### A03 「情報処理」

## A03 日本古典文学本文データベース(実験版)の試験公開

研究代表者 安永 尚志

国文学研究資料館 教授

『古典学の現在 I』に掲載。

# A03 古典テキストのデジタル化とデータベース構築・利用支援システムの開発

研究代表者 及川 昭文

総合研究大学院大学 教授

研究分担者 吉岡 亮衛

国立教育研究所 研究室長

研究分担者 山元 啓史

筑波大学文系言語学系 講師

研究分担者 湯川 哲之

総合研究大学院大学 教授

研究分担者 出口 正之

総合研究大学院大学 教授

本年度は以下のことを行った。

#### ①古典テキストのデジタル化

スキャナで古典テキストを取り込み、PDF (Portable Document Format)型式で蓄積する方法について検討した。PDF型式のデータは、エクスプローラやネットスケープなどのブラウザがあれば、インターネットを介して、どこからでも簡単に利用できるもので、汎用性の高い型式である。スキャナで読み込むときの最適な解像度や、利用上の問題点など、基礎的なことがらについて分析し、古典テキストのデジタル化としてPDFが適しているかどうかのフィージビリティ・スタディを行った。結果としてオリジナルテキストの状態が非常に悪くない限り、十分に実用に耐えると判断できた。

#### ②データベース構築・利用支援ソフトウェアの開発

これまでに開発されている同種のソフトウェアや利用者のニーズに関する調査・分析を行い、開発すべきソフトウェアの構成、機能などについて検討した。まず、調査結果としていえることは、非常に特殊な処理を望まない限り、市販のソフトウェアやフリーウェアを利用することによって、ほとんどの要求は満たされると考えられた。したがって、今後は新規にソフトウェアを開発する

ことは行わず,これらのソフトウェアの調査やその性能・機能の比較,あるいは使いやすさなどに重点をおいて検討していくことにした。

### A03 平安時代物語文の比較計量的研究

研究代表者 今西裕一郎

九州大学文学部 教授

研究分担者 小西 貞則

九州大学大学院数理学研究科 教授

研究分担者 室城 秀之

白百合女子大学文学部 教授

研究分担者 吉野 諒三

統計数理研究所 助教授

初年度としての平成11年度は,「うつほ物語」のデータベース作成を目指し,入力テキストの整定,および本文の入力,点検を行った。

入力テキストの整定は、信頼するに足る鎌倉・室町期の古写本を欠く「うつほ物語」伝本中では善本としての評価の高い、尊経閣文庫蔵前田家本に拠り、その翻字原稿を研究分担者室城が作成した。その入力は統計数理研究所において行い、入力結果の点検作業を九州大学(今西、小西)で行った。

さらに本研究の目的である「源氏物語」の文章との比較計量的研究の実施のため,入力した「うつほ物語」の本文に対し,「源氏物語大成」索引篇の単語認定基準に合わせた一応の単語分割を施した。「一応の」という保留を付したのは,「うつほ物語」には「源氏物語」に見出されない語も少なからずあって,「源氏物語」に存在しない複合語,連語等の認定を「源氏物語」に存在する語に合わせて分割するという作業が,11年度中には完成しないからである。

しかし,平安時代物語文の比較計量的研究として,うつに物語」の文章を「源氏物語」と比較する基礎データの構築は達成されたということができる。

以上の成果をもとに,12年度は比較計量作業に入る予 定である。

## A03 古典学のための多言語文書処理システムの開発

研究代表者 高島 淳 東京外国語大学·AA研 助教授

すでに開発済みのカンナダ語 TeX システムを拡張して,既存のナーガリー文字・タミル文字・マラヤーラム文字の TeX システムを統合して Perl による一つの Preprocessor で 4 種類の文字が出力できるようなシステムを開発した。

上記のシステムにおいてサンスクリット語のローマ字 転写表記のモードにおいて TeX 出力が PostScript フォントを利用できるように Virtual Font を作成した。

グランタ文字のテキストを入力して,印刷本と対照することによって,グランタ文字の結合文字の分布,3文字以上の結合の場合の下付き処理のあり方を可能な限り抽出して,来年度のグランタ文字印刷システムの作成準備を整えた。

ローマ字転写表記のサンスクリット語テキストのハイ フネーション区切り規則に関して調査した結果に基づい て,第一次試案を策定してシステムに実装した。

上記のサンスクリット語テキストのハイフネーション 区切り規則に関しては,この第一次試案を多くの研究者 にテストしたもらうことによっていっそう完全のものに 改良していく予定である。

### A04 **「古典の世界像」**

#### A04 東アジアの科学と思想

研究代表者 川原 秀城

東京大学人文社会系研究科 教授

研究分担者 梁 一模

東京大学大学院人文社会系研究科 助手

本研究の目的は、17~19世紀東アジアの科学関連資料・科学古典を収集整理し、それを通して当時の科学と科学思想を、東アジア文明総体の中に位置付けるところにあるが、今年は初年度でもあるので、研究環境の整備に最大の努力を傾注した。その重点は二つある。第一に、研究機器の準備。コンピュータ(MACデスクトップー台、PCノートブック二台)を購入し、中国語や朝鮮語のOSをインストールしたシステムを構築した。コンピ

ュータを複数準備したのは,東アジアの漢字データベースはOSごとにそれぞれ使用する文字コードが異なっているからである。第二に,研究資料の入手。資料収集の中心を占めたのは,朝鮮本の科学関連資料・科学古典である。北京大学図書館蔵『黙思集算法』(マイクロフィルム),『朝鮮王朝実録』『国訳叢書』(古典書の影印・韓訳本)など文献資料を収集しただけでなく,韓国OS用のCD-ROM『三国史記』『司馬榜目』なども購入した。朝鮮関係史料が特に多いのは,われわれの研究目的の一つが世界的に見て研究が手薄な朝鮮科学史の正当な評価にあるからである。

本年度の研究で得られた新たな知見はあまり多くない。研究環境の整備に時間がとられたからである。研究代表者は科学史の内的アプローチを採用して、17~19世紀東アジアの数学交流を分析。豊臣秀吉の朝鮮侵略時の略奪本を基礎として和算が成立したことを明らかにした。研究分担者は科学史の外的アプローチを採用して、百年前の二人の中国人思想家康有為と厳復の訳語を現在の先入観を排除して当時の視点から分析した。また従来知られていなかったJ.S.ミル『自由論』の中国語訳本(馬君武訳『自由原理』)についても検討をくわえた。

## A04 原始仏教思想の解明 バラモン教聖 典の同時的解明を通じて

研究代表者 中谷 英明 神戸学院大学人文学部 教授

#### 1. 研究の目的

文献学的手法により,現存する資料から知られるかぎ り最も古い仏教思想の解明につとめる。

#### 2. 本年度の研究実績

研究代表者自身が過去に文部省科学研究費によって構築したパーリ仏典,アショーカ王碑文の他,インターネット上で公開されている『リグヴェーダ』,『アタルヴァヴェーダ』,『シャタパタ・ブラーフマナ』,『ブリハッドアーラニヤカ・ウパニシャッド』,『チャーンドーギヤ・ウパニシャッド』,『マハーバーラタ』などのテキスト・データベースを用い,最初期仏典の思想をバラモン教思想の発展中に位置付けるための基礎的研究を行った。

#### 3. 本年度の成果

最初期仏典(紀元前4~3世紀)に顕著に見られる人間の「意欲」に関する考察 人間は自身の意欲によって形成されるという人生観 が,実は古来の伝統