

## 全学システムとしての Sakai 評価

寺脇由紀

法政大学情報メディア教育研究センター

あらまし:法政大学では2011年4月からSakai2.7.1を活用した授業支援システムのサービスを開始している。本稿では、2011年度前期における運用状況とユーザに対する機能の充足度を説明するものである。運用状況および機能の充足度を考察するにあたっては、本学の授業支援システムの問い合わせ窓口であるキャンパスサテライトに寄せられた問い合わせ内容を例示しながら説明する。

キーワード: Sakai, 授業支援システム

### 1. はじめに

本学では、2007年より商用システムを活用した授業支援システムが全学に提供されてきた。2009年には、12,000科目が登録され、約30,000人のユーザ(教職員、学生)が利用するに至り、法政大学の授業を支援するシステムとして欠かせないシステムとして認識されている。この授業支援システムはリースにて利用していた。このため、2011年3月の更新を迎えるにあたり、2009年から本学のFD推進センターを中心に授業支援システムを含むICTを活用した教育環境の構想が議論され、2011年7月のベンダ確定、その後2011年3月までの開発等を経て、2011年4月からSakai2.7.1を活用した授業支援システムのサービスを開始するに至った。

先述したとおり、本学においては、2007年から、全学への授業支援システムのサービスを提供しており、ユーザ支援体制およびシステム管理運用体制がある程度<sup>1</sup>確立できている。特にユーザ支援体制は、各キャンパスに設置しているface to faceの質問受付窓口であるキャンパスサテライト、WEBによるガイド、メールによる質問受付を備えている。本稿では、キャンパスサテライトに寄せられた問い合わせ内容を例示しながら、2011年度前期における運用状況とユーザに対する機能の充足度を説明する。

### 2. Sakai2.7.1 を活用した授業支援システム

本学で提供しているSakai2.7.1を活用した授業支援システムは、いくつかのカスタマイズを行なっている。提供されている機能は、表1の通りである。また、システム構成は以下の通りである。

- システム基盤  
合計でIntel Xeon 3.33GHz 60コア、メモリ240GB、ディスク実効容量3TBとなるシステムを仮想化
- ソフトウェア基盤  
LINUX(CentOS 5.5 および RHEL 5.5),  
Tomcat-5.5.28, MySQL, VMWARE, Sakai2.7.1

<sup>1</sup> ある程度としたのは、運営主管部局の変更、運用担当ベンダが変更したことにより、これに応じた運用体制の再構築が必要であったためである。

表 1 Sakai2.7.1 を利用した授業支援システム機能

モード	機能
My Workspace	ホーム(ポータル画面)
	プロフィール
	授業一覧
	お知らせ
	画面設定
	アカウント
授業	お知らせ
	教材
	課題
	テスト/アンケート
	クリッカー
	掲示板
	授業情報
	名簿
成績簿	

### 3. ユーザ支援体制

Sakai2.7.1を活用した授業支援システムは、2011年度から授業支援システム運営委員会にて運営されており、運用に関しては、その下部組織である授業支援システム運用会議にて運用されている。

授業支援システムのユーザ支援は、ユーザに混乱を与えない意味からも2011年以前からの支援手段を踏襲し、以下から構成されている。

#### 3.1 キャンパスサテライト

face to faceによる質問受付体制としてキャンパスサテライトを各キャンパスに設置している。

キャンパスサテライトに常駐する相談員は、本学の大学院生の中から公募で選ばれた者である。当初、キャンパスサテライトは、主に教員の質問を受け付ける目的で設置したが、学生によっても多に利用されている。

相談員は、質問を受付けた際、自身で解決できる質問だった場合には、即座に回答するが、そうでなかった場合には、授業支援システム担当SEに相談の上、回答することになっている。

各キャンパスのキャンパスサテライトの相談員の作業机には、TV会議システムを設置しており、小金井キャンパスに常駐する授業支援システム担当SEと常に接続できるようになっている。

### 3.2 授業支援システム WEB ガイド

授業支援システムの利用を支援する情報を集約した WEB ページである。

ここでは、教員に向けて毎年配布される「授業支援システムガイドブック」や授業支援システムの利用方法を動画で紹介するチュートリアル、また、キャンパスサテライトの場所や連絡先等をまとめている。キャンパスサテライトを訪問する以外の手段で、授業支援システムに関する質問をする方法に関しても、ここで提供している。キャンパスサテライトへの訪問以外で授業支援システムに関する質問をする場合、以下を準備している。

- メーリングリスト

メーリングリストに投稿された質問は、授業支援システム運用会議メンバ、授業支援システム SE, その他の関係者が閲覧している。このメーリングリストのアドレスは、以前システムから提供されてきたもので、学内で広く認知されている。そのため、ユーザ支援体制の継続性の観点からアドレスを変更することなく運用している。

寄せられる質問は、授業支援システムの操作に関する質問だけでなく、基盤システムなど学内他システムからの連絡事項や、各学部事務からの問い合わせ等幅広い。授業支援システム SE には、授業支援システムの利用方法のみに特化し対応させており、学内連携の必要な質問等は、授業支援システム運用会議にて対応している。

- WEB を利用した質問受付

WEB に準備した CGI アプリケーションに、質問事項を記入してもらうことにより質問を受け付けている。

授業支援システムを利用する教員向けに提供しているサービスは、以下がある。

- コース環境設定サービス

ひとつの授業を実際は複数のグループで運営している場合、その授業を複数のグループに分けるなどの希望を受け、設定を行なっている。

- 作業代行

教材の代行アップロードや、テストの代行作成を行なっている。

- 個別ガイダンス

教員向けの個別ガイダンスや、講義時間中に学生への利用方法ガイダンスを実施している。

これらのサービスのうち、特にコース環境設定サービスに関しては、作業ミスを防ぐために設定事項を申請書に記入してもらっている。この申請書をメールに添付し、メーリングリストに送ってもらうことも可能であるが、コース環境設定サービスの申し込みは、WEB を利用した質問受付がよく利用されている。

### 4. キャンパスサテライトに寄せられた要望

3月11日に発生した東日本大震災の影響で、市ヶ谷キャンパスに属する学部の授業開始は5月6日からとなった。これは、市ヶ谷キャンパスの建物の一部の安全確認に時間を要したためである。このため4月1日にサービスインされた Sakai2.7.1 を活用した授業支援システムは、5月6日までは、多摩、小金井地区の学生および教職員の利用に供した。

2011年4月から7月までのログイン数を平均すると、月平均で、教員は500ログイン、学生は、1600ログインがあった。

キャンパスサテライトに寄せられた質問は、バグトラッキングシステム(BTS)にすべて記録している。受け付けた者(相談員および授業支援システム担当 SE が主である)の責任により記録され、対応漏れのないよう毎週授業支援システム担当 SE に BTS の棚卸しを義務づけている。また BTS に記録する際には、受け付けた担当者の判断で、どのような質問であったか分類するようにしている。これは、全学からどのようなタイプの質問があるかを把握するためである。

図1は、2011年前期にキャンパスサテライトに寄せられた質問をタイプ別に集計したものである。サービスイン後、187件、全学における授業が開始された5月には、247件の質問を受け付けた。例年4月に最も多くの質問をキャンパスサテライトで受け付けた後、5月からは半数ほどに減少するといった傾向であるが、今年度は、新しい授業支援システムのサービスインおよび震災による授業開始時期の変更の影響により、2度ピークを経験した形となった。前年との比較は、図2による。

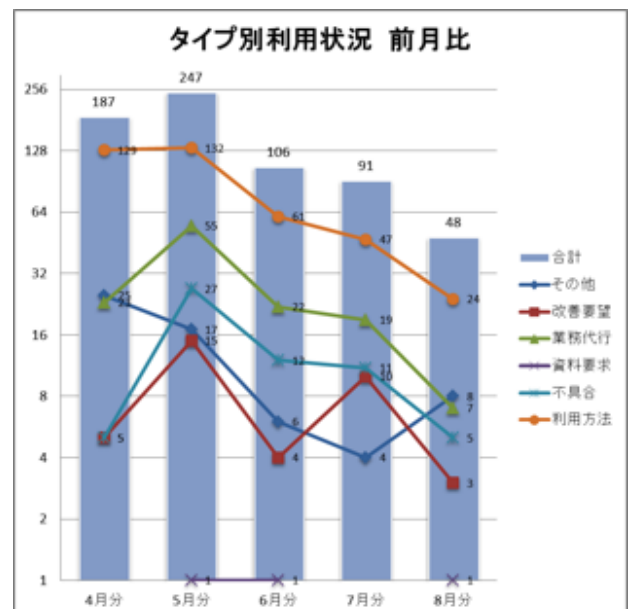


図1 キャンパスサテライトに寄せられた質問

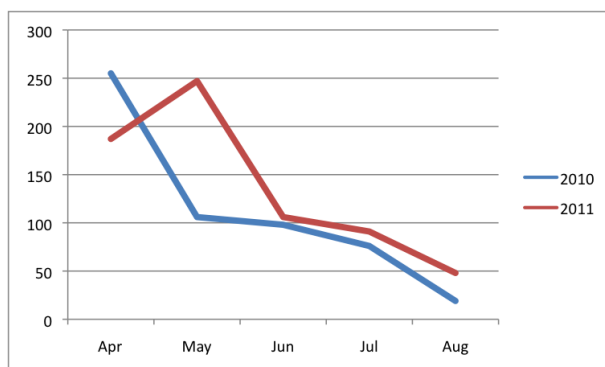


図 2 質問数前年度比

この中で、機能に対する改善要望は 56 件であった。改善要望の内訳は、1) 昨年と同等の機能がないため回復してほしいとの要望は、21 件、2) Sakai2.7.1 を活用した授業支援システムに対する改善要望は、19 件、3) 業者発注後、設計の段階でプライオリティが下げられ、入札時の要求仕様書に記載があるが実現できていないものは、8 件、4) 運用にて回避可能な要望は 8 件である。

表 2 キャンパスサテライトへ寄せられた要望

要望の種類	件数
1) 機能回復(去年と同等にしてほしい)	21
2) 新授業支援システムへの改善	19
3) 仕様書に記載があるが未実現	8
4) 運用にて回避可能	8

筆者は、運用会議の責任者であり、Sakai2.7.1 を活用した授業支援システムへシステムが更新における、Change Management においては、学内説明や講習会を担当してきた。この経験から感じたのは、2007 から 3 年間提供されてきた旧授業支援システムに、利用者が慣れ親しんでいたということである。これは、キャンパスサテライトで受け付ける機能改善要望にも現れている。つまり、表 2 における 1) の要望 21 件である。

これらの要望は、世界的な Course Management System の機能開発との傾向とは異なるかもしれないが、本学独自のものも多数ある。しかし、Sakai は北米を中心としたコミュニティで開発されているシステムであり、日本での教育慣例や、システム的にも 2 バイト圏の事情は考慮されていないということに目を向けるべきである。さらに、特筆すべきことは、これまで本学の教員が、授業の中で授業支援システムの機能を生かし、役立ててきており、その機能が必要欠くべからざるものとなっているということである。2011 年前期の利用の結果、機能回復の要望の内 2 件は、後期より機能が提供できる予定である。引き続き機能回復に分類される要望については、要望を寄せてくださった各教員へインタビューするなどして、積極的に対応していくことが望ましいのではないかと個人的には考える。

仕様書に記載があるが未実現の要望に関しては、実際に使ってみると日本の大学の慣例とは異なる仕様で

あり要望が寄せられているものがある。授業支援システムの機能が授業の実践を妨げることは、授業支援システムの本来の目的とは異なるので、近い将来、機能改修対象となることが望ましいであろう。

## 5. おわりに

2011 年 4 月から Sakai2.7.1 を活用した授業支援システムのサービスを授業支援システムの問い合わせ窓口であるキャンパスサテライトに寄せられた問い合わせを集計することにより考察した。

2011 年 4 月のサービス開始以来、大きなトラブルもなく前期を終了することができた。しかし機能に関しては、改善点を多く認めることができる。

オープンソースソフトウェアライセンスの下に公開されている Sakai2.7.1 を活用した授業支援システムは、これらの改善点にフレキシブルに対応していくことが可能である。この点が、商用のシステムであった旧授業支援システムからの大きな進歩である。これゆえ、学内からの期待が大きく寄せられているとも考えられる。このような学内の期待に答えられるよう、PDCA サイクルを回していくことが本学の利用者の期待に答えることになるであろう。

以上