
領家美奈研究室の紹介

しなやかな意思決定支援のための
システムモデリングとシミュレーション

研究の狙い/キーワード

- 大規模複雑な事象をシステムとして捉え、数理的アプローチによるモデリング、シミュレーションを行い、より良い意思決定支援を行うことを目指しています。そのための方法論開発と、特にビジネス分野における問題を題材とした応用に関心があります。
- 研究のキーワード:
 - 感性情報処理, 主観評価の構造分析
 - 統計的モデリング, ファジィモデリング
 - エージェントベースシミュレーション

セミナーなど

- 自分の研究に対して強い関心を持ち続け、自ら積極的に取り組む人、そして、そのためにオープンマインド精神を持ち楽しく一緒に研究に取り組むことができるような方を歓迎し、支援します。
- セミナー
 - 個別ゼミ
 - 少なくとも1カ月に1度程度の進捗報告
 - 輪読ゼミ
 - 大体、週に1度の輪読ゼミを行っています
 - 関心ある文献紹介
 - 突然の自分の関心時に関して良さそうな文献の紹介を歓迎しています

研究紹介：製品の主観評価

- **主観評価による製品評価やデザイン支援を課題とし意思決定のツールを提供します。**
- **伝統工芸品の感性評価データのモデリングを行い、市場の活性化、顧客目線のデザインを支援します。**
- **統計的モデリングおよびファジィモデリング手法を用います。製品だけでなく、主観が関わる全ての題材を対象にすることができます。**

(Presented in KSS2018, JFSSA2018)

研究紹介:フォントの主観評価と選択

(Work with N.V. Gabriel)

- 文書作成に必須のフォントについて感性評価データを収集し, どのようなコンテンツのときにどのようなフォントが選ばれているかを分析します.
- 「風と共に去りぬ」は, 有名な小説であり, 多くの言語に翻訳されています. 日本語, 英語そしてミャンマー語の様々なフォントで記載された文書のイメージに対する感性評価データを分析し, 各国籍の人々による感じ方の特徴を抽出します.

研究紹介：財務情報の不正と機械学習

(Work with J. Impas)

- 企業の財務情報から不正検出を機械学習の手法を用いて行います。従来、不正の数は不正を行っていない企業の数のうち、ごくわずかです。この判別問題は、Class-imbalance問題と呼ばれる問題が含まれています。
- Class-imbalance問題に対応するため、機械学習の方法(ロジスティック回帰分析, サポートベクターマシン, など)とサンプリング技術を組合せて、どの組合せがより検出力を示すかを分析しました。

(Presented in SETA2019)

研究紹介:ISO/IEC27001と情報漏えい抑制

(Work with A. Eguchi)

- **多くの企業はISO/IEC27001を取得し、様々な情報の漏えいを防ぐ活動を行っています。しかしながら、認証取得のための要求項目は比較的抽象度が高く、各企業が自ら具体的な規則を策定し組織構成員に遵守していただく必要があります。**
- **そのためにはどうしたらよいのか、様々な情報を取り扱う職種、または業種により、組織構成員にどのような認識を持ってもらえばより良い方向となるかを分析し、施策を提案します。**

(Presented in Japan Society for Management Information)

研究紹介: ビジネス倫理

(Work with M. Sumiyama)

- 一般に保険商品の詳細な理解は困難です. それを勧める保険営業さんには, 顧客の不利にならないよう保険営業に関する多くの規則があり遵守が求められます.
- 保険営業に関するシナリオを多く準備し, そのグレー度合の判断と, 保険営業さんの歩合制給料との関係をSEMを用いて分析しました.
- その結果, 歩合制給料により仕事に対する動機が活性化され遵守が強くなることがわかりました.