

物理に託した思い

山崎雅人（東京大学カブリ数物宇宙研究機構）

[パリティ 2015年7月号掲載（連載：私はこうして物理を選んでしまった）]

人生は山あり谷あり、その間にはいくつもの分岐点がある。迷った時には人に相談するのも良い。しかし最終的な指針となるのは、自分が何のために生きているのかを自分自身で問い直すことなのではないだろうか。筆者と物理との出会いはそのようにして生まれた。

物理学者の伝記を読むと幼少の頃から物理実験が好きだったりするが、筆者の場合はそうではなかった。小学校の時に一番好きだったのは社会、この世界の複雑さを垣間見させる内容は小学生にはあまりにも魅力的だった。

しかし「社会」を知ることは筆者自身にとっては大きなチャレンジであり、その過程で切実な葛藤があった。それは学校の先生のかさず大人の論理への素朴な疑問から始まり、やがては人間社会に根本的に存在する矛盾の存在の認識へと広げられていく。なぜこの社会は矛盾だらけなのか、世界はなぜこうも醜く、なぜ我々は理解しあえず、互いに傷付け合い生きていかなければならないのか。そして、そう考えている自分自身の中にこれらすべての矛盾への契機が含まれているということに気づいた時、社会に対する青年じみた憤りはそれを発する自分自身への自己言及的な疑問として跳ね返って来ざるを得ない。

そうした僕を救ってくれたのが数学である。我々の生きる世界そのものではないにせよ、論理で一点の曇りもなく明晰に記述できる世界があること、またそれを通じて世界の誰もが分かり合えるということに魅了され、図書館で数学の本をいろいろ借りてきて夢中になって読んだ。それは現実逃避であったかもしれないが、筆者の心には人類の共通言語としての数学への信仰がはっきりと芽生えた。

その頃を含め、物理のことは長い間正直好きになれなかった。例えば中学校の授業で覚えているのはフレミングの左手の法則で、FBIなどと覚えて当てはめるものでたいして面白くもないし筆者は大抵間違えた。物理の実験の類はそれなりに面白いが、どうしても子供向きにアレンジされた感が拭えなかったし、中高での実験そのものの楽しさは化学には遠く及ばないと思った。

印象が変わったのは微積分で書かれたニュートン力学を勉強してからである。あまりに複雑怪奇で自分の手に負えないように思われていたこの自然界に確固たる法則が存在すること、そしてそれを我々が数学の言葉を用いて理解できるということに新鮮な驚きを感じ、自分の心と響き合うものを感じて興奮した。それからは解析力学、場の量子論などと勉強を続けていくのは難しいことではなかった。世界を理解できずに挫折し、論理の世界に逃避することで心の安らぎを得ていた自分の問題意識が、再度この世界へと向けられていくのを感じたとき、これこそが自分の進むべき道ではないかと確信するようになった。

もともと、自分が当時勉強した物理学と、実際の研究対象としての物理学との間に隔たりがあったのも事実である。教科書に書かれた物理は荘厳な建築物のごとくであり、それは見るものを圧倒するがせいぜい補修することしかできない。しかし学問の本当の面白みは自分の考えで体系を揺り動かすことであり、例え掘っ立て小屋であっても自分のオリジナルの考えを打ち立てることにある。

物理学の研究、それは多くの研究者の考えがぶつかり合う場であり、一人一人の人間の思いや悲喜が数知れず織り込まれた現在進行形の物語である。一人一人が異なる考えを持つこと、そして相互の理解が容易ではないこと、これはかつての筆者を悩ませた「社会」の本質的な問題であるが、同時にそれは学問が存在し得る根源的な理由なのではないだろうか。筆者が成果を論文にして発表するとき、あるいは科学雑誌で論文を読むとき、そこに起こるのは見も知らずの遠くの彼方の研究者との対話である。他者との絶え間無き対話、そしてそこで繰り広げられる衝突と調和の中からこそ普遍的な価値が生まれてくるのであり、思考と世界観の多様性こそがこの世界の驚くべき統一性を担保してくれている

のである。

無論筆者の知る「社会」はこの世界の ε 近傍でしかないし、またそもそも人類の遠大な歴史の中で個々人の人間の力は絶望的なまでにも小さい。それでも筆者は、物理という学問を通じて自分が世界と繋がっていること、そしてその世界のあり方を、例えごく一部であっても自分が理解でき、それを他者と共有できるということを日々実感する。筆者にとってはそうした体験の一つ一つが宝物なのであり、物理研究を続けさせてくれる原動力なのである。