

## 都市の極端気象観測に向けた地上気象モニタリング(2):都区部で発生する夏季の短時間強雨時における降水量分布と地上風系との関係 Relationship between rainfall distribution and surface wind during heavy rainfall occurred in central Tokyo in summer

瀬戸 芳一<sup>1\*</sup>, 横山仁<sup>2</sup>, 安藤晴夫<sup>2</sup>, 廣井慧<sup>3</sup>, 中山雅哉<sup>4</sup>, 楠研一<sup>5</sup>, 真木雅之<sup>6</sup>, 斎藤勇人<sup>7</sup>, 高橋日出男<sup>7</sup>  
Yoshihito Seto<sup>1\*</sup>, YOKOYAMA, Hitoshi<sup>2</sup>, ANDO, Haruo<sup>2</sup>, HIROI, Kei<sup>3</sup>, NAKAYAMA, Masaya<sup>4</sup>, KUSUNOKI, Kenichi<sup>5</sup>, MAKI, Masayuki<sup>6</sup>, SAITOH, Yuto<sup>7</sup>, TAKAHASHI, Hideo<sup>7</sup>

<sup>1</sup> 東京都環境科学研究所 / 首都大学東京, <sup>2</sup> 東京都環境科学研究所, <sup>3</sup> 東京都環境科学研究所 / 慶應義塾大学, <sup>4</sup> 東京大学, <sup>5</sup> 気象庁気象研究所, <sup>6</sup> 防災科学技術研究所, <sup>7</sup> 首都大学東京

<sup>1</sup>Tokyo Met. Research Institute/TMU, <sup>2</sup>Tokyo Metropolitan Research Institute, <sup>3</sup>Tokyo Met. Research Institute/Keio Univ., <sup>4</sup>Tokyo University, <sup>5</sup>Meteorological Research Institute, <sup>6</sup>NIED, <sup>7</sup>Tokyo Metropolitan University

近年、夏季に発生する短時間強雨が増加傾向にあることが指摘されている。本研究は、明瞭な地域性が認められる強雨発生の前予測に向けた、短時間強雨の実態把握を目的としている。東京都区部を中心に観測された高密度な気象データをもとに、2011年と2012年に発生した短時間強雨事例を抽出し、強雨域と地上風の収束・発散場との関係に着目して解析を行った。

2011年8月26日の事例においては、強雨の発生に先立って、数十分前から収束量が大きくなる傾向が認められた。また、抽出された事例のうち、およそ半数の事例において同様の傾向がみられた。これらのことから、地上風を高密度な観測網でとらえることにより、強雨の発生をある程度事前に予測できる可能性が期待される。

なお、本研究は環境省環境研究総合推進費（S-8 温暖化影響評価・適応政策に関する総合的研究）、ならびに、文部科学省科学技術戦略推進費（気候変動に伴う極端気象に強い都市創り）により実施されている観測結果の一部をとりまとめたものである。

キーワード: 短時間強雨, 収束・発散場, 高密度観測網, 東京都区部

Keywords: heavy rainfall, convergence field, high-density observation network, central Tokyo