

〈巻頭言〉

よい仕事とよい装置

工学部長 杉本光男

年をとると不思議なもので、よい仕事に憧れるようになります。何か年と共に量より質の食事を楽しむようになるのとよく似ております。また恰もよい仕事と悪い仕事の区別が良く出来るような気分になってくるから不思議です。これもそう自惚れているのか、長い経験から本当に研究の真価がわかるようになったのか判りません。

さて、よい仕事をするには、よい装置が必要ですが、これには2つのタイプがあるように思います。すなわち、手造りの特殊な装置を利用する場合と市販の優秀な装置を利用する場合とです。前者の方が独創的なよい仕事をし易いのですが、これからは時代の趨勢で後者のタイプが多くなると思います。市販の高級な装置は、苦勞しないでよい実験結果を生み出してくれるので研究者にとって大きな魅力です。だから何処の大学でも新しく性能の良い装置が入荷すると、とくに学生が必要以上にその装置を用いて実験をやりたがります。そしてマシンタイムを混乱させているようです。しかし、私は精密で高級な装置ほど、経験豊かな研究者自身がこれを操作しないと、その真価を十分に発揮させることが出来ないと考えております。優秀な楽器やスポーツ用具が或る力量以上の人でないと使いこなせないのと同様に考えております。

たとえば私達の磁性の分野では次のようなことが起っております。最近磁気体のヒステリシス曲線を簡単に、自動的にそして迅速に測定できる装置が沢山市販されております。その代り、装置の操作法をマスター出来ても、その測定原理や機構を全く理解していない学生が増えております。したがって間違った結果が出て、或は重要な新現象が現れても識別できないことが多いのです。私は装置にもあそばされる学生でなく、装置を十分に使いこなしてよい仕事出来る学生を養成しなければならないと考えております。

最近、どの学会でも研究発表の件数が非常に多くなりました。そして残念なことに卒業論文程度の内容のものも多くなっております。この傾向は国際会議のポスターセッションにも多く見られるようになりました。よい装置を有効に使って出したデータが十分に吟味され、立派にまとめたよい研究には時々しかめぐり会うことが出来なくなりました。このような時、私は渴きに耐えた長道中のあと、やっと一杯の水の恵みに会ったような気持ちがいたします。これは私のような変り者だけのことでしょうか。いろいろと高低の差のある沢山の研究がわっしょい、わっしょいと学問と技術のレベルを持ち上げてゆくのも一つの方法だと思います。しかし、このようによい研究の少ない雰囲気の中におると、丁度雑音の中に長くいて良い音が聞け分けられなくなると同じようになるのではないのでしょうか。私達の仕事のレベルが次第に低下するのを心配いたします。だから将来性のある学生諸君に、よい装置を用いてよい仕事をする習慣と、よい仕事の見分け方を身に付けてあげたいと思います。よい仕事の良い音色を聞きたいと思っている年寄りのたわごとを申し上げました。