

第4回分科会活動報告

日 時：2012年10月12日（金）

場 所：関東学院大学 金沢八景キャンパス

出席者：45名

記録者：平石 泰介（東海大学）

1. 配付資料

- 1) 2012年度第4回第二分科会プログラム
- 2) 2012年度第4回第二分科会出欠名簿
- 3) トピックス企画「業務効率化のためのExcel活用講座」の開催について（ご案内）
- 4) CS研ニュース
- 5) 事例紹介資料「情報科学センターにおける教育支援の取り組みについて」
- 6) 講演資料「法学部におけるBeeDance活用の可能性」
- 7) 講演資料「試行第1回目（2011年6月9日実施分）の概要」
- 8) 事例紹介資料「BeeDance Touch&Try」
- 9) 富士通事例カタログ2部
- 10) 実習教育支援システムカタログ

2. 研究活動内容

1) 全体会 13時00分～13時10分

- (1) 運営委員長より開催挨拶
- (2) 関東学院大学事務局長目黒様より会場校ご挨拶
- (3) 事務局より連絡

2-1) 事例紹介「関東学院大学情報科学センターにおける教育支援の取り組みについて」

13時10分～13時25分

関東学院大学 情報科学センター運用課 課長 小糸氏

関東学院大学は学生数11,510名（2012年5月1日現在）を誇る総合大学である。学部の改組改編を進めており、2013年4月より理工学部、建築・環境学部を開設、看護学部を設置認可申請中である。

情報科学センターの運用体制は、運用・管理・教育支援の3係で構成される運用課と、学長を委員長とする情報科学センター運営委員会、センター所長を委員長とする情報科学センター所員会議で構成されている。

運用課教育支援係は、2008年にLMSを全学導入する際に新規設置され、専任職員3名（うち教務業務経験者2名）と契約職員1名で構成されている。2008年のLMS導入時はBlackBoard、現在はCoursePowerを利用している。教育支援係の主な業務内容は、説明会・講習会の実施や、独自マニュアルの作成、サポートサイトの運営等である。ほかに、携帯端末(iPad)

を活用した授業支援（貸出対応や環境整備）、教育支援ブースの管理運営、コンテンツ作成補助、教員向けPCのサポートや管理等を行っている。

関東学院大学におけるLMSの利用状況は、2012年4月にCoursePowerへ更改し、利用数が増加した。

学生レスポンスシステム（BeeDance）はMacBookとiPadを直接通信するだけで利用可能であり、無線LANなどの環境整備が不要である。最大5択の質問形式や最大180文字までの記述式質問を設定することが可能である。

2-2) 講演「法学部教育におけるBeeDance活用の可能性

--- 判例や法理の理解を補助する手段として ---

13時25分～14時10分

関東学院大学 法学部法学科 准教授 武藤氏

15名程度の専門ゼミで2011年6月よりBeeDanceを試行している。

学習の進め方として事前に判例・事例及び関連文書を配付し予習させ、授業当日はまず判例・事例の要旨を授業時間の1/3程度の時間で通読させている。その後、残りの60分程度の時間をかけてBeeDanceによる多岐選択式問題を実施し、設問終了ごとに正答・誤答の解説を行っている。BeeDanceを用いた60分の学習においては、解説を交えて行うには約10問程度が適切であり、解答時間は2～3分で設定した。

BeeDance使用の利点として、多岐選択式による学習事項の整理と解析することにより、混乱しやすい事実・概念を正誤判断で確認することができる。また、匿名性を活かした理解の確認および意見聴取により、初歩的な知識の確認や学生の率直な意見を聴取することができる。更に、正答率と解答時間を争うことにより、ゲーム感覚による集中力の向上と持続を得ることができる。学生の理解度が進み、それを可視化することができ、学生にも好評である。

しかし、ゼミナールという授業形態は「考える力を養う」ことが目的でもあるため、BeeDanceを使用して多面性のある事実や概念を単純化して提示・理解してしまうことで「それが全て」と学生が認識してしまう危険性がある。また、便利性・匿名性があるためディスカッション能力や人間的コミュニケーション能力が求められるインターフェイスのコミュニケーションを阻害することも考えられる。さらに、技術的な問題として問題入力が情報センターの端末しか入力できない点や、選択肢文字数が不足している点。全員が入力終了した時点で自動的に設問が終了しないことにより「間延び」が生じている制限時間設定の問題。正誤一覧や正誤表など、リアルタイムでデータ出力できないことなどが挙げられる。

今後は、大規模講義での活用や、上記留意点を補う利用方法の模索、データ処理や異なるハードウェアでの共通利用など、より簡便な利用方法の模索などが必要であると感じている。

2-3) タッチ&トライ（iPadを活用したアンケート実習）

14時10分～14時30分

参加者にiPadを配布し、BeeDanceを用いた多岐選択式と自由記述式の設問・回答を体験した。設問1～6は参加者ならびに会員校でのスマートフォンやタブレットPC利用状況を問う

内容で4択問題、設問7（3択問題）・設問8（記述式）は講演とタッチ&トライの感想を収集した。設問8のみ回答を掲載する。

設問1：あなたは普段、スマートフォンを使っていますか。

設問2：あなたは普段、タブレットPCを使っていますか。

設問3：あなたの大学で、スマートフォンや携帯電話を利用した授業を行っていますか。

設問4：あなたの大学で、タブレットPCを利用した授業を行っていますか。

設問5：あなたの大学で、スマートフォンを利用するサービスやアプリを提供していますか。

設問6：あなたの大学で、タブレットPCを利用するサービスやアプリを提供していますか。

設問7：今日の講演を聞いて、BeeDanceのようなツールを授業に活用することをどう思いますか。

設問8：今日の講演「ゼミナールにおけるBeeDance活用の可能性――判例や法理の理解を補助する手段として――」を聞いた感想についてお聞かせください。

- ・単純な選択式の問題だけではもっと簡便な仕組みがあると思うので、iPadならではのコンテンツがあれば、さらに効果的なのではと感じた。
- ・選択方式の設問を使う授業には大きな効果が期待できると感じました。遠隔講義にも利用できると思います。
- ・このような製品をうまく活用できるようなスキルと発想を本学教員にも持って欲しいものです。
- ・シンプルな利用法に好感を持ちました。これであれば様々な授業シーンで利用ができると思います。より情報系の授業に活用できるか調べてみたいと思います。
- ・授業方法としては、わかりやすくいいと思います。
- ・初歩的な知識の確認に有効だと思いました。
- ・実践に基づいた解説であり、良い点だけでなく課題もわかりやすく呈示されており、理解しやすかった。ありがとうございました。
- ・学生の授業参加意欲を高めこのようなツールを活用することの必要性を感じました。
- ・とても参考になった。
- ・ぜひCoursePowerも活用してください。
- ・道具として使いこなしていらして、大変参考になりました。
- ・発言があまり多くない今の学生が感じたことなどを把握するのによいと思いました。たまにこういう機器を使うことによって授業にメリハリが付き、授業改善に繋がると感じました。
- ・実例を元に講演していただけたので、メリットデメリットが確り伝わってきました。また、タッチ&トライにより、授業の雰囲気疑似体験にもなりました。タブレットを使うと、教育内容の向上だけでなく、紙などの資源節約にもなり、将来的に導入が広がってほしいと思いました。
- ・興味深い。
- ・興味深く聞かせて頂きました。タブレットPCの教育への活用法を考える上での良い一例ではないでしょうか。

- ・学生が楽しく授業に取り組める新しい手法だと思う。ただし送信してから各端末に表示される時間に誤差がありそうなのでタイムを競わせる事には不向きだと感じた。
- ・出題の意図を考えた上で講義に活用されている点、非常に参考になりました。
- ・学生が回答後、端末に何かしらの情報を表示すべきだと感じました。早めに回答した学生にとっては、手持ち無沙汰に感じてしまう気がします。

3) 討議「大学におけるデジタルとアナログの共存を考える」(ワールドカフェ形式)

14時45分～16時10分

座長：清水(中部大学)・須藤(関東学院大学)

(1) 座長よりワールドカフェ実施方法説明

(2) 各グループの討議記録(テーブルホストからの内容報告)

① 齋藤(関東学院大学)

- ・ Man power (人の力) と Money (経費)

Man power (人の力) が無限に在れば、電算化(コンピュータでの処理)等が必要ない。例えば、教務関連業務である卒業査定処理等の場合、当該学生分の Man power (人の力) があれば、必然的に電算化する必要は無くなる。しかしながら Man power (人の力) に限りがあり、大量のデータ処理を正確に実施しなければならないため、電算化は必須な状況にある。1つの業務を電算化するには、それに対するシステム構築をしなければならず、それには、それに対する費用を支払う必要がある。システムの構築内容が複雑になれば、それに対する費用は高まる結果となり、大学の特徴をシステムに反映すればする程、それに対する費用は高まる結果に繋がる。上層部からは、それに対する費用対効果についても説明が求められることになる。また、業務を電算化することにより、より便利にかつ効率化することができるが、その軽減した分(業務時間)等を、今の大学に即した多様化した業務を担うことになり、負の連鎖が生じる。

- ・ 点と面

近年、インターネット等の最先端技術や電子辞書等を利用して、1つのキーワードを便利に検索できるようになり、その意味等についても、簡単に導き出せるようになっていくが、自分が調べたいことに限定したことしか知ることができない。しかしながら、その言葉を従来のような国語辞書や新聞記事等から導き出すことにより、それに関連した事柄を導き出した言葉の直ぐ近くに見つけることができることがある。

デジタル化することにより、1つのキーワード(点)を容易に理解することができるようになったが、国語辞書や新聞記事等の広い紙面(面)から広く自分の知りたい情報を収集することもできると思われ、必ずしも便利が良いという訳では無い。

- ・ 所見

当初のグループBの構成員が、情報システム関連業務に携わっている方が中心に構成されたため、ハードウェア(例えば、AV機器(VHSビデオデッキやブルーレイディスクの共存)、図書館の蔵書管理方法(蔵書書籍等に電子タグを付けて管理する、タブレット端末を利用した電子書籍等))についての議論に集中した。また、電子会議システム

や電子メール（Facebook・SNS・Mixi・Twitter）等のコミュニケーション技術の活用方法等についても、議論がなされた。

教務関連業務に携わっている職員からは、学生指導方法、掲示物に関連した学生への周知方法、履修登録に関する要素についても意見がなされ、情報交換することができた。

ワールドカフェ方式の議論を行うことにより、異なる担当業務の職員や富士通株式会社の担当者より、気軽に意見を出し合うことができ、コミュニケーションを図ることが期待できる。もし、可能であれば、その間隔を15分間だけでなく、もう少し時間を取ってゆっくり議論することができれば、さらに進んだ議論ができると思われる。

②中村（立正大学）

・流れはアナ⇒デジ

大学内のシステム化が進むことで、アナログだったものがデジタルに移行している。しかし、ポータルやWebシラバス等のデジタルを好む学生・教員が居る反面、掲示板や紙シラバス等のアナログを好む学生・教員が居るのも事実。アナログがなかなかゼロにならないのは、そこにアナログを必要とする相手が居るからである。共存はサービス、という考え方を持たないと、全員の満足度向上には繋がらない。

ただし、デジタルの比率は徐々に上がっており、最終的には多くの物事がシステム化されデジタルになるであろうことから、このキーワードとした。

・全てはデジタルからアナログに通ずる

大学に限らず、世の中にある多種多様な物事がデジタル化されてきた。しかし、教員がパソコンを利用して講義資料を作り、動画等を使って授業をしたとしても、教員と学生が教室という同じ空間で授業をするスタイルは昔から変わっていない。フィールドワークやゼミであっても、調査や指導はアナログな手法を利用している場合が多い。今回紹介されたBeeDanceも、教員が問題を出して学生が回答するまではデジタルだが、最後は教員が学生に言葉で解説する今までと変わりのない手法である。

また、学外に目を向けると、例えばFacebookというデジタルなツールを使い、昔の友人を見つけたり、新しい人間関係が出来たとしても、最終的には直接会うなどのアナログなコミュニケーションに繋がっている。

このように、デジタル化が進んでいったとしても、最後は人と人とのアナログなコミュニケーションになることから、このキーワードを選んだ。

・所見

多くの大学でシステムは導入したものの、完全にシステム移行できない為に、業務が二重化するなどの負担増を課せられていることを感じた。時が解決する問題でもあると思うが、学生がデジタルに慣れることは、社会に出ていく上のスキルの一つとして必要なことであると思われる。

ワールドカフェ形式は、それぞれの立場から色々な考え方が出てくる為、新たな発見が多い。しかし、テーブルホストは、その多くの情報をまとめ、次のターンでその情報を伝えなければならない。より良いテーブルホストになるために、聞く力や伝える力など、コミュニケーション能力を鍛える必要があると感じた。

③吉田（東海大学）

- ・使い分け

学生指導は大学職員であれば行わなければならないが、デジタルで行うことはできない。その他会議やミーティングも顔を合わせて行っている。相手の顔を見て話すことは自分の気持ちを伝えやすいと同時に相手の気持ちも理解し易い。相互理解は仕事を行う上で非常に大事なことであり、これは『face to face』というアナログなことをしなければできない。

しかし、学生指導の内容は学生カルテに保存しており、会議やミーティングの内容はデータベース上に保存をしている。これは情報を共有でき、長期保存が可能というデジタル化のメリットに着目しているからである。デジタルとアナログのそれぞれのメリットを見極め、使い分けていくことが必要である。

- ・良いとこ取り

履修登録や成績、掲示連絡等、今まで紙ベースで行ってきたものがシステム導入によりWEBに移行している。デジタル化したことによるメリットは業務量が減ることやペーパーレスによる費用の削減等が挙げられる。

しかし、デジタル化したからといって履修登録確認表や成績表、掲示板がなくなるわけではない。やはり紙ベースでの確認は必要であり、学生にもそれを勧めている。デジタルとアナログのそれぞれの役割を見つめ直し、上手く付き合っていくことが求められる。

- ・所見

現在はデジタル化が進んでおり、それが大学のメリットとなる場合もある。しかし社会が求めているであろう、コミュニケーション能力は人と関わることがなければ向上することはない。いくらデジタル化が進んでも人と関わらずに生きていくことは不可能であると考える。そのためコミュニケーションを取ることが苦手な学生は、人と関わる入り口部分としてソーシャルネットワーキングサービスを利用することは良いのではないかと感じた。デジタルに頼り過ぎも良くないが、既存のシステムを有効活用する方法を見出していかなければならない。

④百瀬（関東学院大学）

- ・デジタルからアナログに近づく

大学におけるデジタル活用は様々な場面で、すでに浸透している。LMS 掲載の授業資料、音声教材、会議資料、教員・学生間におけるメール活用などがそれにあたり、多岐に渡っている。デジタルが便利なツールとして確立されている一方で、教員による face to face の授業、紙媒体の資料、学生同士のコミュニケーションなどアナログも欠かせない。

このような時代の流れを経て、デジタルのアナログ化がすでに進んでいる。デジタルに抵抗のある方を取り込む上でも、アナログに近づけた形で運用を行っている。これから益々デジタル化が進んでいくが、アナログのような使い勝手を重視したものが開発されると思われる。

- ・両方必要

デジタルはすべてにおいて効率的、かつ合理的である。その一方でアナログの存在は否定できない。人と人との関わり、そこから生まれるメリットなど、アナログならではの

の重要性を無視することはできない。今回の事例のように「BeeDance」の出題後に先生が解説することや、何かを検索時に直接詳しい人に聞くことなど、デジタルを使うよりも、詳細かつ適切に相手に情報が伝わる。依然として、そのようなアナログのメリットも多い。

すでに大学におけるデジタルとアナログの共存は意識せずにできている。両者は切っても切れない存在で、今後も両方ともに必要とされるものである。

・所見

大学におけるデジタル化は急速に進んでいるように思われるが、今回の議論を経て、アナログの重要性も再確認することができた。学生は、デジタルが身の回りにあふれた世代であり、授業資料のデジタル化を求めているが、それを受けた教員側がどこまで対応できるか、問題はまだ残っている。両方の共存が必須である。

ワールドカフェは、今回2回目の参加となるが、少人数ゆえに意見交換も活発であり、各大学で行われている取り組みや事情が分かり大変参考になった。

⑤吉田（関東学院大学）

・より良い使い分け

教育機関である大学において「アナログ」を「授業」や「窓口業務」といった人と人が直接的に接しコミュニケーションするものであると捉え、「デジタル」を「データ蓄積」や「電算処理」といった大容量のデータ蓄積や人間にはできない計算処理等を行う装置として捉えた時、大学における授業や業務を考えたときに既に現時点において「デジタル」と「アナログ」は共存しているのではないかと議論になった。

「デジタル」な装置を利用し個々の客観的なデータを集計して導かれた結果を「アナログ」なコミュニケーションを使用して伝達されているというのである。

この「デジタル」と「アナログ」のどちらか一方に偏っても正確でわかりやすいコミュニケーションはできない。両者の特性を考慮し、より良く使い分けることによって両者間で適切なコミュニケーションが行われると思う。

・論理と勘

様々なデータを電算処理し処理し「論理」的に考えることが得意であるのが「デジタル」であり、色々な経験から「勘」を育てていくのが「アナログ」であるとの意見がだされた。

例えば、学生に履修指導する場合、その学生個人の成績情報や単位数計算は「論理」的な「デジタル」を利用しデータを集めるが、実際に説明する時には学生の状態を見ながら過去の経験を基にした適切な言葉を選択したり等の「勘」をはたらかせながら「アナログ」的なコミュニケーションが必要となってくる。

「論理」的な思考の「デジタル」を活用しつつ、経験等で培った「勘」をいかに発揮できるかが大学における授業や業務に必要なものであると思う。

・所見

今回討論をさせていただいた中で、現在では大学の中において既に「デジタル」と「アナログ」は共存している、という意見が多数を占めていた。

かつて大学運営は、そのすべてが「アナログ」のみであったが、今日では技術革新により「デジタル」化が進むことにより業務等をより効率的に行うことが可能になった。

しかしながら、いくら大学学内が「デジタル」化しても、大学の使命である「教育」と「研究」は結局のところすべて人間が行う行為であり「アナログ」でしかないと思う。故に「デジタル」とは、「教育」と「研究」をいかに早く的確に行うためのツールでしかないと思う。

「デジタル」はとても正確で常に正しいデータを計算することができるが、それを取り扱う「アナログ」である我々教職員が間違っただデータの運用をしてしまえば大変なことになってしまう。「デジタル」と「アナログ」は既に共存しているが、いかに「アナログ」が「デジタル」をツールとして使いこなすか、これが大学を正しくまた効率よく運営するための手段であると感じた。やはり、最後は我々教職員に大学すべてが任されているのだと思う。

最後に、今回初めて「ワールドカフェ」に参加させていただき、いろいろな方々の意見が聞くことができ大変勉強になった。15分という時間がとても短く感じられた。

また初めてホスト役にもなり、様々な意見を集約しキーワードを導く作業は大変難しかった。自らの傾聴能力や伝達能力の無さを痛感した。この体験を現在の業務に活かせるようにして行きたいと思う。このような機会がまたあるのであれば、次回も是非参加させていただきたいと思った。

4) 施設紹介と見学 (Foresight21、チャペル、6号館オリーブテクノセンター)

16時30分～17時30分



以上