

マルチメディア型日本語学習教材の研究開発

獨協大学大学院 経済学研究科経済・経営情報専攻 M2 沈 琰
g3769009@dokkyo.ac.jp

1. はじめに

急速な IT 革命の影響で教育のデジタル化、メディア化が時代の要請となってきた。Web やソフトウェア上でマルチメディア型の日本語学習教材が多く開発されているが、まだ十分とはいえない。本研究では、筆者の留学経験も踏まえて、マルチメディアを使った効果的な中国人留学生向けの日本語学習教材を研究開発した。

本研究は、主に中国人留学生向けの日本語漢字学習教材の研究開発である。対象者のレベルは、日本語をある程度習った中国人留学生とした。

2. 研究の背景と目的

漢字は日中両国で使われており、共通点が多い。しかし、日中の日本語教育界において、中国人学習者に対する日本語の漢字教育はあまり重要視されていない。

また、現在日本語教育の学習支援システムの研究開発は盛んに行われているが、日中漢字の字形の相違点についての学習教材はまだ開発されていない。

以上の理由により、筆者は日中漢字字形の書き方の相違点に注目し、中国人留学生に如何に分かりやすく、効率的に且つ楽しく日本語の漢字学習を教えることができるかを研究した上で、その研究成果を元にしてデジタル教材を作成開発した。今後、実際に作成した教材の効果を検討した上で、主にボランティアとして日本語を教えている人々に教材を提供する予定である。

3. 先行研究と事例調査

本研究のために学会論文などの文献及び事例調査を行い、Web 上や CD-ROM にある日本語教材の種類について調査した後で、アンケート調査を行った。

3.1 マルチメディア型日本語学習支援 Web サイトと教材について

現在、インターネットの利用、活用に伴い、日本語教育学の分野でも、幅広い学習者に対応するために、多様なタイプのマルチメディア型学習教材や Web 教材の開発が行われている。その教材の種類は、日本語の音声、文法、語彙、聴解など、様々な種類に分けられる。また、使用者別に見ると、留学生、年少者、海外帰国子女・技術研修生用などに分けられる。

「リーディング・チュウ太」

「リーディング・チュウ太」はインターネット上にある日本語読解学習支援システムである。

日本語学習するためのリンク集、学習支援ツール、読解教材バンク・読解クイズの 4 つのツールがシステムに有機的に統合され、学習者が辞書ツールを用いながら、辞書引き作業に時間を取られずに済み、読解そのものに専念することができ、語彙や漢字のチェックを利用した上で、学習者自らのペースで効果的な日本語学習が可能である。

「リーディング・チュウ太」のデメリットは、学習者はインターネット上の文章読解には役に立つが、本、教科書などを読解する場合、個別に入力しなければならぬため、読み方が分からないと、学習者に負担を掛ける可能性があることである。

キッズ goo サーチ

「キッズ goo サーチ」は Web 上の漢字をひらがなに変換して表示する無料ブラウザソフトである。漢字をひらがなに変換して表示する機能は、外国人留学生にとって、読めない漢字を読むことを可能にした上で、ネット上での漢字学習やホームページ閲覧を便利にした。

「キッズ goo サーチ」上で提供している漢字ひらがな変換サービスは、文字としての漢字を変換することは可能であるが、グラフィックス化された漢字変換はできないため、ユーザは「キッズ goo サーチ」を利用しても、目的のホームページを完全に読むことができない。

POP 辞書エンジン (Dictionary Portal Engine)

「POP 辞書エンジン」は複数言語対応辞書である。語学の学習者にとっては、非常に役に立つものだと考えられる。また、Web 上のどのページの HTML ソースにも対応できるため、解釈し易いと考えられる。

「POP 辞書エンジン」はネット上での辞書としては使いやすいが、単語を其々の文字に分けて説明するため、単語自体の意味が捉え難くなる。また、文法説明がないので、他の語との関連性が把握し難い。

中日の差異を考慮した漢字語辞書システムの構築について

「中日の差異を考慮した漢字語辞書システム」は、主に中日漢字語の意味・文法・用例などの知識の相違点から、辞書システムを構築している。そのため、漢字例は多くある、漢字の書き方の相違点については書かれていない。

gahoh 漢字書き順ムービー集

gahoh 漢字書き順ムービー集は、書き順の辞書としてオンラインで使える。

しかし、gahoh 漢字書き順ムービー集は、日本人の小中学生向けのサイトであり、漢字の読み方が分からない外国人に対して、探すのが困難である。

今日の漢字

「今日の漢字」は、一日 20 題の漢字問題を継続して解くことで、漢字力をアップすることができるトレーニングサイトである。

「今日の漢字」は漢字トレーニングサイトとして、読み方、画数、部首が揃っており、漢字学習には非常に役に立つが、外国人留学生にとっては、ある程度の日本語を覚えなければ、学習し難いと

考えられる。

2001.Kanji.Odyssey

「2001.Kanji.Odyssey」は初めて漢字を学習する人、及び既に基本的な漢字を学習された人など、漢字学習の初期段階の方を対象に開発されたソフトである。

3.2 市販の漢字辞書について

市販の漢字辞書は、現代漢字語の常用語、語彙、熟語、成語など、多くの常用漢字例が載せられ、さらに、検索する場合、筆画数索引、漢語拼音索引で検索することができ、漢字学習を行う場合は、役に立つ。

日中漢字の書き方、書き順が違ふ場合が多いため、書くのに間違い易い例がたくさんあるが、多くの辞書では、その点に対して、日中常用漢字の書き方の相違点に対応する表やリストがない。当然、辞書を開き、個々の漢字を照合する事は出来るが、手が掛かり過ぎるので不便である。

3.3 調査結果

以上の調査結果により、非漢字圏の学習者を対象にした日本語学習支援システムの研究開発が盛んに行われているが、漢字圏の学習者を対象として考慮したシステムの開発はまだ十分ではないのが現状であることがわかった。

また、日中漢字の書き方、書き順が違ふ場合が多いため、書くのに間違い易い例がたくさんあるが、多くの辞書では、その点に対して、日中常用漢字の書き方の相違点に対応する表やリストほとんどない、そしてその相違点についての学習教材がまだ開発されていないのが現状である。

4. 日中漢字字形の相違パターンについて

日中漢字の関係を、以下のパターンにまとめた(表 1 を参照)。

A : 日中両国語における全て同じ漢字の字形で、意味も一致である。

B : 日中両国語において、漢字の字形は全て一致であるが、漢字の意味は全く相違である。

C：日中両国語において、漢字の意味は全て一致であるが、漢字の字形において、一部の点は同一ではあるが、異なる点も存在するため、そこに注意すべきであるというパターン。

D：日中両国語において、漢字の意味は全く相違であるが、漢字の字形において、一部の点は同一ではあるが、異なる点も存在するため、そこにも注意すべきであるというパターン。

E：日中両国語において、漢字の意味は全く一致であるが、漢字の字形は全く相違である。日中両国語の独自の漢字で、お互いには存在していない字形である。

表1 日中漢字の相違パターン

パターン		日本	中国
A	字形一致	庭	庭
	意味一致	花	花
B	字形一致	蛇口	蛇口
	意味相違	丈夫	丈夫
C	字形類似	単	单
	意味一致	虐	虐
D	字形類似	勉強	勉強
	意味相違		
E	字形相違	憂鬱	忧郁
	意味一致		
F	独自の漢字	鰯	玮

5. アンケート調査について

筆者は中国人留学生にとって日本語漢字の難しさとは何か、中国人留学生がどの程度の日本語漢字を憶えたか等について、アンケート調査を行った。アンケート調査結果により、日本語の漢字の難しさは以下の通りである。

意味が同じ、書き方が違う

一例として、沖縄の『沖』という漢字、中国では『冲』と書くので、点が二点だけとなっている。漢字の形が似ていても、違うところがあるので、中国人留学生がこういう漢字を書く時、間違える場合が多いと考えられる。

書き方が同じ、意味が違う

例えば、『娘』という漢字なら、同じ書き方でも、

中国語の意味では、自分の母親という意味である。

読み方が違う

日本では、『音読み』と『訓読み』という両方の読み方がある。中国語の漢字の読み方とまったく違うので、中国人にとって、漢字の意味が分かっている、読み方が分からない人が大勢いる。

以上の3点により、中国人留学生は幼い頃から漢字学習をしていても、日本語の漢字を学習する必要があると考えられる。

6. システム開発環境や構築について

6.1 システム開発環境

システム開発を行うにあたって、幾つかの開発ツールを検討した結果、次のようなツールを使用することにした。

開発言語：Microsoft Visual Basic. net

関連アプリケーション：Microsoft Excel

その理由として、Microsoft Visual Basic. net は Microsoft のアプリケーションとの親和性があるため、Microsoft Windows 及び Web 用のアプリケーションの開発を速やかに進めることができるからである。

6.2 システムの構築

システムの動作環境

システムの動作環境を表2に示す。

表2 システムの動作環境

動作環境	Windows 2000
	Office 2000
	Microsoft Internet Explorer

システムの流れ

本システムは漢字データベース、漢字測定テスト、各デジタル学習コンテンツ、学習漢字テスト、中国語逆引き辞書から構成する。システムの構成図を図1に示す。

そして、日中漢字字形の相違性を理解し易くするために、本システムでは、漢字データの他に、音声、アニメーション画像、手書き入力モードを加え、字形の学習を支援する。(図2)

中国語逆引き辞書では、中国語の拼音検索から、日本語漢字の読み方、書き方、画数と部首が一目瞭然で理解することができる。(図3)

図1 システムの流れ図



図2 デジタル学習教材の構成図

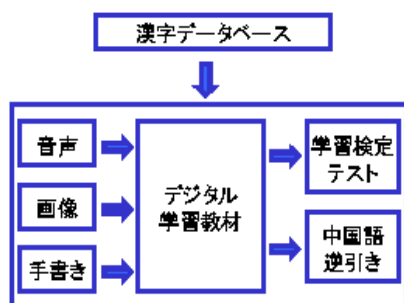
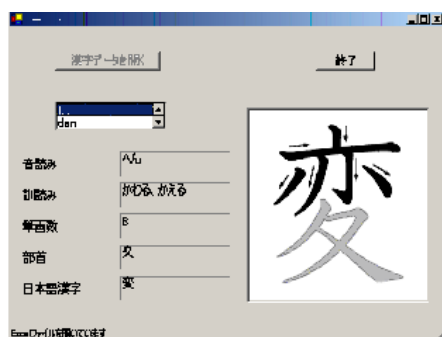


図3 中国語逆引き辞書例



7. 結果と考察

現在、インターネットが活用されている状態に伴い、日本語教育学の分野でも、幅広い学習者に対応するために、多様なタイプのマルチメディア型学習教材や Web 教材の開発が行われている。

しかし、以上述べたように、Web 上のマルチメディア型日本語学習支援ソフトはまだ不十分と考えられる。そのため、今後は未来に向けたマルチメディアの応用方法を追求して、学習活動に有効なマルチメディア教材の作成を試みている。将来は誰でも簡単に且つどこからでも利用でき、人の生活と

心を豊かにするソフトの活用が必要でありマルチメディアの無尽蔵な可能性を引き出していきたいと考えという。

今後の課題として、Visual Basic.net と ViaVoice (音声認識ツール)の関連付けや IME パットの利用可能性を検討した上で、本システムの有効性の検証をする必要がある。

参考文献：

e-ラーニング白書 (2002～2003) 先進学習基盤協議会(AL-C)編著

「インターネットを利用した日本語学習マルチメディア辞書の構築」平成9年～12年度科学補助金(基盤研究(B)(2))研究成果報告書 平成13年3月 「中日の差異を考慮した漢字語辞書システムの構築」P161～166 徳島大学工学部 劉玉琴 越智洋司 矢野米雄著

参考 URL：

平成14年版 情報通信白書

<http://www.johotsusintokei.soumu.go.jp/whitepaper/ja/h14/html/E1023500.html>

日本語教材図書館：

<http://www1.linkclub.or.jp/~yokozawa/nihongo4u/download/index.html>

日本語教育の世界：

<http://202.245.103.49/kenshu/default.html>

リーディング・チュウ太：<http://language.tiu.ac.jp/>

キッズgooサーチ：<http://kids.goo.ne.jp/>

POP 辞書エンジン：

<http://www.popjisyo.com/WebHint/Portal.aspx>

今日の漢字：

<http://www.kyounokanji.com/kanji/display.cgi?date=20040606>

漢字ムービー：<http://www.gahoh.com/>

2001.Kanji.Odyssey

<http://www.coscom.co.jp/bkstore/j-index-ebook.html>

亜東書店～中国発行の各種辞書

<http://www.ato-shoten.co.jp/ato-osusume/osu011.html>