

「主体的に学びを深めあう生徒の育成」 ～ともにわくわくする学びを通して～

米沢市立第二中学校 本間 禎子

1 はじめに

本校では、教育スローガン「友愛のもと自立と英知の旗を掲げよう」のもと日々の指導を行っている。特に、友愛・自立・英知という言葉は教師だけでなく生徒の活動にも意識されており、学校教育目標の具現化のため、生徒が主体的に課題に向かい、豊かな関わりの中で学びを深め、学びのつながりを実感できる授業研究を目指してきた。従来、私が行ってきた理科の授業では、共同で行う実験やグループ学習による学び合いを大切にしてきたが、今年度は新型コロナウイルス感染拡大防止のため、従来型の授業展開を大幅に見直す機会となった。

2 今年度の授業実践より

今年度は、前述の「豊かな関わり」が制限されたため、主体的に学びたいと思えるような課題提示や、学びを振り返りつなげていくことに重点を置いて授業を行った。

- ①生徒の「なるほど!」を生み出す‘動画視聴’
 - ・実験が困難な時期からのスタートだったため、NHK実験動画を活用して化学変化の学習を行った。
- ②生徒の「触りたい!」を引き出す‘自作教材’
 - ・等身大の骨格標本や、動物のフィギュア、関節の簡易モデルなど生徒自身で触ったり動かしたりできる教材を探して活用した。
- ③生徒の「実験したい!」を叶える‘一人一実験’
 - ・銅線を加熱した後、エタノールにつける酸化・還元実験
 - ・ペットボトルの中に、水と線香の煙を入れて、手で押したり離したりしてペットボトル内に雲を作る実験
- ④生徒の「?」を引き出す‘ふりかえりシート’
 - ・毎時の授業で分かったことや質問などを記入させてコメントを返したり、次時の授業で補足説明をしたりと生徒の思考段階に合わせた授業展開を行う。
- ⑤生徒の「知りたい!」を生かす‘レポート作成’
 - ・図書室やPCを活用しながら、自ら調べた内容をA4-1枚にまとめる。テーマは「身近な化学変化」・「肉食動物と草食動物」・「天気のことわざ」など、1つの単元につき1レポートを作成した。



3 成果と生徒の変容 (ふりかえりシートより)

A君の場合

日付	自己評価	今日のふりかえり (○が分かった!または、△が分からなかった)
1/1	A・B・C	化学変化が分かった
1/2	A・B・C	実験技能が分かった

自分の考え(予想)を素直に書けるようになった

実験Bで発生した固体は塩(塩)でなく塩だと思
おほー!! 次回化学変化でかきこんぶ
やはり塩だわ 石炭酸の化学式は長い
Nice! やほほ〜 ま H₂SO₄ おほほ

B君の場合

A・B・C	化学変化のしくみが分かった
A・B・C	化学変化が少し分かった

文章で書けるようになった

暖気と寒気の動きがよく分かった
前線が来るまで天気通りに気温が分かった
天気の変化が分かった

その他：授業内容に対する質問や日常生活につながる疑問、学んだことを日常とつなげる学びが見えた。

分子と原子って何が違うんですか?
原子がくっついたものを分子というよ

今日は、朝がきりがひきました。どうや、7時にはおきませんか?
今朝は「テレビが何でうるさく思ってたけど」、第2音の勉強でよかったです。天気予報とかで「どんな風向かなんか」も分かったよ。

4 おわりに

出来る限りの感染防止対策を取りながら、グループ実験を行ってきたが、マスク越しでも分かる笑顔が見られた。やはり実験を行うことは、生徒にとって主体的に学ぶことや技能を身に付ける上で、とても重要なものであると思う。今後も理科室に入室する前後でアルコール手指消毒を徹底したり、分散実験(時間を区切って、前半後半に分けて少人数で実験を行う)など、可能な限りの対策を練って、生徒の学び合いの場を大切にしていきたい。そして、教師自身が理科を楽しむ、生徒とともにワクワクできる授業を行っていきたい。

