

コミュニティレベルの洪水リスク対応のためのリスクコミュニケーションツールの開発
 多々納裕一・松本卓也・川島健一・川口正明

1. 研究の目的

洪水リスクマネジメントの主要な部分を担ってきた河川事業において、河川法の改正により住民の意向を反映した河川整備方針の策定や河川整備計画の立案が求められるようになってきた。また 2001 年の東海豪雨災害を契機として、洪水リスク管理の必要性が再認識されてきている。そのためハザードマップの公開等、地域住民に洪水リスクを伝達するための努力はなされているが、住民が自らの抱えるリスクを制御したり、移転したりするための意思決定に大きく貢献しているとは考えにくい。

本研究では、流域内のコミュニティレベルの洪水リスクマネジメントとして、住民と地方政府や関係諸機関とのリスクコミュニケーションを考慮し、それを支援するツールの開発について考察する。

2. リスクコミュニケーションの為のツール設計

ツールの機能としては、住民それぞれに対してリスク回避的に行動することが出来るよう、あるいはコミュニティレベルでのリスク情報の共有やそれに基づく議論、合意の形成を支援できることが目標となる。

しかしここで留意しなければならないのは、地域のリスクマネジメントに住民や関係諸機関、あるいはNPOや研究者らがステークホルダーとしてリスクコミュニケーションにたずさわる場合、個々の主体がそれぞれのリスク情報に対する認知の度合いやそのニーズといったものに違いを持つことをお互いに認識し合い、尊重しつつ調整する必要があるということである。

そのため、このツールでは住民の直面するリスクやその軽減策について単に表示するというのではなく、住民にとって理解の容易なシステムを目指すと共に、それら提供されるリスク情報に対する前提条件を明確にし、さらには住民の持つ知識や意見をフィードバックとして入力することの出来る機能も必要となる。

3. 実装機能の概要

このシステムは、別途作成された氾濫シミュレ

ーション結果である、降雨生起確率（以下シナリオ）及び氾濫形態別の50mメッシュ単位ごとの空間に対して導出された時系列浸水深データを元に、その浸水状況の表示、個々の住民（住宅）の直面している水害リスク状況の表示、リスク移転の手段の提案及び避難行動を検討する為の情報の表示、という3つの機能を搭載している。

これらの機能は、個々の住民がどの程度の資産を保有し、またいかなる確率でどれほどの被害にあうのかということをも具体的な金額や画面表示で示すことで、直面しているリスクをより容易に認識できるようになる。さらにリスクに対する軽減あるいは移転の方策をわかりやすく表示することで、住民のリスク軽減に対する意思決定を支援することが可能となる。

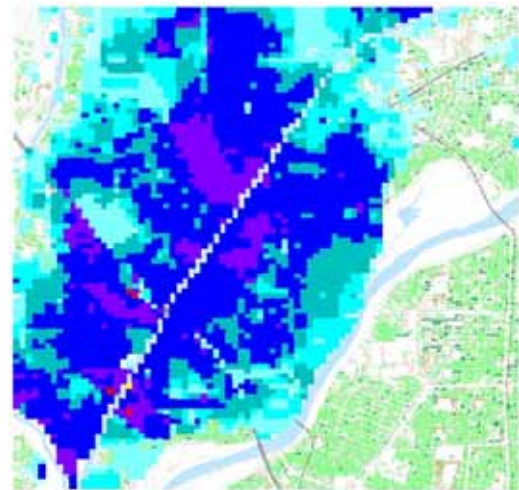


図 - 1 浸水状況の表示



図 - 2 リスク軽減策の提案