1. 調査の概要

1.1. 調査の背景と目的

2007 年に発表された IPCC 第 4 次評価報告書では将来の気候変化が現実視されており、それに伴い、洪水や渇水等の自然災害の発生が頻発化し、その規模が拡大すると懸念されている。他方、我が国が直面している、少子高齢化や人口減少等の社会的変化によって地域の防災力や体制等が今後弱体化する可能性があると懸念されている。

しかし、我が国の河川整備の進捗率は低く、今後予想される外力の増大による洪水被害の拡大の可能性が高いと考えられる。そのため、整備途上の河川における流下能力以上の洪水や整備完了後においても計画規模を超過する洪水による被害をどのように軽減するかが課題となる。このため、社会資本整備審議会では、平成20年6月に「水災害分野における地球温暖化に伴う気候変化への適応策のあり方(答申)」の中で、今後の治水政策においては従来からの河道改修や洪水調節施設の整備等を基本とする「河川で安全を確保する」ことに加えて、増加すると予想される外力に対して「流域における対策を確保する」ことを重層的に検討することを提言している。

このような背景を念頭に本調査では、流域一体となった浸水被害の軽減策の事例を収集し、その特徴について整理を行った。本調査では、これら結果について、今後気候変動への適応策として流域一体となった浸水被害の軽減策を検討するに当たって着目すべき視点を考えるための基礎資料として取りまとめることを目的とした。なお、本調査は、筆者の任期付研究官としての在任中(平成 20 年 4 月~平成 24 年 2 月)のうち、特に気候変動適応研究本部(平成 21 年 4 月~)にて実施したものを取りまとめたものである。

1.2. 本調査の対象と調査方法

以上のような観点から、本調査では、洪水調節施設や連続堤方式を基本とした河川整備そのものを代替する治水ではなく、従来の河川整備に加え、いわゆる超過外力等への対応策として、河川整備後においても生じうる氾濫に対する流域の防災・減災に資する施策としての遊水機能の活用を、流域一体となった浸水被害軽減策ととらえることとした。一方で、遊水機能を活用することで遊水機能を有する土地に生じる湛水等は、直接的には被害を生じさせる原因となり得ることから、どのような理由で遊水機能の存置が可能となったか、あるいは遊水機能を有する土地に生じる湛水についてどのような減災施策が取られているか、具体事例から明らかにすることとした。

そこで、まず流域一体となった浸水被害軽減策の具体事例として、既存の遊水機能を有する区域を維持・活用した施策が実施されている事例を対象に、文献調査および関係機関へのヒアリング調査を行った。また、流域治水施策としてまちづくり等において土地利用のコントロール等へ積極的に取り組んでいる事例として、社会資本整備審議会都市計画・歴史的風土分科会都市計画部会安全・安心まちづくり小委員会において挙げられた地方公共団体による施策の中で既に条例が制定された事例を対象に、文献調査および関係機関へのヒアリング調査を行った。

これらの結果について、各事例の特徴の整理を行い、その類似点を見出し、流域一体となった浸水被害軽減策を検討する上で、着目すべき視点について整理を行うこととした。

1.3. 本報告書の構成

本報告書の各章の概要を表1に、対象事例の位置図を図1に示す。

表 1 本報告書の構成

2章: 「遊水機能を有する区域における流域一体となった浸水被害軽減策の事例」

①茨城県桜川の桜川地域水防災対策および岩瀬駅前土地区画整理事業、

②滋賀県天野川岩脇・西円寺地区における越流堤の保全、

③茨城県小貝川藤代地区の耐水型地域整備事業、

遊水機能が維持・活用された地域の特徴を整理し、類似する事項を見出した。

3章: 「浸水被害軽減のための土地利用規制の制度化の実践例」

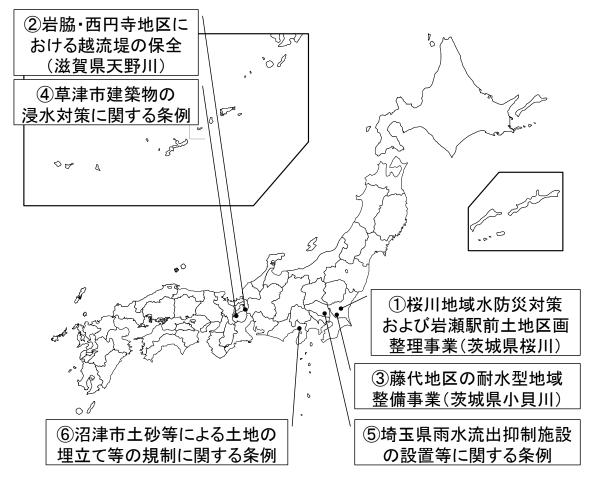
④草津市建築物の浸水対策に関する条例

⑤埼玉県雨水流出抑制施設の設置等に関する条例

⑥沼津市土砂等による土地の埋立て等の規制に関する条例

「安全・安心まちづくり小委員会」において挙げられている地方公共団体による施策の 中で既に条例が制定された事例を調査し、特徴や類似点を整理した。

4章: 第2章と第3章の整理結果をもとに流域一体となった浸水被害軽減策を検討する上で着 目するべき視点について整理した。



白地図専門店の白紙図 日本地図バージョン3を使用

図 1 対象事例の位置図