

インターネットを利用したConstructivistタスク型教材

“ WebQuest ” の紹介と実践

島田 徳子・リチャード ハリソン

〔キーワード〕 インターネット、構成主義、ウエブクエスト、スクAFFォールディング、CALL開発実施モデル

〔目次〕

はじめに

1. 教材としてのウエブクエストの紹介

- 1.1 ウエブクエストの理論的背景
- 1.2 ウエブクエストの定義と種類
- 1.3 ウエブクエストの構成と内容

2. ウエブクエストの実践

- 2.1 プロジェクトの概要
 - 2.1.1 外交官・公務員日本語研修プログラムにおける位置付け
 - 2.1.2 ウエブクエスト「DLGLに聞く」の内容
- 2.2 プロジェクトの実際
 - 2.2.1 教師の役割
 - 2.2.2 学習者の個人差
- 2.3 考察
 - 2.3.1 CALL開発実施モデル
 - 2.3.2 プロジェクトの見直し

3. 展望

はじめに

インターネットは巨大な教育資源であり、学ぶ側、教える側双方にとって効果的な道具であるといえる。しかし、教師が教材としてインターネットを使用するのは容易なことではない。というのは、インターネット上の情報量はあまりにも膨大で、また情報の質も均一ではないため、学習者に対して利用しやすい形で教材を提供するのが難しいからである。また、近年「学習者が主体的に学習できる環境作り」について様々な教育現場で議論されるように

なってきた。そういう中で、「インターネットを利用して、学習者が主体的に学習できる環境をどのように構築するか」という教育現場が抱える課題を解決してくれるのが、カリフォルニア州立大学サンディエゴ校のバーニー・ドッジ教授(Bernie Dodge)が開発した ‘ WebQuest ’ (以下ウエックエスト)である。

ウエックエストとは、学習者が教師によって厳選された情報資源を活用しながら、さまざまな活動を通して問題解決型学習(タスク)を行うための教材である。ウエックエストは、本、プリントなどの印刷物ではなく、インターネットのホームページとして用意され、学習者はそのホームページを見て学習を進める。また、教師にとってウエックエストは、インターネットを利用した教材を作成するための「ひながた(テンプレート)」ともいえる。ウエックエストの構成を使用すれば、教師はインターネット上の情報を整理し、学習者に対して利用しやすい形の教材が作成でき、学習者は情報が整理された状態で効率よく学習が進められる。従って、両者にとって利用価値が高い ‘ Scaffolding ’ (以下スキャフォールディング：足場をつくる=支援する)のためのツールといえる¹⁾。ウエックエストは今まで主として、K12(小・中学校)レベルの学習者対象の教材としてつくられてきたが、筆者らはこれを成人対象の日本語教育の現場に導入し、実践した。

現在、日本語教育の現場でもインターネットを始めとしたマルチメディアを利用したさまざまな試みがなされているが、ともすると新しく多機能で高性能な ‘モノ’ をむやみに追求するだけに終わってしまうことも多い。自戒も込めて我々教師は、「コンピュータやインターネット」が「教育現場」に入ってくる時、「その実践がどういう意味を持ち、それにはどのような理論的背景があるのか」を常に省察しながら、次の実践にその省察を生かしていかなければならないと考える。そこで、本稿では、まず教材としてのウエックエストを紹介する。次に、国際交流基金関西国際センターの外交官・公務員日本語研修²⁾で実施した、ウエックエスト「DLGLに聞く(外交官、公務員に聞く³⁾)」の内容について述べる。そして、CALL開発実施モデル(Computer Assisted Language Learning Implementation Model)を使って、このプロジェクト全体について考察する。最後に、今後の展望について述べる。

1. 教材としてのウエックエストの紹介

1.1 ウエックエストの理論的背景

ウエックエストが開発された背景として構成主義(Constructivism/Constructionism ⁴⁾)に基づいた教育理論がある。構成主義は、認知心理学者のピアジェ(Jean Piaget)、ブルナー(Jerome Bruner)、ヴィゴツキー(Lev Vygotsky)らの思想を源流としている。この理論では、

「学習は知識や経験や体験によって個人の内部に構成されていくものである」と考える。つまり、この理論では教師から学習者に一方的に知識を伝達することを目的とせず、学習者にさまざまな情報源を提供しこれを使ったタスクを与える。学習者は自主的にそのタスクを行うことによって自分にとって意味のある答えを他人と確かめ合いながら学習する。構成主義には、ピアジェに代表される認知的構成主義(Cognitive Constructivism)とヴィゴツキーに代表される社会的構成主義(Social Constructivism)の二つの大きな流れがある。両者の相違点が強調されることが多いが、学習環境という点では共通点も多く、以下のような6つの特徴に集約できると考える。

(1) Active Learning (能動的学習)

学習者が能動的に学習すると、新しい知識が定着しやすく、学習目的を一層明確にしやすい。

(2) Authenticity (真正性、本物らしさ)

学習は学習者にとって意味のある目的で、自分と関連性のある文脈で行われなければならない。学習者にとって、目的が明確であり意味のあるものでなければ、能動的な学習は行われず、効果的な学習は望めない。

(3) Instrumental Learning

学習はいろいろな道具を使って行われるものである。インターネットをはじめとするテクノロジーは、学習者に知識を提供する道具として位置付けられている。

(4) Product-oriented Learning

学習者自身が成果物を作りあげて、発表することも目的である。成果物とは、レポート、プレゼンテーションなど、第三者に見せうるものである。

(5) Social construction of Knowledge

学習は一人で行うことも可能であるが、あくまでも社会的行動であり、他の人々とのインタラクションを通じて行うべきである。

(6) Facilitating

教師や専門家は知識を一方的に学習者に与えるのではなく学習者の学習を支援する役割を担う。

このような状況で行われる「学習」は、単にある事柄を理解するにとどまらず、さまざまな知識を獲得し、それらを整理し、新しい知識をつくり出す過程である。ウェブクエストは、インターネットを利用し、構成主義に基づいたこれらの学習環境を支援するために開発されたものである。

1.2 ウェブクエストの定義と種類

バーニー・ドッジは、ホームページ「Some Thought About WebQuest」の中で、ウェブクエストとは、「使用される情報の一部またはすべてをインターネット上にある資源から取り出して学習する、探求志向の活動」と定義している。ウェブクエストは、短期ウェブクエストと長期ウェブクエストの2種類に分けられ、次のように定義される（Bernie Dodge）。

（1）短期ウェブクエストの特徴

短期ウェブクエストは、新しい知識を獲得し、それまでの知識と統合させることを目的とする。短期ウェブクエストが終了すれば、学習者は幅広く新しい情報を修得し、そしてその意味を理解するようになる。短期ウェブクエストに要する時間は3時間くらいで、授業で用いられる場合は、通常1回から3回の授業で完結する。

（2）長期ウェブクエストの特徴

長期ウェブクエストは、情報を収集・解釈するだけでなく、その情報を拡大・分析し、新しい情報資源の作成と発信を目的とする。学習者は幅広く情報を検索・分析し、新しい形式で報告する。長期ウェブクエストに要する時間は通常7日間から1ヶ月くらいである。

1.3 ウェブクエストの構成と内容

ウェブクエストは基本的に、（1）イントロダクション、（2）タスク、（3）プロセス、（4）リソース、（5）評価、（6）まとめ、の6つのセクションから構成されている。ホームページ「Building Blocks of WebQuest」で、バーニー・ドッジは、これらの構成要素を説明する隠喩（メタファー）として、レゴブロックを使っている（Bernie Dodge）。つまり、これらの構成要素の一つ一つをブロックの1ピースと考え、一つのウェブクエストを組み立てていくと考えている。この構成を使って、広範囲な学習目標を達成できるのである。ここでは、これらの構成要素の内容について、簡単に述べておく。

（1）イントロダクション（導入）

学習目標を設定し、学習者の興味を引き出し、背景知識を与える部分である。架空の状況、場面設定を行い、学習者にその状況の人物になりきってもらう。ここでは、学習者の興味を引き出すことが重要なポイントとなり、慎重にトピックを選ばなければならない。例えば、学習者の過去の経験に関連しているものや、学習者の将来目標に関連しているもの、学習者にとって緊急性のあるもの、などをトピックとして選択する。

(2) タスク

学習者に関心のある、達成可能なタスクを設定し、最終的に何を作り上げるのか記述する部分である。いはば、ウェブクエストの最終目標を明確に記述する部分である。

(3) リソース

学習目的を達成するために使うリソース(ホームページだけではなく、図書館、データ-ベース、他の人々との交流など、情報資源となりうるもの)を定義する部分である。リソースを分割して学習者に提供することもある。例えば、一つのトピックに関して立場や視点の異なるリソースを複数用意し、学習者をグループに分けグループごとにリソースを提供し、それぞれが異なった立場からそのリソースを分析した後、全体で討議すれば、学習者間の相互協力が確実になり、また学習の奥行きが深まる。ウェブクエストがハイパーテキスト文書(HTML文書)として用意されていれば、学習者はそのリンクをクリックするだけで、直接参考ページを開くことができる。

(4) プロセス

学習目的を達成するための具体的な行動、アドバイスを定義する部分である。このタスクを達成するには、どのようなステップを踏んでいったらいいのか、道案内的役割をする。情報の入手方法や手順、答えの導き方などを記述する。プロセスと学習アドバイスは分けて、学習アドバイスを別の独立したブロックとしてウェブクエストを組み立てることも多い。

(5) 評価

学習目標をどこまで達成したのか、を評価する部分である。学習者は自分がやってきたことの見直しを行い、教師は学習者を評価するための評価基準を作成しなければならない。学習者がその評価方法を十分理解できるなら、高い学習目標を達成できると言える。最終成果物だけでなくプロセスも評価の対象とすると、学習者に対してより細かいフィードバックが行える。また、教師が学習者によって評価されることも必要である。一連の学習活動を通して、ウェブクエスト自体の評価を教師と学習者が行うことができるのである。教育における「評価」は、大きな専門分野であり安易に取り扱うことははばかられるが、ウェブクエストの評価には、‘Rubric’(以下ルーブリック)と呼ばれる採点のためのマトリックスが使われることが多い。

(6) まとめ

まとめの部分では、このウェブクエストを通じて学習者に覚えてほしいことや注目してほしいことを繰り返し強調する。最初の設定目標をどのくらい達成したのか実感し、学習を振り返って反省する機会を学習者に持たせるための質問を盛り込む。また、獲得した知識や

技術をこれからどのように発展させ応用できるかといった助言や提案も行う。

2. ウェブクエストの実践

2.1 プロジェクトの概要

2.1.1 外交官・公務員日本語研修プログラムにおける位置付け

今回のプロジェクトは、国際交流基金関西国際センターにおいて実施された、1998年度の外交官・公務員日本語研修プログラム⁽⁵⁾の中で行われたものである。2学期(1999.1.4-3.26)から選択科目として、「インターネット日本語」という授業を開講した。授業は、筆者ら2名がチームティーチングで行った。2学期は主に短期ウェブクエストを実施し、ウェブクエストやインターネットに慣れることを目的とした。ウェブクエスト「DLGLに聞く(外交官、公務員に聞く)」のプロジェクトは3学期(1999.3.29-6.11)に長期ウェブクエストとして実施した。プロジェクト参加者は、15カ国15名の学習者で、うち11名は10月に来日後初めて日本語の学習を始めた初級の学習者で、残り4名は来日前に日本語学習経験のある既習者であった。2学期の授業では、日本語運用能力によってクラスを分けていたが、3学期にこのプロジェクトを開始する時には初級・既習者を混在させる形で2クラスに分け、クラス形式の授業を各クラス週2時間行った。

2.1.2 ウェブクエスト「DLGLに聞く」の内容

木谷(1997)の調査結果からもわかるように、学習者が在京大使館勤務になった場合、「日本人の自国に関する各種問合せや質問に答え、必要な情報を提供する」という職務において、日本語能力の必要度が非常に高い。構成主義における、「Authenticity(本物らしさ)」という観点から、この業務をウェブクエストの中心に据えることにした。資料1は、ウェブクエスト「DLGLに聞く」の実際の記述である。学習者には、コンピュータ上でハイパーテキスト文書(HTML文書)の形式で提示したが、印刷してハンドアウトとしても手渡した。以下、この記述を参照しながら、説明を加える。

(1) イントロダクション

イントロダクションでは、次のような架空の状況を設定し、学習者に活動内容を提示した。「(学習者の)在京大使館は、『日本人によく聞かれる質問 Frequently Asked Questions(FAQ)』を処理するシステムとして、Eメールで送られてきた日本人からの質問に対して、回答はホームページで行うというあたらしいシステムを1999年8月から導入することを決定した。大使館は、

このシステムの導入に先駆けて、『DLGLに聞く』という試作システムを開発した。学習者は、在京大使館職員として、この試作システムをテストし、実施可能性について報告するという責務が与えられた」

(2) タスク

タスクはこの試作システムを運用し、評価することである。

(3) リソース

リソースとして、我々が用意したのは主に次の3つである。

日本人からの質問を受け付け、その質問に対する回答を載せるための「DLGLに聞く」のホームページ(<http://www.ijinet.or.jp/jpf/dlg/dlgl.html>)を作成した。トップページの世界地図上の国をクリックすると、その国のページに行ける。このページは主に二つの機能を持ち、日本人が質問を送るためのフォームがあるページと、学習者が質問と回答を編集していくFAQのページから構成されている。

日本人からの質問を受け取るためのフリーメールアカウント(無料で利用できるメールアドレス)を一つ用意した。日本人ユーザー(利用者)が「DLGLに聞く」のホームページのフォームに入力した質問は、自動的にこのメールアドレスに送られる仕組みとした。ただし今回は、あらかじめ協力者として登録したユーザーの質問のみを受信する仕組みとした。また、誰に対する質問かがわかるように、学習者の国名が自動的に件名となるようにした。検索エンジン(サーチエンジン)のリストや、オンライン辞書などのインターネット上の便利なツールを提示した。

(4) プロセス

プロセスのセクションでは、タスクを遂行するための手順を学習者に資料2の流れ図(フローチャート)を使って示した。基本的に、プロセスは1週間ごとのサイクルになっており、次の三つのステップから成る。

まず、月曜日に学習者は日本人からの日本語のEメールの質問を読み、正確に理解するために英語に翻訳し教師に提出する。この段階で、オンライン辞書の使用をすすめた。

火曜日から木曜日までは、回答するための情報や、関連する写真やデータ、リンクなどを収集し、回答のための原稿を日本語で作成する。

金曜日のクラスでは、FAQページのデザインについてのディスカッションや、FAQページの編集作業を行う。その週の回答の編集作業が終わり次第、教師がサーバーにアップロード(サーバーへのファイル転送)する。

授業時間外に学習者は自らが主体的に学習を進めていかなければならないが、我々教師はその過程のどの段階でも支援する立場で関わっていくこととした。

(5) 学習アドバイス

学習アドバイスのセクションでは、タスクを遂行するための学習上のアドバイスを与えた。例えば、日本語の専門家と相談すること、質問が増えてきたらその質問をカテゴリーごとに分けてわかりやすくすること、実際のFAQについて自分の大使館に問い合わせる、などを学習上のアドバイスとした。

(6) 評価

以下の3つの観点からの評価の可能性を考えた。

成果物に対する評価

学習者が作成したFAQページの評価をする。ホームページ全体、日本語、デザイン性の三つの観点から評価するためのルーブリックを作成した。評価者は日本人ユーザーと教師である。

システムに対する評価

学習者は、Eメールとホームページを利用したFAQのシステム「DLGLに聞く」システムについて評価する。このウェブクエストの終わりに実際に彼らの国の大使館で、実用化できるかどうかという観点から、このシステムについてのレポートを書かなければならない。

プロセスに対する評価

この評価は、学習者がプロセスに従ってタスクを遂行できたかどうかを教師が評価し、また学習者自身も自己評価する。

(7) まとめ

まとめでは、学習者にこのウェブクエストを通して学んだことを再確認させる。例えば、フリーメールの利用方法、簡単なホームページの作成方法、質問に対する日本語での答え方、インターネット上のFAQシステムの理解、などである。

2.2 プロジェクトの実際

2.2.1 教師の役割

構成主義において、教師や専門家は学習者の学習を支援するファシリテーターの役割を担うが、このプロジェクトにおける我々教師の関わり方の実際について、プロジェクト開始前と、開始後の二つの局面に分けて述べる。

〔プロジェクト開始前〕

プロジェクト開始前は、学習者の学習を間接的に支援する役割を担うといえる。まず、プロジェクト開始前は当面の環境整備に相当の時間とエネルギーを費やした。関西センターに

においてインターネットを利用した日本語教育の実践を行うのはこれが初めてであり、まずはインターネットを教室で常時利用できる環境を整えることから始めた。環境整備と並行して、ウェブクエストの作成とリソースの一つである「DLGLに聞く」のホームページの作成を行った。また、日本人ユーザーとして質問を送ってくれる、泉佐野インターネット研究会⁶⁾との事前打合せを行った。学習者のプロフィールや、他の授業で取り扱っているトピックについて情報を提供し、日本人ユーザーと学習者の組み合わせを決めておいた。

〔プロジェクト開始後〕

プロジェクト開始後は、当然のことながら、学習者の学習を直接支援することが多くなる。資料2のフローチャートを見てもわかるように、プロジェクト開始当時、授業は週1回2時間であったが、学習者の学習は授業時間外に主体的に進められるため、日本語面、技術面ともに学習者の必要に合わせて柔軟に支援した。学習者の状況を考慮しプロジェクト開始1ヶ月後、我々はこのプロセスに二つのステップを追加した。一つは、学習者の日本語面への支援を強化するために、‘RIM (Replying to Internet Mail)’という日本語のクラスを週1時間新たに開講した。二つ目は、学習者が自分の日本語を推敲する時に参照できるページを用意し、イントラネット(組織内ネットワーク)上で見られるようにした。このようにプロジェクト開始後は、学習者の状況や要望に合わせて、可能な範囲で支援のありかたを見直しながらプロジェクトを進めていった。また、質問・回答のサイクルを何度か回した後、泉佐野インターネット研究会と直接交流する機会も持った。

2.2.2 学習者の個人差

学習者の成果物である、「DLGLに聞く」の彼らのFAQのホームページ(URLは前述)を見てもわかるように、プロジェクトが進むに従って、学習者間の個人差が顕著になっていった。ある程度、「DLGLに聞く」の質問・回答のサイクルに慣れてくると、何人かの学習者から「FAQのホームページとは別に、自国の一般情報を載せるページも作成したい」という要望が出てきた。彼らは、日本人からの質問に対して回答していく過程で、インターネット上に日本語で書かれた自国の情報があまりにも少なく、また1週間に1つ送られてくる質問に対する回答に答えるだけでは発信する情報が限られ、もっともっと自分から情報を発信したいという欲求が高まってきたようである。一部の学習者に触発されて、「じゃあ自分も」と新たな挑戦を試みる学習者もいた。気が付くと、彼らの学習は、もはやウェブクエストの枠組みを超え、自発的で創造的な学習活動へと変化していた。しかし一方では、研修全体から他の授業や活動とのバランスを考え、限られた時間で自分のやるべきこと、やりたいことを見直

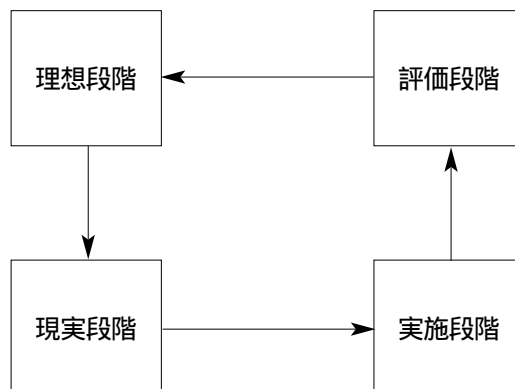
し、「自分はウェブクエストの枠組みの中で、日本語でFAQのホームページを作成することで十分だ」と、忠実にウェブクエストのタスクを遂行した学習者もいた。またプロジェクト開始直後には、「すばらしい学習方法だが、今の自分には十分な時間がないので他の授業に専念したい」と去っていく学習者もいた。このような個人差が生まれてきた背景には、様々な要因があると考えられるが、主な要因として、コンピュータリテラシー(コンピュータ活用能力)、日本語運用能力、タスクのAuthenticity(真正性)の3つが考えられる。コンピュータリテラシーが高く、日本語運用能力も高く、タスクが自分にとって非常に意味があると感じた学習者は、より高次元の段階まで到達できたといえる。

2.3 考察

2.3.1 CALL開発実施モデル

CALL開発実施モデル(図1)とは、豪州メルボルン大学のホーワードランゲジセンターのロバート・デブスキー氏(Robert Debski)が提案したコンピュータによる教育をある教育現場に導入する際に利用するモデルである(Harrison等、2000)。CALL開発実施モデルには四つの段階がある。まずは理想モデルをつくり出す、理想段階から始める。この段階で、導入する目的、教育理論を定めておく。次の現実段階では、理想段階で定めた目的や理論を実際のコンピュータ教材としてつくり上げる。この段階では、教材を、利用するハードウェアやソフトウェアなどを含めたその場の環境に合わせる。実施段階では、つくったシステムを実際の教育現場に導入し、運用する。評価段階は、コンピュータシステムそのものに対する評価を行う段階である。この段階で得た結果をフィードバックとして理想モデルを見つめ直すデータとして利用する。そして、理想モデルをつくり直し、またCALL開発実施モデルの各段階を順番に行っていく。このプロセスによって、CALLシステムが段々進化し、改善されていくという。このモデルを使って、ウェブクエスト「DLGLに聞く」の実践について省察を行う。

図1：CALL開発実施モデル



2.3.2 プロジェクトの見直し

本節では、CALL開発実施モデルを使ってウェブクエスト「DLGLに聞く」の実践について省察する。今回のプロジェクトは、理想段階では「構成主義理論」を理想モデルとした。現実段階では、バーニー・ドッジ氏の開発した「ウェブクエスト」を概念的な枠組みとして、「DLGLに聞く」システムを構築した。そして、実施段階ではこのシステムを教育現場に導入し運用した。評価段階では、学習者のシステムに対するレポートや、個別に実施したプロジェクト全体についてのインタビューなどの質的データを、プロジェクトの終了時に収集した。ここでは、評価段階で収集した質的データをもとに、CALL開発実施モデルの段階を追いながら順に各段階について再吟味していく。

〔理想段階〕

1.1で構成主義における学習環境の特徴を6つあげたが、能動的で(Active)、自分と関連性のある文脈での学習(Authenticity)という点は、学習者のデータから非常に高く評価され、支持されていた。現在及び将来の職務内容を考えた時、まさに「本物」の学習環境であったようだ。

道具を使つての学習(Instrumental Learning)という観点からは、コンピュータリテラシーの差はあるものの、インターネット社会における情報収集能力が職業人としての彼らの「力(Power)」になり、日本語の情報を直接入手し発信できる能力の重要性を強く意識していることがわかった。ただ、「キーボードも触ったことがない」という段階から「英語ではインターネットを駆使できている」というコンピュータリテラシーの差をどのように埋めるかというのは今後の課題である。

成果物を作りあげる(Product-oriented Learning)という観点からは、学習者は「DLGLに聞く」のプロセスを、他の授業で学んだことを実際の場面で使ってみるという日本語運用能力の統合と実践の場と考えていたことがデータから読み取れた。特に、語彙の定着と拡大という点において効果的であるという声が多かった。

社会的な知識の構築(Social construction of Knowledge)という点では、学習者間の共同学習、日本人ユーザーと学習者間の交流の過程、学習者と教師の関わり合いなど、今後研究していかなければならない点が多い。現在の認知研究、教育実践研究の分野では、ヴィゴツキーの発達理論にもとづいた社会的構成主義の考え方が主流となってきた。ピアジェが認識発達を個人の中で完結したものだと思えたのに対して、ヴィゴツキーは「知識は外側から一方的に与えられるものでもないし、社会や文化と無縁な孤独な個人のいとなみとも考えない。知識は探求の結果自らが知識を構成していくものであり、また社会的な関係の中でそれらとの相互作用を通して獲得されるものである(佐藤、1996 : p.241)」と考えている。今後、これら

の分野の研究成果が参考になると考える。

最後にファシリテーターとしての教師の役割という点では、チームティーチングが非常に有効であった。技術面と日本語面を一人で同時に支援するのは非常に難しく、授業時間に学習者の学習状況を把握するためには、自ずと複数の目が必要になってくる。環境整備という点では、「人がすでにつないでくれたものを使う、という話と自分で一からつなぐという話しはこれは相当に違う話しであって(三宅、1997: p.72)」、当面の環境整備に時間とエネルギーをかけなければならない状況では、教師がファシリテーターとしての機能を十分に果たすのは難しい。

〔現実段階〕

学習者のデータから、ウェブクエストの構成はわかりやすく、プロセスをフローチャートで提示したことも多くの学習者によって支持されていた。教師の立場からも、ウェブクエストは、学習の目的を明確にでき、教材として作成するにも非常に利用しやすい構成であった。ただ、2.2.2で述べたように、ウェブクエストの枠組みを超えてより高次元の段階に到達した学習者も多く存在した。この事実から、ウェブクエストはあくまでスクAFFォールディングのためのツール、文字通り「足場」であり、必要がなくなったら取り外さなければならないものであるということがわかった。

また、本来のウェブクエストでは学習者が共同で学習できる環境づくりが望ましいとされているが、「DLGLに聞く」は学習者が個人で行う過程が多かった。三宅は、1995年にアメリカで発足した「CSCL」という研究発表組織について述べている。この組織は、コンピュータを共同作業としての学びや協調的な学習に役立てるにはどうしたらいいか、その方略や実践について話し合おうという「協調学習のためのコンピュータ支援(Computer Support for Collaborative Learning: CSCL)」のための研究発表会である(三宅、1997: p.108)。これらの研究成果を指針として、学習者だけではなく教師や日本人ユーザーをも含めた、「学びの共同体」という観点から、ウェブクエストの内容を見直すことも必要であろう。

〔実施段階〕

理想段階でも述べたが、まずコンピュータリテラシーの格差をどのように埋めるかということが実施段階の課題の一つである。コンピュータに慣れている学習者は短時間で、ウェブクエスト全体の流れを把握し、タスクの遂行をスムーズに行っていたが、コンピュータに慣れていない学習者は、なかなか全体の流れを把握できず、毎回授業で同じことを教師に聞きながらタスクを進めていっているという状況が見られた。これに対しては、リテラシーの低い学習者に対して、技術的な部分をプロジェクトの開始前に別のパッケージとして用意し、

集中して行っておくという解決策を考えている。また、日本語面での支援という点では、他の授業との関連性を強化し、有機的なつながりを持たせるとより効果があがったのではないかと考える。

〔評価段階〕

今回のプロジェクトでは、評価段階の質的データはプロジェクトの終了時に収集したものである。これらのデータは、学習者自身は自らの学習過程を振り返り、また教師は学習者の学習過程を知る上で双方にとって貴重なデータといえる。しかし、今後の実践では、「現実の実践状況で、学習者が何を考え、どう対処したのか」を知るために、プロジェクト途中のデータもできれば収集したい。また社会的構成主義の「相互作用」という観点からは、日本人ユーザーからのデータも必要になってくるであろう。

以上、CALL開発実施モデルの4つの段階について今回のプロジェクトの見直しを行ったが、理想段階では「社会的構成主義」、現実段階では「CSCL」、実施段階では「技術的な部分のパッケージ化」、評価段階では「質的データの入手」が、今後のウェブクエストの実践へのフィードバックの大きな柱となる。

3. 展望

これまで、構成主義理論を背景とした、インターネットを利用したタスク型教材、「ウェブクエスト」を紹介し、日本語教育における一つの実践について述べてきた。実践結果から、ウェブクエストの構成は学習者にとって分かりやすく、「能動的にインターネットを利用し、学習する」ための、「スキヤフォールディングツール」として有効であることがわかった。また、教師にとってもウェブクエストは、インターネットを教育現場へ導入する場合の「スキヤフォールディングツール」として利用価値の高いものであることを実感できた。今後は、今回の実践結果を踏まえ、さらなる実践へと発展させていきたい。

また、これからウェブクエストを実践しようとする場合、次のようなリソースが利用できる。バーニー・ドッジ教授のホームページ(<http://edweb.sdsu.edu/webquest/webquest.html>)には、ウェブクエストのタスク設定、プロセス管理、評価・採点方法についての英語の資料が豊富に載せられている。日本語でも、2000年7月には、黎明出版から『できるビジネスマンのインターネット活用術 ウェブクエスト』が出版された。この本では、ウェブクエストの考え方を、インターネット利用した個人的な学習戦略として応用できることを述べている(ロイ・ラーク/リチャード・ハリソン、2000 : p.55)。著者の一人であるロイ・ラーク氏(Roy Larke)は、ウェブクエストについてのアイデアや実例などを共有するための、日本語のウエ

ウェブクエストのホームページ(<http://webquest.umds.ac.jp/>)を立ち上げている。

最後に、今後日本語教育の現場で、ウェブクエストをはじめとした、インターネットを利用した教育の実践を促進するためには、それを支援する仕組みが必要になってくるであろう。Borko&Puynam(1996)によると、「Learning to Teach(教えられるようになること)」を支援するためには、1. 教師が実践やそれに関する知識あるいは信念を語ること、2. 教師が持続的に学んでいける機会を提供すること、3. 教師自身を学習者とみなすこと、4. 教師の内省の結果を実践に根付かせること、5. 内省や持続的な学習に十分な時間と余裕を確保すること、という5つの視点が重要であるという。これらの視点をとりいれた、教師支援についても考えていきたい。

〔注〕

- (1) スキャフォールディング(足場をつくる)とは、「有能な他者が、学習主体の行為を社会に共有された様式へと方向づけていく過程」(Wood等、1976)と定義されている。学習者が一人でできないことでも、有能な他者がうまく学習者の「足場をつくってやる(scaffolding)」ことで、やがて学習者は一人できるようになるということである。
- (2) 注(5)を参照のこと。
- (3) DLは外交官日本語研修プログラムの略称、GLは公務員日本語研修プログラムの略称である。
- (4) 構成主義は英語で、ConstructivismともConstructionismとも言われる。Constructivismは心理学者ピアジェが提唱した教育理論で、Constructionismはマサチューセッツ工科大学のシーモア・パパート教授が、ピアジェの教育理論をもとにした教育方法論として提唱したものである。近年は、理論も実践も含めた広い意味で、Constructivismという語が使われることが多い。
- (5) 1997年度の外交官・公務員日本語研修プログラムの内容は、上田・羽太(1999)で詳しく紹介されているが、1998年度は関西国際センターでの2年目の研修となる。上田・羽太(1999)で課題となった点を改訂し、1998年度も、「パフォーマンス・チャート」「ターゲット・スキル」「選択科目」「調査実習」「学習カウンセリング」などの研修の骨格となる部分は踏襲して行われた。
- (6) 現在は、泉佐野インターネット研究会の上位組織としてNPO「りんくうフォーラム」(ホームページURL：<http://rinku.org/>)を発足させ、「情報ネットワーク事業を活動の中核にし、国際交流や地域交流を通じて、大阪泉州地区の活性化や教育文化に貢献すること」を目指して活動中である。

〔参考文献〕

- 上田和子・羽太園（1999） 「パフォーマンス・チャートの実践 外交官・公務員日本語研修における自立学習」 『日本語国際センター紀要』第9号 国際交流基金 19-35
- 木谷直之（1997） 「外交官の日本語使用実態調査 外交官研修における「学習目的重視の日本語教育」を目指して」 『日本語国際センター紀要』第7号 国際交流基金 89-104
- 佐伯胖（1997） 『新・コンピュータと教育』岩波新書
- 佐藤公治（1996） 「学習の動機づけと社会的文脈」波多野誼余夫編 『認知心理学 5 学習と発達』東京大学出版会 221-247
- 高木光太郎（1996） 「実践の認知的所産」波多野誼余夫編 『認知心理学 5 学習と発達』東京大学出版会 37-58
- 三宅なほみ（1997） 『インターネットの子どもたち』岩波書店
- ロイ ラーク・リチャード ハリソン（2000） 『できるビジネスマンのインターネット活用術 ウェブクエスト』黎明出版
- Borko&Puynam (1996) Learning to teach. In Berliner&Calfee (eds) Handbook of Educational Psychology. Macmillan,NY
- Lave&Wenger. (1991) Situated Learning-Legitimate peripheral participation. Cambridge University Press.
- 佐伯胖訳「状況に埋め込まれた学習 正統的周辺参加」産業図書
- Harrison, R., Ohno Y., Wilson G., Larke R., Toyoda E., (2000)
Constructivist Influences in the Reinvention of Communities for Language Education, 2000 International Conference on Information Society in the 21st Century: Emerging Technologies and New Challenges (IS2000), The University of Aizu, November 5-8, 2000, pp 557-561
- Wood, D., Bruner, J. S. & Ross, G. (1976) The role of tutoring in problem solving.
Journal of Child Psychology and Psychiatry, 17, 89-100

〔参考URL〕

- Bernie Dodge Some Thoughts About WebQuests
http://edweb.sdsu.edu/courses/edtec596/about_webquests.html 2000.09.27参照
- _____ Building Blocks of WebQuest
<http://edweb.sdsu.edu/people/bdodge/webquest/buildingblocks.html> 2000.09.27参照
- Martin Ryder Constructivism
http://carbon.cudenver.edu/~mryder/itc_data/constructivism.html 2000.09.27参照

[資料 1]

Ask DLGL

Introduction

One of the daily duties in the work at your embassy is to deal with questions in Japanese about your country. This is usually carried out by fax or mail. However, your embassy has decided to introduce a system using e-mail and the WWW for dealing with these frequently asked questions (FAQ) in August 1998. This system will mean that you receive e-mail questions from Japanese and reply by putting up the answer on the WWW as a web page. In order to test this system your embassy has set up a pilot system called 'ASK DLGL' and you have been given the responsibility of testing the system and writing up a report on the feasibility of implementing it into your work.

Task

You must try out the system and create a FAQ page. You must write a report on the feasibility and problems with the system

Resources

You will use 2 main resources, mail and the web page

ASK DLGL home page

GOO mail account

Search Engines

Electronic dictionaries

Web page tools

The Process

In order to perform this task you will carry out the following

1. Check mail to see if there is a question about your country
2. Save the question on the DLGL server
3. Translate the question into English and consult the English experts
4. Collect data to answer the question
5. Draft a reply to put on the web page, create the FAQ home page, upload the page to the server

Learning Advice

1. Consult with the Japanese teachers on reading e-mail, draft a reply
2. Check for existing information on the WWW using search engines and use those URLs in the reply

3. As the questions increase split them into categories for ease of reference
4. When you go on the short study trips to your embassies find out what questions are most frequently asked

Evaluation

Product Evaluation: FAQ web page

Evaluator: 1) Japanese users, 2) Teachers

<Rubric>

| | | | | |
|---------------|----------------|--|-------------------------|------------------|
| Is the answer | Comprehensive | Sufficient | Adequate | Inadequate |
| Is the answer | Comprehensible | Comprehensible but difficult to understand | Difficult to understand | Incomprehensible |

Japanese language

| | | | | |
|-------------------------------|---|--|---|---|
| Comprehensibility | Perfect | Not perfect but can be understood | Difficult to understand | Incomprehensible |
| Relationship to other classes | Used lots of elements learnt from other classes | Failed to use elements learnt in other classes | Used a little of what was learnt in other classes | Used only limited patterns and vocabularies |

Web Page

| | | | | |
|------------|------------|-------|----------|---------|
| Design | Very clear | Clear | Poor | Unclear |
| Navigation | Very easy | Easy | Not easy | Poor |

Process evaluation: self evaluation and evaluation by the teacher

This is an evaluation of how well the student has completed the task, including originality and revisions of the web page to make the system usable for answering these types of questions, that show understanding of the DLGL system.

System evaluation: Evaluation of the ASK DLGL system

You must write a report on how feasible this system is for your embassy including the strengths and weaknesses of the system. This should be finalized as a report at the end of the course.

Conclusion

When you have completed this task you will have learnt the following

Knowledge of how to use the Internet to take questions from users

How to use free mail

How to create web pages

How to create a simple FAQ site using search engines

Experience of how to use Japanese for real communication by looking at authentic Japanese questions from real Japanese users and responding to them in a comprehensible way.

To use all the Japanese you have learnt in other classes (grammar, vocabulary, speech classes etc)

[資料2]

Initial Process

