

## ビデオ調査に基づくトランジットモールにおける歩行者の LRT軌道横断に関する分析

大阪産業大学大学院 平山理恵  
波床正敏 ペリー史子 吉川耕司 塚本直幸

## 1.研究の背景

トランジットモール

道路から歩行者をいかに隔離すべきか

歩行者と電車やバスとの接触を懸念

導入に至らず

2

\* どのような状況ならば共存可能かといった情報・知見は不足

## 2.研究の目的

- ヨーロッパでのトランジットモールにおける歩行者の軌道横断行動を分析
- 日本での比較的低速度で自動車が多く走行し、歩行者も比較的多い道路を分析

歩行者がどのようなタイミングで道路横断を実行に移すのか

3

## 3.分析対象と調査方法

- 分析対象とした街路  
マンハイム(ドイツ) 2011/9/8 12:00~



図-2 マンハイム(独)の調査対象街路の位置



写真-2 マンハイム(独)の計測対象範囲

4

# カールスルーエ(ドイツ) 2011/9/10 11:30～



図-3 カールスルーエ(独)の調査対象街路の位置



写真-3 カールスルーエ(独)の計測対象範囲

5

# 大阪(梅田) 2011/6/7 12:00～



図-4 大阪(梅田)の調査対象街路の位置



写真-4 大阪(梅田)の計測対象範囲

6

## ・調査方法

調査対象範囲について、各60分間ビデオ撮影

各交通量を5分刻みで計測

LRT

自動車

横断歩行者

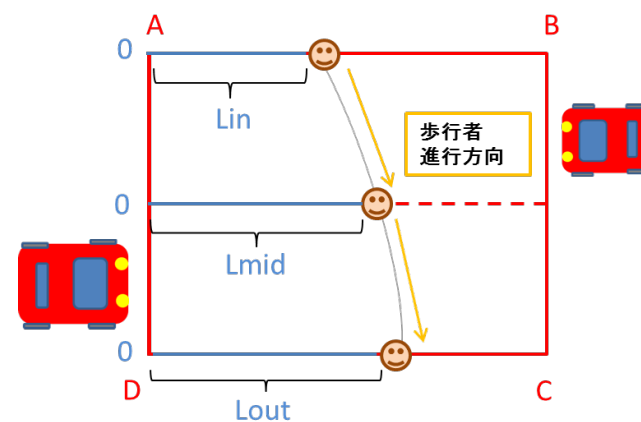
通過開始・終了時刻の測定

横断開始・終了位置及び時刻の測定

横断行動の分析

7

## ・横断行動の分析



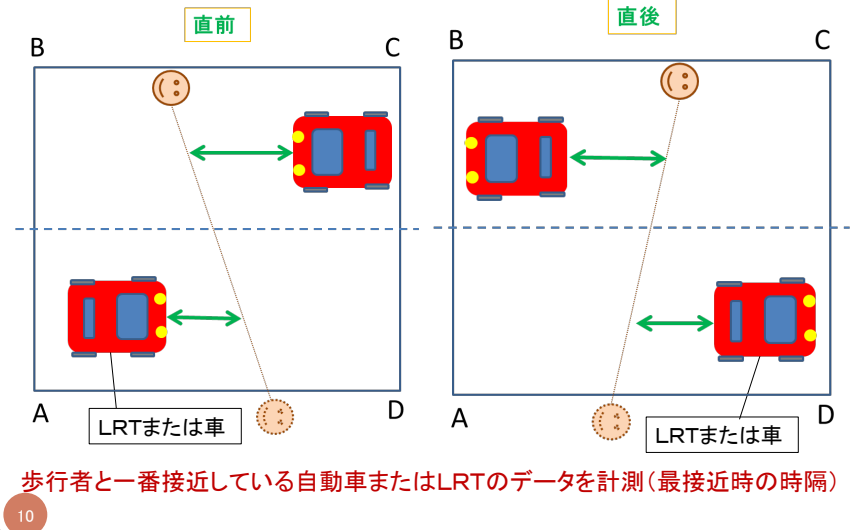
8

## 4. 交通量および横断者数

### ・交通量と横断者数

| 1時間あたりの交通量及び 横断歩行者数 |           |          |          |
|---------------------|-----------|----------|----------|
| マンハイム               | カールスルーエ   | 大阪 梅田)   |          |
|                     |           |          |          |
| 交通量                 | マンハイム     | カールスルーエ  | 大阪 梅田)   |
|                     | 毎時往復60本程度 |          | 毎時354台   |
| 横断歩行者数              | 791人      | 366人     | 482人     |
| 交通通過速度              | 12.0km/h  | 19.5km/h | 20.4km/h |
| 歩行者速度               | 3.5km/h   | 4.9km/h  | 6.1km/h  |

## 5. 交通量およびLRT通過との時間間隔

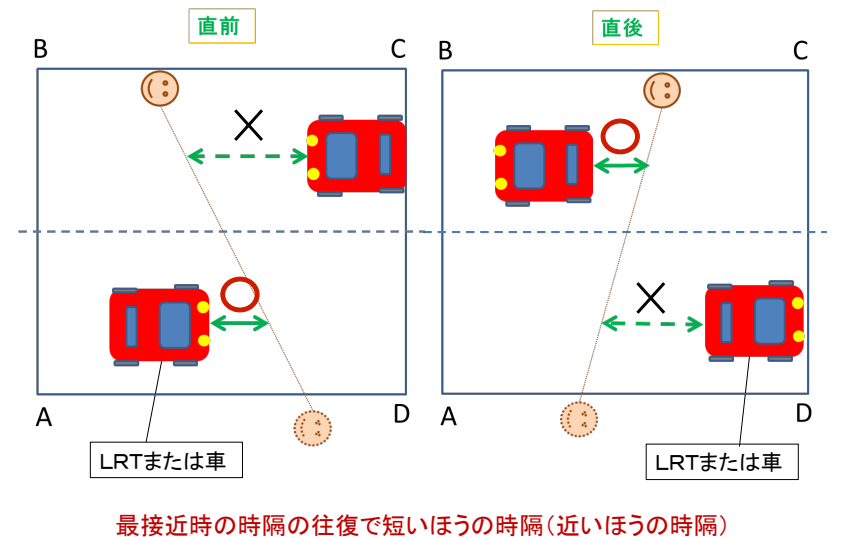
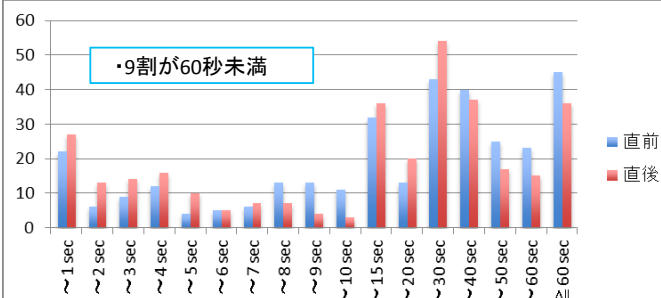


最接近時の時隔

マンハイム

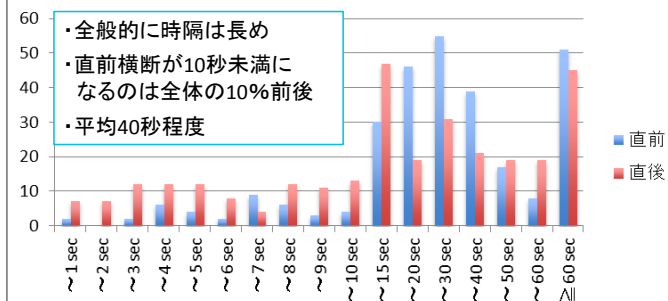


大阪

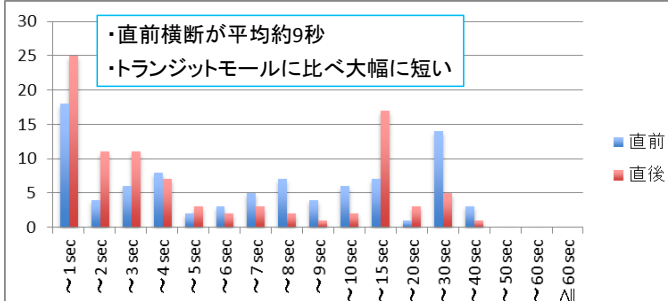


## 近い方の時隔

マンハイム



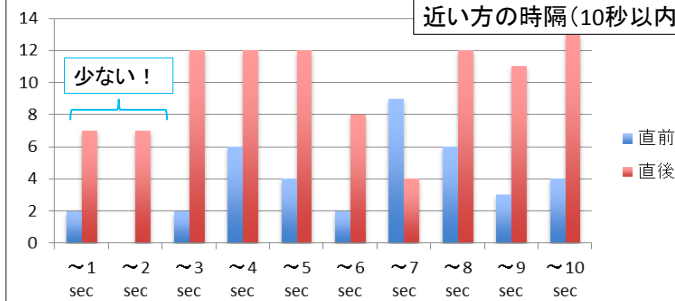
大阪



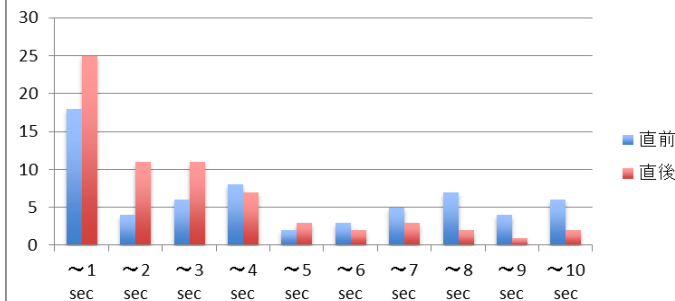
13

## 近い方の時隔(10秒以内のみ)

マンハイム



大阪



14

## 6.全体のまとめと今後の課題

### トランジットモール横断歩行者の特徴

- ・軌道を横断する場合は、大幅に余裕をとっている
- ・LRT接近時、時隔が10秒未満で横断件数が減少
- ・同、時隔が4~5秒未満では、基本的に横断しない
- ・LRT通過直後に横断する歩行者は、直前横断の3倍程度
- ・通過後であっても、10秒程度は様子を見ている傾向

15

### トランジットモールにおける歩行者横断行動

大きく違いがある

### 大阪梅田地区の歩行者横断行動

同一視することは適切でない

16

- 日本でのトランジットモール導入しようとする場合

通過するLRTの本数と歩道の広さが  
マンハイム、カールスルーエ程度

情報提供

適切な注意喚起  
安全をどのように判断  
するかの基準



「慣れ」



日本でも同様の横断行動が得られる可能性が高い

17

- マンハイム及びカールスルーエのビデオ撮影では、

歩行者は大半軌道と並行に歩道を歩く  
軌道を横断する行動自体が稀であった



街路における歩道の広さが関係しているのではないか



街路構造の違いによる影響についても分析が必要

18