

大学教育における評価に関する研究 —「ポートフォリオ評価」とその試みについて—

白 澤 英 樹*

A Research on Evaluation in the University Education “Portfolio Assessment” and its Experiments

Hideki Shirasawa

In recent years, the portfolio assessment has been highlighted as a new valuation method in evaluating the integrated study at primary schools, junior high schools and high schools in Japan.

However the practice of the instruction using the portfolio assessment has been just started, and we can have few reports on it.

Therefore this report defines “what the portfolio is”, examines its valuation method from educational point of view and philosophy, and enters into the conditions for putting “the portfolio assessment” into practice.

Moreover as one of the concrete practices, this report introduces the experiments and problems in giving students guidance for “graduation thesis”, which is one of the most important parts of university education.

1. はじめに

大学教育においても、学生の授業における知識、理解や技能の修得など学習成果のみならず、学生の学習への主体的、創造的な態度、学び方、考え方、問題解決の能力、学習過程での進捗状況、進歩の状態などを積極的に評価することが求められている。また、授業内容や指導方法の改善を図り、学生の学習意欲の向上や興味・関心の喚起に「評価」を適切に生かすことは極めて重要である。

近年、わが国の小・中学校および高等学校の「総合的な学習の時間」や「課題研究」等の評価活動において、新たな評価法として「ポートフォリオ評価」(portfolio assessment)が脚光をあびている。しかし、この「ポートフォリオ評価」を生かした教育研究はわが国では緒についたばかりであり、それに関する参考文献や具体的な実践報告はまだ少ない。

「ポートフォリオ評価」は、ここ20年間のアメリカにおいて急速に普及したものである。それは、学校教育の効果や成果に対する保護者、行政、社会への説明責任ならびにこれまで実施された「標準テスト (standardized test)」の信頼性・妥当性への批判から開発され、実践されるようになった。

本稿では、この「ポートフォリオ評価とは何か」を明らかにすると共に、どのような教育理念や観点からの評価法であるか、また、「ポートフォリオ評価」の実践上の効果等について考察する。

* 経営情報学科

さらに、この「ポートフォリオ評価」の具体的な取り組みとして、大学教育で重要な学生の『卒業研究』の指導における一つの試みを紹介し、その教育的効果について究明したい。

2. ポートフォリオとその評価法

「ポートフォリオ評価とは何か」については、まだ一般的で明確な定義がなされていない。また、ポートフォリオについても正確に説明できないのが現状であろう。それは背後にある教育理念や評価論が確立されていないことに加えて、この評価に対する共通認識が深まっていないためであろう。

ところで、これまでに紹介されている「ポートフォリオ」の定義について特徴的なものを挙げると、

- (1) 学び手が学習を理解し、拡大するのを助けるだけでなく、このポートフォリオの読み手にも役立つ学びと学び手についての洞察を与えるように促す反省的なもの (artifacts) を集めたものである。(C. Porter and J. Cleland, *The Portfolio As a Learning Strategy*, Boynton/) Cook Publihsers. 1995, p. 23)
- (2) 指導 (teaching) の中での専門的な成長と達成した有能さに関して組織的かつ目標に引き寄せた証拠をもったものである。(D. M. Campbell, *How to Develop A Professional Portfolio*, Allyn and Bacon, 1997, p. 3)
- (3) 教師と生徒が、生徒の知識、技能、態度等の成長をモニターするために系統的かつ組織的に証拠を集めたものである。(D. J. Cole, et al., *Portfolio Across the Curriculum and Beyond*, Corwin Press, Inc., 1995, p. 9)

これらを見ても、様々な視点が示されており、複雑である。学習者の自学自習力を促すことを目的として使用される中であって、多様な「ポートフォリオ評価」のモデルが考案されていると考えられる。そして、ポートフォリオ評価を生かした授業の展開がペーパーによる「テスト」とのギャップを埋める橋渡しとして期待され、小・中学校や高等学校および大学等で様々な実践が行われている。大学教育では教員養成課程および教職員の現職教育においてポートフォリオ評価を導入する試みがみられる程度である。従って、ポートフォリオやポートフォリオ評価の定義の多様性は、現在それが研究途上にあるからだとみるべきであろう。

そこで筆者は、「ポートフォリオ」とは、学び手（主に学習者）や共同学習者が学ぶ過程で収集した価値のある資料群 (observation) や作品、自分の意見や感想およびその都度感じた内容のメモ、インタビューの記録、教員や他の助言者からの指導・助言、学習に活用したデータなどを、ノート、ビデオ、カセットテープ、フロッピーディスク、CD-ROMや自己評価票、相互評価票に記録し収録したものである。しかも「テスト」を含めて、学習者が次の学習に生かすことのできる有益なもので、これらを有効かつ適切に活用した評価法を「ポートフォリオ評価」とであると概括的に捉えている。

なお、ポートフォリオには「学習者用ポートフォリオ (student portfolio)」と「指導者用ポ

ートフォリオ (teacher portfolio)」があり、誰が所有し、活用するかによって分類される。

3. ポートフォリオ評価を支える評価論

学び手 (学習者) は、自分が学習した内容や反省等をポートフォリオとしてファイルし、次の学習に生かすことが大切である。この手法は、「真正評価」 (authentic assessment) と「パフォーマンス評価」 (performance assessment) の二つの新しい評価理念によって支えられている。

シャクリー (B. D. Shaklee) らによると、「評価は真正でかつ妥当なものでなければならない」と主張している。この真正 (authentic) という言葉は「信頼のおける」とか「典拠のある」の意味である。単に、ペーパーによる「テスト」では、学習者の思考の過程や学習への意欲、態度、興味・関心といった情意面の評価は困難であり、妥当性を欠くという批判に基づくものである。

この真正評価では、現実に対応した複雑で不完全な課題や状況を設定し、その中で学び手がこれまでに学習した内容や方法を応用したり、転移したりする状況を観察することが可能な行為や行動を通して、「真の学び」を評価しようとするものである。

そのためには、学習の到達目標と評価の観点および評価の基準 (criterion) を定める必要がある。したがって学習者は、複雑で現実的な課題と真正面に向き合い、一定の基準に合致しているかどうかを、評価する側と対話を重ねることによって、対応策や解決方法を探ること事態がまた次の学習に繋がり、これまでの学習の評価に生かすことになる。

しかも真正評価ではどのような視点に着目して「真の学び」を評価するかであるが、これがいわゆる「パフォーマンス」による評価である。

一般的にはパフォーマンス (performance) とは「最後までやり抜く」とか「完成させる」という意味であり、心理学では「遂行行動」と訳されている。思考や記憶などの内面的なものは見えないが、それが外的指標として現れる場合、行為・振る舞い・行動として捉えることができる。つまり、学習における内から外への意図的な活動がパフォーマンスであると言えよう。時として、学び手は学習場面で手足や身体をフルに活用して学びを表現している。この一つの現れとして納得・了解の合図の「うなずき」などの行為であり、これらの行動を的確に把握し、これを系統的に評価すべきであろう。このような身体的な行為・表現を基盤とした形成的評価である。このパフォーマンス評価は評価主体と評価対象を一致させることに意義があると言えよう。

しかし、この「パフォーマンス評価」に関する研究に関しても、わが国ではまだ未成熟であり、今後、いろいろな教育現場での様々な実践とその研究成果が待たれる。

4. ポートフォリオ評価の試み

(1) 基本計画

ポートフォリオ評価の実施・展開するに当って、全体計画をどのように設計するかである。それには、学習者の学習過程および成果に関する長期にわたる資料・情報を一定の目的の下に系統的・組織的に収集・集積する必要がある。また、学習者一人ひとりの成長と進歩に資するように

「学習と評価の一体化」に取り組み、一方で、学習者の自己学習力および自己評価の育成を支援・助長することが重要である。この意味において、教員の意識改革と共に指導内容、方法、評価観に相応して、それに取り組む学習者自身の意識のあり方が問われることになる。

そこで、今回の『卒業研究』でのポートフォリオ評価の試みにおいては、次のような基本計画を設定することにした。

- ① 評価の目的・ねらいの明確化
- ② 評価内容・範囲の設定
- ③ 評価対象とする学習者（チームまたは個人）
- ④ 評価の方法・資料の収集
- ⑤ 評価の場面・時期等の決定
- ⑥ 資料・情報の収集・記録方法、活用の方法等
- ⑦ 学習成果に対する評価基準
- ⑧ 発表・討議等

である。

(2) 展 開

『卒業研究』とポートフォリオとの関連について、事前にその手法や観点を明確にしておく必要がある。平成15年度配属された9名の学生に対して、「ポートフォリオ評価」の趣旨やその展開等について具体的に説明し、学生の了解の下に実施することにした。従来のおり、卒業研究の手法としては「アンケート調査」の実施とその分析を中心におき、研究テーマとの関連において、評価基準の設定や「自己評価」を行うことにした。その主な経過および手順は、次のとおりである。

- ① 研究テーマ・研究方法の設定
- ② 評価手段としての「ポートフォリオ」
- ③ 先行研究・関連資料等の収集、整理
- ④ 資料等の検討・整理、研究内容の構成
- ⑤ 「アンケート調査」の計画・事前調査、再検討
- ⑥ 「アンケート調査」とテーマとの関連検討
- ⑦ 「アンケート調査」の実施とデータ収集
- ⑧ 調査結果の分析・考察
- ⑨ 研究概要の編成、検討
- ⑩ 研究論文の作成、検討
- ⑪ 発表会の準備と資料等の編成
- ⑫ 「卒業研究発表」審査、判定
- ⑬ 関係機関等への「報告書」の作成、送付
- ⑭ 今後の課題・反省等

なお、平成 15 年度の学生が取り組んだ「卒業研究」のテーマは、次の 3 つであった。

- (1) 21 世紀における望ましい『男女共同参画社会のあり方』に関する意識調査について
- (2) 地域社会の活性化方策に関する住民の意識調査について

—福井県大野市・武生市の「中心市街化地域」を対象にして—

- (3) 琵琶湖周辺における水環境に関する住民の意識調査について

5. 「ポートフォリオ評価」の得点化

ポートフォリオに集積された評価資料・情報に、その信頼性 (reliability)・妥当性 (validity)・客観性 (objectivity) を保障するには、評価項目と基準を設定して、「得点化 (scoring)」や「等級付け (grading)」が必要である。

しかし、事前に評価基準を設定することは困難であるので、「自己評価」において 4 段階評価を適応することにした。各回の「検討会 (conference)」終了時に学生自身の振り返りをもとに評価を行った。一方、指導に当たった筆者も各学生の実態や状況等を把握し、同一観点から評価し開示した。討議内容や項目等によってはその差異が顕著に現れた場合もあったが、学生の「自己評価」との調整はしなかった。

なお、今回の「卒業研究」を進めるための学生自身による『自己評価票』として、次のものを適用することにした。

卒業研究のための「自己評価票」

期日 平成 年 月 日 () 曜日 (: ~ :)

経営情報学科 4 年 () 番氏名 ()

本日のテーマ「 _____ 」

メンバー (_____)

1. 内容は、本日のテーマに即したものであったか。

①とても良かった ②良かった ③やや良くなかった ④良くなかった

2. 本日のテーマについて、準備はどうであったか。

①よく出来ていた ②出来ていた ③やや準備不足 ④準備不足

3. 内容についての資料等の提示や提案方法は適切であったか。

①とても良かった ②良かった ③やや良くなかった ④良くなかった

4. 質問や疑問に対する応答はどうであったか。

①とても満足 ②満足 ③やや不満足 ④不満足

5. 内容に対する疑問や問題点が明らかになったか。

①とても明快 ②明快 ③やや不明 ④不明

6. 検討会へは熱意をもって積極的に参加したか。

①とても満足 ②満足 ③やや不安 ④不安

7. 次のテーマに向けての見通しや課題が見えたか。

①とても明快	②明快	③やや不安	④不安
8. 言葉遣いや態度などは紳士的であったか。			
①とても良かった	②良かった	③やや良くなかった	④良くなかった
7. 次のテーマに向けての見通しや課題が見えたか。			
①とても明快	②明快	③やや不安	④不安
8. 言葉遣いや態度などは紳士的であったか。			
①とても良かった	②良かった	③やや良くなかった	④良くなかった
9. その他, 改善点や気付いたことは何か。			
()			

6. 考 察

ゼミ形式で経過報告をメインとした「検討会 (conference)」を研究テーマ毎に 25~30 回実施した。そこでの発言内容等は可能な限りテープレコーダーに録音し、必要に応じてカメラに討議の場面や資料等を撮影して記録し、「振り返り」を可能にした。

とりわけ、討論や検討の展開の中において、教員 (筆者) と学生および学生間での「発問 (question)」が極めて重要であることが分かった。つまり、学生との質疑応答および学生間の議論の中で、発問を工夫することにより、対話を広げ、探究心を引き出し、体験や試行の再構築、代替案の提示、分別と分類、予測と推論、統合と深化、判断や批判などさまざまな応答として継続的・発展的に展開された。適切でかつ有効な「発問」は、概念の形成や思考の確認等の教育効果に生かすことができたと考えている。

また、学習者 (学生) 自らの認知そのものを自覚する「メタ認知 (meta-cognition)」と「自己評価」との関連については、今後の分析結果を見なければならぬ。「メタ認知」は、学習者の知的活動を監視 (monitoring) し、制御 (control) すると考えられる。このメタ認知での知的活動については、フラヴェル (flavell. J. H.) によると、1) メタ認知的知識の獲得、2) メタ認知的経験、3) 学習目標ないし作業の意味づけ、4) 方略選択の 4 種類を挙げている。ここで特に 2) の目標ないし作業の意味づけでは、課題に対して何が求められているかを学習者各自が念頭におき、当面の課題と他のテーマとの関連性や役割を認識し、認知活動での目的や意義、役割について振り返りを深めることに繋がっている。一方、教員による指示や示唆は、必ずしも学習者の有効な思考や認知に結びつかないことがいろいろな場面で見られた。

7. まとめ

今回の『卒業研究』における実践を通して、ポートフォリオ評価のメリットは「自己評価」にあることが分かった。

即ち、ポートフォリオ評価とは『学生による学生のための学生の評価』であると言えよう。学生の自己評価において、責任感や誇り・自尊心が養われ、学習に対する振り返りの中で「何が分

かったか」といった自己の思考を統御するための「メタ認知 (meta-cognition)」を促し、ポートフォリオへの愛着を抱き、学習への意欲的な取り組みと継続性が確認できた。今回の『卒業研究』では、1つのテーマを3人で取り組んだが、学生一人ひとりの学力の伸長と更なる展開が期待できるような意欲と態度の育成に繋がったことは多大な成果であろう。

(結 語)

今後、ポートフォリオ評価の展開において、「自己評価」が学習者一人ひとりの学習成果、とりわけ教育効果と情意面に及ぼす影響等については、さらに「因子分析」等による統計的解析法によって相互の関連性を究明する必要がある。「授業と評価の一体化」を目指して、今後ともいろいろな創意工夫を凝らし、教育方法の改善を図りながこの研究を継続し、さらに発展させたい。

8. 引用・参考文献

- (1) 橋本重治 「新・教育評価法概説」金子書房
- (2) 伊藤秀子 「大学授業の改善」有斐閣
- (3) 東 洋他 「現代教育評価事典」金子書房
- (4) 加藤幸次他 「総合学習のためのポートフォリオ評価」黎明書房
- (5) 高浦勝義 「ポートフォリオ評価法入門」明治図書
- (6) 村川雅弘 「生きる力を育むポートフォリオ評価」ぎょうせい
- (7) 辰野千壽 「学習評価基本ハンドブック」図書文化
- (8) 白澤英樹 「大学教育における到達度評価に関する研究」 - 「基礎統計学」での生かし方 -
数学教育学会・2002年度春季年会誌
- (9) 白澤英樹 「大学教育における到達度評価に関する研究」 - 「情意面」の評価について -
数学教育学会・2003年度春季年会誌
- (10) 白澤英樹 「大学教育における評価に関する研究」 - 「ポートフォリオ評価」について -
数学教育学会・2004年度春季年会誌
- (11) 白澤英樹 「大学教育における評価に関する研究」 - 「ポートフォリオ評価」とその試み -
大学教育学会・第26回(2004年)大会・自由研究(Ⅱ)

(平成16年12月2日受理)