

非破壊検査で築く安全・安心社会

和歌山大学教授

(社)日本非破壊検査協会会長

戸田 裕己

Hiroki Toda



耐震偽装事件が発覚し無惨にもあちこちで立派な高層マンションの解体工事が始まった。一級建築士が偽装した構造設計書の不正を見抜けない無能な建築基準適合判定資格者が何人もいたとの報道に身の毛が立ち上がった。社会の安心・安全を守るべく非破壊検査の技術発展に心血を注いできたが、このような悪意の耐震偽装・安全偽装を平然とする輩がいたことに驚きを隠せない。伝統的に日本社会で尊ばれてきた職人気質や技術者の良心・プライドはどこに忘れ去られてしまったのか。

この偽装事件で現代社会が抱えている大きな矛盾が吹き出した観がある。その主たる要因は日本が西欧化の波に洗われ経済競争社会に飲み込まれたことにあると思われる。そのため効率を優先して熟練者のリストラやコスト削減競争で安全文化を犠牲にした。効率化のため構造物の大型化・複雑化が過ぎ、人間の管理能力を超え危機管理ができなくなった。また効率化により社会構成を階層化し、労働を分業化・単能化したため、現場全体を見通せる人が少なくなり、また稀に不具合に気づいても上への意見具申が難い階級社会になった。

一方、教育現場にも問題があり、細分化した専門教育やデジタル化・コンピュータ化による弊害で、広い視野に立って実体験させアナログ的な感覚を体得させる教育がなされなくなった。以前では当たり前であった、自分の頭で考えイメージし、ポンチ絵を手書きしては、簡単な手計算で概略設計する基本的な能力が身に付かなくなった。コンピュータがはじき出す膨大な数字の羅列に圧倒され、それを信じて疑わなくなった。その他に今持て囃されている規制緩和・民営化にも問題があるだろう。日本人全体を性善説で括るのは早計であることが露見した。これから検査の仕事は公的機関に委ねるか、あるいは

企業に属さない中立の第三者機関を設立して委ねるのが世間の信頼を勝ち取るのによいと思われる。

もの創りに長けた日本でこそもう一度日本伝来の歴史的文化を思い返し、みんなで助け合い協力し合える安全で落ち着いた社会を取り戻さなければならぬ。つい最近ドイツでも体育館の天井が崩落し10余人の子供が死亡する事故が発生した。世界一設計基準の厳しいドイツでは大騒ぎになり、国を挙げて設計基準と経年化設備の保守管理の見直しに力を入れるとのことである。

日本でも昨年暮れにPD（パフォーマンス・デモンストレーション）認証制度が発足し、高度検査技術でき裂のサイジングができる技術者を認証できるようになった。これは稼働中にできたき裂であるSCC（応力腐食割れ）などのき裂を超音波探傷技術で定量評価する能力を認証するものである。差し当たっては原子力の溶接構造物に限られているが、徐々に他の産業分野にも適用範囲を拡げる計画がある。多くの検査技術者がこのPD認証を取るようになれば、世間の信頼が高い検査体制が築けるであろう。非破壊検査は決して企業の片隅にあるものではなく、社会の前面に立って安全・安心を守る重要な役割を担っている。非破壊検査は総合科学であり、先端技術を取り込めばさらに発展するであろう。若い技術者の取り組みを期待したい。

最後に荒川敬弘氏に巻頭言に寄稿するよう勧められ気軽に応じたものの、IIC REVIEW (No.34) を拝見して気後れました。巻頭言はじめ、超音波探傷などの解説記事、巻末の随筆まで読み、その品格の高さに感銘を受けました。本誌の存在を早くから知っていれば筆者の感性はもっと磨かれたのではないかと悔やんでいます。このレビュー誌の発行が永く続くことを祈念しております。