EDUCAUSE2009 参加報告

－CIO，Enterprise system，その他－

神戸大学　　企画室　尾川　正美
企画部情報企画課　今井　昭史

私たちは，ICT組織運営やCIO人材育成とその業務などに関連したプログラム，大学業務関連システムの開発事例報告などのサーベイを分担しました．実際には，その他に EDUCAUSE 独自の調査報告や共通的な特別講演などのプログラムや，日本からの参加者向けに特別に企画されたプログラムにも蛯名センター長に代わって参加する機会を得ましたので，それらについても報告したいと思います．

参加したセッションを個別にご紹介すると冗長になりますので，類似した内容について少しまとめて報告することにします．

1．ICT関連組織や CIO に関するプログラム

まず，‘CIO Grand Challenge‘という Pre-conference Seminar に参加しました．ここでは，大学でのCIOの役割，備えるべき素養や課題などについて，第一世代のCIOと言われる人達による指導と ICT 部門のリーダークラスの参加者達とのディスカッションを通じて研修しました． CIOは社会情勢や技術動向の変化に対応して，業務の効率化や関係者へのサービス向上に向けて ICT を活用していく，その意義や有効性を学内に理解させ，予算の確保と実行が基本的な役割です． ここでは，CIOは大学経営者の立場で ICT に関連する全責任を負うことなどから，備えるべき素養として以下の 6 項目に整理して説明されました．

(1)学長を含む大学のリーダー達と協調して業務を遂行できる事
(2)キャリアと私生活を両立させながら、個人の能力を開発・維持できる事
(3)効果的で説得力のあるコミュニケータである事
(4)大学全体の立場で、ICT 技術の役割を適切に理解できる事
(5)有能な指導者であると同時に ICT 組織の有能な管理・運営ができる事
(6)大学の文化・風土を尊重・理解し、それに沿った働きができる事

これらの 6 項目について個別により詳細な議論がなされましたが，ここでは割愛します．

関連する講演として‘The Changing Role of the CIO’，‘Leadership Lightning Round’にも参加

しました．これらで共通した課題としては，先ず，昨今の経済不況を受けて財政的な締め付けが ICT 関連活動に対する強い圧力となっている実情があり，ICT 部門の責任者は共通してサービスの維持・向上とコストダウン要請という，相反する要求に直面しています．

これに対するコスト削減施策として，以下の様な事例報告がありました．

（1）縦割り組織を見直し組織運営を効率化，一時対応窓口で学生スタッフを有効活用するなどで人員削減

（2）Open Source ソフトやより安価な Anti-Virus ソフトへの切り替えによる，ソフトウェア投資費用の抑制

（3）サーバの仮想化や統合，Desk Top PC 更新サイクルの延長などによるハードウェア投資の軽減

（4）Copy Print の有償化，資料の Web 化によるコスト削減

また，昨今，ICT 関連活動は生活基盤となってしまい，そこに掛る努力やコストが大学内部で正しく評価されていないことも共通している課題です．そこで，適正な投資額を確保すべく ICT サービスの学内での評価向上に対する活動や，ICT サービスと学内での他の案件とを同じ土俵で公平に評価して予算配分を調整することによって，ICT に対する投資額を確保したという事例報告などもありました．

また近年，CIO の責任範囲として，Risk Management Officer としての役割が求められる様になってきた点も共通する論点でした．即ち，情報セキュリティ，個人情報保護，事業継続性の保証，適正な利用，社会的な組織責任などにが，派生的に CIO の責任範囲となって来たとのことでしたが，これは本学（日本）でも共通する認識だと思いました．

2．日本からの参加者向けのセッション

EDUCAUSE 主催で日本からの参加者との交流会が企画され，阪大の竹村教授，京大の美濃教授，名大の梶田準教授からの呼びかけに応えて，我々が蛯名センター長の代理でそこに参加しました．余談ですが，EDUCAUSE は会費とボランティアで運営されており，専従スタッフ 70 名弱，ボランティア 200 名以上，常時参加するアクティブ会員 1,700 名以上で毎年活動されているそうです．活動はこれまで欧米・カナダが中心でしたが，世界的に類似の活動を展開して，そことの交流などでお互いのメリットを拡大して行きたいという方針を掲げているそうです．つまり EDUCAUSE の会員を世界的に拡大する事とは別に，北米の会員以外は通常の活動にアクティブに参加するのは難しいので，日本でのカウンターパートを担う組織ができることを期待していると言う趣旨の説明がありました．

これを受けて日本からの参加者だけのミーティングが実施されました．これまで日本では学会や協議会などの形でそれぞれのグループ毎に活動していましたが，大学の ICT に関連する全ての関係者が一堂に集い，お互いに直面する問題を一緒に議論できる事や継続的調査・分析などの活動の有効性が評価され，要請に応えて行く方向性が確認されました．具体的には阪大，京大，名大が中心となって情報センター関係その他の会議での呼び掛けなどを行い組織の設立に向けて検討していく事になりました．

EDUCAUSE には企業会員制度もあり，彼らに取っても顧客ニーズの把握や拡販活動として相乗効果を求めて参加しています．今回も，各ベンダーから製品やソリューション紹介などが多数行われておりました．その一環として，Microsoft から日本向けの新たな Cloud サービスの開始に際して説明会を開催するというので，我々もそこ参加しました．基本的なサービス内容は Google などと同等でしたが，総務省の認可を受けた点，DATA Center は法律的な問題の少ない国に設置している点及び日本向けの契約書を準備している点が特徴だそうです．Cloud 関係は Hot な話題なので，参加者間でも折に触れて議論しましたが，内部情報を外部に依存す

ることに対する懸念，将来への不安として価格条件の一方的な変更，NetworkのQOS保証や内部人材の育成問題などが共通する課題認識でした．

3．EDUCAUSE 独自の調査報告

蛯名センター長からの報告にもありましたが，EDUCAUSE では参加大学の協力を得て，独自に継続的な調査と分析を実施しています．我々はその中から，‘The 2009 Campus Computing Survey’，‘Alternative IT Sourcing : From the Campus to the Cloud’及び’Core Data Service 2008 Result’いう3つの調査報告会に参加しました．

‘The 2009 Campus Computing Survey’はWebベースで会員から収集した情報を元に，最新の傾向などを分析し速報するという性格のものです．ここで報告された2009年の特徴としては，予算削減とICT組織の再編が多くの大学で行われた事，政府の景気刺激策は一部の公立大学にしか効果が出なかった事，Portalサービスが80%以上の大学に普及した事，Wireless環境が78%伸長した事，ディザスタリカバリィの導入が増加している事，e-Learningの導入が50%を超えその70%はBlackboardでMoodleとSAKAIが10%強であり，ERPとの連携が増加している事などでした．神戸大学でもPortalとe-Learningの導入は喫緊の課題だと感じました．

この報告はhttp://www.campuscomputing.net/に掲載されますので，興味のある方はそちらをご参照下さい．

‘Alternative IT Sourcing : From the Campus to the Cloud’は組織体制に関連した調査としてOutsourcing の利用状況を調査・分析した成果報告でした．EDUCAUSE の会員中 84%が何らかの形でOutsourcingを導入しており，SAAS : 49.8%, ERP : 19.1%, Helpdesk : 14.2%, Server : 9.1%が実際に利用されています．計画中のものとしては，Hosting, Storage, IT service などとなっており，新しいニーズへの即応性に期待しているとのことでした．昨今，日本でも流行りのmailサービスについては，学生用mailのOutsourcingはやや積極的に利用が検討されていますが，教職員用 mail はセキュリティやプライバシーの問題から内部指向が強いとしています．その他のサービスでもCloud利用が注目されていますが，Privateから始めるべきで本格的導入には 5 年程度先と見ているそうです．人材やスキルの外部委託については，コンサルや特殊プロジェクトのマネジメントスキルなどの希少価値を期待する傾向が強く，その為のCostは80%程度増加しているそうです．今年は世界的に，いわばCloud元年とも言える年なのだなと実感しました．

’Core Data Service 2008 Result’は毎年，全ての会員から，5つのカテゴリィ（組織・人材，予算と管理，教育と学生サービス，ネットワークとセキュリティ，情報システム）で 100 以上の項目について調査した情報を，大学の規模や特性毎に分類して 1 年間かけて集計・分析した結果報告です．膨大な情報であり，大学特性毎に傾向なども異なるので，ここでの報告は控えることにします．興味のある方は下記のURLを利用して下さい．

http://net.educause.edu/apps/coredata/reports/2008/

4．大学業務関連システム

我々は今回の会議で大学の内部業務システムの開発事例報告に位置づけられる4つのセッションに参加して来ました．

’Developing Next-Generation Campus Web Portal’はNew YorkのIthaka Collegeでの事例報告で，既に学内に存在するWebサービスやPortalサービスを統合化し，段階的な拡張や個々の部局での機能追加

を容易にする構造を採用したとのことでした．Java Script，PHP，XML，MySQL などを利用して学内で開発しています．内部要員が Web2.0 の開発経験を得る事も目的の一つに掲げられて居ました．2009 年 8 月から公開している二次開発段階で Mobile 対応として i-phone などの携帯電話にも対応したそうです．小さな大学でも内部に開発できる技術者を抱えている点が日本との大きな違いかも知れません．

‘Client Service Lightning Round’では Mississippi State University の3つの事例報告が行われました．Flash Video，PDF file，紙に印刷した情報及び実際に行われた議論などを統合的に管理できるツールの開発によるサービス向上と効率化事例．学内で実施されるプロジェクト管理と報告書などを同時に作成できるツールの開発により作業効率が向上できたという事例報告．教室設備として書画カメラや Audience Response System などを導入し，サポート体制を改善して授業の効率向上や教官へのサービスを向上させたという事例報告でした．EDYCAUSE ではこの様に割と一般的な成果でも現場の担当者の意識改革や育成の為に発表の機会を与えているものと感じました．

‘Designing Data Resources and Business Intelligence for Service Oriented Solutions’は学生関連システムのレポーティング機能を容易に動的に作成できることを目指して，SOA(Service Oriented Architecture)技術を応用した事例紹介でした（Kuali プロジェクト）．1年半掛けてモデルとビジネスロジックを分析し，WSDL（Web Services Description Language），Web2.0，Ajax（Asynchronous JavaScript + XML）などを活用しグラフィカルにサービス定義するとそれに沿ったレポート作成プロセスができる環境を構築しています．これによって複数の DB に跨るサービス，サービス経由での安全な Data アクセス，新たな要求への柔軟性・拡張性が大幅に向上したとのことでした．神戸大学でも複数の業務の連携には SOA 技術の導入が不可欠と考えますが，本事例でも設計に 1 年半掛ったとなると我々の場合，関連する業務の規模や数から考えてもっと長いスパンでの計画が必要になると感じました．

‘Mobile Computing 2.0 : The Evolution of the Mobile Campus’では Seton Hall University での Mobile サービス開発事例が報告されました．落ちこぼれ防止を目指して Smart-phone と e-Learning を連携させたシステムを開発した．これを活用して，アクティブラーニング，コラボレーション，コミュニケーションなどを行い，コース開発コストの削減も意図しているとのことでした．この大学では 80%以上の学生がSmart-phone を所有しているそうで，WLAN を活用してマルチメディア情報を提供しているそうです．独自の Portal を Blackboard と連携させて開発して実現しています，将来は所在情報を活用したサービスに拡張する計画だそうです．米国での Smart-phone の普及が目覚ましいことを伺わせる内容で，この点に驚きました．

5．共通セッション

招待講演として著名な人による講演が幾つかありましたが、その中で我々は‘Good to Great and the Social Sectors’と’Dancing with History’に参加しました．また，Closing Session についても併せてここで報告したいと思います．

‘Good to Great and the Social Sectors’は‘Good to Great’というベストセラーの著者である Jim Collins さんが同様の趣旨で永続的に成功を収める為の組織やリーダー像などについて講演されました．蛯名センター長から回覧して頂いたので，事前に‘Good to Great’を読んで行ったところ，企業でも大学でもリーダーに求められるものは殆ど同じ内容が当てはまるという話だと理解しました．

’Dancing with History’は英国公開大学での 40 年の歴史とその間の様々な改革などについて，元の副

学長 Brenda Gourley さんが講演されました．彼女は他にも2つの大学の学長も経験しておりそこでの経験も含めてリーダーシップやマネジメントの観点からの話でした．英国公開大学は e-Learning を用いて，世界中の 500 万人の学生に教育を実施している大学です．ここではエディタ，メディアスペシャリスト，インストラクショナルディザイナー，教員がチームを組んで教材を開発し，時代に合わせて継続的に最新化してきたそうです．チュートリアル，セミナー，合宿などを組み込んだブレンデッドラーニング方式を採用しています．学生間の交流を支援する為の支援グループの設置，クラブやソサイエティの設置，ピア to ピアのコンタクトを行ったとのことでした．成功の鍵として幾つかの事を挙げていましたが，市場・顧客・競争相手を常に監視して，状況に合わせて組織変革や労務管理の改革などを行ってきた点が重要な論点だと感じました．多くの外部機関との提携，世界中の提携先との連携と監視（管理），スタッフの意欲を維持する為のパフォーマンス評価やコンピテンシー評価などの評価制度の導入も重要な成功要因だったとのことでした．スタッフの育成にも多大な投資を行い生産性の向上も図ったとのことでした．組織は生き物ですから，一人一人の構成員の能力や意欲を旨く引き出し，社会の要請を常に調査研究してその方向にリードしていくのがリーダーの責務だと思いました．

最後に‘Closing Session’では EDUCAUSE の会長である Diana G Oblinger さんから総括報告が行われました．今回の総会では世界の 46 ヶ国から Online 形態（約 1,000 名）を含めて約 6,500 名の参加があった事，先の日本向け参加者との会合で報告した通り世界各国とのコラボレーションを推進する事などの話がなされました．そして 2010 年は 10 月 12 日～15 日に Anaheim で開催する総会での再会を期待する旨のメッセージで閉会となりました．

6．最後に

参加したセッションなどを通じて米国大学と神戸大学の違いについて感じたことを幾つか列挙してみます．

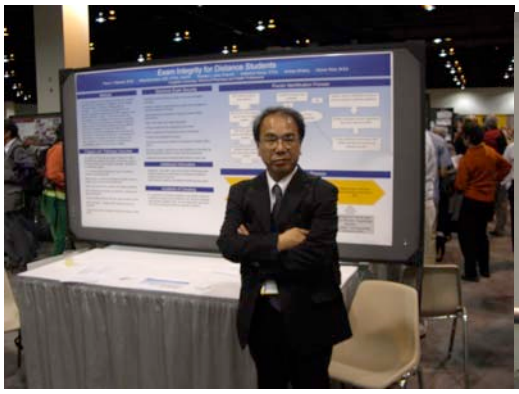
（1）米国の大学では ICT 関係の組織の規模が大きく自前での開発と人材育成に積極的である．

（2）CIO の立場と権限が確立されており，ICT 関係の人材のゴールの一つとして位置づけられている．

（3）米国では教員に対して，教材開発の組織設置やツール整備などの面でサポートが手厚い．

（4）Portal と e-Learning の導入は世界の常識で，教育的成果が多く示されている．

（5）成功する組織を構築する為には構成員の意欲の維持・向上，環境変化への即応性が重要である．

（1）以外は神戸大学でも対応すべきことだと思われるので，できることから順次整備して行ければと考えます．

最後に，EDUCAUSE の様な活動は，継続的に参加して初めて生きて来るものであり，事務職員含めた参加が意識向上や組織の活性化に有効と考えます．また，世界や他校の動向を把握する為には総会には継続して参加するべきであり，入会して情報を活用していくべきだと感じました．