

吉田昌郎所長について

2016/7/9

日本システム安全研究所・代表

失敗学会理事

吉岡律夫

吉田昌郎氏が亡くなられて3年目の命日に当たり、一言述べさせていただきます。

小生は吉田所長と面識はありません。ただ、東電・中電・東北で5人の所長を存じあげていますが、全員、自分の安全哲学を持ち、メーカーの私でさえ「この人の為なら死んでも」と思わせる人達でした。安全哲学の例では、吉田所長が、本店から出された海水注入停止命令を無視して、注入を続けた事件が有名ですが、これらの経緯から、福島原発事故で吉田所長を批判する声を聞いた時に、違和感を覚えたものです。

吉田所長を批判する声の例としては、2015年から2016年にかけて、雑誌「世界」に掲載された「解題・吉田調書」の記事は「事前に準備されたマニュアルに従って対応すれば救えた」という主張であり「あの事故は想定外だったので仕方がない」という固定概念を打ち破った点は評価できます。

しかし、安全工学・失敗学の観点からは問題が多いと思います。記事の要点は「吉田所長がうまく対応すれば、2/3号機は救えた」というものです。後述するように(★)、このこと自体も疑わしいのですが、事故の責任は東電と規制当局にあるのであって、仮に上の記事が真実であったとしても、福島原発事故の原因を吉田所長に帰するのは間違っています。

欧米の安全工学の基本は「事故の原因は現場員のヒューマンエラーではない」ということです[1,2]。勿論、現場員のミスがあれば、それを究明することは必要です。しかし、根本原因分析学によれば、現場員のヒューマンエラーは、事故の原因ではなく、組織と教育の欠陥の結果とされています[3]。

事故の原因を現場員に問うことは、いわば、御巢鷹山ジャンボ機墜落事故の原因をパイロットに帰して、「こういう操縦をすれば救えたはず」とすることと同じ誤りです。当時、3つの原子炉と4つの燃料プールが危機に直面していました。いわば、7軒の家が同時に火事になり「その内の2軒は消火できたはず」として、消防隊長の責任を問うことと等しいと言えます。

福島事故がチェルノブイリの1/7で済み、今日、(福島県民を除く)我々がのうのと暮らせるのは、吉田所長と、彼と生死を共にした所員や消防士らのおかげです。もし、彼らが逃げていれば、福島第一の6基の原発と燃料プール、更には共用プール建屋の10基分の使用済み燃料から、チェルノブイリの20倍の放射能が放出され、日本中が帰還困難列島になっていたかも知れません。吉田証言にある「東日本壊滅を覚悟した」という予測を、当時の原子力委員長が事故後2週間目に裏付けています[4]。

2011年に、スペインが「福島50s」に平和賞を贈ったことは日本では殆ど報道されませんでした。この賞には東電自体は入っていませんし、事故主体である東電が受賞すべきとも思いませんが、吉田所長が残ったからこそその消防の活躍だったとも言えます。

★：雑誌記事「解題・吉田調書」で、著者が述べているのは「吉田所長が命じた手順は間違いで、ベントは優先度が低く、注水を最優先すれば炉心熔融を防げた」というものですが、この結論はいささか早計です。津波対策研究会・最終報告書[5]が示すように、閉じた系で注水するには逃げ道が必要です。いわば沸騰するヤカンを冷やすのに、バケツで注水するには、注いだ水の出口が必要なのも同じです。つまり、ベントと注水とは平行しなければ駄目なわけです。実際には、現場の混乱した状況で実行できなかったに過ぎません。

更に「吉田所長は福島 1 号機の非常用復水器(IC) 仕組みを理解しておらず、作動していなかったことを見落とした」との批判も聞かれます。しかし、私たちの分析では、津波が来襲して、全電源が喪失した以降も IC は 40%程度稼動していたと評価しています。IC が 50%能力で作動していれば炉心熔融しなかった、という解析結果もあり、惜しい所でした。つまり吉田所長らは「IC は作動している」と正しく認識していたが、炉心熔融を救うには 10%不足していた、ということだけです[6]。

その他「吉田所長の資質に問題がある」との批判も聞かれます。しかし、政府事故調査報告書にも書いてあるように、吉田所長は「水位計の値が不明、つまり冷却系が動いていると期待するが、念の為に 15 条通報する」と連絡ファックスに書いてあったとのこと。つまり「不確かなら安全側に考える」という安全哲学があったからの通報で、凡人なら「データを確認してから通報とか、全貌がわかってから通報」とか対応していたかも知れません。実際、受け取った官邸・経産省側が「住民避難を命令するには確かめないと・・・」として、時間を空費したことが知られています[7]。

IAEA は 2015 年の事故調査報告書[8]で、津波に対して「不確かなら安全側に立って対策すべき」としており、吉田所長は正にこの安全哲学を持っていた訳です。

最後になりますが、吉田所長は勿論、神でもなければ英雄でもありません。しかし、いわれなき非難を浴びるリーダーではなかった例を幾つか述べさせて頂き、ご冥福を祈る言葉に代えさせて頂きます。

引用文献：

- [1] J.リーズン(原著)「組織事故」日科技連出版社、1999 年
- [2] N.G.レブソン(原著)「セーフウェア 安全・安心なシステムとソフトウェアを目指して」翔泳社、2009 年
- [3] US-Doe 「Root Cause Analysis, Guidance Document」 1992 年
<http://energy.gov/sites/prod/files/2013/07/f2/nst1004.pdf>
- [4] 近藤駿介「福島第一原子力発電所の不測事態のシナリオの素描」2011 年 3 月 25 日
<http://www.asahi-net.or.jp/~pn8r-fjsk/saiakusinario.pdf>
- [5] 吉岡律夫、淵上正朗、飯野謙次「福島原発における津波対策研究会・最終報告書」2016 年
<http://www.shippai.org/shippai/html/index.php?name=news881>
- [6] 吉岡律夫「福島 1 号機の非常用復水器の作動状況について」2016 年
<http://www.shippai.org/shippai/html/index.php?name=news902>
- [7] 烏賀陽弘道「福島第一原発 メルトダウンまでの 50 年」明石書店、2016 年
- [8] IAEA 「The Fukushima Daiichi Accident, Technical Volume 2, Safety Assessment」 2015 年
<http://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/AdditionalVolumes/P1710/Pub1710-TV2-Web.pdf>