

令和元年6月22日現在

機関番号：14403

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2016～2018

課題番号：16K01110

研究課題名(和文) 教育工学的な視点に基づく教師教育プログラムの開発 - ハンドブックを主教材として -

研究課題名(英文) Development of Teacher Education Program Based on the Educational Technology Perspective with the Usage of the Handbook as the Main Text

研究代表者

木原 俊行 (Kihara, Toshiyuki)

大阪教育大学・連合教職実践研究科・教授

研究者番号：40231287

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,400,000円

研究成果の概要(和文)：『教育工学的な視点に基づく教師教育ハンドブック』(以下、『ハンドブック』)を主教材とする、12の教師教育プログラムを開発した。それには、教員養成(学部)、教員養成(大学院)、研究者養成(大学院)、現職教育、FD活動(教職大学院)に関するものが含まれている。それぞれのプログラムは、『ハンドブック』に掲げられた「変化する社会における教師像の5つの要素」や「今日の教師教育研究と教育工学研究の接点を成す5つのアプローチ」を意識して計画・実践・評価された。それらの記録をまとめた事例集を作成し、『ハンドブック』とともに、Web上で公開した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

教師教育の実践は数多いが、その体系的な枠組みを意識して目標・内容・活動等がデザインされ、実施されているわけではない。本研究プロジェクトでは、『教育工学的な視点に基づく教師教育ハンドブック』を主教材とするプログラムを構想・実践して、教育工学的な視点に基づく教師教育の枠組みに即した、教師教育実践を創造し、記録し、整理した。さらに、その過程と成果及び課題を事例集にまとめてWeb上で公開した。このリソースは、教育工学の研究コミュニティのメンバーが教育工学と教師教育の接点にあたる研究や実践を開拓する際に、そのモデルを提示している。

研究成果の概要(英文)：We have developed 12 teacher education programs, whose main teaching materials are "Handbook on Teacher Education with the Educational Technology Perspective" (hereinafter "Handbook"). These include initial teacher training (undergraduate), initial teacher training (graduate school), researcher training (graduate school), in-service teacher training, and FD activities (graduate school of practical teacher education). Each program is planned, practiced and evaluated. in consideration of "five elements of teacher image in a changing society" listed and "five approaches that make the connection between today's teacher education research and educational technology research" in "Handbook". A casebook summarizing those records was created, and published along with the "Handbook" on the Web.

研究分野：教育工学

キーワード：教育工学 教師教育 ハンドブック プログラム開発 教材

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

## 1. 研究開始当初の背景

本研究プロジェクトの代表者は、平成 24 年度から 27 年度にかけて、科研費による研究プロジェクトを展開した(研究課題番号: 24300284, 研究課題名: 教育工学的な視点に基づく教師教育ハンドブックの開発-その理論と実践の分析から-)。この研究プロジェクトでは、教育工学的アプローチに基づく新しい教師教育研究について、その理論を「整理」とともに、その実践事例を収集し、「集約」した。さらに、それらの知見を載せた『教育工学的な視点に基づく教師教育ハンドブック』(以下、『ハンドブック』)を開発した。『ハンドブック』は、その内容・構成等の妥当性・有効性が実証的に確認された。以上の実績と知見を踏まえ、『ハンドブック』の有効利用を企図して、本研究プロジェクトのメンバーは、『ハンドブック』を主教材として活用する教師教育プログラムを開発することにした。それによって、教育工学の研究コミュニティのメンバーが教育工学と教師教育の接点にあたる研究や実践を開拓する際に、そのモデルを提示できると考えた。

## 2. 研究の目的

今回のプロジェクトの研究目的は、『ハンドブック』を有効利用するために、それを主教材とする教師教育プログラムを開発することである。それには、教員養成(学部)、教員養成(大学院)、そして現職教育等の推進に資する複数のプログラムが含まれる。

## 3. 研究の方法

### (1) 研究体制の整備

本研究は、複数の大学に所属するメンバーによるものである。そのコミュニケーションを活性化するために、プロジェクト用のメーリングリストを作成して情報や意見を交換する体制を整えた。また、後述するようにメンバーはそれぞれ、『ハンドブック』を主教材とする教師教育プログラムを計画・実施する。プロジェクトのメンバーは、研究の各年度に数回対面会議を催して、その構想やその成果と課題を相互に批評した。

### (2) プログラムの試行

研究代表者及び同分担者がそれぞれ、担当する教師教育プログラムをデザインした。教師教育の実践研究の知見に学びながら、共通のフォーマットを用いて、『ハンドブック』の活用場面を詳細に計画し、文書化した。また、その記録を残した。

### (3) プログラムの形成的評価

2017年3月等には、それまでに開発したプログラムの妥当性や有効性を明らかにするために、また、プログラムの体系を構想するためのアイデアを得るために、日本教育工学会の役員等に、プログラムのデザインと試行的実践の記録等を提示して、その妥当性を評価してもらった。

### (4) プログラムの本格的実践

形成的評価の結果を踏まえて、またプログラムの体系(教師像とアプローチ)を意識して、研究代表者及び同分担者がそれぞれ、『ハンドブック』の活用場面を含む教師教育プログラムを再度、デザインし、実践した。加えて、これらのプログラムを含む、教師教育プログラムの体系、それに基づく修士課程のカリキュラムに関しても協議した。

### (5) プログラム開発の成果の集約

開発したプログラムのデザインと記録、評価結果を、共通のフォーマットを用いて、文書化した。さらに、それを事例集として、A4版で74ページのpdfデータにまとめ、Webページで公開した。

### (6) プログラム開発の知見の報告

日本教育工学会の年次大会や研究会において、プログラム開発の過程と成果及び課題を報告した。

## 4. 研究成果

研究の成果は以下の12のプログラムの開発とそれを集約した事例集等に及ぶ。

### (1) 教員養成(学部)プログラム

教員養成の入門にあたるガイダンス科目から、その出口にあたる「教職実践演習」までの教職課程において、『ハンドブック』を教材に用いた5つのプログラム(科目)を開発した。

例えば、X大学教育学部「教職ガイダンス」の第15回目の講義が開発したプログラムの1つである。これは、教職の意義等に関する科目として設定された授業で、1年次生140名が受講した。その主な内容は、教育の目的と実践、子ども理解と発達プロセス、教師の中心的実践としての授業、教師の仕事(授業以外の業務、服務規程、研修等)であり、教育学部における学びの導入となっている。最終回にあたる第15回目が「学び続ける教師を目指して」というテーマであり、以下の目標を設定した。

- ・「多元的・持続的に省察を繰り返す教師」像の5つの要素について具体例を挙げながら説明できる。
- ・教師が直面する課題から対応策を検討することができる。
- ・研修の意義と方向性を理解して、今後のキャリアデザインの一端をイメージできる。

事前課題として、『ハンドブック』第1章の「1.2 教育工学的な視点に基づく教師教育研究が抱く教師像」を受講者に配付し、講義までに読んでくるよう指示した。そして、次のような

過程のプログラムを実施した（網掛け部分は『ハンドブック』活用場面）

表1 開発したプログラム例1<教員養成（学部）>

段階	教授 - 学習活動	利用メディア等	備考
導入	「あなたが考える理想の教師は？」	ワークシートに記入後、Google フォームに入力	約 10 分確保し、終了後グループで共有
展開 1	「多面的・持続的に省察を繰り返す教師」像の5つの要素を押さえる。	スライド	
展開 2	教師が直面する課題を提示し、個人での対応について考える（5分間）	スライド ワークシート	3つの課題があるのでを3セット繰り返す
	グループでそれぞれが考えた対応について共有・協議する（7分間）	スライド ワークシート	
	3セットが終わった後で、3つの課題について教師像の視点から教師の対応可能性について検討する。	ワークシート	
展開 3	学び続けるための研修について確認する。	スライド	
まとめ	学び続けるための基礎は大学時代に十分築くことができる。そのためにできることを自分で見つけ、日々挑戦していくことが重要である。 ワークシートにコメントをまとめる。	スライド ワークシート	・「あなたが考える理想の教師は？」（事後）とコメントに関しては、ワークシートに記入後、Google フォームに入力するよう指示する。

## （2）教員養成（大学院）プログラム

ある教職大学院の現職教員院生を対象とする科目「校内研修のマネジメント」の第6回目の講義において、『ハンドブック』の第9章のある演習問題を題材とした。この科目は、ミドルリーダーの立場にある現職教員9名を対象として、校内研修の企画・運営を担当する教師（研究主任等）に必要とされるマネジメントに関する知識やスキルを獲得してもらうための教職大学院の授業科目である。その実施過程は以下のとおりであった。

表2 開発したプログラム例2<教員養成（大学院）>

段階	教授 - 学習活動	利用メディア等	備考
復習 20分	「研究授業後の協議会の問題点を、その改善の方途」について考えてきたことを交流する。	前回のパワーポイントスライド（配付資料）、前回ワークシート問1	
展開 1 45分	研究授業後の協議会の充実の方途について、事例をもとに考える。 演習問題 パワーポイントの事例解説	パワーポイントスライド（配付資料）、ワークシート問2（演習問題）、テキスト	演習問題については、個人作業 数名で交流 全体で交流という流れとする。
展開 2 20分	1学期の校内研修の企画・運営等の評価についてのその考え方を会得する。	パワーポイントスライド（配付資料）、ワークシート問3、テキスト	
次回への導入	長期休業期間における校内研修の推進について、その視点を吸収する。	パワーポイントスライド（配付資料）、ワークシート問4、テキスト	ワークシート問4、テキスト該当部分の読解については、次回までの課題とする。

## （3）研究者養成（大学院）

ある大学院の教育学研究科の大学院生（27名）を対象として、13回（1コマ105分）の集中講義として以下のようなプログラムを計画・実施・評価した。その達成目標は、「論文や資料の読解、受講生間の協議によって『授業研究と教師の成長』に関する研究知見を理解し、リサーチプロポーザルの作成・発表等を通じて、それを発展させるための研究を構想できる」というものである。それを以下のようなデザインで満たそうとした。

表3 開発したプログラム例3<研究者養成>

回	内容
第1回	講義内容・方法に関するオリエンテーション、診断的評価（『ハンドブック』キーワード）
第2回	今日の教師像についての解説（同第1章）
第3回	「授業力量」の要素や構造についての解説（同第14章）
第4回	教師の実践的知識・思考に関する比較分析
第5回	「若手教師」の授業力量の形成課題と課題克服へのアプローチの考察
第6回	「中堅教師」「ベテラン教師」の授業力量の形成課題と課題克服へのアプローチの検討

第7回	今日の教師教育のアプローチについての解説（同第2章等）
第8回	教員研修の分類，比較検討
第9回	「専門的な学習共同体」理論に基づく校内研修の分析，校内研修の発展要因の検討（同第15章）
第10回	授業研究と教師の成長に関するリサーチプロポーザルの作成1～問題の所在の明確化～（同「さらに深く学ぶために」）
第11回	授業研究と教師の成長に関するリサーチプロポーザルの作成2～研究方法の検討～（『ハンドブック』全体）
第12回	授業研究と教師の成長に関するリサーチプロポーザルの作成3～結果の予想～（『ハンドブック』全体）
第13回	授業研究と教師の成長に関するリサーチプロポーザルの報告と相互批評

プログラム終了時に講義を振り返り「全体的な印象、学びの成果やさらなる課題」について、受講者に叙述してもらった（受講者中24名が回答）。その叙述が、A: 講義内容の独自性に関して、B: 講義方法の工夫に関して、C: 教師教育の知見の獲得について（C-1: 教育工学的、C-2: それ以外）、D: 自身の研究への展開について、E: 自身の教育者としての取り組みへの適用について、という6つのカテゴリーに該当するかを点検した。その結果、いずれの参加者も、講義の成果に関する、C-1、C-2、D、Eに該当する内容を述べていた。そして、受講者のうちの約半数がC-1の内容にあてはまる叙述を残していた。

#### （4）現職教育

現職教育に関わる、4つのプログラムを開発した。それらは、1) 高等学校の初任期教員チームによる学び合い 2) 校内研修の推進について学ぶ、3) メンタリングの考え方を学ぶ、4) メンタリングのPDCAサイクルを学ぶというものである。

例えば、3)であれば、ある市の初任者研修拠点校あるいは校内の指導教員57名を対象として、以下のような目的の下に遂行された。

- ・初任あるいは若手教師への支援を充実させること
- ・初任者研修指導教員がメンタリングの考え方を理解すること
- ・初任者研修指導教員が抱える不安を解消すること

その実施プロセスは、以下のとおりである。

表4 開発したプログラム例4<現職教育>

段階	教授 - 学習活動	利用メディア等	備考
導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>・メンター用チェックリスト（以下、チェックリスト）を用いて振り返る。</li> <li>・「メンタリングが効果をあげたと思われる項目」および「その工夫点」を個人で整理し、グループで交流する。</li> <li>・グループでの交流を経て、「私も取り入れてみようと思ったこと」について、全体で共有を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・パワーポイント</li> <li>・チェックリスト（メンター用）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・4名グループ（同じ校種）での振り返り</li> <li>・全体での共有</li> </ul>
導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>・メンターの定義、役割の特徴、具体的なアクション、求められる理由について説明する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・パワーポイント</li> </ul>	
展開	<ul style="list-style-type: none"> <li>・演習問題（事例）に取り組み、メンターに求められる初任教師への関わりについて考える。</li> <li>＊『ハンドブック』第10章対人関係アプローチの演習問題&lt;メンタリングの考え方にもとづく若手教師支援&gt;を若干アレンジして使用する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・パワーポイント</li> <li>・演習問題プリント</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・4名グループでの話し合い</li> <li>・個人グループ全体での共有</li> </ul>
展開	<ul style="list-style-type: none"> <li>・以下の内容について、解説する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- メンターが抱えやすい不安や負担およびそれらへの対処</li> <li>- アセスメントを充実させる手立て</li> <li>- 校内における支援体制構築の必要性</li> <li>- 他地域における事例</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・パワーポイント</li> <li>・チェックリスト（メンター用、メンティー用）</li> </ul>	
まとめ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・チェックリストを用いて、今後のアクションについての見通しをもつ。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 校内における役割分担、連携状況をふまえて</li> <li>- 若手教師が自立できるよう、徐々に関係を変化させる必要性があることをふまえて</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・パワーポイント</li> <li>・チェックリスト（メンター用）</li> </ul>	

#### （5）FD活動（教職大学院）

当初計画を発展させて、教職大学院の実務家教員等が教師教育研究について学ぶためのプログラムも開発した。『ハンドブック』の第1章、第2章等を活用して、ある大学の実務家教員たちに対して、3時間をかけて、以下のような取り組みを導入した。

- ・教師教育者としての教育実践の課題を語ってもらう。

- ・教育工学的な視点に基づく教師教育研究を構成する教師像を解説する。
- ・教育工学的な視点に基づく教師教育研究の具体的アプローチ（方法）について演習を交えて詳しく解説する。
- ・教育工学的な視点に基づく教師教育研究の具体的アプローチについて事例を紹介する。
- ・グループを組んで教育工学的な視点に基づく教師教育研究の研究計画を策定してもらう。
- ・本日の感想や今後の教師教育研究に関する展望を述べてもらう。

#### (6) 教師教育の専門的研究のための修士課程カリキュラム（案）の作成

当初予定から研究を発展させ、(4)のプログラムを位置づけた、教師教育の専門的研究のための修士課程カリキュラム（案）を作成した。

#### (7) 上記の取り組みの Web ページでの公開

(1)～(5)のプログラムを実践した事例集と(6)のカリキュラム試案を、研究知見として公開した([http://tfukami.main.jp/home/?page\\_id=1601](http://tfukami.main.jp/home/?page_id=1601))。当該ページには、主教材となった、『ハンドブック』のデジタルデータもアップした。

## 5. 主な発表論文等

### 〔雑誌論文〕(計8件)

古田 紫帆, 木原俊行, 深見俊崇, 坂本将暢, 島田希, ハンドブックを用いた教師教育プログラムの開発方法に関する事例研究, 日本教育工学会研究報告集, 18(4), 2018, 17-22

木原俊行, モチベーションと学校教育, 最新精神医学, 22(5), 2017, 423-430

Toshitaka Fukami, A Study of Curriculum Designs for Freshman Pre-service Teachers to Cultivate Lesson Observation Skills, Educational technology research, 40(1), 2017, 33-40

坂本将暢, 授業の可能性を探るための発言記録にもとづく授業分析と可視化による教育実践データの分析, 日本教育工学会 SIG-02 教師教育・実践研究レポート 2017, 2017, 25-26

島田希, 若手教師支援に関わるメンターとしての力量形成を目指した研修のデザイン - X 市における校内および拠点校指導教員を対象とした研修, 日本教育工学会 SIG-02 教師教育・実践研究レポート 2017, 2017, 41-42

古田紫帆, 多様な教科担当者同士による授業研究型校内研修の開発 - 初任期の高等学校教員を対象とした校内研修において -, 日本教育工学会研究報告集, 17(3), 2017, 43-49

深見俊崇, 教員志望学生のカリキュラム開発力量に資するプログラムの開発, 日本教育工学会論文誌, 40(Suppl.), 2017, 181-184

DOI: <http://doi.org/10.15077/jjet.S40097>

深見俊崇, 教員志望学生の学習評価に関する力量向上を目指した講義の検討, 日本教育工学会論文誌, 40(4), 2017, 349-356

DOI: <https://doi.org/10.15077/jjet.40070>

### 〔学会発表〕(計11件)

木原俊行, 深見俊崇, 坂本将暢, 島田希, 古田紫帆, 教育工学的な視点に基づく大学院レベルの教師教育プログラムの開発, 日本教育工学会第34回全国大会, 2018年

木原俊行, 島田希, 教育委員会指導主事による校内研修のコンサルテーションの工夫に関する比較検討, 日本教師教育学会第28回研究大会, 2018年

木原俊行, 実践に接近する学問としての教育学 - その特長と課題 -, 日本教育心理学会第60回総会, 2018年

Toshitaka Fukami, Curriculum Design for Preparing Pre-service Teachers to Be Creative and Critical Practitioners, SEAMEO RETRAC International Conference 2018, 2018

Freddie, Avendano, Masanobu Sakamoto, Comparative Analysis of Lesson Study Approaches: A Case of Partnership between Higher Education Institution in Japan and Basic Education in the Philippines, WALs 2018, 2018

木原俊行, 深見俊崇, 坂本将暢, 島田希, 古田紫帆, 教育工学的な視点に基づく教師教育プログラムの試行的実践, 日本教育工学会第33回全国大会, 2017年

Toshitaka Fukami, Development of practical images of prospective teachers in Japanese schools, ISATT2017, 2017

木原俊行, 島田希, 教育委員会指導主事による校内研修のコンサルテーションの現状と課題, 日本教師教育学会第27回研究大会, 2017年

Toshiyuki Kihara, Nozomi Shimada, Research on the roles of a head teacher for school-based curriculum development in Japanese schools: Based on the theories on curriculum leadership, The World Association of Lesson Studies (WALS) International Conference 2016, 2016

木原俊行, 吉崎静夫, 堀田龍也, 野中陽一, 『教育工学的な視点に基づく教師教育ハンドブック』の改善, 日本教育工学会第32回全国大会, 2016年

西之園晴夫, 高橋朋子, 古田紫帆, 東郷多津, 石徳優子, 協調・自律した学習のための学習材の開発方法, 日本教育実践学会第 19 回研究大会, 2016 年

#### 〔図書〕(計 5 件)

吉崎静夫, 村川雅弘, 木原俊行, 姫野完治, 浅田匡, 永田智子, 田口真奈, 田村知子, 島田希, 有本昌弘, 田中博之, 黒上晴夫, 深見俊崇, ミネルヴァ書房, 授業研究のフロンティア, 2018, 214 (80 - 94)

高橋純, 寺嶋浩介, 東原義訓, 堀田龍也, 清水康敬, 木原俊行, 野中陽一, 小柳和喜雄, 稲垣忠, ミネルヴァ書房, 初等中等教育における ICT 活用, 2018, 233 (153-173)

鹿毛雅治, 藤本和久, 秋田喜代美, 大島崇, 木原俊行, 小林宏己, 田上哲, 田村学, 奈須正裕, 藤井千春, ぎょうせい, 授業研究を創る, 171 (93-113)

新井保幸, 佐藤千津, 佐藤学, 高野和子, 早坂めぐみ, 三石初雄, 山崎準二, 木原俊行ほか 98 名, 学文社, 教師教育研究ハンドブック, 2017, 418 (358-361)

小柳和喜雄, 柴田好章, 野中陽一, 澤本和子, 永田智子, 木原俊行, 黒上晴夫, 小島亜華里, 姫野完治, 坂本將暢, ミネルヴァ書房, Lesson Study (レッスンスタディ), 231 (120-142, 209-225)

#### 〔その他〕

ホームページ等: [http://tfukami.main.jp/home/?page\\_id=1601](http://tfukami.main.jp/home/?page_id=1601)

## 6. 研究組織

### (1) 研究分担者

研究分担者氏名: 深見俊崇

ローマ字氏名: FUKAMI, Toshitaka

所属研究機関名: 島根大学

部局名: 学術研究院教育学系

職名: 准教授

研究者番号 (8 桁): 80510502

研究分担者氏名: 坂本將暢

ローマ字氏名: SAKAMOTO, Msanobu

所属研究機関名: 名古屋大学

部局名: 大学院教育発達科学研究科

職名: 准教授

研究者番号 (8 桁): 20536487

研究分担者氏名: 島田希

ローマ字氏名: SHIMADA, Nozomi

所属研究機関名: 大阪市立大学

部局名: 大学院文学研究科

職名: 准教授

研究者番号 (8 桁): 40506713

研究分担者氏名: 古田紫帆

ローマ字氏名: FURUTA, Shiho

所属研究機関名: 大手前大学

部局名: 現代社会学部

職名: 准教授

研究者番号 (8 桁): 60469088