

特集にあたって

吉田 信彌 (東北学院大学)

今世紀最後の年を振り返る時期になった。今年はいよいよ安住してきた基盤がいかに脆弱であったかが、いよいよ明らかになった年と言えそうである。学歴エリートが頂点に立つ病院や警察のずさんな仕事。夏には雪印に続き、食品への異物混入が新聞紙面をにぎわした。工業製品は品質管理しやすかろうと思ったら、三菱のリコール隠し。ロシアの潜水艦事故もあった。避難所暮らしを強いられた被災者も多く出た。詳しい調査が待たれるが、東海豪雨での新幹線の混乱は人災との疑いもたれた。本稿執筆の時点では3ヶ月半がまだ残されているが、今年以上で、もう願い下げであってほしい。

こうした予想外の事故や危機が発生したとき、ヒューマンファクターという人間の要因が指摘されるのが昨今の論調である。そして組織や集団のエラーを含め、人間のエラーの関与が明らかになると、きまって「人間は誤りを犯すものであるから、誤っても大丈夫なシステムを」という論になる。システムは便利な言葉である。しかし、それはほとんど逃げ口上ではないか。エラーを防ぐためのシステムの実態と効用を検証してみよう、というのが本特集のねらいである。

人間が誤りを犯しやすいのは確かであるが、エラーをすぐ検知し修正するし、しそうな段階で事前に回避する行動もできる。しかし、本特集でいう「ヒューマンエラーからのリカバリ」は、そうして作業員自身の自律的なリカバリではなく、エラーを施策や仕組み、つまり何らかのシステムによって、回避し、低減させる試みである。

異なった領域と視点から6名の執筆陣を組み、とくに方針をもって臨んだわけではなかったが、いくつかの共通点が浮かびあがってきた。

ひとつは「ハードな視点の克服」(村上陽一郎)と言えよう。人間のエラーをシステムでカバーを、と言ったとき、そのシステムが主としてハードの改善に傾きがちだったのが、事故防止の科学技術の趨勢であった。そして、それはこの領域に限らず、近代科学の特

徴でもあった。村上は次のように述べている。

従来の科学技術の対象と方法論とは、実体としての「もの」とその「振舞い」の把握に基礎をおき、観測者としての人間や、それが構成する社会を、理論系の内部には持ち込まない、というハードな構造をよしとしてきた。また、場合によって人間や社会のごときソフトなファクターが理論系内部に導入された場合でも、それ自身のソフトな構造を理論化した上で、理論系に組み込むのではなく、人間や社会自体は、ア・プリオリに変わらないものとして、硬直化した概念として取り扱われることが多かった(村上陽一郎『近代科学を超えて』日本経済新聞社1974年)。

本特集で紹介される6つの研究のすべてに、まさにこのソフトな構造との格闘の跡がうかがえる。自動車教習では盲腸のように思われたクラッチが「隠れた機能」を担っていた、とする仁平論文からは、人間だけでなくシステムもまた可塑性をもつことが示唆された。そして、ソフトな面を取り組みながらも、ハードとソフトとに二分してはとらえないのも共通項であった。

データ不足やデータ収集の制度の問題も共通した。交通事故の統計はあるにはあるが、例えば物損事故は数が多すぎて公的な統計は取られていないし、その不備は特集の中で指摘される。医療事故の統計は五里霧中である。一旦事が起きれば航空機や原子力事故は委員会による組織的調査は行われるが、事例数は少ない(少ないほうが一般には幸いであるが)。災害では混乱の中で事実関係が見失われそうである。それぞれ事情は異なるが、因果関係を定めようとするときに、決定的なデータに欠くことがある、という悩みを抱える。しかし厳密な実証ができないという理由から、研究を回避するわけにはいかない。押田論文にあるように、厳密な自然科学的な因果関係の立証がなくても裁判などの実務は進む。それらに対しいかに精度の高い知識を賦与できるか、そして有効な事故防止策を構築できるかが、21世紀の科学技術の課題として突きつけられているのではないだろうか。