

# 2008年7月末金沢豪雨災害における聴覚障害者等への災害情報伝達

## Emergency Information Dissemination to People with Hearing Disabilities - Case of Flood Disaster of Kanazawa City due to Heavy Rainfall in July 2008 -

○宇田川 真之<sup>1</sup>, 田中 淳<sup>2</sup>, 柳 喜代子<sup>3</sup>, 橋本 滋夫<sup>3</sup>  
Saneyuki UDAGAWA, Atsushi TANAKA, Kiyoko YANAGI, Shigeo HASHIMOTO<sup>3</sup>

<sup>1</sup>財団法人ひょうご震災記念21世紀研究機構

Hyogo Earthquake Memorial 21st Century Research Institute

<sup>2</sup>東京大学大学院情報学環総合防災情報研究センター

Center for Integrated Disaster Information Research, Interfaculty Initiative in Information Studies,  
The University of Tokyo

<sup>3</sup>特定非営利活動法人CS障害者放送統一機構

Organization of Broadcasting for People with Disability

We investigate information dissemination to people with hearing disabilities, during flood disaster of Kanazawa city in July 2008. The broadcast transmission in a facsimile system functioned well. But, disaster information sharing system development may be necessary for the promotion of efficiency.

**Key Words :** Emergency information, Flood Disaster, People with Disability

### 1. はじめに

#### (1)豪雨災害の概要

2008年7月28日未明から明け方にかけての豪雨によって、石川県金沢市では、全壊2棟、半壊9棟、床上浸水507棟、床下浸水1,476棟の被害が生じた<sup>1)</sup>。なかでも浅野川は、市街地で氾濫するとともに、山間部の湯涌地区等でも土砂災害などにより多くの被害をもたらした。この豪雨災害時における、金沢市の聴覚障害者への防災情報の発表、伝達状況等について、障害当事者や市役所、関連団体等へのヒアリング調査を行なったので報告する。

#### (2) 2008年7月28日の経緯

金沢市を含む加賀北部地方では、7月27日14時42分に大雨・洪水警報が出され、同日16時35分には注意報に切替えられたが、28日の4時28分には再び大雨・洪水警報に切替えられた。浅野川上流の芝原橋観測所（湯涌町）では、6時頃より急に強い雨が降り始め、6時から7時の間に114mm、7時から8時の間に111mmの時間雨量を記録した。図1に観測所や被害地域等の位置を、図2に雨量や水位、防災情報発表などの時間経緯を示す。

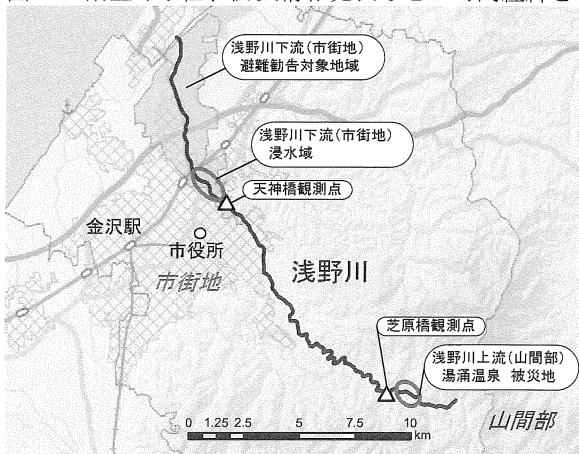


図1 金沢市地図

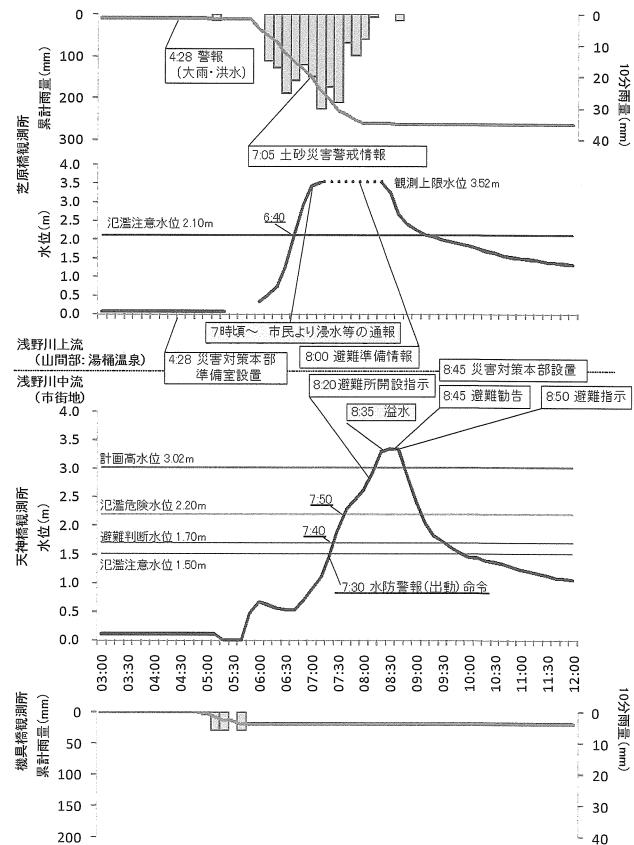


図2 7月28日豪雨災害の時系列

浅野川上流の山間部にある湯涌町付近では、6時49分のがけ崩れが発生し、8時頃までに土砂災害、床下・床上浸水などが多数発生した。ただし、雨は9時には降り止み、極めて短時間に狭い地域に集中した豪雨であった。

浅野川中下流の市街地では、雨はさほど降らなかったものの、上流の豪雨の影響から、中流の天神橋観測所では、7時前より水位が急激に上昇し、7時40分には避難判断水位を、7時50分には氾濫危険水位も突破し、8時35分に昌永町付近で越水した。また、堤防開口部からも閉鎖作業が間に合わず、8時40分には浸水をした<sup>2)</sup>。

### (3) 避難指示等の発表状況

金沢市は、浅野川上流の湯涌地区には8時に避難準備情報を発表した。さらに8時45分には、浅野川下流の浸水想定区域全域（約2万世帯、5万人）に対して避難を勧告し、その5分後には避難指示に切り替えた。

金沢市の防災部署や消防部署では、避難指示等を、同報防災無線の拡声器や、車両や消防団員等による広報、テレビ・ラジオを通じた放送、さらにメール情報配信システム（登録者に対する、携帯メールによる緊急情報の無料配信サービス）、市HPへの掲載などによって伝達した。こうした複数の媒体を用いた広報の効果によって、対象地域の約8割の市民が避難指示等を聴取している<sup>3)</sup>。

## 2. 金沢市における聴覚障害者への防災情報の伝達

### (1) 調査の背景・趣旨

避難指示などの防災情報を伝達する媒体として、前述したように一般的な媒体である同報防災無線や広報車など音声を用いる伝達媒体は、聴覚障害者に対しては有効ではない。その一方で、聴覚障害者における情報ニーズの既往の調査結果をみると、災害時などの緊急情報への伝達に対するニーズは高い<sup>4)</sup>。また、伝達媒体の確保の問題に加え、気象情報などの難解な情報を、より分かりやすい表現で伝える必要性も指摘されている<sup>5)</sup>。

そのため、聴覚障害者に配慮して、メール等で防災情報を探求する取組みも各地で行なわれている。しかし、その多くは地震発生後の生活情報の配信等を主体としており、突発性の高い豪雨災害時の避難指示等を、聴覚障害者に適した媒体・表現で伝えることは容易ではない<sup>6)</sup>。

こうしたなか金沢市では、今回の豪雨時に、防災部署によるメール情報配信システムに加えて、障害福祉課による独自の取組みとして、聴覚障害者へのFAXによる情報発信や、テレビ電話による被災地との情報交換などを行なっていた。これら防災情報の送受信状況について、聴覚障害者、金沢市聴力障害者福祉協会、小規模作業所などにヒアリング調査を行なった結果を以下に記す。

### (2) 聴覚障害者への防災情報の発信状況

金沢市における、聴覚障害の手帳所持者は、1級125人、2級289人、3級136人である（2008年4月1日現在）。障害福祉課（18名）では、大雨警報や避難指示等が発表になった際に、その内容をA4・1枚に記載し、あらかじめ登録をしている者にFAXを一斉送信している。FAXの文章を、聴覚障害者と市で協議し、平易な文章とした上に、具体的な行動指針を記載するなど工夫をしている。登録者は、聴覚障害者（295件）のほか、登録手話通訳者（34件）、関連福祉施設（51件）である。この緊急FAXを送信するために、障害福祉課では当番制を敷き、時間外や休日を含む参集体制をとっている。

2009年7月末の豪雨時には、4時28分の大気洪水警報の発表をうけ、当番が出勤し4時55分にFAXを送信した（図3左）。そして福祉施設の被害状況などを確認後、10時には、浅野川流域への避難指示（図3右）も送信した。また、避難指示の発信の際は、対象地区の一覧を障害福祉課で独自に作成し、2枚目として添付した。

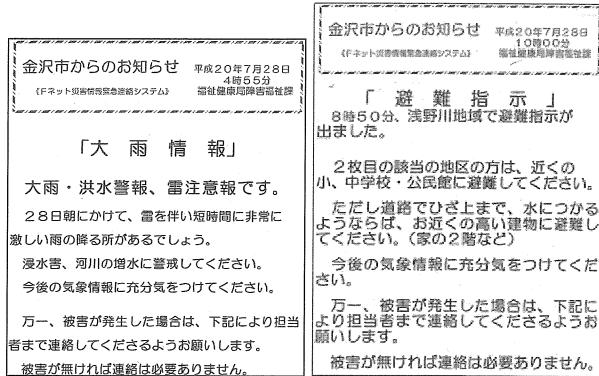


図3 聴覚障害者むけ防災情報FAX文面

### (3) 聴覚障害者の防災情報の受信・利用状況

ヒアリング結果では、これらのFAXは、具体的な指示が記載されているなど、分かりやすく、おおむね当事者に評価されていた。また実際に、被害が発生したため、FAXに記載された指示に基づき、携帯電話のテレビ電話により障害福祉課へ通報をした聴覚障害者もいた。通報を受けた時点では、手話のできる課員がいなかったものの、ホワイトボードでの筆談等を用いて情報交換を行い、通報者の家族が消防分団員によって無事に救出された。

また、市聴力障害者福祉協会では、FAXで提供された避難指示対象地区一覧を利用し、事前に協会で作成していた地区毎の会員名簿に基づき、会員の安否を確認した。

### 3. 課題と今後にむけて

聴覚障害者に緊急情報を文字で伝達する媒体として、携帯メールは有効であるが、高齢者等ではFAXを主に利用している者が多いた。しかし、今回の水害では、そのFAXも浸水したため、利用できなくなった事例があった。また、緊急FAXの内容を確認したのに、その他のメールでも届いていた防災情報には、配慮していない者もいた。防災情報を確実に伝達するためには、ニーズに対応した複数の媒体・表現を準備するとともに、利用者側においても意識的な活用に努めることが重要といえる。

そして、避難指示対象地区一覧などの有用な情報の作成は、手作業で行なわれていた。これには労力・時間を要するため、人員の少ない自治体で同様の取組みを行なうことは容易ではない。今後、より迅速かつ確実な防災情報の伝達のためには、福祉を含む関連部署の情報共有を効率化する、防災情報システムの開発などが望まれる。

### 参考文献

- 1) 石川県、7月28日の大雨に関する被害の状況について（平成20年10月31日17:00現在）  
[http://www.bousai.pref.ishikawa.jp/press/20080728\\_01\\_press.htm](http://www.bousai.pref.ishikawa.jp/press/20080728_01_press.htm)
- 2) 「局所的豪雨に対応した新たな河川管理検討委員会報告書」、2009
- 3) 日本災害情報学会 2008年8月末豪雨等調査団、2008年8月末豪雨災害等に関する調査報告、災害情報 7, pp149-170, 2009
- 4) 秋山隆志郎、聴覚障害者と災害情報～聴覚障害者対象調査による分析～、経済情報科学、9-1, pp1-14, 1997
- 5) 伊藤昌夫・熊倉孝行・松本あや子、聴覚障害者用緊急ファクシミリ通報登録者に対する災害時の行動と心理に関する研究、消防科学研究所報 36, pp135～145, 1999
- 6) 兵庫県立聴覚障害者情報センター、「聴覚障害者災害等緊急時情報発信システム」