

ひょうごの川づくり

平塚康嗣・吉川哲矢・藤田大樹（兵庫県土木部総合治水課）

1. はじめに

近年、日本では毎年のように豪雨災害が発生し、水害の激甚化・頻発化が社会問題となっている。政府の報告によれば、平成30年7月豪雨や令和元年東日本台風など、従来の設計規模を大きく上回る記録的な降雨が相次ぎ、その被害は人的・物的損失ともに大きいことが確認されている。

また、気候変動による降雨量の増大が顕在化し、気温が2℃上昇した場合には降雨量が約1.1倍、洪水発生頻度が約2倍に増加すると試算されており、従来型の河川整備だけでは治水安全度を維持できない状況にある。

この現実を踏まえ、国土交通省は治水政策の大転換として「流域治水」を掲げ、流域全体で水害に備える総合的なアプローチへ移行を進めている。

一方、兵庫県では、国土交通省が掲げる「流域治水」に先駆け、平成24年4月に都道府県で初となる「総合治水条例」を施行し、いち早く流域全体での防災力向上に努めてきた。

本稿では、兵庫県が進めている河川の実績の成果について論じる。

2. 総合治水条例の概要

これまでの治水は、雨水を河川等に集め、早く安全に流すことを基本としてきた。河川においては、堤防設置や河川の拡幅等の整備を進め、下水道においては雨水を排水するための管渠等の整備を進めている。しかし、河川の上流の周辺では開発が進行して雨水が流出しやすくなり、河川の下流の周辺では高度な都市化が進行して大きな被害が生じやすくなるとともに、近年、台風に伴う大雨のみならず、局地的に集中する大雨が多発することで、従来よりも浸水による被害が拡大している。

こうした状況のもと、従来型の治水対策に加えて、地域の特性や課題に応じ、流域全体で雨水を一時的に貯留・地下浸透させる対策、さらに浸水発生時の被害軽減策を効果的に組み合わせて実施する「総合治水」の必要性が高まってきた。このため、総合治水の基本理念を明らかにし、総合治水に関する施策を定め、県・市町および県民が協働して総合治水を推進することを目的として、河川対策・流域対策・減災対策の3つの柱とする総合治水条例を平成24年4月に施行した。

2. 1 河川対策の状況

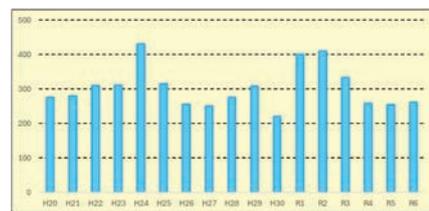
本県の河川整備の予算は、近年約200億円で推移している。このうち、排水機場や水門などの河川管理施設の老朽化対策費が約5割を占めている状況である。一方で、県内の河川改修率は約6割にとどまっており、引き続き河川整備を推進していく必要がある。



平成21年台風9号による被害
(千種川水系佐用川)



平成30年7月豪雨による被害
(揖保川水系高野川)



河川事業費の推移



河川改修率の推移

2. 2 流域対策の状況

流域対策は、県民や市町の協力を得て、ため池や水田、校庭、公園等の広場や雨水タンクなどに、大雨時の雨水を一時的に貯留することで、河川への流出を抑制し、下流の浸水被害の軽減を図るものである。また、既存ダムの利水容量を一時的に治水活用する既存ダム活用もあわせて推進している。

これまでに校庭やため池等において約1,240万³の貯留容量を確保した。また、既存ダムでは県下50ダムで事前放流を実施するなど約6,400万³を確保しており、計約7,640万³（東京ドーム60杯分）の雨水貯留容量を確保している。



2. 3 減災対策の状況

災害リスク情報を「兵庫県CGハザードマップ」で発信している。洪水のほか、土砂災害、津波、高潮、ため池災害の浸水想定区域や危険箇所を発信しており、自宅周辺や通勤・通学ルートなどにおける危険箇所が確認できるほか、河川水位やライブカメラ画像等のリアルタイム情報も提供している。県民モニター制度によるアンケート調査によると「兵庫県CGハザードマップ」の認知度は90.1%であり、実際にアクセスした方は71.6%と広く活用されている。一方、操作方法が分からないという方は、43.8%と高く、操作方法の改良が必要である。



3 人と自然の川づくり

兵庫県では、「治水・利水」「生態系」「水文化・景観」「親水」を4つの柱とし、川の特長や機能を生かしながら個性豊かな人と自然の川づくりに取り組んできた。近年、国土交通省では環境保全の数値目標を設定した川づくりを目指している。一方、本県では、平成8年に「ひょうご・人と自然の川づくり基本理念・基本方針」を策定し、多自然川づくりに取り組んでおり、既に武庫川では、「環境の2つの原則」という環境上の数値目標を設定した川づくりを推進している。



コウノトリと人が共生する川づくり
六方川（豊岡市）



川座敷と土蔵群を生かした水景づくり
佐用川（佐用町）



有馬温泉街での「かわまちづくり」
有馬川（神戸市）

4 まとめ考察

現在、兵庫県が取り組んでいる総合治水のうち、直ちに河川の整備率の向上を図ることは困難であることから、流域対策を並行して推進していく必要がある。流域対策の推進にあたっては、市町や地域住民の理解と協力が不可欠であり、流域対策に対する認識を高めていく必要がある。防災学習など減災対策の必要性も併せ、様々な機会を通じて、総合治水の広報・普及啓発に取り組むことが、地域の治水安全度の向上に寄与するものと考えている。