

3-4 情報教育推進のための理事長・学長等会議

本会議は、私立の大学教育における情報教育、情報環境に関する諸問題について理解を深めるため、大学運営の最高責任者及び学部等責任者の立場より研究・討議することを目的とし、平成12年度で10回目の開催になった。

(1) 開催計画の決定

テーマは、「高等教育の質的向上とネットワークによる大学教育のコンソーシアム」と題し、私情協が進めようとしているサイバー・キャンパス・コンソーシアムについての枠組みの理解を得る機会とするべく企画した。昨年度の理事長・学長等会議で情報技術を活用して教育の質的向上を図るとの決議を受け、それを実現するべく、ネットワーク上にサイバー・キャンパス・コンソーシアム(CCC)を構築し、一大学ではなし得ない教育改善を推進するための構想・課題について意見交換を行うこととした。

プログラムは、最初に「高等教育の質的向上と多元的評価の導入」として、大学教育の通用性と他大学との競争力に対応できるようにするためには、教育内容が社会からも国際的にも適切であることが求められ、いわゆる第三者による教育評価の導入が必然となることから、JABEE(日本技術者教育認定機構)の大橋副会長に外部評価の重要性を紹介いただくことにした。その後で、「日米大学マルチメディア教育セミナーの報告」を受け、日本の私立大学が取り組むべき課題を整理し、関連情報の提供1として、「大学間教育研究情報交流システムとデータベースモデル」の紹介を行い、それらの議論を踏まえて全体討議で「サイバー・キャンパス・コンソーシアムの発足に向けて」と題して、コンソーシアムに入ることのメリットと義務、事業の内容等について全体討議を行い、大学が参加し易いコンソーシアムの在り方を討議することとした。なお、関連情報提供の2として「情報化投資額の実態と補助金の活用」を紹介することとした。

第10回情報教育推進のための理事長学長等会議開催要項

【開催趣旨】

大学審議会答申で指摘されるように、21世紀は、全ての人々が情報を共有し、競争関係をつくりながらアイデンティティを構築・尊重するという、

共生の社会を目指していくことが想定される。

グローバル化時代における大学教育は、国内外の人々と協力・共生し、地球的な規模で情報通信技術を不断に活用できるようにすることが重要である。学問は、知識の源泉であり、知識は共有化されるべきものである。国境を越え、言語を越え、民族などあらゆる障害を越えて知識を共有できるような環境が大学に必要となる。

大学が知的資源の創造に貢献していくには、教育の高度化、オープン化を図ることが基本となる。大学が提供する教育プログラムが限りなく高い水準となるよう、国内外の大学とネットワークを介して連携し、グローバル化に対応した教育システムの構築を目指して、教育内容の見直し、情報技術の活用に関する研究が要請されている。

米国のマサチューセッツ工科大学では、教育改革を促進し、世界の大学との交流に役立てるとして、2年間で実験プログラムを開始し、10年間で2千以上の全ての講義をインターネットで無料公開する新たな試みを発表した。米国の大学の多くは、学生に限りなく「学習し易い」環境を提供するため、専門的スタッフを置き、情報技術の環境整備に万全を期しており、教員も授業内容の高度化を目指して、授業方法の工夫、学生とのコミュニケーションに惜しみない努力を続けている。

日本の大学は、やっと施設設備を整備しつつあるが、問題は教員の授業に対する熱意とそれを支援する大学の体制が大きな課題である。収入減が予測される今後、教育条件の整備は二律背反的で困難が予想されるが、大学それぞれがアイデンティティを尊重し合い、ネットワークの上で共に支え合う環境を構築し、経験を積み重ねていけば、多くの課題を乗り越えることができるものと確信する。

そのようなことから、本協会は、昨年度の理事長・学長等会議で情報技術を活用して教育の質を高めるために、コンテンツを提供し合うことを決議した。本年度はその決議を実現するべく、ネットワーク上にサイバー・キャンパス・コンソーシアム(CCC)を構築し、一大学ではなし得ない教育改善を推進するための構想・課題について意見交換を行い、14年度の本格実施に向け、大学としての戦略的な教育政策を考究する場としたい。

【テーマ】

「高等教育の質的向上とネットワークによる大学教育コンソーシアム」

【プログラム】

1:00 会長挨拶 戸高敏之氏(私立大学情報教育協会会長)
会場校挨拶 大橋秀雄氏(工学院大学学長)

1:15 基調講演「高等教育の質的向上と多元的評価の導入」

情報通信技術により高等教育のグローバル化が進展するに伴い、大学の

教育は国内外への通用性・共通性と他大学との競争力が求められてくる。情報通信技術を活用することは教育効果を高める上で有意義であるが、教育の質的向上を促進していくには教育内容が社会からも国際的にも適切であることが求められる。第三者による教育評価の導入が必然となることをJABEE（日本技術者教育認定機構）を例に紹介いただく。

講師：大橋秀雄氏(工学院大学学長：日本技術者教育認定機構副会長)

1:45 基調報告「日米大学マルチメディア教育セミナーの報告」

ハーバード大学、スタンフォード大学、マサチューセッツ工科大学、カリフォルニア大学バークレイ校、カーネギーメロン大学、ロヨラ大学、フロリダ大学、アーバン大学のセミナーで得た授業でのマルチメディアの活用と支援環境、大学としてのポリシーなどについて報告し、日本の私立大学が取り組むべき課題を整理する。

※総論

白井克彦氏(セミナー団長：早稲田大学副総長)

井端正臣氏(私立大学情報教育協会事務局長)

※経済・経営・会計系

小澤太郎氏(慶應義塾大学総合政策学部助教授)

※物理・機械・建築・経営工学系

田辺誠氏(神奈川工科大学工学部教授)

※薬学系

山岡由美子氏(神戸学院大学学長補佐)

3:00 休憩

3:30 関連情報提供1

「大学間教育研究情報交流システムとデータベースモデル」

教育活動にかかわる情報をデータベース化し、大学間でインターネットを介して情報収集が可能な本協会の情報交流システムの構想について紹介する。説明：私立大学情報教育協会事務局

3:50 全体討議「サイバー・キャンパス・コンソーシアムの発足に向けて」

サイバー・キャンパス・コンソーシアムの構想と大学、私情協、賛助会員の役割、今後の運営方針等についてスキームを提示し、コンソーシアムに入ることのメリットと義務、事業の内容等について全体討議を行い、大学が参加し易いコンソーシアムの在り方を討議する。

座長：白井克彦氏(私立大学情報教育協会副会長：早稲田大学副総長)

4:30 関連情報提供2「情報化投資額の実態と補助金の活用」

説明：私立大学情報教育協会事務局

5:00 会場移動
5:15 懇親会
6:30 閉会

(2) 開催結果

108大学11短期大学より206名の理事長、学長、理事、学部長等の関係者が参加した。以下に開催結果の概要を報告する。

第10回情報教育推進のための理事長・学長等会議の開催概要

去る8月4日、工学院大学新宿キャンパスを会場に開催した。108大学11短期大学より213名の理事長・学長・理事・学部長等が参加。「高等教育の質的向上とネットワークによる大学教育コンソーシアム」と題して、12年度の会議での決議を踏まえ、一大学ではなし得ない教育改善を実現するべく、ネットワークを介した大学教育の連携構想(サイバー・キャンパス・コンソーシアム)具体化の可能性について理解を深め、14年度の実施に向け、大学としての戦略的な教育政策を考究する場とした。

会は、まず戸高会長(同志社大学)より、ネットワークを活用した21世紀に相応しい教育環境構築の挨拶があり、続いて、会場校を代表して工学院大学の大橋学長の挨拶の後、基調報告、関連情報の提供、全体討議を行った。以下に、会議の概要を紹介する。

1. 基調講演「高等教育の質的向上と多元的評価の導入」

大橋秀雄学長(工学院大学:日本技術者教育認定機構)から、教育の質とは何か、また、質を保証することとは、どのようなことなのか。日本における多元的な評価の実態と米国での動向及び日本技術者教育認定機構(JABEE)が目指す評価の実情について説明があった。

教育の質とは、「適切な教育目標を設定し、それを成果として実現する能力」と読み替え、教育の質保証とは、「教育の質を継続的に向上させるための組織的・体系的活動」と定義。評価は、目標に対する達成度を示し、認定は、要求基準に合致するか否かで、日本のこれまでの評価・認定機関は、大学設置学校法人審議会、大学基準協会のように与えられた条件を最低水準クリアしているかどうか証明する入力規制型が多い。米国でも「何を教えろ、かにを教えろ」と入力規制型による質保証を続けてきたが、技術者教育の硬直化を招いたことから、世紀が改まるのを機に自己改善型に切り替えた。大学評価・学位授与機構も自己改善型であるが、機関による評価となっており、教育そのものの認定まで行っていない。JABEEは、そのような質保証の新しい流れを参考に、教育プログラムごとに教育目的、具体化した教育目標、教育水準、教育成果の評価方法を設定し、教育の実施、成果を評価・点検、必要に応じて改善を導入するプロセス全体の活動に視点をおくことにより、

理工農学系大学における技術者教育プログラムの専門認定を行い、国際的に通用する技術者育成教育の実現を目指している。

2. 基調報告「日米大学マルチメディア教育セミナーの報告」

平成12年11月1日から11日にわたりハーバード大学、スタンフォード大学、マサチューセッツ工科大学など14大学で実施したセミナーについて、総論、経済・経営・会計、物理・機械・建築・経営工学、薬学の3グループから次のような報告があった。団長の白井常務理事（早稲田大学）からは、ハーバード大学、MITをはじめとする大学では教育の競争が激しく、授業の質を高めることに努力している。例えば、世界で最高の授業を実現するため、ネットワークで世界に授業支援を呼び掛け、世界中で興味をもって人々と一緒にオン・キャンパスの授業を行っている。学生が自由にアクセスできる教育環境が整備されているので、教える授業ではなく、学生が主体的に学ぶ授業となっている。常に最高の教育を実現するため、教職員がネットワークを活用した教育に挑戦している。次いで、井端事務局長から、Webページは学生よりも教員も多く利用している。担当する授業が他の教員の下でどのように実施されているのかを知るためには、授業に立ち会わなければならないが、Webページに掲載授業の映像、教材などを見ることにより、カリキュラムの連携を図っており、今後の教育改善に非常に参考になったことの補足説明があった。

経済・経営・会計グループでは、小澤太郎氏（慶應義塾大学総合政策学部）から、ボルチモアのロヨラカレッジでは、授業中に学生全員から課題に対する回答を無線LANで行い、学生の理解度を成績情報として履歴をとることにより、学生に授業に出席させるとともに真剣に学ぶような仕組みを設けている。カーネギメロン大学では、因果関係の学習にシミュレーション教材を活用して、学生自身に理解させている。ハーバード大学では、ロテッサリーというWebページ授業のサイトがあり、事前に授業の課題を提示して学内LAN上で議論しておく。対面授業では未解決な課題のみ議論する。学生の議論は全部デジタルで履歴してあることから成績評価に反映させる。教員の教材作成のツールキットが揃っており、あまり苦労しないで教材準備ができる点が日本と大きくことになっている。

物理・機械・建築・経営工学では、田辺 誠氏（神奈川工科大学工学部）から、MITとシンガポールとの大学院での遠隔教育の実際として、教室が学生の机の上に追従マイクがあり、発言するとカメラが学生の顔を黒板の脇のスクリーンに映し出す装置がある。U. C.バークレイでは、大学院教育で大学に来なくてもいい、社会人を対象とした再教育としての遠隔教育を行っている。遠隔教育のポイントとしては、デジタル教材の作成が重要で、教材の作成、評価、利用などの組織が必要であること。教育に対する考え方が、教員は教えるのではなく、助言者、コーチであること、学生は学ぶものであること。いつでも学べるようにeラーニングの環境が整備されている。

日本は、教育の原点を確認する必要がある。学生に学ぶ意欲をいかに持たせるか、教員の努力が必要であることが判った。

薬学グループでは、山岡 由美子氏（神戸学院大学学長補佐）から、アーバン大学では、薬学教育を薬剤師教育としてとらえ、インターネットで医療相談の一環として薬剤情報を医療現場に伝えるという役割を大学自身もっている。例えば、子供を出産しようとする女性が、妊娠から診察、病院の選択などの相談をインターネットで行うのが日常となっているが、その中でいかに薬剤師が医療にかかわっていくかという、実践的な教育をイントラネット上に展開することにより、臨場感溢れる学習環境を提供している。大学だけが独自に存在しているのではなく、インターネットの世界を通じて社会との接点をもって学生が学べるようにしている。生身の人間が社会にでていくことも必要であるが、直接でていけない学生がバーチャルな世界であれ、社会との接点をもとることができる点でITを利用した教育の利点がある。

フロリダ大学で気が付いたことは、ITとは無縁の薬事法の授業でもWebページに講義ノート、音声によるパワーポイント、授業の映像を掲載し、授業の前に事前のディスカッションを行っている。ごく普通の授業で学生に満足できる教育を提供できることは、大学内の支援体制が極めて重要で日本の大学でもコンテンツ作りに大学がポリシーを持つことが避けられないところまで来ている。

3. 関連情報提供1「大学間教育情報交流システムとデータベースモデル」

井端事務局長より、大学の教育活動を社会に説明する責任と教育の創造に欠かせない教育情報を大学間で共有するために、各大学がインターネット上に掲載している教育情報を私情協が設定した教育データベースに接続するシステムを構築したことの報告があり、実験を経て加盟大学に参加を呼び掛けることの協力要請があった。

4. 全体討議「サイバー・キャンパス・コンソーシアムの発足に向けて」

最初に座長の白井常務理事から、大学が履修させることができる授業等について、13年3月30日から大学設置基準第25条第2項において、多様なメディアを利用して教室等以外の場所で同時かつ双方向で、質疑応答、学生の意見交換などが確保されることを前提にネットワークによる授業が60単位を限界に認められることになったこと、米国のMITはじめスタンフォード大学でも授業をネットワークで公開したり、単位取得を可能にするなど授業のグローバル化が始まりつつあることなど、世界的な動きの紹介があった。そのような中で日本としても大学のアイデンティティを尊重しつつ、教育内容、教育方法・履修指導方法を見直し、教育の質的向上に寄与するため、昨年度会議でのコンテンツを提供しあう決議を踏まえて、大学の枠を越えてネットワーク上で教育の連携を図るため、サイバー・キャンパス・コンソーシアム(CCC)を形成する必要があるとした。

連携のイメージとしては、多様な授業分野ごとに個性的なグループが形成されるもので、特定大学が中心になって行うものでないことと、参加大学は任意で加盟大学以外の国・公立大学、外国大学も視野にいれるとした。

次いで、井端事務局長から事業の具体的な内容として、①シラバスとITを活用した授業運営の情報、②演習・練習問題、試験問題の共同使用、③教材・素材情報の共同使用、④基礎学力を補完する高校課程レベルの教材（数学、物理、化学、情報基礎など）の共同開発、⑤学問分野別の教材の共同開発、⑥ネットワークを介した授業支援、共同授業・合同授業、⑦生涯学習プログラムの共同運営、⑧IT技術の支援、⑨ネットワークを介した大学知的著作物の権利処理、⑩施設・設備の共同購入・運営などの紹介があった。また、進め方としては、インターネット、オンデマンドを共通の環境として考えるとともに、連携が円滑に行えるよう私情協のWebサイトにポータルサイトを設け、それを窓口にして大学とネットワーク接続ができるようにする。2年程度実験期間として進めるとの報告があり、引き続き全体討議に入り、主に次のような意見交換があった。

- ① 是非推進していただきたい。外部の専門家、卒業生などによる支援組織を形成して、社会での現場情報、体験情報をネットワークを通じて取り入れることにより、実学を学ばせることができる。また、外国大学との遠隔教育を充実するためにCCCを通じてコンテンツの配信を希望する。
- ② 教材の電子化を大学全体で進めることは難しいが、コンソーシアムの場を通じて共有することのメリットが明かになると、電子化の大きな流れが期待できる。
- ③ 私立大学の全体のレベルを高めるために、私情協の学系別委員会で標準的な教材のWebサイトを構築・配信し、大学はそれを基盤に教材の整備を進めてはどうか。
- ④ 私情協としては、教材の開発を支援するが、教育水準を意識して独自に開発することまでは考えていない。
- ⑤ 大学あげてITを活用した授業、卒業生も含めた生涯学習を展開するには、5年から10年程度の時間をかける必要があることと、優れた教育環境を構築するためには、CCCを進めるためのハードウェア、ソフトウェア等の整備について国の財政援助が不可欠。
- ⑥ 競争原理がはたらくようなシステムを期待したい。
- ⑦ 知的財産の権利処理についてどのように考えているか。
- ⑧ 著作権者のデータベースを作り、ネットワーク上で利用の許諾が処理できるよう、現在、文化庁とも相談して、著作権管理事業法の下で権利処理の代行を行うべく、国・公立大学含めた範囲で私情協として検討を進めている。また、大学以外の出版社、新聞社、放送関係、音楽関係の著作権機関ともネットワーク上で権利処理が行えるよう、協力を呼び掛けていきたい。

- ⑨ 音声、動画を中心とする情報の交流が日常化してくると、ネットワーク回線の高速化の問題と教育への利用の問題がある。文部科学省に働きかけるにしても、CCCで具体的にどのように利用されているのか説明を求められるので、大いに実験として参加いただきたい。11月の総会で詳細を報告する予定でいる。

次いで、今回の議論を踏まえて、次のような決議を行った。

- 一、我々は教育の質的向上を図るために、ネットワークを介した大学連携を実現する。
- 一、我々は補助金を活用して、教材・素材等、授業の電子化を積極的に促進する。
- 一、我々は教育支援のための体制・環境作りを大学共通の課題として積極的に対応するように努める。
- 一、私情協は、国内外の大学とサイバー・キャンパス・コンソーシアムを形成し、教育改革に貢献する。

5. 関連情報提供2 「情報化投資額の実態と補助金の活用」

井端事務局長から、14年度の文部科学省の概算要求には、サイバー・キャンパス・コンソーシアムのために特別の財政援助を要請し、文部科学省も前向きに努力する感触を得た。教育学術コンテンツの申請がハードウェアの整備に比べ、極めて少ないことから、13年度の10月以降の申請に大学挙げて教員に呼び掛けを要請した。

12年度決算による情報化投資額の実態としては、教育研究に大学は11年度に比べ4.5%の増、短期大学法人で8.5%、併設短期大学で2.1%の増となった。大学の投資額は、大規模大学で平均21億円から小規模で1億円程度となっている。学生1人当たりでは、大学4.9万円、短期大学で短大法人で6.6万円、併設短大で4.7万円となっている。