

年次研修者振り返り

1年次 理科 佐々木 主真

まず、学習指導要領や教育課程について理解を深め、それらに基づきながら学習指導案の作成や授業の実施を行うことができた。そのほか、初任者研修に含まれる指導教諭の模範授業・研究協議会への参加、科学技術に関わる会社見学などから教科の知識や指導技術を深められた。

授業時間の50分を集中してずっと過ごすことは、困難な場合が多い。特に、教科に対して苦手意識を持っている場合、より困難になる。そこで、理科の教科の特性を考慮しながら、活動内容や授業形態を工夫しながら、授業を実施した。

1学期では、化学結合の単元に含まれる「イオンの生成」の内容について取り扱った。ここでは、まず事前に原子の構造や各原子の電子配置について理解しておく必要がある。その上で、電子の増減とイオンの生成を関連させながら学習していく。そこで、イメージのしづらい電子の増減を分子模型のブロックを用いて再現させることでイメージを持ちやすくなるようにした。電子の増減については理解が深まったが、イオンの電荷へ結びついている生徒が少ないように感じた。よって、時間配分の適正化や内容の精選を行う必要がある。

2学期では、物質と化学反応式の単元に含まれる「化学反応の反応物と生成物」の内容について取り扱った。多くの生徒が苦手とする計算を含む内容であるため、実験で得たデータを取り扱いながら、学習を進めていくこととした。実験の実施にあたって、ガスバーナーによる加熱や薬品を取り扱う場面で、生徒の危険な操作がいくつか見られた。そこで、こまめに注意喚起を行い、生徒の実験技能をよく考慮しながら、実験を実施するようにしたい。

3学期では、酸化還元反応の単元に含まれる「金属の反応」の内容について取り扱った。金属の反応では、金属のイオン化傾向という法則のもとで、電子の授受（酸化還元反応）が起こることを学習する。関連する内容の実験を行い、反応を直接観察できるようにした。さらに、法則から実験結果を予想する過程を取り入れた。導入となった実験の理解が出来ている生徒は、予想や考察をイオン化傾向の法則と関連させながら考えることができていた。しかし、電子の授受まで言及している生徒は、あまり見られなかった。これより法則を用いて、見通しを持った実験ができるかという観点においては概ね達成できていたが、反応の原理の理解としては不十分であったといえる。

今年度得られた課題をふまえて、来年度も生徒の実態を見ながら適正な学習量を意識し、授業を行っていきたい。今後も、研修や研究会等を通して、自身の指導力をさらに高め、より良い授業の確立を目指す。