

WebCTを利用した授業

山 里 敬 也

<要 旨>

WebCT(Web Course Tools)は、カナダのプリティッシュコロンビア大学で開発されたWebを用いた授業(コースと呼ぶ)の設計、開発、管理を行う統合コース管理システム(Course Management System: CMS)である。WebCTでは、htmlの表示、掲示板、Eメール、オンラインクイズなどが簡単にできる。いわば授業のホームページを運用するためのツールである。WebCTの日本語化は、1999年に当時名古屋大学情報メディア教育センターの助手であった梶田将司氏によって行われた。以来、情報メディア教育センターではWebCTを利用した授業支援を行っている。私も1999年からWebCTを講義に利用している。

本稿では、私の授業実践として、1998年～2002年に開講した「計算機基礎数理」を紹介する。具体的には、WebCTをどう活用したのかについて、ダイナミックな授業、掲示板による学生同士のサポート、広範な授業内容について述べる。最後に本学でWebCTを活用するためにはどうすれば良いのか、私見を述べる。

1. はじめに

本年7月に本学高等教育研究センターの鳥居先生より、私の授業実践について紹介して欲しい旨依頼があった。日ごろから高等教育研究センターの方々にはお世話になっていたため、気軽に引き受けたのだが、これが難しい。鳥居先生からは、大学のすぐれた授業とは何か、それにむけてどのような工夫をしているのか自由に書いても構わない、と言われたのだが、私自身、優れた授業をやっているとはとても思っていない。とはいうもの面白いと言ってくれる学生もいる。しかし、同僚から面白いと言われたこ

とは一度も無い。概ね、私の授業の話をする、「山里さん、そんなことやってるの、ふう〜ん」と言った感想しかない。困った。いろいろと悩んだあげく、WebCTを利用した授業について書くことにした。

WebCTは、カナダのブリティッシュコロンビア大学で開発されたWebを用いた授業(コースと呼ぶ)の設計、開発、管理を行う統合コース管理システム(Course Management System: CMS)である。WebCTでは、htmlの表示、掲示板、Eメール、オンラインクイズなどが簡単にできる。いわば授業のホームページを運用するためのツールである。2004年4月現在、81ヶ国2,600(日本:45)を越える高等教育機関でも利用されており、約1/3の世界シェアを誇る。Blackboardと並び商用CMSでは最も広く利用されている。

WebCTは、1999年に当時名古屋大学情報メディア教育センターの助手であった梶田将司氏によって日本語化された。以来、情報メディア教育センターではWebCTを利用した授業支援を行っている。私も1999年からWebCTを講義に利用している。当初、WebCTを利用することで、授業の準備などが簡単になるのでは、との思いから利用し始めたのだが、そのうち、その有効性に気づきはじめた。いろいろと調べてみると、WebCTを授業でうまく利用することで教育効果があがる、とある。「うまく利用すれば」という点がみそらしい。ではどう利用すれば教育効果があがるのだろう。果たして私の授業でも効果があがるのであろうか。

本稿では、私の授業実践として、1998年～2002年に開講した「計算機基礎数理」を紹介する。

具体的には、WebCTをどう活用したのかについて、ダイナミックな授業、掲示板による学生同士のサポート、広範な授業内容について述べる。

最後に本学でWebCTを活用するためにはどうすれば良いのか、私見を述べる。なおWebCTについては付録に概要を載せるので参考にしてほしい。

2. 私の授業実践

2.1 授業概要

WebCTは1998年～2002年に担当した「計算機基礎数理」で利用した。2002年度の授業シラバスは次のとおり。

表1 計算機基礎数理のシラバス(2002年度)

科目区分	基本主題科目
主 題	科学と情報
副 主 題	情報と数理
科 目 名	計算機基礎数理
単 位 数	2
対象学部	情報文化部、理学部、医学部、農学部
本講義の 目的およ びねらい	<p>本講義では、計算機の基礎的な構造、また情報を処理するソフトウェア、アルゴリズムなどの初歩について学び、第2種情報処理技術者程度の知識の修得を目的とする。</p> <p>講義は、講義と実習とからなり、実習ではhtml、JavaScriptについて開設する。また、各自の興味をもつことについて調べてもらい、ホームページで公開も行う。最終日には発表会を行う。</p>
履修条件 あるいは 関連する 科目等	情報メディア教育センターのアカウントをもっていること
授業内容	<p>講義はWebCT(WWWベースのコースウェア)を用いておこなう。</p> <p>講義内容 計算機の仕組み ソフトウェアの基礎 アルゴリズムとデータ構造 システム開発の基礎 ファイルとデータベース 通信ネットワーク 情報処理システム 産業社会と情報化 情報化の課題</p> <p>実習内容 htmlについて JavaScriptについて</p>
成績評価 の 方 法	レポートおよび試験の成績による
教 科 書	講義のページを開設するので、そちらを参照のこと
参 考 書	講義のページを開設するので、そちらを参照のこと
注意事項	情報メディア教育センターのアカウントをもっていること

2.2 WebCTをどう活用したか

では、実際にどうWebCTを利用したのか述べていくことにする。はじめは、WebCTが授業に役立つツールだとは思っていなかった。どちらかと言えば、便利かな、という程度である。まずは、私のホームページに掲載してある内容をWebCTへ移植した。その際、WebCTの制御機能を利用して、授業で教えていない内容については、実際に教える日以降でなければ見ることができないようにした。それ以外でやったことと言えば、シラバス、カレンダー機能を利用した点ぐらいである。

学生のアクセスはそれなりにあったのだが、WebCTを積極的に活用しているというより、単にコンテンツを閲覧しているのが殆どであった。

それでは、つまらないので、次の年からはいろいろと試行錯誤をはじめた。先の学習教材の閲覧、カレンダー機能の利用などはWebCTで無くてもできる。WebCTならではの機能を利用しようと考えた。このあたりから、WebCTに引き込まれていくことになる。

2.2.1 ダイナミックな授業

まず考えたのがダイナミックな授業である。ここで言うダイナミックな授業とは、その日教える内容のうち、学生の最も興味のある事柄あるいは最も苦手(よって詳細な説明が必要)な事項のみを行い、それ以外は自修ですませてしまうことを指す。これを行うために、以下のような手順で授業を行ってみた。

- 1) まず、学生諸君に事前に予習をしてくるように課した。これは前の授業の終わりに次回の授業内容についての簡単な説明を行い、次週はその中の一項目のみを取り上げるので、どこを取り上げて欲しいか考えてくるように、と伝える。
- 2) 当日は、授業時間の最初に簡単なクイズを行う。クイズの集計結果から何を取り上げるか学生諸君と相談の上決め、それについて授業を行う。
- 3) 授業終了後は、授業で取り上げた内容のみでなく、シラバスに記載している内容全て(つまり説明しなかった部分も含め)掲示板で質問を受付け、フォローアップを行う。

図1にクイズの一例を示す。上に示しているのがクイズ問題であり下が

その集計結果である。集計結果を学生諸君に見せ、今日はどこを重点的にやろうか決めるのである。シラバスにこの日取り上げると書いたのは、5項目あり、この例の場合、変調方式についてはまったくふれず、OSI基本参照モデルを重点的に説明し、ネットワークプロトコルとアプリケーションプロトコルについては、時間の許す範囲で説明をした。

これは面白い、きつとうまくいくぞ、と思って始めたのだが、実際にやってみるとそうでもない。図1からも明らかのように、集計結果にそれほどばらつきがでないことが多い。もちろんうまくばらついてくれる時もあったのだが、どちらかと言うと、あまり分からない、あるいは良く分かる、のいずれかに偏る場合が多かった。4学部(情報文化部、理学部、医学部、農学部)にまたがる科目のためかも知れないが、期待していたほど機能しなかった。予習課題をうまく設定すれば良かったのかも知れない。

掲示板によるフォローアップは、その日の授業内容のみで無く、幅広く質問がくるようになり面白かった。これについては次節での詳しくのべる。



図1 クイズの一例(上に問題、下に集計結果を示している)

2.2.2 学生同士によるサポート

ある学生が疑問に感じる点は、他の学生も同じように疑問に感じている場合が多い。よって、メールでの質疑では無く、掲示板(BBS)の利用が有効である。掲示板に寄せられた質問に回答することで、学生全員の目に触れることになる。気になるのは、どの程度質問が寄せられるか、である。この対応だけで私の時間の殆どが費やされるのでは無いか、と心配してい

たのだが、実際はそんなことは無かった。

掲示板の運用については、次のように行った。

- 1) 質問は掲示板で行うこと。
- 2) 回答はTAが行うが、学生諸君が回答しても良い。
- 3) それでも分からない事項については、私が回答する。

さらに質問者および(学生)回答者については、その内容に応じてクレジットを与えることにした。

これがうまく機能した。

図2に掲示板での学生の質疑応答の一例を示す。質問に答えているのは全て学生である。授業を受けている学生があたかもTAの如く回答している。

0/2	国 TTSSHの設定	メイン	
0	TTSSHの設定	メイン	井上
0	Re: TTSSHの設定	メイン	直輝
0/4	国 文字が流れるようにするには	メイン	
0	文字が流れるようにするには	メイン	牧内
0	Re: 文字が流れるようにするには	メイン	牧内
0	Re: 文字が流れるようにするには	メイン	大山
0	Re: 文字が流れるようにするには	メイン	牧内
0/1	国 テストはいつから行なえるようになるのですか?	メイン	
0	テストはいつから行なえるようになるのですか?	メイン	花井
0/1	国 ホームページのテーマの変更について	メイン	
0	ホームページのテーマの変更について	メイン	今井
0/1	国 相手によってページを変えるには?	メイン	
0	相手によってページを変えるには?	メイン	牧内
0/1	国 ホームページテーマ変更	ホームページのテーマはこちら	
0	ホームページテーマ変更	ホームページのテーマはこちら	滝口

図2 掲示板での学生同士のサポート

2.2.3 盛りだくさんな授業内容

WebCTは遠隔授業のツールとしても利用できる。そこで、通常の授業の範囲以上の広範な内容を教えてみることにした。当然、授業時間内だけでは消化できないがWebCTは自修教材としても活用できる。まず、実習で行う内容については、ほとんどオンラインで説明を行うことにし、授業中は説明を省いた。授業で取り上げなかったため、掲示板に寄せられる質問は実習内容に関することが多く寄せられた。

さらに、より学習したい学生向けに発展学習教材を用意した。図3にそれぞれの学生向けメニューを示す。そこにあるように、入門教材、中級教

材、発展教材の三種類の教材を用意した。なお、授業では入門教材を用いて授業を行った。学生がどの位、中級、発展教材を利用したか、興味があったのだが、実際にはそれぞれ数名程度だった。覗いただけ、と思われる学生が半数以上いたのがせめてものすくいである。



図3 入門教材、中級教材、発展教材

2.2.4 自由テーマによる発表、学生による相互評価

この授業では、講義と実習から構成され、実習は3～4名からなるグループ学習とした。各グループで所属する学部に関連する内容に沿ったテーマを設定してもらい、それについて調べ、それをWebで公開するという内容である。グループ毎のディスカッションは掲示板やメールを利用してもらった。公開にあたっては実習で教わるhtml, JavaScriptを活用するよう条件をつけた。

評価は全員で行うことにし、WebCTのアンケート機能を利用して、グループ毎に、内容、技術、デザインの3つについて評価してもらった。

これは面白かった。内容も多岐に渡り、技術的にも素晴らしいものが多いかつもあった。ただし、技術、デザインに凝ったものが高評価を受けた

訳では無く、最終的にはバランスのとれたグループの評価が高かった。

ところで、評価の高いグループを観察していると、まず、テーマが魅力的であり、そのためかグループ内でのディスカッションも活発だったようである。さらにうまく役割分担ができていたようである。これらはWebCTを利用したことによる効果というよりは、グループ学習の効果だと思うが、少人数のグループ学習で、テーマが魅力的な場合、学習効果が高いように思う。掲示板での学生同士のサポートも良い意味で寄与するであろう。

3 . 名古屋大学に望むこと

3.1 WebCTを支える3センターの連携の強化

名古屋大学では、高等教育研究センター、情報メディア教育センター、情報連携基盤センターの3センターが連携してeラーニングの活用支援を行っている。このうち、高等教育研究センターでは、授業デザイン、教授法の観点からeラーニングの活用支援を行っており、情報連携基盤センターでは、キャンパスポータル、学務システム等との関連でWebCTを捉えた基盤サービスを行う予定である。また、情報メディア教育センターでは、教員の教材作成支援、学生の利用環境デザインを行っている。残念ながら、実態は若手教員による自主的な連携であるが、「eラーニングハンドブック」を出版するなど成果も出てきている⁶⁾。このような連携が生まれた背景には、6年におよぶWebCTの利用を通じて、1) WebCTは単なるツールであり、有効活用するには授業デザイン、教授法が重要であること、2) 遠隔利用でなく対面講義の補完ツールとしての利用が効果的であり、そのためには学生主体でなければ意味がないこと、3) WebCTなどのCMSは、カリキュラムや学務情報システムの一部であり、(個々の学生が主体となる)キャンパスポータル等の統合システムが重要になること、以上の3点がある。

今後は、若手教員のみならず、3センターそれぞれが名古屋大学の教育改善を見据えて取り組む必要があると感じているが、それを如何に進めていくかが課題である。若手教員にできることは限られており、それが真の教育改革に育つまではまだまだ時間がかかる。組織を越えた連携だが、オフィシャルに認められたプロジェクトでは無く、未だに自発的な活動に留まっているのは残念で仕方がない。

3.2 なぜ連携が重要なのか

そもそもなぜ連携が重要なのか。なぜ、オフィシャルな連携で無ければダメなのか。

WebCTなどのCMSを授業と併用することで、教育効果が2倍にあがることが知られている。授業の補完ツールとしては非常に有効である。北米の8割以上の大学で何らかのCMSが利用されている理由はここにある。先に述べたように、授業改善の観点で考えると、単に教授法による授業、優れた教材を活用した授業だけではダメで、それらが有機的に機能して初めて効果がでる。また、学生の興味を引き出すためには、自ずと個々の学生を中心にした学習環境・学習内容の提供が必要となる。単に授業で閉じるのではなく、学生の日々の活動、カリキュラムなども踏まえた教育が有効になるであろう。そのためには、学習環境の基盤整備も必要となり、特にこれらを結ぶシステムの構築が急務となる。以上を考えると、先に述べた、高等教育研究センター、情報メディア教育センター、情報連携基盤センターのみで無く、図書館、あるいは各種学生支援センターとも連携し、総合的な学習者サポートを行うことが有効だと考える。

現在のような、各々のミッションのみに捕らわれていてはダメで、より効果的な教育実践という視点で各センターの繋がりを、まず考え、それを踏まえてそれぞれ何をやるのか、これが大事である。この横の連携がまだまだ不十分である。各々のセンターには、それぞれ親部局が存在し、その関連センターとの意識が強いためだろうが、未だに学部の壁を越えられないでいるようでは、教育改革は遠い。

3.3 カリキュラムの見直しを

授業改善のひとつとして、シラバスの充実があげられる。高等教育研究センターで実施しているゴーイングシラバスなどが良い例であり、良いシラバスとは、優れた授業デザインができて初めて書けるようになる。しかしながら、シラバス以上に重要なのはカリキュラムである、と私は考えている。

先に基礎教材、発展教材をWebCT上に載せ、学生の自修教材としたことを紹介した。この発展教材は、この授業を履修した後にとる科目という位置づけである。その意味で、現在の科目は後にとる科目のバックグラウンドとなる科目である。また、現在の科目は、いくつかの科目をバックグラウンドとして成り立っている。これらの関係をまとめたものがカリキュラム

と考えている。

私の学科のみかもしれないが、カリキュラムが悪い。科目の前後の関連が明確で無く、よって、ある科目で教えた内容が(具体的に)どう発展していくのか、なぜそれが重要なのか、これらについての記述がまったくない。前後の関連がまったく無い科目もある。研究分野が広がり、それゆえその基礎的な内容といっても広範囲であり、十分な体系化ができていないためであり、また、それに必要な教育は何かについて、十分な絞り込みができていないためと考える。本当に教えなければならないことは何か、もっと議論すべきである。

3.4 教員サポートの必要性

特集「授業デザインの現場」の趣旨にも書いてあるように、優れた教育は優れた研究から生まれるものと私も考えている。「研究を通して教育を行う」、これが私のモットーである。しかし、そのためには時間が足りない。研究は時間をかけたからといって成果が保証されるものではなく、かといって何もやらない訳では無い。むしろ地道な努力の積み重ねが優れた成果に繋がるものと信じている。これは教育についても言えることで、学生と向き合う時間が多ければ多いほど学習効果が高くなる。

WebCTの弱点はここにある。優れた教材を作成するのに時間がかかる。発展教材まで一人で作成しようとする、途方もない時間がかかり、とても学生と向き合う時間を創出するのは難しくなる。これでは、せっかくのツールも意味がない。さらにカリキュラムまで考え、きちんとしたシラバスに沿った授業デザインを教員自ら行うのは困難きわまりない。

以上の理由より、授業面で教員をサポートする教員サポートセンターが必要である。北米ではこのようなサポートセンター(一般にはFaculty Centerと呼ばれている)をもつ大学があり、教育・研究面で実績をあげている。これらのセンターは、教育改善のみをターゲットにしているのではなく、研究の質の向上も目指している。

なぜ、研究サポートも行うかという、優れた研究は大学の価値を高めることに有効であり、その結果として、優秀な学生を呼び込む、また、外部資金の獲得に繋がるためである。

では、具体的なサポートの方針であるが、これは研究というより教育に主眼がおかれている。すなわち、教育をサポートすることで、教育・研究の時間を確保することを目指している。ここでいう教育サポートというの

は、具体的には、教員に対する教授法の観点からのアドバイスであり、それを実践する場としてのeラーニング環境の提供、その教材作成支援である。こうすることで、より多くの時間を学生とのディスカッションに使ってもらい、授業改善を実現するものである。

なぜ、教育のサポートが研究サポートになるのか、と疑問に思うかも知れない。実際には研究内容に踏み込んだサポートは不可能である。よって、ここで言うサポートというのは、科研費等の申請書作成、プレゼン資料の作成支援、報告書作成などである。たとえば、学会等での発表の際に、その大学固有の共通のプレゼンフォーマットを用いることで、その大学の印象を高めることができ、それによって印象づけることが可能である。

教育サポートのみでは、なかなか教員に受け入れてもらえない。しかし、研究サポートであれば、よろこんで利用するだろう。そこで、教員の(研究)時間創出のための教育サポートについても話をし、それを実践している。面白いことに、教育サポートを実際に受けた教員の多くが、次年度から積極的に利用するようになるとのことである。理由は簡単で、授業改善のためのノウハウを教えてもらえ、それを実践することで、授業改善を実感できるためである。一度実感した教員は、授業改善にそれ以降も取り組むことになり、それが他の教員の興味をひくようになり、大学全体の教育改善に繋がる、とのことである。

4.まとめ

本稿では、計算機基礎数理を通して行ってきたWebCTを利用した授業を紹介した。また、私見として、教員サポートの必要性について述べた。教員サポートについては、今年7月に訪問したUniversity of Central Florida Faculty Centerでの議論を通じて感じたことを書いた。要は横の連携である。学部内でも、学部を越えたところでも、より活発な連携ができるような対話が必要である。実は、UCFのFaculty Centerでは、まずカリキュラムの関連を理解してもらうために、関連する科目毎に教員に集まってもらい議論をしてもらうところから始める。こうすることで、お互いの科目の位置づけが明確なり、さらに、互いに何をどのように教えているのか、情報交換を行うことで、互いに刺激しあい、結果として授業が良くなるのだと言う。このようなミーティングをきっかけにして、共同研究も始まるなど、いろいろな意味で有効だと感じた。

付録 WebCTの概要

WebCTは1995年にブリティッシュコロンビア大学のMurray W. Goldberg氏によって開発されたCMSである。一言で言えば、授業のホームページを運用するためのツールである。彼は、自身の授業の効率化を図ろうと考え、Webを利用した教材の配信、テスト・レポートの実施、ディスカッション、成績管理などが可能なツールを開発した。Goldberg氏自身が行っているように、個々のアプリケーションは既に存在し、それらを(授業利用を目的に)統合しただけのものであるため、それほど注目を集めないものと考えていた。ところが、1996年にそのツール群をWWW5で発表するや、瞬く間に広がり始めた³⁾。当初、自身の研究資金を使い無料でWebCTを配信していたが、世界中の100機関で利用されるようになるとサポートに支障がでるようになった。そこで、1997年にWebCT Educational Co.を企業し、現在に至っている。日本語化については、1998年から梶田氏によって行われ、その後2001年にはWebCT日本語化技術および知識を核とした株式会社エミットジャパンを設立している⁴⁾。

さて、WebCTを始めとするCMSは、授業目的にWebツールを統合したものであり、基本機能はどれも大差ない。以下、WebCTの基本機能を紹介するが、これをCMSの基本機能と読み替えても問題ない。

A.1 WebCTの基本機能

WebCTはWebの持つ特徴をうまく授業に活用できるように構成されている。具体的には、以下の特徴を活用したツールである。

- ・いろいろなデジタルメディアを関連づけて提示できる(マルチメディア活用)
- ・ネットワークに繋がっていればどこからでもアクセスできる(アクセス性)
- ・見るだけでなく利用者が情報を送信することもできる(双方向性)

これを技術的なことに精通していない教員でもWebベースのコースを簡単に作成できるようにした、いわば、授業のホームページを運用するためのツールである。WebCTを使うと、以下のような機能をもったWebページを構築することができる⁵⁾。

- ・文書・画像・映像・音声を含んだ教材の配信
- ・小テスト・レポートによる学生の評価

- ・ 検索可能な索引・用語集・画像データベースによる学習補助
- ・ Web上の教育資源の統合
- ・ 掲示板・電子メール・チャット・ホワイトボードによる学生との対話
- ・ 成績管理
- ・ オンライン成績表・自己診断テスト・進行状況チェックによる学生へのフィードバック
- ・ 授業を評価するデータの収集

WebCTでは、これらを図1に示すような5つのツールとそれらの設定・制御を行う、ファイル管理、コース管理、コース設定のツール群から構成される。

ページ	コースコンテンツツール	コミュニケーションツール	評価・アクティビティツール	学生ツール
オリジナルページ	シラバス	ディスカッション	テスト・アンケート	学籍記録
シングルページ	コンテンツモジュール	メール	セルフアセス	成績表
URL	用語集	チャット	演習	成績管理
	基準データケース	ホワイトボード	学生コレクティビティ	
	インフォクス	白しん文一	学生ホームページ	
	コンテンツツリービュー	学生チェックス		
	検索			
	コンパイル			
	コースを削除			
	CD-ROM			

図1 WebCTのデザイナーツール

A 2 WebCTシステムの概要

WebCTはWebサーバ上にインストールされたシステムであり、デザイナー、テーチングアシスタント(TA)、学生の3種類のモードが用意され、それぞれ権限が異なる。教員が利用する場合、デザイナーでの利用となり、コース全体のデザインを行うことができる。

デザイナーは先に述べた全てのツールを利用できるのに対し、TAモードでは、オンラインクイズやレポート採点、学生管理データベースへのアクセスなど、講義補助者として必要なツール群にアクセスできる。また、学生は、デザイナーにより作成されたコンテンツツールの閲覧、コミュニケーションツールおよび評価・アクティビティツール、学生ツールが利用できる。

る。図2に学生モードの一例を示す。



図2 学生モード

A 3 北米および日本WebCTユーザ会での動向

WebCTが他のCMSと決定的に異なるのは、そのユーザ会の存在である。WebCTは、単に授業利用を目的に既存のツールを統合したのみである、と開発者自身が当初考えていたにもかかわらず、これほど普及した背景には、WebCTがそれ以上の魅力を持っていたからである。その魅力を一言で言うと、教育効果が上がる点であり、また、それに魅了されたヘビーユーザが精力的に意見交換を行い、WebCTそのものだけでなく、その利用法についてもノウハウの蓄積が行われてきたためである。日本WebCTユーザ会も、ユーザ同士の情報交換による相互交流とその実践を通じた教育改善を目的に2003年1月に発足された。同年3月に開催された、第一回WebCTユーザカンファレンスでは、WebCTを活用した教育実践を中心に16例の事例報告があり、教授法、授業デザインに関して活発な議論が行われた。また、欧米にくらべ大学のサポートが貧弱である点が指摘された。2004年3月に開催された第2回WebCTユーザカンファレンスでは、教材流通の重要性が議論されるなか、いくつかの大学でeラーニングをサポー

トする体制・部署の紹介があった。

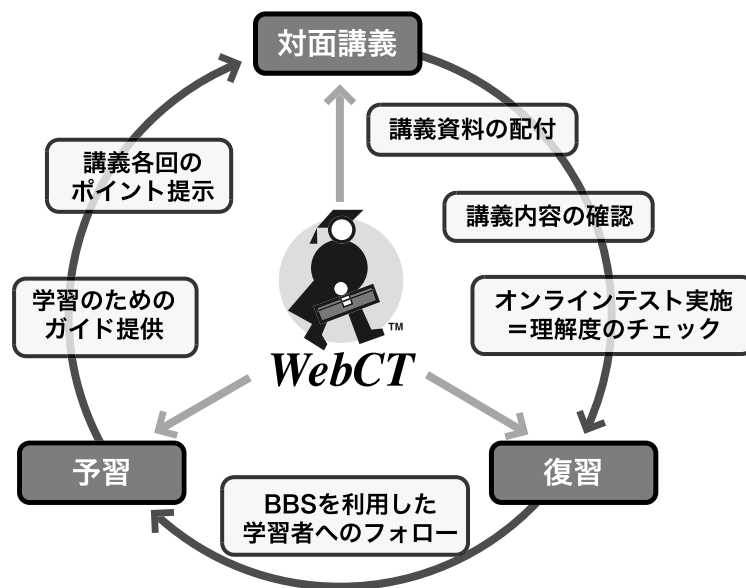


図3 授業でのWebCT活用例

A 4 WebCTと教育効果

ところで、WebCTなどのCMSを授業で用いるとどの程度の教育効果が得られるのであろう。この点については、これまでも多くの発表があり、現在のところ、1) 対面講義の補完として用いた場合、教育効果がほぼ2倍になる、2) 遠隔講義のみの場合、(CMSを利用しない)対面講義とほぼ同程度の教育効果しか得られない、というのが定説である。1)の利用形態として、例えば図3に示すように学習者の予習・復習を促す利用が効果的である。

Stanford大学やMITでは、授業コンテンツを無料で公開している。戦略として考えると疑問も感じるが、これもeラーニングが対面講義で用いる方が効果的である事実を考えると納得がいく。すなわち、大学としての価値はコンテンツにあるのではなく、(コンテンツを利用した)授業を通じて学生にどれだけ優れた価値を与えることができるか、にある。それを実践できるのは、その授業を行う教員、カリキュラム、サポート体制、などがあることである。これがコンテンツを無料で公開できる理由と考えている。これらの大学では、あえてコンテンツを公開することで、これらのノウハウの蓄積を始めている。以上より、WebCTなどのCMSは、ツールとしての価値しかなく、重要なのはそれを如何に有効利用できるか、ま

た、他の学務システム等と如何に統合していくのか、という点になるであろう。

参考文献

- 1) 山里敬也(2004)「講義支援システムWebCTについて」、平成16年度大学電気教官協議会研究集会，第2分科会「高等教育におけるe-learningの活用について」
- 2) Peter Segall(2004)“Online Learning’s Impact on Global Education,” Presentation at Nagoya University
- 3) Murray W. Goldberg(2000)“WebCT and Trends in Educational Technologies,” 名古屋大学情報メディア教育センター・高等教育研究センター主催講演会「北米におけるe-Learningプラットフォームの現状」
(<http://webct.media.nagoya-u.ac.jp/>)
- 4) http://www.emit-japan.com/emit-japan/emit-japan_background/
- 5) (たとえば広島大学隅谷氏による)WebCTユーザ会講習会用資料
(<http://wiki.webct.jp/adm/>)
- 6) 中井俊樹他(2003)「eラーニングハンドブック：ステップでつくるスマートな教材」, マナハウス

謝辞

日ごろからお世話になっている名古屋大学情報連携基盤センター梶田将司氏、高等教育研究センター中島英博氏、中井俊樹氏、情報メディア教育センター岡田啓氏に記して感謝したい。