

課題の見直しによる科学的思考の深まり

教育実践高度化専攻 教科指導重点コース 理数・自然科学系（理科）

小谷川 優衣

理科は実験の過程や現象や事象の理解に通じる思考の流れを重要視している。その理由としては近年の理科離れや思考力問題の解答率の低さなどの問題が挙げられる。このような近年の理科教育の問題から、科学的思考の深まりについて2年間を通して実践を行った。実践を継続して行ったことにより、生徒の思考の深まりには、生徒の中の課題意識の構築が必要であるのではないかと考えられた。学習課題や他者とのやり取りの中で自分の考えよりも妥当で生産的な概念の対峙による葛藤での理解の深まりが、科学的な概念の変容を促すとし、このようなことから最終実践である実習Ⅲで、授業や単元を通して課題の見直しを取り入れた授業実践を行い、生徒の思考の変容を分析した。課題の見直しとしては演示実験や話し合いの前後で授業課題に対する自分の考えの記述を行わせることなどを行い、記述の仕方やデータの見方の変容から、生徒がどのようなことから刺激を受け、理科的な見方や考え方の理解の深まりをえることができたかを読み取り、これらのことから生徒の課題認識と理解の深まりの関係性を見いだしていく。