

## Open Apereo 2013 Conference 参加報告

常盤祐司<sup>†1</sup> 宮崎誠<sup>†1</sup> 出口大輔<sup>†2</sup> 平岡齊士<sup>†3</sup> 梶田将司<sup>†4</sup>

Open Apereo 2013 Conference が 2013 年 6 月 2 日～6 月 7 日に米国サンディエゴで開催された。本稿では今年度の Open Apereo Conference でのトピックスを報告する。まずカンファレンスで発表された 138 セッションを分類し Apereo コミュニティが目指す方向性を整理する。次に日本 Sakai コミュニティから提案を行った組織的な Sakai CLE 翻訳、グローバルレベルでの共同開発プロジェクト、Apereo コミュニティにおける e ポートフォリオの現状、および今回のカンファレンスで採用されたカンファレンス支援システムについて報告する。

### A Collaborative Report on The Open Apereo 2013 Conference

YUJI TOKIWA<sup>†1</sup> MAKOTO MIYAZAKI<sup>†1</sup> DAISUKE DEGUCHI<sup>†2</sup>  
NAOSHI HIRAOKA<sup>†3</sup> SHOJI KAJITA<sup>†4</sup>

The Open Apereo 2013 Conference was held at San Diego, CA, U.S.A on June 2nd - 7th, 2013. This paper reports the latest information captured through the conference, including that of the Sakai direction projected from 138 sessions. From a viewpoint of a global contribution of our Japanese community, this paper reports an organized translation of Sakai CLE by community and a global collaborative project. And as topics of this conference, a current status of e-Portfolio in Apereo community and a conference support system named as LANYRD are described.

#### 1. はじめに

Open Apereo 2013 Conference に参加した Ja Sakai (日本 Sakai) メンバが (1)カンファレンス概要、(2) コミュニティによる組織的翻訳、(3) 国際連携プロジェクト、(4) e ポートフォリオ概要、(5) カンファレンス支援システム、のそれぞれについて報告する。

#### 2. カンファレンス概要

2013 年の Open Apereo Conference は 6 月 2～7 日、米国サンディエゴにて開催された。2004 年から毎年 2 回開催され、2008 年からは年 1 回となった前身の Sakai Conference を含めると今回で 14 回目となる。Sakai Conference では毎回その地域に因んだロゴを制作しており、Apereo Conference でもその慣習は引き継がれ、今回は図 1 のロゴが使われた。昨年は Sakai Foundation と Jasig が Apereo Foundation として合併して初めての Apereo Conference であったことからロゴにはそれぞれのコミュニティのロゴが含まれていたが、今年はそのそれぞれのコミュニティのロゴに代わり、初めて Apereo コミュニティのロゴが使用された。

カンファレンス事務局から聞いた参加者数は 400 名であり、昨年度の 450 名に比べ 1 割減となった。日本からは関西大学 1 名、熊本大学 1 名、京都大学 3 名、名古屋大学 2



図 1 Open Apereo 2013 Conference ロゴ

Figure 1 The Open Apereo 2013 Conference logo

名、法政大学 2 名、兼松エレクトロニクス 2 名、および新日鉄ソリューションズ 2 名の計 13 名が参加した。また、今年から Asahi ネットの子会社である Asahi Net International (以下、ANI) が Apereo コミュニティのメンバとなり 2 名の参加があった。

6 月 2 日に開催されたプリセッションを含めるとセッション数は 計 138 に上る。昨年は 8 トラックで分類されていたセッションは Developing, Using, Growing, Beyond の 4 トラックに集約され、その概要を以下に述べる。なお、トラックタイトルに付記した ( ) はそのトラックに含まれるセッション数を示す。セッションで用いられたプレゼンテーション資料は後述する Lanyrd で提供されたカンファレンス ディレクトリ Web サイト[1]にて公開されている。

#### Developing (54)

主としてデベロッパ向けのセッションが含まれるトラックである。Apereo Foundation として合併する際に Sakai コミュニティが主導していた Sakai 関連プロジェクト、および Jasig が主導していた CAS, uPortal などのプロジェクトの現状が報告された。

<sup>†1</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>†2</sup> 名古屋大学 情報連携統括本部  
Information and Communications Headquarters, Nagoya University  
<sup>†3</sup> 京都大学 学際融合教育研究推進センター  
Center for the Promotion of Interdisciplinary Education and Research,  
Kyoto University  
<sup>†4</sup> 京都大学 情報環境機構  
Institute for Information Management and Communication, Kyoto University

### Using (47)

主として Sakai を利用して授業を行うユーザ向けのセッションが含まれるトラックである。従来は Teaching, Learning, Research, and Portfolio というカテゴリであったが、明示的な区分はなくなり Using に集約された。

### Growing (22)

Developing で示した各プロジェクトを応用したシステムあるいは萌芽プロジェクトなどのセッションが含まれるトラックである。学習履歴データなどを教育に活用する Learning Analytics をはじめ、Sakai CLE 向けの動的ヘルプ、Sakai の過去および未来、Sakai と Google の統合、などが報告された。

### Beyond(15)

Developing, Using, Growing に分類されない横断的なプロジェクトなどのセッションが含まれる一般向けのトラックである。Sakai を活用した MOOC, デジタルコンテンツへのアクセスを可能とする Hydra, 動画配信基盤の BigBlueButton などが報告された。著者らが主催した国際化関連のセッションである “Looking Back and Looking Forward: Twenty Years of Internationalization of Apero Projects” はこのカテゴリに分類されていた。

公式 Web サイトにて掲載されたプログラム[2]では、各セッションに、上述したトラックの分類以外に、対象、領域、プロジェクトとの関連性を示すタグが付けられている。そこで Sakai コミュニティと Jasig コミュニティが Apero コミュニティとして合併した後のプロジェクトの状況を把握するため、それらのプロジェクトの活性度がセッション数に比例すると仮定し、セッションにつけられたプロジェクトタグを集計した。その結果を図 2 に示す。これより Sakai 関連のセッションが半数弱で、Jasig を起源とするプロジェクトが半数強となっていることがわかる。また、1 つのプロジェクトとしては Sakai CLE が 32% のセッションに関連付けられ Apero コミュニティにおいても重要な位置を占めていることがわかる。コミュニティにおけるプロジェクトバランスといった視点では、Sakai CLE を開発する Sakai コミュニティと様々なアプリケーションを開発する Jasig が対等に合併した経緯を考えると、現状のバランスは適切な状況だと言える。

地域コミュニティである Ja Sakai ではグローバルコミュニティへの貢献の一環として Sakai Conference においてここ数年セッションで活動報告を行い、テクニカルデモでもシステム開発事例の紹介を行っている。Ja Sakai のメンバが関与したセッションについては上述したが、テクニカルデモでは Sakai CLE と複合機を連携させて紙ベースの学習成果を Sakai CLE に蓄積するシステム、および SaaS 方式の

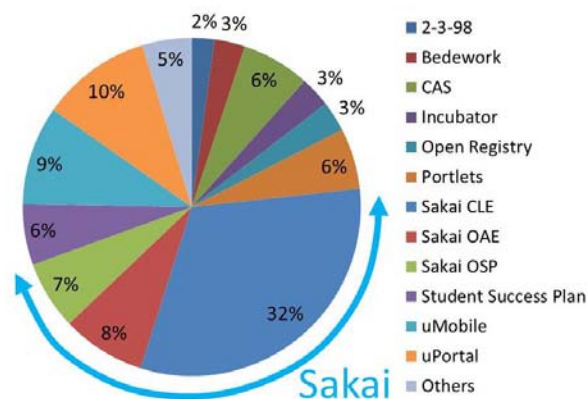


図 2 セッションカテゴリ内訳

Figure 2 Proportion of sessions by category

クラウドで提供される翻訳システム Transifex のデモを行った。また、これも昨年度から実施していることであるがグローバルメンバと Ja Sakai メンバとの非公式な Meeting を開催した。Ja Sakai では 2013 年度から Transifex を使って組織的な翻訳を開始したため Apero Foundation の i18n リーダである Leveque 氏に対してプロジェクトの説明と Apero コミュニティでの Transifex 展開について協議した。

本年度の Apero Conference のトピックスのひとつとして ANI の Apero コミュニティへの参画が挙げられる。ANI は米国の大学に対して Sakai CLE の導入支援をビジネスとしている rSmart 社の Sakai 部門を 2013 年 4 月に買収し、次世代 manaba の開発に rSmart 社のノウハウを活用していく計画を発表している[3]。今回の Conference でもゴールドスポンサーとなり、TWSIA (Teaching With Sakai Innovation Awards) という Sakai CLE を利用して革新的な授業を実施した教員に与えられるアワードの授与式を主催した。今後 Sakai CLE の技術を活用した SaaS 展開が期待される。

### 3. コミュニティによる組織的翻訳

現在、Sakai CLE や Moodle といった Open Source Software (以下、OSS) を大学の教育環境へ導入しようという試みが広く行われるようになってきている。これらの OSS の開発は英語圏を中心に進められており、ユーザインタフェース等で使用されるデフォルトの言語は英語であることが多い。しかしながら、現在の日本の大学での教育は日本語で行われる場合が多く、日本語を正しく扱える環境に対する需要は依然として高い。一般に、これらの OSS は複数の言語で動作するよう i18n に関する取り組みもなされているが、各国の言語で利用するための i10n に関する取り組みはそれぞれの国の翻訳者（研究者や開発者など）に一任されていることがほとんどである。そのため、これらの OSS を日本語のユーザインタフェースで利用するためには i10n に関する取り組みが非常に重要となる。

これまでに、Sakai CLE や Moodle においても 110n に関する取り組みは行われてきた。しかしながら、特定の研究者もしくは開発者が個人的に行っている、もしくは、各大学で独自に行なっている、という場合がほとんどである。そのため、複数の OSS 間もしくは大学間で統一的な翻訳は行われていないという問題がある。日本の高等教育における OSS の利用を考えた場合、複数の OSS で統一的な翻訳が実施されることが望ましい。そこで Ja Sakai コミュニティでは、翻訳メモリを活用したコミュニティ翻訳に関する取り組みを行っている。以下で翻訳メモリを活用したコミュニティ翻訳（通称、TMX プロジェクト）について簡単に紹介する。Aperio Foundation の i18n リーダである Leveque 氏にはこれらの内容を説明した。

### 3.1 TMX プロジェクトの概要

TMX プロジェクトは、Ja Sakai コミュニティにおいて Sakai CLE の大学間での翻訳ゆれを解消したいという議論に端を発し、2012 年度よりスタートしたプロジェクトである。現在では、Sakai CLE, Moodle, Mahara, の 3 つの OSS に亘る統一的な翻訳の実現を目指して活動が進められている。

TMX プロジェクトでは、(1) OSS 横断的な翻訳フレームワーク、(2) 翻訳者間の翻訳ゆれの低減、(3) 複数人による OSS の同時翻訳、の実現を目指している。(1)と(2)を実現するためのフレームワークを図 3 に示す。図から分かるように、本プロジェクトでは図中 tmx として示す翻訳メモリを活用することで、複数の OSS 間で統一的な翻訳を実現することを目指している。ここで翻訳メモリは、翻訳元の原文と訳文を対にしてデータベース化したものであり、翻訳時

にこのデータベースを活用することで翻訳作業の負荷を軽減するものである。本プロジェクトでは、この翻訳メモリを OSS 間の翻訳ゆれの解消に応用することで、OSS 横断的な翻訳環境の実現を目指している。

一方、これまでの OSS の翻訳においては、研究者もしくは開発者が個人のローカル PC 上で翻訳作業を行うことがほとんどであった。そのため、複数の翻訳者が同時に翻訳作業を行うことはできず、また、翻訳のための専用ツールに関する知識を獲得する必要がある、といった問題がある。そのため、限られた翻訳者のみしか翻訳作業を行えないという課題もあった。これらの問題を解決するため、TMX プロジェクトではコミュニティ翻訳ツールの一つである Transifex (<https://www.transifex.com/>) を利用している。Transifex は Web インターフェースを用いて翻訳作業が可能のため、Web ブラウザが利用できる環境であれば誰でもどこでも翻訳作業を行えるという大きな利点がある。また、他の翻訳者の翻訳結果を翻訳者間で共有する機能も備えており、複数の翻訳者間、さらには大学間での翻訳ゆれの低減にも有効だと考えられる。

現在は、このような環境の下、Sakai CLE, Moodle, Mahara, の 3 つの OSS を対象としてプロジェクトを進めているが、今後は他の OSS への適用も視野に入れて活動を広げていく予定である。

### 4. e ポートフォリオの現状

プレカンファレンスでは、例年 Three Canoes LLC の Janice Smith 氏によるポートフォリオ入門者向けのセミナーと e ポートフォリオの導入に取り組んでいる大学による報

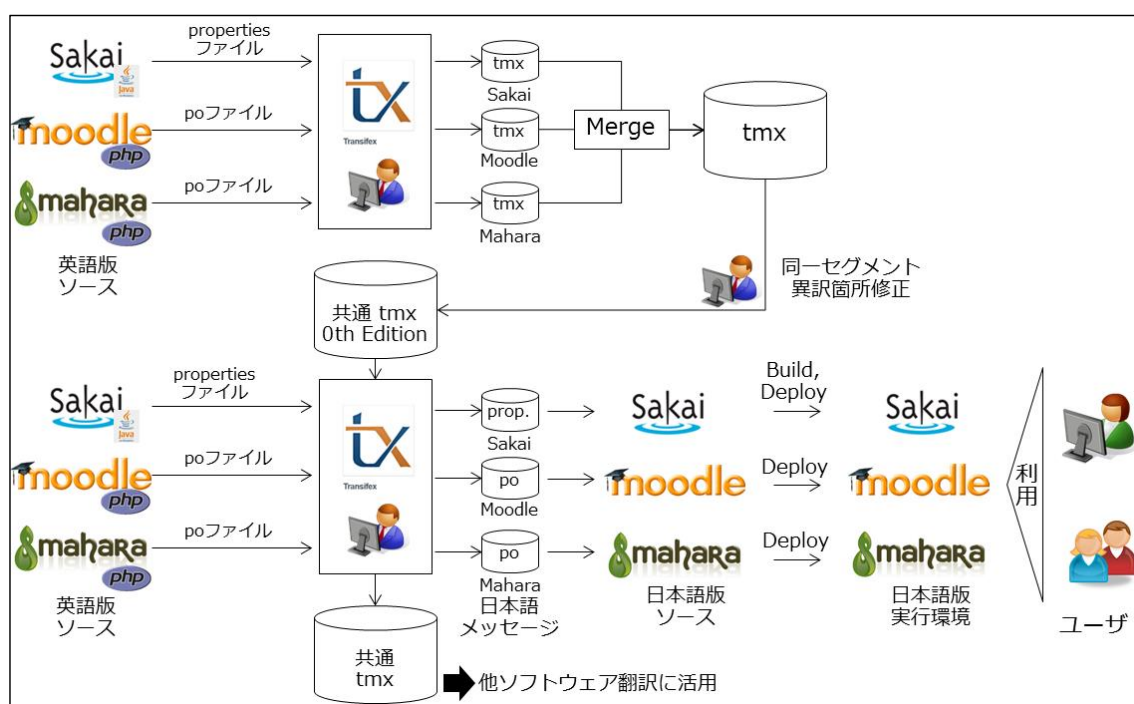


図 3 TMX プロジェクトにおける翻訳の流れ  
 Figure 3 Translation flow in TMX project

告という構成でセッションが企画されている。今年は、バージニア工科大学 (Virginia Tech) とインディアナ大学 (Indiana University) が Sakai OSP (Open Source Portfolio) の活用を報告し、eポートフォリオの先進的な事例として、カナダのモントリオール高等商業学院 (HEC Montréal) と京都大学が報告した。

本カンファレンスでの OSP 関連の報告では、OSP の中心的ツールであるマトリックスを活用した発表がほとんどであった。Sakai コミュニティで最も eポートフォリオの活用が進んでいる大学の一つにバージニア工科大学が挙げられるが、同大学からは eポートフォリオの基本設計や活用の他、新しく開発に取り組んでいる eP Composer が紹介された。報告の冒頭では、バージニア工科大学が eポートフォリオツールに OSP を採用していることについて触れていたが、その理由は、ポートフォリオの学習の「プロセス」と学習成果をまとめてプレゼンテーションするための「プロダクト」のバランス<sup>a</sup>の良さとのことであった[4]。

### ショーケースポートフォリオ

ショーケースポートフォリオとは、「プロダクト」としてのプレゼンテーションポートフォリオであり、学習の「プロセス」による学習成果を素材に作成する。バージニア工科大学の ePortfolio Initiative のホームページ<sup>b</sup>には、学生が OSP で作成した eポートフォリオが公開されている(図 4)。

### OSP テンプレートによる eポートフォリオの作成

テンプレートは基本的に読みだしたコンテンツを HTML に変換し、Web ページとして表示する機能であるため、ポ



図 4 「プロダクト」としての eポートフォリオ事例  
 Figure 4 Example of a published ePortfolio as a product

a 明言はしていなかったが、おそらく Helen C. Barrett 氏の eポートフォリオの二面性のバランスを指していると思われる。  
 b ePortfolio Initiatives at Virginia Tech <http://eportfolio.vt.edu/>

ートフォリオの作成する際には、通常その前の段階でコンテンツを設定する必要がある<sup>c</sup>。つまり、ポートフォリオのデータ入力部と表示部は独立している。そのため、コンテンツを作成する際には、設定したコンテンツがポートフォリオの Web ページとしてどのように表示されるか確認するには、その度にプレビューする必要がある。

### eP Composer

eP Composer とは、バージニア工科大学の ePortfolio Initiative のチームが開発中である、eポートフォリオの Web ページを表示したままコンテンツの作成や編集が可能なテンプレートのカスタマイズ機能であり、より直観的な操作を実現している。つまり、Ajax によってポートフォリオのデータ入力部が表示部に統合されている。主要な機能を以下に示す。

#### 主な機能

- 直感的な UI
- ページタイプの切り替えやタイトルの編集、ページの順番の変更
- ポートフォリオのテーマ(スタイルやバナー画像、ロゴ、ヘッダーテキスト)の変更
- 2種類のマトリックスの表示スタイル(リストスタイルとテーブルスタイル)
- フォトギャラリー

また、技術的には xml や xslt によるカスタマイズ、jQuery および jQuery UI ライブラリ、フォトギャラリーの画像表示ライブラリ Lightbox、カラーピッカーライブラリ Spectrum ライブラリがフレームワークとして利用されている。eP Composer のデザインモデルを図 5 に示す。

セッションにおける質疑では、発表者より今後バグフィックス等を行い、Sakai コミュニティにコントリビュートする予定であることが発表された。

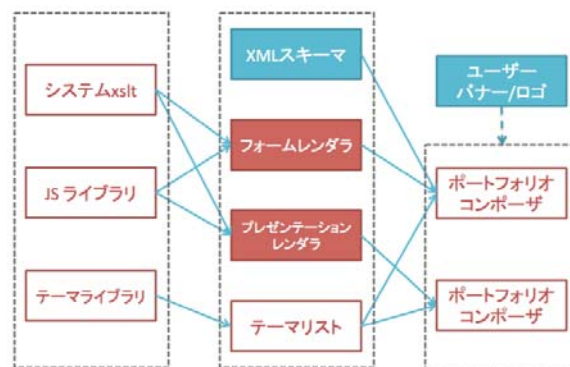


図 5 eP Composer デザインモデル  
 Figure 5 eP Composer design model

c コンテンツには、フォームを使った入力データや、ファイルの指定・アップロード、作成済みのマトリックス等が設定可能である。

## 5. Global Collaboration Development

昨年の Conference 以降, Sakai コミュニティにおける将来の e ポートフォリオシステムを検討するアドホックなグループ "Portfolios for the Future of Sakai" が「4. ポートフォリオ関連」にて言及した Three Canoes LLC の Janice Smith 氏のリーダーシップで始められ, HEC Montreal, Virginia Tech, 京都大学等からの参加者が Skype による遠隔会議を定期的に持つようになった。

その中で, 具体的に検討が進められたのが HEC Montreal の e ポートフォリオシステム WAD で, 京都大学新大学院「思修館」における e ポートフォリオプロジェクトの e ポートフォリオエンジンとしての採用, LTI による Sakai CLE との連携が可能になってきている。

これらの成果は, 今回のカンファレンスにおいて "Update on ePortfolios Using Sakai" として発表するとともに, Apereo Contributor License Agreement に基づいてソフトウェアライセンスの明確化を行うことでより広範なコミュニティの参加を可能にするため, Apereo Incubator プロジェクトとして正式に立ち上がる予定である。

## 6. カンファレンス支援システム

### 6.1 Lanyrd の概要

今年の Open Apereo 2013 Conference では, 大会の開催前・開催中・開催後の情報共有のためのツールとして Lanyrd (ラニヤード) [1]を使用していた。図 6 にその Web インターフェース事例を示すが, 日本で開催されるアカデミックイベントでの利用も可能だと思われるので本稿で紹介する。Lanyrd はアカデミックイベントを管理するための SaaS システムであり, ユーザアカウントを作れば誰でも自由にアカデミックイベントのページを Lanyrd 上に作成することができる。各イベントページには, 開催時期, 場所, プログラム, 参加者 (ただし, Lanyrd のアカウント所持者

のみ), twitter のハッシュタグなどの情報を載せることができる。Open Apereo 2013 Conference では, 運営側が Lanyrd 上でイベントページを作成し, Open Apereo 2013 Conference の公式ウェブサイトにはリンクを張っている。

Lanyrd で作成されたアカデミックイベントやユーザのページの閲覧は誰でもできる。しかし, Lanyrd の諸機能を活用するためには, ユーザアカウントが必要である。ユーザアカウントは無料で作成することができるが, Linkedin あるいは twitter のアカウントを使って作成することもできる。その場合, Linkedin や twitter に記載されているプロフィール情報の他, フォローしている人物の情報もインポートできる。それらの情報は Lanyrd でも活用され, 例えば, Linkedin で「ともだち」である人物が参加しているアカデミックイベントなどの情報を, Lanyrd 上で閲覧することができる。

### 6.2 参加者の情報

Lanyrd の使い勝手は SNS に類似している。Lanyrd 上に各参加者の個人ページがあり, 個人の公開情報 (所属や関心) などの他, どのアカデミックイベントに参加しているか, 過去にどんなセッションに登壇しているかなどが一覧できる。例えば, Open Apereo 2013 Conference のあるセッションで興味深い発表をした登壇者のページに行くと, 過去のアカデミックイベントでのセッションなどが閲覧でき, 場合によっては, 過去のセッションの動画や資料を入手することもできる。Lanyrd 上で, 特定の人物を「トラック (いわゆるフォロー)」をすることも可能であり, その人物のアカデミックイベントにおける動向を追跡 (トラッキング) することができる。あるアカデミックイベントで注目した人物が, 今後別のアカデミックイベント等で発表するときその情報が得られる他, その人物の過去の発表の情報などもわかる。

### 6.3 プログラムやセッションの情報

Lanyrd でのアカデミックイベントのプログラムの閲覧やセッションの検索は非常に便利である。各セッションの登壇者の名前, セッションに付加されたタグなど, 多様な検索方法がある。ユーザの関心と関連の深そうなセッションを薦めてくれる。各セッションへの参加表明は, そのセッションページにある参加予定のボタンをクリックするだけでよい。プログラムのページからは, 自分が参加表明をしているセッションだけで構成されたプログラムを閲覧することができる。それらのセッションの情報は, iCal 形式での出力も可能なので, Google カレンダーなどにインポートしておく, 参加予定のセッションを管理することが容易になる。

また, 各セッションのページを作ることもできる。各セッションのページには詳細情報が記載されていて, 登壇者の情報の他, ムービーや資料へのリンクが貼られていることができる。そのセッションへ参加している Lanyrd ユーザ

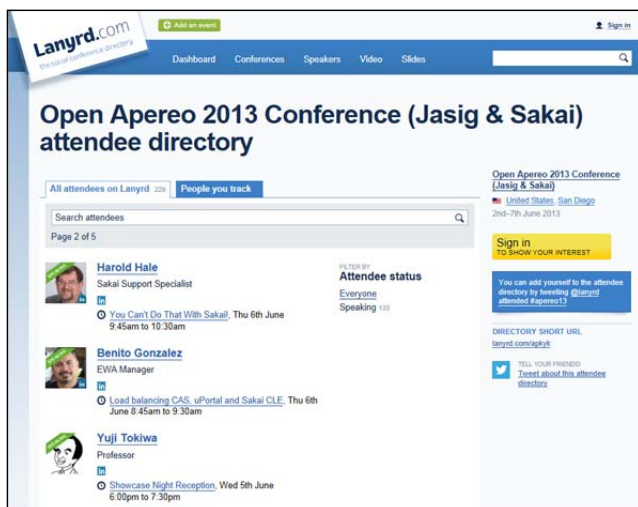


図 6 Lanyrd Web インターフェース事例

Figure 6 Example of Lanyrd Web interface

の一覧も見られる。登壇者は自分のセッションに参加した人たちの情報がわかるため、セッション後に補足情報を連絡することなどが可能である。参加者側も、同じテーマに関心がある参加者がわかるため、ネットワーク形成に役立てることもできる。

以上のように、Lanyrdを活用すれば、アカデミックイベントの情報管理やネットワーク形成に有効である。アカデミックイベントの専用サイトの機能の大部分をLanyrdで代用することが可能であるため、アカデミックイベントの主催者側も専用サイト作成のコストを下げるができるだろう。特に、Open Apero 2013 Conferenceのように運営側が積極的にLanyrdを活用した場合は、非常に有力なツールとなり得る。しかし、現在のところ、運営側が積極的にLanyrdを活用していない場合や、各アカデミックイベントの公式ウェブサイトが十分に充実している場合は、Lanyrd側でのアカデミックイベントのページには情報が掲載されず、十分に役立てることができない。アカデミックイベントの情報はユーザならば誰でも作成することができる。しかし、その場合、Lanyrdのアカデミックイベントのページへの誘導を個人ベースで行うことになる。また、セッションのハンドアウトのファイルやムービーなどを載せる場合などは、著作権等の問題が発生する可能性もある。したがって、Lanyrdの各機能を有効に活用するためには、アカデミックイベントの運営側が公式にLanyrdを活用するという判断をし、公式ウェブサイトからリンクを張り、プログラムや各種資料などをLanyrd上に記載することが重要になるだろう。

## 7. おわりに

本報告ではOpen Apero 2013 Conferenceについて報告した。今回のConferenceでは2012年に行われたSakaiコミュニティとJasigの合併も一段落し、新たに設立されたApero Foundationが各プロジェクトを順調に運営していることを確認できた。また、これまでJa Sakaiコミュニティではグローバルコミュニティに対して国際化等で貢献してきたが、今年からはJa Sakaiメンバが参加するグローバルな共同研究も開始され、グローバルコミュニティにおける一員としてより大きな役割を担うようになってきたことを述べた。

次回のOpen Apero Conferenceは米国フロリダにて2014年6月1～4日の開催が予定されている。プログラムおよび会場については未定であるが、適宜Ja Sakaiコミュニティのウェブサイト (<http://www.sakaiproject.jp/>) を通じて提供していきたい。

## 参考文献

- 1) Open Apero 2013 Conference (Jasig & Sakai) (online), available from <<http://lanyrd.com/2013/apereo/>> (accessed 2013-11-02)
- 2) Schedule & Program - Open Apero 2013 Conference (Jasig & Sakai)(online), available from <<http://conf2013.apereo.org/schedule>> (accessed 2013-11-05)
- 3) Asahi Net International Acquires the Sakai Division of rSmart - Asahi Net International - ANI Sakai (online), available from <<http://anisakai.com/news/press-releases/229/>>(accessed 2013-11-05)
- 4) Helen C. Barrett, "Balancing the Two Faces of E-Portfolios", British Columbia Ministry of Education, Innovations in Education, 2nd Edition, 2011:291-310