

# 大学教員のための教育研修システムの構築：KEEP Toolkit と Sakai の活用

## Development of Online Support System for Teacher Training in Higher Education (“MOST”) using KEEP Toolkit and Sakai

酒井博之  
京都大学

あまし：大学教員の教育改善活動を支援するため、KEEP Toolkit と Sakai を活用した教育研修支援システム「MOST」を構築し、2009年11月より運用を開始した。本報告では、MOSTの概要を説明するとともに、KEEP Toolkit を使って作成した授業改善やFD実践に関するコンテンツの事例を紹介し、今後、本システムを活用して高等教育における教育改善をいかに展開していくかについて議論する。  
キーワード：FD、教育改善、授業改善、高等教育、KEEP Toolkit, Sakai

### 1. はじめに

2008年12月に答申された「学士課程教育の構築にむけて」第3章のFD（ファカルティ・ディベロップメント）に関する記述の中で、「授業内容・方法を改善し向上させるための組織的な取り組み」の推進のほか、FDに関する大学間の協働やICTの活用についても課題として挙げられている。

FDに関する大学間連携やICTの活用について、米国カーネギー教育振興財団知識メディア研究所の先進的取り組みがある。2008年の研究所の閉鎖までに、同財団の高等教育改善に関する個人レベルから組織レベルに至る諸プログラムを支援、促進するため、ICTが活用されてきた<sup>(1)</sup>。

京都大学高等教育研究開発推進センターでは、この課題に対応するため、高等教育における教育改善やFD実践の組織化をオンライン上で支援、促進するための場として、MOST (Mutual Online System for Teaching & Learning: モスト, <https://online-tl.org>) を構築し、2009年11月にサイトの運用を開始した。

本報告では、MOSTの概要を説明した後、KEEP Toolkit を使って作成した授業改善やFD実践に関するコンテンツの事例を紹介し、今後、本システムを活用して高等教育における教育改善をいかに展開していくかについて議論する。

### 2. MOSTについて

MOSTは、大学教職員および将来大学教員を目指す大学院生を対象とした招待制のサイトである。アカウント登録すると、カーネギー財団知識メディア研究所が開発したKEEP Toolkit 2.5<sup>(2)</sup>の日本語版が自由に利用できる。また、MOSTのプラットフォームとして、Ja Sakai コミュニティが提供する日本版Sakai2.5.4<sup>(3)</sup>をカスタマイズし利用した。

KEEP Toolkit を利用して、大学における授業実践や教育上の課題およびその改善プロセスを、簡潔で構造化されたウェブ・ページとして顕在化することができる。このウェブ・ページを、KEEP Toolkit では「スナップショット」と呼ぶ(図1・2)。個人でおこなう授業改善や組織的に取り組む教育改善プロ

ジェクトなどのテンプレートがあらかじめ用意されており、初めてスナップショットを作成する者でも効率的にコンテンツ作成に取り組むことが可能である。また、KEEP Toolkit のギャラリー・ツールやMOST内のグループ作業支援ツールを使って、同僚や教員コミュニティで作成したスナップショットを共有し、吟味・批評し合うことを通じて、継続的な改善活動に結びつけることができる。

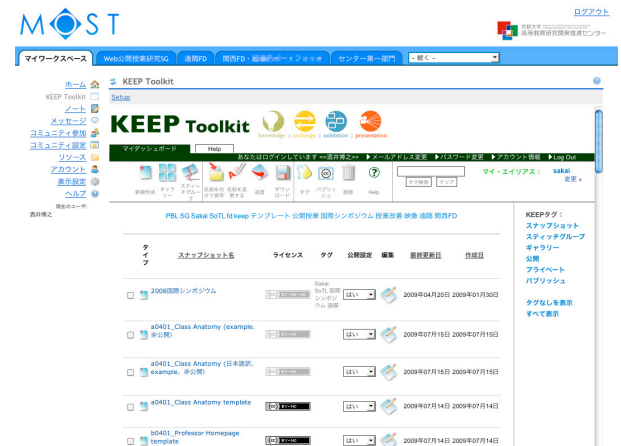


図1 KEEP Toolkit 編集画面



図2 スナップショットの作成事例

### 3. KEEP Toolkit の日本語化と Sakai のカスタマイズ

KEEP Toolkit については、日本語への翻訳に加え、国際化対応のため、英日の言語設定切替機能を追加した。また、セキュリティ対応のため、データベースを PEAR::MDB2 に置き換えた。

Sakai については、KEEP Toolkit とのアカウント同期処理およびソーシャル・ネットワーキング機能の追加をおこなった。前者は、SOAP を採用し、MOST の登録メールアドレスと KEEP Toolkit のアカウントであるメールアドレスを連動させた。後者では、Sakai になかった、利用者招待機能「インバイト」、MOST 上で同僚関係を構築するための「コリーグ」機能、訪問者「ビジター」のカウント機能などを追加した。また、Sakai の Blogger および Forum ツールをカスタマイズし、MOST 内に設置した。

MOST 内では「マイワークスペース」と呼ばれる個人利用者の活動の場と、利用者が自由に作成できる「コミュニティ」の場を設けた。マイワークスペースでは、KEEP Toolkit を利用してスナップショットを作成したり、「ノート」と呼ばれるツールを使って教育改善や FD に関する記事を作成し、同僚やコミュニティへ公開しコメントのやり取りをおこなうことができる。コミュニティは、教育上の課題を設定し、MOST の登録者が自由に作成できる。MOST の登録者が自由に参加できるオープンなコミュニティを作成することも、参加者を制限したクローズドなコミュニティを作成することも可能である。また、コミュニティ内では、コミュニティ参加者間でオンライン上の議論ができる「フォーラム」や電子ファイルなどの情報共有ができる「リソース」などが利用できる。

また、上記のシステム構築と合わせて、これまで別システムとして運用してきた Web 公開授業<sup>(4)</sup>のシステムを、MOST のツールとして開発をおこない、2009 年度中に MOST のコミュニティ内で自由に利用可能にする予定である。

### 4. スナップショットの作成事例

MOST 内の KEEP Toolkit を活用した教育改善の取り組みの先行事例として、2009 年度中に以下の 4 件のスナップショットの作成過程を支援した。(a) は、藍野大学における学科レベルでのカリキュラム改善の取り組み事例である。新たな教育プログラム採用に関して、その背景や導入のプロセス、導入後の学生の学習に対するインパクトや教員の意識変化などを、スナップショットを使って簡潔に顕在化した。(b) および (c) は、個人の授業改善の取り組み事例として、対面型の授業にグループ議論など能動的学習を導入した島根大学の一授業に関するスナップショットである。この取り組みは、学部にも所属する教員が、教育開発センターにも所属する教員との協働で授業改善に継続的に取り組んだ事例で、両者の視点

からスナップショットが作成された。(d) は、Web 公開授業の授業提供者によるスナップショットで、今後 Web 公開授業ツールを利用して授業検討会の実施をおこなう大学教員のための参考資料となる。本スナップショットは、検討会参加者に対する当該授業に関する事前情報を与えると共に、授業提供者自らも改善プロセスや検討会に関して振り返りをおこなう目的を含む。

- (a) 「理学療法教育における OSCE リフレクション法導入のインパクト：学生の主体的学びと自生的 FD への展開」(平山朋子先生，藍野大学)
- (b) 「アクティブラーニングを導入した授業改善：『森林水文学』」(橋本哲先生，島根大学)
- (c) 「学部とセンターの協働による授業研究とミクロ FD：アクティブラーニングを導入した授業改善『森林水文学』」(森朋子先生，島根大学)
- (d) 「初年次の基礎物理における演示実験の導入」(倉茂好匡先生，滋賀県立大学)

### 5. 今後の展開と課題

今後は、MOST 内の KEEP Toolkit を活用し、日本の大学における教育改善や FD に関する取り組みをスナップショットとして作成し、その蓄積をおこなうとともに、オンライン・コミュニティにおける効果的な教育改善活動について、国内のいくつかの取り組みを支援しながら検討する。また、対面の改善活動に組み合わせた形態での MOST や KEEP Toolkit の活用についても模索する。スナップショットが一定程度蓄積された後、MOST 利用者以外の一般の大学教員が利用可能なオンライン・ギャラリーの作成を試みる予定である。スナップショットの事例は、大学教育に関する研究集会における授業改善や FD 実践に関する報告や、地域レベルにおける大学間連携における諸活動などから着手する予定である。

また、Web 公開授業のツール化と共に、既存の Web 公開授業実践の知見を活かし、ノウハウや運用方法を公開する。また、MOST を活用するために、Web 公開授業向けのスナップショット・テンプレートを併せて提案する。

#### 参考文献

- (1) Iiyoshi & Richardson (2008). "Promoting technology-enabled knowledge building and sharing for sustainable open educational innovations," Iiyoshi & Kumar eds, *Opening Up Education: The Collective Advancement of Education Through Open Technology, Open Content, and Open Knowledge*, Chap. 22, MIT Press, 337-355.
- (2) KEEP Toolkit: <http://sourceforge.net/projects/keep toolkit/>
- (3) Ja Sakai Community : <http://bugs.ja-sakai.org/confluence/>
- (4) 酒井・山田・杉原 (2008) オンライン公開授業実践における大学教員の「気づき」と「自省」, 日本教育工学会論文誌, 32(Suppl.), 57—60.