

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 4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、個人個人の意思決定の集積である「交通」を適切に「マネジメント」し、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。

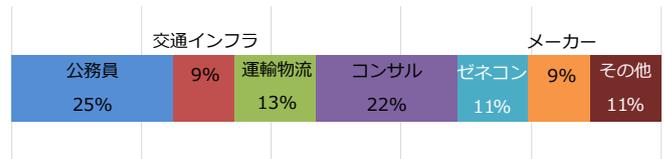
研究室の活動

- 研究発表ゼミ, 基礎ゼミ (確率統計・交通工学・プログラミングなど), 個別の打ち合わせなどをそれぞれ毎週行い, 研究を進めていきます。
- 他大学との合同ゼミ合宿, 学会発表・聴講, 企業・他大学との共同研究など色々と活動しています。
- 詳細な活動については以下をご覧ください。



就職の動向 (大学院生も含む)

- だいたい5割の方が大学院に進学しています。
- 毎年8月にOB会を開催しています (コロナ後, 再開予定)。いろいろな先輩と交流できます。
- 進路の内訳として, 最近はコンサルに進まれる方が多いようです。鉄道会社, 自動車や交通システムのメーカーに進む方がいるのも特徴的です。
- 詳細については研究室の学生さんに聞いて下さい。



2023年度の研究テーマ案 (現時点での思いつきです…)

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】

- 自動走行車両が増えたら高速道路での渋滞は減るの? 増えるの? どうしたらいいの?
- 渋滞はなぜ発生する? クルマの動きに関する膨大なデータをベースに, 渋滞現象を解明する!

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】

- 渋滞が起きにくくて安全な交差点をAIを使って設計できる?
- 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?!

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!

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」とその帰結としての「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, 取り組みたい研究テーマ案とその理由, 卒業後の進路への展望 (大学院進学も含めて, どのような業種・職種につきたいか) について, 特に記述してください。

公開ゼミ・研究室説明会

【公開ゼミ】

- 10月5日(水) 10:45~14:45 計画系3研究室合同卒論中間発表会 @トリシア4F計画系共同研究室

【研究室説明会】

- 10月4日(火)12:20~/13日(木) 12:20~/21日(金)10:00~/25日(火)12:20~

@トリシア 4階交通マネジメント工学研究室 & zoom (ID 8812153234, PW 0757535916)

※ いずれも30分程度を予定しています。