

<巻頭言>

百聞は一見に如かず？

京都大学原子炉実験所

中島健

本年 2 月に福島第一原子力発電所(1F)1 号機の原子炉建屋内に立ち入るという貴重な機会を得た。これは、「新潟県原子力発電所の安全管理に関する技術委員会」による 1F 事故検証の一環として行われた現地調査である¹。調査では、1 階の大物搬入口から建屋内に入り、IC(非常用復水器)が設置されている 4 階まで階段を上るのだが、途中の 3 階は階段が破損のため使用できず、建屋をトラバースして対角にある別の階段を上るというルートである。建屋内に滞在した時間は 1 時間程度、うち主たる調査区域である 4 階には 20 分程度の滞在であった。このような短時間の滞在で、十分な照明もなく(手持ちの LED ライト及び外光のみ)、また全面マスクからの狭い視界であったが、実際に現場に入ることにより、足元の多量の瓦礫や機器の破損の状況、線量率の高さなどから、水素爆発の威力の大きさを改めて実感した。また、事故から 4 年を経た時点での状況からの推測ではあるが、水素爆発後に現場に立ち入って 1 号機プール冷却用の仮設配管敷設などに懸命に取り組まれた関係者の方々の当時の大変さを垣間見ることができた。1999 年の JCO 臨界事故の現場にも事故後しばらくしてから立入る機会があったが、その時には、臨界となった沈殿槽が非常に小さく、またその周囲も整然としており、こんなところで 2 人が亡くなるような事故があったのかと感じたのだが、1F 事故では逆に現場を見るたびに、地震・津波、そして水素爆発の威力の凄まじさを認識させられている。やはり、現場において、自分の目や耳などで実際のものを感じることは、重要であると改めて思う。「百聞は一見に如かず」というとおりである。

しかし、同じ現場を見ても人によって見えているものが違うことがままある。これは、各人が有している予備知識や問題意識の違いによるものである。今回の 1F 調査では、事前打ち合わせにおいて、調査のポイントを確認した上で立ち入ったのだが、それでも各人の持っている問題意識の違いが、ものの見方の違いとなり、各様の受け止め方をしているように感じた。このように、同じ「一见」でも、各人がどのような情報を事前に「百聞」し、それをどのように理解しているかにより、「一见」の結果が異なることがある。別にこれは悪いことではなく、むしろ多様なものの見方をすることにより、「一见」の価値が高まったといえる。そのためには事前の「百聞」が重要ということである。話が飛んで恐縮だが、学生実験の必要性を訴えるのに、実際に自分で経験することの重要性が良く取り上げられる。例えば、臨界実験を経験することは、原子力を専攻する学生にとって、非常に有益なことといえる。しかしながら、十分な予備知識(予習)なしで、いきなり実験を行っても、労多くして実りが少ない(身につかない)ことは、過去の体験(私だけかもしれないが)から明らかである。すなわち、「百聞は一見に如かず」というが、単なる「一见」では残念ながら大した成果を得ることができない場合が多く、「百聞」、つまり事前の十分な準備が必要なのである。という訳で、

¹ 参考サイト <http://www.pref.niigata.lg.jp/genshiryoku/1356805464405.html>
<http://photo.tepco.co.jp/cat2/02-j.html>

表題のことわざは、「百聞は一見を扶(たす)く」というべきかもしれない。さらに言うと、「一見」と「百聞」双方の適切なバランスが必要といえる。準備ばかりに時間が取られ、実施できないようでは本末転倒である。

事象が非常に単純な場合には、「一見」した方が理解が早いであろうが、複雑な事象の場合には、十分な事前学習を行い、自分なりの問題意識を持った状態でなければ、「一見」では十分な理解ができず、下手をすると「一見は百聞に如かず」という結果になりかねない。また、簡単に実施できることであれば、多数の「一見」(百見?)により、十分な理解を得ることも可能と思うが、そのような事例ばかりではない。原子力工学は、多くの学術分野が関わっている総合工学であり、当然ながらそこで観察される現象はそれほど単純なものではない。また、臨界実験などの新しい実験はそうそう簡単に行えるものではなく、実施までに多くの時間と経費を必要とする。そのような場合、貴重な「一見」の実施に備えて、「百聞」をしっかりと行っておくことが重要となる。実践はなかなか難しいが、少なくともそのようなことを念頭において「百聞」するように努めていきたい。

(2015 年 3 月 17 日)