

社会環境変化が交通行動に及ぼす潜在的負荷に関する研究 —都市サービスに基づく地区特性に着目して—

社会システム計画学研究室2009年度卒業研究 金井太志

研究の背景

都市コンパクト化

人口や都市の集約化を目指したものの研究面でも**多様な検討**がなされている

- ▶▶ しかし、大幅なCO₂排出量の削減が求められている環境面以外からも、その**必要性**が言及されている
- そのときに、どこにどのくらい**負荷**がかかる可能性があるのか？

- ・歩いて行けなくなる
- ・遠くに行かないと行けなくなる
- ・行きたくなかった所に行かざるを得なくなるなど

▶▶ **未検討!**

社会環境の変化

ガソリン価格の高騰
スーパーやバス等の都市サービスの撤退

- ▶▶ 現状の交通行動に**負荷**をかけている可能性 ▶▶ **着目!**

研究の目的

社会環境の変化が交通行動に及ぼす**負荷**を明らかにする

分析の方法

都市サービスの有無によって**地区**を分類する

- ▶▶ 指標: 居住者自身が判断する**運転量半減化の可能性**



これによって負荷も把握できる

- ▶▶ 判断に関わる都市サービスの種類と圏域を設定

用いる都市サービス



サービスレベルの違いを考慮

- ・JR快速停車駅
- ・その他の駅 (JR・水島臨海鉄道・井原鉄道)

略記法

人: 徒歩圏
自転車: 自転車圏
X: 圏外
-: 不問

	鉄道駅	バス	スーパー
地区1	快	-	-
地区2	快	自転車	自転車
地区3	快	X	自転車
地区4	快	X	自転車
地区5	他	自転車	自転車
地区6	他	X	-
地区7	X	自転車	自転車
地区8	X	X	自転車
地区9	X	X	自転車
地区10	X	X	X

分析対象都市全域が
いずれかの地区に属する
ようになっている

都市サービスが
充実している

地区2	鉄道駅	バス	スーパー
	快	自転車	自転車
	自動車分担率(買物): -15.8%		
	平均月間走行距離: -18.4%		
	ガソリン価格高騰時に...		
	鉄道・バスへ転換: +2.5%		
	自転車・徒歩へ転換: +16.6%		

自動車依存低



都市サービスが
充実していない

地区9	鉄道駅	バス	スーパー
	X	X	自転車
	自動車分担率(買物): +8.7%		
	平均月間走行距離: +2.8%		
	ガソリン価格高騰時に...		
	鉄道・バスへ転換: -3.1%		
	自転車・徒歩へ転換: -13.4%		

自動車依存高

自動車への依存度と、分類に用いた都市サービスには関係がある

アンケート調査の概要

分析対象都市

岡山県倉敷市

人口

約48万人

- モータリゼーションの進んだ地方中心都市
- 農村から都心部まで多様な地区を有する
- 交通行動に関する調査を実施



項目	第1回調査	第2回調査
調査対象	倉敷市居住者 (18歳以上) から住民基本台帳を用いて無作為に抽出	第1回調査において、継続調査に協力意思を示した者、かつ自家用車の運転を行う者
配布方法	調査票を郵送、回収においては、郵送回収	
調査実施期間	2007年9月14~30日	2008年9月14~30日
配布部数	10,000部	1,517部
有効サンプル数 (回収率)	4,088部 (40.9%)	1,161部 (76.5%)
パネルサンプル数	863部 (第2回調査で回収した1,161部のうち、転居者・転職者など個人属性が変化した者は除外)	

社会環境の変化を想定したシナリオ分析

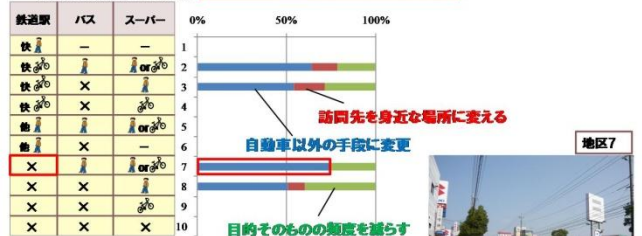
鉄道駅徒歩圏外のスーパーが撤退した場合を想定

a: 自動車利用者 自動車=どこでも行ける

- ▶▶ ガソリン価格が高騰した場合にどのような行動をとる？

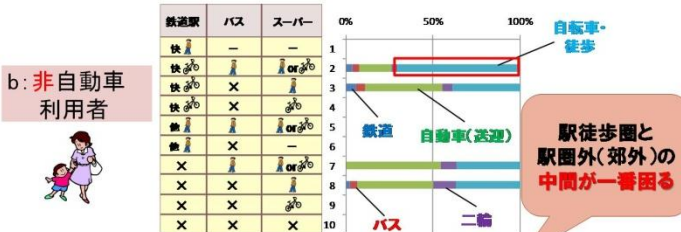
スーパー徒歩圏外に変化する人のうち

自動車で行く人の**日常目的の運転量半減化プラン**構成



将来の交通行動コンパクト化へ
潜在的な負荷のある地区

スーパー徒歩圏外に変化する人の**最寄品買物交通手段**構成



b: 非自動車利用者

結論

交通行動がコンパクトと示した地区2に
負荷がかかる可能性が潜在している

- ・現状の社会環境の変化に留意しないまま都市コンパクト化を行うと、駅徒歩圏と駅圏外(郊外)の**中間**で**負荷**がかかる可能性が高いことを明らかにした。