



やまだ・たかし 専門は水工水理学、河川工学。2015年9月の関東・東北豪雨の調査団長や16年8月の北海道豪雨の対策検討委員長などを務めた。68歳。

西日本豪雨で特に被害が集中した岡山県倉敷市真備町では、

本流の高梁川(たかはし)が増水し、合流する支流の小田川があふれる「バツクウォーター現象」が発生した。全国の河川の合流点で起こりうる現象だ。これらの周囲の土地は本来住むことが勧められないが、戦後の人口増加に伴つて宅地開発され、住宅地となつているケースが多くある。

我々の現地調査では、流木が橋に引っかかって川の流れをせき止め、越水被害を拡大させた例もみられた。戦後に植樹した樹木が十分に管理されていないことも一因に挙げられる。

防災を考える上では、国の成り立ちや歴史、国民の生き方に思いを巡らせなければならぬ。日本は国土の約3分の2を山や森林が占め、豪雨や洪水、地震、津波、高潮、火山噴火といつた様々な自然災害のリスクを抱えている。

そんな日本がアジアの中で比較的早く先進国になれたのは、聖徳太子や空海の頃から積極的に治水に取り組むことで未来に投資してきたからだ。治水の歴史が、高度成長期からバブル期にかけて途切れていらないだろうか。今一度、治水的重要性に目を向ける必要がある。

自然灾害との向き合い方として、まずは命を守るために避難行動が重要だ。短期的な取り組みとしては、日頃から住民と行政が一体になって備えておくこ

とが大切だ。環境に配慮しつつ実施する堤防やダムなどの整備も欠かせない。ただし、ハード整備だけで全てをカバーすることは難しい。

中央大教授 山田正氏

危険避ける街づくり

やまだ・たかし 専門は水工水理学、河川工学。2015年9月の関東・東北豪雨の調査団長や16年8月の北海道豪雨の対策検討委員長などを務めた。68歳。

自然災害に対する対応は「いなす」という発想が必要だ。災害で被害を受けやすい場所を避けるまちづくりを、長い時間をかけて進めることができが鍵となる。個々の住民が次世代のことも見据えて安全に暮らしていく方法を考えることができれば、実現できる。

家をどこにどのように建てるかを考えることが基本だ。浸水に備えて家の基礎部分を高くする対策や、高台へ移住する住民に補助金を出すような行政的な対応も考えられる。道路整備にあたっては、河川堤防が破れた場合に、宅地の被害を最小限にとどめる「控えの堤防」として道路を機能させる方法もある。

日本は今後、人口減少と少子高齢化が進み、各地で生活に必要な施設や住宅を集約する「コンパクトシティ」化が進むと思われる。新たにまちづくりの際には、危険な場所には住まないとの意識を徹底してほしい。

従来の治水は、過去百数十年の記録を基に検討されてきた。今はコンピューターを使い、ある程度の幅で100年先の傾向を予測できる。地球温暖化の予測を取り込んだ治水計画へと、国もかじを切り始めている。

過去の経験だけにとらわれず未来を予測し、計画を立てられる意義は大きい。我々は未来を見据えた長期的な取り組みを始めるべき時期を迎えるつある。

(科学部 天沢正裕)