

ストレステスト

原子力発電所に対する「ストレステスト」は、今回の福島事故の後、EU諸国の規制当局の協議組織（WENRA）が言い出した言葉である。さすがのマスメディアも内容を正確に言い表す日本語を探し得なかったと見えて原語をそのまま使っている。あるメディアは直訳して「耐性検査」と称している。また、あるメディアはふくらませた風船を針で突き破裂させる映像を流している。一般の人はこれを見て、何か機械に高圧を加えたり、高温にして耐えられるかどうか、大々的な実験を行うのかと思ったことだろう。またテストといえば、試験問題が出るのかと思う人もいるだろう。いずれも欧州でやっている「ストレステスト」の意味を適切に表すことにはなっていない。「テスト」という言葉の意味が日本の学校でやるような「テスト」とは異なるのである。

欧州での「ストレステスト」を端的に言えば、「設計を超える事象についての安全余裕の机上での再評価」というのが真の意味である。

去る3月23日に出された、WENRAの原子力プラントに対する「ストレステスト」は、一部訓練も含まれるものの検査や実験のようなものではなく、主として机上での安全再評価、再確認のことであって余裕の“程度”を確認する作業である。西欧流にまずは論理的な思考過程を重視し、その結果によって具体的な対策基準案を模索しようというものである。つまり、既に安全を確認している原子炉の運転を継続しつつ、限界に対してどの程度の余裕があるのかについて各事業者が再評価結果を出させることが「ストレステスト」である。その上で、それから後に規制側が協議して加盟各国ごとに何らかの規制として適切な対応策のガイドラインを示すという現実的なアプローチを目指している。これには少なくとも半年以上はかかるというスケジュールである。“発電所を停止させて”とか“再起動させないで”という考えはまったくないのである。

時間的には話が前後するが、福島事故の直後に原子力安全保安院は、国内の電力会社に対して原子力発電所の津波に対する耐性を再チェックして緊急に対策を強化するようにとの指示を出している。各社には対策を講じるにあたっての数々の細部にわたるチェックリストが示されている。電力各社はそれに対して、短期的および中長期的の対策を策定し、短期的にとるべき対策については電源車やポンプ車の配備の他広範な対策を大急ぎで懸命に実施し、現場対応訓練も行っており、すでにその結果を原子力安全保安院に報告済みである。現場では規制当局による立ち会い確認も行われている。

保安院は具体的な対策を指示したのであるが、これはWENRAの「ストレステスト」のように論理的な手順を踏んだアプローチとは言えないかもしれないが、それが意図している具体的な諸対策を先回りして実施しているようなものであって、多くの要求事項を包含していると言えよう。

つまり直接的に電力会社に要求される津波対策について言えば、いわゆる「日本版ストレステスト」をすでに頭の中に描き済みであって、結果として原子力保安院の緊急対策指示によって、津波に対する余裕をもった安全確保という目的は達成されていると言っても過言ではない。

すでにその内容はHPにて公表されているが、日本保全学会では4月に欧州の「ストレステスト」の詳細情報を得たうえで、いち早く津波に対する安全余裕の評価をどのようにするべきかの検討を始め、独自に「ストレステスト」に相当する論理的な手順を踏んだ評価ガイドラインの策定に着手し、7月初旬に完成しそれが公表されている。同時にそのガイドラインに沿って各発電所では評価を行い、安全余裕の評価が行われ、一部の結果も同時に公表されている。まさに、欧州版の「ストレステスト」の趣旨が実施されているのである。先日の原子力安全委員会においても、日本保全学会で策定した評価ガイドラインの手法が「ストレステスト」であるとの認識が示された。

パフォーマンスではなく、必要なことを着実に実行することが必要である。本当の意味するところをわかってやったようには思えず、思いつきで聞き慣れない欧州からの借り物の言葉「ストレステスト」を持ってきて、「何かやれ」というのは、ただただ嘆かわしいことである。

「ストレステスト」という言葉の魔術に惑わされて、より高度な安全を確認してもらえるのではないかと歓迎する向きもあるが、津波対策としては屋上屋で実効性は少ないと思われる。



軽水型原子力発電所の 津波対策評価ガイドライン

平成23年 7月
NPO法人 日本保全学会
津波対策評価ガイドライン検討会

この夏もいよいよ最盛期で、気温も30℃をゆうに超える暑い日がまだまだ続きます。

福島第一原子力発電所の事故と全国の原子力発電所が国の定期検査を終えても再起動ができない状況で、この夏の電力供給状態は東電、東北電力管内のみならず関西、九州電力管内も危機的な状況になっています。昨今の東電管内の電気予報によれば、平日の午後1時から5時ぐらいまでがピークのもので、ほぼ電力供給可能量に対して90%に近い需要が続いています。これが95%を超える（予備率が5%を下回る）と、例えば一つ以上の発電所が故障で停止したり、送電線や変電所のトラブルでも供給力が需要に追いつかないという事態が予想され、強制的な計画停電に入ります。そのまま何もしないでくと広範囲で大規模な停電を引き起こす恐れが強くなります。これは「今使っている電気は今作っている」という電力需給の同時同量性という理由からなのです。

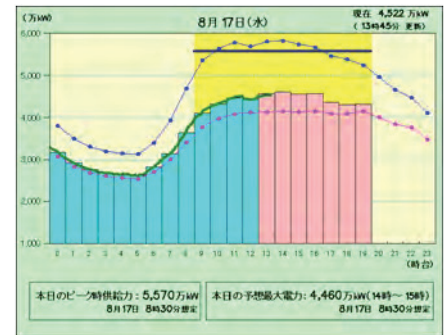


というわけで、このように需要量が供給可能量を超えたり、またそれに出来るだけ近づかないように、産業やオフィス用はもちろんのこと一般家庭でも15%程度の節電が求められています。電力使用量の多い昼間のエアコンの設定温度を上げるとか、電気用品の使用を差し控えるとか、使用に際して時間帯をずらすとかの協力が必要な所以です。

一方で、寝苦しい夜にもかかわらず節電と考えてエアコンを使用せず深く眠れないとか、高齢者の場合には熱中症を起こす恐れも指摘されています。また夜道の街灯が消えてひたくりなどの犯罪が増えているとの報道もあります。

なかには、夜の節電も政府から要請されていると誤解されている向きもありますが、経産省からの「お達し」では「平日の9時から20時までの間の15%節電協力をお願いします」と明確に書かれています。就寝時間の夜遅くや深夜は実際には電力の供給余力は十分にあるのですから。ピーク時の電力不足への協力ということではあまり意味がないのです。

ただし、現在は多くの原子力発電所が停止を余儀なくされているので、昨年までならば原子力で十分だった夜間の供給力が、今年は大幅に減っているという状況にあります。従って夜中でも火力発電所が、多量の天然ガスや石油、石炭を焚いて電力を供給しているのです。つまり地球温暖化ガスは放出され続けています。



コラム 黙ってはいられない；「教育勅語」と原子力に見られる「禁句」

日本人は責任を取ることを極端に嫌う。そのため、「空気」を作り、集団を金縛りにして決定することが多い。どういう「空気」であるかは禁句を見れば判る。原子力の禁句は今更言うに及ぶまい。原子力問題にしても教育問題にしても正常な教育が行われず大きなひずみを生んできた。ここでは戦前の「教育勅語」と戦後の放射線教育を考えてみたい。

ネットで「教育勅語」が目にとまり調べてみた。それは何とわずか6行の文章。小冊子を想定していたので驚いた。それを読んでみて12の徳目が人類普遍の規範にぴったり合致していることを知ってさらに驚いた。例えば、親孝行の勧め、兄弟・姉妹の友愛、友達間の信頼 他人に対する博愛、世のため人のため奉仕する、などである。この内容に賛同できない人がいるのか。それなのに「教育勅語」は諸悪の根源みたいに忌避されてきた。見直さなければならない。

連合国軍司令部からの禁止令もあり、「教育勅語」は昭和23年6月衆議院と参議院において失効させられた。左翼系の教育者や労働者たちは、戦後65年間、この「教育勅語」を、明治天皇が奏したこと、天皇中心主義であること、主権在民を標榜した民主主義と相いれないことを理由に内容までも否定してきた。この時、我々はこのように世界に誇れる立派な道徳的な魂も捨てた。「末（まつ）＝臣民という表現」を以て「本（もと）＝普遍的な道徳」を否定した愚かさ。その結果が「道徳の退廃、若者の墮落である」と石原慎太郎（新・墮落論、新潮社）は述べている。「教育勅語」に象徴される戦前の教育の否定は戦前の全否定という形で進行し、それに沿った日教組教育は日本をダメにした（曽野綾子、産経新聞）。日本人でありながら、国歌を斉唱せず、国旗を無視する教師、何かが病んでいるとしか思えない。

放射線教育も30年以上にわたって実施されなかった。今、理解不足のため福島周辺で市民が混乱している。徳目の復活が直ちに軍国主義に繋がると考える時代錯誤。プルトニウムが原爆製造に繋がるという時代錯誤。あまりにも近視眼的である。

同じ戦敗国であるドイツは、進駐軍の改革に抗して「憲法」と「教育」だけは独自に制定すると言って一歩も譲らなかったという。毅然とした態度で戦後問題を解決してしまった。未だに、戦後問題を解決できないでいる日本。このような禁句がこの国をどれだけダメにしてきたか、国民は今こそ目覚める必要がある。