

技術者が安全・安心の真の担い手

堀 正幸

論説委員

電源開発株式会社 常任監査役

平成 19 年 7 月、日本列島は自然災害の脅威に晒された。史上最大規模の台風 4 号は、13 日沖縄に上陸後、14 日には九州に上陸し、猛威をふるいながら四国、紀伊半島、東海地方に進み、15 日、ようやく東海地方沖海上に通り抜けた。日本列島全域で恐れられた台風の通過でホッとしていた矢先、明るく 16 日午前 10 時 13 分、マグニチュード 6.8 の中越沖地震が発生。死者 11 名、全壊家屋 1 千棟を超える大災害となった。

地震直後からマスコミの話題は、最大震度 6 強の揺れを受けた東京電力柏崎刈羽原子力発電所の被害やトラブルに集中した。変圧器の火災、微量ではあるが放射性物質の非管理区域への流出、低レベル放射性廃棄物のドラム缶の転倒、波打つ道路面やその他異常箇所が公表・公開される度ごとに、マスコミの取り上げ方は、過熱する一方となった。設計を超える想定外の大きな地震動であったが、最重要設備である原子炉本体は稼働中の 4 基全てが、緊急自動停止した。いかなる非常事態においても原子炉を「止める」「冷やす」「閉じ込める」という基本的安全機能と耐震性能に関する高い技術レベルが実証されたのだが、それを評価するような報道は当初殆ど見当たらなかった。海水や空中に放出した放射能レベルは、自然界から人が浴びる量と比較して全く影響のない微々たる量であるという具体的な数値が公表されても、なおマスコミによる報道は一般国民の不安をあおりかねない表現であった。残念ながら、深刻な風評被害による二次的な経済的損失を回避することは出来なかった。

今回の事象をあらゆる角度から調査、検討することにより、官民学の総力をあげて、原子力発電所の国民の安全、安心をより確固たるものとしなければならないのは当然である。その上で、マスコミやまたその情報を受ける側の一般国民も、客観的、科学的、工学的な根拠に基づく冷静な議論と判断を成し得るような社会システムが形成されていかなければならない。さもなければ国際信用力や国際競争力を伴う真の技術先進国と成り得ないのではなからうか。この点において我々技術者の役割は極めて大きい。工学的判断に基づく安全基盤を構築していくことは、技術者としての本来の責務である一方、その工学的考え方と限界、発生した事象に対する正確な情報や状況を、いち早く且つ分かり易くマスコミや一般国民に発信していくことが今求められている。

大きな揺れの中、当時発電所に勤務していた技術者や職員がどのような思いと行動をしたのだろうか。地震の約 1 ヶ月後の朝日新聞（8/15 日）に、漸くその行動が克明に報道されていた。激震による極限の不安を感じつつ、原子炉の緊急停止と放射能漏れの無いことの確認。3 号機の変圧器の火災の消火についてあらゆる手段が絶たれ、何もできないまま消防隊を待つしかなかったが、周辺重要設備への延焼の可能性は低いと判断していたこと。さらに原子炉の緊急停止後の重要な課題である、高温状態からの「低温停止」の処理が、緊張と不安の中で成し遂げられたこと等、が生々しく報道されている。緊急停止した原子炉が安定的にすべて「低温停止」したのは地震発生後、実に 20 時間 41 分後だったという。その瞬間、不眠不休の技術者や職員から自然と拍手がわいたということである。その安堵感は想像に難くない。このような状況で、

冷静にそして適切に作業を成し遂げた技術者や職員に感銘を覚える内容の記事であった。

冒頭に述べた台風 4 号のような大型台風や前線停滞に伴う大出水に際しては、河川管理やダム管理に関わる技術者は、その台風の規模、ルートに始まり、降雨量や流出予測を行い、発電放流、ダムゲート放流、下流パトロールに神経を集中させる。下流域の生命と財産を洪水被害から守る使命感が支配する。天災不可抗力とはいえ、このような自然現象による緊急時には、平和な雰囲気の上では想像もつかない対応と瞬時の判断が求められる緊張感に満ちた生々しい世界となる。多重の安全装置を具備した洗練された重要設備といえども、その操作と、緊急の対応は現場の技術者の手に委ねられている。使命感と責任感そして倫理観を持つ技術者がその事態を平穩に治める重要な責務を担っているのである。この様な技術者の存在によって、種々の災害や危機に対し、一般市民の「安全」が確保されている。

我々土木技術者は、「黒部の太陽」や「プロジェクト X」等、人の生死に関わる緊急事態を切り抜けた技術者や、人々の共感を得るプロジェクトにその深い専門知識を投じ、情熱と信念を持ってやり遂げた技術者を知って、誇りやロマンを感じてきた。一般市民もこの様な世界に生きる技術者の存在を実感して、「信頼感」とその職業に対する「敬意」の念を抱くのであろう。土木技術者の使命感や責任感、そして倫理観について、その実体が世に発せられることは稀である。行政に関わる技術者、事業者や建設業に関わる技術者が、今やり遂げようとしているプロジェクトの社会・経済的意義や価値、現場における真実、そして事象に対する科学的、工学的根拠や限界等を分り易く世に発信していく責務がある。この積み重ねの努力が技術者に対する信頼と、真の「安心感」を伴う高度な未来社会への展開につながっていくものと思う。