

IATSS三十周年によせて

数字のマジック

小林 實 (株)損害保険ジャパン顧問

1959年慶應義塾大学大学院修了。警察庁入庁、科学警察研究所にて交通安全の調査研究に従事。この間、米国厚生省訪問研究員、自動車安全運転センター調査課長を歴任。89年退官。現在(株)損害保険ジャパン顧問として企業の安全管理指導に従事。東南アジアの交通安全の教育指導にも参画。



福沢諭吉の『西洋旅案内』(1867年—慶応3年刊)によると、その中に「災難請合のこと」という項目がある。ここには「組合を組織し、平生無事のときに人から金をとり、万一人へ災難があれば、組合より大金を出してその損亡を救う仕組みなり」とある。これは現代でいう保険の発想である。彼はさらに「災難の請合は三通りあり、第一人の生涯を請合ふ事、第二火災請合、第三海上請合(原文通り)」と述べているが、これが後のわが国での生命保険、火災や海上保険の原点となったといつてよい。明治12年(1879)にはじめて海上保険会社がわが国で設立された際の趣意書をもて、「一隻の船の一航海での危険の判断をするのは難しいが、数十隻の船の数百回の危険をみて危険を予測するなら、必ずその危険が何百分の一か算出できるはず」と記されているのは、前述の諭吉の知見を基礎としての発想である。

ところで、この諭吉の発想、すなわち現代でいう保険の概念というものは、数がまとまると一定の特性が安定することを利用したいいわゆる「大数の法則」に則って成立している。正しく作られたサイコロは、六つの目の出る確率は各々1/6のはずである。しかし、30回振った時に六つの目が5回ずつ出ることにはまれである。しかし、これを根気よく何万回も振ったとすると、六つの目の出現確率は各々1/6に限りなく近づかずである。これは、数が大きくなると数値が安定傾向を示すことを意味する。保険料率というものも、この大数の法則に従って算定されている。オーストラリアでブームとなったバンジージャンプは保険の対象になっていない。今のところ大きな死傷事故はみられないが、なにせ母数となるジャンパーの数がそれほど多くなく、仮に大事故が起きれば、支払いに窮するか、保険料を極端に高くするかいずれかになるからである。

筆者は大学・大学院時代を通じて実験心理学なるものを専攻した。これは、主として知覚現象を客観的手法で解析して、人間の持つ知覚特性なるものを明らかにする心理学の一分野である。もちろん心理学とは本来的というなら、心の働きというものを科学的に分析し解明していくことにあるわけだが、心の働きというメカニズムは主観的であり個人差も大きく、その人のその時々心のあり様できわめて不安定なものでもある。第一、目でとらえるわけにいかない。河合隼雄氏はユング心理学なるものを標榜されておられるが、氏の立場は個人の心理と取り組む、いわゆる臨床心理学の分野だといえる。私の留学した1960年代のアメリカでの主流は行動主義心理学であり、心という不可解な部分を捨象して、表面にあらわれた行動(もしくは行為)に光を当てたといえる。「心なき心理学」と臨床心理学派からは皮肉混じりにいわれた時代でもあった。

ところで、この行動心理学でのデータを数値化する際によく出てくるのは、冒頭に述べた大数の法則に似た「平均値」という考え方である。つまり、数をたくさん集めるとそれは一定の傾向(分布)を示し、その最大公約数として平均値をとれば妥当だとする発想である。

つまり、われわれの使っている数値というものには、個々の数値の特性は埋め込まれてしまっている。かつてユダヤ人虐殺を命じたナチスドイツのアイヒマンのいった言葉「百人の死は悲劇だが百万人の死は統計だ」という冷酷な表現も、ある意味で数字の持つマジックをいったものかもしれない。