

自分は今、京都大学理学部に所属している。その学部の中で様々な科学を学んできたが、その科学そのものについて自分は今まで考えたことがなかった。そこで、この機会に一度、今の科学について考えてみようと思う。

最近の科学は、衰退期と言われることが多い。確かに、様々なことが次々に発見され、その度に話題になり騒がれたであろう昔の科学と比べれば、今の科学の勢いは衰えていると言えるかもしれない。科学者にとっては、自分の満足のいく成果を出しにくくなった。またその成果を出したとしても、一般の人々に、そのどの点が素晴らしいのかを理解してもらうのが難しくなって、結果、その成果が世間で評価されにくくなってしまっている。これは、今に至るまでの科学者たちの膨大な研究の積み重ねの結果、科学が複雑化して、一つの高度なシステムのようにになっているためだと思われる。つまり、科学者は研究をする際、これまでの先人たちの研究を理解し、その上で自分の研究を進めていく必要があるし、またそうした研究を評価する人も当然、前知識と呼ばれるものがどうしても必要となってくる。一般の人の場合は、研究の過程をある程度無視して、その結果をメインに見るようにすればある程度のことは把握できるかもしれない。ただ、その結果を本当に正しく知るためには、ある程度の科学の常識がやはり必要となってきたしまうだろう。そのように、今の科学の研究を理解するためには、それだけを見ればよいというわけではなく、あくまで科学を一つのシステムとみなし、他の研究との関連も視野に入れて俯瞰的にそれを見つめる必要があると自分は感じている。故に、科学の知識がどの人にとっても大事だということは、自分もとてもよく感じている。そして、できるだけ多くの人に科学を広めようと努力する、今の科学者や教育者の人たちのそうした行動も十分に適っていると思う。ただ、それを目標に教育を行うにあたって、常に気を付けなければならないことが一つあると自分は考える。それについて少し述べようと思う。

以前、自分には、他の大学教授のお話を聞かせていただく機会があった。そのお話の中で、その教授は「今の教育者には、『分かりやすく教えれば、みんなそれを面白いと思ってくれる』と思い込んでいる人が多い。」とおっしゃっていた。それを聞いて、「ああ、なるほど。」と自分は思った。その教授の話は、「すべての人が勉強を好きなわけではないのだから、あれこれ頑張っても無駄だ」という消極的な意見ではないと自分は思う。そうではなく、この話でその教授が言いたかったことは、「相手に面白さを押し付けるべきではない」ということではないだろうか。どんなものにも、それ特有の面白さがある。それは学問でも同じだ。だが、どれに面白さを感じるか、そして、その対象のどこに面白さを感じるかは、その人の感性によって様々である。故に、面白さは誰かに強制されて生じるものではなく、己の中に自然に生まれる感情のはずである。それは科学でも同じで、「科学はここが面白いのだ」と教育者が断定して話を進めても、それはあくまで個人の主観にすぎず、万人にそれが共通であるとは限らない。そこで、自分は、科学で教える対象とすべきは、「面白さ」ではなく、面白さの「選択肢」でないかと考える。科学には、面白いと思ってもらえる可能性のあるポイントがいくつも存在するが、そのうちのどこに注目して面

白いと思うか、それは教育者側が勝手に決めるべきではない。その中で、どれを選ぶかは個人の判断に委ねるべきだ。つまり、教育の場において舞台の主役は科学で、教育者はその主役が最高のパフォーマンスを行えるよう、その舞台を整えるというような裏方に徹するのが理想的だと自分は考える。それは、知識を単に教えるというやり方では、決して達成されるものではない。そのような舞台として、実験やフィールドワークといった科学を身近に感じ、さらに、それを通して興奮や達成感といった感情を、教わる側が科学に対して抱けるような場が、今の教育に求められているのではないかと自分は考えている。

また、今の科学について考えると、科学だけでなく、社会の人々の科学に対する見方も昔と変わってきたのではないかと自分は思っている。それについても少し述べようと思う。

今の科学者は何を目的に研究を進めているのだろうか。それは人それぞれだろうと当然思うが、無理矢理二つにまとめてしまおうとするなら、「自分のためか」、「他人のためか」という分け方が一つ思い浮かぶ。詳しく言うと、前者の場合は、自分の知的欲求、つまり謎を解き明かして、その答えを知りたいということが目的となる。後者の場合は、社会に貢献するといった、他者の役に立つことが目的となる。どちらを目的としても、結果的には自分や他者両方のためになることもあるが、目的を決めるに当たっては、どちらを自分は優先するのかを最初にはっきりさせておくべきだと思う。目的があやふやのままだと、自分の求めるものがはっきりと定まらず、その研究で最後に得た成果がどんなに素晴らしいものであったとしても、その結果に達成感を得ることができないということにもなりうる。また、自分の目的を明確にすることは、自身の研究に自覚的でいることにもつながると思う。

ところで、研究に対するその二つの目的のうち、「自分のため」と「他者のため」、今の科学者は、どちらの方が多いのだろうか。自分は、後者の方が多いのではないかと感じている。それに加え、社会の人々は、科学者がそうした目的を持つことを当然とみているのではないかと感じている。確かに、己の研究を他者のために役立てようとすることは当然正しい、と自分もそう思う。ただ、科学に対してそれを目的とすることが当たり前のようになってしまうのは少し問題があるように思える。科学は、人々の知的好奇心によって生まれた。これは間違いないだろう。「あれは何なのだろうか。」「それはどうなっているのだろうか。」そんな疑問を解決したいという思いが科学の始まりとなる。故に、どの科学者でも、「知ること」それ自体が目的だった時期が最初のどこかにあったはずである。そうして科学を学んでいくうちに、その目的が別の方へシフトしていくことはもちろんある。それは悪いことでは決してなく、それも一つの科学者の在り方である。だが、最初から、そうであると決めつけるのはおかしい。知ることはあくまで人の欲であって、義務ではない。つまり、「知ること」それ自体に元々価値があり、何かの目的のために、仕方なくしなければならぬことでは本来ないはずだ。しかし、今の社会の人の多くは、「知ること」に価値を見出さず、そこから得られる結果ばかりに注目していると自分は感じる。科学には様々な夢を現実にする可能性が存在する。だが、それだけではなく、科学には、本来の魅力、「知

の楽しみ」が確かに存在するのだ。社会の人々にはそこにももっと注目してほしいと自分は思う。そうすることで、今まで認められてこなかった研究にもスポットが当たるようになり、そこから科学に多様性が生まれ、結果、科学が勢いを取り戻す良いきっかけになるのではないだろうか。そのためにも、「知ること」の楽しさをより多くの人に広めていくことが当然重要になるだろう。もちろん、それは科学の面白さ同様、単なる押しつけにならぬよう、十分に注意しなければならない。科学の「知の魅力」がもっと注目されるようになること、それを自分は切に願っている。