ドリル型ウイグル文字学習Web教材の設計・開発

Design and development of a Web-based drill for learning Uighur characters

凱賽尔　克里木　　鈴木　克明
Kaiseru Kerimu　　Katsuaki Suzuki
岩手県立大学大学院ソフトウェア情報学研究科
Graduate School of Software and Information Science

本研究では、教材設計理論に基づいて、ウイグル語文字学習のためのドリル型Web教材を開発した。教材設計理論に提唱されている方法を用い、マルチメディアの特性を生かした音声ドリルや等順ドリル、ユーザテストの後に実施した形成的評価では、良好な評価結果が得られ、学習効果が確認され、また、今後さらに使いやすく効果的な教材に改善していくための指針も得られた。本研究の成果は、他の教材開発に

＜キーワード＞　ドリル教材　Web教材開発　形成的評価　ウイグル語　アラビア文字

1　はじめに
＜キーワード＞　ドリル教材　Web教材開発　形成的評価　ウイグル語　アラビア文字

1　はじめに

最近の、IT（Information Technology）の教育界への浸透により、知識・技術の革新速度が激しく、事務系、技術系を問わず生涯に渡って学習を継続する必要が高まっている。このため、時間的・空間的な制約にとらわれずに自由に学習することができる場として、ネットワーク介したWeb教材の設計・開発が盛んにつつある。

また、ネットワーク関連の技術の進歩により、

習時にWWWブラウザの直感的に使用しやすいユーザインターフェースを用いることが可能となり、

ザインターフェースを用いることが可能となり、また、様々なコンテンツ(動画、静止画、テキスト、アニメーション)などを扱うことも可能となった。

このような利点を生かすことにより、従来のプリント教材を超えて、Web教材の設計・開発がされている。Web教材といっても様々な種類があり、その中に最も一般的な形態としてドリル型Web教材の存在が挙げられる。ドリル教材のメカニズムについては、さまざまな研究が行われてきた。たとえば鈴木(1989)は外国学習におけるドリル型CAIの基本メカニズムについて整理した。また、鈴木(1998)は簡易にドリルメカニズムをCAI教材に組

に活用されていない問題がある。2003年12月時点でWeb上に公開されていたウイグル語関連のサイトを調査した結果、検索された7サイトいずれも、

を示したり、覚えるだけで効果的な必要な基本順問題を含むものはなかった(注1)。

本研究は、教材設計・開発理論(鈴木 2002)に基

計モデルを用いた評価を取り入れることによって、

計モデルを用いた評価を取り入れることによって、

実験から得た結果をもとにして、Web 教材を作るための方法をまとめることを目的とした。

めの方法をまとめることを目的とした。

2 本ドリル型 Web 教材の基本設計

2.1 学習コンテンツ

本研究における学習対象者は、ウイグル語学習、

教材は、教材設計手順に従って、前提条件、事前テスト、教材学習、事後テストの順番で行うこと

教材は、教材設計手順に従って、前提条件、事前テスト、教材学習、事後テストの順番で行うこと

になる(図 1)。教材部分は 4 つのレッスンから構成

ができる。正しい書き順でなぞると画面上の文字

る。

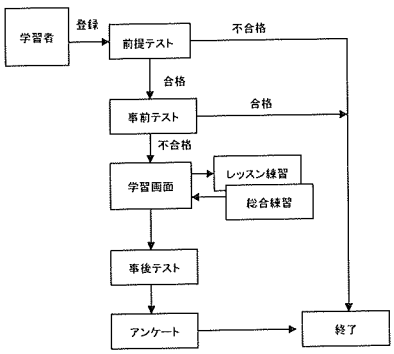

図 1 学習コンテンツ

ドリル型教材の基本設計(鈴木 1989)を参考にして「導入画面」、「練習サイクル」「終了画面」を次のように設計し、どこの学習項目からも選択することができるようにした。

2.2 導入画面

概要、進め方、中断の方法、ドリルの使い方につ

標を具体的に示し、学習者に求められる前提条件、

標を具体的に示し、学習者に求められる前提条件、

事前テスト、あるいは、関連する内容との関係を

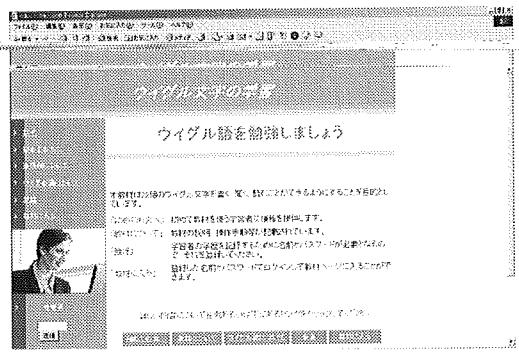

図 2 導入画面例

図 2 導入画面例

学習者が教材を学習する必要があるかどうかを

テストが終わった後、自動採点が行われ、学習

自動採点が行われ、正誤問題数、点数などを示すようにした。点数は 50 点以上の場合は、合格と判断され「貴方は教材を使う必要がない」とのメッセージが示され、教材から退出することが勧告される。点数は 50 点以下の場合「学習する必要がある」と判断され、教材ページに進むことが指示される。

2.3 練習サイクル

教材の主要部分として、学習項目の選択、表示等が設計され、教材内容の説明のほか教材の学習目標とする「聞く」「書く」「読む」の 3 つのタイプの練習を設置した。

手書き練習、レッスン練習、総合練習から成る。練習問題は正解消去型ドリル、書き順ドリル、音

も応用することが可能である。比較実験など今後の課題について述べた。

ント教材と本 Web 教材を比較する実験を行えば、動画や音声が付加し、項目をしぼって繰り返し練習を可能にしたことの効果がより詳細に分析できると考えられる。いずれも今後の課題としたい。

注：

1）「ウイグル語　学習」「uighur tili」で Web 検索した結果、調査の対象となったのは次の 7 サイトであった。

▹ 現代ウイグル語を勉強しましょう

http://www3.aa.tufs.ac.jp/~sugawara/uigtil/mokuji.htm

▹ エリキン・カシュガリ タ リ ム旅行案内

http://www5a.biglobe.ne.jp/~erkin

▹ 西瓜(サイト名)

http://juwawa.hp.infoseek.co.jp/index1.htm

▹ 日本シルクロード倶楽部ホームページ

http://www.tcn-catv.ne.jp/~silkroad/tel.htm

▹ Uighur language

http://www.geocities.com/uighurlanguage

▹ Uighur Latin Alphabet

http://freeud.tripod.com/abc/uky.html

▹ 新疆言語文字

http://www.xjyw.gov.cn/han/han.htm

参考文献：

鈴木克明(1989)「テレビ番組による外国語教育を補うドリル型 CAI の構築について」『放送教育研究』17、21-37

鈴木克明(1998)「HyperCard 上のドリル教材作成支援ツールの開発研究～教材設計モデルを用いた評価と使い易さの評価をもとに～」『日本教育工学会誌（日本教育工学雑誌)』22(1)、 43 - 55

鈴木克明(2002) 『教材設計マニュアル』 北大路書房