

# 高齢者の運転免許返納・運転回避を考慮した 中山間地域の公共交通の可能性

社会システム計画学研究室2009年度卒業研究 三宅妙子

## 研究の背景

### 高齢ドライバーの増加

1998年に運転免許自主返納制度が開始  
全国的に運転免許返納制度に力を入れている。

▶▶ しかし、中山間地域では高齢者が運転免許返納・運転回避を行った場合、モビリティが確保できない可能性がある。

## 研究の目的

### 地域公共交通機関であるバスを対象

高齢者の増加すなわち、公共交通機関に依存している人口の急拡大がどの程度深刻な問題をはらんでいるかについて地域公共交通整備の観点から明らかにする

### 対象地域：岡山県津山市

#### 分析手順

- ①中山間地域を対象とした大規模なアンケートを基に、高齢者の交通行動・運転回避に関する意識を把握
- ②GISのポイントデータで高齢者の人口分布状況を把握
- ③将来における高齢者の免許返納・運転回避をおこなったシナリオ分析
- ④実際に高齢者にとってバスが何台必要かを把握

## シナリオ分析の対象地域

対象地域  
久米地域・勝北地域・加茂地域

高齢化率30%以上  
中山間地域  
公共交通が衰退

対象路線  
旧津山地域と結ぶコミュニティバス  
(ごんごバス)

対象者  
75歳以上の高齢ドライバー

## シナリオの前提条件

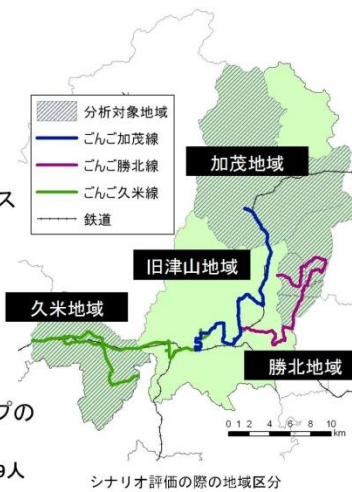
・アンケート調査より  
第1トリップおよび帰宅トリップの  
時間帯を把握

・現在、運行しているごんごバスは29人  
乗りであり

バス1台に対し乗車可能な乗員客数  
を29人と設定

・バスは旧津山地域と周辺地域を往復し  
往路・復路ともに乗車可能

・バスが往復する際の  
所要時間についても時間帯ごとに考慮



シナリオ評価の際の地域区分



ごんごバス

## シナリオの設定

### ①運転免許返納シナリオ

75歳以上の高齢ドライバー全員が強制的に運転免許を返納する場合

### ②運転回避シナリオ

運転回避意思のある75歳以上の高齢ドライバー全員が強制的に運転免許を返納する場合

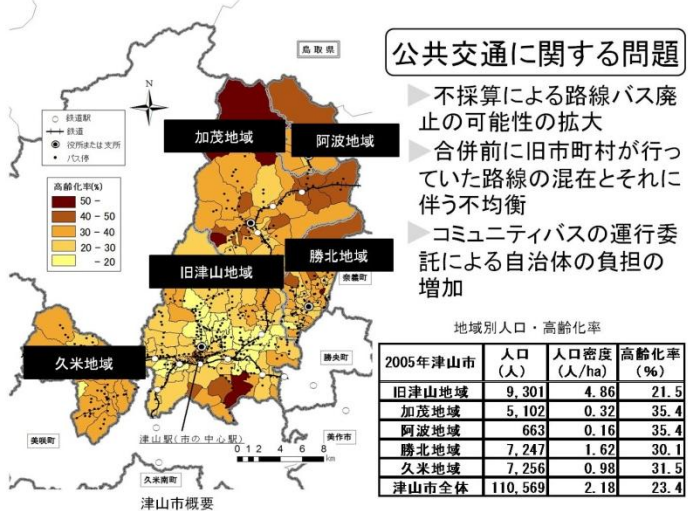
## 津山市の概要および使用データ

### 使用データ:

2000・2005年国勢調査

2009年住民基本台帳(GISのポイントデータ)

津山市交通実態調査(大規模なアンケート調査)



## 公共交通に関する問題

- ▶ 不採算による路線バス廃止の可能性の拡大
- ▶ 合併前に旧市町村が行っていた路線の混在とそれに伴う不均衡
- ▶ コミュニティバスの運行委託による自治体の負担の増加

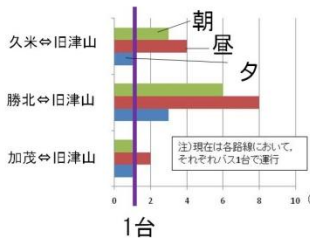
地域別人口・高齢化率

2005年津山市	人口(人)	人口密度(人/ha)	高齢化率(%)
旧津山地域	9,301	4.86	21.5
加茂地域	5,102	0.32	35.4
阿波地域	663	0.16	35.4
勝北地域	7,247	1.62	30.1
久米地域	7,256	0.98	31.5
津山市全体	110,569	2.18	23.4

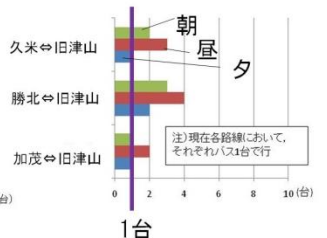
## シナリオ結果

2035年における、各シナリオで必要となるバスの台数を算出

### 1) 運転免許返納シナリオ



### 2) 運転回避シナリオ



### 1) 運転免許返納シナリオ

・必要とするバスの台数が現状の1台では足りない。  
(加茂地域は津山市中心部から遠いことや、商店など自地域内でまかなえるため、自地域内のトリップが多く、昼の時間帯以外バスの台数が足りている)

### 2) 運転回避シナリオ

・全員が返納する場合と比較して、少ないものの運転回避に関しても、免許返納と同様、すべての地域ではまかなえきれない。

## 結論

・現在のバスの運行状態では、将来、強制的な免許返納を実施した場合、高齢ドライバーの移動を公共交通のみで確保するのは財政的にますます困難である。

・高齢者の意識を考慮した運転回避であっても、その移動を公共交通のみで確保することは難しいことを定量的に示した。

・今後は、このような将来の運転免許返納者や運転回避者の予測を含めバス路線の整備を行っていく必要がある。

また、高齢ドライバーの生活水準を保っていくためには、中山間地域での都市のコンパクト化など他の施策とあわせて考えていく必要がある。