

週刊

2011年12月21日 No15

晩 原発関連情報

インターネットをしらない人のために

編集・発行責任/853-3321 長崎県新上五島町綱ノ浦85-37 歌野 敬
☎0959-42-3427 eメール utano@lime.ocn.ne.jp

日本政府が原子炉制御成功を宣言してもその裏には重大な疑問 マーティン・ファクラー ニューヨークタイムズ 12月14日

東京発一壊滅的な地震と津波が福島第1原発の原子炉冷却システムを破壊し、3つの原子炉でメルトダウンを起こしてから9ヶ月、日本政府は近々、原発の過熱した原子炉を再び制御することに成功した、と宣言すると見られている。

しかし、そのような宣言が出る前から、専門家は深い疑念を表明している。

金曜日に、野田佳彦首相率いる災害対策本部は、福島原発の壊れた3つの原子炉が「冷温停止」と同様の状態になったと発表するかどうかを採決する予定だ。冷温停止とは技術用語で、通常は壊れていない原子炉で炉心が安全に安定している状態を指す。専門家は、政府が予想されるように冷温停止を宣言するとすれば、それは原発の冷却システムを年内に復旧するという約束を守ろうとする政府の努力を反映しているだけで、真の原発の状態を表したものではない、と言う。

対策本部が冷温停止を宣言すると、次のステップは使用済み燃料をより安全に貯蔵するために共用冷却プールに移し、いずれは原子炉自体を開けることになる。

しかし、多くの専門家が恐れるのは、政府の勝利宣言は事故についての国民の怒りを和らげるためだけのもので、原子炉の安全性を脅かす危険から注意をそらすのではないか、ということである。そんな危険の一つー3月11日のマグニチュード9の地震の余震で、福島原発の運転者である東電が事故後に応急措置として急いで構築した新しい冷却システムが損傷してしまうーは、可能性が大きいものとして多くの地震学者が指摘する。

専門家はまた、冷温停止という言葉自体、壊れた原子炉が安定しているかのような印象を与えかねない、と言う。壊れた原子炉の燃料炉心はメルトダウンを起こしただけでなく、圧力容器を溶融貫通して圧力容器の外側の格納容器のコンクリート製の構造物の床を侵食しているのだ。

「政府は、すべては制御されている、と言って人々を安心させたい。それで年末までにそうする、とっている」、というのは、九州大学原子力工学科の工藤和彦教授。「私が知りたいのは、本当にそんなこ

とってしまっ
ていいのか、ということですよ」

おそらく多少の余地を残すためだろうが、日本政府はあいまいな表現を使い、3基の破壊された原子炉は「冷温停止状態」にある、と宣言すると思われる。実際には原子炉の温度を水の沸点以下に安全に保つことが出来るようになり、溶融した炉心が再び原子核連鎖反応を起こして再び原子炉の温度が制御不能の状態で上がってしまう危険性はすでにない、という主張に過ぎない、と専門家たちは言う。

専門家は確かに、壊れた原子炉を再び制御するための東京電力による作業が進んでいる、と評価している。福島第1原発のにわか造りの原子炉冷却システムは米国、フランス、日本の企業の協力で造られたが、今のところ炉心を冷やすことが出来ている、と評価している。

また彼らは、大破した1号機の原子炉建屋を覆う小屋のような構造物が原発からの放射能の大気中への拡散を抑えている、と言う。1号機建屋は3月の水素爆発で破壊された3つの原子炉建屋の一つで、この爆発のために東日本、北日本の広範囲にわたって危険な放射性粒子が拡散した。

それでも専門家たちは、[冷温停止という]用語は通常は健全な原子炉に対して使うもので、原子炉が十分に安全で格納容器を開いて中の燃料棒を取り出すことが出来る状態を示すものである、と言う。しかし、福島第1原発の壊れた原子炉から溶融した燃料を取り出すには、日本政府が予定する3年よりもよほど長い期間が必要かもしれない、と警告する。一部の専門家は、冷温停止の宣言は福島原発があたかも収束に近づいているというような誤解を招きかねない、と言う。

「福島第1原発の原子炉のような壊れた原子炉に対して冷温停止を宣言しても、さほどの意味はない」と言うのは、International Access Corporationの原子力工学コンサルタントの中尾昇だ。

実際、数十年前にメルトダウンした原発からさええ損傷した炉心を取り出せていないのだ、と専門家は指摘する。チェルノブイリ事故の場合、1986年の爆発後ソ連政府は損傷した原子炉をコンクリートの

石棺で固めただけである。冷温停止の話は環境の放射能汚染というより深刻な問題から人々の注意をそらしている、という専門家もいる。特に、建屋の地下に溜まっている、あるいは原発の敷地内に保管されている9万トンの汚染水が太平洋に漏出する危険がまだある、と言う。

「現時点では、原子炉の中がどうなっているかよりも汚染の状況の方が心配だ」、というのはMurray E. Jennex、サンディエゴ州立大学の原子力封じ込めの専門家である。

原子炉自体が安定している、という日本政府の主張、特に、核分裂と呼ばれる熱を発生する連鎖反応の再発はすでに不可能である、という主張は信用する、とJennex氏は言う。福島第1原発の原子炉の一つで先月、核分裂の副生物であるキセノンガスが検出され、連鎖反応が再開したのではないかとこの危険があったが、Jennex氏は、3月の事故から既に十分な量の核燃料「内の放射性物質」が崩壊しているので、それはまずないだろう、としている。

それに反対する専門家もいる。九州大学の工藤教授は、核分裂の再開、これは再臨界と呼ばれる現象だが、原子炉を開いて中の熔融燃料を調査できるようになるまでは、その可能性を除外することは出来ない、と言う。しかし、教授を含めた専門家の一番の危険は、地震や津波が再び襲って、東電の間に合わせの原子炉冷却システムを使用不能にしてしまう可能性である。冷却システムは地震安全基準に従って造られたものではない、と彼らは指摘する。このシステムは、原子炉と2キロ以上の長さの「プラスチックの」ホースでつながっている水の浄化装置やその他の脆弱な装置に頼っているのだ。

「地震か津波が一つ来ただけで、福島第1原発はまた振り出しに戻ってしまいます」、と工藤教授は言う。「このような危ない状態を、冷温停止、と本当に呼べるのでしょうか？」

作業員「政府ウソばかり」

東京新聞 12月17日 朝刊

「冷温停止状態」を通り越し「事故収束」にまで踏み込んだ首相発言に、福島第一原発の現場で働

東京電力は19日、福島第一原子力発電所の集中廃棄物処理施設の地下に貯蔵している高濃度汚染水の一部が、隣接するトレンチ（電線用地下トンネル）に流出したとみられると発表した。

18日にトレンチに約230トンの水がたまっているのが見つかり、放射性物質の濃度の分析から、汚染水がトレンチに漏れだし、そこに地下水や雨水が流れ込んだと判断した。計算上、漏れた量は数トン程度の可能性が高い。

同原発を巡っては、今月16日、野田首相が事故収束を宣言したばかり。

東電では、地下水の水位の方がトレンチ側より高いことから、トレンチ外へ流出する心配はないとしている。集中廃棄物処理施設とトレンチの接続部は、4月の止水工事でふさがれており、最後に点検が行われたのは6月だった。今後、トレンチの水位を監視しながら対応を検討する。

（2月19日13時05分 読売新聞）

く作業員たちからは、「言っている意味が理解できない」「ろくに建屋にも入れず、どう核燃料を取り出すかも分からないのに」などと、あきれと憤りの入り交じった声が上がった。

作業を終え、首相会見をテレビで見た男性作業員は「俺は日本語の意味が分からなくなったのか。言っていることがわからない。毎日見ている原発の状態からみてあり得ない。これから何十年もかかるのに、何を焦って年内にこたわったのか」とあきれ返った。

汚染水の浄化システムを担当してきた作業員は「本当かよ、と思った。収束のわけがない。今は大量の汚染水を生みだしながら、核燃料を冷やしているから温度が保たれているだけ。安定状態とは程遠い」と話した。

ベテラン作業員も「どう理解しているのか分からない。収束作業はこれから。今も被ばくと闘いながら作業をしている」。

原子炉が冷えたとはいえ、そのシステムは応急処置的なもの。このベテランは「また地震が起きたり、冷やせなくなったら終わり。核燃料が取り出せる状況でもない。大量のゴミはどうするのか。状況を軽く見ているとしか思えない」と憤った。

別の作業員も「政府はウソばかりだ。誰かが核燃料を取り出しに行くのか。被害は甚大なのに、たいしたことないように言って。本当の状況をなぜ言わないのか」と話した。

「フクシマ民衆法廷」で裁かれなくてはならぬ 村田弘 相馬市一橋浜 避難者 68歳 『世界』 破局の後に生きる：被災の手記 から

（前略）私の住んでいた小高区は、人工1万2500人余の太平洋に面した静かな田舎町だ。地方のどこもがそうであるように、高齢化が進み、市街地はさびしくなっている。

しかし、空気も野菜の米もうまい。秋になれば阿武隈山脈の裾に広がる山ではイノハナ（コウタケ）、

ウシコ（クロカワ）、アマタケ、シメジ、マツタケもとれるきのこの宝庫だ。

春のサクラ祭り、夏の相馬野馬追・火祭り、秋祭り、冬のイルミネーション……。伝統行事に工夫を重ね、控えめに日常を楽しんでいた。「お年寄りが独りでも安心して住める町に」を合言葉に、戸口か

ら病院や市街地の商店まで100円玉3～5個で送迎する「e-まちタクシー」（オンデマンド交通）を全国に先駆けて定着させた。1年半前にはJR小高駅近くに念願の「ふれあい広場」をつくり、100人が自分のバラを植えたところだった。海沿いの浦尻地区では、5500年前から3000年間も続いた縄文貝塚の公園作りも始まっていた。

3月11日、こんな日常が、ぶつつり切られた。大地震と大津波に呆然とする人々を襲った12日の原発爆発。20キロの圏内にすっぽり入った小高地区の人々は、夜道を30キロ圏の南相馬市内の避難所へ追い立てられた。15日の2号機爆発で、県内外に飛散させられ、4月12日の「警戒区域」指定ですべてが封印された。

私と妻は3月17日早朝、南相馬市から支給された10リットルのガソリンを頼りに、玄関先で鳴いていた子猫を拾って避難所の中学校体育館を出た。那須高原のボランティア宅に1泊、19日未明、川崎市にいる長女のマンションにたどり着いた。月末、末娘の住む横浜市公営住宅の空き室に入った。1ヵ月余、テレビの画面に見入り、おろおろ泣くばかりの日々だった。家族、知人、友人の励ましを受け、ようやく新聞、雑誌、本が読めるようになった。

そこから見えてきたものは、爆発で無残な骨格をさらしている原発建屋とそっくりの世の中の姿だった。

自ら引き起こしたこの地獄絵に目をそむけ、責任逃れと保身に汲々とする東京電力。露骨な脅し文句を重ねて、利益構造を死守しようとする経済界。恥じらいもなく権力闘争に明け暮れる政治。右往左往するばかりの県や市。耳当たりのいい「正論」ばかりを垂れ流すマスコミ。この国は、つつましく生きる人々を守る意思も仕組みもないのだ。これは事故ではない、災害でもない、れっきとした犯罪だ、と思った。

6月下旬、2か月近く待たされて実現した一時帰宅で、胸までの草に埋もれた自宅と農園を見た。いたたまれなくなつて、原町区在住の詩人・若松丈太郎さんを訪ねた。福島原発稼働から40年、怒りを秘めた言葉で原発の本質を告発し続けてきた若松さんが、静かに「フクシマ法廷ですかね」と言った。そうだ。この罪を石棺に封じ込めさせてはならない、と思った。9月19日、東京の明治公園に集まった「さようなら原発 5万人集会」で、「ハイロアクション福島原発40年」代表の武藤類子さんは「私たちは静かに怒りを燃やす東北の鬼です」と言った。そうだ。鬼にならねばならぬ、と涙がこぼれた。

「年間積算放射線量、最高508ミリシーベルト。一般人許容被曝量の500年分」「土壌汚染最高3000万ベクレル（チェルノブイリ強放射線管理基準値の54倍）」「廃炉作業に30年」……節電騒ぎが終わり、半年を

過ぎるのを待っていたかのように、想像を絶する数字が、さりげなく新聞紙面に並んだ。避難準備区域解除、冷温停止1ヶ月前倒し、高濃度汚染地域は国が除染、といったニュースが声高に流される。（中略）

津波にさらわれた家族を探すことも禁じられ、弔うことさえかなわず、避難所で泣いていた人々。30年間打ち込んできた有機農業の夢を絶たれて自死した須賀川の農民。最後に「原発さえなければ」と牛舎の板に書きなぐらなければならなかった相馬市の酪農家。「おはかにひなんします」と遺書を残した南相馬市のお婆さん。計画的避難区域指定の方針が出された翌朝、無言で家族に別れを告げた飯館村の102歳……（中略）

犯罪とは「罪を犯すこと」。罪とは「社会の規範・風俗・道徳などに反した、悪行・過失・災禍など。またその行いによって受ける罪」と広辞苑にある。

原発に「国策」という名の衣を着せ、目くるめくような利権に群がってきた者たち。人間を数と道具としかみない陰謀家たち。保身と野心にまみれ、良心の告発を解つていながら圧殺してきた者たち。貧しさを逆手にとって、つつましく生きてきた田舎人を、カネという名の麻薬賣りにした者たち。そして、この惨状に目を背け、石棺の中に封じ込めようとする者たち。これら、すべてを被告席に座らせなければならぬ。

惨禍に泣いた人々、怒りを覚えた人々、不安を心に抱える人々、邪悪を許せない人々のすべてが告発人になって、問わなければならない。「日常を破壊した罪」「人が人として生き、弔うことさえ妨げた罪」「自然と人間が共に生きる仕組みを破壊した罪」「物言わぬ生き物たちを虐殺した罪」を。鬼となって追及しなければならぬ。そのための「フクシマ民衆法廷」を開設しなければならない。

そうしなければ、あの戦争、ヒロシマ・ナガサキ、沖縄、水俣、チェルノブイリに連なる今回の悲劇を繰り返すことになる。

生き残らされて、地獄絵をみている一人として、心底、そう思う。

やっぱり日本の原子力の土台は腐っていた 河野太郎ブログ

山本一太特命委員会で、自民党本部に九大、東工大のエネルギー、原子力関係の教授を招いて、原子力関連の人材育成についてのヒアリング。

驚いたのは、学界が果たしてきた原子カムラのなかでの役割について、二人とも、なんら反省もなく、これからこんな開発をやる、こんな研究をやる、だからそのための人材を育てないと云々と、まるで福島事故など無かったような能天気なプレゼンテーションだったこと。

事故後に原子力の専門家がテレビで、メルトダウンではない、大きな問題ではない云々とまるで真実と違うことを発言していたのはなんだったのかという質問が立て続けに出されたのに対して、全く答えもしない。原子力ムラの中でも、特に腐敗がひどい分野かもしれない。

プレゼンテーションの中で、将来の原子力関連の人材の需要に関する予測として、「1. プラントの建設は各電力の供給計画による。プラント寿命は60年として即刻リプレースすると仮定する」「2. 2030年までの新增設を4年に一基ずつに平準化する」という、二つのケースでの試算が堂々と提示されていた。あきれるといっても、その象牙の塔ぶりに笑いが出た。

さらに、海外需要の5%から20%を受注したら技術者数の予測はこうなるという予測までついてくる。最後のページは「将来の人材育成に関する課題（福島事故後）」という表題で、「世界の原子力利用推進の状況に対応した人材の育成と供給（産業振興と密接に関連する）」そして「電気事業者、メーカー、研究機関への優秀な人材の供給」。

シビアアクシデント対策とか、放射性物質の除去とか、核のゴミの処分や廃炉のために必要な人材を供給しよう等ということは一言もない。もちろん、使命感や倫理感に欠けた人材を供給してきたことに対する反省など全くなし。こういう人間達に、原子力を任せたくないし、こういう人間達に、原子力に関わる人材育成を任せたくない。

日本の原子力、根底の根底からおかしい。（12月14日）

「夢のエネルギー」プルトニウム

毎日新聞連載「どうする人類、核のゴミ」第5回
12月14日

■想定されなかった廃棄

「時代は変わった」。高速増殖炉の解体などを監督する英原子力廃止措置機関（NDA）の担当者が11月下旬、ロンドンの事務所取材に応じた際、大きなため息をついた。「プルトニウムはもう夢のエネルギーではなくなった。私たちは5通りの廃棄法を検討している」と言い、使い道を失った余剰プルトニウムの処分法を書き込んだ一覧表を手に説明を始めた。

8キロで核兵器が製造可能なプルトニウムは、一定量を超すと臨界事故を起こすため、小分けにして処分する必要がある。現時点では、プルトニウムの割合を0.05%に薄めてセメントと混ぜる方法がある。

しかし、世界最多の114.8トンもの余剰プルトニウムを抱える英国にとって、これらすべてを小分け処分すれば、廃棄物の総量は20万トンを超える。テ

ロ対策一つとっても、広大な処分場と膨大な追加費用が派生する。

米国が研究している「カン・インサイド・キャニスター（大筒の中に小筒の意）」という処分法も検討中だ。プルトニウムを他の物質と混ぜ、アイスホッケーのパックのような形状に加工した上で長さ約50cmの金属製の小筒に詰める。この筒をより大きなステンレス製の長さ約3mの大筒に入れ、隙間に、遮蔽がなければ数秒間で死に至る強い放射線を出す高レベル放射性物質を流し込む。テロリストが、大筒からプルトニウムを取りだそうと容器を開けたとたん、即死する仕掛けだという。

ただ、これらいずれの手法も、コスト面や技術的に未確立な部分が多い。「永遠のエネルギー工場」を急ぐばかりに将来的な解体を前提に建造されなかった高速増殖炉と同様、その燃料プルトニウムも捨てることになるとは想定されなかった。原爆の原料となる物質であるにもかかわらず、これまで廃棄のための技術開発が放置されてきた理由だ。

プルトニウムは毒性が極めて強い。一般人の摂取制限量は100億分の5.6g。1gで18億人分の摂取制限量に当たる計算だ。半減期が2万4000年と長く、20万年以上も安全に管理する必要がある。NDAの担当者は「近く研究を本格化させるが、技術が確立するまで長い歳月が必要だ」と語り、再びため息をついた。英政府は12月に入り、プルトニウム・ウラン混合酸化物（MOX）燃料には使えない一部のプルトニウムを廃棄物として処分することを決めたが、余剰量は130トンまで膨らむ見通しだ。

再利用の道も険しい。世界原子力協会のジュリアン・ケリー上級研究員は「MOX燃料の値段は、通常のウラン燃料の3割増しから2倍」と指摘する。原発を運用する電力会社は「使用拒否」を明言、英政府が目指す再利用は販路確保という難問に直面しそうだ。「いかに上手にMOXを作り、国際価格にあったものを供給するか」（エネルギー・気候変動省）。失敗すれば、国民負担もどんどん増える。

核科学者らで構成する「核分裂性物質に関する国際パネル（IPFM）」によると、10年末時点の世界のプルトニウムは、軍事、民生双方をあわせて約500トン。再処理による生産量が消費量を大幅に上回る状態が続いているのだ。

「地球上の生物が出す廃棄物はすべて再利用できる。だが、人類は、核のような再利用できないゴミを作り出してしまった」

英政府の独立委員会、放射性廃棄物管理委員会（CORWM）委員長で生物学者のロバート・ピックカード教授が自戒を込めて口にした言葉は、後始末の用意をせずに未来世代に危険と不安を押しつけながら原子力利用を続ける、私たちの傲慢さを言い表している。（ロンドン会川晴之）