

ICT を用いた保健体育科における STEAM 教育

～走り幅跳びの授業を通して～

令和 3 年度入学

熊本大学大学院 教育学研究科

教職実践開発専攻 教科教育実践高度化コース

松川 直樹

実践報告書要旨

本実践は、中学校保健体育科における STEAM 化された授業を開発することを目的とし、陸上競技「走り幅跳び」の単元で中学校第 1 学年から第 3 学年を対象に、STEAM を取り入れた授業実践を行い、保健体育の授業における STEAM 教育の意義と効果を調査してまとめたものである。

保健体育科の課題として、中央教育審議会答申(2016)では、習得した知識や技能を活用して課題解決することや学習したことを相手に分かりやすく伝えること等に課題があることが挙げられている。これらの課題を解決するため、学問領域を横断して物事を考える力や課題を発見し、解決策を生み出す力を養う必要がある。そこで、Science(科学)、Technology(技術)、Engineering(工学)、Arts(芸術)、Mathematics(数学)の 5 つの分野が、各教科・領域固有の知識や考え方を統合的に働かせて解決する学習方法である STEAM 教育が保健体育科の課題解決に効果があるのではないかと考え、本実践においてその効果を確かめた。

授業では、自己や仲間の動きを分析し、課題を見つけ、解決策を考える活動や助走距離を計算で算出する活動、タブレットを用いて踏み切り角度を測る活動、自己や仲間の課題や解決策やターニングポイントについてまとめたスライドを作成し、発表する活動などを行った。授業全体を通して、生徒からは、分析することの大切さや課題を見つけ解決することの効果、タブレット活用の有効性、仲間と考えを共有し意見交換することで技能を高め合うことができることなどの気付きが見られた。

STEAM 教育の効果と運動技能が向上するのかにについて調査した。その結果、問題解決能力と批判的思考力が有意に向上し、記録とフォーム得点の向上も見られた。従って、保健体育の授業において、STEAM 教育の学習効果があることが示唆される。一方で、本実践から見てきた保健体育科における STEAM 教育の課題が明らかになったため、課題の改善方法について示した。