A red starburst graphic with multiple sharp points radiating from a central point, partially overlapping the title text.

ラーニング・ポートフォリオを 活用した授業改善

田中正弘(弘前大学)

大学教育学会第34回大会

2012年5月27日(日) 北海道大学



目次

- × 本発表の目的
- × ポートフォリオを活用した評価
- × ポートフォリオによる授業改善の試み
- × まとめ

本発表の目的



本発表の目的(1)

- × ラーニング・ポートフォリオとは、学生の学習業績記録を意味し、教員の教育業績記録であるティーチング・ポートフォリオと対をなしている。
- × ただし、ラーニング・ポートフォリオは、学生の学習のためだけに活用されるものという拙速な解釈は避けたい。ラーニング・ポートフォリオは、**教員の授業改善にも役に立つ**ためである。
- × 換言すると、「優れた授業改善の秘訣は、ティーチング・ポートフォリオとラーニング・ポートフォリオの二つを上手に組み合わせることである」(土持 2009:i)。



本発表の目的(2)

- × 本発表では、ラーニング・ポートフォリオをティーチング・ポートフォリオと連動させて、授業改善に活用する方法を考察する。
- × 特に、ラーニング・ポートフォリオを学習到達度の評価に「適切に」用いることが、授業改善の起点になり得ると、提案したい。

ポートフォリオを活用した評価



ポートフォリオを活用した評価

- × ポートフォリオを活用した評価（ポートフォリオ評価）とは、ロンドン大学教育研究所のシャーリー・クラーク（Shirley Clarke）を中心として、1980年代に開発された方法である。
- × ポートフォリオ評価は、イギリスでは初等・中等教育レベルの学校で頻繁に利用されているもので、「形成的評価」（formative assessment）の考え方を基にしている。
- × 形成的評価とは、ベンジャミン・ブルーム他（Benjamin Bloom, et al., 1972:26）の定義によると、
 - 過程の形成途上において行われるものであり、次の教授活動や学習活動がより適切で、有効に行われるために必要な修正部分を即座に指摘するものである。
- × 授業中に行う小テストなどで生徒の理解度を測るだけでなく、その情報を**指導計画・内容・方法の改善に用いる**ことも含んでいる。



ブルーム他の評価の三類型

- × ブルーム他(1972)は、評価の型を三つに区別し、形成的評価以外に「診断的评价」と「総括的评价」があると主張している。
- × 診断的评价は、「授業の開始時に生徒を適切に位置づけることと、授業の展開に当たって、生徒の学習上の難点の原因を発見すること」(ブルーム他 1972:125)を意図している。
- × 総括的评价は、「生徒の成績や合否の判定を行い、教師の活動成果やカリキュラムを評価すること」(ブルーム他 1972:25)に用いられる。



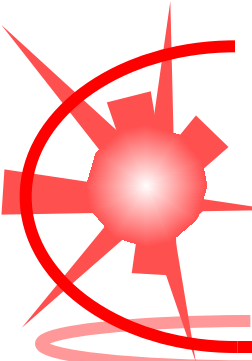
三類型の誤った理解

- × ブルーム他の評価の型は、誤った理解の下で、診断的評価はクラス分けの事前テスト，形成的評価は授業中の中間テスト，総括的評価は学期末の最終テストという説明がなされることがある。
- × しかし，形成的評価で最重要な点は，試験の実施時期や成績評価への反映方法ではない。評価の情報を如何に授業改善へと結びつけるかが，より重要といえる。
 - 例えば，授業中に行う小テストの結果を成績評価のためにしか利用しないのであれば，それは形成的評価ではない。
- × このことに注意しつつ，ポートフォリオ評価について議論してみたい。



授業改善のツール

- × ポートフォリオ評価は、ラーニング・ポートフォリオを情報源とする形成的評価と見なせる。
- × この考え方に従うならば、ポートフォリオは授業改善の有効なツールでなければならない。
- × ツールとして活用するためには、ポートフォリオの情報が、授業期間中の学生の学習到達度を測れるものであるとともに、**なぜ到達できたのか、その「理由」を解明できるものであるべき。**



グロワートの調査

- × 到達できた理由を、多くの教員は経験則で解明できると思いついでいるかもしれない。
- × しかし、初等教育のポートフォリオ評価を研究している、エスメ・グロワート (Esmé Glauert 1999:33) によると、
 - 重要な達成事項へ到達した(学習面での進歩において何らかの飛躍があった)と教師が考える理由と、子供が述べた理由とは、しばしば異なることが発見された。(この発見はとても重要である。というのも、)子供が達成したことを基に次の適切な指導方法を考えていくために、重要な達成事項に**到達した理由を子供自身から聞いて発見する必要がある**ことを意味するからである。
- × 言い換えると、学生との対話(ポートフォリオのフィードバック)抜きで理由を推測すると、教員は誤った授業改善を選択する恐れがある。



重要な達成事項の記録

- × 学生との対話をポートフォリオのフィードバックで行うには、ポートフォリオに重要な達成事項に到達したと判断できる内容が記録されていなければならない。
- × グロワート(1999:31)の見解によると、小学生に重要な達成事項が示されたら、教員自らが、その内容を彼らのポートフォリオに記録するのが望ましいとされる。
- × しかし、大学生であれば、重要な達成事項に到達したと見なせる基準を「ルーズブリック」として教員が予め明確に提示すれば、自らの到達度を自己省察に基づいて自己評価し、その内容を彼らのポートフォリオに自主的に記録できると思われる。



自己調整学習者

- × 先記の考え方は、「自己調整学習者」(self-regulated learners)を理想としたものである。
- × 自己調整学習者とは、バリー・ジマーマン(Barry Zimmerman 2006:5)の説明によると、
 - ① メタ認知と動機づけの方略を選択的に使って、学習する能力を1人で高められる。
 - ② 有利な学習環境を積極的に選択したり、組み立てたり、創造することさえできる。
 - ③ 彼らが必要とする教育の形態と量を選択する際に、自ら重要な役割を果たすことができる。
- × つまり、学習目標に到達するために、自らの学習状況を能動的に監視・評価・改善できる学生のことである。



ポートフォリオへの付記

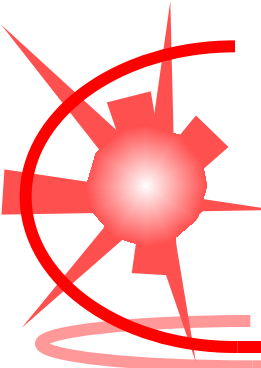
- × 学生に自らの学習状況を能動的に監視・評価・改善させるために、リンダ・サスキー(Linda Suskie 2009:207)は下記のような質問をポートフォリオに付記するように勧めている。
 - どの項目が自分の最も良い成果ですか？ それはなぜですか？
 - どの項目が自分の最も重要な成果ですか？ それはなぜですか？
 - どの項目が自分の最も満足な成果ですか？ それはなぜですか？
 - どの項目が自分の最も不満足な成果ですか？ それはなぜですか？
 - どの項目への取組が自分を最も成長させましたか？ それはなぜですか？
 - ポートフォリオの作成で学習したことを三つ挙げてください。
 - この学問分野の専門家を志す者として、ポートフォリオは自分をどのように説明していますか？
 - この学問分野を今後も学習していく上で、自分の目標は何ですか？



学習面での飛躍の理由

- × ポートフォリオの質問に学生が答え、その答えに教員がフィードバックを与えるという行為を何度も繰り返すことで、学生の自己省察力が鍛えられていくとともに、**学習面で飛躍した理由を学生に聞く機会が教員に提供される。**
- × **学習面で飛躍した理由をできるだけ正確に把握すること**、つまり、ラーニング・ポートフォリオで学生の学習到達度を適切に評価することが**授業改善の起点となる。**
- × その具体的な例も含めて、ポートフォリオによる授業改善の試みを、いくつか参照してみたい。

ポートフォリオによる授業改善の試み



ポートフォリオによる授業改善

- × ラーニング・ポートフォリオを用いることが結果的に授業改善となる一例として、指導の方法が教員中心から学生中心へと変化することは、広く知られている (Heywood 2000:342)。
- × この変化は、ポートフォリオをルーブリックに照らしながら、学生を個別に評価する作業に因るものである。
 - つまり、学生は「何ができるようになったのか」をポートフォリオで繰り返し確認する作業は、教員は「何を教えたのか」を重視する従来の考え方を自然に改めさせる効果があるのである。



ルーブリックの作成・修正

- × ルーブリックを作成する作業自体も、授業改善に繋がる。なぜなら、ルーブリックに記載される到達基準は、ポートフォリオを利用しない科目の到達目標に比べて、詳細に設定される傾向があるためである (Stecher 1998)。
- × ルーブリックの到達基準が明確でないと、教員がポートフォリオを公平・公正に評価することは難しい。あるいは、基準が平易に書かれていないと、学生が自己評価する際に混乱が生じてしまう。
- × 教員と学生との対話(ポートフォリオのフィードバック)を経て、ポートフォリオが何度も修正される過程こそ、学生の学習の実態や可能性を踏まえた到達基準のあり方を細かく探るという点で、望ましい授業改善への取組となる。



イギリスの事例

- × イギリスの事例 (Biggs and Tang 2007:53-54) によると、ある大学で、ポートフォリオに「意図せざる望ましい学習成果」(unintended, but desirable outcomes) が散見されたことから、講義期間中のルーブリックの修正を肯定的に考える「建設的調整」(constructive alignment) アプローチの開発が進められた。
- × この調整アプローチは、意図せざる望ましい学習成果が現れたときに、その到達基準を新たに定めることに加え、学生がその基準に到達できるような学習環境の創出を教員に要求する。
- × つまり、調整とは、単なるルーブリックの修正だけでなく、授業方法の改善も意味するのである。



弘前大学での取り組み(1)

- × 土持ゲーリー法一(2009:171)は、弘前大学21世紀教育科目(教養科目)の「国際社会を考える(D)」において、ラーニング・ポートフォリオの作成を学生に課し、能動的学習を促した。
- × この授業では、図書館にある指定図書を授業時間外に必ず読み、グループ討論の準備(予習)を毎回行った。
- × 不慣れな学習方法に、ほとんどの学生は強い戸惑いを感じたと思われるが、彼らのポートフォリオを参照すると、新しい方法への肯定的意見が多いことがわかる。さらに、新たな教育改善への課題も見えてくる。



弘前大学での取り組み(2)

- × 医学部の学生が提出したラーニング・ポートフォリオによると,
 - 指定図書を読むことでも高い割合で学ぶことはできたが、講義を受け、先生の説明を聞くことで理解をより深めることができた。また、先生自身のフィードバックにより、他の学生の考え方を知ることによって自分の考えと対比することができた。これら二つの要因により、混沌とした自分の考えをまとめることができ、指定図書を読んだだけでは理解できなかったことが理解できた(金光 2009:225)。
- × この記述で、教員によるフィードバックの有効性が「証拠」として示されたことになる。この証拠は、ティーチング・ポートフォリオに転載されるべきである。ただし、この学生は下記の記述も書き添えている。
 - この授業の主体をなしているグループ・ディスカッションではあまり学ぶことはできなかった。これは、私自身がグループ・ディスカッションに積極的に参加できなかったことが要因である(金光 2009:225)。
- × この記述は、学生の自己省察の結果を表したものであるが、同時に、教員にとっての反省点(今後の課題)にもなる。



弘前大学での取り組み(3)

- × ポートフォリオの分析から見えてくる成果や課題は、個々の学生によって異なる。教育学部の学生が提出したポートフォリオによると
 - 『グループ討議をして疑問が生じた後で、ゲーリー先生の話聞く』この状態が最も学ぶことのできる状態だった。グループ討議だけ続けていると、だんだん話が脱線してしまったり、だらだらと話してしまったりする。また、長時間先生の話をしているだけだと、授業でも取り上げられていたように、『5%しか頭に入っていない』状態になる恐れもある。だが、ある程度グループ討議をして疑問が生じると『疑問を解決したい』『知りたい』という思いが強くなり、その後の先生の話を中心して聞くことができた(杉木2009:227)。
- × この記述から、教員の説明とグループ討議という、二つの取組の時間配分と組み合わせが重要であると指摘できる。



弘前大学の取り組み(4)

- × ポートフォリオでは、前記した「意図せざる望ましい学習成果」を発見することもできる。例えば、ある学生が提出したポートフォリオに、以下の記述がある。
 - この授業では、毎回図書館に行って指定図書を読み、課題を行ってから授業に参加することが求められていたので、毎週**図書館に行くことが習慣となった**。そのことは、なかなか図書館に足を運ぶ機会のなかった私にとって図書館をより身近なものにしてくれた(岡本 2009:233)。
- × この学習成果は、授業の到達目標に書かれていないものであるが、大学生にとって、身につけるべき重要な学習態度の一つであろう。



弘前大学の取り組み(5)

- × ラーニング・ポートフォリオという名称を用いていなくても、〇〇録など、学生に思考過程を書かせるものであれば、授業改善のヒントとなる情報を得ることは可能である。
- × 例えば、加藤弘之・大沢弘(2010:31)は、医学科4年次生を対象とした臨床入門科目「Pre Bedside Learning」で、Problem Oriented System診療録を、学生「自らの思考過程を検証し診断能力を高める重要な学習ツール」として活用しているが、同時に授業改善にも役立てている。
 - 授業では、架空の症例による基礎データを学生に提示し、これらの臨床情報から、学生は異常所見と思われる情報を抽出する。そして、異常所見の因果関係を病態流れ図としてまとめるという作業を行う。



弘前大学の取り組み(6)

- × この作業で作成する資料や討論の内容を分析することで、学生の学習面での課題が浮き彫りになる。
- × 加藤・大沢(2010:36)によると,
 - 呼吸困難の機序, 呼吸困難の鑑別診断, 咳の機序, 咳の鑑別診断, III音の生ずる機序, 肝機能障害を呈する疾患などについて、知識を再確認し、整理して記憶する必要があるとの意見が(多々見られた)。内容としては病理生理や症候学に関するものが多く、これは過去に6年次学生に対して行った、実際の患者を対象とする実践的な演習においても同様な傾向が見られていたことと考え合わせると大変興味深い。臨床実習経験の有無にかかわらず、医学生が自ら見出す学習課題の性質は同様の傾向があることを示唆しているのかもしれない。



まとめ



まとめ(1)

- × 本発表は、ラーニング・ポートフォリオを授業改善に活用するツールとして議論を展開した。そして、ツールとして用いるために、ポートフォリオは、形成的評価の考え方に基づいて、授業実施期間中の学生の学習到達度を適宜測れるものであるとともに、なぜ到達できたかの「理由」を解明できるものであるべきだと指摘した。
- × この理由を解明するためには、学生自らが、学習目標に到達できたと自己省察の観点から自己評価できることが不可欠で、ルーブリックの判断基準を明瞭にすることと、学生との対話(ポートフォリオのフィードバック)を頻繁に行うことの重要性に触れた。



まとめ(2)

- × ラーニング・ポートフォリオに記録された情報は、学生の学習過程を克明に記録した宝物である。この宝物を価値あるものできるかは、教員次第である。そして、その宝物である情報は、ティーチング・ポートフォリオに反映させるべき「貴重な証拠」となる。
- × ラーニング・ポートフォリオを参照しながら、ティーチング・ポートフォリオを自己省察により作成・修正することは、授業改善に向けた各教員の思考過程を克明に記録した、もう一つの宝物を創作する作業と言える。



ご清聴を感謝いたします。

× 田中正弘(弘前大学21世紀教育センター高等教育研究開発室)



参考文献

- × Biggs, John and Tang, Catherine (2007) *Teaching for Quality Learning at University*, third edition, Berkshire: Open University Press.
- × ブルーム・ベンジャミン, ヘスティングス・ジョン, マドウス・ジョージ著, 梶田叡一, 渋谷憲一, 藤田恵璽訳(1972)『教育評価法ハンドブック—教科学習の形成的評価と総括的評価—』第一法規。
- × グロワート・エスメ著, 鈴木秀幸訳(1999)『教師と子供のポートフォリオ評価』論創社。
- × Heywood, John (2000) *Assessment in Higher Education: student learning, teaching, programmes and institutions*, London: Jessica Kingsley Publishers.
- × 金光綾香(2009)「ラーニング・ポートフォリオ～授業を通じて得たこと・考えたこと～」土持ゲーリー法一(2009)『ラーニング・ポートフォリオ 学習改善の秘訣』東信堂, 224-226頁。
- × 加藤弘之・大沢弘(2010)「医学生に対する診断の思考課程教育におけるPOS診療録記載演習の意義」『21世紀教育フォーラム』第5号, 31-37頁。
- × 岡本美里(2009)「ラーニング・ポートフォリオ～『国際社会を考える(D)』を通して～」土持ゲーリー法一(2009)『ラーニング・ポートフォリオ 学習改善の秘訣』東信堂, 230-234頁。
- × Stecher, Brian (1998) “The Local Benefits and Burdens of Large-scale Portfolio Assessment”, *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, Vol.5, No.3, pp.335-352.
- × Suskie, Linda (2009) *Assessing Student Learning: a common sense guide*, second edition, San Francisco: Jossey-Bass.
- × 杉木沙織(2009)「ラーニング・ポートフォリオ～授業を通して気づいたこと～」土持ゲーリー法一(2009)『ラーニング・ポートフォリオ 学習改善の秘訣』東信堂, 227-230頁。
- × 土持ゲーリー法一(2009)『ラーニング・ポートフォリオ 学習改善の秘訣』東信堂。
- × ジマーマン・バリー(2006)「自己調整学習と学力の諸理論: 概観と分析」ジマーマン・B, シャンク・D編著, 塚野州一編訳『自己調整学習の理論』北大路書房, 1-36頁。