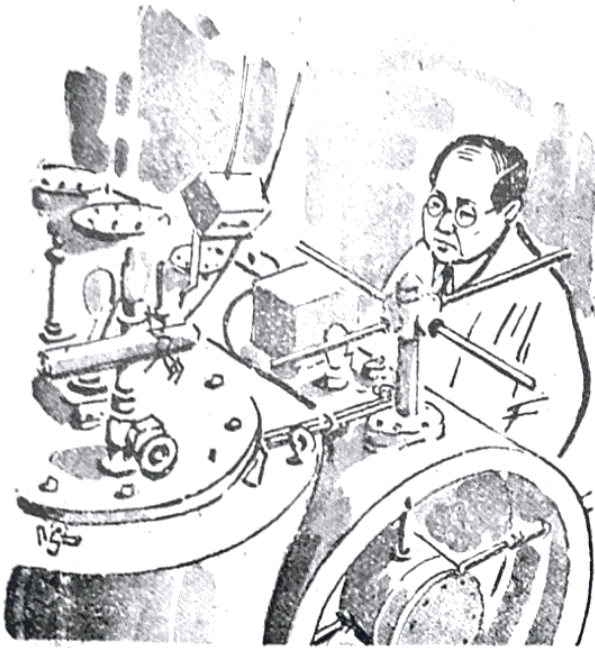


仁科先生を偲んで

— 築地・錦水にて、1月23日夜 —

出席者

〔司會〕 朝永振一郎 (東京教育大學教授 理論物理學)
 山崎文男 (科學研究所研究員 實驗物理學)
 竹内 柁 (横濱國立大學助教授 實驗物理學)
 坂田 昌一 (名古屋大學教授 理論物理學)
 中山 弘美 (科學研究所研究員 生物學・抗菌性物質)
 玉木 英彦 (科學研究所研究員 理論物理學)
 〔發言順〕



仁科研究室の誕生——テニス熱中時代

朝永 仁科先生がなくなれてから、もう2週間になります。今日はあまり硬くならないで、つまり“自然”をだしに使って、仁科先生を語り、先生をだしにつかって昔の理研、今の科研の話をしようというんです。(笑聲) 話の順序としてやはり古いところから歴史的に……

山崎 歴史的に行くと、竹内君が一番古いですね。

朝永 そうだなあ。仁科先生という、何か始終忙しい先生だったけれども、君がいった時分には、まだのんびりしていたでしょう。

竹内 僕が行ったのは、昭和6年(1931年)の4月。それから先生のお世話になったんです。

山崎 昭和6年という、まだ『仁科研究室』という名じゃなかったでしょう。

竹内 そう。入ったのは『長岡研究室』です。昭和6年に仁科研究室が誕生したとよく書いてあるが、やはり豫算が出来てからという意味で、仁科研究室誕生は昭和7年ということになると思うんですが……。新しい研究室が出来るといふ話は、僕が長岡研究室に入ったときから聞いておりました。嵯峨根(遼吉)さんも6年から来ていて、そのころまだ珍しかったガイガー・ミュラーの計數管のことで、よく仁科先生を追っかけていた。先生も未だ若くて、テニスコートにばかり行っておられてね……。今ではそういっても、本気にしない人が多いかもしれないけれども、當時は西川(正治)研究室の吉田(早苗)さんといひコンビで始終テニスをやっておられたんです。僕が行った時は既に先生は宇宙線とか原子核に興味

をもっておられたと思うんだが、僕はX線で化學分析をやるはずだった。ジークバーンだかのところでやっておるうちに、X線でやると、いろんな物質を溶かさなくてやれるというんで、化學出身でちょうどいいからと僕を入れたのです……。

坂田 先生がコペンハーゲンから歸ってこられた(1928年暮)のは、原子核や宇宙線をやろうと思って歸られたのですかね。それとも日本に歸ってから、だんだん世界的な物理學の動きがそっちの方へ行つて、1933年頃からそういうことに決意されたのかどうか……。

朝永 だろうね。しかしライン・仁科協同研究(1925~8)の頃、あのときすでに、あそこに芽生えはあったんだね。關心は持っておられたのでしょうか……。

竹内 關心はもっておられたね。昭和7年にすでに僕はカウンターをやらされたんですから……。

坂田 歸朝されてから竹内さんがくるまで、1928年から1931年頃まで、先生は何をしておられた……。

朝永 テニスをやっておられた。(笑聲)

竹内 テニスはよくやっておられたが……。やはりライン・仁科の式の延長のようなことを……。朝永さんがこられたころ(昭和7年)はもうそろそろテニスはやめておられたですね。

朝永 やられなかった。だが、先生その時分でもまだそう忙しそうじゃなかったね。皆で映画なんか見に行きたろう。「丹下左膳」だったかな。(笑聲) 坂田君がきたのは昭和8年だね。坂田君が大阪へ行くときの送別には藤原釜足の映画「只野凡兒」を見に行つたね。(笑聲)

坂田 ええ。昭和8年、1933年です。あの1號館の變な

室をもらって…… 約1年いたわけです。

中山 新聞(啓三)さんがこられたのは……

朝永 多分僕の入った次の年だったろう。仁科先生の宇宙線研究を手傳うというのでこられた。

竹内 宇宙線の研究は昭和8年ころから、學振の第十小委員会の仕事の一つとして、石井(千尋)さんなどとやっておられたんですね。

山崎 その委員会にはたしか氣象臺の岡田(武松)臺長、理研の寺田(寅彦)先生、木下(季吉)先生などおられて、仁科先生はいわば末席というようなのですが、実際には先生が實驗を推進されていたのですね。

朝永 僕が来たときに仰せつけられた仕事は、宇宙線は中性子だろうという先生の考えで、中性子の透過力を計算することだった。

坂田 昭和7年の2月ころチャドウィックの中性子発見がつかえられ、4月ころ朝永さんが理研へこられたのですね。ウィルソン霧函をつくったのはいつですか。

山崎 あれは早いです。陽電子が発見された(アンダーソン、1932年)ときには、もうできていましたね。

竹内 ええ。だから1931年にはもう使っておりまして、その頃は仁科先生はその方は嵯峨根さんに任せきりでしたよ。3號館でやってたね。理論の方は朝永さんと一緒にだったけれども……。それからあのころは先生よく本を讀んでおられたね。あの頃は、というのは悪いけれども……。(笑聲)

朝永 あの時分だけじゃなくて、大分あとまで讀んで……

山崎 コロキウムというのは全部先生自身がよんで聞かせる。

玉木 僕が入った時分(1934年)だね。そのころから少しずつ分けて、例えばこれは竹内君やれというふうになった。

竹内 1號館のてっぺんの螺旋階段の上でコロキウムをやっていたのは……

朝永 あのころはいろんな話があった。物性論もあっ

たし、マグネの話、X線の話、實驗もあったし、面白かったね。

竹内 吉田さんがステルン・ゲルラッハの實驗か何かの話をした。みながわからなくて、どうしてそうなるのかとわいわい質問したら、この本にそう書いてあると本をゆびさすんだ。(笑聲)

朝永 西川さんが居眠りをやったりね。杉浦(義勝)さんはパイプの掃除ばかりやって、その道具のナイフで靴の裏をけずったりしておったね。(笑聲)

草分けのころ——弟子たち絞らる

竹内 仁科先生はあのころも實際きちんとしておられたね。

玉木 ボーアの「觀測の理論」もあそこで3回くらい連続で仁科先生が話された。その豫習に僕はつきあいをやらされたね。僕は居眠りばかりしていた。

朝永 あれは眠かったね。本の行が2重になってくる。

竹内 ダンスケとか何とか表紙に印刷してあったデนมールの桃色の本のね。

玉木 ツーシュタント(状態)という發音がチュースタンドと聞えた、それしか覚えていない。

朝永 この間玉木君とあのころの話をして、便所に行っている間だけ氣が安まったね、といったけれども(笑聲)、僕はまさにそれと同じ氣持を去年アメリカで経験したんだ。便所にいる間だけは英語なんかを氣にしないですむからね。誰も入ってこないから……。 (笑聲)

坂田 朝永さんの中性子の計算は大體ベーテ・パイエルスと同じようなことをやっておられたんですね。僕はそれが済んだところちょうどきたんです。あのころは仁科先生がよく新着のフィジカル・レビュー(アメリカ物理學會誌)をもってこられては、陽電子か何かで朝永さんと夕飯も食わずに遅くまでよく議論していましたね。

山崎 先生はよく夕方こられたね。そこでつかまっておそくまでディスカッションだった。先生の部屋は初め3號館の……



左より山崎、中山、朝永、玉木、坂田、竹内の諸氏(菊池俊吉撮影)

竹内 3 號館の2階、たしか中央、その前が僕の部屋で、霧函のまん中にアルミの筒を入れて陽電子を撮っているとき、まっすぐな飛跡が筒から出ているようなのが撮れたので、宇宙線はここからでたに違いないと言って、物理學會でやったことがあったね。あのときその現象がおきる確率について先生と議論して、へこたれた覚えがある。今だったら増山さんの推計學かなんかで、たちまち分るんだろうけれども……。あのころはそんな勉強もしていなかったんでね。

朝永 講演會になると、先生はビラをしこたま書いておられた。

竹内 幻燈板をつくることもずいぶん命ぜられて……

玉木 ずいぶんあとまで、われわれの協力した仕事の発表は先生がしゃべってくれたね。

朝永 講演會の前になると、先生聞きにくるんだね。「どうやってしゃべったら、いいだろう」と。すると僕は「今日はおやじ教育だ」とか何とかいって(笑聲)、そうして仕込んだのはいいけれども、「このZは原子番號だ」なんてしゃべるんだ、實は原子番號じゃないんで、XYZのZなんだ。(笑聲)

玉木 大阪で物理學會があったときだったね。

朝永 あれはアニヒレーション(電子・陽電子對の消滅)。

玉木 先生は、よくプログラムのようなものを書いてね。この問題、この問題というふうに一つずつ片付けてゆくという……。

坂田 小林君のやった計算などもその一つでしょう。

朝永 ところが、先生はまだ結果が出ないうちは非常に乗氣なんだ。どうになりましたとしょっちゅうやってくるんだ。ところが結果が出ちゃうと案外興味がなくなっちゃうらしいんだね。(笑聲)

坂田 朝永さんのニュートロンの計算なども惜しかったね。ちっとも発表しないんだ。

朝永 僕は氣が氣じゃなかったよ。早く出してくれないと外國で出ちゃう……。

玉木 英語で書くのは先生が全部書いておられた……

朝永 僕らが英語で書いても、まずくて氣に入らなかったらしい。今にして思えばね。このごろ教室の若い連中が書いたのをみて、あのころの先生の氣持がよくわかる……。 (笑聲)

玉木 だから、なかなか出せないということになるんだね。

朝永 先生は僕らの前では「急いで出しましょう」というんだけれども……。あの時分の僕や小林(稔)君の非常に不平の種だった。

竹内 嵯峨根さんなんか不平のようだったね。一生懸命出したデータがナイナイされてしまうんでね。

坂田 玉木さんなんかも……。

竹内 先生は結果が出てしまうと興味がなくなるらしいというはなしが出たが、實驗の方でも困ったね。一つの機械をやっと作って、さあこれを使っていろいろ實驗をやろうと思っていると、先生はもう次の大きいものをつくることにフェイトをもやして、今度はそれをやれという。實驗屋の不平のタネだったね。

坂田 朝永さんと僕との名前で作ったディラック電子の散亂波の解。あれも詳しいことを發表していないのは惜しいね。

山崎 小林さんと玉木さんとは、來たのは玉木さんの方がちょっと早かったね。

坂田 そうでしたね。

朝永 ともかく、あの頃はみんないじめも悪かったけれども(笑聲)、楽しかったし、元氣よくやっていたね。

わが青春に悔あり

朝永 颶風が來たときの宇宙線のデータがあったね。あれは發表してあれば、宇宙線の氣壓効果の發見になっていたんだ。

竹内 あれも論文になっていない。そのままだ。

朝永 宇宙線が氣壓降下と一しょに増えているのが非常によくでていたね。あの時分は氣壓効果なんて思いもよらなかったんで、先生も全然信用しない。先生が信用されなかったのは、竹内君の不徳のいたすところなんだね。(笑聲)

竹内 全くどうも……。あれは大して大きな颶風ではなかったけれども、東京の近くを颶風が通過した日に、歸れなくて、一晚中ねずにデータをとって、先生のところに持っていったんだけど、ついに信用されなかったんだ。

坂田 そのころの常識では考えられなかったんですね。

竹内 若げの過ちはこればかりじゃないんだ。初めて嵯峨根君と3號館でとった宇宙線寫真には、電子陽電子對創生とシャワーがちゃんとある。

朝永 あれは、キューリーだったかのとったのにも陽電子がちゃんと撮れていたんだよ。磁場で電子と逆に曲っていたのを多分下から上へ走ってるからだろうと解釋しちゃったんだ。中間子の場合でも、ああいう飛跡はクンツェーもネッダーマイヤー等に先だって撮っていたんだ。

竹内 電子陽電子對創生の飛跡は、二つの飛跡が同じカーヴを畫いて一撃から出ているので、「何とうまく電子は(原子核に)衝突・反跳するものよ」と嵯峨根君と感心していたもんだ。(笑聲)

坂田 發見と認識は違うんですね。

竹内 なぜそれに氣がつかなかったのだろう。(笑聲)

坂田 認識の順序があるから……。

竹内 そのお得意の認識論を、そのとき坂田君に教えてもらっていたらね。(笑聲)

朝永 歴史もあるだろうし、やはり個人の心臓の強さにもよるでしょう。(笑聲)

竹内 心臓の強さ。それはつくづく思うな。アンダーソンは鉛を入れたから、陽電子が発見できたんだが……。

朝永 そこなんだよ……。おかしいと思っ
て、鉛を入れてみるということが肝腎だ
ったんだ。鉛を入れてみようと考えたら、
考えないのが天下わけ目だ。(笑聲)

竹内 あの當時は楽しかった。フィジカル・レビューがくる、開いてみると向うでも同じことをやっている、「郵便に必要な2週間おれたちは遅れているだけだ」というので、とても楽しかった。追い越すことは、出来なかったけれども……理論の方は頭で行くけれども、実験の方は金と時間があるから……。あの頃は暮しに困るということはないけれども。

玉木 理論の方も、やはり向うの雑誌を開いては……。大體同じことだった。

竹内 しかしこのころは、理論の方では追い越しているんじゃないですか。

朝永 いや、どうか……。 (笑聲)

玉木 向うも、こっちも少しずつ間違っていて、こっちの計算と向うから来た雑誌をくらべて頭をひねったこともあったね。そしたらこっちは $\sqrt{1-\beta^2}$ がおちてたし、向うは $\frac{1}{2}$ か何かおちてた。(笑聲)

坂田 オッペンハイマーの電子対創成の計算なんかずいぶんだまされたね。

朝永 御殿場の話は坂田君にしてもらおうかね。

坂田 例のベア・クリエーションの計算をやるようになったのは、昭和8年(1933年)7月頃でしょう。まさに夏休みになろうとして家に歸ろうと思ったときに、仁科先生が雑誌をかかえて飛んでこられた。朝永さんと非常なディスカッションをされた結果ね。例のディラックの空孔理論ホール理論の考えで、あれを計算しようということで……。

朝永 これは急いでやらなければならない、夏休みなしでやろう、それにはどうも東京では暑くてしょうがない、というので御殿場へ行くことになった。あのときの滞在費は研究費から出たんでしょ。

竹内 僕があそこ會計係をやっていたが、知らないなあ。

坂田 僕は拂わなかったから、先生のポケット・マネーか何かじゃないか。

朝永 僕も拂ったおぼえがないね。宿舎はYMCAの東山荘だったね。……僕にいまそういうポケット・マネー



左より山崎文男、中山弘美、朝永振一郎の諸氏(菊池俊吉撮影)

ーがあったらなあ……。 (笑聲)

坂田 名和(武、仁科夫人の令兄)さんがよくあそこに行っておられたんですね。とにかくあそこで、一ヵ月にわたって、朝永さんはクーロン場のディラック式の解をパラボリック座標で計算しておられたのですね。

朝永 あれはなかなかうまくゆかず、結局スフェリカル座標でやって、級数の近似でまとまったんです。

坂田 仁科先生は向うの離れの方の四阿かに入っておられて、ときどきぐるぐるまわっておられたね。

朝永 何か目新しいことでも考えておられたんだらうね。タイプライターを持って行って、何か始終やっておられたね。

坂田 僕はしょうがないから、パウリのハンドブクHandbuch der Physik 24巻II)を読んでいた。そのほかはクロッキーばかりやっていたね。朝永さんは一生懸命やっているのに悪いと思いながらも、面白くて面白くてね。(笑聲)

編集部 北軽井澤へディラックの量子力学(仁科・朝永・小林・玉木・共譯)の翻譯にゆかれたときのおはなしを……。

玉木 あれは昭和9年(1934年)、僕の入った年の夏だったかな。

朝永 あまり毎夏カン詰めにしたから、一夏だけ自由行動をとりたいたいってね。

玉木 僕もその夏は数学のよみたい本をよませてくれといった。ところが、そのうちにディラックの本の第2版がきたので……。

山崎 昭和10年だったのじゃないですか。僕は富士山へ行って、宇宙線の観測結果を北軽井澤の先生のところへ電報をうったのを憶えています……。

朝永 北軽井澤に法政大學村ってのがあって、涼しくていいそうだからってんで、僕は先生の奥さんと下見分に行った。

玉木 先生の借りたうちは僕ら（朝永・小林・玉木）の
のところより大分離れていたね。野上（彌生子）さんの
うちが近くだった……。先生は、東京にいるうちに初め
の部分の翻譯にタッチしたが、向うでは別のところにい
て……。

山崎 あの本は後輩の人々にも大變役立ったわけですが、
どんなにして共譯したのですか。

玉木 僕らの日課は、朝起きると牛乳屋が牛乳とパン
をもってきてくれる。それを庭に机をもち出したりして
食うんだ。朝永さんは、朝飯がすむとよく散歩に出かけ
たね。

朝永 谷底から變な木をとってきて、生け花をする。
（笑聲）僕は初めは一番早起きだったが、おしまいは
一番寝坊だった。

編集部 分擔して譯したのですか。

玉木 朝は分擔の下譯をする。晝飯は前の日に注文し
ておいて出前が届けてくれた、うなどんとか、鯉こくとか、
烏わさとかそういうものを食って、腹が一杯になって溜息をつく。
（笑聲）それから休息して午後が読み合わせだ。このとき議論沸騰
してお互に揚足をとったり、喧嘩をしたりする。朝永さんと小林君
とはよくやり合ったね。「その譯し方は大阪辯だ」とやると、小林君
も「そっちこそ京都辯だ」としっぺいがえしする。（笑聲）す
たもんだの末、夜清書する。

山崎 本當に3人の共譯なんですね。

朝永 一章終る毎に、一日休暇にして遊びにいった。
ビールや葡萄酒を買って山の上で飲むんだ。章の終りが
待遠しくってね……。 （笑聲）

竹内 僕なんか、そねんだね。實驗屋は汗だくで毎日
一生懸命やっているのに、涼しい北風ののんびりやっ
ている。（笑聲）

玉木 のんびりなんかじゃないよ。重労働だ。

坂田 あとで印税は入るしね……。 （笑聲）

竹内 實際そねんだよ。（笑聲）

朝永 ほんとに重労働だったんだよ。あのあと僕は病
氣になった。

山崎 知多半島で療養されてましたね。

玉木 毎日天氣のわるい日が續いた夏だったね。だか
ら、むしゃくしゃしてね。（笑聲）

朝永 しょっちゅう喧嘩したんだ。

竹内 先生がタッチされたのは。

朝永 結局あれは第1章だけ……。

山 師 か つ が る

朝永 先生はディスカッションが好きだったね。よく
理研の圖書室へ先生と2人で行って、雑誌をみているう
ちはいいが、そのうちにディスカッションを始めたら、
いま國會圖書館にいらっしゃる桂井（富之助）さんに「ここ

は圖書室だから静肅にしてください」といって叱られたの
を憶えているよ。（笑聲）

坂田 あれはやはりコペンハーゲンのそういう空気で
勉強されたからでしょうね。

竹内 先生のいろんな企畫は的確だったね。

朝永 今から考えると、問題の選び方がね……。

竹内 霧函で初め宇宙線のエネルギー・スペクトルを
とれというんです。どうするかと思ったが、遮二無二
とらされた。ところが、出た時分には必ずそのデータ
が必要になってくる。とっている間に、先生はその先を
考えておられるから、今度はそれをやめて、何をやれと
いわれる。前のはどうしましょう、もっと續けてやると
面白いことが出るにちがいないのに、というわけで、喧
嘩みたいになってしまう。（笑聲）その點、理論屋さんの
方は……。

朝永 そうでもないよ。

玉木 朝永さんがドイツへ行っている留守の間に、僕
のところへやってきて、なんだかんだといろいろのプロ
セスの計算をやれといわれる。そんな時には黙って受取
っておくんだ。しばらく経って、「あれは計算するとゼロ
になってしまいました」というと、先生もあきらめてく
れる。それをすぐいっちゃだめなんだ。（笑聲）そこに、
先生にそんなことは出来ないことを納得させるコツがあ
るんだ。（笑聲）

朝永 トリトンの結合エネルギーの計算でも、先生は
初め數値計算でやろうという。弱ったね。「それはとても
出来ません」といったって、先生承知しないからね。（笑
聲）そこで「數値計算をやると、6重積分でやらなけれ
ばいけない。それを數値計算でやるとして、カーブを畫
くには少くとも三つの點がいる。そうすると全體で3の
6乗の點がいる。一つの點を計算するのに時間がどれ位
かかる。紙が何枚いる。そうすると全體でこんなにたいへ
んな時間と紙がいる」という風にもって行くんだよ。そ
れではとても無理かと、さすがの先生もあきらめる……。
（笑聲）

竹内 朝永さんは要領がいいよ。僕なんか真正面から
喧嘩しちゃう。（笑聲）

中山 仁科研の人はだんだん要領をおぼえてきていま
したね。（笑聲）

竹内 霧函をやっていたころで一番楽しかったのは、
横須賀に行っていた時分だった。あの時分は1週間に1
回必ず先生がやってこられて、楽しそうだった。中間子
の質量をはかっていた時分。

朝永 僕はちょうどドイツへ行っていた。

山崎 横須賀へ移したのは電力の必要から……。

竹内 電力のえらく要る大きな磁石をつくって、どこ
でやろうかと思っていたら……。初めて大井町と品川の
間の省線の變電所ということだったが、使えるのは電車

の動かない夜中だけというので、へこたれた。しかしほかになければ、やりましょうといっていると、横須賀の潜水艦の充電工場で貸してくれるというので、もって行ったのです。エネルギー・スペクトルだけを測定して、それから吸収をはかるため鉛を入れてやっている時に、たしかボーアさんがきたんですね。

坂田 ボーアさんが来られたのはたしか 1937 年でしたね。

竹内 仁科さんも、ボーアさんにアメリカに何かこんな噂があるとか、データがあるとか話を聞かれたらしい。

坂田 ボーアさんは中間子が発見されたということとは知らないで、日本にこられたわけですね。

玉木 湯川さんに会った時に、ボーアさんはあまりいい返事をしなかったね。

山崎 中間子をつかまえた仁科、竹内、一宮の研究は何時ですか。

坂田 横須賀でとったんですね。

竹内 僕の記憶では、ボーアさんから何かそういうことをやっているということを先生が聞かれて、すぐ「おい、竹内君調べてみよう」といって、小林君に数値計算を頼んだのが始まりのような気がするんだ。僕は鉛のアップソープションの数値計算を待っていたんだが、大體の荒っぽい見當だけで、詳しいのは僕が自分でやって、データを出したのは 8 月頃じゃなかったかな。

坂田 オッペンハイマー・サーヴァーの、これが中間子らしいというのは、7 月 2 日のフィジカル・レビューだった。

竹内 スツリートの数値分析の出たのは何時ごろ。

坂田 もう少し前かもしれないね。4 月だったかな。

竹内 實驗的に向うで出したのと僕らのと殆んど同時に出たんですよ。ところが、レターは何語以内という規定をこえて、先生長いを書いて出したので、突っ返えされたんですよ。レシーヴド（受取日附）というのは早かったけれど、出たのはずいぶん遅れた。

朝永 とにかく先生はデカイことが好きだったね。今になってみると、ちっともデカくないあたりまえのことだったんだけど、当時の僕らからみると、何だかバカにデカイことばかし考えておられるので向うみずの山師みたいな感じがしたな。（笑聲）また實際山師のようなところもあったがね。（笑聲）

中山 先生がジャーナリズムと関係をもたれたのはいつからでしょうかね。

朝永 サイクロトロンのような非常に金のかかるものをするには、やはり科學の普及とか、或はもっと積極的に宣傳が必要だといっているので、意識的に乗出されたんですね。……そうすると、この研究をやって、こういう病氣の治療につかえるかもしれないなんてことを盛んにいったり書いたり、されるんだ。その頃、本郷の通りだけに、



仁科博士とボーア博士（1937 年 4 月、東大）

エレクトロン療法とかいうインチキ治療の看板が出ていて、僕は、これは先生のやりそうなことだなどと悪口をいったもんだ（笑聲）。山崎さんがこられたのは、サイクロトロンで……。

山崎 昭和 10 年ですが、石井さんがコンプトンの宇宙線計をつくって使えそうになっていたときで、宇宙線をやるということで……。

竹内 北海道の斜里岳へ宇宙線の日食による影響を観測に行ったのは……。

山崎 あれはその翌年で、僕は小サイクロトロンの方をやっていたのですが、私はあるときコンプトンの宇宙線計をもって行って、浅野（芳廣）君と石井さんとで測りました。その夏には富士山頂でやったんですが、そのときは私は東京にいて別の器械で同時観測していました。フェンドグラフはいつころから……。

竹内 僕と嵯峨根さんとやっていたんです。あれは昭和 8 年ころ。

朝永 あれはどれくらい行ったんですか。

竹内 乾燥しているときは 70 萬ボルト出るんですがね。梅雨時になると、シェーンとして 3 萬とか 5 萬とか……。

玉木 そんなに行ったの……。

竹内 それで、30 萬ボルト餘りでリシウムが壊れたというコックロフトの論文が出たので、みんなでがっかりしたんだ。あの器械でもやれば出来ていたのに全がっかりしたよ。（笑聲）あのころは高圧をだすことばかり

に氣をとられていて……

朝永 全く惜しかったね……

加速装置——下づみの苦しみ

坂田 小さいサイクロトロン^{サイクロトロン}の完成は……

中山 あれは昭和 12 年で、僕の入った時です。

山崎 あれはもう實に簡単に、1 年くらいで、電磁石にバウルゼン^{バウルゼン}アーク^{アーク}のものをもってきて、豫定通りにスツと出来てしまったんですね。次に行ったらつまづいてしまったけれども……

坂田 23 號館の地下室にあったコックロフト^{コックロフト}の装置は結局どうなったんですか。

山崎 皆川(理)さんと新聞さんがやっておられた。それからあと中性子の源として少し使いました。醫者で後にドイツに行った肥沼^{肥沼}さんがヘーフェに中性子をあてたりしたのはこれです。そのうち小さいサイクロトロンをつくり出して忙しいというので、杉本君らとそっちへ引張られてしまったのです。竹内君の 3 號館でやっていたのは宇宙線^{宇宙線}ですか。

竹内 3 號館では殆どやっていない。初め宇宙線をやるつもりでつくった霧函^{霧函}が、人工放射能^{人工放射能}ができたというので、陽電子^{陽電子}のスペクトルをとった。それが終ると、先生が大きな磁石をつくれというので、それと一緒に大きな霧函^{霧函}をつくって横須賀^{横須賀}にもっていったのが先刻の話です。あのマグネットはね。芝浦に注文したんだが、いきなりはつくれないで、全部 10 分の 1 模型をつくってからやったんです。

坂田 當時としてはデカかったわけですね。

竹内 あれを横須賀までトラクターで持って行ったとき、途中で橋が落ちると心配したもんですよ。(笑聲) それにいざ使い始めるのに、1500 アンペアのものなんて初めてだろう。とてもこわかったよ。(笑聲)

山崎 コックロフトのときでも、あのガラスのチュー

ブ、あれも空気をぬいたらぶっこわれやしなな^{ぶっこわれやしなな}かって、こわがっていたじゃないか。ああいうガラスを使って實際チューブ^{チューブ}をつくるのは初めてで、壓力が保つかどうか、僕は心配したよ。

竹内 コックロフト^{コックロフト}がやったのは、日本のと材料が違うんだからね。新聞さんはこわがっていたわ。

山崎 先生は工科を出られたせいか、實にそういう態度胸^{態度胸}があったね。

竹内 普通の人ならおじけをふるうところなのに、ちよっとずうずうしいくらい。(笑聲)

山崎 これ位までできれば、今度はこれ位まではよいという風に……。マグネットで 1500 アンペアなんて、當時の物理屋では思いつかないよ。(笑聲) そんなジェネレーター^{ジェネレーター}があるということを知らないですよ。

朝永 先生は電氣工學出身だから、電車で何アンペア流しているなどという變なことまで知っておられた。(笑聲) そのかわり弱電^{弱電}は知らなかった、真空管^{真空管}のことは知らなかったね。(笑聲)

竹内 昭和 8 年ころ、デニスゴート^{デニスゴート}の向うで弱電出身の天木(敏夫)さんがやっていたが……

朝永 宇宙線の清水トンネル^{清水トンネル}での観測の話は、竹内君あまり知らないかな。

竹内 宮崎(友喜雄)君がトンネルの中で裸死體^{裸死體}の足を見つけて飛び出したという話ぐらいしか。(笑聲)

朝永 あのトンネルの観測を続けられていたらね。

坂田 ビールス(Karl Birus)君がきたのは 1938 年だったかな。

山崎 朝永さんとの交換できて、獨ソ戦^{獨ソ戦}の始まる前までいて、中性中間子の實驗をやって行ったわけですね。スターリングラード^{スターリングラード}の戦で戦死した……

玉木 先生の部屋の黒板にビールスの字が消さずに残してある。

竹内 ビールスがアルプスへ行って遭難したとき、先生非常に心配されたね。やはり預っているという責任感で……

玉木 奥穂から前穂へ行く雪路を歩いていて落ちてた、あれを助けた一高生は僕の生徒だった。彼も戦車兵にとられて、やはり戦死してしまった。「きけ、わだつみの聲」に出ているよ。「あのとき助けたビールスがドイツ兵として戦死したことを玉木さんに聞いた」と書いてあったよ。

竹内 あのときドイツ大使館からビールス全快のお禮に招待されたね。

山崎 ツァイスの一番いいという雙眼の顯微鏡^{顯微鏡}をもらったね。寫眞乾板^{寫眞乾板}中の宇宙線の飛跡^{飛跡}などしらべるには倍率が低すぎるが、生物に使うのにはいい。



右より、玉木英彦、竹内桓の兩氏(菊池俊吉撮影)

トレーサー研究の先驅——芝居も方便

朝永 生物の研究室ができたのは何時ごろ……

中山 小さい方のサイクロトロンと同時に誕生したんだから……。あの計畫の中に入っているから、昭和 10 年ころからでしょう。

山崎 その計畫の中に中泉さんが入っていた。

朝永 「理研原子核實驗室」というのが出来たでしょう（昭和 10 年）。それは三井とか……

竹内 服部報公會とか東京電燈とか。

山崎 小林一三さんの……。それら各方面の寄附で發足した。

竹内 それができるときに、生物のいろんなことに使うというので、西川先生、長岡先生、中泉先生、それに磯か飯盛（里安）先生も關係しておったね。

中山 ボーアさんがこられて一般講演をしたでしょう。あのとき僕はえらい人の顔を見ようと思って、ききに行ったんです。あの終りの方でトレーサーの話があったんですけども……。それからすぐでした、仁科先生から話があったのは。

竹内 先生が向うに行っておられたときに、ヘヴェシー（Hevesy）さんと仲がよかったのですね。そのときヘヴェシーさんは鉛か何かをトレーサーにつかってやっていたので、そのときから興味をもたれたらしい。

中山 人工放射能をつかったのも、安定同位元素をつかったのもヘヴェシーさんが最初ですね。

竹内 軍人會館で、トレーサーの公開實驗をやつたのは……

山崎 二千六百年記念だったかな。

竹内 あれはハデだったね。加藤さん（當時の小使さん）が放射性的の食鹽を飲んで、森さんが尿をとったり何か、カウンターを近づけるとボンボン音がするという芝居気たっぷりのことをやったね。

朝永 加藤さんは實驗動物にされたかわりに、あとで一升もらったんだってね。（笑聲）

中山 翌日の新聞に「人間ラジウム」と出ましたね。その他よく先生は、カウンターをもって行って、よく講演されたでしょう。原子核實驗はこんなに役に立つのだという……

山崎 要するに朝永さんの話じゃないが、金が必要に……

朝永 初めは「新聞記者はウソを書くからね」といって、新聞記者にはけんもほろろだった。

山崎 それがサイクロトロンの頃から金が必要になったんですね。

朝永 そう、その頃から先生豹變されたんだ。あのころよく記者がやってくるとけむにまいてしまう。陽電子發見のときなんか「眞空というのは電子が一杯つまって

いるんだ」とかいて、記者は目を圓して「何だか一向わかりません」と引きさがる。

中山 僕は實演によくついていって、トレーサーを植物に吸わせて、カウンターでボンボン音を聞かせたものですよ。

竹内 僕らも日崎君、新聞さんなどによくお供をした。幻燈で「次ッ」というと、パッとやる。あの新聞さんの聲は一種獨特だったね。

朝永 僕たちは先生があまり講演をしたり、新聞に書いたり、「自然」はまだなかったけれど、（笑聲）通俗的な科學雜誌に書きすぎるといっていたもんだが、しかしああいう風にしないと研究費が出ないんだ。

山崎 そのころは電話をかける時にも、「仁丹の仁、更科の科」といわなければ、仁科だけでは全然通用しなかったからね。

朝永 初めは研究費を三井とか服部とかに出させるためには、と意識的につとめてやられたんだ。そのうちに面白くなってしまわれたのかも知れないけれども……（笑聲）

玉木 面白くなったというよりも、やはり頼まれれば断られない性質だから……

山崎 厄介なことは何んでもかんでも先生のところに持っていって頼んだ。それを先生、いやといわれなくて、全部引受けて、しかも早くやる……

玉木 先生が早くやるというのは、一番大事なことは後廻しにするんだ。大事なことはあとでゆっくりと、外から来たことは早くやるという……（笑聲）

朝永 それがさっきの、僕らの論文發表がおくれるという不平だった。通俗的には盛んに宣傳されるのに……。もっとも僕だって今日は學校休んで、座談會なんかに出てきているからね。（笑聲）

玉木 感染しちゃったね。（笑聲）

朝永 僕らにはためにもなるから、生物の研究と仁科先生の關係を、中山さん、もう少し聞かせて下さい。

中山 生物の方面でも先生はいろいろアドヴァイスされました。そしてでき上ったあとの整理がたいへんで、夜中までかかってとちめられる。（笑聲）

朝永 生物も相當知っておられたの。

中山 先生はああいう新しい方法を生物に應用してすることに魅力を感じられたが、僕のやっていた物質代謝の方面にはあまり關心をもたれなかったような感じがします。しかし遺傳や變異には初めから興味をもたれていましたね。初めは利地（孝一）さんの仕事の方に興味をもっておられたらしい。昭和 13 年秋に、中性子を植物にあてて變異の研究をやれといわれたのですが、僕は頑強に断りましたので、後に篠遠（喜人）先生や佐藤（重平）さんがやられました。どうも、生物學なら生物のことならなんでもという、ちょっと素人くさいような感じが……

… 少くとも初めのうちは。(笑聲)

朝永 この間、武谷君が「仁科先生のいいところは何んでも素人だったことだ」というんだね。

坂田 玄人づれがしていないんですね。

朝永 初めから出来ないからだめだというような、とにかく玄人にありがちな弱みがない。とにかくやってみる。しかし同時に素人すぎて困ったことがあったかもしれないが……。 (笑聲)

坂田 新しい學問をつくる上にはそれが必要ですね。この間學術會議で伏見さんなどの司會で「物理學・生物學境界領域討論會」というものをやりましたが、仁科先生がわが國でのバイオニアだったわけですね。どんな成果があったのですか。

中山 結局成果といいますと、とにかく當時はこのレーザー法は非常に新しく、何かやれば新しい結果がでたんです。

山崎 中山さんは光合成もやられましたね。

中山 初めは、どの程度使えるかをためす意味で、ヘヴェシーのようなことをやれと先生にいわれた。放射性食鹽を吸わせて、植物体内での分布をしらべました。次が光合成でした。しばらくして遠藤(庄三)さんと呼びまして、緑色植物以外の植物も微量の CO_2 をとるという現象、あれをやりました。同じ頃に久保(秀雄)君が、東大農學部囑託の頃ですが、バクテリアの窒素固定をやりました。主なところは大體それくらいですね。

朝永 戦争後も光合成をやったでしょう。あの時分は僕も素人として少し「境界領域」に入ったのですが。

中山 朝永さんが「これは詰將棋のようだね」といわれたのを憶えておられますか。

朝永 さあ、僕は將棋にはがてなんだが……。 (笑聲)

中山 僕は非常に得るところがあったんですね。

智慧は文珠で

坂田 話が少しさかのぼりますが、クライン・仁科の式を計算されたときの話は。

朝永 僕が聞いたところでは、二人で計算して合わせてみてもなかなか合わず、ずいぶん時間もかかったらしい。非常にややこしい計算でなかなか合わないの、いやになりながらやっているうちに、フッと結果が簡単になってしまって、ぴったり合った。答はあの通り簡単だった。

玉木 二人でやって合わせるというのは、そこで仕込んできたのですね。(笑聲) あれて僕は悩まされた。朝永さんはどんどんやってしまうから……。 (笑聲)

朝永 このごろは珍らしくないが、あの頃では連名の論文はあまりなかったね。

玉木 あれは確かに新しい方法だ。一人でやっていたら、心細くて先へ進めないからね。(笑聲)

朝永 武谷君なんかのいいそうな……。 (笑聲)

坂田 世界的傾向でもありますね。

朝永 集團とまではゆかなくても、複數研究の日本における元祖だね。(笑聲) 先生の論文目録(46頁参照)をみても連名ばかりだね。

中山 二人でやると、一人のときの倍以上の能率になるということを先生はよくいわれた。

玉木 精神的に非常に楽だね。

坂田 僕なんか、大分朝永さんのプレーキになった。(笑聲)

玉木 スキーの場合と同じで、ノソノソやっている方は上手な人がいれば氣樂、上手な人も下手な人がいるので氣樂というので……。 (笑聲)

山崎 サイクロトロンとなると、また大規模になるわけですが……。

編集部 ここで山崎さんにサイクロトロン建設の話を少し詳しくお願ひしましょうか。

山崎 小さいサイクロトロンは昭和 12 年に非常に簡単にできた。出来てみると、これをつかってやりたいことは山ほどあるのに、先生は大サイクロトロンをつくる演習のつもりでいるから、そんなことはやめて大きい 60 吋に取りかかれという。(笑聲) 随分そのとき不平もあったわけですが……。嵯峨根君が主に設計してやったんですが、結局アメリカほど強いビームが出ない。それで矢崎(爲一)・渡邊(扶生)・飯盛(武夫)さんがアメリカに行ってパークレーにある 60 吋をみて、向うのは「違ふぞ」ということになった。その間に嵯峨根君がいろいろやって 16 ミリオンボルトくらい出るようになっていたので、僕らはこれをつかって何か結果を出してみたかったのですが、ところが、先生はどうしても向うのと同じ出力になるまで改造するといってきかない。(笑聲) それで改造にとりかかったのですが、もう戦争がはじまっていて、資材、それこそ真鍮の板一枚を買うにも一々切符で、苦心の末やっとビームが出たのが昭和 19 年も 2 月に入ってからで、ほんとうに實驗につかえるようになったのは同年暮でした。やっと實驗にかかったが、すぐ 4 月のあの空襲でほとんどできなくなってしまった。保全しておいて、戦争が終ればつかえるときもあらうと思っていたのですが、こわされてしまった。だから、結局あれは何も出来なかったのでした。

玉木 改造前でも使えば使えたね。インナー・ターゲットで……。

山崎 先生はちっぽけなことはきらいでしたからね。そのころアメリカでは 2,000 トンとか 4,000 トンとかのサイクロトロンをつくるという話が傳ってきたけれども、それはさすがやろうとはいわれなかった。(笑聲)

坂田 あの戦争がなかったら、やはりやろうといわれたかもしれないね。

竹内 僕はいつだか「騙逐艦—パイダが
な」^{（笑）}といわれたのを聞いた。

山崎 ちょうどあのころ、ドイツの軍艦
が南米で自沈したでしょう。そしたら先生
が、「あの艦があれば、大きいサイクロトロ
ンができるのに」と残念そうにいわれまし
た。（笑聲）

エレジーのかずかず

中山 最後に物理の人が疎開することにな
って、私にサイクロトロンのお守りをし
ろといわれて、使い方を改めておしえても
らって、おっかなびっくりやっていたら、
大漏りをつくってしまった。大きい方のサ
イクロトロンです。小さい方はその前に4
月14日の空襲でやけてしまいましたので、
それがなおらないうちに終戦になった。

竹内 あれでもあれば、実験などに相当
つかえるのに……

編集部 惜しかったし、先生にはお気の
毒でしたね。「ライフ」に先生がしょぼり
した写真がでていましたね。

山崎 あのあと一ヵ月ほどたって、先生
は原因不明の病氣になられたね。

玉木 あの時分に、「日本でも原子爆弾
が5年あればできる」ということを講演し
た人がある。それがいけなかったんだ。

坂田 日本のジャーナリズムにも責任が
ある。

朝永 発言した人は勿論悪かったけれど
も、ジャーナリズムでそれをわいわいやるから。もう少
し氣をつけてもらねば困りますよ。

竹内 僕はちょっとや、そっとではできないと、例
によって先生とけんかした。（笑聲）

朝永 先生はやってみようというのだったんですね。

竹内 あの時は先生はみんなが兵隊にとられないよ
うにと一生懸命だったから……

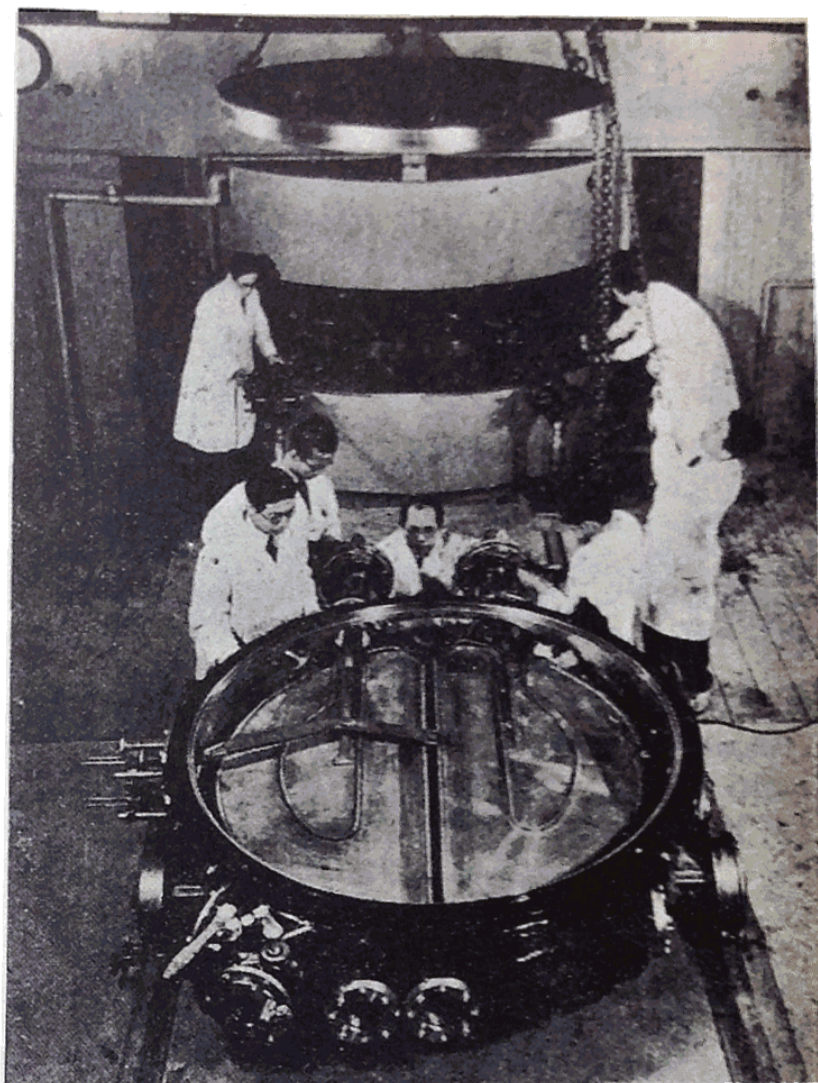
玉木 しかし先生は理論を本氣に信じていたね。僕の
實にあやしげな火薬2萬トンにあたるという計算をね。
（笑聲）

竹内 僕らの反對したのは、時間の問題……

玉木 ところが、あのときの先生の考えは「石橋をた
たいて渡るのではだめだ。どんどん先の手をうて」とい
うのだ。

竹内 どんなにやっても1年やそこらではとても……
それをいったら、しかれた。（笑聲）

玉木 怒られたね。朝永さんのさっきの話のように
「紙が何枚、時間が何年で、この通りやってもむだです」



理研 60 吋サイクロトロン（1939 年 2 月、土門拳撮影）
後方左は宮本梧楼、右は嵯峨根達吉、前方左より矢崎爲一、
山崎文男、仁科芳雄、天木敏夫、百田光雄の諸氏。

と先生に話す人がいなかった。（笑聲）

竹内 やったんですよ。それはぼくらが……。（笑聲）

玉木 きちんとやらなかった。それにそうでないこと
をいう人がいた。満洲に行ってやればよいとか、朝鮮に
電力があるととか。

竹内 鐵だって何もないときでね。一度先生が切符を
もらって、3ミリの鐵板をもらいに江戸橋の間屋へ行っ
た。するとおれと同じ「緊急」のはんこのある切符が
山ほどつまれて、現物は一つもない。（笑聲）仕方がない
から、先生から金だけもらって、やみでこしらえた。あ
とで先生は、「切符をせっかくもらったのに」と、怒られ
た。「そんなことをいってでもできますか」といったら、
またしかれた。（笑聲）

玉木 切符をくれたら、現物もくれるものだと先生は
きめていたね。そういうことをいうと、先生は「君らは
裏から行くから、いけない。正々堂々と表門から行け」
というから困ってしまう。（笑聲）先生は表門から通れる。
僕らは裏門からでなければ通れない。



坂田昌一氏（左）と竹内証氏（右）〔菊池俊吉撮影〕

竹内 やはり「親方」とわれわれの違いだね。（笑聲）

朝永 親方という名はいつできたのかしら。

竹内 初めは先生の顔が白くて角張っていたから、パイパンとってたね。（笑聲）麻雀が盛んな時分なので。

荷は重し、「28」長

中山 とにかく先生は真面目でしたね。電気系の伊藤さんがお通夜のときにいていましたが、防空演習の時間になると、お宅へ歸って、自分でバケツで水をかけておられたそうです。

朝永 親方は28も「長」という名をもっていると、僕らがいっていた頃ですね。（笑聲）電波局長から最後が曙町第何隣組長、今ならもう一つP.T.A.会長。（笑聲）

竹内 何でも断られないで、忙しかったのね。

編集部 先生は、お書きになるものはいつも鉛筆で、罫目に一つ一つ丁寧に自分で必ずつかれたものですね。

朝永 耳がいたいね。

竹内 玉木さんが先生と意見がちがって、せっかく書いた原稿をびりびりとやぶいちゃったというのは。

玉木 あれは岩波物理講座（量子力学）を書いた時のことです。1頁か2頁だけれど、ハッキリ書けばかくほど、先生が気に入らない。（笑聲）それで思いきってやめました。

山崎 先生は原稿は大抵鉛筆で、消ゴムを片手に消してはまた書くという風に、非常に几帳面だったね。

竹内 先生はいろいろ書き始めてから、うまくなったね。しかし初めは「下手だ下手だ」と、よく僕らは悪口をいったもんだ。（笑聲）

朝永 「わけである」というのを、わけでもないところにやたらに使う。（笑聲）先生が初め随筆みたいのものを書いたときに、なっちゃいないと思ったね。（笑聲）タン

ク（富山小太郎）さんが、大體「仁科さんは随筆を書くような人間じゃないよ」といった。（笑聲）

竹内 先生の部屋の机の上は大變なものだったね。書類や書物の山で……。

玉木 あれで先生はどの邊に何があるはずだとちゃんとわかっている。それを、他人にいじられたら、全然わからなくなる。（笑聲）

山崎 この頃は横山さんが知っておるから……。だから、先生は例のサイクロトロンのことですっかり家宅搜索されたとき、當分なんにも仕事ができなくなりました。

坂田 なるほどね。

山崎 いつか颶風で夜中に窓があいて、風で先生の机の上のものが飛んでしまったことがあったね。あのときも随分困っておられた。

編集部 横山さんも「机を片付けると叱られるんですよ」といつもいってましたよ。

山崎 だんだん机の上の置き場がなくなって、5寸4角くらいのスキをつくっては、窮屈そうにもものを書いておられたね。（笑聲）

終戦前後——君子豹變す

朝永 終戦前後のことは……。

中山 終戦のときのことをよく知っておられるのは玉木さんでしょう。僕は留守番したけれども、あのときいあわせたのは、物理の方では玉木さん一人でしょう。

玉木 木村（一治）さんと……。

中山 先生が初め飛行機で廣島に行かれたとき、僕には行先をいわれなかった。玉木さんは……。

玉木 僕は先生の出発した後に出勤して、置手紙を見たのです。

中山 最初は廣島へ行くといわないで發たれたんですが、飛行機の故障で戻ってこられて、翌朝「今度は生きて歸れないかもしれない」といわれた。

玉木 僕への置手紙には原子爆弾と書いてあった。行けばわかるといって、そのうち放射能を測るために石ころを送ってきた。

中山 玉木さんが先生は監禁されておるのかもしれないといい出した。玉木さんの考えで、横山さんが清替えをもって參謀本部だか、航空本部だかへ行って見て、受取ったら、そこに先生がいるのだ、受取らなかつたらどこか他へ連れてゆかれていっているというので……。

玉木 細かいことは忘れたが、先生は深刻に責任を感じておられて、悲壯だったね。これは大變だといって、中山さん、横山さんと僕と3人は非常に心配したね。僕

は村地（孝一）さんと一緒に廣島へ行ったが、向うで村地さんは「先生は歸って来たら豹變するよ」といったものだ。實際村地さんのいった通りになったけれども。

坂田 あ頃の先生の心境はたしかに悲壯でしたね。7月に金澤へ行った。そのとき關戸（彌太郎）さんが仁科さんに書をもっていたので、僕もお願ひしたら、「本來空」と書いてくださった。關戸さんは「親方は死ぬんじゃないか」といっていた。先生も虚無的になっておられたのでしょうね。仕事は出来ないし、家はやかれるし……

玉木 廣島から歸って来られてから、はたで心配しておったのはアベコベで、先生は「これからはまるで時世が變ったのだ」とおっしゃる。われわれはあっけにとられた。（笑聲）

中山 ある有名な人がきて、先生にどっか山の中に隠れて、原子爆彈の研究をつづけてくれという。先生は死んだことにしてお葬式をし……。地下に潜って……

玉木 先生は「それは心得違いだ」と一蹴された。

山崎 水鳥の首の運動を「科學」に書いた上野謹五郎という人がいましたね。その人がとられた部隊の部隊長が中尉か大尉で、これが決死隊をつくって、「原爆恐るるに足らず、戦争を續ける」といってやってきた。先生はそのとき歸ってきたばかりでしたが、「ばかやろう」といって斷ったとかいう……

中山 終戦の詔勅はみんな 37 號室の先生の部屋に集って聞きましたが、そのすぐ後に歸ってこられて、たしか「何をしているのか」といわれ、僕に「サイクロトロンのはどうなったか」と聞かれた。それからカウンターを持って来させて、衣服に放射能がついていないか丹念に調べておられました。

編集部 先生が終戦を早められたということはいえると思うですが……

玉木 先生の留守中に、こっちでは終戦準備は進められていた……

朝永 先生が、防禦不可能な原子爆彈と斷定した、ああいう客觀的事實は大いに参考になったでしょう。

玉木 原子爆彈であろうとなかろうと、現地をみたら大變だった……

朝永 今度は東京だというので……

山崎 僕が8月12日に歸ったら、中山さんが「今晚来る、今晚来る」といって……

玉木 「少數機なれども嚴重なる注意を……」というのは、あれは11日の晩だったね。

しかも「親方」はゆく

朝永 科研になってからの先生の苦心談というのは……

山崎 先生は科研になる前に、理研時代に所長になられたでしょう。あれだけの所員を食わして行くのに、どうしたらよいかといひて、考えておられた。それでベニシ

リンをつくろうか、と考えておられたのですわ。フォスター博士がきて講演したときに、先生は毎日々々開きにゆかれて、實に丹念にノートをとっておられた。そのときは、「所長になった人が、毎日、講演會なんか聞きに行つて何しているんだ。もっと大切なことがあるんじゃないか」という人もいました。先生としては何か事業をして、理研の人たちを先ず食えるようにしてゆかなければならない。それで夢中になって、理研の人に適した事業を探しておられたようです。

玉木 事業をしなければならないというのは、先生がGHQと話をしているうちに、特許の使用料だけではやってゆけない、事業を研究所自身やるのならというので……

中山 ベニシリンは随分慎重に考えられたね。その大分前だけれども、山崎さんたちと一緒に伊勢へ行かれた。あの頃名古屋で久保君に會つて、ベニシリンの話を聞いた。久保君は戦争中からベニシリンをやっていたから……。それが最初の動機だったですね。

玉木 先生は所長になる前から、研究者一同の會合で選ばれて、GHQとの交渉をまかされていた。そしてその頃「いよいよ所長をやらなければいけないかな」と先生がいったのをはつきり憶えておる。自信満々という感じだった。

山崎 先生より他にいなかったでしょう。

玉木 それはそうだ。

山崎 先生は所長になるずっと前から、理研が焼けてから電燈やガスを引くとかいうことも、みんな先生のところへもつて行った。理研の復興にあれだけ一生懸命になられた人もない。

玉木 實際何ごとにも眞面目だったね。先生は。

編集部 玉木さんは科研の組合委員長として、社長である仁科先生をなやますという妙な役にまわったわけですが……

山崎 玉木さんは先生思いだから……。 （笑聲）

玉木 やはり大事な問題を後廻しにする例の手で、組合もなやまされた。今になると、むしろ一つの逸話になるかもしれないが、僕が委員長じゃないときに、先生が非常に組合に對して怒ったことがある。それは組合側が「不誠意」という言葉をつかったときだ。「その失言を取消さなければ、相手にならない」という……。それは不誠意なんていわれたら、先生は怒るよ。（笑聲）

朝永 とにかく「不誠意」という言葉は先生に最もあたらない言葉だよ。

竹内 先生は、方向はどうか知らぬが、誠意のあることとはたしかだ。先生にまじめだから、なお始末が悪い……。 （笑聲）

朝永 今度先生がアメリカへ行かれて、何か科研として得るところがあったですか……

山崎 この間のときは、むしろ出来るだけ多くの人に會って、今後の連絡をするいとぐちをつくるのが主な目的だといっておられました。病氣になられなかったら、昨年12月15日ころまたあちらに行かれるはずだった。

竹内 何時だったか、横濱國立大學の創立記念講演をお願いに上った。すぐ「いいよ」と承諾して下さって、そこまで一緒に出ようといって、自動車でお茶の水まで送ってくれたのですが、「何所へ行くのですか」といったら、「手形の割引に……」といわれる。實際、僕はガッカリしたよ、お氣の毒だと思ったね。

山崎 電氣をとめられると、先生自ら配電會社へ出掛けて行かれた。

中山 去年の8月マイシンの6トンタンクができたときに、電氣の許可に僕と一緒に下下して下さって、できたのです。

働きて働きて病む秋の暮

朝永 これから科研はどうするのですか。どうなるのですか。

山崎 とにかく先生がここまでつくったんだから、方針は定まっているといえるでしょう。

坂田 まだ軌道に乗ったとはいえないね。

朝永 いまなくなられたのは少し早過ぎた。

玉木 先生は忙しくなるばかりで、どうなることかと思っていたら、とうとうなくなられた。

朝永 今度なくなれたことも、今までの先生のやり方の延長、行きつくさきという感じがする……。

山崎 先生はへこたれるということがなかった。

玉木 へこたれる前に死んでしまわれた。科研だけでなく、ユネスコ、學術會議……、どうなるかと思った。龜山(直人)さんもそういう弔辭をよんでいましたね。

朝永 先生のやり方は收斂しないんだ。

玉木 收斂しないというのは、そのときそのときの時勢で動くこと、歴史は收斂しない。

竹内 先生は君子だよ。「君子は豹變す」という言葉があるから、先生を君子だ、君子だといった。(笑聲) この間パラダイスの會のときも話が出たが、僕は叱られっ放しだったね。褒められた人がいるかね。(笑聲) 杉本君は三つだかほめられたという話だが……。(笑聲)

坂田 先生が「朝永君みたいに頭のよい人はありませんね」とよくいわれてね。何んだか、こっちは皆頭が悪いことになってしまう。(笑聲)

朝永 こりゃどうも、すみません。(笑聲)

玉木 やはり實驗の人が怒られたのですね。理論の人は初め朝永さんがかみついておいたから怒られない。(笑聲)

朝永 理論の方がやりよいんだよ。

竹内 こっちは近頃になってからでも、實驗室のドア

ーを閉めわすれたりして叱られた……。

朝永 誰だかがよくいっていたが、金のことも、何萬とかいう桁のことは何ともいわないで、何十何錢ということに文句をつける。(笑聲) 實際ばかに大ざっぱみたいなことがあるかと思うと、僕なんか下宿のことなんかまでこまかく世話になった。

中山 僕は初め無給だったのですが、先生に黙って結婚したら、どこから聞かれたか、それから給料をもらうようになった。(笑聲)

竹内 僕なんか怒られたけれども、随分可愛がってもらった……。それに先生は學問みたいなものに関する偏見は皆無だったね。僕は實際それはつくづくありがたいと思っている。

朝永 先生はどんどん新しい、僕らが山師だといううな、デカイことを考えては僕らを困らせたが、あれがアメリカならあの通り實現できて、山師かどうかはつきりしただろうね。(笑聲)

玉木 誰かが先生は梁山泊だといったね。

朝永 コロンブスだといったのは誰だったかな。女王様などを説いて、大きな船を作って、「もう少してアメリカがみえる」といって、ならず者をいっぱいおせて遂にアメリカへ行った。(笑聲)

坂田 非常によい表現だね。

玉木 あくびされたり、居睡りをされたりしたのはみたことがなかったね。

朝永 先生の寝つきのよいのは驚異だ。横になったらすぐ高いびきだ……。

玉木 それが昨年あたりからあくびをしだしたんだ。

竹内 朝永さん、またもう一度理研のようなのを作ってくれませんか。

坂田 あれは時代の産物だったね。

玉木 竹内君なんか一番いいときにいたんだね。

竹内 湯川記念館はどうですか。

朝永 それは、大衆や政治家に聞いて下さい。

編集部 一つ結論を……。

竹内 時代が経たなければ、ほんとうにわからないね。

朝永 結論はこれから5年くらいたってから出しましょう。

山崎 今までのことは、いい出されるといつも山カン的だと思ったが、後になってみると當っていたりしてね……。

朝永 今までの経験からして、そのときは無茶なことをすると思ったことが、今考えると當然であったりするから……。それに非常にスケールの大きいということ、僕ら6人でも氣のつかなかった面があるかもしれない。もう少し時間の距離をおかないと、全體が見えないんですよ。

(おわり)