

茨城県つくば市における大気放射能観測 福島事故による大気エアロゾル、降下物の変動の実態

Observation of atmospheric radioactivity in Tsukuba-Impacts on aerosol and deposition by the Fukushima nuclear accident

五十嵐 康人^{1*}

IGARASHI, Yasuhito^{1*}

¹ 気象研究所 環境・応用気象研究部

¹ Atmospheric Environment & Applied Meteorology Research Department, Meteorological Research Institute

気象研究所では、Bikini 事件を契機として、1950 年代から 50 年以上の長期にわたり大気・海洋の人工放射性核種の濃度変動の実態とその変動要因を明らかにするために、環境影響が懸念されている長寿命の核種について観測を続けてきた。特に人工放射性核種の月間降下量 (^{90}Sr および ^{137}Cs) の長期観測記録は世界で最も長く、2012 年の 3 月には、1957 年 4 月以来満 55 年となる。この期間には、1960 年初頭の米ソによる大規模大気圏内核実験、1970~80 年代初期までの中国の大気圏内核実験、1986 年のチェルノブイリ事故などの出来事が発生し、それらにより放出された人工放射性核種がどの水準で我が国の大気環境に影響を与えたのかが、鮮明に記録されてきた。2011 年 3 月の大震災により発生した東京電力第一福島原子力発電所事故は、あらたに大気環境へチェルノブイリ事故の数分の一に達する放射性物質を放出・付加した。この大規模な汚染によって、大気環境中での人工放射性核種の濃度水準も大きな影響を受けた。気象研究所では、大気試料の採取及び試料中の放射能の分析を事故前後で継続した。本講演では、福島事故により長期の時系列データに加えられた影響等について講演する。

キーワード: 人工放射能, 大気試料, 福島原発事故, 大気降下物

Keywords: Anthropogenic radioactivity, Atmospheric samples, the Fukushima accident, Atmospheric deposition