

学びに向かう力、意欲を高める学習評価

～レーダーチャートで自己肯定感の向上を～

奈良県 奈良市立興東館柳生中学校 教諭 西田 敬子

1 はじめに

平成29年3月に公示された新学習指導要領の改訂の基本的な考え方に「知識及び技能の習得と思考力、判断力、表現力等のバランスを重視する現行学習指導要領の枠組みや教育内容を維持した上で、知識の理解の質をさらに高め、確かな学力を育成」と記されている。また、資質・能力を育む「主体的・対話的で深い学び」を実現するために全ての教科を①知識及び技能、②思考力、判断力、表現力等、③学びに向かう力、人間性の3つの柱で再整理されている。

この学びに向かう力こそが、意欲であり自己モチベーション力であると考え。本分科会の主題である「豊かな未来の創造を目指し、学びに向かう力を育む学習評価」は、まさしく、全ての活動の源である「やる気」につながる手立てととらえ、研究を行った。

本校の生徒の特徴として幼少期から熟知した仲間と共に生活し、多くを語らずとも分かり合える環境がある。しかしそれは、コミュニケーション力や語彙力の不足を生み、表現力の向上、積極的な自己発信が課題であった。また、全国学力・学習状況調査の結果からも、文章表現を苦手とする傾向が見られている。現状を変革し、改善に向けて全教科で対応しなければならぬと話し合い、自己肯定感の向上が、生徒の意欲の高まりにつながると考えた。

(この内容は2018年全中理にて発表)

2 研究のねらい

生徒が主体的に課題設定し、また、理科の学びを生活や社会で活用することができるように、基礎的な学習を積み、理解を進めた後、自ら課題を設定し、研究、他との意見交換を経て発信させた。その都度、レーダーチャートによる自己評価、他己評価をすることで、目標を設定でき、評価を素直に受け止め、成果を確認し、課題発見し、次への目標を定めていった。

行動を起こすとき、何をどのような方向に進めたら良いのか誰もが迷う。しかし、指針となる目標が設定されていると、すべき内容が明確になる。評価によって自己を見つめ、次へのエネルギーが高まり自己肯定感が向上することをねらいとした。

3 研究の方法と内容

(1) 学習環境

本校は、2015年に統合した新しい中学校である。統合に合わせて市からICT教育の指定を受け、one to one体制のタブレット端末が配備された。生徒は、各自の機器でインターネット検索、映像撮影、資料保存、書き出しが可能になり、発表や資料のまとめにはロイロノートを使用した。また、校内wifiを利用して生徒間も、生徒・教師間も通信でき、情報のやりとりや評価の一括管理ができる。

(2) レーダーチャートの利用

レーダーチャートとは、複数の項目の大きさを数値で記入し、となり同士のデータを直線で結んで作成するため、一見して比較することのできるグラフである。各項目の軸は中心から正多角形状に配置されており、クモの巣グラフともいう。

レーダーチャートの利点は、評価の項目を3～6項目に絞り、次への改善点を可視化することが容易になる点である。表の場合、数字の羅列となり、読み取りにくく、改善点を見つけにくい。また、文章表記のみの場合、感情で表す文言が多くなり、どこが、どれくらい良かったのか、比較しにくくなる。

(3) 評価を含めた流れ

全学年において、ほぼ手順で指導を行った。

- ① テーマ設定
- ② イメージマップによってテーマの広がりを模索
- ③ インターネット検索、情報収集、実験計画作成
- ④ ロイロノートによる班内発表
- ⑤ 班員各自、レーダーチャートによる評価作成
- ⑥ 相互に評価を通信し合う
- ⑦ 各自推敲・再検討
- ⑧ 代表となる内容を決定、班内推敲
- ⑨ 全体での発表
- ⑩ 全員各自、レーダーチャートによる評価作成
- ⑪ 評価を教師側に通信、一括して個々に送信
- ⑫ 班内推敲
- ⑬ 再度全体発表
- ⑭ 全員各自、レーダーチャートによる評価作成
- ⑮ 評価を教師側に通信、一括して個々に送信
- ⑯ まとめ 反省

4 授業実践

(1) 3年生 「科学技術と人間」

3年間の理科教育の集大成として位置付ける。現代社会の流れには、アントレプレナー教育も重要であると考え、起業を想定した授業を実施する。

化石燃料の枯渇問題は、全世界的な課題である。また、その化石燃料を輸入に頼るしかない日本では、新たな再生可能エネルギーの開発が急務である。従来のエネルギーに固執することなく、柔軟なアイデアを取り入れたエネルギーミックスをテーマに各自発想、情報収集し、班での発表を行う。

この「新しいエネルギーについて考えよう」では、個々にタブレット端末を使用し、ロイロノートでプレゼンテーションの内容を作成する。

(2) 2年生 「気象とその変化」

新学習指導要領の(4)気象とその変化の単元では、気象とその変化について、見通しをもって解決する方法を立案して観察、実験などを行い、その結果を分析して解釈し、天気の変化や日本の気象についての規則性や関係性を見いだして表現することとある。気象要素や天気の変化の学習を終え、まとめとして「お天気キャスターになろう」という内容で班での役割決定、情報内容の決定、気象情報の検索を行い、タブレット端末で短い番組を作成する。

5 実践の成果と課題

(1) 生徒のようす

新エネルギーを模索するためには、常識にとらわれず、身近なものの全てからヒントを得て、創造的思考で大胆に発想していこうと3年生はスタートした。そのため、実現不可能と思われるものもあったが、意外にも調べていくうちに、大企業や海外でも着手している事例があり、自信を持って取り組み続けた。既存のものから視点を変えることは、なかなか困難ではあるが、未来では実現しているかもしれないという希望をもって発表した。

このとき、まず初めにレーダーチャートで測ったのは、内容の濃さや理解度であった。科学的な視点を疎かにしていないか、生活と密接に結びついているかなど、発表のわかりやすさ、伝わりやすさだけではなく、科学的要素を備えた発表を目指した。

班内発表後の相互評価では、厳しい結果を突きつけられる場面もあったが、仲間の評価を真摯に受け止め、反省材料とし、改善点を確認しながら学習を深めていった。

レーダーチャートの長所を生かし、班代表決定に数値の合計を活用する班も現れた。

ここで、生徒から評価の段階に関する提案があった。他を評価するという経験が浅く、3段階で評価しづらいという声があり、次から5段階を採用した。

また、改善すべきところは、数字だけでなく、具体的に表記する工夫も必要であるとの意見が出た。

(2) 学習評価を活かす

生徒たちは、課題に取り組む楽しさだけでなく、次への意欲の高まりを感じているようであった。授業終了後も、タブレット端末を保管庫に返しながらか、次の時間での発表内容について雑談する様子が見られた。「次は、この項目の満点を目指そう」と、課題が明確になることで取り組む方向性が決まり、協力体制が強化されたようだ。

タブレット端末に送られてくるレーダーチャートを楽しみにしている生徒もおり、いつも以上に他の発表を評価する視点でしっかり聞くことができたことと発表後のアンケートに書かれていた。

この取り組みをすることで、言語活動の重要性や発信力、例を挙げて科学的に説明することの重要性を再認識でき、他からの評価により、自己評価が上がる、すなわち自己肯定感の向上が見られたと感じる。

その後、生徒の評価は教師側に一斉に送信され、一括することができた。しかし、これをどのように学習評価に反映するかというところでは課題が多く残る。また、表立っては出てこないが、話し合いの途中でポータブルスキルを輝かせる生徒もおり、それを評価にぜひ組み込みたい。

単に数字のみならず、2回目の評価との違いや、班での発表を個人にどのようにフィードバックするのかなども未知の領域である。

毎日の学習の中で、コンフォートゾーンを脱却し、ラーニングゾーンに達することで、新たな域に入り、また、やる気につながることもある。そのきっかけにするためにも、フィードバックではなく、前に進むフィードフォワードを心掛けたい。

本校では、年2回、近隣の小学校、こども園にも呼びかけ、学年や教科を越えて公開授業を行っている。そこで、この授業を公開し他教科でもレーダーチャートを取り入れた評授業を展開してくれた。

まだまだ、試行錯誤の途中であり、道は遠いが、他教科との関連も大切にしながら、これからも取り組みを継続していきたい。