

特集

福島原発事故とその教訓

第2回 福島原発事故と安全神話・原子カムラ

早川 光俊 (CASA 専務理事)

福島原発事故の原因は、地震や津波に対する十分な「備え」がなく、全電源を喪失し、炉心溶融するような過酷事故を想定していなかったこと、です。そのような状況を生んだのは、所謂「安全神話」と、「安全神話」を作り出した「原子カムラ」です。「安全神話」とは、「炉心溶融に至るような原子炉の過酷事故は起こり得ない」とする「思い込み」で、電力会社や国などで構成される「原子カムラ」により、作りだされ、拡大してきました。今回は、この「安全神話」と「原子カムラ」について考えてみたいと思います。

安全神話(多重防護ないし深層防護)とは

図2は、2010年2月に文部科学省と経済産業省資源エネルギー庁が発行した、「わくわく原子カランド」*1(図1)という小学生のためのエネルギー副読本に掲載されている図です。中学生向けにも、「チャレンジ! 原子力ワールド」という副読本が発行されており、これらの副読本は1億5200万円で製作され、全国の小中学校で配布されています。

この図2は、「わくわく原子カランド」の「原子力発電所の安全を守る方法」のところに掲載されており、「原子力発電所では、放射性物質が外にもれないよう、五重のかべでしっかりととじこめています。また、まちがった操作や装置に異常にあっても、原子炉の運転が自動で止まるように設計されています。」と記述され、①ペレット、②燃料棒(被覆管)、③原子炉压力容器、④原子炉格納容器、⑤原子炉建屋が、五重のかべだとされています。

この五重のかべは「安全神話」のもっとも単純なものですが、「原発は安全を確保するための装置が何重にもついている」という多重防護(深層防護)をもって、原発は安全だとするのが、「安全神話」と言われるものです。民間事故調*2は、



図1 「わくわく原子カランド」

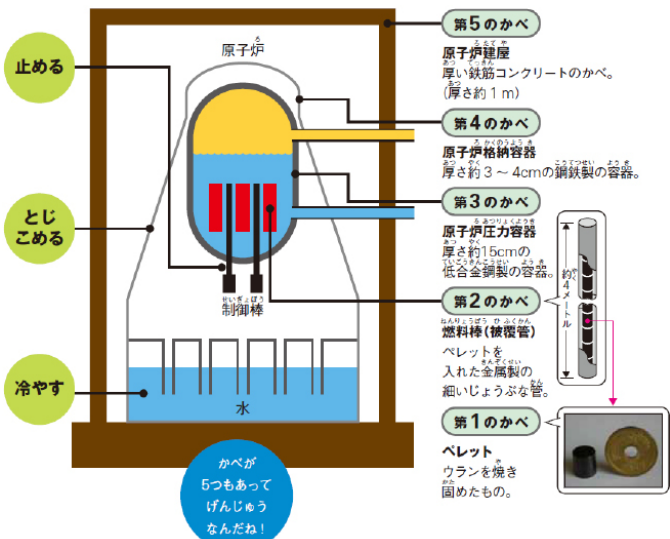


図2 五重のかべ 出典: 「わくわく原子カランド」

*1 文部科学省/経済産業省資源エネルギー庁発行(平成22年) http://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/1238741/www.enecho.meti.go.jp/genshiaz/pamphlet/pdf/shogaku_jido.pdf

*2 「福島原発事故独立検証委員会調査・検証報告書」一般財団法人日本再建イニシアティブ:2012年2月27日

「『安全神話』中での原発の安全性は、それを疑うことが許されず、また、あらかじめ決まった『安全』という究極の目的に向かって論理が作られるものとしてある。それはまず『技術的な側面』で、徹底した研究がなされ、技術的に事故は起こらないとする理論として現れた」としています(民間事故調 324 頁)。

地震や津波に対する備えも同じで、「わくわく原子力ランド」では、「原子力発電所の地震対策」として、「原子力発電所をたてるときは、過去の地震や地質などの調査を行います。その上で、ふつうの地面よりもしっかりした地盤の上に建物をつくります。もし地震が起きたとしても、放射性物質をあつかう原子炉などの重要な施設は、まわりに放射性物質がもれないよう、がんじょうに作り、守られています。また、大きな地震が起きると原子炉が自動的に止まるしくみもそなえています。」として、地震に対しても「安全」なことを強調しています。しかし、国会事故調は「今回の事故の原因は、何度も地震・津波のリスクに警鐘が鳴らされ、対応する機会があったにもかかわらず、東電が対策をおろそかにしてきた」、「東電のリスクマネジメントの考え方には根本的な欠陥があった。」としています(国会事故調 Web 版: 41 頁、489 頁)。

多重防護とは、「事故を起こさない。拡大させない。周辺公衆を保護するために影響を緩和する」という考え方です。国際原子力機関(IAEA)は、多重防護(Defence in Depth)は以下のような五層からなるとしています。

第1層:安全を重視した余裕ある設計や、建設・運転における高い品質。

第2層:異常運転や故障のための、管理・制御・保護のシステムや監視機能。

第3層:設計時に考慮された想定事故や過酷事故のための、工学的安全施設(非常用炉心冷却設備、原子炉格納容器等の放射性物質の放出を防止・抑制する設備)の導入と事故時の対応手

順の準備。

第4層:事故の進展防止、影響緩和等、閉じ込めの機能を維持するための、補完的な手段及びアクシデントマネジメントの導入。

第5層:オフサイト(発電所外)での緊急時対応の準備。

今回の福島原発事故で明らかになったのは、日本での原発の多重防護は、第3層までで、第4層、第5層の多重防護はほとんど準備されていなかったことです。また、第3層までの多重防護にしても、米国が本事故進展の中で危険視していた4号機の使用済み燃料プールに注水の代替ラインがなく、「多重防護されていなかった」(国会事故調 Web 版: 104 頁)など、第1層の多重防護すら不十分であったとされています。なによりも、多重防護が一気に破られ、同時に4基の原子炉の電源が喪失し、3基がメルトダウンした事実が、「多重防護」が極めて不十分であったなよりの証明です。「安全神話」は完全に崩壊してしまいました。

「安全神話」はどのようにして作られたか

「安全神話」が作られたのは、原発が日本に導入された時からだと言われます。原発は、1953年12月8日の国連総会で、米国大統領アイゼンハワーが「平和のための原子力」の演説を行い、日本では翌54年3月に中曽根康弘議員らによって、初の原子力予算が組まれています。この原子力予算が国会で提案された3月2日の1日前の3月1日に、マーシャル諸島で「第五福竜丸」が被曝し、世界的な反核の世論が大きな盛り上がりを見せることになります。こうした状況のなかで、原発を強行するため、メディアを巻き込んで、1955年11月の東京を皮切りに、57年8月まで全国の主要都市10カ所を巡回する「原子力平和利用博覧会」が開催され、原子力がもたらすばら色の未来の大キャンペーンが繰り広げられます。原発を推進するためには、原発は未来のエネルギーを担う、安

全で平和なエネルギー源だとのイメージを作る必要があったのだと思います。

経済評論家・内橋克人氏は、電力会社や政府が、原発を社会に受け入れさせるための戦略的働きかけを、壮大な規模で展開してきたとし、以下の3つが戦略の柱だとしています*3。

- ① 電気事業連合会が行ってきた言論に対する抗議戦略。様々な報道機関・メディアの原発にマイナスイメージを与える記事に、抗議書や「関連報道に関する当会の見解」という共通見出しの文書を送り続ける。
- ② 小学校から、中学・高校まで、原発是認教育を授業として実施。
- ③ 有名文化人を起用し、マスメディアでの原発キャンペーンの実施。

特に、国民の電気料金を使った、電気事業連合会や電力会社の巨額の広告費は、①の記事などに対する執拗な抗議戦略と相俟って、原発に対するポジティブなイメージの形成と、マスメディアの原発に対する批判を押さえ込むのに、大きな力を発揮したと思われます。

原子カムラ

こうした「安全神話」を作り出し、維持・拡大して来たのが「原子カムラ」と言われるものです。

科学ジャーナリストで、元NHK解説委員の小出五郎さんは、「原子カムラ」について、政治・官僚・産業・学界・メディアなど、「資金、ポスト、便宜」で強かに結び付けた構造ができあがっていると、これら5つを「原子力村のペンタゴン*4」と呼んでいます。

民間事故調は、その報告書の第9章に「『安全神話』の社会的背景」の章を設け、「原子カムラ」が福島原発事故にどのように関わっていたかを検証しています。そこでは、「中央の『原

子カムラ』」と「地方の『原子カムラ』」、即ち、原発を設置する側(原子力行政・原子力産業)と、設置される側(原発及び関連施設立地地域)について検討しています。

「中央の『原子カムラ』」

「中央の『原子カムラ』」は、原子力行政に携わる経産省・エネルギー庁、文科省と電力会社・原子力産業と、これらが強い影響力を持つ財界・政界・マスメディア・学術界、そして電力総連などの労働界を含めた強固な原子力維持体制で、福島原発事故後も解体されずに維持され、現在の再稼働、原発輸出などの中心的な原動力になっています。

この「中央の『原子カムラ』」について、国会事故調は、以下のように記述しています(国会事故調 Web版:489頁、505頁)。

「こうした東電の姿勢を許してきた規制当局の責任も重い。規制当局は、その力量不足から、電気事業連合会(電事連)を通じた電力業界の抵抗を抑えきれず、指導や監督をおろそかにしてきた。電事連側の提案する規制モデルを丸のみにし、訴訟上のリスクを軽減する方向で東電と共闘する姿勢は、規制当局としての体を成しておらず、行政側に看過できない不作為があったものと評せざるを得ない。」

「規制及び指針類の検討過程の実態は、安全確保に必要な規制を策定するための健全なプロセスとは懸け離れたものであり、規制側も事業者側も、『既設の炉を停止しない』という条件を大前提に、体裁が整うような形で規制の落としどころを探り合うというものであった。」

「日本の原子力業界における電気事業者と規制当局との関係は、必要な独立性及び透明性が確保されることなく、まさに『虜(とり

*3 「原発安全神話はいかにしてつくられたか?」内橋克人;世界2011年5月号「東日本大震災・原発災害・特別編集『生きよう!』」所収。

*4 ペンタゴンとは、米国防総省本部庁舎の五角形の建物。

こ』の構造といえる状態であり、安全文化とは相いれない実態が明らかとなった。」

この指摘は、「中央の『原子カムラ』」の村長は電力会社で、これを監督・指導すべき、経産省などの行政が、その目下の存在であったことを示しています。

2011年7月に、玄海原発の再稼働についての佐賀県民向け説明会で、古川佐賀県知事が九電幹部に「説明会で再開賛成の意見を増やすこと」を提案し、これを受けて九電副社長が九電や子会社などの社員に再稼働を支持するメールを送ることを指示したことが問題になりましたが、この説明会を企画運営したのは、(財)日本生産性本部です。この日本生産性本部は、1954年に経団連、日経連(当時)などが設立した旧通産省所管の団体で、役員の多くは電力会社や原発メーカーなどです。日本生産性本部は、2006～2010年に34件、8億円の国の広報・公聴事業を受注したとされ、前述した「わくわく原子カランド」を製作しているのも、この日本生産性本部です。

また、こうした「中央の『原子カムラ』」が、「長期エネルギー需給見通し」や「原子力の研究、開発及び利用に関する長期計画」(原子力長計)などの、日本のエネルギー政策や原子力政策を独占的に決めてきました。「長期エネルギー需給見通し」を決める総合エネルギー調査会(現在は、「総合資源エネルギー調査会」)も、「原子力長計」を決める原子力委員会の「長期計画専門部会」も、メンバーは電力、財界、原子炉メーカーの首脳やマスメディアの論説委員などで構成されてきました。現在は、少数の市民団体の代表や脱原発を指向する学者なども入っていますが、多数が電力会社、原子炉メーカー、財界や、原発を推進する考えをもった学者などで占められていることは変わりありません。

ん。昨年暮れの総選挙以来、こうした傾向が強まっています。

2002年にエネルギー政策基本法ができましたが、「エネルギー基本計画」も経産大臣が、総合資源エネルギー調査会の意見を聴いて、エネルギー基本計画の案を作成し、閣議決定し、国会へは報告されるだけです。

ここにも、政治と電力会社の「ムラ」の一端が如実に現れています。

「地方の『原子カムラ』」

「地方の『原子カムラ』」は、雇用先や定期点検などでの民宿や飲食店などの関連産業と原発立地で固定資産税や電源三法に基づく交付金を受けることができる立地自治体から構成されています。福島では1万人規模の雇用が原発によって持続的に生まれていると言われていいます。固定資産税や電源三法*5に基づく交付金も巨額で、関電大飯原発が立地する福井県大飯町では、町予算の40%が原発関連だと言われています。福島原発の地元4町の歳入総額と交付金の額と割合は表1のとおりです。また、誘致に当たっては、様々な形で、公共施設やインフラなどへの寄付がなされていることは公知の事実です。

表1 福島原発地元自治体の交付金

	歳入総額 (億円)	交付金 (億円)	交付金の 割合(%)
双葉町	61	20	32.8
大熊町	75	17	22.7
富岡町	61	9	14.8
楢葉町	74	9	12.2

* 数字はすべて「約」。

* 出典は、民間事故調 330 頁。

内橋克人氏はその著書「日本の原発はどこで間違えたのか」(232～234頁。2011年4月 朝日新

*5 電源開発促進税法、特別会計に関する法律、発電用施設周辺地域整備法の3つの法律。電気料金の一部として徴収される電源開発促進税を財源として、発電施設が立地する市町村に対して、電源立地地域対策交付金を配布する法律。

聞出版)で、1983年1月28日に石川県羽咋郡志賀町で行われた「原発講演会」での、敦賀市長の講演を紹介しています。当時、羽咋郡志賀町は北陸電力の志賀原発の有力候補地で、福井県敦賀市はいうまでもなく、日本原子力発電株式会社(日本原電)の敦賀原発や、日本原子力開発研究機構の高速増殖炉「もんじゅ」や、2005年に運転を停止し廃炉となる新型転換炉「ふげん」が立地している日本有数の原発立地自治体です。この敦賀市長の講演の3日前の1月25日には「もんじゅ」の建設準備工事が着工しています。

「敦賀の場合、敦賀2号機のカネが7年間で42億円入ってくる。三法のカネが7年間で、それだけ入ってくる。それに「もんじゅ」でございまして、出力は低いですが、その危険性・・・、うん、いやまあ建設費はかかりますので、建設費と比較検討しますと(入ってくるカネが)60数億円になるのか、と思っておるわけですが・・・」

「じつは、敦賀に金ヶ崎宮というお宮さんがございまして、(建ってから)ずい分と年数がたちまして、屋根がボトボト落ちておった。この冬、雪が降ったら、これはもう社殿はもたんわい、と。・・・まあたいしたカネじゃございせんが、6千万円でしたけれども、もうやっぱり原電、動燃へ、ポッポと走っていった。あッ、わかりました、ということですぐにカネがでましてね。それに調子づきまして、今度は北陸一の宮、敦賀の気比神社を6億円で修復したいと、市長という立場ではなく、私個人が奉賛会会長になって・・・、こんなをつくるの、わけないなあ、こういうふうに思っとる。」

「まあそんなわけで、短大は建つわ、高校はできるわ、50億円で運動公園はできるわねえ。・・・そりゃあもうまったくタナボタ式の町づくりができるんじゃないかろうかと。と、そういうことで私はみなさんに(原発を)おすすめしたい。」

こうした地元への資金供与も、電気料金から支払われているのです。そして、敦賀市長は、最後に「えー、その代わりに百年たって片輪が生まれてくるやら、50年後に生まれた子どもが全部、片輪になるやら、それはわかりませんよ。わかりませんが、今の段階ではおやりになったほうがよいのではなからうか・・・こういうふうには思っております。」と講演を結んでいます。

このように地元自治体は、原発を誘致することによって、巨額の固定資産税や電源三法に基づく交付金や寄付を受けることができますが、固定資産税は減価償却で年々下がり、一方で建設した公共施設の維持費が嵩み、財政赤字が積み上がることとなります。その結果、新たな収入源として、原子炉の増設や関連施設の建設を要望せざるを得なくなるのです。

「『原子カムラ』の外部」としての一般国民

民間事故調は、この「中央の『原子カムラ』」と「地方の『原子カムラ』」のほかに、「『原子カムラ』の外部」としての「一般国民」についても考察し、「端的に言えば、その『原子カムラの外部』の姿勢は、『無知・無関心』で貫かれ、そのなかに『安全神話』を築く土壤が作られてきた」としています。

私たち国民も・・・

以上のような構造のなかで、「中央の『原子カムラ』」と「地方の『原子カムラ』」は、強依存の関係を構成し、閉鎖的・保守的な「原子カムラ」が維持、強化され、「安全神話」が共有されてきたと考えられます。

そして、民間事故調が指摘するように、私たち国民の「無関心」が「安全神話」の土壤を形成していたことも、事故の一因であったとの指摘は重く受け取る必要があるように思います。だからこそ、福島原発事故に関心を持ち続け、原発に依存しない社会を作ることが、将来世代への責任だと思います。