

令和4年度 理科実践・研究計画

部 員	○柴田省吾, 井上駿太, 佐藤咲紀
-----	-------------------

研究テーマ
様々な自然の事物・現象に対する疑問を科学的な手法を用いて問題解決し、理科と日常生活のつながりを意識する子どもを育む学び

1 研究テーマについて

これまでの実践で、子どもたちは自分たちで課題を見いだしたり、実験方法を考えたりし、見通しをもって学習を進めることができるようになってきた。しかし、その一方で自分たちが学んだことを日常生活や他の単元で活用する力は十分に育っているとはいえない。単元で学んだことが、その単元の中で完結しており、新たな疑問へと目を向ける子どもの姿はまだあまり見られない。

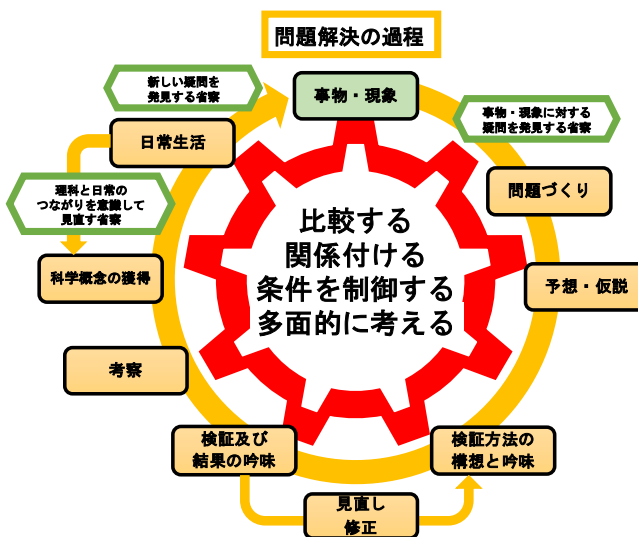
科学概念をより確かなものへと更新していくためには、学んだことを日常生活や次の学習で意識できるような課題を意図的に提示し、子どもが理科と日常生活のつながりを意識して学んだことを活用する必要があると考え、「様々な自然の事物・現象に対する疑問を科学的な手法を用いて問題解決し、理科と日常生活のつながりを意識する子どもを育む学び」という新たな研究テーマで実践を積み重ねていく。

理科で目指す自律した子どもの姿

- ・様々な自然の事物・現象に自らの疑問を見だし、その疑問を解決しようとする姿
- ・「比較する」、「関係付ける」、「条件を制御する」、「多面的に考える」活動を通して、自然の事物・現象と日常生活のつながりを意識して見直す姿

「学んだことを自分はどう生かせるのか」「学んだことが社会ではどう生かされているのか」と、学んだことを日常生活や他の単元で意識して活用することができるように、右図のように、「比較する」、「関係付ける」、「条件を制御する」、「多面的に考える」活動を設定し、単元の終わりには日常生活や他の単元とつながる事物・現象を提示する。

その際、子どもたちが理科と日常生活のつながりを意識しながら考えることで、日常生活も含めた科学概念が子どもの中により生きた知識となり蓄積されていくと期待し、実践を積み重ねていく。



図：理科 自律した学習者を育てる学習のプロセス

2 研究の重点〈○は具体的な取組の例〉

理科と日常生活のつながりを意識する学びのものさしを子どもと共有するための手立て

- 振り返りの場面では、「できたこと、できるようになったこと」を基に、日常生活と関連した振り返りを子どもと共有する。
 - ・子どもの振り返りの例「食塩を水に限界まで溶かすことができた。スープを作るときのように、お湯だと溶けやすいと思うけれどどうなんだろう。」
- その単元の学びで必要な科学概念を明確にし、日常生活とのつながりを意識した子どもの言葉で表現する場を設定する。
 - ・子どもの考察の例「学びを進めて、『溶ける』ということがより深く分かった。はじめは、味噌汁の味噌も溶けていると思っていたけれど、味噌汁は透明ではないから、溶けていないということが分かった。他にも・・・。」