

成 果 報 告 書 の 概 要

助 成 番 号	研 究 名	研究者・所属
河情セ助２１第３号	聴覚障害者宛て緊急 FAX 送信を支援する標準システム構築にむけた調査研究	宇田川真之・ 財団法人ひょうご震災記念 21 世紀研究機構
1. 研究の背景・目的 現状、わが国では、防災情報は音声で広報されることが多い。例えば、自治体が、避難勧告・指示や土砂災害警戒情報などを、災害時に住民に知らせる際には、同報系防災行政無線による放送や、広報車、消防団などによる呼びかけなどが行われる。しかし、こうした音声による防災情報は、聴覚障害者は取得することができないことが課題である。そこで、本研究では、行政機関等への現状調査と、防災情報の聴覚障害者への迅速な提供に資するよう、関係団体と共に防災情報 FAX のテンプレートを試作したので報告する。 2. FAX による防災情報提供の現状調査 現状では、防災情報を文字で伝える方法としては、携帯メールによる、聴覚障害者を含む一般住民への緊急情報の伝達が、近年、一部の地方行政機関で導入されている。しかし、高齢の聴覚障害者には携帯電話の所有していない者も多く、FAX による防災情報の聴覚障害者への伝達も必要である。また、高齢の聴覚障害者は、手話を第一言語とするため、イラストを平易な日本語を用いた文章を用いることが望ましいとされている。 実際に、兵庫県豊岡市や石川県金沢市など一部の行政機関の福祉部署では、災害時に防災無線で放送された内容をもとに、その場でより平易な文章を作成・掲載した FAX、聴覚障害者へ送信している 2)。しかし、ヒアリング調査の結果、課題として、福祉部署は、防災部署などとは異なり緊急時に十分な人員が召集されず、FAX の作成や情報伝達に時間を要すること、人事異動により、聴覚障害者にわかりやすい平易な文章を作成するノウハウなどが引き継がれにくいことなどが挙げられた。 また、聴覚障害者の当事者団体が、役場からの情報をもとに独自にイラスト付 FAX を作成し送信している少数の事例もあった。調査では、課題として、福祉部署と同様に組織体制や作成時間などに加えて、作成した文章内容やイラストが、防災の視点から適切なものであるかなどの懸念が指摘された。 3. 防災情報 FAX テンプレートの作成 本研究では、洪水と土砂災害を対象に、次のような目標にもとづき、防災情報 FAX のテンプレートを作成した。すなわち、① 聴覚障害者にとって、わかりや内容の文章・イラストであること。②防災上、適切な内容であること。③災害時に発信するまでの時間が短いこと、である 対象とした防災情報項目は、豪雨災害の危険時に、市町村から防災無線等を通じて住民に広報される、避難準備情報・勧告・指示、気象警報、土砂災害危険情報とした。なお、地域特性などを反映できるよう、同一の情報に対し、複数例のテンプレートを作成した。例えば、避難勧告等については、避難所等への避難が必要な土砂災害や外水氾濫の場合と、自宅 2 階への退避も考えられる夜間の内水氾濫の場合を作成した。		

助 成 番 号	研 究 名	研究者・所属
	聴覚障害者宛て緊急 FAX 送信を支援する標準システム構築にむけた調査研究	宇田川真之・ 財団法人ひょうご震災記念 21 世紀研究機構

作成にあたっては、神戸市内の複数の聴覚障害者の参加した意見交換会を、複数回開催した。意見交換会では、作成対象とした情報項目ごとに、聴覚障害者に対する防災情報の FAX として適切な内容を検討した。その結果、分かり易い文章としては、対応する手話がある単語を優先すること、接触機会の多い漢字は仮名とせず漢字のまま記載すること、などの適切性が明らかになった。また、イラスト表現では、手話動作との整合性が重要であった。記載内容としては、災害予兆現象の覚知方法を視覚情報に特化すること、情報入手手段・避難行動時への留意事項を記載、することなどが必要であった。

作成したイラスト等の一部については、本年の兵庫県下での自治体における防災避難訓練において利用され、FAX 図面として聴覚障害者に配信された。

4. 聴覚障害者むけ緊急情報 FAX 作成プログラムの開発・評価

行政機関から報道機関へ、緊急情報や河川情報をオンラインで提供・共有するための標準化を図る仕様として TVCML ver2.1 が策定され、先進県での実装・運用が始まっている。

この TVCML 2.1 仕様書の「情報表現ガイドライン」に記載のある情報項目（洪水予報、避難勧告・指示、土砂災害警戒情報など）について、佐用町をモデル地域として、作成した聴覚障害者向け FAX の電子データ（HTML ファイル）を、TVCML 準拠データから半自動生成するプログラムを試作した。その結果、時間、地名等の基礎情報については、作業の省力化を行えた。その一方で、住民へよびかける適切な避難行動の記載内容（例：家を離れて指定避難所へ避難する、2 階やマンション階へ避難するなど）については、状況に大きく依存するため、自動化は困難であった。今後の実用化にむけて、利用時の留意事項等を整理し、福祉系の行政職員でも適切な防災情報 FAX を作成できるよう「利用の手引きを」を作成した。

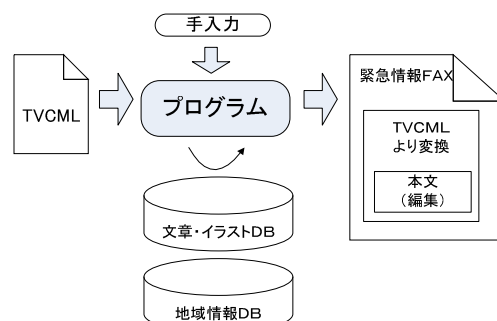
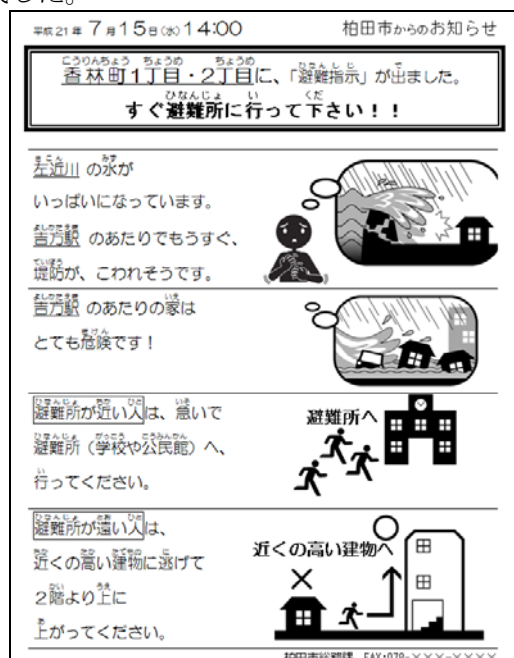


図 (左) 作成した、易しい日本語とイラスト入り聴覚障害者むけ防災情報 FAX の例
(右) 試作開発した、防災情報 FAX 自動生成システムの機能概念図