

第5章 長崎防災都市構想と市民参加

第1節 防災都市構想

1. 長崎防災都市構想策定委員会の目的と概要

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いないことがあった。

また、半壊した国の重要文化財眼鏡橋は、長崎の重要な観光資源でもあり、市民の憩いの場ともなっていたので、現地復元の可否については市民の関心も高いものであった。防災の立場から河川改修による拡幅とコンクリート橋建設の長崎県案が公表されると、文化財の現地復元を求めてマスコミや市民の間で復興に関する議論が行われ、全国的な署名活動や募金運動が行われた。中島川の復旧事業はこうした地域住民の意向も十分踏まえつつ、慎重に検討する必要が生じた。こうしたことから、防災と観光資源・文化財の保存という相反する面もある複数の課題を適切な調和を図りつつ解決することが必要となってきた。

表5-1 防災都市構想のための検討項目とその課題

項 目	課 題
治 水 対 策	1 中島川、浦上川上流部の利水ダムの治水化及び広域利水の推進
	2 中島川河道改修
	・現道拡幅 ・導水トンネル ・圧力管 ・中島川の基本高水量
	3 重要文化財眼鏡橋とその他石橋群の保存等
	4 浦上川、八郎川、銅座川水系の河川改修
5 その他雨水排水対策	
斜 面 対 策	1 危険判定方法の見直し
	2 災害危険区域等の指定及び土砂災害防止対策
	3 今後の斜面宅地開発
	4 土石流危険溪流対策
都 市 整 備	1 適正な都市利用
	2 避難路、避難地の整備
	3 不燃化対策
	4 その他街づくり
交 通 体 系	1 防災ネットワークの確立（新しい公共交通機関も含む）
	2 道路の防災技術の確立
防 災 体 系	1 避難、警報システム等の確立
	2 情報収集伝達システムの確立
	3 防災教育と広報活動の推進
	4 官民一体となった防災体制の確立

作成：高橋和雄

そこで、今回の災害の反省と教訓及び中島川の石橋問題も踏まえて、防災面から見た新しい県土、都市づくりを進めるために、関係行政機関、学識経験者、諸団体等の参加を得たハード・ソフトの両面にわたる防災対策を検討するために設置された長崎防災都市構想策定委員会に対して、長崎県知事より「昭和 57 年 7 月 23 日の長崎大水害を踏まえて、総合的防災対策の上に立った長崎の都市づくりはいかにあるべきか」という諮問がなされた。この委員会では、単に防災性を高めるための防災都市づくりではなく、長崎経済の活性化、効率的な都市機能の発揮、快適な住環境の整備、住民の総合的かつ計画的な都市の復興を目指した検討がなされ、現状と問題点をもとに課題を抽出した（表 5-1）。まず、中島川、浦上川等緊急に対応すべき治水対策について昭和 58 年 3 月に中間答申¹⁾を出し、次に銅座川対策、土砂災害に対応する斜面对策を審議した。続いて同委員会は基幹道路・都市計画についての防災対策を個別に審議し昭和 59 年 3 月に最終答申²⁾をまとめた。その主な提言は以下のとおりである。

- ①総合的な治水対策の推進
- ②安全な斜面空間の創成
- ③安全で快適な街づくりの推進と都市基盤の整備
- ④災害に強い基幹交通網の確立
- ⑤住民と行政が一体となった総合的な防災体制の確立

この委員会には、専門家だけでなく、地域団体の代表（住民、商工団体、議員）も参加しており、しかもすべて公開のもとで委員会が開催された。当時としては異例で、画期的な取組みであった。ハード面一辺倒の防災事業から脱却するきっかけとしても評価すべきものであったと考えられる。

2. 各報告書の主な調査、提言とその達成

長崎県土木部、同都市計画課等は、長崎防災都市構想策定調査報告書の 5 つの主な提言を受けて、図 5-1 のように昭和 60~62 年にかけて提言を実現するための現状と課題の分析、実現化のために方策、ケーススタディを行い、報告書にまとめた（文献 3)から 7)）。なかには昭和 62 年までかかった調査も含まれている。その後、各報告書の提言等を踏まえて行政の各機関によって計画及び事業化がなされてきている。具体例を以下に示す。

(1) 河川改修及び緊急治水ダム事業

今回の災害により、市街地中心部を流れる中島川、浦上川等が氾濫し甚大な商工被害を被った。そのため、今回規模の豪雨に耐えることを基本に、洪水流量の低減を図るために、抜本的な河川の改修及び洪水調整によることが決定された。これに伴って、中島川上流の水道専用の本河内、西山ダム並びに浦上川上流の浦上ダムの改修が提言された。これまでの水道水専用の利水ダムの治水ダム化に当たっては、水資源が乏しい長崎市では広域的に利水水源の確保を図る必要が生じた（図 5-2）。

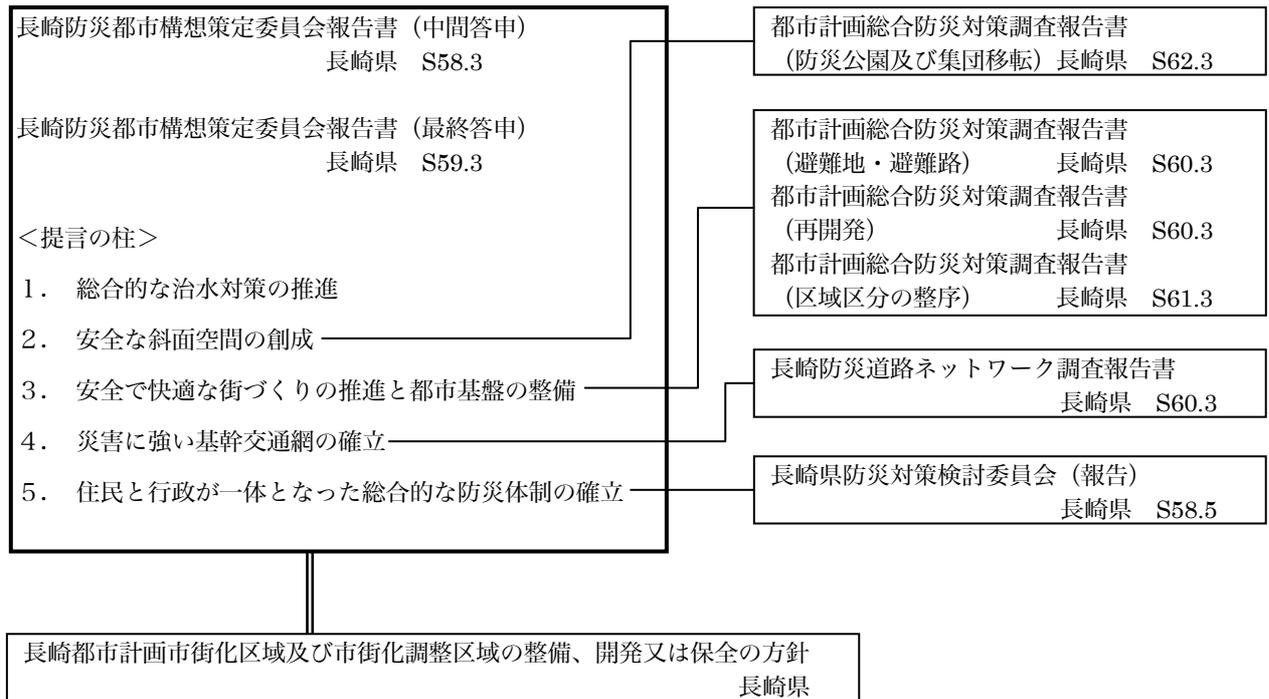


図5-1 長崎防災都市構想の提言とその具体化のための調査（作成：高橋和雄）

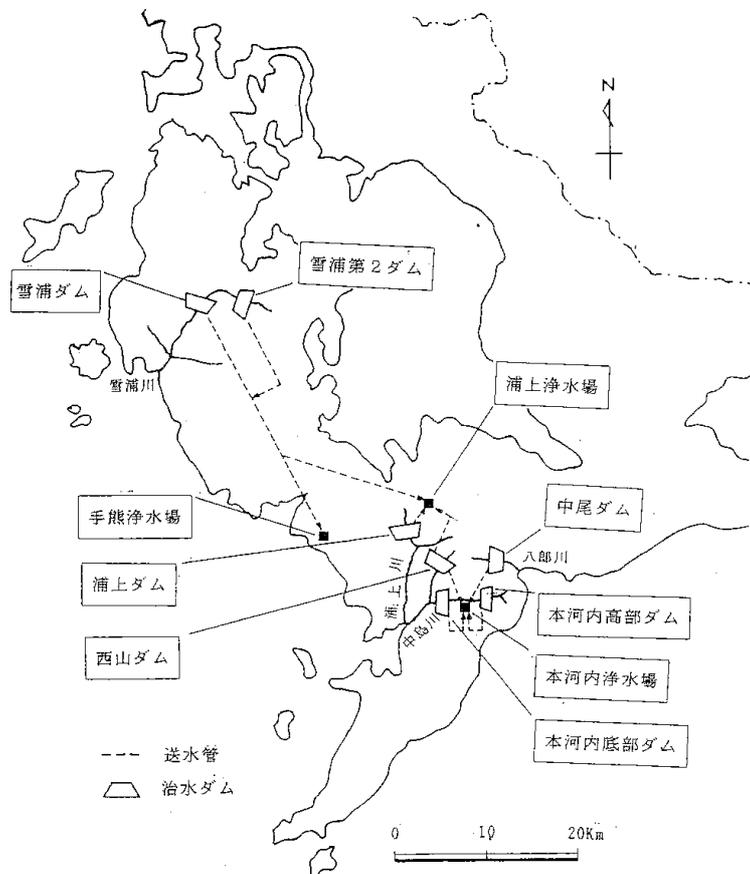


図5-2 中島川及び浦上川水系のダムの治水ダム化と代替ダム（作成：高橋和雄）

治水ダム化の緊急性から「長崎水害緊急治水ダム事業」として本河内高部、低部、西山高部、小ヶ倉、浦上ダムの5つを1事業として被災翌年の昭和58年度より工事が行われた。具体的には次のとおりである。

- ①中島川については上流既設の水道専用ダムである本河内高部ダム及び西山ダムの利水容量を治水目的に変更し、洪水流量についてはダムによる洪水調整及び河道改修によって対処する。
- ②浦上川についても上流既設の水道専用ダムである浦上ダムの利水容量を治水目的に変更し、洪水流量についてはダムによる洪水調整及び河道改修によって対処する。
- ③この計画により失われる利水機能については近傍の被災河川である雪浦川と中尾川にダムを建設し、洪水調整と併せてこれを確保する。

本河内高部及び西山高部ダムは歴史的価値があるため治水ダム化に当たっては全面改修ではなく、堤体の保存がなされた。西山ダムの本体が完成し、本河内ダムは改修の用地交渉が始まっている。中尾川のダムは用地買収が終わっているが、雪浦川ダムの用地交渉はまだ進展していない。代替ダムが完成しないと既設のダムの治水ダム化はできない状況にある。このため、浦上ダムの改修にはまだ手がつけられていない。河川改修については中島川では後述する左岸バイパスを除いて完成している。浦上川は下流部を河川激甚災害対策特別緊急事業で復旧済である。八郎川については掘削、一部拡幅による改修にあわせて東長崎土地区画整理事業が行われた。各河川の砂防区間は流路整備がなされ、市街地では雨水渠の工事が進められた。しかし、長崎市管理の中央部を流れる銅座川については未着手である。川が暗渠になっており、銅座市場と思案橋商店街の計約90軒の移転交渉はまだ進んでいない。

(2) 中島川復興事業

市民の関心が高い眼鏡橋のある中島川の復興事業については、行政の他に学識経験者及び諸団体の代表からなる長崎防災都市構想策定委員会で復興対策を決めた。同委員会は、「中島川沿いは、長崎のもつ独特の雰囲気をかもしだし、加えて市民の憩いの場ともなっているので、中島川改修に当たっては景観に十分配慮するとともに新しく架け替えられる橋は住民の意向を踏まえ、可能な限り石橋とし、道路橋についても周囲の環境を十分に配慮した近代橋とする。また、河川の護岸等は景観を考慮し、努めて石積みとする。重要文化財眼鏡橋は市民の意向と模型実験の結果を踏まえ、暗渠バイパスを両岸に掘削して、計画洪水流量を確保することによって現在位置に復元が望ましい」と中間答申で提言した。これを受けて中島川の復興は、中島川の掘削、一部拡幅を基本とし、上流部を「災害復旧補助事業」（被災した施設を原形に復旧するための国の補助事業）、下流部を「河川激甚災害対策特別緊急事業」（復旧事業の対象とならない改良事業を緊急に実施する事業）により改修を行った。一方、中島川左岸を通る都市計画道路中島川東川端線の建設も並行して計画された。これらに伴い79戸（住宅21戸、店舗58戸）の建物が移転対象となり、移転対象者のために長崎県住宅供給公社によって中島川右岸に中島川パークサイドビルが建設された。現在、中島川の掘削、一部拡幅、右岸バイパス、拡幅部分の改修が終了しており、代替橋（石橋6橋）等も

架け替えられている。代替橋には各橋ごとにデザインにも工夫がなされ、歩道橋には太鼓橋が採用された。使用された石材の一部には中国から輸入されたものを用いた。右岸バイパスは元の土地利用が公園であったためスムーズに完成した。また、右岸側の公園も道路とともに整備され、趣きのある街づくりのための配慮もなされている。しかし、左岸は商店等の密集地で立退き交渉が難航した。移転の適当な代替地が見つからないことが一番大きな問題であったが、平成14年から平成15年にかけて行政と住民の話し合いが行われ、その結果、平成15年度に左岸バイパス工事に着工した。

中島川災害復興事業に関しては、被災住民の評価についてアンケート調査⁸⁾が行われている。それによれば高評価を得たものに眼鏡橋の現在位置復元、河川沿いの公園等の整備があり、逆に評価が低かった項目に、石橋デザイン、道路の拡幅、バイパス水路計画等がある。高評価が得られたものは、いずれも防災目的だけでなく、日常的な環境やアメニティー資源の保全に注意が払われており、こうしたことが要因ではないかと考えられる。

これらのことは、災害復興事業においては、防災の観点が必要であることは当然だが、その計画策定に際しては、地域住民の参加も得ながら、地域の社会的特性を持続させ日常をあまり変化させず、アメニティー資源を増大させるような復興事業が計画されることが望ましいことを示唆している。

(3) 土砂災害対策⁹⁾

長崎豪雨により長崎県下において発生した土石流、がけ崩れ、地すべり等の土砂災害の箇所は大小合せて4,457か所にのぼった。長崎県土木部砂防室（現：砂防課）では水害以前から危険箇所調査を行っていたが、長崎豪雨災害では危険箇所に計上されていない箇所にも土砂災害が発生した。土石流対策として緊急砂防事業（昭和57年度）及び砂防激甚災害対策特別緊急事業（昭和58～61年度）で49溪流114か所に砂防ダム80基、沈砂池1か所、流路工32か所、山腹工1か所を設けた。砂防事業については、中島川水系の鳴滝川、日見川水系の芒塚川等が代表的な溪流である。がけ崩れ急傾斜緊急事業（昭和57年度）で、154地区に擁壁工、法枠工、排水工を施工した。また、地すべり激甚災害対策特別緊急事業（昭和57～60年度）で9か所の対策事業を行った。治山の部分では流路工が施工された。なお、奥山地区の防災工事は昭和62年から地域防災対策特別整備治山事業でなされた。長崎県では新たな宅地の開発が少ないために土砂災害危険箇所数の増大は少ない。しかし、現在でも5,121か所もの多くの急傾斜地崩壊危険箇所数を抱えている。箇所数が多いだけでなく、長大な斜面が多いために事業の整備率は15.6%（平成9年度現在）と全国平均（24%）を下回っている。昨今の公共事業費の削減に伴って、整備は遅れることが懸念される。長崎県は平成8年度に斜面懇談会を開催して21世紀の斜面对策のあり方を検討し、整備コストの削減、予算の確保、住宅や都市計画の部門との連携や地質情報の活用等が提案された。

(4) 交通対策

長崎豪雨災害では交通網の不備が被害の拡大要因になり、復旧時においても国道34号の日見地区の通行再開は8月20日で約1か月を要した。これによって、災害の復旧、通勤、通学、商業等が大きな影響を受けた。災害に強い基幹交通網の1つとして、長崎防災道路ネットワーク調査報告書の提言を受けた一般国道日見バイパスの工事が、昭和61年度に開始された。同バイパスは、長崎外環状線と接続されることにより長崎都市圏の道路ネットワークの一環となる計画である。

長崎市の道路網の不足は以前から問題であったが、水害を契機として道路の整備に対する理解が得られたこともあって、かなり進捗した。国道34号長崎バイパスの4車線化、主要地方道野母崎宿線の拡幅工事等がその例である。長崎豪雨災害当時、都市間の幹線道路網の整備が全国的に進捗しているなかで長崎市内の道路網の整備は遅れており、道路管理者が危機感をかなりもっていた。この他、平成元年の長崎市制100周年記念事業にあたる長崎旅博覧会の開催においても、長崎市内の交通対策が重要な課題となり、開催に向けて道路の整備が強力で推進された。このように、災害とイベントが道路整備のテンポを早めたといえる。その後、国道34号日見バイパスの建設、長崎自動車道の全線開通と道路の整備は順調に進んだと評価される。

(5) 都市計画及び再開発

答申の内容は、復旧事業の他に、都市計画における市街化調整区域の整備、開発、保全のあり方に取り入れられている。長崎市では、斜面市街地の再開発や住宅地の開発に都市防災が考慮されている。主なものとして、

a. 長崎都市計画市街化区域及び市街化調整区域の整備、開発又は保全の方針

長崎県によるこの方針には、都市防災に関する項が設けられている。すなわち、「特に57.7.23長崎大水害を教訓とし、本区域の都市の安全を図り、都市防災に対する防災機能を強化する。災害危険の恐れのある地区の改善を積極的に促進し、道路網の整備、公園、緑地の整備により、市街地の防災機能の向上を強化する。また、土地利用計画により保水、遊水機能を保全すべき地区についてはできるだけ市街化を抑制する」としている。長崎豪雨災害を教訓に都市計画において都市防災が検討されるようになっており、災害後の対応として、流域の一定規模以上の開発に対する長崎県版「防災調節池の設置基準」の策定及びグラウンド、公園等での雨水の一時貯留や透水性道路といった浸透性施設の整備に結びついた。

長崎市においては長崎市営中河内団地建替え¹⁰⁾において、計画の目標に長崎県防災構想にのった整備の考え方を取り入れている。また、住宅地の開発に当たって雨水の貯留を考えた施設づくりが行われた例もある。

b. 国際斜面都市会議¹¹⁾

昭和59年11月長崎市で開催された国際斜面都市会議は、斜面という個性を活かしつつ、安全

で快適な都市づくりを進めるための方策を探るため、世界の坂の街が長崎に集まり開催された。会議は「坂の街にくらす」、「坂の街をつくる」、「坂の街をいかす」の3セッションから構成され、斜面都市の街づくりについての報告や斜面の将来の展望について議論され、最後に、「国際斜面都市会議長崎アピール」が採択された。この中で防災に関して「斜面地では災害発生の高危険性が高いため特別な開発政策とそのための法的整備がなされなければならない」と宣言がなされた。この会議は斜面都市の都市空間の創出、斜面都市の活性化のあり方を考えるうえで、大きな刺激を各方面に与えたが、その後、第2回目の国際斜面都市会議は開催されていない。我が国においては、離島振興法等特殊な地域への振興策があるが、斜面市街地への支援施策は皆無に等しく、それぞれの地方都市の力量に任せられているのが実情である。現在、長崎市のような斜面都市（横須賀市、熱海市、神戸市、呉市、下関市、北九州市、別府市、佐世保市、長崎市以上9都市）が集まり、住環境や景観等に関する情報、技術の相互交流を行い、それぞれの地域特性に応じた都市づくりが進められている。

c. 長崎市住環境整備方針策定調査¹²⁾

国際斜面都市会議の成果を踏まえて、長崎市は、官民一体で「斜面都市・長崎」の街づくりに総合的かつ長期的視点から積極的に取り組み始めた。長崎市の斜面市街地は市街地全体の7割を占めており、その市街地がほとんど住宅系の土地利用であり、防災をはじめとして、住宅、道路、交通、上水道・都市ガス等の供給、下水やごみ等の処理、景観対策等の広範囲な問題を抱えている。長崎市はこの斜面市街地の現状の調査・分析を広範囲な視点から行い、かつ斜面市街地形成の歴史的経過を踏まえながら、将来に悔いを残さない事業を展開できるよう斜面市街地整備方針の策定とその事業化に向けて検討した。具体的には平成2年度に長崎市住環境整備方針を、平成3年度に住環境整備誘導計画を策定し、整備対象地区を掘り起こした。さらに、長崎市独自の整備手法、施策確立のための庁内協議会を発足させた。

d. 斜面の街づくり

長崎市は斜面市街地の避難路、避難地を確保するための斜面市街地の整備方針を定めて取り組んでいる。斜面市街地は人口減少率や高齢化率が市平均と比較して極めて高くなっている。細い畑道を頼りに斜面を登ってできた斜面地では横をつなぐ道路が整備されておらず車の利便性が悪いことなどから、若い人たちの地域離れの傾向が強く、大幅な人口減少と高齢化が進み、市場や近隣商店街はかつての活気が薄れ、住宅も老朽化が進み、まちの活力が衰えている。深刻な高齢化の中、毎日の買い物、ごみ出し、通院等、どれをとっても坂の上り下りは日々苦闘の連続で、災害に対しても不安を抱えており、住民にとって深刻な問題となっている。斜面市街地の整備を行うに当たっては、生活・防災道路を通すだけでは道路の周辺しか整備されない。このことから、車道等の都市基盤施設と一体的な住宅の改善等、防災性も考慮した面的整備を行うことが必要で、長崎市は十善寺等8地区で国の「密集住宅市街地整備促進事業」の補助により事業を進めている。

これらの8地区においては、災害を防ぐため、火災の遮断帯として、あるいは避難路としての防災道路づくり、建物の不燃化、通常は憩いの場である避難地としての広場の整備等の事業を、計画の段階から住民参加を得て進めている。また、事業を進めるための受け皿住宅として建設されたコミュニティ住宅は地下1階部分と3階部分で、それぞれ車道、バイク道に接道し、エレベーターを開放したことで、後背地の斜面住宅地への高低差約10mの縦移動の苦勞が軽減され、建物自体が避難道路として利用できるようになってきている。斜面市街地の再開発には、団地や住宅建設とからむために、住民との協議が必要である。これまで長崎市は行政指導で整備を進めてきたが、住民が満足するには至らず、更なる整備が求められている。このようなことから、長崎市は住民が主体的に街づくりに参画し、斜面市街地の整備を推進し、住環境の向上を図るという新たな手法を取り入れ、その住民活動の手助けとなる「専門家」の育成や「ナガサキまちづくり市民大学」の開講等を行っている。また、このような住民主体の街づくり計画を具体化するため、行政、市民及び事業者の責務や、長崎市の支援等を規定した「長崎市斜面市街地の整備促進に関する条例」を平成14年4月に制定した。

(6) ソフト面の防災対策

長崎県防災対策検討委員会も防災都市構想策定委員会と同様に、長崎県知事より諮問を受け、「県民の生命・財産の保護を優先」とし、情報の収集・伝達、住民の避難体制の確立を再検討するといった趣旨の基に昭和58年5月31日に最終報告をまとめた。

そのうち、実現されている項目を以下に示す。

- ①建設省雨量レーダーの活用
- ②長崎県防災行政無線におけるファクシミリの導入
- ③防災関係機関相互の専用回線の設置
- ④気象警報を公共機関に伝達する体制の促進
- ⑤自主防災組織の育成
- ⑥危険地区ごとの土石流予警報装置(雨量計)の設置促進
- ⑦防災テレメーターシステムの導入

上記の対策は長崎県地域防災計画書に記載されている。これに基づいて長崎市の地域防災計画書は水害後かなり改訂され、具体的に記述されている。長崎市では自治会単位に自主防災組織結成を呼び掛け、育成してきた。2004年(平成16年)現在では結成率は311か所35.8%である。県平均31.8%を上回っているが、人的被害があった自治会61のうち14は未結成である。更に、情報伝達を迅速にするために市内各地に防災行政無線網を開設して、215か所に拡声器、550か所に戸別受信機を設置している。

水害後20年以上が経過し、長崎市民の防災意識も変化してきており、長崎市役所の努力にもかかわらず、自主防災組織の結成率は伸びていない。また、同じ長崎県下でも被災歴のない市町村ではあまり地域防災計画の改訂が行われていない。財政的に余裕のない市町村が多い長崎県下で

は防災への投資はしにくい状況にある。実際に災害が生じないとなかなか整備するようにならない状況が続いている。

土石流予警報装置は、土石流危険地に雨量計を設置して、地域住民に土石流発生の注意報・警戒報を直接伝える全国初めてのシステムである。土石流警戒避難基準雨量については、長崎県内を7ブロックに分割し、ブロックごとに1976年(昭和51年)以降の土石流発生雨量データ、非発生雨量データから土石流発生基準線を設定、これに基づいて昭和59年土石流警戒避難基準雨量を策定し、長崎県地域防災計画書に掲載、公表した。

長崎県は、雨量計と計測した雨量データを土石流警戒避難基準雨量の手法により処理、与えられた危険ラインを超えた場合に、サイレン、又は電話で土石流発生の注意報・警戒報を伝達する処理装置を組み合わせた土石流予警報装置の整備を進めた。長崎県が設置市町村に半額補助を行う形で、1983年(昭和58年)度長崎市三川町等9市町村14か所に設置し、以降46市町村63か所に設置されている。

しかし、この土石流予警報装置は空振りの警報が多く、また市町村、住民についても警報慣れが進み、事実上用いられなくなっている。2001年(平成13年)4月に土砂災害防止法が施行となり、同法に基づく土砂災害警戒区域において土砂災害警戒避難体制の整備を行うために、警戒避難基準雨量を設定する必要性が生じた。これを契機として、長崎県は短時間降雨予測や新たな手法に基づく基準雨量を設定し、平成15年度より運用を開始している。

(7) 災害危険箇所の公表

災害危険箇所の指定と地域住民への周知・徹底を図るための危険地区のランク付と公表についてはかなり時間を要した。長崎市は平成4年5月に「防災マップながさき」を公表した。水害10年にして公表までこぎつけたことになる。長崎県が昭和61年、62年にかけての高さや勾配等一定の基準で調査し、把握した区域を基礎資料として、長崎市がその後平成3年度までに一部修正し、表示したものである。

このマップには「山崩れ、がけ崩れの恐れが予想される場所」1,178か所、「土石流の恐れが予想される場所」672か所及び「地すべりの恐れが予想される場所」114か所の計1,964か所が市内で便宜上7分割した1万分の1の地図に表示されている。このマップには避難所、消防署、警察署、国・県・市の防災関係機関、救急病院、補給水源等が明示されている。

長崎市はこのマップを各自治会に1部配布し、その使用は自治会長の判断に任されている。また市民に大雨や台風に備える知識全般について知らせるため「防災ガイドながさき」を各世帯に配布した。危険予想地域を公表すると地域のイメージダウンと地価の下落につながりかねないとする地権者からの反発が危惧されたが、長崎ではトラブルは発生していない。しかし、この防災マップは市民の防災活動にはあまり活用されなかったようである。単なる情報の提供に終わり、安全な地域づくりに結び付いたとはいえない。長崎豪雨災害では、法律では指定の対象外である斜面の傾斜度30°以下の場所で全体の25%が崩壊していることへの対応も、まだ手つかずのまま

でいる。

(8) 防災都市構想の進捗のまとめ

長崎防災都市構想の提言を基に、河川や砂防の激甚災害対策特別緊急事業や以前から長崎の交通のネックになっていた道路の整備は進捗が見受けられた。また、情報伝達・避難体制等のソフト面の改善も見受けられる。しかし、激甚災害対策特別緊急事業のように国からの補助率が高い事業を除くとまだ進捗率は高くない。これからも整備を進めていく必要がある。

現在の行政システムは道路、河川、砂防、治山というように縦割りであるために長崎防災都市構想策定委員会が解散した後は、その提言をもとに長崎県や長崎市の各担当部課で対応することになる。このため、国から補助のある部分とない部分とでは進捗に大きな差ができていく。防災都市構想がどの程度達成されたかをチェックする部署が行政内部にないことも問題である。長崎防災都市構想策定委員会が解散したあとの対応をどうすべきかという議論もあった。複数の部署にまたがる業務は長崎県では企画部の所轄となるが、具体的な形では動いていない。防災都市構想推進会議が必要と思われる。

3. 地方行政における防災の位置付け

防災都市構想と都市計画について長崎県土木部及び長崎市都市計画課へのヒアリング調査を行っている。その結果に基づいて、防災を都市計画で行うことの課題を以下のとおりまとめてみた。

- ①大水害被災時には、防災面に着目した制度等はなく、被害件数過多のため現状復旧に留まり、防災都市計画を十分に行うことができなかった。
- ②現在の長崎は中央市街地の都市基盤整備が十分でなく、防災的観点からの開発はまだ難しい。基幹道路網が予算不足のため基本的に未整備である。現在計画道路の整備が約50%程度であり、計画から20年が過ぎたものもある。また、防災のための防災道路等の諸事業を行うことによって、危険地区に開発させないという本来の目的に反して民間企業による諸開発を誘発させ、逆に市民が危険地に居住するようになる恐れがある。
- ③市街化調整区域の指定において、道路など整備に必要な公共スペースの拡大のため、私有地の買収が必要になると住民の承諾が得にくい。また、指定によって地価が上昇し、市民への低価での供給ができなくなる恐れがある。
- ④土砂崩壊地の予想は本質的に難しい。土砂災害に対する緩衝地の確保も地形的狭隘のため難しい。更に、危険地区として指定することによって地価の低下を招き所有者にとって財産価値を下げることになる場合があることから、関係地権者の抵抗が懸念される。
- ⑤地方都市である長崎で復興事業を現実化させようとする場合、費用対効果の比率が小さく、「投資効果」を考えたとき経済的効果の期待が薄い。

これらのコメントのように、現実に困難な課題をかなりもっているため、地方自治体単独での

防災の事業化は困難なことが予想される。地区の再開発や新規開発の際に防災を十分検討しておくことが望まれる。また、ハードな施策が無理な場合にはソフト面の予警報・避難システム、保険制度等の対応が必要であるが、このような面からの役割分担はあまり議論されていない。ハード・ソフト両面からの都市防災の考えの確立が必要である。

4. 未検討事項

電力・都市ガス・上水道といったライフライン、電気通信及び路面電車・路線バス等の都市システム、近代ビルの地下建物附属設備（電力、冷暖房、エレベーター、予備電源等）も災害によってその中枢部が被害を受けたために、全面的な停止や復旧に時間を要するなどの大きな影響を受けた。これらの都市システムは水害を教訓にハード・ソフト面とも新しい防災対策を導入している。都市システムの防災対策は、道路の整備や河川改修に俟つところも大きいですが、各機関ごとに独自に対応している。あい路をつくらない防災都市構想のためには、都市システムの配置計画、ネットワーク化、ブロック化等が不可欠で、災害連鎖を招かないよう相互の緊密な連携が望まれる。今回の防災都市構想においてはこの点は議論されなかった。都市の防災力の向上のためには是非とも議論しておかなければいけない問題である。

第2節 まちの復興と市民参加

1. 愛されていた歴史の川と石橋群

「長崎の母なる川」と呼ばれる中島川。この川に架かる眼鏡橋（国指定の重要文化財）をはじめとする石橋群の復元保存をめぐる論議が災害復旧の過程で沸騰した。その背景には、この豪雨災害発生（1982年7月23日）より20年近くも前から、市民らがこの川や石橋群の保護運動に取り組んできた歴史があった。川や石橋への愛情があってこそ、災害後直ちに復元を求める運動が始まったのである。

中島川は、長崎の開港（1571年）以来、常に町の発展と人々の暮らしとともにあった。右岸の丘の上（現在の県庁や県警本部など行政機関が所在）を中心に発達した町は、やがて干潟や浅瀬を埋め立てて形成された中島川沿いの低地に広がった。鎖国時代、出島を通して貿易港として繁栄した長崎では、港に停泊した外国船から荷揚げの際に荷が小船に分けられて中島川を漕ぎ、陸揚げされたという。

中島川の石橋群は、すり鉢型地形の町外れにある寺町に、並ぶように建てられている社寺に通じる幾筋もの小路に架かる。急峻な山を背後にもつ中島川は古くから「暴れ川」であって、木橋は頻発する洪水のたびに流失した。そして最初の石橋が、1634年（寛永11年）に唐僧の黙子如定^{もくすにょじょう}禅師によって架けられた眼鏡橋である。以来、江戸期に長崎の町人や僧侶の寄進によって、数多くの石橋が、中国から学んだ日本の石工たちの手によって造られ、また洪水によって損壊すれば、また架け替えられてきた。1982年の豪雨被害の前には、この川に14の石橋が残り、うち10橋が長崎市の文化財に指定されていた。

人や車がこの石橋の上を日常的に通る。時には近くの住人が橋の欄干に布団を干すといった日常生活の一部として利用されていた。秋の諏訪神社の大祭「くんち」の際には、橋上を龍踊りの龍が舞う。いわば、人々の暮らしのなかに息づいていた文化財であった。

2. 川沿いの車道計画が運動の発端

中島川と石橋群への保護運動の発端は、東京オリンピック時代の1964年に遡る。戦後の高度成長期であり、全国の都市河川と同様、中島川も水質が悪化し、悪臭を放つどぶ川と化していた。行政によってこの川を暗渠にして上部を道路にしようという話も浮上した時期である。川沿いの右岸を8mの車幅の車道とする長崎市の区画整理事業（長崎市宮之下土地区画整理事業）の施工区域の決定が1964年（昭和39年）になされたことで、この車道計画で、参道や山門を削られることになる光永寺の檀家信徒を中心とする住民による計画反対の運動が持ち上がった。

翌1965年（昭和40年）に反対住民らは、市の車道計画に替わって川沿いを歩行者が安心して歩

ける「中島川遊歩道」の構想を打ち出し、構想の実現と車道建設反対の署名と市長への陳情の活動を展開した。この時期、長崎造船大学（現・長崎総合科学大学）の学生たちが卒業研究で石橋群の1つ1つを精密に測量するなどし、その価値を見直す研究を進めたことが、後に市が石橋群を市指定文化財にするきっかけになった。

市議会に対する遊歩道整備実現と車道建設反対の請願は、その後5回にわたって採決されたが、いずれも僅差で否決された。しかし、こうした動きがきっかけで世論が盛り上がるようになり、1973年（昭和48年）には「中島川を守る会」（赤瀬守事務局長）が発足。遊歩道計画を実現するためにさまざまなアイデアが次々に出されるようになり、長崎市青年会議所も市民に大清掃を呼びかけた。その結果、約1万人が参加、見捨てられそうになっていた川の浄化活動が市民ぐるみで繰り広げられるようになった。

3. 「川まつり」で広がった文化活動

中島川を守る会は、「自分たちの手で、遊歩道の空間を川と石橋に沿った空間で創り出そう」と、1974年（昭和49年）5月の連休に川沿いの公園や道路、光永寺の門前や境内で、市民主催の「中島川まつり」を初めて開いた。「くんち」や「精霊流し」など、もともとまつり好きの長崎市民であり、また観光客も加わって、この最初のまつりに約50団体、約3万人が参加した。

このまつりは、翌年から若手グループの「中島川まつり実行委員会」（下妻克敏委員長）のもとで、毎年ゴールデンウィークの時期の3日間と、8月の「夏まつり」が続けられるようになった。

このまつりを契機に、この川を題材にした芸術活動が生まれてきた。1976年（昭和51年）のまつりでは「中島川市民芸術祭」が同時に開かれ、市民らは川にちなむ絵画、書、写真など約400点を持ち寄った。このほかフォークソング「川を返せ」などの作曲、「中島川音頭」の制作と実際の舞踊、石橋架橋の物語を戯曲にした「桃溪橋」の創作や上演など、川と石橋を題材にした地域文化が生まれてきた。1980年代初めにはコイやアヒル、アイガモが泳ぎ、子供らは魚取りをするなど、ますます市民の目が川に向けられるようになっていった。

そして、1982年（昭和57年）7月23日の夜。中島川を守る会や中島川まつり実行委員会の両団体のメンバーが翌週に迫った夏まつりの青空市について話し合う準備の会合を、川近くにある市民会館地下会議室で開いていたその時に、長崎豪雨による浸水がその会議室を襲ったのだった。

4. 石橋被害と復元経験を伝える

長崎豪雨で眼鏡橋など3橋が損壊、石橋は6橋が全壊流失した。一般家庭でも被災と復旧に追われるなかで、一週間後の8月1日（日）に集まった2団体のメンバーは、まちの復興と石橋群の復元を目指して「中島川復興委員会」を結成した。そのメンバーのなかに諫早市在住の山口祐造さん（当時「日本の石橋を守る会」事務局長）がいた。

水害と石橋といえ、1957年（昭和32年）の諫早水害（死者539人）をきっかけに、本明川にあった眼鏡橋が近くの公園に移設・保存されたことが知られている。その際に石橋の解体・移設を担当した諫早市土木技師が山口さんだった。山口さんは諫早水害での経験から学んだ知識を基に、中島川的眼鏡橋を現地保存し、流失した石橋をコンクリート橋でなく本物の石橋で再建する技術的な可能性を住民らに示した。

コンクリートや鉄橋などの場合、上から流れてきた流木などが橋桁にひっかかり、一種のダムようになって水をせき止め、濁流は両側に迂回し、それが民家被害を大きくする。諫早水害でも、本明川に架かる2つのコンクリート橋がダム化、諫早の眼鏡橋も鉄骨で補強していたために壊れずにダムの役目を果たしたという。その点、長崎では中島川に架かかっていた石橋ではダム化せずに、市街地でこの川沿いの民家の流出や犠牲者は少なかったと山口さんは強調した。

「アーチ式石橋は、川が溢れた際には自ら崩壊することによって、川の流れを阻害せずに周囲に被害を与えることをしない。橋は壊れることによって人命を助けるのです」。力まかせの近代技術に反省を迫る山口さんの言葉には聞く人の胸を打つものがあった。

「激甚災害の指定による災害復旧工事は、どんどん改修の内容が決まるので早めに住民側の意思を固めておく必要がある」との山口さんのアドバイスで、メンバーたちは動きを早めた。山口さんらは、実際に設計図を書いて石橋による復元を市や県に要望。こうした動きは他の団体にも広がり、長崎青年会議所は川底に散乱した石橋の石を回収する作業も行った。

5. 市民による科学調査

山口さんの指導によって中島川復興委員会は8月4日、この中島川沿いの洪水で実際にどのような浸水があったかを確かめる調査を開始した。夏休みとあって、市に申し出た多くの高校生や大学生のボランティアもこの調査に協力した（参加者は延べ121人）。

マジックインキで寸法を書き込んだ物差し代わりに長い角材を使って、電柱や家々の壁面や残っている水害痕跡から最高浸水水位を測定した。また、住民への聞き取りから、最高水位の時間、水の流れの方向などを調べていった。

その結果、中島川と浦上川の2つの河川の周辺をカバーした市内全域にわたる浸水洪水の実態が浮き彫りになった。驚いたのは、町中心部の洪水は中島川の氾濫というよりも、市内全域で排水路や下水が溢れ出ていたことが原因で、暗渠化された銅座川から最初に溢れ始めたことが分かった。思案橋付近では断面水量を超える水でマンホールの蓋が飛び、水が4メートルも噴き上げた。銅座川は1954年（昭和29年）に河口部を埋め立てて、河道を中島川に合流させたり暗渠にしたりしたが、今回、溢れた水は昔の川筋に従って流れた。寺町沿いに流れるしよとぎがわ鹿解川では、浸水の深さが2.67mにも達する中島川以上の浸水記録だった。

中島川復興委員会は、この市民による実態調査結果について9月3日に県庁内で記者発表した。その内容はこの都市災害の特徴を浮き彫りにし、行政や地元長崎大学に先立つ段階でのきめ細か

い浸水調査として注目された。その後、中島川の拡幅問題が災害復旧での論議の焦点になっていくが、この調査によって、中島川だけを元凶として拡幅工事だけで洪水を防ごうとするのではなく、銅座川の暗渠化や河口部の埋立て、さらに保水力をなくした山麓の宅地開発の規制も同時に進める「総合治水」の視点で対策を立てる必要があることを主張する裏付けとなった。

調査結果の反響は大きかった。これがきっかけで、銅座川の流域では日ごろからちょっとした雨量でも浸水が起きていると、住民から指摘する声相次いで出された。地元の商店街代表は長崎市に対して銅座川の暗渠撤去を申し入れた。10月には長崎市中央水害防止協議会（32自治会と10商店街連合で組織）が発足し、昭和29年に中島川下流で合流させた銅座川を再び分流し、放水路を復活させて欲しいとの声が盛り上がった。

6. 「安全と文化の両立」を求める

長期的に「災害に強いまち」をどうつくるかを定める場となった長崎防災都市構想策定委員会（井上孝委員長、横浜国立大教授）の第1回会合が9月11日に開かれた。この席で、中島川を守る会の会長代理として出席した片寄俊秀・長崎総合科学大学教授（環境計画学）は中島川復興委員会の見解として、「長崎の修復と再生および中島川の復興」のあり方について言及し、安全性と住み良さ、美観の統一的な達成をめざすことを提案した。それは、銅座川放水路の復活と暗渠の開蓋などによって、まずは通常起きている洪水を押しえ込んで、次に今回のような巨大な洪水時には「被害を最小限にする」という観点で対応するという二段構えの対策が必要だとの考え方である。

その際に、中島川の石橋群が姿を消してしまえば一帯の風致に致命的な打撃を与え、観光都市長崎の価値激減につながることを考慮し、本物の石橋での完全復旧を行政、財政、技術的に最大限追求することを求めた。

こうした長崎の市民団体の動きに全国の研究者らも連携し、9月19日長崎市内で全国町並保存連盟、都市研究懇話会、日本建築学会長崎支所が主催する「長崎市の修復と再生」公開シンポジウムが開かれた。そのときの研究者の発言の一部を紹介する。

「災害復興の過程で、これまでに都市に蓄積されていた知恵や文化、遺産まで失ってしまう復旧であってはいけない。江戸、明治にかけて中島川を中心に3本の川で受け止めていた。ところが現在はコンクリートに地表が覆われているときに、中島川1本で受け止めようとしてするのはまったく逆の考え方だ。負担は地域全体で分担することが必要だ」（大谷幸夫東大教授、都市工学）

「長崎は文化遺産が豊富に残っている外国にも知られた町だ。災いを転じて福となす。災害を契機にもっといい町になってほしい。景気対策のための災害復旧でなく、長崎をよくするために金を使うのか、市民の自主性を考えた予算であるべきだ」（篠塚昭次早大教授、民法学）

この時期、県土木部は眼鏡橋の現地復元は難しいとの見解だった。新聞の論調も当初、市民から出されてきた眼鏡橋などの石橋群の復元を求める要望に、「防災か観光か」「防災か文化財か」といった二者択一の対立図式で紹介した。しかし、市民らは自分たちの調査結果から、力まかせ

の河川の拡幅工事によって観光都市の象徴だった眼鏡橋をはじめとする文化財を喪失し、災害に加えて復興の過程でさらに二重の被害を招くのではなく、現地に復元して「防災と観光」「安全と歴史文化」が両立するまちづくりを進めようという姿勢だった。

7. 審議公開を求めた報道陣

激甚災害の指定を受けて急ピッチでの事業を急ぐなかで、長崎県知事の諮問機関の長崎防災都市構想策定委員会は、初会合の9月11日から中間報告を出した12月21日まで計4回開かれた。

県の土木部は、この委員会を当初、非公開で開催したいと、記者クラブ（県政記者室）に申し入れてきた。筆者は当時、時事通信の県政担当記者としてこのクラブに出入りしていたので経緯をよく記憶している。土木部の申し入れに対して記者クラブ側は、これほど重要な問題を非公開にするとは考えられないとして拒否し、マスコミ関係者の取材が可能になった。委員会が秘密裏に行われることなく情報公開に近づくステップとなった。

10月9日の第2回委員会では、県が改修計画の案を示した。焦点だった中島川の改修については、(A)河道の掘削と一部拡幅 (B)全面拡幅 (C)川に沿って暗渠（パイパス）をつくる——の3案があるが、(A)の案が「経済性・即効性から問題が少ない」として、既に国にこの案で予算要求をしていることを明らかにした。同時にこの案では、眼鏡橋は別の場所に移設するほか、他の流失した石橋に代わって近代的なデザインの橋とする案がスケッチとともに提示された。

改修計画の前提とする雨量は、気象台の観測値の最大値127.5mm/hで、100年に一度の確率とした。また、^{ししとぎ}鹿解川や銅座川の対策は、まず中島川の改修の決定を最初に決めてからだとの理由で含まれなかった。

この県の案に対して地元の経済人や研究者、文化人から口々に批判の声が上がった。

「銅座川と中島川が河口部で合流するのは水位が上がる原因。通水能力が減るので切り離した方がよい」（上田年比古九大教授、河川学）

「橋のデザインは大規模な川にふさわしいつり橋で失望した。設計者は長崎が持っている伝統的な文化を理解していない」（石野治長崎総合科学大学教授、建築学）

「諫早で眼鏡橋を移設保存したらイメージが違っていた。眼鏡橋を生活につながる橋としてなんとか現地に残せないかと長崎の住民は願っている」（小池スイ長崎県婦連会長）

「橋のデザインは機能的過ぎてびっくりした。銅座川ではどんな改修計画があるのか。防災都市計画は港湾や観光など都市計画全体に関係するので、全体計画を説明してほしい」（堀太郎十八銀行副頭取）

「銅座川も抱き合わせで考えるべきだ。銅座川を中島川から切り離して出島を復元するのもおもしろいアイデアだ」（丹羽漢吉長崎女子短大教授）

中島川復興委員会を代表した片寄教授は、恒久対策以前に早急に行う問題として、予報・警報・避難のシステムを確立することであり、今後の計画づくりに当たっては市民が選択可能な複数の

案を用意して進める必要があると主張。「100年に一度の確率を想定しているが、雨量を動かしたらどうなるのか。雨の量や計画高水量を動かして代替案をつくってほしい」などと訴えた。

8. 観光都市に全国的な支援

長崎豪雨災害における人的被害の大半は土石流被害であったが、どうしても観光都市ナガサキのシンボルとなる眼鏡橋に焦点が当てられる。東京から来たニュースキャスターらも、半壊した眼鏡橋をバックに現地から「長崎大水害」のレポートをしていた。

「眼鏡橋を残してほしい」という声は、新聞やテレビで全国に伝わり、長崎を修学旅行や新婚旅行などで訪れたことのある人々からの励ましの声が市民団体に寄せられた。市役所には支援物資が全国から届き、市は衣料品などの配布先に困るほどの量だった。

中島川復興委員会は、中島川や石橋群の再生のために全国にデザインとアイデアを募集。また署名活動も進め、11月3日の文化の日にはメンバーが東京の銀座で街頭に立ち、道行く人にも署名を呼びかけた。この行動に全国町並保存連盟や全国歴史的風土保存連盟などの在京会員も協力。4日には文化庁や建設省にも陳情した。

この陳情に対して、文化庁は国の重要文化財の眼鏡橋を現在の場所で復元することを決定し、予算を組んだことを住民らに伝えた。長崎市にも流れた石を回収するように伝えたことを明らかにした。

政財界で活躍する県出身者でなる長崎県人会も、こうした市民団体の動きをバックアップした。建設省も地元の動きに呼応し、最終的に眼鏡橋を現状復元し、その両側に水量が多いときにバイパスさせる案を採用することとした。高田勇知事も中島川沿いを憩いの空間として理解していたこともあって最終的な結論を出した。12月21日の第4回長崎防災都市構想策定委員会では、当初案を退けてバイパス案を進めていく中間答申をまとめた。

参考文献

- 1) 長崎県土木部：長崎県防災都市構想策定委員会報告書（中間報告）、1983.3
- 2) 長崎県土木部：長崎県防災都市構想策定委員会報告書、1984.3
- 3) 長崎県土木部：都市計画総合防災対策調査報告書（避難地、避難路）～概要版～、1985.3
- 4) 長崎県土木部：都市計画総合防災対策調査報告書（再開発）、1985.3
- 5) 長崎県土木部：都市計画総合防災対策調査報告書（区域区分の整序）、1986.3
- 6) 長崎県土木部：都市計画総合防災対策調査報告書（防災公園及び集団移転）委託報告書、1987.3
- 7) 長崎県土木部：長崎県防災道路ネットワーク調査報告書、1985.3
- 8) 松田磐余・花井徳實・中井一樹：中島川災害復興事業に対する被災住民の評価、自然災害科学、Vol.10、No.1、pp.23-32、1991.10
- 9) 長崎県土木部砂防室：昭和57年7月23日長崎豪雨による土砂災害、pp.33-82、1985.2

- 10) 長崎市建設部住宅建設課・長崎総合科学大学：長崎市営中河内団地建替基礎設計、1985.1
- 11) 長崎市・国際連合地域開発センター：国際斜面都市会議～論文集～、1990.11
- 12) 長崎市：長崎市住環境整備方針策定調査報告書、1991.3
- 13) 長崎県土木部：長崎防災都市構想策定委員会報告書、pp.107-110、1984.3
- 14) 高橋和雄：土石流危険地区における住民の防災意識調査—長崎県島原市を事例として—、自然災害科学、Vol.10、No.1、pp.47-62、1991.10
- 15) 高橋和雄・伊勢田哲也・吉次俊博：昭和57年7月長崎豪雨による都市災害の本復旧調査と新しく導入された防災対策、自然災害西部地区部会報、第3号、pp.61-71、1987.1

- ・写真集「長崎の母なる川—中島川と石橋群—」（中島川復興委員会、日本リアリズム写真集団長崎支部、1983年5月1日）
- ・「よみがえる中島川」（1号—10号）（中島川復興委員会発行、1982年8月2日—12月25日）
- ・榊晃弘写真集「眼鏡橋」（1983年3月10日）
- ・週刊時事「川を、町を、人々を甦らせた さわやかふるさと運動—長崎市中島川からのルポ」（時事通信長崎支局・佐藤年緒、1982年6月12日号）
- ・「長崎豪雨災害と都市の再生」（論集1982—1992年、片寄俊秀）
- ・「災害その後に関する研究—長崎豪雨水害（1982年）その後における都市復興過程をめぐって（その1）」片寄俊秀、布袋厚、南嘉樹（長崎総合科学大学紀要、1985年11月）
- ・「住民主体の町づくり運動論」村田明久（長崎総合科学大学紀要、1982年11月）