

住民・自主防災組織リーダー・行政間での減災意識のズレの構造分析

熊本大学工学部 学生員 ○井崎丈
熊本大学大学院 正会員 柿本竜治
熊本大学大学院 学生員 金華永

1. はじめに

洪水から人命を守る為には、国や地方自治体の「公助」による防災対策だけでは限界があり、住民自身による「自助」や、地域住民による「共助」も必要不可欠である。ただし現状では、住民が行政に災害対応の全てを委ねる傾向にある事、熊本市民の自主防災クラブの認知度が低い事から、熊本市では住民、行政、自主防災クラブの間で防災に関する協力関係が出来ていないと考えられる。

防災対策を行うにあたり、住民、自主防災クラブ、行政間で防災対策意識のズレがあると、災害の準備段階や災害発生時において適切な連携が出来なくなり、被害が拡大してしまう恐れがある。本研究ではアンケート調査により、住民、自主防災クラブ、行政間で防災対策意識のズレのある防災対応や、防災対策意識の形成と関連性のある防災活動を発見し、熊本市全体の防災力向上に寄与する事を目的とする。

2. アンケート調査の概要

本研究では、熊本市民、熊本市の自主防災クラブ、熊本市役所防災担当者の方々の協力を頂き、アンケート調査を行った。アンケート調査の概要は表1に示す通りであり、住民に対するアンケート以外は回収済みである。

表1 防災対策意識アンケートの概要

アンケート概要	住民	自主防災クラブ	行政
対象者	熊本市2000人市民委員会の皆様	自主防災クラブの参加者	熊本市役所の防災担当者
抽出方法	18歳以上の市民の中から無作為抽出	11月13日の防災講演会に参加した自主防災クラブ参加者	熊本市役所防災危機管理防災総室の皆様
調査方法	第4回2000人市民アンケート	講演会の休憩時間に記入	調査票を市役所職員に渡し、後日回収
調査日時	現在調査中	11月13日の防災講演会中	11月20日～12月13日
回収状況	1月中旬に回収	170人分のデータを回収済み	40人分のデータを回収済み

防災対策意識の質問項目として、「事前対応」「注意報・警報発令時における対応」「災害発生時の対応」に関してそれぞれ5項目ずつ、合計15項目の防災活

動について、誰が主体的に対応すべきだと思うかを尋ねた。回答は「自助で対応」「共助で対応」「公助で対応」「自助と共助で対応」「共助と公助で対応」「自助と公助で対応」「自助と共助と公助で対応」の回答項目の中から当てはまる項目を一つずつ選んでもらった。

また、住民と自主防災クラブを対象としたアンケートに関しては、普段の防災活動や、災害に対して普段どのような準備を行っているかについての質問も行った。普段の活動や準備が防災対策意識とどのような関連性があるかを調べる為である。

3. アンケートの結果

自主防災クラブと行政を対象とした防災対策意識に関するアンケート調査の結果を図1に示す。「事前対応」「注意報・警報発令時における対応」「災害発生時の対応」について100%積み上げ棒グラフを用いて7項目の回答の割合を表し、グラフの下に矢印の長さで自助、共助、公助のどれで対応すべきだと考えているかを表した。

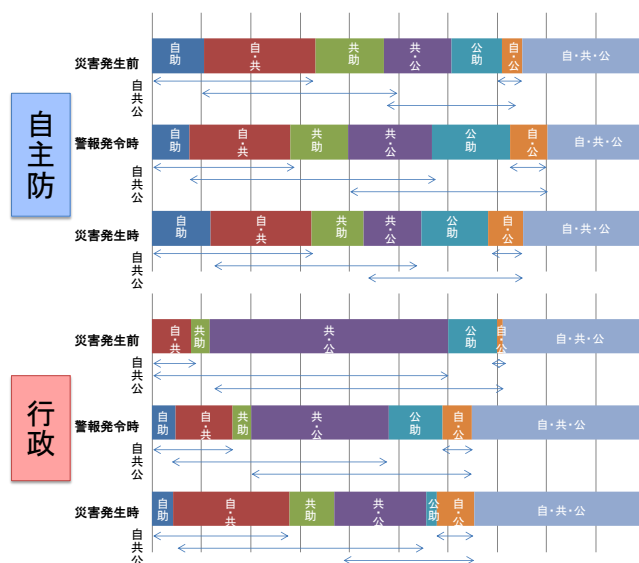


図1 自主防・行政の防災対策意識傾向

図1より、自主防災クラブは対応すべきだと考える主体が全体的に均一になっているのに対し、行政

は共助と公助で対応すべきだと考えており、あまり自助で対応すべきだとは考えていないことが分かる。また、災害発生前は「共助と公助で対応」が突出して大きい、災害発生時には「自助と共助で対応」と同じ程度の大きさになっていることから、行政は災害発生前は共助と公助で災害対応を行い、災害発生後は住民が自助と共助により災害対応を行うべきだと考えている事が分かる。

次にアンケート項目毎のグループ同士の平均値の差の検定結果を表 2 に示す。点数は各回答項目に 1 点～7 点の点数をつけ、点数が低いほど自助で対応すべき、高いほど公助で対応すべきと考えているとする。

表 2 自主防災クラブと行政間の防災意識の差の検定

		事前対応					注意報・警報発令時の対応					災害発生時の対応				
		ハザードマップ作成	避難場所・経路の作成	緊急連絡網の作成	避難訓練や防災教育の実施	飲料水や食料品等の備蓄	近隣河川の水位情報の把握	自宅待避の呼び掛け	地域住民への避難の呼び掛け	災害時要援護者への配・実施	洪水被害の把握・情報発信	近隣河川の水害状況の把握・情報発信	地域住民の避難状況の把握・情報発信	地域住民の避難状況の把握・情報発信	災害時要援護者の避難状況の把握・情報発信	災害時要援護者の避難支援
熊本市の自主防災クラブ	平均	4.13	3.56	3.87	3.95	4.08	4.61	4.14	3.93	3.69	4.78	4.61	3.88	3.62	3.72	3.73
		(123)	(134)	(118)	(133)	(124)	(127)	(130)	(135)	(130)	(123)	(124)	(126)	(129)	(125)	(124)
	標準偏差	2.00	1.98	1.92	1.75	2.01	2.03	2.00	1.89	1.77	1.79	1.91	1.90	1.78	1.87	1.74
熊本市危機管理防災総室	平均	4.53	3.55	3.57	4.42	3.18	4.53	2.89	4.76	4.92	5.37	5.71	5.13	4.58	5.26	5.00
		(38)	(38)	(35)	(38)	(38)	(38)	(38)	(38)	(38)	(38)	(38)	(38)	(38)	(38)	(38)
	標準偏差	1.66	1.77	1.58	1.27	1.01	1.81	1.18	1.32	1.50	1.51	1.21	1.44	1.50	1.31	1.27
自主防－行政		-1.22	0.02	0.94	-1.83	3.68**	0.25	4.79**	-3.11**	-4.27**	-2.00*	-4.22**	-4.34**	-3.31**	-5.71**	-4.92**

＊＊は 1%水準で有意な差があると判断されたもの、＊は 5%水準で有意な差があると判断されたものである。表 2 より、「注意報・警報発令時の対応」及び「災害発生時の対応」においてはほとんどの項目が 1%水準で有意な差があると判断されている。そのほとんどの項目において行政の方が点数が高い、つまり「注意報・警報発令時の対応」及び「災害発生時の対応」においては公助で対応すべきだと考えていることが分かる。逆に、「事前対応」においては平均値の差があるとは判断できない項目が多い。また、「避難場所・経路の作成」と「近隣河川の水位情報の把握」に関しては、行政と自主防災クラブの間に防災対策意識の差はないと判断出来る。

次に、自主防災クラブのデータに関しては、普段から行っている防災活動が災害対応に関する防災対策意識にどのような影響を与えるかを調べる為、共分散構造分析を行った。

図 2 は「災害発生時の対応」について共分散構造分析を行った結果である。分析の結果、自主防災クラブへの活動に関連性が見られるのはまちづくり活動の活発度のみであり、他の自主防災クラブとの関わりや被災経験は自主防災活動を促進させる結果に

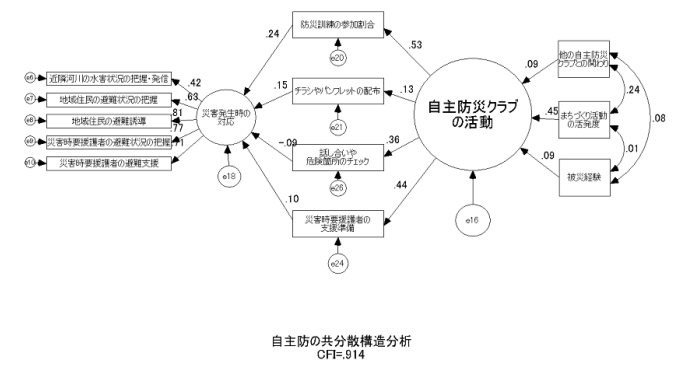


図 2 自主防災クラブの結果の共分散構造分析

はならなかった。また、住民の自主防災クラブの参加割合の大きさと災害発生時の防災対応にはある程度の相関性が見られたが、チラシやパンフレットの配布、話し合いや危険箇所のチェック、災害時要援護者の支援準備の項目には災害発生時の防災活動との相関性は見られなかった。

t 値を見てみると、自主防災クラブの活動へ向かうパスで有意だと判断出来たのは、まちづくり活動の活発度のみであった。他にも自主防災クラブの活動から防災訓練の参加割合へのパス、災害発生時の対応から出る全てのパスは有意であると判断出来た。しかし、チラシやパンフレットの配布に関するパス等いくつかのパスは不安定な値であると判断せざるを得ない。また、事前対応、注意報・警報発令時における対応の結果について共分散構造分析を行っても同様の結果が出た。

4. おわりに

住民へのアンケートの結果が分かり次第、住民、自主防災クラブ、行政間の防災活動に対する意識のズレがあるかどうか、その項目と関連性のある防災活動等について共分散構造分析を用いて調べる。熊本市は洪水被害の発生しやすい街なので、住民の防災対策意識の向上と、住民と行政間の協力は熊本市にとって大事である。今後の研究で住民と自主防災クラブ、住民と行政のズレを発見、修正し、熊本市全体の防災力を向上させる事が出来る結果を出したい。

参考文献

- 1) 地域防災力の向上は行政と住民の関係の見直しから：片田敏孝