

小学校社会科『米づくり』単元における スマート農業の疑似体験を取り入れた授業の実践

～Scratch を活用して～

教育実践高度化専攻 地域・教育課題解決コース

ICT 活用・科学ものづくり推進系

夏目 竜之介

小学校でプログラミング教育の導入が進められている中、算数や理科での実践がある一方、社会科での実践が少ないとされている。そして、昨今の社会ではスマート農業の推進や米の価格高騰が話題となっている。そこで本研究では、社会科で Scratch を活用したスマート農業の疑似体験を通して、社会科および社会的課題（米づくり）、ならびにプログラミングに対する考えや態度の変化を分析し、社会科におけるプログラミング学習の教育的効果を検証する。実践の結果、ICT 技術が農業に役立っていると児童は理解した。また、農業の現実や大変さを知り、食料生産に関わる人々の工夫や努力について理解したことで、「より深く」考えるようになった可能性が見られた。相関結果からは、プログラミングが分かったという実感が、プログラミングで身近な問題を解決できるという考えや、現代社会の中で情報技術が役立ち社会を支えているという考えと、相互に関連していることが分かり、社会科におけるプログラミング学習の高い教育的効果が期待できると考えられる。