

提示型 ICT 機器を用いた授業が中学生の情報活用能力・学習に及ぼす効果

坪井 優美

現在、日本の学校教育の情報化に対する動きは活発化してきている。教育の情報化で使われるツールの1つとして、発表・表示用の ICT 機器教材(提示型 ICT 機器)を挙げることができる。拡大、提示機能などの活用により、児童、生徒の情報活用能力や学習意欲の向上が効果として挙げられる。しかし、学校現場への導入が近年進んでいる一方、活用状況のばらつきや効果の詳細な研究が少ないことが問題として挙げられる。

そこで、本研究では事前調査として教育委員会を対象に ICT 機器整備状況の調査を実施したのち、中学校を対象に教育の場面における ICT 機器活用状況の調査及び ICT 機器の導入によって向上するとされる能力に効果はあるのかを検討することとした。その際、ICT 機器を活用する際のメリットとされる、ICT 機器の機能や教員、生徒の使い方にも注目した。

本研究の分析対象者は、質問紙調査において回答が得られた 24 地域の教育委員会及び中学校 1 年生 125 名(男子 61 名女子 63 名、性別未記入 1 名)、中学校 1 年を担当する教員 6 名(国語 2 名、数学 2 名、理科 1 名、英語 1 名)であった。

本研究では、主に以下の結果が示された。

1. 教育委員会での調査では、本調査地域における ICT 機器に関する整備状況は、ICT 機器の設置、インターネット環境構築など、主にハード・インフラ面での整備はどの地域においても整備が進んでいるということが示された。
2. 中学校での調査については、主要教科の教科指導における提示型 ICT 機器の活用状況については、本研究内では主に数学及び理科において教員による活用が見られた。そのほか、教科による ICT 機器の活用のしやすさや、効果があるとされる活用方法の違いがあるということが示唆された。
3. 提示型 ICT 機器の活用の有無が生徒の学習意欲、情報活用能力、理解度に影響を及ぼしているかについては、それぞれ教員による ICT 機器の使用機能の量との偏相関を求めることによって検討したが、有意な結果が得られなかった。

今回の調査の結果、授業において ICT 機器の活用があまり行われていなかったことから相関が見られにくく、検討を行うにはまだ現場の利用が少なかったということが考えられる。このことから、今後の提示型 ICT 機器の普及のために、提示型 ICT 機器をどのように授業に活用すると効果的かについて引き続き検討していく必要性が考えられる。

その他、今後の課題として、活用校などでの 2 時点における調査による長期的な影響の検討や、非活用校を対象に活用する ICT 機器の条件を設定するなどによる実験授業を行い、ICT 機器の活用が及ぼす効果を実践的に検証していくことが必要であると考えられる。

(指導教員 鈴木佳苗)