

# 関西電力美浜1号機の40年を超える運転など認められない

美浜町 松下 照幸

## 1. 40年を超える運転へ突き進むのか

美浜1号機(加圧水型軽水炉、34万kw)は、来年11月で運転開始から40年を迎えます。関西電力はさらに10年間、運転を延長することを県や美浜町に伝えました。敦賀1号機を40年を超えて運転延長することが決められましたが、延長年限は発表されていません。美浜1号機は、50年運転に向けて先陣を切ったと言えるでしょう。本格的な長期運転が次々と始まることが現時点で予測されますが、軽水炉の50年運転実績は世界に例がなく、私たちはさまざまなトラブル、事故に遭遇することになるでしょう。

かつては耐用年数が30年と言われていたものが、40年まで延長され、今はまた50年ということがあります。利益を優先した原則なき運転延長が強行されています。巨大設備である原発は、たくさんの部品から成り立ち、それぞれの経過を経ながら劣化が進んでいます。それにもかかわらず、材料そのものの劣化を正確に診断する技術はないということです。そのことを十分に知りながら、さらに運転を行うというのですが、原発を細部にわたって点検しなおす意志などは電力会社にはさらさらないでしょう。巨大さ故に不可能ですし、「老朽化」は巨大技術の弱点そのものなのです。

「老朽化」という言葉の代わりに、「高経年化」という言葉で置きかえられるようになりました。「税金」を「公的資金」と置き換えるのも同じです。「老朽化」と表現されると、推進側の人たちはドキッとするのはないでしょうか。「不都合な真実」だからです。「老朽化」が、彼らに対応できない事態として意識されている裏返しなのだと私は思います。

## 2. 耐震安全性の欠落

分かりやすい事例で言いますと、たとえば、壁にそって走る配管を支えるL型金具が老朽化してぐらついていたりしますと、その部分で共振周波数が変



美浜原発遠景(2009年11月6日付中日新聞より)

化し、より長周期の揺れに共振するということになります。原発の耐震対策は、「原発から遠いところで大きな地震が起きない」という前提で実施されています。短い周期の地震波は減衰して遠いところへは届きませんので、「長い周期の波の振動対策をすればよい」ということになります。ですから、配管を短い間隔で支持等で固定して、本来は長周期によく揺れる配管を短周期の波に揺れるようにシフトしているのです。配管を固定する金具がゆるんだりすると、その対策が崩れることになります。そうすると遠いところで起きた地震でも、緩んだ配管部で良く揺れ、破断するということが起きてしまいます。

原発の構造は剛構造と呼ばれ、建屋全体が短周期の波によく揺れる構造に設計されています。ところが、大きな地震が原発の近くでも起き始めました。原発近くの活断層の評価が、意図的に低く評価されてきたからとも言えるでしょう。また、活断層が認められなかった地域に大きな地震が発生するという現実も起きてきました。地表に現れていない大きな断層が、日本にはいっぱいあるのです。近くで起きる大きな地震は、短い周期から長い周期までのいろんな成分をもった波を同時に発信します。岩盤は短周期の波をよく伝えるのですから、その上に建つ原発は超危険ということになります。今まで「安全と主張してきた対策」は、実は「危険な対策だった」ことになるのです。世界に冠たる地震国と言われる日本で、原発

を建てる場所などはないのです。

耐震評価に使われる「松田式」を作った研究者の方が、近接する活断層の連動評価に関する「松田の基準」を新たに示し、起こりうる地震規模評価の精度を高めようとした。しかし、原子力村の人たちはこの「松田の基準」を無視してきました。「松田の基準」によって「つながっている」と評価しなければならない活断層を、「つながっていない」と意図的に短く評価し、地震の揺れを低く見積もってきたのです。まさに原発の「耐震偽装」です。マンションの「耐震偽装」がマスコミに厳しく糾弾されたのですが、放射能を大量に抱える原発は、まな板の上に乗ることはありませんでした。国と電力会社が強引に、原発の「耐震偽装」を推し進めていると言えるでしょう。耐震規制に採用されている現行の式に問題があるために、「現状の耐震規制批判に抗することができない」と考えたのでしょうか、新しい指針を作り「断層モデル」なるものを持ち出してきました。「断層モデル」は主に北米の地震データに基づく経験式で、日本の断層にそのまま適用すると結果が小さく出ることが分かりました。姑息ですね。「断層モデル」を日本の地震データに合った式に作り換えようと、数人の研究者がいくつかの式を提案しています。原子力村の人たちが採用したのは、結果が最も小さく出る式でした。総理大臣をトップとする中央防災会議は、結果がより高く出る式を採用しています。これもおかしいですね。一つの活断層評価をめぐって、結果がかなり違う式を、それぞれの重要な組織が勝手に採用しているのです。値が低く出る式を使っている原子力村の人たちは、「中央防災会議の採用する式は過大評価である」と言って、自分たちの式の正当性を訴えるのでしょうか。自分たちが採用する式は、「中央防災会議の採用する式より日本の活断層の評価を正確に表現している」と主張してきたのでしょうか。原子力安全・保安院との交渉で、「二つの式のうち、どちらの式が日本の活断層を正確に把握しているかを議論する作業を行ったか」と問いただすと、「そういう作業はしていない」と答えました。まさに「耐震偽装」です。

耐震安全性の信頼が大きく揺らいでいます。活断

層の評価をめぐって、数人の研究者の方が「耐震偽装」を指摘しはじめました。嬉しいですね。原発をしっかりと見据える人たちの層が広がっていると感じます。

### 3. 脆性破壊の危険

美浜1号機の脆性破壊も考えなくてははいけませんよね。原発の30年寿命を想定していましたので、中性子照射による圧力容器の脆化を調べる「試験片」がなくなったことも報道されています。一度取り出して調べた試験片を加工し直して、もう一度炉心に入れて使うという常識では考えられないことをやっているようです。圧力容器の脆性遷移温度が上昇して、美浜1号機は危険領域に入っています。最近脆性遷移温度に言及されなくなりましたが、大きな事故が起きてECCSが作動し、冷たいECCSの水が炉心へ急激に注入されたらどうなるのか、とても不安です。

### 4. 呆れた「安全監視体制」

私が美浜町議会議員になって数年経った頃です。議会で美浜原発を増設決議する事前段階において、大阪大学のM教授が原発推進のための話をする機会がありました。私がもんじゅの蒸気発生器細管の損傷を検査するECTという装置について質問を行いました。蒸気発生器細管は、もんじゅの最も危険な部位の一つです。そのECTは、蒸気発生器細管の接続点の鋭利な亀裂を測定できないという欠点を持っています。教授は「そこがやられても次の安全装置がある」と答えました。「そのような考え方は多重防護の論理の破たんではないか！」と迫ると、教授は黙ってしまいました。そしてその後、とても信じられないことが起きました。「それでは、これでお開きにします」と言って、議長が強制的に会議を打ち切ってしまったのです。ひどいですねえ。これが当時の美浜町議会の現実です。このような安全監視システムの上に成り立つ「安全」など、あり得ないことですよね。しかし、その「安全」がまかり通っているのです。

これより前の美浜2号機事故直後のことです。でき

るだけ多くの美浜町民に事故の説明を聞いてもらいたいと思い、中央公民館を借りようと考えました。こちらの日程を伝えますと、その日はあいにく「予約が入っている」とのことでした。仕方なしに1回目は福井市で説明会をせざるを得ませんでした。説明会を終えて、「いったい誰が予約したのだろう」と不審に思い、再度当日の予約状況を聞きますと、職員から「空いてましたよ」との回答です。これも、信じられない事態です。行政が町民への事故説明を拒んだのです。議会、行政ともに、「安全には程遠い」組織であることを実感しました。もちろん、この事実は記者クラブにすぐに連絡し、ローカルのテレビで放映されました。

## 5.50年運転強行の背景

美浜1号機の50年運転延長を行わざるを得ない状況とは、いったい何なのでしょう。敦賀3・4号機増設がスムーズに進まない現状がありますが、それは、「関西電力が強く反対しているからだ」とのすぐには信じがたい情報も聞こえてきます。電力自由化が進行すると深夜電力が激減し、深夜のベース電源を担う原発の電力供給を減らさなければなりません。電力自由化の進行次第では、今ある原発すら動かさないという事態に陥るのです。何としても避けたい事態です。敦賀原発3・4号機の大量の電力を買う「約束」を履行すれば、明らかに供給過剰となり、関西電力は既設の発電所をも廃止せざるを得ない事態も起こりうるでしょう。そのような厳しい状況のなかで、国が「原子力立国」を掲げ、できもしない政策を打ち出し、「一般家庭までを含めた自由化を先延ばしする」という条件で、電力会社を強引に引き寄せました。電力会社としても、地域独占状況を維持し、既設の老朽原発をできるだけ長期間動かすことは大きな利益となります。

かつて、原発を次々と建設し維持することができたのは、電力の「地域独占」と、料金設定システムである「総括原価方式」の二つの制度でした。だれが考えてもよく分かる「甘い仕組み」です。「この会社でしか電気を買えない」という制度を作っておいて、「設備建設にかかった費用の7%を価格に反映して

も良い」というものです。建設コストの大きい原発をどんどん作れば、利益がどんどん膨らむことになりません。営業マンを置いて、他企業と競争することはありません。電力自由化の流れの中でこの二つの制度が弱体化したのですが、実質的には「地域独占状況」にあります。このことがどれだけ電力会社を潤しているか、想像に余りあります。電力会社も国の誘い（当時の自民党政権）に乗らざるを得ないわけですね。しかし、もう10年近く前になるでしょうか。美浜町財政が苦しくなって、美浜原発増設請願・陳情を、行政が裏で動いて提出させるということがありました。増設請願・陳情が議会で決議されたのですが、その3年後に、関西電力から町長に「増設できない」旨の報告がなされました。関西電力は電力自由化の先行きを見ているのです。関西電力の報告は、「美浜町には作らない」というのではなく、「関西電力がもう原発を作らない」と解釈すべきでしょう。美浜原発は3機とも老朽化しており、近い将来、美浜町は「原発のない町」に代わることになるでしょう。美浜町が、なりふり構わず中間貯蔵施設誘致に動いたのは、先のような理由があったからでした。

また、美浜1号機の運転停止を決定すると、その2年後には2号機も続き、その4年後には3号機も停止することになります。町財政の6割を超えるウェイトを占めるのが、固定資産税です。毎年定期検査による固定資産取得税がなくなると、あっという間に美浜町が消えてしまうでしょう。原子力政策に与える影響は大きすぎますよね。

そういう背景があって、美浜1号機の運転延長判断が行われていると私は理解しています。

## 6. スマート・グリッドのプレッシャー

アメリカにオバマ政権が誕生し、グリーン・ニューディール政策がとられはじめました。自然エネルギーの普及を掲げ、スマート・グリッドと呼ばれる送電網の構築を目指しています。インターネットを活用し、バッテリーを配置して、送電網の中を流れる電力を調整するシステムです。太陽光、風力、地熱、バイオマスなどの自然エネルギーがたくさん入り込めるようになります。送電網には、網専用のバッテリーだけ

でなく、電気自動車のバッテリーも接続されます。電気自動車が網内の電力調整に関与するのは、オバマ政権は、スマート・グリッドというローカルな送電網システムを構築することで、たくさんの「標準化」を行います。もし日本の産業がそれに乗れなかったらどうなるか。アメリカだけでなく、世界の多くの国に、日本の電気製品や電気自動車を輸出することが制限されるのです。世界のトヨタもそうなるでしょう。日本の携帯電話が世界市場に出ていけないのは、世界の標準化に合わせず、日本の国内市場に標準を限定したからでした。

そういう状況にあることを、国も電力会社も十分に承知していることでしょう。しかし、それでも、今の既得権益を壊したくないという狭い領域で綱引きをしているのです。民主党政権とて、大きな違いはないと思えます。そういう背景に原発が置かれている状況を考えるとき、私たちは今「何をすべきか」を真剣に考えるべきだと思います。

## 7. 立地町での脱原発活動

私が議員になって発行した「村生き活きかわら版」は、このような実態をそのまま町民に報告してきました。機関誌を発行することは、私にとって大変な稼働と資金がかかりますが、議員生活2期8年を通して、30回発行してきました。今は、都市部の人たちの資金援助を受けながら、森と暮らすどんぐり倶楽部の機関誌「森の国から」で町民に情報を伝えています。美浜町内の全新聞に、4200部を織り込んでいるのです。かなりの方に読まれています。「村生き活きかわら版」を1号から30号までファイルしている女性の読者の方もおられました。感激です。町外の方に、私たちの機関誌を見せてくれる人さえいます。今は、美浜町の人たちの意識が大きく変わりました。「原発は良いものとは思えないが、それに代わるものを見つけれない」。これが美浜町民の大半の思いであると考えています。

森と暮らすどんぐり倶楽部は、私たちの長年にわたる脱原発活動の上に、「林業」という経営上最も厳しい分野で挑戦を始めました。わずかな事業収益を設備建設につぎ込み、シカの被害に絶望感を抱き



森と暮らすどんぐり倶楽部 (上)森の中の喫茶店  
(下)店内マキストーブ

森の中の  
木れれ日の下の  
癒される空間  
そして静かな時間  
鳥やシカの鳴き声に  
思わず耳をかたむけます



ながらも、あきらめずに、カメよりも遅い足取りで歩をすすめてきました。その歩みの遅さが、足跡をしっかり記録していきます。今では、町内の保育所関係の方たちから大きな信頼を頂き、公民館講座の方からも協力をいただいています。行政と民間が共同して進める若狭美浜「はあとふる体験」も、都市部から多くの生徒さんが来てくれるようになりました。美浜町も、ポスト原発に向けて模索を始めているように思えます。このままでは美浜町が成り立っていないことを、行政も感じ始めているのではないのでしょうか。

私たちは、美浜町民の共通した思いに応えるべく、時々くじけそうになりながらも、多くの人たちの支援を受けながら脱原発活動を続けています。徹底した老朽化のチェックもせず、耐震安全性への疑問に真摯に対応することなく、40年を超えて運転を強行する関西電力の姿勢には強い憤りを感じます。一日でも早く運転を止めさせ、脱原発の美浜町へ脱皮したいと思っています。



紅サラサどうだん  
つつじの花の  
鮮やかなこと！