



日本原子力研究開発機構 理事 野田 健治



独立行政法人日本原子力研究開発機構が発足してから、10ヶ月が経過し、その活動はほぼ順調に軌道に乗ってきたところである。独立行政法人では、中期計画に沿って事業を行うことになっている。先端基礎研究については、その中期計画において、「将来の原子力科学の萌芽となる未踏分野の開拓を進め、新原理、新現象の発見、新物質の創生、新技術の創出を目指した先端基礎研究を行う。」と謳われている。この計画に謳われているように、新原理、新現象の発見などを目指し、将来の原子力科学の萌芽となる未踏分野を切り拓くためには、文字通り、世界のピークをなす最先端の原子力分野の基礎研究を行うことが必要である。

20世紀に誕生した原子力科学技術はその後の科学技術の発展を先導し、科学技術全体のレベルや人類社会の福祉の向上に貢献してきたが、近年においては、チェルノブイリ原子力発電所事故などの影響もあり、原子力に対する社会の逆風は極めて厳しいものがあつた。しかしながら、地球温暖化現象などの環境問題を解決し人類社会の持続的発展を遂げるには、原子力エネルギー利用が不可欠であるとの認識が最近急速に広まって来ている。また、放射線利用と言ったエネルギー以外の原子力利用についても、加速器等の技術的進歩により高強度・高品質の粒子線及び電磁波、すなわち、中性子ビーム、イオンビーム、電子ビーム、レーザービーム、放射光などが利用できるようになり、これらを、最近、量子ビームと呼ぶようになった。この量子ビームを発生・制御し、利用する技術を量子ビームテクノロジーと称しているが、この量子ビームテクノロジーがナノテク・材料やライフサイエンスと言った最先端かつ重要な科学技術・学術分野から、医療・産業までを支えていくことが原子力政策大綱や第3期科学技術基本計画の推進戦略などにおいても大きく期待されている。このような期待の中、原子力科学が次々に技術革新を遂げ、人類社会の持続的発展と福祉の向上に大きく貢献していくためには、原子力科学の革新を先導する先端基礎研究の役割が大きく期待される場所である。

先端基礎研究センターでは、1) 国際的レベルの真の先端基礎研究、2) 機構の特徴を生かした「原子力」に関する先端基礎研究、3) 萌芽的段階の研究を一人歩きできるまでに育てる先端基礎研究、4) 科学技術基本計画との照合(基礎研究の重視と応用・社会との接点、人材育成に留意)をセンタービジョンとして打ち出している。センター長の強いリーダーシップの下、このセンタービジョンに沿って、21世紀における科学技術の発展を先導する原子力科学の新たな領域を切り拓く先端基礎研究を推進し、優れた成果を挙げることに大いに期待したい。