

畿央大学における CEAS/Sakai (MyStudy) の

全学的学生生活実態調査への活用事例

大山 章博*¹, 福森 貢*², 石橋 裕之*², 今岡 義明*¹

*¹ 畿央大学 情報化推進室

*² 畿央大学 情報センター

a.ohyama@kio.ac.jp

概要：畿央大学において連携して動作するシステム、授業支援システム CEAS と、学習管理システム Sakai CLE を一部カスタマイズした MyStudy を平成 23 年度に導入した。畿央大学では平成 24 年度後期授業履修登録時に、システムの一部機能（アンケート機能、レポート提出機能）を活用し、全学年学科を対象として授業時間以外を含む総学修時間の把握や大学生活における課題意識調査を実施したので、ここではその調査手法および調査分析結果の概要を紹介する。

1 はじめに

畿央大学では平成 23 年 4 月より授業支援と学習管理の機能を有する統合型 e-Learning システム CEAS/Sakai を導入し、平成 23 年 9 月より MyStudy を導入した。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。さらに、CEAS/Sakai (MyStudy) と連携し、学生との面談内容を教職員が記録・蓄積・閲覧することを可能にした面談支援システム Caiv を開発し、平成 23 年 11 月より導入した。ここでは、連携するこれら 3 つのシステムの基本機能を紹介するとともに、平成 24 年度後期履修登録時に全学年全学科を対象としてこれらシステムを活用して実施した学生生活満足度アンケート調査と担任面談用振り返りシート提出について、調査手法と調査分析結果の概要について紹介する。

2 CEAS の基本機能

CEAS は関西大学において開発された授業支援システムである。CEAS の基本的な機能を下記に紹介する。

（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。

（小テスト・アンケート）特別な専門知識を必要とせず、教員が画面に従っ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個所や弱点を容易に把握することが可能となるので、小テストやアンケート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。（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。（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。（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。（お知らせ・メール配信）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。（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。(FAQ回答/公開) 教員がFAQに回答し公開する機能を持つ。(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利用者に公開する機能を持つ。

3 Sakai (MyStudy) の基本機能

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り、MyStudyで提供される基本的な機能を下記に紹介する。

(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権限管理機能で科目の担任者が設定し管理できる。(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。(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。(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。(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。(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。

(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。

(個人作業用フォルダ・個人保存用フォルダ) 畿央大学ではSakaiに対し、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)。

(特定の教職員とファイルを共有する機能) さらに畿央大学では学生が特定の教職員とファイルを共有する目的のフォルダ(MyCaiv)を固定的に配置する改修を行った。教職員のマイ・ワークスペースにあるMyCaivsには参照可能な学生毎のMyCaivが表示され、該当学生のMyCaiv内のファイルを参照することができる。また学生がMyCaivに参照権限を付与した教職員の面談支援システムCaivの該当学生の面談カードには、該当学生がMyCaivに登録したファイルが表示され参照可能となる。

4 Caiv の基本機能

畿央大学では教職員と学生との面談内容(進路・健康・学習・課外活動など)を記録する面談支援システムを運用していたが、さらにCEAS/Sakai(MyStudy)と連携して機能し、CEASに蓄積された授業成果物やSakai

(MyStudy)に蓄積された学習成果物を学生との面談時に相談者(教職員)が参照できる機能を持つ面談支援システムCaivを新たに開発して導入した。このシステムはオープンソースのWikiクローンであるMindTouch(DekiWiki)をベースに構築したものである。Caivの基本的な機能を下記に紹介する。

(面談内容の記録) 教職員は面談内容を学生毎の面談カードに記載して保存することができる。また、記載した本人以外の教職員への公開・非公開を面談カードの面談記録ごとに設定することができる。(面談カードへのファイル添付) 教職員は学生毎の面談カードに関係資料を添付し参照することができる。(Sakaiで学生が管理している資料の参照) 学生がSakaiのMyCaivに保存した資料(学習成果物)は、学生が参照権限を付与した教職員の面談カードに表示されファイルを参照することができる。(CEASに提出されたレポートの参照機能) 各科目の担任教員は、CEASのレポート提出機能により学生から受けたレポート(授業成果物)をCaivの面談カードから教職員が参照できるように、CEAS側から課題単位でレポート参照の可否を設定することができる。

5 システム導入経緯

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4月よりCEAS/Sakaiを全学的に導入、

平成 23 年 9 月より MyStudy を導入，さらに平成 23 年 11 月より面談支援システム Caiv を導入した。CEAS/Sakai (MyStudy) の一部機能改修とソフトウェアインストール作業，既存の学務システム (JAST 社 GAKUEN システム) とのデータ連携プログラム作成，および Caiv システム開発と導入は新日鉄ソリューションズ株式会社に業務委託した。

6 CEAS, MyStudy, Caiv システムの連携

CEAS, MyStudy, Caiv の 3 システムに蓄積される授業成果物，学習成果物，面談記録などの情報を有機的に連携して運用することにより (図 1)，学生への学習支援や進路支援などをさらに緻密できめ細やかなものにしてゆく計画である。

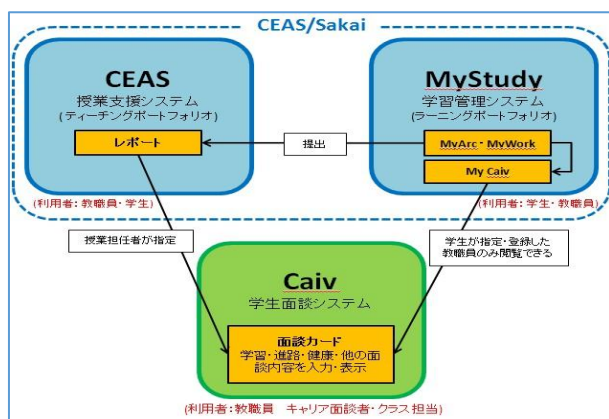


図 1. CEAS, MyStudy, Caiv 3 システムの連携

7 ポートフォリオとしての運用

畿央大学では，MyStudy を学生自らが学習成果物を管理し参照権限を付与して開示する「学習ポートフォリオシステム」として活用を進める計画である。しかし，学生が自律的に MyCaiv に学習成果物を登録し管理するためには動機付けの働きかけが不可欠であり，教職員が適切に介入しながら「自分の学習成果と成長過程を自ら把握し振り返ることができるしくみ」をいかに学生にとって有意義に効果的に活用推進してゆくかは，今後取り組むべき大きな課題であると考えている。

さらに，面談システム Caiv には入学から卒業まで，各学生個々の各種情報 (カルテ) を蓄積してゆくことによって，「キャリアポートフォリオシステム」として活用する計画である。

8 学生生活満足度調査への活用

畿央大学では，学生生活の実態を把握し課題点を見出し，よりきめ細やかな指導を行うために，前期と後期それぞれの履修登録時に学生生活満足度調査を定例的に実施している。過去はこのアンケート調査を学務システムの付加機能を利用して実施していたが，CEAS システムをより多くの教職員や学生に知ってもらい浸透させることを一つの目的として，平成 24 年後期履修登録時より CEAS アンケート機能を活用して実施することにした。アンケート調査の結果は従来調査と比較し，同等以上の提出率であった (図 2)。

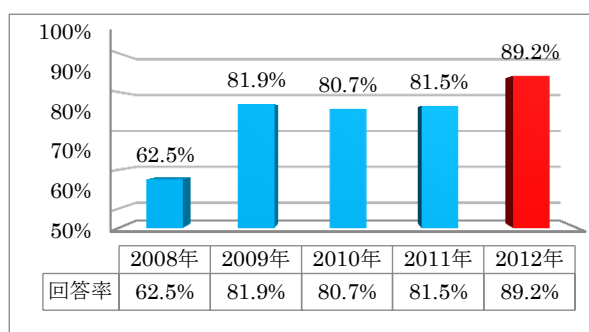


図 2. 学年学科別回答率

アンケート調査の結果を一部分紹介すると，授業以外の学修時間は学生の 85%以上が 1 日 2 時間以下であることがわかる (図 3, 4)。平成 24 年 3 月に中央教育審議会 (中教審) の大学教育部会が，学生が授業以外で主体的に学ぶ時間を増やすよう各大学に求める提言をしたが，同部会の調査結果によると，日本の大学生の勉強時間は 1 日 4.6 時間 (授業を含む) となっている。畿央大学での今回の調査結果では授業時間を含めると 1 日平均の学修時間は約 5.7 時間であり全国平均以上ではあるが，さらに授業以外の学修時間を増やす取り組みが必要であると考えられる。授業以外の学修時間が 1 時間未満の学生にその理由を尋ねた結果では，約 25% の学生がアルバイトの忙しさを理由としてあげている (図 5, 6)。授業以外に 3 時間以上学修している学生比率が最も高い看護医療学科では，固定的なアルバイト就業率が全学科で最も低い結果となっている (図 7, 8)。今回実施し

た学生生活満足度調査は全質問項目が 80 項目であったが、これらの調査結果は学修時間増進のための取り組みを検討する基礎資料として大きく役立つものと期待できる。

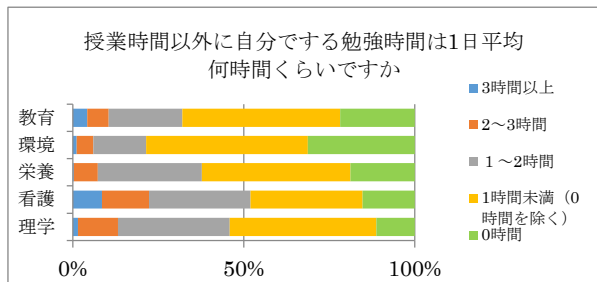


図 3. 授業以外の学修時間（学科別）

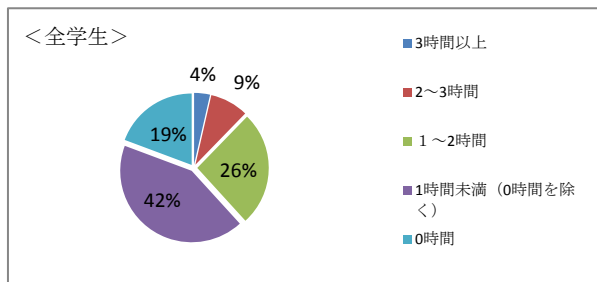


図 4. 授業以外の学修時間（全学生）

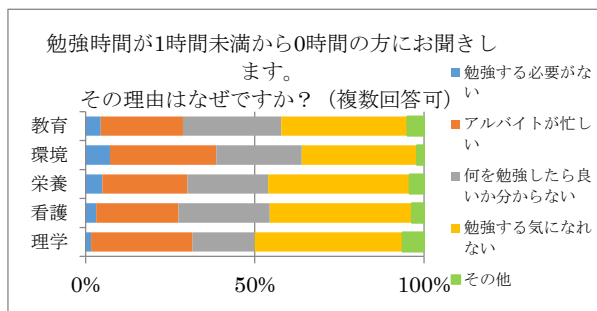


図 5. 学修時間が短い理由（学科別）

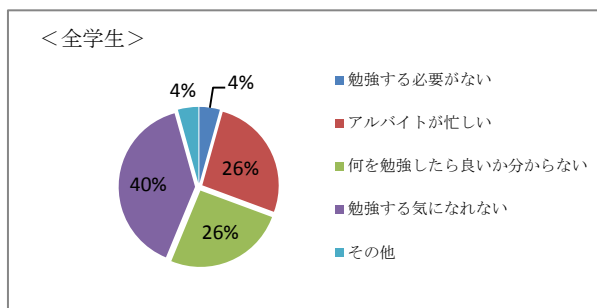


図 6. 学修時間が短い理由（全学生）

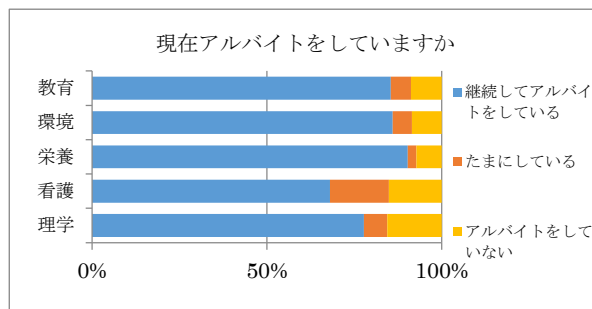


図 7. アルバイトの就業状況（学科別）

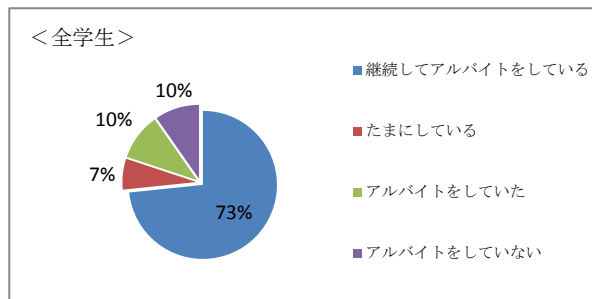


図 8. アルバイトの就業状況（全学生）

9 担任面談用事前調査への活用

畿央大学では担任制をとっており、年 2 回 5 月と 10 月に担任による面談を実施している。従来は担任面談のための事前アンケート調査を紙ベースで行っていたが、平成 24 年度 10 月の担任面談より、CEAS のレポート提出機能を活用して実施した。調査項目と回答欄を書き込んだ MS Excel シートを CEAS レポート機能を使って全学生に配布するとともに、記入済の調査結果を回収した。CEAS によって回収された調査結果は Caiv の各学生の面談カードに自動的にリンクされるので、担任教員は学生との面談時に各学生の調査結果を閲覧することが可能である（図 9）。

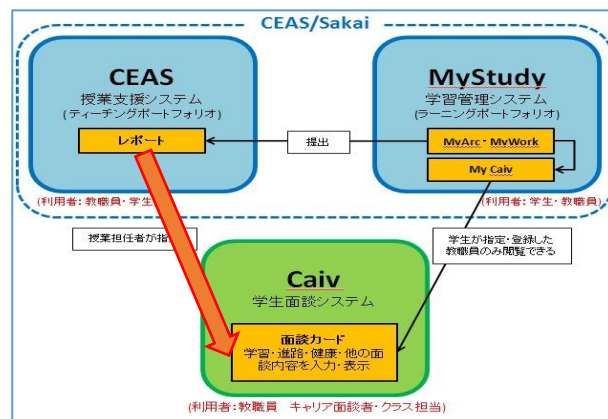


図 9. Caiv と CEAS 間のレポート連携

10 システム利用状況の変化

平成 23 年度 4 月から 10 月までに CEAS に登録された授業資料数は 1,795 件であったが、平成 24 年同期間の登録数は 2,616 件に増加した(図 10)。アンケート機能、レポート提出機能、複合式テスト機能の利用状況は図 11 に示すように活用数が増加しつつあり、CEAS 活用が教員に浸透しつつあると思われる。また、CEAS/Sakai (MyStudy) へのアクセス数は図 12 に示すように平成 24 年では 89,484 アクセスに達しており、CEAS を授業に活用している教員数は、平成 24 年度で全教員数の約 80% に達する 121 名であった(図 13)。

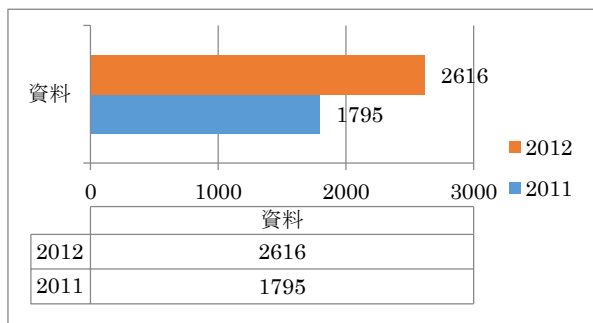


図 10. CEAS への授業資料登録状況

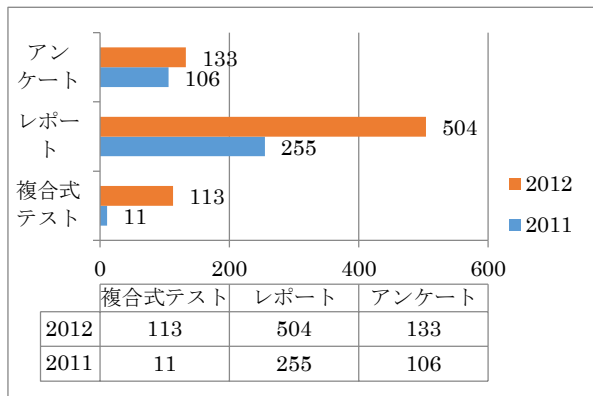


図 11. CEAS 各機能の利用状況

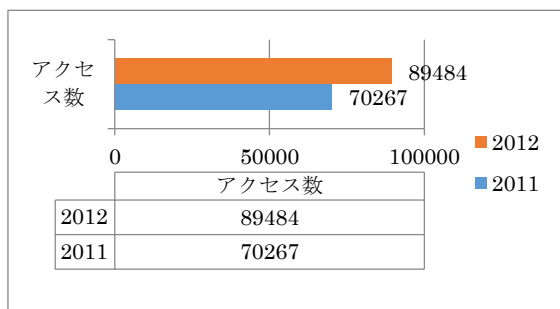


図 12. CEAS へのアクセス状況

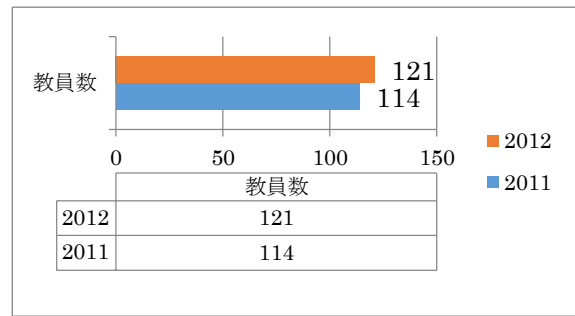


図 13. 教員による CEAS 利用状況

11 課題と今後の展望

CEAS/Sakai (MyStudy) と Caiv の教職員および学生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、学生への学修支援を日々進化させていくことが今後の課題である。

今後の展望としては、今回紹介した担任面談事前調査での Caiv 活用など、全学的取り組みを通じてシステム内に学生個々の多面的な情報(カルテ)を 1 回生より蓄積することによって、キャリアポートフォリオとして活用できるシステムへと自律的に発展させてゆきたいと考えている。

12 おわりに

面談支援システム Caiv およびオープンソースソフトウェアである CEAS/Sakai (MyStudy) は導入や運用コストが安価であり、かつ履修環境管理者に特別な情報システム技術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ている。

13 謝辞

CEAS/Sakai (MyStudy) の一部機能カスタマイズと導入作業、Caiv の開発と導入作業においては新日鉄住金ソリューションズ株式会社にご尽力頂いた。この場を借りて感謝の意を表す。なお、Caiv 開発の一部は、文部科学省「平成 21 年度学生支援推進プログラム」補助金によって行われたものである。