

# 複数店舗の接客の実現に向けたリモート店員

福知山公立大学情報学部 3204091 向井晴菜  
指導教員 山本吉伸

## 1. はじめに

少子高齢化の影響によりサービス業では人手不足が深刻化している。地域での働き手が減少していて、店番をしてくれる人がいない。しかし、雇うとしてもお客様が少ないため高い賃金を出すこともできない。また、働き手も低賃金で遠くに働きに行き、拘束されるのでは見合わないという現状がある。そこで本研究ではこの状況を解消するためにリモート店員を実装し、実際に使えるのか、どのような問題があるのか、改善すべき点について調査を行った。

## 2. 調査

### 2. 1. リモート店員とは

リモート店員とは遠隔地にいる働き手がタブレット端末を通して接客するシステムである。タブレット端末は店舗に設置されていて、画面には店員に扮するキャラクターが映っている。そのキャラクターを働き手が操作し、お客様の接客を行う。端末は Zoom と接続されていて対話できる状況である。

### 2. 2. 調査方法

7月15日に行われたオープンキャンパスにて4号館前で11時から17時の間ふうこカフェの接客を行い、その様子を撮影し、後日その動画の分析を行った。

### 2. 3. 調査結果

今回のオープンキャンパスのふうこカフェでは46組の接客を行った。動画の分析を行った結果、お客様を接客している時間と周囲の人に呼びかけている時間があった。そこで時間毎に接客している回数、呼びかけをしている回数を数えた。今回は46組の接客、31回の呼びかけがあった。また、接客、呼びかけ時の動きについて「動きが必要だったとき」、「動きが不要だったとき」、「動いているがその時に不適切だったとき」の回数も数え、2つをグラフ化した[図1]。



[図1]

## 2. 4. 考察

我々は実際にオープンキャンパスに向けて準備を行い、利用した。その結果、現地がどんな様子なのかがカメラに写っているところしかわからず、どんな会話をしていいかわからない、言葉と動作が合っていないという問題があることが分かった。また、話しながら操作をすること、自由に動作しながら対応することが望ましいが、実際には自由に操作しながら接客を行うと、動きが必要なときに動いていないことや動きが不適切な場面があった。その結果、定型動作を用意することで話しながらの動作することを自然に演出できるようになった。

## 3. 結論

本研究では働き手の減少、働き手も低賃金で遠くへ働きに行き、長時間拘束されるのでは見合わないという現状を解消するためにリモート店員の実装を行い、実際に使えるのか、どのような問題点があるのか、改善すべき点について調査を行った。定型動作を用意することで自然なコミュニケーションが演出できると分かった。今後の課題として働き手が気軽に働けるように操作を分かりやすくすること、働き手が会話や接客に困らないように定型文の用意が必要であると考えた。また、複数店舗の実現に向けて接客可能な上限数の調査を行う必要がある。

## 参考文献

- [1] 三樹弘之、山本栄：遠隔コミュニケーションシステム設計体系の構築；ヒューマンインタフェース学会論文誌12巻4号p. 407-416 2010年
- [2] Shi Yunying、村田穰、Zhou Jie、Jia Yue、木田 勇輝、小木 哲朗：アバターロボットを介した双方向コミュニケーションシステムの設計と検証；設計工学・システム部門講演会講演論文集
- [3] 桂木章吾、渡辺富夫、石井裕：話し手と聞き手を表す身体引き込みキャラクタを用いた発話伝達・蓄積表現システム；ヒューマンインタフェース学会論文誌 21 巻 3 号 p. 293-302 2019 年