

## OB座談会

## 麻布(六本木)地区での生研

出席者 辻 泰 誉教授(第1部) 武藤 義一 誉教授(第4部)  
 柴田 碧 誉教授(第2部) 小林 一輔 誉教授(第5部)  
 尾上 守夫 誉教授(第3部) 坂内 正夫 教授(所長)  
 司会 黒田 和男 教授(広報委員長)

## ◇はじめに◇

**司会** 本日は大変お忙しいところお集まり頂きましてありがとうございます。私、広報委員会の委員長を務めております黒田と申します。今日の司会を務めさせて頂きます。生研はご承知の通り来年で50周年を迎え、本座談会は生産研究50周年記念号の中の一つの記事として企画されたものです。ちょうど六本木から駒場に移るという節目の時期にも当たりまして、これまでの50年間について、またさらに次の50年を駒場で活躍することになると思いますが、将来に向けてのご意見を頂きたいと思います。はじめに坂内所長のほうから生研の現状の報告をさせて頂きたいと思います。

**坂内所長** 皆様ご存知のように生産技術研究所は50年前の第二工学部の改組という形で今があるわけですが、振り返ってみると、学術の中に社会あるいは産業界への貢献というものをはっきり打ち出したという意味では画期的な

生き立ちだったのだろうと認識しています。その後いわば生産技術研究所はその教育・研究の中身で存立を支えてきたと思います。3年ほど前に生産技術研究所の外部評価というものを行いました。3年連続で国際パネル、産業界パネル、学術パネルそれぞれの先生方がやってこられたわけですが、この50年間の歩みを背景にした現在の活動に関しては非常に高い評価を頂いています。それから、今駒場Ⅱというところに東京大学の三極構造の一環ということで新しい立派なキャンパスを計画しております、現在建設中です。そういう意味ではこの50年の六本木時代というのは、生産技術研究所の第2期発展に向けてのいわば第1期発展の時期だったと思っています。現時点を見てみると、2つの角度で我々はもう一度生産技術研究所の存在を主張していかなければいけないかと思っております。一つは前向きな面です。我が国が科学技術創造立国でやっているかなければならない中で、我々の21世紀に向けての使命というのは非常に大きくなっています。产学連携という今各所で言われているキーワードも生研にとって50年の



歴史があるわけです。これらを武器に50年間の集大成として次の50年に向けて行きたい。

もう一方で行財政改革という中で、研究所あるいは附置研究所というものが社会的にどういう存在であるかということをもう一回はっきりアピールしなければいけない。これは研究所だけでなく東京大学あるいは大学全体が問われているということとして、昔ならば学術・基礎研究をやっているということで世の中や社会が納得してくれましたが、今はもう一つブレークダウンして学術とは、基礎研究とは何なのかを我々が発信していかなければならない。そういう意味で現時点での生産技術研究所は腹を括り気を引き締めて次の世紀に臨まなければいけない。これは生産技術研究所だけではなく、全国の大学や研究所にとって、社会の期待が高まってきており、また自らの存在をもう一度主張しなおさなければいけないという意味で、非常に意義のある重い次の50年を迎えるとしているわけです。その時に生産技術研究所が社会に占める意義や、生研での研究教育活動の意義について、過去の50年の活動の中にその答があるだろうと思っています。すなわち生研は学術というものの中に、例えば社会とか産業とかを入れて明確に学術にこういう部分が必要であるということを主張してきたわけです。そしてそれについて色々な高い評価を頂いた。旧来の通常の大学ではやらないような色々なトライアルを自由かつオープンな環境でやってきたという活動の中に、次の50年をあえて駒場時代と呼ぶと、その駒場時代に向けて目指すところは、やはりその中にあるだろうと思います。そういう意味で、今日の座談会で生研がその50年で世の中に何をしてきて、どういう制度を作りどんな努力をしたか、あるいは先生方がご定年になりさらに次の社会に出られてみて心残りなこと、あるいはこうしたらいいだろうということを、より高い広い視点から色々ご指摘頂き、我々が次の50年に向けてどんな苦労をしていくべきかについての答が出てくれればという思いでこの座談会を開催させて頂きました。

以上が、決意表明みたいなことですが、司会の黒田先生のご指名により、あまり時間を頂かない程度に生研の現状を報告させて頂きます。まず我々にとって次の50年に向けての一一番外回りの舞台であるキャンパスについては、 $65000\text{ m}^2$ の計画に向けて $11000\text{ m}^2$ が既に立ち上がり、との7割から8割が2、3年先に竣工予定で順調に進行しております。我々にとって社会に対する使命を果たす舞台のその一は着々と造られつつあるということです。今度は生産技術研究所の中身の件です。これは座談会としては硬い物言いますが、まず生研は4つの貢献をしなくてはいけないと、ここ10年あるいはもっと前から主張してきております。まず学術、「知価貢献」と言っておりますが、新しい質の高い分野を開くような、あるいは新しいディシプ

リンを作るような研究を作るということ、これに対しては現在高い評価を頂きました。端的に言えば代表的なもので重点領域研究や新プログラムなど大きな研究プロジェクトをたくさんしております。例えば、最近始まった学振の未来開拓型では生研が実質的に代表を務めているのが6~7本あるということで、知価貢献という意味では現時点で高い活動をしております。

それから社会貢献、产学連携というのが次の柱であります。これに関しては2年前に生産技術研究所はこのシンボルのような形で先端科学技術研究センターと共同して国際・产学共同研究センターというのを設立しまして共同運営をしております。現在8人の内5人を生研から送り出して生研の产学連携という活動をより増幅する形で進めております。

次の柱はもちろん教育であります。教育貢献について研究所は学部をもってないから教育していないのではないかという指摘も一部にはありますが、我々は特に大学院を中心とした高等教育に関しては研究所のコントリビューションがますます不可欠になってきていると思っています。これから必要な教育というものはやはり研究所のアクティビティを背景にしたものでなければいけないという意味で積極的に貢献し、我々は工学系が主体ですが、重点化という意味で大学院を重視していくという考え方で工学部と一緒にやっておりまして、学生も増えております。現在生研には約540名の大学院学生がおります。

それから4番目の柱が国際貢献ということです。国際化というのは教育の中でも一つの大きなキーワードですが、生研にとっては今や国際化は当たり前の状態になっておりまして現在約150人から200人の外国人が生研内におります。もっとシンボリックなことはフランスのCNRSという科学技術庁のような機関があるのですが、マイクロメカトロニクスの分野で世界中で生研が一番良いということで、常時7人から10人くらいの研究者が生研の中にフランスの研究所を開いております。

お蔭様でこの50年間、こういう形で順調に発展してきました。最近は、我々に対する期待に対する答をもっと踏み込んで高いものにしていきたいと考え、色々なトライアルをしております。これについては今日色々ご指摘を頂き、あるいは50年を語って頂いた中から抽出させて頂き、併せてやっていきたいと思います。

#### ◇世の中を先取りしたシステム◇

**司会** ありがとうございました。生研自体は所長の方から報告がありました通り非常によくやっているだろうと思います。そしてその50年間を支えてきたのは、生研を立ちあげてその中で活動してこられた先生方だと思いますが、生研には世の中を先取りしてきた色々な仕組みとかがござ

いますね。その辺のお話を武藤先生お願いします。



武藤先生 今所長のお話を聞いていまして、このメンバーにはふさわしくないと思いました。それはずっと50年間、40年弱くらいおりましたが足を引っ張ることが多かったような気がしております。非常に忸怩たるものがあるのですけれども…。懺悔話になりますが生研が生まれたときに設置法に目的が書かれてますが、それが私は初め了解できなかったんです。それは私の専門分野が工業分析といって理学部と工学部の間ぐらいに入る所以、工業の現場の生産というものを大学が進んで行くことにしばらく疑問がありました。段々それが大変な考え方だということが分かってきた時に、国際的にも広範な情報を遅れずにどんどん取り込まなければいけないと。それには千葉の位置取りはあまり適当じゃないということに気がついた頃、東京移転の話が起きました。ここへ来たことには色々なことがあったのですが、生研の今日の発展の基礎がそこにあったと思うのです。それ以後見てみると、国際化も今の所長のお話ですと少し進みすぎているのではないかと思うくらいですし、どなたが所長のときでしたか、期間限定だったかもしれませんのが外国の方を教授、助教授に任用できるようになって、教授会の議論も英語でやるようになっているという話も聞いて、そういう事をやっている所というのは豊橋と長岡ですか、それらの科学技術大学でもそういう事をやられたかどうかですね。またここにおいてになった、高橋安人先生が一時そこへ副学長のような形で行かれましたら全部の教授会がそういう運営ではなかったそうですが、そういう試みもここではされていますね。何かこれから必要とすることを先取りをしておられるということで非常に敬意を表しているのですが、今度の駒場移転に関してもずいぶん所内で色々な議論をされたと思います。今後何年間は研究という狭い範囲で見ればマイナスの負荷になるわけですがそれを乗り越えた時に、その先に非常に明るいものを見てくると思います。特に若い研究者の方には、先輩の教授の方が自分の研究を犠牲にしても一生懸命いい雰囲気を作ろうと頑張る姿を身をもって皆に見せてこれを完成させれば、後に続く者としてそこから何が必要か何をやらねばならないか、ということが自ずと分かってくるのではないかと思います。何が必要かということはこの歳では申し上げる意欲も気力もありません。他の先生方の話を伺ったらまた何か申し上げようかと思いますけれども、辛い場面を踏み越えて行かれるその姿で今後の生研の50年間の方向づけをするのではないかと考えております。

司会 ありがとうございます。生研がそういう意味でそんなシステムとか仕組みを先取りしていったという motive forceと言いますか、何か後ろから押すようなものがあったのではないかでしょうか。例えば向う側に工学部がいるわけですが色々な対抗意識とか?

武藤 それは多少はあったかもしれませんけれども私なんかが考えたのは、東大の工学部とかではなくて例えばMITとかスタンフォードとかの話を聞かされたときは、その方が刺激になりました。先生方も多分そうだと思いますよ。私の前の所長の鈴木先生がだいぶお金を用意してくださいまして若い先生方をアメリカをはじめ3カ国30ヶ所を研究所の視察に出されたんです。

司会 鈴木先生の所長時代ですか?

武藤 鈴木先生の残されたお金のお蔭で、私が所長になってから実現したんですけども、そのお金がなければできなかっただけです。そういう意味の委任経理金を残しておかれまして、事務部長も一緒に同行させろというご意志で。これは学内の反対もあったんです。事務部の人が教授と一緒に外国へ旅行するのは何事かと。しかし文部省の方へ行きましたら、非常にいいことだ、どこかでやってくださいないのかと思っていたらさすが生産技術研究所です、是非それを実現して下さい、文部省としてもそれを一つのモデルとして今後どんどん進めます、ということでした。狙いはこうだったんです。先生方が外国出張する時なんか、よく事情を知らない方は、半ば遊びに行くんじゃないかな、と誤解する向きもあったんです。私なんかもその一端はあるんです。行くと辛い思いしてるのでそんなこと喋らないで、酒飲んで楽しかった、という話ばかりするものですから、これは学会にこじつけて遊びに行くんじゃないかなという誤解を与えたんじゃないかなと思うのです。これ実際、事務の方が行くと、もう日本出発から通関から何からどんなに大変かということが分かって、その後各先生方の外国出張に対して非常に暖かい配慮をして下さるのだろうということを成功でした。

その時に非常に驚いたのが、多分MITだと思います。一番先端の研究は何かというと、何十年か経つとコンピュータを使わない研究というのを要求される時代が来ると。20年後か30年後ですね、まあ20年前の話で。コンピュータというのは研究に必要不可欠だが革新的な新しいものをそこから生み出すことは非常に難しい、だから思い切ってコンピュータ無しでどういう研究ができるかということを今から手をつけておく、そういう時に新しいアイデアが出てくるんじゃないかなと。これはまたアメリカに遅れたなどという感じを深くしました。そういうようなところが今記憶

に残っている点でございます。その話を聞いた時には非常にショックでした。

**司会** 尾上先生はいかがですか？



**尾上先生** ちょうど今お話を出た海外視察団の団長を仰せつかったのですが、やはりあのようなことができるというのは素晴らしい研究所だと思います。各部から先生一人と事務部長で行きました。

先生方は外国にはたくさん行くんだけど研究所に行ったって自分の専門のところしか見ない。ところがこの視察団は研究所の運営を見ようということで全体を見るわけです。しかも自分の専門でない所が分からなくとも、各部から一人ずつ専門家がいるわけですから、聞けばちゃんと点をつけてくれる。昼間は訪問して、夜は一緒に昼間見たことを色々話して、自分の専門という立場を離れて全体的な見方ができるということで本当に良かったなと思います。出発の時に団長を仰せつかったのですが、鈴木先生に報告書くのは大変だから勘弁して下さいと言ったら、報告を書かなくていいと言われたんです。結局勿体無いから生産研究特集号が出てますが、その時に見たことというのは非常にそれぞれにとって良かったと思うし、報告などを通じて皆さんにも役に立ったと思います。もう一つは大体各同じ年代の方で、生研はかなり部間の交流が多いといつてもそんなに長い間一緒につきあうということはないわけです。毎晩のように会ってということで失敗もありますがそれも皆知っている。後々で大学紛争が起こり、色々な生研の新しい計画を考える時でもツーカーで話ができる人ができたというのが非常に良かったですね。

**武藤** 先生は穏やかに何も言われなかつたんですけど、もう亡くなつた4部の石田君があの時にメンバーで行つたんですよ。そして帰つてきたらすぐに所長室へ来てね、所長に申し上げたいことがありますって言うから何だって言つたら、幕末に勝海舟がアメリカに視察に行って帰つてきて将軍になんて報告したかご存知ですか？って。そりやあ僕忘れたなあ、って言つたら、あの国は日本と違つて偉い方が賢いのでござりますって。そういうことを所長に申し上げたいと言ってさーと帰つてしまつたんですよ。後でこりやひどいことを言わされたと思ったんですけど。そういう雰囲気が生研にもあったんですね。だから一番印象に残つたのがそれなんですよ。

**司会** これから所長は委任経理金を残して…。

今の時代はわりとお金が豊かで、チャンスはいくらでもあるんですが、そういう時代だったからこそ、そういうのが出てきたんでしょうか。

**武藤** ま、そうかもしれませんね。

**尾上** それも一つの契機になって、奨励会などを使って事務の方を海外にということはずっと続いてますよね。

**司会** 今でもそうですね。

**所長** 我々にとって大きな財産が、分野・部・学科といったものの壁が非常に低く、そういう意味で分野を越えて色々なことができる、あるいは基本的には信頼関係があるということが我々の世代では当たり前というか継承しなければいけないカルチャーだと感じるのですが、結局その海外視察団とかそういう所が具体的なスタートになっているんでしょうか。

**尾上** 生研発足の時にどうあつたかという話がありました。僕はあの頃はまだ大学院を終えた頃だったと思うのでもちろん上のことは知らないけれど、やはり非常な危機感というのがあったことは間違いないことです。しかも敗戦で全てが御破算になって本当に更地から考えるということで、今から考えるとまだ他の大学でやってないような新しいものがいっぱい入つているわけです。その中で一つは部だと思います。これは学科の壁を取り払うということでは非常に良かった。もちろん大学院で工学系、理学系という区分けでやりにくいところも確かにありました。日本の学科の作り方は、六講座くらいに小さくまとめます。そうするとどうしても壁ができる。生研の場合にはそれが初めからなかったというのが非常に素晴らしいことじゃないかと思います。

**武藤** もう一つは信頼関係がどうしてできたのか不思議なのですが、やはりその危機感だろうと思います。私が後で評議会なんかに出たりして、生研で当り前のことが他では行われにくいうことが分かったのが、部の間での定員の貸し借りなんです。62講座が35部門になったのは非常に無理がある訳ですね、そうするとその先生が定年になつてうちの部ではもう2年後に先生が定年だ、その2年間だけポジションを貸して下さらないか、ということがずっと行われていたわけです。それ当たり前じゃないかって言つたらね、東大の中の部局ですらそういう貸すと返さないことが多いと言うんです。他の大学の研究所長会議なんかでは、“そんなことしたらもう返つてくるもんか、どうしてあんたのところはそれを返すんですか”って言うから、

“そうしないと所全体として運営ができないから返すのが当たり前という考え方で来てるんだ”，それがある種の信頼感というのが皆にあったという一つの証拠ではないでしょうか。この頃はどうか知りませんが部門が席が欲しければ頼めば生研は持つてこれるということはあるのかもしれませんがそう簡単にはいかないでしょうね。やはり空けておくのは勿体無いから借りて必ず返す，という信頼感は相当大事な事ではないかと思いますが、今でもありますか？

**所長** 今でもありますし、今先生がおっしゃったような当初の部というのは、当時の学科を越えたより大きなグループピングであったと思いますが、やはり50年間やっているとそれはそれで一つのバリアになってくるということで、今かなり違うグループピングを考えたり、そういう中で所全体で定員を考えるということを検討しております。

**武藤** ということはその時の信頼感がそのまま残っていて、でないとそういう発想は起きないです。これは嬉しいことを伺いました。

**司会** さらに今生研の中でやっている選定研究とかそういうなかなか面白いシステムがあると思うのですが、その辺のお話はいかがですか？民間等との共同研究では、辻先生いかがですか？



**辻先生** 民間との共同研究という制度ができて、石原所長に誰かやる人はいないかと言われたので一回目の一番最初に4部の斎藤泰和先生と一緒に手をあげたんですけど。そういうことぐ

らいしか憶えていないです。

さつきの話を続きをしてもいいですか？私が学生の頃、先生方が学生の目から見ても非常に若々しく感じました。それから相當に緊張感があったと思います。私が学生でいた頃からそうだったらしいのですが、勿論その当時は分かりませんでしたが、大学を出てから会社へ行き7年くらい経って戻ってきた頃に、助手でしたが、やはり全体一緒にまとまってやっているということを非常に感じました。

話は飛びますが、国際化という話で言いますと、昔はずいぶん遅れていたという気がします。理学部あたりは助手でどんどん外国へ行く人がいたんです。私も助手で出たのですがその頃は事務でも事情をあまり知らないわけで、とにかく色々大変でした。それが今では外部からも国際化が認められているし、中からも先程のような話が出てきていると思います。私は国際交流室の立ち上げをやらせて頂いた

のですが、そういうことができたのは奨励会があったからだと思います。一度奨励会に危機がありましたよね、それを乗り越えて、みんなで協力できたということが生研の先生方の素晴らしいところで、随分無理なことを言って、寄付金を頂いてくるようにできたということが今から思うと大変なことだったと思います。危機を乗り越えたというのは力になって後に続くんじゃないでしょうか。

#### ◇工学部との関係◇

**所長** 先程おっしゃった若々しさというのは陣頭指揮で、先生方が先頭にたってやってこられたのですか？

**辻** 年齢はわからないですね。尾上先生はいかがでしたか？

**尾上** 第二工学部が始まったときと生研の切り替えの時は、瀬藤先生が両方とも文字通り陣頭指揮をやらされました。GHQなんかの視察に対しても、先程トップが賢いと申された通り、先生が自ら対処されました。そういうリーダーが非常にしっかりしていた。

それからやはり第二工学部ができたときにかなり若い方を産業界などから入れてるわけですね。それからもう一つは終戦になったから短期現役に行っていた先生方が陸軍・海軍からみんな帰ってきた、その辺りがものすごく元気がよかったです。

**辻** 私は学生だったからひしひしと感じましたね。

**司会** その辺のところ小林先生はいかがですか？



**小林先生** そうですね、私もだいぶ忘れたんであまり憶えてないのですが、生研は今まで順風満帆にきたわけではなくてかなり厳しい時代もあったと思います。昭和40年代でしょうか、ちょうど所長が一色先生から鈴木先生へ代わった頃でしたが、生研が今後とも生き残るためにどうすれば良いかという議論が活発に行われていました。本郷の工学部は教育機関ですからつぶれることは絶対にない。生研は似たようなことをやっている研究所ですからこれといった業績を上げていないと危ないという緊張感がみなぎっていた。しかし、目的を持った研究所は使命が終わればスクランプアンドビルドと言う事で何時かは潰される。この当時、鈴木所長は生研は無目的研究所であるから時代に即応した研究を弾力的に推進できるのだということを盛んにPRされてい

た。大型共同研究が次々と組織されていったのもこの時期でした。また、生研が東大から離れて単科大学になろうという議論もありましたが、教養課程をどうするのかなどが問題でした。このような時代があって、昭和40年代の終わりから50年代に入ると大型の共同研究が成果を上げはじめ、各種の研究センターが続々と新設されて生研全体に活気が出てきました。ここで、生研に複合材料研究センターが設置された経緯について紹介しておきたいと思います。昭和45年頃、生研が母体になって複合材料研究所を東大の附置研として設立しようという運動が進められていました。実現の暁には、35部門の内、生研から4部門、工学部から2部門に相当するスタッフを送り込んで立ち上げる予定でした。運動の先頭に立ったのは、当時、日本学術会議会員だった工学部土木の国分先生と生研4部の浅原先生のコンビで、工学部サイドの幹事役が前工学部長の岡村先生、生研サイドの幹事役は安井先生でした。大学附置研を作るためには科学研究費の特定研究という実績が前提になると言う事で、3年間にわたる複合材料の特定研究が行われましたが、受け皿になる生研でも各部の複合材料関係者が定期的に4部の会議室に集まって輪講形式で勉強会を行っていました。後一步という段階で研究所は実現には至らず、その代わりに、全国の複合材料研究の中心的な役割を担うと言う事で生研に複合材料技術センターが設置されました。要するに、生研として棚ぼた的にできたセンターだったのです。私は、昭和33年に生研に来て以来、常に本郷を意識しておりました。と申しますのは武藤先生と同じ年代の方々が第二工学部の教官としておられたが、本郷にも同じ分野の第一工学部の教官がおられる。武藤先生はフレンドリーにやっておられたようですが、全部がそうではなかったのですね。そのとばっちりが直接関係がない筈の私などの年代にまで及ぶのです。“生研の先生は暇でいいですな”と皮肉を言われたり、“生研の先生は目の上のたん瘤だ”などという陰口が耳に入ってきたことがあります。“ああ、本郷の先生方はそのような目で生研を見ているのか”と複雑な思いでした。このような緊張した関係は、昭和50年代に入って生研のポテンシャルが結構上がってから薄れてきた。昭和60年代になって大分雰囲気が変わってきたと感じたことがあります。それは、ある時、本郷の某先生が生研に来て設備をご覧になり、“文部省は生研に金を出すんだな”と感想を漏らしていたのです。生研のシステムは時代を先取りしているようだが、本郷も遅れを取ってはいけないと痛感したようです。

**所長** 私は今、工学部との関係を東大の中だけの存在として意識してしまうということではすまないと考えています。現在工学の使命というのはものすごく大きくなって外に向けて東京大学の一員として切磋琢磨して外に大きな出

力を出すようにしなければならないのが最大のターゲットです。工学部ともこれを実現できるように良き大人の関係を目指して、お互いに必要とする存在でなければならないと思います。その意味で生研は特徴のある存在でなければならないし、我々がいるから本郷もさらに大きく発展して頂けるという存在の良い関係でずっと行きたいと思っています。

**小林** かつての生研の教官は、本郷の先生とは師弟関係はなかったんですね。近くにあって緊張関係があるのが京大と阪大ではないかと思っています。今ではどうか分かりませんが阪大には強烈な反京大意識があり、それが研究面での活性化につながっている。何かそういう緊張関係が必要かなと思っています。

**所長** そうですね。いまや先端研という存在もできましたし、また工学系は柏に（新領域）創成科学研究科というのもできまして、四つ巴でお互い存在を主張しあわないとそれこそ存在意義がなくなってしまうということで、四つが外に向いていい刺激をし合う関係であると、前向きに考えております。

**司会** 先ほどから危機感という話がでておりますが柴田先生は危機感をもたれて教授会などで発言されていたという記憶があるのですが。



**柴田先生** 私は大変鈍い方で、自分自身ではありません意識していないのですが、今でも安全工学のことなどで本郷に月一回ぐらい行って会議をしているという感じで、最近では生研より本郷へ行く回数の方がが多いぐらいな面もあるんです。昔教授総会などでなんか言ったかもしれません、すっかりその点すっぽぬけちゃって…。今最初にお話あった各部のというのは私自身は昭和33年に新制最初で教官の仲間に入れて頂いたのですけれども、今でも憶えているのは夏暑くなつて、お昼に教官食堂に先生方がいらして、もう暑いから背広はもちろんワイシャツも脱いでランニング姿で食事をしながら色々な面白い話をしていました。今でも一番印象に残っているのは玉木先生が“飛行機は本当に用がある時以外は乗るな”と言われて、戦争中テストパイロットになったお知り合いが目の前で亡くなっているという話をされたことです。その頃は辻先生が言われたように非常に若々しいと同時に、軍隊から帰った年配の学生と区別のつかない若い我々と色々と話をされたことです。菊池先生はパリの

日本館の館長をされて帰られて、食事をしながらパリの話を伺ったことなども。そういうしているうちに先生方専門が違うことを忘れていました生研の上の先生という意識だけで、こちらにくるころからCM研究会というケミカルとメカニカルの協力をする機会を作ってくださった。そうしたら新潟地震が起きて化学プラントがやられて、菊池先生などがアドバイスを下さって「新潟に調査に行ってこい」というような話になったんです。部の境界というものを全く意識しないまま来て定年になり、また他の大学に行くとそれです。そんな意味で生研ではローカルな瞬間瞬間では変わったかもしれないけれど、私としてあまりそういう事を深刻に感じたわけではないです。

もう一つは、生研を離れて7年ぐらいになるわけですが生研だと何か新しい話が常に出てくるのが当たり前なのですね。この前も原島先生の所で新センターの名称をこのように決めたと言っておられて、また「知価貢献」ですか？常に生研の話を聞いていると聞いたことのない言葉が出てきます。先週も二部の水曜懇話会、OBになったので年2回出ているのですが、私は生研で人間工学的な問題やヒューマンファクターといった事が抜けているんじゃないかな、と言ったら、早速西尾先生とか浦先生から指摘されて、今はちゃんとやってる、と言われて色々な面白い話を聞けたので早速メモして大学院の講義のタネにしたという次第です。私は危機感を感じてというよりは、教授総会で何か言ったというのはなんだか夢を見ていたのかもしれないですね。今日は武藤先生の面白いお話を期待して伺ったのですが、最初はすごく硬くて後になってずいぶん柔らかくなる兆候が見えてきましたので冗談めいて言わせて頂きました。

#### ◇産学連携について◇

**司会** どうもありがとうございました。先程の所長の話でもありましたように産学共同ということに、生研は力を入れておりますが辻先生、尾上先生方は大学を出られてから会社に行かれているわけですが、こういう生研の産学共同というのはどのように映っておりますか？

**尾上** 僕は会社に行ってから会社の立場で他の大学と付き合う機会があって、そこで初めて生研というのは進んでいくと改めて実感しました。先程所長が言われたけど、当初から生産・産業を視点におかれている、それが大学としては非常に新しかったんですね。生研の中ではそれが当たり前でいたから産業界とも非常に活発な交流があったんですね。そういう意味では他にないユニークな発展をしてきたんじゃないかなと思います。ただやはり最近アメリカなんかと比較して、色々技術移転のスピードなど改善できる点はありますね。技術移転も最近は生研だけでなく各大学で似

たようなことをやられているわけです。ただ制度ができる魂が無ければうまく行かないのではないか。生研はそういうはっきりとした制度がない時から、魂を先に持っていたんだと思いますね。今は制度も整って鬼に金棒ではないですか。世の中のモデルになる運営をやって頂ければいいんじゃないかなと思います。

**所長** 最近では産学連携というのは時代のキーワードの一つのようになっていると先生がおっしゃったように、形の話が随分先行している。翻って中身はどういうことであるのか。その中で生産研は、長年大学の中である意味で産学連携がタブーであった頃から、学術の中での産業ということを常に意識して、学術と産業の意味をいつも考えてきた故に、逆説的な物言いですが、学術を非常に大事にしてきている。産業界との深い付き合いにおいて大学がコントリビュートすべきは、とにかくやればいいのではなく、学術のフィールドからしなければいけないこと、学術でなければできないことを通じてあることが大事な点であると思っています。その点は産業界パネルでもご指摘を受けた点です。産業界の求めているのは産業界べったりの同じ価値観ではなく大学でなければできない事を大事にしたスタンスでした。そういう意味での産学の良き役割分担みたいなものが非常に重要だと生研は意識しているというご指摘を頂いた訳です。それ以来場合によっては非常に青いことを申し上げ、それが先程申し上げた大学の意味が問われている時に一つの答になるのではないかと今思っているのも、先生方のおっしゃる50年間培われた魂は結構しぶといぞというか、指揮をとらなければならない立場にはありがたい伝統だと思います。

**司会** 辻先生何か…。

**辻** 所長のおっしゃる通りだと思います。定年後に行った会社でも、私は一つの研究室を持って自分の研究をするという立場だったのですが、私の狭い経験だけでも、産学連携では大学でやるべき事・やれる事、産業界でやるべき事の間にはギャップがありますね。またそういう所にお互いにやらなければいけないことはいくらでもあります。私が会社でやっていたことを大学でやっても良かったかというと、それはちょっと違います。部分的には良いところもあったかもしれないですが、やはり両者の間にギャップは常にあります。

**所長** 最近の生研にはIISマテリアルという関連のベンチャーカンパニーもあります。大学と産業界がどのように関わり合うべきか、どんなつながり方をすべきか、というテストケースみたいな感じで、随分思い切ってやってるなという評



がかたやあるんです。製造技術に関してベンチャーをつくるというのは割合異例だったものですから、だけども中で議論していると何をやるべきかということを非常に強く意識しているんですね。そういう中で今まで大学がやるべきではなかったこと——今までの大学というのはできることしかやらなかつた——、ところが社会に対する責務を考えると、その中に学問として体系化しなければいけないし、中には難しく泥臭いかもしれないがやらなければいけないことも結構あるなという感じです。ですからやれることをやる大学の学術研究から、やらなければいけないことをやる学術研究へ、という切替えがもしできれば、やはり大学の学術のコントリビューションの幅が広がるのではないかと思います。その為には色々なトライアルを踏み込んで意識しながらやるということでしょうか。

#### ◇社会への貢献◇

**司会** 所長は先程やり残したことと申し上げましたが、何かございますか？軽い心残りと言うのでしょうか、もう少し力を抜いてお話を頂けますか？

**武藤** 先生方皆さんがよくやって下さるから私はないです。ただ、会社の方と色々話していると、大学院の学生が研究室の中にいるということですよ。ドクターコースの人というのは限られた狭い範囲では教授のレベルを超える知識を持っているはずです。だからそういう人が2~3人いれば先生それ知らないんじゃないということを言われてこっちも一生懸命勉強する、ということがあって、外にそれを出さないということがすごいんですよね。外に出ると先生といって奉ってオールマイティーのような顔しているけど、研究室に入るところ知らないでしょうと…。それが平気でやり取りできる雰囲気は会社に入ってしまうと無理なんじゃないかという気がするのです。研究室にもよるのでしょうか。

それと、柴田先生の顔を見て思い出したのですが、「あいまい工学研究会」でしたか、ひらがなで書いてあるんですよ。生研にあいまいな人がいるのかと思ったら柴田先生をはじめ、「あいまい」という「あ」の字もない先生方が何人か集まって何をおやりになるのか、後で段々分かってまいりましてね、アメリカかどっかで出たものを先取りしてどんどん工学分野に入れようとされたんで、今にしてみるとすごいことをすぐ飛びついで皆さんで研究されたな、ということをつくづく感じましたね。

**柴田** 武藤先生の言われる裏の意味についてご説明しておきますと、ご承知のように「あいまい」というのは、いい意味での言葉じゃないんです。中国と日本で“fuzzy”という単語を共通の字にしようかといった時に、中国人から言わされたのは、「曖昧」というのは道ならぬ男女関係を表わす言葉だから中国では使いたくないそうです。

**武藤** 中国ではそういう意味でとるんですか？

**柴田** いや、ですがそういう意味で思い出したのは武藤先生が裏で言われたのではないかというのは、戦前に「曖昧宿」というのがある言葉なので、そういう意味から考えても工学は単純でなく社会に連なったことを考えてやれと先生は暗に言っておられたんじゃないかと最近になって感ずるんですけど…。生研の将来の話とあまりつながらないかもしれません、ああいうことをやったことによって、自分自身が進歩した点があるように思うんです。鈴木先生が所長時代、社研（社会科学研究所）の先生方をここへお呼びして、一回だけ社会科学系の共同研究の会合を開いたことがあるように記憶しています。二回目があると思ったのですが、それはついに実らなかつたらしいんですけど、それは社研があまりにも思想的な、ある方向だけを見過ぎたんじゃないかなと思います。先程、生研はヒューマンファクター的なことをやってられないと言いましたけど、社会レベルな事というのは社会貢献とか色々書いておられる事は研究の課題の内容じゃないわけです。「あいまい」を研究することによって、今はいわゆる法曹関係の方と一緒に研究会を持つことが多くなって、個人の視野はそちらにもいくようになったんです。

武藤先生のお話に便乗して話が飛ぶのが申し訳ないのでもう一件思い出したんですけど、小林先生のお仕事自体は非常に社会性があって、コンクリートの劣化とかコンクリートの欠陥とかのようなことを、随分長くやっておられて、最近になっても生産研究に魚本先生と連名で三十何年かコンクリートを海岸で曝してこられた話で論文をお書きになって、そういうことを社会に向けておっしゃることが多くはないので、それを発表されることを期に小説の種にまでされましたね。先生が小説の主人公ではないのですが主役の一人になった小説がありましたね。毎日新聞社の記者の方が書かれたのでしたか？

**小林** そうですね。書いたのはNHKの社会部の記者の方ですね。

**柴田** そういうことで、要素として生研の中にそういうこともあるのですね。社会と関連ある問題などに挑戦することですが。

**所長** そうですね、产学連携だけでなく広く社会に我々のアクティビティが働きかけるという意味では、そういう活動を研究分野でも活用できたらと思います。それからご指摘の社会系学部系との連携というかそういう分野へのわれわれの発展というのも考えておりまし、それから例えば我々の中でも建築系の先生は割合ダイレクトに分かりやすい社会貢献をしてます。例えば原廣司先生は、現役の頃から京都駅ビルの設計や、そういう意味で先程お話しした駒場Ⅱも原先生の力作なんですが、相通するものがあって梅田のビルなんかもそうです。最近では、若手で二部の女性講師の大島先生がリーダーになって、若い学生さんや女子大学院生が中心になって、中高生に工学の面白さを知ってもらおうと出張講義に行ったり、最近は生研公開に200人くらい連れて来てくれて、そのような直接社会に働きかけるような方向も増えています。最近所長にリーダーシップ経費というのがついて、そういう活動を支援して一層活発に展開させて頂くようなことも考えています。

#### ◆大学の枠をはみ出した研究所◆



**司会** 今まで生研の良い所をお話し頂いたわけですが振り返ってみて、今度はこんな所が悪いぞということございましたらお話し頂けますか？

**武藤** 一部では憎まれていることは事実でしょうね。予算でも何でも生研が一番良いところを持っていってしまうということを私なんかも言われたことがありますから。大型プロジェクトなども、例えば学部だと教授総会のほとんど全員のOKがないと予算は出せないんですね。生研は多分予算要求は全く先生方の意向を無視しては何もできませんが、所長専決事項で出せるんですよ。そうすると期を見てこれが無理ならこっちで通そうとうことができるわけで、今も私はそうだと思うんです。これは他の部局からするとちょっと憎まれるようなところがあって、必ずしも悪いことではないと思うんですけどね。工学系全体として私は教務会で言われたことがありますよ。何の話だったか知らないけど、医科の所長がもう亡くなられた山本先生だったんですが、「武藤君、きみの考え方は間違っている！東京大学というのは何か君は知らない、歴史を見たまえ！東京大学というのは法学部と医学部だけが東京大学である。君たちは明治何年に、時の文部大臣のご意向で工部卿からうちへ入ってきたんだ。だから工学部と生産技術研究所と宇宙航空研究所、この3つは通商産業省に今からすぐ戻ったらどうだ！」と言われたんですよ。総長が大変驚いてその議論はここではやめましょうと言ったんですけどもね、

なんでああいうことになったのかなあ。まあ、予算の事だったと思いますけどね、多少そういうような雰囲気は今でもあるんではありませんか？

**所長** 今は多分、研究所だから特別に黙っていても予算がつくということはもうありません。工学部も学部長専決という形でいいアイデアのものは出していくという時代です。最近はいい点もあると思いますが、競争的資金といいますか、いわゆる中を問われて出していくという予算がどんどん伸びていて、ある組織だから黙ってあげましょうという予算は、ここ10年くらい伸びない。そういう意味では、組織にあぐらをかけない、かいてはいけないという形になっています。あまりそうなってしまうと研究所の特徴も伸びないという議論もありますが、そういう意味ではアイデア、中身で勝負という感じですね。

**柴田** 今むしろ武藤先生がおっしゃった山本先生のような方が大学人らしい大学人であって、生研に何か問題があるとすれば大学人らしい方がいらっしゃらない、ということではないかなと今では思いますけれど。

**所長** 古き良き大学のスタイルが今どこにあるかということですか。

**柴田** いわゆる世の中が大学だと思うような大学ではないと。それがいいのか悪いのかはわかりませんけれど。まだ普通の大学では武藤先生が山本先生に怒られたことが、日常普通の大学の中の会話ではないでしょうか。そんなような気もします。そういう意味では生研は研究所ですけど大学的大学ではないのかもしれませんね。常識的でないのかもしれませんけど。

**武藤** 瀬藤先生に生産技術というのはよく分からないと言いましたら、「分からないでいい」と。「ここは今すぐ世の中の役にたたなくてもいい。20年後に世の中が必要とした時に『はい』と教えてやればいいんだ。20年後、それまでは世の中が必要としたときまで教えてやらなくていいんだ。」そういう意味のことを言われて、これはえらいところへ転勤になったなあと思ったんですけど、それは非常に意味があります。

それからさっきの「あいまい」の件でもう一つ教えて頂いたことは、多分正しいと思いますけど、「あいまい工学」というのは一時的にすぐ数字で表わせないような現象がたくさんありますが、そういうものをコンピュータで処理しないと先へ進まないことがある、その研究をやってるんです。そういう子供向きな説明で間違ってないでしょう？そういう風に今進んでいるかどうか知りませんがそういう研

究をやるんだと。

**柴田** 私はそんなにきちんと理路整然と申し上げられなかったように思うのですが、坂内先生の方がご専門で、何かお書きになるんではないかと思いますけれども。いずれにしてもここで世の中でテレビのコマーシャルなんかにそういう言葉がのるようになるまで、十何年かかっているんですね。ですから将来コンピュータがいるかいないか、という議論を私は筋道立ててできたわけではないのですが、気持ちとしては将来色々と役に立つだろうと思ったからやらさせて頂いたのです。

**司会** そういう内容がいっぱいあるんですよね。実は生研の中でやっていた事が20年後に花が咲いたということが。

**武藤** 世間から見ると、今生研の先生がやっておられる事はすぐにはよく分からぬが、きっと20年後には役につことを皆さんやって下さっていると、きっと思っているんじゃないですかね。そう思わせることも大事ですよね。

**柴田** 先程の小林先生のコンクリートが三十何年たって、年は間違えているかもしれませんけど、どのようになるのか見ようと思って、最初に試験体を色々作られて海岸に置かれたということは、30年か後のことをお考えになったからやられたのだと思います。コンクリートなんて云うのは先端工学から見ると後端工学と言われる。ですけどそういうところに、先端性があったということで、だからこの中でやっていることそれぞれに常に他の方が味方するのは、そういうものを内包する所があるのだろう、という感じがしますね。

**小林** 柴田先生には過分なお言葉を頂いて汗をかいている所ですが、私の後釜の先生がきちんと対応してくれるという確信が無ければできません。

**所長** 50年を振り返ってみると、生産技術研究所が時代を作ったというキーになるものも多いんですが、その中でも例えば時代を追っていくと、ロケットというものがあります。それから最初の产学連携の溶鉱炉ですとか、例えば耐震技術・画像関係・自動車技術ですとか、非常に多くのものが生研からかなりの分野を作っていて数多くなってきているんですが、そういうものの生まれはなんだったのかと。われわれ結果だけを見て生研のヒストリーを見ているんですけど、やはりそれはどういう風に産まれたのかというようなことを50年振り返ってみて教えて頂きたいのですが。

**武藤** それは工学部ではいられないような枠をはみだしたような、アブノーマルな教授が何人かおられて進めたということは否めないと思うんですよ。例えば、糸川先生というのは非常に進んでいたシステムエンジニアリングの最初の人だと思っています。ただあまり過激なことを言って所長とか皆さんを大変困らせたんですよね。ただその後を、きちんとした航空工学の先生がこうやったから今日のロケットができたんですけどね。一億予算を要求したら9800万円しかつかなかつたから300キロ飛ばすのが50キロしか飛ばなかつたと、星合先生は怒ったんですよ。当時常識からいって、1億を要求して9800万予算がついたというのは150%ついたことと同じなのに、300キロ飛びますと言ったのに50キロしか飛ばなくて、その何十万も削ったから飛ばなかつたんだと言ったので、文部省も大蔵省も怒ったわけです。でもそれが言い方をすればつけたからいけないので、それをうまくカバーする人がいればね。あと宇宙研に移ってからね、大変地味な所長さんが次々に後について、非常に学術的に高いレベルまで持っていたわけです。池辺先生なんかもかなり変っている方でしょう？小学校の後輩だから好きだけど、あなたもどうも僕をまともに付きあっていられないと言う人が多いけれどもと言われて、そうだろうなって返事したことがあるんですが、しかしアイデアとして変わったところはあったわけですね。そういう方が色々おられたんだと思いますよ。原君だってそうだよね。若い頃はずいぶん異端児の一人だったと思いますけどそれを皆さん暖かくね。暖かくもないかな？

**尾上** 生研の素晴らしいところは出る杭を打たないところです。とにかく個人プレーでなくて、動く組織としてそういうものができたというのは、学科とか部とかを越えてロケットというのが飛ぶためにはどういうことが必要かというチームが初めから地上施設を含めたチームを組めたということは、生研の機動力ではないかと思いますね。

**司会** それは一番最初に言った垣根の低さとかそういうのもありますか？

**尾上** 当然ありますね。そういう組織ができて今言われた先生方が初めから協力する、個人プレーではないそういう組織がすぐできていったというのは、やはり生研の環境だからできたんでしょうね。生研が生み出してそこまで大きく育てて、新しく大きな研究所ができるまでになった。だけどもやはり分離したとき次に生研は何をやるのか皆が本気で考えたときだと思うんですね。だからそこから産まれたのが公害、これは新しい研究所が産まれるところまではいかなかったのですが。あの当時工学者が公害なんか手をつけるのは異端だ、自らの首を絞めるものだと言われた

んだと。

**武藤** そうです、そうです。

**尾上** けれどもあれは世に先んじて見てやられてる。その公害の研究の中の一部に地震の耐震研究がありました。10年以上も千葉で振動台や縮小建築モデルを作つて研究してきた。そこに阪神大震災が来たものだから、テレビなんか見てると、出てくるのはほとんど生研の先生方でね。びっくりするくらい……。やはりそういう地道な研究を積み重ねてからこそ何かあった時にものが言えるというのをつくづく感じましたね。その次にセンター構想、たぶん公害から計測センターなんかが産まれたんでしょうね。そういう流れで次々できたということでしょう。

**所長** この座談会で更に勉強させて頂いて再認識した点があります。生研の中での組織で一番大きなキーワードは、各個研究とグループ研究のコンビネーションというのは今でも生きている話で、各個研究というのは何が出てくるかわからないということで、先程の異端を許容して面白いものを出そう、それで何か出来たら出る杭を打たずに皆でグループになってどうするという、そういう各個研究とグループ研究を機動的にやれるというのは僕は次の50年の学術の一つのキーになっていると思うんです。その言葉は50年前からあるんですね。糸川先生などもそのお一人ですが、各個研究として異端があって色々できる、公害でもそうですし皆そういう感じです。

**武藤** 分野が違ってもこれは今まであるものと違った、芽が出たといういいところ、みんなで私は何ができるかというところを、むしろ聞いて援助したという面もあったんですね。危機感がそうさせて皆で手を組んでおけば外から撃破されないという意識があったんですかね。

**司会** 第二工学部から生研になる最初の時にやはり研究室制度というのが出てくるんですね。

**尾上** 講座制を実質的に廃して助教授でも最初から独立な研究室を持って研究する形ね。

**武藤** あれは瀬藤先生が思い切って最初にそう言われたんじゃないかなと思います。瀬藤先生に強く言われると、はあ、となりまして。ところがよく分からぬが、何となく先を見通して引っ張っていかれるという人間的魅力はあったんですよ。怖かったけれど……。だからついていったんだと思います。少しくじけそうになると瀬藤先生が「そんな弱気じゃだめだ」って言われると力を出した、そういう優れた

指導者がおられたから第二工学部がつぶれずにここまで来たという感じが強いんですけどね。

**尾上** 50年というとちょうど日本の戦後50年に重なっているわけで、敗戦から世界のトップを争う生産大国までいって、生研はその道筋に非常によくあっていて十分な貢献をしたということですね。でも日本の今のこののような状勢というのは、成功体験に甘んじたところにやはり問題があるんだという気がしますね。しいて言えば生研は本当に今までうまくやってきた。珍しく大学の枠をさらにはみ出でやることを十分にやってきた。それでは次の50年というのは、ちょうど新築して移転する時でもあり、それに備えて何をやつたらいいのか考える、研究所として非常に大事な時であろうと思うんです。先程言ったようにあの時は本当につぶれるかもしれないという危機感があったのだが、今は研究費は潤沢になり、素晴らしい建物もできる。環境的にはものすごく恵まれている。それは非常に幸せなことには違いないが、やはりそこで気を引き締めて真剣に、組織体として貢献できるのは何であるかということを皆で考えて頂ければ良いかと思います。

#### ◇各個研究とグループ研究◇

**司会** 最近イブニングフォーラムという、生研の中の部も枠も超えて一つの大きなテーマをぽんと渡して何人かの先生に講演をしてもらうことを今年から始めました。それも一つ、率直に言うとボトムアップかと…。

**所長** 先生がおっしゃったように危機感ではないかもしれないが、やはり次のより高いレベルに向けて生研は使命感を持たなければならぬ。それは学術における工学の研究を尖兵になって引っ張っていくという使命が果たせるかどうか、というのが危機感の原点かと思うんですね。50年の昔に原点があるとおっしゃったのは、何が産まれるかわからない自由闊達をベースにした各個研究がないといけない。企業でいえばトップダウン戦略のように「これでいけ」ということだけだと大学は自殺行為であり、そういう意味ではトップダウンではない。ところがボトムアップでほつといて皆好きなことをやって下さいということだけで組織体として次の50年行けるのかということもあります。そこで各個研究をベースに皆で議論しながら昔でいうグループ研究というような戦略を積極的に作り出して行く、いわば「議場的戦略化」と言いますか、変な形をわざわざでっち上げて、そういう一環で色々なことをやりはじめているんです。例えば、昨日やったのは21世紀の材料とかデバイスをどうするのかというもので6人程に講演して30人くらい集まって頂いて、その前には新しい工学の価値観として性能ではなく心に関わる問題、いわゆる快適性につい

て6人程の講演に対して26人ぐらいで議論があり、その中から一緒にやろうかという感じで各個研究とグループ研究を少しシステムティックにやろうというトライアルをしています。そういう意味でも先生方がやってこられたこの50年の次に発展させるための答は過去にあると思っています。社会に対しても、「大学がこういう存在であるから必要だ」と主張する事、中身で主張できることが重要だと思います。新しい建物でできれば予算も潤沢に来てそれで良い、となる風潮がともすると見え隠れすることへのアンチテーゼです。

**武藤** 大学の研究はやはり基礎は各個研究ですよ。一人一人の勉強と研究が基にならなければ大学の研究ではないですね。ずっと一人だけで全部やるんではこの世の中の役に立たないから必要なグループを作るということで、やはり各個研究がおろそかになったら、金をかけるかけないかは別としてそれが基礎ではないでしょうかね。

**柴田** 私もそう感じるんですけど、今日も筑波防災科学技術研究所で片山先生が所長されている所に行ってきました。客員としてお手伝いしているのですが、私自身退官してから7年になりますが、今だに前と同じく変わらないようにやっておりまして、耐震関係のことですが、どこの国でも生研との関係が過去にあった方は、やはり主体なんですね。ですけど、それぞれが自分自身のテーマをお持ちになってやっていてそれがいつの間に一緒になる。ですから私なんかの感じでは、これだけポテンシャルができてしまえばあんまりうるさいことは言わないで、ある程度の枠を所長が作っていれば、後は独りでに皆さん動いていくんじゃないですか。個人個人がベースになって動いているんですね。

**所長** 議場的戦略化、と言いましたのは、具体的には最近エージェンシー化等の議論で、国研が出した役割分担論で見ると、大学は自由な発想で勝手にやる研究、企業では商品化を目指した研究、国研は国家的戦略研究と、どうも国研が格好良すぎるのでないか、そういう単純な役割分担は違うでしょう。自由にやる中でも自然に何かプラスされて方向性が出てくる。だからおっしゃったように、全部こうすると自由がなくなって、生研の良さもなくなるし、全く個々をお任せしますということになるとまた生研の良さが生かせない、となってしまうわけで、それこそ議論しながらやろうと始めているのがイブニングフォーラムです。毎回、教授総会よりたくさん集まつてくるくらいです。ですから毎週、人で夜3時間半くらい、議論を9時半くらいまでやってるんですね。そういう意味では先程ご指摘あった生研の若さというのはまだまだありますね。

### ◇次の50年にむけて◇

**司会** 皆さん的心残りということでこれから50年の生研に向けて辻先生いかがですか？

**辻** 自分の研究の範囲で言えば、生研にいたときは少しエンジニアリングに近い研究を取り入れられないかと思っていました。大学を定年になった後の10年間で、会社ではできなかったような仕事で大学でもできなかつたちょうど中間的な研究をやることができたと思っています。だから研究に関してはあまり心残りがないんですよ。先程、武藤先生が、色々やっていて20年後に何か出せるようなものがあるといいとおっしゃいましたね。それに関係するかどうか分かりませんが、生産研究の1号とか2号とかを見ると結構面白いですよ。私が進歩していないんじゃないかもと思いますが。

**司会** 小林先生はいかがですか？

**小林** そうですね、私はやりたい放題をやらせて頂きました歴代の所長にはご迷惑をかけました。生研に30数年いたんですが、最後の5年ぐらいで仕事らしい仕事をさせて頂いたということで、そういう意味ではあまり思い残すことはないです。先程、個別研究とプロジェクト研究という話がありましたが、私の場合「これに参加しなさい」と言われたことがあった。「あまり面白くないなあ」と思ながらお付き合いをしているうちに、個別研究にフィードバックできるような面白いテーマが見つかることがある。研究分野を横断したプロジェクト研究を推進できるのが生研の特徴で、これが個別研究の活性化にもつながるのではないか。

**所長** 先生おっしゃった「お前これに参加しろ」ということは先生の頃あったんですか？今はあまりないです。

**小林** ありましたね。そんなに強制的ではありませんでしたけど、グループに入ると自分が全然勉強してなかった事をやらざるを得ない。ああ、こういうことがあったのかというものが自分の財産になるということはありますね。

**司会** 生研の形を見ると丸くなっていますよね。どこにも境がないわけです。そういう意味では駒場に行くと、若干壁がある。

**所長** この設計のコンセプト、よく行く事務に向ってみんな流れるという感じです。廊下は一本で、会う機会が非常に多いと、そういう意味ではかなり廊下に投資をして自然

に違う分野の人が相変わらず会うという。例えばここは丸くはないですけれども廊下で会う。今の建物はあまり廊下がないですよね、縦の移動では会わないらしいですよ。非常にスペースファクターを重視してそれに配慮した設計になっていて、それが生研のコミュニティの原点に近いということになっています。

**司会** それはやっぱり崩さないでしょうかね。

**武藤** それはあまり障害にならないような気もするんですよね。千葉の建物を考えると、自分の研究で恐縮ですが、ちょうど光電子増倍管が日本にやっと入ってきた時代で、目で見ているのはちゃんと光電管で測定できるようになった時に、增幅回路なんかどうしようといって、斎藤君の所に行って知らない電気の用語が飛び交ううちにだんだん言葉が分かるようになって、結局神田のジャンク屋に行けばこういうものがあると教えてもらったりしてね。よく考えると、よくそんなことができるようになったと思うんですよね。また向こうの方から「こういうものが欲しいのだけれどあるか?」といったら探して「ある」と、その垣根がなかったんですね。それが危機感というのかどうかは分からぬけど、ぐるっと回っているから楽に行けるなどとうのはないと思いますよ。

**所長** 僕らのコミュニティの、生研のこれだけ思い切った雰囲気ができる原点は信頼関係にあると思ってまして、信頼関係というのは触れ合うことで生まれる。尾上先生が昔「研究所で一番大事な施設は食堂だ」ということで皆さんのが食堂で自由に話が弾む雰囲気を貴ばましたが、そういう意味では廊下でただ会うということではなくて気持ちを込めて今度は信頼関係の原点は廊下にある。生研の次のコンセプトは「研究所は廊下にある」というつもりです。生研が次の50年に向けて社会に貢献できることを通して、東京大学の中でもなくてはならない存在でなくてはならない。そういう意味で現役もろとも頑張って参りますので、これからもよろしくご指導頂きたいと思います。

**柴田** この駒場の航研時代からの建物はどう使われるですか?

**所長** これは駒場のコンセプトは「社会に開かれた」ということで、物理的に色々な人に入ってきて頂くということで、時計台は最終的には我々の成果の発表、発信の場にしていきたいというふうに思っています。

**柴田** 非常に面白い情報が色々あるんだろうなと思って今お聞きしました。

**武藤** 奨励会などで講演会を盛んにやると、会社の人がよく来て椅子がないくらいに、非常にたくさん来ておられるんですよ。非常に結構なことです。30年前はあまり予想できなかつたことなんですね。

**司会** 今日は本当に長い間貴重なご意見を有難うございました。今年(平成10年)の11月から引っ越し始まりますので、駒場の元年ということで頑張っていきたいと思います。今日は本当にどうも有難うございました。

本座談会は1998(平成10)年10月29日、麻布(六本木)キャンパスの生産技術研究所第4会議室にて行なわれました。