

小学校における ICT 機器活用の実態と課題 一器械運動の場合一

東京学芸大学大学院 鈴木健一

文部科学省・総務省は、ICT 機器の活用効果を明らかにするべく、「学びのイノベーション事業」を実施した。国語・社会・算数・理科における理解力を問うテスト結果の変容に ICT 機器活用の効果を挙げ、複数教科で継続的に ICT 機器を活用した授業を展開したことにより、児童の ICT 機器活用能力が向上し、児童同士の協働学習のためのツールとして ICT 機器が効果的であると実証研究報告書にまとめている。この事業では、体育科は調査対象となっていなかったため、体育科における ICT 機器活用の効果は取り上げられていない。本年、文部科学省は「平成 26 年度 学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果」において、全国の小学校における普通教室から学習場面へ自由に持ち運びができるタブレット型コンピュータの配置率が 41.4%であると発表した。しかし、この結果には先の事業の指定校のように、先行的に研究を推進するために十分な ICT 環境が整った学校も含まれており、一般的な公立学校で情報端末がどのように活用されているかは明らかにされていない。

そこで本研究は、文部科学省・総務省が実施している 2020 年度までに 1 人 1 台の情報端末の配置を受け、小学校体育科マット運動における指導の実態と ICT 機器の活用状況を明らかにし、児童の思考力・判断力、技能の育成に対応した授業を実施できるよう、情報端末の効果的な活用方法についての資料を得ることを目的とした。

本年 5~6 月に東京都内公立小学校の教員を対象としたアンケート調査を実施した（都内 15 地区 43 校 466 名から有効回答）。アンケートの内容は、体育指導の実態、マット運動の指導に対する意識と実態、マット運動の指導における ICT 機器の活用状況、情報端末活用の実態など 24 問から構成された質問紙である。調査の結果、体育指導やマット運動の指導に対する教員の意識、児童の技の達成のために必要な手だての実施状況、各教科における情報端末の活用状況などを把握することができた。

マット運動の指導の実態として、教職経験年数ごとに調査結果を分析すると、経験年数が増えるに従って児童への手だてが充実するものの、児童のつまずきの把握・つまずきを解決するための場の設定・運動の提示など、適切な手だてを講じることができている教員は少ないことが明らかとなった。一方、公立小学校では全教科ともに情報端末の活用頻度は少なく、体育科では他教科に比べて活用の割合が低いことが明らかとなった。文部科学省や総務省が推進しているにも関わらずこのような結果となったのは、環境的な面と活用に対する消極性に理由があることが明らかとなった。さらに、マット運動の指導において ICT 機器を活用している教員の回答結果から、活用方法の実態と問題が明らかとなった。

そこで、都内 S 区立小学校第 4 学年を対象に、情報端末の活用方法を設定したマット運動の検証授業を実施した。情報端末は、「自己の技を撮影した映像の再生」と「手本映像の再生」のために活用した。児童の情報端末活用についての調査結果、運動能力調査結果、形成的授業評価結果の分析から、本授業で設定した情報端末の活用方法によって児童同士の学び合いや動きの向上、技の達成に一定の効果を得られたことが明らかとなった。しかし、非日常的な運動であるマット運動の技の達成に必要な体の動かし方や感覚を身に付けるために必要な運動量・回数を確保するためには、情報端末をより効果的に活用する工夫が必要であるとの課題が残った。