

祭時大橋のモニュメント化についての考察

岩手大学 学生員 ○古巣 大樹
岩手大学 正会員 南 正昭
岩手大学 正会員 赤谷 隆一

1. はじめに

2008年6月14日に発生した岩手・宮城内陸地震は、死者・行方不明者合わせて23名、負傷者400名を超える大災害となった。震災から半年以上が経った今でも復興に向けた取り組みが続けられている。しかし地震は発生を防ぐことはできないが、家庭や地域社会、行政等の努力によって被害を減らすことは可能である。

本研究では今後の災害に対し、少しでも被害を減らすことを目的に、地震によって落橋した祭時（まつるべ）大橋を「震災モニュメント（記念碑）」として保存する際の利点・問題点と、地震前後の震災対策に関する住民調査を実施した。

2. 研究対象の概要

(1) 岩手・宮城内陸地震について

2008年6月14日8時43分45秒、岩手県南部を震源（震央：北緯39度2分 東経：140度53分）とし発生した。震源の深さは約8Km、地震の規模を示すマグニチュードは7.2、最大震度は岩手県奥州市衣川区と宮城県栗原市一迫町で記録した震度6強である。

この地震の特徴として、同規模の地震と比べ建物被害が少なく、土砂災害が多かったことが挙げられる。建物被害が少なかった理由としては、屋根にトタンを用いている家が多かったこと、キラーパルスが少なかったことなどが指摘されている。

(2) 祭時（まつるべ）大橋について

1978年、祭時地区の鬼越沢川を跨ぐように架設された橋で、国道342号線の一部を成し、橋の管理者は岩手県。342号線が国道に認定されたのは1974年で、それ以前は祭時地区が岩手県側から見れば最奥集落であり、その先に続く車道は当時存在しなかった。

祭時大橋は、国道認定の流れを汲み、秋田県と岩手県を結び両県の架橋となるよう建設されたものと考えられる。

3. 研究方法

本研究では、郵送配布・回収により対象地域にア

キーワード：岩手・宮城内陸地震、祭時大橋、モニュメント化

連絡先：岩手大学工学部 岩手県盛岡市上田4丁目3-5

ンケート調査を実施した。対象地域には岩手県一関地域・奥州地域・久慈地域、宮城県栗原地域を選定し、岩手県地域には500部ずつ、栗原地域には300部郵送した。アンケートの送付先は、電話帳から無作為に抽出した。

選定理由は、一関地域、奥州地域、栗原地域（以下、一関周辺）は地震による被害が大きかったと考えられるためである。また、久慈地域（以下、久慈周辺）は岩手・宮城内陸地震から1ヵ月後の7月24日に岩手県北部地震（岩手県北部を震源とし、午前0時26分頃発生。マグニチュード6.8、震源の深さは約120Km）が発生しており、一関周辺との比較分析を行うことを目的としたものである。したがって質問項目も一関周辺は岩手・宮城内陸地震のことを、久慈周辺は岩手県北部地震のことについて答えてもらうようにした。

質問は全部で7つ用意した。質問1は地震発生時の回答者の家の被災状況（家内外の被害、ライフライン、被災者自身の怪我の有無）について。質問2は回答者の家庭で行っている地震対策（参考資料内閣府「地震防災に関する特別世論調査」）について地震前から行っているものと、地震以後に行ったものに分けて質問している。質問3は岩手・宮城内陸地震により落橋した祭時大橋のモニュメント化の意見があることを知っているかどうか。質問4はモニュメント化に賛成か反対か、及びその理由。質問5は岩手・宮城内陸地震による風評被害を実感したかどうか。質問6は回答者のおおよその住所について。質問7は、回答者の世帯（家族それぞれの職業、性別、年齢、在住年数、単独での避難の可否）について尋ねた。なお、3、4、5番目の質問は久慈周辺においても岩手・宮城内陸地震のことについて質問している。

4. 調査結果

1月29日現在、一関周辺からは254通、久慈周辺からは70通の返信があった。

本稿では、現在回収されたこれらの調査票について集計結果を記述する。

電話：019-621-6453 FAX：019-621-6460

表一1 モニュメント化の意見の認知度

	知っている	知らない	無回答
一関周辺	44.9%	53.1%	2.0%
久慈周辺	25.7%	72.9%	1.4%

表一2 モニュメント化に賛成か反対か

	賛成	反対	無回答
一関周辺	61.8%	22.7%	15.5%
久慈周辺	60.0%	28.6%	11.4%

表一3 地震による被災状況

	一関 周辺	久慈 周辺	単位
該当者数	254	70	人
食器、本など物が落ちた	59.1	54.3	%
重い家具や家電がずれた、または倒れた	33.9	15.7	%
ドアが開かなくなった	6.7	4.3	%
や に が生じた	26.8	22.9	%
ラスが割れた	4.7	0	%
ブロック塀に が生じた、または れた	7.1	7.1	%
断水した	6.3	5.7	%
電した	4.7	2.9	%
スの が 止した	3.9	1.4	%
家の前、または近くの道で が生じた	11.4	2.9	%
家の近くで土砂 れや地割れがあった	6.7	4.3	%
っていられなかった	43.7	30.0	%
けが人がでた	0.9	1.4	%
その他	13.4	14.3	%
	16.5	12.9	%
計	499.8	250.1	%

表 1 は質問 3 への回答結果である。モニュメント化の意見の認知度は一関周辺が久慈周辺より約 18% 高かった。

表 2 は質問 4 への回答結果である。質問 4 には理由も合わせて回答してもらっており、賛成は「震災を忘れないため」が、反対は「維持管理費がかかる」などの意見が多く見られた。

表 3 は質問 1 への回答結果をまとめたものである。質問 1 はこちらで選択肢を用意し、当てはまるもの全てに対しチェックしてもらう形式にした。選択肢は総務省消防庁のホームページで公開している「防災マニュアル―震災対策啓発資料―」の「地震がおきる前に」の項目を参考に作成した。この質問の狙いは、震度毎に起こりうる被害を列挙しそれにチェックしてもらうことで、回答者がどれだけの揺れを感じたのかを定量的に求めることである。それによって質問 2 の地震対策との関連性を裏付けやすくした。一関周辺の、選択肢をチェックした回答者の割

表一4 家庭で行っている地震対策の変化

	一関周辺		久慈周辺		単位
総数	254		70		人
開始時期	以前	以後	以前	以後	
携帯ラジオ、懐中電灯、医薬品などを準備している	70.2	81.9	75.0	82.9	%
近くの学校や公園など避難する場所を決めている	44.7	57.1	49.2	58.6	%
食料や飲料水を準備している	22.1	37.4	12.3	17.1	%
消火器や水をはったバケツを準備している	37.9	45.7	47.7	54.3	%
いつも風呂の水をためおきしている	61.3	74.8	47.7	55.8	%
家具や冷蔵庫などを固定し、転倒を防止している	22.6	36.6	23.1	31.4	%
貴重品などをすぐに持ち出せるように準備している	25.1	35.4	24.6	27.1	%
家族との連絡方法を決めている	24.3	34.6	21.5	27.1	%
非常持ち出し用衣類、毛布などを準備している	8.9	9.8	7.7	10.0	%
防災訓練に積極的に参加している	18.7	29.1	23.1	35.7	%
自分の家の耐震性を高くしている	20.0	27.6	20.0	21.4	%
ブロック塀を点検し、倒壊を防止している	8.9	16.1	4.6	5.7	%
耐震診断を行い、自分の家の危険性を把握している	13.6	23.2	6.2	6.2	%
特にない	20.4	22.3	18.5	32.9	%
わからない	3.0	6.3	3.1	8.6	%
その他	3.0	3.0	9.2	8.6	%
計	404.7	540.9	393.5	483.4	%

合の合計値が久慈周辺の約 2 倍になっていることが示された。

表 4 は質問 2 への回答結果をまとめたものである。回答形式は質問 1 と同様である。選択肢は内閣府の「地震防災対策に関する特別世論調査」と同じ内容に設定した。

一関周辺と久慈周辺を比較すると、どちらも震災以後の方が地震対策の実行率が高いが、一関周辺の方が地震以後の実行率の伸びが久慈周辺に比べ高くなっている。

また選択肢をチェックした回答者の割合の合計値は、地震以前は両者の間に大きな差は見られないが、地震後との差は一関周辺が約 140%であるのに対し、久慈周辺は約 90%と、一関周辺の方が約 50%高くなっている。防災意識について大きな違いが生じていることを確認できる結果となった。

5. おわりに

今後はアンケートに関する各質問項目間の関連性について分析を進める予定である。また、被害状況や世帯の特徴による地震対策の取り組み方の違い、及びモニュメント化への意見の違いなどについても考察していきたい。