

Webを利用した国語科授業の試み

吉村 誠

The Trial of Study Japanese Literature Using Web

YOSHIMURA Makoto

(Received February 10, 2005)

キーワード：国語、授業、文学、Web、コンピュータ

1. はじめに

学校現場における情報環境の整備にともない、実践的なコンピュータ支援学習が本格化してきつつある。特に当初はパソコンでの単体支援であったものが、ネットワークの整備にともなってグローバルなインターネット活用の時代に入ってきている。

とりわけ教材をネットワーク上に置いた授業シラバスの充実は、各教科分野で工夫が凝らされてきている。しかし国語科教育においては、母国語としての日本語能力育成への主題をはずすことは出来ないので、テキスト教材が中心であり、単純にコンピュータを導入しても必ずしも効果的であるとは言えない。従って手段としてのインターネット利用による情報収集や、文書作成、マルチメディアタイプに工夫されるむきがあっても、従来の印刷媒体や筆記を中心とした手段が主流をしめる。

しかし実際の教材活用において、印刷媒体をコンピュータによる電子化テキストや画像に置き換えるだけでもかなり効果的な学習効果を上げると期待出来る。効果性をもたらす要素は即時性に収斂されていくが、電子メールや電子掲示板に慣れた昨今の学習者にとっては日常の興味の中で授業参画への積極性や授業者とのコミュニケーションに大きな変化を生じさせていると評価出来るであろう。その具体的な活用方法はWebを利用した教材提示の方法とコンテンツの開発である。

Webを授業に利用する時の機能は、ほぼ次の4点にまとめられ、パッケージとしても有償、無償で供給されている。

- ①出席状況の記録
- ②掲示板
- ③教材内容提示
- ④自学自習用コンテンツの提示

しかし③については既存のパッケージでは国語科教育の条件に必ずしも適合しているとは言いがたい。国語科教育の場合は、教材の縦書き表示、ルビ、注釈、補助教材の作成と教材へのリンクなどが最低必要条件となるからである。

そこで大学現場において数年間にわたる主に古典教育に関する授業実践を踏まえた国語

科教育を中心としたWebシステムの開発とその利用方法、そしてその結果の教育効果をまとめてみたい。

2. Web 利用の方法

Web 利用というWBT (Web Based Training) など、コンピュータを主体的にした自習用システムをすぐに想起するが、ここでいうWeb利用とは、従来の授業形態における教材提示などの補助的な手段のことを指す。

国語科教育においてはテキストが基本である。従って授業参加者の共有するテキストの提示が不可欠である。また古典教材の場合は、現代語注などの注釈や解説の提示が求められる。従来の授業方式のように口頭による解説でも解決することであるが、文字化された解説を目で追って確認するということが学習する手段としてより確実である。

授業形態において学習者が主体的に授業に関わり、積極的に参加することが理想的である。学習者の言語コミュニケーション能力育成を主体にするならば、演習形式の方がより目的にかなっているが、講義形式におけるコンテンツ重視の授業コンセプトであっても、学習効果の手段として学習者の主体的な参加が要求される。その場合はたいがい口頭による質問や、意見交換であるが、文書による意見提出も実践される。しかし高学年（大学も含めて）ほど、義務化されない限り授業時において学習者の意見や質問の提出が消極的であるというのが実態である。さらに出席確認や必要に応じて補助教材手段（ビデオ、OHP、プロジェクターなど）の活用も実態として付加しておかなければならないであろう。

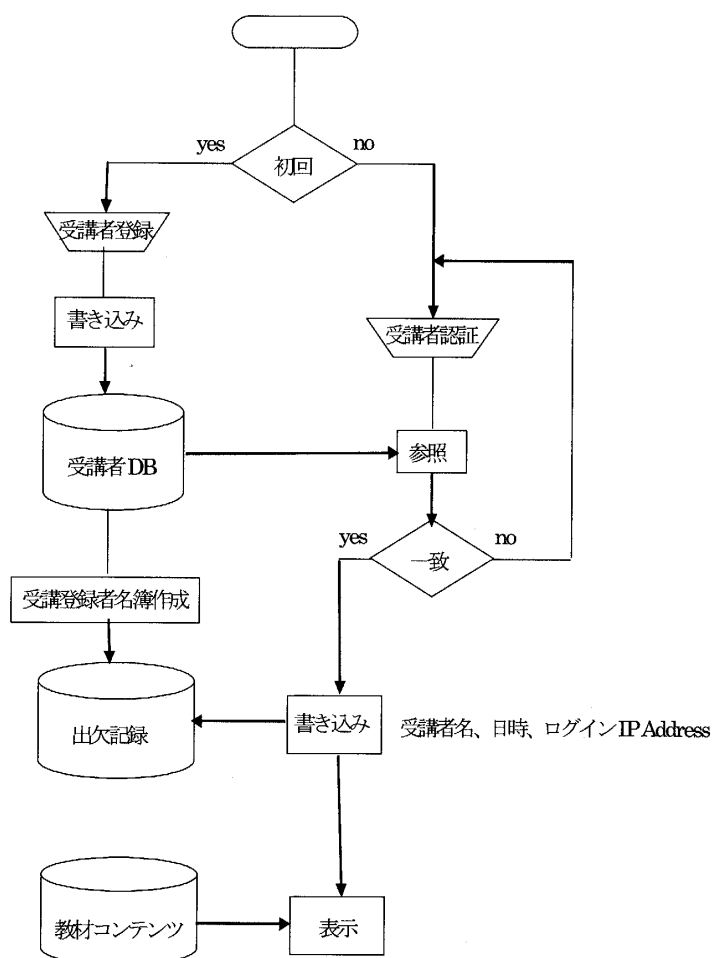
大学教育における授業実践については、全体として教科書の強制購入義務がない。教科書を含む授業用教材は授業担当者個々の判断による。毎時の授業ごとに必要な教材を印刷したプリントの配布による場合が多い。

そうした全般的な傾向の中で実践を踏まえた授業要素を抽出してみると、

1. 出席確認
 2. 教材テキストの提示（本文、諸注、解説）
 3. 質問、意見等の提出と応答
- という要素が列举される。そこでこれらの個々の要素を具体的に掲げ、Webによる開発も踏まえた利用方法を以下に掲げる。

3. Webシステムの概要と開発

環境は、UNIXまたはLinuxをOSとするWebサーバと、教室のWindowsパ



ソコンをクライアントとしたブラウザの使用である。また使用言語はphpやjavaでも可能であるが、作成に用いた言語はperlである。教室は、授業者側によるプロジェクターを利用した教材提示と、同時に学習者個々がその教材を身近に確認出来るクライアントパソコンを操作出来る環境を前提とする。以下にモデルを説明する。

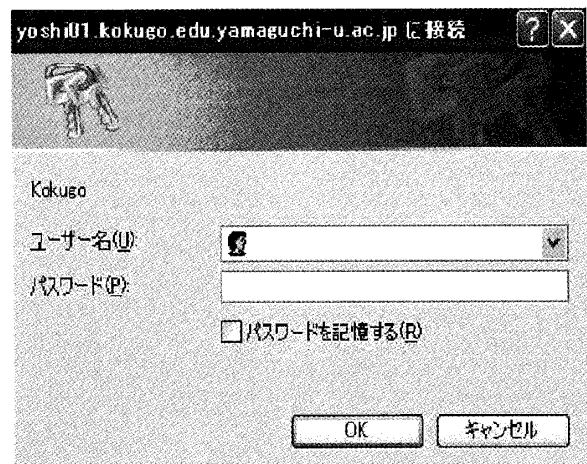
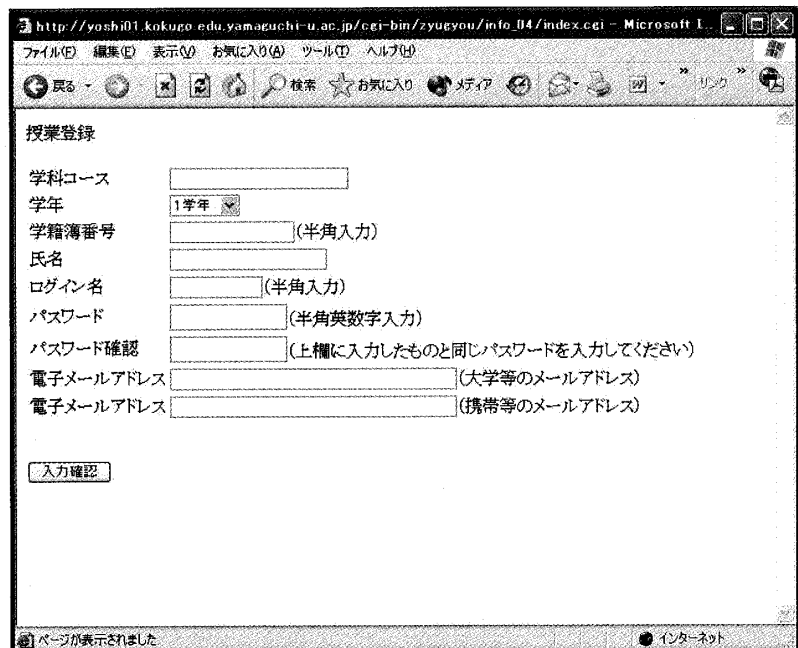
3.1 初期登録と出席確認

基本的には、「.htaccess」の設定によりWebログインの方法をとる。以下にその手順を示す。

授業開始時に、受講生に受講登録を行わせる。受講登録は、あらかじめ用意した共通のログイン名、パスワードを用いる。学科・コース、学籍番号、氏名、ログイン名、パスワード、メールアドレスなどを登録する。この時にシステム側では、受講者

データベースが生成される。パスワードは、Webログインの「htpass」互換の暗号化方式により、ログインパスワードが生成される。また同時に受講者データベースのメールアドレスデータを参照して、受講者メーリングリストも作成される。

登録後、いったんブラウザを抜け、再度授業ホームページにアクセスする。初期登録したログイン名、パスワードを入力して、授業用資料にログインする。この時に、システム側は、\$ENV{REMOTE_USER}と、\$ENV{REMOTE_ADDR}の環境変数と、time関数を利用して、ログイン時刻、ログイン元のIP Address、ログイン名が記録され、受講者（ログイン名）別の出席（利用）データベースが生成される。この記録を参照して、教室のIP Address と授業時刻のAND条件に合致するものが授業出席と見なされ、また自習状況も個別に確認出来る。



3.2 教材提示の方法

母体とするメニューリストにセクション単位の教材をリンクする。複数のブラウザを開く必要も起こるので、原則Java script によって新規ブラウザの大きさやメニューバーを制御している。

テキスト表示は、CSSタグやXMLにより、縦書き、ルビ付きに加工して、語注がある

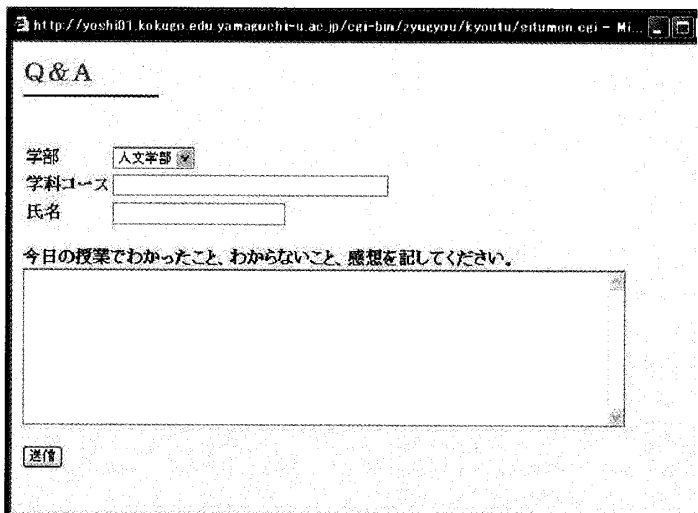
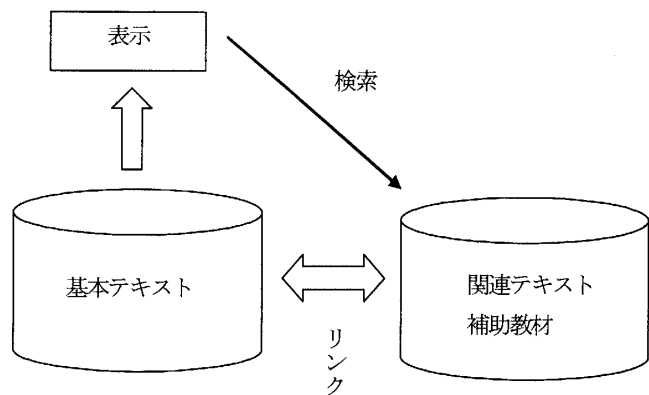
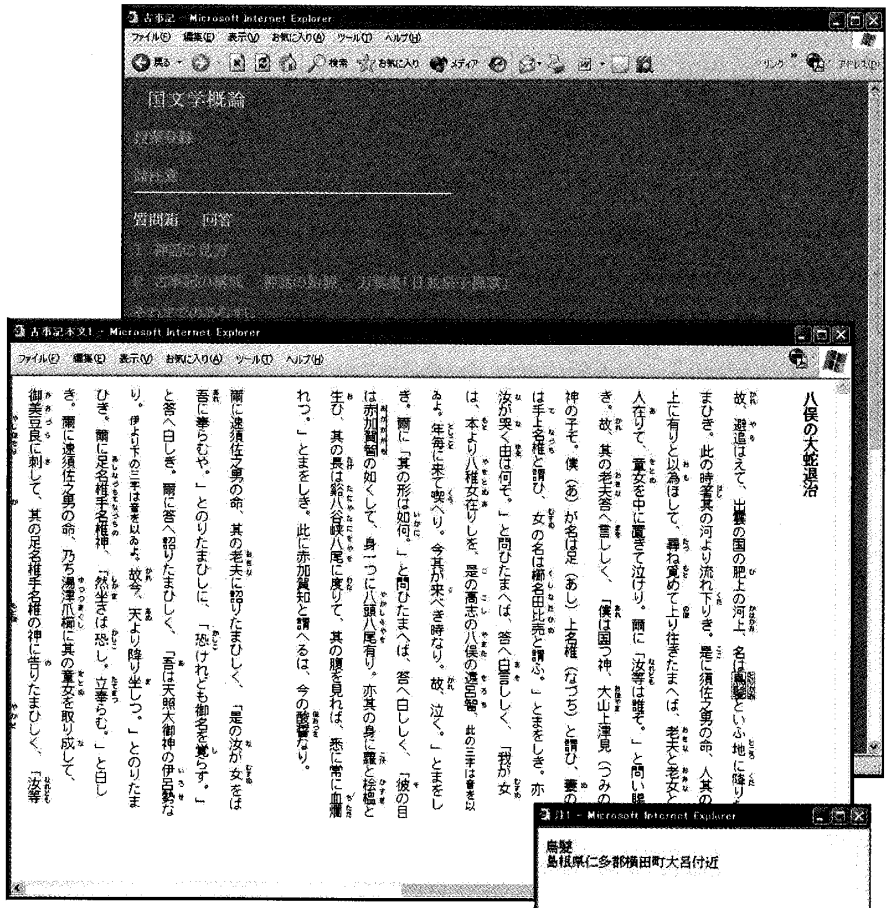
場合は、単語に解説ファイルをリンクする。リンクの新規ブラウザはJava scriptによって大きさを制限する。

また表示は、本文だけではなく、注釈や、文法解説、背景の説明や地図、挿し絵による解説といった補助教材の準備と活用が必要になる。そして補助教材は、個々の単独のテキストに対してのみではなく、様々なテキストに対応するいわば辞書や辞典的な活用機能を持つ。従ってシステム的にはデータベース化したものを必要に応じて呼び出す方法を取るようになる。右の図は、そのデータベースシステムのモデルである。

単純化して言えば、従来の古典学習活動をコンピュータで実現したものであって、補助教材とは、体系的な文法、歴史年表と説明、歴史資料、地図、関連写真などのコンテンツを指す。

3.3 質問事項の提出と回答

授業ごとに授業内容やその他の質問や感想を記入させる。CGIにより特定ファイルに記入され、授業終了後に内容を確認する。出席者には義務付けるので、上記出席確認代わりにもなる。また質問に対しては次回授業までに回答し、回答ページを登録する。電子掲示板の利用も考えられるが、記入したものの公開は質問を中心としたものであり、回答者の判断に任されるので、記入者は原則非公開という記入意識が



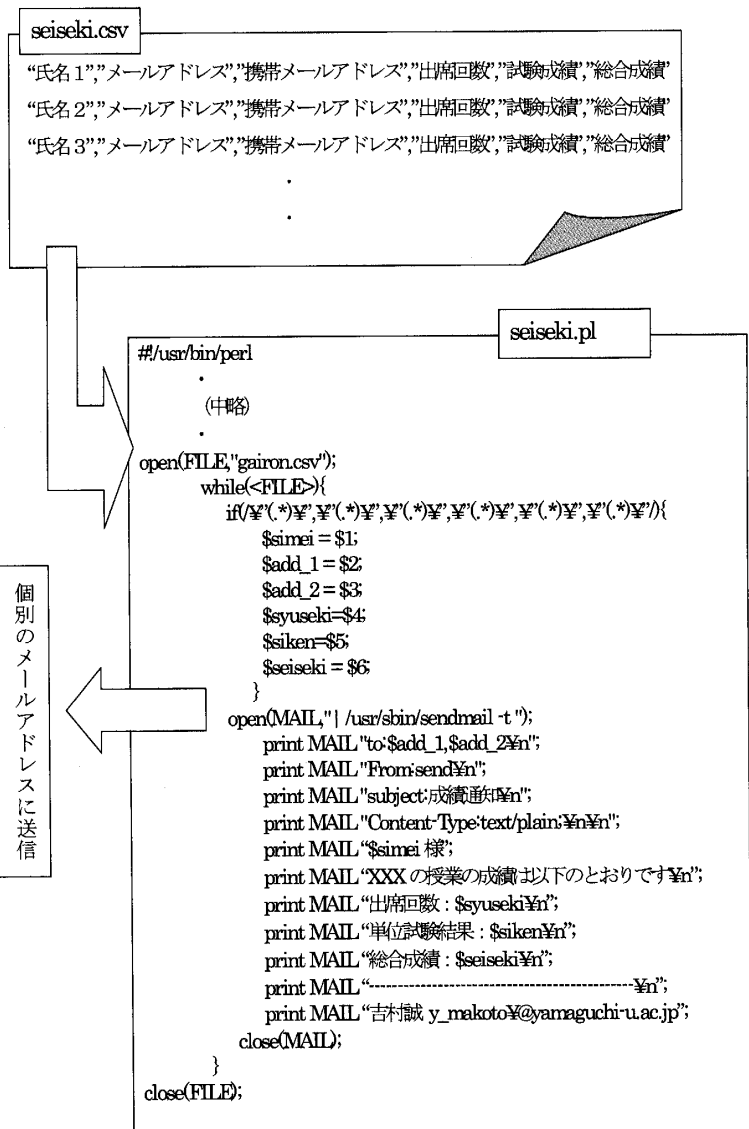
あるので、比較的軽い気持ちで書き込んでおり、記入したものが即時公開という伝言板よりも、意見を引き出すのに効果的である。

ただし演習などには、電子掲示板による質問事項の記入の方が効果的であると思われる。

また、受講者との連絡は、最近急速に普及してきている携帯メールアドレスも含むメーリングリストを活用し、このことにより急な休講通知や受講者の欠席届けなど、受講者間の連絡を密接に行うことが可能となっている。

3. 4 課題提出

それぞれの單元には、理解度を試す課題を置いている。そしてその課題提出も質問事項の提出システムと同様に、單元事に課題ファイルに集約され、授業者が確認するということが可能にしている。また課題提出状況と評価も出席データベースのフィールド項目として記録される。そして解答が確認され次第、評価を行い、授業者にその結果を個別に電子メールにより通知する。実際にはあまりないが、授業者の回答に対する疑問の提出も認めている。そのことにより時間と場所にかかわらずかなりきめの細かい個別指導を行うことが可能となっている。



3. 5 最終課題提出と評価通知

最終課題は単位レポート提出方式を取り、授業ごとの課題と同じくWeb入力方式で行う。成績評価は、授業ごとの課題提出回数(出席回数)、課題の評価、最終課題の評価を総合して単位認定を行い、受講者に個別に結果を通知する。その際、通常のメール送信作業では繁多であるために、別途に作成したメール送信プログラムを利用し、受講者成績リストから一気に各受講者に通知する。

3. 6 使用教材の著作権クリア

授業コンテンツは授業回数文のテキスト内容がリンクされている。また補助教材として

文法解説、テキスト検索、地図、現地写真などをリンクしている。また必要に応じてpptファイルやまたそれにリンクした動画なども利用する。

使用テキストは、国文学研究資料館において期間限定公開している岩波古典大系テキストまたは、自作の古典テキストを用いる。Web認証による教育用使用であるので、テキストや地図は、著作権法の例外規定にあたりと判断する。また自作のテキストは授業者が著作権を主張出来るものである。関連写真については、現地自然物を自らが撮影したものである。受講者が資料として用いる写真等についても、教育目的で教室内の限定使用であるので、著作権法の例外規定にあたりと判断してよいであろう。

4. Web教材の効果的利用

こうしたシステムは、授業時に提示するばかりでなく、学習時においても効果的に利用されなければならない。そこで以下に具体例を示しながら、学習活動を例示する。

磐白の浜松が枝を引き結びま幸くあらばまた帰り見む (万葉集巻2・141)

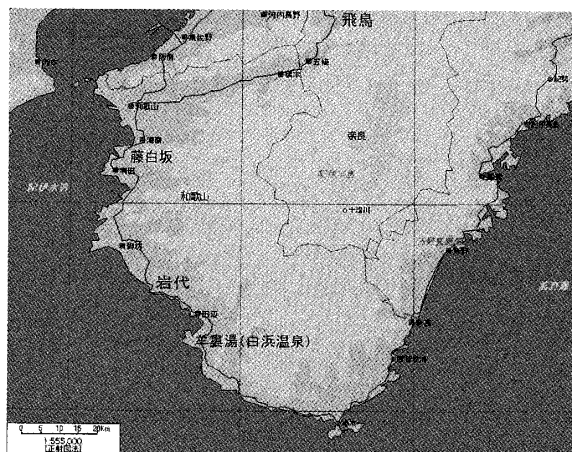
中学、高校の教科書にも多く採用されている万葉集の歌であるが、これを説明するには、「磐白」という地名、「浜松が枝」という実態の説明、「引き結ぶ」という行為、「ま幸くあらば」の語句の意味と文法的説明の基本的理解が必要になる。そしてその上で「また帰り見む」と作者が歌う心情への理解が成立する。さらにこの歌の背景への理解が補助的に必要になる。歌の背景としては、題詞、左注情報を参考にしなければならない。そのための作業としては、万葉集テキスト、語句の辞書、文法、歴史資料、地図等のデータの参照が不可欠である。

題詞には以下の記載があり、派生的にそれらの語句解釈が必要になる。

後岡本宮御宇天皇代 天豊財重日足姫天皇讓位後即後岡本宮
有間皇子自傷結松枝歌二首

- 1) 作者有間皇子の系譜、経歴といった人物調査。
- 2) 「自傷」「結松枝」の意味と行為への理解

これらの調査のためには、「日本書紀」の有間皇子関連記事や「万葉集」を中心とした同じ語句の用例が必要になり、「日本書紀」「万葉集」のデータベースが必要になる。そして、それらを確認した時の地理的背景、歴史的な事件の背景などへの調査と理解が必要になる。そして最後にそれらを総合した所に文学的な理解が成立する。しかしそれで完結するのではなく、現在学問的にも問題になっている解釈上の「ゆれ」が疑問として提示されれば、この歌の学習は成



功したと言ってもよいであろう。

そしてそれらに必要な補助教材は、この有間皇子歌のためだけに準備されるべきものではなく、他の教材にも共通して利用出来るものであり、データの蓄積化も期待されるものである。もちろんこれらのものは従来の紙媒体では既に構築されているものであるが、これを電子化データベースとして体系的にシステム化すれば、単に授業時の活用だけではなく、自習用にもかなりの効果を上げるものと期待出来る。またこれらの作業は、課題探求型にも発展していくものでもある。

また質問内容をデータベース化して蓄積しておけば、ポートフォリオ的な活用も可能である。これらの内容は次に示すように様々な要素を含んでいるばかりでなく、質問内容や感想に類同性が認められる。これらの分析は、学習者個々の学習効果の形跡を確認出来るばかりでなく、次の同じシラバスでの授業への改善計画に多大な力を発揮する。

5. 授業評価

以上がWeb利用の授業形態の概要であるが、このシステムを導入した授業実践を通じて、効果的と思われる部分を自己評価してみる。

まず、一番大きな効果であると思われる点は、出席確認も兼ねた質問事項の提出であろう。上記質問提出のシステムにより、授業時や終了後に学習者から感想も含む質問が寄せられる。もちろんそれに対する個別の回答を施した上で、次回授業までに「Q&A」の形でWeb上に掲載する。このことにより多人数の学習者に対しても綿密な個別指導を行うことが可能となっている。

以下に共通教育「文学」授業（2004年度前期実施 「万葉集」を教材 受講者79名 医学部を除く全学部1年次学生受講30時間）における質問内容を種類別に分類してみる。

- (1) 授業内容に関する質問
- (2) 授業中に説明出来なかったことへの補足的質問
- (3) 聞き間違い
- (4) 間違った説明に対する指摘
- (5) 授業内容の感想・意見
- (6) 授業内容を契機とした関連する他の感想
- (7) 授業内容を契機とした自習結果の報告
- (8) 授業形態に関する質問
- (9) 授業者への個人的質問

個々の内容に対する紹介と分析は本論の趣旨から逸脱するので、また別の機会に論じていきたい。全授業（14回）において総合的な割合で見ると、(1)は20%、(2)が40%、(5)が20%を占める。1年次開講の授業であることを考慮しても、演習などでの質問の少なさの理由がわかる結果となっていることが知られる。演習ではどうしても(1)のタイプの質疑応答を期待するからである。しかし(2)がかなりの割合を占めることは、この形態にすると比較的自由に質問を発している傾向が見られ、同時に演習形態での質疑のあり方への工夫をするヒントともなり得るものである。学生による授業評価においても、教師との意思疎通を尋ねる項目において極めて高い割合を示したのは、この結果によるものであると判断出来る。

とりわけ特徴的なものは、(7)である。全体的に見ると5件であり、割合としては低いが、授業内容を契機とした自学自習への初期的な段階を確認することが出来る。

各質問事項については、次の授業までに回答を示し、Q&Aの形でWeb上に公開する。従来の紙媒体との相違と効果は、この点に求められる。そしてその内容を見た学習者は次の疑問点を提出してくる。このことにより回を重ねるごとに1つの問題が質疑応答の形で深まっていくことが知られる。

このように通覧してくると、学習者が主体的に教材を閲覧出来ることによる興味付けや疑問点の発見、積極的な解決意欲の芽生えがあると受け取られ、また授業者の解説への理解度や態度への批判的的反響などを逐次受け取ることが出来る内容になっていることが知られる。これらの学習者による質疑、意見は次回の授業における進行を考える上で非常に示唆的となり、授業改善の大きな役割を担うことにもなっている。

学習者の積極的参加によって、単に興味付けに終わらない学習効果の向上も評価出来る。学習者の理解していない点が逐次把握出来るからである。最終レポートにおいてはかなり専門的な課題を提出したにもかかわらず、約80%の割合で満足いく解答となっていることにもそれが示されている。共通教育の目的の一つに教養として

の興味付けや入門的な基礎能力の育成にあるとするならば、理系学部の学生も含めた数人から、これを契機として「万葉集」を通読してみたいという感想が提出されている。それを真摯に受け止めるならば、授業目的の達成と効果がかなり上がっていると自己評価してよいであろう。

5. まとめ

以上、Webを利用した教材提示の方法と授業効果を実践を踏まえて述べてきた。この授業を成立させているのは、数年来の実践経験と比較して、情報インフラの整備が進んでいることと、受講者側での情報処理機器の利用スキルが向上していることが基盤となっていることは間違いない。しかし学習者の利用スキルをどのように活用していくかが、授業支援システム構築の鍵となる。各自がクライアントパソコンを利用することによって、授

http://web.cc.yamaguchi-u.ac.jp/~y_makoto/kyoutu/b_qa_12.html

Q&A12 (質問箱に寄せられた質問への回答です)

Q12-1
朱塗りにそのような理由があったとは！！昔の人は頭がはかったのですね〜。
いまは何でも科学的に解説しようとするからね。
私はてっきり思想的なものだと思っていました。神様が見つけやすい色とか…。
当時の人たちは、長い時間と経験を以て「あれ？これ原因はよくわからんが虫がよってこないぞ？どりあえず赤は虫除けになるってかいたこう！」
っていう感じだったんでしょうか？？？(TT)

A12-1
虫どころか人間にも毒です。なんせ原料は水銀なのですから。だから昔の人はその毒性を霊力のあるものだと感じたのでしょうね。

Q12-2
おそらく旅の歌は男の人のものが多かったと思うのですが、女の人が旅をして歌を詠んだといふことはあったのですか？または、旅する男の人についていくといふことはあったのですか？(TM)

A12-2
ありません。旅中での女の人の歌は、前にも言った遊行女婦(遊女)と思われる人ぐらいます。

Q12-3
万葉の歌に詠まれた景色がどんどん失われていくのは非常に残念です。(NF)

A12-3
ごもとも。昭和38年頃、日本が高度経済成長を遂げたあたりから失われてきています。生活の豊かさを手に入れた代わりに、豊かな自然を失ったといふことでしょうか。

Q12-4
万葉集の時代、人口の約何割の人が歌を詠むことを習慣としていたのかは、わかりますか。宮廷の関係者以外の庶民には、どのくらい普及していたのですか。(AY)

A12-4
人口のほんの一握りの貴族たちはたしなみとして大半。それにあこがれたり、歌の好きな人(家持のような)に無理矢理？作らされていたのかほんの一握りが実際に「作った」のでしょうか。東歌に見られるように、民謡としては万葉時代以前から庶民も含めて多くの人に歌われていたようです。

Q12-5
先生のお話はとても面白かったです。欲を言えば、先生の恋愛体験談をお聞きしたかったです。

昔と今では四季の感覚が違いますよね。私たちが冬と感じていても、当時は春と感じていたんですよ。いつ頃から今の私たちのような感覚になったのですか？(TO)

業者側の教室全体での教材提示ばかりでなく、個別の理解度に応じて授業の進行に関わりなく個別に内容を確認出来るが、操作性や提示内容を工夫しなければならない。コンピュータの操作に振り回されていたのでは、肝心のコンテンツへの把握に到達しないからである。

Web利用の効率性はここにある。既に認識されていることではあるが、共通した操作性を持ち、ハイパー的なコンテンツ提示を簡便に操作出来る利点がある。そしてさらに学習者自身がある場で教材を契機として広くインターネットを通じて調査し、自己解決出来る興味付けと問題意識の高揚への効果も持つことになるであろう。そしてその積極的興味付けの存在は、図書館でのさらに深い調査に向かわせていくことになる。

しかしそれらのことは、従来の紙媒体の学習作業と本質的には変化のないことである。ただ紙媒体と対比した効果的な特徴は、授業時における教材の素早い提示と理解度に応じた学習者側の個別の授業追跡ばかりでなく、一番の特徴は課題提出と質問の提出であろう。電子メールの活用により時間と場所を必要としない。また授業の質問は共通したものもあるので、回答したものを一括して掲示板に掲載し提示出来、いつでも閲覧することが出来る。

授業者自身もそれによって学習者の理解度を知ることが出来るばかりでなく、共通した質問や意見を知ることによって、説明の不十分さや誤解しやすい説明などを認識することが出来、いわば双方向の授業・学習改善に役立っていると言える。

授業支援に関するアプリケーションシステムも以前に比べて改善されているとは言え、操作性や機能の点で個別の授業目的に必ずしも十分に対応しているとは言い難い。それは汎用的であるためにどのようなカスタマイズ性を備えていたとしても、個別の授業目的に対応させるには限界があるからである。その点で十分な効果を発揮させるには授業者自身で授業目的に合わせたシステムの構築が必要となろう。

これらのシステムを活用するには、授業者自身の情報処理機器に対するスキルアップも求められるが、さらに効果的な利用をはかるには、授業者側での授業内容をより綿密に分析した形に適合するシステム開発も必要とされる場所である。