

「わたしたちの市の歩み～かわる道具とくらし～」(6時間)

授業者：菅原 拓

1 本単元の社会的背景(現状と課題)

経済産業省の「未来の教室」プロジェクトでは「学びのSTEAM化」の重要性を示し、価値を創るために知る学びへの転換やカリキュラム・マネジメントを一層推進することの必要性を示唆している。ⁱこれまで、本単元では過去から現在までの道具の変化の様子を知ること、人々の生活の変化を知ることが重要視されてきたが、従来の方法では、人々の願いに気付いたり、生活の変化が自分たちにどう関連しているのか理解したりすることが難しかった。そのため、本単元では、体験的な学習の充実させることにより、機械化が進んでも、根底には人々の便利に暮らしたいという願いがあることや、自分たちの暮らしとテクノロジーがどう関連しているか気付けるようにする。

寺本(2022)ⁱⁱは「生活用具の学習は生活用具の知識を得るための学習ではない」とし、「何が」「どのように」「なぜ」変わったかという改良原理を思考することの重要性に触れている。そのため、本単元では、現行の学習指導要領社会科で示されている「交通や公共施設、土地利用や人口、生活の道具などの時期による違いに着目して、市や人々の生活の様子を捉え、それらの変化を考え、表現すること」ⁱⁱⁱの達成のため、電化製品が普及する前と普及したあと、及び現在の生活の中で使用している道具の使い方や生活の様子について調べたことを手がかりに人々の生活の様子を理解することを旨とした授業を行う。

2 本単元の「新たな価値を創造する力」につながる資質・能力

本単元では、子供が、身近にある生活の道具を学びの対象として捉え、他の生活の道具のことも知りたいと思う好奇心を育む。また、人々が便利に暮らしたいという願いや、自分たちの暮らしとテクノロジーの関連に気付くことを通して、これから先の暮らしや道具の変化を考える創造性の涵養を目指す。体験活動や他教科との関連を生かし、社会科を学習する意義に気付くよう、子どもたちの姿を図1のように設定した。

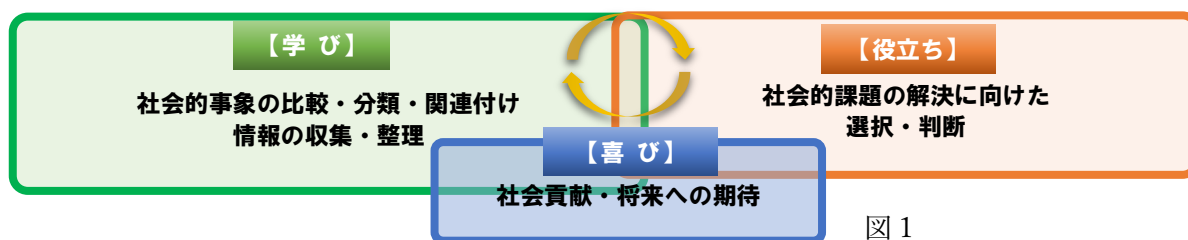


図1

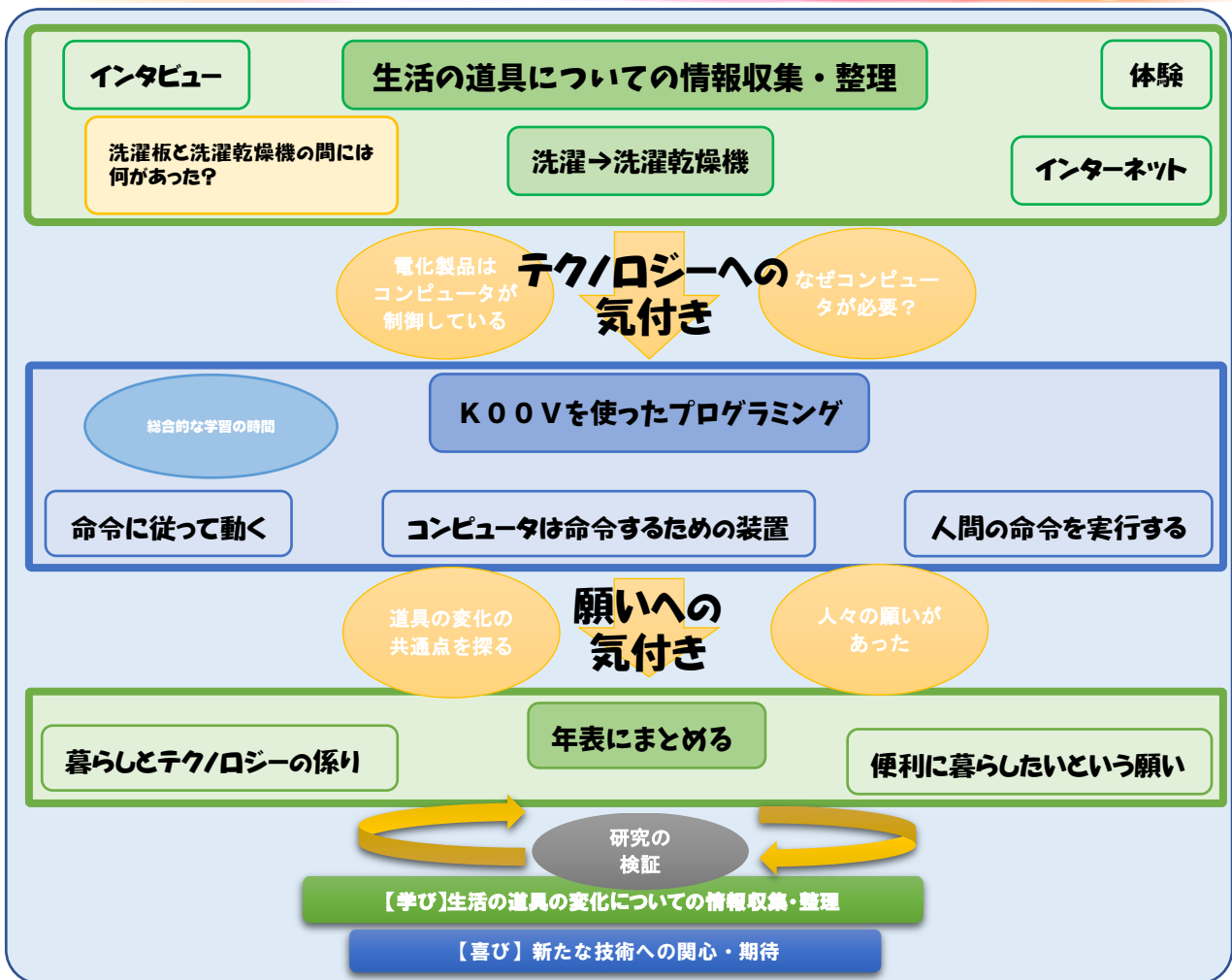
3 研究仮説

子供が「生活の道具」への関心をもとにし、「生活の道具の変化」に関する情報を収集したり、体験活動を行ったりする学習活動を展開する。それによって、人々の願いを実現するためにテクノロジーが進歩し、生活の道具が変わり、人々の生活も変わっていったことに気づき、情報技術を活用して身近な問題を解決しようとする行動につなげることができると考え、次のとおり研究仮説を設定した。

研究
仮説

時代とともに生活の道具が変化したことを理解する体験的な活動を通して、生活の道具が変化したことの背景にある願いをとらえたり、情報技術を活用して身近な問題を解決しようとする態度を養うことができる。

4 研究のデザイン



5 本単元の目標

昔の道具の多くは動力源が人の力であったが、現在は電力などを用いるようになったことや、多様な機能を持つ道具が多くなっていることに気付き、道具の変化を年表に表現することで人々の暮らしも変わったことに気付く。

6 本単元の評価規準と評価方法

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<ul style="list-style-type: none"> ・Canvaや手書きの表などを活用して調べたことをまとめている。 ・道具がもたらした人々の生活の変化について理解している。 <p>* 発話記録・学習記録</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・道具の変化に着目して、その道具を使っていた人々の生活の様子や気持ちを考え、まとめたり、発表したりしている。 ・それぞれが調べた道具の変化を比較したり、統合したりして、その道具を使っていた人々の生活の様子や気持ちを考え、まとめたり発表したりしている。 <p>* 発話記録・学習記録</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・生活の中で使われる道具などに着目して問いを見出している。 ・自分の課題について主体的に情報を集めている。 <p>* 発話記録・学習記録</p>

7 本単元の構成（全6時）

本単元では、人々が便利に暮らしたいという願いを実現するために過去から現在への変化が起こったことに気付かせたい。昔の道具の多くは動力源が人の力だったが、現在は電力などを用いることに気付いたり、多様な機能を持つ道具が多くなったりしていることに気付き、道具の変化から、人々の暮らしが変わったことに気付かせることを目指す。総合的な学習の時間との関連を図り、コンピュータは人間がプログラミングした命令に従って動いていることにも気付くことを目指す。

また、道具の変化を年表にまとめる活動ではICT機器を活用しながら授業を進めていくことで、学びを役立て喜びを感じる子供の育成を目指し、本単元を下記のように構成する。

時	○ 学習活動と価値をつくる子供の姿	★教師の関わり	評価
1	○身の回りに昔の道具が有ることに気付く。	★現在も使われている道具を示し、児童がより身近に感じられるようにする。	目 自ら問いを見出している
2	○ 昔の道具の用途に着目し、それらが使われていた頃の暮らしから学習課題を作り、見通しを持つ。 道具が変わることで人々の暮らしはどのように変わったのだろう。	★実際に洗濯板を使って洗濯をさせ、大変さに気付かせるとともに、水利との関わりを想像させる。	目 主体的に情報を集めている
3～4 本時	○ 道具の変化について調べ、使っていた人々の暮らしの変化について考える。	★どのように洗濯機が変化したのか調べさせ、道具の変化と人々の暮らしの変化に気付かせる。	目 主体的に情報を集めている 思 人々の生活の様子や気持ちを考え表現している
5～6	○年表にまとめ、道具の変化とともに人々の生活も変化したことを表現する。	★これからの変化も予想させ、人々の願いによって生活道具が変わっていくことに気付かせる。	目 主体的に情報を集めている 知 Canva や表を活用し、まとめている 思 道具の変化を比較・統合し人々の生活の様子や気持ちを考え表現している
※	○身の回りの道具に興味を持ち、数理的思考を通して社会の変化を捉える。		

8 本時(4 / 9時)

洗濯板から洗濯乾燥機までの間にどのようなものがあったか調べたことを発表し、それぞれの道具や機械を使っていた人々の暮らしの様子や気持ちを考え、表現する。洗濯板から洗濯乾燥機の間で変革点となったものを考え、プログラミングによって自動化されていることに気付かせる。

本時の目標

洗濯機の変化に着目して、その道具を使っていた人々の生活の様子や気持ちを考える活動を通して、電化、自動化などの動力源の変化や、多機能化に気づき、表現することができるようになる。

【前時まで】

洗濯板体験をし、ロイロノートを活用し、洗濯板から洗濯乾燥機の間にはどのようなものがあったか調べている。

○ 学習活動や子供の姿

評価

★教師の関わり

道具の変化の整理・表現

- 洗濯板から洗濯乾燥機の間にはどのようなものがあったか振り返る。

ローラー付き洗濯や2層式、全自動洗濯機などがある。

- ★ 発表したことを教師が黒板にまとめる

洗濯機が暮らしをどのように変えたか考えよう。

- それぞれの道具や機械を使っていた人々の暮らしの様子や気持ちを考える

- ★ 洗濯板を実際に使った経験を想起させながら考えさせる。

- ロイロノートに記述したあとに発表する。

洗濯する時間が短くなった

別の仕事をできるようになった。

水が冷たくない。

- ★ 生活の道具と暮らしを結びつけて考えさせる。

知 道具がもたらした人々の生活の変化について理解している。

愚 道具の変化に着目して、その道具を使っていた人々の生活の様子や気持ちを考え、まとめたり、発表したりしている。

- ★ 根拠を明確にして記述するように促す。

人々の暮らしが便利になった。

- 洗濯板から洗濯乾燥機の間で一番大きな変革点となったもの考える。

- ★ 児童の思考が視覚的にわかるようにAIテキストマイニングを使って掲示する。

今に近いかたちになったローラー付き洗濯機だと思う。

電気を使っているから2層式洗濯機だと思う。

自動でできるようになった全自動洗濯機だと思う。

洗濯機の変化の様子の比較

- なぜ、自動で洗濯できるか考える。

コンピュータを使っている

プログラミングを使っている

テクノロジーへの期待

- 次時の見通しを持つ

どうして機械が自動で動くのか調べよう

¹経済産業省(2021)経済産業省「未来の教室」プロジェクト-教育イノベーション政策の現在地点-

²寺本潔(2022)教科カシリーズ改訂第2版小学校社会 玉川大学出版部 pp.91-95.

³文部科学省(2018)『小学校学習指導要領解説 社会編』日本文教出版