

効果的な提示手法を求めて ～電子黒板利用でまとめる力を育成する～

齋藤由紀(大和大学 教育学部 准教授)

■研究の背景と研究の目的

この研究の目的は、電子黒板の利用により、生徒たちのまとめる力、情報活用力、ノート作成にどのような効果を与えるのかについて、縦横双方から調査を行うものである。縦横の縦は、中学生と高校生を意味する。京都光華中学高等学校が中高一貫教育校であることをいかし、発達段階にある生徒たちを対象に研究を進めることを指す。また、横は5つの教科(国語・数学・理科・社会・英語)で連携しながら行うことを意味している。

研究の背景としては、提示すべき事項を電子黒板により行った場合、生徒たちは集中しているように見受けられるが、従来のメディア(黒板等)によるものと、どのように違い何が記憶として残るのかといった具体的な変化や効果についての研究はいまだ不十分であるといえることがある。

現在、電子黒板を教育現場で用いた先行研究からは、教師側のメリットとして、効果的で充実した授業展開が可能になることが指摘されている。また、生徒側からも学習参加への意欲や主体性の上昇や、さらに特に学力が低い生徒への効果が報告されている。そして、電子黒板により授業を行う際の課題として、学校独自の教材開発の為の手段と技術力の育成、生徒の理解度の測定をどのように行うのか、効果的な授業展開、汎用性の向上などが指摘されている。現状では、電子黒板といった ICT 機器を実際に使用しながら生徒たちの変化をみていく研究は、地道であるものの絶対になさなければならない基本的で喫緊のものである。

■研究方法

◇比較方法：同じタスクを電子黒板と従来の黒板によるもので提示していき比較検討する。

◇対象生徒：習熟度別クラス編成を生かし、学力が低いと想定されているクラス生徒を焦点化する。

◇データ：学力テスト、定期考査、授業中の小テスト等で学力を測定。電子黒板を用いた授業について生徒たちからの感想を聞き心理的な影響をさぐる。授業者側の意識の変容については、年度当初と年度末に質問紙により調査する。

■研究成果として実証するもの：電子黒板を用いて授業する際に現在課題として挙げられているもののうち以下の3つの点

- (1) 学校独自の教材開発の為の手段と技術力の育成
- (2) 生徒の「やる気」と「確かな学力」を引き出すことができる利用方法
- (3) 汎用性を高めるための手法

■結果・成果

◇2013年度普通教室に電子黒板と書画カメラを設置することができる。(本助成が大きな契機となる)

→教科を問わず、ICT機器の活用について教員間の意識がこういった機器の積極的活用へと変化した。

→2013年12月には学園全体で全国へ研究発表を実施できた。

◇電子黒板等 ICT 機器の魅力が判明する。つまり、活用にむけての具体的な方策を示す道筋が明確になる。

→授業スタイルの変化が起こる。それは電子黒板を活用すると授業が活性化することを意味する。

→授業計画の精度が高まる。なぜなら教材準備にかかる時間が短縮できるから、授業プランを練ることが可能に。

→教科毎のコンテンツを積み上げることができる。やがて大きな知的財産となっていく。

◇「電子黒板・書画カメラ利用の手引き」の作成

■今後の課題と展望：授業のユニバーサルデザインにむけて (ICT機器の効果的な活用方法を探る)

課題としては、生徒たちのノートからまとめる力の向上について5教科すべてから検証することができなかったことで、そのことの一歩の要因は教育現場の多忙さだと考えている。しかし、理科と数学ではある一定の成果を示せ、また、国語では教材提示に関する知見を、社会科では ICT 機器の魅力が授業で生かす方法について、英語科ではコンテンツの集積と授業デザインと ICT 機器活用についての知見が得られた。電子黒板があると変化が起きる。重要なことは、どの生徒にもわかりやすい授業を構築すること、そのための ICT 機器活用の必要性について検証していくこと。

2014年度からは、このことを実証すべく、教科を英語にしぼり、対象学年を一つの学年として、今後二年にわたり研究を継続する。英語科は、独自のノート指導を行っているが、そのことに加えて生徒には各自の授業への振り返りをさせる手立てを講じ、特に学習につまずきを抱えているような生徒たちへの必要な手立てについて検証する。→すべての生徒にわかる授業実現にむけて研究を継続していく。(授業のユニバーサルデザイン)