

1. 附属図書館研究開発室の設置とその目的

本学における電子図書館システムの役割は、電子図書館システムを運用し利用者にサービスを提供するだけでなく、電子図書館を中心とした情報サービスシステムがどのような方向性を持ち発展していくかを検討しそれを実現する研究的側面も有する。特に後者は、本学が次世代電子図書館像を示し関係する分野において牽引役を勤めるために重要な要素である。

現行の電子図書館システムは、1996年より実運用を開始しているが、これまで電子図書館に関する研究的活動は情報科学研究科及び情報科学センターにおいて個別に行われてきた。しかし、運用と研究という相反する役割を円滑にかつ効果的に進めるためには、これらをまとめる中心的役割をする組織が必要となってくる。そこで、1998年7月に附属図書館研究開発室が設置され、この任にあたることとなった。研究開発室には、専任の助手2名、技官1名、兼任の助教授2名(情報科学研究科及び情報科学センター)が配され、電子図書館にかかわる研究開発を進めるとともに、導入される電子図書館システムの設計にもかかわっている。研究開発室のスタッフは2000年10月に、新たに兼任の教授1名、助教授1名(ともに情報科学研究科)が加わり現在に至っている。

また、5名のRAとともに電子図書館システムにかかわるソフトウェア開発も行っている。さらに、1999年度より情報科学研究科より研究開発室に学生が配属され研究開発に携わるようになった。現在はM2 2名 M1 4名の計6名の学生がそれぞれの研究活動を行っている。

このような状況において研究開発室の役割は以下のように考えている。

- 次世代電子図書館システム及び情報サービスシステムに関する研究及び技術開発
- 情報科学研究科及び情報科学センターにおいて行われている関連研究のとりまとめと統合技術の研究開発
- 現行電子図書館システムの運用技術開発
- 次期電子図書館システムの設計支援

研究開発室設置から 2 年強が経過し、ここでの活動もようやく軌道に乗りはじめた状況にある。現在ここでは以下に示すような研究テーマを中心に研究が進められている。

- 情報検索技術

単純な情報検索でなく、意味検索やシソーラス検索、あるいは自然言語による検索といった高度な検索技術の研究開発を行っている。また、文字情報に対する検索技術だけでなく、画像情報、音楽情報に対する検索技術の研究開発も進めている。

- 情報表現形式

電子図書館に格納される情報は、紙という束縛を離れより自由な表現形式を可能としている。現在の電子図書館システムの多くでは、PDF など紙の代用としての情報表現形式を採用している。しかし、次世代の電子図書館に向けて新たな情報表現形式の確立は不可欠であり、XML を中心に情報表現形式の研究を進めている。

- マルチメディア技術

Gigabit クラスのネットワークを背景に、ビデオストリームなどのマルチメディア情報配信の仕組みについての研究開発を行っている。また、ソフトウェアなど本学におけるプロダクトなど、従来の図書館では扱うことが困難であった情報を取り扱う仕組みについての研究開発も行っている。

- 情報発信

電子図書館の重要な役割の一つとして、持っている情報をいかに効果的に発信するかがある。特に本学においては、先端科学技術にかかわる情報を広く伝えることが電子図書館の大きな課題である。現在、授業を素材として、リアルタイム型と蓄積型の発信のメカニズムについて研究開発を行っている。

- 情報ナビゲーション

現在インターネットでは、電子図書館だけでなくさまざまな情報が分散配置されている。これらの情報には非常に有益なものから、全くの雑音にすぎないものまでさまざまなものが存在している。こうした中で正しく必要な情報に到達するようガイドする役割は、電子図書館の重要な機能であろう。こうした情報ナビゲーション機能を実現するための研究開発を進めている。特に、各情報に対して解説や整理、分類などを行うためのメタデータを付与するための技術について研究を行っている。具体的には、本学の学位論文データベース、考古

学情報データベース、授業アーカイブを例に、メタデータ的设计及びそれを付与するためのスキーマについて開発を進めている。

- サーバ間連携

電子図書館システムは、それ単体で利用されるものではない。オンラインジャーナルを始めとしてインターネット上のさまざまな情報と有機的に組み合わせ利用することが、情報を有効に利用するために不可欠である。このような時にサーバ同士を連携させこれらを有機的に統合する技術は非常に重要である。現在、このような機能を実現するため複数の検索サーバを協調動作させるための仕組みに関する研究を進めている。

これらの研究はまだはじまったばかりであり、やっと成果が出はじめたところである。本レポートはこうした成果を中心に編集を行っている。これらに対して、積極的なご意見を賜るとともに、研究開発室の今後の活動にご期待いただければと考える次第である。