

福島第一原発サイト視察団 2021 年

2021 年 3 月 24 日 筒井哲郎

1. 「原発ゼロの会」の視察団

去る3月22日（月）、毎年1度福島第一のサイトを視察している超党派国会議員の団体「原発ゼロの会」の方がたと行動を共にした。通常、国会議員約 10 名と、随行員約 10 名の総勢約 20 名が参加しているが、私は 2015 年 12 月と 17 年 12 月に随行員に加えていただき、今回は 3 度目である<sup>1</sup>。

この度の一行は、国会議員が、近藤昭一、阿部知子、菅直人、菊田真紀子、笠井亮、山崎誠の 7 名、議員秘書が 5 名、有識者が 5 名という陣容であった。

関東都県のコロナ対策緊急事態宣言が解除された初日であり、解除日の発表は直前の金曜日（19 日）であったために、一行には前週に PCR 検査をうけて陰性であるという証明をもってくるようにとの指示があった。私は狛江市の医院で、17 日（水）に唾液のサンプリングをしてもらい、翌日に FAX で、結果が陰性であるという報告書をもってそれを持参した。

22 日朝 9:30 にいわき駅に集合し、マイクロバスに乗って、10:30 に大熊町の東電廃炉資料館着。この資料館もコロナの緊急事態宣言中は閉館していて、この日から開館したという。ここで、東電のバスに乗り換えて、11:00 にサイト内の事務所に到着。会議室内へ案内されて、そこで見学ルートの説明、「1F は今」というビデオを用いたサイトの現状説明があり、簡単な質疑があった。その後サイト入口ゲートに向かい、個人線量計を装着するなどして、サイトへ入るゲートを通過する。これは、ドイツのブルズビュッテル原発を訪問した時の入構ゲートと同じであった。ただし、ドイツでは腰のベルトに短銃を携帯している警備員が 2～3 人入口にいたが、日本では武装ガードマンはいない。前回までは、構内へ入るときは防護服やマスクの装着を求められたが、今回からは着用していた服装のまま入構した。構内バスに乗って、まず 2 号機向かいの 35m 盤上の汲み上げ井戸脇へ行き、そこから 4 つの原子炉建屋を見渡した。この高台上で、100  $\mu$  Sv/h ほどの線量があり、10m 盤上の道路上では 150－300  $\mu$  Sv/h だという。その後海岸道路を歩いて、5、6 号機の海側を見、その後 7、8 号機の予定地とその陸側の空き地を巡回した。7、8 号機の陸側空き地は、構内にたまっている放射性廃棄物を処理保管する敷地としてほとんどが整地され、ところどころに放射線の強度別の保管庫が建設されつつある。東電の計画では、その敷地のすべては廃棄物保管に使用することであった。

2. 使用済み燃料プールからの燃料取出しと熔融燃料デブリの取出し

会議室において、ビデオでの現状説明の後、簡単な質疑が行われたが、その際に、原発事故当時の総理大臣であった菅直人さんが発言された。

「使用済核燃料の取り出しスケジュールと、燃料デブリの取り出しスケジュールが、ビデオ説明の中で、まったく同じ枠内に書かれていました。困難度が全然違うものを同列に並べると市民は混乱します。そこは、きちんと分けて表示していただきたい」

私もまったく同じように感じた。使用済み燃料の出し入れは原発運転中なら日常業務であって、本来ならさっさ

---

<sup>1</sup> 2015 年の記録は、「様々な視点」の 4-2「原発の町」(その 20)「福島第一事故サイト視察団」で報告した。

と終わるはずのことであり、燃料デブリ取出しは 100 年単位で考えるべき、前例のない困難事である。

### 3. トリチウム汚染水の放射線測定

構内見学バスが、入出門ゲートの建物の前へ帰って来て、一同が降車したところにトリチウム水のボトルを置いた長机がしつらえてあった。案内者が、ガンマ線測定器をトリチウム汚染水のボトルに近づけて、計器を示し、「放射線はほとんどゼロです。放射性物質は除去してあります」

と得意顔に説明した。私は思わず詰問した。

「それはガンマ線を測っているのでしょ？ トリチウム汚染水が危険なのはベータ核種を含んでおり、それが生物体内に入った場合に危険な内部被ばく源になるからです。放射線を測ってみせるのなら、β線を測らなければ意味がないではありませんか」

説明者「ベータ線は放出基準の 60, 000Bq/kg をクリアしています」

私「問題はベータ線なのに、ガンマ線を測ってみせるなんて、ごまかしですよ」

それでも、説明者はなにやかや言っており、私は「いったいこのスタンド(検査台)は何なんだ」と声を大きくした。リーダーの阿部知子議員が、やさしい小児科医らしく、その場を収めてくださった。

翌日同行した大島堅一さんがツイートされた。〈アルプス処理水のデモ説明も受けましたが、かなり問題あり。ベータ線源なのにガンマ線測る線量近づけて、ほら増えませんか、って言っていました。同行した人の 1 人が即座に反論してましたが、一般人にもそうしてるわけで、誤解を初めから与えますよね〉

同じく別の同行者のツイート〈1F 視察の終盤に、案内役が「汚いまま放出するという誤解を解くためにお見せしています」と瓶に入ったトリチウム水を持ち出し、ガンマ線測定器を近づけ「針が振れません」とパフォーマンス。「でも生態系影響が懸念されるのはベータ線」〈「そんな説明を一般の人にすれば知らない人は騙されますよ」と、一悶着する一コマがありました〉〈参加者から突っ込まれ続けて、「いや、黒い水を流すのかと誤解されている方がいるので。ここ(透明な水)まできれいに…」と反論して、再ツッコミを受けていました。こんな騙しもアッケラカンとやる東電@現在でした〉〈最近になり、ようやく東電の人が、普通に「汚染水の 7 割はまだ処理ができていません」と少なくとも議員たちに対しては、アッケラカンというようになってきた。問題は、関心の薄い人々に、「処理水」の 7 割は「まだ超高濃度を含む汚染水である」ことが、どれだけ伝わっているか、かも〉

### 4. 汚染水タンクのボルト

最初に、概要を説明された会議室に戻って全員席についた。そこで案内役が、「ご質問・ご意見がありましたらどうぞ」と言われた。私は挙手して、2 月中旬の地震で 53 基の汚染水タンクがずれ、その最大値は19cmであったという問題について発言した。

「最初の説明でも、構内バスの中での説明でも、『汚染水タンクをコンクリートの基礎盤上に置き、アンカーボルトを設けなかったが、それはその方が安全であってアンカーボルトを設けたら危険だからだ』と説明されたが、それはまったく工業界の常識から外れた危険で誤った設計である。私は石油化学プラントの建設に 50 年近く携わってきたが、そんな例は一つもない。直径の小さいタンクをコンクリート盤上に据え付ける時は必ずアンカーボルトを設けて横方向に動かないようにする。仮に横ずれすれば接続配管が破損して中身の液が流出するからだ。直径の大きなタンク基礎の場合は、砂にアスファルトを混ぜて固めた基礎の上に置く。その場合はアンカーボルトを設けないが、タンクと基礎の間にずれが起こらない」

その前の週に、なぜこのような非常識なことがまかり通ったのだろうか、プラント技術者の会の例会で話題にな

り、メンバーが調べたら、東電がその設計計算書を工事認可申請書の一環として原子力規制委員会に提出していたことがわかった。

<https://www.tepco.co.jp/press/release/2018/pdf2/180724j0101.pdf>

これによると、

- \* PDF 137 ページ以降にタンクの耐震評価があり、「地震による転倒モーメントは自重による安定モーメントより小さいことから、転倒しないことを確認した」とある(地震係数は 0.36)。
- \* P176 以降にはスケッチがあり、初めから基礎ボルトはない。
- \* P194 以降には参考として耐震 S クラス相当の検討のために、地震係数を 0.72 に増加し、基準地震動をベースとしたスロッシング評価を加味している。

つまり、転倒のみを心配していて、ずれを心配していない。

この件についても、大島さんの Twitter を引用しておこう。

〈地震でタンクが 19 センチずれたという件について、広報担当は、元々動くように設計して設置していたと説明しました。これについても、プラント技術者のベテランが参加してて、そんなことは絶対にありえないと反論したので、いつのまにか、震災直後だからそうなるってなりましたと、違う説明に変わってました〉〈東京電力は、一般市民向けにもこうやって説明してるわけですから、大変問題です〉

## 5. 燃料デブリの取出し

午前中の最初の説明のさい、「1F は今」というビデオが前方スクリーンに映し出されて、格納容器内のデブリ表面をロボットアームが掴もうとしている写真が示され、「もうすぐデブリ取出しがスタートします。デブリ取出しが容易にできることが確かめられています。10 年以内に完了します」と自信満々に説明された。この点について私は発言した。

「今朝、デブリ取出しは容易にできると説明されたが、貴社の 2020 年 3 月期決算書の添付文書に書いてあることとは全く違う。同書では、デブリ取出し技術は開発中であり、当面試行する費用として、1 兆 3700 億円の費用を準備した。全体の費用はいくらになるか「想定困難」と言っている。また、必要な期間も、工程表の上で、10 年目の線を超えて延長するように破線ではみ出した矢印を描いている。実際、高温でメルトダウンした核燃料が鋼構造物やコンクリートと溶融しあって、固着物が 3 倍の重量に膨れ上がっている。それが都合よく遠隔操作のロボットで 100% 取り出せるはずがない。しかも、仮に取り出したとしてもサイト内に仮置きせざるを得ず、仮にすぐに県外で受け入れ先が決まっても、保管施設を建設するには 50 年はかかる。それよりも、その間現位置で放射線減衰を待つ方がはるかに安全である」

この点についても大島さんの Twitter を引用しておこう。

〈今回みたいに、知識があつて的確に指摘し、相手が誤魔化そうとしても反論する人が参加してないと、東京電力の説明？にコロッと騙されちゃうと思います。現場はとても大変な場所です〉

## 6. 菅直人さんの本

福島第一原発の見学後、双葉町の海岸近くに最近できた伝承館の見学に向かった。その途中のバスの中で、菅元首相にお願いして、著書にサインしていただいた。この本は、事故時に不眠不休で国難に立ち向かわれた菅さんの 10 年間の思索をまとめたものにとらえることができる。ちなみに、菅さんとその後の安倍晋三首相や菅義偉首相を比較して、その当事者意識の相違を検証した LITERA の記事は説得力がある。



菅直人  
筒井哲郎様  
2021.3.22.

この本の「まえがき」に面白い説明が書いてある。

この 10 年間で原発が発電した電力量は微々たるもので、原発へのこれ以上の投資は採算が合わない。  
(中略) つまり勝負はついているのだ。

藤井聡太二冠の活躍で将棋がブームになっているが、プロの棋士の公式戦では、どちらかの王がとらえて勝負がつくことはまずない。お互いに何手も先を読み、どうやっても勝てないと分かった時点で、「参りました」と言って「投了」して終わる。(中略)

将棋では投了した時点の局面を「投了図」と呼ぶ。プロ同士のハイレベルな戦いの投了図は、素人目にはどうして負けが決まったのか分からないことが多い。原発の現状も、それと似ている。専門用語も多いし、政治的にもデリケートな問題が多いので明快に言い切ることが難しいのは事実で、原発推進派に勝ち目がないこと、つまり「原発ゼロ」は避けられないことが見えにくい。私はこの本で「原発ゼロ」が実質上すでに実現しており、避けられない道だということを解説したい。将棋で言う投了図の解説を試みたい。

この本で、とくに注目したいのは「第 3 章 真の電力改革」で、政治家としては珍しく、大胆な「全原発一時国有化・廃炉法案」といった抜本的な政策提言をしておられることである。すでに何冊も本を書いてこられたが、10 年間の蓄積を感じさせる。

## 7. 伝承館

伝承館の隣にできた産業文化会館で遅い昼食を取り、14:30から40分間、原発災害時の語り部の話を聞いた。大熊町の全員が郡山市のビッグレットに避難したときに、地元住民として、避難民を支えた婦人の話であった。

その後、伝承館内で小一時間、原発事故時を語る多くの展示を見た。

終わってからアンケート用紙が配られ、それを後日でも記入して送れ、という指示であった。私は次のように感想を書いた。

起こったことを並列的に数多く展示している。それはそれで記録として意味があると思う。けれども、そのような悲劇を後世に活かす思索を促す契機が見当たらない。

原発誘致には、高度経済成長期に出稼ぎによって消費生活を維持する人びとの生活が背景にあり、そのことを抜きには考えられない必然性があったであろう。地方自治体の民主的な意思決定がなされないまま、中央政府や電力会社との格差に支配される構造が作られたであろう。

そのような歴史を認識し、その上で将来展望を描けるような展示が望ましいと思う。

伝承館は、海に近く、平らになった津波跡の平地に突如として超モダンな建物として建てられた。ほんとうにこれば地元の人びとに歓迎されるものであろうか、というのが偽らざる感想である。

以上の視察旅行を終えて一行はいわき駅へ向かった。