

## 真正な学習のための学習共同体のデザイン

### Design of the Learning Community for Authentic Learning

田中 洋一  
Yoichi TANAKA  
仁愛女子短期大学  
Jin-ai Women's College  
Email: you@jin-ai.ac.jp

あらまし：本稿では、真正な学習を行う学習共同体を構築するため、オープンソースの LMS (Moodle) と e ポートフォリオ (Mahara) を連携させ、いかに学習環境をデザインしたかを説明する。学会当日には、学習共同体に参加することにより、学習成果及び自己効力感がどのように変化したかを報告する。  
キーワード：学習共同体、真正な学習、学習環境デザイン

#### 1. はじめに

現在、全入時代を迎えた日本の大学において、多様な学生に対する教育の質保証は重要な課題である。行動主義的な学習理論に基づく一方向的な講義やテストだけでは、学習成果を獲得させ、適切な評価を行うことが難しくなってきた。そこで、社会的構成主義（及び状況主義）的な学習理論に基づく「真正な学習」を行う「学習共同体」をデザインし、最適な学習環境を設計することにした。

Etienne Wenger と Lave Jean が提唱した実践共同体 (Community of Practice) は学びあいを行う集団であり、学習は共同体への参加を通して得られる役割の変化や過程そのものと定義される。実践共同体への参加者は、関心を持つ領域についての熟達化の度合いは様々であるが、モチベーションは高い場合が多い。大学における授業の場合、モチベーションが低い学生も多く、実践共同体を実現することは難しい。そこで、共同体に参加させることにより、モチベーションの低かった学生が自己効力感を高め、学習成果の到達度を向上させるような、大学生に適した学習共同体の構築を目指している。

本稿では、2011 年度後期の仁愛女子短期大学幼児教育学科および 2012 年度生活科学学科生活情報専攻での授業設計を報告する。

#### 2. 基盤システム

本研究では、福井県内の 6 つの高等教育機関が連携して仮想的総合大学環境を構築するプロジェクト（以下、F レックスと記す）が 2009 年度から運用している基盤システムを利用している。F レックスでは、授業を支援するための LMS (Learning Management System)、学習者を支援するための e-Portfolio、コミュニティ形成を支援するための SNS (Social Networking Service)、という 3 つの基盤システムをシングルサインオンで利用できる。プロジェクトの継続性を考慮し、3 つのシステムすべてにお

いてオープンソースのソフトウェア (LMS は Moodle、e ポートフォリオは Mahara、SNS は OpenSNP) を用いている。本稿では、LMS (Moodle) と e ポートフォリオ (Mahara) を連携した学習環境デザインを報告する。

#### 3. 教育の方法と技術

幼児教育学科 1 年後期の選択科目であるが、幼稚園教諭資格取得の必修科目であるため、全員が受講している。約 130 名を 3 クラスに分けて開講している。幼児期における情報活用能力の育成方法および教育者にとって必要なメディアリテラシーを教育工学的視点から身につけることを目的としている。

授業のポータルサイトとして、LMS を利用し、毎回の学習目標、授業内容、参考資料等を提示している。授業の最後に毎回 e ポートフォリオに振り返りノートを記述させている。また、ほとんどの課題は、e ポートフォリオのページに提出させ、受講者間で閲覧可能としている。

幼稚園での特色ある教育に関するグループ発表では、1 クラスを 8 グループに分けて、8 つのテーマを与えた。幼稚園の園児募集説明会というケースに対し、各グループ（園の先生という設定）は、テーマに関する幼児教育を調べ、保護者向けのスライドを作成し、7 分間の発表を行った。発表を聴きながら LMS を用いた相互評価を行い、質疑応答を行う。すべての発表が終了した後、自分のグループに対する評価結果を閲覧した。また、e ポートフォリオを用いて、すべての発表スライド（8 テーマ×3 クラス）を閲覧し、自己評価及び自分が考える良い幼児教育のレポートを記述した。

幼稚園児向け公共 CM の制作では、静止画像 4 枚以上、フリーの音素材または自分で録音したナレーションを用いて、30 秒の動画にまとめた。1 回目は、テーマ・タイトルを決めた後、絵コンテを描き、ストーリー作りを行う。ストーリー作りを通して、保

育者に必要な物語構成力、表現力等を学ぶ。2 回目は、OS 標準の動画編集ソフトの操作方法を学んだ後、画像収集・画像作成を行う。画像作成は、デジタルカメラで写真を撮影する学生、タブレットやマウスを用いて PC 上で絵を描く学生、画用紙等に描いた絵やアナログ写真をスキャナーで読み込む学生等、著作権や肖像権に配慮してあれば自由とした。画像作成を通して、いろいろなメディアの利用方法・特性、情報倫理を学ぶ。3 回目は、フリー音源の利用方法、OS 標準の音声録音方法、動画ファイルの書き出し等を学ぶ。

授業の最終回には、e ポートフォリオのページ(グループ発表の自己評価及び幼児教育に関するレポート、幼稚園児向け公共 CM の動画、保育教材のファイル及び指導案、毎回の振り返りノート等)を最低 6 名分(自分も含む)閲覧した後、最終的な振り返りレポートを記述した。2010 年度までは LMS で課題を管理し、他者の成果物をあまり共有させていなかった。2011 年度は e ポートフォリオの利用を増加させたため、自分の学びを俯瞰し振り返ると共に、他者の視点を知ることにより教育効果が向上した。



図 1. e ポートフォリオの学生ページ

#### 4. 情報処理演習 I

生活科学学科生活情報専攻 1 年前期の必修科目であり、約 60 名を 2 クラスに分けて開講している。大学及び職場にて、情報を収集、分析、整理・保管、表現する各プロセスにおける必要な力を学ぶとともに、運用する上で大切な情報倫理を身につけ、ICT によるコミュニケーション能力・問題解決力が高まることを目的とする。

先述の授業同様、授業のポータルサイトとして LMS を利用して、毎回の学習目標、授業内容、参考資料等を提示し、授業の最後に毎回 e ポートフォリオに振り返りノートを記述させている。この授業では、教師からの一方的な講義を最小限に抑えるため、教科書を予習してもらい、授業開始時に 10 分間程度の LMS を用いた「予習 Check クイズ」を行っている。また、課題を行う場合はペアごとに対話させ、e ポートフォリオに記述させている。前期の授業が半分終了した時点で、e ポートフォリオの課題及び振り返りノートを最低 6 名分(自分も含む)閲覧し、自己評価レポートを記述した。

1 回目の授業及び期末テスト(16 回目)において、特定非営利活動法人 ICT 利活用推進機構の情報活用力診断テスト Rasti を実施し、情報活用能力に関する学習成果の到達度を分析する。

#### 5. 自己効力感

自己効力感とは、Albert Bandura の社会的認知理論中の概念であり、「ある目標に到達するための能力が自分にあるという感覚」を指す。自己効力感の測定尺度はたくさんあるが、今回は成田ら(1995)の特性的自己効力感尺度を用いる。具体的な個々の課題や状況に依存せず、より長期的に、より一般化した日常場面における行動に影響する自己効力感を特性的自己効力感と定義している。成田らの尺度は、特性的自己効力感を測定する先駆的研究である Sherer ら(1982)の SE 尺度を邦訳し、日本人に適用して、信頼性及び妥当性を検討したものであり、23 項目を 5 件法(そう思う、まあそう思う、どちらともいえない、あまりそう思わない、そう思わない)で質問する。

先述の情報処理演習 I における 2 回目及び 15 回目の授業時に、LMS を用いて、特性的自己効力感を測定した。学会当日には、この結果も報告する。

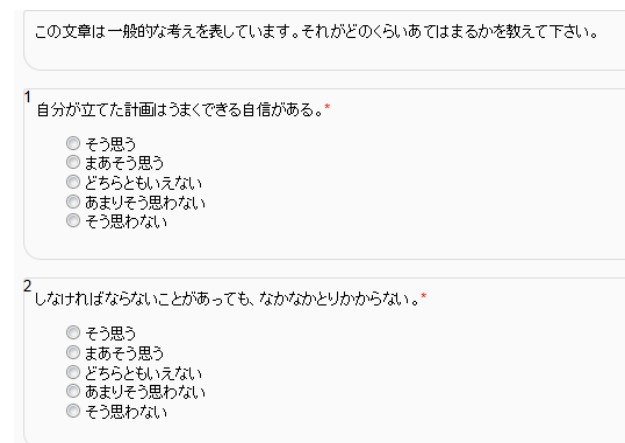


図 2. LMS での自己効力感測定

#### 6. さいごに

アンケートやインタビュー調査の結果からも学習共同体が多様な学生に対する学習の動機づけや学習効果の向上に繋がっている。今後、より定量的・定性的に測定し、どのように学習共同体をデザインすると、真正な学習が深まるのか分析していく。

本研究は科研費(23501189)の助成を受けたものである。

#### 参考文献

(1) 成田健一ら: “特性的自己効力感尺度の検討: 生涯発達の利用の可能性を探る”, 教育心理学研究, Vol.43, No.3, pp.306-314 (1995)