

核融合科学研究所（NIFS）核融合アーカイブ室の活動

松岡 啓介（核融合科学研究所）

核融合アーカイブ室について

我々の活動は、資料収集・整理という日常業務と研究所の共同研究というかたちで行われています。2005年の1月より、アーカイブ室という研究所の正式な組織が活動の母体になっています。

現在、核融合アーカイブ室員は4名おります：

松岡啓介、難波忠清、木村一枝、花岡幸子

他に、

大林治夫、藤田順治、黒田 勉（核融合科学研究所・名誉教授）

佐藤 隆（核融合科学研究所・元教授）

寺嶋由之介（名古屋大学・名誉教授）

伊藤憲二、加藤直子、平田光司（総研大）

五島敏芳（国文学研究資料館）

植松英穂、雨宮高久、小島智恵子（日本大学）

西尾成子、川上一郎（日本大学・名誉教授）

木村克美（分子科学研究所・名誉教授）

関本美知子、菊谷英司、三浦靖子（KEK）

高岩義信（筑波技術大学）

堀田慎一郎、山口拓史（名古屋大学）

安倍尚紀（東京福祉大学）

狐崎晶雄（高度情報科学技術研究機構）

水内 亨（京都大学・エネルギー理工学研究所）

平田久子（筑波大学・プラズマ研究センター）

三好昭一（筑波大学・プラズマ研究センター・名誉教授）

井澤靖和（大阪大学・レーザーエネルギー学研究センター・名誉教授）

佐藤徳芳（東北大学・名誉教授）

の方々を主な共同研究者として、研究をすすめています。

第 I 部 本研究課題の成果報告

核融合アーカイブ室の概要

先ほど高岩先生のお話しにもございましたが、1999年に日大・西尾先生が代表者となられ、核融合アーカイブズに関する共同研究が始まりました。名古屋・東山地区から土岐への核融合研の移転を機に、初代プラズマ研所長・伏見康治先生の資料が山積みになっており、そのまま放っておくとゴミとして廃棄されてしまいますので、土岐に移そう、移すからには整理しよう、というのが共同研究を開始する発端(トリガー)となりました。同じころに故早川幸男先生、故関口忠先生らの資料の整理・収集を行いました。

アーカイブ室は、核融合研究の中核機関として日本の核融合科学研究に関する史料を恒常的に調査、収集、整理及び保管し、また適切に研究者等に公開することを通じて、核融合研究に対する歴史的評価と社会に対する説明責任を持っています。自然科学研究機構の中期目標にもアーカイブズを進めることが記載されています。

アーカイブ室は平成 17 年 1 月に所長裁定・申し合わせにより設置されました。

歴史資料の収集・整備及び公開を活動の基本としております。現在登録数は約 18,000 件にのぼっています。

利用規程は、名古屋大学と国立公文書館の例を参考に案を作成いたしました。現在検討中となっています。

核融合の中核機関としての立場上、京都大学、筑波大学、大阪大学の核融合関係の諸機関に対して活動を促した結果、アーカイブズ活動が進行中です。登録データ目録のフォーマットの統一を図るために、NIFSで行っているデータ入力に関するマニュアルを参考にしようようお願いしています。他機関の資料については、他機関で個別に保管し、情報を共有化する方針です。

資料公開に関しては、国文学研究資料館、KEK 及び総研大との連携の下、EAD(Encoded Archival Description 符号化記録史料記述)による史料情報共有化を進めています。資料公開・検索にむけて、登録データ(キーワード他)の見直し作業を行っています。

共同研究による成果は、学会などで発表を行っています。

広報活動については、NIFSのホームページ上で核融合アーカイブ室の活動を紹介しています。日本物理学会資料委員会との間にリンクを張っています。

資料収集・整理

先ほどもお話しいたしました。核融合アーカイブズは、東山から土岐への移転を契機に伏見康治・プラズマ研初代所長の資料整理を共同研究として始めたことがきっかけです。

第3章 大学共同利用機関のアーカイブズ・核融合研（松岡）

資料整理は、黎明期の資料から着手し、時系列に沿ってすすめています。人によっては、重要な事柄からすすめては、という意見もあるのですが、我々は時間的に順を追っていく方法を選んでいきます。まだ封筒に入ったままの資料やファイルのままの資料があり、ひとつの資料としてカウントされておりますので、そのブレイクダウン等に H19 年度から力を入れています。しかしながら、資料の中身を丁寧にみていくということを実践してきましたが、あまり詳しくブレイクダウンしすぎて、今、埒が明かない状態になっています。もう少しやり方を変えなくてはならないと感じています。

H19 年度の収集・整理の実績としては、

- 東北大学名誉教授・故長尾重夫先生及び東北大学名誉教授・渡辺博茂先生資料（プラズマ閉じ込め）：2008 年 1 月に譲り受け。ダンボール 10 箱。
- 新宿・未来科学技術情報館から、核融合研が毎年展示の協力を行っているという経緯で、主として原子力委員会議事録を 2008 年 1 月に譲り受け。ダンボール 3 箱 + 。
- 阪大名誉教授・住田健二先生資料（炉工学、中性子工学）：2008 年 4 月頃譲り受けの予定。
- 核融合アーカイブ室関係者、共同研究者が適宜提供。
- LHD（大型ヘリカル装置）関係の資料は別途整理中。

等があげられます。

研究所には、退職された先生方が自動的に資料を置いていかれるというような系統的な資料収集システムは未だ確立されておられません。

我々の研究所だけではないと思いますが、核融合研ではアーカイブズというのは教員が趣味でやっているのではないかと、という意見を耳にすることがあります。先ほどの利用規定の観点から申しますと、利用規定は研究所内の公式の規定であり、教員が趣味でやっているものに利用規定などあるはずがない、などという意見もあり、アーカイブズに対する認識がまだまだ薄いと感じられます。

H19 年度の Oral History 関連の活動

NIFS にての活動

先ほどのすばるに関するお話の中で議論されましたが、NIFS では Oral History を史実の補完・調査として位置づけています。印刷物として公表する場合は、発言等に気を使いますので、トランスクリプションにかなりの労力を費やします。最近では、トランスクリプションを、公開を前提とした ID 番号付きの資料として保存しております。

第 I 部 本研究課題の成果報告

19 年度は特にトランスクリプション作成に重点を置きました。以下が今年度の活動のリストです：

- 森野信幸氏（元日立製作所）インタビュー “我が国の核融合研究開発における産業界の役割”：interviewee 以外の第三者にもコメントをもらった。公開前提の ID 番号付き資料（H19 年 9 月）。インタビュー実施は H16 年 11 月。
- Shoichi Yoshikawa 氏インタビュー “Record of interview with Dr. Shoichi Yoshikawa- Archiving of the early days ’ nuclear fusion research in US and Japan”：公開前提の ID 番号付き資料（H19 年 6 月）。H17 年 12 月核融合アーカイブズに関する日米 WS の一環。
- Kenneth M. Young 氏インタビュー “Record of interview with Dr. Kenneth M. Young- Archiving of the early days ’ nuclear fusion research in US and Japan”：transcription 作成中。H17 年 12 月核融合アーカイブズに関する日米 WS の一環。

総研大実施の oral history への協力

- 木村克美先生インタビュー（H19 年 1 月, 7 月）に木村室員が interviewer として協力。
- すばる望遠鏡に関するオーラルヒストリー（2008 年 1 月）に木村室員が調査、研究打ち合わせ、ワークショップ参加を通して協力。

共同研究テーマについて

H19 年度の共同研究テーマ（7 件）

- 核融合アーカイブズのための資料収集（松岡啓介）
- 核融合アーカイブズデータベースの共有化（難波忠清）
- 核融合研究初期における共同利用研究所の役割（大林治夫）
- 核融合科学に於ける実験装置アーカイブズのための資料収集（黒田勉）
- ヘリオトロン型プラズマ実験装置開発に関する歴史的資料収集整理（水内亨）
- 核融合アーカイブズに基づく年表の作成（木村一枝）
- 日本における大学関係を中心とする制御核融合の国際交流に関する年表の作成（植松英穂）

成果は 3 月までにまとめる予定でいます。

第3章 大学共同利用機関のアーカイブズ・核融合研（松岡）

H20 年度申請の共同研究テーマ（6件）

来年度のテーマは、今年度のものを引き継ぐかたちになっております：

- 資料に基づく核融合の歴史の研究（松岡啓介）
- 核融合アーカイブズデータベースの共有化（難波忠清）
- 核融合科学に於ける実験装置アーカイブズのための資料収集（黒田勉）
- ヘリオトロン型プラズマ実験装置開発に関する歴史的資料収集整理（水内亨）
- 核融合アーカイブズに基づく年表の作成（木村一枝）
- IAEA Fusion Energy Conference の歴史調査（植松英穂）

3年経過した課題については、まとめを行い区切りをつけることになっていきますので、研究課題を変更した上で新たに申し込んでいます。

成果発表

学会などにおける発表（平成19年度）

- 国文研研究会（5月14日）：NIFSにおける資料情報共有化（松岡）
- UCLA-KEK-SOKENDAI symposium（8月24日）：Activities of NIFS Fusion Science Archives (K. Matsuoka)
- 日本物理学会（9月21日）：大学共同利用機関アーカイブズ史料目録データベースの共有化（高岩）
- プラズマ・核融合学会（11月29日）：Fusion Energy Conference (IAEA 主催) の歴史に関する調査（難波）
- 日本物理学会年次大会（3月24日・近畿大学）：下記3件
 - － IAEA 核融合エネルギー会議の歴史 -第1回 Salzburg 会議（1961年開催）における日本人の発表について-（雨宮）
 - － IAEA 核融合エネルギー会議の歴史 -第1回 Salzburg 会議における会議報告調査-（植松）
 - － 核融合研究霜降り期におけるコミュニティの動向（松岡）

第I部 本研究課題の成果報告

学会関連の活動

1. プラズマ・核融合学会

特に今年度は、核融合懇談会（学会の前身）の発足50年の年にあたりますので、それを記念した学会の企画「我が国における核融合の歴史と将来展望」（08年度に特集号出版）に核融合アーカイブ室及び関係の共同研究者はこの学会関連の活動に全面的に協力しています。

- 「50周年記念委員会」の委員や幹事、小委員会の小委員長などを務めています。
- 共同研究者が中心となって50周年を記念する各種座談会および座談会開催に必要な資料の提供も含めた作業等を実施・予定しています。
- 核融合研究の過去・現在・未来を議論するための基礎となる年表の作成や資料の提供を行っています。
- 更に、次回の年会（08年12月、宇都宮）において50周年を記念する展示（貴重資料、年表、写真）において中心的な役割を果たす予定です。

50周年を記念する各種座談会

- 1) 黎明期・揺籃期について（～1960年・核融合の歴史）
日時：07年12月19日（水） 東京大学山上会館
出席者：吉田善章（司会）、伏見康治、山本賢三、森茂、川上一郎、藤田順治、難波忠清
- 2) 成長期について（70年代）
日時：07年12月22日（土） 東京大学山上会館
出席者：小川雄一（司会）、内田岱二郎、宮本健郎、吉川允二、宅間宏、飯吉厚夫、山中龍彦、河村和孝、藤田順治、難波忠清
- 3) 共同研究について（共同利用機関としての核融合研）
日時：07年9月8日（土） 愛知県芸術文化センター
出席者：西川恭治（司会）、藤田順治、大林治夫、西原功修、金子修、池上英雄、高村秀一、難波忠清
- 4) 企業の取り組みについて
日時：08年1月18日（金） 電力中央研究所
出席者：岡野邦彦（司会）、晝馬輝夫、上之園博、石塚昶雄、近藤光昇、田中和夫、相良明男、藤田順治

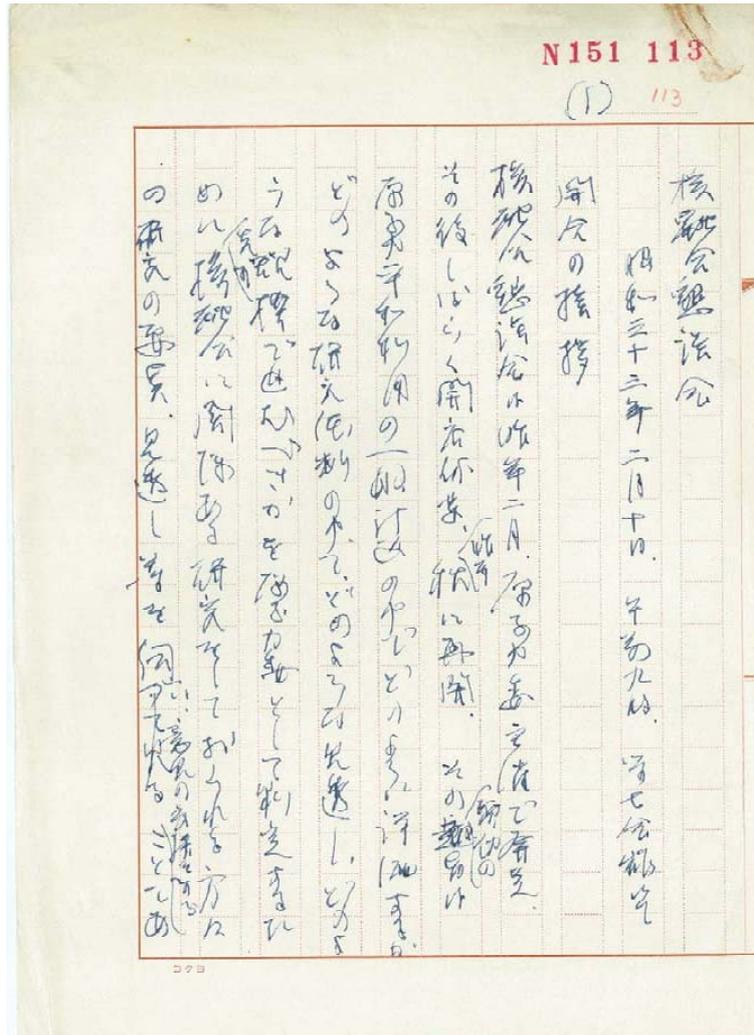
これらの企画には、共同研究者、室員らが参加し、協力しています。

第3章 大学共同利用機関のアーカイブズ・核融合研（松岡）

2. 物理学会資料委員会

室員が核融合分野を代表して H19 年度も引き続き委員を務めています。

資料収集について

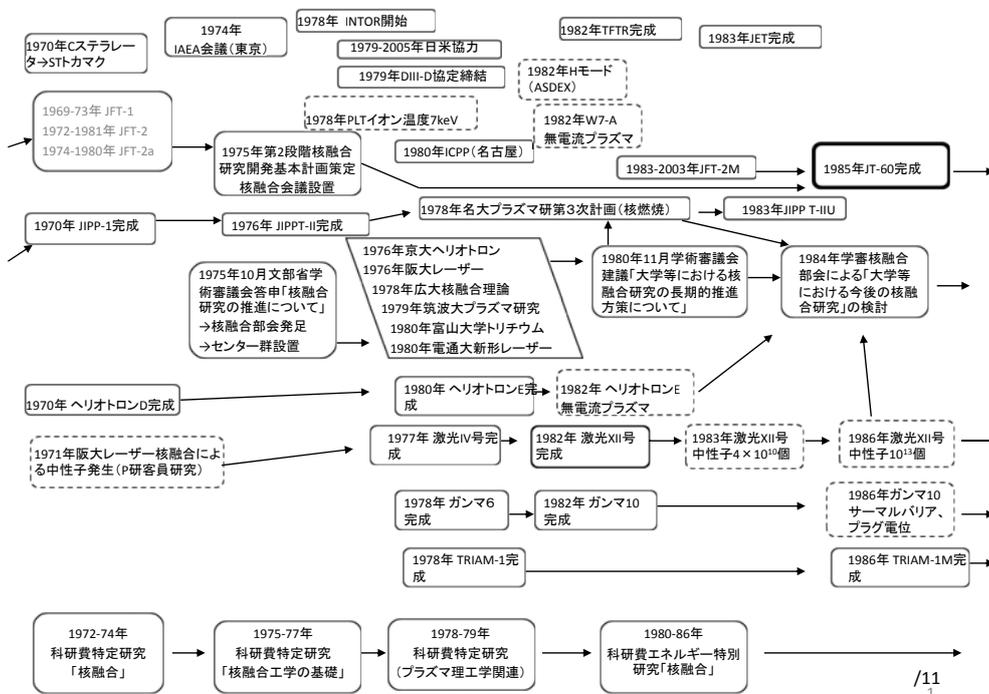
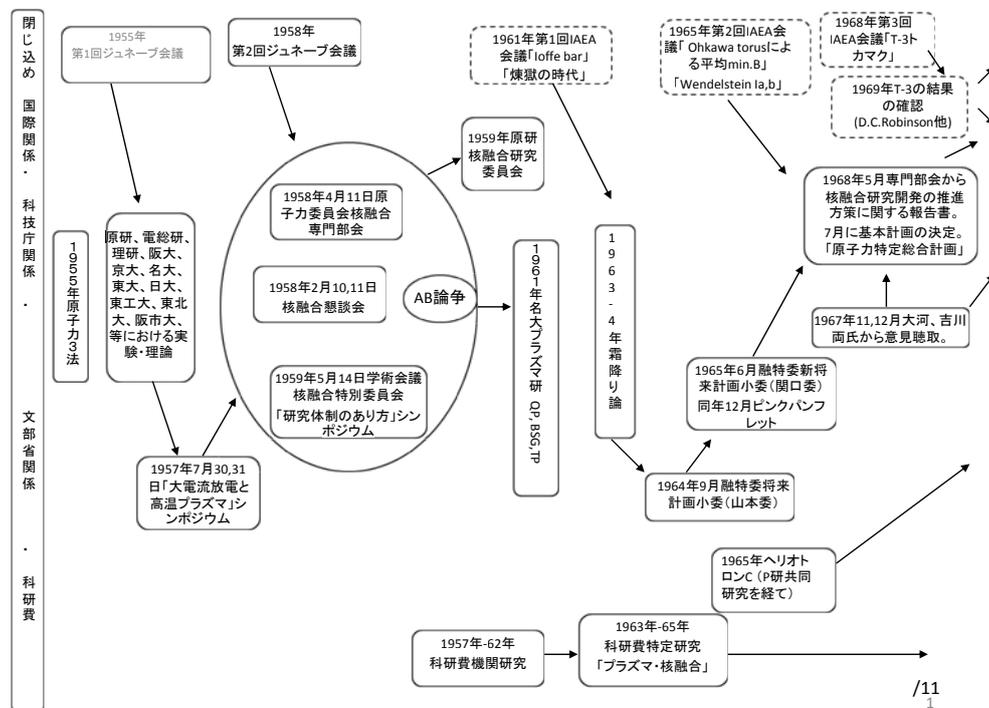


これは、湯川秀樹が核融合懇談会の初代会長として、1958年2月10日の懇談会の創立時に学士会館にて発足の挨拶をした際の史料（湯川会長直筆の挨拶文）を京都大学基礎物理学研究所・湯川記念館史料室のご提供により、引用させていただいたものです。

手書きの6枚の原稿が史料として残されています。多少読みづらいですが、これは我々にとっては第一級の史料です。

第I部 本研究課題の成果報告

それから、座談会を行う場合、今までの核融合研究の流れを表すフローチャートを作成しました。



第3章 大学共同利用機関のアーカイブズ・核融合研（松岡）

有名な AB 論争の後、核融合を目指した閉じ込め研究がうまくいかなかった 1960 年代を経て、次の時代、原研のマルチポール JFT-1、プラズマ研究所の JIPP-1 ステラレータであるとか、京都大学のヘリオトロン C などの装置につながったという流れ、また国際交流や科研費の流れについても示しています。

以上、核融合科学研究所 (NIFS)・核融合アーカイブ室の活動報告を終わります。