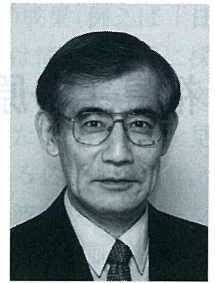


特集の序にかえて

社団法人電力土木技術協会 会長 藤野 浩 一



福島第一原子力発電所で発生した事故は、東日本大震災全般ならびにその後に各地で発生した集中豪雨や台風による水力発電所等の甚大な被災にも通じていることですが、技術者や専門家に対する疑問や不信を国内外に広くもたらしており、我々会員も、それぞれの立場に応じて責任を自覚し行動することが求められています。

今年度の通常総会の冒頭挨拶でも申し上げた通り、我々は、多くの被災者と復旧作業の従事者に思いを致すと共に、事実関係の正確な把握と、何が不足していたかの総括と、今後どうすべきかの課題とを、十分に議論した上で再確認し共有しなければなりません。福島第一発電所について言えば次の枠組になります。

- 1) 津波の想定が過小であり、非常用電源や冷却系統が脆弱であったことから、制御不能・炉心損傷に陥り、放射性物質を大量放出し、未だに先が見えない事態に至るといって、工学システム上の欠陥があったこと。
- 2) 工学的に対処すべき範囲を超えたリスクが発現した場合であっても、被害を最小限に食い止めるはずの社会システムが、結果的にはほとんど機能しなかったこと。
- 3) いわゆる安全神話という陥穽にはまり、工学システムおよび社会システムを日々改善することによって安全を確保するという本来の機能が停止していたこと。

上記3)に関して、JCO事故を受け原子力安全白書(平成13年3月)が指摘していた内容が注目に値します。

多くの原子力関係者が「原子力は絶対に安全」などという考えを実際には有していないにもかかわらず、こうした誤った「安全神話」がなぜ作られたのだろうか。その理由としては以下のような要因が考えられる。

- ・ 外の分野に比べて高い安全性を求める設計への過剰な信頼
- ・ 長期間にわたり人命に関わる事故が発生しなかった安全の実績に対する過信
- ・ 過去の事故経験の風化
- ・ 原子力施設立地促進のためのPA活動のわかりやすさの追求
- ・ 絶対的安全への願望

こうした事情を背景として、いつしか原子力安全が日常の努力の結果として確保されるという単純ではあるが重大な事実が忘れられ、「原子力は安全なものである」というPAのための広報活動に使われるキャッチフレーズだけが人々に認識されていったのではない。

ここで、土木を専門とする我々の役割を考えてみます。

- 1) 地震や津波を含む非常に複雑で予測困難な自然現象について日頃から畏敬の念を持って接している立場を利用して、不確実性を考慮した設計のあり方を再考し提案すること。
- 2) システム全体の最適化を得意とする立場を利用して、工学システムおよび社会システムならびにそれらを統合した発電システム全体の最適マネジメントを再提案すること。
- 3) 所属組織に拘束されない立場を活用して、協会としての提言をとりまとめ発信すること。

上記1)2)は土木学会を始め各所で見直しや検討が進められていることから、その成果を我々なりに咀嚼し応用していくことになると思います。3)は、各組織への帰属意識が高まる中で問題となる技術者倫理に関連し、今後特に意識する必要があるものです。

協会としては、震災直後の3月16日に開催された理事会において事の重大性に関する認識を共有して以降、特別会合において、有志による検討を重ねてきました。今号で津波に関する問題整理をし、次号で有識者の示唆あふれる言説を紹介し、その後、会員の要望に対応して、各組織を主導する立場にある会員による震災や水害に関する座談会を実施し会誌への掲載を予定しています。

本序文のまとめに代えて、震災直後に協会に寄せられた文章の一部をご紹介します。

「この危機的状況は、関係各位の献身的な努力と世界最高の技術力を結集することで、必ずや乗り越えることができるでしょう。そのプロセスが広く世界に伝達されることによって、原子力発電に対する不信が払拭されることが必要なのだと思います。原子力発電の未来が確かなものになるためであれば、誰が、この事故のもたらした計り知れない損失を、受け入れることができるでしょうか。」

この希望的観測が成就するかどうか、誰にも分かりません。しかし、我々は明るい未来が必ずあることを信じて、我々らしく地道な努力を継続したいと思います。