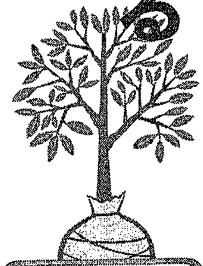




特集

# 憲法を論ずる

## 対論 危機管理



### 第3章

#### ④ 原発

# 地震列島の原子力 発電所は危機の拡大

——唯一の危機管理は原発をやめること

神戸大学教授

石橋克彦

## 原発のもつ本質的な問題

原子力発電所（原発）は炭酸ガスを  
出さなくて「クリーン」だといわれる  
が、これは正しくない。ウランの採掘  
から使用済み燃料の後始末まで、また  
稼働し終わった原発の廃炉などに、大

量の石油を使って炭酸ガスを出す。

原発が「クリーン」でない決定的な  
点は、致死的な放射能を膨大に出すこ  
とである。日常的に周辺を汚染してい  
る疑いが強いし（原発推進側は否定す  
るが）、使用済み燃料、それ以外の放射  
性ゴミ、原発施設自体が強い放射能を  
もって、私たちはもちろん、遠い将来

の人類までも非常に脅かす。

使用済み燃料をどうするかは実に深  
刻な問題である。日本では、再処理の  
結果出てくる高レベル放射性廃棄物を  
地下に埋め捨てて、一〇万年くらいは  
放射能が人間環境に影響を与えないよ  
うにする方針だが、その実現性と安全  
性は科学的にみて非常に疑問である。  
解散直前の国会で最終処分法がパタパ  
タと成立してしまっただけは、無責任と  
いうほかない。また今後、廃炉に伴う  
膨大な放射性ゴミもたいへんな問題で  
あろう。

原発は最先端技術できれいに運転さ  
れると思われているが、多数の下請け・  
孫請けの作業員が常に点検や補修や清  
掃をしていなければ動かない。まさに  
雑巾とバケツの世界であり、それによ  
って作業員がたえず被曝して、全国各  
地ですでに何人も亡くなっている。私  
たちは、一定の割合で必ず死者が出る  
システムによって電力を得ているのだ。

このほかにもプルトニウムの問題や  
大事故の恐怖などがあるが、そんな原  
発を推進しなければならぬ理由が日  
本にあるのかというと、結局にもな  
い。いまや、政治家、役人、業界が無  
気力にもたれ合って、責任の所在がは  
つきりしないまま何となく進んでいる  
状況らしい。原発を止めると電気が不

足するというのが、これも短時間のピー  
ク時を除けば嘘であり、しかも技術と  
政策によって容易にカバーできる。

一九六〇年に日本原子力産業議  
が、現在の標準型の七分の一ほどの小  
型原発で大事故が起こったとして、損  
害の評価をした。条件によっては、長  
期回避が約一八〇〇万人、損害額が当  
時の国家予算の二倍以上の三兆七〇〇  
〇億円という結果が出たが、マル秘扱  
いにされて原発が増やされ、いっぽう  
原子力損害賠償法で電力会社の賠償責  
任は非常に軽くされた。これも事業者  
がぬるま湯状態に漬かっている一因だ  
らう。

## 原発を地震国に 林立させる二重の危険

政府や電力会社は、原発は大地震に  
襲われても絶対に大丈夫だと言う。し  
かし、地震学からみると非常に疑問で  
ある。それぞれの原発で、耐震設計の  
もとになる地震（地下の岩石破壊）の  
想定に誤りが多く、さらに、地下の地  
震からもたらされる原発サイトの揺れ  
（地震動）の評価が甘いからである。

工学技術としてやむをえない面もあ  
るが、地下の複雑な破壊現象である地  
震を抽象化し、いくつかの数字で単純  
に表現して、最大の地震はこの程度だ

と言っている。しかし、それは一種の平均値のようなもので、実際の「生きた」地震の凄まじさが消されている。

ところが、原子力工学者も、電力会社の人々も、まして科技厅や通産省の役人も、さらには裁判官も、地震とはそういうものだと思いついて、それに対処していれば安全だと信じてしまう。

こうして地震対策が、本当の地震からは大きく遊離しているのである。むしろ、一般市民の直感的な心配のほうが確かなことが多い。

一例として島根原発の問題がある。中国電力は、以前から指摘されていた直近の活断層の存在をしつこく認めながら、長さ八キロだけだとして（これも非常に疑問）、ある式によるとそれに対応する地震のマグニチュード（地下の「地震本体の規模」）は六・三だとしている。そして、マグニチュード六・五を考慮した耐震設計をしているから大丈夫だと主張している。通産省もこれを追認して安全宣言を出した。しかし、活断層の長さは地下の地震本体の規模を正しく反映するわけではなく、使われた式には問題が多い。何よりも、長さ八キロの活断層の下で一九四三年にマグニチュード七・二の鳥取地震が起こったという厳然たる事実がある。似たような事例はほかにもあって、中国

電力・通産省の主張はとうてい成り立たない。

現在の地震学からみると、原発の耐震設計審査指針という基本がそもそも不適切である。したがって、それにもとづいた大型原子炉が地震列島に五一一基も動いているのは、非常に危険なことなのである。

### 最善の原発の危機管理とは

昨年のJCOの臨界事故で、政府の危機管理能力の欠如があらためて問題になった。それで原子力災害対策特別措置法が拙速に作られたりしたが、原発の危機管理はまだまったく不十分である。

究極の危機管理とは、本当に想定を超える事態が発生したとき、どれほど迅速・的確・柔軟に対応できるかだが、そのための基本は、想定できる限りのことを考えて対応策をきちんと講じておくこと、つまり平時の備えを万全にしておくことだろう。ところが原発の場合、JCO事故にも懲りずに、大量の放射能が放出されることは絶対にならないという安全神話を崩さず、何の備えもしていない。これでは危機管理はできるはずがない。

原発の重大事故は地震以外でも起こる

が、やはり、予測されている東海巨大地震で浜岡原発（御前崎のやや西）がやられるというような可能性が高い。今はそのケースがまったく想定されていないが、中央・地方の行政と電力会社に対策を整備させることが必要である。

東海巨大地震による震災は、静岡県を中心に阪神・淡路大震災のような被害が何カ所でも起こるような激甚なものとなって、新幹線の脱線転覆なども生ずるだろう。そのとき浜岡原発が大量の放射能が放出されると、被災地の救援は不可能になる。気象条件によっては、首都圏の全人口も長期避難しなければならぬ。一方、地震と津波の被害によって、原発周辺の住民が放射能から緊急に避難することは非常にむずかしくなり、原発の事故処理自体も困難を極める。東海巨大地震は直前予知が試みられているが不意打ちになる可能性もあり、突然こういう状況が出現すれば破局的混乱は避けられない。

したがって、事前に広域にわたる事態の推移を綿密に想定しておき、シナリオを公表して、少なくとも心づもりと、できる限りの対応策を準備しておくことが必要不可欠である。いざ東海巨大地震が起こったならば、事業者か

らの原発事故の報告を待つまでもなく、首相官邸と自治体は直ちに最悪の事態を見込んだ段階的スタンバイに入るべきだろう。

そんなすさまじい危機管理などとてもできないと、政府も自治体も電力会社も市民も思っかねない。確かにそうかもしれないし、そういう対策をとつても最終的にもたらされるのは、膨大な死者と被曝者、未来世代への放射能の深刻な影響、首都圏を含む国土の喪失、国際的な非難と嘲笑である。だからといって、そういう想定はありえないことにするくらい馬鹿げた話はない。結局、原発に関する唯一最善の危機管理は、地震列島から原発をなくすことである。

（いしばし・かつひこ）

#### 【著者紹介】

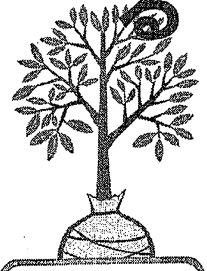
一九四四年生まれ。東京大学理学部卒業。理学博士。専門は地震テクニクス。現在神戸大学都市安全研究センター教授。七六年に駿河湾地震説を発表し、東海地震予知・防災体制のきっかけを作った。地震列島の日本で原子力発電所がいかに危険かを指摘している。



# 憲法を論ずる

## 対論 危機管理

### 第3章



#### ④ 原子力

# 政府の原発危機管理の現状

本誌編集部

「原子力発電所で事故が発生した場合、あるいは事故を未然に防ぐための防災対策はどのように行われているのだろうか」。

昨年起こった茨城県東海村のJCOの臨界事故以来、その後の対応に問題もあり、原発の安全対策に対する疑問は多く出された。現に原子力発電所の

周辺に住む市民にとって、ひとたび事故が起これば、直接生命の危険にさらされるだけでなく、目に見えない放射能の影響におびえながら生活しなければならぬ。いわば生存権が脅かされ続けるわけだ。現に、原子力発電所の事故はJCOだけでなく、公表されているだけでも何件もある。絶対に事故

原子力災害対策担当課  
原子力災害対策に係る担当職員は下記のとおりとする  
非常災害対策本部 緊急災害対策本部

担当班	活動項目	担当課・担当班
総括班	1. 対策本部事務局内の総合調整 2. 事故状況、災害対策実施全体の把握 3. 全班の動きの把握 4. 事故情報等の関係省庁への連絡 5. その他各班に属さない事項	大臣官房総務課 資二庁総務課 公益事業部計画課総括班 原子力発電安全管理課総括班 (大臣官房企画課)
広報班	1. プレス対応	原子力発電課 (大臣官房報道室)
(注) 広報班がプレス対応ログを実施。直接的なプレス対応は原子力発電運転管理室長が行う。		
予測班	1. モニタリングデータの情報収集及び整理 2. 事故進展予想 3. 核ばく予測 4. 放射能放出予測 5. 他電力に対するモニタリング応援要請 6. 住民避難等防護対策に関する事	原子力発電安全管理課技術班
(注) 科学技術庁防災環境対策室との連携が特に重要。		
災害情報班	1. 災害情報の収集・整理 2. 現地派遣員からの情報収集 3. 地方公共団体の災害対策本部との連携	公益事業部計画課技術班
事故情報班	1. 事故情報の収集・整理 2. 事故拡大防止策の検討 3. 事故発生発電所に関する資料収集 4. 運転管理専門官、現地派遣者からの情報収集	原子力発電運転管理課 原子力発電安全企画課総括班 班、審査班 原子力発電安全管理課建設班
(注) 事故情報班は当該業務に専従する。		
現地派遣チーム	1. 現地の災害対策本部、原子力発電所への派遣 2. 現地の災害対策本部、原子力発電所に対する指導・助言 3. 通産省事故対策本部との連絡	原子力発電安全管理課 総括電気工作物検査官 総括安全審査官 検査グループ その他公益事業部内派遣予定者
(中小企業対策班)	1. 中小企業対策	(中小企業庁)
(物資調達班)	1. 物資供給 2. 輸送調整 3. 需要・価格調整 4. 各物資対応	(産業政策局) (産業政策局) (産業政策局) (基礎産業局、機械情報産業局、生活産業局、資源エネルギー庁)
(被災産業班)	1. 全体調査 2. 個別調査	(産業政策局) (産業政策局、基礎産業局、機械情報産業局、生活産業局、資源エネルギー庁)
(地方班)	1. 本省一地方間の情報連絡	(大臣官房地方課)

注：( ) 内の班、部局は、非常災害対策本部及び緊急災害対策本部設置時の体制

※原子力災害後に対応する官庁は多岐にわたる(「通商産業省防災マニュアル」より)

が起らないことなどあり得ない。政府の防災対策はどうなっているのだろうか。

※以下、通産省、総理府に取材し入手した資料に基づく現在の原発事故対策の概要である。

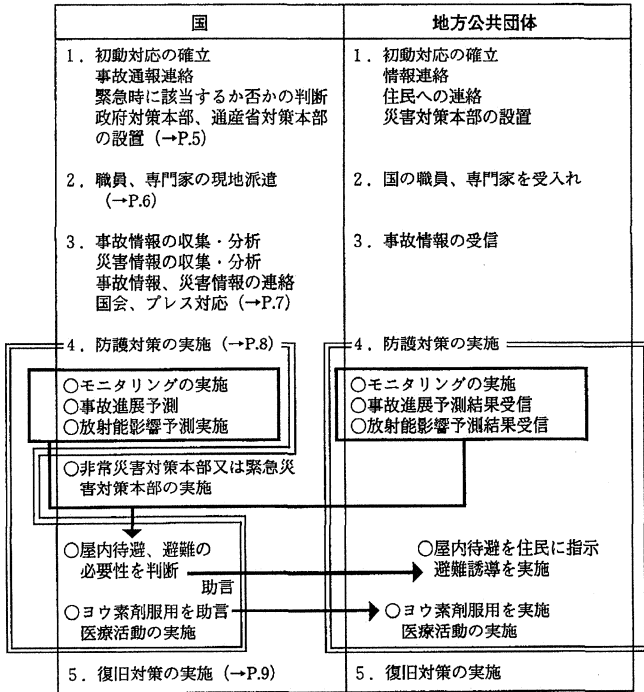
1 設置許可および安全定期検査  
設置許可は、通産省資源エネルギー庁の所轄となっており、その担当部署は、「原発安全規格審査課」だ。設置許

2 事故発生後の防災対策  
① 防災業務に関しては通産省資源エネルギー庁「原発安全管理課」の「原子力防災対策室」が所轄する。その業

可に対する指針は『原子力安全に委員会安全審査指針集』(総理府原子力安全に委員会編・大成出版)に具体的に示されている。また、設置後の安全対策は同じ通産省資源エネルギー庁の「原発安全管理課」が所轄している。

原子力災害対策の流れ

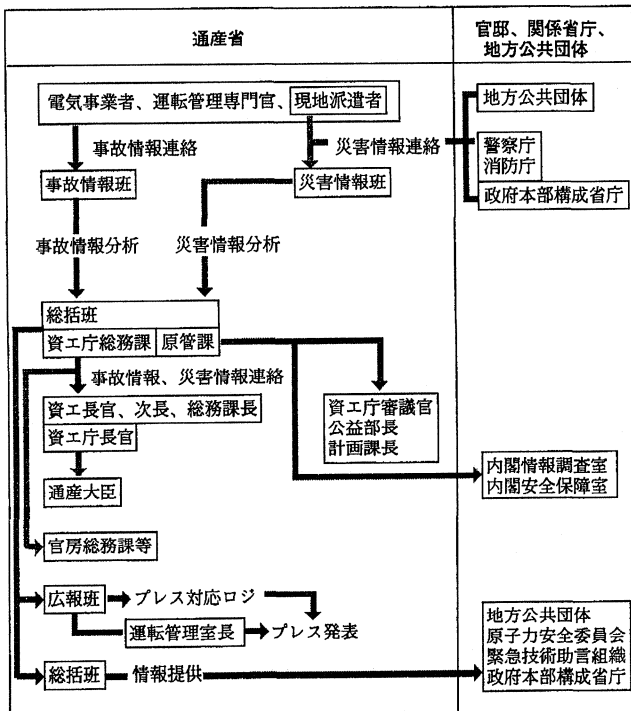
原子力災害対策の内容として、おおまかに以下の1～5の5項目に分類した。  
1～5の対策内容は必ずしも時系列になっているのではなく、原子力事故の進展によっては、例えば「4. 防護対策の実施」を緊急的に行わなければならない場合も有り得る。



務内容は「通商産業省防災業務マニュアル——原子力災害対策編」による。この防災業務マニュアルは、「原子力災害発生時における災害対策の具体的実施内容や実施の段取り等、災害対策の円滑な実施のための実践的活動要領を記載したものであり、……通商産業省防災委員会において決定された」とある。その内容は、災害発生に際して対応にかかるとする部署の役割から始まり、初動対応から復旧作業までの流れがフローチャート化されている。なお、防災業務マニュアルは、二〇〇〇年六月一

六日に原子力災害対策特別措置法が施行されたため、現在改訂作業中である(六月三日時点でも改訂版はできていないそうである)。三四、三五ページの三つのフローチャートは一九九七年一月二十九日に決定された旧版である。② また、災害の発生後、防災活動をより円滑に実施できるような技術的、専門的事項について検討した結果をとりまとめたものに「原子力施設等の防災対策について」がある。これは総理府所轄の「原子力安全委員会」が策定したもので、災害発生後の防災対策一般、

事故情報の収集・分析/災害情報の収集・分析/  
事故情報、災害情報の連絡/国会、プレス対応



【情報収集】 1. 電気事業者、運転管理専門官、現地派遣者からの事故情報は一元的に事故情報班が収集。  
2. 事故情報班は常にほぼ事故情報収集・分析に専従。  
【プレス対応】 1. 事故情報班は、直接的なプレス対応はしない。  
2. 広報班がプレス対応ログを実施。直接的なプレス対応は原子力発電運転管理室長が行う

重点地域の範囲、緊急時環境モニタリング災害対応の実施の指針、緊急時医療などの指針が示されている。事故に際しては、この指針に基づいて具体的な対策が検討される。以上のように、原子力発電所の安全対策といっても、設置から、定期的な安全点検、そして万が一の事故に際しての対応など所轄官庁、担当課が細かく分けられており、すべてをトータルで所轄する部署がない。つまり、トータルな原発の防災対策を簡潔に示すことはむずかしい。

事故の発生時期と種類によって政府の所轄が細かく分かれていることは、専門的対応を行うためか、それともいわゆる縦割り行政のためか、真偽はわからない。しかし、ここに掲載したフローチャート以外にも多くのそれがあろう。政府はこれらのシステムが完全に機能することで、原発事故に十分対応できると考えているのだろうか。