

# 持続可能な中山間地域形成に関する研究 —モビリティ確保・生活支援に着目して—

社会システム計画学研究室2013年度修士研究 北野悠介

## 研究の背景

地域の移動に関する問題・買い物難民に関する問題  
**中山間地域の生活を持続可能にすることが重要**

生活の足となる地域公共交通の維持・確保・改善を図っていくため  
地域公共交通再編計画が進められる

—中山間地域・地方都市の生活を支える具体的な支援手法—



### 「モビリティ確保策」

廃止代替バスやコミュニティバスで対応出来ないモビリティ確保策  
利用者の希望時間帯、乗降場所などの需要(電話予約)に応じて運行する**DRT**

### 「生活支援策」

バス事業と共に住民の生活を支援する方法として注目されるのが  
自宅にいても買物・医療といった活動機会を享受できる  
宅配サービス・移動販売などの**在宅支援サービス**



出典:経済産業省「買物難民を減らすための200事例」

中山間地域の持続可能性を考える際の研究課題

- ①注目されつつある生活支援については **買物・医療に対する嗜好性**をとらえた上で  
公共交通等も踏まえ **サービスを複合的に把握**しておくことが重要
- ②モビリティ確保策であるDRTについては **全域をDRT中心の交通体系に移行した地域での利用実態把握・変化前後の状況**を捉えていくべき

## 研究の目的

### 「モビリティ確保策」・「生活支援策」

- ①公共交通・生活支援サービスの**活用意向**と**嗜好性**の関係や
- ②DRT導入における**移行時の課題**などについて明らかにする

## 分析結果

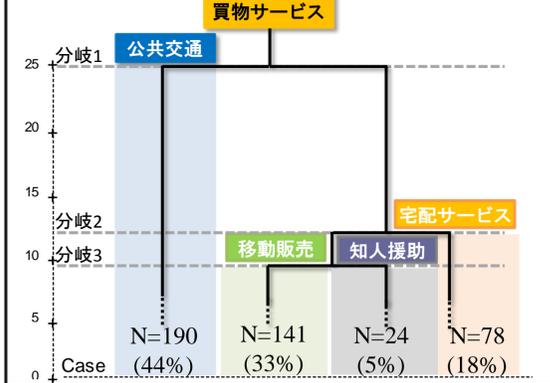
### ◆ 買物サービス活用意向

| 略称     | 買物サービスの活用意向 多重比較項目                 |
|--------|------------------------------------|
| 公共交通   | 公共交通を利用し、好きな店舗で買物する                |
| 移動販売   | 地域を巡回する <b>移動店舗</b> を利用し、自宅近くで買物する |
| 宅配サービス | <b>インターネットやカタログ</b> を用いて商品を購入する    |
| 知人援助   | <b>知人や親類</b> に商品を買って来てもらう          |

AHPによる重要度の算出結果  
0.0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0



### クラスター分岐課程図

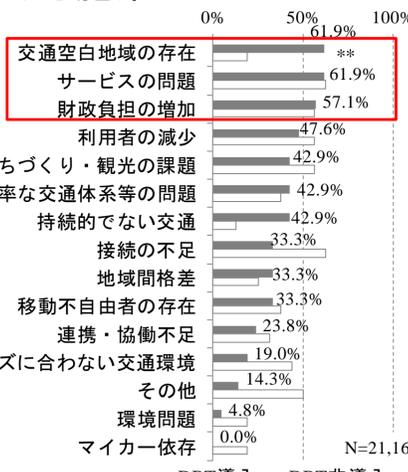
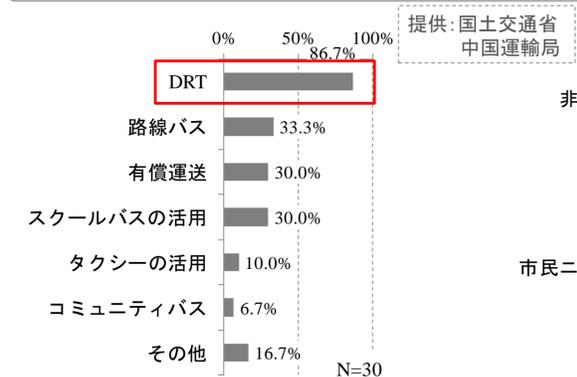


買物サービスの重要度によって、**各個人がどのように分岐されているのか**、クラスター分析によって個人を類型化し、その特徴を把握

- 公共交通** 旧井原市(中心部)  
自動車を自由に使えない人  
商品を直接見たり、品揃えが充実した買物がしたい人
- 宅配サービス** 旧井原市(中心部)  
49歳以下の人、インターネット利用者  
→若い有職者  
商品は直接見なくてもよい
- 移動販売**  
商品を直接見たり、品揃えが充実した買物がしたい人
- 知人援助**  
1人暮らしが多い  
→近隣に頼める人がいると考えられる

### ◆ 地域公共交通総合連携計画における施策

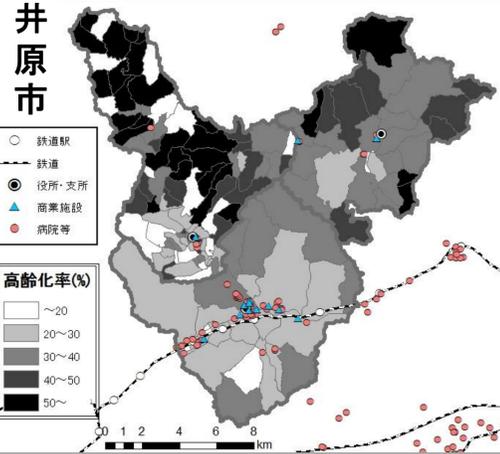
中国地方における地域公共交通総合連携計画書(N=42)を整理 → 課題・施策などのキーワードを抽出



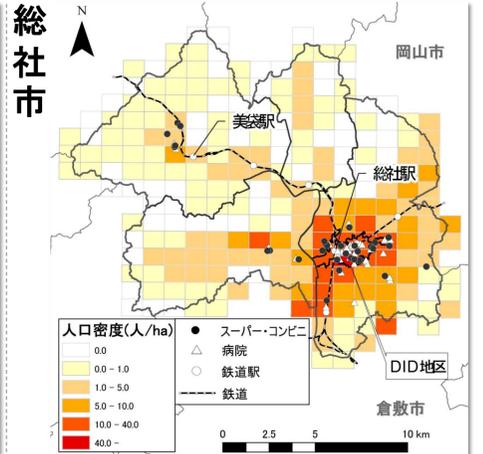
新規交通システムの導入の内訳

DRT導入自治体の課題

## 分析対象地域と使用データ



| 調査名     | 井原市の公共交通及び持続可能性を考えるためのアンケート調査                                                    |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 調査対象地域  | 井原市全域                                                                            |
| 配布・回収方法 | 無作為抽出後、郵送配布・郵送回収                                                                 |
| 調査時期    | 2011年12月                                                                         |
| 配布数     | 1,500部                                                                           |
| 回収数     | 881部                                                                             |
| 回収率     | 58.70%                                                                           |
| 主な調査項目  | ・個人属性<br>・日常の買物・通院行動<br>・移動販売・宅配サービス等の利用状況<br>・移動販売・宅配サービス等の活用意向<br>・買物・医療に関する意識 |

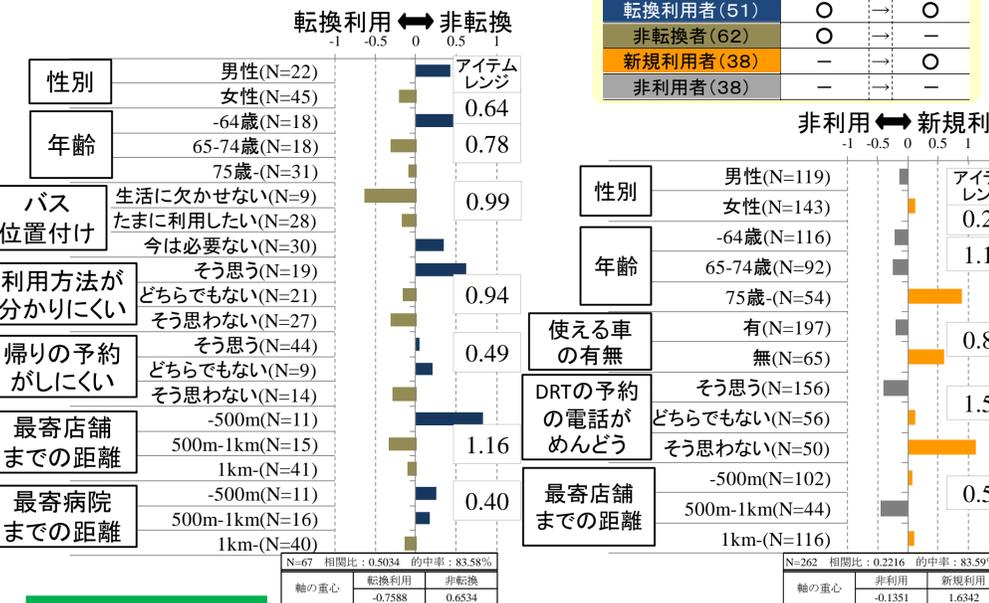


| 調査名     | 総社市の地域公共交通に関するアンケート調査                                                           |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 調査対象地域  | 総社市全域                                                                           |
| 調査対象    | 世帯で最も移動に困っている者                                                                  |
| 調査時期    | 2012年1月11日～13日                                                                  |
| 配布・回収方法 | ポストインによる配布・郵送回収                                                                 |
| 配布数     | 1,500部                                                                          |
| 回収数     | 634部                                                                            |
| 回収率     | 42.30%                                                                          |
| 主な調査項目  | ・外出状況<br>・バスの利用状況<br>・以前・現在路線バス、DRT<br>・バスの位置付け<br>・路線バス・DRTの選定意識、イメージ<br>・個人属性 |

- ▶ **商業施設(卸売業・小売業)の事業数**  
平成11年 **715事業所** → 平成19年 **574事業所** (減少)
- ▶ **買物・医療に対して不便を感じる居住者は全体の3割**  
→ 不便理由としては「**店まで遠い**」「**良いお店が近くにない**」が多い
- ▶ 身近で買物・医療行為が行えるサービスを検討する事が望まれる

- ▶ **DRT利用実態** (DRT実利用データ提供: 総社市)  
中心部 ... 利用割合が低い  
郊外部 ... 利用割合が高い

### ◆ DRT移行前後のバス交通利用変化



## 結論

### サービス活用意向と嗜好性の関係

中山間地域の生活(買物・通院)を支える手法として以下の4つを紹介  
「公共交通」「生活支援サービス(移動販売・宅配サービス等)」「知人援助」

生活行動を行う上で持つ様々な嗜好を加味した上で、モビリティ確保策だけで支援していただくだけでなく、自宅近くで生活行動が行えるような**生活支援サービス**も計画の一部として位置付けていく必要がある。

### 「公共交通」DRT 導入時には以下の点に特に注意!

- 「利用の分かりにくさ(予約)」  
利用を確保していくためには利用説明会の実施や利用促進策などシステムの理解を深める活動を行い、生活で位置付けられる環境の整備が必要。
- 「公共交通システム」  
店舗・医療機関等の生活施設が比較的近い地域ではDRTは支持されにくい  
→DRTだけでなく定時定路線システムやタクシー等と共存可能な交通システムの計画が重要。