

平成 30 年 6 月 22 日現在

機関番号：32639

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2015～2017

課題番号：15K04246

研究課題名(和文) 通信教育課程における「印刷教材等による授業」の質保障を実現する授業モデルの開発

研究課題名(英文) Designing a Course Model Which Ensures a Quality of Text-based Class in Distance Learning

研究代表者

田畑 忍 (TABATA, Shinobu)

玉川大学・教育学部・准教授

研究者番号：10713290

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,400,000円

研究成果の概要(和文)：大学の通信教育課程では、およそ24万人の学生が学んでいる。多くの学生は日常、テキストを読み進めてレポートを提出し、科目試験に合格することで単位を修得する「印刷教材等による授業」で学修している。本研究では、「印刷教材等による授業」の学修の達成度の調査、先進的な遠隔授業の視察などを行った。これらの結果をもとに、補助動画の作成、文字ベースでの遠隔グループ学修の試行、対面での遠隔グループ学修のシステム開発、試行などを行い、教育の質保障を実現する授業モデルの開発を目指した。

研究成果の概要(英文)：About 240 thousand students are learning in distance learning. In text-based class, students read textbook and submit a report. And they need to pass the subject exam. We investigated the achievement of "text-based class" and "face-to face class". We inspected advanced colleges of distance learning. We created auxiliary video to support text-based class. We tried two remote group works. We aimed at the development of a lesson model using text.

研究分野：教育方法学

キーワード：通信教育課程 印刷教材等による授業 遠隔教育 グループ学修 補助教材

1. 研究開始当初の背景

大学における通信教育課程では、全国でおよそ 24 万人の学生が学んでいる。通信教育課程の学修指導には、「印刷教材等による授業」、「放送授業」、「面接授業」、「メディアを利用して行う授業」がある。多くの通信制大学では「印刷教材等による授業」を中心に日常の授業を展開している。筆者の勤務する大学では「印刷教材等による授業」と「面接授業」を実施している。「印刷教材等による授業」では、学生は指定されたテキストを読み、1 単位につきレポートを 1 つ提出する。教員は提出されたレポートを添削指導する。また、学生は単位認定のための科目試験に合格する必要もある。通信教育課程では通学課程（以下、面接授業）と同等の学修指導及び達成度が求められている。しかしながら、通信教育課程において日常的に行われている「印刷教材等による授業」の学修と面接授業の学修の達成度を比較調査した先行研究は見当たらず、実状が十分に確認されていないままに学修指導が行われているのが現状である。また、「印刷教材等による授業」の学修を補助するために ICT を活用した研究・実践も行われているが、それらについても面接授業における学修の達成度と比較したものはあまり見当たらず、教育の質保障がなされているとは言い難いのが現状である。

2. 研究の目的

本研究では、通信教育課程における学修指導で中心的な役割を果たしている「印刷教材等による授業」において教育の質保障を実現する適切な授業モデルを開発することを目的とする。

3. 研究の方法

まずは現状を確認するため、通信教育課程における「印刷教材等による授業」と面接授業における学修の達成度を比較する。そのために、両授業において同一の科目を担当している教員の授業で、共通の問題を出題したテストを実施する。それらのテストを比較した結果、有意差が確認できた時にはその原因をレポート添削評価アンケートや教員に対するヒヤリング調査などで多角的に追究する。また、Web を利用した遠隔教育で先進的な実践を行っている国外の通信制大学や国内の実践を視察・調査し、学修指導の方法などについて検討する。上記で得られたデータなどを基に、教育の質保障を実現し、日本の通信教育課程の実情に合った適切な「印刷教材等による授業」における授業モデルを開発する。

4. 研究成果

(1) 学修の達成度の調査

通信教育課程の学修指導で中心的役割を果たしている「印刷教材等による授業」と面接授業では、同等の学修指導及び達成度が求められている。そこで、通学課程の学修指導と

同じ指導形態である、通信教育課程における面接授業と「印刷教材等による授業」で学修の達成度を検討した。両授業の達成度を確認するため、「印刷教材等による授業」の科目試験と面接授業の期末試験において同じ問題を出题し、同じ基準で採点した（図 1・2：ここに示したデータは、「教育の方法と技術」という科目の結果）。「印刷教材等による授業」では、全く回答できていない学生が一定数いた。このことから、重要なキーワードを理解しないまま学修を進め、科目試験を受験している学生がいる可能性があるため、彼らへの支援が必要である。一方で、調査では、「印刷教材等による授業」の方が面接授業と比べて中上位層の割合が多いという結果であった。これは、集中講義形式で実施する面接授業よりも、「印刷教材等による授業」の方が、十分な試験対策をした学生が多い可能性を示している。「印刷教材等による授業」では、71-85 点の層の学生が多かったことから、テキストの内容をわかりやすく解説するなどの支援を行えば、「印刷教材等による授業」で学んでいる中上位層の学生の理解度はより高くなる可能性があると考えられる。

「1. 研究開始当初の背景」でも述べたとおり、「印刷教材等による授業」と面接授業の学修の達成度を比較調査した先行研究は見当たらず、科目を担当する各教員がイメージとして達成度の違いを感じている程度であった。そのため、本研究の調査で具体的に得られた知見は、「印刷教材等による授業」を検討する上での材料となる。この調査については現在も、一部の科目で継続的に実施している。

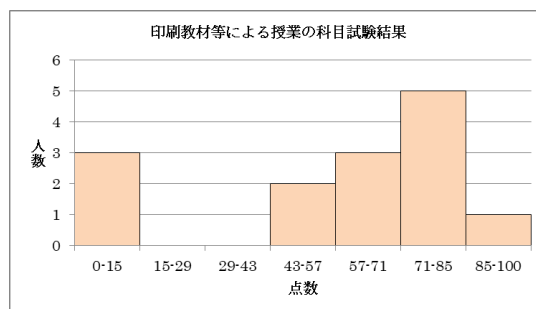


図 1 印刷教材等による授業の科目試験の結果

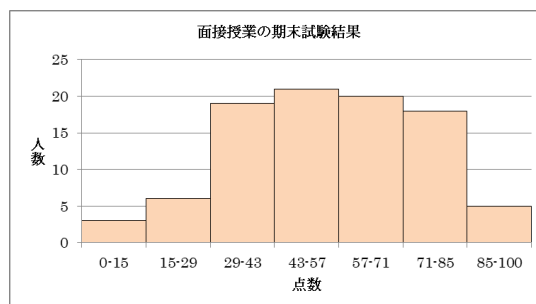


図 2 面接授業の期末試験の結果

(2) 国外の先進的な遠隔教育の視察

イギリスのオープン大学とドイツのハーゲン大学を視察した。これらの大学は、Web

を利用した先進的な遠隔教育を行っている大学である。特徴的であったのは、「遠隔によるペア・グループ学修の実施」「セメスター制による授業」「授業動画の学内での作成・配信」であった。遠隔によるペア・グループ学修については、ハーゲン大学では、レポートの回し読みや相互評価、課題の途中経過の発表などをグループやペアで行っていた。通信教育課程であるため、様々なレベルの学生がいるが、お互いをリソースとして捉え、協力し合うことができているとのことであった。このような学び合いができる素地として、ドイツでは小さい頃から主体的に学ぶ訓練を受けていることが関係しているのではないかと思われた。オープン大学ではチューターを中心として、与えられた課題に対するグループ学修をLMS(Learning Management System:学修管理システム)上で行っている。グループ学修は、メンバーのコメントを聞くことなどによって様々な視点を獲得することができるなど、その学修効果は高いと考えられる。ハーゲン大学では、これまでは1学科のみで遠隔によるペア・グループ学修を実施してきたが、今後は全学的に拡大するとのことであった。

(3) 補助動画の作成・提供

「印刷教材等による授業」でレポート添削を行っている、再提出(不合格)のレポートに共通の不備が見られる時がある。その中には、通信教育課程の学修で利用するために配布している「レポート課題集」で指示しているにもかかわらず、それを読んでいない、課題の意図が理解できていない、テキストの内容が理解できていない、と思われるケースがある。これらの学生の中には、下位層の学生が多く含まれている可能性がある。この学生についてはレポート課題集をしっかりと読むように指導するしかないが、この学生に対しては、テキスト内容と課題をつなげるための支援が必要である。この学生に対しては、テキストを読むだけでは理解が難しい内容について、例えば具体例を示しながら説明することで理解を促すような支援が必要である。これにより、「印刷教材等による授業」における指導(支援)を面接授業に近づけることができると考えられる。そこで、平成28年度に試行として、通信教育課程の一部の科目で上記の目的を持った補助動画を作成し、配信した。試行結果からは、補助動画を視聴した時の方が視聴しなかった時よりも有意に合格率が高まることが確認できた。また、レポートの評価(A・B・C・D:Dが不合格)の分布からは、補助動画を見た時は、視聴時期にかかわらず高い評価での合格が有意に多くなること、再提出(不合格)が有意に少ないことなどがわかった。この結果は、補助動画を提供することにより、従来よりも学生のレポートの質が高まったことを意味すると考えられる。また、補助動画を視聴した学生からは、「動画を見てポイントがわかった」

「レポートが書きやすくなった」「他の科目でも作成してほしい」などの声も聞かれ、補助動画を提供することにより、テキスト学修において従来よりも手厚い支援が可能になったと考えられる。しかしながら、現在は、すべての学生に同じ補助動画が提供されていることから、今後は学生の理解度に応じた動画の提供を検討する必要があると考えられる。

なお、補助動画を提供している科目数は年々増加しており、現在は、本学の通信教育課程の専任教員が担当する科目では、ほぼすべての科目で補助動画を提供している。補助動画については、PowerPointや書画カメラ等を利用して教員が各研究室で作成し、LMSに登録している。

(4) 遠隔によるグループ学修の試行

「印刷教材等による授業」で教育の質保障を実現する授業モデルを開発するため、オープン大学やハーゲン大学の取り組みを参考に、遠隔によるグループ学修を検討、試行した。方法としては文字ベースでコメントし合う遠隔グループ学修、対面でコメントし合う遠隔グループ学修である。研究当初は、ビデオ会議システムを利用したものを検討して試行したが、映像が思った以上にクリアではなかったこと、費用が思った以上にかかること、会場となる場所に集まる必要があることなどから、学生が自宅のパソコンで参加可能な上記2点で検討した。

については、本学で昨年度から試行しているブレンディッドスクーリングの中で試行した。ブレンディッドスクーリングは、メディア授業7回、面接授業8回で実施する授業である。メディア授業の学修期間は1ヶ月である。メディア授業では、各回の授業動画の視聴やレポート作成、テキストのチェックなどによって学修した内容を振り返りシートにまとめる。学生は作成した振り返りシートをLMSに登録し、グループ内で文字のみで相互にコメントし合う。グループは無作為に振り分けられた4人グループである。これにより、学生は自身の学修では気付かなかったことや見落とししていたことを知ったり、新たな視点を得たりすることができる。昨年度の試行では、各振り返りシート記入されている7回分の振り返りのうち、3回以上に対してコメントするように指示した。その結果、すべての学生がメンバーの振り返りシートにコメントすることができていた。コメントの文字数の平均は511文字であった。コメントには、「第1回の望ましい教育活動の実践のまとめのところに例がいくつか挙げてあり、とてもわかりやすかった」「○○さんの書かれているように、ICTは子どもを受身にしやすいのではないかと、双方向にするためにはどんな工夫ができるかを考えたいと思います」など、感想や疑問点の共有などが数多く書かれていた。また、メンバーからのコメントに対して、投稿した学生が自主的に回答する様

子も見られた。このような投稿学生による自主的な回答は、投稿された31の振り返りシートのうち、16の振り返りシートで見られた。なお、すべての振り返りシートを授業担当者が確認したところ不適切なものはなく、各回の記入欄には、7割以上の書き込みがすべての振り返りシートでなされていた。

実施前は、日本の通信教育課程において、面識のない学生同士で、文字のみでコメントし合うことが可能かと不安に感じていたが、全く問題ない結果となった。アンケート調査でも、文字のみでコメントし合う遠隔グループ学修について肯定的な回答が多く書かれていた。この方法は、通信教育課程において中心的な役割を果たしている「印刷教材等による授業」で、学生の主体的な学びを促し、学習内容の理解を深める可能性がある方法だと考えられる。

対面でコメントし合う遠隔グループ学修()について説明する。グループ学修や会議などでは、ファシリテーターをメンバーに入れることがある。ファシリテーターはメンバーの多様な意見を引き出し、かみ合わせ、質の高い合意を得ようとする。筆者の担当する面接授業でファシリテーターのいるグループ学修を経験した学生からは、ファシリテーションの重要性を認識する意見が多く聞かれる。そこで、 においてもメンバーの一人にファシリテーターの役割を与えることを検討した。その際、ファシリテーターがメンバーの意見を把握しやすくするために、メンバーの顔が表示されている画面の下に、意見を入力する欄を用意する。ファシリテーターはこれを確認しながら、それぞれの意見を詳しく聞いたりかみ合わせたりする。また、自身の意見を入力する欄は、口に出して意見を言いにくい学生の考えをくみ取るのにも役立つ。さらに、すべての学生の参加意識を高めたり、納得度を高めたりするのにも役立つと考えられる。これについてはシステムを開発し、簡単な試行を実施した。試行では、タブレットやパソコン、スマートフォンなど情報処理端末を利用した。今後は、実際の場面で利用することにより、その効果や運用方法を検討する必要がある。

(5) まとめ

本研究は、通信教育課程における学修で中心的な役割を果たしている「印刷教材等による授業」において、教育の質保障を実現する適切な授業モデルの開発を目的に進めてきた。「印刷教材等による授業」での学びでは、さまざまなレベルの学生に対して適切な支援をする必要がある。その一方法として、3で示したように補助動画を提供することが考えられる。今後は、学生の理解度に応じた補助動画を提供することにより、個々の学生の学びを保証することができるようにする。また、4で示したように、同じ内容を学んでいる学生同士で、学修内容を相互にコメントし合うグループ学修(:文字ベースでコメ

ントし合う遠隔グループ学修、 :対面でコメントし合う遠隔グループ学修)の場を設定することができれば、学生の作成するレポートの質は高まり、学修内容の理解は深まる可能性がある。本学の場合、学修の開始時期が一定ではないため、どのようにグループ学修の場を設定するのか難しいが、ブレンディッドスクーリング中の試行によって、ある程度の効果が確認できた については、教育の質保障を実現する適切な授業モデルの中に組み込むこととした。実際の運用については、 と の使い分けについては、今後の課題とする。

なお、本研究による成果ではないが、筆者の勤務する大学では、通信教育課程においてLMSの導入が始まった。これにより、学生が学修内容について教員に質問しやすくなり、個別の指導も可能となった。また、Webでのレポート提出・返却も可能となり、そのための試行も始まる。これらについては筆者らが試行し、その運用方法を検討している。「印刷教材等による授業」において、教育の質保障を実現する適切な授業モデルを構築するために、本研究では補助動画やグループ学修などの試行を行ったが、今後は導入されたLMSの利用も含めて検討を続けてゆくこととする。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計6件)

田畑忍、守屋誠司、山口意友、魚崎祐子、通信教育課程におけるブレンディッドスクーリングの試行結果、コンピュータ&エデュケーション、査読有、vol.43、2017、30-35

田畑忍、豊田修、他5名、通信教育課程におけるブレンディッドスクーリングの試行に向けて、玉川大学教師教育リサーチセンター年報、査読有、第7号、2017、119-126

田畑忍、守屋誠司、魚崎祐子、イギリス・ドイツにおける通信制大学の実態と本学の通信教育課程への示唆、玉川大学教育学部紀要『論叢』、査読有、2017、61-70

田畑忍、守屋誠司、山口意友、魚崎祐子、豊田修、テキスト学修を支援する補助動画の効果、玉川大学教育学部紀要『論叢』、査読有、2017、183-192

田畑忍、グループ学修を取り入れた遠隔授業の試み、玉川大学教師教育リサーチセンター年報、査読有、第6号、2016、83-90

田畑忍、印刷教材等による授業と面接授業における学修の達成度の検討、玉川大学教育学部紀要『論叢』、査読有、2016、143-150

〔学会発表〕(計4件)

田畑忍、守屋誠司、山口意友、魚崎祐子、
「印刷教材等による授業」における遠隔
グループ学修、日本教育工学会第33回
全国大会、2017

田畑忍、通信教育課程におけるブレン
ドラーニングの試行について、
2017PCカンファレンス、2017

田畑忍、守屋誠司、山口意友、魚崎祐子、
「印刷教材等による授業」の学修を支援
するために、日本教育工学会第32回全
国大会、2016

田畑忍、守屋誠司、山口意友、魚崎祐子、
通信教育における「印刷教材等による授
業」の質保障を目指して、日本教育工学
会第31回全国大会、2015

6. 研究組織

(1) 研究代表者

田畑 忍 (TABATA, Shinobu)
玉川大学・教育学部・准教授
研究者番号：10713290

(2) 研究分担者

守屋 誠司 (MORIYA, Seiji)
玉川大学・教育学部・教授
研究者番号：00210196

魚崎 祐子 (UOSAKI, Yuko)
玉川大学・教育学部・准教授
研究者番号：20386650

山口 意友 (YAMAGUCHI, Okitomo)
玉川大学・教育学部・教授
研究者番号：60413613