様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ２８ 年　 ６ 月 １５ 日現在

機関番号：１４５０１
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2013～2015
課題番号：２５３７０７１７

研究課題名（和文）Development of a Quantitative Research Training Program for Language Teachers

研究課題名（英文）Development of a Quantitative Research Training Program for Language Teachers

研究代表者
シヨルト　グレゴリーポール（Sholdt, Gregory Paul）

神戸大学・大学教育推進機構・准教授

研究者番号：７０５１１３７７

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　2,000,000円

研究成果の概要（和文）：　量的調査手法に関する知識は、EFL教員自身の研究にとっても、他者による投稿論文や学会発表を正当に評価するためにも必要不可欠なツールであるが、養成課程においてはこれが不十分であり、卒後研修の機会もほとんどない。そこで本研究は、参加教員が実用的な調査研究を実践し、論文化できるよう、物理的な距離、時間的制約、経済的問題などの阻害要因を克服したオンライン研修プログラム（1年間）を開発・実践することを目的として実施された。その成果は、様々に開発された教育資材の他、事後の自主学習プログラムの開発実践、さらには「次世代プログラム」の開発（2016年度～）につながっている

研究成果の概要（英文）：The purpose of this project was to develop, implement, and disseminate a quantitative research methods training program that helps English as a foreign language (EFL) teachers in Japan gain valuable research knowledge, skills, and experience through collaborative online learning. A one-year program was created that features a Moodle-based online program coordination site, textbook-based curriculum, practical classroom research experience, and collaborative learning approach. Along with the direct training of EFL teachers from around Japan in 2014, project achievements include a comprehensive curriculum report and a separate self-guided program for EFL teachers interested in independent study. A second generation of the program is currently in development.

研究分野：教育心理学

キーワード：英語　外国語教育　外国語教師養成

１．研究開始当初の背景

量的調査法に関する知識は、第二言語を教える教員が研究を行なう際の有効かつ強力なツールになりうるものであり、学会誌の投稿論文や学会発表を正当に評価するためにも必要不可欠なものである（Brown, 2004）。教育・養成課程で十分な訓練を受けていない教師や研究者は、量的調査に従事することを避けるようになるか、誤った方法で調査研究を行なうことになる。また、他の研究者による研究成果を正当に評価することさえできない（Pedhazur & Pedhazur Schmelkin, 1991）。しかしながら、第二言語の教育に携わる専門家を養成する教育課程においては、量的調査研究に関する教育が不十分であり、卒後に教師がこうした研修を受ける機会もほとんどない。とくに、日本国内で第二言語を教えている教員にとっては、物理的な距離の問題、時間的問題、経済的問題などの諸要因によって、研修を受けることを望んでいたとしても、それが叶わないのが現状である。

２．研究の目的

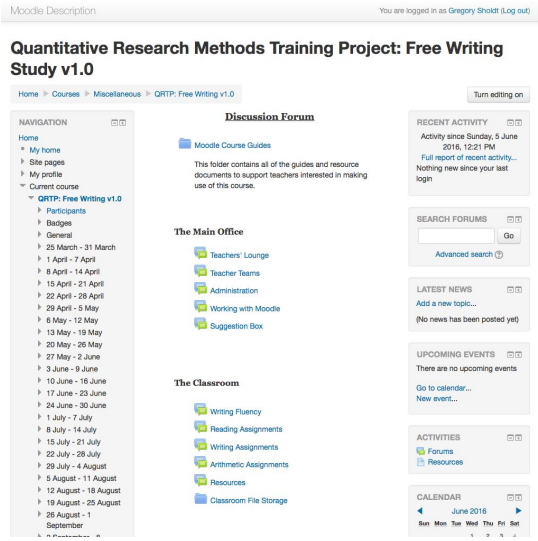
上記を問題の背景として、本研究では、１）量的調査研究の手法を習得するためのオンライン研修プログラムを開発し、２）習得した知識と技術を用いて、第二言語教育に携わる教員が実際に授業を使った調査研究を経験することを目的としている。

３．研究の方法

３年計画の本研究は、（１）遠隔地に居ながらにして量的調査手法を習得することができる１年間の研修プログラムの開発（またそのための先行文献研究）、（２）プログラムの実践と効果評価によって行われた。

（１）の「遠隔地に居ながらにして量的調査手法を習得することができる１年間の研修プログラムの開発」については、とくに国内に拡散・点在し、主に大学で EFL（English as a second or foreign language）を担当する教員を対象とした。想定されたのは、量的調査研究の手法に関する知識や経験が十分ではなく、地理的問題により遠隔授業・研修を必要とする外国語教員である。

遠隔地に居ながらにして受けることができるオンライン研修は、ムードル（Moodle）上に構築された（右上図参照）。ムードル(Moodle)とは、「オープンソースの e ラーニングプラットフォームである。同種のシステムの中では比較的多くのユーザ数を持つ。ムードルは教育者が質の高いオンライン学習過程（コース）を作ることを助けるパッケージソフトである。 このような e ラーニングシステムは，学習管理システム（Learning Management System：LMS)、学習過程管理システム（Course Management System：CMS)、仮想学習環境（Virtual Learning Environment：VLE)、あるいは単にオンライン教育システムなどと呼ばれる」もので、とくに外国語教育に携わる関係者の間でよく知られた存在である（「　　」内は、Moodle の公式サイトより引用）。



研究代表者は（大学院での統計に関する授業などを含め）類似した研修についての豊富な経験をもつが、今回のプログラムの開発については、研究手法や統計の教育的アプローチに関する先行文献や遠隔学習プログラムに関する先行文献を研究（レビュー）し、それらを理論的支柱とした。

（２）の「プログラムの実践」については、研究代表者が直接指導を行なう複数の短期的な導入ワークショップ（４回）および１年間を通じた研修プログラムとして実践された。効果評価は、プログラムの達成度および満足度によって行われた。

４．研究成果

（１）オンライン共同研修プログラム（Collaborative Online Training Program）

先行文献研究に基づいて開発されたプログラムは、量的調査法を習得することを目的とした１年間の研修プログラムである。遠隔地で勤務する外国語教員が量的調査を中心とする調査研究手法を習得することを目的としている点で、非常にユニークなものである。より具体的には、①上記オンライン上で管理するコーディネーション・サイトの活用、②無料配布された教科書を使ったカリキュラム、③実用的な調査研究の体験学習、④コラボレーションによる学習経験という、４つの要素で構成されている。

①オンライン・コーディネーション・サイト（Online Coordination Site）：同プログラムを実践するにあたり、遠隔地に点在する EFL 教員が研修を受けることを可能にするオンライン・コーディネーション・サイトが構築された。これにより、参加者が個人情報の保守が保障されたサイトにログインすることで、ディスカッション・フォーラム、スケジュール管理、ファイルのダウンロードと保

存などが可能になる。

スクリーン上の主なスペースは、複数のディスカッション・フォーラムで構成されており、課題として出された４つの活動（アドミニストレーション、教科書による学習、調査研究の実践、論文化の準備）の取り組み状況に合わせて、プログラム・コーディネーター（研究代表者）に質問をしたり、参加者同士が意見交換できるよう設計された。プログラム・コーディネーター（研究代表者）は、参加者の動向を常にモニタリングし、必要に応じた介入を行った。また、画面の最下部には、プログラムのスケジュールが週単位で示されており、新しい課題の指示やウェビナー（webinars）の開催予定の告知、ダウンロード可能な教育資材へのリンクなどが表示されるようになっている。

②教科書による学習（Text-Based Curriculum）：今回、教科書として採用したのは、*Educational Research: Fundamentals for the Consumer, 6th Edition* (McMillan, 2011) と *Barron's AP Statistics, 7th Edition* (Stemstein, 2013) の２冊である。これらは、科学的探究の原則、研究課題、サンプリング方法、測定における妥当性、データ収集、研究デザインの開発、および統計的推論などを網羅する内容となっている。

カリキュラムは、典型的な日本の大学の年間スケジュール（前期・後期、各 15 週）を模して構築された。参加者は現役の教員であることから、年度始めは各自の勤務状況に配慮して課題を軽くし、隔週で徐々に課題が増えるよう工夫されている。

参加者は、各自で教科書を熟読し、質問（課題）に取り組み、ディスカッション・フォーラムにそれぞれの回答を投稿する。さらに他の投稿を閲覧し、最低 2 名の投稿に対してコメントを寄せることも課題のひとつとして組み込まれている。ディスカッションにおいては、正確な理解度、使用する用語、投稿内容の明瞭さなどにとくに注意を払うよう教示された。前述のように、プログラム・コーディネーター兼管理者である研究代表者は、常にこれをモニタリングし、必要に応じた介入および展開的課題の教示などをおこなった。

③実用的な調査研究の体験（Practical Research Experience）：プログラムの第三の構成要素は、各参加者が担当する授業をフィールドとした小規模かつ実用的な調査研究の実践である。内容は、ライティング（writing fluency）を向上させることを目的とした課題の有効性を評価した先行研究を下敷きとしたものである。これを課題として選んだ理由は、さまざまな EFL の授業に援用できる実用的メリットがあること、短期間にデータ収集が可能であること、調査研究デザインとしての基本かつ重要な要素（統計手法を用いて事前事後の効果測定ができるデザイン設計）を含めることができること、などの点にある。

実用的な調査研究体験は、教科書を用いた学習と並行して行われるもので、日本の大学に典型的である前期・後期でそれぞれに異なる課題に取り組むよう設計された。前期には、調査の準備、データ収集、データ分析をおこない、後期には前期に得られた成果に基づいて論文化の準備をすすめるという 2 段階設計である。

調査手法はパッケージ化して提示されたが、各参加者の興味関心や状況に応じて、それぞれに追加・修正をすることができる。それぞれの勤務先で独自に課題に取り組みながらも、同じ手法を経験することによって、ディスカッション・フォーラムで意見交換したり、経験を共有するなど、それぞれがサポート・システムとして機能するようになっている。また、調査研究の成果は、工夫によって紀要などの投稿論文にも耐えうる内容になり、目に見える形で得られる成果が参加者のモチベーションを高めることが期待される。

④共同学習（Collaborative Learning）：本プログラムに参加した教員には、共同学習が重要な要素であることが強調された。彼らには、課題や興味関心に応じて４～５種類の小集団を構成し、オンライン上でのディスカッションや相互支援をすることが奨励された。プログラム・コーディネーター兼管理者である研究代表者が十分な関わりと介入を提供する一方で、こうした共同学習を通じて、主体的に調査研究の方向性を決定する過程において、参加教員同士が共同研究に着手する状況なども生まれ、主体性をもった共同学習の効果として評価できる。

（２）直接的研修（Direct Training）

本研究の開始当初、研究協力者のリクルートを兼ねて、研究代表者が直接指導を行なう複数の短期的な導入ワークショップが実践された。初年度に開催した３つのワークショップ（各 2 時間）の参加者は 52 名で、関連学会での口演参加者 48 名、電子メールで呼びかけた 35 名の計 135 名の中から、プログラムへの参画への関心を示した 41 名に対してプログラム参加に関する準備資材を送付し、同時にオンライン説明会（入門編）を実施した（参加者数 24 名）。最終的にオンライン研修プログラムに参加表明したのは、このうち 34 名の外国語教師であるが、定量的な研究方法についてのオンライントレーニングを受講したのは、そのうちの 30 名であった。こうした直接的な研修は最終的に合計４回行われた。さらに、研究代表者によって提供された、定量的な研究方法と統計の基本的な概念を網羅するオンラインセミナーは、合計 14 回にのぼる。

（３）事後活動（Post-Program Activities）

前述の説明と重複するが、参加教師には 15 の課題（教科書ベースのリーティング・パッセージ、短文執筆、および統計学演習など）が与えられ、参加教師はコーディンネーショ

ン・サイトにおいて、他者の投稿を閲覧したり、そこで問題提起する投稿をしたり、ディスカッションを展開するなどの経験を積んだ。年間カリキュラムの前半（前期）、参加者 30 名全員が予定通りデータ収集を完了しており、後期に Moodle Platform 上で提供されたオンライン・セミナーや、データ分析に関する指導、スケジュール管理、論文執筆に関する指導を経て、現在までに参加教師のうち 8 名が論文執筆に取り組み、投稿準備中である。

①年間報告書

プログラムの運営に関する指導書、導入教材（参加者のコミットメントなどを説明した資材、スケジュールの説明、プロモーション用チラシなどを含む）、　実用的調査研究体験ガイド（語彙説明、統計分析ガイドなどを含む）、ウェビナー配布資料（14 回分）、20 の課題（リーディング、ライティング、計算、ディスカッションなど）、参加者による評価測定票など、本研究を通じて開発されたさまざまな教育資材は多岐にわたる。本研究の成果については、毎年、各種学会等で報告されており、今後も新たな知見について発表が予定されている。また、開発された教育資材等については、これを必要とする人々がダウンロードできるようになっている。

②自己学習プログラム（Self-Guided Program）：1 年間の研修プログラムを終えた後、さらなる継続を希望する参加者に対して、自己学習プログラムを開発した。内容は、McMillan 著の教科書（2011）を基礎として、実践的な調査研究の体験を支援する教材などで構成されており、上記①で紹介したその他の教育資材と同様に、Moodle 上のコーディネーション・サイトでダウンロードできるようになっている。

③次世代プロジェクト（Second Generation Project）：本研究の成果を踏まえ、新たな展開としてのプロジェクトが 2016 年度を初年度とする文部科研（JSPS）に採用されている。

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）

〔学会発表〕（計　8　件）

① Sholdt Gregory, Language teachers building quantitative research skills through online collaboration, TESOL Regional Conference on Excellence in Language Instruction, 2015.12.5, National Institute of Education (Singapore)

② Sholdt Gregory, Starter project in quantitative research, JALT2015 International Conference, 2015.11.23, 静岡県コンベンションアーツセンター, (静岡県静岡市)

③ Sholdt Gregory, 2014 Quantitative Research Training Project: Professional development through online collaboration, TESOL 2015 International Convention, 2015.3.27, Metro Toronto Convention Center, (Canada)

④ Sholdt Gregory, 2014 Quantitative Research Training Project report, JALT2014 International Conference, 2014.11.24, つくば国際会議場(茨城県つくば市)

⑤ Sholdt Gregory, Learning about quantitative research methods: An online collaboration, 大学英語教育学会 第 53 回（2014 年度）国際大会, 2014.8.30, 広島市立大学（広島県広島市）

⑥ Sholdt Gregory, Professional development through collaboration on quantitative research. Niigata JALT Chapter Meeting, 2013.11.23, 新潟大学（新潟県新潟市）

⑦ Sholdt Gregory, Approaches and opportunities to get involved with quantitative research, Kobe JALT Chapter Meeting, 2013.11.16, 神戸 YMCA(兵庫県神戸市)

⑧ Sholdt Gregory, The 2014 Quantitative Research Training Project, JALT2013 International Conference, 2013.10.27, 神戸国際展示場（兵庫県神戸市）

６．研究組織

(1)研究代表者

ショルト グレゴリーポール（SHOLDT, Gregory Paul）

神戸大学大学・国際コミュニケーションセンター・准教授

研究者番号：７０５１１３７７