

# 第 1 章

## 緒論

### 1.1 研究背景と目的

タクシー業界は道路運送法の下で様々な規制がかけられていた．しかし，2002 年に道路運送法が改正され，規制緩和が行われた．そのため，タクシー会社の新規参入が増え，都市部でのタクシーの供給が増えた．また，名古屋ではタクシーの自動運転による実証実験が行われている．こうした状況では，データに基づく配車や運行の方法を考えることは重要である．

一方，近年では通信環境が整備され，プロセッサの性能が向上し，通信用チップが安価に入手できるようになった．つまり，大量のデータを観測，収集し，解析することが容易になった．そのため，サイバーフィジカルシステムの考え方に基づく制御が注目を浴びている．

本論文ではタクシー乗務員の運行をサポートするシステムと，合理的な運行をするための制御器を提案する．また，その制御器の有効性を個々のドライバーが貪欲に運行した場合と比較を行うことによって示す．

### 1.2 論文の構成

第 2 章では，私達が提案するシステムについて述べる．第 3 章では，私達が提案する制御器について述べる．第 4 章では，需要予測の方法について述べる．最後に，第 5 章では結論と今後の課題について述べる．