

伝統を未来につなぐ新しい学習様式で子どもの主体的な学びを引き出すデジタルコンテンツの開発 —SDGs やプログラミング的思考に関する能力の育成をめざして—

研究代表者 岸田 蘭子（京都市教育委員会参与・元専門主事）

1 研究の背景と目的（仮説）

私たちを取り巻く生活背景は、科学技術の発展とともに持続可能な社会の実現が求められている。子どもたちの生活経験の不足は年々深刻になってきている。そのような中で、未来を生きる子どもたちには、主体的に学び自分事としてとらえて課題解決していく力の育成が求められている。自信を持って生きていくために獲得した知識や経験をもとに自分なりの根拠を持って意思決定したり、自分なりの意見や考えを出し合ったりしてよりよく自己実現を果たすとともに社会の一員として責任を果たすことも求められている。小学校家庭科は、身近な家庭生活の中で問題を見だし、様々な教科学習等で獲得した知識技能とも関連させながら、課題解決していく力を育成する教科である。その中でも住育・消費者教育は、家庭生活のみならず持続可能な社会の構築と自立した生活者の育成をめざすものであり、伝統的な教育資源や本質的に価値に気付く学びを引き出すことにつながる。またGIGAスクール構想が進められる中、コロナ禍によって学校現場の教室ではICT環境も著しく進歩し、新しい学習様式への転換がはかられるようになった。子どもたちの学習環境は制約を受けることも多かったが、多くの学校で新たな教育の可能性を見いだすことが実現できるようになった。そこで、私たちは、新しい学習様式において持続可能な社会の創り手を育むために、小学校家庭科の住育・消費者教育に着目し、デジタルコンテンツやシステムを開発するとともに、それらを用いた授業が子どもの主体的な学びをどのように引き出すのか、どのような効果をもたらすのかその有用性と課題を明らかにすることとした。

2 研究内容

研究Ⅰ 京町家に学ぶ住育教材「京町家VR体験システム」の開発と持続可能な生活をめざす主体的な学びを引き出す授業実践について

研究Ⅱ 消費者教育教材「買い物シミュレーションデジタルコンテンツ」の開発とプログラミング的思考による意思決定のプロセスを重視した授業実践について

3 結果

研究Ⅰについて…子どもたちが教室に居ながらにして京町家の見学を疑似体験できる「京町家VR体験システムを開発した。「季節にあった快適に住まうための持続可能な工夫について考える」という課題を設定し、「京町家VR体験システム」による疑似体験を通して、自然と共生した住まいの知恵と工夫を科学的に理解するとともに、その考え方を自分の現在の生活にどのように活かすことができるかという課題解決を主体的に進められる題材設計による授業実践を行った。授業実践は、地域性や児童の実態の異なる京都市内5校においてその効果を検証した。いずれの学校においても、子どもたちは伝統的な京町家の住まいの構造や住まい方の工夫に興味・関心を持ち、それを手がかりにして現代の自分たちの住まいにその原理に基づいた工夫を取り入れながら、季節に合った住まい方のプランをまとめていくことができた。

研究Ⅱについて…買い物の経験が少ない児童が多い実態から、買い物の仕組みを知り、さまざまな条件のもとで具体的な経験を繰り返し体験できるデジタルコンテンツ「買い物シミュレーションゲーム」を開発した。実態の異なる市内4校において授業実践を行った。授業では、「消費者の役割とは何だろうか」という課題設定を行い、コンテンツを用いた具体的な体験活動とプログラミング的思考による意思決定のプロセスによって課題解決することを通して、買い物をするときに必要なことを一般化・抽象化して考え、消費者の役割についての答えを見いだす学習となった。

4 成果

デジタルコンテンツやシステムを活用した具体的な体験活動によって子どもたちは持続可能な社会の一員として必要なことの間いを追究する主体的な学びを引き出すことが可能であることが明らかになった。また、コンテンツやシステムを用いた主体的対話的な授業による思考プロセスを重視した題材構成が重要であることもわかった。このような学習の機会によってさまざまな実態の学校に教育の機会を保障することができた。

5 今後の課題

新しい学習様式において、ICT環境の整備やコンテンツの開発も進み中、教員の授業づくりや題材設計力といった指導力の向上がこれまでに以上に求められることから、継続した指導者向けの研修や資料の整備も必要である。