

e-ラーニングプラットフォーム「WebCT」に関する調査研究

帝京大学理工学部情報科学科 川俣 W 研究室

斉藤 光晴 佐川 慎一 早坂 知洋

1. はじめに

現在、インターネットを何らかの形で使用する教育や e-ラーニングが大学や高校、中学校に至るまで普及し始めている。「いつでも」「どこでも」使用できるというメリットがあり、ブロードバンドの普及とともに、益々多くの利用が見込まれる。e-ラーニングプラットフォームとは、コンピュータとネットワークを利用して授業を支援したり、インターネット授業をするために必要な機能を一つにまとめたシステムである[1]。その中で我々は「WebCT」に着目した。

本研究では、以下の3つを目的としている。

- ・ e-ラーニングプラットフォーム製品の比較
- ・ 実験的に授業でトライアルした WebCT の評価
- ・ WebCT を使用していくためのサポート方法の提案

2. e-ラーニングプラットフォーム製品の比較

e-ラーニングプラットフォームではどんな機能が使用可能なのかを製品のパンフレット、ホームページの調査とメーカーのユーザサポートへのメールによる質問で比較を行った。その結果、「ウェブリンク集」「掲示板」「成績表」「受講者名簿」「e-メール」「プロフィール」については、すべての製品で使用可能であった。その他の機能については、表1に示す。

調査の結果以下のことがわかった。

- ・ 多くの機能を使用可能なのは JANZABAR IMS、CADDIE、UnivASSIST、WebCT である。
- ・ 価格でみると WebCT が最も安価である。
- ・ WebCT には北米のユーザコミュニティの存在があり、e-ラーニングに関するノウハウが蓄積されている利点もある[2]。

3. 授業での試用による WebCT の評価

実験的にトライアルとして2ヶ月間 WebCT を導入して3つの授業で使用して頂いた。使用後に学生にアンケートに答えてもらった。3つの授業のアンケートの合計結果を図1に示す。その結果以下のことがわかった。

- ・ 多くの項目で WebCT が支持されている。
- ・ 特に、「教材を見ること」「レポートを提出すること」が自宅で出来るのが便利である。
- ・ WebCT を利用することにより、自分の力が把握しやすいため、やる気がおこり理解したことが定着しやすいと答えた学生も半数にのぼる。

・ 先生、友人とのコミュニケーションは「どちらも同じ」が大多数である。

・ 今後、多くの授業での WebCT の導入が望ましい。

4. WebCT 導入時の仕事量とスタッフ

WebCT を導入する際にどのようなスタッフがどのような仕事をするかを表2にまとめた。

表2における は、WebCT を導入するにあたり絶対的に必要な仕事である。WebCT 管理者には、事務部または教員の一部がなることが考えられる。表2に示すように管理者の仕事はかなり多い。

表2における は WebCT を導入するにあたり教員が使うことのできる機能である。教員は自分の授業に必要な機能を選択し、好みで組み合わせることができる。機能を増やせばそれに比例して仕事が増える。また全く機能を使わなくてもよい。初めて WebCT を使う際には、学生や自分自身が不安にならないように、シラバスやスケジュールのような基本的な機能から使い始め、順にコンテンツを増やしていく自分の必要な機能を増やしていくのがよいと思われる。

WebCT を利用してインターネット授業を行う場合には、以下のような理由により教員の仕事が増える可能性がある。

- ・ 授業コンテンツを全て WebCT 上で作成する必要がある。
- ・ WebCT の機能をほとんど全て使わなければならない。
- ・ 学生は e-メールや掲示板により教員と頻繁に効率的な連絡がとれる。そのため教員に質問が殺到する恐れがある。
- ・ 遠隔授業は従来の教室型授業より脱落率が高いと言われている[3]。そのためメンタリングが必要である。

これらの問題に対応するために、多くの大学で行われているように学内に教育を支援する部署を設置し、サーバの保守、管理やコンテンツの作成の仕事などを行うスタッフを配置しサポートするのがよいと思われる[4]。学生からの質問に答えたり、学生の学習状況を把握しメンタリングを行うためのスタッフや TA 非常勤講師を雇うことが必要である。仕事量から考えて TA 非常勤講師 1 人につき学生 8 人から 12 人が望ましいと言われている[5]。そしてメンターにおいては 1 人につき学生 15 人から 20 人が望ましいと思われる。

5. おわりに

本研究では、e-ラーニングプラットフォーム「WebCT」に関する調査研究を行った。「いつでも」「どこでも」利用できる

表1 e-ラーニングプラットフォームの機能の比較

製品名	JENZABAR IMS	CADDIE	UnivASSIST	Campus EOS	ActiWise	.Campus	Internet Navigware v6.0	WebCT
シラバス閲覧	○	○	○	○	○	○	×	○
教材を電子的に配布	○	○	○	○	×	○	×	○
チャット	○	○	×	×	×	○	×	○
小テスト	○	○	○	○	×	○	○	○
履修登録	×	○	○	×	△	×	○	△
スケジュール	○	○	○	○	×	○	○	○
ホームページ作成	○	○	×	○	×	○	○	○
レポート提出	○	○	○	○	×	×	○	○
カスタマイズ	×	○	○	×	○	○	△	○
Iモード対応	×	○	○	○	×	○	○	×
アンケート	○	○	○	○	×	○	○	○
ホワイトボード	×	×	×	×	×	×	×	○
三千人規模に対する価格	1000万円	2500万円	1300万円	1680万円	310万円	?	?	130万円

(2001年12月1日現在)

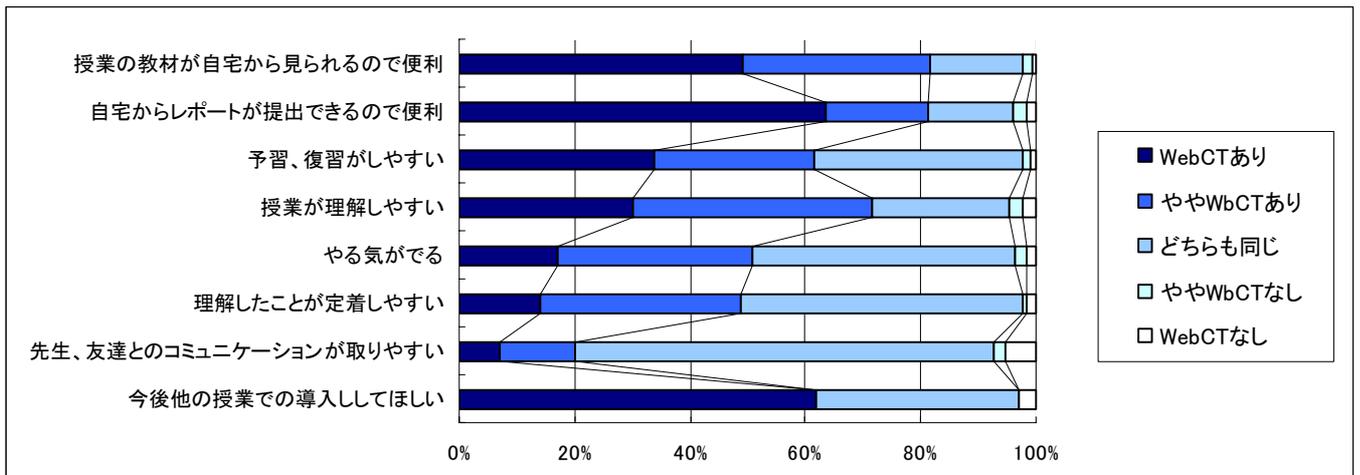


図.1 WebCTを使った授業と使わない授業の比較

表2 WebCT導入時に増加する仕事

WebCTを使用した授業でのスタッフ仕事		WebCT管理者	教員
管理者モード	コースの作成	●	
	コースの保守、管理	●	
	サーバの基本設定	●	
	学生のコースへの登録	●	
	WebCT IDの作成、管理	●	
	全ユーザに対する連絡事項の通知	●	
	ユーザ共通のブックマークの作成	●	
デザイナーモード	初期シラバスの公開	●	
	シラバスの更新		○
	スケジュール管理		○
	電子的教材の作成		○
	用語集の作成		○
	webリンク集の作成		○
	セルフテストの作成		○
	クイズの作成、採点		○
	課題の作成、評価		○
	eメールでアドバイス		○
ディスカッションでアドバイス		○	
学習状況の把握、成績管理		○	

●はWebCTを導入するにあたり必要な仕事

○はWebCTを導入するにあたり教員のニーズによって増える仕事

ことをメリットに、今後 WebCT を授業に導入すれば学生の学力向上に貢献できるはずである。しかし、いくつかの問題点、改善点もみられるので今後の課題となる。

6. 参考文献

[1]不破 泰、中村 八束：信州大学インターネット大学院計画について、AI シンポジウム(第16回)<e-learning 化に向けて>、P13~18、(2001)

[2]梶田 将司、WebCT による新しい学校教育スタイルの模索、情報教育シンポジウム論文集、P129~136、(2001)

[3]ウィリアム・ホートン：e-ラーニング導入読本、日本コンサルタントグループ(2001/8/3 出版)

[4]佐賀 啓男：海外における遠隔教育の動向、[http://www.nime.ac.jp/~fdfl/outline.html\(2002/1/29](http://www.nime.ac.jp/~fdfl/outline.html(2002/1/29) アクセス)

[3]小松 秀園、知識社会に向けて e-ラーニングで加速する企業内教育の改革、教育システム情報学会誌、Vol.18 No.2(夏号)P241~P247 (2001)