

## 第11回 Sakai Conference 参加報告

梶田 将司<sup>†1</sup> 常盤 祐司<sup>†2</sup>  
児玉 靖司<sup>†3</sup> 松葉 龍一<sup>†4</sup>

第11回 Sakai Conference が2010年6月15日～6月16日に米国デンバーで開催された。本報告では、会議に先立ち開催されたプロジェクトコーディネーション会議を含め、Sakai Conference における最新情報をまとめる。

### A Collaborative Report on The 11th Sakai Conference

SHOJI KAJITA,<sup>†1</sup> YUJI TOKIWA,<sup>†2</sup> YASUSHI KODAMA<sup>†3</sup>  
and RYUICHI MATSUBA<sup>†4</sup>

The 11th Sakai Conference was held at Denver, U.S.A. on June 15th - 16th, 2010. This paper reports the latest information captured through the conference, including that of Project Cordination Meeting and sessions in Pre-conference prior to the main conference.

#### 1. はじめに

本報告では、第10回 Sakai Conference について、(1) カンファレンス概要、(2) デザインレンズ、(3) Ja Sakai Updates セッション、(4) Technical Demonstrations セッション、



図1 カンファレンスロゴ

(5) Sakai3.0 時代の e ポートフォリオ、(6) Sakai 3、(7) プロジェクトコーディネーション会議、のそれぞれについて、実際に参加した Ja Sakai の幹事会メンバが分担し報告する。

#### 2. カンファレンス概要

2010年の Sakai Conference は6月15～17日、米国デンバー(図1)にて開催された。2004年から毎年2回開催され、2008年からは年1回となった Sakai Conference は今回で11回目となる。

参加者数は500名を超え過去最高となった。13ヶ国から参加があり、日本からは熊本大学1名、名古屋大学2名、大阪大学1名、関西大学2名、法政大学3名、および兼松江レクトロニクス1名の計10名が参加した。

6月14日に開催されたプリセッションを含めると6つのカテゴリに分類されたセッションは4日間で計142の数に上る。それぞれのカテゴリのセッション数および概要を以下に述べる。なお、( )の数字は今年のセッション数を示している。

**Building Sakai 24 (30) セッション** 主としてデベロッパ向のセッションである。Sakai3 国際化セッション、Sakai3 カーネル Nakamura 開発のための Workshop、Sakai3 ユーザーインターフェース開発の考え方など、2011年にリリースが予定されている Sakai3 関連のセッションが7セッション含まれる。

**Deploying Sakai 36 (24) セッション** 主としてアドミニストレータ向のセッションである。Sakai 2.x ベースのパフォーマンス・チューニング、IMS Learning Tools Interoperability の概要紹介などが含まれる。Ja Sakai による“Ja Sakai Updates”セッションはこのカテゴリに分類されている。

<sup>†1</sup> 名古屋大学情報連携統括本部情報戦略室  
Information Strategy Office, Information and Communications Headquarters, Nagoya University  
<sup>†2</sup> 法政大学情報メディア教育研究センター  
Research Center for Computing and Multimedia Studies, Hosei University  
<sup>†3</sup> 法政大学経営学部  
Faculty of Business Administration, Hosei University  
<sup>†4</sup> 熊本大学 e ラーニング推進機構  
Institute for e-Learning Development, Kumamoto University

**Using Sakai 39 (33) セッション** 主として Sakai を利用して授業を行うユーザ向のセッションである。初等教育に Sakai を適用する Sakai K12 プロジェクト、Rubric を使った評価、SCORMS 活用 Workshop などのセッションが含まれる。

**Multiple Audiences 19 (18) セッション** 文字通り様々なユーザ向のセッションである。Sakai3 プロジェクト概要、Sakai2 と Sakai3 の統合などのセッションが含まれる。

**Sakai Showcase 9 (11) セッション** Using Sakai と同様ユーザ向のセッションである。Using Sakai が Sakai を全般的に利用した事例を紹介する内容に対し、ここでのセッションでは Open Syllabus、オープンソース Video システムである Kaltura、Profile2 を活用した SNS などの各種ツールの利用などが紹介された。

**Portfolio 15 (18) セッション** 学習者に対する Portfolio 作成支援、Portfolio テンプレート作成など Open Source Portfolio に関連するセッションのほか Sakai3 Portfolio に関連するセッションが含まれる。

上記セッションのほか次のイベントが開催された。

**Technical Demonstrations** Sakai に関連したシステム開発を行っているグループがデモを行う場である。今年も Ja Sakai として出展し、関西大学および熊本大学がデモを行った。

**基調講演** “DIY U”の著者でありピューリッツァー賞候補にもなった若手女性ジャーナリスト Anya Kamenetz が基調講演を行った。“DIY U”は“Do It Yourself University”の略で、インターネットがもたらした多くの学習教材および SNS などのソーシャルメディアにより大学に行かなくても独力で学習ができるようになるという考え方である。この主張を踏まえ社会学の観点から新しい学習方法に関する講演が行われた。

**TWSIA( Teaching With Sakai Innovation Award)** Sakai Conference では Sakai を使って革新的な教育を実施している教員に対する表彰を 2008 年から行っており、今年が 3 回目となる。受賞者のひとりである米国テキサス州立大学の教員からは Sakai Wiki を活用した実践事例が紹介された。

### 3. デザインレンズ (Design Lenses)

Sakai Community は開発から利用まで様々な Working Group (以下、WG) が構成され、WG 単位で活動が行われている。ここで紹介する Design Lenses は Sakai を利用する側の Teaching & Learning WG が Sakai3 にユーザ側の要望を反映させるために 2009 年から始めたプロジェクトの成果である。

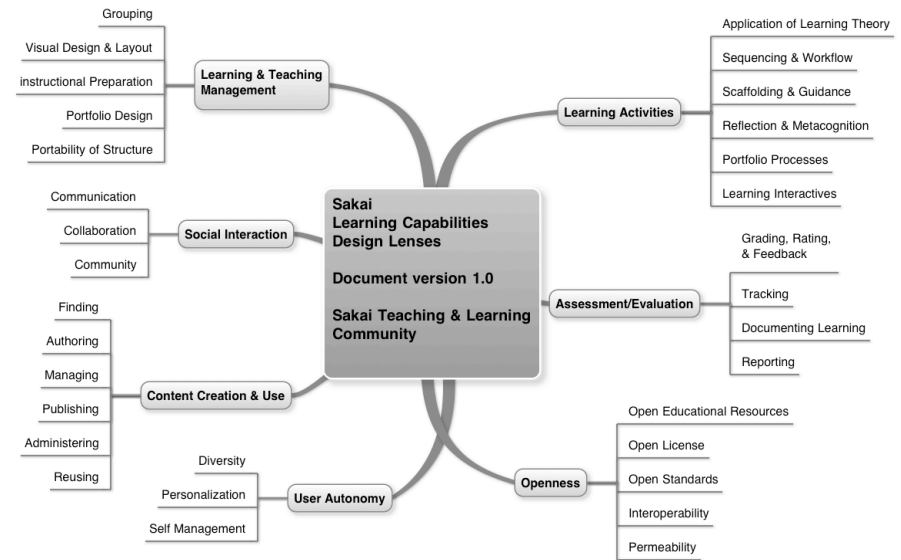


図 2 Sakai Learning Capability v 1.0<sup>2)</sup>

Design Lenses という言葉は一般的ではないが、ユーザが Sakai を見るときにある種のレンズを通して見ると議論がしやすいということから Lenses と命名したと Sakai ボードメンバーの Josh Baron がその経緯を sakavideo で述べている<sup>1)</sup>。また、Baron はこのビデオのなかで Design Lenses としてまとめられるまでに Teaching & Learning WG にて数多くの要件が提案されたと述べており、今後国内において教育支援環境を構築していく際には参考になる知見でもある。

図 2 に Design Lenses の概要を示す。中央から伸びている 7 つの線の先がそれぞれのレンズになり、次の 7 つのカテゴリが定義されている。この 7 つのレンズはさらに Facet という名称の切り口に区分される。

**Learning & Teaching Management** 教育環境の設計および管理に必要なワークに関するレンズ。

**Learning Activities** 一貫した学習に必要なコンテンツ、ガイダンス、対話、評価のためのタスクに関わるレンズ。

**Assessment / Evaluation** 知識, スキル, 考え方を記述するプロセス関わるレンズ,  
**Openness** 開発された物, データ, 情報, ソフトウェアの自由な利用および配布に関する  
レンズ,

**User Autonomy** ユーザの自律性に関するレンズ,

**Content Creation & Use** コンテンツの制作, 利用, 再利用, 管理に関するレンズ,

**Social Interaction** 同僚, 専門家, および学習に関わる人々の相互関係に関するレンズ,

Design Lenses のセッションは最終日の最後に Multiple Audiences セッションとして 50 名を超える参加をもって開催された。セッションには 20 分程度のグループワークが含まれており, 配布された図 2 の Design Lenses を参照しながら参加者全員が Face to Face で新たな要件に関して議論をしていた。

このように Sakai3 では開発に関わる WG が独自に要件を収集して開発を進めるわけではなく, ユーザ側の Teaching & Learning WG が取りまとめた利用者の要件を開発 WG に入力しながら開発を進めている。こうしたユーザ側の意見も尊重されるバランスのとれた Sakai Foundation の組織運営は, 今後国内でも組織化されるコミュニティの運営に非常に参考になる

#### 4. Ja Sakai Updates セッション

2009 年の Sakai Conference において, 初めて Ja Sakai updates セッションを設け, 我々は各大学においての Sakai に関する取り組みについて研究発表を行った。今回の 2010 Sakai Conference においても Deploying Sakai セッションの一つとして Ja Sakai updates セッションを開催することができ, 各大学の研究発表をした。セッション全体としては 50 分程度が割り当てられた。本節では, 今回の Ja Sakai updates セッションの発表について報告する。

##### 4.1 General Updates (梶田:名古屋大学)

まず, General Updates として, これまでの Ja Sakai の経緯と Ja Sakai Conference について, 問題提起とその解決のための活動 (Advocacy) を発表した。

現在, Sakai Foundation の機関会員は名古屋大学, 法政大学および大阪大学 (今回より機関会員) であること, Ja Sakai コミュニティは, 機関会員を中心に, 明治大学, 関西大学, 早稲田大学, 慶應義塾大学, 中央大学の私立大学, 熊本大学, 京都大学の国立大学のメンバーによって発足したことを報告した。さらに Ja Sakai Conference は, 合計 3 回開催され, Sakai Foundation の General Director ら, 毎回 2 人程度が US から派遣され基調講演



図 3 General Updates

を行ったこと等を報告した (図 3)。

##### 4.2 Sakai on PostgreSQL (常盤:法政大学)

標準では, MySQL データベースサーバと連携して稼働する Sakai CLE を, PostgreSQL データベースサーバと連携して稼働できるように改変したという報告を行った。データ定義, クラスの追加, バンダー名とクラスとのマップ, コンフィグレーションファイル等, 多くの部分の改変が必要であったこと。現在, Sakai-2.7.0-rc01 に対して改変を加えたが, osp-wizard-tool, sakai-blogger-tool 等, いくつかの専用ツールが未対応であることの報告をした。

##### 4.3 CEAS / Sakai at Kansai University (冬木:関西大学)

関西大学の独自開発である授業支援システム CEAS と Sakai CLE との連携に関する報告をした。CEAS はそのまま使い, Sakai CLE の一つの専用ツールである SCORM プレイヤと連携し, コンテンツを用いた学習に対する履歴を管理することができること, CEAS / Sakai Joint Framework と名付け, 現在, PHP 版の CEAS2 から, CEAS / Sakai への移行期であるとの報告をした。

##### 4.4 Development for A Learning Portfolio (松葉:熊本大学)

熊本大学大学院で設計・開発したシステムの概要についての報告をした。熊本大学では, Sakai CLE だけでなく, WebCT も稼働させ連携をしていること。特に, Sakai の 1 つの専

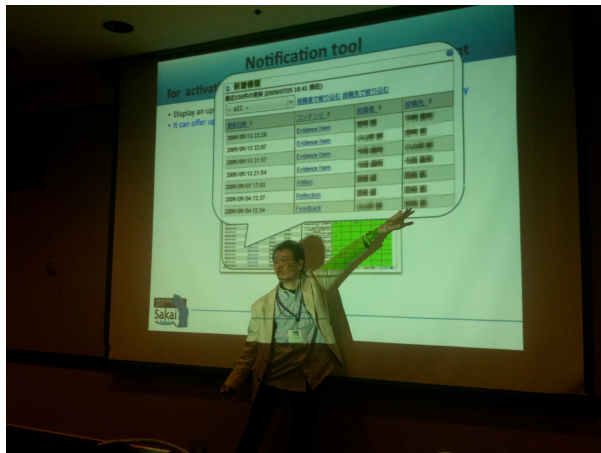


図 4 Development for A Learning Portfolio

用ツールである e ポートフォリオについて、その他、独自開発の Notification Tool, 学生自身の学習履歴等を閲覧、管理することができる Show case について報告をした (図 4).

#### 4.5 NUCT Nagoya University Collaboration and Course Tool (大田:名古屋大学)

名古屋大学においては、これまでの WebCT CE4 をベースした授業支援システムを止め、Sakai 2.7.0-beta with conditional release について報告があった。名古屋大学では全学的に Sakai CLE を使うことを決定し、本年度より順次稼働している。2010 年 5 月 27 日現在、合計 1491 名が Sakai CLE に登録し、例えば、セキュリティトレーニングのオンラインコースでは、学部生 93%, 大学院生 63%, 合計で 76% の学生が受講したとの報告をした。

最後に、会場からは、2, 3 の質問があった。

### 5. Technical Demonstrations セッション

毎回 Sakai Conference では、2, 3 日目の夕方に Technical Demonstrations セッションが設けられている。数十の組織により Sakai に関する取り組みについて技術的な発表が行われている。立食形式で行われ、今回は、Sakai Conference の参加者が最大規模 (500 名以上) であったため、大変盛況であった。

我々は Ja Sakai としてブースを 1 つ用意し、熊本大学と関西大学が、Ja Sakai updates



図 5 Technical Demonstrations の様子

セッションで発表した内容について研究発表を行った (図 5) .

### 6. e ポートフォリオ関連セッション

今回のカンファレンスでは、e ポートフォリオ関連セッションとしては、プレカンファレンスで 1 トラック 2 セッション、メインカンファレンスで 15 セッションがもたれた。前回、前々回のポートフォリオ関連セッションと比較して、今回のセッションを概観すると、前回までは、各大学、機関における学習/教育ポートフォリオの活用実践事例紹介等の、どちらかと言えば、教育的 (Pedagogic) な視点でのセッションが多かったのに対して、今回は、学習者に対する Portfolio 作成支援、Portfolio テンプレート作成など Open Source Portfolio (OSP) のカスタマイズ事例の紹介などの、どちらかと言えば技術的なセッションが多かったのが特徴である。これは、今回のカンファレンスが、現行の Sakai バージョン Sakai2.7 (OSP2) から、次期バージョン Sakai3 (OSP3) の移行を開始する時期の開催されたことに起因しているように思える。以下では、本カンファレンス全体を通して象徴的であった 2 つについて述べる。

#### 6.1 e ポートフォリオショーケース

プレカンファレンスでは、ワークショップ形式でのセッションが終日開催された。午前セッション A Showcase of Open Source Portfolio Innovations<sup>1)</sup> では、OSP コミュニティのメ



ンバーにより、これからポートフォリオ導入を検討している組織、システム導入は行ったが実践運用はこれからであるという組織からの参加者を主な対象として、ポートフォリオの教育利用の意義や、Sakai2.6(2.7)のeポートフォリオツールを利用したカスタマイズ、新ツール、実践運用、OSP利用の新しいアイデアや方法・手法などがデモを交えて紹介された：

- OSP2.6の機能紹介(スリー カヌース コンサルティング)
- Page Composer (ミシガン大学, マリスト大学)
- IU Presentation Maker (インディアナ大学)
- Teaching/Learning/Assessment Portfolios (デラウェア大学)
- Notification Tool and Power Link to WebCT (熊本大学)
- Matrix enhancements and multiple evaluator requirements (ライデン大学)
- OSP Reports(インディアナ大学)
- Creating a Portfolio Culture at Your Institution(スリー カヌース コンサルティング)

参加者が、最も高い関心を示した話題の一つは、「組織において、ポートフォリオを活用する文化や土壌 (Culture) を育てるためにはどうすべきか」についてである。教育的な視点での、eポートフォリオ利用の利点は明らかで、学習科学は、より深い理解とはどういったものかを規定しており、Folio thinking は、そのための行動を規定するものなので、ポートフォリオの利用 (Portfolio Process) は、その行動を促進させることに利点があると考えられる。しかし、実際に、Folio thinking と、そのためのポートフォリオの利用を組織に根付かせることは容易ではなく、それぞれの組織の文化に合わせて進めるしかない。その手法として、学生、教員、職員それぞれのニーズ調査と分析を踏まえたポートフォリオの利用への動機付けの例が紹介され、各組織の構成員それぞれの動機付けを調べ、共通点と相違点を乱すことから始めるのが良いと結論づけられた。

OSPの機能拡張、カスタマイズ紹介に興味深かったものは、ミシガン大学で開発され、その後、IUPUI2) チームにより拡張が進められている Page Composer である (インディアナ大学では、Presentation Maker と名付けられている)。Page Compose とは、その名の通り、OSP 上に、自身のポートフォリオサイトを作成するためのツールの一つである。eポートフォリオの機能を大別すると、データの蓄積 (学習履歴の蓄積) と、その公開の2つに分けることができる。Sakai2.6(OSP2)には、テンプレートとウィザードという2つのツールがすでに用意されており、それらを利用することで、比較的簡単に各自のポートフォリオサイトを構成することができた。Page Composer は、それらをより洗練し、どのようなITスキルレベルのユーザにとっても馴染みのあるインターフェイスを用意し、ページ遷移に伴

い、必要な部分の入力を進めるという手続き型による容易さをもって、ユーザに、より簡単に、より個性的に見せるためのポートフォリオができあがるようになっている (図6)。

**6.2 Sakai3.0 時代の e ポートフォリオ**

最終日に、Reinventing Portfolios in Sakai 3.0 と題した Sakai3.0 における OSP(以下では、便宜上、現行の OSP を OSP2, Sakai3.0 における eポートフォリオツールを OSP3 と表記することにする) について、現時点で決定されている仕様を紹介するセッションと、Planning for Portfolio Functionality in Sakai 3.03) と題した、OSP3 に盛り込んで欲しい機能についてのディスカッションセッションが開かれた。

Sakai3 では、キーワードとして、Present & Collaborate & Share を上げている。そのキーワードに沿って、OSP3 は、OSP2 機能への拡充機能として、持続的で一般的な提示 (公開機能)、サイトの全ページが印刷可能 (印刷機能)、HTML, PDF 等様々な形式での出力が可能 (ファイル出力機能)、コメント/フィードバック を付けられる、タギング、自由なページの追加や削除の各機能が仕様化されており、ポートフォリオの表示をより Web ページに近い形で見せる機能が実装が進んでいる。図7に、現行のバージョンのポートフォリオ機能を利用した表示と、OSP3 における表示を示す。OSP2 のポートフォリオ機能による表示では、タブ等が表示されており、OSP3 では表示されていない。非常に些細なことのように思えるが、就職、進学、転職等々の様々なキャリアパスにおいて、見 (魅) せること (Present) が重要なポイントを占め、その際に、ポートフォリオを活用した自己アピールが一般化しているアメリカならではの配慮と言える。

ディスカッションセッションでは、いくつかの小グループでの意見交換を行い、OSP2 から3への移行 (Migration) のグループに参加した。そのディスカッション時に明らかになったことの一つは、メンバー構成が、eポートフォリオ先進国である米国からの参加者はほとんどおらず、EU 圏、アジア他からであったせいかもしれないが、Sakai3(OSP3) への移行をより積極的に望んでいないことである。先にも挙げたとおり、Sakai3.0 は、協調学習 (Collaboration のためのツールとしての機能充実が図られ、当然、OSP もその路線に沿っている。しかし、多くの組織、特に、OSP2 をすでに利用している組織、では、OSP の利用主目的は、学習成果の蓄積と、蓄積されたデータを利用した学習者自身による振り返り、教員間での相互の教授法改善の促進にある。そのため、現在までにまとめられている OSP3 の機能拡充仕様よりも、現行バージョンの洗練化、例えば、より直感的な操作法の確立など、を望む声が大きく、OSP2 から3への移行の可能性、移行する場合の条件等が、当初の議論項目であったのにもかかわらず、Sakai3 のリリース後も、自組織としては、少なく

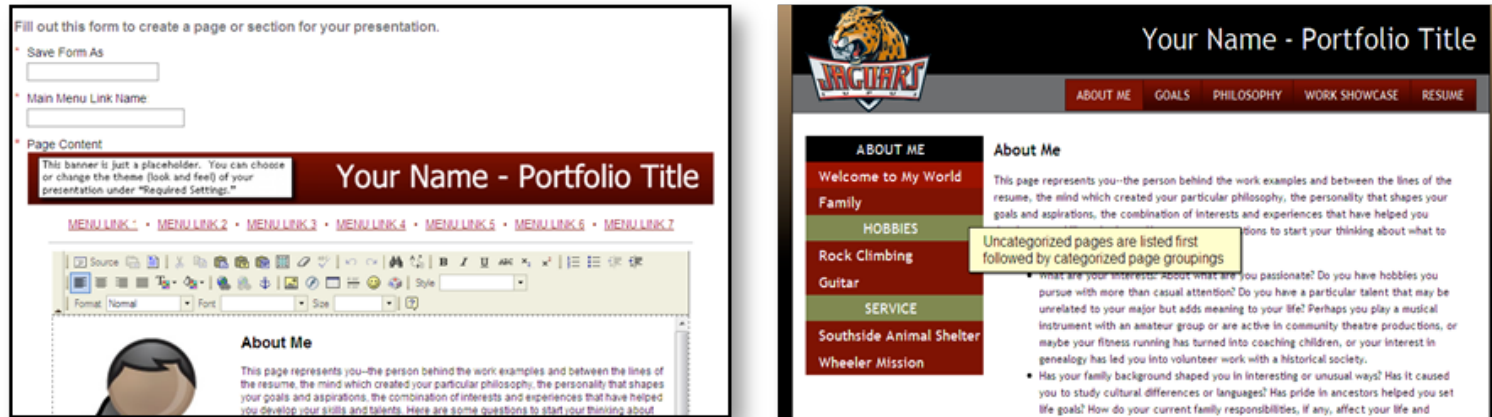


図 6 Page Composer(左図：作成画面，右図：提示画面)

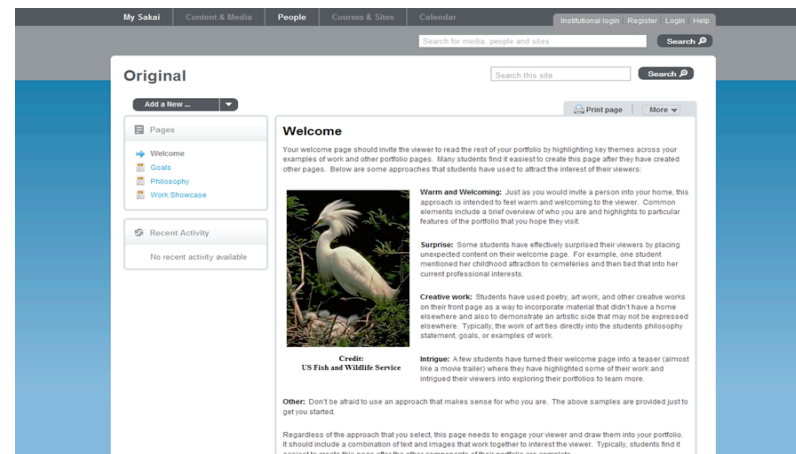
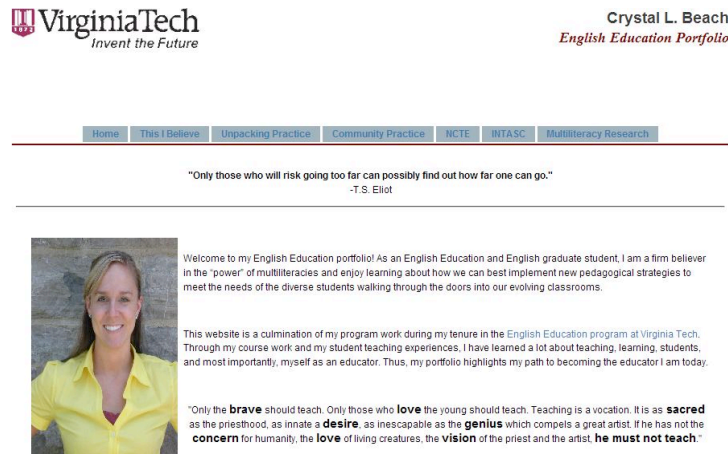


図 7 Sakai2.6 と 3.0 における OSP ポートフォリオの差異 (左図：OSP2，右図：OSP3)

とも当面は、OSP2を継続して利用するとの意見が多く出された。セッションの終盤の全体討論において、本セッションのコーディネータであるOSPコミュニティメンバーによる締めくくりがなされたが、OSP3の開発は、今後、本格化していくが、その仕様等にはまだまだ詰めて行くべき必要のある事項が多く残されており、今後の動向を注意深くみつめ、様々な組織からのより積極的な意見提出を期待することが望まれていた。

### 7. Sakai 3

2010年にリリースが予定されているSakai 3は、(1)カーネル開発、(2)ユーザエクスペリエンス開発、(3)ユーザインタフェースデザイン開発、の3つのエリアで精力的に進められている。

まず、カーネル開発については、プレカンファレンスセミナーで英国ケンブリッジ大学のIan Bostonにより、インストールから起動まで実習形式でワークショップが行われ、開発が進んで着ることが印象づけられた。また、カーネルの名前も、「エベレスト(K2<sup>\*1</sup>)に初登頂した日本人」にちなんでNakamuraと名前が付けられた。

(2) エクスぺリエンス開発については、Sakaiを利用する教員・学生・研究者・管理者・コミュニティなどのステークホルダとの関係を定義する「Sakai Matrix」(図8参照)が整備されるとともに、インディアナ大学やミシガン大学、ニューヨーク大学など、Sakai 3の導入を積極的に検討している大学からポートフォリオ連携、図書館システム連携、Sakai 2からの移行に関する発表があった。

(3) ユーザインタフェースデザイン開発についても、英国ケンブリッジ大学を中心に精力的に進められているが、国際化についてはまだ緒についた段階でさらなる検討が必要な状況である。

### 8. プロジェクトコーディネーション会議

Sakaiでは、各大学レベルのプロジェクトや、複数の大学あるいは興味関心のあるメンバーが個人で参画するプロジェクトなど、様々な形態のプロジェクトが活動し、開発が進められている<sup>7)</sup>。これらは、1年に一度取りまとめ、リリースバージョンが作成されるとともに、過去2つのバージョンについてバグフィックスやセキュリティ対策などの維持管理が行われている。このような開発プロセスの中で、今回のプロジェクトコーディネーション会議で

は、バージョン 2.8 およびバージョン 3 のリリースに向けた計画策定および計画の実行に必要なリソースの明確化を目標に会議が開かれた。

今回のプロジェクトコーディネーション会議には、総勢 41 名が参加し、非常に規模の大きな会議となった。昨年と同様に、今回も Sakai Conference を挟む形で2日間開催された。これは、Sakai Conference 期間中に交わされる様々な情報や議論を集約することを目指したものである。

### 9. まとめ

本報告では、第 11 回 Sakai Conference について報告した。

第 12 回 Sakai Conference は、2011 年 6 月にオーストリア・ウィーンで開催されることが決まっている。最新情報については、適宜 Ja Sakai Community のウェブサイト <http://www.ja-sakai.org/> を通じて提供していきたいと考えているので、適宜参照されたい。

### 参考文献

- 1) Josh Baron on Design Lenses, <http://vimeo.com/13245171>
- 2) Sakai Learning Capabilities v 1.0, <http://confluence.sakaiproject.org/display/PED/SakaiLearning+Capabilities+v+1.0+>
- 3) A Showcase of Open Source Portfolio Innovations, <http://confluence.sakaiproject.org/display/CONF2010/AShowcase+of+Open+Source+Portfolio+Innovations+>
- 4) IUPUI: Indiana University-Purdue University Indianapolis, <http://iport.iupui.edu/>
- 5) Reinventing Portfolios in Sakai 3.0, <http://confluence.sakaiproject.org/display/CONF2010/ReinventingPortfolios+in+Sakai+3.0+>
- 6) Planning for Portfolio Functionality in Sakai 3.0, <http://confluence.sakaiproject.org/display/CONF2010/Planningfor+Portfolio+Functionality+in+Sakai+3.0+>
- 7) 梶田将司, 常盤祐司, 児玉靖司, 松葉龍一, 宮崎誠, 中野裕司, “第 9 回 Sakai Conference 参加報告”, 第 9 回情報処理学会教育学習支援情報システム研究会, 2008 年 9 月
- 8) The Sakai Matrix, <http://confluence.sakaiproject.org/display/3AK/Sakai+3+Home>

\*1 Kernel Version 2 の略称としてこれまで使われていた。

### The Sakai Matrix

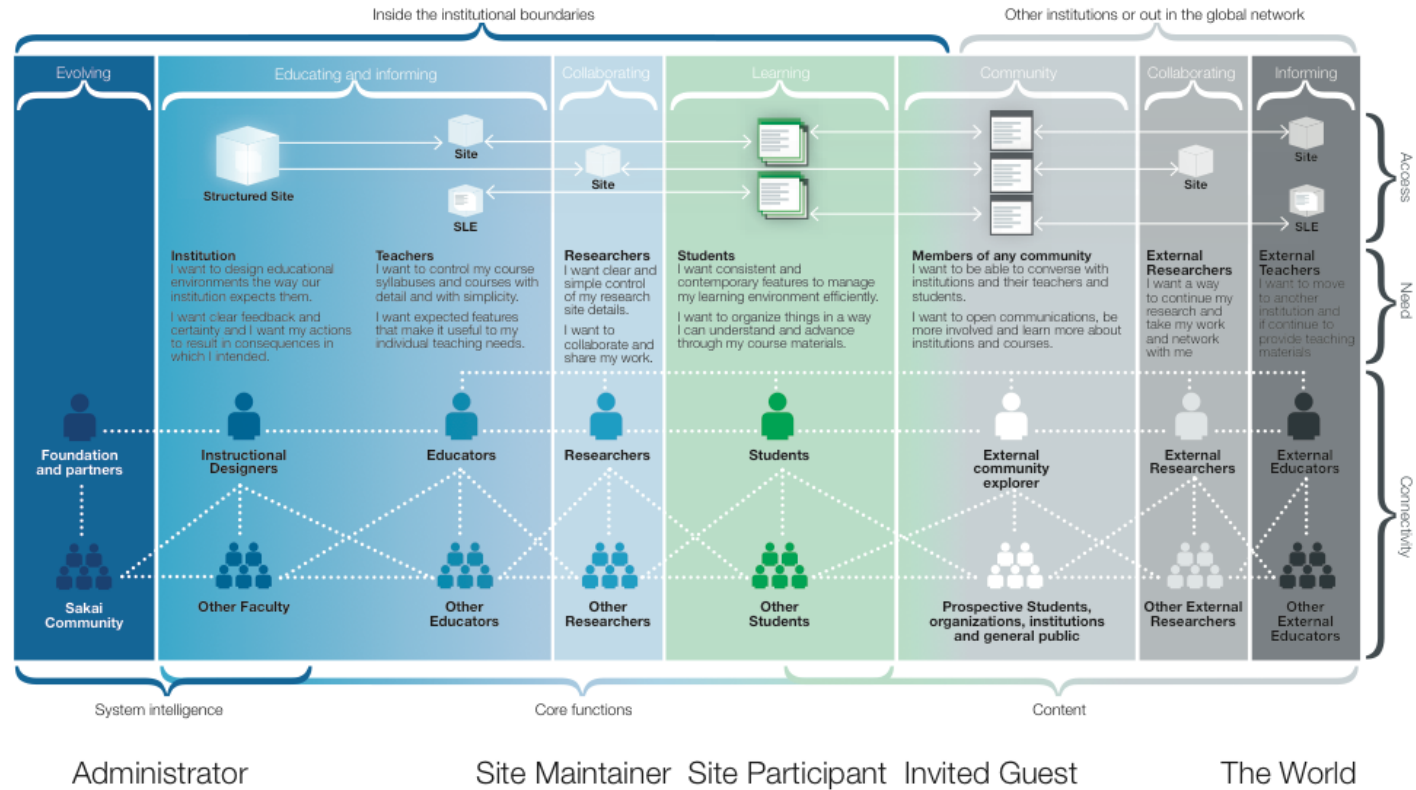


図 8 The Sakai Matrix