# 地方都市の中山間地域における買い物を目的とした公共交通サービスに関する研究

信州大学　学生会員　村松慎也
信州大学　正会員　高瀬達夫

## 1. はじめに

近年多くの地方都市において少子高齢化や過疎化が進み、中山間地域ではその傾向がさらに強くなっている。それに伴い公共交通サービスでも利用者の減少によって、減便や廃止になる路線が多くなっている。公共交通の衰退により外出が困難になるのは高齢者や子どもをはじめとする交通不便者である。

本研究では交通不便者の中でも高齢者を対象として、特に買物を目的とする交通の利用に着目し、買物移動実態調査を行い、中山間地域にあった公共交通サービスを検討していく。

## 2.対象地域

本研究では、典型的な地方都市の中山間地域である長野市七二会地区を対象とした。七二会地区（昭和 41 年長野市に合併）は長野市の西部に位置する中山間地域であり人口約 1700 人、世帯数約 700 戸（H27 現在）の地区である。七二会地区の主な公共交通としては七二会と長野バスターミナルを結ぶ路線バスの市場線と事前予約制乗合タクシーじんば号があるが、利用者が少なく大きな赤字となって、市の補助金に依存して運行している状態である。

## 3.七二会地区の高齢者の買物の交通需要の分析

### （1）調査の概要

七二会地区公共交通に関するアンケート調査は、平成 27 年 11 月に 65 歳以上の高齢者を対象とし、聞き取り方式で行った。12 月 11 日現在で総数の約 70%の 195 世帯分の回答を得た。調査の項目としては、現在の買物の行き先、交通手段、利用頻度、時間帯、滞在時間等を聞いている。

図 1～3 に買物時の交通利用の現状を示した。買物の行き先は半数近くが安茂里方面であることがわかった。また七二会地区内には買い物をする商店が無く移動販売車がまわっている。そのため七二会地区内と回答した人は移動販売車を利用している人である。しかし、移動販売車に置いてある商品はあまり

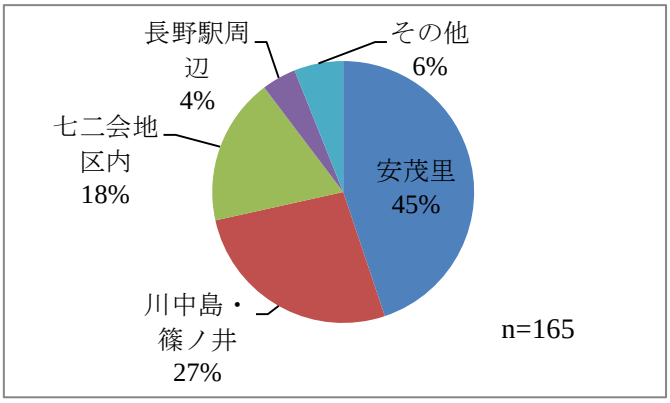


図-1　買物の行き先

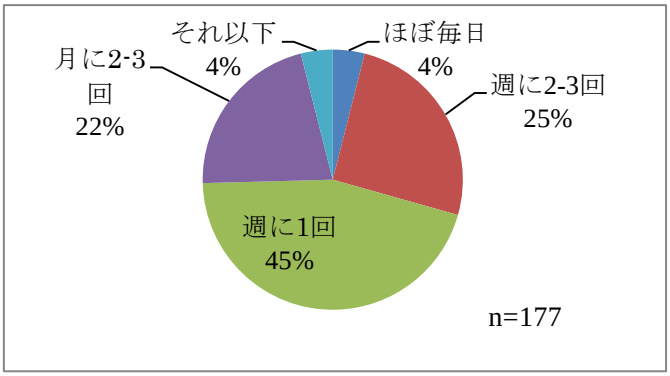


図-2　買い物に行く頻度

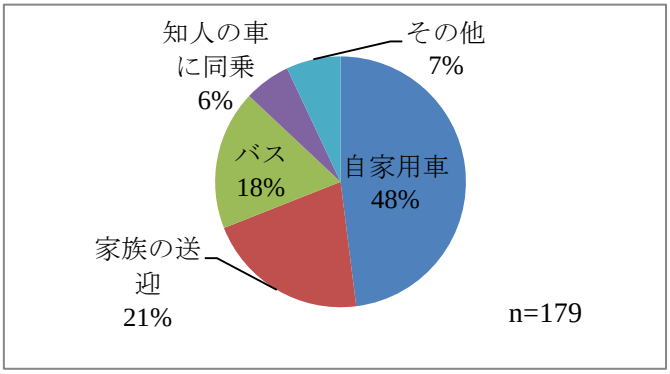


図-3 買物時の交通手段

種類が無く実際の店舗に行って買物したいという声が多く聞かれた。さらに、利用頻度は週に 1 回という回答が最も多く、単身世帯や夫婦のみ世帯が多いため、そこまで頻繁に買い物に行く必要性は感じていないと考えられる。一方、交通手段は半数が自家用車を利用している。また免許を持っていない人でも家族の送迎に頼っており、公共交通を利用している人は 2 割にも満たなかったが、現在は自家用車を利用しているが、数年後には免許を返納しバスを利用したいという声も多かった。

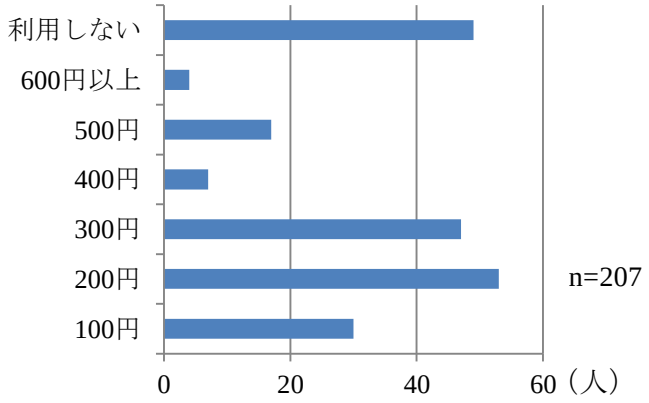


図-4　運賃が片道何円なら利用するか

## 4. 中山間地域に求められる公共交通サービスについての検討

中山間地域に求められるバスの形態を考えると、定時定路線型では全ての地区を網羅するのに時間がかかり、場合によっては目的地に行くのに遠回りになってしまうことがある。デマンド型には様々なタイプがあるが、ここでは近年多く導入されている対象地域をいくつかのゾーンに分けその地域内を自由に動けるタイプのものについて検討する。そのタイプのメリットとしてはドア・ツー・ドアで目的地まで行けることが挙げられる。しかし、予約者数によっては目的地への到着時間が変わってしまう場合がしばしばみうけられる。本研究では、これらの点を踏まえて 1 つのゾーンを隣接する 2～3 の集落という狭いエリアに設定し、あらかじめ需要を集めて週に 1､2 回決まった時間に人を乗せ目的地まで向かうシステムを考えた。このシステムでは毎週決まった時間にしか利用できないというデメリットはあるが、目的地まで短時間で行くことができる。さらにシステム全体を考えると乗車率がかなり高くなり、財政負担を抑えることができる。

この仮想のシステムに対して、この路線の運賃が片道何円なら利用するか、利用するとしたら頻度はどれくらいか、また利用しない場合はその理由を七二会地区公共交通に関するアンケート調査の中で聞いた。図 4～6 にその結果を示す。片道の運賃は 200 円と答えた人が最も多く、利用すると答えた人の平均が 262 円であった。この仮想の路線案ならば、運賃の希望に差はあるが 76%の人が利用する意思があると回答した。利用しない理由は、自動車を使った方が便利という意見がほとんどであり時間が決

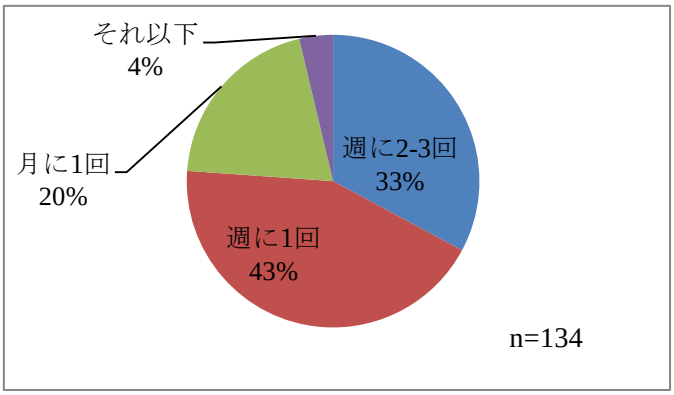


図-5　仮想案の利用頻度

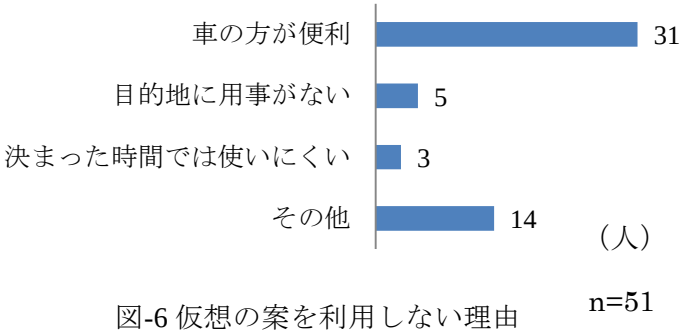


図-6 仮想の案を利用しない理由

まっていること、目的地が決まっていることを理由にした人はごく少数であったため、仮想のシステムであればある程度の利用は見込めると考えられる。

## 5. おわりに

今回のアンケート調査では本研究で提案した 1 つのゾーンを狭いエリアに設定し、需要を集め決まった時間に目的地まで向かうシステムを導入した場合、ある程度利用が見込めることがわかった。今後は本格導入に向けてさらに課題を検討していきたい。