

鉛直積算雨水量 (VIL) を用いたナウキャストの検討 A Consideration of Nowcast with the use of Vertically Integrated Liquid Water Content (VIL)

平野 洪寛^{1*}, 真木 雅之¹, 加藤 敦¹, 前坂 剛¹, 三隅 良平¹, 金 東順¹, Jeong Jong-Hoon²

HIRANO, Kohin^{1*}, MAKI, Masayuki¹, Kato Atsushi¹, MAESAKA, Takeshi¹, MISUMI, Ryohei¹, KIM, Dong-Soon¹, Jeong Jong-Hoon²

¹ 防災科学技術研究所, ² 釜慶大学校

¹National Research Institute for Earth Science and Disaster Prevention, ²Pukyong National University

2008年7月28日の神戸市都賀川の急増水による水難事故や、8月5日の豪雨による東京都豊島区雑司ヶ谷付近での下水道事故のように、局地的集中豪雨（いわゆるゲリラ豪雨）による事故が近年日本の各地で多発し、多くの尊い人命や貴重な財産を奪った。局地的豪雨は気象学的に明確に定義されていないが、一般的に、1時間程度の短い時間に、極めて狭い10km程度の範囲に急激に出現、発達をし、1時間当たり100mmを超えるような猛烈な雨を降らせる、降雨をもたらす積乱雲が組織化されず、実態の把握が難しい等の特徴を持つ。人々が安心して暮らせる社会作りのためには、このような局地的豪雨の予測技術の確立は喫緊の課題である。一方、降雨の短時間予測手法の一つとして、気象レーダーデータを用いたナウキャスト法が急激な豪雨の予測にも有効であると期待される。本研究では鉛直積算雨水量 (Vertically Integrated Liquid water content, VIL) に焦点をあて、X-バンド偏波レーダの観測情報からVILを推定する手法を提案し、複数の局地的集中豪雨事例を対象にVILの推定結果と地上雨量観測値と比較することによりVILを用いたナウキャストの実用性を検討した。

キーワード: VIL, 集中豪雨, X-バンド, MPレーダ, ナウキャスト

Keywords: VIL, concentrated heavy rain, X-band, MP radar, nowcast