

報告

平成5年8月豪雨に よる鹿児島水害後の直 地域防災計画の見直 しと自主防災組織の 対応に関する調査

高橋和雄*・阿比留勝吾*・三重野恵介**

A Study on Revision of Local Plan for Disaster Preventions and Countermeasures of Voluntary Organizations for Disaster Prevention in Kagoshima City after the Disaster in Kagoshima due to Heavy Rainfall on August 6, 1993

Kazuo TAKAHASHI*, Shogo ABIRU* and Keisuke MIENO**

Abstract

The objective of this paper is to investigate revision of local plan for disaster preventions and countermeasures of the voluntary organizations for disaster prevention after the threatening disaster in Kagoshima due to heavy rainfall on August 6, 1993. Revision of local plan for disaster prevention in Kagoshima city was investigated by interviews. A questionnaire survey was undertaken to study the behaviors and consciousness of the presidents of the voluntary organizations for disaster prevention in Kagoshima city. The systems for dissemination of information and the evacuation of inhabitants, and countermeasures of the voluntary organizations for disaster prevention are discussed. The new systems for dissemination of information and the evacuation of inhabitants are rated high by the voluntary organizations for disaster prevention. However, activities of voluntary organizations for disaster prevention have somewhat improved. Supports of administration are necessary to activate their activities.

キーワード：平成5年8月6日の鹿児島災害,地域防災計画,自主防災組織,情報伝達,避難

Key words : disaster in Kagoshima on August 6, 1993, local plan for disaster prevention, voluntary organization for disaster prevention, dissemination of information, refuge

* 長崎大学工学部社会開発工学科
Department of Civil Engineering, Faculty of Engineering,
Nagasaki University

** 臼杵市役所
Usuki City Office

本報告に対する討論は平成9年2月末日まで受け付ける。

1. まえがき

平成5年8月6日夕方、鹿児島地方は局地的な集中豪雨に見舞われ、鹿児島市内を流れる甲突川や稲荷川が氾濫し、またシラス台地の崩壊や土石流によって、鹿児島市を中心に人的被害113人・物的被害802億円が発生した。災害当日鹿児島市内では河川の氾濫により路面が冠水したり土砂崩れによって道路が塞がれた。これによって、広報車や消防車が動けず、住民に対しての避難の呼び掛けや救助に大きな障害をきたした。情報伝達システムの整備が不十分だったため、鹿児島市は市内への情報伝達・避難勧告を直接行うことが無理で、避難勧告をテレビ、ラジオなどのマスコミを通じて行なわざるをえなかった¹⁾。一方、自主防災組織にも防災行政無線の同報無線や戸別受信機などの情報伝達システムがなかったため、自主防災組織は行政からの避難勧告などの情報を入手することができず、実質的な活動をする事ができなかった²⁾。一方、隣接の日置郡山町では集中豪雨による物的被害は避けられなかったものの、人的被害は鹿児島市とは対照的に無かった³⁾。同町には防災行政無線の同報無線および戸別受信機が設置されており、かつ地域にコミュニティも形成されていたため、住民が正確かつ迅速な情報を入手することができ、その結果、早期警戒・早期避難に結びついた。

このような豪雨災害を教訓として、鹿児島県および鹿児島市では、河川の改修や斜面の防災工事といったハード対策の計画・実施とともにソフト対策として地域防災計画の大幅な見直しを行なった。それにより、災害情報収集・伝達システムの整備、避難計画の見直し、災害危険箇所の見直しおよび自主防災組織の育成といったソフト面の計画が策定された。

災害時に、行政からの情報やテレビ、ラジオによる災害に関する情報を入手し、各家庭ごとに避難することももちろん大切であるが、災害によって孤立地区が生じた場合に地区ごとの対応や避難を行なう自主防災組織の活動が重要である。

平成5年12月に著者等は鹿児島市の自主防災

組織の代表者を対象に平成5年8月豪雨による災害時の自主防災組織の活動、課題および活性化方策などをアンケート調査によって明らかにした²⁾。この調査結果より、自主防災組織の代表者の自宅に防災行政無線の戸別受信機が必要であること、高齢者および病人のいる世帯の避難対策、防災マップの改善、自主防災組織への行政の支援の必要性などを提案した。

引き続き、本研究では平成5年8月豪雨による災害を教訓にした鹿児島市の地域防災計画の修正事項を調査し、どのような見直しや整備が行なわれたかを明らかにする。次に、その見直しに伴い、災害後1年間における自主防災組織の活動や見直し、現在の活動の状況などをアンケート調査により明らかにし、防災計画の有効性および災害後の自主防災組織の活動現状と課題を報告する。

2. 鹿児島市の地域防災計画の修正⁴⁾

鹿児島市の地域防災計画の見直し事項の骨子(表1)を説明する。

(1) 情報収集体制の確立

防災のための情報収集体制として、雨量情報オンラインシステムと雨量観測オンラインシステムが導入された。前者は、各種の気象状況を日本気象協会からオンラインにより入手し、鹿児島地方気象台とも連携をとりながら初動期体制の確立を図るためのシステムである。後者は、河川上流域に新設の4箇所を含めた12箇所の雨量観測所をオンラインで結び、リアルタイムに雨量の状況を把握するシステムである。これらのシステムが導入されたことにより、市内の各地域の気象状況や雨量を的確かつリアルタイムに把握することができ、早期の対応をとることが可能になった。鹿児島地方気象台からの情報だけであった以前の体制に比べて著しく改善された。

(2) 情報伝達体制の改善

平成5年8月豪雨による災害時の情報伝達体制の不備を受けて、鹿児島市は情報伝達体制の整備を行った。まず、緊急情報連絡システムの導入が挙げられる。このシステムは、平成5年8月豪雨による災害時にテレビ・ラジオの活用が有効であっ

表1 鹿児島市の地域防災計画の見直し事項の骨子

| 見直し事項 | 主な内容 |
|------------------|--|
| 防災のための情報収集体制の確立 | (1) 気象情報オンラインシステム (2) 雨量観測オンラインシステム |
| 災害警戒本部の設置 | |
| 市民に対する広報体制の充実 | (1) 緊急情報連絡システムの設置 (2) 消防防災無線通信施設の整備 (3) 災害弱者に対する情報提供 |
| 消防用無線機の設置 | |
| 適切な避難計画の策定 | (1) 避難指示などの基準の見直し (2) 指定避難所の見直し |
| 風水害危険箇所の見直し | |
| 急傾斜地危険区域指定箇所の見直し | |
| 災害復旧計画の充実 | |

たことに基づいて全国で初めて鹿児島県および鹿児島市に導入された。災害時の緊急情報などをテレビ・ラジオなどの報道機関を通じ、迅速かつ的確に市民に提供することを目的として、庁舎内にスタジオが設置された。定められた事項について市民に周知する必要がある場合に、庁舎内に設置されたスタジオから行政の担当者が早期警戒・避難に関する情報を画像もしくは音声で市民に直接提供するシステムである。

行政の情報伝達ルートは防災行政無線の同報無線や戸別受信機、広報車、消防車などによる伝達である。テレビ・ラジオを使う方法はあくまでも県全体や市全体に広く情報を伝えるのが目的で、特定の地域に避難を呼び掛けることを想定していないことは明確に説明されていないようである。また、災害対策本部のテレビ・ラジオ用のスタジオから避難を呼び掛けた場合に、この呼び掛けがリアルタイムで放送されるのか、録画で放送されるのかも不明確である。NHKの放送では可能と思われるが、民間放送で災害の警戒段階の情報を流せるかどうか不明確である。特定の地域の情報伝達に全域をカバーする放送を使えるのかどうかも含めてこのシステムを活用するにはまだ各方面からの議論が必要である。この緊急情報連絡システムは鹿児島で初めて採用されたが、他の都市でこのシステムを積極的に活用しようとする動きは見受けられない。このシステムが活用されるためには、上述の課題を解決しておく必要がある。

続いて、消防防災無線通信施設の整備がある。災害時に消防車や広報車が進入困難になりやすい地域および郊外地域などに同報無線の屋外拡声装

置が20箇所設置された。さらに、戸別受信機が消防団、自主防災組織の会長宅および被害が特に大きかった国道10号線沿いの竜ヶ水地区の住民宅に281箇所が新設された。鹿児島市では、同報無線は桜島の噴火や土石流に対する情報伝達システムとしてすでに整備されていた。今回の地域防災計画の見直しによって、同報無線が風水害に対しても使用されるようになった。これにより、各種気象情報、災害情報、避難勧告などの広報の迅速な情報伝達ができ、早期警戒・早期避難が可能となった。

災害弱者に対する情報提供として、危険地域の高齢者などに対し、市災害対策本部高齢者救助班で計画する地区民生委員および在宅介護システム協力員による従来からの行政ルートの災害対応広報の他に、自主防災組織や消防などの活動を通じて災害情報を提供するシステムが新たに加えられた。

(3) 避難計画の策定

避難計画の策定として、避難指示などの基準および指定避難所の見直しが行なわれた。鹿児島地方における過去の災害事例および鹿児島地方気象台、専門家の意見をもとに、避難準備、避難勧告および避難指示の3項目の基準の見直しが行なわれた。それによると、例えば避難勧告の発令は、豪雨が続き災害の発生が予想され、生命、身体の危険が強まってきたとき(大雨に関する注意報または警報が発表され、1週間の積算雨量が20mmを越えた場合は時間雨量30mm、その他の場合は時間雨量50mmを越えたような場合)となっている。豪雨によるシラス台地崩壊のパターンを考

表2 風水害等警戒区域推移表

| 年別 | | | | 平成5年 | | | |
|----------------|----|----|----|------|----|--|--|
| 区分 | | | | 年別 | | | |
| 総数 | | | | 279 | | | |
| 急傾斜地崩壊危険区域指定箇所 | | | | 154 | | | |
| 水害危険箇所 | 河川 | 海岸 | 土石 | 筋筋流 | 17 | | |
| | | | | | 1 | | |
| | | | | | 47 | | |
| 風害危険箇所 | がけ | け | 地 | 50 | | | |
| | 造 | 成 | 地 | 8 | | | |
| | 浸 | 水 | 地 | 1 | | | |
| | そ | の | 他 | 1 | | | |

| 平成6年 | | | | 鹿児島市消防局 | |
|-------------|-----------------|-----|-------|---------|--|
| 種別 | | 箇所数 | 警戒区域数 | | |
| 崖 地 等 | 急傾斜地崩壊危険区域指定箇所 | 154 | 148 | | |
| | 急傾斜地崩壊危険区域指定外箇所 | 364 | | | |
| | 土石流発生危険予想箇所 | 82 | | | |
| | その他の崖 | 142 | | | |
| | 造成地 | 2 | | | |
| | 浸水地 | 7 | | | |
| | 河川 | 筋 | 17 | 17 | |
| | 海岸 | 筋 | 1 | 1 | |
| 合 | | 計 | 769 | 166 | |

慮して、1週間の積算雨量が避難基準の対象として加えられた。この他、防災に関しては早期警戒、早期避難が重要であるとの観点から、崖崩れ、地すべり、土石流などの兆候があるときは、行政による避難勧告の発令がなくとも住民自らの判断で自主避難することを勧める計画が加えられた。

また、平成5年8月豪雨災害時には指定避難所が浸水したり、あるいは遠距離であったため避難することができなかった地区もあったことを受けて、指定避難所の見直しが行なわれた。これまでの86箇所から73箇所の新設、9箇所の廃止がなされ、計150箇所が指定された。

(4) 風水害等危険箇所の見直し

急傾斜地崩壊危険箇所、水害危険箇所および風水害危険箇所が、風水害等警戒区域として見直された(166警戒区域)。災害関連地域防災崖崩れ対策事業の導入に伴い、行政の指定箇所の基準から外れる地域が急傾斜地崩壊危険区域指定外危険箇所として見直された。その結果、急傾斜地崩壊危険区域指定外箇所が364箇所追加され、危険箇所の総数も279箇所から769箇所と大幅に追加された(表2)。

(5) 自主防災組織の結成

災害後、自主防災組織の必要性が指摘され、鹿児島市から結成の呼び掛けがなされた。この結果、新たに16組織が結成され、平成5年8月の118組織から134組織になった(平成6年12月現在)。

表3 アンケートの調査項目

| 調査項目 | 問数 |
|-------------------|----|
| 水害後の地域の状況の変化について | 2 |
| 水害後の地域の状況について | 14 |
| 防災計画の見直しについて | 7 |
| 地域の災害環境について | 3 |
| 自主防災組織の活動の変化について | 5 |
| 自主防災組織の代表者の活動について | 6 |
| 自主防災組織会長個人について | 8 |

3. 自主防災組織の代表者に対するアンケート調査結果

平成5年8月豪雨による災害時に自主防災組織の代表者であった117人に、「8.6鹿児島水害後の自主防災組織の対応に関するアンケート」調査票を、平成6年11月に郵送により配布した。平成5年11月に実施した前回のアンケートの対象者²⁾に1年後に再度アンケートを依頼したものである。回収数は107で回収率は91.5%であった。調査項目の分類は、表3に示すとおりである。

(1) 防災計画の見直しについて

平成5年8月豪雨による災害を教訓に鹿児島市の地域防災計画が見直され、その骨子は自主防災組織の代表者や自治会長を対象とした市役所などによって開催された地区別防災研修会などで報告されている。この見直しを、ほとんどの自主防災組織の代表者が知っていた。この地域防災計画の見直し事項で重要と思われるものを3項目選んでもらったところ、「テレビ・ラジオを用いた緊急

情報連絡システム」,「防災行政無線の同報無線および戸別受信機の設置」,「高齢者,病人の避難対策」が上位3位を占めた(図1)。これらは,いずれも市民に対する広報体制で,災害時の情報伝達体制が重要視されている。これらは前回のアンケート²⁾でソフト対策として重要視された事項と合致しており,重要事項はほぼ見直されたといえる。

これらの1つであるテレビ・ラジオを使って市民への避難の呼び掛けを行う方法(緊急情報連絡システム)が導入されたことを自主防災組織の代表者の90%が知っていた。また,代表者の93%がテレビ・ラジオを使う方法を有効と判断している。その理由を聞いたところ,図2の結果を得た。「家庭にいる市民に確実に情報を伝えることができる」を始め,多くの項目で半分以上の支持を得ている。平成5年8月豪雨による災害時の情報伝達の不備をテレビ・ラジオが補った経験²⁾を反映したものと考えられる。また,有効でないとの判断は少数ではあるが,「災害時には停電の可能性があるので確実性がない」,「深夜や早朝などのテ

レビやラジオのスイッチを入れない時間帯がある」などが挙げられており,これらの問題をどう解決していくかも今後の課題である。

「地域防災計画の見直しの他にどのようなことが必要と思いますか」という問に対しては,総合治水対策,危険地における住宅移転制度といった項目が特に多い(図3)。この他のすべての項目で20%を超えている。その他の意見としては「防災マップの改善」や「鹿児島市への一局集中を改める」などが挙がっている。市街地化が進み,さらに周辺の町から人口が集中しつつある鹿児島市では,河川改修やシラス斜面の防災工事や災害時の応急活動対策に加えて防災には総合的な対策が必要であることを示すものである。

鹿児島市内を流れる甲突川の河川改修に関する議論で,郊外の住宅団地における雨水の一時貯留などを柱とする総合治水対策の必要性が提案されており,総合治水は,市民にも馴染深い言葉となっている。災害復旧とは別途に,総合治水対策,防災の観点から土地利用規制および都市計画といっ

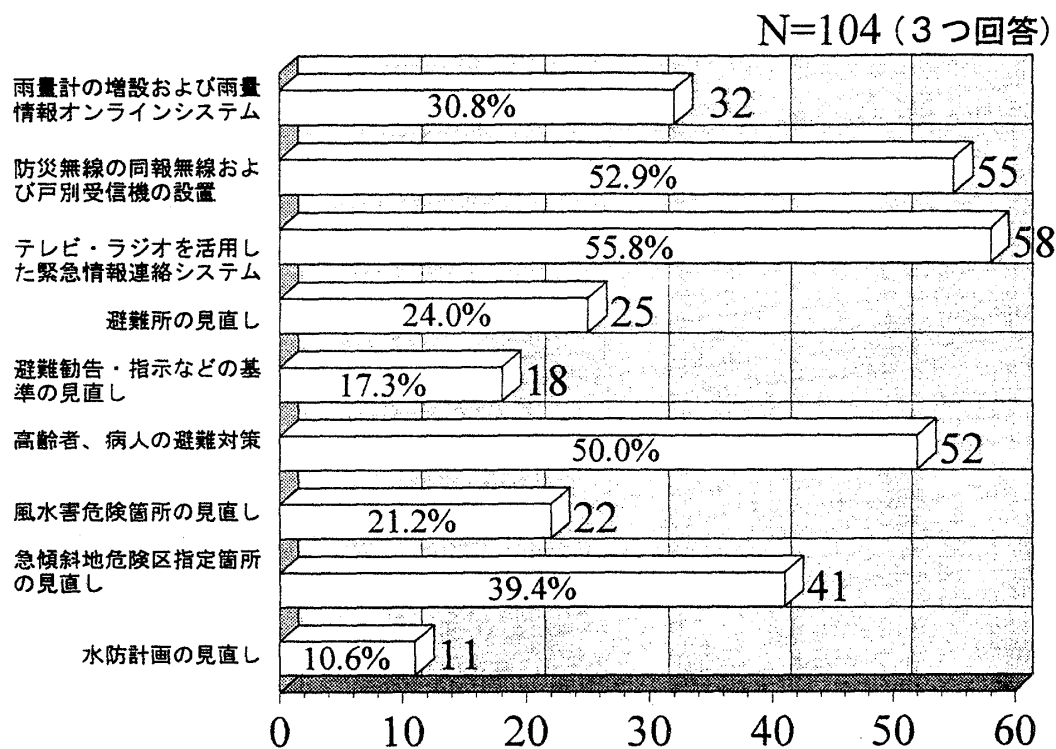


図1 見直しの項目で重要と思われる項目

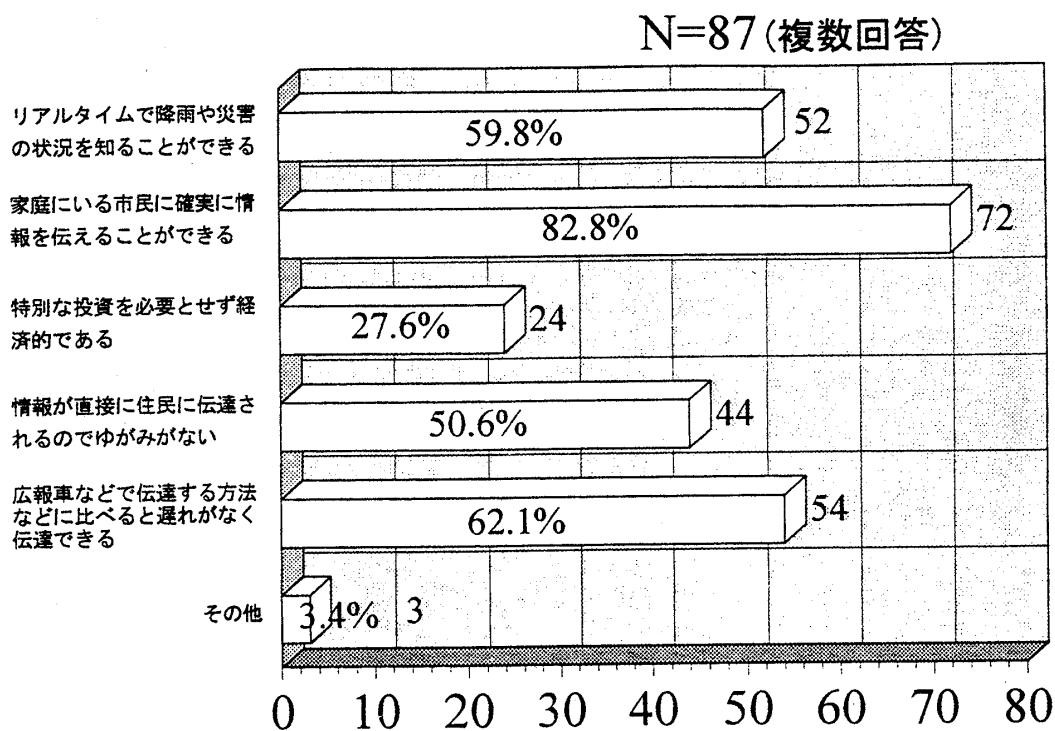


図2 テレビ・ラジオを使う方法を有効と判断した理由

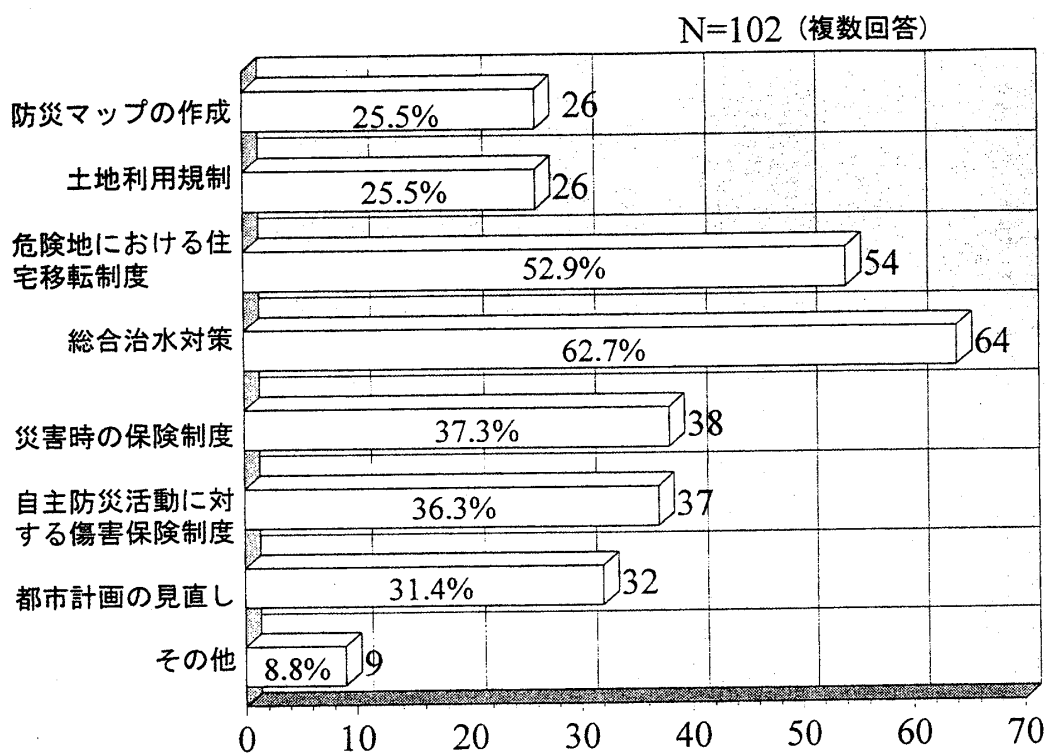


図3 見直しの項目の他に必要とされる事項

た項目を鹿児島市の総合計画（振興計画）に盛り込むことが必要であろう。さらにシラス台地の崩壊危険地域に建設されている住宅については、がけ地近接等危険住宅移転事業の補助率のアップなど移転助成制度の充実、自主防災活動を支える傷害保険制度、災害時の保険制度などの防災のための制度も大切な課題である。これらの課題は国レベルの防災対策で是非検討して欲しい課題である。

シラス斜面は風化によって崩壊が繰り返して生ずるが、このことを知っているかどうか聞いたところ、「知っている」は実に98%に達している。シラス斜面が存在する地区ではシラスの崩壊がありうるので、防災と深いかかわりをもたないかぎり日常生活はできないことを前提とした総合的対策が必要であろう。

(2) 防災施設の設置状況

災害後に新たに地区に設置された防災施設を聞いたところ、図4の結果を得た。防災行政無線の戸別受信機、もしくは防災行政無線の屋外拡声器が地域防災計画の見直しにともなって導入されている。この他、河川沿いでは土のうステーションの設置、防災資器材（避難用ロープ、スコップなど）配置が挙げられている。しかし、これらが設

置された箇所は少ない。

これから必要とされる安全のための設備を聞いたところ、73%の地区であると回答している。具体的には、安全な避難場所、防災行政無線の屋外拡声器および戸別受信機の設置に関する要望が高い（図5）。これらは、地域防災計画の見直しに伴って整備されつつあるが、さらに充実することが求められている。

(3) 水害後の地域の状況

災害は、被災者のみならず、地域の経済および人間関係などに影響を及ぼすことが知られている。水害後の鹿児島市全体の経済状況の変化を聞いたところ、「ほとんど変わらない」か「やや苦しくなった」と回答している。平成5年は全国的にも経済状況は低迷しており、鹿児島も同様と考えられ、特に水害の影響が現れているとは言い難いようである。したがって、地区から転出、出稼ぎなどで人口流出を伴うような深刻な経済的な影響は受けていないようである。また「近隣との付き合いは災害前に比べて多少親密になった」とする回答が多く、「疎遠になった」とする回答は皆無である。災害後に地区における応急復旧作業や自主防災活動などの話合いで近隣との付き合いが増えたこと

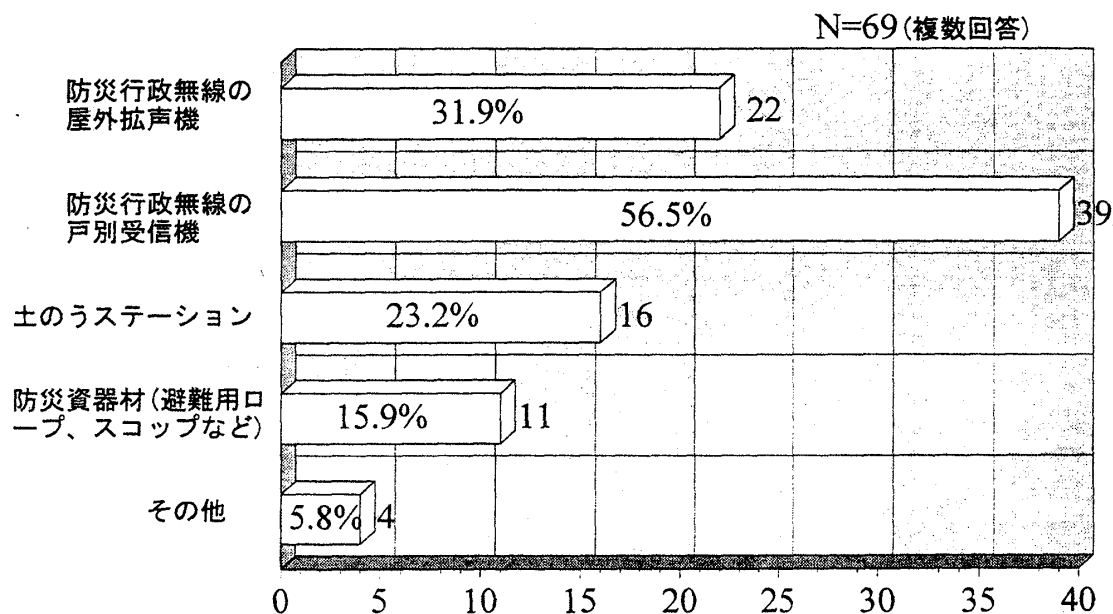


図4 地域に新たに設置された防災のための設備

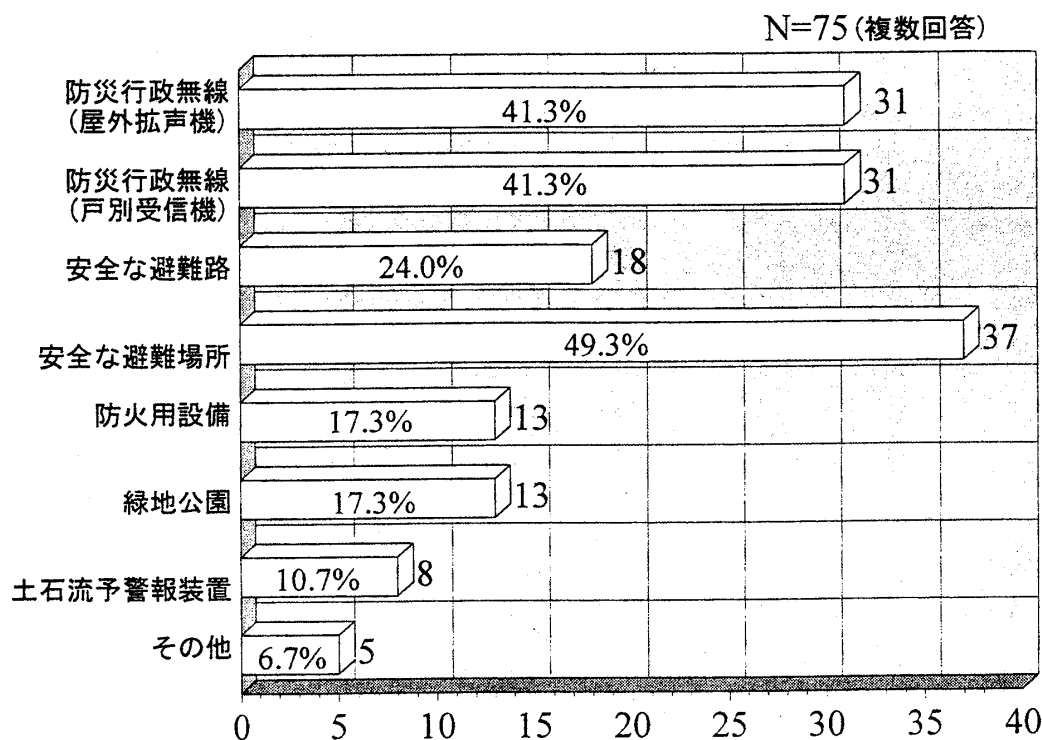


図5 これから必要とされる安全のための設備

によるものと考えられる。

自主防災組織のある68%の地域で、斜面の防災工事や河川の改修がなされている。防災工事が行われた地区では、地区の安全性が向上したとする評価が多い。

近い将来、鹿児島市で平成5年8月豪雨並みの大雨が降ることが考えられるかどうかに対して、80%以上が「十分に考えられる」と想定している。現在の鹿児島市で平成5年8月豪雨並みの大雨が降った場合に、当時の被害と比較してどうなるかを聞いたところ、図6の結果を得た。「被害が半分程度になる」は37%で、「被害の中身は変わっても規模は変わらない」21%と「ほとんど同じ被害が発生する」40%を合わせると64%で「被害は同じくらい」とする見込みが多い。河川改修などの本格的な防災工事は完成まで時間を要するため、被害の軽減について評価が分れたものと判断される。一方、人的被害については、「かなり減少する」とする回答が多い(図7)。クロス集計によると防災工事が行われた地域では、「人的被害はかなり減少する」と回答が多い。

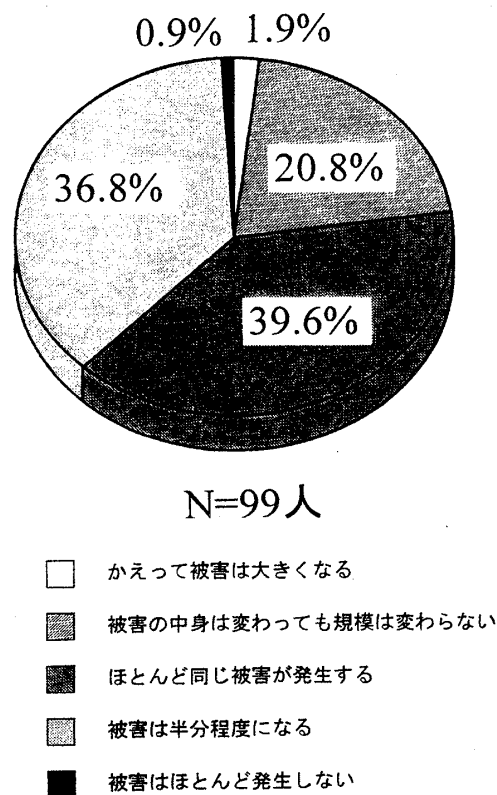
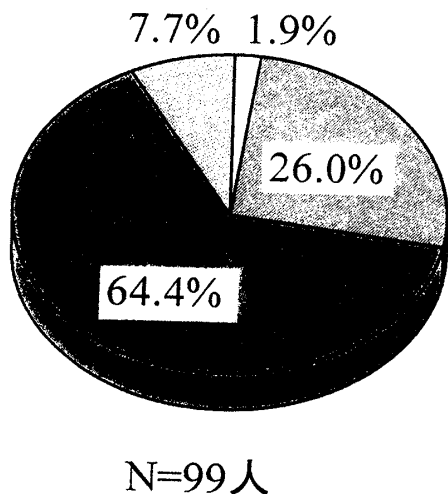


図6 平成5年8月並みの大雨が降った場合の物的被害予想



- かえって増加する
- ほとんど変わらない
- かなり減少する
- ほとんど発生しない

図7 平成5年8月並みの大雨が降った場合の人的被害予想

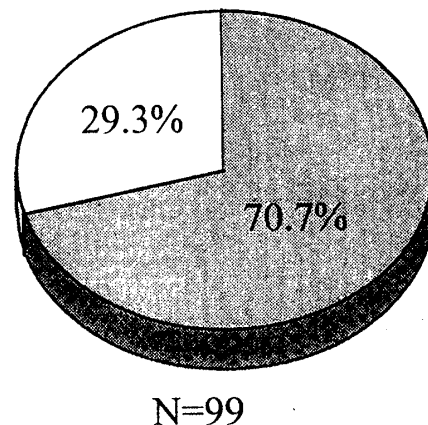
(4) 自主防災組織の活動内容の変化

災害後の自主防災組織に対する地域の市民の関心を聞いたところ、約7割の自主防災組織の代表者らが「高まった」と答えている(図8)。

平成5年8月豪雨による災害を教訓に自主防災組織活動の見直しに関する設問に対して「活動の見直しを行った」とする回答は、35%にとどまっている(図9)。住民の関心が高まったとする回答の割には、活動の見直しはあまりなされていない。

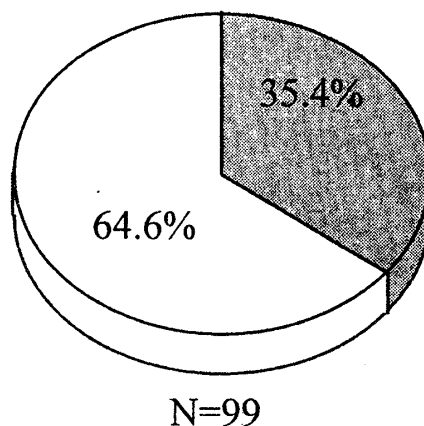
住民の関心が高まった地区で、活動の見直しが行われたかどうかをクロス集計したところ図10の結果となった。住民の関心が高まった地区では活動の見直しはかなり行われている。一方、高まらなかった地区では活動の見直しはあまり行われていないと判断されている。

また、災害後、行政が行う各種の防災関連行事への参加および自主防災組織が独自に行う行事を調べたところ、代表者研修会、防災・防火講話お



- 高まった
- 高まらなかった

図8 自主防災組織に対する住民の関心



- 見直しがなされた
- 見直しがなされなかった

図9 自主防災組織の活動の見直し

よび消火訓練への参加が上位3位を占める(図11)。代表者研修会には参加しているものの、防災訓練への参加、実施はかなり少ないといえる。また、災害後「特に何もしていない」とする回答も全体の1割を占める。災害後1年間は、行政は災害の応急対策や地域防災計画の見直しを行うことに力

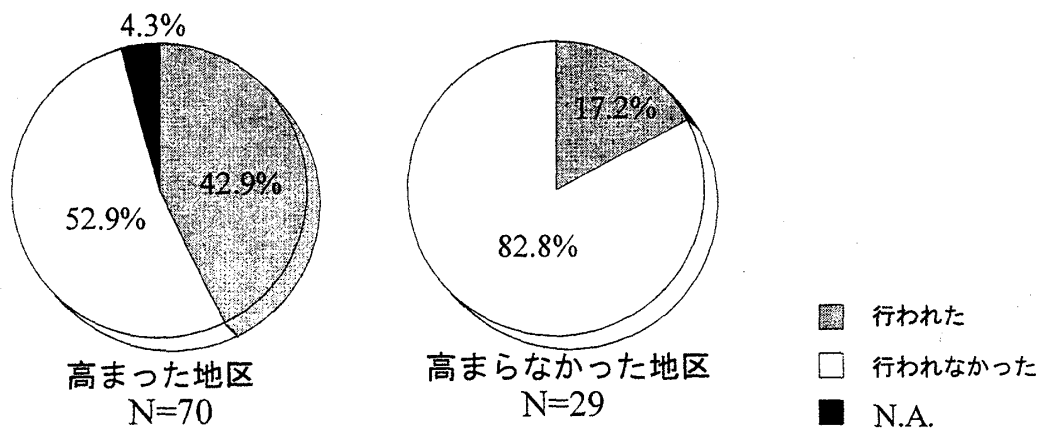


図10 自主防災組織の活動の見直しが行われた地区と住民の関心の関係

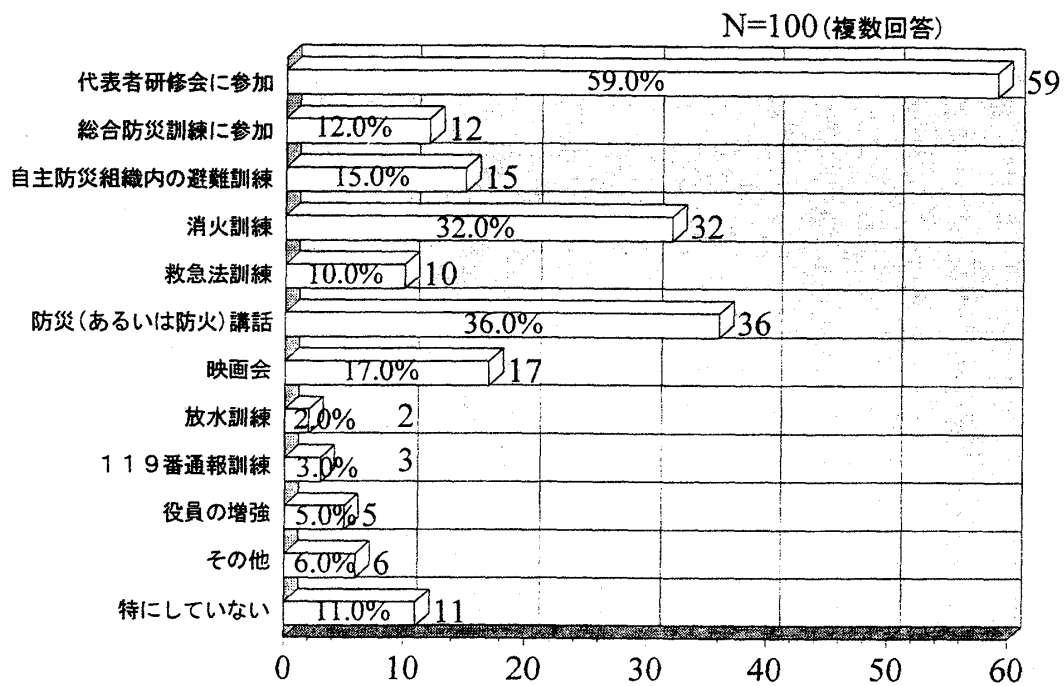


図11 災害後の自主防災組織の活動

点を注ぎ、自主防災組織の活動の見直しや活性化策まで至っていないことがわかる。防災・防火講話、消火訓練、映画会、自主防災組織内の避難訓練が行われた地区の状況をクロス集計により分析したところ、災害後に自主防災組織に対する住民の関心が高まった地区では各項目とも80%以上の高い割合で行われている。各種の防災活動が行われた地区では、一般市民の自主防災組織への関

心が高まったとする結果となっている。

「地区内での独自の自主防災活動をしていますか」という問に対しては、「地区内の危険箇所の見回り、点検」が75%と高い数値を示し、かなりの自主防災組織で行われている(図12)。「大雨のときの川の水位の監視」、「電話連絡網の作成」、「避難の場合の手順などの説明会」などは20%程度である。災害時を想定した具体的な活動をしている

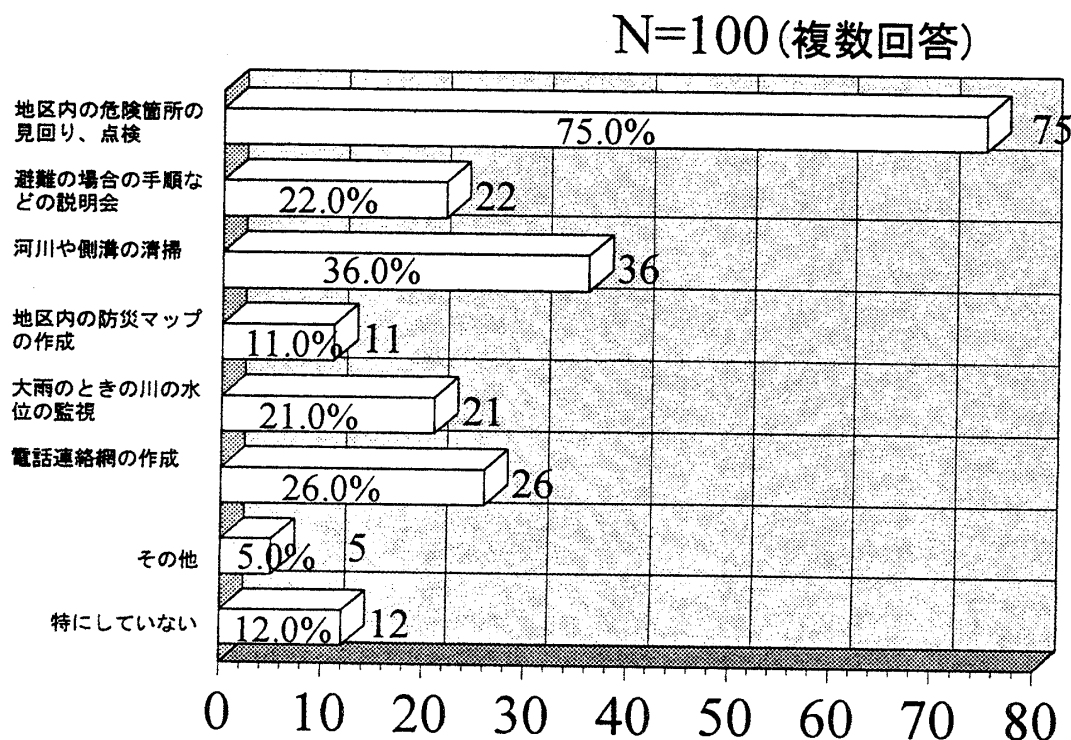


図12 地区内での独自の自主防災活動の内容

地域はまだ少ない。独自の活動を行っている地区の状況を分析したところ、住民の関心が高まった地区で独自の活動が高い割合で行われている。アンケートの結果によれば住民の関心が高まった地区では各種の自主防災活動が実施されている。各種の行事の実施によって、結果的に住民の関心が高まったかどうか不明であるが、いずれにせよ住民の関心を高めるには自主防災組織を対象とした行事が開催されることが不可欠である。自主防災組織が災害時に機能するようにするには防災知識の普及や防災訓練の開催に関して行政の支援が望まれる。

(5) 自主防災組織の代表者としての活動

自主防災組織の代表者としての主な活動は、地区内の災害危険箇所の確認、市役所への陳情、災害箇所の修復、市役所への連絡などである(図13)。また、災害1年を振り返って、自主防災組織の活動で、特に苦労したことを質問をしたところ、行政への防災工事の陳情、危険箇所の点検、修復という回答が多く、具体的な活動を行うにあたってかなり苦労していることがわかる。鹿児島市の自

主防災組織は、自治会を単位に結成されており、自主防災組織の代表者は、自治会長(町内会長)が兼任することが一般的である。したがって、水害後は地域の要望をまとめて行政に陳情する自治会長としての立場からの活動が中心になったものと考えられる。

代表者の約60%は、平均4~5回、場合によっては10回以上も市役所へと足を運んでいる。おもな陳情の内容は、災害復旧工事の要請、災害危険箇所の見直し、防災行政無線の設置、私有地の土砂撤去に行政の援助要請、避難所の見直しなどである。これらのうち「行政による私有地の援助」は、平成5年の鹿児島島の災害で全国で初めて実現された。

これらの陳情活動の成果は、ほとんどの項目で80%を越えている(図14)。しかし、災害危険箇所の見直しおよび防災行政無線の設置は他の項目に比べると、実現状況が低い。これからも自主防災組織と行政の話し合いが必要と判断される。

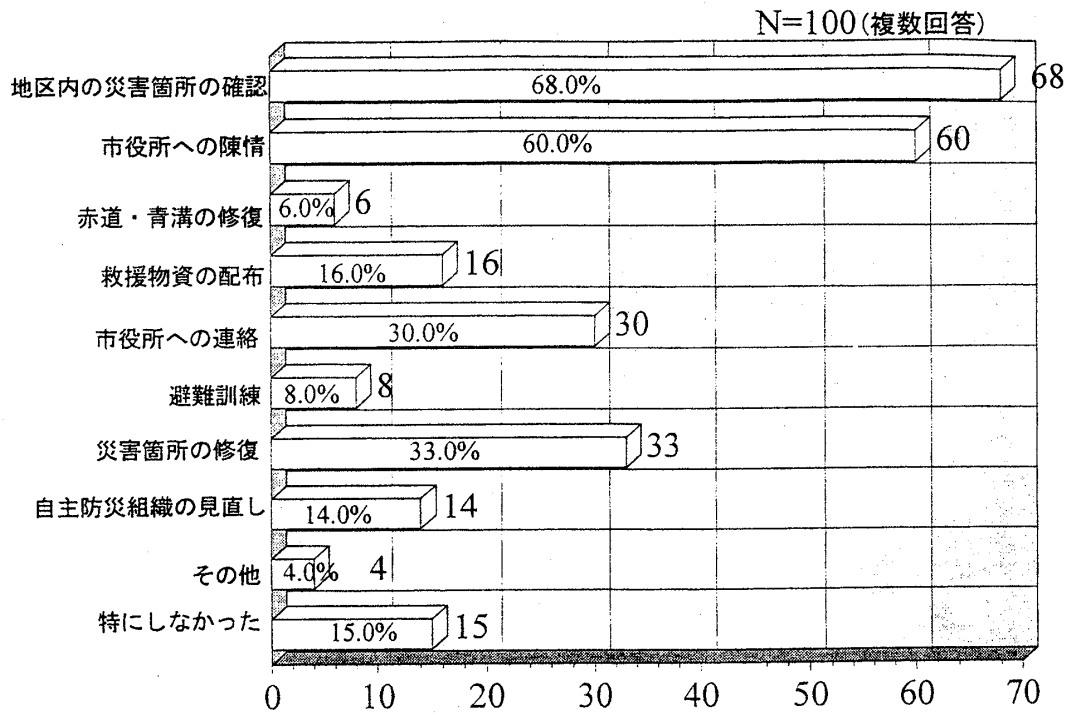


図 13 自主防災組織の代表者としての活動

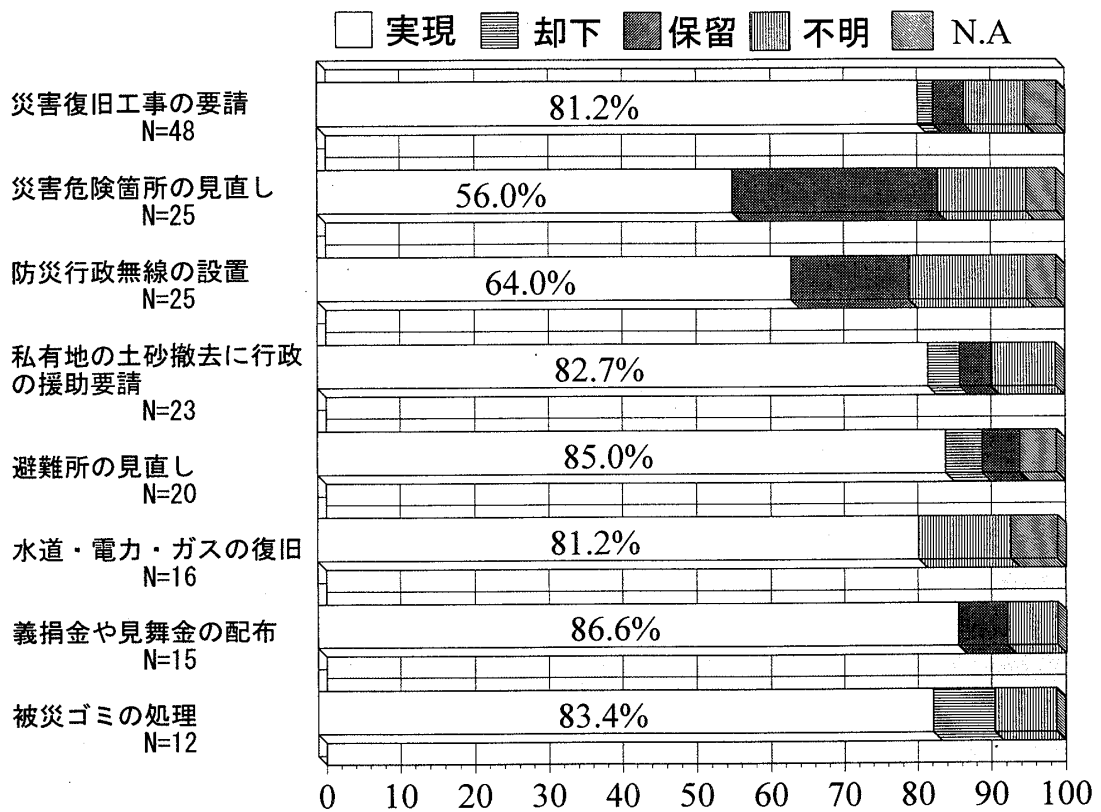


図 14 市役所への陳情の結果

4. まとめ

本研究では、平成5年8月豪雨による鹿児島災害後の地域防災計画の見直しと自主防災組織の活動および見直しをアンケート調査したものである。

得られた結果をまとめると

- (1) 鹿児島市の地域防災計画書の見直しについては、ほとんどの自主防災組織の代表者が知っている。見直し事項のうち「テレビ・ラジオを活用した緊急情報連絡システム」、「防災行政無線および戸別受信機の設置」および「高齢者・病人の避難誘導」を重要視している。今後さらに必要な安全のための設備にも防災無線の戸別受信機および屋外拡声器の設置に関する要望が高く、これからも整備が必要である。
- (2) テレビ・ラジオを使って鹿児島県や鹿児島市から市民に避難の呼び掛けを直接行なう緊急情報連絡システムは、平成5年8月豪雨による災害でテレビ・ラジオによる災害放送が評価されたこともあって、全国で初めて導入された。アンケート調査によれば、緊急情報連絡システムの評価はきわめて高い。緊急情報連絡システムが活用されるよう市役所と放送局の間で具体的な運用マニュアルの作成が必要である。
- (3) 災害後、自主防災組織に対する住民の関心が高まったとする回答が多いが、具体的に活動の見直しを行なった組織は少ない。災害後の自主防災組織の活動としては、行政が行なう代表者研修会に参加、防災(あるいは防火)講話、消火訓練などの項目が挙げられているが、その実施割合は必ずしも高くない。地域内で独自の活動の内容を見ると、地区内の危険箇所の点検はかなり行なわれているが、災害時の対応に役立つと考えられる具体的活動はまだあまり行なわれていないと指摘できる。関心が高まっている現在、具体的な活動ができるよう行政の支援が望まれる。
- (4) 自主防災組織の代表者は地区内の災害危険箇所の確認および市役所への陳情をかなり積極的にやっている。平均4~5回、多い場合は10回以上も市役所へ陳情を行っている。この結果、全国でも初めて施された私有地の土砂撤去に行政の支援

を始め、多くの項目で80%以上実現しているが、災害箇所の見直しおよび防災行政無線の設置については割合が低くなっている。災害危険箇所の見直しは今回かなり行なわれているが、それでも行政と市民の間には認識の相違があると判断される。また、安全な避難場所の確保も必要とされており、これらについての話し合いが望まれる。防災行政無線については、要望も多く今後も増設すべきである。

(5) シラス台地をもつ鹿児島市ではシラス斜面の崩壊による災害が繰り返して生ずるため、防災計画による災害応急対策、復旧対策、自主防災組織の活動に加えて、安全な市街地を形成するための総合対策が必要である。

今後さらに検討すべきことを提言すると

①自主防災組織の結成が難しい都市部では、従来からの町内会を単位とした組織に加えて企業や行政機関ごとに防災部を作ることなどの工夫

②自主防災組織の代表者に若い世代になってもらうこと

③自主防災組織と消防団との連携

④防災無線の戸別受信機よりも多くの情報が確実に得られるファクシミリの導入の検討

また、情報収集システムはかなり整備されてきたが、被害情報の収集にはさらにきめ細かな対応が望まれる。

①アマチュア無線やタクシー無線からの情報活用

②119番通報と110番通報から得られる被害情報の相互交換体制の確立

③災害時の電話の通話環境に関する広報(輻輳に強い電話、停電時の通話、重要加入電話の区別、携帯電話)

本研究を行なうにあたり、鹿児島県消防防災課、鹿児島市防災火山対策課および平成5年8月豪雨による災害時の鹿児島市の自主防災組織の代表者の皆様にお世話になったことを付記する。

参 考 文 献

- 1) 高橋和雄・阿比留勝吾:平成5年8月豪雨による鹿児島災害における情報伝達および避難に関する

- 調査, 平成5年8月豪雨による鹿児島災害時の調査研究(文部省科学研究費突発災害調査研究成果, 研究代表者 岩松 暉), pp.143~152, 1944.3
- 2) 高橋和雄・阿比留勝吾: 平成5年8月豪雨による鹿児島災害時の自主防災組織の対応, 同上, pp.153~164, 1944.3
 - 3) 岩松 暉: 平成5年8月豪雨による鹿児島災害時の経過と被害, 同上, pp.1~7, 1944.3
 - 4) 鹿児島市防災会議: 鹿児島市地域防災計画書, 平成6年

(投稿受理: 平成7年5月19日
訂正稿受理: 平成7年8月12日)