

ウェブ公開型自作問題によるドイツ語授業サポート Hot Potatoes Version 6 を用いて

斉藤 渉

0. はじめに

本稿では、ドイツ語授業のサポートのために、教員が自作練習問題をウェブ上で公開する方法として、Hot Potatoes を紹介する。

Hot Potatoes¹は、カナダのヴァージニア大学と Half-Baked Software²が開発している、問題自作用ソフトであり、6種類のプログラムから構成されている。2004年3月中旬、そのVersion 6が公開された³。Hot Potatoes は、ユーザーが作成した問題をウェブで公開可能なファイルとして出力するが、HTML や JavaScript 等についての知識は不要であり、営利目的でないユーザーなら誰でも作成した教材の公開を条件に、無料で使用できる⁴。細部の設定もきわめて自由度が高く、自動採点等の機能もそなえている。

Version 6 の最大の改善点として、多言語環境での使用が容易になったことが挙げられる。以前のバージョンでも、複数の言語を混在させることはできたが、入力がかかなり煩雑であった。現バージョンなら、設問・解答・フィードバックのすべてに任意の言語を組み合わせることができる（ただし、ユーザーの端末が Unicode をサポートしていなければならない）。

以下では、主としてドイツ語初級文法の授業において、教員（ないし教員のグループ）が自らデザインできる練習問題を想定するが、CALL 設備のととのった教室での使用を前提とはしていない。むしろ、従来型の“紙と鉛筆を使った”授業をサポートするものとして、受講者が自分の好きな時間に好きなだけ利用できる問題を念頭においている。今日、日本国内のどのような外国語教育現場においても、授業時間の少なさは教師の共通する悩みであろう。その貴重な時間を、単純で機械的な練習に割くことは、効果はともかく、一般に困難である。利用者が好きな時間にアクセスし、何度でも挑戦できるウェブ公開型の練習問題は、そのような状況を、解消とは言わないまでも、緩和する一助となるだろう。

もう一つのメリットとして、教員側でかなり自由に問題をデザインできることが挙げられる。市販のテキストの場合、想定されるタイトな授業スケジュールに合わせて、多くの教材はスリム化しているのが実情であり、十分な練習問題が確保されていないケースも少なくない。副教材を指定する手もあるが、昨今の高価な教材に加えて受講者に新たな問題集を買うよう求めるのは

¹ 詳細は、Hot Potatoes Homepage: <http://web.uvic.ca/hrd/hotpot/> を参照。

² Half-Baked Software: <http://www.halfbakedsoftware.com/> を参照。

³ 現在 Version 6 は Windows にしか対応していないが、今後は Mac OS X のサポートも予定されている。ただし、Mac ユーザーでも Version 5 なら使用可能である。

⁴ メールアドレス等を登録しないと機能の一部は使用できない。詳細は上記サイトを参照されたい。なお、Hot Potatoes は営利目的を排除しているわけではなく、ライセンス利用のオプションもある。

難しいし、本当に買って使ってくれるか、不安も残る。自作の問題をウェブ上で公開できるなら、授業進度や理解度に合わせて問題を追加することもできるし、プリント等を印刷・配布する手間もかからない。もちろん、問題作成のための労力は馬鹿にならないが、初級文法であれば再利用も可能だし、教員同士が共同で作成することも考えられる。

さらに、後述するとおり、受講者の反応や理解度をほぼリアルタイムで知ることができるのもウェブを利用するメリットの一つとして挙げられるだろう。筆者はこれまでもウェブサイトでの試験の過去問などを公開してきたが、ログによって、どの程度アクセスがあるかを知ることができても、誰がいつどのような形で問題を利用したかについては知る手段がなかった。ウェブ公開型の練習問題は、小テストのような手段を経ずに受講者の理解をチェックしうる方法としても利用価値の高いものとする。

なお本稿では、問題作成者（教員）と利用者（学生）の双方における通信環境がまちまちであることを考慮して、音声・画像・動画等のメディアを利用する可能性には触れていないが、Hot Potatoes は、マルチメディア使用にも対応しており、おそらくはそのような環境でこそ、その本来のポテンシャルが十分に発揮できるだろうことを申し添えておく。

以下、まず第1節で、Hot Potatoes 各プログラムの概要を説明し、第2節では、それらを用いて作成した実例を示す。最後の第3節では、練習問題のウェブ公開に触れ、Hot Potatoes が提供しているウェブ上の成績管理サービス hotpotatoes.net を紹介する。

1. 各プログラムの概要

Hot Potatoes は次の6つのプログラムから構成されている⁵。

- JQuiz:** クイズ式問題⁶
- JCloze:** 虫食い式問題
- JCross:** クロスワード
- JMix:** 順番並び替え問題
- JMatch:** ペア組み合わせ問題
- Masher:** ユニット作成用プログラム

例えば、JQuiz ならごくオーソドックスな選択肢式問題、正誤問題、空欄補充問題などが作れるだろう。JCloze は、長文読解問題が一般的だが、指定した語句を用いた語形変化問題にも利用できる。JCross の場合、語句を指定すれば自動的にクロスワードを生成してくれるので、語彙テストを手軽に作れる。ドイツ語文法を習得する上で重要な語順問題には JMix が最適であろう。JMatch も語彙テストに適しているが（特に画像との組み合わせ）会話を完成させる問題などにも応用可能である。Masher は問題そのものを作成するのではなく、Hot Potatoes で作成した練習

⁵ 紙面の都合上、すべてを細かく紹介することはできないが、Hot Potatoes のウェブサイト上でサンプルを見ることができると、そちらを参照されたい。

⁶ A) 複数の選択肢から1つの正解を選ぶ単項選択型、B) 複数の正解を選ぶ多項選択型、C) 空欄に入力する短答型、D) まず短答型で試みて正解できない場合は自動的に選択型に切り替わるハイブリッド型に分類できる。

問題やその他のファイル（Word や PDF など）を組み合わせることでユニットを作成し、その他の設定を統一的に管理するためのプログラムである。

Fig. 1: JCross によるクロスワード作成画面



参考までに、JCross でのクロスワード作成画面のサンプルを上に表示しておく (Fig. 1)⁷。

2. 練習問題の事例

2-1. 語彙問題

初修の外国語においては、一般に習得語彙数が限られている。このことは当然のことながら、文法の授業にも跳ね返ってくる。例えば、ドイツ語の分離動詞は無数にあるが、説明に無理なく用いるものは限られてくる。あまり高度な単語を使った例や複雑な構文は、文法事項の説明に適さないからだ。逆に言えば、ある文法事項を説明する際にとりあげる語彙は、自ずと限られてくるということである。したがって、文法の説明やそれにもとづく練習問題を行なうにあたり、当該の語彙を学習者がすでに習得していることが望ましい。

⁷ ドイツ語特殊文字や日本語が同一操作画面で混在している点に注意されたい（デフォルトでは英語になる）。

Fig. 2: JMatch によるペア組み合わせ問題のサンプル画面



Fig. 3: JCross によるクロスワードのサンプル画面



そこで、Hot Potatoes の場合なら、JMatch を利用したペア組み合わせや (Fig. 2)、JCross を利用したクロスワード (Fig. 3)⁸などで、当該の文法単元などで習得すべき語彙をあらかじめ確認し、独 日と日 独の両方向で記憶する問題を併用するのが、文法事項の習得に重点をおいた練習問題を行なう上でも望ましいと言えるだろう。

2-2. 文法問題

当然のことながら、それぞれの文法事項に応じて、適した問題の形式は変わってくるだろう。最もオーソドックスと言えるのが、すでに述べたとおり、JQuiz によるクイズ式の問題である。次のサンプルでは選択肢の中からただ一つの正解を選ぶパターンにしてあるが、自由記述式や複数選択式の問題も簡単に作ることができる (Fig. 4)。

Fig. 4: JQuiz による単項選択型問題のサンプル画面



JCloze を応用した穴埋め式問題は、どちらかというと長文に適しているが、サンプルのような問題をもっと長くしてもよい (Fig. 5)。また、例ではごくシンプルになっているが、左側の窓のように任意のテキストを挿入することもできるので、該当文法事項の説明を表示したり、説明のあるウェブページへのリンクなどを貼ることも効果的であろう。なお、JCloze に限らず、問題解答にかかった所要時間を測るタイマーをつけることもできる。

⁸ これは、Fig. 1 の作成画面でウェブ出力したサンプルである。

Fig. 5: JCloze による語形変化問題のサンプル画面



だが、特にドイツ語学習において効果的と思われるのは、語順をドラッグ&ドロップしながら選択する JMix を用いた練習問題である。ドイツ語には、助動詞、分離動詞、副文、完了時制などの、語順が大きな位置を占める文法事項が少なくなく、これが言語自体の大きな特徴ともなっている。個々のアイテムを学習者がドラッグ&ドロップによって並び替え、ドイツ語のセンテンスの中で語順のもつ意味を体得できるのは非常に大きな利点と言えるだろう (Fig. 6)。

Fig. 6: JMix による語順の並び替え問題のサンプル画面



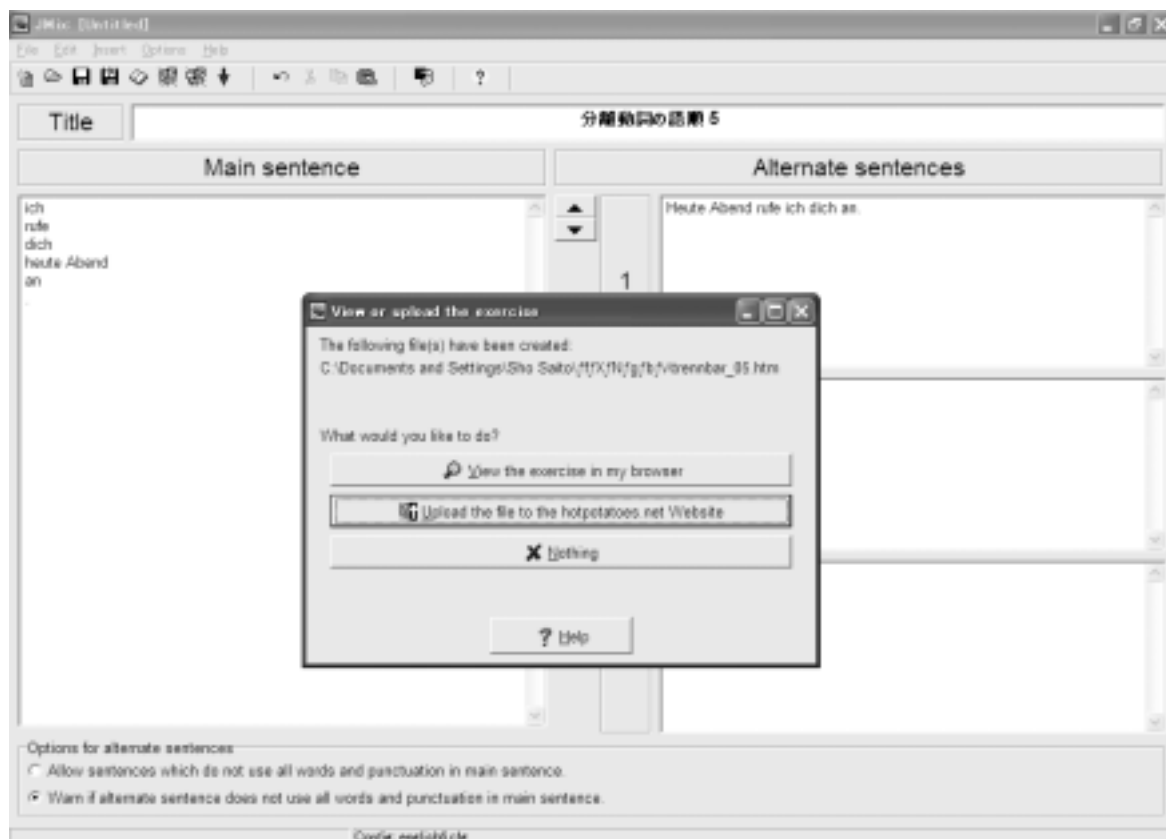
3. ウェブ公開

Hot Potatoes の各プログラムでは、問題を作成し、作業中のコンピュータに保存すると、すぐに HTML ファイルの形に変換され、通常使用しているブラウザで出来上がりを確認することができる。その際、次のような確認画面が表示される (Fig.7)

ここで “ View the exercise in my browser ” を選択すれば、ブラウザで問題を表示する。もし自分で使っているウェブサイトがすでにあるなら、このデータをそのままアップロードすれば、一般の HTML ファイルと同様、インターネット上に公開され、誰でもアクセスできる状態になる。

それに対して “ Upload the file to the hotpotatoes.net Website ” を選択すると、自分のウェブサイトではなく、Hot Potatoes が運営する hotpotatoes.net のサーバーにファイルがアップロードされる⁹。ネット上に公開されるという点では、どちらの方法でも変わりはないが、後者の場合、登録したユーザーのアクセス日時と成績が自動的に管理される。

Fig.7: ブラウザ表示か、hotpotatoes.net へのアップロードか、確認する画面



このサービスは、デモ・アカウントを取得することによって無料で試用することもできるが、あくまで試用なので、原則として1週間程度ですべてのデータが消去されてしまう。また、登録

⁹ 詳細は、hotpotatoes.net: <http://www.hotpotatoes.info/> を参照。

可能なユーザー数も5人分までに制限されている。完全な運用を行なうには、有料ライセンスの取得が必要となる。hotpotatoes.net では現在、2種類のライセンスを用意している。レベル1では、登録者数が50まで、総ページ数は50、ファイル総容量は10Mb、年間の金額が87.71ドル、レベル2では、登録者数が100まで、総ページ数は100、ファイル総容量は30Mb、年間の金額が177.21ドルとなっている¹⁰。

これが十分と言えるか、また高いか安いかは、どのような目的と使い方をするかによる。ただ、比較的容易な管理の手間で¹¹、先に述べたような学習者のリアルタイムの反応を教員が知ることができるというのは、試してみる価値のあるものではあるだろう。登録者（学生）は、IDとパスワードがあれば自分の成績をいつでも参照できる（ただし、正解しなかった問題については、部分点が表示されるのではなく、“Not Submitted”として記録される）。管理者（教員）は、学生ごと、クラスごと、問題ごとに成績を確認でき、さらにCSVフォーマットでダウンロードし、Excelのような表計算ソフトで管理できる。

この結果を成績評価にそのまま直結させることは、セキュリティの問題等もあり、非現実的でもあろうが、受講者や教員がつねにフィードバックを受けながら授業を進めることができるのは、授業サポートの手段として有効なものとなりうるだろう。

¹⁰ いずれも2004年4月初めのデータ。詳細は、<http://www.cict.co.uk/software/hotpotatoes.net/pricing.htm> を参照。

¹¹ 当初の利用者アカウント登録は管理者（教員）が行なわなければならない。その際に、ユーザーごとの名前とメールアドレスが必要になる（アカウントを登録するとパスワードが自動生成される）。試してみたが、1クラス50人を越えることが稀ではないことを思うと、やや煩雑に思われた。