

畿央大学における CEAS/Sakai 発展的機能 (MyStudy) 導入について

大山 章博, 福森 貢, 石橋 弘之

畿央大学 情報化推進室
畿央大学 情報センター
a.ohyama@kio.ac.jp

畿央大学では平成23年4月より授業支援と個別学習支援の機能を有する統合型 e-Learning システム CEAS/Sakai を導入。平成23年度前期授業においては CEAS を中心として全学的に活用を開始した。さらに平成23年度後期より、学習管理システム Sakai CLE を一部カスタマイズしたバージョンである MyStudy の全学的活用を開始した。本稿では CEAS/Sakai (MyStudy) の導入経緯とシステムの概要および機能を紹介するとともに、課題と今後の展望を紹介する。

1 はじめに

畿央大学では平成23年4月より授業支援と個別学習支援の機能を有する統合型 e-Learning システム CEAS/Sakai を全学的に導入した。平成23年度前期授業においては CEAS を中心に全学的に活用を開始した。MyStudy とは学習者に作業環境を提供することを目的として、関西大学において Sakai CLE を一部カスタマイズし「MyStudy」と名付けたバージョンのことである。以下このバージョンを Sakai (MyStudy) と表現する。畿央大学では Sakai (MyStudy) に機能を一部追加してカスタマイズした Sakai (MyStudy) を平成23年度9月より本格的な活用を開始した。本稿では CEAS/Sakai (MyStudy) 導入経緯とシステムの概要および主要な機能を紹介するとともに、課題と今後の展望を紹介する。

2 CEAS の基本機能

CEAS は授業支援の機能を持つ。CEAS の基本的な主要機能を下記に紹介する。

2.1 授業資料掲載

特別にコンテンツを制作する必要はなく、通常の授業で使っている Word, Excel, PowerPoint, 画像, 音声, 動画などの授業資料をそのまま登録して学生に開示する機能を持つ。

2.2 小テスト・アンケート

特別な専門知識を必要とせず、教員が画面に促した操作で簡単に小テストやアンケートの作成, 実施, 採点などの管理ができる機能を持つ。教員はこの機能を活用して、学生個々の理解不足な箇所や弱点を容易に把握することが可能となるので、小テストや安家とで得た情報を次回授業へのフィードバックに資することができる。

2.3 レポート提出・ファイル共有

教員が学生に課題を提示し、学生からのレポートを受け付けるレポート提出機能や、教員や科目履修学生の間でファイルを共有できる共有フォルダを持つ。また、履修学生の中の任意グループ間でファイルを共有するグループフォルダを持つ。この機能を活用して授業時間外・学外でのグループ学習を進めることも可能である。

2.4 出席確認

出席を確認し管理する機能を持つ。出席状況を一覧表示できるので、教員は学生の出席状況を一覧表で確認することが可能である。

2.5 授業データの連結一覧評価

出席状況, 小テストの評価結果, レポート提出状況, 授業評価データなどを一覧表示する機能を持つ。教員はこの機能を活用して授業データを一覧でき、学期末に容易かつ効率的に最終評価をすることができる。

2.6 お知らせ機能・メール機能

教員から履修学生に対してログイン画面やメールにメッセージを発信する機能を持つ。教員はこの機能を活用して毎回の授業終了後にフォローすることや、学生に復習や予習を促すことができる。

2.7 BBS掲載

教員がトピックやスレッドを作成して学生からの投稿を閲覧し管理する機能を持つ。教員はこの機能を活用し、授業テーマに沿って授業時間外・学外から学生と活発に議論することができる。授業中に教室の中で発言する機会が少ない大人数クラスにおいて、学生への個別フォローの手段として有効に活用することができる。

2.8 FAQ回答/公開

教員がFAQに回答し公開する機能を持つ。

2.9 科目の公開(履修者以外の CEAS 利用者へ)

科目を公開することにより、授業資料などを履修者以外の CEAS 利用者へ公開する機能を持つ。

3 Sakai (MyStudy) の2つのスペース

Sakai (MyStudy) は学習者の個別学習を支援する機能を持つ。Sakai (MyStudy) では登録された教職員や学生に下記の2つのワークスペースが提供される。

3.1 マイ・ワークスペース

マイ・ワークスペースはSakai (MyStudy) における個人のための利用スペースであり、個人用のスケジュールカレンダーや、ファイルを大学内や自宅のパソコンから自由にアップロード・ダウンロードして活用できる個人用フォルダが提供される。

3.2 科目ごとのワークスペース

科目ごとのワークスペースは担任教員と履修学生が利用できるスペースであり、ここではファイル共有機能やWiki, フォーラムなど次に紹介する個別学習支援のための多くの機能が提供される。

4 Sakai (MyStudy) の基本機能

Sakai (MyStudy) で提供される基本的な機能を下記に紹介する。

4.1 フォルダ

マイ・ワークスペースあるいは科目ごとのワークスペースに任意のフォルダを作成することができ、フォルダの中にファイルを登録したり、フォルダ間でファイルを移動したり、フォルダの中のファイルをダウンロードすることができる。科目ごとのワークスペースでは、登録されたメンバー間でファイルを共有することができる。このファイル操作権限は下記の権限管理機能で科目の担任者が設定し管理できる。

4.2 権限管理

教員・学生・TA(Teaching Assistant) の階層で科目ごとのワークスペースにおけるフォルダ・ファイル操作の権限など各種機能の権限を科目の担任者が詳細に設定・変更・管理できる。

4.3 アナウンス

科目の担任者は登録されている学習者に対して、お知らせを発信できる。お知らせはサイトに表示、あるいは電子メールで送信することができる。

4.4 Wiki

科目の担任者は履修学生と共同で文章を作成し、情報を共有することができる。更新経歴を確認したり、更新を通知することもできる。

4.5 フォーラム

科目ごとにトピックやスレッドを投稿することが可能で、科目の担任者はフォーラムを作成・編集することができる。

4.6 スケジュール

科目の担任者は科目ごとにイベントを登録しワークスペースのカレンダーに表示することができる。

4.7 SCORM

CEAS 側で科目に登録された SCORM 学習教材の詳細な設定や学習記録の管理ができる。

4.8 個人作業用フォルダ・個人保存用フォルダ

畿央大学ではさらに下記の2つのフォルダを科目の担任者や履修学生のマイ・ワークスペースに固定的に配置する改修を行った。①個人のファイルを作成・編集するための作業用フォルダ(MyWork)。②作成や編集が完了した個人のファイルを保存するための保存用フォルダ(MyArc)。

5 導入経緯

畿央大学では平成22年8月に4年先までを視野に入れた学内情報環境整備計画の策定に着手し平成23年度よりCEAS/Sakai (MyStudy) を全学的に導入する方針を平成22年11月に決定した。

CEAS/Sakai (MyStudy) 導入にかかわるハードウェア環境構築については、特別なハードやセッティングを必要としなかったため、学内の情報センターにてキッティングを行った。

ソフトウェア導入については、CEAS/Sakai (MyStudy) ソフトウェアインストール作業と既存の学事システム(JAST社 GAKUENシステム)とのデータ連携プログラム作成、およびSakai

(MyStudy) の一部機能改修は新日鉄ソリューションズ株式会社に業務委託した。

学生への支援体制は、学生支援センターに担当者1名を学生対応窓口として配置したが、操作が直感的にわかりやすく設計されているので、学生からの問い合わせは想定よりも少ない。教員に対しては特別な講習会は実施せず、2時間程度でシステム概要説明と基本機能紹介を実施したのみで授業での活用を開始することができた。

4 システム利用状況

平成23年度前期はCEASを中心に活用を開始したが、前期授業では285科目において82名の担任者によりCEASが利用された。登録されたコンテン

ツ数は3,077(285科目)であり、平成23年度前期授業期間中の学生からのアクセス総数は57,941アクセスに達した。CEAS/Sakai(MyStudy)への学生からのアクセス数は1回生の必須科目で活用を徹底したことも影響し、1回生のアクセス数が多い傾向にある(図1)。アクセスしてきた場所は当然ながら授業が実施されるコンピュータールームからが多いが、いつでも自由に使える環境としてパソコンを学生に提供しているマルチメディアルームから授業時間外のアクセスも多数あった(図2)。また、インターネット経由で学外のパソコンからのアクセスも多く、20時から24時にアクセス数のピークがあり、学外や自宅での予習や復習にシステムが活用されているものと思われる(図3)。

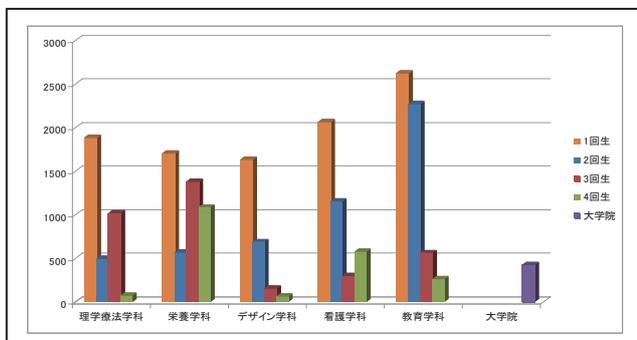


図1. 学科別・学年別アクセス数

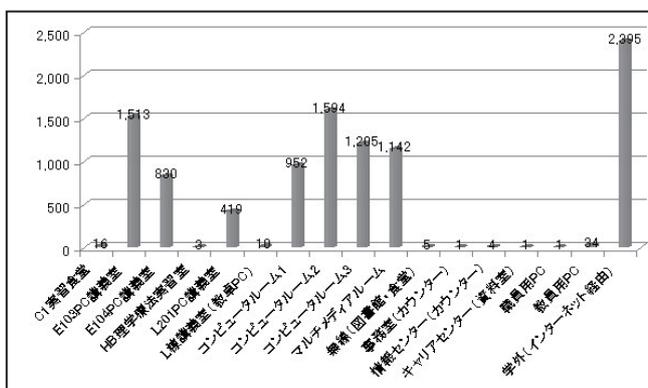


図2. 場所別アクセス数

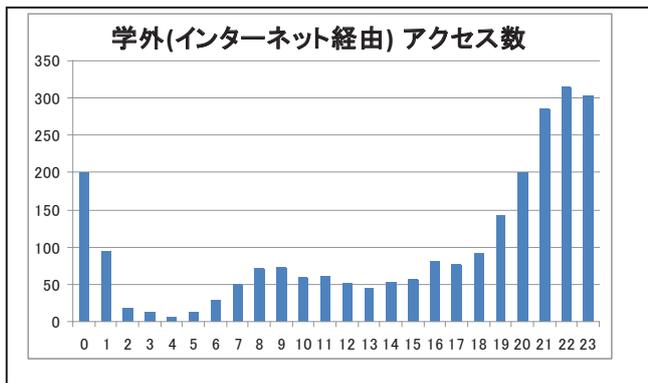


図3. 学外からの時間別アクセス数

3 課題と今後の展望

CEAS/Sakai(MyStudy)の学内教職員へのより一層の浸透と、ユニークな活用事例の蓄積、各機能の学習効果の研究などを通じて、学生への支援強化を日々進化させていくことが今後の課題である。特に平成23年度後期からはSakai(MyStudy)の活用推進にも注力したいと考えており、マイ・ワークスペースのMyWork, MyArcフォルダの活用により、紛失や盗難の恐れがあるUSBメモリの学内での使用を原則禁止することも派生的な効果として期待できる。今後の取り組み方向に関して下記のような展望を持っている。

3.1 モバイルツールとの連携

携帯電話や急速に学生の所有率が高まっている多機能携帯電話(スマートフォン)とCEAS/Sakai(MyStudy)との連携システムの新規構築。

3.2 学生面談システムとの連携

CEAS/Sakai(MyStudy)に蓄積された授業成果物や学習成果物を学生面談時に相談者(教職員)が参照できる学生面談システムの新規構築。

3.3 ポートフォリオシステムとの連携

図4に示すようにCEAS/Sakai(MyStudy)には、それぞれ授業関連データと学習資料が蓄積される。これらの成果物を学生自らが管理し閲覧権限を付与して開示できるポートフォリオシステムの新規構築。

システム	対象資料	所有者	利用者	管理者
CEAS/Sakai (授業支援)	授業関連 データ	科目の担任者	教職員、学生	履修環境 管理者
Sakai(MyStudy) (学習支援)	学習資料	学生	学生、教職員	履修環境 管理者

図4. システムに蓄積される情報

6 おわりに

実際に導入・運用してみて、CEAS/Sakai(MyStudy)は「使える授業支援システム」として他の授業支援システムとは一線を画するものであるとの理解を得た。さらに、CEAS/Sakai(MyStudy)はオープンソースソフトウェアであり、導入や運用コストが非常に安価で、かつ履修環境管理者に特別な能力を必要としないので、小規模な大学・短大・専門学校・高校などへの導入に適するシステムであると考えられる。