

談話室

常識と不常識

—技術的問題のセンスに関連して—

赤川浩爾*

Koji Akagawa

世の中ではある専門家にとっては常識的なことも、一般の人々には理解してもらえず常識的でないことがある。そして技術的な問題の受け取り方に対するジャーナリズムの論調にときどき異和感を感じることもある。そのようなことに関して、琵琶湖を見下す大学の理工学部でのティータイムのコーヒーを飲みながらの雑談の一部を紹介しよう。

A先生の話の始まりは「地球上の石油は、あそこに見える琵琶湖にためると何パイあると思いませんか」であった。集まった先生方の中には、「全然見当がつかない」と云う人から「百パイだろう」、「いや一万パイ位だろう」といろいろであった。「実際には3パイですよ」とのA先生の答に対して、多くの先生の感じは「そんなに少ないのか」と云うものであったが、中には「案外に多いのですね」と云う人もあった。

一般に多いとか少ないとかの判断は、何か比較するための基準のようなものがないと出来ないはずである。そこでA先生は「それでは1年間にどれ位の石油を使っているか?」と云う問を出されたが、皆さんは見当がつかないようであった。「世界の石油消費量は毎年、琵琶湖の十分の一位です、したがって一つの琵琶湖は十年で空になり、計算上では三十年で石油は無くなってしまうことになります」、「このような基準で考えると石油はやはり少ないと考えなければならないでしょう」、「実際には新しい油田がまだ見付けられる可能性があるので、三十年よりは長いでしょうが、いずれにしても石油、石炭、天然ガスなどの化石燃料は百年のオーダーで無くなることを覚悟しておかなければならないでしょう」と云うのが答であった。

このように化石燃料は有限であると云う「常識」も世間には案外知られてなくて、エネルギー問題、原子力問題をこのような常識の不在な「不常識」で考えられている場合もあるようである。このような“不常

識”に基づく、たとえ誠実に考えたとしても、結論に大きな誤をおかすことになりかねないと思うと云うのがA先生のしめくりであった。

これに引きつづいてB先生は「技術的問題について今云われた“不常識”についてこんな経験があります」と話し出された。それは次のようであった。鉄橋からの列車転落事故に関して原因の鑑定をしたことがある。転覆の原因は強い横風によるものであり、計算では風速が毎秒30.2メートルで転覆することになるので、「限界風速は毎秒30~32メートルで転覆の可能性あり」との鑑定結果を出した。一方、鉄道当局の大規模な調査団の報告では「限界風速は約32メートルである」との結論であった。

B先生は独立になされた両鑑定が驚くほどよく一致したと思って自分の鑑定結果に安心し、それが技術者の“常識”であると思っていたのである。ところがあるジャーナリストに「両者の鑑定で秒速30.2メートルと32メートルとなっていて矛盾があるが、その理由は?」と聞かれて、技術者の“常識”も一般には常識ではないことを知らされたのである。そこで「式と数字には弱い」と云う記者に「これは小学生の算数程度の知識でわかることだから」と云って、その理由を次のように説明したのである。

この限界風速の計算式に使われているある係数は、小さな模型による実験値を大きな実物の車輛に適用できるように換算したものである。この換算は色々な科学的に合理的な仮定によってなされているので、その数値も唯一の値ではなくて、ある巾を持った値である。したがって両鑑定の値はその巾の中であって、よく一致していると云えるのであると、具体的な係数の値を示しながらB先生は懇切丁寧に説明したのであるが、この記者はこの説明にも釈然としないようであった。

確かに30.2メートルと32メートルでは値が異なっている、この真っ直な記者が両者は違うと云っても、これ以上に説得することは出来なかったのである。

* 龍谷大学理工学部教授
〒520-21 大津市瀬田

これが「両鑑定に矛盾、齟齬あり」と記事に書かれると、これに対する世間の受け取り方は事実から離れたものになってしまうであろう。「たとえある技術的問題については、最初には“不常識”であっても、説明を聞いて“常識”化できるようなセンスが一般にほしいものである」と云うのがB先生のむすびであった。

これらの話に対してC先生の感想は「プラントの事故や一般の技術上の事故に対して“不常識”に基づく

ような世間の受け取り方があって、世論が定まるようになると困りますね。それによって施策が定まると“百年の大計”を誤ることになりかねないから、“常識”と“不常識”の問題は大切ですね」と云うものであった。それではどのようにすればよいかとの大学の先生らしい教育問題に話が及びかけたが、ティータイムが終ったので、各先生のお話を聞くことができなかった。皆さんはどのように思われるでしょうか。

協賛行事ごあんない

1991環境工学総合シンポジウム

——“地球と環境”エコセキュリティ時代へ向けて——

開催日：平成3年7月11日（木）～13日（土）

場 所：川崎市産業振興会館

（川崎市幸区堀川町66—20）

行事内容

- 1) “人間・産業と環境”シンポジウム
- 2) “音と環境”シンポジウム
- 3) 特別講演会“地球環境と社会システム”
- 4) 特別講演会“環境とエネルギー”
- 5) 技術講習会“環境にマッチした機械音の
快適化技術”
- 6) 技術講習会“未利用エネルギー活用と
次世代冷蓄熱システム”
- 7) パネル討論“3次元音場アクティブ
コントロールの現状と将来”

8) パネル討論“再資源化システムにおける
技術的問題点”

9) 環境制御・計測機器パネル展示

10) 音場コントロールの実演

主催：(株)日本機械学会環境工学部門

共催：(株)日本音響学会、(株)廃棄物学会

協賛：エネルギー・資源学会他

問い合わせ先

〒151 東京都渋谷区代々木2-4-9(新宿三信ビル)

(株)日本機械学会環境工学総合シンポジウム係

TEL 03-3379-6781. FAX 03-3379-0934