IOJだより　第７１号　2013年5月13日発行

NPO法人-IOJ
日本の将来を考える会
http://ioj-japan.com/xoops/

敦賀断層問題に関する有識者会合の理不尽な会議運営

―周到に準備された島崎委員の陰謀―

はじめに

標記第4回会合が平成25年4月24日（水）14:00 ～16:30の予定で開催された。この評価会合は、「事業者と十分な議論を行っていないで結論付けている。（これまでの会合で事業者に与えられた説明時間【事前会合：0分、現地調査：30分、第1回：30分、第2回：0分、第3回：30分】）」という一方的会合運営に対する世論の批判の高まりを受けてしぶしぶ開催した会合であり、「今回は時間を制限せずに議論したい」との表向きの意向が伝えられていた。事実、委員と事業者のやりとりは予定時間をはるかにオーバーして4時間半近くに及んだが、終わってみると、何一つ議論は深まっておらず、事業者から新たなデータ等を示して丁寧に反論したものの委員は従来の主張を繰り返すのみで論点の整理すら行われず、次回会合での評価書取りまとめが一方的に宣言されたのみであった。
以下に、公開された議事録及びYou Tubeによる会議映像を基に、本会合の理不尽な運営について明らかにした。

２．規制委員会の認識不足

議事進行を務める島崎委員は今回も議長としての役割を放棄し、委員の指摘と事業者の反論を公正・中立的な立場で整理することなく、個人的興味や見解でたびたび議論を中断させ、また、議論が技術的な核心に迫ろうとすると「見解の相違」の一言で議論を打ち切るなど、当初から結論ありきの会議運営を意図したものであった。議論の煮詰まらぬままに「次回に評価書をまとめる」との宣言は裁判官無き法廷での検察官による一方的判決に等しく、近代的な法治国家として決して認めることは出来ない。このような振る舞いが規制委員会の信用をどれだけ落としているか、規制委員会自身が認識すべきではないか。

３．有識者会合の評価書案に関する論点

「有識者会合の評価書案」に関する事業者の反論は以下のとおりである。事業者の反論の詳細はこちら。
❶ K断層はD-1破砕帯ではなく、2号機原子炉建屋まで伸びていない。
❷ G断層はD-1破砕帯である。
❸ D-1破砕帯（G断層含む）及びK断層は後期更新世（約12万～13万年前）以降に活動していない。従って、耐震設計上考慮すべき活断層ではない。
❹「活動性がない」ことの立証責任が一義的に事業者にのみあるとする考え方は、法律的観点から適切でない。

D-1破砕帯　2号機背後斜面剥取　露頭

４．反論を無視した理不尽な会合の運営

以下に、会合の不条理な運営の例を紹介する。これらは一部であり、全部挙げれば枚挙にいとまがない。
１）反論の確認及び事業者の主張について、新事実も含めた詳細な説明が行われた（議事録P2～P31）。しかし、この説明の途中でも、島崎委員の強引な会議誘導が見られた。
☞事業者が反論❹について説明を開始すると、島崎委員が「…この会合では科学技術的な側面を取り扱っているので…この後の議論には立ち入りません…」と一方的に議題から削除した。規制委か事業者のどちらが立証すべきかはその後の科学技術的議論の展開に重要な役割を果たすものであるが、【規制委側の責任逃れのため】非民主的に口を封じている。
２）事業者説明の後の質疑段階では、常識的には、まず各委員の意見を聞くのであろうが、島崎委員自ら率先して、重要なテーマ潰し（反論❸）に掛かった（議事録P31～P32）。
☞D-1破砕帯の浦底断層との同時活動性について地質学的証拠を補完するうえで重要な「地盤の安定性評価手法」に関して、島崎委員は、「…今のやり方は非常に立ち遅れている。静的な評価のみで動的検討が行われていない。…」と、この分野の専門家でもないのに他の委員に意見を求めることもなく個人的見解を披露し、事業者が「…そういう状況は十分承知したうえで旧保安院時代の指摘に基づいて検討した結果である。…」と反論すると、島崎委員は応じずに「これは時間があったら後でちょっとやりますが」と【不十分な解析結果であるという印象のみをマスコミを含む傍聴者に植え付ける】ために早々に議論を打ち切った。
３）続いて、「コメントでもよいか」との委員の発言を封じ、島崎委員は「…事実がわからないところがたくさん僕にはあるように思うので。例えば、…K断層のことでお伺いしたい。（反論❸）」と自ら質問を繰り返し、他の委員が発言する機会をうばった（議事録P32 ～P35）。
☞島崎委員が「…前にも急に見せていただいて、よくわからないうちに終わってしまった…岩盤の表面の高さがどうなってい

るのかを知りたい。…前回1.8m食い違っているというふうに伺ったがそれも本当なのか…」と基盤の高さ関係について切り出した。事業者が「…1.8mは全部変位によるものかあるいは浸食されたものかということはまだ確認できていない。そのために今（G断層からK断層まで）掘り進めている…」と事実関係を説明した。島崎委員は、「説明はわかった」としながら、基盤の高さ関係の定量的な説明を引き出すべく、「岩盤の高さは見ないで掘り進むのか」と技術者のプライドを傷つけるような発言を繰り返し、「非常に簡単にG断層からK断層までどういう、でこぼこがあるか教えてほしい。」としつこく回答を迫っている。そこまで言われれば事業者（技術者）としても応じざるを得ず、おぼろげな記憶ではあるがとの前提で定量的な説明をしている。このやり取りが一段落すると、すかさず引き続いて鈴木委員が同じ質問を繰り返し、これを受けて再度島崎委員が「私が調査したら、まずそれ（基盤高さ）を調べますけどね。どういう調査をされたのか、非常に私としては不思議であります。」と事業者を煽る実に巧妙な連係作業が見られた。事業者は更なる説明を行ったが、島崎委員は、締めくくりで、「わかりました。」と言いつつも「横ずれもあるかもしれませんので。」と突如議論していない「横ずれ」の問題を持ち出してきている。これに事業者が反論するも、「あるかもしれないと申し上げましたので」と云って議論を打ち切っている。いくら議論しても、【最後は有識者会合の評価結果を正当化するような言葉で締めくくる】というやり方がその後も多く使われた。 実は、この質問が会合の最後で見られる【島崎委員のパフォーマンス】であったことは最後になってみて初めて判った。同様な質問がその後2度（議事録P45 ～P47、P51 ～P52）繰り返されているが、よもやそこまで計算された質問であったとは思いもよらないことであった。島崎委員は、会合の冒頭から「今日は技術的議論を行う」と宣言しつつ、実はこうした陰謀を随所に張り巡らしてしていたのである。こんな非科学的学者が規制委員会の委員長代理とは世界のどこにもあり得ない。辞任問題に発展することを強く懸念する。
４）鈴木委員の「調査未了であればその時点でのデータで判断するしかない」と結論を急ぐ姿勢に、真摯に議論しようとする技術者の良心のかけらも認められない。島崎委員－鈴木委員の連携した陰謀そのものである。
☞鈴木委員は、K断層の変位センスや活動性の議論（反論❶、❸）に関して、事業者の「データ取得中」とか「今後実施する」との説明を無視し、「肝心のデータが一切出てこなくて、逆断層の事ばかり言われて、非常に誤解を生じる。…まだ調査未了と言われると、もうこれ以上、議論ができない。…ある時点でのデータから判断しなけりゃいけないわけで、…」（議事録P38 ～P40）と自説を展開するのみで、データの充実を待って議論しようと云う姿勢は全く認められない。また、K断層とD-1破砕帯の関係（反論❶）についても同様で、島崎委員と連携して早期に結論付けを行う意図が明らかである（議事録P49 ～P50）。
データ取得に6月までかかるという計画は有識者会合の委員も承知の事である。それなのに、データが出そろう前に会合を設定した上に、【データが無いから議論できない】と云ってないものねだりをしつつ結論を急ぐ姿は為にする陰謀そのものである。
５）あまりのずさんな会議運営に事業者も我慢の限度を超え、論点を整理してほしいとの要望に対して、島崎委員はまったく聞く耳を持たない。40万年問題も事業者は蚊帳の外である（議事録P69～P72）。
☞事業者より「…一つ一つ議論をポイントごとにさせていただきたい…40万年の話も今検討中ですがと云うところで終わってしまいましたが…変位センスについては有識者の皆さんがどう思われているのか…薄片の話は今日の議論を踏まえて有識者会合としてどう判断されたのか…」と再度要望するも、島崎委員は「御意見はわかりますけれども、あまり細かいところまで議論してもしようがないと私は思っていて・・・」と議論を深めていこうという姿勢の片鱗すら見られず、【今回で幕引きとする当初からの目論見】が見え見えである。
また、40万年という判断基準についても、島崎委員は「…最初の会合で決めました…その後、規制基準をどういうふうに検討しているかは全て公開で行っており、…」と判断基準の重みを理解しようとせずに自らの行為を正当化し「…意見が異なって…この議論は今、この場での科学技術的な議論とそぐわない部分がありますので…」と議論を打ち切り、【なし崩しに既成事実化しようとする強引さ】は明らかである。河瀬敦賀市長も「なぜ規制委員会は結論を急ぐのか」と批判し、島崎委員長代理についても「（敦賀原発を）やめさせるのが自分の仕事と思っているのではないか。不信感を持っている。」と記者会見で述べている。（5/8 朝日新聞他多数紙）

５．本性を現したパフォーマンス

会合の最後で、目を覆うような光景が出現した（議事録P96 ～P97）。
☞島崎委員が会合の締めとして「ありがとうございました」と喋り始めたが、途中で突如立ち上がり、「…K断層で1.8m、…段差がある可能性が私は非常に強いというふうに感じましたけれども、皆さん1.8mって普通の人の身長以上あるんですよ。僕だってないですよ。1.8mってこんなにあるんです（と云って立ちあがったまま右手を頭の上方に翳す：下記画像参照）。…しかも、１回で30～40cmずれるというのですよ。この上に何か物が建っていて、30～40cmずれる可能性というのは、私は非常に恐ろしいと思うんですね。」とテレビカメラに向かってしきりに段差を印象付ける行動をとった。そして、「…事業者の意見も十分聞かせていただきましたので、この議論の内容も十分検討した上で、次回評価会合において、評価書を取りまとめさせていただきます。」と一方的に宣言した。反論のできない会合の締めの段階で、傍聴者やテレビカメラ向けに芸能人顔負けのパフォーマンスを行い、次回評価書取りまとめを独断で決めるといった暴挙に出た。事業者は「まだ議論が終わってない」と訴えるのがせいぜいであった。河瀬敦賀市長も「（破砕帯が）非常に危ないもののように印象付けた。委員長代理が行うべきことではない。私以外にもおかしいと感じた人はいると思う」（5/8 読売新聞他多数紙）と記者会見で述べている。

６．これからに向けて

第4回評価会合は島崎委員の目論見どおりに運営され、期待を裏切られた結果に終わった。5月15日の評価会合で評価書取りまとめを行うとのことであるが、IOJとしては、良識ある世論の支援を背景に、評価書の無効性を訴え続けて行く積りである。そうでなければ規制委員会には民主的運営が存在しないことになる。そんなことでよいはずはないだろう。

IOJだより　第７２号　2013年5月21日発行

NPO法人-IOJ
日本の将来を考える会
http://ioj-japan.com/xoops/

会員の声　　世論先行で「脱原発」撤回 .スウェーデンの原子力政策-

はじめに

讀賣新聞平成25年5月4日9面の、こんなタイトルが目に飛び込んできた。『編集委員が迫る』の特集である。インタビュー相手は、アグネタ・リーシング女史で、世界原子力協会理事長である。女史はスウェーデン最大の電力会社バッテンフォール（前身は国家電力庁）の環境担当副社長を経て、2013年1月から現職、専門は放射線防護、と紹介している。　以下、編集委員の問い、女史の答え、筆者のコメントを記す。

■原発への回帰

問い 脱原発に転じたきっかけは何だったのか？

答え 私たちは環境保護の意識が強い。原発を導入したのはダム建設をやめ、河川の自然を守りたかったからだ。石油依存からも脱したかった。1979年のTMI原発事故だ。原発の危険性をめぐる議論が起き、翌年の国民投票で2010年までに脱原発すると決めた。

問い 再び原発維持へ回帰したのはなぜか。

答え その後、原子力に代わるエネルギー源の議論が始まった。「風力と太陽光で大丈夫」という意見もあった。（化石燃料の利用に伴う）温暖化への懸念もあり、国民は政府以上に原子力を支持するようになった。政府は国民の後を追う形で、脱原発を撤回した。

筆者 ことの発端はやはり他国での原発事故だった。風力・太陽光発電への過度の期待と地球温暖化への危惧とが重なった。しかし、よく国民が原子力を支持したものだ。世論に政府が後押しされたというのは、日本では信じがたい。

■放射線のリスク

問い 原発のリスクはゼロではない。どう説得してきたのか？

答え どんなエネルギー源にも良い面と悪い面がある。原子力を他のエネルギー源と比べながら、利点を伝えていく必要がある。中でも放射線リスクをどう説明するかは重要だ。

問い チェルノブイリ原発事故ではスウェーデンも放射能汚染した。どう対応したのか？

答え 福島と似た状況だった。多くの間違いを犯した。政府は厳しい基準を定めた。人々が安心すると考えたからだ。だが、逆効果だった。かえって過剰な不安を募らせた。そこで基準を緩めた。

問い 日本は1ミリシーベルトが除染の目標値になった？

答え 私の経験から言えば、厳しすぎる。益より害が大きい。チェルノブイリでも住み慣れた土地に暮らせないことが、被曝よりも大きな健康被害をもたらした。様々な報告を読む限り福島の放射線レベルは低い。この水準だと今まで健康被害が出たことはない。

問い 住民の不安は根強いが？

答え スウェーデンと日本は似ている。どちらもきれい好きで、自然を守ろうとする。だから日本の人々の気持ちも苦しみも分かる。だが非現実的な措置は無意味だ。

問い 日本では専門家も信頼を失っている

答え 鍵を握るのは政府や電力会社、専門家の信頼を取り戻すこと。十分な情報の提供や分かりやすい説明が必要だ。

筆者 女史の専門が放射線防護とあってか、的確な答えが返ってきている。良い面と悪い面の認識が大切だ。基準を厳しくすれば人々が安心すると考えた、しかし逆の結果が出た。過剰反応の影響に我々は気づくべきであろう。日本でも帰還困難区域の住民がぼやいている。違った面の健康被害にも焦点を当てるべきだ。非現実的な措置を前政権は多く選択し、実施した弊害が現に出ている。信頼をどう取り戻すかが、本当に大切であろう。地道な努力が必要とされるだろう。

図１ スウェーデンの原子力発電所立地点

［出典］(社)日本原子力産業会議：世界の原子力発電開発の動向2001年次報告、(2002年5月)、p.87

■原子力の将来

問い 目を世界全体に向けたい。福島の影響はどうか？

答え 原発の安全に対する信頼は揺らいだ。しかし、事故に関する情報が増え、理解が深まるとともに、多くの国

で原子力への支持は事故以前と同じ水準に戻っている。
問い 業界の展望はどうか？
答え 明るい。多くの国が原発新設を計画している。エネルギーはどの国にも重要なのだ。チェルノブイリなど重大な事故を経験したり、影響を受けたりした国も原子力を支持している。日本も事故を克服して同じ道を歩むと思う。
問い スウェーデンと同じく環境保護の意識が強いドイツは脱原発の道を選択したが？
答え スウェーデンは広い国土に800万人が住んでいる。生き残るために現実的になっている。一方、ドイツでは多くの人に原子力は悪というイメージがある。経済や技術というより感情にまつわる問題になっていると思う。
問い ドイツの脱原発政策の行方をどう予測するか
答え すでに8基を閉鎖した。今後、化石燃料の使用が増えていくだろう。もう数基は閉鎖すると思うが、その後、難しい段階が来て、脱原発を見直すのではと推測している。
筆者 太平洋戦争、関東大震災等多くの厄災を日本は見事に乗り切り、元気になってきた事実。日本も市民はエネルギー問題を自分のものとして学校教育以上に勉強したと思う。まさに「生き残るため」であろう。人々は教条や思いだけでは生きていけないのだ。現実問題に接すると、ドイツ人も時間が経てば理解し見直してくるのではないだろうか。

■廃棄物の問題

問い 原発には使用済み燃料から生じる放射性廃棄物の処分という厄介な問題があるが？
答え 問題は解決できる。容器に密閉すれば環境への拡散は防げる。使用済み燃料はプールで40年ほど冷却するから最終処分までに時間もある。多くの国は深い地層に埋める方法を考えている。最も進んでいるのはスウェーデンとフィンランドだ。場所ももう決まっている。数年後には建設が始まると思う。
問い しかし、他の国はどこもメドが立っていないのでは？
答え スウェーデンもフィンランドも環境保護の意識が強く、規制も厳しい。議論も尽くした。世界の良い前例になる。
問い 日本には新しい安全規制組織ができたが？
答え 独立性は重要だが、孤立すべきではない。国民や産業界や海外との対話が重要だ。
問い 日本は原発輸出に乗り出そうとしているが？
答え 日本の原子力産業は世界で高く評価されている。
問い 福島で事故を起こしたにもかかわらずなのか？
答え その通りだ。日本の産業界はその信頼性の高さを誇りに思うべきだ。
筆者 「議論を尽くした」の具体的な内容をもっと知りたい。そして日本も必ず乗り越えるだろう。前例のない状況に弱い日本も、スウェーデン、フィンランドの前例を生かしたいものだ。そして「孤立すべきではない」は妥当な意見である。孤立しがちな規制委員会はその趣旨を理解しミッションを見失うなと言いたい。また、我が国の科学技術を高く評価してくれていることは嬉しいことではないか。政治家・電力事業者・専門家の信頼が先決なるも、品質等を含む信頼性に言及していることは素晴らしい。

編集委員の大塚隆一氏は次のようにコメントを付している。
「リーシングさんの別荘は原発からわずか1キロほどの所にあるという。それだけ安全性に自信があるのだろう。原子力の将来にも一貫して楽天的だ。女史は原発の利用拡大を図る国際的な業界団体のトップであり、その発言は少々割引いて聞くべきかもしれない。スウェーデンの事情は地震国・日本と異なるものだ。だが、スウェーデンの人々がエネルギーの選択について、専門家を信頼し、現実的な議論を重ねてきたという話には正直なところ感心した。」

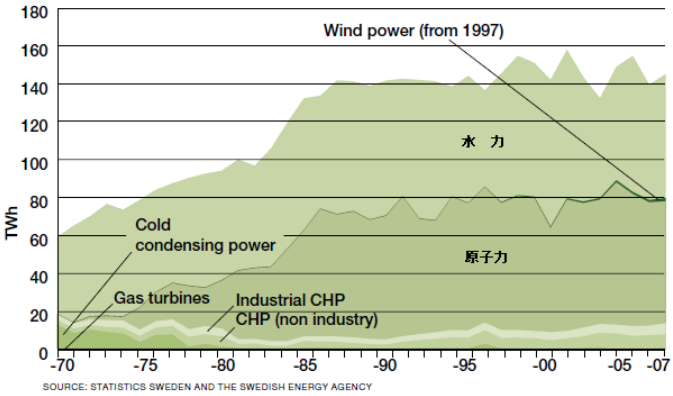


図2 スウェーデンの電源別発電電力量の推移

[出所] Swedish Energy Agency:Energy in Sweden 2008, p86
http://213.115.22.116/System/TemplateNavigate.aspx?p=Energimyndigheten&nc=Default&view=default&cat=/Broschyrer

記事の注：スウェーデンの原発：現在10基が稼働中。総発電量に占める電力別の割合（2011年）は、水力43%、原子力39%、火力13%、風力4%。原子力は水力と並ぶ主要電源になっている。2000年以降は大半の世論調査で原発維持派が過半数を占めている。
筆者の注：世界原子力協会のHP
：http://www.world-nuclear.org/WNA/

記事から読み取ったこと

不幸にも前例のない重大な原発事故を経験した日本では、「安全」・「安心」に、ひたすらすがりたい気持ちは理解できるも「日本人は、井の中の蛙になってはいないだろうか」。そう思うのは私だけではないこと

を、讀賣新聞の記事は例示してくれている。
編集委員の大塚隆一氏は《その発言は少々割引いて聞くべきかもしれない》と断っている。しかし教条主義的な脱原発派の人々にはこのくらいの話をしないと「馬の耳に念仏」であろう。彼らは「反対すること」に意味があるのであって、なぜ「反対するのかの意味を考えようとはしない」のではないのか。「原発の目的は何なのか」を彼らは考えたことがあるのだろうか。「被害妄想」に陥ってしまい外を見ようとしない。教条主義にひたすら走り、原点に戻ることができない。悪い面ばかりを凝視し、良い面を決して見出そうとはしない。科学的な観点から「事実」を見ようとしないで片寄った声を信じてしまう。「バランス感覚」「現実感」を一切持たない。一旦信じたら、改宗するという心の広さ・豊かさを持ち合わせていない。「自分たちだけが清廉に生きることが出来る」、「自分たちだけが完璧な人生を歩める」と信じ切っている。
一方、原発維持派・推進派にも確かに反省すべきところが多々あろう。都合の悪い情報は中々開示しない傾向がある。世間が言う「安全神話」を吹聴してきてはいなかったか。説明も教えてあげるというように、目線が高かったのではないか。都合の良い面と都合の悪い面とを重み付けしてはいないだろうか。リーシング女史へのインタビューの答えで《十分な情報の提供や分かりやすい説明が必要だ》などと言っていることに注目したいものである。

福島事故で当時の政権党が選択した「脱原発」と、スウェーデンの「脱原発」からの回帰の何れを今後とるべきか、「演繹法」か「帰納法」の方法論を示して若干論じたい。
有名な哲学者ベーコンが《科学とは既知の事柄を論理的形式で繰り返すのでなく、未知のものを攻略することである》と言い、「帰納法」の父たり得たと云われている。《知識の不断の進歩こそ、古い知識が、権威のゆえに受け容れられるドグマティックな教義に堕落することを、また、知らぬ間に迷信や迷妄に退化することを防ぐ唯一の確実な道である》（ジョン・デゥーイ著『哲学の改造』清水幾太郎ら訳・岩波文庫42ページ）を思えば、リーシング女史・原発維持派・原発推進派はその「帰納法」を選択し、脱原発派は「演繹法」の虜になっているのではないだろうか。

結言
1)世界の動きから日本を見ると、ガラパコス化してはいないか。スウェーデンでは世論が後押して政府に「脱原発」を撤回させている。
2)先例とか前例のない現象に直面したときにふらふらして歩むべき方向性を見失い、空気に寄りかかり意思決定するのは日本であり、スウェーデンは逆であろう。
3)脱原発派は古典的な「演繹法」にしか活路を見いだせないで迷路に入り込んでいる。政府・電気事業者・専門家は、更に情報を開示して、人々が原発の良い面を見出し、世論がそれを後押しするような空気を作りだそうではないか。　（Y.S記）

IOJだより　第７３号　2013年5月24日発行

NPO法人-IOJ
日本の将来を考える会
http://ioj-japan.com/xoops/

福島第一原子力発電所の汚染水対策

―処理済水は放出できるのではないか―

3.11の過酷事故後の福島第一原子力発電所の汚染水の問題が注目を浴びており、社会が心配している状況だが、的確に理解、判断するため、現状の問題、課題等を整理しておく必要がある。

目下の問題、関心事等は

(1)事故後の炉心冷却水のように汚染されたものが貯蔵、保管されているが、その量が非常に多いので、適切に処理されて環境に影響ないように出来るのか

(2)汚染された水に地下水が混入し、ますます汚染水の量が増えていき、処理しきれなくなるのではないか

(3)貯蔵タンク、配管などから汚染水が漏れ出して、環境を汚染するのではないか

(4)処理、浄化した水を海に放出した際の魚貝等、環境への影響はどうなるのか

である。

これらは関連性を持った未経験の問題で、複雑であり、全体像が判らない中で現状の問題点、今後の見通しはどうなのかについて、なかなか適切な説明がなく、マスコミなどが徒に危惧を煽っているところがあるので、最近の国で開かれた汚染水処理対策委員会での資料などを基に整理してみた。

(1) 3.11事故により、直後、原子炉冷却水の一次系よりの洩れ、清水注入、海水注入等により、大量の放射性物質によって汚染された汚染水が生じた。その後も清水注入、地下水漏入等によって、現在、303,974m3（4/26汚染水処理対策委員会提出東電資料に基づく、但し浄化した処理済水を含む）の大量の汚染水が、タンク、地下貯蔵槽などに貯蔵、保管されている。これらの汚染源は、炉心溶融に伴う燃料破損により燃料内に在った核分裂生成物、海水注入による塩分等である。汚染物質除去のために、セシウム吸着装置による処理に加え、多核種除去設備を順次設置して、放射性物質の除去を行っており、順調な結果を得ているとの報告がされている（図1 4/26汚染水処理対策委員会提出東電資料より抜粋）。

A系処理済み水の簡易測定状況

単位：Bq/cm3

分析核種（主要核種）		Cs-134	Cs-137 (Ba-137m)	Co-60	Ru-106 (Rh-106)	Sb-125 (Te-125m)	Sr-90 (Y-90)
処理対象水放射能濃度（タンクから水を採取し測定）		検出 3.2E+00	検出 6.3E+00	ND (検出限界値: 6.6E-01)	検出 1.3E+01	検出 2.5E+01	検出 3.7E+04
ALPS A系処理済み水放射能濃度	4/9*1 測定値	ND (検出限界値: 1.7E-04)	ND (検出限界値: 2.1E-04)	検出*2 2.5E-04	検出*2 5.9E-03	ND (検出限界値: 4.5E-04)	ND*3 (検出限界値: 1.1E-03)
	4/12*1 測定値	ND (検出限界値: 2.1E-04)	検出*2 4.7E-04	検出*2 5.1E-04	検出*2 9.1E-03	検出*2 9.7E-04	検出*3 1.0E-02
告示濃度限度		6E-02	9E-02	2E-01	1E-01	8E-01	3E-02

測定条件(Cs,Co,Ru,Sb)：Ge半導体検出器、2L、30,000秒測定

*1：4/9、4/12のサンプルは、共に連続運転中に採取したものであり、運転状態は同じ。

*2：Cs-137(Ba-137m)、Co-60、Sb-125(Te-125m)は、検出限界値(ND値)と同じオーダで検出。Ru-106(Rh-106)は、検出限界値（E-04オーダ）より一桁高い値で検出。Ge半導体検出器で測定・評価ができる45核種のうち、上記を除く38核種については、検出限界値未満（ND）であることを確認。

*3：Sr-90については、測定が難しく（Srの分離を簡易なフィルター式で行ったもの）、データが安定していない。今後、２Ｆにおいて確証試験（H24.8に中長期対策会議 運営会議（第9回会合）にて結果を報告）と同条件で精密な測定を実施する。

図1 A系処理済み水の簡易測定状況

塩分除去は、海水淡水化装置で実績のある逆浸透膜を使用して、順調に進んでいる。

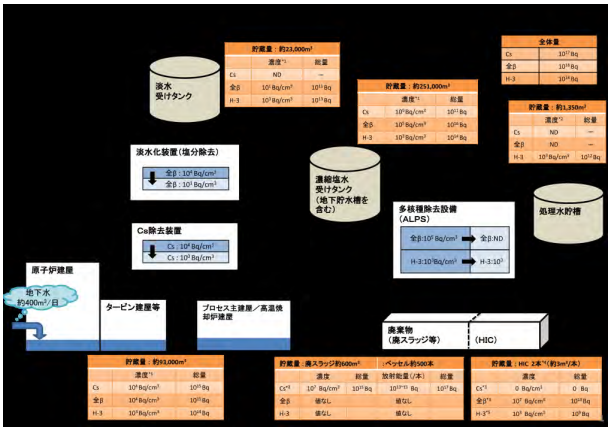
浄化設備によって、汚染物質が除去されると、濃縮された汚染物質と処理済水に分離されることになる。処理済水の水質も核種にもよるが、大半は検出限界以下で、検出されても告示濃度を大きく下回るまでにきれいになっている。ただ、注意を要するのは、これらの装置では、トリチウムが除去できないということである。

トリチウムは水素の同位体で、重水素に更に中性子が１個付いたものであり、半減期12.3年の弱いβ線を放出し、物理、化学的性質は水素と殆ど同じで、普通は水の形をとっている。つまり、挙動が水素と同じなので、前述した除去装置では除去できない。放射能は弱いものの、ベータ線を出すので、水と混ざって人体内に入り込むのが厄介なのであるが、人体内で濃縮されることはなく、水と供に排出されてしまう。

利用法としては、核融合炉の燃料として考えられているほか、身の回りでは夜光時計の文字盤に使用されている。その場合、小さなカプセルにトリチウムと蛍光塗料とが密封されて、β線が外部に出ないようにしつつ、蛍光塗料にβ線が当たって発光するようになっており、蓄光式に比べると格段に明るい利点がある。商品化に当たっては、原子力安全委員会時代にカプセルが廃棄、焼却された場合等の安全評価が行われ、腕時計では2.77 x 10の8乗Bq以下の使用量であれば規制免除との判断がされている。

原子力発電所が通常運転中には、燃料中のウラン、プルトニウムの核分裂によって直接生成されたものが、燃料被覆管を透過して（水素と同じく、金属を透過しやすい性質を有する）冷却材に漏出するものとか、制御棒中のボロンの分裂によって生成されたトリチウムが制御棒の被覆材を透過するとか、或いは冷却材にほんの微量含まれるリチウムの分裂によって生成するとかがトリチウムの主な発生源である。

トリチウムの濃縮、除去は非常に困難なので、余剰の原子炉冷却水が生じた時は、保安規定に従って、タービン復水器を通過した大量の冷却水（海水）に混ぜて、海に放出していた。3.11以降、タービン復水器は停止しているので、元々、原子炉冷却水に存在していたトリチウムに加えて、燃料破損によって出てきたトリチウムにより、総量1ｘ10の14乗Bq（図2 2013/4/26 原子力規制庁資料）が発電所構内にずっと、貯蔵、保管されている状況なのである。（もっとも12.3年の半減期でもって減少しているが）



（2）地下水が、１日当たり400m3、タービン建屋に流入しており、これを原子炉建屋での冷却後の水と混ぜて、汚染水処理装置で処理して、環境に排出することなく、再び原子炉建屋に注入して再循環させたり、淡水化装置で処理し、タンク等に貯蔵、保管しているが、量的に大量なので、タンク等の増設に追われており、敷地も余裕がなくなってきている。

汚染物質の源である放射性核種そのものの総量は増えていないが、それを希釈した水の総量が増え続け、4/23日時点ではタンク総容量341,100m3の89％の303,974m3に達している。（図3 4/26汚染水処理対策委員会提出東電資料より抜粋）

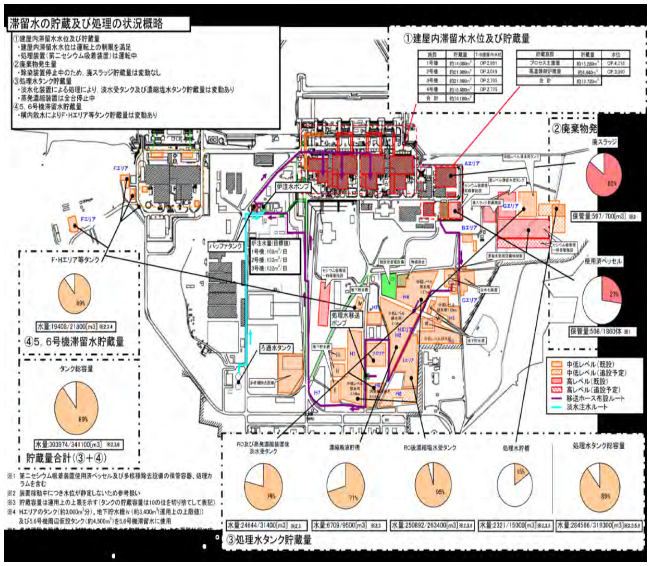
原子炉建屋に流入する地下水の量を減少させるために地下水流のバイパス工事、遮水壁などの工事の着手、計画立案が行われているので、タンク等の増設に迫られる状況下において、流入阻止対策が切に望まれるところである。

（3）これと関連して、貯蔵、保管している地下貯水槽から汚染水が漏出していたと報告されている。あってはならないことだが、大量の汚染水を貯蔵、保管することに伴うトラブルで、大事故につながるようなトラブルではないものの、設計、建設に際しては十分な注意の必要なことを改めて喚起されたところである。貯蔵されている汚染水は他のタンクに移送され、貯水槽の修理工事も計画されていることから、これ以上の漏出のないように東電の奮起を期待したい。

（4）トリチウム以外の放射性核種については、処理済水の濃度が規制値を十分に下回ることの目処がついている。

現状、福島第一原子力発電所構内に貯蔵、保管されているトリチウムの全体量は10の14乗Bqとされている。トリチウムだけ、濃縮、分離できれば良いのだが、工業規模で出来る技術は世界に存在しないのも現実である。

（3.11前に認められていた）福島第一原子力発電所の年間放出基準値は2.6ｘ10の13乗Bqであり、量的には同程度であるので、適当な希釈法を用いて、少量ずつ、海洋或いは、TMIで行われた大気への蒸発、拡散などにより、拡散放出することが考えられる。



特に、福島第一原子力発電所はTMIと異なり、海岸立地の特徴を活かし、漁業の負担につながり易い海への放出だけでなく、風向によっては、陸への影響を局限化出来るであろう処理済水の大気への蒸発、拡散法を、是非とも検討すべきである。

汚染水を処理した後の処理済水を一切、環境に放出しないでいることは、敷地の制約、複雑多岐な汚染水関連設備類の管理等を考慮すると、これからも要する多大な作業量、費用、保管、貯蔵を続けること等の有効性を判断すると得策ではない。

今後の福島第一原子力発電所に課せられた使命は、世界で始めての大規模な廃炉事業を適切に実施することであるので、廃炉作業そのものに、より関係者が集中できるようにすることが重要である。更に汚染水対策にかかる費用は最終的に電気料金に転嫁せざるを得ず、経済活動への影響を考えると、環境に影響を与えない大前提の基に、処理済水の海洋、大気への放出について、合理的な判断、決断をする時期に既に来ている。

そのためには、地元、特に風評被害を危惧する漁業関係者の理解が必須である。

この際、風評被害に関して東電と漁業関係者だけの協議に任せるのではなく、国が前面に立ち、規制値以下のトリチウムを含む放射性核種を摂取した場合の被ばく評価を示し、国として問題のないことを保証する事、万万が一、規制値を超えた魚介類等の収穫があった場合の補償法を定める等、具体的対応が切に望まれる。風評被害対策の一環として、流通チャンネルを整備して、福島県沖の海産物と銘打って、電力大消費地である都市で販売することも一案である。　地下水流バイパス工事により、汚染されていない地下水を近々、海に放出するとの報道もあるが、処理済水の放出についても、漁業関係者の理解を切に願いたい。

IOJだより　第７４号　2013年5月30日発行

NPO法人-IOJ
日本の将来を考える会
http://ioj-japan.com/xoops/

原発停止によるこれほどまでの悪影響

―これ以上原発を止めておくべきではない―

はじめに；

福島原発事故後2年余りを経過した現在は、電源喪失や冷却水喪失事故など、緊急時の対応は多くの原発では完了している。このような事故対策をとった結果、日本の原発はすでに世界の最高水準になったといえよう。

しかしながら、前政権は脱原発を国の基本的目標とし、浜岡原発を超法規的に停止させたのを始め、次々と原発を停止させてきた。そして、大飯3・4号機を除いて事故の教訓を取り入れた新しい安全基準を満足しない限り、再稼動を許可しないとした。

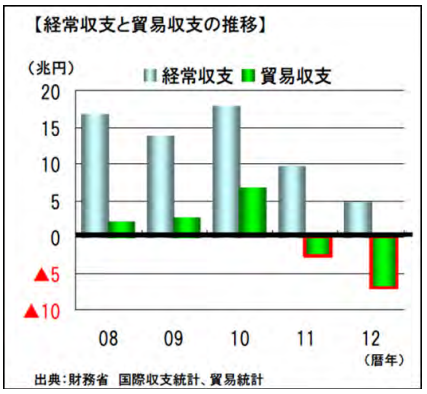
安全基準は昨年9月に新しく設置された原子力規制委員会の下で作成され、再稼働についてはそれに基づいて審査されることになっている。ここで原子力規制委員会の構成を見ると、これまで原子力の安全規制に携わった人たちを意図的に排除し、反原発派や自然エネルギー派の人たちを大幅に採用しており、その運用には疑念が持たれるところがある。結果として再稼動の見通しは明らかではない。

活断層の見落としがあったことから、耐震設計が不十分であると指摘され、かねてから耐震バックチェックを行ってきた。しかし、バックチェックの再開にあたり、一部の原子力規制委員や有識者は、工学的に対応できる些細な破砕帯などが見られる活断層上にある原発の運転も認めないという、新しい安全基準を作ろうとしている。断層があったとしても、設備の改善などによって対策を取りようがあるが、活断層の定義に当てはまるものがあれば、その上に設置された原発の再稼動を許容しないという。そうなれば一部の地震学者の手に日本のエネルギー政策が握られてしまうことになるのである。原発再稼働の遅れは、化石燃料費の増大や電力不足などに伴って貿易収支や経済成長に大きな影響があるうえ、電気料金の上昇が家庭や企業にとって大きな重荷になってきている。

これを打開するには、原子力行政を所掌する経産省、財務省、原子力規制員会が、原発の再稼働を実現するための方策を国民に提示し、きちんとした議論が出来る素地を作るとともに、自民党政権がしっかりとした方針を持って原発の再稼働への道筋を早急に示すべきである。

ここでは、再稼働の遅れが、日本の経済や社会に与える影響について、公表されている資料などに基づき紹介する。

1)貿易収支への影響



原発停止による火力燃料費増加の影響を大きく受け、2012年の貿易収支は過去最悪である6.9兆円の赤字となった。

国の経済財政諮問会議では、「原発停止に伴う天然ガスや原油の輸入増とエネルギー価格の上昇が、貿易収支の赤字拡大要因。経常収支も小さな黒字幅になった。交易条件悪化を伴うこうした動きは、実質所得の低下を通じて日本経済に悪影響を及ぼす。経常収支が赤字になれば、海外に対する純負債増となる。国債市場などにどのような影響が及ぶのか注視する必要がある。」と指摘している。

2)燃料費の増加は無視できない規模になる

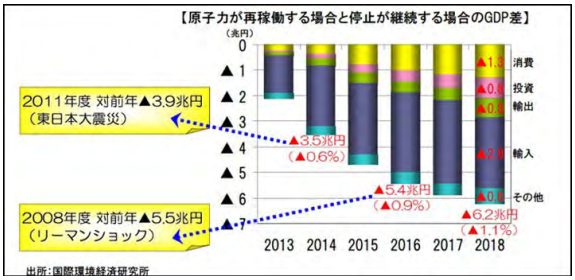
原発停止にともなう火力発電の燃料費は、年間3.8兆円増加すると試算されている。これは消費税1.5%に相当し、4人家族で年間12万円に相当する。消費税は国内で循環されるのに対して、増加する化石燃料費の支払いは、海外の資源国に流失することになるだけである。

3)電気料金への影響

原子力の停止が継続した場合、電力コストの上昇に伴い、2017年には再稼働ケースに比べて家庭用の電気料金が約15%、産業用の電気料金が約21%増加する可能性がある。

これは、一般家庭では年間で12,000円程度、中規模のスーパーマーケットでは年間で140万円程度、デパートでは年間6,000万円程度、それぞれ電気料金が上昇する規模になる。

4)GDPへの影響



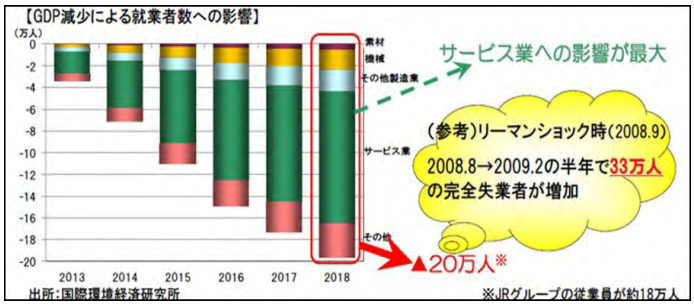
原発停止が継続した場合、稼働しているケースと比較して、2018年度には実質GDPが1.1%押し下げられ、6.2兆円のGDPが失われる。これは、リーマンショックが発生した2008年度の対前年度比▲5.5兆円、東日本大震災直後の2011年度の対前年度比▲3.9兆円を超えるインパクトになる。

5)雇用への影響

GDPの減少（生産の減少）は、労働需要を低下させるため、就業者数が減少する。

原発停止が続いた場合、再稼働する場合に比べて2018年時点で20万人の就業者数減少があると試算されており、国内の雇用環境にも大きな影響を与える。

また、GDP減少は所得の減少、消費減少をもたらすため、民間消費に大きく依存するサービス業への影響が最大となる。



6)家計への影響

原発停止が継続した場合、GDPの減少により、一人あたりの所得が年間28,000円程度減少する可能性がある。

一方、物価は原発停止が継続した場合の方が、上昇率が大きくなる。従って、原発停止が継続することにより、額面ベースの収入が低下することに加え、物価の更なる上昇により実質所得も減少するため、より負担感は大きくなり、収入低下と物価上昇のダブルパンチとなる。

【原子力停止による電気料金への影響】 (円/kWh)

	再稼働ケース(A)	原子力ゼロケース(B)	増加率(B/A)
電灯(小口)	23.5	27.0	+14.9%
電力(大口)	16.0	19.4	+21.3%

【モデルケース】

	年間使用kWh	年間電気料金(再稼働)(a)	年間電気料金(原子力ゼロ)(b)	差額(b-a)
一般家庭	3,600kWh	84,600円	97,200円	12,600円
中規模スーパー	39.6万kWh	630万円	770万円	140万円
デパート、大規模オフィス	1,920万kWh	3.1億円	3.7億円	0.6億円

出所:国際環境経済研究所

7)原子力の稼働と電気料金の関係

今回の電気料金改定申請において、関西電力は原子力の利用率を震災前の6割減、九州電力は3割減と見込むことで、家庭用の値上げ幅は関西電力が9.75%、九州電力が6.23%としている。仮に原子力の利用率がゼロの場合には、燃料費が追加で数千億円規模で必要となり、値上げ幅は倍以上となる可能性がある。

	原子力利用率 H22(震災前)		原子力利用率 値上げ時想定	費用増分	値上げ率(上段:家庭)(下段:企業)
関西	78.2%	6割減	34.5%(11基中4基)	3,168億円	9.75% 17.26%
九州	81%	3割減	55%(6基中4基)	1,209億円	6.23% 11.94%

原子力利用率ゼロの場合、今回の費用増分に加え、関西では3,450億円、九州では3,279億円の更なる追加費用が必要になると試算される
⇒今回の値上げから、更に2～3倍の値上げ率が必要となる可能性あり

出典:関西電力、九州電力の料金改定申請資料

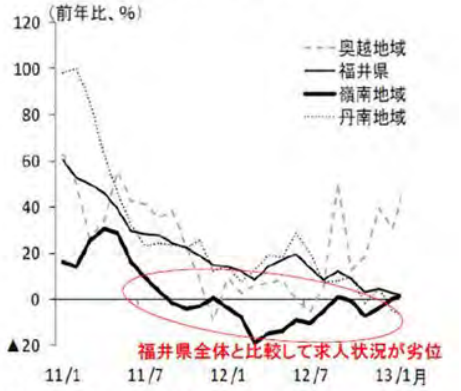
8)温室効果ガス排出量の増加

日本は京都議定書に基づき、2008～12年度の温室効果ガス排出量を基準年（1990年度）より6%削減する必要がある。原子力は発電時にCO2を発生させないため、地球温暖化対策として有力な選択肢の一つである。しかし、原発停止に伴う火力発電の増加により、2011年度の温室効果ガス排出量は基準年比で3.6%の増加となった。 今後、2020年に向けて、国際交渉で日本はどのような態度をとるのか重要になる。自然エネルギーでは短期間ではとても対応できない。

9)原子力立地地域における雇用環境

福井県嶺南地域では、13基の原子力プラントが立地し、地元の経済活動と深く結びついている。特に、原子力プラントの定期点検では1基あたり平均2,750名の作業員が必要だが、東日本大震災以降、原発停止により定期点検が行われなくなったため、作業員を主要顧客とする宿泊業・飲食業も含め、雇用情勢が悪化している。また、原発停止により、原子力発電所の定期検査が行われておらず、作業を実施する工事会社の業務が激減している。売上予想も、これまでの半分以下に落ち込むことが予想されている。

【福井県の有効求人倍率(対前年比)】



出典:日銀金沢支店レポート(2013.4)

最後に；

以上説明してきたとおり、原発の停止が長引いている結果、日本経済にとって途方も無い悪影響が出て来ており、原発の再稼働無くしては、効果が出始めていると評価されている「アベノミクス」も、頓挫しかねない状況であることが明らかであろう。

原発の再稼働は、今や規制委員会の取り組み方針次第だが、規制委員会と関連省庁や国会議員とのコミュニケーションは必ずしも十分ではないし、電力会社との対話もない。規制委員会を批判するだけではなく、適切な規制をするように方向を変えるために、政治が規制委員会に対して、これまで述べて来たような多面的な問題点を伝えることも重要な段階となっている。与党自民党は、国会内の原子力問題調査特別委員会を有効利用して、前政権が道筋を作った脱原発路線の根本的変更についてのリーダシップをとる必要がある。

IOJだより　第７５号　2013年6月7日発行

NPO法人-IOJ
日本の将来を考える会
http://ioj-japan.com/xoops/

会員の声　　日本における「災害対策の発想」の転換について

１．IOJだより65号にて「日本全体のバランス」を考えることの大切さを申し上げました。福島事故でいえば「原子力の安全向上」だけでなく「自然災害に対する対応能力向上」とのバランスが必要ですし、また「自由」と「責任」、そして「権利」と「義務」などのバランスも含みます。
いずれも、どちらか一方だけを主張したり、重視するのは不合理、といいました。
２．「原子力発電所の（合理的で、均整の取れた）安全性強化」と、「自然やテロなどの災害に対する（総合的で、含みのある）即応性強化」の二つは相補完して、ようやく本格的な福島対策になり、災害を受けた方々に安心感を与えるものになると見るべきでしょう。そのうち一方だけに偏るのは、事故総体としての安全性が守れないといわざるをえません。 しかし現在は、前者に余りに焦点が絞られすぎていることに危惧をもっています。そこで、ここでは後者について考えてみたいと思います。
３．自然やテロなどの災害に対する即応性強化
地震や津波などの災害時に必要なことのひとつは「迅速」さです。できれば瞬時に被災状態を把握したい。そして必要とされている援護内容を確認もしくは推定し、高速で救援支援に赴く必要があります。それと同時に、これからの事態の推移を逐次思考実験していき、最悪シナリオを逐次想定しつつ対策をとっていく危機管理の機関も大切です。また総力を一箇所に集中させすぎず、予備力をもって当該事故事象以外のところに対する監視警戒も必要です。 こういったことを考えますと、以下が必要となるでしょう。

１)ほぼ即時の監視・分析機能
２)救援体制―１
３)救援体制―２：上記の救援体制―１．と並行して協調する第二の装備
４)事態の推移を検討する組織
５)日本全体を監視し、陽動を警戒する組織
ここでは、１）２）と３）について考えてみます。

１）について

自然災害やテロ被害には予め設備や配慮がもちろん重要ですが、特徴的な差異もあります。それは、自然災害は事前に察知しにくいものが多いのですが、テロは各種の準備行動が先行しますので観察・監視が有効です。人間が絡むからです。
この自然災害対策とテロ対策との違いを、いわゆる深層防護から見てみます。
① 深層防護はそもそも軍事概念でした。一発では突破されないようにしておく、という意味合いでは自然災害対策・原子力事故対策と同じですが、異なる点もあります。
② 戦争では何回かの戦役を含むことになりますので、一回しか通用しない戦術はとりません。そのために①相手にこちらの手の内をできるだけ知られないようにする②できるだけ早期に相手の戦力を把握しておきたい、という2つを同時に満足させないといけません。 そこで、一次戦列、二次戦列、三次戦列などと並べ、後ろにいくほど強固（ロバスト）にしておくことがあります。一次でまず相手に対抗し、相手の力量を掌握しようとし、かつ、こちらの最強戦力に気取られないようにできるからです。
③ 不幸にして一次が突破されたときであっても、かなりの情報が得られるわけです。 一次が突破された訳ですから、二次も一次と同じ陣容で待ち構えていては早晩再突破されてしまうでしょう。（多少相手に損耗を与えることはできるでしょうが） そこで攻撃的に一次とは全くことなりレベルも高い兵器や戦術で対抗するわけです。
（注：この場合、兵器が同一であっても使用する弾や戦術の変更があれば、それは異なった層とみなせます。戦車でいえば通常弾でなく貫通力の高いタングステン弾にしたり、戦車一両ごとの単独攻守から数両が情報を共有した連成攻撃に変えるようなことです。この見かけは同じ兵器を使っていても層が違うと見なすことから、軍事では深層防護と多重防護を時として混同する評論があります。これが原子力において、深層防護と多重防護が同一という誤解に繋がったと感じています。）
一次とは全くことなるレベルの高い兵器や戦術も、実は「心理的」に有効です。相手の意表をつくことになりますので。戦術には力の要素が勿論大きいのですが、心理面も非常に重要です。味方の兵員の意欲をそぐようでは、いくらいい兵器でも意味がなくなりますので。
④ 相手が非常に強力で一次がほぼ瞬時に壊滅的に損耗することもあり得ます。その場合は二次、三次などと順番にはこだわらず最強戦列を前線に即配備することがあります。 総力戦の様相に移行するわけです。 こういう融通無碍なことも軍事における深層防護の特徴のひとつでしょう。この考えはテロ対策にも応用できるでしょう。
⑤ さて、原子力事故対策や自然災害対策ですが、軍事とのおおきな違いは心理駆け引きがない、ということで

しょう。津波に駆け引きも何もあったものではありません。いわゆる一発勝負・ガチンコ勝負になるわけです。

⑥ このことから、原子力において理想的な防護順位は、一次に最強の防護陣を布石することができれば効果的でしょう。そしてそこで取りこぼしそうな部分を中心に考えた二次を配備、さらに二次ですら貫通される場合もあるでしょうから、その貫通想定部位を中心に配慮した三次を設置する、という構成が効果的かつ経済的でしょう。

２）について理想の組合せは、「輸送機艦載の母艦」でしょう。

すでに「ひゅうが型」といわれるヘリコプター搭載護衛艦（DDH)が2艦（ひゅうが、いせ）就役しています。そもそも対潜水艦用ですが、災害対策用にも配慮されており災害対策本部を艦内に設営できる設備や、集中治療室などの医療設備を持ち、更に「いせ」においては大型タンクを活用した洋上給油設備もあります。また、ヘリコプターが3機同時発着することができるため、ピストン輸送が可能になりました。 この艦を大型化して、オスプレイを搭載できれば輸送能力は格段に向上します。ですからヘリコプター空母でなく、「オスプレイ搭載空母」を持つべきだと考えます。ひゅうが型は満載で2万トン（排水量）弱ですので3万～4万トンあるといいでしょう。

この様な艦艇を災害対策用に数艦で分担作業することが考えられます。ある艦は電力供給に力をいれ、別の艦は被災者宿泊設備を中心とする、更に医療中心艦を配備する等、色々な組み合わせで機動的な救援活動が可能になります。上述の分担した機能を持つ艦おのおの4艦計12艦あれば日本国内の災害に対し心強い支援ができるに違いありません。オスプレイは同規模の輸送用ヘリコプター(CH-53E)に比べ、最高速度が1.8倍近い555km/hで、航続距離も２倍近い3,600kmですが、更に空中給油を行うことでこれを伸ばすことが出来ます。例えば、東南アジアの災害救援に向かうことができるようになります。

３）については、「飛行艇と、（空輸機材のひとつとしての）水陸両用車両」との組み合わせが考えられます。

海上自衛隊がすでに救難飛行艇（US-2）を5機保有していますが、最高時速580ｋｍ、航続距離4,700km、離着水可能波高3m、と世界最高性能を持つといわれています。片道であれば東南アジアに給油なしで支援にいけそうです。（3月24日には日本政府がこのUS-2をインド輸出するための手続きに着手したことが報道されました。今後こういう連携的な動きは加速すると見られます。すでにタイ・インドネシア・ブルネイなども関心を示しています。）今は離島の救援搬送に出動していますが、民間用の消防飛行艇をという計画もあります。更に水陸両用の車両や船を搭載すれば機動性は一段と高まります。この飛行艇があと30機あれば、それ自体の行動力や、２）のオスプレイとの協調などで、総合能力は更に向上するでしょう。 この２）と３）の装備の組み合わせは、災害対策以外にもいろいろ含みをもたせることができます。離島の救援が容易になるということは、ひいては国土の防衛にも寄与するでしょう。また、オスプレイの実際的な有用性が日本人にもよくわかることになるでしょう。

補説：

１．「自由」と「責任」についていえば、話し合いで議論を進める場において、傍聴席にいて静かにく約束をしている者が、大声をあげ議事進行を遅らせ、発言者に実質的に脅しをかける行為をしておきながら「発言は自由だ」と主張した、とします。これは典型的な自由のはきちがえです。自由は無原則・無制限ではありません。ひとりきりならいざしらず複数の人間が一緒にいる場においては、自由は当然、責任の範囲内での限られた自由、という制約が生じるわけです。「何をやっても自由」ではありえません。こういうルール違反者には、責任を果たしていないとして退席させ、次回以降出席させない、とするのが正しいでしょう。

もっとも、そもそも議論の進め方やルールを予め決めずに始めたこと自体が愚かでしょう。また、内容が国民全体に関心のあるものはネット中継し誰でも聞けるようにすべきでしょう。そうなれば衆人環視の下になり案外抑制はきくものです。多くの人に見られているところでは狼藉はしにくいものだからです。

２．「義務」と「権利」のバランスについては、勤労と生活保護との関係がいい例でしょう。 国に生活保護でもなんでもやって欲しいのなら、税金の高さに文句はいえないはずです。

生活保護にせよ何にせよ勿論経費がかかるのですから。権利には必ず義務がついてまわります。義務なしの権利はありえません。 生活保護は国民の権利だからやるべき、しかし税金を払うのはいやだ、と同時に言う場合はおかしいとだれにでもわかります。しかし、それを別々に主張する狡猾なマスコミもありますが、それは巧妙そのものというべきでしょう。

（T.M.記）

IOJだより　第７６号　2013年6月10日発行

NPO法人-IOJ
日本の将来を考える会
http://ioj-japan.com/xoops/

会員の声　「脱原発」が地方を滅ぼす 九州発 戦慄の告発ルポ
（産経新聞九州総局）より

１．はじめに

先日、産経新聞九州総局著作の『「脱原発」が地方を滅ぼす』（以下本書）を読んだ。本書によると、原子力発電所の運転停止の影響で九州電力の経営が危機的状況にあり、危機回避の為のやむを得ない電気料金の値上げにより、九州経済が著しく疲弊しているという。

原発再稼動の論点は「安全性の一点のみ」のような雰囲気が今の日本にはあるが、原発停止に端を発する経済性の問題がこれほど大きくなっているとは、多くの人々にとって驚きの内容なのではないだろうか。

今回、本書の紹介かたがたこの問題を考えてみたい。尚、文中で使用している数値、金額、各企業の状況、企業関係者の談話等は、本書及び九州電力HPより引用している。

（本書の紹介）

『脱原発が地方を滅ぼす 九州発 戦慄の告発ルポ』　（著者・産経新聞九州総局）
－産経新聞出版 平成25年4月18日発行 －

本書より引用(一部)：

「アベノミクスに漂う暗雲―平成25年安倍晋三内閣の本格的なスタートと歩調を合わせるかのように、景気は回復し始めた。・・・このまま大胆な金融緩和政策と成長戦略、そして財政出動の「三本の矢」を放ち続けていくならば、日本は再び国力を取り戻していくかにみえる。だが、凍てついた日本経済にようやく当たり始めた陽光を遮ろうとする暗雲がある。原発再稼働の可否である。安価で安定した電力がなければ経済の再生も、生活の再建もありえない。現状では原発の再稼働なくして実現し得ないが、その道はなお険しい。・・・

本書では、「九州」というミクロな視点から、反原発団体や一部政党、朝日新聞をはじめとするメディアが唱える「脱原発」の誤りを指摘し、日本のエネルギー政策というマクロな問題を考えていく。・・・

民主党の幹部たちは、おそらく目にもしなかったろう。だが、民主党政権が声高に叫んできた「原発ゼロ」という政策が全国に作り出したのは、まさにこの景色にほかならない。九州でも、原発ゼロ政策に翻弄され、疲弊した九州電力の経営の影響が、全国の一割経済と言われるこの地域全体におよんでいる。そしてそれは今もなおボディブローのように九州経済を蝕み続けている。『「脱原発」が地方を滅ぼす』と題した本書は2012(平成24)年9月24日付から13年2月21付日まで、産経新聞九州・山口特別版に「九州から原発が消えてよいのか？」と言うタイトルで5部にわたって計42回連載された記事に、番外編として掲載したインタビューなどを加えて大幅に加筆し、再構成したものである。・・・」

２．九電の危機

本書記載、及び、九電HPで公開している経営に関する数字を下記に紹介する。

本書によると九電の経営が危機的状況にある一番の大きな原因は、原発停止で火力発電の割合が高まった事による火力発電用燃料費の高騰にあるという。12年度4月～12月の燃料費と購入電力料は7,009億円、この期間の赤字は2,347億円とあり、また、九電HPによると最終的には12年度の当期純損益は3,380億円の赤字、汽力発電費＋地帯間・他社購入電力料は1兆61億円にも上っている。これは2010年に比べると汽力発電費＋購入電力料は2.16倍の増加、当期純損益は3,584億円もの減少である。

「仮に当時の民主党政権が原発廃止を閣議決定していたとすれば、『即死』していた」と本書では指摘している。廃炉が決定した場合、4,400億円の特別損失を計上しなければならず、原発6基の資産価値5,128億円も無価値になるという。

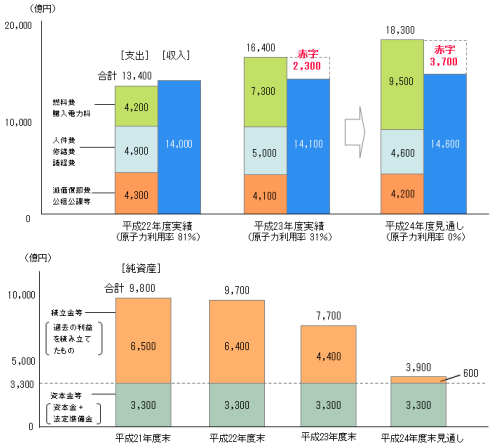
12年度は大飯原発の再稼動を受けて銀行からの融資を受けられ社債も500億円発行できたと本書にはあるが、融資の全ては利益に繋がるものではなく、ただ単に燃料費として国外に流出してくだけ（毎日十数億円の赤字）ともあり、原発再稼動の決断が長引けば九電の経営はますます危機的状況に陥るのではないかという印象を受けた。

３．電気料金の値上げと産業界への影響

12年11月27日、九電は一般家庭用電気料金の8.51%値上げを経済産業省に申請し、申請のいらない企業向けは14.22%の値上げを表明した。電力会社のような公共性の高い事業を行う会社では、一般企業のように不採算エリアからの撤退などは当然ながら出来ず、「大幅なコスト削減」を行ってきたと本書にはある。その上でこの巨額損失である。収入源である電気料金の値上げは仕方がなく、むしろ控えめな値上げ幅ではないだろうか。本書では、経営維持のためには20%の値上げが必要で、このままでは13年度中に債務超過、つまり「倒産状態」に陥り、資金調達コストはますますかさみ電気料金はさらに跳ね上がると危惧している。

本書によると、九州の各企業は、震災以降これまでも九電からの節電要請に従い、徹底した電気コスト削減を実

施してきた。その上更に電気料金が2倍に値上がりという事になれば、国際競争力を失ってしまう。
本書では各企業の担当者へインタビューを行っているので、下記に紹介する。
福岡にある自動車部品メーカー「ユニプレス九州」は、10%の節電要請に対し節電用の設備投資とコスト削減でギリギリ対応してきた。これ以上の節電要請が来れば「生産量を減らすしかない」と語る。ユニプレス九州の年間電気料金はコスト全体の12%を占め、「電気料金値上げによる会社への打撃はとてつもなく大きい」と漏らす。
これはもちろん九州だけの問題ではなく、トヨタ自動車社長の豊田章男も12年9月20日の記者会見で遠回しに原発ゼロ方針に異議を唱え、日産自動車CEOのカルロス・ゴーンにおいては「原発を再稼動させなければ日本経済が立ちゆかなくなるのは明らかだ。日本政府は何を考えているのか」（12年3月27日、日仏会館ホール）とストレートに批判している。
九州に話を戻すと、九州は今や愛知県に次ぐ自動車産業王国となっているが、それは全国で2番目に安いという九電の安価で安定した電力によるところが大きい。
また、九州はシリコンアイランドとも呼ばれ、全国の半導体生産の4割を占めているという。半導体生産にはきれいな水と同時に「きれいな電力」が欠かせず、0.07秒間電圧が下がる「瞬時電圧低下（瞬低）」さえ許されない。瞬低対策には送電線網への対策も不可欠だが、これらの対策も安定した電力が無ければ意味が無い。
こうした安価で安定した電力を九州にもたらしているのは、40%という高い原発比率を九電が採択していたからに他ならない。原発停止によりこの前提が崩れたため、本書によると、九州に工場を置く各メーカーは中国などの外国勢との激しい価格競争で苦戦を強いられている。



このまま原発が再稼動せず電気料金が2倍になれば、九州ひいては日本を支えているメーカー工場の多くは、「海外移転」という選択肢を取らざるを得ないだろう。
コマツ会長の板根正弘も「いつまでも（原発ゼロのような）エネルギー政策を打ち出している日本という国で製品を作っていたらリスクが大きすぎる。一体エネルギー問題をどう考えているのか！」（12年4月18日東京国際フォーラム）と発言するなど、産業界から厳しい批判が起きているという。

4．九州の原発の安全性

しかし、国民の安全を犠牲にした上での経済発展ならば、許されるものではない。では九州にある玄海原発、川内原発はどうなのだろうか。その点についても本書は詳細に触れている。
福島第一原発はM9.0の大地震に対しては原子炉は正常に緊急停止し、外部電源が途絶えた後も非常用ディーゼル発電機が作動し冷却ポンプが正常に動いている。問題はその後の津波による浸水にあった。それによりディーゼル発電機が浸水停止してしまう。そのため核燃料の崩壊熱を抑えられず、最終的にメルトダウンに至ってしまった。そのような事態が九州でも起こり得るのだろうか。
本書によると、玄海・川内両原発では前提条件がまるで違うという。九州西部沖には大地震を発生させるプレート境界は存在せず、12月8日に内閣府の有識者検討会により公表された南海トラフ大地震の被害想定でも、川内原発では津波の高さは3mとあり、玄海においては言及さえしていない。
それに対し両原発の立地は、川内原発は海抜13m、玄海原発は海抜11mであり、原子炉建屋の高さを超えるような大津波に襲われる可能性はほぼ皆無である。その上、さらに福島事故を教訓に十分な津波対策を施してあるとのことである。福島事故を受けて規制を強化する事は当然の事と感じるが、新しい規制が出来るまで「十分に安全が認められた原発」まで稼動させないというのは理解に苦しむ。高度な政治判断が求められる問題だとは思うが、本書によれば、当の原子力規制委員会は規制を強化することにのみ躍起になっており「エビデンス（科学的根拠）無視で突っ走っている」と経産省幹部は嘆いているという。

5．おわりに

「原発ゼロ」がもたらすものは、安全で豊かな社会なのだろうか。そもそも、元々多くの原発は安全なのだとしたら、「原発ゼロ」でもたらされるものは何も無く、企業の撤退・縮小、燃料費で消えていく大量の国富、文化福祉活動への寄付金カットによる豊かさの減少など、失うものばかりである。
12年7月29日に行われた山口知事選で、中国電力上関原発の建設反対を唱えたNPO代表の飯田哲也が敗れた事は記憶に新しいが、12年12月16日に投開票された衆院選でも、原発を抱える全国13選挙区で自民党は11議席を獲得し、民主、国民新の両党は各1勝しかできなかった。これは、多くの国民が反対派の「原発反対・値上げも反対」の主張に矛盾を感じ、原発問題を他人事ではなく自身に降りかかる（経済性も加味した）エネルギー問題と捉え、行動に出始めた結果ではないだろうか。
「日本経済の破綻」を回避するために「十分に安全性が認められる原発は再稼動させるべき。これが多くの国民の声なき声ではないだろうか」と本書は締めくくられている。確かに原発に関しては経済性と比べ不自然に高い安全性が求められているように感じる。「何のため」のエネルギー政策なのか原点に立ち返り、優れたバランス感覚による高度な政治判断を規制当局には期待したい。（K.I.記）

IOJだより　第７７号　2013年6月18日発行

NPO法人-IOJ
日本の将来を考える会
http://ioj-japan.com/xoops/

会員の声

原発全廃論の背後に潜む動き

１．「事故を起こした原発など全廃してしまえばいい。さっぱりする」という感情はわからないではありません。それは「いやな上司がいる会社なんか辞めてしまえ。さっぱりするわ」というのとほとんど同じ感覚でしょう。
しかしこれだけ内容の意味合いの違うことを同じ感情で決めてしまっていいものではありません。エネルギーはどの国家にとっても重要な課題であること、更に日本のようにエネルギー資源がほとんど存在しない場合はエネルギーは重要どころか貴重であること、を考えると感情論でなく、沈着冷静に判断をすべきことでしょう。たとえ一時の感情を逆なでするような局面があっても。

２．さらに日本の政党のなかにも同様に全廃を主張するところがあるのは問題です。といいますのも、いやしくも大所高所から物事を大つかみすべき立場の政治家が「日本には石油に代わるエネルギーは核しかない」と理解できないのは驚きだからです。 原発に反対する党であっても内実はよく理解しているものの敢えて反対しているようにみられます。それは、エネルギー確保の視点から主張しているのではなく、全く別の視点・別の目的でそういっている、ととらえると良くわかるようです。それらの原発反対の党と親和性の高い国をみてみると、ロシア・中国・北朝鮮と見受けられますが、そのいずれの国も原発推進であり全廃などの考えすらありません。

３．さて、東日本大震災で津波を受けた地域にある原発のサイトは４つあります。それは北から、女川（東北電力）福島第二（東電）福島第一（東電）東海第二（原電）です。 そのうち事故を起こしたのは4つの内1つでした。（このことをマスコミはあまりいいませんが）事故に会わなかったサイトのほうがはるかに多いのです。つまり今までの対策ででも相当良くプラントは津波に耐え生き残ったのです。 特に、女川はかねてより津波に配慮して高台にプラントを設置したため津波の影響はほとんど受けませんでした。

４．この事実だけをみても民主党のいう全廃は、やりすぎというより極端すぎる主張であることがわかります。上に述べたような総合的に見た俯瞰状況をしらない訳はないのですから、合理的な判断とは全く異なった経緯・意図から「全廃」をいいだしているようだ、ということが感じられます。

５．同様の不自然さというか、ある特定の意図をもっていると考えると腑に落ちるかたが規制委のなかに一部おいでのようです。民主党が選んだ人ですからむべなるかな、という感じですが。 さきほど申したように女川は津波にはほとんど影響をうけませんでした。ですから受けた被害は、あったとしても地震だけによるということになります。その女川において地震の影響は少ないものでした。従って、東日本大震災では4サイトとも地震の影響はほとんどなく、影響があったとすればそれはすべて津波によるわけです。ですから注目し対処すべきは津波だけなのです。 しかし、それが一部の委員の動きによって、いつの間にか地震をもっと厳しくみることになり、更には活断層に特化してみていこうという、袋小路に入りたがるネズミのような、あるいは特定の目的を裏に持って大芝居を打ったような、見え透いた形で隘路に入り込んでいきました。 それではなぜこのような隘路にわざわざ踏み込んだのでしょうか。 それは、上のほうでのべました全廃論のもつ無理・矛盾を、「活断層があれば運転再開禁止」ということで補強してあくまで全廃へむけていこうとしているのでは、という感がぬぐえません。とにかく「全廃」へ遮二無二突き進んでいる様相を感じます。

６．また、原発反対の党と親和性の高い国にとっては、日本が原発を全廃するといろいろ好都合になるように思えます。それは全廃によって日本の国力・意欲を低下させることにつながれば、いずれは日本を支配下に置くことも容易になるでしょうし、また全廃させることで再処理・濃縮の道をも途絶えさせることができますので核兵器製造への可能性（我々には全くそういう気はないのですが）を零にできることにも繋がるからでしょう。

７．ところで中国に目を転じると、国力に低下の予兆がみられます。そのため「低下が白日の下に晒されるその前に」と今後一層いろいろな局面でますます過激になってくるでしょう。

８．一つには「保八」が維持できなくなったことから推察できます。 かねてより、中国は経済成長率8%に妙に固執しているところがありました。「保八」とはこの経済成長率8%を何としても維持するということの略称というか

隠語でしょう。 この値は積極果敢な姿勢と思っていましたが、どうも非常に消極的な意味合いだったようなのです。最近明らかになってきたのですが、この高い成長率維持は失業者増による社会不安増大を懸念してのようなのです。中国では毎年新たな労働人口が900万人、定年退職者100万人。また、1%の経済成長率あたり100万人の雇用創出と試算しているようです。そうしますと8%を死守しないと失業が拡大してしまうわけです。たとえば1%鈍化してしまうと100万人の失業者が出てしまう。それは先端産業に関しての人数で、農業などの従来産業ではその数倍に及ぶでしょう。

(米国防総省の中国に関する軍事・安全保障年次報告書より)

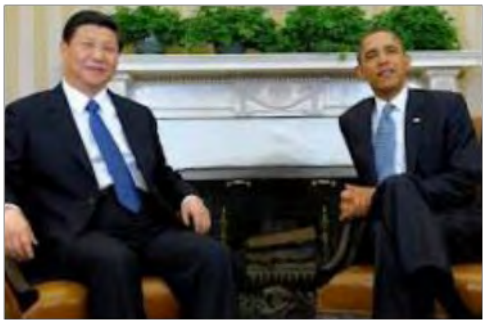
９．毛沢東の時代は経済が破綻しかかった時も（大躍進や文化大革命）、「革命を起こした」という精神で国民を維持管理できていたようですが、改革開放路線に変更してから変わってきました。特に天安門事件以来、誰も中国共産党を信じられなくなってきたため、「経済の成長」が党存在の正当性の証になってしまい（それでも足りずに「愛国反日」をやっている訳です）そうなってくると失業者の増加は党の維持を危うくする要素になるわけです。

１０．これまで保八が達成できたのは、外資取り込み、輸出拡大、金融緩和による公共投資だったわけですが、2005年くらいから欧米の資本は撤退を始めるなどいずれも低下し、中国経済のピークはおそらく2007年だったろう、と考えられています。

１１．もうひとつの国力低下要因は「ひとりっこ政策」からきているようです。国連人口統計では20歳以下の中国人は男子が女子を3,000万人以上上回っています。このひとりっこ政策に似た現象が100年前にも起きています。それは農業の担い手として男児を残し女児を葬った結果、男性人口が増えすぎ、鬱積がたまり、最終的には農民一揆で男子人口が減って均衡化したため落ち着いたと言うものです。さらには清の「太平天国の乱」ですが、最近、まったく同様の現象が起き結婚相手が見つからない男子農民がおこしたのが一揆、というのが本当の姿とわかってきました。現代中国の一人っ子政策も現代的な一揆を誘発し、ひいては国力低下を招く可能性がおおきいのです。

１２．旧ソ連に目を転ずると、旧ソ連のやり方を中国が真似、北が更に先鋭化して見せている印象があります。 その中国のお手本であった旧ソ連も昔は相当なものだったようです。 スターリンの冷酷さがつとに有名ですが、レーニンの残酷さはそれ以上でスターリンはまねた程度ではなかったか、ともいわれています。それが分かってきたのは、岩上安身さんによるとレーニンに関しては長く極秘扱いされていたためだろうとしています。そういう扱いにせざるを得なかったのはその内容があまりに残酷だったためのようです。

１３．たとえば、1918年（ロシア革命の翌年）レーニンがウラル地方のペンザ市にいる部下にあてた手紙が最近公開されました。 そこには、「5つの郷での富農の暴動に対し、仮借ない鎮圧を加えねばならない。あなた方は、その模範を示さねばならない。１）富農・金持ちを最低100人は絞首刑にすること（市民皆が見られるようにぜひとも絞首刑にしなくてはならない）。２）名前をすべて発表すること。３）彼らの所有する小麦をすべて奪うこと。処刑された姿を100マイル四方の市民すべてに見せつけて、彼らが恐怖におののくようにしなければならない。」とありました。



１４．よく社会主義は「結果平等」といいますけれど、それがうわべだけだったのは旧ソ連時代に明らかでしたが、実は開闢時からすでに虚偽であったのには驚きました。

１５．以上の、もろもろをひっくるめて、われわれ市民はどういうものの受け取り方をすべきでしょうか。

以下4つにしてみました。

① 日々の生活で嫌なことをすっぱり捨てさっぱりしようとするのを、国レベルのエネルギー・食糧・国防・外交などの大きな問題についても同様な気分で扱ってはいけない。あくまで冷静に、時には感情に反することであっても考えねばならない。

② 日本は民主主義の国ですが、とんでもない独裁国家・非民主的国家も多いことを知るべき。そしてそういった国々との付き合いは（相手が民主主義を軽視無視しているが故に）用心に用心すべきこと。

③ 平和といってもいろいろある。「奴隷の平和」もある。万一、北や中国のような国の属国にでもなったら、TVで放映される北や中国で起きていることよりももっとひどいことが起きうること

④ 毎日楽しく愉快に生きるのは大変いいことだけれども、国を守り、国土を守り、国民を守るときはきっぱりとした気持ちをもって考え当たるべき。日本のなかには、どうみても日本を辱め貶めようとする人がいる。その人は一体何なのか、その背景は誰かを考えるべきこと。

１６．6月7日8日と米中会談が実施されました。

―オバマ習会談（13日産経ニュースより引用）―

オバマ米大統領が7、8日の米中首脳会談で「まず中国側は、日本が米国の同盟国であることを認識する必要がある」と発言していたことが12日分かった。習主席が尖閣諸島の領有権を主張し、歴史問題について自説を繰り返したのに対し、オバマ氏が同盟関係に言及して強くくぎを刺し、日本への軍事的挑戦は認めないという立場を改めて表明した形だ。複数の政府高官が明らかにした。

IOJだより　第７８号　2013年6月21日発行

NPO法人-IOJ
日本の将来を考える会
http://ioj-japan.com/xoops/

規制委員会の合理的規制を期待したい

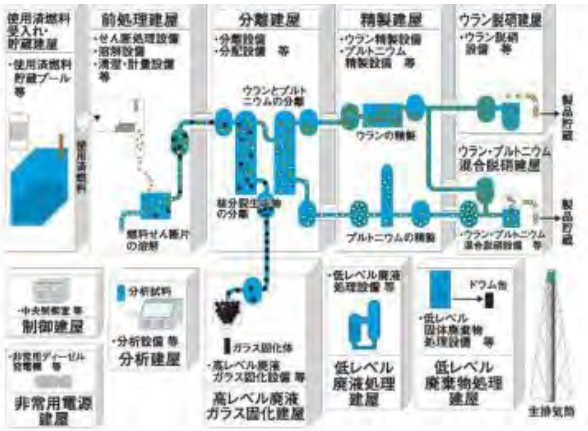
－再処理工場の使用前検査の延期理由が理解できない－

１．核燃料サイクルは魔法の杖

一般の方は気が付いていないと思うが、核燃料サイクルは“魔法の杖”なのである。原発の使用済み核燃料を処理して、燃え残りのU235と原子炉内で発生したプルトニウムを回収し、加工を加えて新燃料にして再利用すれば、原子燃料は100倍から60倍有効利用でき、百年分の燃料が少なくとも六千年分に増殖される。資源のない我が国にとって天の恵みと言ってよく、これほどありがたい話はない。危険性を過度に誇張し中止すべきという主張もあるが、耳を傾ける必要はあると思うものの、その論調は日本の将来のエネルギー問題の展望に欠ける。核燃料サイクルは我が国にとって独自に開発しておくべき最重要の基幹技術である。目先の大変さに目を奪われ、根幹を見誤ってはならない。

２．ガラス固化体の製造

原発の使用済み燃料の再利用は高度な再処理技術を必要とする。U235とプルトニウムを抽出し廃棄物（ウランの燃えカス）を分離する。この高レベル廃棄物は溶融状態でガラス固化体の中に収納され、約30年間冷却されて、最終処分される。ガラス固化体の製造技術は高度な技術であり、失敗の積み重ねを前提にしなければならない性質の歴史的開発である。我が国は小規模実験では成功済みである。それを踏まえて大型設備での実証試験に進む必要があるが、後述するようにいくつかの失敗を経てきたものの、今それは成功したと評価できる。これがどれほど画期的であるか、どれほど日本の将来に大きな希望を与えるか、正しい理解が望まれる。



先だって、六ヶ所村の再処理工場を管理・運営している日本原燃(株)から、最終段階のガラス固化施設（A系）の試験が開始され、ガラス固化体が成功裏に数十本得られたとの発表があった（5月8日）。5月31日にA-系列の最終実験が成功したとの記者会見があった。失敗に失敗を重ねてきた経緯を思うと、この成功の意味するところは極めて重要で、技術の困難さを熟知している技術者は万感の思いであろう。今の日本の社会にこの技術者の感激を大事にする風潮が欠けているのはその重要性に対する理解が届いていないからであろう。

３．これまでの経緯

成功の重大性を理解するため、これまでの経緯に触れる。

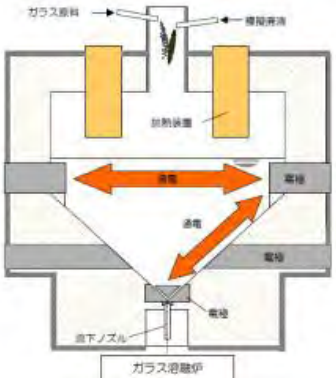
（１）同社のウェブサイトによると、六ヶ所再処理工場は、国による安全審査に合格し、1992年12月に当時の科学技術庁から事業指定（原子炉の設置許可に相当）を受け、1993年4月に着工している。

（２）1999年には容量3,000トン（ウラン重量で表現）の使用済燃料受入プールが完成し、このプールのみ先行的に操業を開始して、全国の原子力発電所から使用済燃料を受け入れている。その後、再処理工場の殆どの設備が完成し、2006年3月には実際の使用済燃料を試験的に再処理するアクティブ試験（原子炉の起動試験に相当）を開始した。

この再処理工場の完成は、当初の期待に比べて随分と遅れてしまい既に着工から20年が経過している。アクティブ試験を実施することで、これまでに425トンの使用済燃料を再処理し、回収ウラン酸化物製品364トン（ウラン重量で表現）とMOX粉末製品6.6トンを生産する実績を挙げている。実質的には再処理工場は完成し機能していると思って良い。この２０年という遅れだけを取り上げて計画の失敗のようにいうのは、揚げ足取りに近い。　特に米国の特別の了解を得て、商業用の大規模な再処理工場を国内に建設するのは意味深いことであった。建設中には様々なトラブルが発生し、竣工時期の先延ばしを繰り返して来たものの、多くの知見を失敗から学んだことも重要である。使用済燃料の再処理で発生した実廃液をガラス溶融炉に投入するという混合固化の試験を行うが、最近、この一連の作業の最終部であるガラス固化設備に予期せぬトラブルが発生した。

４．実証試験の成功

日本原燃は、温度計の追加などガラス固化設備のハード上の改良と、フルサイズの模擬試験装置や実機を使った試行錯誤を通して運転操作技術に習熟し、ソフト上の対策を改善し、漸く成功裏にガラス固化ができるようになった。既にB系のガラス固化設備の試験は順調に終了しており（本年1月16日発表）、同じ作りのA系の試験も成功した。これにより、本年秋の竣工が大いに期待できるところとなった。本来なら国民に祝福されて当然な「画期的技術の達成」であるが、現在の反原発の“空気”のもとで正当に評価されないのは誠に残念なことである。



５．技術展開に水を差す規制委員会

ところが、ここに来て、関係者の必死の努力に水を差すようなことが起きている。原子力規制委員会が妙なことを言い出したのである。規制委員会が、原子炉に対する新安全基準に引き続き、再処理工場などの核燃料サイクル施設に対する安全基準の策定作業を開始したのは理解できる。その新基準は、本年12月の施行を目指しているが、それができる前には再処理工場の使用前検査を行わず、年明け以降に、新基準に基づく安全審査をやり直すと言い出したのである。

規制委員会ウェブサイトに公表された議事録によると、3月27日の規制庁審議官と日本原燃再処理事業部長との面談におい

て、規制庁は「12月に公布・施行される予定の新しい基準に適合しなければ操業は認められないこと、使用前検査のうち残っている項目は操業に向けた最終段階のものであること、したがって、これらの使用前検査及びこれに関連する作業は新基準への適合を確認できるまでの間は見合わせる」と言っている。規制の継続性はどうなっているのか、当局の判断を理解できない。

（http://www.nsr.go.jp/disclosure/meeting_operator/NRA/data/250327_01giji.pdf）

また、4月2日の規制庁安全規制管理官と日本原燃再処理事業部長との面談において、再び規制庁は「使用前検査は再処理施設が使用できることを確認するためのものであること、新基準へ適合することが確認できるまではガラス溶融炉に係るものも含めて使用前検査を見合わせる方針であることは前回説明したとおりであることを説明した」とある。ここに技術的根拠があるとは思えない。

（http://www.nsr.go.jp/disclosure/meeting_operator/REP/data/20130402_01giji.pdf）

６．再処理工場の安全性は原発とはレベルが違う

なぜ、規制庁は継続性を考慮した柔軟性に富んだ規制を取れないのか。新安全基準への適合性にこだわる気持ちは判るが、使用前検査に関して新安全基準と現行基準とのギャップが大きいはずはあるまい。“気持ち”と”技術”を混同してはなるまい。原発と同じ理由で再処理工場を止めておく必然性はなかなか理解されまい。ここは規制委員会が真価を発揮する場面ではなかろうか。

再処理工場には福島事故を起こした原子炉の“炉心”は存在しない。燃料は再処理工程の中で剪断され溶かし出されるが、それは単に溶媒（硝酸や有機溶媒）に溶質が溶け込んでいる溶液である。福島第一原発の炉心溶融事故でできた溶融燃料そのものではない。また、使用済燃料の溶解槽でも温度が低いので水一金属反応は発生しない。溶液の中では水の放射線分解で少量の水素は発生するが、その速度は著しく遅く、福島事故で大爆発の原因となった大量の水素発生は起きない。つまり、新基準による詳細な評価検討を待たなくとも、炉心の存在しない再処理工場は、設計基準以上の事故モードを仮定しても、原子炉より遥かに安全性が高い。

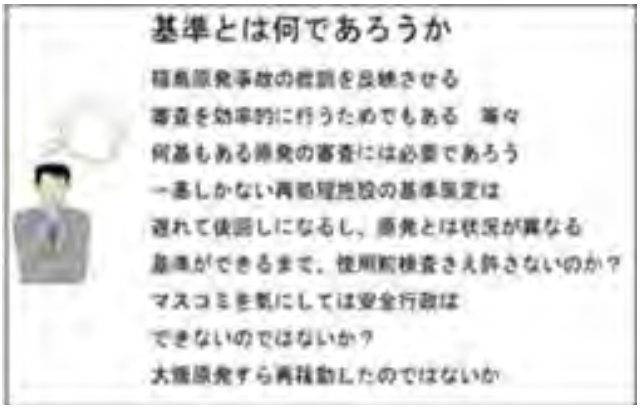
原発側の再稼動が進展していない段階での再処理工場の操業は、プルトニウム利用の観点から疑問があると言われるかも知れない。しかし、それは原子力委員会のマターであり、使用前検査とは関係ない。我が国はプルトニウムを平和目的にしか使わないと決め、再処理で回収するプルトニウムの具体的な利用計画を予め公表することとしており、プルトニウムの在庫を監視するIAEAの厳しい査察を受けている。そもそも、六ヶ所の再処理工場以前に、旧動燃事業団が、東海村で小規模な実証プラントを30年間にわたり運転し、1,000トンを超える使用済燃料を再処理し、ふげんやもんじゅの燃料を生産している。ふげんの使用済MOX燃料を再処理した実績すらある。つまり、六ヶ所再処理工場は我が国で2番目の工場であって、プルトニウムは平和利用にしか供されていない。原発が運転再開すれば、プルトニウムの平和利用の道が開け、所有量は減少する。資源に乏しい日本が、ウランだけでなくプルトニウムを利用する論理は冒頭述べた通りである。

また、原発の運転再開には時間がかかりそうだが、その間に、貯まった使用済燃料を再処理して、プールに空きスペースを作る意味もある。

７．使用前検査と操業開始とは意味が違う

仮に百歩譲って、新基準による安全性の再審査が終わるまでは再処理工場の操業を認可しないとしても、完成した工場の使用前検査をしない理由はないのではないか。なぜなら、工場の安全性の再確認作業と、廃液のガラス固化設備の運転性能試験は関係が無いからである。工場全体の安全性に関する検査・安全審査と、ガラス固化設備が無事動くかどうかの単純な検査とは別のものである。既に廃液は発生しており、ガラス固化は、避けて通れないプロセスである。廃液のまま置いておくより、固化した方が安心感は高まる。再処理工場の新基準による安全確認に時間がかかるならば、なおさらのこと出来上がったガラス固化設備を検査すべきである。長らく苦労したガラス固化設備がきちんと動くようになったかどうか、原子力関係者のみならず、広く産業界が懸念しており、マスコミも強い関心を持ち、国民は結果を早く知りたい筈である。きちんと固化できることが、国民を安心させ、その上で、ゆっくり工場の安全設計に対する新基準による審査をやればよいのである。こう考えると使用前検査を早期に行わない理由はない。

８．規制委員会は“権威”確立に向け事業者を納得させよ



しかし、規制委員会の議事録を見ると、再処理について新基準の検討に入っている段階で、旧基準のみに基づいて審査完了した再処理工場の使用前検査は出来ないと考えているようである。余りにも硬直的で融通性が無いとしか、言いようが無い。また、規制庁は、使用前検査をやると操業開始を認めることになってしまうとも恐れているようだ。新聞報道によれば、法律上は止める手立てがないとも発言しているようだ。これは、自己矛盾である。装置の性能確認後に、操業を許さない手段は幾らでもある。そもそも、とっくに使用前検査を終え、竣工して動いていたはずの原発に対して、新基準への適合性が確認されるまで運転再開を認めないと規制委員会自身が言っているではないか。この措置は規制委の矛盾した規制措置として後世残る。硬直した規制から早く脱却して欲しい。

繰り返すが、ガラス固化設備の使用前検査は早期に実行すべきである。そうしない理由はない。今のままでは、規制委員会の権威の確立に疑問が投げかけられることを懸念したい。現在の規制委員会と規制庁は、技術的な考察、安全性に関する専門家としての判断能力に欠け、単に条文や規則の運用にケチを付けられないように、汲々としているという批判を払拭しなければならない。教条主義的かつ保身的な組織であるという批判を克服しなければ規制委に対する専門家や国民の期待は裏切られることになる。

合理的な欧米の既成組織にならうべきである。内に閉じた規制行為を一つ一つ改善して行って欲しいと強く望みたい。欧米の規制組織と事業者の関係は、原子力安全を確保しながら原子力の利用を進めようという理念を共有する。我が国の規制が改善されることを懇望したい。

IOJだより　第７９号　2013年7月10日発行

NPO法人-IOJ
日本の将来を考える会
http://ioj-japan.com/xoops/

「言語と自然」の構造に関する一考察
―ウィトゲンシュタイン哲学に触発されて―

１．ウィトゲンシュタイン哲学の出発点

「論理哲学論考」（矢野茂樹著、『論理哲学論考を読む』、筑摩書房、2006）は天才哲学者といわれるウィトゲンシュタインの代表的著作である。その冒頭に、「**世界は事実の総体であって事物の総体ではない**」という宣言ともとれる記述がある。彼は、その認識を出発点とし、世界の構造や可能性としての新しい世界の構成方法について論考を進めている。

この表現の中で問題となるのは“**事実**”と“**事物**”の違いである。“事物”は端的に五感に触れる物体と思えば良い。しかし、“事実”をどう理解するかは容易でなく、目に見えない物同士の関係や物体の性質や配置や色・形なども含まれる。それをすべて言葉で表現せよ言われると誰しも困惑するであろう。現在目の前で起きている諸事実そのものが良い例であるというしかない。大事なことは、ウィトゲンシュタインが「**世界の構造と創造の仕方を論じるにはここから出発するしかない**」と考えた点にある。

まず、１）“事実の総体”と認識しておいて、２）次に「**事実は対象からなる**」とする。対象とは、物体だけではなく、今述べた、物の間の関係、物の性質、配置や形、早い、など事実を構成している“要素”のこと。３）三番目の認識は世界を構成しているこの“**対象**”をどう捉えるか、である。対象には、後述するように“**内的な性質**”と“**外的な性質**”が付随している、とする。４）四番目の認識は、新しい世界はこのように捉えられた対象を組み合わせて創造される、と考える。ウィトゲンシュタインは実現している現実の世界と未だ実現していない世界を合わせて“**論理空間**”と呼ぶ。この世には意味のない夢想はあってもこれ以外のものは存在しないとする。

例えば、アインシュタインは相対性理論を“無”から作ったのではない。先人が達成していた実績（対象に相当し例えばリーマン幾何学など）を組み合わせて創造した“世界”だと認識する。組み合わせに際しアインシュタインの独創的な創意工夫が天才的であったのは言うまでもない。

ウィトゲンシュタインはこの対象を捉えるにはどうしたらよいかを考察し、内的性質と外的性質を峻別した。対象を組み合わせて新しいものを創造するとき、素性的に弁別された“対象”が明確に定義されていなければならないからである。

本稿では、この見方がどのように重要で根幹的な普遍性を持つか、について筆者の考えを述べてみたい。原子力規制でいえば、内的性質は性能規定に、外的性質は仕様規定に相当する。それがどんなものか、根幹的な意味付けの参考にもなる。

図－１　言語現象と自然現象の内的・外的性質

２．対象の「内的性質・外的性質」と規制の「性能規定・仕様規定」

リンゴの例が判りやすい。目の前に“赤いリンゴ”があるとする。この赤はリンゴ一般の性質ではない。青いリンゴが存在するから。しかし“この”リンゴの性質ではある。リンゴ一般と“この”リンゴという捉え方が重要で、英語でいえば、前者はan apple、後者はtheappleである。不定冠詞と定冠詞という分別は根幹的意味を持つ。では色に関するan appleの一般的特性は何か、となる。それは内的性質と呼ばれ、ただ「リンゴは色を持つ」となる。外的性質は「このリンゴの色は赤だ」となる。そうすると、内的性質は“これ”という風に具体的に指定されたものではなく、「幅や範囲を持つことになり、特定されない」。規制における性能規定は、要求事項を満足すべきであるという要請であり、幅を持つのが特徴。仕様規定は性能要求を満たす具体例であり幅を持たない。このようなものの見方を“内外視点”と云うことにする。この“内外視点”がものの本質を理解するうえでいかに役に立つかをいくつか例を示してみたい。世界はどのような原理に基づいてどのように構造的に決まっているのか、を考えるうえで有用である。またその「原理や構造」に基づいて意図する“企画や計画”をどのように実現させるか、にとっても有効である。

３．言語現象の構造

いきなり言語を“内外視点”に基づいた考察の対象にするとは冒険ではあるが、言語ほど人間生活に密着したものはないから、その根幹の一端が理解できれば有難いという側面も捨て難い。ただし言語学という学問分野の詳細には立ち入らない。本稿の目的を超えるし浅学菲才の身に余る。言語をウィトゲンシュタイン的な見方あるいは“内外視点”という観点から見るとどうなるか、それを取り上げてみたいのである。

それでは、言語の内的性質、外的性質は何か、となる。まず、言語をリンゴに対応させれば、赤いリンゴ、青いリンゴは日本語、英語に相当する。そうすると、言語全般には「様々な言語が存在する」というのは言語全般の内的性質である。その時、日本語、英語は言語の外的性質となる。では外的性質としていろいろな言語が存在するのは何故か。米国の原子力規制、日本の原子力規制、が存在する理由はどこにあるのか、という問いと同じ。

ヤコブソン（山中桂一著、『形と意味』、勁草書房、1995年）によれば、それは言語全般の内的性質として“弁別素性”が存在するからとなる。では弁別素性とは何か。驚くべきことにそれは、“口の形”、“舌の位置”、“のどの動き”の三要素

であるという。口、舌、のど、は人間の内的性質である。これらを持たない人間は存在しないから。そもそも三要素を持たない言語は存在できないし、もともと言語の出発点は“声”にあった。ヤコブソンによれば、**「人類が使っている発音の弁別素性は１２種類」**だという。日本語はそのうちの４種類だけを使っている。英語は別の弁別素成を使っている。各種言語が存在する理由はこの弁別素性の選択にあったといえる。それでは、**原子力規制**の**弁別素性**は何かとなるが、これは別の機会に論じたい。日本語は、４種類の弁別素性から出発して、五十音ができ、その組み合わせで単語ができ、日本語の内的性質である日本語文法ができているという階層構造を持つ。空を飛べない鳥がいないように、言葉を話せない人は一人もいないという事実はすごいことである。これは言語に理由はなく、遺伝子が弁別素性の役割果たす点にある。

それでは、世界の言語が異なる“カラクリ”は何か、その理由を言語の内外視点に基づいて説明してみたい。

言語の内的性質の例として、言語学者チョムスキー（V.J.Cook著、須賀訳、『チョムスキーの言語理論』、新曜社、1990年）は「世界の言語は一定のヘッドパラメーターをもつ」と指摘している。ヘッドパラメーターとは、文を構成する“句”の主要部が右にあるか、左にあるかというもの。日本語で「私は学校に行く」というときこの動詞句のヘッドは「**行く**」であるが、ヘッドは右端にある。英語では、「I go to school」というから「**go**」というヘッドは左端にある。日本語はヘッド右、英語はヘッド左である。この規則は各言語のあらゆる表現に行き渡る。前置詞句でいえば、日本語は朝「に」、英語は「**in**」the morningとなり、ヘッドの位置は動詞の場合と変わらない。どんな言語でも「一定したヘッドを持つ」というのが内的性質、そして「英語のヘッドは左端」というのが外的性質である。どんなリンゴも色を持つ。このリンゴは青い色を持つ、に対応する。ネイティブは幼児の時、このヘッドを体得する。成人して語学を学ぶ時多くの努力が必要なのは、ヘッドが生得されておらず、後天的に学習せざるを得ないからである。

物事を万事このような内外視点で見るとき、どれだけ理解が深まるか計り知れない。だとすると、何故、学校教育でこのような根幹を教えないのか、国民のリタラシーを高めるのにこれに勝るものはそうそうあるまいと思えて極めて残念である。仏では、幼少の頃から哲学の基本を教えているというのに。

最後に、人間があらゆる場面で駆使しており、言語の内的性質である「ラングとパロール」に触れてみたい。文は単語群を文法に則って並べて作る。ここには、ルールがあり、単語があり、これらを使って表現したい事実を文に写像する。この一連の作業の中に“変わらぬもの”と“変わるもの”がある点に着目し、前者（文法）をラングといい、後者（創造された文）をパロールという。創造の普遍的な内的性質である。

子供が何故文を作れるようになるかに関するチョムスキーの**生成文法**は、この形式に関連し、単語の選択方法を**“選択原理”**、単語の規則的な並べ方を**“結合原理”**、単語と文法から文を作る操作を**“投射原理”**という。子供は生まれつきこの能力を備えているから、これは人間の言語に関する内的性質である。ところがこの三原理はあらゆる創造に顔を出す。ゲームやスポーツがこの形式（ルールと試合）を持つことを考えてみるとよい。こういう目でものをみると、言語とゲームやスポーツは同じ形式を持つ。このような内外視点に立つと「国語と算数も同じ根幹を共有している」ことに気づく。このような見方が**“普遍学の構築”**につながっていく。

４．自然現象の構造

法則の位置づけ：

ここまで来ると「自然現象の内的性質は何だろうか」と問うことができる。もちろん複数存在する。その一つが、「自然現象は“法則”を持つ」ということ。「言語現象は各種言語から成る」のと等価である。内的性質は幅を持つから、具体化された外的性質は何かとなる。ニュートンの運動則、ナビアーストークスの法則、マクスウェルの電磁場支配則、パスカルの原理、ボイル・シャルルの法則、などが外的性質の例である。

そうすると、自然現象の一部である“力学現象”にも同じことがいえる。自然現象にとっては外的性質であったニュートンの運動則は、「力学現象の内的性質」に変化する。ではこの内的性質に対応する外的性質は何かとなる。力の平衡則、剛体力学、弾性論や塑性学、ナビアーストークス則、などとなる。ここにはフラクタル的な木構造（図－１）がみられる。内的・外的性質はどこに視点を当てるかで変化する。このような認識や形式は心に留めておきたいものである。

内的性質が現実化される過程：

ところで、ものの状態を決めるためには、先のリンゴの例のように、内的・外的性質の両方を決める必要がある。構造物に荷重が負荷された場合、内部の応力はニュートンの運動則（平衡則）だけでは決まらない。境界条件（外的性質）が与えられて初めて応力状態が決まる。いわゆる“境界値問題”である。震度７の地震に耐えるべし、というのは性能規定で内的性質でるが、これに答えた耐震設計は仕様規定に対応し、外的性質である。性能規定だけでは規制行為は完結しない、という事情に通じる。

ところが、これらは人工的な問題であったが、目前の自然現象はどうやって決まっているのだろうか。太陽は自然現象にとって“内的性質”である。太陽がなければ地球は存在し得ないから。これは他の外的条件と絡み合い、地上に存在する各種法則を満たしながら、自然状態は決められている。これはネットワーク的な決められ方であろう。人間が学習によって言語表現を高度化していく様と類似である。人は一つ一つの単語の意味を聞いて言語を獲得するのではない。ネットワーク的理解の網の中で内的・外的性質を無意識に働かせながら言語を獲得するのである。これはパスカルがパンセで言った「繊細な精神」に通じる。しみじみ、「人間は想像を超える葦である」と思う。

５．おわりに

人類にとって身近な言語と自然現象がどのように分析されるのか、ウィトゲンシュタインの内的性質、外的性質に依拠して考察した。内的性質は外的性質の抽象化である。思うに、抽象化されたものは時間と空間に依存しない。人間の“自由”や“人権”も時間と場所によらない抽象化された概念である。抽象化すればどうなるか、心掛けて考えたいものである。さらにこのような考え方を、混迷を続ける原子力の問題に適用したらどうなるか、次々回に述べてみたい。

（宮 健三 記）

IOJだより　第８０号　2013年8月8日発行

NPO法人-IOJ
日本の将来を考える会
http://ioj-japan.com/xoops/

7月21日 参院選の総括

―反原発、笛吹けど踊らぬ選挙民―

参院選の結果

平成25年7月21日に実施された参議院選挙の結果は、事前に予想されていた通り、自民党圧勝、民主党惨敗の結果となった。衆参のねじれも解消して自民党にとっては、まずは積極的な政策運営が叶う良好な環境が整ったと言えよう。アベノミクスを成功させ、日本の経済の立て直しを一日も早く実現するよう、全力で取り組んで貰いたい。経済を立て直すには、電力の安価で安定した供給が不可欠であり、早期の原子力発電所の再稼働を達成すべきである。

何もしなかったばかりではなく、各省庁に集積されて来た情報、知見を有効利用すること無く、嘘を並べたてたマニュフェストに従って、ひたすら日本を傷つける事に専念した民主党政権が、国民に見放されたのは当然の報いであろう。市民運動家的センスで国政を行って日本の原子力発電に壊滅的な打撃を与えたうえに、党の決定に反して公認を取り消された無所属候補を応援した菅元首相の処分すら出来ない政党であることが明らかになった今、彼等に国政を担当できるはずの無かった事を、国民の多くが再認識しているのである。

民主党政権下の3年半で日本の経済が大きく悪化した為に、今回の参院選ではなるべく早い景気回復が国民の最も期待する政策となり、原発は争点にならなかった。今回の参院選での結果に、その期待が反映されていると見ることが出来る。

争点とはならなかったとはいえ、それでも反原発を何らかの形で公約に掲げた政党は多い。原発について積極的に反対を唱えた政党を見てみよう。積極的に原発ゼロを主張していた民主党が惨敗したことは既に述べた。原発ゼロを声高に謳っていた生活の党は全ての選挙区と比例代表で議席を得られず、6議席を失って非改選の2名を残すだけとなった。みどりの風は全敗し姿を消した。社民党も又市氏のみが、かろうじて比例代表として議席を得て、非改選と合わせて3名となって弱小化が更に進んだ。これらの結果を見れば、原子力反対だけに頼って選挙を戦っても、国民は動かないということが示されたと言えよう。

原発と民意

推進への信任ではない

原子力施設の立地地域での選挙結果はどうなのだろうか。これ等の地域の住民は、原子力施設から直接的に影響を受ける訳で、原子力についての知識も豊富であり、その利害得失も理解したうえで投票を行ったと考えられる。この様な背景を持つ原子力施設のある道及び県で、自民党の候補者が全て一位当選を果たしているという厳然たる事実を見て取ることが出来る。大規模な原子力施設を抱える道及び県は全部で13（北海道、青森、宮城、福島、茨城、新潟、石川、福井、静岡、島根、愛媛、佐賀、鹿児島）有るが、このうち、一位当選を果たした自民党議員の得票数より反原発を主張した民主党、共産党、社民党などの得票数の合計がわずかながらではあるが上回った県は、宮城県、新潟県、静岡県の3県のみであり、残りの10県では、自民党候補の得票数が大きく反原発候補の得票数を上回っているのである。とりわけ影響を強く受けている福島県を見ても、自民党の森まさこ氏は484,089票を獲得し、民主党の金子恵美氏（240,842票）、共産党の岩渕友氏（77,401票）、社民党の遠藤陽子氏（35,801票）全員の得票数の合計353,044票と比べて、13万票以上の差を付けて当選しているのである。

次に、反原発を主張し続けている朝日新聞、毎日新聞を見てみよう。両新聞とも、選挙前に世論調査をしており、その結果国民の半数以上は原発の再稼動に反対であると結論付けている。毎日新聞に至ってはご丁寧にも、選挙の結果が判った後の7月23日付で「原発と民意」（推進への信任ではない）と題する社説を出している。もともと新聞社が行う世論調査と称するものは、その質問の仕方にしばしば恣意的に回答を誘導するようなものが多

く、彼らの都合に合うような結果が得られるようになっており、とても中立的、公平な調査とは呼べないものである。とりわけ朝日、毎日、東京の三紙の原発に関する世論調査には偏見のあるものが多く信頼できないものなのであるが、彼らの世論調査の欺瞞性が今回の選挙結果に明確に現れていると考えるのは筆者ばかりではあるまい。
毎日新聞が前述の社説で、元から日本経済の好転を考えない共産党の新人や、タレントとしての知名度で当選したと思われる山本氏を取り上げて、「彼らが当選したのは原発ゼロを重視した人々が少なくなかったことの現われと考えられる」と無理やりに結論づけているのは、全体像を客観的に見る能力が無いことを露呈したうえで、瑣末な現象（＝藁）にすがって自らの主張をごり押しする負け惜しみにしか聞こえない。
この様に、間違った主張を重ねる新聞の世論調査とやらに騙されて、「反原発」を唱えれば勝てるかもしれないと誤解した候補者、政党の末路が如何に哀れであるか、今回の選挙結果が示している。

しかしながら、こと原子力発電所の再稼動、あるいは今後の原子力政策の積極的な推進という観点から、今回の選挙結果を見てみると、若干の不安要素も垣間見えてくる。自民党の選挙戦略にも沿っているのであろうと考えられるが、原子力が今回の選挙の争点とはならず、原子力不要あるいは原発反対を唱えていたのは共産党や既述の一部弱小政党だけであった。その結果、今回の選挙結果を見ただけで、国民が原子力発電の必要性を認識し、それ故に自民党を選択したというのは、無理がある。国民がどの程度原子力発電を支持しているのか、あるいはその必要性を認識しているのかは、明確には見えてきていない。

本来であれば、今回のように国論が二分されるような災害が起こった後の選挙においては、与党となる可能性の有る政党は選挙の際に原子力発電をどの様の取り扱うかを明確に示し、国民も曖昧なままに投票をするのではなく、熟慮した上で政党なり候補者を選択するのが、議会制民主主義の成熟した姿である。だが、残念ながら、現在の日本の選挙を見ていると、自民党の選挙戦略が一概に間違っているとは言えず、日本の議会制民主主義の定着までには、更に時が必要であるとの感を抱かざるを得ない。

まとめ

さて、今回の参院選の結果見えてきた、原子力発電所の再稼動、あるいは原子力発電推進についての不安要素を2点示しておきたい。

不安要素 その1

共産党が議席を増やしたのは、投票率の低迷が追い風になっている面が否定できない。固定的な得票数を得られる組織票に依存している共産党は、投票率が低迷すれば相対的な得票数が増えることになり、今回のように5議席も積み増すという結果も得られることになる。とりわけ比例代表の当選確率が高まるわけであり、原子力発電を推進しようと考えている国民は、少なくとも安易に棄権をしてはならないということであろう。共産党はほぼ恒常的に500万票程度を得ていることを肝に銘じておく必要がある。しかし、それよりも危機的であると思われるのは、共産党が選挙区で得た議席の内容である。
共産党が選挙区で得た3議席は、東京都の吉良氏が5名の当選者の中で3位の得票（674,706票）、大阪府の辰巳氏が4名中4位の得票（468,904票）、京都府の倉林氏が2名中2位の得票（219,273票）であった。共産党が当選した選挙区はいずれも原子力発電所が有る訳では無く、逆に原子力発電所の恩恵を受けている都府であるにも拘わらず、原発ゼロを標榜する共産党がこの様な結果を享受できるのは、原子力についての正しい知識が都市部に十分に伝わっていないからであるとの感を強くするものである。
都市部での棄権をなるべく減らすべく努力することによって共産党の相対的地位の向上を阻止するとともに、原発推進の活動を活発化させ、正しい知識を国民の多くに普及させるべく活動することの重要性を改めて痛感する次第である。

不安要素 その2

東京において、共産党の吉良氏についで4位の得票率で当選した山本太郎氏は、極端な反原発を唱えて無所属の議員となる事に成功した。山本氏が当選した要素の一つは、すでに反原発を唱える新聞社の世論調査についての評価に関連して記述したが、タレントという職業に由来する知名度の高さであろうが、反原発を謳っていたにも拘らず、60万票以上を得て当選したという事実については、原子力関係者は重く受け止めるべきであろう。現在、選挙違反の可能性があるなどで、注目を集めており、結果的に議席を維持できるかどうか分からぬが、彼が失格となると次点の民主党鈴木寛氏が当選となるという、国民にとってはやりきれない結果が待っている。
自民党の圧勝という結果が得られた今回の参院選挙であるが、中身を見ると、原子力発電の必要性を強く信じている我々にとって必ずしも楽観できる結果ではなかったと総括し、これからも地道な意見の発表を通じて、日本に原子力発電が定着するよう努力を重ねていきたいと考える。　（E.I記）