



学校法人
鎌倉女子大学

科学へのあこがれ

秋の景色も深まる頃、たて続けに日本人の科学者にノーベル賞を贈ることをスウェーデンの王立科学アカデミーが発表しました。しばしその話題でもち切りとなったことは、まだ記憶に新しいところです。三人の理論物理の方が物理学賞を同時受賞し、街ゆく人たちも喜びにわき立っていたところ、翌日にはさらにもう一方に化学賞をとということで、私たち一般の国民も、殊に最近の政治・経済の体たらくのモヤモヤ感の中、同じ日本人として大いに溜飲を下げたところでした。

素粒子物理学の理論づくりに貢献したというシカゴ大学名誉教授の南部陽一郎博士、新しい基本粒子の数の特定に寄与したという高エネルギー加速器研究機構名誉教授の小林誠博士と京都大学名誉教授の益川敏英博士がそれぞれ物理学賞の榮譽に輝き、また化学賞は、クラゲから緑色蛍光蛋白質を取り出すことに成功し、後年の遺伝子工学に活用の道を拓いたというボストン大学名誉教授の下村脩博士に授与されることになりました。

宇宙の起源にまで及ぶ難しい物理理論や高度の生命科学の話は、私たち門外漢にはよくわからなくても、長年にわたって研究に打ち込んでこられた四先生方のお人柄や体験の厚みと奥ゆきは、四者四様、そのお顔や発言によく表れていて、私たちにも十分伝わってくるものがありました。

中でも、私は、個人的に、益川先生のお話は含蓄に富んだもので、失礼ながらそのひょうきんなお人柄と相まって、大変面白く感じられました。

20世紀の物理学は、あらゆる物質を構成する要素は分子、原子、原子核、そして原子核を構成する陽子や中性子、更にこれらを構成する基本粒子へとたどることが出来ることを実証してくれたわけですが、聞けば小林先生と協働した先生のお仕事は、この最小要素であるクォークが6種類あることをつき止めたということだそうです。まあ、ここまではこの度の受賞に至るご研究の事実関係の話ですが、ところが私たち素人から見ても面白いと思えることは、その事実の証明を着想した時の情景がいかにも印象的で、お風呂に入っていた時、それまで実験してもなかなかうまくいかなかった4つのクォークモデルを6つに変更して考えなおせばうまくいくのではないかと思いつき、それに気づいた時は、「計算も何も必要なかった。その瞬間、自明であることが確信できた。」と述懐なさっておられることです。「湯船から出た時には、小林・益川理論の骨格はもうできあがっていた。」と新聞は解説してみせてくれておりました。

恐らくは、繊細鋭利にカットされたクリスタルガラスよりももっと鮮やかな明晰判明な物理理論だからこそ、一瞬のうちにすべてのことが直観出来るのかも知れません。ちょうど、毎日〜修行にはげむ禅僧が日課の庭はきをしていると、箒ではいた小石がポーンと

飛んで、その先にある竹にあたってパーンと撥ねた、その瞬間、禅の真理を会得したと
いうような話が昔から伝えられているわけですが、ちょっとそれと似たような本質直観が
理論物理学には成り立ち得るのかも知れませんね。確か、同じような逸話は、日本人で初
めてノーベル賞を受賞した理論物理学の先駆者であった湯川秀樹博士も語っていたことが
ありました。それと同時に、気の遠くなるような理論的仮説と実験的証明の往復作業の反
復～～を重ねた結果だからこそ、ふとした契機にすべてが氷解するのも知れませんね。
継続は、まことに力であり、真理をつかみ取る眼の前にまで私たちを連れて行ってくれる
ものなのでしょう。

その益川先生が、報道陣から「子どもたちに何か一言」と促されて、こういっておられ
ました。「科学にあこがれをもってほしい。知ったかぶりをすることが大切。そのうち分か
るようになる」。この発言は、幼稚園児から大学院生まで、人間の成長の機微に触れる大事
な事柄を言いつけているように思われます。知ったかぶりは知的好奇心の証、知ったかぶ
りは背伸びをすること、それは、成長の推進力なのです。

今は大学の先生方だって、その昔、すぐにはわかりそうもないキルケゴールやサルトル
といった難しい哲学者の本をあたかもわかったような顔をして読み耽った経験をもつ方も、
きっと二人や三人程度のことではありますまい。かくいう私にも、そんな若気の時代があ
りました。

子どもは、愚かではありません。自分が知ったかぶりをしている時、そのことによく気
づいているのです。それが露見でもすれば、無論恥ずかしいと感じないわけにはいかない
でしょう。ですから、知ったかぶりをする子どもは、自分をそこまで引き上げようと秘か
に努力するものなのです。あこがれは、自分を高めようという動機になり、知ったかぶり
は、自分を引き上げようという目標になるのです。お母さま方や先生方は、子どもが知っ
たかぶりをしても、どうぞ叱らないでやって下さい。叱ることは、子どもの面目をつぶす
ことになります。むしろ、逆に、「それはいいことに気がついたわね」、「大事なことを知っ
ているねえ」、「面白いので調べてごらん」と、大いに褒めてやって下さい。子どものあこ
がれや好奇心は、末頼もしや、やがて豊かな果実を生み出す大事な萌芽なのです。

それにしても、南部先生の予言は、1961年のこと、小林・益川両先生の算出は、1
973年のこと、下村先生のお仕事は、1962年のこと、それが40年、50年経って
花開く、科学の研究とは、人生行路と同様、まことに息の長い仕事だと実感させられます。

[>前のページへ戻る](#)