

## 1. 附属図書館研究開発室の設置とその目的

奈良先端科学技術大学院大学における電子図書館システムの役割は、単に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大学全体の情報サービスシステムがどのような可能性をもち、どのように発展していくかを検討し、それを示顕する役割も有する。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務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活動は情報科学研究科およ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、電子図書館の安定運用と新たな技術開発とその導入という2つの課題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(情報科学研究科および情報科学センター)が配され、電子図書館に関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関わっている。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)が加わった。法人化とともに電子図書館を中心とした大学からの情報発信を強化すべく、現在では、専任助教2名、情報科学研究科教授2名、准教授2名(うち1名は情報科学センター兼任)を研究開発室スタッフとしている。

研究開発室の役割は次のとおりである。

- 次世代電子図書館システムおよび情報サービスシステムに関する技術開発
- 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

具体的には以下のテーマについての研究を行っている。

- 情報基盤整備
- 情報検索の対象を本学が所蔵する書籍・雑誌のみでなく、国内外の機関が提供する電子ジャーナルや、民間等の情報サービスとの連携を図

り、本学電子図書館システムから単一のユーザインタフェースを通して、世界中のさまざまな情報サービスを効率よく利用するための環境整備に取り組んでいる。

また、大学における電子図書館の役割として、大学が独自に作成する情報(学位論文、授業ビデオアーカイブ)を外部に提供することが望まれる。この機能を充実させ、さらに、各研究者が大きな手間をかけることなく効率よくコンテンツを開発できる環境を提供することが重要である。これらの要求を満たす情報発信機能の技術開発を行っている。

#### ● 情報ナビゲーション

利用者が電子図書館を通して情報を閲覧する場合には、各利用者の目的や傾向に応じた情報提示(個人化)が、システム側で最適化されるような機構が必要である。情報提供の個人化機構を実現するため、利用者や電子図書館で管理される情報のプロフィール等の収集・分析手法の研究開発に取り組んでいる。

#### ● マルチメディア技術

電子図書館の大きな魅力は、従来の書籍情報つまりテキスト情報に加えて、ビデオや音楽といったマルチメディア情報を単一のプラットフォーム上で取り扱えることである。しかしながら、マルチメディア情報の形式は常に進化し新たなものが登場してきている。このため、常に新たなメディアに対応できるような柔軟性をもったシステム構築を進めている。また、マルチメディア情報は高品質化に伴い、データ量も膨大になるため、さまざまな処理に多くの時間を必要とする。このため、マルチメディア情報処理を円滑に行うことも考慮し、システム構築を行っている。

#### ● 情報表現形式

電子図書館に格納される情報は、単に紙面をそのまま投射したような情報だけでなく、さまざまなメディアを統合し、あるいは、相互にリンクを設定するような自由な形式の表現が可能である。このような自由な情報表現をどのように電子図書館に適用できるかについて XML 技術を中心に研究活動を行っている。