

# 交通経済学

## 講義概要

大学院講義 2025年度前期

大澤 実（経済研究所）

# 交通と経済

- 現代の経済活動の中心は取引 (trade)
- 取引には交通・通信が不可欠：  
人・モノ・サービス・アイデアの移動
- **交通は経済活動の中核にある**



# 都市・集積・交通費用

- 都市の存在理由： **集積の経済** (agglomeration economies)
- 交通費用は未だゼロではない。 近接性は費用を下げる
- 都市内交通の円滑化により、 集積の経済を享受できる
  - 👉 都市内スケールの適切な交通政策の重要性

# 交通経済学の位置づけ

- 工学・都市計画・心理学など多様な学術的背景
- 経済学の特色：
  - 行動・制度のモデル化
  - 資源配分・効率性の評価
  - 政策のトレードオフ分析

# 交通経済学のアプローチ

- 需要構造と供給構造を定め、統合的な均衡を分析
- 主な分析対象：
  - 料金設定 (pricing)
  - 投資評価 (investment)
  - 産業組織・供給体制 (industrial organization)

# なぜ経済学から交通を扱うのか？

- 経済学的手法で分析すべき問題が豊富
- 規模の経済・寡占・外部性・不完備情報など
- 制度設計・価格付け・投資評価にも応用可能

# 特徴① 空間の役割

- 活動の空間的分散が交通の出発点
- 交通は地代構造・競争条件・土地利用政策に影響
- 都市構造への影響も視野にある
  - あらゆる交通が自由なら都市は拡散
  - cf. 新しい経済地理学 (New Economic Geography) 以降の進展

## 特徴② 時間の役割

- 移動時間・サービス信頼性・インフラ投資の耐久性
- 時間配分の理論 (Becker, 1965)
- 出発時刻選択モデル (Vickrey, 1969)
- ITS による動的な価格設定や運行管理
  - ITS = Intelligent Transport Systems
  - 自動運転



# 特徴③ 意思決定の多様性

- 交通には離散的な選択が多い
  - 目的地・手段・出発時刻・経路
- 離散選択理論 (McFadden) の活用
- 心理的要因やバイアスを含む分析も可能（限定合理性）

## 特徴④ 公共と民間の関係

- 外部性と制度制約により公共部門の関与が大きい
- 官民連携 (PPP / PFI) ・ 規制設計 ・ 非対称情報下の契約問題
  - PPP = Public Private Partnership, PFI = Private Finance Initiative
- 市場構造分析は政策設計に直結

# この講義で目指すこと

- 交通分野における経済学の応用を理解する
- 空間・時間・意思決定・公共性という交通特有の論点を知る
- 方法論的には **離散選択モデル** を軸に交通需要分析を深掘りする
- あわせて供給側の構造および価格設計について学ぶ

# 講義計画（全15回）

1. 離散選択の基礎理論（第1～3回）
2. 基本モデルの限界と相関（第4～6回）
3. 異質性と推定（第7～9回）
4. 政策設計・データ・予測（第10～12回）
5. 厚生分析・応用・批判的視点（第13～15回）

# 成績評価

素点評価とし、以下の割合とする：

1. 講義中の発言・クイズ解答（20%）
2. 期末課題（80%）

受講人数・受講者の興味に応じ期末課題の内容は柔軟に対応する

# まとめ

- 経済学を通じて交通政策を構造的に理解する
- 空間・時間・意思決定・公共性の4つの視点
- 需要モデルと産業構造の両面から実践的分析力を養う

# 参考文献

購入する必要は基本的にはないと思うが、[1] の第3版など持っていて損はない。

- [1] Small, K. A., & Verhoef, E. T. (2007). **The Economics of Urban Transportation** (2nd Eds.). Routledge. (第3版もある。講義中に引用する場合セクション番号は第2版)
- [2] Mohring, H. (1976). **Transportation Economics**. Cambridge.
- [3] de Palma, A., Lindsey, R., Quinet, E., & Vickerman, R. (2011) **Handbook of Transport Economics**. Edward Elgar.
- [4] Train, K. E. (2009). **Discrete Choice Methods with Simulation**. Cambridge.