

機関番号：12601

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2008 ～ 2010

課題番号：20520458

研究課題名（和文）

漢字の認知上の特性と学習者の認知スタイルに配慮したオンライン型漢字学習教材の開発

研究課題名（英文）

Developing Online Learning Materials for Kanji: with a Special Attention to Cognitive Characteristics of Kanji and Learner Cognitive Style

研究代表者

前原 かおる（MAEHARA KAORU）

東京大学・国際本部日本語教育センター・講師

研究者番号：10345267

研究成果の概要（和文）：

本研究では、非漢字圏漢字学習者が、「漢字」と「学習者」それぞれの要因の特性にかかわらず効果的に漢字学習ができるための内容・方法の開発を行った。具体的には（1）音声付のタスクを含むオンライン型漢字学習教材「Step Up Kanji-500」の開発、（2）漢字の体系（字源、字形パターン、漢語の語構成、など）に関する学習教材の開発、（3）（1）（2）を活用した教室活動を行うための補助教材の整備と実践を行った。これらにより、学習段階、認知スタイル、学習スタイル等の異なる非漢字圏学習者からなるコース運営がより効率的に実現できるようになったほか、漢字圏学習者に対する教育内容の改善にも及んだ。

研究成果の概要（英文）：

In this study, we developed materials and methods for efficient learning of Kanji by recognizing the learning difficulties in two ways: (1) characteristics of Kanji, and (2) characteristics of the learner. More specifically, these include (1) an online learning Materials “Step Up Kanji-500”, (2) a material to learn the systems of Kanji, and (3) lesson contents and methods to run lessons using these materials. These materials and methods enable effective teaching of Kanji to the learners with different cognitive styles.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2008 年度	900,000	270,000	1,170,000
2009 年度	500,000	150,000	650,000
2010 年度	500,000	150,000	650,000
年度			
年度			
総計	1,900,000	570,000	2,470,000

研究分野：日本語教育

科研費の分科・細目：言語学・日本語教育

キーワード：非漢字圏学習者、漢字圏学習者、漢字学習、認知スタイル、学習スタイル、Web教材

1. 研究開始当初の背景

（1）非漢字圏学習者に対する漢字教育の内容や方法については、さまざまな議論がなさ

れ、新たなタイプの教材も見られるようになっていた。しかし、その多くは、個々の漢字学習を、1つのアプローチ（たとえば、字源

によるもの、字形と意味の連想によるもの、日本語の主教材に対応した語彙学習、等)でカバーしようとするものであり、各学習者の認知スタイルや学習スタイルの違いとの結びつきにまでは、議論が及んでいなかった。(2) 個々の学習者の認知スタイルの差はあるにせよ、それが「漢字」という文字の学習である以上、「個々の文字(漢字)をどう認知するか」、「多数の文字をどのように理解し、記憶、保持、整理していくか」という点への着目も必要だと考えた。そのためにも、「漢字そのものの体系をどう教えるか」という点が不可欠であるという認識のもとに、本研究代表者らは研究を続けていたが、まだ個別的なトピックについてしか教材化できていないのが実状であった。

(3) 個々の学習者の認知スタイルや学習スタイルの違いほか、授業内で漢字学習の時間を多くとれないという運営側の事情からも、漢字の自習教材の開発は急務であると考えられた。折しも、IT環境の整備が進み、いわゆるeラーニング教材の開発が伸張しつつある時期であったため、本研究においても、オンラインによる漢字学習の環境の整備を考える時期にあった。

2. 研究の目的

(1) 本研究は、非漢字圏学習者が、漢字という新しい文字の学習において、①学習者自身の持つ認知スタイルや学習スタイルを変えてでも臨んだほうがよい部分と、②必ずしもそうでない部分とを明らかにし、認知スタイルの異なるそれぞれの学習者が、効果的に漢字学習行っていける環境を提供することを目的としたものである。ただし、本研究代表者らは、大学の日本語教育機関に属し、日々の授業やそのコーディネートを担当してい

ることから、理論的な精緻化ではなく、むしろ、教育現場の改善を第一に考え、研究と開発を進めていった。

(2) 具体的には、以下の諸点からなる。

- ① 学習者の認知スタイルや学習スタイルの個人差を明らかにする。
- ② 漢字そのものの体系と、学習者の漢字の認知過程との関係を追究する。
- ③ 上記①、②に配慮した初中級者向けの漢字教材を作成する。その際、媒体としてはWebを中心とし、必要に応じて紙媒体も併用する。
- ④ ③の教材を併用しての、漢字クラス(1学期のコース)の運営の内容と方法を検討する。それにより、今後いっそう盛んになっていくと思われる「eラーニングを併用した教室学習」の1つのモデルを提案する。

3. 研究の方法

(1) 漢字が、非漢字圏漢字学習者にとって、「認知の対象として」、また、「学習の対象として」、どのようなものであるかを明らかにするために、①学習者の産出物の検討、②学習者による学習中のコメントの収集、③中上級者を対象としたインタビュー等を行う。

(2) 既存の漢字教材の分析を行い、初級～中級段階の漢字教育で実現されてきたことや、問題点を明らかにする。その際、特に、紙教材であることによる限界、Web教材にすることによる解決と新たに生じうる問題の検討も行って、オリジナル教材の開発につなげていく。

(3) 本研究代表者らが所属している機関の漢字クラス(コース)を効率的に運営していくために、自習環境も含め、個人差に対応可能なコースの設計を目指す。

4. 研究成果

研究成果は、(1) オンライン型漢字学習教材「Step Up Kanji -500」の開発、(2) 漢字の体系(字源、字形パターン、漢語の語構成、など)に関する学習教材の開発、(3) (1)(2)を活用した教室活動を行うための補助教材の整備、の3系統にまとめられる。それに先立ち、(0) 予備調査とその分析を行って、教材開発の方向性を打ち出した。

(0) 予備調査とその分析

① 学習者の産出物の分析、学習者による学習中のコメントの収集、および、中上級学習者を対象としたインタビュー調査等により、非漢字圏学習者の漢字学習に関して、以下の点が明らかになった。

【漢字の認知スタイルの違い】初めて見た漢字を図形的に再生できる学習者がいる一方、1文字ずつの書き順の提示がなければ再生できないという学習者もいる。

【個々の漢字を学習するアプローチの好みの違い】ある学習者が最善と考えるアプローチが、他の学習者にとって必ずしも最善の方策とはならず、それぞれか、学習のモチベーションを下げることもさへある。例えば、ストーリーを作って覚えることを効果的だと考える学習者がいる一方、その種のストーリーがかえって学習のノイズになると考える学習者もいる。

【学習した漢字の記憶やその保持についてのスタイルの違い】漢字を1度見れば覚えられるという学習者がいる一方、何度も書くことが不可欠だという強い信念を持っている学習者もいる。また、どんな順序で提示されても学習できるという学習者がいる一方、意味的な文脈の中で提示されなければ頭に残らないという学習者もいる。

② このように学習者個人の認知スタイルに

はさまざまな違いが見られる一方、学習対象が「漢字」であるがゆえに、その学習には認知的な負荷とその軽減への配慮も必要と考えられる。ところが、インタビューした学習者の中には、初級段階で漢字学習のためのアプローチのバリエーションを知らないまま、言い換えれば、ひらがなやカタカナの学習の延長として、漢字を学習してきた学習者が少なくなかった。また、100字程度まではともかく、それ以上の数の漢字学習を継続するには、漢字の体系の諸相を理解する必要があることも、学習者へのインタビューから示唆された。

③ 後者については、既に先行する同趣旨の教科書が存在するが、「紙教材」の限界として、あくまでも「書かれた対象」としての文字の学習にとどまっており、漢字の持つ「音」情報を生かす余地があると考えた。また、「教科書」であることの限界として、漢字の体系を理解するためのポイントが1課からの積み上げの中で扱われているが、この種のポイントは、個々の漢字の学習からは独立して学習していく余地があると考えた。

④ 以上を背景として、本研究で開発する教材について、次のような方向性を出した。

まず、〈個々の漢字〉の学習)については、全体として易から難への積み上げ式をとりながらも、学習者の認知スタイルや学習スタイルの違いをできるだけ尊重し、「教材が学習を縛る」ことがないように配慮する。具体的には、オンライン型の教材にすることにより、

- ・各文字についてのさまざまな情報(漢字の意味、筆順、語彙)を含みながらも、学習者がその学習段階や好みに応じて、表示の有無を選べるようにする
- ・「音声からの文字学習」という観点を加えることで、いわゆる「目型」でない学習者にとっての文字学習の入口の負担軽減を

図る

・教材の途中からでも学習できるよう、漢字の選定、配列に柔軟性を持たせるなどの方針をとった。

一方、〈漢字の体系〉についての学習は、覚えた漢字の数とはある程度独立に行えることから、本オンライン型教材とは別に開発することにした。特に、本研究代表者らが所属する日本語教育機関の実状に合わせ、漢字の体系を理解するために必要となるポイントをシラバス化し、紙媒体で教材化していくこととした。

その上で、これらの教育内容を実際のコースで運用していくための諸整備を行った。

(1) オンライン型漢字教材「Step Up Kanji -500」の開発

① 開発した「オンライン型漢字教材 (Step Up Kanji -500)」は、約 500 字の漢字を字形(部首、似た字形の識別)、意味・機能(場面、動詞などの用法、接辞)などのさまざまな括りで毎回 10~15 字程度ずつ提示するものである。デジタル教材の特性を生かし、語と漢字の意味の関係を、音声を媒介にして学習するパートを備えた点が特徴的である(単に語例の音声の読み上げにとどまらず、漢字の意味と既習の語彙の意味とを音声を媒介にして語完成するタスク、など)。そのほか、マウスオーバーにより反復して読み練習ができる点、最小限の漢字語彙からなる Simple 版と、より情報豊富な Detail 版の選択ができ、学習者のレベルや目標に応じた利用が可能である点も特徴となっている。

② なお、本教材の詳細については前原・李(2009)で報告を行った。また、教材本体は、本研究代表者らの所属機関のウェブサイト上で一般向けに公開しており、公開以来、世界各国から多数のアクセスを得ている。

(2) 漢字の体系に関する学習教材の開発

① 非漢字圏の学習者が漢字学習を進める上で漢字の体系の「何を」「どのように」理解することが必要か、という点についての考察は、本研究の開始以前から行ってきたが、本研究では、さらにその教材化を進めた。

② 具体的には、「漢字の字源」「ひらがな、カタカナとの違い」「字形のパターンとストローク」「文字の弁別的特徴—フォントによる違い」「部首」「形声文字」「動詞・形容詞の送りがなの原則」「漢語の語構成」等の項目について、一方的に解説するのではなく、具体的なタスクを通して、初学者でも負担なく漢字の体系の理解ができるよう、配慮した。

③ また、こうした漢字の体系理解のためのポイントは、一度やればそれで終わり、というものではなく、日本語や漢字の学習段階に応じて、随時、意識化を促すことが必要な内容もあると考えられる。そのため、同じコンセプトでも、異なる学習段階で扱えるよう、教材を整備した。たとえば、〈動詞の送りがな〉についての学習であれば、

- ・動詞の漢字を初めて学習する課 (EL8)
- ・同じ漢字を送りがなによって読み分ける語 (たとえば、「降りる」と「降る」) が出てくる課 (EL25)
- ・自他動詞の漢字を学習する課 (EL50)

というように、複数の学習段階で扱えるよう整備した(末尾の「EL」は(1)で開発したオンライン型教材の課を示す)。

④ この種の教材の開発により、漢字に全く初めて接する日本語ゼロの初学者から、初級段階でこの種の学習をしてこなかった中級学習者までの、幅広いレベルの学習者に対し、その既習の漢字数にかかわらず、漢字の体系の学習ができる環境を作ることができた。

(3) (1) (2)を活用した教室活動（コース運営）を行うための補助教材の整備

① 以上のような各教材はそろったが、学習者によっては、「個々の漢字を書いて覚えたい」「紙上で練習問題に取り組みたい」「授業内でチェックテストをしてほしい」などの声が挙げられたことから、(1)で開発したオンライン型教材と連動した各種補助教材を整備した。

② これらの教材を活用した漢字コースの運営を、本研究代表者らの所属期間における漢字クラス（初級から中級までの各レベル、各学期5クラス前後を開設）の教育内容の改善を通して検討した。これにより、学習段階、認知スタイル、学習スタイルの異なる学習者からなるコース運営が、より効率的に実現できるようになった。具体的には、

- ・オンライン型の教材にしたことにより、学習者が自分の関心やスタイルに合わせて選択的に情報を得て学習できるようになった
- ・教室では、個人差の出やすい個々の漢字学習ではなく、漢字の体系に関する学習を中心に行うことで、学習の進度やスタイル、適性の異なりを極力排して進めていけるようになった。
- ・複数の学習方法や、そのために必要な知識を随時示すことにより、個々の漢字の学習については個別に進めてもらいながらも、クラス全体としては最低限の共通の進度を確保できるようになった

などの成果が挙げられる。これは、少し前から注目されつつも学習環境としてなかなか定着しない「eラーニングを併用した教室学習」の1つのモデルケースとなりえるのではないと思われる。

③ 非漢字圏学習者の漢字学習を念頭に始まった本研究であるが、最終段階では、さらに

漢字圏学習者に対する漢字指導の内容や方法の見直しにまで及んだ。漢字圏学習者は、漢字を日本語として音声化せずに意味のみで理解しようとする傾向にあり、その弊害が、近年取り上げられるようになってきている。これに対して、① 本研究で開発した教材の音声パートを利用した学習方法の提供、② 「音声（とひらがな）から意味を類推した上で漢字を確認するプロセスを強化する教材」等の開発により、表記が不正確になりがちな漢字圏学習者の表記が安定しつつある様子が観察されている。また、こうした指導方法の開発により、日本語のレベルはほぼ同じで漢字のレディネスの異なる、非漢字圏と漢字圏の混在クラスの運営が改善されるなど、当初の想定を超えた成果を得ることもできた。

5. 主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計2件）

- ① 前原かおる・李相穆（2009）「音声を利用した初中級日本語学習者向けデジタル漢字教材の開発」『日本語教育方法研究会誌』16-1, pp. 24-25, 査読無。
- ② 李相穆・増田真理子・前原かおる・菊地康人, 「表記の学習支援を目的としたweb教材「日本語かつくん」の開発」, 『日本語教育方法研究会誌』16-1, 査読無。

〔学会発表〕（計3件）

- ① 前原かおる・李相穆, 「音声を利用した初中級日本語学習者向けデジタル漢字教材の開発」, 日本語教育方法研究会, 2009. 3. 21, 神奈川大学。
- ② 李相穆・増田真理子・前原かおる・菊地康人, 「表記の学習支援を目的としたweb

教材「日本語かつくん」の開発」，日本語教育方法研究会，2009. 3. 21，神奈川県大学.

- ③ 前原かおる，「再考，漢字の指導」，日本語教師のための夏季集中セミナー，2011. 8. 16，学校法人 長沼スクール東京日本語学校.

〔図書〕（計0件）

〔産業財産権〕

○出願状況（計0件）

名称：

発明者：

権利者：

種類：

番号：

出願年月日：

国内外の別：

○取得状況（計0件）

名称：

発明者：

権利者：

種類：

番号：

取得年月日：

国内外の別：

〔その他〕

ホームページ等

http://www.ic.u-tokyo.ac.jp/nkc/support/support02_e.html

6. 研究組織

(1) 研究代表者

前原 かおる (MAEHARA KAORU)

東京大学・国際本部日本語教育センター・講師

研究者番号：10345267

(2) 研究分担者

増田 真理子 (MASUDA MARIKO)

東京大学・国際本部日本語教育センター・准教授

研究者番号：30334254

(3) 連携研究者

なし