

鳩山由紀夫元首相と平良智之衆議院議員の『ネイチャー』誌寄稿に対するコメント

フェレンス・ダルノキーベレス、アージュン・マキジャーニ

2011年12月19日 ([The Asia-Pacific Journal: Japan Focus](#) 掲載記事のうち、ダルノキーベレス&マキジャーニ執筆部分の和訳)

鳩山由紀夫元首相と平良智之衆議院議員は、『ネイチャー』誌12月15日号に大胆かつ勇氣ある内容の記事を寄稿し、福島第一原子力発電所を直ちに国有化するよう提唱している。二人の著者の最大の不満は、東電(TEPCO)が今回の悲劇の第1日目から世間にもたらした問題、すなわち、透明性の欠如、問題の深刻さと規模を率直に伝える姿勢の欠如にある。我々は、東電が日本の元首相にさえ原子炉マニュアルを渡すことを拒否し、渡したときには部分的に編集を加えていたということを知り、失望している。

この記事は東電が何を隠蔽しようとしたのかをある程度明らかにしている。東電は「冷温停止」に成功したと宣言しているが、著者らは、燃料が一部分コンクリート床に達しており、そこを破って回復不能な地下水汚染の危険をもたらしているかもしれないのだから、そのような宣言は適切ではない、と的確に指摘している。今や東電は「冷温停止」を声明したのだから、当然、底のコンクリート床にアクセスできるはずであり、それが正常であることも証明できるはずだ！

この記事がもう一つ指摘していることは、「再臨界」、すなわち連鎖反応が少なくとも短時間の間再び起こった証拠である測定結果について、実は間違っていた、と東電と原子力安全・保安院が2011年4月に発表したことが、人びとの判断を誤らせたという点である。元首相とチームは最終的に生データを手に入れた上で、再臨界があったことは否定できないし証拠ははっきりしている、と結論づけた。

我々の一人(ダルノキーベレス)が3月28日に発表した論文(英語版と日本語版あり)で、我々はこの問題を提起した。その論文で我々は、東電が福島原発1号炉のタービン建屋の海水から塩素38を観測したことが何を意味するかを分析した。当時、原子炉の冷却に普通の水を利用することができず、替りに海水が使われていた。我々は、測定された塩素38(海水中の食塩の中に天然に存在する非放射性的の塩素37の放射化生成物)の濃度を説明するのに必要な炉心の中性子束を計算した。その結論は好ましからざるもので、自然におこる自発核分裂では塩素38の濃度の測定値を説明することができなかった。再臨界の可能性は明らかで、無視できなかった。再臨界は再び起こる可能性がある。その時我々が恐れたのは、「事態收拾のための作業の中ですでに曝されている危険よりもかなり

大きな危険に」作業員を曝す結果になる可能性があることであった。東電には我々が表明した危惧を考慮してさらに分析を進め、我々が出した結論に対する答えを出してくれることを期待していた。多くの研究者もナトリウムの同位体の濃度測定の実必要性を指摘していた。しかしこの論文が発表された後、東電は測定が間違っていたと主張した。

『ネイチャー』誌寄稿の著者らは独自に東電のデータに目を通し、それが3月25日の塩素38の最初の測定結果と整合することを見出した。これは、我々が3月末に示唆したように、再臨界を無視はできないことを示している。多くの公式のシミュレーションがどうして再臨界を予測しないのか、その理由を明らかにしなければいけない。著者らは、いくつかの明らかになった事実を説明するために、核爆発の可能性を挙げてさえいる。東電が測定結果を陰蔽していないかをはっきりさせるためばかりでなく、将来の安全のためにも、何が起こったのかを理解する必要があり、独立した調査が強く求められる。

原発事故現場の汚染除去という、数十年という時間と莫大な金額がかかる途方もない問題、そして帰るべき家のない避難民の問題、汚染された事業所、学校や農地の問題、これらどの問題も、福島第一を東電に任せてははっきり対処することはできない。いずれにせよ、同社は被害と補償要求に対処するだけの資産を持っていない。

原子力産業の中で働いている人びとの「危険な楽観主義」とは無縁に、客観的方法による全データの調査を行う独立の科学委員会を設置しよう、という著者らの呼びかけに、我々は同意する。原子力の安全には、津波の前の地震による被害と余震により生じうる被害を理解する必要がある。秘密主義は安全の敵であり、また秘密主義は民主主義とも敵対する。しかし国有化するのなら、これまでのすべての資料と測定結果を生データともども公開することを含めて、完全な透明性という条件で行われなければならない。政府というものも秘密主義と無縁とは言えず、もし企業の秘密主義が政府の秘密主義に交代するだけなら、国有化も何の役にも立たないだろう。

福島第一原発事故がもたらす危険性は日本だけの問題ではなく、実際世界の問題である。この大事故にもかかわらず、原発をアジアと中東に拡大させる予定だからだ。また、事態の鎮静化に努めている作業員が現時点で直面するリスクを定量化する必要があり、原子力産業が社会に負わせるリスクを根本的に問う必要もある。これらの問いは、東電や他の日本企業がその原子力施設設備の第三国への売り込みを認可される前に投げかけなければいけない。

[翻訳：寺尾光身/TUP(translators United for Peace)、乗松聡子]

フェレンス・ダルノキーベレス

モントレー国際問題研究所、ジェームズ・マーティン不拡散センターの研究者。核軍縮・廃絶と核分裂物質の世界的拡散についての専門家である。カナダ・カールトン大学で高エネルギー物理学の博士号取得（超低レベル放射線バックグラウンド測定器の研究）メールアドレス：ferenc.dalnoki@miis.edu 電話番号：831-647-4638.

アージュン・マキジャーニ

エネルギー環境研究所所長。カリフォルニア大学バークレー校工学博士（専攻は核融合）。過去20年間、核兵器製造、実験、核廃棄物等、核燃料サイクルの分野で多くの研究業績と論文がある。著書の Carbon-Free and Nuclear Free: A Roadmap for U.S. Energy Policy（『CO₂と核からの脱却：米国エネルギー政策のロードマップ』）では、化石燃料や核エネルギーに一切依存せず、米国経済を完全に再生可能エネルギーに移行させる初めての分析を行った。Nuclear Wastelands（『核廃棄物の土地』）の共編者、Mending the Ozone Hole（『オゾン層の穴を治す』）の主著者でもある。メールアドレス：arjun@ieer.org