

第8章

大学共同利用研究機関の成立

武田 暁

東北大学 名誉教授

(*本稿は、武田先生の手稿をもとに編集したものです)

1. はじめに

今日は共同利用研究所である核研のあり方の理念と運営の実態、および高エネルギー加速器研究機構 (KEK) の設置に先立つ素研準備委員会と素研準備室のことについて話をするように世話人の高岩さんから言われています。そろそろ半世紀も前のことを話さなければならないわけですが、当時は日記等をつけていたわけでもなく、また当時の資料等も保存していないので、記憶をたどりながら話をすることになります。人によっては昔のことを詳細に記憶している人もいますが、私個人はあまり昔のことを良く覚えている方ではなく、これからお話することにはいろいろと不正確なことや間違いが入っていることと思います。

私はこの 10 年ほど脳科学の勉強に凝っており、記憶とは何かということについても多少の勉強をしてきました。強く印象に残った事柄は長期記憶として何らかの形で保持されますが、記憶は絶えず更新されたり消去され、また概略の内容は想起できても、詳細な内容は特別に印象に残ったこと以外は記憶されないのが普通です。また記憶が更新されるときに、多くの場合に社会的常識や記憶想起の時点での本人の考え方が入りこみ、実際に起こった事象が歪められたり、そのときに思っていた心の状態が再現できず、偽りの記憶が想起されることは良く知られています。ときどき友人と昔話をしているときに、貴方はこ

んなことを言っただけと言われて驚いたり、そんなことを言うはずはないと否定したりすることがありますが、他人が言った言葉は良く記憶されても、自分で言った言葉はほとんど記憶されないのも良く知られている事実です。

いずれにしても、日記等の資料なしに過去の事柄を正確に語るのには限界があります。また会議議事録等の資料は議事録作成者が会議の要点を抜粋してまとめたものであり、作成者の議事内容に関する理解の仕方も反映されており、発言者の意図や心の内面をどれだけ忠実に表現しているかには疑問があります。また議事録等は、多くの場合、発言者の個人的な感想を含んだ発言等を削除しているように見えます。以上の前置きで本題に入りたいと思います。

2. 核研への赴任から所長就任までの経緯

私は核研に2回にわたり勤務しました。最初は核研設立の際に理論部主任として1956年7月から1961年3月まで勤務し、2回目は所長として1966年12月より1968年12月まで勤務しました。また所長を12月に東大学生紛争にからんで辞任してから、理論部教授として1969年7月まで勤務しました。

ただ私は1953年からアメリカのウイスコンシン大学に2年間、その後引き続きブルックヘブン研究所(BNL)で研究をしておりましたので、1953年に学術会議から政府に原子核研究所の設立の要望が出されたこと、1954年に核研設立のための初年度予算1.3億円が計上され1955年に核研が設立されたこと、核研の人事・予算・サイクロトロン建設計画等の最初の重要事項を検討・立案した核小委等の議論については直接には関与していません。菊池先生が初代核研所長になり、サイクロトロン建設のためのいわゆる7人の侍の人事が決まり、サイクロトロン建設の具体的内容が詰められ、建設がほぼ完了した後の時期に理論部主任として核研に赴任することになったわけです。

BNLで働いていました1956年に、早川幸夫さんから突然の便りがあり、核研に来るようにと言われ、その後菊池所長から正式に赴任依頼のお手紙をいただき、多少迷った末に核研に赴任することを決めました。その際に菊池先生に多少の時間的猶予をいただき、実際には1957年2月から核研で働くことになりました。

当時、学術会議の原子核特別委員会の下に設置された核研小委員会で人事の具体案が実質的に決定されたようですが、理論関係の人事は多分早川さんが中心になって決められたのではないのでしょうか。実験関係の人事は、菊池先生がいろいろな大学の先生方の意見を聞きながら原案を作り、核研小委員会の議論を経て決定されたものと思っています。私が理論部主任として呼ばれたのは、アメリカの東部地域の大学連合の共同利用研究所であるBNLにいたことや、当時世界の第一線の加速器であるコスモトロンの実験の様子等を知っているとされたのが一因でないかと思っています。コスモトロンは3 GeVの陽子加速器でした。

京大に基礎物理学研究所が設立されたときには、プリンストンの高等研究所やデンマークのニールス・ボーア研究所等の理念や運営の実態が、ある程度は参考にされたように記憶していますが、核研設立当時にコスモトロンのような大きな研究設備を持ち、主として実験的研究を行なう共同利用研究所として存在したのはBNLとLBLのみでした。カリフォルニア大学のLBLはBNLのコスモトロンに少し遅れて6 GeVのペバトロンを建設し、ペバトロンはすでに動き始めていました。しかし、BNLがアメリカ東部の大学の共同利用組織として設立運営された国立研究所であるのと異なり、LBLの実態は多くの研究者に開かれた共同利用研究所でしたが、カリフォルニア大学固有の研究所として設立運営していました。

私がBNLにいた1年半の間に、湯川先生、初代の基礎物理学研究所教授の早川、木庭さん等がBNLを訪問され、コスモトロン等の施設を案内した記憶があります。多分、公の資料にはあまり明確には記されてなくても、いろいろな面で実質的にBNLの運営の実態は核研設立の際に参照されたものと思います。

当時、菊池先生がBNLに来られた記憶はありませんが、先生はコーネル大学で電子加速器を利用して実験をされていたので、BNLのことはよく知っておられたと思います。核研に赴任する時期を数ヵ月延ばしてもらうことを了解していただいた菊池先生から私への手紙の中に、アメリカにおける重陽子に関する実験研究の現状を調査して報告せよとの宿題がありました。多分先生は、核研サイクロトロンを用いて重陽子の研究をすることを、研究の1つの柱にしたいと考えておられたものと思います。

BNL と LBL の設置の経緯についてはいろいろと異なる事情があると思いますが、アメリカ東部には基礎物理学研究について伝統と実績のある多数の大学があり、またこれらの大学の中のいくつかの大学はある程度の規模と良い性能の加速器を持っていたり建設したりしており、それらの実情を踏まえて個々の大学では持てない大きな加速器を共同利用設備として建設することになったようです。一方、カリフォルニアにはカリフォルニア大学とスタンフォード大学がありますが、近隣にはその他に基礎物理学研究に関して実績のある有力な大学がなく、LBL がカリフォルニア州、カリフォルニア大学の管理運営する大学附置の研究所になったものと思います。

当時、BNL と LBL を利用していた外部利用者の間では、BNL の方が共同利用しやすいという雰囲気があったのは承知しています。BNL が国立研究所であり、いろいろな大学から選ばれた人々により運営の重要事項が審議され、また BNL 固有の予算が国で審議される際に、コスモトロンを利用するために必要な大学からの関連予算もある程度審議され、その種の予算が一部予算化されたことにより共同利用がしやすい面があったかもしれません。当時は、アメリカ中西部の大学にも共同利用研究施設を作ろうとする動きもあり、多くの試行錯誤の後に、シカゴ大学のアルゴンヌ研究所の設立等が実現しました。

核研設立時に核研を国立の共同利用研究所にするか、大学附置の研究所にするかが検討され、学術会議は研究者の自主的運営が保障されるために大学附置を希望し、東大附置を申し込まれた東大執行部は、大きな設備を持つ研究所は国立研究所が望ましいと考えていたのは、BNL と LBL の違いと対比して興味のあることと思います。アメリカでも、政府や州政府の干渉を排除して研究者による自主的運営を確保することと、いかにして効率的に政府から予算を得ることとの兼ね合いが問題になっていましたが、戦時中の経験で、ある程度の研究の自由が国立研究所にしても確保できるという考えが強かったことと、戦時中の原爆やレーダー開発等の実績を通して、物理研究者の社会的地位が当時は高かったこと等が、BNL を国立研究所とした背景にあると思います。一方、戦時中や戦前の経験から、日本では政府の管理の下では研究の自由が保障されないという考えが強かったものと思います。

当時のコスモトロン施設の運営に関する思い出を少し述べたいと思います。

当時、BNL の固有のスタッフで素粒子物理関係者は物理部とコスモトロン部のいずれかに属しており、コスモトロン部にはコスモトロンの運転・維持・改良に責任のある人々と、ビームの外部への取出しや主たる測定器の建設を行なうと同時にコスモトロンを使って素粒子実験を行なう人々とがいました。理論研究者はほとんどおらず、コスモトロン部にはSteinheimer 氏と私の2人だけで、その代りに、いろいろな大学から多くのビジターが短期間滞在して研究していました。理論関係のビジターが滞在するときには、よく私の研究室に同居したので、私の BNL 滞在中に C.N. Yang、Dalitz、Ruderman 等とは、それぞれ数ヵ月にわたり同室で研究することになりました。

最初の多くの実験は、主たる測定器の建設者でもあったコスモトロン部固有のスタッフの人々が中心になったグループにより行なわれ、衝突断面積の大きな事象の実験が最初に行なわれました。これらの実験結果は、一次ビームの強度や性質、いろいろな二次ビームの強度や性質、各種の共用測定器の測定精度等のその後の実験に役立つ情報を与えたので、この種の実験が最初に行なわれたのは当然のことかもしれません。当時の実験スタッフはCollins、Fitch、Yuan、Lindenbaum、Adair、Piccioni、Cool 等の人々で、外部からはスタンフォード大学のPanofsky やコロンビア大学のLederman 等のグループが実験に来ていました。私がいた頃は、まだ尾崎敏さんや藤井忠男さんはおられず、彼らは私がBNL を去ってから来られたことになります。日本人では白根元さんが、ペンシルバニア大学から原子炉を使った中性子実験をするためにBNL に来ていました。

BNL に赴任してからまもなく、コスモトロンを使う実験の課題採択委員会が設置され、10 人ほどの委員はすべて所内のスタッフでしたが、私も唯一の理論関係者として委員会委員に加えられました。課題申し込み数は可能な採択数の2倍程度もあり、すべての課題を採択することはできませんでした。当時、所内グループのコスモトロン使用時間が所外グループへの割り当て時間に比べて多すぎるとか、所内グループの仕事は標準的で面白みに欠ける等の批判がすでにあった中での採択委員会の発足になりました。課題採択の決定の際には、課題遂行に必要な準備が十分になされており結果が出る可能性が高いこと、申し込みビーム利用時間が適性なこと、実験グループのそれまでの実績、素粒子

物理の現状から見て実験内容が魅力あるものなのか等の点から、いろいろな議論がなされたように記憶していますが、最終的な決定は委員全員の投票により行なわれ、選挙と同じように結果は揺らぎを伴うものでした。このような投票による実験課題の採択方法は、アメリカでも新しい決定方法であったかもしれません。

今でも記憶している事件は、コスモトロン部の責任者であった Collins 氏の実験グループからの申請課題を採択しないことを決めた委員会に関わるものです。Collins グループの提出した実験の内容は記憶していませんが、実験自身はそれほど悪いわけではなく、ただ面白みに欠ける、あるいは長時間の実験を許容するほど重要な実験とは思われないということが議論の焦点であったと思います。

ともかく委員の中に課題採択を積極的に押す人はおらず、2人が棄権、残りのすべての人が採択反対ということで、課題採択は否決されました。私と Adair 氏が白票を投じましたが、他の委員が否決票を投じた背景には、もしかしたらコスモトロン部のボスに対する日頃の批判が背後にあったのかもしれません。また課題採択委員に、お喋りで我の強い Lindenbaum や Piccioni 等が選ばれていなかったのは、何か委員は人格円満でなければいけないという配慮が働いていたのかもしれません。ちなみに、後に来られた藤井さんは Collins のグループに、尾崎さんは Lindenbaum のグループに所属されたと記憶しています。

事件が起こったのはその課題採択委員会の翌日のことで、結果の報告を受けた BNL 所長や物理部の責任者が相談し、結果を受け入れられないとの通告とその理由を委員全員に通知してきました。主たる理由は、コスモトロンの実験の成果の背景には、コスモトロンを建設した多くの人々、その運営に当たった人々の寄与があり、それらの寄与を無視するのは正当ではなく、今回の決定はそのような観点から見て受け入れられないというような趣旨でした。言外に、コスモトロン部の責任者であった人からの課題を採択しないのは良くないという意味を匂わせていました。その結果 Collins グループの課題は採択され、課題採択委員会のわれわれには後味の悪い結果になりましたが、大げさに言っていると、研究所長を頂点とする top-down の命令系統の維持と、研究所の民主的運営というアメリカ社会を支える2つの考えが衝突した事件でした。

3. 原子核研究所の設立をめぐる

原子核研究所の設置に至るいろいろな議論には直接参加した記憶はありませんが、私がまだ東大の大学院生であった頃、多分 1947 年頃と思いますが、東大の山上御殿で原子核研究をいかに復興するかということを主題にして会合が開かれ、仁科先生等が話をされ、われわれ院生も勝手に意見を述べたり質問したりして、何となく戦後の原子核研究者グループ内の自由な雰囲気を実感したことがあります。

その後、ちょうど私が神戸大学からアメリカに研究留学した年、1953 年に学術会議から政府に勧告が行なわれ、その内容はわが国の基礎科学育成の重要性を訴え、基礎科学全般にわたる研究費の増額と同時に個別の大学では処理できない相当額の経費を必要とする原子核研究所の設立と天文学における反射望遠鏡の設置を要望したものです。また原子核研究所のあり方として、5 原則にそった研究所の設置が望ましいことが勧告されており、その 5 原則の内容は以下の通りです：

1. 重点的に巨大施設を持つ。
2. 全国的に共同利用の途を拓く。
3. 研究者の自主的運営を可能ならしめるような組織を持つ。
4. 研究所固有の定員を持つと共に、各大学との人事交流を盛んにする。
5. 研究者の養成の意味で各大学より大学院生を引き受けて研究の指導をする。

どの原則も今からみても当然の原則ですが、学術会議の総意のもとに明文化されたのは大変に意義があるものと思われます。この勧告の中の原子核研究所の設置に関係する部分には、共同利用施設の参考例として BNL、LBL の存在や、その後に創られる CERN の計画のことが記されています。勧告は原子核研究の将来計画のことにも触れており、1 GeV 程度のエネルギーの加速器について準備研究を開始し近い将来に実現を努力すること、1 GeV 以上の現象の研究を次の加速器の実現を待たずに宇宙線研究を進めることで行なうことも同時に記

載されています。

勧告の実施に際して、原子核研究所を大学附置の研究所とするか、あるいは政府直轄の国立研究所にするかが重要な問題の1つであり、大学で享受されていた研究の自由の保障のためには、当面は大学附置の形が望ましいという判断になり、また京大や阪大にサイクロトロンが設置されつつある事情や東京地区に多数の研究者がいること等を勘案して、東大に附置するのが望ましいという結論に達したと理解しています。教官入事が、形式的には文部大臣発令の形を取っていても、大学の教授会の自治が保障され、人事と概算要求の内容の決定は実質的に教授会にあること、東大等の大きな大学では事務官僚等を通しての政府による官僚統制が緩やかである等の事情があり、東大附置の研究所という案が押されたものと思いますが、この判断は、当時としては当を得たものと今でも考えています。もちろん概算要求の予算化には、大学内での概算要求間の順位づけを通しての調整や、国による最終的な予算化が必要であり、その間に研究者の意向がある程度制約を受けることは理解されていたものと考えています。

学術会議からの原子核研究所の設置の要望に対して、政府は文部省主管の予算事項とすることを決め、文部省は国立研究所協議会に諮問し、日本学術会議との一致した意見として、共同利用研として東大附置の原子核研究所を設置することを東大に申し入れました。1953年のことです。この申し入れに対する東大の反応にいろいろと複雑な側面が見られますが、最初の矢内原東大総長からの返答は、東大の学部長会議・研究所長会議に諮った結論として、原子核研究所は文部省直轄の国立研究所として設置し、文部省が管理運営するのが妥当であり、東大では引き受けられないというものでした。この返答に対して学術会議から再検討するようにとの要請があり、東大はこの再度の要請に対して、研究所の人事と運営は東大に一任されることを条件として検討することを返答したようです。学術会議の原子核特別委員会は、検討の結果、東大の主張を認めると同時に、大学附置研究所として原子核研究所を設置することを東大に再度要望したようです。

その間の東大での議論の様子は、1953年7月の東大評議会の議事録要約等から推察されますが、全国共同利用の趣旨の研究所を引き受けることの是非、規

模がすでに肥大化している東大にさらに新規に大規模の研究所を設置する是非、原子核研究が原子力研究とは異なることを理解した上で、原子力研究との関連で将来政治問題が生じたとき大学が研究・教育の自由を保つための覚悟があるか等に関して議論されたように見えます。

同時に、学問の進歩のためにはあまり消極的な態度も維持できないとの考えもあり、結局共同利用のために必要十分な予算措置を文部省が講ずること、菊池先生を初代所長とすること等を条件に、学術会議からの申し入れを受け入れることになったと聞いています。ここの辺の事情は、私が核研に赴任してから学習したものです。研究所の人事・運営を東大に一任するということは、大学附置の研究所の建前として、やむをえず原子核特別委員会が認めたものと思われませんが、東大による管理運営と研究者による核研の自主的運営との兼ね合いをつける制度のあり方の問題が、その後長く議論されることになりました。

東大では共同利用研究所の運営に関する委員会がしばしば開かれ、大学附置の個々の共同利用研究所に設置されるべき共同利用研究所運営協議会のあり方について、いろいろな議論がなされています。一方、東大附置の核研のあり方、運営協議会の設置の仕方等についての東大と研究者側との意見が調整されず議論が煮詰まらない段階で、原子核特別委員会はすでに発足して機能していた核研小委員会の機能と、核研教授会が小委員会の意向を尊重して人事、予算等の重要事項を処理してきた慣行を評価して、当面はこの形態を維持するようにとの申し入れを核研教授会に行ないました。

私が核研に実際に核研に着任したのは1957年1月の第2回核研教授会でこの申し入れが検討され、教授会が申し入れの趣旨を了解し、東大からの共同利用研究所協議会設置の申し入れを引き続き検討事項とすること、当面核研小委員会を存続することを決めた後でした。したがって核研は運営にあたり、重要事項に関して引き続き原子核特別委員会の下部機構である核研小委員会の意見を聞くことになりました。その後、私が核研の運営に関与した期間は、人事・概算要求等の重要事項は、最初に核研小委員会で審議し、その後に教授会で小委員会の審議を尊重して決定するという手続きを踏むことになりました。

このような手続きは核研教授会メンバーにとっては同一議題が2回審議され、教授会での審議は核研小委員会での審議結果の追認が主になり、いろいろ

と多彩な実務を抱えて忙しい中で、この二重構造は年月が経るにつれて重荷になり、教授会の形骸化につながったかもしれません。もちろん核研小委員会の議長は核研所長、委員には教授会のメンバーの一部も参加しており、所内の意見等は小委員会の審議に十分反映されていたと思います。

私が核研に着任した頃には、毎月主任会議が開かれ、所内外の問題について意見交換を行ないましたが、その主任会議で東大で議論されていた共同利用研究所の協議会設置のことが話題に上ることはあまりなかったように記憶しています。当面、核研小委員会と教授会による相互尊重に基づく運営形態があまり支障なく機能していたこともあり、制度の手直しの問題よりも、当面のサイクロトロン運転と実験計画の遂行上の問題点や電子シンクロトロンの建設・実験計画、それに宇宙線研究等の実務上の問題についての相談が主であったと思います。主任会議のメンバーは菊池所長、野中、熊谷、小田（稔）先生と私で、事務長の針谷さんが陪席していたと記憶しています。

理論部のメンバーは私と吉田、有馬、佐野（後に村岡と改名）さんの4人でしたが、藤本陽一さんは宇宙線B部所属のほかにも理論部にも所属しており、藤本さんと相談して私は所内の仕事や電子シンクロトロンの実験計画の検討に主として専念し、藤本さんは学術会議や東大との関係を受け持つように仕事分担したのを覚えています。したがって共同利用研究所のあり方についての東大や研究者との直接の話し合いの様子については、藤本さんのほうが私よりよくご存知であると思います。その頃は、東大附置の共同利用研究所として、核研のほかにもすでに物性研も設立されており、東大には共同利用研究所の運営に関する委員会もすでに設置され、委員会には菊池所長と藤本さんが出席されました。委員長は理学部の小谷正雄先生で、物性研所長の武藤先生も委員会の委員でした。

委員会でのだいたいの雰囲気は、文科学部からの委員の先生方は共同利用研究所の人事・予算等の重要事項の決定が外部利用者により実質的に決定されることに慎重な異議を唱え、理科学部・研究所からの委員の方はどちらかというと、原子核研究所の規模の大きさや学問の性質から外部意見を積極的に取り入れる形態に一定の理解を示されていたように思えます。また、核研と物性研の間に微妙な意見の相違があり、これも研究規模の相違や国内の関連研究施

設の相違に起因していたものと思われます。

藤本さんが、核研は共同利用そのものが目的であり、仮に所内の意見と外部の意見が相違したときには研究者一般の意見を尊重すべきであるとか、予算を学内で調整する際に問題なのは、学内予算間の比較ではなく、核関係の他大学の予算との調整であるとか、日本で1つしか作れない巨大装置を建設する際には、外部意見を十分に聞くべきであるとかの発言をされたことを承知していますが、容易に他の委員の納得は得られなかったようです。藤本さんも私も30歳を過ぎたばかりの若輩で、他の委員との年齢差もあり、簡単には発言の趣旨が理解されなかったように思われます。

菊池先生はある委員会の席上で学問の進歩の現状からこの問題は特定大学附置の研究所である限り解決できないが、過渡的措置として現状の運営形態を認め、いずれゆつくりと次の制度を考えて欲しいと言われたようです。

4. 人事の特色としての任期制

話は少し替りますが、共同利用研究所の設置とは別に、異なる大学に所属する研究者間の個人レベルでの共同研究を容易にしようという観点で、1957年頃から流動研究員制度の設置が議論されており、茅先生に頼まれてテレビ番組に出演したことがあります。文部省の岡野審議官も出演者の1人でしたが、その後、岡野審議官に頼んで、将来の国の基礎科学振興のための方策について文部省の若手官僚と大学で研究しているわれわれとの意見交換する場所を設定してもらいました。

当時、友人の梅沢博臣・福田信之・藤本陽一さんは、いずれも西武武蔵野線沿線に住んでいましたので、4人で武蔵野クラブを作り、月に1回それぞれの自宅で回り持ちで夜食を食べながら意見交換する会を開いていました。福田さんは、その後の彼の行動のように政界とのつながりをまた強めてはいなかったのですが、藤本さんと福田さんとの相性が良くなかったせいか、藤本さんは会合に1回だけ参加されたように記憶しています。

いずれにしても武蔵野クラブの3人のメンバーと文部省の若手官僚との会合は数回開かれ、文部省側からは国際学術局の若手官僚や大学局の会計・庶務

関係の仕事をしていた若手官僚があわせて4名ほど毎回出席しました。いつも5時過ぎに各自が弁当持参で文部省の一室に集まり、相互に特定の頼みごとをしないという約束で、いろいろな議論をしました。科学行政の硬直性をいかにして打破するか、先進国の科学水準にいかにして近づくか等が主な議論の対象でしたが、仕事から解放された自由時間での官僚の考え方はけっこう柔軟性があるという感じは受けました。また、その後現実のものになった研究施設のスクラップ・アンド・ビルド方式について、文部省官僚から意見を聞かれたことを記憶しています。いずれにしても、国も研究者も、日本の基礎科学の研究水準を上げるための方策について模索している時期であったと思います。

核研では1 GeV 電子シンクロトロン建設が進み、シンクロトロンによる最初の実験計画が進行中でしたが、京大の三宅さん、核研の小林さんと私が世話役になりシンクロトロン実験計画委員会を作り、いろいろな実験の可能性や必要な測定器等について検討しました。

正直に言って3 GeVのコスモトロンでの実験を傍らで見てきた印象から言うと、魅力のある実験を考えるのは困難でしたが、実験の人々はいっこう張り切っておられ、その後の実験を通して、多くの人が高エネルギー実験の基礎的学習をされたように思います。また、電子リニアックやシンクロトロン加速等についての加速器関係者の腕は相当に上がったのではないかと思います。当然のことながら、次期加速器の建設が話題になり、後の高エネルギー研の設立と陽子シンクロトロンの設置に向けての動きが起きました。

核研5原則の1つにあるように、人事交流を円滑にするための方策として、核研の教官には一般的に任期がつけられました。加速器建設担当研究者等は建設期間中の年数は任期に数えない等の措置が講じられましたが、5～7年程度の任期がつけられました。私が核研へ雇用されたときの菊池所長からの文面や採用の際の公文書には、任期制のことは触れられていなかったと記憶していますが、BNLにおりましたときに、友人で先輩の木庭さんから核研には任期制があることと、それを守るようにとの手紙を貰いました。

その後の私が関係した核研の人事では、常に教官候補者に対して任期がつけられていましたが、核研の最初の人事の際に、どれだけ任期制が教官候補者に周知されていたかはよく分かりません。それでも、それぞれの教官が守るべき

道徳的任期制は、当初はうまく機能したように思います。当初の教官が比較的若い人々であったこと、大学の拡充計画が進んでいたこと、核研の研究環境が大学の研究環境より良く、核研スタッフが有用な人材とみなされたこと等が任期制を支えていたものと思います。核研から大学に転出した人々がその後につこう活躍している状況を見ると、任期制は相当な効果があったものと思います。ただ、任期制は核研どまりの措置で、東大や文部省が関知しない措置であったと理解しています。

だいぶ後になって、多分 1976 年頃と思いますが、私が東北大学理学部長、早川さんが名古屋大学理学部長をしていたとき、7大学の理学部長会議で教官人事の固定化と高齢化が問題になり、早川さんと相談して一部の助手定員を放棄する代わりに、放棄する定員数の2倍の5年程度の任期付きの研究者を雇用できる措置を講ずるように文部省に申し入れたことがあります。東大はこの考えに反対でした。対応した文部省の担当官からは「そんなことをして大丈夫ですか」という返事をもらいました。任期制に法律的裏付けのないことを危惧したのかもしれませんが、この話はそれで立ち消えになりましたが、その後の国の政策を見ると、任期制等が現実のものとして取り上げられてきているように見えます。

5. 素粒子研究所設立計画をめぐる

私は原子核研究所から 1961 年 4 月に東北大学に移り、すぐにアメリカのウイスコンシン大学とカリフォルニア大学のLBLにそれぞれ1年間研究留学していましたので、実際に東北大学に着任したのは 1963 年 4 月になります。その間 1962 年の春に、学術会議から原子核研究の将来計画についての勧告が政府に出されましたが、詳しい事情は直接には知りません。

勧告に基づいて 1964 年には核研に素粒子研究所を創るための準備予算がつき、朝永先生が準備委員会委員長になられ、素粒子研究所準備室を中心として準備研究が始まりました。素研準備室の仕事と人員は準備委員会で内容が決められ、核研固有の仕事とは一応区別して行なわれ、予算も別枠として処理されました。準備室長は諏訪さんでしたが、少なくとも準備研究の形式的な最終責

任は核研所長にあり、文部省から見ると、経理面では東大と核研所長に準備研究の責任があることになっていました。

素粒子研究所（仮称）設立のための概算要求の内容は、準備室での検討と準備委員会での審議を経て核研・東大経由で政府に提出され、文部省との下交渉は準備室長の諏訪さん等が行いましたが、最終的に東大から準備予算が出された段階では、核研所長が概算要求を通す立場にあり、当時の所長の野中先生はだいぶ苦慮されていたと思います。1965年に朝永先生から早川さんに準備委員長は交替しましたが、素粒子研究所の建設に必要な予算総額は300億円と推定され、当時の年間国家予算総額の1%に相当する多額のもので、準備研究予算からいつ本番の建設予算に移行できるかは不確定の状況でした。私が野中先生の後任として原子核研究所の所長となったのは1966年2月のことで、早川さんが準備委員長をされていたときです。

核研の人事で異質の試みは、ほとんどの教官に任期がついていることの他に、所長の交代時期には必ず教授定員の1つを空席にしておき、外から所長を呼んでこられるようにしてあったことと思います。いずれも核研5原則の中にある人事交流をさかんにするための手立ての1つですが、このことは一般的には望ましいことと思います。それでも私が外部からの所長の第一号になることは予期していませんでした。

核研小委員会の所長選挙の際の議論に関してはいつさい聞いておりませんが、ある日突然に、所長候補に選ばれたとの報告を野中先生から受けてびっくりしたことは記憶しています。核研教授会のみで審議していたら別の結論が出たものと思いますので、私の選ばれたことは、核研小委員会で人事が行なわれたことに伴う1つの揺らぎ現象であると考えています。組織の状態をカオスの縁の状態に保ち、わずかな揺らぎで変革しやすいようにしておくことはよいことかもしれません。また本人の意志も聞かずに所長候補を選ぶことは、当時の大学人事ではあまり考えられないことでした。菊池先生と朝永先生に多少相談した後に、結局所長を引き受けることにしました。京大の基礎物理学研究所の関係者が共同利用研の所長の若返りの前例ができたことを喜んでおられたのを側聞しています。

当面の最重要課題は、素粒子研究所設立のための準備研究を円滑に行なうこ

と、それに伴う核研から新しい研究所へ移る人々を決めること、設立の本予算を早急に獲得すること等でしたが、素研準備室が準備委員会の意向をふまえてこれらのことを計画し、所長はそれらが円滑に行なわれるよう手助けする役でした。

それでもいろいろな問題が持ち込まれ、素粒子研究所に建設する陽子加速器のエネルギーを 8 GeV にするか 30 GeV にするか、研究所の設置場所をどこにするか、素粒子研究所を国立研究所にしたときに残された核研の人々がどこに所属するか、新しい研究所を国立研究所にするときに人事・予算等の重要事項を審議する組織をどのように作るか等の問題に所長として関与することになりました。

いくつかの問題につき思いつくままに述べたいと思います。素粒子研究所の設立予算の概算は、先に述べたように 300 億円の多額のものでしたが、準備予算も年間数億円であり、当時の大学関係予算としては相当多額のものでした。朝日新聞に、核研は東大の陸軍、宇宙研が空軍、海洋研が海軍とたとえられ、多少批判的な目で見られた記事が掲載されたことも覚えています。

新研究所の加速器建設のための準備研究の予算化は当事者の努力もあって、あまり問題はなかったように記憶していますが、測定器の開発・準備研究にはある程度の柔軟性が必要で、あまり内容の詳細まで指定されたかたちでの予算化は好ましくないと思っていました。あるとき、私と核研事務長が文部省の学術局審議官室に呼ばれ、前年度の測定器関係予算の使用実態について聞かれたことがあります。事務長は予算の流用ではないかということで、さんざん長時間にわたり審議官から怒られたのを覚えています。私は 30% 程度の範囲内で測定器関係の予算執行の仕方は核研に任せてほしいということを主張し、議論は平行線で終わった気がしています。だいぶ後に、何かの KEK の祝いの席で再び当時の審議官にお会いしましたが、酒を飲まれた審議官を東京の自宅まで送ったように記憶しています。ホットな論争をすると、その後は互いによく理解し合えるというのは本当のような気がしています。

最近は科学研究費等の予算の一部が旅費等に使用できるとか、プロジェクト予算の一部を大学の経費として天引きできる等のことが現実のものとなり、予算内容の弾力性が少しでも増えたことは喜ばしいことと思います。

東大での素粒子研究所の設立に関する議論では、この際に核研は東大から離れて国立研究所として独立するようにと要望されており、私も評議会等でその観点から発言してきました。一方、素粒子研究所の設置は文部省の学術審議会で審議され、核研設置の場合と同様に、研究所の人事・予算等の重要事項をどのような組織で運営するかが問題になりました。特に所長の選考をどこで行なうかが象徴的な問題で、学術審議会の下に設置された素粒子研究所設立準備委員会では、国や審議会の素粒子関係以外の委員から、所長選考には外部意見を入れるための方策がいろいろと提示されました。素粒子研究者の多数意見は、研究者の自主的運営の観点から、外部意見により所長が選任されることには反対で、核研設立時の東大と原子核研究者との間の問題と同様な問題が再び取り上げられることになりました。このことの未解決の状態が本予算の認可にどのような影響を与えたかは分かりませんが、予算の大きさとともに予算化の1つのネックになっていたと思われます。

素粒子研究所設置の場所に関しては、筑波学園都市を文部省は想定しており、他に考える余地はあまりなかったように見受けましたが、地震・地盤等の問題から、より広く候補地を検討するのが筋であるという研究者グループの正論が一方ではありました。あるとき諏訪、三浦両氏と一緒にもう1つの有力候補地であった黒磯に行き現地を視察し、集まった現地の人々に素粒子研究所の目的・内容等について説明会を開いたことがあります。町長等は誘致に熱心でしたが、会が終わった後に黒磯町の社会党町議から黒磯には研究所を作らないようにと強く言われたことを記憶しています。素粒子研究と原子力研究との違いが理解されてなかったのかもしれません。

また、一般的に高額な経費を必要とする国のプロジェクトには反対意見も根強く、特に当時の社会党や民社党は反対のようでした。自民党の意見は人により異なり、共産党はどちらかというと賛成のようでした。その後、私が所長を辞任してから、素粒子研究所は高エネルギー研究所と名称を変え、筑波に敷地が設定され、予算も $1/4$ に縮小されて 8 GeV の陽子加速器を作ることになりました。

所長2年目のあるときに、諏訪、三浦両氏と私とで大蔵省の主計官に会い、素粒子研究所の本予算の予算化について要請したことがあります。いつかは予

算化されるにしても、その時期がいつかは揺らぎ現象に似ており、その頃の国の予算状況では、本予算の計上は予算的には可能な状態のような気がしていましたが、きわめて流動的な状況であったと思います。後にある人から聞いた話では、もし所長人事について学術審議会の意向を受け入れていれば、その折りに本予算が予算化された可能性が強かったと言われたことがあります。予算は水物で本当のことは分かりません。もし予算化されていたら、1/4縮小案ではなく、希望に近い額の本予算が得られていたのかもしれない。

いろいろと考えてみると、日本の経済状況・科学研究予算等の伸びについて、の長期的な見通しについては、私どもは無知であり、また国の政策も国の予算の長期的見通しを取り入れた政策は取っていません。さらに科学振興の背景には技術水準の向上の見通しも必要ですが、これらについても的確な長期見通しをすることは困難です。それにしても、長期見通しを的確に取り入れずに原子核将来計画を実行してきたために、何か多くの無駄骨を背負った気もしています。また、あるアメリカの科学史家が筑波の高エネルギー研とアメリカのフェルミ研究所の加速器建設の様子を比較して、日本の場合は議論が多すぎ決断が遅いという批判をしていました。批判の内容はあまり説得力のあるものではなく、基礎科学を支える環境と歴史の国による違いを取り入れた議論のように見えませんでした。

さて、私が所長になった翌年の1968年には学生紛争が東大にも波及し、素粒子研究所の設立準備と東大紛争とが重なりけっこう忙しい日々でした。できるだけ東大の運営と核研の運営は相互不干渉の観点から行なうという思いはありましたが、共同利用研究所の運営のあり方については結論が得られておらず、ある意味で議論は棚上げの状態になっていました。東大附置の共同利用研の所長は、評議員として東大の運営に関与していましたので、たびたび開かれた評議会に参加する必要があると、各部局から少なくとも1名の評議員が出席しないと評議会は成立しない規定でした。したがって、所長が代理の人が出席しないと評議会が成立しないことになります。また、学生紛争は全国的な広がりを持ち、核研が大学院生の教育にも関与していることから、完全に当事者外の立場ではないことになります。学生紛争に絡んだ東大医学部での学生処分に関係して大河内総長が辞任され、後任に法学部の加藤さんが総長代理になり、そ

の後総長になりました。医学部での学生処分の実態は今もってはつきりしない面がありますが、大河内先生は疑わしきときには責任を取るという形で辞任されました。先生は下町育ちの江戸っ子で温厚な話しぶりの方ですが、江戸っ子の啖呵をきられたような氣もしています。

加藤総長代行は学部長・研究所長会議で執行部の一律辞任を要請され、その後個別に私どもを呼ばれて辞任して欲しいと言われました。加藤さんはカリフォルニア大学から帰られたばかりで、何となくアメリカ的に執行部主導の方法で対処されたように見えました。一方、大河内前総長からは手紙をいただき、共同利用研には特別の事情もあり得るので、よく考えて進退を決めて欲しいという内容でした。それらのことを勘案して私は核研教授会と核小委員会に辞任の申し出をし、審議していただくことになりました。

当時、東大には核研のほかにも物性研・宇宙研・海洋研が共同利用研として存在し、また天文台も共同利用の性格を持っていました。核研以外の共同利用研は、あっさりと所長辞任を認めたものと理解しています。核研では全所会議等も開かれ、すべての職員が参加した会で私は事情を説明するとともに、ある意味で吊し上げを受けましたが、中国の文化大革命の際の吊し上げとは異なり穏やかなものでした。当時は私も若かったので、議論を楽しむ余裕があったのかもしれませんが。大多数の所員の意見は辞任反対でしたが、東大の運営に関与し過ぎたとの観点から強く批判される意見もあり、また大学としての共同責任から辞任は止むを得ないという意見も強かったと思います。核研教授会での審議は辞任反対の意向が強かったと聞いていますが、核研小委員会での議論は長時間に及び、結局投票の結果、1票差で辞任を認めるという結論になりました。

それぞれの核研小委員会委員がどのような判断をされたかは承知していませんが、30年くらい後に、2人の委員の方から辞任賛成票を投じたのは間違いだったという手紙をいただいたことがあります。当時までの東大と核研の関係のあり方についての議論や実態を考えると、私はやむを得ない措置であったと考えていますが、何となく後味の悪い印象は今でも持っています。いずれにしても12月には核研所長を辞任することになりました。

この事件は、大学附置の研究所としての制約と共同利用研の研究者の自主的運営を目指すという原則との象徴的矛盾としてとらえられ、その後、核研では

東大と相互不干渉の建前を徹底すること、評議員を出さないことを検討すること、総長選挙権を放棄すること等の考えが全面に押し出されたようですが、学生紛争の終焉とともにあまり議論されなくなったように見受けました。核研は高エネルギー研究所が成立した後も、東大附置の研究所として 1997 年まで存続することになりました。

6. 共同利用研に関わる議論を振り返って

最後に、現実に関わった事実の経過から見た歴史と個々の研究者の心の内面から見た歴史との違いについて感想を述べたいと思います。イタリアのルネッサンスの時代のマキアベリの言葉に、「すべての会議の結論は間違っている」という言葉がありますが、核研や高エネルギー研の設立の歴史を振り返ると、それぞれの関係者の心の中には、多少ともそのような考えが浮かんでくるように思われます。

共同利用研は学問の進歩とともに、たえず将来を予測して次の計画をたて、実行する必要がありますが、共同利用の成果をあげるためには適切な設備をタイミングよく設置できるかが決定的に重要です。この点は、共同利用研の運営の枠組みの整備以上に重要なことのように思われます。運営の実態を急速に変化する学問の進歩に合わせて変化させることは難しく、研究者の意向を広く取り入れたいろいろな会議の結論がたとえ適切であったとしても、最善の結論であったかも疑問ですし、また結論を出すタイミングを失することもあったような気がします。

われわれの心の中には、物事の判断をする際に直感的な価値判断とそれを裏付けるための論理的思考とが共存し、ときには2つの考えが相反することがあります。論理的思考を積み上げる際に、その素材となる情報が不確定であったり、いろいろと異なる論理のたて方があるうるので、直感を大事にする科学者が、多数意見を斟酌した会議の結論に違和感を覚えることがあっても当然のことだと思います。それぞれの人の直感的判断は事実の歴史の中には表れにくいので、共同利用研の歴史を正確に振り返ることは困難のように思われます。

私の与えられた課題からは少しずれますが、核研や高エネルギー研が大規模

な実験設備を持つ共同研究所のあり方についての1つの基準を与えてきたことの善悪はともかくとして、これらの共同利用研究所が大きな予算を基礎科学に投資する前例を作り、また基礎科学を進めるための技術革新の要請が、日本の技術革新に大きな影響を与えたことは否定できない功績と思っています。このコメントを最後に、私の話を終わりたいと思います。

＜質疑応答・コメント＞

山口 僕は武田さんの後任として核研の理論に行ったんです。1963 年か 1964 年か忘れましたが、もともと核研の理論は原子核と素粒子で2部門にするという約束があり、理論が1部門増えたんです。そのとき、僕は素研を作るという事業にあたって、科研費やボランティアではだめだから、核研の理論の1部門を素研準備のために使ったらどうかという提案を原子核研究所の理論専門委員会に諮り、もめたと思いますが、押し切った。普通なら、僕の提案は通らないのに、そのときはすんなり通ったんです。核小委、核特委を通して、準備のために1部門を使って、KEK が始まったら返してもらうという約束でした。その頃に、素研準備のための予算が最初1億、それから2億になったりゼロになったりして、総額で14億円ほどつきました。そうしたら、(たぶん坂井光夫さんだったと思うけれど) 高エネルギーだけに準備を使うのはけしからん、助手を1名よこせという話になって、関西核研、後の核物理センターの準備のために助手を1名とってしまい、高エネルギー研ができて返されず、その後理論は1.75講座になってしまいました。

そのうち素研の準備をしている人たちが、どんどん年月が過ぎていって、12 GeV では無理だから変えたいと言うんですね。熊谷、西川、小林さんなど準備に携わった人たちは、もう少しエネルギーの高いものにしようということで、物理学会、核特委などいろいろなとこ

ろで議論するけれど、12 GeV PS より大きいものの計画に変えられない。そこで僕は、もう一度 40 GeV PS の計画に変えてみようということで、核特委の主なメンバーに電話をかけて、「明日の核特委で 40 GeV に変えることに賛成してほしい」と根回しして、それが通ったんです。そうしたら同時に藤本陽一が、朝永先生と熊谷先生の解任動議を出したんです。それもあっさり通ってしまった。僕はびっくり仰天しましたし、朝永先生がやめたら PS ができないと大むくれでした。

そして朝永先生をもう一度素研準備委員会の委員長にしたいと思ったら、早川老がのこのこ出てきて、素研準備調査委員長を引き受け、あれよあれよという間に、諏訪さんと呼ぶことを決めてしまった。そういうことがあったんです。

その頃、核研を議論するのは、原子核小委員会という原子核特別委員会の小委員会でした。予算・人事の任命権をもっていて、核研所長については核特委で人気投票をして、それを参考に原子核研究所小委員会で所長を選出することになっていました。野中先生がやめられた後の核特委の投票では、熊谷先生が 3 票、他に 2 票の方が 1 人、1 票が 3 人いて、そのうちの 1 人が武田さんだったんです。僕は、世代交代のためには古い先生ではないほうがいいということで武田さんを推したら、それが通ったんです。普通は僕の提案はたいてい反対されるんですが、不思議と通ってしまいました。それで武田さんには所長をやっていただいて、大学紛争のとき、すべての学部長・研究所長はやめてくれと言われて、僕は悩みに悩んだんです。続けるかどうかの投票で、1 票差で武田さんはやめることになった。実は、その 1 票は僕なんです。

武田 山口さんはそうおっしゃるけれど、その 1 票は自分だと思っている人がかなりいるんですよ。あれから 30 年くらいたって、山口さんから、あの 1 票は失敗だったという話を伺ったんですが、別の人からも同じことを聞きました。