

2014年度 No.1

JUCE Journal

大学教育と情報

特集・アクティブ・ラーニングの実質化に向けて
人材育成のための授業紹介・情報リテラシー教育



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

表紙

今埜ありさ

大阪芸術大学
(芸術学部デザイン学科4年)



「電々虫」

こんな生き物に出会えたらなあ、
この子たちがお喋りしていたらなあ、と
ウキウキできる梅雨を思いながら描きました。

大学教育と情報

C O N T E N T S

JUCE Journal
2014年度No.1

巻頭言

ICTと大学教育 川瀬 正明 1

特集 アクティブ・ラーニングの実質化に向けて

アクティブ・ラーニングとはなにか 山地 弘起 2

「学ぶ」から「できる」へ
～経営系科目のアクティブ・ラーニング～ 西村 宣彦 8

人材育成のための授業紹介・情報リテラシー教育

クラウドツールとFITness30を取り入れた
情報リテラシー演習 田村 恭久 14

習熟度別の情報リテラシー教育の一事例 和田 悟 18

全学向け情報モラル教育の現状と
アクティブ・ラーニング導入による教育効果 白澤 秀剛 22
丸山有紀子

教育・学修支援への取り組み

立正大学における学修支援の取り組み 26

私情協ニュース

平成26年度 事業計画書 30

私立大学情報教育協会 役員・委員会委員 33

事業活動報告

私立大学教員の授業改善白書（平成25年度調査結果） 40

産学連携事業 開催報告 56

FDのための情報技術研究講習会 開催報告 62

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 65

講演・発表会等アーカイブのオンデマンド配信 視聴参加の募集について 66

賛助会員だより

株式会社朝日ネット 68

日本システム技術株式会社 70

東日本電信電話株式会社 72

■ かわせ まさあき
川瀬 正明

千歳科学技術大学学長。1972年北海道大学大学院工学研究科電気工学専攻修了。日本電信電話公社、NTT技術協力センタ、千歳科学技術大学教授等を経て2010年より現職。主著「Optical Fiber Cable Technology for Subscriber Loops」(共著)他。

■ やまじ ひろき
山地 弘起

長崎大学大学教育イノベーションセンター教授・教育改善部門長。1989年東京大学大学院教育学研究科博士課程単位取得退学。教育心理学専攻。東京大学助手、放送教育開発センター(当時)研究開発部助教授等を経て、2012年より現職。主著「学生の納得感を高める大学授業」(共編著)他。

■ にしむら のぶひこ
西村 宣彦

長崎大学経済学部教授。1985年九州大学大学院工学研究科修士課程修了応用原子核工学専攻。博士(工学)、博士(経営学)。三菱重工業(株)、英国Imperial College、長崎大学准教授等を経て、2012年より現職。

■ たむら やすひさ
田村 恭久

上智大学理工学部教授。1987年上智大学大学院理工学研究科博士前期課程修了。博士(工学)。教育工学専攻。日立製作所、上智大学講師等を経て現職。主著「電子教科書の要求機能とePub教材による相互運用性の検証」他。

■ わだ さとし
和田 悟

明治大学情報コミュニケーション学部准教授。1987年中央大学法学部卒。1992年明治大学大学院法学研究科博士後期課程単位取得退学。公法学専攻(法律哲学)。明治大学政治経済学部講師、JICA 長期派遣専門家(ラオス国立大学工学部)等を経て現職。主著「インターネットコミュニケーション」(共著)他。

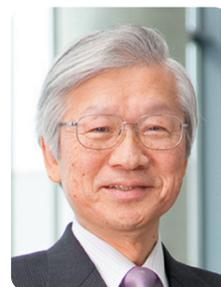
■ しらすわ ひでたか
白澤 秀剛

東海大学情報教育センター講師。2006年東海大学大学院工学研究科航空宇宙学専攻博士課程修了。東海大学工学部航空宇宙学科非常勤講師を経て、2011年より現職。

■ まるやま ゆきこ
丸山 有紀子

東海大学情報教育センター准教授。2002年お茶の水女子大学大学院人間文化研究科研究科複合領域科学専攻修了。2003年より現職。

ICTと大学教育



千歳科学技術大学・学長 川瀬 正明

千歳科学技術大学は「光サイエンス」を特徴とした公設民営の理工系単科大学として平成10年に開学した、まだ若い大学である。

建学の精神に「人知還流」（優れた人材、知的成果を世に送り出し、高い評価を大学に還流することで社会とともに発展する大学を目指す）を掲げているように、基礎から実社会で役立つ技術まで幅広く学び、地域、社会に貢献する人材を育成する教育を目指している。

さて、大学教育におけるICTのルーツは教育現場のOA化であろうか。「OA」と聞いてすぐイメージが湧くのは中年以上の人間であろう。20世紀後半のビジネス社会ではワープロやファクシミリ、コピー機などによりオフィスの自動化を図るOA（Office Automation）化が先進オフィスの代名詞として用いられ、その最終形態はペーパーレスなオフィスを実現すること、とされた。

しかし、いつの間にかオフィスにパソコンやインターネットが普通に使われ出し、OAという言葉自体が使われなくなった。ペーパーレスが実現したとは言えないが、すっかり当たり前のことになっている。

ところで、現在の大学教育におけるICTの利用と定着度はいかほどであろうか。もちろん日頃の情報流通・共有手段としてすっかり普及しているが、その利用レベルは大学によって、また同じ学内でも組織や人によって千差万別であろう。

本学では開学（平成10年）間もない頃から学生の学力レベルの多様性に対応する手段として、いわば必要に迫られてリメディアル教育のツールとしてのeラーニングシステムの開発が始められた。早期に取り組みをスタートしたこと、当時の学部長や担当教員の熱意の甲斐があって、学内外で活発な利用実績を得ることができている。このeラーニングシステムをベースとした高大連携協定締結校も平成25年度末で50高校を数え、大

学にとって大きな財産になっている。

本学のeラーニングシステムの特徴は開発、製作にあたって学生が主体となるプロジェクトを構成していることである。高校の先生方や他大学の先生から素材をいただくことも多く、担当する学生にとって貴重な実践学習の場になっている。その意味では早くからアクティブ・ラーニングの先取りがなされており、完成システムとしてのeラーニングだけでなく、その開発、製作過程そのものが教育の一環になっている点が大きな特徴であり、単なる教育現場のOA化とは根本的に異なる位置づけになっている。

本学ではeラーニング以外にも各種GPを通して様々なシステム開発を行っており、学内のポータルサイトには授業の詳細スケジュール、得られる知識の明示や個々の学生のポートフォリオが記録され、教育に資するシステムが構築されている。ただ、システムが高度化され詳細になるほど、利用実績または普及の度合いがあがるとは限らず、逆の傾向になることもままある。もちろん先進的なシステムが開発され、それが使いこなされるまでにタイムラグが生ずることはOA化の時代にも経験済みではあるが、FA（Factory Automation、工場の自動化）と違って最終的に「人」が絡むサービスにおいてはオフィスから「ペーパー」が最後まで消えなかったように、人の感性が大きな要素になる。

ICTの力で教育の効率化が図られる面は大きいですが、効率化に加えていかにユーザーの感性にあった、使って心地よいシステムを構成するかが目指すところである。きめ細かく手がかかる教育の重要な支援ツールとして、ICTがますます重要なポジションを占めることは間違いない。教員の熱意と、精神論だけでは済まない教育現場に不可欠なインフラとしてのICTに期待するところ大である。

特集

アクティブ・ラーニングの 実質化に向けて

中央教育審議会の「質的転換答申」において、「生涯に亘って学び続ける力、主体的に考える力を持った人材は、学生からみて受動的な教育の場では育成することができない。従来のような知識の伝達・注入を中心とした授業から、教員と学生が意思疎通を図りつつ、一緒になって切磋琢磨し、相互に刺激を与えながら知的に成長する場を創り、学生が主体的に問題を発見し解を見出していく能動的学修（アクティブ・ラーニング）への転換が必要である」と指摘しているように、従来の知識詰め込み型中心の教育から、学びの意味を学生に分かりやすく理解させた上で、教員と学生が相互に知性を高めていく学生主体型の学士課程教育に換えていくことが重要であるとしている。

そこで、本特集では、実践事例の紹介を通じて、能動的学修（アクティブ・ラーニング）を実践するための方法について認識を深めたい。

アクティブ・ラーニングとはなにか



長崎大学 大学教育イノベーションセンター教授 山地 弘起

1. はじめに

授業の場には、学び方や参加の仕方についての暗黙のルールがあります。多くの学生は、教員の様子を観察してどのように振る舞えばよいのかを判断し、それなりの適応をしていきます。アクティブ・ラーニングもその例外ではありません。講義形式であった授業に学生との意見交換やグループワーク等を取り入れたとしても、教員の介入やフィードバックのあり方によっては、学習の質は変わりません。例えば、聴くということに十分慣れていない教員の場合、「何でも自由に意見を言って下さい」と伝えながらも自分の発話量が多くなっていることに気づかず、学生を聴講モードにしたまま、「何も意見がないのか」と決めつけて学生を戸惑わせることにもなりかねません。自分がどのような暗黙のルールを作っているのかに注意を払っておかないと、アクティブ・ラーニングをやってみたというだけでは所期の学習が成り立つとは限らないのです。

授業をアクティブ化するということは、これまで学生参加型や学生主体型と言われてきた学習形態を取り入れていくことですが、ややもすると、その形態面ばかりに気をとられて本来の目的を意識した教員の関わりが不十分になるきらいがあります。そこで以下では、アクティブ・ラーニングを進める上での確認事項として、アクティブ・ラーニングとは何か、それは何のために行うのか、そしてアクティブ・ラーニングを実質化する

ための留意点は何か、といった点についてまとめてみます。

2. アクティブ・ラーニングとは？

アクティブ・ラーニングとは、「思考を活性化」する学習形態を指します。例えば、実際にやってみて考える、意見を出し合って考える、わかりやすく情報をまとめ直す、応用問題を解く、などいろいろな活動を介してより深くわかるようになることや、よりうまくできるようになることを目指すものです。

振り返ってみれば、効果的な学習というのは、多くの場合実際の活動や互いのやりとりを介して生じています。赤ちゃんや小さい子どもは言うに及ばず、小学校の「勉強」でも教員はどのような学習活動を準備するか心に砕きます。大人でも、ただ講演を聴いたり一人で本を読んだりするよりは、仲間と勉強会をしたり実際に現場体験をしたりの方が深い理解に至るということを知っています。知的学習や研究のプロである大学教員であっても、同領域あるいは異領域の研究者と議論を交わすことや、実験や調査で試行錯誤することの意義を十分に理解しているはずですが。

したがってアクティブ・ラーニングとは、我々が既によく知っている効果的な学習形態を教室に持ち込んだものと言うことができます。従来の主たる学習形態である講義形式は、まとまった知識情報を伝達するには便利ですが、聴き手はある程

度以上の時間は集中できませんし、既に持っている知識や技能と統合していく余裕がないため、記憶にも残りにくく応用もしにくいという欠点があります。それでも、時間を短く区切りながらクリッカーなどで対話的な要素を組み込んだり、あるいは学んだ知識や技能を活用する時間（説明し合う、演習問題に取り組むなど）を入れたりすることができれば、講義形式でもある程度アクティブ化が可能です。

図1に、アクティブ・ラーニングと総称される多様な形態を示します。第I象限と第II象限にあるものは比較的高度なアクティブ・ラーニングです。例として、医学系の問題基盤型学習(Problem-Based Learning)のように臨床的推論能力の育成を主な目的とするものもあれば、工学系のものづくり実習や経営学系のビジネス実習のように、特定のプロジェクト活動を通して問題解決能力の育成を目指すものもあります(Project-Based Learning)。しかし、そうした授業は準備に多大の労力を要しますし、一人の教員で対応できるものでもありませんので、既に専門教育で問題基盤型学習やプロジェクト学習の蓄積がない限り、教養教育での実施(応用)は困難でしょう。学生においても、それらの高度なアクティブ・ラーニングに取り組む前に、第III象限や第IV象限にあるような「思考を活性化する」学習形態に十分馴染む必要があるのではないのでしょうか。1、2年次の教養教育では、学生の主体性を促進しながら実社会との関連の深い課題を探究していく中で、専門教育や生涯学習で生きる学習技能・表現技能を充実させていきたいものです。

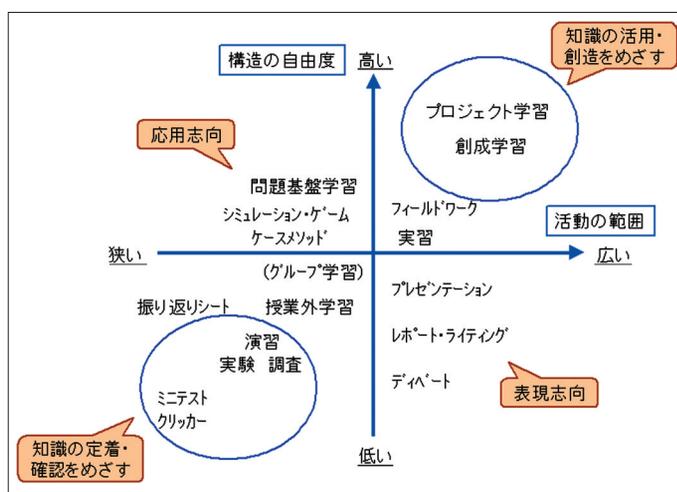


図1 アクティブ・ラーニングの多様な形態

3. 何のためのアクティブ化か？

それにしても、最近なぜアクティブ・ラーニングが注目され、その導入が急がれているのでしょうか？ここではそのキーワードを学校化・情報化・国際市場化にまとめておきましょう。

まず学生側の要因として、基礎学力や学習技能が不十分でも大学に入れるため、座学中心では学習成果が見込めなくなったという事情があります。中等教育までと同様に、学生個々の学習を促進するような働きかけが必要になったということです。加えて、情報が多元的に生成され公開されている今日、教員が一定の知識体系をマイペースで伝授するという授業は適格的でなく、大量かつスピーディーな情報流通の中で学生に必要な学習をいかにマネジメントしていくかが問われています。さらに、高等教育の国際市場化に伴って大学教育に標準化と差別化の両方の圧力が高まっていますが、それだけでなく、学生たちはグローバル化した労働市場で競争しなければならないという困難に直面しています。

こうして、一部の研究大学を除いて、大学教育では専門知識の探究から知識基盤社会をたくましく生き抜いていくためのジェネリックスキル(汎用的技能)の習得に焦点が移り、広義のキャリア教育が求められるようになったと言わざるを得ません。21世紀になって大学教員の役割が大きく変容したと言っても過言ではないのです。キャリアガイダンスの法制化(平成23年)もその現れと言えます。

ちなみに、ジェネリックスキルの内容は多岐に亘ります。例えば経済産業省の「社会人基礎力」^[1]では、「職場や地域社会で多様な人々と仕事をしていくために必要な基礎的な力」として3能力12要素、すなわち、1)前に踏み出す力(主体性・働きかけ力・実行力)、2)考え抜く力(課題発見力・計画力・創造力)、3)チームで働く力(発信力・傾聴力・柔軟性・状況把握力・規律性・ストレスコントロール力)が挙げられています。また中央教育審議会の「学士力」^[2]においては、「知的活動でも職業生活や社会生活でも必要な技能」として、コミュニケーションスキル・数量的スキル・情報リテラシー・論理的思考力・問題解決力が挙げられ、態度・志向性の側面でも、自己管理能力・チームワーク(リーダーシップ)・倫理観・市民としての社会的責任・生涯学習力があげられています。

こうしたジェネリックスキルの育成は、座学だけではとても対応できるものでなく、きわめて活動的・実践的な学習形態が求められます。これが授業のアクティブ化を急ぐ理由です。これに対して教員からよく出される意見に、「アクティブ・ラーニングをやると授業進度が遅れる」「アクティブばかりでは知識面が疎かになる」といったものがあります。しかし、授業を計画通りに進めたからといって所期の学習成果に至っているのでしょうか？学習技能が十分でない学生に知識をどんどん伝えたとしても、それらが消化され身についていくとは考えにくいのです。また、アクティブな

授業形態は確かに知識面の量的達成を保証しませんが、より深く理解する、より記憶に残る、といった面では座学よりも効果的と言えます。したがって、不十分になっている知識内容がある場合には、授業外学習課題として補っていく、あるいは全体カリキュラムの中で内容分担を調整するなどの工夫が必要です。

4. アクティブ・ラーニングを実質化するには？

ところで、ジェネリックスキルの育成を目指す場合、授業のアクティブ化は必要条件ではあっても十分条件ではありません。アクティブ・ラーニングで成果を上げるためには、学生個々の学習を促進する働きかけが不可欠です。特に1、2年次の教養教育では主体的な学習習慣の育成が急務ですから、この点での教員の役割は重大です。

アクティブ・ラーニングを実質化する際にヒントになるのは、四半世紀前に米国でまとめられた授業改善の指針です¹³⁾。「7つの原則」と題されたこの指針は、米国だけでなく様々な言語に訳されて今日でも参照されています。図2に示すように、7つの原則のうち「2.学生間の協働」と「3.能動的な学習」がアクティブ・ラーニングに相当するものですが、これを補完する形で「1.教員と学生の接触」「4.迅速なフィードバック」「5.学習時間の確保」が挙げられています。そしてこれらを支える態度要件として、「6.学生への高い期待」と「7.多様な才能と学習方法の尊重」が挙げられています。冒頭で述べた教員の暗黙のルールも、この態度要件に照らして吟味することができます。学生の意欲が高まるようなルール設定でありたいものです。

全体として「7つの原則」に現れているのは、学生をマスとみて対峙するのではなく、個々人に

関心を寄せて伴走する教員の姿です。ただし、米国ではTAがかなり授業に深く関わって学生をサポートしますから、この点では日本の教員にはハンディがあります。提出物への迅速なフィードバックなどはとくに大人数の場合難しいので、「全体的なコメントを早目に返す」程度に条件を緩めることも必要でしょう。

不十分ながらも学生と伴走するにあたっては、シラバスが必要です。日本ではシラバスが科目概要と同一視されていることが多いのですが、本来は受講者に示される学習工程表というべきものです。そこには、授業外課題や評価方法の詳細も記述されていなければなりません。教員・学生とも常にシラバスを参照することで、各回授業のねらいや課題内容などを確認し合うことができます。

5. 今後に向けて

先に述べたように、授業のアクティブ化を急ぐ根拠は、ジェネリックスキル育成への大学教育の転換です。今後、カリキュラムマップの中で各開講科目での重点目標が明示され、到達目標に応じたアクティブ・ラーニングと評価方法が工夫される必要があります。それに合わせ、教員と学生の接触や学習課題への迅速なフィードバック、学習時間の確保などをサポートする学習管理システム(LMS)の整備も求められるでしょう。

既にお気づきの通り、アクティブ・ラーニングは教員にもアクティブな関わりを要請します。自分が知らず識らずに伝えている暗黙のルールに自覚的になり、学生の主体的学習習慣の涵養に向けて授業内外で働きかけを工夫していくことは、どうしても教員の負担を増大させます。しかし、一旦学生が主体的な学習技能を身につけ、学生同士あるいは学生とTA、SAの間で学習をサポートし合うようになれば、教員の働きかけはフェードアウトさせていくことが可能です。これはいくつかの先進的な大学で認められる傾向です。

もちろん、アクティブ・ラーニングを準備する教員の負担増は看過できない事柄ですので、関連部署(教育センターや附属図書館、情報センターなど)が授業支援や学生の学習支援の機能を拡充することも必要です。また、学生たちにアクティブ・ラーニングの趣旨をわかりやすく伝えるとともに、ラーニングティップス(学習上のヒント集)を用意して授業内外で参照できるようにすることも必要かもしれません。

最後に、参考資料としていくつかのグループ技法の紹介を付しますので、アクティブ・ラーニングの設計に活用していただければ幸いです。

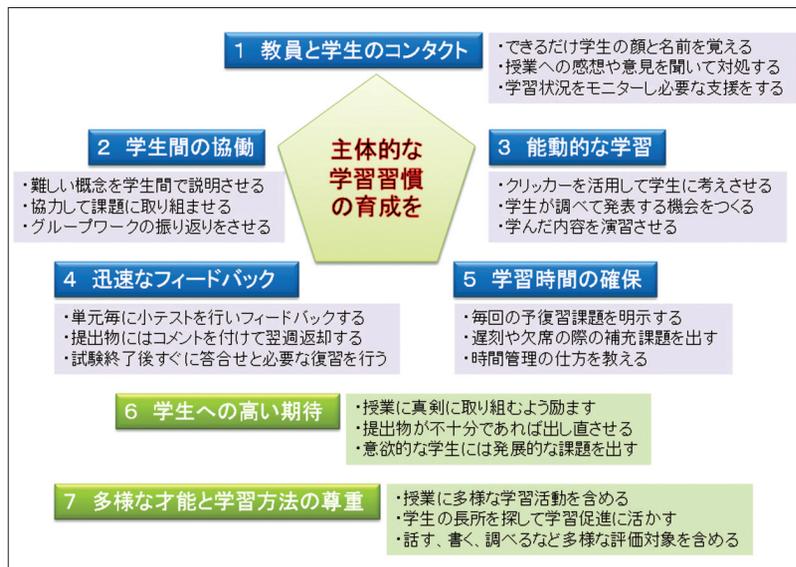


図2 「7つの原則」とそれぞれの工夫例

注

本稿は、山地弘起(2013)『アクティブ・ラーニングの実質化に向けて 山地弘起(編)『長崎大学におけるアクティブ・ラーニングの事例 第1集』をもとに修正を加えたものです。

参考文献

- [1]経済産業省: 社会人基礎力に関する研究会(中間とりまとめ). 2006.
 [2]中央教育審議会: 学士課程教育の構築に向けて(答申). 2008.
 [3]Chickering, A. W., & Gamson, Z. F.: Seven principles for good practice in undergraduate education. AAHE Bulletin, March 1987.

 参考資料：アクティブラーニングに役立つグループ技法の紹介

アクティブラーニングでの代表的なグループ技法について、汎用性の高い方法、構造化された方法、多人数クラスでの工夫、の順に簡潔に紹介します。その後、適切なグループサイズおよび学習評価の方法について補足します。

グループ技法についてさらに知りたい方には、『協同学習の技法』^[1]が参考になります。グループ学習に関するさまざまな疑問に答える資料としては、『先生のためのアイデアブック』^[2]が参考になります。

<汎用性の高い方法>

(1) Think-Pair-Share

自分の考えを明確にし、他者の意見と対比しながら考えを深めていくのに有効です。また、クラス全体での討論の準備にもなります。

- 1) 教員が全体に一つの質問をする(あるいは問題を出す)。
- 2) 数分、個別に考える。
- 3) ペアを組んで互いに答えを紹介し合う。違いがある場合にはそれぞれの根拠を明確にする。あるいは双方の意見を併せて一つの見解にすることを試みる。
- 4) 4人～6人組になり、それぞれのペアで話し合った内容を紹介する。

(2) ラウンド・ロビン

4人～6人組で順にアイデアや意見を述べていくもので、ブレインストーミングの簡易版です。質問や評価をせずに、新しい考えを次々に生み出していくことが目標です。出てきた考えは記録していき、次段階の課題(KJ法的にまとめるなど)に用います。

- 1) 教員が全体に一つの質問をする(あるいは問題を出す)。
- 2) 教員から注意事項として、質問や評価を挟まずに素早く簡潔にアイデアを出していくよう指示する。記録者を決めさせ、また、一巡で終了するのか何度か周るのか、あるいは時間制限をするのか、といった詳細も伝える。
- 3) 誰からスタートするか決め、開始する。

(3) ピア・レスポンス

レポートやプレゼンテーションなどの準備過程で、アウトラインを他者の目を通して検討し改善のヒントを得るとともに、他者の文章を率直な読み手として吟味し感想や改善案を伝えるものです。書き手と読み手の双方の視点を体験しフィードバックし合うことで、表現能力を高めることができます^[3]。

- 1) ペアになり、互いのアウトラインを読み合う。
- 2) 一方が自分のアウトラインを説明する。他方は聞き手になる。
- 3) 聞き手は相手のアウトラインを自分の言葉で再生し、適宜確認する。
- 4) 聞き手はアウトラインのよいところ、次いで改善した方がよいところを伝える。
- 5) 役割を交代し、2)～4)を繰り返す。
- 6) 相手からのフィードバックを参考に、各自でアウトラインを改善する。

<構造化された方法>

(4) ジグソー

一旦4人～6人組になった上で、各メンバーが自分に割り当てられた学習内容を別グループで深め、元のグループに「専門家」として戻り、互いに教え合う方法です。教えることができるためには、理解が十分深まっていないといけないことに着目したものです。最後にクラス全体で理解の確認や討論を行うことが望ましいでしょう。

- 1) 教員から、学習するテーマとそれを四つから六つに細分化した学習内容を提示する。
- 2) グループ内で各メンバーが担当する学習内容を決め、一旦グループを解いて、学習内容別に「専門家」グループをつくる。
- 3) 各「専門家」グループで担当内容の学習を深めるとともに、それを他者にわかりやすく教える方法を工夫する。
- 4) 「専門家」グループを解き、もとのグループに戻って担当内容を教え合う。

(5) マイクロ・ディベート

ディベート(参考文献[4]など)は特に授業の総括段階できわめて有効な活動ですが、本来のディベートを授業で行おうとすると5コマ程度かけ

ることが必要になります。通常の授業ではその余裕がないでしょうから、疑似ディベートとして行うのがマイクロ・ディベート⁹⁾です。ここでは2コマを使って実施するものとします。

- 1) 教員から論題を提示する。
- 2) 個別に、肯定または否定のいずれの立場をとるかを決め、その論拠を五つ以上書き出す。
- 3) さらに、その反対の立場をとったと仮定し、その場合の論拠を五つ以上書き出す。
- 4) 3人組になり、肯定側・否定側・ジャッジの役割を順にとり、3回のディベートを行う。その際のフォーマットは、たとえば以下のようになると40分程度で一巡します。
 1. 肯定側立論 (2分)
 2. 否定側立論 (2分)
 3. 肯定側反論 (1分)
 4. 否定側反論 (1分)
 5. 自由討論 (2分)
 6. 判定
 7. 振り返り (3分)
- 5) 授業外課題として調べ学習を行い、次の授業回にグループを変えてディベートを行う。
- 6) まとめとして、反論の想定を含めた意見レポート (2,000字程度) を提出する。

(6) LTD (Learning Through Discussion)

話し合い学習法として知られているものです¹⁰⁾。学生はノートを作りながら予習用資料の内容を理解し、他の知識や自己との関連付けを行った上で授業に臨みます。この、収束的な学習と拡散的な学習を事前に十分に行うことが話し合い学習には不可欠です。授業では5人組になり、以下のステップ (計60分) にしたがって予習ノートをもとに理解と評価を深めていきます。

- 1) 導入の雰囲気づくり (3分)
- 2) 予習課題の内容理解を確認するために、言葉の定義と説明 (3分)、全体的な主張の討論 (6分)、話題の選定と討論 (12分)
- 3) 他の知識との関連付け (15分) および自己との関連付け (12分)
- 4) 学習課題の評価 (3分) および学習活動の評価 (6分)

<多人数クラスでの工夫>

(7) 学生主体型実地調査

阿部和厚氏 (元・北海道大学) が90年代後半に「医学概論」の授業で実践した方法です¹⁷⁾¹⁸⁾。100人の初年次医学生に毎回二人以上の教員で対応し、調査準備のサポートや必要なスキル (実地調査の際のマナーなど) のミニレクチャーなどを行っています。早期臨床体験の事前学習として位置づけられていたものでもあります。

- 1) 10人グループを10組つくる。授業2回目か

ら5回目までは、ビデオ視聴やゲスト講演をもとに全体討論を行う。

- 2) それらを踏まえて各自で「医学・医療をめぐる問題点」を考え、グループ内で報告し合う。
- 3) 各グループから五つの「問題点」を出し、全体で討論して最終的に10の調査テーマに絞りこむ。
- 4) 各グループで一つのテーマを分担し、個々人で調べ学習を行う。
- 5) 各自の学習をまとめ、グループ毎にテーマの詳細を発表する。さらに実地調査の計画を具体化して発表する。
- 6) 2週間で実地調査を行い、調査結果の発表準備をする。
- 7) 最後の3回を公開授業とし、全体発表と討論、総評を行う。

(8) 多人数双方向型授業

木野茂氏 (立命館大学) の取り組みとして、150人規模の授業でのグループ研究やディベートが知られています¹⁹⁾¹⁰⁾。教員と学生、また学生間のコミュニケーションが重視され、授業中の意見交換や電子掲示板でのディスカッションの学習促進効果も確認されています。以下はグループ研究の場合の例です。

- 1) 7人～8人の課題別グループを20組つくる。課題は、10章程度から成るテキストの各章を2グループで担当し、その章の内容に関連していかつテキストが取り上げていない事例を検討するなど。
- 2) 授業2回目から5回目まで調べ学習を行う。
- 3) その後の10回の授業で2グループずつが研究成果を発表する (各15分)。聴衆は毎回のレポート課題として、まずテキストの該当章を要約して授業に臨み、質疑応答後、グループ発表をテキストの内容と関連付けて論じて提出する。
- 4) 各発表への質疑応答は15分とする。質疑応答の内容は質問者が授業後にBBSに記入し、また応答が不十分であった発表者は補足の回答をBBSに上げる。
- 5) 全発表終了後、総括レポートを提出する。

(9) チーム対抗型多人数討論

橋本勝氏 (富山大学) の創案によるもので、競争原理とゲーム感覚を適度に取り入れ、150人規模の授業でも活発な討論を実現しています¹¹⁾。経済学の授業風景が (60人程度のクラスですが) <https://takumi.iwate-u.ac.jp/>に上がっています。背景に、「シャトルカード」による教員と個々の学生との密なコミュニケーションがあることも特徴です。

- 1) 教員から示された10程度のテーマのうち、各自が関心を持つものを選ぶ。

- 2) 同じテーマを選んだ者同士で3人～4人のチームを組む。
- 3) もう一つのテーマをチームで選び、合計二つのテーマに関して調べ学習を行う。
- 4) 発表用レジュメ案を、テーマ毎に決められた期限(該当授業の数日前)までに提出する。
- 5) 各回の授業では、教員によって選ばれた各テーマ上位2チームが発表し(各10分以内)、質疑応答に40分～50分をかける。聴衆はチーム単位で質問を考える。その後、発表2チームに勝ち負け投票を行う。

<補 グループサイズおよび学習評価について>

(1) グループサイズについて

グループの大きさは、3人から5人が適当とされています。4人であれば、ペアでの作業と連携させることができ便利です。3人掛けの机を合わせて6人組にすることも多いですが、その程度が1グループとしては限界でしょう。それ以上になると、サブグループでの活動になりがちです。いずれのグループサイズでも、各個人の役割や責任がはっきりしていることが大切です。また、集団思考の前に個人思考の時間が確保されていることも大切です。そうでない場合、フリーライダーが生まれたり十分な意見交換ができなかったりするからです。

(2) 学習評価について

グループ活動の比重が大きい授業では、個人とグループの双方の評価を合わせたいことがあります。たとえば、個人の成績とグループの成績を50%ずつ加えて最終評価とすることもできますし、グループの成績を個人の貢献度に対応させて加算するということもできるでしょう。もちろん、貢献度自体を評価対象とすることもあって良いでしょう。

グループへの参加度や貢献度は、自己評価によることもあれば相互評価によることもあります。期末の評価だけでなく、グループ活動の途中で行えば軌道修正が可能になります。

自己評価の場合には、たとえば以下のような項目を使うことができます(参考文献[1] p.73)。

1. グループに貢献するための準備を行った。
2. 課題に取り組んだ。
3. 仲間の発言をよく聞いた。
4. 話し合いに参加した。
5. 参加するように仲間を励ました。
6. 全体的に考えて、グループ活動にうまく参加できた。

相互評価の場合は、各メンバーについて、たとえば以下の観点をを用いて評価することができます(参考文献[1] p.74)。

1. 事前準備
2. 傾聴

3. グループへの貢献
4. 仲間の尊敬
5. 批判的思考のスキル
6. 問題解決のスキル
7. コミュニケーションのスキル
8. 意志決定のスキル

これらはジェネリックスキルとしても重要な評価観点であることから、教員が事前にそれぞれの意味内容を学生と共有しておくことが望まれます。加えて、グループ活動の見立てを踏まえて教員と学生の間で各メンバーの参加度や貢献度等について意見交換があれば、評価観点の理解も深まり、グループ活動で期待されていることもさらに明確になります。

自由記述でグループ活動を振り返ることも大切な学習機会となります。たとえば、その日のグループ活動を通して「学んだ教訓は何か」「自分自身について気づいたこと、発見したことは何か」「メンバーについて気づいたこと、発見したことは何か」の3点を記述させるなどで(参考文献[12] p.141)。期末に、学習活動の記録や各種の成果物を踏まえてグループで自己評価を検討し合えば、自律的な学習評価の力がつくことも期待できます。

参考文献

- [1]パークレイ、クロス、メジャー共著、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]ジェイコブズ、パワー、イン共著、関田一彦監訳：先生のためのアイデアブック—協同学習の基本原則とテクニック。日本協同教育学会、2005。
- [3]大島弥生・池田玲子・大場理恵子・加納なおみ・高橋淑郎・岩田夏穂：ピアで学ぶ大学生の日本語表現—プロセス重視のレポート作成。ひつじ書房、2005。
- [4]松本茂：頭を鍛えるディベート入門。講談社ブルーバックス、1996。
- [5]堀裕嗣：教室ファシリテーション10のアイテム・100のステップ。学事出版、2012。
- [6]安永悟：実践・LTD話し合い学習法。ナカニシヤ出版、2006。
- [7]阿部和厚：大学における教授法の研究—医学教育を例にして。高等教育ジャーナル、1, pp.170-189, 1996。
- [8]小田隆治・杉原真晃編著：学生主体型授業の冒険—自ら学び、考える大学生を育てる。ナカニシヤ出版、2010。
- [9]木野茂：大学授業改善の手引き—双方向型授業への誘い。ナカニシヤ出版、2005。
- [10]木野茂：教員と学生による双方向授業—多人数講義系授業のパラダイムの転換を求めて—。京都大学高等教育研究、15, pp.1-13, 2009。
- [11]清水亮・橋本勝・松本美奈編著：学生と変える大学教育—FDを楽しむという発想。ナカニシヤ出版、2009。
- [12]佐藤浩章編：大学教員のための授業方法とデザイン。玉川大学出版部、2010。

特集 アクティブ・ラーニングの実質化に向けて

「学ぶ」から「できる」へ ～経営系科目のアクティブ・ラーニング～



長崎大学 経済学部教授 西村 宣彦

1. 取り組みの背景

「大学時代はサークルやバイトばかりやっていて、全然勉強しませんでした。今ではもっと勉強しておけばよかったと思っています」。これは、長年、大型機械製造メーカーの研究開発部門に勤務してきた著者が、営業部門、管理部門や資材調達部門に勤務する経済学部や商学部の出身者からほぼ一様に聞く声でした。工学部出身の著者もさほど熱心に勉強したほうではありませんが、学生実験、卒論、修論などの実験や解析などでは、かなり鍛えられたという記憶を持っています。

経済・経営系の出身者がまったく勉強しなかったと話す理由の一つは、大学時代に学んできた知識が大学在学時には形式知としては理解できても、実践に活用できるまでは理解できないこと、また、得た知識がどのような文脈で自分の役に立つのかが、大学生には十分理解できなかったことが一因ではないかと考えます。医学部を出なければ医師にはなれませんが、経営系学部を卒業しなくてもサラリーマンにはなれますし、多くの経営者は経営系の学部を卒業したわけではありません。このため、学生にとっては卒業することが目的となり、卒業要件を満たすために必要な単位をいかに容易に取得するかが主要な課題になっているのではないでしょうか。このようにして得た形式知は、その後時とともに忘れ去られてしまい、冒頭で述べたような発言になっていると考えています。すなわち、形式知を講義で習得しただけでは、この知識を将来の社会生活のさまざまな文脈に応じて使えるようにはならないということだと思えます。

経営学では経営に関するさまざまな実社会での事象を概念化します。概念化された知識を文脈に応じて適切に活用することによって、より論理的

で高度な経営意思決定が行えるようになることを目指します。しかし、上述したように概念化された知識を学ぶことと、この知識を使えるようになることとは異なります。自分が知っている文脈の中で概念化された知識をどのように活用すべきか、その活用の型を繰り返し学んで身に付ける必要があります。

これは、まさに自動車学校のように、学科で自動車の構造と法規を学んだだけでは、自動車を公道で運転できる（活用できる）ようにはならないことと似ています。公道で運転できるようになるためには、学科で知識を習得するとともに自動車学校のコース、さらには路上で、机上で学んだ知識を「意識しながら実践し、振り返る」ことによって、体得するプロセスが必要です。

経営学の分野では、社会人を対象としたMBAにおいてケーススタディーとして上述したような自動車学校の実技教習のような講義が実施されていますが、大人数への教育が必要な学部教育ではあまり実践されていないのが実情のようです。

また、社会での意思決定の多くは、個人ではなく集団で行われます。多様なバックグラウンドを持つ個人が、それぞれの意見や知識を主張し、チームとして合意を形成するための技術の習得が、実社会ではきわめて重要です。これは、就職試験においても、企業側がグループディスカッションや面接を多く課して対象者のコミュニケーション能力を測ろうとしていることから伺えます。しかし、このことについて実践を伴って学ぶ授業の場はほとんどないのが現状です。

そこで、ここでは、経営学の分野において、知識の習得とその活用、さらには振り返りを協同で行うアクティブ・ラーニングについて、著者が実

施している講義の概要を紹介します。

2. 実施科目・規模

著者が担当している講義を表1に示します。

教養教育では各学部の2年生に向けた「現代の経営」という授業を担当しましたが、昨年度から長崎大学の教養教育のカリキュラムが全面的に変更になり、今年度からは「安全で安心できる社会Ⅱ－社会科学から見た安全安心－」を担当しています。さらに、経済学部の学部学生に向けた経営情報システム論は夜間主の講義も受け持っており、これらのすべての講義をアクティブ・ラーニング形式で行っています。このうち、120名程度の受講生がある経済学部生に向けた専門教育科目である「経営情報システム論」のみには、後述するように3名のStudent Assistant (SA)をつけ、授業をサポートさせています。

さらに、本学部では1～4年生向けに受講生数10～15名のゼミがあり、そのいずれにおいても、自治体や地元企業に協力いただいた、より実践的なアクティブ・ラーニングであるPBL (Problem Based Learning) 型のゼミを開講していますが、紙面の都合上ここでは紹介を省略します。

3. 授業設計

いずれの授業も受講生5、6人からなるチームで行います。基本的には6名を1チームとして、端数の調整をするため一部を5名のチームとします。これまでの経験から3名以下になるとチーム活動の活性が低くなり、7名を超えると活動に参加しない学生がでてくると感じたためです。

複数の学部の受講生がある教養教育の授業では、一つのチームにそれら複数の学部の受講生が含まれるように編成します。また、友人同士が同じチームを構成するのを避けるために、チーム編成はすべて講師が行います。チーム分けは、初回の授業のアイスブレイキングの一環として、各学部の受講生ごとに大学から受講生それぞれの出身地の距離で順に並ばせて、ある学部の1番前（大学に最も近いところ出身）の受講者から順に作るチームの数までの数を1から順につけていき、次の学部の受講生へと順に数え、その番号でチームを構成するという方法で編成しています。たとえば、60人の学生が登録する授業では、1から順に10までの数を受講生が数えていき、同じ数を数えた受講生が同じチームになるようにします。

チームはほぼ5週ごとに交代して、受講生が3つの異なるチームを経験するようにします。各学部の参加者を1名ずつずらして講師が新しいチームを編成します。

表1 アクティブ・ラーニングを実践している科目

科目	受講生	概要
経営と経済 (現代の企業経営入門)	全学部2年生 (約50名)	P.F.ドラッカー著「マネジメント」の予習と予習結果のグループ議論、学生企業家に関する仮想のケースを基にした授業
安全で安心できる社会Ⅱ 社会科学から見た安心・安全	医学部、環境科学部、工学部 2年生 (約70名)	村上陽一郎著「人間にとって科学とは何か」の予習と予習結果のグループ討議、各章に合致したテーマのディベートをもとにした授業
経営情報システム論	経済学部2, 3, 4年生 (昼間約120名) (夜間約60名)	Management Information System」の予習と予習結果のグループ議論、学生企業家に関する仮想のケースを基にした授業
教養セミナー	経済学部 1年生 (15名)	県の産業労働部から頂いたテーマに関する文献調査、フィールドワークを主体とするゼミ活動
基礎ゼミ	経済学部 2年生	学内の問題(就活・オープンキャンパスなど)に関するフィールドワーク、ベンチマーク、仮説検証を主体とするゼミ活動
専門・卒研ゼミ	経済学部 3, 4年生	県内の中小企業の経営者に協力頂き、当該企業の経営課題の発見、解決策の提案と実行を行うゼミ活動

授業では、まずファシリテーションに関するワークショップ型の講義を最初に行います。ここで、ファシリテーターの以下の四つの役割とその方法を認知させます。すなわち、1) 場をデザインする、2) 引き出す、3) 論理的にまとめる、4) 合意を形成する、の四つです。また、参加者の役割である1) 人の意見を傾聴する、2) わかりやすく意見を伝える、についても学ばせます。チームには必ずファシリテーターをおき、チームメンバーが順番にこれを体験するようにして、チームでの議論の運営を任せます。各授業の最後に次のファシリテーターをチーム内で決めさせます。

典型的な授業シナリオを次ページ表2に示します。

各講義について3～15分程度に内容を区切ったシナリオを設計し、毎回講義後にシナリオに改善を加えるようにしています。アイスブレイキングはチーム編成直後の授業では長めに行います。また、このとき、それぞれが今日のチーム活動で自分が意識して実践しようと思うことをチームメンバーに順に話させ、チーム活動への意識付けを行います。

予習はA4用紙1枚の予習シートに書かせます。本の章の要約、その章の中で自分に役立つこと等、講義内容によって予習課題は変えています。予習シートには履修番号のみを付させて、氏名がわからないようにします。チーム全員分の予習シートをまとめて封筒に入れさせて回収し、他のチームに封筒を無作為に配布します。各チームは配布された封筒内の予習シートを4ランク（AA:最も優れた予習で1名のみ、A:次に優れた予習で2名、B:普通の予習、C:ほぼ白紙に近い予習）にチームメンバーで協議して評価し、その結果を各予習シートに記入し、再度封筒に入れさせます。この封筒を回収し、もとのチームに戻します。封筒を戻された各チームでは、他のチームが評価した成績を、チーム毎に綴じた受講者個人の受講シートにファシリテーターが記入します。このチーム毎に綴じた受講シートは、授業開始前に講師がチームに配布し、授業終了時に回収します。

次に、ファシリテーターがチームメンバーの予習結果を順に聞きだし、これをもとに書き出します。書き出す形式は教員が指定しますが、教科書をまとめる予習の場合は、マインドマップを用います。チームごとに配布できるホワイトボードがある教室では、ホワイトボードに書き出させ、ない場合にはA3用紙を配布して、これに書かせます。講師が巡回してチーム議論で書き出している内容と議論の活性化をもとに、チーム成績を3段階に評価し、チーム議論終了時に各チームのチーム成績をその評価理由とともに

公表します。その結果を、ファシリテーターが受講カードに記入します。

また、マインドマップ作成になれていない授業の初めの頃は、各チームのマインドマップを全員が見て回り、全員で最もよくまとめているチームを投票で決定して、そのチームの良さの要因を討議させたり、ワールドカフェ形式で他のチームにチームメンバーが参加して、そのチームで行われた議論の内容を聴取する活動を行わせたりして、チーム活動の質の向上を図るようにしています。図1に経営情報システム論においてあるチームが作成したマインドマップの例を示します。

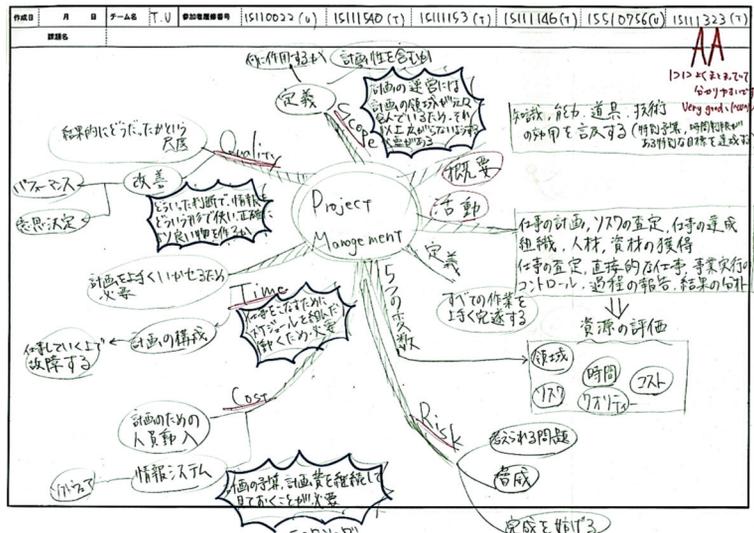


図1 授業で予習結果をもとに学生が作成したマインドマップの例

ケースやディベートではチームでまとめた内容を使って、得た知識を定着させるようにしています。ケースワークでは、大学生でも文脈を理解しやすい仮想のケースを作成して、授業前半で得た知識を使って、そのケースの課題をどのようにして解くかを考えさせています。例えば経営情報システム論では、大学生のサッカーサークルが学園祭でた焼き屋をやることにして、そこに情報システム導入させ、これを発展させて、最終的にアプリケーションサービスプロバイダーとして起業するストーリーを作り、経営情報に関するさまざまな問題を検討させるようにしています。

ディベートは今年度の科目「社会科学から見た安心・安全」から取り組みはじめた方法です。授業のテーマからケースワークよりもディベートのほうが知識の定着に役立つと考え、設計しました。ディベートは最初はチーム内で行い、最後の3回をかけてチーム間でのディベートを計画しています。ここでは、原子力発電の即時停止の是非、胎児への異常の調査の是非について議論を行う予定です。

表2 授業シナリオ

No.	実施内容	形態*
①	Ice Breaking	GW
②	予習の採点	GW
③	今回の講義の目的・目標の説明	講義
④	チームまとめの作成	GW
⑤	討議項目の設定	講義
⑥	テーマに関する全体討議	全体
⑦	ケース/ディベートテーマ検討	個人
⑧	ケースのグループ討議/ディベート	GW
⑨	ケースの全体討議/ディベート報告	全体
⑩	補足説明と予習の指示	講義
⑪	振り返り	GW

*「GW」はグループワークを、「全体」は全体討議を示す。

振り返りでは当日の授業で得た知識の中で自分が覚えておきたいことを考えさせて、これをチームメンバーに話させるとともに、授業の最初にチームメンバーに宣言した「今日意識すること」についての自己評価をチーム内で順に発表させます。それぞれが振り返った後は拍手をするようにして、その回の授業を終了させます。



写真1 授業風景（社会科学から見た安心・安全）

授業風景の例を写真1に示しますが、授業開始前に講義形式の机の配置を講義室前面のホワイトボードが見えるように島状に机を配置させ、着席させ、当日のファシリテーターがチームの中央に着席するようにします。

評価は、上述した受講カードをもとに行います。毎回の課題の評価点30%、チーム内での貢献度20%、予習まとめ25%、議論まとめ25%で実施し、レポートや中間・期末試験を課していません。チーム内での貢献度は、いわゆるピアレビューで決めさせ、そのチームでの活動の最終日となる5週目の授業においてチーム内で各人の授業への貢献度を議論して3段階に分けて決めます。

4. アクティブ・ラーニングにおける工夫や配慮

(1) ファシリテーション講義と、毎回の意識付け、振り返りの実施

チームにすれば、議論が始まると思うのは間違いです。チームでの議論を活性化させるためには、それぞれが意識して取り組むべきことがあります。すべての講義で、ファシリテーションに関するワークショップ型の講義を1回目にやるようにしています。これによって議論の型に関する知識を与えます。さらに、この議論の型を意識して実践させるために、毎回、チームメンバーに自分が意識することをチームメンバーに発表することで意識付けし、講義終了時点で振り返らせることによって次に生かすべきことを意識させ、これを繰

り返すことによって、ファシリテーション技術の向上を図るようにしています。

また、議論のプロセスを細かく区切って、個人で考える時間、考えた結果を個人で書き出す時間、書き出した結果を発表する時間など、数分間隔で細かく区切ることによって、議論の活性が低下しないようにしています。

(2) SAの導入

120人の受講生のある講義では、3名のSAを導入しています。

SAはその講義の既習者で、かつファシリテーションを中心としたゼミに所属する上級生から選抜するようにしています。さらに、講義開始前にSAを対象にしたコーチングセミナーを開講し、話の引き出し方を再確認するとともに、講義終了後にSAと講師による10分程度のAAR（After Action Review、事後検討会）を行い、コーチングのスキルアップを目指しています。

SAは議論が活性化しないグループ、欠席者が出てチームでのまとめに支障が出るチームに入ってチームメンバーとして、またファシリテーターのサポートとしてチーム内での活動を行います。チーム数が10以下であれば、講師一人で活性が下がったチームを順に巡回して、活性を高めるように支援することが可能ですが、それ以上の受講生がある授業でアクティブ・ラーニングを効果的に行うためには、SAの導入は不可欠だと感じています。受講生も講師には聞けないこともSAには聞くことができるなど、講師が支援するよりもSAが支援するほうがチーム活動の活性は向上します。

また、SAは受講生よりも深く予習をする必要がありますが、コーチングのスキルを学べ、実践できること、授業について受講生に教えることによって、自らもさらに深く知識を得ることができることなどから、非常に充実しているとの評価が得られており、多くの学生がSAを希望します。

(3) チームの構成

ほとんどの講義は、男子学生の比率が大きいいため、上述した方法でチーム分けを行うと、女子学生が1名のチームができてしまいます。これまでの経験で、このようなチームはチームの活性が低い傾向にあります。また、過去の事例では、この女子学生が授業に出席しづらくなることもありました。そこで、女子学生が一人だけの構成になるチームを作らないように、チーム編成時には若干の修正を行うようにしています。

(4) チーム活動の評価

最初は、作成したマインドマップなどの成果物をもとにチーム活動を評価していました。これによって、チーム内の議論よりも、グラフィックスが得意なものが一人で書くことに集中し、他のメンバーが参加しなくなる傾向が見られました。そこで、グラフィックスのみを採点基準とするのではなく、チームメンバーの傾聴の姿勢、チームでの議論の活性化を講師が巡回しながら評価し、その評価結果とその理由を授業中に公表するように変更しました。これによって、議論の方に集中するようになりました。

また、各自の予習の採点を他のチームが行うことにしています。これは、講師側の不可を低減するために行ったことではあったのですが、受講生にとっては先生に採点されるよりも同級生に見られることの方が予習に対する動機付けになっているようで、Peer Reviewの効果が得られていることを実感しています。

(5) 課題の分担

当初は予習の課題の分担を意識しておらず、1名でできる量の課題を課していました。

しかし、特に英語の教科書を用いる授業では各チームで課題を分担するようになっていました。また、分担を許したほうが、自分のための課題であるとともに、自分が課題をしてこなればチームに迷惑がかかるとの意識が芽生えており、課題への取り組みへの責任感が生まれていると感じました。また、「自分が単位を取得するために提出する自分のための予習」から「チーム学習を効果的に行うために必要なチームのための予習」と、予習の意味づけも変化しており、予習の効果も高まっていると感じています。

課題をチームに課す課題として量を増やして、チームでの分担を前提として課題に取り組むよう指示するようにしています。また、分担した学生が休むとその部分がグループ学習できなくなることから、同じ場所の分担を二人で行うように指示しています。

(6) ケースの改訂

議論が実りあるものになるか否かは、ケースの内容およびケースにおける問いの難易度と質が適切である必要があります。各授業における議論の内容をよく

聞き取って、ケースを改訂していくことが重要です。ここでは、SAの意見が貴重になり、SAとのAARにおいて、当日のケースの難易度を検討し、これをもとに毎年ケースに修正を加えています。

(7) 机の配置

当初は講義型を移動させることなく、講義型の机の配置のまま前列の学生を後ろ向きにして座らせて、チーム学習を行わせました。しかし、全体討議のときに、講師が教室前のホワイトボードを使うと、後ろ向きに座った学生は前を向いてしまい、その後議論に戻るときに支障が出ていました。そこで、時間はかかりますが、前述および写真1の通り、机を教室前のホワイトボードに対して垂直になるように島状に配置しました。これによって、前のホワイトボードを使う場合でも体を動かさずに顔を前に向けるだけで見るようにしています。

SAによると、このように授業の前に受講生みずからが座席を島状に配置することは、「これから参加型の授業が始まる」というマインドセットを切り替えるのにも役立っているようです。机の配置と復旧で授業時間を犠牲にすることになりますが、それ以上の効果が得られると実感しています。

5. 実施による教育的な効果

図2に2012年前期の全学部2年生向けの講義「経営と経済（現代の企業経営入門）」において授業の最終回に実施した受講生へのアンケート調査結果を示します。

受講生の中で講義型授業によって知識を得たいと思う受講生は全体の10%未満でした。これに呼応して、グループ学習によるアクティブ・ラーニ

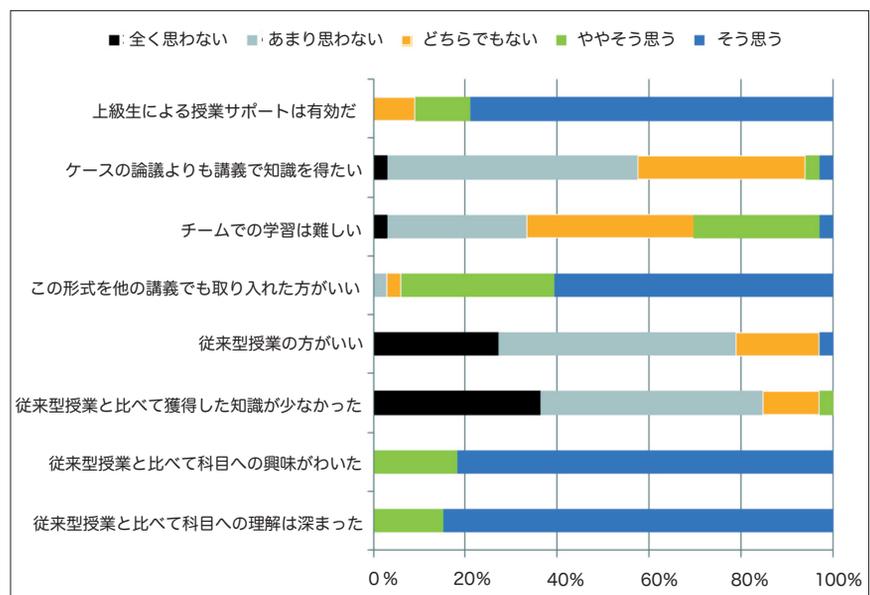


図2 全学教育における授業アンケート結果

ング型の授業を他にも広げたほうがよいと思う学生が9割を超えていました。さらに、この講義では、講師が一方的に知識を伝授する講義型授業に比べて、獲得できる知識が少ないと受講生が感じるのではないかと危惧していましたが、受講生のほとんどはそう感じておらず、講義終了直後であってもアクティブ・ラーニング型の講義の方が、定着する知識が多いと受講生が感じることがわかりました。また、「科目への関心度や理解度は従来型講義に比べて高まった」と100%の受講生が回答しており、アクティブ・ラーニングの有効性が示唆されました。

また、この講義で初めて上級生によるSAを採用しましたが、このアンケートによってSAが受講生にとって有効であったことがわかり、その後SAを採用する科目を広げました。この講義の前には本学にはSA制度がありませんでしたが、この講義でSAの有効性が認められたことから本年度からSAが制度化され、他の講義においても採用できるようになりました。

学部の2, 3, 4年生において実施する「経営情報システム論」における同様のアンケートの結果、グループ学習型の講義が就活において役立つとの意見が多くありました。この講義によって就活で実施されるグループ面接やグループ討議、さらには個人面接における対人コミュニケーションスキルが育成されているためと考えられます。

6. 今後の課題と改善点

(1) LACSの利用

現時点では、予習の課題提出は紙媒体で行っています。これらは授業終了後受講生に持ち帰らせませんが、整理して保管されているかは個人によります。また、チームごとにホワイトボードを使うと、議論した結果が残らず、学生は手持ちのスマートフォンなどで議論の結果を個々に撮影して記録しています。また、本格的なディベートを行うためには、授業時間外にチームメンバーが立論を構成する必要がありますが、本学は学部によって複数のキャンパスを保有しており、たびたび集まるのは困難です。

そこで、本年度より導入された長崎大学主体的学習促進支援システム（LACS）を用いることを計画しています。また、今年度入学の学生からパソコン必携となっていることから、授業中もパソコンが活用できます。そこで、チームごとに課題や議論した結果をこのシステム上に残し、他のチームも閲覧できるようにするほか、各メンバーの課題もシステム上に提出するようにして、学習結果の整理と、他の受講生の結果の閲覧などを容易

にできるようにすることを考えています。しかし、これらの登録作業を講師側が授業後に行うには労力がかかることから、現在効率的な方法を模索し、試行錯誤中です。

(2) 他の講義とのケースの連携

経営情報システム論では、来年度からアクティブ・ラーニングを計画している「数理計画法」の講義とケーススタディーを連携させ、システム面（経営情報システム論）とシステムで用いられている計算アルゴリズム（数理計画法）とのシームレスな知識の獲得を目指すことにしています。

(3) アクティブ・ラーニング専用の教室

現在は机の配置と復旧に時間を要しています。アクティブ・ラーニングは全学的に推進されていることから、このような形態の講義が増えれば、チーム学習型専用の講義室、もしくは、時間割上でチーム学習型講義のある曜日に集中させるなどの配慮によって、机の配置の時間をなくせるとよいと考えています。

7. むすび

アクティブ・ラーニングは、受講生の出席率や講義への参加意識、満足度も高く、また、就活へも有効との評価が得られており、従来の講義型授業に比べると、高い教育成果を得ていると実感しています。このアクティブ・ラーニングの授業計画にあたっては、本学の大学教育イノベーションセンターが開催するFDが大きく貢献しました。グループ学習に基づくアクティブ・ラーニング授業設計のためのFDでのアクティブ・ラーニングにおいて、参加された先生方から多くの示唆をいただき、授業設計に役立てました。したがって、これらの講義は教師間のアクティブ・ラーニングをもとに設計されたアクティブ・ラーニングと言えます。

本稿がアクティブ・ラーニングの実施を計画されている先生、あるいはすでに実施されている先生方の参考になれば幸いです。

人材育成
のための
授業紹介

情報リテラシー教育

クラウドツールとFITness30を取り入れた 情報リテラシー演習



上智大学理工学部 田村 恭久
情報理工学科教授

1. はじめに

上智大学では、2001年度から全学共通教育科目として「情報リテラシー演習」(必修・2単位)を実施していました。これらは最大34クラスあり、全学部の1年次生を対象としていました。これら以外にもプログラミングやICTを扱う科目が複数ありましたが、ICTを扱うカリキュラムとして全体を捉える視点が不足していました。

このため、アメリカNRC (National Research Council)が発表しているFITness30^[1]を参考にし、カリキュラム全体として可能な限り包括的にスキルをカバーできるよう、科目構成等を見直しました。FITは”Fluency in IT”の略で、「ITを自分の目的に合わせて使いこなす」ことを意味します。NRCではこの具体的な項目を30個挙げ、FITness30と呼んでいます。上智大学では2008年度から2010年度の3年間、学内にワーキンググループを設け、カリキュラムの整理や新設を議論し、従来の情報リテラシー、すなわちOSやソフトウェアの使い方を演習する科目に加え、新たに「情報フルエンシー」科目群を設けることとしました。これには、プログラミング、ネットワーク、マルチメディア、業務分析等システム開発工程の紹介、ITスキル標準準拠の講義等、多彩な科目から構成され、できる限りFITness30の項目をカバーするよう考慮されています。これらは情報リテラシーを履修した後、さらに個別知識を深めたい受講者を想定しており、かつ全学共通科目であることから、特定の事前知識がないことを前提に単元構成を組んでいます。このカリキュラム設計を踏まえ、再構成された科目群が2011年度からスタートしました。また、従来は必修科目であったものを選択科目に変更しました。この間の経緯、FITness30と科目群の整合性の議論に関しては、曾我部ほか^[2]をご参照ください。

本稿では、この科目の一つである「情報リテラシー演習 (情報検索)」の内容をご紹介します。

この科目は筆者が担当し、以下の特徴を持たせています。

- OSやアプリケーションの操作法の習得を目的とするのではなく、「大学や実務に必要な情報の入手・加工・提示」という目的を掲げ、アプリケーションの操作はその遂行に必要なツールとして位置づける。
- 近年普及しているクラウドベースのツール(文献データベース、ファイル共有、SNS等)も、上記目的を遂行するために有効であることを紹介し、その操作方法や有効性も理解させる。
- FITness30^[1]が掲げる「議論を継続的に行う」「複雑な問題に対応する」「聞き手とのコミュニケーション」「共同作業」等、従来の情報リテラシー演習に含まれなかった演習内容を包含する。

以下、科目の具体的な内容をご紹介します。

2. 情報リテラシー演習 (情報検索)

(1) 概要

この科目は、上智大学の全学部1年生を対象とした選択科目として、2011年度から開講されています。パソコン教室を用いるため、コンピュータの抽選による受講者制限をしています。また、教材の提示や課題提出はLMS (Learning Management System)の一つであるMoodleを用いています。このMoodleは大学本部の情報システム室が管理し、全学部の教員が利用できます。科目の単元構成は、次ページの表1の通りです。

表1の単元のうち、単元1と15は一般的なものの、また単元2と3は情報リテラシー演習科目群全体に共通のものです。特に単元3「セキュリティ・情報倫理」は、情報リテラシー科目群を統括する委員会から「必ず単元として含める」よう指示されており、筆者が受けたフィッシング詐欺や

表1 情報リテラシー演習（情報検索）単元構成

#	単元内容	備考
1	オリエンテーション	—
2	タッチタイピング演習	演習
3	セキュリティ・情報倫理	講義・演習
4	図書館利用案内	講義・演習
5	雑誌記事・論文の探し方	講義・演習
6	情報を整理する	講義・演習
7	新聞記事・統計資料の探し方	講義・演習
8	数字を整理・加工する	講義・演習
9	ストーリーを創る	講義・演習
10	発表資料の作成	講義・演習
11	プレゼン発表・テーマ設定	講義・演習
12	発表資料準備	演習
13	発表資料レビュー・リハーサル	演習
14	グループ発表	演習
15	まとめ、授業評価	演習

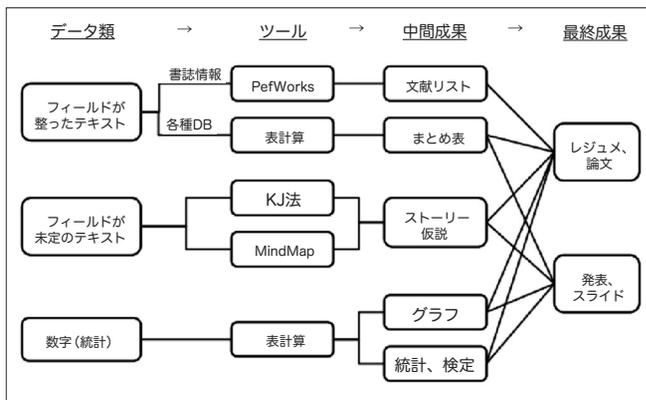


図1 単元の流れ（講義資料より）

SPAMのメール等の具体的な事例を含めて紹介しています。一方、この科目特有の単元は4～14です。これらの単元の流れを、授業では図1を用いて整理し、学生に示しています。

図1ではまず、大学や実務で扱うべきデータ源には様々なものがあり、それら各々に応じてアクセス方法が異なることを示します。大学における主要な情報源は図書館ですが、最近では所蔵図書のみでなく、ネット経由でアクセスできる各種のデータベースがあり、それらを図書館のホームページで紹介しています。これらを紹介することにより、Google等ネット上の公開情報の検索エンジンを利用することだけが「情報検索」ではない、という理解を周知させます。

この一方で、様々な情報を取得すること自体が大学や実務の目的ではない、ということを学生が

理解する必要もあります。この科目では、以下のポリシーを設定しています。

- 取得した情報を整理・加工して、他者に対してわかりやすく提示するスキルが重要である
- 自分なりの仮説を設定し、それを検証する手段として取得したデータを活用することが重要である

このため、図1の左側で取得した様々なデータを、右側のレジュメ、論文、発表スライドとしてまとめるプロセスを紹介し、またそれに有用なツールを演習として実際に使わせています。

以下、図1の上段から、概要をご紹介します。

(2) 書誌情報、各種データベース

図1の左上にある「フィールドが整ったテキスト」の代表は、文献情報や書誌情報です。この情報源は、書籍、新聞、雑誌、Web等多岐に渡ります。これらへのアクセス方法を単元4で紹介し、単元5で文献データベースに入力する方法を学びます。

研究の世界では、「雑誌」といえば学会で発行する学術雑誌を指しますが、学生は読んだ経験がありません。そこで、大学図書館のOPACに所属学科に関連するキーワードを入力し、どのような雑誌がヒットするかを検索させます。そしてそれが、

- 1) 一般向けの雑誌（週刊文春等）
- 2) 専門家向けの雑誌（日経BP社等の専門誌、学会発行のマガジン等）
- 3) 学術雑誌（学会発行の論文誌＝ジャーナル）

のいずれに分類できるかを判断させます。全学共通科目のため、学生は様々な学科に所属しており、また教員は検索のキーワードを指定しません。このため、1)と2)の境界にあるもの、2)と3)の双方に属するもの等、様々な雑誌がヒットします。学生も戸惑いますし、教員やTAも画面を凝視しながら唸ることがあります。ですが、このような「予定調和的でない」課題を取って出すことにより、学生と教員が一緒に考え、議論する機会が出現します。また、実際にその雑誌の内容を図書館でチェックさせます。このように実物の雑誌に触れ、内容を読み解くことにより、高校生の時には知らなかった「専門雑誌の世界」を知ることができます。

雑誌自体を知ること重要ですが、更に重要なのは掲載されている記事を書誌情報・文献情報として収集・整理することです。上智大学ではRefWorksのサイトライセンス契約をしており、すべての学生が利用可能です。このため、チェックした複数の記事をRefWorksに入力し、整理する演習を行っています。

書誌情報・文献情報を他者に開示するため、通常はレジュメ、論文、発表スライドの末尾に参考文献リストを明記します。このリストの形式には標準的なもの（APA、MLA、PubMed等）があるほか、学会や学科でローカルな取り決めがあり、その都度カスタマイズする必要があることを、授業で伝えています。近年の文献管理ソフトは、様々な形式のテンプレートを用意しており、またカスタマイズされた形式の出力も可能です。こういった最新動向も合わせて紹介しています。

（3）雑多な情報はアイデアのもと

図1の上から2段目にある「フィールドが未定のテキスト」とは、書誌情報のように項目が明確なものでないすべてのテキスト情報を指します。これには雑誌等の内容も含まれるでしょうし、自分があれこれ考えた仮説、アイデア、論点等も含まれます。こういった情報を最終成果の中で位置づけると、それらは核となるアイデアであったり、述べるべきストーリーの要素であったりします。このため、それらの情報は「並べて、見直し、整理する」手段やプロセスが重要です。このため、この科目ではKJ法とマインドマップという二つの手法を紹介しています。

KJ法¹³⁾は、文化人類学者の川喜田二郎が発案したもので、非定型かつ膨大な情報を整理・分類し、系統だてるために有効な手法です。発案当初は紙のカードを用いていますが、この科目では手法を紹介したあと、PowerPointを用いて整理・分類する演習を行っています。

マインドマップ¹⁴⁾は比較的新しい手法で、中央に描いたテーマから関連するトピックを上下左右に書き足していきます。紙に描くケースもありますが、近年はマインドマップを描くソフトウェアが発売され、またWebブラウザで動作するものも多く出ています。この科目では手法を紹介したあと、Mind42¹⁵⁾というフリーのWebツールを利用して演習を行っています。

（4）統計等の数字を扱う

図1の下段に描かれている「数字」を扱う機会は、分野によって異なります。人文科学系では稀ですが、社会科学系では統計データを用いることがよくあります。また、自然科学系では実験データを扱う機会が多くあります。

理想的には、統計や実験のデータを処理し、有意差の判定や因子分析を行うスキルを身につけさせるべきですが、筆者にはその専門知識や教授スキルが不足しているため、この科目では扱っていません。ここでは、集計し、整理したデータを可

視化し、他者に理解しやすいよう伝えるスキルを学びます。様々な種類のグラフを紹介しながら、複数の数値の比較＝棒グラフ、時系列データ＝折れ線グラフや縦棒グラフ、複数の事象の比較＝複合グラフ、といった対応関係を解説します。

「相手が理解しやすいグラフ」を描くことは、簡単なことではありません。Excel等の表計算ツールでは、いとも簡単にグラフが描けてしまうため、学生は「描けたから、これでいいや」と妥協してしまい、そのわかりやすさを吟味し忘れがちです。このため、筆者は「新聞や雑誌に載っているグラフを探し、それを見やすくするためにどんな工夫をしているか考察する」という課題を出しています。こういったメディアに載るグラフは、一般読者がひと目で理解できるよう、グラフの形式を選んだり、過度な詳細を省いたり、軸の数字を変更しています。これらの工夫を読み解くことにより、学生はより「相手が理解しやすいグラフ」を描けるようになります。

以上のように、扱う情報の種類によって整理・加工の方法が異なることが単元毎に示され、学生は演習の中でスキルを身につけていきます。

3. 運営方法の工夫

前節では、この科目の単元の流れを概観しました。次に、各々の単元を実際に運営する際に注意している点を2点ご紹介します。

（1）クラウドベースの各種ツールの利用

従来の情報リテラシー演習は、マイクロソフト社のOfficeソフトウェアに含まれるワープロ、表計算、プレゼンテーションといったツールの使い方への演習が主流でした。しかし、この科目のように「多様なデータ源からの情報を収集・加工・整理し、他者に示す」というプロセスを主眼においた場合、それらだけでは役不足な場面が多くあります。また近年、Webブラウザから利用でき、費用がかからないクラウドベースのツールが続々と登場しています。そこで、この科目では可能な限り最新のクラウドベースツールを紹介し、演習で使うようにしています。既に単元に組み込んであるものとして、ご紹介したRefWorksやMind42があります。また、文献検索のGoogle ScholarはRefWorksに文献方法を簡単にインポートする機能を持っています。さらに、Google Driveに含まれるワープロ、表計算、プレゼンテーション、アンケート、図形描画の機能は、Officeソフトウェアを代替できる豊富な機能を持っています。これらのツールを紹介し、これから実務で躊躇なく使えるよう、適宜演習に用いています。

また後述するように、この科目では学生がグループを組み、テーマを定めてプレゼンテーションを行います。この準備作業は、授業時間だけでは間に合わないよう意図的にスケジュールを組んでいます。このため、学生グループが非同期で作業を行い、意見交換できるツールも適宜紹介しています。

(2) FITness30のスキル養成

1節で紹介したNRCのFITness30¹⁾では、情報技術に習熟するためには、単にツールの操作方法を学ぶだけでなく、「議論を継続的に行う」「複雑な問題に対応する」「聞き手とのコミュニケーション」「共同作業」といったスキルのトレーニングが必要だと述べています。これは従来の情報リテラシーの單元には含まれておらず、具体的に学生に行わせるべき作業をゼロから考える必要がありました。

この科目では、学生がグループを組み、グループ毎にプレゼンテーションを行わせます。これを準備するプロセスの中で、これらのスキルを養う機会を設けることにしました。表1の單元11の後半から14が、この作業に当たります。グループ作業は、自己紹介と、グループで発表するテーマを議論するところから始まり、作業分担を決め、各々の成果を持ち寄ります。実際には、今まで面識がなかった仲間と共同作業を行うことに抵抗感を覚える学生も少なくありません。しかし、実務の現場では、必ずしも「面識がある仲良し」がチームを組むとは限りません。こういった、学生が将来直面する場面を紹介し、不慣れな環境で作業させることを取って行っています。

こういった作業の中で、背景知識が異なるメンバーとコミュニケーションを取り、合意を形成し、作業を分担する、といった作業に徐々に慣れていきます。その中で、リーダーシップを取る者、アイデアを出す者、批判的な意見を出す者等、各人の個性が出てきます。筆者は、大きな問題がある場合を除き、教員から一方的に指示を出すのではなく、各々のチームの進め方や議論をモニターし、それを応援するサインを送るようにしています。社会的構成主義に基づく学習理論では、教示する者(Instructor)ではない支援者(Facilitator)の重要性が強調されますが、まさにこのことが実感できる場面です。

4. 授業評価アンケート結果とまとめ

上智大学では学校事務システム Campus Square⁶⁾を導入しており、これを用いて履修登録やアンケートを実施しています。このシステムを

用いて、本稿で紹介している科目(2013年度秋学期開講)の受講者45名から、22名の授業評価アンケート結果を得ました。この結果のうち、定量評価が可能な5項目について図2に示します。

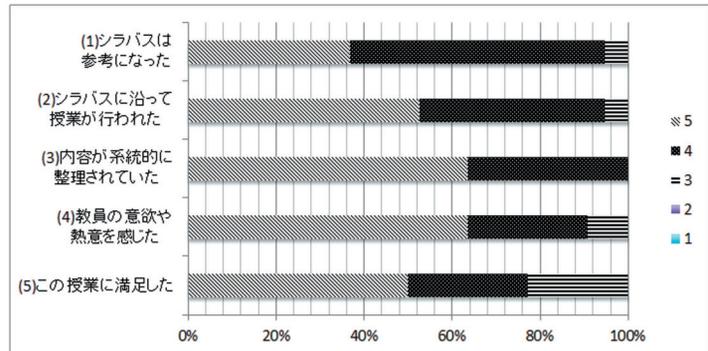


図2 授業評価アンケート結果

平均値は、(1) 4.32、(2) 4.47、(3) 4.64、(4) 4.55、(5) 4.27 (いずれも5点満点)でした。科目全体の流れと単元の位置付けを單元毎に示したことが、(3)の評価が高い要因と考えます。

自由記述では、肯定的な意見として「今後のレポート等をやる時に参考になりそうな講義ばかりだった」「論考の仕方について知ることができた」「今後役立ちそうなツールを学べた」といった記述がある一方、「すこしむずかしかった」「出席をもっと把握してほしい」(提出課題を評価対象としているため)といった否定的な意見もありました(意見は原文のまま)。

一部の学生にとっては若干難易度の高い内容があり、この改善は今後の課題ですが、概ね高い評価であるため、今後もこの科目を継続して開講していきたいと考えています。

参考文献

- [1] National Research Council, Being Fluent with Information Technology, National Academy Press, 1999.
- [2] 曾我部、田村、高岡、上智大学における情報フルエンシー系科目設置までの経緯と経過(前)、情報処理、Vol.53, No.6, pp.619-622(上)、No.8, pp.840-843(下)、2012.
- [3] 川喜田二郎、発想法 - 創造性開発のために、中公新書 1967.
- [4] トニー・ブザン、ザ・マインドマップ、ダイヤモンド社 2005.
- [5] Mind42, <http://mind42.com/>
- [6] 新日鉄住金ソリューションズCampus Square, <http://www.ns-sol.co.jp/solution/popup/campusquare/>

人材育成
のための
授業紹介

情報リテラシー教育

習熟度別の 情報リテラシー教育の一事例



明治大学 和 田 悟
情報コミュニケーション学部准教授

1. はじめに

明治大学情報コミュニケーション学部は2004年の学部創設以来、学部が自前で情報リテラシー科目を設置してきましたが、2013年度のカリキュラム改訂で、学部間共通の情報教育科目を大幅に取り入れることになりました。これで、自分の知識や技能や関心に応じて科目を従来よりも自由に選択できるようになりました。本稿では、1、2年次に履修可能な情報関連科目の概要を示し、その取り組みの一例として、筆者の担当する「専門情報リテラシー（新興国事情）」における取り組みについて紹介させていただきます。

2. 情報関連カリキュラム概要

学部間共通の情報教育科目を取り入れた結果、情報リテラシーに関連する科目群は図1のような構成になりました。色のついた部分は、学部独自

の科目です。

学生は、卒業までにICTエレメンタリーを除く科目のうちから4単位を履修しなければなりません。プログラミング実習が各1単位なのを除けば、他の科目は2単位です。

学生はまず、事前に「実力確認テスト」を受け、自分の知識・技能について自己診断するようガイダンスを通じて指導を受けます。テストは択一式問題で、内容は次のように高校の教科「情報」を踏まえたものになっています。

- ・ 情報化社会とデジタルデータ
- ・ 情報機器とその仕組み
- ・ OSとパソコンの管理
- ・ アプリケーションソフトの活用
- ・ ネットワーク
- ・ ネットワーク社会のルールとマナー

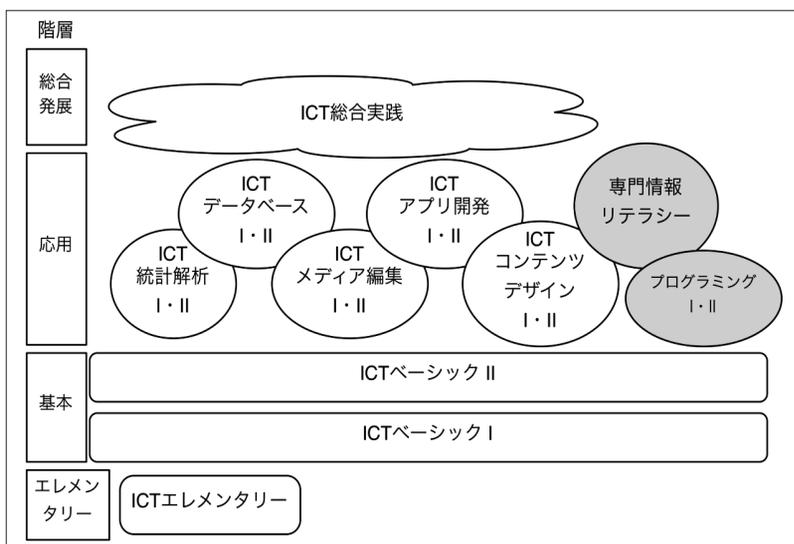


図1 情報リテラシー科目群(1、2年次設置科目)

例えば、60点～85点の場合に、基本階層にあるICTベーシックが推奨科目になります。90点以上なら、基本階層に加えて応用階層の科目群が選択肢に入ります。60点未満の場合には、高校の教科「情報」の知識・技術が不十分と判断され、まず、「ICTエレメンタリー」からの履修を奨められます。2013年度前期の本学部学生の履修状況は次ページ表1の通りです。

なお、半数以上を占める「ICTベーシックI」は、ミニマムリクワイアメントで、どの授業でも次の内容を含めることになっています。

表1 情報リテラシー科目の履修状況（2013年度前期）

科目・階層	のべ人数	割合
ICTベーシックI	421人	53.5%
応用階層	101人	12.8%
専門情報リテラシー	264人	33.5%
総合実践I	1人	**

- ・ICT基礎（学習支援システム Oh-o! Meiji利用法、メール、セキュリティ）
- ・インターネット資源活用
- ・PC・Officeリテラシー（PC基本操作、Word、Excel、PowerPointの基礎）
- ・メディアとのつきあい方
- ・倫理と法律
- ・プレゼンテーション、ディスカッション
- ・実社会とICTなど

したがって、別途開設されている「情報倫理」（講義半期2単位）以外でも、多くの学生はこの科目で情報倫理を学んでいることとなります。また、入学直後全員に対して行われる学内ネットワークの利用講習会が重要な役割を果たしています。講習会で用いる本学独自に作成している映像資料は、他人の権利を尊重することやトラブル回避について、必要最小限のことを学ぶ優れた教材です。トラブル事例などをドラマ仕立てで身近に感じられるようになっています。

3. 専門情報リテラシーについて

「専門情報リテラシー」は、学部独自で設置した応用階層にあたる科目で、いろいろな種類があります。担当教員の強みを活かしたテーマで情報リテラシーについて学ぶものです。筆者が担当するのは、「新興国事情」で、表計算ソフトの技能の確認をしながら、東南アジアを中心とした経済社会状況を題材として、モデル化などについて学びます。この他、2014年度は表2のような分野を開講しています。それぞれ講義・半期2単位で、原則として春学期・秋学期ともに同じ内容の授業を開講しています。

科目名に「専門」という名称が入っていますが、専門的知識を前提とせず1年からでも履修可

表2 情報コミュニケーション学部の専門情報リテラシー科目（2014年度）

新興国事情	経済社会状況を題材としたモデル化
インターネットと政治	インターネットによる情報収集とディベート
法情報	法情報検索、犯罪統計、サイバー犯罪統計や分析など
ビジネス	ビジネスのためのデータ収集・分析・プレゼンテーション
社会統計	社会調査分野のデータマイニング
心理統計	心理学で測定されるデータの分析方法
芸術表現	短編映画制作
ゲーム制作	Processingによるプログラミング実習

能な科目群として設置されています。2014年度春学期の履修者数は43名で、実際、半数近くが1年生です。

「新興国事情」は、まず、様々なインターネット上の情報源にアクセスしながら、日本や東南アジア諸国の状況を調べることからスタートします。作業用の白地図を配布し、いくつかのWebサイトを参照させながら、各国の基本情報について書き込ませます。

まず、外務省の「各国・地域情勢」のページで、和文・英文の正式名称を確認し、人口と面積を記入させます。このときミャンマーに注目させ、併せて米CIAのThe World FactbookでBurmaを参照させると、国名や首都に関してさえ、誰がどんな立場でデータを提供者しているかを意識しなければならないことを知るきっかけとなります。GDPなどの経済指標は、世界銀行やIMFのデータから転記するように指示します。また、ICTの普及状況については、国際電気通信連合（ITU）が公表しているデータを転記して、このとき忘れずに日本の数値も記載させます。これが他国の状況を推測する物差しになると考えるからです。

こうして東南アジア諸国の概要を得た後で、はじめて各国の人口やGDPなどを表にしたものを使ってExcelの実習に入ります。地図を使った上記の作業は、それぞれの国に目を向けるきっかけとしてはとても重要だと考えています。

Excelの実習では、操作技能の習熟だけにとど

まらないように気を配っています。

第一に、アセアン統合を間近に控え、我が国にとって今後ますます重要になってくる地域について目を向けてもらうことです。最近卒業後2年ほどすると海外、特に、東南アジアでの勤務や研修をすることも多くなってきているからです。

第二に、一口にアセアンと言ってもそれらの国々の社会状況は多様であって、決して日本のような高度に進んだ情報化社会が一様に世界中に広がっているわけではないということを知ってもらうことです。例えば、タイは世界有数のFacebookユーザーをかかえる国であり、LINEユーザーの大学生も驚くほど多くいます。ただし、その一方で、ラオスやミャンマーのようにインターネットの普及がまだまだこれからの国もあります。また、それぞれの国内に大きな格差を抱えていることも重要なポイントです。

第三に、一人あたりGDPなどの指標みたときに、それがどの程度の状況なのかを、日本の数値と比較して、想像してみるよう促します。また、それぞれの社会状況を映し出すような映像資料できるだけ用意するよう心がけています。

第四に、課題内容について、立ち止まって考えてもらうことです。筆者としては、私立大学情報教育協会「情報リテラシー教育のガイドライン」^[1]における到達目標3「情報通信技術の仕組みを理解し、モデル化とシミュレーションを課題発見や問題解決に活用できる」の到達度2「仮説検証の手段として、モデル化とシミュレーションを通じて実践的な問題解決に取り組むことができる」にあたる内容だと考えており、以下に詳しく述べます。

4. モデル化教材としてのICT開発指標

この授業の中心となるツールはExcelです。手本の通り操作をなぞるだけにならないよう、人口と国土面積から人口密度を求めさせるような単純ことから取り組ませています。

徐々に複雑な課題を織り交ぜて、アジアの国々の比較などを行っていき、慣れてきたところで、毎年ITUの”Measuring the Information Society”^[2]

という報告書で使われているICT開発指標(ICT Development Index : IDI)を時間をかけて取り上げています。これは、2003年からはじまる世界情報社会サミットにおいて、情報格差是正のため、各国の情報化の状況を計る必要性から考案されたものです。「情報化」という漠然とした事象をどのようにモデル化するか、どのように数値で表していくかその方法を学びます。IDIでは、情報化がどれほど進んでいるかを、インフラとしてICTが社会にどれだけ準備されているか（アクセス可能性）、実際にどれだけ使われているか（使用状況）、それを使いこなすだけの教育を受けているか（活用技能）という三つの観点からみるもので、これらが高度に実現されていればいるほど、情報化の恩恵を受けられると考えるのです。具体的には、人口100人あたりの携帯電話の契約件数やインターネット利用者、識字率や就学率などの11の指標を計算に用います（図2）。

	A	B	C	D	E	F
1	ICT Development Index (ICT開発指標 IDI)の計算方法				(*) 望ましい値は、各指	
2						
3						
4	指標		望ましい値(*)		Korea	
5	ICT access					
6	a 住民100人あたりの固定電話回線数		60		60.9	1.00
7	b 住民100人あたりの携帯電話契約数		180		108.5	0.60
8	c インターネット利用者一人当たりの国際インターネット帯域幅		408,813		17,170	0.75
9	d コンピュータがある家庭の割合		100		81.9	0.82
10	e 家庭でインターネットが利用できる割合		100		97.2	0.97

図2 ICT開発指標の計算表の一部

計算過程では、それぞれの指標値について理想的な状態の場合にはどのような数値になるべきかを考える必要がありますし、そのような値と比較して正規化を行うほか、重み付けしながら複数の指標を組み合わせるゆき、最終的に一つの指標値を算出する筋道を理解する必要があります。

さらに、このICT開発指標の計算は、もう一つ大事な課題を提起してくれます。ランキングに対する批判的な見方です。” Measuring the Information Society”でも、毎年、ICT開発指標のランキングを掲載しています。2013年版に掲載された最新のランキングでは1位は韓国、2位がスウェーデン・・・日本は12位です。日本の順位が思ったより低いのがなぜかは、真面目に取り組んできた学生ならばIDIの計算方法を見直せばわかります。例えば、上位国に比べて大学進学率が低

いとか、100人あたりの携帯電話の契約数が少ないなどの理由が見つかります。そして、これらが急に変化するものではないこと、100人あたりの携帯電話の契約数の基準値を180とすることの合理性があるのか、そもそも指標値の大ききでならべて順位を明示する自体にもあまり意味がないとわかってきます。世の中にあふれるランキングも、どのような観点で何が算出されているのかを把握しなければならないことを学びます。

複雑な内容の実習が始まる時期に欠席が多くなった学生は、過去3年間平均して約15%いますが、最後まで出席した学生の試験成績は良好で半数程度が80点以上の成績で、不合格者はほとんどいません。

学内で統一的に行われる授業評価アンケート(2013年度後期)でカリキュラムに関する質問では表3のような回答を得られています。

アンケート結果は、実のところ学内平均や科目

表3 授業評価アンケート(2013年度後期)

	思う(強)	思う(弱)	ふつう	思わない(強)	思わない(弱)
授業の受講人数(またはグループ)は適切な人数だと思えますか	4 (19.0%)	2 (9.5%)	15 (71.4%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
この授業を理解するうえで、履修できる学年(配当年次についてどう思えますか)(5早い⇔3適切⇔1遅い)	1 (4.8%)	3 (14.3%)	17 (81.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
この科目のカリキュラム上の位置づけ及び他の科目との関連がわかりましたか	2 (10.0%)	2 (10.0%)	13 (65.0%)	2 (10.0%)	1 (5.0%)
この授業のレベルは適切でしたか(5難しい⇔3適切⇔1簡単)	6 (30.3%)	7 (35.0%)	7 (35.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
あなたは講義を熱心に受講したと思えますか	6 (33.3%)	5 (27.8%)	7 (38.9%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
この授業で新しい授業で新しい知識や考え方を得ることはできましたか。	6 (33.3%)	8 (44.4%)	4 (22.2%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
あなたのこの授業に対する自己採点は何点ですか	5 (27.8%)	4 (22.2%)	6 (33.3%)	2 (11.1%)	1 (5.6%)

分類平均を下回っており、なお改善しなければならない点が多いのですが、回答と実際の成績の対応や、内容に関するコメントは筆者を勇気づけてくれます。手順指示等を見直しつつ、より密度の濃い内容を心がけます。

なお、2014年度の授業はまだ始まったばかりですが、白地図の作業や映像資料の活用について、次のような感想を得ています。映像資料を利用する趣旨が理解してもらえているようです。

「自分で調べて書き残すことで、頭に残るので作業としてはいいと思いました」「ビデオは視覚的により東南アジアに目をむけることができるので今後もビデオを使った授業を多く取り入れて欲しいと思いました」「日頃から、ニュースなどで東南アジアについて知ろうと思いました」。

5. おわりに

筆者が担当している科目に「国際交流(タイ)」があります。タイの協定校との間で双方向の交流を中心とするもので、毎年20名前後の学生がタイで研修を行い、現地の大学で交流活動を行うほか、現地の日本企業を見学し、現地で働く卒業生に会い、経済の動きを肌で実感してもらいます。参加者の中には、ここで紹介した「新興国事情」で関心を持ったことをきっかけとしてあげる学生も増えてきました。研修中はビデオ撮影しており、現地の等身大の学生生活も動画などで残せるようになってきました。ネットでアクセス可能な数字に頼るばかりでなく、こうした研修中の現地映像も使いながら、実感をもってもらえるような授業を目指します。

参考文献および関連URL

- [1]公益社団法人私立大学情報教育協会: 情報リテラシー教育のガイドライン 2013年度版.
<http://www.juce.jp/edu-kenkyu/2013-literacy-guide-line.pdf>
- [2]<http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/idi/>
 付録の一部を除いて全文をPDFでダウンロード可能。

人材育成
のための
授業紹介

情報リテラシー教育

全学向け情報モラル教育の現状と アクティブ・ラーニング導入による教育効果



東海大学
情報教育センター講師 白澤 秀剛

東海大学
情報教育センター准教授 丸山有紀子 (左から白澤、丸山)

1. はじめに

東海大学は建学以来、文理融合の教育理念を推進してきており、高度な専門知識を身につけるだけでなく、「現代市民として身につけるべき教養」についての教育を目指しています。2010年度から、その具体的目標として「自ら考える力」「集い力」「挑み力」「成し遂げ力」の4つの力の育成をカリキュラムの中心に据え、各授業内容に組んでいます。



図1 「4つの力」イメージキャラクター リッキー

情報教育センターは東海大学全体の情報教育を担当する教育組織で、情報リテラシー教育、プログラミング教育、マルチメディアコンテンツ制作教育、情報系資格教育、などの授業を開講しています。また、指定

の科目を20単位以上取得した学生は、「情報処理副専攻」「デジタルコミュニケーション副専攻」を取得することができます。

以下は、東海大学において実施されている情報リテラシー教育や情報モラル教育、産学連携とアクティブ・ラーニングを用いたより効果的な情報モラル教育に向けての実践事例について紹介します。

2. 東海大学における情報リテラシー科目と履修者数の推移

東海大学では、学科開講の情報リテラシー科目「基礎情報処理」を開講していない学科や、より深く情報リテラシーについて学習したい学生を対象として、自由選択科目「情報システム入門A」「情報システム入門B」の2科目を開講していま

す。情報システム入門Aは、情報技術の基礎、ハードウェア、ワードプロセッサや表計算の基本的使用方法などを学習する科目となっています。情報システム入門Bは、電子メールの送受信、Web検索の活用、情報倫理、プレゼンテーションソフトウェアの基本的使用方法、マルチメディアコンテンツ作成技術の基礎（画像編集やWeb制作の基礎など）を学習する科目となっています。

湘南キャンパスには約20,000名の学部学生が在籍しておりますが、自由選択科目で情報系副専攻科目履修者数は、2010年度（カリキュラム改訂年度）より増加の傾向にあり、2013年度は約10,000名（履修者延べ人数）の履修者数がありました（図2）。この増加傾向は、情報リテラシー科目はより顕著で、2011年度から急激に履修者数が増加しています（次ページ図3）。この傾向を受けて開講科目数を増やしており、2014年度は月曜日から金曜日の1～4時限、土曜日の1、2時限とすべての曜日時限で開講しておりますが、3時限目の科目を中心として、抽選倍率約2倍程度と、履修希望者は今後も増加することが予想されます。土曜日や夏期集中講座の履修者も多く、学生が自分自身の情報リテラシースキルに対して、不足感や不安感を持っていることが読み取れます。

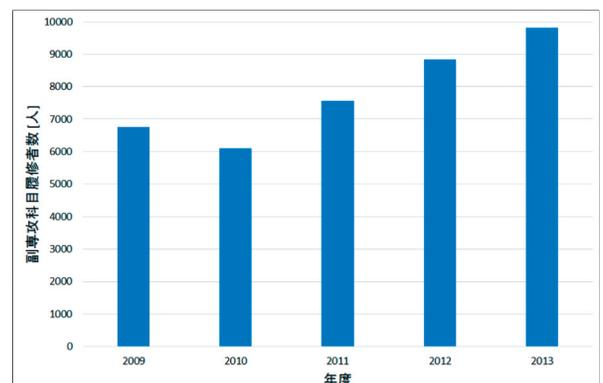


図2 情報系副専攻科目履修者の推移

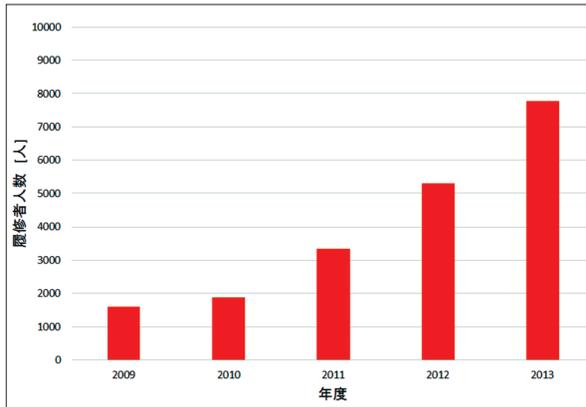


図3 全学部向け情報リテラシー科目履修者の推移

3. 情報リテラシー科目における情報倫理教育への取り組み

2013年度秋学期より、情報リテラシー科目「基礎情報処理（一部例外科目有）」「情報システム入門A」「情報システム入門B」において、第1回目授業のガイダンス時にSNS利用に対するモラル指導を導入しました。また、市販のDVD教材「情報倫理デジタルビデオ小品集4」を導入し、情報モラル教育指導の補助教材として担当教員が自由に利用できる環境を整えました。DVD教材を使用した教員からは、「学生は集中して聞いている」「寝る学生はいない」「楽しそうに見ている」「興味深そうな顔をしている」「特にSNS系の話題は興味深そうである」などの感想が寄せられており、一定の効果が出ていると考えられます。

情報システム入門Bでは、ガイダンスだけでなく、授業内の1回または2回を使用して情報モラル教育を行っています。具体的な内容としては、著作権に関する知識、特に、画像・音楽などのダウンロード、レポート作成する際のWebサイトからの引用に焦点をあて、具体例をあげ、著作権侵害に当たるか、どこが問題かなどをレポート課題として提出させています。また、SNSの書き込みによるトラブルについては、DVD教材や実際のWebサイトの例を見せ、身近な問題として捉えられるようにしています。さらに、レポート課題として事例検索を行わせ、最終的にどのような結果になったのかをまとめさせています。

4. リテラシー教育におけるSNS安全利用教育の必要性

2013年度はSNS、特にTwitterにおいて、多くの高校生や大学生が不適切な書き込みを行い、店舗の閉鎖、損害賠償請求の検討、退学勧告、停学処分などの、いわゆる炎上事件が頻発しました。一方で、高校生や大学生の1日のスマートフォン平均接触時間が100分程度あり、そのうちLINEが30分以上、Twitterが20分以上との調査結果^[1]

が出ており、SNSの安全利用教育を早急に行う必要があると思われます。また、本学学生200人を対象に行ったアンケート^[2]において、自分の書き込みが炎上した学生が1名、身の周りの人の書き込みが炎上した学生が9名となっており、一部の利用者の問題ではなくなってきていることがわかります。

企業に対して行った聞き取り調査では、SNSの炎上問題に関心を示してはいるものの、アルバイト中やアルバイト内容に対するSNS投稿に対しての規定やルールなどを制定しているところはありませんでした。また、アルバイト学生へのSNS利用に対する指導も実施しているところはありませんでした。ただし、ある1社では、業務中に得た機密情報を漏洩した場合に備え、アルバイト学生雇用時に大学の指導教員から連帯責任を約束する文書を提出してもらうとの回答がありました。この1社は、現時点では例外と言えますが、今後、他社も同様な対応をしないとはいえ切れません。大学教員が学生のアルバイトの責任まで負うのは、実際問題として大変負担が大きいと言えます。このような例が限定的なままであり続けるためには、情報リテラシー教育における効果的な情報モラル教育を早急実現する必要があると考えます。

5. 産学連携とアクティブ・ラーニングによる情報モラル教育の実践例

東海大学のTo-Collabo（トコラボ）プログラム（文部科学省「地（知）の拠点整備事業」）の一環として、公益社団法人学術・文化産業ネットワーク多摩、NPO法人日本ITイノベーション協会とコラボレーションし、「スマートフォン時代における青少年のSNS利用と企業のセキュリティポリシー」と題した公開講座を2014年3月1日に開催しました。参加者は学生20名、社会人17名、運営教員8名で開催しました。社会人参加者は、アルバイト学生や派遣労働者の雇用に関係する方または指導に関係する方を中心に20代から60代の方に幅広くご参加いただきました。学生の学年と男女比は次ページの図4、図5のようになっています。この公開講座では、次ページの表1に示すように、クリッカー、タブレット端末、ミーティングレコーダーなどのICT機器を活用するとともに、講座形式も、講演、企業参加者と学生とのグループディスカッション、パネルディスカッションと、様々な形式を取り入れました。それぞれの機器の役割を次ページの表2に示します。

今回使用したクリッカーは小型のリモコンタイプで、回答は集計データとして記録されますが、個人を特定することは基本的にできません。使用に関しては、参加者全員が使いやすいと回答して

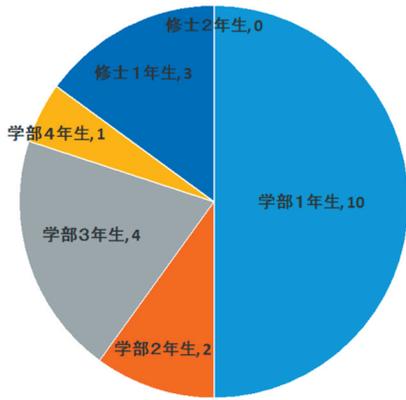


図4 参加者の学年比率

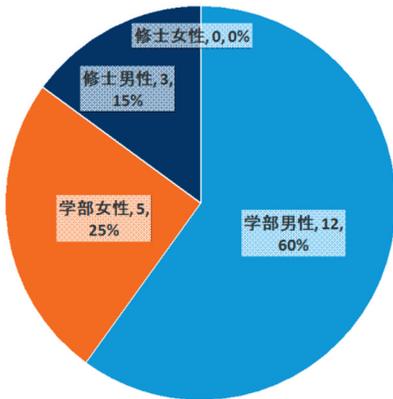


図5 参加者の男女比率

表1 公開市民講座の形式と支援ICT機器

講演内容	形式	支援ICT機器
第1部(午前1) 「現代社会における 青少年の情報発信と その影響」	講演	クリッカー
第1部(午前2) 「青少年のSNSをめぐる 意識と心理」	講演	なし
第1部(午前3) 「SNS投稿に対する 意識と炎上防止策検 討」	グループディス カッション 社会人2名+ 学生2~4名	ミーティングレコ ーダー タブレット端末
第2部(午後) 「SNS利用セキュリ ティポリシー策定」	パネルディスカ ッション	クリッカー

おり(図6)、90%以上の参加者が挙手と比較して答えやすいとの回答(図7)がありました。一方で、他の参加者の回答についての関心度(次ページ図8)では97%の参加者が他者の回答に関心を示していることから、挙手の場合は他人の回答が気になって、素直に自分の回答をすることが難しいことを裏付けるデータと言えます。言い換えれば、匿名性を維持できることで、自分の思いを素直に回答していると考えられます。

表2 支援ICT機器の役割

支援ICT機器名	役割
クリッカー(写真1)	参加者の回答をリアルタイムで集計し、グラフで表示します。公演中やパネルディスカッションで、講演者やパネリストからの発問に対して使用しました。
ミーティングレコーダー(写真2)	グループディスカッションを動画で記録することができます。4方向(全方向)を同時に記録するため、1名の発言中における聞き手の様子も把握可能です。
タブレット端末	グループディスカッションに必要な各種資料を納めてあり、必要に応じて閲覧できるようにしてあります。また、グループディスカッション時に皆で記入した付箋を、カメラで撮影して画像ファイルとして記録します。画像ファイルはクラウドサービスを經由して、1カ所に集められます。



写真1 クリッカー



写真2 ミーティングレコーダー

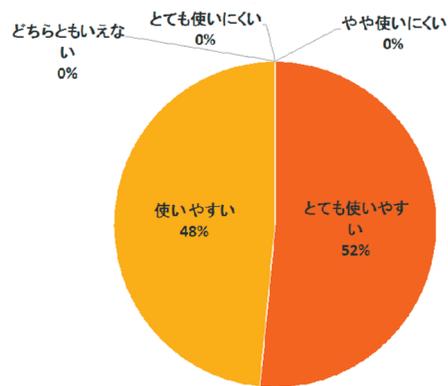


図6 クリッカーの使用感

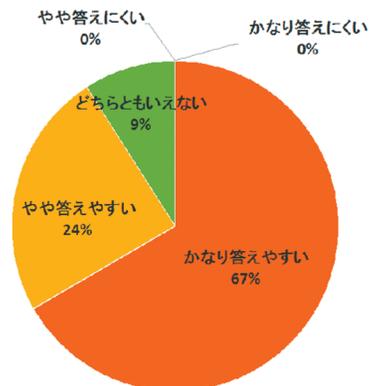


図7 挙手と比較した場合のクリッカーの回答しやすさ

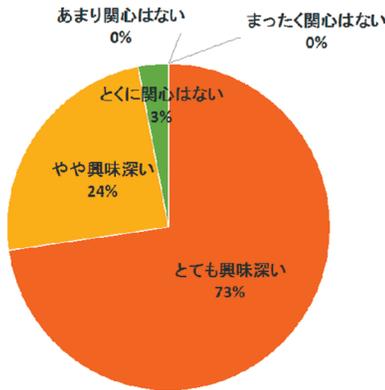


図8 クリッカーで他人の回答が見られることに対する関心度

グループディスカッションでは、社会人2名と学生2～4名が1グループとなり、1) 炎上事例を見てなぜそのようなことをしてしまうと思うのか、2) 業務中にスマートフォンの携帯を禁じられたらどのように感じるか、3) SNSで業務内容に関連した発信する場合のルールはどうしたらよいか、4) 学校や企業でのSNS利用者教育をどのように行えばよいか、の4テーマについて70分間議論を行いました。図9に示すように、68%の参加者がもっと意見を聞きたいと感じており、通常の講義による情報モラル教育よりも積極的に参加している様子が見られました。この様子は、ミーティングレコーダーからも確認できます。また、ミーティングレコーダーについてのアンケートでは90%以上の参加者が、心理的抵抗は最初の頃だけと回答している(図10)ことから、グループディスカッションの分析や評価に今後活用することが期待できることが分かりました。

公開講座は午前10時30分から午後3時30分と非常に長い時間に亘って行われたにもかかわらず、社会人はもちろんのこと、学生も最後のパネルディスカッションまで、積極的に参加している様子が見受けられました。

図11はクリッカーを使用することにより参加意識が変化するかを聞いたアンケート結果で、9割以上の参加者が、参加意識が高まると回答しています。このことから、クリッカーは単に参加者の回答がリアルタイムに得られるという効果だけでなく、参加者自身の参加意識の向上にもつながることが分かりました。さらに、SNSセキュリティに関するアンケートを公開講座参加学生と一般の学生に行った結果、公開講座参加学生のセキュリティ意識の変化に有意差が認められました。このことから、情報モラル教育へのアクティブ・ラーニング導入は教育効果を高める効果があることが分かりました。

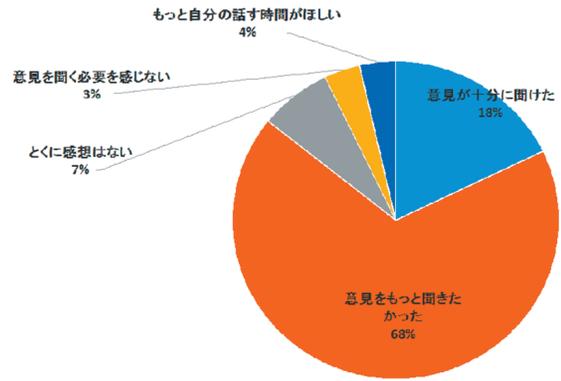


図9 グループディスカッションの評価

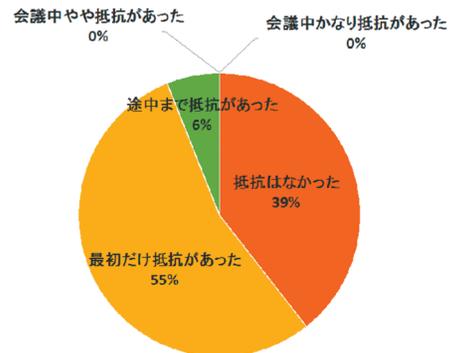


図10 ミーティングレコーダーの心理的抵抗感

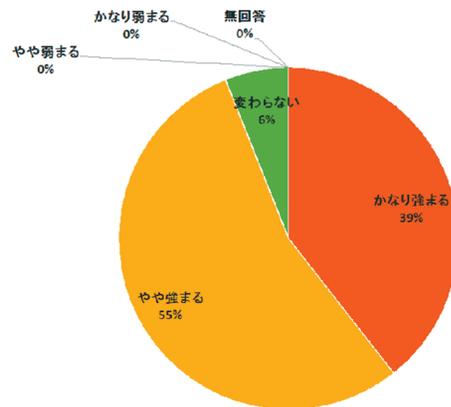


図11 クリッカーによる参加意識の変化

6. 今後の取り組み

今回の産学連携とアクティブ・ラーニングを用いた公開市民講座では、情報リテラシー教育の効果向上に関する多くのデータと知見を得ました。今後は、50名や100名のクラスで同様の効果を得る授業プログラムの検討を進めていく予定です。また、公開市民講座の結果を受けて、産学だけでなく、家庭とも連携した情報モラル教育を2014年度に実施することを予定しています。

参考文献

- [1]株式会社ジャストシステム: モバイル&ソーシャルメディア月次定点調査 (2013年10月度). 2013.
- [2]東海大学新聞: Tokai Style 高い意識でトラブルを避けよう (2014年4月1日).

教育・
学修支援への
取り組み

立正大学における学修支援の取り組み

1. 立正大学について

立正大学は、品川キャンパス（2014年度より大崎キャンパスから名称変更）5学部10学科、熊谷キャンパス3学部5学科を有する学生数1万人規模の総合大学です。立正大学の起源は1580年安土桃山時代の飯高壇林に遡り、明治5年に開校、2012年に140周年を迎えました。立正大学の名称は日蓮聖人の『立正安国論』に由来し、その立正精神である真実・正義・和平に学ぶことを建学の理念としています。2013年4月に立正大学付属立正中学校・高等学校が品川から馬込へ校地移転しましたが、その品川校舎を品川キャンパスに吸収するとともに、法学部の品川キャンパスへの移転を決めました。法学部移転は2014年度からの4年間で完了の予定です。また、品川キャンパスの拡張に伴い、各種施設のリニューアルを実施していますが、特に、ネットワーク環境等の情報システム基盤の充実とラーニング・コモンズ等の図書館施設の拡充に力を入れています。



の『三つの誓い』であったと、流罪地の佐渡で著された『開目抄』に表現されています。この言葉をもとに本学第16代学長（第55代内閣総理大臣）石橋湛山が現代風に言い換えたものが、立正大学の建学の精神です。本学の大学教育は、この建学の精神に基づき、深い教養を備え、モラルと融合した感性豊かな専門性にすぐれた人材を育成することを目的としており、それを実践するための3つの方針として、入学者受入れ（アドミッション・ポリシー）、教育課程編成・実施（カリキュラム・ポリシー）、学位授与（ディプロマ・ポリシー）を定めています。

（1）入学者受入れの方針

「自らの問題意識を磨き目的をもって自律的に学修する意欲のある者」、「基礎的な学力を十分に備え、主体性と意欲をもって学修・研究に励むことができる者」であることを入学者に期待しています。

2. 立正大学の教育理念、方針

本学は立正の精神に学ぶことを建学の理念としています。立正精神は次の三つの誓いに現されています。

- 一、真実を求め至誠を捧げよう
- 二、正義を尊び邪悪を除こう
- 三、和平を願い人類に尽そう

日蓮聖人が真の仏教者として社会に貢献する生き方を実践できたのは、日本の柱・日本の眼目・日本の大船になるという若き日の誓願に基づくこ

表1 設置学部・学科、専任教員数、学生数（2013年5月1日現在）

キャンパス	設置学部	設置学科	専任教員数	学生数
品川	仏教	宗学科	9	212
		仏教学科	9	276
	文学部	哲学科	8	371
		史学科	12	621
		社会学科	11	598
		文学科	16	642
	経済学部	経済学科	32	1,628
	経営学部	経営学科	27	1,354
	心理学部	臨床心理学科	22	853
		対人・社会心理学科	12	370
熊谷	法学部	法学科	28	1,293
	社会福祉学部	社会福祉学科	22	905
		子ども教育福祉学科	14	448
	地球環境科学部	環境システム学科	22	458
		地理学科	14	466
計			258	10,495

(2) 教育課程編成・実施の方針

「全学共通カリキュラムの多面的履修を含め、基礎的な学習能力を養うとともに、人間・社会・地球環境に対する理解を深め、専門領域を超えて問題を探究する姿勢を育成する課程」、「学部・学科における体系的学習と学部・学科を横断する学際的学習とを通して、現代の多様な課題を発見、分析、解決する能力を育成する課程」、「講義および演習での学びや卒業論文等の作成を通して、知識の活用能力、批判的・論理的思考力、問題探求力、問題解決力、表現能力、コミュニケーション能力、異文化理解力などを統合する学士力を育成する課程」を編成・実施します。

(3) 学位授与の方針

「建学の精神に基づき、深い教養を備えモラルと融合した感性豊かな専門性にすぐれた者」、「全学共通教育および各学部・学科の特性に応じて編成された科目の履修を通じ、教養教育と専門教育をともに修め、所定の期間在籍し各学部・学科所定の単位を修得した者」に対して学位を授与します。

3. 立正大学における教育ビジョンと学修改革

本学では、建学の精神にもとづき教育ビジョンを構築し、その実現に向けた取り組みを進めています。その教育ビジョンが『「モラリスト×エキスパート」を育む。』です。立正大学が育む「モラリスト×エキスパート」は、私たちが生きていく／生かされているこの世界をより良いものにしていく原動力となる人材です。すなわち、

- 1.自ら前向きに律することのできる人。
- 2.人の喜びや悲しみを想像し共有する感受性を持った人。
- 3.大人としての基礎的な教養を身につけた人。

こうした「モラル」という基盤に一人ひとりが「これだ!」と追求したくなる専門分野を見つけ、掛け合わせ、深め、議論し、行動を起こす。社会問題、環境問題が深刻化する中で、このような「モラリスト×エキスパート」こそが世の中で求められる人材であると考えます。そのために本学では、「予測困難な現代社会が要請する諸課題」を見据えた初年次教育・教養教育の内容の整備・充実に努めております。『「モラリスト×エキスパート」を育む。』の教育ビジョンの下で具体的な教育の質保証を確保するために、本学では、GPA、Webシラバス、授業改善アンケート、FD委員会活動の導入はもちろんのこと、次のような学修シ

ステムの改革に取り組んでいます。

(1) 初年次教育の推進

新入生が高等学校までの生活から学問探究の場としての大学生活へとスムーズに移行し、学修に積極的に取り組むことができるよう、初年次教育をとりわけ重視します。初年次教育では、まず「モラリスト×エキスパート」を育むための全学共通の必修科目「学修の基礎Ⅰ」で、本学の建学の精神や沿革はもちろん、社会に生きる人間のあるべき姿（モラル）の多面的探究や大学での具体的な学修方法について学びます。また、大学での学びを確実にする上で決して欠くことのできない日本語表現、英語、情報処理等のいわゆるコミュニケーション・リテラシー関連諸科目の充実にも取り組んでいます。

(2) 人間力育成支援プロジェクト（モラリ塾）の開催

グループワーク中心の参加型学修プログラムであり、意欲のある学生に対して「教養」「自律性」「感受性」を高められるような機会を提供します。他の学生に対して影響力を与えられるような「リーダー」を養成することで副次的効果をも狙います。同時に、プロジェクト自体を職場横断的な職員で構成し、職員が自立的にプロジェクトを運営することで、教育ビジョンへの理解を深めるとともに、未来の立正大学を担う次世代リーダーの養成を目論みます。また教員も参加型のプログラムを必須とすることで、意欲の高い学生に新しい教育手法を実践する機会を提供します。

(3) RISカフェ

本学の学生たちに学部や学年を越えた仲間との出会いや、さまざまな学校行事への参画機会を提供するために「RISカフェ（りすかふえ）」をオープンしています。「RISカフェ」は「ワールドカフェ」という手法を採用し、気軽に自由に議論できるような「場」を作っています。月に1度のペースで、本学連携高等学校の高校生とのカタリ場、オープンキャンパスや公開講座での懇談、「立正大学学園新聞」の取材など、大学が行うイベントに関連しての成長の「場」として提供しています。

(4) FD活動

この数年で本学のFD活動は着実な変革を遂げました。Webシラバス、授業改善アンケート、GPA、キャップ制度、FD関連機関紙の発行、FDポスタ

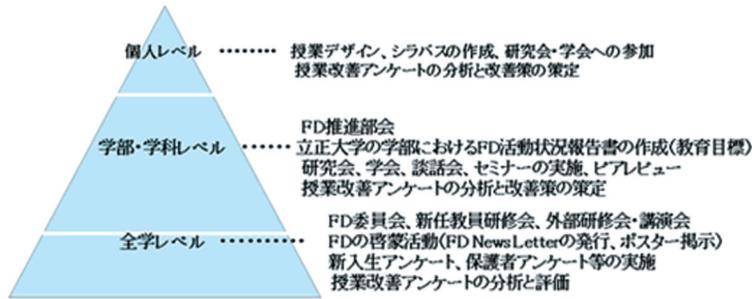


図1 FDの組織的な取り組み

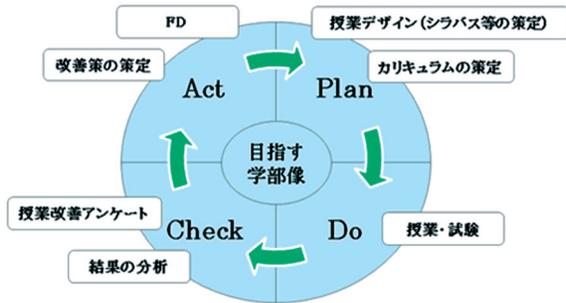


図2 教育目標を達成するための仕組み

一の掲示、新任教員や専任・非常勤教員を対象としたFD研修会の開催そして学部開催のピアレビューなどがその成果です。特に、単に種々のFDのための手法や方法を導入しただけではなく、導入時点の手法や方法の不断の改善に取り組み、深化させてきた点は、FD活動として高く評価できると考えています。2014年度からは新たに学習ポートフォリオやルーブリックへの取り組みを始めます。

4. 授業支援室

本学における教育理念、教育改革、組織的な取り組み等について説明してきましたが、教育の実践の場である授業において教育目的を実現するためにも遠隔授業を含むICTの活用は不可欠といえます。そのため本学では「授業科目の一部を多様なメディアを高度に利用して、当該授業を行う教室等以外の場所で履修させることができる」等、授業科目に関する学則を改正して授業方法の多様化を制度面から整備しました。また、普通教室に対して教卓から操作できるPC(各種授業支援ツール・ソフト)、AV機器(CD、DVD、Blu-ray)、録画カメラ、プロジェクタ、スクリーン等の機器設置を推進し、授業におけるICT活用環境を施設面から整備しています。しかしながら、ICTを活用した多様な授業を展開するには、ソフトや機器類の操作知識と技術の取得がどうしても必要であり、結局は断念してしまうケースが少なくありません。こうした状況を鑑み、授業現場におけるICT

活用を支援するため、2009年に授業支援室を開設しました。授業支援室の主な業務は表2の通りです。

当初は、授業支援室の利用の仕方に教員が戸惑うこともあり、授業支援室のスタッフも大学の授業に慣れていないところもありましたが、開設以来6年目を迎え、授業支援室の役割も周知され軌道に乗つつあります。特に、クリッカー、マークシステム、Web出席システム、WebClass、Ub!Pointの使用頻度は授業支援室のおかげで格段に向上しています。また、これら授業支援ツールの使い方等についての教員向け講習を毎年4月に開催しており、参加教員は約50名を数えます。中でも授業録画システムUb!Pointは、講義のネット配信の潮流もあって、需要が高まっています。

Ub!Pointではカメラ、録画、録音等の操作を教員卓備付のPCから行え、単に講義場面の録画ばかりでなく、配布資料を含めての編集ができます。学生はその動画を学内外から見ることはできますが、PowerPointやPDF等の講義資料と連動した映像であるため、授業そのものとして入り込みやすいでしょう。各学部一様にいずれかの教員が使っ

表2 授業支援室の主な業務

教室内のPC、AV機器の操作支援と障害対応
遠隔授業のサポート
品川キャンパス - 熊谷キャンパス間の遠隔授業、国内外の他大学・研究機関等とのインターネットを使った遠隔接続をサポート
各種授業支援ツール利用サポート
クリッカー、WingnetWebOption、小テスト・アンケート用マークシステム、Web出席システム(出席管理)、端末室授業支援システムWingnet、C-Learning システム WebClass、授業録画システムUb!Pointの活用をサポート
講習会の実施
端末室のPCに導入されているソフトウェアや、授業支援ツールの使い方についての講習や個別指導を実施
その他、機器・備品の貸出し、ICT活用支援の相談等

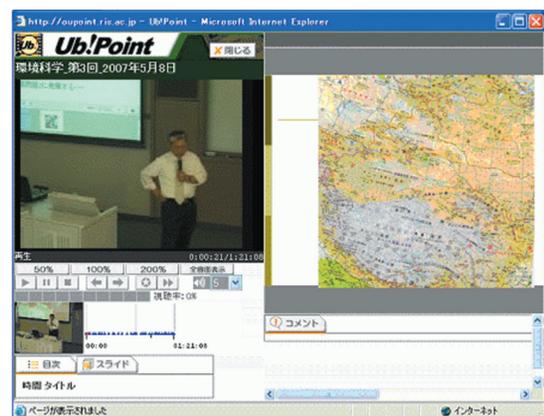


図3 授業録画システムUb!Pointの画面例

ており、また、政策広報課、学生生活課、キャリアサポートセンター等の部署でも学生への情報発信として利用されています。気になる点は、映像ファイルがUb!Point専用形式のためmp4等一般的な動画ファイル形式への変換が難しいこと。もう一つは授業支援室の問題ですが、映像編集のスキルを持つスタッフがいないため、教員自らが編集作業に多くの時間を費やしている点です。講義のネット配信をより簡易により多くの人に発信するには、この点のクリアが必要でしょう。

授業支援室の今後の課題としては、授業時間外でも学生への指導的対応が行える指導補助者の育成と組織化、MOOC等を見据えての強力な教材コンテンツ作成スタッフの採用等があげられます。前者の先駆けとして2014年度4月よりSA（チューデント・アシスタント）制度を設け、学部上級生が初年次情報教育の補助員として授業計画に参加し、初年次情報系授業における受講生の補助的対応に就かせるようにしました。ゆくゆくは院生を横断的に組織し、ICTを活用した授業やラーニング・コモンズにおける指導補助者までに成長させたいと考えています。

5. 教育ビジョンを実践する授業例

授業支援室の全面的な協力の下に、本学の教育ビジョンを実践する授業はいくつかありますが、その一つとして、本学文学部哲学科の田坂さつき教授の実践を紹介します。

田坂教授は生命倫理をテーマに難病患者との交流授業を毎年行っています。ALS（筋萎縮性側索硬化症）患者の船後靖彦氏を本学に招き、難病患者の施設や自宅、あるいは他の授業教室をYahoo! Messenger Meeting24, Skype、学内遠隔システムでつなぎ、ネットを介しての画像・音声による交流が可能な環境を作ります。学生は患者と直接に対話



写真1 遠隔授業の様子



図4 交流授業のネットワーク構成

しながら「生きるとはどういうことか」などを自らに問いかけ、患者を含めた皆と話し合いながら、生命についての考えを深めます。そして目の当たりにしているその現場から既成の考え方に囚われない自分なりの知を模索し創造して行きます。教育ビジョンである「モラル×エキスパート」が確かに実践されている授業であり、知の地殻変動といわれる時代に相応しい「生涯学び続け、主体的に考える力を育成する」取り組みともいえます。

（授業事例は、本誌 2011 年度 No.3「遠隔通信を活用した生命倫理の授業」で紹介しています。
<http://www.juce.jp/LINK/journal/1201/mokuji.html>)

参考文献

- [1]今井賢：ICT活用による大学教育支援環境の展望。パーソナルコンピュータ利用技術学会全国大会講演論文集 4, pp.33-36, 2009.
- [2]峰内暁世,井川久美子,山下倫範：立正大学授業支援室運用実績によるICT活用推進に関する検討。パーソナルコンピュータ利用技術学会全国大会講演論文集 4, pp.57-60, 2009.
- [3]立正大学：立正大学140年のあゆみ。立正大学, 2012.
- [4]田坂さつき,田嶋和久,峰内暁世,菅野智文,水谷光：ネットワークによる体験授業。情報メディアセンター年報第1号, pp.37-46, 2011.
- [5]友永昌治：大学教育、ICT、そして、クラウド。2012年度情報メディアセンター報告会, 2012.
- [6]山下倫範：立正大学における遠隔システムについて。情報メディアセンター年報第1号, pp.17-35, 2011.

文責：立正大学

情報メディアセンター長 友永 昌治

公益社団法人 私立大学情報教育協会
平成26年度事業計画書

※情報通信技術：ICT(Information and Communication Technology)

【公益目的事業】

【公益1】私立大学における情報通信技術活用による教育改善の調査及び研究、公表・促進

(1) 情報通信技術による教育改善の研究(継続)

【事業組織】学系別FD/ICT活用研究委員会
分野別イノベーション・キャンパス・コンソーシアム運営委員会

教育の質的転換に向けた教育改善を促進するため、ICTを活用した能動的学修(アクティブ・ラーニング)への取り組み方策等について分野別にテーマを設定し、研究を展開する。その際、必要に応じて教員有志による対話集会を開催し、実践事例の紹介及び意見交流を通じて理解の促進を図る。

(2) 私立大学教員の授業改善調査結果の公表(継続)

【事業組織】基本調査委員会

本協会加盟の大学・短期大学の全専任教員(約5万6千人)を対象に実施した「私立大学教員の授業改善に関する調査」の結果を集計・分析し、教育の質的転換を図るための課題や対策、ICTを活用した授業改善への取り組みと課題などを「私立大学教員による授業改善白書」としてとりまとめ、公表し、大学及び文部科学省、関係機関に施策への反映を呼びかける。

【公益2】私立大学における情報教育の改善充実に
関する調査及び研究、公表・促進(継続)【事業組織】情報教育研究委員会
情報リテラシー・情報倫理分科会
分野別情報教育分科会
情報専門教育分科会
情報教育高大接続分科会

「分野共通の情報リテラシー教育」、「情報の専門教育」、「分野固有の情報活用教育」、「高校の情報教育と大学教育の接続」について、それぞれ以下の事業を展開する。

- 1) 情報リテラシー教育は、修正したガイドラインに基づく教育・学修方法の実践的取り組みの策定及び評価方法などを研究する。
- 2) 情報の専門教育は、ICTを活用して様々な領域でイノベーションに関与できる教育を目指して産業界と連携した実践的な学修の仕組みにつ

いて研究する。

- 3) 分野別の情報活用教育は、各分野で情報活用教育の取り組みを啓発するため、参考となる実践的な授業事例を収集し、紹介する。
- 4) 高校の情報教育と大学教育との接続は、情報を担当する高校教諭の指導能力及び他教科を担当する教諭の情報活用能力を支援する仕組みをとりまとめるとともに、大学の教職課程における情報教育の対応問題、次期学習指導要領改訂に向けた情報教育の戦略を検討する。

以上に加え、学生が情報ネットにどのように向き合っていくべきか、気づきや考える視点を提供するための有識者を交えた「人口70億人時代のネット社会を創造するためのフォーラム」の企画を平成27年度に向け準備する。

【公益3】私立大学における情報環境の整備促進に
関する調査及び研究、公表・推進

(1) 情報環境整備に関する調査及び推進(継続)

【事業組織】情報環境整備促進委員会

平成27年度における情報通信技術活用に関する国の財政援助について私立大学全体の要望をとりまとめるため、情報関係の財政援助のニーズ調査を実施し、情報環境の整備・充実に必要な財政支援を文部科学省に提案する。また、改革総合型の申請で情報関係の設備・装置が採択された事例を類型化するなど、参考となる情報提供を必要に応じて行う。

(2) 私立大学情報環境調査の実施(新規)

【事業組織】基本調査委員会

教育の質的転換に向けて情報環境を適切に整備・活用している状況を自己点検・評価できるようにするため、加盟校を対象に情報関係の施設・設備及びコンテンツの整備状況と今後の整備方針、情報セキュリティの状況、情報システム等の利活用の実態と今後の計画などについて調査を実施し、平成27年度の最終報告に向けて中間集計の状況を報告する。

(3) 教育・学修機能の高度化等に関する情報システムの研究、推進(継続)

【事業組織】大学情報システム研究委員会

学修ポートフォリオに求められる役割・機能を整理し、導入のメリットとデメリットを明確化した上で大学としての課題及び対応策を考察する。その際、学生に正しく記録させるための仕掛けと動機づけの工夫、教員及び職員の参画を促進・普及させる戦略やIR（大学機関調査）の一環としてeポートフォリオシステムのイメージを整理する。

[公益4] 大学連携、産学連携による教育支援等の振興及び推進

(1) 電子著作物相互利用の推進（継続）

【事業組織】 電子著作物相互利用事業委員会

大学または教員が作成した教育コンテンツの相互利用をインターネット上で仲介し、教材の豊富化による授業環境の改善とコンテンツ提供による教育業績への反映など提供者・利用者双方に有益であることの呼びかけを一層積極化する。また、eラーニングコンテンツの利用環境の改善を推進するため、著作権法の一部改正要望の実現に向けて文化庁との折衝を進展させる。

(2) 産学連携による教育支援の振興及び推進（継続）

【事業組織】 産学連携推進プロジェクト委員会

社会の信頼に応えられる情報系分野の人材育成を支援するため、大学、産業界の双方が「産学連携人材育成ニーズ交流会」を通じて、ICTで解決策をデザインできるよう分野横断的な教育の仕組みについて認識を深める。また、教員の教育力の向上を目指して産学連携による教員の企業現場研修を拡充するとともに、学生が情報通信技術の重要性・発展性に興味・関心を抱き、イノベーションに関与する姿勢及び学びが促進されるよう社会の有識者との対話を通じた「社会スタディ」を全国の大学1・2年生を対象に継続実施する。

(3) eラーニングによる教育支援の振興及び推進（継続）

【事業組織】 知の探求サイバー協同学習支援委員会

未来に立ち向かう志を持つ若者の学修をネット上で支援する「知の探求・協同学習サイバー・コンソーシアム」の構想について、実効性のある教育支援の仕組み及び支援方法、課題設定の在り方等について見直し、平成27年度を中途に2年計画で再構築する。

[公益5] 大学教職員の職能開発及び大学教員の表彰（継続）

(1) 情報通信技術を活用した優れた授業研究の評価と表彰

【事業組織】 ICT利用教育改善発表会運営委員会

情報通信技術を活用した教育力の向上を推進するため、文部科学省の後援を受けて全国の大学・短期

大学を対象に「ICT利用による教育改善研究発表会」を継続実施し、学士力の実現に効果的な情報通信技術の活用研究を選考・表彰し、インターネット等による公表を通じて教育改善の研究を啓蒙・普及する。

(2) 教育改革のための情報通信技術活用に伴う知識と戦略的活用の普及

(2)-1 教育改革ICT戦略大会（継続）

【事業組織】 教育改革ICT戦略大会運営委員会

中央教育審議会の「質的転換答申」と第2期教育振興基本計画に基づく「大学改革実行プラン」を踏まえて、平成29年度までに取り組むべき教育改革の戦略について共通理解を形成するため、文部科学省の後援を受けて全国の大学・短期大学を対象に「教育改革ICT戦略大会」を継続実施し、ICTの活用を含むアクティブ・ラーニングによる授業や双方向型授業への取り組み、eラーニングによる反転授業の可能性、ラーニング・マネジメントシステムによる学修時間・学修行動の把握、IR（大学機関調査）の重要性と組織的な対応、eポートフォリオシステムなど教学システムについて理解の共有と普及を図る。

(2)-2 短期大学教育改革ICT戦略会議（継続）

【事業組織】 短期大学会議教育改革ICT運営委員会

社会のニーズと短期大学教育のマッチングを行い、教育の質的転換が促進できるよう「短期大学就業力コンソーシアム構想」に基づく活動を支援する。また、文部科学省中央教育審議会において議論されている短期大学の役割・機能の情報を共有し、地域社会と連携した就業力教育の充実を目指すため、「短期大学教育改革ICT戦略会議」を継続実施し、ICTを活用した教育戦略について研究討議する。

(3) 教員及び職員の情報通信技術活用能力の研修

(3)-1 FDのための情報技術研究講習会（継続）

【事業組織】 FD情報技術講習会運営委員会

私立大学における教員の教育技術力の向上を支援するため、全国の大学・短期大学を対象に「FDのための情報技術研究講習会」を学外FDとして継続実施し、事前・事後学修を促進するための電子書籍型教材の作成、学生参加型の授業の工夫、学生が能動的に学ぶための授業方法などICTを活用した教育手法の習得を目指す。その際、主体性を引き出す授業の工夫、アクティブ・ラーニングによる教育実践の紹介、反転授業の紹介と教育効果、コンテンツの作成・活用に伴う著作権関連の知識について情報提供を行う。

(3)-2 大学職員情報化研究講習会（継続）

【事業組織】 大学職員情報化研究講習会運営委員会

私立大学における職員のICT活用能力の開発・強化を支援するため、全国の大学・短期大学を対象に

「大学職員情報化研究講習会」を継続実施し、大学改革実行プランの実現に向け情報通信技術を活用したアクティブ・ラーニングの学修支援、ラーニング・マネジメントシステムによる事前・事後の学修支援、IR（大学機関調査）のシステム化及びeポートフォリオ構築に伴う教学システムの整備など教育改革の基盤づくりについて研究講習し、各業務部門及び情報センタ等部門における職員の知識・理解を深める。その際、平成27年度に向けた学校法人会計制度の変更に伴う情報システムの移行対策について情報交流を行う。

(4) 情報セキュリティの危機管理能力のセミナー (継続)

【事業組織】 情報セキュリティ研究講習会運営委員会
私立大学における情報セキュリティの危機管理能力の強化を支援するため、情報担当部門の管理責任者、関係教職員を対象に「大学情報セキュリティ研究講習会」を継続実施し、サイバー攻撃に対するアクセス防御技術の演習及びインシデント情報共有の仕組み作りについて情報処理推進機構の協力を得て研究するとともに、災害時の業務継続性を確保する対策としてガバナンス関係者への働きかけなどのガイドラインを研究討議する。

【公益6】この法人の事業に対する理解の普及(継続)

【事業組織】 事業普及委員会、翻訳分科会
情報通信技術活用による教育改善の促進、情報教育の充実と普及、情報環境の整備促進、大学連携・産学連携による教育支援等の振興・促進、大学教職員の職能開発及び大学教員の表彰について理解と協力を得ることを目的に、機関誌「大学教育と情報」の発行とインターネットによる発信を行う。また、大学関係者に直接理解を求めため、関東以外の地域で地域別事業活動報告交流会を継続実施する。

【その他の事業(相互扶助等事業)】

【他1】高度情報化の推進・支援

(1) 情報化投資額の点検・評価の推進(継続)

【事業組織】 支援室
本協会加盟の大学、短期大学の情報化投資額の実態を調査し、大学の規模・種別ごとに比較可能な投資規模の情報を加盟校ごとに提供する。

(2) 戦略的教育情報の交流支援(継続)

【事業組織】 支援室
加盟校を対象に大学教育の戦略情報を相互に交流することができるよう、「大学間情報交流システム」を介して大学間での情報共有及び情報交流を支援する。

(3) 情報通信技術活用に伴う相談・助言(継続)

【事業組織】 支援室

教育の質的転換に求められる情報通信技術の活用、教育・学修支援の在り方、財政援助の有効活用、情報環境の構築等について、加盟校の要請に応じて個別にキメの細かい相談・助言を提供する。

(4) 大学、企業、地域社会との連携を推進する拠点校への支援(継続)

【事業組織】 支援室

大学連携による授業支援及び教材の共有化を実施している拠点校、eラーニング推進拠点校など必要に応じて情報交流を通じて事業マネジメントの助言等について協力・支援する。また、短期大学コンソーシアムの拠点校に就学力支援のポータルサイトを構築し、運営を支援する。以上に加えて、日本としてのMOOC環境を整備するため、日本オープンオンライン推進協議会(JMOOC)に対して助言等の支援を積極化する。

(5) 報道機関コンテンツの教育利用問題への対応(継続)

NHKの映像コンテンツを教育に再利用する仕組みの実現に向け、新体制の中で折衝を展開する。

【他2】経営管理者等に対する教育政策の理解の普及

(1) 教育改革FD/ICT理事長・学長等会議(継続)

加盟校の理事長、学長、学部長等のガバナンス関係者を対象に「教育改革FD/ICT理事長・学長等会議」を継続実施し、教育の質的転換を実行する上での基本的な問題、教学ガバナンスに求められるマネジメント政策、産学連携によるイノベーション人材の育成策、情報化投資効果に関する課題等について理解を深める。

(2) 教育改革事務部門管理者会議(継続)

加盟校の事務局長、部課長等を対象に「教育改革事務部門管理者会議」を継続実施し、大学改革実行プランに求められる教育改革について、改革総合型の財政援助を効果的に獲得するための教学マネジメント及び教育の質向上に関するPDCAサイクルの確立に関する情報通信技術の活用戦略、教育・学修支援体制の整備、情報環境セキュリティの整備、情報環境の整備・運用に伴う負担の軽減化と情報投資効果に関する課題について理解を深める。

【他3】研究会等のビデオ・オンデマンド配信(継続)

【事業組織】 事業普及委員会

本協会の事業で発表・講演されたコンテンツを教職員の職能開発の研究資料として活用できるようにデジタルアーカイブ化し、希望する加盟校に有料で配信する

公益社団法人私立大学情報教育協会
役員・各種委員会委員

役員

会長		
向殿 政男	明治大学	顧問、校友会会長、名誉教授
副会長		
疋田 康行	立教大学	経済学部教授
常務理事		
宮川 裕之	青山学院大学	情報メディアセンター所長、社会情報学部教授
高橋 隆男	東海大学	情報教育センター教授
野田 慶人	日本大学	理事、芸術学部長
深澤 良彰	早稲田大学	理事
理事		
松澤 茂	東北学院大学	情報システム部長
屋代 智之	千葉工業大学	情報科学部長
秋山 隆彦	学習院大学	計算機センター所長
赤木 完爾	慶應義塾	インフォメーションテクノロジーセンター所長
田中 輝雄	工学院大学	情報科学研究教育センター所長
角田 和巳	芝浦工業大学	学術情報センター長、工学部教授
武藤 康彦	上智大学	総合メディアセンター長
高萩栄一郎	専修大学	情報科学センター長
平野 廣和	中央大学	情報環境整備センター所長
太原 育夫	東京理科大学	総合教育機構情報教育センター長
福田 好朗	学校法人法政大学	デザイン工学部教授
河合 儀昌	金沢工業大学	情報処理サービスセンター所長
廣安 知之	同志社大学	副CIO、生命医科学部教授
森本 朗裕	立命館大学	教学部長
柴田 一	関西大学	インフォメーションテクノロジーセンター所長
石浦菜岐佐	関西学院大学	学長補佐
監事		
品川 昭	桜美林大学	情報システムセンター部長
森本あかり	国際基督教大学	学務副学長
館 健太郎	駒澤大学	総合情報センター所長

各種委員会

学系別教育FD/ICT活用研究委員会

担当理事		
疋田 康行	立教大学	経済学部教授

英語学教育FD/ICT活用研究委員会

委員長		
田中 宏明	京都学園大学	経営学部長
委員		
松村 豊子	江戸川大学	メディアコミュニケーション学部教授
小林 悦雄	立教大学	異文化コミュニケーション学部教授
原田 康也	早稲田大学	法学学術院教授
西納 春雄	同志社大学	グローバル地域文化学部教授
山本 英一	関西大学	外国語学部教授、学長補佐
吉田 研作	上智大学	言語教育研究センター長

アドバイザー

五十嵐義行 東京国際大学 国際関係学部准教授

社会福祉学教育FD/ICT活用研究委員会

委員長		
山路 克文	皇學館大学	現代日本社会学部教授
委員		
戸塚 法子	淑徳大学	総合福祉学部教授
山田 利子	武蔵野大学	人間科学部教授
井上 浩	兵庫大学	生涯福祉学部准教授
アドバイザー		
天野 マキ	宇都宮短期大学	人間福祉学科教授

心理学教育FD/ICT活用研究委員会

委員長		
木村 裕	早稲田大学	名誉教授
委員		
松田 英子	江戸川大学	社会学部教授
今井 久登	学習院大学	文学部教授
横山 恭子	上智大学	総合人間科学部教授
大島 尚	東洋大学	社会学部教授
片受 靖	立正大学	心理学部准教授

法律学教育FD/ICT活用研究委員会

委員長		
加賀山 茂	明治学院大学	法科大学院法務職研究科教授
委員		
執行 秀幸	中央大学	法科大学院法務研究科教授
吉野 一	明治学院大学	名誉教授
中村 壽宏	神奈川大学	大学院法務研究科教授
笠原 毅彦	桐蔭横浜大学	大学院法学研究科教授
高嵩 英弘	京都産業大学	法科大学院法務研究科教授

経済学教育FD/ICT活用研究委員会

委員長		
林 直嗣	法政大学	経営学部教授
委員		
碓井 健寛	創価大学	経済学部准教授
渡邊 隆俊	愛知学院大学	経済学部教授
児島 完二	名古屋学院大学	経済学部教授
山田 勝裕	京都産業大学	経済学部教授
大久保 隆	同志社大学	大学院ビジネス研究科教授
中嶋 航一	帝塚山大学	経済学部教授
山崎 好裕	福岡大学	経済学部教授

経営学教育FD/ICT活用研究委員会

委員長
佐々木利廣 京都産業大学 進路センター長、経営学部教授
委員
安田 英土 江戸川大学 社会学部教授
岩井 千明 青山学院大学 国際マネジメント研究科教授
寺澤 朝子 中部大学 経営情報学部教授
雑賀 憲彦 名城大学 都市情報学部教授
日置 慎治 帝塚山大学 経営学部長
アドバイザー
宮林 正恭 (公財) 未来工学研究所 研究参与

会計学教育FD/ICT活用研究委員会

委員長
岸田 賢次 名古屋学院大学 商学部教授
副委員長
椎名 市郎 中央学院大学 学長、商学部教授
委員
松本 敏史 早稲田大学 大学院会計研究科教授
阿部 仁 中部大学 経営情報学部准教授
河崎 照行 甲南大学 大学院社会科学部研究科会計専門職専攻長
金川 一夫 九州産業大学 経営学部教授
福浦 幾巳 西南学院大学 商学部教授

物理学教育FD/ICT活用研究委員会

委員長
藤原 雅美 日本大学 工学部教授
副委員長
寺田 貢 福岡大学 理学部教授
委員
穴田 有一 北海道情報大学 経営情報学部教授
満田 節生 東京理科大学 理学部准教授
徐 丙鉄 近畿大学 工学部教育推進センター教授
アドバイザー
太田 雅久 甲南大学 名誉教授
松浦 執 東京学芸大学 基礎自然科学講座教授

化学教育FD/ICT活用研究委員会

委員長
堀合 公威 城西大学 理学部准教授
副委員長
小林 憲司 千葉工業大学 工学部教育センター教授
及川 義道 東海大学 理学部准教授
委員
松山 達 創価大学 工学部教授
庄野 厚 東京理科大学 工学部教授
幅田 揚一 東邦大学 理学部教授
武岡 真司 早稲田大学 理工学術院教授
木村 隆良 近畿大学 電算機センター長、理工学部教授

機械工学教育FD/ICT活用研究委員会

委員長
曾我部 潔 上智大学 名誉教授
委員
田辺 誠 神奈川工科大学 工学部機械工学科教授
角田 和巳 芝浦工業大学 学術情報センター長、工学部教授
田中 豊 法政大学 デザイン工学部教授

荻原 慎二 東京理科大学 理工学部教授
青木 義男 日本大学 理工学部教授
高野 則之 金沢工業大学 工学部教授

建築工学教育FD/ICT活用研究委員会

委員長
衣袋 洋一 芝浦工業大学 名誉教授
委員
寺井 達夫 千葉工業大学 工学部准教授
澤田 英行 芝浦工業大学 システム理工学部教授
前田 寿朗 早稲田大学 理工学術院教授
渡辺 仁史 早稲田大学 理工学術院教授
アドバイザー
真下 和彦 東海大学 名誉教授
関口 克明 デジタルハリウッド大学 教授

経営工学教育FD/ICT活用研究委員会

委員長
渡邊 一衛 成蹊大学 理工学部教授
委員
井上 明也 千葉工業大学 社会システム科学部教授
玉木 欽也 青山学院大学 経営学部教授
水野 浩孝 東海大学 情報通信学部教授
細野 泰彦 東京都市大学 知識工学部准教授
後藤 正幸 早稲田大学 創造理工学部教授
中島 健一 神奈川大学 工学部教授
佐々木桐子 新潟国際情報大学 情報文化学部准教授
小池 稔 産業技術短期大学 機械工学科・ものづくり創造工学科准教授

栄養学教育FD/ICT活用研究委員会

委員長
武藤志真子 女子栄養大学 栄養学部教授
委員
中川 靖枝 実践女子大学 生活科学部教授
市丸 雄平 東京家政大学 家政学部教授
原島恵美子 神奈川工科大学 応用バイオ科学部准教授
酒井 映子 愛知学院大学 心身科学部教授
石崎由美子 福山大学 生命工学部教授
室伏 誠 日本大学短期大学部 食物栄養学科長

被服学教育FD/ICT活用研究委員会

委員長
阿部 栄子 大妻女子大学 家政学部教授
委員
岡田 宣子 東京家政大学 家政学部教授
渡部 句子 文化学園大学短期大学部 服装学科教授
アドバイザー
鈴木美和子 杉野服飾大学 服飾学部長

医学教育FD/ICT活用研究委員会

委員長
内山 隆久 さいたま生活協同組合 川口診療所所長
委員
平形 道人 慶應義塾大学 医学部教授
建部 一夫 順天堂大学 医学部准教授
山本 貴嗣 帝京大学 医学部准教授
福島 統 東京慈恵会医科大学 教育センター長

高桑 雄一	東京女子医科大学	医学部長
高松 研	東 邦 大 学	医学部長
渡辺 淳	関西医科大学	大学情報センター学術・業務部門准教授
アドバイザー		
松本 俊治	順天堂大学	医学部附属練馬病院病理診断科長

歯学教育FD/ICT活用研究委員会

委員長		
神原 正樹	大阪歯科大学	歯学部教授
委員		
片岡 竜太	昭和大学	歯学部教授
藤井 彰	日本大学	名誉教授
佐藤 利英	日本歯科大学	新潟生命歯学部准教授
新井 一仁	日本歯科大学	生命歯学部教授
花田 信弘	鶴見大学	歯学部教授
池尾 隆	大阪歯科大学	歯学部教授
奥村 泰彦	明海大学	歯学部教授
アドバイザー		
森實 敏夫	(公社)日本医療機能評価機構	客員研究主幹

薬学教育FD/ICT活用研究委員会

委員長		
松山 賢治	近畿大学	薬学部教授
副委員長		
黒澤菜穂子	北海道薬科大学	医薬情報解析学分野教授
委員		
齊藤 浩司	北海道医療大学	薬学部教授
大谷 壽一	慶應義塾大学	薬学部臨床薬学講座教授
大嶋 耐之	金城学院大学	薬学部教授
松野 純男	近畿大学	薬学部医療薬学科教授
徳山 尚吾	神戸学院大学	薬学部教授

サイバー・キャンパス・コンソーシアム運営委員会

担当理事		
疋田 康行	立教大学	経済学部教授

(政治学)

委員		
平野 浩	学習院大学	法学部教授
川島 高峰	明治大学	情報コミュニケーション学部准教授
昇 秀樹	名城大学	都市情報学部教授
名取 良太	関西大学	総合情報学部教授

(社会学)

委員		
土屋 薫	江戸川大学	社会学部教授
犬塚潤一郎	実践女子大学	生活科学部教授
竹田 美知	神戸松蔭女子学院大学	副学長、人間科学部教授

(コミュニケーション関係学)

委員		
阿部 勘一	成城大学	経済学部准教授
鈴木 利彦	早稲田大学	商学学術院准教授
北根 精美	常磐大学	国際学部教授

(国際関係学)

委員		
林 亮	創価大学	文学部教授
佐渡友 哲	日本大学	法学部教授
多賀 秀敏	早稲田大学	社会科学総合学術院教授

(電気通信工学)

委員		
小林 清輝	東海大学	工学部教授
岳 五一	甲南大学	知能情報学部長
玉野 和保	広島工業大学	副学長、工学部教授

(土木工学)

委員		
栗原 哲彦	東京都市大学	工学部准教授
武田 誠	中部大学	工学部教授
北詰 恵一	関西大学	環境都市工学部准教授

(数学)

委員		
山本 修一	日本大学	理工学部教授
平野照比古	神奈川工科大学	情報学部教授
井川 信子	流通経済大学	法学部教授
山崎 洋一	岡山理科大学	理学部講師

(生物学)

委員		
伊藤 佑子	創価大学	名誉教授
須田 知樹	立正大学	地球環境科学部准教授
佐野 元昭	金沢工業大学	ゲノム生物工学研究所准教授

(看護学)

委員		
仲井 克己	帝京平成大学	地域医療学部教授
宮本千津子	東京医療保健大学	医療保健学部教授
石橋カズヨ	活水女子大学	看護学部教授

(芸術系)

委員		
小川 博	東海大学	情報教育センター教授
有馬十三郎	東京家政大学	家政学部教授
久原 泰雄	東京工芸大学	芸術学部教授
宮田 義郎	中京大学	工学部教授
井澤 幸三	大手前大学	メディア芸術学部教授

(統計学)

委員		
渡辺美智子	慶應義塾大学	大学院健康マネジメント研究科教授
竹内 光悦	実践女子大学	人間社会学部准教授
中西 寛子	成蹊大学	名誉教授
今泉 忠	多摩大学	経営情報学部教授

(教育学)

委員		
舟生日出男	創価大学	教育学部准教授
三尾 忠男	早稲田大学	教育・総合科学学術院教授
竹熊 真波	筑紫女学園大学	文学部教授

(体育学)**委員**

大橋 二郎 大東文化大学 スポーツ・健康科学部教授
 内山 秀一 東海大学 体育学部教授
 來田 享子 中京大学 スポーツ科学部スポーツ教育学科長
 田附 俊一 同志社大学 スポーツ健康科学部教授

情報教育研究委員会**担当理事**

向殿 政男 明治大学 顧問、校友会会長、名誉教授

委員長

村井 純 慶應義塾大学 理事、環境情報学部長

副委員長

齋藤 信男 慶應義塾大学 名誉教授

委員

玉田 和恵 江戸川大学 デイアコミュニケーション学部教授

照屋 さゆり 玉川大学 リベラルアーツ学部長

牧野 光則 中央大学 理工学部教授

大場 善次郎 東洋大学 総合情報学部教授

アドバイザー

大原 茂之 東海大学 名誉教授

真下 和彦 東海大学 名誉教授

情報教育研究委員会 情報リテラシー・情報倫理分科会**主査**

玉田 和恵 江戸川大学 デイアコミュニケーション学部教授

委員

伊藤 穰 跡見学園女子大学 文学部准教授

田村 恭久 上智大学 理工学部教授

和田 悟 明治大学 情報コミュニケーション学部准教授

金子 勝一 山梨学院大学 経営情報学部教授

中西 通雄 大阪工業大学 情報科学部教授

本村 康哲 関西大学 文学部教授

情報教育研究委員会 情報専門教育分科会**主査**

大原 茂之 東海大学 名誉教授

委員

須田 宇宙 千葉工業大学 情報科学部准教授

松浦 佐江子 芝浦工業大学 システム理工学部教授

渡辺 博芳 帝京大学 理工学部教授

中村 太一 東京工科大学 コンピュータサイエンス学部教授

高田 哲雄 文教大学 情報学部教授

アドバイザー

齋藤 信男 慶應義塾大学 名誉教授

株式会社バンダイナムコスタジオ

株式会社日立製作所

富士通株式会社

情報教育研究委員会 分野別情報教育分科会**主査**

真下 和彦 東海大学 名誉教授

副主査

児島 完二 名古屋学院大学 経済学部教授

委員

日置 慎治 帝塚山大学 経営学部長

阿部 仁 中部大学 経営情報学部准教授

徐 丙鉄 近畿大学 工学部教育推進センター教授

角田 和巳 芝浦工業大学 学術情報センター長、工学部教授

武藤 志真子 女子栄養大学 栄養学部教授

阿部 栄子 大妻女子大学 家政学部教授

久原 泰雄 東京工芸大学 芸術学部教授

大谷 壽一 慶應義塾大学 薬学部教授

アドバイザー

渡辺 淳 関西医科大学 大学情報センター学術・業務部門准教授

情報教育研究委員会 情報教育高大接続分科会**主査**

村井 純 慶應義塾大学 理事、環境情報学部長

委員

筧 捷彦 早稲田大学 理工学術院教授

植原 啓介 慶應義塾大学 環境情報学部准教授

渡辺 美智子 慶應義塾大学 大学院健康マネジメント研究科教授

飯塚 浩 学校法人東海大学 一貫教育センター次長、教諭

アドバイザー

家本 修 大阪経済大学 情報社会学部教授

天良 和男 東京都立小石川中等教育学校 非常勤教員

佐藤 万寿美 兵庫県立川西緑台高等学校 主幹教諭

基本調査委員会**担当理事**

高橋 隆男 東海大学 情報教育センター教授

委員長

真鍋 龍太郎 文教大学 名誉教授

委員

尾崎 敬二 国際基督教大学 教養学部教授

石井 博文 芝浦工業大学 理事室部長

島貫 憲夫 東海大学 事務部次長

今井 賢 立正大学 経済学部教授

今井 久 山梨学院大学 現代ビジネス学部教授

アドバイザー

高木 功 創価大学 経済学部教授

今泉 忠 多摩大学 経営情報学部教授

大学情報システム研究委員会**担当理事**

疋田 康行 立教大学 経済学部教授

委員長

岩井 洋 帝塚山大学 学長

委員

片岡 竜太 昭和大学 歯学部教授

杉山 由紀男 創価大学 教務部副部長、文学部教授

小川 賀代 日本女子大学 理学部准教授

藤本 元啓 金沢工業大学 入試部長、基礎教育部教授

アドバイザー

森本 康彦 東京学芸大学 情報処理センター准教授

株式会社朝日ネット

株式会社ニッセイコム

株式会社富士通マーケティング

電子著作物相互利用事業委員会**担当理事**

深澤 良彰 早稲田大学 理事

委員長

半田 正夫 青山学院大学 名誉教授

委員

紋谷 暢男 成蹊大学 名誉教授

高木 範夫 早稲田大学 教育・総合科学学術院事務長

アドバイザー

尾崎 史郎 放送大学 教養学部情報コース教授

産学連携推進プロジェクト委員会

担当理事・委員長

向殿 政男 明治大学 顧問、校友会会長、名誉教授

副委員長

大原 茂之 東海大学 名誉教授

委員

東村 高良 関西大学 社会学部教授

細野 泰彦 東京都市大学 知識工学部准教授

林 直嗣 法政大学 経営学部教授

田辺 誠 神奈川工科大学 工学部教授

家本 修 大阪経済大学 情報社会学部教授

白崎 博公 玉川大学 工学部教授

辻村 泰寛 日本工業大学 工学部教授

松本 安生 神奈川大学 人間科学部教授

井上 明也 千葉工業大学 社会システム科学部長

アドバイザー

斎藤 信男 慶應義塾大学 名誉教授

青木 義男 日本大学 理工学部教授

株式会社内田洋行

株式会社日立製作所

伊藤忠テクノソリューションズ株式会社

富士通株式会社

日本電気株式会社

知の探求サイバー共同学習支援委員会

担当理事

向殿 政男 明治大学 顧問、校友会会長、名誉教授

委員長

國領 二郎 慶應義塾大学 常任理事、総合政策学部教授

委員

高木 功 創価大学 経済学部教授

青木 義男 日本大学 理工学部教授

安藏 伸治 明治大学 政治経済学部教授

アドバイザー

大原 茂之 東海大学 名誉教授

ICT利用教育改善発表会運営委員会

担当理事

宮川 裕之 青山学院大学 情報メディアセンター所長

委員長

東村 高良 関西大学 社会学部教授

副委員長

尾崎 敬二 国際基督教大学 教養学部教授

半谷精一郎 東京理科大学 理事、工学部第一部学部長

委員

山中 馨 創価大学 経営学部教授

大島 尚 東洋大学 社会学部教授

宮脇 典彦 法政大学 経済学部教授

皆川 芳輝 名古屋学院大学 商学部教授

田中 宏明 京都学園大学 経営学部長

渡辺 淳 関西医科大学 大学情報センター学術・業務部門准教授

教育改革ICT戦略大会運営委員会

担当理事

向殿 政男 明治大学 顧問、校友会会長、名誉教授

委員長

椎名 市郎 中央学院大学 学長

委員

竹内 潔 北海学園大学 工学部生命工学科教授

立田 ルミ 獨協大学 経済学部経営学科教授

関 哲朗 文教大学 情報学部教授

波多野和彦 江戸川大学 情報教育研究所長

服部 隆志 慶應義塾大学 環境情報学部教授

城島栄一郎 実践女子大学 生活科学部長

田宮 徹 上智大学 名誉教授

高木 功 創価大学 経済学部教授

高橋 敏夫 拓殖大学 学長

橋本 順一 玉川大学 eエデュケーションセンター長

川村 幸夫 東京理科大学 理工学部教授

梅田 茂樹 武蔵大学 情報・メディア教育センター長

安藏 伸治 明治大学 政治経済学部教授

友永 昌治 立正大学 情報メディアセンター長

西村 昭治 早稲田大学 人間科学学術院教授

足達 義則 中部大学 経営情報学部教授

柴田 一 関西大学 インフォメーションテクノロジーセンター所長

濱谷 英次 武庫川女子大学 共通教育部長

アドバイザー

木村 増夫 上智学院 理事長付主幹

山崎 和海 立正大学 学長

短期大学会議教育改革ICT運営委員会

担当理事

向殿 政男 明治大学 顧問、校友会会長、名誉教授

委員長

戸高 敏之 同志社大学 名誉教授

委員

岡本 尚志 聖徳大学 児童学部講師

三田 薫 実践女子短期大学 英語コミュニケーション学科教授

別宮 玲 戸板女子短期大学 国際コミュニケーション学科准教授

松井 洋子 日本大学短期大学部 商経学科准教授

豊田 雄彦 自由が丘産能短期大学 能率科教授

三ツ木丈浩 埼玉女子短期大学 国際コミュニケーション学科准教授

小棹 理子 湘北短期大学 情報メディア学科教授

FD情報技術講習会運営委員会

担当理事

高橋 隆男 東海大学 情報教育センター教授

委員長

田宮 徹 上智大学 名誉教授

委員

竹内 潔 北海学園大学 工学部教授

金子 尚弘 白梅学園大学 子ども学部教授

及川 義道 東海大学 理学部准教授

今井 賢 立正大学 経済学部教授

中村 壽宏 神奈川大学 大学院法務研究科教授

家本 修 大阪経済大学 情報社会学部教授

朽尾 真一 追手門学院大学 経済学部准教授
 アドバイザー
 渡辺 淳 関西医科大学 大学情報センター学術・業務部門准教授
 山本 恒 ICT活用教育研究所 所長

大学職員情報化研究講習会運営委員会

担当理事
 深澤 良彰 早稲田大学 理事
 委員長
 木村 増夫 上智学院 理事長付主幹
 副委員長
 久保田 学 早稲田大学 文学学術院事務長
 委員
 遠藤 桂一 芝浦工業大学 情報システム部長
 志田 紀子 東海大学 総合情報センター情報システム課長補佐
 深谷 公男 東京理科大学 学務部学務課次長
 鈴木 浩充 東洋大学 情報システム部情報システム課長
 吉田 清 日本大学 総合学術情報センター情報事務局情報推進課長
 大竹 貞昭 明治大学 情報メディア部メディア支援事務局事務長
 毛利 立夫 立教大学 メディアセンター担当課長
 齋藤 邦男 関東学院大学 教務第二課長
 吉田 浩史 京都産業大学 情報センター課長
 正木 卓 同志社大学 研究開発推進機構事務部長
 柿本 昌範 関西大学 学術情報事務局システム管理課副主幹
 川崎 安子 武庫川女子大学 附属図書館図書課課長補佐
 アドバイザー
 齋藤真左樹 日本福祉大学 常任理事、学長補佐

情報セキュリティ研究講習会運営委員会

担当理事
 野田 慶人 日本大学 理事、芸術学部長
 委員長
 浜 正樹 文京学院大学 外国語学部准教授
 委員
 入澤 寿美 学習院大学 計算機センター教授
 市川 昌 江戸川大学 名誉教授
 島崎 一彦 専修大学 情報システム部情報システム課長
 横田 秀和 東海大学 総合情報センター情報システム課係長
 服部 裕之 明治大学 情報メディア部生田メディア支援事務局副専
 西松 高史 金城学院大学 財務部システム担当課長
 岡部 仁 中部大学 総合情報センター次長
 岡 潤也 立命館大学 情報システム部情報システム課長
 アドバイザー
 松坂 志 独立行政法人情報処理推進機構 技術本部セキュリティセンター主任

事業普及委員会

担当理事
 向殿 政男 明治大学 顧問、校友会会長、名誉教授
 委員長
 今泉 忠 多摩大学 経営学部教授
 委員
 木村 増夫 上智学院 理事長付主幹
 高橋 隆男 東海大学 情報教育センター教授
 宮脇 典彦 法政大学 経済学部教授
 アドバイザー
 尾崎 敬二 国際基督教大学 教養学部教授
 安藏 伸治 明治大学 政治経済学部教授

事業普及委員会 翻訳分科会

主査
 山本 英一 関西大学 外国語学部教授
 委員
 吉田 秀次 青山学院大学 非常勤講師
 藤沢 匡哉 東京理科大学 工学部准教授
 田村 恭久 上智大学 理工学部教授

情報環境整備促進委員会

担当理事・委員長
 向殿 政男 明治大学 顧問、校友会会長、名誉教授
 委員
 橋本 順一 玉川大学 eエデュケーションセンター長
 渡辺 博芳 帝京大学 理工学部教授
 半谷精一郎 東京理科大学 理事、工学部第一部学部長
 梅田 茂樹 武蔵大学 情報・メディア教育センター長
 深澤 良彰 早稲田大学 理事
 アドバイザー
 青木 義男 日本大学 理工学部教授

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年に文部省において社団法人私立大学情報教育協会の設立が許可されました。

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249法人(267大学、89短期大学)となっており、賛助会員64社が加盟しています(会員数は平成26年6月1日現在のものです)。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) 人文・社会・自然科学の分野別に求められる学力を策定し、学力を実現するための教育改善モデルの提言を公表しています。また、教育の質的転換に向けた教育改善を促進するため、ICTを活用した能動的学修(アクティブ・ラーニング)への取り組み方策等について分野別に研究し、必要に応じて教員有志による対話集会を開催し、理解の促進を図ることにしています。
- 2) 教育の質的転換に向けて教育改善に対する教員の受け止め方を把握するため「私立大学教員の授業改善調査」を実施、分析、公表しています。
- 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、教育学習方法、学習成果の評価についてガイドラインを公表しています。また、分野共通の情報リテラシーの目標、教育内容・方法のガイドライン、情報専門人材教育の目標等学力のガイドライン、分野別情報教育の目標等ガイドラインを公表しています。その他、ガイドラインに基づく実践的な取り組み方策について研究します。
- 4) 大学に共通する情報システムの課題を年次ごとに研究し、公表しています。(現在は学修ポートフォリオを対象に研究しています。)
- 5) 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)の相互利用の仲介・促進を図っています。
- 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大学教員の企業現場研修の支援及びICTの重要性を学生に気づかせる「社会スタディの場」を設定し、実施しています。
- 3) eラーニングによる教育支援の構想作り

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) 教育改革に必要な教育政策及び情報通信技術の活用方法と対策の探求
- 4) 短期大学教育を強化するための情報通信技術を活用した短期大学間による連携等の研究
- 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) ICTを駆使して業務改善に取り組める職員の能力開発の研究講習

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) 地域別事業報告交流会の実施

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・学修支援、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ジメント等の協力・支援、「日本オープンオンライン教育促進協議会(JMOOC)」への支援
- 5) 報道機関コンテンツの教育への再利用と問題への対応
- 6) 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
- 7) 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
- 8) 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/jigyounyukai.htm

事業活動報告 NO. 1

公益社団法人私立大学情報教育協会 私立大学教員の授業改善白書 (平成26年5月) 平成25年度調査結果

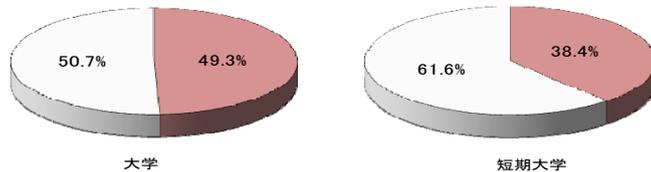
教育現場での問題認識／能動的な学修を実現するために教員が取り組むべき対策／教育の質的変換を図るための教学マネジメントの対策／教員の教育力向上の課題／授業改善のための情報通信技術 (ICT)の活用状況など／情報通信技術 (ICT)を活用したアクティブラーニングの事例

調査対象：本協会加盟の大学・短期大学における全専任教員（助教以上）

	調査対象	回答状況	回収率
大学	278校 54,464名	251校 16,406名	30.1%
短期大学	100校 1,844名	79校 885名	48.0%
合計	378校 56,308名	330校 17,291名	30.7%

<授業改善のために ICT を活用している教員の割合>

■ 授業改善のために ICT を活用している教員
□ 授業改善のために ICT を活用していない教員



今回は、授業改善に向けた ICT 活用の実態及び計画を明確化するため、「ICTの使用状況」ではなく、「授業改善のために ICT をどのように活用しているか」に視点をおいて調査したので、3年前の調査結果と割合が異なっている。

教育現場での問題認識 (1) 学生の学修に関する問題

学生の学修に関する問題としては、「主体性の欠如」、「基礎学力の不足」、「学修意欲の不足」

教育現場の焦点の課題は、授業には出席するが、積極的に授業に参加し、自主的に学びに取り組む姿勢が弱いことである。学生の授業への参加が卒業のための形式的な学びに終始し、自ら身に付けるべき知識・技能・態度の獲得に向けた学びに転換できていないことが考えられる。これらの問題の背景には、主体性を引き出すための工夫や、事前・事後学修などを促す双方向型の指導などに加えて基礎学力を補完する取り組みが十分でないことがうかがえる。

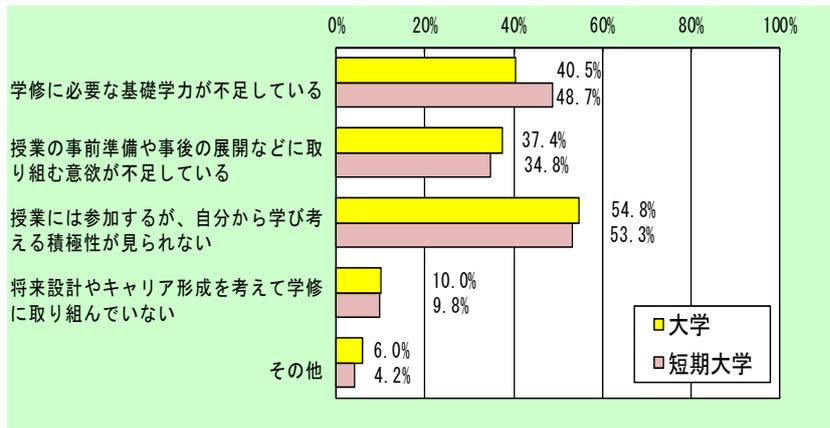


図1 教育現場での問題認識【学生の学修に関する問題】

区分	総計	分野別											
		人文科学系	社会科学系	理学系	工学系	情報科学系	農学系	保健系	生活・家政系	教育系	芸術系	教養系	学系不明
	16,406名	2,920名	3,028名	1,192名	1,705名	767名	403名	3,632名	554名	1,098名	460名	540名	107名
	885名	147名	106名	22名	55名	33名	24名	87名	158名	127名	72名	50名	4名
学修に必要な基礎学力が不足している	40.5%	41.3%	40.3%	52.4%	46.6%	37.3%	36.0%	36.4%	40.3%	35.4%	37.8%	43.9%	24.3%
授業の事前準備や事後の展開などに取り組む意欲が不足している	37.4%	35.9%	39.2%	34.8%	37.9%	42.1%	36.5%	38.6%	40.1%	34.6%	32.2%	36.5%	12.1%
授業には参加するが、自分から学び考える積極性が見られない	54.8%	50.7%	56.0%	55.5%	58.6%	59.2%	61.8%	57.2%	60.8%	48.8%	43.5%	52.0%	19.6%
将来設計やキャリア形成を考えて学修に取り組んでいない	10.0%	8.1%	9.1%	7.1%	13.0%	12.1%	12.4%	10.6%	10.1%	10.0%	15.2%	9.1%	5.6%
その他	6.0%	7.1%	6.5%	5.4%	4.2%	7.6%	4.5%	4.7%	3.8%	9.2%	8.9%	6.9%	3.7%

教育現場での問題認識 (2) 教員自身の問題

教員自身の問題としては、「基礎学力の格差が授業運営を困難に」、
「教室外での学修指導に時間がとれない」

学生が主体的に問題を発見し、解を見出し、能動学修や双方向型授業への取り組み、教育改善に向けた教員連携など教育の質的転換に向けた教育改革が標榜されているが、それ以前の問題として基礎学力に大きな開きがあることにより、質を伴う授業運営が難しく、学生個々の理解度に合わせたきめの細かい学修指導が困難な状況がうかがえる。しかしながら、この問題は従前から認識されている問題であって、このような現状を打開するために、大学として具体的な問題解決に向けたアクションがとられていない。

1 割強の教員の方々が指摘されているように、今後の改善に向けて教員自身で取り組むべき課題と大学全体で組織的に取り組むべき課題を自らの問題として受け止め、少しでも早く解決に向けて行動されることが望まれる。

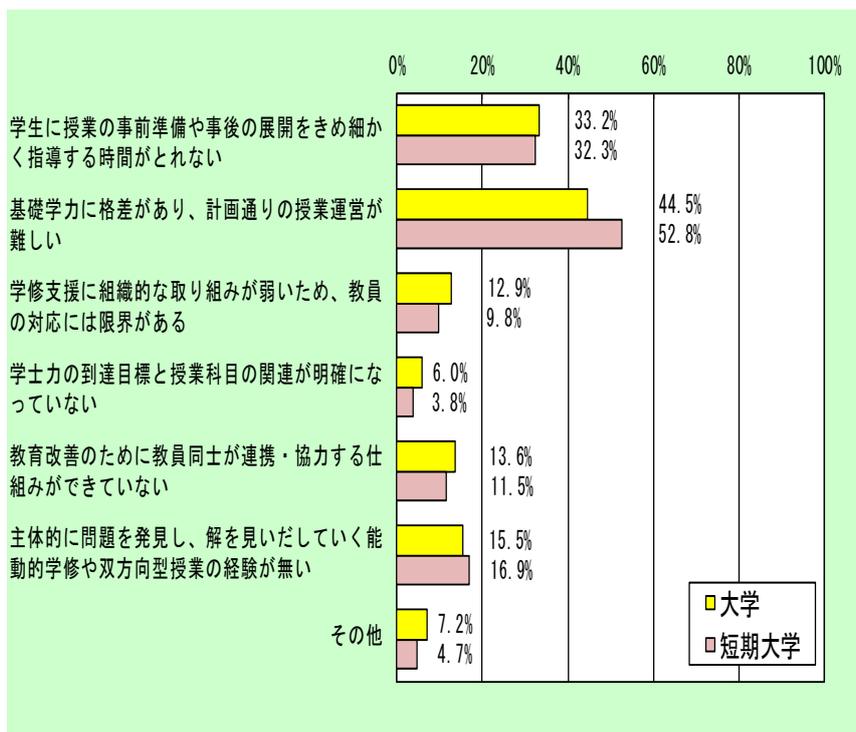


図2 教育現場での問題認識【教員自身の問題】

【分野別の回答】	区分	上段：大学回答者 下段：短期大学回答者											
		総計	人文科学系	社会科学系	理学系	工学系	情報科学系	農学系	保健系	生活・家政系	教育系	芸術系	教養系
	16,406名	2,920名	3,028名	1,192名	1,705名	767名	403名	3,632名	554名	1,098名	460名	540名	107名
	885名	147名	106名	22名	55名	33名	24名	87名	158名	127名	72名	50名	4名
学生に授業の事前準備や事後の展開をきめ細かく指導する時間がとれない	33.2%	32.4%	32.0%	30.4%	31.7%	30.2%	38.7%	37.9%	40.3%	32.1%	27.0%	26.5%	13.1%
	32.3%	32.0%	22.6%	13.6%	34.5%	24.2%	41.7%	35.8%	36.7%	43.3%	20.8%	28.0%	50.0%
基礎学力に格差があり、計画通りの授業運営が難しい	44.5%	42.9%	46.3%	58.3%	57.1%	53.2%	45.7%	35.2%	44.2%	33.8%	43.9%	48.3%	23.4%
	52.8%	48.3%	56.6%	68.2%	69.1%	57.6%	50.0%	46.0%	53.2%	40.2%	56.9%	70.0%	25.0%
学修支援に組織的な取り組みが弱いため、教員の対応には限界がある	12.9%	11.4%	15.7%	11.3%	9.7%	12.1%	10.7%	15.1%	12.8%	11.1%	9.1%	15.2%	3.7%
	9.8%	11.6%	8.5%	9.1%	1.8%	12.1%	4.2%	8.0%	10.8%	15.0%	8.3%	8.0%	0.0%
学士力の到達目標と授業科目の関連が明確になっていない	6.0%	6.6%	6.8%	4.9%	4.2%	5.6%	6.9%	6.1%	3.4%	6.6%	7.4%	6.7%	1.9%
	3.8%	4.1%	0.9%	0.0%	1.8%	6.1%	8.3%	2.3%	2.5%	6.3%	4.2%	8.0%	25.0%
教育改善のために教員同士が連携・協力する仕組みができていない	13.6%	13.0%	13.6%	11.7%	9.0%	11.5%	12.4%	17.2%	15.3%	15.3%	13.0%	12.2%	5.6%
	11.5%	11.6%	12.3%	4.5%	10.9%	9.1%	12.5%	16.1%	10.8%	11.0%	9.7%	14.0%	0.0%
主体的に問題を発見し、解を見だしていく能動的学修や双方向型授業の経験が無い	15.5%	14.5%	14.4%	13.1%	14.8%	15.0%	15.1%	17.6%	18.1%	18.2%	15.0%	15.4%	5.6%
	16.9%	18.4%	18.9%	27.3%	16.4%	18.2%	12.5%	13.8%	17.7%	16.5%	15.3%	14.0%	0.0%
その他	7.2%	8.0%	7.5%	6.0%	6.9%	9.1%	6.2%	5.0%	6.5%	10.9%	9.6%	8.7%	2.8%
	4.7%	4.1%	4.7%	0.0%	3.6%	9.1%	4.2%	3.4%	6.3%	3.1%	5.6%	8.0%	0.0%

能動的な学修を実現するために教員が取り組むべき対策

教員が取り組むべきは、「課題探求型・学生参加型・双方向型・体験型の授業」の積極化

7割近くの教員が受け身の授業から能動的な授業に転換しなければならないとしている。それには、従来の一方向的な授業ではなく、教員と学生、学生同士のディスカッション、他大学や社会との連携・協力などをとり入れ、学生自らが考え、体験する授業を実践することが重要であるとしている。

また2割から3割は、対話を通じて授業をサポートするきめ細やかな学修指導を行うための仕組みづくり、学修行動・達成度を評価し、授業の点検・評価・改善につなげるための学修ポートフォリオの定着、質保証に向けた教員連携によるチーム・ティーチングなどの対策を考えている。

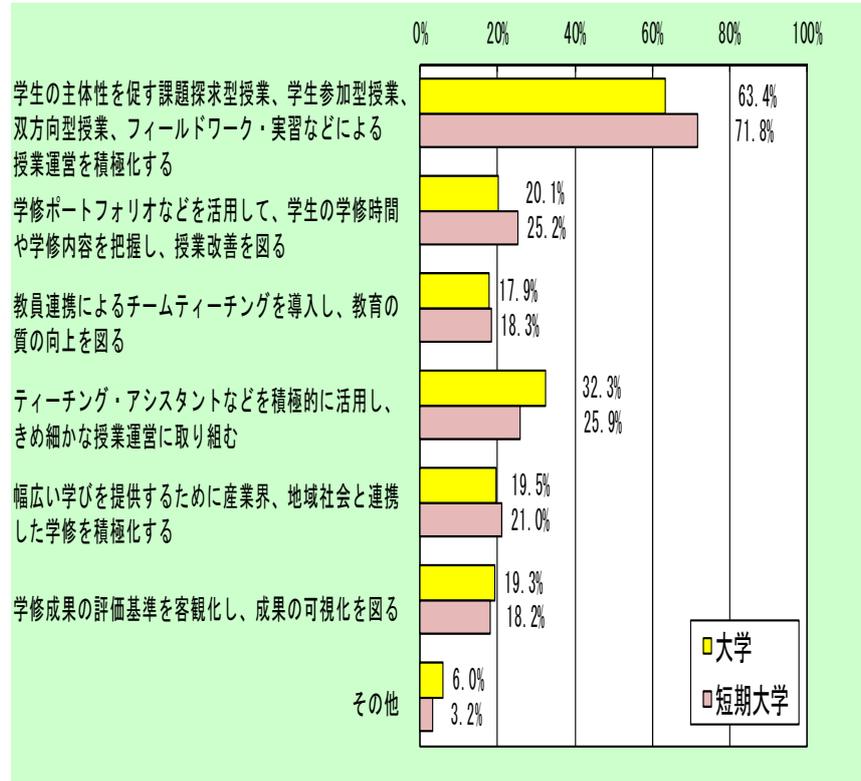


図3 能動的な学修を実現するために教員が取り組むべき対策

区分	総計	上段：大学回答者 下段：短期大学回答者											
		人文科学系	社会科学系	理学系	工学系	情報科学系	農学系	保健系	生活・家政系	教育系	芸術系	教養系	学系不明
	16,406名	2,920名	3,028名	1,192名	1,705名	767名	403名	3,632名	554名	1,098名	460名	540名	107名
	885名	147名	106名	22名	55名	33名	24名	87名	158名	127名	72名	50名	4名
学生の主体性を促す課題探求型授業、学生参加型授業、双方向型授業、フィールドワーク・実習などによる授業運営を積極化する	63.4%	70.8%	61.8%	52.6%	58.0%	60.1%	64.5%	61.5%	65.5%	75.7%	66.1%	67.0%	30.8%
	71.8%	78.2%	76.4%	36.4%	67.3%	69.7%	83.3%	74.7%	70.9%	76.4%	63.9%	60.0%	25.0%
学修ポートフォリオなどを活用して、学生の学修時間や学修内容を把握し、授業改善を図る	20.1%	19.9%	17.3%	17.9%	20.9%	23.6%	16.9%	22.4%	19.1%	22.3%	15.4%	22.0%	12.1%
	25.2%	21.1%	19.8%	40.9%	12.7%	36.4%	25.0%	27.6%	28.5%	28.3%	20.8%	32.0%	25.0%
教員連携によるチームティーチングを導入し、教育の質の向上を図る	17.9%	14.1%	13.9%	17.0%	15.0%	15.0%	17.1%	26.8%	22.7%	15.4%	21.1%	15.9%	5.6%
	18.3%	11.6%	21.7%	9.1%	16.4%	21.2%	16.7%	24.1%	14.6%	19.7%	27.8%	20.0%	25.0%
ティーチング・アシスタントなどを積極的に活用し、きめ細かな授業運営に取り組む	32.3%	29.3%	35.6%	39.4%	38.2%	42.5%	29.8%	27.8%	26.4%	29.8%	30.9%	29.8%	15.0%
	25.9%	17.0%	27.4%	40.9%	27.3%	39.4%	16.7%	25.3%	21.5%	33.9%	23.6%	34.0%	25.0%
幅広い学びを提供するために産業界、地域社会と連携した学修を積極化する	19.5%	11.3%	28.9%	8.8%	29.0%	19.3%	36.5%	13.1%	29.4%	19.9%	30.0%	18.1%	4.7%
	21.0%	10.9%	32.1%	9.1%	23.6%	21.2%	37.5%	14.9%	25.9%	19.7%	22.2%	18.0%	25.0%
学修成果の評価基準を客観化し、成果の可視化を図る	19.3%	17.4%	16.9%	17.6%	16.8%	17.6%	18.6%	25.8%	20.0%	16.8%	16.7%	23.1%	9.3%
	18.2%	19.7%	10.4%	18.2%	21.8%	24.2%	12.5%	16.1%	22.2%	21.3%	11.1%	20.0%	0.0%
その他	6.0%	6.9%	6.7%	9.3%	6.5%	8.7%	4.0%	3.4%	3.2%	6.0%	5.2%	8.0%	2.8%
	3.2%	4.1%	1.9%	9.1%	3.6%	3.0%	0.0%	2.3%	5.1%	1.6%	2.8%	2.0%	0.0%

教育の質的転換を図るための教学マネジメントの対策

- 教学マネジメントの課題としては、第一に「教育サポートスタッフの充実」
- 第二に「教育課程の体系化・システム化・可視化」
- 第三に「教育改善のための教員間の組織的連携」

教育の質的転換を図るため、大学全体として取り組むべき教学マネジメントの対策として約4割の教員が学びを支援するファシリテータの制度化と整備をあげている。例えば大学院生など上級学年生による学生目線でのきめ細やかな助言やティーチング・アシスタントによる指導などがある。次に4割弱が、学士力の明確化とそれを実現するためのカリキュラム、教育プログラムのシステム化と可視化の構築をあげている。

また3割が、最良の教育を提供するために、教員個人による授業運営から教員同士が連携・協力する組織的な授業への転換をあげている。

2割前後が学生の学修時間を確保するために細分化された授業科目の統合や教養・専門科目の再編に向けた教学執行部のリーダーシップ、教育を点検・評価する専門組織の構築、地域や産学連携の推進組織の構築、シラバスでの事前・事後学修の明示などをあげており、どの項目も教学マネジメントの対策として必要であることが明らかになった。

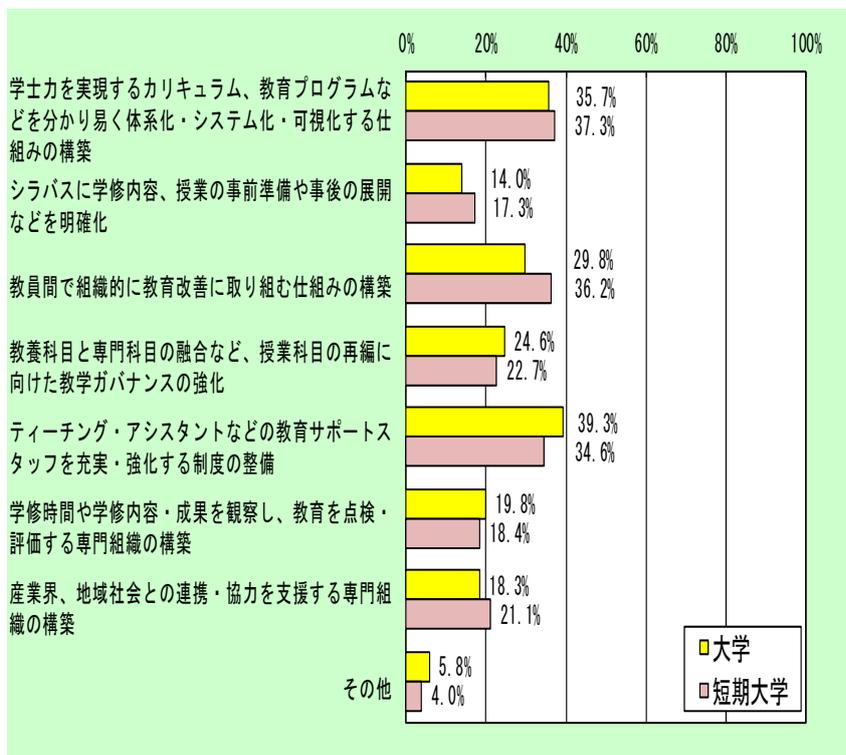


図4 教育の質的転換を図るための教学マネジメントの対策

【分野別の回答】

区分	総計	上段：大学回答者												下段：短期大学回答者
		人文科学系	社会科学系	理学系	工学系	情報科学系	農学系	保健系	生活・家政系	教育系	芸術系	教養系	学系不明	
	16,406名 885名	2,920名 147名	3,028名 106名	1,192名 22名	1,705名 55名	767名 33名	403名 24名	3,632名 87名	554名 158名	1,098名 127名	460名 72名	540名 50名	107名 4名	
学士力を実現するカリキュラム、教育プログラムなどを分かり易く体系化・システム化・可視化する仕組みの構築	35.7%	38.2%	34.5%	29.8%	32.3%	36.2%	32.3%	36.5%	37.0%	42.7%	33.3%	37.4%	24.3%	
シラバスに学修内容、授業の事前準備や事後の展開などを明確化	14.0%	13.8%	13.4%	12.6%	12.4%	11.9%	11.9%	17.5%	12.1%	12.8%	12.4%	13.3%	8.4%	
教員間で組織的に教育改善に取り組む仕組みの構築	29.8%	28.1%	25.8%	30.5%	25.9%	28.6%	30.0%	34.9%	37.4%	30.9%	32.6%	31.5%	14.0%	
教養科目と専門科目の融合など、授業科目の再編に向けた教学ガバナンスの強化	24.6%	27.2%	23.2%	24.8%	24.6%	23.5%	23.6%	22.2%	21.8%	25.1%	25.2%	39.8%	11.2%	
ティーチング・アシスタントなどの教育サポートスタッフを充実・強化する制度の整備	39.3%	37.0%	40.9%	47.0%	43.5%	45.6%	33.0%	36.8%	37.2%	36.7%	42.0%	34.6%	13.1%	
学修時間や学修内容・成果を観察し、教育を点検・評価する専門組織の構築	19.8%	17.0%	16.5%	19.0%	20.9%	22.3%	19.1%	26.7%	19.5%	17.1%	12.6%	18.5%	3.7%	
産業界、地域社会との連携・協力を支援する専門組織の構築	18.3%	11.2%	26.9%	7.7%	26.7%	21.8%	33.0%	11.7%	26.4%	17.7%	30.9%	17.2%	5.6%	
その他	5.8%	6.7%	7.4%	7.2%	6.8%	7.8%	7.7%	3.0%	3.2%	5.3%	5.2%	6.3%	2.8%	

教員の教育力向上の課題

教員の教育力向上の課題は、第一に「能動的授業と双方向型授業のFD」

第二に「教育内容・方法の改善を支援する組織などの構築」

第三に「自主学修を促すためのFD」

大学に改革行動が求められている中で、中心的役割を担う教育力向上の課題としては、4割強の教員が、学生が生涯に亘り主体的に考え、行動できる能動的学修の実現に向けた教育改善の研究をあげている。また、3割強の教員は、学生に教室外での学修に興味・関心を抱かせ、取り組ませるための工夫や指導などの充実をあげている。

以上のような問題を専門的に研究するために、教育内容・方法を支援するセンター等の設置と専門スタッフの配置を4割弱が望んでいる。

一方、自らの授業の役割・価値を定期的に確認し、振り返ることで教育改善に取り組むことや、学修ポートフォリオ等を用いて授業の点検・改善を行うことをあげている教員は1割程度に留まっており、学士力実現に向けて授業の役割を見直し、改善していく意識変革が急がれる。

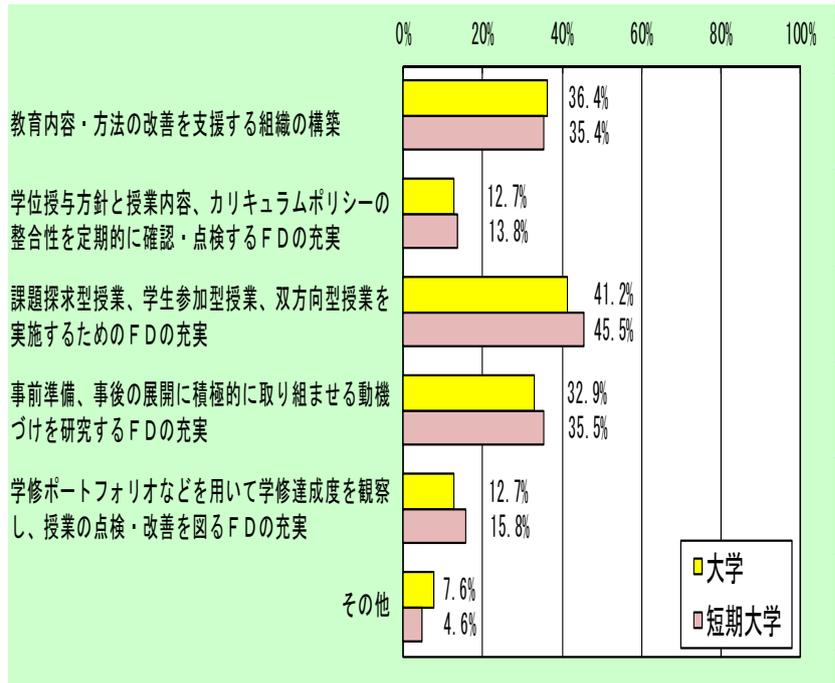


図5 教員の教育力向上の課題

【分野別の回答】

上段：大学回答者 下段：短期大学回答者

区分	総計	人文科学系	社会科学系	理学系	工学系	情報科学系	農学系	保健系	生活・家政系	教育系	芸術系	教養系	学系不明
	16,406名 885名	2,920名 147名	3,028名 106名	1,192名 22名	1,705名 55名	767名 33名	403名 24名	3,632名 87名	554名 158名	1,098名 127名	460名 72名	540名 50名	107名 4名
教育内容・方法の改善を支援する組織の構築	36.4%	34.2%	33.3%	34.0%	33.5%	29.3%	37.5%	43.3%	38.6%	39.3%	35.9%	36.7%	25.2%
	35.4%	30.6%	37.7%	27.3%	38.2%	39.4%	16.7%	38.8%	29.7%	45.7%	43.1%	28.0%	50.0%
学位授与方針と授業内容、カリキュラムポリシーの整合性を定期的に確認・点検するFDの充実	12.7%	12.8%	12.7%	9.8%	12.0%	11.6%	13.6%	13.9%	13.5%	12.9%	13.5%	11.1%	4.7%
	13.8%	10.9%	11.3%	13.6%	7.3%	15.2%	8.3%	21.8%	17.7%	13.4%	9.7%	18.0%	0.0%
課題探求型授業、学生参加型授業、双方向型授業を実施するためのFDの充実	41.2%	42.5%	41.3%	34.0%	39.2%	44.6%	44.4%	39.3%	42.1%	48.5%	44.3%	47.2%	15.0%
	45.5%	51.7%	47.2%	36.4%	40.0%	48.5%	54.2%	40.2%	44.3%	50.4%	37.5%	44.0%	0.0%
事前準備、事後の展開に積極的に取り組ませる動機づけを研究するFDの充実	32.9%	31.7%	33.9%	35.6%	37.6%	37.5%	28.8%	31.9%	36.5%	28.0%	28.9%	31.5%	5.6%
	35.5%	36.7%	32.1%	27.3%	34.5%	30.3%	54.2%	38.8%	41.1%	27.6%	31.9%	44.0%	25.0%
学修ポートフォリオなどを用いて学修達成度を観察し、授業の点検・改善を図るFDの充実	12.7%	11.4%	11.1%	11.7%	16.0%	16.7%	11.7%	13.3%	13.2%	11.4%	13.0%	15.4%	5.6%
	15.8%	10.9%	18.9%	40.9%	9.1%	27.3%	16.7%	16.1%	14.6%	17.3%	13.9%	16.0%	0.0%
その他	7.6%	9.0%	10.1%	10.1%	7.7%	9.0%	8.7%	4.4%	5.1%	6.7%	5.4%	6.7%	1.9%
	4.6%	6.1%	1.9%	4.5%	5.5%	9.1%	8.3%	1.1%	3.2%	4.7%	8.3%	6.0%	0.0%

授業改善のための情報通信技術 (ICT) の活用状況

現状では、「シラバスの詳細化・授業の明確化」、「LMS などで学修行動の実態把握」
3年先は、「授業内容の理解度把握」、「ネット上での学修支援」、「授業評価や学修到達度の点検」

第二期教育振興基本計画では「学生の主体的な学修のベースとなる図書館の機能強化、ICTを活用した双方向型授業・自修支援や教学システムの整備、大規模公開オンライン講座(MOOC)の活用など」大学教育の質的向上を目指した取り組みを求めている。ところが、授業改善のためのICT活用の実態は、ネット上にシラバスの詳細情報を掲載して授業運営の明確化を図ることや、ネット上の教材・小テストなどの活用による学修実態の把握に留まっている。平成29年度を目指した大学改革実行集中期間を考慮すると、国からの財政支援と大学の組織的支援が一層強化されれば、3年先の計画以上にICTを活用した授業改善の取り組みが期待できる。

今後配慮しなければならない視点としては、3~4割の教員が「ネット上で学修の助言・支援」、「大規模公開オンライン講座(MOOC)の活用」、「電子掲示板を用いたグループ学修」、「ネットを用いた社会人からの動機づけ」、「大学間・教員間のネットを用いた多面的な学修」、「産業界・地域社会と連携したネットによる実践学修」などをあげており、一刻も早い実践が期待される。

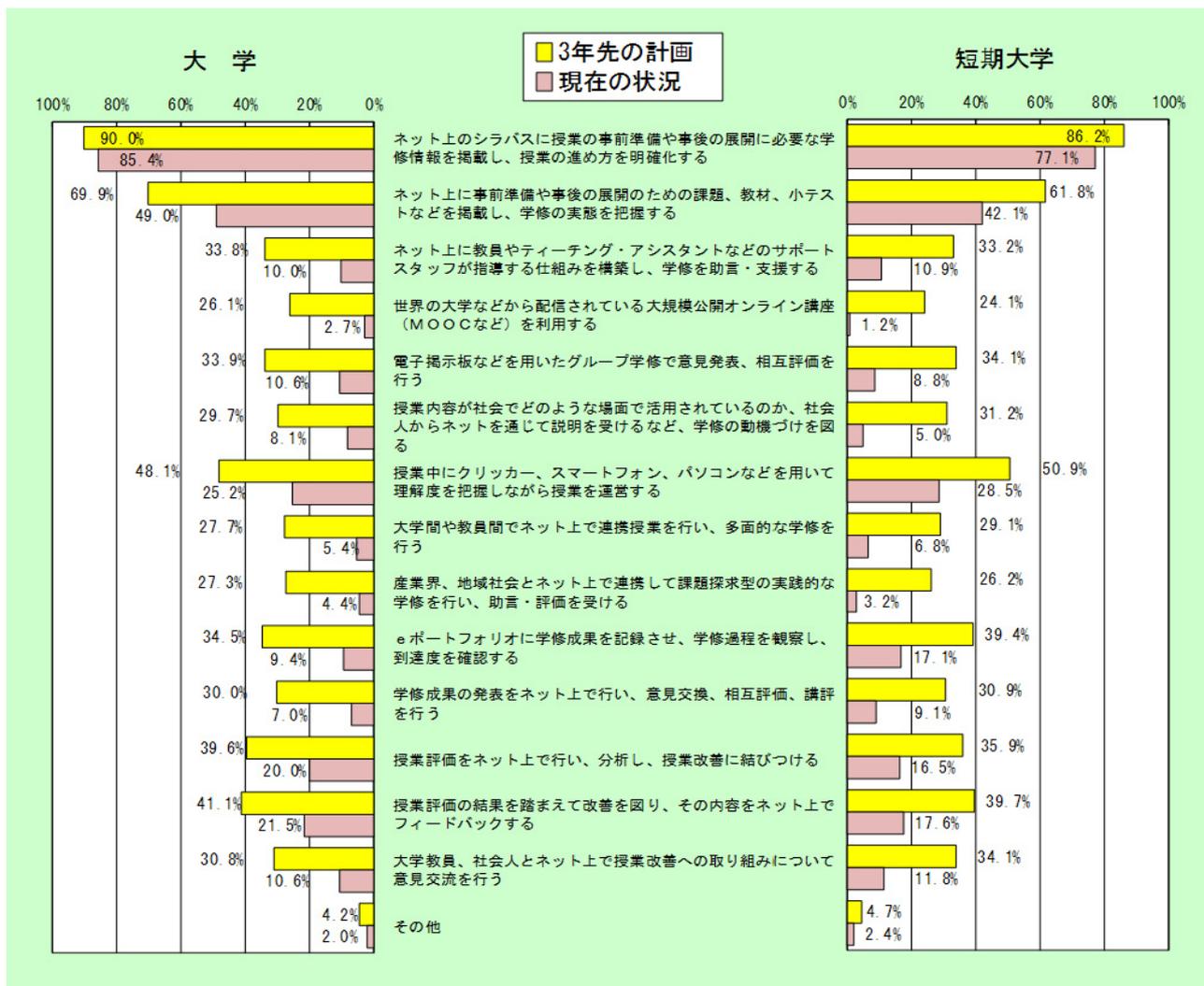


図6 授業改善のための情報通信技術 (ICT) の活用状況

【現在の状況：分野別の回答】

上段：大学回答者 下段：短期大学回答者

区分	総計	人文科学系	社会科学系	理学系	工学系	情報科学系	農学系	保健系	生活・家政系	教育系	芸術系	教養系	学系不明
	8,083名 340名	1,361名 55名	1,682名 42名	581名 13名	975名 19名	614名 27名	190名 12名	1,418名 28名	253名 55名	518名 48名	173名 20名	295名 21名	23名 0名
ネット上のシラバスに授業の事前準備や事後の展開に必要な学修情報を掲載し、授業の進め方を明確化する	85.4% 77.1%	86.0% 90.9%	85.2% 78.6%	85.7% 69.2%	87.7% 73.7%	87.1% 77.8%	86.8% 91.7%	82.2% 57.1%	85.8% 83.6%	83.2% 60.4%	83.8% 85.0%	90.5% 76.2%	87.0% -
ネット上に事前準備や事後の展開のための課題、教材、小テストなどを掲載し、学修の実態を把握する	49.0% 42.1%	43.8% 47.3%	51.2% 45.2%	50.4% 46.2%	52.4% 26.3%	73.8% 74.1%	49.5% 33.3%	45.6% 42.9%	37.9% 27.3%	35.1% 27.1%	38.2% 55.0%	52.9% 57.1%	30.4% -
ネット上に教員やティーチング・アシスタントなどのサポートスタッフが指導する仕組みを構築し、学修を助言・支援する	10.0% 10.9%	8.3% 16.4%	8.6% 7.1%	6.5% 0.0%	10.5% 10.5%	21.7% 22.2%	7.9% 8.3%	10.6% 14.3%	7.5% 7.3%	6.8% 2.1%	12.7% 15.0%	10.8% 19.0%	8.7% -
世界の大学などから配信されている大規模公開オンライン講座（MOOCなど）を利用する	2.7% 1.2%	3.6% 3.6%	2.4% 0.0%	2.2% 0.0%	1.8% 0.0%	2.9% 0.0%	4.2% 0.0%	3.1% 3.6%	0.8% 1.8%	2.5% 0.0%	2.9% 0.0%	2.0% 0.0%	4.3% -
電子掲示板などを用いたグループ学修で意見発表、相互評価を行う	10.6% 8.8%	11.8% 9.1%	12.7% 11.9%	3.6% 0.0%	6.1% 0.0%	15.8% 22.2%	4.7% 0.0%	10.0% 10.7%	6.3% 1.8%	13.1% 12.5%	10.4% 0.0%	18.0% 19.0%	8.7% -
授業内容が社会でどのような場面で活用されているのか、社会人からネットを通じて説明を受けるなど、学修の動機づけを図る	8.1% 5.0%	5.3% 0.0%	10.3% 4.8%	5.7% 7.7%	10.3% 10.5%	13.7% 11.1%	7.9% 0.0%	5.2% 7.1%	5.9% 1.8%	7.9% 6.3%	10.4% 10.0%	8.1% 4.8%	13.0% -
授業中にクリッカー、スマートフォン、パソコンなどを用いて理解度を把握しながら授業を運営する	25.2% 28.5%	27.0% 32.7%	25.2% 23.8%	16.5% 15.4%	19.4% 21.1%	33.6% 59.3%	21.1% 16.7%	26.9% 28.6%	23.3% 27.3%	24.9% 16.7%	32.4% 30.0%	28.8% 38.1%	26.1% -
大学間や教員間でネット上で連携授業を行い、多面的な学修を行う	5.4% 6.8%	5.8% 5.5%	5.5% 7.1%	3.3% 0.0%	4.7% 15.8%	5.0% 14.8%	4.2% 0.0%	6.3% 3.6%	2.4% 1.8%	6.0% 10.4%	7.5% 10.0%	6.1% 4.8%	13.0% -
産業界、地域社会とネット上で連携して課題探求型の実践的な学修を行い、助言・評価を受ける	4.4% 3.2%	2.1% 0.0%	6.5% 4.8%	1.4% 0.0%	6.2% 5.3%	4.2% 3.7%	5.3% 16.7%	4.2% 0.0%	3.2% 1.8%	3.9% 6.3%	9.2% 5.0%	3.7% 0.0%	0.0% -
eポートフォリオに学修成果を記録させ、学修過程を観察し、到達度を確認する	9.4% 17.1%	8.6% 14.5%	7.4% 14.3%	4.6% 7.7%	12.5% 0.0%	11.6% 25.9%	7.4% 0.0%	9.6% 3.6%	9.1% 14.5%	15.3% 35.4%	8.7% 25.0%	10.2% 23.8%	4.3% -
学修成果の発表をネット上で行い、意見交換、相互評価、講評を行う	7.0% 9.1%	8.1% 7.3%	8.2% 11.9%	3.3% 0.0%	5.7% 0.0%	11.1% 11.1%	4.2% 0.0%	5.4% 0.0%	3.6% 9.1%	6.9% 16.7%	8.7% 10.0%	9.8% 19.0%	8.7% -
授業評価をネット上で行い、分析し、授業改善に結びつける	20.0% 16.5%	18.1% 12.7%	19.0% 14.3%	22.2% 38.5%	25.3% 21.1%	26.5% 29.6%	33.7% 50.0%	13.8% 3.6%	17.4% 12.7%	18.1% 12.5%	14.5% 10.0%	29.2% 19.0%	17.4% -
授業評価の結果を踏まえて改善を図り、その内容をネット上でフィードバックする	21.5% 17.6%	20.9% 14.5%	22.1% 9.5%	22.2% 23.1%	29.0% 21.1%	27.5% 29.6%	25.8% 41.7%	13.9% 3.6%	17.0% 10.9%	19.1% 18.8%	16.8% 20.0%	26.8% 38.1%	8.7% -
大学教員、社会人とネット上で授業改善への取り組みについて意見交換を行う	10.6% 11.8%	11.8% 18.2%	12.8% 7.1%	7.6% 7.7%	10.8% 15.8%	11.4% 14.8%	11.1% 16.7%	8.3% 14.3%	7.1% 7.3%	10.4% 8.3%	14.5% 25.0%	7.1% 0.0%	8.7% -
その他	2.0% 2.4%	1.9% 1.8%	2.0% 2.4%	3.1% 0.0%	1.8% 5.3%	2.4% 0.0%	1.6% 0.0%	1.6% 7.1%	0.8% 3.6%	1.9% 0.0%	3.5% 5.0%	1.7% 0.0%	4.3% -

【3年後の計画：分野別の回答】

上段：大学回答者 下段：短期大学回答者

区分	総計	人文科学系	社会科学系	理学系	工学系	情報科学系	農学系	保健系	生活・家政系	教育系	芸術系	教養系	学系不明
	8,083名 340名	1,361名 55名	1,682名 42名	581名 13名	975名 19名	614名 27名	190名 12名	1,418名 28名	253名 55名	518名 48名	173名 20名	295名 21名	23名 0名
ネット上のシラバスに授業の事前準備や事後の展開に必要な学修情報を掲載し、授業の進め方を明確化する	90.0% 86.2%	90.6% 96.4%	89.8% 90.5%	88.6% 92.3%	91.6% 78.9%	91.5% 88.9%	90.5% 91.7%	88.6% 67.9%	90.1% 90.9%	88.4% 72.9%	88.4% 95.0%	91.9% 81.0%	87.0% -
ネット上に事前準備や事後の展開のための課題、教材、小テストなどを掲載し、学修の実態を把握する	69.9% 61.8%	66.5% 81.8%	71.3% 69.0%	70.6% 76.9%	71.8% 31.6%	85.0% 81.5%	70.5% 58.3%	70.4% 71.4%	60.5% 52.7%	60.6% 39.6%	58.4% 85.0%	67.8% 81.0%	60.9% -
ネット上に教員やティーチング・アシスタントなどのサポートスタッフが指導する仕組みを構築し、学修を助言・支援する	33.8% 33.2%	30.6% 32.7%	31.6% 28.6%	24.4% 30.8%	33.9% 21.1%	42.0% 40.7%	28.4% 41.7%	40.0% 50.0%	35.2% 27.3%	33.8% 18.8%	39.9% 60.0%	29.8% 42.9%	56.5% -
世界の大学などから配信されている大規模公開オンライン講座（MOOCなど）を利用する	26.1% 24.1%	25.8% 18.2%	25.0% 23.8%	17.4% 30.8%	24.7% 10.5%	25.2% 22.2%	24.7% 41.7%	32.4% 35.7%	26.9% 30.9%	25.3% 12.5%	32.9% 45.0%	22.7% 14.3%	52.2% -
電子掲示板などを用いたグループ学修で意見発表、相互評価を行う	33.9% 34.1%	35.6% 27.3%	35.2% 31.0%	19.6% 38.5%	28.1% 21.1%	35.5% 51.9%	26.3% 33.3%	38.1% 42.9%	32.8% 32.7%	39.0% 25.0%	38.7% 55.0%	35.9% 38.1%	43.5% -
授業内容が社会でどのような場面で活用されているのか、社会人からネットを通じて説明を受けるなど、学修の動機づけを図る	29.7% 31.2%	25.3% 18.2%	30.1% 26.2%	20.1% 38.5%	32.1% 31.6%	33.6% 40.7%	25.8% 50.0%	33.9% 50.0%	30.4% 32.7%	30.7% 20.8%	35.8% 55.0%	25.1% 19.0%	47.8% -
授業中にクリッカー、スマートフォン、パソコンなどを用いて理解度を把握しながら授業を運営する	48.1% 50.9%	47.9% 56.4%	46.8% 42.9%	36.0% 30.8%	43.7% 36.8%	56.4% 77.8%	44.2% 50.0%	55.0% 71.4%	46.2% 43.6%	49.0% 35.4%	51.4% 65.0%	44.4% 57.1%	60.9% -
大学間や教員間でネット上で連携授業を行い、多面的な学修を行う	27.7% 29.1%	28.5% 16.4%	27.0% 26.2%	17.6% 30.8%	25.9% 21.1%	23.5% 44.4%	23.2% 33.3%	33.7% 39.3%	31.2% 27.3%	28.8% 29.2%	36.4% 50.0%	23.7% 23.8%	52.2% -
産業界、地域社会とネット上で連携して課題探求型の実践的な学修を行い、助言・評価を受ける	27.3% 26.2%	24.0% 14.5%	30.6% 19.0%	14.3% 30.8%	27.3% 21.1%	25.7% 37.0%	25.3% 50.0%	31.2% 39.3%	30.4% 27.3%	27.6% 25.0%	38.2% 45.0%	23.1% 9.5%	43.5% -
eポートフォリオに学修成果を記録させ、学修過程を観察し、到達度を確認する	34.5% 39.4%	33.9% 30.9%	29.7% 33.3%	25.5% 46.2%	36.8% 15.8%	39.6% 48.1%	21.6% 33.3%	39.2% 46.4%	37.9% 30.9%	40.2% 47.9%	38.7% 65.0%	34.6% 52.4%	47.8% -
学修成果の発表をネット上で行い、意見交換、相互評価、講評を行う	30.0% 30.9%	31.4% 30.9%	29.9% 21.4%	16.4% 30.8%	26.5% 10.5%	30.9% 37.0%	23.7% 41.7%	34.3% 46.4%	30.8% 27.3%	33.2% 29.2%	39.9% 50.0%	30.8% 28.6%	47.8% -
授業評価をネット上で行い、分析し、授業改善に結びつける	39.6% 35.9%	38.1% 23.6%	36.4% 26.2%	34.6% 46.2%	43.7% 31.6%	42.8% 51.9%	44.7% 58.3%	41.9% 42.9%	38.3% 36.4%	39.8% 31.3%	34.7% 55.0%	42.7% 33.3%	52.2% -
授業評価の結果を踏まえて改善を図り、その内容をネット上でフィードバックする	41.1% 39.7%	40.2% 30.9%	40.1% 26.2%	34.6% 46.2%	44.7% 36.8%	45.0% 59.3%	40.0% 58.3%	42.9% 46.4%	41.1% 36.4%	38.8% 27.1%	36.4% 60.0%	43.1% 61.9%	43.5% -
大学教員、社会人とネット上で授業改善への取り組みについて意見交換を行う	30.8% 34.1%	30.7% 29.1%	31.8% 28.6%	21.5% 30.8%	29.2% 26.3%	28.2% 40.7%	30.0% 50.0%	35.0% 57.1%	33.2% 32.7%	32.2% 22.9%	38.7% 60.0%	24.4% 23.8%	52.2% -
その他	4.2% 4.7%	4.3% 1.8%	4.6% 11.9%	4.1% 0.0%	3.2% 10.5%	3.7% 0.0%	3.2% 0.0%	4.8% 10.7%	2.0% 7.3%	4.8% 0.0%	5.8% 5.0%	3.7% 0.0%	8.7% -

情報通信技術 (ICT) を活用してさらなる教育効果を高めるための改善策

効果を高める改善策としては、

ICTだけに頼らず、対面授業を組み合わせて授業運営することが重要

7割以上の教員がICTに過度に依存することなく、板書や対話の授業運営の工夫が重要としている。

その背景として考えられることは、コンテンツを写真・動画で持ち帰ることでノートをとらない等、理解しているようで理解していない学修実態があり、教育効果の低下が問題視されている。

この改善策としては、授業中にメモを頻繁にとらせ提出を義務付ける、頻繁に小テスト等で学びを確認する、グループワーク等で対話を含む授業運営を工夫することが必要であるとしている。

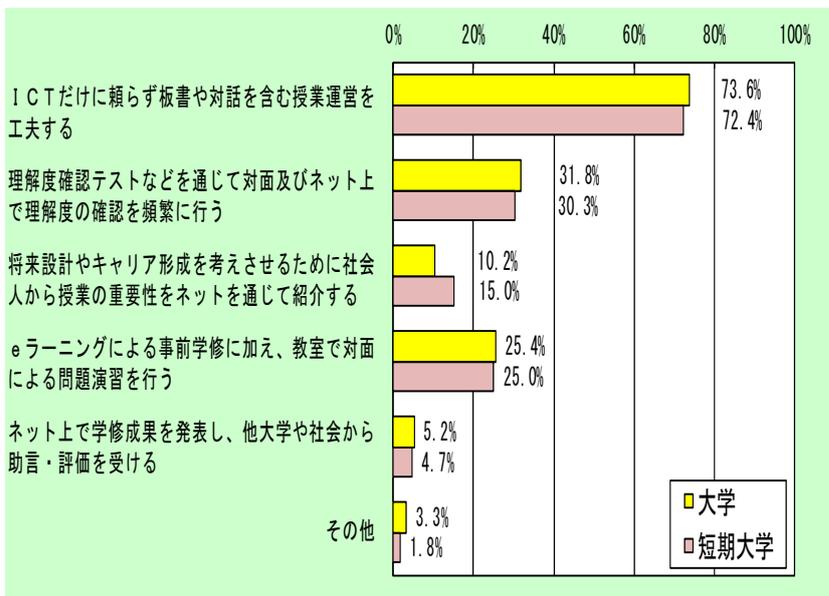


図7 情報通信技術(ICT)を活用して教育効果を高めるための改善策

【分野別の回答】

上段：大学回答者 下段：短期大学回答者

区分	総計	人文科学系	社会科学系	理学系	工学系	情報科学系	農学系	保健系	生活・家政系	教育系	芸術系	教養系	学系不明
	8,083名 340名	1,361名 55名	1,682名 42名	581名 13名	975名 19名	614名 27名	190名 12名	1,418名 28名	253名 55名	518名 48名	173名 20名	295名 21名	23名 0名
ICTだけに頼らず板書や対話を含む授業運営を工夫する	73.6%	74.9%	73.9%	77.8%	78.3%	71.2%	77.9%	67.1%	75.1%	78.0%	69.9%	68.8%	73.9%
	72.4%	69.1%	73.8%	46.2%	73.7%	74.1%	100.0%	57.1%	76.4%	70.8%	85.0%	76.2%	-
理解度確認テストなどを通じて対面及びネット上で理解度の確認を頻繁に行う	31.8%	30.1%	31.4%	30.8%	33.7%	40.9%	35.3%	35.9%	23.3%	22.6%	18.5%	29.5%	26.1%
	30.3%	34.5%	28.6%	38.5%	15.8%	44.4%	0.0%	28.6%	30.9%	35.4%	10.0%	38.1%	-
将来設計やキャリア形成を考えさせるために社会人から授業の重要性をネットを通じて紹介する	10.2%	7.4%	11.8%	6.9%	13.0%	10.4%	11.6%	8.3%	15.4%	10.8%	16.2%	11.2%	8.7%
	15.0%	9.1%	19.0%	7.7%	5.3%	3.7%	16.7%	28.6%	21.8%	14.6%	30.0%	0.0%	-
eラーニングによる事前学修に加え、教室で対面による問題演習を行う	25.4%	25.6%	24.3%	20.3%	22.1%	30.6%	17.4%	31.9%	23.7%	21.8%	15.6%	30.2%	26.1%
	25.0%	30.9%	26.2%	38.5%	15.8%	44.4%	16.7%	17.9%	16.4%	31.3%	15.0%	14.3%	-
ネット上で学修成果を発表し、他大学や社会から助言・評価を受ける	5.2%	5.2%	4.7%	1.2%	3.4%	6.7%	6.3%	5.9%	5.1%	6.8%	13.3%	7.5%	0.0%
	4.7%	1.8%	2.4%	0.0%	0.0%	7.4%	16.7%	3.6%	7.3%	6.3%	5.0%	4.8%	-
その他	3.3%	2.8%	3.9%	4.1%	3.4%	3.3%	1.6%	1.9%	2.8%	4.8%	6.4%	4.1%	0.0%
	1.8%	1.8%	0.0%	0.0%	10.5%	3.7%	0.0%	3.6%	0.0%	0.0%	5.0%	0.0%	-

(現在) 授業でICTを活用している事例

人文科学系

文学	古典文学講義	日本文学史、古典文学講義、古典文学特論などの講義科目において、WebCT上の掲示板を使って毎回授業の感想や質問を書かせ、それに対して個別にレスポンスをしている。授業時間中ではなく二日ほど時間を取っているため、学生はコメントを書くためには熱心に授業を聞かなければならず、復習もすることになり、教育的な効果は高い。教員の負担は大きいが必要教員から返信することで学生のモチベーションが上がっている。
	日本文学	日本文学基礎演習では、毎回の授業終了後に受講生から感想をメールで送らせ、次の授業までにその内容をクラスのウェブに掲示している。受講生はそれに目を通したうえで授業に臨み、教員は授業の冒頭に学生の感想についての講評を行い、必要に応じて授業内容の補足を行うことで授業内容のより深い理解が可能になっている。
外国語学	英語	リスニング教材を3段階のスピードに分けて用意し、リスニングのポイントとなる部分を空欄にしたワークシートで予習させている。授業の初めに自分の解答結果を隣席の学生と照合させ、その上で板書してリスニングのポイントを解説している。学生はそれぞれの習熟度に応じた予習ができるため、多くの学生から1年間でリスニング力の伸びを実感できたとのフィードバックを得ている。
	英米文化研究	2011年よりアメリカの Community Collegeの教員と連携し、wikispacesというウィキサイトを利用して学生間の掲示板による英語でのディスカッションと、skypeでのライブディスカッションを行っている。2013年は日米の文化や歴史に関する3本の映画を視聴してディスカッションを行い、英語での表現力の向上と、現地の学生とのコミュニケーションを通じたアメリカ社会、文化、歴史に対するより深い理解を得ることができた。
	英語教育学	英語副専攻カリキュラムのLecture and DiscussionにおいてYoutube、TEDなどを使って世界中の著名な研究者、教員の授業を聞き、その大学の学生と同様な質疑応答、討論を行っている。このことにより学生が海外の大学へ留学するための準備と動機づけを高めている。
社会心理学	スキーマ理論	授業にパワーポイントを使用しているが、学生がノートテイキングができるよう進行に配慮しながらノートテイキングをさせ、ノートはミニ課題の解答と共に毎週回収し、添削して翌週返却している。欠席した学生には、Webに掲示されたスライドをダウンロードしノートテイキングとミニ課題への解答等をさせることで授業に参加したのと同様の学修を行うことができる。

社会科学系

社会学	社会関係資本	研究演習、社会調査実習において、報告原稿の事前掲示や電子掲示板を用いた意見発表を行っている。電子掲示板を用いた相互評価やゼミブログを通じた活動の公表等を通じて授業外の学修時間の増加、メディアリテラシーの養成、伝える力の強化などの効果が出ている。
	地域社会問題	まちづくりコーディネーターと地域社会のまちづくりの現場・実態を示す情報を講義室で投影し、学生にリアルタイムな実情報告として分かりやすく解説し、今現場で何が求められているのかについて実態に合わせて講義している。まちづくり現場の実態写真などをピックアップし紹介することで、学生はより地域社会の課題を身近に感じ、解決策や対応策を検討・考察する力を身につけられる。
	都市文化	社会調査演習において、授業時間外にもICTを利用して指導を行っている。教室での授業では基礎力の強化を図るための実習と演習を組み込んだ授業運営を行い、ICTを利用して相互補完型の指導を採用した結果、効率的に課題が達成できている。ただし、板書や口頭指導をもとにした授業も重要である。

理学系

基礎教育	教養演習	学修目標を授業毎にメールで配信し、学生が自主学修した内容を教員にメールで送信させ、それを資料として討議する授業を行っている。また、レポートの中間発表や最終発表に至るまでの各プロセスの学生の達成過程をHPで公開し、学生は他の学生の進捗状況や成果、研究方法を参照しながら、自己の学修計画を立てることができる。今後学生の賛同が得られれば、最終レポートはネット上で公開し、冊子としても発刊したいと考えている。
医療健康科学	基礎化学	基礎学力の差がある学生を対象にしても、各自がそれぞれのペースとレベルで復習できるような資料をwebで公開している。各学生の意欲に頼るところもあるが、最終的な習熟レベルの差は、スタート時の基礎学力の差を大きく縮める効果を示している。
応用物理学	応用物理学	輪講の講義で、担当部分の訳をMoodleを利用して事前にアップさせ、教員が添削したものを受講生全員が共有できるようにしている。このため、講義では、簡単に訳の確認を行うだけで済み、内容について議論する時間が十分に取れるようになった。
物理学	電磁気学基礎	プロジェクト入門、流星電波観測において、学生4、5名で班を構成しどのようなアプローチで調べていくかをプロジェクトで学習させている。ICTを用いて学修内容の記録や課題提出を行うことで教員、学生間で共有できる。また、学修成果の発表に対する評価も学生がアンケート形式で記入することで、良い点、悪い点が即座に確認できるため、学生はすぐに振り返りを行い改善に結びつけることができる。

工学系

都市デザイン	都市計画	「都市情報デザイン」「空間創造設計」「空間創造実習」等の演習科目で、計画（設計）、課題への取り組み、作品の提出、評価にICTを活用し、作品を学生間で閲覧できるようにし、学生同士で評価させ、得点の高かった者から講評会を行っている。事例を見せて取り組ませるよりも、同じ課題に取り組みながら評価の高かった作品を自分なりに評価し、良いところを吸収することにより、クラス全体の計画（設計）スキルが飛躍的に向上している。
--------	------	--

電子情報システム	情報ネットワーク	情報実験でシステム開発の要求定義から試験までの前工程を半期で実施するPBLグループ学修を行っている。10名以内のグループでテーマを設定、TAと共にグループワークを進め、工程毎に成果物をアップさせ、教員、TA、学生のレビューを実施しフィードバックをもとにシステムを開発し、成果を全員の前で発表する。このことにより、ソフトウェアシステム開発のノウハウだけでなく、グループワークの進め方や問題解決能力が飛躍的に向上している。
建築学	技術者倫理	事例の映像資料・教材を用いて技術者としての判断をどのような根拠で行うかを考えさせるグループ学修を実施している。理解度や判断、行動についての考えを確認するためクリッカーを導入している。これまでは選択肢を読み、挙手を求めていたが、クリッカーによりその場で選択肢の回答割合を教員・学生がシェアできるようになり、授業改善や学習意欲が向上し、理解の促進に役立っている。

情報科学系

コンピュータサイエンス	プロジェクトマネジメント	プロジェクトマネージャー育成のためにプロジェクトマネジメントを疑似体験するオンライン・グループワーク演習環境を開発し、6年に亘りロールプレイ演習を座学と併用してきた。その結果、コミュニケーション、リーダーシップ、ネゴシエーション等のヒューマン系スキルの修得に有効であることが分った。また、授業終了後のアンケートでは、将来プロジェクトマネージャーを希望する学生が増え、就業意識を高める効果も上げている。
情報工学	社会情報システム	創発システム特論においてe-classを利用したレポーを提出させ、学生相互の評価を実施している。授業では学生の問題意識や研究課題をプレゼン資料にまとめてWeb上にアップさせ、相互評価し、上位者から講義中にプレゼンを行い、議論している。学生は研究課題のみならず多様なものの考え方やアプローチ、方法論などに触れることができる。
情報社会学	情報通信ネットワーク	演習科目で学生にICTを用いたビジネスプランを調査・考案させ、PPTを用いて発表させている。毎回の授業の中で自らが考えてきたビジネスプランを発表させ、その内容について他のメンバーと意見交換することでプレゼンテーションスキルの向上と発表に対する苦手意識を克服させることができ、学外のビジネスプランコンテストなどで入賞するなどの成果が出ている。

保健系

医学部	麻酔科学	授業の内容をメール配信し、授業中はクリッカーを用いて、準備と理解度を把握している。授業では、現場で遭遇しそうな課題を複数提示し、グループで学修、成果発表させて、講師が短時間の解説を行っている。また、授業終了時には関連のクイズに再び回答させ、正解率が低い場合は解説をさらに加えて90%以上の正解を得るようにしている。授業後には携帯端末投票システムを用いて授業内容の確認クイズと授業感想アンケートを行い改善への資料を得ている。
	病理学	病理学実習で従来の顕微鏡を用いた実習に代わって、プレパラートをスキャンしてデジタル化したバーチャルスライドを実習に用いている。大学のサーバーにバーチャルスライドやその解説のデータを保存し、そこに学生がアクセスして顕微鏡での実習と同じように組織像を観察する。サーバーは学生が一斉に130人同時アクセスしても問題は起こっていない。バーチャルスライドのデータには矢印や○印などを記入することができ、自宅での自主学習にも活用できる。
	生化学	掲示板を利用したチーム学修を行い、その結果を教員がチェックして質問や追加項目を与え、ブラッシュアップして問題解決プレゼンテーションを行わせている。習熟度が異なる学生間でチームを構成し、習熟度が低い学生をチーム全体で指導することで全体の習熟度を向上させている。少数学習の中で授業についていけない学生を発見し、チームで支援を行い、やる気を出させ、教員と対話を通じて習熟させる効果が出ている。
	情報科学	情報科学演習におけるプレゼンテーションの相互評価をICTを用いて集計、匿名化して開示している。匿名なので忌憚ない批判、時間に制限されない質疑応答が可能になっている。忌憚ない批判を受けて手直したプレゼンテーションは格段に内容が洗練され、従来に比べて質の向上が確認できる。100名単位の質疑応答や相互批判ができるのはICTならではと考えられる。

生活・家政系

健康栄養学	臨床栄養学	専門演習で医薬品企業の管理栄養士と連携し、資料内容の確認、修正などのサポートを受けながら学生が腎臓病患者用の栄養普及活動資料を作成し、毎月患者へ配布したり、企業のホームページにアップさせている。スケジュール管理などに教員の負担は大きい支援を必要とする方たちに利用していただける喜びを学生は感じることができ、責任をもってやり遂げるようとする主体的な取り組み姿勢が形成され、スケジュール管理の重要性の理解や知識を他者へ伝えるスキルが向上するなどの成果が出ている。
-------	-------	---

統計系

統計学	統計入門	ICTを用いて学修前後の理解度の可視化、教材や授業の配信、教員連携でのテスト項目データベース作成、シミュレーション教材開発などを行っている。このことで講義への積極的参加を促すことができ、良質な問題のストックやシミュレーション教材による難しい概念理解が可能になっている。
-----	------	--

芸術系

アートデザイン表現学科	プロジェクト&コラボレーション演習	コラボする企業やゲストのアーティスト、TAを担当した他校の大学院生、授業担当助手すべてがSNS (FaceBook) でグループをつくり、進行報告、アドバイス、議論を行っている。授業の流れや成果はSNSのグループ内に残り、学生にとっては振り返り資料となり、教員側にとっては今後の授業構成の参考資料となっている。
-------------	-------------------	---

教養系

教育開発支援センター	現代の教育	LMSを用いてケータイやスマホから掲示板に投稿したり、アンケートに答えたりする仕組みを構築し、大規模講義であっても授業中に学生との質疑応答や意見交換を可能にしている。また、課題に対する学生の意見を投稿させ、それに基づいて宿題レポート等を課すことにより、授業外学習時間が大幅に伸張した。
表現文化学科	情報と社会	携帯端末を利用する授業支援システム「Talk Out!」を自作し、授業に導入している。授業内容に関する質問やオンラインでのディスカッションに活用し、オンラインディスカッションで洗い出された問題点を、次の授業内でグループディスカッションするなど、オンライン・オフラインの両面から能動的学修を行い、自ら考える態度を養っている。
情報リテラシー	入門科目	PBLによって問題意識を持って、具体的な研究課題を実践的に解決する過程を体験する授業を実施している。各学科専攻の専門性と関連する課題をとり上げることで大学の学びに要求される情報処理プロセスの意味を理解し、プロジェクト型の情報処理技法を主体的に学ばせている。このことでデータや情報を適切に処理し活用できる情報リテラシーの力やグループ作業を通じたコミュニケーション能力の育成、課題解決力を習得させている。

(将来) 授業でのICT活用計画

人文科学系

人間関係学科	異文化理解	事前学修の資料をWebClassに用意して、それを踏まえて反転授業を意識した授業計画に進みたいと考えている。主体的に受講している学生とそうではない学生との格差が広がってしまわないようにフォローアップする手法を検討したい。
総合情報学科	コミュニケーション	現在、多人数の対話を有機的につなぐ学生スタッフ媒介システムを導入し、受講生一人ひとりが自律的な議論の参加者になるための訓練を積む授業を行っているが、この授業システム（対話デザイン）を多角的に可視化するビデオ教材を制作し、ネット公開することを計画している。他大学の教員であっても、このビデオ教材を用いることにより、対話デザインの授業システムを自分の授業に導入することができる。
スポーツ学科	野外スポーツ	野外スポーツ論やボランティア概論の授業において、積極的に地域現場で活動する事例を授業で紹介し、地域のNPO等の関連団体ともネットを通じて説明を受けるなど、多面的視点からの授業内容の充実を図ることを計画している。また、授業中にクリッカー、スマートフォン、パソコンなどを用いて理解度を把握しながら授業を運営し、教員-学生、学生-学生の双方向授業や地域の関連団体等からのネットや対面での教授を受けるなど、グローバルな視野でより主体的でグローバルな人材育成に繋がる授業の実施を目指している。
人間関係学科	心理統計学	学生個人がネット環境のもとで事前学修、事後の展開をできるような教材の導入を予定している。教材はクラウド型教育支援システムを介して学生個人が各自のペースで理解できるまで繰り返し閲覧することができ、事前に授業内容について理解を深めることができる。授業後は学修内容を自己点検し、理解度を確認できる。

社会科学系

ミクロ経済学	理論経済学	学生同士が教えあい、議論しあうような掲示板を充実させたい。学生は、教室での議論に参加することには馴れていない。しかし、インターネットを通じての議論には抵抗がすくない。よって、これを活用して自由に議論させたい。
--------	-------	--

理学系

数学	論理的思考力	講義はオンデマンド配信に構築し、受講生には事前・事後学修を実施させる。教室の授業では、問題提示・解決型のグループディスカッションや個別の学修到達度の点検等を主に実施し、よりインタラクティブな授業とする。これまで実施しているWEB確認テストの学修フィードバックも、オンデマンド配信授業で実施する。また、ネット配信授業も自宅PCやモバイルPC、スマホなどでも閲覧可能となるようにして、学修時間の拡充を目指す。
----	--------	--

工学系

プロジェクトマネジメント学科	システム工学	ゼミナールや卒論など専門性が高く中長期の活動が求められる科目について、学生一人一人がその科目の長～短期計画をロジカルに立て、教員等とコミュニケーションを取りながら取り組む支援を提供するWebシステムを構築した。本システムは試行実験で研究業績向上等の効果を確認済みである。このシステムを学生の卒論・課題研究や、教員のカリキュラム検討に活用したいと考えており、現在システムの改良を行っている。
物質生命化学科	化学	事後学修における疑問点等にTAやSAが応えられるシステムを作ることで、学生のみならずTAやSAも理解度を深めていくことを計画している。

情報科学系

コンピュータサイエンス専攻	プロジェクト	現在実施しているオンライン・グループワークによる演習では、実務で起きるプロジェクトのあらゆる状況に対処する意思決定能力を修得するには十分ではない。プロジェクトのあらゆる状況を作り出す仮想プロジェクトのシミュレーションシステムを開発し、学修者に問題発見、原因探索、対応策策定、実施、結果の見直しにわたるリスクマネジメントサイクルを回す仕組みを平成26年度のプロジェクトマネジメントの講義で実施する予定である。
食文化栄養学科	ICTスキル	グループワーク可能なアクティブラーニング型のコンピュータ実習室を整え、課題についてプレゼンしたり、タブレット端末、タッチ式の大型モニターを活用し、質疑応答など活発な意見交換ができる環境を構築中である。
保育科	教育支援システム	SNSの特性を活用した学生参加型の地域連携教育を実施する予定。学生参加型の地域連携教育により学びや気づきを習得させ、実践に活用する報告書の共有確認により新たな発展につなげることを計画している。
情報教育センター	基礎プログラミング	同種科目の教員間のみならず、カリキュラム体系全体の中で関連する幅広い科目の教員間の連携強化を行い、科目間の連携を明確にして、学生に学ぶ目的意識をしっかりと意識してもらうとともに教員間で意見交換を行い、組織的なFD活動を展開する。

農学系

生物生産技術学科	生命科学	SNSの活用による学生からの直接的な授業内容に対するフィードバックで授業評価アンケートの項目にはない細かい授業改善が期末の授業評価を待たずに可能となり、授業に関連した話題を提供することで、専門科目に対する興味を持たせる効果が期待できる。双方向のコミュニケーションが可能なウェブで話題を提供することで、実験実習以外の授業においても体験型の学修が可能となり、授業に対する姿勢を能動的にさせる効果が期待できる。
----------	------	--

保健系

医学部	患者安全	チームワークや学び方を学ぶ場、また学ぶ動機付けを得る場として授業を位置づけ、学生の問題解決能力支援、将来の現場活躍を目指す気持ちを得るようなストーリーを中心にした授業を実施している。授業前後の学修、練習は教室外でもネットワークで実践可能である。将来は、どこにいても授業に参加できる「ユビキタス授業」を実践したい。
臨床薬学研究室	医療倫理	ネット上に、症例の提示を行い、診断、治療、治療薬の薬理作用などを、自分で考え反復して学修できるシステムの構築を検討している。

生活・家政系

栄養科学	食育	学生のPCやスマートフォン、タブレット端末を活用した理解度テストを行うなどを計画している。また、関連する科目の担当教員と意見交換を深めて同様の資料を活用したり、他の科目との関連を強調するなどの工夫を行い、学生が理解を深められることを検討している。
------	----	---

芸術系

工芸学	金属工芸	課題・作品制作等をWeb上に発表し、素材・材料、技術・技法、制作方法、制作工程等の公開を行うことで制作者・担当教員による評価・点検および、第三者による意見・感想・評価の掲載を計画している。
生活環境学	色彩環境	講義の中にデジタル授業ならではの「しかけ」を駆使しているが、毎授業の頭にその授業の興味関心を呼び起こすため、内容導入のページをプラスしたいと考えている。クイズで楽しませて導入した後に「その知識」を自律的に深めさせる仕掛けなどネット環境ならではの（教室では行えないような）アイデア工夫を採り入れたいと考えている。
コンピュータデザイン	デザイン学科	復習用の資料や課題の過去の作品例などを公開し、授業後の復習の手助けをFacebookなどを通じて行い、授業時間外での学修時間を増やして行くことを計画している

教養系

経営実務	文書作成	受講生同士のピアレビューによる課題評価をICTシステムを用いて行う予定である。このことで学生は課題への取り組みに対する自己と他者との違いについて比較検討することができる。また、振り返りの随時可能なシステムの活用を受講生が能動的に行うことができるようになる。
教育開発推進センター	青少年問題	学内で作成したMOOCSを利用し、事前学修に使用することにより、実際の授業ではアクティブラーニングを中心とした反転授業を実現することを計画している。
一般教養	基礎物理学	基礎学力の不足を補うために必要な演習問題を各教員がWeb上に投稿し、学生に自己学修させるサイトを新設する。学生自身に自分の知識を正確に自覚させるため、小学校から中学高校までの内容の理解を問う演習問題を多く並べ、学生自身がどの内容の知識がどのレベルから不足しているかを自己診断してもらう。

情報通信技術(ICT)を活用したアクティブラーニングの事例

英語音声学の反転授業 早稲田大学 教育学部

英語英文学科の必修授業「英語音声学」では、音声学理論の基礎習得と発音の実践練習を目的としているが、指定英語教科書での理論説明に時間がとられ、実践練習の時間確保が難しかった。そこで、授業支援ポータル「Waseda-net Course N@vi」上で学生が事前にオンデマンド講義を視聴し、授業では要点の整理のみ行い、演習時間を確保する反転授業を行って対面授業を充実させている。また、大人数クラス(約 50 人)での個別指導は時間的制約があり、十分な実施が難しい。

そこで Course N@vi の音声・画像録画システム Silverstream で学生が発音を録音し、共有ソフト Commons を用いてリンクを送信したものを、教員が添削しコメントを送ることで、多対一ではなく一対一の関係を可能にしている。

また、音変化(連結・同化等)の習得に特化した旅行英語聴覚教材を開発し、自宅及び授業内でシャドーイング練習を行わせることで英語発音の体得に役立っている。

<http://www.waseda.jp/mnc/letter/e-TeachingAward/07/index.html>

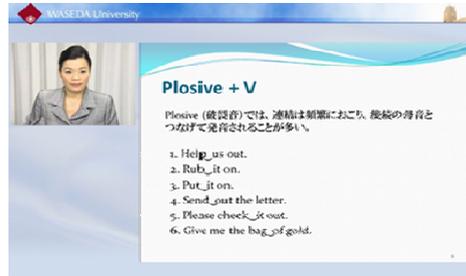


図1 オンデマンドコンテンツ



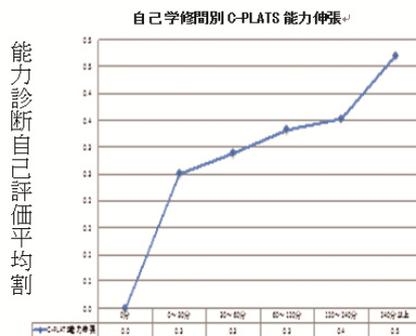
図2 Commons を用いた授業

eポートフォリオによる能力の伸張 大手前大学 現代社会学部

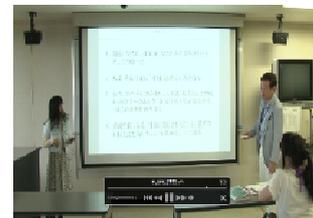
LMS に e ポートフォリオ機能を持たせた クラウドシステム “e1-campus” を独自に開発し運用している。本システムにより PBL+SDL (自己主導) 型学修が簡便となり、推進に拍車がかかってきている。例えば、経営戦略事例研究では毎週の課題を e1-campus に掲載し、学生は同システムにアップして提出し、提出した成果物を授業で発表するとともに自動的に e ポートフォリオ化する仕組みとなっている。

学生は他の学生の発表から相互啓発されることで能力の向上が顕著となり、最終の課題レポートは授業開始時と比べると見違えるほど良くなっていく。学生自身も自らの能力の伸張を e ポートフォリオで確認することにより、学修へのモチベーションが高まるという好循環がみられ、本授業における学生の 90 分授業当たりの授業外学修時間は 4 時間を超えている。

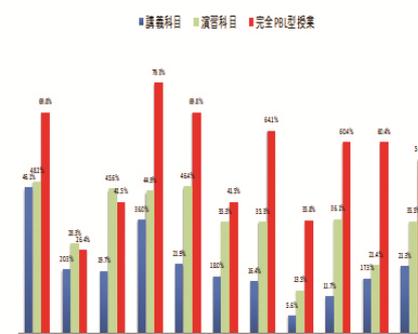
本学の授業アンケートの分析では授業外学修時間と授業満足度及び能力伸張感は相関関係にあり、本授業を含めた PBL+SDL 型学修を実践している授業群の受講生は高い能力の伸張感を得ている。



2013 年春学期授業アンケート全科目平均 (自己学修時間：1 科目/1 時間)



授業方法別能力伸張自己評価 (2012 年度春学期)



注1 完全PBL型授業はマネジメント専攻に導入している試験に至るまで全てPBL+SDL化した授業である。

大教室でのLMSを活用した対話型授業の試み

北海学園大学 経営学部

経営学部の「マーケティング」「消費者行動」の授業では、ほぼ毎回、授業の内容に関わる事前課題を授業の3日前に学内のLMS（GOALS）に提示し、学生は講義前にその解答をLMSに提出させている。教員は優れた解答やユニークな解答を拾い上げ、パワーポイントを用いて授業で紹介し、解答に対するコメントや解説を行っていく授業の進め方を実践している。このことを通じて、①大人数の中で意見を述べるのが苦手な日本の学生でも、主体的に授業に参加できる。②大教室では成立しにくい対話型授業に近い形態を実現できる。③事前に書くという手段をとることで、口頭

で意見を述べることに、深い考察を促

すことができる。④自分の意見が講義内で紹介されることは、学生に喜びと自信をもたらすことになる。⑤学生の意見は、この授業の有効な教材にもなっており、学生と教員との共同生産で授業を成り立たせることにつながっている。

学生の意見は授業の有効な教材にもなることから、授業中に学生が課題と自分自身の意見をまとめる時間を設け、まとめた意見を学生に発言させることで関連な議論が教室内で展開できるようにすることを目指している。



図1 授業でのコメントや解説

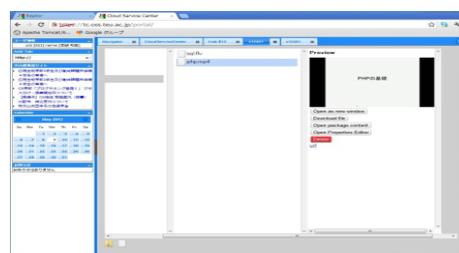


図2 LMSの画面

地域社会の協力によるPBL型授業の試み

金沢星稜大学 経済学部

経済学部経営学科の2年次ゼミナール（履修定員20人「北陸の特徴ある企業経営」について学ぶ）では、コンソーシアム石川から「地域を学ぶ教育教材」として資金を得て作成したテキストを用いている。企業を数社ずつ全員で学んだ後、少人数のグループ（4人×5チーム）で企業を分担する。ホームページやジョブカフェ、新聞・雑誌記事データベースの調査、企業への訪問や企業関係者とのメール交信の後、グループで発表させ、質問や相互評価を行っている。学生は当事者意識を持って参加せざるを得ないことや、発表ごとにグループメンバーを替えたため、ゼミメンバー間での交流も必然的に促され、コミュニケーション能力の向上にもつながっている。

学生は資料を読み、討議し、発表のまとめを行い、発表し、質問に答えるという、自主性・協調性を見せ課題に意欲的に取り組んでいる。成果をもとに、北陸の国立大学3・4年生が中心に参加するゼミナール大会に全員が参加したがメンバーからは、「自分の能力を超えた経験ができた」など、前向きな感想が多く寄せられた。



図1 発表準備中（4人×5グループ）



図2 ホワイトボードやPCで発表

ミニッツペーパー、反転授業、 TEDの複合的利用による学修改善 別府大学 文学部

教養科目の生物学、情報リテラシーⅡ、専門科目の大脳生理学の講義で moodle コース (図 1) を用意し、ミニッツペーパーや、反転授業、デジタルコンテンツの利用などの授業改善に取り組んでいる。生物学では質問を含めたミニッツペーパーを毎回準備し、moodle で学生に返却したが、多くの学生が、ミニッツペーパーにアクセスして講義の振り返りを行っており、学生との双方向性は有益であった (図 2)。

情報リテラシーⅡでは、教材を用いた事前課題提出→合否判定→授業、不合格者は再提出とする反転授業を実施し、能動学習による講義内容の定着を図った結果、学生の理解度を認識した授業実施と学生の相互学修の促進に成果が見られた。

大脳生理学では、トピックスを TED から選び、予習として事前閲覧させ、授業で関連知識を解説した上で再度閲覧、授業後に再度視聴した上でのレポート提出を要求した。Digital Cast による TED (<http://digitalcast.jp/ch/ted/>) は内容を英文・邦文の両方で読め、専門領域と、英語の興味付けに有効であった。



図 1. 生物学コースと講義情報

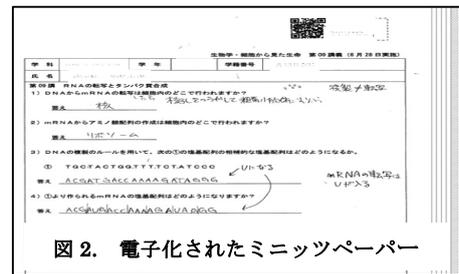


図 2. 電子化されたミニッツペーパー

対話型のシミュレーション学修システム 岡山理科大学 工学部

制御工学の授業で対話型学修システムを作成して、ネット上で公開している。このシステムは、授業中に提示している例題・宿題について、短時間でのシミュレーションができ、自主的に理解度を図ることが可能であるとともに学修意欲の向上にも役立っている。このシステムは様々な制御系の実用的な設計・解析をすることが可能であり十分な学修欲のある学生は本システムを積極的に用いている。大学院生とゼミ生は全員が利用し、学部での利用は受講者数の 2 割以下であるが学修効果は十分にみられている。本システムは、2ヶ国語 (日本語・英語) で作成されており、充実したヘルプ形式で詳細な説明及び参考文献が記載されている。また、フリーソフトウェアなので、国内外から 5,000 回以上ダウンロードされている。

http://shiwasu.ee.ous.ac.jp/matweb_cs/

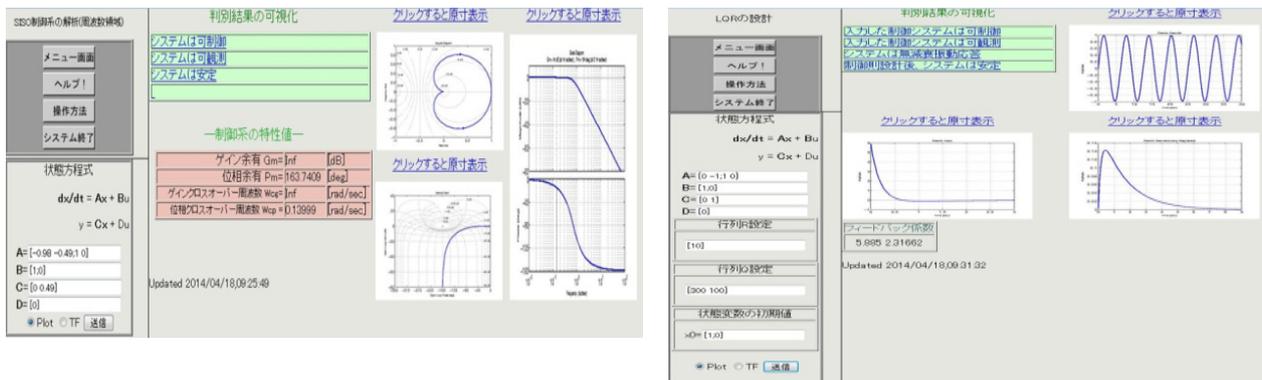


図 対話型学修システムのシミュレーション画面

レスポンスアナライザーを用いた TBL

東京女子医科大学 医学部

生理学の学習に TBL (team-based learning) を取り入れている。1 学年を各 7 名程度のグループに分けて、事前に予習項目を提示し、予習を基にした生理学的論理性を要する問題を提示する。個人解答をした後にグループディスカッションを行い、同一問題について再度グループ解答を行う (図 1)。個人の解答がグループでの討論を経て正解に至ったグループを指名し、解答の理由を解説してもらう (図 2)。

同時に、レスポンスアナライザーを用いて選択肢のパターンの変化をリアルタイムで学生に見せることで、自分の理解度を把握することができ、学修意欲の向上に繋がっている。一方、e-learning では 2～3 名の学生を 1 組として、やや難易度の高い多肢選択問題を提示している。その際、関連の教科書やネット検索などで自由に調べることを許可し、時間をかけてグループ内でのディスカッションを経ることで論理的に正解に辿り着けるようにする。全問を解き終わると正解が表示されるので、学修の成果を実感でき、学修効果が高い。



図 1 グループディスカッションとグループ解答

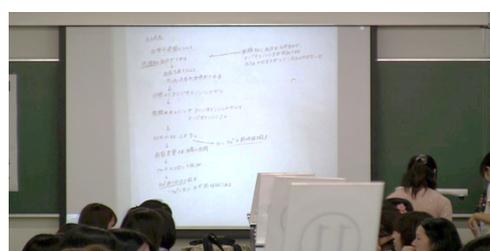


図 2 解答の理由を解説

iPad を用いた体育実技の学修

別府大学 短期大学部

体育科指導法、体育演習の授業において ICT を活用した指導を展開している。具体的には、マット運動や跳び箱、鉄棒の際に、自分の動きと他の学生の動きとを見比べさせることで「どこに改善ポイントがあるのか」を視覚的に提示している。方法として「Ubersense」というソフト (無料) を iPad にインストールする。

そのソフトを用いてマット運動や跳び箱、鉄棒の様子を録画することで、できている学生とできていない学生の動画を重ねて比較したり、前回の自分と今回の自分を見比べたりすることができる。

主な効果としては、苦手な学生に対してできている学生と本人の動画を様々な比較をしながら見せることができ、口頭での指導では理解が難しかった学生も容易に改善のポイントを理解することができる。

また、数台の iPad を用いることで教員からの指導だけでなく、学生同士のグループ学修としても利用することができるため、指導法の習得にも役立っている。



図 1 マット運動



図 2 鉄棒

事業活動報告 NO.2

平成25年度 産学連携事業 開催報告

大学教員の企業現場研修／産学連携人材ニーズ交流会／社会スタディの場

大学教員の企業現場研修 開催報告

情報系人材の育成に向けた産学連携事業を本格的に実施するため、本協会では「産学連携人材ニーズ交流会」での意見やニーズを踏まえて、大学教員の企業現場研修を企業の協力を得て実施している。本事業の目的は、「学生に学びの動機付けを行うための現場研修」、「キャリア形成支援の教育力向上に向けた現場研修」、「最新の現場情報・技術・技能等の振り返りの現場研修」の三つとしている。平成25年度は、キャリア形成支援の教育力向上の現場研修として、合計4回の大学教員の企業現場研修を実施した。以下に開催結果を報告する。

第1回 システムインテグレータ企業の人材育成

1. 研修テーマ：システムインテグレータ企業の人材育成を事例を通して学ぶ
2. 研修目的：システムインテグレータ企業が取り組んでいるプロジェクト事例や課題を学びその上で大学教育に求める人材像について若手社員との意見交流の中からギャップを見出し学生指導に役立てる。
3. 研修企業：株式会社ニッセイコム
4. 開催時期：平成25年9月11日（水）
5. 参加者：14名

プログラム

- ① 会社概要と事業領域の説明（10：30～11：20）
株式会社ニッセイコムの企業概要を説明し、システムインテグレータ業界の動向やICT業界における事業戦略等を紹介する。
- ② システムインテグレータの業務の現場と実態の確認（11：20～12：00）
システムインテグレータ企業の営業現場、システムエンジニアの作業の現場などを見て、ICT企業の最新の課題や実態、業務の内容等を紹介し現場の担当者との意見交換を行う。
- ③ システム構築事例からSI企業で求められる能力の紹介（13：00～14：20）
東京国際フォーラム施設予約システム、某企業のネット購買システム（ECサイト）の事例を通じて多様な運用形態、様々なニーズ、個人情報保護、内部統制などの課題を解決してシステ

ム構築していくシステムインテグレータ企業の業務内容、求められる力などを紹介し、SI企業に求められるキャリア形成について意見交換を行う。

④ 新卒採用基準と社員教育プログラム紹介（14：20～15：40）

新卒採用基準および社員教育プログラムを紹介し、求められる社会人基礎力、専門基礎力などについて人事関係者との意見交換を行う。

⑤ 若手社員との意見交換（15：40～16：40）

入社2～3年目の社員から「大学の学びが社会で役立っていること」、「大学で学んでおくべきこと」、「大学教育に望むこと」等を発表し、大学教育に求められる取組等について社員の視点から意見交流する中で課題を整理する。

⑥ 全体意見交換、質疑応答（16：40～17：20）

参加者全員による研修の感想、および質疑応答を行ない理解を深める。

実施結果

職場の現場見学やすべての資料を提供いただいたことから受講者の評価は高く、終了後のアンケートでは「研修結果が授業改善に役立つ」、「この研修を他の教員にも紹介したい」が100%であった。参考になった点としては、「外からは分かりにくいSEの職場や営業職場を見学でき、実態を確認できた」や、「企業が求める人材像を知ることにより、大学での実際の授業で自信を持って講義できる」等の意見が寄せられた。主な意見を以下に示す。

- ・ 最新の事例を通して企業現場の課題や問題点等を知ることができ講義を行う上で非常に有益だった。
- ・ 卒業生がどのように成長していくか、事例発表を聞く中でイメージが持て、指導に活かせる。
- ・ 社内教育の実態を知ることができ、学生が身に付けるべき知識や資格がわかり役に立った。
- ・ 所属学科のパンフレットに「論理的思考力」をうたっているが本当にそれに沿った教育を行っているか考え直すべきと感じた。
- ・ 大学と産業界の間のギャップは深刻と感じている。今後もこのような試みを継続して欲しい。

第2回 次世代の社会システムの最先端ICT活用事例

1. **研修テーマ**：次世代の社会システムと最先端ICT活用事例の現場情報研修
2. **研修目的**：プロジェクトを通じて新しい価値創造に取り組んでいる事例を紹介し、その上でイノベーションに関与できる社員教育や仕組みについて紹介する。これらを通して大学教育の見直しを図るきっかけづくりとする。
3. **研修企業**：株式会社日立製作所
4. **開催時期**：平成25年9月12日（木）
5. **参加者**：28名

プログラム

- ① **事業領域と事業戦略の紹介（10：00～11：00）**
日立の事業フィールド・事業・事業戦略等について紹介する。
- ② **最先端ICT活用事例の紹介と取り組みについて-1（11：00～12：00）**
ビッグデータの活用によりコミュニケーションを可視化し、組織の壁、関連部門間の連携、チーム内のコミュニケーション、幹部の情報伝達の状況等を分析し、改革へ導き組織力をより高める取り組みの事例を紹介し、参加者と意見交換を行う。
- ③ **最先端ICT活用事例の紹介と取り組みについて-2（13：00～14：00）**
ICTを活用した社会インフラ事例として「ハワイ離島型スマートグリッド実証事業」、「沖縄EV普及インフラ整備」等の、エネルギー、資源の効率化、環境に配慮したスマート次世代都市、近未来のくらしのイメージの事例を紹介する。
- ④ **日立が求める社員教育の紹介（14：00～15：00）**
社会のイノベーションにつながる日立の社員育成プログラムを紹介する。
- ⑤ **日立の社員に求められる就業力育成と大学教育とのマッチング（15：00～16：30）**
社員が求めている就業力と新入社員（大学教育の成果）の実態を紹介し、大学が取り組むべき教育改善についての意見交換を通じて大学教育の在り方を振り返ることを行う。
- ⑥ **若手社員・管理職による大学教育に対する意見（16：30～17：30）**
若手社員、管理職からイノベーションに関与できる就業力を獲得するための社員教育、キャリア形成について紹介し大学教育に求められる課題について意見交換を行い改善策を探求する。

- ⑦ **全体意見交換、質疑応答（16:40～17：20）**
参加者全員による研修の感想、および質疑応

実施結果

日本を代表する大手企業の取り組むビッグデータの活用、社会インフラ事例など最先端のICT活用事例の紹介や、新たな視点での社員教育の取り組み紹介については評価が高く、終了後のアンケートでは、「授業現場で役立つ」が92%、「他の教員にも紹介したい」が96%であった。特に、ビッグデータの活用事例紹介や日立コンサルティングによる就業力育成と大学教育のマッチングの説明は反響が大きく、盛況であった。また、日本を代表する大手企業の最新ICT事例戦略、人材育成など企業が求める人材像を知ることができ、教育現場で役立つなどの意見が寄せられた。主な意見を以下に示す。

- ・ クラウドやビッグデータなど、次世代社会システムの取り組みを聞いたことが良かった。
- ・ 求める人材像や現場の実態を知ることが今後の教育を考える指針を得ることができた。
- ・ 社内教育システム、求める人材像の話は大学教育を見直していくうえで大変役立つ。
- ・ 会社員力（大人と話す、主体性、粘り強さ、学生時代までの変なプライドは捨てよう）等の話を社員から聞くことができ大変参考になった。

第3回 情報の価値化・知の協創に向けた社員教育

1. **研修テーマ**：専門商社の「情報の価値化・知の協創に向けた社員教育」を学ぶ
2. **研修目的**：世の中の大量の情報を知識として活用し、新たな価値を生み出すことに取り組んでいる人材育成の考え方、仕組みについて学び、その上で大学教育に求める人材像について若手社員との意見交換を通じて大学教育の見直しを図るきっかけづくりとする。
3. **研修企業**：株式会社内田洋行
4. **開催時期**：平成26年2月21日（金）
5. **参加者**：23名

プログラム

- ① **会社概要と事業領域の紹介（10:00～10:20）**
内田洋行の会社概要・事業等について紹介する。
- ② **UCHIDAライブオフィス見学（10:20～11:30）**
働き方と働く場の革新として、Change Workingを自ら実践し、生産性が高く躍動的なワークス

タイルの実現と省エネの両立に挑戦しているライブオフィスや目的に応じて柔軟に変化できる教室空間、ICTを活用した空間のモデル、アクティブラーニングスペース、フューチャークラスルーム等を見学・体験していただく。

③ 産学連携によるキャリア人材育成の事例紹介 (12:30~13:10)

1966年に研修事業をスタートした豊富な研修実績を踏まえて、企業と大学のマッチング、産学連携によるキャリア教育の実践について事例を交えてご紹介する。

④ 新卒採用基準と社員教育プログラム等の紹介 (13:10~14:20)

新卒採用基準や社員教育プログラムを通じて、「情報の価値化と知の協創をデザインする企業」を目指して取り組んでいる人材育成の考え方や仕組みを紹介する。

⑤ プロダクト企画開発業務の紹介と意見交換 (14:40~15:50)

企画の業務担当の若手社員から、業務の内容、必要なスキル、ICT企業の最新の課題や実態などについて紹介します。また、企画の業務の管理職から、求められる人材像、キャリアアップについての考えなどを紹介するとともに担当者との意見交換を行う。

⑥ システムエンジニア業務の紹介と意見交換 (15:50~17:00)

若手及び中堅のシステムエンジニアから、業務の内容、必要なスキル、ICT企業の最新の課題や実態を紹介し、管理職から求められる人材像、キャリアアップについての考えなどを説明し、意見交換を行う。

実施結果

教室空間モデルとして、アクティブラーニングスペースやフューチャークラスルームなどを見学・体験し、さらに人材育成の考え方、仕組み、管理者、中堅社員、若手社員との意見交流会を行ったことは評価が高く、終了後のアンケートでは、授業改善に役立つが95%、他の教員にも紹介したいが100%であった。

参考になった点として、企業の人材育成の考え方やしくみを具体的に紹介いただいたこと、大学での学習が社会に出てからどうだったのか等について若手及び中堅、管理職と交流ができたこと、ターゲット型ではなくゾーン型を目指す指導・教育の必要性などの取組みは、大学における人材教育の在り方について深く考えさせられる内容であった等の意見が寄せられた。主な意見を以下に示す。

- ・ 電子黒板を壁にしたFutureclassroom等今後進むべき教育のヒントがあり非常に有益だった。
- ・ 一つの専門に縛られず多様なジャンルで活躍できる人材を目指すよう伝える必要性を感じた。
- ・ 社員教育、社員に対する考えなどを聞くことができ感服した。大学における教育の心構え、在り方について深く考えさせられた。大学FDにおいて報告し、教育の意義啓発に努めたい。
- ・ 学内でICTなど向上改善できるヒントが多数あったので大変貴重な研修になった。
- ・ 大学教育こそイノベーションしなければ若手人材育成にはつながらないと反省した。

第4回 社会に役立つ先端技術を担うICT企業の現場情報

1. 研修テーマ：社会に役立つ先端技術を担うICT企業の現場情報
2. 研修目的：本研修では、日本を代表するICT企業が社会に役立つ先端技術を開発し、その技術を用いて製品やサービスを提供している事例や幅広い復興支援活動について紹介し、企業の現場ではどのような人材を必要とし、そのために必要な教育とは何かを考える機会とする。また、新たな価値を生み出すために取り組んでいる人材育成の考え方や仕組みについて学び、その上で大学教育に求める人材像について若手社員との意見交換を通し大学教育の見直しを図るきっかけづくりとする。
3. 研修企業：日本電気株式会社
4. 開催時期：平成26年3月7日（金）
5. 参加者：25名

プログラム

- ① 事業概要と事業戦略の紹介 (10:30-11:10)
人がより豊かに生きるための社会価値創造をめざし、インフラで未来をささえるNECの事業概要・事業戦略等をご紹介します。
- ② 最先端取り組み事例紹介と意見交換 (1)
顔認証 (11:10~12:00)
世界最高水準の評価を持つ顔認証技術を活用した事例 (USJでの年間パスポート、三井住友信託銀行のスマートフォン顔認証など)の新たな価値創造をご紹介します、意見交換を行う。

③ 最先端取り組み事例紹介と意見交換（2） 復興支援（13：00～13：45）

東日本震災の復興をICTで支援する取り組み（コミュニティ形成、産業振興、ネットワークなど）や、社会に貢献する企業として復興を支援する活動（チャリティーコンサートなどの応援イベント、がれき撤去ボランティア活動など）についてご紹介し、意見交換を行います。

④ 社員教育制度について紹介と意見交換 （13：45～14：45）

社会にイノベーションをもたらし、常に成長し続ける人材を育成する社員教育制度について説明し、意見交換を行います。

⑤ 大学教育に求める人材育成について （15：00～16：00）

企業側が大学教育に求める人材教育、大学における教育と企業における研修の違いなどについて説明し、意見交換を行います。

⑥ 若手社員との意見交換（16：00～17：30）

入社3年程度の若手社員から今までの経験を通じて、大学時代にやっておけば良かったと思うこと、大学時代に役立った経験・授業はどの様などについて発表し、意見交換を行います。

ら大変ためになったなどの意見が寄せられた。入社1年、2年、5年目の若手社員との意見交流では大学に望むことや主体的に学ぶ意識改革を植え付けることの重要性を再認識させられ考えさせられた。主な意見を以下に示す。

- ・ 事業概要や戦略、最新技術の話は授業で役立てられる思いがした。
- ・ 大学教育に求める人材育成の話は大変興味深く、納得できる内容であり有意義であった。
- ・ 学生に主体的に学ぶ意識をもたせることの重要性を痛感した。
- ・ 社員教育、人事制度など現場の生の情報を聞け大変良かった。
- ・ 現場研修では「気づき」と「学び」の連続で本当にためになった。
- ・ 様々な入社歴の若手4名の発表、意見交換はとても興味深かった。
- ・ 今後とも是非企業現場研修を継続拡大して欲しい。

今後の取り組み

4回の「大学教員の企業現場研修」では、回を追うごとに参加申し込みが増加し、すべての研修が定員を超える申し込みとなり、協力企業と調整し受け入れ可能な限り受け付けたが、一部の申し込みは次年度にお願いすることとなった。その結果、参加は61大学90名と前年度41名の2倍を超えており、この研修への期待が高いことがうかがえた。

参加者のアンケートによる評価は非常に高く、ほぼ100%が「授業に役立つ」と回答し、ほとんどの参加者が「他の先生にも紹介したい」との意見を寄せていることから、今後さらなる拡大を目指して、大学教員が希望する魅力的な研修プログラムづくりに取り組むこととした。

実施結果

世界最高水準の評価を受けている顔認証技術の活用事例、震災からの復興をICTで支援する事例などをご紹介いただいたことや、豊かな社会を実現する社会価値創造を目指した社員教育の仕組み、プロジェクトマネジメントの考え方で見た「大学教育に求める人材育成」なども紹介いただいた。特にプロジェクトマネジメントの考え方で見た「大学教育に求める人材育成」は、参加者か



第5回産学連携人材ニーズ交流会 開催報告

平成25年度の産学連携人材ニーズ交流会は、イノベーションのため人材育成を国及び産業界・地域社会との連携、大学間連携の中でオープン化していく仕組みについて理解を深め、私立大学としてどのように教育改善に活用できるかを考える場とすることを目的として、平成26年3月10日（月）に新宿住友ホールで開催した。参加者は90大学122名、企業19社41名、独立行政方針情報処理推進機構（IPA）1名の合計164名で、昨年度より11名増加した。

開催趣旨は、イノベーションに関与できる情報系人材の育成を目指した分野横断的な学びの仕組みを中心に総務省が実施している「実践的ICT人材像の育成に向けた産・学・官連携のと取り組み構想」を踏まえ、私立大学としてのどのように教育改善に活用できるかを考える場とした。以下に概要を報告する。

1. 基調講演「産学・大学間連携によるオープンイノベーション教育の仕組みを考える」

学校法人慶應義塾の國領二郎常任理事から、ICTの進展による社会の変化に対応していく未来志向の人材育成には、創造性の発揮が重要であり、創発的な価値創造のマネジメントができる人材が望まれる。そのため大学の役割としては、産学連携で教育をオープン化し、既存の企業には存在しない次世代技術の人材育成が必要であることが強調された。

2. 事例紹介と討議

八戸学院大学の**大谷真樹**学長から、地域の課題を発見・解決する授業の仕組みとして、社会人と学生による「起業家養成講座」を紹介いただき、事例を踏まえてオープンイノベーション教育の進め方について討議を行い、以下の点を確認した。

- 1) 教員だけでは限界があることから、企業や地域と連携したオープン化した教育を通じて問題発見、課題解決力の育成が不可欠である。
- 2) 地方でICTを活用することは、学生に主体的に考え、体験させる場としてインパクトがあり、日本や世界を見据えた学びに繋がる。
- 3) 人口30万人程度の地方都市では、大学、地場産業、農業、漁業などが連携して地域を発展させることが共通の課題となっていることから、地域社会や産学連携による起業家育成がしやすい。
- 4) 起業家育成のワークショップやフィールド

ワークは、単なる体験を目指すのではなく、参加体験を通じて興味を持たせて考えさせる中で何を学ばせるかが重要である。

- 5) オープンイノベーション教育に取り組むためには、大学としてのカリキュラム、教育プログラム等を柔軟にしておく必要がある。
- 6) イノベーション人材の育成は、大学から始めるのでは遅く、家庭教育や初等中等教育から取り組むことが重要である。

3. 実践的IT教育におけるコンピテンシー評価基準活用モデルの紹介

独立行政法人情報処理推進機構の**大島信幸**イノベーション人材センター長より、同機構が作成した産学連携による実践的講座で効果を評価するためのルーブリックによる基準指標が紹介された。

4. 大学教育に対する卒業生との意見交流

(1) 入社3～5年目の社員4名から、「大学教育が企業の現場で役に立っているか」、「大学教育への要望」などについて以下のような意見があった。

- ・ 大学の授業が企業の現場で直接役に立っていることは少ない。
- ・ 授業への要望として、講義中心の授業から、学生一人ひとりがディスカッションやプレゼンテーションができる授業に変える。
- ・ 「なぜ？」と学生に考えさせる講義、吸収した知識を実践として使う機会を設け、知識の活用を体験させる授業に変える。
- ・ 学生が自ら考えて行動できる力をつけるため、企業と連携した授業が必要。
- ・ 学ぶ姿勢や意欲を高めるために、学びが世の中でどのように活用されているのか産学連携で確認できる授業が必要。

(2) 以上の要望を踏まえて意見交流を行い、以下の点を確認した。

- ・ 能動的な授業を新たに増やすのではなく、現在の授業を改善・充実することを望んでおり、大学教員の意識と学ぶ学生との間にズレがある。
- ・ 大学では、授業以外の友達、先輩・後輩、サークル、OB・OGとのふれあいを通じたコミュニケーション等が非常に役に立っている。
- ・ 大学の学びを通じて、自ら学ぶという習慣が身についた。

- ・ 若手社員の対象を入社3～5年目としたことについて対象を広げるべきとの意見があったが、大学教育への思いを反映できるよう、敢えて新入社員に意見をいただいた。

5. 大学教員の企業現場研修の取り組み報告

実施状況について、年々参加希望が増え非常に好評で、今後も継続し充実・拡大していくことが確

認された。

6. 学生を対象とした連携事業「社会スタディの場」の取り組み報告

学生の主体性を引き出し、未来に向けて学びの目標を考えさせる場として非常に有益で、オープンな学びの支援を今後充実、拡大していくことが確認された。



社会スタディの場 開催結果

社会スタディの場は、学生が情報通信技術の重要性・発展性に興味・関心を抱き、未来を切り拓いていくためにどのように関与すべきか「気づき」をもたらし、早い段階から学びに目的意識を持てるようオープンな学びの場の提供を目的とした。参加者は国公立大学の1・2年生を対象に100名の予定で募集したところ230名の応募があり、小論文審査により142名の参加を確定した。小論文の内容は未来への目標をそれぞれ掲げており、応募者の意欲の高さがうかがえ、審査は産学連携プロジェクト委員会にて複数名で行い、10点評価で5.5以上とした。

平成26年2月14日（金）に株式会社ディスコの神楽坂HCスタジオにて実施したが、当日は雪による交通機関の乱れや病気・体調不良などで最終的に82名の参加となった。参加者の構成は、大学1年生48%、2年生43%、男性68%、女性32%、学部は社会系が7割程度、理工・情報系2割、その他医療系で、参加大学は36校、その内、私立大学33校、国立大学3校であった。以下に概要を紹介する。

1. 有識者からの情報提供

プログラムはまず、LINE株式会社の森川亮代表取締役社長より「グローバルでのコミュニケーションインフラへの挑戦」、東京大学大学院の須藤修情報学環長より「イノベーションに求められる学び」、富士通株式会社知的財産権本部の西川仁シニアエキスパートより「利用者視点での新たな価値創造とICT」、應義塾大学の村井純環境情報学部長より「若者はグローバル時代にどう対処すべきか」について情報提供いただいた。

有識者からは、さまざまな分野で解のない問題に取り組むことにワクワクするような興味を持ち続けることが肝要であることが示唆された。その際、有識者それぞれが体験した事例を通じて固定観念にとらわれず、失敗をおそれないでチャレン

ジする意欲や気概が大事であることが強調された。これからの未来社会は学生たちにより創られていく。失敗を積み重ねる中で新しい価値創造にあきらめずに取り組んで欲しい。その手段として、例えばビッグデータなどによる情報活用技術、ソーシャルネットなどを駆使した情報通信技術が不可欠となる。これらの技術について得意にならなくてもよいが、苦手意識だけは持たないよう学びを続けて欲しいなど、イノベーションの原動力としての情報通信技術活用の重要性について、学生目線に沿った情報提供がなされた。

2. 参加学生の反応

情報提供を受けた後、気づきを働きかけるため質問を求めたところ、大半の学生から質問があった。予想外に批判的に捉える学生が多く見られ、有識者が感心する意見も多々あった。参加した学生以上に有識者側が社会スタディの意義を認識し、今後の展開に大きな期待が寄せられた。

3. 気づきの整理と発展

3名一組のグループを27組程構成し、「ICTを活用して未来社会にどのように向き合うか」について個々の学生がイメージする考えや夢を互いに紹介した。どのグループも熱心に話し込み、熱気が伝わってくるほどで、学生一人ひとりに何等かの自信を持たせることができたように見受けられた。

その後、各受講生から学びの成果としての小論文を提出させ、「修了証」を発行し、優れた成果物には「優秀証」を発行した。

初めての試みで非常に心配したが、終わってみると大学の授業とは違って学生が積極的に学びに参画していた。主体性を引き出すためのオープンな教育と、産業界との連携による新しい人材育成支援の事例になるのではないかと確信した。

事業活動報告 NO.3

平成25年度 FDのための情報技術研究講習会
開催報告

1. はじめに

本研究講習会は、ICT環境、教室設備、授業形態などの課題により、アクティブ・ラーニングの実施に踏み切れない教員の方々に参加いただき、それぞれの環境下で実践可能な糸口を見つけていただくことを目的として、1) タブレットを意識した電子書籍型教材作成コース、2) LMS活用コース、3) 授業マネジメントコースの三つのコースを設定して実施された。

平成26年2月26日～28日にかけて、大阪経済大学において研究講習会が開催され、67名（49大学、1短期大学）の参加があった。

1日目午前は共通講義として、中央教育審議会会長・独立行政法人日本学術振興会理事長の安西祐一郎氏に、「主体性を育む授業とは（PBL授業の重要性）」と題した基調講演をしていただいた。その後、2大学から「eポートフォリオの導入と活用」（大阪府立大学）、「レスポンスアナライザーを用いたチーム基盤型学習（TBL）」の授業事例が紹介された。基調講演や授業事例への受講者の評価は高く、学生の主体性を引き出し、延ばすという視点で教育手法や仕組みを考察することができ、今後も時機にかなった講演や事例を紹介していくことが重要であろう。

1日目午後は、三つのコースに分かれ講習会が行われた。講習会終了後回収したアンケートによれば、参加者の講習会に対する印象は良いものが多かった。また、本講習会の特徴は、参加者にリーダーが多いことである。これは、講習会の内



容もさることながら、講習内容にグループ演習が多く取り入れられているため、講習会終了後も参加者間での交流があり、各大学間の情報交換に役立っているためと考えられる。ある教員が、自分で行っている講義、講演、研究発表の内容について第三者から忌憚のない意見を聞く機会は非常に少ないはずである。この講習会では、いずれのコースにおいても、講習の成果物について、お互いに評価する時間を設けている（ピア・レビュー）。これにより、自分の成果物を客観的に評価できるという点が本講習研究会のもう一つの特徴である。

2. 講習会

本年度は、アクティブ・ラーニングを見据え、事前・事後学修の促進などのために、タブレット端末での利用を想定した電子書籍型教材の作成技術を獲得することを目指した「タブレットを意識した電子書籍教材作成コース」、学生参加型のアクティブ・ラーニングに求められる手法とLMSの活用技術の習得を目指した「LMS活用コース」、アクティブ・ラーニングによる学修の進め方を参加者間で体験し、PBLやTBLの授業運営、教材提示方法などを自らの授業運営に活かすことを目指した「授業マネジメントコース」で講習会が行われた。「電子教材作成コース」および「LMS活用コース」は、アクティブ・ラーニングを行うための基礎部分と位置付け、「授業マネジメントコース」はその基礎の上に立ち、学生が主体的に問題を発見し解を見出していく授業をいかに組み立てるかというプロセスを参加者が相互評価しながら作りあげるものとした。

(1) タブレットを意識した電子書籍型教材作成コース

本コースは、学生の事前・事後の自己学修を促進するために、タブレット端末での利用を想定した電子書籍型教材の作製技術を獲得することを目

指した。具体的なコースの流れは、教材の一部をプレゼンテーションソフトで作成し、それに音声を加えて動画として取り込み、ファイル形式を変換し、動画を含む電子書籍を作成する3部構成とした。この後、実際に持参した各自の教材を使って電子書籍型教材を作成し、途中で班別のピアレビュー、最後に全体発表会を実施した。

プレゼンテーションソフトの利用技術では、プレゼンテーションのソフトとしてPreziを紹介した。Preziはプレゼンテーションの内容を1枚のシートに配置し、そのコンテンツをズーム機能により柔軟かつ動的に提示できる特徴を持っているが、従来よく使われているPowerPointとは違った提示法に興味を持った受講生が多く好評であった。

プレゼンテーションの表示では、作成したプレゼンテーションをPC画面に表示させ、音声を付加しながら動画として取り込む方法の他に、取り込んだ画像をMPG4のファイルに変換する際、USBから起動できるフリーソフトを紹介した。

動画を含む電子書籍の作成では、テキストを流し込むだけで作成でき、文字の装飾、表、静止画・音声・動画の挿入などの機能を持つ電子書籍のオーサリングツールである「Myいーぱぶ35」を紹介した。このオーサリングはEPUB3の電子書籍リーダーがなくても、PCのブラウザで閲覧できるHTML5ファイルも出力できる。短い実習時間しかなかったが、操作方法の修得だけでなく、実際に持参された教材を電子書籍化することができた。

ピアレビューと全体発表会は、受講者による自主的な進行で実施した。ピアレビューではあえて異分野の受講生をグループ化したため、異なった授業の様子や教材に触れることができ、互いに参考になることが多かった。また、実際に利用できる力作も多々見受けられた。

講習会後のアンケートによると、「期待に沿うものであった」「課題の解決以上のものがあった」「目的が達成できる内容でよかった」など好評であり、受講者の参加の動機と一致した内容であったと考えられる。また、「実践したことのない新しい分野だったのでためになった」という意見に代表されるように、受講者に大きな刺激を与えることができたと感じている。

このコースは3名の講師で綿密に打ち合わせをして分担したが、質問に適切に対応するためにはお互いの担当部分をさらに熟知する必要性を感じた。また、整った施設を借用させていただいた講

習会であったが、トラブルについてコンピュータ環境によるトラブルなのか、ソフトウェアによるものなのか、操作方法の問題なのか見分けることに時間を費やした部分があったので、今後使用するコンピュータシステムについても入念に調査しておく必要を感じた。

(2) LMS活用コース

本コースは、アクティブ・ラーニングへのICT活用に関する知識および技術の習得を目標とし、学修支援システム（LMS：Learning Management System）およびタブレットPCの利用方法に関して講義・実習を行った。なお、本コースは、既に電子資料（PDFやプレゼンテーション資料）等は自身で作成できる技術を持つ方を対象とし、LMSやタブレットPCの活用方法を主軸として展開した。

LMSの活用に関しては、オープンソースLMSの一つであるMoodleを題材にし、多くのLMSに共通するような機能を取り上げ、基本的利用方法および授業での活用方法について、解説・実習を行った。アクティブ・ラーニングでは、授業内での活動と同様、予習・復習といった授業外での学修が重要であることを鑑み、講習では、予習、授業、復習の一連の流れの中でLMSをどのように活用するかを、実際にコース構築を行いながら学修する形式を取った。また、講習そのものが、アクティブ・ラーニングとなるよう、コースを講習者間の意見交換、実習の時間を多く取り、講師からの説明時間を少なくするように設計した。これに合わせて、テキスト等も簡素な内容としたが、周辺資料の整備が十分ではなく、提供された情報が少ないとの不満を持たれた方がいたことが、アンケート調査から分かった。このような意見を真摯に受け止め、今後の資料提供、コース設計に生かしたい。

タブレットPCの利用に関しては、参加者全員に1台ずつiPadを配布し、共有電子ホワイトボード、クリッカー等、学生同士の意見交換をICTで



サポートする手法、学生の意見を実時間で取得する方法などの実習を行った。また、タブレットPC、無線LAN、プロジェクターを連動させたワイヤレス環境でのプレゼンテーションの実現方法に関して講義、実習を行った。

講義のまとめとして、参加者毎に、自身の授業へのLMSの導入を想定したコースの作成を行っていただき、参加者全員によるピアレビューを行った。

アンケート調査からは、コースの難易度は参加者に対して適正であり、満足されるものであったようである。ただし、より実践的な内容を希望する意見も散見され、今後のコース内容を検討する際に考慮したい。

今後、ますますアクティブ・ラーニングの重要性は高くなるが、その理解が現状ではまだ不十分である。また、ICTはアクティブ・ラーニングをサポートする道具として非常に有効な手段であると考えられるが、あまり活用されていないのが現実のようであり、今後も積極的なサポートが必要であろう。

(3) 授業マネジメントコース

本コースは、学生が能動的に学修を深める教授法を実現するために、アクティブ・ラーニングの手法の基本知識と技術を深めることを目指した。授業法をPBL(Problem/Project Based Learning)でTBL(Team Based Learning)との組み合わせによって、学修の進展が理解できることを目標としている。現在の大学教育において学生の学修時間を自律的に確保することは、十分な準備が必要になってくる。このような状況下にあって、教育の本質である知の蓄積と再構築・活用を教育の成果として求める声は、切実に高まってきているが、教育界が充分に対応できていないのが現状である。これらの要求に応えるためにも、従来成果にも増して自学自習を促進し、知の活用を自律的に前進できるように教育の一手法として教授法に取り込み、教員各自の創造的教育法の展開を促進してい

く必要がある。そこで、米国で展開されているアクティブ・ラーニングの手法を紹介することで、受講者各自の教育方法の発展を促進することを目指した。

教育方法には画一的方法は存在しない。多くの学生の学修の到達度、目標、意欲によってすべて教育の内容と方法は異なってくる。学生の受け身の教育は、大学教育としては許せない雰囲気を持つ必要があると同時に、より深い内容の質に応じる必要がある。

講習後のアンケートによると、ICTを取り入れたアクティブ・ラーニングによる学修の進め方については、「見通しがたった」92%、「達成できなかった」8%との結果であった。参加された教員から「新しいプランの参考になった」、「授業の質や教育力の向上につなげたい」、「実際にシラバスを検討することでアクティブ・ラーニングの手法を授業の中に位置づけることができた」、「設計した授業を実現したい」、「学内で共有化を図りたい」などの感想が得られた。なお、1名の方からは「具体的な事例をより多く聞きたかった」との意見があり、期待に添えなかったことから、来年度に向け参加される教員全員に達成感が得られるようコースの運営について改善を図ることになっている。

3. 今後の講習会

本講習会を「研究講習会」としたのは、ICTを使うことで、学生の学修に対する動機づけ等、学生が自ら進んで事前・事後学習を行う授業を本講習会に参加していただいた教員の皆様と本講習会の講師の方々が共に研究しながら、各先生方の環境に合ったものに展開していただくためである。今後も、ICTを活用した授業をどのように展開すれば学修効果が上がるのかをこの講習会で発信していきたい。

文責：FD情報技術講習会運営委員会
委員長 田宮 徹



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～

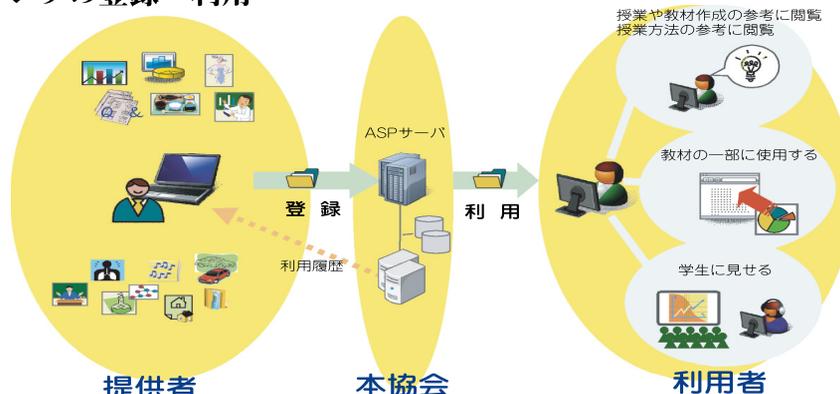
利用状況を教育業績の基礎資料に活用可能
オンラインによる著作権管理の支援

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/>

募集

講演・発表会等アーカイブの

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

当協会で実施した会議、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/ICT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、FDのための情報技術研究講習会です。

●コンテンツ数

平成25年度：141件

平成24年度：144件

平成23年度：146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）。

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：随時受け付けます。

配信期間：平成25年12月1日～平成26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

申込み日から平成26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			
	25年度分のみ	24年度分のみ	23年度分のみ	25年度と24年度
7,000人以下	32,400円	3,240円	0円	35,640円
10,000人以下	43,200円	4,320円	0円	47,520円
10,001人以上	54,000円	5,400円	0円	59,400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			
25年度分のみ	24年度分のみ	23年度分のみ	25年度と24年度
43,200円	4,320円	0円	47,520円

●利用環境

追加アドオンソフト(Microsoft Office Animation Runtime)がインストールされていること。

●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/

サンプルコンテンツを上記サイトから
ご覧いただけます。

オンデマンド配信の画面イメージ

講演・発表のデジタルアーカイブをネット配信

教育方法、大学改革、教育支援等

教育方法、教材開発、大学改革の戦略、教育支援等に関する様々な講演・発表のVTRやスライドをデジタルアーカイブし、3年分のコンテンツをオンデマンド配信しています。大学におけるファカルティ・ディベロップメントやスタッフ・ディベロップメントや、賛助会員企業における大学の教育環境の理解のために、ぜひ活用ください。

デジタル・アーカイブを視聴する

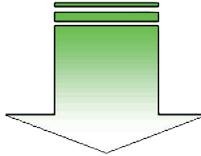
▶ 視聴には申込みが必要です。詳しくは [こちら](#)

▶ サンプルコンテンツ

【分野別インデックス】

25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			25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							
お断り コンテンツによっては、収録時の機材調整			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、音声の品質の良くないものがあります。予めご了承ください。							
分野別インデックス			イベント別インデックス							
※パワーポイント以外で発表しているム			平成25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記述しています。							
分野	イベント名	発表番号	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
外国語学(英語)	発表会	B-07								
外国語学(英語)	発表会	B-08	A-01	学修を充実化するICTを活用した講義科目の設計と実施	法政大学	佐々木 具	情報専門	レジュメ/スライド/PDF		
外国語学(英語)	発表会	B-09	A-02	データ可視化および雑込みプログラミングを用いたソフトウェア開発学習の試み	東海大学	坂田 圭司	情報専門	レジュメ/ムービー		
外国語学(英語)	発表会	B-11	A-03	eラーニング利用による反転学習を取り入れたプログラミング教育の実践	千歳科学技	林 康弘	情報専門	レジュメ/ムービー		
外国語学(英語)	発表会	B-12	A-04	軽微型プログラミング作成・実行・評価用 Web アプリによる初期プログラミング教育の実践事例	金沢工業大	堀田 英一	情報専門	レジュメ/ムービー		
外国語学(英語)	発表会	B-13	A-05	テキストマイニングを用いた自学習による情報リテラシー教育におけるアンケート評価の分析	青山学院大	中井 直宏	情報基礎	レジュメ/ムービー		
外国語学(英語)	大会	A-13	A-06	個別学習から協同学習への視野トキリア教育を意識した主体的学習活動の実現	九州女子大	木村 美奈子	情報基礎	レジュメ/スライド/PDF		レジュメのみ
外国語学(英語以外)	発表会	B-10	A-07	e-Learningシステムにおける中国語教育プラットフォームの構築とその活用	久留米大学	李 偉	語学	レジュメ/ムービー		
外国語学(英語以外)	発表会	B-10	A-08	Moodleを用いた教室外学習を伴うスペイン語入門授業について	東海大学	結城 健太郎	語学	レジュメ/ムービー		
外国語学(英語以外)	発表会	B-10	A-09	短期集中日本語講座におけるICT活用の実情とその展望	城西国際大	尾本 康利	語学	レジュメ/スライド/PDF		
外国語学(英語以外)	発表会	B-10	A-10	コミュニケーションスキルを育成する実践型対話プログラム開発	明海大学	田上 正樹	初年次	レジュメ/スライド		レジュメのみ

【イベント別インデックス】



学びと教育の「見える化」

学習到達目標・シラバス・学修ポートフォリオ

教育理念
1.
2.
3.

学習到達目標
1.
2.

シラバス
【学習到達目標】

CBT(Computer based testing)システムの導入

高校教育⇔大学入学者選抜⇔大学教育

- これからの時代に必要な力: 生涯を通じ不断に主体的に学び考える力、予想外の事態を自らの力で乗り越えることのできる力、グローバル化に対応し活力ある社会づくりに貢献することのできる力など。
- これらの力を育むには、各教育段階での教育目標と教育段階相互の関係づけが大切。
- 各学校教育が教育目標を持ち、目標達成
 - 大学教育: 受け身の教育 → 大学教育の質的転換 主体的学習力など
 - 大学入学者選抜: 各大学の教育水準や教育の質の評価指標 → 志願者の学力・意欲・適性・総合的能力等の多面的・総合的な評価など
 - 大学進学希望者の学力・意欲・適性の判定
 - 高校における学力の状況の把握
 - 高校における幅広い学習の確保
 - 高校生の学習意欲の喚起 → 高校教育の質保証 学習到達度テスト、教養教育、主体的学習力など
- 高校教育: 受け身の教育

【コンテンツ例】



クラウド型学習支援システム 『manaba course』による UPO-NET教材の配信 ～東洋大学における全学的な入学前教育～

東洋大学では、2014年度附属高校からの推薦入学者を対象とした入学前教育として、ToyoNet-ACE（製品名：manaba course）によるUPO-NET教材の運用を全学的に開始しました。

■manaba courseとUPO-NET採用の背景

東洋大学では、高校までの学習内容の確認と大学で必要な基礎知識の習得を目的に、各学部主導でDVDの配布や教材の添削指導、e-Learningによる通信教育を中心とした入学前教育に取り組んできました。しかし、取り組みの拡大に伴い、管理の人的・経済的負担が大きいたことが課題になりました。

そこで、入学前教育を各学部の管理に委ねるのではなく、全学的に推進すべく、経済学部にて運用実績のあったUPO-NET（「オンライン学習大学ネットワーク」の通称）を運用することが決定されました。

UPO-NET (<https://upo-net.ouj.ac.jp/>) は、初年次教育やリメディアル教育の内容を中心にe-Learning教材として放送大学により開発、安価に提供されています。教材配信サーバでは豊富な教材が管理されており、オリジナル問題を作成する負担を軽減することができます。また、学習履歴や成績はLMSに保存・管理されるため、学習実態をリアルタイムで把握可能になり、効率的なe-Learning教材の運用と学習履歴の管理を両立することができます。LMSとしてmanaba courseが採用された理由には、manaba courseがこれまでmoodleしか対応していなかったUPO-NETのSCORM（e-Learningコンテンツの標準規格）に対応したこと、全学学修支援システムとして高い評価があったこと、運用の負担が軽く、入学生も事前に操作に慣れることができる等の利点がありました。

■manaba courseによるUPO-NET教材の運用概要

2013年度の実施概要は、下記の通りです。

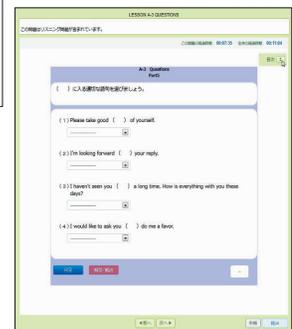
- ・実施期間：2013年12月～2014年3月（15週間）
- ・対象者：附属高校等推薦入学合格者（515名）
- ・実施教材：TOEICスタート、リメディアル数学、大学生力検定、ニュース時事能力検定 他各学部指定科目

manaba courseには教材単位で対象生徒を登録し、問題を配信しました。UPO-NET教材の多くは、設問毎に個別に正解と解説が表示されるため、自学自習には適している一方、本当に理解した上で回答しているかを判別するのは困難という事情がありました。そのため、問題は何度でも受験可能なテストとして、週1回反復学習をさせる一方、生徒の進捗状況や理解度に応じて特定の問題を抽出し、一度のみ受験可能な中間テストとして5週間毎に提示し、理解度の確認を図りました。



ログイン後のマイページでは受験すべき教材を表示

スタートボタンのクリックによりUPO-NET教材を表示



■統計情報の取得とアンケートにみる利用結果

manaba courseでは、15週間に亘る生徒の学習実態をログとして取得すると共に、「入学前教育アンケート」（回答率53%）を行いました。アンケートの結果から、学習環境や教材に関する回答の他、e-Learningによる入学前教育への肯定的回答が89%と高い満足度が明らかになりました。（以下一部抜粋）

- ・パソコンで課題を行うというのが大学生らしくてよかった。
- ・難しいものもあり大変だと思いましたが、自分のためになったと思います。
- ・大学に入って、この入学前教育が活かせるらいいなと思います。
- ・勉強をするという習慣を続けることができ、課題があつてよかったと思いました。

■今後の展開

今後は、全推薦入学者を対象として、生徒が計画的かつ主体的に学習を継続できるよう環境を整えること、入学前後の教育課程に一貫性を持たせ、初年次教育にも活かすこと、そのために学部と高校とが細やかな学習指導体制を築くこと（高大連携）等、学習環境の構築に一層力を入れていく予定です。

クラウド型ポートフォリオシステム『manaba folio』とグローバル人材育成～愛知県立大学への導入～

■愛知県立大学とクラウド型ポートフォリオ「manaba folio」導入の背景

愛知県立大学は、多数のグローバル企業が集結する地域特性を背景に、少人数教育の強みを活かした語学教育に力を入れてきました。真面目に学習に取り組む学生が多い一方で、自分で課題を見い出せない、あるいはグループで積極的な発信をすることに苦手意識を持つ学生が多い、などの課題を抱えていました。

以上の問題意識にたち、語学力とともに課題発見・解決できる行動力をもった人材育成を目指し、2012年度より文部科学省の「グローバル人材育成推進事業」の助成を受け、外国語学部で新たな教育プログラム「グローバル人材プログラム」を実施しています。

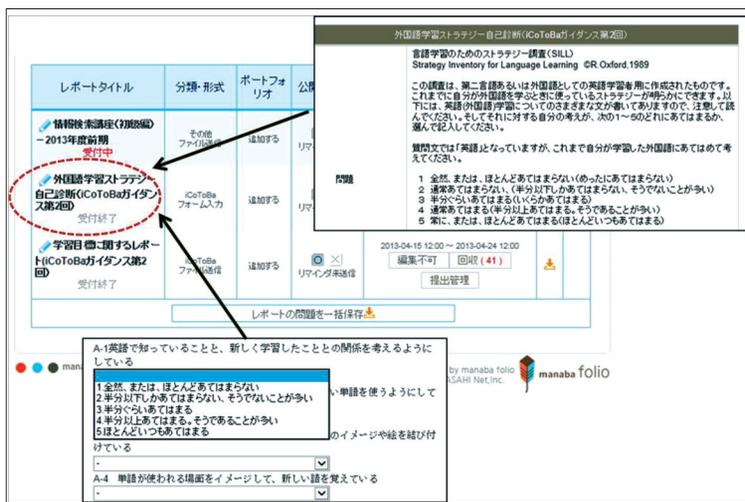
このプログラムでは、留学前から留学後までの体系的な指導を目指し、留学中の学生にも「双方向のコミュニケーション」に基づいた指導をしています。このような、遠隔地にいる学生の指導および、自律学習支援を目的に、朝日ネットのクラウド型ポートフォリオシステム「manaba folio」を2013年2月より導入しました。

■課題と改善

現状における課題改善に向けて、正課および多言語学習センターでの授業や留学中の学習に、以下のような仕組みを作りました。

「自分で課題を発見する」

目標を意識せずに課題を発見したり、改善したりすることはできません。そこで、現状の自分と比較する材料の一つとして、定期的に目標や学修計画を立て、記録を残す仕組みを作りました。これにより、学生は自分の現状把握や自身の変化を細かく認識できるようになりました。



これまでの外国語学習方法の振り返りと新しい目標をmanaba folio にしっかり記録

「自発的に意見を述べる」

仲間内でのコミュニケーションは得意でも、課題を解決するためや改善のために発言することには慣れていませんでした。そこで、manabaのピア・ラーニングできる機能を活かし、学生が実施した調査や学びを随時共有し、他の学生にフィードバックするという学習を継続することにより、少しずつ「自分の意見を伝える」ことに慣れてもらいました。このような学習機会を増やすことで、自発的に意見を述べる習慣をつけていきます。



遠隔地の学生と画像や音声データをmanaba folio で共有 留学中の日誌やゼミでの卒論ピアフィードバック等も manaba folio に記録として蓄積。

■今後の展開

「入口」から「出口」までを意識した学生指導

入学時ガイダンスにて、学生にポートフォリオに記録する意味や外国語学習の動機づけを十分に行うことで、在学中の目標設定を明確にイメージさせます。そして到達目標に基づいた外国語学習Can-doリストに定期的に記録し、学習進捗を「見える化」します。さらに、キャリア支援と連携し、就職活動に活用できるポートフォリオづくりと周知活動を行います。以上の取り組みを通して、学生自身が意思決定し計画・行動する力を養成することが狙いです。

manaba 活用ノウハウの共有勉強会の開催

「こんなことに使える！」といった manaba 活用ノウハウやメリットを教員間で共有し、正課科目での利用の増加を目指します。これにより、大学での学びが総合的に記録できる「ポートフォリオ」としての魅力を上向きさせていきます。

問い合わせ先

株式会社朝日ネット 営業二部
TEL:03-3541-191
E-mail: info@manaba.jp
http://manaba.jp

賛助会員だより



日本システム技術株式会社

「学生個人を大切にしたい総合的支援の推進」 としてICカード出欠管理システムを導入 要支援学生の組織的なフォローを強化 ～京都光華女子大学ICカード出欠管理システム 導入事例～

■背景

京都光華女子大学は、1940年創立の光華高等女学校を前身として1964年に開学しました。現在は、幼稚園から大学院までを併設する真宗大谷派（東本願寺）宗門の総合学園となっています。同大学では、「学生個人を大切にしたいキャリア教育の推進」が平成19年度に現代GPに選定されました。翌平成20年度には「学生個人を大切にしたい総合的支援の推進」が学生支援GPに選定されました。両GPの連続採択を受け、総合学生支援の取組み「エンrollmentマネジメント（EM）^①」を本格的にスタートさせました。



その後、平成24年度には専門部署であるEM・IR部を創設し、入学前から卒業後まで、教育・生活全般に渡って学生を支援するため、教職協同での推進体制を強化し総合的にマネジメントを行ってまいります。

■ICカード出欠管理システム導入の背景

ICカード出欠管理システムはその一貫として、平成20年度後期に本格導入を行い、本年度で6年目を迎えます。学生自身がICカード学生証を利用し、教室備え付けの専用端末にて、授業開始前の一定時間内にカード記録を行います。それまでの出欠管理の仕組みは出席カードによる管理が中心で、かつ教員個人に依存し

ていました。全科目で出欠を取ることが困難であることや、データがリアルタイムに収集できない点など多くの懸案事項がありました。

全学的な出欠管理のシステム化を図ることで全授業の出欠データが基幹事務システムに自動登録できるだけでなく、要支援学生に対しての即時フォローと、「エンrollmentマネジメント」における重要な基礎データとしてシステムに蓄積され、必要に応じて統計情報のデータ源として活用できるようになりました。

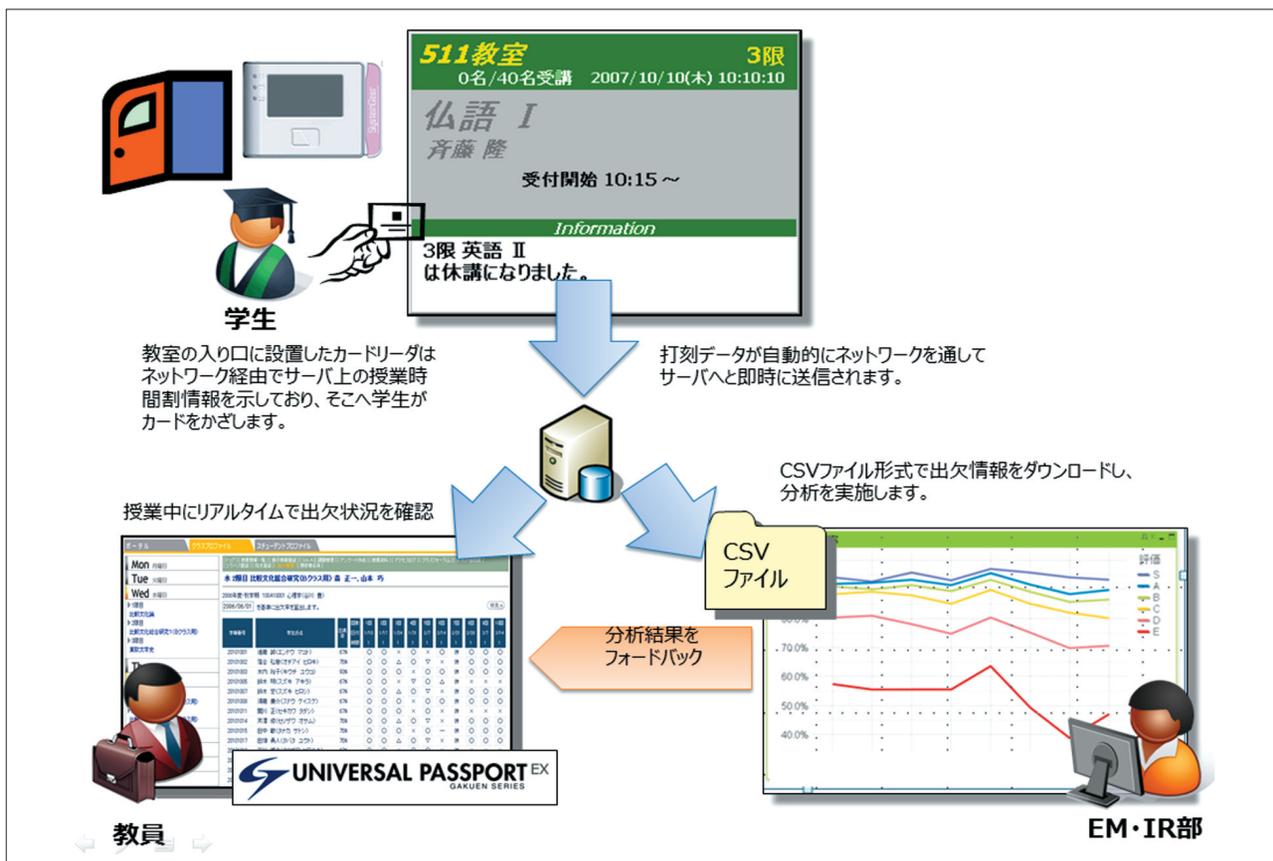


■システムの特長と効果

ICカード出欠管理システムは、大きく二つの運用方法で使用されています。一つは、教室の入り口付近に出欠管理端末（カードリーダー）を固定して使用するネットワークタイプです。もう一つは、教員が授業の際に持ち運んで使用するポータブルタイプです。

取得した出欠情報は、リアルタイムでポータルシステムに反映されるため、教員が授業中に出席状況を参照できます。また、あらかじめ時間を設定しておくことで自動的に出席だけでなく、遅刻等をきめ細かく管理することも可能です。さらに出欠管理端末は、基幹事務システムの情報（教室変更、履修者情報等）もリアルタイムで受信しているため、授業の情報を画面に表示するとともに未履修者がかざしたときにエラーとするなどチェック機能も有しています。

ポータブルタイプは、バッテリー駆動で持ち出し可能な出欠管理端末にICカード学生証をかざすことで出欠情報を取得します。授業終了後、学内ネットワークに接続されたPCに出欠管理端末を接続し、手動でポータルシステムへ出欠情報をアップロードします。主に教室以外で実施するフィールドワーク等の授業で使用



ICカード出欠管理システム（ネットワークタイプ）運用イメージ

します。

ICカード出欠管理システムを導入することで、授業開始時の出欠確認、授業終了後の出欠情報の記録など出欠管理に関する業務負荷が大幅に軽減されます。さらに蓄積された情報を用いて大学運営、学生支援に関わるさまざまなデータ分析を可能にします。

■大学からの評価

システム導入前は、出席カードで収集した情報をExcelで管理していたため、手作業が多く管理も煩雑でした。システム導入当初は、一部の教員からシステム化への否定的な声もありましたが、現在では学内で当たり前存在となっています。導入当初65%だった教室へのカードリーダー設置率は、現在では94%となるまで増設し、ポータブル型のカードリーダーを含め、全授業で出欠を取得できるようになりました。ポータブル型カードリーダーは学外での授業以外に、イベントなどでも活用しています。

目に見える効果として、授業開始時の学生や教員の遅刻減少、休みがちな学生の抽出とタイムリーなフォローなどさまざまなメリットを生み出しています。また、出欠データの蓄積は、同大学で取り組んでいるEM・IR活動の重要な基本データの一つになっています。

＜教員からのコメント＞

「本学ポータルシステムである光華 navi (GAKUEN/ UNIVERSAL PASSPORT) の導入により、学生の成績や単位取得状況等の静的な情報を一元的に把握することが容易にできるようになりました。それに加え、出欠データのリアルタイムな収集により、授業での出欠確認の時間と手間を減らすという直接的なメリット以外に、学生個々の動的な情報を捉えられるようになったことが重要なポイントだと考えています。これらは、本学 EM 取り組みの重要な基礎データとなっており、全学的に展開している IR にも繋がっています。」
(EM・IR部 准教授 阿部一晴)

注

(1)学生の入学前から卒業後まで、あらゆる場面で教職員が連携し、総合的に学生個人を大切にさまざまな支援を推進する大学全体での取り組み。

問い合わせ先

日本システム技術株式会社（通称：JAST）
（西日本地区）GAKUEN事業部
TEL：06-4560-1030

賛助会員だより



東日本電信電話株式会社

インターネットを利用した 映像送受信AV装置による 海外短期研修プログラムを強化 ～明治学院大学への導入～

近年、若い世代に対しては、国際的競争力に対抗しグローバルな舞台へも積極的に挑戦し活躍できる人材が求められています。そこで明治学院大学では、グローバルに活躍できる語学力やコミュニケーション力を身につけるために、ビジネス英語を学ぶとともに、ビジネスに関する授業や社会見学に加え、海外短期研修プログラムを実施してきました。

※経済学部国際経営学科では、海外短期研修として2週間（夏休みは米国『Hope College』と英国『Oxford University』、春休みは豪州『Queensland University of Technology』）のプログラムを実施



パレットゾーン白金



チャペル（礼拝堂）

■導入の背景

明治学院大学では、海外短期研修プログラムの事前研修として、現地提携校の講義科目を理解するため、基本的な内容を日本語で理解させ、キーワードとなる英語表現の学習や最終日で実施されるプレゼンテーションの訓練等を実施していました。しかし、現地講義の臨場感を伝えることや学生の不安解消及び現地バディとの事前コミュニケーションが十分でないなどの課題を抱えていました（表参照）。

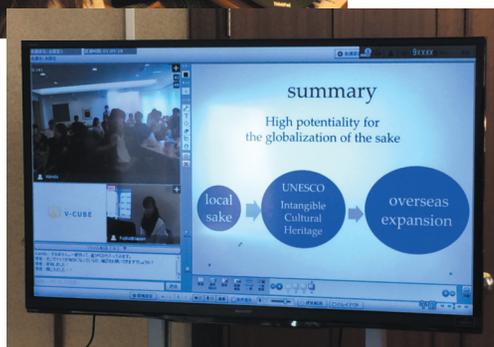
表 明治学院大学が抱えていた海外短期研修プログラムの課題

- ・事前研修における現地提携校との連携強化による教育効果の向上
- ・現地教員やバディとの事前コミュニケーション強化による学生の不安解消
- ・研修終了後における現地遠隔講義の提供による継続的な教育の実現
- ・現地学生とのコミュニケーションを継続した語学力強化

そこで、これらの課題を解決するためインターネットを利用した映像ソリューションを活用し、現地提携校とのタイムリーな双方向コミュニケーション環境を強化することで、臨場感溢れる対面学習の実現を検討していました。



本館



■導入効果

今回導入した映像ソリューションでは、現地提携校と直接接続し事前に講義内容に合わせた学習準備ができるため、海外短期研修プログラムの事前研修効果を最大限有効に活用することができます。研修後も簡単にフィードバックが実施できるため、充実したフォローアップの継続的な実施を目指すことができます。

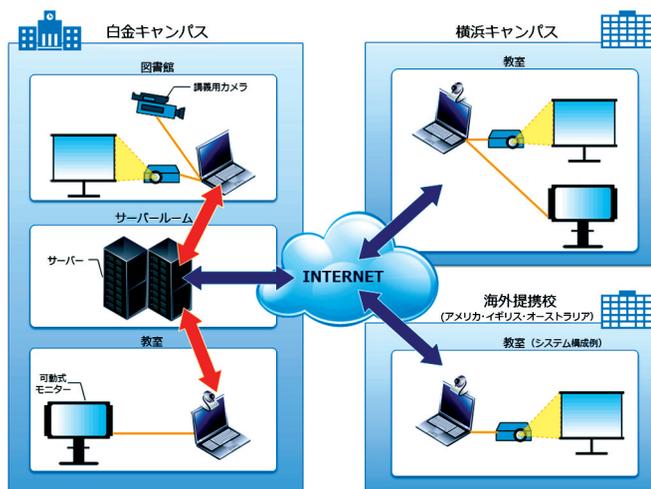
また、単に知識の伝達だけを重視する受動的な学習ではなく、両校の『教授と学生』『学生と学生』による協働学習が実現し、能動的な学習の場を提供することができるとともに、『視覚化・同時化』の環境により、リアルな国際交流や学生間の絆の強化も見込めます。このような学習環境を整備することで異文化に対する理解の深まりと日本人としてのアイデンティティを意識した研修が望めるようになりました。

結果、明治学院大学の目指す『多様な価値観や習慣をもつ人々と柔軟にコミュニケーションを行い、チームでの問題解決や目標達成ができる国際的人材』の育成を達成でき、グローバルな人材育成に繋がっています。

今後は、発展的効果として新規提携校の拡大や学内他学部とも連携した取り組みなど、新たな教育プログラムへの拡大も期待しています。

■システムの概要

NTT東日本では、双方向遠隔講義支援システムと映像送受信AV装置を一括で構築。白金キャンパス及び横浜キャンパスそれぞれに映像送受信AV装置を整備したことで、インターネットと接続できるネットワークがあれば、キャンパス内のどこからでも映像伝送が可能な環境を整備しました。



システム構成図

本システムは、IDとパスワードだけで講義（会議）を開催することができ、講義（会議）の予約から参加までを簡易な操作で実施できます。また、撮影カメラと移動可能な大型モニターをPCと接続すれば、臨場感のある大人数での会議も開催できます。

インターネットを利用したシステムですが、招待メール（ワンタイムURL参加）や録画が可能であり、CMSやLMSといった機能も実現できます。海外提携校との質の高いコミュニケーションはもちろん、キャンパスをまたがった通常の会議や講義等でも活用できます。

問い合わせ先

NTT東日本
 ビジネス&オフィス営業推進本部ビジネス営業部
 第三ビジネス営業部門
 教育ICTイノベーションプロジェクト
 TEL:0800-8007004（通話料無料）
 E-mail:edu-ICT@ntte.jp
<http://www.ntt-east.co.jp/business/edu/>

「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

情報通信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通信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・短期大学の教職員とする。

3. 原稿の書き方

(1) 字数

3,600字（機関誌2ページ）もしくは5,400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。

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

249法人 (267大学 89短期大学)

(平成26年6月1日現在)

旭川大学・旭川大学短期大学部 栗田 克実 (情報教育研究センター所長)	女子栄養大学・女子栄養大学短期大学部 香川 芳子 (理事長)
千歳科学技術大学 川瀬 正明 (学長)	駿河台大学 吉田 恒雄 (メディアセンター長)
道都大学 櫻井 政経 (附属図書館情報館長)	聖学院大学 竹井 潔 (政治経済学部准教授)
北海学園大学・北海商科大学 森本 正夫 (理事長)	西武文理大学 野口 佳一 (サービス経営学部教授)
北海道医療大学 二瓶 裕之 (情報センター長)	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)
北海道情報大学 富士 隆 (学長)	日本工業大学 正道寺 勉 (情報工学科主任教授)
東北学院大学 松澤 茂 (情報システム部長)	文教大学 川合 康央 (湘南情報センター長)
東北工業大学 工藤 栄亮 (情報センター長)	文京学院大学・文京学院短期大学 海老澤 信一 (情報教育研究センター長)
東北福祉大学 萩野 浩基 (学長)	平成国際大学 堂ノ本 眞 (学長)
東北薬科大学 佐藤 憲一 (薬学部教授)	江戸川大学 波多野 和彦 (情報教育研究所長)
東日本国際大学・いわき短期大学 二見 順 (電算室長)	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)
筑波学院大学 大島 慎子 (学長)	秀明大学 宮澤 信一郎 (秀明IT教育センター長)
流通経済大学 都築 一治 (総合情報センター長)	淑徳大学 齊藤 鉄也 (情報教育センター長)
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)	聖徳大学・聖徳大学短期大学部 川並 弘純 (理事長・学長)
作新学院大学・作新学院大学女子短期大学部 太田 正 (大学教育センター長)	清和大学 真板 益夫 (理事長・学長)
白鷗大学 黒澤 和人 (情報処理教育研究センター長)	千葉工業大学 屋代 智之 (情報科学部長)
跡見学園女子大学 植松 貞夫 (情報メディアセンター長)	中央学院大学 椎名 市郎 (学長)
共栄大学 山田 和利 (学長)	帝京平成大学 山本 通子 (副学長)
埼玉医科大学 椎橋 実智男 (情報技術支援推進センター長)	東京歯科大学 井出 吉信 (学長)
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)	東洋学園大学 福地 宏之 (現代経営学部准教授)
城西大学・城西国際大学・城西短期大学 霧島 和孝 (情報科学研究センター所長)	麗澤大学 長谷川 教佐 (情報FD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 (情報メディアセンター所長、社会情報学部教授)	成蹊大学 甲斐 宗徳 (高等教育開発・支援センター所長)
大妻女子大学・大妻女子大学短期大学部 栗原 裕 (副学長、総合情報センター所長)	成城大学 小澤 正人 (メディアネットワークセンター長)
桜美林大学 品川 昭 (情報システムセンター部長)	清泉女子大学 可児 光眞 (情報環境センター長)
嘉悦大学・嘉悦大学短期大学部 赤澤 正人 (学長)	専修大学・石巻専修大学 高萩 栄一郎 (情報科学センター長)
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)	創価大学・創価女子短期大学 木村 富美子 (eラーニングセンター長)
北里大学 後藤 明夫 (情報基盤センター長)	大東文化大学 村 俊範 (学園総合情報センター所長)
共立女子大学・共立女子短期大学 仁科 克己 (情報センター長)	高千穂大学 並木 雅俊 (学長)
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)	拓殖大学・拓殖大学北海道短期大学 高橋 敏夫 (学長)
恵泉女学園大学 川島 堅二 (学長)	玉川大学 橋本 順一 (eエデュケーションセンター長、芸術学部教授)
工学院大学 田中 輝雄 (情報科学研究教育センター所長)	中央大学 平野 廣和 (情報環境整備センター所長)
国際基督教大学 森本 あんり (学務副学長)	津田塾大学 小館 亮之 (計算センター長)
国土館大学 加藤 直隆 (情報環境専門部会長)	帝京大学・帝京大学短期大学 沖永 佳史 (理事長・学長)
駒澤大学・苫小牧駒澤大学 館 健太郎 (総合情報センター所長)	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 (情報教育センター教授)
実践女子大学・実践女子大学短期大学部 竹内 光悦 (情報センター長、人間社会学部准教授)	東京医療保健大学 木村 哲 (学長)
芝浦工業大学 角田 和巳 (学術情報センター長、工学部教授)	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)
順天堂大学 木南 英紀 (学長)	東京経済大学 岸 志津江 (情報ネットワーク委員長)
上智大学・上智大学短期大学部 武藤 康彦 (総合メディアセンター長)	東京工科大学 田胡 和哉 (メディアセンター長 コンピュータサイエンス学部教授)
昭和大学 久光 正 (総合情報管理センター長)	東京工芸大学 永江 孝規 (情報処理教育研究センター長)
昭和女子大学・昭和女子大学短期大学部 坂東 真理子 (学長)	東京慈恵会医科大学 福島 統 (教育センター長)
白梅学園大学・白梅学園短期大学 倉澤 寿之 (情報処理センター長)	東京女子大学 荻田 武史 (情報処理センター長)
白百合女子大学・仙台白百合女子大学 山田 和男 (総務部情報システム管理課課長)	東京女子医科大学 笠貫 宏 (学長)
杉野服飾大学・杉野服飾大学短期大学部 菊池 俊昭 (事務局次長)	東京成徳大学・東京成徳短期大学 木内 秀樹 (理事長)

東京電機大学 小山 裕徳 (総合メディアセンター長)	早稲田大学 深澤 良彰 (理事 [研究推進部門総括・情報化推進担当])
東京都市大学 山口 勝己 (情報基盤センター所長)	神奈川大学 吉井 蒼生夫 (常務理事)
東京農業大学・東京情報大学・東京農業大学短期大学部 穂坂 賢 (コンピュータセンター長)	神奈川工科大学 田中 哲雄 (情報教育研究センター所長)
東京富士大学 萩野 弘道 (メディアセンター部長)	関東学院大学 岡嶋 裕史 (情報科学センター所長)
東京理科大学・諏訪東京理科大学・山口東京理科大学 太原 育夫 (総合教育機構情報教育センター長)	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)
東邦大学 逸見 真恒 (ネットワークセンター長)	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)
東洋大学 竹村 牧男 (学長)	湘南工科大学 渡辺 重佳 (メディア情報センター長)
日本大学・日本大学短期大学部 野田 慶人 (理事、芸術学部長)	女子美術大学・女子美術大学短期大学部 大村 智 (理事長)
日本医科大学・日本獣医生命科学大学 林 宏光 (ICT推進センター長)	桐蔭横浜大学 佐野 元昭 (医用工学部臨床工学科教授)
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)	東洋英和女学院大学 柳沢 昌義 (情報処理センター長)
日本女子大学 濱部 勝 (メディアセンター所長)	フェリス女学院大学 春木 良且 (情報センター長)
日本女子体育大学 三角 哲生 (理事長)	新潟経営大学 山本 淳子 (経営情報学部准教授)
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)	新潟国際情報大学 佐々木 桐子 (情報文化学部准教授)
法政大学 福田 好朗 (デザイン工学部教授)	新潟薬科大学 寺田 弘 (学長)
武蔵大学 梅田 茂樹 (情報・メディア教育センター長)	金沢学院大学 桑野 裕昭 (経営情報学部教授)
武蔵野大学 佐藤 佳弘 (教養教育部教授)	金沢星稜大学・金沢星稜大学女子短期大学部 田辺 栄 (情報メディアセンター部長)
武蔵野美術大学 甲田 洋二 (学長)	金沢工業大学 河合 儀昌 (情報処理サービスセンター所長)
明治大学 向殿 政男 (顧問、校友会会長、名誉教授)	福井工業大学 池田 岳史 (情報システムセンター長)
明治学院大学 秋月 望 (情報センター長)	帝京科学大学 冲永 莊八 (理事長・学長)
立教大学 疋田 康行 (経済学部教授)	山梨学院大学・山梨学院短期大学 齊藤 実 (電算機センター長)
立正大学 友永 昌治 (情報メディアセンター長、文学部教授)	岐阜医療科学大学・中日本自動車短期大学 間野 忠明 (理事長・学長)
和光大学 小関 和弘 (附属梅根記念図書・情報館長)	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・中京学院大学中京短期大学部 大西 健夫 (学長)	南山大学・南山大学短期大学部 ミカエル・カルマノ (学長)
中部学院大学・中部学院大学短期大学部 中川 雅人 (総合研究センター副所長)	日本福祉大学 佐藤 慎一 (全学教育センター教育開発部門長)
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)	名城大学 大槻 敦巳 (情報センター長)
静岡産業大学 三枝 幸文 (学長)	皇學館大学 河野 訓 (情報処理センター長)
聖隷クリストファー大学 小柳 守弘 (専務理事・法人事務局事務局長)	鈴鹿医療科学大学 奥山 文雄 (ICT教育センター長)
愛知大学・愛知大学短期大学部 中尾 浩 (情報メディアセンター所長)	大谷大学・大谷大学短期大学部 浅見 直一郎 (研究・国際交流担当副学長)
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)	京都外国語大学・京都外国語短期大学 梶川 裕司 (マルチメディア教育研究センター長)
愛知学泉大学・愛知学泉短期大学 若林 努 (学長)	京都光華女子大学・京都光華女子大学短期大学部 酒井 浩二 (情報教育センター長)
愛知工業大学 伊藤 雅 (計算センター長)	京都産業大学 山岸 博 (副学長)
愛知淑徳大学 親松 和浩 (情報教育センター長)	京都女子大学 田上 稔 (教務部長)
桜花学園大学・名古屋短期大学 石黒 宣俊 (学長)	京都橘大学 一瀬 和夫 (学術情報部長)
金城学院大学 長谷川 元洋 (マルチメディアセンター長)	京都ノートルダム女子大学 須川 いずみ (図書館情報センター館長)
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)	成美大学 内山 昭 (学長)
椋山女学園大学 堀川 泉 (学園情報センター長)	同志社大学・同志社女子大学 廣安 知之 (副CIO、生命医科学部教授)
大同大学 朝倉 宏一 (情報センター長)	佛教大学 篠原 正典 (情報推進室室長)
中京大学 鈴木 崇児 (情報センター長)	立命館大学・立命館アジア太平洋大学 森本 朗裕 (教学部長)
中部大学 岡崎 明彦 (総合情報センター長)	龍谷大学・龍谷大学短期大学部 池田 勉 (総合情報化機構長)
東海学園大学 袖山 榮真 (学長)	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)
豊田工業大学 鈴木 峰生 (総合情報センター副センター長)	大阪学院大学・大阪学院大学短期大学部 坂口 清隆 (事務局長)
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)	大阪経済大学 江島 由裕 (情報処理センター長)
名古屋学院大学 三井 哲 (学術情報センター長)	大阪経済法科大学 永平 幸雄 (情報科学センター長)
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)	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・広島国際大学 山内 雪路 (情報センター長)	関西学院大学・聖和大学 石浦 菜岐佐 (学長補佐)
大阪産業大学・大阪産業大学短期大学部 近江 和生 (情報科学センター所長)	甲南大学 井上 明 (情報教育研究センター所長)
大阪歯科大学 藤原 真一 (化学教室主任教授)	神戸学院大学 池田 清和 (図書館・情報処理センター所長)
大阪樟蔭女子大学 森 眞太郎 (理事長)	神戸国際大学 小門 陽 (学術情報センター長)
大阪女学院大学 小松 泰信 (教育情報企画室長)	神戸松蔭女子学院大学 古家 伸一 (情報教育センター所長)
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)	神戸女学院大学 出口 弘 (情報処理センターディレクター)
大阪体育大学 淵本 隆文 (情報処理センター長)	神戸女子大学・神戸女子短期大学 行吉 宜孝 (学園情報センター長)
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)	神戸親和女子大学 吉野 俊彦 (情報処理教育センター長)
追手門学院大学 橋本 圭司 (総合情報教育センター長)	園田学園女子大学・園田学園女子大学短期大学部 難波 宏司 (情報教育センター所長)
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)	兵庫大学・兵庫大学短期大学部 北島 律之 (情報メディアセンター長)
関西医科大学 伊藤 誠二 (副学長、大学情報センター長)	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)
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)	流通科学大学 石井 淳藏 (学長)
関西福祉科学大学・関西女子短期大学 宇恵 弘 (情報センター長)	畿央大学 冬木 正彦 (副理事長)
近畿大学・近畿大学短期大学部・近畿大学九州短期大学 木村 隆良 (総合情報基盤センター長、理工学部教授)	帝塚山大学 日置 慎治 (経営学部長)
四天王寺大学・四天王寺大学短期大学部 瀧藤 尊淳 (理事長)	奈良大学 酒井 高正 (情報処理センター所長)
太成学院大学 足立 裕亮 (理事長・学長)	奈良学園大学・奈良学園大学奈良文化女子短期大学部 門垣 一敏 (情報センター長)
帝塚山学院大学 津田 謹輔 (学長)	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)
阪南大学 神澤 正典 (副学長、情報センター長)	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)
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)	就実大学・就実短期大学 中西 裕 (情報センター長)
桃山学院大学 藤間 真 (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)
芦屋大学 宮野 良一 (学長)	広島工業大学 鈴木 文寛 (情報システムメディアセンター長)
大手前大学・大手前短期大学 畑 耕治郎 (情報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 海生 直人 (情報センター長)	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)
広島女学院大学 松浦 正博 (共通教育センター長)	福岡女学院大学・福岡女学院大学短期大学部 金藤 完三郎 (情報教育センター長)
広島文化学園大学・広島文化学園短期大学 岡 隆光 (学長)	長崎総合科学大学 下島 真 (情報科学センター長)
福山大学 筒本 和広 (情報処理教育センター長)	熊本学園大学 川田 亮一 (e-キャンパスセンター長)
高松大学・高松短期大学 丸山 豊史 (情報処理教育センター長)	崇城大学 西 宏之 (総合情報センター長)
松山大学・松山短期大学 墨岡 学 (経営学部教授)	日本文理大学 市川 芳郎 (図書館長、NBUメディアセンター長)
九州共立大学・九州女子大学・九州女子短期大学 田中 雄二 (情報処理教育研究センター長)	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)
九州産業大学・九州造形短期大学 仲 隆 (総合情報基盤センター所長)	宮崎産業経営大学 久保田 博道 (情報センター長)
久留米大学 原田 康平 (情報教育センター長)	鹿児島国際大学 工藤 裕孝 (情報処理センター長)
久留米工業大学 森 和典 (学術情報センター長)	沖縄国際大学 鶴池 幸雄 (情報センター所長)
西南学院大学 吉武 春光 (情報処理センター所長)	新島学園短期大学 狩野 俊郎 (学長)
聖マリア学院大学 井手 三郎 (理事長)	戸板女子短期大学 辻 啓介 (学長)
第一薬科大学 櫻田 司 (薬学部長、薬用作用学教室教授)	立教女学院短期大学 松本 尚 (法人事務部IT室長)
筑紫女学園大学・筑紫女学園大学短期大学部 間瀬 玲子 (情報メディアセンター長)	産業技術短期大学 牛尾 誠夫 (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)	鈴峯女子短期大学 朝倉 尚 (学長)
福岡大学 佐藤 研一 (総合情報処理センター長)	

賛 助 会 員

株式会社アクシオ 株式会社朝日ネット アドビシステムズ株式会社 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 株式会社インターネットイニシアティブ インターレクト株式会社 株式会社内田洋行 株式会社映像システム 株式会社映像センター 株式会社SRA 株式会社SCSK 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 サクサ株式会社 ジェイズ・コミュニケーション株式会社 株式会社SIGEL シスコシステムズ合同会社 株式会社システムディ シャープビジネスソリューション株式会社 新日鉄住金ソリューションズ株式会社 住友電設株式会社 ソニービジネス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 東通産業株式会社	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・ビー・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 日本データバ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 日本マイクロソフト株式会社 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 パナソニックシステムネットワークス株式会社 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トエンジニアリング 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 マカフィー株式会社 丸善株式会社 三谷商事株式会社 メルルー・ネットワークス株式会社 ラインズ株式会社 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

2014年度 No.1
平成26年 6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 木 村 増 夫 “ 委員 高 橋 隆 男 “ 委員 宮 脇 典 彦 “ アドバイザー 安 藏 伸 治 “ アドバイザー 尾 崎 敬 二	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 http://www.juce.jp/LINK/journal/ 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 2014
---	---

JUCE Journal

Japan Universities Association
for Computer Education