

# 身体障害者の災害時の避難に関する一考察

猪井博登<sup>1)</sup> 新田保次<sup>1)</sup> 谷内久美子<sup>2)</sup> 宮崎貴久<sup>3)</sup> 北山一郎<sup>2)</sup> 大森清博<sup>2)</sup> 三隅隆也<sup>4)</sup>

松本泰幸<sup>5)</sup> 藤田淳一<sup>5)</sup> 小平恭宏<sup>5)</sup> 外山芳弘<sup>5)</sup>

身体障害者は、単独で避難することの困難、避難指示や災害の状況についての情報入手の困難を有することが多い。そのため、避難計画を立案する際に特に配慮が必要である。そこで、2004年10月20日に台風23号によって生じた豊岡市内の浸水時、障害を有する方の避難時の行動をヒアリング調査により把握し、問題を検討した。結果、住宅から脱出、避難所までの移動を行う際に、行政組織やボランティアサービスに頼ることができないことが多かった。以上から、本論文では、地域組織に避難支援の必要性を述べる。

キーワード：身体障害者、避難行動、情報伝達、洪水

## 1. はじめに

2004年10月20日、台風23号による豪雨により、豊岡市街地が浸水し、また、円山川の堤防の決壊により円山川右岸地域でも浸水被害が発生した。特に、円山川流域一体に午後から降雨が激しくなり、夕方頃から円山川の増水、市街地部の浸水が大きくなり、18時5分以降、避難勧告や避難指示があいついで発令されたことから、夜間に避難を強いられた方や自宅等に取り残され救助を待たざるを得なかった人が多かった。とりわけ、身体障害者は単独で避難することが困難であるばかりか災害についての情報入手が困難な方もおり、避難にあたっては周辺の支援が必要であったと推測される。本研究では、これらの方々がどのように避難されたか、災害についての情報をどのように手に入れたかを把握し、水害発生時の身体障害者の避難支援のあり方を考察する。

## 2. 災害の概要

### (1) 豊岡市の概要

豊岡市は、兵庫県北部の中心都市であり、人口47,092人、世帯数16,134世帯(住基台帳2004.3.31現在)を有する。市街地の中心部を円山川が流れる。円山川には、大屋川、八木川、出石川な

ど長さ30~35キロの支流があり、それらが近い場所で合流する。そのため、円山川水系に大雨が降ると、下流が増水するのとほぼ同時に、各支流の水が一斉に流れ込む。また、豊岡盆地は低地で、円山川は天井川に近い構造になっているため、洪水被害を受けやすい。

### (2) 被害の概要

10月20日午後から降雨が強くなり始めた。図-1に円山川の水量の変化を示した。豊岡市では、死者1人、重傷者3人、軽傷者7人の人的被害が生じ、表-1に示した物的被害が生じた。総世帯

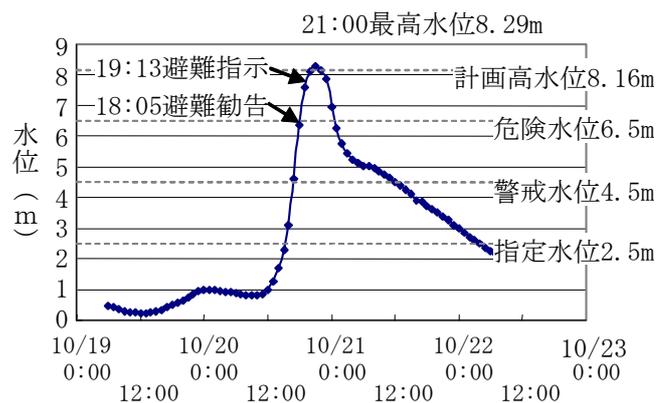


図-1 円山川の水位変化

(台風23号に係る災害に関する調査特別委員会資料<sup>1)</sup>をもとに作図)

1) 会員：大阪大学大学院工学研究科地球総合工学専攻 〒565-0871 吹田市山田丘2-1, TEL:06-6879-7610, FAX:06-6879-7612  
2) 法人会員：兵庫県立福祉のまちづくり工学研究所  
3) 非会員：兵庫県淡路市  
4) 非会員：(財)新産業創造研究機構  
5) 法人会員：小糸工業㈱

の24.8%が床上浸水の被害を受けるなど、多くの世帯で、避難所または上階への避難を必要としていた。

表-1 台風23号による被害

床上浸水	棟	3,801
	世帯	4,007
	人	10,928
床下浸水	棟	2,281
	世帯	2,308
	人	6,230
道路	決壊	117
	冠水	130

(台風23号に係る災害に関する調査特別委員会資料<sup>1)</sup>より抜粋)

### (3) 移動環境の状態

表-1に示したように多くの道路が冠水または決壊しており、冠水部でも自動車でも入り込み立ち往生する等、自動車による移動は困難であった。全但バスも20日15時以降に出発するすべての便を運休し、JR山陰線、北近畿タンゴ鉄道は、同日16時まで全線で運行を見合わせた。

豊岡市では、福祉タクシーを表-2に示す3つの団体を通じて提供している。20日に福祉タクシーを利用した記録があるが、午前の利用であり、台風による風雨が激しくなって以後、福祉タクシーは提供されていなかった。

以上のように自動車、公共交通ともに、20日の夕方には機能をとめており、避難に際する移動には、公共交通や福祉サービスの利用は難しい。

表-2 福祉サービス運行回数

	10/20	10/21	平均
タクシー会社A	2	0	3.0
介護サービス会社B	4	0	2.9
介護サービス会社C	0	0	0.6

### (4) 避難の情報の伝達

豊岡市では、防災行政無線を通じて災害情報や避難指示や避難勧告を伝達することとしており、屋内設置型の受信機や屋外放送の整備が行われた。なお、防災行政無線は停電も機能する。

聴覚障害者には、通常の情報伝達もFAXで行っているため、災害情報もFAXで対応した。しかし、今回避難指示などを伝達する際に、受信を

確認することができなかった。また、FAXの送信場所が浸水により停電し、移動したため、送信したFAXが聴覚障害者に伝わったかどうか確認されていない。

## 3. ヒアリング調査の概要

災害の避難についての対策を考察するため、豊岡市の水害で被災した身体障害者にヒアリング調査を行った。この調査では、避難に関する問題を次の3時点に分け質問を行った。

- ・ 避難情報の取得
- ・ 自宅から避難所までの移動
- ・ 避難所での暮らし

なお、障害として、肢体障害(杖利用者)、視覚障害(全盲)、聴覚障害(まったく耳が聞こえない)を対象とした。

加えて、身体障害者の避難を支援する状況を把握し、どのような支援ができたのかを把握するため、洪水被害を被った3地区の区長にヒアリングを行った。

調査実施日時は、身体障害者に対するヒアリングを1月25日に、区長に対するヒアリングを1月27日に行った。ヒアリング時間は、1時間程度を目安に行った。

## 4. 洪水から避難において生じた問題点

ヒアリングの際に、「今後、同様の洪水被害が起こった場合に避難をしますか」と質問したところ、いずれの身体障害者も「今回のような洪水被害であれば、避難しないでおこうと思っている」との回答を行った。これは、避難所に避難したほうがさまざまな支援を受けられたとしても、家で自分が我慢したほうが、避難所へ避難する労や避難所での労のほうが大きいと言うことを示している。この労を取り除く改善が必要であるが、本章では、改善を考察するもとなる問題点を身体障害者へのヒアリング結果から述べる。

### (1) 災害・避難情報の取得について

#### ・ 肢体障害者

外に出て様子を見ることができず、防災行政無線と近所からの連絡で情報を入手していたとの

回答を得た。民生委員から自主的に避難を勧める電話と、防災行政無線を通じた避難勧告などの情報があったが、「避難勧告と避難指示の違いがわからなかった。」などの点から、ヒアリング対象者は、自主的な避難を行わなかった。実際に避難を決心したのは、自治会組織の長が避難するように声掛けを行ったためである。

#### ・聴覚障害者

聴覚障害者への情報伝達として FAX 送信が行われた。しかし、豊岡市社会福祉課が重度の聴覚障害者 21 世帯 26 人に「社会福祉課です。台風の影響はどうか。返事ください」と言う、FAX を送信した。そのため、豊岡ろうあ協会の会員の中では、FAX の情報をもとに避難を行ったという人はいなかった。なお、本調査の回答者は、配偶者が防災行政無線の情報を受けて、手話による伝達によった。

つまり、防災行政無線など住民に呼びかける内容では、避難を決心させる内容の情報が流れていたものの、聴覚障害者への対応として整備された FAX による情報の提供には、その情報が流れなかった。情報伝達手段のマニュアルがなかったなど、伝達すべき情報の内容についての準備が不足していた。

#### ・視覚障害者

回答者は、防災行政無線を聞くことができたため、避難についての情報の取得は、ほぼ問題はなかった。

### (2) 避難行動

#### ・肢体障害者

自治会組織の長が家を訪れ、車で移動した。しかし、冠水部などがあったため、車高が高い車両を用いたため、自分で乗ることができず、抱き上げてもらった。

この回答者の場合は、障害を有していることが外見的にわかることと、近所のクリーニング店の人に普段から「何かあったら頼む」と会話していたことなどから、近所に住む住民が気を掛けており、避難が必要になった際にも、回答者を支援す

ることができたと考えられる。

#### ・聴覚障害者

ヒアリング対象者が、健常者である配偶者の補助を得ながら、自動車を運転し避難した。避難所は、普段通りなれた地域の小学校であったが、へ避難したが、降雨が激しく、小学校の入り口がわからなかったことが問題であった。

ヒアリング対象者が所属する聴覚障害者団体の状況について、避難の状況をヒアリングした。

聴覚障害者を助けた人も「助けた人が聴覚障害をもっているとは知らなかった」と言っているなど、避難の際に話をして初めて障害を有していることが認知された場合が多かった。そのため、消防や地元の人から呼びかけてもらえた聴覚障害者は少なかった。そのため、団体の会員などの聴覚障害者で 1、2 級の人を中心にまでに 26 人の安否を確認したところ、半数以上の人自宅に居り、2 階に残っていた。中には、食事を摂ることができなかった人も多かった。

#### ・視覚障害者

台風時には、雨音や風きり音が強く、音が流れてしまうため、歩くと方向を見失う。そのため、歩くことは困難である。ヒアリング対象者は健常者である配偶者の付き添いで避難した。

ヒアリング対象者が所属する視覚障害者団体の状況について、避難の状況をヒアリングした。

視覚障害部会の 20 名のほとんどは避難しなかった。その理由としては、以下をあげるものが多かった

- ・ 盲導犬をつれていくのが不安
- ・ 避難所でのトイレが困る

### (3) 避難所の問題点

#### ・肢体障害者

早い時間に避難したため避難所に入れたが、後からきた人は入れず、避難所への指示が不十分であったと考えられる。加えて、避難所内での生活に次の問題点を指摘した。

- ・ トイレは、和式で手すりもなく困った。また、断水でトイレの水が流れず、バケツで

水を流さなければならなかったが、(左半身が麻痺しているため)自分で流すことができずに困った。

- ・ 水がなく、常備薬を飲めなかった。

#### ・ 視覚障害者

避難所内での情報伝達において問題があったと指摘している。具体的には、次の2点である。

- ・ 市からの情報は FAX で送られ掲示板に張られるが、視覚障害者には読むことができない。
- ・ 物資の支給の際に「こちら」と言われてもどこかわからない

#### (4) 支援者側からの意見

区長へのヒアリングでは、身体障害者の避難において、情報の把握に問題があることが多く指摘された。具体的には、避難を提供すべき人を把握しようとしても、プライバシーにかかわるため、地域に住む身体障害者は把握できていなかった。安否確認のため、避難所に電話をしても避難をしている人を「教えられない」と言われたと述べている。

#### 5. まとめ

調査結果をもとに、身体障害者の避難への支援のあり方について考察する。なおこの際、社会福祉学における補完性原理<sup>2)</sup>を引用する。補完性原理では、自分自身を助ける「自助」が基本となる、自分自身で補えない困難を家族などの身の回りの人が「互助」する。さらに、家族では補えない困難に対しては、近所に住む人が「共助」する。さらに近所に住む人で補えない困難に対しては、「公助」によって補う。

避難においては、福祉タクシーなどの公的なサービスが機能しなかった。浸水により地域が分断されたためであり、また、地域の分断が起っていなかったとしても、一度に多くの助けを必要とした人が発生し、対応は困難であったと予測される。公助が機能しなかった結果、ヒアリングに見られるように、共助や互助によって、不足する避難の能力を補っていることが多かった。このよう

に、災害時への対応において、共助や互助は重要な鍵を握っている。

共助による支援を実現するには、住民の参加意識を向上する必要がある。そのため、まずは、地域にどのような困難を持つ人が住んでおり、これらの人が、地域で今回の洪水において、困難を感じたのかを住民自身が調査することが望ましい。次いで、地域の避難計画を議論する。さらに、個人がどのように避難するかを議論し、どのような支援を受け、どのように避難するかを議論する。さらに個人は、自分が受けられる支援が充分であるかを再度検証し、不足しておれば、自分自身の問題点を地域の他の構成員に伝達し、再度避難計画についての議論を行う。

一方、公助として行わなければならないことについて考える。河川水量変化や降雨の情報などの情報は、住民が独自に得ることは難しい。そのため、少なくとも公助としての情報提供は欠かせない。4. のヒアリング結果でも示したように豊岡市が整備した防災行政無線は一定機能した。しかし、聴覚障害者への情報伝達においては、仕組みと機器の整備はなされたものの、どのような内容を流すかが決定しておらず、効果のある情報の提供はできていなかった。このような発信内容の決定においても当事者の参加を得て、検討を重ねる必要がある。

このほか、物資の備蓄など、公助として行うべきことは少なくない。互助、共助、公助の間の分担関係を意識した支援システム整備が必要である。

なお、本研究は、兵庫県産業労働部産業科学局による平成16年度「兵庫県COEプログラム推進事業」に採択された「LEDを用いた高齢者・視覚障害者の夜間歩行を支援するシステムの研究」の研究プロジェクトの一環として遂行した。

#### 文 献

- 1) 豊岡市総務課行政係:豊岡市公式サイト くらしの情報~防災~台風23号災害の状況、<http://www.city.toyooka.hyogo.jp/kurasi/bousai/index.htm> (最終訪問日, 2005. 1. 7)
- 2) 坂田周一:社会福祉政策, 有斐閣アルマ, 2000. 11.