

平成14年度海外派遣アメリカ班研修報告

— 情報教育の視点から —

和田 武

field work survey of the foreign university

— Basic Education for Information Science —

Takeshi. WADA

平成15年2月23日(日)から同年3月3日(月)の間、愛媛大学から平成14年度海外派遣アメリカ班として、ワシントン大学 (UW), ポートランド州立大学 (PSU) を訪問する機会を与えて頂いた。訪問の目的は、両大学における教育改革およびFD活動等の調査研究である。具体的には、情報教育、FD、学生生活支援、留学生支援などについて両大学の先端事情を調査研究するためである。本稿では主として、教育改革のうち両大学における情報教育の取り組みについて報告し、併せて愛媛大学に即した情報教育法への提言を行う。

キーワード：教育改革，情報教育，教育効果，HelpDesk，e-Learning

1. はじめに

今回、アメリカ班調査団として研修を行ったのは、佐藤浩章講師（大学教育総合センター）、ルース・バージン助教授（留学生センター）、横川節子専門職員（学務部）、松久勝利教授（大学教育総合センター）、そして筆者の和田武（総合情報メディアセンター）の5名である。

最初に訪問した、UW (University of Washington : ワシントン大学) は、ワシントン州シアトルにある総合型大規模大学で、1861年創立、2,700名の教授陣と35,000名の学生数を誇っている州立大学である（図1）。数々の特徴ある組織の中、我々は、Student Access & Computing Group, Business Administration Computer Services 等を、平成15年2月24日～25日の2日間訪ねた。

もう一つの大学、PSU (Portland State University : ポートランド州立大学) は、オレゴン州にある都市型大学で、1946年創立、12,000名の学生数を誇り、一般教育改革に力を注いでいる大学である。

今回我々は、Instruction Technology, Community Based Learning Center for Academic Excellence (CAE) などの組織を訪問した。

訪問の目的は、アメリカの両大学における教育改革、FD活動の調査研究であるが、主に、情報教育施設の整備状況や教育内容、サポート体制について調査した。さらに、筆者の研究テーマの一つでもある教育効果に関して、情報教育1年次における今後の情報リテラシー教育のあり方、1年次の習熟度別クラス編成の実施方法、2年次以降の情報教育の内容、そして e-Learning の実施内容についても調査した。

2. 各大学での情報教育

2.1 UW での情報教育

(1) Student Access & Computing Group

2月24日午後、Student Access & Computing Group の Damien Koemans 氏を訪ねた。図書館内

の各階にPC-roomがあり、Windows、Macマシンが数百台設置されていた(図2)。Catalyst(CTLT: Center for Teaching, Learning & Technology)と呼ばれるサポートセンターが充実しており、TA、Help Deskなど学生主体の運営であった。また、AV機器やメディア編集装置を中心としたコンテンツ作成システム室も活発に利用されていた。



図1. UW (University of Washington)
桜の木も植えられていた。野鳥の姿も



図2. UWのPC-room (椅子なしPCコーナー)

(2) CTLT (Center for Teaching, Learning & Technology)

2月25日午前、CTLTのJohn Holmens氏を訪ねた。Catalyst(CTLT)は、学生主体のサポートセンターで、著作権を考慮した教材作りも行われていた。情報リテラシー教育は、学生各自がWeb上でstep by step方式で学習しており、質問や疑問点が生じた場合には、即座に解決できるように学生によるサポート体制が充実していた。2年次以降の情報教育は、学部毎にプログラミング教育やネットワー

クを活用した疑似実習等を行っており、内容については、ワシントン州で方針策定中とのことであった。これについては、豪州が進んでいるようで、規模が小さいと実施が比較的容易であるようだ。

(3) Computer Literacy Education

2月25日午後、Computer Literacy EducationのDr. zaki氏を訪問した。ZAKI氏は、All information system、システム分析、DBデザイン、シミュレーションを担当している教員で、情報リテラシー教育は、予め学生にWebサイトで教材を確認させておいてから授業を進めるようだ。愛媛大学では現在は1年次に必須科目として情報リテラシー教育を行っているが、UWにおいて、受講者の理解度別にクラス分けを行う習熟度別授業の可能性については、クラス分けで多くのクラスが必要となり、物理的に困難ではないか、ということであった。対応策として、よく理解している学生がそうでない学生に説明させ、授業をサポートさせる形で、お互いが満足感を覚えるようにしているとのこと。Webコースウェアは、UW独自開発で、チームを編成して開発を行っていた。UWにおけるe-Learningシステムはofferされていないが、検討委員会の構成メンバーには入っており、Phenix大学ではインターネットで授業を行っているようだ。e-Learningの問題点は、学生からの質問がEメールでの対応が多くなり、きめ細やかな対応ができなくなるので注意を要する。また、黒板、カメラ、装置などの費用が増大することも問題の一つのようだ。さらに、病休など欠席での対応も課題が残されているようだ。



図3. PSU (Portland State University)

2.2 PSUの情報教育

(1) Instruction Technology

2月27日午前、PSUのInstruction TechnologyにMark Kramer氏を訪ねた。PSUの情報教育は、Instruction Technology所属の約60名のスタッフで運営されており、大変充実されていた。情報リテラシー教育は、既に高校までで実施されているので、大学では、プログラミング、ゲーム理論などを実施していた。また、スタッフによる自作プレゼンテーションシステムの開発などを行っていて大変興味深かった(図4)。また、Assistant Technology Centerでは、スタンドコーナがあり、効率よく運用されており、また、ハンディキャップ者用コーナーも設置されていて、きめ細かな対応がなされていた。

e-Learningは、教材開発として教員の授業を撮影して、POLYCOM社製のTV会議システム等で映像を配信していた。これらは、上述のInstruction Technologyのスタッフが担当していた。



図4. PSUの自作プレゼンテーションシステム

(2) Community-Based Learning Center for Academic Excellence (CAE)

2月28日午前、CAEのKevin Kecskes氏を訪ねた(図5)。Community-Based Learning Center for Academic Excellence (CAE)は、いわゆる、新入生サポートセンターで、WebCT、Academic Computer Labなどがあった。Assistant Technology Centerでは、Webページで学生、教職員からの問い合わせに対応していた。e-Learningでは、教材開発は個人によって開発されたり、スタッフによって開発

されていた。Webコースウェアでは、WebCT、Blackboardの採用が主流であった。



図5. PSUのCAEにて、Kevin Kecskes氏と

3. ま と め

UW、PSU両大学における情報教育の内容、支援体制等について、調査研究を行った。両大学ともコンピュータセンターの環境は、愛媛大学とほぼ同様と感じたが、両大学とも学生スタッフ中心のサポートセンターが充実しており、学生中心の運営が行われていた。この点が強く印象に残った。

1年次の情報リテラシー教育は、高校までで修了しており大学では実施していなかった。

授業では、ディスカッションの時間を十分に割いており、授業の質は、講義ノートの内容より、より質の高い対話を目指していた。

また、習熟度の異なる学生が画一的な授業は退屈で窮屈に感じる場合の対処方法として考えられる習熟度別クラスの実施状況では、3個以上のクラス編成になるので、実施は困難なようだ。良く理解している学生は、他の学生を指導することなどで満足感を得られることなどで対応していた。e-Learningについては、支援スタッフがコンテンツ(授業内容)を保存し、配信する形が目についた。双方向での授業でも、欠席者への対応、質問や顔の見える授業へなど問題があるようだ。やはり、学生主体のシステムを目指す必要があると思われる。つまり、e-Learningは、教える側中心から学習者中心のシステム作りが必要ではなかろうか。コンテンツの作成は、ある程度の知識を有する専門家チームが必要であると感じた。

1年次の情報リテラシー教育を受講後に、2年次

以降の情報教育をどのように実施するかについては、例えば、プログラミング教育、ゲーム作り、擬似実習などが考えられるであろう。

今回の研修により、愛媛大学への提言として、(1) Help Desk の開設など、学生中心の運営体制を、(2) 本学の PC 室のレイアウトは再検討の必要があり、(3) 新入生向けサポート体制の充実を早期に実現し、(4) 質の高いグループ別ディスカッションを中心とした授業スタイルの導入を、また、(5) 情報教育担当の高校教員との連携が必要であり、さらに生涯学習、企業教育のための社会人に目を向けた教育も必要、だと思われる。

なお、本稿は、平成15年3月26日に共通教育棟本館2階会議室で開催された「愛媛大学米国調査団報告会」で報告した内容を手直ししたものである。

最後になりましたが、このような貴重な研修の場を与えて頂きました関係者の方々に深く御礼申し上げます。