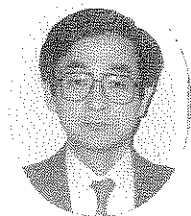


.....
 卷 頭 言

精神の王国—インド—

岩 木 正 哉



「窓を開けよ、碧空をさえぎるな」。タゴールの詩である。宇宙と同化した偉大なる詩人タゴールを生み育てたインド。この8月、灼熱の太陽が照りつけるインドを11年ぶりに訪問した。ナールンダの青い空に白い雲、茶色の大地に生い茂る緑の木々、ラージギールに沈む真赤な夕日。何も変わっていなかった。それが悠久の大地・インドである。ガンジスは氾濫し、人々の生活を襲うように見える。しかし、人はたくましくそれと同化し、その素顔は明るいほどにまぶしい。精神の強さを見る。

インドは悠久の大地、精神の王国と言われる。そこには偉大なる文化が生き続けている。インディラ・ガンジー国立芸術センターのバナジー企画部長はインド文化の特徴の一つとして全体性(TOTALITY)を挙げる。詩は歌になり、絵になり、彫刻にもなるように、あらゆるものが相互作用をして一つに統合化された文化であるという。ネルー大学のシャルマ教授は、「新しさのみを信奉し、古きを切捨てる生き方があり、また、古きを無批判に受け入れる生き方もある。今、これらは否定され、科学をも批判する仮説的同調さが必要である。」と言う。古代科学者は詩人であり、画家でもあったと付け加えた。

本号はモンテカルロ特集号である。私とモンテカルロ法の出逢いは、博士論文の公聴会の時であった。当時シリコンへ注入したイオンの分布に関する研究をしていた私は、実験結果を理論家が計算した値と比較していた。これらの計算には確率分布としてガウス分布が仮定されていた。情報工学の教授からモンテカルロ法によるシミュレーションを行ったかと質問されたが、私はノーと答えるしかなかった。この計算には、それは大変な時間を必要とした。得られる結果もよほど入射イオンの個数を増やさない限り、比較に供されなかった。ただ、モンテカルロ法はガウス分布を仮定するよりは、遙かに自然に近く、魅力を感じたものである。それが卓上で出来るようになったのだから、驚くべき進歩である。ただ、私もモンテカルロ法による計算を利用してはいるが、今のところ、私が欲しいものは得られない。まだまだ先は遠い。

「表面」に関する課題は、古いものから新しいものまで豊富である。人は「もの」の表面を見て特徴を捉え、それを処理して「もの」を使ってきた。私達は今、超高真空中での表面から大気中での表面、さらには溶液中での表面と多彩な表面と付き合っている。そこでは我々の言う物理や化学の目が使われるが、あまりに細分化されてしまった中に入り込むと全体像が見えなくなってしまうだろう。「表面」という言葉は、実に狭い領域の言葉のように思えるが、本当はそこに材料の本質があるように思えてならない。悠久の大地、精神の王国は「もっと相互作用を含めた全体像を」と望んでいた。

(理化学研究所表面界面工学研究室)