主体的で対話的な学習活動のための ICT を活用した授業実践

令和3年度入学

熊本大学教職大学院 教育学研究科

教職開発実践専攻 教科教育実践高度化コース

加藤 清司

実践報告書要旨

平成29年公示の中学校学習指導要領では、新しい時代に必要となる資質・能力の3つの柱である「生きて働く知識・技能の習得」「未知の状況にも対応できる思考力・判断力・表現力等の育成」「学びを人生や社会に生かそうとする学びに向かう力・人間性等の涵養」の育成のために、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善が必要である。問題解決を重視し実社会に即した課題設定を通し、知識・技能を獲得する指導法にプロジェクト学習がある。その学習においてICTを活用し技術科の特性として生活や社会との結びつきが強く、学習における課題解決では生徒自身の生活や社会に密接に関わっているという点で活用することで幅広い情報の収集を可能にし、最適なアプリケーションを使用することで発表、共有、提出が効率的に行える。また、表現方法を多様化させ、発表、共有、提出の難易度を下げることで社会とのつながりを意識した学習活動の充実化を図ることができる。

このことから本研究では、中学校技術科における主体的・対話的で深い学びの授業実践のためにICTを活用したプロジェクト学習の授業の開発とその評価におけるルーブリックの活用を目的とし授業実践を行なった。そのためにまず事前調査を行った。事前調査の結果から、協働的な学びは、生徒が主体的に学習に取り組むために必要であることがわかった。情報活用能力においては、学習課題を提示し主体的にICTを活用することでプレゼンシート内の画像や文章の構成・配置を効果的に行なったことや、文章で説明していた内容を表や図形を活用してまとめるようになったこともわかった。そこで実践授業のポイントを「生徒の主体的なICTの活用」「協働的な学びを取り入れた学習活動」「評価と到達目標が明確なルーブリックの活用」「生徒が発表に意欲的になるような工夫」とし主体的・対話的で深い学びを状況に応じた適切なICTの活用で支援し、社会や生活と密接した課題解決を通して学習を行うプロジェクト学習型の授業の開発を行うこととした。授業実践では技術・家庭科技術分野の生物育成の技術の内容において、毎授業ごとにルーブリックを配布しその学習課題に沿って授業を行った。授業ごとに課題に沿ったプレゼンシートを生徒がICTを使って制作し発表する形で授業を行った。また授業の最終課題では生徒の実生活に近い課題を設定し、プレゼン方法をしてCMを制作することも取り入れた。授業実践後に調査を行い、発表に否定的だった生徒が肯定的に捉えるようになり、学習に意欲的になることがわかった。また、生徒が工夫し技術科の4つの視点である社会面、安全面、環境面、経済面を踏まえた記述も見られ、技術の見方・考え方の育成や情報活用能力の育成において有用であることがわかった。

以上のことから生徒の主体的なICTの活用は学習意欲の向上と情報活用能力の育成に有用であり、協働的な学びは他者の学習から学ぶことで深く考えて学習を行い、表現するようになることがわかった。また発表に意欲的になるためには継続的な発表活動とCM制作などの工夫が必要である。これらのことから本実践で行なった授業は主体的・対話的で深い学びに向けた授業実践において有用であり、個別最適な学びと協働的な学びの2つを、ICTを活用して一体的にした学習であると考えられる。探究的な学習としてプロジェクト学習を行うことで、生徒が生活や社会と密接に学びを結びつけ、技術の見方・考え方をはたらかせて学習に取り組むことができる。