

2011年度 No.2

JUCE Journal

大学教育と情報

特集・教育情報を活用した情報戦略
人材育成のための授業紹介・リベラルアーツ



公益社団法人 私立大学情報教育協会

<http://www.juce.jp>

表紙

滝本 萌

大阪芸術大学
(芸術学部デザイン学科3年)



「逃げ水」

太陽に向かって一心に咲く向日葵に、蒼く高き入道雲という極彩色で美しいものが沢山あるので夏をつめてみました。

大学教育と情報

C O N T E N T S

JUCE Journal
2011年度No.2

巻頭言

実学主義を掲げて 軽部 征夫 1

特集 教育情報を活用した情報戦略

大学の自己革新と情報戦略 金子 元久 2
大学における情報戦略の問題点 清成 忠男 5
国際化に対応した教育情報の公開と
人材確保のUSR戦略 吉田 賢一 8

人材育成のための授業紹介・リベラルアーツ

教養教育と人材育成～国際教養大学の事例～ 中嶋 嶺雄 11
リベラルアーツカリキュラム運用での
コンピュータ活用～桜美林大学～ 大道 卓 15

教育・学習支援への取り組み

関西医科大学における教育・学習支援への取り組み 19
医療系学部教育におけるICT利用の現状と課題～岩手医科大学～ 23

事例報告

早稲田大学における海外学生リクルーティング 大野 高裕 27

事例研究

ソフトウェア工学教育におけるICTの活用事例 蜂巢 吉成 30

募集

インターネットによる教育コンテンツの相互利用 33
～参加募集のお知らせ～
教育事例等コンテンツのオンデマンド配信 視聴参加の募集について 37

私情協ニュース

公益社団法人 私立大学情報教育協会 役員 38
第1回通常総会開催される 40
私立大学教員の授業改善白書（平成22年度調査結果） 48

賛助会員だより

株式会社朝日ネット 66
インターレクト株式会社 67
株式会社紀伊國屋書店 68
株式会社コスモ・インタラクティブ 69
株式会社シー・エス・イー 70
株式会社SIGEL 71
株式会社トランスウエア 72
日本電子計算株式会社 73

JUCE Journal

かるべ いさお
軽部 征夫

東京工科大学学長。1966年東京海洋大学水産学部卒。1972年東京工業大学大学院理工学研究科博士課程修了。工学博士。バイオテクノロジー、バイオエレクトロニクス専攻。東京大学先端科学技術研究センター教授、東京大学国際産学共同研究センター長、東京工科大学バイオニクス学部長、副学長等を経て2008年より現職。主著「医療従事者のための医用工学概論」他。

かねこ もとひさ
金子 元久

国立大学財務経営センター教授、研究部長。1972年東京大学教育学部卒。1984年シカゴ大学大学院 教育学研究科博士課程修了。高等教育論専攻。主著「大学の教育力」、「Financing Higher Education in Japan」。

きよなり ただお
清成 忠男

法政大学学事顧問。1956年東京大学経済学部卒。法政大学教授、総長・理事長を経て現職。地域経済論・企業家論専攻。主著「ベンチャー・中小企業優位の時代」、「現代日本の大学革新」、「地域創生への挑戦」他。

よしだ けんいち
吉田 賢一

株式会社日本総合研究所総合研究部門公共コンサルティング部上席主任研究員。国立大学法人宇都宮大学監事（非常勤）。1988年早稲田大学政治経済学部卒。2006年東京大学大学院法学政治学研究科博士課程政治専攻単位取得修了。西日本旅客鉄道株式会社、学校法人早稲田大学等を経て現職。主著「環境ファイナンス」（共著）、「環境プランナー基礎コース第9巻環境ビジネス論」（共著）。

なかじま みねお
中嶋 嶺雄

公立大学法人国際教養大学理事長・学長。1960年東京外国語大学中国科卒。1965年東京大学大学院社会学研究科修了。社会学博士。国際関係論・国際社会学・現代中国学専攻。カリフォルニア大学サンディエゴ校大学院などの客員教授、東京外国語大学教授・学長等を経て現職。主著「北京烈烈」、「『全球（グローバル）』教育論」、「なぜ国際教養大学で人材は育つのか」他。

だいどう たかし
大道 卓

桜美林大学総合科学系長。1980年東北大学大学院理学研究科理学博士。株式会社日本科学技術研究所、日本アイ・ビー・エム株式会社等を経て現職。情報科学専攻。主著「パーソナル・コンピュータ基礎演習（共著）」、「情報科学の基礎（共著）」他。

* 本欄はお書きいただいた資料からできるだけ統一し、掲載しました。

実学主義を掲げて

東京工科大学学長 軽部 征夫



本学は昭和43（1968）年工学部だけの単科大学として設立され、今年25周年を迎えた。現在は八王子キャンパスにメディア学部、応用生物学部、コンピュータサイエンス学部、蒲田キャンパスに医療保健学部とデザイン学部の5学部を持つ大学となり、在学生は2年後には約8,000名になる予定である。

本学の理念を取りまとめる言葉として“実学主義”を掲げて教育と研究を行っている。実学とは実社会に役立つ知識や技術を指しているが、主義をつけて実社会に適應できる人材を育成していこうという考えである。実際には入学試験が多様化しており、色々な能力を持った学生が入学してくる。これらの学生の能力に合わせて、教育内容を柔軟に変えて学士力を保証する教育を行わなければならない。本学で行っている教育は具体的に四つのミッションとしてまとめている。

（1）学生の個性を重視した教育の実施

本学のメディア学部、応用生物学部、コンピュータサイエンス学部、デザイン学部の4学部はそれぞれ1学部1学科で運営されている。医療保健学部は厚生労働省の指導があり、学科制を採用しているので本学では例外の学部ということになる。

4学部は学部名と同じ学科であるので、学生にとっては専門分野が広すぎてどのような専門分野を選択したらよいか悩むことになる。そこで、専門分野を明らかにするガイドとしてコース制を取っている。これには定員がなく、横断的にどのコースの授業や実験、演習もとれるようになっている。そして、3年生の後半から卒業研究に着手することになり、初めて自分の専門を本格的に身につけて、就職に向かって研究を進めることになる。

（2）先端技術教育による実社会に役立つ技術者や多様なエキスパートの育成

本学のキャンパスは美しいし、校舎は立派で最先端の設備が用意されている。特に片柳研究所には最先端の教育・研究設備が設置されている。学

生はこのような優れた設備を利用して勉強したり、研究することができる。ここで身につけた知識や技術・スキルは実社会ですぐに役立つことになる。

（3）ICTに精通した技術者や多様なエキスパートの育成

本学は5学部共通で情報通信技術（ICT）を徹底的に教育することになっている。八王子の3学部ではノートPC必携となっており、本学教員の開発した教育用ソフトをインストールしたノートPCを用いて授業の出席確認、レポートやプログラムなどの作品の提出、無記名アンケートの提出などの電子サービスを行っている。蒲田の2学部についても同様のサービスが受けられるようになっている。また、教育におけるクラウドコンピューティングの利用研究を進めており、クラウドサービスセンターを設立している。

（4）国際的人材育成のための外国語（特に英語）の実践教育

グローバル化に伴い、外国語、特に英語の修得が不可欠になっている。八王子キャンパスでは入学後にプレースメントテストを実施し、この成績を参考に英語授業の少人数クラス分けを行っている。学生の能力に応じてネイティブスピーカーの教員と日本人教員が英語のきめ細かい指導を行っている。蒲田キャンパスの2学部では外部からネイティブスピーカーの教員を派遣してもらい、やはり能力別の少人数クラスでこれらの教員による英語の授業を行っている。学生はネイティブスピーカーの教員による授業は刺激的らしく、TOEICなどの試験に積極的に挑戦している。

以上、四つのミッションを簡単に紹介したが、教職員の行動規範としてオンリー・ワン・ベストケアを定めている。これは他大学で行っていない独創的な教育を行うこと、学生が入学してから卒業・就職するまで十分に満足してもらえるようにベストを尽くしてケアしますという教職員の学生に対する約束である。

特集

教育情報を活用した情報戦略

大学設置基準において平成23年4月より大学の教育情報の公表が義務化された。これは、大学の使命とする人材育成の取り組みを外からわかりやすく見えるようにし、大学の志願者や在学生、父母、そして国・社会に対して、大学としての役割と責任を明らかにすることを意味している。教育情報の公表を義務と捉えるのではなく、大学が組織的に教育の質的向上に努めている工夫・改善や課題を主体的に発信することで、大学の存在価値を高めることができると考えられる。また、その結果を学内に向けて透明化・周知化することで、大学構成員全員が課題認識を共有化し、組織的な変革や発展的な成長に向けた行動を可能にすると考えられる。

本特集では、教育情報の公表に向けた大学の課題を知見のある方々から提示いただき、教育改革を推進するための教育情報公表の積極的な活用や、国際化に対応した戦略について認識を深めたい。

大学の自己革新と情報戦略



金子 元久 (国立大学財務経営センター教授
研究部長)

情報開示の義務化や大学情報データベースの設置など、大学の情報公開への動きが強まっている。それを外圧として捉えるだけではなく、大学の自己革新への軸として戦略的に位置付けることが必要だ。

1. 大学の課題

なぜ今、大学に情報公開が迫られているのか。

日本の大学が18歳人口の減少を背景として重要な問題に直面することは、これまでもよく指摘されてきた。しかし、問題はそれだけではない。むしろ問題は日本の社会経済の変化に根ざした、構造的なところにある。

その一つの象徴が、大学卒業生の就業状況だ。大学卒業生の就職内定率が落ち込んでいることが報道されているが、それは最近の問題ではない。実は日本の大学卒業生の就業状況の落ち込みは1990年代半ばから始まった、学校基本調査は毎年5月にその年の大学卒業生の卒業後の状況を集計しているが、大学卒業生のうち、就職も、大学院への進学もしていない、無業・不明者の割合は1990年代終わりに3割程度に達し、その後、一時的な改善はあったものの、ほぼこの水準が10年程度続いている。

もう一つの象徴的な現象は、貸与奨学金（学生ローン）を借りる学生の急増だ。日本学生支援機

構の貸与奨学金（無利子・有利子）を借りている学部学生数の割合は、1990年代の終わりまでほぼ1割程度であったが、2000年代に入って急伸び、2005年に25パーセント、そして2009年には35パーセントに達した。この間の大学就学率の拡大はローンによって支えられていたのである。

こうしてみれば、ローンによって進学させているにもかかわらず、その結果として3割近くの学生が、無業状態に陥っていることになる。社会が高等教育に極めて厳しい目を向けるようになってるのは当然と言えよう。

こうした状況は、大学が作り出したものでは必ずしもない。むしろ、日本の社会そのものがここ十年ほどで急激に変化したことを背景としている。就学率の拡大の背後にあったのは経済成長ではなく、経済のグローバル化を背景として、製造業が中国などに流出し、高校卒業者の就業機会が縮小したことであった。しかし、こうして増加した大卒者に対して、大卒者の就業機会も停滞しており、結果として大卒者の就業状況は悪化せざるを得なかった。他方で家庭所得も停滞していたから、就学率の増加は、経済的にはローンによって支えられることになったのである。

しかしそれは、大学には責任がないことを意味するのではない。日本の社会経済構造は今、大き

な転換点にたっているのであり、様々な側面で次の発展の方向を見出そうとしている。その中で、高等教育も自己改革を進めることが求められている。知識の府としての大学が、思い切った改革を行えるか否かが、日本の構造的な改革の試金石になるといっても過言ではない。

2. カギとしての情報

では具体的にどのような改革が求められるのか。今はっきりしていることは、理想の高等教育のモデルが、具体的に明らかになっているわけではないということである。日本の高等教育が、一つの金縛りにあっているかに見えるのは、完全な理想像を描き、それにコンセンサスを得ることを待っていることにあるのではないだろうか。むしろ重要なのは、果敢に様々な改革を行い、その成果を検証して、新しい改革につなげていくことであるように思われる。

そうした視点から高等教育を振り返ってみると、大学に与えられた自律性の理念そのものを問い直す必要があるのではないかと考えてくる。大学は自ら主体的に行動することによって、活発な教育研究を行うことができ、それによってかえって社会によりよく貢献できる。そうした理念自体に間違いはない。しかし、社会が大きな構造変化に直面しているときには、そうした自律性が、大学の閉鎖性を生じさせ、改革を妨げる要因ともなり得る。自律性を原点としながらも、社会との交流の中で、自己改革の動きを作ることはいかなるのか。

このような意味で、キーとなるのが「情報」である。大学の情報公開が今、高等教育政策の上で着目されるのは、そうした背景からみれば、当然

であるとも言えよう。日本の高等教育が社会から不信を持たれているとすれば、高等教育がまずその透明性を求められる。同時に、高等教育の質的保証という観点からも、現状の大学設置認可、適格認定は社会からみれば、いわば大学の仲間うちの話である。社会の構成員が、大学についての情報を、必要に応じて見ることができると自体が、新しい段階の質保証の必須の条件となる。

しかもっとも重要なのは、高等教育が全体として、前に述べた自律的な改善を行っていく上で、情報が不可欠なことである。それを考えるために、高等教育改革を、三つの軸からなるものと考えてみる(図)。

第一の軸は、資源配分とガバナンスである。大学の古典的な自治モデルでは、大学は大学自身の判断によって行動を決めることになっていた。しかも、特に大学教育の面ではカリキュラムの決定は学部・学科の決定事項であり、さらに個々の授業は、教員の裁量に任されていた。政府や適格認定団体、あるいは市場は重要な影響を間接的に与えていたが、実際の大学の行動、特に教育研究のあり方は当事者に任されていたと言えよう。しかし、大学に対する社会の要求と、大学のあり方が大きく乖離しているとすれば、社会の中で、あるいは大学の中でも、より開かれた関係を構築することが求められる。

第二の軸は、大学教育の具体的な機能である。これまで大学教育については、その理念が語られることは多かったが、必ずしもそれが大学の具体的な行動とどのように対応するかが明確に捉えられていたわけではない。しかも教育については、カリキュラムや設備、授業時間については意識されてきたとしても、学生が

どのように学習し、それが結局はどのような知識や技能の獲得につながるのか、さらにそれが卒業後の職業生活にどのように結びつくのかについては、必ずしも明確に捉えられていたわけではない。しかし、大学教育が実質的に改革されなければならないとすれば、大学教育の成果(アウトカム)そしてそれに至るプロセスをも問題にすることが不可欠であろう。

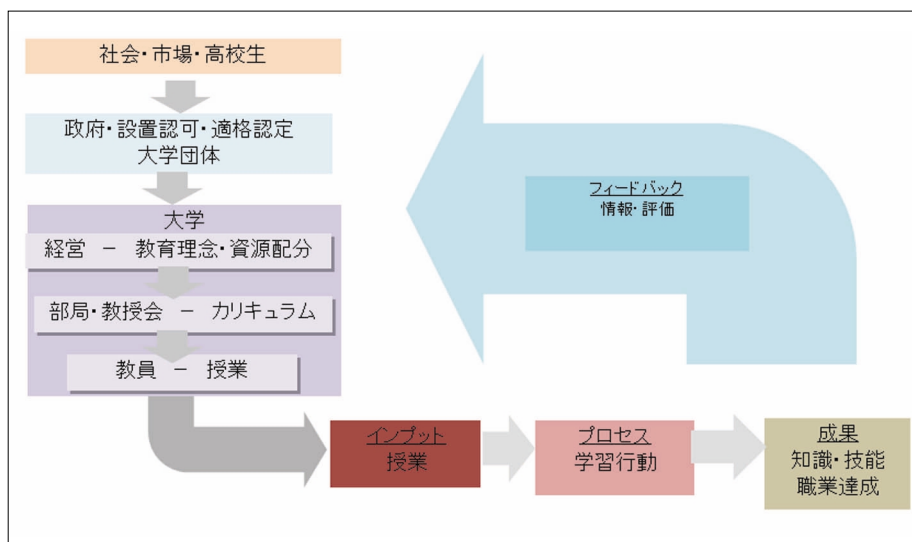


図 大学教育改革と情報のフィードバック

ここで重要なのは、この二つの軸が独立に機能しても、その効果は薄いということである。社会が大学の教育に何らかの影響を与えるとすれば、その根拠は社会の中で大学教育がどのような機能を果たし、それがどのような問題を持っているか、という点でなければならない。大学が組織として、個々の授業の改善を進めるとすれば、それは、大学の教育が全体としてどのような成果をあげ、そこにどのようなプロセスがあるかが把握されることが条件となる。

こうした意味で、大学教育の実態をそのインプット、プロセス、アウトカムの局面のそれぞれについて、具体的に把握し、その問題点を評価した上で、それを社会、あるいは政府、大学団体、さらに大学とその構成員に、フィードバックすることが、高等教育改革を進めるうえで不可欠だと考えられる。情報は、ここでまさに高等教育改革のキーとなるのである。

3. 教育改革への情報戦略

それをさらに具体的に、個別大学における大学教育のガバナンスと、情報のあり方について考えてみたい。

これまで大学の「経営」は、いわば財務管理上の問題として捉えられてきた。あるいは授業料収入と、施設設備、人件費とのバランスが主要な要因であった。そうした意味での経営が重要であることは当然だが、その限りで必要となる財務関係の情報は、どの大学においても必ずしも不足しているわけではない。

しかし前述のようにいま、大学に求められている最大の課題は、大学教育の実質化・高度化である。同時に、大学教育の改革に要する財政的な資源は限られている。大学教育の質を限られた資源の中でいかに効率的に高めるかが問われているのである。そうした観点からみれば、これから大学経営の課題はむしろ、より効果的な教育を行うために、大学の資源をどのように配置するか、という点になろう。そしてこの点からみれば、大学が今持っている情報は極めて乏しい、といわねばならない。

確かに教員数、学生数、授業数、卒業者数等についての、いわば外形的な「あたま数」については、大学は既に十分に把握しているであろう。しかし大学教育のアウトカムという観点からみれば、そうした外形的な数字は必ずしも大きな意味をもたない。むしろ重要なのは個々の教員がどのように時間を使い、どのように授業が設定されて

いるのか、学生はどのように時間を使い、授業に参加しているのか、それがどのような効果を生んでいるのか、といった点についての情報であろう。そうした、いわば個々の構成員の行動や意識にかかわる情報を十分に備えている大学は少ない。

ではこうした構造的な情報はどのような意味をもつのか。我々はここ数年間、科学研究費補助金を得て、大学生や社会人、大学職員および教員についての大規模調査を行ってきたが[1]、その結果をアメリカの同様の調査結果と比較して見えてきた問題点がいくつかある。第一は学生の学習量が少ないことだ。ただし、授業への出席時間が少ないのではなく、授業に関わって自分で行う学習時間が少ない。第二は、教員の担当するコマ数は平均で8コマ程度で、アメリカに比べてかなり多い一方で、少人数の授業が多い。ただし教員の教育に使っている時間は多くない。第三にその結果として、いわば「薄い」授業を多く行っている。それが学生の学習時間の少なさにつながっているのである。

こうしてみると、日本の大学教育は、資源を有効に活用しているのかが疑問に思えてくる。授業数を整理して、個々の授業に教員が時間を使い、学生の学習時間を増やすことが、より効果的な教育につながるかもしれない。

これはまだ仮説に過ぎないし、大学や専門領域によって事情は大きく異なる。ただ、ここから言えるのは、こうした情報をもとにすることによって、かなり抜本的な見直しが必要であり、有効であることがありそうだ、ということである。そのためには、個々の大学でこうした情報を戦略的に抽出していくことが必要である。

また抽象的に改革の必要性を説くよりも、意味のある情報を戦略的に得ることが、大学構成員の主体的な参加を得るきっかけとなりえることにも留意しておきたい。教員は研究者でもあるから、説得力のある情報を与えられれば考えざるを得ない。また職員がこうした情報の抽出に主体的に関わることも、大学全体として自律的な改革に取り組む重要な要因となりえる。

いずれにしても、「情報」は大学の自己革新に極めて重要な役割を果たし得る。そのためには情報を表面的に捉えるのではなく、その抽出と利用を戦略的に位置づけることが求められるのである。

関連URL

[1]<http://ump.p.u-tokyo.ac.jp/crump/>

特集 教育情報を活用した情報戦略

大学における情報戦略の問題点



清成 忠男 (法政大学
学事顧問)

1. はじめに

大学も情報の公表が必要な時代が到来した。周知のように、学校教育法施行規則の改正によって、特定の情報を公表することが大学等に義務づけられた。

ただ、情報の公表をめぐる、大学等に混乱が生じているようである。公表について、自ら明確な基準をもたない大学等が多いため、戸惑いが見られるのである。

以下では、公表のあり方について検討を加える。

2. 公表すべき情報

まず、公表の対象となる情報を確認しておこう。

- ・ 教育研究上の基本組織
- ・ 教員組織、教員数、教員の学位および業績、入学者の受入れ方針、入学者数、収容定員、在学生数、卒業者数、進学者数、就職者数など
- ・ 授業科目、授業の方法、内容、年間計画、学修成果の評価、卒業・修了の認定基準
- ・ 校地、校舎等の施設・設備、その他学生の教育研究環境
- ・ 授業料・入学金など
- ・ 学生の修学、進路選択などの支援

以上は教育研究に関する事項であり、大学の設

置形態に関係ない。すべての受験生が大学を選択するにあたって知りたい情報ばかりである。

他方、大学設置法人の経営に関する情報の公表は、私立学校法によって規定されている。既に財政情報の公開が2005年4月1日から義務づけられており、多くの学校法人がインターネット上で決算書などの財務情報を公開している。

いずれにしても、大学が公的な教育機関として、社会に対する説明責任を果たすとともに、その教育の質を向上させる観点から、公表すべき情報を法令上明確にしたものである。また、学校法人が公共性を有する法人としての説明責任を果たし、関係者の理解と協力をより得られるようにしていく観点から、財務情報の公開を義務づけたものである。

もっとも、こうした情報公表の義務づけの背景には、大学側の状況変化が存在する。すなわち、学生確保競争が激化し、大学間格差の拡大が進んでいる。その結果、学校法人の中には経営破綻に至るものが始めている。とにかく、大学や学校法人にとってマイナス情報が拡大傾向をたどっている。公表を避けたいという意向は理解できなくもない。しかし、秘匿は学生にとっては迷惑であることは言うまでもない。

そこで、次に、大学等の状況を見ておこう。

3. 大学および学校法人の状況

前述した大学側のマイナス情報は、特に私立大学において著しい。受験生が強い関心をもつにも

かわらず、大学側は公表したがない、こうした状況が広がりつつあったのである。

そこで、大学の状況を見ておこう。表1がそれである。この表では、第2次ベビーブームのピーク時点の1992年度と2011年度を対比してある。この間に18歳人口が205万人から120万人へと41.5%減少しているにもかかわらず、大学数、学生数ともに増加している。増加寄与率では私立大学が圧倒的な割合を占めている。私立大学においては、志願者数が、27.5%減少しているにもかかわらず、入学定員は27.4%増加し、入学者数も増えている。志願倍率は低下し、入学しやすくなっている。一般入試を経由しない入学者も半数近くに達している。大学進学率も50%を越え、ユニバーサル・アクセス段階に移行している。

表1 大学の状況

年度	1992	2011	1992~2011(%)
大学数	523	780	49.1
うち私立	384(73.4)	599(76.8)	56.0
学生数	2,293,269	2,893,434	26.2
うち私立	1,680,549(73.3)	2,126,381(73.5)	26.5
大学進学率(%)	26.4	51.0	
私立志願者数A	4,425,506	3,210,059	27.5
入学定員	355,683	452,997	27.4
入学者数B	418,616	481,945	15.1
志願倍率 $\frac{B}{A} \times 100$	10.6	6.7	
推薦入学者数	131,184(31.3)	224,555(46.6)	71.2
入学定員割れ校	27(7.1)	223(39.0)	725.9

資料：文部科学省「学校基本研究」
日本私立学校振興・共済事業団「私立大学・短期大学入学志願動向」

(注) 大学進学率には浪人を含む、()内は構成比

にもかかわらず、入学定員割れ校がほぼ4割に達している。入学定員割れ校の比率は、2008年度が237校、47.1%とピークに達していたが、以後落ちつきを見せ、2010年度38.3%、2011年度39.0%となっている。しかし、実態はそう単純ではない。入学定員割れは入学者を確保できないことを意味する。大学に、教育理念、学部・学科構成、教育力、立地、等々、が問われる。志願者を増やすことが困難である、しかし入学定員割れは避けたい、ということになれば、定員を削減する。

その結果、数字の上では定員割れは避けられる。もちろん、こうした縮小均衡には限界がある。

さて、学校法人サイドの財務状況はどうか。大学設置法人の帰属収支差額比率の推移を見ると、表2の通りである。1992年度には15.6%であったが、2000年度には11.7%、2005年度には7.8%と低下し、2008年度には0.8%に落ち込んでいる。2009年度にはやや回復し、3.7%に落ちついている。ただ、この数値は、平均値に過ぎない。全体的には、上下に大きくバラつく。2009年度について分布を見ると、帰属収支差額比率が20%以上が31法人(5.8%)、10~20%未満が84法人(15.7%)、0~10%未満が206法人(38.4%)、0~10%未満が110法人(20.5%)、10~20%未満が49法人(9.1%)、20%以下が56法人(10.5%)となっている。恒常的に帰属収支差額比率がマイナス20%以下を記録している法人が50~60に達しているが、これらの法人は資産に余裕がなければ経営破綻に陥りかねない。また、表2から明らかなように、このところ赤字法人が200を越え、全体のほぼ4割を占めている。

志願者数が減少し、学生の確保が困難になり、入学定員割れが生ずる。こうした状況が続くと、帰属収入が減少する。人件費を中心とするコストは下方硬直的であるから、帰属収入から消費支出を差し引いた差額はマイナスになる。マイナス幅が大きくなり、かつ連続すると資金ショートの可能性が大きくなる。経営破綻も懸念されるようになる。

表2 私立・大学法人の採算状況

年度	帰属収支差額比率(%)	赤字法人数
1992	15.6	17(4.8)
1996	14.8	24(6.1)
2000	11.7	69(15.9)
2004	7.3	123(24.8)
2006	6.6	167(62.4)
2008	0.8	235(44.3)
2009	3.7	215(40.1)

資料：日本私立学校振興・共済事業団
「今日の私学財政」

(注)()内は構成比

4. 情報の公表へ

以上のようなプロセスを考慮すると、志願者数、合格者数、入学者数などの公表は、順調であれば問題ない。しかし、定員割れが続くと、どうしても公表に消極的になる。入学定員割れ、入学者に占める推薦入学比率が極端に拡大し、全入状況が生じている大学が次第に増加している。こうした大学においては、学力の低い学生の比率が上昇している。マイナス情報を公表すると、学生の確保が一層困難になる。これに学校法人の経営悪化が重なると、質の高い教員が流出するおそれがあり、大学、法人、全体の劣化が進みかねない。どこかで悪循環を断たなければならない。そのためには、積極的な情報発信が必要である。大学の特徴を簡潔な情報として発信するのである。

情報発信の方法は多様である。ICTを経由するとは限らない。形式化できない情報は、ICTでは伝達できない。人間と人間の接触によってしか的確に伝達できない情報もある。

問題は、情報の内容である。教育理念の再確認が何よりも重要である。4年間に、学生にどのような価値を付加できるか。大学は、人生において人格・能力形成の一つのプロセスに過ぎない。学生は、大学で何を身につけるのか、言いかえれば、大学は4年間に学生にどのような価値を付加するのか。大学は、受験生にそれを情報として発信しなければならない。教育理念が明確であり、かつ、それを具体化した教育の仕組みがあれば、オープン・キャンパスやアウトリーチなどを通じて受験生に直接提示することが有効であろう。大学の教職員に教育についての熱意があれば、対話を通じて心を動かされる受験生がいるはずである。

こうした教育理念等を小冊子に取りまとめ、受験生の記憶に残るよう配付することが望ましい。受験生の父母や高校教師に対する説明資料にもなる。そうした資料の存在を大学のホームページで広く知らせることも重要である。

志願者の減少、入学定員割れ、収支の赤字などのマイナス情報が存在しても、あえてそれを公表し、大学・学校法人がそれを克服する努力を行っているという事実を同時に情報として発信すれば

よい。マイナス情報を秘匿し続ければ、社会の信用を落とし、風評被害が生じかねない。

もちろん、激しい大学間競争に生き残るためには、戦略が不可欠である。特に他大学との違いを打ち出す差別化戦略が必要である。新しい教育需要の開拓、新しい教育方法の開発、それらを推進する体制、等々、独自の戦略を構築しておかなければならない。問題は、そうした戦略を情報としてどう発信するかである。

こうした情報発信の問題は、志願者を順調に伸ばしている発展型大学にもあてはまる。こうした大学・学校法人は、当然に戦略を有している。しかし、戦略が独自であればある程、それをそのまますべて公表するとは限らない。競争上、不利が生ずるおそれがあるからである。そこで、戦略を部分的に秘匿したり、部分的に誇大化して発信する場合がある。全体像が的確に伝わらず、歪みが生ずることになり、限度を越えると、独善的になる。一種の情報操作であるから、社会に対して不誠実ということになる。

5. むすび

的確な情報発信は、個別大学にだけ課せられた問題ではない。大学界としても、情報を発信しなければならない。例えば、国立大学に対する運営費交付金も、私学助成も削減される傾向にある。削減に反対するならば、同時に教育・研究の質的向上について大学界としてどのように取り組んでいるか積極的に情報を発信すべきであろう。それによって、大学教育の質について社会が関心をもつという状況をつくり出すことになろう。ひいては、個別大学としても、教育の質的向上に常に努力せざるを得なくなる。

国際化に対応した教育情報の公開と 人材確保のUSR戦略



吉田 賢一 (株式会社日本総合研究所
総合研究部門公共コンサルティング部上席主任研究員)

1. 大学の情報開示～ 「実効」的に「実行」しているか

これまで大学の情報公開については、学校教育法、大学設置基準やその平成17年の施行通知において、最低限の開示が求められてきました。しかしながら、各大学における自主的判断で選択、提示されてきたのが実態であり、その多くは受身的な開示に過ぎなかったと言えます。こうした事態を踏まえ、受験生がより適切な大学選びができると同時に、大学教育の質向上を目指して学校教育法施行規則第172条の2が新設されました。年ごとに経営環境が厳しくなる中で、大学を取り巻く様々な利害関係者＝ステークホルダーに対するコミュニケーションと、そのための情報戦略のあり方が喫緊の課題となっており、それは国内外における優秀な学生確保とも直結しているのです。

(1) 「USR」の基礎概念

アメリカの大学を中心に、従来からの活動成果の評価 (Outcome assessment) に加え、アカウントビリティとパフォーマンス指標 (Accountability and performance indicators)、技術的諸問題 (Technology issues)、情報システムとデータ管理 (Information systems and data management) といった視点から、大学の経営実態を分析し学内外に情報発信する動きが、活発化しています^①。こうした活動はIR = Institutional Researchと呼ばれ、「情報資産」の観点から、個々の大学が学内情報を収集し数値化、可視化しそれらを評価指標として把握し、さらにその分析結果を教育研究、学生支援から法人の経営管理まで広範に活用することが主たる活動内容となっています。さらに、これまでの事務効率化のみでなく、大学の教育目標や方針に

沿って必要となるデータを作成し全学的かつ一元的に管理する視点が重要となります。一方で、用語としては先行して我が国に輸入されたInvestor RelationsとしてのIRがあります。全米IR協会 (NIRI)^②では、「企業と金融コミュニティやその他利害関係者との間において、最も効果的な双方向的コミュニケーションを実現するための、財務活動、コミュニケーション、マーケティング、そしてコンプライアンスを統合する戦略的経営の責務」としています。これは法定に対する任意のディスクロージャーを意味しますが、企業とは異なり大学の場合、学生とその家族、高校、予備校、地域社会、企業、国、自治体など様々なステークホルダーが存在し、その向き合い方には極めて高度なマネジメントのセンスと技術が必要となるのです。

ここで筆者はUSRという概念を提案しています。一般的にはCSR (企業の社会的責任) から派生した概念として、University Social Responsibilityと解釈され、文字どおり社会的存在である大学が、改めて教育研究活動の他にどのように地域社会の一員として貢献していくべきかを示しています。そこで、Institutional ResearchとしてのIRが持つデータの収集・分析活動と、Investor RelationsとしてのIRが持つ対象別コミュニケーション活動をより明確に合わせ持った大学とステークホルダーとの戦略的な双方向関係を重視すべきと考えられます。したがって「University Stakeholder Relations」としてのUSRの展開が肝要となるのです。本論で言えば、戦略的に情報を提供しコミュニケーションを図る対象が海外人材となるだけであり、USRはいずれの大学経営の局面においても重要な意義を有しているのです。

(2) 我が国大学におけるUSRの課題

IRの淵源は1970年代のアメリカの大学にあり、マサチューセッツ工科大学(MIT)の場合、IR室は学務担当副学長の部門に属し、ディレクタ1名、副ディレクタ1名と7名のスタッフから構成されています。ホームページ上には、研究にかかる収支等の主な財政指標、Common Data Set(CDS)の一覧とリンク、そしてランキング等が掲載され³⁾、巨大なMITが一望できるようになっています。こうした各大学の動きは全米の1500を超える高等教育機関から構成されるAssociation for Institutional Research(AIR)としてネットワーク化されています。

翻って我が国を見た場合、これまで右肩上がりの受験生確保の傾向から、知の殿堂としての閉鎖性が一種のパラドックスを惹き起こし、情報開示の態勢とはかけ離れた状況にあります。そもそもの教育活動、経営財務にかかる情報・データベースが整備途上にあるため、情報開示の戦略的思考が欠落し、コミュニケーションツールと表現方法のフォーマット化の不備につながっているのです。同時に、対応する組織体制が未発達のまま、統計技術やICTを駆使して企画立案を行う人材も不足しています。その結果、大学のホームページは使う者にとって、取っ掛りがない情報群で埋め尽くされるといった事態となっているのです。

2. USRとグローバル化の課題

(1) グローバルな視点からみた現状

アジア諸国や新興国において留学生誘致が活発化しており、従来にも増して世界トップクラスの大学では、質の高い留学生の獲得をめぐり、厳しい争奪戦を展開しています。学生募集に係るUSR戦略では、対象別に活動内容やパターンに応じてツールを用意し、タイミングや状況に合わせて組み立てることが必要となります。これまで多くの大学では学生募集を重点施策として位置づけ、ロゴやデザインを統一したパンフレット、膨大な映像を収めたDVD、携帯電話のコンテンツなど、そしてそれらを活用した学長等によるトップセールス活動等が展開されています。しかしながら、それらは経営データに裏付けられた戦略的行動ではなく、場当たり的な側面は否めません。こうした現状を鑑みるに、今後は大きく二つの方向性が考えられます。

その第一がホームページなどWebの高度かつグローバルな活用です。スペインのウェブメトリクス世界大学ランキング(Webometrics Ranking of World Universities)が発表する指標では、2011年1月発表のトップ50に日本から入っているのは、東京大学と京都大学だけであるのに対し、米国は39校が入っており、優秀な留学生確保も重要な経営課題と捉えるならば、ホームページなど情報発信手法のグローバル化が必須となっているといえるのです⁴⁾(図参照)。

第二は、不特定多数からたくさんの注目を集め、そしてそれらを実際に取り込むための顔を付き合わせたインフォメーションミーティングの活用です。海外現地事務所とそこで展開される学生確保の取り組み活動の実態において、海外の大学と我が国とでは大きな相違があるとされます。そこで、広い訴求ポイントではスポークスマンで対応し、さらに詳しい情報提供や交換、さらにAO面接等に当たっては、専門スタッフを充てるなど柔軟かつきめ細かい対応こそが重要となるのです。

(2) 海外人材獲得における課題とソリューションに向けた提言

我が国には「留学生30万人計画」がありますが、去る3月11日に発生した東日本大震災とその後の東京電力福島第一原子力発電所の事故により、留学生の来日意欲の減退が危惧されています。むしろ、こうした逆境を好機として捉え、不足するUSRの体制整備を急ピッチで行うと同時に、留学生獲得に向けた情報戦略の基本的なスケルトンを明確化することが肝要となっているのです。

まず、第一に教育情報の表現形態と内容の整備を行うべきです。包括性、統合性、独自性、持続可能性、そして客観性といった教育情報の要件を満たし、留学生にとって必要な情報を視認性、理解容易性及び体系性に配慮した形で整備しなければ

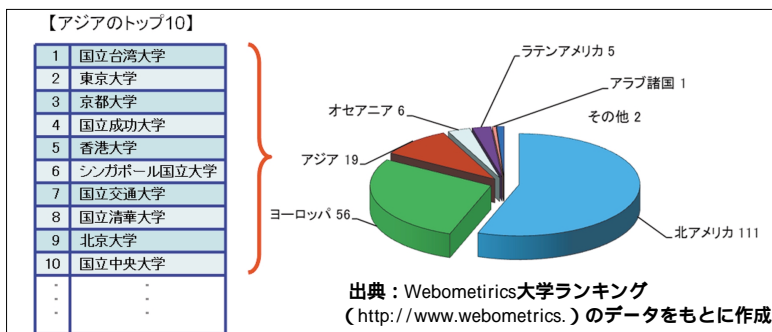


図 トップ200大学数の地域別内訳(2011年7月現在)

ばなりません。その上で、より正確で丁寧な入学前情報の提供と、Webでの出願や海外拠点整備による入試などで利便性の向上を図ることが可能となるのです。特に今般はこれに加えて、放射線の影響に関する正確な情報発信も、必須となっています。その上で、コンテンツとインタフェースの二つの視点からの情報提供の方法を確立することポイントとなります。コンテンツについては、体系的なアドミッション・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、ディプロマ・ポリシー、サービス・ポリシー、教育関連プログラム、学位の種別、スタッフの陣容、学修環境、支援機能、生活環境等の情報が必要となります。インタフェースについては、サイトの作り方、デザイン、コンテンツの配置、ストレスレスなコミュニケーション手段の組み合わせ等に留意が必要となります。

第二に、制度・仕組みの構築が重要となります。具体的には留学生を受け入れるためのハード、ソフトの環境整備、30万人計画など包括的設計レベルから、修学メニューのアレンジ等の個別的实施レベルへの落とし込み、UNESCO高等教育機関に関する情報ポータル、各種国際ランキング等への対応が求められます。

第三に、大学の組織体制・風土の整備、そして人材育成と構成員の意識醸成です。学内における従来型の受入組織のみでなく、留学生のドミトリ、コミュニティ施設等の多様なファシリティをマネジメントする組織の整備が求められます。特に受入体制については、一人の留学生には三つの関係アクター（大学、地域の市民、行政）が必要となるため、30万人には90万人の関係アクターの「協働」が必要条件となることに留意すべきです。知識・技能を持ったスタッフに加え、教職全員が「アテンダント」であり「サポーター」であり「パートナー」であるとの意識が必須となります。

3. 今後の取り組みの道程

世界の大学ランキングにおいて欧米の大学が大半を占めていますが、昨今では世界的な大学の国際化に平仄を合わせ、「高等教育における学習成果の評価（AHELO：Assessment of Higher Education Learning）」などへの対応も重要となっています。しかしながら、我が国の情報戦略の水準では果たしてどの程度通用するのでしょうか。国内のみならず海外をも含めた厳しい競争環境で生き残って

いくためには、いくつかのハードルを越えなければなりません。

そこで今後の展開に向けて、第一に海外ランキングの評価軸や項目を調査、分析し、より有効な対応策が事前に打てるように組織的布陣を敷くことが必要となります。

第二に、共通言語である英語でのバーゲニングができるスタッフを配置し、そのための素材やツールを整えることが重要となります。

第三に、グローバルなアクセスを可能とするポータルサイトを整備し、留学生に分かりやすいコンテンツを盛り込むことがポイントとなります。その上で現地での説明会やWebでの出願等を可能とするシームレスな学生確保の仕組みを整えることが必須となります。そのためにはUSR戦略をより組織的に進めていくための体制整備、人材配置、そして情報システムの高度化を確立することが大前提となります。

そこで、非政府組織であるGlobal Reporting Initiative（GRI）が企業の持続可能性レポートのガイドラインを実現したように、大学自らが自主管理の視点に立ち、例えば私立大学情報教育協会がイニシアティブを執り、留学生を含むあらゆるステークホルダーに適切に向き合うUSR戦略のスキーム整備に早急に取り組むことを強く期待しつつ、本論を閉じることといたします。

注および関連URL

(1) Sarah Lindquist (“A Profile of Institutional Researchers from AIR National Memberships Surveys” from J.F.Volkwein (ed.), *New Directions for Institutional Research*, #104, Winter 1999.) によれば、1992年の段階では調査項目となっていなかったが、1998年には「Outcome assessment」以外が新たに設けられ、しかも高いスコアでの関心対象となっている。

(2) <http://www.niri.org/> を参照。

(3) MIT (<http://web.mit.edu/ir/>) では、Academic Ranking of World Universities、High Impact Universities、Higher Education Evaluation & Accreditation Council of Taiwan Performance Ranking of Scientific Papers for World Universities、National Research Council (NRC)、QS World University Rankings、Times Higher Education World University Ranking、U.S. News & World Report、Washington Monthly 等に関心を示している。

(4) 「評価指数は、規模：(S)、Visibility (V)、Rich Files (R)、Scholar (Sc) で集計される。Sizeは主な検索エンジン (Google、Yahoo、Bing Search) で検索できるページ数、VisibilityはYahooで見つけられるサイトからのリンク数、Rich Filesは公表されているファイルの形式が、pdf、ps、doc、ppt等の検索されやすい形式となっている1を示し、ScholarはGoogle Scholarでの検索結果とSchimago S I R での実績を組み合わせたデータとなっている。 (http://www.webometrics.info/about_rank.html.)

人材育成 のための 授業紹介



リベラルアーツ

教養教育と人材育成 ～ 国際教養大学の事例 ～



公立大学法人国際教養大学 理事長・学長 **中嶋 嶺雄**

1. はじめに

大学生にとっての集大成は、より良い就職先を見つけることにあるのでしょうか。何のために大学で学ぶのか。学生が大学に求めるものが「就職」という二文字に集約されすぎではないかという懸念が拭い去れません。

大学の果たすべき役割の一つが、卒業後に社会に出て活躍できる能力や社会人としての基礎力を学生に身に付けさせることにあるのは確かです。人材を育成していく場ではありますが、「就職」というゴールを掲げてそれに向かうために大学が「就職予備校化」しては、大学本来の存在意義が失われるでしょう。グローバル化が急速に進む21世紀は、これまで以上に教養が重視される「知的基盤社会 (knowledge based society)」の時代だと思いますが、それに逆行するかのごとく日本の高等教育、特に大学では外国語教育はもとより社会のあらゆる領域に及ぶべき幅広い教養教育が蔑ろにされてきている事実があります。本来学生が大学で何を学ぶべきなのか、そして大学は学生に何を学ばせるべきか。その答えは教養教育だと私は思っています。その教養教育が学生にもたらす能力や基礎力とは何なのか、本学の取り組みを例に紹介したいと思います。

2. 国際教養とは

国境を越えて多面的な交流が進むグローバル化の時代には、多様な価値観や世界観を互いに認め合い、諸問題の解決に努めながら、それぞれが未来を切り拓いていく力が求められます。国際教養

大学では、伝統的な教養教育を発展させた「国際教養 (International Liberal Arts)」こそが、未来に通じる教学理念だと考えています。特定の専門分野の深い知識を身に付ける専門教育とは異なり、国際教養教育の目的は、

- 1) 学びや経験を通じた知識と理解の広がり
- 2) 問題解決のためのスキル
- 3) 新たな探究心や創造的な思考力の修得

を通じて、状況に応じて適切な判断が下せる多角的な視点を身に付けさせることにあります。また、「国際共通語」である英語はもとより、異文化理解の精神を踏まえた外国語のコミュニケーション能力が不可欠であることから、明日の社会を担うリーダーとなるべく本学の学生には母語、英語、そしてもう一つもしくは複数の外国語を学ぶよう「複言語主義」を提唱しています。こうした21世紀の知的基盤社会にふさわしい学識と道義、および発信力を私たちは「国際教養」と定義づけています。

3. 本学の教育目標

本学における国際教養教育は、リベラルアーツを探究する伝統的な理念と方法に基づいていますが、それはグローバル化の社会にあってリーダーたらしめる学生の教育に必要な諸要素を織り込んで完成するものです。図1に示すように、伝統的にして革新的な諸要素が含まれています。それは二つに区分された形になっていて、縦軸には多様なリベラルアーツの探究方法を、横軸には基本的な教育目標を配置しています。

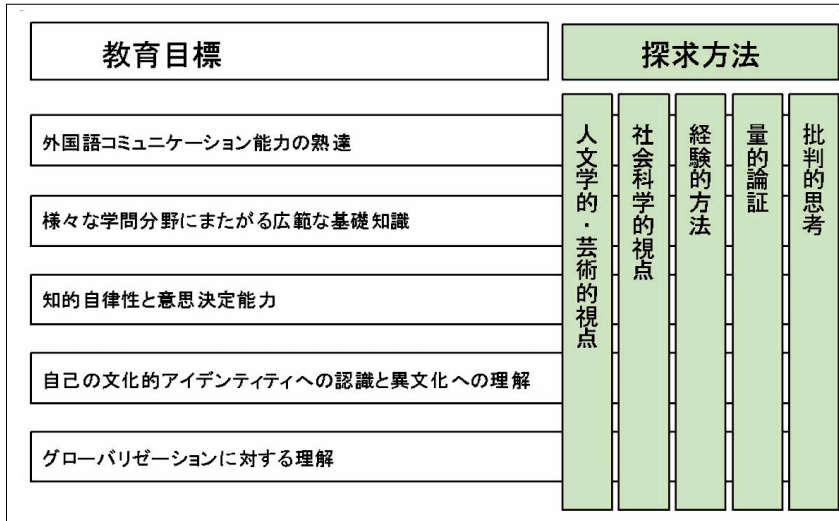


図1 A I Uにおける国際教養教育

探求方法の中で最も重要なのは「批判的思考」でしょう。主要な指針は外部の権威による情報やマスメディアなどの意見の無批判な受け入れを避けることです。他人のどのような言辞にも疑問を抱き、人が表明する意見なるものの奥に潜んでいる仮定を探るべきです。自分自身の意見にさえ、同様に批判的であるべきなのです。真に自分の知識や経験で証明されているだろうか、はたまたただ単に、考え方の癖や好みの結果であるのかもしれない、と。

グローバリゼーションがもたらす危険性の一つは、文化の均一化です。文化の多様性は、人間の未来にとって自然環境の生物的な多様性と同等に重要です。一方で、人間の集団と社会の文化的アイデンティティを保持する権利を確かなものにすれば、テロリズムに対する支援を減らすことにもつながるでしょう。他方で、世界の多くの地域においてもっとも豊かな発展をした時代は、多文化的な相互作用の産物であったことを歴史から学ぶことができ

ます。文化の多様性を支持するために、教育の主要な目標の一つとして、自己の文化的アイデンティティと異文化対応能力への理解および多様な文化の創造的な達成への尊重が含まれていることが重要であり、これによって「国際教養」に対する教育目標のリストが完成するのです。

4. 4年間の学びの流れ

具体的にここでは大学にとってもっとも大切なカリキュラムを、本学ではどのような流れで編成しているかのチャートで紹介します。

以前、『ニューズウィーク国際版』の編集長であったF・ザカリア氏が、日本が安保理の常任理事国に入れない理由を指摘した論考に、私は衝撃を受けると同時に同感せざるを得ませんでした。日本の国連分担金は世界第二位で、英・仏・露・中の合計額よりも多いにもかかわらず安保理の常任理事国になれない理由を氏は次のように説明しています。「日本の外交官は官僚的で国際政治上の外交戦略に欠ける上、英語によるコミュニケーション能力が劣り、国際場裡で積極的に日本の戦略・戦術を行使できないからだ。」世界と伍してグローバル化社会を生きていくには、まず第一に

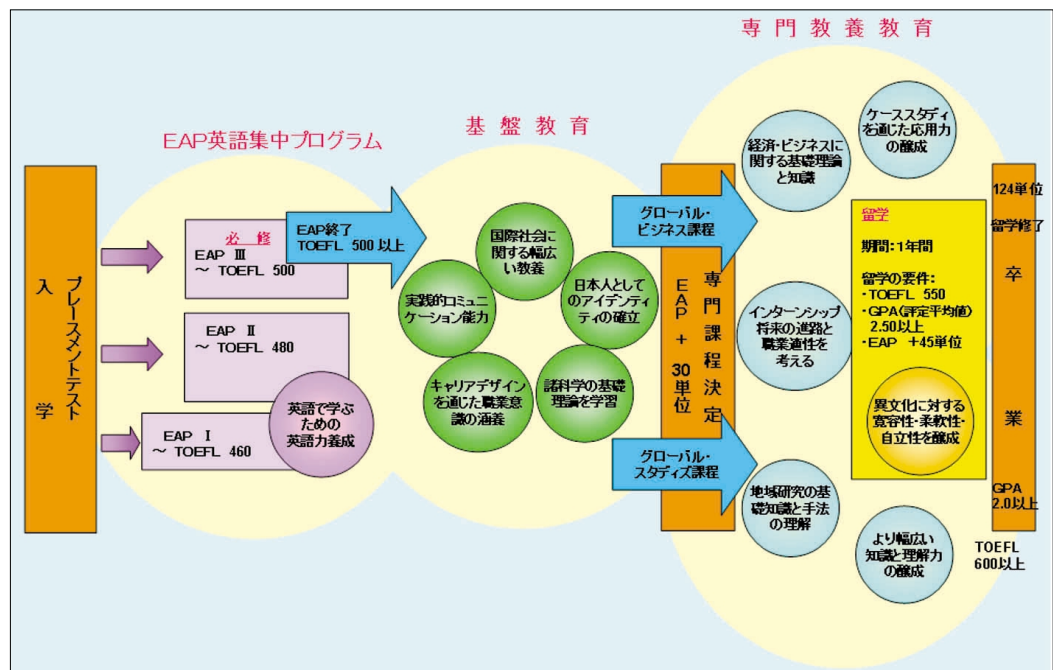


図2 4年間の学びの流れ

役立たず旧態依然の文法至上主義の英語教育から脱却し、英語教育の発想と方法を根本から変えていかなければなりません。

(1) 英語集中プログラム (EAP : English for Academic Purposes)

「国際的に活躍できる人材の育成」という教学理念達成のため、英語による卓越したコミュニケーション能力と豊かな教養を身に付けた実践力のある人材を育成し、国際社会と地域社会に貢献することを目指しています。よって、徹底した少人数教育とし(1クラス15名程度)授業はすべて英語で行っています。「英語を学ぶ」のではなく「英語で学ぶ」大学であるため、入学後には「英語集中プログラム(EAP)」においてAcademic Englishの運用能力を徹底的に身につけさせます。

入学時の学生の英語運用能力は一律ではありません。そのためEAPでは効率よく学べるようTOEFL(PBT)を用いたプレースメントテストを行い、その結果によって、学生たちを三つのレベルの能力別クラスに編成し、個々の学生の力に合った学習によって効率よく能力を伸ばしていきます。初級(EAP1)はTOEFLのスコアが460点までの学生対象、中級(EAP2)は460~480点の学生対象、上級(EAP3)は480点以上の学生が対象となっています。EAPを修了するにはTOEFLで500点以上を取ることを義務としています。

(2) 基盤教育 (BE : Basic Education)

EAP修了後、「基盤教育(BE)」に移ります。本学の教養教育の核心であるBEは文字通り教養の基礎です。すべての授業が英語で行われていることその他、本学の大きな特徴は、幅広い教養科目が開講されている点にあります。社会学、政治学、心理学などから芸術論(音楽と演奏、音楽史など)、美術史などの芸術科目、教養数学、実験を伴う生物・化学・物理、統計学、代数学などの理数科目、さらには体育、茶道、華道、書道まで幅広い学問分野を用意しています。本学では人口学(Demography)や安全保障(Security)の授業など従来の日本の大学にはない重要な科目も開学時から導入しています。授業の一部を紹介すると、以下の通りです。

人口学：世界人口の分布と構造をグローバル、

ローカル双方の視点で考察しながら、人口の動態、理論、問題とその解決方法、政策についてアメリカ、日本、そして中国の事例を取り上げて学習します。

環境科学：環境科学の基礎を生態学・社会科学の切り口で学びます。また、人間活動による環境への影響とそれら問題群に対処するために何が必要か、そして持続可能な資源利用はどうあるべきかも学習します。

日本の伝統芸能：雅楽、舞楽、能、狂言、文楽、歌舞伎、祭りなどの日本の伝統芸能のほか、現代日本の芸能のトレンドについても紹介します。フィールドトリップとして実際に伝統芸能を鑑賞する機会もあります。

本学で学ぶ学生たちはこれらの多様な分野から学問の基礎を幅広く学習し、知識や教養を深め、広く見聞を持つことによって個々の知的土台を築き上げていくことになります。同時に、多様な学問を通じて、物事を多角的な視点で観察・検証し、論理的に考える力を養います。この知的土台を構築することは、現代において急速に変わりゆく地域社会や国際社会のいかなる状況下でも、柔軟に対応できる能力と豊かな人格を培う上で極めて重要になるのです。

(3) 専門教養教育

BEを修了後、「専門教養教育」へ進みます。これは一般教養に対する専門教育ではなく、あくまで国際教養の一環と位置づけ、他の大学でいうところの専門教育課程とは意味合いが違うことを明記しておきます。本学では専門教養教育は「グローバル・ビジネス課程」と「グローバル・スタディズ課程」に2課程があります。

今、世界では総合的に物事を俯瞰できる力が求められている一方で、日本では高校を卒業したての若者が文系や理系ですぐに分けられ、偏差値によって進学先が絞られる、さらに一度決めた大学や学部学科に入ると卒業後の進路や職業まで決められてしまうような「コンパートメンタリゼーション(小部屋化)」という状態が見られます。しかし、本学ではレイター・スペシャライゼーション(Later Specialization)といって、入学時に学科や専攻を選ぶのではなく、2~3年次の留学直

前に自分の適性や進路を見極めた上で、後から専門を決めることができるシステムにしています。

(4) 留学

異文化体験を通じて培われる国際的な視野とセンスを身につけてもらうため、すべての学生に在学中のいずれかの時期に、1年間の海外留学を義務付けています。本学が提携している36カ国・地域120大学(2011年8月現在)の世界トップクラスの大学で、学生は卒業に必要な単位の4分の1に当たる約30単位の取得を目指します。

留学するにあたっては、留学先の授業についていけるだけの語学力や基礎的な学力が不可欠であるため、次の必要条件を満たすことを義務付けられています。

EAPを修了していること

留学開始の1学期前までにEAP以外で27単位を修得していること

専門基礎科目をすべて履修し終え、GPA(評定成績、後述)が2.50以上であること

TOEFL(PBT)で550点以上を取得していること

本学の特徴の一つに、カリキュラムに互換性があることが挙げられます。国際的な単位互換システムを有効活用できるように、それぞれの科目には国際ルールに沿って国際コードを付しています。国際コードを用いている大学は、日本ではまだ限られていますが、このように国際標準に合わせると本学の学生にとっては留学先での履修科目が選択しやすく、本学で学ぶ留学生にとっては来日前に自分で履修科目を編成できるというメリットがあります。

なお、留学費用については、国際教養大学に納める授業料(年間53万5,800円)で、留学先大学の授業料が原則免除というシステムになっています。授業料以外に必要な経費(渡航費、海外旅行傷害保証、寮費、食費、教材費など)は自己負担ですが、例えば、年間授業料が200~300万円もかかるアメリカやカナダなどの大学へも、国際教養大学に納める授業料だけで留学できます。このような制度を保証するために、提携大学との事前折衝には学長以下担当の教職員の精一杯の努力が必要不可欠です。

(5) 進級・卒業

学生の質を担保するため、成績評価は厳密に行われています。開学当初から、本学ではGPA(累計成績評価平均点)制度を採用し、学生の成績は基本的に12段階で評価しています。A+からDは合格、Fは不合格となり、合格した場合は所定の単位が与えられる。A+からFまでの各評価段階にそれぞれ評価点(Grade Point)を付与し、履修した科目の単位数に評価点を掛けた数(換算値)を合計し、単位数の合計で割った数を小数点第3位で四捨五入することによって算出した数値をGPA(Grade Point Average)と呼んでいます。

この国際標準のGPAで進級や卒業の可否を判断しており、4年間でストレートに卒業する学生の割合は約半数にとどまっています。力をつけた学生だけを卒業させる方針を徹底しているためです。

以上が、本学の学びの流れです。開学から8年目の比較的歴史の浅い大学ではありますが、ありがたいことに就職内定率や進学率等で本学を評価してくれる数字を多くのマスメディアが積極的に取り上げてくれるようになりました。それは、本学が独自のキャリア教育のカリキュラムを作成して、学生へ特別なトレーニングをしているからでは決してありません。在学中に修得した国際教養、優れたコミュニケーション能力、留学経験などが高く評価され、世界を舞台に業務を展開する企業や団体およびこれから世界に進出を目指す企業などが学生を進んで採用してくれているのです。

国際教養は極めて新しい概念であり、学問分野として確立している専門領域とはまだ言えない状況にあります。私が考える国際教養教育とは、実利的な学問だけでなく、幅広い分野のアカデミックな授業を提供し、さまざまな分野の教養を備えた人材を育成することであり、それはまた将来の専門性の獲得に向けた意欲を高め、国際社会で活躍できる懐の深い人材を養成することであり、そのゴールを見据えて、どのカリキュラムでどのような大学運営をしていくかを、時代やニーズに合わせて絶えず改革し、実行していく必要があると感じています。

人材育成 のための 授業紹介

リベラルアーツ

リベラルアーツカリキュラム運用での コンピュータ活用 ～ 桜美林大学 ～



桜美林大学
総合科学系長 大道 卓

1. はじめに

桜美林大学のリベラルアーツ学群が開設されて4年が経過し、この3月に初めての卒業生を世の中に送り出しました。桜美林大学全体の改組は2005年から開始されましたが、最後に設置されたのがリベラルアーツ学群です。文学部、経済学部、国際学部等を母体としながらも、自然科学系科目を強化し、本格的な総合教養教育の実現を目指して計画されました。本稿では、リベラルアーツ学群のカリキュラムの特徴を紹介するとともに、カリキュラム運用において情報環境を整備し、どのようにコンピュータを活用したのかを紹介し、本学が取り組んできた試みを少しでも参考にしていただけたら幸いです。

2. 建学の精神と大学改組の狙い

本学の建学の精神は「キリスト教精神に基づいて、教養豊かな識見の高い国際的人材を育成することを基礎とし、深く専門学芸の研究と教育を行う」です。この建学の精神を具現化するために、本学は伝統的に総合的教養教育の実現を心がけ、各種制度改革に取り組んできました。1989年にはセメスター制度、他学部・他学科履修制度を導入し、1994年には学生の学ぶ視点からの学習区分（基礎、専攻、自由）を導入し、共通科目の副専攻も実施しました。2000年にはGPAとアドバイザー制度、全学の主専攻・副専攻制度を整備し、2003年には基礎教育カリキュラムを整えました。

これらの取り組みの成果を検証しつつ、入学生の示す特徴と社会のニーズにさらに対応することを目指して、全学的な改組が計画されました。2003年9月に全学体制で検討を開始し、翌年には「桜美林大学の学士課程を2種類に分けて整備する。一つはプロフェッショナルアーツ系であり、特定の分野での専門教育に特化した教育組織、二つ目はリベラルアーツ系であり、幅広い基礎学術学習を通じた総合教養教育とする」との答申が出されました。同時に、教育組織を「学群」とすることも決められました。

最初に整備されたのがプロフェッショナルアーツ系学群であり、2005年4月には、演劇、音楽、造形

デザイン等の芸術系専攻を学ぶ「総合文化学群」が定員250名で設置されました。母体は文学部総合文化学科です。翌2006年4月には文学部健康心理学科の一部と経営政策学部の一部を融合し、健康科学、精神保健福祉、社会福祉、保育を専攻とする「健康福祉学群」（定員200名）、および経営政策学部を母体としグローバル・ビジネス、IT・ビジネス、ツーリズム・ホテル・エンターテインメント、流通・マーケティング等のビジネス関連を専攻とする「ビジネスマネジメント学群」（定員400名）が開設されました。全学改組の最後に総合教養教育を実現する教育組織として整備されたのが「リベラルアーツ学群」であり、2007年4月に定員950名で設置されました。母体となっているのが文学部、経済学部、国際学部、コア教育センターの各組織です。

このプロフェッショナル系3学群、リベラルアーツ系1学群からなる4学群体制を設置することにより、桜美林大学の新しい教育体制が完成しました。学生定員からすると概ね半々に分けられています。この教育組織構築と同時に、教員組織については「学系」が学群とは独立する形式で導入されました。学群は教育組織であり、科目が設置されており学生はここで学びます。専門性を高めるための専攻プログラムが学群設置科目から必要な科目を抽出してカリキュラムとして提供されます。教員は学系に所属し、学群の授業を担当し、カリキュラムを運営することを通して学生を育成することになります。

3. リベラルアーツ学群の教育課程

(1) 基盤教育

リベラルアーツ教育の特徴の一つとして、幅広く学んだ後に専門を選択するLate Specializationがあります。本学でも世界中のリベラルアーツ教育で行われているように、2年次秋学期に専攻（Major）を大学に登録し、各自の専門の目標を明確にします。入学からMajor宣言までは、様々な学問の基礎を学びながら多角的な視野を身につけ、さらに各自の専門を模索する重要な時期になります。リベラルアーツ学群ではこの基盤教育として表1の科目(合計42

単位)が指定されていますが、外国語8単位や基盤教育科目18単位などが他学群に比べて多くなっているのが特徴です。学問基礎は人文、社会、自然、学際統合各分野での学問的おもしろさを学ぶための科目であり、専攻を理解するための専攻入門も含め毎年50~60科目程度提供されています。学生はの中から各自の興味に合わせて科目を選択履修することになります。この単位数および自由度の多さは複雑な組み合わせを可能としているために、卒業要件に見合う科目を修得しているのか確認が必要となるものです。

表1 基盤教育

コア科目：16単位 キリスト教入門、口語表現法、文章表現法、英語コア、コンピュータリテラシー 外国語：8単位 基盤教育科目：18単位 LAセミナー 学問基礎：人文、社会、自然、学際統合の4分野各専攻入門 キリスト教理解 その他	注) 文字は必修科目の単位を示す
--	------------------

(2) 専門教育

リベラルアーツ学群にて専門性を高めるためには特定分野の専攻科目を履修することになります。学群で用意した科目は、人文科学、社会科学、自然科学、学際統合科学の4学問領域の約750科目(約2,200単位)です。これらの専攻科目の中から科目を抽出して専門性を高めるための「専攻プログラム」が設計され、学生に提示されています。学生は各専攻プログラムで指定された方法で科目修得した場合、専攻プログラムを修了したと認められ、Majorとして認定されます。Major認定の単位数は標準で40単位です。また、Majorの一部を学んだ場合Minorとして認定されます。Minorの必要単位数は24単位です。

リベラルアーツ学群の専攻プログラム数は、全体で37用意されています(Major認定を行うものが34、Minorのみの認定が3)。表2には設置されているすべての専攻プログラムが示されています。Major/Minorの登録は2年次秋学期に行われますが、定員や何らかの制限が設けられることはなく、学生の自由意志による選択のみで登録されます。また、登録後の変更も可能となっています。これらの方針で臨んだのは、学生が独自に履修計画を作り、卒業までに学んだ結果を大学が認定するという原則を採用しているからです。

学生は自分の専攻選択に従い、計画的に授業を履修します。その際、リベラルアーツ学群の非常に多くの授業の中から必要な授業を抽出して履修登録を行わなくてはなりません。この観点から、コンピュータによる学生の履修サポートが求められます。

(3) 卒業要件

卒業要件は、基礎学習42単位修得、Majorを修得

表2 専攻プログラム

区分	専攻プログラム
言語	1 英語
	2 中国語
	3 日本語日本文学
	4 日本語教育
	5 言語学
	6 コミュニケーション学
文学	7 英米文学
	8 中国文学
	9 現代・世界文学
哲学・思想	10 キリスト教
	11 宗教学
	12 哲学
	13 倫理学
歴史・人類学	14 文化人類学
	15 アメリカ地域研究
	16 アジア地域研究
	17 日本地域研究(J)
	18 日本地域研究(E) ※Minor
	19 日本地域研究(C) ※Minor
	20 歴史学
学 政治・	21 国際関係
	22 国際協力
社会学	23 社会学
教育・心理	24 心理学
	25 教育学(教職教育)
	26 博物館学 ※Minor
経済学	27 国際経済
	28 ビジネスエコンミクス
	29 総合政策
基礎数理	30 数学
	31 物理学
	32 化学
	33 生物学
	34 地球科学
情報・環境	35 情報科学
	36 環境学
	37 メディア(ジャーナリズム)

(40~44単位) 合計修得単位が124単位、さらに通算GPAが1.5以上であることとなっています。MajorおよびMinorの組み合わせとしては、Majorのみ、Majorと(複数)Minor、Double Major等様々な形態が可能であり、これらの組み合わせに関しても非常に多くの状態が予測されます。

一つの専攻プログラムを構成する科目は、レベルと科目カテゴリーの2次元分類で提示されます。学生には履修ガイドを通し37種類の異なる科目指定(カリキュラム)が提示されています。学生は自分の意思でこの高い自由度を持つカリキュラムの中から科目を選択し、Majorを修得しなくてはならないので、ここにもコンピュータによるサポートが必要になってきます。

4. カリキュラム運営でのコンピュータ利用

(1) 履修登録時の学生サポート

1) 履修登録システム

日本システム技術株式会社のGAKUENシステムを用いて教務事務を行っています。今回のリベラルアーツ教育の運用もGAKUEN利用が前提となって

います。履修登録システムの詳細は「桜美林大学のe-Campus - リアルタイムエラーチェックWeb履修登録システム - 」^[1]を参照して下さい。主なチェック機能としては、以下の条件をリアルタイムで確認する履修登録システムです。

所属学群（専修）、 年次、 時間割重複、
先修条件、 履修登録単位数上限（GPA連動）

なお、抽選科目もこのe-Campus履修登録システムにて申し込みますが、当選後は自動登録されるようになっています。

2) 時間割作成のサポート

リベラルアーツ学群専攻科目の開講数は毎 Semester 800 近くになります。学生は、この科目の中から各自に必要な科目を抽出して、時間割を作成しなくてはなりません。時間割冊子が配布されますが、あまりの開講数の多さから科目を探し出すことが困難になっています。通常の学科であれば科目数がそこまで多くなく、学生の時間割作成に冊子形式の配布でも大きな問題が起きるとは考えられません。ところがリベラルアーツの学生は、専攻プログラムのどれかを選択していたとしても、Minorを構成する科目、Majorに関連する隣接領域科目、さらに特定の興味を持つ科目などを自由に学ぶ場合もあります。したがって、学生が履修登録する科目は、Majorを構成する科目だけではなく、すべての学群設置科目から選択することになり、抽出するためにはコンピュータのサポートが必須となります。

リベラルアーツ学群が誕生して2年目には、この問題を解決する必要が生じました。1年次に履修する科目は、基盤教育科目が多く専攻科目はそれほど多くありませんでしたが、2008年度を迎え、授業時間割作成のための科目選択ツールは必須の事項となりました。

そこで、以下のように行ってこの問題を解決しました。開講科目時間割一覧は、GAKUENシステムのデータベースに入っています。このデータを抽出してEXCELファイル形式に変換して学生に配布することにしました。このファイルにはフィルター機能を設定しておき、曜日、時限、配当年次、担当教員は当然のことですが、専攻プログラムを指定すれば、その専攻プログラムを構成している科目を抽出できるようにしたのです。学生はさらに曜日、時限等を指定すれば、各自の時間割作成に必要な情報を入手できるようになっています。このEXCELファイルは前述のe-Campusで、学生は自由にどこからでもダウンロードできるようにしました。

(2) Major/Minor判定

MajorやMinorの履修方法はすべて履修ガイドに記載されているので、その通りに学生が履修をすればよいようになっています。しかし、学生の履修計画作成時の自らの確認やアドバイザーの履修指導の状況になると、履修ガイドに書いてあるので、すべて解決するという事は現実的ではありません。学生

が4,500名いることは4,500の履修パターンがあることを意味しています。その結果、学生自身も、学生を指導するアドバイザーも、専攻プログラムを担当する現場の教員でさえも、コンピュータのサポート無しには学生の厳密なMajor/Minorの確認を行うことはできません。ましてMajor修得は卒業要件となっているので、学生の卒業判定に直結する問題でもあります。

Major修得のための確認システムは、3年生の履修登録時には必要になってきます。そこで、2009年度から学生本人およびアドバイザーに対して、Major/Minor判定システムをe-Campus上で使えるようにサービス提供を開始しました。学生（またはアドバイザー）は判定してほしいMajorまたはMinorを選択し、チェックボタンを押します。本人の修得済み科目データおよび履修中の科目データをもとに、MajorまたはMinorの判定結果がシステムから返されます。修得済みであればその旨表示されますが、未修得と判定された場合、不足する必修科目やカテゴリー内の単位数を結果として返すシステムです（図1参照）

この判定システムは、学生の成績データベースおよび履修登録データを用いて行います。修得済み科目を手作業で入力することも考えましたが、やはり成績データベースを判定に用い、正確な情報を学生やアドバイザーに還元することが重要であると判断し、システム開発を行っての利用を開始しました。

このシステムを利用することにより、卒業要件の一つであるMajor修得に関して、学生に必要な情報が個別にフィードバックされるようになり、厳密な履修計画を作成することができるようになりました。

授業科目	単位	修得済単位数	履修中単位数
基礎科目(4単位選択必修)			
選択必修 (4単位)			
環境と文明	4		
エネルギー・環境・生命	4		
ヒトと自然環境	4	4	
小計		4 単位	0 単位
総合科目(12単位選択必修)			
選択必修 (12単位)			
グローバルと人間社会	4		
地球環境環境論	4		
生態学	4		
環境社会学	4	4	
環境と産業	4		4
資源環境論	4		4
小計		4 単位	8 単位
政策科目(12単位選択必修)			

図1 Major/Minor判定システム(メジャー・マイナーチェック)画面

(3) 卒業要件チェックファイルの配布

リベラルアーツ学群の卒業要件のうち、Major判定はシステム開発で実現し、GPAおよび修得総単位は成績表で確認できます。卒業のために確認を行わなくてはならない項目として残っているのは、**基盤教育(42単位)の履修内容確認**です。

基盤教育の科目は、表1に提示したものです。この表だけで考えると、それほど複雑な条件とは思えず、システム開発を行ってMajor/Minor判定のように学生に公開することが望ましいと考えられます。しかし、以下の例外処理があり、この基盤教育科目の履修チェックをシステムで行うことは時間の問題もあり、断念せざるを得ませんでした。

- GOプログラム(1学期間の語学留学)参加者は原則20単位が自由学習として認定され、かつ基盤科目の外国語8単位を履修免除される
- コンピュータリテラシーI等の科目で履修免除を認定している
- 外国語(8単位)は同一外国語4単位で2カ国語、または同一外国語8単位を履修しなくてはならない
- 外国語で高いレベルから履修を開始する学生がいる
- 留学生は外国語の代わりに日本語10単位修得が指定されている
- その他4単位は基盤教育科目から修得しなくてはならない(コア、外国語は不可)

これらの異なる条件や例外に関してはシステムの判定ではなく、EXCELファイルに学生が各自の履修結果を指示に従って入力し、そのデータをもとに必要な履修ができていないかの判定結果を学生に返すこととしました。図2はその画面の一部が示されています。履修免除、GOプログラム参加等の条件を選択しながら修得した単位を入力します。入力フィールドはコア科目、外国語科目、基盤教育科目、Major判定結果、合計修得単位数の5項目に分かれ、修得した科目および単位数をそれぞれ入力します。入力した結果に基づいて判定が行われ、条件を満足した場合は「クリア!」と青色で表示され、未完了の場合は「未充足」と赤色で表示されます。なお、留学生向けにはまったく異なる判定を行う必要があるため、別シートを作成して提供しました。

この卒業要件チェックEXCELファイルの配布は、3年次学生から利用できるように計画され、時間割作成のサポートツールとして学生が利用できるようにe-Campusにてダウンロードできるようにしました。

5. 結果の評価とこれからの課題

リベラルアーツの教育は科目数および自由度の多さにその特徴を見ることができます。この中で学生



図2 判定結果の一部画面

が独自の判断に基づき自由に学ぶためには、今まで述べてきたようなコンピュータを用いたサポートが不可欠になります。まだ十分とは言えませんが、リベラルアーツ教育を運営しながら最低必要と思われるサポートは行ってきました。

最初の卒業生の実態は以下の通りです。卒業希望届け提出者数は900名近くでありましたが、卒業不可と判定された学生は20名未満でした。不可になった理由は、単位数不足、外国語単位未充足、基盤教育科目単位数不足、Major単位不足の4種類のみです。卒業希望を持っていながら卒業不可と判定されることが起きないようにすることが望ましいのは当然です。学群としてこれを実現することを目標に、システム面でのサポートは行ったと考え、科目の読み替え等の例外処理で卒業を認めることは一切行わない方針で臨みました。今回の結果は完璧と言うことはできないかもしれませんが、一定の成果を得ることはできたのではないかと考えています。

日本の学士課程教育の中で、リベラルアーツ教育に対するニーズは今後高まっていくのではないかと考えています。今までの学部・学科教育とはかなり状況が異なり、選択肢の自由度の多さ、カリキュラムの複雑さを解決しないと運用することができません。その意味でも、今回のコンピュータ活用は一定の方向性を見出すヒントを提供しているのではないかと考えています。今後、システムを用いた卒業チェック等を実施するなど、改善の余地はまだ残っています。皆様のご指導をお願いしたいと考え次第です。

参考文献

[1] 大道 卓：桜美林大学のe-Campus - リアルタイムエラーチェックWeb履修登録システム - . 大学教育と情報, Vol.11 No.4 2003.

教育・ 学習支援への 取り組み

関西医科大学における 教育・学習支援への取り組み

1. はじめに

関西医科大学は、昭和3年に設立された大阪女子高等医学専門学校（後の大阪女子医科大学）を前身とし、淀川南岸の大阪と京都を結ぶ京阪電鉄の沿線に五つのキャンパスを持つ単科医科大学です。2011年5月1日現在、学部学生(医学部医学科)661名、大学院生101名(医科学専攻83、先端医療学専攻18)が在籍し、教職員2,850名(内、専任教員668名)が学習を支援しています。学部学生は、第1学年が牧野キャンパス(枚方市)、2~4学年は滝井キャンパス(守口市)、5,6学年は主に枚方キャンパスで、医学教育モデル・コア・カリキュラムに基づいた6年間一貫教育が実施されています。

2. 教育理念、方針

本学は、慈仁心鏡、すなわち慈しみ・めぐみ・愛を心の規範として生きる医人を育成することを建学の精神としています。この建学の精神に則り、自由・自律・自学の学風のもと、学問的探究心を備え、幅広い教養と国際的視野をもつ人間性豊かな良医の育成を教育の理念として、以下の教育目標を掲げています。

1. 科学的な観察力・思考力・表現力を身につける。
2. 社会的・国際的に貢献できる医学知識と実践的医療技術とを修得する。
3. 患者の痛みの分かる心をもち、患者の立

- 場になって行動する態度を身につける。
4. 自ら問題を解決する能力と生涯にわたって学習を継続する姿勢とを養う。

3. 教育改革や改善のためのプロジェクトや構想、学内の組織体制

1983年にはじまり今年で29回を数える「医学教育ワークショップ」では、その時点で大学が直面している教育上の課題・問題を解決するために、



医学教育の専門家を講師に招いて教員と学生がチームを作って共に意見を出し合います。ここで得られた成果は、翌年以降のカリキュラムや授業改善に反映されています。また、

2004年より、新任教員教育ワークショップを開始し、新任教員および臨床実習指導医の教育能力の開発を行っています。さらに、2008年度には教育医長制度を導入し、卒前臨床教育の責任体制を確立して、きめ細やかな教育による良医の育成を目指しています。加えて、2003年度からは、すべての授業、実習について、学生アンケートによる教育評価を行い、その結果を各教員と科目責任者に伝えて教育の改善を目指しています。また、評価の高い科目、教員などを表彰することで、教育に対するモチベーションの向上が図られています。その他、要に応じて試験問題作成ワークショップ等が開催され、教育に必要なスキルの向上も図られています。

教育に関する事項の企画・運営は主に教務部長および教務委員会を中心として行われてきましたが、本年より、学長主導の下、医学教育を専任と

する特命教授を置いて学舎統合に向けて体制を強化し、6年制一貫教育の一層の充実が図られることとなりました。

4 . ICTを活用した教育・学習支援の取り組み

(1) 態度人間性教育へのICT活用

本学では、建学の精神と教育理念に沿い、医学知識の習得に偏重することなく、医学生としての態度人間性、コミュニケーション能力の醸成を重視し一般教養科目や医学専門教育科目と並行して、コミュニケーション学や総合人間医学など、患者を視点の中心に置いた教育が取り入れられています。総合人間医学では、早期体験実習、患者エスコート実習、心肺蘇生実習、看護実習、医療面接・基本的臨床技能実習等を通じて、医師としての人間形成、正しい倫理観と暖かい人間性を持って患者に向き合う態度、および基本的な診療技能を第1学年から第4学年にかけて習得すると同時に、学生が実際の医療の現場に接したりシミュレーションを行ったりすることで「気付き」の機会を提供し、学習のモチベーションの維持や医学生として生涯教育に繋がる自学自習の姿勢の獲得を期しています。さらに、学生の気付きをそれだけに終らせずに、以後の学習に結びつけるためにミッションステートメントの記載、および自分がその場で強く感じたことを振り返る（reflection）ことで以降の学習や態度の改善に結びつけるためのSEA（significant event analysis）の導入を図りつつあります。用紙ベースによる試行結果にもとづ

いてミッションステートメント・SEAの入力、権限設定に応じた参照、指導教員のフィードバック、ポートフォリオへのデータ移等が可能な学習支援システム（LMS；仮称MedCat）を開発し、昨年度から「医師不足地域・診療科枠」学生を主対象とした「医師不足セミナー」での利用をはじめました。

(2) 臨床前医学教育へのICT支援

臨床前教育では、まず、第2学年から第3学年の1学期にかけて基礎医学各科目の系統講義および実習が行われ、ひき続いて第3学年2学期から第4学年にかけて問題解決型 臓器系統別チュートリアルを実施しています。

第2～4学年で開講されているほとんどの科目およびすべてのチュートリアルコースの電子シラバスが学内ネットワークを介して公開されています。また、基礎医学系のほとんどの科目で講義資料の大半を学内ネットワーク経由で配布することによる予復習の支援が行われ、その他ビデオクリップ配信による実習手技の理解の支援なども行われています。一部の科目ではオープンソースのLMSであるMoodleも活用されています。なお、第2学年では5年前から医学英語教育にeラーニングが活用されていますが、現在、今後の1～4学年一貫の英語教育への拡充に向けて現用システムの効果検証を行っています。

学内における学生の教材へのアクセス環境は2002年の牧野キャンパス学生用無線LANの整備を皮切りに整備が進み、2007年からはノートPCの

所持が義務化されました。今年は、スマートフォンやiPadを用いて教材を利用する学生が増えています。VPNを用いた自宅・下宿等からの随時閲覧・利用も可能となっており、教育資源のユビキタス化が図られています。教材の一部（法医学、組

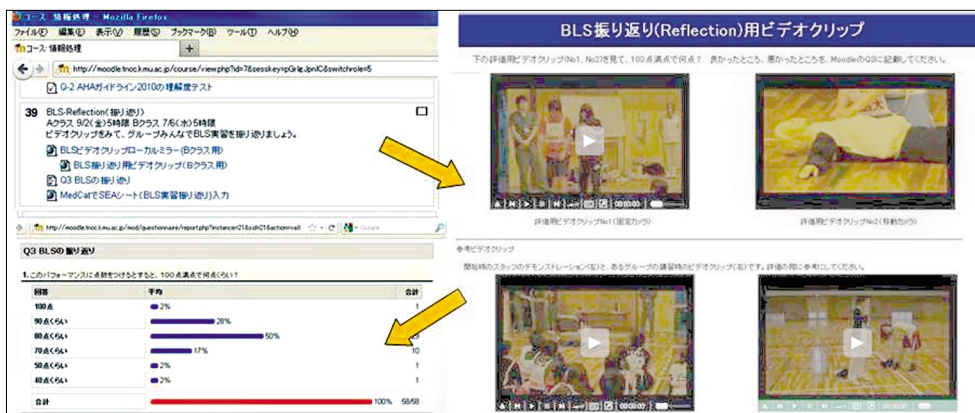


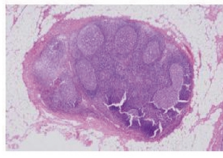
図1 学習支援システムを用いた課題提示（左上）、ビデオクリップ配信（右）、到達度評価（左下）を組み合わせた一例

03:小児の成長・発達コース

■講義日程(シラバス&コアタイム画像)

※リンクがある講義には、シラバスがあります。 ※コアタイム画像がある場合は、コアタイム当日にこちらからお知らせします。
※色付き箇所(講義実習)

		1週目				
		4/25(月)	4/26(火)	4/27(水)	4/28(木)	4/29(金)
1時間目	8:30~9:00	—	コアタイム (シナリオ1-1)	—	コアタイム (シナリオ1-2)	※画像があります
	9:00~9:30	試験 (講義コース)	—	自習	—	—
2時間目	9:30~10:25	—	自習	—	—	—
	10:35~12:00	小児科概論 (小児・金子) 新卒1年19人 POディスカッションUP	消化器疾患 (小児・木宮)	小児脳神経 発熱 (小児・木下)	感染症・予防接種 (小児・宮内)	—
3時間目	13:00~14:10	小児の水・電解質 (小児・金子)	造血・免疫の発達 (小児・河野)	小児外科3 (外科・遠田)	—	—
4時間目	14:20~15:30	小児の精神運動発達 (正常編) (小児・荒木)	小児外科1 (外科・高田)	小児外科4 (外科・遠田) ※3時間目と同じ	外産小児科1 (小児・遠藤)	—
5時間目	15:40~16:50	小児の精神運動発達 (異常編) (小児・荒木)	小児外科2 (外科・高田)	小児外科5 (外科・高田) ※3時間目と同じ	解説:講義 (シナリオ1) (小児・古賀)	—
		2週目				
		5/9(月)	5/10(火)	5/11(水)	5/12(木)	5/13(金)



目、リンパ節の組織学的構造。腫瘍性疾患と反応性疾患のパターンとその鑑別(正常構造の理解が重要)
*リンパ腫瘍の鑑別 *増殖性、細胞の拡大 *肉芽、腫瘍、壊死を伴う腫大

目、悪性リンパ腫組織像

1. 診断の要素

- 臨床情報の分析
- 形態学的検査(構造的な特徴、細胞レベルでの特徴)
- 免疫染色による免疫型検査(細胞標本および細胞内マーカー検査:ほとんども必要)
- リンパ節の分化段階と対応するリンパ腫の病型との関連を知る

分子生物学的検査

- 病型、免疫配座:病型や予後との関連
- 病型、発生機序
- *遺伝子異常:多くは、染色体特異的な染色体異常によって出現、互に相互転座
- *ウイルス
- * Epstein Barr virus:バーキットリンパ腫、ホジキンリンパ腫、鼻結核リンパ腫

休講
(昭和の日)

図2 電子化シラバスの例(左:目次、右:コンテンツ)

織学等)は1999年からインターネットに公開されており本学学生に加えて、他大学等からも広く利用されています。

問題解決型 臓器系統別チュートリアルでは少人数グループで、提示される患者症例のシナリオに沿って問題点を抽出して討論しながら学習すべき課題を自ら発見し、自学自習によって解決していくプロセスを中心として、関連する臓器系統別講義を組み合わせた計26コースを履修して臨床実習に必要な医学知識を修得します。チュートリアルでは、シナリオの進行に応じて追加される診療データの逐次開示を電子シラバス公開サイト経由で行って診療プロセスの進行に応じたステップ毎での問題発見と解決・意思決定の体験獲得を支援しています。また、インターネット経由でのPubMed等を用いた文献検索、UpToDate等の2次資料の利用、電子ジャーナル閲覧等も可能となっており、根拠にもとづいた医療(EBM)に立脚した学習支援も図られています。

(3) 臨床実習へのICT支援

第5学年の1,2学期、学生は臨床22科全科ローテーション型の診療参加型臨床実習(クリニカルクラ-

クシップ)に参加します。学生は少人数に分かれて各診療科を順次ローテーションしながら教員の他に専修医、研修医、看護師、各医療技術職等で構成された診療チームの一員として、問題発見・解決・意思決定に参加し、医師となるための知識、

臨床推論のための戦略、正しく実施するための技能および患者に向き合う態度等を習得します。そのために学生は診療データおよびチームのメンバーが診療録に記載した情報を共有する必要があります。そこで、電子カルテとそれに連携する診療画像や生体情報(バイタルデータ)システム等のデー



図3 臨床実習時のデータ閲覧環境(上)と学生が参照する種々の診療データの例(下)

タ等を学生が患者情報の保護に配慮して閲覧するための機構を整備するとともに、実習の中心となる附属枚方病院では学生による記載機能を電子カルテに付与して学生のベッドサイド学習を支援しており、学生のアクセスは附属枚方病院だけで年間2万件を越えています。

第5学年3学期および第6学年1学期の選択制臨床実習では、本学附属病院の希望の診療科に加えて大阪医科大学附属病院、近畿大学医学部附属病院、兵庫医科大学病院他国内約50の学外診療実習施設および国外臨床実習施設（平成23年はUCSF、コロンビア大、パーモント大、レーバークーセン総合病院等6施設）から、各自の到達目標達成に適した実習先を数力所選んでローテートします。学外臨床実習の充実に対応して、学外で履修中の学生をフォローするためのMoodle（英語版）およびMedCatが今年から用意されており、国外からの利用も可能となっています。

（4）教員支援

大学情報センター医学情報処理室主催の講習会のうち年間30～50回を教材作成およびプレゼンテーションに係る技法の講習に充てて教員の教材作成を支援しています。また高精細TVビデオ会議装置を用いたキャンパス間の遠隔講義・セミナー・カンファレンスが実施されており、これらの映像・音声を収録・編集しオンデマンド配信教材とする際には大学情報センターが全面的に協力しています。なお、Webベースの設問作成とマークシート自動採点が可能な問題作成支援システムも広く利用され、正答率・識別指数の出題者へのフィードバックが行われています。

5．他大学との連携の取り組み

大阪医科大学との戦略的大学連携支援プログラム「淀川リバーサイズメディカルトレーニングサポートプログラム」では学部学生の基本的診療技能向上に向けて高精細TVビデオ会議を用いた医療シミュレータの利用指導や両大学合同のFD研修などが行われています。

立命館大学との戦略的大学連携支援プログラム

「理工医薬融合型ライフサイエンス高度専門教育システムの創成」では、ライフサイエンスを理解した高度専門人材の育成を目標として多様な事業が展開されており、講演会、セミナー、両大学合同のFD/SD研修、事業の企画・調整等が高精細TVビデオ会議装置と大学間連携用MCUを用いた中継システムを活用して行われています。また、本学が社会人大学院生等に向けて作成しオンデマンド配信中の大学院総合講義他約100本の映像教材が立命館大学でも利用可能となっています。

大阪医科大学、近畿大学医学部、兵庫医科大学と本学は臨床実習の大学間相互乗り入れを実施しており、連携先大学の学生にも電子カルテの利用を含め本学の学生と同様の臨床実習支援が行われています。

6．問題点・課題と今後の予定

近年、考えずに答えを探そうとする学生が増加しており、能動的な学習を基本とするチュートリアルやクリニカルクラークシップの際に問題が生じはじめています。知識を与えられること（spoon feeding）に慣された学生に自学自習の姿勢を早期に獲得させることが急務ですが、初年時教育を担当し最も重要な位置を占める牧野キャンパスの教員と他キャンパスの教員間の連携が十分ではありません。平成25年には牧野および滝井学舎が枚方新学舎に統合されることが決定しており、この問題の根本的な解決を含め、現在、学舎統合後の6年一貫教育プログラムの一層の充実に向けたカリキュラムの改革が進みつつあります。



図4 枚方新学舎（右）の建築予想図（左は隣接する附属枚方病院）

文責：関西医科大学

大学情報センター准教授 渡辺 淳

教育・ 学習支援への 取り組み

医療系学部教育における ICT利用の現状と課題 ～岩手医科大学～

1. はじめに

岩手医科大学は、昭和3年に岩手県の医療貧困を憂いた三田俊次郎によって創設された岩手医学専門学校を母体として、爾来83年（さらに遡れば私立岩手医学講習所設立から数えて114年）、地域医療を支える医師を輩出

してきました。昭和40年に北日本で初めての歯学部を設置し、平成19年から薬学部も増設して現在に至っています（今年度学生総数1,849名、教員数644名）

医療系三学部は、それぞれの専門性を有しながらも、基礎生命科学、臨床医学・

歯学・薬学の教育と研究において共通するところが多々あります。シナジー効果を求め、盛岡近郊の矢巾地区に建築された新校舎群は、各学部が独立した棟を有しているわけではなく、講義・実習室は学部の垣根を取り払った運用が企画されています。

2. 学内組織とネット環境

大学の Information and Communication Technology (ICT) 環境およびにユーザー管理は、大学全体の組織である情報センターが担当しています。ユーザー管理ではLDAP認証システムを用いており、これはe-Learning、図書貸出業務、物品請求・決裁、シラバス電子入力、等に利用されています。ただし、端末から先の運用は各部署に任せられています。教育に関しては各学部の教務委員会が統括していますが、ともすれば統一性に欠けることもありました。そこで各学部の教育面



での情報共有を図るため、平成22年度から全学教育運営委員会（三学部教員および共通教育センター教員並びに各教務課から構成される協議機関）が立ち上がり、定期的に意見交換を行っています。なお、ICTに関して企画立案する際は、情報センター職員も適宜同席を求め、討議しています。

3. ICTリテラシー教育

医歯薬三学部ともに4年次に文部科学省の共用試験（客観的臨床能力試験とComputer Based Test; CBT）を受けなければなりません。そのCBTに備えて、マルチ

メディア教室（130人）とノートPC（300台）が用意されています。この資産を使い、初年次の一般教育の「情報リテラシー」というコースでは、インターネット関連の基礎知識とワープロソフト、プレゼンテーションソフト、表計算ソフトの使用方法を教えています。こうした一般的なICTリテラシー教育に加え、将来的には医療情報リテラシー教育も必要と思われます。ちなみに、臨床実習では、学生は病院の電子カルテの閲覧のみが許されており、書き込みはできないようになっています。

4. e-Learningシステム

教育分野におけるICT活用としてまず上げられるのがe-Learningでしょう。このe-Learningという言葉に含まれる事柄は多岐にわたりますが、整理するといくつかのジャンルに分けられると思います（表）

表 e-Learningで行える事項

1) 学生の自己学習 ・オンデマンド問題演習 ・(医療)画像読映 2) 通常の講義・実習の補助 ・資料配付 ・双方向授業・演習としてリアルタイムに行う形成的評価 ・講義・実習評価アンケート収集業務 ・レポート提出 3) 講義・演習のオンライン化 ・遠隔講義 ・オンデマンドの講義配信 4) ポートフォリオ作成 ・学生ポートフォリオ ・教員ポートフォリオ

(1) 問題演習と資料提示

本学においてe-Learningを進める際に、表に示したものを網羅するシステムを導入するのか、あるいは機能を限定したものにするか、医学部教務委員会で議論しました。医療系学部では、卒業時の資格試験合格が至上命題であり、当然のことながら(自己学習も含めて)頻回の問題演習が必要となっています。加えて在学中に行われるCBTは、コンピュータ端末を用いたテストであるため、e-Learningシステムを使った問題演習は大学が用意しておかなければならないものと言えます。また、授業・実習時に配布するハンドアウトはかなりの数量にのぼることから、資料提示機能が使いやすいかどうかということも重要案件でした。その観点で数社の製品を比較した結果、日本データパシフィック株式会社のWebClassがコストパフォーマンスに優れていること、加えてLDAPによるユーザー認証にも対応していることから、同製品を導入することにしました。

WebClassで実際に私たちが使っているのは、問題演習、学生への資料提示およびメッセージ機能による学生への連絡が主です。とりわけ問題演習は、「どこでも勉強できる環境を用意して欲しい」という喫緊の要望に応えるものになっていると思います(図)。

WebClassを使った問題演習の利点は、更新しやすい、カラー図呈示のコストを考えなくて済む、どの学生がどのくらい自己

学習したか記録に残る、などが上げられます。携帯電話から閲覧できることもあり、定期試験直前は予想以上のアクセス数になりました。興味深いことに、試験前に積算利用時間の多い学生(すなわち、じっくりと腰をすえて問題演習をした学生)は本試験も成績が良好であったのですが、利用回数が多いだけの学生(これは単に上っ面だけ問題をなぞった学生)は必ずしも成績が芳しいとは限らなかったことです。こうした学習記録をもとにした解析は、学生の個別指導をする際にも役立つ情報です。

さて、WebClassの問題点は、利用者の減少です。コンテンツが貧弱なコースのみならず、コンテンツが充実していても、利用が持続しません。例えば公開問題を2,000余(問題数とすれば充分でしょう)掲載したコースもありますが、アクセス数は年々減っています。学生に聞いたところ、ポータル画面に“New”となければ、コンテンツを見ようとしないそうです。すなわち、コンテンツを作るだけでは不十分で、常態的に刷新しないと利用を継続的に促すことは難しいと思われます。WebClassは医学部教務委員会で検討して同学部の予算で購入したことから、管理業務も医学部務課が行っています。歯学部と薬学部も、WebClassを利用できるのですが、それとは別にアルプ社の教育支援システムも導入しています。このシステムは薬学部国家試験過去問などのコンテンツが充実していますので、教員経験の乏しい薬学部教員にとってはメリットが大きいものでした。しかし、大学の認証システムは利用できないため、ユーザー登録の管理業務が余計に増えますし、学部横断的に利用しようと思ってもそれはできないのが現状です。

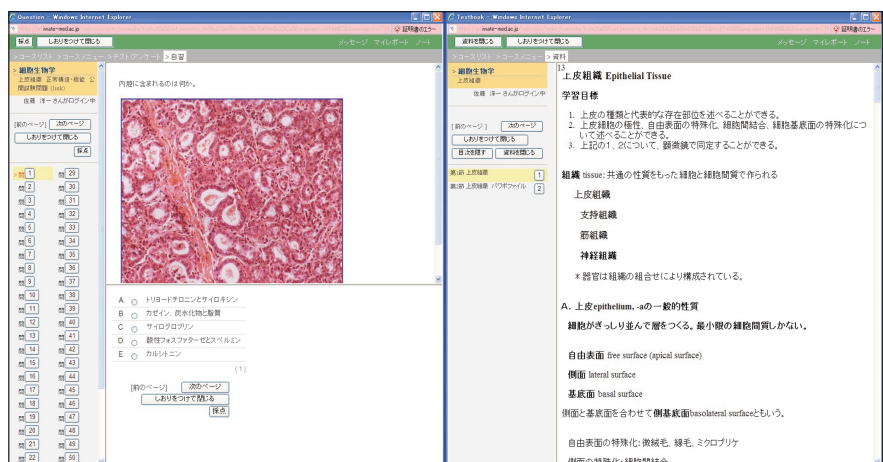


図 WebClass問題演習 利用例

(2) クリッカーによる演習

ともすれば教員から学生へ向けた一方通行になりがちな授業形態を変えるものとして、学生の能動的行為を引き出すAudience Response Systemが開発されています。これは一般的にクリッカーと呼ばれているもので、学生の理解度を簡単にチェックできます。今年度から医学部でInstruction社のInterwrite Responseを導入しています(本誌2011年度 No.1に明治大学の使用例が紹介済み)。実際にこれを使用してみましたが、限られた時間内である程度の問題を解かせて解説を加えていく問題演習において、威力を発揮すると思われます。教員側は学生の正答率と誤答傾向を即時的に把握できますし、学生側も自分達何が分からないかを教員に伝えることで、すぐに教員から解説を引き出せます。卒業時に国家試験合格を求められる医療系大学の学生にとって、クリッカーによる双方形式の問題演習は、e-Learningシステムを利用した自学自習の演習に加えて、有効な教育ツールとなるでしょう。

Interwrite Responseの問題点として、教員の事前準備に時間が取られることと、最新のパワーポイントに未対応であること、および端末の電池切れ等による機器整備不良などが上げられます。端末のスイッチを入れっぱなしにして返却する学生は後を断ちませんし、かと言って事務職員がすべての端末をチェックするにも限界があります。また、聴講者全員に端末が配布されるとは限りませんし、応答するのを忘れていた学生もかなりいますから、全学生の応答を厳密に把握することはできません。もっとも、もともと大まかな傾向を即時的に把握するものとして開発されたものですから、気楽に利用するのが良いのではないのでしょうか。

(3) Virtual Slide

現代の生命科学において、顕微鏡観察は欠かせぬツールとなっています。しかし、教育内容の増加に伴い、実際の顕微鏡実習に割くことのできる時間は削減されています。また、医学部学生数増加に見合うだけの標本数を用意することも困難になっていますので、最近ではVirtual slide(予め取り込んだ顕微鏡標本のデジタル画像をPCで閲覧するシステム)を利用する大学が増えてきました。本学医学部でもVirtual slide(浜松ホトニクスNanozoomer)を顕微鏡実習に取り入れたところ、

かなりの学生がこれを利用しています(写真)。その理由は、観察が楽というよりは、同一画面を見ながら観察対象の解説を教員から受ける、あるいは同級生同士でディスカッションができる、というメリットが大きいからでしょう。一方、接眼レンズから「のぞき込む」という行為は、視野に余計なものが入り込まないだけに集中できるので、Virtual slideによる学習の後で、実際のスライドグラス標本で観察し直す学生も多く見られます。残念なことに、自学自習にVirtual slideを利用している学生は極めて少なく、これを導入してから組織標本の観察能力が向上した、という証はありません。



写真 Virtual Slide

ノートPCを使える机のスペースがあるならば通常講義にVirtual slideを用いることもできます。実際に授業で使ってみると、学生に「標本を観察する」という能動的な行為をさせることができるので、単調な一方通行の授業が双方向性の授業となりました。注意すべきは、この双方向性を担保するためには、教師の目が届く範囲の少人数講義でないと効果が薄れてしまうことです。大人数講義でPCを学生に使わせると、かなりの確率でPCによるネットサーフィンやゲームを始めてしまいます。

もともとは大人数の顕微鏡実習を実現するためにVirtual slideを導入したのですが、むしろ、個々の学生へのきめ細かい指導方法としての意義が大きいようです。今後は、自習にVirtual slideを利用させるような手立て(例えば、頻回の組織標本テストなど)を講じることで、利用率は向上し、結果として組織標本の観察能力も向上すると期待しています。

本学に設置したVirtual slideシステムは大学の認証システムを利用できないため、すべての学生と教員にオンラインで利用してもらうようにはなっていません。今のところは個々の学生にVirtual

Slideの生データを配布していますが、将来的にはオンラインで閲覧できるようにサーバを整備する予定です。

(4) 遠隔講義

講義室に教員を配ることができない場合、あるいは著名人の特別講義を別のキャンパスの学生が聴講したい場合に備え、テレビ会議システム(ポリコム社)を利用した遠隔講義システムが構築されています。これをさらに学外の大学までつなげて、他大学に講義を配信する試みも行っています(いわて高等教育コンソーシアム事業)。ただし、準備に時間と手間がとられますし、応答にタイムラグがあることから、円滑な運用がなされているとは言えません。これは、ハードウェアの制約(規格の相違、装置を設置した講義室が固定化されている、等)に起因するところが大きく、現在、情報センター(センター長 澤井高志教授)が中心となって、より簡便な装置による遠隔講義システムの構築を模索しているところです。

(5) 学生と教員のコミュニケーション・アンケート

教員から学生への連絡事項を掲示する、あるいは教育評価やアンケート(含、教員・授業・実習の評価)を集計する、等の仕事は事務員が行ってききました。こうした定型作業にこそICTを利用すべきで、例えば一部の教員は、WebClassのメッセージ機能を利用してレポートや感想文の収集もしていますが、これは通常のメール添付方法に比べて事務的な整理がかなりしやすくなっているようです。しかしながらこうしたメッセージ機能やアンケート機能は、有効に利用されているとは言いがたいところがあります。これは、旧来の連絡方法にとらわれている教員が多いことと、WebClassにリンクを張っていた携帯アドレスを勝手に変えてしまう学生の双方に原因があるでしょう。

5. 地域医療とICT

地方の基幹病院と岩手医科大学は、「いわて情報ハイウェイ」などの高速回線によって結ばれており、これを利用して、テレパソロジーあるいは大学の医局カンファランスへの参加が可能になっています。また、本学に何らかの形で属している医師は、大学から発行されたユーザーIDとパスワードを用いることで、本学図書館の電子ジャー

ナルや電子書籍を利用できます。地方病院で働いている社会人大学院生は大学まで来なくても、在宅で大学院の講義をオンデマンドで聴講できます。このように、ICTを使って大学の教育・研究資産を遠隔地で有効活用できる手段を講じることで、若手医師が地方へ出かける際に抱く「医学の進歩から取り残される」不安を軽減できると期待しています。

6. 問題点と展望

これまで記しましたように、本学の教育現場ではICTに属する様々なシステムを導入してきました。しかし、これらすべてが有効に利用されているわけではありません。というのも、これらは大学の各部局が個別に導入してきたものであり、大学の全体像を見通していないものもあるからです。そのため管理業務が統一されておらず、事務職員は限定されたシステムの運用しか経験できません。結果としてトラブルに対処できる職員数はいっこうに増えず、ベテラン事務員に仕事が集中することになります。また、部局間の交流が乏しいため、導入した教育資産が他でも利用できるかどうか、検討されていません。個々の部局で購入・整備したものであったとしても「大学全体の教育資産である」との認識に立って管理・運用しなければ、教育効率が悪いだけでなく、シナジー効果を求めて作られた新キャンパス内で学部間の断絶が内在している、という滑稽極まり無い事態になりかねません。

さて、今後はどうすれば良いのでしょうか。当面は、1) どのような教育用ICTシステムがあるか、あるいはその利用はどうすれば良いかを、全学のFaculty Developmentで周知させることが大切でしょう。また2) Staff Developmentでは、ICTの全学的な導入ビジョンを企画するとともに、ICT管理能力に長けた事務職員の養成も行いたいと思います。中長期的には3) こうした活動を主導する部門と、各学部教務課および教務委員会、図書館、情報センター等の連絡会議の設立と整備を進めることになるでしょう。これによって、新キャンパスにふさわしいシナジー効果が生まれてくると願っています。

文責：岩手医科大学全学教育運営委員会委員長
佐藤 洋一

事例報告

早稲田大学における
海外学生リクルーティング早稲田大学 大野 高裕
教務部長・理工学術院教授

1. 私立大学を取り巻く状況

改めて指摘するまでもなく、私立大学は極めて厳しい経営環境に曝されています。それは少子化による18才人口のマーケットが劇的に減少していること、そしてこれが今後も続いていくことでも明らかです。最大時で200万人を超えていた18歳人口は現在、120万人ほどであり、20年後には現在の4分の3にあたる95万人程度にまで減少すると見込まれています。大学進学率も既に5割を超え、もはやこれが増加する傾向は近年見られておらず、日本国内での18歳人口をマーケットとした学生の確保は、今後厳しさを増すばかりです。足りない学生数を埋めるということだけでなく、高等教育機関として、より優秀な学生を確保してより高度な教育を施したいという欲求に駆られる大学にとっては、民族や国籍を越えて海外からの学生を獲得するにはどのようなしたらいいのかという課題に直面しています。

一方、大学運営に目を向けてみると、これまでの文部科学省の監督下にあることで行われてきた護送船団方式に基づく大学運営によって、国公立大学だけでなく私立大学も保護されてきた状況から一変して、厳しい経営環境に置かれつつあります。それは国立大学が独立行政法人となって、経営責任を自らが担わなければならないという義務の見返りとして、幅広い自己裁量を手に入れたことにより、これまでの私立大学との暗黙のうちの棲み分けという構造が崩れつつあるということが一つの重要な要因として取り上げられます。しかしそれだけでなく、世界の大学が我が国の高等教育行政の状況に関係なく、グローバル競争を始めてしまったことによって、否応なく、国内の大学間競争の論理ではなく、国際的な大学間競争の論理の下で行動せざるを得なくなっている事実があることを正面から受け止めなければならないと思います。この競争はより高い質の教育を模索する、あるいはより高い研究成果を創出することができるようにグローバルな高等教育研究活動を行うということばかりではありません。教育対象となる優秀な学生、研究を担う若手研究者の卵となる学生を他大学に先んじて、世界のあらゆる

地域からいかに獲得するかという競争が、欧米の大学だけでなくアジアの大学でも始まっています。

このように日本の18歳人口の劇的な減少と世界の大学間のグローバル競争のスタートによって、海外から優秀な学生をいかに獲得するかといったことが大学の生き残りの重要なカギを握っているのです。そのためには、海外からも入学したいと思えるような教育内容の大学を実現することがもちろん前提条件とはなりません。しかしどんなに素晴らしい教員やカリキュラム、教育施設などを用意しても、それが海外にいる学生に知ってもらえなければ如何ともしがたいものがあります。日本国内であれば、高校や予備校、進学塾などの広告・広報チャネルができていますから、そこにどのようなコンテンツを提供するか、あるいはどの程度の努力でアプローチするかを考えれば対応ができます。特に日本では高校の進路指導の先生や予備校が受験生の進路動向の大半を握っていますから、ここに提供する情報によってその成果が左右されます。ところが、海外の場合には学生獲得のための情報発信といっても、チャネルもなければどのようなコンテンツが求められているか、誰を対象とすればよいかなど、まったくわからないことだらけで、国内でやってきたことの延長線上ではうまくいきません。

2. アジアの学生獲得競争

ご承知の通りアジアの国々は21世紀に入ってから目覚ましい経済発展を続けています。今後20年間は間違いなくアジアの時代だと主張する人たちも少なくありません。その中でもとりわけ、中国、韓国、台湾の東アジアはもちろん、ASEANなど東南アジアの国々の発展には目を見張るものがあります。人口を見ても東南アジアにはインドネシアの2.4億人を筆頭にして合計で6億人も人口を抱えています。人口の大きさで言うとなんとなく中国やインドを思い浮かべて、18歳人口のマーケットサイズから見て、海外学生の獲得は中国の次はインドだと考える人も少なくありませんが、日本への留学が可能な学生の数からみると、ASEAN諸国は今後有望なマーケッ

トと考えることができます。

ではその東アジアおよびASEANにおいて、学生がどのように各国に留学しているのでしょうか？ UNESCOの調査によれば、1999年と2007年のある国から別の国への留学生の数は図1のようになっています。私たちはアジアの国々若者が、日本の経済力や技術力・文化に憧れて、アジアでは日本だけを目指して留学しているのではないかといった幻想を抱いているかもしれませんが、現実はそうではありません。中国からはもちろん日本への留学生が最も多いのですが、韓国やASEAN諸国への留学も大変な勢いで増えています。またASEAN諸国の学生はこれまでアセアニアのオーストラリアが最大規模の留学先だったのですが、この8年間では減少に転じており、中国や韓国への留学が激増しています。そして中国へは23千人、日本へは9千人と留学生の数は日本と中国が逆転してしまいました。

経済成長が著しく大量の留学生を送り出すだけの体力がついてきたASEAN諸国においても、失われた20年の間に日本は、そのブランド力を失いつつあるのです。一時期、若者文化として音楽でJ-POPともはやされてASEAN諸国でも大人気でしたが、今では韓国のK-POPにその地位を完全に奪われています。安穩としていても、アジアから留学生が自動的にきてくれる時代ではありません。

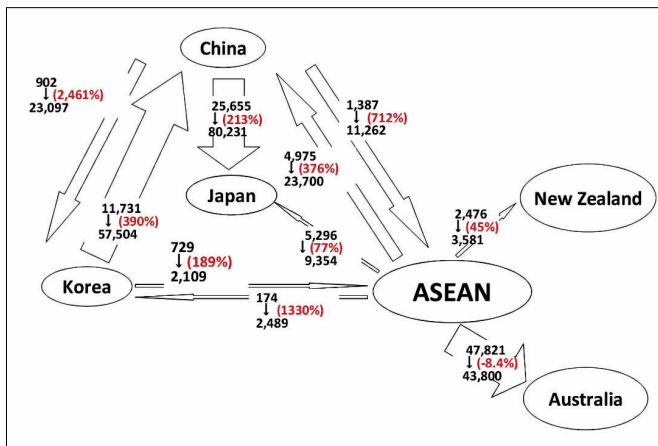


図1 東アジアにおける留学生数に関する1999年と2007年の比較 (UNESCO調査より)

3. 早稲田大学の状況

早稲田大学では留学生の数が現在約4,500名に上っており、これは日本の大学では最大の数となっています。しかし、図2に示したように、ちょうど10年前の2001年には約1,300名に過ぎませんでした。この10年間で約3.5倍に増えたのですが、これは英語で授業を実施して、英語だけで学位を取得できる学部・大学院が設置されたことが大きな誘因となって

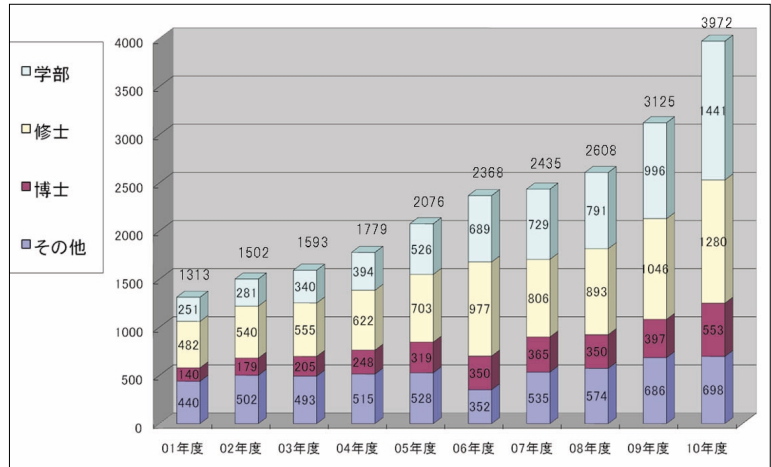


図2 早稲田大学における留学生の推移

います。1998年に大学院アジア太平洋研究科が大学院として最初のスタートを切り、学部としては2004年に国際教養学部が発足しました。当初は新たに設置された学部・大学院でのみ英語による学位課程が運営されてきました。しかし、2009年の文部科学省が募集したグローバル30のプログラムに参加したことによって、既存の学部・大学院の中から5学部6大学院研究科が新たに英語による学位課程を設置するに至りました。現在では13学部中の6学部、17大学院研究科中の9研究科といったほぼ半数の学部・大学院が英語による学位課程を運営するに至っています。この他にも英語カリキュラムやプログラムの準備を進めている学部・大学院が多く、本学においてはこうした海外からの学生を迎え入れるグローバル化の潮流が根付いています。

これまで授業が理解できるほどに日本語ができないと留学することができなかった海外の学生にとっては早稲田大学に留学するハードルが格段に低くなりました。学位課程に入学する正規学生だけでなく、交換留学などの1年間以内の滞在をする留学生の数も大変増加しました。

留学生の数を地域別で見ると、アジア8割、北米1割、欧州1割程度となっています。国別でみると中国、韓国、台湾、アメリカ、タイが上位5位までを占めます。今後も当面はアジアからの留学生について中国、韓国、台湾からは安定的に確保した上で、ASEAN諸国の学生を増加させていくべきかと考えています。

4. 現地における留学生獲得のための情報収集と発信

このように海外からの学生を確保する教育システムを準備しても海外の学生に伝わらなければ何の意味もありません。しかし、どこに魚がいるかわからないのに、太平洋の真ん中で撒き餌するように、まさか全世界にDMを送るわけにもいきません。費用対効果を十分に熟慮して情報発信の手段を選択しますが、本学は海外拠点が大変大きな戦力となってい

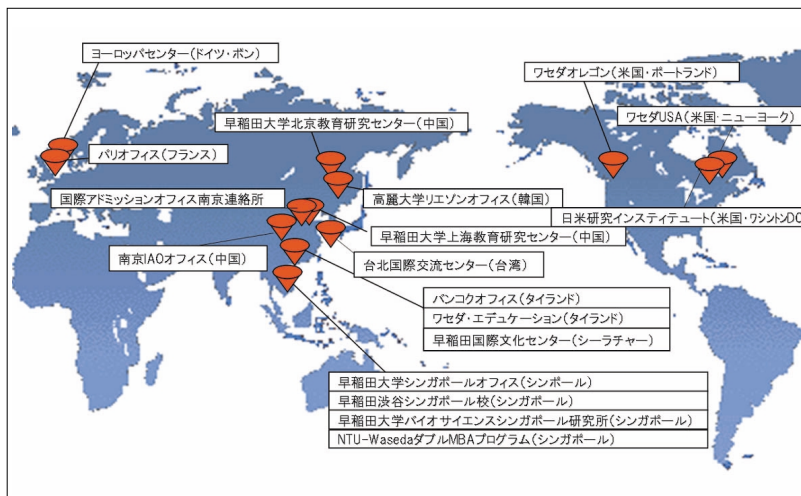


図3 早稲田大学の海外拠点

ます。図3に示しましたように、アジアに8か所、アメリカに3か所そして欧州に2か所それぞれオフィスを展開しています。1か所(韓国)を除くすべての海外拠点に人員(常勤職員)を配置しています。もちろん海外拠点の仕事は留学生の獲得に関する業務だけではありませんが、とても大きなウエイトを占めています。

しかし、地域によってリクルーティングの対象が異なっています。欧州や北米からは学部生よりも大学院生が留学する比率が高く、今後もすぐには高校を卒業して直ちに本学に入学することを誘導するのは難しいので、大学間協定による交換留学によって、学部時代に早稲田大学を体験してもらって、大学院入学へと誘導するという方策を採っています。したがって、欧州やアメリカの海外拠点では大学との交流をより活発にするための活動が中心となっています。一方、アジア地域の拠点では、この地域の学生が本学の学部へ入学する流れを重要と考えているので、現地の高校との良好な関係を構築することが大きな任務の一つとなっています。

現地において留学生リクルーティング活動を行うには、情報戦略が死線を制します。求められている情報は何かという情報の収集と、これに基づく確かな情報提供がうまくいかなければ期待する結果を得ることはできません。ある時、あるアジアの国で日本の大学による学部生リクルーティングの合同説明会がありました。ある大学の先生は持ち時間をほとんどすべて使って、研究の話を事細かに説明しました。内容は素晴らしいのですが専門的すぎて、聞きに来た高校生にとっては、自分の進路としてその大学が適切かどうか判断するのに役立つ情報ではなかったことでしょう。

本学の海外拠点では海外の学生たちがどんな情報を求めているのか、情報チャネルはどのようなものが適切かを判断するために、駐在員が日夜、情報収集を行っています。たとえば進路を決める最終決定権は両親が有している、教育内容の情報も大切では

あるが奨学金や寮そして卒業後の進路実績を細かく知りたがる、あるいは実際に留学した先輩たちが情報チャネルとして有効だなどといった基礎的な情報を集めています。そしてその年の受験動向を現地関係者からヒアリングするだけでなく、現地マスコミからの情報も丹念に集めます。あるいは現地に進出してくる海外からの大学の動向やこれに対する現地学生の反応にも気を配ります。

こうして収集した情報に基づいて、海外拠点と大学本部にある国際部関連の組織が協議して、効果的な情報発信の手段とコンテンツ、タイミングなどを検討します。また必要があればもっと根本的な学生支援策、例えば奨学金や寮などの政策も見直します。こうして検討がなされた結果、例えば、両親を説得できるように、パンフレットやDVDは英語だけでなく、中国語(大陸向けと台湾向け)、韓国語も用意して現地で配布できるようにしています。もちろん、現地説明会も両親を意識して現地の言葉で説明するなどの配慮をしています。また大学のホームページも多言語対応していますが、若者にとって身近なスマートフォンから大学ホームページのようなWeb情報に誘導できるような工夫も凝らしています。さらに、立命館APUが行っているように在校生が直接現地の高校生と接触できるような「信頼できる口コミ」も有効な手段として一部導入しています。

残念ながら私立大学では国公立大学と違って、国費留学生が学部にはほとんど入学しません。したがって、本学では私費留学生として、ある程度経済的に余裕のある家庭からの留学生を対象としてリクルーティング活動をせざるを得ません。ですから、大学予算を投じて広告活動を行う際にも、そうした富裕層の目に触れやすい広告媒体を有効活用するようにしています。また建学以来、数多くの留学生を輩出し、現地のリーダーとして活躍していただいております。その人脈を有効活用させていただくことも情報チャネルとして重要なものと位置付けています。

岩場で釣り糸を垂れて魚が釣れるのを待つような学生リクルーティングは、日本国内以上に通用しません。だからといってやみくもにあちこちを潜って魚を探すような無限に近い労力をかけるわけにもいきません。基本は現地情報に明るい人たちと共同して、現場を足で稼ぐようにして生きた情報を収集する。その上でコストパフォーマンスの高い情報発信方法やコンテンツを開発していく。泥臭くはありますが、これが早稲田大学の海外学生獲得のための基本的な考え方となっています。

事例研究

ソフトウェア工学教育における
ICTの活用事例

南山大学 情報理工学部ソフトウェア工学科准教授 蜂巢 吉成

1. はじめに

南山大学のある中部地区は伝統的にもものづくりの中心地であり、技術者の需要が非常に高いと言えます。2000年度に南山大学における初の理工系の学部として数理情報学部が設立されました。社会から求められる技術者の専門分野の変化に対応するために、2009年度にはソフトウェア工学科、システム創成工学科、情報システム数理学科の3学科からなる情報理工学部へと改組しました。個々の技術課題に特化した能力だけでなく、数理的な基礎理論を身につけた、高度化する技術を理論的に把握することができ、技術が社会にもたらす影響や倫理問題に対する洞察力を備えた人材を育成しています。現在は、数理情報学部生の4年生約250人と情報理工学部生の1～3年生各約250名の約1,000名の学生が在籍しています。入学時からLinuxとWindowsが動作するノートPCを学生に貸与しており、講義や実習などで活用しています。

2004年度には大学院数理情報研究科を開設し、より高度な専門知識を持つ技術者を養成してきました。2006年度から2009年度まで、名古屋大学大学院情報科学研究科、愛知県立大学大学院情報科学研究科、静岡大学大学院情報学研究科との「OJLによる最先端技術適応能力を持つIT人材育成拠点の形成」が文部科学省の先導的ITスペシャリスト育成推進プログラムに採択されました^[1]。OJL(On the Job Learning)はPBL(Project Based Learning)とOJT(On the Job Training)を融合させた、産学連携による実践型のソフトウェア工学教育手法です。カリキュラムを改正し、ソフトウェア工学専修、数理情報専修の2専修を設け、さらに、ソフトウェア工学専修の中には、ITスペシャリストコースとソフトウェア工学コースを設けました。ITスペシャリストコースでは企業での実際のプロジェクトに学生が教員と企業からの研究員の指導のもとに取り組み、解決策を導き出すという実践的な教育を行いました。2010年度以降もソフトウェア工学専修のカリキュラムを一部変更してソフトウェア工学の先端的な技術を修得した人

材を養成しています。

本稿では、情報理工学部の1,2年次科目である「プログラミング基礎・応用実習」と大学院数理情報研究科の「ソフトウェア工学実践研究」におけるICTの活用事例について紹介します。

2. プログラミング実習における
WebClassの活用事例

情報理工学部では数学とプログラミングを基礎的な科目と位置づけて、1,2年次に集中的に学習します。「プログラミング基礎・応用実習」では講義科目「プログラミング基礎・応用」と連動してC言語による手続き型のプログラミングを貸与ノートPCを利用して実地に学習します。プログラミング実習は1クラス50名程度の授業で、学生のレポート提出と、提出されたレポートに不備があった場合に教員から学生へ通知するためにWebClass^[2]を活用しています。

プログラミング実習ではその回に学ぶ事項をまとめた資料とレポート課題をWebに掲示しています。レポート課題は提出することが必須の3～4問の標準課題と、提出は任意の発展課題1問から構成されます。レポート課題の提出にはWebClassを使用しています。WebClassを使うことで教員は締切時刻の管理などを行うことができ、学生の提出ミスも減り、学生自身による提出状況の確認も行えます。

提出されたレポート課題(主にC言語のソースプログラム)は教員がその内容を確認し、教員側の意図と異なる解答(プログラム)には、WebClassのレポート採点機能を利用してその旨を学生に通知します(図1)。レポートに不備のあった学生はWebClassに示されたコメントを見て、再学習し、解答を修正して再提出します。

WebClassを利用することにより次の利点が挙げられます。

教員によるレポートの管理が容易になった。
WebClassにより厳密にレポートの提出状況の

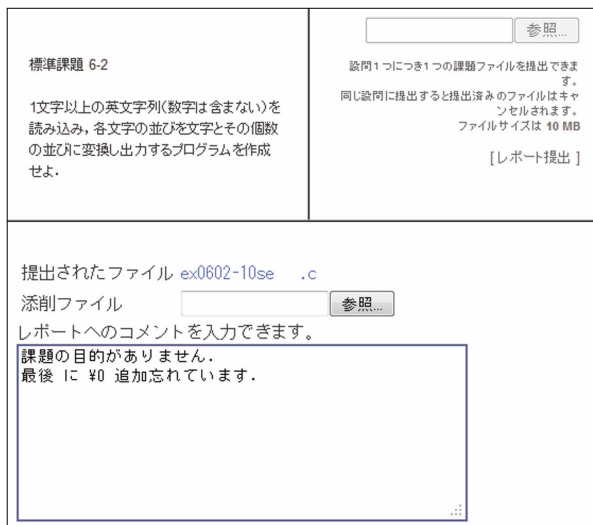


図1 WebClass採点結果表示画面

氏名	ユーザID	レポート	提出日	成績	点数
	10se	Q.1 ex0401-10se	2011-05-06 15:12:53	○	1
	10se	Q.2 ex0402-10se	2011-05-06 15:13:10	○	1
	10se	Q.1 ex0401-10se	2011-05-06 15:26:52	○	1
	10se	Q.2 ex0402-10se	2011-05-06 15:26:52	○	1
	10se	Q.1 ex0401-10se	2011-05-06 15:34:26	○	1
	10se	Q.2 ex0402-10se	2011-05-06 15:34:26	○	1

図2 提出レポート一覧画面

管理が行え、学生も自分自身で提出状況を容易に確認できる。学生は自宅で学習し、自宅からレポート課題を提出することも可能である。授業時間中でもリアルタイムにレポートの提出状況を把握できる(図2) 実習中に課題未提出の学生を確認し、質問対応などのサポートを行いやすかった。提出されたレポートの内容を確認して、学生にフィードバックすることが容易になった。Web ClassではWeb上でのレポートの採点機能や、採点した結果をCSV形式で保存してアップロードする機能があり、レポートの採点結果にコメントをつけて学生にフィードバックする際の敷居が低い。学生もレポートに対するフィードバックがもらえ、学習意欲の向上につながる。

今後の改善点として次の事柄が挙げられます。教員のレポートの採点に時間がかかる。現在は教員が目視やソースプログラムをコンパイル・実行して、採点を行っているが、その自動化を検討している。教員があらかじめ用意した課題プログラムに対するテストケースを用いて、自動でコンパイル・実行し、その結果を解析・集計してCSV形式で出力するようなツールを開発

中である。現在、テストの自動実行までは完成しており、今年度の秋学期(後期)の授業から実際に運用する予定である。

WebClassによる教材を開発する。レポート課題に取り組む前の練習問題等をWebClassの空欄補充問題として提供することを検討している。

WebClass利用に関する直接の学生アンケートは実施していませんが、各学期毎に約20の設問からなる学生による授業評価アンケートを教員のFD活動の一環として大学全体で実施しています。2011年度春学期(前期)のプログラミング応用実習で実施した授業評価アンケートから、WebClassの導入に関連して三つの設問について評価を行います(表)

表 学生による授業評価アンケート(5点満点)

設問	プログラミング実習	学部平均
(a) 教科書、板書、配布資料、視聴覚教材、課題、実技などは効果的でしたか。	4.50	3.97
(b) 学生の学習意欲を引き出し、積極的な授業参加を促すような工夫はありましたか。	4.27	3.66
(c) 自主的・発展的に学習を進めることができるように、適切な指導・情報提供がありましたか。	4.26	3.80

各設問は5点満点ですが、どの設問も4.2点以上の高評価を得られました。情報理工学部の他の科目の平均評価が約3.8点前後ですので、WebClassをもちいた授業運営は学生からも評価されていると言えます。

3. 企業との連携プロジェクトにおけるICTの活用事例

大学院数理情報研究科ソフトウェア工学専修ITスペシャリストコースの科目である「ソフトウェア工学実践研究」はOJLを実施するための授業です。OJLは先導的ITスペシャリスト育成推進プログラムの一拠点として推進してきた、企業との連携によって現実のソフトウェア開発プロジェクトを教材とする実践教育です(図3)。大学教員と産業界からのプロジェクトマネージャの指導のもと、大学院修士(博士前期)課程の学生が1年次後期から1年半にわたって実製品レベルの開発プロジェクトに携わり、学生は其中でソフトウェア開発技術の適用能力だけでなく、実問題に照らした技術の取捨選択や

組合せを可能とする能力を身に付けます。1プロジェクトにつき、学生が1～3名、企業からのプロジェクトマネージャおよび開発メンバ1～2名と教員1～3名でOJLを実施します。

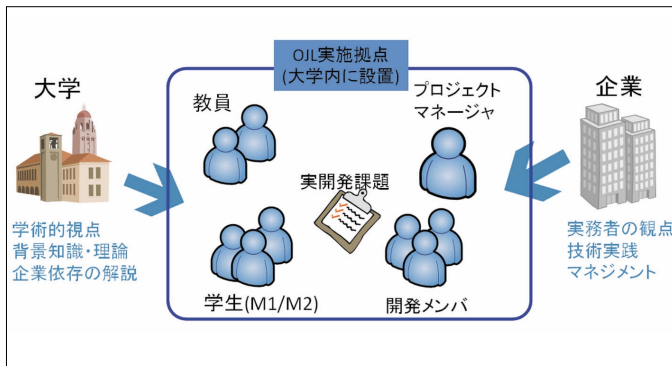


図3 OJLの概要

OJLでは次のようにICTを活用しています。

(1) ソフトウェア構成管理システム

(Software Configuration Management, SCM)

複数の学生が共同して実製品レベルのソフトウェア開発を行うためには、ソフトウェアの構成管理(バージョン管理)が必須となる。Subversion^[3]を用いて構成管理を行った。OJLでは開発システムのソースプログラムだけでなく、テストケース、仕様書やマニュアルなどのドキュメントもSCMを用いて管理した。

(2) バグ追跡システム(Bug Tracking System, BTS)

ソフトウェアの開発ではバグの修正も重要な作業である。バグの報告から修正までを確実にを行うためにBTSを利用してバグの集中管理を行った。Subversionと連携でき、Wikiの機能も備えているTrac^[4]をBTSとして用いた。Tracではソフトウェアに対する追加機能の要望や、バグ報告などをチケットとして管理する(図4)。Wikiでは重要な作業な

どを記録し、グループでその情報を共有した。

(3) グループウェア

グループでドキュメント共有などを行うためにグループウェア(サイボウズ^[5])を用いた。一般にグループウェアではスケジュール管理も行えるが、BTSによりプロジェクトの管理を行ったので、グループウェアのスケジュール管理機能は利用していない。

(1)(2)はソフトウェア開発では必須のツールとも言えるものですが、教育の観点からは次のことが言えます。

学生の行っていることの「見える化」

SCMでは一作業毎にコミット(修正作業の登録)を行い、作業内容をコメントとして記述する。BTSではバグの報告者を記録し、修正、レビュー、再テストなどの作業担当者を割り当て、作業が終了したら報告する。学生の役割や作業を明確にすることができ、教員が把握・管理することができる。実際、BTSで確認し作業が進まない学生に対してサポートすることも多々あった。

学部演習系科目への応用

OJLではソフトウェア開発を題材にしているので、SCMやBTSなどを用いたが、これらは学部生のグループで行う演習系の授業や卒業研究などにも応用できそうである。グループでの作業は、率先して行う学生と共同作業に消極的な学生に別れがちである。BTSなどを用いて作業を明確にして割り当て、随時進捗状況を管理し、見える化することで、学生が今何を行っているか、どこで躓いているかを把握し、サポートが行えるのではないかと思う。



図4 バグ追跡システム(Trac)のチケット登録画面

4. おわりに

本稿では、学部1、2年生のプログラミング実習と大学院生のソフトウェア工学実践研究(OJL)におけるICTの活用事例について述べました。授業評価アンケートなどから効果的にICTを活用できると言えます。今後の課題として、ICT活用における教員の負担軽減のための仕組み作り、卒業研究などへのICTを利用した見える化などが挙げられます。

関連URL

- [1] <http://www.ocean.is.nagoya-u.ac.jp/>
- [2] <http://www.webclass.jp/>
- [3] <http://subversion.tigris.org/>
- [4] <http://trac.edgewall.org/>
- [5] <http://cybozu.co.jp/>

募集

インターネットによる 教育コンテンツの相互利用 参加募集のお知らせ

公益社団法人 私立大学情報教育協会
電子著作物相互利用事業
文化庁「著作権等管理事業」登録

本協会では、大学の先生方が作成の教育コンテンツを持ち寄り、オンラインで相互利用できる事業を展開しております。これまでの経験を踏まえて、先生方に利用しやすい仕組みで平成22年6月から運用しています。

～コンテンツを利用したい方へ～
授業用コンテンツからFDに活用できる事例まで
欲しいコンテンツの検索・利用に便利
～コンテンツを登録したい方へ～
利用状況を教育業績の基礎資料に活用可能
オンラインによる著作権管理の支援

相互利用の仕組み

学内外でインターネットを通じて、最新のコンテンツ情報を**授業用から教育方法の事例まで幅広く閲覧・利用**できます。

コンテンツは、**講義スライド/講義ノート/練習・演習問題/図表/シミュレーションソフト/プログラムソフト、実験・実習の映像/教育方法の事例**などを対象としています。また、コンテンツごとに授業での使用方法、使用効果の情報も紹介します。

登録されたコンテンツの**利用履歴**がフィードバックされるので、**教育業績の基礎資料**に活用できます。

登録されたコンテンツの著作権管理の支援により、相互利用の便宜が図られます。

相互利用の手続きは無料です。

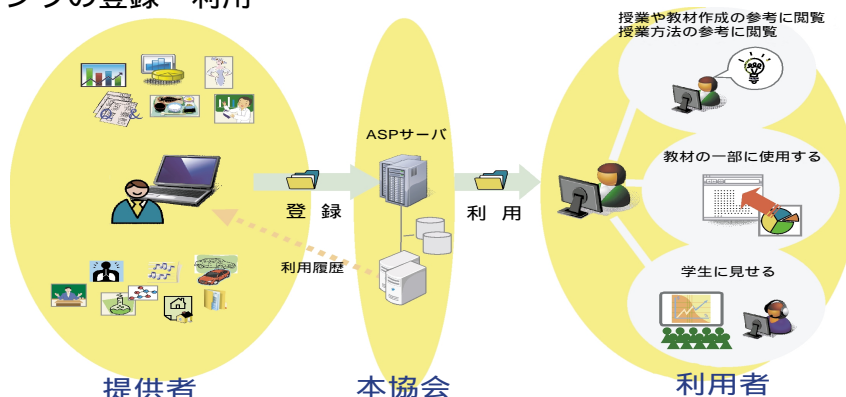
なお、有料のコンテンツを利用した場合、課金への事務負担を軽減するため、本システムで徴収・分配・源泉処理まで行います。

システム利用にあたって、新たな**サーバ設置の負担はありません**。

なお、学外にコンテンツを預けることが不安な場合は、学内設置のサーバを利用することも可能です。

詳細はWebをご覧ください <http://sougo.juce.jp/>

コンテンツの登録・利用



コンテンツの利用は、教育・研究目的に限定されます。

参加方法

国公立大学・短期大学および所属の教職員の方を対象とし、個人での参加の場合は、コンテンツの登録・利用は無料のみに限定させていただきます。詳しくはWebをご覧ください。

有料コンテンツについて

有料コンテンツを利用した場合の著作権使用料は、利用した教員の所属大学に負担いただきます。

なお、大学として有料コンテンツへの対応が困難な場合には、無料コンテンツのみの利用に制限して参加することができます。

有料コンテンツ利用に伴う著作権使用料の徴収は当協会が行い、著作権者の大学に振り込みます。

著作権使用料の分配は、本協会が作成した利用情報等の明細に基づき、大学から各著作権者に分配いただきます。

公益社団法人 私立大学情報教育協会 事務局

TEL : 03-3261-2798 E-mail: crdb@juce.jp

102-0073 東京都千代田区九段北4-1-14 九段北TLビル4F

詳細はWebをご覧ください <http://sougo.juce.jp/>

[事業・システムの紹介ビデオ]

http:sougo.juce.jp

【トップ画面】

教育コンテンツ相互利用システム
電子著作物相互利用事業

JUCE 公益社団法人私立大学情報教育協会
文化庁「著作権等管理事業」登録

TOP

- 事業の概要
- 登録コンテンツ一覧
- 参加申込
- お問い合わせ
- 関係資料
- 協賛委員会契約締結

インターネットによる
教育コンテンツの相互利用とは

紹介ムービーはこちら

お知らせ

■ 本事業への参加を募集しております。参加申込みはこちら

参加申し込みはこちら
新規申込

ユーザの方はこちら
ログイン

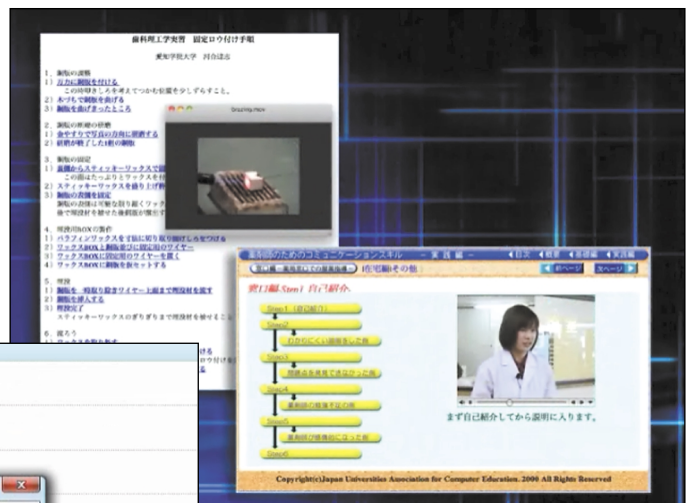
登録コンテンツサンプル

サンプル画像	分野	タイトル
	人文科学系/外国語学	リフレイン初級_動画(1) ポイント1
	種類	概要
	動画・音声	中国語老口頭表現できるよう、「読む」「聴く」を徹底練習するための教材 / MERS社

意見・要望

今後の事業や委員会活動に反映させていただきますので、ご意見ご要望をお寄せ下さい。

紹介ビデオ



Web ページからのメッセージ

？ 著作物の利用を申込みます。よろしいですか？

OK キャンセル

検索→選択→ダウンロード
で、すぐに利用可能！

事業やシステムのイメージを
ビデオで紹介

【ビデオ画面】

契約手続きを紙媒体からネットに変更し より簡便化

システム利用に伴う契約画面

システムに最初にログインした際に契約画面が表示されます。

本システムを利用する場合、初めに「ご利用契約書」への同意が必要です。
以下の内容をご確認の上、ご同意いただける場合「同意する」にチェックをして、
「教育コンテンツ相互利用システムを利用する」をクリックしてください。

電子著作物相互利用事業 電子著作物権利処理代行契約書 権利者(コンテンツ提供者)用

本事業に参加の電子著作物の著作権者(甲)と公益社団法人 私立大学情報教育協会(乙)は、乙が実施する電子著作物の権利処理の代行について、管理委託契約約款に基づき、以下の通り契約を締結する。

(定義)

- 1 電子著作物とは、デジタル方式により作成された著作物を言う。
- 2 本事業に参加の著作権者とは、乙が実施する電子著作物権利処理システム(以下、「システム」と言う)に登録されている大学または所属教職員を言う。
- 3 所属教職員とは、所属大学と雇用関係にある専任教職員および非常勤教員とする。
- 4 電子著作物の権利処理の代行とは、乙が甲に代わってシステムに登録されている利用者を対象に利用許諾を行うことを言う。
- 5 利用者とは、システムに登録されている大学または所属教職員を言う。
- 6 権利処理代行で扱う電子著作物は、システムに登録されている著作物とする。
- 7 乙が行う利用許諾の範囲は、電子著作物の複製、譲渡、貸与、公衆送信、伝達とする。また、甲が認めた場合は、加工も含むものとする。

以上の権利者(コンテンツ提供者)用契約書に同意する (チェックボックスにチェックをしてください)

電子著作物相互利用事業 電子著作物権利処理代行契約書 コンテンツ利用者用

利用者(甲)と公益社団法人 私立大学情報教育協会(乙)は、乙が実施する電子著作物の権利処理の代行について、管理委託契約約款に基づき以下の通り契約を締結する。

(定義)

- 1 利用者とは、学校法人および大学所属教職員で、乙が実施する電子著作物権利処理システム(以下、「システム」と言う)に登録されたものを言う。
- 2 所属教職員とは、所属大学と雇用関係にある専任教職員および非常勤教員とする。
- 3 電子著作物の権利処理の代行とは、システムに登録されている電子著作物を対象に、乙が甲に代わって利用許諾の手続きを行うことを言う。
- 4 乙が行う利用許諾の範囲は、電子著作物の複製、譲渡、貸与、公衆送信、伝達とする。また、甲が認めた場合は、加工も含むものとする。

(利用申込み)

- 第1条 甲は利用申込みの際、所属大学が発行するID・パスワードによりシステムの認証を受けるものとする。
- 2 認証後、甲はシステムに登録されている電子著作物の情報を検索し、利用条件を確認の上、システムで利用申込

以上のコンテンツ利用者用契約書に同意する (チェックボックスにチェックをしてください)

教育コンテンツ相互利用システムを利用する

チェックボックス

契約に同意する場合は、
チェックボックスにチェック
を入れてボタンを押す

[システムログイン後：コンテンツの利用]

【検索画面】

学系分野別の検索が可能

検索条件

- 著作物名
- 著作者名
- 学系分類 - 大項目
- 学系分類 - 小項目
- 区分
- キーワード
- 著作権料

検索 初期状態に戻す

【検索結果一覧】

コンテンツの著作権使用料の有料/無料を表示
あらかじめ無料のみの利用制限も設定可能

検索結果

コンテンツID	著作物名	著作者名	著作権代表者名	概要	授業での利用イメージ	利用料	詳細はこちら
:230	人工衛星シミュレータ	久津 典子	久津 典子	円周運動をする惑星から人工衛星を打ち上げるシミュレーションプログラムです。打ち上げ時刻と打ち上げ角度によって、人工衛星がどのような軌道になるかを簡単に確認できます。		無料	▶
:231	分子間力による分子運動1	久津 典子	久津 典子	箱の中の粒子が相互に働く分子間力(ファンデル・ワールスカ)によって、どのような運動をするかが観察できます。粒子数や箱の幅、箱内の温度を指定できますので、これらのパラメータを変えると気体の分子運動、結晶化過程が観察できます。		無料	▶
:232	分子間力による分子運動2	久津 典子	久津 典子	運動エネルギーと位置エネルギーを足すと、全力学エネルギーが調整の範囲内で一定になることが観察できます。		無料	▶
:233	分子運動と統計分布	久津 典子	久津 典子	粒子の速度分布、(運動)エネルギー分布を通して、統計的に分子運動を調べる(気体分子運動論)ことを目的としています。粒子は、ファンデル・ワールスカのもとで相互作用します。また、運動エネルギーの時間変化も左下に示します。		無料	▶

検索 検索結果の一覧
利用希望のコンテンツの概要確認
利用申込とダウンロード

[システムログイン後：コンテンツの登録と利用状況の表示]

一括処理用CSVファイル選択

一括処理用CSVファイル名

一括処理CSVファイルアップロード

一括処理用テンプレートのダウンロード

【コンテンツ情報の一括登録】

1コンテンツずつ登録する
画面入力による登録機能もあります。

検索結果

申込み番号	利用日付	コンテンツID	著作物名	利用者の所属	利用目的	利用方法	利用人数	利用金額
257	*****	191	電流はなぜ流れる？	大学	教育目的	複製・送信	**	0
261	*****	191	電流はなぜ流れる？	大学	研究目的	複製・送信	**	0
316	*****	191	電流はなぜ流れる？	大学	教育目的	複製・送信	**	0
412	*****	185	金属の基礎「金属材料の性質」	大学	教育目的	閲覧のみ	**	0
533	*****	195	金属の電気電話のモデル	大学	教育目的	閲覧のみ	**	0
644	*****	1280	加速度	大学	教育目的	閲覧のみ	**	0
695	*****	1287	電波	大学	教育目的	閲覧のみ	**	0

CSVファイル出力

**【登録コンテンツ
利用状況表示】**

登録したコンテンツが
他者に利用された状況
を表示

募集

教育事例等コンテンツの

オンデマンド配信 視聴参加の募集について

当協会では、教育改善のための教育方法、教材開発、教育支援へのICT活用に関する様々な会議、発表会等を開催し、講演、実践事例の紹介などを行っていますが、これをデジタルアーカイブし、大学教員の方々にファカルティ・ディベロップメント（FD）の研究資料に活用いただくため、オンデマンドで配信しています。大学では、教員の教育力向上と職員の教育・学習支援として、また、賛助会員企業では、大学での教育ICT活用と教育環境の整備を理解するための情報収集として、ぜひお役立て下さい。

詳細は本ページ末のURLよりご覧下さい。

内容

当協会で開催した会議、発表会等の講演・事例紹介のVTRにプレゼンテーションのスライドを同期させたコンテンツおよびレジюмеで、配信の許諾が得られたものです。

ただし、質疑応答、討議、本協会の活動紹介、補助金説明などは除きます。

<対象の会議、発表会等>

教育改革ICT戦略大会、短期大学教育改革ICT戦略会議、ICT利用による教育改善研究発表会、教育改革FD / ICT理事長・学長等会議、教育改革事務部門管理者会議、大学情報セキュリティ研究講習会など

コンテンツ数

22年度：167件

21年度：168件

20年度：161件

コンテンツ一覧は本ページ末記載のURLよりご覧下さい。

申込単位と利用者

正会員（学校法人） 賛助会員（企業）

加盟大学・短期大学・高等専門学校の教職員および賛助会員企業の社員で、利用者数の制限はありません（学生は含まれません）。

申し込みと配信期限

参加申込み：随時

配信：申込み日～翌年1月31日

（継続配信の場合は、再度申込みいただきます。）

配信分担金

申込み日から翌年1月31日までの金額となります。

正会員（学生収容定員別の金額）

学生収容定員	視聴コンテンツ			
	21年度分のみ	20年度分のみ	19年度分のみ	21年度と20年度
7,000人以下	31,500円	3,150円	0円	34,650円
10,000人以下	42,000円	4,200円	0円	46,200円
10,001人以上	52,500円	5,250円	0円	57,750円

学生収容定員の算定方法は、正会員設置の加盟大学・短期大学・高等専門学校の学生収容定員の合計とします。

賛助会員（一律の金額）

視聴コンテンツ			
21年度分のみ	20年度分のみ	19年度分のみ	21年度と20年度
42,000円	4,200円	0円	46,200円

利用環境

コンテンツはProducer for PowerPoint2003で作成していますが、PowerPointがインストールされている必要はありません。

問い合わせ

公益社団法人 私立大学情報教育協会

TEL：03-3261-2798 FAX：03-3261-5473

E-mail: info@juce.jp

http://www.juce.jp/ondemand/

私情協
ニュース
NO.1

公益社団法人私立大学情報教育協会
役員 (平成23年6月6日現在)

前号(2011年度 No.1)におきまして、役員の記事に誤りがありましたので、改めて今号に掲載させていただきます。



会長 向殿 政男
(明治大学理工学部教授)



副会長 直井 英雄
(東京理科大学理事)



常務理事 岡本 史紀
(芝浦工業大学教授)



常務理事 高橋 隆男
(東海大学総合情報センター所長)



常務理事 野田 慶人
(日本大学総合学術情報センター長)



常務理事 疋田 康行
(立教大学経済学部教授)



常務理事 深澤 良彰
(早稲田大学理事)



理事 松澤 茂
(東北学院大学情報システム部長)



理事 菅原 研次
(千葉工業大学情報科学部長)



理事 宮川 裕之
(青山学院大学情報科学研究センター所長)



理事 秋山 隆彦
(学習院大学計算機センター所長)



理事 田中 輝雄
(工学院大学情報学部教授)



理事 武藤 康彦
(上智大学総合メディアセンター長)



理事 高萩 栄一郎
(専修大学情報科学センター長)



理事 坂田 幸繁
(中央大学情報環境整備センター所長)



理事 福田 好朗
(法政大学常務理事)



理事 河合 儀昌
(金沢工業大学情報処理サービスセンター所長)



理事 廣安 知之
(同志社大学生命医科学部教授)



理事 林 徳治
(立命館大学情報化推進機構副機構長)



理事 柴田 一
(関西大学インフォメーションテクノロジーセンター所長)



理事 山本 全男
(近畿大学本部電算機センター長)



理事 久保田 哲夫
(関西学院大学高等教育推進センター長)



監事 品川 昭
(桜美林大学情報システム部部长)



監事 日比谷 潤子
(国際基督教大学総合学習センター長)



監事 金山 智子
(駒澤大学総合情報センター所長)

平成23年5月31日の第1回通常総会において理事22名、監事3名が就任し、6月6日の理事会において上記の役員体制が確定しました。

公益社団法人私立大学情報教育協会
第1回通常総会開催される

公益社団法人としての第1回通常総会が、平成23年5月31日(火)午後1時30分より東京のアルカディア市ヶ谷(私学会館)にて開催された。

開会に際して向殿議長(明治大学)より、「社団法人私立大学情報教育協会を4月1日に解散し、同日に公益社団法人私立大学情報教育協会を設立。本協会の自治のもとで主体的に情報通信技術の可能性と限界を探求する中で、私立大学、短期大学における教育の改善充実の向上に取り組み、人材育成に寄与できるよう公益法人として社会的な責任を果たす。時代の転換点において、未知の時代を生き抜く力を学生に提供できるよう、情報通信技術を活用した教育の研究、高度な情報環境の整備・促進、大学間および社会との連携、教職員の職能開発、コンテンツの相互利用の普及など、種々の事業を展開し、会員皆様方からの一層のお力添えをいただくことをお願いします。」との挨拶に続き、4月の理事会において、戸高名誉会員に本協会の顧問を委嘱したことの報告が行われた。

当日の議事は、定款の一部変更、理事および監事の選任、22年度事業報告および収支決算の決定、報告・協議として24年度情報環境整備に関する調査および推進、「私立大学教員による授業改善白書」の最終報告、クラウドコンピューティング利用上の留意点(中間報告)、理事長・学長等会議の計画などであった。また、議事に先立ち文部科学省、私学振興共済事業団から、23年度の情報関係の補助申請等について説明を受けた。

以下に、議事等の一部の概要を紹介する。

【文部科学省私学助成課の真野専門官説明】

1) ICT活用推進事業は、昨年とまったく変わっていない。ICT活用推進事業の趣旨はICTを活用した特色のある教育、優れた研究を実施するための

必要な機器、建物の改造工事を補助の対象とし、構内LANの整備・更新、それに伴う機器類の整備およびそのために必要な講義室、演習室、実習室、研究室等ICT施設の改造工事の経費について補助している。学内LANは、専修学校、大学、短期大学、高専を対象。ICT施設は、大学、短期大学、高専のみを対象。補助率は2分の1で補助対象の下限を1,000万円以上としている。

2) 教育基盤設備の趣旨は、平成21年度から教育設備と情報処理関係設備を一つにまとめて補助メニュー化している。情報系のものでないものも含まれているが、情報処理関係の設備はここで全部対象となっている。下限が500万円、補助率が2分の1で大学、短期大学、高専を設置する学校法人、専修学校も補助の対象になっている。

3) 22年度の情報関係補助金の採択状況は、教育基盤設備186件、15億8,000万円余りと、ICT活用推進事業が139件、27億3,000万円余りの要望に対し、交付は教育基盤整備が149件10億円余、ICT活用推進事業は51件で6億9,000万円余と少なくなった。22年度は補正予算が組まれていない関係で当初予算のみの執行を強いられ、特にICT活用推進事業はかなり厳しくなった。21年度は5月に極めて大きな大型補正が行われたので、極めて高い採択率が実現できたが、22年度は交付額と予算額が大幅に違っている。ICT活用推進事業の22年度予算額が約19億円余であったが、交付は6億9千万円と3分1程度となった。

4) 交付の仕組は、専門家による教育内容、教育、研究への波及効果、整備した後の運営管理状況、整備の趣旨という観点で評価を行い、教育装置、研究装置、ICT活用推進事業など全体で優先順位をつけ、高いものから採択している。昨年の例では、ICTで単なる老朽の改善のための事業の申請

があったが、更新することによってどのような教育効果が期待されるのか、研究に対する波及効果がどうかなど重点的に審査しているので、その点を配慮されれば、採択される可能性が高くなるのではないかと考えている。

- 5) 震災への補正予算として、大学と短大関係の施設復旧費で338億円、学内LAN、情報用設備も地震で被害を受けている場合は、この施設災害復旧費の補助の対象になる。教育研究活動の普及支援として経常費補助で128億円、学費減免34億円、振興事業団の出資で低利・長期の貸付財源を措置している。

【日本私立学校振興・共済事業団の

徳岡助成部長説明】

- 1) 23年度私立大学等経常費補助金は、一般補助と特別補助の抜本的な組み替えを行った。従来特別補助の対象となっていた共通的な取り組みとして一般化・定着した就学機会の多様化の推進メニュー、大学院教育の研究高度化メニュー、高度情報化推進メニューは、一般補助の学生経費の単価をアップする方法で支援することになった。とりわけICTについては、学生経費の単価を上乗せする形で支援することになったが、さらにICTを活用した教育研究環境の整備状況に応じて補助の加算措置を考えている。具体的にどういった場合に加算をするかどうかについては、今後どういう対応ができるのかも含め、検討をさらに進めていきたい。新しい特別補助は、新たな項目として成長分野で雇用に結び付く人材の育成から、授業料減免および学生の経済的支援体制の充実まで、六つの特別補助の項目という形になっている。
- 2) 22年度のICT活用教育研究支援の執行状況として、パソコン等の基盤整備は、21年度は765校に対して補助したが、22年度は754校と対象範囲が少し限定・減少した。電子ジャーナルに対する補助は、21年度516校が22年度では546校、30校ほど増えた。大学独自のデータベースでは、21年度は401校から22年度が420校、19校ほど増え、トータルとして約300億に近い金額を補助した。
- 3) 23年度予算の執行について、教員経費、学生経費の単価をアップした。ICTについてはさらに整備状況に単価を乗じて加算措置を考えている。ま

た、情報の公表の義務化に伴い傾斜配分を強化する。教育研究上の基礎的な情報、修学上の情報等、財務情報へ対応していない場合は、1%から3%減額、義務化されていない情報公表はプラス1%の増額などとなっている。

- 4) 新たな特別補助は、成長分野で雇用に結び付く人材の育成への取り組み、社会人の組織的な受け入れへの取り組み、グローバル人材の養成を促進するための取り組み、大学院、学部、短期大学機能の高度化としての研究施設・設備の共同利用や産学連携等への取り組み、合併や地方自治体との連携、先導的な教学改革モデルなど未来経営戦略への取り組み、授業料減免事業の拡充と経済的支援体制の拡充などとしている。

- 5) 補正予算の執行として、教育研究活動復旧費は128億円で被害の状況に応じて配分したい。被害状況について現段階で把握しづらいところがあることから、第一次交付は7月末を目途に準備を進めている。青森から長野まで9県で214の市町村に所在する大学について配分したい。今回暫定的に昨年度の補助金の配分状況を勘案して予算措置の一部を配分したい。7月末に1回、11月末あるいは12月の初め2回目、3月に最終交付で3回目という形になる。被害の状況がわかり次第、最終的にはきちんとした数字をおさえて配分したい。

学費減免に対する経常費助成は、東日本大震災による被災で就学困難な学生は、事業費の3分2を暫定的な考え方で配分する。震災の影響による学生数の増減、ボランティア活動をしていて休学あるいは就職が困難な学生には、補助金の算定上不利にならないように取扱いをする。寄付金の支出に関する取扱いは、特に3千万円を超える場合については補助金の減額対象となるが、東日本大震災に関わる震災義援金支出を追加し、補助金減額調整の積算から除外という形で整理をしたい。以上、補助金の説明会を6月7日東京会場を皮切りにより詳細な説明を全国で行うことにしている。

引き続き 向殿会長より、次の点について確認した。

- 1) 一般補助の学生経費の単価改正でどの程度の補助が上乗せになるのか、3千人を例にあげて確認したところ、事業団の徳岡助成部長から、定員の充足状況などの教育条件、圧縮率などわからない

が、22年度レベルの圧縮率は0.7、増減率を除いて考えれば、単価4万円であれば4万×3,000人×2分の1×0.7がおおよその目安となることであった。

2) ICT活用推進事業が低い採択率であったことについて、教育研究の高度化、特色化、個性化を実現していくための基盤環境として極めて重要であり、その整備の遅滞は私学の教育研究活動に大きな影響をもたらす。毎年70から80校程度の大学が計画しており、予算より10億円以上多い27億円程度の申請を行っている。23年度の採択に関しては、昨年度のようなことがないよう配慮願いたい。

これに対して、文部科学省の真野専門官より、執行にあたっては、できるだけ要望にお応えしたような形で執行させていただく。耐震の方に重点配分させていただいた関係で教育装置、ICT、研究装置の圧縮率がかなり高くなっている。会長からの指摘の通り、本来ならばこの私学助成で耐震ということではなくて、教育研究活動の高度化のためのハードを整備するというのが直接補助の目的なので、24年度の概算要求も踏まえて、できるだけ教育研究活動の高度化に十分な予算を確保できるように、最大限努力をしていきたいと思うとの考えが示された。

1. 定款21条の一部変更

総会の議事については、法令で定めるところにより、議事録を作成し、議長および出席した理事がこれに記名押印するとあるが、出席理事全員の記名押印は、時間がかかり、議事の経過の要領およびその結果を迅速に伝達することに不便となることが予想されることから、「議長および出席理事1名がこれに記名押印する。」に改めることの提案が行われ、提案通り可決された。

2. 理事、監事の任期満了に伴う後任者選任

理事、監事の選任手続規程により、事前に理事、監事候補者の選挙を書面投票し、その選挙結果を総会に報告して、理事22名、監事3名を選任した。その後、6月6日に会長選挙を実施し、副会長1名、常務理事6名を選定した。役員の詳細は、38～39ページに掲載した。

3. 平成22年度事業報告の決定

一般報告および事業報告を以下の通り行い、社団法人私立大学情報教育協会の事業報告を決定した。

一般報告では、平成23年度情報関係補助金の文部科学省概算要求並びに政府予算案の決定経過として、高度情報化補助金活用調査の結果をとりまとめ、財政支援の要望を行ったが、一律10%削減という政府の概算要求基準の下で、特別補助のメニューが一般補助に組み替えされた。大学団体連合会とも連携して臨んだが、組み替えをして新たな新成長戦略による特別補助を設けることで経常費補助金本体の削減を回避する方針となった。学内LAN、マルチメディアの工事関係の補助金とパソコンなどの情報機器を対象とした教育基盤設備は、政府予算において1割が減額された。

事業報告の公益目的事業について「1. 情報通信技術による教育改善の調査および研究」では、二つの事業を行った。一つは、情報通信技術による教育改善の研究として、本協会で検討の学士力および医・歯・薬系のコアカリキュラムを踏まえ、中学・高校での基礎学力の低下、大学の就職活動による学習期間の短縮などの問題が解決されることを前提に、5年先の教育改善モデルの研究を行った。中学・高校ではOECDの国際学力試験の結果を踏まえて、24年度または25年度より問題解決能力を育成するため、学習指導要綱を改善することになり、問題解決的な活動が発展的に繰り返される「探求的な学習」、他者と協同して課題を解決する「協同学習」、加えて「体験学習」を実践することになった。高校では22年度より先行実施しており、このような学習が将来実施されることを想定して、大学としての教育モデルを分野別に研究することにした。研究の視点は、未知の時代を生き抜く能力を目指して、卒業時点で学びが身に付いている仕組みを情報通信技術の活用を含めて研究をしている。イメージとしては、「学生が教員から教わるだけでなく世界の学識者と協力して学べるようにする」、「グループ学習による学び合いの積極化と学習成果を社会に発信して振り返り学習を繰り返し、社会への関与を体験させる」、「基礎・基本の学習は、教員同士による学びの点検と学生の理解度に応じた振り返り学習ができるようなプラットフォームによる仕組み」などの授業デザインを30の委員会での具体的な研究課題について整

理しており、23年度に本協会のネットワーク上で教育問題に関心のある教員の方々に意見を募り、それを踏まえてとりまとめる予定にしている。

「2. 情報教育の改善充実に関する研究」では、30分野における情報活用能力のガイドラインをとりまとめた。情報の信頼性を判断する能力、社会秩序に背く情報行為を自己規制する能力、情報を比較・分析する能力、情報を批判的に吟味する能力、情報通信技術を活用して最適なコミュニケーションを設定する能力、被害防止・被害回復に対する能力などを掲げた。課題としては、卒業までに情報の取り扱いや技能をあらゆる分野の中で取り入れることが必要で、FD研修などを通じて教育体制を整備することの重要性を指摘している。情報リテラシー・情報倫理分科会では、大学教育でのガイドラインをとりまとめるべく高校教育の実態について整理した。ワープロによる文書作成、表計算に表の作成、スライドの作成、情報社会における安全性、コミュニケーション、他者の権利と法制度などが8割の高校で実施されているが、情報のモラルでは教える教員が自信がないとしている。国は高校での情報モラル教育を含め、新学習指導要領を25年度から実施することを踏まえて、大学でのリテラシー教育の方向性の研究を始めることにした。情報専門教育分科会は、産学連携人材ニーズ交流会の実験で得られた意見、クリエイタ系の学士力を新たに検討し、その上で専門人材教育のモデルを研究することになっている。

「3. 情報環境の整備促進に関する調査および研究」は、一般報告の通り。また、教育学習機能の高度化に関する情報システムのクラウドコンピューティング研究は、後掲の7で報告のため割愛。

「4. 大学連携、産学連携による教育支援等の振興および推進」では、三つの事業を展開した。

- 1) 教員が作成した電子著作物の相互利用の事業は、利用の拡大を図るために協会のWebサイトでコンテンツを閲覧し、利用契約ができるようWebサイトの改善を行った。
- 2) 産学連携による教育支援の事業では、産学連携人材ニーズ交流会の実験を22年度も実施した。情報系人材の学士力に対する意見を企業側より聴取し、見直しの方向性を明らかにした。教員に企業見学などの支援を希望する13大学の要請に対して、企業側は3社と積極的でなく、

反面、最新技術の動向および技術を短期間で教員が研修する支援については、3%と比較的に協力が得られやすいことが分かった。また、産学連携の可能性について、大学側からはネット上で企業から現場情報などの話がきけるような仕組み、インターンシップの中小企業への参加が可能となるような場の構築が必要との意見が多くあった。企業側からはPBL関係の課題提供、学習成果の評価などの支援、教員に社員のキャリアプラン達成に向けた研修の見学など、前向きな発言が少なからずあった。

- 3) eラーニングによる教育支援の振興・促進を図るため、世界に通用する学習機会の場をネットワーク上で提供できるよう、希望する高校生、大学生、社会人を対象にオープンな対話型教育の仕組みを構想することになっている。

「5. 大学教職員の職能開発および大学教員の表彰」では、以下の通り六つの事業を実施した。一つは、レフリー付の「ICT利用による教育改善研究発表会」、二つは、教育改革の推進に関する基本問題、情報通信技術活用に伴う教育政策、教育効果を高める情報通信技術の活用、最新の情報通信技術環境などの理解の普及を目的とした「教育改革ICT戦略大会」、三つは、短期大学間による教育連携の可能性をテーマにした「短期大学教育改革ICT戦略会議」、四つは、「FDのための情報通信技術講習会」、五つは、職員による情報通信技術を活用した教育支援、人材育成支援の問題解決能力の開発を行う「大学職員情報化研究講習会」、六つは、「大学情報セキュリティ研究講習会」を7月から11月に開催し、詳細は本協会のWebサイトに掲載している。

「6. この法人の事業に対する理解の普及」では、機関誌の発行は、年4回、3カ月おきに約1万8千部発行した。また、公益事業の内容の理解・普及を図るため、九州、中国・四国・関西地域、東北・北海道地域で事業報告会を計画したが、新法人移行認定が1月から3月にかけて本格的に始まったため、東北・北海道地域の1地域だけの実施とした。

共益目的事業としては、一つに、大学連携を推進している機関との連携としてNPO法人TIES、大学eラーニング協議会、eラーニング専門人材育成機関への助言支援を行った。二つに、電子ジャーナルの共同購入による整備を促進するため、公私立大学

図書館コンソーシアム、日本医学図書館協会、日本薬学図書館協会との連携機関として、本協会に「教育研究用電子情報整備支援機構」を設置して、私立大学の立場から版元との購入条件の交渉仲介を支援した。三つに、情報化投資額調査をもとに個別大学ごとに費用対効果の面から評価情報を提供した。四つに、大学間で戦略的な教育情報を交流する仕組みとして、88大学による大学間情報交流システムを運営した。五つに、教育改革FD/ICT理事長・学長等会議を実施し、社会的・職業的自立に向けたキャリア形成教育の在り方を模索し、大学の学びが社会に出た後どのような力となって役立つのか、学生にイメージしづらい点をはっきりと示すことが学習意欲を高め、卒業後の進路を考えさせる動機付けになることを確認した。六つに、事務局の管理者による「教育改革事務部門管理者会議」を開催し、キャリア形成教育を支援するために事務局として取り組むべき課題、戦略について共通理解を深めた。七つに、会議等に参加できない教職員を対象にビデオ・オンデマンドを作成し、理解の共有化に努めた。

4. 平成22年度収支決算決定の件

社団法人私立大学情報教育協会の平成22年度正味財産増減計算書の収益は、190,065,475円、費用は178,887,008円、当期経常増減額は11,178,467円となった。ただし、経常外費用として、1,571,988円固定資産の再評価を行い資産を減損処理したことにより、22年度当期一般正味財産増減額は9,606,479円となり、一般正味財産期末残高は、54,411,824円となったこと、および貸借対照表および財産目録の報告が行われた。次いで、監事からの報告を受けて、承認可決された。

5. 平成24年度情報環境整備に関する調査および推進について

高度情報化補助金活用調査を今年度も実施して、教育研究の高度化、特色化、個性化を実現していくために不可欠なICT活用推進事業、教育基盤設備の補助について強く主張するため、大学の教育研究をどのように改善しようとしているのか、調査に協力いただき、その結果を整理して文部科学省に提案することにした。また、経常費補助金一般補助にICT関連の予算が23年度より組み替えられたが、ICTを

活用した教育研究環境の整備状況を踏まえて加算措置の対応を注視していくことになった。

6. 「私立大学教員による授業改善白書」の最終報告

基本調査委員会では3年ごとに加盟大学、短期大学教員の授業改善に対する取り組みについて調査しており、22年12月実施の調査結果をまとめた。調査内容は、授業現場での問題点、授業改善に関する教員の考え方、大学としての課題、ICT技術の教育での使用状況、効果および課題等とした。加盟大学、短期大学の全教員6万5,000人の34%から回答が寄せられ、3年前と較べて教育におけるICTの活用が大学および短期大学ともに20%伸び、授業で多く取り入れられているという実態が明らかになった。以下に、概要を紹介する。

- 1) 授業で直面している問題点は、3年前と同様、基礎学力の低下、学習意欲の低下と、さらに自発的に質問・発言をしないので困っていることが判明した。教員の思い入れと学生の授業への参加意識にギャップが生じており、授業の動機付けが機能していくような工夫を考える必要がある。
- 2) 「教員自身の問題」としては、3年前と同様、「学習意欲を高める工夫が難しい」としているが、新たな課題として「予習・復習の習慣づけが難しい」としている。成績評価が学期末1回の筆記試験によっている例が多いため、知識獲得よりも、試験対策に終始してしまうことも一つの要因と考えられる。授業中の小テスト、レポートなどの複合的な評価や学習成果に対する卒業試験を大学として考えることも必要と思われる。
- 3) そのような問題を抱える中で、「授業改善に向けた教員の努力・対策」は、7割が学習意欲を高める授業設計・授業運営の工夫を掲げ、5割から6割が授業中に学生の反応をとらえ、理解度に応じた授業を展開したいとしている。また、その他には対話を重視した授業の徹底、授業で獲得できる能力・授業価値の説明の徹底、関連科目との調整・連携による統合的な学びの実現、社会と連携した現場感覚を導入した授業などがあげられている。学習意欲工夫の例とし

て、グループ学習やコラボレーション学習、プロジェクト学習などの時間を増やしたり、学びの成果を社会に発信し、社会からの意見・反応から振り返り学習ができるような仕組みの導入、携帯端末を用いて学生の関心・興味や小テストによる理解の度合いをスクリーンに掲示しながら進めるなどが考えられる。

4)「大学全体として取り組むべき課題」としては、6割強が自立を促す教育指導の強化を掲げ、生涯に亘り社会生活、職業生活に対応できる人間力の強化をもっとも重要な課題としてとらえ、未知の時代を生き抜く力を身に付けさせるよう、教育課程の見直しを指摘している。また、5割前後は人材育成に対する意識改革の共有化を掲げ、授業を通して人材育成に関与することを大学全体で理解することが重要としている。

学びの成果を確認する手段として、卒業試験などによる出口管理の厳格化を指摘している。以上のような課題の解決には、組織的なガバナンスを背景とした人・物・金・情報による教育学習支援体制の整備の確保は必至であるとしている。

5)「組織的な教育指導能力の開発(FD)を実効あるものとする」ためには、教員自身による教育力の自己点検を最大の課題としている。他方、FDの全員参加を働きかける大学のリーダーシップの発揮、優れた授業を評価・顕彰する仕組みの導入があげられている。その工夫としては、教員同士によるFDから、学生、職員、卒業生を含めたオープンなFDへの転換と、企業現場での実務体験などを研修する学外FDが必要とされてきている。

6)「一大学で解決できない課題」としては、高大連携による基礎学力の充実が最大の課題としている。入学後に高校課程の学力水準を補完するだけでは問題解決にならないことから、大学と高校が連携して基礎学力の徹底を図る必要があるとしている。その他の課題として、学びの動機付けや就業意識を高める社会や産業界からの支援の導入、教養教育と専門教育の融合などとなっている。

7)「ICT使用の現状」は、8割から6割が教材の作成、学習管理システムによる学習方法、課題

の提示、レポート提出などの教育情報の伝達に使用しており、学習意欲を高めるような授業設計・授業運営の工夫を図るためにICTを使用していることが覗える。また、6割が理解困難な理論や現象をアニメーションや映像で提示することに使用しており、3年前の4割から大幅に増加している。反面、授業中に学生の反応をとらえ、理解度に応じた授業を希望するが5割と受けとめていることに対して、「授業中に携帯電話やICTを用いて理解度の把握に使用している」のは1割に留まっている。利用技術普及の問題や支援体制などに課題があり、使用が進んでいないことが浮き彫りになった。

2年先の授業での使用について、5割が事前事後学習、4割が学習成果が社会でどのように活用されているかを可視化する映像の紹介、3割が授業中の理解度把握と授業評価の整理・分析や改善への取り組みのフィードバックを計画している。新しい取り組みとしては、電子掲示板を用いたグループ学習、ネットワークを活用した産学連携、大学間連携などがあげられている。

8) ICTの教育効果は、現実感覚を取り入れて授業に刺激、授業への参加意欲と動機付けの向上としている反面、3年前と同様、成績の向上には反映されていない。本質的な学びを導き出すための授業デザインや授業マネジメントが普及していないことが覗える。

9) 問題点としては、ノートをとらない、理解しているようで理解していない、レポート等にコピー・ペースト行為が蔓延して学びが身に付かないことを指摘。また、授業中に別なことをしており、授業に集中していない現象が目立つようになっており、対策を考える必要がある。

10) 改善策としては、ICTに全てを依存する授業ではなく、板書、対話を含む授業設計の工夫が重要としている。さらに、手書きメモの義務付けや、小テストなどにより学びの点検を行い、学習ワークを導入する必要があるとしている。

11) 授業での活用事例として、社会科学系の法律学科では、電子掲示板の上で複数大学で議論して、学び合う中で通常の授業以上の成果を上げている。建築系では、学生の作品をインターネットに公開して、社会人との意見交換を行って

る。2年先では、社会科学系の経済では、各自の論文を載せて、学生相互による評価を行い、振り返り学習を計画。看護では、ネット上で口頭試問を行って質保証を実現したいなど、従来に見られない授業のデザインをICTを活用して実現しようとしていることが浮き彫りになってきた。

先進的な授業事例としては、自動採点を導入して自学自習を可能にした例、学習支援、ポータルシステムを活用した対話型授業、ネットを利用したプロジェクト学習、NPOと連携をした実践的なPBLの授業、ツイッターを活用した個別支援によるコミュニケーション教育、バーチャルな薬局で市販医薬品の広告を作らせている薬学教育、アパレルCADによる教育実践、ゼミ活動をWebサイトで発表・公開し議論するオンラインセミナー教育などを紹介した。

7. クラウドコンピューティング利用上の留意点

明確な定義や合意のないままクラウドが大学の教育研究で使用されているのは、いささか問題があるとして、本協会に大学情報システム研究委員会を設置してクラウドを導入するとき何に注意すべきなのか、どのような形態のクラウドを取り入れることが望ましいのか、導入に際しての留意点を整理するとともに、今後の大学情報システムとしてどのように活用すべきか等の議論を進めてきている。1年間委員会を進めてきた結果として、「クラウドコンピューティングによる大学の情報システムについて」を中間的にとりまとめた。

内容としては、「1. 大学の情報システムの現状と課題」として、どのような問題を抱えているのか、持続可能な環境とするために機器、ソフト、人員、コストの負担軽減、情報セキュリティのリスクの厳格化など整理した。

「2. 大学情報システムの再考」として、自前で情報システムを整備してきたが、最適な情報システムを目指すために、クラウドによる負担の軽減化、機能提供の迅速化、機能の高度化など、変化に対応した情報システムを再考する必要がある。「3. クラウドコンピューティングとは」として、インターネット回線を經由してデータセンタに蓄積された資源を利用することを定義した。その上で、「4. ク

ラウドのメリット」、「5. クラウドの課題」を整理した。メリット、デメリットを理解した上で、クラウド利用で留意しなければいけないことを「6. クラウド利用に当たっての留意点」として整理した。

まず、重要度が大きい情報資産の利用は、自前で大学の中にサーバを置き、データ、プログラムを動かさなければいけないことも必要ではないであろうか。そのために、責任に対する問題など条件付きで対応しなければいけない。次に、クラウドを使う場合に考えるべきこととして、パブリック・クラウドという共有で利用するクラウドがある。インターネットを通じてどのマシンを使用しているか分からない環境で、業務ソフト、メール管理、計算機能、大学等の連携など特定の目的を実現するのに効果的であるが、使用に際してセキュリティに不安、カスタマイズ対応、情報の蓄積・共有に対する関係者による意識合わせなど、考えなければいけない課題がある。もう一つは、専有で利用するクラウドで、サーバ等の資源を外部データセンタから借用することで、情報環境の管理・運用の手間を削減することに効果的であるが、利用の規模によっては自前より負担増となるなど気をつけて使用しなければいけない。非常に重要な情報資産は自前の情報環境で対応し、少し重要でないものは専有のクラウドでもって、もう少し重要度が軽いものは共有のクラウドで対応するなど、見分けて使うことが重要。

8. 教育改革FD/ICT理事長・学長等会議開催計画

8月3日、法政大学市ヶ谷キャンパスで実施することを計画。今年のテーマは、教育情報の公表とした。義務的に教育情報の公表を考えるのではなく、学生を確保するために、社会からの支援を得るために教育情報をネットワークを活用して戦略的に発信し、大学本来の社会的責任を果たしていかなければいけない。教育の質を追求する情報収集と情報分析の体制、教育の多様化、特色化、個性化を高めるための大学としての情報戦略、教職員が人材育成に如何に向き合い、自己変革できるかが課題となることから、教育の質的向上を図るための自主・自律的な教育情報の取り組みと戦略的な活用について理解を深めることを計画しており、プログラムは本協会Webサイトに掲載している。

本協会入会へのご案内

設立の経緯

本協会は、私立の大学・短期大学における教育の質の向上を図るため、情報通信技術の可能性と限界を踏まえ、望ましい教育改善モデルの探求、高度な情報環境の整備促進、大学連携・産学連携による教育支援の推進、教職員の職能開発などの事業を通じて、社会の信頼に応えられる人材育成に寄与することを目的に、平成23年4

月1日に認定された新公益法人の団体です。

本法人の淵源は、昭和52年に社団法人日本私立大学連盟、日本私立大学協会、私立大学懇話会の三団体を母体に創立した私立大学等情報処理教育連絡協議会で、その後、平成4年に社団法人私立大学情報教育協会の設立が文部省から許可されました。

組織

本協会は、私立の大学、短期大学を設置する学校法人（正会員）をもって組織していますが、その他に本協会の事業に賛同して支援いただく関係企業による賛助会員組織があります。

正会員は293法人（309大学、115短期大学）となっており、賛助会員69社が加盟しています（会員数は平成23年9月1日現在のもので、会員については本誌の最後に掲載しています）。

事業内容

1. 調査及び研究、公表・促進

- 1) 情報通信技術を活用した理想的な教育改善のモデルを研究し、5年又は6年間隔で「大学教育への提言」として紹介。人文・社会・自然科学の分野別に求められる学士力を策定し、学士力を実現するための教育改善モデルの試案を公表
- 2) 授業改善に対する教員の意識調査の公表
- 3) 人文・社会・自然科学の30分野で高度情報社会を主体的・自律的に行動できる情報活用能力の到達目標及び教育学習方法、学習成果の評価などについて、望ましい教育の在り方を調査・研究し、参考モデルをガイドラインとして公表。分野共通の情報リテラシー能力の教育について、高大接続を踏まえたガイドラインを調査・研究、公表
- 4) 大学に共通する情報システムの課題を年次ごとに定・研究し、公表（現在はクラウドコンピューティングを対象）
- 5) 情報環境の整備実態及び利用状況の自己点検・評価を解析した、私立大学情報環境白書のとりまとめ
- 6) 高度情報化補助金活用調査による財政支援の提案

2. 大学連携、産学連携による教育支援の振興及び推進

- 1) インターネットによる電子著作物（教育研究コンテンツ）の相互利用
- 2) 情報系専門人材分野を対象とした産学連携人材ニーズ交流会と産学連携の仲介支援
- 3) eラーニングによる教育支援の構想作りと振興・推進

3. 大学教員の職能開発及び大学教員の表彰

- 1) 情報通信技術を活用したレフリー付きの教育改善の研究発表
- 2) 教育指導能力開発のための情報通信技術の研究講習

3) 教育改革に必要な情報通信技術活用の知識と対策の研究

- 4) 短期大学教育を強化するための情報通信技術活用の研究
 - 5) 情報セキュリティの危機管理能力の強化を図るセミナー
 - 6) 情報を駆使して業務改善できる職員の能力開発を行う研究講習
- ### 4. 法人の事業に対する理解の普及
- 1) 機関誌「大学教育と情報」の発行とWebによる公表
 - 2) 事業報告交流会
- ### 5. 会員を対象としたその他の事業
- 1) 情報化投資額の費用対効果の解析評価と各大学へのフィードバック
 - 2) 「大学間情報交流システム」による教育情報の交流
 - 3) 情報通信技術の活用、教育・学習支援、財政援助の有効活用などの相談・助言
 - 4) 大学連携による授業支援、教材共有化、eラーニング専門人材の育成、eラーニング推進の拠点校に対するマネージメント等の協力・支援
 - 5) 大学関係団体と連携した「教育研究用電子情報整備支援機構」による、電子ジャーナル等の経費負担軽減への支援
 - 6) 放送局の映像コンテンツの教育に再利用への可能性等の研究、働きかけ
 - 7) 情報通信技術の紹介コンテンツ（eポートフォリオ、電子カルテ等）の収集・閲覧
 - 8) 教育改革FD/ICT理事長・学長等会議、教育改革事務部門管理者会議の開催
 - 9) 教職員の知識・理解を拡大するためのビデオ・オンデマンドの配信

入会資格

正会員：本協会の目的に賛同して入会した私立の大学、短期大学を設置する学校法人で、本協会理事会で入会を認められたもの。

賛助会員：本協会の事業を賛助する法人または団体で本協会理事会で入会を認められたもの。

問い合わせ

公益社団法人 私立大学情報教育協会事務局

TEL.03-3261-2798

E-mail:info@juce.jp

http://www.juce.jp/LINK/jigyoku/nyukai.htm

公益社団法人私立大学情報教育協会
私立大学教員の授業改善白書 (平成23年5月)
平成22年度調査結果

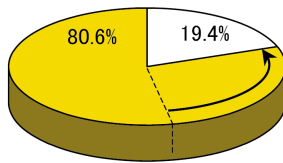
授業で直面している問題点 / 授業改善に向けた教員の努力・対策
大学全体として取り組むべき課題 / 情報通信技術を使用している状況
情報通信技術の使用使用効果 / 教育効果を高めるための改善策

調査対象 : 本協会加盟の大学・短期大学における全専任教員 (助教以上)

	調査対象	回答状況	回収率
大学	309校 62,055名	292校 20,543名	33.2%
短期大学	117校 2,478名	100校 1,359名	54.9%

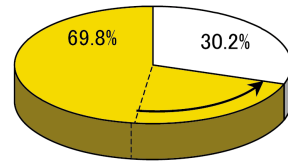
《22年度調査回答者の内訳》

■ 授業にICTを使用している教員
□ 使用していない教員



大学

ICT活用教員数は3年前より20.1%増加



短期大学

ICT活用教員数は3年前より21.6%増加

授業で直面している問題点

学生に関する問題としては、「基礎学力の不足」、「自発性の不足」、「学習意欲の低下」

3年前の調査と比べ、大学・短期大学とも依然として基礎学力と学習意欲が焦眉の課題となっているが、加えて自ら進んで学ぶ姿勢が著しく不足している。3年前の設問では「コミュニケーションをしようとする」としては1割台であったが、今回の「自発的に質問・発言をしようとする」としては4割台であり、指示待ちで消極的な学習態度に対する教員側のもどかしさを表象している。このことは、授業に対する教員側の思い入れと、学生側の授業への参加意識にギャップが生じていることが伺える。考えられる要因の一つとして、学びの動機付けが十分に機能していないことも考えられる。

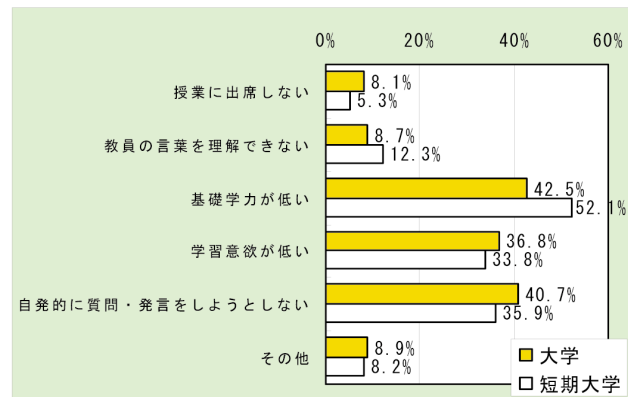


図1 授業で直面している問題点【学生に関する問題】

[表は分野別の回答]

	総計	人文科学系	社会科学系	理学系	工学系	情報科学系	農学系	保健系	生活・家政系	教育系	芸術系	教養系	学系不明
上段: 大学回答者	20,543名	3,667名	3,983名	1,469名	2,252名	1,081名	555名	4,186名	672名	1,312名	580名	676名	110名
下段: 短期大学回答者	1,359名	171名	175名	39名	103名	60名	35名	135名	273名	171名	133名	62名	2名
授業に出席しない	8.1%	9.1%	14.1%	4.7%	5.2%	9.1%	4.3%	5.9%	4.9%	5.6%	7.4%	8.7%	3.6%
	5.3%	8.8%	2.9%	2.6%	8.7%	8.3%	5.7%	3.0%	3.3%	2.9%	10.5%	4.8%	0.0%
教員の言葉を理解できない	8.7%	7.8%	10.0%	9.8%	8.9%	10.5%	7.2%	8.4%	9.8%	8.0%	6.6%	7.2%	3.6%
	12.3%	14.6%	16.0%	12.8%	11.7%	11.7%	11.4%	9.6%	15.0%	9.4%	6.0%	12.9%	0.0%
基礎学力が低い	42.5%	42.8%	40.1%	58.8%	53.9%	45.0%	35.5%	38.3%	42.4%	30.9%	34.1%	45.4%	9.1%
	52.1%	56.7%	48.6%	76.9%	68.9%	43.3%	54.3%	53.3%	50.5%	42.7%	45.1%	59.7%	0.0%
学習意欲が低い	36.8%	30.7%	37.7%	38.5%	48.4%	45.1%	33.5%	39.0%	30.5%	26.5%	22.9%	39.8%	10.0%
	33.8%	25.1%	34.3%	46.2%	50.5%	43.3%	22.9%	40.7%	34.4%	32.2%	24.1%	25.8%	0.0%
自発的に質問・発言をしようとする	40.7%	39.7%	39.1%	33.3%	36.5%	37.4%	50.5%	48.6%	45.5%	41.7%	36.2%	35.4%	14.5%
	35.9%	32.2%	40.6%	28.2%	23.3%	25.0%	34.3%	41.5%	41.0%	40.9%	32.3%	30.6%	0.0%
その他	8.9%	10.1%	8.9%	7.8%	6.6%	9.5%	9.9%	6.1%	11.3%	14.3%	14.3%	11.1%	4.5%
	8.2%	2.3%	5.7%	2.6%	2.9%	11.7%	8.6%	6.7%	10.3%	12.3%	12.8%	14.5%	0.0%

**教員自身の問題としては、「学習意欲を高める工夫が難しい」、
「予習・復習の習慣付けが難しい」**

前回調査と同様に動機付け、学習意欲を高める工夫を課題として取り上げ、さらに授業設計・授業運営の工夫が難しいことを多くの教員が課題として受けとめている。また、学びの定着化を図る方向として、授業時間の2倍以上を予習・復習させることになっているが、その習慣付けが難しいとしている。このことは、成績評価が筆記試験中心であることも一つの要因と考えられる。例えば、授業中の学習態度や小テスト、レポート等の複合的な評価をとり入れることなどにより、試験対策のための知識詰め込み型の学習から、考えることを中心とした学習に切り替えていく工夫が望まれる。

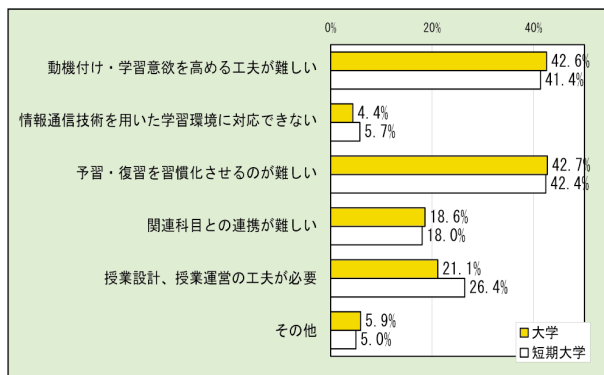


図2 授業で直面している問題点【教員自身の問題】

【表は分野別の回答】

	総計	人文科学系	社会科学系	理学系	工学系	情報科学系	農学系	保健系	生活・家政系	教育系	芸術系	教養系	学系不明
上段：大学回答者	20,543名	3,667名	3,983名	1,469名	2,252名	1,081名	555名	4,186名	672名	1,312名	580名	676名	110名
下段：短期大学回答者	1,359名	171名	175名	39名	103名	60名	35名	135名	273名	171名	133名	62名	2名
動機付け・学習意欲を高める工夫が難しい	42.6% 41.4%	40.3% 38.0%	43.8% 45.7%	46.2% 56.4%	48.4% 53.4%	46.0% 41.7%	34.8% 40.0%	45.1% 47.4%	38.2% 41.4%	30.9% 35.7%	30.2% 27.1%	47.3% 43.5%	13.6% 0.0%
情報通信技術を用いた学習環境に対応できない	4.4% 5.7%	6.3% 8.8%	5.2% 6.3%	3.3% 2.6%	2.0% 3.9%	1.5% 1.7%	3.2% 5.7%	3.2% 5.2%	4.8% 4.8%	8.0% 8.2%	6.7% 4.5%	3.3% 6.5%	2.7% 0.0%
予習・復習を習慣化させるのが難しい	42.7% 42.4%	40.6% 40.9%	44.0% 39.4%	49.8% 41.0%	53.5% 46.6%	51.3% 53.3%	49.0% 25.7%	36.6% 48.9%	43.3% 42.1%	37.3% 39.2%	31.4% 41.4%	38.8% 46.8%	10.9% 0.0%
関連科目との連携が難しい	18.6% 18.0%	15.7% 15.2%	18.6% 18.9%	18.4% 23.1%	15.6% 23.3%	15.6% 13.3%	20.5% 20.0%	24.0% 19.3%	20.7% 17.2%	17.7% 21.1%	17.1% 14.3%	18.3% 16.1%	3.6% 0.0%
授業設計、授業運営の工夫が必要	21.1% 26.4%	20.7% 22.2%	20.7% 27.4%	16.9% 20.5%	16.2% 20.4%	20.7% 26.7%	20.0% 28.6%	23.4% 26.7%	24.0% 31.5%	25.3% 31.0%	23.3% 22.6%	28.6% 21.0%	9.1% 0.0%
その他	5.9% 5.0%	6.4% 4.1%	5.7% 3.4%	6.2% 2.6%	4.7% 3.9%	6.1% 8.3%	5.6% 11.4%	5.5% 3.0%	6.7% 7.0%	7.2% 3.5%	7.4% 6.8%	5.8% 4.8%	0.9% 0.0%

授業改善に向けた教員の努力・対策

**教員としては、第一に「学習意欲を高める授業設計・運営の工夫」、
第二に「授業中の理解度把握」、第三に「対話型授業の徹底」**

3年前と同様に7割近くの教員が学習意欲の喚起と自発的に参加する授業への転換を目指している。また、6割が学生の反応を即座に捉えて理解度に応じた授業運営を徹底したいとしている。

このような課題に対する一つの取り組み方としては、授業で獲得できる能力の明示、統合的な学びを目指した関連科目との調整・連携、対話を重視した授業の徹底をあげている。

そのために考えられる工夫としては、グループ学習やコラボレーション学習、プロジェクト学習の時間を増やし、学生同士のコミュニケーションの機会を多くすること。また、情報通信技術を通じて学習成果を社会に発信し、その反応により振り返りが出来るような仕組みの導入、携帯端末による理解度のキャッチアップなどがあげられる。

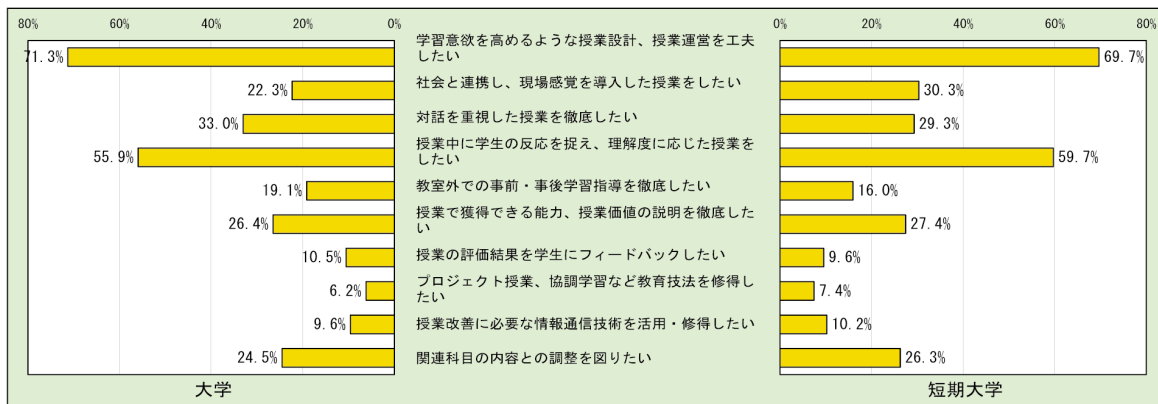


図3 授業改善に向けた教員の努力・対策

[表は分類別]の回答

上段：大学回答者 下段：短期大学回答者	総計	人文科学系	社会科学系	理学系	工学系	情報科学系	農学系	保健系	生活・家政系	教育系	芸術系	教養系	学系不明
	20,543名 1,359名	3,667名 171名	3,983名 175名	1,469名 39名	2,252名 103名	1,081名 60名	555名 35名	4,186名 135名	672名 273名	1,312名 171名	580名 133名	676名 62名	110名 2名
学習意欲を高めるような授業設計、授業運営を工夫したい	71.3% 69.7%	70.3% 74.3%	69.0% 68.6%	75.4% 71.8%	73.7% 74.8%	71.8% 71.7%	69.2% 62.9%	74.5% 71.9%	71.6% 70.7%	66.5% 64.9%	64.5% 67.7%	77.2% 62.9%	26.4% 0.0%
社会と連携し、現場感覚を導入した授業をしたい	22.3% 30.3%	13.7% 14.0%	29.7% 42.9%	8.4% 17.9%	26.2% 25.2%	18.7% 30.0%	33.2% 37.1%	22.2% 34.1%	30.5% 33.7%	28.4% 28.1%	30.5% 37.6%	14.8% 21.0%	13.6% 0.0%
対話を重視した授業を徹底したい	33.0% 29.3%	38.8% 37.4%	35.8% 33.7%	26.9% 25.6%	30.8% 26.2%	27.1% 33.3%	29.0% 37.1%	30.6% 19.3%	26.9% 24.2%	38.8% 31.6%	35.5% 30.1%	30.8% 30.6%	8.2% 0.0%
授業中に学生の反応を捉え、理解度に応じた授業をしたい	55.9% 59.7%	60.1% 66.7%	53.0% 51.4%	64.1% 71.8%	57.6% 65.0%	56.2% 51.7%	54.6% 62.9%	55.4% 65.2%	54.0% 61.9%	47.6% 48.0%	53.6% 64.7%	57.7% 54.8%	15.5% 0.0%
教室外での事前・事後学習指導を徹底したい	19.1% 16.0%	22.0% 14.6%	18.0% 15.4%	25.7% 25.6%	24.3% 17.5%	24.5% 21.7%	17.8% 17.1%	12.7% 15.6%	14.6% 15.4%	15.6% 17.0%	19.7% 12.8%	23.5% 14.5%	4.5% 0.0%
授業で獲得できる能力、授業価値の説明を徹底したい	26.4% 27.4%	24.4% 19.3%	26.4% 23.4%	27.7% 28.2%	29.5% 26.2%	29.4% 28.3%	28.6% 22.9%	25.4% 23.7%	26.6% 28.6%	26.8% 33.9%	26.9% 38.3%	27.2% 27.4%	6.4% 0.0%
授業の評価結果を学生にフィードバックしたい	10.5% 9.6%	9.8% 8.8%	8.1% 6.3%	12.0% 7.7%	9.4% 7.8%	11.6% 10.0%	12.1% 8.6%	13.4% 13.3%	10.0% 9.5%	10.4% 11.7%	9.8% 7.5%	10.5% 16.1%	2.7% 0.0%
プロジェクト授業、協調学習など教育技法を修得したい	6.2% 7.4%	6.9% 9.9%	6.0% 6.3%	2.5% 12.8%	4.4% 5.8%	9.4% 8.3%	3.8% 2.9%	6.5% 5.2%	7.4% 6.2%	8.6% 10.5%	5.7% 3.0%	7.2% 16.1%	2.7% 0.0%
授業改善に必要な情報通信技術を活用・修得したい	9.6% 10.2%	13.0% 16.4%	10.4% 8.0%	6.9% 5.1%	5.0% 3.9%	5.6% 6.7%	8.5% 5.7%	9.1% 13.3%	9.4% 9.2%	14.0% 13.5%	9.3% 6.8%	11.1% 16.1%	5.5% 0.0%
関連科目の内容との調整を図りたい	24.5% 26.3%	20.5% 23.4%	21.1% 23.4%	27.2% 20.5%	21.9% 35.0%	23.0% 18.3%	27.0% 22.9%	31.9% 33.3%	35.1% 26.4%	22.9% 28.7%	25.3% 25.6%	19.2% 21.0%	6.4% 0.0%

大学教育の課題

大学全体の課題としては、第一に「自律・自立を促す教育指導の強化」、第二に「教育・学習支援体制の充実」、第三に「人材育成に対する意識改革」

6割から7割の教員は、生涯に亘って社会生活、職業生活に対応できる人間力の強化を最重要課題として捉え、学生に未知の時代を生き抜く力を身に付けさせる教育課程の見直しを指摘している。さらに、5割の教員は、大学がガバナンスを発揮して人材育成に取り組む意識改革の必要性を指摘している。

その一環として3割の教員が、単位の教合わせでなく、学びの成果を確認する手段として、卒業試験などによる出口管理の厳格化の必要性をあげている。そのためには、教職員が一体となって課題の解決に取り組むことが必要であり、組織的ガバナンスを背景とした人・物・金・情報の体制整備とその支援の確保が必至であるとしている。

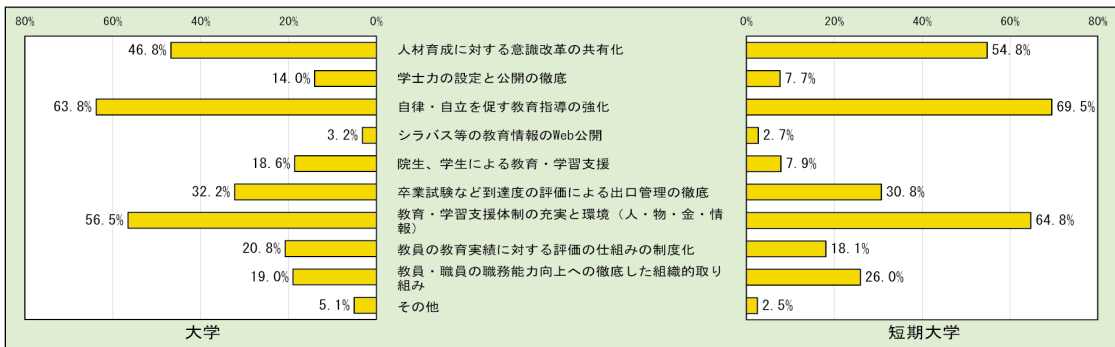


図4 所属大学として大学全体で取組むべき課題

[表は分類別]の回答

上段：大学回答者 下段：短期大学回答者	総計	人文科学系	社会科学系	理学系	工学系	情報科学系	農学系	保健系	生活・家政系	教育系	芸術系	教養系	学系不明
	20,543名 1,359名	3,667名 171名	3,983名 175名	1,469名 39名	2,252名 103名	1,081名 60名	555名 35名	4,186名 135名	672名 273名	1,312名 171名	580名 133名	676名 62名	110名 2名
人材育成に対する意識改革の共有化	46.8% 54.8%	45.4% 51.5%	47.5% 58.9%	41.2% 30.8%	43.6% 56.3%	41.9% 45.0%	47.4% 45.7%	49.5% 55.6%	53.0% 59.0%	53.1% 57.9%	51.9% 54.9%	45.1% 53.2%	16.4% 0.0%
学士力の設定と公開の徹底	14.0% 7.7%	15.4% 10.5%	16.2% 8.0%	15.9% 7.7%	16.9% 4.9%	15.4% 3.3%	14.8% 14.3%	9.5% 8.9%	11.5% 4.4%	13.5% 7.0%	9.0% 9.8%	15.5% 12.9%	6.4% 0.0%
自律・自立を促す教育指導の強化	63.8% 69.5%	65.8% 73.7%	62.6% 67.4%	63.4% 74.4%	66.7% 74.5%	62.4% 56.3%	63.8% 51.4%	61.2% 71.1%	64.3% 69.2%	65.9% 72.5%	67.2% 73.7%	67.0% 71.0%	24.5% 0.0%
シラバス等の教育情報のWeb公開	3.2% 2.7%	3.5% 0.6%	3.4% 2.9%	2.0% 7.7%	2.5% 1.9%	3.1% 0.0%	1.8% 0.0%	3.7% 4.4%	2.2% 4.0%	2.4% 1.2%	6.4% 4.5%	3.7% 1.6%	0.9% 0.0%
院生、学生による教育・学習支援	18.6% 7.9%	19.8% 9.9%	18.1% 8.6%	24.6% 17.9%	22.6% 3.9%	25.8% 11.7%	16.4% 2.9%	15.2% 6.7%	14.1% 7.0%	14.3% 7.6%	17.1% 5.3%	16.7% 12.9%	5.5% 0.0%
卒業試験など到達度の評価による出口管理の徹底	32.2% 30.8%	29.1% 28.7%	33.8% 22.3%	36.6% 33.3%	39.0% 40.8%	31.9% 30.0%	37.3% 31.4%	32.4% 44.4%	35.4% 33.0%	24.1% 26.3%	22.9% 24.8%	28.0% 29.0%	10.9% 0.0%
教育・学習支援体制の充実と環境(人・物・金・情報)	56.5% 64.8%	60.1% 60.8%	54.2% 64.6%	56.2% 71.8%	50.3% 65.0%	53.7% 58.3%	54.6% 68.6%	55.2% 64.4%	65.9% 64.5%	65.9% 67.3%	62.8% 72.2%	58.9% 56.5%	20.9% 0.0%
教員の教育実績に対する評価の仕組みの制度化	20.8% 18.1%	17.9% 15.2%	18.3% 20.0%	19.6% 20.5%	20.1% 28.2%	21.9% 30.0%	22.0% 25.7%	28.0% 11.9%	16.7% 15.8%	18.8% 17.0%	16.4% 15.8%	22.2% 19.4%	5.5% 0.0%
教員・職員の職務能力向上への徹底した組織的取り組み	19.0% 26.0%	17.2% 22.8%	18.4% 30.9%	14.5% 12.8%	16.3% 24.3%	13.0% 30.0%	18.0% 22.9%	24.8% 26.7%	21.7% 26.7%	20.7% 24.6%	21.0% 27.8%	19.4% 25.8%	4.5% 0.0%
その他	5.1% 2.5%	5.7% 2.9%	6.1% 2.9%	5.6% 2.6%	5.1% 1.0%	7.1% 1.7%	4.3% 8.6%	3.1% 0.7%	2.4% 2.9%	4.7% 2.9%	5.9% 2.3%	6.2% 1.6%	4.5% 0.0%

FD(組織的な教育指導能力の開発)の実効を高めるには、「教育力の自己点検」、 「オープンな授業研究」が必要

3年前同様に教員自身による教育力の自己点検が最大の課題となっている。一方、FDの全員参加を働きかける大学のリーダーシップの確立が増加している。このことは、教員の自発的な取り組みだけでは不十分なこともあって、大学ガバナンスによるリーダーシップの発揮が期待されていることの現れであろう。

FD実質化の工夫としては、教員中心のFDから、学生・職員・卒業生、社会人の参加を得て授業開発をするオープンなFDの導入、さらに授業の重要性を現場情報を加えてわかりやすく説明するための学外FD活動の実施、主体的にFDを進めるための授業評価制度の定着化など、多面的なFDへの努力が求められている。

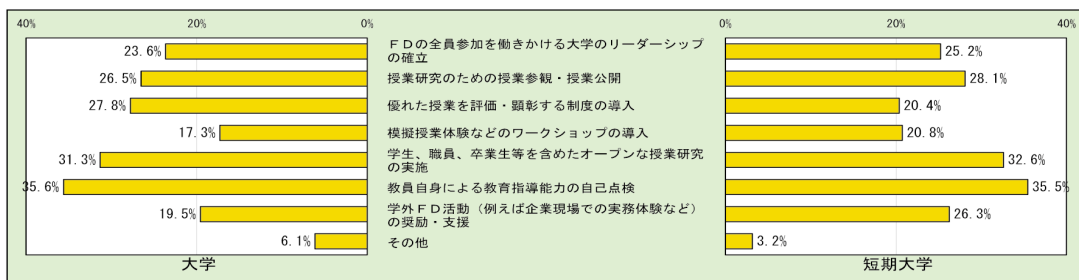


図5 FD (組織的な教育指導能力の開発) の実効を高める対

[表は分野別の回答]

	総計	人文科学系	社会科学系	理学系	工学系	情報科学系	農学系	保健系	生活・家政系	教育系	芸術系	教養系	学系不明
上段：大学回答者	20,543名	3,667名	3,983名	1,469名	2,252名	1,081名	555名	4,186名	672名	1,312名	580名	676名	110名
下段：短期大学回答者	1,359名	171名	175名	39名	103名	60名	35名	135名	273名	171名	133名	62名	2名
FDの全員参加を働きかける大学のリーダーシップの確立	23.6%	20.8%	23.8%	24.0%	23.4%	21.4%	26.1%	27.3%	25.0%	23.9%	16.0%	24.7%	7.3%
授業研究のための授業参観・授業公開	26.5%	27.4%	26.5%	29.4%	28.6%	25.3%	24.7%	25.1%	21.1%	29.5%	23.8%	25.7%	11.8%
優れた授業を評価・顕彰する制度の導入	27.8%	26.6%	26.5%	30.0%	27.3%	31.4%	27.7%	31.8%	18.6%	25.1%	25.2%	28.0%	8.2%
模擬授業体験などのワークショップの導入	17.3%	19.0%	17.1%	12.6%	13.1%	13.7%	15.9%	18.4%	23.4%	20.4%	20.0%	20.3%	2.7%
学生、職員、卒業生等を含めたオープンな授業研究の実施	31.3%	29.7%	29.5%	30.7%	32.9%	32.7%	32.1%	32.9%	31.0%	30.3%	42.9%	30.5%	9.1%
教員自身による教育指導能力の自己点検	35.6%	40.4%	35.7%	38.2%	35.3%	31.2%	33.2%	32.1%	35.9%	39.5%	28.3%	37.4%	14.5%
学外FD活動(例えば企業現場での実務体験など)の奨励・支援	19.5%	16.0%	20.3%	12.5%	24.2%	20.5%	24.7%	19.0%	31.5%	19.2%	28.4%	14.9%	7.3%
その他	6.1%	7.2%	7.2%	7.7%	5.4%	9.8%	5.6%	3.7%	4.9%	5.3%	4.8%	7.1%	3.6%

一大学で解決できない課題としては、「高大連携による基礎学力の充実」

最重要の課題として、大学・短期大学とも3割強の教員が基礎学力低下による授業運営の支障問題を重く受け止めており、入学後に高校課程レベルの学びを補完するだけでは問題解決にならないことから、高校と大学が相互に協力して基礎学力の徹底を図る工夫が不可欠であるとしている。

以上の外に、学びの動機付けや就業意識を高めるために社会や産業界からの支援の導入、一市民として社会に関与できることを目指す教養教育と専門教育の融合、グローバルスタンダードを目指した分野別質保証についての共同研究があげられている。このような一大学で解決できない問題に対処する方策として、大学、高校、企業、社会による協働の中で最良の教育・学習を提供できるよう、情報通信技術を活用した「教育クラウド」導入の検討が必要と思われる。

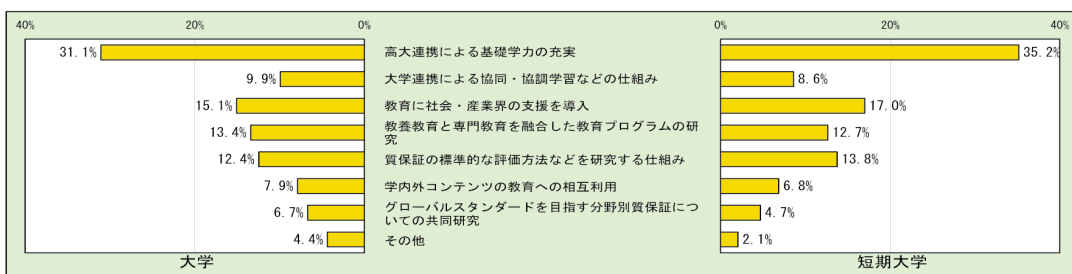


図6 一大学では解決できない課題

[表は分野別の回答]

上段：大学回答者 下段：短期大学回答者	総計	人文科学系	社会科学系	理学系	工学系	情報科学系	農学系	保健系	生活・家政系	教育系	芸術系	教養系	学系不明
	20,543名 1,359名	3,667名 171名	3,983名 175名	1,469名 39名	2,252名 103名	1,081名 60名	555名 35名	4,186名 135名	672名 273名	1,312名 171名	580名 133名	676名 62名	110名 2名
高大連携による基礎学力の充実	31.1% 35.2%	33.9% 29.8%	29.4% 29.1%	38.7% 48.7%	35.4% 41.7%	32.2% 35.0%	26.8% 37.1%	27.1% 38.5%	34.7% 38.1%	27.0% 35.7%	26.6% 33.8%	31.7% 29.0%	13.6% 0.0%
大学連携による協同・協調学習などの仕組み	9.9% 8.6%	10.3% 5.8%	8.6% 8.0%	6.2% 12.8%	5.7% 6.8%	6.4% 3.3%	11.0% 11.4%	15.3% 9.6%	8.5% 9.2%	10.7% 12.9%	13.8% 9.0%	7.1% 4.8%	1.8% 0.0%
教育に社会・産業界の支援を導入	15.1% 17.0%	9.5% 14.6%	18.7% 21.1%	10.1% 5.1%	21.1% 26.2%	18.6% 18.3%	21.3% 22.9%	13.2% 8.9%	21.1% 19.8%	12.5% 12.3%	22.9% 18.0%	8.4% 16.1%	8.2% 0.0%
教養教育と専門教育を融合した教育プログラムの研究	13.4% 12.7%	18.4% 17.0%	12.0% 13.1%	11.1% 7.7%	9.2% 2.9%	7.4% 6.7%	9.5% 2.9%	12.7% 17.8%	10.7% 13.2%	20.7% 13.5%	13.3% 14.3%	20.0% 11.3%	3.6% 0.0%
質保証の標準的な評価方法などを研究する仕組み	12.4% 13.8%	10.2% 17.0%	12.6% 17.7%	13.5% 15.4%	15.5% 14.6%	14.2% 20.0%	14.8% 14.3%	12.5% 11.9%	13.4% 9.9%	12.3% 15.8%	5.9% 8.3%	12.6% 12.9%	0.9% 0.0%
学内外コンテンツの教育への相互利用	7.9% 6.8%	8.2% 7.0%	7.2% 5.7%	7.1% 5.1%	6.3% 3.9%	9.6% 10.0%	7.0% 5.7%	9.2% 5.2%	5.8% 8.8%	7.5% 8.2%	7.9% 3.0%	9.5% 12.9%	2.7% 0.0%
グローバルスタンダードを目指す分野別質保証についての共同研究	6.7% 4.7%	6.4% 5.3%	7.0% 4.6%	6.2% 7.7%	4.6% 2.9%	5.4% 1.7%	7.2% 0.0%	8.2% 7.4%	6.0% 4.0%	8.2% 3.5%	7.2% 6.8%	4.9% 6.5%	1.8% 0.0%
その他	4.4% 2.1%	4.7% 1.2%	5.5% 1.1%	6.5% 2.6%	4.2% 3.9%	7.5% 3.3%	4.0% 2.9%	2.2% 0.0%	1.6% 1.5%	3.0% 1.2%	3.1% 4.5%	5.9% 6.5%	3.6% 0.0%

授業に ICT を活用する教員数

授業に情報通信技術 (ICT) を活用している教員の数は、19年度調査では大学約12,500名で6割、短期大学では、約800名で5割であったが、今回の調査では、大学約16,543名で8割、短期大学では約949名で7割に増加しており、教員の大半が授業に情報通信技術 (ICT) を活用している。

[表は分野別の回答]

上段：大学回答者 下段：短期大学回答者	総計	人文科学系	社会科学系	理学系	工学系	情報科学系	農学系	保健系	生活・家政系	教育系	芸術系	教養系	学系不明
	20,543名 1,359名	3,667名 171名	3,983名 175名	1,469名 39名	2,252名 103名	1,081名 60名	555名 35名	4,186名 135名	672名 273名	1,312名 171名	580名 133名	676名 62名	110名 2名
授業にICTを使用している教員の割合	80.6% 69.8%	74.0% 64.9%	79.0% 66.9%	78.9% 74.4%	84.2% 71.8%	94.9% 91.7%	87.7% 82.9%	85.3% 80.7%	80.8% 66.7%	76.9% 70.8%	73.3% 58.6%	81.2% 71.0%	36.4% 0.0%
実数	16,562名 949名	2,714名 111名	3,145名 117名	1,159名 29名	1,896名 74名	1,026名 55名	487名 29名	3,569名 109名	543名 182名	1,009名 121名	425名 78名	549名 44名	40名 0名

情報通信技術を使用している状況

現状では、「教材作成」、「教育情報・学習管理情報の提示」

2年後には、「事前・事後学習」、「理解度把握」、「学外連携」

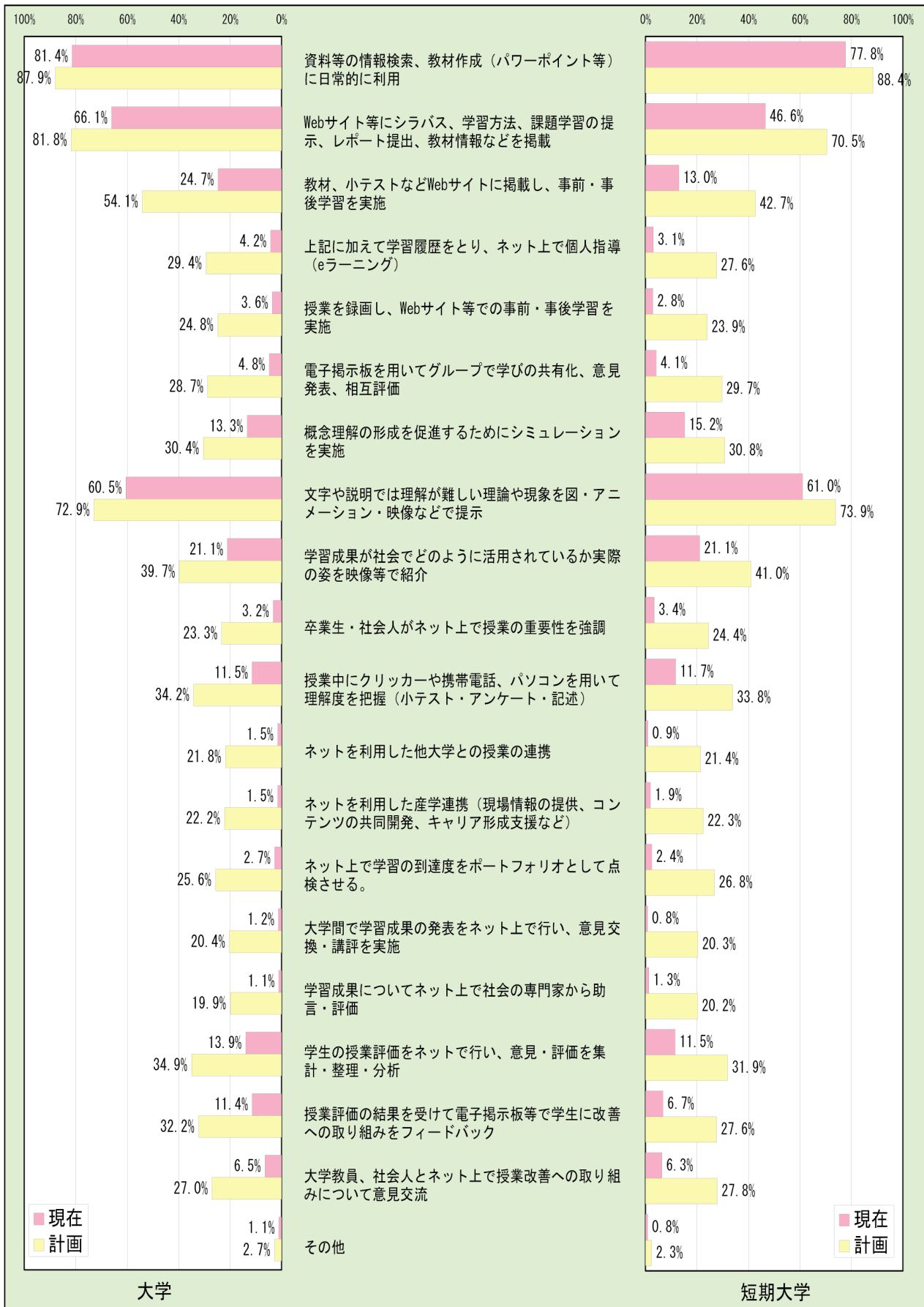
現状では、大学・短期大学とも約8割の教員が情報検索や教材作成に使用している。また、大学で6割強の教員が学習管理システムによる学習方法・学習課題の提示、レポート提出などの教育情報の伝達に使用している。このことは、「授業で直面している問題点」で7割の教員が「学習意欲を高める授業設計・運営の工夫」をあげていることと関連していることが覗える。なお、短期大学では、学習管理システムの利用は5割弱に留まっている。

理解度の向上にアニメーションや映像などの使用は大学・短期大学とも6割で、3年前の4割弱に比べて大幅に増加している。このことは、より刺激的な教材が作成できるソフトの入手がし易くなったことによる。反面、クリッカー技術の使用は1割に留まっており、「授業改善に向けた教員の努力・対策」で5割強の教員は「授業中に学生の反応を捉え、理解度に応じた授業をしたい」を掲げているが、利用技術が普及していないこと、大学の支援体制や導入経費に課題があることから利用が進んでいない。

現場感覚を導入した動機付け授業については、「授業改善に向けた教員の努力・対策」で2割の教員が「社会と連携し、現場感覚を導入した授業をしたい」を掲げており、「学習成果が社会でどのように活用されているかの映像等で紹介」と対応しており、積極的な活用が覗える。

2年先の計画として現状より増加している点は、Webサイトによる事前・事後学習であり、5割強となっている。加えて、授業中の理解度を即座に把握するためのクリッカーの使用、社会での現場情報の映像利用となっている。

新しい取り組みとしては、現状数%であるが、eラーニングによる個人指導、電子掲示板を用いたグループ学習、ネットを活用した産学連携や大学間連携については飛躍的に伸びる傾向が覗え、今後FDなどで取り扱う必要があると考える。



情報通信技術の使用効果

効果: 現実感覚を取り入れることで、参加意欲と動機付けが向上

特徴的なこととしては、一つは、情報通信技術の使用により授業に刺激を与え、授業への参加意欲を高めることに効果があった。二つは、動機付けと学習意欲の向上、プレゼンテーション力の向上があげられるが、反面、3年前と同様に成績の向上や意見発表の活発化には結びついていない。授業のイメージアップには効果がみられるが、本質的な学びを導き出すための活用技術の研究が普及していないことが視える。

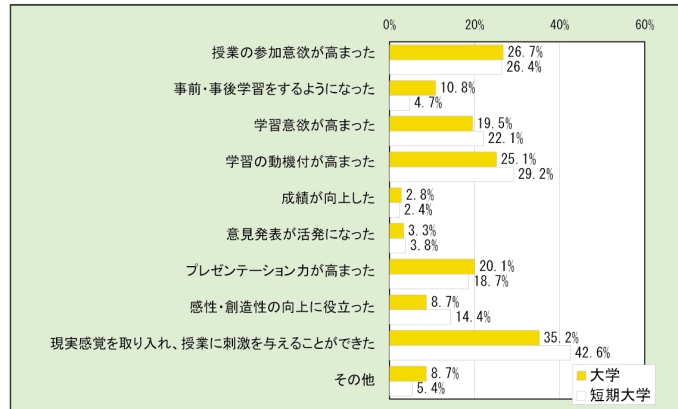


図8 情報通信技術使用の効果

問題点: ノートを取らない、理解していない

特徴的なこととしては、3年前同様にノートやメモをとらなくなる、理解しているようで理解していないが、依然として解決していない。さらに、教員の25%がレポート等のコピー・ペーストの蔓延で学びが身につかないとしている。

また、15%の教員は、学生が情報通信機器の上で授業と関係のないことをしており、授業に集中してないことを指摘している。

このような現象は米国でも話題となっており、有効な防止策の研究が必要である。

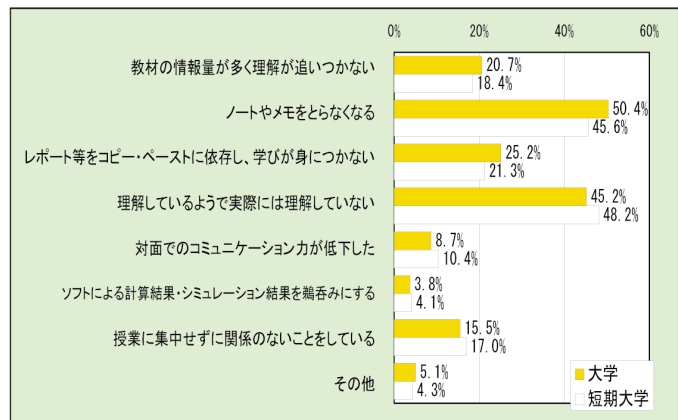


図9 情報通信技術使用の問題点

教育効果を高めるための改善策

授業シナリオの工夫、教材の簡素化とメモの義務付け

改善策として特徴的なこととは、図のように情報通信機器に全てを依存する授業ではなく、板書と対話などを組み合わせた対面型授業の工夫を挙げている。

他の方法としては授業中にメモをとらせる時間を設け、提出を義務付けたり、グループワークでまとめさせるなど、学習ワークをさせることを挙げている。

また、小テスト等で学びの確認を頻繁に行う必要があるとしている。

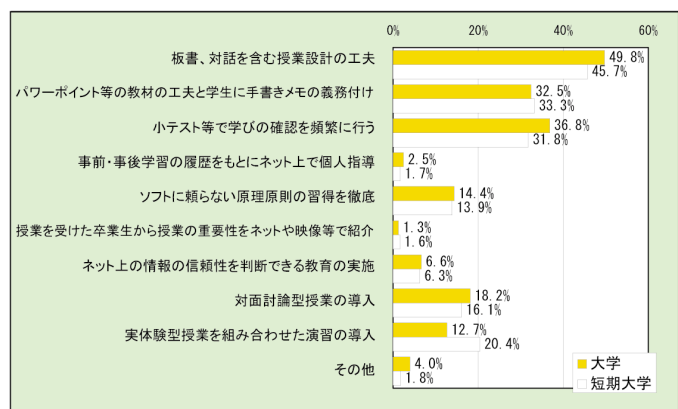


図10 教育効果を高めるための改善策

(現在)

授業でのICT活用事例

人文科学系

外国語学	英語教育	英語作文添削指導にMoodleで半自動の添削指導で誤りを提示、自己修正を促す学習を行っている。学習者は英文を作成する中で弱点に気づくことができ、文法や語彙を習得することで、コピー&ペーストでなく、自ら考え英文を作成する力を身に行けることが可能となる。
文学	現代芸術論	ネット掲示板で卒業生も交えて、学生の研究発表や討論・交流の場を設け、教員による学習アドバイスに活用している。
アート・サイエンス	キリスト教倫理・アメリカの宗教と倫理	Moodleを日常的に使用し、授業の動機付け、予復習、グループワーク、ディスカッション、学生への指示や連絡、授業時間外の学習、小テスト、レポート提出とフィードバック、成績管理、などの多くの点で効果があがっている。

社会科学系

法律学科	法史学	授業ポートフォリオを作成して学内のネットで公開することによって、自らの授業を客観的に評価することが可能となり、学生には事前に授業内容を提供することができるようになった。
	法情報学	電子掲示板を利用して、複数大学で議論を行っている。学生間の学びあいにより、15コマの通常の講義で伝えることができる以上のレベルまで、議論が進んでいる。
経営学	簿記 会計学	インターンシップ専用のHPを設置し、事前指導、事後指導だけでなく、実習中の学生の状況を把握している。学生からメールで写真やコメントを1日1回送信させ、これについてアドバイスや引受先の担当者もコメントを記入することで効果を上げている。

理学系

応用生物科学部	分子遺伝学	講義の最初に、テレビで放送された遺伝病のドキュメンタリーを紹介し、原因遺伝子の見つかった論文(Nature誌)を学生に配布し、学習を動機付けし、講義で論文の内容をパワーポイントを用いて説明する。身近なTV番組を使って目標を設定することで、学生の講義に参加する意識が高まっている。
---------	-------	---

工学系

電子情報システム学科	インターネット基礎	情報実験において、PBLでの学習を進め、グループウェアにより、相互に意見交換と進捗管理を実施している。
建築学科	都市建築企画	学生作品をインターネット上のギャラリーで公開展示し、社会人との意見交換会を開催している。

情報科学系

情報文化学科	コンピュータ概論	演習で制作した作品の掲示板を設置している。他の学生の作品をWebで見させることで競争意識を高め、学習意欲の向上を図っている。
表現文化学科	情報と社会	携帯端末による授業支援システムを自主開発し、毎回の授業でレスポンスアナライザや質問、感想を聴取するためのシステムとして活用している。全ての質問・感想にレスポンスを書込み、LMSを使って受講者全員にやりとりを公開することで学生の「質問力」が向上し、授業への参加意識が強くなった。
情報科学科	基本プログラミング	製造業の生産業務をバーチャルファクトリーによる仮想業務体験が行える授業を開発実施している。Webシミュレータの利用や、模型を用いた組立生産の模擬体験、ICTを用いた協働学習による業務体験などの教育方法を用いている。業務経験の無い学生が企業の生産活動を理解するのは困難であったが、基礎的な理論・知識を中心に、問題発見・解決能力の習得が可能となった。
	基本プログラミング	学生にグループ単位でキャリア開発をサポートするコンテンツの作成を行わせている。学生はグループでテーマを設定し、教師との議論を経て教材を開発し、開発したコンテンツを公開し相互評価することでコンテンツを運用レベルに引き上げている。学生間の相互啓発、双方向性確保、コンテンツの公開による意欲喚起、責任感・達成感の高揚などに成果がでている。

保健系

栄養科学科	実習・病原微生物と免疫	模擬患者を用いた栄養指導実習で、携帯電話端末を利用した理解度の確認システムを用いて、学びの自己評価を入力させ、全体評価を行い、学習効果の解析に利用している。
歯学科	保存修復学	保存修復学の実習において、教材をサーバーに掲載し、常に学生が、習熟度、到達度に応じて学習できるオンデマンド自己学習支援システムを構築して教育効果を上げている。
薬学部	有機化学	講義資料をWebに掲載し、事前・事後学習を促すとともに、授業で毎回課題レポートを出して、解答をWebで確認し、成績不良者の個人指導や補講を行っている。このことを通じて学習意欲向上の取り組みを行っている。
看護学科	看護関連領域	看護系の専門用語を理解させるために、「YouTube」でダウンロードした動画を利用している。授業後のアンケートで非常に強い印象と現実感を与えることが分かった。
	看護技術	看護技術の具体的な指導にMoodleと自作のDVDをWebで配信、フォーラムでのディスカッションや予習・復習テストをしている。指導内容が統一され、自宅でも携帯でもオンデマンドで看護技術の場面を見ることができ、技術習得が速やかにできるようになった。また、個々の学生の利用状況が確認でき、個別指導にも役立っている。
医学部	心身医学講座	心身医学の臨床実習で、受け持ち患者の身体・心理・社会の各側面からなるプロブレム・フォーミュレーションのマトリックスを作成している。全人的な立場からの診断・評価と治療方針策定の演習を行い、これをICTを活用して発表、全体討論を行っている。このことにより従来は消極的であった心理社会的側面への取り組みが積極化し、意見の発表、討論が盛んになり、学生の全人的医療の理解が深まった。

教育系

国際コミュニケーション学科	教育言語学	毎回、予習として、「この授業で扱うトピックに関して知っていること」、「それについてさらに知りたいこと」をメールで提出させ、授業の最後の10分に「この授業で学んだこと」、「コメント・意見・感想」を提出させている。学習者とのコミュニケーションをとることができ、彼らのニーズも把握することができる。
健康栄養学科	教育方法論	SNSを用いた教員養成支援と学習者の相互支援と教育実習等で利用できる教材の配信システムを構築し、現在3大学の担当者で共同運用している。

芸術系

デザイン学科	アドバタイジングデザイン	提携先海外大学とネットを利用したオンライン授業を実施している。共通の課題を設定し、それぞれの学生が作品を発表、学生同士が意見交換を行い、教員も双方の作品について講評を行っている。社会や環境の違いによってモノの見方は異なることを学ぶと同時に、グローバルなコミュニケーションの大切さの理解につながっていると確信している。
服飾学科	ファッションエディトリアルデザイン	ファッションイメージの制作で、授業ごとにICTによる作品制作ノート（画像・テキストでの制作記録、資料、プレゼンテーション計画、最終結果に至るまでの考察）を課している。作品制作とノート制作を並行することで、学習の動機付けや継続してものづくりに取り組む姿勢を身に付けることが出来ている。
経営情報学科	視覚伝達デザイン	教材をWebに掲載し、課題やレポートはネット上の提出フォルダへ提出させることで学生自身による作品の確認や見直しができる。学年末には作品のデジタルポートフォリオ化を行い、発表させる。数年間の作品を保存しているため、学生は過去の作品を参考に新しい作品制作に取り組みやすく、学習目標に沿った制作を行なうようになった。

教養系

人間学科	日本文学入門	毎週、近代日本文学の名作を選び、学生は授業前に作品を読み、作品毎に示された課題をネット上で200字から400字程度で回答する。それをもとにグループで議論した内容を発表させ、さらに全員で議論を深める。最後に教員が作品についてまとめの解説を行い、議論の補足・解説をネット上に掲示して、学生が確認できるようにしている。このことを通じて事前・事後学習や問題意識、グループ討議の活発化が図れている。
------	--------	--

(将来) 授業でのICT活用計画

人文科学系

心理学科	心理統計学基礎	授業中の学生と教員の双方を録画し、教員自身が自分の教授行動と学生の反応を客観的に観察すること（セルフモデリング）で、授業改善の手がかりを得る。学生を「顧客」扱いするような授業アンケートでなく、学生が自ら学習する主体であることを自覚するような授業改善に活用する。
日本文化学科	日本のポップ・カルチャー	ツイッターを活用し、教員が与える課題に対し即座に学生からの回答を共有できるようにする。現在は紙を使い学生からの回答を収集し、それを教員がまとめ直し配布するという方法を取っているが、その手間が省けるとともに即効性のある授業展開が期待できる。

社会科学系

社会安全学部	法学概論	TV会議システムを利用し、弁護士事務所や企業の担当責任者とのディスカッションを行うことで、多忙な法曹・企業人が講義に参加しやすく、また学生にとっては臨場感がある実務上の法律の話の聞くことができる授業を計画している。
経済学部	オペレーションズ・リサーチ	各自の論文をWebに掲載して学生相互で評価を行わせる。その結果を成績に反映させることで、学びを積極化させ、他者評価による振り返りを行わせることで効果を上げる。このような成績評価法を順次、ゼミ以外の授業に取り入れて行く。
	国際経済学	ネットワーク上の「自学自習システム」で組織的に講義理解を深めるためのeラーニングシステムを構築し、基礎理解と分野横断的な総合的知識・理解力を涵養する教育を経済学部全体で展開している。
社会情報教育研究センター	応用調査実習	グループごとの実習内容をサーバー上に記述させることで、グループワークの内容の事前・事後学習を可能にし、グループ間で閲覧や相互の講評ができるようにする。
総合政策学部	障害者の雇用・就労政策と福祉政策	卒業生が後輩達に、社会で学習内容を生かす必要性を伝えることで学習意欲の向上に大きな効果が期待できる。授業に現場の方がゲストとして講義することで、現場情報や体験情報などを取り入れて、現場感覚を備えた授業が実現できる。

理学系

理工学部	物理学A	「情報」だけでなく、「実物」と連携した教育システムが必要。例えば、ICTを活用した講義・演習科目と実験科目を連動させる教育システムで、大学院生による学習支援を積極的に活用する。講義科目では「実物」によるデモンストレーションを積極的に行う。ICTは概念を直観的に理解させるために有効。
------	------	---

工学系

建築学科	設計製図Ⅱ	卒論の指導において、 ネット上で他大学からの意見や助言 をいただき学習意欲を向上させることを計画中
経営情報学科	オペレーションズ・リサーチ	e-ポートフォリオ を用いた、専門科目における学習履歴のチェック、並びに 個別指導の実施 。

情報科学系

情報メディア学科	JAVA言語	プログラミング教育の演習で膨大なデータベースから出題し、 即座に正解判定ができるシステムの運用 を計画している。24時間どこからでも演習を行うことができ、到達点に達するまで何度でも繰り返し学習させることができる。
	音響心理学	大教室の授業で理解度を確認するために、学生全員に 高機能携帯端末をもたせて 、15分か30分ごとに、 理解度をチェック するための問題を出し、端末で解答させる。回答結果は即座にスクリーン上に掲示して提示する。その際、学生の全体の理解度と個々の正解、不正解を判断し、典型的な間違いの事例をもとになぜ間違えたのかの視点で解説を行う。

保健系

医学科	解剖学	ネット を利用して双方向の画像診断学演習を解剖実習の終盤に行っている。今後は現在作成中の人体標本データ・ベースを利用した 画像診断学の自己演習 を可能にしたい。
心身医学講座	心身医学	臨床実習において経験した症例の身体・心理・社会的側面のプロブレムについて、 治療方略に基づいた治療のシミュレーション を行い、策定した対応方法を評価する。 その結果を学生にフィードバック する。また、これらの症例は、下級学年の授業にも用いることで学習に対するモチベーションを高めてもらう。
小児科学科	小児科学	教室にいる医学生と、学外の患者がネットを通じて面接 や患者への質問を行う。また、この講義を他大学と同時進行し、講義の後半に、ネットを通じて医学生同士が交流して興味を持った点や理解不十分な点などを相互に発表し、意見を交換する。
臨床工学科	生体計測装置学	javascript, HTMLによる 動画とアニメーションの更なる利用によるシミュレーションの充実 を図るとともに、クラウド化によるスマートフォンを活用し、事前・事後の学習支援を実施する。
看護学科	人体構造機能学	ネット上で口答試験を行うこと で、教育と理解度把握を同時に行う。また、学外に向けて行うことで 教育の質保証を実現 できる。

生活・家政系

児童学科	保育内容の研究	学生が作成した 表現活動プログラム をネットを利用して 保育園や幼稚園に配信 し、教育の連携をはかる。
子ども教育学科	保育理論	保育実践に関する動画コンテンツの作成・紹介 とネット上の配信（現場との共有化）

教育系

子ども学科	造形	学生自身が現場で記録を録り、それを ネット上に掲載 して自らの活動（保育・幼稚教育）を 振り返ることができるよう にさせる。
教職課程センター	教育心理学	教育実習を行う学生の研究授業等を TV会議システムやスカイプ 等を利用し、双方向で授業研究を実施することや小・中・高の教室と情報機器で繋いで、 ベテラン教諭の授業を視聴 することで、授業研究をし、実践力を養う。
英語学科	英語科教育法	模擬授業をインターネット上にアップし、 他学生からの評価・コメントをWeb上で見る ことができるようにすることで、他者からの客観的な評価を自身の模擬授業の改善に役立てることが可能となる。
現代英語学科	近現代の外交	放送番組の著作権をクリアし、ネット上で利用できれば、 優れた映像ソフト（特にNHKの番組）を使った多様なタイプの授業 ができると思う。また、受動的に視聴するだけでなく、疑問や意見、あるいは感想・コメントなどをやり取りすることで異なる視点から課題を探究することが可能になる。

教養系

共通教養学	数学	教員と学生、学生同士、既履修学生と現履修学生などを ネット上で交流 させるしくみを構築することで、学びの動機づけを促進し、社会生活などに数理的なセンスを醸成させる。
-------	----	---

先進的な授業事例の紹介

1. 自動採点による理解度の向上

札幌学院大学 社会情報学部

社会情報学部では、学生全員に携帯 PC を所持させて、講義・演習で活用している。講義室には無線 LAN 環境が整っており、「プログラミング」および「データ構造とアルゴリズム論」という科目で、講義冒頭に前週までの学習内容の理解度を問う問題を数問課し、オンライン自動集計システムを用いてその場で解答・集計を行っている。理解が不十分な内容については改めて解説し、受講生の理解度向上を促す。また、受講生全体の理解状況をフィードバックすることで、学習意欲の持続化に努めている。同種の問題群を Web 上でも利用できるようにし、自動採点システムを用いて自学自習を可能にすることで学生の理解度に応じた学びを提供することができるようにしている。こうした指導を通じて、受講当初は低かった学生の理解度が大きく向上した。

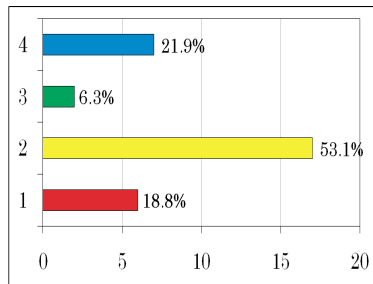
「データ構造とアルゴリズム論 URL」 <http://ext-web.edu.sgu.ac.jp/HIKO/Algo/>

各設問の選択肢から回答を選択してください。

設問1に対する回答

- 選択肢1
- 選択肢2
- 選択肢3
- 選択肢4

OK



第10章 スタックとキュー

100 点満点 (合格点 70 点)

残り時間 制限時間 15 分

[テスト開始](#)

問題 1

スタックに関する次の記述の内、正しいものを一つ選んで下さい。

- スタックとは、最初に入れたデータを最初に取り出すデータ構造である。
- スタックとは、最初に入れたデータを最後に取り出すデータ構造である。
- スタックとは、最初に入れたデータを2番目に取り出すデータ構造である。
- スタックとは、最初に入れたデータを最後から2番目に出すデータ構造である。

2. 学習支援ポータルシステムを活用した対話型授業

創価大学 経済学部

「世界経済事情」「開発と貧困の経済学」また「人間主義経済学」の授業において、学習支援ポータルシステム (PLAS) を活用することで、e ラーニングと対面授業の効果的なコラボレーションを実現している。受講者が多くてもこのシステムを使うことで教育・学習の効果を上げている。PLASにはシラバス、レポートボックス、小テスト、授業アンケート、講義連絡、成績評価等の管理機能が備わっている。特に目的に応じて作成した選択式と記述式を含む授業アンケート機能を活用して、毎回、授業の理解度と問題点を掌握することが可能となり、授業の改善、学生とのコミュニケーションの持続に役立っている。また、LTD法 (討論による学習) を講義の中に導入することによって、学生同士の討論・対話を通じた振り返り学習を可能にし、問題意識の喚起と個別学習の習慣化を図ることで、学生相互の学びの触発とコミュニケーション力の涵養を可能としている。

(学部URL: <http://keizai.soka.ac.jp/>)

3. ネットを利用したプロジェクト学習

東海大学 工学部

動力機械工学科秋学期2年生を対象にした材料強度学の授業では、破損事故の事例から現実感覚を持って安全設計を学ばせるために、リアルな映像コンテンツを積極的に導入した講義を行うとともにネット上で授業内容に関する事例(機械の破損)調査を行わせている。学生が講義に興味を抱き、学習意欲を高めることに取り組んでいる。

特に、学生の自発的学習と授業参画を促せるグループ・プロジェクト(GP)を導入している。受講者全員をグループ分けし、それぞれグループ・レジュメ(表1)の提出と口頭発表を課している。質疑応答による学習効果を重視し、ペア・グループによる質疑を強制し、発表後にグループの内情を示すアンケート報告(表2)させている。また、扱っている学理上の新概念の理解および技術計算習熟度を高めるために、スキャンできるコンピュータ処理ミニツペーパー(表3)を流用し小テスト(表4)を頻繁に行い、大人数教室だが、反復学習を深め、進度の確認を行っている。

表1

レジュメの体裁
レジュメは以下の形式に準じて作成のこと
1 機械事故の事例調査課題(テーマ):
過去発生した材料強度に關する機械の事故一つを選び、それに基づき述べようとする内容に合った課題(テーマ)を設定する。テーマを選んだ理由・意義を記す。
2 事故の概要:
機械破損事故の発生時期・場所・経緯について記す。
3 事故機械本来の使用目的・機能の説明:
機械の用途・構造・機能、材料と性質について紹介。
3 事故にあった機械はどのように壊れたのか:
機械の破損結果と様相および破損原因につながる検証物件の収集。
4 機械が壊れた理由と条件の確認:
事故分析による事故原因の推定、または確認実験。
5 今後の対策:
安全対策の新提案、今後の機械設計方法へのアドバイス。
6 参考文献、情報源:

表2

グループ自身の評価アンケート用紙(様式2)
所属グループ() 提出日()月()日
これは自分のグループに対する評価用アンケートです。発表当日提出して下さい。グループ発表の準備プロセスは全員が協力して行えたか(行えた)○(行えなかった)△(理由:)
1. 協力しにくくなったときどのように問題を乗り越えたか()
2. 協力しにくくなったときどのように問題を乗り越えたか()
3. グループメンバーの特性は活かされているか()
4. どのように発表したか()
5. どの方々が発表を行ったか述べてみて()
6. 今回の反省点について述べてみて()
7. 今後の課題について述べてみて()
8. 自身の反省点について述べてみて()
9. 自身の反省点について述べてみて()
10. 自身の反省点について述べてみて()
11. 自身の反省点について述べてみて()
12. 自身の反省点について述べてみて()
13. 自身の反省点について述べてみて()
14. 自身の反省点について述べてみて()
15. 自身の反省点について述べてみて()
16. 自身の反省点について述べてみて()
17. 自身の反省点について述べてみて()
18. 自身の反省点について述べてみて()
19. 自身の反省点について述べてみて()
20. 自身の反省点について述べてみて()
21. 自身の反省点について述べてみて()
22. 自身の反省点について述べてみて()
23. 自身の反省点について述べてみて()
24. 自身の反省点について述べてみて()
25. 自身の反省点について述べてみて()
26. 自身の反省点について述べてみて()
27. 自身の反省点について述べてみて()
28. 自身の反省点について述べてみて()
29. 自身の反省点について述べてみて()
30. 自身の反省点について述べてみて()
31. 自身の反省点について述べてみて()
32. 自身の反省点について述べてみて()
33. 自身の反省点について述べてみて()
34. 自身の反省点について述べてみて()
35. 自身の反省点について述べてみて()
36. 自身の反省点について述べてみて()
37. 自身の反省点について述べてみて()
38. 自身の反省点について述べてみて()
39. 自身の反省点について述べてみて()
40. 自身の反省点について述べてみて()
41. 自身の反省点について述べてみて()
42. 自身の反省点について述べてみて()
43. 自身の反省点について述べてみて()
44. 自身の反省点について述べてみて()
45. 自身の反省点について述べてみて()
46. 自身の反省点について述べてみて()
47. 自身の反省点について述べてみて()
48. 自身の反省点について述べてみて()
49. 自身の反省点について述べてみて()
50. 自身の反省点について述べてみて()
51. 自身の反省点について述べてみて()
52. 自身の反省点について述べてみて()
53. 自身の反省点について述べてみて()
54. 自身の反省点について述べてみて()
55. 自身の反省点について述べてみて()
56. 自身の反省点について述べてみて()
57. 自身の反省点について述べてみて()
58. 自身の反省点について述べてみて()
59. 自身の反省点について述べてみて()
60. 自身の反省点について述べてみて()
61. 自身の反省点について述べてみて()
62. 自身の反省点について述べてみて()
63. 自身の反省点について述べてみて()
64. 自身の反省点について述べてみて()
65. 自身の反省点について述べてみて()
66. 自身の反省点について述べてみて()
67. 自身の反省点について述べてみて()
68. 自身の反省点について述べてみて()
69. 自身の反省点について述べてみて()
70. 自身の反省点について述べてみて()
71. 自身の反省点について述べてみて()
72. 自身の反省点について述べてみて()
73. 自身の反省点について述べてみて()
74. 自身の反省点について述べてみて()
75. 自身の反省点について述べてみて()
76. 自身の反省点について述べてみて()
77. 自身の反省点について述べてみて()
78. 自身の反省点について述べてみて()
79. 自身の反省点について述べてみて()
80. 自身の反省点について述べてみて()
81. 自身の反省点について述べてみて()
82. 自身の反省点について述べてみて()
83. 自身の反省点について述べてみて()
84. 自身の反省点について述べてみて()
85. 自身の反省点について述べてみて()
86. 自身の反省点について述べてみて()
87. 自身の反省点について述べてみて()
88. 自身の反省点について述べてみて()
89. 自身の反省点について述べてみて()
90. 自身の反省点について述べてみて()
91. 自身の反省点について述べてみて()
92. 自身の反省点について述べてみて()
93. 自身の反省点について述べてみて()
94. 自身の反省点について述べてみて()
95. 自身の反省点について述べてみて()
96. 自身の反省点について述べてみて()
97. 自身の反省点について述べてみて()
98. 自身の反省点について述べてみて()
99. 自身の反省点について述べてみて()
100. 自身の反省点について述べてみて()

表3

表4

選択式問題(A)

問2: 青袋に1円のあめが2つあり、6袋買ったなら、財布が空になった。赤袋に同じあめが1つあり、何袋買ったなら財布が空になるのか

問3: 毎日青袋1つ、赤袋2つ買ったとすれば、何日買えるのか
1. 1日 2. 2日 3. 3日 4. 4日 5. 5日 6. 6日

4. 地域のNPO団体との連携による実践PBL授業

日本工業大学 工学部

実践的なソフトウェアの開発技術者を育成するためには、学生にソフト開発を体験させ、開発したソフトウェアをユーザが実際に利用する状況を作り出すことが望ましい。

そこで情報工学科では、ユーザが実務に利用するソフトウェアの開発を学生が責任を持って行い、すべての開発工程とプロジェクト管理



の厳しさを体験させるPBL授業を実施している。このため、ユーザとして実践教育に理解のある地域のNPO団体を選び、この実践PBLのための連携関係を構築した。ソフト開発は、NPO団体と大学の互惠関係を維持するために「ソフトウェア開発の基礎技術を修得した3年生」約30~40名を選抜し、1年間を掛け行っている。「ユーザから期待され、感謝されること」による学生の学習意欲、問題解決意欲に与える効果は予想以上に大きく、かつNPO団体にとってもメリットがあることから、開発テーマも年々拡大している。

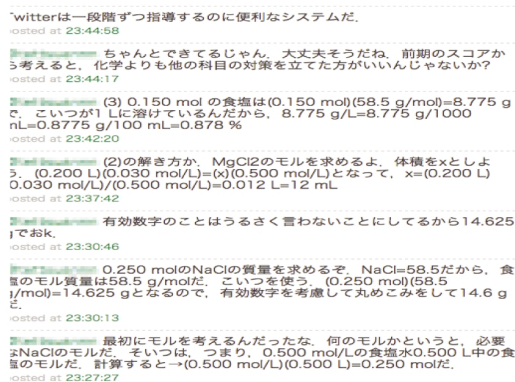
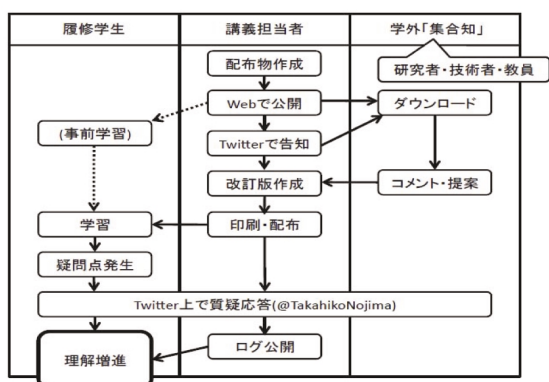


5. ソーシャルネットワークサービスを活用した化学教育

北里大学 一般教育部

看護師、臨床工学技士、診療放射線技師をめざす医療系1年生対象の「化学」の講義で配布する資料を、講義3日前までにWebで公開し、ダウンロードURLをTwitterで告知している。公開した資料への質問、提案、コメントが、全国の化学系教員、化学系技術者、化学系学生から寄せられるため、一種の「査読」機能を果たしている。Twitterは主として計算問題の指導にも有効利用している。一段階ずつ理解を確かめながらの指導が可能であるため、つまづいている箇所を明らかにできる。また、リアルタイムでTwitterにアクセスしている学生が、同時に理解を進めることができる。さらに、質疑応答のログが残るため、質疑応答の時間帯にTwitterにアクセスしていなかった学生も、後から質疑応答の内容を知ることができる。このシステムを活用することにより、高校での化学未習得者を、期末試験における「モル」や「モル濃度計算」の項目で正答させることに成功している。

(URL: <http://www.takahiko.info/>)



6. 双方向テレビ会議システムを利用した医・歯・薬合同特別講義

岩手医科大学 共通教育センター

医療系学部のカリキュラムは高度に構造化しており、それぞれの学部に特徴的な専門科目が開始される時期も一般に早い。したがって、将来のチーム医療を担う人材を育てるためにも、初年次における教養教育や学部あるいは専門の枠を越えた相互理解のための機会は極めて重要と考えられる。そこで、医歯薬3学部の1年次に共通して必要と思われるテーマについて、顕著な成果をあげている先人・先輩や、現場で活動する方々の話を聞く医歯薬合同特別講義を平成19年度から実施している。医学部、歯学部、薬学部の教務委員会および共通教育センターから提案されたテーマ、ならびに講師予定者をアレンジし、これまで年に3～7回の特別講義を実施してきた。この際、岩手県内の他大学へも双方向テレビ会議システムを利用して



ネット配信し、医療への関心を医療系大学の学生のみならず、その他の学系に属する学生/教員においても高めるよう工夫した。また、本学の医学部および歯学部の学生についてはWebClassを使ってレポートを提出するよう指導し、講義を担当した講師にもフィードバックして好評を得ている。



7. 歯学部における6年一貫コミュニケーション教育

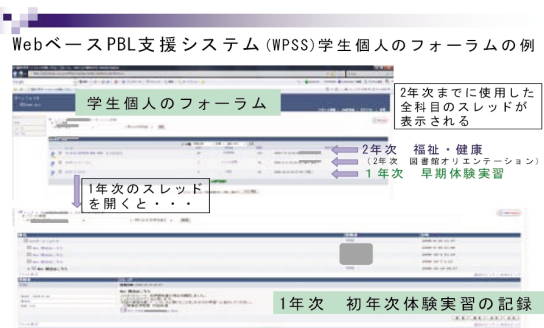
昭和大学 歯学部 コミュニケーション教育推進委員会

卒業時に有すべき対人コミュニケーションと、医療コミュニケーションの臨床能力を身に付けさせるため平成21年度より6年一貫コミュニケーション教育カリキュラムを開始した(図1)。学生にWebベースPBL支援システム(WPSS)による電子ポートフォリオ(目標書き出しシート、振り返りシート、成長報告書など)により自身を自己分析したレポートを提出させ、教員がPBL支援システムを介してフィードバックと評価を行っている。このシステムを通じてコミュニケーションの重要性と、医療人としてチーム医療におけるコミュニケーションの重要性について学ぶことで、学生のモチベーションの向上にもつながっている。また、電子ポートフォリオを利用することで、教員は6年間一貫して個人の電子ポートフォリオが管理でき、場所・時間を選ばず学生を指導できる。また、学生自身も過去のレポートを閲覧可能であるため、自分の成長記録を振り返りスキルアップすることが可能になっている(図2)。

図1



図2



8. バーチャル(仮想)薬局の開設と市販医薬品の広告作成

北陸大学 薬学部

薬局の役割を考える基本的知識の修得を目的に、薬剤師の業務内容を学ぶ「バーチャル薬局」の開設とOTC(市販医薬品)医薬品の販売促進用の広告媒体(POP広告)の作成を行っている。サーバー上に学生の個人フォルダ(図:書き込み権限・閲覧:学生本人及び担当教員)を作成し、フォルダ内にPowerPointで作成した課題用ファイルを準備してある。作成方法についてはPCを用いて演習形式で履修させ、その後、随意に作成させる。

課題内容は、薬局入口、薬剤師の紹介、薬局図面やPOP広告などの作成であり、対象とするOTC医薬品や提示する情報は自由に選択させる。「薬局入口」スライドは他スライドとリンクしており、来局した生活者が必要な情報を選択できる。課題公開については学生個々の承諾を得て一部を公開した。受講生からは、POP広告作成を通じて薬局における薬剤師業務を考えるのに役立った、医薬品広告について考える機会になったなど、全学生が参考になったと回答している。作成した広告を実際に実家の薬局で使用しているケースや実務実習先の薬局でPOP広告を行った報告もある。



9. アパレル CAD 教育システムの開発による教育実践

和洋女子大学

本学では3年次の前後期に、「CAD パターンメイキング I・II」で、CAD の主な機能であるパターンメイキング、実物パターン入力、グレーディング（サイズ展開）、マーキング（型紙配置）を指導している。そこでの利用を想定して独自に開発したアパレル CAD 教育システムは、①標準的なカリキュラムに基づく2冊の授業テキスト、②教育用自動作図機能、③eラーニングコンテンツから構成されている。

自動作図機能により、短時間でも個別のパターンを作成し、実寸でプロットできるので、縫製に結び付けられる学生の興味関心は高い。さらにeラーニングでは、空間構成能力を養成する上でリアルな体験を重視し、中・上級者用パターンメイキングまで網羅したコンテンツにより、大きな成果を上げている。現在、その一部は Web 上からも体験できる (<http://www.a-cad.net/>)。



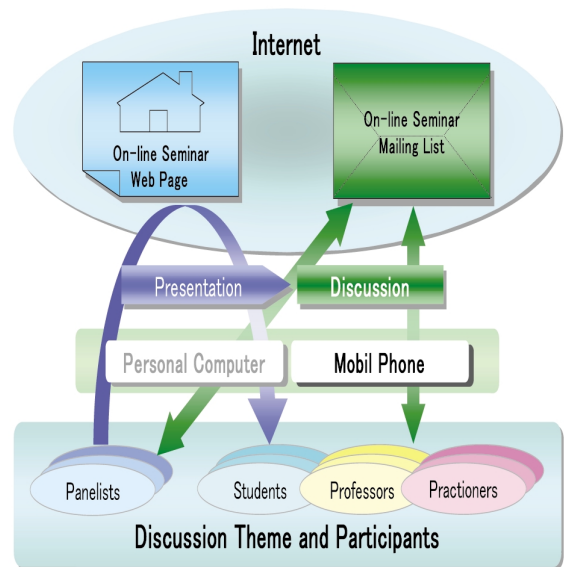
10. オンラインセミナーによる教育実践

近畿大学 経営学部

ゼミ活動の一環として、1996年以降、ほぼ毎年「オンラインセミナー」を実施している。実施方法は、WEB上にアップされた2名程度の発表者の原稿をもとに、メーリングリストを利用して議論するという極めてシンプルで、誰でも参加しやすいものにし、セミナーの期間の特定の1日の数時間を集中的にディスカッションを行う「コアタイム」に設定し、PCメールと携帯メールを使用することにより、活発な議論が展開されている。

参加者は、ゼミ3・4年生のほか、東京から鹿児島まで点在する他大学の教員（龍谷大学・鹿児島大学・大阪大学等）と社会人であるゼミOB・OG数名の協力を得て、参加時の環境や地理的条件に制約されず継続実施している。

過去の交信メールを再利用して配信することにより、このセミナーの経験がない学生が、あたかもリアルタイムでセミナーに参加しているかのような体験ができる「再現セミナー」を行うことができるのもこの方式の副次的なメリットである。



オンラインセミナーのイメージ

(Hino,K.,Terashima,K.,Bunno,T.,Yamanoue,K.,Hino,N., Evaluation of Students' Performance in Online Seminars via Email with Mobile Phones, *Procs. of The Third International Conference on Information Technology and Applications*,2005,p.173)

【大学】

上段：授業に ICT を活用する教員
下段：授業に ICT を活用しない教員

授業で直面している問題点

	総計	人文科学系	社会科学系	理学系	工学系	情報科学系	農学系	保健系	生活・家政系	教育系	芸術系	教養系	学系不明
●学生に関する問題													
授業に出席しない	8.1%	9.2%	13.9%	5.3%	5.4%	9.0%	4.3%	5.9%	4.2%	5.6%	7.3%	8.0%	10.0%
教員の言葉を理解できない	8.8%	7.7%	9.9%	10.6%	8.9%	10.3%	7.2%	8.5%	9.6%	8.2%	6.4%	7.5%	10.0%
基礎学力が低い	42.5%	41.8%	39.4%	57.6%	53.3%	45.2%	35.1%	39.2%	42.7%	31.9%	33.6%	44.8%	25.0%
学習意欲が低い	36.5%	29.9%	36.7%	37.0%	47.5%	44.7%	32.4%	39.7%	30.0%	24.1%	22.8%	38.4%	22.5%
自発的に質問・発言をしようとする	35.1%	37.7%	32.9%	41.2%	44.2%	53.4%	52.7%	41.2%	34.8%	32.6%	34.7%	23.2%	45.7%
その他	9.1%	10.6%	9.6%	7.7%	7.1%	9.6%	10.3%	6.1%	10.9%	14.5%	15.3%	10.7%	7.5%
●教員自身の問題													
動機付け・学習意欲を高める工夫が難しい	42.2%	38.6%	43.1%	45.0%	47.4%	45.7%	34.3%	45.2%	38.1%	29.4%	32.0%	47.4%	30.0%
情報通信技術を用いた学習環境に対応できない	3.8%	5.3%	4.5%	3.3%	1.8%	1.4%	3.3%	3.3%	2.8%	2.8%	7.1%	2.2%	7.5%
予習・復習を習慣化させるのが難しい	43.5%	40.9%	45.0%	49.6%	53.5%	51.2%	49.5%	37.6%	44.2%	38.8%	31.8%	38.8%	25.0%
関連科目との連携が難しい	19.2%	16.5%	18.5%	18.4%	16.2%	15.7%	20.9%	24.9%	20.8%	18.8%	16.5%	18.9%	10.0%
授業設計、授業運営の工夫が必要	21.5%	21.4%	21.3%	17.1%	16.3%	21.2%	19.3%	23.6%	23.0%	25.5%	23.5%	29.7%	22.5%
その他	6.2%	7.0%	4.8%	4.1%	6.3%	4.9%	6.3%	1.8%	7.4%	4.9%	3.9%	8.0%	4.6%

授業改善に向けた教員の努力・対策

	総計	人文科学系	社会科学系	理学系	工学系	情報科学系	農学系	保健系	生活・家政系	教育系	芸術系	教養系	学系不明
●全体													
学習意欲を高めるような授業設計、授業運営を工夫したい	71.1%	68.9%	68.2%	74.1%	72.9%	72.0%	68.2%	75.0%	70.7%	66.8%	65.2%	77.6%	50.0%
社会と連携し、現場感覚を導入した授業をしたい	23.6%	15.7%	31.4%	9.7%	27.4%	19.4%	34.5%	22.1%	31.3%	30.6%	32.0%	16.0%	27.5%
対話を重視した授業を徹底したい	33.0%	38.5%	36.3%	26.5%	30.4%	26.6%	29.2%	31.2%	28.0%	38.7%	35.8%	31.1%	17.5%
授業中に学生の反応を捉え、理解度に応じた授業をしたい	55.3%	58.0%	51.9%	62.6%	56.2%	55.8%	54.6%	56.3%	53.2%	47.2%	52.2%	56.6%	27.5%
教室外での事前・事後学習指導を徹底したい	19.5%	23.2%	18.3%	25.6%	25.1%	24.8%	16.8%	13.0%	14.0%	16.3%	18.6%	21.7%	10.0%
授業で獲得できる能力、授業価値の説明を徹底したい	26.2%	23.7%	25.2%	27.0%	30.0%	29.6%	29.0%	25.1%	26.7%	26.4%	24.9%	27.1%	15.0%
授業の評価結果を学生にフィードバックしたい	10.7%	9.4%	8.3%	12.1%	9.6%	11.5%	12.5%	13.6%	9.8%	10.3%	10.1%	10.9%	7.5%
プロジェクト授業、協同学習など教育技法を修得したい	6.8%	7.9%	6.9%	3.0%	4.7%	9.8%	4.1%	6.9%	7.7%	8.8%	7.1%	8.4%	7.5%
授業改善に必要な情報通信技術を活用・修得したい	9.7%	13.7%	10.6%	7.0%	4.8%	5.8%	8.0%	9.4%	9.8%	13.0%	11.1%	11.5%	10.0%
関連科目の内容との調整を図りたい	25.5%	21.7%	21.5%	28.4%	22.0%	23.4%	26.9%	33.2%	35.2%	23.9%	26.6%	20.2%	15.0%

大学教育の課題

	総計	人文科学系	社会科学系	理学系	工学系	情報科学系	農学系	保健系	生活・家政系	教育系	芸術系	教養系	学系不明
●所属大学として取組むべき課題													
人材育成に対する意識改革の共有化	46.4%	44.2%	46.5%	40.1%	43.5%	42.4%	46.8%	49.8%	52.3%	51.2%	52.5%	45.0%	32.5%
学士力の設定と公開の徹底	14.2%	15.5%	16.2%	16.0%	17.1%	15.8%	14.6%	9.4%	12.0%	14.6%	8.7%	15.1%	10.0%
自律・自立を促す教育指導の強化	63.5%	65.0%	61.7%	62.6%	66.2%	63.2%	63.7%	61.7%	64.3%	65.4%	66.8%	66.8%	50.0%
シラバス等の教育情報のWeb公開	3.1%	3.4%	3.3%	1.5%	2.5%	3.0%	1.6%	3.7%	1.1%	2.4%	6.6%	3.6%	0.0%
院生、学生による教育・学習支援	19.3%	20.7%	19.5%	24.8%	22.6%	26.1%	16.8%	15.3%	12.9%	15.6%	19.1%	18.6%	12.5%
卒業試験など到達度の評価による出口管理の徹底	32.3%	28.3%	32.8%	36.3%	39.4%	32.1%	36.3%	33.0%	36.1%	24.4%	22.8%	27.9%	22.5%
教育・学習支援体制の充実と環境（人・物・金・情報）	57.2%	60.7%	55.4%	56.4%	50.8%	53.5%	55.6%	56.4%	65.9%	65.5%	64.0%	59.2%	42.5%
教員の教育実績に対する評価の仕組みの制度化	17.1%	18.3%	19.1%	20.0%	20.6%	22.0%	22.6%	29.3%	16.9%	20.0%	15.5%	21.7%	12.5%
教員・職員の職務能力向上への徹底した組織的取り組み	19.5%	18.6%	18.9%	14.8%	16.0%	12.9%	17.5%	25.1%	22.5%	21.3%	20.2%	20.0%	7.5%
その他	5.3%	6.2%	6.6%	6.1%	5.1%	6.9%	4.7%	3.2%	2.6%	4.7%	7.3%	5.6%	7.5%

●FDの実効性を高める対策

	総計	人文科学系	社会科学系	理学系	工学系	情報科学系	農学系	保健系	生活・家政系	教育系	芸術系	教養系	学系不明
FDの全員参加を働きかける大学のリーダーシップの確立	23.7%	20.4%	23.5%	23.5%	23.5%	21.7%	25.3%	27.3%	24.3%	23.9%	15.5%	24.8%	12.5%
授業研究のための授業参観・授業公開	26.5%	27.2%	26.2%	28.6%	28.1%	24.9%	24.8%	25.7%	22.1%	29.6%	22.1%	26.0%	17.5%
優れた授業を評価・顕彰する制度の導入	28.5%	27.3%	27.0%	30.1%	27.6%	31.3%	29.4%	32.3%	20.1%	25.7%	28.0%	28.2%	17.5%
模擬授業体験などのワークショップの導入	17.8%	19.5%	18.2%	13.2%	13.4%	13.9%	15.4%	18.8%	22.8%	21.4%	19.5%	21.9%	7.5%
学生、職員、卒業生等を含めたオープンな授業研究の実施	32.1%	30.8%	29.8%	31.3%	33.2%	33.3%	31.8%	33.8%	30.9%	30.7%	43.5%	31.5%	17.5%
教員自身による教育指導能力の自己点検	34.5%	38.2%	34.1%	36.5%	34.4%	31.2%	31.8%	32.7%	34.4%	37.4%	26.8%	34.6%	30.0%
学外FD活動（例えば企業現場での実務体験など）の奨励・支援	20.4%	17.3%	21.2%	13.6%	24.9%	20.5%	25.5%	19.0%	32.0%	20.6%	28.2%	15.8%	12.5%
その他	6.4%	7.6%	7.8%	8.1%	5.9%	9.7%	5.7%	3.8%	5.5%	5.3%	5.9%	7.1%	5.0%

●一大学では解決できない課題

	総計	人文科学系	社会科学系	理学系	工学系	情報科学系	農学系	保健系	生活・家政系	教育系	芸術系	教養系	学系不明
高大連携による基礎学力の充実	30.4%	32.6%	28.4%	37.5%	34.9%	31.9%	26.5%	27.0%	35.9%	25.8%	27.3%	31.9%	20.0%
大学連携による協同・協同学習などの仕組み	10.1%	10.5%	8.7%	6.4%	5.7%	6.4%	12.1%	15.2%	8.1%	11.3%	14.1%	7.3%	5.0%
教育に社会・産業界の支援を導入	15.6%	10.2%	19.3%	10.4%	21.6%	18.8%	21.6%	13.3%	20.6%	12.5%	24.0%	9.1%	17.5%
教養教育と専門教育を融合した教育プログラムの研究	13.0%	17.7%	11.7%	10.4%	9.4%	7.6%	9.2%	12.9%	9.6%	20.5%	12.5%	18.2%	5.0%
質保証の標準的な評価方法などを研究する仕組み	12.7%	10.5%	12.8%	14.0%	15.1%	14.3%	14.0%	13.1%	13.6%	12.1%	4.7%	12.2%	2.5%
学内外コンテンツの教育への相互利用	8.5%	8.8%	7.8%	7.7%	6.8%	9.9%	7.2%	9.9%	6.1%	8.4%	8.7%	10.7%	7.5%
グローバルスタンダードを目指す分野別質保証についての共同研究	7.2%	7.3%	7.7%	6.8%	4.6%	5.2%	7.8%	8.5%	6.6%	9.3%	7.3%	4.9%	5.0%
その他	4.6%	5.0%	6.0%	6.7%	4.6%	7.3%	3.7%	2.4%	2.0%	3.1%	3.5%	5.8%	7.5%

【短期大学】

上段：授業にICTを活用する教員
下段：授業にICTを活用しない教員

授業で直面している問題点

	総計	人文科学系	社会科学系	理学系	工学系	情報科学系	農学系	保健系	生活・家政系	教育系	芸術系	教養系	学系不明	
●学生に関する問題														
授業に出席しない	5.0%	9.0%	2.6%	0.0%	10.8%	7.3%	3.4%	3.7%	2.7%	4.4%	3.3%	7.7%	4.5%	5.6%
教員の言葉を理解できない	12.0%	15.3%	12.8%	10.3%	9.5%	12.7%	10.3%	10.1%	15.9%	9.9%	6.4%	11.4%	16.7%	
基礎学力が低い	52.5%	59.5%	45.3%	72.4%	68.9%	47.3%	55.2%	55.0%	46.2%	52.2%	44.9%	59.1%	61.1%	
学習意欲が低い	34.9%	31.2%	35.0%	51.7%	55.4%	43.6%	27.6%	40.4%	33.0%	37.2%	26.9%	22.7%	33.3%	
自発的に質問・発言をしようとする	37.0%	33.3%	41.9%	37.9%	25.7%	25.5%	34.5%	40.4%	42.9%	41.3%	33.3%	29.5%	33.3%	
その他	9.0%	2.7%	6.8%	0.0%	4.1%	12.7%	10.3%	6.4%	9.3%	12.4%	17.9%	18.2%	5.6%	
●教員自身の問題														
動機付け・学習意欲を高める工夫が難しい	40.9%	33.3%	40.2%	55.2%	56.8%	40.0%	41.4%	45.9%	41.8%	41.3%	24.4%	38.6%	55.6%	
情報通信技術を用いた学習環境に対応できない	5.1%	6.3%	6.8%	0.0%	4.1%	1.8%	6.9%	4.6%	3.3%	8.3%	6.4%	2.3%	16.7%	
予習・復習を習慣化させるのが難しい	44.2%	39.6%	44.4%	44.8%	48.6%	54.5%	31.0%	47.7%	47.3%	38.8%	37.2%	47.7%	44.4%	
関連科目との連携が難しい	18.5%	19.8%	20.5%	20.7%	23.0%	12.7%	17.2%	22.0%	17.6%	16.5%	15.4%	15.9%	16.7%	
授業設計、授業運営の工夫が必要	25.9%	22.5%	26.5%	13.8%	17.6%	25.5%	27.6%	27.5%	28.0%	30.6%	25.6%	29.5%	0.0%	
その他	5.6%	3.7%	5.4%	1.7%	0.0%	0.0%	10.3%	2.8%	3.8%	6.0%	8.8%	4.0%	1.8%	

授業改善に向けた教員の努力・対策

	総計	人文科学系	社会科学系	理学系	工学系	情報科学系	農学系	保健系	生活・家政系	教育系	芸術系	教養系	学系不明
●全体													
学習意欲を高めるような授業設計、授業運営を工夫したい	69.8%	73.9%	66.7%	65.5%	74.3%	70.9%	62.1%	74.3%	71.4%	70.2%	60.3%	63.6%	61.1%
社会と連携し、現場感覚を導入した授業をしたい	31.7%	18.0%	40.2%	20.7%	27.0%	25.5%	31.0%	35.8%	34.1%	31.4%	47.4%	20.5%	22.2%
対話を重視した授業を徹底したい	27.8%	32.4%	35.0%	20.7%	27.0%	34.5%	37.9%	19.3%	22.0%	29.8%	30.8%	22.7%	50.0%
授業中に学生の反応を捉え、理解度に応じた授業をしたい	57.2%	64.0%	48.7%	75.9%	62.2%	54.5%	62.1%	61.5%	61.0%	44.6%	52.6%	59.1%	44.4%
教室外での事前・事後学習指導を徹底したい	16.2%	12.6%	19.7%	31.0%	20.3%	21.8%	20.7%	14.7%	15.4%	14.9%	10.3%	11.4%	22.2%
授業で獲得できる能力、授業価値の説明を徹底したい	25.7%	18.0%	17.9%	20.7%	24.3%	27.3%	27.6%	22.9%	25.8%	32.2%	42.3%	27.3%	28.8%
授業の評価結果を学生にフィードバックしたい	10.2%	9.9%	8.5%	10.3%	9.5%	10.9%	6.9%	11.9%	9.9%	9.1%	10.3%	18.2%	11.1%
プロジェクト授業、協調学習など教育技法を修得したい	8.5%	11.7%	6.0%	17.2%	8.1%	9.1%	3.4%	6.4%	6.0%	12.4%	5.1%	15.9%	16.7%
授業改善に必要な情報通信技術を活用・修得したい	10.7%	14.4%	10.3%	3.4%	2.7%	3.6%	6.9%	14.7%	8.8%	15.7%	9.0%	20.5%	5.6%
関連科目の内容との調整を図りたい	27.8%	22.7%	28.2%	13.8%	33.8%	20.0%	27.6%	34.9%	30.2%	25.6%	25.6%	15.9%	33.3%

大学教育の課題

	総計	人文科学系	社会科学系	理学系	工学系	情報科学系	農学系	保健系	生活・家政系	教育系	芸術系	教養系	学系不明
●所属大学として取り組むべき課題													
人材育成に対する意識改革の共有化	53.0%	48.6%	54.7%	24.1%	54.1%	41.8%	44.8%	53.2%	59.3%	60.3%	50.0%	54.5%	50.0%
学士力の設定と公開の徹底	6.8%	11.7%	6.8%	10.3%	2.7%	1.8%	17.2%	8.3%	3.3%	6.6%	9.0%	6.8%	27.8%
自律・自立を促す教育指導の強化	68.7%	74.8%	66.7%	72.4%	55.4%	76.4%	55.2%	69.7%	65.4%	71.1%	74.4%	72.7%	66.7%
シラバス等の教育情報のWeb公開	2.6%	0.9%	1.7%	6.9%	2.7%	0.0%	0.0%	5.5%	3.8%	1.7%	2.6%	2.3%	0.0%
院生、学生による教育・学習支援	8.9%	9.9%	11.1%	20.7%	5.4%	12.7%	3.4%	7.3%	8.8%	8.3%	2.6%	13.6%	11.1%
卒業試験など到達度の評価による出口管理の徹底	31.2%	30.6%	26.5%	34.5%	39.2%	32.7%	27.6%	45.9%	30.2%	24.0%	25.6%	27.3%	33.3%
教育・学習支援体制の充実と環境（人・物・金・情報）	66.6%	62.2%	72.6%	65.5%	67.6%	58.2%	69.0%	66.1%	63.7%	69.4%	75.6%	59.1%	50.0%
教員の教育実績に対する評価の仕組みの制度化	18.1%	14.4%	19.7%	17.2%	33.8%	30.9%	20.7%	11.9%	16.5%	14.9%	14.1%	18.2%	22.2%
教員・職員の職務能力向上への徹底的な組織的取り組み	28.0%	21.2%	13.3%	41.4%	0.0%	27.6%	60.0%	0.0%	23.1%	17.6%	20.0%	12.7%	27.8%
その他	2.5%	0.9%	6.7%	3.4%	1.4%	1.8%	10.3%	0.9%	3.3%	4.1%	1.3%	2.3%	0.0%
●FDの実効性を高める対策													
FDの全員参加を働きかける大学のリーダーシップの確立	24.7%	19.8%	24.8%	17.2%	16.2%	30.9%	20.7%	33.9%	25.8%	24.0%	28.2%	18.2%	27.8%
授業研究のための授業参観・授業公開	27.6%	29.7%	27.4%	27.6%	32.4%	20.0%	37.9%	21.1%	26.4%	35.5%	19.2%	31.8%	33.3%
優れた授業を評価・顕彰する制度の導入	21.0%	21.6%	29.1%	27.6%	21.6%	34.5%	27.6%	21.1%	14.8%	10.7%	24.4%	18.2%	11.1%
模擬授業体験などのワークショップの導入	21.8%	15.0%	20.7%	30.0%	24.1%	40.0%	33.3%	19.2%	19.8%	14.0%	20.0%	11.1%	5.6%
学生・職員、卒業生等を含めたオープンな授業研究の実施	33.0%	28.8%	19.7%	48.3%	33.8%	34.5%	34.5%	42.2%	33.5%	31.4%	44.9%	22.7%	55.6%
教員自身による教育指導能力の自己点検	34.4%	37.8%	39.3%	31.0%	33.8%	29.1%	17.2%	25.7%	32.4%	48.8%	24.4%	40.9%	27.8%
学外FD活動（例えば企業現場での実務体験など）の奨励・支援	26.7%	21.6%	29.9%	13.8%	21.6%	25.5%	20.7%	25.7%	37.4%	16.5%	32.1%	29.5%	27.8%
その他	3.6%	2.2%	6.3%	3.4%	2.7%	3.6%	6.9%	0.9%	2.2%	0.0%	4.1%	1.3%	1.8%
●一大学では解決できない課題													
高大連携による基礎学力の充実	33.1%	32.4%	28.2%	41.4%	40.6%	32.7%	37.9%	34.9%	35.7%	31.4%	28.2%	25.0%	38.9%
大学連携による協同・協調学習などの仕組み	9.5%	4.5%	8.5%	13.8%	4.1%	3.6%	13.8%	10.1%	12.1%	14.0%	12.8%	4.5%	5.6%
教育に社会・産業界の支援を導入	17.9%	15.3%	24.8%	3.4%	28.4%	20.0%	11.0%	11.0%	18.1%	13.2%	19.2%	18.2%	11.1%
教養教育と専門教育を融合した教育プログラムの研究	12.1%	17.1%	13.7%	10.3%	4.1%	7.3%	3.4%	19.3%	11.0%	13.2%	11.5%	6.8%	22.2%
質保証の標準的な評価方法などを研究する仕組み	14.3%	15.3%	17.1%	17.2%	14.9%	20.0%	10.3%	11.9%	10.4%	18.2%	9.0%	18.2%	0.0%
学内外コンテンツの教育への相互利用	7.6%	9.0%	5.1%	6.9%	0.0%	0.0%	20.0%	6.4%	0.0%	9.9%	6.0%	1.8%	5.6%
グローバルスタンダードを目指す分野別質保証についての共同研究	4.6%	3.6%	3.4%	6.9%	1.4%	1.8%	0.0%	6.4%	6.0%	4.1%	7.7%	6.8%	5.6%
その他	2.3%	1.5%	0.9%	1.7%	0.0%	10.0%	3.4%	0.0%	0.0%	1.1%	0.0%	1.8%	5.6%

『平成22年度私立大学教員の授業改善に関する調査』 回答大学・短期大学一覧

大学 (292校)	93. 拓殖大学	186. びわこ成蹊スポーツ大学	279. 中村学園大学	78. 兵庫大学短期大学部
1. 旭川大学	94. 玉川大学	187. 大谷大学	280. 福岡大学	79. 武庫川女子大学短期大学部
2. 札幌大学	95. 中央大学	188. 京都外国語大学	281. 福岡国際大学	80. 大阪樟蔭女子大学短期大学部
3. 札幌学院大学	96. 津田塾大学	189. 京都学園大学	282. 福岡工業大学	81. 奈良文化女子短期大学
4. 千歳科学技術大学	97. 帝京大学	190. 京都産業大学	283. 福岡学院大学	82. 筑実短期大学
5. 道都大学	98. 東海大学	191. 京都女子大学	284. 長崎総合科学大学	83. 吉備国際大学短期大学部
6. 苫小牧駒澤大学	99. 東京医療保健大学	192. 京都橘大学	285. 熊本学園大学	84. 鈴峯女子短期大学
7. 藤女子大学	100. 東京家政大学	193. 京都文教大学	286. 崇城大学	85. 比治山大学短期大学部
8. 北星学園大学	101. 東京経済大学	194. 同志社大学	287. 日本文理大学	86. 広島国際学院大学自動車短期大学部
9. 北海学園大学	102. 東京工科大学	195. 同志社女子大学	288. 別府大学	87. 広島文化学園短期大学
10. 北海道商科大学	103. 東京工芸大学	196. 佛教大学	289. 宮崎産業経営大学	88. 四国大学短期大学部
11. 北海道医療大学	104. 東京慈恵会医科大学	197. 立命館大学	290. 九州保健福祉大学	89. 高松短期大学
12. 北海道工業大学	105. 東京女子大学	198. 龍谷大学	291. 鹿児島国際大学	90. 松山短期大学
13. 北海道情報大学	106. 東京都市大学	199. 大阪青山大学	292. 神純国際大学	91. 九州女子短期大学
14. 北海道薬科大学	107. 東京農業大学	200. 大阪大谷大学		92. 九州造形短期大学
15. 酪農学園大学	108. 東京富士大学	201. 大阪学院大学	短期大学 (100校)	93. 近畿大学九州短期大学
16. 岩手医科大学	109. 東京理科大学	202. 大阪経済大学	1. 旭川大学女子短期大学部	94. 筑紫女学院大学短期大学部
17. 石巻専修大学	110. 東邦大学	203. 大阪経済法科大学	2. 札幌大学女子短期大学部	95. 東海大学福岡短期大学
18. 仙台白百合女子大学	111. 東洋大学	204. 大阪芸術大学	3. 専修大学北海道短期大学	96. 中村学園大学短期大学部
19. 東北学院大学	112. 日本大学	205. 大阪工業大学	4. 拓殖大学北海道短期大学	97. 福岡工業大学短期大学部
20. 東北工業大学	113. 日本歯科大学	206. 大阪国際大学	5. 北星学園大学短期大学部	98. 福岡女子短期大学
21. 東北福祉大学	114. 日本女子大学	207. 大阪産業大学	6. 北海道自動車短期大学	99. 別府大学短期大学部
22. いわき明星大学	115. 日本女子体育大学	208. 大阪歯科大学	7. 酪農学園大学短期大学部	100. 鹿児島国際大学短期大学部
23. 東日本国際大学	116. 文化女子大学	209. 大阪樟蔭女子大学	8. いわき短期大学	
24. 筑波学院大学	117. 法政大学	210. 大阪商業大学	9. 常磐短期大学	
25. 常磐大学	118. 武蔵大学	211. 大阪女子学院大学	10. 足利短期大学	
26. 流通経済大学	119. 武蔵野大学	212. 大阪成蹊大学	11. 作新学院大学女子短期大学部	
27. 足利工業大学	120. 武蔵野学院大学	213. 大阪体育大学	12. 十文字学園女子大学短期大学部	
28. 作新学院大学	121. 明治大学	214. 大阪電気通信大学	13. 城西短期大学	
29. 獨協医科大学	122. 明治学院大学	215. 追手門学院大学	14. 聖徳大学短期大学部	
30. 白鷗大学	123. 明治薬科大学	216. 関西大学	15. 千葉敬愛短期大学	
31. 跡見学園女子大学	124. 明星大学	217. 関西医科大学	16. 青山学院女子短期大学	
32. 共栄大学	125. 立教大学	218. 関西外国語大学	17. 大妻女子大学短期大学部	
33. 埼玉工業大学	126. 立正大学	219. 関西福祉科学大学	18. 嘉悦大学短期大学部	
34. 十文字学園女子大学	127. 和光大学	220. 近畿大学	19. 共立女子短期大学	
35. 城西大学	128. 早稲田大学	221. 四天王寺大学	20. 実践女子短期大学	
36. 女子栄養大学	129. 麻布大学	222. 摂南大学	21. 昭和女子大学短期大学部	
37. 駿河台大学	130. 神奈川大学	223. 太成学院大学	22. 女子栄養大学短期大学部	
38. 聖学院大学	131. 神奈川工科大学	224. 帝塚山学院大学	23. 白梅学園短期大学	
39. 西武文理大学	132. 関東学院大学	225. 梅花女子大学	24. 杉野服飾大学短期大学部	
40. 東京国際大学	133. 相模女子大学	226. 阪南大学	25. 創価女子短期大学	
41. 獨協大学	134. 湘南工科大学	227. 東大阪大学	26. 帝京大学短期大学	
42. 日本工業大学	135. 鶴見大学	228. 桃山学院大学	27. 戸板女子短期大学	
43. 文教大学	136. 桐蔭横浜大学	229. 芦屋大学	28. 東海大学短期大学部	
44. 平成国際大学	137. 新潟経営大学	230. 大手前大学	29. 東京家政大学短期大学部	
45. 江戸川大学	138. 新潟国際情報大学	231. 関西学院大学	30. 東京成徳短期大学	
46. 敬愛大学	139. 新潟薬科大学	232. 甲子園大学	31. 東京農業大学短期大学部	
47. 秀明大学	140. 金沢星稷大学	233. 甲南大学	32. 東京富士大学短期大学部	
48. 淑徳大学	141. 金沢工業大学	234. 神戸学院大学	33. 日本大学短期大学部	
49. 城西国際大学	142. 北陸大学	235. 神戸芸術工科大学	34. 日本歯科大学東京短期大学	
50. 聖徳大学	143. 福井工業大学	236. 神戸国際大学	35. 文化女子大学短期大学部	
51. 清和大学	144. 帝京科学大学	237. 神戸松蔭女子学院大学	36. 山野美容芸術短期大学	
52. 千葉科学大学	145. 山梨学院大学	238. 神戸女子学院大学	37. 立教女学院短期大学	
53. 千葉工業大学	146. 朝日大学	239. 神戸女子大学	38. 湘北短期大学	
54. 中央学院大学	147. 岐阜医療科学大学	240. 神戸親和女子大学	39. 東海大学医療技術短期大学	
55. 帝京平成大学	148. 岐阜聖徳学園大学	241. 園田学園女子大学	40. 鶴見大学短期大学部	
56. 東京歯科大学	149. 中央学院大学	242. 姫路獨協大学	41. 日本歯科大学新潟短期大学	
57. 東京情報大学	150. 中部学院大学	243. 兵庫大学	42. 星稷女子短期大学	
58. 東京成徳大学	151. 東海学院大学	244. 武庫川女子大学	43. 山梨学院短期大学	
59. 東洋学園大学	152. 静岡英和学院大学	245. 流通科学大学	44. 岐阜聖徳学園大学短期大学部	
60. 麗澤大学	153. 静岡理工科大学	246. 畿央大学	45. 中部学院大学短期大学部	
61. 和洋女子大学	154. 聖隷クリストファー大学	247. 帝塚山大学	46. 日本自動車短期大学	
62. 青山学院大学	155. 愛知大学	248. 天理大学	47. 静岡英和学院大学短期大学部	
63. 大妻女子大学	156. 愛知医科大学	249. 奈良大学	48. 愛知大学短期大学部	
64. 桜美林大学	157. 愛知学院大学	250. 奈良産業大学	49. 愛知学院大学短期大学部	
65. 嘉悦大学	158. 愛知工業大学	251. 岡山理科大学	50. 愛知学泉短期大学	
66. 学習院大学	159. 愛知淑徳大学	252. 吉備国際大学	51. 至学館大学短期大学部	
67. 学習院女子大学	160. 愛知東邦大学	253. 倉敷芸術科学大学	52. 名古屋短期大学	
68. 北里大学	161. 桜花学園大学	254. 就美大学	53. 名古屋学芸大学短期大学部	
69. 慶應義塾大学	162. 金城学院大学	255. ノートルダム清心女子大学	54. 名古屋経済大学短期大学部	
70. 恵泉女学園大学	163. 至学館大学	256. 比治山大学	55. 名古屋経営短期大学	
71. 工学院大学	164. 相山女学園大学	257. 広島経済大学	56. 名古屋文理大学短期大学部	
72. 国際基督教大学	165. 大同大学	258. 広島工業大学	57. 南山短期大学	
73. 国士館大学	166. 中央大学	259. 広島国際学院大学	58. 大谷大学短期大学部	
74. 駒澤大学	167. 中部大学	260. 広島修道大学	59. 京都外国語短期大学	
75. 実践女子大学	168. 東海学園大学	261. 広島女学院大学	60. 京都経済短期大学	
76. 芝浦工業大学	169. 同朋大学	262. 広島文化学園大学	61. 京都女子大学短期大学部	
77. 順天堂大学	170. 豊田工業大学	263. 徳山大学	62. 龍谷大学短期大学部	
78. 上智大学	171. 名古屋音楽大学	264. 四国大学	63. 大阪青山短期大学	
79. 昭和大学	172. 名古屋外国語大学	265. 高松大学	64. 大阪大谷大学短期大学部	
80. 昭和女子大学	173. 名古屋学院大学	266. 四国学院大学	65. 大阪学院短期大学	
81. 昭和薬科大学	174. 名古屋学芸大学	267. 松山大学	66. 大阪芸術大学短期大学部	
82. 白梅学園大学	175. 名古屋経済大学	268. 九州共立大学	67. 大阪国際大学短期大学部	
83. 白百合女子大学	176. 名古屋産業大学	269. 九州国際大学	68. 大阪産業大学短期大学部	
84. 杉野服飾大学	177. 名古屋造形大学	270. 九州産業大学	69. 大阪成蹊短期大学	
85. 成蹊大学	178. 名古屋文理大学	271. 九州情報大学	70. 関西女子短期大学	
86. 成城大学	179. 南山大学	272. 九州女子大学	71. 近畿大学短期大学部	
87. 聖心女子大学	180. 日本福祉大学	273. 久留米大学	72. 四天王寺大学短期大学部	
88. 清泉女子大学	181. 名城大学	274. 久留米工業大学	73. 梅花女子大学短期大学部	
89. 専修大学	182. 皇學館大学	275. 西南学院大学	74. 東大阪大学短期大学部	
90. 創価大学	183. 鈴鹿医療科学大学	276. 聖マリア学院大学	75. 神戸女子短期大学	
91. 大東文化大学	184. 三重中京大学	277. 第一薬科大学	76. 産業技術短期大学	
92. 高千穂大学	185. 聖泉大学	278. 筑紫女学院大学	77. 園田学園女子大学短期大学部	

賛助会員だより



株式会社朝日ネット

教職課程におけるポートフォリオシステム 「教職ログブック」manaba folio の 活用事例について ～慶應義塾大学教職課程センター～

はじめに

慶應義塾大学では、教職課程を履修する授業の支援として、ポートフォリオシステム「教職ログブック」(manaba folio)を朝日ネットと開発し、2007年9月より運用を開始しました。

教員を目指す学生にとっては、複数の評価主体が教員養成のプロセスに参加し、個に応じた的確な指導および評価を行うことが重要であり、このプロセスが果たされるためには四つの項目が必須でした。

- 1) 学習管理機能 (LMS)
- 2) 学部間、学内外の垣根を越えたコミュニティ機能 (SNS)
- 3) 学生が成果物を自ら蓄積・他者の成果物への閲覧および評価者からのフィードバックの蓄積 (ポートフォリオ)
- 4) LMSやSNS等の各機能から、他者の成果物を閲覧 (相互閲覧機能)

上記の要件をすべて満たしたポートフォリオシステムは運用開始から4年経過し教職を目指す学生本人の他、教職課程関係者を合わせ、2,000名以上の利用者に活用されています



教職を目指す学生と、とりまく環境を、航海をイメージして表した図

ポートフォリオシステムの活用状況

「掲示板の活用」

慶應義塾大学では掲示板を活用し、利用者同士の意見交換を活発化しています。授業での疑問や質問のために掲示板を活用している他、課題について提出したレポートの意見交換の場としても活用しています。他の学生が提出したレポートについても意見交換をすることで、改めて自身の意見を発表できる空間となりました。

「相互閲覧」

同じ授業を履修している利用者同士や、SNSとして活用されているコミュニティを通じた利用者同士が、互いのポートフォリオに蓄積された成果物を相互に閲覧・評価しあうことにより、ネットワーク型の学びを実現しています。

教員も学生のポートフォリオを閲覧することで、一人ひとりの学びを把握し、教員のみ閲覧可能であるマネジメント機能を活用して個々人の学習相談に活かすことが出来ます。



朝日ネット開催の教職に関する事例紹介セミナーでポートフォリオシステムの活用内容についてご講演いただきました。2010年9月10日

「教職実践演習」で活用される「履修カルテ」 としてのポートフォリオシステム

教職に関する授業をポートフォリオシステムで管理することで、経年的に履修状況、単位取得状況、評価、提出した課題の内容、相互閲覧で得た他者への意見・他者からの意見を蓄積することができます。

ポートフォリオに蓄積された、「履修科目」「他者からの評価」「自己評価」「自己省察」はそのまま「履修カルテ」としての大きな役割を果たしています。

更に、ポートフォリオ内には指定された課題の他に自身が発言した掲示板を活用したコメントや、他者の課題へのコメントも蓄積されているため、教育実践演習に向けて、これまでのプロセスを細部まで振り返ることを可能にしています。

今後の展望

現在は学内での活用が中心となっています。今後の展望としては、教育実習校の担当教員など、学外の教職課程関係者もネットワーク型の学びの中に登場することで、教職に関する学習の質が一層向上していくことが考えられます。

問い合わせ先

株式会社朝日ネット クラウドサービス部

TEL:03-3569-3010 FAX:03-3571-8722

E-mail: manaba@desk.asahi-net.or.jp

http://manaba.jp/

賛助会員だより

インターレクト株式会社

通信学生の卒業率を高める dotCampus (ドットキャンパス) ～東京未来大学導入事例～

はじめに

東京未来大学は通学・通信合わせて約2,000名の学生が在籍しています。2007年開校当初から主に通信教育課程向けに、授業支援とポータル機能を併せ持つdotCampusを導入しました。学内ではCoLS (コルズ) という愛称で利用されています。

導入目的

通信教育課程において高い卒業率を実現するための、ウェブ学習支援環境の整備。

活用状況

通信教育課程に在籍する学生の多くは社会人のため、仕事をしながら続けられるよう必要最低限の通学で済む学習環境が必要です。その点、オンラインで中間・期末テストやレポートを提出しているため、学生たちは空き時間を使った効率的な単位取得が可能となっています。教材の配布も簡単に行えるので、補助教材「学習の手引き」を全学生に公開し、学生に自宅学習の進め方をよく理解してもらう等、dotCampusは学習環境の中心となっています。

学生一人ひとりの相談役となるキャンパスアドバイザーが、学習状況を把握したり、進捗状況の思わしくない学生を見つけることのできるアドバイザー機能も活用されています。孤独になりがちな通信教育課程の学生どうしや教職員とのコミュニケーションツールとしては、掲示板やQ & Aが活用され、「一緒に学ぶ仲間がいるから最後まで頑張れた」という卒業生のコメントも多く寄せられています。

ポータルを使ったお知らせ配信機能も大いに役立てられています。ウェブで情報を取得できるほか、携帯・PCへも同時にメール配信され、情報伝達がスムーズです。開封確認ができるので、重要事項の伝達も安心して行えます。

タームごとに行われる授業評価アンケートは瞬時に集計されるので、実際に顔を合わせることの少ない学生たちの声が教職員へ効率よくフィードバックされています。

大学からのコメント システムへの評価

とにかく使いやすいシステムです。パソコンに不慣れな先生もすんなり使いこなせるようになっていま

す。また、電話やメールによる技術サポートが万全で、万が一のトラブルでも安心して使用することができます。大学からのフィードバックにより新機能が追加される等、システムが進化するので、どんどん使いやすくなっている印象です。



コミュニケーションツール 掲示板

実感する成果

一般的に、通信教育課程での卒業率は3割程度と言われていますが、本学では最短4年間での卒業率が5割を超え非常に高い卒業率を実現しました。通信教育課程でのシステム利用率は、教員、学生含めほぼ100%となっています。

初めて卒業生を輩出した昨年度は、資格取得・採用試験合格ともに期待通りの結果となりました。カリキュラムの工夫や教職員の学習サポートと、使いやすいdotCampusの多機能システムがうまく連動し、学習環境が整備され良い結果に繋がっています。

本学独自の8ターム制を支える、なくてはならないシステムです。

今後の展望

対面式の授業で、今までの出席管理システムで問題だったのが代返です。この秋から、「代返防止機能」を備え、携帯で申請できる、出席管理機能を採用することになりました。これに伴い、授業中に携帯でのアンケートやテスト実施、掲示板への書き込みなど、通学の授業でもさらに活用していく予定です。dotCampusは全学使用のシステムとしてより一層重要な役割を担うことになりそうです。

問い合わせ先

インターレクト株式会社

TEL:042-501-2050

E-mail: information@interlect.co.jp

http://www.interlect.co.jp

賛助会員日より



株式会社紀伊國屋書店

「知的創造空間」にリニューアルした 附属図書館へのLANシート導入 ～ 神奈川工科大学附属図書館～

神奈川工科大学では『滞在型』図書館をコンセプトに、学生の皆さんが、より快適に寛げる、そして話し合いながら共に考え、学び発信する、新しい知的創造空間にリニューアルいたしました。そんな『場』に大学図書館としては初めてLANシートを導入致しました。

導入の目的

書籍から、Webからと様々な情報源を自分のPCやスマートフォンに取り込みアイデアを作り出しレポートする。そんな新しい図書館の活用を可能にするスマートフォンの急速な発展・普及に伴い、無線LAN環境が今日では必要不可欠なものとなっています。これまでの図書館というイメージを超えて、発見し、創り、発信する場を実現する事。「接続の確実性」「高いセキュリティ性」「簡単な設置」「最新の技術」の側面からLANシートを天板に組み込んだカウンターを導入致しました。自分の端末を置けば 学内LANに確実かつ簡単に、セキュリティを確保しつつ、快適につながります。ネットワークを見ながら、また外を眺めながらほっと一息つけるそんなカフェスタイルを実現するために導入されました。

導入システムの概要

LANシートは平面上で通信を可能とする2次元通信の原理を利用しています。通常の無線LANの場合100m程度電波が飛びますが、LANシートはシートの表面に電波が「染み出し」ます。LANシートの上に置かれたPCやスマートフォンはこの電波を取り込み通信を行います。LANシートと専用アクセスポイントが学内ネットワークに接続されており、通信規格はIEEE802.11 a/g に対応しています。

導入の効果

LANシートを組み込んだカウンターは18席用意されており、主に個人での利用が多く、滞在時間は1時間程度です。平成22年12月から平成23年4月までの特定時間での定点観測集計ですと699名利用があり、その内PC利用者の148名、比率は21%です。集計の方法にもよりますが、実態としては30～40%の利用者がLANシート上でPCを使っているようです。当初はPC利用者が少なかったのですが、接続マニュアルを備え付ける



閲覧デスク

ことで利用者が増えました。2階には通常の無線LANを導入していますが、LANシート経由のほうがネットにつながるのが早いという声も学生から寄せられています。今後は電子書籍やそれを閲覧するデバイスの導入を検討しています。工科大学ということもあり、最新のAndroidTabletなど色々調査して

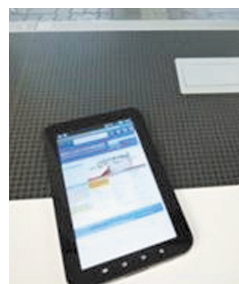
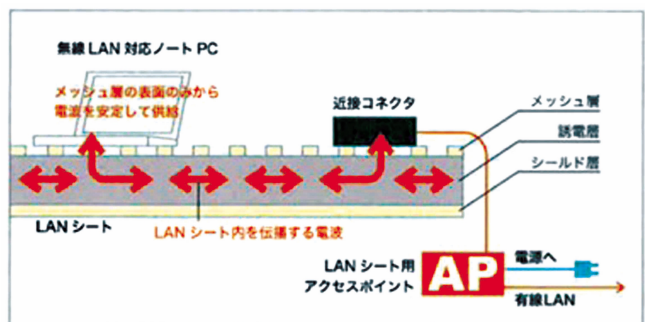
いるところです。無線LAN、LANシートと学生が学ぶスタイルに合わせて最適なネットワーク環境を図書館内に実現することができました。

短時間のネット活用情報の発見、発想の転換の場として沢山の学生に利用されています。また他にはない先進技術と知的創造空間の融合はエンジニアやSEを目指す学生の間でも関心度が高く、工科系として先端的な取組みを実施する同大学でも注目度の高い設備として運用されています。



備え付けられた接続マニュアル

LANシートの動作原理



モバイル接続

問い合わせ先
株式会社紀伊國屋書店
教育設備企画部
TEL:03-6910-0512
FAX:03-6420-1358
E-mail : ksb@kinokuniya.co.jp
http : //www.kinokuniya.co.jp
製造元 (株)イトーキ

賛助会員だより



株式会社コスモ・インタラクティブ

立命館アジア太平洋大学 サイトリニューアル ～リ・デザインとフルCMSの導入～

立命館アジア太平洋大学（APU）は、世界およそ81の国・地域からの国際学生が学生の半数を占め、教員も約半数が外国籍という日本初の本格的な国際大学です。APUの特長・魅力を日本のみならず世界にPRすべくサイトリニューアルプロジェクトを発足させました。

改善ポイント抽出～サイトコンセプト策定

はじめに、新サイトのコンセプト（ゴール）を決定するため、下記のような改善ポイント抽出を行いました。

- ・情報再設計、特にナビゲーションの分かりやすさ、使いやすさの改善。
- ・デザイン・コンテンツレイアウト見直しによる情報の探しやすさ・見つけやすさの改善。
- ・運用効率化、負担軽減のための旧CMSのバージョンアップなど。

これらのポイントから、コンテンツ整理・デザインレギュレーション整備および、それに合わせた新CMSの設計とカスタマイズをサイト要件と策定しました。また、整然とした情報設計によるユーザビリティ・アクセシビリティの高いサイトを目指し、特長である国際性を広くPRできることを新サイトのコンセプトとしました。



APU新サイト

アクセスログ解析結果を元にした情報再設計

まず、旧サイトの過去3ヶ月のアクセスログから、各コンテンツのクリック数やサイト内経路・滞在時間などを分析。数字的な根拠からの結論に加え、APUとして訴求を強めたいポイントなども考慮し、ナビゲーションをはじめ、TOPページの要素及び下層ページの構成を再設計していきました。

サイトデザインの検討

デザイン検討にはマッピングボードを使用し、新サ

イトのテイストに近いと感じたベンチマークサイトを多数プロットして参考にし、方向性を導きました。それにより、「シンプル」「国際色」等をキーワード抽出し、立命館カラーである藤紫色を軸としたカラースキームを策定、複数デザイン案から手直しを重ね、決定に至りました。

フルCMSの導入と多言語化

サイト更新用のCMSについては、これまでと操作性が大きく変わらないこと、海外への情報発信に必須である多言語対応の柔軟性を理由に、旧サイトでも使用していた「XOOPS」の上位バージョンをカスタマイズして導入しました。大半のコンテンツをWYSIWYGエディタにて作成・編集可能とし、学内担当者の作業負担の削減を心がけました。



CMS「XOOPS」画面

大学からの評価

従来の課題であったユーザビリティ向上、見やすいレイアウトとページ構成変更でサイト訪問者の直帰率減少やページビュー増加が実現できました。国際色のある画像を多く使うことで本学の訴求力を上昇することができました。

運用面では、変更頻度が多い文言はCMS画面から直接変更でき、HTMLの高度な知識がなくても対応できるよう配慮いただきました。

困難と思われていた過去10年間のニュースの移行も短期間で行うことができ、提案力・問題解決の速さでプロジェクトを円滑に進めることができて非常に助かりました。

問い合わせ先

株式会社コスモ・インタラクティブ

TEL:03-3405-8118

e-mail : info@cosmo-int.com

http://www.cosmo-int.com/

賛助会員だより



株式会社シー・エス・イー

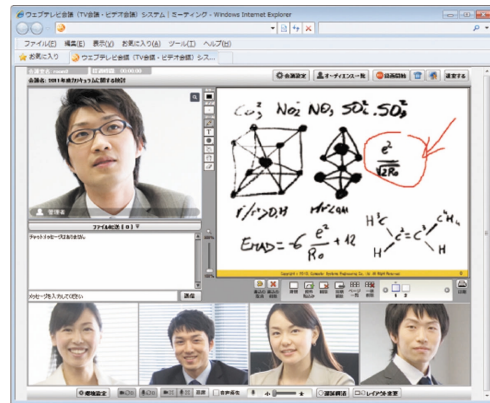
学内情報基盤「Sakai CLE」の活性化を目指して 「Cast@cademy」導入による共同研究を開始 ～法政大学への導入～

法政大学では、既存の授業支援システム「Sakai CLE (サカイ・シーエルイー)」の機能を補完するシステムとして、シー・エス・イーのビジュアルコミュニケーションシステム・Cast@cademy (キャスト・アカデミー[®]、以下Cast@cademy)を導入し、既存システムの活性化を図るための共同研究を開始しました。

導入の目的

Sakai CLEは、授業を支援するさまざまな機能を持つシステムですが、リアルタイム性のあるコミュニケーション機能を持っていない点が課題でした。Cast@cademyの導入により、リアルタイムコミュニケーションの機能を提供するだけでなく、今後ますます活用が増えることが予想されるビデオコンテンツの作成や活用を行います。またSakai CLEからのシームレスな連携を実現することで、教員や学生がリアルタイムにコミュニケーションできる機能を提供し、学内情報基盤が活性化することを導入の目的としています。

今回の共同研究において連携インターフェイスを利用することで、オープンソースソフトウェアのSakai CLEの拡張機能としてシームレスに統合することを主眼とした研究を行う計画です。



ミーティングモード

Cast@cademy を使ってゼミやセミナー開催が可能。Sakaiへの接続メンバーが直接会議を開くなど、連携による情報基盤の活性化を図る。

大学からの評価

法政大学では、それぞれの教員が特色ある授業を進められるよう、様々なツールを研究開発しています。その一方で教育の場はますます拡大しているため、海外で一定期間学習を行うSA(Study Abroad)や、直近では震災で被害を受けられた地域の復興支援など、様々な環境で利用できる学習機会の提供も行っています。このような多岐にわたる教育の場を支えるインフラとして、今回Cast@cademyを選択したのは、自由に変更できる連携インターフェイスを持っている点が挙げられます。このインターフェイスを利用してSakai CLEとのシームレスな統合が実現できれば、教育活動を支える学内情報基盤として更なる活性化が見込めると考えています。



Sakai CLE 利用画面

授業を支援する様々な機能を提供。左下には、現在システムに接続しているユーザが表示される

導入システムの概要

Sakai CLEが提供している機能は、教材の配布、レポート課題の出題および回収、eラーニング、ポートフォリオ作成などです。一方Cast@cademyは、ブロードバンド環境につながるブラウザとWebカメラ、マイクさえあれば双方向通信が可能になり、ユーザー側に特別な専用機器を用意すること無く、リアルタイムコミュニケーションが可能になります。いわば、Sakai CLEが必要としている機能を標準で持っていますが、リアルタイムコミュニケーションの開始準備として、事前にバーチャル会議室の登録が必要になるなど、Sakai CLEとの連携時における課題がありました。

今後の展望

今回の共同研究を通して、Sakai CLEとCast@cademyの連携による組織内コミュニケーション活性化の効果を確認できた暁には、蓄積した連携ノウハウを基に、他大学においても教育活動を支える基盤として採用いただけるよう、活用範囲を広げていきたいと考えています。

問い合わせ先

株式会社シー・エス・イー ICT営業部 上野
TEL:03-3463-5633 Email:sales@cseltd.co.jp

問い合わせフォーム

<http://www.cseltd.co.jp/castacademy/ask.htm>

ホームページ

<http://www.cseltd.co.jp/castacademy/>

賛助会員だより



株式会社SIGEL

学習・就業力支援のための 学生ポートフォリオシステム ～天理大学 導入事例～

天理大学では、2011年6月より就業力育成支援事業の取り組みの一環として、キャリアポートフォリオシステムを導入しました。



天理大学キャンパス

導入目的

天理大学では、教育課程内外を通じて継続的に教育・評価・改善のサイクルを確立し、学生の社会的・職業的自立につながる就業力を高め、大学の教育改革にも取り組み教職員の指導力も向上させることを目指しています。

教育・評価・改善サイクルを確立する一助として、教育課程の枠に捉われず、学生自身が学習履歴や活動履歴を記録し振り返りを行っていきけるキャリアポートフォリオシステムを導入することとなりました。

導入システム概要

学生自身が日々の活動の中で気付いたことを蓄積していき、振り返りを行っています。それぞれの活動は、授業、日常生活、就職活動、課外活動、ボランティア、アルバイト、読書記録などの項目を分類することができ、その項目やキーワード検索により、体系的な活動の振り返りが可能です。

現在は、上記の活動記録機能に加え、目標設定機能、グループ機能を利用しています。今後は、学生の相談も一種の活動の履歴として捉え、オンラインカウンセリング機能を活用していく予定です。

<主な特徴>

- ・学生が記録を蓄積し、自分自身のオンラインポー

トフォリオを簡単に構築

- ・蓄積した活動記録を項目やキーワードで検索・表示し、体系化して振り返り
- ・学生自身が目標を設定し、教職員がその達成度を確認
- ・学生ごとのグループを作成し、アンケートや課題レポートをシステム上で配信



システム利用の方法

現在は人間学部の学生がシステムを利用しています。学生への操作説明の機会は特に設けていませんが、順調に活動記録の記載を行っています。今後は、機能の拡張に加え、全学展開を予定しています。

大学からの評価

SNSやブログに慣れている学生は、活動記録やレポート原稿の保存など便利に使っているようです。ちょっとした一言の反応でも書き込むよう教員間で連携し、レスポンスしています。活動記録から、クラブ活動の様子や、アルバイト状況もわかり、ネット外で学生と話をするきっかけにもなっています。

様々な機能を持つシステムですが、学生の意見を聞きながら、学生と教職員双方が使いやすいところから徐々に進めています。秋学期に入る前に、現在、教員が積極的に使っているセクションから、学生の利用傾向や、学生と教員とのやりとり等を発表してもらい、進路指導や学修支援にどのように役立てられるかを検討し、全学に普及していく予定です。

問い合わせ先

株式会社SIGEL

システム営業部

TEL:06-6265-5180

E-mail : info@sigel.co.jp

http://www.sigel.co.jp



賛助会員だより

株式会社トランスウェア

ホスティングで利用する Webメール「Active! mail 6」 ～立正大学 全学1万ユーザー規模の導入事例～

ホスティングサービスでActive! mail 6を

立正大学のインターネット環境は、現在では大学の公式ホームページ、メール環境ともに外部のホスティングサービス事業者に委託をして快適な運用を実現しています。

「以前は学内にメールサーバーを設置して自学で運用していましたが、管理者の負荷が増大したこともあり、負荷軽減を実現するために平成14年に外部のホスティングサービスの利用に切り替えました」と情報メディアセンター 大崎情報システム課のご担当者は当時の経緯を話します。メール環境については、当時からまだあまり一般的ではなかったWebメールを利用しています。ただし、フリーのWebメールを利用していたために、使い勝手が悪い、シンプルすぎるメニューで機能が少ないなどの多くの不満点がありました。そこで、平成20年の9月より、以前から使い勝手とインターフェースの良さを評判を聞いていたActive! mail 6に切り替えました。

「新しいWebメールの選定にあたっては、大学での豊富な導入実績や、学生の利用を想定した画面、ユーザーフレンドリーな部分などを考慮すると、Active! mail 6以外には特に候補になったものはありませんでした。ホスティングサービスを提供してもらっているパリオ・セキュアネットワークスに、Active! mail 6でのメールホスティングを提案して欲しいと私どもの方より伝えました」とご担当者は話します。

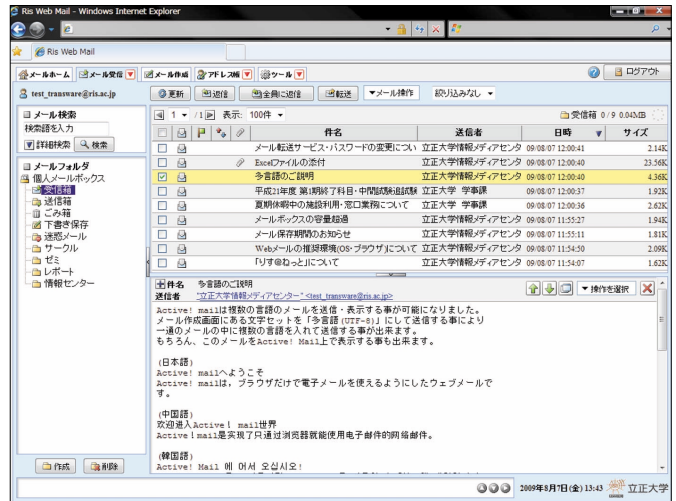
Active! mail 6の導入にあたっては、以前使用していたWebメールとの併用期間を半年程設けましたが、学生は新しいものにも慣れるのが早く、Active! mail 6の直観的に利用できるインターフェースも手伝って、ほぼスムーズに移行することができました。

「Active! mail 6を使用してみて実感したのは、やはりタブを利用したインターフェースとその使い勝手の良さです。特にAjaxを用いて開発されているので、画面のビューサイズの変更やドラッグ&ドロップによるメールデータの移動などができるところも魅力です。また、インターフェースカラーを好きな色に変更できるところも気に入っています」

学生のレポート提出などにもActive! mail 6を利用

Active! mail 6は、全学の教員、学生の1万アカウントを超える規模で利用されていますが、特に学生には入

学と同時にメールアドレス利用時のIDとパスワードを、一人ひとりに付与しています。また、授業でも利用されており、教員によってはレポートをActive! mail 6を利用して提出させるようにしています。



メール受信画面

メール資産を卒業後にも同窓会などに有効利用 してもらいたい

Active! mail 6の導入後は、大きなトラブルもなくほぼ安定した稼働を続けていますが、今後の利用の課題について、ご担当者は次のように話します。

「最近話題になりつつあるフリーのWebメールの利用は、現段階では考えていません。「安かろう」「悪かろう」というメールシステムになってしまっただけは困りますし、障害時の対応のリスクや24時間サポート、決して安くはないサポート・維持費など、まだまだ課題があると思っています」

「Active! mail 6に関しては卒業後にも蓄積されたメール資産を有効利用できるような仕組みができればと考えています。卒業後もコミュニケーションを保ち、特に同窓会の連絡などに有効活用できると思います。パリオ・セキュアネットワークスやトランスウェアと相談しながら実現できればと期待しています」

問い合わせ先
株式会社トランスウェア
営業部

TEL:03-5540-0083

E-mail : active@transware.co.jp

http://www.transware.co.jp/

賛助会員だより

日本電子計算株式会社

社会的自立につながる実践的キャリア教育
e - キャリアシステム「校友サポートねっと」、
「e - キャリアポートフォリオ」
～ 龍谷大学理工学部への導入～

導入の目的

龍谷大学理工学部では、平成22年度「大学生の就業力育成支援事業」に採択され、学生の就業力パイラルアップの実現のため、1) キャリア実践教育の実施、2) 校友サポートねっとの構築、3) e - キャリアポートフォリオの構築を決定されました。2011年4月より運用を始めています。

システムの概要

「校友サポートねっと」

学生のキャリア形成に関する悩みや疑問点の解決手段として、校友（卒業生）が学生をサポートするシステムをWeb上に構築。コーディネータという役割の教職員が学生と校友の仲介を行い、校友の職業・経験を基に支援の依頼を行い、校友等からの回答を学生にフィードバックします。また、学生間の情報交換の場として、コミュニティでの情報交換も可能なシステムです。

「e - キャリアポートフォリオ」

学生自らの将来設計を明確にするキャリアプランニングを行うため、学生が自分の長所や能力、目標などの情報を毎年登録します。それに対し、ゼミ担当教員、キャリアコーディネータ等が、適切なキャリア支援、評価、見直しができるシステムをWeb上に構築。経年のデータを蓄積することにより、成長度などを把握することも可能です。

主な機能概要

自己分析：プロフィール・自己評価登録

活動計画・実績：達成目標・アクション計画登録。セミナー受講予定、資格取得予定の登録

指導：学生へのコメント（指導・評価）入力。担当学生状況表示、学生へはその指導内容を表示

質問・回答：質問・回答の送受信。過去の質問回答表示。他学生への公開。校友への回答依頼

コミュニティ：検索・表示。作成（コミュニティの

立ち上げ「公開」「非公開」の設定が可能）
共通：ログイン（LDAP 認証）、ユーザ権限管理
（学生、教職員、コーディネータ、校友等）各種
外部データ取り込み（学生基本情報、成績情報等）

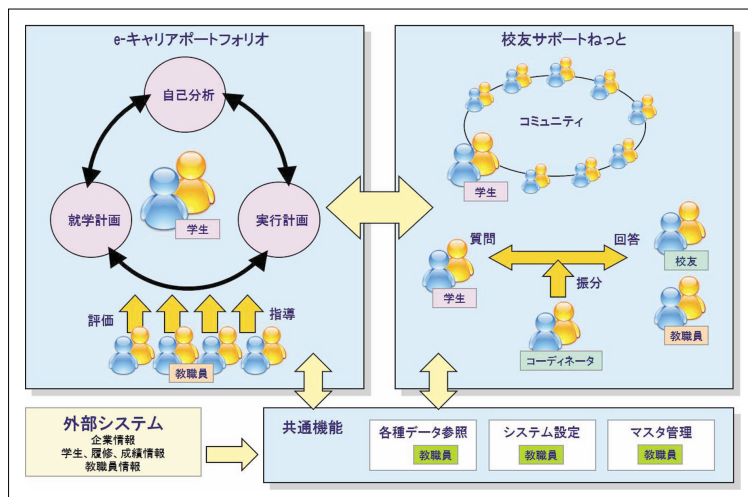
大学からの評価

本学で意図したことを二つのシステムを連動させて構築いただけたことに満足しております。導入した二つのシステム上で、学生と校友、学生と教職員、また学生同士が繋がりを有るように考えています。ただ、構築したこのシステムをいかに運用していくかがこれからの課題で、Web履修登録の際での連動などを考えています。

（龍谷大学理工学部教授 塩見洋一氏）

弊社の取り組み

キャリアポートフォリオは、履歴を残すことで、評価・指導を行うことができます。学生の活動計画と活動実績を把握し「PDCA」サイクルを確立します。今回の導入事例を基に、全国の大学へ学生支援のためのポートフォリオシステムとしても展開する計画です。



e - キャリアサポートシステム 概念図

問い合わせ先

日本電子計算株式会社

営業統括本部大阪支店産業営業部文教担当

TEL:06-6307-5436

E-mail:edu_info@cm.jip.co.jp

http://www.jip.co.jp

「大学教育と情報」投稿規程

(2008年5月改訂)

1. 投稿原稿の対象

情報技術を活用した教育および環境に関する各種事例、例えば専門科目の授業における情報技術の活用や情報リテラシー教育の事例、ネットワークの運用・管理の事例、その他海外情報など、大学等に参考となる内容を対象とする。
また、企業による執筆の場合は、教育支援の代行、学内システム管理の代行、情報セキュリティなどの技術動向、などをテーマとした、大学に参考となる内容を対象とする。

2. 投稿の資格

原則として、大学・短期大学・高等専門学校教職員とする。

3. 原稿の書き方

- (1) 字数
3,200字（機関誌2ページ）もしくは4,800字（機関誌3ページ）以内
- (2) 構成
本文には、タイトル、本文中の見出しをつける。（見出しの例： 1. はじめに 2. * * * 3. * * *）
- (3) 本文
Wordまたはテキスト形式で作成し、Wordの場合は、図表等を文章に挿入し作成する。
- (4) 図表等
図表等、上記字数に含む。（めやす：ヨコ7cm×タテ5cmの大きさで、約200字分）
 - 1) 写真：JPEGまたはTIFF形式とし、解像度600dpi程度とする。
 - 2) ブラウザ画面：JPEGまたはTIFF形式とし、解像度600dpi程度とする。なお、画面中の文字を明瞭にしたい場合はBITMAP形式とする。
 - 3) その他図表：JPEG、TIFF、Excel、Word、PowerPointのいずれかの形式とする。
- (5) 本文内容
 - 1) 教育内容については、学問分野、授業での科目名、目的、履修対象者と人数、実施内容、実施前と後の比較、教員や学生（TA等）への負担、教育効果（数値で示せるものがある場合）、学生の反応、今後の課題について記述すること。
 - 2) システム構築・運用については、構築の背景、目的、費用と時間、完成日、作成者、構築についての留意点、学内からの支援内容（教員による作成の場合）、学内の反応、今後の課題について記述すること。
 - 3) 企業による紹介については、問い合わせ先を明記する。

4. 送付方法

本協会事務局へ以下のどちらかの方法で送付する。

- 1) 電子メール：添付ファイルの容量が10MBを超える場合は、2)の通り郵送する。
- 2) 郵送：データファイル（CD、MOに収録）とプリント原稿を送付する。

5. 原稿受付の連絡

本協会事務局へ原稿が届いた後、1週間以内に事務局より著者へその旨連絡する。

6. 原稿の取り扱い

投稿原稿は、事業普及委員会において取り扱いを決定する。

7. 掲載決定通知

事業普及委員会において掲載が決定した場合は、掲載号を書面で通知し、修正を依頼する場合はその内容と期日についても通知する。原稿内容によっては、「投稿原稿」ではなく「授業改善奮闘記」や「会員の声」として1ページまたは2ページにまとめていただく場合もある。

8. 校正

著者校正は初校の段階で1回のみ行う。その際、大幅な内容の変更は認めない。

9. 「大学教育と情報」の贈呈

掲載誌を著者に5部贈呈する。希望に応じて部数を追加することは可能。

10. ホームページへの掲載

本誌への掲載が確定した原稿は、機関誌に掲載する他、当協会のホームページにて公開するものとする。

11. 問い合わせ・送付先

公益社団法人 私立大学情報教育協会事務局
TEL: 03-3261-2798 FAX: 03-3261-5473 E-mail: info@juce.jp
〒102-0073 千代田区九段北4-1-14 九段北TLビル4F

公益社団法人 私立大学情報教育協会社員並びに会員代表者名簿

293法人 (309大学 115短期大学)

(平成23年9月1日現在)

旭川大学・旭川大学女子短期大学部 橋本 一彦 (情報教育研究センター所長)
札幌大学・札幌大学女子短期大学部 豊田 太郎 (情報メディアセンター長)
札幌学院大学 新國 三千代 (電子計算機センター長)
札幌国際大学・札幌国際大学短期大学部 藤澤 法義 (情報教育センター長)
千歳科学技術大学 川瀬 正明 (学長)
道都大学 櫻井 政経 (理事長・学長)
藤女子大学 下田 尊久 (情報メディアセンター長)
北星学園大学・北星学園大学短期大学部 中嶋 輝明 (総合情報センター長)
北海学園大学・北海商科大学 森本 正夫 (理事長)
北海道医療大学 小田 和明 (情報センター長)
北海道工業大学・北海道薬科大学・北海道自動車短期大学 岡崎 哲夫 (メディアセンター長)
北海道情報大学 富士 隆 (副学長)
酪農学園大学・酪農学園大学短期大学部 谷山 弘行 (学長)
岩手医科大学 澤井 高志 (総合情報センター長)
東北学院大学 松澤 茂 (情報システム部長)
東北工業大学 工藤 栄亮 (情報センター長)
東北福祉大学 萩野 浩基 (学長)
東北薬科大学 佐藤 憲一 (薬学部教授)
東日本国際大学・いわき短期大学 三重野 徹 (電算室長)
筑波学院大学 三石 善吉 (学長)
常磐大学・常磐短期大学 三澤 進 (情報メディアセンター長)
流通経済大学 中村 美枝子 (総合情報センター長)
足利工業大学・足利短期大学 松本 直文 (情報科学センター長)
作新学院大学・作新学院大学女子短期大学部 池上 啓 (人間文化学部教授)
白鷗大学 黒澤 和人 (情報処理教育研究センター長)
跡見学園女子大学 伊藤 穰 (情報メディアセンター長)

共栄大学 山田 和利 (学長)
埼玉医科大学 椎橋 実智男 (情報技術支援推進センター長)
埼玉工業大学 荒木 慶和 (情報基盤センター長)
十文字学園女子大学・十文字学園女子大学短期大学部 岡本 英之 (法人副本部長)
城西大学・城西国際大学・城西短期大学 小淵 洋一 (情報科学研究センター所長)
女子栄養大学・女子栄養大学短期大学部 香川 達雄 (理事長)
駿河台大学 吉田 恒雄 (メディアセンター長)
聖学院大学 竹井 潔 (政治経済学部准教授)
西武文理大学 野口 佳一 (サービス経営学部教授)
東京国際大学 田尻 嗣夫 (学長)
獨協大学・獨協医科大学・姫路獨協大学 古田 善文 (教育研究支援センター所長)
日本工業大学 大木 幹雄 (情報工学科教授)
人間総合科学大学 久住 眞理 (理事長・学長)
文教大学 釈氏 孝浩 (湘南情報センター長)
文京学院大学・文京学院短期大学 櫻山 義夫 (情報教育研究センター長)
平成国際大学 佐藤 孝司 (学長)
江戸川大学 波多野 和彦 (駒木キャンパス教育・研究情報化推進委員長)
敬愛大学・千葉敬愛短期大学 藤田 明男 (メディアセンター長)
秀明大学 宮澤 信一郎 (秀明IT教育センター長)
淑徳大学 齊藤 鉄也 (情報教育センター長)
聖徳大学・聖徳大学短期大学部 川並 弘純 (副理事長・副学長)
清和大学 真板 益夫 (理事長・学長)
千葉工業大学 菅原 研次 (情報科学部長)
中央学院大学 椎名 市郎 (学長)
帝京平成大学 冲永 寛子 (学長)
東京歯科大学 井出 吉信 (学長)

東京成徳大学・東京成徳短期大学 木内 秀俊(理事長)	成蹊大学 岩崎 学(情報センター所長)
東洋学園大学 横山 和子(共用教育研究施設長)	成城大学 小澤 正人(メディアネットワークセンター長)
了徳寺大学 了徳寺 健二(理事長)	聖心女子大学 寺中 平治(学長)
麗澤大学 小野 宏哉(情報システムセンター長)	清泉女子大学 可児 光眞(情報環境センター長)
和洋女子大学 坂本 元子(学長)	専修大学・石巻専修大学・専修大学北海道短期大学 高萩 栄一郎(情報科学センター長)
青山学院大学・青山学院女子短期大学 宮川 裕之(情報科学研究センター所長)	創価大学・創価女子短期大学 畷見 達夫(総合情報センター長)
大妻女子大学・大妻女子大学短期大学部 栗原 裕(総合情報センター所長)	大東文化大学 村 俊範(学園総合情報センター所長)
桜美林大学 品川 昭(情報システム部長)	高千穂大学 成田 博(学長)
嘉悦大学・嘉悦大学短期大学部 加藤 寛(学長)	拓殖大学・拓殖大学北海道短期大学 高橋 敏夫(副学長)
学習院大学・学習院女子大学 秋山 隆彦(計算機センター所長)	玉川大学 橋本 順一(eエデュケーションセンターセンター長代理)
北里大学 後藤 明夫(情報基盤センター長)	中央大学 坂田 幸繁(情報環境整備センター所長)
共立女子大学・共立女子短期大学 川久保 清(情報センター長)	津田塾大学 小館 亮之(計算センター長)
慶應義塾大学 中村 洋(インフォメーションテクノロジーセンター所長)	帝京大学・帝京大学短期大学 冲永 佳史(理事長・学長)
恵泉女子学園大学 木村 利人(学長)	東海大学・東海大学短期大学部・東海大学医療技術短期大学・東海大学福岡短期大学 高橋 隆男(総合情報センター所長)
工学院大学 田中 輝雄(情報学部教授)	東京医療保健大学 小林 寛伊(学長)
国際基督教大学 日比谷 潤子(総合学習センター長)	東京家政大学・東京家政大学短期大学部 新川 辰郎(コンピュータシステム管理センター所長)
国土館大学 川崎 治夫(情報科学センター長)	東京経済大学 若尾 良男(情報ネットワーク委員長)
駒澤大学・苫小牧駒澤大学 金山 智子(総合情報センター所長)	東京工科大学 田胡 和哉(メディアセンター長)
実践女子大学・実践女子短期大学 竹内 光悦(情報センター長)	東京工芸大学 田村 徹(情報処理教育研究センター長)
芝浦工業大学 岡本 史紀(教授)	東京慈恵会医科大学 福島 統(教育センター長)
順天堂大学 江原 義郎(大学院医学研究科研究基盤センター生体工学研究部門室長)	東京女子大学 大阿久 俊則(情報処理センター長)
上智大学・上智短期大学 武藤 康彦(総合メディアセンター長)	東京女子医科大学 宮崎 俊一(学長)
昭和大学 久光 正(総合情報管理センター長)	東京電機大学 大山 実(副学長)
昭和女子大学・昭和女子大学短期大学部 坂東 眞理子(学長)	東京都市大学 皆川 勝(情報基盤センター所長)
昭和薬科大学 山本 恵子(ネットワーク運営委員長)	東京農業大学・東京情報大学・東京農業大学短期大学部 安藤 達彦(コンピュータセンター長)
白梅学園大学・白梅学園短期大学 久保木 寿子(情報処理センター長)	東京富士大学・東京富士大学短期大学部 萩野 弘道(メディアセンター部長)
白百合女子大学・仙台白百合女子大学 田村 章三(インフォメディアセンター長)	東京理科大学・諏訪東京理科大学・山口東京理科大学 直井 英雄(理事)
杉野服飾大学・杉野服飾大学短期大学部 鈴木 美和子(服飾学部長)	東邦大学 根岸 重夫(ネットワークセンター長)

東洋大学 竹村 牧男(学長)
日本大学・日本大学短期大学部 野田 慶人(総合学術情報センター長)
日本歯科大学・日本歯科大学東京短期大学・日本歯科大学新潟短期大学 中原 泉(学長)
日本女子大学 岩立 志津夫(メディアセンター所長)
日本女子体育大学 三角 哲生(理事長)
文化学園大学・文化学園大学短期大学部 佐川 秀夫(理事・経理本部長)
法政大学 福田 好朗(常務理事)
武蔵大学 梅田 茂樹(情報・メディア教育センター長)
武蔵野大学 佐藤 佳弘(教養教育部会部長)
武蔵野学院大学 高橋 暢雄(理事長・学長)
武蔵野美術大学 甲田 洋二(学長)
明治大学 向殿 政男(理工学部教授)
明治学院大学 櫻井 成一郎(情報センター長)
明治薬科大学 和田 義親(情報教育研究センター長)
明星大学・いわき明星大学 西浦 定継(情報科学研究センター長)
立教大学 疋田 康行(経済学部教授)
立正大学 友永 昌治(情報メディアセンター長)
和光大学 奥 須磨子(附属梅根記念図書・情報館長)
早稲田大学 深澤 良彰(理事)
麻布大学 田中 智夫(附属学術情報センター長)
神奈川大学 松本 正勝(常務理事)
神奈川工科大学 山本 富士男(情報教育研究センター所長)
関東学院大学 木村 新(情報科学センター所長)
相模女子大学・相模女子大学短期大学部 永井 敏雄(常務理事)
産業能率大学・自由が丘産能短期大学 森本 喜一郎(情報センター所長)
湘南工科大学 大谷 真(メディア情報センター長)
女子美術大学・女子美術大学短期大学部 (会員代表者検討中)
鶴見大学・鶴見大学短期大学部 木村 清孝(学長)

桐蔭横浜大学 高橋 宗雄(工学部電子情報工学科教授)
東洋英和女学院大学 有田 富美子(情報処理センター長)
フェリス女学院大学 横山 正樹(大学情報センター長)
新潟経営大学 鈴木 輝暁(経営情報学部教授)
新潟国際情報大学 槻木 公一(情報文化学部教授)
新潟薬科大学 高木 正道(学長)
金沢学院大学 島 孝司(経営情報学部教授)
金沢星稜大学・星稜女子短期大学 田辺 栄(情報メディアセンター部長)
金沢工業大学 河合 儀昌(情報処理サービスセンター所長)
北陸大学 中川 重雄(情報センター長)
福井工業大学 梅野 正隆(電子計算機センター長)
帝京科学大学 冲永 莊八(理事長・学長)
山梨学院大学・山梨学院短期大学 古屋 志彦(理事長・学長)
朝日大学 板谷 雄二(情報教育研究センター長)
岐阜医療科学大学・中日本自動車短期大学 間野 志明(学長)
岐阜聖徳学園大学・岐阜聖徳学園大学短期大学部 石原 一彦(情報教育研究センター長)
中京学院大学 朝岡 敏行(中津川図書メディアセンター長)
中部学院大学・中部学院大学短期大学部 田久 浩志(総合研究センター副所長)
東海学院大学 神谷 哲郎(理事長)
静岡英和学院大学・静岡英和学院大学短期大学部 武藤 元昭(学長)
静岡理科大学 荒木 信幸(学長)
聖隷クリストファー大学 小柳 守弘(法人事務局事務局長)
愛知大学・愛知大学短期大学部 伊藤 博文(情報メディアセンター所長)
愛知学院大学・愛知学院大学短期大学部 森下 英治(ネットワークセンター所長)
愛知学泉大学・愛知学泉短期大学 若林 努(学長)
愛知工業大学 飯吉 僚(計算センター長)
愛知淑徳大学 親松 和浩(情報教育センター長)
愛知東邦大学 高木 靖彦(情報システムセンター長)

桜花学園大学・名古屋短期大学 石黒 宣俊(学長)
金城学院大学 牛田 博英(マルチメディアセンター長)
至学館大学・至学館大学短期大学部 前野 博(情報処理センター長)
椋山女子学園大学 森田 浩三(学園情報センター長)
大同大学 遠藤 敏夫(情報センター長)
中京大学・三重中京大学・三重中京大学短期大学部 鈴木 崇児(情報センター長)
中部大学 岡崎 明彦(学術情報センター長)
東海学園大学 奥田 達也(情報教育センター長)
豊田工業大学 鈴木 峰生(総合情報センター副センター長)
名古屋外国語大学・名古屋学芸大学・名古屋学芸大学短期大学部 中西 克彦(理事長)
名古屋学院大学 小出 博之(学術情報センター長)
名古屋女子大学・名古屋女子大学短期大学部 越原 洋二郎(学術情報センター長)
名古屋文理大学・名古屋文理大学短期大学部 山住 富也(図書情報センター長)
南山大学・南山短期大学 ミカエル・カルマノ(学長)
日本福祉大学 佐藤 慎一(全学教育開発機構全学教育センター共通教育部門長)
名城大学 高橋 友一(情報センター長)
皇學館大学 筒井 琢磨(情報処理センター長)
鈴鹿医療科学大学 山本 皓二(ICT教育センター長)
聖泉大学・聖泉大学短期大学部 田口 一宏(情報センター長)
大谷大学・大谷大学短期大学部 藤嶽 明信(真宗総合学術センター長)
京都外国語大学・京都外国語短期大学 長者 善高(事務局長)
京都学園大学 石本 弘治(情報センター長)
京都光華女子大学・京都光華女子大学短期大学部 阿部 一晴(情報教育センター長)
京都産業大学 山岸 博(副学長)
京都女子大学・京都女子大学短期大学部 富村 誠(教務部長)
京都橘大学 奥野 茂代(学術情報部長)
京都ノートルダム女子大学 Gregory Peterson(学術情報センター長)
京都文教大学・京都文教短期大学 鐘 幹八郎(学長)

成美大学 戸祭 達郎(学長)
同志社大学・同志社女子大学 廣安 知之(生命医科学部教授)
佛教大学 篠原 正典(情報システムセンター長)
立命館大学・立命館アジア太平洋大学 林 徳治(情報化推進機構副機構長)
龍谷大学・龍谷大学短期大学部 池田 勉(総合情報化機構長)
大阪青山大学・大阪青山短期大学 辰口 和保(情報教育センター長)
大阪学院大学・大阪学院短期大学 坂口 清隆(事務局長)
大阪経済大学 細井 真人(情報処理センター長)
大阪経済法科大学 朴 恵一(情報科学センター長)
大阪芸術大学・大阪芸術大学短期大学部 武村 泰宏(教務部システム管理センター長)
大阪工業大学・摂南大学 山内 雪路(情報センター長)
大阪国際大学・大阪国際大学短期大学部 倉田 三郎(学長)
大阪産業大学・大阪産業大学短期大学部 塚本 直幸(情報科学センター所長)
大阪歯科大学 山本 一世(歯学保存学講座教授)
大阪樟蔭女子大学・大阪樟蔭女子大学短期大学部 森 真太郎(理事長)
大阪商業大学・神戸芸術工科大学・大阪女子短期大学 谷岡 一郎(理事長・学長)
大阪女学院大学 関根 秀和(理事長・学長)
大阪成蹊大学・びわこ成蹊スポーツ大学・大阪成蹊短期大学 山本 昌直(法人事務本部長)
大阪体育大学 淵本 隆文(情報処理センター長)
大阪電気通信大学 松村 雅史(メディアコミュニケーションセンター長)
追手門学院大学 橋本 圭司(総合情報教育センター長)
関西大学 柴田 一(インフォメーションテクノロジーセンター所長)
関西医科大学 高橋 伯夫(大学情報センター長)
関西外国語大学・関西外国語大学短期大学部 谷本 榮子(理事長)
関西福祉科学大学・関西女子短期大学 江端 源治(学長)
近畿大学・近畿大学短期大学部・近畿大学九州短期大学 山本 全男(本部電算機センター長)
四天王寺大学・四天王寺大学短期大学部 森田 俊朗(理事長)
太成学院大学 足立 裕亮(理事長・学長)

帝塚山学院大学 酒井 信雄(学長)
梅花女子大学・梅花女子大学短期大学部 小坂 賢一郎(理事長)
阪南大学 神澤 正典(副学長・情報センター長)
東大阪大学・東大阪大学短期大学部 太田 和志(情報センター長)
桃山学院大学 荒木 英一(情報センター長)
芦屋大学 宮野 良一(学長)
大手前大学・大手前短期大学 鳥巢 泰生(情報基盤センター長)
関西学院大学・聖和大学 久保田 哲夫(高等教育推進センター長)
甲子園大学・甲子園短期大学 梶木 克則(総合教育研究機構・情報処理センター長)
甲南大学 渡邊 栄治(情報教育研究センター所長)
神戸学院大学 春藤 久人(図書館・情報処理センター所長)
神戸国際大学 高橋 健太郎(情報センター長)
神戸松蔭女子学院大学 古家 伸一(情報教育センター所長)
神戸女学院大学 出口 弘(情報処理センターディレクター)
神戸女子大学・神戸女子短期大学 辻川 昌男(学園情報センター長)
神戸親和女子大学 横山 ひろみ(情報処理教育センター長)
園田学園女子大学・園田学園女子大学短期大学部 清水 五男(情報教育センター所長)
兵庫大学・兵庫大学短期大学部 三宅 伸二(情報メディアセンター長)
武庫川女子大学・武庫川女子大学短期大学部 中野 彰(情報教育研究センター長)
流通科学大学 石井 淳蔵(学長)
畿央大学 冬木 智子(理事長)
帝塚山大学 日置 慎治(メディアセンター情報教育研究センター長)
奈良大学 横田 浩(情報処理センター所長)
奈良産業大学・奈良文化女子短期大学 西岡 茂樹(情報センター長)
岡山理科大学・千葉科学大学・倉敷芸術科学大学 加計 晃太郎(理事長・総長)
吉備国際大学・九州保健福祉大学・吉備国際大学短期大学部 加計 美也子(理事長・総長)
就実大学・就実短期大学 中西 裕(情報センター長)
ノートルダム清心女子大学 高木 孝子(学長)

比治山大学・比治山大学短期大学部 高橋 超(学長)
広島経済大学 高田 義典(情報センター部長)
広島工業大学 久保川 淳司(情報システムメディアセンター長)
広島国際学院大学・広島国際学院大学自動車短期大学部 西村 正文(情報処理センター長)
広島修道大学 角谷 敦(情報センター長)
広島女学院大学 石井 三恵(副学長・情報管理センター長)
広島文化学園大学・広島文化学園短期大学 岡 隆光(学長)
福山大学 筒本 和広(情報処理教育センター長)
安田女子大学・安田女子短期大学 瀬山 敏雄(学長)
四国大学・四国大学短期大学部 武田 章秀(情報処理教育センター長)
高松大学・高松短期大学 佃 昌道(学長)
四国学院大学 赤澤 正士(IT委員会委員長)
松山大学・松山短期大学 墨岡 学(常務理事)
九州共立大学・九州女子大学・九州女子短期大学 三原 徹治(情報処理教育研究センター長)
九州国際大学 冨永 猛(教育情報ネットワークセンター長)
九州産業大学・九州造形短期大学 一ノ瀬 裕(総合情報基盤センター所長)
九州情報大学 麻生 隆史(学長)
久留米大学 穴澤 務(情報教育センター所長)
久留米工業大学 吉住 孝志(情報センター長)
西南学院大学 史 一華(情報処理センター所長)
聖マリア学院大学 井手 三郎(理事長)
第一薬科大学 原 千高(薬学部長)
筑紫女学園大学・筑紫女学園大学短期大学部 小野 望(学長)
中村学園大学・中村学園大学短期大学部 新ヶ江 登美夫(情報処理センター長)
福岡大学 本田 知宏(総合情報処理センター長)
福岡国際大学 古市 恵美子(情報処理室長)
福岡工業大学・福岡工業大学短期大学部 松尾 敬二(情報処理センター長)
福岡女学院大学・福岡女学院大学短期大学部 金藤 完三郎(メディア教育研究センター長)

長崎総合科学大学 田中 義人(学長補佐)
熊本学園大学 境 章(e-キャンパスセンター長)
崇城大学 原尾 政輝(情報学部長兼総合情報センター長)
日本文理大学 本村 裕之(NBUメディアセンター長)
別府大学・別府大学短期大学部 西村 靖史(メディア教育・研究センター情報教育・研究部長)
宮崎産業経営大学 久保田 博道(情報センター長)
鹿児島国際大学・鹿児島国際大学短期大学部 福崎 賢治(情報処理センター長)
沖縄国際大学 大井 肇(情報センター所長)
新島学園短期大学 山口 憲二(キャリアデザイン学科教授)

戸板女子短期大学 堀坂 宣弘(学長)
山野美容芸術短期大学 中原 直人(情報センター長)
立教女学院短期大学 蔭山 純也(立教女学院IT室長)
湘北短期大学 内海 太祐(ICT教育センター長)
京都経済短期大学 野上 憲男(学長)
産業技術短期大学 牛尾 誠夫(学長)
奈良佐保短期大学 古海 忍(情報メディアセンター長)
鈴峯女子短期大学 正岡 稔民(学長)

賛 助 会 員

株式会社アクシオ
 株式会社朝日ネット
 アップルジャパン株式会社
 アトビシステムズ株式会社
 アライド・テレシス株式会社
 アラクサラネットワークス株式会社
 アルバネットワークス株式会社
 株式会社アルファシステムズ
 EMCジャパン株式会社
 伊藤忠テクノソリューションズ株式会社
 インターレクト株式会社
 株式会社内田洋行
 AGS株式会社
 株式会社SRA
 NECネクサソリューションズ株式会社
 株式会社大塚商会
 兼松エレクトロニクス株式会社
 株式会社紀伊國屋書店
 共信コミュニケーションズ株式会社
 株式会社きんでん
 株式会社コア
 株式会社廣濟堂
 株式会社コスモインタラクティブ
 株式会社コンピュータウイング
 サクサ株式会社
 株式会社シー・エス・イー
 (株)CSKシステムズ
 ジェイズ・コミュニケーション株式会社
 株式会社SIGEL
 シスコシステムズ合同会社
 株式会社システムディ
 シャープシステムプロダクト株式会社
 新日鉄ソリューションズ株式会社
 住友電設株式会社
 ソニーブロードバンドソリューション株式会社

チエル株式会社
 電子システム株式会社
 東芝情報機器株式会社
 株式会社東和エンジニアリング
 株式会社トランスウエア
 西日本電信電話株式会社
 株式会社ニッセイコム
 日本事務器株式会社
 日本アイ・ピー・エム株式会社
 日本システム技術株式会社
 日本ソフト開発株式会社
 日本データパシフィック株式会社
 日本電気株式会社
 日本電子計算株式会社
 株式会社ネットマークス
 ネットワシステムズ株式会社
 パイオニアソリューションズ株式会社
 パナソニックシステムソリューションズジャパン株式会社
 パナソニックラーニングシステムズ株式会社
 東日本電信電話株式会社
 日立公共システムエンジニアリング株式会社
 株式会社日立製作所
 富士ゼロックス株式会社
 富士通株式会社
 株式会社富士通アドバンスエンジニアリング
 株式会社富士通マーケティング
 富士電機ITソリューション株式会社
 マイクロソフト株式会社
 株式会社マイティネット
 丸善株式会社
 株式会社理経
 理想科学工業株式会社
 ワールドビジネスセンター株式会社
 株式会社ワオ・コーポレーション

大学教育と情報

JUCE Journal

2011年度 No.2

平成23年9月1日

編集人	事業普及委員会委員長	今 泉 忠
発行人	担当理事	向 殿 政 男
	事業普及委員会委員	若 林 一 平
	"	木 村 増 夫
	"	市 川 辰 雄
	"	高 橋 隆 男
	"	宮 脇 典 彦
	"	安 藏 伸 治

発行所 公益社団法人私立大学情報教育協会
 〒102-0073 千代田区九段北4-1-14
 九段北TLビル 4F
 電 話 03-3261-2798
 F A X 03-3261-5473
 http://www.juce.jp
 E-mail:info@juce.jp
 印刷所 株式会社双葉レイアウト
 〒106-0041 港区麻布台2-2-12
 © 公益社団法人私立大学情報教育協会 2011

JUCE Journal
Japan Universities Association
for Computer Education