

## 原発事故緊急時と5年後の測定器

難波謙二

(福島大学環境放射能研究所)

震災と原発事故から5年経過して、いまだ復興途上とはいえ、避難区域以外では震災以前と大して変わらない生活に戻っている。慣れや忘却も加わって、意識の上でそうなっているようにも感じられる。出荷規制になっている山野草が直売所等で販売されていたなどのニュースは、原発事故の風化が進行中であることを感じさせる。避難しなかった区域の農業では放射能移行の対策が功を奏していることにみられるように、確かに、急性期を脱しているといえるだろう。他方、環境中の線量測定や、水循環や生態系循環に伴う放射性物質の動きを今後さらに詳細に把握するためには、自然のパーツを一層細分化して分析するために微量の放射能の測定が必要になってきている。廃炉をめぐる課題や帰還困難区域の一部では、セシウム以外の放射性核種も考慮しなくてはならない。避難指示解除と住民の帰還においては、営農等の産業再開も大きな課題である。生物の長期低線量被曝の影響の研究も重要である。生物への影響の研究では、野生動物の外部被曝を行動範囲と滞在時間をもとに正確に推定することが不可欠になってくる。これらのように、本号に掲載される研究成果が寄与する科学的課題のみならず、社会的課題もまだ少なくない。

事故直後を振り返ると、福島大学ではキャンパス内を手はじめに、放射線量の測定を行った。3月中には、地表の2 km メッシュの測定によって、北西方向の沈着プルームの範囲を特定することができた。これらの測定はNaI線量計によって行われたが、当時、福島大学にはほぼまったく装置の用意がなかった。福島大学には放射線管理区域もなく、放射線量や放射能の測定を守備範囲とする専門家がいなかったからである。自前の装置が購入できるまで、測定には、同僚の努力で他機関や他大学から借用した装置を使用した。緊急事態での貸し出しを願い出たところ、古い型式のものを贈与くださった大学もあった。一方、専門家がいないような大学には貸せない、とにべもない大学もあった。緊急時の対応というのは完全にはマニュアル化できず、個人の技量に依存せざるを得ない状況も発生するというところだろう。事故を受けて放射線分野の研究や教育にも力を入れることとなった福島大学には、今や相当数の放射線測定装置がある。事故以前の状況でも、緊急時対応くらいの装置が備えられていてもよかつたのではないかと思われる。国内外の大学や研究機関には、このような緊急時に備えるという考えのもと、測定装置を備えていくべきではないだろうか。