

# 交通マネジメント工学研究室 (ITS Lab.)

担当教員：塩見康博 研究室メンバー：M2 1名, M1 4名, B4 8名

## 研究室のミッション

日々の生活の中での家族や友達との「つながり」、まちや大学との「つながり」、社会・経済活動との「つながり」。これらの「つながり」を根底で支えているのが「交通」です。本研究室では、個々人の意思決定の集積である「交通」を適切に「マネジメント」することで、都市の活力を高めるための方策について研究しています。

## 研究室の活動

- ・ 月一の研究発表ゼミ, 週一のグループゼミ, 基礎ゼミ (確率統計・交通工学・プログラミング (Python・R) など, 研究に必要なスキルを勉強するゼミ) などを行い, スキルアップ・研究を進めていきます。
- ・ 6大学 (北・名・岐・京・宮・立) 合同ゼミ合宿, 学会発表・聴講, 企業・他大学との共同研究など色々と精力的に活動しています。
- ・ 詳細な活動についてはHPやSNSをご確認ください。



HP

Instagram



twitter



## 2021年度の研究テーマ案

### ① 高速道路の交通マネジメント

高速道路をより安全・円滑にするためのマネジメント手法について研究を進めています。運転挙動の分析・モデル化, 交通シミュレーションの開発, 最適な情報提供手法の提案などに取り組んでいます。

【具体例】

- ・ 現実の高速道路の交通状況をデジタルツイン化し, AIによる渋滞・事故の解消を実現する!
- ・ 自動運転車が普及すると高速道路の事故や渋滞はなくなるのだろうか? どうすればいい?

### ② 公共交通計画・地域交通計画

持続可能な社会を創造するためには, 誰もが利用しやすく, 便利な公共交通システムが必要不可欠です。滋賀県・草津市・近江鉄道等の協力を得ながら, 公共交通をより便利にすべく取り組んでいます。

【具体例】

- ・ 都市の中での人の動きをデジタルツイン化! サイバー空間で色々な施策を評価しよう!
- ・ なんでこんなところをトラックが?! 物流を支えるトラックのルーティングを最適化しよう!

### ③ 交差点設計・信号制御・交通安全

交通事故のない安全・安心な社会を築くために, 多様なデータを統合的に用いた事故リスク評価や, 交通事故の要因分析, および交通安全のための効果的な対策案の検討などに取り組んでいます。

【具体例】

- ・ AIを使って交通事故の起こりにくい交差点を設計することは可能だろうか?
- ・ 公共交通を優先する信号システムを作れば, 私たちの通学環境を劇的に改善できるかも?!

### ④ 人間行動分析

交通計画や防災計画を立案するためには, 人々の行動について十分に把握することが必要です。「人々の意思決定」とその集積としての「交通現象」について, 明らかにしてきます。

【具体例】

- ・ ヒトの行動は「気分」で変わる。「気分」をマネジメントすることで, 都市を最適化できるか!?
- ・ 人の移動とモノの移動と情報通信は相補関係にある! もっとこの関係を理解したい!

## 希望調書の書き方

希望調書中の「希望理由と配属後の将来展望」は, 基本的に自由に記述していただいて結構ですが, 3回生までに情熱をもって取り組んできたこと, 取り組みたい研究テーマ案, 卒業後の希望進路について, 特に詳細に記述してください。

## 公開ゼミ・研究室説明会

### 公開ゼミ

9月27日 (月) 10時頃~16時頃 小川研・岡井研・塩見研合同卒論中間発表会@zoom

※ 詳細はHPを確認してください。

### 研究室説明会

9月27日 (月) 16:30~ / 10月14日 (木) 11:00~ / 10月19日 (火) 12:20~

いずれも トリシア 4階 塩見個研 & zoomのハイブリッド開催

## ! 最重要・要注意!

2021年11月中旬から2022年8月まで, 塩見は学外研究 (in オランダ) のため, **基本的に不在の予定**です。zoomで定期的にゼミを行うほか一時帰国の際に集中的にゼミを行う予定ですが, よく理解の上でご応募ください。