

災害に対して  
大学のできるごと

# 長崎大水害 三十年を迎えて

今年、昭和五十七年に発生した長崎大水害から三十年を迎えました。それを機に、地域の防災のあり方を見つめなおす機運が高まっていますが、その動きの中で長崎大学が大きな役割を担っています。昨年の東日本大震災、そして近年頻度が増しているゲリラ豪雨。「災害の起こる国」である日本の中にあつて、住民は日頃からどう備えるべきなのか。長崎大学といっしょに、あらためて考えてみませんか。

## 大切なのは 「何が起ったのか」を 正確に知ることに

【未  
曾有】「空前」という言葉が使われたのは、このときが最初だったかもしれない――そう思わせるほどの災いが昭和五十七年に長崎市を中心に襲った長崎大水害でした。七月二十三日夜。たった数時間で死者・行方不明者合わせて二九九人。一時間一八七ミリという雨量の記録は今でも破られていません。記憶に新しい今年七月の九州北部豪雨でも最大一〇八ミリでした。恐るべき降雨の結果、各所で土砂災害が起こり、河川の能力を超える洪水が発生、都市基盤やライフラインの寸断は、長崎市全体を大混乱に陥れました。

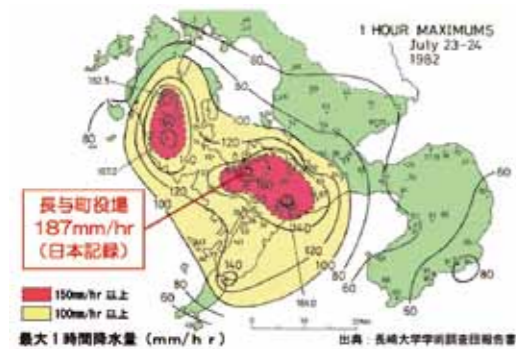
この長崎大水害直後に、長崎大学では「長崎大水害長崎大学学術調査団」を結成、三ヶ月という短期間で調査報告書を作成しました。それは、工学部を中心に、教育学部などの当時の教員二十八名と院生、学生たちによる自主的な組織。大水害の起こった日以降、

休日返上でそれぞれが専門分野のフィールド調査を行い、一冊にまとめあげた力作です。

調査項目は多岐にわたります。気象（雨量）、河川の氾濫、土砂災害、橋や道路、建築物、人的被害、都市インフラ（交通、電話、水道ほか）、農地などで、それぞれのジャンルで「何が起こったのか？」を正確に記録するというもの。調査が災害直後のタイミングで行われたのには理由があります。復旧する前に現状をしっかりと調査することは、次に起こる災害を未然に防ぐために最も大切であるという考え方からです。復旧はもちろん急がれますが、元通りになってからでは「そのとき何が起こったのか」はわかりません。そこで被災直後の計測や聞き込みで実態を把握し、被災地の復旧・復興や、将来の防災に役立てようというものです。

それまで、大規模災害に対してその地域の大学が独自に調査行動

を起こしたことはありませんでした。長大の報告書の内容は、昭和五十八年度の国の防災白書に引用され、今も災害関連の資料として使われています。また、このときの調査手法は、それ以降に起こった雲仙普賢岳噴火災害や阪神・淡路大震災をはじめとする大規模災害の際のアカデミアの機能的な動きの手本となり、今では、災害後に地域の大学が率先して現地調査することは定着しつつあります。



## Interview

土石流の凄まじさを  
目の当たりにし、  
情報共有の大切さを  
知りました

長崎県土木部河川課 川内俊英さん



当時、長大の調査団の手伝いをしていた大学院生の一人が、奇しくも三十年後、長崎県庁の防災最前線で活躍しているという話を聞いて、さっそくインタビュー。川内さんは長崎大学を経て長崎県に入庁、現在河川課に勤務。ここではひとたび大雨警報などが発せられると「長崎県水防本部」が設置されます。「とにかく暑くてすこい夏だったなという記憶があります。当時、土質工学を学んでいたのですが、調査団の先生方とチームを組んで、被害が大きい現場へ出かけました。鳴滝、奥山、上戸石、川平……。土石流の最上流崩壊部まで登って写真を撮ったり土を採取したり。現場では、土石流の凄まじさを思い知らされました。土石流の通り道の家々は跡形もなく流され、そこには無数の転石がごろごろしている。大学では、土砂災害の一現象としてしか学ばなかったものが、突然現れたのです。」

それまで土石流は稀有な現象でデータも少なかったのが、この長崎大水害では多くの実例があり、さまざまな貴重なデータを収集できたのだそうです。

「被災者の方々からも聞き取りしました。住んでいる土地の危険度について、誰も知らないというのもショックでした。古くからある家よりも新興住宅が被害にあう。転石などの地名の由来を、誰も知らなかったんですね。」

川内さんはその後、自身の経験を活かしながら、長崎県の防災事業に関わってきました。

「あのとき、危険箇所の情報など、地域の人たちと共有する大切さを実感しました。今では県からの情報発信に力を入れてやっています。」

しかしいくら情報提供しても住民が動かなければ意味がありません。「土砂災害警戒警報を発しても避難しない人々に、いかに適切な避難を促すか。防災に関する課題はまだ多いです」と川内さんは語っていました。

写真提供／長崎県河川課  
※長崎大水害の詳細は  
CHOHO.vol.23をご参照ください。

# 教訓はすぐには活きない、しかも風化する。三十年という長い時間の意味を考える



高橋和雄  
名誉教授(元工学部)

「我々は災害も含めて、自然と折り合っていくしかありません。それには、もっと謙虚にならないといけませんね」と高橋先生。調査資料の電子化と電子図書館へのアップ、一般向けの本の刊行、学んだ課題と教訓を国・自治体・地域レベルの防災計画へ反映させる仕事はまだ道半ばと語ります。文教キャンパス内では、散歩・ラジオ体操をする近隣の人たちに混ざって、工学部周辺の菜の花やひまわりの世話や、ごみ拾いが早朝の日課だそうです。

【居】安思危——安きに居りて危うきを思う」という成語が、今年六月、長崎市で開かれた土砂災害防止「全国の集い」のテーマでした。集いにも参加した元工学部の高橋和雄名誉教授は、助教時代から三十年前の大水害調査団にも参加して

いました。本来は橋梁の専門だったのが、雲仙普賢岳噴火災害の経験も通じて今や自然災害科学のスペシャリスト、いわば「防災先生」に。今年は大水害三十年の節目でもあり、四月から八月は、三十年が経過した被災地の防災意識などの調査、マスメディアの取材やイベントの講演など、大忙しの毎日だったとか。先生は語ります。

「災害直後には全国の大学や防災機関が大学として被災地に入りま

す。調査結果は災害のメカニズムの解明などに役立ちます。一方被災地には長い時間をかけての防災施設の整備、災害に強いまちづくりなどの復旧・復興のステップがあります。地域特性を把握した復旧・復興には、継続的な調査研究や、行政・市民への専門的な支援が不可欠です。地方国立大学の使命の一つだといえます」。

災害の教訓を防災対策に活かすにも、時間がかかります。例えば車対策などがそのいい例で、長崎大水害のとき、車に閉じ込められたまま流された事故がそれほど多発したのに、「あれは特別な大雨だった」として長く問題に手をつけられませんでした。平成二十年からの首都圏のゲリラ豪雨によって車の被害が頻発してから、水害時の車の障害、車からの避難などの防災対策が動き出したと先生は語ります。長崎大水害で頻発した建物地下階の浸水、今で言えば地下洪水も、平成十一年福岡水害時の博多駅地下街の浸水まで対策が検討されませんでした。

「時間雨量の最高記録は更新されていなくても、日本の短時間降水量は増加しています。それであわてて近年になって、長崎大水害の教訓を活かそうという動きになっているのです」。

もう一つ、長い年月が災害の継承による防災意識の持続が大

きな鍵。それで長崎市は市民防災リーダーの育成、防災マップづくり、水害語り部事業を行っているのです。

「住民が土砂災害を自分自身のリスクとして理解して、地域のきずなを育み、それを引き継ぐことが大切ですね。昨年の大震災以降からよく言われていることですが、もはや施設整備など「ハード面」だけの防災には限界がある。被害を最小限にとどめる「減災」を目指しましょう」と。

その考え方は、自助・共助、そしてそれをささげる公助(図)。「自分の身は自分で守る」という備えと情報収集(自助)、防災学習を通じた地域の助け合い(共助)。それらソフト部分を公が支えていく(公助)ものです。



記憶そのものを風化してしまう懸念もあるのだとか。「三十年経過したことで、大水害を知らない世代が増えていきます。災害体験の継承や、防災教育の重要性は増すばかり。長崎県においても、さすがに水害直後は防災意識が高かったかもしれませんが、昨年のデータでは自主防災組織率は全国で四十五番目なのです。」

なんと！人間は忘却の生き物です。「しかし、長崎市東部の太田尾町山川河内地区のように、一五〇年前の土砂災害を、月命日に当たる十四日に毎月まんじゅうを作って地域全戸に配る、念仏講まんじゅうで語り継ぎ、大水害の時も適切に避難して一人も負傷者を出さなかった例などもあります。こういった地域の自主的な取り組みを参考にしていきたい」。

やはり地域ごとの災害体験の



大水害30年防災イベントでの工学部・伊田彰秀教授の基調講演のようす。



防災食を食べながらのキャンピングには市民防災リーダーが集まりました。



長崎市主催の小学生と保護者の防災マップづくり。



NHKのデータ放送でも雨量がわかるように。