

LUNA の利用度を高めるための 成功事例に関する総合的研究

福 井 幸 男 (商学部・研究代表者)
平 山 健二郎 (経済学部)
川 村 暁 雄 (人間福祉学部)
陳 礼 美 (人間福祉学部)

要 旨

本研究は2011年度の「LUNA の利用度を高めるための成功事例に関する総合的研究」に関する研究活動報告である。コンピュータを教育現場に導入して、教育効果を高めようとする試みはおそらく半世紀前以上から続けられてきた。文系においても、「情報処理論」あるいは「経営機械化論」という科目に象徴されているように、人手を省いて経営コストを下げるという主旨を学生に体感させるために、文理統合型の経営工学科あるいは管理工学科で強力に推進されてきた。最近の LUNA のような CMS では、学生の学びの履歴を確実にデータベースに残そうという主旨を謳い文句に推進されてきたように思われる。

本稿は、この課題に対する研究員の一連の試行錯誤の結果をまとめた。平山は、Twitter を併用して、学生に対する授業支援に LUNA を活用した実践教育記録である。福井は、レポート支援システムと従来の手書きレポートの実践的な比較研究である。川村は、優れた実践活用事例を立ち上げている玉川大学の紹介レポートである。陳は、アメリカ、カナダおよび英国のソーシャルワーク教育での CMS の活用事例に関する文献研究である。これら 4 本の論考は、LUNA の利用度を高めるための、実践的な、あるいは論理的な挑戦の一つである。個人的な感想として、LUNA の利用度をあげるためには、平山や川村が指摘しているように、一年生の必修の情報の授業において、LUNA の操作を必ず教えることが不可欠と思われる。

はじめに

本研究は2011年度の表題に関する報告である。この課題に対する研究員の一連の試行錯誤の結果をまとめた。平山は、Twitter を併用して、学生に対する授業支援に LUNA を活用した実践記録である。福井は、レポート支援システムと従来の手書きレポートの実践的な比較研究である。川村は、優れた実践活用事例を立ち上げている玉川大学の紹介レポートである。一年生の段階ですべての入学生に LUNA に似たブラックボード社のソフトの取り扱い方を情報実習のカリキュラムに取り入れているところが学ぶべき点である。専門課程において教員に負荷がかからないところが優れている。アメリカ、カナダおよび英国のソーシャルワーク教育での CMS の活用

事例に関する、陳礼美准教授の英文論考については、従来の face-to-face の教育に something new をいかほど CMS が付与でき、革新的な教育を創造できるかを文献研究によって問うていることを予めお断りしたい。

1. LUNA 導入に向けての試み (平山健二郎)

1.1 はじめに

本学では3年ごとに学内 PC システムをリプレースしており、その際に CMS (Course Management System) も入れ替わることが多い。2007年度秋学期から2010年度春学期まではパナソニック製の「授業連絡ボード」と名付けられたシステムが採用され、私自身は教材の配布とレポートの提出に使っていた。とくに後者の場合、ゼミ生20数人のファイルの圧縮ファイルをダウンロード (以下、DL と略記) でき、解凍すれば学生の氏名、学籍番号、提出年月日時刻がファイル名に表示されるので非常に便利であった。

ところが2010年度秋学期から導入された LUNA と名付けられた CMS (実際にはアメリカでは標準的と思われる Blackboard という CMS をベースにしている) ではレポートの圧縮ファイルが DL 出来るところまでは同じだったが、ファイル名が文字化けを起こしており、誰が出したものが分からないという致命的欠陥があった。いちいちファイルを開けてみないと、誰のものか判明しないのである。早速、高等教育推進センターに相談したところ、「年度途中なので、対処が難しい」との悲しい知らせであったが、実は1、2ヶ月のうちに対処して頂け、文字化けは解消され、学籍番号だけは表示されるようになった。しかし学籍番号だけでは誰が提出したのかすぐには明確ではないので、名簿ファイルと比較参照しながら、誰が出したかを特定する手間がかかるという問題が残った。

LUNA 導入の際には高等教育推進センター開催の講習会があり期待を持って参加したが、教員数は20名もいただろうか。(大学教員は教室に入ると「お殿様」であり、十年一日のように同じことをしていても、誰もそのことを指摘してくれないので時代遅れになったとしても本人は気づかない。したがって新しいものへの挑戦がおろそかになりがちである。) 各学部の教務補佐の方もかなり参加されていたように思う。(あとで教員に教えてあげよう、ということで代理で出席されていたのだろうか。) この講習会では基本的な使い方を学んだ訳だが、LUNA は非常に高度な機能を備えており、どのように活用すれば良いのか、具体的な事例の紹介を継続的にして頂けたらと思った次第である。

1.2 講義科目への ICT 技術導入の試み

2011年度はマクロ金融論 (春学期)・ミクロ金融論 (秋学期) という講義科目での LUNA の導入を試みることにした。この科目の履修登録者は250名程度で、実際の出席者は70~100名程度であった。毎回の講義で使うパワーポイントのファイルは講義の2日前までに LUNA の教材のところにアップロードし、適宜、DL して目を通しておくなり、配付資料の形に印刷して講義の際にさらに追記してもらうようにした。アクセス記録によれば、出席している学生の7~8割は見ていたようであるが、印刷して授業に持って来ているのは、出席者の半分ほどであったと思われる。(講義の数回に1回はミニツペーパーを配布するために、教室を回ったので、その際に観

察してみた。)

一般に大人数の講義科目ではいくら質問を促しても挙手して質問してくれる学生は皆無に近い。そこで春学期のマクロ金融論では LUNA の掲示板にフォーラムを設け、質問を書き込んでもらうようにしたが案の定、全く誰も何も書き込まなかった。これは以前の CMS の場合（授業連絡ボード）でも同じであった。教材としてパワーポイントのファイル以外にも関連資料として PDF ファイルや URL を掲載し、それらに関してもコメント・質問を期待したが全く誰も反応しなかった。

ところが我々の研究課題のチームメートである人間福祉学部の陳先生は授業で Twitter を活用されていると伺い、早速私も挑戦してみることにした。私は従来より、講義の数回に一回はミニッツペーパー（あるいはリアクションペーパーとも言われるようであるが）を配布し、感想や質問を書いてもらっている。次の授業の際に10枚程度、それについてコメントしたり、回答したりしているが、配布に時間がかかるし、もちろん授業後の回収・整理にも時間がかかる。そこで授業用に新たに Twitter のアカウントを作成し、その名前を授業で開示して、フォローするようお願いした。「Twitter を使えば、紙の配布や回収に手間がかからず効率的であるし、また授業時間以外にも書き込みが出来るから非常に便利である」と伝えた。

早速授業中にフォローを開始してくれた学生さんも2、3名いたが、最終的にフォローしてくれたのは10名程度にとどまり、質問を投げってくれたのも2、3名だけであった。そこで仕方なくミニッツペーパーを再度配布し、どうして Twitter でフォローしてくれないのか尋ねたところ、以下の様な回答が寄せられた。

- ・なぜ Twitter なんですか。他のサービスに比べて何がすぐれているのでしょうか。
- ・当方 GREE を使っておりまして、その期間が長かった分、新しい分野に手を伸ばすのがいささか億劫というか、何というか…
- ・なぜフォローしないかは、やはりプライバシーの問題やフォローされたときに教授に迷惑がかかってしまうと思ったからです。
- ・ツイッターを使わない理由は、使っているケータイがスマートフォンでないからです。そのため、手軽にツイッターを見ることができず、いちいちパソコンから見るのが面倒だからです。
- ・ツイッターを iPhone に入れましたが、利用法がよく分かりません。次回、どう利用していくのか、教えて下さい。
- ・私がツイッターをしない理由は他人のつぶやきに興味がないからです。同じ理由で他人の日記を見るミクシィなども興味がありません。
- ・僕がツイッターをやらない理由は、いちいちパスワードの入力が面倒臭いからです。更にスマートフォンでやろうとしても、時々フリーズして強制終了してしまうので使いづらいと思います。
- ・先生のツイッターをフォローすると、自分のをフォローされたときに、私生活のしょうもないツイートを見られるのが恥ずかしくてフォローできません。(笑)
- ・ツイッターはめんどくさいからやってないです。多分登録してもほったらかしになると思い

ます。

- 私はツイッターはやっていません。どうすれば良いのかよく分からないからです。
- Twitter は一度フォローしようとしたのですが、失敗してから面倒になり、挫折しました。
- ツイッターのアカウントのしかた、つかい方が分からないです。
- 私は今、Twitter はやっていません。何となくタイミングを逃してしまったので… (笑) あとやり方もいまいち分かっていないというのがありますが。ただ、ある人から「Twitter をやってプラスになることはあってもマイナスにならない」と言われたのでやってみようかなあと思ったりしているところです。
- ツイッターはそんなに重由 (ママ) ですか? 重要なら登録します。
- SNS に時間を使うのがもったいなく感じるので、今まで利用しませんでした。
- ツイッターをまだ始めていないのは、ツイッターを今の段階では自分にとって必要とは思っていないからです。しかし、いずれ始めると思います。
- 私が twitter をやらないのは、今さら始めてもなあと思っているからです。Facebook ではやらないのですか?
- ツイッターはミクシーをやっているのですが、これ以上携帯中毒になりたくないからです。
- 私はツイッターやミクシーなど全くしたことがありません。楽しそうとは思いますが、めんどくさそうという気持ちが勝ってしまうからです。
- ツイッターを始めようと思いますが、なかなか難しいです。
- なぜかログインできないのでツイッターできません (笑)。
- ツイッターはいちいち PC を立ち上げてやらなければいけないし、一端見だすと長時間はまってしまうので、あえて手を出さないようにしています。
- ツイッターを使うメリットはないと思っているので全然使っていない。(一応登録はしています)
- 先生のツイートはたまに拝見しますが、フォロー (というか twitter を) していません。他の人のものを見るのはいいのですが、自分は世界の人が見れる状態のデジタルな媒体で、学校名を含むプライバシーに関わることを書きたくないからです。
- ツイッターはミクシーをやっているのですが、やりません。
- ツイッターはパケット代がかかるためやりません。パソコンでつぶやくにしても、いちいち立ち上げるのが面倒でかつ時間の無駄です。私にとっては利益が感じられません。
- ツイッターは使い方がよく分からないので登録してないです。
- ツイッターをやることで得られるメリットをあまり感じられません。最大のメリットを教えてください。またフェイスブックのメリットも教えてください。
- Yahoo! Japan やミクシーや LUNA などすべて毎日チェックするのはともしんどい上に、時間もかかるのでツイッターまで増やすと他に時間を割けられなくなってしまうかもしれないのでツイッター登録はやってません……。
- Mixi をやっているのですが twitter はしなくてもいいかなって思っています。Mixi ですら活用していないので。
- ツイッターはそれほど重要なんでしょうか。

- スマートフォンを持っていない、また PC からやるのもなかなかの手間なのでツイッターで
きずにいます。
- Twitter やろうとは思っているんですが、いつもやろうとして、終わります。
- Twitter はスマートフォンではないので…やり方が分かりません。すみません。

一部の学生は時間がない等の理由をあげて Twitter を使いたくないと確信犯であるが、多数派は面倒であるとか、SNS はミクシィで十分だ、Twitter の使い方がよく分からない、スマートフォンじゃないから、などの消極的な理由であった。

これを経済学的に解釈すれば、やはり教員に積極的にアプローチするという意欲・需要があまりない、ということになる。授業科目では一方的に「講義を聴く」というスタイルが一般的であり、「単位取得の要件である」というような義務的な課題としない限り、なかなか学生からのアプローチには期待できないという状況である。

1.3 今後に向けて

その現況を「学生にやる気がない」として放置することが望ましいとは思えない。授業や教員に積極的にアクセスしてもらうような工夫をする必要がある。授業に熱心な経済学部若手同僚に教を乞うところ、いくつかの有益な文献を教示頂いた。たとえば、林（1999）は『学生参画授業論』というタイトルが示すように学生に授業に参画させることを提案している。それは普通の講義科目でも可能だというのが著者の主張であり、鼓舞される内容となっている。また浅野（2002）はどちらかというと言習のような少人数科目での取り組みが主体で講義科目には向かないグループワーク等の紹介が多いが、その旺盛なチャレンジ精神には学ぶべき点が多い。

2012年度は国際金融論・国際金融システム論という科目を担当するが引き続き、ICT 技術、とくに LUNA という CMS を利用する試みを続けたいと思う。

2. 多人数授業におけるレポート評価の活用事例（福井幸男）

2.1 活用の一例 レポートチェック

LUNA を利用して、レポート課題を提出させた。ただし、次年度の本格的な利用を前提にして、LUNA によるレポートおよびこれを紙ベースで印刷したレポートの二種類を提出させた。これは、研究のために時間を割いて始終パソコンに向かい合っている教員側とすれば、学生の400人超のレポートに画面を通じてチェックすることは精神的にも肉体的にも苦痛であるからである。これは避けたい。本来、紙ベースのレポートが個人的な見解としては望ましい。書き方や字体、紙の種類、厚みそして色合いもある。これが学生の個性を示している。今回のプロジェクトの目的を考えて、WEB ベースを併用した。LUNA では、レポートを提出した学生リストは、下記の形式を取っている。

フィールドの最終欄に、レポート提出者には○、未提出者には空欄となる。2011年11月に実施した LUNA 上のレポートの提出者は、一年305人（履修登録者313人、以下同様）、二年40人（48人）、三年15人（27人）、四年6人（18人）およびその他1人（5人）の総計367人（411人）であった。

表1 LUNA の表示形式

学生番号	氏名	userID	学籍番号	最終アクセス	レポート課題
.
.
.

2.2 レポートの二重分類

学部事務室前に従来から設置しているレポートボックスに投函させて回収した紙ベースのレポートとの突合せ作業を実施した。学生には次の注意をおこなった。

「添付ファイルの課題を Word でまとめてください。そして、LUNA でアップしてください。ファイル名は、たとえば山田さんの場合は、必ず STATIYAMADA としてください。最初の STAT1は統計学1の略で YAMADA は提出者の名前です 英数文字のみです。さらに、プリントして、商学部レポートボックスに投函してください。両方をしてください。片一方だけでは間違帳につけません。同じレポートが出ましたら、残念ながら2人とも単位ありません。」

結果は次の表2に示される。

次の諸点が明らかとなる。

- (1) LUNA 上での未提出者に関してはすべて紙ベースでも提出していないことが確認できた (44名)。逆に紙ベースの提出をしていないけれども LUNA では提出している学生11人は、これらについて、個別ファイルのサイズを見ると、
 - (1-a) 3人のファイルは0Kつまりサイズ0のファイルであることが判明した。個別的に見ると、すべて空であった。紙ベースのレポートは3人ともに提出していることから、なんらかの理由でこのような事態となったと思われる。
 - (1-b) 残り8人については、何らかの理由で紙ベースのレポートを提出していない。
- (2) 紙ベースで提出した学生356人はすべて LUNA でも提出済みである。
- (3) LUNA ベースと紙ベースの中味が一致しない学生は、計8人あった。(a)参考資料を紙ベースに挟み込んだもの、(b)LUNA で提出した後で間違いに気づき、紙ベースでは変更を加えたものである。これは LUNA システムとしての提出期限をすぎたものは受け付けないからである。
- (4) 仔細に見ると、一年生の男子学生1名については、ワードでまとめたあとの LUNA 上への貼り付けに不備があったのか、WEB では文字化けしていた。2名の学生については数式記号の一部が文字化けしていた。

表2 レポートの提出の分類

		LUNA		計
		提出	提出しない	
紙ベース	提出	356	0	356
	提出しない	11	44	55
	計	367	44	411

- (5) LUNA で提出したが紙ベースのレポートを出していない学生の評価をどうするのか、これは難しい。私が読むのは紙ベースのレポートであるので、評価の対象にあがってこない。二つの形式で提出せよとの要請を満たしていないわけだから、評価に該当しないという見解もなりたつ。LUNA 投稿したものの空ファイルの学生に関しては逆に紙ベースで提出しているので、評価の対象として問題はない (1-2項参照)。

3. 終わりに

LUNA の利用には、システムとしての魅力がある。学生のレポート提出の有無をリストとしてチェックできる。これはレポートの整理に非常に有効である。反面、画面上でのレポートを読むことは相当の負担となる、大人数の場合は特にそうである。紙ベースの場合は、気軽にどこでも、重さだけを我慢すれば読むことができる。そして、個性的なレポートは横に取っておくこともできる。強調点をマジックでなぞったり、コメントを書き加えたり、彼らの個性を感じることができる。

結論はこうである。学生には LUNA と紙ベースの併用を求める。教員は提出されたレポートを、番号順に整理するという手間をかけずに、読んでいく。そして個性が光るものは横にとり置く。再度取り置いたものを読んで、優秀なものを選ぶ。学生がレポートを提出したかどうかは、LUNA のリストで確認する。教員の手間は、とくに三桁の受講生の場合はレポートの学籍番号順の並べ替えという作業をしなくてよい。これは大きな魅力である。

LUNA による課題

統計学基礎 2011

① LUNA と ② レポートボックスの二重投稿です 片方の投稿では整理の都合上、罫魔帳につけない

- 1 区別のつかない三個の袋には、RR、RW そして WW の玉がそれぞれ入っている。ただし、R は赤玉、W は白玉を意味する。今、一個の袋を選んでその中から玉を一個取り出したところ、R であった。残りの玉が R である確率を求めてください。ベイズの定理の応用問題です

略解 $P(A|R) = P(A \cap R) / P(R)$

ここで、分子 = $P(A \cap R) = P(A) \times P(R|A)$ (1)

$$\begin{aligned} \text{分母} = P(R) &= P(\Omega \cap R) = P((A \cup B \cup C) \cap R) \\ &= P((A \cap R) \cup (B \cap R) \cup (C \cap R)) \\ &= P(A \cap R) + P(B \cap R) + P(C \cap R) \end{aligned} \quad (2)$$

(2)式の各要素は、(1)式から、つぎのように書くことができる。したがって、

$$\begin{aligned} P(A|R) &= P(A) \times P(R|A) / [P(A) \times P(R|A) + P(B) \times P(R|B) + P(C) \times P(R|C)] \\ &= (1/3) \times 1 / [(1/3) \times 1 + (1/3) \times (1/2) + (1/3) \times 0] = 2/3 \end{aligned}$$

- 2 区別のつかない三個の袋には、RRR、RW そして WW の玉がそれぞれ入っている。ただし、R は赤玉、W は白玉を意味する。今、一個の袋を選んでその中から玉を一個取り出したところ、R であった。残りの玉が R である確率を求めてください。
- 3 区別のつかない八個の袋は、RR が入った6袋の他に、RW そして WW の玉がそれぞれ入ってい

る。ただし、Rは赤玉、Wは白玉を意味する。今、一個の袋を選んでその中から玉を一個取り出したところ、Rであった。残りの玉がRである確率を求めてください。

- 4 テキスト p. 88の問題3-12において、健全な債務者の○パーセントが二回月払いに遅れる経験があるとして計算をやり直してください。ただし、○には貴方の学生番号末尾の数字×10が入ります。たとえば、1234の学生なら、末尾4の10倍の40となる。
- 5 同じく問題3-13において、恋愛結婚の○パーセントが一年以内に結婚するとして、計算をやり直してください。ただし、○には貴方の学生番号末尾二桁目の数字×10が入ります。たとえば、1234の学生なら、末尾二桁目3の10倍の30となる。
- 6 積極的な山田君は就職活動で一次面接に進める確率は○パーセントである。10社受けて、少なくとも一社、会社面接に進める確率を計算してください。○には貴君の学生番号下二桁を入れる。たとえば23。
- 7 自らが自由に選んだデータを使って、2-5節の相関係数を計算してください。その際に、フリーハンドで散布図を描いてください。データの出所を明記してください。たとえば、△株式会社「有価証券報告書」、総務省 (2010)『国際経済要覧』池田書店、山田市郎 (2011)「経営情報システム」岩波書店、インターネットでは、<http://ijd.mc/showletterdata.co.jp>

提出されたレポートのコメントを最後に紹介する。問題7の相関係数の問題については、1006井出優太の「出身大学別の年収と偏差値」、1119の河村太貴の「2011bj リーグの勝利数とリバウンド数」、1313佐久間美優の「各国の面積と空港数」、1180森中香詠美の「人気モデル」、1298村井亮の「ヨーロッパのサッカーの観客数と勝ち点」、0080小柳陽平の「プロ野球投手の防御率と四球数」、1288神田有里子の「AKBの売り上げ枚数とオリコン順位」1118植村優希の「中学・社会科の点数と学年平均点」、1305井宮仁美の「ドラマ主題歌ランキングと視聴率」そして9310尾島佳奈の「コンビニの店舗数と人口」に若々しい個性が光っていた。とくに、「面積と空港数」は秀逸であった。ヨーロッパ各国の面積は小さいが空港の数は日本より多い。ドイツ・イギリスはその典型である

3. 玉川大学におけるブラックボードの活用について (川村暁雄)

3.1 はじめに

日本でブラックボードシステムを積極的に活用している大学の1つである玉川大学¹を訪問し、ブラックボードの活用の実態や利用促進の方法について取材した。お話をうかがったのは、情報教育学が専門で、同大学のブラックボードシステム導入について中心的な役割を果たしてこられた照屋さゆり准教授 (リベラルアーツ学部リベラルアーツ学科) である。

3.2 導入の経緯

玉川大学では、1998年より経営と短大において Lotus Notes ベースの Learning Space というソフトを活用していた。

その後、2003年にブラックボードなど3種類の教育システムを試用した後、ブラックボードの導入を決定した。2004年より Blackboard@Tamagawa として運用が行われている。

現在では、50%の受講生が何らかの形でブラックボードを用いて学んでいる (資料配付、課題の回収等のみも含む。表3参照)。現在はシステム Ver. 8を利用しているが、Ver. 9も試験運用しておりまもなく導入予定である。運用をサポートするためには、学園にeエデュケーションセンター (専任1名、非常勤1名および学生バイト) が設置されており、日常的なサポートの他、

表3 玉川大学のBB利用率

学部名	コース数	活用率
文学部	265	64.8%
農学部	169	49.5%
工学部	203	40.8%
経営学部	385	76.3%
教育学部	226	34.1%
芸術学部	187	31.5%
リベラルアーツ学部	242	71.1%
コア	183	50.3%
教職関連科目	15	36.6%
総計	1875	48.3%

出典) e-Education NewsLetter 2011, vol. 1

ビデオの加工やアップロードなどの支援業務を行っている。

3.3 利用推進のための体制

ブラックボードの利用推進のために、1年からとにかく毎日ブラックボードにログインしなくてはならないような運用が全学的に採用されている。具体的には、学校からのおしらせなどをブラックボード上で提供している。

なお、照屋准教授の在籍するリベラルアーツ学科では、1年対象の必修科目としてITリテラシーがあり、照屋氏の指導の下、ブラックボードのあらゆる機能をとにかく経験することとしている。その後、他の教員がブラックボードの機能を活用したいときには、すべての学生がすでに利用経験があるという状況に持って行くためである。

1年生対象にブラックボードの活用を深めるため、同学科では、他にも多くの授業で活用が図られている。具体的には、英語(週5コマ)、日本語表現、音声表現などの授業でブラックボードを積極的に活用している。とりわけ英語はネイティブの教員が中心となってブラックボードの利用を推進してきた。オンライングリッシュと呼んでいるが、ビデオ教材を用いて、授業時間以外の時間に学生がビデオを見て、課題をこなすなど授業時間以外の教育にも積極的に活用されている。利用するビデオには、さまざまなものがあり、英語教員が玉川大学の他の教員を英語でインタビューしたものなどもある。こうした教育を行うようになった背景には、かつてNTT DoCoMoが提供していたニュース配信プログラムを教育に活用していたということがある。このサービスが廃止された段階で、授業時間以外に学生に課題を提供する方法として始められた。

3.4 Eラーニングによる補講

玉川大学で特徴的な活用方法として、ブラックボードシステムを用いたEラーニングにより補講を行うという方法がある。これは、一昨年の新型インフルエンザ流行にともなう休講や、2011年の地震後の節電のための休講に伴う補講でも活用された。補講をEラーニングで行う場合には、文科省の指針に従い、1コマ分学生が時間を使うこと、双方向性があることなどの条件



e-Education NewsLetter 2010 Vol. 3より

を満たさなくてはならず、単に資料をアップしておくだけという形はとらない。こうした条件を満たすかどうかは各学部の教務担当者が個々の授業について判断を行う。

たとえば、同大学発行の e-Education NewsLetter (2010 Vol. 3) に紹介されている芸術学部パフォーミング・アーツ学科の法月敏彦教授のブラックボードを用いた補講では、(1) 補講ビデオ (約15分)、(2) 課題論文の熟読 (所要時間120分以上)、(3) 課題報告書の作成 (所要時間120分以上)、(4) 報告書の送付 (電子メール添付) という

内容で行われている。授業時間の100分に加え、単位認定に必要な予習復習の時間200分も含められていると考え、これで授業一回分の補講としたという。ビデオを15分としたのは、受講生の集中力の持続可能時間等を配慮したためである。また、板書ではなくキーワードを磁石付きの透明ファイルに入れ、適宜ホワイトボードに貼りながら進めるなど、ビデオ講義用のノウハウを活用している (写真参照)。

なお、リベラルアーツ学科では、多くの教員が参加するオムニバス形式の授業がありそのビデオをとっている。このビデオを活用し、ブラックボードにアップし、15分程度ビデオを見てから課題を行う等の方法でEラーニングの授業を組み立てることも行っている。ビデオはオリジナルだけではなく、YouTube のものも活用する場合もある。

3.5 ブラックボードの活用方法：双方向性を増すための工夫

ブラックボードの活用方法としては、授業に使う資料を事前にアップロードし学生に予習をしてもらい、課題をブラックボードを通じて提出してもらい、メーリングリストで情報を提供するなどの方法がもっとも敷居が低い方法としてある。しかし、さらに双方向性を増すことにより教育効果の向上につなげることが望ましい。

今回取材した照屋氏は、掲示板機能を用い、学生に課題を提出し調べ物をしてもらうという方法を採用していた。IT リテラシーの授業 (1 クラス30名) では、デジタルに関する事柄について学生に調べさせて、掲示板にアップさせる (ただし他の学生と同じ情報をアップしてはならない) などの方法でとりあえず書き込みをさせるといった方法もとっている。また、何か論題を決め、賛否を問い、自らの意見を書かせると同時に他人の意見について反論をするというのを最低3回行わせるなどの課題を掲示板で行うという手法もあるとのことだった。チームで作業する場合にも掲示板を活用し、学生のグループ作業を評価につなげるということも可能であり、照屋氏の授業ではこうした方法がとられている。

このように、ブラックボードのメリットとしては、双方向性のある教育ができるということがある。もっとも典型的なのは、ディスカッション、掲示板でのやりとりなどの方法であるが、資料やビデオを提示し課題を課すという方法でも、自分で学ぶ力を付けるためのツールとはなると

いう。ただし、双方向性を生かした教育を行うためには、学生が提出した課題に対して回答を行う必要がある。その分、やりとりが増え負担が増えるというマイナスもあるという。

3.6 その他のブラックボードのシステムの有効性

3.6.1 アウトカムシステム

ブラックボードには、アウトカムシステムというオプションで追加できるシステムがあり、玉川大学では試験的に試した。これは、教育方針、カリキュラムポリシー、カリキュラムマップを作成し、個々の授業の成果を達成段階に応じて数値化して評価するルーブリック（Rubric）とリンクさせることにより、教育効果を目標に対応させた形で測定可能なものとし、可視化するというものである。だが、実際にカリキュラムポリシーをベースにカリキュラムマップを作り、ルーブリックとリンクさせていくというところまでやるのが大変だという。照屋氏によると、おそらくアメリカでは大学評価・認証に必要とされているから使われているのではないのかとのことであった。

3.6.2 ポートフォリオ

ブラックボードのポートフォリオは、学生のインプットを一定の形に整え、ウェブなどでアウトプットするものである。実習の記録などを抜き出し、アクセス権のレベルを設定しポートフォリオとして外部に公開するなどの方法もある。

利用方法としては、たとえば教育実習やインターンシップの実習記録を、担当の教員、助言者、受け入れ団体の関係者などがリアルタイムで閲覧したりコメントしたりすることができるシステムを構築するなどがある。ただ、実際に活用してみたところ日本の職場ではインターネットへのアクセスが制限されていることが多く、職場からアクセスできない場合が少なくない。このため現段階では十分に活用できていない。

3.7 ブラックボード活用の推進体制

玉川大学では、全学的にブラックボードの活用を推進するという方針があり、そのためのサポート機関（eエデュケーションセンター）が置かれている。1年時でのブラックボードへの習熟を促進するためのカリキュラム、お知らせをブラックボード配信するなどの運用などの学生の利用推進政策の他、ニュースレター（e-Education NewsLetter、A4版4ページ年間4回発行）を発信し、活用事例を学内で共有するところみも行われている。同ニュースレターは2005年から発行されており、これまでに25号発行された²。また、補講をEラーニングで実施できるという運用も、ブラックボード活用へのインセンティブを高めることとなっている。

3.8 おわりに

今回の調査では、ブラックボード活用のコツから推進のための全学的な体制の必要性までうかがうことができた。とりわけ、本学でも活用できそうな経験としては以下の点を見ることができた。

- 1) 定期的に具体的なコツを共有し教員に模範を示す情報発信を行うこと。
- 2) 学生がブラックボードへのログインを日課とするよう、付加価値のある定期的な情報配信を

ブラックボードを通じて行う全学的な体制を作ること。

3) 1年生のカリキュラムの中でブラックボード活用を促すこと。

4) 補講をEラーニングで行うことを認めるなどの手法を用い、教員の自由度と教育効果の向上の両立を目指すこと。

4. ソーシャルワークにおけるCMSの現状と文献展望 (陳礼美)³

2010年度の情報通信白書では、第一章「ICTによる地域の絆の再生」において、次の諸点が指摘された。①核家族や個人間のつながりが希薄化、多様化して、ふれあいの機会が減少してきた。②人口高齢化と人口減少は、地方を直撃しており、地域の見守り役が課題となっている。③ソーシャルメディアなどのICTコミュニケーションツールを活用した地域の絆の再生が期待されている。とくに、デジタルデバイドといわれる格差は看過できない問題と思われる。

ソーシャルワークに携わる関係者にとって、ICTに習熟することは緊急の課題の一つとなっている。アメリカのNASWおよびASWBの二つの学会団体は、ICTに関する規範を発表した。

ICTを学ぶ有力な方法は、ウェブを利活用したCMS(Class Management System)である。たとえば、ブラックボードあるいはWeb CTがある。教員にとってはこうしたツールは教育効果を高める効果を持つものであり、諸外国で活用されている。そこで、本稿では、アメリカ、カナダ、イギリスでの活用事例を文献紹介によって明らかにした。

この文献研究で明らかになった諸点として、CMSは遠隔地教育のツールとして多用されていること、さらにICTを使わない従来の教育方法との複数の比較研究の結果、①従来の方法はICTを使った遠隔地教育よりも効果が高い、②効果は同程度、という相反する統計結果を導出している。興味深い研究成果としてICT云々よりも教える側の個人的な熱意や魅力が学生の関心や興味をひきつけるとの分析がある。さらに、こうした教員の学生へのCMS活用への働きかけや時折の使い方のコメントが重要と指摘する研究もある。なぜならば、多くの学生はCMSのハンドリングに慣れておらず面倒さを感じているからである。

最後に、ソーシャルワークへのCMSの適用に関する現状については、まだまだ十分な研究が欧米においても集約されておらず、より総括的で数量的な研究の展開が今後待たれるところである。従来、ソーシャルワークではグループワークとかロールプレイなどの対面活動が主流となっており、CMSのような「faceless teaching」は考慮されることはなかった。しかし、デジタルデバイドという現代の問題に対処するためにも、CMSの利活用に関する研究は進展されるべきである。

〔注〕

- 1 関東の著名な私立大学。東京郊外の町田にキャンパスがあり、学生数は6,600名。幼稚園から小中高、大学まで有する総合的な教育機関である。学部によりPCの推奨モデルを決定、全員が所持することを義務づけるなど情報教育には力を入れている。
- 2 同大学のウェブサイトよりすべてダウンロード可能である。
- 3 本節は原論文「Use of CMS in social work education: A review of the literature from the United States, United Kingdom, and Canada」の要約である。高等教育推進センターホームページ研究助成2011年度報告書を参照。

参考文献

浅野誠 (2002) 『授業のワザ一挙公開』 大月書店

林義樹 (1999) 『学生参画 授業論』 第2版 学文社

Ministry of Public Management, Home Affairs, Posts and Telecommunications (2010). *Heisei 22 Nen Ban Joho Tsushin Hakusho* [White Paper of Information Technology, in Japanese].

National Association of Social Workers and Association of Social Work Boards (2005). *Standards for Technology and Social Work Practice*. <http://www.aswb.org/pdfs/TechnologySWPractice.pdf>