

学術情報サービス研究開発部門

学術情報サービス研究開発部門教員

総合情報基盤センター 教授 高井正三

総合情報基盤センター 講師 上木佐季子

(1) データベースの構築/支援

学術情報サービス研究開発部門では本学固有のデータベースとして、「日本現存朝鮮古書データベース(DOKB)」を引き続き下記 URL でサービス中である。共同作成者の麗澤大学言語研究センター客員教授の藤本幸夫氏と、残りの史部、経部、子部のデータの入力作業を継続してきている。作業場所は富山に移し、藤本氏の自宅のあるマンションの一室を借りて、3 人のスタッフを雇用して、新規入力とデータのクリーニング作業を行っている。平成 24 年度も科研費申請で認められなかったが、データ更新された史部約 3,000 件の冊子体を、韓国の大学の支援を受けて出版することとなり、鋭意データのクリーニング、整理を進めている。

URL=<http://stl30.itc.u-toyama.ac.jp/dokb/>

なお、平成 22 年度から 3 年間の科学研究費「国際標準 Ajax 版日本現存朝鮮古書原文画像データベース・システムの研究」は最終年度に入り、Ajax と Java フレームワークによる「古書原文画像データベース検索システムの研究・開発」で、Ajax 版の原文画像閲覧システムのプロトタイプからサービス版への移行のためのシステム開発を継続しているところである。

(2) 新規データベース開発支援

本学固有のデータベース開発については、大学全体の管理データを含めた DB 対象を開拓中である。データベースを専門とする技術職員の養成を含め、本学の資産となる DB を見極めたい。

(3) Web コンテンツ作成支援

e-ラーニング教材作成支援事業では、Moodle 2 に関する教員の講習会を随時実施してきており、2013 年 4 月からは、情報処理科目を含め本格的な利用が開始されるので、その準備を鋭意進めている。

(4) NoSQL データベース

Google Search のような巨大なデータベースは、Google が発表している大規模分散ファイルシステム「Google File System」上で、大規模分散計算フレームワーク「MapReduce」と大規模分散データベース管理システム「BigTable」を運用しているが、その OSS (Open Source Software) を提供している Apache では Hadoop Distributed File System, Hadoop MapReduce, HBase を使用しており、一般に KVS (Key Value Store) 型データベース管理システムと言われている。この他 NoSQL データベースでは、列指向の表形式型、ドキュメント指向型などがある。

ブログ・メディア Publickey の創設者、新野淳一氏が 2013 年 1 月 7 日のブログ記事で、InfoQ の記事「NoSQL の現状」から転載の許可を得て、「NoSQL の現状。これまでの成功と失敗」という記事 (http://www.publickey1.jp/blog/13/nosql_2.html) を書いて、NoSQL をまとめているので参照する価値は充分ある。この記事で、実績のある Hadoop/HBase, Cassandra, Hypertable に加え、最近の Neo4j, MongoDB, Riak, CouchBase と、おもしろい新参加者として、Datomic を挙げている。SQL 型 DBMS の DOKB の運用とともに、Academic Database Division の任務としても、Electronic Museum の創設に NoSQL 型 DBMS を応用していきたいと考えている。