

A2-4

ドイツ語 e-Learning システムと独検対策の現状と今後の展開

The present and future of the German e-Learning system and measures to the German proficiency test

中川浩¹, ○柳武司¹Hiroshi Nakagawa¹, ○Takeshi Yanagi¹

Abstract: The German e-Learning system was developed in 2005, and six years have passed since we made it. Now, we are approaching the following two problems to develop the German e-Learning system more.

- (1) To construct a new e-Learning system for questions corresponding to the German proficiency test at level 4
- (2) To research the vocabulary in the German proficiency test at level 4

We want to arrange the range and priority for these problems and to examine the validity.

1. これまでの取り組み

e-Learning を使ったドイツ語学習システムへの取り組みは、平成 17 年度の情報教育研究センターの公募制研究に認められた「e-Learning を使ったドイツ語学習支援システムの構築のための基礎研究」から具体化が進み、翌年には e-Learning ソフト「100 語で覚えるドイツ語」へと結実し、平成 22 年の現在本研究は 6 年目を迎えるようとしている。昨年度は、音声を利用した聞き取り問題を含むドイツ語検定試験に対応した問題作成に取り組み、秋季独検の合格実績へとつなげた。今後は e-Learning を更に発展させ、より上位の検定合格を達成させるべく、(1) ドイツ語語彙力強化のためのシステム作りと (2) 独検 4 級対策として必要な語彙範囲の確定の 2 点を中心に取り組んでいく。この作業中の課題に関して、その範囲と優先順位をここで整理し、妥当性を検討したい。

2. 検討課題

現行のシステム上には、ドイツ語の初歩を学ぶためのコンテンツとして「100 語で覚えるドイツ語」があり、それは主に文法と基本語彙を同時に学習することを目的としたものである。昨年度はこのシステムにドイツ語検定試験に対応した模擬問題を加えたが、更に上位の検定試験に合格させるためには、より広範囲の語彙的知識を効率よく強化するためのシステム構築が必要となる。

2. 1 Web ページの構成

現行のドイツ語 e-Learning システムは、WebClass 上で稼動する構成となっており、ログイン後に「100 語で覚えるドイツ語」と「独検対策問題」を選択するメニュー画面とそれに続くコンテンツへ遷移する階層化がなされている。今回作成するシステムは、将来プラットホームの変更が行われても運用可能なものにするため、HTML と JavaScript を中心としたコードで作成することにした。当面は WebClass のログイン直後の階層表示には「検定用語彙力強化 (仮)」としておく。

2. 2 ドイツ語検定試験への対応

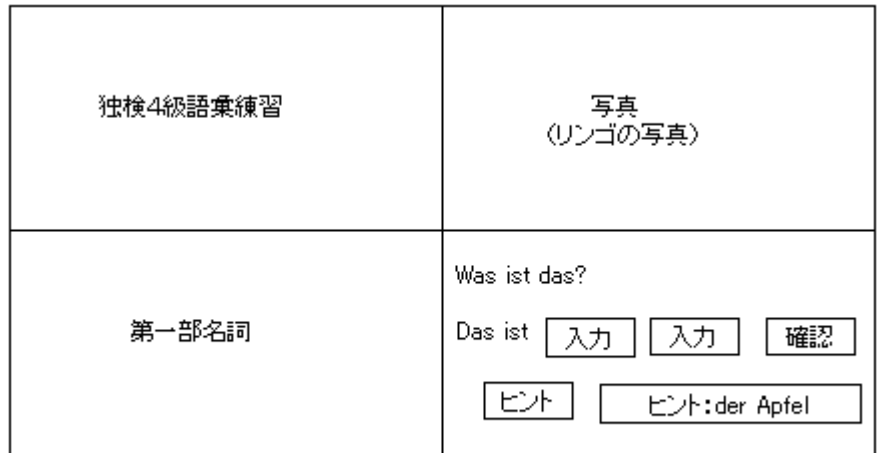
昨年秋に行われたドイツ語検定では、理工学部 (短大を含む) の合格者数は 174 名で、合格率も 8 割を越す合格実績となっているが、5 級合格者の率が高く、本年度は 4 級の受験者と合格者を増加させたい。そのためには、4 級を受験して合格可能と思える実力をつけさせる必要がある、それを実現するためのシステムを作成することにした。検定基準としては、5 級の場合 90 分授業で 20 回以上、4 級では 40 回以上となっている。秋に実施される検定試験は、例年 11 月 23 日に行われるので、「ドイツ語文法 I と II」及び「ドイツ語初級 I と II」の 4 科目を履修している学生の場合は、90 分授業を約 40 回受講しており、授業回数だけをとると 4 級の基準の範囲内にぎりぎりなり得るように思われるが、実際には語彙量が不足しており、また問題を処理する訓練も不足している。昨年度の経験を踏まえると、文法的な困難さよりも、語彙的な側面での難易度が高いように思われた。そこで、

1 : 日大理工 一般教育教室

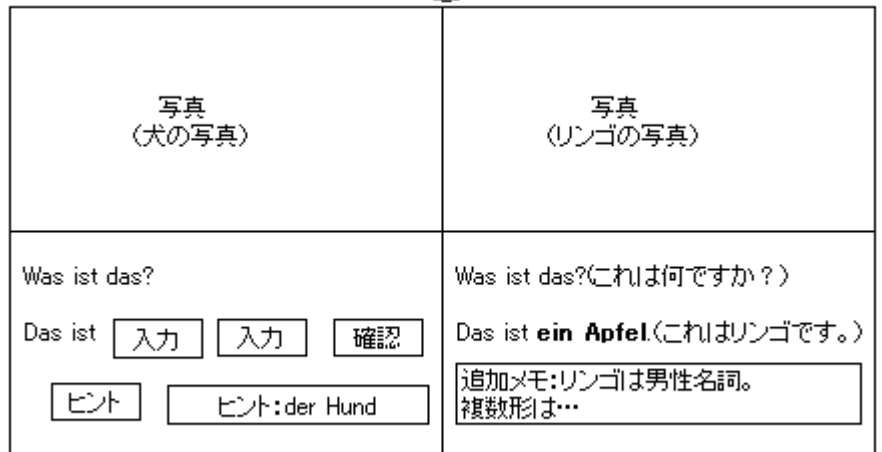
今回は以下の様なドイツ語 4 級の語彙を集中的に学習できる e-Learning のコンテンツの作成が必要となった。

2. 3 ドイツ語語彙力強化のためのシステム

画面は 4 分割で、設問を写真や動画など画像として捉えられる媒体を用いながら、問題と解答を順次展開する構成とする。具体的に例を挙げると、初期画面では右上画面にリンゴの写真を提示し、右下画面に設問を表示する。設問内の表示としては、1 行目にドイツ語の問題文を、2 行目にその答を入力するテキストエリアを設ける。その際、一語ずつ語単位で解答させる。解答後には確認ボタンを押し、正解であれば下の次画面に遷移する。不正解であれば、メッセージボックスで不正解と表示する。更にヒントのボタンも用意し、ヒントを参照可能にする。正解画面にはドイツ語の和訳と文法解説などの追加メモを表示し、左画面には次の次の問題を表示する。以降、左右交互に問題を出題する形式とする。



初期画面



次画面

2. 4 ドイツ語 4 級検定対策での語彙範囲

昨年秋に実施されたドイツ語 4 級試験では、文法的な難易度はあまり感じず、それよりも語彙的な知識の不足に苦しんだ受験者が多く見られた。そこで過去 4 年間に出現された春と秋のドイツ語検定 4 級問題の中で使われた語を調査し、意味分野別の一覧表を作成した。同一意味分野に見られる同一レベルの語彙もあることから、ドイツ語の意味分類辞典である Dornseiff を利用して不足語彙を補い、4 級問題用の語彙強化システムの作成に取り組んでいる。それによって均質的な難易度の語彙習得を確実にさせ、また問題作成時にも同一統語環境での語の入れ替えが容易に行えることになる。

3. 今後の課題

HTML と JavaScript で作成した現行システムの場合、変数や分岐処理ができず、同一構成画面にもかかわらずコード作成がその都度発生してしまう。Linux や Windows Server 上で稼動するプログラムである PHP や .net システムを利用し、そこに PostgreSQL あるいは MySQL といったデータベースを組み込んだシステムにすることにより、プログラム作成工数が削減され、追加・修正も容易になることが予想される。

4. 謝辞

本研究を進めるにあたっては、情報教育研究センターからの多年にわたる支援と協力が無くてはならない基礎となっており、また英語系列、初修外国語系列の e-Learning 研究グループの方々の後押しのおかげでここまで研究を継続することができた。あらためてここで感謝の意を表したい。