

第2回

「福島事故の経験に希望を求めて」

米国 AdSTM 社 主任原子力安全コンサルタント
スコット・ニューベリー

初めに、今年3月の地震と津波による災害に遭われた日本の方々にお見舞い申し上げます。

私はスコット・ニューベリーと申します。TMI 発電所で事故が起きた時、私は米国 NRC に勤め始めてからまだ2年ほどしか経っていませんでした。1976年後半に NRC に入る前は、原子力潜水艦の航海士を約6年間勤めました。私が TMI 事故の前・最中・後に経験したことは、日本の多くの方が今体験されていることに比べれば些細ですが、その経験からポスト福島に向けた希望を考えたいと思います。

私は、TMI 事故の前に NRC に入り 2004 年に退職するまで約30年間、常に原子炉安全の分野に取り組んできました。その後、民間のコンサルタント会社で安全及び許認可に関するコンサルティングや管理業務を担当しました。現在は、AdSTM 社という小さな会社で安全に係るコンサルタントをしております。AdSTM 社は、原子力発電を検討または導入しつつある国々を支援する NRC 国際プログラム室の業務を主に請け負っています。

TMI 事故に係る私の経験は、事故の前から始まっていました。既に報告されているとおり、多くの誤りがありました。産業界と NRC の安全文化は望ましい状況ではありませんでした。私は、若いエンジニアとして NRC のあるグループ内で働いていました。そのグループが非常用炉心冷却系の設計と運転に関する問題点を適切に指摘し、TMI 事故の前兆とみなされた問題を是正していれば、あの事故は防げたかもしれません。

このエッセイに記す希望は、私自身の経験に基づいています。すなわち、TMI 事故に何らかの形で真剣に骨身を惜しまず取り組んだ人たちが居たからこそ、米国及び世界の原子力発電の安全性及びアベイラビリティは向上しました。そのような人たちの中には、損傷したプラントを安定な状態にし、放射性物質の放出を防ぐためにたいへんな労力を費やした人、最も重要な教訓を探し求めた人、そしてそうした教訓や事故の前・最中・後の自らの経験に基づき、絶えず安全性向上に取り組んできた多くの人があります。

私は、事故の翌日、ヘリコプターで現地に送り込まれた NRC 第2チームの一員でした。私たちの最初の仕事は、プラントの状況を監視し、炉内の水素バブルの処理や事態が悪化した場合に備えた新たな原子炉冷却装置の設計及び設置など、全ての作業を検討し承認することでした。福島とは比較になりませんが、TMI も難しい状況にありました。多数の人が献身的に働いていました。世界各地から来た人も含め、安全を確保するために長時間働いていました。

その後、調査、最重要な教訓に焦点を絞るための議論、教訓を反映するための複雑な作業を経験しました。そして、このような事故が二度と起きないように、TMI で起きたことを決して忘れずに年月を過ごしました。多数の人の献身的な努力により、重要な教訓が導き出され、改善事項が十分に文書化されました。事故後の変更措置の中には後に過剰だったと指摘されたものもありましたが、今では状況はずっと改善されています。

振り返れば、幸いにも産業界各方面の人たちが私と同様に TMI の教訓を難題でありかつ自らの問題でもあると受け止めていました。TMI 事故の前から、皆がその文化の一部だったのです。TMI に最も深く係った人の多くは、事故の後、多大な貢献をしてきました。その貢献なくして、安全文化の向上、安全問題及び苛酷事故に対する幅広い取り組み、そして新人エンジニアの訓練が現在のレベルになることはありませんでした。

福島の状況はまだまだ非常に困難であり、多くの人々が懸命に働いています。家族の生活の場を探さなければならぬ方々があります。施設を安定化しクリーンアップする必要があります。多くの時間、資金、労力を要します。福島の事故、その回復および教訓を通じて、TMI の経験のように世界の原子力発電の安全性とアベイラビリティが向上すること、そして、現在、困難な回復作業の指揮をとり真剣に骨身を惜しまず取り組まれている日本人たちが、その経験を世界と共有し教訓と改善の最前線に立たれること、それが私の希望です。

私の思いをお伝えする機会をいただきありがとうございました。

2011年09月