

ワインバーグの後悔 — 公衆被曝の許容量について —

A.Weinberg の自伝 (1994) から

- ◎ 公衆被曝線量限度をどのように考えていたのか。10章の「核のゴミ廃棄」の節を読んだ限りだと、彼の考えは次のようなものです。(1994年の時点の考えです。)
 - 1) 低線量の問題が解決するまで核エネルギーは受け入れられないのだろうか。この問題は科学の範囲を超える Trans-science だ。したがって、リスクの大きさを他と比べて考えるしかない。自然放射線の標準偏差は年間 20mRem だ。これを de minimis として受け入れるべきだ。
 - 2) 米原子力規制委員会が de minimis として年間 1mRem を受け入れたのは、値としては小さすぎると思うが、公的に de minimis の考え方が受け入れられたという意味で前進である。核ゴミの問題を理性的に議論できることになった。
 - 3) 公衆の線量限度を職業被曝限度と関連付けてその 1/10 にしたのは原子力体制のおかした致命的失敗 (serious mistake) であったと思う。自然放射線、その標準偏差ぐらいにすべきだった。
 - 4) 私がマンハッタンの仕事を始めたときの職業被曝許容量 (acceptable leve) は一日 100mRem, 年間 36Rem だった。これは X 線技術者のデータをもとに放射線火傷などの明白な障害をおこす線量の 1/10 だった。後に年間約 5Rem に下げて、公衆の許容量をその約 1/10 に決めしたが、今になってみると公衆被曝限度と職業被曝限度を関連付けたのは失敗 (blunder) だった。職業被曝の許容量は急性障害を避けるため、長期的影響、とくにがんを避けるためではなかった。このころは、放射線に起因するがんについてほとんど分かっていなかったのだ。
 - 5) 最初から de minimis の考え方を取り入れておけば...
- ◎ 職業被曝の年間限度を 50mSv (5Rem) にしたのはともかくも (限られた人たちに生ずる障害は許容するというのが彼の考え方です)、それに関連付けて公衆の年間限度を年間 5mSv (5Rem の 1/10) にしたのは大失敗だったというのです。これでは長期的影響が生じないという説明を公衆にできない。出来なかった。核のゴミについてもそうだった。自然放射線の標準偏差年間 0.2mSv (20mRem) ぐらいにしておけば、こんなに核エネルギーが市民に攻撃されることはなかったのに。後悔が繰り返し語られています。
- ✚ [wikipedia から] デ・ミニミス (De minimis) は、「些細なことについて」という意味のラテン語の語句で、通常は「de minimis non curat praetor」(「プラエトル (法務官) は些事を顧みない」)、あるいは、「de minimis non curat lex」(「法律は些事を顧みない」) といった言い回しで用いられる [1][2]。いずれも、ごく軽微な法律違反は実体法上の犯罪を構成しないとする可罰的違法性についての考え方に通じる表現である。

