

次第に、仮設診療所が開設され後方支援が継続され、地域の保健医療活動は、地域医療の復旧・復興という次のステージに移行した。

3. 避難所生活がその後に及ぼす影響 — 検診事業から分かること —

いわて災害医療支援ネットワークでは、被災地における食生活の制限、運動不足による生活習慣病ハイリスクの状態や凝固系亢進状態の調査と疾患予防を目的として、避難所を巡回し、避難所避難者、自宅避難者等を対象に、問診、血圧測定に加えて、血液凝固機能やHbA1c採血を含めた検診を行った（文献4）。

対象となった受検者は、平成23年3月23日から平成23年6月23日までの期間で、1,435名(64.9±11.8歳)で、陸前高田市、山田町、大槌町で実施された。実施に際しては、検診スペースの確保や避難者への周知など、避難所の運営に関わる地域の方々をはじめ多大な協力をいただいた。

避難所では高血圧の出現頻度が高く、これまで高血圧を指摘され内服治療中であった患者では74%がI度高血圧以上であり、これまで高血圧を指摘されていなかった健常者でも46%にのぼり、この状況は発災後3か月にわたって続いた。一方、凝固系の更新を示すD-ダイマー(D-dimer)異常は、自宅避難者の30%、避難所避難者の45%に認め、狭い空間に避難し、運動不足が予想される避難所避難者で著しかったが、発災1～3か月にかけて改善していった。避難者では、カップ麺や菓子パン中心の食生活を反映し、高コレステロール血症、高LDL血症の頻度も高く、コレステロール値、LDLコレステロール値は、避難期間が延びるにつれて少しずつ上昇していった。

高血圧・高脂血症は、心・脳血管障害、認知症等の危険因子であることが知られており、震災による精神的なストレスとともに、今回の検診で明らかになった避難者の身体的ストレスへの暴露が、将来的にこれらの疾患の発症にどのようにかわるか、フォローしていく必要がある。現在、岩手医科大学公衆衛生学講座が中心となり、被災市町村における検診事業と併せて前向き大規模疫学調査を実施している。

4. 今後の保健医療活動のあり方

内閣府の中央防災会議では、今後我が国で起こりうる首都直下地震、東海地震、東南海・南海地震等を想定した防災対策の重要性が指摘されている（文献5）。その中でも、災害時の医療体制、特に後方

支援のあり方が大きな課題となっている。

東日本大震災のような大規模災害では、通信網が遮断され市町村も直接被害の対象となるため、被災地の被害状況やニーズを把握した上での支援を行うことは困難である。そのため、安定してニーズにもとづく支援が行える状況になるまでは、DMATのようにあらかじめ体系化された支援を行うことが必要となる。特に、今回の震災では、各方面からの問い合わせと申し出や直接現地入りした医療支援チームへの対応が市町村担当者に集中することとなった。岩手県では「いわて災害医療支援ネットワーク」が県災害対策本部に設置され、ある程度外部からの支援の組織化を進めたが、今度の災害においても必要であることは論を待たない。具体的運用を検討することが急務である。

後方支援を円滑にするためには、現地の担当者をコーディネーターとして位置付けるだけでなく、コーディネーターをバックアップする仕組みが必要となる。岩手県では県庁所在地が内陸にあり、沿岸との情報共有に大きな課題を残した。発災後対応に追われるコーディネーターとのやりとりに関しては、衛星電話など通信手段の確保だけでは不十分だと思われる。例えば、被災直後に都道府県の災害対策本部からサポート役を派遣しコーディネーターと接触し活動をともし必要最低限の情報収集をする、状況を本部に報告してその後続いていく後方支援の足場を作るなど積極的な関わりがなければ、混乱した状況下でいくら資源を投入してもさらなる混乱を招く恐れがある。また、こういった仕組みを防災計画の中に盛り込むだけでなく、いざという時に活用できるよう周知しておくことが求められる。

震災以降に新設された岩手医科大学災害医学講座では、現在、震災時の様々な資料やデータを集積し、今後の大規模災害時の対応のあり方について検証を進めている。今後、上記のような教訓をふまえて提言を行っていきたい。

【文献】

- 1) 岩手県：東日本大震災津波に係る災害対応報告書，2012
(<http://www.pref.iwate.jp/view.rbz?cd=37172>)
- 2) 小林誠一郎ら：岩手県における医療支援の取組み-東日本大震災におけるいわて災害医療支援ネットワークの活動-医学のあゆみ, 238(9)：873-876
- 3) 岩室紳也, 佐々木亮平：東日本大震災(陸前高田市)の教訓. 國井修編：災害時の公衆衛生-私たちにできること-, 2012
- 4) 高橋智：岩手県の被災状況とその対応-高齢認知症者のケアを中心に-. 老年精神医学雑誌, 23(2)：150-154, 2012
- 5) 中央防災会議：東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会報告，2011
(<http://www.bousai.go.jp/jisin/chubou/higashinohon/houkoku.pdf>)

東日本大震災における日本赤十字社の救護活動

日本赤十字社事業局救護・福祉部救護課主事
上杉 洋平

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災は、岩手県、宮城県、福島県を中心とした広域にわたり未曾有の被害をもたらした。それは、規模の大きさ、被害地域の広域性、災害救護に当たるべき行政機能（保健所等を含む）の崩壊など、従前の想定をはるかに超えるものであった。

この未曾有の大災害に対し、日本赤十字社（以下「日赤」）は多様な被災者のニーズに応えるべく、組織の総力をあげて救護活動を展開した。

I 概論

1. 赤十字の概要

赤十字は、戦争で傷ついた人々を敵味方の区別なく救うことを志したスイス人の実業家アンリー・デュナン他 5 人のスイス人によって、19 世紀に設立された民間の救護組織である。戦時の救護団体として設立された赤十字は、第一次世界大戦後、各国赤十字社間で構築された国際的ネットワークにより災害救護や保健衛生事業など平時の事業を展開している。

その国際的ネットワークの一員である日赤は、日本赤十字社法に基づいて設置された民間の法人であり、事務局として事業を行う本社・支部（全国 47）、事業を実施する施設として医療施設（104）・看護師等養成施設（19）・血液事業施設（224）・社会福祉施設（29）などを有し、勤務する職員は約 62,000 人を数える。そして、毎年一定の資金を納める会員（日赤では「社員」という）及び様々な活動を展開するボランティアの支援・協力により、多角的に赤十字事業を展開している。日赤の国内における災害救護活動は大きく 3 つの法律、即ち、日本赤十字社法、災害救助法及び災害対策基本法に基づき行われている。これら法的根拠に基づき、日赤の行う災害救護業務の種類は、日赤内部規程により、①医療救護、②救援物資の備蓄及び配分、③災害時の血液製剤の供給、④義援金の受付及び配分、⑤その他災害救護に必要な業務の 5 つとされている。

日赤にとって災害救護活動の実施は、赤十字としてのレゾナードルであると同時に、法的な責務でもある。それゆえ日赤はその創設以来、数多の災害救護活動を行ってきた。

2. 日赤の医療救護態勢

災害時の日赤の活動の中でも、医療救護はその中心である。病院での被災患者受入れは勿論の事として、専ら被災地等への救護班の派遣によって行われ、救護所の設置や避難所への巡回診療による医療の提供を行っている。日赤の救護班は通常、班長である医師 1 人、看護師長 1 人、看護師 2 人、管理要員 2 人の 6 人 1 班で構成され、状況に応じて助産師や薬剤師などが加わる場合もある。各都道府県支部の管下の病院等に救護班は編成されており、全国に 495 班有している。また、日赤において日本DMAT 隊員養成研修を終了した隊員は 1,100 人以上、124 チーム、60 病院が日本DMAT 指定医療機関であり（平成 24 年 3 月 31 日現在）、DMAT とも協働して活動することとしている。

II 東日本大震災での活動

日赤の救護活動は国や地方公共団体との連携のもと、前述のとおり被災地に派遣された救護班による救護所の設置や避難所への巡回診療といった医療救護を中心に行われる。しかし、今回の震災では被害が甚大で、特に太平洋沿岸では広域にわたり行政機能が失われたことから、これまでの活動枠に捉われることなく、被災者が必要とする様々なニーズへの対応も積極的に行った。

1. 救護班による医療救護活動

日赤は、発災直後から本社に災害救護実施対策本部を設けるとともに、全社的な対応を行うことを意味する最高レベルの第三次救護体制を社長が発令、全国の救護班及び災害時に救護活動の拠点となる移動仮設診療所 d E R U (domestic Emergency Response Unit) チームを被災地各県に派遣した。平成 23 年 9 月 30 日までの約 6 か月間に及ぶ長期の活動期間中の救護班派遣数は 896 個班 (6,492 人)、取扱患者数は 87,445 人を数えた (地域別派遣救護班数は別表 1 参照)。救護に長い歴史を持つ日赤においても、これだけの長期間に及ぶ救護班派遣活動は他の災害では例を見ない。

東日本大震災での取扱い患者数 (発災当日から平成 23 年 5 月 31 日までの集計結果/n=69,346) は図 1 のとおりであり、ピークは週単位でみると平成 23 年 3 月 18 日～24 日で以降は減少傾向にあった。症状の重度別にみると図 2 のとおり、重症が 0.2%、中等症が 3.7%、軽症が 96.1%であった。疾病別にみると図 3 のとおり、上気道感染症 (26.0%)、高血圧症 (19.2%) が多く、また、その他も 32.3%と多い。一方外傷は 4.6%と少なかった。これは今回の震災の人的被害が軽かったわけではなく、傷病者より死者が多くなるという津波災害の特性、また、医院・クリニック機関への津波による甚大な人的・物的被害のため、救護班が長期にわたる医院的な役割を担った結果であると考えられる。

表 1 地域別派遣救護班数

派遣先	救護班数 (dERU 等含む)
北海道内	5
岩手県内	345
宮城県内	388
山形県内	1
福島県内	140
茨城県内	11
栃木県内	2
千葉県内	2
長野県内	2
合計	896

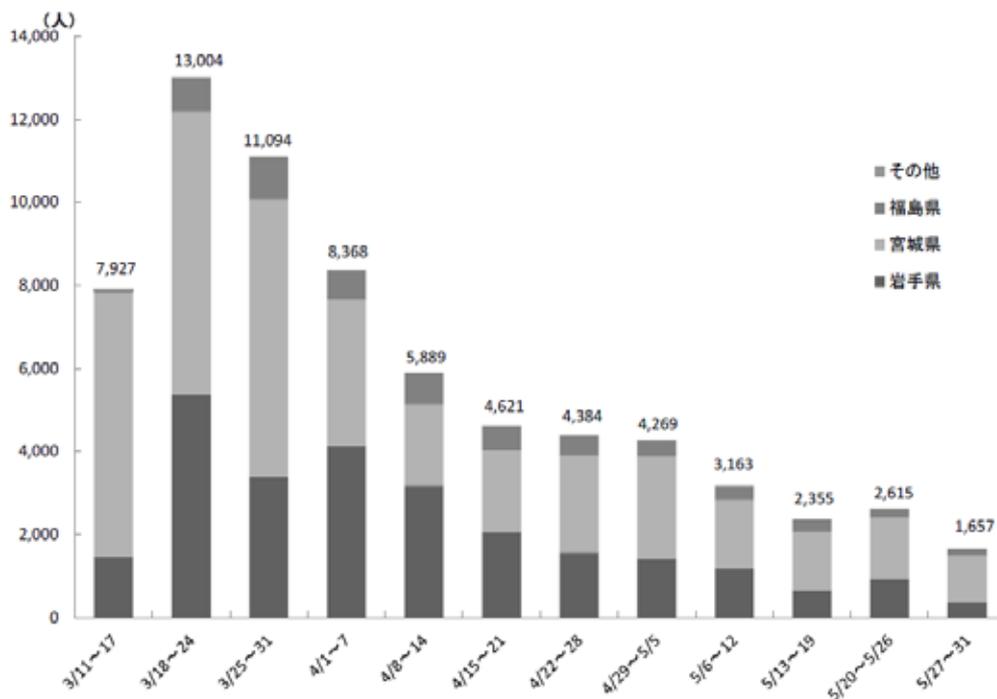


図 1 県別・週別救護班取扱い患者



図2 症状の重度別割合

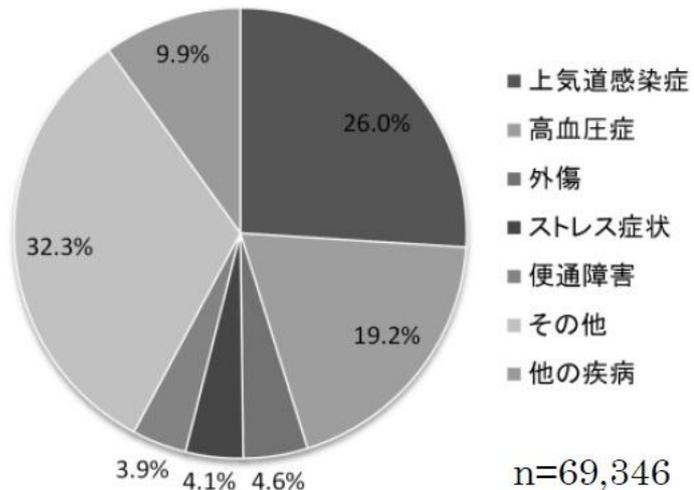


図3 疾病別受診者割合

また、これとは別に福島第一原発事故による避難者の一時帰宅における健康チェックや、体調を崩した方への診療活動を行った。平成23年5月から平成24年3月までの間、延べ132日にわたって行われたこの活動で、87班（620人）を派遣し486人を診察した。

2. 避難所への支援

(1) 救援物資の配布

今回の震災により、岩手・宮城・福島の3県を中心に数十万人の方々が避難所への避難を余儀なくされた。生活必需品等の救援物資の配布については、岩手県、宮城県、福島県の被災3県の地域防災計画の中では、「①被災者に対する物資支給の必要性の把握と調達・支給は市町村が行う」、「②市町村による調達が難しい場合には、県に調達または斡旋を要請し、県が国、関係業者、団体等と調整の上で物資を確保する」とされている。日赤も各自治体と十分な調整・協力のもとで救援物資の配布活動を行った。

日赤は、避難所に避難された方への救援物資として「毛布」、「緊急セット」、「安眠セット」を全国各地に分散備蓄しており、今回の震災では毛布132,510枚、緊急セット30,972個、安眠セット13,500個を配布した。緊急セットとは、持ち運び可能なバッグに被災後当面の生活に必要な歯ブラシ・包帯などの衛生用品や携帯ラジオ、懐中電灯などを詰め合わせたものであり、安眠セットとはキャンピングマット、枕、アイマスクなどをセットにしたものである。また、今回の震災においては石巻市をはじめとする一部市町村からの依頼に基づいて、水、食料、衣料品等の調達、供給も行った。

日赤による救援物資支援の中でも、特に初動における毛布配布は迅速に行うよう努めた。日赤は発災後の5日間で約88,000枚の毛布を配布したが、これは日赤の合計配布数（132,510枚）の約66%に相当する。なお、日赤によって最も多数の毛布が配布されたのは発災翌日の3月12日であり、日赤による毛布配布は、素早く実行できたものとする。



（２）こころのケア活動

今回の震災では、傷病者は前述のとおり軽症者が大多数であったが、津波で家族や家を失うなど多くの被災者が大きな精神的ダメージを受けており、さらに長引く避難所生活などにより様々なストレスを抱えていることから、被災地に派遣される救護班には「こころのケア」要員が同行するように努めた。

日赤のこころのケア活動は精神科医療のように治療を目的としているものではなく、被災者の悩みを聞き、ストレスやその対処法について話すことにより安心感を築くことを目的としている。また、専門家の介入が必要と判断される場合には責任をもって精神科医師に引き継ぐこととしている。これらの活動は、地域の保健師による活動の支援にも寄与するものである。事前に訓練を受けた看護師などによるこころのケア要員は、被災者一人一人の悩みや不安を傾聴するなど、被災者の精神的ストレスの緩和に努めた。

また、宮城県石巻市や岩手県釜石市では「こころのケアセンター」が開設され、単独型のこころのケアチームによるきめ細かい活動を行った。こうした活動は約1,000名の要員により、14,000人を超える方々を対象として行われた。



(3) その他被災者ニーズに則した支援活動

① 看護ケア

発災から数か月が経過すると、被災地の避難所生活の拠点は徐々に仮設住宅に移行していく。そうした中、平成23年6月2日より「看護ケア班」を岩手県陸前高田市立第一中学校の避難所を中心に派遣し、被災者の慢性疾患増の予防などの保健指導、健康相談、高齢者ケアなどの活動に取り組んだ。

仮設住宅への転居後は、新たな環境に対する心身の健康状態の変化が予測され、特に独居・二人世帯の高齢者に対する健康・生活支援が重要となってくる。看護ケア班はこれらの活動を救護班、こころのケアチームなどと連携しながら平成23年8月末まで継続して活動を行った。

② 簡易水道設置チーム

発災から約1か月がたった4月に実施したニーズ調査により、上下水道の復旧が完了していない避難所での衛生環境の悪化が指摘されていた。宮城県の石巻市内では、多くの避難所の仮設トイレ付近には手洗い場の設備がなく、消毒液も不足していたことから、避難所の衛生環境を改善するために、避難所等のトイレ付近に手洗いを目的とした12基の給水タンク及び簡易水道の蛇口を、9か所の避難所に設置した（合計タンク容量：10,000ℓ）。給水設備の設置は事前に石巻市水道局と調整を行い、給水タンクへの入水は同水道局が担当した。簡易水道設置後、同水道局が避難所からの連絡を受け、定期的な避難所等への給水車の巡回の際に入水した。

③ 移動薬局チーム（メロンパンチーム）

避難所には高血圧や糖尿病など慢性疾患を持つ方も生活を余儀なくされていた。そうした方々に石巻赤十字病院で調剤された薬を配達するため結成された移動薬局チーム（通称：メロンパンチーム）は、メロンパンを販売する移動式パン屋のように人々に喜びを届けたいと、毎日市内の避難所を巡回した。

チームは、運転士（病院職員）と3、4人の薬剤師で構成され、薬の配達だけでなく、服薬指導や避難所の衛生環境などの情報収集、他の医療機関への引継ぎに欠かせない「おくすり手帳」の作成などを行った。事務的に薬を手渡すだけでなく、被災者の気持ちを明るくし、元気を与えられるような会話が心がけているのが特徴で、毎日2チームが活動し避難所を訪問した回数は1,400回に上った。

III 結語

災害は一つとして同じものはないと言われ、日赤は災害救護を経験する都度、その経験を次の救護に役立て、災害対応能力を向上してきた。甚大な被害をもたらした東日本大震災は、日赤にも大きな課題を多数突き付けたが、これら課題をひとつずつ着実に克服していく必要があると考えている。また、国の内外を問わず赤十字単独で問題を解決し得る時代は既に終わっていると認識しており、赤十字のアイデンティティは保持しながらも関係機関・団体との協働を進め、近い将来その発生が懸念されている首都直下地震や東海地震、東南海・南海地震等の大規模災害に向けて万全の態勢を備えるべく努力を重ねていく所存である。

東日本大震災復興支援

公益社団法人日本看護協会常務理事
中板 育美

はじめに

2011年3月11日に発生した東日本大震災は、場所によっては波高10m以上、最大波高40mにも上る大津波や地震の揺れ、液状化現象、地盤沈下、ダムの決壊など、東北地方と関東地方の太平洋沿岸部に壊滅的な被害をもたらした。2013年1月時点では、震災による死者15,880人、行方不明の方2,700人、建築物の全壊・半壊を合わせて39万戸以上といわれている（警視庁）。また、今なお避難・転居者が31万6,353人（警視庁）、特に、壊れていない家に戻れない悔しさや放射線という見えない不安に怯え続ける福島から県外に避難する者は57,377人（警視庁）に上る。政府は震災による直接的な被害額を16兆から25兆円と試算しており、この額は岩手・宮城・福島の3県の県内総生産の合計に匹敵している（内閣府2012）。

激甚災害による避難は、長期化が余儀なく求められるだろうし、復旧・再建・復興に向けての道のは決して容易ではない。このような事態において、日本看護協会（以下、本会）では、復興を、道路や建物などインフラの復旧に加え、生産基盤と生産活動、生活機能の再生と捉えている。すなわち、人々のコミュニケーションや協働が生まれ、住まう人々特に本会では、看護職、患者、住民あるいは病める人も健康な人も一すべての「尊厳」と「誇り」が取り戻されてはじめて、“人間らしい生活の復興”が成就するのであろうと考えている。復興支援という言葉一つですべてを語ることは難しいが、各都道府県の看護協会の協力も得ながら、中長期的に支え、共に歩む覚悟である。

本論では、特に甚大な被害を被った岩手県、宮城県、福島県への復興支援について、この2年間の取り組みを紹介する。

1. 東日本大震災発災直後～災害支援ナースの奮闘～

本会は、発災当日に本会内に災害対策本部を立ち上げ、都道府県看護協会、厚生労働省など各関係団体、政府との調整のもと現地の実態把握と災害支援ナースの派遣調整を行った（注：災害支援ナースとはすなわち看護ボランティアで、災害支援に関する研修や訓練を受けた看護職）。3月21日から5月17日までの間、全国から938人（延べ3,770人）が岩手県、宮城県、福島県の病院や避難所などに出向き、被災者の健康支援と適切な医療・看護の提供、被災した看護職の負担の軽減などの役割を担った。また被災地のニーズに沿って衛生材料、血圧計、体温計、マスク、弾性ストッキング、生活用品などの支援物資も提供した。

2. 看護管理者懇談会への参加

本会役員等が、被災3県の看護協会開催の看護管理者懇談会に参加している。特に沿岸部の医師／看護師不足は深刻であり、医療機関、施設などの看護管理者が持つ現状認識や課題の共有と看護師確保については、定着を支援し離職防止のための給与体系や研修体系、働く環境整備など具体的な話し合いを重ねている。



3. 原発事故という特殊性を持った福島への支援

3-1. 福島県相双地区の医療機関における看護の質向上プロジェクト

看護師不足が続く沿岸部の医療機関で働く看護師の求人を、47都道府県看護協会ナースセンターと協力しながら積極的に働きかけている。一方で、定着を支援する必要性もあり、看護の質向上が、看護職としての絶対的価値および付加価値を取り戻し、やりがいを促すと期待して本事業を実施した（H24年10月～H25年3月）。方法は、週1回の認定看護師（感染管理分野）の派遣である。実施病院は、医療法人O病院（震災前199床、現在93床）である。本プロジェクトに期待される成果として下記を設定した。

（1）期待される成果

- ① 看護職員の感染管理における知識および知識欲が向上する
- ② 感染管理における看護実践能力が高まる
- ③ 看護職員の職務意欲が向上する
- ④ 離職率の低下（離職希望者が出ない）

（2）支援内容

主に、知識・技術の提供（レクチャー）、医療感染関連サーベイランス、感染防止技術の伝達、感染管理指導、看護職からの相談対応、消毒薬の再考と消毒方法の標準化などであった。極力現場ニーズに沿って柔軟な対応を心掛けた。

（3）評価

グループインタビュー（当該病院看護管理者や担当看護師、病棟スタッフ等）、個別インタビュー（院長ら）の結果を一部紹介する。

◇看護職の学習意欲の向上

- ・定期的な認定看護師の教育支援により、「感染管理に関する知識や技術が向上した」、「認定看護師の知識やスキルをもっと学習したい」などの声があった。
- ・根拠に基づく看護手順の必要性を学習し「必要な事はやらなければならない」、「自分を守ることが

患者を守ること」など看護の責務を認識して実践する意識が高まった。

- ・准看護師の進学意欲の向上

◇業務に対する自主的な取組みと迅速な業務改善

- ・当該病院に合った感染マニュアルの改善等、自主的な取組みがなされた。
- ・認定看護師からの学びを共有する場として、定期的に連絡会を自主開催し始めた。
- ・定期的な連絡会は平成 2013 年 4 月から、「看護部感染対策委員会」に発展。

◇仕事に対する姿勢への変化

- ・震災以降、精神的な不安を抱えつつ仕事をしており、今回を通じて、仕事に身が入っていなかった事、思考が停止していたことに気付いた。
- ・看護師の役割を再認識し、仕事に対する前向きな姿勢を取り戻し、仕事をやっていく覚悟が決まった。この気づきが心のケアにつながった。

◇ノロウィルス感染の院内感染／拡大阻止

- ・ノロウィルス感染症の患者が入院したが、学びが役に立ち、各職員が自分の役割に基づき迅速に対応できたことで感染拡大を防いだ。



3-2. 原発避難地域の保健師活動の人材育成

壊れていないのに戻れない家を想うせつなさ、残してきた家畜などへの自責など、災害に伴う様々なストレスを抱え、見通しが見えない日々を送る福島県民にとって、今後ますます PTSD、抑うつ、不安障害、アルコール関連障害、認知症、閉じこもり、肥満（小児・成人）などの健康課題の顕在化への対処は必須であろう。保健師には、これらの健康課題への対応とともに、個別事例を通じた地域の新たなまちづくり／ソーシャルキャピタルの醸成とその活用が求められている。

(1) 本事業の目的

被災後の健康課題に対応する保健師の専門的実践能力の向上を図ることができる。

(2) 実施内容

福島県相双地区・いわき地域の①保健師が行う個別援助の技術的支援（保健指導技術の強化）②仮設住宅等で生活する住民の健康状態に基づく地域づくり支援

【福島の特殊性】

東京電力福島第一原子力発電所は、東京電力が初めて建設・運転した原子力発電所で、双葉郡の大熊町と双葉町にまたがって位置している。敷地面積は東京ドーム約 75 個分。ちなみに福島県は東京電力管内外のため、この電力は福島県内には一切送電されていない。発災後、中通り、浜通りを中心としたライフライン、交通網の遮断、建物の被害、太平洋沿岸部に押し寄せた大津波による被害を受けた。津波の影響から原発の冷却装置が作動不可能となり水素爆発が起きた。最悪のシナリオである放射性物質の大量放出を避けるべく、海水注水など種々試みるが、作業は難航し、被害は連鎖的に大きくなった。3月12日以降、3キロ圏内から10キロ圏内、さらに20キロ圏内、30km圏内へと避難区域設定が拡大され、住民の中には、着の身着のまま、自衛隊あるいは警察の誘導で家族バラバラに避難した方や短期間で数回にわたる移動を要請された住民も多い。双葉郡8町村、飯舘村については又復旧・復興の中核となる役場機能も含めた全町村避難である。

(3) 実施方法

派遣したスーパーバイザー（保健師と精神科医）とともに、震災後の複雑困難ケース等の個別事例検討を行い、今後の方向性を共有する。また地域・組織づくりに向けての検討を行い、計画に活かす。

(4) 実施結果

公募結果の基づき、南相馬市、葛尾村、福島県相双保健福祉事務所いわき出張所で事例検討会を実現した。「他職種で事例を共有する重要性を実感した」「発達障害の子どもの理解も震災体験抜きに考えられないということ」「アルコールや肥満の問題も現状に沿った指導が必要」「仲間で情報を共有していたが方向性まで出せていなかった」など多くの気づきがあった。いわゆる、災害後の子どもたちの（大人も）異常な行動や発言は、生来の資質や生物学的素因によるだけでなく、被災による影響の両要素で総合的に判断する必要がある。また、幼児は言葉で伝える力が未熟なので、心的ストレスの影響は行動面の異常や身体的症状として現れやすいことを理解しておく必要がある。そして異常な（そのように見える）行動や発言は、想像を絶する自然の脅威がもたらしており、自然の反応であるとの理解も必要である。まして親や同居親族、同胞の死は、心身に様々な影響をもたらすことは言うまでもない。人間は取り囲まれた環境の中で、関係性を紡いで生きており、個々の健康課題でも家族関係や、その周辺を取り囲む人間関係までも拡大家族図として理解したうえで、個人/家族のアセスメントをして、方法性を導く必要がある。



4. 東日本大震災災害支援金配分事業（明日に向かって共に歩もう！）

本会は、災害支援ナースの派遣、被災者支援、支援物資の購入等のために東日本大震災「災害支援金（以下、「支援金」）」を呼びかけ、看護職をはじめ企業や一般の方々から、多額の支援金と励ましの言葉をいただいた。この支援金は、2011年度中に配分が済んでいるが、その後、そのうち災害支援ナースの派遣費用が災害救助法による「保健医療従事者の派遣に係る費用」の求償（H23.10.21 厚生労働省事務連絡）で認められ、被災3県から本会に支弁された。支弁された金額の用途について、東日本大震災災害支援金配分事業を立ち上げて検討し、現在、訪看ステーションの再建等や復興に向けた中長期の支援を行っている36団体に配分した。特別養護老人ホームの入所者や職員の気分転換、乳幼児や幼児の親の子育てネットワークなど、現在進行形で活動が積極的に展開されている。

【対象地域】

①岩手県・宮城県・福島県の沿岸部地域（38市区町村*）

またはその地域の住民で、東日本大震災による地震または津波の被害を受け、別の地に避難して居住している地域。

岩手県：洋野町、久慈市、野田村、普代村、田野畑村、岩泉町、宮古市、山田町、大槌町、釜石市、大船渡市、陸前高田市、宮城県：気仙沼市、南三陸町、石巻市、女川町、東松島市、松島町、利府町、塩釜市、七が浜町、多賀城市、宮城野区、若林区、名取市、岩沼市、亘理町、山元町、福島県：新地町、相馬市、南相馬市、浪江町、双葉町、大熊町、富岡町、楢葉町、広野町、いわき市

②東京電力福島第一原子力発電所事故により避難して、現在居住している地域。

日本看護協会として 一支援者であり続けることを支える活動一

地域の防災能力、生活再建、地域再生には地域住民同士の緊密なコミュニケーションが不可欠である。コミュニケーションが取り戻され、力強いコミュニティを築くために看護の視点／観点で住民や社協、ボランティアやNPOなどをつなげ、一役を担うことも可能だろう。ばらばらにならざるを得なかった住民同士が、徐々に仮設住宅や交流センターなどで健康づくり、疾病の予防について語り合うなどを機につながり始め、自助、共助、公助の関係性の中でパートナーシップを発揮している地域もある。2013年度も本会の基本的な考え方はぶれることなく、あくまでも①被災者・地域主体であることを前提に、②医療と保健をつなぐ看護職等のチームが看護職仲間を支援し、③結果的に、看護職の使命を全うできる環境づくりに寄与できるよう活動を続けていく所存である。

おわりに

多くの喪失という悲しみと痛手を克服し、生活再建へ向かう道のりは容易いものではありません。それでも生きる希望をもち、あたりまえの暮らしとあたりまえの日常を取り戻す日までともにありたいと思っています。本会の活動が小さなきっかけとなり、自律的な再生に向かわれることを祈念しています。

5 被災者支援

被災者支援について 災害ボランティアから考える

大阪大学大学院人間科学研究科教授

渥美 公秀

災害ボランティア元年と言われた阪神・淡路大震災から18年が過ぎ、わが国では、災害が発生すると、災害NPOが動きだし、災害ボランティアが被災地に赴く風景が普通に見られるようになった。東日本大震災でも多くの災害ボランティアが被災地に駆けつけたし、現在も復興支援に携わっている災害ボランティアは多い。本稿では、被災者支援について、災害ボランティアを通して考察する。具体的には、東日本大震災の初動時に見られたボランティア活動に対する硬直した対応(渥美, 2011)の背景を探り、災害ボランティアに本来期待される被災者支援の力量(支援力)へと考察を進める*^{注1}。続いて、これからの復興過程で災害ボランティアに求められる支援力について述べる。

東日本大震災からの課題

筆者は、震災直後、メディアを含む様々な人々から、「まだボランティアに行くべきではないですよね?」という確認のような問いを投げかけられた。また、被災地からは、「ボランティアの受け入れ体制が整っていないので、ボランティアは来ないで欲しい」という情報も流れた。その結果、被災地から遠く離れた場所では、ボランティア活動への参加を躊躇する動きが出てきてしまった。実際、ボランティア活動への参加を自粛するよう呼びかける組織さえみられ、ボランティア活動に参加しようとした人々が、まだボランティアには行くべきではない、自粛すべきだと口々に語る場面が生じてしまった。

もちろん、被災地ではボランティアが求められていた。そこには傷つき、悲しみにくれる被災者の姿が確実にあったからである。それにも拘わらず、ボランティアの受け入れ体制がないとボランティアは行ってはいけないなどというのは、どこかおかしい。また、ボランティアを自粛して欲しいと言われれば、疑うこともなく、そうですかと頷き、そのまま現地に行かないというのも解せない。繰り返すまでもなく、そこには被災者がいたからである。

実は、2011年3月の時点では、既に、災害ボランティアに対する標準的なイメージが流布していた。そして、多くの人々が、この災害ボランティアの“標準形”に囚われたことが、災害ボランティアの初動を遅らせてしまったように思われる。

災害ボランティア活動の“標準形”

ここで、2011年当時における災害ボランティア活動の“標準形”を紹介しておこう。災害が発生すれば、災害救援を使命とする災害NPOや全国の社会福祉協議会が、被災地の社会福祉協議会を応援し、現地に災害ボランティアセンターを設置する。その際に要する経費は共同募金会など、物資は経団連関係団体などが支援する。多くのボランティアは、現地災害ボランティアセンターが発信する情報を得て、現地へ向かい、受付・登録をしてもらって、センター側で把握している被災者のニーズを紹介されて、その活動に取り組む。活動後は、現場の状況をセンターに報告する。センターでは、ボランティアからの報告と、新たに被災者から申し込みのあったニーズをニーズ票に整理し、翌日に備える。被災者からニーズが上がってこないときは、センターの運営者やボランティアが被災地をまわり、ニーズの把握に努める。こうした活動を数週間、数ヶ月と継続した後は、被災地の社会福祉協議会にその後を託してセ

ンターは閉鎖される。

こうした“標準形”は、確かにボランティア活動の効率を高め、秩序を維持するかもしれない。しかし、標準形“は、極めて重大な問題を抱えている。第1に、災害ボランティアセンターの設置・運営に注力するあまり、肝腎の被災者が忘れられることがある。例えば、現地の社会福祉協議会の職員は、多くの場合、自身が被災者である。被災者でもある職員が、全国から、支援という名のもとに、次々と来訪を受ければ、その対応に追われてしまい、住民と接する時間が無くなる。被災した住民から見れば、頼りにしていた社協職員がなかなか顔を見せてくれないということになり、その結果、(現地の社会福祉協議会職員を含む)被災者が置き去りにされるという本末転倒な事態が生じる。

第2の問題は、センター設置に関するマニュアルや、ニーズ票といった書式が作られることで、何が災害ボランティア活動であるかということが、被災者とは関係なく予め決まってしまうという問題である。例えば、ニーズ票に予め項目として書かれていない事柄は、ニーズとして把握されないといったことも生じうる。こうして、ニーズの有無が、ニーズ票に既にある項目の有無で決まるなどという本末転倒な事態が生じる。

東日本大震災では、“標準形”が露骨なまでに猛威をふるってしまった。その背後で、災害ボランティアの側にも、効率や秩序を志向し、“標準形”を求める傾向があったことも事実である。筆者は、朝日新聞社が大学生ボランティア445名を対象に行った質問紙調査に協力し、そのデータを再分析したことがある(渥美, 2012)。その結果、学生ボランティアが二極化していることが明らかになった。一方には、「ボランティアがひとりひとりの被災者に寄り添うこと」を重視する「関係重視」の一群があり、他方には、「ボランティアが効率的に活動を行うこと」を重視する「効率重視」の一群があった。人数としては、前者が3分の2であり、関係重視の方が多いが、回答のパターンをさらに分析してみると、関係重視の学生は、制度への疑問を感じ、ボランティア活動自粛への反発を抱いていた。その一方で、効率重視の学生は、災害ボランティア活動が単位として認められることを肯定し、活動してみたい場所を前もって決めていたりした。元来、災害ボランティアは、被災者の安寧を目的とした1つの手段であるに過ぎない。従って、被災者が主役であって、決して、災害ボランティアが主役ではない。ところが、「効率重視」の一群が示した回答パターンは、災害ボランティア活動を行う際に、効率や秩序を重視し、被災者よりもむしろ災害ボランティア活動(をしている自分)に注目している学生たちがいたことを示している。数の上ではまだ少数ではあっても、こうした志向が初動を抑制したと考えられる。

初動時に期待される災害ボランティアの支援力

東日本大震災からの課題は、初動時に、いかにして、災害ボランティアの”標準形“に囚われずに、災害ボランティアの本来の支援力が発揮できるかということである。では、そもそも、災害NPOや災害ボランティアに対して、いかなる支援力が期待できるのであろうか?ここでは、標準形“では見失われてしまっている2点を指摘しておきたい。

まず、第1に、災害NPOや災害ボランティアは、「被災者のただ傍にいること」(渥美, 2001)という支援力を有している。ただ、見ず知らずの被災者の傍にいることは容易ではないこともある。そんな場合に有効でわかりやすい活動が足湯である。避難所等での災害ボランティアによる足湯は、足が楽になるというよりも、足湯をしながら交わす会話にこそ意味がある。足湯という手がかりができたおかげで、被災者も災害ボランティアも会話の糸口がつかめ、そこから、様々な話が展開する。その結果、災害ボランティアは、空間的にも心理的にも、被災者の傍にいることになる。

第2に、初動時には、想定していなかった事態が次々と発生するが、災害NPOや災害ボランティア

は、そうした生々流転する場面に対応する支援力を有している。村井（2011）が巧妙に表現しているように「なんでもありや」という姿勢が維持できるからである。筆者は、災害ボランティアを含む救援活動を整理する中で、この点に注目して、集会的即興ゲームという概念を提出した（渥美，2001）。その際、メタファーとしてジャズに注目し、災害救援活動がジャズの演奏と類似した即興であることを指摘した。すなわち、集会的即興ゲームは、既存の知識・技術を活用しながらも、予め決められたシナリオを持たず、うまく間をとりながら、被災者との協働をすすめ、しかも、メンバーは固定されず、次々と入れ替わるといった特徴をもっている。本来は、“標準形”に囚われず、こうした支援力を活かせるような被災者支援が求められていたように思う。

災害復興過程に期待される災害ボランティアの支援力

ところで、被災者支援は、何も緊急時だけではない。災害復興過程でこそ実施される被災者支援がある。緊急救援活動は、その名称通り、平常時とは異なる緊急時の、いわば、当座の支援活動であるのに対し、災害復興過程は、緊急時を経て平常時に戻りつつある場面が対象となる。災害復興は、緊急救援とは質的に異なる事態である。災害復興過程においては、当該被災地において、被災前にどのような活動が営まれており、どのような課題に直面していたのか、歴史・文化的にはどのような活動があるのか、伝統行事、習俗、民俗にはいかなる特徴があるのかといった地域の文脈を踏まえて、いわばじっくりと取り組む活動ということになる。そこには、初動時とは異なる支援力が想定される。

災害ボランティアは、災害復興過程に関わる場合、外部者ゆえに、その地域の文脈を新たに学び、住民が主体となった復興を傍らで支援していくことになる。外部者であるから、その地域で暗黙かつ自明になっているような事柄も、自明なこととしては理解できないし、理解できないから尋ねたりする。また、地域の住民が、身体では知っているが、言葉にはできない（しない）ままでいることについて、外部者である災害NPOや災害ボランティアは、一見、意外な言葉で表現することがある。例えば、行政依存という暗黙かつ自明の前提に支配されていた過疎集落が被災し、災害ボランティアがその復興過程に関わっていく中で、行政依存という前提が崩れ、住民が主体となって様々な活動が展開している事例がある（宮本・渥美・矢守，2012）。無論、災害ボランティアは、「行政依存から脱却しよう」といった言葉を発したわけではなく、様々な代替選択肢を遂行したり、提示したりすることによって、集落の住民が、知ってはいたけど言葉にしていなかったことを呼び覚まし、集落に変化をもたらしていったのである。

このように、災害NPOや災害ボランティアは、災害復興過程において、地域に新たなアイデアや言葉や活動を代替選択肢として提示することができる。災害ボランティアがもつ新たな代替選択肢を提示していくという支援力は、今後、ともすれば住民の生活と乖離してしまいがちな災害復興過程における被災者支援において、より重要性を帯びるであろう。

おわりに

災害ボランティアを通して被災者支援を考えてきた。事例を挙げつつも、ある程度抽象的に考えてみた。今後の展開としては、当然ながら、東日本大震災をはじめとする実際の被災地のより具体的な文脈において、被災された方々が復興に向けて歩まれる姿に寄り添い続けることが必要であることは言うまでもない。一方、上記の議論を、逆に、より原理的な方向に展開し、災害ボランティアなる人々が、被災者なる人々に対して、支援という活動を展開すると考えてみれば、結局、災害ボランティアとはどうあるべきか、そもそも被災者とは誰か、支援という活動は可能なのかといった深い問いへと導かれる。

被災者支援について、今後も実践と思索を重ねて行きたいと思う。

【参考文献】

- 渥美公秀 (2001) ボランティアの知：実践としてのボランティア研究 大阪大学出版会
- 渥美公秀 (2011) 災害ボランティア活動：被災地で望まれる活動の仕方 アニムス, 16, 3
- 渥美公秀 (2012) 災害ボランティア活動をめぐる2つのドライブ：東日本大震災における事例 第59回日本グループ・ダイナミクス学会大会発表論文集
- 村井雅清 (2011) 災害ボランティアの心構え ソフトバンク新書
- 宮本匠・渥美公秀・矢守克也 (2012) 人間科学における研究者の役割—アクションリサーチにおける「巫女の視点」— 実験社会心理学研究 52, 35-55

注1：本講で述べる支援力を含め、それに応じる「受援力」を述べた論考として次のものがある。

- 渥美 公秀 (2013) 大規模災害時の災害NPO・災害ボランティアの受け入れに関する一考察、都市政策、151, 11-18

東日本大震災における日本赤十字社の生活支援活動について

日本赤十字社事業局救護・福祉部
東日本大震災復興支援推進本部参事
志波 一顕

1. 東日本大震災における日本赤十字社の復興支援事業

東日本大震災は未曾有の大災害であったが、日赤においても、このように広域かつ長期間に亘り被災者支援を展開したのは初めての経験である。

どの災害においても被災者への対応は、時間の経過とともにその局面は変化してくる。最初のフェーズは、緊急対応期。これは、行政や公的機関による組織的救援が開始され、生命優先の緊急対応が実施される段階であり、救出・医療救護、衣食住の確保が最優先となる。通常、災害時において日赤の活動が集中するのはこの時期であり、主に医療救護活動が展開される。次のフェーズは、応急対応期。緊急対応が収束してから、本格的な地元復興が開始される時期である。その後が続くのが復興期であり、本格的な復旧、復興対応が取られる時期である。

この度の震災では、100以上の国の方々から各国赤十字社（赤新月社）及び各国政府を通じて998億円に上る海外救援金が寄せられており、日赤はこれを財源として以下の復興支援事業を行っている。

平成25年1月現在

NO.	分野	事業内容	予算額
1	緊急支援	医療救護班や救援物資の配布・補充	4.6億円
2	生活再建	生活家電6点セットの寄贈、避難所への家電整備、暑さ・寒さ対策、こころのケア事業、コミュニティバス運行など	294.5億円
3	福祉サービス	介護用ベッド、福祉車両等の寄贈、介護士の派遣	19.6億円
4	教育支援	児童館や体育館の整備、学校備品整備、スクールバス整備など	30.9億円
5	医療支援	仮設診療所整備、医療施設再建支援、肺炎球菌予防接種など	151.0億円
6	原発対応	ホールボディカウンター資機材整備、食品放射能測定器整備など	23.2億円
7	災害対応能力強化	今後の災害に備え物資や車両の整備、防災倉庫の設置など	35.0億円
8	管理費	事務経費、広報費、監査費など	17.9億円
9	事業形成中案件や今後のニーズに対応する事業など		20.1億円
合計			597.3億円
10	クウェートからの原油無償提供による復興支援事業	岩手・宮城・福島県が実施する「地域基盤復興」「医療対策」等8分野における復興新事業	400.6億円

総計 997.9億円

2. 生活再建支援事業

応急対応期から復興期までの間に日赤が行った幾つかの復興支援事業分野のうち、支援額において、約30%（295億円）を占める生活（再建）支援について、主な事業を以下のとおり紹介することとする。

東日本大震災では、当初37万人の被災者が、およそ1,800か所の避難所での生活を余儀なくされた。仮設住宅の建設・整備に時間を要した中、避難所生活が長期化した被災者もいた。日赤では、避難所における被災者の生活環境の改善や、その後、仮設住宅に移った被災者に対して、物心両面から様々な支援を実施した。

（1）給水設備の設置

震災から1か月が経過した4月中旬の宮城県石巻市の避難所では、上下水道の復旧の遅れにより、多くの避難所で手洗い場が不足し、感染症の蔓延など、衛生環境の悪化が懸念された。そこで、9か所の避難所の仮設トイレ前に給水タンクと簡易水道を設置し、いつでも手を洗うことができる環境を整備した。



簡易水道で手を洗う子どもたち（宮城県石巻市）

（2）避難所への生活家電の提供

今回の震災では、津波と原発事故により多くの被災者が長期にわたる避難所生活を余儀なくされた。そこで、避難所において共同で使用する生活家電（掃除機、洗濯機、乾燥機など）を提供し、可能な限り健康で清潔な環境を保てるよう支援した。特に乾燥機は、集団生活の中で洗濯物を干す場所に悩む女性から喜ばれた。

（3）仮設住宅居住者に対する生活家電6点セットの提供

被災者が一時的に避難所における生活を強いられていたが、その後、仮設住宅が建設され、大部分の家族はそちらに移り住むようになった。しかし、仮設住宅には生活に必要な家電製品等がなく、行政の整備も追いつかないことから日赤において、家電メーカーの協力を得て日常生活に最低限必要である冷蔵庫、洗濯機、テレビ、炊飯器、電子レンジ、電気ポットの6点セットを寄贈することとした。

当初は、災害救助法が適用された10都県のうち8県からの希望により建設予定の応急仮設住宅7万件分の寄贈予定であったが、福島県の原発事故による県外避難者等の事情を考慮し、8県から県外の民間借上や公営住宅等においても県が仮設住宅として見なした住居にも寄贈が拡大され、平成24年12月で受付終了した本事業は全国47都道府県の離島に至るまで届けられ、最終的に13万3千件と当初予定

の約2倍の支援となった。多くの仮設住宅入居者からお礼の手紙や電子メールいただいた。



生活家電セットを受け取る家族（岩手県陸前高田市）

（４）避難所・仮設住宅居住者への季節対策セットの配付

岩手・宮城・福島の3県の要望を受け、夏場の暑さ・湿気・防虫などの対策に必要な冷却タオルや虫除けスプレーなどを145か所の避難所に配付した。また、冬場の寒さ・結露などの対策に必要な結露防止シートや保温敷きパッドを729件の仮設住宅に配付し、さらに、仮設住宅に付設された集会所や談話室には982台のこたつを配付した。

（５）コミュニティバスの運行支援

多くの被災者が市街地から離れた仮設住宅で生活をしているため、交通手段が十分でなく、通勤・通学や通院などに不便を強いられていた。

こうした中で被災者の生活に欠かせない交通手段を確保するため、宮城県南三陸町では9月から毎日5便、福島県大熊町では10月から毎日2便の、無料コミュニティバスの運行を支援した。



地域を結ぶコミュニティバス（宮城県南三陸町）

（６）集会所等の環境整備

仮設住宅に居住する住民の交流と、コミュニティの再生を促進するために、3県の仮設集会所等の共用スペースに人々が集まりやすい環境を作り、長机、テレビ・座布団・ホワイトボードなどの備品を806

か所に提供した。また、AEDも配備し、使用方法等の講習会も開催した。

(7) こころのケア活動

緊急対応期に医療班活動とともに行っていたものとは別に、3県の仮設住宅で生活される被災者などを対象にして、赤十字奉仕団や訓練を受けた看護師や臨床心理士*による傾聴やリラクゼーションの提供などの「こころのケア」活動を実施した。今回の大震災で受けた心理的な苦痛や慣れない仮設住宅での生活による悩みなど、被災者の話を傾聴することにより、被災者が抱えるストレスの軽減に努めている。

※各県の臨床心理士会の協力を得て、臨床心理士の派遣を行っている。



仮設集会所での「こころのケア」活動

3. 今後の復興支援について

今回の災害で、当社がこれだけの活動を展開できたのも、日本の惨状を目の当たりにした多くの国の人々が、救援の手を差し伸べてくれたからである。

今後も、被災者とより密着した支援が不可欠であると考えており、慣れない仮設住宅生活でのコミュニティ形成が困難な中、これからも赤十字ボランティア、奉仕団といった人材を活かし、被災されたひとり一人に寄り添いながら支援を継続していくこととしている。

また、近い将来起こるであろう大震災を想定し、今回の体験を教訓として、関係機関との調整を行いながらより迅速に効果的な救援活動が行えるよう、日赤としてどのような復興支援活動を展開すべきなのか、現在、検討を進めている。

宮城県における広域避難の実態と課題

神戸大学社会科学系教育研究府特命准教授

紅谷 昇平

1. 広域避難とは

日本の行政の災害対応は、基本的には住民に近い市町村の業務とされており、被災者を受け入れる避難所や仮設住宅の設置、運営についても各市町村が対応すべき業務となっている。しかし過去の災害において、被災地での生活や住宅確保が困難となったため、結果として被災者が元々住んでいた市町村外に避難するという事例は存在した。例えば阪神・淡路大震災でも、被災地外での公営住宅への一時入居や仮設住宅建設が実施され、さらに自主的なものを含めれば、市外・県外に移転した被災者は数万人規模に及ぶと推計されている。

このように災害後の広域避難・広域移動自体は珍しいものではなく、首都直下地震に備えて、人口密集地である首都圏の一部の自治体が、遠隔地の自治体との協定を締結する事例などが東日本大震災前から存在した。しかしながら「被災者は現地にとどめるのが原則」という考え方があるため、大多数の自治体では広域避難への事前の備えを実施していなかった。東北地方太平洋沖地震の発生直前に実施した、東南海、南海地震で甚大な津波被害を受ける沿岸自治体へのアンケート調査においても、広域避難の仕組みの必要性については約2割が認識するにとどまっていた。¹⁾

このようななか、東日本大震災では想定をはるかに上回る津波により甚大な被害を受けた太平洋沿岸の市町村では、行政機能・社会機能が著しく低下し、被災者への十分なケアが困難になったことから、一部の避難者を被災自治体外に移転させる広域避難を実施することとなった。宮城県内の被災自治体の場合、広域避難は大きく4つのパターンに分類できる(表1)。本稿では、主に宮城県が調整を行った二次避難(宿泊施設利用長期型)と1.5次避難(宿泊施設利用短期型)の二つについて取り上げる。

表1 宮城県における広域避難の主なパターン

自主的広域避難	被災者が元々すんでいた被災市町から自主的に他市町村に移動し、賃貸住宅等に居住するケース
域外避難所	被災市町が隣接する自治体の公的施設等に避難所を設置するケース
二次避難	県が調整し、被災市町の避難所から環境が整った被災地外の宿泊施設等に長期的に避難するケース
1.5次避難	県が調整し、リフレッシュ等を目的として、数日間、避難者が被災自治体外の宿泊施設等で生活するケース

2. 二次避難

宮城県では、沿岸部の自治体の一部が壊滅的な被害を受け、避難所となる施設も津波により被災したため、避難者の生活環境が不十分な状態で長期化する懸念があった。そこで、地震の約1週間後の3月19日には県庁内に「二次避難検討・支援チーム」が設置され、被害の甚大な地域の避難者を、被害の少ない内陸部等に一時的に移動させる計画が検討された。その後、3月22日から23日にかけて15の被

災市町にて説明を行い、二次避難を働きかけた。

二次避難では、一時的とはいえ生まれ育った故郷から離れることになるため、被災者の心理的な抵抗があり、被災自治体側でも人口流出につながる可能性がある二次避難に対して消極的なところもあった。そのため、例えば石巻市に対して3月28日から7週間、県職員を常駐させる支援を行ったように、県職員が被災市町を訪問し被災者に二次避難について直接説明を実施し、被災者の理解を得るための努力を行った。

被災者への説明と並行して、内陸部や県外の旅館・ホテル等の受入側となる施設とも調整が進められた。配宿や足の確保などについては県の観光課が窓口となり、岩手県の事例を参考に大手旅行代理店を活用している。大手旅行代理店では、エレベーターや介護ベッド等のあるホテルについての情報を有しており、要援護者の受入先となる宿泊施設の選定が容易となり、手続きをスムーズに進めるために有効だった。

二次避難では要援護者とその家族を優先したが、移動後の健康管理体制について当初は十分に考慮されておらず混乱を招いた。しかし、受入市町にて外部応援を活用して保健師を確保するとともに、送り出す被災自治体側でメディカルチェックをして健康情報をデータベース化するなど、その後は速やかに改善された。

これらの取組の結果、4月3日に南三陸町から第一陣約500人が栗原市、登米市、加美町及び大崎市鳴子温泉の避難先に移動する二次避難が進められることになり、最終的に約3千名が避難することになった。

表2 宮城県における市町別の二次避難者数

市町名	気仙沼市	南三陸町	女川町	石巻市	
二次避難者数	126	1,348	238	635	
市町名	東松島市	名取市	亘理町	山元町	合計
二次避難者数	499	13	30	190	3,079

受入施設側には1泊食事付き5千円の費用が支払われるため、観光客が減少していた旅館・ホテルにとっても経営にプラスになる副次効果もあった。後には、暑さ対策や冷房費としての費用上乘せも災害救助法の範囲として認められた。一方、受入側となった宿泊施設にとっては、二次避難の期間が不明確だったことが営業再開の課題となった。ホテル・旅館は災害時の要援護者、避難者の受入先として貴重な資源であり、災害時に有効活用していくため、今後、旅行代理店や観光協会、旅館組合、庁内各部署等で、災害時のホテル、旅館の活用方法について事前の協議を行うなどの対策が求められる。

なお二次避難先としては、県外からの施設提供の申出が多数あったが、元の居住地の近くにとどまりたいという被災者のニーズから、結果的に二次避難先は県内がほとんどであった。県外については、毎週送迎バスを出すことで秋田県、山形県に避難した事例があり、被災自治体と広域避難者との関係が切れてしまわないよう、県内の広域避難以上の配慮と対策が必要とされた。

3. 1. 5次避難

二次避難は、仮設住宅への入居までの長期的な避難生活を想定したものであった。避難所生活が長期化する見込みが確実なことから、宮城県では、4月下旬から県内ホテル・旅館等を活用したショートステイ支援事業の実施について検討が開始された。この宿泊施設を利用した短期の避難は、被災自治体で

の一次避難と長期的な二次避難の中間に当たることから「1. 5次避難」と呼ばれ、災害救助法の対象となるかどうか国の判断に時間がかかったが、最終的には認められることとなった。

1. 5次避難では、当時、既に実施されていた二次避難のスキームを活用し、受入は、被災の少なかつた内陸部の市町村とホテル・旅館等が担当し、旅行代理店が仲介する方式がとられ、5月20日付けで県内市町村に1. 5次避難事業の周知と参画希望の有無について通知が行われた。標準宿泊数は2泊3日であり、避難者を受け入れる旅館・ホテルには1泊3食当たり5,000円が支払われることになった。さらに短期である1. 5次避難については、宿泊施設側は二次避難よりもリネン等の費用負担が大きくなるため、宿泊施設への支払いへの上乘せが認められ、半分を県（最大千円）が、残りを受入市町側で負担することになった。

二次避難では、特に相部屋の場合を中心に突然のキャンセルが発生する場合があったため、その教訓を活かし旅館側には世帯ごとにひと部屋提供するよう依頼するとともに、避難者にはキャンセルした場合には再応募できないことを周知し、キャンセル防止の対策を実施した。

結果として、2011年6月から8月にかけて最終的には約3千名がこの1. 5次避難の制度を利用した。1. 5次避難の目的は、環境が不十分な避難所で生活する被災者にリフレッシュしてもらうことであったが、一時的に避難者に移動してもらうことにより避難所のスペースの再整理を進めるきっかけとなった事例や、ホテル等での避難生活を体験することで被災者が二次避難を決断するきっかけとなった事例がみられた。

表3 宮城県における1. 5次避難の利用者数

	利用世帯	利用者
第1期（6月避難分）	333世帯	807人
第2期（7月避難分）	406世帯	1,018人
第3期（8月避難分）	437世帯	1,096人
合計	1,176世帯	2,921人

4. まとめ

広域避難の最大の目的は、要援護者を中心とした震災関連死のリスクを減少させることにある。これは2004年の新潟県中越地震において、地震の揺れによる直接死を大きく上回る震災関連死が発生した反省に基づいている。現地の状況が詳細に分からない被災約1週間後の3月19日に、県外避難を進めるための二次避難検討・支援チームを関係各課で組織した対応は迅速であり、1. 5次避難を含めて、避難者の環境改善、健康維持に役立ったと考えられる。

しかしながら地震前には想定していなかった取組であったため、幾つかの問題もあった。一つは当初、県と被災自治体、受入自治体とで、要援護者の健康管理体制の調整が十分にできていなかったことがある。復興庁の福島県の被災者を対象とした調査⁴⁾では、震災関連死の要因として「避難所等における生活の肉体・精神的疲労」が約5割、「避難所等への移動中の肉体・精神的疲労」が約2割となっている。広域避難を実施すること自体のリスクについても認識し、特に要援護者の移動においては留意が必要である。

次に、費用負担の公平性の点で課題がある。県の二次避難、1. 5次避難の枠組み以外でも、自主的に旅館やホテルで生活する避難者も多数存在しており、その自主的な広域避難者の宿泊費用は自己負担である。これらは二次避難等というよりも被災者支援全体として捉えるべき問題であり、自主避難や二

次避難等に関する災害救助法の適用の考え方や、自主避難者への情報提供の方法等についての検討が必要である。

最後に、復興への影響がある。被災自治体の復興まちづくりにおいては、二次避難や自主的な広域避難、域外避難所等に避難者が分散したことにより、地域の住民が集まって話し合うことが困難になる課題があった。また、故郷の自治体についての避難者への情報提供について、誰が、どのように情報提供をするのかについて、十分な検討が行われず、受入側の自治体が苦勞する場面もあった。同様の問題は、仮設住宅においても発生しており、被災者の広域居住について復興まちづくり、従前コミュニティの維持の観点からも対応を検討する必要がある。

今後、日本をおそうと想定されている首都直下地震や東南海・南海地震では、東日本大震災をはるかに上回る避難者が発生すると想定されている。東日本大震災よりも、さらに大規模に広域避難が必要になる可能性が高く、これまでの教訓を活かした平時から十分な備えが求められる。

(注) 二次避難、1. 5次避難についての調査は、宮城県から人と防災未来センターが委託を受けた東日本大震災6ヶ月間の対応検証事業の一環として、センターの研究員が共同で実施したものである。本稿は、その成果である参考文献3)と参考文献2)の原稿を基に加筆・修正したものである。

【参考文献】

- 1) 紅谷昇平、定池祐季「東南海、南海地震における広域避難の可能性と条件」地域安全学会梗概集 No. 28, pp. 85-88, 2011年5月
- 2) 紅谷昇平「広域災害における避難所・広域避難に関する実態と教訓」DR I 調査研究レポート平成23年度研究論文・報告集, pp. 39-50, 2012年3月
- 3) 宮城県「東日本大震災－宮城県の6ヶ月間の災害対応とその検証」2012年3月
- 4) 復興庁「福島県における震災関連死防止のための検討報告」2013年3月

東日本大震災にみる災害対策法制の課題

東北大学大学院法学研究科公共政策大学院副院長・教授
(兼) 災害科学国際研究所教授
島田 明夫

はじめに

平成 23 年 3 月 11 日 14 時 46 分頃、マグニチュード 9.0 の東北地方太平洋沖地震が発生し、宮城県北部で震度 7、その他の宮城県、福島県、茨城県、栃木県で震度 6 強であった。震源は宮城県沖を中心とする南北 500 km、東西 200 km にわたるプレート型の地震であり、我が国では今までに経験のない大地震であった。また、この大地震によって、10m を超える大津波が発生し、山田町、大槌町、南三陸町、陸前高田市、女川町等においては市町村の機能が失われるような未曾有の被害を受けた。

災害対策基本法においては、災害応急対策の第一義的な責任は市町村長とされているが、東日本大震災のような広域かつ大規模な災害においては、機能に大きな損傷を受けた市町村では的確な機能を果たしえない状況に追い込まれていた。また、災害救助法においては、大規模災害の場合の救助については、国の責任において都道府県が法定受託事務として行うことになっているが、宮城県や岩手県においては、沿岸部の多くの市町村が同時に大きな被害を受けたため、円滑な救助活動を行うことは困難な状況であった。

このような状況において、市町村や県の役割を補う活動を行ったのは、自衛隊等の実働部隊や国土交通省の東北地方整備局などの国の機関であり、また、関西広域連合等の域外の地方公共団体からの支援活動であった。

筆者は、国土交通省からの実務家教員であり、2000 年頃には（旧）国土庁（後に内閣府に移管）防災局で災害応急担当の防災企画官を務めており、有珠山や三宅島の噴火災害、東海村の臨界事故、熊本県不知火の高潮災害等に対処してきた経験を有していた。東北大学の研究室で東北地方太平洋沖地震を経験したことは、自分にとっての宿命であると確信した。そこで、現行の災害対策法制が災害の実態に対応した適切な形の法体系になっているか否か、また、どこに問題点があるのか、その課題は何かについて、今般の東日本大震災の実態に照らして、現地調査や各種の実態調査に基づいて実証的に研究することによって、必要な法改正等の方向についての政策提言を行うことにした。本論考においては、主として災害応急対策に焦点を当てた政策提言を行う。なお、本論考は大規模な自然災害における災害対策法制について検討することを主眼とするため、福島原子力発電所の事故については基本的に対象にはしないこととする。

1. 災害応急対策における災害対策法制の問題点

(1) 広域・大規模災害に対応していない災害対策法制

我が国の災害対策法制は、1923 年の関東大震災の復興のために震災復興土地区画整理事業のための法令が整備され、戦後の混乱期に発生した南海地震を契機として災害救助法が制定されたのをはじめとして、1959 年に発生した伊勢湾台風を契機として災害対策基本法が整備され、1995 年の阪神淡路大震災の教訓を踏まえて自衛隊の自主出動等を内容とする同法の改正がなされるなど、大規模災害が発生するたびに後追的に制定や改正が行われてきたため、いわばパッチワーク的な法体系になっており、今ま

でに経験したことがない東日本大震災のような広域・大規模災害には十分に対応できなかった。また、第一義的な防災責任が被災市町村になっており、今般のように市町村自体が被災して職員や庁舎等が失われる事態が想定された法制度とはなっていない。

このような限界に対処し、今後の発生確率が高いといわれている東海・東南海・南海地震が連動してマグニチュード9クラスの地震と津波が発生した場合や首都直下の地震などに備えるためには、広域・大規模災害にも対応できる法体系に見直す必要に迫られている。

(2) 被災自治体に対するヒアリング調査

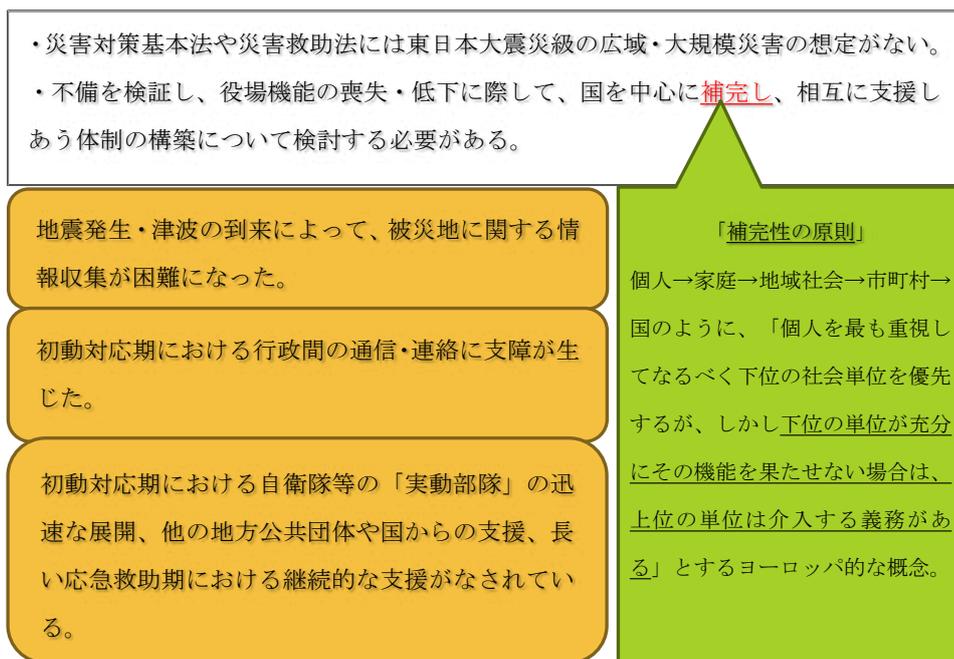
東北大学公共政策大学院においては、被災自治体である宮城県、岩手県、仙台市、石巻市、南三陸町、気仙沼市及び陸前高田市への詳細なヒアリング調査を行って、それぞれについて政策提言を行ったが、ここでは紙面が限られているため、「初動体制の確立」、「緊急輸送ルートの確保」及び「応急仮設住宅」の3項目に絞って記述したい。その上で、最後に災害復旧・復興に向けた、災害法制の改正の方向性について提言したい。

2. 初動体制の確立

(1) 広域・大規模災害における初動体制

初動体制の確立については、ヒアリング調査に当たって、現行の災害対策法制には東日本大震災クラスの「広域・大規模災害」の想定がないことから、「国を中心に被災した市町村や県を補完し、相互に支援しあう体制の構築について検討する必要がある」という問題意識のもとで実証研究を行った。ここで「補完」という概念については、「補完性の原則」*1によって、下位の政府（国に対して県、県に対して市町村）がその役割を果たせないときは、上位の政府が介入するべきであるという考えに基づくものである。ヒアリングから得られたこととして主なものを3点に整理してあげる（図表1）。

図表1 初動体制の確立等



出所：東北大学公共政策大学院 2011 年度ワークショップA 報告書

特に「広域・大規模災害」においては、情報収集と通信連絡に困難をきたした。そのようななか、自衛隊などの実動の方々から得られる情報が重要なものとなった。また、国土交通省東北地方整備局や他の地方整備局からのテックフォースが、排水ポンプ車、照明車などを迅速に配備したこと、関西広域連合については遠方にもかかわらず、人的な業務支援を早くから開始したことが評価された。

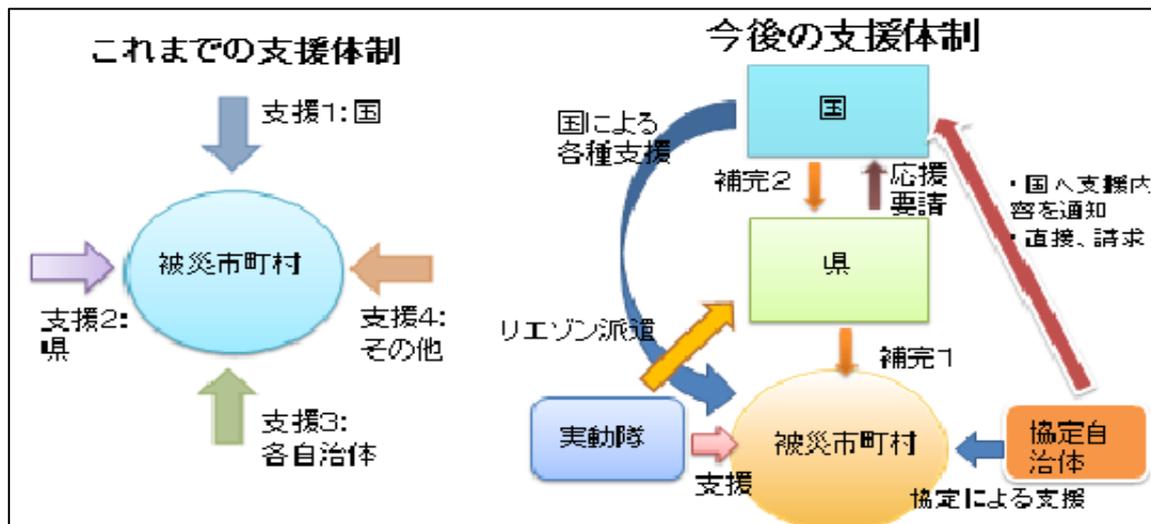
(2) 垂直的補完体制の確立

東日本大震災における沿岸部を中心とした基礎自治体の行政機能の喪失・低下に対しては、連絡調整員（リエゾン）等を通じた情報の共有を核に互いに連携の取れる初動体制の確立が必要である。このためには、まず、垂直的補完体制の確立が必要である。これは行政機能を喪失・低下した被災市町村が行うことができない業務等を県が補完性の原則に則って代行することにより主体的に対応、支援することを第一とする。第二に県だけでは対応しきれない場合、救援に係る活動を国がさらに補完することも必要であり、この被災市町村と県、国の三者が垂直的に補完し合うことが垂直的補完体制である。これにより役割と責任も明確化することが可能となる。

(3) 水平的支援体制による連携

次に水平的関係による支援体制が必要である。水平的関係とは、被災地と災害時に応援の協定を締結している自治体や民間企業等の連携を意味する。このように縦と横の組合せによる新たな支援体制の確立が求められている（図表2）。

図表2 新たな支援体制の確立



出所：東北大学公共政策大学院 2011 年度ワークショップA 報告書

3 緊急輸送ルートの確保

(1) 緊急輸送に用いられた主なルート

緊急輸送ルートの確保は、災害応急対策において、人的・物的支援を被災地に迅速に輸送し、人命救助等を円滑に行うために重要なファクターとなる。緊急輸送ルートの確保に関して重要となる要素は、輸送を行うために必要となる道路・港湾・空港等のインフラの早期復旧である。東日本大震災で緊急輸送に用いられた主な手段は、ヒアリングを行った全ての地方公共団体において、トラック等による陸運であったことが確認された。

法令上、これらのインフラ施設の復旧を行う主体は、主として管理権を有する各地方公共団体である。

道路に関しては、指定区間外の国道は都道府県、都道府県道は都道府県、市町村道は市町村が管理者であり、これらの管理権を有する地方公共団体は、発災後のマンパワー不足等によって、管理権に基づく復旧を行うことが困難であった。

こうした状況の中、地方公共団体を補完した主体は国と自衛隊であった。国土交通省東北地方整備局が自衛隊と協力して行った「くしの歯作戦」がその好例である。ヒアリングにおいては、全ての地方公共団体が、各インフラに対する復旧を行うに際し、国または自衛隊が被災地方公共団体を補完する中心的な役割を担ったと回答した。

（２）緊急輸送ルートの確保に係る問題点

東日本大震災においては、沿岸部の市町村において、庁舎の被災等による行政機能の喪失が発生し、また、県においても、広域・大規模災害によるマンパワー不足が発生したため、インフラの復旧を本来の管理者が行うことが困難となったことがヒアリングから明らかとなった。一方、東北地方整備局による県管理国道等の道路啓開が行われるなど、本来管理者以外の主体によるインフラの応急復旧が広域的に行われたことも、東日本大震災の特色である。しかしながら、インフラに関する事項を規定する現行法令においては、災害時の国による直轄工事や権限の代行は一部を除き規定されていない。これでは、広域・大規模災害への対応としては不十分である。

（３）緊急輸送ルートの確保に係る提言

ここでは、最も重要な緊急輸送ルートとなった道路について提言を行う。道路に関する災害応急対策は、道路啓開と道路復旧に分けられるが、道路啓開は、道路上に堆積したがれきや放置車両等を除去して、緊急車両の通行を確保するために行われる作業であり、災害対策基本法によって規定されている。しかしながら、災害対策基本法においては、警察官が主体となり、その補完的地位に自衛官と消防吏員が位置づけられ、指定行政機関としての国土交通省は主体と規定されていない。これは、同法第 76 条が本来緊急通行車両等の通行を確保するという交通管理権に基づく規定であることから、交通管理権を有する警察を主体として考えられていることに起因するものである。

広域・大規模災害に際しては、実動力を有する国が自発的に道路の管理に関与できることを法定し、緊急輸送ルートの確保を実効的に行い得るような法令の改正が必要となると考える。

4. 応急仮設住宅

（１）応急住宅対策に係るヒアリング調査の概要

応急住宅対策についてのヒアリング調査の柱は 3 点であり、1 点目は住宅の「応急修理」について、2 点目は「応急仮設住宅」について、3 点目は今回の東日本大震災で大いに活用された民間賃貸住宅を借り上げて仮設住宅とみなす制度について、それぞれどのような課題があるのかということであった。

住宅の応急修理制度については、活用されてはいたが、修理業者が不足していて、資材・機材が不足していることと、限度額（52 万円）が実態に合わないことが指摘された。

応急仮設住宅の建設においては、まず、用地の確保に困難を極めたことに加えて、本来は最初から寒冷地仕様で建てるべきであったが、スピードを重視せざるを得ず、結果的に本格的な冬の到来を前に寒さ対策が不十分であることが問題となった。

また、特に宮城県については仮設住宅の建設戸数よりも借上げ民間賃貸住宅の戸数の方が上回っている状況である。このように民間賃貸住宅が活用されたことが、今回の特徴であるが、これには県・貸主・

被災者との三者契約の形がとられたために、県の作業量が膨大なものとなったことが問題となった。

（２）応急仮設住宅に係る災害救助法の課題

応急仮設住宅に係る災害救助法の課題は、次の２点である。

１点目は、現物給付の原則の弊害である。災害救助法では、原則として現物給付による支援を行うこととされているが、被災者のニーズとのミスマッチが発生しており、また、仮設住宅の支給は１戸当たり 600 万円程度の建設費用がかかるなどコストの面からも大きな問題がある。

２点目は、被災者支援の長期化である。災害救助法では避難所における避難生活は 7 日間を想定しているが、東日本大震災においては最長 9 か月の避難所生活を余儀なくされたケースもあった。

（３）東日本大震災の実態に照らした仮設住宅に係る提言

以上のヒアリングの概要と災害救助法の課題を踏まえて、次の２点の提言を行う。

１点目は、借り上げ民間賃貸住宅に対して、使途制限のある金券としてのバウチャー制度を導入することで、被災者の長期的な自立支援を盛り込んだ支援の実現を目指すことを提言したい。

２点目は、災害救助法を現在の被災者支援に対応させることで、避難生活の長期化に対応することを提言したい。具体的には、災害救助法第 23 条の救助の種類から「仮設住宅」、「応急修理」の文言を削除させることで、被災者支援の改善を図ることである。

（４）住宅バウチャー制度の提言

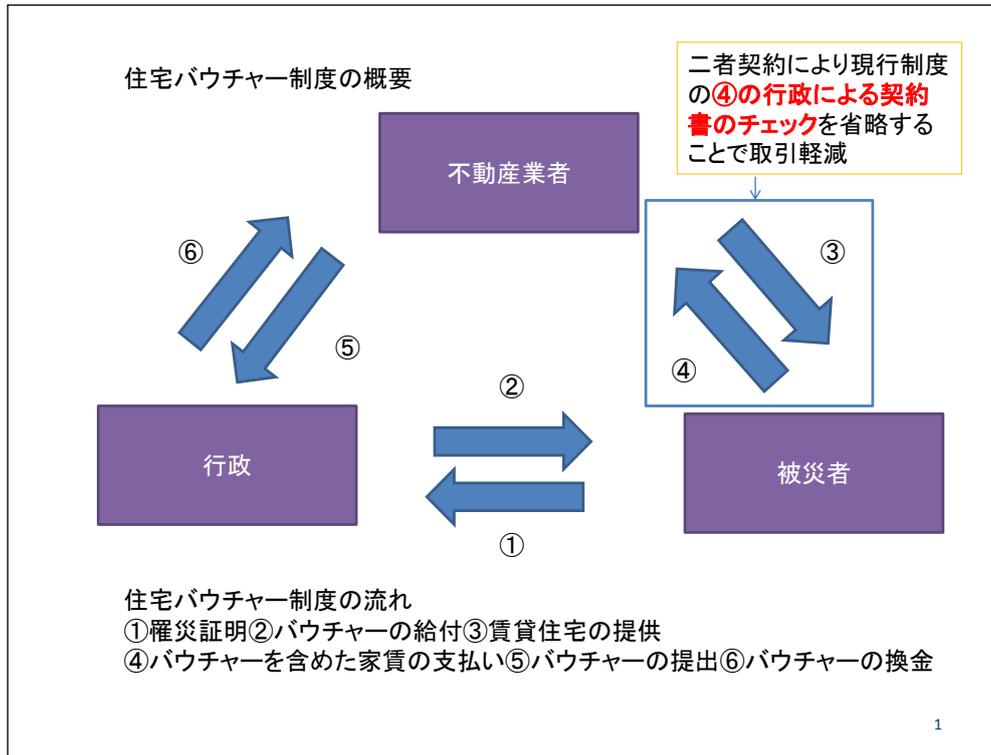
民間賃貸住宅借上げ仮設住宅制度は、まず、③被災者と不動産業者（または貸主。以下同じ。）が契約し、①県が契約書に不備がないかチェックして、さらに④⑤県と不動産業者が契約して、⑤県が借主として家賃を支払うという三者契約となる。民間の賃貸住宅を利用していくという点で、被災者のニーズそのものはある程度満たしているが、膨大な時間がかかり、被災者支援が遅れるという問題が発生した。

この背景としては、直接被災者へ家賃補助として現金を支給した場合に、住宅以外の用途に利用され、政策の本来の目的から逸脱するおそれがあるためである。それに対して家賃の支払いにしか使えない住宅バウチャー制度*2 であれば、不動産会社と被災者との間での二者契約となり、バウチャーを被災者に支給する手続きのみでスムーズな入居が可能になる。このように、バウチャー制度を導入すれば、行政の負担を軽減し、円滑な支援が実現可能となる（図表 3）。

（５）災害救助法改正の提言

災害救助法の問題点の一つとして、時系列的区分が明確でないことがあげられる。時系列的区分とは、初動期・応急期・復旧期という区分である。このような区分がないがために、本来は復旧期に位置付けるべき事象を、応急期の規定として対応するといった事態が生じてしまう。例えば、応急仮設住宅と応急修理は、本来は復旧期の事象であるにもかかわらず、応急救助期の法律である災害救助法に位置付けられている。これらを災害救助法から削除し、復旧期に焦点を当てた新たな法体系に整理すべきではないかと考える。

図表3 住宅バウチャー制度の概要



出所：東北大学公共政策大学院 2011 年度ワークショップ A 報告書

5. 災害対策法体系の見直し

(1) 今後の災害復旧・復興への課題

大規模災害の影響は多岐にわたり、個人の生命・財産、公共・公益施設、事務所・工場等民間施設、農業・漁業等生業の設備、地域社会のコミュニティなどは被災前には相互に有機的に機能してきたが、災害によって破壊されれば、そのような有機的なつながり自体を失うため、住宅や施設等を単に復旧することだけでは地域の回復は達成できない。大規模災害の被災地には、新たな展望のもとに、被災した人や地域相互のつながりを含んだ地域の再編を図ることを視野に入れて、整合性のとれた災害復旧計画を定めて総合的な観点からの復旧事業を進めるとともに、地域の将来を見据えた積極的な復興活動によって、被災地に新たに安定的かつ有機的なコミュニティを作り上げて、持続可能なまちの再生を図る災害復興が必要である。

このような観点から、今後の東日本大震災の速やかな復興にむけて、早期の被災者の自立を促す被災者支援を実施することが欠かせない。被災者の自立に対応した総合的な生活再建対策の整備など、復旧・復興の円滑化のための枠組みの在り方の検討が望まれる。

(2) 災害対策法体系の現状と見直すべき方向

以上を踏まえて、災害法制の体系をどのように改善すべきか。まず、一般法と特別法の関係について、簡単に説明したい。現行の災害法制の体系では、「災害対策基本法」は「基本法」という名前がつけられているものの、「災害救助法」等の災害関連諸法との関係は、一般法と特別法という関係になっている。

したがって、例えば国の責務に関しては、「災害対策基本法」においては、「国は、国土並びに国民の生命、身体及び財産を災害から保護する使命を有し、防災に関し万全の措置を講ずる責務を有している」

とされているが、災害救助法においては、「都道府県は、国の責任において、法定受託事務として救助を行う」とされている。「特別法は一般法に優先する」とされているので、災害救助法の規定が優先されて、国の役割が不明確になっている。

基本法は、本来は個別法のベースとなるものとして制定されるものであり、「教育基本法」、「土地基本法」、「環境基本法」などがある。一般的には、基本法とは、国政に重要なウェイトを占める分野について国の制度や政策に関する基本方針や原則などを明示したものである。基本法の特質として、まず、それが憲法と個別法との間をつなぐものとして、憲法の理念を具体化する役割を果たしている。また、基本法は、国の制度・政策に関する理念、基本方針を示すとともに、それに沿った措置を講ずべきことを定めているのが通常である。すなわち、基本法は、それぞれの行政分野において、いわば「親法」として優越的な地位をもち、当該分野の施策の方向付けを行い、他の個別の法律や行政を指導・誘導する役割を果たしている。

広域・大規模災害における国の役割の重要性に鑑みれば、憲法第 25 条の「生存権」及び同法第 13 条の「生命・自由・幸福追求権」の理念を「災害対策基本法」に具体化して規定し、その上で本来の災害法制の「基本法」として位置づけた上で、災害応急対策に係る一般法としての規定も残しつつ、その理念や基本方針に従って、個別法としての災害関連諸法を見直す方向で検討する必要があると考えられる（図表 4）。

おわりに

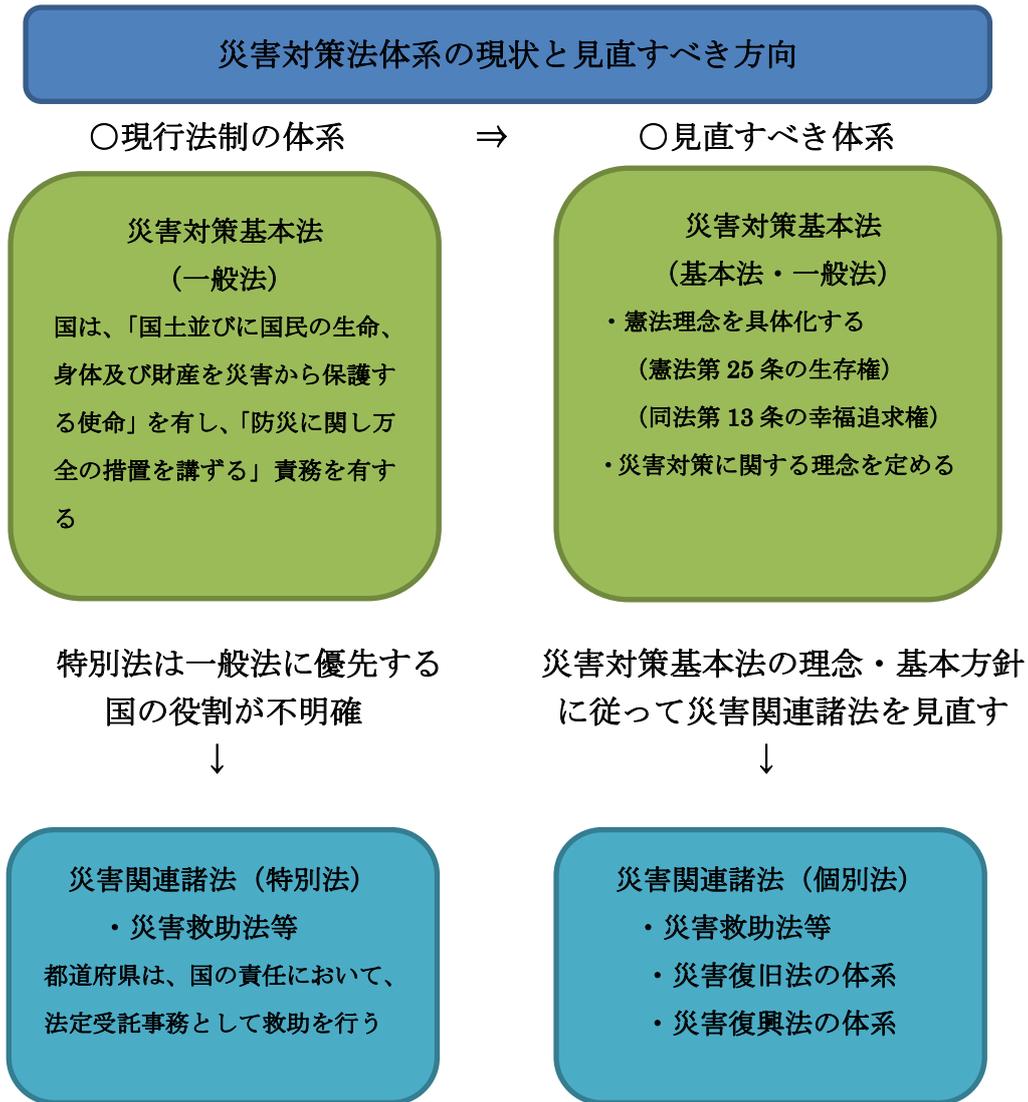
国の中央防災会議においては、30 年以内の発生のおそれが高まっている南海トラフ沿いの東海・東南海・南海地震が仮に連動して発生した場合には、推定マグニチュード 9.1 の巨大地震となり、それによって巨大津波が太平洋沿岸地域を襲うと、死者は最大 32 万人、避難者は最大 950 万人と見込まれ、それによって国家予算の 2 倍超となる 220 兆円にもものぼる経済被害をもたらされると試算している。また、同じく発生の可能性が高まりつつある首都直下の地震においても、死者 5,300 人～13,000 人、避難者が最大 650 万人、経済被害が 112 兆円と見込まれている。これらの広域・大規模災害についてはもはや「想定外」とは言えない状況であり、最悪の事態が発生した場合においても、国全体としての確にリスク・マネジメントが行えるように災害法制度を整備しておくことが必要不可欠となってきている。

本論考が、今後 30 年以内の発生確率が高まっていると言われる「東海・東南海・南海地震」や「首都直下の地震」に向けて、役立つことを願っている。

(注)

- 1 個人でできることは個人で、個人でできないことは地域社会で、さらには市町村、都道府県、国でと政治権力はこれらがその必要性を満たせない場合にのみ介入すべきという個人主義的な社会構成概念である。
- 2 個人を対象とする用途制限のある切符形式の補助金のことであり、それを交付された者は財貨・サービスと交換し、そのバウチャーを受領した事業者はそれを政府に提出して換金する制度である。

図表4 災害対策法体系の現状と見直すべき方向



【文献】

- ・ 芦部信喜『憲法 第5版』岩波書店、2011年
- ・ 阿部泰隆『大震災の法と政策』日本評論社、1995年
- ・ 生田長人「防災の法と仕組み」『シリーズ防災を考える 第4巻』東信堂、2010年
- ・ 稲葉馨・高田敏文編『今を生きる—東日本大震災から明日へ！復興と再生への提言—3法と経済』東北大学出版会、2012年
- ・ 国土庁防災局「被災者の住宅再建支援の在り方に関する検討委員会報告」2000年
- ・ 災害救助実務研究会『災害救助の運用と実務』第一法規、2011年
- ・ 中央防災会議「東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門委員会報告」、2011年
- ・ 中央防災会議防災対策推進検討会議「南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ第二次報告」、2013年
- ・ 防災行政研究会編集『逐条解説 災害対策基本法』ぎょうせい、2002年
- ・ 八木寿明「被災者の生活再建支援をめぐる議論と立法の経緯」(『レファレンス』、2007年)