

放射線パラダイムの大変革

服部禎男 工博

はじめに

現在、世界各国の原子力安全基準、放射線の法規制など、全ての放射線安全の政策は、50年あまり前に作られた国際放射線防護委員会(ICRP)勧告に従っています。

この勧告は、ウラン鉱山従事者、夜光文字ラジウムペインター、エックス線技師の発ガン事例に加え、マラーの法則[染色体異常は受けた放射線の量に比例して発生する]に従って、放射線の私たちの身体に対する影響は、いかに微量でも有害であり、生涯の蓄積的被害、遺伝子への影響を考えると集団的被害まであって、これ以下なら安全であるといった許容値など無いとする[LNT仮説]に基づいています。(LNTとはLinear No-Thresholdの略で、しきい値なし直線仮説と呼ばれています。)

最近30年、低レベル放射線の身体影響とDNA修復研究によって、細胞内遺伝子に関する生命活動が明らかになり、科学的に重大な問題が発生しています。

アポロ計画の協力者ラッキー博士[Thomas D.Luckey/世界的生命学者、ミズーリ大学名誉教授]は、1980年に放射線ホルミシスを提唱する本を書き、1982年、世界的な専門誌「Health Physics」12月号に論文を発表し、1991年にまとめの本を書きました。ポリコブ博士[Myron Pollycove/核医学界大長老、元米国原子力規制委員会、カリフォルニア大学名誉教授]、ファイネンデーゲン博士[Ludwig Feinendegen/元米国エネルギー省、元ユーリッヒ研究所長、放射線分子生物学第一人者]両トップレベル科学者は、ワシントンD.C.に移住して、共同で活動組織を設立し、人体細胞のDNA損傷と修復に関する論文を作り、フランス医学アカデミーや米国政府に報告しました。(1992～1999)

1997年、これに関してWHO/IAEA共催の国際専門家会議が開催され、『低レベル放射線身体影響はDNAの損傷と修復の競争であり、広島・長崎における激しい放射線の瞬時被曝とは生物学的に異なるため、低レベル放射線の定常的被曝の身体影響に関するデータ構築を急ぐべき』とされました。

チュビアーナ博士[Maurice Tubiana/グスタブ・ルーシ研究所名誉総裁・腫瘍学名誉教授、フランス医学アカデミー・科学アカデミー]は欧州の研究者に呼びかけ、人体細胞の放射線損傷とDNA修復の限界追求を行いました。(1998～2006)

スウェーデンの放射線生物学会長を務めたワリンダー教授は、最近の本で「LNT仮説は20世紀最大の科学的スキャンダルである」と述べています。ワリンダー教授は有名なシーベルト博士と共にストックホルムで研究し、その後国連放射線科学委員会で活躍した大専門家です。これをはじめとして、世界トップレベル多くの医学・生物学者は、ICRP勧告の“受けた放射線の量に比例してDNAが変異するため、発ガンは受けた放射線に比例する”という考え方は、科学的に根本的な誤りであると厳しく指摘しています。