

再意見書（控訴審）

2005年8月22日

．はじめに

本件について、私は一審で4通、控訴審になってから1通の意見書を提出した。それらを通して、放射線に被曝することはそれがどんなに微量なものであっても危険を伴うと、私は一貫して述べてきた。

控訴審に私が提出した意見書を批判して、被控訴人は7月29日付で準備書面を出した。被控訴人は日本における放射線関連の専門機関であるし、その代理人である弁護士たちも、いずれも高学歴で、理解度の高い人々なはずである。被曝についての知識も持ち合わせ、論理的な思考も出来るはずの人たちである。そうした人たちが、私の意見書を「不分明」「相矛盾するもの」と主張しており、いささか驚いた。どうやら、彼らは裁判を駆け引きと修辞の場と考えているようである。

同じことを何度も繰り返したくないが、やむをえないので、私の主張を再度、しかし簡潔に述べる。

．議論の余地のないこと

私と被控訴人の間には以下の3点についてはすでに議論の余地がない。

1．高レベルの放射線を被曝すると死を含めて様々な急性障害が現れる。そうした被害は「確定的影響」とも呼ばれるが、ある量(それを「しきい値」と呼ぶ)以上被曝をしなければ、そのような急性症状は現れない。

2．確定的な影響が生じる「しきい値」に達しない程度の被曝であっても、がんや白血病など晩発性の影響が出るのが、長年にわたる疫学研究によって明らかになってきた。それらは「確率的影響」と呼ばれるように、被曝量が多ければ障害の発生率が多くなり、被曝量が少なければ発生率が少なくなる。そして、疫学という学問の性格上、調査期間が長くなればなるだけ、低い被曝量までの検証が出来るようになり、現在では50mSvまで被曝量と影響の発生率が比例していることが分ってきた。

3．一方、物理学的に、放射線が持つエネルギーは分子結合のエネルギーと比べて桁外れの大きさを持っている。そして、細胞学的あるいは分子生物学的に、放射線の被曝は細胞に多くの濃密な傷を負わせる。

．議論の核心

議論が残っているのは、50mSv以下の被曝領域での影響についてである。被控訴人はあたかも、この領域では被曝の影響がないかのように主張してきた。しかし、そのような領域においても被曝の影響があること自体には、科学的には議論の余地がない。議論が残っている問題は、その影響の大きさ、つまり危険度についてだけである。

前回の意見書で述べたように、科学は一步一步進歩していくもので、現時点で明確に分っていることもあれば、不明なこともある。明確に分らない場合には、その時点での最良の科学的

知見を基に推定するのが科学のやり方である。そして、低線量被曝における危険度が、単位線量あたりに換算すると高線量被曝におけるそれと等しいと考える仮説が「しきい値なしの直線仮説」(LNT 仮説)である。その仮説に従うかぎり、どんなに微量の被曝であっても、危険がある。しかし、被控訴人はそれを認めたくない。そのため、「現在の科学では、低線量域における被曝による影響の有無、程度が明らかでないことを(小出が)自認している」(被控訴人・7月29日付準備書面・4頁)「直線仮説は(中略)放射線防護の観点からの仮定であって、客観的、現実的な人体への影響の存否、程度を表すものではない」(同・11頁)と主張する。

去る6月30日、低レベル放射線の生物影響を長年にわたって調べてきた米国科学アカデミーの委員会は彼らが出してきた一連の報告の7番目の報告(BEIR -Phase 2、「Health Risks From Exposure to Low Levels of Ionizing Radiation」)を公表した。これは彼の委員会が出した包括的な報告としては1990年に公表された5番目の報告に継ぐもので、15年ぶりの改定である。その一番大切な結論として、以下のように書かれている。

利用できる生物学的、生物物理学的なデータを総合的に検討した結果、委員会は以下の結論に達した。被曝のリスクは低線量にいたるまで直線的に存在し続け、しきい値はない。最小限の被曝であっても、人類に対して危険を及ぼす可能性がある。こうした仮定は「直線、しきい値なし」(LNT)モデルと呼ばれる。

上記の結論は、私がこれまでの意見書で解説してきた内容と同じである。現時点での最良の科学的知見を基に考えれば、どんなに微量の被曝でも危険がある。

また、前回の意見書で7枚の図を示しながら述べたように、低線量被曝における危険度を現時点で正確にかつ定量的に評価するには困難が残っている。LNT 仮説を上回るというデータもあるし、下回るというデータもある。私自身は上回るというデータを支持するが、低線量領域では危険がゼロになってしまうなどということは到底ありえない。

放射線の持つエネルギーは分子結合のエネルギーよりも何桁も高く、被曝は細胞に損傷を与える。仮にそれを修復する機構があったとし、それが作動したとしても、100%完璧に修復ができなければ、影響は残ることになる。いうまでもなく、100%の修復などできる道理がなく、微量の放射線被曝であっても影響がゼロになることは決してない。

．事実は明白である

被控訴人は、被曝が微量であれば、あたかも影響がないかのように主張しようとしている。しかし、被控訴人にしても、微量の被曝は無害だと明言したことは一度もない。そのようなことは科学的に立証できない。「微量の被曝は無害だと科学的に立証されている」と主張する学者がもしいるのであれば、ぜひ出廷して証言する、あるいは意見書を提出して欲しい。

低レベル放射線被曝の定量的な「危険度」の評価については、現時点の科学で明確にできな

い部分がたしかに残っている。しかし影響があること自体は、議論の余地なく明白なのである。そして、危険があるならば、それを受け入れるかどうかを決めるのは被害を与える側でなく、被害を受けさせられる人々であると私は一貫して主張してきた。

以上