

探究学習の評価のあり方と効果を探る

森 田 寿 (尚綱学院中学・高等学校)

1. これまでの経過と研究の背景

尚綱学院高等学校ではカリキュラムに探究学習(PBL:プロジェクト・ベース・ラーニング)を導入して3年間となる。それ以前は総合的な学習の時間の一部を使用して展開していたが、現在では学校設定科目として、1年次は毎週1時間、2年次は毎週2時間、3年次は毎週1時間をカリキュラム上に設定している。そのため探究方法の改善はもちろんのことであるが、よりきめ細かい生徒による「ふり返し」と、教員による評価方法の検討が必要となっており、少しずつではあるが改善を進めてきた。

PBLを導入した意義と学年ごとの大まかな計画は以下のとおりである。

意義

- (1) 課題解決のためのサイクルを身に付けることができる
- (2) 疑問を解決するために他者と協同するようになる
- (3) 学習に対する肯定的な態度を育てることができる
- (4) 多面的に考え、物事の本質を捉えることができる
- (5) 自ら考え、自ら行動できるようになる
- (6) 自らの変化の可能性に気づくようになる
- (7) 自らの生き方や将来に対する見通しをもつ

計画

学年	目標	内容
1年	興味・関心を掘り起こし、プロジェクトの手法に慣れる	自らの興味・関心に基づき、調査・読書・実践・発表
2年	興味・関心を広げ、プロジェクトの手法を充実させる	高大連携授業を受けて、新たな探究手法・発表方法にチャレンジ
3年	興味・関心を焦点化し、プロジェクトの手法を活用する	進路に結びつくテーマを設定し、集大成となる作品を制作

このような意義・計画のもと授業実践が始まったが、国内外の先進事例などによると、このような探究的な学習においては、計画・活動・発表だけではなく、自らふり返しながらか評価を進めることが大切であるとされている。とくに途中の段階でのプロセスを大事にする「形成的な評価」の視点が重要であり、最終的な評価の基準も、生徒にとって分かりやすく、目標をもって取り組める基準が必要である。PBLを導入して初期の頃は、生徒も教員も作品を完成させることに精一杯で、ふり返しや評価が大切と分かっている中、時間が十分に取れない中でおざなりになってしまい、最終的な成果物で活動の質まで判断してしまいがちであった。

生徒が取り組むプロジェクトは、必ずしも上手くいくとは限らず、試行錯誤しつつもゴールまでたどり着けず、満足のいく結果にならないものもある。もちろん、こうしたプロセスを通して生徒は様々

な技術や知識を活用し、新しい工夫や考え方を身につけていくのであり、成功だけでなく失敗の経験から得られることも多い。しかしこのような失敗に至るプロセスを生徒本人が自覚し、分析できるようにならなければ、何度も同じ失敗を繰り返してしまう。もし途中の段階で気づくことができれば、失敗続きから成功へと転ずることができ、生徒本人にとっても大きな自信につながるはずであり、何事においてもふりかえる習慣が身につくことが期待できる。

同時に教員の行う評価も、生徒の学習意欲をより向上させられるような評価にすべきであり、生徒が自分のプロジェクトをどのように改善すればよいのか、何が不足していたのか認識しやすくする必要がある。

2. 研究の目的

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> (1) 生徒のふりかえりと探究過程をチェックするための「学習記録表」を工夫する (2) 生徒の自己評価と教員による他者評価に使用する「評価基準表」を工夫する (3) 「学習記録表」と「評価基準表」の活用方法を検討する |
|--|

3. 研究の概要と考察

- (1) 生徒のふりかえりと探究過程をチェックするための「学習記録表」を工夫する

生徒が調査活動をする毎にふりかえるためのツールであり、毎回の記録が過重なものとなれば、生徒はおっくうになり続かなくなり、限られた活動時間がさらに少なくなってしまう。そのため簡便でありつつも、残された課題が何であり、次回に向けて何を準備しなければならないかが明らかになるツールが必要である。この「学習記録表」については、市川洋子氏(盛岡大学)のアドバイスをもとに作成した。

【学習記録表】

	11月25日	12月 2日	12月 9日
評価	↘	→	↗
進 度 ・ 課 題 ・ 展 望	3Rについて調べることができた	クラスでアンケートを実施し、ある	HR委員さんの協力もあり、ク
	3Rパーティーのコンセプトを考	程度アイデアを集めることがで	ス全体の行事にする提案が認
	えたが、なかなかアイデアが出	た。クラスの中から協力をしてく	られた。先生の紹介で環境問題
	ず	れ	に
	困ってしまった。次回はクラス	る人も見つかった。先生のアドバ	詳しい大学の先生に取材に行
の	イ	く	
みんなにアンケートを取り、ア	スでクラス全体の企画にできる	ことに。食材・容器・燃料のな	
イ	か	る	
デアを集めたい。	どうか提案してみたい。	べくすべてを3Rで行いたい。	

「学習記録表」の使い方は、評価の欄に矢印でその日の成果を示す。計画以上のことができれば斜め上向きの矢印、ほぼ計画通りであれば横向きの矢印、あまり捗らなかった場合は斜め下向きの矢印を記入する。下段には、その時間に進めた作業内容や出来なかった事項、新たな課題や次回に向けて準備すべきこと、それまでに解決しておかなければならないことなどを記録する。

実際に授業で使用してみると、初回は10分くらいかかってしまうが、二回目からはほとんどの生徒

が3分～5分で書けるようになる。その時間に何をしたらかをしっかり書けば、全体の企画書に照らして見て何が遅れているのかがはっきりするので、「企画書」と「学習記録表」は常にセットで持たせている。

「学習記録表」は記入後、担当教員に提出することになっており、担当教員は生徒の書いた評価とコメントに目を通し、大切な箇所に下線を引く。悩んでいる生徒のコメントにはアドバイスを書く場合もあるが、大抵の場合は生徒自身が課題に気づいているので、下線や波線を引くだけでも意図は通じており、多くの生徒は自らのコメントに対応した調査・活動に取り組もうとする。

この「学習記録表」のほかに、書籍の内容を記録するための「読書シート」、インタビューや講演会・セミナーなどで得た情報を記録するための「人物シート」、中間報告を終えて最終的な発表に入る前の「発表前チェックシート」などがある。これらのシートに記入し、プロジェクトの節目で提出させるが、記述量が多いシートとなっており、しっかりと書けない生徒が多いため、改善が必要と考えている。

(2) 生徒の自己評価と教員による他者評価に使用する「評価基準表」を工夫する

よりよい探究活動をするためにはどうしたらいいのか、生徒自身がイメージするためには、抽象的な目標を示すだけではなかなか難しいのが実情である。以前は各規準に対して、A(すばらしい)、B(よい)、C(ふつう)、D(がんばろう)などとして評価していたが、評価する人の主観により大きく異なり、PBLのような複合的な要素をもつ学習活動を評価するには適当ではない。そのため生徒にとっても分かりやすく、段階を踏んでステップアップ出来るような、パフォーマンス評価の要素をもつ「評価基準表」が必要となった。

下の表が「評価基準表」であるが、米国ミネソタ州のニューカントリー・スクールの評価ルーブリックを参考にして作成した。

【評価基準表】

【調査】	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5
情報の収集	1種類の情報に頼る	2種類の情報を使う	3種類の情報を使う	4種類以上の情報を使う
書籍の読解	1冊書名	2冊	3冊	4冊以上
実在の人物	身近な人・アンケート	専門家へのインタビュー	専門家を含む複数	専門家との共同研究
独自性・創造性	入手情報を鵜呑みにする	一部に独自の調査・考察	独自の調査・考察が充実	調査・作品・考察が創造的
論理性	考察にまとまりがない	考察はまとまりがある	考察の論拠が明確である	考察・結論に説得力がある
【発表】	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5
時間配分	標準時間から±1分以内	速度も適切	時間配分もよい	時間配分も速度も適切
パワーポイント	箇条書きで見やすい	アニメーションの工夫	オリジナルの図表	適切で効果的な専門技術
原稿	パワーポイントと同じ	一部分だけ原稿を準備	全ての部分の原稿を準備	聴く対象を考え工夫
発声・言葉づかい	内容は聞き取れる	声の大きさ or 言葉づかい	声の大きさ&言葉づかい	リズム・抑揚も模範的
表現力	態度がよい	態度&姿勢もよい	アイコンタクト&身振り	工夫したパフォーマンス
【自己管理】	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5
時間の管理	予定より遅れて発表	計画の一部が実行できず	計画通りに進む	計画以上の作業を実施
学習記録表	記録はあるが不足	活動内容のみを記録	ふり返りも記録	今後の展望まで記録
困った時の対処	ある程度は対処する	助言のもと適切に対処	新たな解決策を実行	困っている人に協力
協同	自分の考えを適切に表現	他者の話をきちんと聴く	他者の考えに質問する	意見の異なる人と対話

この評価基準表は、最終的な総括の場面で使用されるだけでなく、プロジェクトの開始前に配布し

説明しておくことが必要である。生徒の立場から考えると、発表の段階で突然提示されても十分に準備することが出来ない。さらに最終的な評価の場面だけでなく、中間報告や発表前のチェックにも使用することにより、生徒自身がプロジェクトに不足している要素は何なのか、自分で気づき、再度作品を改善することができるようになる。

ルーブリックを使用することのメリットとしては、生徒が自己評価しやすいことや、自己評価と教員による他者評価とのすり合わせをしやすいことが挙げられる。プロジェクトのような長期にわたる複雑な学習活動の評価は、複数の評価者で行うことが必要であるが、なかなか時間が合わず、担当の教員一名で実施することが多いのが現状である。

ルーブリックを使用する際に注意すべき点としては、学習の評価は本来、一つ一つの学習活動の深まりや質を丁寧に見ていくことが必要であるが、各レベルに当てはめ点数化することで終わってしまいがちになるので、学習の深まりや質をどのように読み取っていくかが課題となる。

(3) 「学習記録表」と「評価基準表」の活用方法を検討する

取り組みを始めて3年が経過することもあり、3年生に対して15の質問項目からなる「3年間のふりかえりアンケート」を実施した。その結果の中で、クラスにより顕著な差が表れたのは、「(15)担当教員の働きかけやアドバイスはよかった」という項目である。「よく当てはまる」と答えた生徒の割合は、最も高いクラス(A組)で80%、最も低いクラス(B組)で20%であり、学年全体の平均は45%であった。

A組は、「(1)様々な情報を収集することができるようになった」、「(10)他者と協力して取り組めるようになった」などの項目においても、学年平均よりかなり高い割合を示している。(1)に関しては、担当教員のアドバイスにより、情報収集が上手くできたと実感していると考えられる。(10)に関しては、担当教員との関係性がよくなると同時に、クラスメートとの関係性もよくなっている。教員をはじめとして多くの人に相談し、協力を得られるようになり、プロジェクト全般にわたり好ましい影響が生じていると考えられる。

A組の生徒からこれほどの高い評価を得ている担当教員であるが、他のクラスの担当者と若干異なる指導として、企画書作成・中間報告・評価ミーティングの際に、丁寧にアドバイスをするのは当然のこととして、まずは褒めるところを探し、肯定的な姿勢を示した上で細部の点検に入るよう努めていることが分かった。担当者としてはアドバイスや評価の場面になると、つい心配な部分ばかりをコメントしがちになるが、生徒の興味・関心に敬意を払うことにより、長期にわたる活動に取り組む意欲を引き出すことに成功していると考えられる。

4. まとめ

日常のふりかえりのための「学習記録表」や評価のための「評価基準表」を更に開発・工夫することにより、生徒が自らの学習のプロセスや効果について、メタ認知的な思考を身につけることが期待されるが、これらのツールの効果を最大限に引き出せるかどうかは、指導する教員が深い生徒理解に努めるかどうかにかかっている。本校では取り組みから3年を経過して、様々なツールを見直す時期にさしかかっているが、これらのツールに記録された生徒の言葉を機械的に処理するのではなく、成長の可能性を秘めた言葉として受けとめることが大切と考える。