サロン

核融合研究アーカイブズ

難 波 忠 清（核融合科学研究所），　藤 田 順 治（核融合科学研究所名誉教授）

はじめに

読者にとって，「核融合研究アーカイブズ」という言葉は，あまり馴染みがないかもしれない．研究社の新英和大辞典によれば，アーカイブズには，⑴記録（公文書類）保管所，官文庫と，⑵（保管されている）古記録（史料となる一家・団体・国家などの古文書類），公文書との二つの意味がある．我々は，比較的若い研究分野である核融合開発研究の歴史について，史料を整理・分類し，公開・閲覧可能な形にして後世に残すための努力をしている．この紙面をお借りして，その一端を紹介し，読者のご理解とご協力をお願いしたいと思う．

このような活動は，科学史研究の観点からのみでなく，まさに「温故知新」，今後の研究計画の立案や実施にあたって，過去の史実を正しく知っておくことの重要性からも，大きな意味をもっている．また，多額の国家予算を投入して進められている核融合研究の，社会に対する説明責任を果たす上でも重要なことである．一方，研究の体制や組織の再編成，研究者の異動にあたって，重要な資料の散逸が現実のものとなってきており，それらの保全・収集・保管は緊急の課題である．

今までの活動とその経緯

我々が本格的に作業に着手した直接的な契機は，プラズマ研究所の初代所長伏見康治先生や，早川幸男先生をはじめとする多くの先達が残された資料の整理であった．特に，核融合科学研究所の土岐移転に際し，せっかく箱詰めして運搬するのであれば，一応の整理・分類をしておこうと，内容が一目でわかるような目録を作成することにした．資料には，旧プラズマ研究所関係者から提供された，各種研究機関・委員会の資料なども含まれている．

資料の中には破損しやすいものもある．資料ごとにID番号を付し，丈夫な紙袋に入れ，箱番号を付した段ボール箱に収めた．複数の提供者からの資料についてもそれぞれにIDを付したので多少の重複はあるが，現在約10,000件の資料が，約300箱に詰められている．

それ以前にも，文部省科研費核融合特別研究総合総括班事業による調査：「我が国における初期の核融合研究に関する調査－資料目録」（1983年３月），早川先生がプラズマ研究所核融合研究企画情報センター長時代に，オーストラリアからの留学生（当時）Morris F. Low と木村一枝さんがなされた仕事をベースにした，「核融合研究事始め」核融合研究57巻 p. 201，p. 271，p. 364（1987）などがある．また，科学史研究の立場から，日大の西尾成子先生が中心となり，当学会のお世話で日本原子力研究所の委託研究として研究が進められた．「核融合研究の歴史－委託調査報告書」（1995年２月，日本大学理工学部西尾成子），「核融合研究発展に関する情報収集及び調査－委託調査報告書」（1996年２月及び1997年２月，プラズマ・核融合学会）参照．これらも，我々の活動の前身であると言えよう．そして，1999年度からは，核融合科学研究所の共同研究：「わが国の大学における核融合研究に関する資料調査研究」として，より多くの資料の収集，整理，分析などの作業が進められてきた．

データベースの作成

整理した資料が再びほこりをかぶって死蔵されてしまうことのないようにと，目録について検索可能なデータベースを作成することにした．数人の有志が集まって，データベース構築の基本方針を議論し，ソフトとしては，扱いやすく，マック系でもウインドウズ系でも使用できるようにと，FileMaker Pro を採用し，Table 1 に示すようなフォーマットを決めた．内容を表すいくつかのキーワードも入力し，検索の便を図った．その一部は既に核融合研の公式ホームページからアクセス可能となっている．
（http://www.nifs.ac.jp/report/FUSION-archives/index.html）

インタビューの実施

過去の資料を収集してみれば，必ずしもすべてが系統的に保管されているとは限らず，また，資料のみからは全容が明らかでない場合もあり，何らかの補完が必要となる．幸いにも，生き字引的な先達がいらっしゃるので，オーラルヒストリーの手法に基づくインタビューを試み，その記録を残した．これまでに，関口忠先生，Shafranov 氏，松浦清剛先生，日立におられた森野信幸氏からお話を伺った．関口先生のインタビュー記録は核融合研研究レポート NIFS-MEMO-33（2001），40（2003）で発表し，その他の先生については現在準備中である．

年表の作成

核融合研究の推移を知る上で有用である年表の作成に取りかかっている．史料がデータベース化されているので，異なった視点からの年表作成も可能で，これから核融合の研究を始めようとする人たちにも役立つものとなろう．これまでに，プラズマ研究所関係，国際交流などについて作業を始めた．例としてその一部を Table 2 に示す．

J. Plasma Fusion Res. Vol.81, No.5 (2005) 396-397

他分野・研究機関との協力および学会等への報告

これまで，高エネルギー加速器研究機構(KEK)，総合研究大学院大学およびUCLAとの協力を進めており，2003年7月KEKにおけるKEK-UCLA合同ワークショップ，同年7月および2004年7月UCLAにおけるKEK-UCLA Workshop，2004年8月総研大における「アーカイブプロジェクト研究会」，2005年1月KEKにおける研究会「大学共同利用研究所・研究機関の成立」で，我々の作業内容とデータベースに基づく分析結果などを報告した．国内の学会では，2000年3月および2003年3月の日本物理学会年会，2003年11月および2004年11月のプラズマ・核融合学会において発表している．

Table 1　核融合文書データベース項目(フィールド)一覧

№	項目名(フィールド名)	説明
1	入力年月日	データベースへの登録年月日
2	照合年月日	資料保管箱でのチェック年月日
3	ID Number	資料固有の登録番号　頭の3桁が箱番号，後が資料番号
4	整理年月日	資料を保管箱に収めた年月日
5	資料提供者	資料提供者の氏名
6	文書・資料名	原資料に記載の資料名
7	副題	必要に応じてつける
8	時期	例：1985または1981－／985
9	資料内容	資料に関する概要記載
10	資料作成者・機関	資料作成者（機関），差出人（手紙の場合），発行者（機関）
11	発行・作成年月日	原資料が発行・作成された年月日
12	資料の形態	例：ファイル，冊子，ノート，パンフレットなど
13	所在情報	資料保管箱番号（例：B123）
14	参照記号番号	必要に応じてつける15キーワード１：機関情報資料作成機関，組織
16	キーワード２：性格情報	例：学術論文，議事録，報告書，新聞記事など
17	キーワード３：会議名情報	委員会などの名称
18	キーワード４：分野・目的情報	例：国際協力，学術行政，共同研究など
19	キーワード５：研究分野情報	例：プラズマ物理，炉工学など
20	キーワード６：その他情報	必要に応じてつける
21	備考	必要に応じてつける

核融合科学研究所「核融合アーカイブ室」の設立

これまで述べてきた作業は，共同研究ベースで進められてきたが，本来核融合科学研究所という中枢研究所において，組織的・永続的に行われるべき性格のものである．

その趣旨から，2005年1月1日に，核融合研に核融合アーカイブ室が設立された．

今後の活動予定と読者へのお願い

我々の活動はまだ緒についたばかりである．より組織的・系統的な資料収集，インタビューの続行，年表の作成，整理された資料の公開に向けての準備など，多くの作業が残されている．さらに，日本全体，あるいは国際的な規模でのアーカイブズも必要となろう．

読者の皆様へのお願いとして，核融合研究開発の歴史に関して有用と思われる資料をお持ちの方は，ぜひご一報いただきたい．既に整理され保管されている場合には，目録だけでも我々のデータベースに組み入れることによって，それらを活用しようと考えている人たちにとって，有効活用の道を開くことになる．ご理解ご協力をお願いしたい．

なお，この作業は以下に記す共同研究メンバー（2005年3月現在）により進められていることを付記する．

共同研究メンバー：松岡啓介，難波忠清，大林治夫，藤田順治，木村一枝(以上NIFS関係)，寺嶋由之介(名大)，西尾成子，植松英穂，小島智恵子，川上一郎(以上日大)，佐藤浩之助(九大)，佐藤徳芳(東北大)，高岩義信(KEK)，竹田辰興(電通大)，狐崎晶雄(高度情報科学技術研究機構)

(2005年3月30日原稿受付)

Table 2　プラズマ研究所および関連事項年表の一部

ID	年月日	方策・運営事項	研究・実験事項	参照ID
H029	1960.7.1	名古屋大学評議会，文部省からの申し入れを受け，プラズマ研究所設置に関する学内委員会を設けることの総長提案を了承		301-13
H030	1960.7.5	名古屋大学における最初のプラズマ研究所に関する学内委員会，日本学術会議核融合特別委員会伏見委員長の出席を求め協議		301-21
H031	1960.7.13		P研Study Group Sub-G日本大学において第2回高温プラズマ小委員会	105-13, 222-16
H032	1960.7.14		P研S.G. 東京教育大学理学部において第3回会合	106-08
H033	1960.7.16	国立大学研究所協議会，高温プラズマ研究所(仮称)の設立につき文部大臣宛答申		302-13
H034	1960.7.17	第15回核融合特別委員会，伏見康治より嵯峨根遼吉へ委員長交代，Study Groupの報告を受け，プラズマ研究所予算案審議．伏見所長候補を信任投票		302-11
H035	1960.09.04－06		P研S.G. 赤倉にて第4回会合，発生装置グループと基礎実験グループの役割討議	106-08
H036	1960.10.5	原子力委核融合専門部会，荒木万寿夫原子力委委員長に「核融合反応の進め方について」答申		302-09
H037	1960.10.12－14		P研S.G.Sub-G高温プラズマ小委員会，芦屋にて第3回会合，中型装置日大案に基づく均質磁場系構想立案	106-08, 159-20
H038	1960.10.21	第16回核融合特別委員会，名大豊田講堂にて開催．プラズマ研究所人事委員会（伏見康治所長候補，嵯峨根遼吉委員長，山本賢三，早川幸男，宮本梧楼，長尾重夫，木原太郎）設置		302－12