

e-ラーニング導入準備のための学生への意識調査 — 効果的な電子教材制作を目指して —

桑原 雅臣

(佐賀短期大学 暮らし環境学科)

(平成17年12月14日受理)

Investigation into Student's Consciousness and Needs for Introducing the e-Learning System —For Effective Method of e-Learning Material —

Masaomi KUWAHARA

(Saga Junior College)

(Accepted December 14, 2005)

Abstract

We investigated student's tendency of acquiring knowledge in general. This revealed that present-day students have the characteristics of acquiring knowledge without depending on printouts. They are extremely good at getting knowledge through images and sound media. Therefore, it is important to consider if they are satisfied with present subjective teaching methods.

Key Words : e-Learning e-ラーニング
Teaching Material 教材
Text 教科書

1. 緒 言

近年、パソコンは情報処理機器（ハードウェア）としては、幼稚園から大学まで広範な教育の場に導入されている。しかし、パソコン上で使用されるソフトウェアの教育に関しては、いわゆる売れ筋の市販ビジネスバックソフト（ワードプロセッサ、表計算、プレゼンテーション、データベースなど）を援用するリテラシー教育（ソフト操作手習い学習）が主流である。また反面、大学および短期大学の一般教育系の教育課程において、本格的な情報科学分野の知識や技術についての授業を展開することに対してもその是非を考慮する必要があるであろう。その意味から、パソコン自体を教育教材媒体と学習の場を提供する手段と位置付ける“e-ラーニング”環境の創出は、さらにコンピュータネットワークとの連携支援を導入すれば、今後の“教育手法”と“知の修得方法”を根幹から変える可能性をも孕んでいるように思われる。このような状況を考慮して、本学では平成16年度後半にe-ラーニング配信専用のウェブサーバシステムを導入し、さらに平成17年度夏休み期間を利用した学内教職員向けの「e-ラーニング教育と教材制作技術講習会」も開催し、同年度後期学期から一部教員による電子教材制作とその試験運用を開始した。平成18年度からは、電子教材を部分的に採用した通常授業に対して、展開可能な科目から徐々に実践導入を行なうこととしている。

本報は、この事業計画に先立って、授業を受ける側の主体者である学生の視点から、その教材制作についての知見を得ることを目的として実施した学習法に対する嗜好と特徴についての調査の結果を公表したものである。教材や情報機器の利用に対する学生達の生の声を事前調査することにより、制作する側の教員による独善を排除するための参考資料とし、より効果的なウェブ教科書作りを支援することができると考え、今回その結果の一部をまとめて速報としてお報せする。

2. 調査の方法

本学に在学する食物栄養と生活福祉および幼児教育の3学科1年次生を対象として、ランダムに抽出した110名に回答を依頼しデータを採取した。調査アンケートは、学内LAN上のネットワーク機能を利用した単数および複数選択式のウェブフォーム形式の質問に対し、回答期限（2週間）内に任意の時間と場所で適宜に学内設置の端末機から選択データを入力後、その場でデータ回収サーバに各自送信する方法を採用した。

3. 調査の趣旨と内容

調査アンケート質問の趣旨は、現実のオブジェクト（物）としての“紙媒体”教科書と仮想オブジェクトである“電子媒体”教科書を比較して、「知の修得」に対する嗜好とその学習効果に対する意識を採取することである。質問内容としては、まず現在の授業教材の利用状況調査から始め、情報媒体に関する広範な利用意識と嗜好について、さらに両媒体に対する意識を比較するための設問から最後に将来の電子学習授業の在り方等に対する意見聴取を行なった。

4. 調査結果

回答者各自から電子メールとして自動的に送信されて来たフォームデータをMs-Excelで集計、グラフ化を行ない、その後の検討と分析を実施した。当資料では、まず調査結果とその簡単な評価のみを第一報として報告する。以後の第二報でより多角的な分析結果を報告することとした。今回の回収率は、87%であった。

表1-1 および1-2に質問項目ごとの各回答比率を示す。

5. 結果に対する考察

先ず、e-ラーニング教材を導入する以前の問題として、学生達が通常の授業で購入した教科書をどの程度利活用しているかについて問うことにした。講義形態の場合は、“頻繁(52%)”と“ときどき(42%)”を合わせ書籍テキストの利用は高い比率で行なわれている。しかし、教授形態の異なる演習および実習授業に対しては、“あまり利用しない(44%)”と“ときどき(38%)”と逆転し、購入してもほとんど授業中には閲覧利用されていないことが判る。このことから、もし電子教材を導入する容易さを考えるとすれば、演習や実習系のように受講者（学生）自らがアクションを喚起して授業に臨むものに有効ではないかと考えられる。

また、参考知見として、講義で教科書を見ないこと理由は、“板書筆記に大変(65%)”なのと“見ても分からない!(21%)”と答えている。同様に、演習・実習系での理由は、板書に代わる“操作や実験などの作業に大変(57%)”となっており、いずれの場合でも同率で教科書など“見てもどうせ分からないから!”が21%となっていることも考慮すべきことと思われる。

また、肝心の教科書は、半数以上(57%)の学生達が学

表1-1 アンケート回答結果

質問 No.	質問の概要	カテゴリー	選択比率 (%)
1 (SQ1-1)	教科書を利用するか (講義)	頻繁	52
		時々	42
		あまり利用しない	6
1 (SQ1-2)	教科書を利用するか (演習・実習)	頻繁	18
		時々	38
		あまり利用しない	44
2 (SQ2-1)	教科書利用小の理由 (講義)	聴講に多忙	11
		板書筆記に多忙	65
		見ても分からない	21
		見なくても分かる	3
2 (SQ2-2)	教科書利用小の理由 (演習・実習)	聴講に多忙	8
		板書筆記 (機器操作) に多忙	57
		見ても分からない	21
		見なくても分かる	14
3	教科書保管場所	自宅	43
		学校ロッカー	57
4	本 (活字) 好き	大好き	4
		好き	21
		どちらでもない	27
		嫌い	36
		大嫌い	12
5	本 (漫画) 好き	大好き	66
		好き	22
		どちらでもない	8
		嫌い	3
		大嫌い	1
6	テレビを好きか	大好き	26
		好き	11
		どちらでもない	28
		嫌い	24
		大嫌い	11
7	ラジオを好きか	大好き	27
		好き	58
		どちらでもない	8
		嫌い	5
		大嫌い	2
8	パソコンが好きか	大好き	6
		好き	10
		どちらでもない	29
		嫌い	48
		大嫌い	7
9	パソコン嫌いな理由	機械が苦手	41
		キーボードが苦手	18
		マウスが苦手	3
		ソフトが苦手	23
		疲れる	15

表 1- 2 アンケート回答結果

質問 No.	質問の概要	カテゴリー	選択比率 (%)
10	操作説明書読みますか	詳細マニュアル読む	3
		簡易マニュアル読む	14
		全く読まない	83
11	操作説明書読まない理由	面倒くさい	48
		活字が嫌い	9
		読んでも分からない	8
		読まなくても分かる	15
		聞いた方が早い	20
12	簡易版説明書読む理由	分かり易い	13
		活字が少ない	28
		イラスト等が多い	24
		分量が少ない	35
13	理解し易い媒体	文字（活字）情報	17
		画像情報	36
		音声情報	47
14	文字情報の媒体	紙／活字	38
		ディスプレイ	62
15	授業形態	教員／学生双方向	10
		教員から片方向	29
		グループ活動	31
		自習	23
		機械学習	7
16	コンピュータ代替授業	大変良い	6
		良い	9
		分からない	48
		悪い	30
		意味が無い	7
17	コンピュータ授業の受講	是非受講したい	6
		内容次第	15
		分からない	23
		あまり受講したくない	32
		全く受講したくない	24
18	e-ラーニング単位修得	大変良い	9
		内容次第	23
		分からない	41
		良くない	22
		全く良くない	5
19	場所と時間を制約しない授業	大変良い	68
		内容次第	11
		分からない	6
		良くない	13
		全く良くない	2

校の個人ロッカーに大切に保管して帰宅している現状も興味深い結果となっているように感じる。

次に、よく言われるように“最近の若者は、活字離れがひどく、画像派が多数である”の真偽を検証する質問をいくつか設定した。“活字書籍を好む者(21%)”と指摘されている程、活字派は死滅状態とはなっていない結果であった。しかし、“嫌い(36%)”と“大嫌い(12%)”を考えるとやはり一考に値すると思われる。これに反して、“漫画本が大好き(66%)”と“好き(22%)”という結果(“嫌い”とする者は僅少)であり、やはり若者のイラスト嗜好に対する強い指向性が見て取れると考えて良いと判断される。

さらに、参考質問として、画像派(テレビ嗜好性)と音声派(ラジオ嗜好性)、また併せてパーソナルコンピュータに対する意識を質問してみた。テレビに対しては、“好き”～“どちらでもない”～“嫌い”の広範囲にわたって嗜好が分散しているようである。ラジオに対しては、いわゆる放送受信だけではなく、この中にCDやMDその他音声情報を広く含んだメディアに対する嗜好を問うようにしたため、音声による情報大好き派が、“大好き(27%)”と“好き(58%)”とほとんどを占め、“嫌い”は僅かであった。気になる結果としては、次のパソコンへの嗜好質問に対して、“どちらでもない(29%)”は肯定的と判断しても、“パソコンが嫌い”が48%もいることになったことである。その理由としては、先ず以って“機械が好きでない、結果として苦手(41%)”を筆頭に、“キーボード操作苦手(18%)”から“ソフトウェア操作苦手(23%)”、さらに“疲れる(15%)”からと、これ程社会と家庭にパソコンが浸透・普及し、情報リテラシー能力の向上と生活のツール化が叫ばれている現状から考えると大変困った状況ではないかと思われる。ただし、今回の調査対象は女性が主体(男子学生：女子学生=2：7)であったことが、機械敬遠比率を引き上げることに寄与しているとも考えられる。

次に参考質問項目としたことは、昨今の一般生活の中で溢れている“取り扱い説明書(いわゆる取説・使用説明書・利用マニュアル)”の類をきちんと読んだ上で、物事に臨んでいるか否かである。この結果については、この種の配布活字メディア冊子は、全くと言ってよい程誰も目を通していないようであり、「“まったく読まない(83%)”」の結果が示すように予想を覆すことはできなかった。僅かに、当該説明資料の中「簡易ガイド」風の冊子に対して“読む(14%)”があることは、注目すべきことではないだろうか。この活字による編集が主体である詳細説明物(最近は、それなりにイラストなども挿入され、工夫を凝らしているとは思いが……)を閲覧しないことの原因を次に問い直してみた。その結果は、読むのが“面倒くさい!(48%)”から、が圧倒的に

多く、興味深いことに解かっている別の人に“聞いた方が早い”が20%もいるということであった。この現象も、最近の若者志向と考えられ、なる程とそれなりに納得させられる面もあるようである。それから、使っているうちに自然といろいろな使用法が分かってくる／まずは理屈抜きで使ってみる派、すなわち“読まなくても分かる(15%)”が結構いることも注目に値する。では、“なぜ簡易版取説なら読む(見る)のか?”に対しては、“活字が少ない(28%)”からと“絵(イラスト等の画像)が多い(24%)”から、それに資料としての“分量が少ない(35%)”から、要するに厚い資料は嫌われ、薄くて目で分かり易い資料が好まれることが判る。以前、売れ筋標語となった「軽薄短小」が思い出される。今後、教材を制作する上でも閲覧する対象者を考慮すれば、これは重要なファクタと位置付けて良いのではないかと思われる。

いろいろな情報や知識などを理解、吸収し易い媒体としては、前述の結果考察からも判るように、“活字情報(17%)”が低調であり、“画像情報(36%)”と高率になり、前記“音声情報(47%)”による理解が最も好評であることも併せて今後考慮すべきことと考えて行きたい。

また、追質問として、この嫌われている「文字、活字」による情報の提供方法による意識の違いを調べた。その結果、“紙媒体による活字(38%)”であり、テレビやモニター類さらに液晶などによる各種の表示装置である“ディスプレイ(62%)”上の文字(テキスト型データ)情報であれば、それなりに認識メディアとして活用できることが判った。おそらく、現社会で中堅的存在と言われている階層の人々は、ディスプレイ等の仮想画面と睨めっこして情報を理解・考察することよりも、一度ペーパーに同内容を印刷した文字情報媒体を実際に手に取って閲覧しなければ考えがどうも纏まらないとするのではないだろうか。この点でも、ディスプレイ派である若者達(新人類)には、旧人類には推し測れない独特の思考法が機能しているのではないかと考えて良いのではないだろうか。

最後に、今後e-ラーニング授業を推進・浸透させて行く上での受講者(学生)に対するいくつかの意見を聞いてみた。授業の実施形態として好ましいとしているのは、一位が“グループ学習(31%)”であり、さらに先生方が一方的に話して自分は黙って聞いているだけの方が良いとする“教員からの片方向授業(29%)”で、1人で静かに勉強する派の“自習(23%)”が高位であった。残念なことに指導する側と受講する側の活発な遣り取り(相互コミュニケーション)の中で実施する理想的とされているはずの授業展開に当たる“教員/学生間の双方向授業(10%)”と想定範囲内とも考えられるが、教育界での常識的な考えからすると意外な結果となった。受講

者はやはり、授業中に指されたり、突然意見を聞かれたり、いろいろ質問されたりする（常に緊張の中で対人関係を保ち、学習することになる）ことは、非常に精神衛生上好ましく無い事である、と思っている訳である。

未だ、学内 LAN と e-ラーニング教材配信サーバを利用した実用的な学習環境を体験していない状況下での今回のアンケート調査であったのでやむをえないと思われるが、コンピュータを授業に援用した電子教材利用授業の是非と嗜好に対する幾つかの質問には、“分からない”と“内容次第”では、およびある程度導入に否定的な回答なども目立った。しかし、決められた時間割に沿って、一定の教室と時間帯に張り付けられて授業を受けることに反して、e-ラーニングの真骨頂である「時間と場所に縛られない（いつでも、どこでも）」学習ができることへの大きな期待（自由に自分の都合で行動可能となることだろうか）と興味があることは、当該最終質問目に対し、“大変良い”と回答した者が圧倒的に多く、電子教材適用学習への高支持(68%)を得ていることから

分かった。

6. まとめ

本学における e-ラーニング授業の本格的導入を目指すためには、まずはウェブ学習教材の制作を行なわなければならない。これは、莫大な時間と労力を要する大変な作業である。しかし、今回の当調査からも判るように、本学の学生を含めた若者達が思っている学習形態と学習への嗜好が大きく変化してきていることが顕著に見て取れることを考慮すれば、旧態然とした教授方法とメディアのみに拘って独り善がりの授業を継続することはできないとも考えられる。今回の結果が、電子教材に限らず、対象者の視座を重視した今後の教材制作をする上で、僅かでも参考となれば幸せとしたい。

授業教材と e-ラーニングについての意識調査アンケート

佐賀短期大学では、H17 年度後期授業から学内 LAN のネットワーク機能とパーソナルコンピュータ（端末機）を活用した新しい電子教科書を一部使用した学習環境（e-ラーニング）をみなさんに提供していく準備を進めています。できるだけ、受講者の立場を優先した効果的な教材と配信システムを作りたいと思っています。ぜひ、学生の方々の真の意見を聞かせていただきたいと思います。

所属学科：食物栄養学科・生活福祉学科・幼児教育学科

性別：男・女

[Q 1] あなたは、授業中に教科書をよく利用しますか。
以下の授業形態ごとに回答してください。

[SQ 1-1] 講義授業

- ①頻繁に利用する ②時々利用する
③あまり利用しない

[SQ 1-2] 演習・実習授業

- ①頻繁に利用する ②時々利用する
③あまり利用しない

[Q 2] (Q 1) で②または③と回答した人は、なぜ利用

頻度が小さいのか教えてください。（複数回答、可）

[SQ 2-1] 講義授業

- ①教員の話しを聴くことに忙しい ②板書を筆記することに忙しい ③教科書を見ても分からないから ④教科書を見なくても分かるから

[SQ 2-1] 演習・実習授業

- ①教員の話しを聴くことに忙しい ②板書（または機器や実験などの操作）を筆記することに忙しい ③教科書を見ても分からないから ④教科書を見なくても分かるから

[Q 3] あなたは、教科書を普段はどこに保管していますか。

- ①自宅 ②学校のロッカー

[Q 4] あなたは、本（活字）を読むことは好きですか。

- ①大好き ②好き ③どちらでもない
④嫌い ⑤大嫌い

[Q 5] あなたは、本（漫画）を読むことは好きですか。

- ①大好き ②好き ③どちらでもない
④嫌い ⑤大嫌い

[Q 6] あなたは、テレビを見ることは好きですか。

- ①大好き ②好き ③どちらでもない
④嫌い ⑤大嫌い

[Q 7] あなたは、ラジオ（または、CD や MD や音楽 DVD などを含む）を聞くことは好きですか。

- ①大好き ②好き ③どちらでもない
④嫌い ⑤大嫌い

[Q 8] あなたは、パソコンを好きですか。

- ①大好き ②好き ③どちらでもない
④嫌い ⑤大嫌い

[Q 9] (Q 8) で③、④、⑤を選んだ人のみ答えてください。

あなたは、なぜパソコンが好きではないのですか。(複数回答、可)

- ①機械が苦手 ②キーボード操作が苦手
③マウス操作が苦手 ④ソフトウェア操作が苦手
⑤疲れる

[Q10] あなたは、購入したいろいろな機器の使用説明書（マニュアル）を読みますか。

- ①詳細説明書を読む ②簡易説明書を読む
③全く読まない

[Q11] (Q 10) で、③と答えた人のみ回答してください。なぜ、使用説明書（マニュアル）を読まないのですか。

- ①面倒くさい ②活字が嫌い ③読んでも分からない
④読まなくても、自然と分かる
⑤他の人に聞いた方が早い

[Q12] (Q 11) で、②と答えた人のみ回答してください。

簡易版マニュアルだったら読む理由は何ですか。

- ①分かり易い ②活字が少ない
③イラストが多い ④分量が少ない

[Q13] あなたは、内容を理解する時にどのような媒体が一番頭に入りやすいですか。

- ①文字（活字）情報 ②画像（イラストや写真など）情報
③音声情報

[Q14] あなたは、文字情報から内容を理解する場合、どのような媒体が一番頭に入りやすいですか。

- ①紙印刷媒体 ②ディスプレイ（テレビ・モニター・パソコンなど）

[Q15] あなたは、授業の形態としてどのようなものを望みますか。

- ①先生との双方向 ②先生による片方向
③グループ活動 ④自習（個人学習）
⑤個人学習用機械（パソコン含む）の利用

[Q16] あなたは、コンピュータが教師の代わりにして教えてくれる形態の授業をどう思いますか。

- ①大変良い ②良い ③分からない
④悪い ⑤意味が無い

[Q17] あなたは、コンピュータが教師の代わりにする授業を受けてみたいと思いますか。

- ①是非受講したい ②内容により受講したい
③分からない ④あまり受講したくない
⑤まったく受講したくない

[Q18] あなたは、コンピュータを使用した電子媒体と教科書のみによる授業（e-ラーニング）で単位を修得することに対してどのように考えますか。

- ①大変良い方法 ②内容によっては良い方法
③分からない ④良くない ⑤まったく良くない

[Q19] 時間割に決められた曜日と時間帯および教室ではなく、任意の場所と時間にコンピュータ画面の電子教材（テキスト）で学習することをどのように思いますか。

- ①大変良い方法 ②内容によっては良い方法
③わからない ④良くない ⑤まったく良くない