

もんじゅ廃炉！ 原子力政策の大転換は必然

2016.10.22

原発止めよう！東京ネットワーク
伴英幸（原子力資料情報室）

廃炉方針決定

9月21日に原子力関係閣僚会議が「もんじゅ」について、「廃炉を含め抜本的な見直しを行うこととし、その取り扱いに関する政府方針を、高速炉開発の方針と併せて、本年中に原子力関係閣僚会議で決定することとする」ことを決定した。微妙な言い回しであるが、要は「廃炉」に言及することで、その方向を決定したのである。遅きに失した感もあるが、率直に歓迎したい。

原子力関係閣僚会議は、原子力政策に関する重要事項に関し、関係行政機関の緊密な連携の下、これを総合的に検討することを目的として設置され、外務大臣、文部科学大臣、経済産業大臣、環境大臣、内閣府特命担当大臣(科学技術政策)、内閣府特命担当大臣(原子力防災)および内閣官房長官で構成されている。

2015年11月の原子力規制委員会の勧告に対して文部科学省は「もんじゅの在り方検討会」を設置して新主体探しによるもんじゅの延命を模索してきた。考えてみれば、所管の文科省の役人に廃炉という判断ができる人間はいない。担当部署の役人もその上司も、結局は2年程度の在任期間に、大きく推進させることが求められていて、それが難しい場合には無難に過ごすことが将来の昇進につながる。政策を逆向きに転換するというような大それたことは彼らにはできないのだ。最終的には政治が判断することになり、今般、廃止の方向を決める事態に至った。

噂では、経産省が「もんじゅ」廃炉に向けて内閣に積極的に根回しを行っていたという。「もんじゅ」を廃炉にし、高速炉の実証炉建設を目指すのであろう。省庁の権益は文科省から経産省へ移ることになる。穿った見方をすれば、再処理を継続する仕組みを無理矢理に作ったはいいが、福島原発事故の影響は深刻でプルサーマルが計画通りに進む見通しもなく、新たな理由が必要になったとも言える。一石二鳥狙いといえるが、そううまくは行くはずもない。



高速炉開発会議

閣議決定は国内の高速炉開発の司令塔として「高速炉開発会議（仮称）」を設置することを決め、経済産業大臣を中心に文科大臣やJAEA、電気事業者および民間メーカーで構成されるとしていた。旧来の5者協議会の引き直しと言えり。同協議会は2006年7月に設立され、2015年頃

に高速増殖炉の実用化戦略研究をまとめて公表する予定だったが実現しないまま現在に至っている。

仮称がとれて高速炉開発会議の第1回会合が10月7日に開催された。検討課題は、①高速炉開発継続の意義、②プルトニウムバランス上の高速炉の位置づけ、③国際協力の意義としている。経産省のいう開発継続の第一の意義は「高レベル放射性廃棄物の一層の減容化・有害度低減」である。減容化につながらないことは「『もんじゅ』に関する市民検討委員会」で明らかにしたところである。第二の意義は資源の有効利用。使い古した言葉の羅列であると同時に、捕らぬ狸の皮算用でもある。

加えて経産省はこれまでの経緯の中で1961年の原子力開発利用長期計画において「高速炉サイクル実現を最終目標としつつ、暫定措置としてプルサーマル推進」の方針を確立したと、長計を改ざんしている。同長計は増殖炉開発を方針として決めたのであって、高速炉という文字は一度も出てこない。極めて悪質な改ざんを行っているのだ。

しかし、増殖炉を高速炉に変えたところで、高速炉開発会議が成果を出せる見通しはない。机上の計画はできたとしても、「もんじゅ」や六ヶ所再処理工場のガラス固化工程に見られるように国内技術開発の失敗を考えれば、とても実現性があるとは考えられない。さらに言えば、福島原発事故を体験した日本で極めて危険な高速炉開発を受け入れる住民はいない。だから、建設が決まらず、実現しないのである。

「もんじゅ」運転継続に5400億円？

文科省はまだあきらめきれないのか、「もんじゅ」の運転継続に5400億円プラスαかかるとの資料を上記の会議に提出している。それによれば、新基準に適合させるための改造工事に1500億円プラスαと試算している。報道によれば改良工事は2000億円、経産省は最低限の数字を出してきたようだ。しかも、燃料製造部門が含まれていない。東海再処理工場内にある燃料加工施設の耐震補強も2000億円程度と報じられている。しかし、田中俊一原子力規制委員長は、新たな施設が必要であるとの認識を9月7日の定例記者会見で示した。とすれば、さらに費用負担が必要になるだろう。運転に必要な費用は報道を含めて単純に積み上げれば、8000億円程度になる。

改良工事によっても新規制基準に適合できるかは怪しい。隣接する美浜3号炉の適合審査にお

「もんじゅ」の運転終了までに係るコスト試算

「もんじゅ」研究計画において示された研究開発を実施するため、性能試験を始めて5サイクルの出力運転を行う場合に必要となる費用について、一定の仮定のもとに試算したところ、概算以下の通り。(運転開始までに8年を要し、6年が運転する) 現時点では、トリウム増殖炉再稼働に対する新規規制基準は確定されておらず、今後、原子力規制委員会による新規規制基準の見直しや安全審査までに要する期間や、見直し後の新規規制基準の要求内容により、さらに大きな費用が必要となる可能性もある。

事項	金額(億円)	備考
運転保守・維持管理費	3,200	運転期間200億円、H25年度から運転終了まで20年を要し、6年が運転する。
新規規制基準対応設計費等	200	新規規制基準対応の設計費等(15%)に想定して試算。
新規規制基準対応工事費	1,300 + α	東海再処理工場内にある燃料加工施設の耐震補強工事費(15%)に想定して試算。 C: 東海再処理工場内にある燃料加工施設の耐震補強工事費(15%)に想定して試算。 D: 東海再処理工場内にある燃料加工施設の耐震補強工事費(15%)に想定して試算。
運転前点検費	240	予・定期、予・臨時、予・非常時等の運転前点検費。
性能試験経費	80	性能試験経費(運転前点検費)に想定して試算。
売電収入	-270	運転期間中の売電収入。
人件費・固定資産税等	630	H25年度から運転終了まで20年を要し、6年が運転する。
総額	5,400 + α	この総額は「もんじゅ」の運転終了までに係るコストを試算したものである。
原子力規制委員会による審査の影響等		○ 現在の試算では、原子力規制委員会による安全審査に約3年を要すると見込んでいますが、この期間が短縮されれば、維持管理費や人件費等が減少する。 ○ あるいは、新規規制基準で導入された重大事故対策としての燃料容器破損防止対策等については、原子力規制委員会が具体的な要求事項が明確になっておらず、追加的な費用が必要とされる可能性がある。

いて基準地震動が933ガルに引き上げられた。「もんじゅ」は760ガル。それでぎりぎりの合格だった。一番厳しい状態は燃料棒で、かろうじて規定のずれ量に収まっていた。933ガルになれば、規定を超えてしまうのではないかと。しかも、炉心構造物の耐震強化は困難と考えられ、審査合格が怪しいのである。

福井県の反発

報道によれば、西川一誠福井県知事は閣議決定後に県庁を訪れた松野文部科学大臣に対して、「目先にとらわれた場当たりの対応」であり無責任きわまりないと、政府の説明責任を強く求めた。地元では見返り要求発言と受け止められているようだ。廃炉の最終決定には地元自治体へきちんと説明する作業が残っている。田中角栄が導入した電源三法交付金制度が災いして、地元経済が原発に依存・癒着し、撤退を困難にしている。

関係閣僚会議は地元合意を年内に終えたいとしているが、どのような決着を見るのか、注目される場所である。単に「もんじゅ」だけでなく、原発からの撤退の場合にも起きてくることだからである。

核燃料サイクル政策の堅持というが

関係閣僚会議は「もんじゅ」廃炉の方針と同時に「核燃料サイクルを推進するとともに、高速炉の研究開発に取り組むとの方針を堅持する」ことも決めた。そのための高速炉開発会議の中身のなさはすでに言及した。

注目しておきたいのは「高速炉」との表現だ。60年来の原子力政策はエネルギーセキュリティの観点から国産増殖炉の開発を目標としてきた。経産省は過去の長計を稚拙に改ざんして政策的な一貫性を繕おうとしたが、あくまでも増殖炉開発が長年の夢であり、政策であったのだ。そして、この政策がようやく撤回されたのが今回の閣議決定だ。この転換の政策的意味は大きい。

高速炉は言ってみればプルトニウムを消費する原子炉である。使用済み燃料中にある1%にも満たないプルトニウムを使用しても、それは増殖炉に比べれば極めてわずかであり、有効利用というにはほど遠い（これまでそうやって増殖炉の有利さを主張してきたのだ）。これに莫大な費用を投入する意義はない。費用対効果が余りにもかけ離れているのだから、わざわざ高速炉を開発する必要性はない。その上、高速炉も増殖炉と同様に暴走爆発事故のおそれが高く、極めて危険な原子炉である。

フランスとの協力

フランスの高速実証炉計画は ASTRID (Advanced Sodium Technological Reactor for Industrial Demonstration) と呼ばれ、電気出力 60 万 kW のナトリウム冷却型の高速炉である。高速炉開発の堅持は、さしあたりこの ASTRID への協力と国内では常陽による研究を意味するだろう。どちらも既に進行中なので、閣議決定はこの部分までは変更しないと言っているに過ぎない。なお、常陽は新基準適合性審査の申請を準備している段階なので、こちらも再稼働まで進むかは未知数である。

当のフランスの高速実証炉計画は 2025 年の稼働を目指して、現在は基本設計の段階にある。基本設計は 2019 年までに終える目標だが、すでに遅れが指摘されている上に、費用調達が困難に陥っているとも伝えられる。開発の行方は不透明と言わざるを得ない。

日仏とも廃棄物の減容化をメリットとして強調しているが、メリットのないことは前述した通りである。加えて、どのように処理しても高レベル放射性廃棄物の処理・処分は避けられないこ

とは繰り返しておきたい。

なお、フランスが減容化をメリットと主張しているのは日本の場合と似ていて、フランスは高速増殖実証炉スーパーフェニックスを 98 年に廃止している。実証炉は経済的に成立することを証明するための炉であるが、スーパーフェニックスは運転実績が余りにも悪く、逆に経済的に成立しないことを証明してしまったのだった。廃止は政治が決めた。その 8 年後の 2006 年に減容化をうたい文句に高速炉計画が持ち上がったのである。

核燃料サイクルから撤退すべき

経産省はこれまで再処理-プルサーマル路線への転換を図ってきた。六ヶ所再処理工場で抽出されるプルトニウムはプルサーマルで消費することを基本としている。しかし、これはその先の高速増殖炉開発を目標としての暫定的な路線との位置づけだった。いま、高速増殖炉開発が放棄されたことで、再処理の意義も失われた。コスト的にも高いプルサーマルが電力市場の競走環境の中で生き残るには政府による手厚い保護策が必要だ。経産大臣による認可法人として設立された使用済み燃料再処理機構は保護策への布石と言える。この流れが国民負担を増やす結果をもたらすことは必至である。増殖炉政策が転換されたことを機にサイクル政策からも撤退するべきだ。

(この原稿は I+do-No.341、2016.10.15 へ投稿したものです)