

日本の原発政策を検証する

2011.4.21
文責／須藤

0. はじめに

○2011年3月11日、東北地方太平洋沖地震が発生

→福島第一原発において、深刻な事故が発生。

現在に至るも、事態の収束のメドが立っていない状況。【→資料1】

→この機会に、これまでの日本の原発政策と、今後の進むべき方向性を、皆さんと考えてみたい。

1. 原発の導入から推進の歴史

○原子力発電の前史—原子力爆弾(原爆)の開発

1938年 ナチス・ドイツ下で、ウランの核分裂反応が発見される

→その後、ドイツ・米国・日本などが、競って原爆の開発を目指す。

1945年 米国が原爆の製造に成功(マンハッタン計画)

→同年8月、広島と長崎に原爆が投下される。

(広島にはウラン原爆、長崎にはプルトニウム原爆が投下された。)

○原子力発電の成功と日本への導入

1945年 第二次大戦で敗北した日本は、連合国により原子力研究を禁止される。

1951年 米国のEBR-I(Experimental Breeder Reactor No.1)にて、世界初の原子力発電が成功。

1952年 サンフランシスコ講和条約の発効により、日本の原子力研究が解禁される。

(これ以降の記述はすべて日本のもの)

1955年 原子力基本法の制定

1956年 日本原子力研究所(現・日本原子力研究開発機構)の設立

1963年10月26日 茨城県・東海村の実験炉JPDRにおいて、初の原子力発電成功

→以後、10月26日は「原子力の日」とされる。

→これ以降、商業用原発が相次いで建設され、現在は54基に。【→資料2】

2. 日本における原子力発電所の成り立ち

○原子炉の種類

日本の商業用原発で主に導入されているのは、「加圧型軽水炉」と「沸騰水型軽水炉」

(1)加圧型軽水炉(Pressurized Water Reactor, PWR)

原子力潜水艦の原子炉が起源

従来、米国メーカーのウェスチングハウスと、三菱重工が、関西電力などに供給

(2) 沸騰水型軽水炉 (Boiling Water Reactor, 略称 BWR)

プルトニウムの生産炉が起源

米国のジェネラルエレクトリック社と、東芝・日立が東京電力などに供給

福島第一原発の原子炉はこのタイプ

○原子力産業の世界的再編

2006年 東芝がウェスチングハウス社を買収

同年 三菱がヨーロッパの加圧水型メーカーのアレバと事業提携契約

→こうした再編を通じて、中国やアジアへの原発の輸出を狙っている。

3. 原発推進の「根拠」を検証する

○化石エネルギーの「枯渇対策」

石油などの化石燃料の枯渇対策として推進されてきた。

→石油の可採年数推定値は、変遷しており、むしろ年々増加している。【→資料3】

→さらに、「高速増殖炉」の計画が破綻した今、ウラン資源の量は石油よりはるかに少ない。

○「地球温暖化対策」としての原子力発電

近年の国や電力会社の宣伝文句は、

「原子力発電は発電時に二酸化炭素を出さない」というもの(下線は引用者)。

→発電時以外には化石燃料も必要とされ、二酸化炭素を排出する。【→資料4】

さらに、二酸化炭素等の「温室効果ガス」が地球温暖化の原因ではないという説も有力【→資料5】

4. ではなぜ、原発は推進されてきたのか

○電力会社の利権構造

→東京電力の例【→資料6】【→資料7】

○原発の技術は核兵器に転用可能

→原発の元々の起源は軍事利用(前述)であり、核兵器にも転用可能

▽1982年4月5日の参議院における政府答弁より

「自衛のための必要最小限度を越えない戦力を保持することは憲法によっても禁止されていない。したがって、右の限度にとどまるものである限り、核兵器であろうと通常兵器であろうと問わずこれを保持することは禁ずるところではない」

▽外交政策企画委員会(外務省)の内部資料「わが国の外交政策大綱」(1969年)

「核兵器については、NPT(核拡散防止条約)に参加すると否とにかかわらず、当面核兵器は保有しない政策はとるが、核兵器製造の経済的・技術的ポテンシャル(能力)は常に保持するとともに、これに対する掣肘を受けないよう配慮する。又、核兵器の一般についての政策は国際政治・経済的な利害得失の計算に基づくものであるとの趣旨を国民に啓発する」

5. 日本の原発政策のその他の問題点

○安全対策の問題点

- 地震大国である日本の原発はあまりに危険(しかも、今は地震活動期に入ったと言われる)
(今回の地震の被害。さらに、巨大活断層の上に存在する原発【→資料8】)
- 何重にも施されていたはずの対策の脆弱性も露呈

○対外被爆と体内被爆の危険

- 食物連鎖による放射能の濃縮の危険性

○大量の放射性廃棄物の処理

- 高レベル放射性廃棄物を安全に処理できるようになるまでには、100万年かかるとも言われる。
(地層処分など)

6. では、どうするか

○原子力発電は必要か

- 原発がなくても日本の電力需要はまかなえるというデータも【→資料9】

○大量消費社会からの脱却

- ムダなものに、多くのエネルギーが使われてはいないか。
原子力発電なしでも、十分にやっていけるような社会が目指されるべきではないだろうか。

以上