

JADプログラムにおける日本語学習進捗状況共有システムの提案及びその実装方法

八重樫理人¹⁾・佐々木良造²⁾・石松 純¹⁾・尾沼 玄也²⁾・
山下 哲生³⁾・橘 雅彦¹⁾・小林 孝郎³⁾

JADプログラム (Japan Associate Degree Program) はマハティール前マレーシア首相の「ルックイーストポリシー (東方政策)」に呼応する形で発足した、マレーシア人の日本の工学系大学留学の為に予備教育プログラムである。現在はマレーシアで日本の大学教育の一部を学習後に、日本の大学に編入させるツィニングプログラムの形態で行なわれている。JADプログラムにおいて、留学の為に日本語教育と工学教育 (大学教育) は並行して行なわれる。また本プログラムは日本への留学の為にプログラムである為、工学系授業はJADプログラムの二年目からほぼ日本語で行われる。本プログラムの工学教育は日本語教育と並行して行なわれる為、学生の日本語教育が完了する前に日本語による工学教育を開始しなくてはならない。従ってJADプログラムの工学教育において、できるだけ日本語教育の中で既習の語彙を用いて授業を行う事と、工学教育に必要な語彙を日本語教育へフィードバックすることが必要である。そこで著者らは日本語担当教員と工学系科目担当教員が、学生の日本語学習の進捗状況を共有するシステムを提案する。本論文では我々が提案した学習状況共有システムの概要について述べるとともに、実行例を基にその有効性を示す。

キーワード

JADプログラム, ツィニングプログラム, 工学教育, 日本語教育, 教育支援システム

1. はじめに

JADプログラム^{1,2,3,4} (Japan Associate Degree Program) はマハティール前マレーシア首相の「ルックイーストポリシー (東方政策)」に呼応する形で発足した、マレーシア人留学生のための予備教育プログラムである。日本政府の円借款事業として、1993年から第1段階 (High Education Loan Project: HELP) が始まり、1999年から第2段階 (HELP2)、2005年度より第3段階 (HELP3) に入っている。本プログラムにより第1段階で310名、第2段階で299名が日本への留学を果たしている。2006年10月現在、JADプログラムには第3段階の166名の学生が在籍している。第1段階 (HELP) は大学入学を目的とした予備教育であり、マレーシアで2年間の予備教育を施した後、日本の大学1年次に入学させるプログラムであった。しかしながら、日本に1人留学させる費用で、欧米に4人程度留学させることができるとの試算も

あり、マレーシアにとって日本への留学は、非常に割高なものとなっている。このことは、留学生市場で優秀な留学生を獲得する際の、大きなマイナスとなっている。上記の背景により、現在はマレーシアで日本の大学教育の一部を学習後に、日本の大学に編入させるツィニングプログラムの形態で行なわれている。1999年に始まった第2段階 (HELP2) ではマレーシアでの単位取得への移行が進み、2年間の教育のうち1年間を大学1年次相当の授業に当てることにより、日本での留学の期間を1年間短縮させることを実現した。現在の第3段階 (HELP3) ではさらにマレーシアへの移行が進み、現地で3年の教育を行い、日本の大学の3年次に編入するという形態になっている。この背景にはコスト面以外の理

¹ ルックイーストポリシーと同時期に始められた「プミブトラ政策」の関係プロジェクトであるため、ごく少数の例外を除き学生はマレー人 (非漢字圏) である。

² マレーシア高等教育基金事業
<https://office.shibaura-it.ac.jp/kokusai/06malaysia.html>

³ Help2 (Asia SEED)
<http://www.asiaseed.org/kouhoushiryou/HELP2.htm>

⁴ JUCTe 日本国際教育大学連合
<https://office.shibaura-it.ac.jp/kokusai/jucte/index.html>

¹⁾ 芝浦工業大学

²⁾ 日本国際教育大学連合

³⁾ 拓殖大学

由に、学位認定の問題が存在する。これまでのプログラムでは、マレーシアでの教育に対して学位を授与することは不可能であり、仮に日本でドロップアウトした学生がいた場合、数年間費やした挙句に高卒資格しか残らないと言う状況が、第2段階において少数発生した。このようなことを防ぎ、更にマレーシアでの教育の質を保証し、且つマレーシアでの教育に学位を授与する為に、現地で3年間教育を行い、プログラム卒業生にディプロマの学位(日本の短大卒相当)が与えられる仕組みとした。

本プログラムのもう一つの特徴は、工学系に特化していることである。学生は日本語の他、物理や数学や化学といった自然科学基礎科目及び工学基礎科目を勉強しており、学年が進むにつれ理工系科目の比率が高くなる。大学教育にあたる自然科学基礎科目及び工学基礎科目の授業は、ほぼ日本語で実施される。

工学系に特化したJADプログラムにおける日本語教育実施の問題点として、一般的な日本語教育が工学教育の為の前提としての位置づけにない点が上げられる。JADプログラムを受講する学生は、留学生として日本での生活を余儀なくされる為、工学だけに特化すればよいというわけではなく、生活上必要な日本語も、工学を学ぶ為に必要な日本語も、学習する事が求められる。しかしながら、これまでの一般的な日本語教育をそのままJADプログラムにあてはめたとしたら、工学教育に必要な文法、語彙、漢字の学習が十分とはいえない。また、工学分野で用いられる日本語の意味と、一般の日本語とは異なる場合などがあり、工学教育を受ける事を前提条件とした、日本語教育を実施する必要がある。

JADプログラムの工学系科目を担当する教員にとって、工学教育実施上の問題点として、学生が理解可能な言い回し、漢字、語彙等が判断できない点があげられる。工学系科目担当教員が、学生の日本語教育の実施状況(既習の文法、語彙、漢字等)を完全に把握し、それに基づいて授業計画や授業コンテンツ等を作成することは事実上不可能である。また工学系科目担当教員は日本語教育経験が全くないので、未習の日本語が授業内に登場した場合、それをどのように教えていいのか分からないという問題もある。

これまでJADプログラムにおける工学系科目の授業計画の立案や授業コンテンツ等の作成は、教員の持つノウハウのみに依存していた。しかしながら、これから益々すすむであろう授業の内容の高度化・専門化に対して、これら既存の教員のもつノウハウだけで言葉の問題に対応する事はできない。

授業を受ける学生にとっての問題点には、日本語教育で学習していない文法・語彙・漢字が、工学の授業内で使われてしまうという問題がある。このことは当然、工学系科目の理解を妨げる要因となってしまう。

これらの問題点を踏まえ、我々は工学系科目担当教員

と日本語教育担当教員が、学生の日本語学習の進捗状況を共有するシステムを提案し実現した。本支援システムでは日本語教育担当教員は、日本語教育において学習された文法・語彙・漢字を、支援システム内のデータベースに格納し、工学系科目担当教員は、データベースから授業内(教員の口頭での説明や授業コンテンツを含む)で用いる日本語と学生の日本語学習状況を比較検討することができる。この事で教員は、日本語教育で実施されていない語句等を、学習済みの語句等に置き換えたり、また補足資料等の準備によって学生の理解を促すといった期待もできる。このとき工学系科目担当教員によって検索された日本語は、すなわち工学教育に実施に必要な日本語(以下「工学日本語」と呼ぶ)である。本プログラムの日本語担当教員は、学生が工学教育を受けることを念頭において、日本語の授業コンテンツの作成を行っている。しかしながら、工学系の知識をバックグラウンドに持つ日本語担当教員は極めて稀な存在である。このため、日本語の授業コンテンツは、自らが受けた教育の内容や書物から得た知識からのみ構成される。つまり、日本語の授業コンテンツは、工学系教員の視点から見た「工学日本語」ではなく、日本語教員の視点から見た「工学日本語」になっている。本システムで検索された日本語は、工学系科目教員の視点から見た「工学日本語」といえる。このような情報を収集することは、これまで行われてこなかった。本システムは、工学系科目担当教員の日本語の問題を解決する事を目的とするだけでなく、本当の工学系教育の現場で使われる「工学日本語」を集積し、「工学日本語」教育に役立つ情報の収集も目的としている。

日本の少子高齢化にともない、大学は学生確保という観点から留学生の受け入れ態勢を強化している。このことはますます日本語教育の需要が高まる事を意味するとともに、限られた留学期間内で日本語教育と並行しておこなわれるそれぞれの専門科目学習を、より効果的にこなうことが必要であることを意味している。

本論文では工学教育と日本語教育が並行して行なう際に生じる問題点を明らかにするとともに、その問題点の解決方法について述べる。

以下に本論文の構成を述べる。2章では、関連研究として教員を支援するシステムとしてLMS(Learning Management System)やCMS(Course Management System)について述べるとともに、日本語教育を対象とした支援システムについて述べる。3章では、JADプログラムの日本語教育及び工学系教育の概要について述べる。4章では、我々が提案し構築した学習状況共有システムの概要について述べるとともに、その実行例を基にその有効性を示す。5章でまとめを述べる。

2. 関連研究と関連技術

教員による教育活動の支援を目的としたシステムは、LMS (Learning Management System) や CMS (Course Management System) と呼ばれる。LMSやCMSでは、Cornell Universityで開発され、後に商用化されたBlackboard⁵やWebCT⁶が特に有名である。上記以外にもMITによるO.K.I (Open Knowledge Initiative) プロジェクト⁷、University of MichiganによるCHEF (Comprehensive collaborativE Framework)⁸、O.K.I.とCHEFなどの成果を統合したシステムを開発するSakai Project⁹、東京大学大学院情報学環・学際情報学府とメディア教育開発センターによるexCampus¹⁰、東京大学情報基盤センターと日本ユニシスによるCFIVE^{11,12}、(関谷ほか, 2003; 関谷ほか, 2004) などがある。しかしこれら殆どのシステムが大学等の高等教育における教育活動の支援を目的としており、JADの抱える日本語教育と工学教育の両方を実施するうえでの問題点を解決することができない。

日本語教育を対象とした支援システムには「日本語読解支援リーディングチュウ太」(川村ほか, 2000; 川村ほか, 2002), 「あすなろ」(仁科, 2000) などが有名である。しかしこれらの支援システムも、学生の学習活動を支援することを目的としており、日本語教育を実施する教員の教育活動を支援することを目的としていない。

3. JADプログラムにおける日本語教育及び工学教育の概要

3.1 JADプログラムにおける日本語教育の概要

留学前に行われる日本語教育において、留学生に求められる日本語の技能の習得とは、

- 1) レポート・卒業論文が日本語で書けること (作文)
- 2) 大学のテキスト及び参考文献が読めること (読解)
- 3) 口頭で発表ができること, 研究内容についてディスカッションができること (会話)
- 4) 専門教育の講義が理解できること (聴解)

の4点が挙げられる。

⁵ Blackboard, Black board inc,
<http://www.blackboard.com/us/index.aspx>

⁶ WebCT, WebCT, Inc. <http://www.webct.com/>

⁷ The Open Knowledge Initiative, <http://web.mit.edu/oki/>

⁸ CHEF <http://chefproject.org/>

⁹ The Sakai Project, <http://www.sakaiproject.org/>,

¹⁰ exCampus.org, <http://www.excampus.org/>,

¹¹ CFIVE プロジェクトの紹介, 日本UNISYS,
<http://www.unisys.co.jp/cfive>.

¹² オープンソースLMS「CFIVE」開発プロジェクト,
<http://cfive.itc.u-tokyo.ac.jp>.

JADプログラムの学生は日本語の技能を習得し、さらに、専門分野で使われる日本語も身につけなければならない。JADプログラムでは、工学系学科への三年次編入を目的としており、物理・化学・数学の自然科学基礎科目の他に、機械・電気・情報といった工学科目で用いられる日本語にも習熟する必要がある。

JADプログラムにおける日本語教育は、初級とそれ以降に分けることができる。初級とは、いうまでもなく日本語の基礎レベルを固める段階である。初級段階では拓殖大学編「ひらけ日本語」(拓殖大学留学生別科日本語研修センター, 2001) という、留学生向けの初級日本語教科書をテキストとして使用している。

一方、初級終了後は、大学教育を受けることを念頭においたシラバスが組まれている。初級終了後の日本語教育は、日本留学、特に工学系学科へ編入するという点から考えると、既存の教科書では十分に対応することができない。一般的に日本語教育のテキストで扱われているトピック・語彙は、自然科学の分野より人文・社会科学の分野のものが多く、JADプログラムの学生にとって、日本で生活する上で必要な日本語であるが、工学系学科に編入するためには十分とはいえない。このため、初級以降の日本語教育の教材では、作文・読解・会話・聴解のスキルを伸ばしつつ、工学系の分野で使われる専門的な知識・語彙を習得させることを目的とし、日本語担当教員の手によって、独自の教材が作成され、それらの教材が授業で用いられている。

なお、JADプログラムにおける日本語教育の課題として、独自に作成された日本語教材が、実際の理工系大学の授業に耐えうるレベルであるかどうかを検討されなければならない。

3.2 JADプログラムにおける工学教育の概要

JADプログラムでは、工学系学科への3年次編入を目的としており、物理・化学・数学の自然科学基礎科目の他に、機械・電気・情報といった工学科目の学習がおこなわれる。日本の大学1, 2年次を想定した科目においては、日本の大学から派遣された教員により、日本の大学と同等のシラバスに基づき、授業がおこなわれる。工学系授業はJADプログラムの二年目からほぼ日本語で行われる。工学系科目の授業内で用いられる日本語の工学系専門語彙に関する学習は、現状の日本語教育の中でも行われているが、授業で専門語彙を完全に網羅する事は不可能である。そこで日本語の授業において既習の語彙を工学系科目担当教員が把握でき、且つ日本語の工学専門語彙学習に必要な語彙をフィードバックする仕組みが必要である。4章では日本語教育担当教員と工学系科目担当教員が、学生の日本語学習の進捗状況を共有するシステムの提案を行う。更に、我々が提案したシステムの有効性を実行例を基に示す。

4. 学習進捗状況共有システムの概要及び実行例に基づく有効性の評価

4.1 提案する支援システムの概要

JADプログラムが抱えている、日本語教育と工学系教育を並行しておこなう際の問題点を踏まえ、本章では日本語教育担当教員と工学系科目担当教員が、学生の日本語学習の進捗状況を共有するシステムを提案する。表1は構築した日本語学習進捗状況共有システムの構成を示している。

本支援システムはサーバサイドスクリプトであるJava Server Pages (JSP) (アイティーブースト, 2005;宮本, 2006)によりWEBアプリケーションとして実現される。データベースにはMySQL¹³を用いた。図1は本支援システムの概要を示している。日本語の授業で、学生が新たな語彙・漢字を学習した際、日本語教育担当教員は、そ

の学習情報をデータベースへ格納する。データベースには既習の語彙・漢字の他に、使われた教材(教科書)、課及びページ番号等が保存される。データベースは、授業がおこなわれた後、新たな語彙・漢字が学習される度に逐次更新される。現在日本語の授業において用いられる授業コンテンツは、ほぼ全てデジタル化されている。作成された授業コンテンツは形態素解析ソフトである茶筌¹⁴により品詞分解され、新たに学習された漢字・語彙のみデータベースに追加される。更新されたデータベースはネットワークを介して(JADプログラムでは学内LAN)で日本語教育担当教員と工学系科目担当教員によって共有化され、日本語教育担当教員と工学系科目担当教員が、常に学生の最新の学習履歴を把握できる。

JADプログラムにおいて工学系科目の授業、及び授業コンテンツはほとんど日本語で構成される。これは日本の大学への編入を目的としたJADプログラムの意図によるものである。工学系科目担当教員は、授業計画や授業コンテンツ等の生成過程で生じる語彙・漢字において、学生が既習であるかを本支援システムへ問い合わせをし、チェックすることができる。図2は工学系科目担当教員による学生の日本語学習状況の検索方法をインターフェイスから表している。本支援システムは、既習である場合、データベースから学習履歴が表示される(図2の(i))。また未習である場合、既習の類義語が提示され

表1 本システムの構成

ハードウェア/ソフトウェア	名称・バージョン等
Server	IBM DOS/V 互換機
OS	Vine Linux 3.2
JDK	J2SE Development Kit 5.0 update
TOMCAT	Apache Tomcat5.5
MySQL	My SQL 4.1

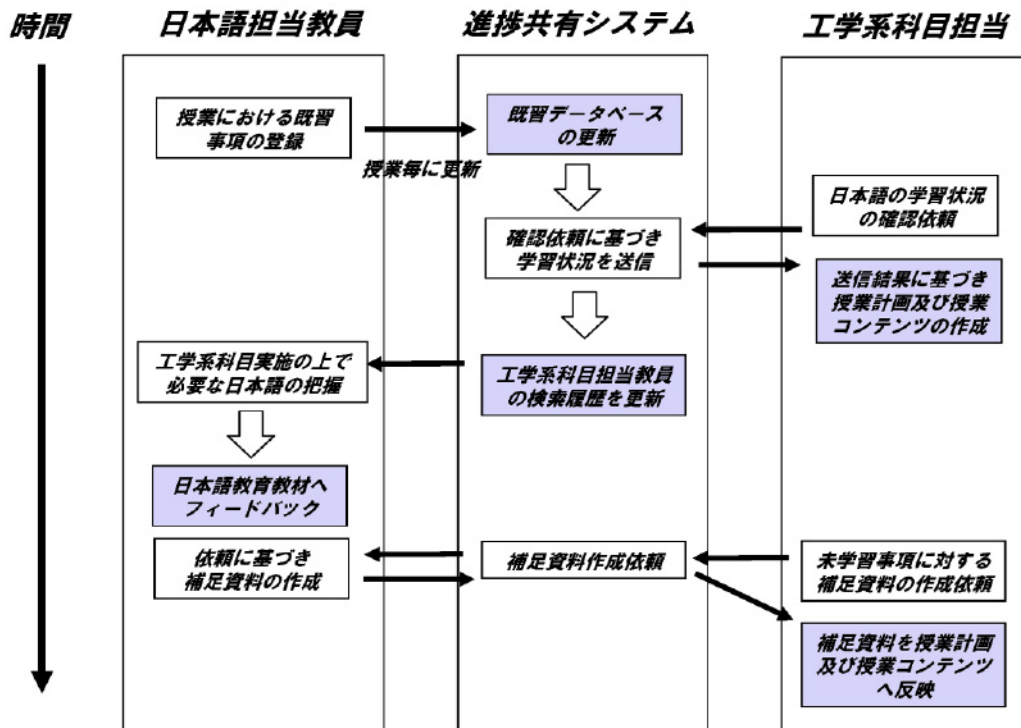


図1 我々が提案する支援システムの概要

¹³ MySQL, <http://www.mysql.com/>

¹⁴ 茶筌, <http://chasen.naist.jp/hiki/ChaSen/>

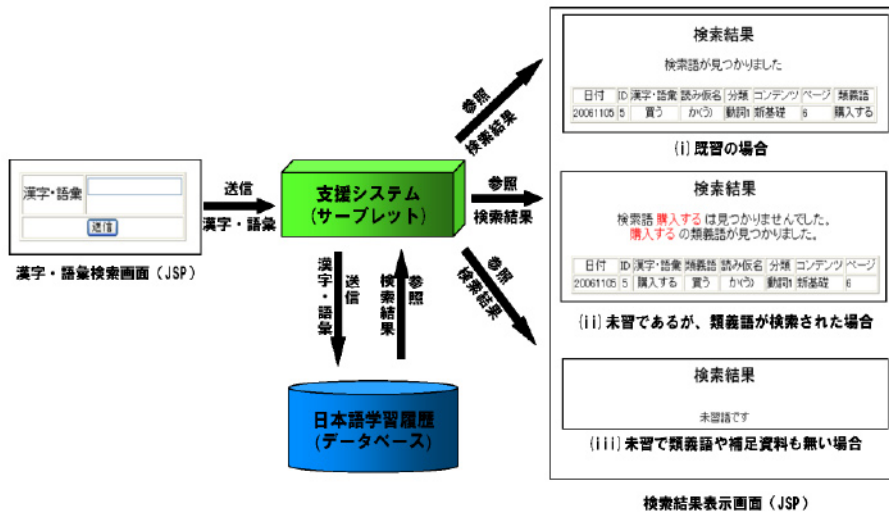


図2 工学系科目担当教員による学生の日本語学習状況の検索方法

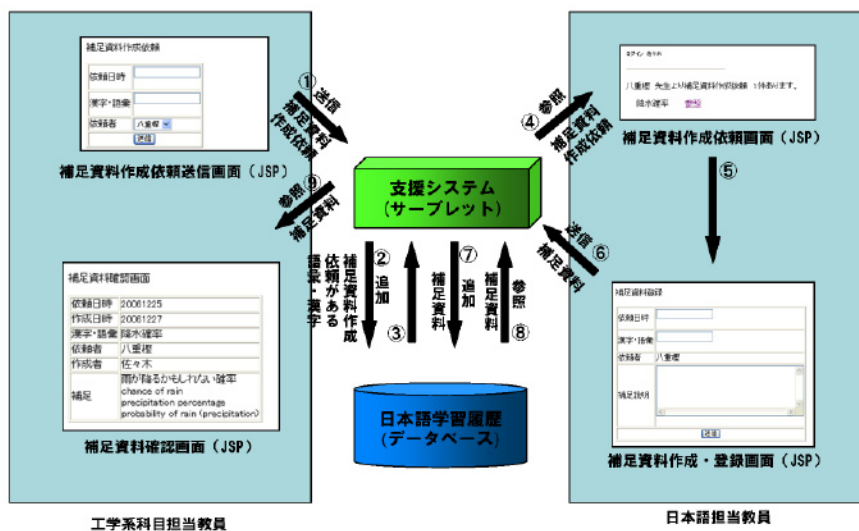


図3 工学系科目担当教員から提示された補足資料作成依頼に基づく補足資料作成の流れ

る (図2の(ii))。未習であり、かつ既習の類義語も無い場合はその旨が提示される (図2の(iii))。代替となる類義語が検索できない場合は、その語彙・漢字に関する補足説明の作成依頼を、日本語担当教員へ送信することができる。

図3は工学系科目担当教員から提示された補足資料作成依頼に基づく補足資料作成の流れを示している。工学系科目担当教員は日本語担当教員への補足資料作成依頼をシステムに対して送信する(図3の①)。システムはデータベースへ補足資料の作成依頼がある、漢字・語彙を追加する(図3の②)。日本語担当教員がシステムへログインしたときに、工学系科目担当教員からの補足資料作成依頼があると、システムはデータベースから補足資料作成依頼を受け取る(図3の③)。システムはデータベースから受け取った、工学系科目担当教員から依頼のある

補足資料作成依頼のリストを日本語担当教員へ提示する(図3の④)。日本語担当教員は提示されたリストから、補足資料を作成する漢字・語彙を決定する(図3の⑤)。日本語担当教員は補足資料作成依頼リストから作成された補足資料を作成しシステムに送信する(図3の⑥)。システムは日本語担当教員から作成された補足資料を、データベースへ追加する(図3の⑦)。補足資料の作成依頼をした工学系科目担当教員がシステムへログインした場合、作成された補足資料のデータをシステムに送信する(図3の⑧)。システムは作成された補足資料を工学系科目教員へ提示する(図3の⑨)。工学系科目担当教員は日本語担当教員によって作成された補足説明を工学教育のコンテンツに反映し、学生に提示する。工学系科目担当教員は、授業においてそれらコンテンツを用いて、未習の語彙・漢字に関する説明をおこなうことで、

未習である語彙・漢字を用いた授業の実施が可能となる。システムによって工学教育実施に必要な語彙・漢字の収集ができるので、工学教育の前提となる日本語教育へのフィードバックが可能となる。

4.2 実行例による本支援システムの有効性の評価

JADプログラムにおける、U1学生（大学1年生相当）を対象としたC言語によるプログラミング授業の、教材コンテンツ作成に対して、本提案手法による評価実験を行なった。教材コンテンツの対象となる学習項目は、場合に応じた処理（具体的にはif文、if else文、switch文）の学習である。

学生の学習履歴データベースを用いて、工学系科目担

当教員は自分が生成した学習コンテンツのチェックを行なう。例えば図4において、生活（せいかつ）という日本語は「みんな」の8課において既習であることがデータベースにより容易にわかる。また、漢字語彙としては未習であることも同時にデータベースからわかるので、工学系科目担当教員は「生活」に対してルビを振ることで学生の理解の助けとすることが可能となる。さらに、状況（じょうきょう）は、データベースから、ひらがなでも、漢字でも学習していない事がデータベースよりわかる。本例題では、工学系科目担当教員は「状況」に変わる漢字として「とき」を用いることにした。図2における「降水確率」は変更ができない為、教員は降水確率の補足資料の作成を日本語教員へ依頼する。本例題では

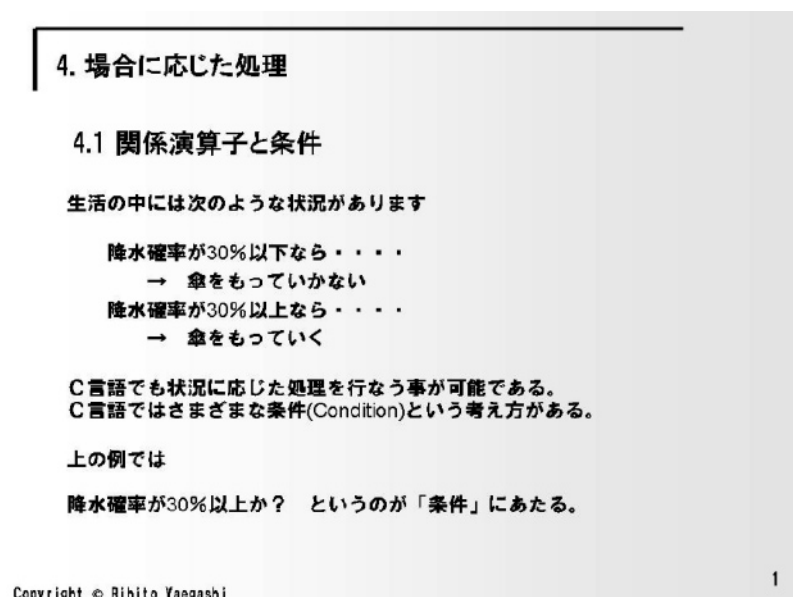


図4 既習状況の確認前のコンテンツ

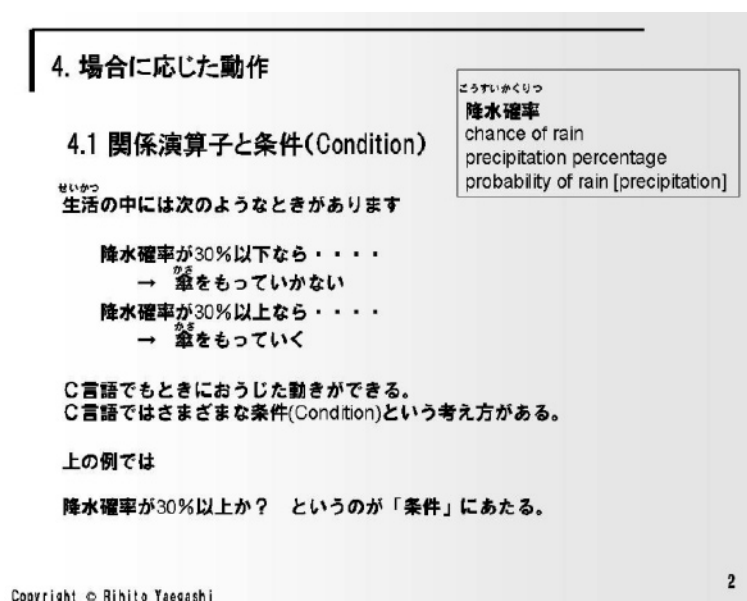


図5 既習状況確認後、修正したコンテンツ

英語による説明が適切であるとの観点（日本語教育担当教員の判断）より、英語による補足資料の提示を行なう事とした。本例題における「関係演算子」は日本語としては未習であるが、前のプログラミング授業において既に説明済みである。従ってここでは新たな説明を要しない。

このように学習進捗状況共有システムを、工学系科目担当教員がチェックすることによって、工学系科目における日本語の負担を軽減でき、且つ学生にとってもより理解しやすい授業が実現できる事が予想される。工学系科目教員にとっては授業実施前に言葉の問題を取り除く事ができ、本来の目的である工学教育の内容に多くの時間が割くことができる。

5. おわりに

JADプログラムの工学教育は日本語教育と並行して行なわれる為、学生の日本語教育が完了する前に日本語による工学教育を開始しなくてはならない。従ってJADプログラムの工学教育において、できるだけ日本語教育の中で既習の語彙を用いて授業を行う事と、工学教育に必要な語彙を日本語教育へフィードバックすることが必要であった。そこで我々は工学系科目担当教員と日本語教育担当教員が、学生の日本語学習の進捗状況を共有するシステムを提案した。

本論文では我々が提案した学習状況共有システムの概要について述べるとともに、実行例を基にその有効性を示した。

本支援システムは、引き続きJADプログラムにおいて運用予定である。継続して支援システムを運用する事で、工学教育実施に必要な日本語の語彙・漢字等を収集し、工学系日本語教育へのフィードバックを目指す。

参考文献

- アイティーブースト (2005). はじめてのJSP& サブレットプログラミング改訂第三版, 秀和システム。
- 川村よし子・北村達也・保原 麗 (2000). EDR 電子化辞書を活用した日本語教育辞書ツールの開発 日本教育工学学会論文誌, 24 (Supple.), pp.7-12.
- 川村よし子 (2002). インターネット時代に対応した非漢字圏学習者のための読解教育の実践 CASTEL/J2002 Proceedings, pp.147-150.
- 宮本信二. 基礎からのサブレット/JSP (2006) ソフトバンククリエイティブ株式会社。
- 仁科喜久子 (2000). オンライン教材「あすなる」プロジェクト”, 東工大留学生センター年報, 5, pp.43-45.
- 関谷貴之・寺脇由紀・尾上能之・山口和紀 (2003). オープンソース学習管理システムCFIVEの開発と運用 メディア教育研究, Vol. 1, No. 2, 73-81.
- 関谷貴之・寺脇由紀・尾上能之・山口和紀 (2004). 学習管

理システムの開発と利用 情報教育シンポジウム論文集, pp.141-144.

拓殖大学留学生別科日本語研修センター 初級 ひらけ日本語 (2001) (上), (下), 凡人社。



やまがしりひと
八重樫理人

1999 芝浦工大・工・工業経営卒。2001 同大学院・工学研究科・修士(電気)課程了。2005 同大学院・工学研究科・博士(後期)課程了。2005 豊田工大総合情報センターポストドクトラル研究員。2006 芝浦工大・JADプログラム・講師。博士(工学)。主としてソフトウェア開発を支援するツールの研究、グループでの活動を支援するツール及び教育支援ツールの研究に従事。ソフトウェアプロセス、ソフトウェアプロジェクトマネジメント、教育支援システム、グループウェアに関心を持つ。電子情報通信学会、情報処理学会、プロジェクトマネジメント学会、教育工学学会、教育システム情報学会、各正員。



ささきりょうじろう
佐々木良造

1997 東北大学・文・日本語教育学卒。2002 同大学院・文学研究科日本語教育学課程了。2002 仙台ランゲージスクール日本語科常勤講師。2005 JADプログラム・日本語科講師。博士(文学)。主として漢字・語彙の習得、日本語教育における教師支援ツールの開発に関心を持つ。日本語教育学会会員



いしまつ じゅん
石松 純

2000 長岡技大・創造設計工卒。2002 同大学院・工学研究科・修士課程創造設計工学専攻修了。2005 同大学院・工学研究科・博士後期課程情報制御工学専攻単位取得退学。2002 アーンズ(代表取締役社長, 2004 同社代表取締役会長。2005 芝浦工大・JADプログラム(基礎工学担当教員)修士(工学)。主として予備教育課程学生への予備工学(基礎工学科目)教育業務及び高度業務スキルの自動化に関する研究に従事。精密工学会正員。



おしお げんや
尾沼 玄也

2002 京都外国語大学・外国語学部・日本語学科卒。2004 南山大学大学院・人間文化研究科・言語科学専攻入学(在学中)。2006 JADプログラム・日本語科講師。学士(文学)。主として日本語教育文法、特に第二言語としての日本語学習、及び教育に関心を持つ。日本語教育学会会員



やました てつお
山下 哲生

1986 明治学院大・法学部・法律学科卒。1992 カンタベリー大・文学部・アジア語学科 修士(日本語・日本文学)課程了。2000 杏林大学・国際開発協力研究科・修士(日本語)課程了。1988 在クライストチャーチ日本国駐在官事務所。1993 チェンマイ大学・常勤講師。1998 国際学友会・非常勤講師。2002 拓殖大学・留学生別科非常勤講師。談話レベルにおける敬語使用に関心を持つ。社会言語学会会員。



たちばな ゆまひこ
橘 雅彦

1987 東北大学院・理学研究科・化学専攻博士(後期)課程了。1987-1992 東北大学・京都大学・理化学研究所等で研究生等。1992 埼玉大学理学部基礎化学科助手。2001 芝浦工大・JADプログラム・助教授。2005 同プログラム理工系主任。



こばやし たかお
小林 孝郎

1977 早稲田大学・教育学部・国語国文学科卒。
1995 東京学芸大学大学院・教育学研究科・国語教育専修・日本語教育了。1989 遼寧大学 (中華人民共和国)・外国語学部・日本語学科・日本語専攻。1994 拓殖大学・留学生別科・非常勤講師 兼 JMC (マレーシア日本留学予備教育センター) 専任講師。1998年4月 拓殖大学 留学生別科 専任講師 兼 JMC (マレーシア日本留学予備教育センター) 専任講師, JAD (日本マレーシア高等教育大学連合) 専任講師。2002 拓殖大学 留学生別科 助教授。主として日本語教育学とそこに近接する諸領域の研究に従事。特にアジア地域の教育現状や音声学の分野、更に言語への心理学的な側面からのアプローチに関心を持つ。

A Proposal on the System of Sharing Progress Reports of Japanese Language Learning and its Implementation in the JAD program

Rihito Yaegashi¹⁾ · Ryoza Sasaki²⁾ · Jun Ishimatsu¹⁾ · Genya Onuma²⁾ ·
Tetsuo Yamashita³⁾ · Masahiko Tachibana¹⁾ · Takao Kobayashi³⁾

The JAD Program (Japan Associate Degree Program) was started by the “Look East Policy” that was proposed under the administration of former Malaysian President Mahathir. The program is one of the pre-training programs which aim to develop Malaysian engineers by sending students to Japanese universities, especially to technical engineering schools. At present, the program is continued as a “Twining Program”. The students can take some credits which are recognized as university credits in Japan before they come to Japan. Under the JAD program, engineering education goes along with Japanese language education. The students must take engineering courses in Japanese in this program. Most instructors are Japanese, or have studied in Japan, so all instructors use Japanese in their classes. Engineering education at the JAD program begins before the students learn Japanese language enough to understand the class. Therefore, the instructors of engineering courses struggle with language problems despite they aren't language teachers. Those instructors of engineering courses are demanded to minimize language problems by using words that the students have already learned, and to then by giving feedback to Japanese language teachers. The engineering instructors give feedback to Japanese language teachers about those words that are necessary for learning engineering in Japanese. However, the lack of such a system which allows the information sharing between instructors of engineering and those of Japanese language makes the task difficult”.

This paper suggests the system which makes it possible to share the information of progress in Japanese language learning. This paper also shows the effectiveness of the system with some examples.

Keywords

JAD Program, Twining Program, Education of Engineering, Education of Japanese, Computer Aided Instruction

¹⁾ Shibaura Institute of Technology

²⁾ Japan University Consortium for Transnational-education

³⁾ Takushoku University