

原発の本当の怖さ

小倉志郎(元原発技術者)

2011 年 3 月 11 日に発生した東京電力福島第一原子力発電所の重大事故を経験した私たち日本人のほとんどが「原発は怖いものだ」という認識を持ったことでしょう。しかし、事故発生から 12 年余りが経った日本の世相を観るかぎり、その「怖さ」の中身が一様ではなく、その程度は非常に大きくばらついているように私には感じられます。この事故の深刻さ故に脱原発すべきと言う人々がいる一方、原発の地元の議会や首長が原発の早期再稼働を求めるなど、国民の間で 180 度意見が分かれていることがその象徴です。そこで、大学を卒業して就職し、定年退職するまで 35 年間一貫して原発関連業務に携わった私が実感した「原発の本当の怖さ」の概要を以下に記します。

先ず、原発について世間で怖いと思われる項目を挙げてみましょう。

1. 地震や津波などの天災によって破壊されて、重大事故が起きる。
2. テロリストなどによる武力攻撃によって破壊されて重大事故が起きる。
3. 経年劣化によって古い原発の設備や部品が故障を起こし、重大事故が起きる。

確かに上記の各項目を完全に防ぐことは非常に難しいから、これらを怖がることはもっともなことです。100 歩譲って、これらの項目を全部クリアできたとしても残る「本当の怖さ」があるのです。それは一体何でしょうか？

例えば、ある原発が地震や津波にも耐え、テロリストなどの攻撃にも遭わず、無事に予定の寿命期間まで運転ができたとします。すると、原発の敷地には原子炉の運転で使い終わった「使用済核燃料」が大量に保管されている状態が生まれます。使用済核燃料にはウランが核分裂した時に生まれた超高レベルの放射性物質が溜め込まれていて、直接近づけば数秒で致死量の被ばくをするほど危険です。そのため、世界中で使用済核燃料を長期間安全に保管する方法を確立した国は一つもありません。また、原発が正常に運転している期間でも、原子炉の中を通過する冷却水やそれに混入した不純物が中性子を浴びて、放射性元素が生まれます。

これが日々環境に放出されています。大気や海などの環境に放出された放射性物質は、人間の身体の外から被ばく（外部被ばく）させるのみならず、呼吸や飲食によって身体の内側に放射性物質を取り込み、内部被ばくを生じさせます。この内部被ばくは放射性物質が体外に排出されなにかぎり、人為的に被ばくを避けることは不可能な上に、どのくらいの被ばくをしているかを外部から測定すらできません。特に内部被ばくは、放射性物質の性質により、身体の中を循環するものや、ある決まった内臓に集まるものなどがあり、一人の人間の中の内部被ばくの様相は複雑で全貌を把握することがほとんど不可能です。例えば、ヨウ素 131 という放射性元素は甲状腺に集まり、甲状腺癌の原因になること、ストロンチウム 90 は脊椎骨に集まり、白血病の原因になることなどが知られています。重大事故を起したチェルノブイリ原発周辺で観察される奇形児は放出された放射性物質の粒子が妊娠前後の生殖細胞を被ばくさせる内部被ばくによると考えられます。原発の本当の怖さは原発が作り出す放射性物質による内部被ばくなのです。世界と日本の「原子カムラ」は内部被ばくの怖さを全力を上げて隠そうとしているので、決して騙されてはいけません。