

経営情報学科

キーワード

オペレーションズリサーチ、モデリングと評価、データマイニング、アンケート設計



教授 / 博士（工学）

杉原 一臣

Kazutomi Sugihara

学歴

大阪府立大学大学院 工学研究科 博士前期課程 電気・情報系専攻 経営工学分野 修了 修士（工学）
大阪大学大学院 工学研究科 応用物理学専攻 博士後期課程 修了 博士（工学）

経歴

福井工業大学 工学部 経営工学科 講師
福井工業大学 工学部 経営情報学科 講師・准教授・教授

相談・講演・共同研究に応じられるテーマ

各種アンケートの設計及び分析に対する支援
顧客満足度（CS）や従業員満足度（ES）の向上にかかる活動の提案

メールアドレス

sugihara@fukui-ut.ac.jp

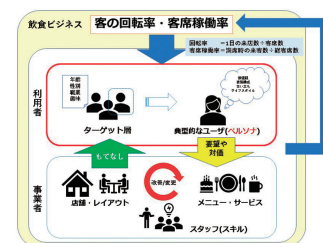


主な研究と特徴

「問題解決におけるサービスサイエンス的手法の実践」

本研究は、企業や組織が抱える複雑な経営課題に対し、問題の構造を明らかにし、数理的なモデルを用いて分析を行うことで、現実即した解決策を提示することを目的としている。近年では、シミュレーションソフトの性能向上により、実際の業務やサービスの流れをより正確に再現することが可能となり、これまで把握が困難であった現場の状況や課題を見る化できるようになった。本研究では、こうした技術を活用しながら、企業や非営利組織の実態に即した具体的な課題解決に取り組んでいる。たとえば、店舗内での顧客の動きを再現するシミュレーションによるレイアウトの効果検証、従業員や顧客へのインタビューを通じたアンケート設問の見直し、さらにサービスの質を評価するための基準の設計など、サービスの現場に密接に関わるテーマを扱っている。これらの研究は、理論にとどまらず、現場のニーズや制約を反映した実践的なモデルに基づいており、課題の改善や経営判断の支援につながる点が大きな特徴である。技術の進歩により、現実的かつ有効な解決策を提案できる環境が整いつつあり、本研究の社会的な意義は今後さらに高まると考えられる。

飲食店に関する課題の設定



今後の展望

これまで、飲食店や特定の小売業において試行を重ねてきたが、今後は、より多様な業種・業態への応用を進めるとともに、現場で得られるリアルタイムデータを活用した動的なモデリングと解析手法の開発を目指す。加えて、現場の担当者が活用しやすい支援ツールの設計にも取り組み、実装・運用までを見据えた実践的な研究を展開していく。

Department of Management and Information Sciences

Key words

Operations Research, Modelling and Evaluation, Data Mining, Questionnaire Design



Ph.D. in Engineering / Professor

Kazutomi Sugihara

Education

Osaka Prefecture University, Graduate School of Engineering, Master's Program
Osaka University, Graduate School of Engineering, Department of Applied Physics (Doctoral Program)

Professional Background

Lecturer and Associate Professor at Fukui University of Technology

Consultations, Lectures, and Collaborative Research Themes

Support for the Design and Analysis of Various Surveys
Proposals for Activities Aimed at Improving Customer Satisfaction (CS) and Employee Satisfaction (ES)

e-mail address

sugihara@fukui-ut.ac.jp

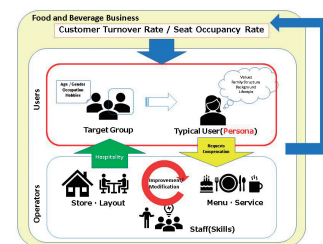


Main research themes and their characteristics

The Practice of Service Science Approaches in Problem Solving

This study aims to provide practical solutions to the complex management issues faced by companies and organizations by clarifying the structure of problems and analyzing them using mathematical models. In recent years, advancements in simulation software have made it possible to more accurately reproduce actual workflows and service processes, thereby visualizing on-site conditions and challenges that were previously difficult to grasp. Leveraging such technologies, this research focuses on solving concrete issues rooted in the realities of businesses and non-profit organizations. For example, it addresses topics closely related to service operations, such as evaluating store layouts through simulations that replicate customer movement, revising survey questions based on interviews with employees and customers, and designing criteria for assessing service quality. These studies go beyond theoretical approaches and are based on practical models that reflect real-world needs and constraints, making them particularly valuable for improving operational issues and supporting management decision-making. With technological progress enabling the proposal of more realistic and effective solutions, the social significance of this research is expected to grow even further in the future.

Problem Setting Related to Restaurants



Future prospects

Recently, trials have been conducted primarily in restaurants and certain types of retail businesses. Moving forward, the research aims to expand its application to a wider variety of industries and business formats. In parallel, efforts will be made to develop dynamic modeling and analysis methods that utilize real-time data obtained from the field. Additionally, the study will focus on designing support tools that are easy for on-site personnel to use, advancing practical research with a view toward implementation and operation.