

2018 年度出張報告

大足 恭平[†], 内田 瑛[†], 上之菌 和宏[†], 槌屋 洋亮[†], 湯浅 且敏[†], 櫻井 淳[†]

1. はじめに

情報メディアセンターでは例年、ICT による教育・研究の高度化をめざして教育・研究における ICT 利活用に関わる調査ならびに技術そのものの最新動向の調査・情報交換を目的として、所員らによる国内外の学会などに参加している。本稿では2018年3月から2019年2月までの期間における各出張について報告する。

2. 出張報告

2.1 第 11 回統合認証シンポジウム

場所: 佐賀大学
日程: 2018 年 3 月 1 日 (木)
用務: 第 11 回統合認証シンポジウム参加
出張者: 大足恭平

統合認証は利便性と安全性の両立を目指してきた。大学の情報センター界限ではいずれも 1990 年代半ばから学内各箇所からいかにして「ひとの情報」をうまく集めるかを考えてきた。そのなかでシングルサインオンが浸透し同一の ID とパスワードで利用出来てしまうサービスが著しく増大し、その結果セキュリティ上の弱点となることも認証システムの課題となってきた。

また大学という特性上、学認運用基準にある「自機関に所属する利用者の属性を保証すべきである・自機関に所属しない利用者の属性を保証すべきでない」というような認証認可の基本と構成員なのかそうでないのかはっきりしないグレーゾーンの人々がたくさんおり、これをいかに ID 管理というシステムに落としていくかも大きな課題であり、本年もこれに関しての発表と各大学の情報交換が行われた。

特に今回注目すべきは、保護者／保証人にシステムを提供しつつ、大学側での本人確認やパスワード変更を回避できるマイクロソフトと CTC が協力して開発した「CTC B2C ID 基盤」であった。これは Microsoft Azure AD B2C を利用して SNS のアカウントを利用して会員登録やログインを可能としつつ、大学の管理する ID 基盤と連携し、証明書の発行や登録情報の変更

手続きを行えるものであり、今後、各大学で大いに活用されるのではないと思われる。

全体として、いかに利便性を維持しつつセキュリティを向上するかという常にせめぎ合う目標をどのように追求するかが今回通底するテーマであった。

2.2 大学等におけるクラウドサービス利用シンポジウム 2018

場所: 広島大学
日程: 2018 年 3 月 9 日 (金)
用務: 「大学等におけるクラウドサービス利用シンポジウム 2018」参加

出張者: 大足恭平

国内の大学におけるクラウド利用において先進的事例となっている広島大学で例年実施される本シンポジウムは今回で 5 回目となる。「オンプレからクラウドへのスムーズな移行」をテーマとして、オンプレの仮想化基盤やデータベースをいかにクラウドに移行させるか、クラウドへの移行後も移行前と同様なパフォーマンスモニタリングを可能とする環境、CSIRT 活動の基盤をいかに構築・維持するか等について議論がなされた。

すでに大学におけるクラウド利用は一般化してきている。合格発表のときはウェブが落ちるけれど、常に最盛期にあわせたサイジングするのは非効率。そこで必要なときに増強すればいい、というのがこれまで語られてきたクラウドのメリットである。だが、さらに考えれば必要なときに基本のウェブをクラウドに置き、必要なときはさらに別のクラウドでキャッシュする方が楽だよね、ということまで議論は進んでいる。

また大学においては、システム全体を効率のみを理由として、オンプレかクラウドかという議論はできない。それぞれのシステムやシステムのもつデータに基づいてオンプレ、仮想、プライベートクラウド、パブリッククラウドを効率よくかつセキュアにベストミックスに持って行けなければならぬ。このさい重要となるのがサーバとネットワークの仮想化である。本学にとっては L2 延伸などの技術を適用しやすいネットワーク構成として段階的な移行に備えておくことが重要

[†] 青山学院大学附属情報メディアセンター

であると思われた。

ほかにも IDaaS への移行や BYOL に適合したクラウドのありかた、あるいは CSIRT 導入のためのチケットパッケージの紹介などがあった。

2.3 名古屋工業大学における情報教育

場所: 名古屋工業大学
 日程: 2018 年 4 月 18 日 (水)
 用務: 名古屋工業大学情報基盤センターへのヒアリングおよび情報教育に関する打ち合わせ
 出張者: 内田瑛

名古屋工業大学は工学部のみの単科大学であり、学部生は約 4,000 人 (大学院生は約 1,500 人) である。LMS として 2007 年度より moodle を導入し、2017 年度には ver.3.2 にアップグレードした。利用率は 2 割程度と把握しており、主に資料教材の配付に活用されている。主なカスタマイズは、授業教室への入退室時の IC カードによる出席管理を moodle と連携した点である。教室内に設置された機材に IC カードをタッチさせる。ある時刻までに入室、ある時刻以降に退室することで出席、それ以外は遅刻・早退・欠席とする設計となっている。

e ポートフォリオシステムである mahara も導入しているが、LMS との棲み分けや連携が課題であるとのことであった。

その他、社会工学専攻でのセミナーに同席し、その中で社会調査デザインにかかわる情報リテラシーについて議論した。調査手法の特性から調査対象の母集団が変わっていくことへの気づき、測定手法に依存した誤差への考慮、複数手法の組合せによってそれらを補完していく面白さなどについて意見交換を行った。

2.4 第 9 回教育 IT ソリューション EXPO (EDIX)

場所: 東京ビッグサイト
 日程: 2018 年 5 月 16 日 (水) ~ 18 日 (金)
 用務: 第 9 回教育 IT ソリューション EXPO (EDIX) 参加のため
 出張者: 上之菌和宏

教育 IT ソリューション EXPO に参加した。メディアサイト、フォトロンのブースでは今後の収録業務に対して、有益な情報を得ることができた。Sky 株式会社のブースでは、新宿区の教育委員会が区内の全ての区立小学校の教室を IT 化した事例について紹介があった。セミナーではサイバー大学の川原学長よりオンラ

イン教育環境 CloudCampus の紹介を通じて、オンライン教育の 4 つの課題について講演があった。また、帝京大学の渡辺教授より、知識獲得型と課題解決型の 2 つの授業形態に分類し大学 4 年間のカリキュラムへのアクティブラーニングの導入の方向性について講演があった。次期教育研究システムの計画に活かせる知見を得られた。

2.5 CCNA インストラクタートレーニング

場所: 東京都立産業技術高等専門学校
 日程: 2018 年 8 月 23 日 (木) ~ 30 日 (木)
 用務: CCNA インストラクタートレーニング受講のため
 出張者: 上之菌和宏、槌屋洋亮

TCJ が主催する、CCAN 新規インストラクタートレーニングの、CCNA Routing & Switching-3 を受講した。これは、CCNAR&S の 4 つの講座のうち 3 番目の講座である。インストラクタートレーナの指導のもと、CCNA のカリキュラムについて授業の進め方やコースの内容の解説を座学と実習を行われ、オンラインテストならびに実技試験が実施され合格した。これにより、CISCO が認定するネットワーク技術者の育成のための講習を開催する資格と知見を得て、情報メディアセンターで開催する講習会のカリキュラム設計、実施について有益な経験と資格を得ることができた。

2.6 私立大学キャンパスシステム研究 2018 年度合同研修会

場所: ロイヤルホテル長野
 日程: 2018 年 8 月 30 日 (木) ~ 31 日 (金)
 用務: 私立大学キャンパスシステム研究会 2018 年度分科会合同研修会の運営および参加
 出張者: 湯浅且敏

「10 年後の大学のあるべき姿」を開催テーマとして私立大学キャンパスシステム研究会 2018 年度合同研修会を企画、運営した。開催テーマをタイトルとした九州大学名誉教授の村上和彰先生の講演を拝聴後、参加者でグループを組み大学の未来像を考えるワークショップを実施した。そこでは、AI の活用、社会と大学との繋がり、国際化をテーマとした幅広い大学のあり方が議論された。

また、「共創で考える CS 研版次世代 LMS (Learning Management System)」というテーマのワークショップ

を企画、開催し、大学教育における LMS の役割についての講演を行い、青山学院大学に導入している富士通社製 LMS の CoursePower を紹介した。このワークショップでは、CoursePower の他に dotCampus、inCampus、manaba について、実際に導入されている大学からその特徴の説明がなされ、それぞれの長所、短所や運用方法についての議論がなされた。その後、将来望まれる LMS の機能について、新しい提案を創出する活動が行われた。

2.7 大学 ICT 推進協議会年次大会

場所： 札幌コンベンションセンター
 日程： 2018 年 11 月 19 日（月）～21 日（水）
 用務： 同年次大会への参加を通じた、大学における基盤システム運用に関する他大学における取り組み、最新の動向についての情報収集
 出張者： 槌屋洋亮、上之菌和宏

大学 ICT 推進協議会年次大会に参加した。高等教育機関、研究所の教職員と、ICT 利活用製品を提供する企業が参加し、高等教育の教育、研究、経営、文化の高度化と発展のための情報交換を目的としている。主に情報メディアセンターの基幹ネットワークおよび教育研究システムの運用との関連から SINET、情報セキュリティ、統合認証などについてのセッションを中心に参加した。各セッションでは、他大学での取り組み等について幅広く情報を得ることができた。また、喫緊の課題でもある Oracle Java SE の有償対応に関する、他組織での取り組み事例などの情報も収拾することができ、有意義であった。LMS・教育学習支援のセッションでは京大での BYOD への取組として授業に応じた仮想デスクトップを 1000 台分用意し、管理運用している事例が、ラーニングアナリティクスに関する企画セッションでは Caliper Log store プラグインを用いて、各種システムからログ解析するための基盤の概要と運用体制について紹介があった。本学院においても BYOD 化、また LA の取組は重要であり、知見を得た。

2.8 NII 学術情報基盤ミーティング 2018

場所： 国立情報学研究所
 日程： 2018 年 12 月 20 日（火）
 用務： 同ミーティングへの参加を通じた、NII による学術情報基盤システムの最新の動向についての把握

出張者： 槌屋洋亮、櫻井淳

NII 学術情報基盤ミーティング 2018 に参加した。主に国立情報学研究所が運用・整備を進めている各学術情報基盤（SINET5, eduroam, クラウド導入・活用支援サービスなど）についての最新の状況と今後の展開についての説明があった。特に SINET5 は 2021 年度までの 6 年間の運用が予定されており、2022 年度以降の次期 SINET に関する構想（広域データ収集基盤、国際回線増強、400Gbps 導入の検討など）が示された。本ミーティングへの参加は、本学基盤システムの運用、ならびに次期システム更改に向けた情報収集の観点から有意義であった。