

令和元年6月25日現在

機関番号：13601

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2016～2018

課題番号：16K01107

研究課題名(和文)協働的問題解決のための省察を促進する教職eポートフォリオシステムの開発

研究課題名(英文)Development of a Teaching e-Portfolio System That Promotes Reflection for Collaborative Problem Solving

研究代表者

谷塚 光典(YATSUKA, Mitsunori)

信州大学・学術研究院教育学系・准教授

研究者番号：30323231

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,600,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、協働的問題解決のための省察を促進する教職eポートフォリオシステムの開発にむけて、教職大学院における教職eポートフォリオの活用方法を検討した。教職大学院のeポートフォリオでは、各実習日の具体的な活動記録に加えて、月や学期等一定期間単位でのリフレクションの機会も設定することで、記録に基づいたリフレクションを行う仕組みが用意されていることがわかった。また、教職大学院および教員養成学部において養成しようとしている人材像の特徴を明らかにした。教育実践を中心に展開する教職大学院のカリキュラムに対して、学校教育や教科指導に関する知識・技能を確実に身につける学部段階という重点の違いも見えてきた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

1. 教員養成学部段階では「教職実践演習」開設で導入された教職(e)ポートフォリオであるが、教職大学院における活用の広まりは限定的であった。学校実習科目での学びが中心に位置付けられている教職大学院のカリキュラムにおいて教職(e)ポートフォリオを活用することにより、大学院生と指導教員間および大学院生間の相互理解とリフレクションを促進することが可能になった。

2. 2015～2018年度にかけて量的拡大が図られた教職大学院であるが、教職大学院における教育成果、すなわち、6年一貫型の教員養成や教職大学院における高度な教員研修の効果を可視化する手段として、教職(e)ポートフォリオの有効性を示すことができた。

研究成果の概要(英文)：We examined how to utilize the teaching e-Portfolio at graduate schools of teacher education toward developing a teaching e-Portfolio system that promotes reflection for collaborative problem solving. In the teaching e-Portfolio at graduate schools of teacher education, in addition to the activity record of each teaching practice day, the mechanism for reflection based on the record is prepared by setting the opportunity of reflection on a regular period basis such as month or semester.

We found that the characteristics of the image of teachers to be trained in the graduate schools of teacher education and the undergraduate teacher training programs were clarified. In contrast to the curriculum of the graduate schools of teacher education focusing on educational practice, the difference in emphasis has also been seen in the undergraduate level, in which the knowledge and skills related to school education and subject teaching are surely acquired.

研究分野：教育工学，教師教育学，科学教育学

キーワード：教師教育 教員養成 現職教員研修 教育実習 学校実習 省察 リフレクション 教職大学院

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

## 1. 研究開始当初の背景

### (1) 本研究に関連する国内・国外の研究動向及び位置づけ

高度専門職業人養成としての教員養成と、教員養成系大学・学部における教職大学院設置  
教職大学院は、H18 中教審答申<sup>1)</sup>の具体的方策として創設された、教員養成に特化した専門  
職大学院である。現在 27 大学に設置されており、H28.4 に新たに 18 大学で開設予定である。

信州大学の教職大学院(教育学研究科高度教職実践専攻)も H28.4 開設予定である。「学校  
拠点方式」を採用しており、学校現場をフィールドとして具体状況に応じた指導のあり方や実  
践の省察を重視する教育課程を編成することとなっている。学校現場における実践的課題に焦  
点を当て、その課題解決のために教職大学院生や拠点校(現職教員の院生の勤務校である公  
立学校または信州大学教育学部附属学校)の教職員及び大学教員からなるチームで協働的に取  
り組む。例えば、上越教育大学教職大学院においても「学校支援プロジェクト」を中核として  
いる<sup>2)</sup>。

教職 e ポートフォリオの活用による教員養成教育の実質化

大学教育の実質化・質保証を求める動向<sup>3)</sup>と教職課程における「教職実践演習」本格実施を  
受けて、教員養成系大学・学部では、教職 e ポートフォリオや履修カルテの開発・導入が進ん  
だ<sup>4)</sup>。

しかし、教職 e ポートフォリオを活用した教職指導の方法についてはまだ試行段階であり、  
大学教員による指導体制も構築されつつある状況である。教職大学院においても e ポートフォ  
リオが開発・導入されているが<sup>5)</sup>、学校実習の成果を個人で蓄積することが中心であり、協働  
的な学びを支える仕組みとしての e ポートフォリオとしては活用されているとはいえない。

教職 e ポートフォリオの開発と効果的な活用方法の構築

信州大学教育学部では、目指す教師像の構築と自己評価・相互評価を核とした教職 e ポー  
トフォリオを開発し運用している(科研費基盤(B)18300286)。自己評価に加えて学生間の相互コ  
メントにより、教職志望学生の成長が促進されることが明らかになっている。

新規開設される教職大学院においても、教育課程の中心科目である「学校実習」(計 10 単位)  
の活動記録及びチームでのカンファレンスの記録を蓄積していく。このための教職 e ポートフ  
ォリオシステムを開発し、「学校現場における職務についての広い理解と自ら諸課題に積極的に  
取り組む資質・能力を有し、新しい学校づくりの有力な一員となり得る新人教員」や「学校現  
場が直面する諸課題の構造的・総合的な理解に立ち、教科・学年・学校種の枠を超えた幅広い  
指導性を発揮できるリーダーとしての教員」を育成するための支援体制の構築が急務である。

### (2) 応募者のこれまでの研究成果を踏まえ着想に至った経緯

研究代表者はこれまで、教職 e ポートフォリオの開発と活用に関する研究を行ってきた。

科研費・若手研究(B)22700810 (H22~24)では、学生の教職 e ポートフォリオの記述を質的  
分析し、教員養成初期段階の学生が有する教師像の特質を描き出した。また、基盤研究  
(C)25350325 (H25~27)では、自己評価に加えて、学生間の相互コメントを重視している点か  
ら、本研究課題における協働的問題解決に教職 e ポートフォリオを活用することの発想を得て  
いる。

若手研究(B)16700557 (H16~18)では、教職 e ポートフォリオの活用が経験の蓄積に有効で  
あることが明らかになり、若手研究(B)19700631 (H19~21)では、学生は教員養成初期段階か  
ら明確な課題意識を持ちながら積極的に臨床経験科目を履修していることがわかった。これら  
のことから、本研究課題では、教職大学院においても e ポートフォリオを継続的に利用するこ  
とを着想した。

## <引用文献>

- 1) 中央教育審議会「今後の教員養成・免許制度の在り方について(答申)」(H.18.7.11)
- 2) 上越教育大学「学校支援プロジェクトの概要」 <http://www.juen.ac.jp/kj/curriculum/project.html>
- 3) 小川賀代・小村道昭編著(2012)『大学力を高める e ポートフォリオ』東京電機大学出版局
- 4) 姫野完治(2012) 教職志望学生の成長感の変容を支援するポートフォリオおよびカルテ・システムの開発と試行. 教師学研究, 11: 1-11
- 5) 例えば, 小柳和喜雄(2008) 教職大学院における学習環境設計に関する研究. 日本教育工学会研究報告集, JSET08-3: 63-68, 永田智子ほか(2009) 教職大学院用 e ポートフォリオ・システムの開発と試行. 日本教育工学会論文誌, 33 (Suppl.): 65-68, など。

## 2. 研究の目的

本研究の目的は、教職大学院の学生(学部卒及び現職教員)が、学校現場で有している課題  
をチームで協働的に解決できるように、学校実習についての省察を促進する教職 e ポートフ  
ォリオシステムを開発することである。

そこで本研究では、具体的に次の各研究課題に取り組むこととする。

### 1) 学校実習においてはどのような協働的問題解決場面を設定する必要があるか。

学校実習である「教育実践実地研究 ~ 」とチームで省察を行う「実践研究とリフレクシ  
ョン ~ 」では、拠点校から提出される学校課題を特定して協働的に問題解決する場面をど  
のように設定すればよいか、機会や頻度、拠点校教職員や大学教員の参与等の面から明らかに

する。

2) 協働的問題解決のための省察を促進する教職 e ポートフォリオの構成要素は何か。

現在運用している学部生用の教職 e ポートフォリオが実装する機能（自己評価・相互評価・エビデンス蓄積等）に加えて、チームでの協働的問題解決を促進しそのプロセスを記録するためにはどのような機能が必要かを検討し、システムに追加・実装してその有効性を明らかにする。

3) 開発した教職 e ポートフォリオをどのように活用すると効果的か。

教職 e ポートフォリオに蓄積された記録や省察を、チームで協働的問題解決する際にどのように活用すると問題解決に近づくか、そして、教職大学院生がスクールリーダーまたは新しい時代に対応できる新人教員として成長することにどのような効果をもたらしたかを明らかにする。

### 3. 研究の方法

(1) 教師教育及び e ポートフォリオに関する文献及び情報の収集と分析

(2) 教職 e ポートフォリオに蓄積されたデータの分析

(3) 教職大学院において活用されている e ポートフォリオに関する動向の分析

(4) 教職大学院における学校実習科目の記録として e ポートフォリオが備える要件の検討

(5) リフレクション指導による記述の変化の分析

(6) 養成・採用・研修の一体化に向けた教員像の分析

(7) 関連学会における情報収集と研究成果発表による意見交換

### 4. 研究成果

(1) 教師教育及び e ポートフォリオに関する文献及び情報の収集と分析

国内外の教師教育及び e ポートフォリオに関する文献及び情報を収集した。

(2) 教職 e ポートフォリオに蓄積されたデータの特徴

教職 e ポートフォリオに蓄積されたデータとして、学生による自己総合評価、ディプロマ・ポリシーに対応した 12 観点からの観点別自己評価、そして、学生間の相互コメントに着目して、それぞれの記述に特定のキーワードがどれくらい含まれているかを学年別に分析することによって、学生の成長過程の様相を明らかにした。自己総合評価では、「自分」「子ども」「教師」という語句、各学年で履修する臨床経験科目の授業科目名、「授業」に関する記述等が多いことがわかった。観点別自己評価では、各学年段階で履修する授業科目に関する名詞句が多用されていること、学年があがるにつれて「子ども」についての記述が増えてきていることなどがわかった。そして、相互コメントでは、「子ども」や「自分」に関する記述はどの学年でも上位にあること、「授業」に関する記述が 1～3 年次にかけて学年が上がるにつれて増えていること、そして、教育実習を履修する 3 年次よりも前から教育実習を意識したコメントをしていることなどがわかった。

(3) 教職大学院において活用されている e ポートフォリオに関する動向の特徴

教職大学院において活用されている e ポートフォリオに関する動向を分析した。教職大学院の e ポートフォリオでは、学校実習科目等の活動を記録したりリフレクションしたりすることを目的としての活用が多いことが明らかになった。合わせて、LMS との連携状況の分析から LMS の e ポートフォリオとしての利用可能性を検討した。LMS の機能のうち、「課題」機能を使ってレポートを提出したり、「フォーラム」機能を使って振り返りを記入・蓄積したりしているが、全学的に利用している LMS と自由に設計・利用可能なシステムを組み合わせることによって、学生の学びを蓄積し効果的なリフレクションを促進できる仕組みを構築できる可能性が示唆された。

(4) 教職大学院における学校実習科目の記録として e ポートフォリオが備える要件

教職大学院における学校実習科目の記録として e ポートフォリオが備える要件を検討した。教職大学院の実習記録や実習（e）ポートフォリオでは、各実習日の具体的な活動記録に加えて、月や学期等一定期間単位でのリフレクションの機会も設定することで、記録に基づいたりリフレクションを行う仕組みが用意されていることがわかった。

(5) リフレクション指導による記述の変化の様相

教員養成初期段階にある教育学部 1 年次生を対象に、附属学校園における実習についてのリフレクションの記述に関する指導を行い、実習記録方法の指導による ALACT モデルに基づくリフレクションの記述の変化の様相を明らかにした。その結果、「活動を通して学んだこと」「今後さらに学んでみたいこと」それぞれの頻出名詞句を見ると、生徒に関する語句（生徒、子供、子）、教師に関する語句（先生、教師）がいずれの項目においても多いことがわかった。また、「活動を通して学んだこと」の分析を行った上で今後の課題を明確化するようになった。

(6) 養成・採用・研修の一体化に向けた教員像の特徴と差異

教職大学院および教員養成学部において養成しようとしている人材像の特徴を明らかにした。計量テキスト分析ツールを用いて分析した結果、教職大学院においては、教職大学院の目的や機能、あるいは、「教職大学院」制度の創設の基本的な考え方に沿った語句が多く用いられていた。また、教員養成学部においては、教員となる際に必要な基礎的・基盤的な知識や技能を修得しながら、幅広く豊かで深い教養を身につけて、他者と協働しながら地域社会で活躍する人

材になることを目指していた。教職大学院と教員養成学部との比較では、教育実践を中心に展開する教職大学院のカリキュラムに対して、学校教育や教科指導に関する知識・技能を確実に身につける学部段階という重点の違いも見えてきた。

## 5. 主な発表論文等

### [雑誌論文](計19件)

谷塚光典 「教員養成学部において養成しようとしている人材像の特徴と教職大学院との比較」日本教育工学会研究報告集, JSET19-1, 2019, 381-385, 査読無

谷塚光典 「教職大学院において養成しようとしている人材像の特徴」. 日本教育工学会研究報告集, JSET18-5, 2018, 335-338, 査読無

森下孟・谷塚光典 「全地球カメラを活用した授業観察における学生の視点」. 日本教育工学会第34回全国大会講演論文集, 2018, 787-788, 査読無

谷塚光典・森下孟・市川公明・油井幸樹 「附属学校園における教育実習研究授業・研究保育を参観した教員養成初期段階の学生の意識 - 校種の違いに着目して - 」. 日本科学教育学会第42回年会論文集, 2018, 515-516, 査読無

谷塚光典・森下孟・東原義訓・喜多敏博・戸田真志・鈴木克明 「教員養成初期段階の学生が実習記録に記述したリフレクションの質的分析の試み」. 日本教育工学会研究報告集, JSET18-3, 2018, 81-84, 査読無

谷塚光典・森下孟・東原義訓・喜多敏博・戸田真志・鈴木克明 「教員養成初期段階の学生に対する実習記録方法の指導によるリフレクションの記述の変化」. 日本教育工学会研究報告集, JSET18-2, 2018, 103-110, 査読無

谷塚光典・森下孟・市川公明・油井幸樹 「教員養成初期段階の教育実習関連科目における教育実習授業参観のリフレクションの実習校による違い」. 日本教育工学会研究報告集, JSET17-4, 2017, 31-36, 査読無

市川公明・谷塚光典 「教師の成長の契機に関する一考察 - 研究開発学校の指定を受けた教師の意識の変容から - 」. 日本教師教育学会第27回研究大会発表要旨集, 2017, 118-119, 査読無

谷塚光典・油井幸樹・市川公明・大藪勝 「教職大学院における学校実習科目の記録としてeポートフォリオが備える要件の検討」. 日本教育工学会第33回全国大会講演論文集, 2017, 525-526, 査読無

谷塚光典・森下孟・東原義訓・喜多敏博・戸田真志・鈴木克明 「リフレクションの記述に関する指導の前後における教職eポートフォリオの記述内容の比較分析の試み」. 教育システム情報学会第42回全国大会講演論文集, 2017, 261-262, 査読無

谷塚光典・油井幸樹 「教職大学院におけるeポートフォリオの活用状況と全学LMSとの連携の検討」. 日本教育工学会研究報告集, JSET17-3, 2017, 59-64, 査読無

谷塚光典・油井幸樹 「教職大学院におけるLMSの活用とeポートフォリオとしての利用可能性」. 日本教育工学会研究報告集, JSET17-2, 2017, 73-78, 査読無

谷塚光典・東原義訓・喜多敏博・戸田真志・鈴木克明 「教職eポートフォリオを活用した相互コメントに見る学生の成長過程分析の試み」. 日本教育工学会研究報告集, JSET16-4, 2016, 155-158, 査読無

谷塚光典・東原義訓・喜多敏博・戸田真志・鈴木克明 「教職eポートフォリオを活用した自己総合評価に見る学生の成長過程分析の試み」. 日本教育工学会第32回全国大会論文集, 2016, 895-896, 査読無

市川公明・谷塚光典 「教師が成長する契機に関する一考察 - 教育実習生の受け入れに焦点を当てて - 」. 日本教師教育学会第26回研究大会発表要旨集, 2016, 90-91, 査読無

谷塚光典 「教職eポートフォリオを活用したリフレクションによる教職志望学生の成長」. 日本教師教育学会第26回研究大会発表要旨集, 2016, 128-129, 査読無

谷塚光典・東原義訓・喜多敏博・戸田真志・鈴木克明 「教職志望学生が感じている教職eポートフォリオ活用の効果」. 教育システム情報学会第41回全国大会論文集, 2016, 133-134, 査読無

谷塚光典・森下孟・市川公明・油井幸樹 「教員養成初期段階の学生に対する授業参観事前指導の効果」. 日本科学教育学会第40回年会論文集, 2016, 315-316, 査読無

谷塚光典・東原義訓・喜多敏博・戸田真志・鈴木克明 「教職eポートフォリオを活用した観点別自己評価に見る学生の成長過程分析の試み」. 日本教育工学会研究報告集, JSET16-2, 2016, 55-60, 査読無

### [学会発表](計19件)

谷塚光典 「教員養成学部において養成しようとしている人材像の特徴と教職大学院との比較」. 日本教育工学会研究会「ICTを用いた学習環境の構築/一般」, 2019

谷塚光典 「教職大学院において養成しようとしている人材像の特徴」. 日本教育工学会研究会「学習データ分析/一般」, 2018

森下孟・谷塚光典 「全地球カメラを活用した授業観察における学生の視点」. 日本教育工学会第34回全国大会, 2018

谷塚光典・森下孟・市川公明・油井幸樹 「附属学校園における教育実習研究授業・研究保育を参観した教員養成初期段階の学生の意識 - 校種の違いに着目して - 」. 日本科学教育学会第 42 回年会, 2018

谷塚光典・森下孟・東原義訓・喜多敏博・戸田真志・鈴木克明 「教員養成初期段階の学生が実習記録に記述したリフレクションの質的分析の試み」. 日本教育工学会研究会「質的研究ノ一般」, 2018

谷塚光典・森下孟・東原義訓・喜多敏博・戸田真志・鈴木克明 「教員養成初期段階の学生に対する実習記録方法の指導によるリフレクションの記述の変化」. 日本教育工学会研究会「高等教育における学習支援・学習環境・FD・SDノ一般」2018

谷塚光典・森下孟・市川公明・油井幸樹 「教員養成初期段階の教育実習関連科目における教育実習授業参観のリフレクションの実習校による違い」. 日本教育工学会研究会「リフレクション活動の支援ノインストラクショナルデザインノ一般」, 2017

市川公明・谷塚光典 「教師の成長の契機に関する一考察 - 研究開発学校の指定を受けた教師の意識の変容から - 」. 日本教師教育学会第 27 回研究大会, 2017

谷塚光典・油井幸樹・市川公明・大藪勝 「教職大学院における学校実習科目の記録として e ポートフォリオが備える要件の検討」. 日本教育工学会第 33 回全国大会 2017

谷塚光典・森下孟・東原義訓・喜多敏博・戸田真志・鈴木克明 「リフレクションの記述に関する指導の前後における教職 e ポートフォリオの記述内容の比較分析の試み」. 教育システム情報学会第 42 回全国大会, 2017

谷塚光典・油井幸樹 「教職大学院における e ポートフォリオの活用状況と全学 LMS との連携の検討」. 日本教育工学会研究会「教育の情報化ノ一般」, 2017

谷塚光典・油井幸樹 「教職大学院における LMS の活用と e ポートフォリオとしての利用可能性」. 日本教育工学会研究会「ICT を活用した学習支援システムの開発と実践ノ一般」, 2017

谷塚光典・東原義訓・喜多敏博・戸田真志・鈴木克明 「教職 e ポートフォリオを活用した相互コメントに見る学生の成長過程分析の試み」. 日本教育工学会研究会「ICT を活用した学習環境ノ一般」, 2016

谷塚光典・東原義訓・喜多敏博・戸田真志・鈴木克明 「教職 e ポートフォリオを活用した自己総合評価に見る学生の成長過程分析の試み」. 日本教育工学会第 32 回全国大会, 2016

市川公明・谷塚光典 「教師が成長する契機に関する一考察 - 教育実習生の受け入れに焦点を当てて - 」. 日本教師教育学会第 26 回研究大会, 2016

谷塚光典 「教職 e ポートフォリオを活用したリフレクションによる教職志望学生の成長」. 日本教師教育学会第 26 回研究大会, 2016

谷塚光典・東原義訓・喜多敏博・戸田真志・鈴木克明 「教職志望学生が感じている教職 e ポートフォリオ活用の効果」. 教育システム情報学会第 41 回全国大会, 2016

谷塚光典・森下孟・市川公明・油井幸樹 「教員養成初期段階の学生に対する授業参観事前指導の効果」. 日本科学教育学会第 40 回年会, 2016

谷塚光典・東原義訓・喜多敏博・戸田真志・鈴木克明 「教職 e ポートフォリオを活用した観点別自己評価に見る学生の成長過程分析の試み」. 日本教育工学会研究会「高等教育における教育方法・FD・IRノ情報教育ノ一般」, 2016

## 6. 研究組織

### (1)研究分担者

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。