

論文の内容の要旨

1. 博士学位請求論文

流域課題への水循環政策活用の効果的な方策に関する実証的研究

2. 論文の内容の要旨

全国に先駆けて総合治水の概念を導入した鶴見川流域は、著しい都市化の進展によって、従来の枠組みによる政策では対応できなくなり、全国で初めて「水循環の視点」を取り入れた「水循環計画（鶴見川流域水マスタープラン）」を策定した流域である。本研究では、本計画がもつ制度設計上の有用性を個別基本施策やその取り組みを抽出し、全国の水循環計画と比較検証することで評価した。さらに、当該計画の概念を徳島県の治水計画や防災計画に適用することで、当該計画の有効性を実証した。今後、地球温暖化による気候変動への適応策として流域治水の概念に対する重要性が一層増す中で、本研究では実証事例である鶴見川方式を発展させた徳島県における流域水管理条例と水循環計画を組み合わせた水循環政策がより有用な手法であったことを明らかにしたものである。

第1章「序論」では、研究の背景と目的、研究全体の体系について述べている。

第2章「鶴見川流域における総合治水の歴史と新たな枠組み」では、従来の枠組み（流域整備計画）と新たな枠組み（水循環計画活用）との比較を行い、新たな枠組みにおいて水循環計画がもつ法律や条例としての担保等、これまでの流域水害対策計画において不十分であった領域を補充し、「共生の関係」を構築できる手法であることを示した。

第3章「全国の水循環計画から見た鶴見川流域の新たな枠組みと特徴」では、全国の水循環計画の枠組みを6つに分類することで、鶴見川方式が他の水循環計画の手法と比べて土地利用を誘導しやすく、実効性のある手法であることを示した。

第4章「鶴見川流域における総合治水への水循環計画活用から得られた知見」では、鶴見川方式における特徴的な個別施策を抽出し、第5章「全国の水政策（国の審議会答申等）から見た基本施策（要因）の整理」、第6章「全国の水循環計画から見た基本施策（要因）の評価・分析」を通じて、当該方式がもつ実効性、有効性を担保した要因を特定した。特に、基本施策に関する重回帰分析の結果から個々の基本施策（要因）がその実効性に影響を及ぼしたのではなく、「制度基盤」「組織基盤」「マネジメント機能」「モニタリング機能」の連携が重要であり、これらを総合的に捉えることの必要性を明記した。

第7章「基本施策（要因）の徳島県治水問題解決への適用性の実証」、第8章「基本施策（要因）の徳島県防災分野への適用性の実証」では、これまでの章で特定した実効性と有効性につながる基本施策を徳島県の治水計画、防災問題に適用し、実証した結果を示している。特に、治水計画においては、流域課題の解決に際して障害となる歴史的認識、いわゆる「社会規範」や「社会から受容性の高い理念」を立案すること、防災計画では、「イニシャティブ」や「技術的根拠づくり」が重要であることを実証結果から導出した。

以上の結果を、第9章「本研究の総括と今後の展望」にまとめ、本論文の総括として、徳島県で発展させた水循環政策（流域水管理条例と水循環計画の組み合わせ）を流域治水に適用することの重要性を示唆した。

論文審査の結果の要旨

1. 博士学位請求論文

流域課題への水循環政策活用の効果的な方策に関する実証的研究

2. 論文審査結果の要旨

全国に先駆けて総合治水の概念を導入した鶴見川流域は、著しい都市化の進展によって、従来の枠組みによる政策では対応できなくなり、全国で初めて「水循環の視点」を取り入れた「水循環計画（鶴見川流域水マスタープラン）」を策定した流域である。本研究では、本計画がもつ制度設計上の有用性を個別基本施策やその取り組みを抽出し、全国の水循環計画と比較検証することで評価している。さらに、当該計画の概念を徳島県の治水計画や防災計画に適用することで、当該計画の有効性を実証した。今後、地球温暖化による気候変動への適応策として流域治水の概念に対する重要性が一層増す中で、本研究では実証事例である鶴見川方式を発展させた徳島県における流域水管理条例と水循環計画を組み合わせた水循環政策がより有用な手法であることを明示している。

本論文は全9章で構成されており、第1章「序論」では、研究の背景と目的、体系について述べている。

第2章「鶴見川流域における総合治水の歴史と新たな枠組み」では、従来の枠組みと新たな枠組み（水循環計画の活用）に関する比較検証を行い、水循環計画が法律や条例、流域水害対策計画の不十分な領域を補完し、「共生の関係」を構築できる手法であることを示した。第3章「全国の総合治水から見た鶴見川流域の新たな枠組みと特徴」では、全国の総合治水の枠組みを6つに分類することで、鶴見川方式が他の総合治水の手法と比べて土地利用を誘導しやすく、実効性のある手法であることを示した。第4章「鶴見川流域における総合治水への水循環計画活用から得られた知見」では、鶴見川方式における特徴的な個別施策を抽出し、第5章「全国の水政策（国の審議会答申等）から見た基本施策（要因）の整理」、第6章「全国の水循環計画から見た基本施策（要因）の評価・分析」を通じて、当該方式がもつ実効性、有効性を担保した要因を特定した。特に、基本施策に関する重回帰分析の結果から個々の基本施策（要因）がその実効性に影響を及ぼしたのではなく、「制度基盤」「組織基盤」「マネジメント機能」「モニタリング機能」の連携が重要であり、これらを総合的に捉えることの必要性を明記した。

第7章「基本施策（要因）の徳島県治水問題解決への適用性の実証」、第8章「基本施策（要因）の徳島県防災分野への適用性の実証」では、これまでの章で特定した実効性と有効性につながる基本施策を徳島県の治水計画、防災問題に適用し、実証した結果を示している。特に、治水計画においては、流域課題の解決に際して障害となる歴史的認識、いわゆる「社会規範」や「社会から受容性の高い理念」を立案すること、防災計画では、「イニシャティブ」や「技術的根拠づくり」が重要であることを実証結果から導出した。以上の結果を、第9章「本研究の総括と今後の展望」にまとめた。

以上より、本博士学位請求論文は土木工学分野において総括的な学術的知見を踏まえた内容であり、政策形成への適用性が極めて高い研究成果であると認める。さらに、口述試問による試験の結果と申請者のこれまでの真摯な論文成果も踏まえ、審査員一同は海野修司氏の博士学位請求論文は博士（工学）の学位論文として十分な価値を有するものと判断した。