

オペレーションズ・リサーチ研究室

(指導教員:中出康一)

オペレーションズ・リサーチ (OR) は, 様々なシステムにおける問題を数理モデルに定式化し, 様々な手法により解析することにより, 問題解決を図る学問です.

特に当研究室では,

- ・ **待ち行列理論**や**マルコフ連鎖**などを用いた**確率モデル**による
生産, 在庫システム, サプライ・チェーンの解析
- ・ **組み合わせ最適化**の理論などを用いた**生産スケジューリング**,
勤務表などの**スケジュール**作成, **作業**者や**施設**の**最適配置**

などを主な研究テーマとしています.

何かうまくいっていない, おかしいと思うことを見つけだし,
その要因に数理的な側面が感じられるなら,
どうすればよくなるか一緒に考えていきましょう.

最近 3 年間の卒業論文題目:

ネットワーク上における M/G/1 型施設の最適配置に関する研究

歩行時間を考慮した Bucket Brigade 型生産ライン

MMPP 型到着需要をもつ生産・在庫システムの解析

グループパスを用いたシナリオ・ツリー型多期間最適資産形成モデル

確率的 PERT ネットワークにおけるプロジェクト完了時間分布の計算法

M/G/1 待ち行列における待ち時間情報の効果

時間依存型最短路問題に対する A * アルゴリズム

セル生産導入による企業革新に関する考察

処理販売価格を考慮した生産・販売価格契約モデルの解析

時間依存型巡回セールスマン問題に対する遺伝アルゴリズム

複数窓口をもつ施設に対する安定的施設圏域の解析

作業者のライン配置を考慮した技能習得費用最小化問題