

2012 年度 学術交流支援資金報告書

外国語電子教材作成支援

科目名：メディアと外国語学習環境設計 –ドイツ語教材開発研究プロジェクト–

研究代表者氏名：藁谷郁美

所属／職名：総合政策学部兼政策・メディア研究科／准教授

研究課題：SFC 外国語自律学習支援システム構築（2）

SFC 外国語自律学習支援システム構築

- 多言語語彙学習教材「Multi Record 3.0」の構築および外国語関連科目における運用 -（2）

教材 URL: <http://dmode.sfc.keio.ac.jp/3fisch/>

1. 本研究の背景と目的

毎学期通年で開講している本研究プロジェクト「メディアと外国語学習環境設計 –学習環境デザインプロジェクト/Lerning Design Project（略称 LDP）」（2009 年度秋学期までは「ドイツ語教材開発研究プロジェクト」/略称 dmode として継続）では、毎学期ドイツ語教材開発を目的として、様々な自律学習用の Web 教材およびモバイル教材コンテンツを開発・制作している。特に 2010 年度以降はドイツ語学習の枠を越えて言語学習環境のデザイン構築を視野に入れた研究・開発活動を進めている。

しかしながら、「多言語学習」に考慮した教材の開発が未だ少ない。SFC における多言語主義は、キャンパス設立以降現在に至るまで、重要な「理念」の一つである。外国語科目として 2 言語以上の履修をおこなう学生も少なくない。さらに将来はより多くの留学生を受け入れる状況となる。その意味で日本語も視野に入れた外国語学習環境の構築は、SFC 全体で取り組むべき重要な課題のひとつであるといえる。

本研究プロジェクトで目指す目標は、単なる教材作成ではなく、体系的かつ自立学習可能な環境の設計である。個別無数の教材コンテンツを集積した環境は、学習者の自立学習を促すことが不可能であるばかりでなく、本来重要である学習上の「気づき」をうながすことを妨げる。SFC における言語教育の理念に準拠したプラットフォームづくりが必要であると考え、そのための動機付けのひとつとして本プロジェクト活動を位置づける。

2. 本研究のテーマ

今年度の継続研究テーマである多言語語彙学習教材「Multi Record 3.0」の構築および外国語関連科目における運用（2）は、まさにこの多言語学習環境を構築する重要な部分である。これは単なる教材作成を目的とするのではなく、1）自律学習支援システム構築、2）言語学習を媒介とする学習者同士のコミュニティ形成、3）協働学習への促し、を想定した学習環境の構築を目指すものである。

当プロジェクトでは、SFC におけるドイツ語学習環境のモデルとして、図 1 のような流れを提示する。ドイツ語学習者が教室での学習を行い、その後に教室外での学習を行う、

その繰り返しが私たちのイメージしている学習の全体像である。教室外での学習ではさまざまな教材、学習方法が用いられ、それらは有機的につながる。

3. 本プロジェクトの進め方

上記の考察を踏まえて、既に 2009 年度春学期より、教材開発研究プロジェクト（藁谷郁美、マルコ・ラインデル合同研究プロジェクト）では、学生と共にその構想を立ち上げ、具体的なシステム構造、運用、デザインの作成を進めてきた (dp.sfc.keio.ac.jp/参照)。

3.1. これまでの準備段階

本プロジェクトを進めるため、教材開発研究プロジェクトでは、ドイツ語履修者を学習対象者とした Multi Record 1.0、そして Multi Record 2.0 を段階的に構築してきた。以下に現段階までの構築プロセスを示す。

1) Multi Record 1.0

Multi Record は、極めて自由度の高いオンライン辞書を作成することのできる Web アプリケーションとして位置づけた。Multi Record の単語登録画面には一つの単語に対して「意味」10 通り、「ジャンル」、「変化」、「品詞」、「例文」、「意味」それぞれ 5 通りなど多くの項目が用意されており、詳細な書き込みによりオリジナルの辞書を作成できる。また、それらの項目を使用せず、「単語：意味」だけのシンプルな単語帳として使うことも選択肢の一つである。この Multi Record1.0 の特徴は、コンテンツの作成作業あるいは出来上がった各自のリストを他の学習者と共有できる点にある。したがって、同じ授業を取っている友達とコミュニティを作れば、辞書を共有することができる上、誰がどんな単語を登録しているのか、どのような作り方をしているかを見ることで、自分の学習方法を相対化することができる。ブラウザ上で動作することから、PC 端末（図 2 参照）だけでなく 従来の携帯電話で学習できる段階に仕上げた（図 3 参照）。

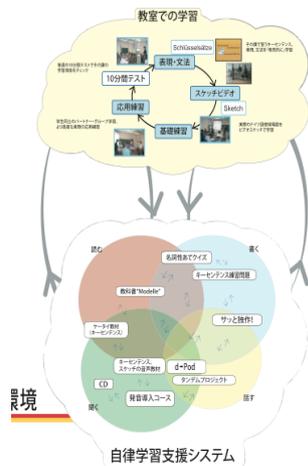


図 1 : SFC ドイツ語自律学習支援システム



図 2 : Multi Record Version 2.0
Web版スタート画面

2) Multi Record 2.0

このアプリケーションを PC だけではなく、iPhone やスマートフォン、iPad で利用することができるように更新作業をおこなった（図3参照）。背景には学習者の置かれる学習スタイルの変化、使用端末の多様化が挙げられる。



図 3 : Multi Record Version 2.0
スマートフォン仕様スタート画面

3) 登録辞書の整理

これまで Multi Record では、多くのユーザーにより作成されたさまざまな言語の辞書が、すべてひとつのリストの中に登録されていた。これにより、学習者は自分にとって有用な他の学習者の辞書を偶然に見つかったり「お気に入り」に登録することができるという利点があったが、一方で、たくさんの種類の辞書が同じページに混在するため、ユーザビリティが低いという欠点があった。背景には、SFC内の言語学習者が授業と連動した形で使用するため、卒業後に継続してケアされない辞書データが増加していくことにある。本来であれば、それらを在学する学習者が有効に利用できる仕掛けがあれば全体が循環していくことにつながるのであるが、現状は個別の放置データに対処するのは困難である。した

がって、明らかに2学期以上の期間、アクセス履歴がないものを対象に、管理側でデータを消去・整理した。その際、インポートデータとして教材から提供したドイツ語インテンシブコースおよびフランス語インテンシブコース用の語彙リストは残した。

4) 運用と評価

Version 1.0 については、学習者に対するアンケート評価をおこなった。対象者はドイツ語履修者（インテンシブコース履修者、スキルコース履修者、講義科目履修者）、フランス語履修者（スキル科目履修者）、中国語履修者（インテンシブコース履修者）、スペイン語履修者（スキル科目履修者）である。その中で浮上した問題点の一部が以下の課題につながる。

3.2. 本年度の研究成果

上記の枠組みをシステムとして運用するために、以下の3点を中心に作業を進めた：

1) 辞書データ管理

上記(3)の作業を通して、全体の辞書閲覧環境は改善されたと考える。しかしながら、各辞書がどのユーザーにより作成されたものかだけでなく、何語の辞書か、どの大学のどの授業用に作られたものか、いつ作成されたものか、などの特徴によりタグづけし、学習者が使用する際に条件に合った辞書だけを画面上に表示させることができるよう、データのある程度自動的に整理できるシステムが望まれる。また、今回は手動でおこなった、一定期間アクセスのない辞書の削除は、今後、自動化する機能を追加することも課題の一つである。その際、最終アクセス時間からデータ削除までの期間をどう設定するかを検討する必要がある。

2) 管理画面の分岐

現在、Multi Record のユーザーは、主に SFC の言語学習者（現在の学習言語状況：ドイツ語、フランス語、スペイン語、中国語、アラビア語、英語）であるが、他大学の学習者もこれからますます増加することが予想される。しかし、各大学のユーザーにとっては、他大学の学習者の辞書が混在することが必ずしも有用ではなく、かえって「使いにくい」ものとなっている。そのため、各登録辞書のタグ作業によって、学習者から見える画面を整理化することについては上記1) で述べたが、同時に管理者画面からも、例えばユーザーの大学ごとに管理画面が別々に表示されるようにするための分岐作業を行う。

3) コミュニティー機能の拡張、SNS 機能の付加

Multi Record の大きな特徴であるコミュニティー機能は、同じ関心を持ったユーザーが辞書を「共有」できる点で協働学習の促進につながる利点がある。しかしながら、現在の段階ではまだそれは Multi Record の「現ユーザー」間にとどまるものであり、「外の学習者」

との共有は実現されていない。そこで、twitter などの SNS 機能を付加することにより、たとえばあるテーマに関心のある学生が辞書を作成する際、twitter で「つぶやく」ことにより、一人では完成できない辞書を他の「外の学習者」の助けを借りながら構築していくことが可能になるだろう。あるいはまた、ドイツ語を学ぶ日本人学習者と日本語を学ぶドイツ人学習者が、「タンデム」の一環として、こうした SNS 機能が付加された Multi Record を利用すれば、辞書の作成をネイティブスピーカーである共同学習者とともに作成することができ、辞書の質の向上のみならず、多言語環境的な協働学習の促進にもつながることが期待できる。

3.3. ドイツ語科目における運用

具体的な運用の場として、現在、毎学期開講されるインテンシブ科目「ドイツ語インテンシブ初級1～3」および「ドイツ語ベーシック1～2」のなかで補助教材として使用することを旨とする。

さらには、毎週研究会プロジェクトとして開講している授業「メディアと外国語学習環境設計プロジェクト/Learning Design Project (略称 LDP)」(藁谷郁美・マルコ・ラインデル 合同研究会)において、使用評価の検討およびシステムの更新・運用を進めていく。

4. 今後の展望およびまとめ

今年度計画として挙げていた Version 2.0 に関する運用と評価は、学期内の時間的制約から遂行することができなかった。評価については、SFC 言語学習者だけでなく、他大学のユーザーの評価をとり、さらなる改善につなげていく。評価のためのデータは、アンケート調査およびフォローアップ・インタビューによって取得する。この部分は今後の課題として実施をおこなう必要があると考える。

本教材は、大学で外国語を履修する学習者の学習支援システムにとどまらない。日本語を外国語として学ぶ学習者にとっても重要な学びの場となり、外国語学習者と日本語学習者の間の交換授業の場として機能することが期待される。今後、特定の学問分野を外国語スキルとして学習する場合、それぞれの分野に特化した専門用語の運用を各学習者が自分で学習することのできる環境をも提示することができると考える。その場合に、このいわゆる学習基盤は、外国語関連の講義科目やスキル科目への反映に生かせるだけでなく、本プロジェクトの言語学習環境デザイン構築にも、重要な参考データとなりうる。今年度、本プロジェクトの中で「成長型」のシステムが構築できれば、今後のデータ蓄積がより効率的な形で実現すると考える。

なお、本研究結果の一部は、2012 年の ORF (オープンリサーチフォーラム: 2012 年 11 月 22 日～23 日、於東京ミッドタウン) において展示発表をおこなった。