

CIEC 第106回研究会 報告
各国に見る教育の情報化と情報教育の動向
—ICT活動による新たな学びの取組—

日時：2015年6月6日（土）13時～15時30分
会場：青山学院大学 青山キャンパス総研ビル
司会：大岩幸太郎（大分大学／国際活動委員会）
参加者：24名

国際活動委員会の企画による第106回研究会は、上松恵理子氏（武蔵野学院大学）による「各国に見る教育の情報化と情報教育の現状」と題した講演と、寺尾敦氏（青山学院大学）による「情報端末を活用した情報参加の促進と主体的な学び —青山学院大学での実践レポート—」についての報告が行われた。

「各国に見る教育の情報化と情報教育の現状」

上松 恵理子氏（武蔵野学院大学）

そもそもは国語教育とデジタル教育は親和性があるのではないかと考え、世界各国のICT教育の動向を調査するきっかけとなった。日本の教育でICTを用いている頻度はまだまだ低く、また学校へのスマートフォンの持込を不可にしている学校も多く、全般的に教育の情報化は遅れている。

北欧、オーストラリア、韓国など各国に見る先進的な教育の情報化について紹介したい。

<北欧>

・スウェーデン

教育科学省がネットワーク利活用プログラムを設置し、15年前から教員に向けたプログラムを用意し、ICTリテラシー向上を目指している。一部のモデル校や特区に留まらずに幅広く運用されている。また、早くからフリップドクラスルーム（日本で言う反転授業）が行われており、教員による学習履歴の把握などのICTが活用されている。



小学校では紙の教科書は廃止され、BYOD（Bring Your Own Device）化への移行も見受けられる。用いる教材は、有料、無料を問わないが、カーンアカデミーが提供する教材など、優れたものであれば無料のものが積極的に使われる。メールアドレスは小学校1年生から与えられている。

中学校の国語の授業ではICTを用いて、映像を作る＝物語を作ることが行われていた。スマートフォンや、iPadを使いながら、映像や音を用いて作品を作り上げ、出来上がった作品は表紙を付けてiBooksなどにアップロードさせ、共有化されている。また、自分で作った物語を朗読させ、ソフトを用いて録音することによってtake1 take2,,,,とブラッシュアップしていける教育効果をもたらしていた。このようにICTを使うことによって教師は生徒の学習履歴を把握することができる。

・デンマーク

スウェーデンよりさらに進んでいるのがデンマークである。卒業試験にスマートフォンをデバイスとしたアダプティブ型のテストを実施している。生徒ひとりひとりの答えの正誤によって、次の設問が異なるシステムのテストである。

また、小学校から職業教育（起業家教育）が盛んに行われており、スマートフォン向けのアプリ制作なども行われている。

<オーストラリア>

オーストラリア キューズランド州 (QLD 州) では、すべての学校 (幼稚園も含め) で ICT 教育が日常的に行われている。一人に一台タブレットが用意され、協働学習 (アクティブラーニング) や、クラス内での能力別教育が ICT ツールを用いることで可能となっている。州政府の教育機関 ACARA (アカラ) によってデジタル教材やオンラインテストなどが豊富に用意されている。また、ACARA は OS にこだわらないプログラムを用意しており、北欧同様、BYID が可能となっている。デジタル教科書や教材は、州で優秀な先生が 50 名程度選抜され、先生 1 名に 3 名のクリエイターが付いて作成されていく。

学校と保護者のやりとりもメール等によって行われており、既読になっていなければ改めてメールを送るなどの対応がとられている。また、家庭環境によって家にパソコンがない生徒には、保護者が 3 回程度の研修に参加する条件で家庭に (= 生徒へ) パソコンが貸与されている。

教育の ICT 化をすすめるためには、学校は何を優先すべきかなど各校の校長先生に強いリーダーシップが与えられているのも特徴である。

<韓国>

すでに小学生で携帯普及率 100% という韓国であるが、2007 年、2008 年にカリキュラムが大きく変更され、プログラミング教育、ロボット作成なども ICT 教育に取り入れられた。サイバー家庭学習のシステムも構築され、これらの LMS、LCMS を推進するために、センター入試の内容に取り入れられた。このような韓国における教育の ICT 化を支えているのが、教育科学技術部 (文科省) 配下の KERIS (ケリス/韓国教育学術情報院) である。ここでは、特色ある教育アプリケーションの作成のみならず、SNS としても利用可能なアプリケーションである **wedorang** を作成し、多くの学校では日常的に授業で活用されている。また、アップロードした児童生徒の作品などは最終的にはデジタルポートフォリオになっている。同時に、KERIS では教員に向けた研修制度も担っており、教員にとっては充実した研究、教育制度が整えられている。



まとめ

これまで見た先進事例の共通点として、以下のような点があげられよう。いずれも日本の現状とは異なる点である。

- ・クラウド、電子メール、SNS、LMS の利用が標準的となっている。
- ・教室内の個別学習者に ICT を使用して自由度の高い課題を与えている。
- ・パソコンの使用制限がなく、いつでもどこでも自由に使用できる環境が整っている。
- ・教室ごとにプロジェクトはもとより、Wi-Fi 環境が整備されている。
- ・BYOD モデルによって、生徒にも学校側に自由度を持たせる。
- ・ICT 支援員が充実している。
- ・特別に選ばれた学校だけが教育の ICT 化を実践しているのではなく、広く多くの学校で同レベルの教育が実施されている。

「情報端末を活用した情報参加の促進と主体的な学び —青山学院大での実践レポート—」 寺尾 敦氏 (青山学院大学)

本日は、青山学院大学 社会情報学部が 2009 年から 4 年間、入学生全員に iPhone を導入したその後をレポートしたい。

本学部は、社会の中で ICT がどのように使われているか、人はどのように使うのか、を

研究の主体としており、2009年時点で、やがて来るであろう iPhone を多くの人が持ち活用している社会をいち早く体感的に理解させることが導入のねらいであった。

iPhone を教育に用いた活用事例として、プロジェクト型授業、LMS の利用、e ラーニングなどがあげられる。

心理学実験に利用した例では、教科書に載っている定説を学生自らが iPhone を用いて実験し、その結果を深く理解する成果が得られた。

授業に参加するすべての学生が iPhone を持っていることで、クリッカーとしての利用が可能となりインタラクティブな授業が実施できた。また、セカンドモニタとしての利用や授業配信なども可能となった。その結果、e ラーニングを閲覧済みであることを前提にした演習（反転授業）も実施できた。

レクチャー方式の一般的な授業中にどの位スマートフォンを使う調査したところ、1回も使わなかった学生が 6%であったのに対し、半数以上の学生が 4 回以上使っており、iPhone が活用されていると同時に、SNS など授業に関係のない利用も多い点は今後考えていかなければならない点であろう。



文責：森 夏節（酪農学園大学／研究委員会）