

計画的移転および土地利用規制を伴う流域治水施策に関する一考察 A Discussion on Integrated Flood Management Measures Involving Planned Managed Retreat and Land-Use Regulation

○佐山敬洋・田中智大

○Takahiro SAYAMA, Tomohiro TANAKA

Recent flood risk management in Japan has increasingly incorporated land-use regulation and planned managed retreat as part of basin-wide flood risk management. While such measures are expanding in practice, their policy rationales and conditions of application remain unclear. This study examines six representative cases across Japan, focusing on key elements including topography and flood characteristics, existing settlements, policy objectives, and regulatory instruments. Based on two analytical axes; the presence of existing settlements and the designation of areas as flood retention spaces, the cases are classified into four policy types. The proposed framework provides a comparative perspective for understanding landuse-based flood risk management.

1. はじめに

気候変動に伴う水害リスクの増大が懸念されるなか、国土交通省を中心として、あらゆる関係者が協働し、流域全体で総合的かつ多層的に対策を講じる「流域治水」が推進されている。流域治水では、河川整備に加えて、被害対象そのものを減少させる観点から、土地利用規制、立地誘導、移転といった土地利用マネジメントが重要な施策として位置づけられている。

温暖化を考慮した河川整備基本方針の改訂においては、多くの流域で遊水地の計画含まれている。また、災害後の再度災害防止対策として、防災集団移転促進事業に代表される計画的移転も実施されている。さらに、滋賀県や奈良県のように、流域治水条例の制定を通じて、建築規制等による水害対策も先行的に進められてきた。このように、土地利用マネジメントによる流域治水施策は近年急速に実例が増加しており、その重要性は今後一層高まる。

一方で、これらの施策については、「どの地域において、どの程度の土地利用介入が正当化されるか」、「移転、規制、嵩上げといった選択肢は、いかなる条件の下で選択されているのか」といった点が、必ずしも体系的に整理されていない。その結果、個別事例の位置づけが不明確で、事例間の比較や横断的な理解が難しい状況が生じている。

本研究は、全国の代表的な事例をいくつか取り上げ、土地利用マネジメントによる流域治水施策に関わる構成要素を抽出する。また、事例を俯瞰

的に理解するための類型化の基軸を提示する。これにより、今後の流域治水計画や土地利用マネジメントにおいて、施策の位置づけや選択を議論するための枠組みを提供することを本研究の目的とする。

2. 本研究で対象とする事例と要素の抽出

本研究では、計画的移転や土地利用規制を伴う流域治水施策の具体像を把握するため、以下の6つの事例を取り上げた。① 山形県戸沢村蔵岡地区、② 京都府福知山市大江町、③ 栃木県那須烏山市下境地区、④ 宮城県大崎市鹿島台、⑤ 奈良県大和川流域、⑥ 滋賀県全体。各事例は対象とする範囲が集落単位から県全体まで大きく異なるが、各事例を俯瞰的に理解するのに相応しい単位を選択した。紙面の都合上、各事例の詳細は省略する。

本研究では、複数の事例を分析する過程で認識された要素を抽出し、以下の7項目で整理した。a) 地形的特徴と洪水形態、b) 既存立地の有無・規模、c) 被災履歴、d) 施策の主目的、e) 根拠となる施策・制度、f) 規制・誘導の手段。これらの項目について上記の6つの事例を整理した表を用意したが、紙面の都合上省略する。

3. 事例比較に基づく二軸と施策の四類型

本研究で取り上げた代表事例を上記の項目で整理したうえで、以下に示す二軸に注目して類型化を試みた。その結果を図1に示す。

第一の基軸は、対象区域に既存の立地が存在す

るか、否かである。既存の住宅や集落、市街地が存在する場合、施策は移転や嵩上げ、建築制限など、既存の生活や財産に直接介入する形を取るようになる。一方、既存立地が存在しない区域では、新たな流入を防ぐための予防的な土地利用規制や立地抑制が施策手段となる。

第二の基軸は、対象区域を遊水空間として政策的に位置づけているか否かである。洪水時に意図的に氾濫・貯留を担う空間として位置づける場合、土地利用規制や移転は、流域下流部の治水機能を確保・再編するための手段として、つまり河川整備の施策として位置づけられる。一方、遊水機能を施策目的としない場合、これらの施策は、河川整備では防ぎきれない残余リスクへの対応となり、人命や生活の安全確保が目的となる。

これら二つの基軸を組み合わせることで、計画的移転および土地利用規制を伴う流域治水施策は、以下の四つの類型に整理できる。

- A. 残余リスク対応型：(既存立地あり×遊水目的なし) 河川整備によっても十分に低減できない洪水リスクが存在し、かつ当該区域を遊水空間として活用することが困難な場合に該当する類型である。計画的移転や宅地嵩上げ、災害危険区域指定などが主要な手段となり、施策の目的は治水機能の確保ではなく、残余リスクから人命と生活を守ることになる。①最上川沿いに位置する蔵岡地区や、②由良川沿いに位置する大江町の事例が、この類型に入る。
- B. 退避・遊水地開発型：(既存立地あり×遊水目的あり) 既存の集落や市街地が存在する区域において、その空間を流域治水の一部として再編することが政策的に選択される類型である。防災集団移転と遊水地整備が一体的に進められ、移転が治水機能の転換・強化として位置づけられる。③那珂川沿いの下境地区は、この類型に該当する。
- C. 貯留機能保全型：(既存立地なし×遊水目的あり) 流域下流部の洪水リスク増大を防ぐために、貯留機能を担う空間をあらかじめ確保することを目的とした場合がこれに該当する。⑤ 奈良県大和川流域の中流部に設置された貯留機能保全区域のように、特定都市河川浸水被害防止法に基づく手段で立地を抑制する場合などが該当する。また、

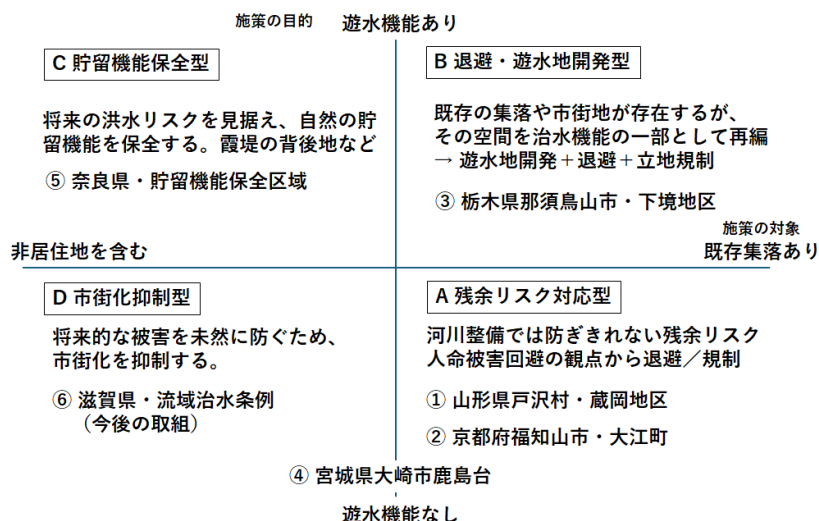


図1 土地利用マネジメントによる流域治水施策の類型化

本研究の事例には取り上げていないが、霞堤のように暗黙的に自然の遊水機能が期待されている場所を保全する場合も、この類型に含まれる。

④ 市街化抑制型：(既存立地なし × 遊水目的なし) 立地は存在しないものの、将来的な被害を未然に防ぐ観点から、市街化を抑制する類型である。河川管理者による直接的な介入は難しく、自治体による土地利用マネジメントや建築規制が中心となる。大和川流域の総合治水条例で定める市街化編入抑制区域が該当する。全国各地で進む立地適正化計画による浸水リスクの考慮や、滋賀県の流域治水条例に関して今後検討が進む非居住地域における浸水警戒区域の設定などがこれに該当する。

4. まとめと今後の課題

本研究で提示した類型化により、計画的移転や土地利用規制といった強い土地利用介入が、単に危険度の高低に基づいて選択されているのではなく、残余リスクへの対応、治水機能の再編、予防的な立地回避、将来を見据えた遊水空間の確保といった、異なる政策目的の下で位置づけられていることが分かった。本整理は、土地利用マネジメントによる流域治水施策を横断的に理解し、個別事例を相対化するため視座を提供する。一方、本研究は限られた事例に基づく整理であり、類型ごとの合意形成のプロセスや社会的受容性との関係については議論していない。今後は、各類型がどのような条件の下で選択され、地域住民の制度や運用の中でどのように実装されてきたのかを分析する必要がある。地域住民の視点から、各施策がもたらした影響を分析することも重要である。