

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 6 月 23 日現在

機関番号：14403

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2012～2015

課題番号：24300284

研究課題名(和文) 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 -

研究課題名(英文) Development of the handbook on the theories and practices of the teacher education based on the educational technology approach

研究代表者

木原 俊行 (KIHARA, Toshiyuki)

大阪教育大学・その他の研究科・教授

研究者番号：40231287

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 14,500,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の目的は、教育工学的な視点に基づく新しい教師教育研究について、その理論を「整理」するとともに、その実践を「集約」することである。そのために、本研究では、「教育工学的な視点に基づく教師教育ハンドブック」を開発し、その内容・構成等の妥当性・有効性に関する評価を行った。具体的には、1)総論編、2)事例編、3)演習編、4)理論編、5)キーワードや資料という5つのパートから成る、ハンドブック(A4版、247ページ)を作成した。また、その研究者や実践家に協力してもらい、その妥当性や有効性を確認した。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this study is to reconstruct the theories of and collect good practices for the teacher education based on the educational technology approach. To pursue the purpose, the authors have developed the handbook named "The handbook of the teacher education based on the educational technology approach". It has 247 pages and consists of the 5 parts. They are outline, good cases, exercise, theories, and lists of key words and resources. The authors asked the researchers and the practitioners to assess the handbook from some viewpoints. Data indicated that the validity and the practical effectiveness of the handbook were confirmed to a certain degree.

研究分野：教育学(授業研究と教師の成長)

キーワード：教育学 教師教育 ハンドブック 授業研究 専門的な学習共同体

1. 研究開始当初の背景

教師教育は、日本教育工学会の研究分野として、重要なテーマである。例えば、2000年6月に同学会が創立15周年を記念して刊行した『教育工学事典』には10の分野が設定されているが、教師教育は、その1つに位置づいている。近藤(2000)は、同事典の「教師教育の分野」の解説において、1980 - 1990年代の教育工学的な視点に基づく教師教育研究が授業研究と密接に関連して展開されたこと、「反省的实践家」モデルに依拠して様々な知見が呈されたこと等を指摘している。さらに、メンタリングを支え促す学校内の同僚性や学校と他組織との共同の重要性等にも言及している。加えて、教員養成・現職教育のためのカリキュラム開発に関する研究の必要性や留意点を述べている。

ところが、木原(2011)に依れば、2000年以降に日本教育工学会の機関誌『日本教育工学会論文誌』に掲載された論文をレビューしてみると、まず、掲載された教師教育関連論文の数は少ない。また、1)学校現場における授業研究・授業改善との接点を有した研究が少ない、2)「反省的实践家」モデルを踏まえた研究がいくつか登場してはいるが、2000年代前半に限られている、3)教員養成・現職教育のための「カリキュラム」全体に関する研究は皆無に等しい、といった傾向が確認される。つまり、この十数年間、教育工学的な視点に基づく教師教育研究は、量的・質的な面において、発展を遂げているとは言い難い。

一方、他の方法論による教師教育に関する研究は、2000年以降に、いくつかの新しい動きを見せている。例えば、教師の力量に関して、レジリエンス(resilience)という概念がその重要な要素であるという考えが市民権を得つつある。また、教師たちがその力量を伸長させるためには、彼らが同僚等と「専門的な学習共同体」(Professional Learning Communities)を構成しなければならないという主張が、その地歩を固めつつある。例えば、Hord(1997)は、その著、*Professional Learning Communities: Communities of Continuous Inquiry and Improvement*において、教師たちが専門的な学習共同体を築いている学校には、1)支援的・分散的リーダーシップ、2)集団的な創造性、3)価値とビジョンの共有、4)支援的な諸条件(物的・構造的条件、人的能力・資質)、5)個人的実践の共有、という5つの属性が確認されると述べている。日本教育工学会の一部の会員は、専門的な学習共同体を概念モデルに据えた実証的・開発的研究に着手してはいるが、多くの場合は、所属する高等教育機関における教職課程履修学生を対象とするものであり、その適用範囲が、初等中等教育の教員の学習、すなわち校内研修等にまで及んでいない点が

課題である。

さらに、ここ十数年間、我が国では、教員養成や教師教育をめぐる施策において、新しい枠組みが登場している。それは、例えば、教員免許更新制が発足したり、教職大学院が創設されたりといった、教師教育をめぐる新しい制度に代表される。前述の木原(2011)の指摘にも明らかのように、教育工学的な視点に基づく教師教育研究は、個別のプログラムの開発に力点が置かれており、カリキュラムレベル、制度レベルに対する提言が十分とは言えない。

このように、教育工学的な視点に基づく教師教育研究は、この十数年間の教師教育の理論と実践(施策を含む)の新しい動きに対して、十分に応えているとは言い難い。両者の接点をさらに数多く開拓し、それを今日的な視座から洗練させる営みが求められる。

2. 研究の目的

本研究では、教育工学的な視点に基づく教師教育研究の発展を目指して、その理論を「整理」とするとともに、その実践を「集約」とするという、「俯瞰的研究」に関するプロジェクトを企画・運営する。それを満たすために、筆者らは、「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、その内容・構成等の妥当性・有効性に関する評価を行う。

3. 研究の方法

(1) 研究組織の構成

『ハンドブック』の開発にあたって、研究組織を図1のように構成した。主として、理論の整理、国内の事例の収集・整理、海外の事例の収集・整理という3つのチームで『ハンドブック』作成に必要な情報を獲得した。また、研究の形成的評価の担当者を定めた。

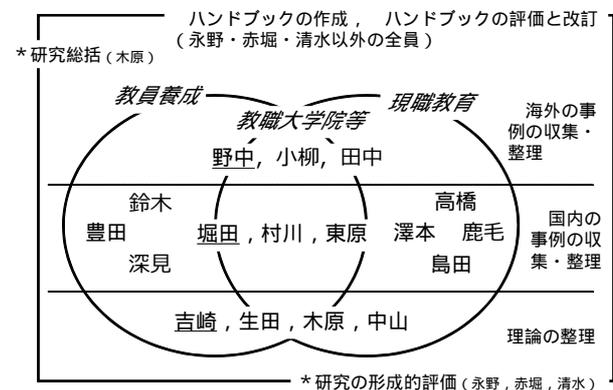


図1 研究組織の構成

(2) 開発の手順

2012年度と2013年度に、文献購読や訪問

調査を通じて、教育工学的な視点に基づく教師教育の理論と実践に関して、知見を収集・整理した。

その内容を『ハンドブック』に体现するために、その構成を検討し、2014年9月から2015年2月にかけて、プロジェクトのメンバーが、『ハンドブック』の原稿を分担執筆し、プロトタイプ版を作成した。

『ハンドブック』の形成的評価を2つの方法で行った。1つは、教育学や教師教育の研究者や実践家に対する質問紙調査である。これは、2015年4月中旬～6月上旬に実施した。33名に調査への協力を依頼し、31名からネットワークを介して回答を得た。本調査は、『ハンドブック』(プロトタイプ版)の特長や改善点などに関して自由記述で回答するものと、各章等の内容を観点別(観点1:教師教育の研究や実践の理解の支援, 観点2:教師教育実践の支援)に4段階(4=よくあてはまる, 3=少しあてはまる, 2=あまりあてはまらない, 1=ほとんどあてはまらない)で評定するもので、構成されている。

もう1つの調査は、日本教育工学会の役職を務めた方(2名)に対するインタビュー調査である。2015年4月上旬に『ハンドブック』のプロトタイプ版を送付し、5月下旬から6月上旬にかけて、『ハンドブック』(プロトタイプ版)の特長や改善点などに関して、対面形式で自由にコメントしてもらった(60～74分)。

2015年度前半に、形成的評価の結果を踏まえて、『ハンドブック』の内容・構成・表記などに関する改訂をおこない、原稿を再執筆して、その最終版を作成した。2016年2月に、形成的評価の協力者(31名)に『ハンドブック』最終版を送付し、プロトタイプ版からの改善を4件法で確認してもらった。同時に、『ハンドブック』全体を形成的評価と同様の観点をういて4段階で評定してもらった。

4. 研究成果

(1) 『ハンドブック』のプロトタイプ版の開発

プロジェクトのメンバーは、研究目的に即した『ハンドブック』として、1)総論、2)理論編、3)事例編、4)演習問題編、5)資料編という5つのパートから成る冊子を構想した。2)から4)は、それに位置づく章の執筆担当者がチームを組んで、その執筆を共同的に進めた。また、『ハンドブック』の内的整合性を高めるために、1)総論や2)理論編の執筆者から、「教育工学的な視点に基づく教師教育研究」の枠組みや動向を、3)～5)の執筆担当者に伝え、当該執筆内容に反映させてもらった。

『ハンドブック』のプロトタイプ版は、17章等に具体化された。その内容は、以下のとおりである。まず、第1章は、『ハンドブック』全体の内容を網羅する、総論の章である。

この章では、教育工学的な視点に基づく教師教育の研究と実践を俯瞰する枠組みが呈される。それは、変化する社会における教師像の5つの要素、今日の教師教育研究と教育学研究の接点を成す5つのアプローチである。

第2章から第5章までは、「理論編」である。それぞれの章において、総論を支える理論的・実践的動向が解説される。

第6章から第11章は、「事例編」である。これらの章においては、それぞれのアプローチを象徴する実践事例が報告される。総論で示したアプローチに即した、特色ある事例が詳細に語られている。

第12章から第16章は、「演習編」を成す。これらの章には、演習問題が用意されている。ここでは、第1章で提示したアプローチに属する典型事例が問題化され、読者に提供される。読者は、それに解答し、解答例と解説に目を通して、当該アプローチの特徴を再認識できる。

『ハンドブック』の最後には、資料編が設けられている。ここでは、教育工学的な視点に基づく教師教育の研究・実践に関してさらに学ぶためのリソース(著書、組織等)が読者に示されている。

(2) 『ハンドブック』の形成的評価

質問紙調査の結果のうち、観点別評価の結果を述べる。各章等に関する、観点1の評定値の平均は3.4(3.1～3.7)、観点2の評定値の平均は3.2(2.6～3.7)となり、教育工学的な視点に基づく教師教育の理論を会得するためにも、また読者が所属する組織において教師教育の実践を推進するためにも、『ハンドブック』(プロトタイプ版)は有用であると協力者は判定している。

インタビュー調査の結果については、日本教育工学会の役職に就いていたS氏は、日本教育工学会に所属する研究者と実践家の両方を読者対象にしていることの意義を認めつつ、「属性が異なる利用者を意識すると、利用の手引きが必要である」と述べ、読者に『ハンドブック』の利用方針を例示する等の工夫が必要であることを示唆した。また、総論と理論編の内容の整合性に関する疑念を呈したり、理論編と事例編・演習問題編の順序を変えるなどの改善点にもふれたりした。さらに、同様の経験を有するA氏は、「教育学と教師教育を本格的に結んでいる」と『ハンドブック』の意義を述べる一方で、例えば「現象学的な見地からの取り組み」の言及や「教員の社会的ステータス」に関する解説が『ハンドブック』の中に含まれていないこと等を問題視していた。

(3) 『ハンドブック』の改訂(最終版の作成)

『ハンドブック』プロトタイプ版の第1部の理論に関わる章の評価結果が評価協力者の属性によって異なることを踏まえて、『八

ンドブック』を次のように改訂すべきであると考えた。

まず、『ハンドブック』(プロトタイプ版)の理論に関わる章に関して実践家の評価結果が必ずしも高くなかったことを踏まえ、その内容のエッセンスを示す、「キーワード」解説のパートを『ハンドブック』に挿入することとした。また、相対的に、より多くの読者が必要としている内容(第2部、第3部)を『ハンドブック』の前半・中盤部分に位置づけることとした。

さらに、日本教育工学会に所属しているか否かによって、『ハンドブック』の理論部分に対する指向性が変わることを見かね、『ハンドブック』の「はじめに」において、目的別(学術研究のデザインや学会発表、教員養成の実践、実践研究の企画・運営等)の利用ガイドを示すこととした。

その結果、『ハンドブック』最終版は、次のような構成による、247ページの冊子となった。

はじめに

第1部：教育工学的な視点に基づく教師教育のための理論的枠組み

1. 教育工学的な視点に基づく教師教育研究の理論と実践
2. 教育工学的な視点に基づく教師教育の展開
 コラム1 TALIS
 コラム2 インストラクショナル・デザイン (ID: Instructional Design)
 コラム3 ジェネリック・スキル
 コラム4 eポートフォリオ

第2部：5つのアプローチによるすぐれた事例

3. 環境設定アプローチに基づく実践事例
 4. 対人関係アプローチに基づく実践事例
 5. フィールドアプローチに基づく実践事例
 6. 制度的アプローチに基づく実践事例
 7. 文化的アプローチに基づく実践事例 1
 8. 文化的アプローチに基づく実践事例 2
- 振り返りのための問いかけ(第2部：第3章～第8章)
- コラム5 カリキュラム・マネジメントと教育工学
 - コラム6 アクティブ・ラーニングの効用
 - コラム7 ワークショップ型授業研究の効用
 - コラム8 ワークショップ型研修とは、なぜ、いま、ワークショップ型なのか

第3部：5つのアプローチを会得するための演習(実践のための演習)

9. 環境設定アプローチの演習問題と解答例及び解説
10. 対人関係アプローチの演習問題と解答例及び解説
11. フィールドアプローチの演習問題と解答例及び解説
12. 制度的アプローチの演習問題と解答例及び解説

13. 文化的アプローチの演習問題と解答例及び解説

第4部：5つのアプローチのさらなる展開

14. 教師の力量の概念に関する理論的動向
 諸外国と我が国におけるスタンダードの開発を踏まえて
 15. 教師教育の方法に関する理論的動向
 授業研究と専門的な学習共同体の接点
 16. 欧米の教師教育の実践的動向
 17. 我が国の教師教育の実践的動向
- 振り返りのための問いかけ(第4部：第14章～第17章)
- コラム9 成人教育/成人学習
 - コラム10 職場学習
 - コラム11 一人称、二人称、三人称としての授業研究

キーワード一覧

さらに深く学ぶために - 関連する文献・資料等 - おわりに

ハンドブック作成者一覧

(4)『ハンドブック』の総括的評価
 28名に評価協力者に、『ハンドブック』最終版を評価してもらい、表1のような評価結果を得た。

これに明らかであるが、『ハンドブック』最終版ではプロトタイプ版の問題点がかなりの程度改善されたこと、研究者にとっても実践者にとっても、教育工学的な視点に基づく教師教育の研究と実践に資するものであることが確認された。

表1 『ハンドブック』の総括的評価結果

観点	全体	研究者	実践者
	28人	15人	13人
1. 前回(平成27年4月に)手にした、暫定版の問題点が改善された。	3.68	3.60	3.77
2. 教師教育の研究や実践における教育工学的アプローチの特徴を理解できた。	3.68	3.67	3.69
3. 所属する組織における教師教育実践の課題やその克服の術が明らかになった。	3.18	3.27	3.08
4. 今後、自身の研究や実践を推進する際に、利用したい。	3.86	3.80	3.92
5. 教師教育の研究や実践を推進する人に、利用を勧めたい。	3.86	3.80	3.92

* 各セルの数値は、4段階の評定の平均

<引用文献>

- HORD, S. M. (1997) Professional Learning Communities: Communities of Continuous Inquiry and Improvement. *Issues about Change*, 6(1)
- 木原俊行(2011)教師教育研究における教育工学的アプローチの可能性と課題. 日本

教師教育学会年報, 20: 28-36
近藤勲 (2000) マイクロティーチング. 日本教育工学会(編)教育工学事典. 実教出版, 東京, pp.476-479

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 33 件)

吉崎静夫 (2016) わが国で開発された授業研究法の特徴と意義. 日本女子大学教職教育開発センター年報, 2号, 7-15, 査読無

木原俊行, 島田希, 寺嶋浩介 (2015) 学校における実践研究の発展要因の構造に関するモデルの開発 - 「専門的な学習共同体」の発展に関する知見を参照して - . 日本教育工学会論文誌. 39 (3), 167-179, 査読有
DOI : <http://doi.org/10.15077/jjet.39032>

小柳和喜雄, 木原俊行, 益子典文 (2015) 教員養成・現職研修への教育工学的アプローチの成果と課題. 日本教育工学会論文誌. 39 (3), 127-138, 査読有
DOI : <http://doi.org/10.15077/jjet.39099>

脇本健弘, 堀田龍也 (2015) タブレット端末付属のカメラ機能を活用した教師のセルフリフレクション. 日本教育工学会論文誌. 39 (Suppl.), 117-120, 査読有
DOI : <http://doi.org/10.15077/jjet.S39078>

宮田明子, 山本朋弘, 堀田龍也, 伊藤三佐子, 片山淳一, 鈴木広則 (2015) 校務支援システムの運用による校務の状況の改善と機能の必要性に関する教員の意識の経年比較. 日本教育工学会論文誌. 39 (Suppl.), 49-52, 査読有
DOI : <http://doi.org/10.15077/jjet.S39037>

野中陽一, 脇本健弘, 泉真由子ほか (2015) 横浜国立大学教員養成スタンダードを用いた教師の資質・能力に関する学生の自己評価の分析. 日本教育工学会研究報告集. JSET15-5, 57-64, 査読無

木原俊行, 中山実, 吉崎静夫, 堀田龍也, 野中陽一 (2015) 『教育工学的な視点に基づく教師教育ハンドブック』の形成的評価. 日本教育工学会研究報告集. JSET15-5, 153-158, 査読無

小柳和喜雄 (2015) 現職研修を対象としたメンタリング研究における日本教育工学会の研究成果の位置. 日本教育工学会論文誌. 39(3), 査読有
DOI : <http://doi.org/10.15077/jjet.39040>

深見俊崇 (2015) 1 年次における教員志望学生の授業観察力量を向上させるための力

リキュラムデザイン. 日本教育工学会論文誌. 39 (3), 201-208, 査読有
DOI : <http://doi.org/10.15077/jjet.39026>

清水康敬 (2015) 教育工学 50 年の歩み. 電子情報通信学会誌. 98(12), 1091-1099,

〔学会発表〕(計 18 件)

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開発, 日本教育工学会第 31 回全国大会, 2015 年 9 月 21 日 ~ 23 日, 電気通信大学 (東京)

生田孝至・齋藤陽子・有賀桐子・島袋梓・具志堅友美, 複数尺度による授業分析の試み, 日本教育工学会第 31 回全国大会. 2015 年 9 月 21 日 ~ 23 日, 電気通信大学 (東京)

澤本和子, カナダのリフレクティブな授業研究を授業リフレクション研究から検討する - GDSB のアクションリサーチ事例研究から -, 日本教育工学会第 31 回全国大会, 2015 年 9 月 21 日 ~ 23 日, 電気通信大学 (東京)

木原俊行, 学校研究に研究者が参画するために - その基本的視座と必要とされる学び -, 全国大学国語教育学会第 128 回兵庫大会, 2015 年 5 月 30 日 ~ 31 日, 姫路商工会議所 (姫路)

Toshitaka Fukami, Exploring the development of professional skills in curriculum development in Japanese schools, ISATT2015 Conference, 2015/7/13-17, University of Auckland (New Zealand)

〔図書〕(計 11 件)

木原俊行, 小柳和喜雄, 島田希, 深見俊崇, 寺嶋浩介, 田中博之, 千々布敏弥, 豊田充崇, 鈴木真理子, 永田智子, 小川修史, 益子典文 (2015) 教育工学的アプローチによる教師教育. ミネルヴァ書房, 225

吉崎静夫, 西之園晴夫, 根本淳子, 富永敦子, 向後千春, 中原淳, 森玲奈, 澤本和子, 村川雅弘 (2015) 教育実践論文としての教育工学研究のまとめ方. ミネルヴァ書房, 213

6. 研究組織

(1) 研究代表者

木原 俊行 (KIHARA, Toshiyuki)
大阪教育大学・大学院連合教職実践研究科・教授

研究者番号：40231287

(2)研究分担者

吉崎 静夫 (YOSHIZAKI, Shizuo)
日本女子大学・人間社会学部・教授
研究者番号：20116130

堀田 龍也 (HORITA, Tatsuya)
東北大学・大学院情報科学研究科・教授
研究者番号：50247508

野中 陽一 (NONAKA, Yoichi)
横浜国立大学・教育人間科学部・教授
研究者番号：10243362

生田 孝至 (IKUTA, Takashi)
岐阜女子大学・大学院文化創造学研究科・教授
研究者番号：20018823

中山 実 (NAKAYAMA, Minoru)
東京工業大学・大学院社会理工学研究科・教授
研究者番号：40221460

東原 義訓 (HIGASHIBARA, Yoshikuni)
信州大学・教育学部・教授
研究者番号：90143172

村川雅弘 (MURAKAWA, Masahiro)
鳴門教育大学・大学院学校教育研究科・教授
研究者番号：50167681

澤本和子 (SAWAMOTO, Kazuko)
日本女子大学・人間社会学部・教授
研究者番号：50226081

鹿毛雅治 (KAGE, Masaharu)
慶應義塾大学・教職課程センター・教授
研究者番号：80245620

島田希 (SHIMADA, Nozomi)
高知大学・教育研究部人文社会科学系・講師
研究者番号：40506713

鈴木真理子 (SUZUKI, Mariko)
滋賀大学・教育学部・教授
研究者番号：40273388

豊田充崇 (TOYODA, Michitaka)
和歌山大学・教育学部・教授
研究者番号：60346327

高橋純 (TAKAHASHI, Jun)

東京学芸大学・教育学部・准教授
研究者番号：10310757

深見俊崇 (FUKAMI, Toshitaka)
島根大学・教育学部・准教授
研究者番号：80510502

野中陽一 (FUKAMI, Toshitaka)
横浜国立大学・教育人間学部・教授
研究者番号：10243362

田中博之 (TANAKA, Hiroyuki)
早稲田大学・教育・総合科学学術院・教授
研究者番号：20207137

小柳和喜雄 (OYANAGI, Wakio)
奈良教育大学・大学院教育学研究科 (研究
院)・教授
研究者番号：00 225591

赤堀侃司 (AKAHORI, Kanji)
白鷗大学・教育人間学部・教授
研究者番号：80143626

永野和男 (NAGANO, Kazuo)
聖心女子大学・文学部・教授
研究者番号：60107224

(3)連携研究者

清水康敬 (SHIMIZU, Yasutaka)
東京工業大学・本部事務局・監事
研究者番号：10016561