

## 4. これまでの研究成果

附属図書館研究開発室では、電子図書館を実現し円滑に運用するための技術及び、将来電子図書館に期待される情報サービスを可能にするための技術に関する研究開発を行っている。具体的には、大規模サーバ構成技術や広帯域ネットワーク構成技術、移動体通信技術といった基盤技術から情報検索技術やセキュリティ技術、動画像配信技術、RF-ID 利用技術などの応用技術についての研究開発を進めている。今年度はこれらの中から特に、メタデータに基づく情報検索、コンテンツ暗号配信のための木構造鍵管理方式、動画像配信の認証システムの構築、ブロードバンドネットワークサービスを実現するシステム技術について報告する。メタデータに基づく情報検索では、利用者の環境に応じた情報検索技術について報告している。コンテンツ暗号配信のための木構造鍵管理方式では、コンテンツを閲覧する権限をもつ利用者以外はコンテンツを復号できないようにする仕組みについて議論している。動画像配信の認証システムの構築では、電子図書館システムにおける認証を動画配信サーバにも引き継ぎ再認証せずに動画配信サービスを受けることを可能にする手法について述べている。ブロードバンドネットワークサービスを実現するシステム技術では、アクセスが集中し高負荷状態に陥りやすいネットワークサーバの高速化手法について報告している。