

2007年12月19日

昭和57年7月豪雨（長崎大水害）と豪雨の被害傾向の推移

—最大の土砂災害被害を受けた長崎市川平町を事例として—

同志社大学文学部社会学科社会学専攻

学籍番号 12042072

上野洋祐

指導教授 立木茂雄

# 昭和 57 年 7 月豪雨（長崎大水害）と豪雨の被害傾向の推移

—最大の土砂災害被害を受けた長崎市川平町を事例として—

## 目次

- 1、はじめに
  - 2、昭和 57 年 7 月豪雨とは
    - (1) 気象状況
    - (2) 被災状況
    - (3) 河川災害
    - (4) 土砂災害
  - 3、都市型水害としての特徴
    - (1) 主な被害
    - (2) 地下空間の脅威
  - 4、土砂災害の脅威
    - (1) 長崎の特性
    - (2) 砂防対策
  - 5、近年の豪雨の被害傾向
    - (1) 豪雨の定義
    - (2) 被害の推移
  - 6、住民の意識
    - (1) はじめに
    - (2) 長崎市北陽町
    - (3) 長崎市川平町
  - 7、まとめ
  - 8、おわりに
- 参考文献  
参考 URL

## 要旨

昭和 57 年長崎豪雨災害は、我が国の戦後水害の中で都市という場において最も大きな被害を与えた災害であり、長崎のみならず全国に豪雨災害、都市型水害の恐怖を見せ付け、社会的にも大きな衝撃を与えた。長崎豪雨災害においては、日本観測史上第 1 位の 1 時間降水量 187mm を記録しただけでなく、長崎という街の特性による災害も発生した。長崎市

は、全国的に見ても斜面の多く、都市全体がすり鉢状になっている坂の街である。この特性により、土砂災害被害が発生し、また人的被害においては土砂災害被害が出水被害を大きく上回ったのが特徴であった。異常な降雨による都市中小河川の溢水・氾濫による河川災害と山、がけ崩れ、土石流などの土砂災害が発生し、被害は家屋、人身に対するのみならず、道路・鉄道の寸断、農林地被害、停電、ガス漏れ、断水、電話回線の損害、電話輻輳、さらに大量の自動車流失など各種の被害が、あるものは互いに関連し合いながら、同時多発的に発生した複合災害の様相を呈していた。このような大規模な災害の中で、今日までに多くの教訓を残し、防災関係機関、住民の対応や行動に関する問題点が指摘された。25年前当時の災害の被害状況などを踏まえながら、本論文では、長崎市北陽町と長崎市川平町の2つの町の住民の意識の当時から現在の変化をみている。

キーワード 都市型水害 土砂災害 住民の意識

## 1 はじめに

現代は、都市化の進展によって水害の様相も変化してきており、昔のように河川の増水やその決壊による被害だけでなく、高度に発達した都市機能による新たな被害も引き起こされている。このような現代の状況を見ていくため長崎大水害からその当時の被害状況、災害対策、被災者の証言、教訓などを振り返る。そして近年の豪雨の被害傾向の推移から今後の課題や災害当時から25年経過した現在の被災地の住民の災害に対する意識の変化を明らかにしていく。またそれは、長崎市という特定の都市の防災の問題点だけでなく、全国の他の都市にも当てはまる普遍的な問題点も含まれている。

## 2 昭和57年7月豪雨とは

### (1) 気象状況

気象庁(1982)によれば、昭和57年梅雨末期の7月23日から25日にかけて、九州から紀伊半島にかけての広い地域に梅雨前線と低気圧に伴う大雨が降り、全国で336名の死者・行方不明者を出した。特に、長崎県を中心とした九州北部では、23日午後から所々で非常に激しい雨が降り、長崎市では19時から22時までの3時間に315mmの記録的な集中豪雨が発生し、長崎市北隣の長与町では、19時から20時までの1時間で187mm(長与町役場)の降水量を記録した。これは、我が国の1時間降雨量の記録を更新し、それまでの日本記録である167.2mm(1952年3月徳島県福井)をはるかに上回る新記録であった。また長崎市の23日の1日の降雨量は、448mmであり、23日から25日までの総雨量は572mmにも及ぶ。気象庁が「昭和57年7月豪雨」と命名したこの大雨による災害は「長崎水害」または「長崎豪雨災害」といわれるようになったのである。

## (2) 被災状況

### 住家の被害

長崎県	住家	全壊 584 棟、世帯 605、1,843 人
		半壊 954 棟、世帯 1,031、3,234 人
		一部破損 1,111 棟、世帯 1,157、4,146 人
		床上浸水 17,909 棟、世帯 19,495、58,957 人
		床下浸水 19,197 棟、世帯 20,360、66,297 人
長崎市	住家	全壊 447 棟、世帯 463、1,323 人
		半壊 746 棟、世帯 820、2,416 人
		一部破損 335 棟、世帯 368、1,081 人
		床上浸水 14,704 棟、世帯 16,174、47,551 人
		床下浸水 8,642 棟、世帯 9,506、27,947 人

### 人的被害

#### 長崎県下の被害原因別死者・行方不明者数と割合

土砂によるもの	262 人 (87.6%)
出水によるもの	37 人 (12.4%)
被災者合計	299 人 (うち 4 人は行方不明者)

#### 長崎市の被害原因別死者・行方不明者数と割合

土砂によるもの	231 人 (88.2%)
出水によるもの	31 人 (11.8%)
被災者の合計	262 人 (うち 4 人は行方不明者)

人的被害総計 死者・行方不明者 299 人 重傷者 16 人 軽傷者 789 人

被害額総計 約 3,153 億 1 千万円 (長崎県内)

上記は、建設省土木研究所・砂防部砂防研究室(1984)より作成

長崎県下、長崎市においてともに死者・行方不明者数の約 9 割を土砂災害が占め、長崎豪雨災害における人的被害の大部分は土砂災害によるものといえる。

## (3) 河川災害

長崎県では、7 月 1 日から 22 日までにすでに 599mm の降雨量があり、特に中旬の 10 日間は連日降り続き、とりわけ 20 日は 1 日降水量が 243mm の大雨のため、ダムの調節機能や、地表の保水能力は殆ど失われていた。その状態の中での短時間の集中豪雨によって、河川の水量が急激に増加し氾濫水位も上昇した。この災害において溢水、氾濫を起こした主な河川は、長崎市街を流れる浦上川、中島川、鹿尾川、八郎川、日見川、西彼杵郡長与町を流れる長与川、およびそれらの支流であった。本来であれば、市街地などでは雨水は側溝や排水路を通して中小河川は流れ去る。しかし、その都市部の中小河川が合流する河

川の増水による水位上昇によって、水量が河川の許容量の限界に達すると、中小河川から大量の水が堤内地に溢れ出し、浸水被害が起こる。都市部での中小河川の氾濫した水のエネルギーは大きく水位上昇も急激であり、多くの人命・財産を失う大きな被害となる。長崎豪雨災害においても、長崎市内を流れる中島川、浦上川、八郎川の3つの河川が極めて急激に溢水・氾濫し、大きな浸水洪水被害が発生した。長崎市水害誌編纂委員会(1984)によれば、中島川流域では、浸水面積は107haにわたり、床上浸水3,294戸、床下浸水736戸等の甚大な被害が発生した。浦上川流域についても浸水面積195.8ha、床上浸水2,241戸、床下浸水1,393戸等の大きな被害を受け、また長崎市街を離れた農耕地帯においても河川氾濫により、農地の冠水1,370ha、流失・埋没1,291ha(山崩れ、土石流によるもの含む)など大被害を出しているのである。このように河川災害による死者は31名に達し、このうち自動車に乗っていて犠牲になったとみられる方は、11名にも達した。河川と化した道路は流水などによって種々な現象を引き起こし、走行中、あるいは、駐車中の自動車は、流水に押し流され、またそれによって人々の通行を阻害し、被害も与えた。これは、今回の災害の特徴の一つであるといえる。また、歴史的遺産である石橋は21橋が流失・破壊された。

長崎市とその周辺の河川は、急斜面とそれらに挟まれている小規模な谷底平野からなっている。谷底平野と斜面の一部は市街化が著しく、そのため河川の河積(水量限界)は小さく押さえられ、かつ多数の橋がさらに河積を狭めていた。このような条件から今回の記録的豪雨は河川だけでははげず一気に溢水し市街地に氾濫した。そして被害総額は、3,153億円の巨額となり、長崎県の昭和57年予算規模の実に70%という未曾有の大災害であった。

#### (4) 土砂災害

我が国の自然災害のうち、降雨及び融雪により発生する土石流、地すべり、がけ崩れ等は、人命財産に多くの被害をもたらす。通常、これらの災害は土砂災害と呼ばれる。

長崎県では7月23日から25日までの豪雨の約2週間前の7月10日から前日の7月22日までの降雨のため地盤は多量の雨水を含み、かなり軟弱化していたものと思われる。そして、7月23日から25日の記録を塗り替えた強い雨(最高は1時間に187mm)と、その強い雨が3時間以上降り続いたことも重なってそれまでの雨で水を十分に含み軟弱化してした地盤が、種々の要因が重なりあって崩壊したものと考えられている。今回の豪雨により発生した土石流・崩壊・地すべり等の土砂崩壊箇所は長崎県の調査(長崎県土木部、1982年)によると長崎県下全体で4,457箇所と報告されており、その他、道路・鉄道の崩壊等被害箇所は5,000箇所に達している。長崎市における土砂災害による死者・行方不明者は231名、全体(土砂災害以外の被害者も含む)は262名で比率は88.2%になり、長崎県下では、土砂災害によるもの262名、全体(土砂災害以外の被害者も含む)292名で比率は87.6%と極めて高率であった。今回の豪雨災害全体の犠牲者のほぼ9割にあたり、長崎豪雨災害の特徴の一つにあげられる。人的被害の多くは、家屋の中にいた住民が土砂によつ

て家屋が破壊、埋没、あるいは、流失したことによるものである。長崎市における土砂災害被害の原因は、市街地近郊における大規模な土砂崩れや土石流などの土砂災害によるものであった。

池谷浩(1999)によれば、土石流の発生する必要条件は、急な勾配、強い降雨、土石流として流失する土砂の存在である。土石流を発生させた降雨の最大時間雨量(1時間降水量)と最大日雨量が、1時間に35mm以上、1日に150mm以上になると土石流が発生することが多い。また、近年のデータの精査によって、時間雨量(1時間降水量)50mm以上でも発生する場合がある。また、山・がけ崩れ・土石流の高密度発生域は、1時間降水量が100mm以上、あるいは、3時間降水量が300mm以上の地域であるとされ、今回の長崎豪雨災害における気象状況に当てはまる。

土砂災害の被害は、住居だけに留まらず、鉄道や道路への被害、ライフラインであるガス、水道、電気への被害などは広域的であり、長期にわたるため被害が地域に与える影響は甚大である。土砂災害は主に降雨による多量の水の供給を原因として発生するが、斜面や溪流が不安定になる条件(地質、崩壊のしやすさ、地下水位等)は、個別箇所而异っており、これらの条件の変化を把握することが難しいため発生場所や発生時刻を正確に予測することが難しい。そして、土砂災害は突発的に大きな破壊力を持って発生する。そのため土砂災害は、発生してからでは、逃げられない。長崎豪雨災害は、都市部における豪雨による土砂災害の危険性を示すとともに、土砂災害の被害の大きさ、悲惨さを多くの住民、国民に知らしめた出来事でもあった。

### 3 都市型水害としての特徴

#### (1)主な被害

長崎豪雨災害は、急激に都市化の進んだ都市における集中豪雨に対する脆弱性を見せ付けた。高度に機能が集中した人口40万人の中都市を襲った豪雨は、交通、電気、水、ガス等の都市の生命線であるライフラインを分断し、都市機能を壊滅させた。長崎市では、著しい人口増加に伴い、産業や資産の集中が起こる急激な市街化の進展によって、地表をアスファルトやコンクリートで覆われ、雨水が地下に浸透せず河川流域の保水・遊水機能が著しい低さのため河川もその水量許容量が限界に達してしまい、溢れた水が、都市の低地に流れ込み、地下空間への浸水による被害など都市特有の被害をもたらした。また長崎豪雨災害での被害は家屋、人身に対するのみではなく、道路・鉄道の寸断、農林地被害、停電、ガス漏れ、断水、電話回線の損害、電話輻輳、さらに大量の自動車流失など各種の被害が、都市中央部での河川の氾濫だけでなく、土石流などの土砂災害による被害もたらした。自動車の被害においては約2万台が冠水・流出し、乗車中に被災した死者は、出水12人、土砂5人であり、流された自動車は交通の妨げとなり交通渋滞を引き起こし、路面冠水のため通行不能になり、路上に放置された。この放置自動車が路線バスや緊急自動車

の通行の障害となるなど、車社会の脆弱さを印象付けるものでもあった。また、商工・農林水産などの産業被害が全被害額の約 6 割を占め、甚大な経済損失が出た。河川の氾濫後には、濁流が市街地に押し寄せ、建物の一階部及び地下室が冠水した。特に地下に電力・空調設備などを備えた中高層ビルではその中枢機能が全く麻痺した。高度に土地利用の進んだ現代都市が水害を受けたのは、近代の水害では長崎が最初であり、自動車や地下室の被害などが防災に対する新しい問題を提起した。記録的な雨量もさることながら急激に進む都市化が被害をさらに大きくしたという点で長崎の都市構造が基本的に防災能力を欠くことを暴露し、長崎の都市防災化という大きな課題を投げかけたものであった。

## (2)地下空間の脅威

長崎豪雨災害の特徴の一つとして、地下室の水没被害が挙げられるが、地下浸水被害が起きた被災件数はおよそ 150 件以上に達していた。しかし、これらの地下の浸水、水没にもかかわらず幸いにも人的被害は発生しなかった。実際に地下空間の浸水、水没による死者が発生したのは、1999 年の福岡県での集中豪雨であり、福岡市の JR 博多駅周辺で発生した地下街などへの浸水被害は都市型水害の典型例であるが、長崎豪雨災害が地下空間への浸水被害発生の端緒ある。そのような都市型水害を引き起こす原因の一つに都市独特の土地利用形態として地下は都市の貴重な空間として高度利用され、中心市街地では地下鉄、地下街、地下駐車場、ビル地下施設など様々な形での活用が図られており、このような地下空間が多いため豪雨災害の際には浸水被害が拡大しやすい。また近年では、市街地のみならず住宅地でも地盤の安定した地域では地下駐車場や地下室などが建設されるようになり、地下空間の利用が年々高まってきている。

しかし、地下空間は、浸水が地上から流入する閉鎖的な空間であるため、地上と比較して浸水の水位が上昇することが早く、水災害上の危険性は極めて高い。

## 4 土砂災害の脅威

### (1)長崎の特性

長崎市は、全国的に見ても斜面の多く、都市全体がすり鉢状になっており、坂の街である。全国 9 位の土砂災害危険箇所を抱える長崎県は、市街地が人口集中に伴い、様々な商業施設、住宅地が必要となり、平坦地に乏しく、人家が急傾斜地にはりつくような形で建っており、危険な崖の周辺にも人家が進出し、危険箇所が多くなっている。谷を埋め尽くした住宅地域は現在、長崎市の市街地中島川、浦上川、の谷底の低地に展開しており、山の頂上付近まで延びている。そのため降雨はすぐさま丘陵を駆け降り、河川に殺到する。この特性により、長崎豪雨災害では、周辺部の丘陵の斜面が崩壊を起こし、土砂災害による犠牲者が溺死者を大きく上回ったのが長崎大水害の特徴であった。

また、長崎市の土地の特性が災害そのもののみならず、住民の避難行動へも影響を及ぼ

すだろう。それは、災害が起こった場合、市内の住宅地は、坂だけでなく、階段も多く速やかに避難するのは高齢者などにとっては特に困難である。

## (2)砂防対策

長崎豪雨災害を契機として、土砂災害被害を抑えるため砂防ダム、治山ダムなどの防災施設の整備、急傾斜地崩壊危険箇所の防災工事などによって出来るだけ危険箇所を少なくしたり、失くしたりすることが必要であるとハード面での土砂災害防止の砂防事業が見直された。

しかし、長崎県下の土砂災害危険箇所数が膨大であることや人々の移動に伴い、土砂災害の危険性のある場所に住居を構えたりするなどして新たな危険箇所が増えており、それらの地域へも安全対策をしようとするとなると、その対策工事には、多額の費用と時間がかかり、全て把握することは不可能であるためこれら砂防事業が追いつかない現状もある。したがって今後はハード面の施設整備だけでなく、警戒避難体制などの強化などによるソフト面の対策をより充実させていく必要があると考えられる。ハード面、ソフト面合わせた総合的な土石流対策が急務であり、土砂災害警戒避難体制の確立、防災意識の普及の積極的推進などの各種のソフト対策を強力に推進することが必要である。

また、土砂災害危険区域に住む人々が十分その内容と趣旨を理解し、いざというときに避難することが前提であり、平常時における住民の防災意識の向上が必要不可欠である。その中で長崎大水害を契機として、国は昭和58年6月7日、長崎市平和会館において第1回「土砂災害防止月間推進の集い全国大会」が当時の建設省と長崎県によって開催された。土砂災害から人命・財産を守るため、災害の翌年、1983年から毎年6月を土砂災害防止月間と定め、住民への災害危機意識の向上を図るようにした。しかしながら長崎市において土砂災害防止月間は、年々住民の参加数は減っており、イベントとして大規模な集会があるわけではなく、市民の活動として商店街などで災害に関する展示やピラを配るのみである。土砂災害の危険について住民に周知してもらうために行っている行政の活動を下記の表にした。

### 行政の主な警戒・避難に関する施策

区分	実施項目	内容
土砂災害危険箇所 の住民への周 知	危険箇所・区域の発表	土砂災害危険箇所マップ、土砂災害危険区域図の公表
	看板の設置	土砂災害危険箇所に看板設置(約50,000箇所)
	ダイレクトメール	土砂災害危険区域内に居住する各世帯へダイレクトメールで直接周知
情報の収集・伝 達	土砂災害警戒避難システム整備	雨量計及び土砂災害情報処理装置からなる土砂災害警戒システムを整備、警戒避難に係る情報を市町村へ
	電光掲示板等	電光掲示板やCATV等を整備、雨量情報、土砂災害に係る警戒避難情報を直接住民に伝達するシステム構築
	土砂災害相互通報システム整備	市町村等の防災強化のため、行政と住民の情報交換を推進する「土砂災害情報相互通報システム整備



		事業
	土砂災害 110 番	斜面の異常現象などを住民から行政機関へ連絡する「土砂災害 110 番」という情報窓口の設置
	郵便局と連携した災害情報収集体制強化	郵便局に「土砂災害危険区域」等を掲示し住民へ情報提供。前兆現象情報を局員から通報する連絡体制強化
啓発・防災教育	電話帳への防災情報の掲載	地域ごとに合わせた防災・危険情報等を電話帳に掲載(レッドページを創設)
	土砂災害防止月間	毎年 6 月 1 日～30 日に土砂災害防止月間とし、土砂災害防止月間推進の集いを開催
	危険箇所の点検	住民と行政、防災ボランティア等が共同で点検
	防災教育等	土砂災害防止月間時に広報活動するなど、地域状況を踏まえた防災教育活動を実施
住宅移転その他	災害弱者対策	災害弱者関連施設に重点的にハード対策、関連施設を含む土砂災害危険箇所区域の作成・公表
	土地利用の規制・誘導	建築基準法、都市計画法、宅地造成規制法、砂防法等に基づく、土砂災害を助長する恐れのある行為の規制
	住宅移転の促進	「崖地近接等危険住宅移転事業」や「防災のための集団移転促進事業」を用いた住宅移転

提供：財団法人 砂防・地すべり技術センター

以上のように、長崎豪雨災害を契機として、住民に対して情報を提供し、住民自らが判断し、早めの避難行動が行えるように、また災害時の被害を少しでも抑えられるよう平時からの安全対策、避難体制などの構築というソフト対策を強化する取り組みが始まった。行政に頼り切るだけでなく、住民自らが土砂災害防止に向けて自ら判断し、行動する重要性を認識させるなど、土砂災害対策に関する施策の大きな転換点となった災害であった。地域の住民が防災意識を持つとともに、行政と地域の住民が一体となって情報を共有し、互いに情報を交換しながら災害に対応することが必要である。行政と住民は、土砂災害の特徴と共通認識を持ち、双方で協働して、土砂災害に対する警戒避難体制を整備しておくことが必要である。

しかし、ソフト対策としての土砂災害危険箇所の情報についても行政側が住民に個別周知しているわけではなく、住民が自ら自治体窓口や HP を利用して閲覧するしかないため、周知活動徹底のためには住民各戸への資料の配布を行うべきである。

## 5 近年の豪雨の被害傾向

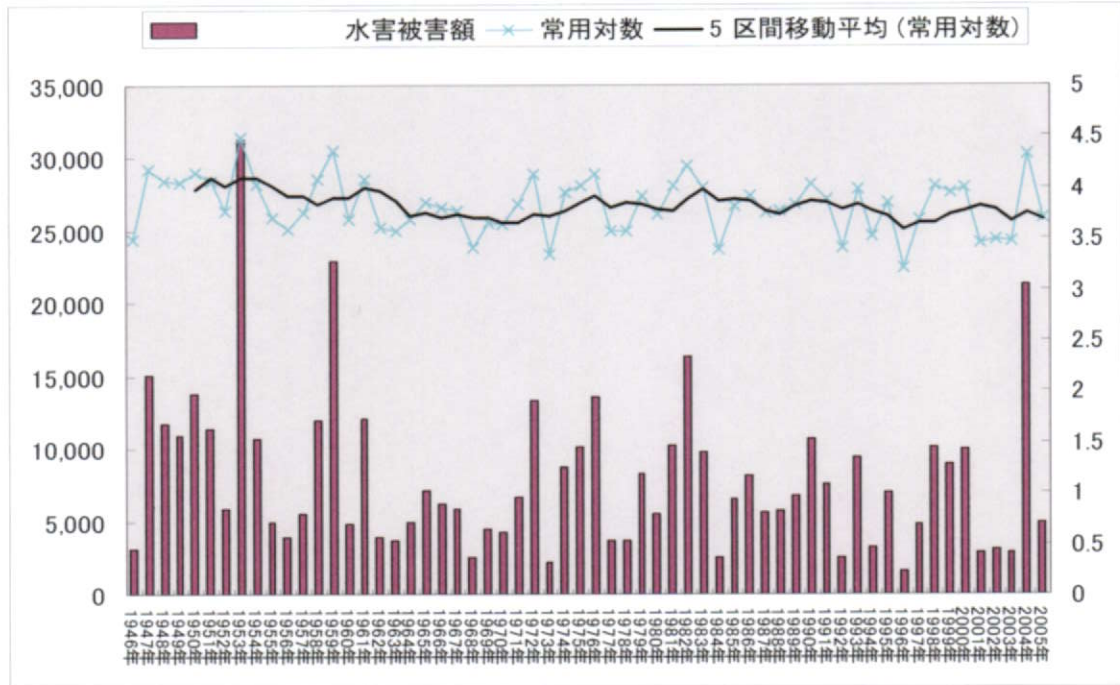
### (1) 豪雨の定義

集中豪雨は、日本付近に前線が東西にのびる梅雨期など、暖かく湿った空気が流れ込んでくる時に発生するのである。気象庁(2003)によれば、全国の地方自治体は、豪雨の定義として豪雨の上限を 1 時間 50mm (例外として大阪市の一部では、60mm) に想定しており、(直径 10km から数 10km の範囲の時間雨量 50mm を超える場合) であり、気象庁により「～豪雨」と命名されるのは、原則として、損壊家屋等 1,000 棟以上、浸水家屋 10,000 棟以上の被害が起きた場合とされ、名称の付け方は、豪雨災害の場合、被害が広域にわたることが多いので、あらかじめ画一的に名称の付け方を定めることが難しいことから、被害

の広がりなどに応じてその都度適切に判断するとしている。

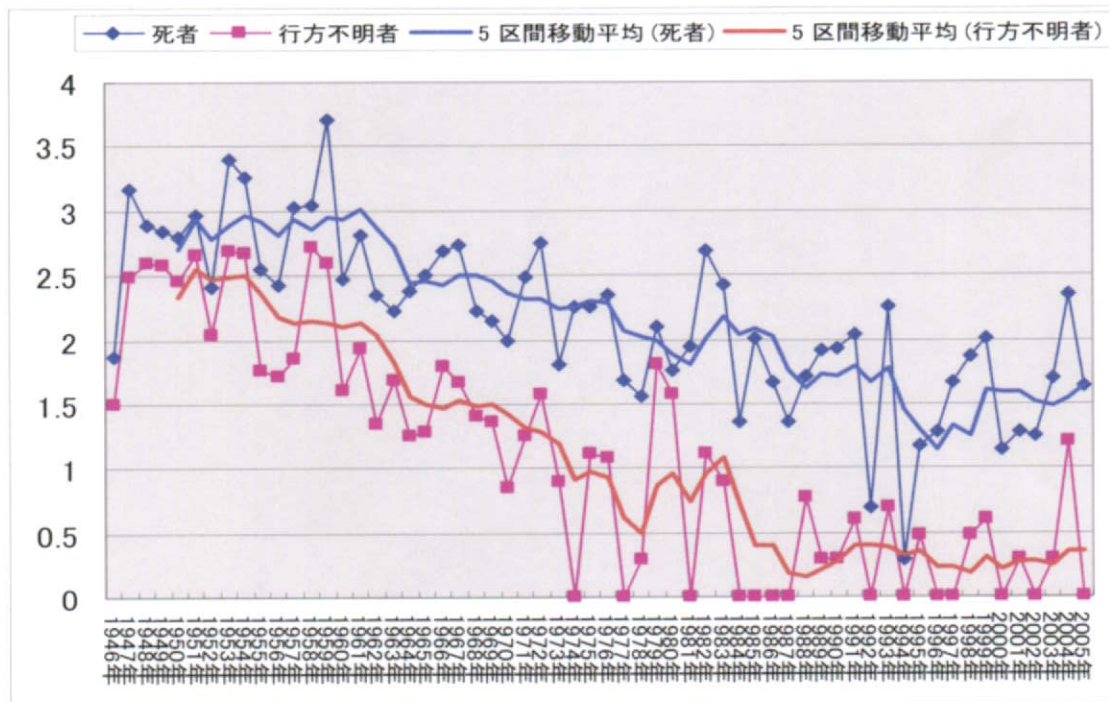
(2)被害の推移

図 I



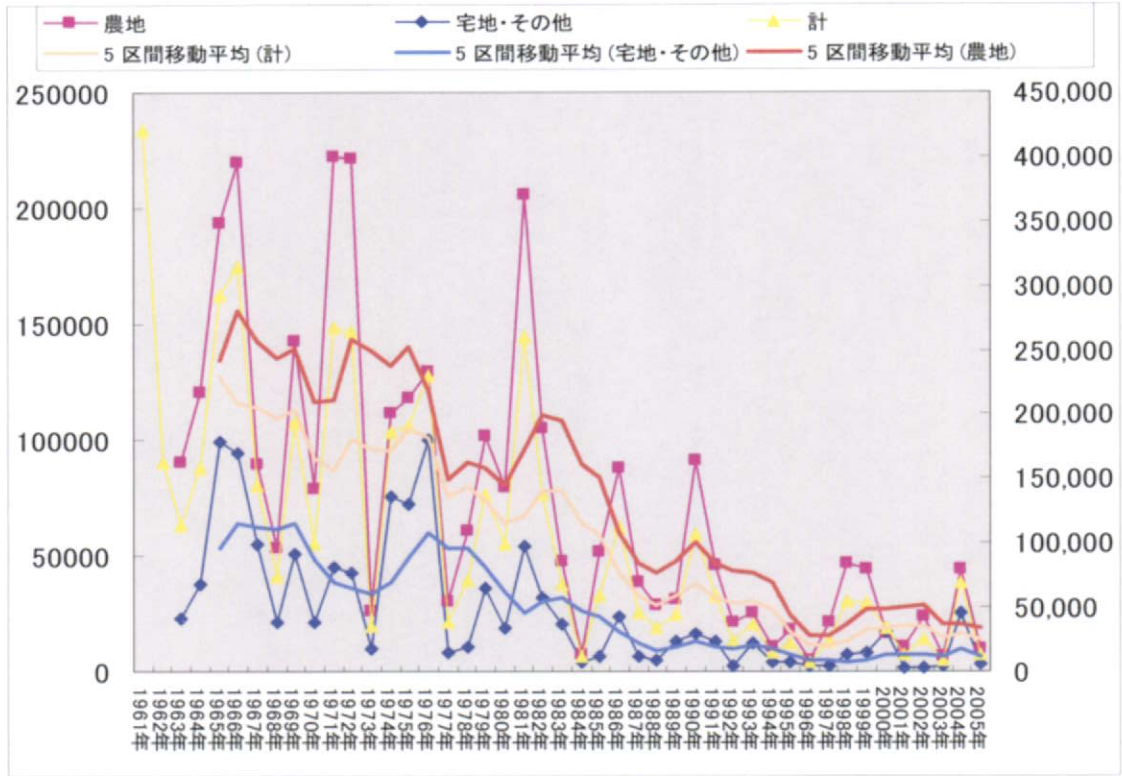
平成 12 年価格(単位億円) 水害統計(各年)より作成

図 II



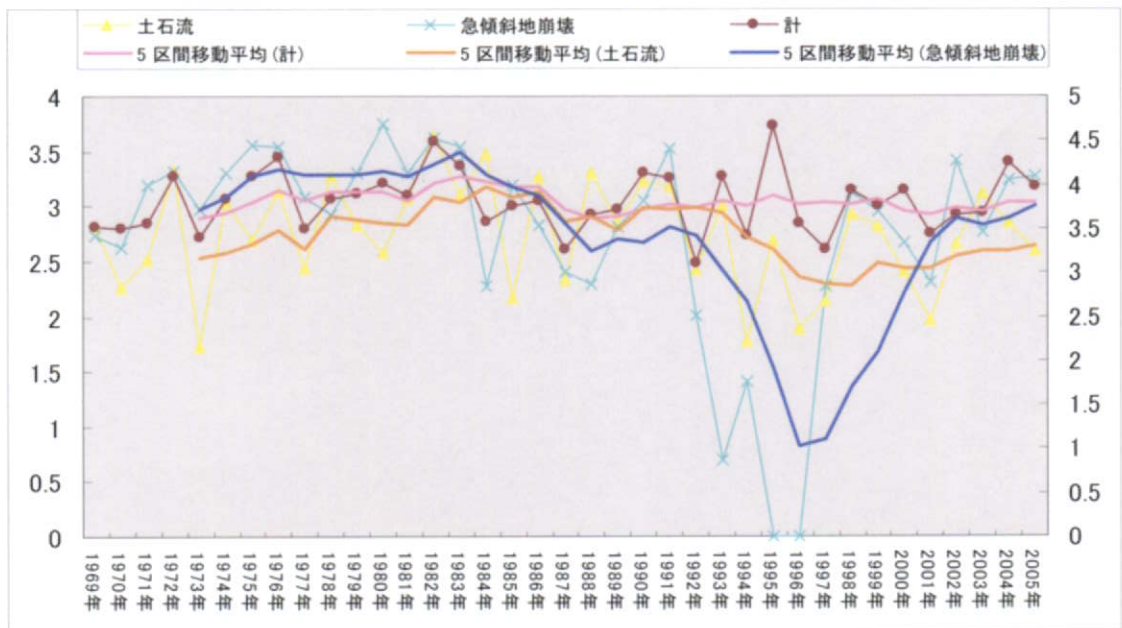
水害統計(各年)より作成

図Ⅲ 農地宅地等別水害区域面積 1961～2005



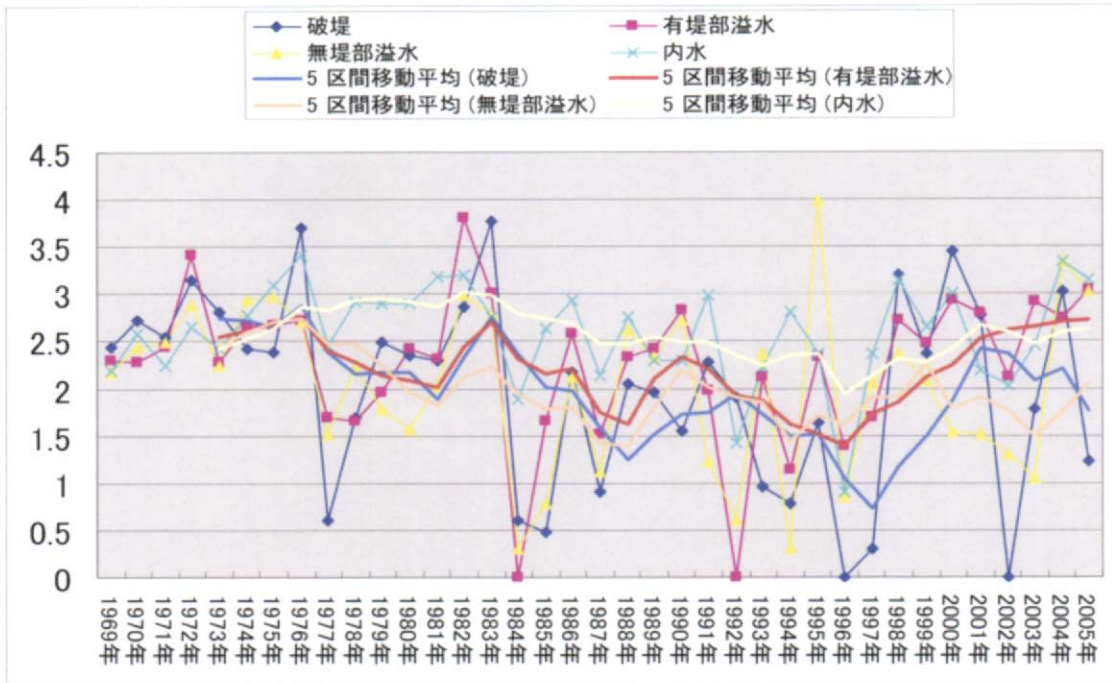
水害統計(各年)より作成

図Ⅳ 水害原因別公益事業等被害額 名目額(百万円) 常用対数化



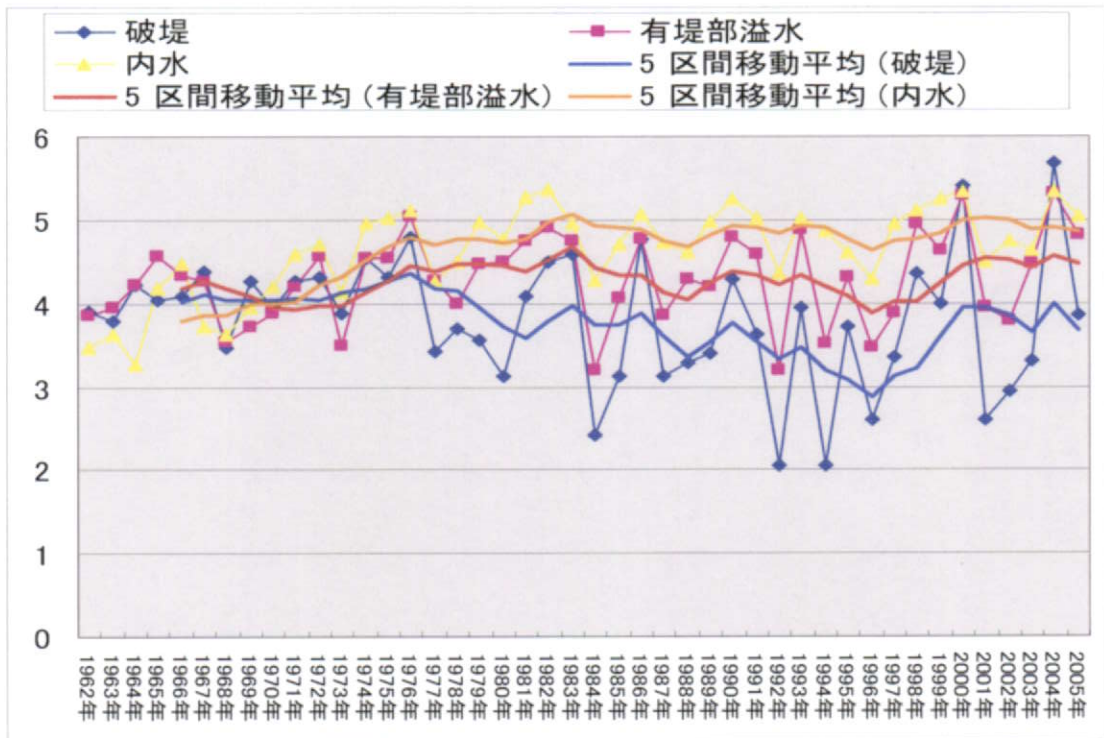
水害統計(各年)より作成

図V 水害原因別公益事業等被害額 名目額(百万円) 常用対数化



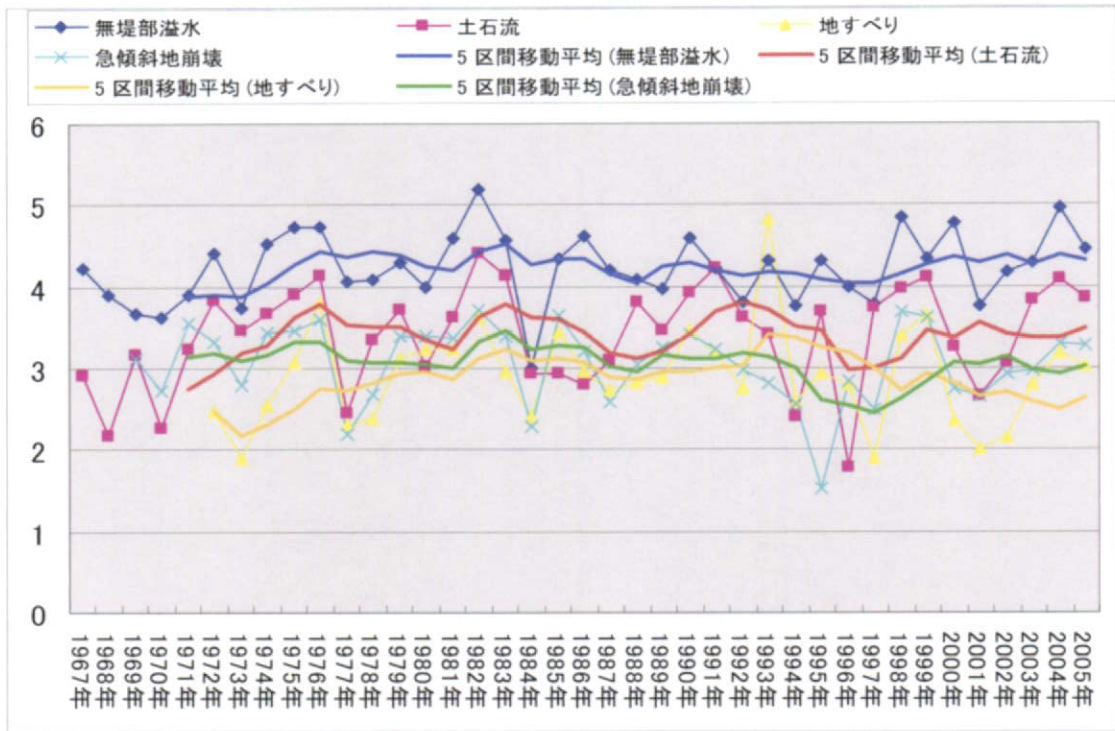
水害統計(各年)より作成

図VI 水害原因別一般資産等被害額 常用対数化



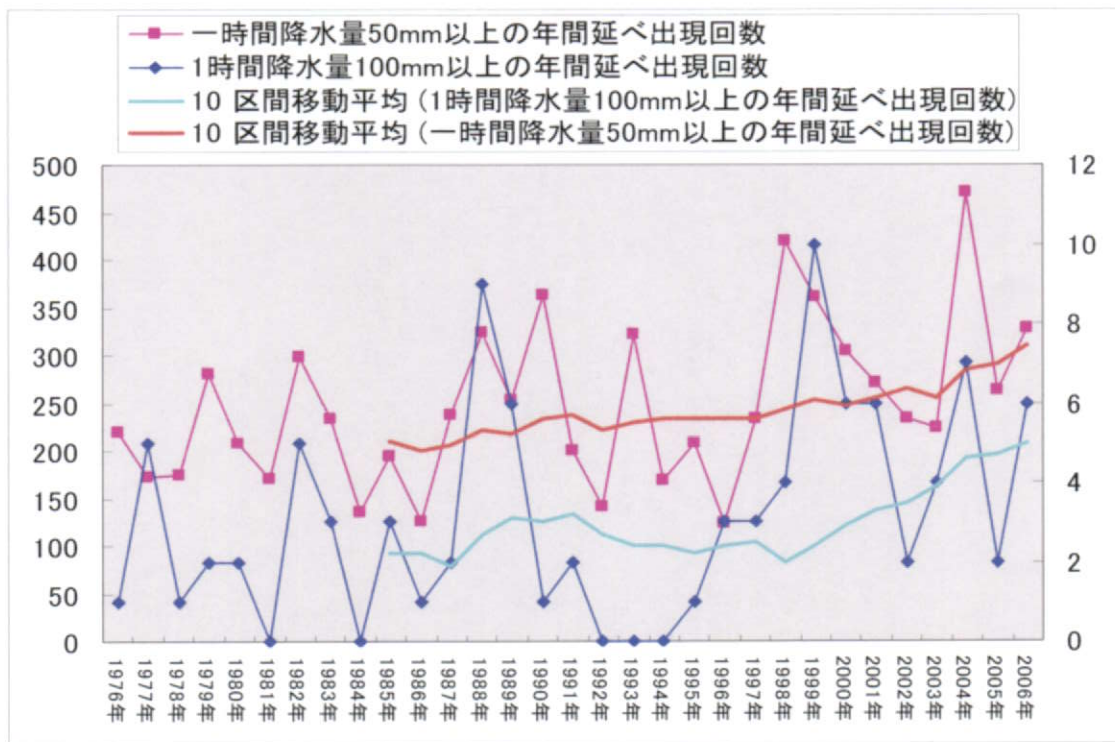
水害統計(各年)より作成

図VII



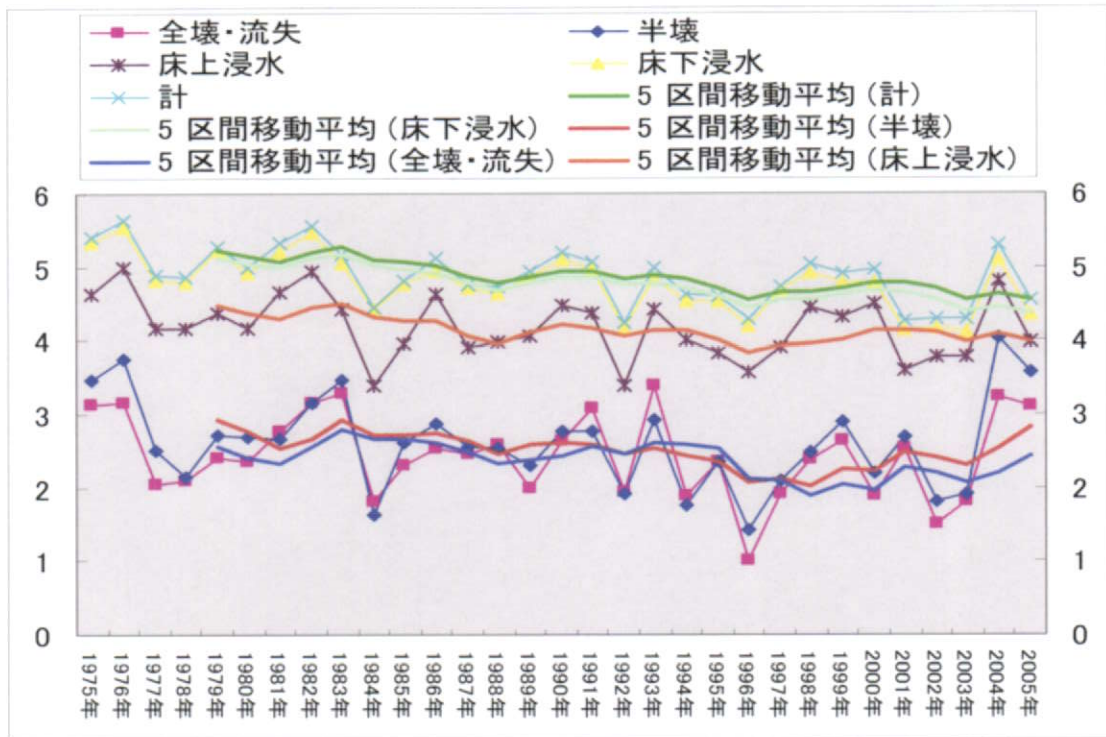
水害統計(各年)より作成

図VIII



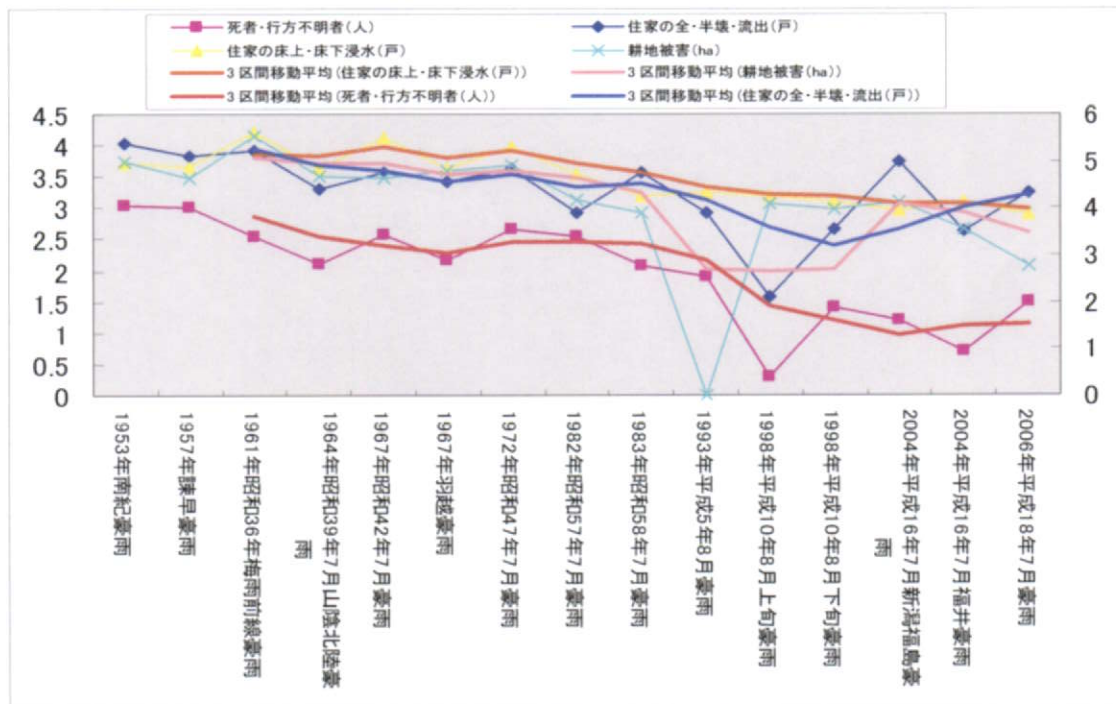
気象庁アメダスより作成

図IX 被害家屋棟数



水害統計(各年)より作成

図X 1945～2006年までの気象庁命名豪雨災害



気象年鑑(2007)より作成

図Iでは、1946年から2005年までの水害被害額の推移を示しているが、年毎に多少の

増減はあるものの5年間移動平均では、横ばいのみであり、被害額は減少しているわけではない。図Ⅱの死者・行方不明者数に関しては、5年間移動平均では、多少の増減を繰り返しながらの減少傾向であるが、1996年以降、死者数は、増加してきている。図Ⅲ農地宅地別水害区域面積は、減少傾向のまま推移している。図Ⅳ、Ⅴ、Ⅵ、Ⅶにおいては、破堤以外の水害原因は、ほぼ横ばいか多少の増加が見られる。図Ⅷ1時間降水量50mm、100mm以上の出現回数は、10年間移動平均では、共に増加傾向である。図Ⅸの被害家屋棟数は、床上・床下浸水は、緩やかな減少傾向であるが、全壊・流出、半壊は、2000年以降、増加している。図Ⅹは、気象庁命名豪雨災害であるが、21世紀に入っても集中豪雨による豪雨災害は減少しているわけではない。21世紀に入ってから気象庁命名の豪雨災害は、平成16年7月新潟・福島豪雨、平成16年7月福井豪雨、平成18年7月豪雨が発生した。平成16年7月新潟・福島豪雨は、最高の降雨量を記録した地点で日降水量は473mmに達し、1時間降水量は73mmであった。死者・行方不明者16名、家屋は、全壊70棟、半壊5,354棟、床上浸水2,149棟、床下浸水6,208棟の被害。平成16年7月福井豪雨は、当時の美山町において1時間96mmの降水量を記録した。死者・行方不明者5名、家屋の全壊は、69棟、半壊140棟、床上浸水4,052棟、床下浸水9,675棟に達した。平成18年7月豪雨は、9日間で宮崎県えびの市で1,281mmを記録した。死者・行方不明者27名、このうち土砂災害によるものが20人にも達している。家屋の全半壊1,708棟、床上・床下浸水6,996棟に達した。このように21世紀に入っても豪雨は減少しているわけではなく、気象庁(2007)によれば、アメダス1時間降水量は、2004年には1時間降水量50mm以上の発生回数が1976年観測史上最多である470回を記録している。1時間降水量100mm以上においては7回も発生している。土砂災害を引き起こす要因として短時間降雨が多いことが挙げられることから土砂災害を引き起こすリスクは年々増加しているといえるだろう。

グラフ作成にあたって使用した水害統計については、水害被害金額は、一般資産等被害額と公共土木施設被害額および公益事業等被害額の合計で計算される。一般資産等被害額は、家屋被害、家庭用品被害、農・漁家資産、事業所資産被害を合わせた一般資産被害と、農作物被害および営業停止損失額の総計である。公共土木施設被害とは、河川、海岸、砂防施設、地すべり防止施設、急傾斜地崩壊防止施設、道路、橋梁、下水道、都市施設を対象としたものである。

## 6 住民の意識

### (1)はじめに

長崎豪雨災害により得られた教訓、経験は、災害発生から25年経過した現在、再び同じような災害が長崎を襲った場合、実際に生かすことができるのだろうか？という疑問から今回実際に現地に赴き住民の意識の変化について調べてきた。そのため本章においては、実際に長崎に伺った際に調査にご協力いただいた方のインタビュー内容はできるだけ

そのままの形のまま載せている。

まず行政側から住民に対する働きかけとして、長崎市では、長崎大水害を契機に自治会単位に自主防災組織結成を呼びかけ、その翌年から各自治会に自主防災組織が相次いで生まれた。しかし、下記の表より水害後 25 年以上が経過し、行政の働きかけにもかかわらず、自主防災組織の結成率は低い状態であり、結成の動きは歳月と共に鈍っている。

自主防災組織地区別結成数 平成 18 年 4 月現在

地区別	結成自治会数	世帯数	自治会数	組織率
本庁	100	23,277	386	25.9%
小ヶ倉	5	1,056	13	38.5%
土井首	11	4,657	15	73.3%
小楸	9	1,275	10	90.0%
西浦上	32	9,468	173	18.5%
福田	12	2,246	20	60.0%
深堀	16	2,823	16	100.0%
日見	17	1,526	29	58.6%
茂木	23	3,097	27	85.2%
式見	16	1,312	16	100.0%
東長崎	31	7,269	58	53.4%
三重	17	2,598	36	47.2%
香焼	0	0	20	0.0%
伊王島	4	430	4	100.0%
高島	5	476	5	100.0%
野母崎	53	2,647	53	100.0%
外海	0	0	34	0.0%
三和	0	0	20	0.0%
琴海	1	427	38	2.6%
計	352	64,584	973	36.2%

長崎県(2007)より作成



また、自主防災組織を結成したが、活動は低迷している組織もある。行政側も「自主防災組織での避難訓練も災害後の数年のみで、年々住民の関心が薄れて避難訓練の集まりが悪くなっていき、避難訓練そのものを行わなくなってきている」と述べている。住民側も危機管理は全て行政側に丸投げではなく、住民側も「自分の身は自分で守る」という意識を持たなくてはならない。その中で、過去の災害を振り返り住民は常に危険と隣り合わせになっているということを実感しなければならない。

住民側の意識としても、「避難することに飽きている。」「もうあんな雨はないだろう。」という気持ちがある一方、「現在は、川も整備され、上流には砂防ダムも出来ているため、57年のようなことにはならないと安心しております。ただ、今でも雨が降るとカッパを着て見回りには行くようにしています。当時は、土石流など知らなかったし、またこんな高台に住んでいるから水で災害にあうとは夢にも思いませんでした。今だったらすぐ逃げますよ。」「大雨の際は雨の様子を伺ったり、テレビで大雨情報を見て、様子を見ている。また家の裏の崖で小さながけ崩れが見られたら避難準備をして避難したりしている。水の音や崖の排水から赤土などがでていないかなどは注意して観察している。崖の下で住んでいるという自覚から 行っているだけで、それらの行動は別に長崎大水害を教訓としたものではない。別段恐怖感を抱いているものではないし、水害を思い出しての行動ではない。」などと、今でも雨の様子には気を配っている住民もいる。このように地域や自宅における水害の危険性を認識している住民については、平時においても水害に関する情報を持ち、そのような情報を積極的に取得していると考えられる。住民自らが主体的に災害対応行動を行うことが求められ、そのためとして地域コミュニティにおける自主防災組織による情報伝達などの対応が必要である。住民の災害に対する意識が高いと、災害情報に対する理解度が向上し、避難行動に結びつくことはもちろんのこと、そのような意識は、住民自らが情報を求める姿勢に繋がることで、より迅速な避難を可能にする。したがって災害情報をより効果的なものにするためには、平時における災害意識が必要である。

大規模災害時には、被害の同時多発などにより、警察や消防はすべての被害には対応できないことから、共助が重要になるため自主防災組織の結成等を進めるべきである。そのため水害対策は、行政だけの仕事としてだけでなく、地域住民を主体とした水害対策が組まれることが必要である。居住地域がどのような環境にあり、水害の危険を持つ地域であるという認識を、住民が持つことから始まる。

## (2)長崎市北陽町

長崎市北陽町では、長崎豪雨災害から15年後の平成9年に大規模な土砂災害が発生した。以下は北陽町自治会会長の話をもとにした当時の災害状況についてである。

長崎市北陽町広刈公園清掃中の住民が、公園壁面のコンクリート吹き付けに亀裂を発見し、自治会へ報告。自治会が報告後、すぐに現場へ行き壁面吹き付け部に亀裂とズレを確認する。その後、市の公園緑地課へ連絡し、担当者とともに現場の調査を行ってもらう。

行政から補修工事が終わるまで、広刈公園への住民の立ち入り禁止を自治会から住民への周知徹底を頼まれる。至急回覧板により、広刈公園への立ち入り禁止の住民への周知を自治会が行う。自治会が公園閉鎖を行う前に既に行政である公園緑地課が業者に依頼して、公園出入り口 3 箇所を防護柵を設け、立ち入り禁止の標示をし、出入りが出来ない状態になっていた。自治会、行政ともにすばやい対応であった。崩壊前日の 18 日には、住民から広刈公園の壁面が崩壊しているという連絡が自治会長へなされ、自治会で現場に急行し、状態を確認。防護壁の後ろとその左右の吹き付け部分が崩壊し始めており、住民側も自治会に連絡する以前にすでに警察や消防署に通報がなされていた。広刈公園眼前に住む住民も 3 世帯がすでに自主避難を行っていた。市、警察、自治会の 3 者で自主避難区域の範囲設定がなされた。避難所となる公民館も、避難住民受け入れのためすぐに開放し、いつでも受け入れられる状況であった。自治会と市、警察でまだ避難してなかった世帯に避難を数回にわたり呼びかける。住民の避難が完了して 8 時間後、大崩落が起き、公園眼前の 7 棟が全半壊した。崩壊地斜面は、造成により切り取られたモルタル吹き付け斜面を含め、上部山腹を頂点として崩壊した。崩壊規模は、高さ 60m 幅 50m 奥行 30m、被害状況 住家 6 棟全壊 1 棟半壊 被災世帯 6 世帯 20 人(事前に自主避難していたため人命被害なし)

このような大規模な崩壊にも関わらず、死者・けが人が全くでなかったのは、自治会の判断の早さと行政との連携の巧みさ、そして住民自身の危機意識が高かったことによる早めに避難によるものである。

北陽町は長崎豪雨災害の際に隣町の滑石地区では死者 1 名が出ている。平成 9 年の災害の際の対応は、長崎豪雨災害が原点となっている。長崎豪雨災害の経験によって、土砂災害などに対して非常に神経質になっており、住民・会長ともに危険をすぐに察知し、避難指示前に自主避難した即座の決断が明暗を分けた。これほどまでに素早く避難行動に起こせた要因は、自治会の広さがコンパクトで避難指示をしやすく、行政の判断を待つのではなく、危険を察知したらすぐ自治会独自の判断で避難指示を行ったことである。また北陽町では、住民も行政も長崎豪雨災害の経験で斜面の怖さを知っていた。そして、災害前に明らかな兆候もあり、「崖から激しい水の音がする」「溝を流れていた水が止まる」「湿った土の匂いが一面に広がっていた」など住民の観察による危険の察知が出来ていた。このように住民自身が土砂災害の兆候をすぐに察知し、自治会、他の住民にすぐに伝え広めた。自治会から公民館館長への連絡で避難先としての公民館の開放準備も即座に行われた。住民だけでなく、行政側も地元をよく知る住民や自治会と共に一体となって避難指示などの判断を進めていった。住民と自治会の連携が素早く行われた要因としては、この地域は、元々新興住宅地で住民はほぼ同時に入居してきており、自治会、住民同士の結びつきが強かった。

現在では、二回(長崎大水害と平成 9 年の土砂災害)も災害を経験しているから 10 年経った現在でも住民は、少しの心配事でも自治会長に相談するなど災害に対して非常に神経質であり、関心が高く、実際に少しでも土砂災害の兆候があれば、現在でも自治会長の判

断で避難させる。北陽町は土砂災害の危険地域であり。周りは急傾斜地に囲まれた谷間にある町である。また自治会だけでなく行政の対応も早く、ちょっとしたことで行政に要望や連絡をすれば、行政は見に来てくれる。そのため住民側、自治会も行政に頻繁に連絡している。しかし、自治会では組織だって何か特別なことをしているわけではなく、避難訓練なども行っていない。長崎大水害から 15 年である平成 9 年の災害前は、住民の災害に対する意識は確かに薄れかかっていたかもしれない。しかし、平成 9 年の土砂災害は、ちょうど長崎大水害の恐怖を忘れかけそうな時に起こった災害であったため、住民に土砂災害の恐怖を再び思い出すきっかけとなっている。現在でも長崎豪雨災害が住民の意識に及ぼした影響は大きく、風化してはいない。むしろ住民の間では語り草となっている。住民や行政側にとっても長崎大水害は、それだけ想像を絶する水害だった。また自治会では、毎年 1 回梅雨前に県の治山課に点検にきてもらうように頼んでいる。崖の様子、モルタル壁の変化など安全か異常があるか調べてもらって自治会ではその結果を住民に回覧板などで周知する。そのように行政も協力的であり、少しでもおかしい点があれば連絡する。住民側も、溝を流れている水の変化などにすぐに気づき、観察して行政に確認を求める。住民は、土砂災害に対して神経質なほど安全を確認してもらうまで安心できない体質となっている。

しかしながら、現在、北陽町では高齢者が増えてきており、一人暮らしの高齢者世帯も存在している。そのため自治会としても高齢者の世帯への日頃からの見回りなど、避難対策として自治会としても災害発生時などの避難が課題である。

災害時は、遠くの身内より近くの他人である。災害時は、自治会や近所の住民が頼りとなる。日頃からの付き合いや何か変化が起きた際などの対応を即座にするためには、住民はある程度のプライバシーを犠牲にせざるおえない。また長崎豪雨災害後、防災無線は設置されており、防災無線を行うマイクは、行政から自治会長へ委ねられている。災害発生時など即座に避難指示などを放送するためにはその地域に住み現状を把握しやすい自治会長などに委ねるのは得策である。そのような様々な点からも自治会は行政と住民の橋渡しの存在でもあり、行政側としても自治会の窓口としての機能を活用している。北陽町では、災害は何が起きるかわからない、またいつ起きてもおかしくないという意識を住民は今でも持ち続けており、平成 9 年の土砂災害後に新たに防災設備が斜面に施されているが、住民の意識は高いままである。防災意識、危機意識は変わっておらず、「災害は忘れた頃にやってくる」という意識を持っている。

### (3)長崎市川平町

長崎豪雨災害の際の土砂災害被害の最大の被災地である川平町では、長崎豪雨災害の際に治山ダムを超えて土石流が襲い、死者 34 名、家屋の全壊 15 戸を記録した。当時の災害発生状況は、建設省土木研究所(1984)によれば、土石流が谷に沿って流下し、谷出口付近にあった人家 15 棟を破壊した。谷には 3 基の治山堰堤が築造されていたが、上流から 2 番目

の第2 治山堰堤上流右岸の斜面が幅約 30m、斜面長約 30m、最大深 3m 程度にわたって大きく崩壊し、土石流の源となった土石流はそのまま下流へ進み、途中人家を破壊しながら堆積し、一部は浦上川まで流下したのである。治山ダムは昭和 52 年度に 2 基、54 年度 1 基が築造されたもので、土石流の衝撃のエネルギーで袖部が一部破損したが、この堤防によるエネルギー抑制の作用がなかったら、被害はもっと大きいものとなっていたであろう。当時川平町には、治山ダムが 3 基設置されており、周辺住民は土砂災害に対して安心感を持っていた。元々設置されている場所は筒水平（とっぽみず）、赤水平（あかみずひら）などと呼ばれている地名であり、昔から土砂災害がよく起きていた危険地区であったためである。川平町には、現在、長崎県の治山事業による治山ダムが約 600m 間に 9 基の治山ダムが設置され、ハード対策は、治山ダムと斜面への土砂防止柵のみである。

長崎豪雨災害当時から 25 年経過した現在の住民の意識の変化について、以下は実際に川平町へ調査に行き、川平町自治会会長の話をもとにしている。

災害当時の川平町は、住民同士のつながりは弱く、自治会長でさえも住民との関わり、はあまり無かった。また自治会もそれほど機能していなかった。災害当時は、今まで災害が起きたことも無く、災害を想定していなかったため避難する場所さえ決まっていなかった。しかし、災害という非常時には、人の助けが必要となり、また自分を助けてくれるのも身近な他人であることから、普段つながりを持つとしなかった人も長崎豪雨災害で他人の助け、普段からの人とのつながりの重要性を身をもって体験したことにより、自治会や町内のつながりは強くなった。災害時のような非常時では、やはり「遠くの身内より、近くの他人」の助けが重要であると実感したのである。長崎豪雨災害の記憶は 25 年経った現在でも住民は持っている。また、25 年前当時は、治山ダムができたことで住民に安心感、油断をもたらしていたのも事実だが、現在は、過去の教訓から治山ダムや砂防施設に対しての絶対視はしていない。治山ダムなどのハード面だけでなく、川平町には水害後に設置された防災行政無線と自治会独自に各家庭に設置した防災ブザーがあり、災害時に一箇所でも鳴らされたものが一斉に各家庭、各世帯に連動してなるような仕組みとなっている。災害時の避難指示の際にも役立つものである。災害が起こった際には、25 年前当時はなかった避難所も設置され、すぐに避難所を開けられる体制となっている。25 年前の災害当時には気付かなかつたり、知らなかったことでも、土砂災害を経験した住民は、斜面や崖の異変や亀裂などをすぐに気付くようになっており、当時の記憶や教訓から、どの程度の雨が危険か、川の流れや水の流れの変化で危険を察知することができる。長崎豪雨災害当時でも土砂災害が起きる前に大雨が降っていたにも関わらず、川の水の流れが急激に減っていた。その後、すぐに土砂が津波のように押し寄せ、(山津波) 多量の土砂が山から急激に水流とともに押し流されてくることがあったため、そのような異変を気付いた住民は、自治会に報告してくる。

しかし、長崎豪雨災害より 25 年経過した現在、行政からの防災無線での呼びかけでは、避難する住民は少ない。また自治会で大雨などの際に避難指示を出しても、避難する住民

は 2 から 3 人しかいない。そのように長崎豪雨災害を経験して災害の怖さを知っている住民でさえも動かない住民はいる。「喉元過ぎれば熱さを忘れる」あれだけの被害を出し、住民に恐怖を与えた災害も終わってしまい 25 年経過した現在では、その恐怖を忘れてしまう。水害の恐怖は、風化していつている。

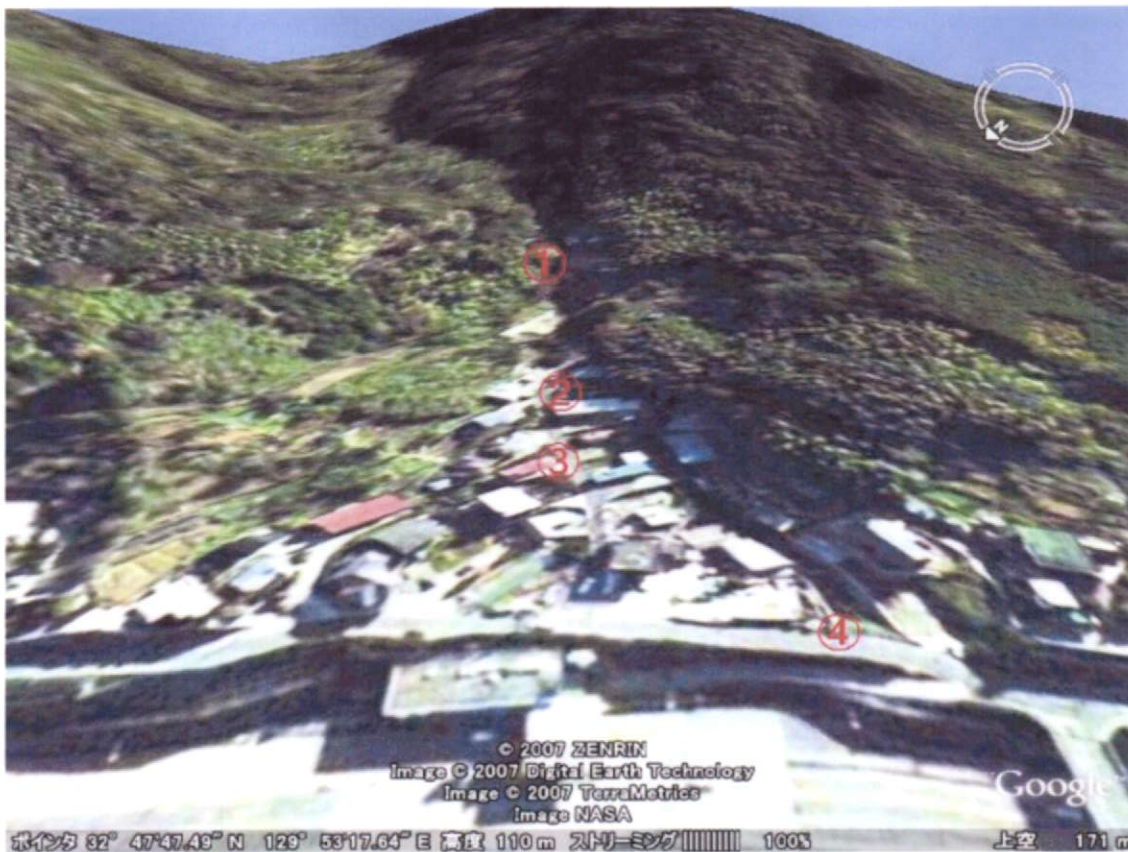
そのような現状を踏まえて自治会では、年 1 回でも避難訓練などを行おうと思っているが、現在まで実現には至っていない。住民の意識の中に「災害は忘れた頃にやってくる」という気持ちがないといけない。川平町自治会では、避難指示の問題点として行政の避難指示は、広い範囲の長崎市全体を指しての避難指示であるため、住民が避難行動に移すような危機意識をもたせるような身近な問題として認識しづらい。自分が住んでいる地域に対して行う避難指示であれば被害状況や自分の置かれている状況を認識しやすく身近な問題として捉えることができる。そのため自治会では、住民に対して個別的に避難指示を行った方がよいと考えている。

また当時、同じ川平町でも実際に被害を受けた治山ダムの下流に住んでいた筒水平周辺の住民は、筒水平の住民は最大の被害を受けているにも関わらず、防災意識は低く、防災対策は、防災行政無線のみで、また避難所が近くになく、住民もどこに避難すればいいかわからない人もいた。また当時筒水平周辺に暮らしており、土砂災害の被害を受けた住民は、行政不信となっている。行政不信の原因として治山ダムの崩壊があった。当時の治山ダムの堰堤部の本来土砂の流れ、流出を防ぐはずのコンクリート部分が土砂により崩壊し、下流まで流されたことによる。筒水平での災害では、昔からの土地の住民は、ほとんど亡くなっていない。それに対して被害を受けたのは当時、川平町に入ってきたばかりの人 新築を建てたばかりの人が多く亡くなっている。土砂災害後も土着の人などは現在も当時の被災現場で生活している。川平町筒水平では、現在も防災組織はできていない。元々住民同士のつながりが弱い。しかし、治山ダムができて住民の意識は変わってなく、安心感や油断しているわけではない。

また、自主防災組織でも土砂災害などに対する避難訓練などは行っておらず、また自主防災組織の参加数も当時と比べて減っており、地区の住民の高齢化とともに、防災組織自体の参加者も高齢化が進んでいる。自治会では、避難訓練などは現在でも行っていないが、代替的なものとして年に 1 回ビデオや写真などで水害当時の被災状況 悲惨な状況などを鑑賞会を開いてあらためて住民に周知するような活動を行っている。川平町では、北陽町とは違って水害以降、土砂災害などの被害は受けていない。しかし、やはり年々災害の記憶は風化してきている。災害後すぐは、避難指示・勧告があれば避難していたが、現在は、避難指示・勧告が出ても全く避難しない。家の中に留まったままである。危機意識は、25 年経った今、確実に風化している

このような点から見ると、川平町では水害の記憶はあっても危機意識は低下しており、水害で経験した恐怖は風化しているといえるだろう。

Google Earth より作成



①治山ダム



②川平地区大水害慰霊塔（殉難者 34 名）昭和 59 年 7 月 1 日建立



③防災行政無線の拡声受信装置（スピーカー）



④川平町



## 7 まとめ

現在、長崎市では、斜面崩壊の爪跡も痛々しかった山肌には、砂防施設等がつくられている。土砂災害の現場でも新たに住宅や緑に覆われてしまい、当時の災害現場と気づかない。防災都市作りを進める関係者の努力により、被災前に比べ道路網は充実し、河川・急傾斜地等もその安全度が大幅に飛躍した。しかし、現在でも危険地域は土地利用され、多くの人々が生活を営んでいる。25年前の長崎豪雨災害は、確かに記録的な災害であるが、将来再びこのような豪雨に見舞われることがないとも限らない。長崎豪雨災害によって大きな被害を受けた原因としては、気象観測史上1位を記録した驚異的な集中豪雨の他、豪雨による被災歴がなかったこともあって都市計画において防災が十分に配慮されてなかったことがあった。しかし、社会全体として当時の被災の記憶が薄れつつある。

治水施設の整備が飛躍的に進展してきた近年では、水害発生頻度が低下したことによって、住民が経験学習的に地域の水害に関わる特性や潜在的危険性を認識する機会は少なくなっている。住民の水害に対する無関心や意識の低下は、現状の治水施設の計画規模を上回る水害が発生した場合に、避難行動の遅れなどから甚大な人的被害に繋がる懸念される。そのため、住民一人一人が水害に関わる地域固有の特性や潜在的危険性などを正しく認識することが必要である。災害が社会環境の変化に伴い、常に様相を変化してきている。長崎豪雨災害のような規模の災害は今後も我が国の他の場所で発生する可能性が高い。



災害に関して、河田恵昭(2006)によれば、自然災害の外力が想定を超えたあるレベル以上になると被害は一気に拡大し、脆弱さを露呈する。現代の防災システムでは、被害をゼロに抑えようとするのは困難である。長崎豪雨と同様の異常な集中豪雨は全国どこでも発生する可能性がある。自然災害は、予測不可能であり、規模、被害はあらかじめわかるものでなく、しばしば人々の予想を上回る被害が出ることもある。大都市では、災害にたいしての盲点が非常に多く存在するため、ひとたび災害が発生するとそれらが浮かび上がってくる。効率化、合理化を推し進め発展してきた都市では、もはや突発的な自然災害を完全に防ぎきることは様々な不確定要素がある限りできないだろう。しかし、致命傷は避けることができるかもしれない。それは、被害の最小限化であり、被害範囲を限定的に留めることである。都市は、想像を超えた外力に非常に弱い。また災害原因が収まってからもライフラインである電気、ガス、上下水道で被害が発生していれば、その復旧の遅れで再び大混乱に陥って人為的な二次災害が発生する恐れがある。救援に際しても、電話が繋がらないことや道路では瓦礫の散乱により通行自体が不可能なことや電気が通っていない場合の信号機が作動せず大渋滞が発生し、救援車である救急車、消防車の到着が遅れ、また物資の運搬も困難である。都市の規模があるレベルを超えると、災害の規模、被害要素の複雑さが極端に拡大していく。災害では、一つの現象がどのように波及していき、どのような被害が起きるか分かりづらい。しかしながら、被害をあるレベルまでに抑えることはできる。それは、平時からの備えに起因する。自然の猛威は簡単に人々の予想をはるか上をいく場合が多々ある。そのため行政の様々な防災防御策も軽々上回ることを住民は認識しなければならないのである。

人々は実際に自分の身に危険が及ばないと災害の恐ろしさを実感できないものである。しかし、大きな被害をもたらすような大規模な災害ほど発生頻度は低く経験は困難である。過去の水害被害に関わる災害知識を得ることは、甚大な水害被害を経験していない地域住民にとって、地域固有の特性や潜在的な危険性を知り、そのもとで自分のとるべき災害対応行動の指針を得るうえで欠かせないものであり、そのために過去の経験や教訓から学ぶ謙虚な姿勢が求められる。住民の防災意識の維持として被災記憶の風化を防止することに努めなければならない。

地域コミュニティの衰退、防災組織の減少、高齢化などにより、地域の災害時の共助体制が脆弱になってきていることから、近年の社会状況の変化を踏まえた共助体制の再構築が必要である。住民や自治体等の災害経験が減少し、危機意識も低下している現代社会においても、災害時に的確な認識や行動がなされるような仕組みの構築が必要である。地域の防災力の脆弱化、都市構造の変化等を踏まえ、今後の防災対策に反映させ、町民の生命・財産の保護を最優先にした、総合的な防災対策を確立しなければならない。何よりも住民一人一人が日ごろから、防災について深い認識と自覚をもって、万一災害が発生した場合のことを想定し、避難経路、避難場所を考えておくことにより、被害を最小限度に食い止めることが重要である。地域・自治会の自主防災組織の結成を図り、地域の実態に応じた

避難体制の確立を図る必要がある。

しかし、通常、災害情報の伝達体制が整備され、水害時の避難情報が正確かつ迅速に住民に伝えられても、それだけでは、住民は適切な水害対応行動をとるとは限らない。現に水害に際して発令される避難命令（避難勧告、避難指示）に、多くの住民が従わないことは知られるところであり、避難情報の伝達が住民の避難行動に必ずしも直結しないのが現状である。

避難勧告等を行う際、行政からの行政無線の放送では、全地域的過ぎて、住民は自分の身近なものと感じにくい。避難勧告が地域密着的で地域の実情やその地域の現在の災害状況などを伝えてくれるのであれば実感しやすく、自分の身近なこととして自覚し、避難行動を起こそうという気にさせる。しかし、行政が全地域の情報を統合して、地域ごとに避難勧告や地域の現在の状況などを災害発生時の混乱している状況のなかで一々精査する暇はないだろう。そのため、避難勧告は、土砂災害兆候や土砂災害被害など地域の現在の状況を把握しやすい地域にいる住民によってなされるべきだろう。住民によるものの方がより正確で深刻さも伝わりやすく、自分の身近な場所であるがゆえ他の住民にも現実味が湧きやすい。このような役割を担うものとしては、自治会長や自主防災組織の会長など地域の実情をよく知る地域の代表者が行うのがいいだろう。川平町、北陽町でもそのような避難指示が行われており、川平町では、防災無線の放送は実際に自治会長が行っている。また、住民からの情報を確実に収集するためには地域住民との連携が不可欠であり、前兆現象などを平時から周知しておく必要がある。そのためには、日頃からの自主防災組織や隣近所の住民同士による声かけ等、住民の避難に繋がる呼びかけ、働きかけが重要である。

自主防災組織づくりの推進として町内会や自治会等の活動を通じて、日頃から住民同士の交流を活発にし、災害時に機能する組織づくりを行うこと災害に対する備えとして極めて重要である。また、地区の防災リーダーには、自助、共助の役割の中心となって自主防災組織を牽引することが期待される。住民が、地域で発生した過去の土砂災害や前兆現象、被災体験等を教訓として、住民の防災に関する意識の向上を図ることが必要である。

災害の防止にあたっては、何よりも住民の一人一人が日ごろから防災に対する深い認識と自覚を持って地域の実態に応じた避難体制の確立 災害危険箇所の指定と地域住民への周知徹底、災害時の防災関係機関の役割と連携などについて話し合うことが必要である。

水害のことは今後も風化させること無く多くの住民が忘れてはならないだろう。また今後の防災に対する教訓として生かさなければならぬ。近年の豪雨災害の傾向からも、いつ再び長崎大水害のようなことが起きてもおかしくない。北陽町では長崎豪雨災害と平成9年の土砂災害の教訓が現在まで風化しておらず住民は防災に対する意識が高い。これから再び長崎豪雨災害のような災害が起きても現在のように住民が災害に対する危機意識を以ってきちんとした避難、防災体制を維持し続けていけば、災害による被害を最小限に抑えることができるであろう。

しかし、長崎豪雨災害の最大の土砂災害被災地である川平町では、災害の記憶が風化してきている。再び災害が起きたならば、教訓は生かされず被害が大きくなるだろう。住民は危機意識を持ち過去の教訓を生かして常日頃より災害について意識を高めておくべきである。災害を事前に防ぐためには、住民の日頃からの斜面などの観察を行い、変化や異常に対する情報伝達、そして自主避難が大切である。

「災害は忘れた頃にやってくる」災害を過去に経験していても時間の経過とともに風化していくものであり、過去の教訓が生かせなくなってしまう。災害の恐ろしさを風化させないように、機会あるごとに災害に対する意識を住民に持たせ続けたいといけない。住民は、自治会や町内会等の活動において、土砂災害の対する対策を話し合うことなどを通じて、コミュニティとしてのつながりを深めるべきである。このことを住民が広く認識し、危機に対して素早く避難行動を取れるように日ごろからの危機意識の構築が必要である住民にあらためて長崎大水害の記憶を思い出し、いつ災害が起きてもおかしくないということ認識して欲しい。行政からの避難支援を待っていたのでは、高齢者などが早急な避難行動に移せない。そのため早急な避難指示、避難支援には、自治会が行った方が地域の実情や行動を速やかに行うことができる。川平、北陽町とも高齢者世帯が増加しており、また高齢者の一人暮らし世帯も現実に存在している。そのような現状を以て、再び長崎大水害のような惨禍が起これば、そのような災害弱者ほど犠牲になりやすいだろう。大災害の尊い教訓と反省に立ち、都市として基本的な条件である安全性を最優先に、総合的な見地から防災対策の上に立った街づくりの検討を早急にしなければならない。

## 8 おわりに

調査に当たってご多忙な折にも関わらず貴重なお話を聞かせて頂いた長崎市自治振興課、長崎市河川課、長崎市消防局防災対策室、長崎県砂防課、長崎県林務課、北陽町自治会、川平町平和自治会の皆様、結びにかえて厚く御礼申し上げます。

最後に長崎豪雨災害で亡くなられた多くの犠牲者へご冥福をお祈り申し上げます。

### 参考文献

- 宮村忠, 1985, 『水害——治水と水防の知恵』中央公論  
河田恵昭, 2006, 『スーパー都市災害から生き残る』新潮社  
山崎憲治, 1994, 『都市型水害と過疎地の水害』築地書館  
高橋和雄・高橋裕, 1987, 『クルマ社会と水害——長崎豪雨災害は訴える』九州大学出版会  
記念誌編集会, 2002, 『精霊船が駆け抜けた!——7・23・長崎大水害・国道 34 号復旧奮戦記』長崎文献社  
池谷浩, 1999, 『土石流災害』岩波書店

- 森野美德, 2005, 『水害の世紀——日本列島で何が起きているのか』日経 BP 社
- 長崎新聞社, 1984, 『7.23 長崎大水害』長崎新聞社
- 内田和子, 1994, 『近代日本の水害地域社会史』古今書院
- 気象庁, 2006, 『気象年鑑』財団法人 気象業務支援センター
- 末次忠司, 2004, 『河川の減災マニュアル』山海堂
- 片寄俊秀, 1992, 『長崎豪雨災害と都市の再生』長崎出版文化協会
- 国土交通省河川局河川計画課, 1999, 『水害統計』
- 建設省河川局河川計画課, 1989, 『水害統計』
- 国土交通省河川局河川計画課, 2005, 『水害統計』
- 建設省河川局河川計画課, 1975, 『水害統計』
- 気象庁, 2007, 『気象年鑑』財団法人 気象業務支援センター
- 高橋博・藤田寿雄・木下武雄・小松章一・植原茂次・山口高志, 1987, 『豪雨・洪水防災』白亜書房
- 二宮光三, 2001, 『豪雨と降水システム』東京堂出版
- 科学技術庁国立防災科学技術センター, 1984, 『1982年7月豪雨(57.7豪雨)による長崎地区災害調査報告(主要災害調査 第21号)』科学技術庁国立防災科学技術センター
- 大塚路子, 2006, 『最近の水害の状況と対策——中小河川の破堤水害と都市型水害を中心に』国土交通課
- 高橋保, 1993, 『傾斜都市域の洪水・土砂氾濫災害の予測と軽減・復興対策に関する研究』文部省
- 建設省土木研究所・砂防部砂防研究室, 1984, 『昭和57年7月長崎豪雨による土砂災害調査報告書』
- 長崎大水害10年誌編纂委員会, 1993, 『57.7.23長崎大水害——災害復興10年誌』長崎県土木部河川課
- 7・23長崎大水害記録集編集委員会, 1983, 『187ミリの脅威——7・23長崎大水害記録集—1982—』長与町
- 長崎市水害誌編纂委員会, 1984, 『長崎市7.23大水害誌』長崎市役所

#### 参考 URL

[http://agora.ex.nii.ac.jp/digital-typhoon/amedas/survey/heavy\\_rain\\_trend.html](http://agora.ex.nii.ac.jp/digital-typhoon/amedas/survey/heavy_rain_trend.html)

<http://www.data.jma.go.jp/>

<http://www.d1.dion.ne.jp/~kinmirai/a-19-dosekiryuukikou.html>

[http://www.mlit.go.jp/kisha/kisya05/050915\\_.html](http://www.mlit.go.jp/kisha/kisya05/050915_.html)

1 頁あたり 40 字×30 行  
総ページ数 29  
400 字詰め原稿用紙 57 枚