

スーパーコンピュータ「京」を用いた集中豪雨の超高解像度実験 Super high resolution experiments of torrential rainfall events with the K super computer

大泉 伝^{1*}; 黒田 徹¹; 齊藤 和雄²
OIZUMI, Tsutao^{1*}; KURODA, Tohru¹; SAITO, Kazuo²

¹ 独立行政法人海洋研究開発機構, ² 気象研究所 / 海洋研究開発機構

¹Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology, ²Meteorological Research Institute / JAMSTEC

近年、局所的な大雨による災害が増加している。例えば、神戸では2008年7月にゲリラ豪雨による突発的な洪水が発生し、昨年は伊豆大島で土石流が発生し、人命が失われる等の被害を引き起こした。これらの災害で特徴的なのは、狭い範囲で雨の降り方が異なる点である。神戸のケースでは、14km²の小さな流域の3割を占める都市部からの流出が7割であった事が報告されている。伊豆大島のケースでは、4kmしか離れていないアメダス観測所の雨量が約2倍も違っていた。これらの現象は地形に強く依存していると考えられており、気象モデルで、数百mスケールの高解像度実験を行う事は非常に重要である。発表では、スーパーコンピュータ「京」と気象庁非静力学モデル(JMA-NHM)を用いて行った結果を報告する。

キーワード: 数値気象モデル, 気象庁非静力学モデル, スーパーコンピュータ京
Keywords: Numerical weather prediction model, JMA-NHM, Kei super computer