

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 12 日現在

機関番号：15401

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2011～2013

課題番号：23520676

研究課題名(和文)独検・ZD等の各種検定の指標に基づく到達度自己評価を核とした自律学習支援システム

研究課題名(英文) A support system for autonomous German learning based on self-evaluation lists combined with indices for achievement tests such as the German Language Proficiency Test in Japan and Zertifikat Deutsch

研究代表者

岩崎 克己 (IWASAKI, KATSUMI)

広島大学・外国語教育研究センター・教授

研究者番号：70232650

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,600,000円、(間接経費) 480,000円

研究成果の概要(和文)：本研究を通じ、個々のドイツ語学習者がそれまでの学習による到達度をチェックリスト形式で自己診断しそれを基に学習を進めるためのドイツ語学習支援システムの作成を試みた。当該支援システムの一環として具体的には、以下のことを実現した。1) 広大ドイツ語基礎語彙リスト(約1200語)の改善、2) ドイツ語初級文法到達度チェックリスト(約320項目)の作成、3) can do形式の言語能力チェックリスト(約550項目)の作成、4) 上記のチェックリストと関連付けた独検3・4級準拠問題(約600題)の開発とDGSGを通じた配信、5) storyboard形式の速読支援プログラム・テキスト再生プログラムOLESの開発。

研究成果の概要(英文)：Through this project, we tried to develop a support system for autonomous German learning based on self-evaluation lists. The following accomplishments were realized as part of the support system:

1. Improvements were made in the Basic German Vocabulary List (about 1,200 words), first developed at Hiroshima University between 2007-2008. 2. The Self-Evaluation Grammar Checklist for German Beginners (with 320 checked items within 21 fields) was developed. 3. A Can-Do Checklist (with 550 checked items within 12 fields) made public. 4. More than 600 grammar exercises in the style of the Pre-3 or 4 Level German Language Proficiency Test in Japan were developed, and it was distributed onto the online German grammar learning system DGSG. 5. An online software for fast-reading and text reconstruction skills in the style of STORYBOARD (one of the most representative reading support software in the 80's), called OLES, was developed.

研究分野：人文学

科研費の分科・細目：言語学・外国語教育

キーワード：e-ラーニング CALL ドイツ語教育

1. 研究開始当初の背景

日本におけるドイツ語教育は、主に、大学や高等専門学校を中心に行われているが、その評価は教育機関や教員あるいは授業ごとに異なる「規準と基準」によってなされる認定評価が中心で、到達度評価がなされることはまれであり、個々の授業レベルを超えた評価の透明性と普遍性が確保されているとは言い難い。また、評価を通じて自己の学習に責任を持った自律した学習者を育てるといった観点も考慮されていない。そのため、個々の学習者は、「優」「良」等の成績評価を受けても、それだけでは、自己の到達レベルについて客観的に判断することもできなければ、今後の学習の方向性に関する指針を得ることもできない。そこで、私たちは、こうした評価をめぐる問題点を克服するためには、個々のドイツ語学習者が、それまでの学習による現時点での到達度を、チェックリスト形式で簡単に自己診断し、自分の学習の現状を自己把握できるような到達度評価システムの開発が有意義であると考えた。また、これらの評価システムとオンラインによる学習課題を連動させることで、学習者自身が、自学自習と自己評価のサイクルを通じて学習過程を自己管理していける新しいタイプの自律学習支援システムを構想することが可能であると考え、本研究を開始するに至った。

2. 研究の目的

本研究の目的は以下の4つにまとめられる。

1) ヨーロッパ言語共通参照枠 (Common European Framework of Reference for Languages、以下、CEFR と略す。) で規定された共通参照レベルの記述方式を分析のための大枠として利用することで評価の透明性と普遍性を確保しつつ、他方で、ドイツ語技能検定試験 (以下、独検と略す) 等の各種検定試験の分析を通じ、それらの背後にある到達度の指標の具体化に努める。次に、それらの指標を細分化しわかりやすく記述されたチェック項目の束の形で再構成することにより、個々の学習者が、語彙・知識・技能の各側面での到達度評価の自己診断に直接役立てられるような評価システムの構築

を目指す。

2) 自己評価リストの各項目とのクロスリファレンス (相互参照) 機能を備えた独検準拠問題やその他のテスト、ならびに CEFR で規定された A1～B1 レベル準拠の語彙テストの開発を目指す。また、1980年代のコミュニケーションタイプ CALL の枠組みで作られたリーディング支援ソフトウェアの機能を WWW 経由で利用できるオンラインソフトウェアの開発を目指す。

3) 自己評価用チェックリストの形で記述された上記指標の達成度を、項目ごとに確認するためのページを WWW 上に作成する。

4) 上記の成果を1つの評価・学習システムに統合する。

3. 研究の方法

計画の初年度である平成23年度は、まず基礎的な調査と、CEFR および各種検定試験の分析を通じ、到達度評価の基礎として使い得る指標を明らかにすると共に、2007年に作成以降小さな改訂を繰り返しつつ使われてきた広大基礎語彙リストの改訂を行うとともに、語彙テスト開発のための基礎資料を作成した。

平成24年度は、計画初年度に得られた到達度の指標を項目ごとに細分化し、たとえば「～という場面で (～という条件があれば、～を使って) ～することができる」等の宣言的な表現の形でまとめられた自己評価用チェック項目の束の形で再構成した。それぞれのチェック項目には、使用語彙や表現、判定基準となる診断テストや具体的な判断事例を付け、学習者自身が一定の手続きに従ってチェックしていけば、判断の根拠を明確に示せる形で自己診断できるシステムのひな形を Perl による CGI と JAVA Script を用いて作成した。また、それらと連動する形で使用可能な独検準拠問題の開発も行った。さらに、従来型の文法や語彙に特化したドリル型問題に留まらず、テキスト理解を促進するための新たな形式のリーディング支援用課題作成システムの開発に取り組んだ。

研究の最終年度である平成25年度には、作成した到達度のチェックリストと学習課

題を関連づけ WWW 上で一元的に管理運営できるサイトの作成を目指した。

4. 研究成果

本研究を通じ、個々のドイツ語学習者が、それまでの学習による到達度を、チェックリスト形式で自己診断し、それを基に、学習を進めるためのドイツ語学習支援システムの作成を試みた。今回、期間内に実現できたのは、以下の5点である。

1) 広大ドイツ語基礎語彙リスト(約 1200 語)の改訂

<http://home.hiroshima-u.ac.jp/katsuiwa/grundwortschatz.htm>

語彙テスト開発のための基礎資料として、2007 年に広島大学外国語教育研究センター・カリキュラム実施専門部会の委託を受け、週2回1年間のベーシック・ドイツ語授業の到達目標の明確化の一環として作成された広大ドイツ語基礎語彙リスト(800語+350語、作成者:岩崎克己、吉満たか子、Axel Harting)の改訂(850語+350語)を行った。

2) ドイツ語初級文法到達度チェックリスト(21領域約320項目)の作成

<http://home.hiroshima-u.ac.jp/katsuiwa/evaluation02/germanframe.htm>

ドイツ語の初級から中級の授業で扱われる文法事項を21の領域の320のチェック項目項目に下位分類し、それらに関し、「チェック基準」、「判断用の例文」、「DGSGのチェック用問題番号」を用意し、「到達度の判定」を行うためのサイトを作成した。以下に挙げる例1は、学習すべき文法項目の最初に来るチェック項目001の記述例である。

例1:

01 疑問詞・疑問詞句

01-01 wie を適切に使える

チェック項目001: 疑問詞 wie を heißen と組み合わせて使える

チェック基準 001: 疑問詞 wie (どのように?: 英語の how に相当)を文頭に置き heißen と組み合わせた文が作れる。また、その意味を理解できる。

判断用の例文: Wie heißen Sie? - Ich heiße

Meyer.

オンラインドリル DGSG の理解度チェック用問題番号: 30,38

到達度の判定:

知識として知っていますか? :

- ・知らなかった
- ・あまり知らない
- ・ある程度知っている
- ・よく知っている

実際に使うことができますか? :

- ・使えない
- ・あまり使えない
- ・ある程度使える
- ・使える

3) can do 形式の言語能力チェックリスト(12領域約550項目)の作成

<http://home.hiroshima-u.ac.jp/katsuiwa/evaluation01/cando.xlsx>

受容と産出のそれぞれの面について12の領域で計550項目の下位のチェック項目を設け、実際に何ができるかを細かく判断するためのリストを作成した。各リストには、判断用の例文も付けた。以下に挙げた例2は、「領域2: わからない表現の綴りや意味や発音について質問することができる。またそれらに関する質問を理解し、適切に回答することができる。」の具体的な下位区分の例である。

例2:

02-01P 綴りや意味や発音を問える。

02-01R 綴りや意味や発音を問う質問を理解できる。

02-01P-01 自分の知らないドイツ語の単語の綴りについて質問できる。

02-01R-01 ドイツ語の単語の綴りに関する質問を理解できる。

Wie schreibt man das?

Buchstabieren Sie bitte!

Kannst du das buchstabieren?

02-01P-02 自分の知らないドイツ語の単語や熟語の意味について質問できる。

02-01R-02 ドイツ語の単語や熟語の意味に関する質問を理解できる。

Was bedeutet das?

02-01P-03 自分の知らないある日本語表現に対応するドイツ語の単語や熟語について質問できる。

02-01R-03 ある日本語表現に対応するドイ

ツ語の単語や熟語に関する質問を理解できる。

Wie sagt man "Tsukue" auf Deutsch?

Wie heißt "Hon" auf Deutsch?

02-01P-04 自分の知らないドイツ語の単語の発音について質問できる。

02-01R-04 ドイツ語の単語の発音に関する質問を理解できる。

Wie spricht man das Wort aus?

4) 独検3・4級準拠問題(約610題)の開発と配信

<http://lang.hiroshima-u.ac.jp/dgsg/>

上記チェックリスト群と関連付けられたドイツ語技能検定試験4級準拠問題318題、同3級準拠問題293題を新たに作成した。以下に挙げる例4は、この課題の配信用サイトDGSG(Deutsche Grammatikübungen selbst gestrickt!)のトップページのイメージと3級準拠問題を例に取った出題項目の33の下位区分([]内は個々の作成問題数)である。

例3:



301 アクセント [15]、302 母音の長短 [14]、303 単語の綴りと発音 [15]、304 文アクセントの位置 [16]、308 命令形 [11]、309 動詞とその活用 [1]、310 助動詞とその活用 [6]、311 冠詞類の活用(動詞の格支配を中心に) [3]、314 疑問詞 [5]、315 前置詞と前置詞の格支配 [50]、316 形容詞 [14]、317 等位接続詞 [0]、318 相関表現 [3]、320 慣用表現 [3]、321 時、場所、因果関係、頻度、様態等の副詞 [4]、322 熟語や適切な語彙の選択 [27]、324 zu 不定詞 [11]、325 再帰代名詞と再帰動詞 [12]、326 現在完了形 [18]、327 過去形 [6]、328 接続法II式 [5]、329 受動態 [7]、330 関係代名詞・関係副詞 [18]、331 従属接

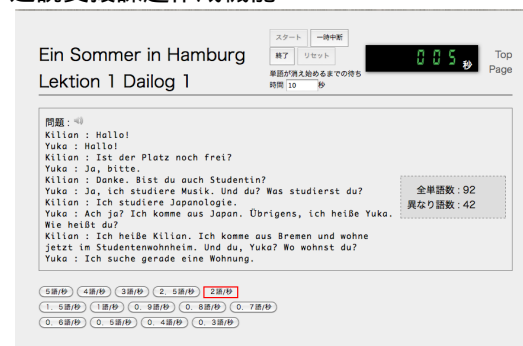
続詞(副文を導く接続詞) [14]、332 比較変化(比較級・最上級) [3]、333 前置詞と代名詞や疑問詞との融合形 [12]

5) STORYBOARD形式の読解支援プログラム OLESの開発

http://cuby.riise.hiroshima-u.ac.jp/~tommy/oles_dev/menu.php

1980年代に欧米を中心に広く使われつつも、CUIからGUIへの変換に伴い今日では、姿を消してしまっていたSTORYBOARD型のテキスト再生課題(Higgins/Johns, 1984)をWWW上で提供できるようにするため、速読支援機能とテキスト再生課題作成機能を備えた OLES (Online Lesetrainer fuer europaeische Sprachen!)を開発した。OLESには以下の機能がある。

速読支援課題作成機能



特殊文字を含む欧米言語のテキストを、5語~0.3語/毎秒の14段階で指定できる文字消し機能を持ったタイマー付き速読支援課題に変換できる。

テキスト再生課題作成機能



テキスト再生課題をオンライン上で提供できる。ここで言うテキスト再生課題とは、タイトルとあらかじめ指定された単語以外は、当該テキストのすべての単語の文字が下

線等で置き換えられた状態から、ハングマンゲームの形式で、含まれている単語を推量し、テキストを再構築していく課題である。正解の場合は、テキスト内でその単語が含まれているすべての下線の箇所にその単語を表示し、誤りの場合は、エラーメッセージを出す。なお、すでに、再生した単語、または誤りとしてエラーを返した単語が再度入力されたときは、それに応じたエラーメッセージを返すことができる。また、学習者の入力した単語はその正誤に関する情報と共に入力順に記録され、学習者自身は学習中には、いつでもリストの形で呼び出せる。この課題を行うに当たり、学習者は必要に応じ、カーソルを置いた領域内にある単語を表示できる単語ヒント機能、カーソルを置いた領域内にある単語の最初の1文字だけを表示できる文字ヒント機能、テキスト全体を一時的に提示できるテキストヒント機能等の各種ヒント提示機能も利用することができる。

参考文献：Higgins, John/ Johns, Tim: Computers in Language Learning. London: Collins Educational, 1984.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 13 件)

1. Harting, Axel, German teachers' choice of classroom language. JALT Proceedings, 査読有, 2014, [in print].
2. Harting, Axel, Fallstudie zur Verwendung der L1 im japanischen Deutschunterricht: Lehrer- und Lernerperspektive (MaTDaF), 査読有, 2014, [in print].
3. Harting, Axel, Faktoren bei der Wahl der Unterrichtssprache im DaF-Unterricht in Japan: Umfrage unter deutschen und japanischen Deutschlehrenden, Hiroshima Gaikokugokyoikukenkkyu 17, 査読有, 2014, pp. 239-261.
4. Harting, Axel, Lehrsprache im universitären Deutschunterricht in Japan. Neue Beiträge zur Germanistik Nr. 147 (Dimensionen der DaF-Forschung), 査読有, 2014, pp. 5-91.
5. 岩崎克己, テスト作成ツールの紹介: DGSG の問題データベースを利用したペーパーテストの作成方法, 『ドイツ語情報処理研究』 22, 査読有, ドイツ語情報処理学会, 2013, pp. 59-66.
6. Harting, Axel, German teachers' classroom language seen from the learners' perspective. JALT Proceedings, 査読有, 2013, pp.16-23.
7. 岩崎克己, データベースを利用したオンライン型テスト・課題生成システム DGSG の機能拡張について, 『広島外国語教育研究』 16, 査読有, 広島大学外国語教育研究センター, 2013, pp. 239-260.
8. 吉満たか子, スイスの言語教育政策とティチーノ州のギムナジウムにおけるドイツ語教育政策, 『広島外国語教育研究』 16, 査読有, 広島大学外国語教育研究センター, 2013, pp. 261-272.
9. Harting, Axel, Anpassung der Unterrichtssprache an das Sprachniveau der Lernenden: Ergebnisse einer Befragung japanischer Deutsch lernender, Hiroshima Studies in Language and Language Education 16, 査読有, 2013, pp. 223-236.
10. Harting, Axel, Choice of classroom language in beginners' German classes in Japan: L1 or L2? JALT Proceedings, 査読有, 2012, pp.112-119.
11. 岩崎克己, 日本の初修外国語教育におけるドイツ語基礎語彙へのアプローチ, 『広島外国語教育研究』 15, 査読有, 広島大学外国語教育研究センター, 2012, pp. 21-48.
12. Harting, Axel, Ansichten japanischer Studierender über die Unterrichtssprache muttersprachlicher Deutschlehrender: Ergebnisse einer Fallstudie. Hiroshima Studies in Language and Language Education 15, 査読有, 2012, pp.103-122.
13. 岩崎克己, データベースを利用したオンライン文法練習課題生成システム DGSG

- 開発の現状と今後の課題 -, 『ドイツ語情報処理研究』 21, 査読有, ドイツ語情報処理学会, 2011, pp. 1-14.

〔学会発表〕(計 8 件)

1. Harting, Axel, L1 oder L2? – Ergebnisse einer Umfrage unter Lehrenden und Lernenden zum Sprachgebrauch im japanischen Deutschunterricht, 日本独文学会 2013 年春季研究発表会(於 麗澤大学), 2014 年 05 月 24 日, 麗澤大学, 千葉.
2. Harting, Axel, Wahl der Lehrsprache im Deutschunterricht: Ergebnisse einer Umfrage unter deutschen und japanischen Lehrenden, 39th Annual JALT Conference, 2013 年 10 月 27 日, 神戸.
3. Harting, Axel, Lehrsprache im universitaeren Deutschunterricht in Japan: L1 oder L2?, FaDaF-Tagung; 2013 年 3 月 21 日, BAMBERG 大学, ドイツ.
4. Harting, Axel, Lehrsprache im japanischen Deutschunterricht aus der Lernerperspektive, 38th Annual JALT Conference, 2012 年 10 月 14 日, 浜松.
5. 岩崎克己, ドイツ語の基礎語彙へのアプローチ (招待講演), 2012 年度京都ドイツ語学研究会第 77 回例会, 2012 年 5 月 26 日, キャンパスプラザ京都 6 階京都大学サテライト講習室, 京都.
6. 岩崎克己, オンライン文法練習課題生成システム DGSG (招待講演), 2011 年度ドイツ語情報処理学会, 2011 年 12 月 3 日, 学習院大学, 東京.
7. Harting, Axel, Wahl der Unterrichtssprache im japanischen Deutsch-als-Fremdsprache-Unterricht, 37th Annual JALT Conference, 2011 年 11 月 20 日, 東京.
8. 岩崎克己, 日独例文コーパス DJPD を利用した語彙学習 (シンポジウム 『ドイツ語基礎語彙: 辞書学と外国語教育の観点から Grundwortschatz Deutsch: lexikografische und fremdsprachendidaktische Perspektive』), 2011 年 10 月 16 日, 日本独文学会 2011 年度秋季研

究発表会, 金沢大学, 金沢.

〔図書〕(計 1 件)

在間進、Noah Bubenhofer、岡村三郎・Willi Lange・Joachim Scharloth、岩崎克己、Angelika Werner・甲藤史郎, 日本独文学会研究叢書 『ドイツ語基礎語彙: 辞書学と外国語教育の観点から (GRUNDWORTSCHATZ DEUTSCH: Lexiko- grafische und fremdsprachendidaktische Perspektiven)』 88, pp.45-66, 日本独文学会. ISBN 978-4-901909-88-4, 2012.

〔その他〕

ホームページ等

到達度の指標や語彙リスト

<http://home.hiroshima-u.ac.jp/katsuiwa/grundwortschatz.htm>

ドイツ語初級 言語能力チェックリスト

<http://home.hiroshima-u.ac.jp/katsuiwa/evaluation01/cando.xlsx>

ドイツ語初級 文法到達度チェックリスト

<http://home.hiroshima-u.ac.jp/katsuiwa/evaluation02/germanframe.htm>

Online Lesetrainer für europäische Sprachen! (速読モード・再生モード)

http://cuby.riise.hiroshima-u.ac.jp/~tommy/oles_dev/menu.php

ドイツ語オンライン自動採点ドリル DGSG : ドイツ語技能検定試験 3 級・4 級準拠問題集 (611 題)

<http://lang.hiroshima-u.ac.jp/dgsg/>

6 . 研究組織

(1)研究代表者

岩崎克己 (IWASAKI KATSUMI)

広島大学・外国語教育研究センター・教授
研究者番号 : 70232650

(2)研究分担者

ハーティング、アクセル (Harting, Axel)

広島大学・外国語教育研究センター・准教授
研究者番号 : 80403509

吉満 たか子 (YOSHIMITSU TAKAKO)

広島大学・外国語教育研究センター・准教授
研究者番号 : 20405311