

研究の喜び

九州大学大学院理学研究院 小田垣 孝

今年の気候が異常なのか、シュツツツガルトでは9月の初旬だということにもう紅葉が始まった。シュツツツガルト大学の研究室の窓から見下ろす緑深い森の中に、上のほうが黄色く色づいた木が点在して見える。街路樹の中にももう色を変え、葉を落とし始めた木も見られる。秋の紅葉といえば、長年滞在したニューイングランドのすばらしい景色を思い出す。メイン州から始まる紅葉前線が、ボストンを過ぎニューヨークにいたるのは三ヶ月ほどであろうか。それほど急速に南下する紅葉前線であるが、個々の木を見てみると極めて個性的であるのに気づく。一本の木は上のほうから色づき始め、その色が下に移っていくとともに上から落葉する。色づき始めるのは、木によってばらつきがあるため、まだ紅葉していない木々と紅葉した木の色のコントラストが一際美しく日に映える。シュツツツガルトでは紅葉を最後まで見届けられなかったが、聞けばニューイングランドと同じようである。

私は、ドイツの紅葉を見たときに、すぐにニューイングランドで見た紅葉との類似性に思いが及ぶ。もちろん相違点を探せば、いくらでも挙げられるであろうが、注意が類似性に向かうのである。

おおよそ二つの事柄を見たときに、それらの類似性に注目する人と、相違性に注目する人に分けられるようである。私は、言うまでもなく前者に属しており、それが研究にも反映しているように思う。物質の関わる現象であれ、生物の示す性質であれ、あるいは社会現象であれ、その共通性に目が向く。私のこの性格が、普遍的法則に主眼を置く物理学の研究に向かわせたものであろう。

私は、そのような普遍的な法則性を見出すことに、あるいはある領域の法則が別の領域の現象をうまく説明できることを見つけることに喜びを見出す。さらに進めて、一見複雑な現象を基本的な原理から説明すること、すなわち「物理をする」ことに大いに喜びを感じる。それが、強い権威に逆らうものであればあるだけ喜びは増す。特に、よく知られた現象を説明する基本原理を見つけたいと常日頃思っている。

私にとって、研究を行う原動力はこの思い以外にはない。しかし、この数年研究環境が大きく変化した。ことに科学技術基本計画で、役に立つことを基準に推進すべき主要領域が策定され、一層の競争が求められるようにもなった。2004年の国立大学の法人化後、その路線を強調する大学も増えた。某国立大学の理事は、「大学における研究の目的は、外部資金を取ることである」と教員に檄を飛ばしたと聞くと、高額の外資金を獲得した研究者に報奨金を支払う大学まで現れている。また、某著名研究者は、「私の研究の目的はノーベル賞をとることです」とおっしゃっていた。これらの傾向は、本来の研究の目的と結果を全く取り違えていると思う。

この傾向は、大学の教育にも深刻な影響を与えている。大学の教育は、三つの部分からなる。第一が知識の教授であり、第二はそれが得られた手法・技術の教授である。そして最も大切な第三の部分は、如何に問題を見つけ、如何に解決する方法を考えるかということである。第一と第二の部分は、講義や実習・実験で教授できるが、第三の部分は手取り足取り教えられるものではなく、学生が指導教員の姿勢から学ぶもの、いわば「教員の背中を見て」学び取るものである。

大学教育において学ぶこの第三の部分こそが、科学研究者としてまた企業における研究者として最も必要なものであり、よい大学教育にはよい研究者(決してノーベル賞をとりたい研究者や外部資金獲得に血眼を上げている研究者ではなく)が必要な所以である。私は、私の研究姿勢が、少しでも学生にその第三の部分を伝授していることを願っている。

(C A M M N E W S vol. 34, 1, 2007)

© 企業研究会 (無断転載を禁ず)