

## 横浜国立大学教職大学院 e ポートフォリオの開発

教職大学院  
野中 陽一  
胡 啓慧

### 1. はじめに

#### 1.1. 教員養成(教職大学院)におけるeポートフォリオの活用

eポートフォリオは教員養成の分野にも導入されている(谷塚ほか 2015, 小柳ほか 2015)。学部の教育実践演習等の教職課程(例えば, 谷塚・東原 2009, 青木ほか 2013, 北澤・森本 2015), 及び教職大学院(例えば, 小柳 2008, 永田ほか 2009)において, eポートフォリオが活用され, 教員としての資質能力を高めるのに一定の効果が認められている。

日本では高度な専門的な能力を有する教員の養成を目的として, 2008年度から教職大学院が開設され, 教職大学院の学びの環境デザインに, 大学院生の学びの蓄積と振り返り等を促すためのeポートフォリオが組み込まれている。

小柳(2008)は, 奈良教育大学において毎回の講義・演習・実習ごとに, 院生が学びを振り返れるようなデジタルポートフォリオを構築し, 形成的なポートフォリオの作成支援を行っている。学習者は学んだことを対応する資質能力目標やルーブリックを参照しながら振り返り, 何を学んだか, どのような力を身につけてきているかを確認できるようにしている。

永田ほか(2009)は, 兵庫教育大学において大学院生の学びの蓄積と振り返りと, 多様な参加者の円滑なコミュニケーションの促進を目的として多様な機能を有するeポートフォリオを開発した。学びの蓄積と振り返りを, 学習の記録として投稿し, 他人がコメントできる仕組みになっている。

教職大学院におけるeポートフォリオの活用において, 奈良教育大学のeポートフォリオでは操作性, 兵庫教育大学では記事の投稿量の促進が課題となっている。いず

れもより簡単に操作できるインタフェースの工夫, eポートフォリオの活用を授業と関連づけ, 学びに定着させる取り組みへの対応が求められている。

#### 1.2. eポートフォリオにおけるルーブリックの活用

奈良教育大学のように, eポートフォリオの活用において, 目標である資質能力を明確にしていることは重要である。森本(2015)はeポートフォリオを活用した学習・評価に必須の活動として, ゴール設定, ルーブリックの作成・確認からはじめ, そしてゴールに向かった学習成果物等を作成・蓄積していき, そのプロセスにおいて, 自己評価, 相互評価, 教員評価, 他者評価を繰り返すことの重要性を指摘している。

森本(2015)があげた活動の中でも, 目標を示すルーブリックの作成と確認は特に重要である。教員養成のためのeポートフォリオにおいて, 多様なルーブリックが開発されている。谷塚・東原(2009)ではINTASC(Interstate New Teacher Assessment and Support Consortium)スタンダードに基づいてリフレクションが行われている。北澤・森本(2015)は教職実践演習において, 「教職観」「教科基礎力」「学習指導力」「子供理解力」「生活指導力」の5つの到達目標を設定した。谷塚ほか(2015)は大学が設定した12観点を参照して評価している。

#### 1.3. 目的

横浜国立大学教職大学院では教員養成のルーブリックである「教員養成・育成スタンダード」を開発し, それに基づくカリキュラムをデザインし, 全ての授業の目標を関連するいくつかのスタンダードに紐づけている。本論文では, 本教職大学院のカリキュラム及びその評価指標となる教員養成・育成スタンダードに基づいて独自に開発したeポートフォリオシステムについて紹介する。

## 横浜国立大学教職大学院 e ポートフォリオの開発

### 2. e ポートフォリオ導入の背景

本教職大学院は、神奈川県教育委員会及び横浜市・川崎市・相模原市の各政令指定都市教育委員会等と連携・協働しながら、学校経営等の観点から、地域や学校と教育課題を共有し、その課題解決のプロセスを通して、単に学び続けるだけでなく、相互に学び合うことのできる学校づくりに参画可能な「高度専門職としての教員」を育成することを目的に、本学教育学研究科内の一専攻として2017年に開設された。

本教職大学院では、在学中の2年間（短期履修の場合は1年間）を通して教員養成・育成スタンダードの実現が最終目標となる。

#### 2.1. 教員養成・育成スタンダード

表1に示すように、教員養成・育成スタンダードは「教師に求められる基盤的資質（6観点）」「教科等の指導と評価（8観点）」「児童生徒指導（5観点）」「学校マネジメント（9観点）」の4領域28観点によって構成されている。各項目の目標は、ストレートマスターとスクールリーダー（現職教員）別に設定されている。なお、本教職大学院では開設の前年度（2016年度）に教員養成・育成スタンダードを開発したが、2021年度の改組に合わせ、神奈川県内の各教育委員会の教員育成指標に対応させた新たなスタンダードを現在開発している。

#### 2.2. e ポートフォリオの導入

本教職大学院では教員養成・育成スタンダードを実現するため、主に授業の振り返りや実習の記録のためにeポートフォリオを用いている。2017年度の設置から2年間は、Google Classroomを活用したeポートフォリオシステムを構築し運用したが、教員養成・育成スタンダードと毎回の講義の振り返りを関連づけることが難しかったため、2018年度から新たなeポートフォリオシステムの開発に取り組み、2019年度から運用を開始した。ここでは2019年度から活用されているeポートフォリオシステムを紹介する。

### 3. e ポートフォリオについて

#### 3.1. 概要

本教職大学院のeポートフォリオは大学院生と教職員によって機能は異なるが、ここでは大学院生向けの機能を紹介する。

図1は大学院生のアカウントで示されたeポートフォ

表1 教員養成・育成スタンダード（2020年度）

<b>I 教師に求められる基盤的資質</b>
(1)教職への熱意(2)教育研究の能力(3)社会性・同僚性(4)コミュニケーション能力(5)コンプライアンス・サービス(6)健康管理
<b>II 教科等の指導と評価</b>
(1)教育課程の編成(2)年間指導計画の作成(3)学習指導案の作成と授業の展開(4)教材開発・指導方法の工夫(5)目標と評価の設定(6)授業評価と授業研究の推進(7)横断的・総合的な学習(8)教育の情報化
<b>III 児童生徒指導</b>
(1)学年・学級経営(2)インクルーシブ教育・特別支援教育(3)児童生徒の理解と指導(4)教育相談(5)いじめ・不登校対策
<b>IV 学校マネジメント</b>
(1)教育行政・教育制度(2)学校組織マネジメント(3)カリキュラムマネジメントについての理解(4)経営ビジョンの構築と学校評価(5)人材育成(6)メンタリング(7)学校教育における課題(8)学校外組織との連携・協働(9)危機管理

リオの画面であり、その左側には主な機能が表示されている。それらは①お知らせ、②学びの履歴、③講義・実習、④コメント、⑤自己評価、⑥ディスカッション、⑦課題フィールドワーク、⑧学生一覧、⑨ファイル置き場である。

①お知らせにおいて、授業のお知らせなど、全体への伝達事項を表示する。

②～⑤は強く関連しており、評価と学習を一体化させるための中心となる。②学びの履歴から講義や学校実習の振り返りを毎時間記述し、マッピング機能によって該当する③講義・実習及びその授業目標に紐付けられ、⑤自己評価に集約される。各タームの講義・実習終了後には、⑤自己評価において、該当するスタンダードごとにリフレクションを行う。毎時間の振り返りや終了後のリフレクションには、教員、院生が相互にコメントすることが可能であり、個人のコメント及び関連するコメントは④コメントに集約される。②～⑤は以下の3.2. 3.3. 3.4. 3.5において、具体的に説明する。

## 横浜国立大学教職大学院 e ポートフォリオの開発

⑥ディスカッションは、教員、院生がテーマごとに討論する電子掲示板である。

⑦課題フィールドワークでは、教員、院生が様々なイベントを掲示し、参加表明することができる。

⑧学生一覧から、他の学生の⑤自己評価を見ることができる。

⑨ファイル置き場は、共有フォルダであり、講義・実習に関する配布物や学習資料等を蓄積している。

そして、院生自身はメールアドレスを登録することで、投稿状況を翌朝まとめて受け取ることもできる。

### 3.2. ②学びの履歴

②学びの履歴において、各講義及び学校実習に対する毎回の振り返りを記録する。これには、講義に対する振り返りの「学びの記録」と、実習に対する振り返りの「実習の記録」の2種類があり、それぞれの作成フォームは少し異なる(図2, 図3)。そして、これらは学習の成果物として、図1のように積み重ねられていく。

#### 3.2.1. 学びの記録

図2のように、「学びの記録」において、タイトル、本文、公開/非公開の設定、講義・実習(プルダウン選択)、タグ、マッピング(プルダウン選択)、添付ファイル、外部リンクの登録ができる。

#### 3.2.2. 実習記録

図3のように、「実習記録」において、タイトル、本文、公開/非公開の設定、実習(プルダウン選択)、タグ、マッピング(プルダウン選択)、活動日と活動時間、実習先(プルダウン選択)、訪問指導の大学教員(複数選択)の登録ができる。

図2 学びの記録の作成フォーム

図3 実習記録の作成フォーム

図4 マッピング追加

e-Portfolio		20A013	
お知らせ		学びの記録一覧	
学びの履歴		+ 実習記録の新規作成 + 学びの記録の新規作成	
講義・実習		Search	
コメント		タイトル	作成日時
自己評価		コメント	タグ
ディスカッション		コメント	マッピング
課題フィールドワーク		(untitled) [下書き]	2020/07/14 16:26:58 0件
学生一覧		(untitled) [下書き]	2020/07/14 16:25:56 0件
ファイル置き場		(untitled) [下書き]	2020/07/14 16:21:10 0件
[7月9日] 校内研究・研修の方法論	2020/07/14 00:59:32 0件	(2) 学校組織マネジメント(C) 校内研究・研修の方法論(2020年度)(B)	[編集] [削除]
[7月8日] 授業デザインの理論と実践	2020/07/13 15:17:52 0件	授業デザインの理論と実践(2020年度)(B) (4) 教材開発・指導方法の工夫(B)	[編集] [削除]
[7月10日] ICTを活用した授業改善 小1算数教材.pptx	2020/07/11 15:42:43 0件	ICTを活用した授業改善(2020年度)(B) (4) 教材開発・指導方法の工夫(B)	[編集] [削除]
[7月7日] 学校経営・学級指導の実践と課題	2020/07/07 17:50:44 1件	学校経営・学級指導の実践と課題(2020年度)(B) (1) 教職への熱意(B)	[編集] [削除]
[7月6日] 教育改革の現状と神奈川の教育事情	2020/07/06 20:00:11 1件	教育改革の現状と神奈川の教育事情(2020年度)(B) (5) いじめ・不登校対策(B) (1) 教育行政・教育制度(B)	[編集] [削除]
[7月2日] 校内研究・研修の方法論	2020/07/03 16:41:17 0件	校内研究・研修の方法論(2020年度)(B) (1) 教育行政・教育制度(B)	[編集] [削除]

図1 学びの履歴



### 3.3. ③講義・実習

③講義・実習において、開講中、今後の講義・実習、過去の講義・実習に分けられ、各講義・実習を一覧・選択することができる(図6)。

院生が②に記録した毎時間の振り返りは他の院生の振り返りと一緒に、講義・実習ごとに集約される。各講義・実習をクリックすると、この講義・実習に関する各院生の振り返りは時間順に表示され、タイムラインのように見ることができる(図7)。

### 3.4. ④コメント

コメントには毎時間の振り返りなどに対して、受け取ったコメントと投稿したコメントの2種類に、別々に集計されている(図8)。そして、図8に示したように、コメント一覧に各コメントのコメント先は表示されている。コメント先をクリックすると、元の記録に飛ぶことができる。

### 3.5. ⑤自己評価

図9に示したように、⑤自己評価にはスタンダードI~IV、講義・実習の5つの下位項目がある。②学びの履歴でマッピングされたABCの自己評価が集約され、そして紐づけられたスタンダードに対するリフレクションが配置される。

#### 3.5.1. ②学びの履歴の自己評価の集約

スタンダードI~IV、各講義・実習の5つの項目において、スタンダードの項目ごと及び講義・実習ごとの記録の自己評価が集約されている。

スタンダードI~IVをクリックすると、ルーブリックの縦軸はスタンダードの項目とし、横軸はABCとする

自己評価
スタンダード I 基盤的資質
スタンダード II 指導と評価
スタンダード III 児童生徒指導
スタンダード IV 学校マネジメント
講義・実習

図9 ⑤自己評価の項目

スタンダード I 基盤的資質	A	B	C
(1) 教職への熱意		0720 学習指導... 0714 学習指導... 0500 学習指導...	
(2) 教育研究の能力		0723 校内研修... 0720 校内研修... 0702 校内研修... 他1件	0523 教育実践... 0520 教育実践... 0515 教育実践... 他1件
(3) 社会性・同僚性		0723 校内研修... 0716 校内研修... 0617 研修メニュー... 他4件	0708 校内研修...
(4) コミュニケーション能力		0619 教育実践... 0617 研修メニュー... 0608 研修メニュー... 他3件	
(5) コンプライアンス・サービス			
(6) 健康管理			

図10 スタンダード項目ごとの記録の集約

講義・実習	A	B	C
終了生報告			
学習指導要領・教育課程の編成(2020年度)		0502 学習指導... 0502 学習指導... 0516 学習指導... 他1件	0520 学習指導...
特別支援教育の教育課程開発(2020年度)			
教育相談体制とカウンセリング(2020年度)		0522 教育実践... 0519 教育実践... 0512 教育実践... 他4件	
組織マネジメントと学校経営(2020年度)		0601 研修メニュー... 0615 研修メニュー... 0602 研修メニュー... 他4件	
教職マナリノの理論と実践(2020年度)		0604 研修メニュー... 0617 研修メニュー... 0608 研修メニュー... 他3件	0603 研修メニュー...
教育実践研究の方法(2020年度)			0523 教育実践... 0520 教育実践... 0515 教育実践... 他1件

図11 講義・実習ごとの記録の集約

受け取ったコメント	投稿したコメント	コメント先	ユーザ	投稿日時
本文				
..さん > 昨年度までのデータが残っていたり、教師が授業で扱ったものが残っていたりして、容量の不足 動画がたくさん入っていると、あつという間に容量不足にな...		「教育の情報化」実...		2020/07/06 01:28:07
..さん > 電子黒板のデモンストレーションがエルモ社からあったが、使い勝手が抜群に良い。電子黒板、そんなに使いやすいと進化しているのですね。フロアに1台...		「教育の情報化」実...		2020/07/06 00:58:33
今回のセミナーに参加して、オンライン(リモート)授業に対するとらえが大きく変わった。これまでは、学校の休業という背景をベースに考えていたため、「オンラ...		「教育の情報化」実...		2020/07/06 00:44:08
..先生ありがとうございます。「好きとか嫌い」という問題ではないですね、その通りです。決してそれをよしと思っているわけではありません。単純に、ICT活用...		【6月26日】ICTを...		2020/07/03 16:03:48
..先生ありがとうございます。正直なところ、主幹や教務主任を対象とした単発の研修でこの関係を理解する目標は私にはありません...。教職大学院のスパイラルな...		【6月29日】教育...		2020/07/03 15:42:44
あ、業者テストの「おまけCDに入っているソフト」です。なので、自作は試していませんが、他社テストには活用可能でした。		6/26 ICTを活用し...		2020/06/28 22:02:11
テストの点数自動入力、小学校の業者テストで一部実現しています。担当がO、△、×をつけ、それをスキャナで読み取る、自動的に点数が入力されるというもので...		6/26 ICTを活用し...		2020/06/28 15:47:22
..さん、ありがとうございます。スタカリでよく紹介される資料は、5年くらい前のものですが、「スタートカリキュラム スタートブック (文末のリンク) です。...		【6月5日】教育相...		2020/06/13 22:00:54
..先生、ありがとうございます。スタカリの件、自信をもって1年担任に話をします!		【6月5日】教育相...		2020/06/08 22:07:33
..先生、ありがとうございます。(コメントを見逃していました。すみません。)。先生ですら困り果てたお子さん、どのような支援をなさったのですか。私が関わった...		【5月22日】教育...		2020/06/06 13:59:00
コメントありがとうございます。小学校はまだ中学校より時間を取りやすいので、短時間で共通理解をする時間をとることが必要だと感じました。新型コロナウイルスの影響で時...		【5月25日】組備...		2020/05/26 16:17:51
..先生、ありがとうございます。原籍校校長が以前から「Society5.0」「SDGs」のことを話題にしていたのですが、ここに来て、自分の中でようやくつながりはじめたよ...		【5月12日】学習指導...		2020/05/17 14:00:46
..先生、ありがとうございます。現在週1~2で原籍校に行っていますが、その日出勤している職員に、大学院の学びを通して感じた本校のよさや課題を「雑談」してい...		【5月11日】組備マナ...		2020/05/17 13:46:32
現場端では研修登録をしていますが、「研究」というものに興味があるので、本日参加させていただきます。よろしくお願ひします。「反省的実践家としての教師の成長道...		教育実践研究の方法...		2020/05/14 00:52:05
先日書き込みましたが、追加したいので前回のものを削除してこちらにまとめます。よろしくお願ひします。・状況に埋め込まれた学習・正統的周辺参加 ジーン・レイヴ、エ...		書籍の購入希望		2020/05/07 23:01:10

図8 コメント一覧

## 横浜国立大学教職大学院 e ポートフォリオの開発

ように記録は示され、各項目に当てはまる記録が表示されている (図 10)。

各講義・実習をクリックすると、縦軸は各講義・実習とし、横軸は ABC とするように記録は示され、各項目に当てはまる記録が表示されている (図 11)。

### 3.5.2. スタンダードに対するリフレクション

図 11 の左の各講義・実習をクリックすると、マッピングされた成果物が全て表示され、蓄積された成果物を確認しながらスタンダードの各項目のリフレクションを行うことができる。スタンダードに対するリフレクションを、それぞれの項目に対して記述し、そして ABC の 3 段階で自己評価する (図 12)。

例えば、図 12 は、「校内研究・研修の方法論」という講義に対するリフレクションであり、その講義にマッピングされた学びの記録は上部に表示されている。そして、対応するスタンダード項目は下に自動表示され、院生はそのスタンダード項目に対してリフレクションを記述し、さらに ABC の 3 段階で自己評価する。

## 4. まとめと考察

学部の教職 e ポートフォリオ (谷塚・東原 2009, 北澤・森本 2015 谷塚ほか 2015) は一つの授業或は特定の授業に、かつ授業の初期と終了期という特定の時間に活用されている。それに対して、本教職大学院の e ポ

ートフォリオはカリキュラムに連携し、各講義・実習のプロセスにおいて、学びの成果を継続的に記録し、更にマッピング機能を通して毎回の記録はルーブリックに関連付けている。従って、本教職大学院の e ポートフォリオは評価を学習のプロセスに組み込むことを実現し、院生は教員養成・育成スタンダードである目標に向かって成長していけると考えられる。

本教職大学院の e ポートフォリオの操作は簡単であり、学びの履歴に記録することで、その記録は対応する項目に自動集計される。各講義・実習終了後のリフレクションに、対応する授業目標であるスタンダードが自動表示され、院生はスタンダードごとの記述を整理したり、リフレクションの総まとめを新たに記述したりするだけである。

そして、本教職大学院の e ポートフォリオの活用状況において、2019 年度のカリキュラムは 29 の講義と 8 つの実習から構成され、そのうち、23 の講義と 2 つの実習で e ポートフォリオが活用され、講義での活用率は 80% 程度であった。2020 年度では、COVID-19 の影響で対面授業ではなくオンライン授業を行うようになり、ほぼすべての授業で e ポートフォリオが活用されている。

各講義の活用状況を明らかにするため、2019 年度及び 2020 年度の第 1 タームの各講義の活用状況を表 2 にまとめている (2019 年度の第 1 タームの授業回数は 8 回で

講義・実習/校内研究・研修の方法論 (2020年度)

校内研究・研修の方法論 (2020年度) のリフレクション

学びの記録

タイトル	作成日時	コメント	マッピング	記録先
【6月25日】校内研究・研修の方法論	2020/06/28 11:22:00	0件	【校内研究】(2)教育研究の能力	記録
【7月2日】校内研究・研修の方法論	2020/07/03 16:41:17	0件	【校内研究】(2)教育研究の能力	記録
【7月9日】校内研究・研修の方法論	2020/07/14 00:59:32	0件	【校内研究】(2)教育研究の能力	記録

リフレクション  
(2)教育研究の能力

【教育研究の能力へのリフレクション本文を入力してください】

(3)社会性・同僚性

【社会性・同僚性へのリフレクション本文を入力してください】

(6)授業評価と授業研究の推進

【授業評価と授業研究の推進へのリフレクション本文を入力してください】

図 12 リフレクション

横浜国立大学教職大学院 e ポートフォリオの開発

表2 2019年度と2020年度の活用状況

年度等	人数	記録の数			
		総計	平均値	標準偏差	
a	2019	13	98	7.54	2.11
	2020	15	106	7.07	0.26
b	2019	15	100	6.67	0.72
	2020	17	120	7.06	0.24
c	2019	15	118	7.87	0.83
	2020	20	141	7.05	0.39
d	2019	15	117	7.80	1.42
	2020	20	141	7.05	0.22

あったが、2020年度の第1タームはCOVID-19の影響で7回であった)。2019年度と2020年度の第1タームの講義は「a 学習指導要領と教育課程の編成」、「b 教職メンタリングの理論と実践」、「c 教育相談体制とカウンセリング」、「d 組織マネジメントと学校経営」である。

表2のように、それぞれ学びの記録の数について、2019年度と2020年度の活用状況を比較すると、2019年度の記録の平均値は8回の授業回数より低かったが、2020年度の記録の平均値は7回の授業回数に達している。さらに、2019年度と2020年度の記録の数の標準偏差は異なり、2019年度のほうが利用者間のバラつきが大きかった。2020年度の記録の平均値は授業回数とほぼ一致しており、学生が授業後にeポートフォリオに授業で学んだことを書き、そして自己評価するという活用が定着していると考えられる。

本教職大学院のeポートフォリオは小柳(2008)、永田ほか(2009)における課題を克服し、目標である資質能力を明確化し、ゴールに向かった学習成果物等を作成・蓄積していく役割を果たし、その活用は大学院の授業、院生の学習に定着していると考えられる。

しかし、本教職大学院のeポートフォリオにおいて、自己評価の道具としての機能はよく活用されているが、それに比べて相互評価、教員評価の道具としての機能が十分に活用されていないことも事実である。相互評価等はコメント機能で一定程度実現され、図8のように学生同士及び教員からコメントは「受け取ったコメント」と「投稿したコメント」の2種類に集約され、学生はコメントしあうことで理解を深めていくことはできる。今後は相互評価、教員評価の機能を有効活用するために、相互評価、教員評価に関する体制を整えることが考えられる。

参考文献

青木幸子, 二川正浩, 渡部晃正, 走井洋一, 相良麻里, 中島絹子(2013)ICTを活用した教員養成教育に関する研究: 教職eポートフォリオに関する第一次調査の結果より. 東京家政大学博物館紀要, 18: 39-55

北澤武, 森本康彦(2015)教職実践演習の到達目標の達成を目指したICT活用によるカリキュラムデザインと評価. 日本教育工学会論文誌, 39(3): 209-220

森本康彦(2015)eポートフォリオとしての教育ビッグデータとラーニングアナリティクス. コンピュータ&エデュケーション, 38: 18-27

永田智子, 森山潤, 森広浩一郎, 掛川淳一(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

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

小柳和喜雄, 今井垂湖, 寺嶋浩介(2015)特集号「教員養成・現職教育の新しい展開」刊行にあたって. 日本教育工学会論文誌, 39(3): 123-126

谷塚光典, 東原義訓(2009)教員養成初期段階の学生のティーチング・ポートフォリオのテキストマイニング分析: INTASC観点「コミュニケーション」に関するリフレクションの記述から. 日本教育工学会論文誌, 33(Suppl.): 153-156

谷塚光典, 東原義訓, 喜多敏博, 戸田真志, 鈴木克明.(2015)教職eポートフォリオの活用による教育実習生の自己評価および相互コメントの効果. 日本教育工学会論文誌, 39(3): 235-248

横浜国立大学教職大学院(2020)横浜国立大学教職大学院教員養成・育成スタンダード. <http://pste.ynu.ac.jp/jimu/ynu-standard3.pdf> (accessed 2020.07.29)