

報告要旨

1. はじめにードイツ語版アプリ開発とそのロシア語版への応用

今回の初学者向けロシア語学習ソフトウェアの開発は、もともと、ドイツ語初級学習者に対して効果的な学習環境を提供する目的で開発されたドイツ語学習ソフトウェアを基盤にしている。ドイツ語版ソフトウェアは、今回ロシア語版がモデルにした初級ドイツ語問題集の他、ドイツ語多読データベース、ドイツ語表現辞書ソフト、教科書と連携した WEB 辞書など、現在さらにコンテンツの充実が図られている。研究全体の詳細については「ICT 総合ドイツ語学習環境(FDKS)」 (<http://fdks.org>) に詳しい。以下では、主にロシア語学習ソフトウェアの開発過程と、実際にその試作版をスマートフォンアプリとして使用したロシア語初級学習者の反応について、簡単に紹介する。

2. ロシア語版アプリ開発とその成果

今回のロシア語版試作では、初級ロシア語学習者を対象に、第 1 課「これは～です」から第 10 課の「動詞の過去形」までを学習項目として作成した（図 1）。

図 1



<sup>1</sup> 本研究は科学研究費助成事業（「初学者向け外国語 ICT 総合学習環境構築と多読データベース作成に関する研究」代表：川村和宏（岩手大学）課題番号：15K12905）の助成を受けて実施している。

具体的な作業としては、コンテンツの内容を担当する金子とソフトウェア作成担当の川村との間で、エクセル形式にした原稿のやり取りを何度も繰返した。キリル文字のいわば特殊なフォントを使用することによるレイアウト上の困難もあり、例えば、プログラム時は非常に大きなフォントで表示されるが、実際のアプリでは機種依存フォントによってかなり小さく表示される、などの現象が発生している。おおよそ2ヶ月の製作期間でアプリは完成し、現在一般公開されている。Android版、iOS版とも誰でも無料でインストールできるようになっているほか、ホームページからは、HTML版も利用可能である。実際の運用についてAndroid版とiOS版のアプリダウンロードを分析すると、ロシア語問題集は公開5ヶ月で累計150ダウンロードを超えた。これはドイツ語版のペースとほぼ同じである。iOS版の方がダウンロード数が少ないのも同様の傾向が認められる。また、ロシア語Android版アプリは韓国でも使用者が出ていることも判明した。インストール数の推移から見て、順調にユーザー数は伸びているといえるだろう。

### 3. ロシア語版アプリを使用した学生の感想とロシア語学習への作用

本アプリが、神戸市外国語大学ロシア学科専攻の1年生にどのように使用され、彼らがどのような感想を持ったかについて述べる。まず、本アプリの完成後、ロシア語学習を始めて4ヶ月程の1年生(41名)に対し、前期最後の専攻授業(7月25日)で夏休みに使ってみるよう、と紹介した。この際、アプリの使用は強制ではないことを伝え、後期にその内容に関する語学カテストをすることも伝えていない。後期の専攻授業1回目(9月26日)にアプリ内の問題から取った穴埋め式の「力試しテスト」を授業の20分間を使って行い、また、アプリ使用についてのアンケートを取った(アンケート回答者40名)。

アンケート結果によれば、学生は本アプリを自宅や学外でスマホを通じて利用していることが分かる。「通学や移動中」の使用が多いのは、「暇な時間を学習にあてる」という本プロジェクトの目標に合致する結果となっている。ドイツ語版アプリ使用者によるアンケートと比較して特徴的なのは、外国語大学の学生の場合、本アプリを「個人PC」や「共用PC」で使用した学生がいないことだ。もっとも、これはドイツ語版の場合、被験者が工業高等専門学校や理系大学の学生であったという点に関係すると思われる。

使用回数に関しては、0回~29回までの間に満遍なく分布している。力試しテストの得点と使用回数を比較すると、必ずしも「得点の高い学生は使用回数も多い」とは言えない。むしろ、点数が低い学生でも10~19回は自主的に学習アプリを使ったという点に意味があるとも言えるだろう。また、アプリ内の設問が選択式であるのに対し、テストは穴埋め式で行ったことも、アプリの使用とテストの出来の相関性を単純に測ることを難しくしている。

モチベーションの変化に関しては「変わらない」(21人)が最も多く、「やる気が出た」(14人)学生も少なくない。だが、ドイツ語版アンケートでは、このモチベーションを上げる効果が非常に顕著だったため、ロシア語版アンケートでは意外な結果のように思われるが、次のような原因が推測できる。原因①：調査を実施した神戸市外国語大学のロシア語専攻生は、その大学の専門性から入学時にロシア語学習に対してすでに高いモチベーションを持っている。故に、アプリを使うことでのモチベーションアップの効果が低い。これは喜ばしい原因である。原因②：外国語が専攻であることの別の一面は、ロシア語をしない、という選択肢がないことである。したがって不本意入学の学生であっても、入学した以上、ロシア語をしなければならず、モチベーションに対する期待が最初から無い。それに対して、ドイツ語版での調査は工業高等専門学校や農学部、工学部といった理系の学生が多く、こうし

た学生にとってはアプリにモチベーションを高める効果が高く備わるということが推測できる。原因③：アンケートの自由記述に多かったのがアプリ使用の際の諸々の不具合であり、現段階でのアプリの「使いにくさ」がモチベーションに影響を与えた可能性もある。

ロシア語学習アプリが「役に立ったか」という設問には、モチベーションの設問とは逆に、「役に立った」（24人）という有益感の肯定的評価が、「変わらない」（11人）という回答より多い。また、興味深いことに、モチベーションと有益感の問いは、その全ての回答において、評価が両者で同じ（「やる気が出た」—「役に立った」の組み合わせ；モチベーションも有益感も「変わらない」の組み合わせ）か、あるいはモチベーションの評価が有益感の評価より低いケースに限定される。つまり、モチベーションに高い評価が与えられ、有益感が低いというケースはなかった。これもモチベーションに対する期待値が、専攻語学としての学習者の場合、兼修語学としての学習者と比較すると、良くも悪くも低いと言えるかもしれない。ドイツ語版の調査では、教科書と連携した内容にした場合、やはり役に立ったという感想が多くなっている。

アプリ使用についての感想などが書かれた自由記述回答を質的に分析すると、以下のことが言える。一番多いのは「技術的コメント」、つまりさまざまなバグについての指摘である。（例「二回連続で同じ問題が出る事がよくあった」）。また、次のコメント「私はiphoneなので、よくバグってしまって使えなくなるときがありました。バグったり、容量が大きいと、やっぱりアプリを使うのが嫌になってしまうことがありました。なので、そこを改善していただけたら嬉しいです。」のように、技術的な完成度は使用頻度に大きく影響するものと思われ、また、モチベーションや有益度の指標にも影響を与えると推測できる。その次に多い回答は、アプリに対する肯定的評価を寄せるものである（例「通学時間が長いので手軽にできて良かった」）。その次は、「内容評価や学習への気づき」と名づけられるような性質の回答である。内容評価には、例えば、「分からない単語がいっぱいあった」などを含め、学習への気づきは、自律的学習へ向かう気づきであり、自分の弱点を把握し、どのように勉強すべきかについて述べたものである（例「〇格とかまとめて出てくると答えられるが、バラバラだとむりだなと思った。もっと理解する必要がある」）。その他はいろいろな理由で一度も試していない学生の後期授業に向けての決意だったり、これからアプリをやってみるというような内容のコメントだったり、少数あった。

また、アプリに対する肯定的評価はモチベーションと有益感ともに高いグループ（11人）にほぼ限定的に見られたが、その該当者における力試しテストの点数範囲は中間層でありそれほど高いとは言えず、肯定的評価とテストの点数に目立った相関性はない。「内容評価や学習への気づき」に触れた回答をした学生は、モチベーションは変わらないが有益感が高い、あるいは有益感も変わらない、というグループに属する学生であり、テストの点数は比較的高得点層にある。したがって、このグループはもともとモチベーションが相対的に高いことが予想される。

概して、自由記述回答には、バグの修正やアプリの改善といった技術面に関する要望から、アプリ内コンテンツに対する内容面にわたる様々な要望や改善策、コンテンツの拡充希望などが寄せられ、学習者が主体的に自律的学びのためのよりよい環境を求める姿勢が見られた。