



若者

独創性という悩み

柏木 正*

研究者にとって独創性がなければならぬとよく言われます。独創性はどのようにしたら身につくのでしょうか。これから研究者の道を歩もうとしている私のような浅学の徒にとって独創性を養うということは、重要なことであり大きな悩みの種なのです。

最初に私の個人的な話を例として、一般的な大学院生の姿を紹介したいと思います。

大学に入ってから研究らしきことを始めるのは四年生の卒業研究の時ですが、その時には目の前に見せられるものがすべて物珍しくかつ魅力的に思えて、すべて自分のものにしてやろうという独占欲にかられます。そして一生懸命研究というよりも勉強を始めるのです。わからないことは有耶無耶にせず先生や先輩に尋ね、その真剣さたるや大学の受験勉強なみになります。四年生の時の専門知識の増大するスピードは自分でも驚くほどなのですが、この時に勉強することは当然のことながら他の研究者が成し遂げてきた素晴らしい研究成果であり、独創性という言葉には全く縁遠いものなのです。しかしその時に思うことは、ある程度の基礎的な専門知識なくして独創的な研究などあり得ないということであり、その考え方に何の疑いもなく納得してしまいます。そして卒業論文が出来あがり、内容はともあれ研究者になったような気分になってしまいます。大学院に進学する時に考えることもさらに専門知識を得たいということであり、まるで大学へ入学する時と似たような気分で研究というより勉強を始めます。大学院では授業あり輪講ありで相変わらず目の前に見せられるものは魅力的なものも多く、これがわからない限り一人前の研究者にはなれないと

自分に言い聞かせながら他人の理論を必死になって理解し、そして少しは賢くなったと思うと同時に昔の人はなんと素晴らしいことを考えるのだらうと感心するのです。このようにして充実した(?)大学院修士課程が終りに近づくと修士論文を書かなければならなくなります。とにかく期限内に提出しなければならないという制約と二年間ぐらいで後世に残るような立派な研究ができる訳がないという妥協とで安易な道を選んでしまいます。安易な道とは、誰その理論を応用して計算するか、誰その理論を別方面に拡張して考えるとかという種類の論文を作ること、言わば模倣の修士論文にすることです。

私の専攻分野は造船学の船体運動なので他の専攻と違ったところもあるだろうと思いますが、大体は似たような経験をしてきているのではないのでしょうか。独創性ということがいかに大切であるかということは、いろいろな機会に聞かされ理屈ではわかっているのですが、すでに述べたようにそれを上回ってきた考えは、今までの歴史的な理論の流れが理解できていないのに独創的な研究はでき得ないということだったのです。しかし私のような院生時代を送ることは間違いではないかと最近思うようになりました。自分の専門分野の知識を修得さえしてしまえばそれで独創的な研究ができるのでしょうか。誰が考えてもできる訳がありません。今までの研究生活の中に独創性というものを培う要素があったのでしょうか。種もまいていないのに突如として独創性というすばらしい芽が出てくる訳がありません。

私は現在博士課程の二年に在学中で、研究者の道を歩む者としては言わばスタートラインについたばかりです。視野はまだまだ狭いのですが、それでも専門的な知識はかなり身につけて

* 柏木 正 (Masashi KASHIWAGI), 大阪大学, 工学部, 造船学科, 野本研究室, 博士課程在学, 工学修士, 船体運動学

きてとにかく勉強しなければならぬという一心不乱な気持ちは薄れてきました。しかし反対に（今が研究者としての壁かもしれませんが）独創性という言葉が付きまとい離れず、かと言ってどうやればよいか良い解決策を見つけ出せずにいます。

ところで今までの自分の経験を振り返って考えてみると、あまりにも専門のことばかり勉強し過ぎたのではないかと思います。私の専門は端的に言えば船舶流体力学なのですが、その基礎的な理論手法を学び取ろうと学術論文を読みあさってきました。しかし基礎的な勉学というのは、実は研究の手段となる数学とか力学をしっかりとして修得することだったのだと考えるようになりました。数学や力学に関してそれほど自信がある訳ではないのに他の研究者の論文に書かれた内容だけに目を奪われ、そこに登場する数学をなんとか理解できるとそれで得意顔をしていたのです。全然思考過程に余裕などなく、別の方法でも可能だというようなことを考えることができませんでした。大学の講義で数学や力学については一応のことは勉強しているので、たとえば本屋でフーリエ解析の新刊書を見ても、昔一度は勉強したしどうせ同じようなことを書いているのだろうと思うことが多かったのです。この考え方が間違いであるということは、自分で探した教科書以外の本を読んでもとすぐにわかったことであり、すでに多くの人も経験していることでしょう。独創性の種になるかどうかはわかりませんが、少なくともこれからは新刊書を大切にしたいと思っています。

次に独創的とは言えないかもしれませんが、他の分野で開発された理論を自分の専門分野に導入するというのも大切な研究方法だと思います。船は水と空気の境界領域を航走するために、いわゆる自由表面影響を宿命として持っているという違いはありますが、船の造る波とか波から受ける流体力などは、電波の理論と相通

じるところが多分にあります。また船の操縦運動について考えれば、自動制御理論が不可欠になってきます。これらのことは他の分野でも同様だろうと思いますが、とにかく専門馬鹿にならないように視野を広くしておくということが独創性と無縁でないことは確かだと思います。

独創性を育てるということを個人の問題ではなく大学教育という大きな問題として考えてみると、少なくとも大学院での研究システムについて考え直す必要があるのではないかと思います。最近の工学系大学院へは非常に多くの人が進学し、学生の間でも大学院は研究するところではなく勉強するところという意識が強くなっているのは事実です。したがって研究者になろうという気持ちではなく、とにかく修士論文を出して卒業すればよいと考えるようになり、結果として大学院生の質が落ちているのではないのでしょうか。これを解決する具体的な方法は私にもわかりませんが、独創的な研究者を多く輩出している所の教育システムを参考にすることも一つの方法だろうと思います。他の分野でも事情は同じでしょうが、私の専門分野における有名な理論にはほとんど横文字の人名がついています。この事実を偶然と受け取らず真剣に考えねばならないでしょう。それによって私のように独創性ということについて悩む人間が一人でも減れば大変結構なことだと思います。

独創性という悩みを持った者の例として未熟な私の経験をお話してきましたが、よく似た気持ちを抱きつつ研究者の道を歩んでおられる人も多いと思います。最近の科学技術白書でも導入技術の消化吸收という従来のパターンを打破し、自主技術の開発に努力すべきだというように、独創性を養うことが日本の研究者にとって急務であると述べています。どうすれば独創性という悩みを解消することができるのでしょうか。経験豊かな諸先輩の方々にお聞きしたいと願っている次第です。