

福島原発震災に対する物理学者の責任は重い

山 田 耕 作

kosakuyamada@yahoo.co.jp

1. はじめに

2011年3月11日、マグニチュード Mw 9 の大地震と大津波を受け、福島原発が炉心溶融を伴う破局的事故となった。すでにこれまで、女川、志賀、柏崎と耐震設計の最強地震を超える地震動が現実観測され、耐震設計のもとになっていた大崎の方法に正当性がないことが誰の眼にも明らかになっていた。¹⁾ チリ沖地震、スマトラ島沖地震や過去の津波の記録などから、津波も心配されていた。この一連の自然からの警告を無視して、政府、原子力安全・保安院は国策として原発を推進し、電力各社は運転を継続してきたのである。今回の原発震災は、原発の耐震性の明らかな欠如を無視して、地震動を過小評価して安全性を捏造してきた原発推進勢力の犯罪といってもよい過失の結果である。これはまぎれもなく人災である。私も1996年本会誌への投稿で「原発は阪神・淡路地震に耐えられるか」と題して「原発の耐震性の再検討を」訴えた。¹⁾ 私は原発は危険であり、即刻停止すべきであると考えている。

2. 物理学者の責任

かつて、原子力予算（中曽根予算）を契機に学者の国会といわれた学術会議は原子力、核融合を積極的に推進してきた。原子力の「平和利用」として物理学者が先頭に立って原発を積極的に推進してきた。例えば湯川秀樹氏の原子力委員就任、伏見康治氏の原発や核融合推進など、物理学者の原発推進に果たしてきた役割は大きい。それ故、私が世話人をしたことのある「物理学者の社会的責任」のシンポジウム等の場で、今は亡き久米三四郎氏や高木仁三郎氏から、物理学者は原子力平和利用三原則を作っただけで、以後の原発産業の拡大を容認し、協力したことに対してその責任を厳しく問われた。

事故は進行中であるが、1, 2, 3号炉の圧力容器が炉心溶融によって損傷し、放射性物質を閉じ込められないでいる。まだ水素爆発や水蒸気爆発、圧力容器の融解や再臨界の危険が去っていない。燃料プールの燃料棒も溶融し、放射性物質を放出している。放射能汚染の進行は労働者の被曝を拡大し、いっそう事故の解決を困難にしている。事故の規模はすでにスリーマイル島原発事故を越え、チェルノブイリ原発事故に匹敵する被害が出る危険性がある。故郷を追われ、困難な避難所の生活を余儀なくされている人たちがいる。農漁業をも破壊しつつある。これらに加えて、事故処理に当たっている労働者、消防、警官、自衛隊員等の被曝は深刻化している。大多数の物理学者は地震のことを知らずして原発の運転を容認してきたのである。「原発は地震に耐えられるか」は一貫して住民から提出されてきた疑問だったのである。原発を容認し推進してきた物理学者は科学者集団として解答する責任があった。物理学者は、その疑問を黙殺したり、安全性を「保証」してきたのである。想定外とはいえない。物理学者は、結果として政府、電力会社に協力して原発を推

進し、自らは研究費を獲得し、社会的特権を維持してきた。物理学者の責任は重いと思う。学術会議会員を含む16名の緊急建言は、原子力の平和利用推進について陳謝はしているが、稼働中の全原発の即時停止を求めている。これでは責任を取ったことにはならない。

3. 被曝の容認を強制して原子力を推進

故中川保雄氏が20年前に残した著書「放射線被曝の歴史」は核被害者の立場から被曝の歴史を研究したものである²⁾。その結論は国際放射線防護委員会（ICRP）など放射線防護の体制は、実は原子力の推進のために、人々に被曝の被害の容認を迫る原子力推進体制の一部であるということであった。

この結論のとおり、現在、マスコミに登場する原子力と放射線防護の学者たちは反省するどころか、放射線被曝がたいしたことではないかのような宣伝を一斉に繰り返している。チェルノブイリ事故もたいしたことではなく、甲状腺がんが少し増えただけであったという言説が繰り返されている。しかし、原発事故を警告することに全てをかけた瀬尾健氏の詳細な分析に依れば「70万人を超える生命が、チェルノブイリ4号炉たった1基の原発事故の代償として、支払われることになるのである」³⁾。

自分が原因をつくったのであるから、自らが起こした被害の拡大を防止し、被害の大きさを正しく説明し、罪の深さを謝罪すべきなのに、それをわざと過小に評価し、隠そうとしているのである。撒き散らした放射性物質による内部被曝について意図的に触れず、すぐさま影響がでないと誤魔化している。過去の被曝研究による明確な真実がゆがめられている⁴⁾。それは第一に、被曝線量に閾値はなく、これ以下なら安心とはいえないことである。低線量でも被曝量に比例して被害が出るのである。さらに、細胞分裂が活発な胎児、乳児、幼児はいっそう危険である。第二に自然に存在する放射性物質と人工の放射性物質の生物的影響の違いを無視している。例えばカリウム40のような自然の放射性物質に対して、生物はその進化の中で生体内での代謝を早くし、体内に蓄積しないようにして防御している。一方、植物、動物は未知の人工の放射性物質を生体に必要な物質として非放射性元素と同様に濃縮し、集中的に取り込んでしまう。例えば植物はヨウ素を1千万倍近くも生体濃縮して取り込む。空間線量では低くても、濃縮率（国が低めに決めた濃縮率は260万倍である）を考慮しなければ野菜等の食物の内部被曝の危険性はわからない。

4. 終わりに

これまで、沖縄を除く9電力会社は送発電網を独占し、電力独占体制の下に、高い電気料金と莫大な税金の補助を得て、原発の推進など自己の利潤を優先してきた。私は東電だけでなく、送発電網全体を国有化し、小水力・風力・太陽光・バイオマスなどの自然エネルギーにスマートグリッドを導入し、地域分散型のエネルギー網を発展させるべきだと思う。原発を廃止して、安全なエネルギーにこそ資金を投入すべきである。同時に草の根民主主義に基づく民主的な社会をつくる必要がある。大災害の復興の苦労の中で、強いもの勝ちの社会でなく、基本的人権を尊重し、助け合って共に生きる社会を子供達と共に築いていこう。私たちは子供達の将来にも責任があるのだから。

- 1) 山田耕作：日本物理学会誌 51（1996）359.
- 2) 中川保雄：「放射線被曝の歴史」技術と人間（株）1991年.
- 3) 瀬尾健：「原発事故…その時、あなたは！」風媒社 1995年
- 4) 市川定夫：「新環境論」（全3巻）藤原書店 2008年

（2011年4月10日記）

4月15日締め切り、3000字まで