



## 福知山線尼崎脱線事故追悼と安全の集い ～鉄道事業者の社会的責任を考える～ (その2)

今回は4. 畑村洋太郎さんの「失敗学から危険学へ」の続きよりお伝えします。

### 2) 失敗学のエッセンス

- 一人の注意力には限りがある。

トラブル前には一番大事なことを中心に一応重要なことは押さえていた人が、小さなトラブルがあったとしてヤイノヤイノとうるさく言うと、一番大事なことを除外して細かいことに注意を向けるようになる。その結果事故が発生する。

- 局所最適が全体最悪をもたらす

成熟期になるとマニュアルの分量が多くなり、マニュアルを細分化し1個人が理解できる範囲が限られてしまう。その範囲のことだけを守っていて安全を確保していると思っているが、実は非常に危ないことをやってしまう可能性がある。臨界事故を起こした日本原燃で、事故前に私がこの点を指摘したら会社側から非常に反発があった。

- 時間の経過に伴う失敗確率(可能性)の増大

技術者の心に占める割合として事故から30年を経過すると注意深さ(慎重)は次第に減り、無関心(傲慢)が増大する。その結果失敗の確率が閾(しきい)値を超え事故に至る。大きな橋の崩落はほぼ30年周期で繰り返されている。

馬鹿と技術屋は、大きなもの、速いもの、高いものを作りたがる。

- 物の見方を変える。

本質安全を実現することが重要であろう。

日本ではあと付けの装置によって安全が保たれる制御安全にほとんど依存している。

これは本当は好ましいことではない。

### 3) 間に合わなかった例

- 事故が起こった後に対向列車と後続車はなぜ走ったか。

福知山線事故は9:18に起こったとされている。

対向列車は尼崎発9:18の北近畿3号という特急と、それに続く9:20発宝塚行き快速があった。後続列車としては伊丹発9:18の大阪行き快速があった。これらの列車を止めたのは事故現場近くの踏切にいた女性で、踏切支障報知装置を作動させた。これにより2重3重事故が防げたと言える。(事故直前に車掌に停止位置超過を問いただしていた運転指令を含め)JR西日本の誰も接近する列車を止めなかった。三河島事故の知見は箱根の山を越えることはなかった。



注) 三河島事故は 1962 年 5 月 30 日の夜に起こりました。信号を誤認して脱線した下り貨物列車に、下り 6 両編成の電車が衝突して脱線しました。その 6 分後、上り 9 両編成の電車が突っ込み脱線した電車に激突し、死者 160 名、負傷者 296 名の大事故となりました。三河島事故を契機に、自動列車停止装置 (ATS) の装備が進み、列車防護装置が開発されました。脱線等の事故の際は、列車防護装置を作動させると接近する列車を全て停止させることができる筈でした。

尼崎事故では、運転士は死亡しており、列車防護装置を操作することはできませんでした。車掌は防護装置を作動させようとしたのですが、この電車についていた装置は、パンタグラフからの電源で作動することを基本とするものでした。電源が不調の場合は電池に切り替えてから操作しないと働かない構造で、作動しませんでした。誰だって慌てる緊急時に、電源を確かめる操作が要るのは欠陥と言えます。尼崎事故のあと JR 西日本では自動切換えで作動する装置に入れかえたそうです。

4) 提言 ～失敗や事故を防ぐにはどうすればよいか～

○ 同じことばでも考えている中身が違う

ことばにより、伝え手より受け取り手にある内容を伝えた場合、伝わった事柄 (共通部分) は問題がないとしても、伝えてもいないのに伝えられたと思った事柄と、伝えつつも伝わっていない事柄の部分に事故の要因がありうる。

飛行機は全て言葉でやり取りしており、システムとして危ういものがある。

5. 最後は鉄道安全推進会議 (TASK) 事務局長である佐藤健宗さんの「これまでの被害者支援の動きと今後」というまとめでした。

1) これまでの被害者の置かれた状況

○ 事故被害者の体験

信楽高原鉄道事故では遺体安置所に TV を含むマスコミが多数入っていた。

中華航空機名古屋事故では事故調査担当者より「遺族のために事故調査をやっているのではない」と言われた。また同事故では、全員不起訴のため警察が集めた証拠は一切公開されなかった。

2) 事故被害者と事故調査機関

2008 年 10 月運輸安全委員会が発足した。

被害者への配慮が法制化された。

3) 今後の課題

運輸安全委員会の今後の課題としては次の 3 つが主要点であろう。

専門的能力の向上

情報公開 (NTSB なみの情報公開が望ましい)

国土交通省からの独立 (本当に 3 条に見合う独立性が確保できるのか)

6. 最後に

鉄道事故に関する集いでしたが、航空事故に直接関係する事柄も多く、今後の参考とする点も多かったと思われます。講演は、時間の関係で非常に密度の高いものとなり、メモを取れなかった部分もあります。また報告内容については、主として航空に関係の深いものを取り上げましたので、集い全体の報告としては不完全であることをご了承ください。

(以上)