

授業デザイン FIRST STEP Vol.1

—小学校理科「問題解決の過程に沿った発問、言葉掛け」編（観察・実験の前）—



1 問題解決の力を育成するための発問、言葉掛けで大事なことは何？

「小学校学習指導要領（平成29年告示）解説 理科編」では、育成を目指す資質・能力が3つの柱で整理されています。そのうち(2)思考力、判断力、表現力等について、小学校理科では、

(2)観察、実験などを行い、問題解決の力を養う。 と示されています。

この「問題解決の力」は、児童の問題解決の過程の中で育成されます。そのため、問題解決の過程のどのような場面で、どのような児童の姿を目指すために、どのような発問、言葉掛けを行うのかを考える必要があります。具体的な発問、言葉掛けの例を次に示します。



2 問題解決の過程に沿った具体的な発問、言葉掛けの例(第4学年「雨水の行方と地面の様子」の例)

問題解決の過程	場面	目指す児童の姿	発問、言葉掛けの例
自然の事物・現象に対する気づき	・2つ以上の事象を提示する場面 	比較して違いに注目することができる。 	☺アとイの〇〇は何が違いますか？ (雨が降っているときとあがったときの地面の様子は何が違いますか？)
問題の設定	・注目した点について、何が関係しているのかに着目していく場面 	何が関係しているのか既習の内容や生活経験を基に考えることができる。 	☺□□には何が関係ありそうですか？ (川のように流れていたのは何が関係ありそうですか？)
予想や仮説の設定	・注目した点について、何が関係しているのかに着目していく場面 	何が関係しているのか既習の内容や生活経験を基に考えることができる。 	☺□□に似たような経験はありますか？
予想や仮説の設定	・これまでの学習内容や生活経験を基にし、観察や実験を計画する場面 	予想や仮説を確かめるための観察や実験の方法を考えることができる。 	☺これまでに学んだことや生活の経験で実験の方法に使えそうなことはないですか？ ☺変える条件と変えない条件を決めてから実験をしましょう。
検証計画の立案	・これまでの学習内容や生活経験を基にし、観察や実験を計画する場面 	予想や仮説を確かめるための観察や実験の方法を考えることができる。 	☺これまでに学んだことや生活の経験で実験の方法に使えそうなことはないですか？ ☺変える条件と変えない条件を決めてから実験をしましょう。
観察・実験の実施		観察・実験のあとは 授業デザイン FIRST STEP Vol.2を御覧ください。	

角屋重樹 ベネッセ『VIEW21』教育委員会版 2017年度 Vol.3 を基に作成

単元の指導と評価の計画の立て方については、
国立教育政策研究所「『指導と評価の一体化』のための学習評価に関する参考資料」や
佐賀県教育センターWeb「[単元デザイン FIRST STEP](#)」を御参照ください。

