

授業実践に即した Mahara のインターフェース改善

Improvement of Interface of Mahara by Class Practice

平塚 紘一郎^{*1}

Kouichirou HIRATSUKA^{*1}

^{*1} 仁愛女子短期大学

^{*1} Jin-ai Women's College

Email: hiratuka@jin-ai.ac.jp

あらまし：本研究では、オープンソースにて開発されている e ポートフォリオシステムの Mahara について、インターフェースの改善を行うことが目的である。Mahara を利用した授業実践の結果から、教員および学生の意見を集め、インターフェース上の不満点を解消するため、Mahara のインターフェースを改善する。現在の授業実践の結果から、2 つの改善点について挙げ、改善についての検討を行った。

キーワード：e ポートフォリオ、Mahara

1. はじめに

近年、高等教育機関において、授業の資料提示や課題提出などを電子化するための LMS (Learning Management System) が盛んに導入されている。また、ポートフォリオを電子化した e ポートフォリオ (ePF) が教育 GP を契機として多くの大学で導入され始めている。しかし、LMS に比べるとその普及率は高いとはいえ、実際の授業で活用されている例も多くない。福井県の高等教育機関連携プロジェクト (フレックス) でも、学習支援のために SNS (Social Networking Service)、LMS、ePF の 3 つのソフトウェアを導入している。このプロジェクトにおいても、SNS や LMS が活発に利用されているのに比べると ePF の利用率は極端に低い。

ePF の利用率が低い原因としては、いくつか考えられるが、その一つにインターフェース上の使いづらさが挙げられる。フレックスでは ePF に LMS で採用している Moodle と相性の良い Mahara を採用している。オープンソースであるため、改修も自由行うことができる。Mahara を利用した教員、学生共に使いづらさという声が上がっている。このような不満を解消することにより ePF の導入がさらに進み、利用も活発になるものと考えられる。

本研究では、Mahara のインターフェースを学習者にとって使い易いものとして改善することで ePF の普及を促進し、日本の高等教育機関における振り返りを重視した協調学習が定着することを目的とする。

2. ePF の現状

ePF では、学生がレポートや資格の取得状況など、就学中の学習成果を蓄積する。これにより、学生自身で学習履歴や学習成果の振り返ることができる。また、就学中の成果をまとめておくことで就職活動の自己 PR にも用いられることもある。このように、ePF の導入により学生・教員共に様々な利点があり、効果的に運用すれば非常に有用であると思われる。

しかしながら、前述の通り、現状では高等教育機

関での利用率は高いとはいえない。その原因としては、まず、教員が ePF を使用した授業設計に慣れていないことが挙げられる。この点に関しては、今後教員が授業実践をしていき、事例を集める中で徐々に解消していくと思われる。

また、導入に際して教員、学生の負担が大きいことも挙げられる。ePF には長期的にデータを蓄積する必要があるが、学生への習慣付けや教員による定期的なチェックなどの労力は少なくない。すなわち、ePF の普及のためには、初期導入および定期的な更新の容易さが重要となるといえる。そこで重要となるのがインターフェースである。インターフェースが使いづらければ導入を躊躇させてしまい、また、導入したとしても定期的な更新が行われななどして、ePF として機能しなくなってしまうことも考えられる。

このように、インターフェース上の不満点は普及への大きな妨げとなるため、改善が必要であると思われる。

3. Mahara のインターフェースの改善

Mahara のインターフェース上の問題について分析するため、フレックスの SNS コミュニティでの呼びかけにより Mahara の研究会を開催した。Mahara を実際に授業で使用した教員の意見と学生のアンケート結果では、インターフェース上の不満点がいくつか挙げられた。それらを分析した結果、本研究ではまず以下の 2 点について機能を実装し、インターフェースの改善を目指すこととした。

- (1) 簡易インターフェース
- (2) ページのテンプレート機能

これらの機能を実現することで、初期導入および定期的な利用をしやすいものとする。それぞれの機能の概要を以下に述べる。

3.1 簡易インターフェース

Mahara の導入初期では、テキスト、ファイル、画像など、特定の機能しか使わないことが多い。しかし、様々な機能をもっているために、Mahara 初心者にとっては操作方法がわかりづらくなってしまっている。図 1 は Mahara にログインした直後の画面である。



図 1 Mahara トップページ

画面にはボタンやリンクが多数あり、コンピュータに習熟していたとしても慣れるまでには操作に戸惑うことが多い。Mahara のバージョン 1.4 ではメニュー構造が見直され、使い易くなった。また、使用しない機能を非表示にすることもできるようになった。しかし、操作方法としては大きく変わりはなく、ページの作成など、初心者にとっては煩雑な操作が残っている。そのため、より簡易的に操作できるインターフェースが必要と考えた。

実装方法としては、ログイン後の画面において簡易インターフェースへ移行するリンクを作成する。Mahara の操作に慣れてきたり、より多くの機能を使いたくなってきたりした場合には、本来のインターフェースを使用するようにする。Mahara 本体のプログラムを大きく書き変えてしまうと、バージョンアップへの追従性が失われるため、まずはモジュールにより実現する予定である。

3.2 ページのテンプレート機能

Mahara でよく行う作業の一つにページ (Mahara 1.4 より前は「ビュー」と表記) の作成がある。Mahara ではテキストや画像などのアーティファクトをまとめ、提示するためにページを作成する。このページがテンプレート機能を持てるようになれば、よく使うページを簡単に作成できるようになるため、操作の手間が省くことができる。また、共有などの機能を持たせれば、他の教員のテンプレートを使用することも可能となりより利用しやすくなる。

現在の Mahara の機能においても、テンプレートとして利用できるようなページを作成しておき、それをコピーすることにより実現できる。しかし、ページを見ながら簡単に操作できるようになっている方が望ましいと思われる。そのため、Mahara の機

能としてページのテンプレート機能を組み込むことを目指す。こちらの機能はモジュールとして実現するのは困難であると思われるため、Mahara 本体を変更する形で行う予定である。

4. まとめと今後の課題

本稿では、F レックスプロジェクトで用いている ePF の Mahara について、研究会における意見からインターフェース上の問題点を分析した。そして、分析結果よりインターフェースの改善案を 2 つ提案した。提案した簡易インターフェース並びにテンプレートの機能は、ePF の初期導入、定期的な更新を容易にするものであり、実装することにより ePF のさらなる普及が進むものと期待される。今後は、これらの機能を実装し、授業にて実践をし、その効果を検証する予定である。また、改善した成果を本家 Mahara コミュニティに反映させてもらうことも目指す。本家に反映されることにより、日本国内の高等教育機関において、手軽かつ的確に Mahara を導入することができるようになり、学習者中心の授業形態が拡大することを期待する。

また、現在導入されている ePF のほとんどは学生の学習状況や履修状況を把握するためのカルテシステムである。大学側がデータをコントロールするシステムでは、学習者中心の考え方を実現するのは難しいと言わざるを得ない。また、ePF が日本の高等教育の状況に合致した機能を持っていないことも考えられる。F レックスで構築した ePF (Mahara) は学習者中心の考え方を基礎につくられたシステムである。このシステムを利用して授業を実施する中で、より効果的な学習者中心の協調学習を行うために、必要な機能が少しずつ見えてきている。そのため、本研究では、ePF を利用した授業実践の事例をさらに集め、それをシステムティックに分析することにより授業に必要な機能を割り出し、その機能を Mahara に実装し、評価を実施する予定である。

参考文献

- (1) 山川修, 藤原正敏, 笹谷隆弘: “福井県大学間連携取組 (F レックス) の概要と目的”, 福井県大学間連携取組 (F レックス) の概要と目的, Vol.24, No.1, pp.24-27 (2009)
- (2) 小川賀代, 小村道昭: “大学力を高める e ポートフォリオ”, 東京電機大学出版局, 東京 (2012)
- (3) デリン・ケント, リチャード・ハンド, グレニス・ブラッドベリ, メグ・ケント: “Mahara でつくる e ポートフォリオ入門”, 海文堂出版株式会社, 東京 (2012)
- (4) Ellen Marie Murphy: “Mahara 1.4 Cookbook”, Packt Publishing, Birmingham (2011)