▼雑感：原子力学会事故調ヒューマンファクター報告▼

『鳴り砂　№250（2014.7)』「気になる動き２４」で、規制委委員に元日本原子力学会長の田中知・東大教授（原子力工学）が任命されたことや、直前に出版された同学会事故調の最終報告書『福島第一原子力発電所事故　その全貌と明日に向けた提言』（2014.3.11 丸善出版）について、批判的に検討しました（ＨＰ原稿末尾に添付)。

それから５年以上が経ったのかと思うと感慨深い？ですが、先日、日本原子力学会ヒューマン・マシン・システム研究部会　東京電力（株）福島第一原子力発電所事故調査検討小委員会の H27.9『ヒューマンファクターの観点からの福島第一原子力発電所事故の調査，検討』なる報告書（本文 117 頁）を知りました。同書の「はじめに」で「本調査検討の概要については，　すでに学会事故調の最終報告書の 6.11.1 節で報告している」と述べられ、筆者が最終報告書で特に注目した「6.11.1　ヒューマンファクター」(pp.275-289）の記載が「概要」に過ぎないということでしたので、“詳細”な調査検討の中身を知りたくて、‘うっかりワナにハマって’しまいました。

【調査検討を行なう動機と立場】

同書「1.1　調査検討の動機と目的」(p.1）で、すぐに「安全性が最優先される原子力発電所においても」という枕詞（まくらことば）に胡散臭さを感じ、さらに「政府事故調や国会事故調などの各種報告書…で述べられた教訓や提言には，ヒューマンファクターの観点からは疑問に感じるものも含まれており，また，全体的に非難的な記述が多いことに違和感を覚えていた」との動機に、まさに“違和感を覚えました”。

続けて、「1.2　調査検討の方法と範囲」(p.1)では、「調査にあたっては公開の文書，報告書，データを参照して，できるだけ当事者の立場に立って中立的にまた客観的に検討した」（下線筆者。以下同じ）というわけのわからない表現に、困惑しました。最

> **1.2 調査検討の方法と範囲**
>
> 調査にあたっては公開の文書，報告書，データを参照して，できるだけ当事者の立場に立って中立的にまた客観的に検討した．

初は「当事者」が「事故の被害者」のことかと思ったら、その後の「2.1」で「事故の当事者」「運転員」という表現を見つけ（p.4)、ようやく「事故を引き起こした加害者＝東電」のことだと判明しました。そうすると上記文章は「東電の立場に立って…検討した」ということで、全然「中立的にまた客観的」でないことは誰の目にも明らかですが、それにも気づかないような学会の“精鋭の学者・専門家 11 名”(p.118 に小委員会名簿）による「東電の立場」からの調査検討ということですから、この段階で読むのを止めればよかったと後悔しました（まさに‘後悔先に立たず’です)。

でも、「ヒューマンファクターの観点から特に検討すべきであると考えられる以下の項目に絞って，調査・検討を行った」として、「１）運転員によるプラント状態把握の状況　・１号機，２号機：１号機水素爆発発生まで」「２）発電所所員の行動　・非

常用復水器（ＩＣ）の動作状態の認識」などの具体的項目を挙げられると（p.2)、思わず‘怖いもの見たさ’で見てしまうのが“人の性（さが)”でしょうか。

でも、肝心の中味はというと、自ら見つけ出した事実などほとんどなく（その姿勢すらないので当然かもしれませんが)、まさに「東電の立場」に立って東電報告書（中間・最終）の記述・弁明を基に、それらを肯定・正当化する推測を積み重ね、東電・運転員の操作を賛辞する文章の羅列でした（本当に読み進むにつれ具合が悪くなり、しかもそれが学者・専門家による“それなりに科学的と思われた”調査検討報告でしたので、まさに驚き・呆れました)。

【原発内は揺れが大きい？】

以下、ほんの一例ですが、２章「2.1.1　運転員の作業環境」で、「余震の影響については，震度６以上では６分間，震度５では４分間，震度４では２分間の間，作業性が非常に悪いと仮定」(p.5）し、確かに東電・運転員の立場にしっかり立って、地震後約１日の間「運転員は劣悪な作業環境にもかかわらず職務を遂行」としています（p.5)。でも、その震度は近くの地域（双葉町新山）のもので、“頑丈”なはずの原子炉建屋・制御建屋での観測値ではありません（それすら東電から入手しないことが、筆者には信じられません)。仙台市内（ビル８階）で 3.11 を経験した筆者の感覚では、最初の揺れ（連続）で２～３分位は身動きが取れませんでしたが、その後は大きな余震でも１分以内に揺れは収まり、活動は再開できました。また、（東北地方では？）震度４の揺れはさほど珍しくはなく、その際に２分間も作業・行動ができないということはありません（地震の規模と継続時間から考えても、あり得ません)。ましてや１分１秒を争う原発の運転操作において､「余震は作業の中断を余儀なくされたり思考が分断されたりする」(p.4）として、震度４で２分間も作業性が悪いなどという弁明（学者の机上の空論）を許しては、運転操作の適否の検討などできるはずがありません。そもそも日本の原発は、震度５程度の地震があっても、市民・住民の不安をよそに平然と運転継続してきたのに、そのことを棚に上げ（認識もせず？)、3.11 事故時に限って震度４でも「劣悪な作業環境」だと強調し、事故に至ったのは仕方なかったかのように庇護（これは運転操作が不十分・不適切だったことを自認していることの裏返しでは？）する姿勢は、確かに「東電の立場」に立ったものに違いありません。

【伝統的「電力マンシップ」＋“勇み足”＋原子力学会の存在意義】

また、おそらく吉田所長賛美の参考文献(7)門田隆将「死の淵を見た男」（ＰＨＰ、2012）(p.27）の引用と思われますが（筆者は未読)、「電力会社社員が伝統的に受け継いできたといわれる「電力マンシップ」を発揮して必死になって，緊急時操作手順に従って，先ず原子炉の末臨界状態を確認して発電所長に報告しようと努めたものと推察できる．以後，本事故が終息（ＩＦ各号機が冷温停止）するまで，この姿勢が堅持され，「炉心爆発」という最悪の破滅的事態を回避することに寄与している．この快挙を外国のメディアが挙って「Fukushima 50s」と称えて欧米各地で報道された.」(p.17)

とか、「ＩＦ事故においても，現場の劣悪な環境条件を考慮した上で命を賭けて取り組んだ当直員たちの実情を忘れては何も語れないと思われる.」（p. 26）などと、中立性も客観性も放棄した礼賛を繰り返しています。

さらに、津波直前まで「数分間隔で繰り返された震度３以上の余震（直後の１０分間で震度４を２回含む計３回）によって心理的不安を募らせながらも，事故時操作手順書の当該ページを確認して正確に冷温停止操作の進捗状況が見守られていたと推察できる」としていますが（「余震」批判は前述）、東電自身が事故時には手順書を全く参照していないと保安院へ報告（「東北地方太平洋沖地震に伴う福島第一原子力発電所１号機における事故時運転操作手順書の適用状況について」（2011. 10）；２・３号機も同じ「適用状況について」の報告あり）しているのですから、完全な“勇み足”です。しかも、同文献が参考文献（p. 27）にも取り上げられていないことからすると、（素人の筆者も知っている）そのような基本的文献も読まずに、「ＩＦ事故の具体的な出来事を時系列に分析しながら，…背後要因の検討を試みた．そして結果論から机上でその経緯を推測するのではなく，現場，現物，現実の「三現主義」に基づいて，ヒューマンファクターズの視点から当時の現場の状況をより正確に推測することを試みた.」（p. 26）という自慢が、空虚に響きます。そして、２章の最後で「事故調査は膨大な時間とマンパワーを要する．従って，事故調査手法に関する訓練を積んだ専門家の支援を受けることが必須であるとともに，事故調査の目的を前面に掲げてそれを達成するために労力と費用を費やすべきである」（pp. 26-27）と述べ、事故当事者＝電力会社からの研究調査委託・予算確保がこのような事故調査の目的であり、日本原子力学会に集う学者・専門家（コンサルタント）の存在意義であることを赤裸々に表明するに至っては、まさに開いた口が塞がりませんでした。

【調査もしない「三現主義」】

３章「発電所員の行動に関するヒューマンファクターの視点からの検討」でも、政府事故調などが指摘した問題点について、新たな事実を自ら調査解明することなく、東電を弁明してあげています。例えば、１号機ＩＣについて「弁が作動したことを伝える警報があるとされている」と述べていましたので、筆者も興味を持ちましたが、すぐに「(詳細不明)」と記載されていました（原文「弁が作動したことを伝える警報があるとされている（詳細不明).」(p. 28)）。上記「三現主義」とは名ばかりで、そのような事実確認・調査すら行なわなかったのか、あるいは問い合わせても東電が“身内の事故調査”への協力さえ拒否したため伝聞でしか把握できていない、ということでしょうか（前述の建屋内の揺れを双葉町震度で“代用”した件も、同様です）。

【特段の注意を払う必要性を感じることは難しい！？】

3. 2. 2 の「２） 津波来襲直前のＩＣ停止操作からのＩＣ運転状態認識の可能性」でも、ＩＣ作動のカギを握る３Ａ弁について「電源が失われる直前に当直運転員によって全閉にされていた（文献４, P. 98).」「つまり…ＩＣは機能していない状態であった

ことになる，しかし，この情報は運転当直内では共有されなかった.」（p.31）と、一応問題点としては挙げています。ところが、「しかし,スクラムで多くの警報が発生し，機器の運転，停止に関する報告が盛んに行われる状況において，予定通りに操作中の３Ａ 弁に対する開閉操作の報告があったとしても,その報告に特段の注意を払う必要性を感じることは難しいであろう．また，突然，中央制御室の照明が消え，制御盤上のランプ，警報も消えるという状況に遭遇し，尋常ならぬ恐怖心を抱いたであろう運転当直員に，ＩＣ停止の再周知を行う心理的余裕はなかったと考えられる.」（p.31）として、「当時の運転当直内には,ＩＣ停止操作からＩＣ運転状態を正しく認識することはきわめて困難であったと言える.」（p.31）と全面的に東電を擁護しています。小委員会は、ＩＣ不作動の情報が他の種々雑多な警報・情報に紛れてしまったのは仕方がないとしていますが、スクラム確認（『止める』の成功）後の最重要注意事項である地震・スクラム・主蒸気隔離弁ＭＳＩＶ閉止後に唯一炉心を冷却していたＩＣの不作動（『冷やす』の中断・停止）について、「特段の注意を払う必要性を感じることは難しい」と同情・容認するのは、完全な誤りです。

【『冷やす』の最優先事項は原子炉パラメータの把握？】

「暗闇となった中央制御室では，懐中電灯の明かりだけを頼りに，運転当直員たちは計器ひとつひとつを確認しながら動作しているものを探していた.」とか「(政府事故調が述べているように）原子炉水位や原子炉圧力などを把握することが最優先事項であったため，ＩＣベント管からの蒸気の確認依頼が１時間を要したことはやむを得ないと考えられる.」（p.33）としています。確かに、政府事故調・中間報告（p.96）は、「3 月 11 日 16 時 36 分頃の時点では、1、2 号機について、いずれも原子炉水位が確認できず、また、1 号機の IC 及び 2 号機の RCIC の作動状態も確認できなかったため、注水状況が不明であった。…このような状況下では、原子炉の状態を把握することが最優先であった…」と記載していますが、原子炉状態の把握が最優先で、ＩＣの注水確認遅れはやむを得ないとの結論付け・評価は、完全な誤りです。そして、地震後の種々雑多な情報・警報の中から最も重要・必要な情報を選別し、運転員間で報告・共有することこそが「電力マンシップ」の発揮（事故対応手順の教育訓練の成果）であったはずで、津波による電源喪失・照明消灯後も、一般人と同じレベルで「尋常ならぬ恐怖心を抱」き「心理的余裕はなかった」から、水位不明・高圧注水系ＨＰＣＩ作動不能という状況下で、唯一『冷やす』機能を有するＩＣの作動確認を怠っても仕方なかったという弁解は、「安全が最優先される」原発の運転操作では通用しません。

【『冷やす』ための注水操作（ＩＣの作動確認）こそが最優先！】

また、「3.2.2　中央制御室でのＩＣ運転状態の認識について」においても、「3.2.3 発電所対策本部でのＩＣ運転状態の認識について」においても、小委員会の学者・専門家が東電の立場で「原子炉状態の把握＝そのための電源復旧が最優先」と“思い込んで”いるからこそ、「ＩＣ運転状態の認識」などを後回しにしたことを容認してしま

うのです（＋政府事故調も）。でも、そもそも『冷やす』の最重要事項は「注水冷却（崩壊熱除去）機能の維持」のはずで、「水位計の復旧・水位の把握」ではありません。

この点、東電の１号機「事故時運転操作手順書（徴候ベース）」では、「７．不測事態『水位不明』」において、「本制御の目的は、原子炉水位が不明の場合に原子炉の冷却を確保することである」として、「本制御は水位不明時に給復水系、非常用炉心冷却系又は代替注水系を使用した注水操作を行い更に、炉圧を目安にした原子炉満水操作を行う」と規定し、注水操作が最優先であることを明示しています（当然）。

そのような注水・冷却手段の確保・確認という最重要の運転操作をなおざりにして、水位不明という“計器・制御盤上の現象”に右往左往した理由・原因を具体的に解明することこそが、「ヒューマン・マシン・インタフェースの高度化や運転手順書の整備が進められてきた．しかし今回の事故を鑑みると，その想定・仮定が不十分であったと言わざるを得ない.」（p.41）ことを反省する態度であり、事故調なるものの本来果たすべき使命だと思います。ところが、「多くの周辺住民の長期避難生活を強いる事態を防ぐことができなかったことは極めて残念であるが，運転手順書が想定していない状況，設備・装備が不十分な状況においても，人間の持つ柔軟性によって臨機応変に行動できることを垣間見たと言えよう.“想定通りに物事は運ばない”,“あり得ないと思ったことも起きる”,そして“そのような事態に対処できるのは人間だけである”ことをこの事故から学び，今後の安全向上に生かしていくことが私たちの責務である.」（p.41）という“陳腐な美辞麗句”で総括しても、「本報告書がヒューマンファクターに関連する事故の教訓を少しでも明らかにし，大規模システムにおける事故の未然防止や事故時の被害軽減のための対策につながれば幸いと考えている」（p.1）との目的など、達成できるはずがありません。

筆者は上記の３章まで読み進めるのが精一杯でしたので（歳を取ると忍耐力が低下？）、あとはどなたか我慢強い若い方にバトンをお渡ししたいと思います。

「また、つまらないものを読んで（斬って）しまった…。」（＊本稿の読者も、そうお感じかもしれませんが。）

＜2019.11.24 記　仙台原子力問題研究グループⅠ＞

「鳴り砂」２５０用　原稿３

―最近の気になる動き　２４―

【新原子力委員・田中知氏と学会事故調報告】　（下線は筆者）

安倍政権は、原子力規制委員（国会同意人事）のうち、今年９月に２年の任期切れとなる、活断層問題に慎重な姿勢を示し「審査が厳しいとして業界から批判のある」島崎邦彦・委員長代理（地震学）を再任せず、元国連事務次長の大島賢三委員も退任させ、代わって、石渡明・東北大教授（地質学）と、「気になる動き１９」でその“アカデミックさ”を批判した、まさに「『原子力ムラ』の権威」である元日本原子力学会長の田中知・東大教授（原子力工学）を任命する方針を示しました＜5.28 朝日＞。

田中氏に対しては、民主党政権時代のガイドライン（直近３年間に原子力事業者団体の役員であった者）に抵触するとして野党や超党派議員（河野太郎自民党議員を含む）からも批判続出でしたが＜5.29､30､31 朝日＞、石原伸晃環境相はガイドラインを無視する姿勢を示し＜6.7 朝日＞、結局は 6.10 に衆議院、6.11 に参議院で、自公などの賛成多数で承認されました＜6.11､12 朝日＞。【追：業界から報酬も＜7.5 朝日＞】

6.13 の取材に対し田中氏は「委員として中立性を保つ」、福島原発事故については「原因を追究し規制に役立てていかなければならない」、規制委については「孤立しない独立性をどう保つかが重要」、などと述べたとされています＜6.14 朝日＞。記者のまとめ方が正しいかどうか分かりませんが、強大な権力・人脈・金脈を持つ原子力業界＝『原子力ムラ』から「孤立」してきた島崎委員のような「独立性」を改めることが、‘原発に慎重になり過ぎない’という“学者らしい”悪しき中立性＜＊＞の発揮だと考えているのではないでしょうか。＜＊社会的弱者・一般市民の意見が多数を占めても、強者・権力者の少数意見と同列に扱うのが“平等・公平”という発想＞

ところで、この田中氏問題に関連して、“気になる”報道＜6.11 朝日＞がありました。6.5 に「『原発の正常化に努める』ため、５月に結成」された「原子力の研究者や経済関係者らでつくる『原子力国民会議』が官邸を訪れ、早期再稼動を求める要望書を提出し」、6.1 には「奈良林直・北海道大教授は『学究肌の方。公平さを期待する』」などと「メンバーが田中氏への期待を次々に口にし」、一方で同会議は、福井地裁判決を「事実誤認が多く国民に大きな誤解を与える」と批判し、また、日本原子力学会も、福島原発事故の原因が未解明との判決の指摘に対し、「(田中氏が委員長を務めた学会事故調査委員会で）根本原因まで明らかにした」と反論した、というものです。

まず、奈良林氏については、2009.11.11 女川３プルサーマル「第２回対話フォーラム」の推進側有識者としてご記憶の方も多いと思います。筆者は『鳴り砂 №225』で同氏の説明内容全体を批判し、また『鳴り砂　連載6(最終)「原子力問題のイロハ(基礎)にホヘト(応用)」』でも同氏の「オクロの天然原子炉」についての言及を批判しましたが、‘事実を正確に提示しない＝学者として不誠実’という印象を強く持ちました。ですから、奈良林氏が『原子力国民会議』に参加し、早期再稼動を求め、田中氏を『学

究肌の方。公平さを期待する』と評価するのも、また同会議が福井地裁判決を批判するのも“当然”ですから、特に気にはなりません。
上記記事で筆者が“気になった”のは、日本原子力学会が、福島原発事故について「根本原因まで明らかにした」と“自慢”していることです。

「気になる動き１９」で学会事故調報告が３月発行予定と言及した手前、早く入手しなければと思っていましたが、民間・国会事故調報告のように（筆者がよく行く）書店には並ばず（専門的すぎて“売れ筋”とは思われなかった？）、５月下旬にようやく注文入手しました。しかし、なかなか読む時間が作れず、積読（つんどく）状態でしたが、6.11 後、学会ご自慢の「根本原因」を知りたくて、（サッカーワールドカップの誘惑にもほとんど負けず）なんとか目を通しました。ところが、『鳴り砂　№244 別冊』で言及した畑村ら共著『福島原発事故はなぜ起こったか　政府事故調核心解説』（講談社）と同様の“学者らしいご高説！”に、再び辟易することとなりました。

学会事故調最終報告書「福島第一原子力発電所事故　その全貌と明日に向けた提言」（2014.3.11 丸善出版）は、委員長は言わずもがなの田中知氏、理事会：奈良林直氏、技術分析分科会：岡本孝治東大教授、標準委員会：山口彰阪大教授、原子力安全部会：関村直人東大教授など、事故後にマスコミを通じて安全性を繰り返した“学者・専門家”を含む調査委員会により、「関係の専門家のみならず広く国民の皆さんに活用され原子力安全に貢献することを願って」＜発刊にあたって＞作成されたものです。
「調査の基となるデータなどについては、政府や東京電力の発表情報を活用」し、「原因については根本原因に迫るため、より深い分析に努めた」とされ、「原子力施設の安全確保は事業者、規制当局、メーカー、学会などの共通の目標であり、それぞれの努力と協力の下で実現されるもの」と述べられていますが＜p.3＞、そもそも（特に筆者が注目してきた運転員の操作・判断などのソフト面での妥当性について、自己正当化の疑いの大きい）東電の発表情報を批判的に検証することなく鵜呑みにするだけでは「深い分析」は不可能で（＝新たな“発見”はありませんでした）、また、肝心の「住民」の参加・協力なしに、真の安全確保など実現できるはずがありません。
例えば、「６　事故の分析評価と課題」で、１号機の非常用復水器（ＩＣ）について「ＩＣ運転中は、ＩＣ胴側からの多量の蒸気放出に伴う音が中央制御室で確認されており、その作動は確実であった」＜pp.98-99＞と記載されていますが、H23.11.22 東電解析では地震後の主蒸気隔離弁閉後の２系統自動作動とその後のＡ系統手動操作の３回目でようやく胴側水温が１００℃付近に達したことからすれば【図】、津波・全電源喪失前は「蒸気放出」が本格的に始まっていなかったはずで、「音が中央制御室で確認され」たのは不思議です。筆者は東電報告で上記記載を見た記憶がありませんが（見逃しただけ？）、それが本当なら、逆に、18：18 のＡ系統の弁開操作以前の早い時期に、運転員が「（聞こえるはずの）ＩＣ作動音が聞こえない＝不作動」を免震重要棟の本部に連絡していてもおかしくはありませんが、そのような連絡は全くなされて

おらず（本部はＩＣ作動中と誤認して対策を講じず、早期炉心熔融に）、双方の事実が整合していません（国会事故調報告 pp. 229-230 では、静寂の中、蒸気逃し弁（ＳＲ弁）の作動音も聞こえず、とのこと）。そのような矛盾点をきちんと解明するのが学会・専門家の役割なのではないでしょうか。ところが学会報告は、このように“言いっぱなし・引用しっぱなし”ばかりで、事実関係の整理も相互の矛盾点の解明なども全く行なっておらず、これが「根本原因に迫るため、より深い分析」の実態ですから、「根本原因まで明らか」にすることなどできるはずもありません。

【参考資料】

平成 23 年 11 月 22 日
東京電力株式会社

福島第一原子力発電所１号機非常用復水器の動作状況の評価について

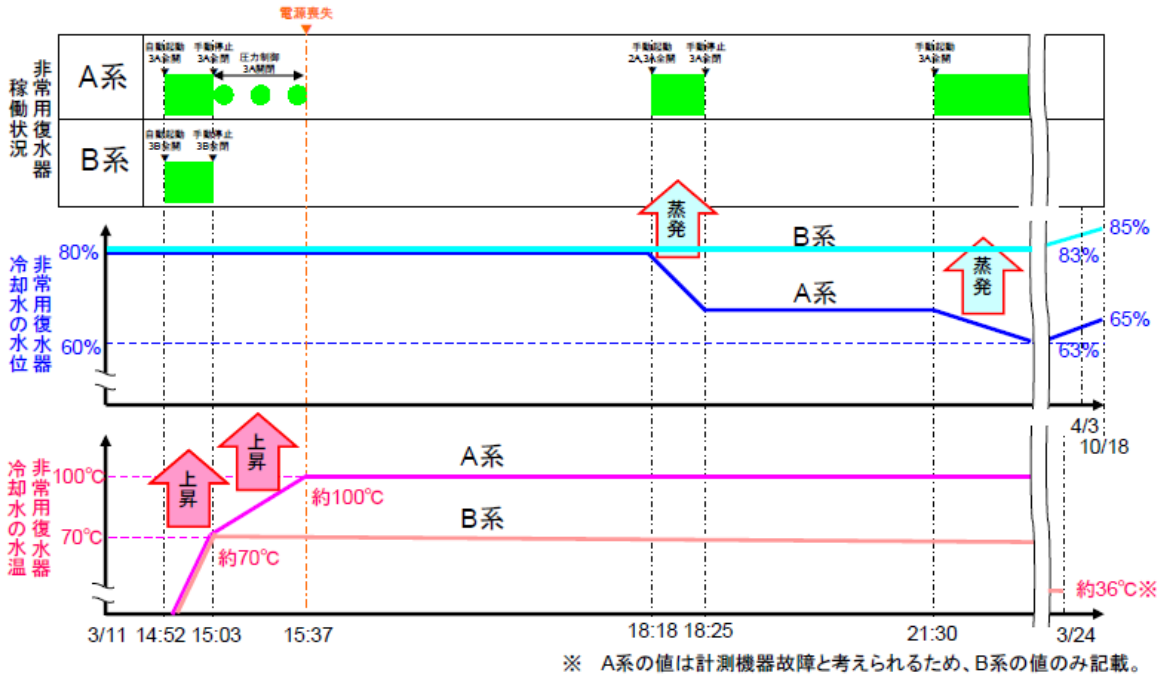

図３　ＩＣの冷却水水位，水温と稼働状況の関係（イメージ）

また、「今回のような事故の分析にあたっては、より根本的な原子力安全の考え方まで立ち戻る必要がある」＜p. 116＞として、基本原則には「事故発生時のアクシデントマネジメント策や緊急時対応計画をあらかじめ準備しておくこと」が含まれるとしています＜p. 119＞。そして、「深層防護の概念では provisions（備え）が重要な役割を果たす」＜p. 140＞として、福島原発事故では「周到な“備え”を怠っていたことが問題の本質である」＜p. 141＞と述べ、深層防護について政府事故調では IAEA 調査団報告（深層防護の備えは不十分）を引用したのみで、国会事故調では本文記載はないとして、学会報告を自画自賛しています＜p. 141＞。

その一方で、「７　原子力安全体制の分析評価と課題」で、事故前に薄弱だった「規制体制の独立性」は「規制委の発足により改善された」としながらも、「独立性を意識するあまり規制側と産業界の対話の機会が激減してしまっている」が「規制が孤立し

てはいけない」と、前記の田中氏の発言と同一の見解や＜p. 325＞、さらに「規制が事業者が持っている現場の知識抜きに安全を語るなどということはあってはならない」とか＜p. 326＞、「事故後の規制者の判断には科学的根拠が明示されないものが散見され」ると＜p. 330＞、業界の島崎委員批判と同一の見解も、シッカリ盛り込まれています。（だからこそ政府が、業界から孤立しない（仲良しの）学会の代表として田中氏を規制委に（ゆくゆくは委員長に）したがるのは当然です。次は、更田豊志委員の代わりに奈良林氏でしょうか。）

付言すれば（どうでもいいことですが)、“学者らしい”そつの無さで、日本原子力学会の「事故前の問題点」を抽出したとしていますが、単に会員からのアンケートを整理しただけで、第三者による客観的分析・検証もなく、「今後の役割」に至っては、８人の意見を踏まえてまとめただけで、まさに噴飯ものでした＜pp. 348-351＞。

さて、肝心の「８　事故の根本原因と提言」はどうかというと、事故の「直接要因」として「津波対策」「過酷事故対策」「緊急時対策、事故後対策および種々の緩和・回復策」の『不十分さ』を挙げている一方で＜p. 353＞、「背後要因」としては「安全に対する意識・取り組み不足」という抽象論の羅列に終始し＜pp. 355-356＞、それで「根本原因」を解明したと“自慢・誤解”していただけでした。したがって、「政府、産業界、学術・研究機関などさまざまな関係者において、今後の具体的な活動に結び付いてゆくことを期待」し、「原子力発電に関心をもつあらゆる人々と広く共有されるべきものと考える」提言＜p. 357＞は、対策強化・‘～すべき’という“上から目線”の『提言Ⅰ～Ⅴ』にまとめられていますが＜pp. 358-371＞、事故分析から当然導かれるはずの（原発再稼動に先立って）各種対策＝『備え』をすべきという提言は、全くありませんでした。代わりに、「原子力全安全研究の継続的展開を求める重要性を改めて強調したい」と、学会・研究者の予算獲得（政府や産業界からの？）を強調する陳腐な「まとめ」で終わりました＜p. 371＞。

そして、「１０　おわりに」でも、「原子力が将来にわたりもたらすことが期待されるプラスの側面を具体化すること」も学会の責務として、事故前と何ら変わらない「原子力が人類の健康と福祉、社会の安全と安寧、地球環境の持続性に寄与し、福島第一原子力発電所事故で失われた国民の原子力に対する信頼を回復させ、国際社会に貢献できることを強く望む」と結ぶに至っては＜p. 405＞、呆れるしかありませんでした。

学会報告で唯一役に立つ、原子力安全の基本原則である「事故発生時のアクシデントマネジメント策や緊急時対応計画をあらかじめ準備しておくこと」、「深層防護の概念ではprovisions（備え）が重要」という指摘に鑑み、原発再稼動に先立って、自治体の防災計画・避難計画を含む各種対策＝『備え』を完全実施しておくべきことは明らかです。

＜2014. 6. 22　仙台原子力問題研究グループⅠ＞