

## 第七章

### 災害時の高齢者や障害者などへの対応

― 阪神・淡路から東日本大震災までの対応の展開と今後の見通し ―

立木 茂雄

著者

立木 茂雄（たつき・しげお）

同志社大学社会学部教授

略歴

阪神・淡路大震災時（一九九五年）の役職

関西学院大学社会学部助教授

一九九七年～ 関西学院大学社会学部教授

被災者復興支援会議メンバー

二〇〇一年～ 同志社大学文学部教授

二〇〇六年～ 同志社大学社会学部教授

二〇一四年～ 地域安全学会会長



## 阪神・淡路大震災時の高齢者や障害者の置かれた社会的状況

### —「災害弱者」モデルとその批判的検討—

高齢者や障害者は災害時に被害が集中するという事実は、古くから災害対策上の問題として認識されてきた（e.g. Friedsam, 一九六〇／Tierney et al., 一九八八）。管（二〇〇〇）によれば、日本では一九八六年から翌年にかけて続いた福祉施設の火災で、自力での避難が困難な高齢者や障害者が多数犠牲となったことが契機となり、災害対策上特別な配慮が必要という認識が広まり「災害弱者」問題として概念化されたという。阪神・淡路大震災までの「災害弱者」とは、このように緊急対応の観点から、避難行動上の「特別なニーズ」（林，一九九六）に注目したものであった。この概念が初めて採用された一九九一年度版の防災白書では、「災害弱者」は次のように定義された。

- ① 自分の身に危険が差し迫った場合、それを察知する能力が無い、または困難な者
- ② 自分の身に危険が差し迫った場合、それを察知しても適切な行動を取る事ができない、または困難な者
- ③ 危険を知らせる情報を受け取る事ができない、または困難な者
- ④ 危険を知らせる情報を受け取る事ができても、それに対して適切な行動をとる事ができない、または困難な者

阪神・淡路大震災でも、多くの高齢者が犠牲となった。表1は、神戸新聞がまとめた阪神・淡路大震災犠牲者の年齢別死者数の集計である。六十代以上の死者は全死亡者の半数を超えるものであった。

これを踏まえて、災害時における高齢者や障害者の保護の重要性は改めて指摘されることになった。さらに緊急対応期だけの問題ではなく、避難所（上田，二〇一二）や仮住まい、そして恒久住宅への移行期にあっても対策が求められる対象（林，一九九六）として人口に膾炙（かじや）されることになった（菅，二〇〇〇／田中・標葉・丸山，二〇一二）。

高齢が理由で被害が集中したのか？

「高齢者や障害者は災害弱者となる」、「そのために特別の配慮や対応が必要である」、といった言説は、阪神・淡路大震災以降、自明のこととなり、社会的な通念として広まっていった。しかし、「なぜ高齢者や障害者に被害が集中するのか」、「それはどのようなメカニズムによるのか」、「そもそも被害は高齢者や障害者だけに集中したのか」といった問いは、広く社会の注目を集めることはなかった。しかし、そのような本質的な問いを發した研究は存在している（呂ら，一九九九／林・村上，二〇〇三／松本・立木，二〇〇九）。

呂ら（一九九九）は、死亡者の年齢分布が信頼性工学において材料の破壊や機械の故障の発生などを説明する際に用いるワイブル（故障分布）関数に当てはまるといふ事実をもとに、西宮市での震災直接死者九百八十一名の年齢別分布と、震災前年度の日本の総死亡者の年齢別分布にワイブル関数を

当てはめて、両者を比較した（図1参照）。

その結果、どちらの死亡年齢分布（点線）もワイブル関数（直線）に当てはまることを見いだしたが、その形状は両者で大きく異なっていた。震災前年度の日本全国の総死亡者の年齢分布では、十五歳までは成長するほど死亡率が下がる初期故障型、十五歳から四十五歳までは死亡率が一定の偶発故障型、四十五歳以降は自然老化に伴い死亡率が急増する摩耗故障型となり、総死亡分布がワイブル分布に当てはまることを示した。これを踏まえて西宮市の死亡分布にワイブル関数を当てはめた時、二つのことが明らかになった。

第一に、一歳から四十五歳までの死亡率は前年度の日本全国の死亡率と比較して圧倒的に高かった。「普通に人間が死んでいくという現象として今回の震災をとらえたら、やはりたくさんの若い人を殺してしまったという事実」（林・村上，二〇〇三，p. 一〇六）が見えてきたのである。第二に、西宮の死亡分布では初期故障型の形状が存在せず、一歳から四十五歳まで死亡率が一定の偶発故障型の分布形状となっていた。これは、死因が個人の年齢に起因するのではなく、「どんな家に住んでいたかで、五歳の子どもも十五歳の子どもも二十歳の若者も、三十歳、四十歳の人も、ほぼ一様に偶発的に亡くなって」（林・村上，二〇〇三，p. 一〇六）いたからである。

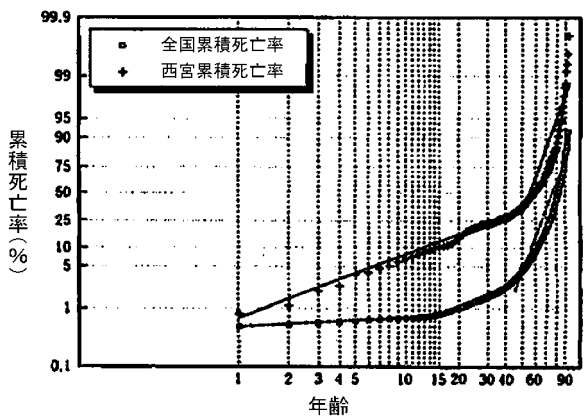
表1 阪神・淡路大震災犠牲者の年齢区分別分布

年齢	死者数
10歳未満	253
10代	314
20代	479
30代	264
40代	484
50代	872
60代	1219
70代	1283
80代	1080
90歳以上	176
身元不明	9
	6433

出典：神戸新聞2004年5月14日

注：阪神・淡路大震災の死者数については消防庁が2006年5月19日發表した6434名、不明3名が確定の死者・行方不明者数である。  
([http://web.pref.hyogo.jp/pa20/pa20\\_000000015.html](http://web.pref.hyogo.jp/pa20/pa20_000000015.html))

図1 死亡年齢分布のワイブル関数あてはめによる分析結果



ある。図3は長田区同様に火災の大規模な延焼が発生した灘区の死亡率を推定するパス図である。灘区でも住宅全壊と火損が死亡率を直接に規定しており、住宅全壊率はアンケート震度と地域の脆弱性という二つの規定因に左右されるといふ全体の構図は長田区と似ていた。しかしながら、脆弱性の中身は長田区とは大きく異なっていた。灘区では年収二百万未満世帯指数と二十〜二十四歳比率が脆弱性を反映する正の指標、そして六十五歳以上人口率は脆弱性の負の指標となっていた。灘区では、老朽化した住宅に居住することを余儀なくされていた大学生を中心とした二十代前半の低所得層が、地震動による住宅倒壊の結果として死亡していたのである。これに対して灘区で高齢者率の高い地域は、住宅の耐震性能がむしろ高かった(すなわち脆弱性が低い)ことも併せて示唆された。

最後の図4は東灘区の死亡率を推定するパス図である。東灘区では、アンケート震度と世帯収入指数が住宅全壊率を規定し、これが死亡率を決定していた。世帯収入については二百万未満世帯の率が高い地域は住宅全壊率に対して正の効果、また一千万以上世帯の率が高い地域は住宅全壊率を抑制する負の直接効果があった。

ところが、同時に一千万以上世帯率は、死亡率に対しては正の直接効果も認められた。東灘区の北

図3 灘区における死亡率推定の構造方程式モデル (若年・低所得層全壊型)

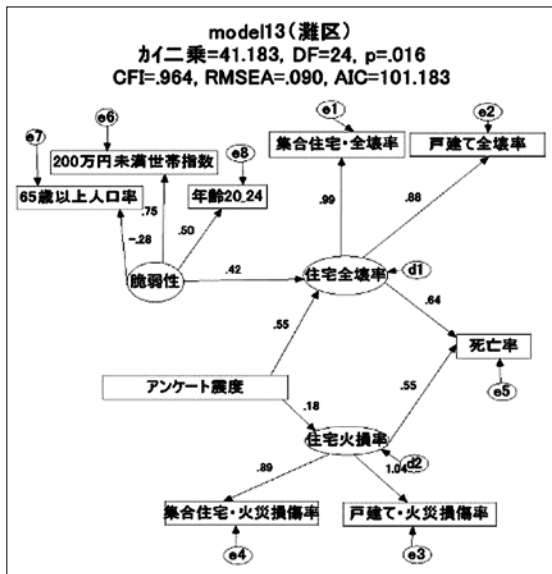
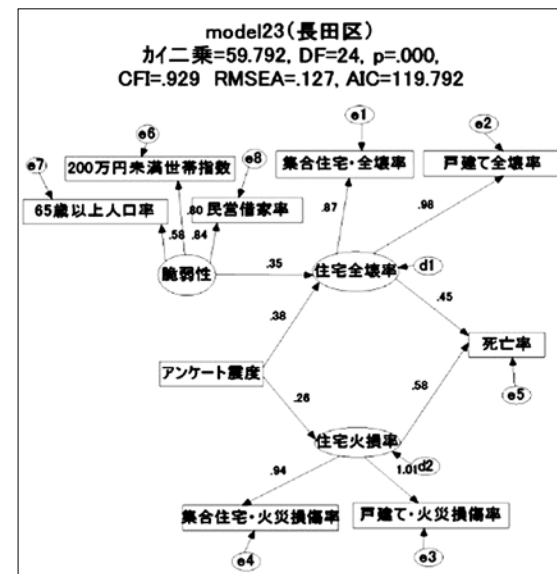


図2 長田区における死亡率推定の構造方程式モデル (火災・低所得層全壊型)



松本・立木(二〇〇九)は、阪神・淡路大震災の神戸市における直接死者三千八百九十五名を対象に、死者が多数発生した神戸市内七区のそれぞれについて、町通り単位での死亡率を説明する構造方程式モデルを構築した。モデルに組み込まれたのは、町通り単位でのアンケート震度・高齢者比率・二十〜二十四歳比率・年収二百万円世帯指数・年収一千万円世帯指数・住宅全壊率・死亡率などである。図2は長田区の死亡率の推定式をパス図で表現したものである。長田区では住宅の全壊と火損が死亡率を直接に規定する要因となっていた。そして、そのどちらもアンケート震度の影響を受けていたが、住宅全壊率については、さらに地域の脆弱性の影響も等しく受けていた。長田区の住宅全壊に関与した脆弱性は、六十五歳以上の人口率・二百万未満世帯指数・民間借家率から構成されていた。

災害による被害や損失は、災害誘因としての地震動というハザードおよびその暴露、そして脆弱性によって規定される (Wisner et al., 二〇〇三)。長田区の場合、町通りで高齢者が多いことは脆弱性の一部を構成していたが、これは低所得層や民間借家が多いところほど高齢の居住者の住宅は老朽化しており、そのため耐震性能が低かったと理解すべきである。

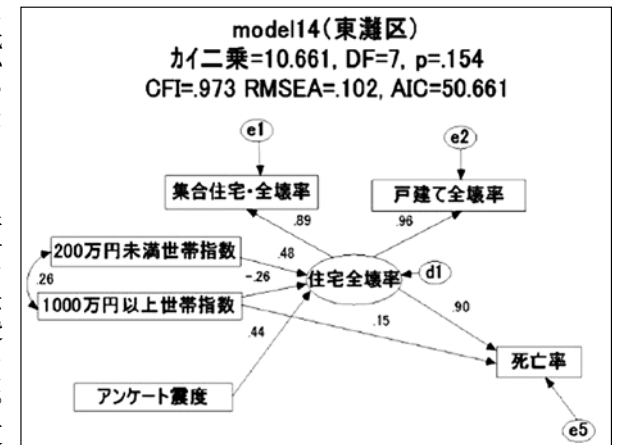
図2は長田区の死亡率の推定式をパス図で表現したものである。長田区では住宅の全壊と火損が死亡率を直接に規定する要因となっていた。そして、そのどちらもアンケート震度の影響を受けていたが、住宅全壊率については、さらに地域の脆弱性の影響も等しく受けていた。長田区の住宅全壊に関与した脆弱性は、六十五歳以上の人口率・二百万未満世帯指数・民間借家率から構成されていた。

災害による被害や損失は、災害誘因としての地震動というハザードおよびその暴露、そして脆弱性によって規定される (Wisner et al., 二〇〇三)。長田区の場合、町通りで高齢者が多いことは脆弱性の一部を構成していたが、これは低所得層や民間借家が多いところほど高齢の居住者の住宅は老朽化しており、そのため耐震性能が低かったと理解すべきである。

は阪急電鉄から南はJRまでの住宅地では、一千万以上世帯でも住宅の築年が古く、耐震性能が低かったためであると考えられた。さらに東灘区では、地域の高齢者率や若年層率は脆弱性の指標にはなっていないかった。

以上のように長田区、灘区、東灘区の死亡率を推定する構造方程式モデルを検討したが、耐震性能の低い（老朽化した脆弱性の高い）住宅が地震動というハザードに曝された結果として死者は発生していたこと、そして地域によって脆弱性の特徴は異なっていたことを示した。長田区では、低所得層や民営借家が多いところほど高齢の居住者の住宅は老朽化しており、これらが長田地域の脆弱性を構成していた。これに対して、灘区では低所得層や若年層が多く居住する地域の住宅の老朽度が一番の脆弱性要因となっていた。さらに灘区にあつては高齢者の多く居住する地域の住宅性能はむしろ高く、脆弱性は相対的に低かったことも併せて示唆した。東灘区では、一般的に世帯の収入の低さが脆弱性の要因となっていたが、立地によっては高所得世帯でも死亡率が高くなる地域があつたことも明らかにした。

図4 東灘区における死亡率推定の構造方程式モデル（低所得層・高所得層全壊型）



阪神・淡路大震災の死者数に関する実証的な研究を二つ紹介したが、そのどちらも高齢であることが死亡の直接の要因ではなく、住宅性能の低さをもたらし脆弱性が、地震動というハザードに暴露される結果として死者は発生していたことを示した。このような科学的な検討と議論にもかかわらず、なぜ「高齢者・障害者＝災害弱者」という言説は説得力をもって一般に流布したのだろうか。次節で

は「災害弱者」言説の源流にある「障害の個人モデル」とその影響について検討を行う。

### 障害の個人モデルから社会モデルへ

ここで、冒頭にあげた一九九一年度版の防災白書に盛り込まれた「災害弱者」の定義①から④に再び注目してみよう。①は「危険を察知する能力が無い、または困難な者」、②は「危険を察知しても適切な行動を取ることができない、または困難な者」、③は「危険を知らせる情報を受け取る事ができない、または困難な者」、そして④は「危険を知らせる情報を受け取る事ができても適切な行動を取ることができない、または困難な者」であった。

これらはすべて身体的・知的・精神的な機能の不全であり、さらにこれらは個人に内在する属性として記述されている。危険を察知することができないこと、災害情報を受け取ることができないこと、行動を取ることができないこと等々から災害時に不利益が生まれるという認識である。このような考え方の枠組みでは、問題の対処策は身体的・知的・精神的な恒久的欠損（インペアメント）を「治療」し、少しでもその機能を高めるか、それが難しい場合には、機能を補うための技法や振る舞いを当事者本人が身につけるか（星加，二〇〇七）、あるいは善意のボランティアにより機能不全者の機能を代替する（Oliver, 一九九〇＝二〇〇六）ことに求められる。このような医学的な認識枠組みは、WHO（世界保健機関）が一九八〇年に示した国際障害分類（International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps, ICDH）でも採用されており、いわば当時の正統な障害のとらえ方であった。

「災害弱者」概念が提唱された一九九一年、そして阪神・淡路大震災につながる一九九〇年代の時点に立ち返ってみると、「当事者個人に内在する身体的・知的・精神的な恒久的欠損（インペアメント）

が原因となつて、正常と考えられる方法や範囲で行為を遂行する能力に何らかの制約・欠如が生じ、その結果として不利益（ハンディキャップ）が生まれる」という医学的な認識枠組みは、世界的にみても主流の考え方であった。

そして、当事者の不利益を当事者個人の属性に起因するものとしてとらえる認識枠組みの故に、「高齢者や障害者は災害弱者となる」といった言説は自明視され、社会的な通念として構築されていった。まさにこのような認識枠組みの故に、「なぜ高齢者や障害者に被害が集中するのか」、「それはどのようなメカニズムによるのか」、「そもそも被害は高齢者や障害者だけに集中したのか」といった当事者と自然環境、構造物や社会環境との相互作用に関わる本質的な問いは、広く社会の注目を集めることがなかったのである。

これに対して異を唱える動きが欧米では一九九〇年代から（Oliver, 一九九〇＝二〇〇六）、日本でも二〇〇〇年代前後から（長瀬, 一九九八／倉本, 二〇〇二／星加, 二〇〇七）本格化した。それが障害の「社会モデル」である。この考え方では、「障害の問題とはまず障害者が経験する社会的不利（益）のことなのでありその原因は社会にある」（星加, 二〇〇七, p. 三七）とする点である。そして「障害の社会モデル」は、ICIDHに代表されるような「障害の身体的・知的・精神的機能不全の位相がことさらに取り出され、その克服が障害者個人に帰責され」（星加, 二〇〇七, p. 三七）るか、あるいは社会の善意にその解決策を求める（Twiggs et al., 二〇一一）認識枠組みを障害者の無力化（disability）につながる「障害の個人モデル」であると批判し、障害者解放のための理論的枠組みの大きな転換として主張されたのである（Oliver, 一九九〇＝二〇〇六）。

「障害の社会モデル」の提唱者となつたオリバーは、障害者の不利益の原因帰属を巡る転換について、一九八〇年代に英国の国勢調査局で用いられていた障害者調査の項目を「社会モデル」の立場から言い換えることによつて例示している（星加, 二〇〇七, p. 四七―四八）。

#### 質問一

- ・ 個人モデル「あなたの具合が悪いところはどこですか？」
- ・ 社会モデル「社会の具合が悪いところはどこですか？」

#### 質問二

- ・ 個人モデル「あなたが物を持ちたり握ったりひねったりすることを困難にしているのは、どんな病状ですか？」
- ・ 社会モデル「あなたが物を持ちたり握ったりひねったりすることを困難にしているのは、瓶・やかん・缶等の日用品のどんな欠陥ですか？」

#### 質問三

- ・ 個人モデル「あなたは、主に聴覚に問題があることで、人々の言葉を理解するのが困難ですか？」
- ・ 社会モデル「あなたは、人々があなたとコミュニケーションをとることができないことで、人々の言葉を理解できなくなっていますか？」

#### 質問四

- ・ 個人モデル「あなたには日常生活を制約するような損傷・欠損・欠陥がありますか？」
- ・ 社会モデル「損傷・欠損・欠陥に対する人々の反応が、あなたの日常生活を制約していますか？」

「社会モデル」に準拠して、一九九一年度版防災白書の「災害弱者」の定義を言い換えれば次のようになるだろう。

- ① 危険の察知
  - ・ (災害弱者モデル) 自分の身に危険が差し迫った場合、それを察知する能力が無い、または困難な者
  - ・ (社会モデル) 自分の身に危険が差し迫った場合、周囲がその危険を伝えることができない状況におかれた者
- ② 危険時の行動
  - ・ (災害弱者モデル) 自分の身に危険が差し迫った場合、それを察知しても適切な行動を取る事ができない、または困難な者
  - ・ (社会モデル) 自分の身に危険が差し迫った場合、周囲がそれを察知し、周囲からの適切な支援行動と結びつかない状況におかれた者
- ③ 災害情報の受け取り
  - ・ (災害弱者モデル) 危険を知らせる情報を受け取る事ができない、または困難な者
  - ・ (社会モデル) 危険を知らせる情報を周囲が伝えることができないことで、災害情報を受け取ることができない状況におかれた者
- ④ 災害情報受け取り後の行動
  - ・ (災害弱者モデル) 危険を知らせる情報を受け取る事ができても、それに対して適切な行動をとる事ができない、または困難な者

・ (社会モデル) 危険を知らせる情報が伝わっていても、周囲からの適切な支援行動と結びつかない状況におかれた者

以上のような不利益の原因帰属を「社会モデル」により変換した後で立ち現れるものこそ、二〇〇五年三月に提唱される「災害時要援護者」モデルであることが理解できるだろう。次章では、「災害弱者」モデルに代わる新しいモデルとしての「災害時要援護者」概念がどのように社会的に構築され、そしてどのような影響を社会に与えたのかについて概観する。

## 阪神・淡路大震災以降のとり組み

### ―「災害時要援護者」モデルの出現―

「災害時要援護者」や「避難行動要支援者」といった用語が社会に発せられるきっかけは、二〇〇四年七月の新潟・福島豪雨水害時に被害が高齢者に集中した事態を受けて「集中豪雨時における情報伝達及び高齢者等の避難支援に関する検討会」が二〇〇四年十月に発足し、二〇〇五年三月に「災害時要援護者の避難支援ガイドライン」（以下「ガイドライン」）が内閣府より公開されたことを契機とする。以下にその間の経緯を簡単に追ってみよう。

### 二〇〇四年七月新潟豪雨水害

新潟県では、水害被害者十五名中六十五歳以上が十二名であり、しかもそのうち九名が七十五歳以上の高齢者に集中していた。この事態を受けて発足した「集中豪雨時における情報伝達及び高齢者

等の避難支援に関する検討会」の第一回目の検討会議事概要（内閣府二〇〇四）によると、廣井脩東大教授（当時）による座長挨拶の中で「災害時要援護者」が初出している。さらに、「高齢者等の避難支援関係」という当初に事務局が設定した議事に関する検討内容の第一番目に「災害時要援護者について、障害の程度や生活状況等に応じて、情報面での支援や行動面での支援を決めておくなど、よりきめ細かく対策を考えていくことが必要」との記載がある。これらの議事概要からは、「災害時要援護者」が事務局によってあらかじめ用意されていたのではなく、廣井座長の挨拶およびその後の議論の中で概念として形成されていたことがうかがえる。この議論の基になったのが七月豪雨災害に関わる現地調査からの知見であった。

林・立木（二〇〇四）は、文部科学省の突発災害調査による「平成16年7月新潟・福島、福井豪雨災害に関する調査研究」の中間報告会で、新潟水害における中之島町（当時）の三名、三条市の九名について、どのような要因により被害が発生したのか、そのメカニズムを報告し、被害が三つのグループに分類されることを明らかにした。

第一グループは中之島町（当時）の三名で、全員が健康な七十五歳以上高齢者であった。三名の住宅は刈谷田川左岸の破堤点の近傍にあり、三メートル以上の浸水深を記録していた。破堤直後の速い流速がもたらした大きな流体力による家屋倒壊が直接の死因であった。第二グループは三条市の五十嵐川の破堤点付近で遺体が発見された五名で、全員が六十五歳以下の若年層であり、逃げ場のない屋外にいて破堤直後の水流に巻き込まれ被災していた。第三グループは三条市の市街地である嵐南地区の四名で、歩行困難、要介護認定を受けた七十五歳以上の高齢者であり、全員が屋内で死亡していた。

この四名の直接の死因は、避難勧告が発令された時、避難移動を支援する人がまわりに存在していなかったことであつた。以上と同様の結論は、検討会座長の廣井脩や同会委員の田中淳東洋大教授（当時）による内閣府の検討会の現地調査でも得られた。これをもとに第一回目の検討会は三条市の第三グループの事例に焦点を当てた。三条市の嵐南地区では従前から地域コミュニティが形成されていた。しかし時間的な余裕がなかったため、近隣による共助が十分機能せず、多くの高齢者が犠牲になった。このため災害時に備えて行政内部で関係する防災部局と福祉部局が連携し、自治体等の支援を必要とする災害時要援護者の状況を十分把握しておくような対策を事前にとることが不可欠と結論づけている。

#### 災害時要援護者の避難支援ガイドライン

二〇〇四年十月に発足した「集中豪雨時等における情報伝達及び高齢者等の避難支援に関する検討会」は、検討期間中にさらに発生した同年十月の台風23号水害や新潟中越地震時の実情なども参考にして二〇〇五年三月にガイドラインを公表した。この二〇〇四年度版のガイドラインの主眼は、災害情報の発令に当たって、従来からの避難勧告や避難指示の発信の前段階として、高齢者等の災害時の避難に支援を要する者に向けて避難を促す「避難準備（要援護者避難）情報」を新たに設けたこと、避難行動に支援を必要とする者については基礎自治体が対象者の状況を事前に把握し、避難支援プランを作成するなどの対策を取るよう求めた点にある（集中豪雨時等における情報伝達及び高齢者等の避難支援に関する検討会、二〇〇五）。

翌二〇〇五年度は、関係機関等の間での連携を中心とした避難支援方策や避難行動後の避難所での生活支援などについて検討を進めるため、「災害時要援護者の避難対策に関する検討会」を新たに設



置し、その検討成果に基づき二〇〇六年三月にガイドラインの改訂を行い、内容の充実を図った。二〇〇五年度版改定ガイドラインは「災害時要援護者」を以下のように定義した。

いわゆる「災害時要援護者」とは、必要な情報を迅速かつ的確に把握し、災害から自らを守るために安全な場所に避難するなどの災害時の一連の行動をとるのに支援を要する人々をいい、一般的に高齢者、障害者、外国人、乳幼児、妊婦等があげられている。

要援護者は新しい環境への適応能力が不十分であるため、災害による住環境の変化への対応や、避難行動、避難所での生活に困難を来すが、必要なときに必要な支援が適切に受けられれば自立した生活を送ることが可能である。

なお、要援護者情報の収集・共有に取り組んでいくに当たっては、現在の市町村の取組状況に関する次の①～③の例などを参考に、対象者の考え方（範囲）を明らかにし、重点的・優先的に進めていくことが重要である。

〈例〉

① 介護保険の要介護・要介護3（重度の介護を要する状態・立ち上がりや歩行などが自力でできない等）以上の居宅で生活する者を対象としている場合が多い。

② 障害程度・身体障害（1・2級）及び知的障害（療育手帳A等）の者を対象としている場合が多い。

③ その他…一人暮らし高齢者、高齢者のみの世帯を対象にしている場合が多い。

改定ガイドラインで初めて設けられた「災害時要援護者」の定義の最初の二段落は、一九九一年度版防災白書の「災害弱者」の定義と比較すると、「障害の社会モデル」の認識枠組みの援用は明らか

である。一方、続く三段落目以降で示された〈例〉は、当事者個人の属性（要介護度、障害程度など）によって対象者を類型化する記述も共存している。この点で、障害者の不利益のすべてを社会に帰責する「社会モデル」の全面的な採用ではないことが分かる。また、改定ガイドラインで初めて記載された避難生活時の支援についても、一般の指定避難所をバリアフリー化する社会包摂的（インクルーシブ）な視点ではなく、福祉避難所の設置・活用を促すことに重点がおかれていた。

前章で紹介したオリバーによる障害者調査の項目の「社会モデル」の立場からの言い換え例の五番目は以下のようなものである。

質問五

・個人モデル「あなたは、長期間にわたる健康上の問題や障害のために、特殊学校に通っていますか？」

・社会モデル「あなたは、長期間にわたる健康上の問題や障害のある人は特殊学校に通うのが望ましいという地方教育局の方針のために、特殊学校に通っていますか？」

「福祉避難所の設置・活用の促進」は、当事者の意思や希望からではなく、当局の方針として提唱されている点で、オリバーの質問五と同形の構造になっており、対策の前提が「個人モデル」に立脚していることが示唆される。

以上のように二〇〇五年三月に公開されたガイドラインは、「社会モデル」に由来する理念は盛り込まれていたものの、その具体の手順に関する記述では対象者の同定のための身体構造や機能に関する分類も共存していた。さらに当事者をノーマライゼーションの視点から社会的に包摂する「一般制度的」対応を志向するのではなく、要援護者には一般指定避難所ではなく福祉避難所を別に用意する

という「残余的」な対策 (Timuss, 一九七四—一九九九) に主眼が置かれていた。

「障害の社会モデル」の立場から見ると制約はあるものの、二〇〇五年三月版および二〇〇六年三月改訂版のガイドラインの公開により、全体計画、災害時要援護者名簿、個別計画などの策定などが全国の自治体で一斉に広がった。二〇一一年度に総務省消防庁が実施した市区町村のとり組みに関する実態調査では、同年度末までに調査団体の九八%が全体計画を策定済みか、策定を予定するまでになっていた。

### 国際生活機能分類 (ICF) の影響

災害時に高齢者や障害者に被害が集中する原因を、当事者個人の属性に帰責する一九九一年度版防災白書の「災害弱者」モデルが、当時主流であった「障害の医学モデル」に立脚しており、この認識枠組みの源流が一九八〇年から使われてきたWHOの国際障害分類 (ICIDH) にあると述べた。WHOは、二〇〇一年の総会でICIDHの改訂を採択する。二〇〇一年の改訂版が国際生活機能分類 (International Classification of Functioning, Disability and Health, ICF) である。この改訂は、ICIDHが障害者の不利益の根本的な原因を生理学的レベルに帰責する「障害の医学モデル」に立脚していたのに対して、「障害の社会モデル」からの反論をうけ、この二つの対立するモデルの弁証法的な統合をめざしたものとされる (WHO, 二〇〇一／厚生労働省, 二〇〇二)。

ICFは、健康状況と健康関連状況に注目し、その構成要素である「心身機能・身体構造」「活動」「参加」領域における「生活機能 (functioning)」と、その背景因子としての環境因子と個人因子との相互作用をも含めて記述することを目指している。この「障害 (disability)」は「生活機能」の

各領域での否定的側面 (「心身の機能障害・身体構造の恒久的損傷 (impairment)」「活動の制限」「参加の制約」として位置づけられ、環境因子を含む背景因子との相互作用から認識されるものとなった (WHO, 二〇〇一／厚生労働省, 二〇〇二)。

「災害時要援護者」概念は、二〇〇四年十月の「集中豪雨時等における情報伝達及び高齢者等の避難支援に関する検討会」第一回会合の座長挨拶や議論に端を発している。この議論は「障害の社会モデル」に基づく不利益発生の認識論に基づくものであったことは疑いがない。その背景には二〇〇〇年前後から日本でも盛んになる「障害の社会モデル」に関する言説 (長瀬一九九八、倉本二〇〇二) に加えて、WHOによる障害観の大転換とICF (WHO, 二〇〇一／厚生労働省, 二〇〇二) の公表といった思想的潮流の影響が類推されるのである。

とりわけ、二〇〇六年三月改訂版のガイドラインが提示した災害時要援護者の定義は、「心身機能・身体構造」「活動」「参加」および「環境因子」の全側面から当事者の生活機能をとらえ、要援護状態を把握しようとするものであった。これは、明らかに「障害の社会モデル」にだけ与するのではなく、「心身機能・身体構造」のアセスメントにもウイングを広げているICFの枠組みに、むしろ準拠していると判断される。

以上の議論は、災害時要援護者の要援護度について検討する議論 (越智・立木, 二〇〇七／コマファイ他, 二〇〇九) に、ICFを活用して個々人とその環境との相互作用のアセスメントを行う可能性を切り開くものとなるだろう。しかしながら、このテーマは本稿の主題とは外れるために、稿を改めて別途検討することにした (Tatsuki, 二〇一四)。

宮城県石巻市での取り組み

二〇〇五年三月に公開された「災害時要援護者の避難支援ガイドライン」（初版）には、具体的な取り組みの手順に加えて、日本各地における先進的・積極的な取り組み事例が紹介されている。そのトップにあげられていたのが宮城県石巻市の事例である。石巻市では、ガイドライン公表の二〇〇四年度の時点で市内の五つの町内会で、町内会長、民生委員等が中心となり、地域住民による安否確認や避難誘導等を行う支援体制（防災ネットワーク）を設立していた。このような取り組みが二〇〇一年三月十一日に発生した東日本大震災による津波災害時にどのように活かされたのかについては、ガイドラインの記述と、東日本大震災発災時の石巻市八幡町での事例をもとに振り返ることとする。

石巻市は、二〇〇二年七月に台風6号が通過した際、旧北上川の増水に伴い、石巻市では初めての避難勧告を発令した。しかし避難勧告が発令されたことは知りながら、一人ではどうしようもなく、結局避難できなかった住民が存在することが後に判明する。そのため、高齢者や障害者等の情報の整備と必要な支援の把握が課題となった。

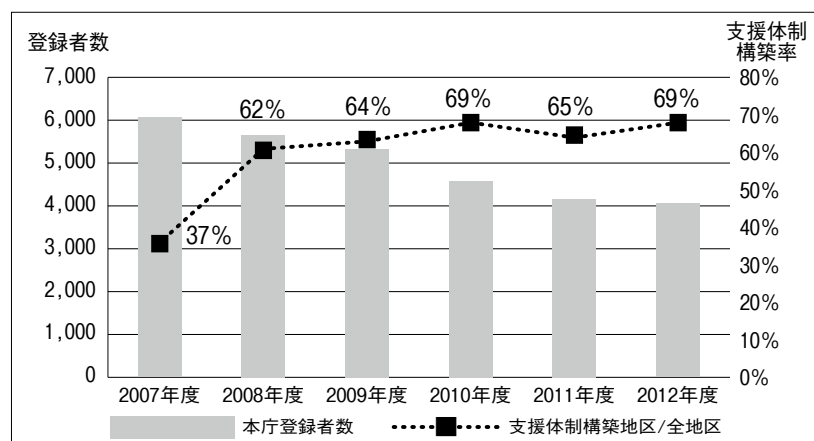
そこで市内三百六十九名の民生委員の協力により、「①一人暮らし、高齢者（六十五歳以上）のみの世帯等で、寝たきり等により、災害時に自力で避難することに支障が生ずるおそれのある、在宅高齢者」や「②重度の障害により、災害時に自力で避難することに支障が生ずるおそれのある、在宅の身体障害者、知的障害者、精神障害者及び難病者」について調査を進めたところ、二〇〇二年十月時点で、避難行動に支援が必要と判断される十八歳以上の者は、市内全域で千七百八十人と概算された。これらを踏まえ、災害時要援護者の避難支援を目的とする「防災ネットワーク」の結成を市内の緑町

と住吉町に働きかけ、とり組みを協働で進めることとした。

その結果、二〇〇三年七月にこれら二地区で「防災ネットワーク」を設立した。また、二〇〇四年四月にマニュアルを策定するとともに、各種説明会を地域各所で開催し、「防災ネットワーク」の理解促進に努めた結果、二〇〇五年一月現在、五地区において防災ネットワークの設立に至った（集中豪雨時等における情報伝達及び高齢者等の避難支援に関する検討会、二〇〇五）。

二〇〇五年四月に石巻市は周辺の六町と合併し新しい石巻市となるが、二〇〇七年四月からは、これまでのモデル地区でのとり組みを新石巻市の二百四十五（二〇一二年以降は二百四十八）の全町内会で展開させる。図5は、二〇〇七年度から二〇一二年度までの、災害時要援護者台帳への登録者数（棒グラフ）と市内全町内会における「防災ネットワーク」の結成率（折れ線グラフ）の推移を示したものである。これによると市内全町内会での「防災ネットワーク」結成率は制度開始時の二〇〇七年度には三七％であったものが、翌年度には六二％へ

図5 宮城県石巻市における災害時要援護者登録者数と支援体制構築済み地区率の推移

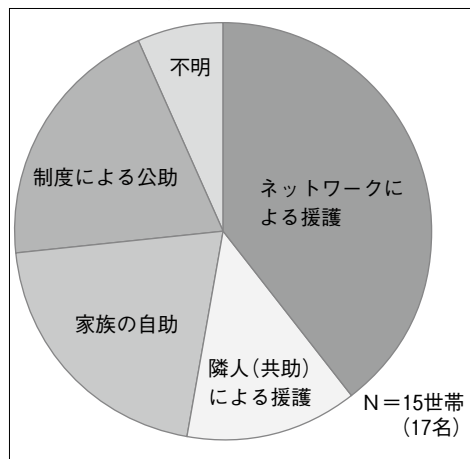


と、そして東日本大震災発災時の二〇一〇年度には六九%にまで拡充されていた(石巻市二〇一二)。  
 石巻市内旧北上川左岸に位置する八幡町は一九六〇年のチリ津波災害時の被災の記憶が住民の間で共有されていた。そこで二〇〇五年五月より「防災ネットワーク」を結成し、対象となる要援護者のリスト作りや避難支援者とのマッチングにとり組み始めた。結成当初、石巻市は八幡町の「防災ネットワーク」に九名の要援護者の情報を提供した。さらに民生委員や町会長の判断で支援が必要とされると判断された八名の住民を独自に加え、合計十七名からなる要援護者台帳を作成し、要援護者一名に二名の支援者を結びつける働きかけを行った。

八幡町でのとり組みは、ガイドラインが公表された二〇〇五年の時点で、先進的なとり組みであったために、NHKの教育テレビの取材陣によって取材が行われ、翌二〇〇六年一月十七日に「要援護者をどう守るのか」と題して教育テレビ「福祉ネットワーク」の番組として放映されている。

このようなとり組みを進めてきたなかで二〇一一年三月に東日本大震災が発生した。この震災により二〇一一年二月時点での人口が十六万二千八百二十二人であった石巻市では、直接死者三千二百七十三人、行方不明者四百三十二人の激甚な被害が発生した(石巻市、二〇一四)。八幡町でも約九百人の住民のうち三八名が亡くなった。「防災ネットワーク」のリストに載っ

図6 東日本大震災時の宮城県石巻市八幡町防災ネットワークの対応



ていた十七名について、対応の状況をまとめたのが図6である。リストに載った十七名のほぼ半数が、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、二〇一二年九月十一日放送)。八幡町の実績は、二〇〇五年三月以来、日本各地で進められてきた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ものではないことを示す好例となっている。

### 東日本大震災時の実相と今後の課題

日本における災害時要援護者対策は、二〇〇五年三月に災害時要援護者の避難支援ガイドラインの初版が公開されて以来、ほぼ五〜六年のうちに千六百を超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、二割を超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た(総務省消防庁、二〇一一)。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。

本章では、県別ならびに市町村別の各種統計資料を用いて、高齢者や障害者に被害がなぜ集中したのか、そのメカニズムをマクロな統計データを用いて検討を行いたい。(Tatsuki、二〇一二/立木、二〇一三)。

高齢者の被害率には性差や地域差があった

図7は、被災東北三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、二〇一三）。各県とも、六十歳代までは人口構成割合に比べて死者の割合は低く、六十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8は、十歳きざみの年齢階級ごとの人口割合（図7透明の棒）に対する死者の割合（同グレーの棒）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7で読み取れたように、六十代未満では人口構成割合に対する死者割合の比は一以下となっており、これが六十代

図8 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）

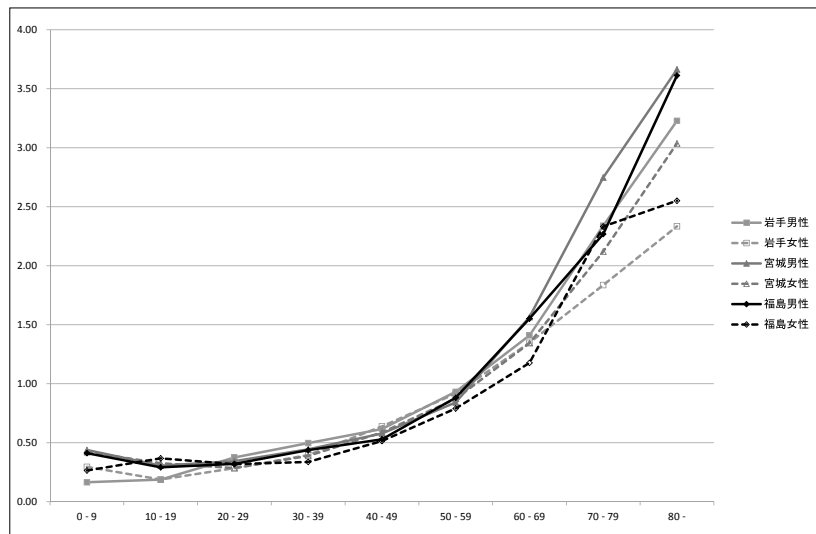
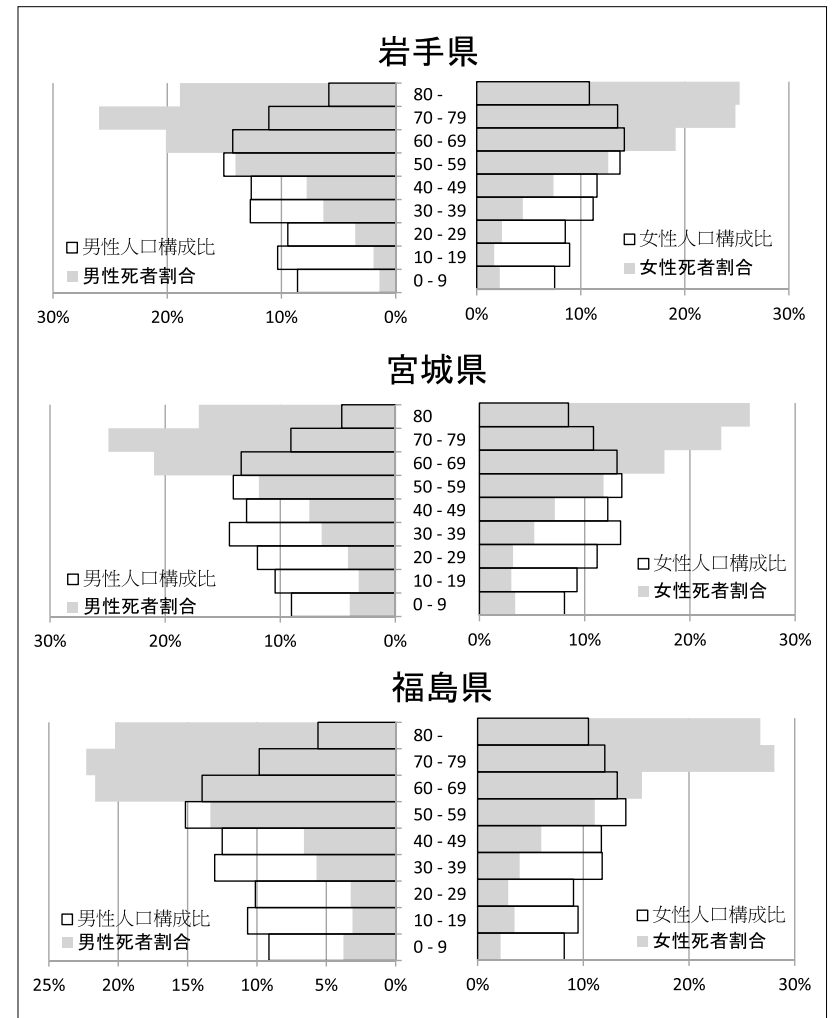


図7 岩手・宮城・福島県の人口ピラミッドと性別・年齢別の死者割合



出典：警察庁2012年3月6日

を越えると急に一を越え、七十代では人口構成割合よりも約二倍から三倍、八十代では約二・五倍から三・五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、人口割合に比べた死者割合の比は、東北三県で違いがあった。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。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、被害の割合に三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を示したのが表2である。

表2は、二〇一〇年三月時点での岩手・宮城・福島三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、便宜的に七十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（二〇一一年十二月十三日）が独自にまとめた被災三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。これを三県で比べると宮城県の高齢者被害率

表2 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				高齢者向け施設入所者の被害率
		老人向け施設入所者割合	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=00001070484>)  
 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

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二十四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2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高く、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、より個別の状況が分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二倍だったか？

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二倍近くあった、という報道は、毎日新聞（二〇一一年十二月二十四日）、NHK（二〇一二年三月六日、二〇一二年六月十日、二〇一二年九月十一日）、共同通信（二〇一二年七月三十日）、河北新報（二〇一

表3 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		
		被災地人口	死者	死亡率	被災地人口	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	2.8%	12,178	429	3.5%
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%
	亘理町	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	1.1%	43,095	1,099	2.6%
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%
	楡葉町	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	0.5%	31,230	130	0.4%
	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。

二年九月二十四日）などが行った。その根拠として報道各社が用いたのが、被災した市町に対する独自取材による障害者手帳を交付された犠牲者の調査である。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、二〇一二年三月から被災市町に三カ月間の間隔で三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、もつ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。

この資料をもとにすると、東北三県全体の障害者死亡率は、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（二〇一二年三月六日放送）や、NHKハートフォーラム（公開シンポジウム、二〇一二年六月十日実施）、NHK教育テレビハートネットTV（二〇一二年九月十一日放送）で言及された。

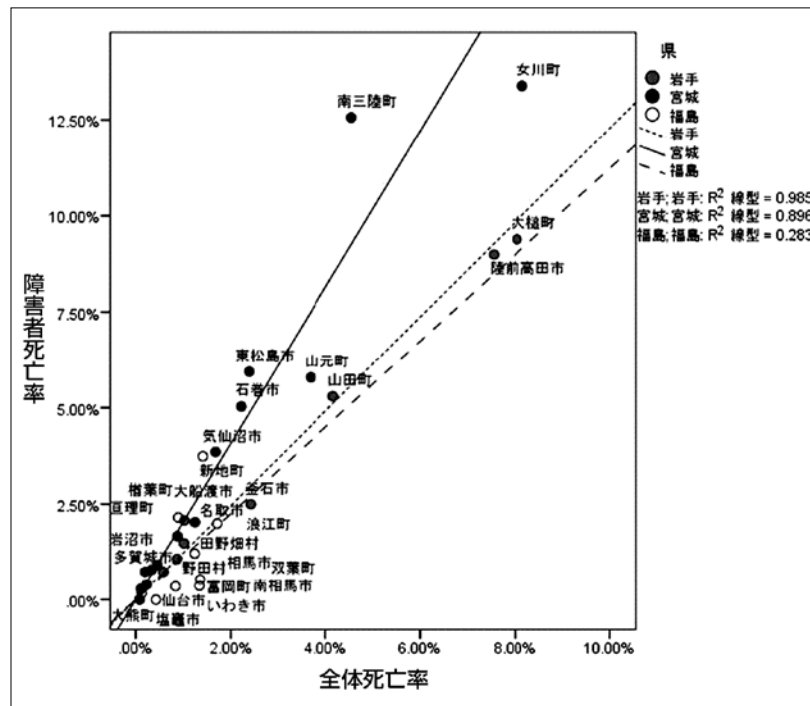
筆者は、これらの番組やシンポジウムの企画に協力しコメンテーターとしても関わったことにより、取材班が調べた全三十一市町村の結果（表3参照）の提供をいただいた。表3は東日本大震災で十名以上の死者が発生した三十一の自治体の全住民の死亡率と障害者手帳所持者の死亡率が比較できるようになっている。表3の最下行を見ると、直接死者が十名以上を記録した三十一自治体の全住民数（百六十七万四千八百八十五人）と死者数（一万八千八百二十九人）が示されている。これをもとにすると全体の死亡率は一・一％となる。また障害者手帳交付者数（八万六千五百三人）と障害者死者数（千六百五十八人）より障害者（障害者手帳所持者）の死亡率が一・九％となり、全体死亡率のほぼ倍となっており、この数字が番組やシンポジウムでも紹介された。

表3には東北三県の被災三十一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、総計の数値だけではなく、より細かな検討を行うために、三十一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手当てはめたのが図9である。

三本の回帰直線は、それぞれ岩手、宮城、福島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、通常の回帰とは異なり、全体死亡率が○の時には障害者死亡率も○となることから、切片が○で原点を通る回帰式（障害者死亡率 $\parallel$ 回帰係数 $\times$ 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

図9 東北被災3県別の障害者死亡率に対する全体死亡率の単回帰結果



格差を表す指標として回帰係数が解釈できるようにする。

そこで図9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（二・九二倍）、その一方で岩手（一・一九倍）と福島（一・一六倍）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。

**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た**

災害による被害は、ハザード（外力）と暴露および脆弱性の三つの要因によって決まる（Wisner et al., 二〇〇三）。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脆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, 二〇一一）。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、高齢化率や農業・漁業従事者率（上田, 二〇一二）、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, 二〇一二）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（二〇一二）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9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当事者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。左記は、特定非営利活動法人ゆめ風基金理事の八幡隆司氏が二〇一一年十月二日に行った「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言えば、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ナ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ナ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。今回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は抵抗は少なく、自宅に帰るなら、介護が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、二〇一二 p. 一二）。

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びあ代表の青田由幸氏も述べている。二〇一三年一月十二日に行われた第六回全国校区・小地域福祉活動サミット in K O B E・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、全体死亡率一・三％に対して障害者死亡率はむしろそれよりも大幅に低い〇・四％であったこと理由についての問い合わせに、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。

以上のような障害者支援の関係者からの発言に触発されて、被災東北三県について震災一年前にあたる二〇一〇年三月時点での各種障害者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4である。

これを見ると、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幅に低いことが確認できる。宮城では、障害者向け施設の解体とノーマライゼーションの推進を表明して知事選に立った浅野史郎前知事の県政のもと、身体障害者については施設入所率が低かった（すなわち地域で在宅の生活を送る人の割合が高かった）。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。

こ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）と脆弱性要因（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）を被災三十一市町村ごとにまとめ（施設入所率は表4の県ごとのものを用いた）、それぞれの相関関係行列を用いて、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をまとめたのが図10である。

表4 被災東北3県の各種障害者手帳交付者数と福祉施設等入所者割合

県	手帳交付台帳登録数 (2009年度)			福祉施設等入所者割合 (2009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	身体障害者施設入所率	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	3.1%	2.3%	0.8%	9.2%	1.0%
宮城県	50,476	9,285	9,335	0.7%	0.3%	0.4%	17.7%	0.8%
福島県	63,985	14,636	6,620	1.3%	0.9%	0.4%	10.4%	1.0%

注1) 数値は2010年3月現在  
 注2) 身体障害者施設入所率は障害者支援施設入所割合と身体障害者更生援護施設入所割合を合算したものである  
 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>)

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、高齢者や農業・漁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った。これらの五つの変数によって障害者死亡率の分散の九六・八%までが説明でき、大変に精度の高い予測式となっていた。

図10に示した偏回帰係数は、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、偏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（回帰係数一・一二九）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二倍ではなく、約一・一倍であった。二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。

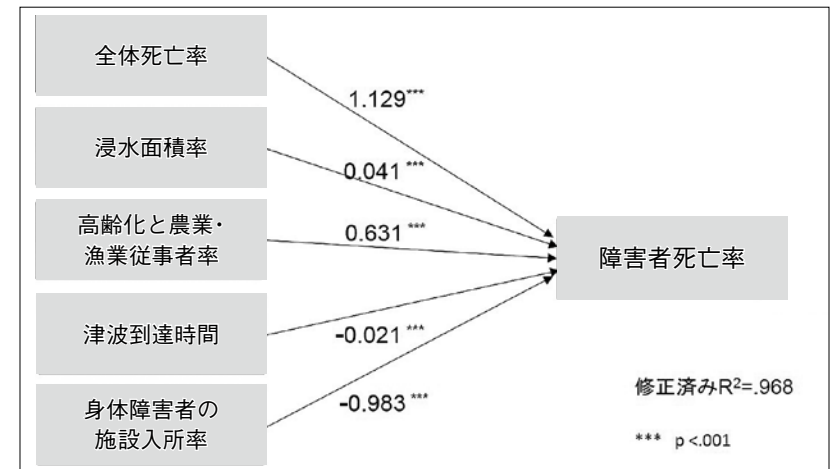
次いで影響力の高かった要因（回帰係数 マイナス〇・九八三）は身体障害者施設入所率であった。これは、障害者入所率が一%高くなると障害者死亡率を約一%下げ効果があったということである。また入所率は宮城で群を抜いて低い（在宅での生活者が群を抜いて高い）ことが、宮城県の障害者死亡率を岩手・福島よりもほぼ倍近く高めた大きな原因と考えることができる。

障害者死亡率に影響を与える三番目の要因は高齢化と農業・漁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。

### 高齢者施設の立地、地域福祉・医療の進歩が被害を大きくしていた

本章では、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, 一九六〇）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。

図10 障害者死亡率を説明する重回帰式



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二県よりも若干高くなっていた為に、災害脆弱性が施設（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るとりくみを、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。前章で紹介したように震災に先立つ二〇〇五年五月より、このようなと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十七名のほぼ半数が、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。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ものではないことを示す好例となっている。

障害者へのと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一・一倍であったこと、施設入所率が％高いと障害者死亡率が％下がること、高齢化率と農業・漁業従事者率が高いと障害者死亡率が高くなること、などの社会的脆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（全体死亡率の約二倍）、岩手・福島で低い（全体死亡率の約一・

二倍）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、施設入所者の方が在宅で暮らすよりも災害脆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いない。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、施設入所者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のが喫緊の課題となるのである。

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ねばならないのだ、と思う。

- コマフアイニコール・中村千佳子・横田治郎・立木茂雄(二〇〇九)．神戸市兵庫区における障害者の災害時要援護度マッピングの実施研究：脆弱性の「人」環境相互作用モデルに基づいて地域安全学会論文集 一一・二七―三四．
- Friedsam, H. J. (一九六〇)．Older persons as disaster casualties. *Journal of Health and Human Behavior*, 1, 二六九―二七三．
- 林春男・立木茂雄(二〇〇四)．7・13新潟水害による犠牲者はなぜ生まれたのか平成16年7月新潟・福島・福井豪雨災害に関する調査研究中間報告会報告．新潟大学, 二〇〇四年十一月十九日．
- 林春男・村上陽一郎(二〇〇三)．社会の安全学―震災後の危機管理 村上陽一郎(編)安全学の現在 青土社 p. 八九―一三二．
- 林春男(一九九六)．災害弱者のための災害対応システム都市政策, 八四, 四一―六七．
- 星加良司(二〇〇七)．障害とは何か―ディスアビリティの社会学論に向けて生活書院．
- 石巻市(二〇一四)．被災状況(人的被害)平成26年10月末現在 (<http://www.city.ishinomaki.lg.jp/cont/10106000/7253/20141016145443.html>) 二〇一四年十一月十六日閲覧．
- 警察庁(二〇一三)．東北地方太平洋沖地震による死者の死因等について(二〇一三・三・一―二四・二・二九) 神戸新聞(二〇〇四)．五月一日つけ朝刊．
- 厚生労働省(二〇一三)．国際生活機能分類―国際障害分類改訂版―(日本語版) (<http://www.mhlw.go.jp/houdou/2002/08/h0805-1.html>) 二〇一四年一月十六日閲覧．
- 倉本智明(二〇〇二)．身体というジレンマ―障害者問題の政治化はいかにして可能か好井裕明・山田富秋(編)実践のフィールドワークせりか書房 p. 一八九―二〇五．
- 呂恒儉・小檜山雅之・牧紀男・林春男・田中聡・西村明儒(一九九九)．阪神・淡路大震災における西宮市の人的被害発生実態に関する研究 地域安全学会論文集, 一, 一五一―一五六．
- 松本亜沙香・立木茂雄(二〇〇九)．阪神・淡路大震災におけるアンケート震度および社会的脆弱性が建物被害や直接死者数に及ぼす影響に関する確証的研究 地域安全学会論文集, 一一, 八九―九六．
- 松本亜沙香・立木茂雄(二〇一三)．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, 一八, 二四―二五〇．
- 長瀬修(一九九九)．障害学に向けて 石川准・長瀬修(編)障害学への招待 明石書店 p. 一一―三九．
- 内閣府(二〇〇四)．「集中豪雨時等における情報伝達及び高齢者等の避難支援に関する検討会」(第一回) 議事概要(ごま) (記者発表資料) 二〇〇四年一月七日 (<http://www.bousai.go.jp/kohou/oshirase/h16/041007goushinkenrou/041007gijigaiyo.html>) 二〇一四年一月十六日閲覧．
- 越智祐子・立木茂雄(二〇〇七)．「災害時要援護度」概念の構築 減災, 二, 九〇―九八．
- Oliver, M. (一九九〇)．Politics of disablement. Macmillan. (三島亜紀子・山岸倫子・山森亮・横須賀俊司(訳) (二〇〇六)．障害の政治―イギリス障害学の原点 明石書店)
- 総務省消防庁(二〇一三)．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\\_houdoushiryu.pdf](http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/houdou/h23/2307/230708_1houdou/03_houdoushiryu.pdf)) 二〇一三年一月二〇日閲覧．
- 集中豪雨時等における情報伝達及び高齢者等の避難支援に関する検討会(二〇〇五)．災害時要援護者の避難支援ガイドライン ([http://www.bousai.go.jp/taisaku/hisatsyagyousei/yoenugosya/h16/pdf/03\\_shiryu1.pdf](http://www.bousai.go.jp/taisaku/hisatsyagyousei/yoenugosya/h16/pdf/03_shiryu1.pdf)) 二〇一四年一月二二日閲覧．
- 菅磨志保(二〇〇〇)．「災害弱者」と災害支援―阪神・淡路大震災以降の概念の広がりに対応の変化を中心に― 日本都市学会年報, 三四, 三八―四五．
- 鈴木進吾・林春男(二〇一三)．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, 一五, 一七九―一八八．
- 田中幹人・標葉隆馬・丸山紀一郎(二〇一三)．災害弱者と情報弱者―3・11後、何が見過ごされたのか 筑摩書房
- 立木茂雄(二〇一三)．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 消防科学と情報, 一一, 七一―七五．
- Tatsuki, S. (二〇一三)．Old age, disability, and the Tohoku-oki earthquake. *Earthquake Spectra*, 119 (S1) 54011-540111．
- Terney, K. J., Petak, W. J., & Hahn, H. (一九八八)．Disabled persons and earthquake hazards. University of Colorado Institute of Behavioral Science, Boulder, CO
- Timuss, R. (一九七四)．Social policy: An introduction. London: Routledge. (ティムッス, R. 坂田周一(訳)

一九九九). 社会政策入門 (<http://www.rikkyo.ne.jp/ssakata/paper/tinuss/> 二〇一四年一月二七日閲覧)

上田耕造(二〇一二). 東日本大震災、医療と介護に何が起こったのかー震災関連死を減らすためにー萌文社.  
上田遼(二〇一二). 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ー津波性状と社会的要因を考慮した検討ー地域安全学会論文集 一八、四四三ー四五〇.

WHO(一九八〇). The International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps.

WHO(二〇〇一). The International Classification of Functioning, Disability and Health, ICF.

Wisner, B., Blaikie, P., Comon, T. & Davis, I.(二〇〇一). At risk: Natural hazards, people's vulnerability and disasters, (2nd Ed.), London: Routledge.

八幡隆司(二〇一二). 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 p.p. 二二ー二六.

## 市民力