

2011年度 No.3

*JUCE Journal*

# 大学教育と情報

特集・新しい教育方法の提案～学び合いの学習  
人材育成のための授業紹介・哲学



公益社団法人 私立大学情報教育協会  
<http://www.juce.jp>

表紙

小林 彩乃

大阪芸術大学  
(芸術学部デザイン学科3年)



「秋」

私は季節の中で秋が一番大好きです。読書の秋、芸術の秋、食欲の秋、スポーツの秋、紅葉の秋などいろいろな事をしたくなります。秋に関連するものをギュッと詰め込みました

# 大学教育と情報

C O N T E N T S

JUCE Journal  
2011年度No.3

## 巻頭言

グローバル時代の大学とICT 福井 憲彦 1

## 特集 新しい教育方法の提案～学び合いの学習

LTD話し合い学習法 安永 悟 2

教養・専門科目教育におけるLTD(話し合いによる学習)法と  
学習支援ポータルシステムの応用事例 高木 功 8

## 人材育成のための授業紹介・哲学

哲学の授業とICT～理工系の学生のための対話術入門～ 村上 学 13

哲学教育におけるICTの活用 中山 剛史 16

遠隔通信を活用した生命倫理の授業 田坂さつき 19  
峰内 暁世

## 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～ 22

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～ 26

## 私情協ニュース

平成23年度ICT利用による教育改善研究発表会 受賞者決定 28

論誌「ICT活用教育方法研究」第14巻第1号の概要 30

平成23年度FDのための情報技術講習会 開催案内 33

私立大学情報環境調査の概要 35

## 大学教職員の職能開発

ICT利用による教育改善研究発表会開催報告 38

大学職員情報化研究講習会(基礎講習コース)開催報告 44

大学情報セキュリティ研究講習会開催報告 49

教育改革ICT戦略大会開催報告 52

短期大学教育改革ICT戦略会議開催報告 70

## 賛助会員だより

株式会社SIGEL 73

JUCE Journal

ふくい のりひこ  
福井 憲彦

学習院大学学長。1977年東京大学大学院人文科学研究科博士課程中退。西洋近代史専攻。東京大学文学部、東京経済大学経済学部助教授等を経て、2007年より現職。主著「歴史学入門」「近代ヨーロッパ史」他。

やすなが さとる  
安永 悟

久留米大学文学部教授。1985年九州大学大学院教育学研究科博士後期課程修了。教育心理学、協同教育専攻。博士（教育心理学）。九州大学教育学部助手、久留米大学法学部助教授、久留米大学文学部助教授を経て1996年より現職。主著「モデリングによるルールの獲得過程に関する研究」「活動性を高める授業づくり：協同学習のすすめ」他。

たかぎ いさお  
高木 功

創価大学経済学部教授、日本語・日本文化教育センター長。1985年創価大学大学院経済学研究科博士後期課程単位取得満期退学。開発経済学専攻。創価大学平和問題研究所、アジア研究所講師を経て現職。主著「ASEANの政治経済学的分析」「人間のよき生（Human Well-Being）理解の三つのアプローチ：開発の人間主義的構想」。

むらかみ まなぶ  
村上 学

東京理科大学基礎工学部准教授。1999年九州大学大学院文学研究科博士課程修了。哲学・倫理学専攻。東京理科大学基礎工学部長万部教養講師を経て2009年より現職。主著「会話と思考の作法」「東京理科大学寮物語『学ぶ心』に魔法をかける長万部の一年」。

なかやま つよし  
中山 剛史

玉川大学文学部人間学科准教授。1995年早稲田大学文学研究科博士課程単位取得満期退学。哲学専攻。国立療養所東埼玉病院付属看護学校非常勤講師、玉川大学文学部教育学科専任講師等を経て2007年より現職。主著「脳科学と哲学の出会い 脳・生命・心」（共編）、「哲学の歴史 第十巻 危機の時代の哲学」（共著）。

たさか さつき  
田坂 さつき

立正大学文学部哲学科准教授。1990年東京都立大学大学院人文科学研究科博士課程単位取得満期退学。哲学専攻。湘南工科大学工学部総合文化教育センター講師、准教授を経て現職。主著「『テアイトス』研究 対象認知における「ことば」と「思いなし」の構造」（単著）、「存在の意味への探究」（分担執筆）他。

みねうち あきよ  
峰内 暁世

立正大学情報メディアセンター大崎情報システム課職員。1987年電気通信大学電気通信学部通信工学科卒。帝京技術科学大学総合情報技術センター助手、非常勤講師、上智大学 総合メディアセンター職員等を経て現職。主著「上智大学CALL 教材開発プロジェクト1997：2004 学習環境構築とコンテンツ設計」（分担執筆）。

\* 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。

## グローバル時代の大学とICT



学習院大学学長 福井 憲彦

「グローバル人材」の育成は、大学に対する一つの重要な社会的要請となっているが、より一般的に、グローバル化にまつわる発言を見ない日はない。私の研究上の専門領域はヨーロッパ近代史なので、その立場からいえば、地球各地の間の多様な結びつき自体は何も現在に始まったわけではない。しかし地球規模での一体化という点で、やはり現在の状況は、従来とはその様相を大きく変えてきている。とりわけ情報面における変化で、特に決定的に従来と違っているのが技術の急激な発展である。PCの普及から、ハードの小型化は個人単位でのコピキタスな状態をもたらしつつある。そのような予測は前から耳にはしていたが、これほどの速度で現実化するとは、驚異的である。

国立とは違って、極めて多様な個性を持っている私立大学も、単に公的な補助金を受けているといった外在的な観点からだけでなく、このグローバル時代において次代を担うに相応しい社会人を育てる責任のある高等教育機関として、公的な社会的性格を本質的に帯びている。学内での教育のみならず、大学にとって社会との多様なつながりは不可欠な一要素である。インターネットの活用は、広報の観点からのみでなく、そのためにも工夫がいる。学習院大学では、PCの配備や情報教育の推進、教室環境の整備、という点では早くから進めてきたが、技術の日進月歩の状況への対応を含めて、今一度、今後をにらんだ適切なICT環境維持体制について、学習院女子大学や男女高等科等を含めて再構築を追求し始めているところである。ICT環境は、これからの大学にとって電気や水道と同様の基本的なインフラである。

他方、本学の大学院人文科学研究科に、他に先駆けてアーカイブズ学専攻を設置して、既に最初の課程博士学位取得者も出すことができた。歴史的な文書は圧倒的に紙媒体であるが、ICTの発達は、現用文書において既に電子媒体の比重を大きくしている。これらをどのような基準で、いかに選別

し保存していくのか、これは、今後の教育機関にとっても情報公開の原則と並んで、基本的課題である。アーカイブズ学の専門を身につけた者が、組織機関や教育の現場でもしっかり位置づけられることが必要である。学習院では大学のみでなく幼稚園からの全体を対象とした学習院アーカイブズを組織して専任職員を配置し、動き始めたところである。

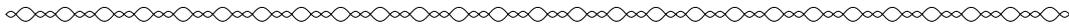
現在の学生たちは、程度の差はあれ、既に急速に変化した後の情報環境の中で育ってきている。ハードやソフトの変化をキャッチする速度も、彼らの多くは速い。グローバル時代の情報環境を考えれば、大学教育の中で、情報教育として様々なスキルを身につけさせることは、これからも必要不可欠なことである。しかし同時に、他方で、情報そのものの捉え方についての基本的な姿勢を考えさせる、あるいは、そもそも情報の生産と発信、流通と受信、それらの相互関係、といったより社会的、あるいは情報内容によっては政治的でもありうるような諸側面について、彼らに考えるきっかけを用意することが、必要な時代と思われる。多くの若者が、画面の中での情報キャッチを、現実との関わりと誤認したり、あるいは情報は、検索さえすればキャッチできると誤認する可能性もないではない時代だ。氾濫する情報を見分ける鑑識眼を培うことは、スキルとは別の位相にある重要な教育課題であろう。言うまでもなくICTは、情報の発信流通にとって強力な手段であるが、しかし情報はICTによってのみ交換されるわけではない。本学では、情報倫理も重視して学生に理解を促してきたが、科目総称は時代を反映して長らく「情報処理」としていた。今年度からの総合基礎科目の改編に合わせ、科目総称を「情報」とした。処理技術だけでなく、ICTを駆使しつつこれからのグローバル時代を適切に、自立的に生きてゆく総合力を育むことが、グローバル人材育成にとって重要だからである。

## 特集

# 新しい教育方法の提案 ～ 学び合いの学習

大学教育での学びが社会から期待されるものとなっていない。多くの分野で単位取得の試験対策に終始し、知識詰め込み型の暗記学習を誘発している例が多い。学生は、教員が掲げたゴールに向けて学習を始めるが、その動機づけや自己との関連づけが不十分で、受け身的な学習のままとなっている。このような教育の現状は日本だけでなく、40年前のアメリカもそのような状況にあった。そのときに問題となったのが、学びの主体である学生をもう一度学習の世界・学びの場に連れ戻して、学習本来の喜びを体験させることである。このような視点から、学生個人による事前学習とグループによる話し合い学習を組み合わせた学習法をアメリカのW.F.Hill博士が考案したが、これを日本の教育の中で実践してみたところ、自律的な学習能力の育成に大きな効果があることがわかってきた。そのことから、初年次教育の中で話し合い学習法を取り入れることにより、基本的な学習スキルを養成し、他者との協同学習の中で振り返りを行い、理解不足の点を繰り返し行うことで、真の学びを追求することが可能となった。

本特集では、日本でこれらを推奨し、導入している先生から実践例を交えた新しい教育方法を紹介する。今後の大学教育で、学生の自律的な学びが促進されることを期待したい。



## LTD話し合い学習法



安永 悟 (久留米大学  
文学部教授)

この夏、久留米大学で開催した初年次教育学会第4回大会のシンポジウムにおいて、神戸女学院大学の古庄高先生が「LTD話し合い学習法」について報告しました。その中で、LTDを授業に導入したところ、学生は平均4時間半も予習してきたという報告に、会場を埋め尽くした300名近い聴衆から驚きの声があがりました。その詳細については日本経済新聞2011年10月10日付朝刊の教育面(21頁)にも取りあげられています。関心のある方はご覧下さい。本稿では、この「LTD話し合い学習法」について、実践例にも言及しながら、その基本的な考え方と方法、および期待される効果を紹介します。

なお、LTDはLearning Through Discussionの略語です。

### 1. LTDの魅力

LTDは主体的で能動的な学びを実現する、協同を基盤とした、理想的で実践的な学習方略です。

学生は、小グループでの仲間との対話を通して学習課題(テキスト)を学びます。課題の形式や内容は問いません。あらゆる分野の説明文、論説

文、論文、評論、新聞や雑誌の記事などが使えます。グループの人数は4～5名が最適です。

LTDは予習とミーティングで構成されています。予習では学習課題を一人で学び、予習ノートを作成します。ミーティングでは予習ノートを手がかりにグループの仲間と話し合い、課題の理解を深めます。

LTDは仲間との対話を中心とした学習方略ですが、LTDに期待される効果を得るためには、事前の予習が不可欠です。予習なしのミーティングをLTDとは呼べません。LTDの実践に際しては予習を強く勧めています。

しかし、LTDを初めて体験する学生は予習の重要性を実感できません。不十分な予習のまま、初回のミーティングに参加する学生もいます。

ところが一度LTDを体験すると、多くの学生がLTDに魅了されます。LTDの効率的で効果的な学び方、めり張りの効いた仲間との話し合い、その結果生じる深い学びに、多くの学生が驚きます。教師に主導されることなく、自分たちの力だけで学べたという達成感と有能感を、仲間と共に味わうことができ、学ぶ面白さや学ぶ喜びを実感でき

るようです。

この体験がLTDに対する姿勢を大きく変えます。学生たちは真剣に学び始めます。予習にも力が入ります。私の実践でも、予習で徹夜する学生がいました。夜12時までのアルバイトを終えた後、翌朝9時からの授業のために予習をする学生がいました。通常の講義では考えられないほど、予習に真剣に取り組む学生が続出しています。冒頭にあげた「平均4時間半の予習」という古庄先生の報告は神戸女学院大学の学生に限ったことではありません。LTDを実践している多くの大学で共通して認められている現象です。

このLTDの魅力の根底から支えているのが、LTD過程プランであり、協同の精神です。以下、この二点について説明します。

## 2. LTD過程プラン

過程プランとは、表1に示す8ステップからなる学習手続きです。過程プランにはLTDの基本的な考え方が凝縮されています。予習とミーティングにおいて過程プランの各ステップで求められている学習活動の一つずつ確実に実行することで、学習課題を深く理解できます。

なお、ミーティングではステップごとに時間制限があり、全体が60分で終わるように計画されています。むろん、予習には時間制限はありません。また、予習は個人作業なので、後述のように、St.1とSt.8は予習用に工夫がなされています。残りのSt.2～St.7は両者に共通しています。

表1 LTD話し合い学習法の過程プラン(安永, 2006)

ステップ	ステップの活動内容	配分時間
St.1 導入 :	雰囲気づくり	3分
St.2 語いの理解 :	ことばの定義と説明	3分
St.3 主張の理解 :	著者の全体的な主張の討論	6分
St.4 話題の理解 :	話題の選定と討論	12分
St.5 知識の統合 :	他の知識との関連づけ	15分
St.6 知識の適用 :	自己との関連づけ	12分
St.7 教材の評価 :	学習課題の評価	3分
St.8 活動の評価 :	学習活動の評価	6分

(合計60分)

### (1) 予習の方法

予習は、仲間との話し合い(ミーティング)を通して、学習課題の理解を深めるための準備です。過程プランに沿って課題を読み深め、その内容を予習ノートにまとめます。以下、各ステップでの活動について、その概要を説明します。

#### St.1: 課題の把握(予習のみ)

まず学習課題(テキスト)を通読して、全体像をつかみます。必要に応じて読み返します。その際、重要と思われる箇所に下線を引いたり、新しい言葉や確認したい言葉をチェックしておきます。

また、課題を読んでいて、思い出したことや考えたことがあれば、テキストの余白やノートなどに書き残しておきます。後で説明するSt.5とSt.6の関連づけを行う際の手がかりになります。

#### St.2: 語彙の理解

学習課題の全体像が理解できたら、St.1でチェックした言葉の意味を調べてノートに整理します。英語の単語帳をつくる要領で構いません。辞書や事典や専門書などを手がかりに、言葉本来の意味と、課題の著者が用いている意味との異同を意識しながらまとめます。

#### St.3: 主張の理解

言葉の整理が終わったら、再度、課題全体を精読します。

その上で、課題を見ずに著者の主張を自分の言葉で簡潔にまとめます。課題の文章を抜き書きしてはいけません。あくまでも著者の主張を自分の言葉で述べ直して下さい。ただし、自分の意見は述べないで下さい。著者の主張を自分の言葉で表現することと、自分の意見を述べることは違います。また、この段階では著者の主張を評価してはいけません。課題に対する正誤の判断や好悪の感情は、著者の主張の正確な理解を妨げます。著者の主張も含め課題の評価はSt.7まで厳禁とします。

#### St.4: 話題の理解

著者は、主張の正当性や妥当性を説明するために、理由や根拠や事例などを文章に含めるのが一般的です。St.4では、これらを「話題」として捉え、話題ごとに、著者が伝えたい内容を予習ノートにまとめます。まとめ方はSt.3と同じです。

その話題で著者が伝えたい内容を自分の言葉でまとめます。

課題に取りあげられている話題をすべてまとめることが理想です。ただし、課題が長文の場合、著者の主張を最も支持すると思われる話題をいくつか選んでまとめます。

#### St.5: 知識の統合

課題をより深く理解するために、課題内容を自

分の知識と関連づけます。

自分の知識とは、LTDを導入している授業で既に学んだ内容や、授業と関連した文献や資料で知った内容が含まれます。さらには授業とは直接関係しない領域について知っていることや、日常生活で見聞した内容も含めることができます。実際、自分の知っていることすべてが対象になります。

ただし、自分自身に直接関係する内容は含めません。自分についての知識は、次のSt.6で取りあげます。

関連づけとは、著者の主張や話題など課題の内容と自分の知識とを比較して、類似点や相違点を検討したり、考えを広げるといった活動を意味します。関連づけを通して明らかになった点や新しい発見、逆に関連づけを通して生じた疑問点などを予習ノートにまとめます。

#### St.6：知識の適用

課題内容と自分自身（自分についての知識）とを関連づけ、自分自身や自分の生活をふり返るのがSt.6の活動です。ふり返った内容を予習ノートにまとめます。

課題内容を自分と関連づけることで、学んだ内容を自分の生活に活かし、自分の生活を豊かにすることができます。学ぶことで自分が変化成長できることを知れば、学びに対する動機づけは高まります。むろん、自分との関連づけを通して、課題内容の理解が一層深まることも期待しています。

#### St.7：課題の評価

St.6まで厳禁としてきた課題の評価を、St.7では積極的に行い、ノートにまとめます。ただし、論理的思考に基づく建設的な評価が前提となります。自分の感情や好き嫌いに任せた評価ではありません。学習課題をより良いもの書き改めるとしたら、どの点を修正したら最も効果的であるか、という視点からの検討が求められます。むろん、優れた側面を賞賛することも含まれます。

#### St.8：リハーサル（予習のみ）

予習の目的はミーティングの質を高めることです。したがって、予習ノートの作成で、予習が終わったとは言えません。作成した予習ノートを手がかりに、ミーティングの各ステップを具体的にイメージしながらリハーサルを行います。各ステップで、自分は何をどのように発言するか、その発言に対して仲間からどのような反応があるか、

また仲間から予想される質問に対して、適切に答えられるかなどを予想します。リハーサルの中で不十分な点に気づけば、さらに予習を深め、ノートを改善します。

#### （2）ミーティングの方法

過程プランに沿ったミーティングでは、各ステップで話し合う内容が明確に決まっています。話し合いの時間も決まっています。以下、各ステップで行うべきことと、行ってはいけないことを簡潔に説明します。

##### St.1：導入

日常生活から学びの世界への架け橋として、St.1「導入」があります。仲間と挨拶し、心身の状態を手短かに伝えます。共に学び合う仲間の状態を知っておくことで、必要に応じて適切な支援や援助ができます。

導入では予習の程度も知らせます。LTDでは予習が前提ですが、もし予習不足があれば、ここで仲間に伝えます。ただし、予習不足を口実に、話し合いに対して消極的な態度を示してはいけません。予習ができていなくても、その時々に行える貢献を考え、積極的に行うべきです。

##### St.2：語彙の理解

予習ノートを手がかりに、分かり難い言葉の意味を仲間と確認します。話し合いの目的は、著者が使っている言葉の意味を理解することです。辞書的な意味の理解で終わってはいけません。なお、分かり難い文章の検討もSt.2に含めて構いません。

##### St.3：著者の主張

一人ひとり、自分の言葉で著者の主張を紹介します。そして、表現の異同に着目しながら、話し合いを通して、著者の主張をグループとしてまとめます。時間は6分です。延長はできません。時間内に著者の主張がまとまらないときは、話し合いの現状を確認し、St.4に進みます。先に進むことで著者の主張がより明確になることもあります。

##### St.4：話題の理解

話し合いを通して個々の話題を理解し、課題全体の理解を深めます。方法はSt.3と同じです。

話し合う話題はステップの初めに手短かに決めます。著者の主張をより上手く支持していると思わ

れる話題を2、3選びます。選定した話題を話し合う時間を決め、話し合いを始めます。選択した話題は必ず時間内で話し合います。

#### St.5：知識の統合

予習ノートにまとめてきた関連づけや、ミーティング中に思いついた関連づけを出し合い、課題内容の理解を深めます。

仲間の関連づけを知ることにより、一人では思いつかなかった視点から、課題を再度検討できます。仲間の多様な視点からの関連づけを知ることにより、課題で得られた知識をより広い文脈で活用することができるようになります。

#### St.6：知識の適用

自己との関連づけを仲間に紹介し、共有します。課題を深く学ぶことで理解できた視点から自分自身を振り返ります。そして、課題内容をこれからの生活に活かす方法について、自分の考えを仲間に伝え、話し合い、共有します。この自己との関連づけを通して、課題内容の理解がさらに深まることも期待しています。

#### St.7：課題の評価

この段階で初めて課題の評価が許されます。予習ノートとSt.6までの話し合いを手がかりに課題を評価します。真剣に予習し、話し合うことにより、課題の良い点と気になる点が数多く目につけてきます。St.7は3分間と短いので、そのすべてを取りあげることできません。最も中心的なポイントに焦点をあてて話し合うことが大切です。予習段階でも述べたように、LTDで求められているのは建設的な評価です。

#### St.8：活動の評価

最後に予習とミーティングを含めた学習活動全体の評価を行います。評価の目的は、今回の活動を振り返り、次の活動をより良いものにする事です。

ミーティングの評価は次の手順で行うと効果的です。まず、ミーティングの間、仲間と自分の行為をモニターし、賞賛すべき言動と改善すべき言動をチェックしておきます。そして、チェックした内容をSt.8で出します。詳しい理由を述べる必要はありません。多くの場合、チェックした内容を指摘するだけで、その意味を仲間同士で共有できます。しかし、時として認識にズレが生じることがあります。その時には、共通の認識を求めて

話し合います。

### 3. 協同の精神

もう一つ、LTDの魅力を支えているのが「協同の精神」です。協同とは、共に心と力を合わせて、助け合いながら仕事を成し遂げることです。学習場面而言えば、学習課題の理解を目的に、仲間と一緒に心と力を合わせて学び合うことが協同です。自分の理解のみならず、仲間の理解のためにも真剣に学び、仲間と積極的に交流して理解を深めることが大切である、といった考え方（姿勢）が根底にあります。これを「協同の精神」と呼んでいます。

協同の精神が満ちた学習グループでは、仲間同士が基本的な信頼関係で結ばれており、安心して自分の考えを表明できます。誰が何を発言しても、全ての仲間が積極的に傾聴し、発言内容を受容してくれます。その上で、一人ひとりの発言内容の異同を手がかりに話し合いを深め、学習課題についての理解を深めていきます。このような支持的な雰囲気包まれたグループの中で、初めて真剣な学び合いが実現します。

協同の精神を理解できていないグループでは、仲間とはともかく、自分が理解することが大切であり、理解できないのは本人の努力が足りないからだと考える傾向が強くなります。結果として、仲間と共に学び合う必然性が曖昧になり、グループに対する参加意欲が低下します。グループ学習に期待される効果も得られません。

LTDに参加する仲間は、協同の精神を十分に理解し、具体的な行為として表現できることが求められます。この協同の精神が仲間同士で共有できていなければ、いくらLTD過程プランに沿って予習とミーティングを実践したとしても、LTDに期待される効果を得ることは難しくなります。

なお、協同の精神と協同学習についての詳しい説明は、文末にあげた文献を参考にしてください。

### 4. LTDの効果

LTD過程プランと協同の精神に裏打ちされた予習とミーティングを繰り返すことにより、認知・態度・技能の三つの側面に以下の効果が期待されます。

LTDの最終的な目的は学習仲間一人ひとりの理解を促進することです。この効果は実践研究において既に確認されています。なかでも注目したい点は、論理的思考や批判的思考など複雑な認知処理を求める学習課題において、その有効性が認め

られやすい点です。

この認知面の効果に加え、協同の精神で学び合うことにより、学びに対する態度と学習の捉え方が変わります。仲間と共に学び合うことは面白く楽しいことであるという発見は、学習に対する動機づけを高めます。また、共に学ぶ仲間の捉え方が変わります。真剣な意見交換を通して、一人ひとりがユニークな存在であることに気づき、尊敬できる仲間と一緒に活動できることに喜びを感じます。そして、そのような仲間と共に学び合える場を提供してくれる「大学」に対する態度も好転します。

態度的側面の中で特に注目したいことが、協同に対する認識の変化です。LTDは協同の精神を前提としていますが、LTDを繰り返すことで協同の認識がさらに向上します。仲間と一緒に、心と力を合わせて活動することは素敵なことであるという認識が育ちます。これまでの研究知見より、協同の認識が高いほど、大学における人間関係と学業に対する適応が良いことが知られています。

上記の認知と態度の両側面の変化に加え、LTDでは幅広い技能も同時に獲得することができます。そこには、コミュニケーション＝スキル、言語スキル、論理的・批判的思考スキル、対人関係スキル、問題解決スキルなど、大学でも獲得が求められている多くのスキルが含まれています。また、LTDを実践することにより、確実に学習スタイルが変化します。

これらLTDに期待される学習効果から判断して、LTDは現代の大学教育が抱える諸問題を解決する有効な手段となり得る可能性を秘めているといえます。

## 5. LTDの実践

LTDの実践は徐々に広がりを見せています。実践研究として報告された事例も蓄積されてきました。私自身、1995年以来、毎年実践を重ねています。今では、LTDを大学授業に導入する際の、一つの形らしきものが見えてきました。以下、私の実践を例に、LTDの導入と実践のポイントを紹介します。

表2には、本年度、勤務校でLTDを導入した授業のシラバス（一部修正）をあげています。授業科目は「教育心理学」です。心理学科の専門科目であり、対象は2年生以上です。今年度の受講者数は58名でした。授業は協同学習の理論と技法に依拠して構成されており、学生は基本5人グループで授業に参加しました。

協同学習を実践するためには、学生をグループに分けただけでは実現しません。協同の精神や、具体的なグループ活動の方法を体得させる必要があります。そこで授業の1講時目から、グループづくりや仲間づくりなどの活動を通して、協同学習を実体験させます。その上で体験した活動の背後にある協同学習の理論と技法、さらにはその有効性を、仲間との話し合いを通して理解させます

(3講時)。むろん、各講時の学習内容(テーマ)に関する課題を教材として用います。

このような活動を通してLTDを導入する素地、すなわち協同的な学習環境をつくります。その上でLTDの考え方と具体的な方法を2講時ほど使って習得させています(4・5講時)。このときも、一方向的に教え込むことは極力避け、協同学習の技法(例えばジグソー学習法や特派員など)を使って主体的な学習を演出しています。そうして漸く、初回のLTDを実践しています(6講時)。

表2 LTDを組み込んだ科目のシラバス(久留米大学, 2011, 一部修正)

教育心理学 前期2単位、2年生以上対象、火曜日1限目、担当・安永悟																	
講義の目的と概要																	
本授業では協同学習の理論と技法を、実際に仲間と協力しながら学ぶことを目的とする。各種の技法を体験するが、最終的にはLTD話し合い学習法の習得をめざす。本授業を通して「考え、対話し、活動する授業」についての論考を深め、いまの大学に求められている教育のあり方について議論を深める。																	
授業計画	<table border="0"> <tr> <td>1. 教育心理学とは：大学教育の現状</td> <td>9. 実践2のふり返し</td> </tr> <tr> <td>2. 協同学習の必要性：教育パラダイム</td> <td>10. 簡易版LTDと分割型LTD</td> </tr> <tr> <td>3. 協同学習の理論と技法</td> <td>11. 協同学習と協調学習</td> </tr> <tr> <td>4. LTDの導入1：LTDの基礎と予習</td> <td>12. 協同によるプロジェクト型学習法</td> </tr> <tr> <td>5. LTDの導入2：ミーティングの方法</td> <td>13. 協同学習と評価</td> </tr> <tr> <td>6. LTDの実践1</td> <td>14. 大学授業と評価</td> </tr> <tr> <td>7. 実践1のふり返し</td> <td>15. まとめ</td> </tr> <tr> <td>8. LTDの実践2</td> <td></td> </tr> </table>	1. 教育心理学とは：大学教育の現状	9. 実践2のふり返し	2. 協同学習の必要性：教育パラダイム	10. 簡易版LTDと分割型LTD	3. 協同学習の理論と技法	11. 協同学習と協調学習	4. LTDの導入1：LTDの基礎と予習	12. 協同によるプロジェクト型学習法	5. LTDの導入2：ミーティングの方法	13. 協同学習と評価	6. LTDの実践1	14. 大学授業と評価	7. 実践1のふり返し	15. まとめ	8. LTDの実践2	
1. 教育心理学とは：大学教育の現状	9. 実践2のふり返し																
2. 協同学習の必要性：教育パラダイム	10. 簡易版LTDと分割型LTD																
3. 協同学習の理論と技法	11. 協同学習と協調学習																
4. LTDの導入1：LTDの基礎と予習	12. 協同によるプロジェクト型学習法																
5. LTDの導入2：ミーティングの方法	13. 協同学習と評価																
6. LTDの実践1	14. 大学授業と評価																
7. 実践1のふり返し	15. まとめ																
8. LTDの実践2																	
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 協同学習の理論と技法を理解し、実践できる。</li> <li>2. LTD話し合い学習法を日々の学習で活かすことができる。</li> <li>3. 学習内容を自己と関連づけ、大学生活を豊かに過ごす方法を考え、実践する。</li> </ol>																
準備学習	LTDは予習とミーティングによって構成されている。予習がミーティングの前提になるので、指定された学習課題の予習は確実に実行すること。																
履修上の留意点	学生参加型の授業である。能動的な参加が求められる。受講生一人ひとりが積極的に授業に関与し、活動することが前提となる。																
評価方法	授業への参加 30%、提出物 20%、予習ノート 20%、テスト成績 30%																
教科書	「実践・LTD話し合い学習法」ナカニシヤ出版、2006年																

この授業で初めてLTDを体験した学生の感想を次に紹介します。ミーティングの雰囲気と効果を感じ取って下さい。

「ミーティングはとても楽しかったです。みんなが一生懸命考えてきたことを聞くのも、その場で、みんなで深めていくのも、すべて内容が濃く、いままで学んできたLTDの本質を感じることができました」「本当に楽しくて、こんなにもミーティングを続けたいと思うのは初めてでした。全員、予習の程度はちがえど、きちんと教材に目を通し、自分なりに解釈していて、それを発言しあうことの面白さは想像を絶するものがありました」「自分の思いもよらなかった意見は、自分に新しい世界を見せてくれるかのようで新鮮でした」「いままでは、わからないということは、自分の中でマイナスなイメージがあったけど、今回のようにわからないことから話が発展していくことがあるということを知って、わからないという疑問をもつことは、良いことなのかもしれないと思うようになりました」「今日のミーティングでは、人それぞれやり方や考え方が違うから、自分も人と違ってよかったんだと思った」「とても有意義な議論ができた。話し合い学習の威力もあるだろうが、なにより、仲間にも恵まれていると思った。とても、ありがたいことだ」。

ここで紹介した科目「教育心理学」は専門科目なので、LTDを単なる学習手段として導入しているだけでなく、教育心理学の検討対象としています。そのために、LTDを始める前に、LTDの基盤となる協同学習の理論や方法も詳しく検討しています。それだけに、LTDの実践までかなりの時間がかかっています。

しかし、一般的な授業に学習手段としてLTDを導入するのであれば、2・3講時あれば十分に導入できます。学生の状態によっては、より短期間で導入することもできます。ただ、ここで再度強調しておきたいことは、LTDの過程プランを教えるだけではなく、過程プランの効果を最大限に引き出すためには、協同の精神と、協同を実践する具体的なスキルを同時に伝えることが極めて大切であるという点です。

近年、初年次教育への関心が高まっていますが、LTDを初年次教育に取り入れることは大変効果的です。LTDに期待される効果から推察されるように、LTDを体得することにより、大学生活を送る上で有効な態度やスキルを獲得できます。実際、看護学校の1年生を対象にLTDを導入していますが、協同に基づくLTDを経験することで、学生

活の質が大幅に向上し、学業成績が急上昇しています。冒頭紹介した古庄先生の授業も初年次生を対象としています。LTDは初年次教育にとっても大きな意味をもつと考えています。

## 6. まとめ

LTD話し合い学習法は、1960年代にアメリカで提唱された学習方略です。長い歴史をもっていますが、その有効性は今なお衰えることはありません。学生のみならず教師にとっても、古くて新しい、理想的で実践的な学習方略です。

LTDに熟達してくると、課題の読解のみならず、文章の作成、論文の査読や添削、プレゼンテーションの方法、会議の持ち方など、幅広い領域への活用が期待されます。実際、ディベートの準備と議論に有効であるという実践報告もあります。

また、LTDに熟達した教師は、LTDの過程プランに沿って授業を構成することもできます。授業でグループを使わず、従来型の講義を行う場合でも、LTD過程プランの各ステップを教師が意識しながら授業を流すと、効果的です。

ぜひ一度、LTD話し合い学習法をお試し下さい。学生も教師も、新しい発見と感動に満ちた学び合いの世界を体験することができます。

## 参考文献

- [1] パークレイ・クロス・メジャー (安永悟 監訳) : 協同学習の技法. 大学教育の手引き, ナカニシヤ出版, 2009.
- [2] 藤田敦, 藤田文, 安永悟: LTD 話し合い学習法の短期大学「基礎ゼミ」授業への適用. 大分大学教育福祉科学部附属教育実践研究指導センター紀要, 18, pp.37-50, 2000.
- [3] ジェイコブス・イン・パワー: 先生のためのアイデアブック. 日本協同教育学会, ナカニシヤ出版, 2006.
- [4] 長濱文与, 安永悟, 関田一彦, 甲原定房: 協同作業認識尺度の開発. 教育心理学研究, 57, pp.24-37, 2009.
- [5] 安田利枝: LTD話し合い学習法の実践報告と考察: 学ぶ楽しさへの導入という利点. 嘉悦大学研究論集, 51, 1, pp.117-143, 2008.
- [6] 安永悟: 実践・LTD話し合い学習法. ナカニシヤ出版, 2006.
- [7] 安永悟: 活動性を高める授業づくり: 協同学習のすすめ. 医学書院, (印刷中).

## 特集 新しい教育方法の提案～学び合いの学習

# 教養・専門科目教育における LTD（話し合いによる学習）法と 学習支援ポータルシステムの応用事例



高木 功（創価大学  
経済学部教授）

## 1. はじめに

自律的、能動的な学習者の育成は、大学教育の重要な目標の一つです。学生と学生が互いに討論する機会の意識的な創出と大学カリキュラムへの効果的編入は、問題意識の涵養、能動的な学習姿勢の喚起、コミュニケーション能力、人間関係形成力の育成に、必須と考えられます。しかし、「討論（話し合い）」をクラスの中で実施することに、特に大規模なクラスにおいては困難を感じる教育スタッフは多いと思います。LTDは、討論のための予習、実施のステップと枠組みが体系化されており、参加する学生はスムーズに話し合いのスキルの修得とまた喜びを感じられるよう工夫されています。LTD法は、演習のような少人数クラスにはもちろん、むしろ大規模クラスには非常に有効な協同学習法と評価されます。あわせて学習支援ポータルサイトを併用することによって、さらに効果的となります。

以下では、一つの事例として創価大学経済学部の講義において、LTD法を活用してきた私の経験について紹介させていただきます。

## 2. LTDとの出会いと導入の経緯

LTD（話し合いによる学習）法に出会ったのは、およそ10年前に創価大学の教育・学習活動支援センター（CETL）によるワークショップに参加した時でした。本特集に寄稿されている安永教授（久留米大学）がそのワークショップの講師として招かれていました。当時経済学部は2003年の新カリキュラムの実施を控えており、少数教育、参

加型・双方向型授業形態の有効な在り方と導入を模索していたところでした。当時、経済学部のスタッフの多くは、学生のニーズの多様化に伴い、従来のカリキュラムと教育方法について改革が必要であると感じていました。また大学総体としても、単位の実質化のためには予習・復習という各学生個人の個別学習時間を確保することが必要でした。

このワークショップに学部としてできるだけ多くのスタッフが参加するよう努力しました。FD活動の一つとして、ほぼ9割方の教員がこのLTDのワークショップに参加いたしました。最初はLTDの話聞いたときは、複雑で、一つの型にはめられるような窮屈さを感じましたが、実際、ワークショップの中で、自己紹介から入り、討論してみると面白く、懸命に共通のテキストに取り組んでいる自分を発見しました。受講生が少人数の基礎演習にはもちろん有効であることが推察されましたが、私はむしろこのLTDを大人数の講義に応用できないかと考えました。150人から200人の大きなクラスの活性化こそ、むしろ深刻な課題であったからです。

私が担当する専門科目の中には、履修者が150名を超える「開発と貧困の経済学」（2年次以上対象）、「人間主義経済学」（複数の教員が担当し、3年次以上対象）があり、また共通科目の中には「環太平洋地域研究」（複数の教員が担当）があります。特に「開発と貧困の経済学」は経済学部のグローバル経済コース（現在はグローバル経済・歴史コース）の選択必修科目であり、受講学生には一定の学修成果を期待する科目の一つです。し

かし、現在も180名を超える履修者を前にする講義はどうしても一方的な講義形態に依存せざるをえません。いかにして学生から主体的なコミットメントを引き出すか、私にとっては大きな課題でした。冒険でしたが、LTDをこの講義に試みることに決めました。するとどうでしょう、講義中には見せたことのない豊かな表情とジェスチャーで相互に意見を交換しているではありませんか。クラスの雰囲気も良くなり、講義もやりやすくなりました。LTDの効果を確信いたしました。以来、なるべくLTDの機会を学期のなかで週一回の講義からなる2単位科目では2回か3回、週2回の科目では3回か4回、LTDを実施することになっています。

### 3. 具体的なLTD実施の手続き

LTDの具体的な実施について説明します。大学の講義は一般的にシラバスの明示が必要であり、シラバスが基本となり進められます。シラバスの中に、LTDを組み入れますが、講義履修者数の規模と講義の性質に応じて、LTDの組み入れ方が異なってきます。

私の場合、15名前後の専門演習(ゼミナール)では、テキストを決めたら、各章を一週毎に、LTDを実施します。学生には毎週、LTDの予習ステップにしたがってLTDノートを作成し、参加してもらいます。3、4名で一つのグループを作ります。時間は45分から60分間の過程バージョンでディスカッションを行い、後の20～30分ほどで、グループで解決しなかった問題について、質問してもらい、回答することによって、教材の重要なポイントの理解を促します。ところで私の専門演習では、チーム(4～5人の成員)に分け、各チームで話し合ってひとつのテーマを設定し、研究を進める「チーム・プロジェクト」を創案し、最終的に semester 終了時に論文とプレゼンテーションを課しています。LTDの経験とスキルはこのチーム・プロジェクトの効果的な推進には欠かせないものとなっています。

規模が大きなクラスではどうでしょうか。専門科目の中でも履修学生が180名を超える「開発と貧困の経済学」では、講義形式が基本となります。この科目は1学期で週2回、合計30回の授業を行います。講義の中に、いかに有効にLTDを組み入

れていくかが課題となります。もっとも大事なものはLTDテキスト(討論のためにテキスト、資料)の選定です。事前の講義の中で既に学んだ内容が活用あるいは確認でき、またLTD後の講義の理解や問題意識の喚起につながるようなテキストを選ぶことが望ましいと思われます。論文であれ、雑誌・新聞の記事であれテキストが決まれば、予習やLTDノートの作成の時間が十分とれるようLTD実施の2週間前に知らせるように、また配布するようにします。合わせて、LTDノートの準備に必要なノートの作成過程と討論のステップについて詳細に記された資料(安永 2006参照)を配布し、授業の時間の一部を使って、LTDの意義と予習の仕方を学生に丁寧に説明しておきます。先輩たちのよいノートの例を紹介してあげるのもよいでしょう。

#### 話し合い学習(LTD)予習ノートの作成

- |       |  |
|-------|--|
| Step1 | 課題を読む  |
| Step2 | 語彙(ごい)調べ<br>(不確かな単語や用語をリストし、辞書で意味や定義を調べる。)                     |
| Step3 | 著者の中心的主張の把握・理解<br>(著者の中心的・全体的な主張を自分の言葉で書く。)                    |
| Step4 | テーマ・トピックの選定と理解<br>(主張と関連する話題を見つけ短くまとめる。関連する疑問や感想を書く。)          |
| Step5 | 教材の発展的理解(知識の適用と関連付け)<br>(他の概念・既習の知識と教材から得た知識との関連性を書き留める。)      |
| Step6 | 教材から得た知識の人生への適用・意義付け<br>(学んだ知識が自身の現在・過去・未来の生活場面にどう繋がるか、書き留める。) |
| Step7 | 著者の主張の評価<br>(読書課題に対する自分の考えと評価を書く。)                             |

LTDの当日は、話し合いの基本姿勢について確認します。特に、話し合いにおける「グループへの貢献」「積極的傾聴」また「グループのメンバーは公平であること」等を確認します。特に、仲間の話すことを真剣に聴く姿勢こそ、討議を成立させる基本的な要件であることを銘記させます。また「LTD記録紙」(安永、2006所収)を配布しておきます。この記録紙は、話し合いの事前の状態を10点刻みの100点満点で評価する欄とLTDの事後に、話し合いを振り返り、評価する欄があります。また感想、質問等を書き込む欄も設けられています。さらにグループの仲間の話し合いへの

貢献度を点数化する欄もあります。通常、この大人数の講義では個人の貢献度の評価欄には記入させませんが、この明記と活用は今後の課題です。

いよいよグループ化ですが、私の場合はその場で行います。150～180名の学生を3～5名からなるグループに分けます。本当は、事前にグループ化も可能であり、グループへのコミットメントを引き出すには、一定の固定メンバーを事前に設定しておくことがよいのかもしれませんが。この講義で使用する教室は比較的大きく、固定された机と椅子ですが、お互いに等距離で、顔と顔をつき合わせながら話し合いができるよう工夫を促します。実はこの形が話し合いには大事で、一人でも少し距離が離れていたり、顔を背けて、話したり、聞いたりすり状態では、LTDの効果は損なわれてしまいます。結構、固定椅子・机という複数人による討議には不向きな環境においても工夫によっては問題なく話し合いは可能となります。

教室前方のスクリーンにはLTDの話し合いステップと各ステップへの配分時間を目安として映しておきます。後は各グループに任せて、第1ステップのグループのメンバーの自己紹介を含むウォーミング・アップからスタートです。討論の間は、教員は各グループの様子を見ながら、また討論の内容に耳をそばだてます。

60分間のLTDのケースの各ステップと時間配分は表に示しておきます。60分間前後の話し合いが終わり、あとの約2～30分を学生からの質問とその応答に使います。グループの話し合いで解決しなかった問題、新たに生じた疑

問等について、事前に配布しておいた「グループ質問用紙」に書いてもらい、これらを収集し、回答します。回答できなかった問題については次の講義の中で答えるようにしています。最終的には、「LTD記録紙」「LTDノート」、そして「グループ質問用紙」が教員の手元に回収されます。評価については、主に「LTDノート」に基づき評価し、返却します。話し合いの評価は、LTD記録紙を見ればある程度は掌握できますが、グループの組み合わせに左右され、また60グループの話し合いのプロセスについて一人の教員が評価することは困難です。したがって、LTDノートを評価し、中間・期末試験や平常点とともに総合的な成績評価の要素とします。

**LTD 記録紙**

名前: 学生 A      グループ名: SUT  
 学籍番号:                           日付: 10月13日 5 時限

**事前調査**  
 これからミーティングを始めます。最初に下記の項目を評定して下さい。各項目をどれほど認めるか、もっとも当てはまる数字を一つ選んで( ) に記入してください。なお、50を「どちらともいえない」として評定してください。(以下すべて同じ)。  
 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100  
 全く認めない      とても認める

( 30 ) 1. わたしは事前準備 ( 予習 ) ができている。  
 ( 90 ) 2. わたしは今回の課題に興味・関心をもっている。  
 ( 70 ) 3. わたしは課題の内容を理解できている。  
 ( 90 ) 4. わたしは今日のミーティングに参加したい。  
 ( 70 ) 5. わたしは今日のミーティングに貢献できると思う。  
 ( 70 ) 6. 今日のミーティングでは、グループ全体として、各ステップをうまくこなせると思う。

**事後調査**  
 1. 今日のミーティングが終わりました。下記の項目を評定して下さい。各項目をどれほど認めるか、もっとも当てはまる数字を一つ選んで( ) に記入してください。  
 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100  
 全く認めない      とても認める

( 80 ) 1. 今日のミーティングでは、グループ全体として各ステップをうまくできた。  
 ( 90 ) 2. 今日のミーティングを通して、課題に対するわたし個人の理解が深まった。  
 ( 90 ) 3. 今回の課題に対するわたしの興味・関心が高まった。  
 ( 90 ) 4. このグループで、またミーティングをおこないたい。  
 ( 80 ) 5. LTD 話し合い学習法を、またやってみよう。

2. ミーティングにおける参加者の貢献度を評価して下さい。自分も含めて参加者全員の名前を書き、評定して下さい。評定にあたっては次の尺度に従ってください。なお、関係者の前に○印をつけて下さい。

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100  
 大変小さい      大変大きい

自分: A (90)      仲間: C (100)  
 仲間: B (100)      仲間: D (100)  
 仲間: ( )      仲間: ( )

3. 今日のミーティングについて意見や感想、質問などを自由に書いてください。  
事前学習がとて大切なのだと痛感しました。  
事前に読んだものを、みんなで話し合える  
ポイント、内容を深めることもできて、  
自分とは違った考えの人と話すことができて  
とても有意義でした。

図1 LTD記録紙の記入例

#### 4. LTDの効果と課題

LTDを活用することによって、

第1にテキストを読み込むという基本的な学習スキルを鍛えることができます。語句の意味調べ、著者の主張の理解、主張と複数のトピックの関係等、テキストの主張と構成が明らかとなります。LTDのステップにそって予習することで、自ずと読み込む力を修得できるのです。

第2に予習という個別学習の習慣化に貢献するという点です。話し合いに参加するには、予習が必要です。LTDの事後評価を見ると、予習の充実度によってLTDの成否が決まるといっても過言ではありません。話し合いを振り返る事後評価に高

話し合い学習 (LTD) Steps 60分version		
Step1	あいさつ: ウォーミングアップ	3分
Step2	語彙確認: 用語を確認する	7分
Step3	主張把握: 著者の主張を自分の言葉でまとめる	10分
Step4	主張に関連した事実・話題の検討	12分
Step5	新知識の整理と意味付け	15分
Step6	批判的吟味: 改善点・問題点を挙げる	3分
Step7	振り返り: 協力の成果・貢献を肯定的に相互評価する	6分
計60分		

い点数を記入した学生は、やはりしっかり予習をして参加していることがLTD記録紙のデータの分析・整理から明らかになっています。一度でも予習が不十分な状態で参加した学生は、グループの話し合いに貢献できないことに悔しい思いをし、反省し、その次にはしっかり予習をして参加するケースが多いのです。

第3に自身の認識と知識の更新を意識化して記述するプロセスは、新たな知識の定着のみならず、客観的なテキストの読み込みと批判的思考能力の涵養につながります。

第4に、テキストから得た知識や著者の主張を、自身の生活や経験に適用する作業を通して、テキストの価値を確かめ、批判的評価が可能となります。

第5には、そのような個別学習による予習の成果を持ち寄り、複数のグループ・メンバーとの「話し合い」に参加することによって、多様な見方や考え方に接することができ、テキストの理解が深まります。また自身の視野を広げることができます。

第6に、自身の意見を他の人にいかに分かるように伝えられるか、また人の異なる意見にたいして耳を傾けて聴けるかどうか、いわゆるコミュニケーション力と論理構成力、説得力が鍛えられます。



写真 LTDを導入した授業の様子

第7に、グループが共通の教材を通して、学びと理解を深め、広げられたという達成感と自身の学習が、他の人の学習に貢献したという協同学習の喜びを得ることができるということです。この経験は、さらなる学習への意欲を高めます。最後に、LTDを通して、参加学生に講義の理解に必要な知識、理論を共有させることができるので、授業の円滑な運営と効果的な講義が可能となります。

課題としては、第1にLTDへの学生の取り組みと成果をいかにして正当に成績評価に反映させるのかという問題です。LTDそのものは学びの楽しさと喜びを学生にもたらしませんが、テキストの学習への取り組みと話し合いへの貢献、姿勢は、LTDノートのでき上がりだけでは、評価できません。その意味では、LTDの成果と個人の貢献度をあらかじめ、取り込んでいるLTDの本来の形式をうまく実現することがその解決法の一つなのかも知れません。第2に、LTD法においては、話し合いのステップについて体系的に整理されていますが、もう少し、簡易な形で、話し合いができるように工夫する必要があるように思われます。学問分野の特性、専門性、クラス規模等、全授業の中でLTDに期待される効果、位置づけ等によって、LTDのステップや実施形態は大いに異なってよいと思われます。その意味で他の協同学習法との併用、またそのLTD法への取り入れが模索され、多様なLTD法の創出が実践的に行われる必要があります。

## 5. LTDと創価大学学習支援ポータルシステム(PLAS)による効果の確認

本学では、創価大学学習支援ポータルシステム(PLAS)を既に導入しており、このシステムの多様な機能、例えば、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を活用することによって、LTDを含む講義による成果の確認や改善が可能となっています。私の担当科目では、このPLASを活用してほぼ毎回、授業アンケートをとっています。また、頻繁に授業の前にキーワードを課題としてPLASを通じて課し、調べた課題をPLASのレポートボックスに提出してもらっています。アンケートの内容は同じく、このPLASを講義に活用している



図2 学習支援ポータルシステム ( PLAS ) のアンケート画面

学生が「有意義」と認めたことは、期待を超える結果でした。記述欄には例えば、「ひとりひとり視点も考え方違うので、新たな発見が沢山あり、大変刺激的でした。また、知識の関係付けのところでは、私が知らなかった知識を知ることができ勉強になりました」とか、「授業で吸収した内容や、今まで学んだ情報、意見を共有することができ、非常に面白く、そして、ためになりました」、また「自分の意見を言いつつも相手の見解をしっかりと聞くことができた。こういう経験は社会に出て役立つと思うのでこれからもこのような機会を作って欲しい」等の感想が寄せられました。

同僚の案を借用させてもらっています。講義への共感の強さを問う択一式の問いと理解度の自己評価を問う択一式の問い、そして、感想、質問を記述する記述式の問いの3部構成です。アンケートの集計結果は自動的に更新され、毎回、前回の講義の結果を踏まえてクラスに臨み、重要な質問には回答し、クラスで共有できるようにしています。特に大きなクラス規模ではこのポータルサイトの機能は、学生と教員のコミュニケーションの実現、クラスの成員間の問題意識、知識の共有を可能としてくれます。また常に講義の改善が可能となります。

LTDの成果はこのPLASによるアンケート結果に明らかです。この秋学期に始まった「開発と貧困の経済学」の授業で10月の中旬に第1回目のLTDを実施しました。受講学生のほとんどが初めての体験です。無事終了し、各自Web上でPLASのアンケートに答えてもらいました。「今回のLTDは有意義でしたか」の問いに対して、180人の履修学生の内134人が回答し、最上の「非常に有意義だった」を選んだ学生43%、「まあまあ有意義だった」が37%、この二つ合わせて約8割の

## 6. 結びにかえて

LTDは、クラスの規模にかかわらず、授業の中にうまく組み入れることによって、学生同士の対話による学び合い、問題意識の涵養と能動的な学習の習慣化を促すことができます。またLTDは大学生、市民として備えておくべき学習スキルと対話スキル、コミュニケーション力、協同の力を養うことを可能とします。特に大人数のクラスでは、多様な学習指導機能を備えた学習支援ポータルサイトとLTDを組み合わせることによって、小規模クラスと同様の成果を望むことも可能となります。

## 参考文献および関連URL

- [1] 創価大学経済学部 <http://keizai.soka.ac.jp/>
- [2] 創価大学教育活動支援センター: Annual Report 第6号, 2009.
- [3] 安永悟: 実践・LTD話し合い学習法. ナカニシヤ出版, 2006.
- [4] Rabow, J. et al: William Fawcett Hill's Learning Through Discussion(3rd Edition). 2000.

## 人材育成 のための 授業紹介

### 哲学

# 哲学の授業とICT ～理工系の学生のための対話術入門～



東京理科大学  
基礎工学部准教授 村上 学

## 1. 理工系の学生が学ぶ「哲学」(授業の位置づけと概要)

### (1) 「哲学」がICTと結びつく?どこで?

科目「哲学」は、一方では「哲学史」の知識として先人の考えを学ぶ場ですから、クイズ形式のWebページや授業の録画による復習といったICTの仕掛けで一定の効果を上げることが可能です。しかし他方、「デカルト」なら「我思う。故に我あり」と答えるといった類いの哲学史の知識や哲学理論(これを便宜的に「哲学T」とします)とは区別される哲学的活動(以下「哲学P」と呼びます)があり、そこにICTを導入するのは全国的にも珍しいかもしれません<sup>[1]</sup>。東京理科大学基礎工学部長万部キャンパスにおける「哲学P」に関わる授業とは、少人数のゼミ形式で実施される討論クラス「哲学的対話術」(前期)と「倫理問題のための討論入門」(後期)です。以下、この授業の目的や設置背景、そしてICTの利用を説明していきます。

### (2) 求められる人材

さて、「哲学T」と「哲学P」が、哲学を専門としない学生(以下、ここでは理工系の学生に限定しますが、人文社会系一般の学生もほとんど事情は変わらないと思われます)にとって、どちらも相即的な仕方学ぶべきであるという点は、詳述する暇がありません。ここでは、哲学の本体が「観想」と「対話」の両方の方法を併せ持つことを指摘するに留めます。

理工系を専門とする学生に哲学を学ばせる意義は、他の教養科目と同様、大学が育成する人材像と連動します。「人材」というのはあまり響きの良い言葉ではありませんが、現在の教育を語る上

で必須の用語ですので、そのまま用いることにしましょう。高等教育機関としての大学でも、単に高度な専門知識の教授という役割を越えて「人材育成」が強調されるようになりました。では、そうした社会の要求に大学はどのように応えるのか。その一つの応え方が、育成する「人材像」の提示です。

東京理科大学基礎工学部の長万部キャンパスでは学部が求める人材像「高度な専門知識を備えつつ、集団の中で自らの役割を果たせる個の育成」を受けて、その実現のため全寮制という特徴を活かしつつ、北海道の自然体験、地域との交流、課外活動の充実等を図ってきました<sup>[2]</sup>。また、正課においては、学科をまたぎ「グループディスカッション」を求める科目および人文社会系の少人数ゼミクラスを延べ人数で1学年全員(約320名)が受講できる数を用意しました(文部科学省「特色GP(平成15年度)」)。さらに、人材像を絞り込み、「ピア・ガイド(peer guide)」「コミュニケーション能力」「社会性」「倫理観」「共感できる感性」を高い専門性と同等なものとして身につかせるため、それらの教育の効率化をICTの導入によって目指しました(文部科学省「現代GP(平成18年度)」)。ICTを導入した哲学系の科目も、この少人数ゼミクラスの一つです。

こうした人材像は、現在の研究や開発、さらには企業でのプロジェクトがチームで実施されるという点から導かれています。チームで働くとは、それぞれが得意分野(専門分野)を持っている個人が集まり、それぞれの特徴を出し合うことで目的を高いレベルで問題解決を行うということです。このチームでの活動の際には、相手の立場や考え、能力を尊重したり、時には引き出すなどし

て、目的へと一緒に向かう「学際」的態度や力が必要で（ピア・ガイド）。また、必須のツールは「社会性」に裏打ちされた「コミュニケーション能力」です。最先端の技術に関わる以上、個人として高い「倫理観」を備えている必要があります。その倫理観も、チームの人間やさらにその外の共同体の人々の側に立った「共感」に基づくものでなければなりません。そして、この人材像を涵養する大きな柱となるのが「哲学P」の学びであると我々は考えます。

## 2. 学生のいる場所（授業科目の設定とICT導入の背景）

「哲学P」に関わるスキルの大学1年生の平均的な初期値は、どのようなものでしょうか。彼らが理工系の専門家としての人材像に近づく階段が上がっていくために、どこから始めるのかを見定めなければなりません。

### (i) 対話力

「ゆとり教育」等で発表の機会が増えた一方で、発言自体に抵抗がある学生は減った。しかし、一方的に発言はできても、相手の話を聞いて、その話に対して意見を述べたり質問したりする力が足りない。

### (ii) 論理性

直感的に好き嫌いを言えても、それがなぜなのかを説明できない学生が多い。証拠（事実）や前提となる信念と、そこから導き出される（推論される）結論との関係を意識していない。

### (iii) 倫理性、道徳観、社会性

ある事象に対して、それが社会的にどのような道徳的ないしは法的問題になるのか、その方面に関する知識や関心が低い。また、自分が信じる「善悪」が、どのような前提（倫理観）に基づくのか反省した経験に乏しい。

ここから出発し、必要なスキルを身に付けるためには、次のように二本立てで授業を行う必要があると考えられます。

イ) 論理や倫理、法律や社会、あるいは歴史についての知識を教授する授業

ロ) ディスカッションを実践する授業

先述のように「哲学T」を（イ）、「哲学P」を（ロ）に割り振ることができます。以下、（ロ）としての「哲学P」に属する授業について、具体的な狙いやICTの利用を絡めながら次の章で説明していきます。

## 3. 「哲学P」を効果的に学ぶ道具立て（ICTの利用）

問題解決を進める何らかの知としての「哲学P」の基本はディスカッションです。ディスカッションを通じて問題解決を図るためには、発言するだけでなく、その発言の表現法（言い換えの可能性）、発言内容の理解、個々の発言の議論全体における効果や位置づけ、その発言への応答の仕方などを学ばなければなりません。特に、他人の意見を理解していく過程で、自分の意見の相対化や論理構成の理解などが期待できますし、表現法にまで踏み込んだ指導で、非形式論理のレベルでも論理性について実践的な訓練が可能です。また、応答や質問の可能性の追求は、議論全体を俯瞰的に眺めることを要求しますし、それによって共同作業全体の目的と現在行われている議論の相関性に意識的になることができます。

こうした訓練が組み合わさることで、活動としての「哲学P」の経験値を上げることができると考えます。そして、経験値をより効率的に上げるためにICTを導入します。

授業内でのディスカッションは、次のような流れになります。

解くべき問題の理解（提題）

意見交換（ディスカッション本体）

まとめ（時間切れの場合の「暫定的まとめ」もあり）

本キャンパスではそれぞれの段階にICTの仕組みを取り入れています。この段階については紙幅の都合で詳細を省きます（前掲『報告書』参照）。要は教室外 = Webページ上で議論の準備やまとめを実施します（ブレンデッド・ラーニング）。

について、教室では全員がノートパソコンを開き、必要な操作をしてWebブラウザからテレビ会議システム「nice 2 meet you（理科大カスタマイズ版：V-cube社）」（以下「NtMY2」と表記）のページにアクセスします。NtMY2を使って授業中に学生ができることは以下の通りです（図）。

(A) ホワイトボードに書き込みや記録、資料の提示をして全員に示す

(B) チャット機能でテキストによるコメントをの全員に配信する

(C) 発言権利を得た者の顔をモニター上で見ることができる

さらに(A)~(C)すべての中身と、参加者それぞれの顔（表情）と発言（音声）が記録されます(D)。



図 テレビ会議システムの画面例

議論のスキルをあげるための効果的な方法は何か。それは経験値を上げることです。そして、単なる体験ではなく有意義な経験にするためには、体験したことを振り返って反省することが必要です。NtMY2では、授業が終了すると、(D)として、ログとビデオファイルが生成されています<sup>[3]</sup>。そして、そのログとビデオファイルを学生はWebブラウザ上で振り返ることができます。また、授業で前回のディスカッションを振り返り、個々の発言内容の検証や論理構成、全体の議論の妥当性を検証します。こうしたビデオファイルでの振り返りは、ちょうど、スポーツ選手が自分の姿をビデオに撮影して、後に検証するやり方と同じです。

以上の仕組みによって、議論のスキル向上（先の学生に不足する要素(i)～(iii)の補完)を進められるはず。実際、授業内アンケートでは、参加学生（16名）の学生全員が、ディスカッションスキルの向上という点で、このシステムがある方がないことに比べて「より良い」「まあ良い」と答えています（2009年）。

#### 4. 「クロスディシプリン」という考え方（展望）

「哲学P」に類する訓練を進めていくと、学生達はある時点でどうしても議論を深められないことに気が付きます。意見の前提となる情報の不足だけでなく、基本的な信念となる考え方（その多くが「哲学的理論」、たとえば「公平・公正（＝正義）」を「善」に優先させる正義理論等）の理解の不足に気がつくのです。そのとき、ようやく、退屈に思えた「哲学T」に意味が見出されるようになるはず。その関心にも応じられるように、今年度後期から講義「科学者のための倫理学入門」

においてはクリッカー<sup>[4]</sup>を使用して、参加者の関心や思想傾向に応じた授業展開を試みて、自らを見直す哲学的活動に繋がっています。このように、今後も様々な機会に人材像であげられた要素を学ぶ機会を、有機的に組織していかなければならないと考えています。

結局、哲学Pは、理工系の活動（研究や開発）における、学科や分野をまたがり、それらをつなぎつけるという行為に繋がります。長万部キャンパスではこれを「クロスディシプリン」と呼び、次は「書く」行為にもICTを使った「哲学的」授業の試みを広げる予定です。それによって、先の人材像に近づく学びの環境をより良いものにしていくつもりです。

#### 注

- [1] 文部科学省「現代的教育ニーズ取組支援プログラム（現代GP）」を機に整備。システムの詳細やプロジェクトの全貌は『報告書 全人的教養教育の新たな展開』（東京理科大学、2009）に詳しい。興味のある方は東京理科大学広報課、また、基礎工学部までお問い合わせ下さい。
- [2] 学寮で学生がどのような経験をし学んでいくかについては、村上学『東京理科大学寮物語』（ダイヤモンド社、2011）を参照。
- [3] これまでの授業録画システムとの違いは、ファイル生成がサーバ上で順次行われている点で、テープからデータをパソコンに取り込んでWeb上にアップするという一連の手間を省くことができる点です。さらに、担当教員は、学生の議論の見直しをサポートするために、着目すべき、あるいは教材として使えそうな、特徴ある発言があったとき等に「タイムスタンプ」を押してビデオファイルに「印」を付けることができます。また、教員はビデオファイルを切り出して教材を作ることができます（コンピテンシーディクショナリー）。
- [4] 各自が持った機器の番号ボタンを押すと、その番号がパソコンで集計され即時的にグラフや表にして表示できるシステム。長万部キャンパスでは1学年全員（約320名）全員に貸与されて授業やイベントで使用されています。

人材育成  
のための  
授業紹介

哲学

# 哲学教育におけるICTの活用



玉川大学  
文学部人間学科准教授

中山 剛史

## 1. はじめに

玉川大学では、各学部学科の各授業ごとに学生に向けた様々なインフォメーションを伝達するツールとして、数年前からBlackboardの活用が開始され、今やほとんどの授業で定着していると言えるでしょう。ここでは大学における「哲学教育」の意義と目的を踏まえた上で、「哲学教育」におけるICT（情報通信技術：Information and Communication Technology）の活用について紹介していきたいと思ひます。

## 2. 「哲学教育」の教育的意義と目的

現代のような科学技術の時代に「哲学」を学ぶ意義や目的はどこにあるのでしょうか。「科学」および「科学技術」が高度な進化を遂げた現代においては、「哲学」は「宗教」と同様に、時代遅れで役に立たない学問という印象を抱かれる場合もあるかもしれませんが。しかし視点を変えてみれば、こうした時代だからこそ、むしろ「哲学」教育の必要性はますます高まっていると言えるでしょう。

玉川大学の講堂（視聴覚センター）の正面に、“No vision, the people perish”（ビジョンがなければ民滅ぶ）という文字が刻まれています。これはもともと旧訳聖書の箴言の中で用いられていた言葉ですが、これを混迷する現代社会の文脈に読み換えてみると、確固とした「ビジョン」を持たなければ、個人としても、集団としても、また国家としても私たちは滅び去ってしまいかねない、そうした危機に瀕しているということが出来るでしょう。「哲学」とは、広い意味で、まさにそうした私たち人間の「ビジョン」に深

くかかわるものであり、さらに敷衍して言うならば、私たちの人生観・世界観・価値観などの根幹にかかわる学問であると言えることができるでしょう。それに加えて、「哲学」は日常の常識的なものの見方や、巷に溢れている様々な情報や知識などを根本から疑い、批判的に吟味するという「批判精神」を滋養するものでもあります。私が担当している「哲学」という科目では、そうした「哲学」の意義と目的について、様々な学部学科の学生に対して、対話法を交えて授業を行っています。下記においては、こうした「哲学教育」の意義と目的を踏まえつつ、また「哲学教育」におけるICTの活用という点も顧慮しつつ、私の属する文学部人間学科の学科科目の一つである「人間と思想」の授業での事例を紹介したいと思います。

## 3. 「人間と思想」の場合 私自身の事例

ここで紹介するのは、2010年秋学期に私が担当した「人間と思想」という授業の事例です。

まず、私が所属する玉川大学文学部人間学科のコンセプトから見た「人間と思想」という科目の位置づけについて簡単に触れておく必要があるでしょう。人間学科が追求するのは、「人間とは何か？」という最も根本的な「人間」への問いであり、この問いを哲学・倫理・心理・教育・社会という多角的な視点から探求しようとするのが人間学科のミッションにほかなりません。思想や倫理といった哲学系の科目は、こうした「人間とは何か？」という問いへの探究において重要な一翼を担っていると言えるで

しょう。(参考までに、下記にこうした人間学科のコンセプトを示したパワーポイントの画面を提示します。)

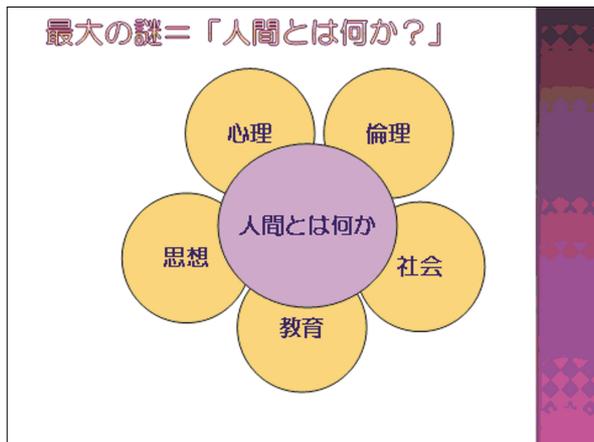


図 人間学科のコンセプトを示したパワーポイント画面

こうした人間学科のカリキュラムの中で、「人間と思想」の授業は、「人間と倫理」、「人間と心理」、「人間と教育」、「人間と社会」、「人間学入門」などと並んで、1年生の必修科目の一つとなっています。ここでは、「哲学教育」におけるICTの活用という観点から、2010年秋学期に私が担当した「人間と思想」の授業のケースを取り上げたいと思います。

「人間と思想」は、上記のように1年生の必修科目であり、通常ならば50名余の1年生が受講する科目なのですが、このとき私が担当したのは、約10名ほどの履修の2年生のクラスでした。

この授業で直面したのは、まずは学習意欲の低い学生たちのやる気をどのように高めるのか、という課題でした。私が心がけたのは、一つは「哲学教育」にパワーポイントを導入して、どのようにして見やすくわかりやすく、また興味を喚起させるような授業を展開できるかという点でした。一方向的な授業にならないように、パワーポイントを用いて 問答形式 の授業展開を行ったり、画像や映像などの視覚に訴えかける要素もできるだけ取り入れて関心を引きつけるなど、様々な工夫を試みました。例えば、「人間とは何か?」という問いへの導入として、このテーマに興味関心を惹きつけるために、フランス象徴主義の画家ギュスターヴ・モローの「旅人オイディプス」というタイトルの

謎めいた絵画をパワーポイントで提示して、この絵が何を象徴しているかを各自に考えさせ、各自の解釈を発表させたりしました。

私が心がけたもう一つの点は、Blackboardを効果的に活用して、受講生たちの学習意欲を高め、学習習慣を身につけさせることでした。前述のように、この授業の受講生は全員再履修の学生ということもあり、「学習意欲が低い」とか、「授業に積極的に参加しない」等々の問題点を抱えていました。

第2回目の授業からは、Blackboardをフルに活用し、あらかじめ次回の学習課題をBlackboardに掲示し、学生に自分なりの答えを書かせて、毎時間提出させる、ということを行行しました。たとえば、その課題とは次のようなものです。

#### 次回の授業(11/16)の課題

1. 「人間とは である」という定義を自分なりに三つ考えてくること。さらに、それぞれの定義の「説明」および「反論」も書いてくること。
2. 前回配布したプリントの『『人間』の定義』という部分の の定義(プラトン「羽のない、二本足の～」)の問題点がどこにあるか、考えてくること。
3. 「人間のさまざまな定義」の ~ について、それぞれ(1)誰の言葉か、(2)どういう意味か、(3)意義と限界はどこにあるかを考えてくること。

#### 次回の授業(12/7)の課題

1. 今まで様々な人間の定義を学んできたが、そもそも人間は定義しうるのだろうか? もし定義しえないとしたら、それはなぜなのか?
2. 前回のプリントに、「人間はまだ確定されていない動物である」というニーチェの言葉が書かれているが、これはどういう意味か?
3. ボルトマンの「人間は一年早産の哺乳動物である」という言葉が書かれているが、これはどういう意味か? また、この生物学的条件のゆえに、人間はどのような固有のチャンスを獲得したのか?

4. ボルトマンの見方によると、動物と人間との違いはどのような点にあるのか？
5. フランクルによると人間はどのような存在であると言えるのか？ また、そのことのもつ意義は何か？
6. 今まで学んできた「人間とは何か？」という問いは、はたして人間を問うのに本当にふさわしい問いなのだろうか？ もしそうでないとすると、どのような問いが適切なのか？ 各自考えてくること。

レポートや試験とともに、こうした毎回の課題も「評価」の中に組み入れることを初回の授業のときに伝達しておいたので、ほぼ全員が毎回課題を提出するようになりました。毎回の授業がBlackboardに掲載された課題に答えてくることを前提に展開されていたので、授業中の問答法 やグループワークなども比較的円滑に行うことができるようになり、全員が何らかの形で発言し、積極的に授業に参加することが促進されたように思います。こうした授業課題を課すことによって、毎回授業に臨む際の学生の学習意欲や問題意識も高めることができたと言ってよいでしょう。もっとも、これは「顔の見える」少人数の授業であったという事情も幸いしたと言えるでしょう。

このように、Blackboardを通じて、あらかじめ課題を提示し、それについて次の授業までに考えたり、調べたりして課題について答えてくるという授業形式は、「哲学教育」という観点からみても、

課題の「問い」について、授業で配布された資料などをもとにじっくり考えることができる

それを自分なりの文章で表現することができる

それをもとにグループワークや 問答法を活性化することができる

などのメリットがあると言えるでしょう。

その他、Blackboardでは、中間・期末レポートのテーマや期限などを提示したり、参考文献や配布資料などを提示したりしてレポート作成や試験準備の際の便宜を図っており、また授業で使用したパワーポイントの提示を行うなどし

て、授業の予習・復習のための便宜も図っています。

#### 4. おわりに

以上、私の授業の事例をもとに、BlackboardやパワーポイントといったICTを用いた「哲学教育」の例について述べてきましたが、特に

授業の予習・復習を習慣づける

学生の学習意欲を高める

授業への積極的な参加を促す

などの点で教育的効果が見られたと言えるでしょう。もちろん、これらのことは他の分野の授業においても当てはまることでしょうが、「哲学教育」という点に特化して見ると、哲学的なテキストやその引用を熟読し、熟考するという哲学的な「学び」のモチベーションを上げるためにも、ICTを用いた「問いかけ」が一定の効果を持つ、と言えるでしょう。

今後の課題としては、例えば、ICTを用いて課題レポートの添削ができるようにするとか、掲示板のようなツールで授業のテーマについての自由な意見交換や討論ができるようにする、といった双方向的な「学び」や「思索」をより一層拡充させていくことなどが挙げられるでしょう。

こうした「双方向的な学び」ということをもう少し具体的に言うと、例えば、1) ポートフォリオなどを含む学習支援システムなどを用いることによって、一人ひとりの学生の「学びのプロセス」を記録し、振り返り学習を行うことや、2) 対面またはネットなどを通じて卒業生や学内の他の教員、あるいは他大学の専門家との意見交換やコミュニケーションを行うことによって、「学び」の動機づけを高め、既成の枠を超えた多様な教育を実施すること、などが未来に向けた課題として挙げられるのではないのでしょうか。

## 人材育成 のための 授業紹介

### 哲学

# 遠隔通信を活用した生命倫理の授業



立正大学  
文学部哲学科准教授

田坂さつき

立正大学  
情報メディアセンター

峰内 暁世

(左から田坂、峰内)

## 1. はじめに

科学技術の進歩により生命操作が可能になった現代、体外受精や臓器移植、尊厳死などは、次第に身近な倫理問題になりました。このような生命倫理の問題は、人間の幸福とは何か、死をどのように考えるか、という哲学的な問と深く関わります。一方、近年、臨床現場の当事者との対話を通して、このような倫理問題を考察する臨床哲学が注目されています。本学文学部哲学科の授業科目で、筆者は、臨床哲学的な手法を取り入れた倫理学の授業を哲学科の4年間のカリキュラムの中で、段階的に行っています。

当事者を講義に招いて質疑応答する授業が最近行われていますが、大教室で学生から遠い教壇で当事者が講演するだけでは、学生にとって臨床現場は遠く、当事者は「ある人」という三人称の存在に留まります。しかし、当事者の二人称同士の対話の中に学生が招かれ、さらに学生と当事者間の対話が深まると、生命倫理の問題は「かけがえない人」が直面する現実的な問題として捉えることができます。臨床哲学が目指すのは、このような関係性から、対話により哲学的な問題を考察することです。筆者は、授業の中でインターネットを介したリアルタイム通信（以下、遠隔通信）を、様々な形態で行うことにより、複数の当事者と学生たち相互の二人称の対話の回数を増やし、当事者と対面したときに、臨床哲学的な対話が成り立つことを目指しています。本稿では、このような目的で行われた簡易コミュニケーションツールを活用した遠隔授業の実践を報告します。

## 2. 大教室と複数の在宅の当事者との遠隔授業（1年生2年生対象科目）

「倫理学の基本諸問題」は、1年・2年生対象

の哲学科選択必修科目で、受講生は例年150名前後です。15回の授業の中では、出生前診断、中絶、臓器移植、尊厳死や安楽死など具体的な問題も扱います。学習は、まず哲学の文献から学ぶ第一段階、ドキュメンタリービデオ教材から学ぶ第二段階、当事者から聴く第三段階、当事者も含めて対話する第四段階、授業全体をまとめる第五段階があります。第一段階と第二段階では、学生が対話により考察を深めます。まずサイレントダイアログというペーパー上の対話、次に2名から3名によるグループ対話、そして全体の対話、という仕方で行います。大教室で教員が問いかけると何人も手を挙げて意見が言えるようになる頃、当事者に授業協力を求め、第三段階、第四段階に移行します。そして、障害や病ゆえに大学に来られない当事者との対話は、遠隔通信で行います。

まず、中でも特徴的な、第三段階・第四段階を同時に遠隔通信によって実施した授業を紹介します。平成20年から毎年、進行性難病ALS（筋萎縮性側索硬化症）で人工呼吸器を装着している、ALS協会千葉支部役員船後靖彦氏を大学に招き、講演をお願いしています（第三段階）。船後氏は人工呼吸器装着のために発話での講演はできません。ほぼ全身麻痺なので、顔面センサーなど微細な動きを捉える装置でパソコンを操作し、意思伝達装置「伝の心」で数ヶ月かけて原稿を入力します。そしてそれを、パソコンの音声読み上げ機能を利用して音声化します。写真1の右スクリーンは、「伝の心」の画面が投影されています。

さらにこの授業の中では、和歌山在住のALS協会近畿ブロック会長（患者）和中勝三氏と会員（患者）林静哉氏、大阪在住の会員（患者）久住純司氏との遠隔通信による対話も実施しています（第四段階）。大学も遠隔地もパソコンに無償の簡

易コミュニケーションソフト（Yahoo messengerとSkype）をインストールして、リアルタイムビデオで、4箇所相互の遠隔通信を行います。いずれも実際に臨場感のある様子を送受信するためには、USB接続のWebカメラ等の低性能のビデオカメラでは不十分でした。そこで、ハンディカム（ズーム40倍）のAV出力をUSB接続のビデオコンバータを介して、パソコンに取り込むことによって、高品質なビデオ画像を得ることができました。

授業中の対話では、顔面センサー等でのタイプ入力の方に、テンポの早い一問一答で応答を求めない配慮が必要なため、同病の複数の方々と一対多のChatができるYahoo Messengerを使用しました。Yahoo Messengerは、3台以上のパソコンをカンファレンスする機能があり、複数参加者でも利用でき、ベットから見える大きな文字に指定してChatをすることもできます。ただし特殊なポートを使用しているため、大学のファイアウォールを通過できないことがあり、画質もあまり良いとは言えません。写真1の左のスクリーンは、林氏、和中氏、久住氏のビデオ映像とChat画面です。



写真1 大教室での遠隔授業の様子  
（左）ビデオ映像とチャット画面、（右）意思伝達装置の画面

ALSは人により進行も症状も異なります。久住氏とは音声によるSkypeで遠隔通信ができます。Skypeは、フリーソフトの中でも安定して動作するフリーソフトの一つです。以前は一対一通信のみでしたが、現在では複数の参加によるテレビ会議方式の利用が可能となりました。回線の状況によって使用する帯域を自動調整するため、画像が表示されずに音声のみに限られてしまう場合もありますが、通信は比較的安定しています。当日は、哲学の関連科目で聴講希望があったので、Skypeで映像を別教室に送りました。このような大掛かりな授業の実現は、本学情報メディアセンターと協働で企画して検証を積み重ね、試行錯誤した末の実施でした。

この日の講演のテーマは「生きる」です。授業構成は、最初に教員による授業の狙いの説明、次に船後氏の活動に関するビデオ映像、その後40分程度の船後氏の講演でした。その間、遠隔通信で授業を聴講している関西の患者さんはChat画面でコメントを送ります。林氏からは「船後さんの言うとおりです」というChatの応答もありました。それから、学生の質疑とChat画面の質疑に対して、船後氏は、透明文字盤（コミュニケーションボード）を介して応答します。学生からは、船後氏がALSを告知されたときの心境と関連して、挫折の回避方法の質問がありましたが、船後さんからは「諦めるな」という主旨の応答がありました。最後に、関西の患者さんからのメッセージを紹介し、学生と船後さんの対面交流で授業が終わります。船後さんによる言葉は印象深く、この講演が生命倫理を卒業論文のテーマとするきっかけになった、という学生が毎年います。

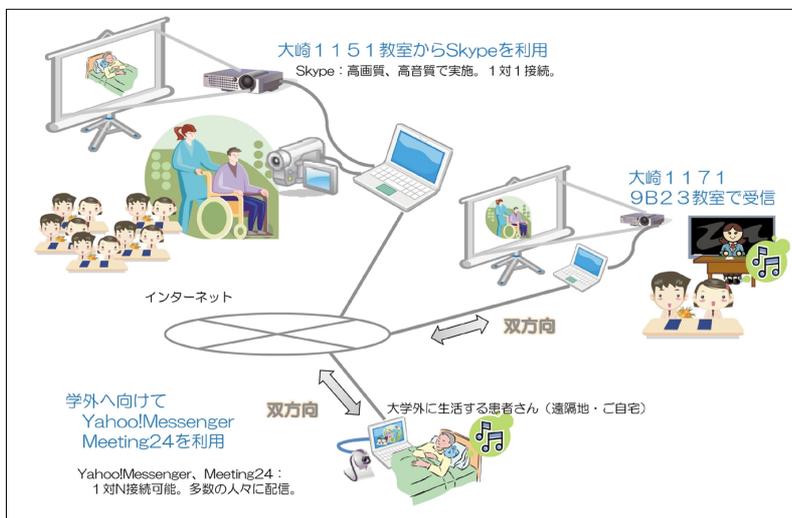


図 遠隔授業のイメージ

### 3. 小規模授業での遠隔通信と対面での対話（3年生・4年生対象科目）

選択必修科目「哲学演習」（3年生対象）や卒業論文準備のための「上級演習」（4年生対象）でも遠隔通信を利用して、関西のALS患者三氏や、社会福祉法人訪問の家「朋」「径」（横浜市栄区）と遠隔通信も行います。遠隔通信を通して、お互いの近況や趣味などを報告しあう時間もおり、「お父さんみたい」という感想も出るようになり、次第にお互いの心理的な距離が縮まってきます。

一方、生命倫理は文学部哲学科だけで

はなく、医療や福祉などの専門領域との交流が必要ですが、本学では社会福祉学部との連携は重要になります。大崎キャンパス文学部田坂ゼミでは、大阪の久住氏とのSkypeによる遠隔通信と同時に、熊谷キャンパス社会福祉学部保正ゼミと遠隔授業システムを利用した合同授業（写真2）を行いました。



写真2 遠隔授業システムを利用した合同授業の様子

3年生・4年生になり遠隔通信による対話の回を重ねると、お互いの心理的な距離が縮まり、短時間の対面交流でも、濃密な時間を過ごすことができます。臨床哲学的な視点から生命倫理の卒業論文を書くことを希望する学生は、夏休み、訪問の家「朋」「径」で、重い障害のある人と3日間過ごす体験実習を行います。そして、頻繁に遠隔通信をしているALS患者との対面ワークショップを、他大学の学生も招いて実施します。その中で、和中氏の自宅を訪問してパソコン操作を見学し（写真3）、御家族からも呼吸器装着について話を聞きます。また、久住さんとの対面ワークショップでは、「尊厳死とは正しい選択なのか」「家族はどのような存在なのか」という踏み込んだ対話も行われました。いずれも遠隔通信を利用した授業を経



写真3 自宅訪問でのパソコン操作見学の様子

ていなければ、話題にしにくい内容です。

学生たちは、遠隔通信、体験実習、対面ワークショップを経て、それぞれの生命倫理のテーマに即して、卒業論文を執筆します。執筆中の論文は、メールで訪問の家「朋」「径」職員および、ALS患

者三氏に送付し、遠隔通信授業やメールで助言等を受けながら完成させます。授業内での限られた時間に実質的な対話を行うために、事前にメールで学生から質問などを送ります。患者は、回答や学生へのメッセージを予め準備します。さらに、時間をかけて検討したい課題については、掲示板を利用した対話も学生と教員の間で行います。

#### 4.まとめ

以上、哲学科の4年間の中で、講演から遠隔通信、対面交流へ至る過程をたどってきました。学生のポートフォリオには「患者さんと対面するときに変に気を使い、憐れみに似た感情を抱いていた（原文）」が、遠隔通信や対話を経て「無意識に患者さんに気を使わなくなった（原文）」とあります。この過程において、簡易コミュニケーションツールを活用した遠隔通信は、当事者との心理的な距離を縮め、対話を深める重要な役割を果たしていると思われます。学生たちは、臨床現場の当事者と二人称の関係の下で、生命倫理の問題を考えています。このような授業は、技術面でも、当日の授業運営においても、一教員だけで実施するのは不可能で、遠隔通信に関する設備や授業支援体制の整備が不可欠です。

本学では、文部科学省のサイバーキャンパス整備事業により、熊谷（埼玉県）と大崎（東京都）のキャンパス間を結ぶ大規模な遠隔授業システムを導入しました。その一方で、Skype等のフリーソフトや無料サービスを活用した遠隔授業を想定して、平成22年に大掛かりな遠隔システムを減らして簡易システムを導入し、「どこでも遠隔接続して利用空間を拡大し、離れていてもコミュニケーション授業が可能」な環境を整備しました。しかし設備が整っても、遠隔通信授業を実施するための知識や技術を教員は必ずしも持っていないため、実施には技術面のサポートが必要です。そこで、本学では、平成21年から授業のICT活用を促進するため「授業支援室」が設置され、機材の貸し出しや操作に関する質問を受け、教材作りのアドバイスをする体制が整いました。支援室スタッフは、授業中でも教員が電話すれば駆けつけて補助します。

ご紹介した授業は、このような体制の下で、平成20年から教員と職員が協働で企画して実施してきました。遠隔通信の品質向上や、授業の進め方の改善などの課題はありますが、今後も教員と職員と協働で授業改善を行い、他大学との連携もさらに進めていきたいと考えています。

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。

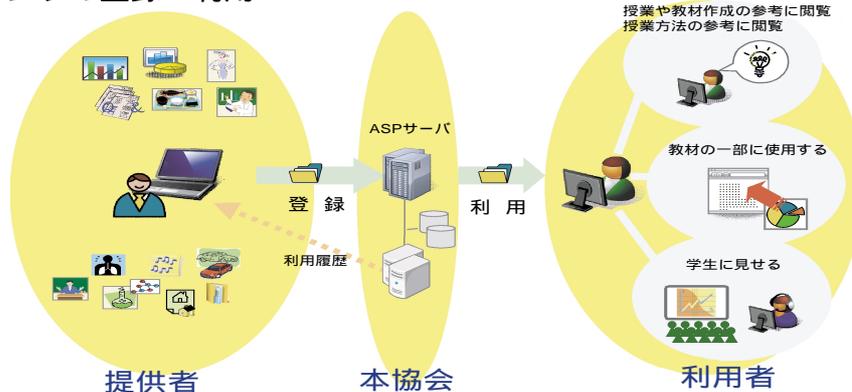
なお、有料のコンテンツを利用した場合、課金への事務負担を軽減するため、本システムで徴収・分配・源泉処理まで行います。

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** 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

電子著作物相互利用事業

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
- 管理規約・契約約款

**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**

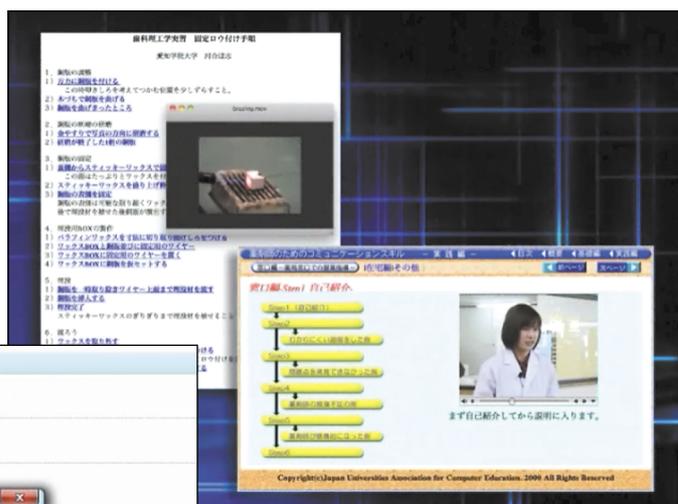
登録コンテンツサンプル

サンプル画像	分野	タイトル
	人文学系系/外国語学	授業時間外の学習時間の増大による英語力の向上
	種類	概要
	研究論文	MoodleReaderという、 Moodle上で学生の多読記録を管理するシステムを開発した。このシステムにより、学生は授業時間外の英語学習時間が確保され、教員は最低限の負担で学生の学習状況を把握

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

著作権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: 理学系
- 学系分類-小項目: 物理学
- ▼ 選択して下さい
  - 数学
  - 物理学
  - 化学
  - 生物学
  - 地学
  - その他
- 区分
  - 教科書
  - 作品(動画・音声)
  - プログラム・データ
  - 作品映像(動画)
- キーワード
  - 全ての語を含む(AND)
  - いずれかの語
- 固定キーワード
  - 講義ノート
  - 教科書
  - 資料(静止画含む)
  - 作品(動画・音声)
  - 試験問題
  - プログラム・データ
  - 資料映像(動画・音声)
  - 作品映像(動画)
- 自由キーワード
- 著作権料
  - 無料のみ
  - 無料+有料

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

コンテンツID	概要	利用状況
:230	人工衛星シミュレータ 著作者名: 河久津 典子 概要: 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 著作者名: 河久津 典子 概要: 箱の中の粒子が相互に働く分子間力(ファンデル・ワールス力)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、結晶化融解が観察できます。	無料
:232	分子間力による分子運動2 著作者名: 河久津 典子 概要: 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誤差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 著作者名: 河久津 典子 概要: 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・ワールス力のもとで相互作用します。また、運動エネルギーの瞬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CSVファイル名  参照...

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	金属の電気電磁のモデル	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、大学教職員の方々にファカルティ・ディベロップメント（FD）、スタッフ・ディベロップメント（SD）の研究資料として活用いただくため、オンデマンドで配信しております。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ュメで、配信の許諾が得られたものです。ただし、質疑応答、討議、本協会の活動紹介などは除きます。

<対象とする会議、発表会等>

ICT利用による教育改善研究発表会、教育改革FD/IT理事長学長等会議、教育改革ICT戦略大会、短期大学教育改革ICT戦略会議、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の予定で、コンテンツは12月以降配信するものもあります。

## コンテンツ数

23年度：147件

22年度：166件

21年度：168件

## 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（学生は対象外とします）。

## 申し込みと配信期限

参加申し込み受付：随時

配信期間：申込日～平成24年11月30日  
（継続配信は再度、お申し込みいただきます）

## 配信分担金

申込み日から翌年11月30日までの金額となります。

## 正会員

学生収容定員	視聴コンテンツ			
	23年度分のみ	22年度分のみ	21年度分のみ	23年度と22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			
23年度分のみ	22年度分のみ	21年度分のみ	23年度と22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/

# オンデマンド配信の画面イメージ

公益社団法人 私立大学情報教育協会  
教育事例等コンテンツ  
**オンデマンド配信**

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、当協会で開催した会議、発表会等における教育改善のための教育方法、教材開発、教育支援に関する講演、事例紹介をデジタルアーカイブにし、学問分野別授業での情報として、インターネットによるオンデマンド配信を行っております。  
大学におかれましてはFD活動の一環として、また、賛助会員企業におかれましては大学のFD活動の情報収集として、ぜひお役立て下さい。

視聴する

23年度コンテンツを配信中

- 視聴にはID・パスワードが必要です。
- ID・パスがわからない場合は、当協会または主催機関にお問い合わせ下さい。
- 視聴する前に・・・  
本ページ下の「利用環境と手順」をご覧の上、ソフトの動作確認して下さい。
- メンテナンス等でサービスを停止する場合があります。停止の際は本ページにてお知らせいたします。

参加申込みについて

23年度コンテンツ配信の申込受付中

● 参加単位: 学校法人、企業(賛助会員)です。  
● 料金: 有料となります(法人で負担いただけます)  
● 実施概要と申込み手続き: 左のボタンをクリック

現在の参加大学

**掲載コンテンツ一覧**    23年度   22年度   21年度

サンプルコンテンツ

[1] [2]

利用環境と手順

動作テスト

サンプルコンテンツをご覧下さい。

事前にご覧下さい

こちらでご確認下さい

<お問い合わせ>

公益社団法人 私立大学情報教育協会  
TEL: 03-3261-2798 FAX: 03-3261-2799  
E-mail: info@juce.ac.jp

## 【分野別インデックス】

23年度 公益社団法人 私立大学情報教育協会コンテンツオンデマンド配信

イベント別インデックスはこちら

お断り  
コンテンツによっては、収録時の機材調整の不具合により、画像、音声の品質の良いものがあります。予めご了承願います。

分野別インデックス  
※パワーポイント以外で発表しているムービーについては、別途、VTRを用意しました。該当する時間を表中に明記しています。

分野	イベント名	発表番号	タイトル	大学名	氏名	コンテンツ	パワーポイント以外で発表しているムービー	備考
外国語学(英語)	発表会	B-01	クラウドエディティングを活用したICT教育・語学教育への取組み	目白大学	石原 健	レジュメ ムービー		
外国語学(英語)	発表会	B-02	集合知を活用したオンライン動画活用システムによる専門課程の英語学習環境の改善	神奈川大学	岸 康人	レジュメ ムービー		
外国語学(英語)	発表会	B-03	クラウド型「電子ポートフォリオ」を構築してICTを活用した英語教育の取組み	創価女子短期大学	南 紀子	レジュメ		レジュメのみ
外国語学(英語)	発表会	B-04	授業時間外のオンライン学習導入と英語聴解力向上の取組み	名古屋外国語大学	橋本 浩子	レジュメ		レジュメとスライドのムービー

## 【イベント別インデックス】

23年度 公益社団法人 私立大学情報教育協会コンテンツオンデマンド配信

分野別インデックスはこちら

お断り  
コンテンツによっては、収録時の機材調整の不具合により、画像、音声の品質の良いものがあります。予めご了承願います。

イベント別インデックス  
平成23年度 ICT利用による教育改善研究発表会  
※パワーポイント以外で発表しているムービーについては、別途、VTRを用意しました。該当する時間を表中に明記しています。

発表番号	発表題目	大学名	研究発表者	分野	コンテンツ	パワーポイント以外で発表しているムービー	備考
A-01	ネットワークを介したリアクティブバーによる学生の質問促進効果に関する検討	香山学院大学	遠藤 健治	心理学	レジュメ スライドのPDE		
A-02	BBSを使った集合知への導きと個人への還元システム	早稲田大学	神尾 達之	文化関係学	レジュメ ムービー		
A-03	ICTを活用した大学適応度が低い学生への支援として	東海大学	園田 由紀子	その他	レジュメ		レジュメのみ
A-04	三位一体型キャリア支援ウェブシステム「mybest」の運用	城西大学	栗田 らみ子	その他	レジュメ		レジュメのみ
A-05	学生の電子フォーラムへの参加から学びのスタイル	関西大学	田中 俊也	心理学	レジュメ		
A-06	社会福祉実習教育におけるICTの活用	広島修道大学	鈴木 正彦	法学	レジュメ		レジュメのみ
A-07	ICTを活用した地域子育て支援拠点業務の学び	関西福祉科学大学	新川 義弘	社会福祉学	レジュメ		レジュメのみ
A-08	社会福祉実習教育へのテレビ会議システム導入による教育効果の向上	愛知淑徳大学	瀬川 舞子	社会福祉学	レジュメ スライドのPDE		
A-09	e-Learningによる社会福祉の基礎能力の向上	愛知淑徳大学	伊藤 春樹	社会福祉学	レジュメ スライドのPDE		
A-10	OMSを活用した授業改善-ビジネス教養基礎-	摂南大学	松永 公廣	経営学	レジュメ ムービー		
A-11	eラーニングの教育効果に関する実証研究	東洋大学	児玉 健介	経営学	レジュメ ムービー		
A-12	ビジネスゲーム演習の構築と運用	流通科学大学	小笠原 定	経営学	レジュメ ムービー		
A-13	ICT活用による環境教育の実践	近畿大学	大野 司郎	情報基礎	レジュメ ムービー		

電子ポートフォリオ

COMUNITY

コミュニティと獲得ナレッジの例

電子ポートフォリオ

COMUNITY

## 【コンテンツ例】

# 平成23年度 ICT利用による教育改善研究発表会 受賞者決定

## 1. 本発表会の趣旨

本発表会は、全国の国公立大学・短期大学教職員を対象に、教育改善のためのICT活用によるFD（ファカルティ・ディベロップメント）活動の振興普及を促進・奨励し、その成果の公表を通じて大学教育の質的向上をはかることを目的として、平成5年より実施している。優れた発表に対しては論文誌「ICT活用教育方法研究」に掲載するとともに、文部科学大臣賞（最優秀賞）や私立大学情報教育協会賞（優秀賞）を授与し、その教育業績を顕彰する。

本発表会は今年度で18回目となり、これまでに文部科学大臣賞4件、協会賞30件、奨励賞40件、佳作4点を顕彰してきた。なお、本発表会では毎年度、文部科学省の後援と文部科学大臣賞の交付が認められている。

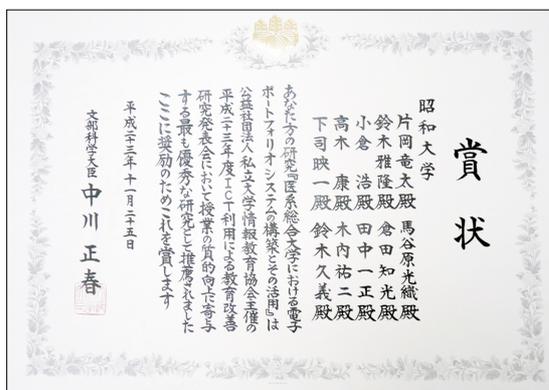
## 2. 選考方法および結果

今年度のICT利用による教育改善研究発表会は、平成23年8月10日に東京理科大学九段校舎で開催し、人文、社会、理工、情報、医歯薬、家政系の分野から48件の発表があった。選考は、「教育上の問題解決を図るために、ICT利用による教育改善の目的・目標が明瞭になっていること」「ICTを利用した教育改善の内容と方法が明瞭になっていること」「客観的かつ具体的な成果により、教育改善の目的・目標が達成されたことが示されていること」「本発表会で過去に授賞している場合、その当時の研究発表からさらなる発展性が見られること」を基準に行い、授賞選考委員会により8件の研究を選考した。その後、10月8日に行った2次選考の結果、「文部科学大臣賞」1件、「私立大学情報教育協会」1件の授賞が決定した。



表彰式は、平成23年11月25日に本協会の第2回臨時総会の冒頭に行い、文部科学省高等教育局専門教育課の内藤敏也課長による来賓挨拶、ICT利用教育改善発表会運営委員会の直井英雄担当理事による発表会の概要説明、東村高良運営委員長による本年度結果報告の後、内藤課長による文部科学大臣賞の賞状の授与、本協会の向殿政男会長による私立大学情報教育協会賞の表彰楯の授与を行った。

受賞者は次の通り。



## 平成23年度 ICT利用による教育改善研究発表会 受賞者

### 文部科学大臣賞（最優秀賞）

#### 医系総合大学における電子ポートフォリオシステムの構築とその活用



昭和大学  
片岡 竜太



昭和大学  
馬谷原光織



昭和大学  
鈴木 雅隆



昭和大学  
倉田 知光



昭和大学  
小倉 浩



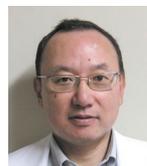
昭和大学  
田中 一正



昭和大学  
高木 康



昭和大学  
木内 祐二



昭和大学  
下司 映一



昭和大学  
鈴木 久義

#### < 授賞理由 >

本研究は、医療人として欠かせない基礎的能力を確実に身につけさせるため、電子ポートフォリオを駆使して振り返りを行わせ、不足している能力を大学全体で支援する仕組みを構築した取り組みである。システムに「目標書き」、「フィードバック」、「ふりかえりシート」、「成長報告書」の機能を設けることで、学生の習熟度に応じたきめ細かな指導を行い、達成感の獲得、自己評価能力の向上、医療人としての将来像と現状把握など、教育の質保証に大いに貢献しており、歯学部以外に全学的な取り組みまで展開している点でも高く評価できる。また、職業観の醸成、卒後のキャリア形成など他の教育分野でも広く応用できる教育学習支援のシステムとして意義が大きい。

### 私立大学情報教育協会賞（優秀賞）

#### バーチャルスライド導入による病理学実習カリキュラムの刷新と学習効果



日本歯科大学  
佐藤かおり



日本歯科大学  
島津 徳人



日本歯科大学  
添野 雄一



日本歯科大学  
藤田 和也



日本歯科大学  
田谷 雄二



日本歯科大学  
青葉 孝昭

#### < 授賞理由 >

本研究は、病理学の実習において組織や病理に関心を持たせながら、分析・解釈・判断する実践的能力を高めることを目的に、組織標本を高画質で記録したバーチャルスライド教材を導入した取り組みで、実習内容を従来の病変観察・整理から、病理診断・質疑応答・レポート作成へと刷新し、教育効果を上げている点で評価できる。

私情協  
ニュース  
NO.2

## 論文誌「ICT活用教育方法研究」第14巻第1号の概要

本論文誌は、当協会のICT利用教育改善発表会運営委員会・編集委員会が刊行し、掲載論文は、本協会のICT利用による教育改善研究発表会の選考（1次選考）を通過した研究の中から、さらに論文選考を経たものです。

資料編として巻末にCD-ROMを添付し、1次選考の発表時のPowerPointデータを収録しています。

論文誌は当協会の加盟大学・短期大学、賛助会員に配布している他、当協会ホームページにもPDF形式で掲載しています。

<ICT利用による教育改善研究発表会 Web>

<http://www.juce.jp/LINK/houhou/houtop.htm>



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

## アブストラクト

## 研究論文

## 医系総合大学における電子ポートフォリオシステムの構築とその活用

昭和大学 片岡竜太、馬谷原光織、鈴木雅隆、倉田知光、小倉 浩、  
田中一正、高木 康、木内祐二、下司映一、鈴木久義

医・歯・薬・保健医療学部からなる医系総合大学の昭和大学では、チーム医療に積極的に貢献できる医療人の養成を目的に、全学部、全学年にわたる体系的、段階的な学部連携教育を導入している。チーム医療教育の一環として、歯学部では2009年に「卒業時に期待される学生像」と「卒業時に身につけるべき臨床能力」として六つのドメインからなるコンピテンシーを制定した。このコンピテンシーに基づいて、コミュニケーション能力、情報リテラシー能力、社会と歯科医療、チーム医療教育を6年一貫で行っている。6年間一貫した指導を学年と学部を超えて行うために、web上で学生教員間のコミュニケーションを支援するXoopsを利用して、電子ポートフォリオシステムを構築した。本システムを山梨県富士吉田キャンパスにおける初年次教育、2年次以降の歯学部教育に活用した。その教育効果を検討したところ、目標設定能力、自己評価能力、将来像を見据える能力が改善していることが明らかになった。この教育効果はポートフォリオを書く度に学生が振り返りを行う事と振り返りに対する教員のフィードバックによるものと考えられた。

## バーチャルスライド導入による病理学実習カリキュラムの刷新と学習効果

日本歯科大学 佐藤かおり、島津徳人、添野雄一、藤田和也、  
田谷雄二、青葉孝昭

病理学教科では、2007年度より病理組織標本を高画質でデジタル記録できるバーチャルスライド（VS）を導入し、病理学実習の履修者全員（130名超）が同時アクセスできるVS教材の管理・配信システムを自己開発してきた。2010年度からVS教材による病理学実習を開始しており、学習者は実習時間枠に制約されることなくコンピュータ端末で病変を観察し、組織所見を記録・編集できる。実習ユニットでは、VS機能を活かした学習者と教員との対話型授業を重視しており、学習成果の評価に向けては、Word/PowerPointで画像編集した実習レポート作製、協調学習による「診断発表会」、PC端末での実習試験を実施している。今後の方向性として、「自分達で課題を見出し、診断・解説する」に発展していくことを目指している。

## ネットワークを介した学生の質問行動の促進効果に関する試行

青山学院大学 遠藤健治

学生が授業中に質問しないことが問題視されている。その理由として、つまらない質問をして人から馬鹿にされたくない、質問して授業進行の邪魔をしたくない、等の社会的要因も考えられる。そこで例年ほとんど質問が出ない1授業科目において、学生に毎回授業に関するコメントをテキストエディタで書かせネットワークを介して提出させる試みを行った。教員は提出されたコメント中の質問文（提出者名は削除）をすべて転載したファイルを作成し学生へ再配布し、翌週授業の一環としてその全質問文に対する回答を行った。その結果、ネットワークを介しかつ匿名性を確保することにより質問しやすくなる効果が見られた。また個人の疑問をクラス全体で共有することにより、授業が理解しやすくなり、質問行動が授業進行上有用であることが認識されるようになった。

## eラーニングの教育効果に関する「マクロ経済学演習」における実証研究

東洋大学 児玉俊介、東 晋司、佐藤 崇、澤口 隆  
早稲田大学 巽 靖昭

経済学習得には、論理的思考力と数学的リテラシーによる知識の積み重ねが不可欠である。しかし、日本における高等教育の標準化と入試の多様化により、学生間で数学力の格差が拡大している。対応として、高水準の教育と十分な学習支援の両立が求められる。そこで、我々は多様な数学的学力レベルの学生を対象に、経済学基礎科目の理解度を高めるため講義、演習科目、eラーニングを有機的に結合した学習支援モデルを構築し、2010年度秋学期に2年生の「マクロ経済学演習」で効果の分析を行った。多変量回帰の結果からは、先行必修科目の成績、「マクロ経済学演習」での対面学習と並んで、eラーニングでの反復問題演習によって、「マクロ経済学」の成績の伸びていることが明らかとなった。しかし、「マクロ経済学演習」履修者の43%がeラーニングを利用しておらず、特に成績下位の学生の多くが利用していない。下位層の利用率が低かった理由の解明、下位層に対し有効なeラーニングの構築が今後の課題の一つである。

## 動機付けとプログラミング能力向上を目指したコースプランの改善

立命館大学 島川博光、横田裕介、徐 剛、山口秀樹、脇田 航、榊原一紀、  
陳 延偉、泉 朋子、野口 拓、黄 宏軒

大学教員にとって必修科目のコースを設計することは難しい。著者らは受講生を動機づけ理解を深めるプログラミング教育コース案の設計法を研究している。このコース案は、受講生にとって興味深い線画描画の課題と、あらかじめ公開されたチェック項目に基づくフェイス・ツー・フェイスの丁寧な指導からなる。本論文で提案するコース案設計法は、受講生の要求をContextual Inquiry法を用いて調査し、Webベースのコース支援ツールに残された受講生の学習上のふるまいの記録を利用して、コース案の有効性を検証する。著者らは、設計されたコース案を500人規模の実授業に適用した。本論文では、この適用例において得られた学習上のふるまいの記録を分析し、受講生のいかなる特性がどれほど改善されたかを示し、受講生をプログラミングに励ませる手法を議論する。

## ICTを活用したプログラミング教育の実践

札幌学院大学 森田 彦

プログラミング科目の成績の低い学生の学習姿勢の分析を行い、彼らの理解度を向上させるためには、具体的な学習方法を提示することが必要であることに気付いた。そこで、自動採点機能を持ったWebテストシステムを構築し、学生に8割以上の得点をとるまで繰り返し受験するように促した。さらに、毎週の講義で前週の学習内容に関する設問を課し、どこが理解できていないのかを明確に意識させるようにした。このために、Web上で回答を即時集計できるWebアンケートシステムを構築した。こういった指導の結果、当初は理解度が低かった学生の成績が大きく向上した。同時に、そのような顕著な効果を得るためには、学生の学習への動機付けを維持することが必須であることも分かった。

## 研究ノート

### デジタル教科書とe-Learningのシームレスな統合とその効果

法政大学 鈴木 靖

本稿は、大学での中国語教育において、デジタル教科書とe-Learningとのシームレスな統合が、e-Learningによる授業外学修の継続にどのような効果があるかを検討したものである。e-Learningによる授業外学修の継続を保障するためには、こうした技術をより利用しやすいものにすることが必要である。これは情報リテラシーの低い学生には特に重要である。この問題を解決するため、報告者は学内の6学部で使用している中国語の共通テキストをもとに学習者用デジタル教科書を作成し、これとe-Learningとをシームレスに統合したWebベースの学習システムを開発した。実験の結果、このシステムを導入したクラスでは、従来のe-Learningだけを導入したクラスに比べて、授業外学修達成率（毎回授業の後にe-Learningによる授業外学修の課題を完了した者の割合）が平均37.3%も高まるという顕著な改善が確認された。

平成23年度 FDのための情報技術講習会  
開催案内

## 開催趣旨

本講習会では、教員の教育技術力向上を目指すため、情報通信技術を用いた教材作成や授業設計に関する技能や知識の習得を目的とする次の三つのコースを設定します。参加希望者は、それぞれのコースの参加要件に基づき受講希望コースを選定の上、お申し込み下さい。なお、本講習後、講習成果および問題点について相互に確認するため、本協会のWeb上に交流の場を設けます（講習会で提示予定）

開催日程：平成24年3月1日（木）～3日（土）

会場：大阪経済大学（大阪府東淀川区）

対象者：情報通信技術を活用した授業改善に関心のある私立大学の教員（助教含む）（職員は対象外）

主催：公益社団法人 私立大学情報教育協会

## 1. 共通講義「情報通信技術を活用した授業のあり方」

授業を効果的に行うために情報通信技術をどのように活用できるのか、授業での事例を通して可能性と課題について体験を踏まえて説明します。その上で授業デザイン・マネジメントの必要性および教育目的でのコンテンツ利用と著作権についての理解を共有します。

## 2. コースのプログラム

## プレゼンテーションコース

## &lt;到達目標&gt;

パワーポイントの使用を前提として、授業シナリオに基づいた教材作成と効果的な授業の構成法の習得を目的とします。

## &lt;参加要件&gt;

- \* 本コースを希望される方は、プレゼンテーションソフトを日常的に利用できる程度の技能を前提とします。本協会のWeb上で実施しているeラーニング（無料）の内容を事前に学習いただくことも可能です。
- \* 使用ソフトは、PowerPoint 2010とします。

## 【1日目】

到達度：基本的なプレゼンテーション技術を確認する。

講義：効果的な授業を行うためのシナリオ作り

実習：パワーポイント基本技術の確認

実習：シナリオ作り

## 【2日目】

到達度：パワーポイントをフルに活用できるようにする。

実習：画像、動画、音声の編集と取り込み

実習：他のアプリケーションとのリンク

演習：授業プレゼンテーションの作成とピア・レビュー

## 【3日目】

到達度：自分なりの授業スタイルを獲得する。

実習：ピアレビューを基にプレゼンテーションの修正

実習：プレゼンテーションの公開技術（eラーニングに向けて）

発表：代表作の発表

## プレゼンテーションアドバンスコース

## &lt;到達目標&gt;

知識の理解と定着を効果的に促進するための新たな視点に立ったビジュアルプレゼンテーション技法の習得を目指します。

<参加要件>

- \* 本コースを希望される方は、プレゼンテーションソフトを日常的に利用できる程度の技能を前提とします。
- \* 使用ソフトはPowerPoint 2010、Prezi、BB FlashBackとします。

【1日目】

到達度：様々なプレゼンテーションテクニックを知る。

講義：各種プレゼンテーションメソッドの紹介

実習：自分の資料を各種プレゼンテーションメソッドでアレンジ

【2日目】

到達度：ダイナミックなビジュアルプレゼンテーションを作成する。

講義：プレゼンテーションのビジュアル化の方法

実習：Preziを用いたプレゼンテーションの作成

【3日目】

到達度：プレゼンテーション資料を活用する。

実習：プレゼンテーションの録画と公開・共有

実習：プレゼンテーションの電子書籍化

## 授業デザインコース

<到達目標>

情報通信技術を取り入れた効果的な授業の設計と授業の進め方について、授業マネジメントの観点から授業デザインの構築に必要な基本知識・技能の理解を深めることを目指します。

- \* パソコンをご持参下さい。

【1日目】

到達度：授業デザインに基づいた授業シナリオ作成技術を理解する。

講義：授業デザインとシナリオ

実習：授業シナリオの作成

【2日目】

到達度：情報通信技術を用いた授業シナリオ

を試作する。

講義：授業シナリオ作成に必要な情報技術

実習：振り返りによる授業シナリオの改良

ピア・レビュー：グループ内での相互評価

【3日目】

到達度：情報通信技術を用いた効果的な授業シナリオを完成する。

実習：ピア・レビューを踏まえた授業シナリオの完成

発表：完成した授業シナリオの紹介

募集定員（予定）:

プレゼンテーションコース	20名
プレゼンテーションアドバンスドコース	60名
授業デザインコース	40名

参加費：加盟校一人当り43,000円 / 非加盟校は64,500円

( 3日間の昼食代を含みます)

申込方法：本講習会開催要項、下記サイトに掲載の申込用紙に必要事項を記入の上、当協会事務局までFAX送信をお願いいたします。

申し込み締め切りは平成24年2月22日（水）必着とします。

申し込み者多数の場合は、先着順とさせていただきます。申し込み状況は本講習会Webサイトに掲載します。

参加費振込：下記口座に2月24日（金）までに参加費を振込み下さい。

2月27日（月）までにキャンセルの連絡をいただいた場合、振込手数料を除いた参加費を返金いたします。それ以降のキャンセルは、さらに実費（テキスト代等）もご負担いただきますのでご了承下さい。

開催要項、会場アクセス、申込用紙など、詳細は下記サイトをご覧ください。

<http://www.juce.jp/tech2011/>

# 私情協 ニュース NO.4

## 公益社団法人 私立大学情報教育協会 平成23年度 私立大学情報環境調査の概要

平成23年12月

**本協会の加盟校を対象に標記の調査を開始しました。調査の概要、項目は以下の通りです。**

本協会では、私立大学が教育研究活動の基盤環境として備えるべき情報環境の整備充実を促進するため、現状の点検及び将来計画を通じて、今後取り組むべき課題を整理する調査を実施することにしました。教育・研究活動に必要な情報環境を自己点検・評価することで、教育・学習支援、FD支援等に有用な情報環境の課題を整理し、計画的な改善に取り組むことが可能になると考えております。集計・分析結果は「平成23年度私立大学情報環境白書」として平成24年5月の総会で報告いたします。  
お手数を煩わせ誠に恐縮ですが、全学的な視点で関係部署とお打ち合わせいただき、平成23年12月31日迄に回答いただきますようお願い申し上げます。

※1 本調査では、大学・短期大学の負担を軽減するため、本協会のWebサイトからオンラインで回答いただくこととしております。  
サイトへの接続には、パスワードが必要です。詳しくは、平成23年12月1日付で郵送いたしました「平成23年度私立大学情報環境基本調査への協力について(お願い)」をご覧ください。なおファイアウォールの設定等により回答ページに接続できない場合には、Webサイトに掲載のファイルを印刷の上、回答をA4にてお送り願います。

※2 本調査での情報環境とは、コンピュータ、マルチメディア、LAN装置及び施設、教育・研究用のソフトウェア・データベース、教材・資料等のコンテンツ、事前・事後学習システムなどの教育システム、情報通信技術の支援組織・体制等を範囲としています。

※3 調査に記載の「現状」又は「現在」とは平成23年度、「3年後」とは平成26年度を指します。

### < 施設・設備及びセキュリティ環境の点検 >

#### 1. 学内ネットワーク (LAN)

- (1) 学内ネットワーク整備の課題を現状及び3年後について、一つ選び回答して下さい。  
(2) 学内ネットワーク高速化の現状及び3年後について、一つ選び回答して下さい。

#### 2. ユビキタス環境

教室、研究室、自習室、食堂等の施設で有線・無線で学内LANに接続できる場所の割合について、現状及び3年後を回答して下さい。

#### 3. コンピュータの整備状況

現在の教育・研究用コンピュータ台数の現状及び3年後について、回答して下さい。

#### 4. 教室のマルチメディア化

- (1) 現在の大学の全教室数を回答して下さい。  
(2) 上記の内、マルチメディア化された教室数及び授業録画機能のある教室の数を「内数」として回答して下さい。また、マルチメディア教室及び授業録画機能の「割合」を回答して下さい。

#### 5. 情報セキュリティ対策

- (1) 情報セキュリティ事故による影響は、社会・経済全体にも波及する可能性があり、大学執行部で取り組むことが極めて重要ですが、現状について、一つ選び回答して下さい。  
(2) 情報セキュリティ対策まどのレベルが中心となって取り組まれていますか、現状及び3年後について、一つ選び回答して下さい。  
(3) 情報セキュリティポリシーの策定状況を現状及び3年後について、一つ選び回答して下さい。  
(4) (3)で◎に回答の場合、情報セキュリティ対策をどのような考え方で実施しているか、下欄に記入して下さい。  
(5) 情報セキュリティ対策に取り組んでいる場合、現状及び3年後について、一つ選び回答して下さい。  
(6) 私立大学情報教育協会では大学の情報セキュリティ対策の自己点検・評価リストを公開し、定期的な自己点検・評価を提案していますが、実施状況の現状及び3年後について、一つ選び回答して下さい。  
(7) 上記◎に回答の場合、その理由を下欄に記入して下さい。  
(8) 災害時の教育・研究情報の保全、教育・研究業務の継続、安否確認などの重要性が指摘されています。災害時の対策をどのように考え、取組んでいますか、可能な範囲で下欄に記入して下さい。

#### 6. 教育研究でのクラウドコンピューティング(以下「クラウド」と言う)の利用について

- (1) クラウドの組織的な利用を現状及び3年後について、一つ選び回答して下さい。  
(2) 上記(1)の①～③に回答の場合、現在クラウドを利用している目的及び3年後に想定される目的を回答して下さい。(複数回答可)  
(3) 上記(1)の①～③に回答の場合、利用している教育・研究及び業務の内容を下欄に記入して下さい。  
(4) 上記(1)の④に回答の場合、計画・検討している時期を右欄に記入して下さい。  
(5) 上記(1)の⑤に回答の場合、その理由について、現状及び3年後に想定される理由を回答して下さい。(複数回答可)

### < 教育・学習支援環境の点検 >

#### 1. 学習支援システム(LMS)の利用

- (1) 学習支援システム利用の現状及び3年後について、一つ選び回答して下さい。  
(2) 学習支援システムを利用している内容を現状及び3年後について、回答して下さい。(複数回答可)

#### 2. 授業中の理解度把握への対応

- (1) 授業中の理解度把握のために、クリックャー、携帯電話、パソコン等の対応状況の現状及び3年後について、一つ選び回答して下さい。  
(2) 上記①から③に回答の場合、その内容及び効果について、下欄に記述して下さい。

#### 3. eラーニングの実施

- (1) eラーニング実施に対する取組みの現状及び3年後について、一つ選び回答して下さい。  
(2) 現在eラーニングを実施している主な学部・学科名、具体的な内容について記入して下さい。

<b>4. 授業での多機能携帯端末の利用</b>
(1) 多機能形携帯端末の授業への導入の現状及び3年後について、一つ選び回答して下さい。
(2) 現在多機能携帯端末を授業に導入している主な学部・学科名、具体的な内容について記入して下さい。
<b>5. 学習ポートフォリオシステムの利用</b>
(1) 学習ポートフォリオシステムを利用している状況を現状及び3年後について、一つ選び回答して下さい。
(2) 上記①から③に回答の場合、利用している主な学部・学科名、具体的な内容、効果などについて記入して下さい。
<b>6. 学生カルテの利用</b>
学生カルテシステムを利用している状況を現状及び3年後について、一つ選び回答して下さい。
<b>7. コンテンツのアーカイブ化</b>
(1) 教育・学習コンテンツをアーカイブ化して利用することについて、現状及び3年後を一つ選び回答して下さい。
(2) 上記(1)の①②に回答の場合、コンテンツの内容について、現状及び3年後に該当する項目を選び回答して下さい。(複数回答可)
(3) ユーチューブ等のオープンなコンテンツを大学として利用しているかどうか、現状及び3年後を一つ選び回答して下さい。
<b>8. 情報通信技術(ICT)を利用した学外との連携</b>
(1) 情報通信技術を利用した大学連携、産学連携の実施状況を現状及び3年後について、一つ選び回答して下さい。
(2) 上記①から③に回答の場合、学外との連携にクラウドを利用しているかどうか、現状及び3年後について、一つ選び回答して下さい。
(3) 情報通信技術を利用した学外との連携内容について、実施している主な学部・学科名、具体的な内容、効果などを下欄に記入して下さい。
(4) 情報通信技術を利用した高大連携(例えば、高校への出前授業、大学授業への関心の呼びかけ、基礎学力の育成等)の実施状況を現状及び3年後について、一つ選び回答して下さい。
<b>9. 教育・学習支援の体制・内容</b>
(1) 教育・学習支援体制の構築状況を現状及び3年後について、一つ選び回答して下さい。
(2) 支援体制(組織)の名称を記入して下さい。
(3) 支援組織の構成を回答して下さい。
(4) 現在及び3年後の支援内容について、回答して下さい。
<b>&lt;FD支援の点検&gt;</b>
<b>1. 情報通信技術(ICT)を活用した教育改善に対する研修</b>
(1) 情報通信技術を活用した教育改善に対する研修について、現状及び3年後の取り組みを一つ選び回答して下さい。
(2) 上記で、①、②に回答の場合、具体的な内容、効果などについて下欄に記入して下さい。また、
<b>2. 授業改善計画の実施</b>
(1) 教員の教育改善意欲を喚起するため、教員全員に授業の改善計画等を毎年作成させる等の取組みが望まれます。現状及び3年後について、一つ選び回答して下さい。
(2) 上記①、②に回答の場合、具体的な内容、効果などについて下欄に記入して下さい。また、
<b>3. 情報活用力等の研修の実施</b>
(1) 教員の情報活用力を高める研修が望まれますが、現状及び3年後について、一つ選び回答して下さい。
(2) 上記①、②を回答した場合、具体的な内容、効果などについて下欄に記入して下さい。
<b>4. 学外連携による教育改善のFD研究</b>
(1) Webサイトを利用して教育改善に向けたFD研究を学外と連携していますか。現状及び3年後の取り組みについて、一つ選び回答して下さい。
(2) 上記①から③を回答の場合、具体的な内容、効果などについて下欄に記入して下さい。
<b>&lt;情報通信技術(ICT)活用の授業の点検&gt;</b>
<b>1. 情報通信技術を活用している授業科目の割合について、下欄に回答下さい。</b>
<b>&lt;教育情報公表の点検&gt;</b>
平成23年度から、大学の教育情報をインターネット等で公表することが義務化されたことに関し、大学としての取り組みの状況を現状と3年後について、回答して下さい。
<b>1. 教育情報公表の組織的取り組み</b>
大学の教育情報をインターネット等で公表することに、組織として現在どのように取り組んでいますか。一つ選び回答して下さい。
<b>2. 教育情報公表の状況</b>
(1) 平成23年度から「公表が義務化されている項目」について、現在の取り組みを回答して下さい。
(2) 「公表が努力義務化されている項目」について、現状及び3年後の取り組みを一つ選んで回答して下さい。
(3) 「国際的な観点や各大学の戦略に基づき公表が考えられる任意の項目」について、現状及び3年後の取り組みを一つ選んで回答して下さい。
<b>3. 外部に分かりやすい教育情報公表の工夫</b>
(1) 教育情報はWeb上で外部から分かりやすく、簡単に閲覧できることが望まれますが、義務化されている項目について、2.(1)で①に回答の場合、公表工夫への対応の現状を一つ選び回答して下さい。
(2) 教育情報公表の改善への取り組みについて、一つ選び回答して下さい。
(3) 上記①、②に回答の場合、具体的な検討の視点を下欄に記入して下さい。
(4) 教育情報の公表を通じて外部からの質問、意見に対応できる仕組みがあるか、一つ選び回答して下さい。
(5) 上記①に回答の場合、その具体的な内容を下欄に記入して下さい。
<b>4. 教育情報の構築体制</b>
(1) 教育情報を収集・分析するために組織として対応する体制や仕組みがありますか。該当する項目を一つ選び回答して下さい。
(2) 上記で①に回答の場合、具体的な内容を下欄に記入して下さい。

# 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、116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12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

# 大学教職員の職能開発 No.1

## 平成23年度 ICT利用による教育改善研究発表会 開催報告

本発表会は、全国の国公立大学・短期大学教員を対象に、教育改善のためのICT活用によるFD(ファカルティ・ディベロップメント)活動の振興普及を促進・奨励し、その成果の公表を通じて大学教育の質的向上をはかることを目的としている。今年度は平成23年8月10日(水)に東京理科大学(九段校舎)において開催した。一般参加者は104名(65大学、4短大、賛助会員2社)で、発表会は第1次選考も兼ねて48件の研究発表が行われた。当日の発表内容は以下の通りである。

その後、第2次選考を10月8日(土)に実施し、11月25日(金)の本協会の第2回臨時総会冒頭に表彰式を行った(詳細は本誌p.28を参照)。

### Aグループ

#### A-1 ネットワークを介したリアクションペーパーによる学生の質問促進効果に関する試行

青山学院大学 遠藤 健治

授業中における学生の質問行動の促進を目的にして、エディタ「メモ帳」とネットワークを使った教育改善の取り組みである。授業の最後にその日の授業に関するコメント等をネットワーク上の共有ホルダにアップロードさせ、その後教員がテキスト分析し、六つのカテゴリーに分類する。質問については、次の授業中にその回答を組み入れ、質問の重要性を認識させ、質問の促進を図った。

#### A-2 BBSを使った集合知への寄与と個人への還元システム

早稲田大学 神尾 達之、福田 育弘  
個人が全体に寄与し、個人と全体の双方が伸張することを目的に、3年、4年の合同ゼミにおけるディスカッションを授業後にBBSを用いて継続させた教育方法である。すべての学生に発言の機会が与えられ、論点が深化し、ゼミ論や卒業論文の質の向上が認められ、またゼミ生間の協力関係が生まれた。

#### A-3 一般教室でのICTを活用した大学適応度が低い学生への支援について

東海大学 園田由紀子  
欠席の多い学生への支援策として効果を上げた対

面授業支援システムの取り組みである。出席管理、出席・課題提出状況の確認が携帯電話でもできるようになり、そのアンケート調査の結果が報告された。また、授業についていけず途中離脱を繰り返していた学生が欠席者用課題の提出機能の利用を通して授業に復帰できた事例が報告された。

#### A-4 三位一体型キャリア支援ウェブステーションjwestの運用

城西大学 栗田るみ子、草野 素雄  
新井 浅浩、柳下 正和  
木内 正光

学生、教員、職員の三位一体型キャリア支援ウェブステーションシステムを開発し、平成22年度から運用を開始した。個々の学生自身が蓄積するデータがシステム内に形成され、教員や就職課職員は必要かつ的確な指導をリアルタイムに行うことができるようになるなど、学生、学部教職員、就職課職員の連携がこれまで以上に強化され、なおかつ双方向的な就職支援活動が可能になった。

#### A-5 学生の電子フォーラムへの参加からみた学びのスタイル

関西大学 田中 俊也  
Webから入ることのできる学内の授業支援システム(CEAS)を用いて、そのフォーラム機能を利用し、「教育方法・技術論」における授業直後一週間以内の学生のフォーラムへの書き込みと閲覧を量的に分析し、「積み上げ参照型」「帳尻合わせ無関心型」など8種類の学びのスタイルを同定した。その結果、学びのスタイルとアイデンティティ達成状態との間に一定の関連がみられることが分かった。

#### A-6 会社法ゼミナール教育におけるICTの利用

広島修道大学 鈴木 正彦  
会社法ゼミナールにおいて、ゼミ生をいくつかのグループに分け、企業のHPでコーポレート・ガバナンス、コンプライアンス、CSRへの取り組みを詳しく調査し、疑問点を直接調査対象企業に聞き取ることで、法的知識がより定着することを目指した。学生から教員への電子メールによる

情報の収集、ネットワーク上での情報の共有化などのICTの利用により、大きな教育効果が得られた。

#### A-7 ICTを活用した地域子育て支援拠点実践の学び

関西福祉科学大学 新川 泰弘

保育士資格取得の講義を受講した後、保育の実践現場で保育自主実習を経験している学生を対象に学生の育ちあいの成果を分析、検討した。「子育てを促す親子遊び」に関する支援を考える課題を提示し、グループ討議を行った後、専用Webサイトに学生のレポートを蓄積した。蓄積されたデータを統計分析し、四つのクラスターが抽出された。

#### A-8 社会福祉実習教育へのテレビ会議システム導入による教育効果の向上

愛知淑徳大学 磯川 舞子、伊藤 春樹

社会福祉士、精神保健福祉士の養成課程で必要とされる定期的巡回指導を充実させるため、テレビ会議システム導入した取り組みとその効果である。学生が必要とするときに何度でもスーパービジョンが実施でき、実習施設職員の参加も可能となり、記録内容から振り返りも可能となった。実習生のほとんどから好評を得た。

#### A-9 e-Learningによる社会福祉の基礎学力の向上

愛知淑徳大学 伊藤 春樹、神波 幸子  
磯川 舞子

社会福祉士国家試験受験対策の一環としたe-Learningシステムの作成とその教育効果である。自主学習の段階を初級、中級、上級と区別し、初級と中級ドリルの正解率などの学習履歴を分析し、初級と中級との比較検討を行った。開始時点で中級では初級より点数が減少するが、長期の繰り返し学習が行われ知識が定着し、また、自主学習に努力する学生が増加した。

#### A-10 CMSを活用した授業改善 ~ ビジネス数学基礎 ~

摂南大学 松永 公廣

「ビジネス数学基礎」をCMSを利用した対面授業形式とし、教員は数学の基礎知識の解説と例題解説を行い、学生は知識確認の小テスト、例題に類似した計算問題の小テストをMoodle上で繰り返し行った。その結果、学生はビジネスにおける数学的な表現（語句や式）に慣れ、ビジネス事象を観察して必要な数値を得るために順番に式を考えて計算する能力の向上が図られた。

#### A-11 eラーニングの教育効果に関する実証研究

東洋大学 児玉 俊介、東 晋司  
佐藤 崇、澤口 隆  
早稲田大学 巽 靖昭

経済学・数学の基礎力補充を目的として、「マクロ経済学」の演習科目におけるHomeworkの一部に、東洋大学eラーニングシステムTEESを用いた反復問題演習を導入した。分析の結果からは、2年次前半までの知識蓄積や演習での学習とは別に、「eラーニングをまじめにやった学生」の成績が伸びていること、当初の期待に反し、eラーニングによる反復練習は成績上位層に対して効果を持つことが確認された。

#### A-12 ビジネス・ゲーム演習の開発と運用

流通科学大学 小笠原宏

「ビジネスゲーム演習」において、仮想現実経営環境の提示と反復に、各種のICTを活用した。自作および他作の様々な視聴覚素材（ビデオクリップなど）を使いながら、受講生の知覚的な認識、理解を高めつつ、模擬現実仮想空間を体験させるよう努力した。さらに、現実事例の例証などを積極的に取り上げて実践対応力の醸成に努めた結果、受講者の授業参加度及び理解度が向上した。

#### A-13 ICT利用による環境教育の実践

近畿大学 大野 司郎、保本 正芳  
小川 善弘、久 隆浩

環境系専攻（120余名/学年）の演習科目（必修）およびプログラミング演習科目（選択）において、映像編集、Webコンテンツなど興味あるICTツールの作成を演習内容とし、またコンテンツ作成におけるテーマは能動的・主体的に取り組める内容とした。自らの関わる身近な環境問題・環境技術を能動的に意識することで、数学・理科系科目の苦手意識が軽減できた。

## Bグループ

#### B-1 クラウドコンピューティングを活用したICT教育・語学教育への取り組み

目白大学 石原 健、咸 周完

クラウドコンピューティングを活用した教育改善の取り組みの一環として、英語専門教育におけるゼミ形式の科目において、グループ学習を含む論文の書き方の指導にGoogleドキュメントを利用し、発音の自習のためにYouTubeを利用した。いずれにおいても、受講者は授業外の学習を効率的に行うことができた。

**B-2 集合知を利用したオンライン動画活用システムによる専門課程の英語学習環境の改善**

神奈川大学 岸 康人  
津田塾大学 来住 伸子、田近 裕子  
久島智津子

専門課程の英語教材を効果的に利用可能にするサイトを運営し、学外にも公開している。コンテンツを素材と教材とに分けており、素材はユーザが見つけたWeb上のオンライン動画等のURLを登録し紹介するもので、教材は教師が著作権に配慮しながら質の高い素材に字幕を付けるなどの加工を施し、閲覧可能としたものである。

**B-3 コミュニケーションと理解を促進するICTを活用した英語教育の取り組み**

創価女子短期大学 南 紀子

英語の文法・語彙の知識を身につけ、ICT活用による協調学習も体験できるように、グループによるオフラインとオンラインの協同作業で問題と解答、解説を作成し、互いに評価し合い修正することを行わせた。完成した問題をオンライン上に公開して他の授業でも活用することで、様々な教育効果を得ることができた。

**B-4 授業時間外のオンライン課題導入実践と英語読解力向上の相関性について**

名古屋外国語大学 徳本 浩子

英語読解の授業における学習量不足を補うために、授業の後に宿題をオンラインで提供し、自動採点を可能にして学生が何度でも課題に取り組むことができるようにして、学生の学習状況を個別に把握しながら授業を行えるようなシステムを導入した。その結果、宿題の実施と成績との間に相関が見られ、学習効果が示された。

**B-5 CLiCKS: iPhone を活用する英語学習・学生生活支援システム**

神戸松蔭女子学院大学 西垣内泰介、松田健次郎  
Philip Spaelti、田中美奈

CLiCKSは、日常生活の中で英語学習や、学生と教員の間および学生同士のコミュニケーションをサポートするネットワークシステムである。端末として用いるiPhoneを学生に無償貸与し、ポッドキャストによる英語メッセージの発信や、小テストの実施による学習状況の把握など、学科全体の教育に有効に活用している。

**B-6 必修英語共通教材の開発とブレンド型外国語学習環境の構築**

流通科学大学 山本 勝巳、住 政二郎  
東 淳一

大学のカリキュラム改訂に合わせて、英語教育の量と質を保証するために、Moodleを用いたブレンド型外国語学習環境を構築し、運用を開始した。教材は三つのレベルを設定し、それぞれリスニング・セクションと文法・読解セクションから成るようになり、電子版と冊子タイプを開発した。リスニング教材にはテキスト音声合成技術を有効に利用した。

**B-7 外国語教育のためのシームレスなICT学習環境の構築**

法政大学 鈴木 靖

第二外国語教育でのe-Learningは、PC操作の不慣れなどで授業外学習に抵抗感があり、その学習の継続性が問題となる。教科書やe-Learningでの学習内容をシームレスに関係させたデジタル教科書を開発し、インターフェイスを統一させることで、ユビキタスな授業外での学習を効果的に高めることに成功した。

**B-8 アニメーション映画の字幕付けによるグループ型総合学習**

福岡大学 甲斐勝二、間ふさ子  
張 一、王 毓

グループ学習の一環として中国語の短篇アニメーション映画に日本語の字幕を付けさせ、後日グループで協同発表させることで中国語の聞き取り力の向上を図るとともに、場面に合った字幕内容の検討や意見交換を行うことで、中国語と母語のコミュニケーション力向上を図った。

**B-9 PBLを活用した初年次情報教育における協調学習の実践と評価**

北海道文教大学 菅原 良  
新潟大学 佐藤 喜一

初年次の「批判的思考力」「論理的思考力」の習得を目指し、「プレゼンテーション技術」におけるPowerPointの操作技術を学びながら、PBLを活用して「考える作法(問題の所在、仮説、検証、結論)」と、グループワークや研究発表会での議論を通じて「考える力」の養成を試みた。

**B-10 演習型自動判定システムを使用した情報リテラシー教育と学生サポートの実践**

青山学院大学 中鉢 直宏、坂田 哲人  
竹内 純人、阿部 慶賀  
宮川 裕之

授業ではなく、情報センター主催の演習型「IT

講習会」を開催することで、大学生の情報リテラシーの質の確保を試みた。スキル習得の評価は自習学習による自動判定システムを用いて行い、受講生の学習サポートは講習会を修了した学生がTA/SAをつとめる。その結果は単位と結び付けられている。

#### B-11 Web Based Trainingを用いた大学初年次数学教育への取り組み

サイバー大学 松田 健、船水 祐輔  
通学の必要のないe-Learningのみで学位を取得可能なオンライン大学であり、スライドと動画を組み合わせ合わせたVOD方式の講義を主体としている。しかし、VOD方式では主体的な学習を必要とする理数系科目には不向きである。そこで、WBTを用いて演習問題に取り組み、反復学習が可能な数学教材の開発を行った。

#### B-12 Web Based Training(WBT)を用いた統計教育に関する完全e-Learningの取り組みについて

サイバー大学 小泉 大城  
教材はすべてスライドと講師の動画によるVOD方式の教材によって提供していたが、数学や統計などの理数系科目については情報量が少なく、必ずしも向かない問題があった。そこで教材作成から実際の講義の運営に至るまで新たな検討を行い、WBTによる教材導入した。

### Cグループ

#### C-1 医用工学領域におけるIT素材の活用と新しい講義方法の構築

埼玉医科大学 田邊 一郎、脇田 政嘉  
宮本 裕一、戸井田昌宏  
大野 良三、辻 美隆

Web上に公開されている動画素材を加工して医用工学の講義中に提示することで、教育改善を試みた。講義後に実施したアンケート調査によれば、理解度が5段階評価中1段階上がる等、改善効果が確認できた。

#### C-2 バーチャルスライド導入による病理学実習カリキュラムの刷新と学習効果

日本歯科大学 佐藤かおり、島津 徳人  
添野 雄一、藤田 和也  
田谷 雄二、青葉 孝昭

組織顕微鏡標本を高画質記録するバーチャルスライド(VS)を病理学実習に導入し、従来からある「病変のスケッチ」を「VSの画像編集」に、「実習

試験」を病理診断と病理報告書作成」へと刷新した。授業評価では、有意義と評価する学習者が60%超となった。実習後約2年後の試験でも、VS実施群では高い成績を上げ教育効果が持続していることが示唆された。

#### C-3 医系総合大学における電子ポートフォリオシステムの構築とその活用

昭和大学 片岡 竜太、馬谷原光織  
鈴木 雅隆、倉田 知光  
小倉 浩、田中 和正  
高宮 有介、高木 康  
木内 祐二、下司 映一  
鈴木 久義

全寮制で行っている1年次の教育履歴を、キャンパスが異なる2年次以上の教育で活用する電子ポートフォリオシステムを導入した。学生は目標書き出しシート、ふりかえりシート、成長報告書をサイト上にアップし、教員はそれぞれに対してフィードバックを与えることで個別指導を実践している。

#### C-4 ICTを活用した医療コミュニケーション教材の開発およびeラーニングによる専門課程前の学生への実施と評価

東京医科歯科大学 須永 昌代、木下 淳博  
大北 葉子、大川 淳  
中村千賀子、高橋 誠  
早稲田大学 ユングハイム・ニコラス  
明海大学 山下早代子

医療コミュニケーション教材を、医療系大学の専門課程前の学生に利用させ、その効果を調査した。いくつかの事例における患者とのやりとりを収録した動画教材を複数準備し、適切な受け答えを選択させることで、自らの考えの妥当性を確認させている。

#### C-5 Moodleシステムを利用した看護技術の自学自習教材と対面授業の融合による教育効果

福岡大学 吉川千鶴子、吉永 一彦  
須崎しのぶ、山下 千波  
川口賀津子

基礎看護技術教育のための動画教材と対面授業とを融合させた教育プログラムを構築した。6ユニットに分け、Moodleを使った小テスト(予習用と復習用)と動画教材を用いたコースを実施した。アクセス数と教材利用度を調査した結果、高い相関が見られ、高アクセスの学生は総合評価得点も高くなることや、Web教材と対面授業の融合が教育効果を上げることが確認できた。

**C-6 薬学部生を対象とした薬物分子の情報処理教育**

福岡大学 湯川 美穂、池田 浩人  
安藝 初美

薬学部の学生のための情報リテラシー教育を、薬学と関連する実習と組み合わせ、実験結果の解析とネット検索、ソフトウェア活用を行い、コース最終日にはプレゼンテーションを行った。授業前には表面的だったPC利用能力が大幅に改善された。

**C-7 発表中止**

**C-8 3次元CAD教育システムによる学習意欲の向上**

日本工業大学 長坂 保美

3次元CADの教育において、学生の描いたモデルを模範モデルと比較し、評価結果を学生にフィードバックすることで、学習意欲が向上し、単位取得率が10%以上向上した。目視では評価が難しかったモデル間の違いも、このシステムにより正確に評価できるようになったことが学習意欲を向上させた要因と捉えている。

**C-9 ピアノの初歩学習を支援するICT活用の試み ~ PCと携帯電話でバイエル演奏データを配信する ~**

文教大学 小倉隆一郎  
埼玉国際学院短期大学 田中 功一

ピアノの初歩学習を支援するために、著者が作成した模範演奏をMIDIファイルならびに携帯電話用ファイルとして配信できるシステムを構築した。電子キーボードのある教室でのMIDIファイルの利用が多かったが、学習効果が出たことが確認された。

**C-10 教職課程におけるLMSの活用の効果 ~ 社会科教材研究の実践を基に ~**

東北福祉大学 三浦 和美

教職課程科目「社会科教材研究」に対してLMSを利用し、講義概要や教育方針の周知、ミニットペーパーのまとめの配信、模擬授業に対するまとめの配信、学習カルテの共有を実現した。事後アンケートの結果では、学生の学習意欲の高まりに寄与し、授業評価が4.85となるとともに、自発的な学習も4.33となった。

**C-11 セルフラーニング型授業におけるオンライン小テストの実施方法の改善**

帝京大学 古川 文人、高井久美子  
渡辺 博芳

セルフラーニング型授業の小テストに関して、

コンピュータの構造と構築関連の授業中に行う確認テストと授業翌日の朝から次回授業の前日までに行う宿題テストを用意し、理解度の比較を行った。アンケート調査によれば、「よく理解した」とする学生の割合が9.7%から32%に増え、効果があった。

**C-12 受講者の視線計測に基づく授業分析と授業改善**

東京工芸大学 金子 格、小野 文孝  
曾根 順治、片上 大輔  
花村 剛

視線計測を行う装置を用いて、瞳孔径の時間変化を測定し、講義への関心度を定量化しようと試みた。1名の学生の結果ではあるが、板書と説明を繰り返し行っている講義では、瞳孔径の変動スペクトルのピークが学生の注意周期と関連があるとしている。

**Dグループ**

**D-1 デジタルストーリーテリングによる学び合いの促進**

桜美林大学 笠見 直子

コンピュータリテラシーの演習課題において、スキル習得のみならず、「学び合い」を実現するために、マルチメディア等を活用して大学紹介のデジタルストーリーを作成させ、コース管理システム(Moodle)上に提出のビデオをピアレビューさせた。

**D-2 積極的な学習意欲を導き出す為のデジタルゲーム制作を用いたプログラム言語入門教育**

東京情報大学 大城 正典、山崎 和子  
朴 鍾杰、藪内 聡子  
小岩 義典、篠原 徹

論理的思考を要求するプログラム言語の学習への主体的な取り組みを誘導するために、学生が興味を強く抱くデジタルゲームの制作を演習に取り込み、上級クラスの学生には、達成感の獲得、学習意欲向上が見られた。初級クラスでの学習意欲向上などの改善が見られなかったことが今後の課題である。

**D-3 ICTとプレゼンテーションを活用した学生参加型授業の展開**

東海大学 浅川 毅

授業に積極的に参加を促すために、個人のレポートに加え、グループでのプレゼンテーションを加えて、コース管理システム(Moodle)の活用で、改善取り組みの相乗効果をねらった報告である。すべての

授業評価項目に高い評価値が得られている。

#### D-4 SNS利用におけるリテラシー教育

桐蔭横浜大学 山口 大輔、片山富美代  
佐野 元昭、高橋 宗雄

大学教育におけるSNS (Social Network Service) リテラシー教育の導入が重要課題になっている中、学生に対するSNS利用意識調査を実施し、その分析に基づいてSNSリテラシー教育のあるべき姿、ポイントを明らかにし、それに基づく授業を実践した。

#### D-5 ICTを活用したプログラミング教育の実践

札幌学院大学 森田 彦

長年に亘る学生の学習状況の分析から、学生が教員の指示には従うが、自ら理解しようとする積極性に欠ける、配付資料などを直には理解できないなどを明らかにした。これに基づいて教育支援システムを開発し、それを授業に導入し、授業改善を図った。

#### D-6 携帯電話によるミニテストの自動採点システムの構築

東京家政大学 市丸 雄平、東風谷祐子

携帯電話を用いた予習のための小テストおよびその自動採点システムを構築し、学生の学習意欲を駆り立てるとともに、テスト結果を授業改善に役立たせた。この学習支援システムは、シラバスに対応した試験問題を学生に送信し、学生が解答すると直ちにその結果および解説を配信する。

#### D-7 グループウェアを活用したマンガ利用参加型授業による実務能力の養成

産業能率大学 小野田哲弥、盛屋 邦彦

社会人基礎力養成に不可欠な幅広い分野への関心・学習意欲の喚起を目指し、マンガを題材としてグループウェア活用による授業参加を实践させた。メンバー同士あるいは教員とのコミュニケーションの以外に、ICT活用スキルの習得を目標とすること等への認識が教育改善につながる事が確認できた。

#### D-8 iPadを用いたフィールドワークの実践

立命館大学 笹谷 康之

フィールドワークを实践する上で、まち歩き、自然観察における効果的な取材を目指し、これまでの多種類の煩雑な機器操作からiPadによる統一的・機能的な操作を利用した。iPadの利用には学生への合同の事前学習徹底が必要であることが示された。

#### D-9 動機付けとプログラミング能力向上を目指したコースプランの改善

立命館大学 島川 博光、横田 裕介  
徐 剛、山口 秀樹  
脇田 航、神原 一紀  
陳 延偉、泉 朋子  
野口 拓、黄 宏軒

プログラミングの教育において学習への動機付けが困難であるが、学習者とのインタビューの結果から多様なコースプランを提供し、個別に近い毎週の双方向のチェックサポートにより、理解度および学習意欲ともに改善効果が見られた。

#### D-10 PBL「Webデザイン特別プログラム」の実践

静岡理工科大学 幸谷 智紀、金久保正明  
菅沼 義昇、飯倉 宏治  
宮岡 徹

学生の自主的な学習を涵養すべくPBL (Project Based Learning) による授業を開設し、そこで受講生各人がそれぞれ一つのWebサイトを構築し、高い授業効果を上げた。授業では、幅広いWeb作成技法を学習するとともに、Webサイトの心理的評価方法を考察した。

#### D-11 ネットワーク授業におけるICT個別学習による学習効果の向上

十文字学園女子大学 田倉 昭、小野裕次郎  
栗原 隆史、新行内康慈  
牧村 信之

TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) ネットワークに関する授業において、過年度の試験結果より、IPアドレスと暗号に関する学習がポイントであることが分かり、この学習などに効果的なe-learningシステムを構築した。当該学習支援システムを適用した結果、高い効果があがった。

#### D-12 オープンソースを活用したLinuxサーバ構築授業の改善と成果

東海大学 田中 真

サーバ構築を学習する授業においては、オープンソース・ソフトウェアを用いる講義を展開し、学生による授業評価において高得点を得た。オープンソース・ソフトウェアの適用により、経済的かつセキュリティ面でも安全を確保しながら、学生がサーバ構築の技術を学習できるようになる。

文責：ICT利用教育改善発表会運営委員会

## 大学教職員の職能開発 No.2

# 大学職員情報化研究講習会

## ～基礎講習コース～開催報告

大学が掲げる「学士力」や教育の質の保証を実現し、次代を担う人材育成、国際化への対応や生涯学習など、大学教育に対する時代の要求に応えていくためには、戦略的な計画立案と教育環境の構築が不可欠であり、大学職員には、大学の直面する課題について、その解決に必要な情報を収集、分析、評価し、解決策を提案・実行する情報活用能力と実行力が求められる。

本協会では、大学職員に求められるこれらの能力養成を支援するために、「基礎講習コース」と、専門性を考慮した分科会を構成して、事例研究を踏まえて研究討議する「応用コース」の、二つの研究講習会を実施している。以下に基礎講習コースの実施結果を報告する。

基礎講習コースは、7月6日～8日の3日間、静岡県浜名湖口イザルホテルで開催し、参加者数は、加盟校・非加盟校合わせて82の大学・短期大学から180名（昨年101大学202名）であった。

参加者の内訳は、所属別では、学事・教務系が32%、情報システム系が13%と多数を占めるが、就職支援、総務、人事、財務、経理、管財、広報、図書館と全分野に亘る。在職年数別では3年以下が76%（昨年75%）、年齢別では20代が69%（昨年77%）を占めている。

基礎講習コースは、冒頭に掲げた大学および

大学職員に求められる課題の解決において、情報を活用することの重要性を理解し、職員の共通能力としての情報活用能力を高めることを目的として、以下の成果を獲得することをねらいとして掲げた。

- ・大学を取り巻く環境、社会が大学に求める役割についての認識を深める。
- ・大学職員に求められる役割と能力（「職員力」）について理解する。
- ・情報を活用することの重要性を理解し、その活用による問題解決能力を高める。
- ・問題解決のプロセスを実践し、理解する。
- ・参加者間の人的ネットワークを構築する。

講習会は、大学職員情報化研究講習会運営委員会の岡本史紀担当理事（芝浦工業大学教授）による、大学職員情報化研究講習会（基礎講習コース、応用コース）開催の趣旨説明や大学職員に期待することを含めた挨拶に始まり、以下のプログラムにより実施された。

【第1日目】 情報提供と事前準備のステージ  
イントロダクションと講義により、大学を取り巻く環境の変化や職員として具備すべき能力、大学の情報化のあり方についての説明と、情報技術を活用した教育支援や人材育成支援の

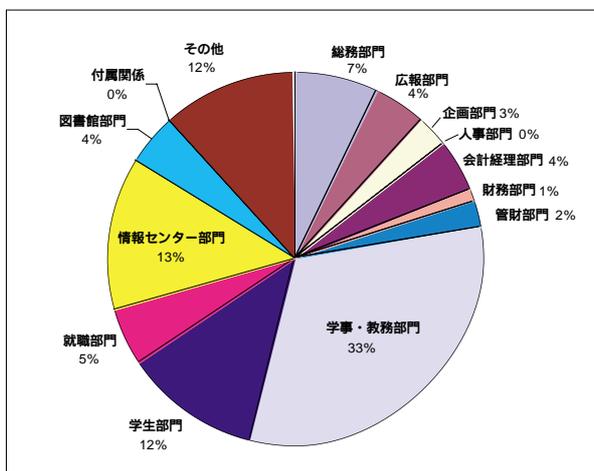


図1 参加者の部署別構成比

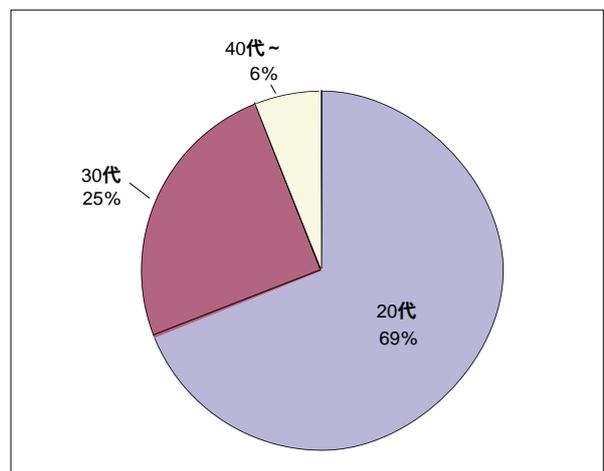


図2 年齢構成比

事例紹介を行い、グループ討議のオリエンテーションを経て、第1ステップとして課題の洗い出しを行う。

【第2日目】 問題解決プロセス実践のステージ  
グループ討議の第2、第3ステップとして、課題の掘り下げと解決に向けての討議を行い、問題解決のプロセスを実践する。

【第3日目】 成果整理と省察のステージ  
グループ討議の成果の発表、他グループとの意見交換を行い、自グループや自己の成果について省察を加える。

これまでに重ねた講習会やアンケートの分析から、参加者の「気づき」がグループ討議や個人の成果に大きく影響を及ぼすことが浮き彫りにされており、オリエンテーションでは、イントロダクションや講義で重要と感じた点を振り返り、グループ討議で取り組む課題やその要点について整理して「気づき」を誘導する時間を設定した。また、Jimmy Carter著「Why not The Best?」(日本語訳「なぜベストをつくさないのか：ピーナッツ農夫から大統領への道」)の一文を引用して、自己の気づきの重要性を紹介した。

## 1. イントロダクション 「大学職員に求められる能力」

説明者：木村 増夫氏

(上智大学学生局長  
大学職員情報化研究講習会運営委員会委員長)

基礎講習コースのねらいについて、背景にある大学教育への社会的要請と大学職員の課題を結びつけて説明し、合宿研修という形を活かして、実り多い3日間とするために、全員参加で取り組むこと、そのような場となるよう全員が努力すること、集団思考のメリットを活かすことが、基本的な約束ごととして示された。

次に、大学を取り巻く状況について、18歳人口の推移と多様な学生への対応、大学教育の質の問題、国際化や情報化等を背景に大学が果たす役割等を例とした説明を踏まえて、経済産業省による「社会人基礎力」や、中央教育審議会答申「今後の学校におけるキャリア教育・職業教育のあり方について」で示された内容を例示して、大学職員に求められる能力、資質について説明が加えられた。

社会的要請に対して大学が対応していくため

には、職員一人ひとりが自律的に取り組むことが求められ、傍観者でなく、実質的に貢献できる職員となるためには「情報」を収集し、分析し、それに基づき解決策を考えて行動に移すことが必要で、そのためには「情報活用能力」と「実行力」が重要であると結ばれた。



## 2. 講義

大学の運営や意思決定における情報活用、学修支援や学生指導における情報活用、それらを支える人材育成や職員が具備すべき姿勢について、体系的に理解できるよう構成した。

### 講義 - 1 「大学運営と情報の活用」

講師：齋藤 真左樹氏

(日本福祉大学執行役員、大学事務局長)

【ねらい】

大学は、教育・研究の成果をはじめとして情報の宝庫と言える。しかし、その情報は活用されなければ意味を持たない。情報を活用するためには情報環境の整備もさることながら、それを活用する能力が問われる。高等教育のユニバーサル化、グローバル化、大学認証評価と教育の質保証など、大学を取り巻く環境変化に迅速かつ柔軟に対応するために、情報を最大限活用することによって、教育改革、業務改革、経営支援などを行う時代である。

学生・教員に、より充実した学問・研究の場を提供し、大学の使命を果たすために、大学運営の根幹を支える情報の活用の重要性について、経営戦略や組織改革など、組織における意思決定のプロセスを中心に、本学の事例も紹介しながら解説する。

【概要】

第二段階に入った大学認証評価においては、基礎達成度評価から達成度評価へ、また、外的質保証から内部質保証へと軸足が移されている。このことは、PDCAサイクルにたとえると、従来はPlanとDoまでを求められていたが、これからはCheckとActionまでを実施して、PDCAサイクルを回すことが求められることになる。換言すると、より実質的な質の保証が求められている。これらの要求に対応していくためには、イントロダクションの繰り返しになるが、職員には「情報活用能力」と「実行力」が求められる。

大学における「情報」とは何か、大学業務の根幹を支える「情報」について、教育、事務管理、経営、連携の四つの場面に分けた説明、大学職員に必要な「情報活用能力」とは何か、職員が「情報」を活用する意義等について解説が加えられ、日本福祉大学における事例として、科目ガイダンスによる教職協働による教育改革の概要が紹介された。

講義 - 2

「情報技術を活用した教育支援・人材育成支援に求められるもの」

講師：斉藤 和郎氏

(札幌学院大学教務部事務部長  
大学職員情報化研究講習会運営委員会副委員長)

【ねらい】

教育改革を推進する手段として、情報技術の活用は有効である。一方で、単に情報技術を導入しただけでは本来の目的を達成できないことも確かである。

目標を明確化し、その到達度を適正に評価・分析し、次の改善につなげていく。こういったプロセスを教職員の組織的な連携によって展開し、例えば、「自分たちの大学も変わることができる」、「何よりも自分たち自身が変わることが大切だ」という気づきの中で人と組織がともに変革していくような場の形成が求められているのかもしれない。

本講義では、先行事例を参照しながら、情報技術を活用した教育支援・人材育成支援を展開する際に、わたしたち職員が備えるべき視点、担うべき役割について受講者と一緒に考えてみる。

【概要】

冒頭に、本講義にて獲得していただきたいこととして、三つの到達目標が提示された。

- ・情報技術を戦略的に活用する際に備えるべき視点を獲得する。
- ・教育改革への職員の関与について具体的なイメージを獲得する。
- ・教育活動を評価することの萎靡について基本的な考え方を理解する。

(1) 情報技術を活用するということ

「情報活用」と「データ処理」はどう違うのか。それは、自身が担当する業務を「教育目標」との関係で捉えなおすことができるかどうかによる。すべての業務は教育支援、人材育成支援に関与し、個々の教職員の活動の総体が大学の教育活動につながっている。

(2) 情報技術を戦略的に活用するということは？

単に情報技術を導入しただけでは所期の目的は達成できない。それに先立ち、「目的」は何なのか、「目標」は明確か、成果について適正な評価手法が用意されているか。これらの事前の準備を入念にすること、常に「建学の理念」や「教育目標」を念頭に置き、協業や連携の中から情報を活用しようとする「心がまえ」が重要である。

(3) 職員に求められる役割とは？

大学職員に求められる役割とは、情報や知識を活用した「新たな価値創造の場」を形成し、教職員の協働と連携をマネジメントすることにある。求められる能力を有する職員に成長するためには、何よりも自己変革の意識が重要である。そして、戦略的に活用するための組織・環境を創り出すことが重要である。

(4) 目標を設定し、評価するということとは？

「戦略は試行錯誤の中から生まれる」という考え方に立てば、成功や失敗を積み重ね、これをしつかりと評価しながら組織にふさわしい戦略を創り上げていくことが求められる。漫然とデータ眺めるのではなく、複眼的な視点から省察を行うなど、「PDCA」サイクルの実質化を図ることが重要である。

参加者アンケートでは、日本福祉大学での事例として紹介された科目ガイダンスやe-Learning、札幌学院大学の「はぐくみ」に高い関心が寄せられており、このことは、参加した職員の多くが、教職協働による学生の学修・生活支援が重要な課

題と認識されている現われと考えられる。

「自分が『情報活用』できていたと思っていたことは、単なる『データ処理』に過ぎなかったことに気づかされた」「『情報活用』と『データ処理』の違いについて明確に分かり、これを意識して取り組んでいきたい」「新入生を『種』に例えた説明から、学生をはぐくみ育てることの大切さを痛感した」「入職後思うようにならず悩んでいたが、自分から動かねばならないことに気づいた」「『できない』とあきらめず自ら不足している部分を補うべく動くことを学んだ」「『建学の理念』『教育目標』という一番大切で根底にあるものを忘れていたが、基本を思い出すきっかけとなった」等、大学職員としての基本姿勢を学び、モチベーション向上につながったという趣旨の感想、意見も多数寄せられた。

### 3. グループ討議

討議は7～8名を1グループとして、講義やそこで紹介された事例を参考に、大学が抱える課題を1テーマ選定し、情報や情報技術を活用した課題解決の方策を検討した。グループの構成は年齢、性別、業務部門等の偏りに配慮し、4～5グループに1名、コーディネーター役の運営委員を配置した。

討議は以下に示す四つのステージに分けて、段階的な目標を設定して進め、最終日にまとめと発表の場を設けた。各ステージに到達度評価項目と3段階の評価規準を提示して、参加者が自己評価により到達度を確認できるようにした。

討議においては、活発な意見交換が行われるようブレンストーミングを、問題点を見える化し、共有して討議が進められるようカードを用いた整理法を適宜取り入れた。

#### 第1ステージ

- ・相互理解のための自己紹介
- ・役割分担（グループ討議の進行係、記録係）グループ名設定
- ・グループ討議のテーマ設定

テーマ例 「職員力」向上のための情報活用と自己研鑽

学生によりよい学修環境を提供するための情報・情報技術活用  
戦略的な大学運営を支える情報基

#### 盤のあり方 等

##### <到達度評価>

- ・課題発見能力：大学が抱える諸問題について、その本質的な課題を探るため、多様な観点から事象を分析しようとする態度を持つ。

#### 第2ステージ：課題解決に向けてのディスカッション

- ・午前：討議テーマについて、問題点の掘り下げを行う。

ブレンストーミングやカードを用いた整理法を活用し、問題点の洗い出しと掘り下げ、整理を行い、問題の本質（何が問題なのか？）と目的（何のために？）について正確に把握し、グループ内での共有を図る。

- ・午後：解決策を検討する。

グループには担当業務や経験が異なるメンバーが含まれる。それぞれの視点から、全体として多角的視点から問題を捉え、解決策を検討し、その実行計画を立案する。結果の評価、そのフィードバックについてまで立案できると、一歩上の成果につながる。複数の解決策が出た場合は、一つに絞る必要はなく、それらと比較・評価することにより、新しい視点や方向性の発見も期待できる。

##### <到達度評価>

- ・創造的思考力  
課題解決を図るため、独創的かつ斬新なアイデアを提示し、創造的な議論を促そうとする態度を持つ。
- ・コミュニケーション能力  
他のメンバーの意見やアイデアを尊重し、議論を発展させるためにお互いに協調しようとする態度を持つ。

#### 第3ステージ：研修成果のまとめ

- ・グループとしての結論をまとめる。
- ・発表資料を作成する。
- ・研修で得たものを各自振り返る。

##### <到達度評価>

- ・スキルを使う姿勢と態度

討議を通じて学んだ成果を認識し、これを常に磨きながら、自身の大学の教育改善に使おうとする態度を持つ。

#### 第4ステージ：成果の発表、他グループとの意見交換を行う

##### <到達度評価>

##### ・プレゼンテーション能力

グループでの討議内容を他のグループに分かりやすく伝えるため、相互に協力しながらポイントを取りまとめ、簡潔に発表する。

##### ・人的ネットワーク

大学に戻ってからメール等で交流を続け、相互に刺激し合えるような人的ネットワーク（人脈）を形成する。

第1日目のグループ討議に関する各運営委員の報告から、講義における事例紹介の影響が強く出たためか、「何のために」という目的など根本的な議論が不十分なまま、学生カルテやe-Learning等のシステムづくり、ツールの活用について話し合われているグループが多いことが判明した。そのため、第2日目の午前中に、運営委員から目的について「気づき」を与えるサポートを行った。これにより、それまでのHow中心の議論においては、学生カルテやe-Learningに関する知識レベルによって議論への参加度合いが制約されていたが、「学生」を中心に据え、「何のために」という目的に遡って討議をやり直すことにより、グループ員が同じ土俵に乗ることができ、様々な職場や経験に基づく意見が活発に出されるようになり、グループの一体感も創成された。

#### 4. 研修レポート

事後研修として、討議のまとめと発表内容を基にグループとしてのレポートを課した。

2泊3日という限られた時間の中で議論を尽くせなかったこと、発表ではまとめきれなかった部分について手が加えられたものが多く、レポート作成を通じて、研修の成果をより着実に自身のものにされた方も多いと思われる。

#### 5. まとめ

今年度の基礎講習コースの運営においては、参加者にいかに「気づき」の機会を提供するか、これを重点課題として取り組んだ。「気づき」にたどり着かずに討議が進められたグループがあったことは、それに先立って行ったオリエンテーションの進め方に改善が必要であると考え



られる。一方で、「気づき」を与えてから見られた変化の大きさは、「気づき」の重要性を裏付けるものと言える。

「気づき」を与えることの難しさと、「気づき」の効果を痛感させられ、この点は運営側の次年度以降のプログラムに反映していきたいと考える。

コース終了直後に提出いただいたアンケートでは、問題解決に向けてのプロセス（PDCA）について、講義での説明により理解を深められたこと、グループ討議で実践できたことに対して満足度の高い評価が寄せられ、他大学の参加者との交流や人的ネットワークの構築も、研修参加の成果として数多く挙げられていた。また、「今回の研修は『考える』研修でした。これまで自分がいかに『考える』ということに怠っていたか痛感しました」、「最初は勤続年数、所属がバラバラで、まとまるか不安だったが、多角的な視点で課題に取り組むことができた」、「自分が勤務している大学のことしか知らないのは考えが狭くなる。このような機会をもっと活用していきたいと思った」等、職員力向上に向けての自己啓発につながる趣旨のコメントも多く寄せられており、基礎講習コースのねらいは達成されたものとする。

なお、応用コースの実施結果については、次号で紹介する。

文責：大学職員情報化研究講習会運営委員会

## 大学教職員の職能開発 No.3

# 平成23年度 大学情報セキュリティ研究講習会 開催報告

本講習会は、情報セキュリティの危機管理能力の強化を推進するため、大学の教職員を対象に、情報の管理ならびに運用対策の専門知識および情報の管理技術の普及を開催趣旨とし、8月30日(火)に中部大学春日井キャンパスで開催した。当協会非加盟の大学・短期大学からも参加を募集し、80名(57大学、2短期大学)の参加があり、昨年度より10名ほど多かった。

今年度は、大学等における情報セキュリティの危機管理能力の強化を推進するため、大学情報システムの現状と課題から災害時の緊急対応力の強化を図ること、経費負担および管理負担の軽減などの視点から情報セキュリティの課題・問題点を整理して研究することを目的に、クラウドコンピューティングの導入と災害対策をテーマに全体会の講義と二つのコースを設定した。二つのコースでは、クラウドの基盤技術の理解を共有して、クラウド導入にあたっての可能性と限界を提言できることと、大学情報システムの持続可能性を確保するために最低限持つべき技術力を習得する「情報セキュリティ対策技術部門コース」と、最適な情報システムの維持管理と高度化を図るために大学として整備しておくべき課題やそれを推進するための政策について研究討議する「情報セキュリティマネジメントコース」を実施した。

### 全体会 1

クラウドコンピューティングの概念理解と実用の可能性およびセキュリティの確保について理解を深めることを狙いとして、三つの講演を行った。

「大学情報システムの現状と課題を踏まえたクラウド導入の留意点」

講師：深澤 良彰氏

(早稲田大学理事、理工学術院教授)

クラウドコンピューティングの概要ならびに大学情報システムへの導入パターンや留意点などについて説明された。

「電子メールクラウドサービスの活用事例」

講師：藤村 丞氏

(福岡大学総合情報処理センター研究開発室長  
准教授)

大学情報システムにおける電子メールクラウドサービスの実際の導入事例を基に、導入を決めた要因、導入経緯、運用状況ならびに問題点などが具体的に紹介された。

「クラウドのセキュリティ面での課題」

講師：中野 佳也氏

(独立行政法人情報処理推進機構  
セキュリティセンター情報セキュリティ  
分析ラボラトリー調査役)

クラウドコンピューティングにおけるセキュリティの概観と課題について、大学情報システムに求められる特性も踏まえながら提示された。



### 全体会 2

本年3月に発生した東日本大震災において、大学の情報システム部門に発生した被害とその対応や課題について、事例を取り上げ情報部門の備えについて理解を深めた。

「石巻専修大学における東日本大震災発生時の状況とその対応」

講師：高橋 郁雄氏

(石巻専修大学事務部事務課掛長)

大震災ならびにその余波により人的・物的に被災した石巻専修大学の情報システムの復旧までの対応

が詳細に紹介され、これらの経験をもとに大学情報システムにおける今後の課題について言及された。

「災害時情報共有システムによる支援活動（岩手県）

- 東日本大震災における災害救援活動支援プラットフォーム『SAHANA』の展開」

講師：今関 靖英氏

（日本アイ・ビー・エム株式会社  
クラウド&スマーター・シティー事業  
部長、公共事業担当）

今回の震災発生の翌日に召集された日本IBMの特別対策チームのクラウドコンピューティングを活用した災害支援活動の具体的な活動内容が紹介された。

### 情報セキュリティ対策技術部門コース

本コースでは、情報基盤整備やネットワーク、システムの運用管理を担当者やセキュリティ対策に関連する教職員を対象に、下記の三つのセッションに分けて実習を行った。

1. クラウドコンピューティングのメリットとそれを支える技術の理解
2. クラウドコンピューティングの技術的なリスクの理解
3. 災害対策を視野にいたしたクラウドコンピューティングの活用、BCPの概要

#### 1. クラウドの仮想化技術

Linux環境でKVMを活用して、ゲストOSの複製などの操作やライブマイグレーションのデモを通して、サービス内容やコストメリットに注視されがちなクラウドコンピューティングについて、基盤となる仮想化技術について理解を深めた。

特に、サーバに対して通常必要となるセキュリティ対策は、クラウドコンピューティングにおいても同様に大切であることを強調した。

#### 2. クラウドのリスク

幅広く包括的な観点が必要となるクラウドの技術



的リスク分析に向けて「マルチテナント」という観点から、デバイス共有から発生するリスクについて、独立行政法人産業技術総合研究所の須崎有康氏より、「VM/Cloud Systemの（技術的な）セキュリティ」という題目で講演いただいた。また、須崎氏の発見された「メモリ重複除外機能(KSM)を悪用したキャッシュの覗き見」について、実習環境で具体的に確認することで、そのリスクの理解を深めた。

本実習で体験した共有メモリのリスクは、DaaS（Desktop-as-a-Service）における標的型攻撃の準備段階でも悪用可能であり、クラウドコンピューティングの用途に慎重な検討が必要であることを示している。

#### 3. クラウドを活用した災害時の大学情報システムのサービス可用性確保

石巻専修大学における被災時のWeb復旧経験をモデルに、クラウドコンピューティングを活用する想定でDNSサーバやWebサーバなどの代替運用の作業をシュミレーションした。特に、JRPSやSCINETなどへのDNS登録変更申請など盲点になりがちな点について注意喚起を行った。

さらに、今後の課題として、大学の情報部門としてのBCP策定推進の必要性とその概要について説明した。

上記の実習を通じて、以下のことが確認できた。

- 1) 大学情報環境においても、クラウドはその大きなコストメリットから、経営陣からの導入命令が下ることが多くなってきている。一方、情報部門のスタッフが、大学の戦略的ICT活用に対して提言を行う場合には、技術的なリスクとそれから発生する脅威の大きさについて正確に把握して舵取りを行わねばならない。
- 2) クラウドについては、リスク分析の際に目を配る技術要素が、デバイスドライバ、メモリ重複除外機能など、従来のASPサービスのリスク分析の際の着目点より範囲が拡大している点に注意が必要。
- 3) しがたって、学籍や成績データを扱う教務システムや事務局のデスクトップ環境をクラウドにアウトソーシングする場合は、学内でのリスク認識の共有に留意しなければならない。

一方、災害時などの非常事態に、大学情報システムの一部（Web）を復旧するなど可用性の確保には、一定のメリットがあるのではないかと考えられる。

## 情報セキュリティマネジメントコース

本コースでは、大学においてクラウドコンピューティングの導入や運用の検討に関わる教職員、ならびに情報セキュリティとクラウドコンピューティングや災害時の緊急対応との関連に関心のある教職員を対象に実施した。大学情報システムの最適化を図るために配慮しておくべき事柄として、震災等の復旧対策について認識を共有するとともに、最小の負担で最大の効果が得られる情報システムの機能整備として、クラウドコンピューティングの可能性について認識を深め、その上で、クラウドコンピューティングも含めた大学の情報システムのセキュリティの在り方について再点検を行い、取り組むべき方向性を探究することを狙いとした。

具体的には、東日本大震災の発生による情報システムへの影響を教訓とし、今後検討しておくべき事柄として災害等の復旧対策をテーマに取り上げるとともに、近年企業だけでなく大学においても利用が進んでいるクラウドコンピューティングについて、最小の負担で最大の効果が得られる情報システムの機能整備の可能性もテーマに取り上げた。

そして、両者を踏まえた上で、大学の情報システムのセキュリティの在り方について再点検を行い、取り組むべき方向性を探究することを目標として、講習を行った。

コース参加者の所属は、情報部門が約6割と多いものの、図書館部門・教務部門・事務部門（総務部門）からの参加があった。役職では、管理職が半数を占めた。また、所属名から情報管理・危機管理・安全対策等が主な職務と思われる参加者がおり、これらの分野において大学が組織的に取り組むための体制整備が行われつつあることを窺わせた。

実施内容は以下の通りである。

### 1. 情報セキュリティの概要

大学における情報資産を守るために必要な情報セキュリティの考え方について、情報資産の定義、リスク分析、取り得る対策等に関する講義を行った。

### 2. 大学の情報セキュリティ対策におけるクラウドコンピューティングの利用に関するチェックポイント

昨年度に引き続き、当協会が今年度実施した「大学の情報セキュリティ対策の自己点検・評価」の結果および昨年度との比較について解説した。また、



クラウドコンピューティングの利用に際して大学が配慮すべき留意点と点検項目について、本協会が現在検討しているチェックリストの案を、クラウドコンピューティングに関する用語の解説とともに紹介した。

### 3. クラウドコンピューティングおよび災害時の緊急対応の取り組みと情報セキュリティ対策

東日本大震災を通じて、各大学において浮かび上がった問題点、および情報システムの運用コストの軽減、教育研究機能の高度化へ迅速に対応するための選択肢として、クラウドコンピューティングの利用の可能性と、利用の課題をテーマとして、グループディスカッションを行った。グループ分けは、参加者の所属大学の規模や種別、地域等を考慮して行った。

グループディスカッションの内容は、クラウドコンピューティングの利用および災害時の緊急対応に関する今後の取り組みとして、「データ保全、事業の継続性」「情報機器の安定稼働確保」「クラウドサービスの切り分けと災害マニュアルの作成」「障害対策から危機管理対策への移行」「事業継続性を担保できる行動」「災害時の緊急対応」のアクションプランにまとめ、グループ内で得られた知見とともに、コース全体での成果としてグループ発表を行った。また、コースの最後には、本講習会の全体会において東日本大震災の発生時の状況および被災からの情報システムの復旧について事例紹介いただいた石巻専修大学の高橋氏から、グループ発表に関する講評をいただいた。

本コース実施の結果、セキュリティの基本が整理でき、セキュリティマネジメントに対する教育の重要性を再確認できた。また、最後のグループ発表により、各グループで得られた知見をコース参加者全員で共有することができた。

文責：情報セキュリティ研究講習会運営委員会

## 大学教職員の職能開発 No.4

# 平成23年度 教育改革ICT戦略大会 開催報告

本大会は、教育の社会的責任を共通認識する中で、教育改革の基本問題、情報通信技術を活用した教育の政策、教育改善の工夫、情報教育の進め方、最新の情報技術及び情報環境など知識・理解を啓蒙・普及するため、講演、事例紹介、研究討議を通じて、大学教育が本来果たすべき機能や、人材育成に効果的な教育手法等の戦略について理解を深めることにしている。

今年度は9月6日から8日までの3日間、アルカディア市ヶ谷で、「日本の大学教育機能を再考する」という開催テーマのもと、社会の信頼に応えられる人材育成を目指し、未来に向かって対応できる人材を育成していくための大学教育機能の本質について意識合わせを行うことをねらいとして、講演や討議テーマを設定した。3日間の参加者総数は、316名（136大学、14短期大学、賛助会員9社）で、昨年度より25名程少ない結果となった。

初日の全体会は、向殿政男会長（明治大学）の開会挨拶の後、「今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について」の国の答申説明、大学に求められる人材育成や意識改革、教育改革に求められる大学運営のマネジメントに関する講演、日本学術会議における学士課程教育の分野別質保証の検討状況報告、本協会による産学連携による情報系人材の教育支援の取り組み紹介などを



行い、大学の教育機能の全体像について情報の共有化を図った。2日目は分科会形式でのテーマ別自由討議を実施し、初日のテーマをもとにした教育現場の個別の課題として「A：未来に立ち向かう人材育成を目指した教育改善モデルの考察」、「B：学生による『教え合い』の学習支援」、「C：eポートフォリオによる振り返り学習の支援」、「D：『知のインフラ』多機能携帯端末の教育利用」の4テーマを設定して参加者を交えた討議を行い、問題の共有とその解決策の模索を行った。分科会終了後には、参加者のコミュニケーションの場として情報交流会も行った。3日目はA～Eの五つの会場で、教育や支援環境へのICT活用について70件の公募による発表を同時進行で進めた。また、2日目の午後から3日目まで、大学・企業共同のICT導入・活用の紹介として、賛助会員の企業と導入大学が連携してポスターセッションを実施した。

### 第1日目（9月6日）

#### 全体会

「今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について（答申）説明」

文部科学省高等教育局私学助成課課長補佐（前大学振興課専門官）

喜久里 要氏

はじめに、近年の大学改革の流れとして「私立大学法改正（ガバナンス改革など）」から「学部・学科ごとの教育研究目的の明示」「シラバス・成績評価基準の



## 高等教育におけるキャリア教育・職業教育

<p><b>1. 課題と基本的な考え方</b></p> <p><b>(1) 課題</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>高等教育進学率は約8割に達し、多くの若者にとって、社会に出る直前の教育段階。社会・職業への移行を見据えた教育の改善・充実</li> <li>実践的な職業教育の充実や生涯学習ニーズを含む多様なニーズへの対応</li> </ul> <p><b>(2) 基本的な考え方</b></p> <p><b>〔キャリア教育〕</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自らの視野を広げ、進路を具体化し、それまでに育成した社会的・職業的自立に必要な能力や態度を、専門分野の学修を通じて伸長・深化させていく</li> <li>キャリア教育の方針の明確化と、教育課程の内外を通じた体系的・総合的な教育の展開</li> <li>体験的な学習活動の効果的な活用</li> </ul> <p><b>〔職業教育〕</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自立した職業人を育成する職業教育の重要性を踏まえた高等教育の展開</li> <li>各教育機関が果たす役割・機能の明確化と、それぞれの特性をいかした職業教育の充実</li> <li>産業界との連携・対話による、求められる人材像・能力の共有と、職業に必要な能力を育成する教育の充実</li> </ul>	<p><b>2. 各高等教育機関における推進の主なポイント</b></p> <p><b>大学・短期大学</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>教育課程の内外を通じて社会的・職業的自立に向けた指導等に取り組むための体制整備（設置基準改正。平成23年度から実施）を踏まえた取組の実施</li> <li>各大学・短期大学の機能別分化の下、養成する人材像・能力を明確化した職業教育の充実、実践的な教育の展開</li> <li>生涯学習ニーズ等への対応</li> </ul> <p><b>高等専門学校</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発達段階に応じたきめ細かいキャリア教育の段階的实施</li> <li>専攻科の位置付けの明確化と大学院接続の円滑化の検討</li> <li>専攻科所定単位取得者に対する学位授与の円滑化の検討</li> </ul> <p><b>専門学校</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>早期から十分な職業理解や目的意識を持たせた上での一人一人のキャリア形成支援</li> <li>「単位制学科」や「通信制学科」の制度化の検討</li> </ul>
	<p><b>3. 職業実践的な教育に特化した枠組み</b></p> <p>①新たな学校種の創設、②既存の高等教育機関における活用を念頭に今後詳細に検討</p> <p>企業等と密接な連携を図り、最新の実務の知識・経験を教育内容・方法に反映</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>＜教育課程＞ 企業等との連携による編成・改善</li> <li>＜授業方法＞ 演習型授業（実験・実習・実技等）を多く実施</li> <li>＜教員資格＞ 実務卓越性を重視</li> </ul>

おける職業に関連する規定等の整備が進んでいることが紹介された。

新たな学校種の制度創設にあたっての検討課題については、「入学資格・修業年限」「教育課程、授業方法」「終了認定方法・卒業要件」「称号等、他の高等教育機関等との接続」「教員資格、教員組織等」「自己点検・評価、第三者評価」「名称、設置者」などの概要が紹介された。企業や職能団体と

明示」「FD（大学の教育力強化）」など大学のガバナンスの強化・確立に向けた取り組みや、『学士力』の提示」「就業力」「教育情報の公表」など大学教育の出口保証に向けた取り組みについて紹介した後、中央教育審議会答申「今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方」（平成23年1月31日）について解説された。

キャリア教育・職業教育の課題と基本的方向性としては、自立した職業人の育成と学生の多様な職業教育ニーズへの対応を目指して実践的な職業教育の充実が必要であること、基盤となる能力・態度を育成する、幼児期の教育から高等教育までの発達段階に応じた体系的なキャリア教育が必要であることが提示され、後期中等教育におけるキャリア教育・職業教育推進のポイントも紹介された。

大学・短期大学の設置基準が改定され、社会的・職業的自立を図るための教育プログラムが授業を通して開始されている中で、とりわけ、高等教育のキャリア教育・職業教育における「職業実践的な教育に特化した枠組みの構想」については、「新たな学校種の制度を創設するという方策」と、既存の高等教育機関において「新たな枠組みの趣旨をいかしていく方策」の検討が望まれることを指摘された。

最後に、諸外国の取り組み事例として、イギリス、フランス、ドイツ、アメリカを例に、各国では質保証システムの充実が進む中、近年、大学に

の連携を前提とした、最新の実務知識・経験を教育の特徴としていることから、既設の大学・短期大学の教育目的との棲み分けが課題で、改めて新たな学校種との違いを明確にできるよう、文部科学省の高等教育政策の今後の展開を注意深く見つめつつ、新たな学校種の影響力も押し量り、組織改革として大学ガバナンスの見直しをはじめ、大学としての具体的な対応策の検討が急務となってきたことを認識した。

「未知の時代を生き抜く力を身につける高等教育のあり方」

学校法人慶應義塾学事顧問

安西 祐一郎 氏

若い世代に未来を切り開いていく意欲と能力を獲得させるための教員の責務について提言された。大学教員が培ってきた知識と経験を次の世代に引き継ぎながら、「教員一人ひとりが教える時代」から「学生が自立して学べる高等教育への転換」をしていくこと、21世紀を生き抜く人材に必要な資質（「知・情・意の総合力」）の育み、プラットフォームである「デジタルやネットワークを活用した仕組み」などについて提言された。



はじめに、「何故、今、日本の高等教育が心配なのか」、果たして今「日本では質の高い高等教育が進められているのか」との問題意識のもとで、1989年のベルリンの壁崩壊から2011年の日米欧経済危機・就職のグローバル化・中東・アフリカ政変に至る「世界潮流の変化と日本」、さらに「世界潮流の変化と人材育成」について解説された。日本が突き進んできた「追いつき追い越せ・大量生産・終身雇用・年功賃金国家の終焉」という観点から、今後日本が目指すべきものとして「アジア最初のイノベーション国家の実現」と、そのための個人の「知識・知恵」「就業力」「学習継続力」について語られた。

予見不可能な時代の高等教育と日本の大学教育の責任として、「教養と社会正義」について考えることを支援し、横並び教育、楽勝科目教育、勉強しないマスプロ教育から「自分で伸びたい学生が伸びられる教育」への支援、「いつでもどこでも誰とでも教育」、さらに個人へのデジタル・ネット教育の導入推進への転換の必要性について解説された。

#### 予見不可能な時代の高等教育

- ・ 横並び教育、楽勝科目教育、勉強しないマスプロ教育から「自分で伸びたい学生が伸びられる教育」の支援へ、「いつでもどこでも誰とでも教育」と、個人へのデジタル・ネット教育の導入推進。
- ・ 「想定外」に対応できる知識と経験を身につけられる場を増やす。
- ・ 教養と社会正義について考えることを支援する。
- ・ 大学教員の研究レベル・教育レベル・教育方法について、これからの時代を見越した評価を民間で。

◆ 中教審大学分科会の審議状況(これまで数年にわたる議論の「主な論点のまとめ」が検討され、大学ポートレート実装の推進、学部教育の質の保証についての議論の推進などが合意された。)

これから21世紀を生き抜く若者達、高度成長期を知らない世代、90年代初期のバブル崩壊後の世代の行動パターンを把握し、未知の時代を生き抜く力「知・情・意の総合力」(知：教養力・思考力・知識力、情：他者との自分の心を感じる力、意：一貫性と柔軟)の育成と、人材育成に向けた教員の責任の意識、大学としての社会的責任に対する使命観について語られた。

#### 「これからの大学マネジメント」

国際基督教大学理事長、中央教育審議会委員、  
日本アイ・ピー・エム株式会社最高顧問

北城 恪太郎氏

日本の人材育成の在り方をイノベーション(変革)するために、大学ガバナンスの観点から教育改革に求められる大学運営のマネジメント改革について、企業人の立場から省察された。



はじめに、「持続可能な成長に向けた日本の課題(人口減少社会、危機的な財政、グローバル化、IT産業の課題など)」を踏まえ、新しいことへの挑戦、すなわち「イノベーション」への思いと人材育成について述べられた。

イノベーション(「業界の常識を変える」「社会の仕組みを変える」)による新機軸を打ち出し、新たな価値を創造し、日本の強みをさらに強化すべきであると主張され、「自ら考え、課題を発見・抽出」「知識の活用、組合せ」「新しい価値の創出と実行力」を担う人材の育成、グローバル化の推進、人材の育成・確保の必要性が喫緊の課題であると解説された。

グローバル化への課題(新・日本流経営の創造)については、民間企業における「目標による業績評価制度」と比較しながら、日本の大学の教員評価の難しさや欠点を改めて浮き彫りにされた。

最後に、企業経営者から見た大学マネジメントについて、大学は多様なステークホルダーのニーズに応えつつ持続的な発展に努めていかなければならないが、既存の大学ガバナンスは内側の人のみで運用されていること、評価の公平さを欠いた大学マネジメントに危うさがあり、リスクの高い大学ガバナンスの現況を指摘された。そして、大学改革に向けた課題として、学長・総長の権限と選任、学部長の権限、教授会の在り方、教育に対する評価・処遇への反映等について言及された。

今の大学にあっては、「個」としての学生だけではなく、人類や国家にどう貢献するかのミッションのもとで、建学当時の人々と同様の志や情熱を持って大学改革に取り組んでいく必要がある。

そのためには、大学改革には産業界・経済界など社会とのつながりが不可欠であり、教授会自治による満場一致型の意思決定システムからの脱皮など、教員人事や大学経営の意思決定方法などの大学ガバナンスが大きく変わらなければ、真の大学改革とはならないことが確認できた。

「学士課程教育の分野別質保証  
分野別の教育課程編成上の参照基準」

日本学術会議分野別質保証検討委員会委員長  
北原 和夫氏

はじめに、大学教育の分野別質保証の在り方の審議の経緯として、平成20年5月に日本学術会議は文部科学省の依頼を受けて、大学教育の分野別質保証の在り方について審議をするため「大学教育の分野別質保証の在り方検討委員会」を設置し、その下で平成21年1月に「質保証枠組み検討分科会」「教養教育・共通教育検討分科会」「大学と職業との接続検討分科会」の三つの分科会を設置したことを説明された。



学士課程教育の分野別質保証については、大学教育の目的が学術の継承から将来の職業人や市民として生きるための基礎・基本育成に変貌し、「協働する知性」を有して社会参画できる市民の形成にあることを強調された。一方で、世界の事象に関与のできるグローバルな視野を持つ人材育成も急務であり、多様化した世界の中で生きる21世紀型市民を形成するには、断片化した知の世界を再構築し、教育の質保証実現が不可欠であることを示された。教育の分野別質保証の本質は、教養と専門が有機的に一貫性を保持し、日々の教育がその人材育成目的に適合しているか否かの有用性を見定めることにあることが、改めて強調された。分野別の参照モデルの検討は、一部、言語・文学、法学や理工農分野で進められているが、なお時間がかかるとのことであった。

最後に、北原氏の見解として、大学の使命には「学問の継承」、「学問の発展」、「学問の社会性」があり、教育の質保証を考査する上では、学問の

内在性 (intrinsic) から学問の連携や複合の社会性 (socialization of learning) が必要であることが力説された。

「産学連携による情報系人材の教育支援」

公益社団法人 私立大学情報教育協会  
情報教育研究委員会担当理事  
向殿 政男氏 (明治大学理工学部教授)  
情報専門教育分科会主査  
大原 茂之氏 (東海大学専門職大学院  
組込み技術研究科教授)

産学連携の前提として大学と産業界の「立ち位置」を確かめる必要があることを強調された。その典型例は、大学と産業界に流れる時間の速度の違いであること、大学は最低7年間カリキュラムを変更できないが、企業は即戦力の人材育成が必要で、両者には時間感覚の相違があることを指摘された。また、グロ



まとめ



- 18歳人口の減少と大学経営の問題
- 大学には教育に対する透明性、説明責任が要求されている。
- 大学と産業界の人材育成ミスマッチの被害者は学生である。
- 大学には、ミスマッチさせない人材育成を行う責任がある。
- 上記責任を果たすために、教員は企業でのインターンシップや連携する研究開発に参加すべき。
- 私情協はこうした産学連携の仲介を行う持続的なモデルを構築・実施する。

情報系分野の産学連携人材ニーズ交流会の実施 JUCE

- 2010年3月、2011年3月とこれまでに2回開催
  - 産学連携人材ニーズ交流の重要性を啓蒙
- 産学連携希望調査を実施
  - 2011年8月25日第1回産学連携マッチング小委員会開催
  - 当日の時点で、教員インターンシップを中心に、4企業、5大学から連携の意思があることを確認。
  - 連携時期や内容を含めて、マッチング可能な組合せが得られそうである。
- 産学連携の仲介
  - 2011年10月～11月に産学連携マッチング会議を開催
  - 上記会議で具体的な仲介を行う。
  - 2012年2月～3月あるいは夏季休暇中に実際に連携を実現することを予定。

ーバル化の時代のうねりは大学の経営基盤や戦略に影響を及ぼし、大学はその対応に迫られているが、短絡的に産業界の要請を受けて大学教育を職業教育に変えても、大学改革は進まない。

本協会の「情報通信系教育における学習成果の到達目標」(下記)にあるように、国家を支える情報系の人材育成を効果的に行うためには、産学連携の相互のメリットを確認し、「大学と企業との人材育成に対知る役割分担」を理解して、具体的施策を話し合う必要性を認識した。また、教員は、情報系の人材育成が産業界・国の浮沈に係わ

る危機的な問題であり、かつ、産学の人材育成のミスマッチの被害者は学生であるという認識を持つことが大切で、企業との連携作業に積極的に関与すべきであることについても認識を深めた。

向殿氏からは、本協会が産学連携の持続可能な仲介モデルの形成を構築し、実践するという社会的使命を有していることを示され、過去2回に亘る「産学連携人材ニーズ交流会」の活動とその経緯を説明し、今後の役割分担の具体的な内容について、本協会の提案をもとに討論し、進めていくことが確認された。

### 情報通信系教育における学習成果の到達目標

【到達目標1】	情報通信技術の基本原理解およびその社会的価値について理解している。
【到達度】 一般レベル	情報通信システムに関する歴史、役割、構造、構成要素などの変遷を理解している。 情報通信システムが社会に提供しているシステム、情報通信システムを応用した製品やサービスなどについて、情報通信システムが提供する価値と共に理解している。
【到達度】 専門レベル	情報通信システムの一般的な構成と機能について説明でき、基本的な業務との関係に対応させて説明できる。 情報理論、通信理論、計算理論、制御理論、回路理論の概要について、すべて説明できることが望ましいが、少なくとも3項目以上は説明できる。 情報処理技術、ネットワーク技術、コンピュータ、オペレーティングシステムについてその機能を具体的に説明できる。 通信技術、マルチメディア、ユーザインタフェース、計測、制御について、少なくとも2項目以上の機能を具体的に説明できる。 特定の情報通信技術を応用したシステムに使用されている代表的な技術的要素の役割と機能について説明できる。 複数の異なる基本的な技術的要素を組み合わせて、要求されたシステムの基本構造を検討することができる。
【到達目標2】	問題発見・解決のための基本的な論理思考を修得し、さらにその論理思考推進のために、情報通信技術を応用した情報ツール(基本的な可視化ツール、思考支援ツールなど)を利用することができる。
【到達度】 一般レベル	対象の問題の発見、問題分析に応用できる論理的思考法を身につけ、その思考過程の表現と記録に情報ツールを活用できる。 コンテンツ作成、プレゼンテーション、コミュニケーション、グループディスカッションなどに情報ツールを活用できる。 表計算ソフト、統計データなど情報ツールで得られた結果の意味について説明できる。
【到達度】 専門レベル	適切なシミュレーションツールを使って与えられたモデルの特性を解析することができる。 適切なモデリングツールを用いて、簡単なモデルを作成しモデルを制御することができる。 計測の原理を理解し、計測装置および情報ツールを使って必要なデータを計測および分析できる。 多変量解析や特性要因図などの情報ツールについて、使用目的を説明できる、簡単な課題に応用できる。 開発環境を用いて、簡単なシステム開発(ソフトウェアやプログラミングを含む)ができる。
【到達目標3】	情報通信技術を応用したシステムのライフサイクル(要件定義、設計、開発、構築、運用、保守)の概要を理解している。
【到達度】 一般レベル	システム開発工程の必要性と簡単な構造について理解している。 企業や社会の組織的活動の活動サイクルの概要と、その活動に価値を提供する情報通信システムのライフサイクルとの関係について、その概要を理解している。
【到達度】 専門レベル	開発工程と開発環境の関係を理解し、開発環境を用いて簡単なシステムを構築することができる。 安心して安全なシステムという品質保証を与える検証・テスト技術の重要性について理解し、開発環境を用いて簡単な検証・テスト作業を行うことができる。 プロジェクト管理、品質管理、運用保守の重要性と業務の概要について理解している。
【到達目標4】	情報通信技術の利用を通じて、豊かな社会の実現を考えることができる。
【到達度】 一般レベル	高度情報社会を構成する情報通信システムについてその利害得失を理解し、情報通信システムを扱う上での責任の重さを理解している。 高度情報社会を構成する情報通信システムが、社会の安全・安心にどのような影響を与えるかその課題とあり方について説明できる。 情報セキュリティを勘案して情報を取り扱う上での心得を身につけ、著作権法、個人情報保護法などの概要を理解し、情報倫理の意味について説明できる。
【到達度】 専門レベル	高度情報社会に求められる安全・安心を実現するために情報通信システムに要求される事項を示すことができる。 情報通信システムを設計開発する技術者に求められる職業倫理とは何かを理解している。 情報セキュリティ技術の種類・形態について説明でき、簡単なシステム構成を示すことができる。 高度情報社会を構成する情報通信システムが備えるべき機能安全について、国際標準を前提に説明できる。

## 第2日目(9月7日)

## テーマ別自由討議

分科会A 未来に立ち向かう人材育成を  
目指した教育改善モデルの考察

## &lt; 課題提起 &gt;

公益社団法人 私立大学情報教育協会

英語学教育FD/ICT活用研究委員会副委員長

田中 宏明 氏(京都学園大学経営学部長)

物理学教育FD/ICT活用研究委員会委員長

藤原 雅美 氏(日本大学工学部教授)

公益社団法人 私立大学情報教育協会

井端 正臣 事務局長

本分科会は、初日の講演「未知の時代を生き抜く力を身に付けさせる高等教育の在り方」で挙げられた課題を実現するための提案として、本協会が現在まとめている分野別の教育改善モデルの一部を紹介し、本質的な学びを実現する授業を考察するとともに、参加者との意見交換を今後のモデルとりまとめの参考にすることを趣旨として企画した。

まず、井端事務局長より、分野別教育における「学士力考察」について経緯や方針を説明された。現状では多くの分野で単位取得の試験対策に終始し、知識詰め込み型の暗記学習を誘発し、大学教育での学びが未来に立ち向っていくための能力を強く育むものとなっていない。「考える力」「知識・技能を活用する力」「社会への関与の力」が備わらないで卒業する例が多くなっていることを憂い、若者が主体的に未来を切り開いていく「意欲」と「能力」を獲得できるよう、平成21年度より教育改善モデルを30の学問分野で研究を始めた。改善モデルの検討にあたっては、大学教育を進める上で障害となっている中学・高校教育での基礎学力の低下問題、就職活動の早期化による学習期間の短縮化問題などへの対応に改善が期待できる5年先を想定し、ICTの活用も含めた理想的な教育デザインを探求してきた。

改善モデルの研究に際しては、1)ICTを活用した社会や世界の学識者と協力して学べるようにする工夫、2)教養と専門の統合を促進するとともに教員同士の連携によるチームティーチングの

工夫、3)グループでの学び合いによる討論型学習と学習成果の社会への発信を通じた振り返り学習の工夫、4)基礎・基本の理解の定着化を図るための、授業終了後における教員連携によるWeb上での学習支援の導入、5)上級学年生によるネット上での学生目線での学びの相談・助言の支援、6)卒業時点での到達度評価システムとして学外教員、社会の専門家を交えた面接試験の導入などの仕組みを考えた。その上で、2年前に本協会でも考察した「学士力」のモデルを実現するための授業モデルを探求し、教育問題の研究に関心のある教員(サイバーFD研究員)にネット上で分野別に意見を問い、再度見直しを行い、とりまとめを進めていると報告された。

次に、英語教育と物理学教育の改善モデルについて、中間的な研究内容が委員会より紹介された。

英語の改善モデルは、英語検定試験対策の学習ではなく、英語を手段としてコミュニケーションを行い、英語を用いて世界に関与できることを目指す授業デザインを探求した。短期間でなく4年間の学習期間を通じて、実践的な英語運用能力を実現するため、ICTを活用して他の授業科目との関係性の中で授業を組み立てることにするとともに、学びの成果を公表し、社会の意見を取り入れて振り返りを行う学習を提供することにした。

物理学の改善モデルは、基礎基本の学びが専門分野を学ぶ上での基礎力として身に付いていないことから、4年間を通じて身につけられるように、初年次教育終了後もWeb上に学びの場を設け、学習ポートフォリオによる自己点検・評価を用いて、基礎担当教員と専門分野担当教員およびファシリテータが連携して、ネット上で学生の理解度に応じた学習支援を行うことで、物理学の推論や思考法が社会の至るところで活用されていることを目指すことにした。

以上の紹介の後、全体討議を行ったところ、本協会での新しい教育方法への研究に多くの賛同を得られたことが確認された。また、平成24年には大学ガバナンスの関係者に向け、研究の成果を刊行物として出版すると報告され、教育改善に大学執行部が組織的に理解することが極めて重要であることが共通認識された。

## 分科会B 学生による「教え合い」の 学習支援

< 課題提起 >

関西大学教育推進部助教 岩崎 千晶 氏  
金沢工業大学環境・建築学部教授 鹿田 正昭 氏

教える授業から学ぶ授業に転換するため、学生目線で教え合い、学び合う学習環境が不可欠となる。その一つの対策として学生同士による教え合いを大学として組織的に導入している大学の課題提起をもとに、ICTを利用した運営体制、研修など、大学としての関与の仕方を討議した。

はじめに、関西大学より「初年時教育における学生と共同したアクティブ・ラーニングの展開」、金沢工業大学より「専門基礎の充実と学生による「教え合い」の学習支援」～教育版CMR KIT BRAIN BANK～が紹介された。

関西大学からは、1) スタディスキルゼミの概要、2) LA (Learning Assistant) による活動、3) 活動の評価、4) LAの育成、LAと共同した授業実践の仕組み、5) 今後の展望などについて紹介された。「アクティブ・ラーニング」実現のため、平成20年度、初年次学生向けのPBL型科目を開設した。成果として、1) 大規模私立大学におけるきめ細かい教育・学習環境の創出、2) 学生と共同した学習環境の構築、3) 教育の質を高める汎用性の高い実践モデルの構築などが挙げられた。

金沢工業大学からは、学生が自主的・自発的に学べる環境の充実と教育を支援する組織の確立を目指し、平成19年度の現代GPに申請し、SNS機能を有している学生参加型学習支援システムである「専門基礎CRMシステム」を構築した。平成20年度は、試行運用を実施し、21年度全学展開を実施した。その結果、表彰に値する学生が7名となり、22年度には40名となった。また、一部の教科において、本システムを利用した学生の平均得点が高くなるなど、効果が見られたことが報告された。

課題提起後の討議の主な内容は以下の通りであった。

運営体制について、関西大学は、LAは前年度

の授業中に選択するか、授業支援SAが推薦する。ASは教育心理や教育工学専攻の大学院生が研究室から推薦される。1クラスは15～20名で、LAは2名程度である。授業時間以外でのLAへの質問は、教育推進の部屋を利用するか、個別に対応している。金沢工業大学では、システムの運用はセンターが行っており、開発は専門教育部が外部委託で行った。運用の費用はセンター運営費で賄っている。データは基本的に残っているが、教員の希望、および学生の卒業により削除される。学生の回答はチューターが補足することはあるが、全く違っていることは今のところない。また、誹謗・中傷などは、事務的に管理しており、それほど酷いものはない。システムが全学的なので、専門の違う学生が教え合う具体例も紹介された。

研修について、関西大学は、LAに対し教員によるOJT、「ラーニング・スキル研修会」の実施、学期開始前に研修が行われる。大学の近くに合宿できる施設がありLAの合宿も行っており、旅費のみ支給している。金沢工業大学では、立ち上げ時に、委員の教員に3回実習を伴った研修を行ったことなどが説明された。

課題提起や討議を通じて、教え合い教育の在り方がより明確になり、コミュニケーション活性化には奨励の仕組みが有効であること、LA導入には、ラーニング・スキル研修、ファシリテータ研修、教員のOJTが必要で、LAの発掘・雇用・育成や研修デザイン、教員OJTの支援を行うスタッフ、必要な情報・事例を学習環境に反映させる専任教員など、組織的な支援が必要であることが確認できた。

## 分科会C eポートフォリオによる 振り返り学習の支援

< 課題提起 >

国際基督教大学副学長、総合学習センター長 日比谷潤子 氏  
慶應義塾大学教職課程センター准教授 竹村 英樹 氏  
昭和大学歯学部准教授 片岡 竜太 氏  
学びの目標を学生に自己点検・確認させる一つ

の手段として、学びの成果を可視化するためのeポートフォリオの活用が進みつつある。しかしながら、現時点では学生が自主的に管理・点検することを期待する範囲に留まっている例が少なくない。そこで、本分科会では、教員が学生一人ひとりの課題と向き合い、組織的に学習指導、キャリア形成指導を行い、不足している能力を卒業までに身に付させるための振り返り学習の場を提供する仕組みとしてのeポートフォリオの活用可能性を考察した。

本分科会のディスカッションを進めるために、国際基督教大学から「ICU-folio：導入の背景・現状と今後の展望」、慶應義塾大学から「eポートフォリオによる振り返り学習支援から慶應義塾大学教職課程の場合～」、昭和大学から「医系総合大学における電子ポートフォリオシステムの構築とその活用」といった、実際にeポートフォリオを導入し、その活用を図られている3大学から課題提起があった。

国際基督教大学では、2005年から2008年にかけて議論を重ねた教学改革において、学科制度を廃して教養学部一学部で受け入れることを決定した。これに伴い、学生は30余のメジャーから自分の学びを組み立てることが求められるようになり、eポートフォリオの導入が関連組織の支援との相乗効果の下で自発的学習者を育てることに役立てられていることなどが示された。

慶應義塾大学では、7学部3キャンパスに分散する約1,000名の教職課程履修者を、7人の専任教員で担当している。分散するキャンパスに対し、学生のモチベーションを高く保った教育をどのように実現するかという議論の中で、「教職ログブック」と呼ばれるeポートフォリオが導入された。教職ログブックでは、教員による一方的な講義、評価に留まることのないネットワーク型教師教育を目指し、他者のレポートを評価することによる学生同士の学び合いを大切にしていることが報告された。

昭和大学では、約600名の1年次学生が富士吉田で全寮生活を送った後、旗の台、洗足、長津田の3キャンパスに分散して学習を進めている。一方で、学部間連携を重視した実践的PBLを実施しており、教員による分散する拠点で学習する学生の



学習、生活状況の履歴把握は欠かせない。また、2009年度には六つのドメインによる卒業生コンピテンシーを策定しており、この実現のために「学生に成長を気付かせながら」「到達方法を示す」ことにeポートフォリオが活用されていることが報告された。

討議では、学生同士の学び合いの場の醸成がレポートの質の向上や振り返りの習慣化といった良い結果を見せていること、一方で、eポートフォリオの導入による教員の作業負担の増大や、良いアドバイザーの養成に課題があることが示され、様々な工夫を伴ったeポートフォリオ導入が学習の場で確実に成果を上げつつあることが確認された。

#### 分科会D 「知のインフラ」多機能携帯端末の教育利用

< 課題提起 >

青山学院大学社会情報学部准教授

宮治 裕氏

横浜商科大学貿易・観光学科教授

小濱 哲氏

多機能な携帯端末の普及は、授業資料の配布・閲覧、授業映像の配信、授業時アンケートなど、様々な教育での利用の可能性が期待されている。本分科会では、多機能携帯端末の教育での新しい利用方法について考察した。まず、教育利用した試みとして2件の課題提起があった。

青山学院大学社会情報学部からは、iPhoneを学生全員に配布して近未来のモバイルネットワーク社会を疑似体験させる試みについて、報告された。学生時代に一般社会より少し進んだモバイ

ル・ネットワークの世界を体験させ、その中でネットのビジネスモデルに対する疑問や意識を認識させようというのが、その狙いである。導入に先立ち、機器提供者、通信業者と大学の3社で協定を締結した。大学が法人として契約し、学部生全員、専任教員、関連職員に配布し、iPhoneを所有することによって発生する費用は学部が負担し、学生が個人的に利用する分は学生が負担することとした。学生にとっては、授業での使用、学生同士の通話連絡が無料になり、またアプリケーションの購入、ケータイとしての利用、Web閲覧やメール端末としての利用などにも、料金は発生しない。むしろ、様々な利用・体験をさせることにより、ネット社会を疑似体験させることを目指した。このように日常的にiTuneストアやAppストアを実際に利用することにより、ネットのビジネスモデルに対する疑問や意識改革が起こるとともに、新しい機器への興味やネットサービスへの適応力を高めることができた。利用法としては、授業時における資料の配布閲覧や出席・アンケートの採取、およびE-Learningの活用がある。将来的にPC教室以外でのICT機器利用を定着させる方向で推進している。

横浜商科大学観光学科では、学内のどこでもWiFiが使える環境を提供し、情報社会に馴染めるビジネスマンの育成を目指している。多機能携帯の構造や仕組みを理解させることよりも、与えられた機器に慣れ、それを使い込んでいくための能力をつけさせることを重視するという教育理念に基づいている。

実際の講義やゼミでの活用としては、コミュニケーション能力の育成、クラウドサーバとの連携により学生自身の活動履歴の蓄積、e-Learning、フィールドワーク、就職活動などがある。e-Learningについては1年次の英語の講義、公務員試験対策講座、バリアフリーなまちづくり、という三つのコンテンツを提供し、単元テストなどにより達成度チェックを行っている。フィールドワークとしては、学科の特徴を生かして、「多機能端末による情報提供による観光者の誘導実験」を行った。多機能携帯端末の所有者に、高速道路のサービスエリアで地域の観光情報があることを伝

え、その情報提供の効果を測定したものである。中央道の駒ヶ岳SAと小黒川PAで紙ベースと多機能携帯端末の情報提供を行い、割引券やスタンプラリーを併用して、両方式の情報提供の効果を比較した。その結果、携帯端末によるものの方が、観光の滞在時間と消費金額の点で5割ほど効果があることがわかった。

課題提起や討議を通じて、グループワークの演習授業だけではなく、授業外でコミュニケーションサービスを利用することにより、コミュニケーション能力を向上させるのに役立ったことが確認できた。

### 第3日目（9月8日）

#### 大会発表

##### A-1 デジタルネイティブ世代を意識したICT教育カリキュラムの提案

嘉悦大学 遠山 緑生、白鳥 成彦  
木幡 敬史、和泉 徹彦  
田尻慎太郎

デジタルネイティブ世代は機器利用という面からのICT利用には長けているが、コミュニケーションスキルという面では課題が多い。そこで、学生自身がノートPCを個人管理（学習成果の分析、グループ学習での利用など）し、その成果の測定という面からの個人分析を目指している。

##### A-2 eラーニング、PBL、ケースメソッドによるクリエイティブ教育の取り組み

北海道情報大学 安田 光孝、向田 茂  
斉藤 一

プロデューサー指向のクリエイター育成を目指しているが、入学生のレベルがバラバラで、その中で専門学校との差別化にも取り組む必要がある。ICTのスキル改善のために対面授業での形式知を実践し、実習講義では地元企業の案件をリアル型PBL教材として実習に取り入れている。

### A-3 ソーシャルメディアに関する授業の取り組み 北海道工業大学 藤田 勝康、獅子原学

50名の学生に、授業でのiPad利用、また学外でのiPad利用のために必要なアプリ利用（G-mail、Googleカレンダー、Dropbox、Evernote、Moodle）を実施した。学生には利用を通して、ソーシャルメディアの理解や活用から得られた成果について報告させ、利用効果を分析する。

### A-4 国際ビジネスゲームに参加する留学生 サポートのあり方について

大阪国際大学 韓 尚秀、田窪 美葉  
市川 直樹

韓国、台湾、中国からの留学生と日本人学生による経営教育総まとめとしてのビジネスゲーム（オンライン上の仮想の会社の模擬株主総会）では、学生の日本語能力に格差がある。そのため、Moodle利用で、多言語字幕付き動画処理により語学力でのハンディ解消に取り組んでいる。

### A-5 iPadによるプレゼンテーションスキルの養成 大谷大学 高橋 真、柴田みゆき

三宅伸一郎、采 肇晃  
池田 佳和

iPad利用により、学生間でのプレゼンテーションスキルとキャリア就業能力の格差是正を目指す。そのために学生相互間での評価、学内でのプレゼンコンペなどによる双方向コミュニケーションの実践が効果的で、iPad経由で種々のツール利用（ツイッターなど）も有効な手段である。

### A-6 実習型授業における学びを支援するための 学生フィードバック分析手法とその検証

愛知教育大学 鎌田 敏之  
法政大学 児玉 靖司

Moodle利用でのプログラミング実習（13名）で、学習者からのフィードバック分析をテキストマイニング手法により実践した。この手法での結果視覚化は受講者の心的内容を十分に表現していると読み取れ、授業者には有効な方法であったが、大人数への適用には検討が必要である。

### A-7 相続を例にしたRubyによる法学教育の 可能性の考察

大阪国際大学 石川 高行

法学教育で多く利用されてきたプログラミング言語Prologではなく、object指向言語であるRubyを用いて相続分野での授業実践を試みた。学習者は相続問題でのプログラム作成ではRSpecによる実行結果表示により、program作成過程での数値などのより内包的な記述も確認できる。

### A-8 イメージ化を取り入れた数学の授業に 対する検証と発展

日本大学 山本 修一

Mathematica活用で、高校の数学教員や大学高学年の数学の授業での「数学のイメージ化」を、数式表現や解の挙動のアニメーション利用により実践した。授業後のアンケートでは、大学生の数学への理解は深まったが、高校での実用化には大学受験対策が障壁であることが分かった。

### A-9 Moodleを利用した外国語授業用 ビデオ教材の開発

成蹊大学 里村 和秋  
南山大学 オリファ・バイアライン

Moodleを利用して、初習外国語授業（ドイツ語）を受講する学生向けの自習可能な語学講座を開発した。これを日本人学生と外国人学生に利用させるためにブレンディド・ラーニングの動画・音声教材を作成し、実際に名古屋、東京、沖縄、ドイツの学生に使わせて、それらの教材の評価を行った。

### A-10 薬剤師国家試験対策ソフト「Mentor\_」 の試作

帝京平成大学 齋藤 充生、平 郁子  
藤乘 敬裕、山崎 健司  
吉水 浩史、松田 愛美  
柴崎恵里花、石井 竹夫  
林 譲  
環境未来株式会社 頭島 武

Microsoft社のVisual Studio 2010を用い、Silverlight4により制作した薬剤師国家試験問題を効率的に学習するためのWeb上で作動するビデオゲーム「Mentor\_II」版を試作し、薬学生を対



象に試用を行い、学習時間の記録、学習曲線の取得、ゲームに関する改善意見等の収集を行った。

**A-11 看護技術における手技内容の比較および学生参加を意識した視覚化教材の作成**

東京医療保健大学 島田多佳子、山根 美保  
伊藤 綾子、横山 美樹  
駿河絵里子、中村 雅子  
富田 倫子

看護技術の中でも「導尿」や「浣腸」は、清潔レベルは異なるものの、類似した種類の物品を用いて体内に挿入する手技である。この手技に対して学生の動機付けを促し、認識的な相違を意識して繰り返し手技を練習し習得できる静止画像と質問形式の内容を盛り込んだ教材の作成について報告した。

**A-12 電子書籍形式のテキスト制作と配布  
～ 技術検証とモデル化、実践**

実践女子大学 犬塚潤一郎

PC、ipad/iPhoneやandroid端末などが普及し、授業での教科書や参考文献などを電子書籍として提供することが現実的となってきたが、課題は電子化に伴うコストを小さくできるか、電子化の利点を引き出せるかであり、新しいメディアに合わせた教材作成方法の開発を試行した。

**A-13 大学の地域貢献のためのICT活用事例の紹介**

石巻専修大学 工藤すばる、佐々木慶文  
川村 暁、原口 和也

大学の地域社会への貢献として、教育連携分野でサテライトキャンパスや特別授業、支援授業など地域のICT活用能力の向上を目的として開発し

た1)現代の寺子屋、石巻専修大学の独創塾(小学生)、2)家族とつくり思い出のデジタル写真集、3)高大連携特別授業の教材について紹介した。

**A-14 大学連携によるIT腫瘍学教材の開発と利用**

東京慈恵会医科大学 柵山 年和、塩原 憲治  
小松 一祐  
昭和大学 佐藤 温  
東京医科大学 泉 美貴  
東邦大学 菊池 由宣

昭和大学・東京医科大学・東邦大学・東京慈恵会医科大学で新しい「腫瘍学」の電子教材を共同開発し、医学科学生教育に活用していくこととした。内容は腫瘍学に関する放射線画像、病理画像、検査データ等を素材として、12の症例別に治療経過を観察する形式で教材開発した。

**B-1 eポートフォリオと意味ネットワーク作成支援  
技術を併用した学生参加型問題解決授業**

富山大学 竹村 哲

組織マネジメント論で、ワークショップを通して意味ネットワーク図解システムとeポートフォリオを併用した。そこからアメニティ協創の認識を深めさせ、段階的な意見交換に伴う問題意識の拡大と、価値判断意識への推移プロセスにより、組織として合意出来る領域の共有化を図った。

**B-2 振り返りに着目したキャンパスキャリア  
eポートフォリオの運用**

甲子園大学 梶木 克則、西川真理子  
若槻 健、増田 将伸  
石川 朝子

振り返りをeポートフォリオに蓄積することで、情報を簡単に参照できるようになる。1週の振り返りの入力フォーマットを複数ページからなるPDFファイルとし、半期分の内容は、検索で簡単に見つけ出すことができるようにした。教員のコメントも見やすい位置に貼付けるようにした。

**B-3 ポートフォリオを用いた3,4年生ゼミ指導**

広島女学院大学 中田美喜子

ポートフォリオを利用したゼミ指導で、自宅学習と大学での学習の連動もスムーズにできる可能

性がある。個別のファイルによる指導によって、個別の学生の蓄積を学生も教員も共に見ることができ、体系的に整理しながら指導が可能になると思われる。メールによる指導での補完となっている。

#### B-4 学生情報システムの展開によるキャリア教育支援の深度化

中村学園大学短期大学部 梶田 鈴子、清水 誠  
酒見 康廣

キャリア教育支援で、様々な情報が教職員間で共有できることにより、充実した学生支援が行えるようになった。蓄積されたデータの分析結果を各学科のキャリア教育にフィードバックすることで、教育課程の編成や学生指導等の教育改善、就職情報の提示による支援機能が充実した。

#### B-5 就業力の育成を見据えた自己評価機能を持つCMSの開発

千歳科学技術大学 山川 広人、立野 仁  
小松川 浩

就業力育成のために、様々なICTシステムを導入し、千歳科学技術大学が定義した就業力の項目（コミュニケーション能力、情報リテラシー能力、論理的思考力、チームワークなど）について、5段階評価を行えるようにした。評価は学部1～3年生の「就業力育成講座」で活用している。

#### B-6 新入生にLMS利用の経験機会を提供する入学前課題の実施について

大阪学院大学 中島 康二、宮原 秀明  
金崎 暁子、松尾 修  
白川 雄三

入学前の学生への課題について、ICTツールを活用して「1週間の自学自習」環境を創出した昨年度からさらに推し進めたのが今回の「入学前課題」である。入学前の不安を払拭して入学後の学生生活への期待と学習意欲を目指した結果、実施率の向上と学習意欲の喚起を導いた。

#### B-7 ブレンディットラーニングによる入学前教育の取り組み

中村学園大学短期大学部 松尾 智則、橋本 弘治  
小川 和子

アンケート結果では、数学力が著しく低下して

いる実態が明らかになった。入学予定高校生の学習習慣の維持については、高校生たちの努力を最後まで促すことができた。ICT導入により、学生との関係形成や実態把握など入学後の指導の為に入学前教育を充実させて行こうとしている。

#### B-8 マルチメディア・コンテンツを活用した入学準備教育における出題方法の改善効果と情報教育科目の評価

拓殖大学北海道短期大学 庄内 慶一、杉本 雅彦  
小林 秀高、藤田 守  
小滝 聡  
小山工業高等専門学校 石原 学

入学前教育の受講生が入学後の「情報教育」科目において、学習習慣を維持していることを確認した。マルチメディア・コンテンツを活用して出題方法を改善したことにより、受講生は入学後の「情報教育」において昨年度の受講生と比べて学習習慣が高くなっていることが確認できた。

#### B-9 オンライン大学におけるリメディアル教育の取り組み

サイバー大学 松田 健、小泉 大城  
中谷 祐介、船水 祐輔  
川原 洋

完全通信制におけるリメディアル教育の取組の事例である。英語、情報基礎、数学の3分野においてリメディアル教育を実施しているが、なかでも数学について社会人学生の関心とニーズに合わせて、独自のオンライン・コンテンツを用意し、効果を上げている。

#### B-10 eラーニングによるリメディアル学習と効果測定の取組み

桜美林大学 有賀 清一、本郷優紀子  
eラーニングによるリメディアル学習の事例である。効果的な自修システムの構築のために顔・音声認証システムを導入し、また数学教育において小・中学の学習内容を習得する独自のドリル式コンテンツを用意してリメディアル教育の効果を上げようと努めている。

**B-11 個別指導機能を持ったリメディアルサイトの構築**

帝京平成大学 小林 郁夫、長尾 邦彦  
松村 紀明、仲井、克己

看護系のリメディアル教育として携帯アプリを利用した教材開発を行ってきたが、今年度はWebアプリケーションへと発展させた。あらゆる情報端末から教材を活用できるようになり、さらに学習履歴の記録により、またメール機能によって、学生の学習指導にも活用可能となった。

**B-12 パラグラフ・ライティング評価の自動化の試み**

玉川大学 和高 慶夫

レポート教育の手法としてパラグラフ・ライティングは有効であるが、このパラグラフ・ライティングの自動評価システムの開発の試みである。評価の枠組みとして3段落形式、3段落の割合、文字数、文体等の共通基準により自動評価を行う。評価負担の軽減、学習意欲の向上の効果が期待される。

**B-13 Mahalanobis - Taguchi法による新たな医学部成績評価法の検討**

東京慈恵会医科大学 中島 尚登、木村 直史  
長澤 薫子、安部 一之  
横田 邦信、高木 一郎  
上竹慎一郎、松平 浩  
伊藤 周二

日本大学 矢野 耕也

医学部の国家試験に対応した進級試験の成績評価方法に関する報告である。従来の各科目の加算方式に代わるものとして、総合的かつ科目間の関連性を考慮した評価を可能とするMahalanobis-Taguchi法を試みている。その成果を通して、より正確な評価方法の確立を目指している。

**B-14 情報基礎教育のオンライン・プレースメントテストと受講生の自己評価回答について**

関西国際大学 山下 泰生、陳 那森  
窪田八洲洋

初年次にレベル別に情報基礎教育を行うために、WBTオンラインでプレースメントテストを実施してきたが、授業の終了時に同じ問題と授業

の進捗とレベルに関して主観的評価を行った結果、クラス編成について妥当性が確認された。さらに今後標準的評価指標を開発する予定である。

**C-1 コラボレーション・サイトとオンライン・ビデオ講義を活用した自学自習支援の実践と評価**

東京工科大学 飯沼 瑞穂、中村太戯留  
板宮 朋基、千代倉弘明

コラボレーション・サイト（Microsoft Sharepoint）上に事前に録画をしたビデオ講義公開し、それをもとにオンライン上でディスカッションすることを受講生に求めた。アンケート調査のワークシートの活用がビデオ講義の閲覧に際に役だっていることがわかった。

**C-2 iPadを活用した会計教育におけるモバイルラーニングの実践**

関西大学 岩崎 千晶、川上 智子  
乙政 正太、西岡 健一  
岡本真由美、小野 善生  
鈴木 政史、柴 健次  
冬木 正彦

スマートフォンで動作するサーバ連動型テスト提示アプリケーション（Handbook）を用い、学習者自身による問題作成（リーダシップ論、ビジネス英語、会計学の基礎）および教員による問題作成（会計学応用分野）を伴う授業（モバイルラーニング）を設計した。

**C-3 eラーニングの教育効果に関する研究**

東洋大学 児玉 俊介、東 晋司  
佐藤 崇、澤口 隆  
早稲田大学 巽 靖昭

SATT社のオープンソースLMS「Attain3」を用いドリル型eラーニングシステムTEESを開発した。TEES利用者は定期試験の得点が高かった。一方、成績下位層ではTEESを利用するものが少なく、この層のTEESの利用を促すことが課題である。

C-4 英語e-learning教材で授業外自習を増やす試み

北海道医療大学 松本由起子

市販されているTOEIC対策用e-Learning教材を自習教材として学生に提供した。当該教材を利用することにより試験の有意に成績は上昇した。一方で、アンケートの結果学生が客観的な得点の伸びより自分の払った努力に対する成果を重視していることがわかった。

C-5 LMS (moodle) を用いた問題演習  
～自習促進の試み

北海道薬科大学 大野 裕昭

定員約50名の3年次の演習の一部でMoodleを試用した。基本的なMoodleの操作に関しては半数以上がすぐに理解できたが、Wiki機能に関してはハードルが高かった。必要に応じてメールあるいはフォーラムを介して指導できることは、優れたツールであると思われる。

C-6 LMSを利用した基礎演習実践報告

北海学園大学 上野 之江

新生を対象とした「基礎演習」で学内LMS掲示板を活用した。自己紹介により自然なコミュニケーションが自発的にクラス内に生まれた。グループ発表のテーマ決めの際も内容がより深まった。学生の反応は良好だが、キーボードスキルの低い学生の支援が今後の課題である。

C-7 LMS (μCam) による最新ニュースを  
駆使した双方向性授業の展開

武庫川女子大学 河内鏡太郎、岡田由紀子

LMS (μCam) の課題機能を授業「ジャーナリズムとキャリア」、「アウシュビッツ 戦争と女性」で活用した。それぞれ毎週90通のレポートが提出され、そのレポートに毎回採点とフィードバック(1通あたり6分の作業量)を行うことにより双方向性を確立させることができた。

C-8 携帯電話・スマートフォンによる学生の  
安否確認が可能な学習・授業支援システムの  
導入

獨協医科大学 坂田 信裕、山下 真幸  
古市 照人、水沼 久夫

夢沼 隆、富士山千晶  
梅村 博子

LMSに災害時等に携帯電話やスマートフォンを介して安否確認が可能な機能を追加した。LMS未使用の学生に対しても、試験運用において本機能によるアンケートの回答率は既に利用している学生と同等であった。携帯電話のメールアドレスの未登録者を少なくすることが課題である。

C-9 講義映像と関連情報の連携による復習支援  
システムに関する研究

東京工科大学 中村太戯留、板宮 朋基

飯沼 瑞穂、千代倉弘明

インデックス、講義ノート、関連リンクを付加し、単なるビデオの閲覧にとどまらず、知の再編成を促す復習支援システムについて報告された。具体的な復習方法を示すことで、学生の復習意欲が増加する可能性が示された。

C-10 プロジェクトマネジメント学習に向けた  
クラウドの活用

九州情報大学 岸川 洋、合田 和正

平田 毅

クラウド上にファイルを置き、このファイルに同時に複数人がアクセスしプロジェクトマネジメント学習を行う試みについて報告された。書き込み時にアプリケーションの動作が遅くなる、学生からの書き込み制限の設定、変更履歴機能等に現在のところ若干問題があるが、学習システムとしての可能性が示された。

C-11 Twitterを用いた動機付けの維持・向上を  
目的とする授業支援システム

大阪電気通信大学 久松 潤之

Twitterの機能を使った授業支援システムについて報告された。履修者は、発現により、他の履修者の状況が把握でき、集中力が維持できるようになった。また、演習者の発言を即すためにbotにより様々な発言を時刻ごとに発することで、履修者の発言に対する敷居を下げる事が可能となった。

C-12 パーチャルスライドを中心とした総合的学習ツールの開発

岩手医科大学 澤井 高志、三浦 康宏  
鎌滝 章央、松村 翼

パーチャルスライドを使った病理学学習ツールについて報告された。医療の現場では、病理組織の顕微鏡観察結果から診断を下さなければならない場合が多々あるが、顕微鏡を使用するの教育には、限界がある。顕微鏡の代わりにパーチャルスライドを使用することで、効率の良い学習が可能となった。

C-13 地域医療コースにおける「実習ノートシステム」導入の取り組み

明治薬科大学 宮沢 伸介、石橋 芳雄  
薬学部学生の薬局での実習における、教員、薬剤師、学生三者間での情報共有の試みについて報告された。この「実習ノートシステム」は、概ね成果を上げたが、三者のICTスキルの違いによりシステムへのコミットメントが異なるとの問題も生じた。

C-14 OSSを活用したICTリテラシー教育と専門教育の質向上の試み

東海大学 田中 真

現在使われている、種々のOpen source software (OSS) を比較検討した結果が報告された。使用目的によりOSSを使い分ける必要があり、今後のe-Learningシステムとしては、Sakaiが、ゼミナールの様な専門科目に対してはRedmineが有用との結論に至った。また、e-Portfolioの定義についても提案があった。

D-1 複数Moodleの統合と全学導入環境の構築に向けての取り組み

広島修道大学 有田真理子、竹井 光子  
岡田あずさ、大澤 真也  
中西 大輔、土岸真由美

学内で別々に導入された三つのMoodleが存在し、混乱が生じていたので、それを一つに統合した。また、それに伴い学生データなどの事前登録を行うようにしたところ、初回アクセスへのハードルが低くなり、利用促進に効果的であった。現在の運用は有志で行っているが、組織的運用への

移行が課題である。

D-2 CEAS/Sakai導入から運用までの全学的な取り組みについて

畿央大学 大山 章博、福森 貢  
石橋 弘之、関 大治郎

平成23年4月にCEAS/Sakaiを全学的に導入した。前期授業では、約100人中82人の教員が利用した。学生のアクセスパターンからは、予習や復習に利用していることが読み取れる。なお、前期はCEASの機能の利用が主体であり、Sakaiの活用はこれからになる。

D-3 クラウド環境上の仮想化デスクトップによるeラーニングシステム

サイバー大学 小泉 大城、近藤 知子  
梅澤 克之、平澤 茂一  
会津大学短期大学部 中澤 真

仮想化デスクトップを用いてeラーニングを行った場合の操作性と通信品質の関係を検討した。有線イーサネット接続のPCと、3G携帯回線接続のタブレットを用いて、文書作成や動画視聴などのユーザビリティ評価実験を行い、ユーザビリティが通信品質に依存することが確認できた。

D-4 震災後の特異な学習環境克服を指向した可搬型IT機器による会計学基礎学習とその効果

石巻専修大学 川村 暁、岡野 知子

東日本大震災により講義時間が不足するため、それを補うために通学時間などに学習できるよう、携帯電話などの可搬型IT機器でアクセスできる基本問題の反復学習教材を作成した。学生のアクセスパターンからは、通学時間中の予習や復習に活用されていることが読み取れる。

D-5 iPadの教育的な利活用

名古屋文理大学 長谷川 旭、佐原 理  
山住 富也

全学生にiPadを配布したことの効果について報告する。教材デジタル化、SNS利用、電子書籍利用、学生によるアプリ開発などの事例がある。アンケートでは満足度は非常に高く、コミュニケーションの機会が増えたという回答が多い。また、

紙、携帯電話、ノートPCなどを置き換えるものではないことも示唆される。

#### D-6 Webカメラシステムを利用した遠隔キャンパスの授業フォロー～実験導入～

三重中京大学 岡田 良明

遠隔キャンパスでPC実習を欠席した学生をフォローするため、Web会議で接続するシステムの構築を行った。Webカメラを利用することで、教員と学生のアイコンタクトが実現でき、理解度が深まると考えられる。また、もう一台のPCはリモートアシスタンス機能で教員側からコントロールできるようにした。

#### D-7 遠隔共同ゼミによるネットショップ開発の成果と課題

京都女子大学 水野 義之、鈴木 直子  
東京電機大学 鶴田 節夫、坂井 貴彦  
井戸 雄太

香水のネットショップの開発を教育素材として、情報システム開発を東京電機大学、要件定義や評価を京都女子大学で行う遠隔合同ゼミを行った。両ゼミの打ち合わせにはSkype、ECサイト作成にはECCUBEを使用した。結果として、アンケート実施やサイト構築で成果が得られたが、改善の余地もある。

#### D-8 他キャンパスからの遠隔操作が可能な画面合成型講義録画システム

東京工科大学 板宮 朋基、飯沼 瑞穂  
千代倉弘明

講義録画において、教室に設置したカメラの操作を遠隔で行い、現場にスタッフを必要としないシステムを構築した。録画や遠隔コントロールにフリーソフトを用い、高画質低コストが特徴である。春学期に2科目の授業録画を別キャンパスのスタッフがを行い、他の業務も並行して行えた。

#### D-9 Webデザイン特別プログラムにおけるバックアップ兼Webサーバシステムについて

静岡理工科大学 幸谷 智紀

自学自習を基本としたPBL「Webデザイン特別プログラム」を実施している。2年生を対象とし、通年週2日6コマを費やして各人が独自のWebショ

ッピングサイトを構築する。本PBLにより、Windows上のローカルな環境とは異なるOS上で同じWebサイトが運営できることや外部公開の手順等を学ぶことができる。

#### D-10 バーチャルスライドを利用したWEB会議システムの開発

岩手医科大学 松村 翼、三浦 康宏  
鎌滝 章央、澤井 高志

本研究では、WEBカメラマイクを利用して、ネットワーク上でバーチャルスライドを観察しながらカンファランスを行うことが可能な遠隔システムを開発し、その基本機能を検証した。本システムは、学生教育はもちろん研修医や生涯教育として医師の勉強にも役立つシステムであることが示された。

#### D-11 情報教育支援システムのWeb試作

戸板女子短期大学 佐久間貴士  
立正大学 小堺 光芳、山下 倫範

大学生のITリテラシーの二極化が進む一方で、より高度なITリテラシーの能力が学生・社会人に求められるようになりつつある。本システムは、Web環境を利用した学生による自習（復習中心）を可能にし、基礎情報教育科目における修得度の低い学生のボトムアップを目的として開発された。

#### D-12 インタラクティブメディア制作・評価による論理的思考能力育成の実践

稲置学園 二口 聡、井上 清一  
森 俊也

金沢星稜大学 岡部 昌樹

本研究では、メディア系科目においてインタラクティブメディアの評価を通じた論理的思考能力の育成について検討を行った。静止画や動画といった従来のメディアに加え、ゲーム等のインタラクティブメディアの構造解析を行うことにより、学生の論理的な思考能力の育成が図られた。

**D-13 動画共有サイトの利用により他者を意識した映像作品制作を目指した授業の実践**

北星学園大学 金子 大輔

本研究では、映像の作成を通じて、映像リテラシーを獲得できる授業を実践した。映像を制作する技能の獲得だけを考慮するのではなく、グループでの協調作業や受講者同士の相互評価等を導入することで、他者を意識した映像の制作環境を目指し、制作した作品はYouTubeで公開した。

**D-14 「IT社会のための情報音楽Web博物館」プロジェクト**

大阪芸術大学 石上 和也、泉川 秀文  
志村 哲

「IT社会のための情報音楽Web博物館」プロジェクトを推進している。受講生は、情報科学的手法による音楽分析の方法、獲得した知識の整理や体系化の能力を身につけられ、また各自が主体的に関わる音楽実践によって社会との関わり等を考えるきっかけとなっている。

**E-1 資格取得を学習の動機づけとして利用した情報リテラシー教育のパッケージ化のメリット**

神戸海星女子学院大学 樋口 勝一

情報リテラシーの授業で試験的にパッケージ化を実施したところ、財政的効果（人件費削減、資格検定実施手数料収入）と担当教員が授業に専念できるという効果を得ることができ、学生にも内容・計画・評価が明確であるという効果が期待できるため、今年度、本格的にパッケージ化を実施することにした。

**E-2 全学基礎教養教育科目「情報リテラシー」再構成の試み**

江戸川大学 波多野和彦、中村 佐里  
廣田 有里、宮崎 孝治

全学の基礎教養教育科目「情報リテラシー」にかかわる内容とその実施方法を再整理し、各目標に合わせて素材選び、課題選定を行い、カリキュラムの見直しを行った。また、全学生に貸与しているノートPCの操作方法にかかわる事前の講習会との連携も図った。

**E-3 全学導入の初年次情報科目：検定対策から情報リテラシー指導への転換**

広島修道大学 竹井 光子、記谷 康之  
脇谷 直子

全学共通の1年次必修科目「情報処理入門」について、他科目で活用できる知識や技能の習得をねらいとして、従来より行ってきた検定対策中心の内容から情報リテラシー指導を重視する内容へと転換を図り、学内で提供されているオンライン上のサービスやeラーニング利用の牽引的な指導をすることを旨とした。

**E-4 PDFとmoodleを融合したシラバスの電子化の試み**

日本大学 仲村 洋之、藤田 之彦  
橋本 修

従来のシラバス（紙媒体）との親和性の向上、オンラインとオフラインの両立、費用対効果の向上を目的に、新しい電子シラバスシステムを構築した。管理システムはmoodleを利用し、各学年の学習要項など登録情報をPDF形式で保存した。

**E-5 履修支援機能を持つウェブシラバスシステムをGUIで自動構築するソフトウェアの開発**

活水女子大学 川場 隆

高機能を持ちながらソフトウェアの改訂が必要ない、汎用型のウェブシラバスシステム構築のソフトウェアを開発した。シラバススキーマの概念を体系化し、シラバス記述用マークアップ言語SML（Syllabus object Markup Language）を開発し、SMLベースでのシラバス作成、蓄積、検索を可能にした。

**E-6 情報教育におけるARおよび3D立体画像表示システムの利用**

東海大学 坂田 圭司、高橋 隆男

既存のPC用入出力装置に加え、3D立体画像表示システムを用いることで、受講者の対象物への臨場感を向上させ、AR（拡張現実感）を用いて、情報教育や理工系教育における立体物や空間把握能力の理解度向上を目指した。

**E-7 ユーザーレベルに合致した自動的な  
インターフェース提供の検討**

日本女子大学 加々見薫、吉井 彰

自動的に、ユーザーのコンピュータ操作レベルを判断し、各々のユーザーレベルに合致したインターフェースを提供することを目的とした情報教育用学習システムの実験的検討と試験的使用を試みである。

**E-8 一斉授業方式によるLAN管理実習教育の試み**

千葉工業大学 中川 泰宏、須田 宇宙  
浮貝 雅裕

多人数を対象にしたLAN管理学習の取り組みで、個々の学習者が管理者としてサブドメイン全体を構築できることを目的に、学習者それぞれがサブドメインを携帯し、LANの学習へと発展させていくものである。

**E-9 UMLによるモデリングおよびオブジェクト  
指向分析・設計試論**

城西大学 加藤 武信

文系の学生に対して下流プログラミング言語から出発して、オブジェクト指向技術を実装するプロセスを修得させることは容易ではない。そこで、UMLによる出席・課題提出管理システムのモデリングをケーススタディとして取り上げ、大学での情報教育レベルを高めることを行った。

**E-10 自己表現力と問題解決力の向上を**

目指したプログラム作品の制作とその展開

兵庫大学 森下 博

C言語とグラフィクスライブラリにより作成したユーザインターフェースを用いて、ゼミ形式によりソフトウェア作成や問題解決のための思考力の涵養を行った。課題としては白画面から情報提示ボードを築き上げることを選び、学生の自己表現意欲の向上を感じ取ることができた。

**E-11 情報系学科における初年次プログラミング  
教育の新しい試み**

法政大学 伊藤 克亘、佐々木 晃

初年次におけるプログラミン導入科目において、分科教材に基づく豊富な課題の提供、予習課題と事後評価の強化による学生の理解度の把握、

厳密なMinimum Requirementの3点を主要項目とし、低位層の底上げと上位層の満足度の向上の両方を目指して効果を得た。

**E-12 Webを利用したCG重視のプログラミング  
教育支援システムの開発**

いわき明星大学 高山 文雄

全入時代においては教え込み型授業では最新のプログラミングを十分に習得させることは難しい。そこで、CGやアニメーションを容易に実現できる言語であるprocessingを用いた小クラスにより、CG重視のプログラミング科目を設定して学生の興味を高めることができた。

**E-13 自宅PCの活用を想定したプログラミング  
初学時の自学自習支援に関する試み**

千葉工業大学 浮貝 雅裕、山崎 治  
中川 泰宏

プログラミング初学時の理解度向上を目指して、自宅PCを活用させるための支援を行った。方法としては大学と同じ仮想計算機(OSはOpenSUSE)をPC上に構成することであり、十分なりソースを有するPCの場合には効果的であり、自宅学習の機会を増やすことができた。

**E-14 二足歩行ロボットを活用したプログラ  
ミング学習教材の開発**

大阪国際大学 岡本 容典、安達 康生

矢島 彰、石川 高行

ものづくり合宿という行事を設定してロボットカーや二足歩行ロボットの組み立てとコンペティションを行い、通常の講義時間内では取り組めないような長時間の製作時間を要する課題を与えた。これにより、学生の興味を高め、ハードとソフトの密接な関連を理解させることができた。

文責：教育改革ICT戦略大会運営委員会

# 大学教職員の職能開発 No.5

## 平成23年度 短期大学教育改革ICT戦略会議 開催報告

平成23年度の本会議は、9月7日(水)にアルカディア市ヶ谷(東京、私学会館)にて、「社会で通用するコミュニケーション能力の育成を目指して」をテーマに開催した。参加者は昨年より少なく、24名(21短期大学)であった。社会・企業で即戦力となる人材育成を目指して、大学・短期大学ではキャリア教育が義務化されていることから、昨年度は「社会的・職業的自立を目指した教育戦略」をテーマに開催した。今年度はさらに的を絞り「コミュニケーション能力の育成」に焦点をあて、「社会で通用するコミュニケーション能力の育成を目指して」と題して実施した。「コミュニケーション能力」は社会あるいは企業が強く求めるジェネリック・スキルの中核をなす能力であるとともに、短期大学にあっても教育の最重要課題として位置づけているものである。短い修学期間の中で様々な知識や能力を前提としつつ、短期大学がコミュニケーション能力育成にどのように取り組み、成果を出し、かつまた、どのような課題を抱えているか等について、会議では2校の事例を紹介いただいた。加えて、社会・企業が何を期待・要望しているか等について、3企業の人事担当者から問題提起いただいた後、全体討議を行い、送り出す側と受け入れる側それぞれの観点にずれはないのか、討議を通じて課題を明らかにした。さらに、この課題を解決する契機として、社会・企業と短期大学とがどのような形で連携できるか、その糸口を模索するとともに、本協会から問題解決に向けての支援のあり方を提案した。詳細は以下のとおりである。

### 事例紹介 1

「就職できるコミュニケーション能力育成について」  
桜の聖母短期大学 加藤 竜哉氏  
授業科目や課外活動での体験を通じて、就業社会で役立つコミュニケーション能力の育成に向けた活動の報告である。地元企業や卒業生と連携して実務教育に対する企業のニーズを把握し、それ

らの要件をコミュニケーション能力育成教育に反映している。教育成果を分析するためにはBCSA(Business Communication Skill Assessment)を導入し、信頼性、共感性、理論性の3要素を軸とした全18項目からなる基準での診断を入学時と2年の4月に行い、評価し、学生にフィードバックしている。また、2年生が1年生を支援するB&L制度(ビッグ:2年生、リトル:1年生)を立ち上げ、入学時のオリエンテーションや学園祭等、大学の様々な行事を、学生が主体的に計画・運営することをコミュニケーション能力育成の一つの方策として重要視している。

来年度から実施を予定しているが、ステップアップフローの第1段階として、1年次前期は、徹底して自分を見つめなおすための自己分析に集中し、それぞれの専門分野の学習は後期から始めるべくカリキュラムの再構築している。

この取り組みの課題は、1)教職員間の連携を強化、2)学生カルテを整備し学生支援に供することである。なお、一連の活動は、広域連携型学士向上プログラムとして「アカデミア・コンソーシアムふくしま」を組織し、近隣の大学と連携している。

### 事例紹介 2

「日本語運用能力の向上とコミュニケーション能力育成をめざして」

大阪城南女子短期大学 小林 孔氏  
全学共通基礎科目に1・2年次必修の「日本語セミナー」を置き、基礎的な日本語運用能力の育成を強化するとともに、その指導を通してコミュニケーション能力を育てる取り組みについての報告である。日本語セミナーは2年間4期を、1年前期は「基礎」、後期は「話す・聞く」(朗読、聴き取り、3分間スピーチ)、2年前期は「書く・読む」(表現を読む(詩)、評論・随筆を書く)、後期は「表現の文化」(季語と俳句)といった構

成にしている。1年前期の基礎では、レポート作成を例にとると、(事前指導 下書き 添削・推敲 提出 評価 返却)というサイクルを徹底して行い、表記(漢字、かなのバランス、読点)表現(文末表現、類似表現の連続等)文章構成(段落の作り方等)の3点を重点に文章を推敲させ、日本語運用能力を鍛えている。後期はコミュニケーション能力の中核を「聞く」に置き、短いエッセーや評論を材料に、「聞く」「朗読」「要約」といった一連の作業をとおして「理解」の重要性を指導している。また、様々な場面で感じ、考えたことを書き残す創作ノートを作成させており、このノートに記述するときは思考過程を大切にする意味で消しゴム使用厳禁としているのが特徴的である。日本語運用能力とコミュニケーション能力の双方の育成を目的とした「大阪ほっとコミ」というミニコミ誌の発行も教育効果を発揮している。

### 全体討議

「コミュニケーション能力の育成を連携の中で探る」ことをテーマとして、企業のコーディネーターを行った三ツ木委員から、趣旨説明がなされた。本協会で行われたアンケートの結果から、コミュニケーション能力の重要性は指摘されているが、企業の求める能力とのギャップはないのか、あるとするならば、そのミスマッチを埋めるための方策はあるのだろうか、との問いが投げかけられた。

全体討議に入る前に、企業関係者から、短大卒業生に必要とされる能力や、問題点、これからの期待などがそれぞれ15分で具体的に指摘・提案されたのち、参加教職員との意見交換が行われた。

#### 事例紹介1 株式会社ホテルオークラ

事業管理部総務人事課 坂東 八栄氏  
海外事業所ホテル人事採用代行業務を行っているため、まず英語力(英検2級、TOEIC500点以上)が必要である。それに加え、心身共に健康で、コミュニケーション能力があり、チームプレーができることも必須。コミュニケーション能力は、人間関係力そのもの。他には、一般常識(基礎学力や理解力を含む)や日本の文化(お茶や生花)を体得理解していることが望ましい。短大卒業生が四大卒業生に比して不足であるという点はない。必要とする能力は、明確に数値で表しており、このハードルをクリアした学生には短大・四大卒の違いはない。

#### 事例紹介2 株式会社オンワード樫山

東京地区・関東管理部販売人財課 森村 国生氏  
総合アパレルメーカーの販売専門職(ファッションパートナー)として、6割強の短大卒業生を採用している。最近気になるのは、「リセットタイプ」が増えていることで、彼らは、苦勞を知らないため、我慢ができずに簡単にリセットボタンを押して白紙に戻してしまう。また、一般的に道徳性、社会性、主体性、計画性が不足している。相互理解力、基礎体力、基礎学力も不十分。短大では、聴く力、日本語力(会話力)と人間教育を行うべきである。加えて、主体性、チームワーク力、洞察力も伸ばして欲しい。

#### 事例紹介3 株式会社スタジオアリス

人事部採用担当部長 大西 康雄氏  
子ども専門の写真館を全国チェーン展開しており、その店舗スタッフに短大生・四大生の区別なく採用している。正社員1,152名のうち、女性が93.6%を占めている。受付業務、写真撮影、衣装案内、着付け、ヘアセット、フォトセレクト業務、店舗マネジメントを行うが、子ども(0~7歳)とその両親がターゲットであるので、一般常識を身につけて自分の適性を見極めておくことが必要。さらに、子ども写真館というサービスを提供するためのスキルとして、短時間でわかりやすく説明する能力、ホスピタリティ、プレゼンテーション能力、パフォーマンス力、チームワーク力が必須。常に笑顔の絶えない職場の雰囲気づくりができること、40代~50代のアルバイトともコミュニケーションがとれることも重要。

#### 【Q&A】

Q(企業に対して): 四年制大学卒ではなく、短期大学卒を採用するメリットは?

A(ホテルオークラ): 同じ年齢であれば、実務経験が豊富であるということになる。また、ビザを取得しやすいなどの利点もある。要は、「個人」を見ており、特性分析を行って適していれば採用する。

A(オンワード樫山): 現場感がついている。若い感性が必要なことが多い。いつも雑感・五感を働かせて欲しい、と言っている。

A(スタジオアリス): 顧客は若いファミリーであったり、孫を持つ祖父母であったりすることが多い。また、新しく若いカップルの記念日などを記録に残すビジネスを考えている。お客さんにとって、親しみやすい年齢層だ。

Q (短大に対して) : すべての教員がキャリア教育に熱心であるとは限らないのでは?

A : (フロアから) いずれも同じであろうが、専門に深く固執する教員もいる。タコ部屋、と良く言われるが、海溝にもぐったまま出てこない。学生には受けさせるのに、自身はBCSAスキル検定を認めない(受験しない)教員も多い。

A : (フロアから) ジェネリックスキルは社会人としての基礎力であるので、本来はその育成に全教員であたるべきではないか。

A : (企業から) 大学で寄付講座を持っていたが、教員との打ち合わせの際に、「この人は大学教授という職業しかできないだろう」と思った。

Q : (短大から) 短期大学では、研究はいらなく、と言われることが多くなってきたが、やはり研究は必要ではないかと思っている。新しい知識やスキルを取り込むだけでなく、教員自身が仕事のよりどころとして「調査」「分析」「新しい知見」という研究のプロセスを繰り返していかないと、学生に対する説得力がなくなってくる。

A : (企業から) 企業の観点からすると、大学の「顧客」は学生であり、やはり学生に対するサービスが第一ではないかと思う。

Q (企業に対して) : 中学・高校のインターンシップは全県で実施されているのに、短大でのインターンシップの受け入れ先がない。事例発表された企業では、受け入れていただけなのか?

A : (ホテルオークラ) 日本国内よりも、海外で展開しているホテルへの就職になるので、グアムでインターンシップ実績がある。以前に比べてビザも取りづらくなっており、また、学生の意識が不十分なため、絞る方向にある。

A : (オンワード樫山) 販売職は受け入れ可能。ただし、この業界を志せるかどうか、学校でフィルタをかけることは必要だろう。また、寮がないので、地方生は受け入れられない。

A : (スタジオアリス) 短期(10日ほど)では会社にメリットがなく、9~11月の間に、1カ月ほどであれば受け入れ可能。現在個別対応で3校に絞っており、学内面接等で選別することが必要。

また、議論の途中で三ツ木委員からフロアへの問いかけがあり、参加大学のほぼ全数がリメディアル教育を実施していたが、学内講演会や講習会など、FD活動を実施している参加校は数校であることも

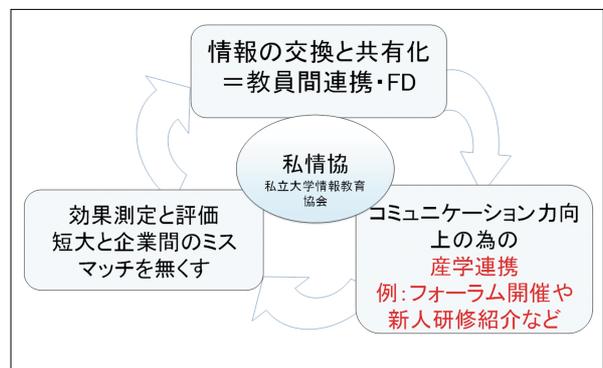
わかった。

### 討議のまとめと提案

いずれの企業においても、広義の「コミュニケーション能力」が必要であることが強調された。換言すれば、人間関係力、相互理解力、チームワーク力、などであり、教養あるいは一般常識、日本語力を含めた基礎学力、体力に裏打ちされるものでなくてはならないことも指摘された。その一方で、業種・職種によって多少力点が異なることも明らかになった。海外展開するホテルで必要とされる英語力、ファッション業界で求められる若い感性(五感と雑感)や聴く力、子どもサービスで求められるホスピタリティやパフォーマンス力、などである。

一方、短大では企業の要望に応えるべく教育を行っているが、職種・業種により必要な能力に違いがあるため、企業が求める人材像と提供する人材にミスマッチを生ずる場合が多い。企業組織の中で働いた経験がない教員の経験不足や、また、企業現場で求められるコミュニケーションについてあまり理解がない中で教育していることに省察が必要なことなどが問題点として挙げられた。

これら問題を解決するために、本協会をプラットフォームとして短大と企業の連携を強化することが提案された。例えば、企業からの情報提供を受ける場や、交流会・研究会の開催母体として本協会が機能することによって、短大側と企業とのマッチングをを促進する場となろう。また、短大教職員の意識を高めることによって学生の指導力強化を図ることができ、教職員のFDを促進することになると期待される。



文責：短期大学会議教育改革ICT運営委員会

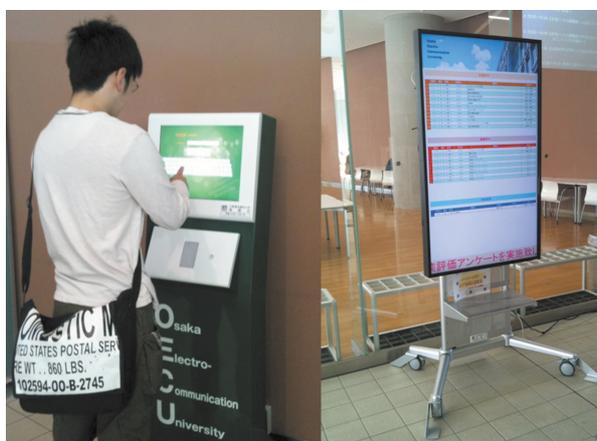
## 賛助会員だより

株式会社SIGEL

### デジタルサイネージ・KIOSK端末を使った 情報配信システム

～大阪電気通信大学 導入事例～

大阪電気通信大学では、2011年10月1日に開学50周年を迎え、より充実した学生サービスを実現する為に、デジタルサイネージ・KIOSK端末を使った情報配信システムを導入しました。



KIOSK端末と60インチ大型ディスプレイ

#### 導入目的

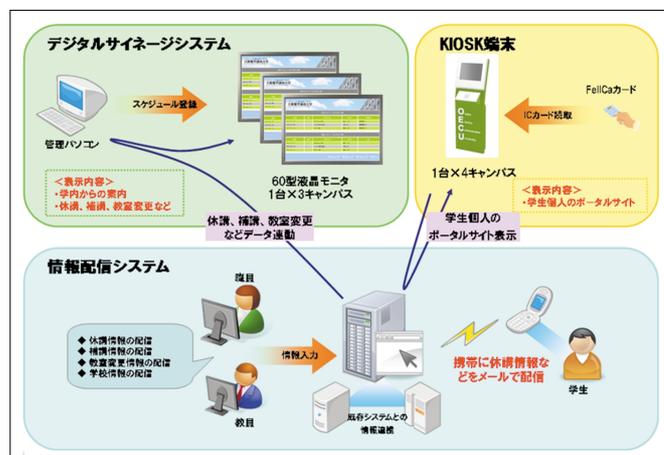
開学50周年を迎えるにあたり、大阪電気通信大学後援会からデジタルサイネージとKIOSK端末を使った情報配信システムを寄贈されました。従来の掲示板では実現し難かった全学生への情報配信を目的として導入されました。

#### 導入システム概要

60インチの大型液晶ディスプレイには、学校情報である休講・補講・教室変更などの情報を配信し、KIOSK端末には、学生個人の学校情報と履修した授業時間割を表示させ、学生へリアルタイムに学校情報を配信しています。それにより、学生への充実した情報配信サービスを実現させています。また、情報配信コンテンツの作成を基幹システムと連携することにより、職員の事務作業軽減を実現しています。

#### <主な特徴>

- ・入学時に付与されるメールアドレス（携帯電話等に転送可能）への情報配信により、学外のどこにいてもリアルタイムに学校情報を入手。
- ・60インチ大型液晶ディスプレイへの情報配信により、リアルタイムに見やすい情報を配信。
- ・KIOSK端末に学生証（ICカード）をかざし、学生個人に関する学校情報と時間割の確認が可能。
- ・基幹システムとの（自動）連携により、職員の事務作業を軽減。



システム利用のイメージ

#### 大学からの評価

これまでに実現することが難しかったリアルタイムでの学校情報の配信と全学生への情報配信を実現することができ、最新の情報をいち早く学生に届けることができるようになりました。現在は、各キャンパスの主要校舎に設置していますが、設置台数を増やし、さらなる情報配信サービスを充実させていく予定です。

#### 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

# 「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 116短期大学)

(平成23年12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 藤井 輝男 (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 (理事長・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 岡崎 淑子(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 赤木 完爾(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・仙台北百合女子大学 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 八木 晋一(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 萩原 伸幸(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 一郷 正道(情報教育センター長代理)
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 アド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 シスコン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 ネットワン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 JUICE Journal

2011年度 No.3  
平成23年 12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