

# 福島県浜通り地区における放射線教育の実践とその効果と波及

Radiation training in the Hamadori Region of Fukushima Prefecture and its effects

住浜水季<sup>1)2)</sup>, 吉田裕介<sup>1)</sup> 岡田美智雄<sup>3)</sup> (浜通り環境放射線研修)

Mizuki Sumihama<sup>1)2)</sup>, Yusuke Yoshida<sup>1)</sup>, Michio Okada<sup>3)</sup>

大阪大学核物理研究センター<sup>1)</sup>, 岐阜大学教育学部<sup>2)</sup>, 大阪大学放射線科学基盤機構<sup>3)</sup>

Osaka Univ. RCNP<sup>1)</sup>, Gifu Univ. faculty of education<sup>2)</sup>, Osaka Univ. IRS<sup>3)</sup>

2011年3月11日に発生した東日本大震災は、地震と津波、さらに原子力発電所事故により広範囲に被害をもたらした。この震災を契機に自然科学教育の重要性が再認識され、学校における放射線教育も見直された。本講演では、大阪大学核物理研究センターが主催する大学生向け教育プログラム「浜通り環境放射線研修」(以下、浜通り放射線研修)の内容、その教育的意義、さらに参加した大学生や学校教員への教育効果について報告する。

浜通り放射線研修では、福島県浜通り地区を訪れ、帰還困難区域での試料採取とその放射能濃度測定、空間線量率の測定、施設視察、地元住民との意見交換を行う。自ら土壌や植物を採取し、NaI検出器を用いて放射能濃度を測定したり、未除染、既除染地区の空間線量率を測定することから、測定値の意味や解釈、誤差の必要性を学び、自然科学的な見方や考え方への理解を深める。また、福島第一原子力発電所、中間貯蔵施設、事故当時のまま残された学校などを視察することで、廃炉や廃棄物処理、復興の困難さを知り、自然科学と社会科学の双方の教育的意義を考える機会となる。研修で学んだ内容は、参加者が家族や友人、知人、さらには学校の児童・生徒に伝えることで広がり、その波及効果は大きいと考える。さらに、より深く放射線を学びたいと考える学生には、専門教員の指導のもと自主研究を進める機会を提供している。この研修には、専門分野、国籍、学年を問わず複数の大学から学生と教員が参加している。また、大学生向けの研修であるが、昨年度と本年度の浜通り放射線研修には、現職の学校教員も参加した。

浜通り放射線研修の教育効果を、学生(受講生)の放射線に対する理解や考え方の変化を調査することで評価した。また、参加した学校教員は、理科や学活、探究型活動の授業で独自の授業展開を行い、昨年度は小学生47名、中学生148名、高校生53名に放射線教育を還元したことが確認された。本講演では、これらの教育効果や波及効果について具体的事例を示しながら報告する。