

群馬県吉岡町における公共交通の利用実態と対策案の検討

前橋工科大学 学生会員 ○井鍋 佳奈子

前橋工科大学 学生会員 山本 祐之

前橋工科大学 正会員 湯沢 昭

1. はじめに

地域公共交通は、地域の経済活動、住民の日常生活や社会生活を支える重要な基盤である。しかしながら過疎化の進行やマイカーの普及等により地方部では鉄道や路線バスの撤退という事態が生じ、いわゆる公共交通空白地域の発生や拡大、運行頻度の減少によって利用者は長期的に減少傾向となっており、持続的な運営は危機的状況にまで達している。少子高齢化、人口減少、地域の自立・活性化、地球温暖化の到来をはじめとする環境問題、昨今の我が国の大きな構造変化と重要な諸問題への的確な対応のためにも、地域の公共交通サービスの活性化・再生が課題となっている¹⁾。

そこで本研究では群馬県北群馬郡吉岡町(図-1)を対象とした公共交通の利用実態と対象案について検討する。吉岡町の公共交通は JR 上越線とバス会社 3 社で運行されている 9 系統のバス路線があるが自動車の普及により利用客が減少している。バス路線は吉岡町を巡回するような路線ではなく、他の市町村との連携が強いものとなっている。鉄道は吉岡町内には駅がなく、最寄り駅は前橋市にある群馬総社駅と渋川市にある八木原駅になるため新駅設置が検討されている。これらのことから現在の吉岡町の公共交通は他の市への依存度が高いといえる。

吉岡町の人口は増加を続けている(図-2)。要因として、上毛大橋や吉岡バイパスの整備など道路交通網の整備、非線引き区域であるためどこでも家が建てられる、土地が安いなどが考えられる。更に国道 17 号前橋渋川バイパスの延長・高崎渋川バイパスの開通などにより今後も人口増加が続いていくことが予想される²⁾。また年少人口(0~14 歳)・生産年齢人口(15~64 歳)・老年人口(65 歳以上)の 3 つのグループに分けてみるとどの年代も人口は増加するが、割合で表すと平成 33 年は平成 18 年に比べて年少人口率が 0.3%増加、生産年齢人口率が 4.9%減少、老年人口率が 4.7%増加

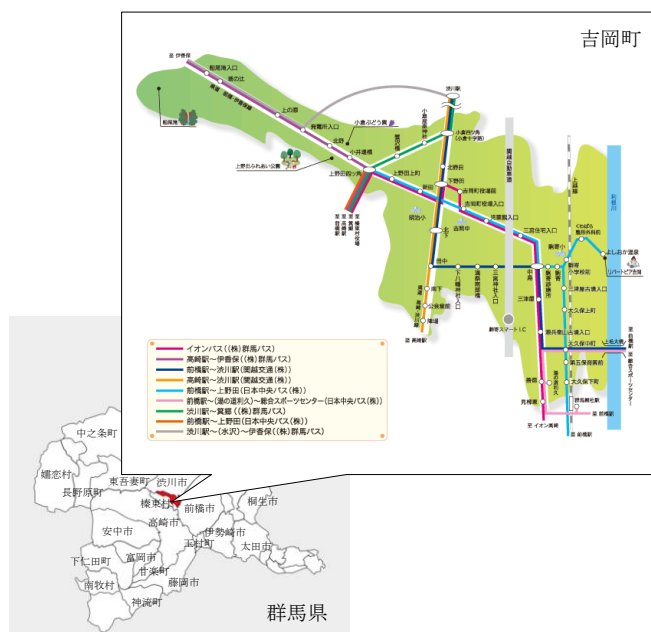
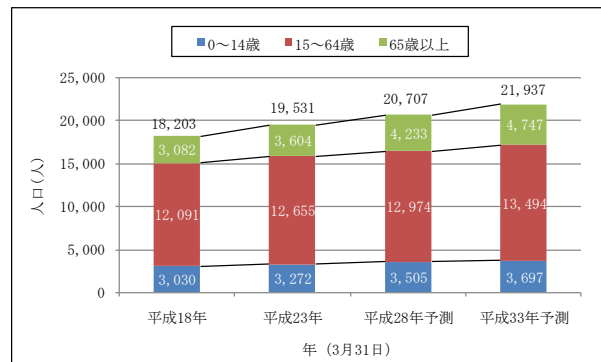
図-1 吉岡町地図³⁾

図-2 吉岡町人口予測

すると予測し老年人口の割合の増加が顕著である。

2. 研究目的

平成 20 年、吉岡町では町内に在住している 18 歳以上の住民 2,000 人に住民のまちづくりへの意向を知るため、総合計画アンケート調査を実施した。その中で、生活環境についての満足度・重要度を示した結果、バス・鉄道に対する満足度は重要度に比べ低い結果であった²⁾。よって本研究では住民の満足度が向上するような公共交通の再編について検討する。

キーワード 公共交通 バス路線再編 新駅設置 ハブ&スポーク

連絡先 〒371-0816 前橋市上佐鳥町 460 番地 1 前橋工科大学工学部社会環境工学科

TEL/FAX 027-265-7362 E-MAIL: yuzawa@maebashi-it.ac.jp

3. 研究方法

研究の流れを図-3 に示す。まず吉岡町の公共交通についての現状を把握する。バスの利用状況は乗降調査の集計から乗降状況を知り、吉岡町と他の市町村の乗車人数の違いを把握する。鉄道の利用状況は「JR（群馬総社駅・八木原駅）の利用状況に関するアンケート調査」から把握する。アンケート概要を表-1 に示す。これより 2 駅の吉岡町民の利用者数を明らかにする。駐車場・駐輪場状況については現地調査と駐車場管理者にヒアリングを行い把握する。

次に、吉岡町における「交通行動実態に関するアンケート調査」を行う。アンケート概要を表-2 に示す。これらより交通手段の実態を知るとともに公共交通の利用状況を明らかにする。また公共交通の再編や整備についての考えの分析を行い、年齢別・区域別の公共交通に対する意識の違いを把握、最終的に公共交通に対する満足度向上への対策案について検討する。

4. 研究結果

(1) バス利用状況

吉岡町を通過するバスの本数は高崎駅～渋川駅間は往復 52 本だがそれ以外は 1 日 10 本程度と少ないという結果であった。またバスの乗降状況は乗降調査から図-4 の 4 つを把握した。その結果、吉岡町内での 1 日の乗降人数の割合を見ると、高崎駅～渋川駅間は 7.4%、前橋駅～渋川駅間は 9.3%、前橋駅～上野間間は 13.7%、前橋駅～総合スポーツセンター間は 3.3% という結果であり、吉岡町内でのバス利用者は必ずしも多くはないのが現状である。

(2) 鉄道利用状況

平成 23 年の 1 日平均あたりの鉄道利用者数は群馬総社駅が 1,442 人、八木原駅は 956 人であった⁴⁾。

表-1 に示した「JR の利用状況に関するアンケート調査」から群馬総社駅で乗車した人は前橋市民と吉岡町民が全体の 75.7%、八木原駅で乗車した人は渋川市民と吉岡町民が全体の 82.0%を占めていることがわかった（図-5）。また、群馬総社駅の吉岡町民の利用率は 20.1%なので吉岡町民の利用者数は約 290 人、八木原駅の吉岡町民の利用率は 29.5%なので吉岡町民の利用者数は約 282 人と推測される。これより吉岡町民の駅の利用者数はほぼ等しいことがわかる。

図-6 より、群馬総社駅は利用者の 21.6%が自動車を運転して来ていて、そのうち月極駐車場利用者は 79.5%

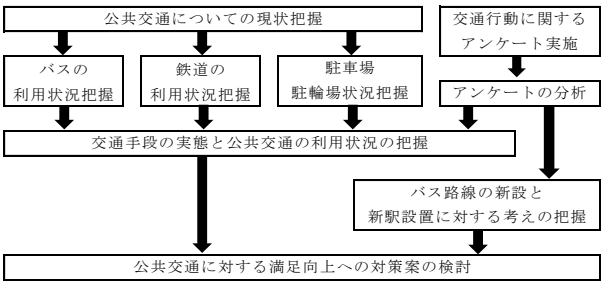


図-3 研究の流れ

表-1 JR の利用状況に関するアンケート概要

調査地	八木原駅	群馬総社駅
配布日	平成24年6月5日（火）	
回収期限	平成24年6月30日（土）	
配布方法	直接配布	
回収方法	郵送回収	
配布枚数	550票	827票
回収枚数	145票	202票
回収率	26.4%	24.4%
調査項目	・利用状況 ・自宅から対象駅までの距離（最寄駅が対象駅の場合） ・目的地から対象駅までの距離（最寄駅が対象駅以外の場合） ・交通手段 ・個人属性	

表-2 交通行動実態に関するアンケート概要

調査地域	北群馬郡吉岡町全域
配布日	平成24年6月1日（金）
回収期限	平成24年6月30日（土）
配布方法	個別配布
回収方法	郵送回収
配布枚数	6,858票（全戸配布）
回収枚数	2,325票
回収率	33.9%
調査項目	・個人属性 ・鉄道の利用状況 ・バスの利用状況 ・買い物について ・公共交通の整備についての考え

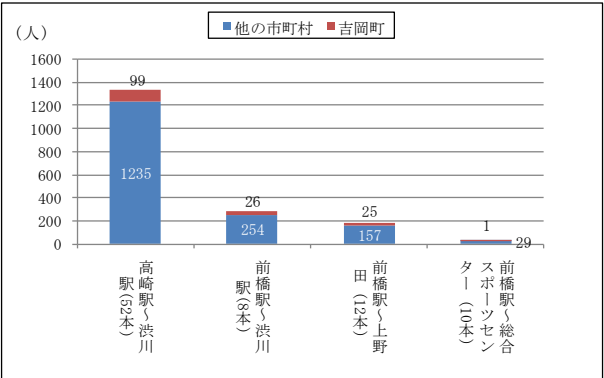


図-4 1日のバスの乗降人数（平成 21 年平日）

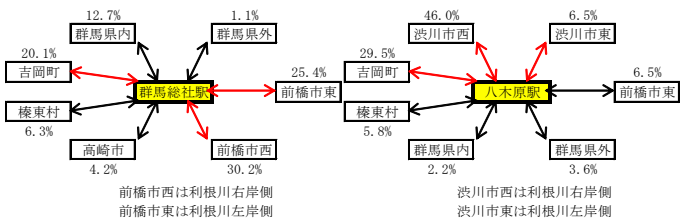


図-5 群馬総社駅・八木原駅利用者の所在地

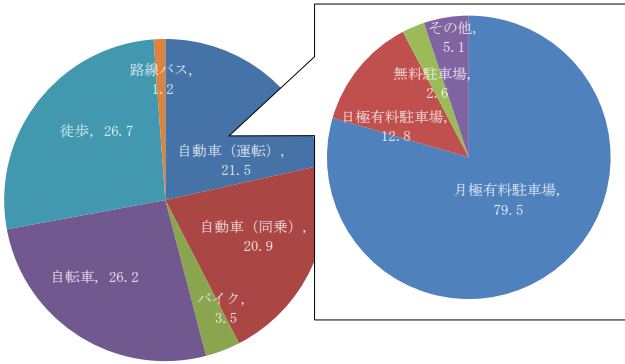


図-6 群馬総社駅利用者の交通手段

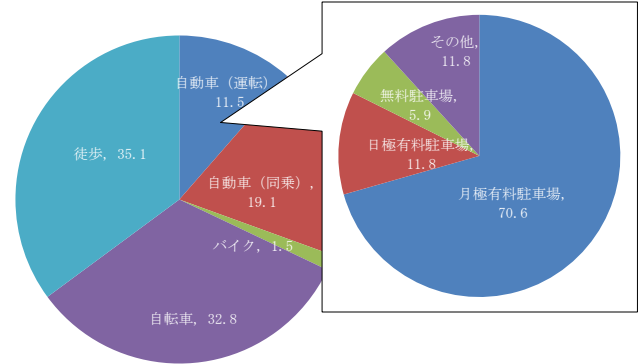


図-7 八木原駅利用者の交通手段

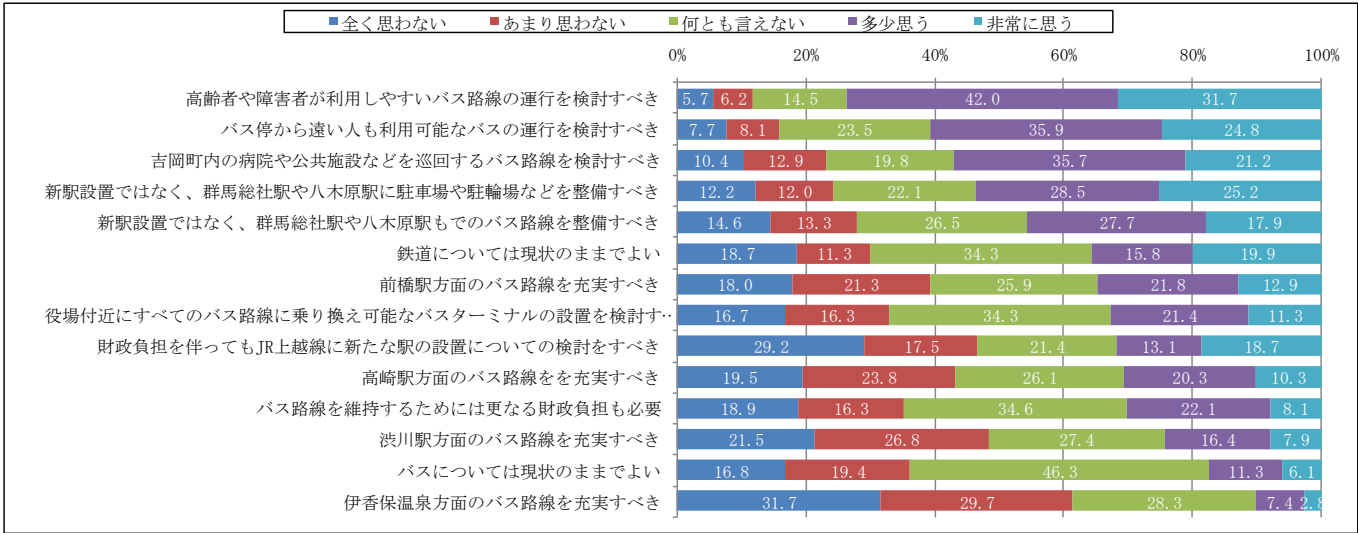


図-8 バス路線再編・新駅設置に対するアンケート結果

に上った。また自転車を利用している人は 26.2%であった。図-7 より、八木原駅は利用者の 11.5%が自動車を運転して来ていて、そのうち月極駐車場利用者は 70.6%であった。また自転車を利用している人は 32.8%であった。

(3) 駐車場・駐輪場状況

2 駅の駐車場・駐輪場について調査した結果、群馬総社駅は月極駐車場で駐車可能台数 166 台に対し契約台数は 129 台 (77.7%)、日極駐車場は駐車可能台数 27 台に対し利用台数が 8 割程度で、駐輪場は駐輪可能台数 642 台に対し利用台数は 8 割程度であった。八木原駅は月極駐車場で駐車可能台数 162 台に対し契約台数は 112 台 (69.1%)、日極駐車場は駐車可能台数 10 台に対し利用台数は 5 割程度、無料駐輪場は約 240 台駐輪可能に対し枠からはみ出るほど駐輪されていた。

この 2 つの結果から群馬総社駅の駐車場の方が利用者が多いことが分かる。理由として渋川方面よりも前橋方面に行く人の割合が高い、八木原駅の方が平均し

て駐車料金が低い、八木原駅には無料駐輪場があるため自転車で通勤するなどが考えられる。

(4) 交通行動実態アンケートによる公共交通利用実態

「交通行動実態に関するアンケート調査」の結果から、主な交通手段は公共交通を利用している人の割合が 3.7%(鉄道 3.1%、バス 0.6%)と少なく、9 割近くが自動車の運転・同乗であった。また、最近 1 ヶ月の間に群馬総社駅または八木原駅を利用した人の割合は 32.6%であるのに対し、バスを利用した人の割合は 6.9%にとどまった。

(5) バス路線再編・新駅設置に対する考え

バス路線再編・新駅設置に対する考えを整備・維持費用などの財政負担額を明記し、それを考慮した上で 5 段階評価のアンケートを行い、集計した結果を図-8 に示す。上位 3 項目はいずれもバスについての内容であった。この結果から、鉄道よりバスについての改善を求めており、さらに吉岡町から他の市に行く路線よりも吉岡町内で運行するバス路線を必要としている傾向

があるといえる。

「バス路線を維持するためには更なる財政負担も必要である」という質問に対しての年代別の評価では、70 歳代・80 歳以上の賛成意見の割合が高い。また地区別の評価（図-9）では、上野原・溝祭・駒寄の賛成意見の割合が高い。原因として、上野原は駅から遠い上に高齢者が多いため、溝祭・駒寄は八木原駅と群馬総社駅の間地点で沿線付近あるからだと考えられる。しかしながら図-8 を見ると、この項目は他のものと比べて低い位置にある。上位にもバスの整備についての項目があるので、今後整備は必要だが更なる財政負担は避けたいという考えがうかがえる。

鉄道の整備に関するアンケート調査結果では、新駅設置よりも現在ある群馬総社駅や八木原駅に駐車場や駐輪場を整備すべきという傾向にあるといえる。理由としては月極の駐車場は空きがあるが日極の駐車場が少ない、駐車料金が安い、駐車場に関する情報提供が少ない、八木原駅の駐輪場が狭いなどが挙げられる。

「財政負担を伴っても JR 上越線に新たな駅の設置についての検討をすべきである」という質問に対しての年代別評価では若い人ほど賛成意見の割合が高い。また地区別の評価（図-9）では、駒寄・漆原西の賛成意見の割合が高い。この地区は群馬総社駅と八木原駅の間地点で沿線付近の区域であるためと考えられ、沿線から遠い区域や群馬総社駅や八木原駅に近い区域は新駅設置に対して賛成する意見は少ないことがわかる。

5. まとめと対策案

以上のような結果から吉岡町民は現在の利用者はバスより鉄道の方が多いが、整備に関してはバスについての要望が高いといえる。理由としてはアンケート結果の上位 3 項目より、今現在バスを利用するわけではなく将来自分自身で自動車を運転できなくなったときの交通手段が確保できないのではないかと不安があるのではないかと考える。そのため将来への不安が減ることが公共交通についての満足度が向上するポイントとなるのではないだろうか。

よって吉岡町は高齢者の増加も踏まえ、新駅設置を検討するよりも吉岡町内を巡回するバス路線を再編すべきであると考えられる。そこで本研究ではバス路線の形態としてハブ&スポーク方式（図-10）を提案する。ハブ&スポーク方式とは、バスを同時刻に中心地に集め、一斉に各方面へ向け発車させるものである。

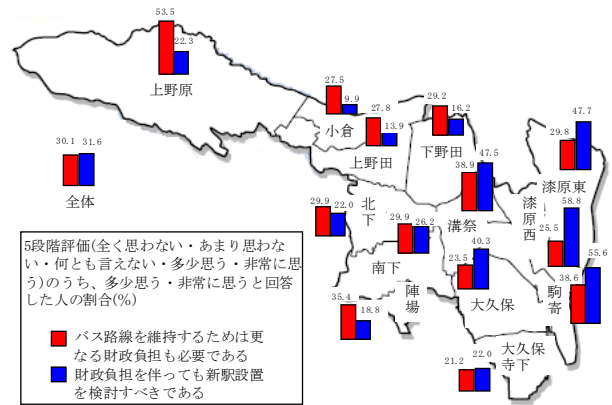


図-9 地区別バス路線再編・新駅設置に対する考え

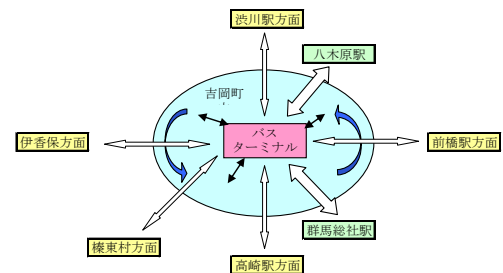


図-10 ハブ&スポーク方式

埼玉県ときがわ町では平成 22 年 10 月から実施し、導入時前より乗車人数が増加しているとの報告もある⁵⁾。吉岡町にもバスターミナルを設置し、吉岡町内を巡回するバスと最寄り駅である群馬総社駅や八木原駅、また高崎駅・前橋駅・渋川駅・伊香保・榛東村方面へ行くバスを連携させターミナル化することにより、バスの台数を減らし本数を増やすことができる、吉岡町内のバス空白地に運行できる、バスの重複を減らし効率よく運行できるなどの利点がある。更に、吉岡町に拠点となる場所ができる、吉岡町が中心となって運行形態や料金設定を決められることなどにより、他の市町村に頼っていくのではなく吉岡町が自立していくことができる一つの要因になるのではないかと考える。

参考文献

- 1) 国土交通省総合政策局(2008):地域公共交通の活性化・再生への取組みのあり方 報告書
<http://www.mlit.go.jp/common/000019577.pdf>
- 2) 第 5 次吉岡町総合計画 2011～2020
- 3) 吉岡町 HP (2012.12.29) <http://www.town.yoshioka.gunma.jp/>
- 4) JR 東日本 HP (2012.11.14) <http://www.jreast.co.jp/>
- 5) ときがわ町 HP (2012.10.9)
<https://www.town.tokigawa.lg.jp/forms/top/top.aspx>