

非言語コミュニケーションによる 異文化交流アプリケーションを用いたネパールでの実験報告

Experimental Report in Nepal by using Application for Cross-Cultural Nonverbal Communication

加藤みづき
Mizuki Kato

佐藤和彦
Kazuhiko Sato

室蘭工業大学大学院工学研究科
Muroran Institute of Technology

1 まえがき

小学校教育では外国語活動が重要視されている。しかし、外国人との交流の機会の確保は難しく、学習状況に差が出てしまう [1]。また、言葉や文化的な違いから交流に繋がらないことも課題である。本研究では、2国間で児童が異文化交流を行うアプリケーション(以下、提案アプリ)の開発を進めている。本稿では、その事前調査として行ったネパールでの実験について報告する。

2 提案アプリの概要

提案アプリは、タブレット端末を利用した異文化交流教育の支援を行うものである。ネットワークで2国を結び、自分の国の文化を写真や動画で撮影し、それを互いに紹介しあう。児童がこの提案アプリで異文化交流を行うことで「外国語活動」の授業を学ぶ重要性を意識させることを期待している。発展途上国の不安定なネットワーク環境下を想定したデータベース共有技術の開発 [2] も進めており、提案アプリはこれを利用する。

3 実験概要

非言語コミュニケーションとは、文字以外の手段を用いた交流手法である。本研究ではこの手法を参考に、文字の使用を最小限に抑えるため、ツールとしてアイコンの使用を提案する。アイコンとは物事を簡単な絵柄で記号化して表現したものである。図1は、本アプリで使用している14個の文化の種類を示す「カテゴリーアイコン」、8個のアプリ内でアクションを起こす「動作アイコン」の例である。このカテゴリーアイコンがネパールの児童にどのように認識されるか調査するアンケートを2種実施した。1つめはアイコンを見て連想する言葉を書くもの、2つめはアイコンに適合する言葉を選択するものである。次にネパールの児童がどのくらいアプリを使えるかを測る調査実験を行った。図2に実験で使用したデバイスの接続を示す。サーバーとタブレットをローカルネットワークにつなぎデータのやり取りを行う。実験はネパールのアスタム村の児童14人とポカラ市シンパニ地区の小学校の児童30人の協力を得た。児童を5~6人のグループに分け、グループごとに1台のタブレットを配布し、本研究で開発したアプリを使用してもらった。その後、アプリに関する実験アンケートを実施した。

4 結果と考察

アイコンについてのアンケートでは、1つめのアンケートで4個、2つ目のアンケートで6個のアイコンの正答

率が80%以下を示した。これらのアイコンについては今後改善が必要であることがわかった。

実験アンケートでは「以前にタブレットを使用したことがあるか」の項目でアスタム村で63.6%、シンパニ地区で80%とシンパニ地区で高い回答率が得られた。これはシンパニ地区の小学校ではパソコンの授業があり、ITの知識がついているため、ネパールでは地方によって、ITリテラシーの偏りがあることがわかった。「アプリを今後使用したいか」の項目では、もう一度使いたい児童が90.2%、アプリを使って交流してみたい児童が82.9%、自国の文化をアプリで伝えたいと回答した児童が95.1%といずれも高い数値が見られた。ネパールの児童にとって関心が強いアプリであるといえる。

参考文献

- [1] 文部科学省:“中央教育審議会 初等中等教育分科会教育課程部会(第39回(第3期第25回)) 議事録配布資料[資料2-1(1)]”, p1, pp.3-4
- [2] DIBESH Shrestha:“Study of Database Synchronization to Develop Semi-online E-learning System in an Unstable Network”, 平成27年 室蘭工業大学 修士学位論文 2015.1.30



図1 カテゴリーアイコンと動作アイコン

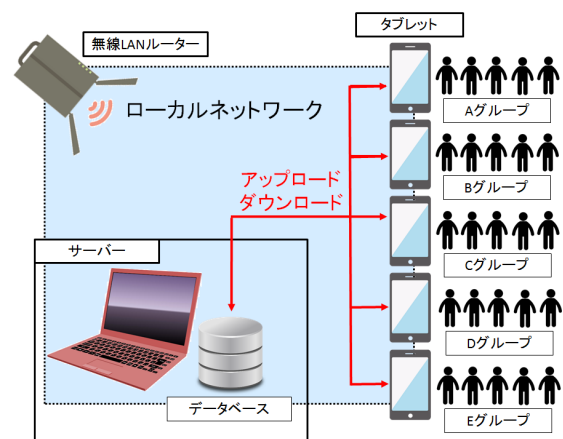


図2 実験で使用したデバイスの構成