過去の災害に学ぶ(第3回)

1982長崎豪雨災害

長崎豪雨災害は1982年7月23日の夕刻から夜半の集中豪雨によって発生した。斜面が多い長崎市では、豪雨は一気に河川や低地に押し寄せたため、河川氾濫と土砂災害が多発し、道路が冠水または土砂崩れで寸断され、初動期には組織的な対応が取れなかった。

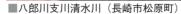
災害の概要

- (1) **気象の状況** 低気圧と梅雨前線がもたらした「昭和57年7月豪雨」は、特に、長崎県南部に、7月23日夕刻から降り始めた豪雨によって大きな被害を与えた。降雨量は、午後7時からの1時間で日本観測史上最高の187mm(長与町役場)を、午後7時からの3時間で366mm(長崎土建)(日本観測史上3位)を記録した。
- (2)被害の状況 人的被害:死者・行方不明者299人、 重傷者16人、軽傷者789人。住家被害:全壊584棟、 半壊954棟、 床上浸水17,909棟、床下浸水19,197棟 等。被害額総計:約3,153億1千万円(長崎県内)

災害の特性

主に、郊外部で生じた土砂災害と、長崎市中心部の 都市水害の二面性をもつ。

- (1)土砂災害 斜面地に都市が形成されていることもあり、土砂災害の多発(県内で4,457箇所)によって、多くの死者・行方不明者(262人)が出た。昭和52年の災害を機に設置された砂防えん堤が土石流を捕捉したことなどにより、砂防施設の有効性が認識された。大規模災害時における公的機関の救助の限界も示され、また、ハード面の対策にも制約があることから、住民による自助・共助やソフト対策の必要性が確認された。
- (2)河川災害 死者・行方不明者37人等の人的被害のほかに、長崎市内を流れる中島川、浦上川及び八郎川の洪水氾濫が、甚大な経済的被害をもたらした。河川の勾配が急で短いことや、長崎市は近代になって大水害の経験がないこともあって市街地の発展に



写真提供:川原 孝氏

水害対策の視点を充分取り入れられていなかったことが、被害を大きくした。同様に大雨に見舞われた 諫早市では、1957年(昭和32年)諫早水害後における河川改修等の水害対策により被害が少なく、その 有効性が示された。

災害と情報

(1)**行政機関** 23日午後4時50分、長崎海洋気象台より大雨洪水警報を発表。

午後8時、県警が避難勧告を出すことを決定(中島川、浦上川の下流域市街地)。

午後10時、長崎市が避難勧告を出すことを決定(中島川・銅座川・海岸の周辺)。

長崎市消防局は、全署員及び全消防団員を招集。 午後8時以降電話回線はパンク状態に。住民が数時間かけて徒歩で助けを求めた例もあった。

長崎県、長崎市は、午後8時30分にそれぞれ災害 対策本部を設置(冠水や電話の輻輳により、職員の 動員は思うようにできなかった)。

- (2)報道機関 NHK、長崎放送 (NBC) 及びテレビ長崎 (KTN) は、気象台の大雨洪水警報をテレビやラジオで直ちに報道した。県警の避難勧告を放送したのは、電話の輻輳等もあって、いずれの放送局も午後9時過ぎであった。住民からの問い合わせが多いこともあって、いずれの放送局も、個人の安否情報を放送した。
- (3)住民 避難の呼びかけを受けた人の避難率は27.3% に過ぎないなど、住民の危険に対する意識にも問題があった。

災害と都市機能

(1)**交通機能** 長崎市の大動脈である国道34号が芒塚 付近で大規模崩落するなど、主要道路が崩壊、山崩 れにより寸断。国鉄、バス、路面電車等の設備、車 両等にも被害が生じた。いずれも復旧には相当の期 間を要した。

- (2)乗車中の被災 乗車中に被災した死者は、出水12 人、土砂5人と推定される。流された自動車は、ダ ムアップの原因となるとともに、交通の妨げとなっ た。自動車の被害台数は約2万台に達すると推定さ れている。
- (3)ライフライン 上・下水道、電力、ガス等のライ フラインの寸断が各地で発生し、また、電話が設備 の破損や輻輳により不通になるなどした。
- (4)地下室設備 病院、ホテル、デパート等の地下室 への浸水により、電気設備、空調設備、医療機器等 が冠水し、機能がマヒした。また、復旧に時間を要 した。

長崎防災都市構想と市民参加

豪雨災害を踏まえた都市づくりのあり方が、地域の 代表も参加した「長崎防災都市構想策定委員会」にお いて議論された。住民等の関心の高かった中島川に架 かる国の重要文化財眼鏡橋の復旧については、同委員 会において、元の場所に存置するとともに、両側にバ イパス水路を設けるという、防災と文化財保存の両立 を図る結論が得られた。この他、安全な斜面の創生、 災害に強い道路網の整備、総合的な防災体制の整備が 進められた。中島川のバイパスの建設、斜面の街づく りは現在も進められている。

教訓

- (1)気象 気象データを分析したところ、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。長崎豪雨災害の後、予報区の細分化を図 るとともに、予報の精度向上や降雨の異常性を伝達 する工夫を進めた。
- (2)土砂災害 砂防施設等のハード対策は有効であり 推進すべきだが、早期の対応が困難であることなど から、あわせて、土砂災害警戒避難体制の確立、防 災意識普及の積極的推進等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。
- (3)河川災害 水位上昇が急激な河川については、分 かりやすい情報をリアルタイムで住民に周知させる ことが重要である。避難を呼びかける広報車は、冠 水等で一部しか回れなかった。水害後、防災行政無 線が導入され、市民からもその必要性が認識され定 着している。



■中島川眼鏡橋付近の被災状況 写真提供:長崎県長崎十木事務所

- (4)住民 大規模災害時には、被害の同時多発等によ 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。自主防災組織の結成等 を進めるべきである。
- (5)その他 被災地全体への救助、支援を促すには、 特定の地区のみに報道が集中しすぎないよう留意す ることが必要である。また、警報のもつ意味、重み を適切に住民に伝えていくことが重要になる。自動 車は水にもろいことを認識し、冠水が始まったら自 動車での外出は避ける、冠水に遭ったら、早めに高 台の安全な場所に自動車を移すなどの対応が必要で ある。さらに、地下室冠水への対応としては、建物 の計画段階から地下室への浸水を考慮すべきであ り、既存施設については、一般に、防水板、防水扉 の設置が行われた。

おわりに

災害の特性は、社会の発展、技術革新の進歩、土地 利用、私たちの生活様式等によって非常に異なる。 1982年当時と比較すると、地下空間の利用、携帯電 話・インターネット等のIT化の進展、高齢化・過疎 化の進行、個人や社会の経済力の低下が見受けられる。 2004年新潟・福島豪雨、福井豪雨や台風第23号による 災害でも、現在の社会情勢を反映した災害の形態とな っている。この1982長崎豪雨の教訓を、お住まいの地 域で豪雨災害が発生した場合を想定して検証がなされ ることを期待する。

髙橋和雄:長崎大学工学部教授、「災害の継承に関する専門調 查会」小委員会委員(長崎豪雨災害分科会主査)