

生徒の振り返り活動を支援するルーブリックの活用

42125011 田中駿佑

1. はじめに

日々の学習活動で、生徒が学びを振り返る活動は多くの授業で実施されている。

しかし、授業時間の最後に振り返りをするための時間は限られており、教師からの支援や関わりがないと、十分な自己評価を行うことができず、表面的な学習分析になる可能性がある。教師は生徒同士の話し合いを取り入れたり、学習を振り返るための観点を与えたりするなどの工夫をしている。また、主体的に学習に取り組む態度を多面的に評価する方法として、学びの足跡シートを活用した振り返りがある^[1]。

生徒自身が自らの学びを振り返って次の学びに向かうためには、学習評価の在り方が重要であり、生徒が学習したことの意義や価値を実感できるように、教師が積極的に生徒の良い点や進歩の状況などを評価することが求められている^[2]。

生徒が振り返り活動を通して、新たな学びや成長を実感することができれば、自らの課題や目標をもち、次の学びに向かうことができると考える。そのために、学習評価をどのように工夫すべきかを明らかにしたい。

2. 学習評価の工夫について

文部科学省は、評価の方針の共有を挙げており、評価の方針を生徒に事前に示し共有することで、評価の信頼性・妥当性を高め、生徒に身に付けるべき資質・能力の具体的なイメージを持たせることができるとしている。

田村(2021)^[3]は、教師が学習評価の評価基準を改善することで、生徒の具体の姿をイメージすることができ、生徒の資質・能力の育成に沿った指導や評価につなげることができるとし

ている。

石井(2020)^[4]は、学びの評価を難しいと感じる理由として、教師が目標を具体的にイメージできていないことを挙げている。その学びの形態の中で生徒たちにどのような資質・能力を育ませたいのか(目標の具体化)、その授業の中で習熟度の異なる生徒たちのどのような姿を学びとして捉えるのか(目標の類型化)を考えることで、学習目標に合わせた学習活動や評価方法を選択することができるとしている。

3. ルーブリックに関する先行研究

ルーブリックとは、「学生が何を学習するのかを示す評価規準」と「学生が到達している学習レベルを示す具体的な評価基準」を示す評価指標である^[5]。

ルーブリックを教師が作成することで、生徒の成果物を評価する際に、教師の勘や印象に頼る評価ではなく、判断の根拠を明確にすることができる^[6]。

笠原(2011)^[7]は、ルーブリックを学習評価に用いる際の利点に次の三つを挙げている。

- ・教員は学生に対して期待する学びの内容をより具体的に説明できる
- ・教員は評価をより簡単により正確に済ませることができる
- ・既に学んだことを評価するだけでなく今後の学びに向けた評価を強調できる

ルーブリックは多様な経験の評価方法、学生の自己評価と教員からのフィードバックを可能にする環境づくりなどの必要性から大学教育において導入が進められた。二宮(2001)^[8]は、ルーブリックを数学教育における言語や記述表現の評価方法に用いている。

星・越川(2020)^[9]は、ルーブリックを自己評価に活用することで、学習への関与を促進することや、生徒が客観的な視点で自己の変容を捉えることができることを述べている。一方で、寺嶋・林(2006)^[10]は、自己評価だけでは、自身の課題や問題点を見つけることよりも、自身の成果や成長した点を捉えることの方が生徒にとって難しいと述べている。

4. 研究の概要

4-1 研究の目的

本研究では、生徒が自身の学びを実感することができるような振り返りの在り方について検討する。新たな数学的概念を学習した際の振り返りについて、生徒はルーブリックを活用した自己評価を行い、その結果や自己評価から生徒の学びを捉える評価について考察する。

4-2 研究の対象

対象学年：中学1年 133名

科目：数学「比例・反比例」

生徒は振り返り活動の中で学びの足跡シートを活用しており、そのシートの下部にルーブリックを組み合わせる。

5. ルーブリックの作成

生徒は、小単元の学習の後に学習したことを踏まえて「分かったこと・大切な考え」、「まだはっきりしないこと・知りたいこと」という視点で振り返りを行っている。1年生(160名)の「比例・反比例」の単元における学びの足跡シートの記述を特徴ごとに分類した。

「分かったこと、大切なこと」の記述欄には、小単元の問いに対する解答が記されていた。そこには、これまでの学習で大切な見方・考え方、問題解決において役立つ考えなどが記されており、授業内の学習活動に関する感想なども記されていた。

「まだはっきりしないこと、知りたいこと」の記述欄には、授業内の語句で分からないもの、

難しかった学習活動、次の小単元では学習した性質はどうなるのか、違う場面でも成り立つのかなどが記されていた。

これらの特徴を「数学的内容についての記述」、「学習内容についての学び・気付き」、「学習内容で曖昧なことや疑問・さらに深めていきたいこと」の三種類に分類できると考えた。

「数学的内容についての記述」	「学習内容についての学び・気付き」	「曖昧なことや疑問、さらに深めていきたいこと」
①変化の特徴について	①新しい概念について	①理解が曖昧な学習内容
②式について	②グラフを書く際のポイント	②さらに知りたいこと、
③グラフで表した際の特徴	③表を利用することの意義や利点	深めたいこと
④比例・反比例の活用	④その他の大切な考え	

図1 振り返りにおける生徒の記述の特徴

振り返りにおいて生徒に身に付けて欲しい力として次の3つの姿に着目した。

(1) 学びを言葉で表現する姿

数学的内容についての記述は、教科書内の表現や、間違いながらも自分の言葉で記述しているものがあつた。自己評価をすることで、そうした間違いに気づき、学習した用語や記号を用いて正しく表現することが望ましい。

(2) 大切な考えを見つける姿

生徒が知識・技能の獲得や思考力・判断力・表現力の育成に向けて粘り強く振り返りに取り組んでいるかを評価する。教科書の内容だけでなく、ノートなどを活用して、授業の内容や他の生徒の意見から、自分の大切な見方・考え方を見つけることが望ましい。

(3) 学びを自己調整する姿

生徒の姿には「理解が曖昧なこと・疑問に気付く」→「その原因について考える」→「解決するためにはっきりさせたいことに気付く」という過程があると生徒の記述から考える。生徒が自分の疑問や改善点に気づき、その解決方法や改善方法を考えることは、生徒が振り返りの

中で自己の学びを調整している姿であると考えられる。

3つの力を評価項目に設定し、生徒の姿から到達目標を作成した。生徒が表をみたときに目指すべき姿を理解することができるように、到達目標の違いを表す部分に下線を引き、具体的な言葉を用いてループリックを作成した。

表1 作成したループリック

評価項目	4	3	2	1
A: 学びを言葉で表現する力	学習した用語や表現を使って、正しく表現できている	自身の言葉で正しく表現できている	学習した用語や表現を使って、表現できている	自身の言葉で表現できている
B: 粘り強く振り返る力	これまでの学習とつなげて振り返ることができる	ノートを活用して振り返ることができる(大切な考えがある)	教科書を活用して振り返ることができる(大切な考えがない)	自分の言葉で振り返ることができる
C: 学びを次に生かす力	自分が深めたいことを見つけることができる	曖昧なことや疑問を解決するための方法を見つけることができる	曖昧なことや疑問の原因に気付くことができる	曖昧なことや疑問に気付くことができる

6. 実践について

6-1 単元の目標と小単元の問い

今回の単元の目標は、「比例・反比例について理解し、問題の解決に使いこなせるようになるろう！」であり、単元の問いは、「ともなうて変わる2つの数量の関係を使って、未知の値を予測できるだろうか？」である。

小単元1「比例」の問いは、「比例にはどのような特徴があるのだろうか」であり、小単元2「反比例」では、単元の目標である比例反比例を使いこなすことを意識して「比例と反比例の共通点や違いは何だろうか？」とした。

6-2 振り返りの流れ

学びの足跡シートを生徒に配布した後に、シートの下部に自己評価のための表がついて

いることを説明し、振り返りを記述した後に自己評価することを説明した。学習内容を教室全体で振り返り、小単元の問いを提示した後、生徒は3～5分程度で振り返りシートに一人で取り組んだ。

授業者と研究の目的やループリックの内容について共有し、実践をしていただいた。

7. 結果と考察

「学びを言葉で表現する力」については、生徒の記述した文章や、3や4の到達目標を選択している生徒が多いことから生徒は達成することができていると考えていた。

教室内のすべての生徒に伝わるように説明することを促すことで、学習した言葉を用いて説明する姿があった。生徒が授業の中で自身の考えを発表したり、相手が分かるように説明したりする場面が影響していると考えられる。

一方で、比例・反比例の単元では、言葉や式だけでは表現することができないグラフの特徴などがある。「言葉で表現する」という力を提示したために、生徒は文章で学びを表現することを意識してしまい、グラフや図などを活用した表現を制限してしまったと考える。

「粘り強く振り返る力」については、小単元2では、4の到達目標を選択している生徒が多く、小単元1では、3の到達目標を選択している生徒が多いことから、生徒は単元の中で学習したことを関連させながら振り返りを記述したと考える。

この背景には、授業の中で既習事項を活用し課題を解決する場面が影響していると考えられる。比例では、小学校で学習した比例の内容を、反比例では、小学校で学習した内容に加え、比例の特徴との共通点や違いなどから生徒が特徴を見つけることができるように視点を示していた。

「学びを次に生かす力」については、単元末

の生徒の振り返りの記述から、生徒は自身の理解が曖昧なことやさらに深めていきたいことを意識することができたと考える。

さらに深めていきたいことは、生徒にとって更なる学びに向かうきっかけであり、生徒の興味や関心に合わせて学習する機会を設定することで学習の個性化にもつながると考える。

8. まとめと今後の課題

教師が振り返りの記述を評価する際にルーブリックを活用した生徒の自己評価を取り入れることで、生徒が振り返りのなかでどのように自身の学びを捉えているかを捉えることができた。

今後の課題として以下の二つを提示する。

(1) 生徒が学びや成長を実感するために

教師が学習評価で捉えた生徒の学びや成長をフィードバックすることで、生徒が学びや成長を実感することができると考える。

山極・無藤(1998)^[11]は、生徒同士の相互評価の方が生徒は受け入れやすく、そうした相互評価は生徒の自己評価にもつながり、評価を学習者主体にすることが生徒の自ら学び自ら考える力の育成の土台となると述べている。相互評価を取り入れることで、自己評価とは違う視点から学びを捉えることができると考える。

(2) ルーブリックについて

ルーブリックを作成するうえで、教師が身に付けさせたい力にあった目標を設定することが必要である。知識・技能の獲得のためには、「習得目標」を設定し、思考力・判断力・表現力の育成のためには、「熟達目標」を設定するなどの目標の違いがある。また、ルーブリックの提示の方法や、評価の在り方を考えていく必要がある。

Barkley と Major(2020)^[12]は、学習評価の手法を選択する際に、学習評価の目的を明確にすることを挙げている。ルーブリックを活用した

自己評価を行う目的や教師の願いを伝えることで、生徒自身が身に付けたい力を意識して学習を進めることができると考える。

これらの課題を踏まえ、生徒が学習したことの意味や自身の成長を実感し、目標に向かって自ら学習の調整を行うことができるような評価の在り方や具体的な手立てについてこれからも考えていきたい。

引用・参考文献

- [1] 文部科学省 国立教育政策研究所 (2020) 「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, pp. 41-50
- [2] 文部科学省 平成 29 年度告示 中学校学習指導要領【総則編】
- [3] 田村学 (2021) 学習評価, 東洋館出版社
- [4] 石井英真(2020) 授業づくりの深め方～「よい授業」をデザインするための5つのツボ～, ミネルヴァ書房
- [5] 濱名篤(2012) 中央教育審議会高等学校教育部会「ルーブリックを活用したアセスメント」
- [6] 高浦勝義, 松尾知明, 山森光陽(2006) ルーブリックを活用した授業づくりと評価②中学校編, 教育開発研究所
- [7] 笹原千絵 (2011) 学習成果の評価方法とルーブリックの活用—アメリカの高等教育関連団体と大学におけるインタビュー結果から—, 関西国際大学研究紀要第 12 号, pp37-46
- [8] 二宮裕之(2001) 数学教育における内省的記述表現活動に関する研究, 日本数学教育学会誌, pp34-41
- [9] 星裕・越川茂樹(2020) 大学教育においてルーブリックを自己評価に活用した影響と課題, 教師学研究 23(1), pp21-31
- [10] 寺嶋浩介・林朋美(2006) ルーブリック構築により自己評価を促す問題解決学習の開発, 京都大学高等教育研究 12 号, pp63-71
- [11] 山極隆, 無藤隆(1998) 自ら学び自ら考える力の育成, ぎょうせい
- [12] Elizabeth F. Barkley, Claire Howell Major (2020) 学習評価ハンドブック～アクティブラーニングを促す50の技法～, 東京大学出版会