

## 災害時要援護者の避難支援計画策定における課題の構造化

坂本麻衣子\*・松尾祥平\*\*

Structuring problems about evacuation support planning for  
handicapped people in disasters

by

Maiko SAKAMOTO\* and Shohei MATSUO\*\*

Devising an evacuation support plan for handicapped people who are most vulnerable in disasters is a nationwide pressing need. Setting up refuges for the handicapped is thought as one of the evacuation support measures. However, the problem is complicated in making a evacuation support plan for the handicapped in disasters so that the progress is not well going. In this study, firstly distribution of refuges for the handicapped in Nagasaki City is evaluated with GIS, and secondly problems about evacuation support planning for handicapped people in disasters are structured. Finally, a new role of welfare institutions for supporting the handicapped in disasters is proposed.

**Key words:** handicapped people in disasters, evacuation support planning, welfare institution, GIS, Voronoi diagram

## 1. はじめに

近年発生した災害では、被災者の半数以上が高齢者であると報告されている<sup>1)</sup>。災害時における高齢者や障害者などの災害時要援護者の被害を最小限に留めるべく、「災害時要援護者の避難支援ガイドライン」が2006年3月に内閣府によって策定され、市町村を中心とした要援護者情報の共有や避難支援プラン策定などの取組が進められている。

国家防災の理念は土砂災害防止法の施行を境に大きく変化した。1980年代の新規の住宅開発によって、土砂災害危険箇所が増大し、防災工事済の箇所数を上回る状況が続いたが、1990年代に入ってから財政事情が厳しくなり、防災工事の予算も減少した。この結果、防災施設に頼る防災対策の限界が指摘され、ソフト対策の重要性がより認識され始めた。1999年6月広島水

害の直後に、危険な地域に住宅を建てることを事前に防止する予防対策を含む抜本的な措置が導入され、2001年4月よりいわゆる土砂災害防止法が施行された。この法律は、土砂災害特別警戒区域の指定、建築物の規制、住宅移転の勧告等を柱としており、これまでの土砂災害対策が危険箇所の防災工事を対象としたのに対し、被害を受ける人家等の保全に着目している<sup>2)</sup>。特に、行政の限界を認識してハード施設に過信することなく、行政と住民が情報を共有し役割を的確に分担する社会システムの構築と、行政側の「知らせる努力」と住民側の「知る努力」とが相乗的に働くことを求めている点に転換がある。

2002年度版防災白書<sup>3)</sup>では、役割分担の単位として自助・共助・公助の3つが挙げられた。自助は自らの身は自分で守るために個人や企業等が災害時の備えを

---

平成22年12月17日受理

\* 社会開発工学科 (Department of Civil Engineering)

\*\* 長菱ソフトウェア株式会社 (Choryo Software Co., Ltd.)

することを意味する。共助は地域コミュニティ・自主防災活動等の活動を意味する。公助は行政による基盤整備や情報共有化の推進等を意味する。

災害時要援護者対策も、このような自助・共助・公助の地域防災のトライアングルのもとでの実践が想定されている。災害時要援護者の避難支援ガイドライン<sup>4)</sup>では、要援護者に対する個別計画（避難支援者、避難所、避難方法等の設定）を作成することを目標として掲げているが、地方自治体での進捗はあまり芳しくない状況である。その理由として、要援護者や避難支援者への避難勧告等の伝達体制が十分に整備されていないこと、個人情報への意識の高まりに伴い要援護者情報の共有・活用が進んでおらず発災時の活用が困難なこと、要援護者の避難支援者が定められていないなど避難行動支援計画・体制が具体化していないことと、ガイドラインでは大きく3つの問題があると指摘している。

市町村などの地方自治体は災害時要援護者の個別計画策定にあたって、まず要援護者台帳を作成する必要がある。手上げ・同意方式、関係機関への情報提供方式などがあるが、個人情報の点から、台帳作成の進捗状況も決して芳しいものではない。現行の要援護者台帳作成および要援護者個別の避難計画の作成は、いわば総当り方式で、地域の要援護者すべてを同じく対象とし、また、要援護者（自助）および避難支援者（共助）の自発的な協働が前提とされている。しかしながら、このような自助・共助の主体性に期待する対策には限界があると言わざるを得ない。一般市民の災害リスク認知に関する不完全性は、災害心理学の分野でも数多く報告されている<sup>5)</sup>。特に、災害時要援護者対策については、個人の主体性を前提にすると、真に対策が必要な人々に救援の手が行き届かない可能性もある。すなわち、江原<sup>6)</sup>が指摘するように、災害時要援護者は集団生活を考えると避難所に避難することをためらったり、他の避難生活者に迷惑がられたりすることで自発的に避難所を出たりする場合があります。主体的に行動することを控えてしまうという点も災害時要援護者の抱える大きな問題であり、個人の主体性を前提にした対策では本質的な問題を解決し得ない可能性があると考えられる。

したがって、地方自治体などの対策実施の主体（公助）は、自助・共助の主体性に期待するだけでなく、個人情報保護の問題や人手不足などの問題がありながらも、きめ細やかな災害時要援護者の避難支援計画を継続的に立案・修正していく必要がある。そうでなければ、いつまでたっても救援すべき人を救援の網の目

にすくいきれない可能性があるからである。

本研究は、長崎市を対象に災害時要援護者の避難支援計画策定に資するような、計画策定における問題の整理と問題間の関係を構造化することを目的とする<sup>7)</sup>。具体的には、まず、GISを用いて災害時要援護者と福祉避難施設の地理的分布を可視化し、災害時要援護者の居住圏から福祉避難施設への距離的アクセシビリティの現状を把握し評価を行う。次に、災害時要援護者の避難支援に関する課題について長崎市での取り組みを全国での取り組みと比較することで現状を把握し、さらに、問題を整理・構造化することで、災害時要援護者の避難支援計画策定における課題の所在を明確にする。最終的には、得られた知見をもとに、長崎市における今後の災害時要援護者の避難支援に関する取り組みについての提案を行う。

## 2. 災害時要援護者避難支援における福祉避難施設の位置づけ

### 2.1 九州・山口地方での災害の記録<sup>8)</sup>

平成21年7月19日～26日にかけて中国地方および九州北部において大雨が降り土砂災害が各地で多発し、気象庁は「平成21年7月中国・九州北部豪雨」と命名した。特に、山口県防府市で7月21日午前中に記録的な豪雨により土石流災害が多発し14名が死亡した。2009年7月21日に防府市（アメダス）では朝6時からの6時間に220.0mmの集中豪雨が記録され、この6時間降水量は245.9年の確率に相当、きわめて稀な降水が土砂災害多発の原因となった。防府市の被災地周辺の山地や丘陵地の大半の地質は防府花間岩類であるが、斜面崩壊・土石流の発生域はいずれも防府花間岩の分布域にあたり、隣接する別の地質の地域ではほとんど発生しておらず、防府花間岩が風化したマサ（真砂）が流動化し土石流となった。

特別養護老人ホーム・ライフケア高砂が土石流、土砂流の直撃を受け、7名が死亡した。谷の出口という立地条件が今回被災した一番の原因であるとされている。老人施設理事長によると、2004年に土石流危険区域に指定されたと通知があったが、危険に関する具体的な認識はなかったとのことである。防府市内で同時に災害が多発したため、市は各重要施設に警報を出すことができなかったが、施設側は極端な気象条件にあることは認識していたという。

### 2.2 福祉避難施設の必要性和課題

一般に、高齢者・障害者等の災害時に自力で避難す

ることの難しい人を災害時要援護者といい、災害時要援護者のための避難所として特別養護老人ホーム等の社会福祉施設を福祉避難施設としている。

江原<sup>6)</sup>は、災害時要援護者（家族などの支援者含む）は集団生活を考えると避難所に避難することをためらったり、他の避難生活者に迷惑がられたりすることで自発的に避難所を出る場合がある（阪神大震災時）と述べている。これでは、危険な場所で過ごすことや食料等の支援物資が手に入らない可能性が高まることになる。したがって、災害時には、他の避難生活者と区別して対応することが災害時要援護者にとって重要であると考えられる。

「平成21年7月中国・九州北部豪雨」に見られるように、福祉避難施設が物理的に脆弱な場所に立地していることがあり、そのような物理的な情報も含め避難支援に関する情報を事前に知っているか、また、その情報を適切に活用しているかどうかは災害時に被害を軽減する上で重要となる。このようなリスクを適切に認知しているかどうかは当該福祉避難施設の問題と考えられがちであるが、超低確率で発生する災害のような事象に対して適切にリスク認知できるかどうかは、主体の情報処理能力の限界を前提とすれば、本来、避難支援のためのシステムに問題があったと考えられるべきである。したがって、「平成21年7月中国・九州北部豪雨」における被害は災害時避難支援システムのリスクコミュニケーション不備により発生したと捉えられるべきである。災害時要援護者の避難支援計画策定においても、進捗が芳しくないのは、関係主体の努力不足というよりも、このようなシステムの不備を改善するために関係者の足並みがなかなか揃わない点、すなわちシステムとして問題があるように推察される。

次章以降では、このようなシステムの不備を明確にするために、長崎市の災害時要援護者避難支援における問題を整理し、構造化する。ここで重要となるキーワードが「災害時要援護者」および「福祉避難施設」であるが、国・県・市町村によって、定義が統一されていないので、以下に長崎市における定義を示す。

#### (1) 災害時要援護者の定義

一般に災害時要援護者とは、災害時に1人で近くの避難所まで歩いて行けない人で、支援が必要な人を指す。心身の状態や環境上の理由から自力避難が困難な65歳以上の高齢者、障害者、難病者等で、主に独居・高齢者世帯をいう。また、家族と同居であっても、家族が障害者等で避難支援が困難な場合は災害時要援護者に含める。

長崎市では、65歳以上の1人暮らし・75歳以上全員・

障害者（ヘルパー利用者）を災害時要援護者の主な対象者としている。同居している家族が仕事で1日中不在が多い高齢者を災害時要援護者として認定する自治体もあるが、長崎市では台風等の事前に災害への備えができる場合を想定しているため、家族が不在なことが多い場合でも帰宅して対応することが可能と考え、災害時要援護者の定義からは除いている<sup>9)</sup>。

長崎市で行われた対象者把握調査では、65歳以上の1人暮らし・75歳以上全員・障害者（ヘルパー利用者）を合わせた災害時要援護者数は57,781人で、そのうち家族等の支援が困難で地域での支援が必要な災害時要援護者は約7,000人（2006年6月末）とされている。

長崎市の災害時要援護者避難支援マニュアル<sup>9)</sup>にもとづく災害時要援護者の分類については、高齢者に関しては身体的機能が低下した高齢者（寝たきりなど）・精神的機能が低下した高齢者（認知症など）等、災害時要援護者の分類は11種類に大きく分けられる。

#### (2) 福祉避難施設の定義

長崎市では、民間の特別養護老人ホーム・養護老人ホーム・軽費老人ホーム・介護老人保健施設・障害者入所施設・生活支援ハウス・原爆養護ホームを災害時要援護者のための福祉避難施設として指定し、協定を結んでいる<sup>9)</sup>。

それぞれの社会福祉施設は、経済的、要介護度の基準が違うものの、障害者入所施設以外のほとんどが老人を対象者としていることがわかる。

一般に、災害時に被災者が最初に避難する学校等の避難所を一次避難所、一次避難所から避難生活を行うために避難する施設を二次避難所という。長崎市の福祉避難施設は災害時に必要に応じて開設される二次的避難所であることから、被災者に一次避難所として利用されることはない<sup>9)</sup>。したがって、福祉避難施設は災害時に災害時要援護者のみが避難できる場所として配慮されているといえる。

### 2.3 福祉避難施設の要件

福祉避難施設が普段の業務形態で行っているサービスの対象者の範囲内で災害時要援護者を受け入れると考えると、高齢者に分類される身体的機能が低下した高齢者・精神的機能が低下した高齢者については、特別養護老人ホーム・養護老人ホーム・介護老人保健施設・軽費老人ホームに避難することが最も理想である。障害者に分類される視覚障害者・聴覚障害者・言語障害者・肢体不自由者・内部障害者・知的障害者・精神障害者・自閉症等の発達障害者と、重大な疾患を持ち特別な医療機器（人工透析機等）を必要とする等の難

病者については、対応する設備を持つ身体・知的障害者施設で避難生活を送ることが最も望ましい。

災害時には、災害時要援護者の分類により、必要な物品や設備は異なるが、大広間でも仕切りのカーテンをする等の工夫や知識のある職員がある程度いることで、大部分の災害時要援護者に対してはどの福祉避難施設でも生活への援助が出来ると考えられる。したがって、緊急時には災害時要援護者を受け入れる福祉避難施設の形態はそこまで問わなくて良いと考えられる。個別に生活空間を確保することが必要な人および特殊整備の必要性の有無を症状によって区別し、収容可能な福祉避難施設に避難してもらうための仕組みづくりこそが、災害時要援護者の避難支援として喫緊の課題と考えられる。現在、福祉避難施設は二次避難所と位置づけられているが、このような位置づけでは避難の際に2度の手間がかかり、災害時要援護者に非常に負担がかかることになるので、福祉避難施設を災害時要援護者の一次避難所と位置づけて仕組みづくりをするような配慮も必要であると考えられる。福祉避難施設のキャパシティおよびスタッフの対応能力不足で新たな施設・設備や雇用が必要となるかどうかは、そのような仕組み（システム）のもとで、対象地域の災害時要援護者の実態調査を行い、その後にシステムへの適用を行って初めて明らかになる。ここでは、いずれの関係者（行政・福祉避難施設・災害時要援護者）の協力的な情報提供・情報共有が欠けても、このようなシステムの整備および実践は成功し得ないことは言を俟たない。

### 3. 長崎市での災害時要援護者と福祉避難施設の分布

本章では、長崎市内の福祉避難施設の配置についての現況を評価する。また、長崎市の福祉避難施設の中から5施設を抽出して、ヒアリング調査を行った結果を示す。

#### 3.1 福祉避難施設1箇所あたりの災害時要援護者数の把握

ここでは、災害時要援護者の分布と福祉避難施設の配置を地図上に表し、災害時要援護者に対する福祉避難施設の施設配置についての現状を評価する。このために、ArcGISを用いて、災害時要援護者数を町別に示した分布図、および福祉避難施設1箇所あたりの災害時要援護者数の分布図を作成する<sup>10)</sup>。

まず、福祉避難施設1箇所あたりの災害時要援護者数の把握のために、ArcGISのアロケーション機能を用

いて福祉避難施設を母点とするボロノイ図を作成する。

ボロノイ図<sup>11)</sup>とは、「施設の利用者は、利用者の居場所から1番近い距離の施設を利用し、施設までの距離を直線距離で判断するという2つの仮定により導かれる『ある施設を利用している人々の居場所が形作る領域』を示す図」のことである。

施設のある地域（市町村区域等）の利用者全体にとって最も便利な施設の配置を考えるために、1人の利用者の利便度を最も近い施設までの直線距離で測り、利用者全体の利便度は最近隣施設への平均距離で表わすこととする。平均距離が小さいほど利便度が高いということになるので、「最も便利な施設の配置」は「平均距離を最小にする施設の配置」と言い換えることができる。

長崎市の福祉避難施設については、長崎市高齢者すこやか支援課と障害福祉課から提供頂いた福祉避難施設一覧を参考にした。全国基盤地図に登録してある福祉避難施設の所在地はそのまま使用し、所在の分からなかった福祉避難施設については東京大学空間情報学術研究センター<sup>12)</sup>の「CSVアドレスマッチングサービス」を用いて、福祉避難施設の経緯度情報を入手し、町丁界レイヤにプロットした。

福祉避難施設を母点としたボロノイ図に面積按分法を用いて、町別災害時要援護者数を算出した。面積按分法は、人口が地域で一様に分布しているものと仮定し、面積比により人口を配分する方法である。Fig.1にボロノイ領域あたりの災害時要援護者数を示す。

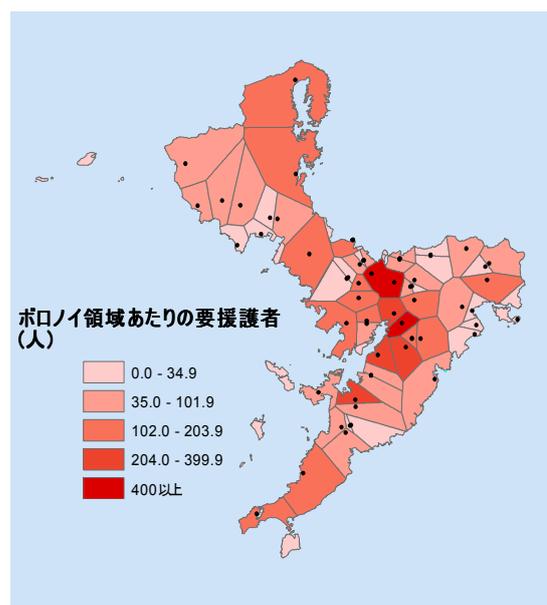


Fig.1: ボロノイ領域あたりの災害時要援護者数

Fig.1より、施設の配置は長崎市の中心部に多く存在していて、郊外に行くにつれて少なくなることが分かる。1つの施設が受け持つことになる災害時要援護者数は、市中心の北部と東部の地域が400人以上で、ボロノイ領域が小さいにも関わらず最も多い。市中心部の他の地域も、100人以上・200人以上と多い傾向にあることがわかる。長崎市の北西部・南西部については福祉避難施設毎の距離が離れているため、ボロノイ領域が広くなり、災害時要援護者数も100人以上と大きい。

ボロノイ領域が広いと、災害時要援護者が避難に時間を要することになり、支援者も災害時要援護者に付き添うため避難支援に同じ時間を費やす必要がある。災害時要援護者にとって、ボロノイ領域が狭いことは、福祉避難施設が近く、避難に要する時間も短縮でき、安心感を持ち、支援者の負担も少なく済むと考えられる。また、福祉避難施設あたりの災害時要援護者数が異なることは、福祉避難施設毎に場所の確保、福祉避難施設の職員の労働量、災害時要援護者を預かる責任等の負担が大きく異なることになる。

長崎市では、ボロノイ領域の広さ、福祉避難施設1箇所あたりの災害時要援護者数ともに大きくばらついていることが分かる。

### 3.2 福祉避難施設へのヒアリング調査

本節では、福祉避難施設の現状の意識を知るために長崎市の5つの福祉避難施設に対して行ったヒアリング調査の過程と結果を示す。

#### (1) 福祉避難施設の抽出基準

ヒアリング調査を行う福祉避難施設については、Fig.1を用いて、ボロノイ領域あたりの人口の大小、業務の違い、土石流警戒区域・土石流特別警戒区域・急傾斜警戒区域・急傾斜特別警戒区域に重なっているかどうかで選考した。ボロノイ領域あたりの人口の大小に関して、福祉避難施設1箇所あたりの災害時要援護者数の点で異なる施設を抽出することで、ヒアリングを行う施設の災害時要援護者に対する認識の相異を知る際の参考になると考えたため、抽出基準とした。また、ヒアリング調査に偏りが出ないようにするために業務が異なる施設を選んだ。

#### (2) ヒアリング調査結果

抽出した5施設でのヒアリング調査結果を以下に箇条書きで示す。

##### ①全施設の意見として聞けたこと

- ・ 入所している人の安全を第一に確保する。
- ・ 災害時要援護者を受け入れる方法については、具

体的に決まっていることは無い。

- ・ 施設内には、入所者や職員が災害時に避難するためにマニュアルがある。
  - ・ 非常用に若干の食料の蓄えがある。
  - ・ 施設の設備は規則（法律）どおり。
  - ・ 職員の数は法律で定められている人数が働いている。
  - ・ 施設の建物を作る際に、立地選考に関して土砂災害が起きやすいなどの要因を考慮したかわからない。
  - ・ 災害時要援護者を受け入れた経験は無く、災害の経験も無い。
  - ・ 施設自体が地震・火事等の災害による人的・建築物の被害を受けたことは無い。
  - ・ 全ての人が防災に関する危機感を持つことが大事。
- ##### ②個別の意見として聞けたこと
- ・ 実際に災害が起きた場合には、市か老人福祉施設協議会からの連絡を受けて、自宅に迎えに行くか来てもらう（同伴等）かになると思う。
  - ・ 施設の正規業務の範囲を超えて行動することは出来ないと思う。
  - ・ 衣食住があるとして、人の手が一番必要。
  - ・ 災害時に人を集める方法を考える必要がある。
  - ・ 施設の建物について、階段が多いこと、狭いこと、古いことがあげられる。
  - ・ 営利団体なので、災害時に手助けすることが難しい。
  - ・ 自治会との連携がとりづらい。
  - ・ 災害時の動きについて、職員への周知が必要。
  - ・ 災害が起きた際に要援護者を受け入れる場合は、大広間に居てもらう。
  - ・ 災害時要援護者を施設に受け入れるデメリットとして、入所者が正規のサービスを受けられない可能性がある。
  - ・ 災害が起きた際、手助けすることは難しい。
  - ・ 自治体・電力会社・消防署・地域・社会福祉協議会との連携をとる必要がある。緊急時は、これらの連携をとるためと、救急車などに連絡するため、電話が必要になる。
  - ・ 災害時にボランティアがいると考えても、素人が介助を行うことは難しい。職員が指導することも、負担になるので、人手（ボランティア、素人）が増えただけで解決する話ではない。
  - ・ 空きのある部屋やベッドはほとんど無く、常に入所者が定員一杯にいるような状態である。

ヒアリング調査の結果から、ほとんどの福祉避難施設では火事などの災害に対する避難訓練も行っており、施設内の防災準備は整っていた。このことから、福祉避難施設では施設内の防災設備や避難訓練を行い、入所者や施設職員への防災の意識を高めていることが分かる。一方で、ヒアリング回答からも明らかなように、災害時に要援護者が避難する受け皿となるという点では課題は山積していることが分かる。そもそも、施設が福祉避難施設として指定されていること、およびその役割について十分に認識されておらず、長崎市と福祉避難施設との協定が形骸化していることが危惧された。災害時に福祉施設が福祉避難施設として機能するためには、災害時のライフライン確保のための整備や建築物の耐災害診断、災害時の人的支援、想定受け入れ依頼人数の事前告知、必要以上の状況判断を常時スタッフに要求しないで済むようなマニュアルの作成など、行政側で手厚く支援する必要がある。あるいは、自発的にこれらへの対応をある程度自前でしてもらい、何からのインセンティブ（日常業務への金銭的助成など）を提示するか、上記項目の整備を福祉施設運用上の制度的な要件とするかである。いずれにせよ、協定を結んだだけでは、現状以上の対応は期待できない。実際に、ヒアリング調査からは、福祉避難施設が地域住民や避難支援者に対して働きかけていることはあまり無く、あくまで避難場所の提供を行える施設として受動的な対応で災害時要援護者の避難支援に取り組んでいるように感じられた。しかしながら、ここにも根本的な問題がある。すなわち、Fig.1で示されたような人数どころか、10数人のオーダーですら、福祉避難施設が災害時要援護者を受け入れることはキャパシティブに困難であるということである。それでは、福祉避難施設には災害時要援護者の受け入れ以外に何が期待できるのであろうか。何も期待するべきではないのであろうか。

#### 4. 災害時要援護者の避難支援における課題の構造化

災害時要援護者の避難支援に関しては、多様な事項が複雑に入り組んでいるため、課題を捉えにくい。本章では、災害時要援護者の避難支援に関する長崎市での取り組みの課題を、全国での取り組みを比較参考しながら KJ 法を用いて明確にすることを目的とする。

##### 4.1 課題の抽出と整理

###### (1) 課題の抽出

はじめに、災害時要援護者の避難支援問題に関して

ブレインストーミングを行う。参考資料<sup>1, 4, 9, 13, 14</sup>と長崎市内の福祉避難施設へのヒアリング調査結果から課題を考えられるだけ書き出し、課題の抽出を行う。

###### (2) 課題の整理

書き出した課題を 5w1h の中で「誰が」(who)・「誰に」(whom)に着目して分類を行う。主体間の関係をはっきりすることで、課題の所在を明らかにする。課題を分類する際に、主体間の関係に注目するだけでは、災害時要援護者の避難支援に関する課題に影響を及ぼさない観点も考慮して分類してしまう可能性があるため、災害時要援護者の避難支援の観点から課題を分類することに留意した。

###### (3) 主体による課題の整理

行動主体を、「施設」、「災害時要援護者」、「地域」、「行政」として、課題の分類を行った。「施設」は福祉避難施設を指し、所在がはっきりしているという意味で実態の有る組織である。「地域」は自主防災組織、自治会、地域コミュニティなどの所在がはっきりしてないという意味で実態の無い組織を指す。「災害時要援護者」は第2章で記したように、災害時に1人で近くの避難所まで歩いて行けない人で、支援が必要な人を指す。「行政」は市町村自治体を指す。

#### 4.2 課題の分類

##### (1) 課題の数でみる主体間関係

災害時要援護者の避難支援に関する課題を分類し、課題の数で主体間の関係の強さを表した図を Fig.2 に示す。

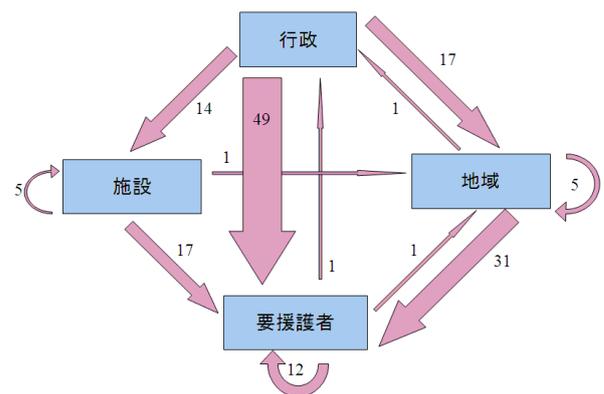


Fig.2 災害時要援護者の避難支援に関する課題の数の相関図

Fig.2 では、課題数が多いほど、矢印を太く記している。Fig.2 より行政から要援護者・地域・施設、地域から要援護者、施設から要援護者への課題の数が多くなっていることがわかるが、災害時要援護者の避難

支援に関する課題であることから、順当な結果であると考えられる。

地域から行政、地域から施設、地域から地域への課題の数、つまり、地域からの課題の出現が少なく、地域という主体の存在が不明瞭であることに起因していると推察される。同様に、施設からの課題に注目すると、施設から要援護者に対する課題は発見されるものの、施設から施設、施設から行政、施設から地域への課題が少ないことが分かる。これは、福祉避難施設が通常の業務以外の避難所としての活動が不活発であるためであると推察される。要援護者から要援護者への課題の数が比較的多いことは、災害時の避難に関して、災害時要援護者自身が受身ではなく、可能な限り積極的に活動することの必要性が相応に存在することを表していると推察される。要援護者から施設、行政、地域への課題では、そもそもこの問題の全体像が災害時要援護者を支援するための課題であるため数が少なく関係性が弱いと考えられる。

### 4.3 課題に対する提案

#### (1) 着目する課題

ここでは、政府や長崎市を始めとする地方自治体(行政)が主導し行動を起こそうとしていることや、実際に起こしていることに問題点を見出すのではなく、災害時要援護者の避難支援計画策定に関する新たな視点からの問題提起を行うこととする。

現在、長崎市では災害時要援護者の個別避難計画がまだ策定されていない<sup>13)</sup>が、全国的に災害時要援護者の避難支援は早急に取り組む課題の1つとされているため、長崎市での個別避難計画の策定は時間が足りない、人手不足している等の問題がありながらも、着々と策定に向け進んでいると考えられる。しかしながら、災害時要援護者の個別避難計画策定が進まない一般的な理由がいくつかあると考えられる。災害時要援護者の個別避難計画には内閣府の示す参考スキーム<sup>14)</sup>があるものの、策定は各自自治体に任されている。

Fig. 2 に主体間の関係を示したが、行政と要援護者・支援者を含む住民との間は最も太い矢印で結ばれている。逆に言えば、この間の関係が円滑でないため、計画の進捗が芳しくないとも考えられる。避難支援者の決定が進まないことが計画策定の進捗が芳しくない理由のひとつとして内閣府により指摘されているが、これは、支援者が現場に居ない、災害がいつ起きるかわからない、責任が重い等の理由が考えられる。災害時要援護者に対して支援者を1人に指定すると責任が重くなるため、避難支援者となることをためらう可能

性がある一方で、責任の所在をはっきりさせておかないと仕組み自体が形骸化してしまう可能性がある。そこで、支援者を1人の個人として定めるのではなく組織とし、災害時に支援者が要援護者を救助することに一定の責任を持ってもらうことが有効であると考えられる。実際、宮城県石巻市で組織を避難支援者とするなどの先行事例もいくつか存在する<sup>14)</sup>。現状では個人以外の主な支援者として、自主防災組織、自治会、地域コミュニティ等にその役割を演じることが期待されているが、組織として実体が無く、したがって責任の所在が明確でないため、十分に機能できていないのではないかと考えられる。

#### (2) 提案

そこで、1つの避難支援対策として、福祉避難施設等の実態の有る組織を行政と要援護者を始めとする住民の間に明確な目的とともに位置づけることで、要援護者の把握とケア、家族と安否確認等の避難支援がスムーズに行われるのではないかと考えられる。

ここで、地方自治体と災害時要援護者、支援者としての自主防災組織・地域コミュニティ・自治会等の関係を図式化したものを Fig. 3 に示す。

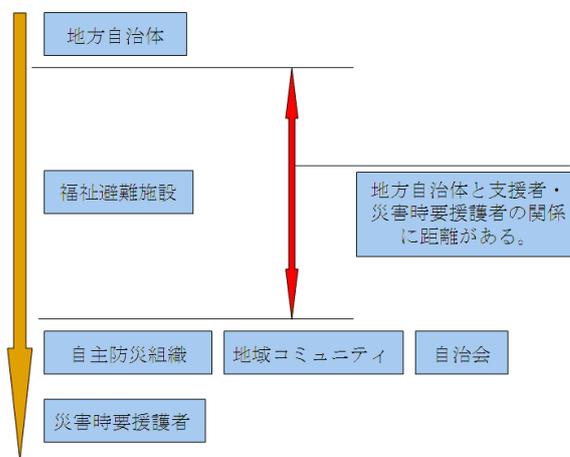


Fig. 3 災害時要援護者の避難支援に係る主体間の階層関係図

Fig. 3 では地方自治体が主導して取り組みを進めていることから、1番上部に配置した。そして、災害時要援護者と支援者(自主防災組織、地域コミュニティ、自治会)は、実際に個別避難計画にもとづいて行動を起こし関係は近いため、下部に示した。Fig. 2 の課題の数の主体間の相関では、行政から地域、要援護者、施設への課題は多くみられ、地域、要援護者、施設から行政に対する課題は少なく、行政からの働きかけが起きることは自然なことであるが、地域、要援護者、

施設からの働きかけが弱く、これを強くすることで、避難支援計画をより強固に出来ると考えられる。また、前項で述べた、行政と要援護者・支援者を含む住民との関係が円滑でないため、計画の進捗が芳しくないとされる視点からも、行政と災害時要援護者、支援者の間には隔たりがあると推察できる。

このため、行政と支援者（自主防災組織、地域コミュニティ、自治会）の間に位置すると考えられる福祉避難施設に、行政のみで常に行うことが大変な作業であると思われる災害時要援護者の情報更新や災害時の避難行動を予行する活動等を通じて、災害時要援護者や支援者等に行政より近い関係で災害時要援護者の避難支援の活動を依頼することが、災害時要援護者の避難支援に関して有効な手立ての1つであると考えられる。実際に、日常、業務として災害時要援護者と接している福祉施設が要援護者の情報を最も保有している可能性が高いと考えられる。

したがって、福祉避難施設には、災害時の要援護者の避難場所という役割を期待するよりも、災害時要援護者や支援者等に行政より近い関係で災害時要援護者の避難支援の活動を依頼するという役割を期待する方が、より現実的かつ本質的な避難支援体制を構築できるのではないかと考えられる。実際に、第3章で示したように福祉避難施設あたりの災害時要援護者数は、どの福祉避難施設でも非常に多く、サービス利用者がすでに多数いることから収容には限界がある。避難所としては、たとえば、公共宿泊施設、民間宿泊施設にも役割を担ってもらうことで災害時要援護者の人数の過多へ対応することが現実的であると推察される。

## 5. まとめ

本研究では、GISを用いて長崎市での災害時要援護者と福祉避難施設の地理的分布を可視化し、現況の配置評価を行った。そして、災害時要援護者の避難支援計画策定における課題を長崎市での取り組みを全国での取り組みと比較することで現状を把握し、課題の所在を明確にした。さらに、この上で、現状で実態の無い自主防災組織等の組織ではなく実態の有る福祉避難施設には、災害時の要援護者の避難場所という役割を期待するよりも災害時要援護者や支援者等に行政より近い関係で災害時要援護者の避難支援の活動を依頼するという役割を期待する方が行政と災害時要援護者、支援者の連携を強固にし、災害時要援護者の避難支援の上でより有効であると考え、災害時要援護者の避難支援に関する手立ての1つとして福祉避難施設の新た

な役割を提案した。

## 謝辞

本研究を進めるにあたり、長崎市総務部防災危機管理室・長崎市福祉保健部高齢者すこやか支援課および障害福祉課には資料を提供していただきました。また、ヒアリング調査を行った5箇所の福祉避難施設には、時間を割いて丁寧に質問に答えていただきました。この場を借りて、厚く御礼を申し上げます。

## 参考文献

- 1) 内閣府：「災害時要援護者に関する全国キャラバン」説明資料，[http://www.bousai.go.jp/3oukyutaisaku/youengosya/h20/h20\\_pdf/cao-setsumei.pdf](http://www.bousai.go.jp/3oukyutaisaku/youengosya/h20/h20_pdf/cao-setsumei.pdf)，2010/3/15 閲覧。
- 2) 高橋和雄：長崎・九州の災害教訓と課題，地域防災研究論文集，第2巻，2009。
- 3) 内閣府編：平成14年度防災白書，財務省印刷局，2002。
- 4) 内閣府：災害時要援護者の避難支援ガイドライン，災害時要援護者の避難対策に関する検討会，2006。
- 5) 山村武彦：人は皆「自分だけは死なない」と思っている—防災オンチの日本人—，宝島社，2005。
- 6) 江原勝幸：福祉避難所における災害時要援護者の支援に関する考察，静岡県立大学短期大学部，研究紀要20-W号-3，2006。
- 7) 松尾祥平：災害時要援護者の避難支援計画における課題の構造化，長崎大学工学部卒業論文，2010。
- 8) 福岡浩：「平成21年7月中国・九州北部豪雨」による山口県防府市土砂災害，京都大学防災研究所，2009。
- 9) 長崎市：災害時要援護者避難支援マニュアル，2009。
- 10) 高橋美保子・小田切陽一・内田博之：地理情報システム(GIS)を使用した介護サービス施設の配置に関する検討-甲府市の通所介護施設を事例として-，山梨県立大学看護学部，Vol.8，2006。
- 11) 岡部篤行・鈴木敦夫：最適配置の数理，第9刷，朝倉書店，2008。
- 12) 東京大学空間情報科学研究センター：<http://www.csis.u-tokyo.ac.jp/japanese/>，2010/02/07 閲覧。
- 13) 総務省消防庁(報道資料)：災害時要援護者の避難支援対策の調査結果，2009。
- 14) 内閣府：災害時要援護者の避難支援に関する調査結果報告書，2009。