

システム情報工学研究科特定課題研究報告書概要

年 度	平成 26 年度	学位名	修士(ビジネス)
専 攻	経営・政策科学	専攻	著者氏名 王 霄俊
指導教員氏名		倉田 久	
報告書題目 学食サービス提供オペレーションの分析と混雑解消提案 (IT とセルフサービス導入の効果、及び自販機導入の可能性)			
報告書概要 <p>本章では、筑波大学第三食堂を対象として、仮に自動販売機及び電子マネーの導入により、待ち時間及び会計時間をどのぐらい減少できるのか、分析を行う。具体的には、筑波大学第三食堂及び名店街において収集したデータを Arena で分析し、シミュレーション結果を比較・検討する。平均待ち時間及びサービスプロセス時間の削減が期待される。以上の結果に基づいて筑波大学第三食堂の混雑緩和に関する改善案を提示する。</p> <p>本研究は以下のように構築された。まず、5.1 節において、本研究の研究背景と研究課題を述べる。5.2 節において、研究課題に関する先行研究を紹介する。次に、5.3 節において、主なモデルを紹介する。続いて、5.4 節において、データ収集の状況を説明する。その後、5.5 節において、モデル及びデータの分析方法を説明する。その後、5.6 節において、シミュレーションによる結果を説明する。最後 5.7 節及び 5.8 節において、考査結果、経営示唆及びまとめを述べる。</p> <p>まず、三食、名店街、ほかの大学食堂などで観測調査を行い、現金、自販機及び電子マネーのそれぞれの会計時間を測定した。次に、三食のサービスプロセスをモデル化し、時間調査のデータを用いて、シミュレーション・ソフトウェア Arena によるシミュレーションで各混雑解消案がサービス提供時間短縮にどのような影響を与えているのか検証した。シミュレーションの結果により、自販機および電子マネーの導入は第三食堂の会計時間短縮、さらに混雑を解消する効果を判明した。</p>			
審査日	平成 27 年 1 月 26 日		
審査員	(大学名 職名)	(学位)	(氏名)
主査	筑波大学 教授	工学博士	岸本 一男
副査	筑波大学 講師	博士(学術)	近藤 文代
副査	筑波大学 准教授	Ph.D. in Management Science	倉田 久