

CIEC 第 103 回研究会 報告

テーマ スマートデバイスの教育活用への可能性

日時 2014 年 11 月 9 日（日）13:00～17:00

場所 東京学芸大学附属高等学校

参加者 20 名

CIEC 第 103 回研究会は小中高部会主催で、東京学芸大学附属高等学校で行われた。なお、司会は平田義隆氏（京都女子高等学校）である。

1 会場校紹介

今回の会場である東京学芸大学附属高等学校の森棟隆一教諭より学校紹介があった。情報教育については特に力を入れており、今年度全館無線 LAN により、情報の授業以外でもすべての教科で活用されている。

2 開催趣旨説明

開催趣旨について司会より説明された。

3 講演 1

1 人 1 台の学習メディアについて 講師 中垣 眞紀 氏

(ベネッセ総合教育研究所グローバル教育研究室 主任研究員)

ベネッセホールディングスの中垣氏よりベネッセとしての研究報告や取り組みが紹介された。最初に、ベネッセ総合教育研究所の紹介があり、次に ICT を活用した学びのあり方や小中学校での活用方法について、データとともに紹介された。なお、具体的なデータについてはベネッセ総合教育研究所の Web ページ (<http://berd.benesse.jp>) に掲載されているので、そちらを参照してほしい。具体的な講演内容は、次の通りである。



(1) ICT の活用 普通教室で ICT が利用できるか？

データによると、普通教室で活用できる ICT 機器については、実物投影機（88.1% 小学校）をはじめ教材提示用の機器等が整いつつある。その中で小学校教員の約 80%、中学校教員の約 60%が ICT 機器を活用した授業に取り組んでいる。また、ICT 機器を活用したい(とても+まあ 95.6%)、なんらかの効果がある(とても+まあ 98%小学校)と回答している。つまり、多くの教員が授業での ICT の活用に前向きである。

(2) ICT 活用の効果

これらを活用した授業での効果として「興味や意欲が高まる」という認識は 91.9%(小学校)と高い。しかし、「協調的な学び」や「主体的な学び」につながる効果があるとい

う認識は約 20%にとどまっているのが現状である。

(3) 授業の変革意識 ～フューチャースクールを例として～

次に総務省の取り組みでおこなわれたフューチャースクール推進事業における実証校などでの授業実践を見学し、ICT を活用した授業の流れとして ①授業の目的を伝達し、②個人学習を行い、③タブレットを見せ合いながらグループワークをして、④電子黒板を使って全体へ発表をして、⑤教師が授業のまとめを行うという流れができていると感じた。

また、前述の調査によると身につけさせたい力と身につけている力には乖離があり、まずは「基礎的基本的な知識や技能を身につけるのが先決という意見もある。また、理想は 1 人 1 台であるが、小学校・中学校ではまだそのような環境にはならないので、どのように活用した授業を行うかも課題となっていると認識している。

これから激変の時代、地球規模での課題解決社会にたくましく生きていくことや、多様な文化背景を持つ多様な人たちとのコミュニケーションが求められるだろう。そこには児童・生徒ひとりひとりが主体的に学び、自分の人生・社会を作っていく時代となる。それは今まで黒板とチョークで行っていた伝統的な学びの文化に ICT 機器が加えられ、新しい学びのスタイルとして今後多くの授業で展開されるだろう。同時に今までの与えられて覚える知識から、自分で考えて身につける知識への学びに変化するだろう。

しかし、サポート面で不安があるという教員もおり、今後は 21 世紀型能力の育成も視野に入れながら、子どもたちの主体的な学び、学びあいを促進する ICT の活用の研究に取り組んでいく。

4 講演 2

生徒がタブレットを必携しての 3 年間 講師 永野 直 氏

(千葉県立袖ヶ浦高等学校 情報科 教諭)

千葉県立袖ヶ浦高等学校は、平成 23 年に情報コミュニケーション学科を新設、全国の公立高等学校で初めてタブレット端末 (iPad) を授業での導入を決め、全国的に注目されている学校である。学科の新設後今年で 4 年目になり、今年春に 1 期生が卒業した。学科開設から今日までの内容について報告された。



(1) 情報コミュニケーション科のスタート

情報コミュニケーション学科は情報科の専門学科ではあるが、従来ある職業学科ではなく、21 世紀型の教育をめざし、あらゆる場面において ICT 活用を目指した学科である。したがって、入学者全員にタブレット端末 (iPad) を自己負担で購入してもらい、あらゆる授業で活用している。全国的な傾向ではあるが、子供たちは情報機器をはじめとしたデバイスに囲まれる環境の中で生活しているが、先生方は、情報の「影」の部分に主張してあまり活用しないという現実がある。これからの社会で求められる力として、情報活用能力があるが、残念ながら高等学校においてはまだ各教科での十

分な活用ができていないことが課題である。

(2) ICT を授業で活用するために

ICT で学びを深めるために、マルチメディアの活用とコミュニケーション力が大切である。特にマルチメディアの活用は自分の考え等を表現することに意義がある。また、音声メディアの活用により、日々の記録について情報を蓄積し、デジタルノート等も活用することで情報共有力の育成を行っている。

しかし、自由な想像力や個人が持つイメージが失われないようにすることや、情報を鵜呑みにしないなどメディアリテラシーの育成について、これらを日々活用することによって生徒自らが学んでいる。あわせて著作権等についても日常から、十分留意させることが重要である。

次にコミュニケーション力の育成では、常に SNS や Twitter を有効活用している。例えば、職員の打ち合わせで生徒へ伝達事項があれば、SNS を活用して、全員にあつという間に伝えることができる。また、限られたホームルームの時間を連絡事項の伝達以外の目的に有効活用できるメリットもある。また、授業における意見の集約でも活用できる。

また、プレゼンテーションも 1 年生から取り組み、情報科以外の授業でもグループプレゼンテーションの実施や外部の方からの批評をしてもらっている。

(3) 新しい学び

情報コミュニケーション学科がスタートして 4 年目でわかったことは、今までの受動的授業スタイルから、生徒が主体的に学ぶことになってきたことが大きい。

先生から与えられた知識をただ覚えるのではなく、タブレット端末を用いて実際に調べたり動画などの記録を取ったりなど日常的に生徒同士で知識の共有をおこなっている。また主体的な学びの観点では、課題研究の授業で、グループで課題を設定し、それについて提案や改善を行うという研究活動を行っている。それをまとめる意味で毎年ポスターセッション形式の発表会を行っている。

本校でのタブレット端末の使い方は、ドリル形式のような問題を詰め込むようなものではなく、生徒が自分たちで作ったりまとめたり発表したりする主体性を持った学びを生徒が自然に行っているのが特徴ではないかと思う。BYOD (Bring Your Own Device) が本校の特徴でもあるが、個人のデバイスなので 3 年間で行った取り組みの蓄積 (デジタルポートフォリオ) が可能である。

袖ヶ浦高校が目指しているのは、生徒自身がメディアに直接触れ、そして自ら「創り」、他者と関わりながら学ぶことである。タブレット端末の活用によって、生徒の意欲を引き出し、学力の幅を広げ、学びの質を高め深め、授業が生き生きとすることが、最も大きな効果だと思っている。

5 講演 3

授業で何を学びたいか ～近未来 ICT による授業方法を創造～

講師 森安 勇太 氏 (早稲田大学高等学院 2 年)

はじめに、現役生からみた早稲田高等学院の学校紹介 (在籍数とコンピュータ教室) があり、続けてスマートフォンの所有率や活用方法などについての紹介があった。

(1) スマートフォンと情報の授業

現在スマートフォンの所有率は 90%で、ノートパソコンやタブレット端末を学校に持参して活用している生徒は 10%ほどである。スマートフォンの活用として、生徒側では、①板書の撮影 ②板書のまとめ作成（ノートの書き込みが間に合わない）③LINE で情報共有として使っている。

授業で情報を活用した授業として、レポートなどの課題をワープロソフトでの作成や、プレゼンテーションソフトを活用して学校行事の旅行先でプレゼンテーションを行っている。英語の授業でもコンピュータを利用して語学学習にも利用している。また、学習塾では、ゲーム機で英単語の学習を経験したことがある。

(2) 授業と家庭学習

授業での取り組み方として、家庭で予習復習をきちんとおこなって授業を受けるか、試験前に駆け込みで暗記（一夜漬け）型の 2 つに分けられるが、後者の方法をしている人が多いと思う。理由は、予習復習は家庭での学習が前提となるが、本心は、家に帰ってきてまで勉強をやるという気は進まない。授業終了後の部活動や通学時間などを考えれば、学校から帰宅したときには、身体は疲れ切っている。また、家庭でやることは勉強以外にもたくさんある。勉強は学校で、それ以外の取り組みは家庭で行うなどのメリハリをつける必要がある。

(3) 勉強するという意欲の引き出し

「授業がおもしろい」先生は、教科書だけを行うのではなく、日常の出来事を授業の内容に絡めながら、展開すると生徒はその授業に関心を沸く。しかし予習復習についても、指示されたら取り組むがそうでなければおこなわないという高校生が多いと思う。正直、疲れて帰ってきて、そこからまた教科書を開くのは難しい。それならば、自宅までの移動時間を利用して予習復習できるようなものがあれば、取り組むかもしれない。また、できないことをできるようにする意欲を先生方が引き出してほしい。そうすると、なぜ学校で勉強するのかという意義を理解できると思う。

6 共有と意見交換

意見交換では次のような意見が講師や参加者から出されたので、紹介する。

- ・ 学校での SNS の効果的な使い方と基礎的なリテラシーについて
- ・ ICT 機器導入の方法について（効果的な使い方や事例など）
- ・ 反転授業について
- ・ 高校生が抱える現実の問題
- ・ 子どもに興味を教えるツールとしての ICT や学びあい
- ・ 紙媒体での大切さとコンテンツの不足
- ・ ICT を利用する際に気をつけなければならないこと。 など

参加者は少なかったが、有意義な時間を共有することができたことを付け加えます。

※紙面の関係から各講演の質疑応答は割愛しました。

文責：石谷 正（北海道小樽桜陽高等学校）