

## CIEC 第 98 回研究会報告

テーマ 米国のデジタル書籍状況と日本のデジタル教科書

日時 2013年6月30日(日) 13:00~16:20

会場 アルカディア市ヶ谷 私学会館

参加者 40名

2013年6月30日(日) 13:00~16:20、東京都千代田区アルカディア市ヶ谷私学会館において、「米国のデジタル書籍状況と日本のデジタル教科書」と題した、CIEC 第98回研究会が開催されました。事前に申し込みを打ち切るほどの参加希望があり、当日は40名の出席で会場が定員に達する盛況振りでした。

この研究会は、CIECの小中高部会と国際活動委員会の共催でした。2010年から2012年にかけて、世の中では「デジタル書籍元年」といわれていましたが、現在でも日本はデジタル書籍について急激な拡大を見せているとは言い切れない状況です。そこで、国際活動委員会では、昨年度からデジタル書籍について先行している米国への視察を企画し、参加メンバーを募集しました。その結果10名がこの5月末にカリフォルニア州シリコンバレーへ視察に参加しました。この研究会では、この米国視察の報告と、日本でのデジタル教科書について教科書会社に日本での開発状況を詳しく聞きました。



まず初めに、CIEC理事で国際活動委員会の森夏節氏(酪農大学)から、国際活動委員会の活動の紹介と、今回の視察の目的やスケジュールなどの概要が述べられました。次に、視察に参加した加藤範男氏(横須賀市立総合高等学校)から、視察の主な内容である米国のデジタル書籍の状況を報告いただきました。そして、東京書籍株式会社の長谷部直人氏より、日本のデジタル教科書の開発について講演をいただき、最後に質疑応答という形で締めくくりました。

まず初めに、CIEC理事で国際活動委員会の森夏節氏(酪農大学)から、国際活動委員会の活動の紹介と、今回の視察の目的やスケジュールなどの概要が述べられました。次に、視察に参加した加藤範男氏(横須賀市立総合高等学校)から、視察の主な内容である米国のデジタル書籍の状況を報告いただきました。そして、東京書籍株式会社の長谷部直人氏より、日本のデジタル教科書の開発について講演をいただき、最後に質疑応答という形で締めくくりました。



森氏からの視察概要は以下の通りです。米国視察は2013年5月27日より6

月 1 日までの日程で、現地ではサンフランシスコに宿泊しつつ、毎日片道 1 時間半かけてチャーターしたミニバスでシリコンバレーの企業や大学へ通いました。ややハードスケジュールも、企画運営くださった、大学生協連の綿密な準備のおかげで予定通り実施できました。5/28 の午前にはヒューレットパカード社 (Hewlett Packard) 訪問、午後はサンタクララのノウ社 (Kno) を訪問しました。午後のノウ社に、マイクロソフト社 (Microsoft) のワールドワイド担当役員による、グローバルエデュケーションのプレゼンテーションがありました。アリゾナの先生がスカイプで登場し、ICT を利用して、生徒や学習成果などさまざまなことが変化していることを話してくださいました。翌 29 日は、再度ノウ社を訪問しました。今回のメインである、デジタル書籍を見ながら説明を受けました。午後は、スタンフォード大学にほど近いメンローパークにあるアンドリーセンホロウィッツ社 (Andreessen Horowitz) で、投資先であるベンチャー企業の若き CEO クラスの面々、5 名から直に、あるいはスカイプを通して高等教育に関連するシステムやサイトの概要を聞くことができました。

加藤氏からは、次のように主にノウ社のシステムとスタンフォード大学の報告がありました。ノウ社のデジタル書籍を利用した教育のシステムは、メインフレームであり、提供側である教育機関もしくは流通機関が指定したデジタル書籍をコースマネージャと呼ぶ画面に配置し、必要な学生がドラッグアンドドロップで書籍を購入するところから始まります。このプラットフォームは、PDF で配信されるテキストを読むことが基本ですが、勉強に便利な機能が紹介されました。例えば、スマートリンクは外部のサイトへのリンクで、わからないことを調べるのに便利な機能です。また、手書きの文字や記号、ハイライト、メモ、など、学習者がまるで教科書に書き込んだ入り線を引いたり図形で囲んだりする状態を付箋のような形式で蓄積し、後から復習時に確認し直すことができます。このプラットフォームは、デバイスも OS も限定することなく、使用できるので、タブレットでもラップトップでも自由に行き来できるものです。ノウ社はその時点で 20 万タイトルのコンテンツをすでに準備していました。また、個人を識別できるので、どの学生が何時間どのテキストを閲覧したかを教員が確認することができ、クイズの結果とあわせた学習管理も可能なため、予習や復習など、時間外学習の推進に利用できる



とのことでした。

スタンフォード大学では、ブックストアにおいてデジタル書籍の取り扱いの話を担当者から聞くことができました。ブックストアは学生が教科書を購入できる場所で、視察当日は春学期も終了しテキストもほとんど在庫がない状態で本棚は空っぽでした。しかし、棚の表示タグは残っており、販売方法として学生が選んで購入できることがわかりました。買うのか借りるのか、新品か中古か、印刷教材かデジタルか、という選択です。デジタル教材は価格が安いこともあって、学生からの要求が増えているということでした。図書館にはデジタル関連のサポートカウンターがあり、学生は無料で利用できます。ケーブル類はもちろんデジタルビデオカメラなどの貸出、修理、その他の相談を受け付けていました。専門のスタッフと、学生のアルバイトで運営しているカウンターは、家電量販店のサポートカウンターのようでした。

後半は、東京書籍株式会社 ICT 事業本部の長谷部氏が、教育の情報化とデジタル教科書というタイトルで次のご講演くださいました。教育の情報化の現状の解説では、電子黒板は全国で 73.1%の小中学校に導入されているが、デジタル教科書はまだ 22.6%であり、まだ整備の途中です。国の事業では、平成 20 年より教育の情報化が告示され、途中整備事業も加えて、現在も「教育の情報化ビジョン」を展開しているところです。デジタル教科書は指導者用と学習者用の 2 種類あり、指導者用はすでに 10 年近く前から導入している自治体があります。指導者は指導者用のデジタルテキストと電子黒板の使用、加えて、児童生徒はタブレットなどの端末でデジタルテキストを使用しての学びが、教育の情報化です。総務省は「フューチャースクール」を、文部科学省では「学びのイノベーション」を展開しており、その明確な成果が結果として、そろそろ出ています。もはや、やるかやらないかの議論よりも、それらを使って、どのように教えていくとよいのかという議論にシフトしていく頃に来ています。



次いで、デジタル教科書の実物をプロジェクタスクリーンに表示して解説され、会場の参加者には、タブレット端末が見本として回覧され、そのインタラクティブなテクノロジーを見せていただきました。前半のノウ社のコースマネージャにもあった、単語カードの機能もありました。また、理科のコンテンツ

の一部には、生徒が思考に困難が生じた場合、ヒントが出てアニメーションによるサポートがあり、生徒が端末で操作を始めると、サポートが終わるといった機能に、会場が驚いていました。

最後に、参加者から質疑応答があり、興奮のうちに終了の時刻となりました。

なお、2013PCカンファレンスでは、CIEC国際活動委員会が「電子書籍の未来構図を語る」というシンポジウムを開催する予定です。

文責 辰島裕美（北陸学院大学短期大学部）