

WebCTを使用した講義評価に関連する要因：看護学生に対する「社会福祉コース」履修者のデータ分析から

平野(小原), 裕子
九州大学医学部保健学科

大喜, 雅文
九州大学医学部保健学科

<https://doi.org/10.15017/49>

出版情報：九州大学医学部保健学科紀要. 2, pp.57-72, 2003-09. School of Health Sciences, Faculty of Medicine, Kyushu University

バージョン：

権利関係：



WebCTを使用した講義評価に関連する要因 — 看護学生に対する「社会福祉コース」履修者のデータ分析から —

平野（小原）裕子、大喜雅文

The Factors Relate to Evaluation of WebCT — An Empirical Study of e-Learners' Evaluation —

Yuko Ohara-Hirano, Masafumi Ohki

Abstract

The evaluation of e-Learning is essential for developing better web-based courses. In this study, Course Reaction (Forman et.al., 2002) of WebCT was evaluated through qualitative and quantitative research method. Quantitative analysis did not show any correlation between level of computer literacy and total WebCT evaluation scores. While, qualitative analysis indicated that some learners felt unfairness, especially those who had no computer access from their houses, or who had their own style of study aside from using computers.

It is necessary to fill the gap of those who have undergone the “Digital Divide” by expand nation-wide e-Japan Project. While, it is indispensable to consider the education opportunity of those who are computer-minorities, i.e., who prefers another method of learning.

Key Words : e-Learning, WebCT, Course Reaction, Digital Divide

I はじめに

「情報化時代」といわれて久しい今日、世界的に教育のIT化が進んでいる。わが国においては、文部科学省の主導で「ミレニアム・プロジェクト」^(注1)や「e-Japan計画」^(注2)の導入も始まった。しかしこれらは、コンピュータを導入すれば、より生産的で適切な教育が可能になり、あらゆる年齢の子供にとって魅力ある学習が実現する、という考え方や、コンピュータがすっかり生活の一部になった以上、教育の場にも持ち込まれてしかるべきだとする考え方などの思い込み¹⁾による色彩が強い。また、導入すれば政府の立てた目標が達成されると認識されることはあっても、「IT教育で教授すべき、あるいは学習すべき内容が見えていない」との指摘もある²⁾。一方

で、日常生活において流される大量の情報を処理するためには、IT化の流れに逆行することは現実的とは言えない。教育の現場でもまた、「教育とは何か」という本質的な問題を検討しつつ、一方では「情報化時代」の波に乗っていかざるを得ないのである。そうだとすれば、単に教育の現場にIT技術を持ち込むばかりではなく、IT技術を用いた教育方法の課題について、そろそろ検討を始めるべき時期が来ているとは言えないであろうか。ITは教育にとって道具であり、教育の本質を変えるものではない³⁾。従って、よりよい教育の有り方を模索する上でも、その教育を行う上での道具としてのITの機能やそれがもたらす効果について検討することは不可欠なのである。

著者らは、2002年10月より、K大学医療技術

短期大学部看護学専攻の学生に対して開講している「社会福祉」講義において、講義における重要なポイントについて学生が自由に復習することができるシステムを構築すること、学生自身が教官に対して質問しやすいシステムを構築すること、講義内容に関する討論を、講義時間外に行うことを可能にするシステムを構築すること、の3つの理由から、WebCTを導入した。そして「社会福祉」期末試験の得点をマーカーとして、WebCTの導入に伴う学生の学習効果の測定を行った⁴⁾。しかし、この研究は、あくまで教育者側からの学習効果の測定に過ぎず、総合的な意味での教育評価を示したものとは言えない。なぜなら、教育とは教育者と学習者との双方の相互作用があって初めて成立する以上、教育評価を、教育者側による一方的な学習効果の測定だけに頼るのは不十分だからである。梶田は、教育評価の対象となるものとして、学習者個々人のみならず、教育活動、教育内容(カリキュラム)及び教師(教育指導者)を上げている⁵⁾。すなわち、学習者の成長・発達を促進し方向づけるために計画された教育活動がどの程度まで有効か、またその教育活動の内容やあり方を直接的に規定しているものは何かを明らかにすることによって初めて、学習者の学習効果の背景を多面的に考察することが可能となるというのである。

ところで、平野らの先行研究⁶⁾においては、一部の課題を除きWebCTの使用を学生の任意に任せたために、全くコンテンツにアクセスしなかった者が全体の1割を占めることが明らかになった。このことは、WebCTがすべての学生に完全に受け入れられているとは限らないことを示唆している。ここに、学習者の成長・発達を促進させるために展開される教育活動一本ケースにおいては、WebCTを導入した教育活動一の課題が集約されているとは言えないであろうか。

そこで、本研究においては、WebCT「社会福祉コース」を受講した学生による、WebCTを使用した「社会福祉」講義の評価(以下「講義評価」)を従属変数とし、それを質的・量的側面から分析することを目的とした。本研究で取り扱う

「講義評価」を規定する独立変数としては、以下の各点を取り上げた。

まず、梶田の指摘する教育評価の対象としての教育機関の物理的社会的な環境条件⁷⁾である。これには、情報処理室の充実、情報処理実習の実施などの項目や教育ツールである、WebCT機能の使いやすさといった機能評価を含む。

次に、情報リテラシー(注3)のレベルである。情報リテラシーについては、アメリカでの研究では、普段コンピュータを使っている労働者に比べ、使っていない者で、有意に情報リテラシーのレベルが低いことが報告されている⁸⁾。言い換えれば、情報リテラシーはコンピュータを使用した課題の遂行の頻度―すなわち、学生においてはWebCTへのアクセス回数―および、そのような課題に対する評価にも影響を与えうることが考えられる。

また、本研究では、学生の「社会福祉」期末試験の点数も、講義評価に影響を与えうる独立変数として扱うことにした。期末試験の点数は、学習目標がどれだけ達成できたかを測定する客観的指標である。従来の学生による講義評価は、主観的指標に基づくものであるが、期末試験の点数のような客観的指標が、どのように講義評価に影響しうるのかを明らかにすることは、より多面的に講義評価を捉えるためにも必要であると思われる。

本研究において明らかにするのは次の各点である。

- (1) 講義評価に関連する要因を質的に分類すること
- (2) 講義評価を規定する要因を明らかにすること
- (3) 講義評価が、講義の補助としてのWebCTに対する評価や、今後のWebCT導入施策に対する評価とどのように関連するのかを明らかにすること

この研究を通して、WebCTを導入したことについての学習者側の評価および、その評価に関連する要因を明らかにすることによって、より効果的なWebCTおよびe-Learningを開発するための提言を行うことを目的とした。

Ⅱ 研究の対象と方法

1. 対 象

本研究の対象は、K大学医療技術短期大学部看護学専攻1年生全員（計81名）である。対象者は、それぞれインターネットにアクセスするためのIDおよびパスワードを配布されている。また、WebCTを使用する前に、半年にわたり「情報科学」の講義を受講している。また学内の計算機室は、講義中および週末を除き常に開放されており、いつでもインターネットにアクセスできるようになっている。なお本研究では、「社会福祉」期末試験の欠席者1名と、言語能力的にハンディキャップを持つ留学生1名を除いた計79名を分析の対象としている。

2. 方 法

「社会福祉」講義におけるWebCT導入（スタンダード・エディション）に際しては、マニュアルを作成して全員を対象に説明（計2回）と実習を行った。また「ディスカッション」に参加したり、教官宛に「メール」を送信するなどの宿題（計5回）を出した。

WebCTコースは、「社会福祉コース」および「社会福祉演習コース」を作成した。前者は、講義内容をテキスト化したもので、講義日ごとに「講義ノート」コンテンツ（計54ページ）を作成し、覚えておくべき重要なポイントは赤字にするなどして、視覚的にわかりやすいように工夫した。また理解度を自分でチェックするために「テスト・アンケート」（計37項目）を作成した。後者は、より高度なレベルの理解を把握するための「テスト・アンケート」（計41項目）と、講義に関する質問を受け付ける「メール」機能を準備した。なお、「講義ノート」のコピーについては、著作権の問題が生じることを説明し、プリントアウトを禁じた。また、WebCTの使用期間は、2002年12月17日から2003年2月21日までとした（注4）。

学習効果を測定する「社会福祉」期末試験は、テキストと副教材（プリント）を学習すれば全問回答ができる内容とした。期末試験問題は、短答式と記述式より成る。短答式は、WebCTの「テ

スト・アンケート」において類似の設問がある質問20問（以下「問題1」）、副教材を中心に出题した質問20問（以下「問題2」）より構成され、各問につき2点を配点した。従って、レンジは0点～80点となる。なお本研究では、短答式の得点のみを取り上げて分析した。

また、WebCT使用期間の最終日に行った学生に対するアンケート調査で、学生のパソコンやインターネットへのアクセス環境、期末試験の勉強の仕方、および「講義ノート」「メール」「ディスカッション」「テスト・アンケート」のWebCT上の機能（以下「各WebCT機能」）に関する評価を尋ねた。アンケート調査項目としては、まずWebCTへのアクセス環境を尋ねる質問（計3項目）、情報リテラシーに関する質問（計1項目）、各WebCT機能の使いやすさ（以下「WebCT機能評価」）について尋ねる質問（計4項目）、期末試験の勉強にどのようにWebCTを取り入れたかについて尋ねる質問（計2項目）、WebCTを用いた講義に対する評価に関する質問（計12項目、うち6項目については自由回答形式）である。

なお、WebCT機能評価については、「講義ノート」「メール」「ディスカッション」「テスト・アンケート」の各機能に対する評価得点を4段階評価とし、「操作しやすい」に4点、「どちらかといえば操作しやすい」に3点、「どちらかといえば操作しにくい」に2点、「操作しにくい」に1点を配点した。また、それぞれの機能に対する評価得点を単純加算して、「WebCT機能評価得点」とした（レンジ：4～16点）。また、講義評価としては、「講義ノート」「メール」「ディスカッション」「テスト・アンケート」の各機能が講義にどれくらい役にたったかについての評価得点を4段階評価とし、「役にたった」に4点、「どちらかといえば役にたった」に3点、「どちらかといえば役にたたなかった」に2点、「役にたたなかった」に1点を配点し、それらの得点を単純加算する（以下「講義評価得点」）ことで算出した（レンジ：4～16点）。また、WebCTの使用状況については、「講義ノート」および「テスト・アンケート」へのアクセス回数を用いた。

分析方法としては、SPSS10.1Jを用い、主として単純集計、T検定による分析を行った。

3. 倫理的配慮

本研究は学生の成績というプライバシーに関するデータを扱うため、以下の点につき、倫理的な配慮を行った。

1. WebCTの導入前に、導入の目標を説明した。
すなわち、「講義ノート」をいつでも見ることができ、復習することができるシステムを作ることによって、学生の講義に対する理解をより高めることを目標として導入すること。また、WebCTを導入したことが、学生の「社会福祉」の講義内容に関する理解にどのような影響を与えうるのか、ということをも明らかにすること、である。
2. 1を踏まえ、本研究の目的のために「講義ノート」および「テスト・アンケート」の利用を強制しないよう配慮し、その使用はあくまで学生の任意にまかせた。また、学生がWebCTを使用する際、機能上のトラブルに対処しやすいように、社会福祉担当教官または情報科学担当教官が常駐するようにした。
3. また、本研究の遂行上、WebCTの導入により「期末試験」の成績に影響がでないように、期末試験の問題は、WebCTを使用せずとも、全ての学生に配布されている教科書及び副教材によって全問回答可能なものとした。
4. 学生に対するアンケートを行う際、今回のデータを、将来のWebCTの開発のための基

礎的資料とする目的のみに利用すること、また本アンケートのデータの結果は、教官がつける「社会福祉」講義の成績には全く影響しないことを書面（WebCT画面）上及び口頭で前もって周知徹底し、学生による同意を得たのちにアンケートを行った。従って、本研究の趣旨に賛同しない学生に対しては本アンケートの回答を拒否することができる機会を提供し、また、拒否したことによって社会福祉の成績を左右しないことを厳守した。

Ⅲ 結 果

1. 情報リテラシーおよびWebCTへのアクセス環境

まず、WebCTへのアクセス環境について尋ねたところ、本研究の回答者のうち、34名（43.0%）が「自宅や下宿からインターネットの利用ができる」と回答していた（図1）。次に、大学に来る週5日のうち、計算機室を利用する日数を聞いたところ、「週に1日以下」と回答した者が64名

図1 自宅や下宿からインターネットの利用ができますか？

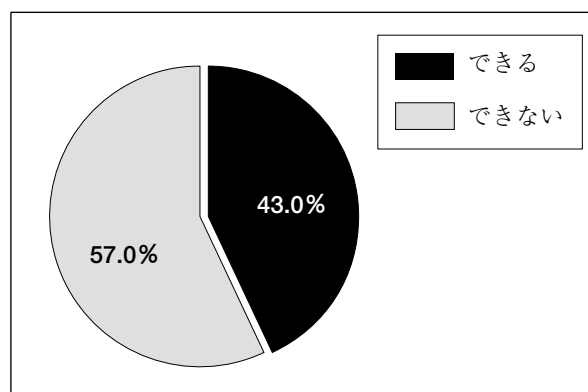


図2 短大に来る週5日のうちで、短大の計算機室を利用する日数は、何日ですか？

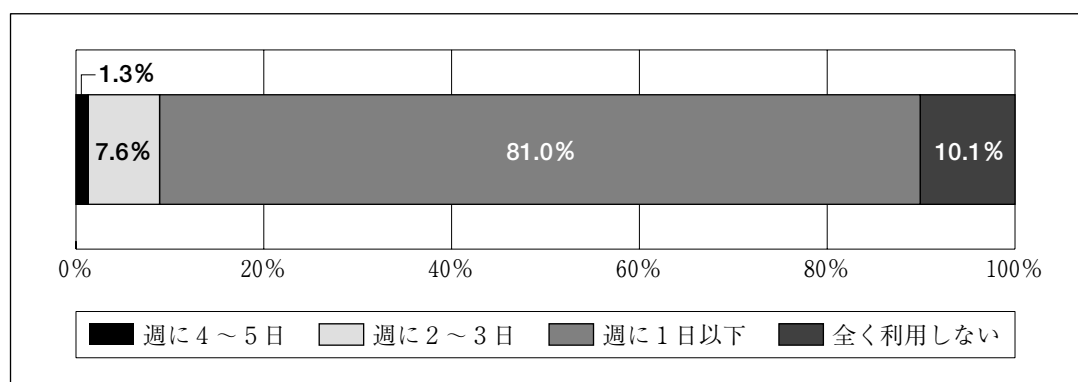


図3 インターネットへのアクセスを一回でもする日は、一週間のうちで何日ぐらいありますか？

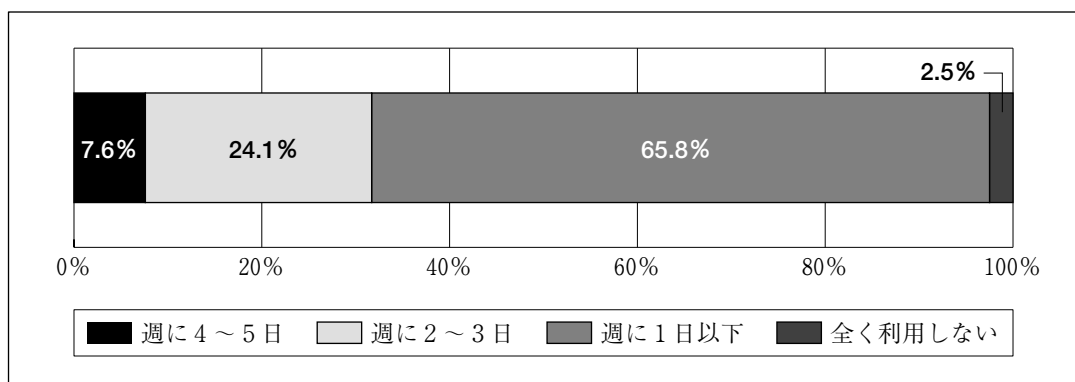
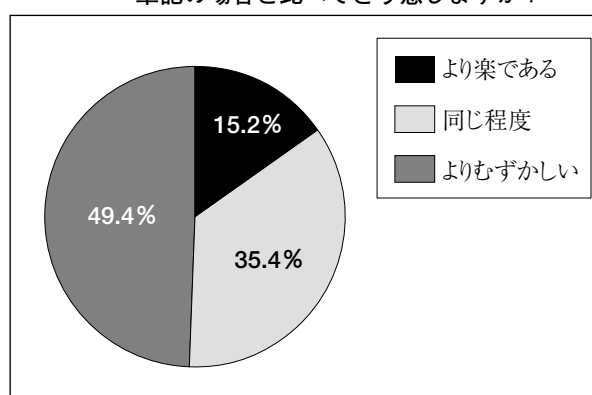


図4 あなたにとってキーボードからの文字入力は筆記の場合と比べてどう感じますか？



(81.0%)と最も多かった(図2)。また、インターネットへのアクセスを一回でもする日は、「週に1日以下」と回答した者が52名(65.8%)と最も多いことが明らかになった(図3)。

次に、自分のキーボードからの文字入力の程度を筆記の場合と比べて評価させたところ、「より楽である」または「同じ程度」と回答した者があわせて40名(50.6%)を占めていた(図4)。

2. WebCTの利用状況と「社会福祉」期末試験の結果

「講義ノート」へのアクセスは、一人平均60.2回、最低0回、最高355回であった。また、「テスト・アンケート」へのアクセスは、一人平均41.5(±48.1)、最低0回、最高249回であった。

期末試験の準備のために主として使った教材として「副教材(プリント)とWebCT」と回答した者が最も多く、32名(40.5%)であり、続いて「教科書と副教材とWebCT」と回答した者が

31(38.0%)の順で多かった。なお、WebCTのみを使ったと回答した学生はいなかったが、教科書や副教材と並行してWebCTを使ったと回答している者が合計82.3%に上っていた。

学生の「社会福祉」期末試験の結果は、「問題1」は平均15.9(±9.5)点、「問題2」は29.1(±6.7)点であった。また、「問題1」と「問題2」の得点を合計した総合得点(以下「期末試験総合得点」)の平均点は45.0(±13.8)点であり、最低14点、最高73点であった。

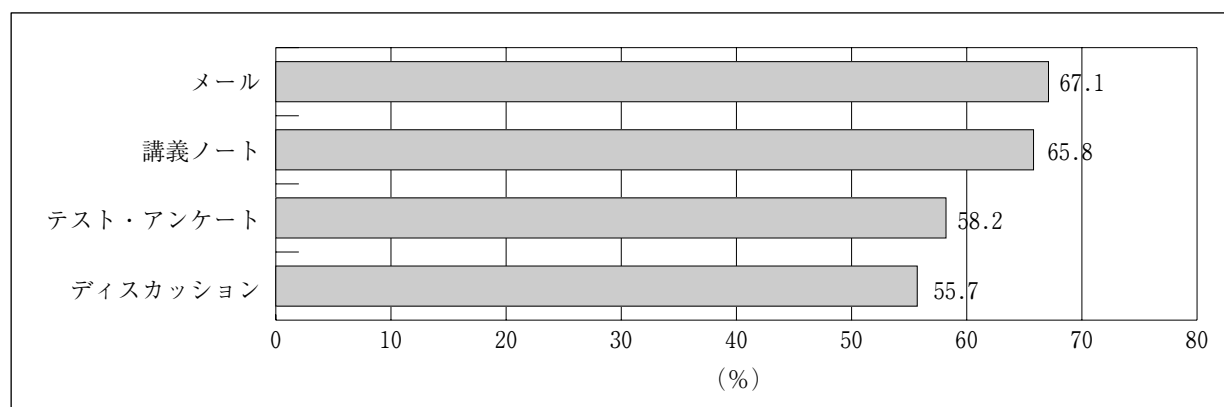
3. WebCT機能評価

次に、今回WebCT「社会福祉コース」を利用して、その操作性について、各WebCT機能の使いやすさについて尋ねたところ、「操作しやすい・どちらかといえば操作しやすい」と回答した者の割合は図5のようになった。いずれの機能についても5割以上が、ことに「メール」機能については7割近くが「操作しやすい・どちらかといえば操作しやすい」と回答していることが明らかになった(図5)。またWebCT機能評価得点の平均値は6.5(±1.4)点であった。

次に、「社会福祉コース」で用いた4つの機能について、それぞれの評価に対する理由(複数回答有り)を項目毎に分類し、どのような回答が多いのかを明らかにした。

「講義ノート」については、「役に立った・どちらかといえば役に立った」と回答した者は、「講義で聞き逃したところを確認することができたから」(32名)、「授業内容の解説がしてあったので、

図5 Web CT の機能評価（操作しやすい・どちらかといえば操作しやすい）



より詳しく理解することができたから」(29名)、「授業のポイントが分かったから」(22名)、「テストに役立ったから」(6名)、「その他」(4名)の順で回答が多い。一方、「どちらかといえば役に立たなかった・役に立たなかった」と回答した者は、「ほとんどアクセスしなかったから」(8名)「『講義ノート』機能の使い方が分からなかったから」(5名)、「WebCTとは別の勉強スタイルの方が自分には向いているから」(5名)の順で回答が多かった。

「メール」については、「役に立った・どちらかといえば役に立った」と回答した者は、「教官に質問をしやすくなったから」(16名)、「教官からの連絡をいつでも見ることができたから」(8名)、「教官と交流できるから」(7名)、「その他」(3名)の順で回答が多かった。一方、「どちらかといえば役に立たなかった・役に立たなかった」と回答した者には、「今回は質問するために使わなかったから」(30名)、「『メール機能』の使い方が分からなかったから」(16名)、「その他」(3名)の順で回答が多かった。

「ディスカッション」については、「役に立った・どちらかといえば役に立った」と回答した者においては、「他の人の意見を聞くことができたから」に分類される回答が最も多く、74名の回答者全員に見られた。続いて「自分の意見をまとめる機会があったから」(27名)、「自分の意見を発表する機会があったから」(9名)、「その他」(6名)の順で回答が多かった。また、「ディスカッション」を「どちらかといえば役に立たな

かった」と回答した者には、「『ディスカッション』機能の使い方が分からなかったから」(3名)、「ディスカッション自体に慣れていないから」(1名)、「その他」(1名)の順で回答が多かった。なお、「ディスカッション」について「役に立たなかった」と回答した者はなかった。

「テスト・アンケート」については、「役に立った・どちらかといえば役に立った」と回答した者においては、「テスト勉強に役立ったから」(58名)、「気軽に利用できたから」(2名)、「その他」(9名)の順で回答が多かった。一方、「どちらかといえば役に立たなかった・役に立たなかった」と回答した者においては、「ほとんどアクセスしなかったから」(11名)「『テスト・アンケート』機能の使い方が分からなかったから」(5名)、「WebCTとは別の勉強スタイルの方が自分には向いているから」(2名)、「その他」(1名)の順で回答が多かった(表1)。

4. 講義評価およびそれに関連する要因

講義評価得点は、平均12.3(±2.0)点であった。講義評価得点と関連のある要因は、期末試験総合得点との間に有意な相関がみられ($r = .277$, $p < 0.05$)、期末試験総合得点が高い者ほど、講義評価得点が高い傾向にあることが明らかになった。また、「講義ノート」へのアクセス回数との間に有意な相関がみられ($r = .313$, $p < 0.01$)、「講義ノート」へのアクセス回数が多い者ほど、講義評価得点が高い傾向にあることが明らかになった。また、「テスト・アンケート」へのアクセ

表1 Web CTの機能評価と自由回答（自由回答は複数回答あり）

WebCTの機能	評価	自由回答（カテゴリー）	人数	(%)
講義ノート	役に立った・どちらかといえば役にたった（63名）	講義で聞き逃したところを確認することができたから	32	50.8
		講義内容の解説がしてあったので、より詳しく理解することができたから	29	46.0
		講義のポイントが分かったから	22	34.9
		テストに役立ったから	6	9.5
		その他	4	6.3
	どちらかといえば役に立たなかった・役に立たなかった（16名）	ほとんどアクセスしなかったから	8	50.0
		「講義ノート」機能の使い方が分からなかったから	5	31.3
		WebCTとは別の勉強スタイルの方が自分には向いているから	5	31.3
メール	役に立った・どちらかといえば役にたった（30名）	教官に質問しやすいと思ったから	16	53.3
		教官からの連絡をいつでも見ることができたから	8	26.6
		教官と交流できるから	7	23.3
		その他	3	10.0
	どちらかといえば役に立たなかった・役に立たなかった（49名）	質問をしなかったから	30	61.2
		「メール」機能の使い方が分からなかったから	16	32.7
		その他	3	6.1
ディスカッション	役に立った・どちらかといえば役にたった（74名）	他の人の意見を聞くことができたから	74	100.0
		自分の意見をまとめる機会があったから	27	36.5
		自分の意見を発表する機会があったから	9	12.2
		その他	6	8.1
	どちらかといえば役に立たなかった（5名）	「ディスカッション」機能の使い方が分からなかったから	3	60.0
		ディスカッション自体に慣れていないから	1	20.0
		その他	1	20.0
テスト・アンケート	役に立った・どちらかといえば役にたった（61名）	テスト勉強に役立ったから	58	95.1
		気軽に利用できたから	2	3.3
		その他	9	14.8
	どちらかといえば役に立たなかった・役に立たなかった（18名）	ほとんどアクセスしなかったから	11	61.1
		「テスト・アンケート」機能の使い方が分からなかったから	5	27.7
		WebCTとは別の勉強スタイルの方が自分には向いているから	2	11.1
		その他	1	5.5

ス回数との間に有意な相関がみられ（ $r = .305$ 、 $p < 0.01$ ）、「テスト・アンケート」へのアクセス回数が多い者ほど、講義評価得点が高い傾向にあることが明らかになった。

次に、WebCT機能評価については、講義評価得点とWebCT機能評価得点との間には、有意な相関が見られた（ $r = .395$ 、 $p < 0.01$ ）。また、各機能の評価を「操作しやすい・どちらかといえば操作しやすい」と、「どちらかといえば操作しにくい・操作しにくい」の2群に分け、講義評

価得点の平均値の差の比較をした。「講義ノート」（ $p < 0.001$ ）および「テスト・アンケート」（ $p < 0.001$ ）において、有意な差がみられ、「操作しやすい・どちらかといえば操作しやすい」と回答した者は、講義評価得点が有意に高かった。また、期末試験にWebCTを使用したかどうか、については、「使用した」と回答した者で「使用しなかった」と回答している者よりも講義評価得点がありに高かった（表2）。

表2 講義評価得点に関連する要因

			人数	平均値	SD	p値
WebCTへの アクセス環境	自宅や下宿からインターネットの 利用ができますか？	できる	34	12.0	(2.0)	n.s.
		できない	45	12.5	(2.1)	
	大学の計算機室を利用する日はど れくらいですか？	週に1日以上	71	12.4	(2.0)	n.s.
		全く利用しない	8	11.5	(2.0)	
情報リテラシー	インターネットへのアクセスを一 回でもする日は一週間のうちで何 日くらいありますか？	週に1日以上	77	12.3	(2.0)	n.s.
		全く利用しない	2	14.0	(2.8)	
	あなたにとってキーボードからの 文字入力筆記の場合と比べてど う感じますか？	より楽である	12	12.2	(2.6)	n.s.
		同じ程度	28	12.0	(1.7)	
WebCTの 機能評価	「講義ノート」を開くこと	よりむづかしい	39	12.6	(2.0)	p<0.001
		操作しやすかった・ どちらかといえば操作しやすかった どちらかといえば操作しにくかった・ 操作しにくかった	52 27	13.1 10.8	(1.6) (1.9)	
	「メール」を読んだり、 書いたりすること	操作しやすかった・ どちらかといえば操作しやすかった どちらかといえば操作しにくかった・ 操作しにくかった	53 26	12.5 11.9	(1.8) (2.4)	n.s.
		操作しやすかった・ どちらかといえば操作しやすかった どちらかといえば操作しにくかった・ 操作しにくかった	44 35	12.7 11.9	(1.9) (2.2)	
	「ディスカッション」に 参加すること	操作しやすかった・ どちらかといえば操作しやすかった どちらかといえば操作しにくかった・ 操作しにくかった	46 33	13.1 11.3	(1.7) (2.1)	p<0.001
		操作しやすかった・ どちらかといえば操作しやすかった どちらかといえば操作しにくかった・ 操作しにくかった	46 33	13.1 11.3	(1.7) (2.1)	
	「テスト・アンケート」を すること	操作しやすかった・ どちらかといえば操作しやすかった どちらかといえば操作しにくかった・ 操作しにくかった	46 33	13.1 11.3	(1.7) (2.1)	p<0.001
		操作しやすかった・ どちらかといえば操作しやすかった どちらかといえば操作しにくかった・ 操作しにくかった	46 33	13.1 11.3	(1.7) (2.1)	
WebCTの 利用状況	期末試験のためにWebCTを 使用して勉強しましたか？	使用した	62	12.7	(1.9)	p<0.001
		使用しなかった	14	10.5	(1.8)	
WebCTの 全体的評価	全体的に見てWebCTによる教育 コースは、講義の補助として役に 立つと思いますか？	役に立つ・どちらかといえば役に立つ	77	12.3	(2.0)	n.s.
		どちらかといえば役に立たない・ 役に立たない	2	12.5	(2.1)	
今後のWebCT 導入施策への希望	他の講義でもこのようなコースが 作成されることを望みますか？	希望する	63	12.4	(2.1)	n.s.
		希望しない	16	11.9	(1.7)	

5. 講義評価と今後のWebCT導入施策への意見

次に、講義評価が、今後の WebCT 導入施策に対する希望とどのように関連するのかを明らかにした。今後の WebCT 導入施策に対して、他の講義でも WebCT コースが作成されることを「希望する」と回答した者は 63 名 (79.7%) であった。また、「希望する」と回答した者と「希望しない」と回答した者との間では、有意な差は見られなかった (表 2)。他の講義における WebCT 導入を「希望する」と回答した者は、その理由として、「講義の内容確認がしやすいから」(50 名)、「自分のペースで勉強できるから」(10

名)、「質問しやすいから」(9 名)、「テスト・アンケートで理解力をチェックしやすいから」(9 名)、「その他」(8 名) の順で多く、一方、「希望しない」と回答した者は、「家から WebCT にアクセスできないから」(12 名)、「WebCT とは異なる自分の勉強スタイルがあるから」(3 名)、「パソコンが苦手だから」(2 名)、「その他」(3 名) の順で多い (表 3)。なお、WebCT 「社会福祉コース」を使ってみての感想についての自由回答によると、各 WebCT 機能上のコメントや提言について回答した者は 31 名 (39.2%) であった。コメントの一覧は表 4 の通りである。

表3 他教科におけるWeb CTコース導入の希望と自由回答（自由回答は複数回答あり）

	理 由	人 数	(%)
希望する (63名)	講義の内容確認がしやすいから	50	79.4
	自分のペースで勉強できるから	10	15.9
	質問しやすいから	9	14.3
	テスト・アンケートで理解力をチェックしやすいから	9	14.3
	その他	8	12.7
希望しない (16名)	家からWebCTにアクセスできないから	12	75.0
	WebCTとは異なる自分の勉強スタイルがあるから	3	18.8
	パソコンが苦手だから	2	12.5
	その他	3	18.8

表4 「社会福祉」のWeb CTを使ってみての感想（本研究の対象者のみ）

ケース 番 号	自 由 回 答 内 容 (原 文)
1	使い方がよく分からないので苦手意識がある。でもディスカッション hatanosikatta. imamokounatteirukedohiragananin aosenai. Dakaranigateda <著者注：…は楽しかった。今もこうなっているけどひらがなになおせない。だから苦手だ>。
2	今回はほとんど使ってませんがもし今後もWEBCTがあるのなら、活用していきたいと思います。
3	きれいにまとめてあってすごく良かった。
4	初めてのコンピューター<ママ>での勉強だったけど、私はとても活用できたと思う。講義ノートとテストをすれば一回の授業をもう一度受けた感じで満足していた。テスト前もより深く内容を理解できたし、テスト対策の勉強もできた。これからこのようなWebCTを使った授業が増えるといいと思った。
5	いまいちパソコンを扱うことが出来ないので、使用するのが大変だった。でも、時間がとれれば、もっと活用したいと思う。
6	保存はできるのですか？時間がなくて、中途半端なところで終わってしまい困りました。
7	私はあまりパソコンを使うことが得意ではないので、最初は不安でした。しかし、ディスカッションを利用するうちに慣れることができるようになりました。テストにも利用することができたので、とてもよかったと思いました。
8	ディスカッションがとても面白かった。みんなが自由に書き込んでいたし、最後の方では名前を伏せても書き込んだりできるようになったしよかったと思う。
9	家にインターネットをつないでないので、あまり利用する機会がなかったのですが、たまにディスカッションを見てみたら面白かったり、問題をとくことによって理解できたので、これからはたくさん使っていこうと思います。
10	初めはパソコンを使いこなせるか、とても不安であったが、社会福祉の学習とともに、パソコンも上達した。
11	アクセスする機会があまりなくてテストとかすごく困った。家にもないので学校でパソコンを使う機会を増やさないといけないと思った。
12	授業中の内容が見れたりテストができたりしてよかった<ママ>と思います。一番気に入ったのは、ディスカッションでした。みんなの意見が聞けたり、自分も参加できるのが楽しかったです。他の教科でも導入してほしいと思いました。
13	ディスカッションはとても面白かった。今度はみんなからの話題によりディスカッションがしたい。
14	ディスカッション、復習テストなどいろいろな機能でいろいろなことができたと思う（私はしていないが）。今後もしいろいろなことができればと思う。
15	テストで一問ずつ解答を提出しなければならないのが煩わしかった。だけどその事意外<ママ>はわかりやすかった。私がパソコンに慣れたらより使やすくなると思う。
16	社会福祉は内容が多くて深いので、わからなくなったり授業の内容をいまいち忘れたりするのですが、先生の講義ノートを読めば理解できるので便利でした。テストもよかったです。あと、外部からのアクセスがもっとできるようになってほしいです。
17	テスト形式のものはとても役に立ち、テスト前に復習すべきところが明記されていてテスト勉強にとっても役に立った。しかし、パソコンをたちあげるのに時間がかかり、1回1回提出するのに時間がかかるのであまり利用できなかった。

注：ケース番号はランダムに振ってある

表4 「社会福祉」のWeb CTを使ってみての感想（本研究の対象者のみ）（続き）

ケース番号	自由回答内容（原文）
18	私はパソコン自体をあまり使ったことがなかったので、このような機能を実際に自分が使うことがあるとは思っていませんでした。中学生のころ、将来、授業がパソコンで行われるようになるだろうということを聞いた。webCTはまさにあの時言っていたものだ！とすごく感激した。今回の試験対策も、自分にとってはすごくやくにたった（試験対策でやった問題がたくさん出ていたし……）。また、プリントの確認にも使わせてもらって、他の授業でもぜひ行ってほしいと思いました。ありがとうございました。
19	テストがとても役に立ちました。先生の講義ノートもとても分かりやすかったです。
20	新しい勉強の仕方で面白かった。全教科してほしいぐらいあります。
21	ディスカッションはあまり参加できなかったけど、ディスカッションするのは楽しかった。講義ノートやテストがあったのはとてもよかったと思う。
22	想像してたよりとても良かったです！私なりにパソコンにかじりついていた気がします。こんなに興味深いものとは思いませんでした！
23	パソコンの扱いにあまりなれていないため、時間がある時はいいが無いときは時間ばかりかかってしまってあまり効率のいい勉強はできなかった。授業内容が再度確認できるのは嬉しいが、頼りすぎないでほしいと思う。
24	テスト期間でも短い時間をつかって利用できることが、なによりも良かったです。ただせつかくのテストを使わなかったため、後悔しています。自宅で使うときになかなかつながらないことが多かった。多分皆が使うときに、使っていたからだと思いますが、またこれからの勉強に使います。
25	授業中に聞きのがしてしまった＜ママ＞事も復習ができたのでよかった。また、テスト前には忘れてしまったところも多かったので、復習ができてよかったと思う。ただ、時間があまりないので、なかなか計算機室に行けなかったもので、不便なところもあった。
26	とても利用しました。これからもこういったようにやれたらいい＜ママ＞と思う。今まではメールなど使用したことがなかったことでも使用したいとおもう。
27	ディスカッションがおもしろかったと思う。障害者について興味があったのですが、なかなか普段聞けなかったものでwebctは大変興味をそそがれました＜ママ＞。ほとんど読みました。
28	家にパソコンがないひとは開ける時間がすくなく出来ない。テストや授業内容は復習になってよかった。
29	テスト勉強に役に立ったので、良かったです。テストができなかったのも、残念です。
30	ディスカッションは色々な人の意見を見れて楽しかった。
31	初めはアクセスすることがあんまりなかったけど＜ママ＞、ディスカッションをみるのは楽しかったです。何回かしたんですが、いまいちやり方がわからず、失敗したみたいです。でもとても楽しかったです。
32	私の家は、電話回線を使用しているので、通信に時間がかかってしまい、あまり利用しなかった。学校でも、時間に制限があるから思ったように使えなくて残念だった。また、家でネットができる人とできない人とで、差がついてしまうのではないかなと思った。
33	アクセス数が多いためののか、アクセスがうまくできないことが、たびたびあった。そのため、時間がかかってしまったので、その辺を改善したらもっと利用しやすくなると思います。
34	講義ノートやテストアンケートは復習やテスト前の確認に役立つ。
35	ディッション＜ママ＞をするのが一番好きでした。普段、社会福祉について友達と討論することはないので、とても良い機会になりました。ありがとうございました。
36	やはり、家でインターネットを接続していないので、家でできないことが不便だった。テストはゲーム感覚でやるのでおもしろかった。また、ディスカッションはみんなの意見が聞けて、そういう場は必要だと思う。
37	社会福祉についての試験があり、試験対策に役に立ちました。また、ディスカッションでは普段考えないようなことを深く考えることができて良かったです。いろんな意見に触れることができて、自分の考えの幅も広がりました。先生もお疲れさまです。
38	初めてのかたちだったので最初は戸惑ったが、慣れたらもっとやくにたつと思う。テストの際に答えを入力して保存して、確認ボタンを押して・・・という作業は少しめんどうだった。でもシステムとしてはよいと思う。
39	使い方は簡単だったけど、開くの時間がかるのが欠点だと思う。
40	講義ノートがコピーできないためふべんだった。
41	最初はなかなか使いこなせなくて戸惑っていたけど、ディスカッションなどを使って、社会福祉の勉強にもなったし、パソコンの勉強にもなりました。プリントアウトできないのが少し残念でした。
42	初めはあまり使い方もわからなかったが、慣れてきてディスカッションに参加すると、いろいろな人の考えが知れて楽しかった。以前よりもパソコンを扱う機会が増えたので、自分にもプラスになったと思う。後期のテスト前にも、テストを何回かすることによりテスト対策につながったのでよかった。

注：ケース番号はランダムに振ってある

表4 「社会福祉」のWeb CTを使ってみての感想（本研究の対象者のみ）（続き）

ケース番号	自由回答内容（原文）
43	はじめはやりにくかったけど、使うとわかりやすいし、テストの勉強に役立った。
44	活用できませんでした。
45	もっと早くから利用しておきたかったです。今度は先生にもっとメールしたいです。
46	とてもわかりやすく、使いやすかったです。講義ノートも詳しい説明が載っていて、学ぶのがとても楽しかったです。
47	あまり活用しなかったのは今回の反省点です。家のパソコンはインターネットに接続するのに時間がかかるので、あまり開くことがなかったけど、これからは活用させていきたいと思いました。
48	自宅からでもアクセスできるのがとてもよかった。ただまだまだタイピングが遅いので時間がかかってしまうし、次の画面に移るのに待っていないといけないのが問題だった。
49	自分の学習について、確認できたことが一番よかった。また、ディスカッションではみんなの考えが見られたので、面白かったし、考えさせられて、ちょっと自分が成長できたような機＜ママ＞がする。このWEBCTは面白い上にためになったのでよかった。
50	大変役に立ちました。これからも利用したいと思います。
51	授業をより理解することができ、勉強しやすくなったと思う。
52	初めての授業のやり方だったのではじめは戸惑ったし、わざわざホームページを開くのがめんどうだったけど、慣れれば面白くなってきました。開くたびにディスカッションのみんなの意見が増えていたので開くのが楽しみになってきました。機会があればもっとみんなといろんなディスカッションをしてみたいです。
53	自分のパソコンを持っておらず、学校や図書館でしかWEBCTを利用することができなかった。プリントアウトをすれば、もしかしたら勉強にならないかもしれない＜ママ＞が、できるようになれば、もっと活用できたように思う。
54	家のPCはインターネットを繋げているので、勉強する機会がふえたし、ディスカッションもあったところもよかった。
55	ディスカッションはよかったが、テスト問題はプリントで配布された方がすぐに見ることができていいと思う。
56	今回は時間がなくてあまり活用できなかったのが残念だった。でも日頃聞けないみんなの意見が聞けたことは本当によかったしおもしろかった。
57	テストには相当役に立った。しかし、十分に利用しきれなかったのが悔いが残る。
58	講義ノートはポイントがわかって役にたった。でも学校でしか利用できないので時間がなかなかとれなかった。でももっと普段から計画的に行えば効果的に利用できると思う。
59	全体的に見て、とても役に立ったとおもう。みんなのいろいろな考え方を見ることができたし、社会福祉の授業も普通に受けるだけよりも理解することができたと思う。もっとたくさん使用すればよかったと思う。
60	母にパソコンを買って欲しいと頼み込んでいるので、買ったらいっぱい使いたいです。
61	学校にきて限られた中での利用だったので満足のいく程度の利用はできなかった＜ママ＞が、テストは役に立った。もっとディスカッションで意見のやり取りができればよかったと思う。
62	WebCTをすることでキーボード操作の練習にもなった。
63	私は、パソコンを持っていないので、利用しにくかったのですが、みんなの意見が知れたので、よかったと思う。
64	確認テストがついていたので、内容の多い社会福祉のポイントを効率よく勉強することができました。ただ、テストの回答が一字一句間違わないようにしないと正解にならなかったのもそこはちょっと改善できたらうれしいです。ディスカッション機能は初めて体験したのですがほかの教科でもその教科にそった題材でディスカッションできたら、興味が湧くだろうと思いました。
65	私は主にテストを使ったのだが、時間があるときに繰り返しすることで覚えることができたし、少しずつでも勉強できたので便利だった。パソコンだったので漢字が書けないということもあった。
66	授業の補足や、テスト勉強としてかなり役に立ったと思う。テスト勉強も、WEBCTで見たところを主にやった。ただ、家にインターネットにつながったパソコンがなかったため、少し不便だった。
67	パソコンに触れる機会が増えてよかったと思う。これからはパソコンの時代なので、アンケートや感想などでwebctを使うのはよいが、家ですることができない人もいるので、テスト対策だけはプリントにして手渡ししてほしい。
68	家で利用できないのであまり使う機会は少なかったが、ディスカッションやメールはなるべく見るように心がけた。いろいろな人の考えが聞けて考え方にも変化がでてきたと思う。また自分ではきづかなかったことにもきづくことができたから。
69	パソコンでほかの人とディスカッションできたし、みんなの意見には驚いたし楽しかったです。ありがとうございました。

注：ケース番号はランダムに振ってある

表4 「社会福祉」のWeb CTを使ってみての感想（本研究の対象者のみ）（続き）

ケース番号	自由回答内容（原文）
70	インターネットがこんなに役に立つとは思わなかったです。
71	講義ノートは詳しく書いてあって理解に役立ちました。
72	パソコンを使うのが苦手だったので、あまり使わなかったが、それでも、役に立ったと思う。
73	パソコンを使用する機会が非常に増えたおかげで、少し速く打てるするくママ>ことができるようになった。
74	勉強に役立ちましたが、テストに時間がかかるので、すべてはやりませんでした。一度に解ける問題数をもっと多くしてほしかったです。
75	講義ノートの下にある「テストアンケートに行く」というところからテストアンケートに入ると必ずエラーになった。講義の補習としてはとても使い勝手がよいが、テスト対策としてはあまり合理的ではないと思う。また、自宅にパソコンがある人となない人がいるので不公平になるのではないかな？とも思いました。
76	私は、一番<テスト>を使った。テストの形式とかはよかったと思うが、テストをやるとき問題ごとに何回もいろいろなところをクリックしたり（回答保存や解答提出など）文字変換（？）（英数字からひらがなに）しなければならなかったのが少し面倒だと思った。
77	使いやすく、役に立つものだと思います。講義ノートから直接テストアンケートにうつれなかった（私だけですか？）ところが唯一使いにくかった点です。
78	トラブルが多く途中で使えなくなることが何度もあり、正直やりづらかった。私がパソコンの扱いに慣れていないこともあり、操作で迷うことが多かった。しかしテストは役立ったしディスカッションは楽しかったです。
79	ユーザとしての感想をいうと、私は普段図書館のPCからWebCTを利用しているが、使用の途中で止まったり、Downしたり、時間がかかることがよくおこるので、ふべんを感じる時がある。

注：ケース番号はランダムに振ってある

IV 考 察

1. 学生のWebCTに対する評価とその背景

前章において、各WebCT機能やそれを用いた講義に対する学生の評価、およびそれに関連する要因について、質的及び量的データを用いて分析を試みたことは、Formanの指摘するe-Learningの評価モデルのCourse Reactionの測定⁹⁾に該当する。本章では、これらの分析結果を通して、e-Learningがどれほどの効果を発揮しうるかという点について考察を試みる。

(1) WebCTの利用と講義評価

講義評価に影響を与えうるのは、実際にWebCTを利用したかどうか、また各WebCT機能を十分に生かすことができたかどうかの学生の認識であることが考えられた。例えば、「講義ノート」や「テスト・アンケート」へのアクセス回数が多い者ほど、講義評価得点が高い傾向にあることから明らかである。この傾向は、各WebCT機能についての自由回答の質的データ分析によっても裏付けられた。すなわち、各WebCT機能を「どちらかといえば役に立たなかった・役に立た

なかった」と回答した者には、「ほとんどアクセスをしなかったから」あるいは「使い方がわからなかった」に分類される回答が多かったのである。

また、実際に期末試験のためにWebCTを使ったか使わなかったかは、講義評価の有意な差として現れた。期末試験の勉強のためにWebCTを使ったものは、期末試験の対策としての各WebCT機能の利便性を見出し、それを活かすことができたことから、評価が高くなったと思われる（注5）。このことは、「講義ノート」や「テスト・アンケート」といった、期末試験に直接関連する機能が高く評価されていることから裏付けられよう。

一方、期末試験に直接関係がない「ディスカッション」が、他の各WebCT機能と比較して「操作しやすい・どちらかといえば操作しやすい」と回答した者が少なかった（55.7%）にも関わらず、「役に立った・どちらかといえば役にたった」と回答した者が79名中74名（93.7%）に上っていたことは注目に値する。「役に立った・どちらかといえば役に立った」と回答した理由として、「他の人の意見を聞くことができたから」が全ての

回答者の共通した意見であった。先述のように、「社会福祉」講義にWebCTを導入する理由の一つとして、講義内容に関する討論を、講義時間外に行うことを可能にするシステムを構築することがあった。つまり、「社会福祉」という講義の性格上、物事を多面的に見る目を養う必要があるが、限られた講義時間中に行うことができない討論を、時間的自由度が高く、必ずしも教官と学生の活動の同時性を必要としないWebCTの「ディスカッション」機能を用いて試みようとしたのである。この試みは、本研究の結果を見る限り、一定の成果をあげたと言ってよい。つまり、講義時間内に取り上げることのできない話題を提供し、それについて討論する、という場を、WebCTは提供しうることが明らかになったのである。

このように、本研究における講義評価は、期末試験に役立つかどうか、のみならず、どれだけ自分にとって役に立ったか、という点によっても規定されうると考えられる。

(2) 学生が期待するWebCT機能

本研究の結果は、学生にとっての各WebCT機能の使いやすさがe-Learningの評価を左右しうることを示唆した。従って、学生がより使いやすい機能を求めるのは当然のことであろう。それでは、WebCTにはどのような機能改善が期待されているのだろうか。

各WebCT機能についてのコメントのうち、「テスト・アンケート」機能の改善を求める者が5ケース（表4：ケース15、38、64、76、77）あった。これらの内容から、「テスト・アンケート」のコンテンツの内容を工夫して、複数の問題に同時に回答できるようにしたり、回答の内容をより柔軟にすることで学生の満足度を高めることができると思われた。

一方で、各WebCT機能上のコメントや提言のうち、WebCT機能を使いこなせていないため各WebCT機能に対する誤解や操作間違い（表4：ケース6、31）などが見受けられた。このことから、学生サポート¹⁰⁾の重要性が見て取れよう。

(3) WebCTへのアクセス環境および情報リテラシーと講義評価

Rosenbergは、e-Learningを用いた教育方法の評価について、「どれだけe-Learningへのアクセスがしやすかったのか」という点を検討すべきであると主張している¹¹⁾。学習者がe-Learningの評価を行うには、まずe-Learningのコンテンツにアクセスしなければならないが、アクセスを行うための情報リテラシーや、物理的社会的環境が整備されていたかどうかともまた、広汎の意味でのe-Learningの評価基準となりうるのである。

本研究においては、WebCTへのアクセス環境および情報リテラシーのレベルは講義評価の差として統計的には現れなかった。言い換えれば、WebCTを使うか使わないかが本人の任意である場合には、使わないことによる結果も自己責任に還元されることを学生自身が自覚しているため、WebCTを用いた講義そのものの評価には関連しにくいと思われた。この背景には、本研究の対象者が、「社会福祉コース」を使用する前に、半年にわたり「情報科学」の講義を受講していること、また学内の計算機室が開放されており、いつでもインターネットにアクセスできるようになっていること、43.0%の学生が、自宅からインターネットに接続することが可能だと回答していること、半数以上の学生がキーボードからの文字入力に筆記と同じ程度かそれ以上に楽であると回答していることなど、WebCTへのアクセス環境が整備されており、情報リテラシーも一定以上のレベルに達していることがあるだろう。

しかしながら、情報リテラシーのレベルが客観的には講義評価の差として現れなかったとしても、主観的には、情報リテラシー（表4：ケース1、5、23、72、78）やWebCTへのアクセス環境（表4：ケース11、17、24、25、33、36、47、48、53、56、61、66、68、79）による不公平感が生じている（表4：ケース28、32、67、75）ことが、自由回答の中にも見てとれる。

アメリカでは「デジタルデバイド」^{（注6）}が社会的にIT技術に関する不公平感をもたらし¹²⁾が、本研究においても学生の間にその傾向が見られ

たことが明らかになった。従って、e-Learning導入への抵抗感を少なくする意味でも、「ミレニウム・プロジェクト」や「e-Japan計画」において強調されている「学校教育の情報化」「IT学習機会の提供」は重要であることが分かる。

その一方で、情報化の波に乗ることの出来ない、少数派の存在も考慮すべきではないだろうか。いくら情報リテラシーやe-Learningへのアクセス環境が整備されたとしても、また、どんなにWebCT機能が改良されたとしても、表3にみるように、「WebCTとは異なる自分の勉強スタイルがあるから」^(注7)に分類される回答があったことも見逃せない。この傾向は、全学生にノート型パソコンを携帯させ、学校中の情報コンセントを使ってe-Learningを導入している状況下でも起こりうるものが、橋本らの報告にもなされている¹³⁾。このような少数派はe-Learningの導入を希望しない傾向が見られるため、「学校教育の情報化」「IT学習機会の提供」だけでは問題の解決にはならないことを示している。

2. 学習者の動機付けを促すWebCTコース作成に向けて

とはいえ、本研究の結果は、e-Learningの効果を否定するものではなく、むしろその可能性を示唆するものであった。従って、よりよいコンテンツを用いたe-Learningのコース設計を行うことで、学習者の動機付けを促進させることは可能であろう。よりよいコース設計とは、単に学問的な水準をさすだけではなく、「学生からの視点」、すなわち、受講者が何を求めているのか、最終的にどのような知識や能力を獲得することができるか、という点を含む^{14) 15)}。そのためには、まず、今日の学生の「特性」を的確に把握する必要があるだろう。

今日の学生は、携帯電話の普及率が高く、電子メールでのやりとり慣れていることを反映してか、本研究の対象者は、「メール」機能をWebCTのその他の機能よりも比較的楽に操作している様子が見られた。このため、WebCTの「メール」機能を使って教官にメールを出すという課題をこ

なすためだけの理由に動機付けられたとしても、時間が経過するに従って、かなり頻繁に教官に対して伝言を送ってくる学生も増えてきた。また、そのことで、「教官と交流できるから」と回答している学生が7名いることから明らかなように、「メール」機能を導入することは、教官との人間関係を確立する上で有効であったようである^(注8)。従って、WebCTの「メール」機能や、それを応用した「ディスカッション」機能^(注9)は、学生たちのWebCTを使用することへの動機付けとしては、ある程度の効果はあることが考えられる。

しかしながら、WebCTを導入しただけで、学生自身の学習態度を根本から変化させることは難しいであろう。このことは、学生自身による「ディスカッション」機能の利用の仕方や評価からも伺える。

前述のように、本研究における「ディスカッション」に関わる講義評価自体はかなり高かった。しかし、それが本来のディスカッション、すなわち、自分の意見と他者の意見の共通点や差異について、何度も意見を交換することによって、より高次元の概念形成を行うことを目標とする、知的生産性の高い一連の作業を経たかどうかは疑問である。つまり、一度自分の意見を出しただけではディスカッションに参加しているとはいえないのであるが、今回の「社会福祉コース」における「ディスカッション」機能の使われ方をみると、学生たちは、与えられた課題に対して自分の意見を出すだけであり、他者の意見に対して、自分の考え方を表現する、という傾向は少なかった。それにも関わらず、学生たちの中には、他の人の意見を知ることができてよかった、という評価に終始している者が少なくなかった。このことは、学生たち自身が普段他者と意見を交換することが少ないために、そもそも本来のディスカッションに対する関心や意識が低いことが考えられる。

それでは、WebCTは、「考えない」「意見を言わない」という今日の学生の特性を克服しえないのであろうか？ WebCTの「ディスカッション」

機能に匿名性を取り入れることは、異なる意見を持つ他者に対して気を使いやすい学生の特性を考慮しつつ、意見を言いやすい環境を作ることには貢献するであろう。実際に、「社会福祉コース」では、今回、途中から「ディスカッション」機能に匿名性による投稿ができる機能を加えて使用を開始した。このことで、他者に対しても気兼ねなく発言できるようになったことを評価する声も出ている（表4：ケース8）。つまり、WebCTは、それを取り入れただけでは学生の学習態度を変えることは難しいが、各WebCT機能を十分に生かすことができる学生に対しては、学習意欲促進効果も期待できるといえる。

e-Learningをはじめとして、IT教育とは、単にコンピュータ技術を修得させること、あるいはコンピュータを学習に取り入れることではないのである¹⁶⁾。しかし、「道具」が先にあって表現したいテーマがない、というのが、今日の政府主導による「ミレニアム・プロジェクト」や「e-Japan」計画導入による、現場の抱える問題であることを高島は指摘する¹⁷⁾。つまり、教育者側がコンテンツそのものの内容を検討し、「ウェブの特長を生かした切り口で編集しなおす」¹⁸⁾という工夫をしないで、単にIT技術を導入すればよいという考え方でいけば、コンテンツは魅力的なものになるとはいえない。その結果、コンテンツがつまらないことによる学習意欲の低下¹⁹⁾につながってしまっただけでは、教育方法としては全く本末転倒であるといえる。

今日のe-Learningをとりまく環境は、「何を教えるか」「どのように教えるか」という教育の根本的な問題を、教育者が再度検討しなければならないことを示しているといえる。

＊本研究は、平成14年度九州大学教育研究プログラム・研究拠点形成プロジェクト（P&P）の助成を受けて行われた。

＜注 釈＞

（注1）2005年度末までにすべての学校のあらゆる授業において、教員および児童・生徒

がコンピュータ・インターネットを活用できる環境を整備しようとすることを目標に、旧文部省・通産省・郵政省・自治省・内閣官房の各省庁の横断的プロジェクトとして1999年に発表された²⁰⁾。

（注2）インターネット接続環境の整備による国民の情報リテラシーの向上、ITを指導する人材の育成、IT技術者・研究者の育成および、コンテンツ・クリエイターの育成に取り組み、人材という基盤を強固なものとするを目標に、政府により2001年に発表された²¹⁾。

（注3）本研究では、情報リテラシーを、WebCTのソフトウェアを使いこなすことができること、と定義する。

（注4）「講義ノート」「メール」「ディスカッション」「テスト・アンケート」の各機能については、平野ら²²⁾を参照のこと。

（注5）実際に、期末試験の勉強にWebCTを使ったと回答した者で、使わなかったと回答した者よりも期末試験総合得点が有意に高かったという結果が報告されている²³⁾。

（注6）デジタルデバイドとは、情報技術（IT）を利用するグループとしないグループとの間に、手にできる情報量の大きな差、不公平が生じてしまう現象をさす。

（注7）具体的には、「授業中に話してくれた方がいから」「コンピューターよりも書面の方が見やすいから」などの回答であった。

（注8）メールによる心理的コミュニケーションの促進に関する効果については、大隈らも指摘している²⁴⁾。

（注9）表4のケース27やケース35などは、対面式ではないディスカッションならではの効果が発揮されたと考えられる。

＜参考文献＞

1) アリソン・アームストロング、チャールズ・ケースメント、瀬尾なおみ（訳）：コンピューターに育てられた子どもたち—教育現場にお

- けるコンピューターの脅威を探る、七賢出版、2000、pp. 19-20
- 2) 高島秀之：IT教育を問うー情報通信技術は教育をどう変えるかー、有斐閣選書、2001、pp. 5-6
- 3) 高島秀之：IT教育を問うー情報通信技術は教育をどう変えるかー、有斐閣選書、2001、pp. 6-9
- 4) 平野（小原）裕子、大喜雅文：WebCT利用状況と学習効果に関する研究ー看護学生に対する「社会福祉コース」履修者のデータ分析ー．九州大学医学部保健学科紀要第2号、2003、pp. 47-56
- 5) 梶田叡一：教育評価、有斐閣、2002、pp. 6-11
- 6) 平野（小原）裕子、大喜雅文：WebCT利用状況と学習効果に関する研究ー看護学生に対する「社会福祉コース」履修者のデータ分析ー．九州大学医学部保健学科紀要第2号、2003、pp. 47-56
- 7) 梶田叡一：教育評価、有斐閣、2002、pp. 6-11
- 8) Susan J. Winter, Katherine, M. Chudoba, and Barbara A. Gutek : Attitudes toward computers : When do they predict computer use?. Information & Management 34, 1998, pp. 275-284
- 9) David C. Forman : Benefits, Costs, and the Value of E-Learning Programs, in Allison Rossett (ed) : The ASTD E-Learning Handbook, McGraw-Hill, 2002, pp. 387-397.
- 10) Alfred P. Rovai : A Practical Framework for Evaluating Online Distance Education Programs. Internet and Higher Education 6, 2003, pp. 109-124
- 11) Marc J. Rosenberg : e-Learning, Building Successful Online Learning in your Organization, McGraw-Hill, 2001, p. 224.
- 12) 森田正康：eラーニングの＜常識＞、朝日新聞社、2002、pp. 95-98.
- 13) 橋本順一、菊池重雄、照屋さゆり：玉川大学・玉川学園女子短期大学におけるe-Learning：協調分散型e-Learningシステムの実践、大学教育と情報、Vol.10, No.4, 2002.
http://www.shijokyo.or.jp/LINK/journal/0202/03_02.html.
- 14) 名古屋大学高等教育研究センター・情報メディア教育センター（編）：eラーニングハンドブック、名古屋大学、2003、pp. 12.
- 15) Roger C. Schank : Designing World-Class E-Learning : How IBM, GE, Harvard Business School, and Columbia University Are Succeeding at e-Learning, McGraw-Hill, 2002, pp. 223-225.
- 16) 高島秀之：IT教育を問うー情報通信技術は教育をどう変えるかー、有斐閣選書、2001、p. 3.
- 17) 高島秀之：IT教育を問うー情報通信技術は教育をどう変えるかー、有斐閣選書、2001、p. 13.
- 18) 森田正康：eラーニングの＜常識＞、朝日新聞社、2002、p. 100.
- 19) 森田正康：eラーニングの＜常識＞、朝日新聞社、2002、pp. 98-102.
- 20) 先進学習基盤協議会（編）：e-ラーニング白書2002/2003年版、オーム社、2002、p. 19.
- 21) 先進学習基盤協議会（編）：e-ラーニング白書2002/2003年版、オーム社、2002、p. 19.
- 22) 平野（小原）裕子、大喜雅文：WebCT利用状況と学習効果に関する研究ー看護学生に対する「社会福祉コース」履修者のデータ分析ー、九州大学医学部保健学科紀要第2号、2003、pp. 47-56.
- 23) 平野（小原）裕子、大喜雅文：WebCT利用状況と学習効果に関する研究ー看護学生に対する「社会福祉コース」履修者のデータ分析ー、九州大学医学部保健学科紀要第2号、2003、pp. 47-56
- 24) 大隈紀和（編）：インターネットと教育実践、黎明書房、1998、p. 202.