

大槻 麻衣 (スマートワークIoH研究チーム)

研究概要

- 飲食サービス業における、新人に対する効率的な教育方法
- 教育した人材に長く勤務してもらうための方法の提案

「気づき」「優先順位判断」に着目したVR業務訓練システムの開発

背景

- 少子高齢化→労働人口減少による人手不足
- 特にサービス業などの労働集約的な業種で人手不足感が顕著

労働現場を支援するテクノロジーについて研究

協力企業ヒアリング・現場見学

- 実証現場：飲食サービス業
- 現在のフロアスタッフの教育形態：
On the job training (OJT)

- ◎ 研修内容と実際の仕事とのギャップが少ない
- ◎ 個人に合わせた内容・スピードで教えられる



課題

- 訓練困難な要素：気づき&優先順位判断
 - ・気づき：店内のどういった点に目配りしておく必要があるか
 - ・優先順位判断：気づいた事柄に対して作業をどのように組み立てるか

訓練者の認知や判断の途中経過を、指導者が客観的に捉えることが困難

訓練の効果の定量的な評価

e.g. 訓練によって、適切な箇所に適切な頻度で目配りできるようになったか？

実店舗での接客中に指導者が計測するのは困難

熟練者が付き添わなければならない

謝辞：
本研究はロイヤルホスト株式会社様ので協力を得て、内閣府総合科学技術・イノベーション会議 (SIP) 「ビッグデータ・AIを活用したサイバー空間基盤技術」 (管理法人：NEDO) の一部として実施されました

連絡先：
情報・人間工学領域研究戦略部 ith-liaison-ml@aist.go.jp

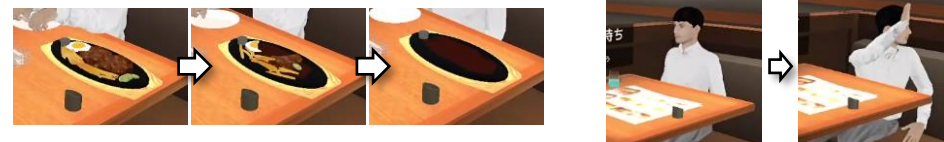
提案：VR業務訓練システム



デモ動画有

訓練モード：気づきと優先順位判断の訓練

- VR空間に実際の店舗を再現し、複数のテーブルに顧客を時間差で配置
- 各テーブルの進行や顧客状態をシミュレート



採点モード：定性/定量評価およびリアルタイム/非リアルタイム評価

- 定性評価：被訓練者の作業の様子 (頭部・手の動き) を記録しておき、指導者がその場で or 後から確認しながら、任意の時刻にコメントを付与
- 定量評価：顧客の状況に常に目を配り、優先順位付けを行い、必要以上に待たせることなくサービスを提供、という点から、時間による評価を実装

教育担当者による体験

訓練体験：好印象◎

- ・「実際の店舗でトレーニングしている感覚が得られ、接客の流れを学ぶのに適している」
- ・「特に顧客の待ち動作は実際の店舗と同様、体験者にプレッシャーを与える効果がある」



「時間感覚」について要検討

- ・「気づき」「優先順位付け」の効率的な訓練を狙い個々のイベントの時間を短く設定
- ・実際の業務では所要時間を把握し、行動を予測することもスキルとして重要
e.g. 「まだオーダーが決まらないだろう」⇒「この際に別の卓の料理を運ぼう」

今後：顧客モデル拡張、ユーザテスト (短期・長期)