

離散システム研究室 の 紹介




画像権利配慮版

高澤 兼二郎

離散システム研究室 准教授

2018 年 4 月 3 日

研究室のスペック

- 教員: 1 人
- 修士 2 年: 1 人 ()
- 学部 4 年: 6 人 ( 2 ・  4)
- コーヒーメーカー: 1 台
- ソファベッド: 1 台
- and more...(?)

卒業研究テーマ

- 【2人】 居酒屋における在庫管理
- 【3人】 オークションにおけるゲーム理論と行動ゲーム理論の比較
- 【1人】 麻雀における有向戦略の統計的分析
- 【1人】 民泊を利用した空き家問題の解決 ↑ 2017

- 【1人】 **TDL における昼食時間と待ち時間を考慮した最適巡回路** ↓ 2016
- 【3人】 自転車走行時における経路の評価手法の提案
- 【1人】 持続可能な社会を目指した資源利用のシミュレーション
- 【1人】 FX におけるレンジ相場での取引手法の提案と検証

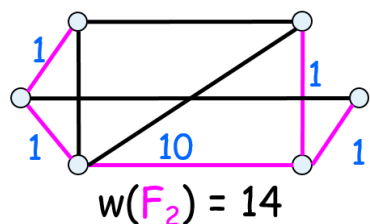
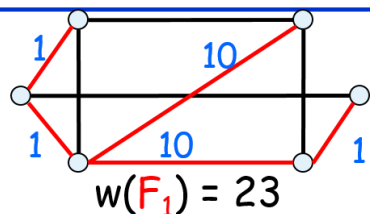
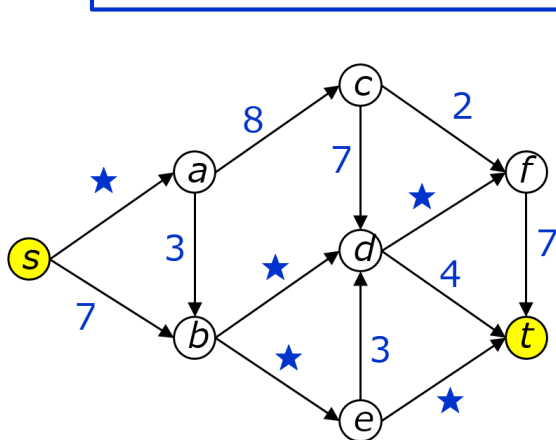
担当講義

- (1年) 微積 △
- (2年) **離散数学** ◎
- (2年) **経営工学計算演習応用** ◎
- (2年) 数理統計学 ...
- (3年) 多変量解析 ...
- (大学院) **離散最適化特論** ◎

専門分野 (キーワード)

数理工学, 数理計画法
離散数学, 組合せ最適化
アルゴリズム

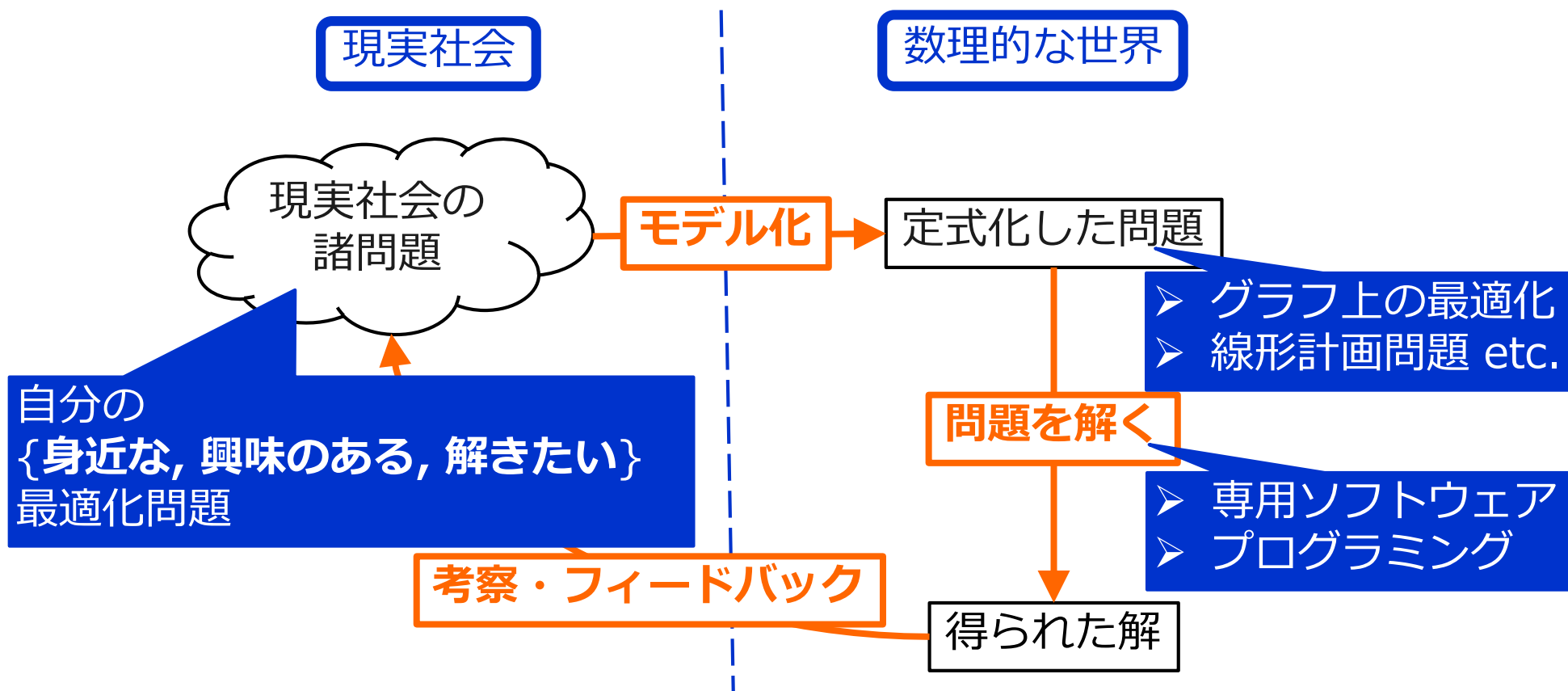
マッチング, ネットワークフロー
 巡回セールスマン問題 etc.



TDL における昼食時間と待ち時間を考慮した最適巡回路

- 15アトラクション と 5 レストラン
 - 各アトラクションは待ち時間と満足度をもつ
 - 10～21時に回る
 - 12～15時にレストランを訪ねる
- ➔ 満足度を最大化する巡回路

◆ 標準コース



◆ 発展コース

- **離散最適化の理論的な研究** (→ そして大学院へ...(?))

ゼミ

【3年】

- 輪読・プレゼン練習
- LaTeX 入門
- (プログラミング演習)

【4年】

- 卒論グループ分け・テーマ決め
- 先行研究の調査 → プレゼン
- 自分の研究
- 【夏休み頃】卒論執筆開始

● 輪読 候補:

- 最短経路の本 レナのふしぎな数学の旅
- オンラインジャッジで始める C/C++プログラミング入門
- (その他)

想定している学生

- **最適化の研究をしたい!**
(特に, **大学院**で最適化の研究をしたい!)

または

- (最適化に限らず) やりたい研究テーマを
自分で見つけられる!

ご活躍をお祈り申し上げます

- **最適化の研究をしたくない!**

かつ

- やりたい研究テーマが
自分で見つけられない!

イベント

- 【4～5月】 新入生歓迎会
- 【夏休み】 **研究室合宿 or BBQ(*)**
- 【11月】 **スポーツ大会 (**)**
- 【12～1月】 忘年会 or 新年会
- 【2～3月】 卒論打ち上げ
- 【3月】 **卒業式 + 祝賀会**

(*) 研究室合宿 or BBQ

- 開催は任意
- 開催した場合は原則参加

(**) スポーツ大会

- 「全研究室参加しろ」(O氏)
- スポーツ推薦枠はありません

目指せNo.1 **Aチーム** 2016 経シスカップ

| | | | | | |
|------|------|-----|------|------|------|
| | 浦谷ゼミ | 桂ゼミ | 高澤ゼミ | 五島ゼミ | 古越ゼミ |
| 浦谷ゼミ | | X | X | O | △ |
| 桂ゼミ | 2-1 | | 1-1 | 2 | 1-0 |
| 五島ゼミ | 3-2 | 1-1 | 0-5 | | 0 |
| 高澤ゼミ | 0-1 | 0-2 | | 0-3 | X |
| 古越ゼミ | △ | X | 0 | 3-0 | |

高澤ゼミ | × 0-1 | × 0-2 | × 0-5 | - | × 0-3

- **高澤のウェブページ**

http://ds.ws.hosei.ac.jp/index_j.html

(“高澤兼二郎”, “Kenjiro Takazawa” でググる)

- **研究室訪問 (西館W6005)**

- 4/9 (月): 昼休み (12:40 集合)

- 4/11 (水): 4限 (15:10 集合)

- **セレクション方法**

- **面接**, これまでの成績・受講態度 などによる**総合判断**

- **面接: 4/18 (水) 15:10 西館W6005**