

ソチ冬季五輪は大いに盛り上がった。経済でもアベノミクス効果など久しぶりに中身のある議論が続く。しかしいづれも目先の話だ。目先にだけとらわれると、ろくなことはない、というのが古今の経験則である。根幹から考え、原点に戻らなければと思っ。そこで大切なのは、以下に出す基本キーワードについて深く突き詰め議論することだ。森羅万象つまり宇宙間に存在する数限りない一切は、大きく「モノ」と「コト」に分けられる。モノは物質で、これには生物が含まれ、そこに人類が入り子になって入る。コトは物理・化学現象、生命現象、人類社会現象のすべてである。その基礎にあるのは「エネルギー」、そして生命と人間に関しては「情報」が大きな働きをする。モノがコトを起して物事を進め、コトがモノを作って物事を動かす。そこにはさまざまなモノ・コト同士の関係性(相互作用)が働いているが、それを推し進めるのがエネルギーと情報である。そのまた基礎には、何よりも大切な「人間」がいる。われわれは日夜職場で「価値」あるモノ・コトを生産し、世の中に輸出している。そこ

重要言葉からの最前線から考える

での成功、そして激しい国際競争に勝つためにも、一度原点に戻って、以上あげた基本キーワードから具体的に考えなければならぬ。私はこれまで長く教育に携わってきたが、今日の教育はモノとコトの知識だけ詰め込んで、それらを結びつける智慧を引き出す時間がない。そのためか、基本からじっくり考え議論する習慣がなくなってきたのが心配だ。計画を進めたり問題を解決したりするには、対象を正確に切り出さなければならぬ。しかしいまや自然界・人間社会は、モノ・コトの原因・結果の網の目・相互作用の蔓(つる)が広くヒッシリ絡み合ったジャングルだ。対象を正確に切り出すために皆で知恵を絞らなければ正解は出てこない。だから計画策定や会議の進行に当たって「この問題を今一度基本から考えようではないか」という発言が最前線で活躍している方々から出てほしい。そうなら、そのグループの将来は明るい。次世代を担う皆さんには、ぜひこの線で頑張ってください。

(東京大学名誉教授 和田昭允)

平成 26年 2月 25日

このところ嫌なニュースが続く。ウクライナ南部・クリミアの話題は遠いと思っていながら、身近な研究社会にも勃発した。残念至極で、一陽来復とか塞翁が馬などの慰め言葉や、英国詩人シェリーの「冬来たりなば、春遠からじ」が来たりなば、春遠からじが頭をよぎる。しかしこの際、鼻柱を強くして「災いを転じて福となす」といきたい。この「転禍為福(てんかゝいふく)」は中国の戦国時代後半の故事(「史記」蘇秦列伝)に基づく。秦が天下を統一する50年ほど前、蘇秦の合従策で結ばれた6国が仲間割れを起し、斉が同盟国燕の城を奪ってしまふ。蘇秦は秦王に對して「よく事を制する者は、災いを転じて福となし、失敗によって功をなすものだ」と説得。秦王は奪った城を返し、斉と燕は親交を結び直した。そんな大昔に遡るまでもなく、ごく最近、ソチの冬季五輪で、このことわざを地獄の出来事があった。2月7日の開会式では、会場につらされた5つの雪の巨大な結晶が五輪マークに変わる演出で、右上の結晶の輪が故障して開

要素探して 福に転じる 災いが起きたら

かないトラブルがあった。一大国際イベントでの大失態である。閉会式はこの災いを福に転じた。序盤の演目に出演した700人が作る人文字で、右上の輪がなかなか開かない。また四輪かと会場がさわめくなか、実はこれがやらせで、音楽の終わりに合わせて右上の輪が大きくひらき、観客席からは笑いど大喝采が湧き起こった。私たちが直面する災いも、どうしたら福に転じられるか。すぐに思いつく知恵があるわけではないが、幾つかのことは言える。とにかく災いが増殖し、災いが災いを呼ぶのを防ぐことが大切だ。それには災いの要素を見極め、要素間のネガティブ相互作用を断ち切ることが必要だ。次に災いの要素の中で福に転換できるものが必ずあると信じ、その可能性を応用力を発揮して探し回すのだ。日本人の欠点として時に「潔く散る桜花」などと言ってすぐ諦めてしまふ。あらゆる点でもっとしたかにならう。

(東京大学名誉教授 和田昭允)

平成 26年 3月 18日

サイエンスは要素還元主義だ。物事をシステムとみて、その要素群の相互作用で全体を理解する。そのとき高い視線と広い視野で見ると、関係なさそうな要素の関連が見えてくる。これが新しい世界が開かれていく仕組みだ。哲学に「離隔概念」がある。広辞苑には「類と種の関係もなく、同一類概念に包摂もできない2つの概念の相互の関係をいう。例えば、徳と三角形」とある。この例は定評のある辞書にあるのだから、定説だろう。しかし私は、離隔概念を壊すところに学問の発展があると信じている人間だ。ほとんどの概念が「総体・要素・相互作用」を三位一体としてシステムを作ると考えて、離隔している概念を結びつけるのがサイエンスだ。そこで「徳」を同じ辞書で引いてみたら「道を悟った立派な行為。善い行いをする性格。身についた品性」の3点を挙げて説明されていた。そこには立派な三角相互作用、つまり性格が行為に影響し、その結果、品性が高まるという構図が見える。要するに、三角形を単なる幾何学的図形とする低い視線と狭い視野では、徳と三角形

独創性を見つける 関係なさそうな概念

は無関係に見えてしまつたのだ。線は幾何学以外にも意味を持つ。たとえば「関係している」だ。三角形は、あるいは何角形でもよいが、相互作用チャネルの表示だ。そういえば、世俗的にいう男女の三角関係は、徳と関係がある。広大な知の沃野での精神活動には2つのタイプがある。ひとつはやたらに壁を作つて、コレとアレとは違う、と分けてしまふ。もうひとつはこれまで「別概念」といわれているもの間に関係を見つけ、壁を取り払って、新しい概念なりモデルを構築する。前者は既成の知識を整理するのにはよいが、そこから新しいものは出てこない。独創的なのは後者である。表面的に全く関係なく見える物事も、実は地下室でつながっているのだから、ひと足先にそれを見つけた人が発明・発見世界の勝者になる。最後に一言白状する。三角形という広い概念だから私も意見を言えたのだ。これも「徳」と「ソーセージ」といわれたら、やはり「離隔概念」かな、と降参する。でもよく考えたら、なにかあるかもしれない。あるに違いない。

(東京大学名誉教授 和田昭允)

平成 26年 4月 25日