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、専任助手 1 名、情報科学研究科教授 2 名(うち 1 名は情報科学センター兼任)、助教授 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。

- 情報検索技術

単純な情報検索ではなく、意味検索やシソーラス検索、さらには、自

然言語や曖昧語句による検索といった高度な検索技術についての研究開発。また、文字情報だけでなく、画像情報、音楽情報などのマルチメディア情報に対する検索機能の実現にも取り組む。

● 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。

● マルチメディア技術

電子図書館の大きな魅力は、ビデオや音楽といったマルチメディア情報を取り扱えることである。このために、電子図書館としてマルチメディア情報を従来のテキスト情報と区別することなく検索・閲覧が行える機構についての研究開発に取り組んでいる。また、将来的に現れる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についても検討を行っている。

● 情報ナビゲーション

利用者が電子図書館に蓄積されている情報を閲覧する場合には、各利用者の目的に応じた情報提示が、システム側で最適化されるような機構が必要である。このような個人化された情報提供機構をどのように実現するかを、利用者や情報のプロファイル等の取り扱いといった面から検討を行っている。

● 情報発信

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。このような情報発信機能のための技術開発も行っている。また、学位論文や授業ビデオアーカイブの教育研究活動成果の外部提供の具体的な方法についての検討も行っている。