

東日本大震災における支援物資としての 介護機器の支援状況に関する検証研究

東北文化学園専門学校
吉田泰三
神奈川県総合リハビリテーションセンター
沖川悦三
仙台白百合女子大学
吉田弘美
宮城県リハビリテーション支援センター
樫本 修

1. はじめに

東日本大震災では、揺れによる被害はもちろんであるが、被害を大きくしたのは津波である。現在、日本各地でハザードマップが見直されているところである。三陸地方は過去の幾度となる津波被害により、そこから多くの教訓を得ていた。しかし、現にこれだけの犠牲を出している以上、後世に何かを伝えなければならない。避難所開設後、早い段階から保健福祉事務所などが状況把握を行う中で、津波により、使用していた車いすや杖、義肢装具などが流されて、生活に支障の出ていることが判明した。しかし、支援は手探りの状況であった。そこで、本研究では、支援している中間ユーザーへの聞き取りと共に、メーカーや卸売といった供給側にアンケート調査を行い、東日本大震災での介護機器の支援状況を検証する。また、同時期に発生した長野北部地震との比較の中で、広域的支援の在り方を検討する。

2. 研究の背景

東日本大震災では、東北電力管内の電力供給が止まり、電力供給が回復するまでの間、ラジオやワンセグといった機器でしか情報を得ることが出来なかった。そのラジオも、全国的な乾電池不足により、使用することが困難であった。また情報収集に必要な車両がガソリン不足から走れなくなるなど、多くの人が余震と情報不足の中で不安な生活を送っていた。

行政も同様であり、情報収集に困難さを覚えた、と多く報告されている¹⁾。本研究チームの内、3名が宮城県で働き、被災直後から直接的な被災地支援をしてきた。以下、岩手県や福島県などは直接支援をしていないため、宮城県を中心として研究の背景を述べる。

地震直後から宮城県では、保健福祉事務所を中心に、一次避難所に避難してきた人たちの様子を情報収集し、三次圏域の地域リハビリテーションを推進している宮城県リハビリテーション支援センター（以下、宮城県リハ支援センター）に情報が集約された。それらの情報の中で、当初は「1本杖などの杖が必要」というのが多かった。これは、日頃杖を使用している人が、杖を身につけずに津波から避難したこと、又は津波で杖を失ったことが原因と考えられる。また、避難生活が長引くことにより生活が不活化し、杖がなくても歩けた人が、杖を必要とするケースも含まれている。しかし、これらの情報を、電力不足やガソリン不足などにより、全国に十分な発信ができていなかった。また、ニーズのスクリーニングが様々な団体で行われていたが、支援する側の連携体制が整っていなかったために、得られた情報が共有されることも少なかった。そこ

で、一般社団法人日本リハビリテーション工学協会（以下、日本リハ工学協会）の吉田が、宮城県リハ支援センターから委嘱を受けて、災害時福祉用具コーディネーターとして活動することとなった。役割は、宮城県内の保健福祉事務所から来る福祉用具などのニーズを宮城県リハ支援センターに集約し、災害時福祉用具コーディネーターが日本リハ工学協会経由で関係団体に情報発信するというものであった。日本リハ工学協会や日本福祉用具・生活支援用具協会（以下、JASPA）などの福祉用具関係団体は、「みちのくネット」というグループを立ち上げ、情報を共有し、必要に応じ機材や人材の提供がなされた。また、厚生労働省は、岩手・宮城・福島の3県に対し、平成23年4月13日付で『福祉用具関係団体による「障害者等福祉用具支援本部」の発足について（情報提供）』という事務連絡を行っている²⁾。これにより、被災地で活動する医療・介護等のチームが揃った避難者の福祉用具に関するニーズや、避難所等から直接寄せられたニーズに専門的な支援が可能となるシステムを構築し、実働させることに成功した。その結果、地元の福祉用具業者や補装具業者に情報が集約され、機動性のある支援が可能となった。この本部については関係機関により別途評価がなされると思われる。

宮城県内では宮城県沖地震などに備えて、災害弱者とよばれる高齢者、障害者、女性や子ども、日本語を話せない外国人などへの支援が事前に準備されていた。しかし、それが予定通り機能したかは、多くの視点から検証がなされている途中であり、現段階で確定的なことは言えない。ただ、多くの課題が浮き彫りになったことは各種の報道でも、経験的にも明らかである。

災害は社会情勢や社会体制に関係なく、いつやってくるのかわからない。故に高い確率で発生が予想されている首都直下型地震や東海地震などの地震災害、また豪雨による水害などにどのように備えるかを検討し、実践に移していくことが、完全でなくても重要なのである。災害弱者と呼ばれる高齢者や障害者が使用する介護機器をキーワードに、手探りの援助から、事前に備える援助方法の確立の必要性・重要性を再認識することが、研究の背景にある。

3. 研究方法

(1) 検証対象地域の概要

平成23年3月11日に端を発した東日本大震災では、平成25年4月10日に警察庁緊急災害警備本部が発表した「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震の被害状況と警察措置」によれば、全国で1万5883人の方がなくなり、行方不明の方は2681人となっている³⁾。また、建物被害も全壊が12万8808戸、半壊が26万9871戸となっている。その中でも、岩手県で4673人、宮城県で9537人、福島県で1606人の方が亡くなっており、人的被害の大きさを物語っている。さらに福島県では原子力発電所からの放射能漏れが起これ、地震・津波に加えた災害により、多くの方が故郷を離れ、福島県内外に居を構えなければならなくなっている。また、液状化現象などにより、関東地方でも甚大な被害が発生している。また、3月12日には、長野県北部を震源とする震度6強の地震を長野県栄村で記録し、甚大な物的被害があった。またその地震の関連で3人の方が亡くなっている。3月11日・12日の両日で、広域かつ甚大な被害をもたらした災害と、局地的であるが甚大な被害をもたらした災害が起こっていた。

(2) 対象

東日本大震災に関連して、聞き取り調査の対象を宮城県仙台市に拠点を置く社会福祉法人「A」と宮城県気仙沼市を拠点とし、認知症対応型共同生活介護・介護予防認知症対応型共同生活介護を提供するグループホームを運営する「有限会社村伝」（以下、村伝）とした。長野県北部地震では、被災直後からボランティアの受け入れを行っている「栄村復興支援機構 結い」（以下、結い）とした。社会福祉法人「A」と村伝は共に運営している事業所が共に津波の被害を受けた。しかし、片方は特別養護老人ホームであり、もう片方はグループホームと、規模や利用者の心身状況の違いがどのように介護機器へのニーズへ影響が及ぶかを概観するために選択した。また、結いは中越地方でのボランティアの経験などを活かし、早くから町内の状況を把握しているという点から選択した。なお、本報告書では、聞き取り調査の結果を、聞き取り先に確認している。さら

に団体名等の表記方法を確認している。実名での表記を承諾している場合は実名による表記、記号での表記を希望している場合は記号表記としていることを申し添える。

1) 東日本大震災関連

①社会福祉法人「A」

仙台市内に特別養護老人ホーム、ケアハウス、デイサービスセンター、地域包括支援センター、居宅介護支援事業所、障害者支援施設、障害者日中活動支援施設、障害者共同生活介護、就労継続支援B型を持つ社会福祉法人で、特別養護老人ホーム「C」が津波で全壊し、現在、病院を改造した仮設特別養護老人ホームで事業を継続している。

②村伝

気仙沼市内に認知症対応型のグループホーム3つと福祉用具の販売・レンタルを行う事業所、居宅介護支援事業所と仙台市内にデイサービスと認知3つうち1つは津波により全壊、もう1つは外部には2メートル程度の津波が押し寄せた結果、大規模半壊、残りの1つには被害がなかった。調査時には、気仙沼のグループホーム3の内、2つが事業を再開し、1つが改修中で、仮設で運営していた。

2) 長野県北部地震関係

①結い

過去の中越地方の地震などの経験を基に、村の外から来るボランティアの力を借りながら、復興と地域づくりをする団体である。行政や社会福祉協議会なども運営に参加している団体である。調査当時は、春先とは言え雪が深く、被災から2年の節目の直前に訪問したこともあり、復興に向けた行事の準備中であった。

(3) 調査方法

1) 聞き取り調査

聞き取り調査は、当該事業の全体像を被災直後から把握している方から行った。聞き取った項目は次のような項目であった。なお、個人情報に関係する事柄は、聞き取りから除外し、倫理的な配慮を行った。

東日本大震災関係

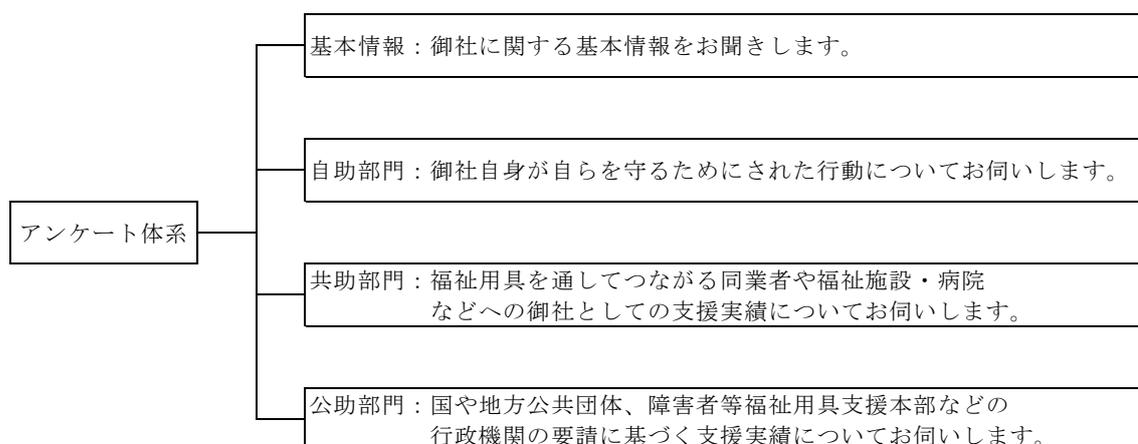
- ①被災直後から時系列的にどのように事業が展開され、調査当時までどのように事業を行ってきたのか。
- ②今後どのように事業を展開していく予定なのか。
- ③震災直後に何が必要で、何が不足したのか。
- ④特に、介護機器が不足した場合には、どのように入手したのか、もしくはどのように代替したのか。
- ⑤今回の被災で得られた課題や教訓
- ⑥その他

長野県北部地震関係

- ①被災直後から時系列的にどのように事業が展開され、調査当時までどのように事業を行ってきたのか。
- ②今後どのように事業を展開していく予定なのか。
- ③震災直後に何が必要で、何が不足したのか。
- ④特に、地域で介護機器が不足した場合には、どのように入手したのか、もしくはどのように代替したのか。
- ⑤今回の被災で得られた課題や教訓
- ⑥その他

2) アンケート調査

アンケート調査は、JASPAの会員企業で移動機器関連並びにベッド部会に所属されていると思われる企業を対象にJASPAに事前に協力依頼を行い、JASPAの会長名による会員企業への協力要請を同封して実施した。分野別では車いすなどの移動機器関係では会員企業81社のうち49社、ベッド関係では会員企業81社のうち31社を抽出し、対象とした。調査期間は、平成25年2月18日から平成25年3月6日までとした。有効回答は、ベッド関係では32.3%で、移動機器関係で34.7%であった。なお、アンケート実施にあたり、本アンケートで得られた情報は研究・教育活動以外で使用しないこと、検証作業であるため、設題により第三者から事業者が特定できる場合があること、法令等の関係上、回答ができない部分にはその旨を記入してもらう旨を明記し、倫理的配慮を行った。アンケートは、次の通り設計した。



(4) 用語の定義

大規模災害発生時は、自分の身は自分で守る（自助）、仲間同士で助け合う（共助）、行政による救助（公助）の組み合わせで、対応することが必要とされている。

そこで、自助は自らの努力で自らを助けると定義した。JASPA（日本福祉用具・生活支援用具協会）を通じて提供したベッド・マットレス等・移動機器（自動車・リフト等は除く）で、日本リハビリテーション工学協会などの団体からの依頼の場合は共助として扱った。JASPA（日本福祉用具・生活支援用具協会）を通じて提供したベッド・マットレス等・移動機器（自動車・リフト等は除く）で、行政機関からの依頼の場合は公助として扱った。

また東日本大震災では災害救助法の適用エリアが広いことから、このアンケートでは「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震の被害状況と警察措置」（平成24年10月3日・警察庁発表）で死者数が100名を超えた岩手県・宮城県・福島県の3県を被災地と定義した。

4. 分析方法

(1) 聞き取り調査

聞き取りから得られた情報を、「人材」、「資金」、「物資」、「情報」の観点から整理し、相違点を抽出する。

(2) アンケート調査

得られたアンケート調査を単純集計して全体を把握する。また自由記述から課題となる事柄を抽出する。

5. 調査結果

(1) 聞き取りの結果と考察

1) 東日本大震災関係

①社会福祉法人「A」

調査日程：平成24年8月30日（木）

調査対象：特別養護老人ホーム「D」

宮城県仙台市

担当：副施設長様

調査者：吉田泰三

自助

震災直後は仙台市の会議室等を完備した屋内運動場に避難した。避難したシェルコム仙台は寒く、その後、近隣にある高校の体育館に避難した。避難時には自家発電機が使用できていた。また、利用者全員分に相当する備蓄食料もあった。消費期限の短い食料については仙台商業高校体育館に避難していた他の避難者にも分けて食べてもらった。しかし、介護を必要とする入所者のことを考え、また比較的地盤が固いところに施設が立っていたことから、施設に戻ることを決断した。施設に戻ってからは、トイレについては通常の排せつ物の処理ができないことから、敷地内で処理した。自家発電の設備があったことから、停電した後も電動ベッドを操作できたことから、東北電力による通電を待たなくてもギャジアップした状態から、水平状態にベッドを戻すことが出来た。また、電力を必要とする機器の操作もできた。

仙台市内にあった同一法人の特別養護老人ホーム「C」で津波により入所者及び職員に人的被害及び2階建ての1階部分が壊滅的物的被害を受けた。2階部分は比較的津波被害は少なく、2階部分にあった福祉用具（介護用ベッド・車いす）は再利用できることがわかり、輸送して実際に使用した。助かった特別養護老人ホーム「C」（以下、原則「C」と表記する）の入所者と職員は、特別養護老人ホーム「D」（以下、原則「D」と表記する）に移動し、「D」内で同居することとなった。二つの特別養護老人ホームが、一つの特別養護老人ホームの建物に同居しているために、物理的に狭く歩くことすら困難な状況であった。介護職員については、二つ分の特別養護老人ホームの職員がいたことから不足することはなく、外部からの人的な支援は必要としなかった。

共助

共助の初動については、マスコミなどで被害状況が周囲に知られるようになって活発化していったようである。おむつなどの衛生用品は、地元の取引のある福祉用具販売店に「D」に販売予定の在庫があり、それらを無料で支援物資として提供してもらっていた。また、近隣の高齢者施設から、使用していない車いすやマットレスを提供してもらった。さらに日本福祉用具供給協会宮城県支部からも福祉用具（車いす）の提供があった。

公助

公助としては、災害救助法に基づく公助と、高齢者福祉（介護保険）の監督官庁としての公助の二つに分けられる。災害救助法としての公助としては、福祉用具関係はなかった。しかし、「C」の受け入れ以降、圧倒的に寝具関係が不足しており、特にその中でも介護ベッドの不足があげられた。当然のことながら、一つの施設に二つの施設が同居しており、また特別養護老人ホームという性格上、褥瘡などへの配慮が必要であった。そこで仙台市から、西日本のとあるホテルで使用していた宿泊者用ベッドを、輸送を含め、すべて行政側（仙台市）で提供するという好条件での申し出が、「D」になされた。それを受けて、受け入れを行ったが、介護用ベッドではないことから、褥瘡予防に十分対応できないことがわかった。また、ホテルの宿泊者用ベッドであるが故に、ベッドからの転落のリスクもあり、マットレスを直接、床に置き、人的処置で必要な褥瘡予防の措置を取った。その後、不要になった宿泊者用ベッドは、行政（仙台市）側が全額負担して返還した。しかし、一部については同じ法人内のデイサービスセンターで利用者の昼寝用に使わ

れており、褥瘡の心配がない利用者が使用し、好評を博している。その後も古い医療用ベッドの提供などの申し入れもあったそうだが、施設側のニーズとはマッチングしなかったことから、丁重にお断りしたこともあった。また、仙台市介護研修センターに福祉用具が各地から寄贈され保管されているという情報が仙台市から「D」にもたらされ、「D」の職員が現地で選択し、持ち帰って使用した。「C」は本格再建までの間、仙台市内の使用してない医療機関を改造して事業を再開している。しかし、設備面の保安基準を満たすための準備に時間がかかり、当初の予定よりも再開まで時間がかかった。その際に福祉用具などは、津波被害が比較的軽微であった「C」の2階にあったベッドなどを再利用しており、改めて購入したものは比較的少ないとのことであった。

②村伝

調査日程：平成24年9月19日（水）12時半

調査対象：有限会社 村伝（グループホーム村伝、村伝さいち、村伝おもせ）

〒988-0084 宮城県気仙沼市八日町二丁目3番5号

担当：社長様

調査者：吉田泰三

自助

有限会社村伝は、宮城県内にいくつかのグループホームやデイサービス、保育所を経営し、また福祉用具の貸与・販売事業も行っている。そのため、福祉用具に関しては自社で販売・レンタル用の在庫があったことから、自社調達できた点が特徴的である。しかし、ベッドがあっても、実際には気仙沼にある3つの内2つのグループホームが被災し、1つのグループホームの建物に3つのグループホームの入所者が同居するという点において、物理的に狭く、ベッドを有効的に使用することは難しかったようである。しかし、村伝のグループホームは認知症の方を対象としたグループホームであり、比較的身体的自立度が高く、褥瘡予防などの福祉用具を必要としない点で、特別養護老人ホームなどとは異なっていたようである。おむつなどは十分であったが、下着類が不足していたようである。

共助

「グループホーム村伝」については、早い段階で国際人道支援組織「ジャパン・プラットフォーム」のバックアップのもと、認定NPO法人「難民を助ける会」により建物の修繕支援を受けており、大規模半壊にもかかわらず、ほぼ被災前と同じように建物を再建できた。しかし、認知症の方を対象にしており、身体的自立度が高いことから、先にも述べたが、特段の福祉用具は必要がなかったようである。

公助

「グループホーム村伝さいち」は一階天井部分まで津波が浸水し、全壊であった。震災発生直後に入所者と職員は海から離れた地区にあった「グループホーム村伝おもせ」に避難し、入所者と職員は無事であった。「グループホーム村伝」は大規模半壊だったが、入所者と職員は、職員の自宅を経由して、最終的に「グループホーム村伝おもせ」に避難し、3つのグループホームがしばらく1カ所のグループホームに同居していた。その後、「グループホーム村伝」は、先に述べたとおり共助により再建され、調査時には元の場所で再開していた。しかし、「グループホーム村伝さいち」は調査時点では再建のための工事が開始されていた。「グループホーム村伝さいち」は国の社会福祉施設等の復興支援の施策を活用していた。工事の進捗状況はゆっくりであった。それは「グループホーム村伝さいち」が災害救助法の仮設住宅に準じた仮設グループホームで再開されていることによる。「グループホーム村伝さいち」の仮設グループホームには家電製品やベッドなどが日本赤十字社から寄付されているようであった。しかし、仮設グループホームが立っている土地は民有地を借り上げていることから、いずれ現状復帰をすることになる。それまでに、建築が完了している必要はある。仮設グループホームの設計にあたっては、グループホームの事業

者団体のアドバイスをもらっている。しかし、実際には空調やトイレの位置など今後に課題を残すところもあるようである。室内の備品については、自助と共助の部分と公助の部分が混在している。

1) 長野県北部地震関係

調査日程：平成 25 年 3 月 5 日（火）14 時半

調査対象：栄村復興支援機構「結い」

〒389-2702 長野県下水内郡栄村北信 3421-1

担当：団体代表者様

調査者：吉田泰三

「結い」の活動は、栄村、栄村社会福祉協議会、NPO 団体 2 団体、みゆき野青年会議所、長野県社会福祉協議会、日本青年会議所長野ブロック協議会、(社)中越防災安全推進機構が以前の中越での地震の経験から、栄村へボランティアの受け入れ団体として、また栄村の復興のための活動のプラットフォーム的な団体として活動している。主に、ご自宅の片付け応援活動の準備、雪下ろし、避難所での物資整理、福祉支援、心のケアなど中心に活動されていた。福祉用具に関するニーズは、あまりなかったようである。高齢化した町ではあるが、地域住民の皆さんがとても元気で、高齢であっても介護のニーズは発生していないようであった。しかし、それは近くの病院や施設への早期の移送がなされたそうである。また、被災エリアが局地的で家族なども早く入村し、息子や娘などが村外へ避難するなどした。しかし、全村民が避難しており、指定避難所が一杯になり、その後の避難生活も村役場などに集約しながらも、比較的長かった。そうした中で、畳が避難所に敷かれるなどし、環境整備がなされた。そうした中でも、日本赤十字社から配布された、折り畳み式のマットレスは、評判が高かったようである。一般的に避難所では、毛布が配られるが、敷物がないことにより身体の痛みや不眠が誘発されてしまい、それを軽減できた点で、支援として高い評価がなされていた。「結い」は福祉関係の支援よりも生活支援が中心であり、調査当時の支援の展開は見守りなどが中心となっていた。

避難所で日本赤十字社が配布したマット

写真 1



写真 2



(2) アンケート結果

1) 基本情報

調査対象企業の全従業員の平均は、288 人であった。移動関係の企業では、平均して 331 人中 211 人が直接従事し、ベッド関係では、平均して 540 人中 393 人が直接従事している。災害などに被災した企業が活動を継続するための計画（BCP）の策定状況は図1のとおりである。図2は、自社の製造ラインの停止や建物被害の状況を示している。

図1 事業継続計画（BCP）の策定状況

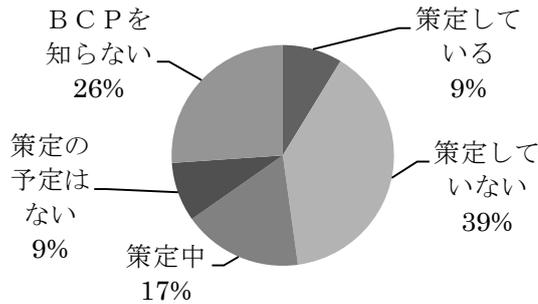
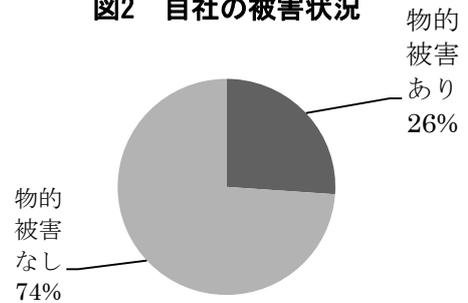


図2 自社の被害状況



現在、工業製品は部品や材料などはすべてがサプライチェーンの中にあり、需要と供給側の物理的な距離に関係なく、密接に関連している。しかし、結果的に物的被害が 26%であったの対し、BCP策定済・策定中の合計も同じ全体の 26%となっている。

2) 情報収集

①被災地のベッド・移動関係のメディア別の情報収集方法

東日本大震災では、電力を中心にインフラが甚大な被害を受けたことから情報が正確につかめないという声が多く聞かれた。そこでどのようにして情報を収集したかを聞いた。結果は図3-1、図3-2、図4-1、図4-2のとおりであった。

図3-1 メディアを使った情報収集の方法(ベッド)

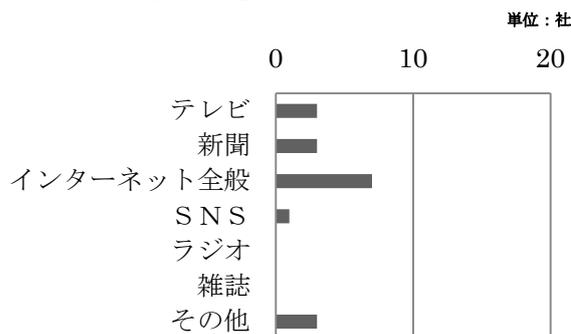


図3-2 メディアを使った情報収集の方法(移動)

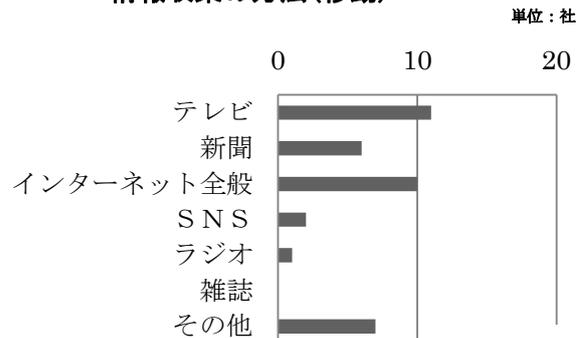


図4-1 最も有効なメディア(ベッド)

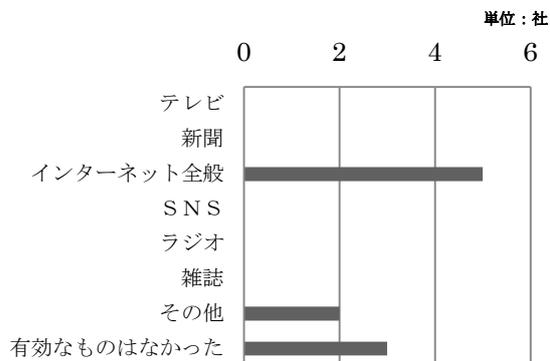
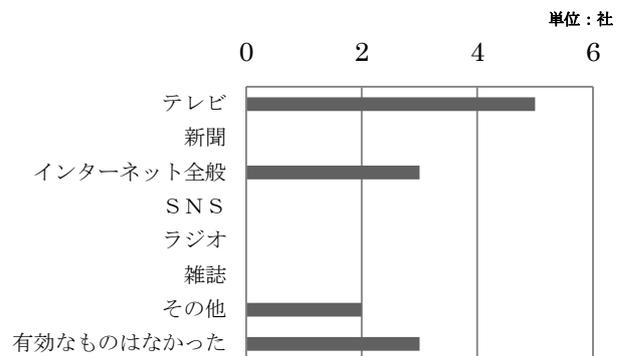


図4-2 最も有効なメディア(移動)



インターネットを使用した情報収集は割合として1番多い。テレビによる情報収集で差が出ている。また、最も有効なメディアに関する回答では、有効なものがないという回答が多かった。

②被災地にある取引先の情報収集

被災地の取引先の情報収集は、図5-1と図5-2のとおりである。

図5-1 取引先の情報収集の方法(ベッド)

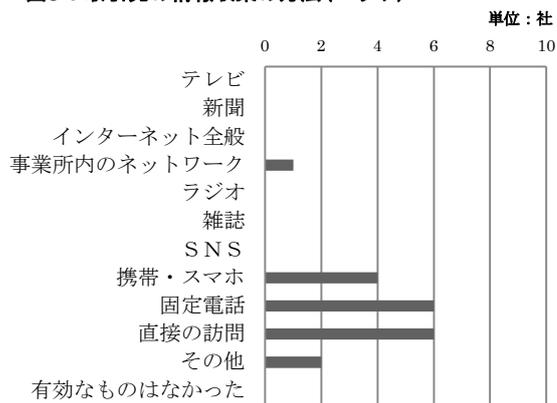
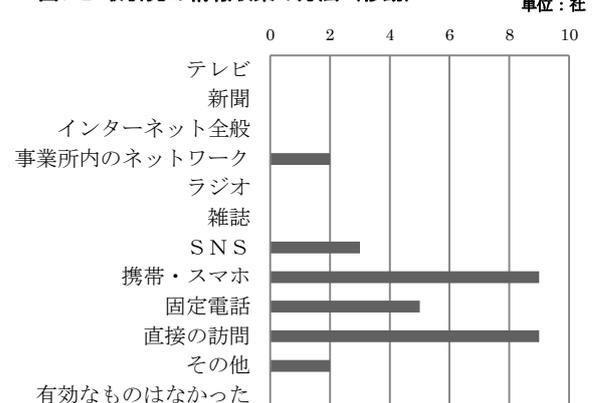


図5-2 取引先の情報収集の方法(移動)



機器に関する情報収集ではインターネットやテレビでの情報収集が中心であったが、特定の取引先の情報については、電話や直接訪問といった人と人の直接的接触が有効であったようである。

③来ない情報への対応と情報入手開始日

被災地からの「来ない情報：必要な被災地の支援のニーズが、支援者に伝わってこない状態」に対して、情報を待つことをやめて、おそらく必要としているだろうという形での積極的な支援方法に切り替えたか否かを示したものが、次の図6-1と図6-2である。

図6-1 「来ない」情報への対応方法 (ベッド)

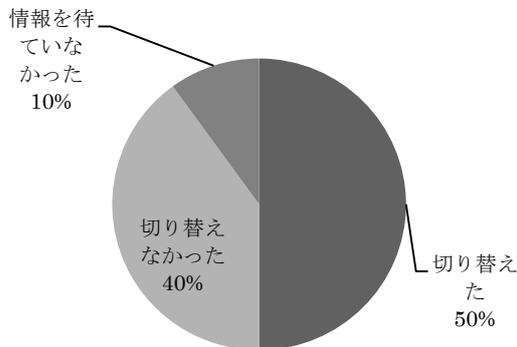
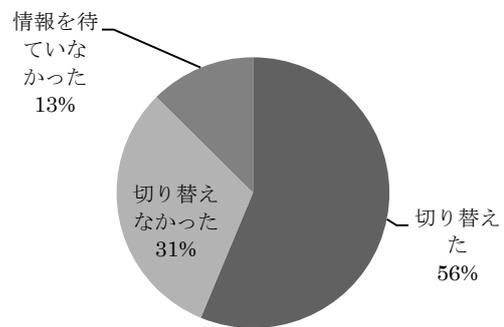


図6-2 「来ない」情報への対応方法 (移動)



被災地の機器に関する情報を入手できた時期は、ベッド関係では、自社の社員からが平均して3.8日後、自社の社員以外からは5.5日後であった。移動関係では、自社の社員からが平均して5.5日後、自社の社員以外からは6.1日後であった。そうした中で絶対的に不足している情報に対し、ベッド関係の50%、移動関係の56%の企業が対応方法を切り替えている。

④被災地のベッド・移動関係の情報をもたらされた方法

その情報がどのようにしてもたらされたのかを示したものが、図7-1、図7-2、図8-1、図8-2である。

図7-1 自社社員からの情報伝達方法(ベッド)

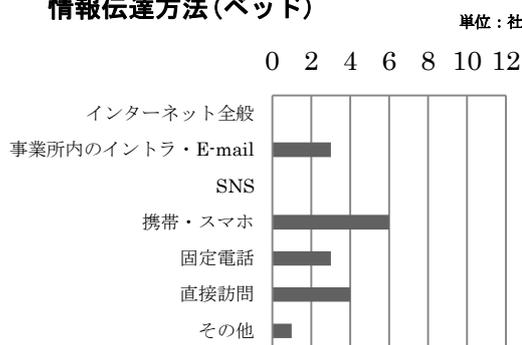


図7-2 自社社員からの情報伝達方法(移動)



図8-1 自社社員以外からの情報伝達方法(ベッド)

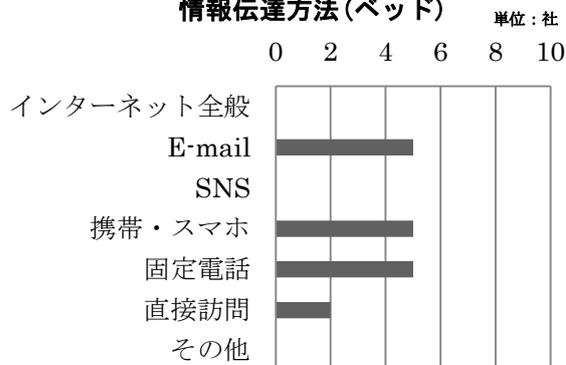
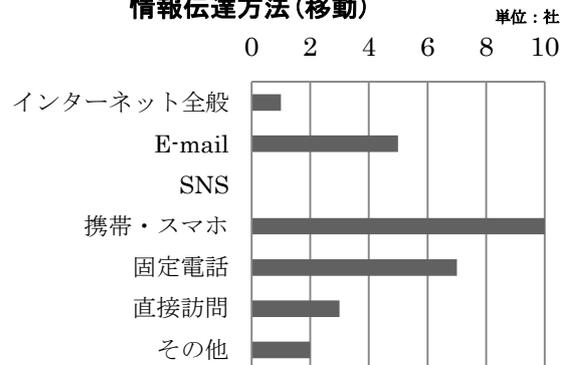


図8-2 自社社員以外からの情報伝達方法(移動)



情報の多くが介護機器といった限定的なフィールドであるため、取引先の情報収集と同様な傾向がみられる。

⑤被災地のベッド・移動関係の情報源

次に 図 8-1 と図 8-2 でもたらされた情報がどのようなところからもたらされたかを示したものが図 9-1 と図 9-2 である。

図9-1 自社社員以外の情報源(ベッド)

単位：社

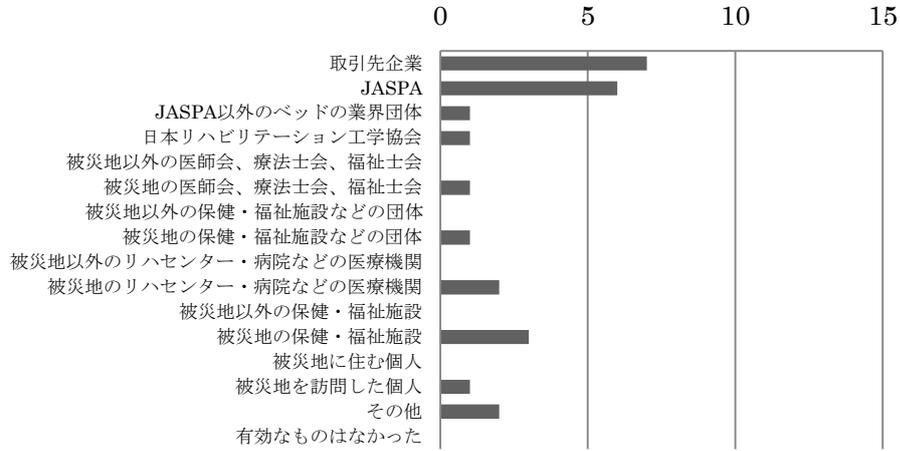
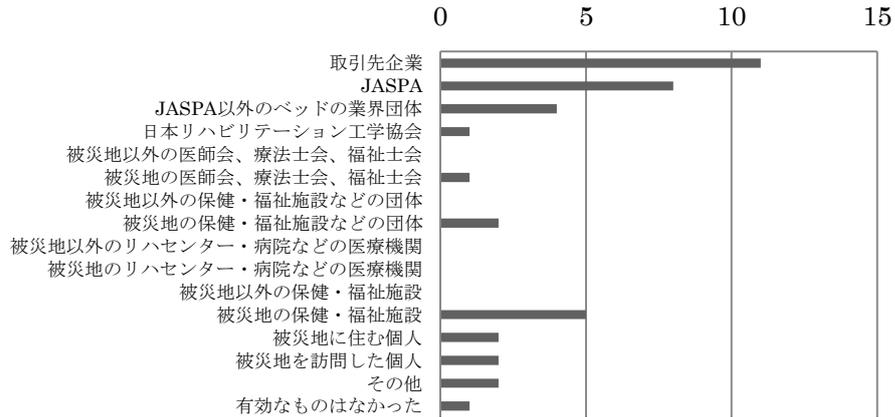


図9-2 自社社員以外の情報源(移動)

単位：社



通常の企業活動の中での関係で、取引先からの情報が最多を占めるが、JASPAなどの業界団体からの情報源も多い。また、被災地の保健・福祉施設のようなアクセスしやすい所も情報源として重要視されている。さらには、福祉用具に関する専門家も集まる日本リハ工学協会を情報源と回答している。

⑥震災後1ヶ月でほしかった情報

情報の質として震災後1ヶ月で最も欲しかった情報は次の表1・表2である。

表1 震災後1ヶ月で最も欲しかった情報（ベッド）

<ul style="list-style-type: none">・震災物資センターにどんな商品がどのくらい集まっているのか？・どの様にして被災地まで届けたらいいのか？（ガソリンの入手方法）・メーカーから物資がいつ届くのか？（仕入業者）
<ul style="list-style-type: none">・被災地で体圧分散用具が要求されているのは分かりましたが、被災地のどの場所へ送れば良いか、どのような仕様の製品を何台送れば良いか、情報入手に時間が掛かってしまいました。・津波や原発の影響から輸送手段が非常に限られた状態であったため、輸送手段をどうするか、輸送業者までの手段や支援物資の集約をどのようにするのか検討に時間を要しました。・現地で患者さんの床ずれ（褥瘡）の状況が解らなかったため、用具の配分に苦労しました。実際には日本褥瘡学会のWOCナースが、現地の赤十字のナースからの情報を基に判断し、日本褥瘡学会から業界団体（私たちです）にピンポイントの発送先や数量の指示が出て、業界団体から発送しました。・発送については佐川急便がチャーター便を手配してくれ、そのトラックに数社分を混載して発送しました。混乱を極めた中で難しい問題と思いますが、現地で用具が受けとれたのか確認する手段がありませんでした。
<ul style="list-style-type: none">・どの医療機関、福祉施設で、何台のベッド、マットレスが必要か
<ul style="list-style-type: none">・どこに何台のベッドがいつまでに必要なのか・支援に係わる代表機関はどこなのか
<ul style="list-style-type: none">・必要とするベッドの身体的な要望など。
<ul style="list-style-type: none">・福祉の動きについて・従来の行動のフィッティング、管理、搬送の組み立てができる人、会社がいるのだろうか・その連絡先と被災地の状況が分からず、同じ東北であるとのことから地域のスタッフから情報を得た・また加盟している経済団体の支援活動を通して、体育館での暖がとれないとの情報を得てマットレスを提供した

ベッド関係では、「いつ」、「どこに」、「何を」、「どの程度を」、「どのようにして送るか」、そして「組み立てられるのか」が中心になっている。

表2 震災後1ヶ月で最も欲しかった情報（移動）

<ul style="list-style-type: none"> ・実際に利用不可な車イス、座位保持装置の数量についての情報が欲しかった。
<ul style="list-style-type: none"> ・震災物資センターにどんな商品がどのくらい集まっているのか？ ・どのようにして被災地まで届けたらよいのか？（ガソリンの入手方法） ・メーカー（仕入先）から物資がいつ届くのか？ 【同一企業のためベッドから再掲】
<ul style="list-style-type: none"> ・車椅子の寄贈に努力したのですが、標準型の自走車・介助車にしたわけですが、リクライニング車は、どうなのか、選定に迷ってしまいました。今、必要な機種は、何か、早い情報があればと思う。
<ul style="list-style-type: none"> ・自社が供給できる移動機器の数量
<ul style="list-style-type: none"> ・同様の情報が様々な団体を経由して入信した為、最新の情報が何かととらえにくかった。 ・情報の出所、時期などが明確な情報の伝達が必要と感じた。
<ul style="list-style-type: none"> ・どこに何台、どのような種類の移動機器が必要なのか ・支援に係わる代表機関はどこなのか
<ul style="list-style-type: none"> ・具体的に道具を必要としている人物像 ※道具のニーズではなく、何の為に、どの様な人がという情報があれば何が適格かの判断が少しはできるかと考えます。
<ul style="list-style-type: none"> ・運送のライフライン
<ul style="list-style-type: none"> ・移動機器製作に関する部品製造を行っている企業が被災地にあり、その企業の状況と弊社製造した商品の被害情報
<ul style="list-style-type: none"> ・どのようなものが必要とされているのか。 ・現地での受け入れ、配送はどうなっているのか
<ul style="list-style-type: none"> ・取引先企業、ユーザーの詳細な情報
<ul style="list-style-type: none"> ・過不足情報、環境情報（車いすが使用できるか？） ・エリア情報（どの地域に必要か？） ・引き渡しの方法、安全な交通手段 等

移動関係では、「いつ」、「どこに」、「何を」、「どの程度を」「どのようにして送るか」、そして「誰がどのように使うのか」が中心になっている。

3) 支援物資の品目と量

支援を要請した団体・自社の独自支援・国・地方公共団体別に実際の支援物資の量を順位化して、示したものが図 10-1 と図 10-2 である。

図10-1 支援要請元別支援物資数の順位(ベッド)

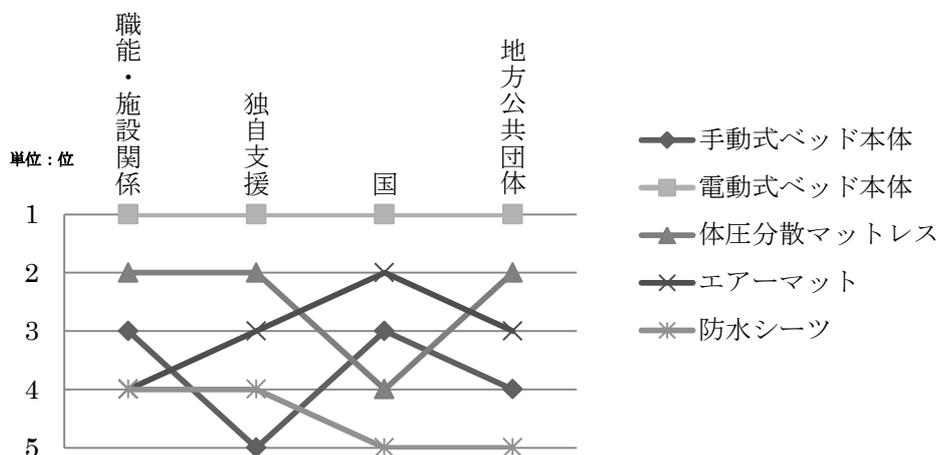
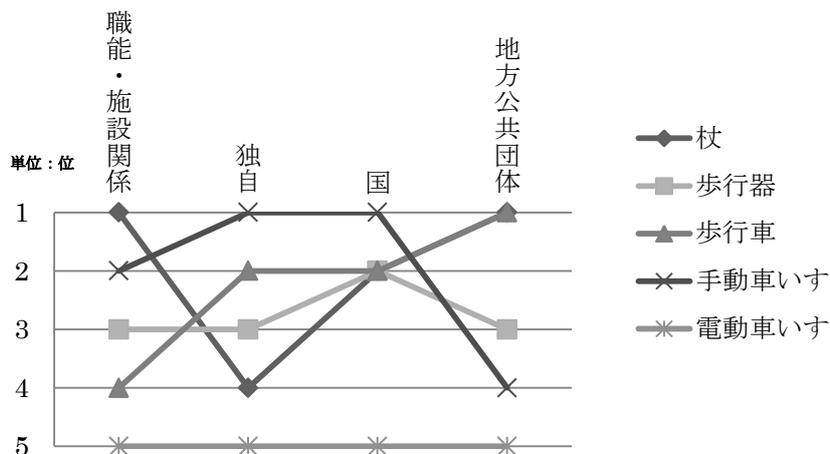


図10-2 支援要請元別支援物資数の順位(移動)

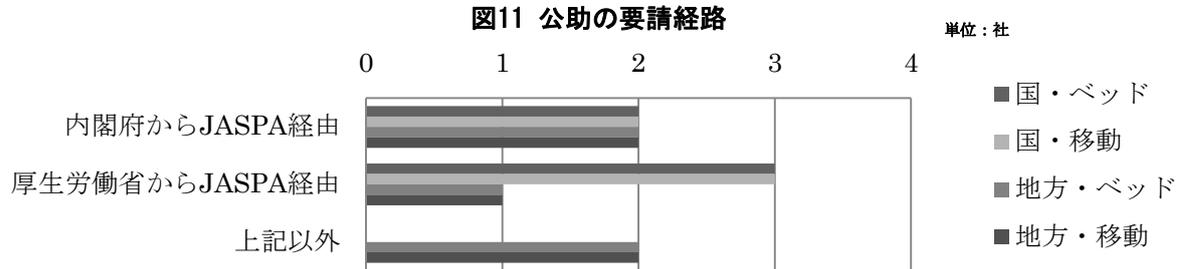


ベッド関係では、圧倒的に電動ベッド本体の要望が多い。次いで体圧分散マットレスが多く、次いでエアーマットとなっている。移動関係では、電動車いすの要望が少ない。

4) 支援物資の要請経路と輸送方法・費用負担

①公助の要請経路

公助の要請経路は、図 11 の通りである。



国からの要請は厚生労働省か J A S P A 経由で来たものが多い。地方は内閣府から要請が多い。

②独自支援と公助の要請元別にみた輸送先

独自支援と公助の要請元別に見た 3 県への輸送先を示したものが、表 3・4 である。

表3 要請元別による3県への輸送先(ベッド)

単位:社

輸送先	避難所		仮設住宅(含みなし仮設)		県		市町村	
	独自支援	地方公共団体	独自支援	地方公共団体	独自支援	地方公共団体	独自支援	地方公共団体
岩手県	3	0	0	0	0	2	0	0
宮城県	4	2	0	0	0	3	1	0
福島県	1	0	0	0	0	1	0	0

表4 要請元別による3県への輸送先(移動)

単位:社

輸送先	避難所		仮設住宅(含みなし仮設)		県		市町村	
	独自支援	地方公共団体	独自支援	地方公共団体	独自支援	地方公共団体	独自支援	地方公共団体
岩手県	0	0	0	0	1	1	1	1
宮城県	2	2	1	1	1	2	5	3
福島県	0	0	0	0	1	1	1	2

ベッド関係は避難所に多く送っている。また地方公共団体の要請でも送っている。移動関係は、特に宮城県ですべての項目に該当しているが、県や地方公共団体に 3 県とも独自支援・公助による支援がなされている。

③共助で要請された機器の輸送方法とその費用負担

共助で要請された機器の輸送方法とその費用負担を示したものが図12・13である。

図12 共助で要請された機器の輸送方法

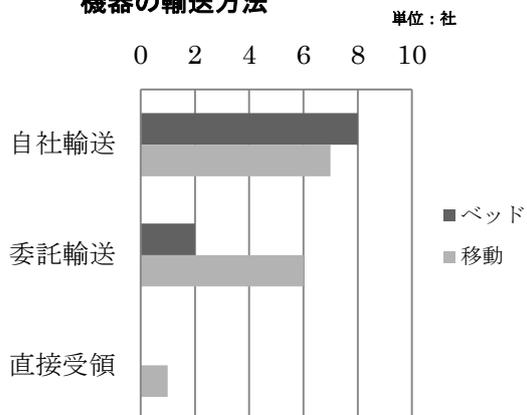
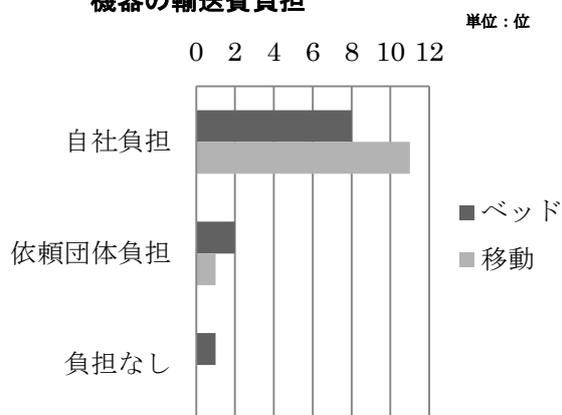


図13 共助で要請された機器の輸送費負担



共助による支援では、ベッド関係が自社輸送し、費用を自社負担しているケースが多い。それに対し、移動関係は真逆になっている。また、移動関係では直接受領もある。これはベッドが、組み立てや本体とマットレスの組み合わせなど、表1にもあるように対応できる人が送り先にいるかなども影響していると思われる。

④独自支援と公助の輸送方法

次の独自支援と公助の輸送方法を示した図14-1・2である。

図14-1 独自支援と公助の輸送方法 (ベッド)

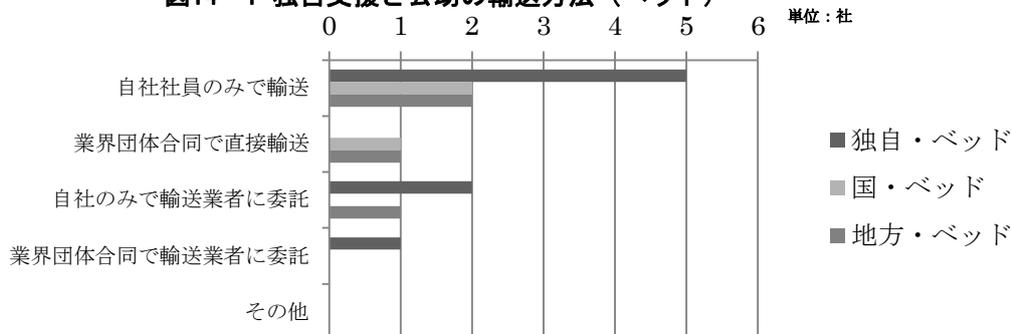
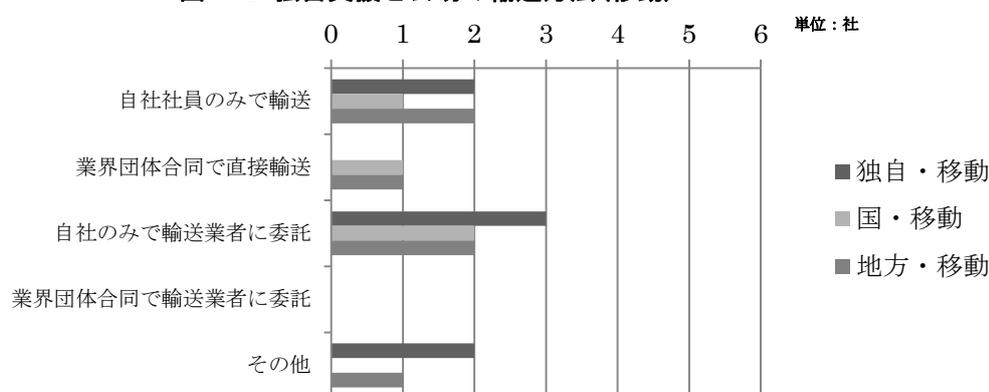


図14-2 独自支援と公助の輸送方法 (移動)



自社の独自で支援物資を送った場合、ベッド関係では圧倒的に自社のみで直接輸送が多い。移動関係では自社のみで直接輸送も多いが、自社のみで輸送業者に委託がより多い。これは表1にもあるようにベッドは組み立てられる人がいるか、マットレスなど他の組み合わせができる人がいるかなどの要素が影響していると考えられる。

⑤公助の要請時期と支払い状況

震災後の公助の要請時期と支払い状況を示したものが表5である。

表5 震災後の公助の要請時期と支払い状況

	平均要請開始時期	平均要請終了時期	平均費用支払開始時期	平均費用支払終了時期
国・ベッド	9日後	35日後	6か月後	7か月後
国・移動	13.75日後	25日後	3.5か月後	5か月後
地方公共団体・ベッド	8.75日後	30日後	9か月後	20か月後
地方公共団体・移動	9.8日後	32.5日後	6か月後	7か月後

※日数については、3月11日を起点日としている。

平均要請開始時期は国からの要請に基づく移動関係の機器が遅く、約2週間後になっている。しかし要請終了も他の項目に比較して早い。しかも費用の支払いは他の項目にして早い。なぜ車いすだけ早いのかについては不明である。

5) 行政との協力関係

災害時の物資の提供に関する調査結果では、3社が締結しているまたは締結予定としているが、3社ともベッド関係であり、レンタルや販売の事業を有していることから、即応できるとの判断から締結に前向きだと推測される。

6) 今後の課題

表 6-1 被災地に効果的に提供するための自社の課題と方策と業界の課題（ベッド）

<ul style="list-style-type: none"> ・情報収集の方法 ・PC が使えない状態での情報収集 ・緊急車両指定（手続き）までの流れの把握 ・ガソリンの確保
<ul style="list-style-type: none"> ・体圧分散用具の業界団体である JASPA 床ずれ防止用具部会は日本褥瘡学会と協力関係にあり、学会に設置した委員会にも参加しています。学会では東日本大震災を機に 2012 年 2 月より新たに危機管理委員会を立ち上げ、褥瘡に関連する災害時の「褥瘡医療従事者派遣」「情報管理」「支援物資」「安否確認」について体制を整え始めています。 ・“課題”としては、“問 11”で書かせていただきましたが、これらの課題を委員会で検討し、医療従事者でなければできないことと、業界団体でなければできない事を上手く連携し、これからの災害に備えて行く所です。
<ul style="list-style-type: none"> ・情報の統制と具体的要望内容の把握が不足していた、情報の収集方法も課題
<ul style="list-style-type: none"> ・大地震においては、被災地域の比較的被害の少ない医療機関に怪我人や病人が殺到する。その人達を収容するベッドが不足するために、物資要請が来るか、いかに迅速に対応していくことが課題。 ・避難所においては、ベッドを置くスペースが充分に無いケースが多いため、マットレスを敷くだけの応急対策になる事が多い。ここでもいかにして迅速に対応できるかが課題。 ・業界の課題 福祉用具団体（JASPA、日福協）OT・PT 協会、介護支援専門員協会、等の業界団体と、厚生省老健局振興課、社会援護局の横断的協力体制が不可欠であると思います。各々担当者が変わっても、不変的に対応できるマニュアルが必要。
<ul style="list-style-type: none"> ・被災地において支援物資を効果的に提供する為には、①災害時の指示系統の早期確立 <ul style="list-style-type: none"> ②ベッド等の支援物資の確保 ③人員の確保 ④輸送車両の燃料確保 が必要である。 今回の震災では、当社においては上述した①～④の全てが迅速になされたことで、早期に多くの支援物資を避難所に届けることが可能となった。 特に③の人員とは社員であり、震災直後の混乱の中、社員の不安を解消する支援を最優先に行ったことが、結果として震災前と変わらぬ現地拠点の体制維持に繋がり、被災地への迅速な対応を可能にしたと考えます。 ・当社の今後の課題の一つとして、災害時の輸送方法の確保をどのように行うか拠点毎に検討しておく必要があると考えています。 ・また、業界においても同じように輸送手段の確保が課題であると思います。今後、福祉に携わる企業の車両についても災害時には緊急車両として認めてもらうよう関係機関への働きかけが必要であると考えます。
<ul style="list-style-type: none"> ・使用場所の詳細が欲しい（電源が確保できるかできないか） 今回の震災では電動ベッド+延長コードをつけて提供した。 ・ベッドを含む関連品のサイズの統一化 今回の震災ではベッドを含むマットレスも一式で提供案をだしたが、ベッドは当社でマットレスは他社となり、こちらからベッドサイズにあうマットレスを指示する様依頼しました。 ・輸送に関してよりベッド組立が、現地でする人がいないので、組立しに当社が現地入りした。 ・ベッドの納入先が、確立するまで時間がかかっていた。又、指示の通りに納入先に行ったが、現場では聞いていないと言われ対応に苦慮した。 ・上記を踏まえ、ベッド他関連品にはサイズがあるので、統一サイズで提供するなどのマニユ

アル化が必要。

- ・又、組み立てた状態で納品するなど必要と考えます。
- ※震災が落ち着いた頃、ベッド不用なので引き取って欲しいとの TEL もありました。

<弊社の課題と方策>

- ・商品のラインナップ：ベッドとその周辺機器のみメーカーで、かつ、全て電動ベッドで手動ベッドを持っていない。よって、初期ではマットしか提供できない。
- ・物流：弊社独自の物流組織は待っていないので、外部委託になる。
- ・生産拠点：国内にないので在庫分のみとなる。よって、緊急時に会社として余り対応できませんが、基本的な考えとしては、復興を考慮し被災地の福祉用具会社と協力して対応することが重要と考えています。今回も要請はありましたが、結果、ベッドは組み立てる人と一緒に行かないと現場は受け入れできないということでしたので、被災地の会社宛に無償提供を行いました。これにより納品後のメンテナンスもできますし、介護保険レンタルにより被災地の福祉用具会社の利益も継続的に確保できます。仮に大量に被災者へ無償提供すると被災地の福祉用具会社をつぶすことにもなり、復興の邪魔をするということです。緊急度合いは現場で違うでしょうし、それを理解しているのも地元の会社さんですから、遠くにいる我々が現場を無視して大型の商品である介護ベッドを大量供給しても邪魔になるだけという思いもありました。
- ・一方、簡易の車いすやマットであれば、現地の素人の方でも対応でき、かつ、金額も安いので被災地の福祉用具会社への悪影響度も低いと思いますので、大量の無償供給でも良いのかと思います。以上のように、商品によってやって良い事、悪い事があるように思いますので、本アンケートでの一定の方程式ができればと思いますし、これが業界の最大の課題とも思います。

<自在>

- ・貯蓄量、輸送方法、輸送先、商品を必要先へ的確に渡す手段
- ・被災地情報の収集と業界のネットワーク構築など
- ・今回の災害を通して感じるのは日頃の取引先関係との延長上に動くことができました。加盟にいる中小企業団体でのネットワークがすばらしく、発生時から（本初から）各県の事務局へさらに、各会員への指示が伝わり、必要物資を集めまたは、製造、増産し物資支援に動きました。日本海ルートを通し、新潟から地元庄内鶴岡を通じ岩手ルートへまた山形からは宮城・福島ルートへ渡り各会員が被災地や被災先まで細かい供給しました。これは、日頃の会員の交流あつてのことと思います。業界内においても JASPA、日福協、行政各団体との連絡が課題となっていると思います。日頃の交流を深め相方の専門性、活動の理解につとめる必要性を感じます。

表 6-2 被災地に効果的に提供するための自社の課題と方策と業界の課題（移動）

<ul style="list-style-type: none"> ・課題としては、遠隔地の地方自治体とも代理店を通した付き合いではなく密な情報交換が可能な関係を構築することが必要である。その為にも JASPA などの協会からの支援要請には協力する必要があります。又、業界の課題としては商売を越えた横のつながりを強める事で、いち早い情報共有が可能になり対応も迅速になると思います。
<ul style="list-style-type: none"> ・東日本大震災は稀なケースであると思っております。東北地方の物流がほとんどストップしてしまい（原発の影響）で物資が届かない状況が続きました。 ・各メーカー（仕入業者）と協力体制の確認 ・緊急車両指定(手続き)までの流れの把握 ・予備ガソリンの確保
<ul style="list-style-type: none"> ・道路交通の早期な整備 ・ガソリン等の早期な供給体制
<ul style="list-style-type: none"> ・①取りあえず、杖、歩行器、をできる限り輸送する ②現地では、OT、PT、日福協の会員がフィッティングする ①・②をいかに迅速に対応できるか、スキームを構築する
<ul style="list-style-type: none"> ・今回、阪神大震災の経験より、障がい者（成人向）用として紙おしめ（中人用）を準備、弊社機関紙「パシフィックニュース」購読者（岩手、宮城、福島）に DM にて無償配布の案内を送付しました。震災発生後 1 ヶ月はリクエストがありました。個人様から施設への情報の伝達またはその逆も多かったように思います。逆に車いすの無償提供の申し入れを HP で up しましたが、こちらについては非被災地より、被災地の知り合いへの情報伝達からお申し込みがありました。
<ul style="list-style-type: none"> ・被災地において支援物資を効果的に提供する為には <ul style="list-style-type: none"> ①災害発生時の指示系統の早期確立 ②移動機器等の支援物資の確保 ③人員の確保 ④輸送車両の燃料確保 が必要である。 今回の震災では、当社においては上述した①～④の全てが迅速になされたことで早期に多くの支援物資を避難所等に届けることが可能となった。特に③の人員とは社員であり、震災直後の混乱の中、社員の不安を解消する支援を最優先に行ったことが、結果として、震災前と変わらぬ現地拠点の体制維持に繋がり、被災地への迅速な対応を可能にしたと考えます。 当社の今後の課題の一つとして、災害時の輸送方法の確保をどのように行うか拠点毎に検討しておく必要があると考えています。 また業界においても同じように輸送手段の確保が課題であると思います。今後、福祉に携わる企業の車両についても、災害時には緊急車両として認めてもらうよう関係機関への働きかけが必要であると考えます。
<ul style="list-style-type: none"> ・業界のどこかに窓口を置き、情報を集約させて「何がどこにどの位必要」という要請をとりまとめ企業への協力依頼をとるべきと考えます。今回では業界内の各団体での動きがあまりなかった様に思います。
<ul style="list-style-type: none"> ・正確な情報提供 ・輸送の確保 ・各都道府県が一括集積し、被災県まで輸送していただきたい、輸送路の確保に時間がかかった為

6. 考察

3つの聞き取り事例は大きく分けて「人材」・「資金」・「物資」・「情報」の観点から考察できる。最も介護機器に対するニーズを抱えていたのは、特別養護老人ホーム「D」である。特別養護老人ホームという施設の性格上、寝たきり状態や、胃ろうを必要とする人たちなどの対応が容易に想像できる。今回の調査では、介護用ベッドの不足に対応することの重要性が明らかになった。車いすについては、施設にある程度使用していないものがあり、また周囲の施設からの支援で対応できていた。ベッドがなくてもマットレスだけでもあれば、何とか褥瘡対策は可能となる。しかし、食事介助については上体をギヤッジアップできないことから、誤嚥しないように二人の職員が協働して行った。ベテランの職員が嚥下の状態を見ながら介助し、もう一人が入所者の背後にまわり、後ろから上体を支えるという通常のやり方ではない方法をとるなど、現場の職員の工夫がみられた。また、幸いにも自家発電機があったことにより、ギヤッジアップしていたベッドをすべてギヤッジダウンすることが出来たことから起立性低血圧などの問題も解決できていた。また、法人が大きく法人内で自助できた点も、被害が大きかったにもかかわらず、入所者に対する影響を最小限にできた原因と考えられる。今回は仙台市内同士、かつ同じ法人内の特別養護老人ホームの調査であったが、同様に2次避難により他都道府県の医療機関や施設に移動した要介護状態の被災者のベッドなども、定員をオーバーしているが故に一時的に不足したと推測できる。大規模災害では被災地以外の受け入れ側の支援も必要であると考えられる。

今回調査したグループホームは気仙沼にある。気仙沼は海岸線と高台である山の距離がきわめて近く、また海岸線の多くに防波堤がなく、幾度となく津波被害を体験している。そのため今回の東日本大震災ではすぐに避難したことが功を奏し、人的被害がなかった。しかし、山の手であったとしても、津波は川を遡上することから安全とは言い切れない。また今回のグループホーム村伝他の調査で分かったことは、認知症のグループホームでは、比較的自立度が高い人が多く、介護機器はあまり支援物資としては重要度が低いことが分かった。しかし、これはたまたま村伝が複数のグループホームを有しており、また気仙沼市内で1つのグループホームの被害が小さかったために、避難できる場所があったことが幸いであったのかも知れない。同一法人のグループホームに避難したことで介護機器のニーズが出にくかったが、仮に、学校の体育館などの一般的な避難所であった場合は、身体的な機能低下が誘発されて、新たな介護機器のニーズが出た可能性はある。このことについては、今後の検証が待たれる。

今回調査した「結い」は長野県栄村にある。栄村は雪深い山間部にあり、昭和20年2月12日に7m85cmの積雪を記録している。JR飯山線森野宮原駅前も被害が大きく、地盤沈下などにより建物が損壊している。しかし、被災当日はまだ雪が多く、建物の周りを雪がすっきりと取り囲み、その雪が建物を支えて倒壊しなかったという建築の専門家の見解もあったと、地域の方から伺った。また、長野県はPPK（ピンピンコロリ）と呼ばれる健康増進を行い、厚生労働省の「平成22年都道府県別生命表の概況」でも長野県が男女とも第1位となっており、震災以前も高度な介護機器を必要としていなかったと推測される。そして、高度な介護機器を使用している人については、迅速に病院や施設に入所又は、被災エリアが局所的であった故に迅速に村外の親類や家族の下に転居しており、介護機器に対するニーズがそもそも少なかったのではないかと思われる。栄村のような居宅のケースは、判断するための要因が多く、地域の人口構成や揺れによる被害か、津波被害か、さらには土砂災害であるのかによって、大きく異なる。その類似事例として、平成22年10月奄美豪雨災害の事例を加えて考察する。次の文章は地元のカクイックスウイングという福祉用具取扱業者がHPに記載した記録の抜粋である⁴⁾（転載許可取得済・レイアウトは筆者で改変）。

奄美豪雨災害 その時私たちはどう動いたか#24 名瀬営業所 藤井 芳仁



雨は10月18日に降り出しました。…中略… 20日になり状況は一変します。雨はいっそう激しくなったのです。情報を集めようと、ある施設のケアマネージャーさんに電話を入れたのが、午前11時頃でした。「施設から出られない。閉じ込められているんです！」ケアマネージャーさんの声も緊張していました。…中略… 午後1時を過ぎると、島内どこにかけても、固定電話も携帯電話もつながらなくなりました。…中略… 名瀬測候所の発表では1日(20日)の雨量としては観測史上最高の622mmを記録したとのことでした。なかでも住用町では、鹿児島県の算定指標でいう「100年に1度」の雨量の2倍近くの雨が3時間に降ったことになります。その間に住用町で死者2名、龍郷町で行方不明者1名が報道されました。この行方不明者は後日ご遺体で発見されました。3名ともご高齢者で、住用町のお2人は高齢者グループホームに入所されている方でした。…中略… 北に行きたくても行けない。南に行きたくても行けない。電話で状況の確認だけでもと思ってもそれもかなわない。営業所の誰にとってもそれははじめての経験でした。…中略… 22日、雨は幾分弱くなったように思えました。私は奄美市役所の災害対策本部を訪ねて、弊社の事業内容を説明し、被災された方々に救援物資、支援物資を提供したいと申し出ました。とくに簡易ベッドやマットレスなど在庫として準備している商品が無償で提供したい。本社からの物資援助、人的・精神的支援もあるし、毎日走っている道、行ってほしいといわれればどこにでも行きます、と。災害対策本部からは、弊社が提供できる物資を避難所にいるご高齢者や介護を必要とする方々に、なるべく早く提供してほしいと要請され、一般車両はまだまだ乗り入れできませんでしたが、弊社の営業車へ支援物資搬送車両としての通行許可を出してもらいました。民間車両としてはじめて被災地への通行を許されたのでした。…中略… 避難所となった住用町の奄美体験交流館はむせかえるような暑さで、難を逃れた方々は一様に疲れ切りぐったりした様子でした。10月の奄美はまだまだ暑いのに、大勢の人が避難している建物の中で、停電のためエアコンも使えず……。その状況は予想以上にひどいものでした。周辺の施設に入居していた介護の必要なご高齢者も多数収容され、ベッドに横になることすらできずに過ごされていました。私たちが運び込んだ数ではどうも足りません。「あるものはすべて運びこまない」と結果的に私たちは何度も往復することになりました。島内各地域と連絡が取れるようになると、あちこちから物資を提供してほしいという要請が届くようになりました。龍郷町の老健施設にはベッドを10台。またある病院にはベッドを3台。ほかにマスクや消毒液、紙おむつ、大型のポリバケツなど消耗品も多数提供しました。福祉用具メーカーからは室内履き190足の提供を受け、住用町の奄美体験交流館で被災者の支援にあたる職員の方を中心に提供しました。…中略… 「カクイックスウイングって、最初はなんの会社かわからなかったけど、災害支援としてベッドがきて、マットレスがきて、ほんとうに助かりました」「うちは避難所で高齢者をかかえてどうしようかと不安だったけど、

届けてもらったベッドで安心できたし、こころのゆとりもできました」…中略… 今回の奄美豪雨災害、多くの方が被災し生活を破壊され、また残念なことに3名の尊い命が奪われました。その中で私たちは緊急時に何が必要か、どう行動すべきか、ということを厳しく問われました。それに対応し、相手の要望・ニーズを的確にとらえて、臨機応変かつ迅速に対応することの大切さ、そして在庫のあり方、消耗品の備蓄などいろいろな問題点を指摘されたような気がします。…以下略…

この奄美の事例は、地震や津波だけではなく、土砂災害など多種多様な災害に対応する必要性を明確に示唆しているだけではなく、地元の人を地元の福祉用具取扱業者が支援し、その業者を遠方のメーカーなどが支援していくという「基本となるモデルケース」と考えられる。社会福祉法人「A」や村伝のような既存の関係者間のネットワークを持っている場合は、施設対施設・施設対業者といった関係者同士が互助の精神で支援できるかもしれないが、そのようなネットワークのない、個人の集まりである避難所は、特に速やかに行政と連携し、的確に高齢者や障害者の方々の介護に関するニーズを充足できるようにすることが重要であると、この事例により裏付けられた。そのためには支援に関する協定を結ぶなど、速やかに必要な介護機器の情報共有がなされて、物資の調達・輸送調整・輸送等の一貫した支援が展開できる体制作りが必要である。

次にアンケートの結果を考察する。全体的に機器の特性が支援の方法に如実に出ていると思われる。本来であれば、車いすや杖などの移動機器も高度なフィッティングに関する知識と技術が必要であるが、非常時であることを考慮した場合、まず手元に移動機器があることが優先される。結果として、ないことで生活不活発病などにつながる可能性が高いからである。その面から分析した場合、運送業者に委託し、必要か否かの判断を待たずに、まずは送ることを優先するという支援が可能となるだろう。仮にオーダーメイドの車いすなどを必要とした場合は、専門家の連携で使えるようなものを個別に調達し、適合していく形になる。事実、筆者4人は、そのような事案を担当した。

それに対し、ベッドは、組み立てられる人がいるのかいないのかという点やメーカーによってサイズが違うために輸送業者に混載されてしまうと、機器同士の適合が上手くいかず「使えない」と判断されてしまう可能性に、十分対応できるかななどの問題がある。

表1にもあるように現地からの的確に専門家の指示があれば容易に委託輸送できるであろう。しかし、指示がなければ状況が分からず、結果的にスペースがなく、マットレスだけ単体で使用するのを余儀なくされることもある。また電動ベッドを送っても奄美豪雨の時のように電気が通電していない状況では、ギャッジアップの機能などが使えないなどの可能性もある。今回は、避難所でガソリン・重油不足で自家発電の機器があっても発電できなかったという事実は重く受け止める必要がある。

最後に、聞き取り調査とアンケート結果を踏まえ、今後の関係者が早急に検討しなければならない事柄について述べる。

岩手・宮城・福島の3県の人口は合わせても首都圏などと比較して人口が少ない。さらに政治的・行政的・経済的な一極集中的な地域ではない。そのような状況であっても被害は甚大であった。首都直下型地震や富士山の噴火、太平洋側の津波被害などが現実となった場合は、統治機構そのものが崩壊状態になりうる。また民間機能の中核であり、経済機能も麻痺することは予想に難くない。介護機器に関する事柄も同様である。

BCPの策定状況だけ見るならば「誰が」、「どこで」、「どのような役割」を担うかはまさしく現段階では想定外の様相である。具体的に言うならば、誰に連絡を取れば情報が入るのか、どうすればその人と連絡が取れるのか、物資の送り先（現地の集積所）はどこなのか、輸送方法はどのようなかなどである。その問いに即時に返事が出来ない状況では全く災害に対する準備が出来ていないのと同じであろう。

今回、福祉用具供給基地となった宮城県リハ支援センターは元障害者の入所施設であったために使用していない部屋など大量の物資を保管するスペースがあった。しかし、出先の機関である合同庁舎などでは、宮城県リハ支援センターが発行する「東日本大震災後における宮城県行政で

働くリハビリテーション専門職の対応の振り返りと今後に向けて」においても「支援物資（福祉用具等）を保管するため、緊急に広い場所の確保が必要であった。」と指摘している⁵⁾。極めて初歩的なところで困難を感じる事となる。平成25年度に入り、宮城県リハ支援センターも新庁舎に入居し、物資の保管という点で新たな課題を抱えている。

今回の東日本大震災が、奄美豪雨と異なる部分と異なる部分の差は、災害の種類やその規模もさることながら、行政機能や地元の福祉用具業者が機能不全を起こしたか否かが大きい。仙台市内などでは沿岸部を中心に被害は大きかったが、今回の日本リハ工学協会の支援でも全面的に協力を頂いた（株）ジェシーアイの社屋は海から離れており、その支援は機能した。また仙台市の行政機構も機能しており、迅速な支援が行われ、支援も手厚かった。その例が社会福祉法人「A」のケースである。気仙沼市であれば村伝、長野北部地震の栄村のケースである。しかし、石巻市の一部で市町村合併で市となった旧雄勝町は揺れや津波で幹線道路が寸断され、陸の孤島と化し、なかなか近づくことができなかった。行政機構は十分に機能せず、さらには介護保険の事業所も孤立するなど、支援する側も受ける側も焦っても何もできない状況が長く続いた。

少なくとも、現段階で地域リハビリテーション又は福祉用具・介護機器に携わる者が検討しなければいけないことは、47都道府県ごとに誰が、災害時の介護機器に関する現地のコーディネーターになるかである。被災した都道府県側だけではなく、支援する側のコーディネーターもあらかじめ決めることが重要である。介護機器は、福祉避難所には備蓄されている。しかし、例えば満床の特別養護老人ホームに多くの高齢者・障害者が避難してきた場合、備蓄しているベッドで対応できるであろうか。もちろん対応できる人数だけ受け入れるという方法もあるが、大規模な災害では難しい選択になるであろう。それ以外の避難所には、一般的な備蓄食料や毛布などがあるのみで、介護機器（広くとるならば福祉用具）は備蓄されていない。また、支援物資としても一般的でない。そのことを前提に支援のシステムを構築しなければならない。また、東日本大震災リハビリテーション支援関連10団体もそのマニュアルで指摘しているが、医療チームとリハ工学の専門団体である日本リハ工学協会などが協働していくことが重要である⁶⁾。またJASPA、日本福祉用具供給協会など様々な機器・用具の団体同士が速やかに役割を分担することも重要である。そのためにも、団体間の折衝、行政との折衝、被災地と支援地間の折衝など多岐にわたるコーディネートができる人の存在が不可欠になる。

更に現段階で、出来ることは、被災地の現状をもう一步深く検証することであろう。

当時、宮城県域には地域リハビリテーションの私的懇話会のメンバーであった主要な情報源となる人材が二次圏域毎にいた。県内の介護機器に関するニーズの情報などを集積し、断片的な情報を有用な情報に構築する機関（いわゆる情報のプラットフォーム）として宮城県リハ支援センターが素早く役割を担うことを表明した。さらに宮城県リハ支援センターの委嘱を受けた災害時福祉用具コーディネーターが情報発信元となり、その情報を受信した日本リハ工学協会事務局が関東地方で更なる情報のプラットフォームの役を担った。その情報プラットフォームである日本リハ工学協会事務局は、さらに被災地以外の情報も加味したものを関係者に提供し、「みちのくネット」をはじめとする全国の福祉用具・介護機器関係者の交流を促した。その交流を通じ、物資が必要に応じて被災地に届けられた。その仕組みは震災後1ヶ月以内に構築できた。これは一つの「人材」と「情報」に関するモデルとして大いに今後の参考になると考える。

最後に本研究の背景にある宮城県リハ支援センターが福祉用具の供給基地として活動した実績を基に「物資」の視点から述べる。表7と表8は震災後約3か月後の「物資」としての実績である。

表7 福祉用具等提供実績(健康推進課調べ 平成23年6月24日時点)

No.	品目	提供機関	提供数	配送数	残数
1	車椅子	5	216	215	1
2	杖	4	489	335	154
3	歩行車	1	5	5	0
4	歩行器	3	26	22	4
5	ベッド	1	14	14	0
6	安楽椅子	1	100	100	0
7	リハシューズ	2	480	207	273
8	腰痛ベルト	2	241	112	129
9	浮腫予防ストッキング	2	24	12	12
10	マットレス	3	56	14	42
11	座クッション	1	60	38	22
12	サポーター	2	587	129	458
13	ポータブルトイレ	1	18	18	0
14	ポータブル用消臭液	1	39	39	0
15	ストーマ用品	1	5	5	0
16	シルバーカー	1	31	31	0
17	車椅子クッション	1	20	20	0
18	手すり	1	8	8	0
19	読書支援用具	1	1	1	0
20	便座	1	8	0	8
21	静的床ずれ防止用具	1	2	2	0
	計	36	2430	1327	1103

出典:宮城県リハビリテーション支援センター編「東日本大震災後における宮城県行政で働くリハビリテーション専門職の対応の振り返りと今後に向けて」より筆者が作成・加筆

表8 配送先別実績

No.	配送先	配送ヶ所数	配送数
1	市町村	11	160
2	県機関	8	980
3	県職能団体	2	162
4	施設	7	25
	計	28	1327

出典:宮城県リハビリテーション支援センター編「東日本大震災後における宮城県行政で働くリハビリテーション専門職の対応の振り返りと今後に向けて」より筆者が作成

写真6・7・8 宮城県リハ支援センターに届けられた杖・車いす、イレクターパイプによる立ち上がり補助器具の制作見本



震災後3ヶ月後頃までに車いす215台、杖335本、ベッド18台など合計1327点が、市町村11ヶ所、県機関8ヶ所、県職能団体2ヶ所、施設7ヶ所の計28ヶ所に配送されている。

その後、宮城県発行の「東日本大震災(続編)―宮城県の発災6か月後から半年間の災害対応とその検証―」によれば、平成24年3月まで「福祉用具供給基地から杖、車いす、ベッドなどを被災地(病院・施設・保健福祉事務所)へ供給した」となっている⁷⁾。介護機器は、最終ユーザーや中間ユーザーの状態の変化はもちろんであるが、ユーザーを取り囲む環境の変化により大きな影響を受ける。最終ユーザーの生活再建や、病院や施設の再建などは人口に関係なく大規

模災害であればあるほど長く時間がかかる。奄美豪雨でも被災した特別養護老人ホームが再開できたのは2年後であった。また阪神淡路大震災でも、震災復興借上住宅の契約切れの問題を抱えるなど、20年近く経った現在も何度目かの生活再建は続いている。長いスパンで、その時々ニーズに応える支援を行うことも行政として必要であるが、支援に必要な知見を日本リハ工学協会などの団体と共有できることが望ましい。

7. 結論

- ①「人材」、「資金」、「物資」、「情報」という観点から言えば、まず第一次的には情報の重要性がある。しかし、その情報は大規模であればあるほど得難い情報になる。それをどのように入手するかが大規模災害では重要である。
- ②情報の集約と発信には、プラットホームが必要であり、それは事前に決めておかなければならない。
- ③「人材」という観点からコーディネーターの意義と役割を確認して、支援する・受ける側双方の立場になった時の為に47都道府県全てでコーディネーターを事前に決めることが重要である。
- ④「人材」という観点から行政が正常に機能するというを前提にすることは望ましくない。仮に機能していても、そこから支援に必要な情報が得られるかどうかは不確かであり、全体を掴んでいるわけではない。的確な指示得られる、又は連携ができるかは不確かであることを前提にすべきである。
- ⑤「人材」という観点からは、人の生活に寄り添うという長いスパンでの関わりが必要となる。
- ⑥「資金」という観点から災害ユートピアという言葉があるように、人は困ったときには助け合える存在あり、支援に関してはお金の問題はあまりない。
- ⑦「物資」という観点からは物流に関しては、トラック協会や自衛隊の活躍により、今後は今まで以上に効率的に動くと思われる。
- ⑧「物資」という観点からは自社が扱う製品の特性を把握して支援することが望ましい。特にベッド関係は、褥瘡などの緊急性を要するケースが多いにもかかわらず、組立に必要な人員の確保や停電の対応など、配慮すべき点が多く、支援の仕組みに相当な工夫が必要である。移動関係では家屋環境やその周辺環境が、大きく変わる。初期には鋭利なものが散乱している状況への対応、その後は仮設住宅周辺の不整地などが原因となる杖や歩行器、車いすなどの使いにくさなど、非常時であるが故に時系列に応じた支援が必要となる。
- ⑨「物資」という観点からは介護機器を被災地に供給する場合には受ける側のニーズや環境因子に配慮したきめ細やかな対応が必要である。ニーズが見えやすい施設はもちろんであるが、避難したくてもできなくて孤立している高齢者や障害者や、体育館などの一次避難しているがニーズを吸いきれないでいる高齢者や障害者の二次避難など、「個人」単位への対応方法の検討が必要である。

8. おわりに

おわりにあたり、辛くて悲しい思いをされた方々の犠牲の上に本研究が成り立っていることを肝に銘じ、深く哀悼の意を表します。

また、この研究の意義をご理解いただき財政的、かつ暖かな励ましのお言葉をいただきました公益財団法人フランスベッド・メディカルホームケア研究・助成財団の関係者の皆様に心より感謝申し上げます。

最後に、今後の震災への備えという意義にご賛同いただき、ご協力いただきました皆様に心より感謝申し上げます。

本研究は公益財団法人フランスベッド・メディカルホームケア研究・助成財団の平成24年度の研究助成を受けて、実施した。

引用・参考文献

- 1) 宮城県：東日本大震災一宮城県の6か月間の災害対応とその検証一、宮城県、2012
- 2) 厚生労働省：福祉用具関係団体による「障害者等福祉用具支援本部」の発足について（情報提供）、厚生労働省、2011年4月13日
- 3) 警察庁緊急災害警備本部：平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震の被害状況と警察措置、警察庁、2012年10月3日
- 4) 株式会社カクイクスウィング：奄美豪雨災害その時私たちはどう動いたか #24
http://www.kakuix-wing.com/blog/201012_03.html
- 5) 宮城県リハビリテーション支援センター：東日本大震災後における宮城県行政で働くリハビリテーション専門職の対応の振り返りと今後に向けて、宮城県リハビリテーション支援センター、83、2013
- 6) 東日本大震災リハビリテーション支援関連10団体『大規模災害リハビリテーション対応マニュアル』作成ワーキンググループ：大規模災害リハビリテーション対応マニュアル、22-23 医歯薬出版、2012
- 7) 宮城県：東日本大震災（続編）— 宮城県の発災6か月後から半年間の災害対応とその検証一、宮城県、129、2013
- 8) 八幡隆司：東日本大震災における障害者支援の今後の課題、季刊福祉労働、第135号、13-21 現代書館、2012
- 9) 株木孝尚：被災地における障害者の状況と支援活動の実状—JDFみやぎ支援センターの取り組みと課題、季刊福祉労働、第135号、29-36、現代書館、2012
- 10) 日本弁護士連合会高齢社会対策本部、高齢者・障害者の権利に関する委員会編：災害時における高齢者・障がい者支援に関する課題、あけび書房、2012
- 11) 社会福祉法人東京都社会福祉協議会：東日本大震災 高齢者、障害者、子どもを支えた人たち 社会福祉法人東京都社会福祉協議会（総務部 企画担当）、2012
- 12) 高齢者総合ケアセンターこぶし園編：介護災害を防ぐ生活支援システム《新潟県中越大地震を乗り越えたサポートセンター千歳の取り組み》、筒井書房、2008
- 13) 山田滋：現場から生まれた介護福祉施設の災害対策ハンドブック、中央法規出版、2012
- 14) 災害時要援護者避難支援研究会（編著）：高齢者・障害者の災害時の避難支援のポイント、ぎょうせい、2011
- 15) 齋藤實（執筆）・東京都社会福祉協議会高齢者施設福祉部会・センター部会大規模災害対策検討委員会（編）：高齢者福祉施設におけるBCP（事業継続計画）策定ガイドライン（震災編）、社会福祉法人東京都社会福祉協議会、2012
- 16) 中村民雄（編著）：早く的確な救援のために—初動体制ガイドラインの提案、早稲田大学出版部、2012
- 17) 稲継裕昭（編著）：大規模災害に強い自治体間連携—現場からの報告と提言、早稲田大学出版部、2012
- 18) 上田耕蔵（著）・全国保健師活動研究会（編）：東日本大震災、医療と介護に何が起こったか—震災関連死を減らすために、萌文社、2012
- 19) 松尾眞：震災と過疎を越えて 信州栄村 復興への歩み、川辺書林、2012
- 20) 松尾眞：震災日記 長野県栄村、2011年3月12日～4月12日、アルファベータ、2011
- 21) 榎本修：障害特性に基づく地域リハビリテーション支援活動、総合リハ、40巻3号、233-238、2012