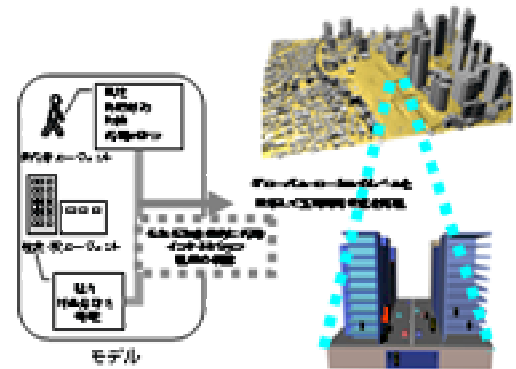
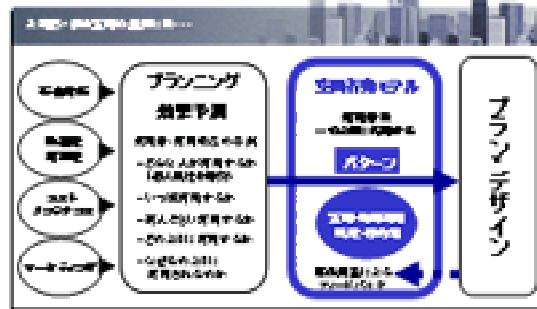


# エージェント概念による人間空間行動モデリング

北澤桂 趙卉菁 田仲洋之 柴崎亮介

## 研究の背景

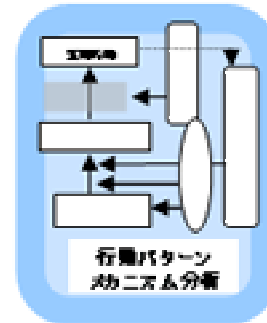
五年の都市空間の計画・設計における課題  
「歩行者の安全性・利便性・快適性の向上」  
各計画案のインパクトを予測したい  
空間の利用状況の把握  
利用者の行動をモデル化



### モデリングのプロセス (右側)

- 行動データの定量化  
建物の計画技術と組み合わせて歩行者の移動軌跡をデータ化
- 空間データマイニング  
観測された歩行軌跡よりパターンを抽出
- モデリング  
パターンを分析し、モデル構築
- モデルの検証  
シミュレーション結果と計画データを比較

### 行動データの定量化

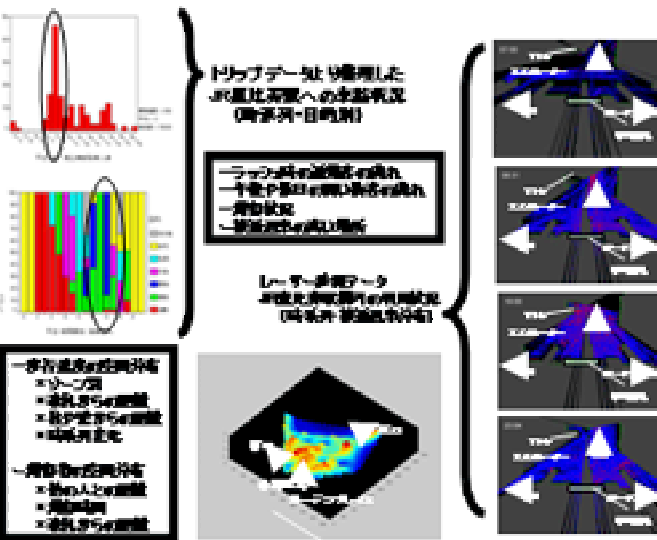
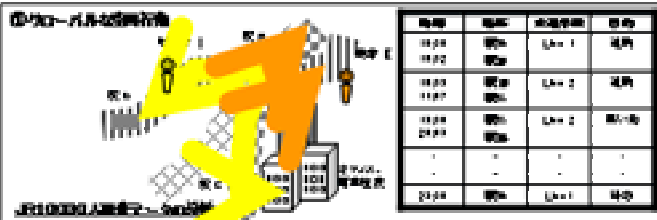


### エージェント概念によるモデリング (右側)

- ある環境の中で主体として動く全てのもの (人、動物、車、貨車、その他すべての移動体) = エージェント
- 独自の行動ルールや属性を持つ
  - 自律的に行動する
  - 各エージェントの多岐な行動の相互作用が大きな現象となって現れる

## 空間行動の計測

都市空間における人間の行動には大きく分けて2つのレベルがあり、双方を計測する必要がある。ローカルレベル(ネットワーク)とグローバルレベル(都市空間)の両方を計測し、互いの関係性を明らかにする。ここではアンケート調査によるデータを扱った。



## 空間行動の分析

人間の空間行動は、その目的や行動の性質によって異なる。これを分析することで、都市空間の設計や計画に役立つ情報を得ることができる。ここでは、歩行者の空間行動の分析を行う。歩行者の空間行動を分析し、都市空間の設計や計画に役立つ情報を得ることができる。

