

地区防災計画～久万高原町菅生地区～に対する一考察

愛媛大学大学院 学生会員 ○大西諄 愛媛大学防災情報研究センター 正会員 二神透

1. 背景

近年では地震だけではなく地球温暖化による異常気象等によって大規模な自然災害が引き起こされている。1995年に発生した阪神淡路大震災以降、自助共助公助の割合は7:2:1の教訓が生まれ、地域コミュニティによる自助共助の重要性が再認識された。近年では地域特性や現状をよく知る地域住民が主体となって防災計画を作成するボトムアップ型の防災計画制度として地区防災計画制度が平成26年4月1日に創設された。齋藤ら¹⁾は、内閣府が発行した地区防災計画策定モデル地区の報告書調査及び自治体の防災担当者へのヒアリング調査を行ったが、定量的な分析がされていない。また浴²⁾は松山市五明地区を対象とした地区防災計画策定のなかで、参加者を対象としたハザードマップの提示による効果検証を行っているが、地区防災計画策定プロセスにおける防災意識の変化については示されていない。

2. 目的

本研究では地区防災計画策定による防災意識向上の効果検証として、愛媛県浮穴郡久万高原町菅生地区を対象としたアンケート調査より、計画策定の効果と有効性について分析を行った。地区防災計画の策定プロセスを挟んだ防災意識の変化を見ることで、菅生地区の防災意識の現状を知るとともに計画策定が当地区の防災意識向上に効果的であるか検証することを本研究の目的とする。

3. 事前事後アンケートの概要

事前アンケートは2019年の10月6日に参加者25名(役員5名, 住民20名)に、事後アンケートは2019年11月24日に参加者36名(役員10名, 住民26名)に対してそれぞれ実施した。地区防災計画の策定プロセスが、役員及び住民会員の防災意識にどれほど影響するのか調査を行った。事前事後アンケートの質問項目を表1に示す。設問項目は地区防災に関する設問10問と個人属性4問である。なお設問1から設問9に関しては5件法を、設問10のみ3件法を採用し、それぞれの選択肢を数値化した。役員と住民それぞれ2つのグループに分類し両者の平均値を算出したのち平均値の差の検定より、事前事後アンケートでの有意性を調べる。

表1 事前事後アンケート設問内容

設問番号	質問内容	選択肢1	選択肢2	選択肢3	選択肢4	選択肢5	分類
問1	自然災害は恐ろしいものだと思いますか？	とてもそう思う	少しそう思う	どちらでもない	あまり思わない	全く思わない	リスク認知
問2	自然災害に備えて自分自身で出来るかと思えますか？	とてもそう思う	少しそう思う	どちらでもない	あまり思わない	全く思わない	自助
問3	身近な人たちと防災について話し合うことが必要だと思いますか？	とてもそう思う	少しそう思う	どちらでもない	あまり思わない	全く思わない	共助
問4	災害時、行政側が地区内の対応を行えると思えますか？	とてもそう思う	少しそう思う	どちらでもない	あまり思わない	全く思わない	公助
問5	自分自身で、地区に住む人々を救うことができると思えますか？	とてもそう思う	少しそう思う	どちらでもない	あまり思わない	全く思わない	自己効力感
問6	地区の防災活動に参加することは難しくないと思えますか？	とてもそう思う	少しそう思う	どちらでもない	あまり思わない	全く思わない	参加容易性
問7	災害が発生したときに、一人で避難できると思えますか？	とてもそう思う	少しそう思う	どちらでもない	あまり思わない	全く思わない	自助
問8	あなたは、このまちにずっと住み続けたいと思えますか？	とてもそう思う	少しそう思う	どちらでもない	あまり思わない	全く思わない	地域愛着
問9	この地区で防災活動がある場合、積極的に参加したいですか？	とてもそう思う	少しそう思う	どちらでもない	あまり思わない	全く思わない	参加意向
問10	あなたは地区防災計画というのを知っていますか？	知っている		単語だけは聞いたことがある		知らない	

4. アンケート結果の分析

次に事前事後アンケートより得られた結果を示す。表2よりグループAにおいては設問5の自己効力感、及び設問8の地域愛着の2項目で有意な傾向が見られた。また残り8項目についてもそのうち6項目で平均値の上昇が確認できることから、地区防災計画の策定によって、役員に対しては一定の防災意識向上効果があることが分かった。有意な傾向が見られた要因として、計画策定に積極的に関与したことで、自ら地区防災に貢献

しているという意識や、地域に対する愛着心が生じたためではないかと考える。一方で住民については全ての項目において有意差が見られず、平均値の上昇が確認できた項目も4項目にとどまった。地区防災計画の策定に関与していない住民の防災意識については意識の変化が見られなかった項目や、逆に意識が低下した項目も見られた。有意にならなかった要因として、直接、計画策定に関与しなかったため楽観的な解釈が付き、役員と比較して事前アンケートの数値が高かったためであると推測する。このように地区内の防災活動に参加するだけでは防災意識の向上には繋がらず、自らが主体となって地区防災計画の策定に関与しなければ本質的な防災意識の向上が期待できないことが分かる。

5. 計画の認知に関する結果分析

設問10の「あなたは地区防災計画を知っていますか？」に関する設問では、図1及び図2より役員・住民どちらのグループにおいても「知っている」と回答した割合は増加したことが明らかになった。これは地区防災計画を策定するうえで、作成検討会をはじめ防災まち歩き、災害図上訓練DIGや避難場運営訓練といった活動を行うことで、地区防災計画に対しての意識や関心が高まったため、両者ともに意識が向上したのではないかと考える。

6. 防災まち歩きに関する自由記述について

10月6日に実施した、防災まち歩きに関する自由記述について説明する。図3より参加者の半数が避難する際の経路障害について不安視を抱く意見が多く見られたことが分かる。「実際にまち歩きを行い、危険箇所を共有することで災害に対する関心が高まった。」という意見のほかに「同じ地区に住む人たちと顔合わせが出来てよかった」といった地域コミュニティに関する意見も挙げられた。

7. 考察・まとめ

本研究では、愛媛県浮穴郡久万高原町菅生地区を対象として地区防災計画策定プロセスを挟んだ事前事後アンケートを実施した。その結果、計画策定に関与した役員の方が、住民より防災意識がより向上したことが明らかになった。また近年、防災に関して興味のない住民が増加し、地域間での自主防災活動の温度差が問題視されている。そのため今後の地区防災計画のあり方とは、自主防災組織の役員のみならず、住民も併せて計画策定に積極的に関与していくことが重要だと考える。

参考文献

- 1) 齋藤貴史, 糸井川栄一: 地区防災計画の策定が地域コミュニティの防災力に対する成果と課題に関する研究, 地域安全学会論文集, No31, 2017
- 2) 浴大地: 土砂災害シミュレーターを用いた避難計画支援研究, 愛媛大学卒業論文, 2017

表2 設問5及び設問8のt検定結果

	自己効力感		地域愛着	
	役員	住民	役員	住民
事前	3.2	3.9	3.4	4.5
事後	3.9	3.6	4.5	4.5
有意確率	*		**	

* < 0.1 ** < 0.05

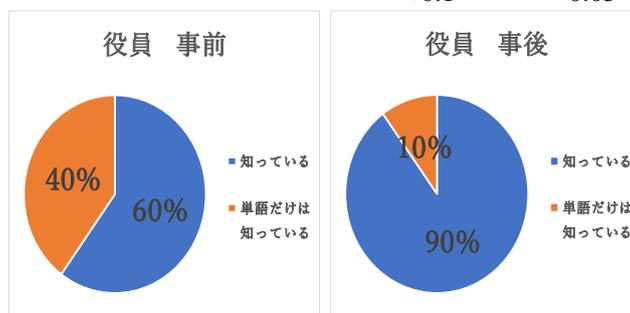


図1 役員における設問10の回答結果

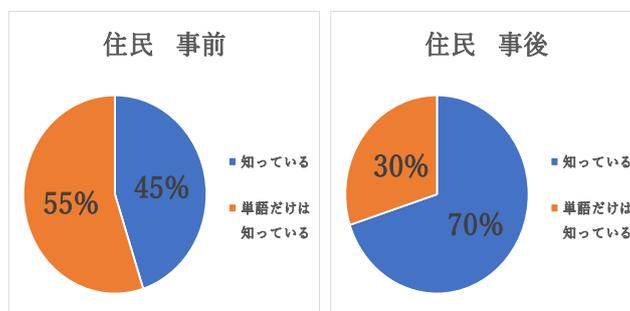


図2 住民における設問10の回答結果

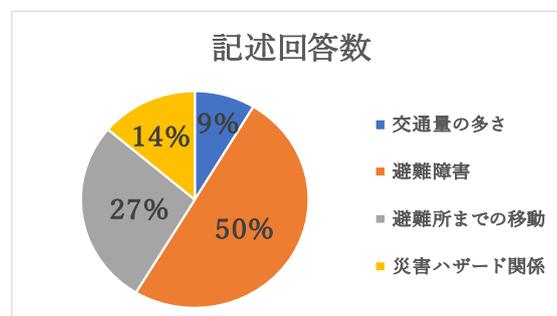


図3 防災まち歩きの記述回答数