Ⅳ　理科　１年次の成果と課題

１　成果

(1)　日常生活の事物・現象と触れ合い，理科の事物・現象として捉え直す学習過程の工夫

日常生活の事物・現象を理科の事物・現象として捉え直していく中で，一人一人が自分たちの疑問を探究していきたいという意欲を高められたことが成果である。具体的には，次のような手立てを講じた。

４年生の実践では，子どもたちが教材に触れ合う時間を設けた。「雨水と地面の様子」では，雨が降った日に外に出て，水たまりができたところを観察したり，ペットボトルじょうろを用いて水をまき，水たまりをつくったりする活動を設定した。雨が降った日の観察では，鉄棒の下のように低くなっている土地に水たまりができやすいことを見いだしていた。その際に，「鉄棒の下なのに水たまりができにくいところもある」ということを発見し，探究したいという意欲を高めている子どもの姿が見られた。

６年「動物のからだのはたらき」では，単元のねらいでもある「動物が生きるために必要なこと・ものは何か」という質問を投げかけた。答える際には，それぞれタブレット端末のアンケートアプリを活用することとし，「何回答えてもよい」「自分が思ったことをどんどん書くこと」と声かけし，子どもたちに回答させた。その結果を共有する中で，出てきた友達の回答に疑問をもって質問したり，共感したりしながら，子どもたちは日常生活を根拠にした予想をもって単元のスタートを迎えることができた。また，子どもたちは，自分たちで探究していきたいことを自分たちの言葉で表現することによって明らかにした上で，学びを進めることができた。

このことから，教材と向き合う時間を十分に設けることや，単元のねらいを投げかけた上で子どもたちの言葉を基に予想を立てていくことは，日常生活から見いだしたことを学習問題に設定し，それらを解決をすることにつながった。そのため，自分たちの探究したいことを意識して学習することに有効であると考えられる。

(2)　学んだ理科の事物・現象を日常生活と関連付けて考える学習過程の工夫

理科の学びと日常生活をつなげることで，理科の有用性や日常生活でその状況が起こる原因を科学的に考える姿が見られたことが成果である。具体的には，次のような手立てを講じた。

それは，小単元の終末で日常生活の場面を資料として提示することである。その結果，子どもは理科の学びと日常生活をつなげるきっかけを得ることができた。

４年「雨水と地面の様子」では，水の浸透性と粒径の関係について調べる小単元の終末で，砂利を道や道路に敷いている様子を提示した際には，「砂利を敷いたときの長所や短所」を見付けている姿や「砂利を敷かない場合は地面がでこぼこしないから安全」と多面的に考えている姿も見られた。

６年「動物のからだのはたらき」でも，運動しているときやマスクをしているときの呼吸の様子や体を万全に動かすために必要であることを問いかけることにより，「運動した後は，酸素が足りないから息が苦しいのかな。」と，学習したことが日常生活と結び付いているということを意識する姿が見られた。

このことから，理科の学習の後に日常生活の場面を提示することは，理科の学びと日常生活とのつながりを意識することの一助となった。そのため，日常生活を理科の内容で捉え直していく活動は理科の学びを深めていくことにつながると考えられる。

２　課題　**自ら進んで理科と日常生活を関連付けて考えるための学習展開**

１年次は，理科と日常生活とのつながりを小単元の終末に考えるという場を設けた。今後は，終末以外の場面でも日常生活とのつながりを意識できるような場を設定し，子どもたちが自ら進んで理科と日常生活を関連付けて考えていくように育んでいきたい。

そのために，問題解決の過程の中に日常生活とのつながりを自然に意識できる場を設定するための手立てを探っていきたい。