

6.3 輝かしい30年間の成果の上に今後のさらなる発展を期待



神谷 研二

広島大学 副学長

福島県立医科大学 副学長

(公財)環境科学技術研究所が設立30周年を迎えられたことに心よりお祝い申し上げます。この間、全所員の献身的なご努力により世界に冠たる成果を挙げられたことに心よりお慶びと敬意を表します。

貴研究所は、低レベル放射能・放射線の環境及び生体への影響の解明に特化した世界的にも大変特徴ある研究機関です。この特徴ある研究所を設立する契機になったのは、申すまでもなく青森県六ヶ所村の使用済み核燃料の再処理工場の建設であり、それに対する地元の要請に答えることでした。一方、国際社会では医療や産業での放射線の利用、原子力エネルギーの平和利用、さらには最近の宇宙開発などは拡大を続けており、低線量・低線量率放射線の生体影響の解明は、放射線を利用する人類が避けて通れない共通の課題となっています。さらに、この研究成果は放射線の防護基準を通じて我々の生活にも大きな影響を与えるものです。そのため、低線量・低線量率放射線被ばくによる健康影響の解明が求められていますが、それが解析できる研究資料は極めて限られているのが現状です。原子力施設作業員集団、高自然放射線地域での住民、そして最近では国際多施設共同研究によるCT検査を受けた受検者集団を対象とした疫学研究などが代表的な情報源になりますが、このような疫学研究には、線量評価の難しさや疫学調査での交絡因子の存在などの課題があり、それを避けることはできません。その評価を裏付けるためにも、厳密に被ばく線量や被ばく状況が管理され、被ばく後の経過観察や診断が正確に実施できる動物実験が不可欠です。しかし、このような課題に対応できる極めて低い線量率や線量に焦点を当てた多数の動物を用いる大規模な実験は行われていません。この様な中であって、貴研究所は、今まで実施されたことの無い極めて低い線量率での大規模動物実験により低線量率放射線の生体影響の解明を目指す、大変意欲的で挑戦的な研究を開始されました。貴研究所の研究により、今まで十分解明できなかった低線量率放射線被ばくによる生体影響や防護基準に於ける線量率効果等の積年の放射線生物学的課題の解明にも大きな前進が期待されるものと、国内外の専門家から高い関心が寄せられました。

私は、佐藤文昭先生と(公財)原子力安全研究協会の同じ研究班で共にB6C3F1マウスを用いた動物実験に従事した経験があり、佐藤先生の科学者としての優れた能力や誠実なお人柄は良く存じていました。そのため、佐藤先生がこの研究の中核を担うと伺ったときには、この研究は必ず成功するだろうと思いました。この様なお縁もあり、貴研究所の低線量放射線生物影響実験調査委員会の委員を平成13～25年まで務めさせて戴きましたが、極めて重要な研究の進行にリアルタイムで立ち合わせて戴けたことに心より感謝しています。私が委員を務めさせて戴いた時期は、「寿命試験」の結果が得られ始めた時期で、佐藤先生の淡々とした静かな結果報告に胸をドキドキさせながら聞き入った事を昨日の事のように覚えています。

この研究結果は、ICRP や UNSCEAR の出版物にも大変重要な科学的知見として引用されるなど期待通りの大きな成果となりました。本研究の様な長期大規模動物実験を実施する上では様々な困難が伴います。それを完結するためには、強い忍耐力と優れた観察力、そして科学に対する誠実さが求められますが、佐藤先生は、それを担う小木曾洋一先生や田中聡先生といった素晴らしい後継者も育てられました。田中先生のマウス病理学はこの研究の土台を支えました。この様な優れた人財を得て初めて成功した研究だと思います。

私は、福島原発事故後、県民の健康調査に従事することになり、委員会を離れることになりましたが、低線量率・低線量被ばくの健康影響の解明は、原発事故後は専門家のみならず国内外の一般の人々も高い関心を寄せるさらに重要な研究課題となっています。

貴研究所は、現在進行中の「実証調査」に加え、今後は放射線影響のメカニズム解明を目指した「機序調査」をさらに強化して行くと同っています。大きな成功の内に積み上げた30年間の実績の上に、低線量率放射線の生体影響の解明に於いて、21世紀の金字塔とも言える成果を挙げて戴けることを心より期待申し上げます。