〈特集 2〉電子学術書利用実験プロジェクト

電子学術書利用実験プロジェクトの趣旨

田村（たむら）　俊作（しゅんさく）
（メディアセンター所長）

1　メディアセンターにおけるデジタル化の歩み

慶應義塾大学メディアセンターでは，これまで資料のデジタル化に力を入れてきた。電子ジャーナルの購読はもちろん，貴重書のデジタル化，機関リポジトリの構築等，デジタル化に向けてさまざまな事業を展開してきた。しかし，これらが対象とするのは，洋書・洋雑誌，貴重書，学内資料等で，利用の中核をなす一般和書については，ほとんど手つかずのままだった。

2007 年にはじまった Google Library Project（GLP）への参加は，著作権が切れたものとはいえ，一般和書の大規模デジタル化に道を開いた事業として特筆される。GLP に参加したことにより，デジタル化のノウハウや，サービス展開の方法について検討できたことは，得がたい経験だった。

2　デジタル化の課題

周知のように，GLP は Google 社が主体となって，北米を中心とした世界の大図書館の蔵書をデジタル化するプロジェクトである。プロジェクトについてはさまざまな意見があるが，これによって大図書館蔵書のデジタル化が一気に進んだことは確かである。大規模デジタル化が進んだ結果，北米の大学図書館は，デジタル環境主体のサービス構築に向けて，急速に舵を切りつつあるように見える。電子書籍の共同保存や，紙媒体資料の分担保存と他館での廃棄といったことも実現している。

翻って日本では（こういうロジックは嫌いだが，デジタル化が世界規模の変化である以上，しかたない），単発的なデジタル化は行われているが，それらがつながって，デジタル化を促進するような動きにはなっていない。また，デジタル化の中心は文芸書やコミックを含む一般向けの書籍であって，大学図書館が扱うような学術書のデジタル化ではない。

学術書出版は，規模こそ小さいものの大学における研究・教育の死命を制する重要性を持っている。研究の成果は学術論文や学術書として文書化・配布され，次の研究の土台となってゆく。教育は教科書や教材を使ってなされる。教材の多くは学術書や学術論文とその抜粋である。つまり，学術書は研究・教育の主体である大学の教員によって生み出され，教員や学生によって活用されることによって，日本の高等教育と学術を支えているのである。

学術情報のデジタル化を促進するには，何通りかのやり方がある。機関リポジトリによる学内資料のデジタル化はその一つである。GLP のようなコレクションの大規模デジタル化は，わが国では国立国会図書館によって行われている。さらに，教材のデジタル化についても，すでにさまざまな試みがある。

3　プロジェクトのねらいと特徴

私たちの電子学術書利用実験プロジェクトは，これらのいずれとも異なる次のような特徴を持っている。

（1）大学図書館の貸出データの分析を基に，よく利用される書籍のデジタル化をめざしている。つまり，すでに利用実績のある書籍をデジタル化することにより，利用される電子書籍の提供を実現しようとしている。

（2）出版社の合意と協力の下にデジタル化を進めようとしている。紙媒体から電子書籍への切り替えは，図書館・出版社共通の課題なのだから，両者の利害が一致する部分で実験を進め，利害の調整が必要な部分については，実用化に向けた検討課題として明確化することにした。

（3）主たる利用者である学生の意見に基づいて，学生の使いやすいシステムの開発・提供をめざしている。学生モニターを募ってシステムを使ってもらい，そこで出された意見に基づいて，システムや提

供体制を改善してきた。

すなわち，出版社との協力の下に，利用の見込めそうな電子学術書を，利用者にとって使いやすいやり方で提供することを通じて，大学図書館における電子学術書の提供に向けた技術的基盤を構築することをプロジェクトのねらいの一つとしている。

プロジェクトに先立って，メディアセンターは出版社との間で２年以上に及ぶ打合せを重ねてきた。本プロジェクトはその積み重ねの上に，さらに，オーサリング（デジタル化）およびシステム構築を担当する企業の協力を得て実施することができた。ご協力くださった出版社および企業の皆様に，あらためて感謝申し上げたい。

学術書の出版社のほとんどは零細企業であり，デジタル化に投資する余裕はない。また，従来学術書は取次を通して流通していたため，図書館と出版社が共通の課題について直接話し合う場はなかった。本プロジェクトでは，デジタル化という共通の目標の実現に向けて，両者が協力することを通じて，出版社にはデジタル化を促し，図書館には提供体制の構築を促すことをめざしている。すでに紙媒体で出版され，利用実績のあるもののデジタル化からはじめるが，将来的にはそれに留まることなく，新刊書も古いものもすべてデジタル環境で提供するようにすることが最終的にめざしていることである。

4　プロジェクトの内容

プロジェクトの構成と参加団体の役割を図１に示した。参加出版社はプロジェクトに提供する書籍を選ぶと共に，著作権処理を行なう。大日本印刷（株）はオーサリングを行ない，京セラコミュニケーションシステム（株）は提供のプラットホームを担当する。メディアセンターは学生モニターを募って利用者による評価を行ない，その結果を参加企業にフィードバックする。各分担者は，他と調整しつつ，それぞれの担当を遂行することによって，全体としてプロジェクトの円滑な遂行をめざした。

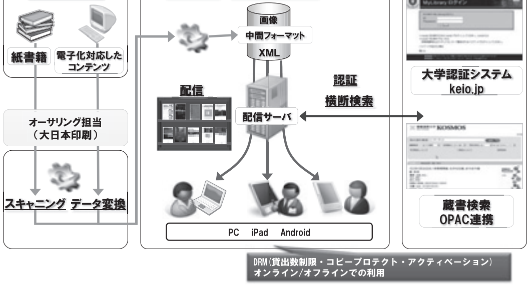

図１.　慶應実験での作成・提供モデル

実際の実験は図２の様に３期に分けて行なわれた。いずれの期においても，システムを用意した後に，学生モニターを募り，iPad を主とするデバイスを渡して使ってもらい，感想と意見を Web アンケートおよびグループインタビューにより語ってもらった。その結果を取りまとめて参加企業に提示し，システムの問題点を示して改善の提案をする。こうして改善されたシステムを用いて次の期で試す。以上のようなサイクルを３回繰り返した。電子学術書の提供は全期間を通じて出版社に呼びかけ続けた。その結果，第１期ではわずか 12 タイトルから出発した電子学術書の数も，第３期では 800 タイトルを超えるにまで増加した。

	第1期実験 H22.12.15-H23.3	第2期実験 H23.5-7	第3期実験 H23.11-H24.1
実験目的	・実験アプリ評価 ・イメージ調査	・実験アプリ評価 ・学習と情報の関係	・実験アプリ評価 ・利用導線の評価
システム開発	・基本機能 ・iPad	・マーカー＆メモ機能 ・全文検索機能 ・iPad	・手書きメモ、目次 ・OPAC連携 ・iPad + PC & Android
参加モニター数	52名（応募430名）	38名	36名（モニター） 学内一般公開
出版社、書籍数	1社、14冊	9社、100→220冊	14社、800冊以上
主な結果	・実験アプリの評価 ーページ送り ・電子書籍のイメージ ＝ Webコンテンツ	・実験アプリの評価 ー 手書きメモ ー DL、貸出期間 ・本と電子書籍の使い分け ・「発見」の重要性	・PC（Win/Mac）版への提供開始 ・オンデマンド・プリンターの提供開始 ・「学習情報の管理」に関するイメージ

図２.　慶應実験の概要

実験キャンパスを日吉と矢上として学生モニターを募集した。全期間を通じて学生モニターは非常に協力的であった。第１期で募集したときには，募集期間が短かったにもかかわらず，400 名を超える学生の応募があり，私たちを驚かせた。学生たちの厳しくも建設的な意見のおかげで，システムはずいぶん改善されたと思う。中には，図書館総合展のフォーラム等にパネリスト等で参加し，意見を開陳してくれた学生もいた。協力してくれた学生たちには深く感謝している。

5　特集に当たって

本年３月を以って最初の２年間のフェーズが終わり，現在はより拡大した第２フェーズに入っている。

その節目にあたり，現在までの成果を報告すべきと考え，今回の特集を組んだ。特集では次のような報告記事を掲載している。

1）実験班による第 3 期の成果の報告。なお，第 2 期までについては，前号において報告している。

2）入江氏による技術面に関する成果の報告。

3）出版社の視点からの論考として，東京大学出版会の黒田氏および慶應義塾大学出版会小磯氏の報告。

6　プロジェクトの今後

成功裡に終わった第 1 フェーズに続き，現在は第 2 フェーズとして，他大学を交えた新たなフェーズを開始している。今回は，複数大学で利用実験を行なうことにより，大学共通のプラットホームの構築に向けたヒントを得たいと考えている。実用に向けた要件整備も課題である。関係各位の一層のご協力をお願いして，稿の結びとしたい。