

〔研究ノート〕

学生の学外活動に対するルーブリック評価を用いた評価手法の検討**黛 陽子**

〔Research Notes〕

**A Study of Evaluation Methods Using Rubric in Workshop Activities
by Undergraduate Students****Yoko MAYUZUMI****Abstract**

Active learning is noticed as a new learning method in recent years. In order to promote this active learning, it is necessary to evaluate effectively for educational activities, and Rubric is used as an example of this method. Rubric is an evaluation axis that divides a task into several elements and explains the contents that satisfy the evaluation criteria for each element. This can be used for evaluating of various tasks. Regarding to use the concept of active learning for class evaluation, seminar activities that can take forms of learning in various forms are easy to handle. Also in this report, the introduction of rubric evaluation was conducted for the workshop management of seminar activities. Evaluation charts were created according to the level of understanding and interests of the students. The evaluation chart was prepared from 5 scales, 7 evaluation stages, viewpoints of 24 evaluations. The evaluation on workshops handled by students in seminar activities is introduced. From the results, several merits of introducing Rubric evaluation is understood. The introduction of rubric evaluation is able to grasp of the stepwise and detailed situation of each student's consciousness and comprehension degree. And at the timing to know the level of comprehension of the working, if the attitude of the working, the effort is modified, the possibility that the achievement level of the final goal can be higher will increase.

1 はじめに

近年、新しい学習の手法として、アクティブラーニングが注目されている。文部科学省の定義によるアクティブラーニングとは、「教員による一方向的な講義形式の教育とは異なり、学修者の能動的な学修への参加を取り入れた教授・学習法の総称。学修者が能動的に学修することによって、認知的、倫理的、社会的能力、教養、知識、経験を含めた汎用的能力の育成を図る。発見学習、問題解決学習、体験学習、調査学習等が含まれるが、教室内でのグループ・ディスカッション、ディベート、グループ・ワーク等も有効なアクティブラーニングの方法である」とされる。従来型の教員による一方向的な講義形式の教育とは異なり、教員と学生が意思疎通を図りつつ、一緒に切磋琢磨し、相互に刺激を与えながら知的に成長する場を創る。さらに、学生が主体的に、学習の見通しを持ち、問題の解決方法を考え、試行錯誤を繰り返しながら解決し、答えを導いていくことによ

て、生涯にわたって学び続ける力、主体的に考える力を持った人材を育成していくことが可能となるとされる。このアクティブラーニングを促進させるために活動状況を評価する有効な評価手段が必要とされ、その手法の一例としてルーブリックがある。ルーブリックとは、元来の意味は「権威ある規則」「赤字で示されたもの」などがあるが、それを転じて教育上の評価で使う方法論として用いられている。ルーブリックは、ある課題をいくつかの構成要素に分け、その要素ごとに評価基準を満たすレベルについて詳細に説明したもので、様々な課題の評価に使う事が出来る特徴がある。つまり、「評価の観点を設定し、その評価の観点について『達成の度合いを示す数値的な尺度』と『それぞれの尺度に見られるパフォーマンスの特徴を示した記述』で評価指標を設定し、マトリックス形式で示したもの」と言われる。評価項目とレベルで学習到達度を示す表形式のものとなる。ルーブリックの特徴は、紙面テストの実施で得られる回答だけでは不可能な、総合的能力の評価が可能となる点にある。これまでのレポートやテストの様な評価方法では、学習者の知識や理解を判断する事は出来ても、思考・判断、スキルといった問題解決能力を総合するパフォーマンス系の評価は難しいとされてきた。しかし、ルーブリックによる評価では、様々な観点から学習者を評価できるため、従来の評価方法では難しいようなパフォーマンス系も評価することが可能となった。ルーブリックのメリットとして、詳細で分かりやすいフィードバックが可能になる点や、評価が公平になる点、過去のルーブリックと比較することによって成長を把握出来る点、学習者の優れた個性を見出せる点等があげられる。しかし、デメリットとして、学習者や各場面に合わせた、それぞれのルーブリック表を作成することは煩雑な作業であり、さらに、データの管理の難しさ等によって、それほど普及はされていない。

1-1 道徳教育からアクティブラーニングへの発展

アクティブラーニングが注目されるに至る歴史としては、道徳教育との関係と切り離す事が出来ない。1890年の教育勅語では、天皇や国家のために戦うという忠君愛国の精神が重んじられ、欧米の倫理書などを用いた講義では、「修身」という言葉が表現された。戦後、1958年に倫理教育の必要性としてそれは「道徳」という用語で表現される様になった。これに続く道徳教育では、主に資料を「読む」ことや「視聴する」ということで道徳を学ぶ形態がとられた。これは、自ら学び、自ら考え、自ら課題を解決する、「主体的な学び」に位置づけられ、①課題をつかみ学習の見通しを持つ、②解決の方法をつかむ(友達との関わり方など)、③解決への取り組みおよびそのアウトプット、④振り返り(成果や課題、次の学習への展望)の流れで取り組まれた。やがて近年に至り、この「読む」や「視聴する」形態での学習成果に加えて、より効果的な手法として、「考え、議論する」道徳へと考え方がシフトし、ここでアクティブラーニング(能動的学習)という考え方が道徳授業の方針として提示された。

アクティブラーニングを取り入れた道徳の授業づくりのポイントとしては、3つの点、①能動的学習、②協働的学習、③ディープラーニング(深い学び)が重視され、それらは次の2点で説明される。

①協働的学習において互恵的関係が成立していること

これは、道徳の授業において、グループ活動で与えるだけ、もらうだけという関係ができてしまうことは望ましくないため、与え与えられ、支え支えられという関係が作られ、思ったことを言える学びにつなげる点が重視される。

②個と全体をバランスよく確保すること

授業では、最終的に生徒自身が「自分はどうか考えているのか」を知り、「どうしたらよいか」という判断を自分で行うことに加えて、より多くの友達がどうか考えているかを知り、全体の交流を授業の中にバランスよく位置づけていく必要がある

1-2 ルーブリック評価の考え方

ルーブリック評価の考え方の特長は、ある学習があり、その学習の手法がアクティブラーニングとなり、その手法を評価する道具がルーブリックである。そしてこれは、誰かと誰かを比較してではなく、「その子」と、その対象活動に対する「目標」に目を向けた評価を行なう事にある。ルーブリックで用いられる考え方には、カナダのクイーンズ大学医学部で「ICE(アイス)モデル」がある。これは、Ideas = 基礎知識(考え)、Connections = つながり、Extensions = 応用、であり、それぞれを、考え方がわかる、(考え方が)つながる、(学んだ事を応用して)いかす、という学習過程を連続する事が重要視されている。この考え方に基づいたルーブリックで評価することによって、学習者自身が学習の見通しを持ち、解決の方法を考え、試行錯誤を繰り返しながら解決し、そのプロセスを自己評価し、さらに次の学習に繋げていける学びになると考えられている。しかしながら、ルーブリックには、メリットだけでなくデメリットもある。下記にルーブリックの長所と短所を示す。

ルーブリックの長所

- 目標をどう達成できたかストレートに表すことができる
- 学習者が自分の目指すところを理解したうえで、自分なりにどう取り組むかを考えることができる
- タイミングの良いフィードバックを行うことができる
- 客観的評価ができる
- 主体的な学びを促すことができる

ルーブリックの短所

- 丸をつける、チェックをつけるなど、「どこに当てはめるか」を決める作業であり、機械的なイメージがある
- 教育者にとっては、生徒のレベルに合ったルーブリックを作成することが煩雑な作業となる

2 ゼミナール活動におけるルーブリック評価の提案

大学でのアクティブラーニングの考え方を取り入れた授業評価の導入は、様々な形態の学びの形を取る事が出来るゼミナール活動が取り組みやすい。本報告においても、ゼミナール活動におけるワークショップの運営に関するルーブリック評価の導入を行なった。

2-1 ルーブリック評価の作り方の検討

評価チャートを学生のレベルや興味関心にそって1から作成する事を試みた。この際には、尺度、観点、達成目標のそれぞれの軸が必要となる。尺度については、達成レベルをアルファベツ

ト・数字を用いて数段階に分けて示す。観点は、対象の取り組みに対する評価対象を細分化して示す。達成目標は、上記の尺度の一番高いレベルの内容となり、出来る様になってもらいたい事を示すことが推奨される。尺度評価は通常4～6程度が好ましいという考え方が推奨されている。

2-2 学生主体のゼミ活動内ワークショップのためのルーブリック評価作り

尺度、観点と観点の詳細内容、達成目標を下記の様にまとめた。

a. 尺度

5段階の尺度に設定し、学生へ示すチャートに上では英語での表記とした。評価時には数値で集計する事を考え、次の様な形とした。Poor = 1、Beginning = 2、Developing = 3、Accomplished = 4、Exemplary = 5である。

b. 観点と観点の詳細内容

評価の段階を7段階と設定した。これは、ワークショップの内容説明時に始まり、ワークショップの終了後に至るそれぞれのタイミングで実施する形である。それぞれの評価段階での観点は表1の通りである。

表1 ルーブリック：評価段階での観点

評価段階	学習段階	評価の観点						
評価項目1	動機付け	ワークショップへの関心	事前知識					
評価項目2	事前学習	ワークショップの意義の理解	活動目的の理解	疑問点の提示				
評価項目3	準備	役割分担	役割理解	チーム内での協働・協力	提案	疑問点の提示		
評価項目4	スケジュール実行	スケジュール管理	連絡理解					
評価項目5	本番作業	接客マナー	役割実践	目的の伝達	作業工程の伝達	会場設営と片付け	瞬時の対応	仲間との協力
評価項目6	事後フォロー	関わったヒトへのコミュニケーション	事後処理					
評価項目7	事後振り返り	改善意識	反省	今後の提案				

C. 達成目標

各評価段階における観点に関し、先に設定した5段階の尺度のそれぞれの段階の目標をまとめた。達成目標はExemplaryに記している内容となるが、表2の通りである。

経験を元に、日本に帰って来てからその紙を用いたワークショップに取り組んでいる。このことから、評価段階での観点については初期態度より意識が高い傾向が認められた為に、より明確な段階的な評価得点の比較で差が見られたグリーンツアーの企画実施の結果を示こととする。

3-1 ルーブリックを用いた学生によるワークショップ運営評価の結果

評価項目1の「ワークショップへの関心」と評価項目7の「今後の提案」の回答傾向(n=10)の平均値の差(Mann-Whitney U 検定)を求めた結果、 $p<0.001$ で平均値の有意差が認められ、意識が向上していることがわかった。全体の平均値からわかる事は、事前学習までの段階では意識が低い傾向があったが、実際の準備に入ると意識が高くなる事がわかり、その後上昇傾向にあったと予測された。

表3 学生によるワークショップ運営に関するルーブリック評価の結果(平均点)

評価段階	評価の観点	平均点	評価段階	評価の観点	平均点
評価項目1 動機付け	ワークショップへの関心	1.8	評価項目5 本番作業	接客マナー	3.4
	事前知識	2.1		役割実践	3.6
評価項目2 事前学習	ワークショップの意義の理解	2.5		目的の伝達	3.5
	活動目的の理解	2.4		作業工程の伝達	3.6
	疑問点の提示	2.4		会場設営と片付け	3.6
評価項目3 準備	役割分担	2.9		瞬時の対応	3.5
	役割理解	3.5		仲間との協力	3.8
	チーム内での協働・協力	3.0		評価項目6 事後フォロー	関わった方へのコミュニケーション
	提案	3.0	事後処理	3.7	
評価項目4 スケジュール実行	疑問点の提示	3.2	評価項目7 事後振り返り	改善意識	3.1
	スケジュール管理	3.3	反省	3.4	
	連絡理解	3.7		今後の提案	3.7

各学生がどのような意識の変化が見られたか、についての詳細を表4に示す。各学生について、意識を向けている観点が異なる事がわかり、それぞれの学生の見えない態度や意識を読み取る事に役立った。

表4 学生によるワークショップ運営に関するルーブリック評価の結果(個別の評価を抜粋)

	評価項目4		評価項目5							評価項目6		評価項目7		
	スケジュール実行		本番作業							事後フォロー		事後振り返り		
	スケジュール管理	連絡理解	接客マナー	役割実践	目的の伝達	作業工程の伝達	会場設営と片付け	瞬時の対応	仲間との協力	関わった人へのコミュニケーション	事後処理	改善意識	反省	今後の提案
学生A	3	4	4	3	4	3	3	3	4	5	3	3	3	2
学生B	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3
学生C	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4

学生A：全体的な達成度は低いが、接客という視点では頑張り、周りとのコミュニケーションを頑張ったことがわかる。

学生B：全体的に頑張っている様子が見受けられない。受け身的な印象である。改善意識も低い。

学生C：進行管理をしっかりし、反省もしながら今後の提案もしている。

4 考察

評価結果から見てきた事は、取組みの初期段階で高い意識を持っている学生に対して、その時点での疑問点や不安点を、教員を含めた説明が出来る者のサポートによって取り除くことが出来ること、最後まで一貫して意識が高くなる傾向が予測された。この事から、最初からワークショップに対して意識が高い学生で、かつ疑問点や不安点がなく円滑に取り組めた学生は、ワークショップへの取り組みを最後まで真剣に取り組む事ができており、さらに今後の活動にも積極性を示す傾向にあった。最初の段階で意識が高かったが意識が低くなってしまった学生に関しては、ワークショップの流れや内容についてあまり把握出来なくなっていた。詳細に個人の意見を調べると、「作業工程を把握出来る機会が少なかったので取組みが分からなかった」等の意見がみられたため、事前学習や準備段階で、教員もしくはリーダー学生が詳しく指導する機会を持つ必要があると考えられた。表3の結果をみると、ほとんどの学生の初期段階の動機付けや事前学習の評価の数値が低いことから、事前知識の指導の強化が必要であったと考えられた。そして、学生によって分からない内容や疑問点が異なることが分かったため、その時点でのルーブリックの結果を詳細に分析し、然るべきタイミングで学生を個別に指導できる仕組みづくりが必要であることがわかった。

この結果から、ひとり一人の学生の意識や理解度の段階的で詳細な状況が把握できること、そしてそのタイミングで軌道修正を行なう事が出来れば、最終的な目標の達成度が対象者全員について高くする事が可能となる点が、ルーブリック評価の導入のメリットと考えられた。ルーブリック評価の導入が、各学生の意識の状況を正確に把握するために、その役割を果たすことが可能であったことから、今回実験的に取り組んだルーブリック評価の導入は、学生が運営するワークショップの評価手法として取り入れることに有効であることもわかった。

今後の課題としては2点あり、1点目は、ワークショップの内容別にルーブリックの評価内容を変えていく必要があるため、様々なタイプのワークショップに応用できる汎用性の高い共通的な評価を提案する必要がある。2点目は、今回の評価時にも行なっていたが、各段階のルーブリックを行なう際に、自分にあてはまる尺度を丸で囲むだけではなく、その尺度を選んだ理由を詳細にコメント欄で説明してもらうことを強調して評価に取り組んでもらう必要がある。これは評価する教員側にとって、学生の学習や取組み状況をより把握しやすくなるというメリットだけではなく、学生側はコメントを書くことによって疑問点や不満点のアウトプットができ、気持ちの整理が出来るというメリットもあり、最終目標のより高い達成度を得るために重要な手順となると考えられる。

【引用文献】

- 1) 安達智子(2001)『大学生の進路発達過程－社会・認知的進路理論からの検討』教育心理学研究 49 (3) pp326-336
- 1) 石丸憲一(2016.7)『ルーブリックを取り入れた道徳科授業のアクティブラーニング』明治図書出版株式会社
- 2) ダネル・スティーブンス+アントニア・レヒ(2014.3)『大学教員のためのルーブリック評価入門』玉川大学出版部
- 3) 西岡加名恵・石井英真・田中耕治(2015.4)『新しい教育評価入門』株式会社有斐閣 第5章
- 4) 池田光穂”教育手法としてのアクティブラーニング”
<http://www.cscd.osaka-u.ac.jp/user/rosaldo/131112AL.html>

2018.5.15 閲覧

5) ボウ・ネットシステムズ“ルーブリック評価のメリット”

<https://www.bownet.co.jp/solutions/e-learning/rubric/benefits-of-rubric/>

2018.5.15 閲覧

*本報告は2017年度卒業生、黛ゼミナール5期生の橋本萌子さんが卒業研究にて共同で取り組みました。ルーブリック評価は同6期生と5期生の評価を用いています。ゼミ生のご協力に感謝します。