

大学共同利用機関の歴史と

アーカイブズ2009

総合研究大学院大学
葉山高等研究センター

大学共同利用機関の歴史とアーカイブズ

2009

葉山高等研究センター研究プロジェクト「人間と科学」

研究課題

「大学共同利用機関の成立に関する歴史資料の蒐集と
わが国における巨大科学の成立史に関する研究」

2009年度報告



総合研究大学院大学

平成22年3月

.....

- ・本書は平成 21 年 6 月 22 日（自然科学研究機構・東京連絡所）、9 月 18 日（自然科学研究機構・東京連絡所）、10 月 23 日（京都大学稲盛財団記念館）、12 月 3 日（自然科学研究機構・東京連絡所）、12 月 21 日（高エネルギー加速器研究機構・東京連絡所）、平成 22 年 1 月 29 日（自然科学研究機構・東京連絡所）に開催されたプロジェクト「大学共同利用機関の歴史とアーカイブズ」の講演をまとめたものです。

- ・肩書き等は当時のものを使用しています。

.....

目次

はじめに

概要

松岡啓介 -----5

第1章 基盤機関アーカイブズの構築

1. EADによる情報検索システムの構築

五島敏芳 -----17

2. 総合研究大学院大学における大学アーカイブズの現状と問題点 について

柳生修二 -----37

3. 高エネルギー加速器研究機構のアーカイブズ

吉見弘道、関本美知子 -----61

4. アーカイブズ史料目録のデータベース化 - 核融合アーカイブズ の場合 -

難波忠清、花岡幸子 -----77

5. 分子科学研究所アーカイブズの構築

木村克美 -----101

6. 生理研アーカイブズの構築

村上政隆、山岸俊一 -----105

7. 国立天文台すばる資料室アーカイブズ

野口邦男 -----111

8. 国立極地研究所の立川移転とアーカイブ

神田啓史 -----115

9. 映像アーカイブズ

村尾静二、平田光司 -----125

10. オーラルヒストリーアーカイブズ - オーラルヒストリーの収 集および分析戦略について

瀧川裕貴 -----131

第2章 基盤機関の成立史

1. 原子核研究所設立から高エネルギー物理学研究所へ

関本美知子 -----145

2. 日本における高エネルギー加速器研究の始まりから KEK の設立 までの経緯

高岩義信 -----157

3. 設立後の KEK での共同利用形態の変遷	
菊谷英司	-----175
4. 核融合科学研究所の設立に至る歴史	
松岡啓介	-----191
5. 分子研創設の歴史	
木村克美	-----243
6. 生理学研究所の設立 「10年の歩み」から見た準備と発足 1958-1977	
村上政隆、山岸俊一	-----261
7. 国立天文台と日本の天文学 - 戦後の光赤外天文学を中心に -	
田島俊之	-----317
8. 統計データに見る国立天文台の歴史	
野口邦男	-----351
おわりに	
松岡啓介	-----359
付録 アーカイブズ資料の特質と EAD 採用の経緯	
五島敏芳	-----361

はじめに

松岡 啓介 核融合科学研究所
(核融合科学専攻)

「人間と科学」プロジェクト・研究課題「大学共同利用機関の歴史」は、基盤機関である大学共同利用機関の成立史を歴史的資料に基づき明らかにすることを主たる目的としている。即ち、各基盤機関におけるアーカイブズの構築とそれらに基づく歴史の記述が目的である。本課題は公式には5年間（平成16年度を入れると6年間）にわたって、多くの大学・共同利用機関の先達の諸先生や現役の研究者の方々のご尽力の下に展開されたが、平成21年度をもって、その活動をひとまず終了した。6年間にわたる成果の概要は、平成22年1月14, 15日に湘南国際村センターB1F 国際会議場にて開催された葉山高等研究センター研究プロジェクト全体報告会において報告された。全体会の報告書（平成22年2月現在作成中、問い合わせ先：総研大）も併せて参照願いたい。

歴史の証拠としてのアーカイブズについては、これまでの報告書シリーズ、「共同利用機関の歴史とアーカイブズ 2004, 2005, 2006/2007, 2008」、に見られるようにいくつかの機関において構築され、史料情報共有化を通して横断検索が出来る段階に達した。本報告書では、主に平成21年度の進展について記述した。本課題発足当初は、歴史資料等に対する世間の関心は高いとは言えなかったが、公文書管理法の公布（平成21年7月1日）に見られるように、最近ではその重要性が認識されるようになってきている。今後、本課題に対して追い風になるであろう。研究および研究機関に関する歴史的資料の保存・整理・公開は、納税者に対する説明責任を果たすため、また、研究計画の立案にあたって過去の事

はじめに

例を参照する必要があるため、大切なことである。幸い、以前からアーカイブズの重要性を積極的に認識されている研究者の方々に、本課題の分担者や協力者としてご参加いただいている。これまでの報告書シリーズをご覧いただきたい。

一方、歴史については、本課題発足後間もなくのころ、いくつかの共同利用機関、大学附置共同利用研究所に関する報告が行われ、報告書シリーズに記載されている。まとめの年度である平成21年度後半からは、構築されたアーカイブズを基に従来の報告に比べてより詳細に、核融合科学研究所、生理学研究所、高エネルギー加速器研究機構、分子科学研究所、国立天文台の成立の過程を含めた歴史を順次報告し、質疑を行ってきた。本報告書ではこれらの成果もまとめた。

政権交代による事業仕分けによって、研究者は「科学と社会」の重要性をいやが上にも認識せざるを得なくなった。特に、巨大科学の分野においては、社会に対してその研究の意義を分かり易く説明し、理解を得ることの重要性が益々大きくなっている。本課題の一つの柱である「共同利用機関の歴史」は、「科学と社会」の側面に歴史の視点から迫ることに寄与すると考えている。「アーカイブズの構築」及び「歴史の記述」共に、当初の目的を100%達成したとは到底言えないが、これらの分野の今後の発展のために役立てば関係者一同の努力が報われたことになる。

本研究課題の成果報告

概要

松岡 啓介 核融合科学研究所
(核融合科学専攻)

ここでは、6年間にわたる成果の概要を、補足説明を加え記述する。本研究課題の代表者は、次の通りである。平成17,18年度は平田光司氏、平成19年度は伊藤憲二氏、平成20,21年度は松岡である。本課題のそもそもの発端は、元総研大理事・葉山高等研究センター長の菅原寛孝氏が2004年9月に各基盤研究機関の長あてに送付した葉山高等研の研究プロジェクトに対する参加・協力要請である。そこでは、大学共同利用機関である基盤機関の成立史に関する研究を行うことと、議論の基となる証拠としての歴史的資料を収集するためにアーカイブ組織を立ち上げること、が依頼された。菅原氏は、アーカイブズに基づく基盤機関の成立史を「生き生きとした歴史」として記述し、それを保存・整理・公開することは各機関の社会的責任であるとコメントされている。

幸いなことに、共同利用機関には、それぞれの分野において重要な人材と知識が集積されており、アーカイブズ構築の必要条件は満たされている。次に、総研大としては「歴史」を包含する「科学と社会」の研究・教育を遂行するために、それら基盤機関のアーカイブズの連携を図り、資料目録の共通化・規格化を進めることが必要となった。このため、本課題発足後まもなく、史料情報共有化の検討が始まった。資料の他に、オーラルヒストリーもアーカイブズの重要な構成要素である。文書化されていない記憶を記録し史実と照合することは、研究のための資料基盤となるとともに、先達の歩んで来た道を知ることは己の研究生活の相対化に役立つであろう。更に、科学映像も資料基盤を形成する上で大事な

概要

要素であることも論を待たない。

報告書シリーズ^{1~4)}及び本報告書に述べられているアーカイブズ(オーラルヒストリー、映像を含む)の構築と基盤機関の成立史についての成果の概要は下記の通りである。

(アーカイブズの構築)最初は、大学共同利用機関などに関係する先達、基盤機関のみならず全国のアーカイブズ関係の研究者、外国人研究者(特に Sharon Traweek・UCLA 教授の本課題に対する貢献度は大きい)の参加の下に数10人規模の講演会を開催することによって、資料収集・保存・公開の現状や基盤機関の歴史について知識基盤の構築を開始した。それらの内容は本課題のその後の方向付けを与えるものであった。その後、菅原氏の呼びかけに呼応して設置された高エネルギー加速器研究機構(KEK)史料室や核融合科学研究所(NIFS)核融合アーカイブ室、分子科学研究所(IMS)史料編纂室に関する研究者を中心にアーカイブズの構築に尽力した。KEK史料室のみが機構の規則として定められているが、核融合アーカイブ室、IMS史料編纂室ともに所長裁定による組織であるため、公文書管理法の施行を追い風として機構の組織として位置づけられることが期待される。

H20年度からは、H19年度までの活動実績を鑑み、出来る限り多くの基盤機関においてアーカイブズ活動が始まることを目的とし横の連携を強めるために、関係者約10名が国立天文台、極地研、宇宙科学研究本部(ISAS)、生理研、基生研、民博、歴博を順次訪問して打合せを行った。その結果、KEK、NIFS、IMSの3機関の他に、本報告書にあるように生理研、天文台、極地研においてアーカイブズ活動が具体的に始められた。民博には膨大な梅棹(忠夫)資料が梅棹資料室に整理・保存されているとともにアーカイブズ検討ワーキンググループが組織されている。また、天文台、極地研、ISASでは、学術的な研究資源が広報用も兼ねて非常に良い状態で収集・保存・公開されている。H19年度には、葉山本部にアーカイブズ委員会が設立され、基盤機関アーカイブズの弱点となっている

行政文書に関する整理が進んだ。行政文書の扱いは懸案事項であったため、H21年1月にKEKで開催された研究会⁵⁾では、その扱いが主要議題の一つとして議論された。また、アーカイブズ学会や記録管理学会、全国歴史資料保存利用機関連絡協議会など関連の学会や研究会・シンポジウムへの積極的な参加、資料収集・公開に関する成果の関連学会での発表等を通して、資料に関する諸々の知識を習得した。基盤機関を相互に訪問し、資料収集・整理などのノウハウを共有することは、史料情報共有化のための連携を拓げるには必須であり、振り返ってみると、これらの活動は総研大が主導して初めて成し得たと考えている。史料情報共有化・公開については、国文研の指導・協力の下に国文研が既に確立していた国際標準であるEAD(Encoded Archival Description)に基づく「史料情報共有化システム」を利用している。現在のところ、このシステムにKEK、NIFS、IMSが参画している。第1章に、本来人文科学系を対象としてきた国文研のシステムを自然科学分野の史料に適合させ得るに至った経緯、及び総研大を始めいくつかの機関のアーカイブズの現状が紹介されている。なお、付録にはEADに到達するまでの紆余曲折の経緯が述べられている。

オーラルヒストリーでは、各研究分野において先達を含む関係者へのインタビューを行った。特に、社会との関わりに重点を置いたオーラルヒストリーの体系化のひな形を提供するために、すばるについてのオーラルヒストリーを大々的に実施した。映像では、スーパーカミオカンデ、KEK等に関する科学映像が作成され、報告書シリーズにそれらの成果が紹介されている。また、科研費活動に対する協力も行われ、平成21年度に移転した極地研の移転前の映像撮影が行われた。

これらの成果は多数の関係者の尽力によるものである。個人名の他、成果の詳細については報告書シリーズ^{1~5)}を参照して頂きたい。史料情報共有化などに関する書き物として参考文献^{6~9)}がある。最近の学会報告は、日本物理学会¹⁰⁾、プラズマ・核融合学会、エネルギー連合講演会、日本科学史学会¹¹⁾などにおいて行われている。本課題の関係者は、科研

概要

費等によるアーカイブズ関連の研究も平行して行っており、相互乗り入れの形で連携を深めた。科研費活動（代表：高岩義信氏）との協力の結果、基盤機関と京大基研湯川記念館史料室、名大坂田記念史料室、筑波大朝永記念室との間の横断検索も実現されつつある。科研費（代表：平田光司氏）を活用して KEK 関係者のオーラルヒストリー調査が大々的に行われており、本課題との関連が強い。特定領域「日本の技術革新」に含まれる科研費（代表：松岡啓介）により核融合の技術史に関する調査が行われ、論文も執筆された。また、二国間交流事業であるアメリカ合衆国（NSF）との共同研究「KEK 史料室における日本の高エネルギー物理学のアーカイブズに関する実践研究」により、アメリカの関連機関（UCLA, UC Berkeley, NARA, LOC ほか）を訪問できたことは、アーカイブズに関する貴重な知見を得るとともに総研大主導で進めているアーカイブズを国際的に相対化することにも役立った。アーカイブズに関する国内の大学、諸学会や外国の状況を鑑みると、本課題で進めて来たアーカイブズの連携が更に多くの基盤機関の間で構築されると、国内はもとより世界に誇れるものとなるであろう。

ここでは紹介しないが、複数の基盤機関においては、1次資料から研究・教育に有用な年表や研究の流れを示すフローチャートなどの2次資料が作成された。次のステップとして、アーカイブズ資料とともに2次資料の整備がなされ、それらが葉山キャンパスにおいて公開された場合、総研大が共同利用機関に関する歴史学的・社会学的な研究の重要な拠点となることが期待される。

（基盤機関の成立史）報告書シリーズ^{1~4)}においていくつかの大学共同利用機関や大学附置共同利用研究所等に関する成立史、成立後の歴史が紹介されている。これらに限らず、多くの基盤機関では年史（共同利用機関成立後の10年史、20年史など）の形で歴史が記述されている。しかしながら、機関の公的な年史と「生き生きとした歴史」との間には、ものの見方に違いがあると考えられるため、H21年度からの活動では、個

人の見解に立った基盤機関の成立史の記述を心掛けた。更に、アーカイブズに基づく歴史を特徴づけるために、各分野における歴史的な史料を成立史の本文中に取り込むこととした。また、これまでの年度末のまとめの報告会では、時間の関係上 30 分ほどで歴史が紹介されたため、もう少し詳細な歴史を記述することを目指した。各学問分野にはそれぞれの背景があり、同じ論調の歴史にはならないことが分かりつつある。また、歴史は片手間で書けるほど簡単な代物ではないことを重々承知している。ここでは、ともかく関係者が取り組みを始めた KEK、核融合研、天文台、分子研、生理研の成立史を第 2 章に記述する。

参考文献

- 1) 『大学共同利用機関の歴史とアーカイブズ 2004』(課題全体会報告書)
- 2) 『大学共同利用機関の歴史とアーカイブズ 2005』(課題全体会報告書)
- 3) 『大学共同利用機関の歴史とアーカイブズ 2006&2007』(課題全体会報告書)
- 4) 『大学共同利用機関の歴史とアーカイブズ 2008』(課題全体会報告書)
- 5) 『文書管理とアーカイブズ』(KEK-SOKENDAI 研究会報告書、2009 年 3 月)
- 6) 五島敏芳 研究論文「日本におけるアーカイブズのオンライン総合目録構築に向けて」「記録と資料」Vol. 18 (2008 年 3 月)
- 7) 木村一枝 アーカイブズネットワークー南から北からー「核融合科学研究所 核融合アーカイブ室」「記録と資料」Vol. 18 (2008 年 3 月)
- 8) 木村克美 アーカイブズネットワークー南から北からー「分子科学研究所・史料編纂室の現状-3 年目を迎えてー」「記録と資料」Vol. 18 (2008 年 3 月)
- 9) 関本美知子 アーカイブズネットワークー南から北からー「KEK 史料室-自然科学系におけるアーカイブズとはー」「記録と資料」Vol. 19 (2009 年 3 月)
- 10) 日本物理学会 第 64 回年次大会 (2009 年 3 月) 領域 13 物理学史

概要

シンポジウム「物理学史資料の再調査」：高岩義信「趣旨説明」、小沼通二「大学にある個人史料整理の課題-湯川記念館史料室を例として」、松岡啓介「大学共同利用機関と関連研究分野アーカイブズの課題-核融合を例として」

- 11) 日本科学史学会 年会 (2007年5月) シンポジウム「日本科学史研究におけるオーラルヒストリー」：伊藤憲二「歴史研究の方法としてのオーラルヒストリーの理論」、平田光司「総研大におけるオーラルヒストリー計画」、高岩義信「高エネルギー物理学研究所設立の経緯に関するオーラルヒストリー」、伊藤憲二「国境を越えた物理学者たち：戦後日本人物理学者の北米体験と科学の国際化」

以下に本課題に関連して実施したオーラルヒストリーに関する論文や記録した冊子と学会発表を記す。

(論文、冊子)

- ・山本賢三氏へのインタビュー (2005年7月7日) 記録、核融合アーカイブ室資料 ID番号 100-05-01.
- ・Shoichi Yoshikawa 氏へのインタビュー (2005年12月15日) 記録、核融合アーカイブ室資料 ID番号 100-07-01.
- ・Kenneth M. Young 氏インタビュー (2005年12月15日) .
- ・女性研究者、外国人研究者インタビュー (2006年7月19-21日) .
- ・木村克美氏インタビュー (2007年1月17日、7月9日) .
- ・太田朋子氏インタビュー (2007年5月30日) .
- ・平田光司「大学共同利用機関におけるアーカイブズ」アーカイブズ・ニュースレター No.6 (人間文化研究機構 国文学研究資料館 アーカイブズ研究系 (2007).
- ・林忠四郎氏インタビュー (2008年10月28日) .
- ・森脇和郎氏インタビュー (2008年12月15日、2009年1月13日) .
- ・K.Hirata, Oral History and Big Sciences", 9th East Asia STS Conference, 台湾成功大学 (2009).

- ・瀧川裕貴・定松淳編,『太田朋子オーラルヒストリー』総合研究大学院大学, 2009.
- ・瀧川裕貴編,『森脇和郎オーラルヒストリー』総合研究大学院大学, 2010.

(学会発表等)

- ・高岩義信、菊谷英司、平田光司「KEK 史料室の資料から見る初期の日本の高エネルギー加速器の研究」、日本物理学会（物理学史）(2005 年春・東京理科大).
- ・松岡啓介, 難波忠清, 木村一枝, 他, “核融合アーカイブ室の発足とその活動方針”, プラズマ・核融合学会第 22 回年会, 2005 年 11 月 29 日・12 月 2 日.
- ・K.Matsuoka, C.Namba, K.Kimura et al., “Establishment of Fusion Science Archives and its Activities”, in US-Japan workshop on fusion archives, at UCLA, Dec.12-13, 2005.
- ・Naoki Abe, “History and Archives of Inter-University Research Institute: Focusing on Digital Contents in NIFS and Sokendai”, *ibid.*
- ・Chusei Namba, “Archiving of Nuclear Fusion Research in NIFS”, *ibid.*
- ・Kazue Kimura, “Archival Study from Chronological Aspects”, *ibid.*
- ・Haruo Obayashi, “Role of Inter-University Institute in Early Days of Nuclear Fusion Research in Japan”, *ibid.*
- ・Tohru Mizuuchi, “Short History of Heliotron Research and Archiving Activities in Kyoto University”, *ibid.*
- ・Junji Fujita, “Complementary Study of Fusion Science Archives by Means of Oral History”, *ibid.*
- ・藤田順治, 松岡啓介, 難波忠清ほか, “オーラルヒストリーによる核融合研究初期における産業界の役割に関する調査”, 日本物理学会年会, 愛媛大学・松山大学, 2006 年 3 月 27-30 日.
- ・松岡啓介, 難波忠清, 木村一枝ほか, “大学における核融合アーカイブ

概要

- ズ”, 第6回核融合エネルギー連合講演会, 2006年6月13-14日.
- K.Kimura, K.Matsuoka, C.Namba et al., “Hybrid collaboration in NIFS archives”, in EASST, Lausanne, 25 August 2006.
 - 平田光司「総研大におけるオーラルヒストリーの現状と計画」、日本物理学会（物理学史）（2006年秋・千葉大）
 - 内山富美代、平田光司「KEK-“Particle Data Group”の形成と70年代の役割」、日本物理学会（物理学史）（2006年秋・千葉大）.
 - 大林治夫, 寺嶋由之介, 藤田順治ほか, “核融合分野における共同利用研究所の役割に関する史料的調査研究”, 日本物理学会秋季大会, 千葉大学, 2006年9月23-26日.
 - F,Uchiyama and K,Hirata "Historical Study of KEK Particle Data Group before Japan-US Cooperation in High Energy Physics "(ポスター)、日本物理学会（素粒子実験）（2006年11月1日・ハワイ）.
 - 難波忠清, 松岡啓介, 木村一枝ほか, “核融合アーカイブズデータベースの共有化”, プラズマ・核融合学会第23回年会, 筑波大学, 2006年11月28日-12月1日.
 - 平田光司 「総研大におけるオーラルヒストリー計画」日本科学史学会第54回年会シンポジウム「日本科学史研究におけるオーラルヒストリー」, 2007年5月27日（京都産業大学）
 - K.Matsuoka, “Activities of NIFS Fusion Science Archives”, in International Symposium & Workshop: Strategies for Studying Contemporary Sciences in Japan and the US, at KEK and Sokendai, Aug.20-24, 2007.
 - 松岡啓介「核融合研究霜降り期におけるコミュニティの動向」、日本物理学会第63回年次大会講演、2008年3月24日.
 - 松岡啓介「大学における核融合アーカイブズの進展」、第7回核融合エネルギー連合講演会、2008年6月19日.

- ・平田光司「オーラルヒストリーによる巨大科学の現代史資料システムの構築と共有化 -現状-」日本オーラルヒストリー学会 2008年10月11日
- ・平田光司「Oral History, Big Science and STS」核子物理學史國際工作坊 清華大學(台湾) 2008年10月31日
- ・松岡啓介「コンパクトヘリカルシステムのヘリカルコイルにおける技術革新」、『第4回国際シンポジウム 日本の技術革新—理工系における技術史研究— 講演集・研究論文発表会論文集』、2008年, pp.147-154. (査読付き)
- ・大林治夫、寺嶋由之介、藤田順治ほか「核融合研究初期における共同利用研究所」、第25回プラズマ・核融合学会年会 2008年12月2-5日、栃木県総合文化センター.
- ・松岡啓介「CHS ヘリカルコイルにおける技術革新とその背景」、日本物理学会第64回年次大会講演、2009年3月28日.
- ・難波忠清ほか「EADに基づくアーカイブズ資料目録のデータベース化」、2009年プラズマ核融合学会年会、2009年12月1-4日、京都.

