

国内・米国の大学における e-learning 利用現状 に関する視察報告

阿 部 一 晴

1. はじめに

パソコンやコンピュータネットワークなどを利用して教育をおこなうことを一般的に「e-learning」と呼ぶ。従来のように集合教室で学習する場合と比較して、遠隔地にも教育を提供できることや、コンピュータ上でさまざまなメディアを駆使した教材が利用できることなどが特徴として挙げられる。

大学教育においても「e-learning」の活用は拡大しており、多くの実践事例が報告されている。本学では、平成 16 年度から文部科学省「サイバーキャンパス整備事業」の選定を受け、これらの環境整備を進めている。また、平成 20 年度から同じく文部科学省「戦略的大学連携支援事業」に京都産業大学を代表校とした、本学を含む近隣の 7 法人・10 大学等の「e-learning」を活用した取り組み「e ラーニングシステムの共有共用化に伴う教養教育の大学間連携と効率化の促進」が選定を受けた。この取り組みを推進するにあたり、国内と米国の大学における「e-learning」の先進的な事例に関する情報収集と実地視察をおこなった。本稿では、このうち筆者が実際に視察に参加した大学及びその他教育機関の「e-learning」の現状について、その概要に所感を交えて報告する。

2. 「戦略的大学連携支援事業」について

戦略的大学連携支援事業とは、正式名称を「大学教育充実のための戦略的大学連携支援プログラム」といい、国公立大学間の積極的な連携を推進し、各大学にお

ける教育研究資源を有効活用することにより、当該地域の知の拠点として、教育研究水準のさらなる高度化、教育活動の質保証、個性・特色の明確化に伴う機能別分化と相互補完、大学運営基盤の強化等とともに、地域と一体となった人材育成の推進を図ることを目的とするものである。平成20年度から文部科学省所管の大学改革推進等補助金の一つとして公募されることとなった。本事業は、複数大学からの共同申請のみであり、初年度にあたる平成20年度には、総合的連携型（地元型）、総合的連携型（広域型）、教育研究高度化型の3つのカテゴリーに合計94件（参加大学等は合計534校（重複申請を含む））の応募があり、専門家・有識者により構成された「戦略的大学連携支援事業選定委員会」の審査を経て、そのうち54件の連携取組が選定された。カテゴリー別の内訳は、総合的連携型（地元型）15件、総合的連携型（広域型）22件、教育研究高度化型7件である。本学は、選定された総合的連携型（広域型）の「eラーニングシステムの共有共用化に伴う教養教育の大学間連携と効率化の促進」（代表校：京都産業大学）と教育研究高度化型の「地域内大学連携によるFDの包括研究と共通プログラム開発・組織的運用システムの確立」（代表校：佛教大学）の2つの取組のそれぞれの連携校となっている。

21年度は、総合的連携型と質保証特化型の2つのカテゴリーの公募に対し、119件（参加大学等は合計565校（重複申請を含む））の応募があり、そのうち38件（総合的連携型25件、質保証特化型13件）が選定された。本学は総合的連携型の「多面的な国際交流の充実と高等教育の質向上に向けた国際連携プログラム開発」（代表校：龍谷大学）の連携校となっている。

（文部科学省、2009）

3. 「eラーニングシステムの共有共用化に伴う教養教育の 大学間連携と効率化の促進」取組について

平成20年度戦略的大学連携支援事業（総合的連携型（広域型））の選定を受けた、京都産業大学が代表校となり、本学も連携校として参加している「eラーニングシステムの共有共用化に伴う教養教育の大学間連携と効率化の促進」の

概要は以下のとおりである。

平成 20 年度戦略的大学連携支援事業で選定された「e ラーニングシステムの共有共用化に伴う教養教育の大学間連携と効率化の促進」は、現在京都地域で実施している単位互換制度をベースに、e ラーニングシステムの共有共用化を図る取組である。この取組は、各大学が開講している教養教育科目等をインターネットを介して共用し、多種多様な教養教育科目の大学間連携と効率化を狙う。将来的には、京都地域の大学・短期大学が本システムを共用すると共に、海外の大学やコンソーシアム組織との連携を図り、双方向学習に本システムを活用することにより、学生の国際的視野の醸成や国際的通用性の向上を目指す。また、ICT 活用により、生涯学習を推進し、ユビキタス環境を提供する。更に、本システムを職員能力開発にも活用し、大学職員としての基礎知識やスキルアップ等資質向上に繋げる。以上のように、教養教育のナレッジベース化と本システムの京都スタイルの確立を目指す。(大学コンソーシアム京都、2009)

取組全体のイメージを図 1 に示す。

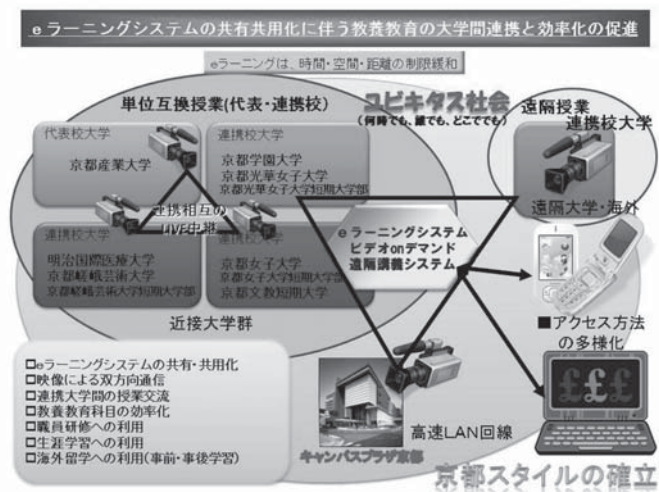


図 1 : e ラーニングシステムの共有共用化に伴う教養教育の大学間連携と効率化の促進
(出典：大学コンソーシアム京都 <http://www.consortium.or.jp/cmsfiles/contents/0000001/1069/elearning.JPG>)

代表校は京都産業大学、連携校は京都学園大学、京都光華女子大学、京都嵯峨芸術大学、京都女子大学、明治国際医療大学、京都光華女子大学短期大学部、京都嵯峨芸術大学短期大学部、京都女子大学短期大学部、京都文教短期大学の7法人、10大学・短期大学の連携事業である。また、関係自治体・団体として、京都市ならびに財団法人大学コンソーシアム京都も参画している。

事業期間は平成20年度からの3カ年で、具体的な実施計画等は以下のとおりである。

【平成20年度】

e-learning システム構築に向けて、代表校・連携校からそれぞれ委員を選出して「戦略的 e ラーニングシステムの開発推進委員会」を設置し、国内外の e-learning システムの先進的事例を調査し、京都における大学連携組織に合う京都スタイルのシステムを開発する。本システムでは、動画コンテンツの受講の問題点である受講者のモチベーションの維持・向上を図ることやインセンティブが与えられる教授（授業）法の研究も行き、今回設置する遠隔講義システムなどを活用しながら委員会で様々な角度から試行と検証をおこなう。

また、「国内外で先駆的に e-learning システムを導入し成功した事例を調査」し、現状や問題点を、京都スタイルの e-learning システムと比較検証を行う。

他には、授業のデジタル化、アーカイブ化を促進するための高速 LAN システムや講義収録・コンテンツの編集を行うオーサリング用ツールを、代表校・連携校が共用出来る環境のキャンパスプラザ京都に構築し、常時利用可能な環境を整え、技術員などを配置することによるサポートの充実を図る。

また、授業のコンテンツ化による権利関係の処理、遠隔授業をスムーズに運用するための事務職員（メンター含む）、TAなどを雇用し、多面的に教職員のコンテンツ化を促進・補助する。

【平成21年度】

e-learning システムの利用促進と実践に向けて、本質的な問題であるコンテンツの著作権等の権利処理とコンテンツ作成のためのテンプレートを整備し、代表校・連携校の担当者だけでなく様々な教員の参加を促すためにシステムの

公開や研修会の開催などを行う。

また、このシステムには、学生の教育用コンテンツのみならず大学職員のSD活動にも利用できるコンテンツも製作・格納し、学生から教職員まで幅広く利用できる環境も整える。他には、可搬性に優れた多地点間通信装置を導入し双方向通信を行いながら、テレビ会議など、今後の一般的な利用促進に向けての簡易遠隔授業や会議の可能性も試行する。

更に、e-learning システムのインターネット環境による利点を生かし、ボーダレス化によって留学を希望する海外の学生に対する情報発信、大学コンソーシアム京都加盟校の学生に留学を促進するコンテンツや、留学の事前教育を視野に入れたコンテンツの作成を行い、e-learning システムの多用途の可能性の検討を図っていくと同時に、海外の大学等との交流や体験学習を含めた科目履修等についても、可能性を検討する。実地調査では、国内、EUやオーストラリア・ニュージーランドなどアメリカ以外の e-learning システムを調査することにより、今回開発した京都スタイルのシステムと比較検証を行い、改善も含めて再検討とカスタマイズを行う。

連携校には、遠隔講義システムを設置することにより自大学において単位互換授業が受けられる環境を整備し、単位互換授業の促進を図る。

【平成 22 年度】

連携校だけではなく大学コンソーシアム京都の加盟校 50 校と他教育機関との間でコンテンツの共用を図り、様々な団体との連携も模索し、e-learning システムの共用の推進を行っていく。日本国内、海外の研究者と遠隔用講義システム、テレビ会議システムを活用し、多地点間のシンポジウムを開催し、今後の e-learning システムの方向性などを探っていく。また、蓄積したコンテンツを市民へ生涯学習講座としても公開する準備を進め、大学のまち京都ならではの教養教育の情報発信を進める。

(京都産業大学、2008)

以下では、上述した事業計画にある「国内外で先駆的に e-learning システムを導入し成功した事例の調査」に係る視察内容について国内、国外（米国）に分けて述べる。

4. 国内大学等の視察

4. 1 独立行政法人 メディア教育開発センター（NIME）（千葉市美浜区） 施設見学

独立行政法人という公益的な性格の施設のため、各種取組や開発システムを公開、見学できるよう体験ゾーンが用意されている。

- ・ NIME の活動紹介ビデオ
- ・ NIME-glad（教育情報の総合データベース）
ネット上で公開されている各種情報の網羅をめざしている
現状は手動で登録しているが、自動化を検討している
- ・ GLOBE
米国、ヨーロッパ等海外の教育コンテンツとの相互利用システム
- ・ e-learning コンテンツスタジオ（図2）



図2：メディア教育開発センター eラーニングコンテンツスタジオ

ビデオコンテンツを制作編集できるスタジオを2室装備
1室は着席して講義、もう1室は起立して講義をおこなうタイプ

収録システムの操作性やカメラの配置等ハードウェア的には多数の工夫が見られる

清水理事長も自身でコンテンツ作成がおこなえることをアピールしていたスタジオは教育機関に貸出しをており、利用している大学もあるとのことであるが、利用頻度は高い様には感じられない

(使い勝手等は多少良いかも知れないが、同様のことは各大学でも工夫すればおこなえる)

レクチャー

ICT 活用教育の状況、課題 (研究開発部長 篠原正典教授)

米国ではオンラインでの大学教育受講者数が増加 (2006 年で 350 万人)

他に英国、韓国もオンラインによる教育が進んでいる

ICT の活用により、さまざまな教育ニーズに応えることが可能

米国と国内では、導入目的や課題とされている点が異なる

ICT がすべての問題を解決する訳ではないが、有効な手段の一つにはなり得る

ただし、あくまでも ICT は道具に過ぎないため、問題は教育の中身そのもの

LMS として、世界的にも国内でも Moodle の利用が拡大している

「教師中心の教育が続く限り教育の情報化は進展しない」

→ 良い意味でも、悪い意味でも個人的には非常に納得できる手段と目的、ICT をどちらかに偏らせることなく、うまく取り入れていくことが必要なのであろう

ICT 活用教育と著作権 (尾崎史郎教授)

著作権の概要

具体例と判例等

権利制限

教育機関における複製

教育機関における公衆送信

本事業でおこなおうとしている e-learning は、対象や配信範囲等から考慮して教育機関の特例には該当しない

よって、コンテンツ内で使用する著作物に対して、すべて使用許諾等を含む権利処理が必須であることを意識しておかなければならない

(引用として認められる範囲を除く)

公開前のチェック要員と各種素材を新規作成する等の要員配置も必要であろう

現在、国内の著作権法では e-learning 等電子化について特別扱いになっていない

このため、紙ベースコンテンツ等と同様に取り扱いを解釈する必要がある
電子コンテンツの著作権をどう扱うかについては議論にはなっているが、法改定を求めるところまでの動きにはなっていない

海外では具体化している (米国：コピー不可等の仕組みを技術的に取り入れれば可　ドイツ：使用料を払えば可 (ちなみにドイツでは紙ベースの教育利用でも使用料が必要))

NIME としては中立的な立場で自ら法改正の動きはとらない

実当事者である教育機関が各種団体を通じて答申等の動きをするべきとの考え

(立場を理解できない訳ではないが、個人的には若干の無責任さを感じる)

どれだけの公的費用が投入されているかは不明であるが、率直な印象は「贅沢」(言葉を代えると「無駄遣い」というところである。国内の ICT 活用教育のランドマーク的な位置付けは分かるが、それにしても少し行き過ぎではないだろうか。今回の視察対象がハード寄りであったこともあると思うが、教育の

中身よりもハード重視の印象を受けた。著作権セミナー等無償で開催してくれるそうなので、積極的有効利用すべきである。

なお、独立行政法人メディア教育開発センターは、平成 21 年 3 月 31 日をもって廃止となった。同センターが進めてきた大学等の e-learning、ICT 活用教育推進のための研究や事業は、放送大学「ICT 活用・遠隔教育センター」に移管された。

4. 2 早稲田大学 遠隔教育センター（東京都新宿区）

早稲田大学の e ラーニングの取り組み概要

Course N@vi（独自 LMS）

CCDL（海外大学とのネットワーク共同授業）

Open Courseware

遠隔教育のための支援体制・組織

事業会社を絡めている

規模が大きいということもあるが、収益を意識しているのではないか

大規模大学であり、また日本の私立大学の代表のような大学のため、色々な面で凄いとは感じたが、残念ながら本事業取り組みにはあまり参考となるべき点はなかった。市販製品やフリーソフト等があるにも関わらず、全て自前でシステム開発するなどということが許されるのは、早稲田大学だからであって、まったく雲の上の話である。印象としては NIME 同様、ハード、インフラ整備重視の取り組みとも思えたが、ちょうどたまたま VOD コンテンツを収録していたメディア教育センターの教員と話して（図 3）、これだけ設備の整った早稲田であっても、現状意味のある e-learning がおこなえるかどうかは教員個人の意識に依る部分が大いということが認識できたことは大きな収穫であった。



図3：早稲田大学遠隔教育センター 収録スタジオ

4. 3 佐賀大学（佐賀市）

大学コンソーシアム佐賀 H.19 設置

事務局＝佐賀大学 6 大学

単位互換

高大連携

地域社会との連携活動（人材バンク）

e ラーニングスタジオ見学（図4）

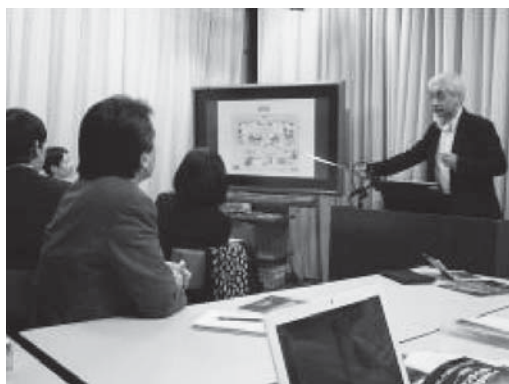


図4：佐賀大学 e ラーニングスタジオ

組織的には設置当初宙に浮いていたが、教務課組織に組み入れられた
VOD コンテンツ中心

e-learning のみで単位取得可能な科目が 24 科目

現代 GP 選定が契機

リメディアル、教員免許更新等コンテンツ作成

社会人の学び直しプログラム デジタル表現技術者養成

組織的には教員が属せない ← e-learning 実施 WG (高等教育開発センター)

SE 1 名・クリエイター 9 名・メンター 各科目 1 名+学生アルバイト

現在は GP で人件費を賄っている 将来は大学発ベンチャー企業を受け皿として検討している

LMS サーバ 2 セット (文系・理系に分けている)

WBT ドリル型

リメディアル、キャリアアップ教育等 NIME と共同開発

講義コンテンツ フル VOD 型 e-learning (ネット授業)

メンターの役割大きい

学習管理システム moodle 統合認証 SCORM エンジン

コンテンツ flash (Windows プラットフォーム以外にも対応)

休講ゼロが原則 → LMS による双方向課題で補習に代える

元々の SMIL Producer (Windows Media) 全コンテンツの flash 化が完了

映像等の素材保存を義務づけている 将来 flash が無くなったときに備えて

e-learning 科目

フル VOD とブレンデッド VOD 24 科目

いわゆる一般教育科目 (情報系以外) からスタート

英語教育 予習 (ネット) + 対面の組み合わせ

1 クラスを半分ずつで進行

リメディアル用教材に注力

教科書的内容 + 練習問題

単位認定なし

授業内の確認テストと組み合わせて半強制的に受講させる仕組み
生涯学習

e-learning + スクーリング → 手間がかかるため一年で取り止め
社会人の学び直し

デジタルコンテンツクリエイター養成プログラム

Web制作、Adobeソフト

高度情報化人材育成

デジタル表現技術プログラム

学部枠を越えた副専攻的扱い

大学間連携事業

コンソーシアムを組織化（6大学 実際は佐賀大学主導、他学では無理）

UPO-NET（リメディアル教育コンテンツネットワーク）

NIMEから提供

2008年度から試行 2010年度本格展開

オンライン学習大学ネットワーク

リメディアルは高校レベルのみではなく中学レベルから必要

今後、日本語関係・資格対策等を充実予定

同期型遠隔授業

2009年度から開始予定（現在は佐賀大学内のみ）

コンソーシアム6大学 7拠点

2カメラ 講師用・教室用 ネットワークで操作

プラットフォームはASP型テレビ会議システム（3eカンファレンス）

VPNで専用ネットワークを確保

授業前準備作業が大変（各拠点で設定、育成する予定）

費用は2年間GP補助金、以後は各大学で分担予定

参加校全体で時間割時間を合わせる予定（22年度）

共通科目の位置付けはカリキュラム全体をにらんで検討している

※これらをやらなければ連携授業の意味がない

LMS の運用が課題（各大学の LMS に相乗りする形）
学生利用数 2000 名程度（LMS のみ利用も含む）

佐賀大学単独での e-learning の取り組みは、GP 等の補助金予算をうまく組み合わせ、小規模からボトムアップ的に取り組んでいるという印象を受けた。e-learning ありきではなく、効果的な基礎学習の方法論としての結論が e-learning に向かったということであろうか。

佐賀大学で開発し、NIME から提供されているリメディアル教育コンテンツ（「UPO-NET」）は、本連携事業でもすぐに活用できる方法が考えられるため、具体的にコンテンツ提供の検討を進めるべきである。

大学コンソーシアム佐賀については、若干本事業の方向性と類似している点もあるが、佐賀大とその他大学という関係が明確である様で、加盟各大学の個性が強い京都とは背景が異なる様である。同期型の遠隔講義実施のため、各大学の時間割時間帯を統一するという動きは、ある意味理想的な方向ではあるが、それだけ重要なものとして本当に理解されるのかは疑問である。本事業においては、こういった時間帯統一はまず不可能と思われるため、それを前提として考えると、遠隔講義の具体化が一步も進まない危険性がある。まずは、そこは抜きにして夜間もしくは土曜等現行時間割に影響が少ないところから実現していくべきであると考えている。

4. 4 熊本大学（熊本市）

総合情報基盤センター（図5）

地域大学間の連携等は進んでいない（地域の大学・高専約10校）

ICT 活用教育

学務情報システム SOSEKI 1999～運用 シラバス・成績・履修登録すべて Web 化

ICT リテラシー教科書

全学生の一定リテラシーレベルを担保



図5：熊本大学 eラーニングスタジオ

実際は教員に依存 → 総合情報基盤センター設立 (2002)

どの学部を卒業した学生にも一定レベルを保証する責任部署
情報基礎 A/B

初年次全学必修 1800名

ブレンデッド 教室授業で出席必須

オンライン出席 オンライン課題 オンラインテスト (繰り返し)

TA 50名あたり2名

インストラクショナルデザイン

利便性の向上 → 教育の質向上にも貢献

LMS 機能と教授方法両方の知識

ID (インストラクショナルデザイン)

専門家が居ない → 養成する大学院を創設

大学院教授システム学専攻

Eラーニングコンソーシアム

修了者像 (出口) → 必要コンピテンシー → カリキュラム配置

100% オンラインプログラム 非同期遠隔

専攻ポータル

オンラインディスカッション

内蔵型 FD 組織的質保証

学習ポータル（シングルサインオン）

大学院教育 GP 「IT 時代の教育イノベータ養成プログラム」

e ラーニング推進機構（2007 年度）

総合情報基盤センターからスピニアウト

教材開発サポートステーション

非常勤 事務ではなく Web 等の技術知識を持つ（10～15 名）

教員の下請けではなく提案できる組織

科目毎に担当者をアサインし、共同作業でおこなう

著作権等検討 WG

ICT 活用学習環境

uPortal ベース（オープンソース）

CAS ベースでシングルサインオン環境構築

ほとんどの情報システムが統合認証対応

教務システムとはデータリンク

課題

認証は統合されているが記録の一本化は未対応 → 真のポータルの構築

記録はすべて残っている

大学院教育 GP 「IT 時代の教育イノベータ養成プログラム」

学びと仕事の融合学習（自らのケーススタディ課題）

高等教育の国際戦略人材

学習しやすいカリキュラム

SCC（ストーリー型カリキュラム）

熊本大学の ICT 化の原動力

学部の垣根が低い

全学の連携、学長の理解、トップダウン、教員再配置

e-learning を中心とした ICT 活用教育の実践という意味で組織的にもっとも成功している大学ではないかという印象である。担当されている先生方の信念・熱意と大学当局の理解の相乗効果なのかと思われる。中途半端ではなく徹底的な e-learning 活用によって具体的に大きな成果が期待できることが明らかに実証できている様である。しかし、これは複数学部間をまたがる（学部間の垣根は低いということである）とは言え、一つの大学での出口保証という統一的な考えのものと実現であり、同じ考えを複数大学が連携する本事業に適用するのは少し難しいかも知れない。

多くの活用実践事例がある様だが、その中でも ICT リテラシー教育（「情報基礎」）は内容的にも充実し、確立している様であり、同様のコースを本事業で展開することも有効と思われる。（MS Office ではなく Star Office ベースとなっている点等コンテンツの流用は難しいと思われるが、カリキュラムの骨格等は参考にできる）

「教材開発ステーション」の様な機能を連携校共通組織として本事業で設置できると、コンテンツの充実等が期待できると思われる。（事業計画に類似の取り組みの計画はあったと思われる）仕事の進め方や要員の必要知識・技術等についても参考にできる。

「大学院社会文化科学研究科教授システム学専攻」は、さすがに日本で唯一の e-learning 専門家養成機関を標榜するだけのことがあって、カリキュラム・教育方法等大変興味深い内容であった。本事業の推進担当者等が入学することは現実的には難しいと思うが、科目履修等で受講することは検討しても良いのではないだろうか。

5. 国外（米国）大学の視察

5. 1 University of Phoenix（Arizona 州 Phoenix）（図 6）

対応者

Dr. Jeremy Moreland（Dean, School of Advanced Studies）

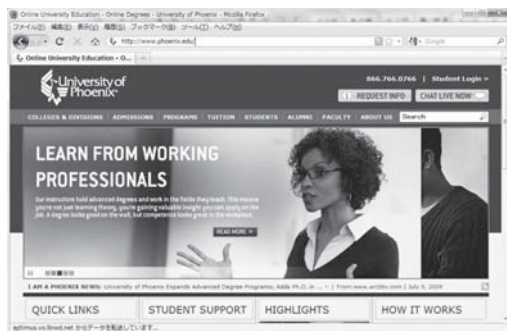


図 6 : University of Phoenix ホームページ

Mr. Todd Maurer (Apollo Group Inc. VP. International Corporate Development)

University of Phoenix の概要

学部レベル～博士課程

学生は社会人（高校卒業すぐの学生以外）が中心

米国全体の大学在学者は約 1,700 万人で社会人比率が高い

→ 日本とは異なる

1976 年 勤労者をターゲットとした教育機関として創設
学位取得の場の提供が主目的

「学びたい人みんなに教育の機会を提供すること」が使命

2000 年 すべてのコースがオンライン提供可能に

→ この時期までは集合教育が中心であったと思われる

2007 年 大学教育の全領域をカバー

→ 大学院（博士課程）まで提供可能になったということか

現在受講中の学生は全世界で約 360,000 人

教員は約 22,000 人（各領域の専門家がパートタイムで担当、専任は少ない）

→ 専任教員数は具体的に明かさない、かなり少数であると思われる

累計卒業生は約 376,000 人

→ 現在の学生数と卒業生累計がほぼ同数ということから、ここ数年学生数が急拡大したことが読み取れる

軍とも連携しており、軍人が 30,000 人以上受講している

→ 指定教育機関のようなものか？

多様な学部・領域を配置している

中心は 看護 ビジネス 情報 など実学を重視している

看護などの実習はシミュレーション等を活用

文学、工学等基礎学問領域はない 伝統的な大学とは異なる

→ 教育機関としては良いが「大学」として違和感がある 米国ではこういう形態も認知されているのか？

地区および領域別にいくつかの認証機関からの認証を受けている

学生構成は多人種（全米平均よりも人種は多様）、教員構成も同様

→ いわゆる白人が少ない？

学生の女性比率が高い（約 66.7%）

教員はオンライン教育手法の訓練を受ける

→ この教育もオンラインでおこなえる模様である

全 1715 コース中 1683 が電子化されている

→ 先のすべての教育がオンライン提供可能との説明と矛盾

標準カリキュラムとは別枠で Writing・Mathematics Center というものを配置

補強が必要な学生向けにリメディアル教育をおこなっている

一部は自動教材（ドリルのようなもの？）、一部メール・チャット等インタラクティブ性を有している

専用ホワイトボードの様な仕組みを提供

盗用チェックシステムも教育している → 詳細は不明

一部は無償、一部は有償

電子図書館を提供

著作権管理の専任担当者を配置している

→ 欧米ではジャーナル等の電子化が非常に進んでおり取り立てて特別なこととは思えない

書物の一部をページ単位で購入できること等をアピールしているが、これも今では普通のことである

このことに関して同大学がアピールできるほど特別な何かをやっていると感ずることはできなかった

少人数制を徹底している

大学院レベルで一クラス最大 15 名、学部レベルで 18 名

カリキュラム設計の専任要員を 100 名以上配置

教員と連携してコースを作成する

→ あくまでもカリキュラム設計が仕事で、e-learning 化や Instructional Design も役割に含まれるかも知れないが、それが主という様には感じられない

階層別のカリキュラム目標（モデルのようなもの？）を明確化している

→ 実際のアウトカム評価の仕組みはあるとの説明であったが具体的なシステムがあるという感じはしなかった

教育だけではなく研究も重視している

自学で発行しているジャーナルの一つをサンプルとして提供された

→ 「大学」（高等教育機関）として一般に受け入れられるための努力か？

大学運営はすべて学生からの納付金

大学としての補助金は受けていない

学生の多くは各種奨学金を得ている

Apollo Group の概要

University of Phoenix の経営母体

同大学以外に 8 つの教育機関やオンライン広告会社等を傘下に所有

NASDAQ 上場

全学生数 約 420,000 人 (University of Phoenix 学生を含む)
大学以前の教育 (High School レベル) もオンラインで提供

サポートセンター見学

学生対応のコールセンター業務 (電話がメイン)

同センターは米国内の米国人以外の学生を担当

対応時間は 5:00 ~ 20:00 交代制

→ 米国内の時差 (東部~太平洋) に対応か?

米国以外は別にセンターがある模様である

一人の学生に 3 人のカウンセリング担当者が配置されている

エンロール 入学希望時のカウンセリング~入学後

アカデミック 教務的な部分

ファイナンス → 同大学ではこれが重要な役割を占めている (学費が
続かずドロップアウトしそうな学生に奨学金の紹介
やローンの斡旋等をしていると思われる)

データセンター見学

全世界の学生データ等は一元管理している模様

電源、予備発電機、空調等すべて二重化

→ 30 万ユーザ規模のオンラインシステムとしてはかなりオーバスペック
(機器・人員)

今後の学生数拡大を見越しているか、実際には他の業務を兼用で稼働
させている可能性もある

Hohokam キャンパス見学

対面授業をおこなうためのキャンパス

対面のカウンセリングやパソコンの利用も可能

多方面から受講生が来やすい様に交通の便が良いところに開設

自前のキャンパスではなくオフィスビルを賃貸している
教室は小規模なものが多数、特筆すべき特徴はない
学生には Dell のパソコンが割引価格で提供されるとのこと

同大学については、以前からインターネット上のバナー広告等を見かけることも多く、いわゆる「ディプロマ・ミル」の一種ではないかという先入観を持っていたが、正規の教育機関であることが分かった。ただし、取り扱っている教育内容は資格取得や実務的な内容中心で、アカデミックという視点とは大きく異なっている。(独自のジャーナル等を発行し、アカデミック色のアピールに腐心している様には見受けられる。) また、視察を通じて教育やサポートの様々な工夫がなされていることが分かったが、全ては利益追求につながる様に感じられ、個人的には好感が持てないというのが正直なところである。

ただし、発想は利益追求(他の教育機関が手がけないターゲットへのアプローチ)ではあっても、教育を受けることに様々な障壁を持っている学習希望者にも、広く教育のアクセシビリティを提供する目的のために e-learning をプラットフォームとして活用しようという姿勢は大変納得できるし、見習うべき点も多い。本事業においても、またそれ以外の教育においても、「e-learning ありき」ではなく、何の目的で誰のどういった課題を解決するための e-learning なのかを明確にして取り組んでいく必要があることを再認識させられた。

5. 2 California 州立 Foothill College (California 州 Los Altos Hills)

対応者

Dr. Judy Baker (Dean, Foothill Global Access)

David Garriclo (Instructional Designer, Foothill Global Access)

Foothill Global Access (遠隔教育・e-learning の名称) (図 7)

1995 年最初のオンラインコース開始 (コンピュータプログラミング)

現在 360 コース、10,000 人以上受講



図 7 : Foothill GLOBAL ACCESS

専任教員の半数は1コース以上提供、半数はまったく提供していない
スタッフ構成

Dean, Instructional Designer, Administrative Assistant, Technology
Trainer, ePortfolio Project Coordinator

サーバ運用はNPO組織にアウトソーシング

110の州立カレッジのうち20数大学が利用

Onlineのみで学位を取ることも可能（オンキャンパスよりは限定的）

Course Management System

Etudes（Sakaiをカスタマイズ）75,000学生が利用

同地区の別Collegeはmoodleを採用（自営サーバで人手をかけている）

オープンソースであるが運用にはコストがかかる

Help Deskを充実させている

Course Summary シラバス以上 使い方等も含めて情報提供

有効なオンライン教育へのサポート

オンラインセルフアセスメント

対面オリエンテーション

オンライン教育入門コースも用意（単位算入対象）

Student ePortfolio Pilot Project 「ePortfolio CALIFORNIA」に参加

オンラインコースは学生からの評価が課題と考えている

電子的な面と対面それぞれにメリット、デメリットがある

Faculty Training

教員向けに 3 週間の教育（強制ではないが同様の知識習得は必須（対面等で補強））

Etudes

教育技術（学生のオンライン上の行動傾向と対処等も含む）

対面教育との違いをまず理解させる

著作権、フェアユース → 監視・管理等は難しい、責任感を持たせることを重視している

アクセシビリティ

マルチメディアツールの利用

Web 上で教員向けに豊富な情報を提供

Instructional Design

個別対応

グループディスカッション

有効な方法の相互交流

電話、e-mail

Partnerships

4 年制大学への編入連携を複数大学と結んでいる

Online Advising

カウンセリングシステム

オンライン教育利用拡大の方法

できるところから少しずつ

成功体験、楽しさの共有が重要

オンライン対応コースを増やす理由

考えは人によって異なるが、少なくともコスト削減は目的ではない
さまざまな人への教育機会の拡大（州政府の使命）
大人数同時受講できるのでコストが下がるという考えはできない

教えやすいコースとそうでないコース

実習系、実験系には限界がある
音楽や芸術も一部取り込んでいる
受講人数は多くはできない（15名くらいが限度？）

VOD コンテンツは一切ない

他大学では提供しているところもある
ビデオクリップや短いインストラクションビデオ等が埋め込まれているコースはある
コンテンツは Web ベースの様々なアクティビティで進める

カリフォルニア州の複数大学が Sakai ベースの CMS である「Etudes」を共同利用していることは、本連携事業のプラットフォームと非常に類似していることが分かった。また、非常に多くの e-learning コースを自学の教育の中で本当に有効に活用していることが具体的に感じられた。

e-learning を教員が活用するためのサポート体制が充実していることの重要性はここでも再認識させられた。しかし、日米の大学教育の違い（特に教員の授業への取り組み姿勢）というものが大きいとは考えられるが、日本においては e-learning の活用や普及以前に、教員の教育姿勢や授業との関わり、現行の単位制度等、先に解決しなければならない課題も大きいことを感じた。

上記と関連するが、同大学では VOD によるコンテンツがほとんど無いことで、現在の本事業の方向性が間違っていないのか少し考えさせられた。（日本における授業時間ベースの単位制のため VOD を中心に据えざるを得ないという問題もある）

5. 3 Stanford Institute for Creativity and Arts (California 州 Stanford)

対応者

Mr. Bryan Wolf (Co-Director)

Dr. Mary Dakin (Associate Director)

Ms. Sarah Curran (Arts Programmer)

Stanford の芸術学部概要

他の米国大学とは大きく異なっている (アーティスト、アカデミックが同居)

主専攻として芸術を学ぶ学生以外に副専攻として学ぶ学生も多い

米国ではプロのアーティスト養成にはコンサーバトリという機関がある

アートの教育を見直し、より広く学生に興味を持ってもらう様にしていきたい

音楽とニューロバイオロジーの研究、音と情報伝達等 多くの複合研究

芸術学部と医学部学生が共同で競争資金を得ている

音楽への脳の反応

石油の拡がりを経済化し音楽 (作曲) に展開

インスタレーションの研究

資金は多くのところから広く集める

共同研究の場は広く誰にでも開かれている

学部間をまたがる研究は推奨、資金も用意されている

e-learning 関連としては、残念ながら特に得られた情報は無かったが、様々な分野で世界をリードするスタンフォード大学の研究・教育の一端を直接聞くことができ大変貴重な機会となった。

特に、学部の壁を越えて、複合領域・新領域の研究が進めやすい環境が整えられていることが非常に素晴らしいと感じた。

ミーティングに使用した教室には、四方の壁にホワイトボードが配置され、それらを捉える形で Web カメラ 4 台が配置されていた。非常に早い段階から (装置自体がかなり古いことから判断)、遠隔講義等の設備環境が整えられている

模様である。

5. 4 九州大学シリコンバレーオフィス (California 州 San Jose)

対応者

松尾正人教授

2004年カリフォルニアオフィス創設

元々は松尾教授の自宅、昨年から専用オフィス

九州大学から事務官1名を常駐

ミッション

国際化 日本の大学は通常アジア中心 米国との連携の必要性

アントレプレナーシッププログラム(ロバートファン氏(九大卒)の寄付基金)

20～30名(早稲田大学を含む)が参加

約一週間のプログラム

スタンフォード大学、企業との交流

遠隔授業

「九大生よ、リーダーになろう」(後期)

「九大生よ、ビジネスを学ぼう」(前期)

CEOによるリレー講義

横浜市立大学も参加

100名以上受講

大学院と学部3、4年生対象 → システムの問題(本当は低学年対象が良い?)

60分講義、30分質疑

英語研修

昨年度までモントレイ、今年度からサンノゼ

夏休み4週間

技術英語に特化したコース(プレゼンテーション)も開始

JUNBA (Japanese University Network in Bay Area)

8 大学 + JSPS 連携センター

年一回のシンポジウム

米国 5 大学、現地企業との連携

九州大学は他大学とは異なる非常にユニークな取り組みをおこなっていることが分かった。特に、ビジネスもしくはキャリアという視点で、学生の育成を重視している内容となっている。

現在行われている遠隔講義は、特に同時配信の必要はなく、VODの方が運用上は扱い易い様にも思うが、その取り上げるテーマの性質上、臨場感と緊張感を持たせるためと質疑の活発化を想定してわざわざリアルタイム配信しているのではないかと考えられる。(実際にあとから視聴できる様に VOD でも提供されている。ただしこの講義で単位を取得するためには、リアルタイムの受講とレポート提出が求められている)

本事業で各大学に装備した遠隔講義システムについて、残念ながら現状では具体的な活用方法が見あたっていない状況でもあるため、この九州大学の遠隔講義の配信を受け、それを一つのコンテンツにすることは、設備の有効活用という意味はあると考えられる。

ただし、単位化するかどうか、するとすればいずれかの連携校が互換科目提供としてコーディネートする必要があること、受講時間の問題（現在は現地の夕方、日本時間の朝配信している）等の課題は残されている。しかし、実現するためのハードルは高くないと思われる。

5. 5 Stanford University Academic Technology Laboratory

(California 州 Stanford)

対応者

Dr. Claudia Engel

Dr. Kenneth Romeo

施設の紹介（図8）



図8：Stanford University Academic Technology Laboratory

少し先進的な取り組みをしている

設備はすべて自由に移動可能にしている

ラップトップを教室内に持ち込み、協調できる仕組みとテーブル毎にスクリーンを装備

Academic Technology Specialist Program

スタッフは9名（テクノロジー・アカデミック両面のバックグラウンド）

学部や本務組織は異なっている

多数の共同作業が実績となっている

Nonnative Rapper Contest（外国語の学習が目的）

PTSD Module (学生向け)

Mapping the Republic of Letters (研究)

Visualization Flexibility Collaboration

学習プロセスの中心は協調学習

Wallenberg Hall

築後5年

ディスクッション形式の授業がおこなえる設備を装備

考古学におけるモデル学習 少人数学習 (7~8名)

文化学習 様々な道具を利用

授業構築の支援・アドバイスをおこなう

ビデオコンファレンス

音響学

都市研究

他の一般教室へのテクノロジー展開

スクリーンが2つ使えることが重要

教室内を自由に動ける

壁やガラスに自由に書き込める

ホワイトボードでは発想が限定される 自由に書きたいことを書ける

Academic Technology at the Stanford Language Center

スタンフォードでは学生が2年間外国語を学習 → アセスメントをクラス外に持ち出すというコンセプト

LMS

学内で複数のシステムが利用されている

Course Work

Sakai Project ベース

1000 コース 14,000 学生

Assessment Program

学生の語学力向上

効果の実証

入学前学生のプレースメントテスト（会話）採点は手動

遠隔講義

2007～2009 Lakota（原住民語） Oglala College から提供 単位互換

2009～ Hawaiian Courses

Web2.0 的 LMS の必要性

プライバシーと認証

拡張性

モジュール性

注意すべき点

Identity と Roll

Privacy / security

Central control 修正発生時等の自動配信

効果を明確にする必要性

教育手法の拡張

技術中心ではなく教育重視でなければならない

一部ではなくすべての先生と生徒に届くようにする

Stanford University の教育での情報活用の最先端紹介ということではあったが、テクノロジー的にはありきたりと言うか、既に日本で我々も利用されているようなものがほとんどであった。（さすがに日本では、壁やガラスをホワイトボード代わりに使うということはないが）

テクノロジーの最先端を研究している別の部門（コンピュータサイエンスとして）もあるのだろうと考えられる。ただ、あまり突飛なものではなく、現実的に教育効果を上げるためにどう利用するのかという視点が重視されているように感じた。

後半部分の語学教育（第二外国語）への e-learning の活用は非常に参考になるところが多かった。こちらも、教育効果を上げるために結果として e-learning に行き着いたという方向のアプローチなのかも知れない。外国語教育というものは、米国でも日本でも違いはそれ程無く、同様のアプローチで比較的 e-learning が取り組みやすい分野である様に感じる。また、本事業の根本にある「教養教育の共通・共有」というところにも非常にマッチしている。

今後の展開の一つに、語学教育での活用という特化した取り組みの検討をしても良い気がする。（ただし、現実には各大学とも「教養の語学」には、特殊性と言うか、こういった新しい取り組みが出来にくい事情があるものと思われる）

6. まとめ

e-learning に関する貴重な視察の場を与えていただいたことにより、情報収集という意味ではいくつか有益な知識や体験をすることができた。特に、VOD コンテンツ制作システムは、通常講義をなるべくオートマチック収録するタイプ以外に、やはり共同利用できるスタジオタイプのコンテンツ制作施設を用意すべきということを強く感じた。方向性というマクロ面と具体的な方法論というミクロ面両面で大いに示唆を受けることができた。特に、同期遠隔講義よりも VOD 型コンテンツの方が組み组的に先行させやすいことが分かった。

本事業で実装しようとしている

複数組織にまたがる e-learning の取り組み

同期遠隔講義の相互配信

通常講義の自動収録による VOD コンテンツの制作

といった具体的テーマで視察をおこなえると、更に良かったと考えられる。

具体的な取り組みとして、①リメディアル教育コースの作成（佐賀大（NIME）からの協力を前提、ほぼそのまま利用可能）、② ICT リテラシー教育コースの作成（熊本大の協力を前提、熊本大は VOD ではなく対面授業であり対象 AP がオープンソースのためそのままの転用は不可）、③熊本大学における「教材

開発サポートステーション」と同様機能の立ち上げ検討 について考えていく必要があると思われる。

国外（米国）視察を通じて、現在取り組んでいる戦略的 e-learning 連携事業の具体的な推進に関する多くの示唆を受けたと同時に、現地大学での取り組みについて直接見聞きする中で、もう少し違った視点で e-learning とその周辺の大学教育全般に関する課題について大いに考えさせられることとなった。

一つは、教員としての教育もしくは授業のあり方についてである。以前に比べて改善されたり、変化したりしているところもあるが、基本的には授業の内容・方法等は担当教員の裁量で実施されており、他人には一種不可侵的なものとして扱われていることは否めない。大学教育の本質的な意義、学生への授業を通じての学習成果という視点で考え、e-learning という教授手法の一つにとどまることなく、「ファカルティディベロップメント」、「ラーニングアウトカムズ」といったより広い視点で、大学教育の中心である授業そのものを総合的に見直していく必要があるのではないかと感じている。特に、授業そのものを相互に公開できること、複数の教員もしくはスタッフが協力して一つの授業を作り上げていく様なことが自然におこなえる環境、雰囲気づくりが必要であると考えられる。大学教員は「教育のプロ」として、オープンに相互にそのスキル向上を目指していかなければならないものである。そういった環境が整った中でこそ、その実現の一つの手段として、e-learning の有効な活用がおこなえるのだと強く感じる。

もう一つは、単位制度の問題についてである。現在の大学設置基準に基づく単位制度は、授業受講および授業外での学習の「時間」がベースに構築されている。e-learning による授業については、そのアウトカムと学習時間を関連付けることは、現行の授業尺度の上では非常に困難ではないだろうか。「単位制度の実質化」等については様々なところで議論されているが、やはり授業における「時間」という尺度を取り払うという考えを避けては通れないと考えられる。

これら二点とも、本筋である戦略的 e-learning 連携事業そのものとは少しはずれてしまうものであるが、しかるべきところでしかるべき議論をし、必要な

ところへの答申等についても積極的に考えていかなければならないのではないだろうか。今回の連携事業実現の中核となっている「コンソーシアム」という複数大学の共同体は、こういった問題への積極的な取り組みの場に適しているのではないかと考えられる。

参考文献 等

- 山本嘉一郎・酒井浩二. (2005). eラーニングとその演習授業への適用について. 京都光華女子大学研究紀要 第43号 pp.85-110. 京都光華女子大学.
- 山本嘉一郎・阿部一晴・酒井浩二. (2007). 本学における eラーニング実践の現状と課題. 京都光華女子大学研究紀要 第45号 pp.127-156. 京都光華女子大学.
- 阿部一晴・吉田咲子. (2008). e-learning によるコンピュータ基礎リテラシー授業の取り組み. 京都光華女子大学研究紀要 第46号 pp.185-224. 京都光華女子大学.
- 経済産業省情報処理振興課編. (2008). eラーニング白書 2008/2009年版. 東京電機大学出版局.
- CIEC 編. (2008). 学びとコンピュータハンドブック. 東京電機大学出版局.
- 京都産業大学. (2008). 平成20年度「戦略的大学連携支援事業」申請書. 京都産業大学.

文部科学省ホームページ. (2009). 文部科学省 <http://www.mext.go.jp/>

大学コンソーシアム京都. (2009). 財団法人大学コンソーシアム京都

<http://www.consortium.or.jp/>

(メディア教育開発センター. (2008). 独立行政法人メディア教育開発センター.

<http://www.nime.ac.jp/>)

現在は以下に移管

ICT 活用・遠隔教育センター. (2009). 放送大学

<http://www.code.u-air.ac.jp/index.html>

早稲田大学遠隔教育センター. (2009). 早稲田大学 <http://www.waseda.jp/dlc/>

佐賀大学. ホームページ (2009). 国立大学法人佐賀大学

<http://www.saga-u.ac.jp/>

熊本大学. ホームページ (2009). 国立大学法人熊本大学

<http://www.kumamoto-u.ac.jp/>

Online University Education. (2009). University of Phoenix

<http://www.phoenix.edu/>

FOOTHILL GLOBAL ACCESS. (2009). Foothill College

<http://www.foothillglobalaccess.org/>

STANFORD UNIVERSITY. (2009). Stanford University

<http://www.stanford.edu/>