



# 君は留学を志したことがあるか

## — 欧米と日本との思考の違い —

### 第1回 北原助教授(応物)

前号(6号)で紹介した北原助教授に伺ったお話を一席。先生のマサチューセッツ工科大学(M.I.T.)留学時代のお話からです。



東大物理学科博士課程1年目のときにベルギーへ2年間留学され、博士論文を書かれた。その後、M.I.T.の先生に招かれ、ベルギーから日本へ帰ってすぐにM.I.T.にとび、そこで2年間過ごされた。その後、東大、静岡大を経て現在、本学の応用物理学科助教授。先生の現在の研究の内容についての取材は本誌6号を参照。

〈M.I.T.〉

そうですね。あそこの学生はよく勉強しますね。夜中まで電気をつけてやってました。それとね、いろいろ感心するところがあって、例えばその当時、学生の自習室兼参考書のある図書館は24時間、365日ノン・ストップ。その他にもうひとつ専門雑誌が置いてある図書館があって、そこは朝8時から夜12時まで開館してました。

それと非常に恵まれていると思うんだけど、キャンパスの中に学生寮があるから、みんな生活からなにか全部が一緒に。研究と勉強に没頭できるじゃない。

金曜日になると大学の講堂で映画会があるんですよね。そこでいろいろな映画をやってくれる訳だけど、それが1回1\$という具合に安いんだよね(当時でいうとおよそ300円くらい)。そういうのが大学の中にあるから外に出る必要がほとんど無いんです。金曜の夜なんかはだいたい研究室みんなで体育館でバスケットボールをやっつてね、その後みんなでビール飲んで帰るという感じで。

〈近隣の大学との交流〉

——M.I.T.の近くにはあのハーバード大学があるそうですが。

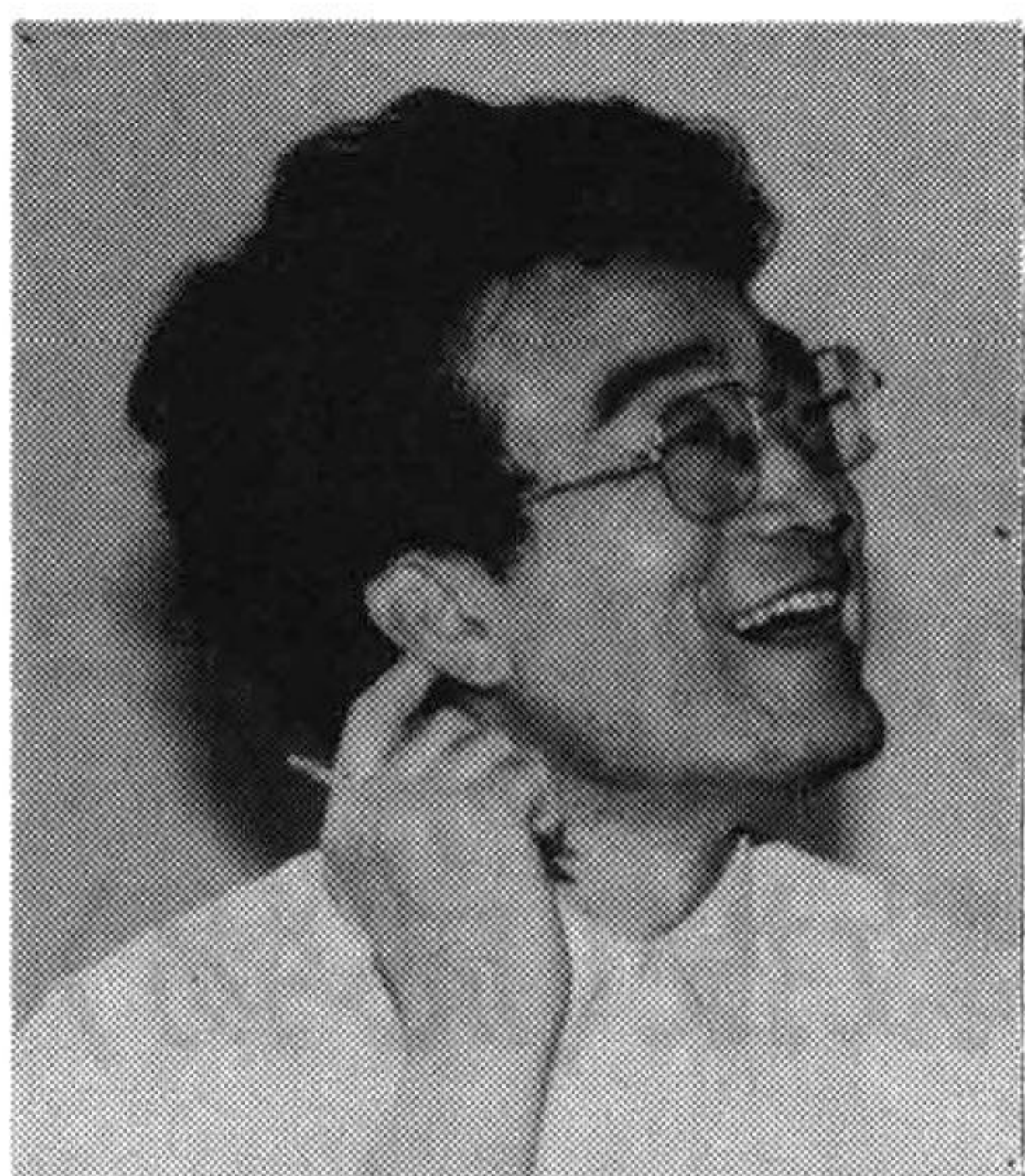
歩いて20分くらいかな。その他に

もいくつか…ボストンとかブランドアイズとかね。マサチューセッツ大学もある。それで、物理&化学のセミナーなら何曜日にどこでどういうのがあるかってのが、全部回ってくるわけ。そういうのがあって(大学間の)交流ができる。みんなでそこに行くだけでいい。

それでね、金曜日の夕方は特別で学科のセミナーがある。そこではお茶とお菓子がでるんだけど、それもね、M.I.T.とハーバードではでるものが違って、M.I.T.は実質本位のお菓子が出るわけ。ドーナツとかね。一方、ハーバードはもうすこしリッチでちゃんとしたホームメイドのケーキがでるわけ。そんな風に違う(笑)。

そういった“人の交流”の機会は多かったですね。東京なんかでも、東大とか東工大とか早稲田とかいろいろあるわけだから、そうした連絡を取りあって、次週のセミナーはどこで何があるとかの情報が回ってくるといいんですけどね。実は向こうには、連絡を取ったり何かを配ったりする、いわば専門の事務を行う人がちゃんといるんですよ。そういうのは非常にうまい。そうした「出会い」に関しては(欧米は)本当に良く考えていますね。





### 〈人との出会い〉

あと、M.I.T.にあった制度で非常に良かったものに、「ポスドク」っていうのがあったんだけど、研究室に入るとM.I.T.の「理論」のグループの学生は全部同じ大部屋に入れられるわけ。研究室の区別なく。だから隣の人が何やっているかが全部わかる。そこで研究室の枠を越えて一緒に仕事をしたりね…。僕がこの研究室（北原研）と隣の研究室の学生を一緒にの部屋に混ぜているのも同じ理由なわけ。部屋の中は4つに分かれているんだけど、その中でも全部混ぜるようにしてね…そうしなきゃいかんと思って。

ポスドクではね。毎週金曜日になるとうちのボスがやってきて、今日これだけ論文が来ているからと言ってどんと渡すわけ。週末に読んで報告しろって。そのときは辛かったけれども、今から思うと良かったですね。何が良かったかという、世の中で何が起っているかがひと通り分かって、後でその時の雑学が役に立つんですよ。やっぱり文献っていうのは、少々ワケが分からなくてもある程度乱読したほうが良いんです。なぜ良いかっていうと、それがだいたい頭に入っていると、本当にそれをやっている人とたまに会ったりした時に、根掘り葉掘り訊ける。

論文っていうのはね、だいたい自分の分からなかったことは隠してあるわけね。“本”なんかもそうなんですよ。本も分かったことを書いてあるからいかにもちゃんとしているけど、本当は分からないことを隠してあるわけ。だからその本をかいた本人と話していると、何が分からないのか、どういうところで苦労したかが分かってくる。するとだんだんにナルホドということで、何をしたら良いかが分かってくるわけ。だからそういう意味でも、いろんな人と出会うチャンスは大事ですね。

——例えば放送大学みたいに、ブラウン管やスピーカーを通じて情報伝達するといったものは、人と人の交流といったものは望めませんよね。

僕は、やはり基礎教育のところではある程度、ああいう機械化が可能であろうと思うけれども、…実際、M.I.T.では一年生の講義はみんなテレビでしたね。ファインマンの講義なんてのをみんな学生は時間を決めて聞きにきていましたよ。もちろんちゃんとした講義もあるんでしょうけど。しかし絶対、研究室というところは人と人が出会わなかったら、研究にならんと思いますね。

### 〈日本にもあっていいもの〉

他大学でドクターをとった人が、

ここ（東工大）にきてくれて一緒に研究するという制度はあってもいいと思うんですけどね。研究室に2～3人いて、それで（大学を）渡り歩いていくような人がね。アメリカではそういう制度があって、1～2ヶ所渡りあるいた最後に永久就職するわけ。それが当たり前となっている。同じところにいるような人は無能力者扱いなんです。つまり、他人から評価されないということになるわけ。いろんな人に評価されることが“評価”になるわけだから。

それから、学部と同じ大学院に行く人はまずいない。ここだと、大学院はだいたい卒研の研究室に行くでしょう。僕はそれが非常に問題だと思っています。卒研と修士とでは、研究室を変えるくらいのほうがいいと思うんですが。

### 〈一期一会〉

アメリカの社会は非常に実質的。すべて実質本位なわけね。研究でもその人の過去はあまり問わないんです。お互いに一緒にやりましょうと言うときに一緒にやるのがアメリカの社会で。日本だと、例えば大学院の指導教官はほぼ一生の相談役になるでしょ。就職のこととかね。アメリカは違うんです。そこに雇われている人が出ていくことに関しては責任持つ。そしてそちらに行けば次の



人が責任を持つ。前の先生がいつまでも影響を与えて就職の面倒をみたりはしない。その都度その都度での一緒にやる人とやっていく社会なんです。

それは逆に言うと、一回一回の出会いが真剣勝負なんです。アメリカの講義では学生も真剣に聞いてくる。質問もすごいし。お互いに完全にわかりあえたかどうかというのが非常に大事なわけ。いろいろな意味で人間の動きがとても流動的で、一回一回の出会いで相手を完全に理解しなくてはならないという緊張がある。

#### 〈考え方の違い〉

外国に行くと、自分も含めて“日本”ていうのを非常に対象化して、客観的に考えることができるという。日本にいるとなんとなく、皆がこうやっているから自分もこうだという感じで行動するでしょ。それが無くなっちゃうんですね。そこでは各自が自分で考えなくちゃならない。それに決断を下す際にも、まわりの人達の常識と自分の常識が違うからね。そういう所では、どういう風にやっていったらいいのか、非常に学ぶところがあるんですよ。

考え方の違いといえば、学問の話なんですけど、ヨーロッパの人達の

考え方っていうのは…、特にドイツの若い秀才の人達と話すと面白いですね。ドイツのギムナジウムから出て、エリートコースをきた人はね、考えることがものすごくこう、哲学的なんです。いつも根本原理にたちかえって物事を考えるっていう。例えば酒飲んで話しても、とにかく難しい話になるんだな。「認識」とはなにか？、とかね。そういう数学の基礎論を聞いているような話が、ポンポンと酒のさかなになる。

そういうのは分かるような気がするんだな。「進化論」が出てきたときにも、猿から人間になったといったことが世間で大問題になったけど、ヨーロッパの人達の science をやる態度には、学問やることと自分の存在の確認みたいなものがどこかでつながっているんですよ。それが日本人と違ってあるんだな、やっぱり。自分が研究室でやるときはそんなこと忘れてるわけですね。science やるときと日常生活の自分の事とは切り離して考えるでしょ、普通は。ヨーロッパの人達は普段、研究室ではそんなに意識しないとしても、そういう話がふと出てくるんですよ。

なんでヨーロッパでああいったひとつの大発見がある度に、いろいろな意味で哲学的な問題にまで発展しちゃうのか…実際に行ってみれば分

かると思いますよ。何千年来、違った歴史を歩んでいるところに出てくる、学問に対する違った見方とか雰囲気みたいのが、行ってみるとわかりますね。若い人はそういったものを経験したほうがいい。

#### 〈留学のススメ〉

うーん、いろいろ専門の勉強のこととかあるから、あまりけしかけるのも…。確かに、行ってみて苦労もあるからね。だからあんまり、誰もが誰もがというわけにはいかないけれど、そういうことに興味があって新しい世界を見てみたいという人には1～2年生活するという事は大事ではないでしょうか。そういったものはやっぱり1、2週間の旅行ではわからないですね。

#### ＃取材後記

いかがでしたか。先生の外国生活の感想とそれを聞く私達の感動とがすこしでも皆さんに伝わればさいわいです。なにか感じてくれた人はこれを機会になにか新しい事に挑戦してみるのも良いのではないのでしょうか。

この記事、特に今年の新入生と卒業生に。新しい門出に。

(三木)