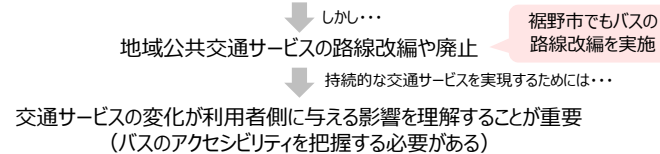


裾野市における高齢者を対象とした買物施設へのアクセシビリティ評価

背景・目的

高齢者の免許返納後の代替移動手段の確保が課題



バスを使って移動可能な高齢者の割合を把握する

これまでのバスのアクセシビリティ

自宅⇄バス停間のアクセシビリティを把握可能なバス停人口カバー率が多くの自治体で使われている

➡ バスを使った目的地までの移動については考慮できていない

裾野市内の主要買物施設を往復可能な高齢者人口カバー率をGTFSデータ*1から算出する

買物施設を往復する場合の条件



*1: 時刻表、運行ルート、バス停の位置などの情報を含む「標準的なバス情報フォーマット」

分析概要

人口カバー率(%) =

当該買物施設を往復可能な対象エリア内の人口*2 / 対象エリア内の全人口*2

対象とするバス路線

- ・ 裾野市内循環バス
- ・ 桜堤線
- ・ 須山線
- ・ 御殿場線
- ・ 岩波循環線
- ・ トヨタ自動車東日本線
- ・ ぐりんぱ・イティ線
- ・ 富士登山線

- 裾野市中心部を対象に運行
- 3便/日を循環型ルートで運行
- 2ルートを曜日別で運行
 - ・ 青葉台・千福が丘ルート (月・火・木)
 - ・ 青葉台・岩波ルート (水・金)

対象とする主要買物施設

1. ベルシティ裾野店
2. マックスバリュ裾野店
3. マックスバリュ裾野茶畑店
4. エブリビッグデー裾野店
5. スーパーカドイク裾野東店
6. 業務スーパー裾野店
7. スーパーカドイク裾野御宿店

対象の自治会区

- ・ 青葉台区: 循環バスのみ運行
- ・ 御宿坂上区: 循環バス+須山線が運行



図1 主要買物施設および対象の自治会区と市内を運行する主なバス路線

分析ツール

- ・ オープンソースの経路探索エンジン「Open Trip Planner(OTP)」*3
- ・ GISソフトウェア「QGIS」

*2: 本研究では70歳以上を対象とする

*3: OTPは分析時に不明瞭な部分が多いため、分析条件を明確に設定することができるアクセシビリティ分析のシステムの構築を検討中

結果

- ・ 自治会区別の人口カバー率を算出し、自治会区ごとの結果の比較を行った
- ・ 往復時と合わせて往路・復路それぞれの人口カバー率についても算出し、往復時の結果と比較を行った

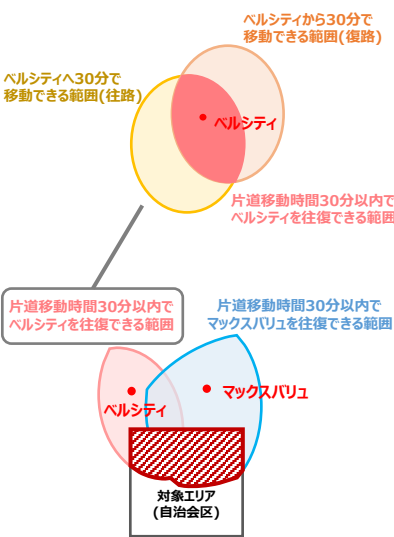
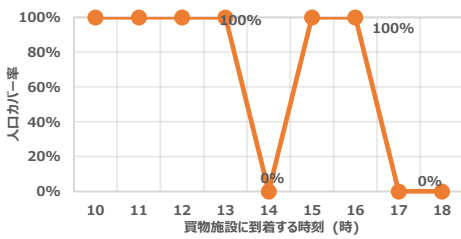
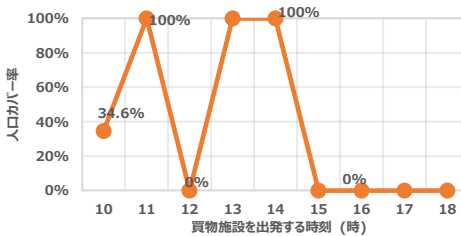


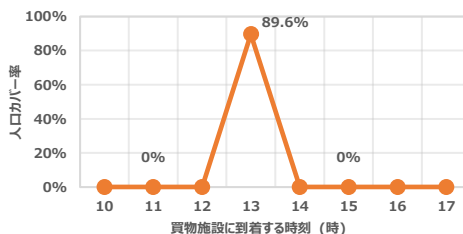
図2 ベルシティ・マックスバリュのどちらかへ往復可能な人口カバー率算出方法のイメージ図



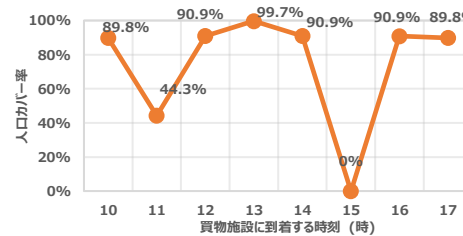
(a) 往路(青葉台区)



(b) 復路(青葉台区)



(a) 青葉台区



(b) 御宿坂上区

図3 片道時の買物施設への人口カバー率

図4 往復時の買物施設への人口カバー率

- ・ 往路、復路それぞれの時に比べ、往復時では買物施設へアクセスできない時刻が増える
- ・ 循環バスのみしか運行していない青葉台区では、循環バスの運行本数が少ない影響を受け、買物施設を往復できる時刻が13時のみとなる
- ・ 自治会区ごとの人口カバー率の差を定量的に比較した結果、自治会区ごとに大きな差があった

まとめ

- ・ 裾野市内の複数の主要な買物施設を対象に買物施設を往復する場合の人口カバー率の算出を行った
- ・ 買物施設を往復することができる高齢者がどの程度いるのかを時刻ごとに定量化することができ、自治会区別の特徴を明らかにすることができた
- ・ 利用者の実態を考慮したアクセシビリティ評価により、自治体やバス事業者が公共交通の課題を把握する上で役に立つことが期待できる

謝辞

本研究の遂行にあたり、裾野市、トヨタ自動車(株)、矢崎総業(株)、(株)三ツ輪交通自動車の皆様には多大なご助言、ご協力をいただきました。ご協力いただいた皆様に深謝いたします。