

## 2020年度 独創的研究助成費 実績報告書

2021年3月31日

報告者	学科名	造形デザイン	職名	准教授	氏名	齋藤美絵子
研究課題	災害対応力向上のためのデジタル水害ハザードマップの開発					
研究組織	氏名	所属・職		専門分野	役割分担	
	代表	齋藤 美絵子	造形デザイン学科・准教授	ICT デザイン	研究立案、ハザードマップ設計、統括	
	分担者	齋藤 誠二	人間情報工学科・教授	人間工学	運動認知能評価、避難行動評価	
		綾部 誠也	人間情報工学科・教授	運動生理学	運動認知能評価	
大山 剛史		人間情報工学科・助教	感性工学	運動認知能評価		
研究実績の概要	<p>報告者の過去の研究より、デジタル水害ハザードマップには状況に応じて避難のタイミングや避難方法（場合によってはその場に留まる、垂直避難をする）など、対応を変えなければならない注意点などをユーザにわかりやすく表示する機能の必要性を明らかにしているが、その機能について実装されているデジタルハザードマップは確認されていない。</p> <p>加えて、2018年7月豪雨災害により総社市および近隣住民も被災したこと、2020年にCOVID-19の感染が世界的に拡大し災害時の避難行動をより多面的に計画する必要性が生じていることなどから、避難計画に必要な要素としてこれまでの研究に加えて新たな調査を行い、デジタルハザードマップに行動指南に類する機能を付加するために必要な項目や知見を得た。</p> <p>データ収集には、既往研究の危機対応学調査を基としながら、本研究における避難計画を立案する際に有用と考えられる項目を用いてアンケートを設計・実施した。特に、感染症流行時とそうではない時における避難行動の違いを問う項目などを加え、より今日的な避難における検討要素を確認できるよう作成した。調査は以下のカテゴリで構成した。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、属性情報および属性に準ずると考える項目</li> <li>2、災害への備えに関する項目</li> <li>3、災害および被害に直面することを想定し自身が不安に感じている程度</li> <li>4、平成30年7月豪雨の被災経験や支援活動などの経験に関する項目</li> </ol>					

※ 次ページに続く

<p>研究実績 の概要</p>	<p>調査は、岡山県総社市在住または同市へ通勤・通学している 20 才以上を対象とし、質問紙と同じ情報を用いたウェブアンケートも実施し 244 名から回答を得た。</p> <p>収集したデータを感染症が流行している時とそうでない時における避難行動の違いに注目して分析すると、性別によって違いがあることがわかった。具体的には、通常時を想定した際は、女性は避難先として「③自宅→①市の指定する避難所→②地域で決めた避難所または⑤親戚・知人宅」の順に優先的に選択し、男性は「①市の指定する避難所→②地域で決めた避難所→③自宅」の順に選択することがわかった。感染症流行時は、女性は「③自宅→④高台車中泊→⑤親戚・知人宅」の順に優先的に選択し、男性は「③自宅→①市が指定する避難所→④高台車中泊」の順に優先的に選択することがわかった。</p> <p>感染症流行時を想定した際、女性が、市の指定避難所や公民館などの地域で決めた避難所を敬遠する結果についてさらに分析するため、アンケート項目に設けた「災害時の避難所利用に対する不安」について男女によって差があるのか確認した。不安感について「かなりある」から「全くない」までを 4 段階として回答させたところ、男女ともに「かなりある・ややある」と回答した人が多かったが、女性の 93% がもともと災害時の避難所利用に対して不安があり、その上、感染症が流行しているというリスク想定が加わったことで、避難所へ行くという選択の優先度が下がったのではないかと推察できる。</p> <p>避難行動に影響を及ぼす要因は複数あり、それらが複雑に関係し合うため、今回の調査項目の中から性別以外の要素との関係についてもさらに分析する必要があるが、属性に応じた避難行動の傾向や自身の計画の見直しなどに有用なデジタル水害ハザードマップを開発するためのデータを収集することができた。</p>
<p>成果資料目録</p>	<p>・齋藤美絵子（2020）、地域住民間の災害リスクコミュニケーションのための基礎調査、横断型基幹科学技術研究団体連合、第 11 回横幹連合コンファレンス</p>