

「伊方原発でのプルサーマルに反対する決議」の提案理由

1. 「プルサーマル」とは、プルトニウムをサーマル・リアクター(熱中性子炉)で燃やすという意味の和製英語である。熱中性子炉とは、速度の遅い熱中性子をウラン等の原子核に当てて核分裂させる原子炉で、通常原発がこれに当たるが、ウランを燃料とする通常原発でプルトニウムを燃料として用いることから、「プルサーマル」と呼ばれるようになったものである。そして、プルトニウムは、ウランと混合して燃料に用いることから、プルサーマルに用いる燃料を、混合酸化物の英語の略称を用いて、「燃料」という。
2. その MOX 燃料が、フランスから海上輸送され、本年5月18日に静岡県浜岡原発に、同月23日に佐賀県の玄海原発に、そして、同月27日、愛媛県の伊方原発に搬入された。伊方原発に搬入されたのは、プルトニウム0.6トンを使用して製造した燃料集合体21体とされている。四国電力は、来年1月上旬の定期検査の際に MOX 燃料を伊方原発3号機に装荷し、同年2月からプルサーマルを開始する方針であると報じられている。本年11月開始予定とされている玄海原発に続くわが国2番目のプルサーマルとなる予定であり、世界的に殆ど実績のない高燃焼度燃料と MOX 燃料とを併用するプルサーマルとしては初のものとなる見込みである。
3. ウラン鉱石中に僅かに含まれていることが知られる以前は、プルトニウムは、原爆を作るために人類が作り出した人工元素と考えられていた。長崎に落とされた原爆ファットマンは、プルトニウム8キロ(ソフトボールくらいの大きさ)を用いたもので、TNT 火薬に換算して約22キロトンの爆発力があつたとされている。今回伊方原発に搬入されたプルトニウムは0.6トンとされているから、ファットマン75発分のプルトニウムが搬入されたことになる。プルトニウムは、ギリシャ神話の冥界の王プルートンに因んで命名されたもので、その名に相応しく、「知られている毒物の内で最強の有毒物質である」といわれたり、「角砂糖5個分の量で日本が全滅する」といわれているほどの猛毒物質である。しかもその半減期(放射性元素の原子数が半分減るまでの時間)は、プルトニウム239の場合2万4000年とされている。このように、プルトニウムは、人類にとって、半永久的な猛毒物質であるということが出来るのである。
4. MOX 燃料には、ウラン燃料と比較して、制御棒の効きが悪くなり停止余裕が低下する、融点が低下する、熱伝導度が悪くなる、ガス放出率が悪くなる、ボイド係数の絶対値が増えるといった安全上不利な特性があり、このことは電力会社や国も認めているところであって、プルサーマルを導入することにより、事故が起こり易くなることは疑いのない事実である。しかも、MOX 燃料には、猛毒のプルトニウムやアメリカシウム等アルファ線を出す超ウラン元素である放射能が最初から含まれており、これら放射能が外部に放出されると著しい内部被爆をきたすことから、事故発生の場合、ウラン燃料に比して、より一層重大な放射能被害を住民にもたらすことになるのである。
5. しかも、伊方原発では、高燃焼度燃料である「ステップ2燃料」が使われている

る。当初3・9万 MWD(メガワット日/トン)であった最高燃焼度が、「ステップ1燃料」で4・8万 MWDに、「ステップ2燃料」で5・5万 MWDに引き上げられた為、3年間しか使えなかった核燃料が4年間使えるようになった。そして、核燃料の製造量が減り、使用済核燃料の発生量が減った上、定期検査の間隔を延長することが可能な状況となった。このように、高燃焼度燃料は、コストを下げるためには有用であるものの、燃焼度を上げたことによって危険は当然増しており、このような高燃焼度燃料と MOX 燃料との併用によって、双方の危険性が重複することは避けられない事実である。世界で殆ど実績のない、高燃焼度燃料と MOX 燃料との併用を、伊方原発で行なおうとしている(四国電力は、海外調査機関に依頼した結果として、ベルギーのチアンジ2号機とドール3号機で実績があるといっているが、直接確認したものではなく、その実際は不明である)ものであって、このような実験的なプルサーマルの導入には、重大な疑義を抱かざるを得ないのである。

6. 2007年7月16日発生した新潟県中越沖地震により、東京電力柏崎刈羽原発は重大な損傷を蒙り、出火して黒煙を上げ続けたばかりか放射能も漏れる事態となり、第2、第3、第4、第7号機が自動停止した。この地震のマグニチュード(M)は6・8に過ぎなかったが、全ての号機において、推定された解放基盤表面の加速度が基準地震動の450ガルを超え、中でも1号機では3・8倍の1699ガルに達する等、従来の耐震設計基準の根本的な見直しを迫るものであった。伊方原発は、1、2号機建設当時、想定される最大の揺れを200ガルとしていたが、阪神淡路大震災後に473ガルに、2006年9月の国の耐震設計審査指針の改定の際に570ガルに引き上げられた。高知大学の岡村眞教授らは、伊方原発の約6キロ沖の伊予灘には中央構造線が走り、沖合いの東西2つの活断層(延長55キロメートル以上)が動いた場合には、M7・6の地震が発生する恐れがあると指摘しており、また、政府の地震調査委員会も、2003年、佐田岬半島付近の断層が動けば地震規模はM8以上になるとする長期評価を発表している。そして、岡村教授は、伊予灘の断層の活動はまだ良くわかっていない、長い周期で繰り返すM8級の地震以外でも、M7前後の地震が発生する恐れがあり、500~1000ガルを覚悟すべきだと警鐘を鳴らしているのである。
7. 猛毒の核兵器に転用可能なプルトニウムを用いた MOX 燃料については、その輸送中ならびに保管中の危険が避けられないが、核兵器でなくても、通常の爆弾やミサイルの標的になることによって核兵器同様の結果を招来する原発の危険性が、プルサーマルの導入によってさらに高まることも避けられない事実である。
8. 原発から出る使用済核燃料を再処理してウランとプルトニウムを抽出し、核燃料に再利用するというのが我が国の進める核燃料サイクル政策であり、その本命とされていたのが高速増殖炉であった。しかしながら、使用済核燃料の再処理は、再処理に伴う危険が大きいばかりか、再処理の過程で発生する高レベル放射性廃棄物の処分に重大な困難を伴うことから、世界では殆どの国で既に放棄され、再処理しないで使用済核燃料を直接処分することが主流となっている。また、本命とされた高速増殖炉にいたっては、実用化に取り組んできた欧米諸国が、技術的な問題から、既に1990年代までに相次いで撤退しており、唯一残された我が

国でも、1995年12月に高速増殖炉原型炉「もんじゅ」がナトリウム漏れ火災事故を起こして停止したままとなっており、実用化の見通しは消えたとされている状況にある。

9. このような核燃料サイクル政策の破綻により、再処理によって取り出されたプルトニウムが、高速増殖炉の燃料として使用されないまま溜まる一方となっており、既に約40トンものプルトニウムが我が国に蓄積された状態にある。この余剰プルトニウムは、諸外国から、「核武装の意図があるのではないか」と疑われるに足るものであるため、その核拡散疑惑を糊塗するためにプルサーマルによって余剰プルトニウムを消費しようとしているのである。また、再処理から直接処分に切り替えた場合には、現在再処理を理由に青森県六ヶ所村の核燃料再処理工場に搬入している使用済燃料の行き場がなくなってしまい、各原発内の貯蔵施設が使用済燃料で満杯になってしまっており、原発の稼働自体が出来なくなってしまうことから、再処理政策をあくまで継続し、再処理の結果発生するプルトニウムをプルサーマルによって消費する道をつけようとしているのである。
10. 経済性について、例えばメリーランド大学のフェッター教授は、プルサーマルが不利であることについて、「現在ウラン価格は1キロあたり約40ドルだが、再処理費用を使用済燃料1キロ当たり1000ドルと仮定すると、ウラン価格が1キロ当たり340～360ドルを超えない限り、再処理は経済的に不利となる。原発建設が進まず、需要の伸びが見込めない現状では、ウラン価格が今後50年くらいの間高騰することはないであろうし、六ヶ所村の再処理工場での再処理費用は、使用済燃料1キロ当たり3000ドル程度と見積もられるので、条件はもっと不利になる。日本で使用済燃料を全量再処理し、MOX燃料として燃やしても、ウラン資源が15%程度節約できるだけで、ウラン燃料のほうが安いことから、多大なコストをかけて少しの利益しかえられないことになるのは明白だ。」と述べている。また、旧通産省の1994年の試算によれば、バックエンド費用(発電後の再処理、放射性廃棄物等の輸送、貯蔵、処分、施設の停止等の後始末に要する費用)による電気料金の増加分は、国内再処理ケースが+1・336円/KW時であるのに対して、直接処分ケースでは+0・348円/KW時となっており、再処理をしてプルサーマルを行った場合には約4倍のコスト高となっているが、この試算は、2004年7月になって始めて内部告発によって明らかになったものである。
11. 原子力発電自体、電力の大量消費地である大都市の利便の為に地方に危険負担を強いるものであるが、東京電力や関西電力といった大電力会社ではない、九州電力や四国電力からプルサーマルを始めることに、改めてその構図が再現されている。財政危機に悩む地方の自治体に核燃料サイクル交付金60億を「アメ」に危険の負担を強いるものであるし、60億で県民の安全を売り渡す自治体の態度も問題である。本年6月、電気事業連合会が、プルサーマル計画の見直しの検討を各電力会社に要請したことが報道され、2010年度までに全国16～18の原発でプルサーマルを実施するとの計画が見直されることが明らかになったが、四国電力は、見直しは行なわず、計画通りプルサーマルを推進するとコメントしている。プルサーマルは行なわれるべきではないが、仮に実施するとしても、人的に

も物的にも優位にある大電力会社が、慎重の上にも慎重を期して行い、安全が十分に確認された段階で、小電力会社がこれに従うのが道理であるが、実際には、逆のことが行われようとしているのである。

12. このようなことから、日本弁護士連合会(日弁連)は、1976年の人権擁護大会において「原発の運転・建設の中止を含む根本的再検討」を決議したのを嚆矢として、1998年の定期総会において「使用済燃料の再処理を止め、高速増殖炉・プルサーマル等プルトニウムをエネルギー源とする政策の放棄」等を決議し、2000年の人権擁護大会において「原発の新增設の停止と既存原発の段階的廃止。使用済燃料再処理の中止と直接処分の法制度の整備」等を決議し、また、2004年5月には「国及び電気事業者は、プルサーマル計画を中止すること」等を内容とする緊急提言を発表してきたところである。そして、日弁連、当四国弁護士会連合会(四国弁連)、及び愛媛弁護士会の3会は、伊方原発3号機にプルサーマルを導入しようとする四国電力が経済産業省に原子炉設置変更許可申請書を提出した動きを受けて、2005年3月27日、松山市において、シンポジウム「プルサーマルは是か、否か」を共催した上、当四国弁連は、同年11月18日、松山市において開催した定期大会において、「伊方原発へのプルサーマル導入に反対する決議」を行な

つた。
これは、弁護士法1条1項において、「基本的人権を擁護し、社会正義を実現することを使命とする」とされている弁護士によって構成する弁護士法上の団体等として、国民の生命、身体、財産が重大な危険に曝されようとしている事態を拱手傍観することは出来ないからである。

13. にもかかわらず、四国電力が、プルサーマル導入を強行しようとすることを、到底看過することは出来ない。よって、当四国弁連は、四国電力に対し、伊方原発におけるプルサーマルを直ちに中止するよう求めるものである。