

---

## 原子力防災の条件 「事業者の責任」論を超えて

(安部信泰、科学 83: 514-532, 2013)

2014年6月6日、災害医学抄読会 <http://plaza.umin.ac.jp/~GHDNet/circle/>

---

### 【原発事故後の責任の所在】

原発事故対応の第一義的責任は事業者にあるとされているが、全ての責任を電力会社に押し付けていいのだろうか。たしかに、関係者としては事故対策や賠償について、税金を使って国民全体の負担にすることに反発はあるかもしれない。しかし、電力会社だけでは手に負えない場合には外からの助けが必要となる。これまではそういった事態への対策(原発事故対策部隊や放射線防護装置など)が不十分であったが、これからは大きな災害が起こった場合には、警察、消防、自衛隊が速やかに行動できるようにしておかねばならない。炉を壊してでも住民を守るという決断は規制庁が権限を持って下すべきである。また、ミサイルや航空機を使ったテロなど、大きな脅威が迫った場合には、国全体の問題として対処する必要がある。

### 【教訓「考えられないことを考える」】

福島原発事故で問題だったのは、津波のことを考えていなかったこともあるが、それ以上あるいは違う種類の脅威が起こることを想定していなかったことである。考えられないこと(テロなど)を考えて、対応を考えておかなければならない。

### 【原発コストと責任】

原子力事業に関わるコストについて、二つのことを考える必要がある。一つは原発の運用コスト、すなわち事故のコスト、賠償のコストなどである。もう一つは、事故対策のコストをきちんと操業者に負担させることである。これにより電力会社側は政府を当てにできなくなるため、慎重に行動するようになるだろう。福島原発事故の後、アメリカではプライス-アンダーソン法(日本でいう原子力損害賠償法)を改正しようという動きがある。従来の有限責任を無限責任にすることで、事業者が一生懸命やるのではないかという考えに基づいているが、そうすると多くの電力会社が原発をやめる恐れがある。当事者の企業に真剣にやらせるには、最後には自分たちが責任を負うのだということを自覚させる必要がある。

### 【国防と原発】

国防上の理由で原発を動かすことはとても効率が悪い。原子炉から取り出されるプルトニウムは爆弾を作るには質が悪いためだ。しかし、核拡散防止条約ができた1968年頃は、核兵器をもつ選択肢は捨てるべきではないという意見が多かった。非核三原則、核拡散防止条約が定着した今では、そのような意見は少なくなった。

### 【プルトニウムの再処理】

アメリカは他国が使用済み燃料からプルトニウムを分離することに反対している。日本には6ヶ所の再処理工場があるが、これはアメリカとの厳しい交渉の末に認められたものである。アメリカとしては前例を作ってしまうと、他の国が再処理をやろうとした時に、認めざるを得なくなるため、日本にもできればやめてほしいと思っているのかもしれない。プルトニウムはMOX燃料として使われているが、これを作るにはコストがかかる。さらに、溜めてしまうと世界から厳しい目が注がれる。それでも、再処理をやり続けるのは2兆円以上をかけて再処理工場を作ってしまったためである。すなわち、経済問題がネックになって、再処理がやめられないとも考えられる。

## 【原発の今後】

原発ゼロはありえないことではなく、人類の選択の問題である。超音波旅客機など新しい科学で生まれたものが必ずしも使い続けられているわけではない。しかし、アメリカやロシアは核保有国で軍事目的があるので、たとえ事故があっても核燃料サイクルをやめることはできないだろう。一方、日本の場合は核兵器を持たない国での事故であったため、先例が教訓になるかどうかはわからない。

## 【意見・感受性の尊重】

アメリカと日本の文化的な違いとしては、アメリカは意見を戦わせて、違う意見を聞くことにも抵抗はないが、日本はそうではない。また、日本とアメリカでは統一見解に対する考えも違う。日本人は政府に帰順の統一を求める。これは、政府を信用しているという点においてはよいが、政府が決めたことだから従うべきだとなりやすい。一方、アメリカ人は政府を信用していないので、政府が決めたことに対しても反対することが多い。

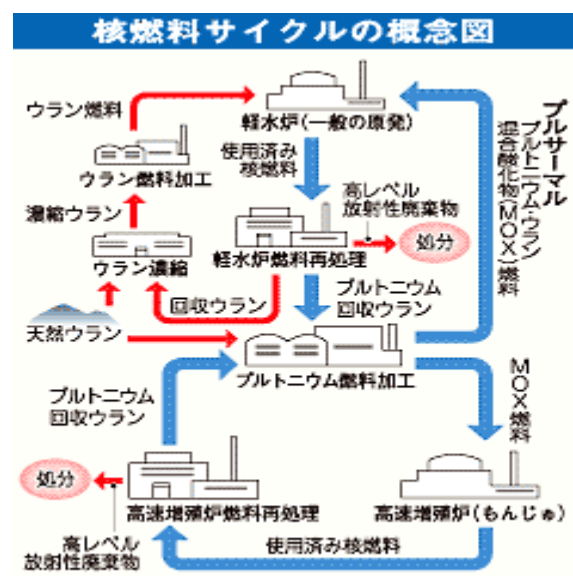
避難のために放射能の統一された基準は必要だが、個人によって受け止め方が違うことも考慮すべきである。すなわち、ちょっとした危険でも非常に心配になる人もいれば、平気な人もいる。心配になる人に基準を強制してはいけない。それぞれの人の個性の、感受性の違いを尊重すべきである

## \* 語句説明

- ・原子力規制委員会：原子力の安全規制を一元的に行う日本の行政機関。平成 24 年(2012)9 月に環境省の外局として設置。原子力施設や核燃料・核原料物質の使用に関する規制のほか、核不拡散のための補償措置、核物質防護などの事務を所掌する。
- ・原子力規制庁：原子力規制委員会の事務局。原子力安全規制、核セキュリティ、核不拡散の補償措置、放射線モニタリングなどを一元的に行う。平成 24 年(2012)9 月発足。
- ・原子力損害賠償法：原子力発電所などの原子力施設の運転中に発生した事故によって放射線等による損害を受けた被害者を救済するために損害賠償の基本的制度を定めた法律。昭和 36 年(1961)制定。巨大な天災地変や社会的動乱に起因する場合を除いて、原子力事業者が賠償責任を負うが、賠償額が一定額を超える場合は国が必要な援助を行うとしている。
- ・プライス・アンダーソン法：原子力事故の際の事業者の責任は約 102 億ドルを上限とする有限責任とされる。損害額が責任限度額(約 102 億ドル)を超える場合は、大統領が議会に補償計画を提出し、議会が必要な行動をとることになっている。免責事由は戦争のみとなっている。この法律を契機に、日本で 1961 年 6 月、原子力損害賠償法が制定された。
- ・無限責任：会社が倒産したときなどに、会社の債権者に対して負債総額の全額を支払う責任を負うこと。会社が全ての債権を払いきれない場合は、無限責任を負うものは個人の財産を持ち出してでも弁済しなければならない。
- ・有限責任：会社が倒産した時などに、会社の債権者に対して出資額を限度として、責任を負うこと。つまり、会社がつぶれたときに投資したお金は消えてしまうが、それ以上は責任を負わないということ。
- ・原子力損害賠償支援機構：大規模な原子力損害が発生した場合に、原子力事業者が被害者に損害賠償を行うために必要な資金援助等の業務を行う組織。平成 23 年(2011)3 月に発生した東電の原発事故を受け、原子力損害賠償支援機構法に基づいて同年 9 月に設立された。電力会社などの原子力事業者が負担金を拠出。機構は資金援助のほか、被害者への情報提供・助言、国・都道府県知事の委託を受けて仮払金の支払いの業務なども行う。

- 原子力損害賠償支援機構法：原子力損害賠償支援機構の設立・運営・業務などについて定めた法律。  
平成 23 年(2011)8 月施行。  
平成 23 年(2011)3 月に発生した東電原発事故の被害者に損害賠償を行う東電を支援する枠組みを整備するために制定された。
- 国防：外敵の侵略に対する、国家の軍事力による防衛。
- ウラン濃縮：核分裂性のウラン 235 の濃度を高めるために行う同位体分離。  
\*天然ウラン：核分裂しないウラン 238 99.3%、核分裂するウラン 235 0.7%

核燃料サイクル



- 軽水炉：軽水(普通の水)を冷却材及び減速材に使う動力用の原子炉。
- 高速増殖炉：高速の中性子を利用し、発電しながら消費した量以上の燃料を生み出すことができる原子炉。ウランとプルトニウムを混合した MOX 燃料を使用し、冷却材としてナトリウムや鉛ビスマス合金などの液体金属を用いる。日本・ロシア・フランス・中国・インドなどで研究開発が続けられているが、実用化には至っていない。日本には実験炉の「常陽」、原型炉の「もんじゅ」がある。FBR (fast breeder reactor)。→高速炉
- 核不拡散条約：核兵器を保有できる国を米国・ソ連 (ロシア)・英国・フランス・中国の 5 か国に限定し、非核保有国が核兵器を新たに保有することや、保有国が非保有国に核兵器を供与することを禁止する条約。核兵器製造禁止義務の遵守を検証するため、国際原子力機関 (IAEA) による保障措置 (核査察) の受け入れが義務づけられる。1968 年に署名され、1970 年発効。日本の批准は 1976 年 6 月。核拡散防止条約。NPT (Non-Proliferation Treaty)。
- 日米原子力協定：1988 年 7 月に発効した条約で、アメリカ合衆国から日本への核燃料の調達や再処理、資機材・技術の導入などについてとりきめている。