

第4章

歴史研究：共同利用機関の歴史とアーカイブズ

伊藤 憲二 総研大葉山高等研究センター 助教授

1. 歴史研究の目的：初期の高エネルギー研を事例として

アーカイブズおよびオーラルヒストリーインタビューなどによる資料の蒐集と、それを分析する歴史研究とは両輪であるべきですが、歴史研究の部分は総研大のこのプロジェクトにおいて、まだそれほど進展していません。そこで今回は、成果についてというより、むしろ今後の方向性、可能性、課題について発表したいと思います。

具体的には、1つのケースとして、ある大学共同利用機関を対象とした歴史研究の構想を紹介し、それを通じて、他の共同利用機関についての歴史研究のための参考としたいと思います。

今回対象にしたのは、「初期の高エネルギー研と日本における高エネルギー物理学」です。時期としては、原子核将来計画や素粒子研究所準備室などの1960年代の準備期間から、PS (Proton Synchrotron) が建設され運用される時期までを想定しています。いつまでを対象時期にするかには検討が必要ですが、ひとまず初期の時代を中心に研究していく予定です。

これに関連する科学史や科学技術史の分野では、次のようないくつかの先行研究があります。

①実験室研究

科学者が実験室の中でどのような研究をしているかを調査するもので、

1990年ごろから始まりました。代表的な成果としては、Bruno Latour and Steve Woolgar の *Laboratory Life* があります。当研究課題に初期のころから協力していただいた Sharon Traweek さんも、この分野の創始者の1人です。

②高エネルギー物理と関連分野についての研究

マンハッタン計画のような巨大科学についてさまざまな側面から研究するもので、Peter Galison and Bruce Hevly の *Big Science* には、その他の代表的な事例も紹介されています。また、20世紀物理学史について多数の研究があります。

③他の高エネルギー研究所についての研究

セルンなど、海外の他の高エネルギー研究所についても、たとえば以下のような研究が行われています。

- Dominique Pester, John Crige, et al., *The History of Cern*, 3 vols: North-Holland, 1987-1996.
- Robert P. Crease, *Making Physics : A Biography of Brookhaven National Laboratory*, University of Chicago Press, 2000

④初期のKEKについての歴史研究

初期のKEKについても、Lillian Hoddeson、早川先生、Morris F. Lowなどが、次のような研究をしています。また、日本の原子力問題に詳しい吉岡齊さんも、KEK創設をめぐって、かなり辛口の評論を書いています。

- Lillian Hoddeson, “Estagblishing KEK in Japan and Fermilab in the US: Internationalism, Nationalism and High Energy Accelerators,” *Social Studies of Science*, vol. 13, No. 1, (Feb. 1983), pp. 1-48
- Satio Hayakawa and Morris F. Low, “Science Policy and Policies in Post-war Japan: the Establishment of the KEK High Energy Physics Laboratory,” *Annals of Science* 48, 1991: 207-229.

⑤すでに蓄積された資料など

その他、すでに以下の資料が蓄積されています。

- ・年史類
- ・『共同利用機関の歴史とアーカイブズ 2004』
- ・『KEK12GeV 陽子シンクロトロン——その 35 年の軌跡』
- ・その他の出版物

2. 本研究のねらいと方法

本研究のねらいは、これらの種々の資料やオーラルヒストリーをもとに、KEK 準備期から日本の高エネルギー物理学の包括的な歴史を書くことです。しかも、これまでの巨大科学の実験室研究 (laboratory studies) が研究所内部の科学的営為に焦点を当てたのに対して、次のステップに行く過程として、研究所と外部との様々な関係にも焦点を当てることをめざしています。

単に年表を作成するだけでは歴史研究にならないので、関連するテーマとして、①共同利用機関の成立(基研、核研などの思想的起源など)、②分野間の政治力学(KEK の創設時における関係機関の間での生々しい証言など)、③共同利用機関の運営(KEK-PS の組織と運営、プロポーザルの評価・採択、サポートスタッフや、事務機構の役割、その他)なども視野に入れていく予定です。

さらに、次のように、KEK と外部との関係も含まれます。

・地域との関係

KEK がどのような努力をして住民との関係を良好に保ち、それが KEK の運営にどのように影響を与えたのかについて調査していきます。

・産業との関係

KEK は世界の他の主要な加速器研究所と比べて常任のスタッフが少ないため、産業界の協力が重要な役割を果たしました。これは KEK の大きな特質と言えます。

・世界との関係

KEK は多くの国際的な共同研究を行っていますので、それらの研究の歴史とともに、外国人研究者への対応や、逆に KEK の研究者の国外のプロ

ジェクトへの参加の状況などについても調査します。

研究方法は1人では無理なので共同研究にならざるをえません。「PS史」執筆にあたっては編集委員会(執筆者と協力者を含む)を編成し、章立てと執筆者の割り当てを決め、執筆していくことになります。各章の執筆者は、さまざまな段階の原稿を編集委員会へ提出、あるいは発表し、フィードバックを受けます。

またそのためには、次のような研究のための予備的作業が必要になります。

- ・ 必読二次文献のリストの作成
- ・ 関係資料のデータベース化(例えば『原子核研究』の全項目のデータベース化)
- ・ 原子核談話会、高エネルギー同好会、会員名簿のデータベース化
- ・ 関連する大学、研究所の研究室のデータベース化

さらに、定期的な研究会を開くことも重要です。おそらく編集委員が一同に介するのは困難なので、遠隔会議システムやSkypeも活用することになるでしょう。研究会においては、二次文献についての発表、研究発表、研究方法についての検討などが主要テーマになります。そして研究成果は、学会発表、論文、本などで発信していきます。現段階では、どのような人員構成になるかわからないので、研究期間は未定ですが、おそらく5年から10年かかるのではないかと予測しています。こうした分野に関心のある方は、ぜひ参加していただきたいと思います。

〈質疑応答〉

—— この分野で論文を書いた場合、どの程度業績として認められそうですか。博士号は何人くらい取得できそうですか。

伊藤 分担執筆する場合、複数の人が関わることにはなりますが、ある程度

まとめれば学位論文にはなると思います。そういう参加の仕方もあるでしょう。

—— KEK の前史からとすれば、10 年以上にわたる議論があったわけですから、きちんと整理しようとするれば、たしかに時間はかかるでしょうね。

伊藤 早川、モリス、ホディソン論文などは、そのあたりが焦点になっており、一番おもしろいところの1つですね。

—— 初期だけなのか、最後までなのかという問題もあります。学問的にはニュートリノ実験は世界的に注目を集めたので、そこまでいかないと、尻切れトンボになる可能性もありますね。

伊藤 どこまでできるかという問題はありますが、とりあえず最初は初期を中心にして、創設期から始めて様子を見ようと思っています。

—— 論文と本はどのように書き分けるのですか。

伊藤 論文の場合は、1つのコアになる部分を中心にして、その他の部分は削っていきます。本として出す場合は、もっと包括的に書けると思います。

—— セルンについての研究報告書の執筆にあたっては、それぞれの分担執筆者が草稿段階でずいぶん広い範囲に配り反応を求めています。そういうことを繰り返して、最後に本になりました。各段階での発表を独立の論文として位置づけていっても、10 年では足りないような気がします。KEK が学会の勧告を受けたのは 1962 年ですが、その前に核研ができた 1950 年代の議論から含めてほしいですね。

—— 他の研究所や各大学にも高エネルギー関係の資料がたくさんあるので、そういう資料もうまく活用してほしいですね。アーカイブズの動きとうまく関連させていけば、立派な業績になると思います。

伊藤 院生が参加した場合、学位論文の可能性もあると思います。

—— 研究プロジェクトの構成メンバーは、科学技術史関係の研究者、院生、その他、どんなメンバーを想定しているのですか。

伊藤 平田先生、高岩先生には当然参加していただきます。その他、分担

を意識しています。

——ただ、既存の科学史の分野では、あまりこの分野の適任者はいないですね。だから自分たちでやるしかない。

伊藤　たとえば、学術行政の歴史に関心がある人や、科学史に関心がある哲学者なども考えられますね。編集委員会も全員が執筆するわけではなく、批判、コメントをするだけの人もいてもいいと思います。

——歴史研究のテーマとして KEK はありますが、必ずしも一本化する必要もないので、対抗テーマが出てくるとおもしろいとおもしろいですね。

——たとえば、原子核研究所と原子力研究所についても、学術行政と科学行政の関係の歴史や、日本の原子力開発と原子核研究の関係の歴史は、20 世紀後半の非常に大きなテーマだと思います。

伊藤　私自身は、原子核研究所ができる頃の背景には個人的な関心があるので、これからも調べていきたいと思っています。

——そうした歴史が発掘されてくれば、またアーカイブズのモチベーションになりますね。