

振り返りシートを活用した指導法の研究

愛媛県立西条農業高等学校 宇都宮 将太

1 はじめに

本校は、食農科学科、環境工学科、生活デザイン科からなる東予唯一の独立農業高校である。今年度、1年生の数学Ⅰ（3単位）および2年生の数学A（2単位）では習熟度別講座制を導入しており、3年生の学校設定科目「数学演習（2単位）」はクラス単位で実施している。また、数学Ⅱ（4単位）は4年制大学への進学を希望する生徒（今年度3名）で構成され、授業を行っている。私は、数学Ⅰの習熟度の低い講座と数学Ⅱの授業を担当している。本校の生徒は学力層が非常に幅広く、学習に対する意欲や自信もさまざまである。数学科の教員として、少しでも生徒に「数学が分かる」「できるようになった」という成功体験を積み重ね、学習への興味・関心を高める指導法を研究してきた。昨年度は「数学的活動を生かした授業づくりの研究」に取り組み、具体的な活動を通して生徒の主体的な学びを促す授業の工夫を行った。今年度は、授業後に振り返りシートを活用し、生徒が「この1時間で何を理解し、何が分からなかったのか」を自覚できるようにすることで、学習の定着と自己調整学習の促進を図ることを目的として本研究を行った。また、教員にとっても振り返りシートは、次時の授業設計や個々の支援の方向性を考えるうえで重要な資料となる。さらに、学習指導要領で示される「主体的に学習に取り組む態度」の評価に関して、具体的で客観的な根拠として活用できる可能性があると考えた。振り返りシートを用いることで、学習者は自分の学びのプロセスを意識しやすく、将来の学習で活用しやすい形式で自身の理解を整理できる。国立教育政策研究所『「指導と評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料（高等学校 外国語）』によると、「「主体的に学習に取り組む態度」の評価に際しては、…（中略）…知識及び技能を習得したり、思考力、判断力、表現力等を身に付けたりするために、自らの学習状況を把握し、学習の進め方について試行錯誤するなど自らの学習を調整しながら、学ぼうとしているかどうかという意思的な側面を評価することが重要である」とある。振り返りシートを通して、①生徒の学びの可視化、②主体的な学習態度の評価、③自分自身の授業改善を図る。この3つを本研究の目的とした。

2 振り返りシートの評価基準

振り返りシートの評価基準を以下のように設けた。

| | |
|---|------------------------|
| 1 | 記述なし |
| 2 | 数学の学習内容についての記述がない |
| 3 | 数学の学習に対しての記述はあるが抽象的である |
| 4 | 数学の学習に対しての具体的な記述がある |
| 5 | 今後の学習に向けての主体的な学習の記述がある |

3 振り返りシートの生徒記述

生徒の記入例

| | |
|---|---|
| 1 | ・記述なし |
| 2 | ・今日は前回より少し分かった。 ・今日は寝そうになって危なかった。 ・よくできた。 |
| 3 | ・展開ができるようになった。 ・計算ミスが多かったので気を付けたい ・ $\sqrt{\quad}$ が分かった |
| 4 | ・ $\frac{1}{\sqrt{5}+\sqrt{3}}$ を有理化する問題は、はじめは複雑でよく分からなかったが、 $(a+b)(a-b)$ の公式を使うことが分かり計算してみると思っていたより簡単にできた。 ・ x の2乗の係数が1の場合の平方完成についてはできるようになって、頂点を求めることができた。 |
| 5 | ・分母の有理化について学んだ。2通りの方法があることが分かった。自分なりに整理して、有理化の手順を友達に説明できるくらい理解したい。 ・ \sin, \cos, \tan を使って式を作ることは練習問題をたくさん解いたのでできるようになったが、その後の計算が難しいので、計算練習をしていきたい。 ・三平方の定理は中学校でもやったような気がします。その時は全く分からず1問も解けなかったけど、どの長さに注目して式を作ればいいのか改めて勉強したら意外に簡単で苦手意識が消えた。もっと問題を解いて完璧にしていきたい。 |

| 日付 | 今日の理解度 | 本時の感想 |
|-------|--------|---|
| 4月15日 | 5段階で評価 | 今日の内容で大切だと思ったこと 今日できるようになったこと 今日の内容で分からなかったことなど |
| | | |
| | | |
| | | |

【今回用いた振り返りシート】

4 振り返りの傾向

全体として、振り返りシートの記述が具体的で、授業内容を自分の言葉で整理している生徒ほど、定期考査での得点が高い傾向がみられた。特に評価4に該当する生徒は、学習内容を関連付けて説明したり、誤りの原因を自力で分析したりするなど、理解の定着と数学的表現力の向上が確認できた。一方、抽象的な感想のみで終わる生徒は、学習内容の整理が不十分であり、概念理解や誤りの修正に時間を要する傾向があった。しかしながら、振り返りの質と学力は必ずしも一方向的な関係ではなかった。記述の質が低くても考査で高得点を取る生徒も存在し、生徒がすべてを言語化しているわけではないことが明らかとなった。したがって、振り返りシートを主体性の評価に用いる際には、記述の量や表現のみで判断するのではなく、授業中の取り組みなど多面的に学習の実態を把握する必要がある。

5 授業改善での効果

私自身教員として、振り返りシートを通して、授業中の反応だけでは把握しにくい生徒の理解度やつまづきを、より詳しく知ることができた。授業中では、生徒は分かったふりをしたり、周りの様子を気にして質問を控えたりすることがあり、理解しているように見える場合でも、実際にはどこかで理解が不十分になっていることが多い。振り返りシートには、「どこで間違えたのか」「どこまで理解できていて、どこから理解が不十分なのか」など課題が言語化されて現れ、授業中では、こちらが気付かなかったことが分かった。そのため、次の授業では、生徒一人ひとりの記述をもとに、必要に応じて個別指導を行ったり、板書内容を改善したり、説明の順序や方法を見直したりすることで、授業の質をより高めることが可能となった。例えば、「因数分解の公式の使い分けが分からない」とい

う記述が複数あった場合には、次の授業で類題を追加したり、説明方法を変えるなど具体的な改善につなげることができた。また、授業中に質問をすることが難しい生徒にとって、振り返りシートは自身の困り感を伝える重要な手段となった。苦手な生徒ほど、「分からない」と言うことに抵抗を感じるが、シートを通して自分のつまづきを表現できるため、教員はその記述をもとに次の授業で改めて説明したり、補充プリントを準備したりするなどができた。これにより、生徒が「分からないところをそのままにして授業が進んでいく」状態を避けることができ、不安や苦手意識を軽減しながら学習に取り組めたと感じた。

以上のことから、振り返りシートは生徒の学びを深めるだけでなく、授業者自身の指導改善にも大きく関係した。振り返りシートを活用することで、授業の流れや指導方法を柔軟に再構築でき、生徒と教員の双方にとって非常に有効なものだと感じた。

6 まとめと今後の課題

本研究により、振り返りシートを活用することで、生徒が自らの理解を整理し、次の学習へと主体的につなげようとする姿が見られた。また、記述の具体性と学力との間に一定の相関があり、振り返りシートは「主体的に学習に取り組む態度」を評価するうえで有効な資料となると感じた。一方で、振り返りシートの内容の質が低くてもテストではできている生徒もいて、記述内容だけでは生徒の理解度は把握できない。また、今回は紙媒体で振り返りを実施したが、1人1台端末の活用により、デジタル形式での振り返りシートも検討していきたい。振り返りシートは、単なる記録ではなく、生徒の思考を構造化し、次の行動へ導く「学びの道具」と同時に、教員にとっては授業改善の重要な資料である。今後も振り返り活動を通じて、生徒の主体性を育む授業づくりを継続していきたい。