

No.171

2013 年 8 月 12 日

平和 かながわ 通信

編集・発行

神奈川県高教組
平和運動推進委員会
横浜市西区藤棚町 2-197



除染によって生じた放射線汚染土・福島県内 2013 年 6 月

特集

再稼働・原発輸出・核燃サイクル

～安倍政権原発「3つの毒矢」考える～

特集

再稼働・原発輸出・核燃サイクル ～安倍政権原発「3つの毒矢」考える～

「福島の復興」が 私たちの原点です

私たちは、
「福島原子力事故の責任を全うする」
「福島の復興なくして東京電力の改革、再生はあり得ない」
との決意の下、
原子力事故の損害賠償、廃炉・除染、福島復興に取り組むとともに、
電力の安定供給、経営改革を全力で進めてまいります。



福島復興へ
向けた取り組み >

原子力損害賠償について >

福島第一・第二
原子力発電所の状況 >

モニタリング・除染等に
関わる取り組み >

福島復興本社 >

(東電のHPのトップ)

「安全よりもお金を優先するのか」。刈羽原発再稼働申請に理解を求めた広瀬東電社長に対する、泉田新潟県知事のこの言葉は簡潔にして要を得ている。防潮堤の高さや電源喪失時の非常用設備、事故時のベント設備など、安全設備を設置してこなかったことが東電の福島原発事故をさらに深刻なものにした。戦後最大規模の事故にもかかわらず「安全よりもお金を優先する」東電の体質は変わらない。東電だけではない。他の電力会社も「安全よりもお金を優先」し原子力規制委員会に再稼働を申請した。昨年、原子力規制委員会は大飯原発について、活断層の疑いがあるとしながら、しかも、ほとんど新たな安全対策を講じていないのに9月までの運転を安易に認めた。このことが他の電力会社に再開申請の甘い道筋を作った。事故前は一年以上かかった審査も短縮しようという動きも急だ。政府は委員会に圧力をかけるだろう。電力会社を取り巻く原発関連産業、学者、マスコミ、原子力村全体が安倍政権の下「安全よりもお金」を優先して再稼働に生き残りをかけている。

これまで、原子力村は絶対事故は起こらないとする「安全神話」。稼働しないと停電になるという「電力不足」。原発の単価は他の発電より安価だという「発電コスト」など、国民を騙してきた。福島原発事故の後、もう嘘が見破られてしまっていて、今は電気料金が上がる、経済力が低下すると国民を恫喝するようになった。一方、事故から2年5ヶ月。避難した人々始め、賠償は進まず、除染の効果も上がらない。地域再生の道筋は見えず、廃炉も難航している。それなのに、福島は忘れ去られようとしている。「再び福島のような事故は起こらない」そんな何の根拠もない希望的観測を前提にした原発再稼働、原発輸出が安倍政権の下で加速している。

もう原子力村の情報に騙されない、根拠のない恫喝におびえない。市民が賢く、醜い原子力村や政府の政策を正す必要がある。

再稼働のための原子力規制委員会

再稼働申請と電力会社の対策は

7月8日、原発の新規制基準が施行されたその日、北海道、関西、四国、九州の4電力は5原発10基について、再稼働の適合審査を原子力規制委員会に申請した。原発事故以降どのくらい安全対策が取られたのか。右の図は東京新聞が報じた再稼働申請があった原発の問題点だ。伊方原発以外は事故時の作業拠点がまだできていない。稼働中の大飯原発も未整備のまま運転しているから、電力会社はそこを見越したと考えられる。津波対策について、伊方原発と川内原発は敷地の標高がそれぞれ10m、13mで

あることから、防潮堤の建設予定はない。泊原発は16.5mの防潮堤を2014年中に設置予定。大飯、高浜の防潮堤の高さはわずか6mで、大飯は今年中の高浜は来年中の完成を目指す。もっとも問題なのはそれぞれ活断層の疑いや、川内原発のように周辺に活火山があるなど、地震・火山については事故前変わらず何も対策を取られていない。

フィルター付きベントの設置はどの原発も2年後の予定だ。ベントというのは格納容器の爆発を回避するために放射性物質を含んだ水蒸気を外に放出する排気設備だ。今回の基準ではベントするときフィルターを付けて、放射性物質の放出の量を抑えようという。しかし、福島原発1号機と3号機で起こった水素爆発はベント実施後に同じように起こっている。ベントによって、原子炉建屋に水素を含んだ気体が逆流し爆発したというのだ。爆発した原発のベントラインは建設時にはなく、経費節減のため独立した配管になっていなかった。同じようなベントラインを持った原発が20機もある。問題はフィルター付きかではなく、ベントラインの設計がどうなっているかだ。

また、今回再稼働申請された原発は加圧水型原子炉（PWR）で、ベントラインを持っていない。新たに設置するわけだが、格納容器の大きさは東電の原発のタイプBWRの10倍。原子炉の圧力は約157気圧で2倍以上だ。厚さ数センチの鋼鉄に大きな穴を開け、大きな圧力に耐えるだけの配管を設置するには相当大がかりな工事が必要だ。

火災対策では燃えにくい電気ケーブルを使用するように求めている。電源車が何台あっても、途中のケーブルが破損すればコントロールできず、電源喪失が生じる。しかし、原子炉建屋内外を含めケーブルの長さは東京大阪間の往復に相当する計千キロメートル以上になる原発もあり、膨大な費用と時間がかかる。そこで、電力会社は「延焼防止材」を塗って取り変えることをしない模様だ。その効果はおそらくあまり期待できないだろう。

こうして、またしても「安全より金が大事」な原発が再稼働していく。

再稼働申請があった原発と問題点

P はPWR(加圧水型原子炉)

電力会社	原発名	問題点
北海道電力	P 泊 1、2、3 (北海道)	事故時の作業拠点が未整備
関西電力	P 大飯 3、4 (福井県)	作業拠点が未整備。 敷地内の地下の 立体的な調査はまだ
	P 高浜 3、4 (福井県)	
四国電力	P 伊方 3 (愛媛県)	地震の想定が甘いと 専門家が指摘
九州電力	P 川内 1、2 (鹿児島県)	作業拠点が未整備、 代用施設も9月までない

新基準で安全性は後退した？。

次のページに新基準の主な内容を示した。まずは地震対策については「活断層の真上に重要施設設置の禁止、条件付き 40 万年前までさかのぼって活断層を調査」が概要だが、これまでは重要施設の真上に活断層があっても認められてきたということに驚く。さて、政府の地震調査研究推進本部は活断層を「約 40 万年前程度を目安」とし、当初はそうした内容が示されていた。しかし「新基準」は最終的に活断層の認定に当たって「後期更新世（12 万～13 万年前）以降の活動が否定できない」場合に限って約 40 万年前以降の古い地層まで調べることとした。これでは以前の基準と変わらない。世界中の地震の約 1 割が日本の国土で発生している。日本の国土は活断層だらけなのだ。何とかして、活断層のという評価をしたくない意図がある。

新基準は東電が主張する「事故の原因は津波による全電源喪失」に基づいている。2011 年 12 月にテレビ朝日の報道では現場にいた作業員が燃料プールの水が溢たり、大きな配管が落下しているのを目撃している。国会の事故調査委員会が昨年 2 月に 1 号機の 4・5 階の視察を求めた時に、真っ暗で安全性が確保できないと虚偽の説明がされ、東電は視察させなかった。地震被害の甚大さを隠すためと考えられる。その後、政府も国会もこの件についてはうやむやにしている。2007 年の中越沖地震で柏崎原発 3 号機すぐ横の変圧器から出火した。これを契機に原発の耐震基準が一定強化された。それを考えると今回は揺れも大きく、長い時間ゆれが続いたのに「東電の地震による大きな損傷はない」とする報告書を前提にしたもので、自然災害を教訓とする意味で後退している。新基準は地震に対してなんら対策を講じない稼働するための「新安全神話」だ。

もう一つの問題点は「特定安全設備」について、5 年間の設置猶予期間を設けたことだ。「特定安全設備」とは三系統目の直流電源や第二制御室、加圧水型軽水炉のフィルターベント装置などで福島のような過酷事故に備えてのものだ。つまり、5 年以内に福島のような自然災害はないという前提だ。

さらに今回、原発の運転期間を 40 年としたが、一定の条件をクリアすれば、一回の認可でさらに 20 年まで運転延長を認めるとしている。つまり 60 年まで、老朽化した原発は運転可能ということだ。アメリカでは 40 年を超えた原発が廃炉になっている状況で無謀な「挑戦」に出たわけだ。実は事故以前 60 年間稼働させるということが検討されていた。そのお墨付きを与えたのが関村直人東大教授だ。福島原発事故直後、1 号機が爆発したのではないかと、という一報に「爆破弁を作動させた可能性がある。」として、その後も NHK に出ずっぱりで、根拠のない楽観的な観測を宣伝した人だ。また、これまでは 30 年経過した原発は老朽化を調べて 10 年ごとに点検計画を電力会社が示し、国から認可を受けていたことを考えると明らかに後退している。

そのほか「原子力資料情報室」によると。この新安全基準の記述内容の「曖昧な表現」について問題を指摘している。以下引用する。

「原子力規制当局や電力業界は、安全設計審査指針類の表現を曖昧にして、規制の弛緩

を図ってきたと指摘されてきた。これが、東京電力福島第一原子力発電所事故の原因の一部であった。たとえば、国会の東京電力福島原子力発電所事故調査委員会の報告書は「今回の事故は、(中略)歴代の規制当局及び東電経営陣が、それぞれ意図的な先送り、不作為、あるいは自己の組織に都合の良い判断を行うことによって、安全対策が取られないまま3.11を迎えたことで発生したものであった」と指摘している。にも拘わらず、世界最高水準の規制を目指したはずの新規制基準案においてもなお「おおむね」や「適切に」、「十分な裕度」等の記述が数多く見受けられる。こういった文言は、事業者者に都合の良い解釈や安全対策の先送り等を誘引し、安全文化の定着を妨げ、また規制の弛緩も招く。そのため、これらの文言は全て明確にするべきである。」

これで「世界最高水準の安全基準」と言えるだろうか。

新規制基準の主な内容

【地震対策】

活断層：活断層の真上に重要施設設置の禁止、必要に応じて40万年前以降までさかのぼって活断層を調査。最大20年延長可能。

【津波対策】

防潮堤：想定される津波の高さに応じた安全対策

防水扉

【過酷事故対策】

特定安全施設：原子炉の冷却を遠隔操作できる第2中央制御室
(5年間猶予)

緊急対策所：事故時の前線基地
(仮設でも当面可)

フィルター付きペント：
(加圧水型は5年間猶予)

【火災対策】

電気ケーブル：燃えにくい電気ケーブルの使用

防火扉

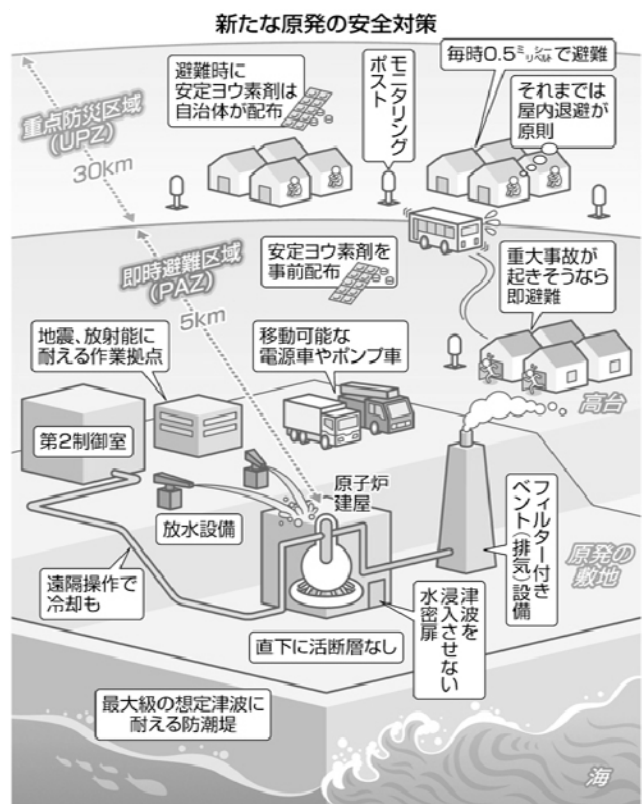
【電源・原子炉冷却設備の多重化】

電源車・消防車

水源タンク

二系統の外部電源設備

非常用電源施設



(東京新聞より)

なぜ今、原発輸出か

まずは右の表を見ていただきたい。4月28日から5月4日にかけて、安倍首相がロシアや中東諸国へ「トップセールス」に日本経団連や大企業など112の団体が同行した。表はそのとき同行した企業のうち28社の2011年分の自民党への献金額だ。その総額は約2億3000万円にも及ぶ。

日本の原発メーカーは三菱重工業、東芝と日立製作所だが、1000万円の献金をした三菱重工業は、トルコに、フランスのアレバ社との合弁企業で総事業費2兆円規模の原発を受注することに成功した。400万円の伊藤忠商事は、このトルコ原発の売電事業に700億円を出資する。国内の事故収束も被害者救済も進まないのに原発輸出は急ピッチで進められている。

原発は巨大な電力発電システムだ。三菱重工業のように原子炉を作るメーカーだけでなくその産業の裾野は広く多くの企業に関わるため、企業にとってはビッグチャンスなのだ。その裾野の広さが原子力村を拡大させ、政・官・財・学・マスコミを動かしてきた。安倍政権の下、原子力村の再生が加速している。

世界の原発の動向は

日本の原発輸出を考えると、世界の原子力発電の動向を見るとわかりやすい。図に世界の地域別の原発の設備容量の推移を示した。(出典:「原子力の国際展開にかかる状況」第7回原子力委員会資料 2010年2月18日原子力政策担当室作成) 1970年から80年代前半にかけて、世界のどの地域も原発を増設していったことがよくわかる。転機はやはり、1986年の旧ソ連チェルノブイリ原発事故だ。以降はアジア以外の地域ではほとんど増えていないのが読み取れる。事実、世界最大の原発大国アメリカは90年以降新規原発を稼働していないし、ドイツ、スウェーデン、イタリア、スイスも同様だ。この資料が作成された当時、ヨーロッ

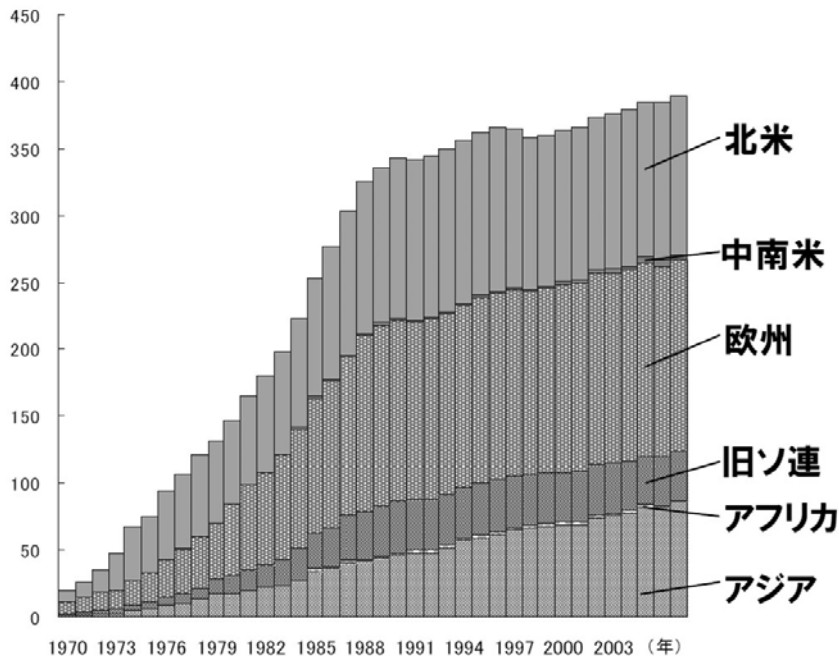
■安倍首相のロシア・中東訪問に同行した企業の自民党への献金(万円)

I H I	800
味の素	600
いすゞ自動車	1222.5
伊藤忠商事	400
大塚製薬	167
大林組	814
川崎重工業	250
キッコーマン	434
J F E スチール	750
住友化学	2000
住友重機械工業	150
住友商事	600
双日	300
大成建設	814
東芝	1400
トヨタ自動車	5140
豊田通商	225
日建設計	50
日清食品ホールディングス	500
日立製作所	1400
日立造船	40
丸紅	350
三井物産	1200
三井不動産	600
三越伊勢丹ホールディングス	36
三菱商事	600
三菱電機	910
三菱重工業	1000
計	2億2752.5

《注》国民政治協会への献金。政治資金収支報告書(2011年分)で作成

(百万kW)

原子力発電設備容量(運転中)の推移



パでは少なからず、脱原発を見直す動きもあった。化石燃料による発電より、原発が二酸化炭素の排出量を減らすという仮説が登場した。国内では原発推進派は「原発ルネサンス」と呼んでいた。民主党政権もそれに乗り、原発を輸出しようとベトナムに攻勢をかけ

ていた。その翌年、福島原発の事故が起きた。旧ソ連で起きた事故とは違う。自動車、家電、ハイテク技術どれをとっても世界トップレベルの国で起こった事故だ。

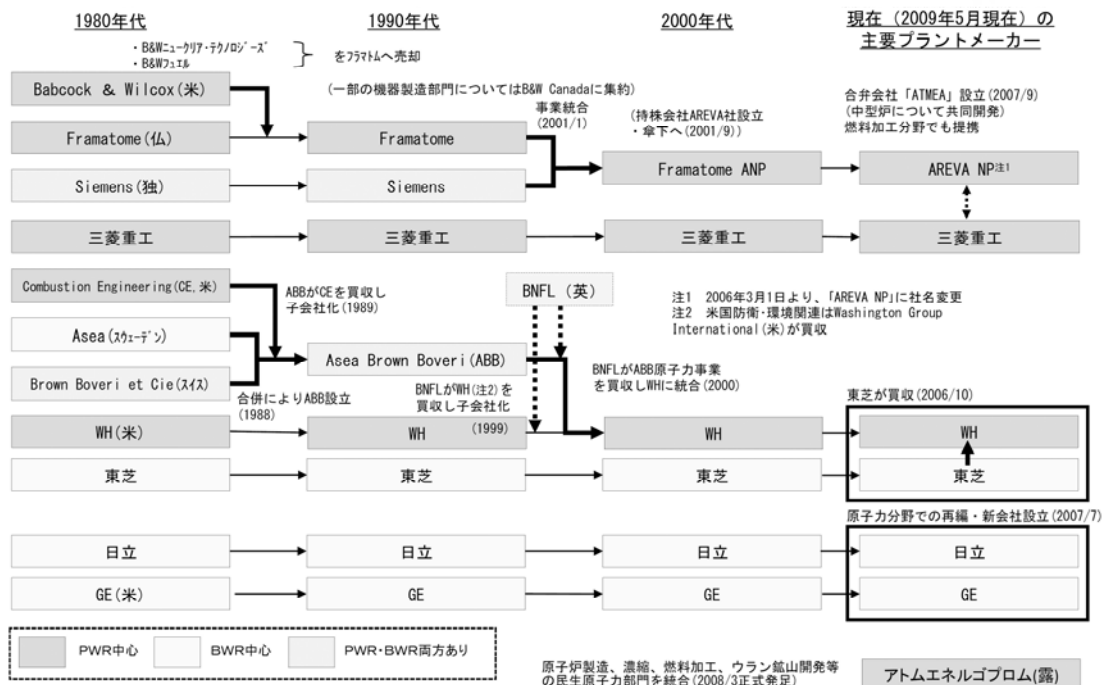
次の図は事故前の 2009 年に原発を新規に計画している国を調査示したものである。(出典は同じ) ヨーロッパではドイツは早々と脱原発を再確認し、イタリアは 2011 年の国民投票の結果原発再開に 9 割が反対して新規の導入は消えた。ということは、いわゆる先進国で新規に原発を建設する動きは止まっているということだ。先進国はもはや石油を使う発電から、自然エネルギーやシェールガス、メタンハイトレードに向かおうとしている。もう原発は古い。安全性に問題があり、コスト的にも合わない時代遅れの発電となりつつあるのだ。図は 1980 年代から世界の主要な原発メーカーの統合の流れだ。1980 年代は 11 社あったが、現在は 6 社。もともと、日本の原発はアメリカの GE 社とウエスチングハウス社の技術提供を受けていた。これがなければ三菱も東芝も原発企業として急成長できなかった。この原発の老舗も GE 社は日立と 2007 年に原発部門で新会社を設立、ウエスチングハウス社は東芝が 2006 年に買収、今では GE 社もウエスチングハウス社も自前では原子炉を作れないという。三菱はフランスのアレバ社と 2007 年に合併会社を設立。アレバ社は世界の原発の 3 分の 1 を担う最大の原発企業だ。つまり、日本の企業 3 者が、世界の原発の多くのシェアを抱えることができるということだ。これらの企業側がなんとしても脱原発の流れを阻止したいはずである。

3. 世界における原子力発電の新規導入の動向



7. 世界の主要な原子力プラントメーカー

1990年代以降、国境を越えて合併・統合が進められている。



出典: 経済産業省資源エネルギー庁作成資料

安倍首相の原発セールスした国は

5月3日、安倍首相はトルコのエルドアン首相との首脳会談で、シノップ原子力発電所プロジェクトの推進と関連産業の育成や発展に両国が協調して取り組むと政府間で合意した。その後、三菱重工業がシノップ原発で2兆円規模のプロジェクトに乗り出すと報じられた。トルコは日本と同様に地震大国だ。2011年マグニチュード7.2の地震で死者580人を出している。このとき、隣国のアルメニアにある原発が微量の放射能漏れを起こしたと当時のイラン国営放送が報じている。トルコは2010年にロシアとも原子力協定を結んでいるが、原発はまだ一機も稼働していない。1976年、政府がアックユに建設許可を出したが、入札が何回も失敗した。反対運動も強く、30年以上立っても建設予定地はまだ更地だ。

5月2日、安倍首相はアラブ首長国連邦のムハマンド副大統領兼首相と会談し原子力協定に署名した。アラブ首長国連邦初の原発建設については韓国企業連合がすでに受注している。5月1日、サウジアラビアと原子力協定の締結に向けた協議開始で合意した。なぜ石油産油国で原発かという疑問はさておき、核兵器を保持しているとされるイスラエルという先制攻撃を辞さない危険な国家があり、しかも政情不安な中東で核兵器につながる原発をなぜ持つのか。原発があれば核攻撃がなくても通常兵器で攻撃されても、甚大な被害を生まれ、そこには今後、人の住めない地域となってしまう。その国の安全保障を危うくすることは間違いない。

5月29日、安倍首相はインドのシン首相と首相官邸で会談し、インドへの原発輸出に向けて、日印原子力協定の早期妥結で合意した。インドは核兵器を保有している。しかも、核拡散防止条約（NPT）に未加盟である。つまり、国際原子力機関の意向や査察に拘束されないということだ。イラク戦争を思い出してもらいたい。核兵器の製造工場があると疑惑をかけられ、査察をすべて受け入れた。査察官が継続を訴えたのにアメリカのブッシュ政権は先制攻撃し日本も大いに加担した。そして大量破壊兵器などなかったのだ。インドとの原子力協定は核拡散の防止の国内外の努力を無視した暴挙といえる。さらに、隣国のパキスタンも核兵器を保有し原発については中国が協定を結んでいる。安倍政権の対中政策のひとつの反映とも受け取れ、新たな火種ともなるだろう。

もし海外で原発事故が起これば

安倍首相は「世界で最高水準の原発」と海外にPRしたがその根拠は言わない。そもそも、世界最高水準の原発が3機も水素爆発したのだから、世界中の原発は危険ということになる。もし海外に輸出した原発で事故起こればどうなるだろう。今年7月18日、原発を運営するアメリカの南カリフォルニア・エジソン社が三菱重工に賠償上限138億円以上の損害賠償請求を行った。この会社のカリフォルニア州のサンオノフレ原発が放射能漏れ事故を起こして廃炉になってしまった。同社の訴状では事故の原因は三菱重工が設計・製造した蒸気発生器が原因で三菱重工は20年の稼働を保証したのにかわらず、1年経たずに、設計ミスで放射能漏れを起こした。さらに、契約上義務付けられた修理や調査も怠ったとされる。同じようなことは起こりうる。インドは原発事故が起これば輸出企業に損害賠償を止める法律を持っている。おそらく他の国も倣うだろう。

これまで日本の原発で事故や故障があった場合はこれほどシビアにはならない。それは原子力村全体が事故を小さく見せかけようとするし、誰にも責任がないように処理、ひどい時は隠蔽までしてきた。それがまた、安全性より経済性を優先する日本の原発の体制を作ってきた。国内の原発はこれまで何回、何十回と事故を起こしてきた。決して世界一安全とは言えない。しかも、これから輸出しようとする国は電力供給システムなど未整備な新興国だ。運転員の人材も豊富とは言えない。事故の可能性は高くなる。

国が率先して原発を売り込むというのはフランス、ロシア、中国、韓国の手法だ。安倍政権はそれを真似て官民一体の売り込みに躍起だが、事故が起こったときは政府負担、つまりは国民の税金で賠償するという。今の福島と同じ構図だ。

日本のように一定の民主的な手続きを持った国でも、原子力村という大きな利権構造と情報操作のなか、「安全神話」が作られ大事故が起こった。少なくとも、原発を動かすなら、一部の特権階級が利権をむさぼり、住民の意思が政治に反映されないような、また、情報が住民に伝わらない国が原発を利用するのは極めて危険である。安倍首相の頭の中にはそんな考えは毛等ない。売ればいいのだ。それはセールスマンなら仕方がないことかもしれない。ただし、セールスするときは売り込んだ商品の後始末も言わないと。「このマンションはトイレがない」と。でないとなんか詐欺師だ。

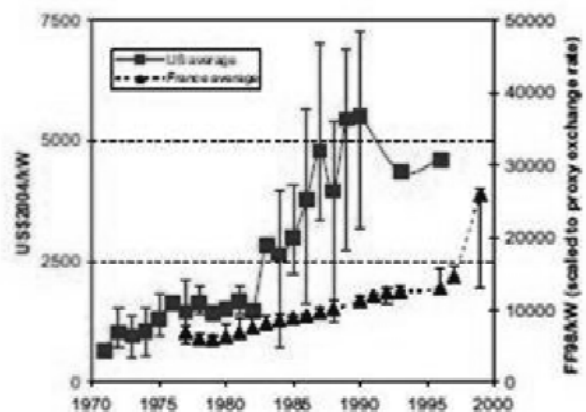


トルコ・アツュク建設許可から 30 年たっても更地の予定地に、抗議行動に集まった人々。(グリーンピースより)

——— 原発輸出の難しさ ———

原発の建設価格は 1979 年のアメリカのスリーマイル事故以降急騰した。図は、ウィーンにある国際応用システム分析研究所（IIASA）のグループが発表した論文からのもので、米国（■）とフランス（▲）の原発建設コストの変化を示している。日本では電力会社が公表しないから詳しくはわからないが、この傾向は同じで 1980 年頃と比べて約 2 倍の 4000 億円をはるかに超える。しかも、建設費のみで廃棄物などの後処理は入っていない。

輸入国はまず、これだけの資金調達が出来るかだ。また、日本の原発輸出第一号の台湾の原発は 2004 年稼働を目指したが、2000 年の政権交代で工事はストップしたままだ。



核燃料サイクルに固執する安倍政権

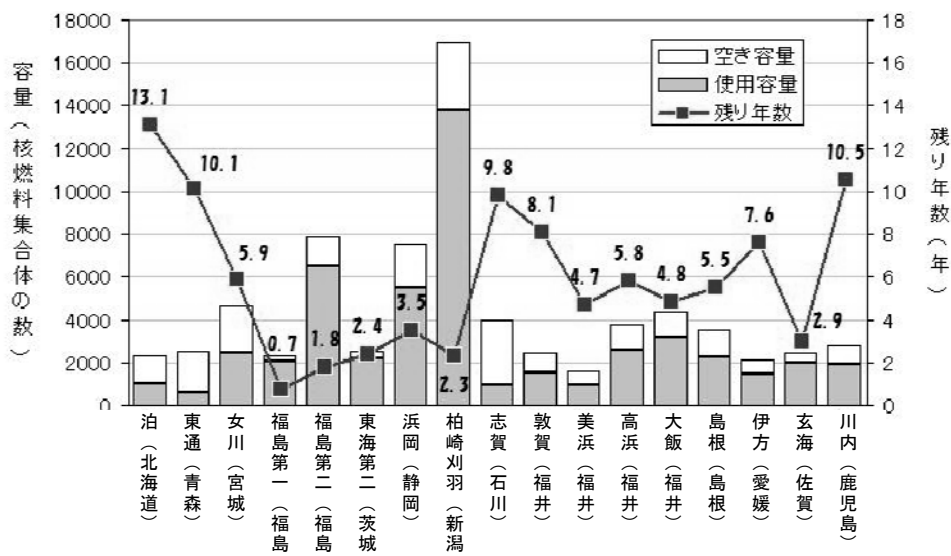
安倍政権の原発政策「3本の毒矢」。再稼働、原発輸出、そしてもうひとつは核燃料サイクルの継続だ。何十年も失敗して、フランス以外のすべての国が撤退し、コスト的にも見合わないことが明らかになった核燃料サイクルを継続するという。そこには一体何があるのだろうか。まずは核燃料サイクルの現状から見てみたい。

原発敷地内は使用済み核燃料で溢れている

核燃料サイクルを極々簡単に言うと原発で使用済みになった核燃料からプルトニウムやウランを取り出し、次世代の新たな原発（計画では高速増殖炉もんじゅ）や今ある原発で再利用しようというものだ。プルトニウムやウランを取り出す工場が核燃料再処理工場で、青森県の六ヶ所村にある。分離は出来るのだが、取り出したあとの大量の放射線を出す廃棄物がうまく処理できない。1993年から再処理工場の建設が始まり、多くの事故やトラブルのため20年間で工程が19回延期された。将来プルトニウムを使用する高速増殖炉もんじゅも事故続きで廃炉寸前だ。家庭のゴミに例えると、ごみ焼却場が運転できなくなり、家庭にゴミを置くしかないということだ。ただしそのゴミは大量の放射線を出し、厳重に管理して貯蔵しないとイケない。冷却も必要だ。行き場のない使用済み核燃料が全国原発敷地内に大量に貯蔵されている。

下の図は昨年9月東京新聞が使用済み核燃料プールの容量と残り年数を報じたものだ。

使用済み核燃料プールの容量と残り年数



(注) 残り年数は東京新聞が過去の核燃料の交換実績から計算した値。ただし各原発の複数の使用済み核燃料プールがある場合、プール共用の残り年数。あるいは共用ケースの計算がない場合は各プールの残り年数の加重平均(貯蔵容量がウェイト、当図録で算出)

(資料) 東京新聞 2012年9月4日

数値については、全国電力各社から取材で得た各原子力発電所の使用済み燃料プールの容量と核燃料の交換実績をもとに同新聞が試算したものだ。原発事故がなく、事故前と同じように原発を動かしていたら、数年後には6割の原子力発電所で使用済み核燃料は満杯となり運転不可能になる。事故を起こした東京電力は最も深刻で、福島第一原発においては一年経たずにあふれるところだった。つまり、次の定期検査で何らかの対応が迫られていたのだ。

使用済み核燃料は、核燃料を交換するために設けられた原子炉の上部にある燃料プールに一時貯蔵される。そこで崩壊熱が減少するのを待って、次に発電所敷地内の共用プールに移送される。ここで、さらに3～5年冷却し、その後、乾式キャスクにいれて仮設備で保管され、青森県の六ヶ所村の核燃料再処理工場に運ばれる。現在、各原発から運び込まれた使用済み核燃料は全部で2937トン。ここの燃料貯蔵プールの総容量3000トンなので、貯蔵割合が98%とほぼ満杯だ。再処理工場はまだ出来ていないから処理できず、もうこれ以上ほとんど受け入れられない。

ところで、下の図は事故当時の福島第一原発の各原発建屋内の燃料プールにある核燃料の数を示したものだ。定期検査中で運転されていなかった4号機の燃料プールには1535体の燃料があった。(新燃料2体が昨年にプールから試験的に移動された)うち使用済み核燃料が1331体と異常に多いのが見て取れる。4号機の原子炉に運転中に装着される核燃料数は全部で548体。新しく装着しようとした新燃料が204体だから、差し引いた344体は再度使用する核燃料だ。従って、1331体からこの344体を引いた987体はもう二度と使用しない使用済み核燃料と考えていい。

おそらく、本来は共用プールに移動すべき核燃料も共用プールが満杯でやむを得ずここに貯蔵せざるを得なかったのだろう。事故時にはその4号機での燃料プール付近で爆発があった。事故当時、アメリカが一番危惧したのはこの4号機の燃料プールだったことも、原発と同様に使用済み核燃料の危険性を物語っている。そして、今も福島第一原発には1号機から4号機まで爆発を経験した脆弱な原子炉建屋の4階部分に下の図の数の核燃料が動かすことができずにある。今後もし地震で冷却できなくなった時、もう、全ての作業はできなくなる。現状ではその日が来ないことを祈るしかない。

	原子炉	使用済燃料プール		号機計
		使用済燃料	新燃料	
1号機	(400)溶融	292	100	392
2号機	(548)溶融	587	28	615
3号機	(548)溶融	514	52	566
4号機	0	1,331	202(※2)	1,533(※2)
小計		2,724	382	3,106

(福島県のHPより)

核燃料サイクル基地・六ヶ所村

六ヶ所村は青森県の下北半島の東側にある、面積 253 平方キロメートル、人口約 11000 人の村である。ここはかつて石油化学コンビナートや製鉄所を主体とする大規模臨海工業地帯を整備する巨大プロジェクト「むつ小川原開発計画」があった。しかし、計画は次第に縮小され、1973 年と 1979 年の二度のオイルショックで完全に頓挫した。広大な工業用地が残り、そこに目をつけたのが電気事業連合会だ。農・漁業者による反対運動を押し切って、1985 年当時の北村正哉知事はむつ小川原開発計画の一部として原子力関連施設の建設を容認した。これが六ヶ所村核施設の始まりだ。

広大な敷地は核燃料サイクル基地と呼ばれ、核燃料再処理工場など建設中の施設を含めて 5 つの核施設がある。使用したウラン燃料からプルトニウムをとりだし、再度燃料に加工し、核燃料廃棄物を分離・貯蔵する日本の核燃料サイクルの中心施設だ。

20 年間かけて完成しない再処理工場とは

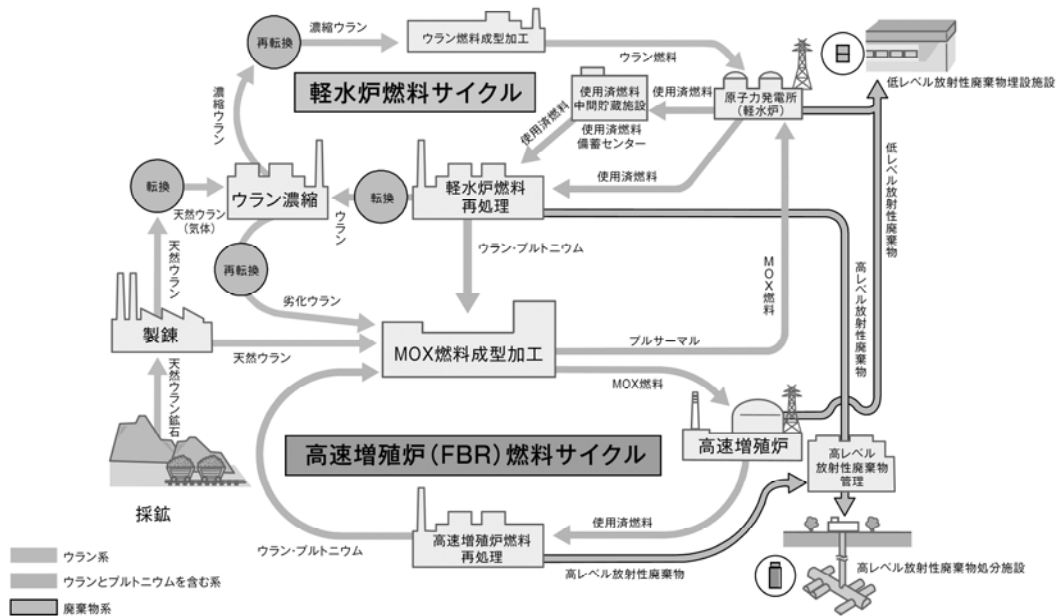
1993 年に工事を開始し 2005 年には竣工予定だったが、トラブル続きで、工程が延期されたのが 18 回、今年の 10 月に運転再開を予定したが、3 月原子力規制委員会は 12 月にも施行する再処理施設の新規制基準に適合しない限り稼働を認めない方針を表明したため 19 回目の延期となった。

計画ではこの再処理工場は、国内の原発の使用済み核燃料を一年間に最大 800 トン・U を処理できるとされている。ところが、福島事故前、全国 54 機の原発から生じる使用済み核燃料は年間 1000 トン・U だから、この施設だけでは処理できない。ゴミに例えるなら、今後ゴミが増えるから焼却場は余裕を持って大きくしなければならない。原発でエネルギーの増産を言うのに、このあたりが原発の場合当たりの施策を象徴している。

この再処理工場を担う企業は日本原燃株式会社だ。その株の約 90%は各電力会社の保有である。この工場の当初の建設費は約 7600 億円。その後建設費は 2 倍 3 倍と増額され、99 年には 2 兆 1400 億円、建設開始 10 年後の 2003 年に、電気事業連合会は「六ヶ所再処理工場の総費用は約 11 兆円」と公表した。その内訳は、建設費約 3 兆 3700 億円、運転・保守費約 6 兆 800 億円、工場の解体・廃棄物処理費約 2 兆 2000 億円とされた。建設費だけでも当初の 4 倍、運転に約 7 兆円。原発一機の建設費が約 4000 億円前後といわれるから、再処理がいかに高くつくかがうかがえる。当然、これも電気料金跳ね返る。

ところで、この再処理工場は図にあるように使用済み核燃料の処理の入り口にあたる。目的はプルトニウムを分離することだが、プルトニウムを分離したあとに残る高レベルの放射性物質の処理が厄介だ。いらなくなった放射性物質を全部、強い酸で溶かして高温のガラスと混ぜて固体にしてしまう「ガラス固化」というシンプルで簡単そうな方法だが、これがうまくいかない。人が近づけない中で全ての作業をしなければならない。一旦トラブルがあってもそこには人は近づけない。再処理工場の難しさはそんな単純なところにもある。

原子燃料サイクル(FBRを含む)



【六ヶ所村にある再処理工場以外の核燃料サイクル施設】

ウラン濃縮工場 1992年操業開始。施設規模は1,050トン SWU/年。既設遠心機を段階的に新型遠心機に更新し、2012年3月に37.5トン SWU/年、2013年5月に37.5トン SWU/年の生産運転を開始した。※SWU(Separative Work Unit)は、ウランを濃縮する際に必要となる仕事量の単位(分離作業単位)のこと。例えば、100万kWの原子力発電所で1年間に必要となる濃縮ウランの仕事量は、約120トン SWU。

低レベル放射性廃棄物埋設センター 1992年操業。原発の運転によって発生する低レベル廃棄物(黄色いドラム缶など)を埋め捨てて最終処分する施設。1号・2号廃棄物埋設地それぞれ約4万立方メートル(200リットルドラム缶20万本相当)最終的には約60万立方メートル、200リットルドラム缶300万本相当埋設予定。

高レベル放射性廃棄物貯蔵管理センター 1995年操業。フランスやイギリスに委託した再処理(全体で約7100トン)によって発生した廃棄物を一時的に貯蔵する施設。現在はフランスから日本に返還された高レベルガラス固化体を保管。貯蔵容量 ガラス固化体2880本。

MOX燃料工場(建設中) MOX燃料工場は、再処理工場から受け入れたMOX粉末を原料として、原子力発電所(軽水炉)で使用するMOX燃料に加工する工場。2016年3月の竣工を予定。

中間貯蔵施設(建設中) リサイクル燃料貯蔵(株)(東電と原子力発電(株)が出資し2005年設立)が運営する東電と原子力発電(株)の使用済み核燃料を最長50年間保管する施設。最終的な貯蔵量5000トン。2013年10月完成予定。

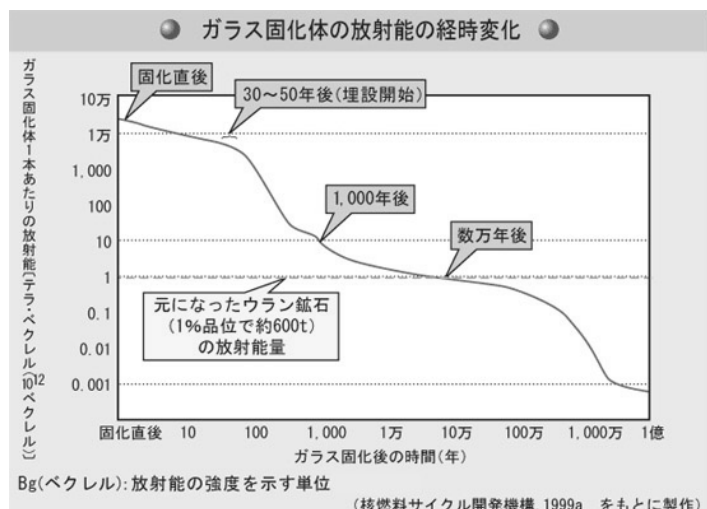
ガラス固化体の危険性

核のゴミを集めた高レベル放射性廃棄物ガラス固化体からはどのくらいの放射線が放出されるのだろうか。日本原燃はガラス固化体の製造にまだ成功していないが、日本原燃仕様のガラス固化体 1 本（約 500kg）の放射能は 2 万テラベクレル。テラは一兆だから、一秒間に一兆の 2 万倍、放射線を放出する。ちなみに福島原発事故での放射能の総放出量は 90 万テラベクレルとされている。キャニスターは 5 ミリの金属で覆われているが、製造直後の放射線量は約 1,500Sv/h、国際放射線防護委員会（ICRP）の勧告を基準にすると、その表面のいるとわずか 20 秒で 100%の人が死亡するとされている放射線量だ。1 m 離れていても 110 Sv/h。約 4 分で致死量となる。50 年経ってようやく放射線量は 5 分の 1 になるが、それでも近づいて作業はできない。

問題なのは放射線だけではない。1 本当たりの発熱量は約 2300 ワット、表面温度は約 200℃以上にもなると考えられている。これは、20℃の水 1 リットルを約 2 分半で 100℃のお湯にできる発熱量で、30 年後に約 4 分の 1、50 年後に約 7 分の 1 になる。この間処分するまで冷やし続けなければならない。

ガラス固化体 1 本あたりの放射能量は、その元となった燃料の製造に必要なウラン鉱石（1%の品位で約 600t）の放射能量と比較して約 2 万倍だ。各原子力発電所でようやく冷却した使用済み燃料を再処理工場で、核のゴミを濃縮して、また人が近づけないほどの危険でかつ高温の物体にしてしまう。何か非常に無駄なことをしているような気がするだろう。これもウランやプルトニウムを再利用するためなのだが、大量の使用済み核燃料という核のゴミが減るわけではない。高レベル廃棄物にすればコンパクトにして集中管理できるというがそれも違う。再処理工場での工程は低レベル、中レベル、高レベルの放射性物質に分類しているだけで、そのうち高レベル廃棄物だけが冷却を伴った厳重な管理下に置かれる。保管しないといけない核のゴミは確実に増える。しかも、高レベル廃棄物の処理場所は日本では見つかっていないし、世界中でその管理方法に苦慮しているのが現状だ。

原発を稼働させたほとんどの国で技術的にもコスト的にも見合わないということで、核燃料サイクルは放棄した。未だに、その「悪夢」を捨てきれないのは日本とフランスだけだ。安倍政権はそのフランスと核燃料サイクルで「握手」した。なぜか、核兵器と原発の世界最大の超大国アメリカもずっと以前から撤退。世界中でフランスしかいないからだ。



(日本原燃株式会社 HP より)

核兵器 1100 発分のプルトニウム、そんなに貯めてどうする。

「プルトニウムは核兵器の材料にもなる物質です。したがって、日本はプルトニウム量を毎年公表するなど、透明性の確保に努めるとともに、利用目的のない余分なプルトニウムを持たないことを国際的に公約しています。プルサーマルによるプルトニウムの平和利用は、世界への約束を守ることにともなります。」関西電力の HP からの引用だ。大量のプルトニウムを保持が核武装の懸念を諸外国に与えるので消費しなければならないという。もちろん、本末転倒で作らなければいいのだが。

さて、日本は核兵器を持たない国で、核保有国以外で大量のプルトニウムを保有し、さらにプルトニウムの

分離、つまり製造を認められている。そ

れは国際原子力機関

（ I A E A ）に加盟し、さらに核不拡散条約（ N P T ）の加盟国として、 I A E A の保障措置を受け入れているからだ。

下の図は各国の自国内にあるプルトニウム保有量だ。（2011 年 9 月 20 日の第 36 回原子力委員会の資料から）

問題の核兵器になる日本のプルトニウムは現在、国内に 9.9 トンあるが、イギリスとフランスに、使用済み燃料の再処理を依頼したため、そこで分離されたプルトニウムが 35 トンある。つまり、45 トンのプルトニウムを保有している。

国際プルトニウム指針に基づき IAEA から公表されている
平成22年末における各国の自国内のプルトニウム保有量を合計した値
(単位:tPu)

	未照射プルトニウム *1	使用済燃料中のプルトニウム *2
米国	53. 9	554
ロシア	48. 4	126
英国	114. 8	33
仏国	80. 2	244
中国 *3	(13. 8kg)	(報告対象外)
日本	9. 9	152
ドイツ	5. 1	97
ベルギー	(50kg未満 *4)	34
スイス	(50kg未満 *5)	17

(注1) 数値は、それぞれ自国内にある量。
(注2) 民生プルトニウム及び防衛目的としては不要となったプルトニウム。
*1: 四捨五入により100kg単位に丸めた値。ただし、50kg未満の報告がなされている項目は合計しない。
*2: 四捨五入により1000kg単位に丸めた値。ただし、500kg未満の報告がなされている項目は合計しない。
*3: 中国は、未照射プルトニウム量についてのみ公表する旨表明しており、平成22年末の保有量として報告した値。
*4: 加工中製品、加工製品、原子炉及びその他の場所での各保有量。
*5: 再処理、加工、原子炉施設以外の場所での保有量。

【国際プルトニウム指針について】
平成6年2月: プルトニウム利用の透明性向上のための国際的枠組みの構築について、関係9ヶ国(米、露、英、仏、中、日、独、ベルギー及びスイス)による検討を開始。
平成9年12月: プルトニウム利用に係る基本的原則とともに、プルトニウム保有量の公表等を定めた国際プルトニウム指針を9ヶ国が採用を決定。
平成10年3月: 指針に基づきIAEAに報告された各国のプルトニウム保有量及びプルトニウム利用に関する政策ステートメントについて、IAEAが公表。

長崎を一瞬にして廃墟にしたプルトニウム原爆ファットマンに使用されたプルトニウム（正確にはプルトニウム 239）は 6.1kg とされている。米国の核兵器 1 発当たりのプルトニウムは 4kg というが、それより少なくとも作ることは可能とされているから、4kg で原爆一個としても 11000 発に相当する。アメリカの核弾頭数は 12000 だからその量の多さがうかがわれる。確かにこれだけ桁外れに多いと核武装する可能性を疑われる要素はある。しかも、石破氏のように将来の安全保障上の観点から核燃サイクルが必要と言う政権党の幹事長もいるわけだから、諸外国が日本の核武装の可能性を心配するのは無理からぬことだ。

原発稼働でどれくらいのプルトニウムが生じるか。

「電気出力 100 万 kW の原発を 2 年間運転する時に生じる約 60t の使用済み核燃料の中に約 600kg のプルトニウムがある。原子炉の運転状況によって変わるが、プルトニウムの比率は約 1 % として大きな誤りはない。」（原子力資料情報室 HP より）生成されるプルトニウムの約 7 割が核分裂性プルトニウムとして原爆の燃料となる。福島事故前、年間約 1,000 トンの使用済み核燃料が生じたから、単純に計算すると年間 7 トンの核分裂性プルトニウムを生み出すことになる。

核兵器に転用できるこの核分裂性プルトニウムの問題はアメリカ、ロシアの核軍縮の課題だ。両国は 2000 年に「余剰プルトニウム」を 34 トンずつ処分すると合意し、アメリカは軽水炉で、ロシアでは高速炉で処分することとした。両国とも 2018 年までに処分を始める計画だ。核保有国も核分裂性プルトニウムの処分には手を焼いているのが現状だ。それなのに、年間 7 トンずつ生産するというのは核不拡散の観点からすると信じられない政策である。

おそらくこれは 1970 年代の核燃料サイクルを夢見たときの計画がそのままプルトニウム生産に反映しているからだろう。もともとプルトニウムは高速増殖炉で使用する予定だった。1971 年に高速増殖炉の実験炉「常陽」（当時・日本原子力研究所、熱出力 14 万 KW）の建設が始まり、1977 年には運転が開始される。この研究成果が次の商業炉「もんじゅ」（当時・動力炉・核燃料開発事業団、電気出力 28 万 KW）に引き継がれた。「もんじゅ」は 1983 年着工、1995 年 8 月に発電を開始したが 12 月、4 ヶ月足らずの運転でナトリウム漏れ事故を起こした。また事故の隠蔽工作も明るみになり再稼働は大幅に遅れた。2010 年 5 月に核燃料の燃焼が継続できる「臨界」を確認し、2013 年の本格運転を目指していたが、原子炉容器内に筒型の炉内中継装置（重さ 3.3 トン）が落下し、再起不能状態になった。その後、高速増殖炉の実用化は 2050 年とされていた。そんな絶望的な状況の中、東電の事故が起こった。これまで 1 兆円を食いつぶし、いまま維持費だけで年間 200 億円に達する。ここでも安倍政権になってからもんじゅの廃炉は言われなくなった。

MOX 燃料

6月14日、関西電力の八木誠社長は7月の新規制基準施行と同時に再稼働を申請する高浜3、4号機（福井県）について、MOX燃料の使用を前提とした申請を行う考えを明らかにした。続いて6月27日MOX燃料が関西電力の高浜原発に運び込まれた。フランスから約2か月かけて輸送してきたものだ。MOX燃料というのはウランとプルトニウムを混合して作った燃料だ。厄介なプルトニウムをなんとか消費するためにウラン燃料と混ぜて高速増殖炉ではなく普通の原発の燃料で再利用する。日本ではずいぶん前から計画はあったが、1995年のもんじゅの事故により、高速増殖炉でプルトニウムが使用できる見通しがなくなったのをきっかけにこの計画は加速した。これまでにMOX燃料を使用したのは2009年九州電力玄海原子力発電所3号機、2010年四国電力伊方発電所3号機、2010年事故で水素爆発した福島第一原子力発電所3号機と関西電力の高浜発電所3号機だ。MOX燃料の危険性を細かく述べる紙面はないが、ウラン燃料を使用することを前提で作られた原子炉に混合燃料を使用するというのだから、どう考えても安全性はかなり落ちる。

青森県六ヶ所村のMOX燃料工場は建設中で2016年3月の竣工の予定だ。つまり現在国産のMOX燃料はない。フランスとイギリスに外注してきたものが帰ってくる。とにかく35トンのプルトニウムがあるわけだから、それが全てMOX燃料となって帰ってきたときは現状のように、ウラン燃料とMOX燃料を混在して運転しているようでは消費するのに相当な年月がかかる。それを見越して建設中の大間原発はMOX燃料だけを使う原発を建設している。もちろんそれでも消費しきれないが。

MOX燃料の価格については、電力会社は公表しない。2009年佐賀新聞が九州電力玄海原発3号機で使用するMOX燃料を財務省貿易統計で調べたところ、燃料16体の輸入額が約139億円だった。一体が8億7千万円。同紙では「輸入額から単純計算すると、MOX燃料1トン当たりのコストは約13億円。通常のウラン燃料は2～3億円とされており、4～6・5倍になる。」としている。玄海原発3号機の燃料本数は193体。そのうちMOX燃料は16体と10%に満たないが、そこまでして高額な燃料を使うのかということだ。これも電気料金に反映された。

さらに、指摘しておかなければならないのは使用済みMOX燃料の処理だ。危険なプルトニウムを含むMOX燃料は核反応の管理が難しかったり、硝酸などの薬品に溶けにくいなど、処理方法はまだ未知の世界だ。

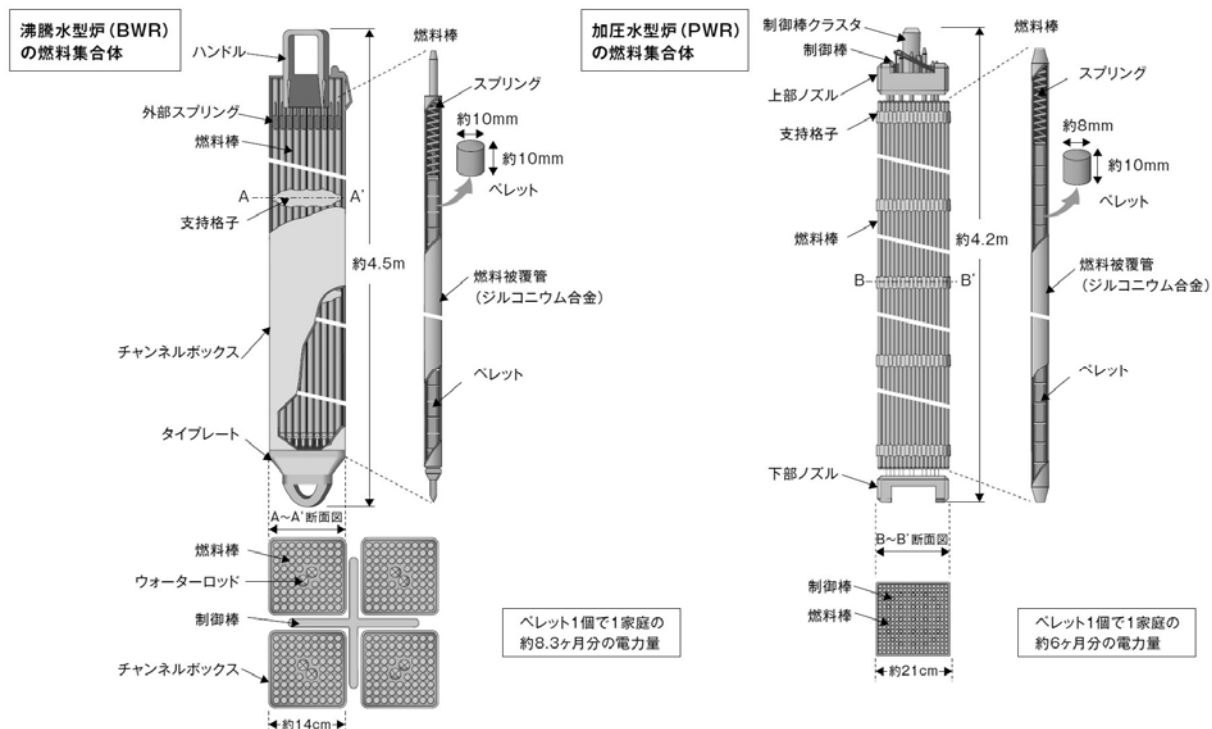
核のゴミの処理を考えず原発を次から次へと稼働させ、今度は核燃料サイクルという邪悪な夢でプルトニウムを増やし、さらにそこでも核のゴミの処理を考えない。今のことしか考えないというのは日本の今の政治状況を反映している。それは日本の原発政策の一貫した姿だ。そう言った意味でも安倍政権と原発推進はいいコンビだ。

核燃サイクルを知るために

核燃料とはどんなものか

日本の稼働中の原子力発電は東京電力や中部電力で使われている沸騰水型原子炉（BWR）と、関西電力や九州電力で使われている加圧水型原子炉（PWR）の二つタイプがあり、それぞれ使用する核燃料の形状が異なる。下の図を示したように燃料の最小単位はペレットと呼ばれる直径 1cm、高さ 1cm の円柱形の焼き固めたものだ。これを金属の被覆管にいれ 4m の長さにしたのが燃料棒。東京電力の福島第二原発の 110kW の原子炉だとこの燃料棒が縦 8 本、横 8 本合計 64 本をひとまとめとし、これを燃料集合体という。図の BWR の燃料集合体の上部のハンドルは装着や交換時にクレーンで引き上げるためのものだ。新品の核燃料はウラン 238 とウラン 235 がほとんどなので放射線を大量に出すことはない。一旦、運転をはじめると核分裂反応が起こり、放射線を放出する核分裂生成物、原爆で生じた時のいわゆる死の灰ができる。ただ、原爆で生じた死の灰とはその量も危険性も比較にならない。量で言うと一年間の運転で広島原爆の 1000 倍だし、原子炉の中は中性子が飛び交うため、様々な原子を放射性原子に変えられていく。問題の多いプルトニウムも原爆ではほとんどできないが、原子炉の中ではどんどん生成されていく。従って、長期間、使用された核燃料の方がプルトニウムを含む量も増えるし、その他の放射性物質も多く含む。つまり、放射線を出す量が多いわけだ。

燃料集合体（日本原子力発電株式会社 HP より）

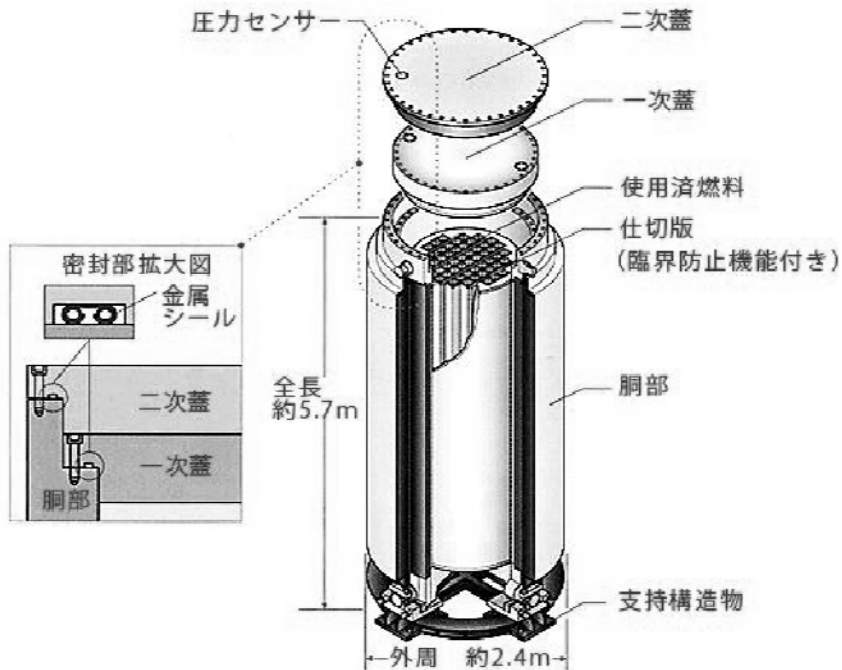


使用済み核燃料とは

通常核燃料は3年から4年間使用する。約13ヶ月に一度の定期検査の時に最も古く燃焼の低下した核燃料が、およそ3分の1から4分の1、新しい燃料に交換される。交換は原子炉の上部の蓋を取り外し、燃料集合体の上部のハンドルを使ってクレーンで引き上げて隣にある燃料プールに移動させる。一度使用した核燃料は大量の放射線を出すため、移動は水の中で行われる。そのため、一週間かけて原子炉上部にプールを作り使用済み燃料プールまでを結ぶ。110万キロワット級のBWRだと、この燃料集合体が764体装荷されていて、定期検査のたびに全ての燃料をプールに移動するから大変な作業だ。使用された核燃料は放射性物質が多くあるため崩壊熱という熱を出し続けるので冷却しなければならない。使用済み核燃料は燃料プールで崩壊熱が減少するのを待って、次に発電所敷地内の共用プールに移送される。ここで3～5年冷却しその後、乾式キャスクにいれて仮保管設備で保管される。

乾式キャスク貯蔵とは、使用済燃料を熱伝達に優れ、不活性ガスであるヘリウムガスとともに頑丈な金属製の**乾式キャスク**に封じ込め、貯蔵する方式です。

乾式キャスクの蓋は、一時蓋と二次蓋からなる二重構造になっており、それぞれに密閉性を高めるため耐久性に優れた金属シールがあり、二重蓋間をヘリウムガスで加圧し、圧力を常時監視できる構造となっています。



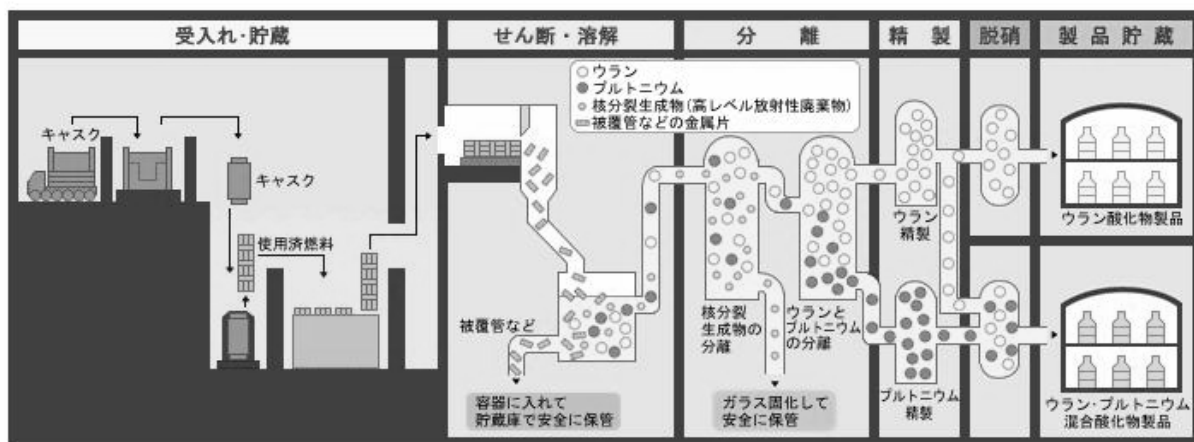
出典：日本原子力発電株式会社「簡易キャスクの概要」より

高レベル放射性廃棄物・ガラス固化体とは

日本原燃が公開している六ヶ所村の再処理工場での全行程を図に示した。当初の計画通り進まない最大の原因はウランやプルトニウムを取り出した工程で生じる高レベルの放射性廃液の処理ができないからだ。図の「分離」の「ガラス固化して安全に保管」のところだ。この廃液にはウラン、プルトニウム以外の原子炉内で生まれたさまざまな放射性物質が含まれる。1000 度を超えるこの廃液をガラス原料と混ぜ合わせて熔融し、ステンレス製容器（キャニスター）に流し込み冷やして固める。この工程が何年もうまくいかない。ガラス固化体を作れない場合、高レベル廃液も処理できず、核燃料サイクルがストップしてしまう。

この再処理方法はフランスとイギリスに依頼してきた。国産でということで技術開発を核燃料サイクル機構（現原子力研究開発機構）が東海村で担った。そこで試験し、実証してきたものを日本原燃が引き継いでプラント化された。しかし、この施設での数々のトラブルは普通のプラントではすぐに解決しそうな話である。そのいくつかを紹介する。08 年 7 月、排出口にガラスがこびり付いて固まり排出ができなくなった。同年 12 月、混合液をかき混ぜる金属製の棒が曲がり、天井のレンガが炉内に落ちた。09 年 1～10 月に 3 回、パイプのつなぎ目から 150 リットル以上の高レベル廃液が漏れ出した。回収できたのは 15 リットルで、大部分は蒸発したという。最近では 2012 年の 1 月「放射性物質を含まない試験用の『模擬廃液』とガラスを混ぜたビーズを炉で溶かし処分容器に流下させる作業を始めたところ、流下速度が徐々に落ちた。作業を 3 回中断して炉にかくはん棒を入れ、回復を試みたが、不具合は解消していない。」（毎日 jp より）

すべてが、単純そうなトラブルだと言える。しかし、下の図ではわからないがそのすべての工程にわたって人が近づけない、すべてを遠隔操作行わなければならないのだ。一度トラブルが起これば、人が近づかないから、その補修は極めて困難な作業となる。そこが普通のプラントとは全く異なる。それだけ、労働者の被曝を前提とした非常に危険な施設だということだ。



(原燃 HP より)

映画「福島 六カ所 未来への伝言」

～六ヶ所村は今～

大船高校 新井敦子

「福島 六カ所 未来への伝言」を観た（2013年5月14日 スペースオルタでの上映会にて）。

島田恵監督による、いのちのバトンをリレーのように次の世代に手渡したいというメッセージの詰まった渾身の映画だ。表面的に原発反対を訴えているだけではない。核燃施設を受け入れざるを得なかった苦渋、そこに生活する



（映画より）

人々の家族や故郷への思いも丁寧に描いている。チェルノブイリ原発事故をきっかけに六ヶ所村に移り住み、12年間生活をともにしてきた島田さんだからこそその視点だろう。

六ヶ所村。下北半島の付け根に位置する、人口1万人強の村だ。本来は自然に恵まれ、農業や酪農、漁業で生業を支えてきた村だ。貧しいながらも互いに寄り添って生きてきた小さな村が、1960年代にむつ小川原開発による巨大石油コンビナート計画が持ち込まれたことによって、大きな渦に巻き込まれていく。多くの住民が「開発反対」の声を上げ、激しく反発した。それらの声をかき消していったのは、圧倒的な金の力だった。年間1万円の税金が払えず借金に苦しむ村人の目の前に、1千万円が積まれる。まさに札束で頬を叩くような札束攻勢だったという。土地を売った人は、村内に集団移転して、立派な家を建てる。推進派・反対派で村は対立する。住民は分断され、人間関係も破壊される。貧しいながらも助け合って生きてきた村民は、こうしてずたずたにされた。

ところが開発計画はオイルショック等の影響もあり頓挫してしまう。企業の進出もなく、地元雇用の創出もなく、30万都市の夢はまさにバブルとなって消えた。こうして農牧地だったはずの土地は、無惨な空き地となって残された。そこに降って湧いた話が、核燃料サイクル基地計画だった。原発から出る使用済み核燃料を再処理工場でプルトニウムやウランを取り出し、再利用しようという、核のゴミのリサイクル計画だ。再処理の過程で、再処理工場からは大量の放射性物質が空と海にまき散らされる。食料の放射能汚染や住民の被曝の危険も伴う、とんでもない計画だった。

実は開発計画の頃から、下北半島を原子力半島にするという構想はあったという。開発以前に核燃サイクルの建設の青写真は描かれていたというのだ。買収されたままの広大な土地を前にして、当時の村会議員は「進むも地獄、退くも地獄だった」と振り返る。別の村会議員は、サイクル事業を進めていくという決断の根底にあるのは、貧しさだという。沖縄に次ぐ貧しさ



「かくねんまいね」のデモ行進を続ける主婦達

だ。「夕張市よりひどい」ぽつりとつぶやく。六ヶ所村に12年暮らし、村人と苦楽をともにした島田さんの眼差しは、誰に対しても優しい。核燃施設を受け入れざるをえなかった人達を決して否定はしていない。泊に住む夫妻。イカ釣り漁船の乗組員としての生活が破綻。核燃施設によって家族と一緒に生活できる糧を得る。「核燃が来て生活はよくなったよね」という声も映画は拾っている。きれい事だけでは生きていけない辺境の村の現実なのだ。

同時に、津軽の母親達が毎月行っている「核燃と原発に反対する女たちのデモ」の活動も、映画は毅然と伝えている。手に「かくねんまいね」とパッチワークした横断幕を持って町を練り歩く。チェルノブイリ事故以降毎月続けている。「子ども達に汚れた故郷を残したくない。核燃サイクルへの反対の声があることを知ってほしかった」と津軽弁で話す主婦。笑顔の中にじょっぱりという女の意地がのぞく。

島田さんの12年に及ぶ六ヶ所村での滞在の中で、さぞかし親交を深め合っただのであろうと推測されるのが、核燃に頼らない自立した暮らしを目指して「花とハーブの里」を営む菊川慶子さんだ。菊川慶子さんもチェルノブイリ事故をきっかけに故郷六ヶ所村に帰ってきた一人だ。かけがえのない故郷を守りたいという一心で、核燃反対運動の先頭に立ち、機動隊にも対峙した経験を持つ。

2011年8月。私は、六ヶ所・下北巡検ツアーに参加する機会を得て、花とハーブの里で菊川慶子さんにお会いした。温かく、人を包み込む日だまりのような方で、この小柄な身体のどこに反核運動の先頭に立つ強さが秘められているのだろう、と驚かされたものだ。故郷を吹く風「やませ」に可能性を見いだしたという菊川さん。風力発電の適地ではないか、と気づいたことから、風車→オランダ→チューリップという連想で、チューリップ祭を開催してきた。体力の限界を感じてチューリップ祭をやめた後も、ルバーブジャム作りを新たな仕事として、持続可能な社会を目指して取り組んできた。

2011 年 8 月の時点では、高レベル廃液を封じ込めるガラス固化体が製造できず、再処理工場の見通しは立たず、「皮肉なことに、今六ヶ所村は全国で最も安全な場所になっている」と菊川さんは言い切っていた。

だが安倍政権の誕生で、六ヶ所村の再処理工場の見直しも見直されている。日本原燃も再処理工場は 10 月に操業開始の見通しと述



「花とハーブの里」で講話を聞かせてくれた菊川さん

べたという。日本だけの問題にとどまらない。稼働すれば中国や朝鮮人民共和国を刺激してしまいかねない。オバマ政権は、六ヶ所村の操業開始がいつになるにせよ、それによってこの地域に新たな摩擦の種がもたらされることを危惧しているという。そんな中、菊川慶子さん発行のミニコミ誌「花とハーブの里通信」が廃刊となった。最終号では、「国や電力会社の体質は変わらない」と嘆きながらも、原発の再稼働に向けた動きが進む中、「まだ間に合う」と訴え、「あきらめずに声を上げていけば、流れは必ず変わっていく」と記している。

極力電気を使わず、テレビもカーテンもない「花とハーブの里」。朝日を浴びて広がっていた草原の美しさが忘れられない。風に吹かれて揺れる木々や草花。そこには百年後も変わらず残るはずの手つかずの自然が確かにあった。その自然に、放射性物質をまき散らす再処理工場の再稼働という決定が、なぜできるのか。沖縄の辺野古の美しい海を目の前に、この海に海上ヘリポートという新たな基地を造るという決断がなぜできるのか、という問いと同種の思いを抱かざるを得ない。

地方に原発も核燃も基地も押しつけて成り立っているこの国の社会構造は、3.11 の原発事故を経ても、まだ変わっていない。未来は、命を脅かす危険なものを金の力で地方に押しつけている構図から脱却するところからしか描けないはずだ。大都市のために地方が犠牲になるのではなく、ローカルの視点で地場産業を起し、地方が安定して生活ができる持続可能な社会を模索していくこと。都市で暮らす人達が、自分たちの生活を支える基盤に無関心になることなく、その模索の担い手になっていくこと。その地道な一歩から、未来への伝言は始まっていくのだと思う。

編集後記

週刊朝日 2013 年 7 月 19 日号の記事が面白い。原発再稼働をめぐる経済産業省幹部と東京電力幹部のメールのやり取りだ。

まず、東電が再稼働を目指す新潟・柏崎刈羽原発 6、7 号機について経産省幹部は「反発、怖いのは御社が KK（柏崎刈羽）で動かれる時でしょうか。一気に世論が高まり、地元も NO というしかない状況になりかねません。過去の裏での積み重ねが、一気に壊れてしまう。そのところ、いかがでしょうか？ 巧妙にされておられるとは、思ってはいますけれど」

7 月 2 日東電が再稼働申請の意向を表明し、新潟県の泉田裕彦知事が猛反発。すると・・・「地元は何の相談もなく申請する。こういう態度で、立地地域との信頼関係を築けるはずがない」それに対する東電幹部のボヤキ

「どの新聞もトップで、新潟県知事でほとんど、まいりました」

「離れたところで地元と話をすると、早く再稼働してもらわなければ困るんだよ、東電さん、とみんな話している。それで、再稼働を申請しますよとなれば、反対だ、地元の同意を要求でしょう、本当に。あなたたち、どうすればいいのって、言いたくもなります。議員さんたち、たいてい、（原発関係の）商売にかかわっている。再稼働しろという、だが、議会になれば、ダメダメ」

経産官僚のその後の予測。

「柏崎は、やはり反発がきましたね。（略）先に地元の了承をとりつけろとの論になるでしょう。それやっちゃったら、永遠に再稼働は無理なことは明白。わが社 OB、新潟県知事（泉田氏は経産省 OB）、次の選挙はまだ先。つめたいでしょうね、きっと。他の事業者の動向を眺めつつ、申請となるのでしょうか」

そのほかに 5 月頃のメールでは

経産省幹部「夏は猛暑という世論形成はどうなるのでしょうか？ 1F（福島第一原発）の事故で 2 度の夏を経験。結局、原発なくとも電力がまかなえたので、大丈夫だとの意識が国民に植え付けられているのではないのでしょうか。もう、足りないだけでは、国民の意識は変えられない。」「気温 40 度が 3 日間ほど続けば、原発再稼働してほしいとの声が高まるはずですよ。」「天に任せるのも、つらいところです。昔のようにお金だけでは世論は操れず、時代がかわってしまいましたね…」

東電幹部「今年の夏、気温 40 度くらいまで猛暑になれば、議会、世論ともに再稼働容認になるだろうとか、つい期待して、毎朝、天気予報を見ています。あがれ、あがれと新聞の天気図に手を合わせていると、ビール飲みながら、笑わせている上司もおります。情けないですが、今のうちには、猛暑頼み、すぎるしかありません。株じゃないですが、あがれ、あがれ！」

彼らの願いが通じてか、7 月上旬記録的な猛暑が数日続いた。それでも、どこも停電にはならなかった。節電効果もあるが、それほど電力設備には余裕がる。

さて、先の参院選挙東京選挙区で見事当選した元俳優の山本太郎は大手マスコミが広告料をもらっているから、本当のことをなかなか報道できないと、正面切って発言した。よくぞ言ったと拍手するが、マスコミは彼をほうっては置かないだろう。それが心配だ。そんな中、これもマスコミはほとんど報道しないが安倍首相は4月に予算委員会で「特定秘密保全法」というとんでもない情報規制の法律を早期に成立させようとしている。外交や安全保障の情報が対象というのだが、処罰できる「特別秘密」の定義が曖昧で、政府が安全保障に問題ありと判断すれば、「特別秘密」に指定できる。つまり、先の週刊朝日の記事は世に出ないかもしれない。この法律は実際に処罰が出なくても、マスコミは報道を自粛するだろうし、政府もその効果を狙っている。スクープは芸能ネタだけにしてくれ。そう、安倍首相は考えているのかもしれない。

参院選が終わったとたんに、翌日から東電の汚染水の海水への流出や、その後敷地内の坑道から放射性セシウムが23億ベクレル検出されたなどと報道される。TPPは多国籍企業が各国政府を動かす会議なのにそんなことは報じない。権力をチェックするマスコミなどという言葉はもう死語に等しい。むしろ、国民を悪しき方向に扇動しているようだ。

一方、原子力村はマスコミを最大限に利用して原発再稼働に邁進する。テレビ、新聞を見ないほうが騙されないかもしれない。しかし、それでもまた、電力会社や原子力村の宣伝に騙されてしまう。対抗手段の一つはネットだ。参院選で福島に乗り込んだ安倍首相に「総理、質問です。原発廃炉に賛成？反対？」と書いた紙を掲げただけで、用紙を没収、排除され公安に職務質問された一人の主婦がFacebookに投稿。それが拡散して地方紙に取り上げられるようになった。参院選最終日20日の夜、秋葉原と渋谷で最後の「お願い」があった。一つは「誇らしい国を作っていくために憲法を変えていこうではありませんか」という安倍首相。日の丸の小旗が振られ、演説終了後は「安倍ソーリ」コール、やがて「NHK解体」のシュプレヒコールになる。同時にもう一つは山本太郎と緑の党の三宅洋平。最後に三宅が憲法9条を読み上げた。両方共動画サイトに投稿されたが、文芸評論家の斎藤美奈子さんによると23日14時の段階で同じ動画サイトの再生回数は安倍首相が5200。山本太郎たちが14万回だったという。ネット右翼がお盛んだがその数は多くはない。ネットを使った市民の情報発信やその拡散がもっともっと加速しないとマスコミに勝てない。

もうひとつの対抗手段は消費者としての抵抗だ。原発推進派の新聞は取らない。東京新聞など頑張ってる新聞を購読する。テレビの「御用報道」「御用番組」のスポンサーの製品は買わない。銀行だって脱原発を公言している城南信用金庫がある。電化製品は三菱、東芝、日立という一番原発に関わっている原子炉メーカーからは買わない。消費者が選び、企業が選ばれる。お客様は本来神様なのだ。企業の泣き所だ。それを警戒して、アメリカは国民の格差を広げ、ぎりぎりの生活で商品を選べない大量の貧困層を作ったのかもしれない。日本がそうなるかどうかいま瀬戸際に来ている。あの原発事故の経験はきっと10%の人に富の収奪を許さない社会に向かうはずだ。今大切なのはジョンレノンのイマジン
“Imagine all the people Sharing all the world”なのかもしれない。