

激動前夜

吉村 太彦



東北大学から宇宙線研究所に赴任してからほぼ1月経った。まだ、新組織に慣れたとは言いがたいが、徐々に定常状態に移っていく予感もあり、これからが本番と考えている。今は不十分なことしか書けないが、この1月

の経験を感想させて頂く。

東京大学宇宙線研究所は、スーパー神岡をはじめとして世界第一級の研究成果をあげている研究所であり、このことは研究所内外で広く認められているところである。東京大学内のみでなく学外の人々とも話す機会が多いが、皆一様に立派な研究所であると言っている。しかし、ご存じのように、スーパー神岡に続く次の大型計画（正確には、中規模計画）がまだ走り出していない。研究所を常に活性化するには、一つの大型計画の実現が完成すると同時に次の計画がある程度の見通しをもって接続することが望ましい。この意味では、宇宙線研究所の将来は決して安泰とは言えない。

テレスコープアレイを初めとする将来計画は、物理の内容が素晴らしいという点では異論は少ない。特に、アガサという日本の観測実験から最高エネルギー宇宙線解明のきっかけが得られたことを想起して、今後の重要な成果を日本から出すことが望まれている。しかし、長年の努力にも関わらずこの計画の予算化の目はたっていない。中規模計画の実現は昨今の国の財政事情からたいへん難しいのが一般的な実情のようである。この計画を軌道に乗せることは新所長の第一の責務であろうが、今後あらゆる手段を講じて努力することがこの計画にたずさわる研究者とともに求められる。研究の核になる人たち

の熱意と計画実現に向けた研究者の一致団結がなによりも重要であることを強調したい。

宇宙線研究所の将来は、これらの大型研究と小規模の質の高い研究に依存する。研究所に赴任してから小規模な研究に意義の高いものがあることを知ったのは幸いであった。大型計画を持つ人も小規模研究を併せ持ち、成果をあげることが学生の指導にも重要であることは論を待たないであろう。

着任早々から戸惑いを覚えていることは、独立行政法人化を迎えた急速な動きである。東京大学の外から見ているときは、本学では学内の議論が活発ですぐにも独自の案を発信していくものと受け止めていた。この1月で得た印象はこれとは少し異なる。佐々木新総長は、就任早々の評議会での所感表明で、学内のみでの議論だけでは不十分であり、学外への情報発信が今後求められることを強調された。また、今後のあらゆる事態に備えて種々のシミュレーションを部局で独自に行う必要性を説かれた。文部科学省の独立法人化に関する調査検討会議では特に外部委員から厳しい意見が出されており、今後の大学への対応が懸念されることを複数の人から聞いた。加えて、宇宙線研究所に限って言えば、学内の理学研究科との関係、全国共同利用研究所としてのあり方、特に文部科学省直轄共同利用研究機関との違い、などが今後の重要なポイントになってくる、と予想される。良く知られていない事かもしれないが、付置研究所のうち宇宙線研究所のような全国共同利用研究所は東京大学内でも4つのみであり、完全な少数派である。

今後数年先の大型計画は独立行政法人化に向けての今後の動きに当然のことながら影響されると考えるべきであろう。中規模、大規模の大型計画はともにこのことを視野にいれて十分な検討をすることが案外早い時期に求められるのではないかとというのが私の個人的な感想である。

国際化、開拓、連携

戸塚 洋二

大リーグでイチローや新庄が活躍している。日本での快適な環境を離れて大リーグという野球の頂点にチャレンジしている姿が多くの日本人の共感を生んでいる。若者が世界にチャレンジすることが過去になかったかのようなのである。しかし1950-60年代、若き科学者の卵たちは戦後の貧困と荒廃を乗り越えようと太平洋を渡り、アメリカの各大学で学び、ある者は現地で科学者として大成し、ある者は日本に戻って基礎科学の礎を築いた。南部洋一郎、小田稔、小柴昌俊、西島和彦、藤井忠夫などの諸先生の名前がすぐ浮かぶ。科学の世界には50年前に多くのイチローや新庄がいたのである。むしろ違いはある。三等国からの船出と一等国からの船出である。どちらが精神的、経済的に困難であったかは明らかであろう。

我が国における宇宙線物理学の観測研究は理研の仁科芳雄以来長い歴史を持つが、現在ほど研究が活発でよい成果が継続的に出ている時代はなかった。宇宙線研究は観測適地を世界に探さねばならず、従って本質的に国際的でなければならない。我々の先輩たちは海外での研鑽、研究をもとに宇宙線研究の優れたシードを我が国に蒔いてくれた。我々はそれらを発芽させ育ててようやくここまで来たのであ



る。諸先輩の偉大な貢献を忘れてはならない。ニュートリノ、ガンマ線、最高エネルギー宇宙線。10数年前の状況と比較してほしい。いずれの分野も種を蒔いている時代だった。これら3分野は発芽し急速に成長してきた。さらに栄養を補給し大樹に育てることがどうしても必要である。

重力波観測という分野が新しく開拓されつつある。グループは大変活発で多くの天文関係者も支援している。宇宙線研究所は彼らを受け入れた。新しい開拓者として新たなシードを蒔く人たちである。このグループが上記3分野のようにシードを発芽させ成長させることができるかどうかは、当該グループメンバーの努力にかかっている。いっそうの精進をお願いしたい。宇宙線研究者の中には30年間同じことを言い続けている化石のような科学者も少数いるが、新たな現象に挑戦し続けるこそ研究の醍醐味であることを忘れないようにしよう。たとえ立派な研究業績があっても昔のことは忘れるべきである。研究業績のない者はなおさらである。

新しい分野にチャレンジするには新しい発想が必要である。先日某県知事と話をする機会があった。地域の活性化には4つの「様」が大切だそうだ。姫様、若様、バカ様、外様。かなり含蓄のある言葉ではある。新分野へのチャレンジにもこの4様が是非ほしい。バカ様は大勢いるが、私は外様の重要性を指摘したい。つまり異分野の研究者と交流・連携を行い、異なった研究文化や思考方法を学ばなければならない。今後の学術研究、大学運営の鍵の一つがこの「連携」にある。宇宙線研究は基礎科学の中でもとりわけ基礎的な分野で、視野が狭く他分野との交流は今まであまりなかった。しかし、例えば観測機器の試験開発等に共同研究を行う余地はたぶんにある。文部科学省の方に連携は待つのでなくやってみることだとハッパをかけられたことを紹介しておく。

ともあれ、時代は急速に動いている。しんどいが我々も立ち止まらず、10年後気がついたら依然世界のトップにいた、という研究所にしようではないか。

No.45

2001年5月31日

東京大学宇宙線研究所

〒277-8582 千葉県柏市柏の葉5-1-5
TEL (0471) 36-3143又は5104
編集委員 佐々木 大西