

製菓放射線コンファレンス世話人会敦賀原発めぐりの旅

前日の世話人会に続いて、我等世話人会一同は当初の目的であった原子力関連施設の視察に宿を發った。時は平成 19 年 1 月 26 日。朝が早いと、昨晚の酒精が残り、些か頭が痛い・・・。

1. あっとうむ

まず向かったのは、敦賀市郊外にある原子力の科学館「あっとうむ」。原子力発電所が多い福井県としては、斯様な啓発活動に注力していることが良く分かる。施設は遊びながら放射線のことが理解できるアトラクションが満載である。特に人気 No.1 が、「あつとシアター」(150人収容)。映画感覚で番組を見ることができ、更には、各自の机に附属しているパソコン(最大50台)と連動し、早押しクイズができる。順位も発表され、総合1位の人にはプレゼントまでありと、結構楽しめる。クイズは中々工夫が凝らされており、「放射線が人体に与える影響の単位は？」という問いには「シーボルト シートベルト シーベルト グレイ」と、一瞬戸惑わせるものもあり、参加者の中には早押しのためにか、 を選択した者もいた(これは教育訓練に使えるかも！他の選択問題で 核爆発 核融合 核分裂 核家族、これも笑えた)。あつと君とはつと君には一本取られました。あつとシアター以外にも、電気が生まれる仕組みや放射線について調べる機材等が子供の興味を示しやすく設置されている。改装後、入場者数が飛躍的に伸びているとのデータが統計の理由が良く分かる。また、接続する建物は福井県原子力環境監視センターとなっており、県内原子力発電所の運転状況や発電所周辺の環境放射線量などの情報がリアルタイムで見ることができる。純粋に子供たちと来て、一日楽しい時が過ごせる施設ではないかと思える。



2. 高速増殖炉 (Fast Breeder Reactor) .もんじゅ



あつとほうむからの迎いのバスに乗り込み、敦賀半島を山越えすると前面に若狭湾が現れる。長汀曲浦が続く、まさしく白砂青松の美しさを眺めながらバスに揺られて、もんじゅに向かった。夏場は海水浴場にもなる静かな浜辺に、原発関連らしき建物が林立している。安全性の問題とは関係

なく，原発の見える大自然の中に家族で海水浴という図式が，近未来を思わせる。



まずはエムシースクエアに入った。3Dの映像を見ながら、もんじゅの説明を聞く。もんじゅの立体構造や高速増殖の原理を学ぶ。何故に伝熱材として水ではなく、ナトリウムを選んだのか、何故高速増殖が必要なのか、これらの利点は非常によく分かった。



道路を挟んだ反対側の建物が，FBRサイクル総合研修施設である。ここのナトリウム取扱研修棟にて，ナトリウムの性質の説明とナトリウム実験を体験した。知っていたつもりではあるが，各人がナトリウムをケーキの如く切っていく，その柔らかさを体感し，また，ターミネータのようなどろどろの液化ナトリウムを目の当たりにした。どうしても，我々の浅はかな知識では水との反応性で‘危ない’との印象がある元素だが，確かにこれを使いこなせることは魅力的ではある。

その後，もんじゅ本体に向かう。テロ対策として，立ち入りは厳重を極めている。道路の入口にはバリケードが敷設され，内部の写真撮影は禁止，一人ずつカードを渡され，入館が管理されている。駅の改札口同様に，カードを改札口に入れ工事の人々と共に施設に入っていく。建物の入口で再び，一人ずつ箱に入り建物本体に入る。中は工事中ということもあって，雑然としている。くるくる回ってどこがどこやら分からない。炉心に近づくこともなく，配管の張り巡らされた廊下をくるくると巡回していった。十年前に起きたナトリウム漏れ事故が起きたらしい場所も見たが，現状からは想像を働かせづらい。我々が原発の中に居るといような感じが全くしなかった。工事関係者が沢山いて，単にビルの建設現場の見学に来たような気がする。唯一，原発を実感できたのは，制御室を見学できたことである。セキュリティーの問題から，中には入れず，外からの見学ではあったが，事故の教訓を活かしつつ，事故経験者が居るうちに次世代への継承を考えていることが良く分かった。

3. 新型転換炉 (Advanced Thermal Reactor) ふげん



地図で見る限り、海岸線に沿って、もんじゅとふげんは隣接しているように見えたが、実はその間の道路はなく、一時間近くの山越えにより半島の反対側の敦賀湾の浜に出て行かねばならない。既に閉鎖された施設でもあるものの、もんじゅと同様入口でのセキュリティーはしっかりとしている。緊迫した雰囲気若干和らいている。専用の覆衣、靴下、上履き、帽子を身に着け、カードを入れて区域以内に入っていく。現地で燃料棒の説明を受けた際は、TVでよく見る北朝鮮のIAEA査察問題での映像の如くプールを覗き込む白衣を着た人々のようだ。厚い鉄の扉を通り抜け、炉心を見る。途中で、本日の³H濃度という白板が掲げられており、まさしく管理区域であることを実感する。円い舞台裏のような施設を通り、漸く炉心近くに着く。実物を見ると、炉心の大きさは想像以上であった。もんじゅのときには見ることができなかった原発の心臓部を通ることによって、原発そのものの構造も分かったような気になった。

今後、ふげんは更なる除染作業を通じて、最終的には更地になるそうである。その為に、未だ関連会社も含めて、200名以上の従業員が作業を行っている。

4. 閑話

今回訪問した「もんじゅ」と「ふげん」は、その名前のご存知のとおり文殊菩薩と普賢菩薩に由来し、釈迦三尊像の釈迦如来の脇付けの菩薩。初期仏教においては菩薩は仏になるための修行者と解釈されたが、後にはすでに悟りを得ているにもかかわらず、成仏を否定した菩薩というものも創造された。その代表が文殊・普賢であり、菩薩の中で知恵一番が文殊菩薩、慈悲一番が普賢菩薩である。文殊菩薩は獅子に乗っており、普賢菩薩は象に乗っている。両原発の命名には、大きな力（獅子と象）を知恵と慈悲の心で制御するという意味合いが含まれている。



文殊菩薩
(相国寺：伊藤若冲画)



普賢菩薩
(相国寺：伊藤若冲画)

親は子供の名付けには相当気を使い、将来への夢を託す方も多いようである。さて、この両原発に対する命名のとおり夢は実現するのであろうか。もんじゅはナトリウム漏れ事故以降10年有余も停止したままであり、ふげんはその役目を終えたということで廃止の準備を進めている。確かに少資源国日本では、高速増殖炉の実用は数千年のエネルギー確保という夢のような話である。しかしながら、費用がかかる為、欧米では多くの国で開発が中止されている。想像するに、象よりもライオンの調教は難しい。文殊の知恵によって獅子を制御できることが、果たして我々にできるのであろうか。夢が夢のままで終わって欲しくはないが、我等の浅はかな知恵を過信して猛獣を野に放つことは避けねばならない。

ちなみに満州の語源は、女真族が自らを文殊（梵名：マンジュシュリー）の末裔と称えたことによる。日本ともんじゅとは因縁深い何かがあるのかも知れない。日本は、満州を操ろうとして瓦解したが、果たして現代のもんじゅを操ることは簡単にはいかないであろう。同じ道を歩まないことを祈るのみ。

いろいろとコーディネートして下さった第一三共の反保様、原子力研究開発機構の皆様方に茲に感謝の意を表す。

追記

我々世話人にとって、この原発めぐりの旅が、川上前代表との最後となってしまった。原発見学当日は、急用とのことで早朝にお別れしてしまったのが残念である。前夜の懇親会は、まさしく「最後の晚餐」であり、思い出深い一夜となった。謹んで御冥福をお祈り申し上げます。



我々が最後に会った世話人会と懇親会での川上氏





敦賀半島地図

(記：矢鋪祐司)