

岩手県内における福島第一原子力発電所由来の放射性物質による汚染状況 Deposition of radioactive materials in Iwate Prefecture, due to the Fukushima Nuclear Power Plant accident

伊藤 英之^{1*}

Hideyuki Itoh^{1*}

¹ 岩手県立大学

¹Iwate Prefectural University

2011年3月11日に発生したM9.0の巨大地震は、太平洋沿岸の広い範囲に巨大津波をもたらし、死者15,859人、行方不明者3,021人(2012年5月30日警察庁発表)という極めて深刻な被害をもたらした。この津波により、東京電力株式会社の福島第一原子力発電所の原子炉6基のうち、1号機、3号機、4号機が12日午後から15日朝にかけて相次いで水素爆発を発生させ、大量の放射性物質を放出、深刻な社会問題を引き起こした。

文部科学省の航空機モニタリングでは、福島第一原子力発電所を中心に、東北日本の広範囲に放射性物質汚染が報告されており、福島第一原子力発電所から200km以上離れた岩手県においても、県南部を中心として放射能汚染が確認されている。しかしながら、航空機モニタリングでは、分解能からの制約等により線量率0.1 μ Sv/h以下の低線量率地域の汚染状況の詳細は把握できない。一方、岩手県においても低線量率地域からの農産物から規制値を超える放射能汚染が多数報告されており、岩手県内における詳細な放射性物質の沈着状況を把握することが重要である。

大気中における放射性物質の拡散・堆積は、火山噴火に伴って放出される火山灰の挙動と類似しており、火山学の知見がそのまま応用できる。そこで、本研究では、筆者の火山研究の経験を応用し、岩手県内とその周辺約800箇所における放射線強度を実測し、線量率の詳細な空間分布を把握した。

キーワード: 東日本大震災, 福島第一原子力発電所, 岩手県, 放射性物質, 汚染状況

Keywords: The Great East Japan Earthquake, Fukushima Dai-ichi Nuclear Power Plant accident, Iwate prefecture, Radioactive materials, diposition