

## 地域気候特性が放射性物質の輸送に与える影響 Impact of the regional climate on the transport of radioactive materials

吉兼 隆生<sup>1\*</sup>; 芳村 圭<sup>1</sup>; 佐谷 茜<sup>1</sup>  
YOSHIKANE, Takao<sup>1\*</sup>; YOSHIMURA, Kei<sup>1</sup>; SAYA, Akane<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 東京大学大気海洋研究所

<sup>1</sup> Atmosphere and Ocean Research Institute, University of Tokyo

2011年3月の福島第一原子力発電所事故によって大気中に放出された放射性物質が関東や東北へ輸送された。多くの研究から放射性物質の輸送過程が明らかになりつつあるが、地域気候特性との関係を含めた調査は必ずしも十分ではない。本研究では3月の地域気候の特性を考慮しながら、関東への放射性物質輸送のメカニズムについて領域モデルを用いて調査した。モデル結果より、21日から23日に観測された関東への放射性物質の輸送は、福島から都心にかけて顕著であった北北東気流によることが分かった。北東気流は、関東南岸に形成する低気圧や停滞前線に対応して出現し、南からの暖気移流とともに温暖前線を形成する。北東気流に伴う寒気は、東北太平洋側で北西気流に伴う寒気の吹き出し（コールドサージ）によって形成され、下層の南北温度傾度に対応して南下していることから、重力流の特性を持つと推測される。強い寒気の吹き出しは福島沖でもみられ、局地的な温度分布が風系に大きく影響する可能性もある。以上を踏まえて、過去の複数の事例についてモデルによる実験を行い、詳細な輸送プロセスについての調査結果を報告する予定である。

キーワード: 放射性物質輸送, 地域気候, 領域モデル

Keywords: Radioactive materials, Regional climate, Regional model