

### 3. 現職員の想い出

## 3・1 想 い 出

阿 部 昭 二  
(管理部設備課係長)

私が高工研に始めて自分の車を運転して来た日でした。東大通りをかなり走った積りでしたが、なかなか高工研の看板が見えない。行き過ぎたのかな、と思いUターン。しかし、いくら行き過ぎたとしてもこの辺にあったはず、と思いながらいつの間にか竹園まで戻ってしまいました。

なにしろ当時の東大通りは、かなりの悪路で、片側通行でした。工事現場の穴に突込み命を落とす人を目のあたり見たりしたのです。また竹園の宿舎附近は、私が来た昭和48年にはほとんど舗装されておりましたが、昭和46年当初からパイオニアとして来られた方は、雨の日は泥んこ、晴れては砂嵐で大変苦労されたそうです。自家用車にはいつも長靴とスコップを積んでおかないと運転できなかったということでしたが、ほんとうかどうか。

昭和46年当時から私が来た昭和48年まで、施設関係に努力されていた方々は、全部で8名のスタッフでした。そしてこの方達は、いずれも今は高工研を去ってしまいました。あらためて年月の経過が遅いようで早く過ぎ去ってしまうものだと感じております。

施設関係について、先輩の残していく古い資料をめくってみると、月日の経過とともに高工研が芽生えてくる様子を知ることができます。今では舊もあり、たくさんの花が咲いている感じです。

さてこの10周年に寄せて私に一つの思いであります。昭和48年の後半になりますと、ブースター実験室等でマグネットのテストが開始されました。その頃の電力は6KVの引込みで現在のS1変電室が東京電力（KK）との引込み点でした。

マグネットのテストが開始されたので、電力の不足を補うため、その年の秋から1750KV Aの自家発を運転することになりました。この発電機の運転は、約1年間続きましたが、この間電気係数人でメンバーを組み、毎日朝から晩まで当番にあたりました。

しかし、この発電機の運転は、いろいろなトラブルに見舞われ、油に塗れての修理に追われたりしました。

たまのレクリエーションでのことでした。バレーの試合があるというので、特高受電棟にトレパンを取りに行きました。ついこの間まで置いてあったはずのトレパンがどうしても見つからない。

ある日、私の発電機当番の日がまわってきました。いつもよりエンジンから漏れる油が多いので大き目のウエスを探がしました。隅にあったダンボール箱から、使い古しのウエスを摘み上げました。やゝあって、それからガーンときました。何と、それは私が必死になって探がしても見つからなかったトレパンでした。無残な姿になって…。

私のトレパンをウエスと間違って使った友人はエンジンから突然漏れ出した油を拭き取るのに、

咄嗟に近くの棚にあったウエスを使ったということでした。この友人も高エ研を去りましたが、彼と合うたびに思い出されます。

あれから数年、施設は大きく変わりました。そして、未来の夢と光を追う施設を造るため歩き始めています。

### 3・2 LEBTのQマグネットの焼損事故

石丸 肇  
(加速器研究系助教授)

昭和51年1月であった。昭和50年11月から主リングの試運転が開始され、第一目標の8 GeVまで陽子を加速するべく連日夜中まで試行錯誤していた。

私は当初前段加速器のLEBTを担当していた後、運転グループ所属となり、ブースターや主リングのモニターを担当していた。加速テストは1月になっても未だトランジションエネルギーを越えることが出来ず各担当者は疲れていた。この時LEBTのQマグネット焼損事故が発生した(1月24～26日)。運転していない時には冷却水が停止するが、運転のミスのためQマグネットの電源を切り忘れたのである。当然冷却水のインターロックが働くべきところ、かくしスイッチでインターロックはコロシていた。当初冷却水停止中でも通電テストが出来るように設計してあったのが裏目に出たのであった。

LEBTの上流の7台のQマグネットは大型加速管に入り込んでおり丁度魔法瓶の中へ入れたようなもので、自然冷却が効かず～70時間位の通電で完全に焼けてしまった。当然主リングの加速テストは出来ず、早く復旧せねばならない。Qマグネットの設計などを行った私は製造会社の住友重機械(四国的新居浜)へ急行し、最短時間で復旧することとなった。2月の新居浜は雪がちらつき暖房のない工場で鼻水を出しながら一週間頑張った。作業は真黒に焼けたQマグネットとケーシングを分解し、焼けたコイルを除き、コイルを作つて(予備コイルは作つていなかった)再組立を行う。通常の工程ではコイル製作に2ヶ月を要するのを4日で完成し組立・検査を含め一週間で完成了(2月8日)。むろん連日残業である。大きな工場の中で一部のみ電灯をつけて寒いところを残業するので、ふかしまんじゅうや酒などを差し入れた。初めは一週間の納期はとんでもないと現場の人は思っていたがだんだん達成しそうになると皆喜んで仕事に精を出してくれた。完成したQマグネットは福本先生が音頭をとつて組立て、極めて短期間に復旧し(2月16日)主リング加速テストを再開した。損失日数は20日間であったがこの間主リングのビーム加速の不都合について徹底的に検討・手直しを行つた。この間、頭を冷やすことが出来たせいもあったと思われ比較的順調に加速テストが進行し3月4日に初めて8 GeVのビーム加速に成功した。

### 3・3 高エネルギー研創設の頃

遠 藤 有 聲  
(加速器研究系助教授)

時の経つのは早いもので、当初素研と呼ばれていた計画に参加して以来10有余年になる。核研の一角に準備室があり、道家先生の率いる電磁石グループに籍を置いて正式発足の日を一日千秋の思いで待ちながら準備研究を進めていた。加速器のグループはこの他に、西川先生の入射器、亀井先生のRF、小林（喜）先生の軌道解析の各グループがあり、その全体を諏訪先生が統轄しておられた。昭和43年当時の手帳を開いてみると、素研内部体制、SJC改組、1/4縮小案等々と固苦しい言葉が並び、来々年度からの発足が期待されそうな時期で、今日の研究所の基礎固めに一層の拍車がかかっている様子が今なお伝わるようである。しかし、正式発足までになお、1年以上の議論が続くのであるが、この間旧弊を打破すべく「素研スタッフの考え方」を高エネルギー物理関係者に訴え、執行部の指導性を強化することで昭和45年度発足を強く望んだことであった。連綿と続く議論の中で、1日も早い発足を待ち焦れた者達にとっての切ない思いも、この10年間は呑込んでしまう程に滔々としたものであった。いや、この時の議論こそ、低エネルギー・高エネルギー・宇宙線それぞれの分野の発展にとってその後の研究を左右する重要なものであったのも確かである。高エネルギー研の名称もこの過程で生まれている。

全体計画の一部として建設予算が認められたのは昭和44年度の終りであった。準備作業はKEJに移り、ようやく気運は加速器建設に向けて急転回し、加速器の基本パラメータの決定から設計へと以前とは質的に異なる実務レベルの作業が要求される段階に到った。現地の筑波にはまだ正式の建物がなく、住宅公団から借りたクラブハウスのホールをベニヤ板で間切りして研究室にあてていた。3階以上は宿舎になり東京では叶わない職住接近が見られた。装置を入れる建物が優先されるので、雨の日は関東ローム層がぬかって長靴を履いたことは今では想像できない。

加速器の設計も最新の電子計算機を駆使して精密に設計する時代になり、それが導入される以前に一週間の半分を東京日本橋の計算センターで過したのもこの頃である。田無－日本橋－筑波と走り廻った日々は遠い昔になった。昔日の思い出は記憶の篩を通り美しく蘇るようである。

過去を振り返って見ると、明日を知れない時はあっても、不思議と悲愴感はなかった。それも偏に執行部の方々の並々ならぬ労苦の賜物で吾々若輩には計り知れぬところであった。

### 3・4 研究所の歴史は人々の歴史

渋谷義和  
(技術部特殊設備課係長・共通研究系)

10年来、お世話になっている方々と共に語りたい。まずは10キロ四方一軒の食堂も見当らなかつた当時、三食を完全保障してくれた命の母、入江すい子さん。中古車の斡旋から修理そしてドライブテクニック指導に至るまでみんなに頼られっぱなしの斎藤俊夫氏。この方々に支えられクラブハウス生活が始まった。

まず最初の痛快な事件は、熊田雅之氏と計画した袋田の滝ドライブに高エ研の全独身男性が参加したこと、一挙に10数名のガールフレンドが出来、バラ色の青春であった。その年のクリスマスパーティも若手だけで夜遅くまでよくまとまって遊んだ。この頃の事情は、尾見和子さんあたりがよく知っているはずである。

やがて、宿舎がぼちぼち出来上り引越し。春になると、狭い3Kで鈴木敏郎氏、高木昭氏との3人同居生活が始まった。五十嵐氏たちと技連をつくる話をよくやったのも、この頃からであった。

そして、平林洋美氏、小林正明氏等の後押しで職員組合づくりが一段落した頃（昭和48年初夏）、現在の高エ研の主だった人々が顔をそろえていたことになる。

一方、私共の仕事場は、当初、クラブハウスの管理部長室と向い合せた電子計算機室で、その中に東大核研の素研準備室から移したDEC社のPDP-7 (18 bit, 8 KW) を設置していた。

私たちは、このマシンのおもりをしながら大型計算機の導入準備を進めていた。PDP-7は東大核研時代に、高橋秀知氏、河辺征次氏、三浦靖子さん、高崎史彦氏等をはじめ広範囲なユーザに愛用され、計り知れない実績を残したマシンである。筑波に来てからも、加速器の設計に引き続き利用された訳で、木原元央氏、絵面栄二氏、海老原清一氏そして熊田雅之氏等は有力ユーザで、夜遅くまで紙テープのプログラムに取組んでいた姿を想い起す。一人でしか使えないことが幸いして時には、隣の共通系事務室から斎藤和子さんのお茶のサービスを受けたユーザも少なくあるまい。

大型機の導入により47年末にPDP-7もその輝かしい歴史をとじ、現在の計算機棟での新しいサービスが開始された。私たちのスタッフもそろって、吉城肇氏、荒井光枝さん、馬渡博司氏、浜田紀氏、苅田幸雄氏等によって大型機の歴史が開かれ、それ以来、システムとそれをとりまく人間の変り様が私の予想をはるかにしのいでいるため、その後の歴史は、ほかの方々に語って頂くしかない。人を大切にする研究所の歴史が永く綴られるよう引き継ぎ微力を投じたい。

### 3・5 素研から高工研へ

高野 進  
(加速器研究系助手)

東大原子核研究所内の素粒子研究所準備調査室の一員だったころは、20人たらずの家族的な雰囲気の中で、研究所設立の準備研究のお手伝い的仕事をしていた。準備がととのい、もうすぐスタートするというころは胸をふくらませて待っていた。しかし時間の経過とともに設立が危ぶまれる声が聞かれるようになり、一気に夢がしぼんでしまった。室員も1人、2人と去っていった。当然のことながら私も動搖し、どうしていいかわからない日が続いた。

やっとのことでスタートが決った。規模は縮少され、名称も高エネルギー物理学研究所となった。しかし胸をはずませる条件は何もなかったような気がする。国が将来を約束した筑波研究学園都市の一角に建設することになったとはいえ、陸の孤島のような地での加速器建設従事への自信などとうていもてなかつた。筑波への移転直前まで職探しにあけくれていた。そんなときX先生の話で「きっといまにいいことあるから」ということばで移転にふみきつた。当時はまだ若かったので他への職業への可能性もあったので気持が落ちつかなかつたのだろう。移転を決めてからは引越しの準備等で多忙な日が続いた。

先発組は事務系の人も含め20人前後だった。ゴルフ場クラブハウスに宿泊しながらの加速器建設作業はやはり家族的性格の中で進められた。全員が初めての環境の中で寝起共一緒だったのがそうさせたのかも知れない。もちろん知らない人は1人としていなかつた。身近な地元の人といえば、現地採用の若い女性数人と食堂のおばさん程度だった。見るもの聞くことすべてが今までの環境とはちがい、いなかと都会とはこれほど大きな差があろうとは思いもよらなかつた。そのころの独身男性は数人しかいなかつたので、女性たちとひまをみつけてはよく遊びに行った。あとになってその中の1人が今の嫁さんになるとは夢にも思わなかつた。X先生のことばはこのことだったのかも知れないと思っている。夢も希望もある気持が頭をもたげてきたのはこのころだった気がする。

筑波での加速器建設は今にくらべずいぶん苦労が多かった気がする。移転による一部実験装置があったとはいえ、大半が新しく製作しなければならない。また製作にともなう他のいろいろな品物等が都会の場合はすぐ手に入り建設スケジュールに支障はないと思われるが、筑波ではたとえば薬品を購入するにしても東京から取り寄せなければならなかつた。地元で購入しようと思いめばしい店に電話をしてもほとんどとりあってもらえなかつた。今まで取引きのないことや、ほとんど知名度がなかつたので、公的機関の証明が必要だとか保健所の書類がないとだめだとかすべてがおかしかつた。思えば下火になつたとは云え大学紛争の激しいときであり、シンナー等の遊びが横行していたり薬品に対して敏感な時であった。そのころ高エネルギー研といつてもほとんど知っている人

はいなかった。地元では、エネルギーというから“まむしドリンク”でも作っているだろうとさえいわれていたくらいだから学園都市にはほとんど無感心だったのだろう。すべてがこのような調子だったのでいつも立往生であった。加速器建設が軌道に乗りだしたのは学園都市の形が整いつつあり他機関の移転がはじまりだしたころだったような気がする。建設2～3年次以降は人員もだんだんと増し、建設一色だった。日本ではじめての陽子加速器建設ということで責任者の方々の努力が私たちの指先まで伝わってくる感があった。加速器建設終了頃からP.F.・TRISTAN・ブースター利用施設など次々と新しい計画がスタートし、常に刺激ある中に居ることができすばらしいと思う。高エ研がスタートした当初から見れば生活環境も整備され研究活動の場にふさわしい地となった。筑波への選択の道が良かったか悪かったか私の結論は出ないが、これからも研究所の一員として一助できればと考えている。

### 3・6 想　い　出

仲　澤　　宏  
(管理部主計課係長)

十周年を迎えるに当り私には何故か感慨に思う事が若干ある。

そこで、研究所創設当時学園都市がまだ発展していない頃の思い出をお話します。

私達職員十数人の研究所での日常業務は旧クラブハウス（現・共同利用研究者宿泊施設2号棟）でありそこは生活の場でもあった。

当時私は管理部職員として会計業務にたずさわっていた為まず生活必需品等を早急に確保することが、私達の勤めであった。“食物”“寝具”“その他”日常生活用品等さまざまな品物の調達である。

これらを調達する為東奔西走し業者を探し当て購入手続するのに一苦労であった。先ず相手方へ「高エネルギー物理学研究所が国立の新設機関である事。」「直現金支払取引ではない事。」「国の会計法で定めた請求書の提出後支払う事。」等を詳細に説明したうえ納得させた後、初めて品物を売って頂いたものである。たえず一連の説明をしないと地元業者相手に研究所は取引きを絶対行なって頂けなかった。今思えば当時の地域周辺状況から判断して高エ研の存在を十分理解出来なかったからだと思う。

この事も顧みれば研究所発展過程の陰の縁の下の力持ち役であったように思う。

また、創設時の休憩時間にも楽しみはあった。

それはゴルフが出来たことである。当時私はゴルフをしよう等とは夢にも思わなかったが、道具を買ってすれば全く苦労することなく、楽しむ事が出来た。

何故なら研究所敷地の大部分はゴルフ場跡のため、ゴルフコースが若干残っていたためである。

ゴルフのコーチ役は初代管理部長で朝、昼、夕方等、日夜に渡り特訓を受け曲りなりにも覚える事が出来たので非常に楽しみであった。ゴルフを始めた事で、日頃私達合宿生活の中で、ストレスの解消源となり、日常仕事上の良き活力源となっていたのである。

思えばゴルフを伝授された初代管理部長に心から感謝している次第である。

## 3・7 想い出

細山謙二  
(共通研究系助手)

私が小島先生を尋ねて高エネルギー研へ最初に見学に来たのは確か、8年前だったと思います。その時、電磁石が疎に設置されている主リングのトンネルと何も置いてないカウンターホールを先生に案内して頂いたことをおぼろに覚えています。当時、私は東北大学大学院博士課程の学生で、その後、高エネルギー研に就職することになるとは夢にも考えていませんでしたので、その時の印象は至って第三者的なもので『土浦駅から遠くて交通の不便な、遠く人里離れた荒野の真中にえらく徒っ広い研究所があって、ここで働く人は大変だな』ということでした。その後、研究所に委託学生制度があることを知り、小島先生のもとへ『超伝導空洞の研究』というテーマで委託学生として月約1週間位の割合で仙台から高エネルギー研へ来て実験を行なっていました。大学院終了後は、学振の奨励研究員として3年間高エネルギー研に常駐して加速器実験室の一隅で液体ヘリウムを使用した超伝導空洞の特性の測定を行ないました。それが縁で今日、共通系・低温部門でヘリウム冷凍機の仕事を行なっています。当時、私の下宿は研究所から約2.5kmほど東大通りを北へ行ったところで、道路は舗装されておらず交通量もいたって少く、実験で遅くなつて真暗な夜道を自転車で下宿へ帰る際、途中一度も自動車に合わずに帰るということがよくありました。又帰り道の途中に墓地がありまして、霧の出た夜は、多分気流か何かの加減だと思いますが、松林を抜けて墓地に近づくと生暖かい風が吹いて来て頬を撫でるので。すると一変に背筋が寒くなります。そうすると絶対背後を振返らないようにして死物狂いでペタルを踏んで一日散で墓地を通り過ぎて外灯がある所まで行ってはっとすることが何度かありました。一方、研究所は加速器の建設中ということで物凄く活気がありました。私の仕事は加速器の建設とは直接関係がなかったのですが、そういう雰囲気の中で仕事が出来たことは非常に有意義でした。

## 3・8 想い出

政 池 明  
(物理研究系教授)

もう10周年と聞いて、今更ながら時がたつのは早いものと驚いています。息をきって休む暇もなく走っている間に、10年がたってしまった感じがします。でも兎に角日本も世界の高エネルギー物理学研究の仲間入りをして、それぞれの分野で特長のある仕事が出来るようになったのは、皆の力を結集できたためではないでしょうか。創立前には大議論もあったわけで、皆のベクトルをKEKに向けられるかあやぶむ向きもあったでしょうが、よくもここまでやってこれたものと思っています。ここでKEKも次の飛躍にむけてがんばらねばならないと決意を新たにしています。

ところで思い出といえば沢山ありますが、KEKの職員すべてにとっての共通の難問を一つ書きましょう。それは「高エネルギー物理学研究所というは何をしているところなのか?」という質問をいやというはどうけていることです。一般の人だと10人のうち9人以上的人が今問題になっているエネルギー問題を研究しているのだと早合点してしまって、いくら説明しても、おいそれとは納得してくれません。これはKEKの全職員が管理部、研究系を問わず今まで何回も体験していることでしょう。先日もある老紳士から「5~6年前の一般公開の時に、この研究所では今すぐに役立つようなエネルギー問題を研究しているのではないと説明されて一応納得したが、もう10周年になるそうだから、ばつばつ日本のエネルギー問題解決のめどぐらいはたったでしょうか?」と質問されました。それにどう答えたかは想像におまかせしますが、最後にその紳士は「するとこの研究所はそんなに人類に夢を与えてくれるのか、自分も永生きしてその夢の実現をまのあたりにして見たいものだ。がんばって下さい。」と言って満足げに帰っていました。さてこれから10年後、20年後にその紳士からまた質問をうけたらどう答えましょう。

### 3・9 林の中の研究所

本 橋 せつ子  
(管理部主計課)

林の中でこぼこのじゃり道を、山鳥の声を聞きながら自転車で出勤。林の中にはつりと5階建のコンクリートの建物が見える。それが素粒子研究所（当初の仮名称）だ。付近の住民でも、この研究所の所在を知っている者は極く少なく、道を尋ねても「聞いた事がないねえ」という返答だけであったそうだ。

研究所は管理棟と研究棟に分かれていた。クラブハウスを改装した管理棟の事務室は、四方をコンクリートに囲まれただだっ広い1つの部屋の中に、所々に各研究系及び各課ごとに数個ずつ机が並べて置いてあった。そして少し離れた林の中に研究棟の建設中の建物がまばらに見える。この二つの棟を結び、広々と広がる緑の芝生が、私達の唯一の憩いの場であった。

私達が仕事で研究棟に出かける時は、いつもヘルメットにゴム長という格好だった。私達は、研究棟から少し離れた林の中に水位計を設置し、1か月ごとの地下水の記録をとった。林の中は雑草が生い繁っていて、1か月もたつと風景が変わっていた。なたと鎌で草や木の枝をはらいながら進んで行き、やっとたどり着いたかと思うと、野犬か、風かわからないが、箱が倒されており、記録が中断されていた。またある時は、箱のふたを開けてみると、野兎の死骸やハチの巣などが入っている事もあった。

それから、測量に出かける時はいつもなたと鎌を持って、草や枝をはらいながら、巻き尺を持って林の中のあちらこちら歩き回った。冬の測量は筑波下しの風がまとわり吹き付け、防寒衣を着て軍手をはめ、くつ下を重ねてはき、霜柱の上をポールを持って歩き回った。やがて、ポールを持つ手もかじかみ、足も底から冷えてきて、体の芯まで冷えきってしまう。足踏みをしながら、手をポケットで片方ずつ温めてポールを握った。

やがて、私達が測量して歩いた林も、松の木が1本1本切り倒され、下草もきれいに刈られて、新しい研究棟の敷地に加えられていった。そして私達は、地図の上に、段々と完成されていく建物や徐々に広げられていく敷地を、色えんぴつで記入する事に、将来の研究所の夢を描くものであった。（昭和46年当時より）