

## 防災・減災と地域リハビリテーション — 障害者支援・リハビリテーションの視点からみた 地域支援と学生教育 —

遠藤浩之<sup>1)</sup>, 青山満喜<sup>2)</sup>, 松村剛志<sup>2)</sup>, 村岡健史<sup>1)</sup>, 山本 武<sup>2)</sup>, 渡邊雅行<sup>3)</sup>

1) 常葉大学保健医療学部作業療法学科

2) 常葉大学保健医療学部理学療法学科

3) 富山リハビリテーション医療福祉大学校 理学療法科

### 要 旨

平成 26 年度から常葉大学保健医療学部で災害リハビリテーションに関する共同研究チームを立ち上げた。3 年間に亘りリハビリテーションに携わる大学教員としての災害支援のあり方について検討しリハビリテーション医療に携わる専門職種としての支援方法や学生教育の中での取り組みについて実践してきた。ここでは、被災地東北の視察に関する所感、「災害とリハビリテーション」のコア・カリキュラムの作成と模擬授業の実施、啓発活動の一つとして取り組んだ「キッズオープンキャンパス」の活動状況、こどものいる家庭及び障害のあるこどもがいる家庭で行われた防災・減災に対する取り組みを知るためのアンケート結果、の 4 項目について報告する。

キーワード：災害とリハビリテーション・防災減災・地域支援

#### はじめに

平成 29 年 9 月に、東海地震の予知はできないという見解が示され、予知を前提とした地震に対する静岡県の防災対策は転換期を迎えた。プレート型の巨大地震で甚大な津波被害を出した東日本大震災、断層直下型の熊本地震はいずれも予測されず、日本では巨大地震がいつどこで起きてもおかしくないと認知された。また地震だけでなく、局地的な豪雨による水害や土砂災害などが頻発し、私たちの日常生活を脅かしている。

平成 23 年 3 月 14 日の東日本大震災後に専門職種団体<sup>1)</sup>の派遣として参加したボランティ

ア経験<sup>2)</sup>をスタートとして、保健医療学部で共同研究チームを立ち上げ、3 年間に亘りリハビリテーション医療に携わる専門職種としての震災支援のあり方や学生教育の中での取り組みについて検討し、支援と教育を実践してきた。共同研究申請時に提出した概要を表 1 に示す。取り組みの一部は「ジャパン・レジリエンス・アワード 2015」で優良賞を受賞し、国土強靱化に資する民間取組事例集への事例掲載（内閣官房 国土強靱化推進室）に継続して掲載されている<sup>3)</sup>。

ここでは、3 年間の主たる取り組みの 4 項目について報告する。

## 1. 被災地の視察・学会・研修会参加

### ①平成26年9月27～29日（遠藤）

被災後初めて行われた東北作業療法学会へ参加し、その際に岩手・宮城・福島のボランティア活動地の視察を行った。震災から3年が経過し、当時避難所であった施設は復旧し主要な道路は整備されたものの、まだ手付かずに建物や農地が広がっている地域が多く残されていた。特に福島以南相馬から続く道路の左右は廃墟と化した街となっていた。仮設住宅にはまだ9万人が住んでいるが、仮設からいつのまにかそっといなくなる人もあり、高齢者ばかりが残されているとの声が聞かれた。仮設での高齢者の運動機能が低下しているという（慢性的な生活不活発）報告、孤独死や災害関連死の増加、自殺率の高さが指摘された。そこで今後の課題として、地域における1)包括支援の枠組みの中で仮設住宅者も含めたケアを行うこと、2)連携が有事の際にも生きてくるように地域の中で目に見える関係づくりをしておくこと、3)被災した子供たちの心のケアの問題（何年か経過して青年期を迎えてから）が表面化してくる可能性に備えること4)現地で働くリハビリテーションスタッフや職員も被災者でありとても疲弊しているため継続的支援が必要であること、などがあげられた。

視察等の内容は平成26年10月8日の常葉大学保健医療研究会で遠藤が報告した。

### ②平成27年11月27日～29日（渡邊・松村・青山・村岡・遠藤）

初めて被災地に入る教員も含めて3日間の行程で東北視察を実施した。特に被害の大きかった釜石市・大槌町・陸前高田市・気仙沼市・仙台市・岩沼市・名取市を視察した。視察の途中で、災害史を残したリアスアーク美術館、今後の地域医療のあり方を見据える「災害医療フォーラム」に参加した。4年目の被災地はハード面での復興が進みつつあっ

たが、地域格差が大きく、市町村単位での組織作りや一般企業の力の必要性を感じた。また、仮設住宅からの移住が進まない現状や、被災した施設を遺構として残すべきかどうかで意見が割れている現状を知った。

視察等の内容は平成27年12月2日の常葉大学保健医療研究会で村岡が報告した。

### ③平成28年10月30日～31日（村岡・遠藤）

村岡は岩手県作業療法士学会に参加し、講師として日本作業療法士会の協会ボランティアでの当時の活動を振り返り、現地コーディネーターとの連携体制の重要性や今後の取り組みについて講演しディスカッションを行った。また視察では大槌町（岩手）の5年目を迎える仮設住宅の状況・復興住宅の進捗状況・NPOとして、被災直後から作業療法士が子ども達の支援を続けている施設の実情を見分した。

## 2. 「災害とリハビリテーション」のコア・カリキュラムの作成と模擬授業の実施

日本の医療を取り巻く職能団体は阪神淡路大震災以降、地震・洪水・火山噴火の自然災害、地下鉄サリン事件や列車事故など人為的災害を経験し、そこからの学びを具体的な災害への方策として生かしてきている。日本看護協会ではその学びを共有し学問として知識を構築するため、いち早く日本災害看護学会を立ち上げ、看護学生に向けて「災害看護学習テキスト」概論編<sup>4)</sup>・実践編<sup>5)</sup>を発売している。日本理学療法士協会・日本作業療法士協会も東日本大震災リハビリテーション支援関連10団体からなる組織から、「災害リハビリテーション標準テキスト」<sup>1)</sup>を発売してきた。また地域理学療法学<sup>6)</sup>のテキストには地域の防災と災害支援について章立して掲載している。今後は学生教育においても、災害リハビリテーション実践の学びを共有し、学問として知識を構築していく必要がある。

今後の常葉大学保健医療学部における専門の選択科目の中に「災害とリハビリテーション」の講座を開講することを企画している(表2)。授業内容は、これまでの大規模災害後の経過や専門職の取り組みを伝え、大規模災害を時間に沿ったフェーズごとに追いながら考える<sup>6)</sup>「総論」、疾患別に緊急時に必要な対応、長期間の避難所生活(在宅)での問題点等を考える「各論」、救急救命法・市民トリアージ・避難所等で考えられるADL体験・災害体験図上訓練等を体験する「演習」とした。講義内容を検討する中では、被災者・支援者の心のケアの問題、サイコロジカル・ファーストエイド(PFA)の紹介、ソフィアプロジェクトのような国際的な人道援助の紹介、大規模災害リハビリテーション支援関連団体協議会(JRAT)の現在の活動紹介を組み込む必要性についての意見が出された。

模擬授業はカリキュラムの一部を1年生のセミナーで3コマ(45分×6授業)それぞれの教員が担当し行った。いのちを守り、生活環境が変わっても心身の機能を落とさないことに焦点を置き下記内容で実施した。

- 1：大規模災害とは(遠藤)
- 2：フェーズによって起きる問題と身体・精神に及ぼす影響(青山)
- 3：避難所でおきる生活不活発病とその予防(松村)
- 4：災害時・緊急時の判断、行動(村岡)
- 5：トリアージ・心肺蘇生(山本)
- 6：自助・共助・公助 まとめ(遠藤)

終了後の学生アンケートでは①大規模災害の状況を知ることができ、防災意識が高まった。②被災地での問題や課題がフェーズにより異なることを知ることができた。③災害時のリハ職種の役割を知ることができた。等の意見が出された。模擬授業は平成26年度～29年度まで継続的に行った。

### 3. 地域貢献・啓発活動

#### ①キッズオープンキャンパスでの活動

平成26年7月19日、平成27年7月18日、平成28年7月16日、平成29年7月15日には、こども達を対象とした常葉大学「キッズオープンキャンパス」に参画し、地域貢献・啓発活動として災害・防災に関するブースをセミナーの学生とともに企画運営した。ここでは、被災地の状況を写真や書籍で展示するとともに、地震発生時に机の下に入り身を守る方法(シェイクアウト 図1)・避難場所で水が使用できなくなった場合の簡易トイレ体験(図2)・避難所で家族の生活スペースを確保するためにダンボールで仕切られた避難所スペース(図3)・非常食の試食など、家族で体験できるコーナーをクイズラリー方式で実施した。保護者に対しては、防災・減災に対するアンケートを行ない、長期に亘る避難所や車中生活で起こりやすい生活不活発病やエコノミークラス症候群についての説明を行った。平成28年度で共同研究は終了したが、それ以後も引き続き実施している。

表1：共同研究の研究概要

研究概要	年度	研究概要
	平成 26年度	・アンケート検討 ・被災地調査 ・カリキュラム検討 ・報告
	平成 27年度	・アンケート拡大発送 ・被災地調査 ・カリキュラム検討 模擬授業 ・報告 ・地域交流の場で展示・発表(オープンキャンパス等)
	平成 28年度	・アンケート分析・報告書作成 ・被災地調査 ・授業(地域リハオムニバス実施) ・地域交流の場で展示・発表(オープンキャンパス等) ・報告

表2：災害とリハビリテーション コアカリキュラム

		タイトル	内容
1	総論	大規模災害と生活	災害とは・災害史・災害時何が起き、生活がどうなるか・法律
2	総論	阪神淡路・東日本大震災の状況・現状	2つの災害で、何が起き、現在の復興状況・課題・問題
3	総論	静岡県の防災・身の回りの防災	
4	総論	災害リハビリテーションとは	災害発生時、発生後、医療職・リハ職は何ができ、何をしてきたか
5	総論	災害リハビリテーションとは	今後何を準備すべきか
6	各論	身体・高齢者	各疾患で考えられる、緊急時や避難生活での問題点 今回の震災で、どう対応したか、何が問題となったか 資料提示しながら、グループで考える
7	各論	小児・重心	
8	各論	精神・内科	
9	演習	救急蘇生	心肺蘇生・救急法
10	演習	トリアージ・CSCATTT	
11	演習	避難所ADL	衛生管理・移動・福祉用具・工夫・問題点
12	演習	図上訓練体験	HUG・DIG・イメージ10・クロスロード
13	演習	被災体験談（外部）・防災センター見学	
14	演習	伝える・広めるには（啓発・広報）	地域（障害のある方）に何を、どう伝えるか・何が必要か
15		まとめ	

この他平成28・29年度に、北区地域向上事業の「防災・減災フェスタ」、「災害ボランティアセンターア立ち上げ訓練」、浜松市の「防災・福祉・健康産業フェア in 浜松」においてブース展示を行った。

#### 4. アンケート調査の結果

浜松市内の、こどものいる家庭および障害のあるこどものいる家庭で、防災・減災に対する現状を知るためにアンケート調査を行った。当アンケートでは、キッズオープンキャンパスに訪れた家族の保護者56名、浜松市内の就学前のこどもが通園する児童発達支援事業所（通所）の保護者72名から回答を得た。児童発達支援事業所の保護者へのアンケートでは、薬に関する項目と、こどもの必要な情報を記したライフカードについての項目を追加した。当アンケート調査の実施では常葉大学倫理委員会の承認およびアンケート前の承諾書を得ている。

アンケート調査の目的の一つとして、アンケートに回答することで、平時での準備状況や不安、問題点を把握して、防災・減災につ

いて意識を高める狙いもあった。アンケートの記載直後に、防災・減災に繋がる情報提供ができれば、アンケート調査の価値はさらに高まると考える。

また、今回はこどもの保護者へのアンケート調査であったが、在宅で生活する成人の障害者ご自身やその家族へアンケートを実施することで、広く障害者の防災・減災に対する意識や課題を知ることができると思う。

##### (1) 共通のアンケートの内容

- ①世帯構成と同居するこどもの数
- ②居住地域の特徴と不安な災害の種類
- ③災害時の不安 安全面・物資面・安否確認への不安度（5件法）
- ④災害時への備え 安全面・物資面・安否確認の方法・園や学校との引渡し方法
- ⑤避難から避難所生活の不安（5件法）
- ⑥避難所、避難所までの経路、地域への防災活動の参加、生活不活発病・PTSDの認知度

##### (2) 児童通所福祉施設の保護者へのアンケート

- ①災害時への準備（持ち出せるか）

## 結果

### (1) 共通のアンケート

#### ①世帯構成と同居するこどもの数（平均）

世帯構成、同居するこどもの数ともにキッズ参加の家庭の方が多かった（表3）。アンケートの調査項目に含めなかったために明確ではないが、回答した保護者の年齢は、児童発達支援事業所利用のこどもの年齢が4歳～6歳までと限定的なのところから、6歳以上のこどもの年齢も含むキッズ参加の家族の方が高いことが推測される。

#### ②居住地域の特徴と不安な災害の種類

居住地域に関係なく地震に対する不安が強く、居住する場所により津波・土砂崩れ・河川の氾濫に対する不安が強い。

#### ③災害時の不安

安否確認の不安はキッズ参加者の方が高い（表4）。兄弟の年齢が離れていて、幼稚園と小学校などで別々に活動している場合、被災直後の安否確認や引渡しの場所へ移動の可能性にまつわる不安が高い。

#### ④災害時への備え

家具の固定を4～5割の家庭で、飲食物の備蓄を6～7割の家庭で実施している。2～3日程度の備蓄家庭が多く、推奨されている1週間程度の備蓄をしている家庭は1割以下であった。家族内での連絡方法を確認している家庭は少なく、推奨されている災害伝言ダイヤル「171」の存在は知っているもこの手段している保護者は、園での引渡し方法についての利用を考えている家庭は少ない。園を利用での説明が徹底しているため引渡し方法への理解は高い（表5）。しかし小学校に入ると学年毎に帰宅時間が違ってくる。特に両親とも働きに出ている場合、引き取り場所への移動時間や職場での役割があり、実際にマニュアル通り引渡しが可能かどうか、不安を抱く

声も多い。

表3：世帯構成と同居するこどもの数（平均）

	キッズ参加の家庭	児童発達支援事業所利用の家庭
世帯構成	4.3人	4.1人
子供数	1.9人	1.8人

表4：災害時に対する安全面・物資面・安否確認への不安度（5件法での平均）

	キッズ参加の家庭	児童発達支援事業所利用の家庭
安全面（室内）	4.1	4.2
物資面（備蓄）	4.0	4.1
安否確認（連絡）	4.4	4.1

非常にーある：5， ややーある：4，  
 どちらともいえない：3， あまりーない：2，  
 全くーない：1

表5：災害時への備え 安全面・物資面・安否確認の方法・園や学校との引渡し方法

	キッズ参加の家庭	児童発達支援事業所利用の家庭
家具の固定	48%	39%
備蓄（飲食物）	57%	66%
家族間の連絡方法確認	42%	33%
園や学校との引渡し方法の理解	66%	94%

⑤避難から避難所生活の不安

避難所生活の不安は、児童通所福祉施設・キッズとともに非常に強い（表6）。特に児童通所福祉施設の保護者は多くの被災者が集まる空間で、子どもたちが落ち着いて生活できないことを予想していて不安度が非常に高い。ストレスや健康状態に対する不安も強い。

⑥避難所、避難所までの経路、地域への防災活動の参加、生活不活発病・PTSDの認知度

居住地域の避難所の所在場所については知っているが、経路についてそこを実際に歩いてみた人はかなり減少する。地域への防災活動の参加では児童通所福祉施設の保護者で少なく、保護者の年齢層の影響やこどもの状況などから参加のし難さがあることが考えられる。

災害リハビリテーションで重要視している「生活不活発病」への認知度は3~4割程度、災害時以外にもニュースで取り上げられることも多い「PTSD」についての認知度は約7割であった（表7）。

(2) 児童通所福祉施設の保護者へのアンケート

「ライフカード」は万が一子どもが孤立した時に、こどもの情報（住所や連絡先と障害の特徴や服薬している薬等）を伝えるためのカードである。「親の会」等での説明はあるものの情報としてそれほど広く浸透してはいない。「お薬手帳」は薬局で使用するために広く浸透し、その重要性も伝えられていることから6割以上の家庭で持ち出せる準備がある（表8）。薬はストックできないものや冷蔵が必要なものなどがあり、持ち出しに不安があるといった意見があった。

表6：避難から避難所生活の不安度（5件法）

	キッズ参加 家庭	児童発達支援 事業所利用の 家庭
避難所までの移動	3.6	4.2
避難所での生活	4.4	4.7

非常にーある：5， ややーある：4，  
 どちらともいえない：3， あまりーない：2，  
 全くーない：1

表7：避難所、避難所までの経路、地域への防災活動の参加、生活不活発病・PTSDの認知度

	キッズ参加の 家庭	児童発達支援 事業所利用の 家庭
居住地域の避難所 を知っている	79%	85%
避難所への経路を 知っている	61%	62%
地域の防災活動へ の参加	59%	32%
「生活不活発病」 の認知	39%	28%
「PTSD」の認知	66%	72%

表8：災害時への準備（持ち出せるか）

	児童発達支援事業所利用の 家庭
ライフカード	25%
お薬（ストック）	29%
お薬手帳	64%

## まとめ

「災害リハビリテーションについて」共同研究で行った3年間の経過をまとめ、報告した。災害時の支援活動として実行できたことを振り返り、大規模な災害後に必要な、災害弱者や障害者への支援内容、リハビリテーションの立場からの方策を、大学教育のカリキュラムや地域の啓発活動に生かす必要がある。

またアンケートの結果が示すように、子どもたちや障害のある子どもがいる家族の不安度は非常に高い。今後の課題として平時の段階で、避難所における部屋割りの配慮や家族支援が必要であることの啓発、ライフカードの認知、生活不活発病の予防等、対策を具体化しておく事柄もいくつか指摘される。

リハビリテーション専門職の養成に携わる大学教員が、各々の専門性を発揮しながら災害に備えた命を守る活動に取り組み、心身にわたる災害リハビリテーションの必要性を学生や地域に伝えていくことは大きな意味を持つと考える。

## 謝辞

アンケートにご回答くださった保護者の皆様、オープンキッズキャンパスに協力して頂いた学生に感謝申し上げます。



図1：シェイクアウト



図2：簡易トイレ体験



図3：避難所スペース

## 参考・引用文献

- 1) 東日本大震災リハビリテーション支援関連10団体：災害リハビリテーション標準テキスト，東京，医歯薬出版，2012.
- 2) 村岡健史，遠藤浩之他：東日本大震災における災害支援活動報告．保健医療学部紀要3：57-65，2012.
- 3) 国土強靱化－民間の取り組み事例集－，内閣官房国土強靱化推進室：427，2016.
- 4) 南裕子，山本あい子：災害看護学習テキスト．概論編，東京，日本看護協会出版，2007.
- 5) 南裕子，山本あい子：災害看護学習テキスト．実践編，東京，日本看護協会出版，2007.
- 6) 井口茂，小野部純：地域理学療法，重森健太編集，東京，羊土社，285-301，2015.
- 7) 遠藤浩之，渡邊雅行他：災害とリハビリテーション-Phaseに応じた活動概要と，平時に何をすべきかの提言-．常葉大学保健医療学部紀要5：61-68，2014.