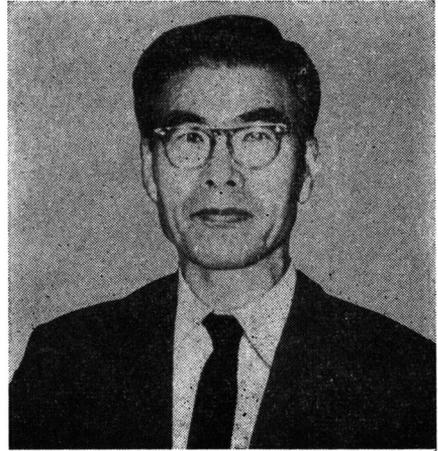


座 談 会

# 理 研 に 望 む

理化学研究所相談役 茅 誠 司  
同 上 渋 沢 敬 三  
同 名誉研究員 瀬 藤 象 二  
(以上発言順)  
同 理事長 長 岡 治 男  
同 副理事長 坂 口 謹 一 郎



茅 相 談 役

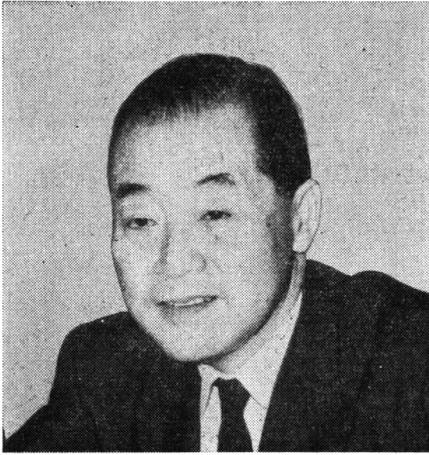
## 1

**長岡** 今日は「理研に望む」という題で皆さまがたの遠慮のないご意見を承らせていただきたいと存じます。

**茅** 両先輩をおいて、まず下のほうからやるという意味で私から申しあげたいと思います。私は大学の人間ですから、大学の人間の立場として理研に望んでみたいと思います。というのはつまり、「大学のようなところではできない仕事をしていただきたい」ということです。大学では、みんなそれぞれ象牙の塔にこもって、勝手気ままなことをやっているわけですね。ですからある一つの仕事を完成しようとしても、ほかの分野の協力なしにはできないというときに、なかなかそういう協力はえられにくいのですね。

理研ではそれと違って、相当広い分野の方々がたくさんおられて、ある一つの仕事を完成するというときに、できるだけそういう協力ができるように、そしてつまり大学でやるような基礎的なところから、それを生産の面までもっていけるような段階まで、必要なやり方を全部やっていただく、そういうことをぜひやっていただきたい。それには小さな研究所じゃ駄目だということなんです。ちょっとばかりの専門の分野や、ちょっとばかりの人間でやっていただいたのでは困るので、大きな研究所になっていただきたいということをとくに要望したいと思います。

**長岡** 理研法第一条にも「理化学研究所は科学技術の試験研究を総合的に行ない、新技術の開発を効率的に実施し、ならびにこれらの試験研究および新技術の開発の成果を普及する



澁沢 相談 役



瀬藤 名誉 研究員

ことを目的とする。」と明記してございます。

**茅** ですから私の要望どおりですね。

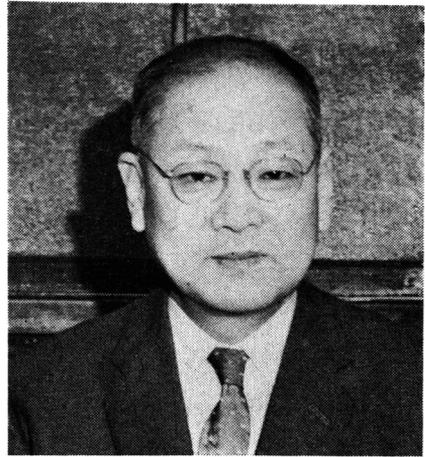
**瀬藤** 産業界における瀬藤としての希望というふうにとられればいいと思いますが、私たち産業界で研究をやっている立場からいいますと、やはり産業界というのは、どうしても、目的研究の一番いそがしいものを先にとりあげるといって、基本、基礎からやってゆくということには、やりにくい点があるのです。

ところが理化学研究所のほうは、基礎研究をもとにして応用研究にずっとつながるようなことができる実績をもっているわけですね。私はこの実績は非常に尊いことだと思うのです。それがあから国民の諸君もそういう点で大きな期待をもっていると思うのです。ただ、研究というものの評価は、これは学問なり知識というものに対する国民全体の考え方がまだ不十分かもしれませんから、新しい理研として出発される時に、結果の早く出ることを期待されすぎて、そのためにマラソン競争みたいな長い距離を走りながら進んでゆくというようなところを、理事者の方々がよほど隠忍持久しておやりにならないといかんですが、それはまた国民もそれを忍耐して待つということで、むしろ私は国民に望むということをいいたいくらいの気がするのですがね……。

**澁沢** ただいま、瀬藤先生のおっしゃったことと同じようなことを実は考えていたのです。むしろ、理研に望むというよりは財界に望むといったほうが早いかもしれませんが、財界があまりに理研を過大評価することはいかんし、過大評価というよりは、何というのですか神様みたいに思いがちだったことが、むしろ理研を前にはスポイルした。理研といえどもでもできるようなふうに、みんなが思い過ごしをして、フィクシャスに考えていたことが私



長岡理事長



坂口副理事長

は大変悪かったという感じがしているのです。同時に何かうまいことがあると、何かいいことがないかということだけ考えているといったような考え方は、むしろ財界なり、一般国民もそれをよして、じっくり盛りたてていただくことを考えたい。

同時に、理研は理研として、一つの大学なりその他といろいろな意味でよくタイアップされて今までやってこられたのですけれども、今後もそれをやはり続けていただくと同時に、いろいろの分野でグルンドの根本の問題をぜひやっていただきたい。ただ、一番むずかしいのは、グルンドの問題のやり方と、そうでない面の応用のやり方と、悪くするとなかなかうまくいかない時ができてくるので、そこを十分に一つ考えてやっていただきたい。

それから応用の方面で、たとえば発明というようなことがあったときに、十分な権利を主張していただきたい。はっきりしていただいて、俺は学者なんだからというのは学者ご自身のお考えとしては結構ですが、理事者の方々はそこは十分に一つやっていただいて、がっちり組んで、権利は権利として十分主張しながら、これを実際の応用に導いていただきたい。

おそらく、このさき、やはりこの前と同じように、ある程度パイロット・プラント的なものを起こす必要が出てくる場面もたくさんあると思いますが、そういうときに、非常にむずかしい問題がいろいろあると思います。この前いろいろな失敗もあり、成功もあったのですが、むしろ過去の歴史を十分に吟味されて、失敗のものだけは避けて、あの尊い過去の失敗を繰り返さないようにしていただきたいということを、とくにお願ひしたいと思うのであります。

**長岡** 理研法では「試験研究を総合的に行ない」という目的が「科学技術の」ということに明記してあるのでございます。科学技術というのは非常に簡単のようではございますけれど

も、私どもは今のお話のグルンドからその応用までというふうに解釈いたしますのでございますが。

**茅** 「科学技術」という言葉は、昔はかなり広い技術の中でも科学的なものというふうにとったのでございますけれども、私はそうでなく、科学も技術も、いわゆる昔の科学技術もみんなひっくるめたものをいって、非常に広い意味にとっているのです。

私がさきほど申しあげました点で、今ちょっと補足させていただきたいと思っております、渋谷さんがおっしゃいましたが、過去の理研のいいところはぜひやって、悪いところを捨てるようにというお話ですが、そのいいところですが、人材をたくさん出したということがかつての理研の特徴だったと思うのです。というのは、現在第一線に働いている人で理研に関係のなかったという人はほとんどなかったのじゃないでしょうか。理研はそれほどの力もっていた。というのは日本中の大学の立派な研究所とは全部関係をもっておられた。そうして仙台にも京都にも理研の支所があった。そういうところを通じて、大学の卒業生のいいのがどんどんやってきたのですね。ぜひそういうことをまた同じようにやっていただいて、そして大学で一等いい成績のものが理研にゆくように、そういう習慣をつけていただくことを私はとくにお願いしたいと思っております。

**長岡** 今のお話のとおり、人材が理研からたくさん出ていますので、私どもは、たとえば「理研の友の会」というような名前で、昔からご関係の方にいつでもコネクションをもてるように、グループを作りたいと考えております。

また理研法の第四条には「研究所は、必要な地に従たる事務所を置くことができる」ということが明記してございますが、「事務所」の意味は別として、研究所は何も駒込上富士前だけじゃないということを、私としては強調したいと思っている次第でございます。

**瀬藤** 私自身が理研の中に研究室をもって、やっておった経験から生まれる考えなんですけれども、さっきマラソン競争といいましたが、理研で比較的悠々たる態度で新しい知見と見えますか事実を発見したら、今度はそれは産業上とか、国民の生産向上とか、いろんな面にかかに応用するか、そういうふうに出てくるのですね。

私たちのやったアルマイトなんかそうですが、そういうやり方と、それから産業界で研究しているやり方と少し違うのです。産業界のほうは、こういう問題を解決しなきゃいかんのだ、商売の上から経営の上から、それを解決するにはどういうことをもっと研究しなければいかんとか、まだ分らないことがここにあるから、それに主力を注いでわかるようにするとか、つまりたとえていえば、下のほうから山のほうによじ登ってゆくような、そういう方向で研究が進んでいるのですが、理研の場合にはそういうやり方でなくていけるような途がある。またそういうことのほうが、むしろ自然的なのですね。新しい知見が見つかって、それ

を何に應用するかというゆき方のほうが気が楽といひましようか、あるいはそういうことによつて実績を相当もつておるそのことが、非常に恵まれたときえいえる環境だと私などは思うのですが、産業界の研究所は、非常にそのところが環境は苦しい立場ともいえるのですね。この問題を要望としていつまでに解決してほしいんだというようなこと、それでその組織の上でもよほどそういうことが違つてきますが、かりに理研の中で、いろいろな学問の分野に応じた研究者がおつて、その分野の奥底を究めるような研究をしていることが一つの任務であつて、それがたまたまどういふ應用ができるかということを新しい知見が加わるたびに調べて、そしてその應用の途も拓いてゆけるような筋ができるというやり方が、まあ産業界からみれば非常に羨しい立場ともいえるのですが、それが本当に組織の上でそうなつておれば効果の上がる途だと思つたのですが、そういうやり方をとれるところに特徴があるんじゃないかと平生から思つてゐるのです。

**長岡** ちょうど時間がまいりましたので、次回にまた續いてお進め願ひたいと存じます。ありがとうございました。

## 2

**長岡** それでは前回に續きまして、お話を承りたいと存じます。

**茅** 私は研究所の気分を作ることが大事だということを一ツ強調したいと思つたのです。

かつての理研には、テニスをする場所に「昼休みに研究者はテニスをしてはいけない」といふ立札がしてあつたといふのですね。これはどういふ意味かといふと、昼休みは工場の職工さんとか事務の方々がテニスをするときなんだから、研究者は勝手なときにやつてよろしい。研究者は実験をやつてゐるのですから、実験によつてはテニスができるというときに勝手にやればいゝので、何も昼休みにやる必要はない。ですからまったく自由な空氣で研究にいそしんだのですが、私はあの気分が非常に大事だと思つたのですね。

研究といふものに時間的な制限を無茶苦茶においたりして、いろいろな制限をおきますと、制限をおけばおくほど、研究の能率が上がらない。しかし最初からだらしなくやるとだらしない氣風を生じますから、そうでなくて、非常に勤勉ではあるけれども自由な空氣といふものを涵養していただくことが大事じゃないかと思ひますね。私はああいう空氣を育てゆくことをとくに希望したいと思ひます。むづかしい注文ですけれども……。

**長岡** むづかしいことではございますけれども、そういう方向にゆきたいと思つております。

**渋沢** 私は前から思つてゐたのですが、これはできるかできないか分らんし、今後の理研といふものが必ずしもそこへもつていけるかどうかしりませんが、今、日本の政府でもこの

ことでいろいろ考えておられるようですけれども、中小企業者などがいろいろな点で困っておられる点がある。そういう点についてのエンジニア・コンサルタントですね。それを理研のようなところで、どこへも不偏不党で、そしてよく教えていただくような機構ができることが日本全体のレベル・アップする上において大変役に立つと思う。ただ、これは非常にむずかしい。中小企業者なり、大企業者でもそうですけれども、俺だけにうまいことを教えろ、ほかの人にこれを教えるなという気分がこれを非常に阻んでいるのは確かですが、そこは何とかして解決してやってあげると、つまらないことで苦労していることがよほど抜ける、これは人の問題とやり方で非常にむずかしい問題ですけれども、理研などにそういう機関があって、誰でもそこに相談にいけば、材質がどうだとか、メカニズムがどうだということを相談なさって下さるところ一窓口があると、大変にみんなを裨益するのじゃないかという感じが非常にしているのです。これは非常にむずかしい問題で、あるいは今の理研でそういうことができるかできないか存じませんが、そういうものが日本の国家としても一つ必要だという感じが非常に強いのです。できればしていただきたいという感じがします。

**長岡** 非常に重大なことでございます。ちょっと細かいことのようにございますけれども、あるところから、どういう条件でいろいろなことを引受けていただけるかということも申してきているので、まずそこからはじめてPRがうまくできれば、皆様ご利用できるだろうと思いますし、かりにわれわれの中でできないものも、われわれのスペシャリストがほかと連絡してまとめればお役に立ちうるというような考え方をもっているのです。いま、着々そちらの方向に向かって努力をしております。

**瀬藤** もう一つ、理研に希望するというよりも政府に希望したいくらいなことになるかと思いますが、いつでしたか理研の新発足の前に意見を聞かれた時に申したのですが、私が理研に研究室をもっていた時と比べると、今の状況は、少しひどくいえば化けもの屋敷程度に落ちぶれているのです。あそこじゃどうも設備も古くなったし、さっきから申しているようなことが本当にできるかしらといった同情心をもっているくらいなので、理研に本当に今後の新しい希望をもって新発足をしてもらおう、させようということになれば、あの設備はもっと何とかしないと、これはいくら立派な学者なり、何なりがおっても、素手じゃできないのですから。今、各所に研究所が方々にできていますが、それから見れば段違いな古臭い設備で、基礎がないところでやっているということだけは、非常に私は同情心をもって見ているのですが…………。

**長岡** ありがとうございます。

**瀬藤** この機会にそういうことを実現するように、国会のほうでも政府のほうでも、十分考えてほしいというのが、これは理研に望むということよりも政府に望むということかもし

れませんが、特別にそういうことを希望したいですね。

**長岡** 今のお話に対しては、われわれもむろん当事者としても一番の関心をもっております。さきほどの茅先生の新しい明るい気持というのもやはり環境に支配される人間として当然の結果でございまして、客観的な事実として建物が古くなり、設備が古くなると、たとえインベーションの問題であっても、今のいろいろな点からいって不便だということはわかるのでございますので、非常なご援助を願っておるように思っております。とくに瀬藤先生あたりからそういうご意見が出てくるというのは、非常にありがたいことだと思っております。

**茅** 私は少し慾が深すぎることを望むかもしれませんが、かつて仁科先生がおられたころ、もちろん実験も随分よくやられました、その下に現在の理論物理の錚錚たる人が全部いたわけですね。湯川さんにしても朝永さんにしても。理論物理というものはなかなか役に立つ機会はないのですけれども、最近の理論物理、ことに物性論方面の理論物理というのは実に役に立つのです。たとえばトランジスターを見つけたのはやはり理論物理学者でして、これはベル電話研究所で見つけたのですけれども、そういう意味で数学があまりいるかどうか私ちょっとわかりませんが、少なくともそういう方面の基礎的な人達がやはり理研にいて、そして数学的な難問等はそういう人達に聞くとよくわかるとか、理論物理学的な点もよくわかるといったような、そういうところの研究室もぜひ作っていただきたい。

ことに電子工学方面は、現在、理研は非常に不足していると思うのですが、そちらの方面を拡張していただく、これは既定の事実だと思うのですけれども、そういう方面に進歩するには、やはり基礎的な理論屋さんはかなり必要だと思います。そういう理論屋さんのやったことがすぐに役に立つ仕事になるという考え方が、近頃の科学の特徴のように私は思うのですが、一つそういう方面にとくに力を入れていただくこと、これは自分の専門分野がそれに近いものですが、慾張りすぎているかもしれませんが、お願いしたいと思います。

**長岡** ほかの面から申しますと、いつでもお互いに協力し合い、それからまたこれを実際の共同の動作でもって表に出せるだけに努力をすることとございましてね。明るい気持をもって、あまり自分で小さくならんということとございましてね。

**茅** それから、今の理研と昔の理研と随分違うという点は、かつての理研時代にはそんなにたくさん研究所がなかったですが、ところが今はいろいろの分野にそれぞれの専門の研究所ができてしまった。そういう実情は非常に違うと思うのです。ですから、理研だけが一つの大きな研究所になって、ほかはいらないんだというわけにいかないのです。ですから理研を大きくしたとしても、そういう研究所との関係を非常に密接にして、場合によっては、理研からそういうところに協力を求めるような、そういう関係がつくような体制を十分作っ

ていただくということが必要なんじゃないでしょうか。単に大学のみならず、通産省関係の研究所にしましてもそうだと思うのですが、そういうような途の一つ作っていただくように努力していただくことを私は申しあげたいと思います。

**長岡** もしできれば願ったり叶ったりでありまして、決してエンクローズしませんで、だんだん拡がって、お互いに思想や努力が話される、成果も話されるという方面にゆきたいと思っております。

**茅** ただ、全部の分野でそういうことというのはむずかしいのですが、あるところで成果が上がってうまくゆき出しますと、俺のほうも理研と一つ仲よくしようかということでもうまくゆくわけですが、そのきっかけがむずかしいですね。

**瀬藤** 私の意見をもう一つ申せば、私は近ごろ、相当重要な研究をやるときに、各分野の総力を結集したような研究、これを総合研究という名前で呼んでいいでしょうが、そういうものの必要性がだんだん感じられてくるわけです。昔だったら、電気だけの人間で一応片付くような問題というのが多く表面に上がっておって、またそれでいけた部分もあるのですが、近頃は電気の人だけとか、あるいは冶金の人だけというようなことでは片付かない。そうするとどうということになるか、何が今度必要になってくるかということ、やはり総合研究を適当に面倒をみる人が必要なんです。ところが役所の中には、そういうことの得意な人と、あまり得意でなくて個別的な研究は非常によくやるけれども、みんなの総力を結集して進めるようなことはあまり得意でない人もおる。だから総合研究の指導というとおかしいが、面倒をみる人がその中から生まれてくるように、研究所の理事者の方などは指導するといいますか、そういう人を育てあげるといふ工夫が必要なんじゃないかと思うのです。そうしませんと、やはり今の少し大きい研究所の成果を上げるときには、そのほうで一苦労することがありますよ。会社の中でもそういうことは多いですがね。

**長岡** リーダーになれる人、まとめる……………。

**瀬藤** それは人徳がなければいけないです。

それからもう一つは、やはりメンバーの力をよく知っていなければいけないですね。そしてその弱いところは、何かの方法で補強をするような工夫を講じるとかということ、はじめてチームワークというものが成りたちうるわけです。それはまあ野球でもそうですけれども、弱いところに球をぽんとぶち込まれると、にっちもさっちもいなくなるのだが、研究なんかもやはりそういうことはあると思うのです。

**長岡** どれもこれもありがたいお話ばかりで、われわれの責務の非常に重いことを感じますが、どうぞ今後ともご鞭達を願いたいと思うのでございます。まことにありがとう存じました。

## あ　と　が　き

1. 本連続放送のアナウンサーをつとめられたのは、日本短波放送編成局制作部の塩田幸太郎氏であります。
2. 放送者の職名は放送日現在であります。すなわち、大越主任研究員は、昨年8月4日停年退職し、現在は理化学研究所招聘研究員であり、宮崎副主任研究員は昨年11月14日主任研究員になりました。





