

平成25年度 老人保健事業推進費等補助金

老人保健健康増進等事業

巨大災害時後の高齢者等の避難環境の実態把握

及び事前対策の検討

公益財団法人 ひょうご震災記念21世紀研究機構

平成26（2014）年3月

# 目 次

## 【東日本大震災 調査結果編】

I.	調査概要	
I. 1	背景と目的	1
I. 2	調査対象地（南三陸町）の被害と避難環境の特徴	2
I. 3	調査 分析方法	4
I. 4	南三陸町役場の体制と外部支援	7
II.	各地区の避難環境、地域運営	
II. 1	沿岸地区の避難環境（在宅含む）	9
II. 2	内陸地区の避難環境（在宅含む）	12
II. 3	宿泊施設、福祉施設等の避難空間としての活用	14
II. 4	避難所カレンダー	16
II. 5	広域避難と支援体制	17
III.	避難生活時における医療保健体制	
III. 1	医療・福祉等施設の被害と対応	19
III. 2	医療・保健体制（外部支援とコーディネート体制）	22
III. 3	医療・保健体制（町内人材による活動）	24

## 【調査成果活用編】

IV.	南海トラフ巨大地震対策への活用に向けて	
IV. 1.	避難所ガイドブックの作成	27
IV. 2.	和歌山県新宮市での災害対応検討ワークショップの試行	28
IV. 3.	和歌山県新宮市での災害対応検討ワークショップの成果	31
IV. 4.	今後への課題	38

## 【資料編】

南三陸町医療福祉関係者意見交換会資料・議事録	避難所運営ガイドブック
医療支援情報集約表	

# I 調査概要

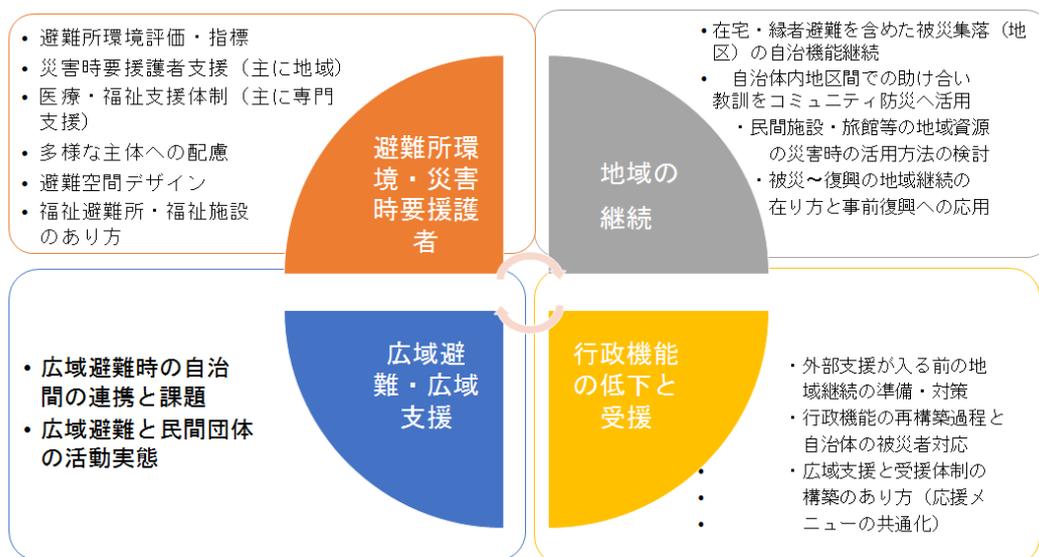
## I. 1 背景と目的

本調査では、今後の巨大災害時に高齢者等の災害時要援護者を「要援護者」としてではなく、災害対応にかかる地域人材として活用するための事前対策の構築に資するために、東日本大震災時の宮城県南三陸町内での避難所環境の実態解明を通じて、地域の高齢者の担った役割並びに避難環境における課題を明らかにする。

東日本大震災は東北3県を中心とした広範囲で甚大な被害をもたらした。また、高速道路と沿岸部をつなぐ主要道路や沿岸道路の寸断、深刻なガソリン不足、情報の空白域の発生により、沿岸部の各市町村では外部支援が届くまでに時間を要した。

このように物資や情報が不足するなかで、被災者や被災コミュニティはどのように避難環境を整えて協力して生きていったのだろうか。とりわけ、避難所の立ち上げと運営に関わる地域の知恵や行政と地域との連携については不明な点が多い。本調査では孤立状況下での避難所の立ち上げと運営について、その要点を整理する。また、高齢者施設の入所者や通所者の災害後の生活実態や、これらの施設が避難場所として活用された事例をまとめ、業務再開までの道筋とその後の被災地の地域福祉の課題について分析する。

調査結果は、地域住民や阪神淡路大震災の被災者も含めたワークショップで紹介し、東南海・南海地震のような巨大災害対策に向けた教訓として議論すると共に、地域組織向けの避難所運営ガイドブックとしてまとめ、高齢者の避難環境を地域と福祉関係者が連携して支えるための普及啓発に努める。



図：本調査研究の全体像

## I. 2 調査対象地（南三陸町）の被害と避難環境の特徴

### 1) 南三陸町の被害状況

東日本大震災の津波により、町内の 3,311 戸の建物が被害を受け（うち 3,142 戸が全壊または流出）、死者・行方不明者 751 名（南三陸町民、平成 24 年 8 月）となった。

沿岸の幹線道路（国道 45 号、398 号（戸倉地区））や、JR 気仙沼線が、津波で大きな被害を受けた。多くの地区が孤立し、安否確認や救援物資の運搬に支障をきたした。また、公共施設の多くも被害を受け、町内の医療拠点である志津川病院も全壊した。



図：南三陸町における道路等の被害



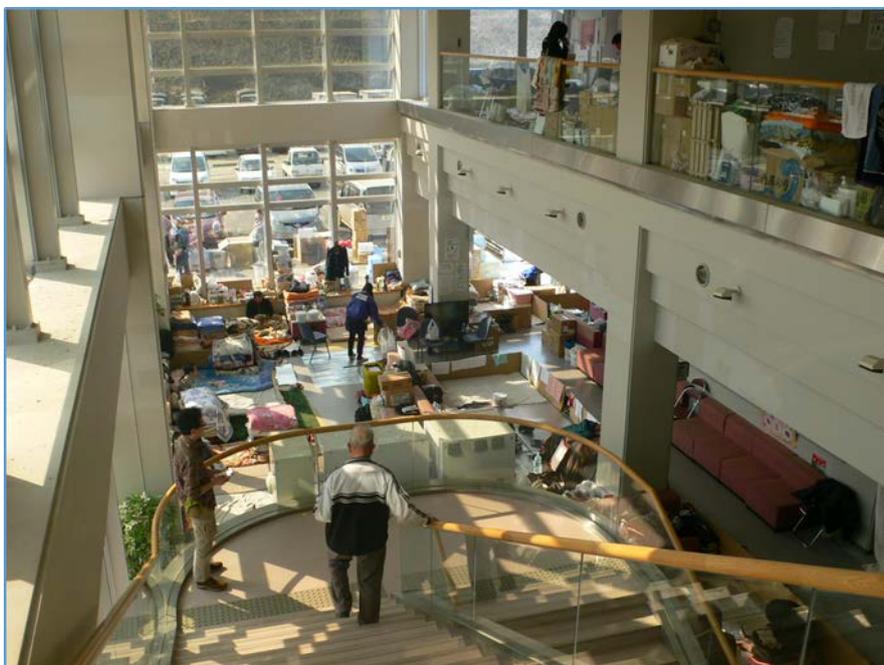
写真：志津川市街地の被害



写真：公立志津川病院の被害

## 2) 避難環境の特徴

津波指定避難所 46 ヶ所（志津川地区 28 ヶ所、戸倉地区 7 ヶ所、歌津地区 11 ヶ所）のうち、24 か所（志津川地区 15 ヶ所、戸倉地区 4 ヶ所、歌津地区 5 ヶ所）が被災した。そのため、指定避難所以外の施設等（福祉施設や旅館ホテルを含む）や民家に、多数の被災者が避難した。南三陸町役場では、避難所にいる避難者や在宅避難者への物資供給ルートを整備する意味も含めて、中心的な避難所であった体育施設「ベイサイドアリーナ」をふくめて、町内の避難所を「拠点避難所」と「地区避難所」にわけ、それぞれ拠点避難所には物資や各種サービスの供給を持つ中心的機能、地区避難所にはこれに付随する副次的機能を持たせて、それぞれを管理運営した。なお、地区避難所の中には各種事業や契約会によって建設された集落センターや福祉施設・旅館・寺等もあった。



写真：ベイサイドアリーナ避難所（4月撮影）



大雄寺（8月撮影、撮影時にはすでに避難所としては閉鎖） 志津川高校避難所（8月撮影）

## I. 3 調査方法

本調査は大きく2部に分けられる。すなわち、「①東日本大震災の避難生活に関する調査」と①の調査から得た教訓をもとにした「②医療福祉関係者等を対象とする南海トラフ巨大地震対策研修の教材の作成・研修試行・教材と研修の評価」である。

### 1) 東日本大震災の避難生活に関する調査

本調査では、東日本大震災で甚大な被害を受けた宮城県南三陸町の各地区を調査対象とする。

前述したとおり、被災下の南三陸町には拠点避難所と地区避難所が存在した。本調査では全拠点避難所に対する聞き取り調査と、その種類や地域性を配慮して抽出した地区避難所に対する聞き取り調査を行った。聞き取り調査の対象者は、当該避難所の責任者や主要な役割を果たした住民や役場職員である。あわせて、関連する役場の担当課への聞き取り調査も行った。具体的には各避難所の運営状況にかかる「(被害や地域の)背景」「避難所の開設・運営」「食料」「食料外物資」「インフラ(道路も含む)」「情報」「衛生」「ジェンダー」「災害時要援護者」について聞き取り調査を行った。その上で、本報告書では、各地区の避難環境、地域運営(2章)、地域間支援と資源活用(3章)、避難生活時における医療保健体制(4章)にまとめた。なお、聞き取り調査先は下記の表のとおりである。

表：南三陸町の避難環境調査の対象者リスト

#### A：行政（災害対応本部等）関係者

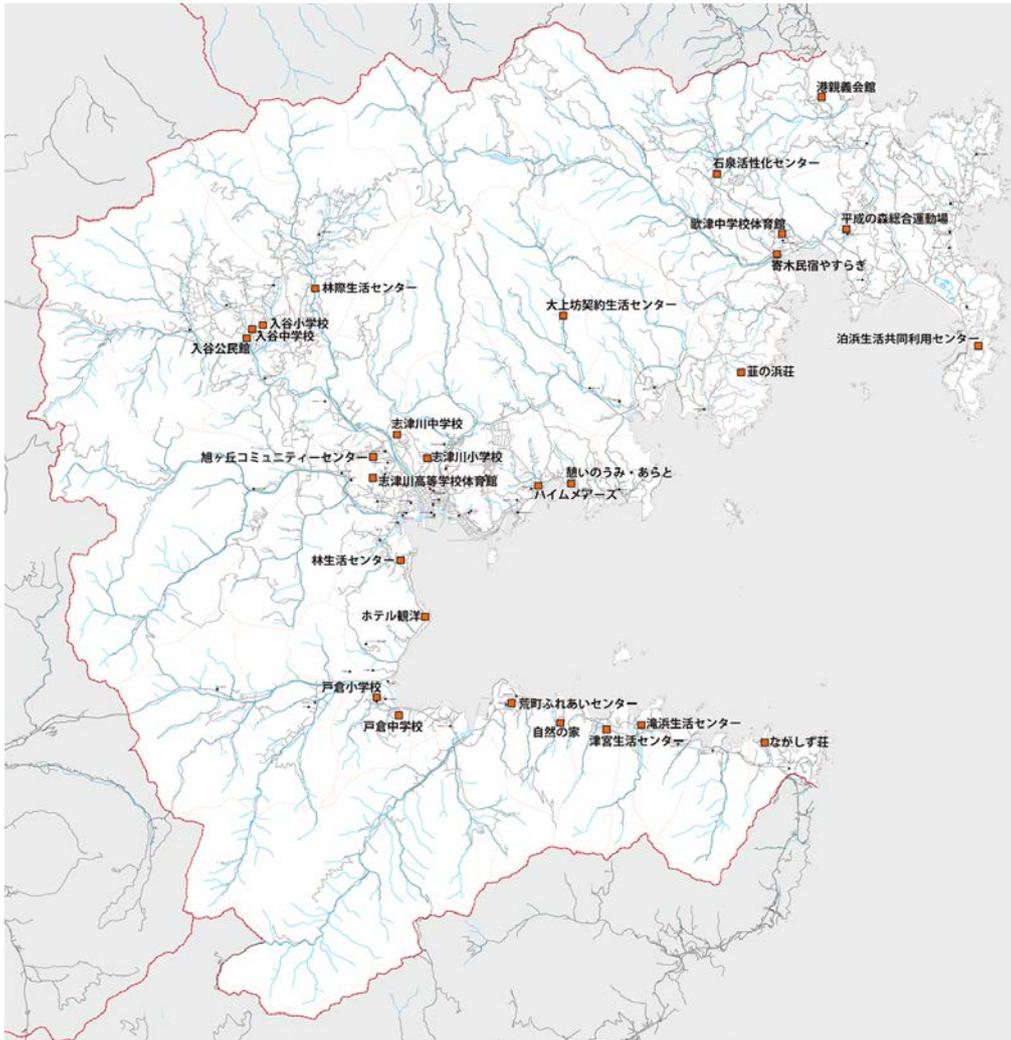
	月日	インタビュー対象者(肩書)
1	2013/1/24	南三陸町 危機管理課
2	2013/2/5	南三陸町復興企画課
3	2013/2/5	南三陸町総務課人事係
4	2013/2/5	保健福祉課 産業振興課
5	2013/3/18	南三陸町地域包括センター(保健師)
6	2013/3/25	南三陸町保健福祉課 福祉アドバイザー
7	2013/3/26	企画推進係(ベイスサイドアリーナ物資担当)

B：避難所運営関係者（行政職員、住民代表等）

	月日	インタビュー対象者(名前・肩書)	行政区・集落名	避難所名
1	2013/3/17	志津川高校(避難所)住民代表「さんさカフェ」経営者	志津川	志津川高校
2	2013/3/17	清水集落区長	志津川地区清水	いこいの海あらと他
3	2013/3/18	ホテル観洋 女将	不明	ホテル観洋
5	2013/3/25	入谷公民館 南三陸町職員	入谷地区	入谷公民館
6	2013/3/25	入谷公民館 南三陸町職員	不明	志津川中学校
7	2013/3/26	長清水荘 女将	戸倉地区長清水	長清水荘
8	2013/3/26	泊浜(南三陸町消防団副団長)	歌津地区泊浜	泊浜
9	2013/3/26	荒砥地区避難所(特養 いこいの海あらと)代表 荒砥地区荒西行政区長	志津川地区荒砥	特別養護老人ホーム いこいの海あらと
10	2013/3/27	前・旭が丘行政区長(当時の区長、元町職員、現県職員) 現区長(自衛隊OB) 旭が丘行政区の皆さま(計7名程度)	志津川地区旭が丘	旭が丘団地コミュニ ティセンター
11	2013/3/27	西戸自主防災会長	戸倉地区西戸	荒町センター→横山小 学校体育館→津山体育 館
12	2013/3/27	南三陸町役場職員(自然の家の避難所運営を長期に わたり担当)	戸倉地区	自然の家避難所
13	2013/3/27	平成の森仮設自治会長(震災当時は平成の森避難所 事務局長)	歌津地区	平成の森避難所
14	2013/4/17	大上坊行政区長(自主防災兼務) 自主防副会長(契約長) 行政区会計 自主防災(大上坊の消防団員) 婦人防火クラブ元会長	志津川地区大上坊	大上坊契約センター
15	2013/4/17	戸倉地区滝浜行政区長	戸倉地区滝浜	戸倉地区滝浜生活セ ンター
16	2013/4/18	戸倉地区津の宮契約講長	戸倉地区津の宮	津の宮センター
17	2013/4/19	歌津地区石泉行政区長、石泉部落長	歌津地区石泉	活性化センターいずみ
18	2013/4/20	林区長	志津川地区林	林センター
19	2013/4/20	林際(入谷8区)区長(消防副団長)	入谷地区林際	林際生活センター
20	2013/8/21	【広域避難者】(藤浜消防団)	-	鳴子ホテル
21	2013/8/21	【避難者】(ベイサイドアリーナ住民側の自主運営代表 者)	志津川地区	ベイサイドアリーナ
22		名足保育園職員	歌津地区	名足保育所
23		湊行政区長	歌津地区湊	湊新義会館
24	2013/4/18	馬場避難所関係者	歌津地区 馬場 中山	馬場中山避難所

C：福祉関係者

	月日	インタビュー対象者(名前・肩書)	行政区・集落名	避難所名
1	2013/3/28	介護老人保健施設ハイム・メアーズ 事務局長		介護老人保健施設ハ イム・メアーズ
2	2013/11/14	神戸市立医療センター中央市民病院	医療支援者	(配置先)志津川高校
3	2013/11/11	AMDA	医療支援者	(拠点)志津川小学校
4	013/09/20	慈恵苑 職員4名	志津川	志津川高校
5	2013/11/12	兵庫県災害医療センター医師	医療支援者	(拠点)歌津
6	013/09/19	志津川病院(看護師)	志津川	
7	2013/11/8	神戸市立医療センター 西市民病院 医師	医療支援者	
8	2013/9/19	公立南三陸診療所 看護部長	志津川	
9	2014/1/16	のぞみ福祉作業所関係者	志津川	志津川高校
10		つつじ苑職員	歌津	つつじ苑



図：南三陸町における避難所の位置

## 2) 南海トラフ巨大地震対策の教材作成と研修の試行

2～4章で東日本大震災の避難環境について得られた教訓を、今後発生する可能性のある南海トラフ巨大地震の対策に活かすためのガイドブックの作成を行った。その上で、和歌山県新宮市において、福祉関係者を対象にワークショップ形式の演習を行い、それらの成果および参加者によるガイドブックや演習の評価を行った。

## I. 4 南三陸町役場の体制と外部支援

### 1) 行政の災害対応

南三陸町では、災害対応本部のあった防災庁舎（町役場に隣接）が被災したため、災害対策本部を高台の体育施設（ベイサイドアリーナ）に移転し対応を行った。多くの職員が避難した先の避難所で被災者支援を行っていたため、本部機能は比較的少人数で行わざるを得なかったが、約1週間後には、7つの班（総務管理班・情報収集管理班・物資調達班・物資受入搬送班・避難住民対応班・戸籍情報管理班・社会資本回復班・水道給水復旧班）に再組織化されて業務を行った。プレハブの仮庁舎での業務再開は3月末からであった。

表：南三陸町役場における初動対応の概要

日時	
当日 午後2時46分	地震発生 災害対策本部を防災対策庁舎に設置 職員3号配備
午後3時25分頃 夜	大津波襲来、沿岸域が甚大な被害を受ける 高台の避難所から、職員が東北放送(ラジオ)に向けて、携帯メールで状況発信。
2日目 午後1時00分	職員が避難所をまわり町民の避難状況情報を収集。高台体育館を避難所の事務室で災害対策本部設置準備。 町長らの無事を確認。 職員：内陸に食料買出し中に記者を発見。町の状況を伝える 町長 津波災害対策本部を移設 第1回災害対策本部会議を開催
3日目～	災害対策本部会議を毎夜開催(3日目～) 米軍、自衛隊の物資 救助 DMAT 海外からの救助隊捜索(6日目～) 自衛隊：給水(8日目～) 炊き出し(9日目～) 入浴(11日目～)
15日目	仮設庁舎設置し、津波災害対策本部を移設 海外医師団(19日目～ 53名)

### 2) 避難所および物資拠点の整理・環境整備

特に初めの1～2日間の食糧状況・医療の困難さの観点から町内の避難所を「拠点避難所」と「自治避難所」とに分け、物資や町からの情報伝達ネットワークや住民から選出された避難所担当者の会議を通じた情報共有を徹底した。

避難所運営がうまくいった事例としては、町職員の知人（壮年）に避難所リーダーを依頼し、ブロックごとに班をつくり運営した市街地内の避難所や、元来から男女別の分業体制が文化的に整っていたため、避難所運営が円滑に行われた漁村部の避難所所が挙げられる。一方、避難所運営が困難だった事例としては、避難所に多数の町職員が常駐していた

ために、避難所運営を職員に依存してしまった事例が挙げられる。

### 3) 外部支援の状況

南三陸町に対しては、全国の自治体から多数の応援職員が派遣されていた。また、医療支援に関しては、MSF（国境なき医師団）が発災から5日目に最も早く南三陸町に支援に入り、その後約20の医療チームが全国から支援に入った。また、ジャパンハート、日本看護協会、そしてセコムから看護師チームも支援に入っていた。医療関係者の外部支援のコーディネータは、宮城県災害医療コーディネーターに任命された在地の医師（公立志津川病院に勤務）により行われ、同医師を中心とする密なミーティングを通じて外部支援と地域ニーズとのマッチングが行われた。また、避難者に対してより環境の良い避難場所を確保するために、避難者の広域避難も行われていた。南三陸町は、宮城県内では最も他の市町村への広域避難者が多かった自治体であり、栗原市、登米市、大崎市等のホテルや旅館、公共施設などへの避難所への二次避難が進められた。

### 4) 被災者の相互扶助

被災直後からしばらくの間、町内の内陸地区（入谷地区）や、被災集落のなかでも流出を免れた世帯や、中心市街地周辺の高台にある住宅団地の住民（旭ヶ丘団地等）の住民が、自らの住宅にある食料・衣類・布団等を被災者に提供し、炊き出しを行っていた。特に漁村部においては、流出を免れた世帯や海産物の加工場や冷凍保存施設等に保存していた海産物が、停電で解凍されてしまうといった事情もあり、これらを焼いて食糧にするといったことも様々な集落で行われた。

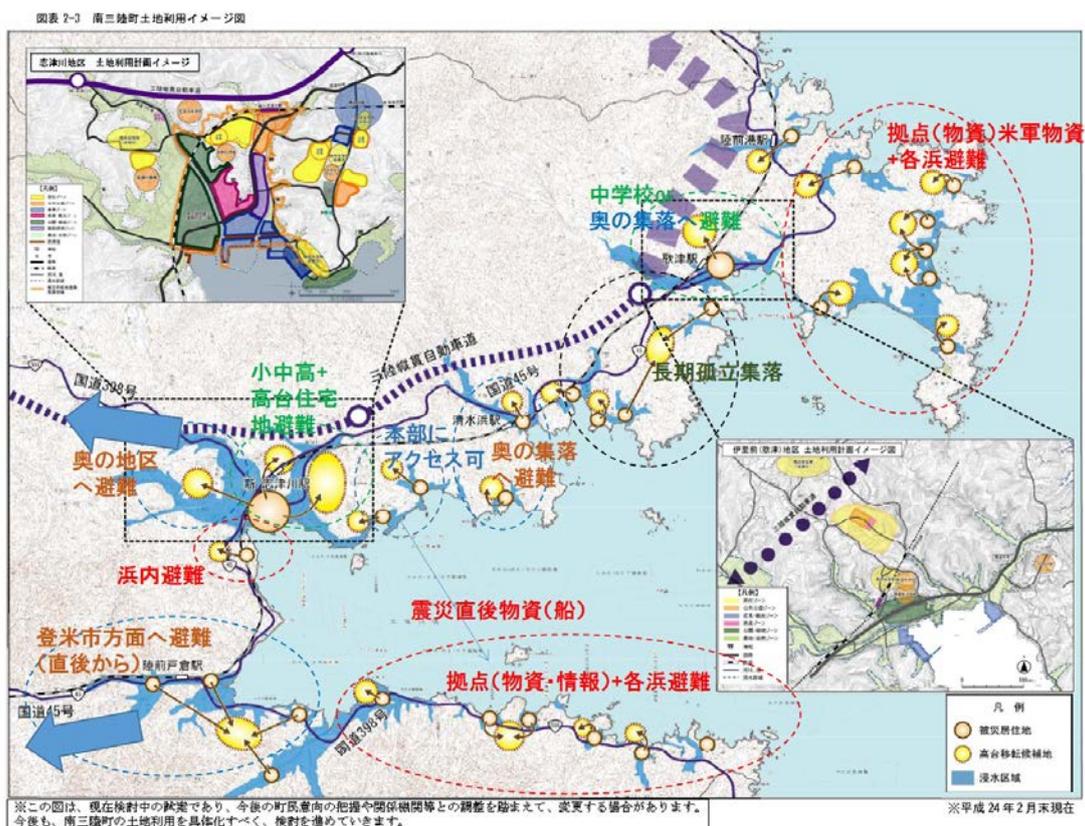
特に、外部支援がなく、携帯電話もつながらない情報不足の被災直後から、内陸部の入谷地区の公民館を中心に、隣接するJAの倉庫に保管してあった米を炊いて、大量のおにぎりをつくり、山道や線路跡を伝って町内の孤立集落へ配る活動が大規模に行われた。この活動には、消防団やその家族等も大きな役割を果たした。



写真：集落での炊き出しの様子

## II 各地区の避難環境、地域運営

南三陸町沿岸部における各地区の避難環境と地域運営についてまとめる。  
 南三陸町内の沿岸部で甚大な被害を受けた地区・集落は多くあるが、道路の寸断や落橋による孤立、山道等の災害時に内陸部にアクセスできるルートの有無、地区・集落内に被害を受けていない避難施設の有無等によって避難生活の形態も異なった。  
 その概要を下記に図で示す。



図：各地区の避難生活形態の概要

## Ⅱ. 1 沿岸地区の避難環境（在宅含む）

---

### 1) 調査成果の概要

発災翌日から、沿岸部では行政区長や契约会長を中心とする地域住民および地区の建設業者等の協力により、行方不明者の捜索と道路啓開のための瓦礫の撤去が行われた。地域住民は、翌日から山道を超え線路の上を歩いて、安否のわからない家族や知人や食糧を探して歩いた。沿岸集落で被害の軽微な民家では被災者の受け入れが行われた。こうした民家では、しばらく助けを求める全ての避難者を受け入れていたが、数日後には、避難者が自主的に地縁を頼って他の住宅に移動していった。

歌津地区では米軍空母と歌津中学校間でのヘリコプター運用が行われ、避難所となっていた歌津中学校や伊里前小学校への食料供給や病人の緊急搬送を行った。しかしながら、地区内の寄木集落では緊急時に使用することもできる山道等がなく、長期間の孤立が続き、公的な物資の供給が遅れた。住民は避難所の他に、比較的被害の軽微な集落内の旅館や民家等に分かれて避難生活を送った。寄木集落に近い葦浜集落も同様に孤立したが、被災した住民の一部が近くの介護老人保健施設に避難したため、同施設では施設の一部が住民の避難所となった。以後、平時から地域と交流のあった施設職員と集落代表者とが相互に調整をしつつ、同施設では食糧の調達等も含めた運営が住民中心に行われていた。

戸倉地区では、町中心部へ向かう橋が落橋したため、一部集落を除いた地区の大半が孤立した。そのため、孤立集落の代表者が拠点避難所（自然の家）に毎日定時に集合し、安否確認、病人のヘリコプター搬送、物資の分配、情報の共有、道路の啓開作業への協力などについて協議し、外部支援が行われるまでの間、共助での避難生活が行われていた。

この孤立地区での避難生活を支えていたのは、漁村で日常から各世帯が使用している発電機、旧型家電、汲み取りトイレ、プロパンガス、冠婚葬祭での鍋釜、ガス炊飯器、精米機などであった。これらは灯油・ガソリン・プロパンガスなど、地区内で調達できる燃料で動作することもあり、燃料を外部に依存しないことから、震災直後に非常に有効であった。また、簡易水道、湧水、井戸から飲料水を確保した。その他、外部からの支援物資としてソーラーランタンが供給されており、これは夜間の避難所の避難者だけではなく在宅避難者の夜間の照明として大きな役割を果たした。

地区避難所への物資の提供は、住民が在宅避難者を含めて地区で必要とされる物資を拠点避難所にまとめて取りに行っていた。地区避難所に運ばれた物資は、避難所内の班ごとに分配され、在宅避難者については各世帯に配られた。しかし、集落によっては、在宅避難者への物資（特に生活物資）の提供を巡って議論になることもあった。

多くの集落代表者は「生理用品や下着等の女性が必要とする品を物資として配布するため、途中から女性を運営メンバーに入れた」あるいは「女性のニーズや分配方法をうまく調整できず苦勞した。」と語っていた。避難所運営の意思決定、特に物資分配については女性の参画が必須であるといえよう。

## 2) 今後検討していく必要があること、教訓

### 2) 避難所運営体制の検討

沿岸部だけでは避難所が不足するだけでなく、沿岸部の避難所が連携しただけでは避難生活に支障をきたす。その意味で、津波避難訓練では、津波で浸水する地区のみではなく、内陸部の地区も沿岸部の住民を受け入れケアに当たる、という東日本大震災の教訓を前提とした形で実施することが求められる。

### 3) 災害時の内陸へのルートの確保

甚大な被害を受けた沿岸集落では、拠点避難所や内陸部へのルートの有無が明暗を分けた。たとえ日頃あまり使われない山道や細い道であってもルートを確認・整備することが、長期間の集落の孤立を防ぐために重要である。そのため、避難訓練時には平常時には使わない古道や山道を確認しておく必要がある。

### 4) 災害備蓄品のみなおし・強化

生業の為に日常的に使うもの（発電機など）、昔使用していた生活用品（大鍋類）、そして簡易水道や湧水などが、発災から1週間（概ね外部支援が入るまで）の避難生活を支えていた。多くの漁村が、ワカメをボイルするタンクを利用して飲料水を運び、集落内の住民で分け合った。このような日常使用する道具等の活用の重要性を再確認することが重要である。また、会社員等が多い新興住宅地等では、災害時に使用する備品などについて住民で知恵を出し合い、あらためて整備する機会をもつことも大切である。

### 5) 在宅避難者への支援体制の早期立ち上げの重要性

沿岸部では家が全壊・流失した住宅の被災者の避難場所として避難所の支援が目されるが、避難所の代表者や在宅避難を含めた地域代表者の多くの話からは、避難所に障害者や妊婦等が少なく、縁者避難していた事例が多くみられる。避難所をそのような被災者にも優しい場所にすることは重要であるが、同時に在宅避難者のニーズを掘り起こすための活動が重要となる。南三陸町では、在宅避難者のローラー訪問体制について、志津川病院や町の保健師と共に、兵庫県等から派遣された応援看護師チームが体制づくりを行った。これらのノウハウは、今後の自治体の災害対応の際の受援計画の参考にしていくことが必要である。

## Ⅱ. 2 内陸地区の避難環境（在宅含む）

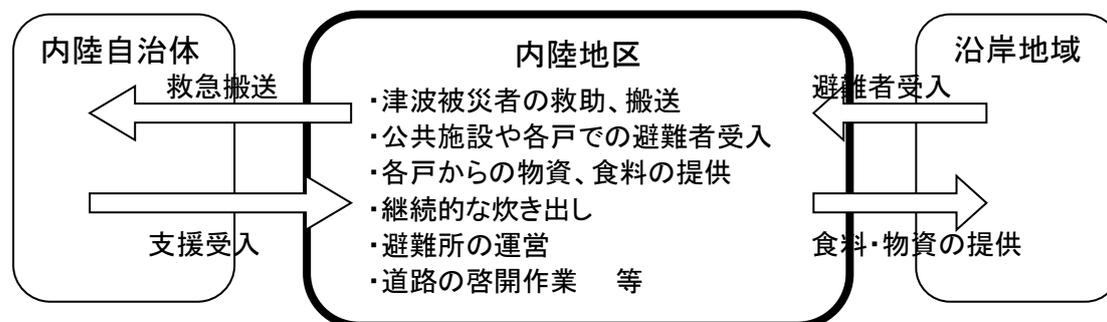
### 1) 調査成果の概要

内陸地区の住民は、津波直後の救援・救助、沿岸集落での炊き出し、沿岸部集落からの避難者の受入など、発災直後から継続的に被災者の支援を行ってきた。

旭が丘では、津波直後から避難者をコミュニティセンターや民家に受け入れ、住民数が倍以上となった。津波により低体温となった避難者については、ヘリコプターで搬送するために、山道を通って志津川高校まで運んでいった。その後も、町内会組織が中心となって、毛布などの物資や食糧を各住宅から集め、配給や炊き出しを実施し、志津川高校にもおにぎりを届けていた。その後、コミュニティセンターは避難所となるとともに地域全体の災害対策の拠点となり、物資担当、水担当、炊き出し担当などの役割を決めて、内陸の企業や入谷地区、町からの救援物資を受け入れながら、公民館での炊き出しや被災者支援を続けてきた。

入谷地区では、小学校、公民館、林際生活センターなどが避難所となり、沿岸部の避難者を受け入れた。津波の直後には、水や泥だらけとなった避難者を受け入れて、登米市や石巻への救急搬送を行った。また婦人会を中心におにぎりの炊き出しを2週間程度続けて、入谷地区内の避難所だけでなく、志津川や戸倉の沿岸部の避難所にも食料を配布している。また、ヘリコプターとパイロットを自らのネットワークで調達し、自然の家にまで食料を運んでいた。入谷地区では、山火事の際に消防団に炊き出しをした経験があり、釜やプロパンガスなどがあったことが役立った。

他地区でも同様の活動が続けられている。大上坊契約生活センターでは、清水区長からの要請を受け、自主防災組織を中心に避難者を受け入れ、避難所を運営するとともに、炊き出しを実施した。また石泉では、津波でぬれた避難者を受け入れ、集落内で集めた毛布を配布し、炊き出しを実施した。このように内陸の集落は、沿岸部の被災者の救助、受入に大きな役割を果たすとともに、さらに内陸に位置する自治体への搬送や支援受入を仲介する役割を果たすことになった。



図：内陸地域による沿岸部への支援活動

## 2) 今後検討していく必要があること、教訓

### 1) 内陸部と沿岸部との連携の強化

今回、内陸部からの支援がスムーズに進められた理由の一つとして、縁戚関係やチリ地震での支援の経験の記憶などがあげられた。平時から様々な形でのコミュニケーションを持ち、互いに助け合う関係性を築くことが、災害時にも有効だと考えられる。

### 2) 内陸地区をむすぶルートの確保

内陸地区で津波被災者を受け入れた後は、医療が必要な被災者の救急搬送が課題となり、日頃、あまり使われない山道を人力で搬送した事例があった。津波の浸水地域を避け、内陸地区を結ぶルートを確認することが、救急搬送や物資確保のために有効である。

### 3) 内陸地区も参画した津波避難訓練の実施

沿岸部だけでは避難所が不足することが明確であり、津波避難訓練では、内陸部が沿岸部の住民を受け入れケアに当たる、という東日本大震災の教訓を前提とした形で実施することが求められる。

### 4) 内陸地区と、さらに内陸の他自治体・他組織との連携の強化

石泉地区では気仙沼市の病院との連携、入谷地区では登米市・石巻市の病院との連携が有効であった。また食料の調達でも、さらに内陸の自治体からの支援を受けることは効果的であり、南三陸町だけでなく内陸部との自治体との関係性についても強化すべきである。

### 5) 内陸地区の防災設備の充実

大上坊地区では、平成 22 年に自主防災組織を立ち上げ、備蓄などを進めているところであった。内陸部の支援では、鍋や釜、発電機、井戸などが使えたことが役立った。これらの教訓を踏まえ、内陸地区での防災設備や備蓄、無線（衛星携帯電話）などの整備を進めることが求められる。

### 6) 避難所、被災者支援拠点としての内陸地区の位置づけの強化

一方、内陸地区は、「無事だった被災地」というイメージが強く、物資や外部からのボランティア支援等が集まりにくいという指摘があった。実際には、内陸部に比べて被害が軽度という状況下であり、全く被害を受けていないわけではない。こうした状況下で沿岸部の被災者支援を実施している状況になるため、内陸地区は被災者支援拠点であると同時に被災地でもあるという位置づけを明確にし、内陸地区への支援を含めて、その役割を評価していくべきである。

## Ⅱ. 3 宿泊施設、福祉施設等

---

### 1) 調査成果の概要

#### 1) 宿泊機能のある高齢者施設には、孤立した周辺地域住民が多く避難した

孤立地区内の高台にある高齢者施設では、被災者が発災直後から避難してきたため、入所者と地域住民の両方が共に生活を送ることとなった。そのため、衛生・流行病対策、入所者を守る点からも、利用空間や動線を分け、地域住民には自主運営を求めた（老健つつじ苑等）。

当初は、入所者と地域住民が共同利用していたものの、途中で、入所者のケアの充実や物資調達やスタッフの確保等の課題から、系列の被災地外施設に入所者を搬送し、地域住民のみの避難所になった施設もある（老健ハイムメアーズ）。また、竣工直前の高齢者施設を避難所として活用（特養志津川地区いこいの海あらと）。また、医薬品等の物資の確保や系列施設や役場との連絡に、衛星携帯を常備していたことが非常に有効であったという施設もあった。

#### 2) 多くの旅館ホテルは、質の高い避難空間として期待され、避難した被災者や孤立した地区の周辺住民を受け入れた

志津川地区の大規模宿泊施設である南三陸ホテル観洋は、南三陸町の中心から約2キロの海沿いに立地しており、東日本大震災の津波により1階及び2階部分が浸水し、水道も止まったため、長期休業を余儀なくされた。発災直後、宿泊客も含め350名の対応を行いつつも、高台へ避難してきた住民のために、無事な部屋を避難所（一次避難所）として開放し近隣住民への食事提供などを行った。2011年5月5日頃からは、町の二次避難所として、約600名の避難者を9月下旬まで受け入れた。上下水道が止まっていたため、飲料水と生活水の確保に難渋していたものの、民間団体や国内国際支援団体等様々なネットワークを活用して確保することとなった。



写真：被災直後の南三陸ホテル観洋（奥の建物）

## 2) 今後検討していく必要があること、教訓

### 1) 災害時の高齢者施設の災害対応と地域との関係性の検討

国の災害時要援護者の避難支援の検討のなかで、高齢者施設が福祉避難所となる場合についての諸課題が検討されている。それに加えて、沿岸で孤立する可能性のある高齢者施設等では、災害対応マニュアルの検討の際に、地域住民が避難してきたときの対応について、地域住民と施設とで相互に協力できそうなことと、感染症の予防などの面から動線を分けるという視点から、協力が困難な点なども検討しておくことが重要である。

### 2) 旅館・ホテルの持つ資源を災害時に活用するための整備

温泉旅館・ホテルには、災害時に活用できる資源（施設・物資・人材）が揃っているため、施設全体が被災し、その機能を喪失しない限り、大規模災害時における施設活用は有用である。また、旅館業としてのノウハウが、避難所の運営といったソフト面に役立ったことから、こうした旅館・ホテルが持つ知的資源の活用も十分考慮すべきである。

旅館・ホテルの持つ資源を災害時に活用する場合には下記のような条件整備が必要である。また、災害救助法の適用による旅館・ホテル等への費用支払い対象時期を、最も需要の高い発災直後から設定することで、積極的に事前に活用策を検討していくことが可能となる。また、インフラが復旧していない段階では、災害救助法の費用負担の対象となった後でも、水や食料等、不足する物資の供給は一定程度必要である。

表：避難所利用に際した旅館・ホテルにおける各種資源活用案

区分	活用案	左記に係る条件整備
物的資源	施設 ①避難所として活用 施設・設備が整ったホテルを積極的に活用する。	①避難所として活用する場合の課題 ・水の確保 ・過去の災害時における活用事例の研究 ・市町村との合意形成（指定、法適用、費用負担など） ・地域住民との合意形成（運用のルール化など） ・施設設備やインフラの早期復旧など、関係機関との合意形成 ・警察官の巡回などの安全対策
	設備 ①給食サービスの提供 集客能力の高い温泉旅館・ホテルでは、多量の給食サービスの提供が可能であるため、積極的に活用する。	①給食サービスを提供する場合の課題 ・水の調達や燃料、食材の確保 ・各避難所までの搬送方法 ・市町村との合意形成（指定、法適用、費用負担など）
人的資源	従業員 ①公共的避難所の運営補助 避難者の自治組織による運営が始まるまでの間、ノウハウを活用した避難所の運営補助を行う。 これにより、市町村職員の負担軽減を図ることが可能となる。	①従業員を避難所の運営補助とする場合の課題 ・地域住民との合意形成（運用のルール化など） ・従業員の本来業務との整合 ・従業員の報酬の取り決め

## Ⅱ. 4 避難所カレンダー

下記は、沿岸部の各避難所の状況のなかで、共通する項目を集めて作成したカレンダーである。避難所のある集落や地区の被害や孤立度合、運営の仕方等によって異なるが、まとめとして掲載する。

表：避難所カレンダー

時間	避難所の状況	必要な対応・支援
地震・津波の直後	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 避難者や負傷者が集まってくるが、情報がなく、混乱する。</li> <li>● 津波のため、移動が出来なくなる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 安全な場所への避難を呼びかける。</li> <li>● 負傷した避難者を救助、手当する。</li> </ul>
～1日	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 安否等の情報、食料、毛布等を求める被災者が増え、避難所は混雑する。</li> <li>● 医師や薬が不足する中、低体温や負傷者への対応が必要となる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 地域や施設の要援護者の安否確認を行う。</li> <li>● 臨時の救護所の設置や、負傷者等を病院やヘリポート等に搬送する。</li> <li>● 津波被災を免れた地域に、食料や衣類等の支援を求める。</li> </ul>
～3日	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 周辺地区から少しずつ食料や水が集まるようになる。</li> <li>● 津波が引いて、ガレキを避けながら、移動ができるようになる。</li> <li>● 体調を崩す避難者が増えてくる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 徒歩やバイク等で、役場などに連絡をする。</li> <li>● 重機等でガレキを撤去し、移動路を確保する。</li> <li>● 薬や介護用品等を確保する。</li> <li>● 各避難所の要援護者等の状況を把握するための巡回を始める。</li> </ul>
～1週間	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 支援物資が安定して入ってくるようになるが、要配慮者に必要な物資は、依然、不足する。</li> <li>● 外部から医療・福祉の支援チームが入ってくるようになる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 要援護者を出来るだけ速やかに、整った環境の避難所等に移動させる。</li> <li>● 外部支援を受け入れ、効果的な対応を進めるための調整拠点を開設する。</li> <li>● 自治体の災害対策本部と、福祉・医療チームとの情報共有を進める。</li> </ul>
～2週間	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 衛生状態の悪化から、感染症が発生する場合がある。</li> <li>● 食事のバランスが悪く、栄養状態の偏りが問題となる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 感染症対策のため、消毒薬や手洗い用水の配布を進める。</li> <li>● 避難所の栄養状態の把握や改善対策を始める。</li> </ul>
～1ヶ月	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 要援護者等の二次避難（被災地外の環境の整った避難所への避難）が始まる。</li> <li>● 自宅や空き家等に暮らす人がはじめ、避難人数が減っていく。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 二次避難者のための健康チェックを行う。</li> <li>● 外部支援チームと連携しながら各戸訪問を行い、在宅の要援護者リストを作成する。</li> <li>● 要介護者の施設入居調整を始める。</li> </ul>

## Ⅱ. 5 広域避難と支援体制

### 1) 調査成果の概要

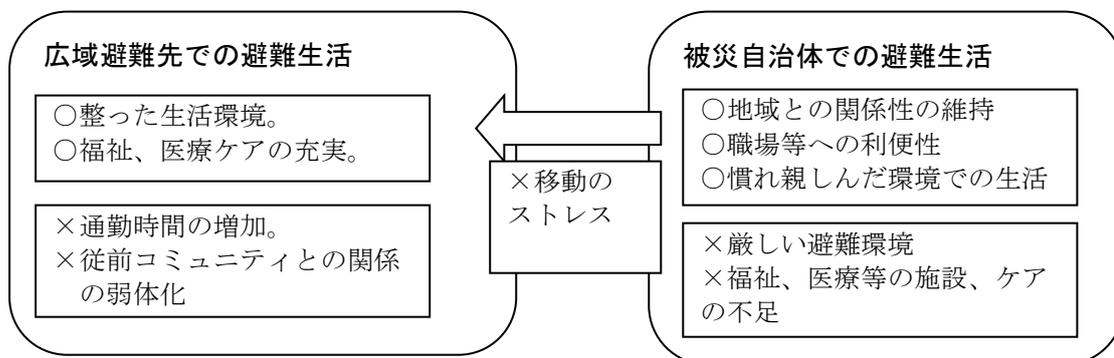
南三陸町は、宮城県内では最も他の市町村への広域避難者が多かった自治体であり、栗原市、登米市、大崎市等のホテルや旅館、公共施設などへの避難所への二次避難が進められた。

栗原市では、平成23年4月3日～9月13日にかけて、市内6施設（旅館、福祉施設、交流施設）に南三陸町からの避難者92世帯242人を受け入れた。避難施設の運営は、市と施設都の協力により実施されたが、避難者による運営組織が自然発生的に生まれ、避難者による避難所代表者会議が開催されていた。また、受入のための送迎（計3回）、南三陸町への一時帰町バスの定期運行（毎週火・金曜日運行 延べ133人利用）、交流イベントの実施、日帰り温泉入浴、就労支援についての協議、幼稚園授業料及び預かり保育料の免除などの支援が実施された。

広域避難の受入環境に関する避難者の評価は、概ね良好であった。藤浜地区の事例では、被災した住民が話し合っって地区全体で同一地区に広域避難することを希望し、大崎市（鳴子温泉）の鳴子ホテルへと移動した。避難先が同一であり地域のまとまりを失わなかったことは、復興においてもプラスに働いたと考えられる。（藤浜地区は、南三陸町内の防災集団移転促進事業の第1号である）

しかしながら、避難者の中には南三陸町まで通勤する必要がある住民がおり、こうした住民にとって広域避難先から南三陸町までの通勤時間の負担が大きく、避難先の食事提供時間に合わせた生活は困難であった。また、宮城県の検証報告書「東日本大震災 宮城県の6ヶ月間の災害対応とその検証」によれば、広域避難が実施された直後には、要援護者の健康管理体制の調整に問題があったことが指摘されている。

図：広域避難のメリット・デメリット



## 2) 今後検討していく必要があること、教訓

広域避難は、環境の整った施設で生活することを可能とし、震災関連死を防ぐために有効な手法である。そのため、津波被災地のように社会システム全体が大きく機能を失った場合には有効な方法となりうる。しかしながら、地域を大きく移動することは被災者のストレスにもなるため、以下の点に留意することが必要であろう。

### 1) 受入自治体や県によるサポート体制の充実

栗原市は、岩手・宮城県内陸地震の被災経験あるため、避難者のニーズ把握や支援を比較的スムーズに進め、送迎バスや一時帰町バスの運行などの各種サポートを円滑に実施していた。ま、栗原市自体が観光地であることから、避難者の受け入れ先として宿泊施設等が確保できたことも有効であった。

しかし、受入自治体にこのような宿泊施設や被災者支援ノウハウがあることは稀であるため、広域避難を事前に検討する場合には、受入自治体や県が被災者のサポート体制について十分に整えることが必要である。

### 2) 避難プロセス、避難所での健康管理体制の確保

被災による体力が落ちている被災者にとっては、広域避難する行動自体が心身への大きな負担となり、リスク要因となる。そのため、被災者の状況に応じた移動手段的確保や、広域避難先でスムーズに医療、福祉のケアを受けられるような情報連携体制などが求められよう。

### 3) 被災自治体、コミュニティとの関係性の継続

広域避難により従前のコミュニティや被災自治体との関係性が弱まるリスクが存在する。広域避難を望む被災地区としては藤浜地区のように地区全体で広域避難することによってコミュニティとのつながりを確保するような方策を確保すること、そして、受け入れ側には、栗原市が実施したような一時帰町バスの利用や被災自治体からの継続的な情報提供などを受けられるような連携的な対応が求められる。

## Ⅲ 避難生活時における医療保健体制

### Ⅲ. 1 医療・福祉等施設の被害と対応

---

#### 1) 調査成果の概要

##### 1) 医療・福祉施設の被害

南三陸町には志津川地区に1病院と歌津地区に1診療所があった。また特別養護老人ホームが2施設、介護老人保健施設が2施設、認知症対応型協働生活介護グループホームが1施設あった。公立志津川病院は5階の床までが津波で浸水し、診療所も同様であったため、町内の医療機関は壊滅的な被害となった。公立志津川病院では入院患者109名中74名が死亡し、職員も3名が死亡した。特別養護老人ホームの慈恵園ではショートステイを含む利用者67名のうち46名が死亡、2名が行方不明となり、職員も1名がなくなった。

##### 2) 医療・福祉施設の対応

公立志津川病院の医師はベイサイドアリーナの救護所で診療活動を行うとともに、外部支援者の調整を行った。また他の地元医師はそれぞれ避難所で診療活動を行った。公立志津川病院の看護師は自宅近くの避難所にローテーションベースで常駐し避難住民のケアを行った。保健師は全戸訪問を行い安否確認とニーズアセスメントを行った。公立志津川病院の医師や看護師による町内避難所等での活動については、3章2節と3節で記す。

ここでは、福祉施設における災害対応について述べる。

慈恵園は入所施設のほかに通所施設があり、同じ敷地にはのぞみ作業所が設置されていた。職員は施設利用者とともに、敷地裏手の高台にある（急な階段でつながっている）志津川高校の避難所に避難し、その後も継続して利用者のケアを行った。慈恵園やのぞみ作業所の関係者は、当日は高校の保健室に避難し、翌日から3つの教室で生活した。流されずに避難所に行った人も水を被っていた。避難所についてから亡くなった人は別の部屋に安置した。慈恵園の看護師が3名いたので、軽傷は高校の医薬品で処置した。当日のおむつ替えも行った。当日、飲食はできなかった。その後、体調の悪い人からヘリコプターで石巻の病院へ搬送した。ヘリには基本的には付き添いはできず、搬送したあとどこにいったか突き止めるのに時間がかかった。搬送されなかった数人を施設や親類に託して1週間避難所を解散した。慈恵園の看護師は、一般の避難者への対応も行った。

高台にあるハイムメアーズでは地震直後から施設の2階、3階の入所者に3階に移動してもらい、2階を地域住民に開放したが、以前から地域との交流を進めてきたため、施設側が定めた利用ルールが守られた。また、施設開設当時から非常時に備えた衛星携帯電話を保有しており、地震直後から経営母体の社会福祉法人の本部と連絡を取り合うことができた

ため、速やかに入居者を被災地外の施設に移送することが出来た。平成の森のデイケアセンターでは、デイケアの時間中に震災が起こったため、通所者をそのまま預かった。その後、一般の避難所では生活が困難な高齢者等とその家族が過ごすための福祉避難所となった。つつじ苑では、一般病棟と認知症専門病棟で95名の利用者がいたが、周辺の国道が津波で被害をうけ孤立したことから、震災直後から夜にかけて、周辺住民や孤立した道路を運転していた人など約120名が避難してきたため、施設の一部の部屋に受け入れた。当日中に名簿を作成した。避難者のなかでケアが必要な人を確認して通所用のベッドを使用するなどしてエリアをわけて対応した。災害対応マニュアルはなかったが日常のケアの延長として対応した。施設側と避難者側の調整は、支援相談員（通常から地域との交流の多い仕事）が行った。食糧については、基本的には通所者は備蓄、一般避難者は、内陸の入谷地区から配られるおにぎりの配達を分け合うなどしていた。それ以外に配られた物資などについては、調整した。利用者はオムツ利用だが、避難者のトイレの問題が課題で、ポータブルトイレ等をつかったが、処理などが大変であった。

いこいの海あらとは、竣工直前であったが、周辺集落が甚大な被害を受けたため、避難所として活用された。

## 2) 今後検討していく必要があること、教訓

### 1) 一般避難所における状況に応じた福祉スペースとその機能の確保

被災した施設の利用者と職員が、まとまって同じ部屋には入れたことで、比較的落ち着いて避難生活を送ることができ、ケアもしやすかった。巨大災害時には、福祉避難所の指定といったことがすぐに来るとは限らないし、被害を免れ利用できる施設も限られ、搬送手段もないことが多い。一般避難所においても、周辺施設の利用者や職員が避難してくる可能性考慮に入れ、部屋の割り振りなどの運営の仕方を事前に関係者でイメージし、避難所開設・運営訓練を地域や福祉関係者等で行っておくことも大切である。

### 2) 孤立した周辺住民が福祉施設に避難してきた場合の対応についても検討しておく

津波等で周辺地域が孤立した場合に、周辺住民が避難してきた場合も想定し、施設内でできることとできないことをあらかじめ考えておき、感染症対策等のため、居住スペースや動線についてのエリア分けを行うと共に、一般避難者がやむを得ず施設内に滞在する場合は、食糧や水の調達等も含め基本的に自主運営してもらうなど、施設側が入所者のケアに専念できるような体制づくりと地域との調整を行うなどの事前の検討や災害対応マニュアルの作成も必要である。

### 3) ヘリコプター等で搬送した被災者の搬送先の情報管理

慈恵園の例などをはじめ、避難所からヘリで石巻病院等に搬送された被災者がその後ど

こに行っただのかなどの情報をつきとめるのに時間がかかった。病院や施設などの搬送先、また搬送後に死亡した場合なども含め、関係者が家族があとでわかるように情報を管理する方法を構築していくことも重要である。

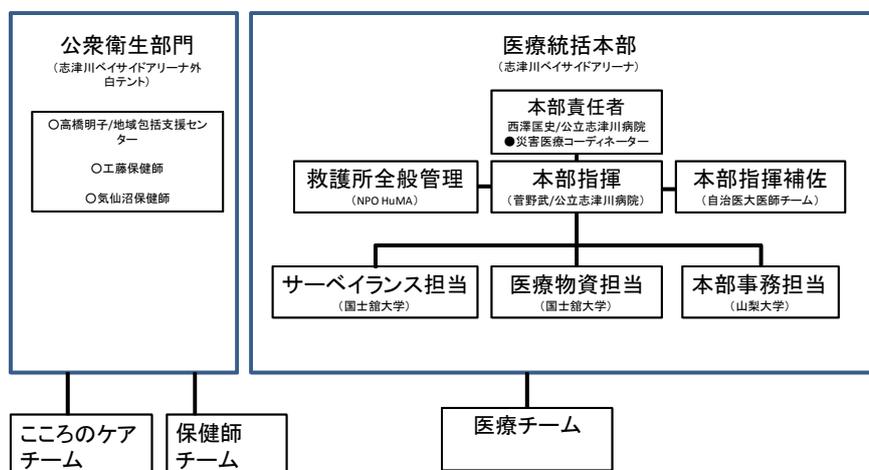
### Ⅲ. 2 医療・保健体制（外部支援とコーディネート体制）

#### 1) 調査成果の概要

MSF（国境なき医師団）が発災から5日目に最も早く南三陸町に支援に入り、その後約20の医療チームが全国から支援に入った。また、ジャパンハートや日本看護協会、セコムから看護師チームも支援に入った。

公立志津川病院の西澤医師は当直明けで自宅に戻っていたため病院での被災を免れ、主要避難所となったベイサイドアリーナで救護活動を行った流れから後付けで宮城県の災害医療コーディネーターと任命され、南三陸町の医療統括を正式に行うこととなった。

西澤医師は救護所入口で各支援団体の受付を行い、ブリーフィングを行っていた。また毎朝15分程度のブリーフミーティングを実施していたが、救護所運営と外部支援団体対応を一人で行うことは困難を極めた。海外での支援活動経験が豊富な医療NPOであるHuMAは西澤医師のサポートをすべく、救護所全般管理を一手に行うとともに、海外での災害対応で一般的に行われているクラスターアプローチの手法を提案し、災害医療アドバイスという形で西澤医師を中心とした災害医療本部をサポートした。また、西澤医師が適切に情報を把握できるように医療チームの登録情報管理、各医療チームから寄せられる各避難所の情報の集約などの支援を自治医大医師チームや国士舘大学の学生と共に行い、本部機能の強化を図った。その他に、毎朝開催するミーティングの場として、エアータントを調達したり、会場のセッティングを行ったりしてロジスティックス支援を行った。これにより、外部から多数集まった医療団体を一か所に收容してのミーディングを実施することが可能となり、そこでチームの派遣期間や人員等を踏まえた活動場所が指定され、支援が重複しないよう、また支援の抜けが無いようにコーディネーションがなされ、巡回診療等の医療活動を行なうことができた。さらにベイサイドアリーナに集約された支援物資としての薬剤の整理と管理をHuMAの薬剤師が行ったことで、不足する薬剤の把握や必要な薬の払い出しなどの業務が円滑に実施できるようになった。



図：東日本大震災対応時の南三陸町の医療体制

## 2) 今後検討していく必要があること、教訓

多くの医療支援団体は被災者の救護を主題として支援に入るが、その活動を調整する地元コーディネーターの支援を主題にする支援団体は少ない。今後、以下の点を踏まえた医療支援活動が必要であろう。

### 1) 医療統括本部の支援

特に規模の小さな自治体では、医療統括本部責任者が救護所運営と兼務する可能性が高く、個人の負担が大きい。外部支援団体は単に被災者への医療支援を行うだけではなく、いち早く医療統括本部責任者が統括業務に専念できるように救護所運営を引き継ぎ、また、他の医療支援団体の活動情報の集約やそれらの業務にまつわるロジスティクス面での支援を行うことが必要である。医療従事者と医薬品だけではなく、事務スタッフとオフィス物品も支援内容として重要である。

### 2) クラスタシステム

派遣のタイミングや期間、規模が異なる支援を途切れなく、かつ過不足なく配置することが被災住民にとっては必要である。そのためにも支援団体の動きを俯瞰することが重要である。すべての支援団体は統括本部責任者と連絡を取り、活動登録を行うとともに、全体会議に出席して各支援団体と共に自治体の方針を共有し、方針に沿った支援活動を行う。また、活動内容を統括本部責任者に報告・共有し対応方針の修正などを行っていく。

各支援チームの派遣期間は長い方が人間関係の構築や業務の一貫性を保つ事ができ、安定した支援を提供できるため好ましい。特に数日ごとに支援団体内でチームメンバーがローテーションする場合は、チーム間の引継ぎをする時間を意識的に設け、被災自治体側に不要なブリーフィングを求めない派遣体制を構築する必要がある。

### 3) サーベイランス機能の強化

支援団体は住民への支援を実施する際に、保健医療サービスを提供するだけではなく、感染症の動向や住民の生活環境や全般的な支援ニーズの把握を行い統括本部にフィードバックすることが重要である。統括本部が独自に情報収集を行なうことは実質的には困難であり、外部支援団体もたらす情報が支援のギャップを埋める唯一の手段であるため、支援団体はサーベイランスも支援業務として位置付けて実施すべきである。またサーベイランスを実施するための共通フォーマットを用いることが望ましい。

### Ⅲ. 3 医療・保健体制（町内人材による活動）

---

#### 1) 調査成果の概要

前節では、志津川病院の西澤医師のコーディネートのもとで外部支援の調整が行われたことを述べた。本節では、志津川病院の看護師や町保健師や訪問介護センター職員等の地域の医療福祉関係者がどのように被災者の状況や支援ニーズを把握し、外部支援につなげていったのか、その役割について述べる。

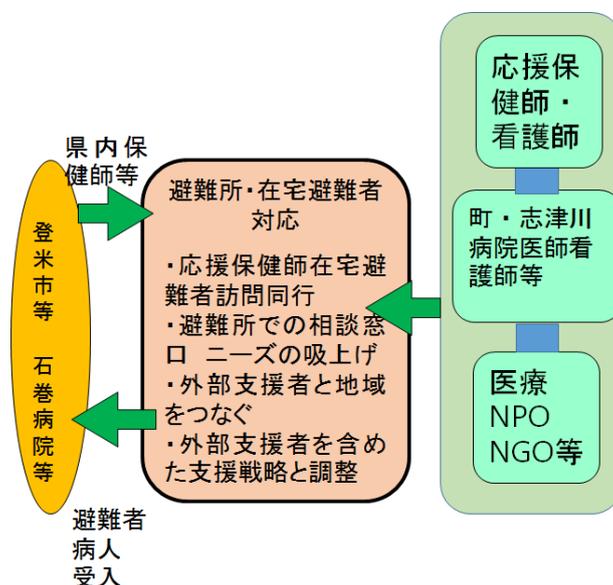
津波が志津川病院の4階まで達し、病院としての機能を失ったので、生存する患者を震災翌日から自衛隊のヘリコプターで他の病院に搬送し、残った看護師などの職員は活動の場を避難所に移した（ベイサイドアリーナに16名、志津川小学校12名、その他町内避難所6ヶ所に、各数名ずつ配置）。ベイサイドアリーナと志津川小学校には、介護の必要性の高い高齢者等を集め、24時間体制をとった。ベイサイドアリーナの体育館は天井が落下する可能性があったため、被災者を入れず倉庫となり、廊下等が避難者のスペースとなった。特に、床にウレタンマットが敷いてあるベイサイドアリーナのトレーニングルームに介助を必要とする人を集めた。その他、いくつかの避難所において、床がカーペットや畳の部屋に介助が必要な人のスペースをつくり、医師や看護師がいるようにした。一般の避難者は、床に段ボールを敷き、その上に毛布を敷いた。歌津地区では、避難生活でADLの低下した人をつつじ苑（老健）、平成の森（デイケア）に入れるようにした。

避難所の環境改善のために、土埃が舞わないように土足禁止、食器の使い捨て（HuMA等からの支援）などの実践を行った。看護部長は、避難所に配置された志津川病院の看護師をまわり情報収集とマネジメントを行った。また、医療の拠点となる避難所をつくり、そこから各地域への訪問活動を展開した。避難所の環境評価を簡易的に行っていた。それらの報告記録をもとに対応していた。

歌津地区では漁村単位のコミュニティのつながりが強い集落が多い。各浜の在宅避難者への訪問には、地元の看護師がHuMA等の外部支援組織と共に活動し、住民のニーズ等をより適切に伝える役割を担った。同地区の避難所においても、志津川病院の経験豊富で日常から業務上地域との関わりが深い看護師が、地域代表者と協力して、避難所内で「住民の何でも相談窓口」的な生活相談全般を受け、避難生活の諸問題の解決のなかで、衛生・福祉・医療の隠れたニーズを引き出し、外部支援と連携する活動を行った。特に中年以降の男性が重症でも黙っている事例があり、これらの支援ニーズを見つけることができた。たとえば、避難所全体を土足禁止として避難環境の改善をはかるための実施調整等を行った。

全国の応援看護師等が、在宅避難者のローラー訪問を行っており、一部同行し地域とのつなぎ役となった。一方で、災害直後の、物資や医療品が不足する中で、障害のある被災者への配慮を特別にするのは難しく、他の要援護者の支援の一環で行った。そのため、ローラー作戦で訪問した情報と障害者支援団体の情報を共有するための調整は出来ず、障害

者支援団体は、独自に訪問活動等を行い情報収集していた。



## 2) 今後検討していく必要があること、教訓

- 1) 避難所の避難環境の向上には、地元の看護師や保健師の実践が非常に有効であった

地域性を熟知し地域代表者と協力して、避難所の「生活」の視点から、相談にのり、隠れた支援ニーズを引き出すことができるのは、地元の看護師や保健師等の力が大きい。また、土足禁止への移行、入浴介助、食器の使い捨て（当初はさらにラップを巻いて使用）などの実践や助言も、地域の専門職が行うことで円滑にすすむ。

- 2) 避難所環境のアセスメントとその結果活用の重要性  
外部支援が入る前の段階から、簡単なチェック項目で避難環境のアセスメントを行って、それらを改善に活かしていた。外部支援団体等が行うの避難所アセスメントとも連携してその活用方法についても、今後発生しうる災害に活かしていくことが望まれる。
- 3) 医療拠点となる避難所の設置および一般避難所における要介助者向けスペースの確保と人材配置  
特に巨大災害の場合、事前の福祉避難所の設置施設にとらわれすぎずに、実際の

被害状況や、自治体内や応援の医療専門職の配置状況等にあわせて、医療拠点と共に主な一般避難所等に、介助が必要な人のためのスペースを状況に合わせて設けることが重要となる。今後の災害対策のために、各自治体もただ福祉避難所の設定をするだけでなく、状況に応じてこのような判断ができるように、事前に関係者の話し合いや研修や想定訓練等を行っておくことが重要である。

## IV 南海トラフ巨大地震対策への活用に向けて

### IV. 1 避難所ガイドブックの作成

2章から4章までの成果をもとに「避難所運営ガイドブック」を作成し、宮城県南三陸町の防災・医療・福祉関係者や、台風12号で被害を受けその対応を経験した和歌山県新宮市の福祉関係者にみてもらい、意見をいただいた上でまとめた。実物は本報告書の添付資料として付属している。ガイドブックの構成は以下の通り。

---

1 はじめに	役立ったこと
目的	4 東日本大震災の教訓：要援護者への医療・福祉のケア
使い方	
2 避難所の開設・運営の流れ	困ったこと
避難所への移動避難所の開設避難所の運営体制づくり	役立ったこと
3 東日本大震災の教訓：避難所の開設・運営	5 地域で避難所と高齢者について考えよう（ワークショップ）
困ったこと	6 医療・福祉のケアについて考えよう（ワークショップ）

---



写真：和歌山県新宮市でのワークショップの様子

## IV. 2 和歌山県新宮市での災害対応検討ワークショップの試行

---

### 1) 目的

2011年の東日本大震災における避難所運営、高齢者対応の教訓についてまとめた教材を用い、新宮市内の台風12号災害時の避難所運営や地域医療・福祉活動及びそれらの連携のあり方について検討する。あわせて、参加者から教材やワークショップに関するご意見をいただく。

### 2. 参加者

地域福祉・地域防災に携わる関係者（新宮市） 15名

事務局（人と防災未来センター関係者 照本、紅谷、渡邊、石川）

### 3. 場所

新宮市市役所別館

### 4. 開催日時

3月17日 13時30分～15時30分

### 4. 検討ワークショップの内容

①すすめかたの説明・状況付与説明 【5分】

②高齢者対応に関する情報提供1（ガイドブック等の説明） 【10分】

③グループワーク：和歌山県内実施地域における避難生活に関する検討：

- ✓ 南海トラフ想定で簡単な被害想定を示し、避難所カレンダー・福祉関係者/地域組織の動きに関して検討する。【30分】
- ✓ 台風12号災害時の様子なども思い出してもらいつつ、さらに支援が回ってこない状況も踏まえて考えてもらう特に津波・巨大災害時に重要な課題について追記してもらう

④高齢者対応に関する情報提供2（東日本大震災における避難所運営）【10分】

⑤連携のあり方の検討 【30分】

- ✓ 南海トラフ巨大地震を見据え、各組織だけの対応でなく、連携して取り組むべきこと、そのために準備しておくべきことを検討してもらう

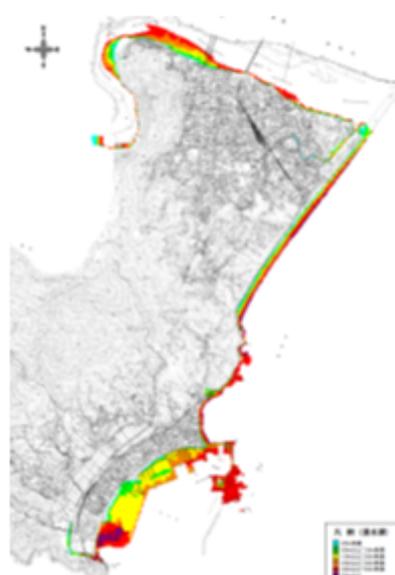
⑥グループ発表・講評（発表：各班参加者 講評：全員+新宮市側）【15分】

⑦ワークショップ振り返り、簡易アンケート（ガイドブックの内容等）【10分】

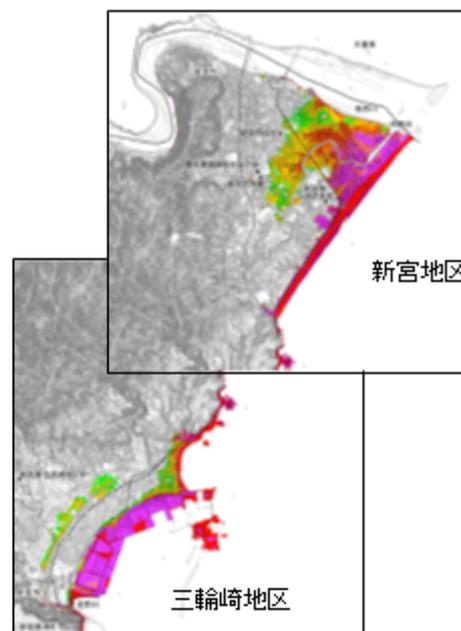
- ✓ 今日のワークショップで、はじめて得た知識や課題等について感想をもらう
- ✓ ワークショップの進め方、ガイドブックに関する意見をもらう



## 浸水想定区域



和歌山県の想定結果(2006)



南海トラフ巨大地震の想定結果

## 地域の特性

- ◆ (東日本大震災の被災地域と比べて) 津波の到達予測時間が短い
- ◆ 建物・構造物が揺れによって損壊している可能性が高い(それに伴う負傷者+生き埋めになる人も多数にのぼる可能性がある)
- ◆ 市街地で延焼火災の危険性がある
- ◆ 中山間地域の斜面災害の危険性が高い(+ 河道閉塞の危険性)
- ◆ 他地域からの支援を受けるために時間を要する

#### IV. 3 和歌山県新宮市での災害対応検討ワークショップの成果

##### 1) ワークショップの成果

ワークショップの様子とそれぞれの班の話し合いの結果（「台風12号被害の経験をもとに南海トラフ地震への対応について」「福祉関係者の組織間連携について」）を以下に示す。



写真：ワークショップの様子



写真：ワークショップでのカレンダー作成

■ 1 班発表

【台風 12 号被害の経験をもとに南海トラフ地震への対応について】

- ✓ 大きな違いはない。
- ✓ 共通で困ることは体の不自由な方や認知症の方をどうやって避難させるか。
- ✓ 津波は自分たちも避難しなければいけないが、利用者や入居者を置いて自分が避難していいものか、という葛藤をどう処理すればよいか。
- ✓ 台風 12 号被害の時にも避難を理解しなかった方々に、あと 30 分で津波が来る時という切迫した状況を伝えることは非常に難しい。

【福祉関係者の組織間連携について】

- ✓ 横同士の情報共有がなかったので、台風被害の時は非常に困った
- ✓ 縦割りや組織を超えた情報収集と情報共有の仕組みを作っていないといけない
- ✓ 情報が錯綜して他の団体がどういう対応をしていたかわからなかったが、後になってから互いに重複した対応を行っていたことがわかった。これを繰り返さないために、平時から他団体と連携した大な訓練が必要ではないか。

●新宮市WS・避難所カレンダー							
1 班	地域包括センター職員	市社会福祉協議会職員	市社会福祉協議会職員(訪問看護)	特養職員	市社会福祉協議会職員	司会: 人と防災未来センター	
凡例:	台風12号災害の時の対応、一般的な対応						
	南海トラフ(巨大)地震で想定される課題						
時間の流れ	直前	発災直後			2日目	1週間	
地域の状況	自宅に帰れなくなった		避難してもらおうのを理解してもらおうのが大変	要援護者に連した避難所がない	デッキブラシが売っていない(物資不足)	ホラチの受入の判断ができず困った(グループ)	
	道が通れず訪問できない		停電	視覚障がい者への避難所での対応	薬がない	避難所の食事提供がワンパターン化して糖尿病や病気の悪化につながってしまった人もいると思う	
	電話がつかない	認知症の人が避難を拒んで避難してもらえない	避難所にいる方の医療機関受診について、原	職員の被害状況の様子	酸素ボンベ		
	山の中でもラジオが入るところまで行ってやっと情報を取れた	施設が山奥なので??かんずる	避難させたいが一人でできない、市職員として対応してあげられない	受信先も被災している	通行止	風呂に入れない	職員の交代確保
	情報が入らなくなった	通行できない→孤立、ヘリでまた×にまいたりした	自分で頼電がない人を避難させるのが困った	水が出なかった	トイレの水	オムツ等物資不足	避難所の運営は誰がしているのか行政は無理
	利用者の安否確認ができない方がいた			自宅も浸水	通信	物資が届かない可能性がある	寝たきりの人(障害を持った人)の避難所生活
	薬が切れる	薬(バウチ、オムツ(物資))		避難所も被災する可能性がある	避難所受け入れ先難しい	橋が崩れると断室にいけない	細かい情報はクアマネ(介護者)のほうがいい
		台帳		訪問中の利用者の避難をどうしたらいいか、自分だけ逃げたいのか	避難できない逃げない	連絡がつかない	どこか何をするのか明確にする
				ひとりでは逃げられない人の避難をどうすればいいのか	電気の確保(バッテリー(呼吸器、吸引器、ベッド、点滴))	安否確認や窓口は?	情報が回らない
					利用者さんの安否確認		情報の共有化ができるようにしておく
					情報収集と共有化と伝達のシステム化、役割分担	縦割りを越えた情報共有のしくみ 多団体が連携した訓練	

図：1 班 避難者の状況と福祉関係者対応カレンダー

■2 班発表          メンバー：社協職員、通所施設の職員、障がい者入所施設の職員

【台風 12 号被害の経験をもとに南海トラフ地震への対応について】

(台風時)

- ✓ 前日より対策ができていたが、サービスができないなどの連絡ができた。
- ✓ 前日にすでに寝たきりの方の受入先をケアマネジャーが探していた。
- ✓ 雨が激しくなった際に地域の方にケアマネジャーに情報を伝える動きがあった。
- ✓ 備蓄を届ける、三重側の避難者の支援、職員ひとりひとりでもできることの努力が重要。
- ✓ ドクターヘリや自衛隊などの外部支援者が比較的直後から行われていた。

(津波)

- ✓ 上記のような事前対策が整わない状況で対策しなければならない
- ✓ 広域災害時には応援がなかなか来ない不安がある
- ✓ 内陸地（熊野川町）からの支援があればいいが、熊野川沿いの道が使えるかどうか分からない。
- ✓ 自動車専用道路を使って医療センターとの間を行き来できるのではないか。
- ✓ 陸上の物資輸送は不可能で、空路か海路しかないのではないか。

【福祉関係者の組織間連携について】

- ✓ 市町村のボランティアセンター同士のつながりは強く、いろいろと連携があった。
- ✓ 台風 1 2 号の際には、災害対策本部とあまり連携とれていなかったのもので、今後は平時の活動を見直しつつ、連携を進めていきたい。
- ✓ 医療と福祉との間の災害を見据えた対話は、市内の団体間で行われていない。
- ✓ なぎの木苑は大きな病院と個別に災害時の協力関係がある
- ✓ なぎの木苑は備蓄があり、トイレも 500 回つかえる、地域の人を受け入れる話がある
- ✓ 地域と福祉施設との連携の動きがある。
- ✓ 今後は自然体で、もう少し（特に中心街は昔ながらのコミュニティはない）大きな規模での連携を進める必要はあるのでは



【福祉関係者の組織間連携について】

- ✓ 重要なのは連携していくこと。
  - ✓ 社協での情報収集（浸水被害等）、市役所の情報集等、隣り合っているのに別々
  - ✓ 新宮市と田辺市、和歌山県と三重県の連携があれば（三重県との連携があれば三重側からの支援ができたのでは）。
  - ✓ 自治体間、組織間（社協、保健センター、介護士、保健師など）情報交換はあったがもっと連携していたら効率的だった。
  - ✓ 医療関係との連携。
  - ✓ 避難所の設置、救護所の設置の組み合わせ、スペースの確保。
- やはり情報の共有が大切

●新宮市WS・避難所カレンダー											
3班	高 欣也 (社会福祉協議会 介護保険事務)	日崎雅彦 (なごの木園)	辻本惠美 (保健センター 保健 師)	道前 (新宮社協MMH)	菊谷 (杉の郷PTホーム)	司会:人と防災未来 センター					
凡例:	台風12号災害の時の対応、一般的な対応 南海トラフ(巨大)地震で想定される課題										
時間の流れ	被害発生前	9月4日			9月5日		9月6日	9月8日			
地域 の 状 況	9/3 利用者さん、避難 したい人が増え避難 していた人が多かった	1日目 台風 9/4早朝 前日から 雨が降りつづきしぼら く止んでいたため家に いた。近隣の被害が 増え、避難できずい た			避難所に入所の人が準備 してくれました						
	炊飯所設置 避難所の調理(調理 机は把握)	利用者に現状を説明 精神安定を図るため	土砂片づけ	トイレ、水道が利用でき ないため手拭い紙を使 用禁止	2~ ないため手拭い紙を使 用禁止	水、電気、使えなくなった					
		途中で災害が発生し、連 続が予想される	避難者への対応 ペットの問題	情報収集共有を継続し ていく	水の確保 地域の井戸水を借りてき た水樽(1リットル×20)に入 れ給水で運送。一日3 回	風呂 5人で済かし浴槽に 入れて、利用者入浴 した	洗濯物等 手で洗った	高の作業			
	9/4 台風が近づいて きたのでそれぞれ備え て手洗い(消毒)を取る	9/8 台風が近づいてき たので避難所へ移動し ました	情報収集のラジオを聞 いた	避難所で隔離3日間		避難所の健康管理(食 中毒、感染症等の対策)		コミュニケーションが 活発化している			
	7階に水が来たので 大急ぎで避難所へ移動 した	9/8 台風が近づいてき たので避難所へ移動し ました	市内の浸水地域を各地 区に住む職員から情報 を得る(社協職員)	被災した利用者の受入 先の確保(特養等) 5~10日	新水した利用者宅への 水確保、一足早く(控 護)物資						
	全体的な管理する指 揮官が欲しい		被害が大きくなること が想定されるので避難所 で避難(避難所)の 確保	避難所に住めない人 をどうするか?外部支援 を呼びあわせる			各層までどこまで知ら されているのか?一 ストップしている	都市部は住民の情 報を把握していない のか? 区長が要援護者を している●●●			被害調査
	1日目 避難中地震が 起きたらどうしたらよ いか、自分で逃げると 不安な人	うまく避難できた場合、 避難の経路(水、食糧)									

図：3班 避難者の状況と福祉関係者対応カレンダー

2) 参加者からの評価

今回の検討ワークショップの参加者からの評価を下記に示す。

【今後の用意（南海トラフ地震等への備え）について】（抜粋）

- 災害を事前に予測できない。普段から個々、組織内、他組織との連携方法を確認、シュミレーションしておく。
- 突然災害に遭うことになるため、自分の初動動作について確認し、どのような状況になるのかをイメージできるようにしておく。まず、自分の安全確保と初動動作を確認したい。

- 南海トラフ地震の場合は台風と違い急に発生する。日ごろからの防災意識を考える良い機会になった。
- 情報の共有をどうするか、課題が見えたが難しい。
- 災害の発生後すぐに自宅に戻れるかどうかなどは、各人かなり差があると思います。情報収集や共有には個人情報の問題もあり理解が必要と思いますが、システム作りはしていく必要があると思います。
- 台風災害と地震災害とで、対応に違うことは本当にたくさんあると思います。事前の準備もしていない中で、発災直後から要援護者とともに動くことができないこと、想像が付きません。ただ今後取り組んでいきたいと思うことは「防災・減災」といった災害についての情報の周知徹底。まだ水害から2年半しかたっていないのに風化しつつあるのが現状。また、当時被害に遭った方とそうでない方の意識がかなり違っていました。お互いに有事の際に「まずは自分のこと」と動けるように高めていきたいです。もうひとつは連携協働。横の連携が大事だと思います。防災はテーマとしてわかりやすいので皆で同じ方向に向かっていきたいと思います。
- 情報量が少なく周辺や地域などどうなっているのか分からなかった。土砂災害があちこちであり道路状態が悪かった。
- 事前に準備できるか？ その時から準備することの大きな違いがあると感じた（予測できるかできないか？）地震についてはいつ起こって対応できるように、地域や行政が連携を図れる体制作りが必要と思う。
- 地域の方との連携、民生委員さん等と情報の共有
- 地域との連携、医療関係との具体的タイアップの必要性
- 事前の心構えを真剣に持たなければと思いました。台風12号水害は具体的な準備ができましたが、急に発生する巨大地震に対してもっと積極的に準備をしておきたいと思います。
- 台風12号水害と南海トラフの被害状況・災害の種類は違ってくるので情報の収集が大切だと感じています。また枠を超えた連携、特に地震の被害を考えると医療との連携の必要性を感じます。
- 火災発生、道路寸断、家屋倒壊などの発生が予想されるので、利用者40名の1週間分の生活必需品の確保
- 南海トラフ巨大地震の方が台風災害よりも広範囲となり、被害も大きくなるため、何をいつすべきかを日ごろから要検討しておく必要があると思う。支持者を適確にしておく。
- 急に来るので、前もっての用意ができないという点が台風災害と比べた場合の地震の特徴。いろんなことを想起して、次に備える。

### 【ワークショップ参加の感想】

- 他の組織の意見を聞くことができた。
- 横とのつながりを持てるようにすることの必要性を再確認できてよかった。連携の仕方をもっと深めた意見交換ができればさらに良かったです。
- 行政等も交えた形で意見が聞くことができ参考となりました。
- 地域の問題が分かったが、今後解決方法を探っていくしかない。実際に被災したことによる問題点と解決点が見えにくかった。
- 情報共有の話について話しあったが、その機会や必要性を確認できたのは良かったと思います。どこで情報共有できるかなども検討する必要があると思います。
- 実際に自らが被災しながらも、他者のために活動している人たちなので、もう少し「想い」というものが共有できたら良かったかなと思いました。時間はあつという間に過ぎてしまったので欲を言えばもう少し長くても良いかなとも思いました。地震についての基礎知識をもう少し聞けたらなとも思いました。
- 情報の共有、地域の力量
- 個々の対応の振り返りができた。1回の検討でなく2回3回と行い、将来的にするべきことを地域に返せるような検討をやっていたら嬉しいです。
- 年に1回は避難訓練（全員）をし、想定外ということで常に意識していきたい。
- 今後このような会議、積み重ね、詳細なことまで詰めていけたら良いと思う。
- 津波がすぐに来ると思い揺れたら避難用かばんを持って逃げることしか考えていませんでした。その後のことは全く考えてなかったので地域医療の連携などよく考えます。
- 災害に向けての心構え、心の準備ができたように思います。このようなWSをより多くの職員に体験してもらいたいと思います。
- 南海大地震に備えてこのWSがいろいろな業種、職種から参加していただきネットワークを構築することになればいいと思います。
- WSをして台風12号の対応の振り返りができて良かった。南海トラフ大地震時の対応の仕方、問題点等もう少し奥深く検討できれば良かったかなと思う。
- 新宮市内で避難所に避難した場合を想定し、避難所での具体的な運営を討議する時間が欲しい。1日もしくは半日かけて話し合うべきだと思います。

#### IV. 4 今後への課題

---

本調査事業を通しての今後への課題として、以下の二点が挙げられる。すなわち、①南三陸町の記録として残し後世に伝え、東日本大震災の被災地防災対策や復興まちづくりに活かしていく、②南海トラフ巨大地震や首都直下地震の事前対策に活かす、の二点である。

##### 1) 南三陸町の記録として残し後世に伝え、東日本大震災の被災地防災対策や復興まちづくりに活かしていく

震災から時間が経つにつれて情報が分散してしまい、記録として残しにくいことから、聞き取り調査結果を、具体的な事例集としてまとめなおし伝えていく。また、これらの成果を、①今後の災害対応や地域医療福祉活動に向けての参考にしてもらう、②地域防災計画の改定等に役立ててもらい、③住民等（小中学校・地域組織・福祉施設等も含む）の災害対応訓練・計画等やBCP計画策定等に役立ててもらい、④事前対策・復興まちづくりに活かす（避難所指定・整備、備蓄、緊急用の細道の整備）よう、この調査事業を機会に今後も、これらに資する活動を続けていく。

##### 2) 南海トラフ巨大地震や首都直下地震の事前対策に活かす

ガイドブック・避難所カレンダー等を今後も改良していき、南海トラフ巨大地震や首都直下地震の想定自治体の医療福祉関係者や自治会などと、検討ワークショップや避難所運営訓練などを重ねて、ブラッシュアップしていき、それらの成果を公表していきたい。

具体的には、①避難所の配置計画や支援・運営計画検討に活かす、②医療福祉の応援受援計画・運営組織づくりに活かす、③各施設等の災害対応計画やBCP計画策定等に役立てる等が考えられる。