

福山大学 大学教育センター 大学教育論叢
創刊号（2014年度） 2015年3月発行

学習改善に資するラーニング・ポートフォリオ開発の ための試論

大塚 豊 前田吉広

学修改善に資するラーニング・ポートフォリオ 開発のための試論

大塚 豊* 前田吉広**

Developing a Learning Portfolio: An Attempt Conducible to Students' Better Learning

Yutaka OTSUKA* Yoshihiro MAEDA**

ABSTRACT

Learning portfolios are considered an important and effective means to cause a paradigm shift from university as an institution for instruction to university as an institution for learning. The authors, hoping to improve the students' learning in our university, intend to develop our own form of portfolio and to build a two-way communication tool between instructors and students, and verify how much our teaching and learning process can be visualized. For this purpose, we used one of our classes as an example. A few quizzes were conducted and students were also requested to fill out a "learning record" twice, once in the mid-term and again in a revised form toward the end of the semester to reflect upon their learning process. All these documents were collected, scanned and accumulated as PDF files, and then individually computerized and classified using software such as Adobe Acrobat Pro, Excel Tips for Teachers. The individually classified PDF files can be returned to each student by using e-mail and cloud computing as well as the Learning Management System.

キーワード：学習ポートフォリオ、大学、履修カルテ、省察、授業の可視化

1. はじめに

学生の基礎学力が低い、学修意欲が弱い、動機付け・学修意欲を高める工夫が難しい、予習復習を習慣化させるのが難しい等々、大学教員からは授業を展開する上での困難が日常的に語られる。同一年齢人口の約半分が大学・短大に進学し、専門学校なども含む中等後教育への進学者となると、すでに7、8割に達するわが国のような大衆化状況の下では、ある程度の学生の質の低下もやむを得ない。しかし、それを受け入れる大学側あるいは日常的に接する教員としては、きわめて深刻な事態に日々直面している。こうした事態を改善するには、大学教育を長く支配してきた考え方を根底から覆す必要があるという。つまり、大学が教育（インストラクション）を提供するために存在する機関であるということから、大学とは学習（ラーニング）を生み出すために存在する機関であるという考えへのパラダイム・シフトである⁵³。そうした「学習パラダイム」への転換の重要な小道具の1つと考えられるのがラーニング・ポートフォリオである。

本研究の目的は、学生の学修履歴を把握するツールとしてのポートフォリオないし「履修カルテ」を試行的に作成する過程において、これを教員と学生の双方向型のものとするを構想し、本学で

*大学教育センター教授 **大学教育センター助教

学ぶ学生の学修の質・量の向上を図る一助とすることである。平成26年度の学内教育振興助成金を受けて実施された本研究からは、本学における学修のプロセスがどの程度可視化しうるか、さらに本学の学生の実態に照らして、上記パイロット的諸科目のみならず全学的、全面的導入が可能か否かを検証し、広範な応用可能性を探ることなどが期待しうるのである。

2. ポートフォリオの捉え方

中教審が定義するラーニング・ポートフォリオとは、「学士課程教育の構築に向けて」の用語説明によると、「学生が、学習過程ならびに各種の学習成果（例えば、学習目標・学習計画表とチェックシート、課題達成のために収集した資料や遂行状況、レポート、成績単位取得表など）を長期にわたって収集したもの。それらを必要に応じて系統的に選択し、学習過程を含めて到達度を評価し、次に取り組むべき課題をみつけてステップアップを図っていくことを目的とする。従来の到達度評価では測定できない個人能力の質的評価を行うことが意図されているとともに、教員や大学が、組織としての教育の成果を評価する場合にも利用される⁵⁴」ものだという。

ポートフォリオはまた、その利用目的に応じて多様な情報が記載され、様々な形態が採用される。「従来の到達度評価では測定できない個人能力の質的評価」を大学で行うために、ラーニング・ポートフォリオにいかなる情報が記載されるべきかについて、ジョン・ズビザレタ（John Zubizarreta）は、いかなる目的で作成する場合でも、必ず含まれるべき3つの要素があるとする。それは、「自己省察」（reflection）「証拠書類」（documentation）「共同作業」（collaboration）である。これらのうち、「同僚の助言」など訳語として分かりにくい言葉で説明される場合もある「共同作業」のプロセスは、学生同士（peer）が、あるいはメンターと呼ばれ、学生同士の共同討議を一段高い立場からリードする学生補助者の力も借りながら進める、単独でなく互いに協力しながら学ぶプロセスである。

こうしたポートフォリオ活用の方法は、履修者自らが当該科目で何を学んだのかを振り返ると同時に、今後必要な学習について考えるための手がかりと為しうる点に特徴がある。また、自らに対する管理能力を身につけさせることも目的の1つに挙げられる。具体的には、パイロット・スタディ的に本研究参加教員が担当する諸科目の履修者との共同作業を通じて「科目別履修カルテ」の基本パターンの確立を目指す。その際、学生の属性のバランスに留意し、専攻分野、平素の学業成績などを考慮に入れながら、限られた数の学生参加者であっても、将来全学的なポートフォリオ活用の可能性を探る基礎データとなるように心掛ける。この点に関しては、幸いなことに大学教育センター所属の教員が担当する全学共通科目の受講者は学内各学部の学生であり、最初から好条件の下にあるとも言える。

「履修カルテ」様式の開発過程においては、①学習目標を学生に常に確認させる。②学習成果を学生自らが確認し、達成感の蓄積をはかる。③学習成果の変容をデータ化・可視化する。④学生による自己評価と教員による助言を通じての変容を加味した評価を創るなどの効果が期待しうる。また、カルテ作成の双方向的過程を通して、教員の指導力向上も期待しうるのである。

以下、筆者の一人が2014年度に担当し、それぞれポートフォリオ作成を試行した授業科目群のうち、紙数の関係上、「教育原理」を取り上げて、実際に行った作成の過程を再現し説明することとする。

3. 授業の方法と展開

同科目の授業の第1回目では、学内電子掲示板「ゼルコバ」上に予め載せてあったシラバスを改めて配付資料として提示し、学期中のすべての授業を見通したオリエンテーションを行った。シラバスには、①授業のねらい、②到達目標、③準備学習の指示、④毎回の授業内容、⑤成績評価の方法・基準、⑥使用テキストの各項目を記載した。このうち、「教育についての幅広い理解をもち、教員免許取得のための要件を満たすとともに、家庭人として、社会人として、私たちの身近な活動である教育に関して客観的に考えることができるようになることを目標とします」という到達目標の下、15回の授

業内容を以下のように記した。

- 第1回 オリエンテーション：シラバスの記載内容を中心に講義方針について説明する。
- 第2回 教育とは何か：教科書の第1章を中心に、「人間とは何か」「なぜ教育が必要なのか」「教育の諸類型」などについて考える。
- 第3回 学校の誕生とその性格：教科書の第2章を中心に、学校とはどういう場所か、なぜ学校が必要になったのか、どのような学校が生まれ、そして消えていったかについて考察する。
- 第4回 日本の学校教育が辿った道筋：教科書の第3章を中心に、日本の古代に始まり、現代まで続く学校の系譜について考察する。
- 第5回 こころとからだを育てる：教科書の第4章を中心に、教育の目的論や発達論に基づいて作られる教育の計画について考える。
- 第6回 よりよく学ばせ、教えるために：教科書の第5章を中心に、学ぶ喜びを実感できる教育を作り上げるには、どのような工夫が必要かについて考える。
- 第7回 教育評価とは何か：教科書の第6章を中心に、これまで取り入れられた各種の教育評価を振り返りながら、教育の場にふさわしい評価の在り方について検討する。
- 第8回 授業と学校の可能性：教科書の第7章を中心に、特色ある「授業づくり」「学校づくり」の事例を取り上げ検討する。
- 第9回 教師の仕事：教科書の第8章を中心に、教師の養成、教師という仕事の実際（ビデオ教材を含む）、教師の力量とは何かについて考える。
- 第10回 青年期と教育：教科書の第9章を中心に、青年期のもつ意味と青年期教育の課題について検討する。
- 第11回 社会教育と生涯学習：教科書の第10章を中心に、社会教育および生涯教育の理念・実際・課題について検討する。
- 第12回 教育への権利：教科書の第11章を中心に、「子どもの権利条約」のもつ意義について、その導入の歴史や国内法との関係などを考える。
- 第13回 学べることの幸せ：開発途上にある国々の教育の事例（ビデオ教材を含む）を取り上げ、現代日本において学ぶ意味について再考する。
- 第14回 よりよい教育を求めて：教科書の第12章1、2節を中心に、種々の「教育病理」の実態とその解決策について考える。
- 第15回 社会の変化と教育政策の動向：教科書の第12章3節を中心に、わが国の教育政策に見られる新しい動きとその意味について考える。
- 定期試験

この授業では、受講者を数名ずつからなる（1人で担当した者を含む）小グループに分け、教科書（田嶋一・中野新之祐・福田須美子・狩野浩二『やさしい教育原理（新版補訂版）』有斐閣アルマ、2012年）の中の学生自身が希望した関係章について、自分なりのまとめや気づき・考え方をパワーポイント資料として授業前に作成し、授業時間の約3分の1を使って、クラス全員の前で発表することを求めた。学生による発表とそれに関する質疑応答に続いて、教員自身が別途作成したパワーポイント教材を示しながら、学生の発表の中で生じた疑問点、当該テーマに関してとくに注意を要する点などをさらに重点的に解説して、理解の定着を図ることとした。なお、学生の作成したパワーポイント教材および教員の教材のいずれも1頁6コマずつの配付資料の形に作成して授業の開始時に受講生に配り、これらに書かれていることは受講生が改めてノートをとる必要がないようにした。

4. 学生の理解度・学修状況の把握

(1) 小テスト

授業では、出欠状況把握の手段も兼ねる小テストを複数回実施した。前週に学んだ内容の理解度を確認することが主たるねらいであり、学生に授業外での自主的学習を促すためでもあり、キーワードの意味を尋ねる問題を1~2問出題し、筆者がパワーポイントなどの機器の準備をする時間を利用して、数分間で解答させるものである。出題例としては、「カリキュラムの履修主義と修得主義の違いについて」「学校のイメージとして〇〇のようなものを考える」「選抜試験と資格試験の違いについて」「特別免許状とは何か」などである。この小テストについては、翌週までに5点満点で採点して返却し、秀逸な解答、面白い解答、特徴ある解答や間違いの多かったポイントなどについて、授業開始の返却時に解説した。返却するのと併せて、ポートフォリオに取り込む材料として残すため、すべてをスキャンして取っておくのである。

福山大学試験問題・解答用紙 26×6×3×4mm

試験科目	教育原理	学年	1	学期	1	点	5
担当教員	大塚	日	3	月	1	年	2017

(注) 筆記用具以外の持ち込み 1. なし 2. あり ()

学校は〇〇のようなもの
階段

階段のよう一級一級階段を越えて
自分で登っていく(学んでいく)から
時には授業が高度な超えられたことがある。
(試験に合格できなかった時など)

選抜試験と資格試験
選抜試験の例は大学入試
決められた人数しか合格できない。
資格試験の例は国家試験で、
決められた点数をとれば
人数に関係なく合格することができると。

福山大学試験問題・解答用紙 26×6×24×4mm

試験科目	教育原理	学年	1	学期	1	点	5
担当教員	大塚	日	3	月	1	年	2017

(注) 筆記用具以外の持ち込み 1. なし 2. あり ()

① この授業の予習復習に使っている時間
予習 約 10分 / 週 復習 20分 / 週

② 特別免許状とは何か?
教員免許を有する一般人の中で、特に
教育に貢献できると見られる人物を卓上にて
有期で雇っておき、資格や権利を有するその
証として「特別免許状」を發行する。
受与されたものは教員として活動できる。(他県では
教育活動はできない。)

福山大学試験問題・解答用紙 26×4×22×4mm

試験科目		学年	1	学期	1	点	5
担当教員		日		月		年	

(注) 筆記用具以外の持ち込み 1. なし 2. あり ()

そ、た、く、ど、う、じ
フワ、イ、フ


卵の卵が割れる時に、卵の殻の内側が
内側から卵の殻を割ろうとする。これと同時に
親鳥も外側から卵の殻を割ろうとする。
よって、教育でも生徒が自ら学びの教師が
助けるような意味で使われる。

小テストの実例

シラバスおよびオリエンテーションの中で、「成績評価の方法・基準」に関しては、「学期末の試験(70%)およびグループによるプレゼンテーションや授業中に実施する小テストなど平素の授業参加度(30%)をもとに総合的に評価」することを知らせてあり、これら小テストの得点はその都度記録して、学期末の学業成績の総合評価に際して利用した。

(2) 科目別履修カルテ (第1回)

本研究課題の中核を構成するのは、筆者が「科目別履修カルテ」と呼ぶ自己の学びの点検のためのシートないしカードの作成と、その活用による履修学生の学修状況の把握である。7回目の授業、つまり学期の半ばあたりで提出を求めた第1回目の履修カルテの様式に学生が記入した例が次頁のものである。以下、履修カルテの各欄について順に説明していく。

科目別履修カルテ		
【授業科目名】(教育原理) 【年度】(2014 年度前期) 【単位数】(2 単位) 【担当教員】(大塚 豊)		
【受講生学部】(薬学) 【学生番号】(111111) 【氏名】(〇〇〇〇)		
教員	科目のねらい	教育についての幅広い理解をもち、教員免許取得のための要件を満たすとともに、家庭人として、社会人として、私たちの身近な活動である教育に関して客観的に考えることができるようになることを目標とします。
学生	科目での達成目標	教育というものがどういうものが原理、原則から学び、「人に教える」という具体的な手法について考え、身につける。
自己評価		学んだ(身に付いた)と思うこと
1. 秀 2. 優 3. 良 4. 可		① 「 <u>同時並行</u> 」という言葉と学び、人が学びたいと思う時に「教えるのが」 目的だと感じた。 ② 「 <u>モニタリング・システム</u> 」という手法を学び、今のメンター制度の 前身にあるのかも考えた。 ③ 「 <u>教育新語</u> 」の中身が、どの辺りにとんでもないことが 書いてあるのかわからないと思った。
予習・復習		本授業のための予習・復習に使った時間 1回平均約 (15) 分
※自己評価は、本学の成績評価と同じように、秀、優、良、可により記入する。		
※「学んだこと」は、当該科目の到達目標を考慮の上、当該科目を通して学んだことを3点以内で書くこと。		
今後の課題		
① 自身の勉強を効率的にやっていかないと、予習・復習の時間がとれない。		
②		
③		
(内連) 11/23/2014		
※「今後の課題」は、当該科目の到達目標や上記「学んだこと」と関連する課題を3点以内で書くこと。		
担当教員によるコメント		印
高く評価 激励 努力喚起	専門・学習は確かに大切だが、教養を中身に身につけると大学 教育の重要な目的は、積極的に授業に参加することと期待 します。	
		

1) 科目での達成目標

教員として本授業に関して考えている「科目のねらい」に続いて、学生自身が何を目標としているかを尋ねたところ、シラバスにも予め記述した「教育についての幅広い理解をもち、教員免許取得のための要件を満たすとともに、家庭人として、社会人として、私たちの身近な活動である教育に関して客観的に考えることができるようになることを目標とします。」に引きずられて、教員と同じような内容を書いた学生もいた。また、例えば「単位取得がねらい」、「単位評価『優』以上の修得」であると率直な考えを書く者もいたが、この欄の記述は主として2つに大別しうる。すなわち、①教員免許取得の要件を満たす、②より一般的に、教育に関する知識を広げ、理解を深める、である。

まず、教員免許関係では、次のような記述が見られた。

「教員免許取得のために、教育についての知識を学ぶ。」「もし将来教員になった時、上手くおしえられるようになるものを少しでもこの授業でつかんでおく。」「教員免許取得のための要件を満たすこと、学校という所をよく知る。」「将来教員になりたいので、この授業で教育についてより深く学び、

教員になったときに役立つようにする。」

次に、より一般的な教育への関心・理解を深めることに関しては、「教育についての様々な知識を身に付け、教育とは何か、少しでも理解を深める。」「直接、人の役に立つことはできなくても、志を持った人間へと成長することとともに、自分一人の考えではなく、他人の意見を取り入れられる教師になれるように努力することを目標とする。」「教育というものがどういうものなのか、原理・原則から学び、『人に教える』という具体的な手法について、考え身につける。」「家庭に入った時、子どもをもったときに、どこかしらで使える知識を得る。」「教育を今まで学んできたものという考えでなく、学問として学び、教育というものがどのようなものかを外から理解する。」「教育の歴史を学び、どの様にして今の教育があるかを理解する事」「教育について関心を持つ。教育はいつから始まって、どのように変化していったかについて理解する。」などである。

2) 授業で学んだ(身に付いた)と思うこと

カルテでは続いて、学期前半の授業の中で「学んだ(身に付いた)と思うこと」を3つ以内で記述することを求めた。この点については、「予習・復習の大切さ」「学習することの意味・やり方」など、ごく一般的に学ぶことへの心構えを表現した者も少なくなかった。また、グループで課外にまとめた内容を発表する授業方法を採用したことに関連して、「人に教える難しさ」「文章のマトメ方と前で発表する時、指摘された事」「もっとわかりやすく本文をまとめる」「プレゼンテーション力」「パワーポイントを使ってわかりやすくまとめる事が難しいのがわかった」といった意見が見られた。

さらに、授業内容に関わる記述も漠然としたものからきわめて具体的、明確なものまで、さまざまである。すなわち、「学校の成り立ち」「どのようにして学校・教育の場がうまれたのか」「時代によって教育の目標が異なっているということ」「日本が世界でもトップレベルであったということ」「教育は昔から現代までの積み重ねによってできている」「今までの教育に対する価値観を改める場面があった点」「教育の歴史というものに触れ、今後の学習のヒントになった点」「戦前と戦後の教育の違い」「子どもには時期に合った教育が必要」「児童中心主義とは、子供の興味関心にこたえて、アクティブラーニングを進めること」「学習形態には3つの形態があり、その3つを臨機応変に使うことで授業がはかどることが分かった」「人間という生き物は生まれて何も教育しなければ人間にはならなくて、そのために人間になるための教育が必要なんだということが分かった」「日本の教育は、外国などでつかわれていた方法などを取り入れたりしている」「学校のしくみや、どういう目的で教育をしていくかについて」「教育は人間社会に固有な営み。遺伝子+学習能力+教える能力に依拠する世代交代」「中世の学校」「江戸時代の学校」「いままで自分の教育や学校への見方の変化」「山びこ学校の本がおもしろかった」「『啐啄同時』という言葉を知り、人が学びたいと思う時に教えるのが効果的だと感じた」「『モニトリアル・システム』という手法を知り、今のメンター制度の前身になるのかなと感じた。」「『教育勅語』の中身が、そんなにとんでもないことが書いてあったわけではなかったのだと学んだ」などである。未だきわめて初歩的なレベルではあるが、学生自身がそれまでの授業の中で何を学んだかを振り返り、いわば一定の「省察」を行う機会になったのではあるまいか。

3) 今後の課題

「履修カルテ」ではさらに「今後の課題」欄を設け、本科目での到達目標として学生自身が掲げた事柄や上述した「学んだこと」を踏まえて、今後どうしたいか、何をすれば良いと考えているかなど、課題を3つ以内で書くことを求めた。

記述内容を見ると、「予習・復習のやり方を見直す」「家庭学習の時間を増やす」「もしもう一度発表する機会があれば、なるだけ原稿より前を向いて発表する事」「今までのまとめを作る」「本の内容を読んで理解するだけでなく自分の中で考えてみる事」「自分が発表の時のように他の章も深く理解するようにする」「わからない事を積極的に追求する」「予習はするが復習の方が十分でないため、そち

らにも力を入れていきたい」「もう少し積極的に質問する」「プレゼンテーションで、話す内容を聴いてくれている人を見て話せるようになる」といったように、学習の仕方に対する反省を込めて、その改善が課題であるとする記述が圧倒的多数を占めた。少なからぬ記述には、「教育についてもっと理解し、関心を強く持つ」「今後は終始授業はしっかりきき、教育がどういうものなのかを身につけたい」といった、ごく一般的な願望の開陳に留まっているものがある。その中であって、ごく少数であるが、「過去と現在を比較し何が教育のあり方として良い方法なのかを探る」「教育の歴史もよいが教育方法も知りたい」「学習カリキュラムの構成や評価の方法についての知識を身につける」など、比較的具体的に学ぶべき、あるいは学びたい内容について触れた者もいた。しかし、これらの記述内容から判断すれば、こうした「今後の課題」のような漠然とした項目は不適切であり、より具体的な学生の生の声を引き出せるように、修正の必要があると言わざるを得ない。

4) 教員のコメント

履修カルテの構成の最後は、以上の受講生からの「声」を受けて、それに対する教員としてのコメントを記述することにした。「承認されたい」、「認知されたい」という、マズローによれば人間の基本的欲求の一つ、しかも5段階の上位2番目の高次に位置する「承認の欲求 (esteem)」⁵⁵を満たす上では欠くことのできない作業である。しかし、一人一人のカルテに合わせてコメントを記入するのは容易なことではない。学生の記述を読んで、一人一人にふさわしいコメントを記入するのに一人5分ずつかけたとしても、この教育原理のように2クラスで合計90人の大規模クラスの場合、それに必要な時間は膨大である。この手間暇に教員が堪えられることが、ポートフォリオ活用が実現し、功を奏するか否かの分岐点となる。

(3) 科目別履修カルテ (第2回)

学期も終盤にさしかかった第12回目の授業中に、2度目の履修カルテの記入を実施した。1回目授業開始から未だ間もないこともあり、大まかな目標や課題の認識をめぐるものであったのに対して、今回は前回の経験を踏まえて、より具体的な内容について、履修者に学修の成果を自己点検させる方法を講じた。それが表2である。ここに示すように、冒頭で、全体としての受講者自身による授業の取り組みについての評価を、「1. 秀、2. 優、3. 良、4. 可」の中から選ばせた。それに続いて、本授業の中でそれまでに履修した具体的内容、すなわち、「教育とは何か」「西洋の学校の発展の歴史」「日本の学校の発展の歴史」「学力とは何か」「授業を作り、改善すること」「教育評価」「教師の仕事とは何か」「青年期の教育」「社会教育と生涯教育」「教育に対する子どもの権利」を列挙して、授業の中身を具体的にイメージさせた。その上で、「確実に教育学の基礎的知識を身につける」「資格の取得に役立つ情報やテクニックを身につける」「社会や現実との関わりから学問の意義をとらえる」「自分自身について、あるいは将来やりたいことを考えるきっかけとなる」の各観点から、①「大いに役立った」、②「少しは役立った」、③「ほとんど役立たなかった」、④「まったく役立たなかった」を選ばせた。何か得るものがあつたかどうかを尋ねたのである。また、「役立たなかった」と感じた場合、その原因が、①教師の教え方に問題あり、②自分の学び方に問題ありのいずれであるかを判断させようとしたのである。

その結果は、いずれかの項目で「ほとんど役立たなかった」と回答した者が2クラス90人中に合計17人、「まったく役立たなかった」とした者も2人含まれ、その原因が「教師の教え方にあり」とした者も4人いたことから、教員としては大いなる反省材料を突きつけられることになった。

科目別履修カルテ		記入日：2014年7月25日
【授業科目名】(教育原理) 【年度】(2014年度前期) 【単位数】(2単位) 【担当教員】(大塚 豊)		
【受講生学部】(生師工) 【学生番号】(100000000) 【氏名】()		
自己評価	1. 秀	(2) 優 3. 良 4. 可
この授業のことを思い浮かべて下さい。次の1～3の各目標に照らして、何か学ぶものがあつたかどうか考えて、①「大いに役立った」、②「少しは役立った」、③「ほとんど役立たなかつた」、④「まったく役立たなかつた」のうちの当てはまるものに○をつけ、その原因についても考えてみて下さい。		
1. 確実に教育学の基礎的知識を身につける		
() 大いに () 少しは () ほとんど () まったく →「ほとんど」「まったく」役立たなかつた人は、その原因が () 1. 教師の教え方に問題あり () 2. 自分の学び方に問題あり		
身についたと思うところが少しでもあつた人は、具体的に、次の10項目のうち、知識を身につけることができたと思う分野に○を付けてください。いくつ○をつけても構いません。		
() 教育とは何かについて () 西洋の学校の発展の歴史について () 日本の学校の発展の歴史について () 学力とは何かについて () 授業を作り、改善することについて () 教育評価について () 教師の仕事とは何かについて () 青年期の教育について () 社会教育や生涯教育について () 教育に対する子どもの権利について		
2. 資格の取得に役立つ情報やテクニックを身につける		
() 大いに () 少しは () ほとんど () まったく →「ほとんど」「まったく」役立たなかつた人は、その原因が () 1. 教師の教え方に問題あり () 2. 自分の学び方に問題あり		
3. 社会や現実との関わりから学問の意義をとらえる		
() 大いに () 少しは () ほとんど () まったく →「ほとんど」「まったく」役立たなかつた人は、その原因が () 1. 教師の教え方に問題あり () 2. 自分の学び方に問題あり		
4. 自分自身について、あるいは将来やりたいことを考えるきっかけとなる		
() 大いに () 少しは () ほとんど () まったく →「ほとんど」「まったく」役立たなかつた人は、その原因が () 1. 教師の教え方に問題あり () 2. 自分の学び方に問題あり		
(今以上に学習を改善するために、何か考えや提案があれば、それを自由に記述して下さい)		
将来本当にやりたいことをもっとよく考えるために教師の仕事とかが映っているビデオとかもっと見て考えるべきだと思った。		
予習・復習	本授業のための予習・復習に使った時間 1回平均(約 30)分	
担当教員によるコメント	高く評価 (激励) 努力喚起	
今学期は今学期に2つのビデオを見られた。もっと多く見る機会を作りたい。		

5. 学修成果物(紙媒体)の電子化、および受講学生ごとの管理方法の手順

本節では、学生が提出した学修成果物(レポートなど)に対して教員が添削とコメントを加えたものを電子化し、コンピューター上で学生ごとに分類した後、インターネットを用いて個別に返却する一連の手順を述べていくこととする⁵⁶。手順は、以下のように大きく4つのステップに分類すること

ができる。

- 手順1. 添削済みの学修成果物をスキャナで読み込み、PDF形式で一括保存する。
- 手順2. Adobe Acrobat Pro を使用し、PDF データを学生ごとに分割保存する。
- 手順3. 分割した PDF ファイルの名前を、「学生番号_名前_科目名.pdf」に変更する。
- 手順4. 作成した学生別 PDF ファイルを、メールやクラウドを用いて返却する。

それぞれの手順を、実際の授業でおこなった事例（科目名：教育原理、開講年度：2014年、受講学生数：19名）を用いて、具体的に説明したい。

手順1. 添削済みの学修成果物をスキャナで読み込み、PDF形式で一括保存する。

本手順に必要なものは以下のとおりである。

- ・添削済みの学修成果物 複数枚（人数分）
- ・コンピューター（Windows や Mac などの OS を搭載した一般的なモデル）
- ・上記コンピューターに接続されたドキュメントスキャナ（Fujitsu Scan Snap など）

具体的作業手順として、まず添削済みの学修成果物をドキュメントスキャナで電子化（読み取り時のデータ形式は PDF を選択）し、コンピューターに取り込む。この時、読み取る書類を学生番号の順番に並び替え、書類の枚数と受講学生の数を同数にしなくてはならない。未提出者や欠席者がいる場合は、該当学生の箇所に「未提出」もしくは「欠席」と記入した用紙を差し込み、枚数が受講学生の数と同数になるよう調整するのである。

講義名のフォルダをデスクトップに新規で作成し、一括して取り込まれた PDF 形式の学修成果物をその中に保存しておく。

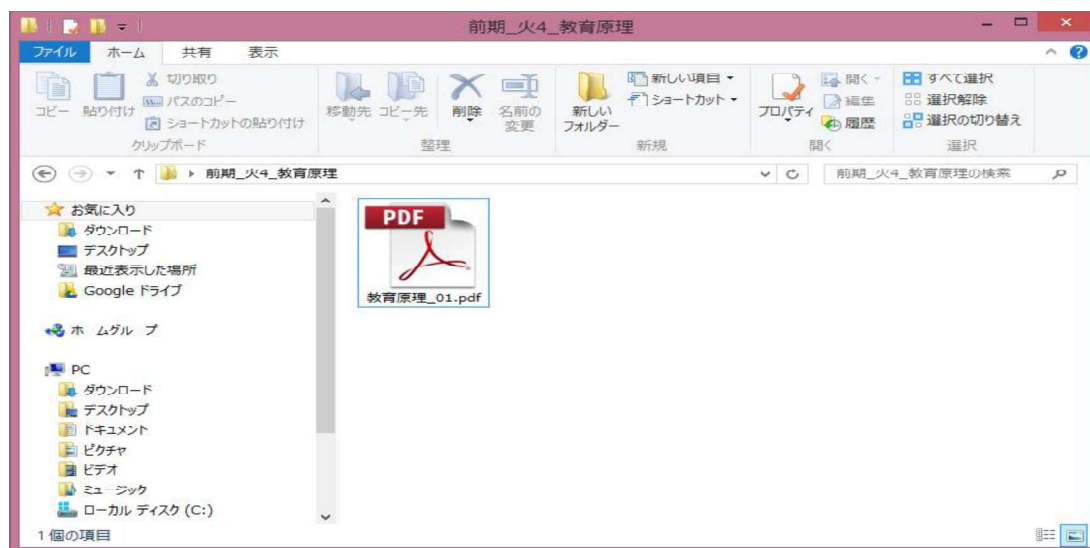


図1. PDF形式で保存された学修成果物の例

手順2. Adobe Acrobat Pro を使用し、PDFデータを学生ごとに分割保存する。

本手順に必要なものは、Adobe Acrobat (PDFデータを分割することができるソフトウェア) である。

ここでは、PDF形式で一括保存された学修成果物を、受講学生単位（1ページごと）に分割して保存する。まず、PDFデータの編集が可能なソフトウェア「Adobe Acrobat」を起動し、学修成果物のPDFデータを開く。次に、「ツール」ボタンをクリックし、「ページ」カテゴリ内にある「文書を分割」を選択する（図2）。「文書を分割」ウィンドウ（図3）が表示されたら、「文書の分割方法：ページ数」

をチェックし、「最大ページ数：1（枚）」に変更する。以上の操作を完了したら「OK」をクリックする。

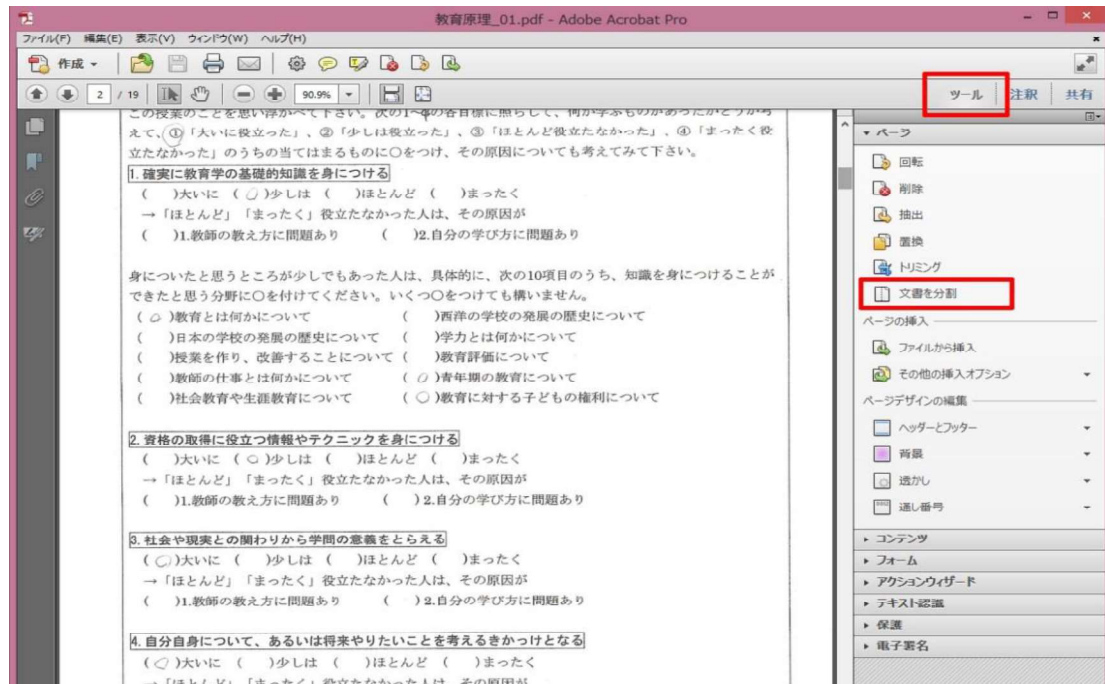


図2. Adobe Acrobat の編集画面



図3. 文書を分割ウィンドウ

PDF データの分割が正常に行われた場合、受講学生数（学修成果物の合計ページ数）の PDF データが新規に作成される（図4）。

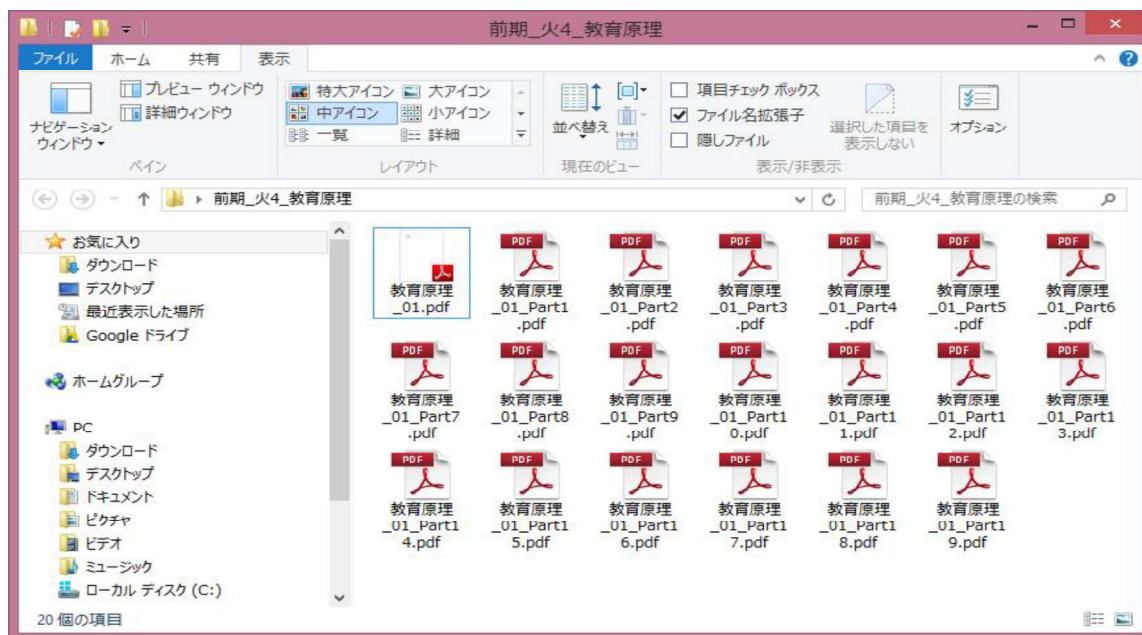


図4. 分割保存された学修成果物の PDF データ保存例

手順3. 分割した PDF ファイルの名前を、「学生番号_名前_科目名.pdf」に変更する。

本手順に必要なものは以下のとおりである。

- ・ Microsoft Excel
- ・ リネームソフト（ファイル名を非連続の指定名称で置き換える機能を持つもの）
- ・ 受講学生の学生番号と名前がリスト表示されている Excel データ

この作業では、はじめに変換したい名前のリストを Excel で新規作成する。Microsoft Excel を開き、一番左の列（A列）に「学生番号」、左から2列目（B列）に「名前」を入力する（図5）。セルコバの「出欠登録」から該当する科目の受講学生リストをダウンロードし、必要箇所をコピー&ペーストすることで簡単に作成することが可能である。

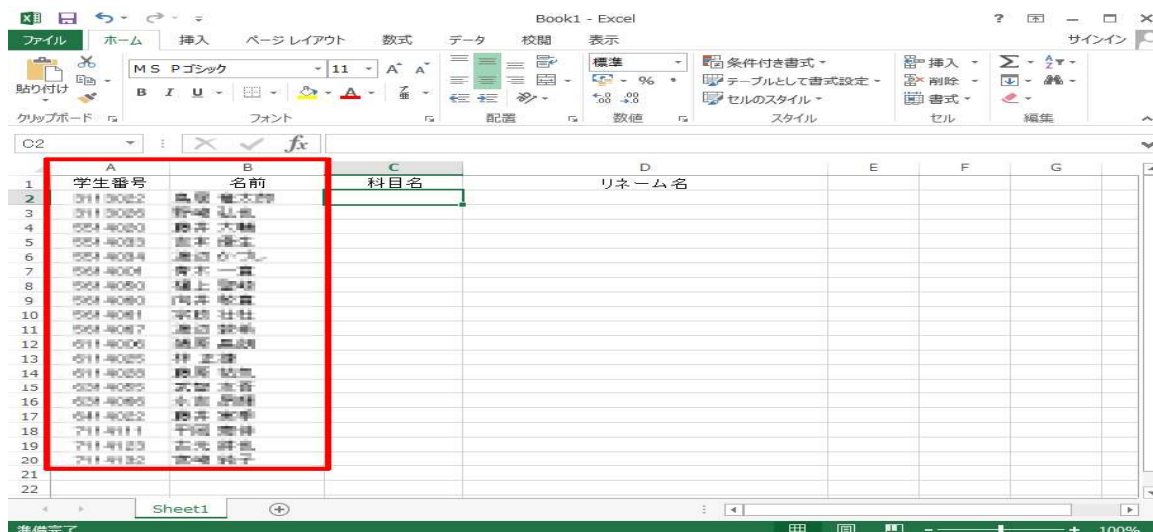


図5. 学生番号（A列）と名前（B列）が入力された Excel のリスト

左から3列目（C列）に「科目名」を入力後、4列目（D列）に「リネーム名」を表示させる（図6）。

「リネーム名」は、数式「= (A列) & "_" & (B列) & "_" & (C列)」を用いて、A～C列に記載されてい

る内容を「_ (半角アンダーバー)」で統合したものを表示する。

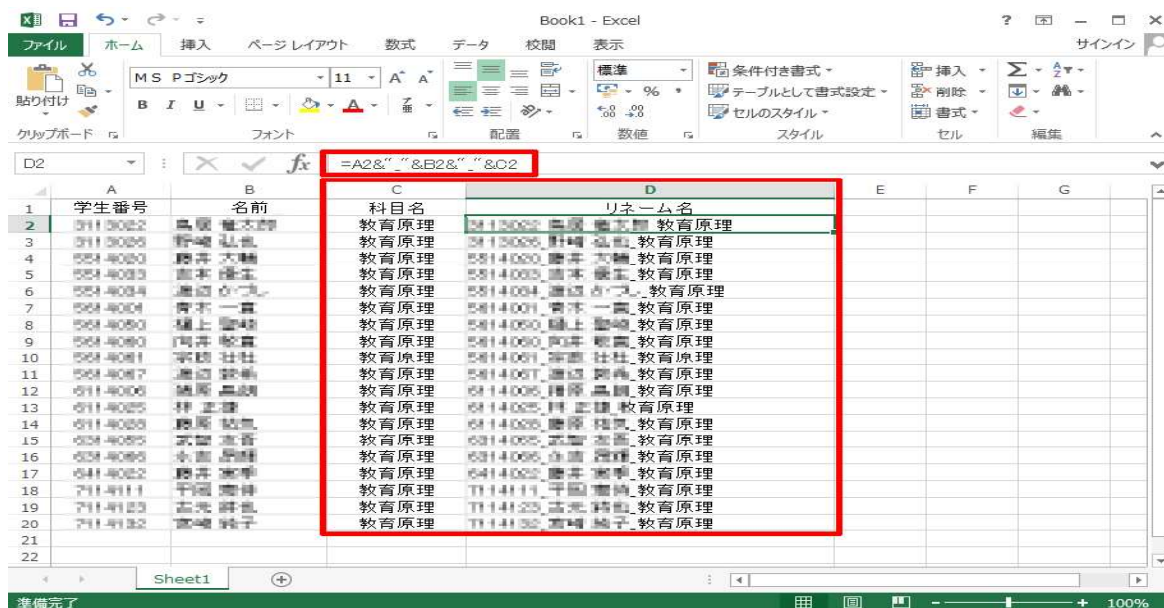


図6. 科目名 (C列) とリネーム名 (D列) が追加された Excel のリスト

リネーム名の作成が完了したら、「科目名+リネーム.xlsx」のファイル名で保存する。

次に、分割保存された連続する PDF データのファイル名を、指定する名称 (例: 学生番号_名前_講義名.pdf) に一括変換 (リネーム) する。リネームソフトは、その変換機能の優劣によって様々な種類のものが存在するが、ここでは受講学生の非連続な「学生番号」と「名前」をファイル名に追加することができ、かつ無料で使用することができる「ファイルの名前を一括変換」を用いて変換を行うこととする。今回はリネームソフト「ファイルの名前を一括変換」(図7)を利用した。同ソフトにアクセス可能な URL は、http://excel.syogyoumujou.com/freesoft/excel_de_rename.html である。



図7. リネームソフト「ファイルの名前を一括変換」のダウンロードサイト

上記のリネームソフトをダウンロードし、「ファイルの名前を一括変換.xls」を起動する (図8)。起動時にセキュリティの警告が表示された場合は、「コンテンツの有効化」ボタンをクリックしてマクロ機能を有効にする必要がある。

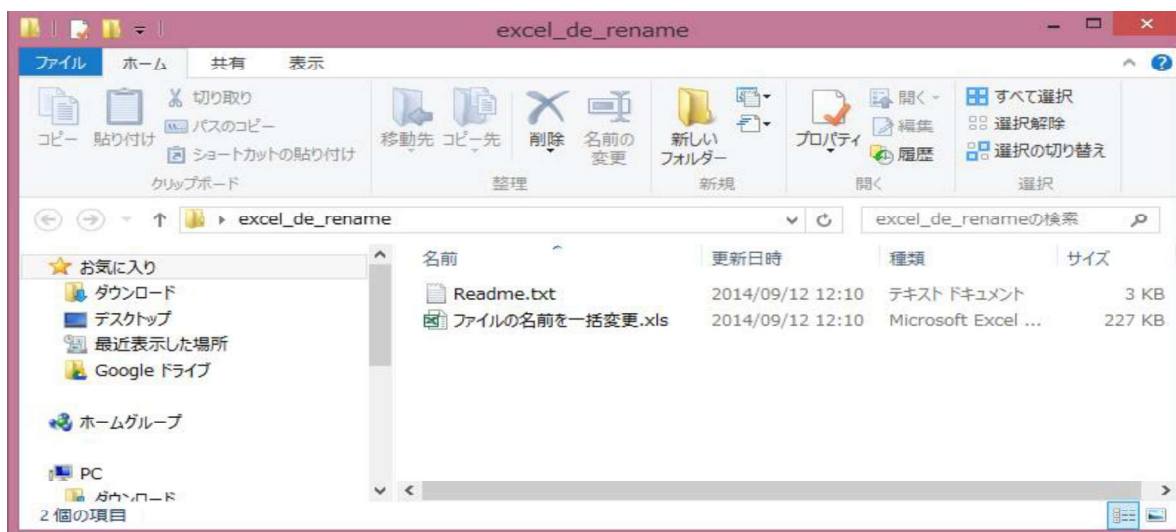


図8. ダウンロードしたファイルに保存されているデータ

リネームソフトが起動したら、ポップアップウィンドウ内「フォルダ選択 ファイル名表示」ボタンをクリックし、名称を変更したいファイルが保存されているフォルダを選択する（図9）。この時、指定フォルダ内に変換する必要のないデータが保存されている場合は、事前に別の場所へ移動しておく必要がある。

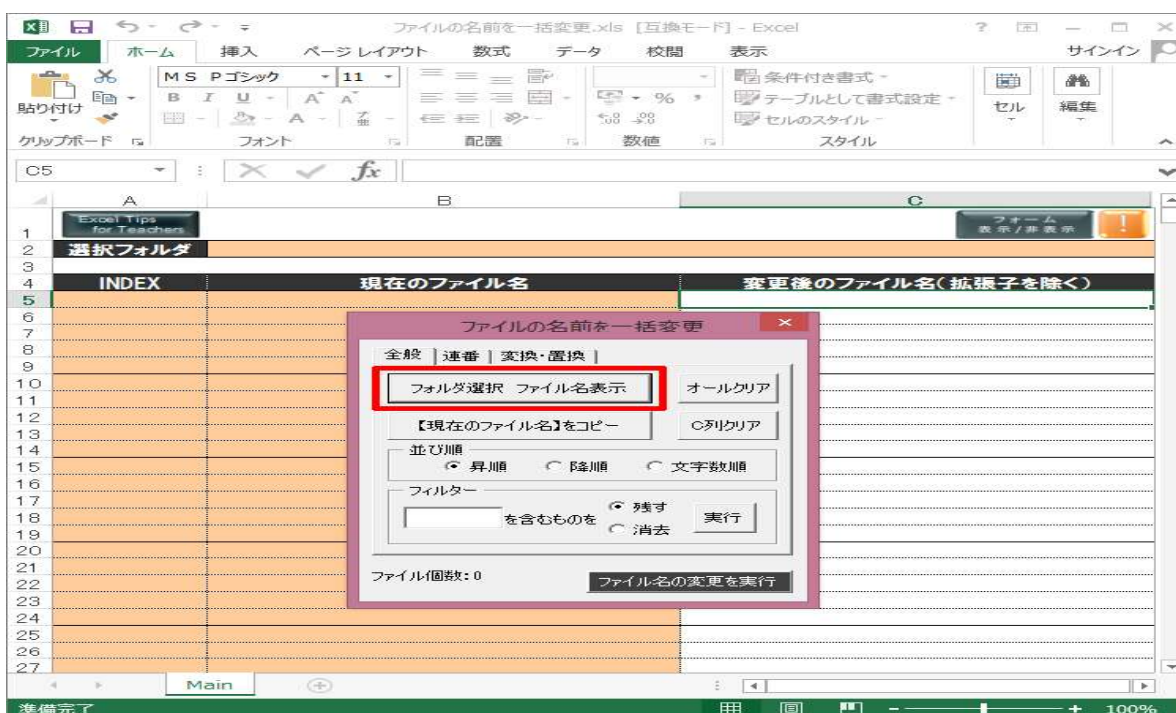


図9. 「ファイルの名前を一括変換」ソフトウェアの起動画面

指定したファイルの読み込みが完了したら、リネームソフトの「現在のファイル名」欄に、名称を変更したいファイル一覧が表示される。この時、ファイル名の順番が正しいかどうかを確認しておくことが必要である。もしファイル名が正しい順番になっていない場合（図10）は、「並び順：文字数順」を選択し、正しい順番に修正するのである（図11）。

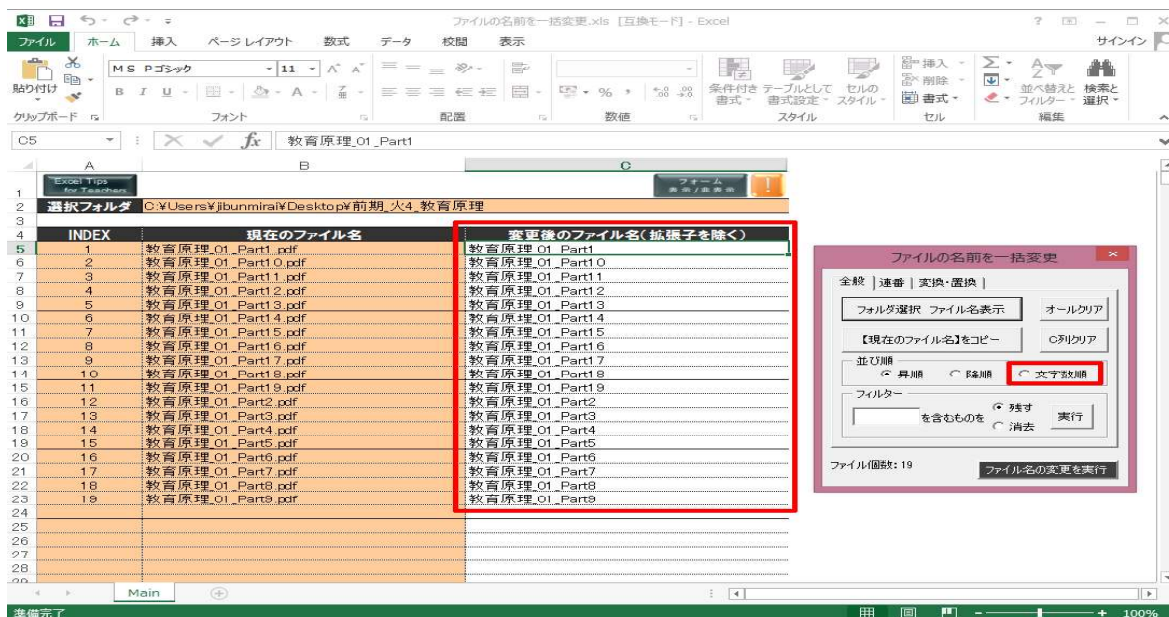


図10. ファイルが正しい順番で並んでいない状態

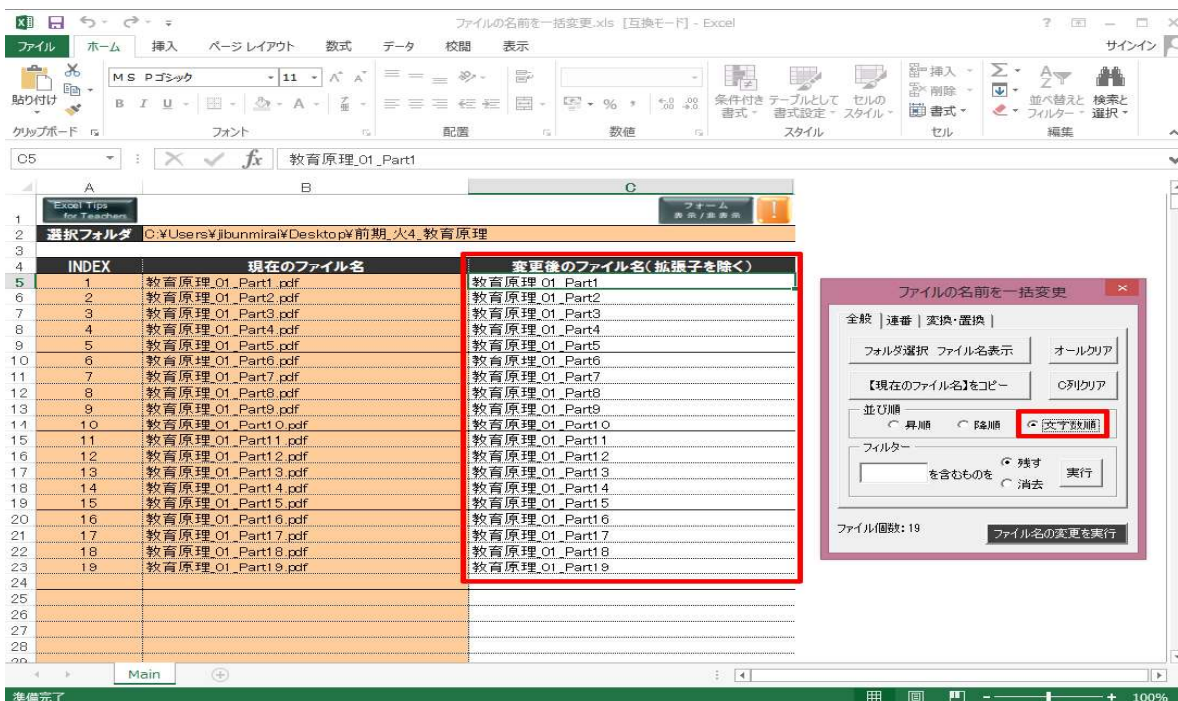


図11. ファイルが正しい順番で並んでいる状態

ファイルを正しい順番に並べ替えることができたなら、次に「変更後のファイル名(拡張子を除く)」欄に、変更したいファイル名を入力していく。先ほど作成したExcelのリストを表示し、リネーム名(D列)のデータをコピーし、リネームソフトの該当するエリアに張り付ける。コピーの際にエラーメッセージが表示された場合は、貼り付けのオプションから「値の貼り付け」を選択する。

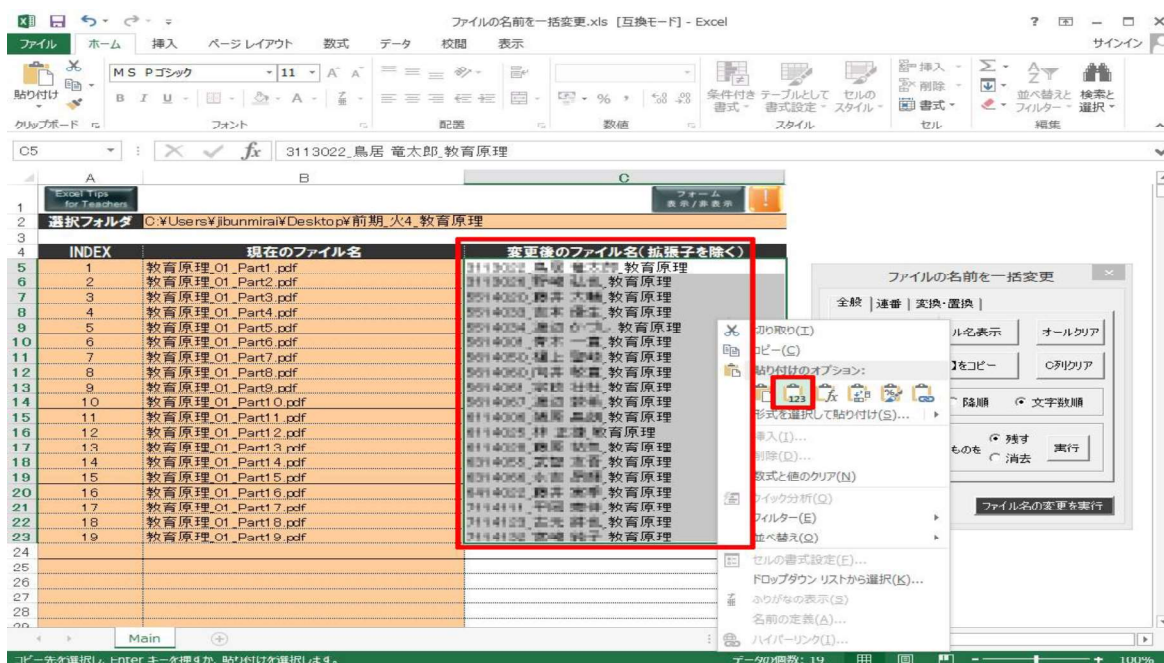


図 1 2. 貼り付けのオプション「値の貼り付け」が選択されている状態

リネーム名の入力完了したら、ポップアップウィンドウの下部に表示されている「ファイル名の変更を実行」ボタンをクリックする。「ファイル名の変更を実行して良いですか?」という確認ウィンドウが表示されたら「はい」を選択し、変更を実行する (図 1 3)。

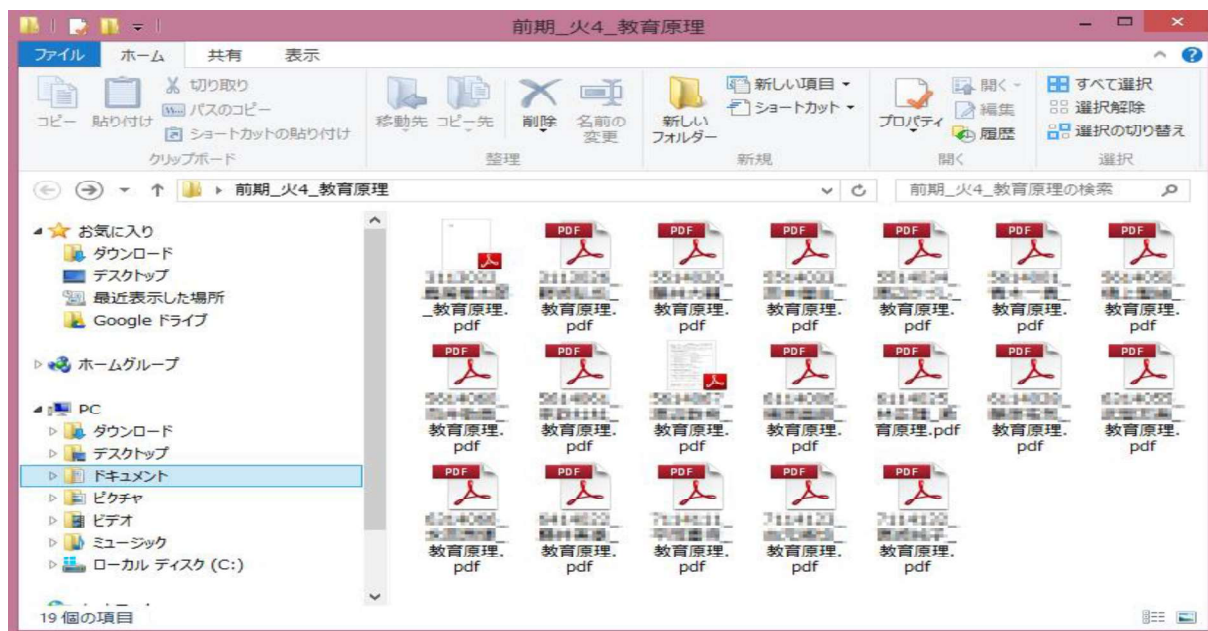


図 1 3. 指定のファイル名に変換が完了した状態

手順 4. 作成した学生別 PDF ファイルを、メールやクラウドを用いて返却する。

手順 1 ~ 3 によって作成された学生別 PDF ファイル (添削済み学修成果物) を、無料のクラウド型オンラインストレージサービス「Drop Box」⁵⁷を用いて、受講学生一人ひとりに返却することができる。

ここでは、受講学生に協力を依頼し、Drop Box アカウントを作成と、学修成果物を保存するファイルに教員がアクセスできるよう共有設定を行うよう指示する必要がある。教員は該当する学生の学修成果物（PDF データ）を、共有設定が行われた個別の学生の Drop Box フォルダに保存することで、個別のフィードバックを行うこともできる。この返却方法は、平成 27 年度に導入を予定されている LMS（ラーニング・マネジメント・システム）を活用することで、より効率的で効果的なフィードバックが可能になると想定される。

6. 結びに代えて

以上述べてきたように、筆者らの行ったラーニング・ポートフォリオ開発の試みは未だきわめて初歩的なものと自己評価せざるを得ない。小論の冒頭に引用したズビザレタの主張するポートフォリオに欠かせない 3 要素のうち、「自己省察」と「証拠書類」まではどうにか含まれているものの、「共同作業」的内容はほぼ皆無である。しかし、理論書をいくら読んでも物事は始まらない。実際に自らの手で行って見て、かつまた単に理想的な形を追い求めるのではなく、自らの置かれた教授・学習の所与の条件に合わせて試行錯誤を繰り返し、そこに内在する種々の問題点を浮き彫りにし、自ら体験することなくしては、本学の教学改善に真に資する取り組みとはならないであろう。

ポートフォリオ方式を擁護ないし主張し、その積極的な使用を押し広めることに努める研究者、専門家の中には、学生による自己評価を文章で綴らせ、彼らの成長の記録とする向きがある。しかし、「大学教育研究」というような授業科目なら、こうした方法は学生にとってもまさに同科目の学修目的そのものであり、意味があろう。また、研究者にとっては、格好の研究素材の獲得、あるいは提供となり、自らの研究の進展に裨益するところ大である。しかしながら、それ以外の科目、例えば、筆者の担当する教育原理、教育制度論、教育方法論といった科目を取って見ても、学生に自らの学修の振り返りをするに多大の時間を費やさせることは、本来の授業内容の学びの時間を短縮させることであり、そんな時間があるのであれば、当該科目の直接的内容の学修に振り向けるべきであるとも言える。もちろん、学生にとっては、いかなる科目であれ、改めて自らの学びを振り返る機会を持つことは、当該科目内容の学修自体にとっても積極的な効果を及ぼすことも有り得えようが、それはあくまで二次的効果である。従って、筆者の場合、上記の科目別履修カルテの記入を授業時間中に受講生に依頼する場合、貴重な時間を割いてもらうのは甚だ不本意ながら、これは本学の授業改善を目指す試みの一環であるので、ぜひ協力をお願いしたい旨を再三強調した。

さらに、すべての科目に共通に役立つ履修カルテないしポートフォリオの内容構成ないし記載項目など存在しないであろう。個々の授業科目の担当者がそれぞれの授業内容に応じて、かつまた学生個人のニーズに合わせて最も適合すると思われる内容と方法を考えていく以外にない。そのことが自らの授業を改善することにつながるのである。そうした意識をもって、今後も自らの授業改善に役立つ履修カルテの在り方、ポートフォリオ作成の在り方についての試行を続けて行きたい。この試みに関連して、上述したとおり、本学に新規導入の決まった LMS の活用により、ポートフォリオをめぐる実践が大いに促進されることを望みたい。

（本稿は、平成 26 年度福山大学学内教育振興助成（特色ある教育方法開発補助金）による研究プロジェクト「本学学生の学修改善に資する自己評価システム開発のための基礎的研究」の成果の一部である。）

【注】

⁵³ ジョン・タグ著、土持ゲーリー法一、花岡信子訳「高等教育における思想の変革」『主体的学び』2号、2014年11月、56頁。

⁵⁴ 中央教育審議会「学士課程教育の構築に向けて（答申）」平成20年12月24日の「用語解説」
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1217067.htm（2014年12月18日アク

セス)

55 アブラハム・マズローは人間の基本的欲求を低次から、生理的欲求 (physiological need)、安全の欲求 (safety need)、所属と愛の欲求 (social need/love and belonging)、承認の欲求 (esteem)、自己実現の欲求 (self-actualization) の5段階に分類した。

56 個別の受講生の関係資料の分割管理方法については、長崎大学 I C T 基盤センターの古賀掲維准教授の懇切なご教示を得た。付記して謝意を表したい。

57 クラウド型オンラインストレージサービス「Drop Box」は <https://www.dropbox.com/ja/> でアクセス可能である。