

平成17年度 最先端学術情報基盤（CSI）構築推進委託事業成果報告書

早稲田大学図書館

1. 概要

委託業務の実施内容：

・最先端学術情報基盤(CSI)の構築に関して、リポジトリの構築・整備及び電子学術情報コンテンツを拡充するにあたり次の事項の調査と開発を行った。

1)学内研究者の執筆論文等の調査及び知的財産権の処理

本学の各学術院を代表する紀要の誌名、数量、発行団体等についての調査および学内研究者が執筆した論文等に関する調査。リポジトリに論文等を搭載するにあたり必要な知的財産権の処理。

2)学内研究成果の電子化・メタデータ作成

学術論文、学位論文、紀要論文、COE 成果物、国際会議成果物等、学内研究成果の電子化および付随するメタデータの作成。

3) 関連ソフトウェア・ハードウェアの導入

リポジトリシステム（DSpace）の更新及び関連するソフトウェアの開発・導入。リポジトリを整備・拡充するために必要な機器の導入。

委託業務の成果：

1)学内研究者の執筆論文等の調査及び知的財産権の処理

調査の結果をもとに、学内関係箇所にリポジトリの意義を説明し、各学術院および紀要編集委員会等からリポジトリに当該論文を掲載することについて同意を得、今後、学内研究者個人からの登録申請を受けるための知的財産権の処理手続きを進めるにいたっている。この知的財産処理のために「早稲田大学リポジトリに関する内規」および「早稲田大学リポジトリ登録申請書」を策定した。

2)学内研究成果の電子化・メタデータ作成

登録件数については、委託事業受託前の 497 件から 2,041 件まで増加した（2006 年 3 月 31 日現在）。収載コンテンツの種類についても新たに紀要論文、教材等を加え増加した。また、テキスト情報だけではなく音声資料も登録するなど、コンテンツの多様化も図った。

3)関連ソフトウェア・ハードウェアの導入

ソフトウェアについては、DSpace の更新を行い、1.3.2 にバージョンアップを行うとともに日本語のインターフェイスも作成した。

また、アイテムインポーターで、メタデータのバッチ登録とリプレース、著作権表示のテキストファイルバッチ登録を行ったほか、PDF ファイル全文検索インデックス作成、JuNii へのハーヴェストなど、調査・開発を行った。

ハードウェアについては、Linux Server を導入し、増加するデータ量に対応できるスペックとした。

## 2. 活動報告 : 合意形成、指針、コンテンツ・収録方針、システムについて

### 1) 合意形成

- ・全学的な事業推進体制としては、本学の情報化推進プログラム（2006年～2014年）、すなわち、大学全体の情報化（教育研究系、事務系、図書館博物館系、情報基盤）計画の事業のひとつとして推進していくこととしている。
- ・学内合意形成のプロセス：リポジトリの概要と意義を知ってもらうため、具体的な広報活動として、2005年4月に内覧会、6月に館員への説明会（内覧会）、関係箇所（メディアネットワークセンター）管理職者への説明を行ったほか、コンテンツ登録依頼のため5月より順次、早稲田大学政治経済学会、COE-CAS「現代アジア学の創生」代表者への説明を行い、同意を得た。次いで、2005年12月の学術院長会において、図書館長より各学術院を代表する紀要掲載論文のリポジトリへの登録依頼を受け、学術情報課より各学術院事務長および担当者に対して説明を行った。この結果、箇所からの協力を取り付けており、資料についてもすでに大部分の学術院から提供を受けている。

### 2) 指針

- ・運用指針：運用および権利処理については、学術資料の公開許諾を得るにあたっての「委託書」「利用許諾書」等、いくつかの案を経て「早稲田大学リポジトリに関する内規」を2006年4月12日付で制定することとなった。原則として規定された登録申請書を用いて公開許諾を受けることとなっているが、内規への同意を前提に申請書の提出を省略することも可能とした。
- ・名称：「早稲田大学リポジトリ」として DSpace@Waseda University を採用した。これは、MIT、Cambridge University 等 DSpace を使用している世界の主な大学の例に倣ったことであるが、この名称により使用しているソフトウェアを明確にすることを意図した。
- ・運用体制：運用は図書館学術情報課（現図書館情報管理課）を中心に行っているが、2005年6月の図書館員を対象とした内覧会以降、館内関係箇所との連携を進めてきた。図書館以外の学内関連箇所として、研究推進部研究企画課、教務部情報企画課とともにリポジトリと研究者データベースとの連携、リポジトリに登録する学術資料の著作権処理、リポジトリのコミュニティの構成等、多岐にわたり検討を重ねてきた。
- ・著作権：著作権については著者あるいは出版社等がそのまま保持することとし、著作権の譲渡は受けないことを前提としている。そのうえでホームページ上、著作権法を遵守し、同法に定める目的と範囲内で登録された学術資料を使用する旨の注意を利用する人に対して与えることとした。この方針の下、研究推進部や早稲田大学リーガル・クリニックに所属する法律専門家の意見を取り入れて内規を策定した。

### 3) コンテンツ・収録方針など

- ・世界に向けた情報の発信：当初、英語による学術成果を優先して登録することで、世界

に向けて大学の学術情報を発信することを目指していたが、その後、方針を転換し日本語による学術成果についても登録を促進することとした。

- ・セルフアーカイビングについて：学内研究者が自ら Web インターフェイスを通じて登録するということが機関リポジトリの基本的スタンスではあるが、この方法をとらず、図書館が代行して登録する方式を選択している。
- ・アーリーアダプター (Early Adopter)：学内合意形成のための説明資料として最も有効な方法は、実際にリポジトリを見てもらうことであると考え、当初より多様な形態の電子的学術成果の提供を協力者 (アーリーアダプター) に依頼した。その結果、査読済み学術雑誌掲載論文だけではなく、学位論文、紀要論文、Proceedings 掲載論文、COE Working Paper、教材 (音声資料) 等、多様なコンテンツを収集し、登録するにいたっている。
- ・インターフェイス：DSpace のバージョンアップに迅速に対応できるように基本画面をできるだけ保持する方針を立てた。また、ブラウザの言語切り替え機能を用い、日英言語の切り替えが行えるようにした。その他特徴としては、第一段階としてコンテンツを選択して登録するという方法を取り、セルフアーカイビング機能を画面から隠している。なお、セルフアーカイビングについては、DSpace のインターフェイスからではなく、本学の「研究者データベース」を通じて行えるようシステムの開発を検討している。
- ・収録単位 (コミュニティ・コレクション)：学内のコミュニティを Faculty (学術院等)、Research Institutes (附属機関等)、Projects (プロジェクト)、Library (図書館) の 4 つに分類し、COE・プロジェクト研究所など時限的な組織、あるいは組織改編、機構改革等により組織の再編された場合にも、永続的に学術資料を保存できることを目指した。また、当初より世界へ向けた情報発信を意識し、コミュニティについて英語と日本語の併記とし、コレクション名についても同様に英語名に続けてカッコ内に日本語名を付している。
- ・メタデータ：ダブリンコア準拠。2005 年 8 月までに海外を中心に他大学の状況を調査し、基本的な仕様を決定した。タイトル、著者名等については表示形のまま、記載することとし、典拠管理は行わないこととした。なお、特徴的な事項としては、タイトルと著者名のカナヨミを省略した。また、漢字形の著者名にはカンマを入れないこととした。また、「大学からの情報発信支援 大学 Web サイト資源検索」(JuNii) にも対応することを目的にしている。
- ・視認性の向上：OAI データプロバイダ登録を行った。OAI-PMH 対応としては、JuNii、OAIster 等へのハーヴェスティングを実施している。このうち、OAIster については 2005 年度内に既に定期的に実施されている。JuNii についても 2005 年度は試験的に 3 回にわたってハーヴェストを行ってきたが、この実績を踏まえて 2006 年 4 月 14 日より毎週 1 回行うこととした。
- ・コンテンツ登録対象：学内成果物の範囲を学内研究者が作成に関与した学術情報資料としている。そのため学内で開催された国際会議の Proceedings (許諾済み) も登録している。学位論文については博士学位のみではなく、理工学術院 Computer Science に関しては修士・卒業論文 (2004 年度) を登録している。また、学内紀要掲載論文については過去の分も登録対象としている。その後、内規により、登録の対象となる学術情報資料を

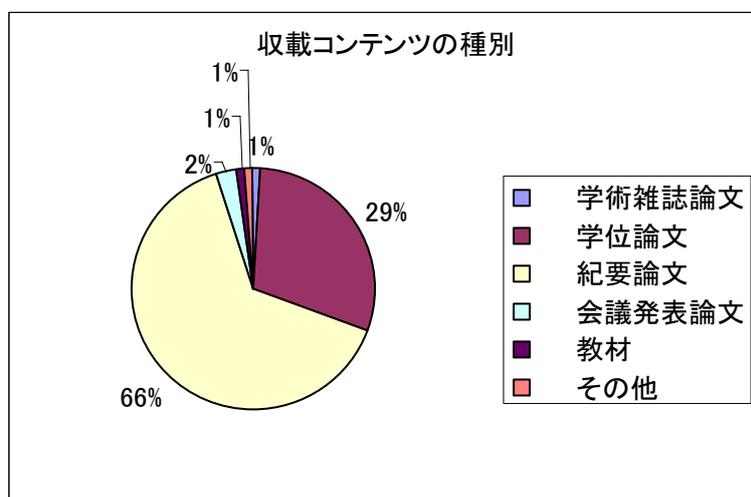
明文化した。

- ・登録対象者：本学の構成員（教職員、学生、校友）及び構成員であった者、その他、本学図書館長が特に認めた者としている。
- ・収録コンテンツ：学術雑誌掲載論文、国内学会誌掲載論文、紀要論文、学位論文、教材その他幅広く収集を行った。コンテンツ候補を定めるにあたり、査読済み学術雑誌（Green雑誌）掲載論文について調査を行い（ScienceDirect、Blackwell Synergy等）、Green出版社についてはSHERPAにより調査した。その結果、出版社版が登録可能なIEEE論文について歴代副館長の著作物を登録した。
- ・許諾処理：前述のとおり、学内紀要掲載論文については、過去分まで登録の対象としており、その許諾処理について検討することに時間を割く結果となった。具体的な手順としては、書面により、期限を設けて各著者から公開の許諾を受けることとし、期限より2ヶ月を過ぎて返答がなかった場合には了承されたものとみなすということを検討した。なお現在、登録（収載）のための手続きを進めているコンテンツは以下のとおりである。

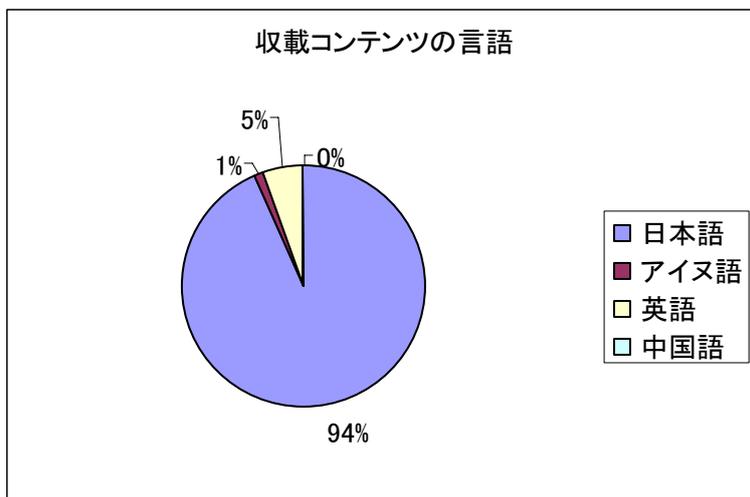
#### 収載準備中のコンテンツ

早稲田政治経済学雑誌（政治経済学術院）	247
学術研究（教育・総合科学学術院）	203
早稲田商学（商学学術院）	272
早稲田社会科学総合研究（社会科学総合学術院）	15
人間科学研究（人間科学学術院）	20
スポーツ科学研究（スポーツ科学学術院）	3
演劇研究（演劇博物館）	21
語学教育研究所紀要	40
アイヌ語音声教材	12
合計	833冊

#### 平成17年度末までの収載コンテンツ



学術雑誌論文	25
学位論文	599
紀要論文	1,321
会議発表論文	48
教材	27
その他	21
合計	2,041件



日本語	1,904
アイヌ語	27
英語	109
中国語	1
合計	2,041 件

#### 4) システム

- ・使用しているハードウェア、ソフトウェア、主な開発事項は以下のとおりである。
  - ・使用ハードウェア：Northern Lights-NL Server RX1000→IBM xSeries 346 model 55J
  - ・使用ソフトウェア：DSpace 1.3.2（2006年3月31日現在）
  - ・本番機(DSpace)とテスト機(TSpace)：TSpace でテストを行い、評価後、DSpace へアップしている。
  - ・主な開発事項
    - ・DSpace1.2 から 1.3.2 へのアップデート
    - ・データの一括登録（バッチロード）
    - ・HandleServer インストール、ネーミングオーソリティの取得
    - ・Lucene-ja+Sen テスト（TSpace）
    - ・UTF8 OCLC-Combine 文字の修正
    - ・画面表示（日/英）表示切り替え
    - ・ビットストリームデータのクリーンアップ
    - ・メタデータのバッチリプレース
    - ・アイテムインポーター著作権表示のテキストファイルバッチ登録
    - ・PDF ファイル全文検索インデックス作成
    - ・DSpace データリストア（DSpace→TSpace）
    - ・コミュニティ・コレクションの構築
    - ・DSpace 画面設定（ニュース欄への説明文表示設定等）
    - ・JuNii ハーヴェストテスト
    - ・バージョン 1.3.1 のドキュメント作成
    - ・JuNii Crosswalk の修正
    - ・マシン移行（nlserver→IBM xSeries 346）

以上

連絡窓口：早稲田大学図書館情報管理課

E-mail：sommelier@wul.waseda.ac.jp