

防災研究者に聞く—これからの危機管理

災害をきちんと調査・分析することが重要

河田 恵昭氏

京都大学防災研究所
巨大災害研究センター長・教授



[写真提供/読売新聞社]

管理が行き届かない県管理の中小河川が破堤

梅雨期の集中豪雨や台風による大雨で、今年7月に新潟・福島・福井で発生した水害では、新潟県では五十嵐川と刈谷田川、福井県では足羽川というように、いずれも県の管理区間で破堤・氾濫が発生した。県管理とは言っても、災害が起こった時に復旧工事を行うぐらいで、日頃は放置されたままの所が多いのが実情だ。実際、今回の災害後に国土交通省と都道府県が目視で行った「堤防等の河川管理施設の緊急点検結果」(9月24日公表)では、都道府県の管理区間約3万9000kmで、

- 堤防の除草が行われておらず、目視による点検が困難であった(約4割)
- 堤防天端(堤防の一番上部で、普通は道路や歩道になっている)が通行できない所が多く、河川管理通路の確保が不十分(約1割)
- 出水期前の点検を含め、定期的な点検が行われていない(約5割)

—といった所が目につき、修繕工事など適切な措置を必要とする箇所が905カ所もあった。これが中小河川の実態だ。

しかも河川法の改正以来、環境保護や景観重視から、川にあまり手を入れない方が地元からも歓迎されるため、河川敷の草木や堤防上の桜並木を伐らずにそのままにしている所が多い。例えば、堤防上の桜並木は植えてから50年も経ったらすべて伐り倒し、若い木に植え替えなければいけないのに、どこもそんなことはしていない。

江戸時代、堤防を普請した際に桜を植えたのは、花見時に多くの人が集まって堤防を踏み固め、堅牢性を増すためだった。同様に堤防近くに神社を奉祀したもの、秋祭りの人出を当てにしていること。しかし桜の場合は、樹齢が50年から80年。老朽化した桜は台風などの強風で根こそぎ倒れやすく、そこから決壊が始まる。だから江戸幕府は、ある樹齢が過ぎたら桜の木を伐るように御触

れを出したほどだ。福井豪雨で破堤した足羽川にも、その決壊場所から下流側の左岸堤防に、2.2kmにわたって「桜の名所100選」に選ばれた古い桜並木がある。福井豪雨では無事だったが、台風23号ではそのうちの1本が根元から傾いて倒壊寸前。増水した川の水がそこまで達していたら、再び決壊するところだった。

また、札幌の豊平川には河道内に河畔林がいっぱい生えており、自然保護団体は、そこが野鳥のサンクチュアリになっているからもっと増やせと主張している。だが、豊平川の河床勾配は300分の1から350分の1。政令指定都市を流れる河川の中で最も勾配が急であり、いったん氾濫すると高速流が市街地を襲う。その上、札幌市は大部分が扇状地で、集中豪雨の影響を受けやすい危険地域にある。河畔林は、川の水の流れにくくして、水位の上昇、流木の発生、橋脚の破壊などをもちらし、洪水の原因となるため、伐採しなければいけないものもあるが、現状は生態環境に配慮して間伐で済ませている。

7月24日に札幌で開かれた「洪水危機管理シンポジウム」で基調講演をしたのだが、その時、もし河畔林が原因で洪水が発生したら、河畔林を守れと主張した市民らの関係者にも、その責任を取るだけの覚悟があると話してきた。それが自己責任の原則だ。今年は風水害だけで231人も亡くなった。自然の厳しさ、自然の怖さを理解しないまま自然との共生などと言っていたら、被害はこれからも減るはずがない。また一連の災害で、男性の犠牲者は女性の2倍以上。しかも、ほとんどが屋外で亡くなっている。これは風雨の中、田畑や屋根の様子を心配して見に行ったから。やはり自然は怖いものだという意識が薄れてきているのだ。

起こった後のフォローアップが行政への信頼度を増す

台風23号による土砂災害で合わせて3人が生き埋めになった兵庫県の津名町と出石町では、事前に危険地域を示すハザードマップを全戸に配布していたにもかかわらず、住民の間ではほとんど認知されていなかったという。住民の知る努力の不足ももちろんあるが、認知してもらうには行政が、ハザードマップが住民に活用される仕組みをつくるのが大前提。危険地域にある家が被害に遭った時は同じ物を建て替えさせないといった拘束力を持たせたり、自主防災組織の長を集めてワークショップを行うなどの努力を怠ってはならない。住民と行政、お互いの努力が噛み合っ、初めて生きた情報になるのだから。

足羽川の決壊(福井豪雨)では、1人の死者も出ていない。それは破堤する前にその地域の民生委員、児童委員が自主的に独り住まいの高齢者の家まで行って、一緒に避難所へ逃げたからだ。実は新潟県三条市にも同様の制度があったが機能しなかった。その違いは大きい。

また、リスクコミュニケーションでは「重要な情報は簡潔でなければならない」とされているが、防災情報に

関しては逆。「〇〇川は警戒水位を突破したので避難勧告が発令されました。事前にお知らせした避難所に逃げてください」と伝えても、誰も逃げない。警戒水位や危険水位を突破したと言っても、堤防がどんな状態にあるのかわからないからだ。専門知識のない人も分かるようにもっと噛み砕いて丁寧に、「〇〇川が増水して今、△△橋の橋脚辺りではあと 30cm ぐらいの所まで水が来ています。1 時間以内に川の堤防が溢れる危険性があり、そうすると××市内の 80% は水没する危険性があるので、少なくとも老人やお子さんを抱えた家は、できるだけ早くあらかじめ決めてある避難所に逃げてください」と伝えるようにすれば必ず逃げるはずだ。

また行政は空振りを恐れて早過ぎる情報提供をためらうが、空振りになったのは被害がなかったということ。むしろ予想が当たらなかったこと、すなわち被害が発生しなかったことに感謝すべきではないか。問題はなぜ空振りしたか、その理由を行政がきちんと説明しない所にある。日本の防災は予防に力を入れるばかりで、空振りになってから、あるいは災害が起こってからフォローアップに欠けているから、住民と行政の間の信頼関係がなくなってしまう。災害後の検証と説明責任を果たすことで、むしろ信頼関係は強くなるのだ。

一方、住民も賢くなる必要がある。特に被害に遭った地域の住民は、声を上げて、行政を動かさないといけない。今年は自然災害が多発したが、集中豪雨や台風などの気象災害は地球の温暖化とリンクしており、この傾向は今後も続く確率が高い。だから今年、被害に遭った所はすぐにでも復旧事業を進めておかないと、来年はさらに大きな被害を受けてしまうだろう。



地震による土砂崩れで川が塞(せ)き止められ、水没する山古志村の民家。来春の雪解け期には土石流の発生も懸念される[写真提供/読売新聞社]

今後の災害復興のモデルとなる新潟県中越地震

こうした言い方は酷だが、阪神・淡路大震災以降、地震防災対策を積極的に進めてこなかった地域が今回、水害の被害に遭っている。災害というのは弱い所、油断している所を狙い撃ちするもの。過去の災害を他人事と思わず、避難勧告の出し方や職員の非常参集態勢、災害情報の伝達方法などの地震防災対策を、風水害対策とリンクさせた形で見直していた地域は、それなりの効果を上げていた。

しかし、新潟県中越地震では、阪神・淡路大震災の教訓が生かされたとは言い難い。例えば、政府は初動態勢がうまくいったと言っているが、自衛隊の実働部隊を翌朝までに 170 人しか出動させていないなど、量的な投入が不十分で、実効性が伴っていない。災害時に自衛隊が派遣されるのは、民間ができないことをするため。ところが川口町が孤立していたことも知らなかったし、山古志村の河道閉塞問題にしても、水が溜まる前にブルドーザーを 3 台ぐらいヘリコプターで運んで、土砂を均して水抜きしていれば、そもそもあのようににはならなかったと思う。それが初動ではないか。ここに要請主義の限界がある。実際、平成 11 (1999) 年の台湾 921 集集大地震 (M7.7) では、陸軍の工兵隊が出動してコンクリートのヒューム管を 5 本並べ、一気に水を抜いていた。

日本のマスコミは公式に発表された記録だけを見て、初動態勢がうまくいったと報道している。発生 of 切迫性が懸念される首都直下地震への対応など自衛隊に期待するところが大きいので、一層の努力が望まれる。マスコミも書くならきっちり調査・分析してからにしてほしい。新潟県中越地震では、いくつか新たな問題が出てきているのに、そのことはどこも書いていない。

例えば、自宅の冷蔵庫の食料が阪神・淡路大震災よりも早く、2、3 日で底をついた。今やどの町でもコンビニやスーパーが普及し、食料を備蓄する習慣が薄れているから、被災後すぐに冷蔵庫が空っぽになってしまったようだ。また阪神・淡路大震災と比較すると、死者の割に負傷者が多いし、全壊家屋数に対する出火率も多い。これも「広い部屋にいた」「マイコンメーターの普及でガスが自動的に止まった」などの理由がそれぞれ考えられるが、確かなところは分からない。もっと調べる余地があるのではないかな。

日本の国土は 7 割が今回地震が起きたような中山間地域。新潟県中越地震は、今後の災害復興の貴重なモデルとなるのだから、きちんと検証しなければならないだろう。また今回の水害は地方で発生したが、これをローカルな問題としてとらえるだけではなく、なぜこうした地域で起きたかをやはりきちんと調査・分析する必要があると思う。