スマートフォンを用いた簡易型ソーシャルロボットによる小学校低学年向け英語教育

Q12039

久保佑太

1.背景と目的

高性能なロボットが数多く出回っているが、非常に高価であり、一般教育用には使われにくいという現状がある。

また、英語の学習開始年齢が引き下げられることも決定しており、学習開始前に苦手意識を少しでもなくすことや、親しみを持ってもらうことが重要であると考えた。

今までの英語アプリは、TOEICの対策や、単語を覚えていくアプリなどが多く、そもそも

アルファベットを初めてみるような英語をあまり知らない子供達にはふさわしくないものが多かった。

そこで、本研究では小学生低学年向けにunityを用いた体験型の英語学習アプリを作成し、ぬいぐるみと連動させることで、ロボットに話しかけたり、触れ合いながら英語を学習できるようなものの開発を行うことを目的とする。

2.方法

二択問題アプリの流れ

スタート画面　スタートを押す。

ぬいぐるみのスピーカーから問題の音声が流れる+ぬいぐるみ動く。

それに対して、ipod画面下部分に配置した二つのボタンのどちらかを選び解答する。

解答したボタンの音声が流れる。

Ipodのスプライトの表情が変化する。（喜びor悲しみ）

ぬいぐるみの動作

Unityの搭載されているステートマシンを用いて、「立ち」、「逆立ち」、「左」、「右」、「あおむけ」、「うつ伏せ」の6つの状態を感知できるように作った。

これにより、ぬいぐるみと遊んでいるうちに、ぬいぐるみから「I’m sleepy」などと流れた場合にあおむけやうつ伏せにすると喜ぶようなものにしたいと考えている。

3.結果と考察