

中学校理科における SRL サイクルを通じた自己調整学習の能力育成に関する研究

理科領域 梶渕幸人
指導教員 和田一郎

平成 29 年告示の学習指導要領から、子どもに育成すべき資質・能力として、以前から示されてきた「知識及び技能」、「思考力、判断力、表現力等」に加えて、新たに「学びに向かう力・人間性等」が示された。この資質・能力は、子どもの自律的に学習に取り組む態度であり、子どもの自己調整に関わる能力であると示されている。こうした資質・能力は「主体的、対話的で深い学び」を通じて育成することが求められている。本研究では、子どもが学習において自己調整を行う能力、すなわち自己調整学習の能力が、中学校理科授業においてどのように育成されるのかについて、SRL (Self-Regulated Learning) サイクルと関連付けながら、その実態について調査を行った。

まず、本研究で取り扱う自己調整学習の理論の根幹にある行動理論、社会的認知理論について、先行研究を踏まえて精査し、社会的認知理論を自己調整学習の理論に拡張した Zimmerman (2014) の SRL サイクルの理論を整理した。そして、和田 (2011) の指摘を基に、SRL サイクルの各過程と理科授業における科学的探究過程の対応を整理した。

次に、社会的認知理論と社会構成主義との関連を精査し、SRL サイクルを通じて育成される能力について、Boekaerts (1999) の自己調整学習の能力の 3 層構造に関する指摘を整理した。また、Boekaerts の指摘する 3 つの能力がどのように特定、定義されてきたのかについて、それぞれの能力に関わる先行研究を基に精査した。

以上の 2 点を踏まえて、SRL サイクルと自己調整学習の能力の関連について仮説を立て、中学校理科授業の事例的分析を通じて、生徒の実態を調査した。本研究で実施した調査は、同じ実践者の先生が授業を担当していた学年を対象に、2 年間のロングスパンで実施した。

結果として、調査対象の生徒が第 2 学年のときと、第 3 学年のときの両方で SRL サイクルのループを通じて、自己調整学習の能力が育成された生徒の姿を捉えることができた。これにより、SRL サイクルを取り入れた理科授業が生徒の自己調整学習の能力育成に寄与することが明らかとなった。また、質的分析の結果から、SRL サイクルの下位過程を考慮した教師の支援によって、生徒のメタ認知を活用する能力が促され、自己調整学習の能力育成につながるといった、自己調整学習の能力育成に関わる教師の学習支援に関する示唆が得られた。