

学籍番号	氏名	担当教員	テーマ
M28-0402B	高橋 瀬奈	大曾根 匡 先生	承認印 手話上達システム ～学習機能の開発～

1. 研究目的

障害者差別解消法が制定されたにもかかわらず、手話を使用できる人が少ないことが判明した。それは、聴覚障害者と接することが少なく、手話を使用する機会がないことと、手話の学習の方法がわからないからではないかと考えた。全ての人々が簡単な手話を使えるようになり、ろう者にとってストレスのない質の高い生活を送れるようにするために、手話を学習させるシステムを制作したいと考えた。

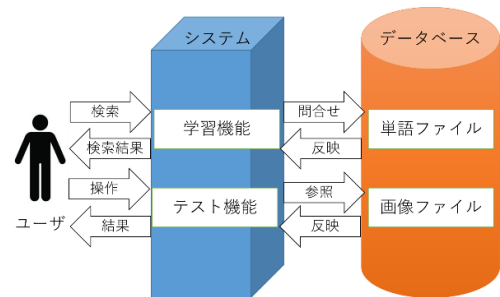


図1 システム概要図

2. システム概要

本システムは、ユーザが日常的に遭遇する場面の手話を学習するシステムである。そのシステム概要を図1に示す。筆者はそのうちの学習機能を開発した。学習機能は、駅やレストランなどの特定の場所でよく使われる手話を学習する機能である。そこでは、以下の2つのサブ機能をもたせた。

(1) 場面選択機能

トイレや電車等、よく使われる場面を選択させる機能である。その場面選択画面を図2に示す。その画面では、場所の雰囲気を表わすイラストを選択させるよう工夫した。

(2) 手話学習機能

選択された場面でよく使用される手話を学習させる機能である。その手話学習画面を図3に示す。学習画面では、手話画像を連続的に表示することにより、手の動きを時系列に見られるように工夫した。



図2 場面選択画面

3. 実現方法

画像の連続表示の実現方法は以下の通りである。最大12枚の手話画像を重ねておき、タイマーを使用する。0.7秒毎に手話画像のVisibleプロパティを順にFalseにする。画像が全てFalseになったら全てTrueにして、最初から画像表示を始める。

4. 研究成果

(1) 日常的に遭遇する場面に応じた学習をさせることが可能になった。

(2) 複数の画像を連続的に表示することにより、動画を使ったかのような学習が可能になった。

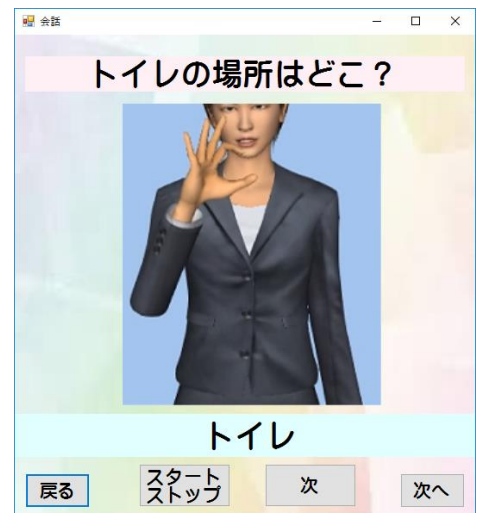


図3 手話学習画面

5. 残された課題

(1) 単語数が25個と少ないので、単語数を1000個ぐらいまで増やしたい。

(2) 手話を連続画像で表示したが、まだ滑らかさに欠けるので、動画を使って再現したい。

キーワード	手話、学習支援、データ検索、アドバイス、画像処理				
種類	システム開発	手法	学習支援	データ源	Webサイト
使用ハード	パソコン	使用ソフト	Visual Studio	使用言語	Visual Basic

