

行動実態から見た生活圏に関する研究 —岡山県パーソントリップ調査を用いて—

交通まちづくり学研究室2023年度卒業研究 林晃紀

研究の背景・目的

- 日本の人口:2008年を境に減少傾向
- 地方部の生活サービスの低下, 生活基盤の崩壊への懸念
- 第三次国土形成計画で「地域生活圏」の概念が誕生

地域生活圏とは

固定的な圏域の発想から脱却し, 柔軟なエリアと機能・役割の分担によって人口減少下においても持続可能で活力のある地域づくりを図るための取組み

想定される地域経営

- 市町村などの境界にとらわれない広域的な地域間連携
- 従来のフルセット主義からの脱却

しかし, **具体的な範囲**や**固定的な定義**は示されていない

- ✓ 生活圏の規模や分布の実態把握
- ✓ 人々の行動を基にした生活圏の定義

市町村の境界を越えた圏域の設定に必要不可欠

本研究の目的

地方部と都市部の両方を有する岡山県を対象に, 県全域に対して行われた岡山県PT調査を用いて人々の行動実態から生活圏を定義し, その特徴を比較すること

生活圏の定義

「余暇日も含めた買物目的トリップが行われる範囲」を生活圏と定義

各トリップに付属する拡大係数より, 拡大処理を行った**拡大トリップ**を用いて生活圏を定める。
最小単位に含まれるトリップが少ないと**1個人の影響度合いの増加**が懸念されるため, **中学校区**を最小単位として生活圏を定める。

生活圏の設定

ステップ1 主要なOD区間の抽出

- ✓ 中学校区単位でOD表を作成
- ✓ 出発地基準でOD区間の割合を算出し, 累積割合が上位50%以上を抽出
- ✓ 抽出された308組を主要ODと定義

ステップ2 主要ODより生活圏を定義

- ✓ 出発地, 目的地の重心位置のxy座標を用いてクラスター分析(階層型, Ward法)
- ✓ 内々トリップ数, 内々率を定義
- ✓ 内々率-クラスター数グラフよりクラスター数を決定

【内々トリップ数】

クラスター内において, 郵便番号区のODが中学校区単位でのODに含まれているトリップの数

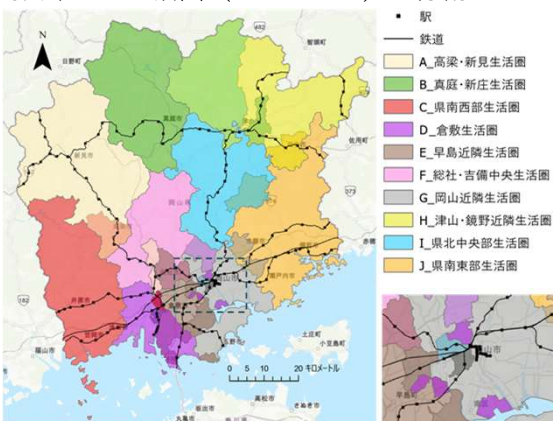
【内々率】

$$I = \frac{\sum_{i=0}^n T_D}{T} \times 100$$

内々率
内々トリップ数
生活圏ごとの全買物トリップ数の和
クラスター数

I
 T_D
 T
 n

岡山県を10生活圏(クラスター)に分割



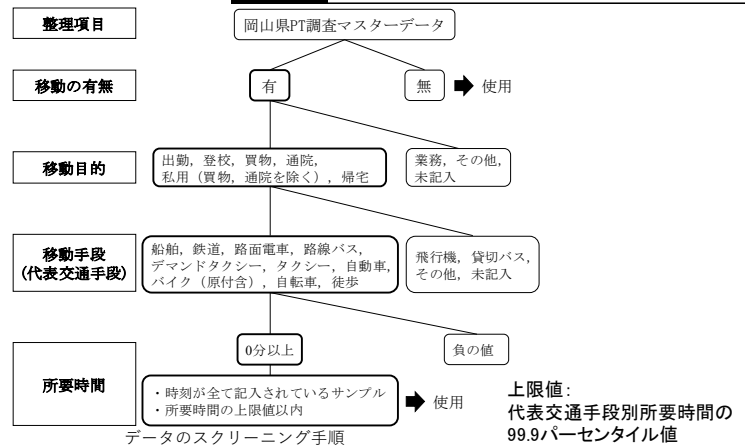
使用データ

令和4年10月に実施された岡山県パーソントリップ調査マスターデータを使用

岡山県PT調査マスターデータの概要

調査名	岡山県パーソントリップ調査	
調査範囲	岡山県内全域	
調査対象	令和4年8月1日時点で岡山県内に住民登録されている平成19年4月1日以前に生まれた個人	
調査日	第1ロット 2022年10月12日(水) 第2ロット 2022年10月19日(水)	第1ロット 2022年10月16日(日) 第2ロット 2022年10月23日(日)
有効回収数	27,395票(平日)	27,228票(休日)
主な調査項目	・個人属性(性別, 年齢, 自宅住所, 就業・就学状況, 免許の有無, 自由に使える自動車の有無) ・移動の有無 ・出発地・目的地の大字 ・出発地・目的地の施設の種類の ・出発・到着時刻 ・移動目的 ・交通手段 ・代表交通手段 ・利用した駅, 電停, バス停 ・移動回数	

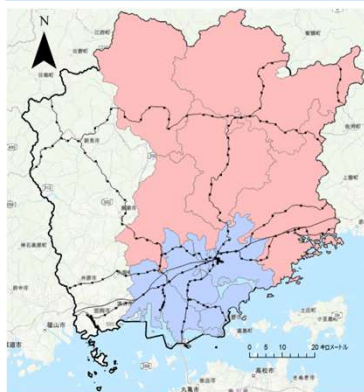
データのスクリーニング



スクリーニング済みの移動「有」データと移動「無」データを使用

生活圏ごとの特徴-個人特性-

サンプルデータ
対象年齢層: 18歳以上



独立性の検定及び残差分析より

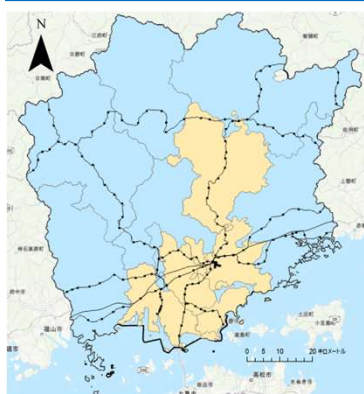
免許保有割合 自動車の保有割合

高 岡山市や倉敷市周辺の生活圏

低 県北東部の生活圏

生活圏ごとの特徴-買物移動特性-

拡大トリップデータ
対象年齢層: 18歳以上



クロス集計結果より

自動車・バイクを代表交通手段とする買物移動の割合が最大となる時間帯

0分以上15分未満

県北東部や西部の生活圏

15分以上30分未満

岡山市, 倉敷市周辺部の生活圏

結論

- ◆ 公共交通の発達した岡山近隣生活圏では免許保有割合が低く, 県北地域に位置する生活圏が高い。
- ◆ 65歳以上の回答者の自動車の有無について, 都市部に位置する生活圏では「なし」と回答した割合が高く, 地方部では「あり」が高い。
- ◆ 買物移動特性について, 岡山市や倉敷市周辺以外の地方部においては自動車・バイクを用いた15分未満の移動割合が高い。