

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、ロイヤルフードサービス株式会社様のご協力を得て、
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

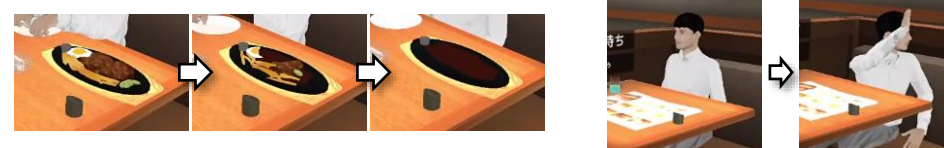
連絡先：
産業技術総合研究所 人間拡張研究センター harc-liaison-ml@aist.go.jp

提案：VR業務訓練システム



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

今後

人材育成業務の生産性評価実験

- 「気づき」能力の定量評価：映像内における顧客の「動き・変化」で注目すべき点に何%気付けるか
- VRを用いた群と通常のOJT群を比較し、「気づき」能力の向上度合いを評価。特に指導者が取られる時間に換算

同業種他社への横展開

- オーサリングツールを開発
- 想定ユーザ：任意のシステム開発会社のエンジニア
- 各企業の教育担当の方からのヒアリング等を通じて、目的の店舗の業務内容に合わせて訓練コンテンツを編集することを想定



テスト用映像の例
(画面左の顧客が帰り支度をしている)