

「地域課題分野」(平成24年度採択)

事後評価結果

研究テーマ名	研究代表者	評価
北海道を対象とした局地的豪雨の予測手法の開発および突発的出水に対応したハザードマップの作成（研究期間：H24年～H26年）	北海道大学 山田朋人	A
<研究概要> <p>本研究の目的は豪雨の予測手法および突発的出水に対応した危険度評価手法を提案することである。前者に関しては、i) 気象モデル、GPSによる可降水量、人工衛星観測から推定される雲頂高度から降雨強度を推定する手法を開発した。また、XバンドMPレーダーと地上雨量データからレーダー降雨強度の再推定手法を提案した。後者に関しては過去のハイドログラムの特徴と流域の地形、地質等の流域特性、さらには本課題で開発した降雨推定手法を組み合わせた突発出水危険度マップを作成した。降雨の不確実性が流出量に与える不確実性を議論可能とする確率微分方程式系の表現方法を提案し、その結果、決定論的ではなく確率論的な降雨流出過程の議論がはじめて可能となった。</p>		
<事後評価コメント> <p>積乱雲の抽出、雲頂高度、可降水量などを組み合わせた局地的豪雨の予測の向上、XRAINと地上雨量計の検知時間差を考慮した降水強度の短時間豪雨推定手法の提案、降雨の不確実性によるピーク流量や浸水面積に与える影響に関する議論などがなされていることから、研究目的は達成され、十分な研究成果があったと言える。 今後は、各研究項目を深め、項目間のつながりを強化するとともに、支配方程式、降水、流量、水位、氾濫等の不確実性・不確定性の取り扱いの検討を深めるなど研究を進展させることが期待される。</p>		

※評価基準

- A: 研究目的は達成され、十分な研究成果があった
- B: 研究目的は概ね達成され、研究成果があった
- C: 一定の研究成果があった
- D: 研究成果があったとは言い難い