

意味のある「国際性」と意味のない「まねごと」

門脇和男

数理工学研究所教授

ロシアという国

最近、ドイツの友人のホームページを見ていたら、Brain=made in Russia, Time=the most expensive toolと書かれていたので思わず「ぎくっ」とした。私は超伝導を研究しているが、この分野ではロシア人が圧倒的な強さを誇っている。彼らの多くはソビエト連邦崩壊後、悪化したロシアの経済状況を脱出し、ヨーロッパ諸国やアメリカに移住しているが、その勢力は衰えていない。昨年度のノーベル物理学賞を受賞した3名のうち、ギンツブルグ (Vitaly L. Ginzburg) とアブリコソフ (Alexei A. Abrikosov) の両氏もやはりロシア人である。1950～1960年代の業績が評価されたわけだが、師であった、かの有名なランダウ (Lev D. Landau) の強い影響があったことは明かである。自然界の根底に潜む基本法則を深い洞察力によって浮き彫りにした Ginzburg-Landau 理論はランダウスクールの最高傑作とも言う

べきものである。その奇抜で斬新な発想は今では宇宙を始めとし、素粒子から物性に到るほとんどすべての分野で常識となっているが、当時、論文が発表されてから10年以上もの間、全く理解されることはなかったのである。

旧ソビエト連邦が超伝導（超流動も同様であるが）の研究に力を注いだ理由は簡単である。超伝導は自然現象の中で量子力学的な位相にコヒーレンスが巨視的スケールで発現する希な現象であるから、自然界の中で最も興味深い重要な問題であるとの認識があり、それを理解することは人類の最高の英知であるとの考えがあるからである。従って、核開発競争と同様に西側には絶対に譲れない国家的重要課題なのである。超伝導の研究はソビエト連邦時代には国家機密事項とされ、研究内容は一切公表されなかったのである。

ソビエト連邦時代には優秀な人材は半強

制的に国家にとって重要な研究に従事させられた。ランダウも天才であったがためにその犠牲者の一人である。湯川秀樹氏はランダウと合った数少ない日本人であるが、「彼は天才的だ。ランダウの前で本当のことをしゃべっちゃいけない。」と語ったという。

アメリカは60年代初頭、ロシアの科学技術の独創性とそのレベルの高さに驚き、ロシアに視察団を送り、実地調査を行ったのは有名な話である。その結果として、大学での物理教育のレベル向上のため、「教科書作り」が一大国家プロジェクトとして行われたのである。この施策は大成功を納め、アメリカが60年代後半から70年代に渡り、ロシアとの宇宙開発競争に勝った一因とまで言われている。パークレーコースやファイマンの教科書などはこの時代に生まれた。アメリカでは現在でもこの流れが写し継がれ、優れた教科書が次々と書かれ、世界各国で使われている。勿論、ランダウの物理学教本は名著としてあまりにも有名であり、言うまでもなく、その価値は普遍的である。物理を志す学生の多くは今でもランダウの教科書にあこがれると思う。

意味のあること

そのほかにも大勢のロシア人が超伝導の歴史の中に名を残している。カピッツァ (P. L. Kapitza)、ボゴリューボフ (N. N.

Bogolyubov)、ゴルコフ (Gor'kov)、シュミット (A. Schmidt)、ラルキン (A. I. Larkin)、オブチニコフ (Yu V. Ovchinnikov) らは特に有名である。そういえば、1995年、旧ロシア連邦崩壊後間もない時期にロシアの Chernogolovka にあるランダウ理論物理学研究所を訪ねたことがある。そして、運良くかの有名なランダウ研究所の金曜セミナーに参加することができたのである。その時のエピソードを紹介しよう。

セミナーは朝10時、定刻に始まった。一人の30過ぎの若い男が聴衆の前に進み出てロシア語で何か話し始めた。手には数枚のメモを持っているだけである。話が始まり数分もしないうちに、最前列から機関銃のような声が上がった。ロシア語なので意味が分からないが、何か鋭い口調で、重い響きがある。早口の独特の巻き舌である。彼は一言二言、返事をしたが、顔面からは汗がしたたり始め、見る見る若い男の形相が変わっていった。片手に持っていた数枚のメモ書きはもうその汗ですっかりグチャグチャである。と、突然、彼は、背後にある1メートルほどもある高い壇上へ腹這いになって一気によじ登った。そして、壇上に横に並べられた4つの大きな黒板に向かって、その端から猛然と数式を書き始めたのである。なにやら、ランダウの自由エネルギーの展開式のようなものである。式を書いてい

る途中でまた、あの重く鋭い機銃のような質問が複数の方向から矢継ぎ早に飛んでくるのである。それに答えながら猛烈に式を書いていく姿は異様な激しさを持っていた。世界各地で会議やセミナーを体験してきたが、こんなに激しい議論のやりとりはこれがはじめてであった。極度に張りつめた緊張感、重機関銃のような質問の嵐と発表者の全身全霊を傾けた質問に対する応対、そして質問者に対する誠実な態度には驚きと同時に感銘さえ受けた。大学院生の頃「泣きを見なければオリジナルな仕事はできない」と我が師から教えられたことをふと思い出した。確かにそのその通りだと改めて当時を思った。OHP プロジェクターは横にあるが、それを使わず、頭脳と肉体だけで勝負する。「物理はまさに芸術だ」とその時確信した。ランダウ研究所の真髄を垣間見た気がした。私を今も強く惹きつける「何か」がそこにある。今のこの日本にはない、意味のある「何か」が確かにそこにある。

私は芸術には詳しくないが、ロシアには優れた芸術家が多いことは知っている。芸術には物理と深層部で共通する「何か」があると思っている。ランダウ研究所では現在でもランダウの時代から行われてきた流儀が継続されているのである。まさに正真正銘のランダウスクールである。友人のホームページの1行に強く共感を覚えるのである。

意味のないこと

小泉内閣の行政改革の一貫として政府関係機関の独立行政法人化が実施され、今年4月から国立大学法人が発足した。明治から昭和初頭にかけて9帝国大学が設置され、戦後、90余りの国立大学が新たに設立され、国立大学は我が国の近代化とその後の発展に大きな役割を果たしてきた。これは大変「意味のあること」であったと思う。しかしながら、我が国の国立大学は政府の行政機関の末端組織に過ぎず、大学の設置形態としては好ましいことではなかった。それを行政機関から切り離し、経営形態を独立し法人化した。これは極めて的を射ており、「意味のあること」と思う。戦後、学制が大きく変わり6334制が導入されたときこの点をなぜ改められなかったのか、と不思議なくらいである。

戦後、時代は大きく変わった。国民の多くは大学で学び、そして社会へ巣立って行く。今日の大学の存在意義は極めて重大である。独立法人化後の大学の再構築は、まず、国民全体としてこのことを認識し、その上で各大学が獨創性を発揮しながら進めるのが基本的な筋道であろう。

ところが、現実はどうだろうか。現状での国立大学の独立行政法人化は、先進諸国で行われている手法を単に模倣した感が強い。このことは当初から懸念されたことで

あるが、大学の様々な規則も経営方針も、教育や研究の方法も、予算の配分法も、ありとあらゆることに関して、一体、どこに大学の独創性があるのだろうか？アメリカの大学制度を模倣し、イギリスの評価制度を導入して、第一級の国際的な総合大学を目指しているという。幽霊のごとく実体のないMITやスタンフォード大学を日本に作る意味はどこにあるのだろうか。果してこのような日本の大学に外国の若者が魅力を感じるだろうか。

我が国は明治初頭から西洋文明を取り入れ、富国強兵策によってヨーロッパ列強の支配を回避した数少ない国である。西洋列強に追いつくため、西洋文明の「まねごと」を敢えてせざるを得なかった。その結果、日清、日露と2つの大戦を経て、模倣した西洋文明を武器に経済大国と言われるまでに成長した。明治以来100年を経て、目標の「富国」は「まねごと」によって達成されたのである。先人は「意味のあること」をやり遂げたと思う。

改めて考えてみると、この100年間の「まねごと」は、単に「まねごと」だったので幸いであったと思う。今、世界は市場開放やグローバル化、ボーダーレス化が叫ばれ、それを「国際化」として我が国でも強く推進されている。行政改革にも多分にその性格が含まれている。我が国は政策と

して「国際化」の名のもとに「まねごと」をいま本気で進めようと言うのである。

本当の「国際性」とはそういうことではないと思う。他国の制度や文化を理解することは確かに重要であるが、それを模倣し、それに同化することではない。それを知って自国の独自の制度や文化を構築しながら、それを未来へ向かって継承していくのが真の国際性であろう。その様な確固たる意識が大学人を含め、一体、この社会のどこに見られるのだろうか。以前にも増して経済的に厳しくなる大学は「意味のあるまねごと」すら実行出来ずに、ただ上を見ては諂い、左右を見てはただ同胞意識を確かめ合い、下を見ては卑しい優越感に浸る矮小化が急速に進行している様に見える。「意味のないまねごと」をそのまま鵜呑みにしようとしている様に見えてならない。

「何か」に向かって

意味のある「国際性」を備えた大学で学び、それを理解する教員と学術の頂点を極めるなら自ずと国際性豊かな「世界に通じる学生」が育つと信じている。押し寄せる国際化の波の中であって、「筑波大学は何を成すべきか」がいま強く問われていると思う。

(かどわき かずお/超伝導)