

VR を用いた面接練習アプリケーションの開発

著者 吉田 崇浩

指導教員 村田 知也

1. はじめに

「2016 年度マイナビ既卒者の就職活動に関する調査」^[1]に掲載されている「在学中の就職活動についての反省点」において、有効回答数 356 名の内 37.5%が「面接対策が不十分だった」と回答している。

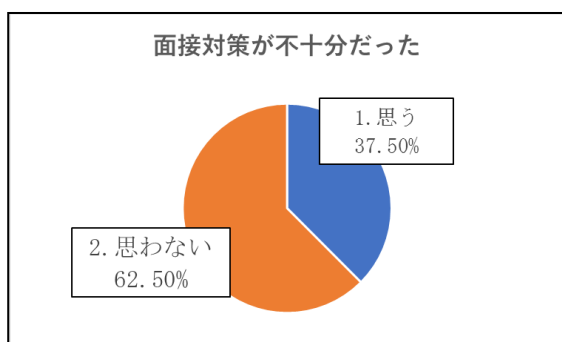


図 1 在学中の就職活動についての反省点

そのための面接対策の方法として、友人の協力やセミナーへの参加等様々な手段が挙げられるが、いずれも 1 人で気軽に行えるものではなく、また何度も繰り返し行う練習には不向きである。

近年、Android 端末の所有率の高さ、安価な VR ゴーグルがあり、手軽に VR 体験が可能となっている。そこで本研究では、VR (Virtual Reality) 技術を使用し、1 人でも面接を練習するアプリケーションを開発した。

2. 開発の概要

VR 体験には、専用のゴーグルが用いられる。本研究で使用した「Virtoba X5」では、図 2 のようにアプリケーションを起動した状態の Android 端末を前部に固定することで VR を実現する。

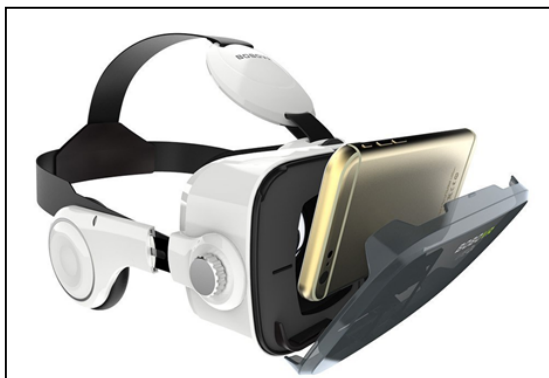


図 2 Virtoba X5

図 3 のように、立体感は画面上の左右の映像のズレ幅（量）によって表示される。人間がものを見る際の左目と右目の見え方の違いを視差といい、立体視ではこれを利用している。

VR では図 3 ように、ディスプレイの左のレンズに左目用の映像、右のレンズに右目用の映像を映し出し、それらに視差となるズレを加えることで、脳に錯覚を与えて奥行き感を出している。

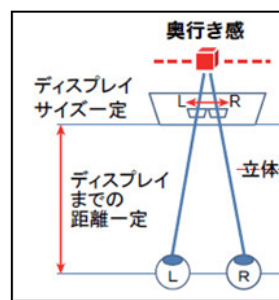


図 3 視差による 3D 映像の見え方の違い^[2]

開発に使用した Unity は、VR のアプリケーション開発において、3D データを手軽に扱える点で優れている。また、Android 端末上で動作するスクリプトは、C#を使用して記述した。

Android 端末にビルドするために「Android SDK」と「JDK」を使用している。

3. アプリケーションの概要

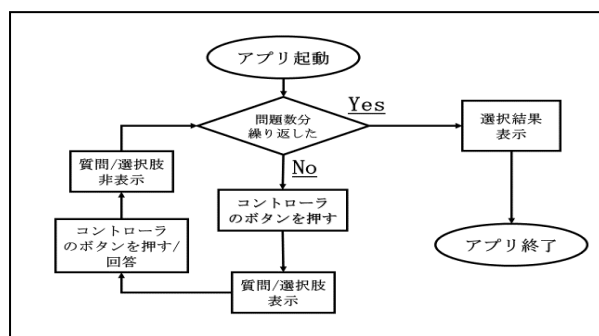


図 4 動作の流れ

本アプリは図 4 に示した流れで動作する。アプリ起動時、図 5 の左の状態のように質問と選択肢は表示されていないが、コントローラのボタンを押すことで質問と選択肢が表示される。次に、表れた 3 つの選択肢から 1 つを選び、コントローラのボタンを押して回答する。回答結果は保存され、質問と選択肢は非表示になる。

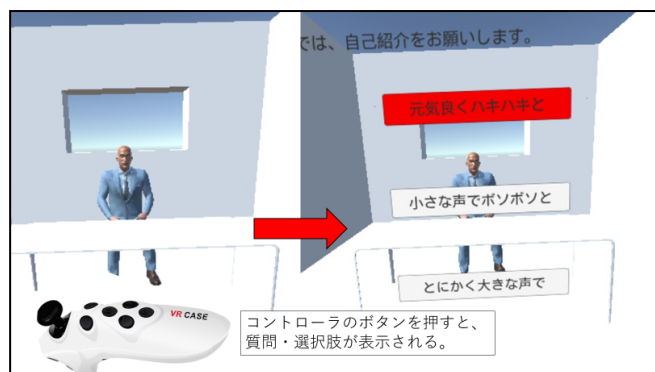


図 5 質問・選択肢の表示切替え

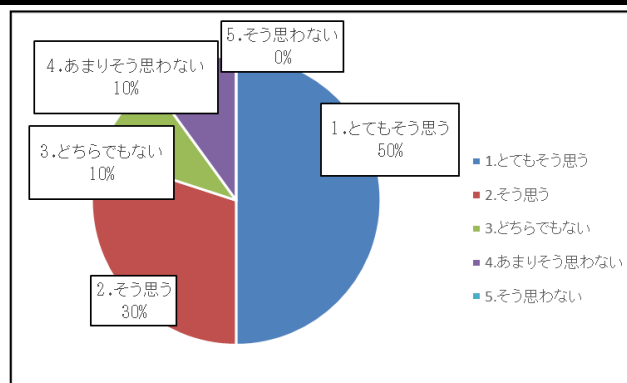


図 6-B 「このアプリは面接練習に有効か」

以上の回答処理を用意された問題数分繰り返す。今回は3問用意されているため、3度回答を行う。

全ての質問に回答し終わると、ユーザの回答結果が表示される。その後、コントローラのボタンを押すことでアプリが終了する。

4. 研究結果

開発した VR アプリを第三者に体験してもらい、アンケートによって評価を行った。特に「本アプリケーションは面接練習に効果的だと思うか」という項目について言及し、平成 28 年度の卒業論文「VR を用いた面接練習アプリ開発」の研究結果と比較を行った。

本研究では、男女 7 人のユーザに VR アプリを体験してもらい、体験終了後にアンケートを行った。ユーザの年齢層は「16 歳男性：1 人」「18 歳女性：1 人」「20 歳男性：4 人」「20 歳女性：1 人」となっている。

平成 28 年度の研究では、就職活動を行った学生と行っていない学生を合わせた 10 人に VR アプリを体験してもらい、アンケートを行った。

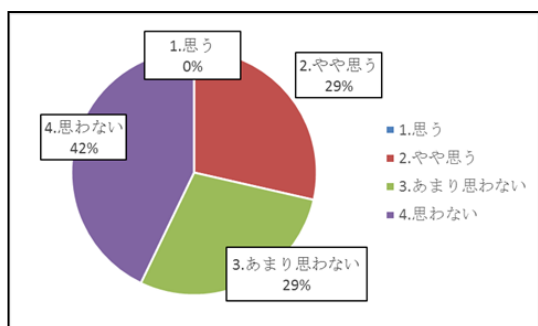


図 6-A 「本アプリケーションは面接練習に効果的だと思うか」

本研究では、「本アプリケーションは面接練習に効果的だと思うか」という項目において、「1. 思う」が 0%、「2. やや思う」が 29%、「3. あまり思わない」が 29%、「4. 思わない」が 42%という評価がなされた（図 6-A）。

平成 28 年度の研究結果では、「1. とてもそう思う」が 50%、「2. そう思う」が 30%、「3. どちらでもない」が 10%、「4. あまりそう思わない」が 10%、「5. そう思わない」が 0%という評価がなされていた（図 6-B）。

5. まとめ

本研究と平成 28 年度の研究の結果は大きく異なった。原因は回答方法の差異と操作性にあると考えられる。平成 28 年度の研究では、視線を選択肢に合わせることで回答していたが、本研究ではコントローラを導入し、3D スティックとボタンによる回答を想定し開発した。

しかし「3D スティックの僅かな傾きすら感知してしまう」「3D スティックとボタンを同時に利用できない」等の問題が発生し、「操作に気を取られ満足な面接練習を行えない」と判断されたためであると考えられる。

参考文献

[1] 「2016 年度マイナビ既卒者の就職活動に関する調査」

https://saponet.mynavi.jp/wp/wp-content/uploads/2016/11/kisotsu_2016.pdf

[2] 「U&C 3D コンテンツニュース 3D 映像の仕組み (4) ～3D 映像と視差～」

<http://www.forum8.co.jp/topic/3Dcontents102.htm>