

対話的な理科授業を通した子どもの 「思考力・判断力・表現力」の育成

理科 田代晴子
指導教員 和田一郎

2020年度に施行されるこれまでとは大きく変貌した大学入試センター試験、そして平成32年度に小学校から全面実施される新学習指導要領等、教育界では学び方の大きな変革が起きている。知識基盤社会の中で求められる学力とは、正解を詰め込むことではなく、獲得した知識を更新し、自ら学び続ける力の育成である。そのために学校の役割は、変化の激しい社会に子どもたちが適応できるように、「学び方を学ぶ」ことができる場として転換する必要がある。学校教育を受けた子ども達が社会で活躍する20年後、30年後の社会を構想し、打ち出されたものが、新指導要領における資質・能力の育成である。

理科教育の現代的課題として、平成27年度全国学力・学習状況調査の結果を踏まえ、「思考力・判断力・表現力」の育成が明らかとなった。また、新指導要領で資質・能力の育成のために、「どのように学ぶか」という学び方の転換が記された。すなわち、「主体的・対話的で深い学び」の実現によって、資質・能力が育成されるのである。「思考力・判断力・表現力」の育成は資質・能力の中で最も重要である。

こうした問題意識から、本論文の主題『対話的な理科授業を通した子どもの「思考力・判断力・表現力」の育成』への研究に着手した。研究においては、教師による対話的な学習を基軸とした授業デザインによる質の高い指導によって、「思考力・判断力・表現力」が育成されると考えた。対話で、子どもが自己内対話や他者との対話によって、これまでの自己の考えと照合し、自分なりの意味を見出して新たな知識として自己内に再び取り込んでいくことを企図した。その結果、構築される知識は、汎用性の高い他者との協働のもとで構築された知識であった。

第1章から第3章では、理科授業デザインの基軸となる構成主義的教授・学習論並びに、対話的な学習を成立させるための諸要因に関して精査した。それらを踏まえ、第4章では、対話的な教授に基づく授業デザインが、子どもの「思考力・判断力・表現力」を育成することに寄与することを明らかにした。