

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 5 月 29 日現在

機関番号：10101

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2012～2014

課題番号：24501128

研究課題名(和文)大学初任教員のキャリア形成と不安感解消に寄与するハイブリッド型支援システムの開発

研究課題名(英文)Development of the Hybrid Support System to encourage dialogue to bring relief for beginning teachers

研究代表者

重田 勝介(Shigeta, Katsusuke)

北海道大学・情報基盤センター・准教授

研究者番号：40451900

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,200,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、高等教育初任者のキャリア形成を促し不安感を緩和するハイブリッド型対話支援システムを開発し評価するものである。そのために、オンラインで教員が普段の研究・教育活動を共有し語り合う教員用ソーシャル・ポートフォリオシステムを開発した。さらに、大学院生がブレFDの一環として反転授業を実施する知識や技能を身につけ、将来教員となるにあたってのスキル育成や不安感の低減を狙う研修プログラムを開発し実施した。評価の結果、参加者は教材内容に関する知識や実習における評価方法のほか、教材と授業双方に渡って学習目標の一貫性を保つことの重要性と難しさについて学んだことが明らかとなった。

研究成果の概要(英文)：This research aims to develop and evaluate the "hybrid" system to encourage dialogue to bring relief for beginning teachers. For this, a social portfolio system is utilized to share their daily activities of their research and education. In addition, this research aims to develop and evaluate education program for graduate students to develop knowledge and skills to conduct flipped classroom. The education program is developed and four graduate students participated this program. From the survey, participants acquired knowledge and skills to produce learning materials for flipped classroom, and they found the challenge to consistent curriculum between learning materials and classroom activities.

研究分野：教育学

キーワード：教授学習支援システム ブレFD 不安感 大学院生 反転授業 教材開発

1. 研究開始当初の背景

これまで高等教育機関においては、教員の資質向上を目指した様々な取り組みが行われてきた。高等教育機関においては、FD(ファカルティ・ディベロップメント：大学の授業改革のための組織的な取り組み)の一環として、授業改善や学生の学習効果向上が強く求められており、教員にもレベルの高い講義運営や教授方法が求められている。この流れの中で、国内外においては教員の指導力などの力量形成を目指した授業研究会や教員研修など様々な実践が行われてきた。しかしこれらの取り組みは、講義を長期間行ってきたベテランを含めた全教員を対象としたものが多く見られる反面、大学に教員として着任しまもない初任教員に焦点を当てたものは少ない。

大学における初任教員を取り巻く状況も大きく変わりつつある。調査によれば、1990年代後半より博士課程修了者数は大学教員採用数を大きく上回り、企業での博士課程修了者の雇用も伸び悩み、博士課程修了者の就職率は6割程度に留まっている。博士課程修了者が大学教員として採用されたとしても、彼らを取り巻く状況も厳しい。近年、大学では任期制雇用の導入が広がり、再任なしポストの割合が増加している。このような状況の中、初任教員は着任後速やかに次の就職につながる研究成果や実績を上げ、より主体的に研究者・教育者としてのキャリア(一生涯にわたる仕事に関連した経験や活動)を築くことを求められている。

しかし、初任教員の多くはこのような状況変化に対応しきれずに、将来展望に不安を持っていると指摘されている。一方で、彼ら自身がこの状況を批判することは難しく、ストレスを感じながら勤務せざるを得ない。調査でも、初任教員は教育方法だけでなく、学生への対応や研究・教育の両立など、多様な「不

安」を抱えていることが示されている。

初任教員の職場における悩みを緩和することは、大学においてよりすぐれた研究・教育活動を生み出し、彼らのキャリアの形成を促すためにも重要である。初任教員を対象とした研究でも、教員の「不安」を有効にサポートする方法の検討が課題だとされている。初任教員の支援には、同じ立場の教員同士がコミュニティを形成して、互いの活動を共有し、安心感や共感、自身の研究・教育活動への振り返りを促すことが効果的だと考えられる。キャリア形成においても、コミュニティにおける多様な見方や考え方に触れることがキャリアの確立に有効だとの指摘もある。

オンラインコミュニティにおいて、互いの活動を参照し振り返るツールとして、ポートフォリオ(学習活動のプロセスにおける成果物)の有効性が注目されている。初任教員が日頃の研究・教育活動やその中で学びをポートフォリオとしてまとめ、オンライン上で共有することで、初任教員が自身の活動についての振り返ると同時に、相互にポートフォリオを参照することで、互いの活動を可視化し相互の振り返りを促すことが可能となる。ソーシャル・ポートフォリオシステムとも言えるシステムを用いたコミュニティの形成が、初任教員のキャリア形成や不安感の解消に寄与すると考えられる。

このような支援は初任教員だけではなく、これから教員となる大学院生にも必要である。高等教育における教育改善に向け期待される取り組みとして、これから大学教員になろうとする大学院生などを対象としたプレFDがある。中央教育審議会答申「学士課程教育の構築に向けて」にもプレFDの活動強化が含まれており、公開授業と授業検討会を繰り返すことで授業の振り返りを図る京都大学の取り組みなど、多くの大学においてプレFDの活動が実施されている。

高等教育の教育改善に寄与する教育手法として、反転授業が注目されている。反転授業には講義ビデオなどを用いて知識習得を授業前に済ませ、授業では課題解決学習など知識を「使う」機会を増やすことで学習効果を高める効果がある。しかしながら、反転授業に用いる教材の制作や授業の立案は必ずしも容易ではなく、導入にあたっては講義ビデオの制作や内容の検討、授業時間を質の高い活動に充てる手法の考案など様々な工夫が必要である。高等教育の質向上を中長期的に図る観点からも、反転授業のような効果的な教育手法をブレFDの段階から取り入れることが重要である。そのために、大学院生らが実際に反転授業を実践することで知識や技能を学ぶ研修プログラムが有効だと考えられる。

2. 研究の目的

本研究では、大学初任教員のキャリア形成と不安・孤独感を緩和しうるハイブリッド型対話支援システムを開発し評価する。加えて本研究では、大学院生がブレFDの一環として反転授業を実施する知識や技能を習得する研修プログラムを開発し評価した。大学院生3人がこのプログラムに参加し、実際に反転授業を取り入れた講義を実施した。

3. 研究の方法

本研究では、大学初任教員が用いる教育用SPSを開発する。また、大学院生を対象とした反転授業研修プログラムを開発する。本プログラムは、反転授業の予習用教材として使用する教材の制作と授業案の作成、実際の授業実施により構成される。予習用教材は5分程度の講義ビデオ数本と知識確認のための選択式問題で構成される。本プログラム参加者は教授設計理論に基づき、授業の学習目標

の中で知識習得が求められる部分を抽出し、講義ビデオと選択式問題を作成する。授業は学んだ知識を使う実習と、予習内容を振り返る講義を含めて立案する。参加者は授業計画をまとめた授業デザインワークシートを作成する、授業実施にあたっては1コマ90分を担当し、実際の学生に対して授業を行う。

なお、教育プログラム全般にわたり、映像制作や教材設計、授業運営の専門家である教員や職員が支援を行う。本プログラムでは講義ビデオの収録編集を専門の職員が補助した。また本プログラムは一般的な講義を実施するブレFDの発展形と位置づけ、一般的な授業を実施するための知識や技能、経験があることを前提とし、反転授業を実施するための知識と技術の習得に特化した内容とする。本プログラムの構成を表1に、参加者が制作した講義ビデオの例を図1に示す。

表1 プログラムの構成

活動	内容
教材制作	<ul style="list-style-type: none"> ・学習目標の設定 ・講義ビデオの企画立案と収録 ・知識確認のための選択式問題の制作
授業立案	<ul style="list-style-type: none"> ・授業における実習の企画立案 ・授業デザインワークシートの制作
授業	<ul style="list-style-type: none"> ・一コマ90分の授業実施



図1 制作した講義ビデオ

表2 制作した教材と実施した授業

授業(1) 情報環境の整備	
教材	<ul style="list-style-type: none"> ・PC 購入時の選択方法 ・インターネットの仕組み ・データのバックアップ方法
授業	<ul style="list-style-type: none"> ・学内無線 LAN への接続とメール送受信 ・オンラインストレージへのバックアップ
授業(2) 情報セキュリティ	
教材	<ul style="list-style-type: none"> ・情報セキュリティの重要性 ・不正アクセスへの対処法 ・コンピューターウイルス対策
授業	<ul style="list-style-type: none"> ・グループで情報セキュリティに危険を感じた体験談や考える対策を発表
授業(3) クラウドサービスの使い方	
教材	<ul style="list-style-type: none"> ・クラウドサービスの仕組み ・クラウドサービスの特徴 ・Google Drive の使い方
授業	<ul style="list-style-type: none"> ・グループ内で Google スプレッドシートを使った協同作業によるデータ整理

4. 研究成果

大学院生向けのプレ FD プログラムについて、2014年3月から5月にかけて、3名の大学院生を対象に評価を行った。研究代表者の担当する初年次向け講義「大学生のための情報社会入門」において、それぞれ3つの題材をテーマとした講義ビデオを作成し、授業を立案して実際に授業を行った。実施した授業の様子を録画し記録した。制作した教材と授業の概要を表2に示す。本プログラムの評価として、参加した大学院生へ聞き取り調査を行った。授業のビデオ記録と事前に作成した授業デザインワークシートを突き合わせ、実際の授業進行との相違を確認した。その上で、

本プログラムに参加したことで得た知識や技能、知り得た見方や考え方について聞いた。その結果、参加者は授業利用を前提とした教材のデザイン、教材と授業双方に渡って学習目標の一貫性を保つことの重要性、ビデオ教材向けのスライド制作方法などの知識や技術を学んだことが示された。また、グループ活動が含まれる実習における授業運営や学習評価の難しさを感じたことも明らかとなった。

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1件)

重田勝介, 中澤明子, 田口真奈, 松河秀哉 大学院生を対象とした反転授業研修プログラムの開発. 日本教育工学会第30回全国大会, 2014年9月20日, 岐阜大学(岐阜県・岐阜市)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

重田 勝介 (Katsusuke Shigeta)
北海道大学・情報基盤センター・准教授
研究者番号: 40451900

(2) 研究分担者

中澤 明子 (Akiko Nakazawa)
東京大学・大学総合教育研究センター・助教
研究者番号: 20588230

田口 真奈 (Mana Taguchi)
京都大学・高等教育研究開発推進センター・准教授
研究者番号: 50333274

松河 秀哉 (Hideya Matsukawa)
大阪大学・全学教育推進機構・助教
研究者番号：50379111