

## 第4章

### 宇宙線研資料室のこの1年の活動

伊藤 英男 宇宙線研究所 広報担当

#### 1. 宇宙線研における資料収集

宇宙線研究所アーカイブ室では主として、宇宙線の研究に関わる資料を収集しています。宇宙線の研究は戦前から長い歴史を持つため、古い資料が散逸していく前に収集・管理しておく必要があります。

宇宙線の研究概要は、次のように宇宙線による素粒子物理学の研究、宇宙線の天体物理学的な研究、宇宙線由来の現象の研究の3つに大別されます。アーカイブズ室ではこれらの分野の資料を収集しています。

- ▶宇宙線による素粒子物理学の研究
  - ・  $10^{20}$ eVに及ぶ超高エネルギー現象
  - ・ ニュートリノ物理学
  - ・ 宇宙暗黒物質の探索
- ▶宇宙線の天体物理学的な研究
  - ・ 宇宙線の起源、加速、伝播
  - ・ 天体ガンマ線による高エネルギー天体の観測
  - ・ 天体重力波の観測
- ▶宇宙線由来の現象
  - ・ 放射性核による年代学など

## 2. 宇宙線研アーカイブズ委員会と今年度の活動

アーカイブズ委員会は、所内、所外、それぞれ数名ずつの委員で構成されています。

### ・所内委員

所長、広報担当（森）、委員（林田）、専任広報室員（伊藤、2006年5月より）

### ・所外委員

荒船次郎氏、西村純氏、湯田利典氏、近藤一郎氏

委員会は、2005年10月に第1回、2006年3月に第2回が開催されました。

資料収集は、図書（専門書、雑誌、一般書）、オーラルヒストリー、講演原稿、写真、ビデオなどを中心に行っています。これらの資料は収蔵庫に保管管理する予定でしたが、まだ収蔵庫の準備が出来ていないため実現されておりません。デジタル化によるデータベース化は、目録に関しては概ね完了しています。目録などをウェブ上から検索可能にする予定ですが、これに関しては現在試行中です。

資料収集は、会議などで得られた情報（下記参照）を踏まえて行いました。

- ・「東京大学百年史」：宇宙線研発足前後の経緯が掲載
- ・「核研20年史」：核研初期の記録
- ・「中国訪問記（鎌田記）」：製本発注済み
- ・「科学」195?年に、渡瀬先生たちが「宇宙線研究..」について記述
- ・「科学」1937年頃に、「仁科研」のことが掲載
- ・「科学朝日」「自然」：「折に触れて探せ」との指示
- ・「コロナ観測所40周年」：宇宙線観測所のことも記載
- ・「乗鞍の建物の計算（村上氏）」：荒船氏所有
- ・「学術会議の核特委・核専委・物件連の議事録」

- ・「物理学会誌」
- ・「CRC 事務局報」：(林田)
- ・福井氏執筆中の CRC 設立当初の宇宙線初期の記録。完成したら CRC 事務局へ
- ・小田稔先生が資料をたくさん持っていたはず。宇宙研 and/or KEK にあるか？
- ・「和田日記」：1948 年からの記録。特定項目を保存版に（近藤氏から）
- ・「関戸研記録」：丹生氏も所有（近藤氏）
- ・「現代物理学の歴史」：(朝倉)学会誌から集めたもの（湯田氏が調べる）
- ・「無限大」：(IBM 雑誌、仁科財団復刊)（西村氏が調べる）
- ・皆川追悼集、三浦功回想録など
- ・仁科財団の本、理研の映画「科学の殿堂」など
- ・「映画フィルム」「ビデオ」：宇宙線研にある。→ 瀧田氏、福島氏に聞く
- ・「仁科財団 50 周年」
- ・「乗鞍宇宙線観測所設置の経緯と運営の形態」（近藤氏が KEK で講演した）
- ・「カミオカンデ発足の頃の話（渡森氏）」
- ・「理研の記録」→ 近藤氏が作っている。

また、収蔵図書の例としては、下記のようなものがあります。

- ・「岩波講座 物理学 XI. B. 宇宙線」（仁科芳雄、関戸弥太郎、竹内 柁、一宮虎雄）、岩波書店（1941） 寄贈
- ・「原子核・宇宙線の実験 素粒子論の研究 IV」（素粒子論研究会編）、岩波書店（1954） 寄贈
- ・「学者の森(下)」（藤田信勝）、毎日新聞社（1963） ネット古書店

なお、データベース化については、2006 年 9 月前後に Microsoft Access による検索システムを構築しました。このシステムは管理者が検索、管理

しやすいというメリットがある反面、外部から管理し難く、ウェブによる公開が比較的容易では無いというデメリットがあります。そこで、XOOPS によるデータベースの公開を考えています。これによってウェブブラウザによる外部からの検索が容易となるだけでなく、外部からの管理を MySQL と PHP によって比較的容易に行うことが出来るようになります。現在サーバーを構築している段階にあり、完成次第随時公表する予定ですが、今後 EAD 化についても検討していく予定です。

映像データについては、収集したもののうち、現在 25 本についてデジタル化が完了しています。さらに 2006 年 10 月には、新しい映像資料として Telescope Array (TA) 実験について、実験地（米国ユタ州）へ赴き取材を行いました。当時はまだ建設中だったため、デジタルビデオにより作業を撮影するとともに、作業している方（主に学生など）へのインタビューを行いました。これらをもとに、アウトリーチ活動用とアーカイブズ用、2 つの資料を作成中です。

#### ⇒デモンストレーション・ビデオ紹介

この 1 年間の宇宙線研アーカイブ室の活動は、以下のようにまとめることが出来ます。

- ・過去の資料の収集
- ・TA 実験の映像資料の作成
- ・アーカイブデータベースの構築

今後の展望としては、主に以下の 3 点を計画しています。

- ・より利用しやすいデータベースの構築と公開
- ・より多くの重要資料の収集および資料作成
- ・オーラルヒストリーの収集

## <質疑応答>

—— 伊藤さんは広報室専門スタッフなのですか。それとも研究の合間に広報活動をしているのですか。どういうバックグラウンドをお持ちなのですか。

伊藤 基本的には広報専門です。素粒子物理学の理論出身で、KEK にいました。

—— そういう人をもっとリクルートしなければいけないのですね。

—— 伊藤さんが作成されたビデオ映像は、専門家ではないのに、よくできています。最近は機器の性能もよくなり、また比較的簡単な作成編集ソフトもあるので、こういう映像記録に、もっと若い人が取り組んでほしいですね。大森先生のようなプロの映像記録はもちろん価値がありますが、もう少し日常的にアーカイブズの立場から映像記録を残していく試みもしていくべきでしょう。

伊藤 シナリオが書ければ、編集作業自体はそれほど難しい作業ではありません。

—— 大森先生がサマースクールで映像作成の講義をされているので、理系で映像に興味を持つ学生も増えており、好ましい傾向だと思います。

—— 宇宙線、原子核などの関係研究所の共通要素は多いので、映像記録も含めて、うまく情報共有していきたいですね。宇宙線研アーカイブズ室はまだできて2年ですので、これからの充実のために、いろいろなところと協力、連携関係を深めていきたいと思います。