

高松市におけるまちなかループバスの利用実態と市民への影響

伊藤 三津子

1. はじめに

全国各地では、自家用車の所有率の高まりと反して、公共交通機関の路線バスやコミュニティバス、電車の利用者が減少している。その結果、中心市街地での交通渋滞や、公共交通機関の減少による高齢者の移動手段が制限されるなどの問題が起こっている（西堀ほか, 2017）。このような状況を改善するため、多くの都市では政策が取られている。香川県高松市では平成 22 年に「高松市総合都市交通計画」が見直され、公共交通のサービスを向上とともに中心市街地の交通量の減少を図っている。しかし、実際の公共交通の利用状況や利用者の目的と政策がどの程度一致しているのかなどは明らかにされていない。そこで本研究では高松市を走るコミュニテ

ィバス,「まちなかループバス」に注目し、現在の利用状況とまちなかループバスができたことによる市民への影響を明らかにする。

2. 調査内容・方法

調査地域は香川県高松市内のまちなかループバス運行範囲である（図 2）。利用者が多いと期待されるまちなかループバスのバス停である高松駅、県立中央病院、瓦町駅東口、丸亀町参番街、市民病院、新北町口の 6 か所で全 76 人（高松駅：19 人、県立中央病院：21 人、瓦町駅東口：20 人、丸亀町参番街：8 人、市民病院：3 人、新北町口：5 人）にアンケート調査と必要に応じて聞き取り調査を行った（図 2）。アンケートとヒアリングは、まちなかループバスのバス停でバスを待っている利用者を対象とした。

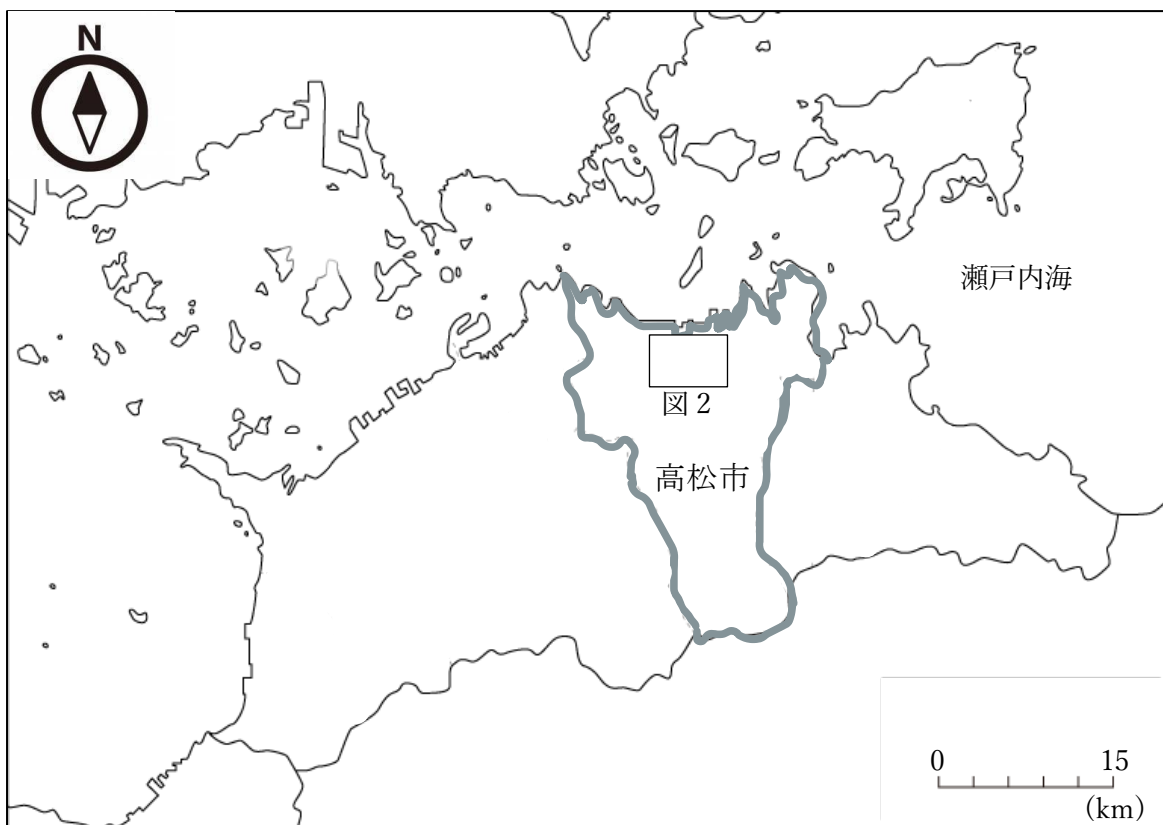


図 1 調査対象地域



図2 まちなかループバス運行ルート (Google Earth より作成) ———▶ 東廻り ----▶ 西廻り

3. まちなかループバスの概要

まちなかループバスは、2005 年から丸亀町商店街が運行していた「まちバス」と、ことでんバス(株)が運行していた「市民病院ループバス」「県立中央病院線」とが統合して 2015 年より運行を開始したコミュニティバスであり、利便性向上や中心市街地活性化を目的としている(高松市 HP)。2016 年にことでんバス(株)が運行し高松市が運営するという形をとった。運行ルートは高松市中心市街地であり(図2)、36 個のバス停が設置されている。東廻り 2 本、西廻り 2 本の計 4 本で 40 分間隔の運行となっている。運賃は大人 150 円、子どもと障害のある人は 80 円である(高松丸亀商店街 HP)。車体は路線バスと区別はされておらず、電光掲示板に「まちなかループバス」と記載がある。しかし一部レトロなものがあり、こちらは「まちなかループバス」限定の車体である(図3)。



図3 まちなかループバス車体(高松市 HP)

4. 調査結果

バスの乗降客に行ったアンケート調査と聞き取り調査は、利用者の年齢、利用目的、バス利用頻度、利用者の居住地域(1 高松駅バス停, 2 県立中央病院バス停, 3 瓦町駅東口バス停, 4 丸亀町参番街バス停, 5 市民病院バス停, 6

新北町口バス停, まちなかループバスができてよかったこと, まちなかループバスの改善してほしいこと, の6 つについて行った。その結果を示す。

①乗車人数について

調査期間は平日であったため, 休日のデータが取れていない。そこで高松市役所交通政策課に依頼し, 乗車人数データをいただいた。図4は, 平成29年9月と平成30年3月のまちなかループバスの平均乗車人数である。この図を見ると, どちらも平日の方が休日より乗車人数が多いことがわかる。この理由は第5章で詳しく述べるが, 平日は病院を利用する人が多いからである。

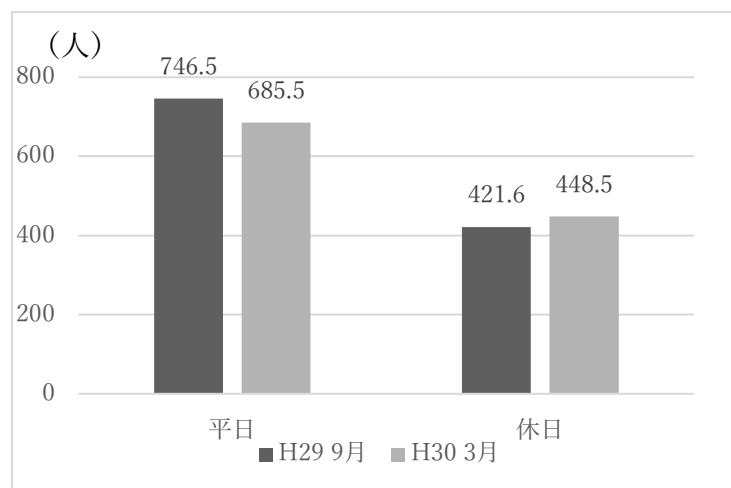


図4 平均乗車人数
(交通政策課のデータより作成)

②利用者の年齢

年齢別に見ると, 60代~80代の利用者が多いが, どの世代にも利用者はいる(図5)。若い年代が少ないのは, 調査日が平日の昼間だったことに関係していると言える。

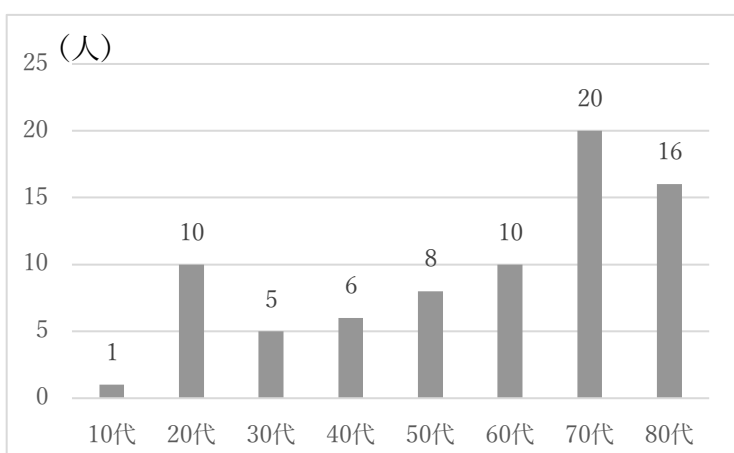


図5 年齢別利用者

③利用者の目的

目的別に見ると, 通院と回答した人がかなり多く見られる(図6)。県立中央病院の前にバス停があるため, 病院利用者の多くがまちなかループバスを利用する。特に, 高齢者が平日の昼間に病院への行き来にまちなかループバスを用いる。

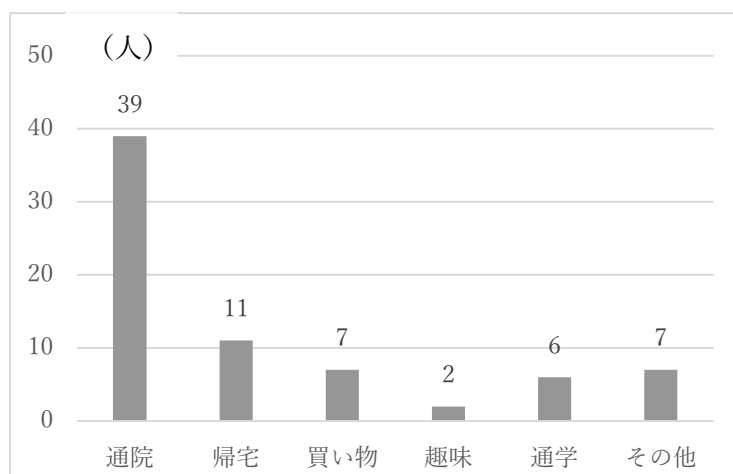


図6 利用者の目的別に分けたグラフ(複数回答可)

④バス利用頻度

利用者の利用頻度を見ると, 週2~3回と回答する人が多かった(図7)。病院での回答が多いため, 外来の頻度により毎日, 月2~3回, 月1回という回答が多い。

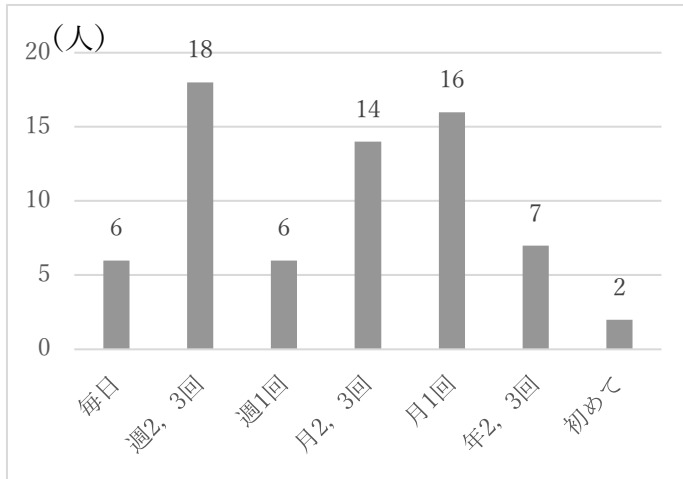


図7 まちなかループバスの利用頻度

⑤各バス停利用者の居住地域

バス利用者がどこから来ているのか、自宅から調査した各バス停までの所要時間やバス停に来るまでの他の公共交通機関との関わりについて調べるため、各バス停の利用者の住んでいる地区を調べた。なお、高松駅や瓦町駅は路線バスや JR、琴電などの交通機関が集まる場所であるため利用者が多く、市外や県外からの利用も多い。そのため、本来の居住地域は図 8、図 10 より広範囲になるが、本研究では高松市に着目しているため、市内に住む利用者の居住地域だけを示した。

⑤ - 1 高松駅バス停

高松駅バス停は、さまざまな場所から利用者が来ていることがわかる(図 8)。高松駅から最も距離があるのは郷東町である。郷東町以外の地区はまちなかループバスの運行ルート沿いにあり、朝日町から高松駅まではまちなかループバスで約 17 分、新北町から高松駅までは約 10 分で行くことができる。このように、比較的近い場所からバスを利用して高松駅に来ていることがわかる。

⑤ - 2 県立中央病院バス停

県立中央病院にはかなり遠くから訪れてい

る人がいることがわかる(図 9)。上福岡町、伏石町、松並町、鹿角町、太田上町、国分寺町はまちなかループバスの運行ルートからは外れている。運行ルートに位置する宮脇町は県立中央病院まで約 30 分、茜町からは約 40 分で行くことができる。

⑤ - 3 瓦町駅東口バス停

瓦町駅東口はかなり距離のある場所から訪れている人が多い(図 10)。まちなかループバスの運行ルートに位置するのは浜ノ町であり、それ以外の地区は運行ルートからは外れている。瓦町駅は琴電琴平線、琴電長尾線、琴電志度線が合流する駅であるため、3 つの沿線から来ている人が多い。浜ノ町からは約 40 分で行くことができる。

⑤ - 4 丸亀町参番街バス停

丸亀町参番街バス停利用者は、バス停から約 0.5km~2km の範囲に住んでおり、比較的近い場所から来ていることがわかる(図 11)。木太町以外はまちなかループバスの運行ルートに位置する。番町からは約 6 分、昭和町からは約 30 分で行くことができる。

⑤ - 5 市民病院バス停

今回の調査で市民病院バス停を利用した人は全員宮脇町に住んでいた(図 12)。宮脇町はバス停から約 700m であり非常に近い。宮脇町からは約 5 分で行くことができる。

⑤ - 6 新北町口バス停

新北町口バス停より最も距離がある場所は木太町であり、藤塚町は運行ルートから外れている。運行ルートに位置する茜町からは約 2 分で行くことができる。

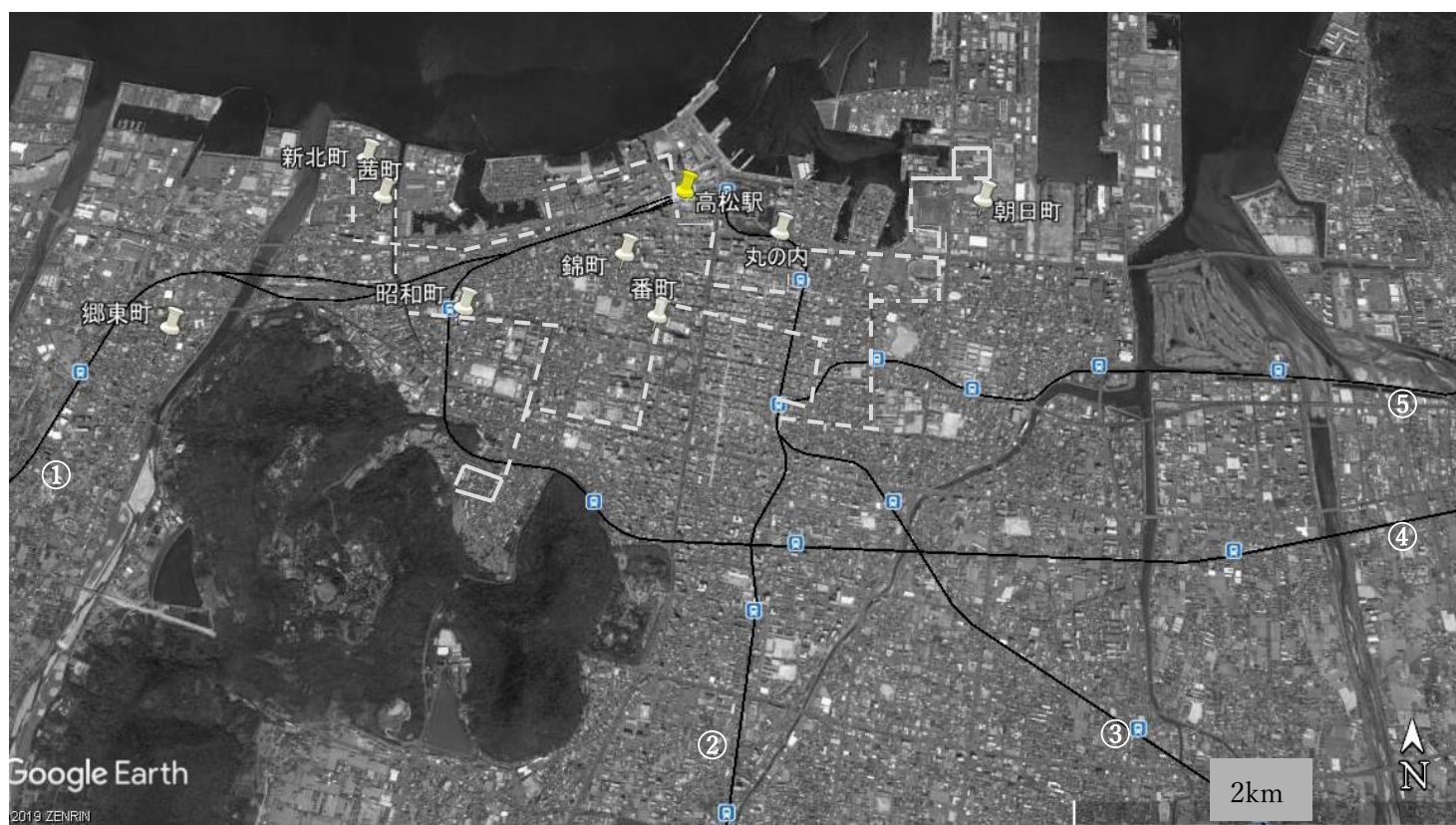


図8 高松駅バス停利用者居住地域 - - - まちなかループバス — 鉄道
①予讃線 ②琴電琴平線 ③琴電長尾線 ④高德線 ⑤琴電志度線



図9 県立中央病院バス停利用者居住地域 (凡例は同上)

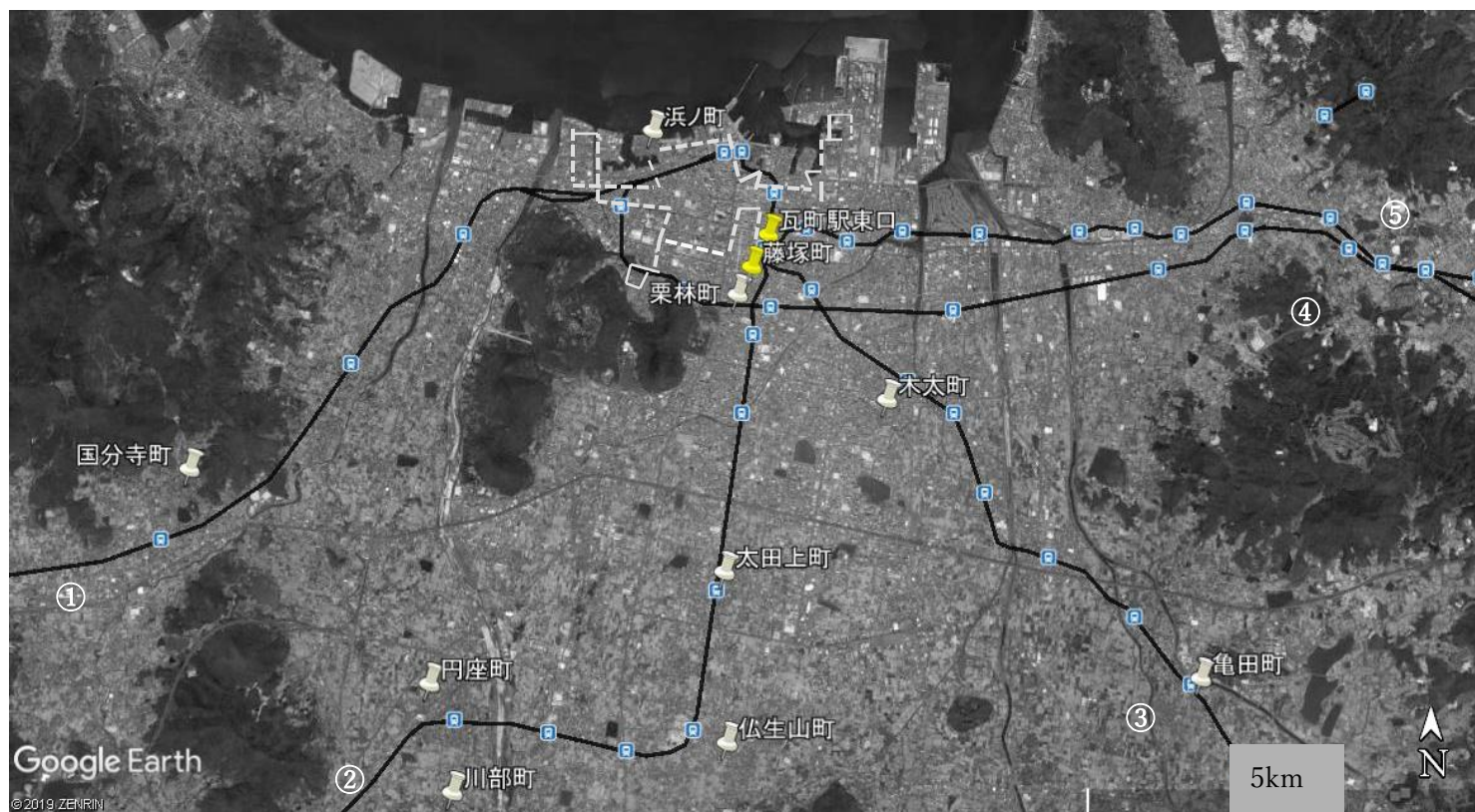


図 10 瓦町駅東口バス停利用者居住地（凡例は同上）



図 11 丸亀町参番街バス停利用者居住地（凡例は同上）



図 12 市民病院バス停利用者居住地（凡例は同上）



図 13 新北町口バス停利用者居住地（凡例は同上）

⑥ まちなかループバスができてよかったこと

まちなかループバスの利用者は、まちなかループバスができて良かった点として、「目的地に行きやすい」「移動が簡単になった」と回答している（図 14）。「目的地に行きやすい」と回答した人が最も多く、約 43%であった。琴電との乗り継ぎが簡単になったと回答する人、市内を循環するためどのバスに乗ればよいか迷わなくなったことを挙げる利用者は 7 人であった。一方、地域活動への参加が増えたと回答す

る人は少なかった。

⑦ まちなかループバスの改善してほしいこと

利用者はまちなかループバスの改善点として、「40 分間隔が長い」と回答した人が約 21%、「本数が少ない」と回答した人が約 35%であった（図 15）。その他の回答の内訳は、「もっとバス停を増やしてほしい」「路線バスとの車体の区別をしてほしい」という回答であった。一方、特にないと回答する利用者も多かった。

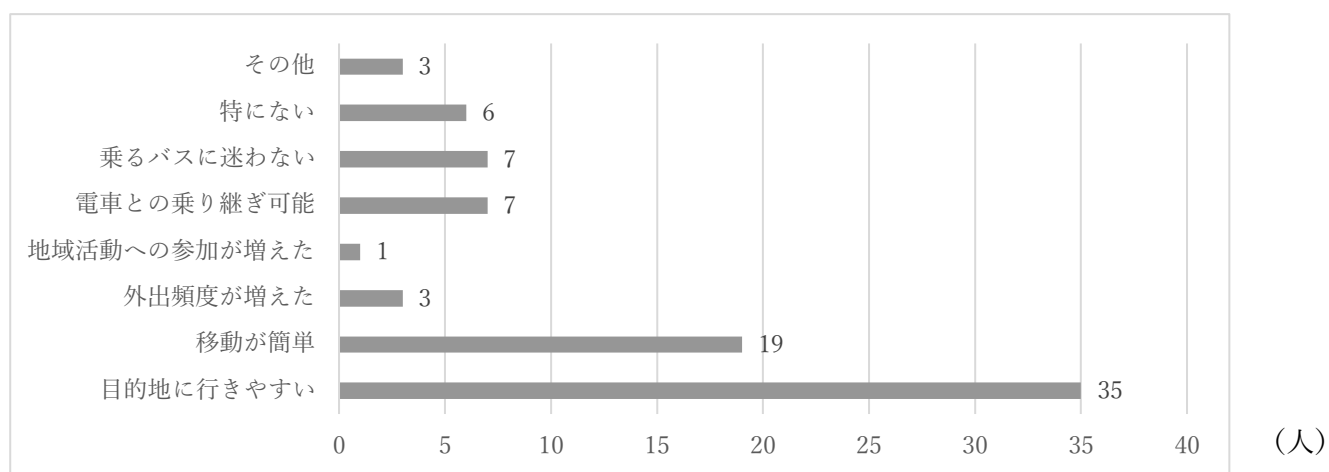


図 14 まちなかループバスができてよかった点（複数回答可）

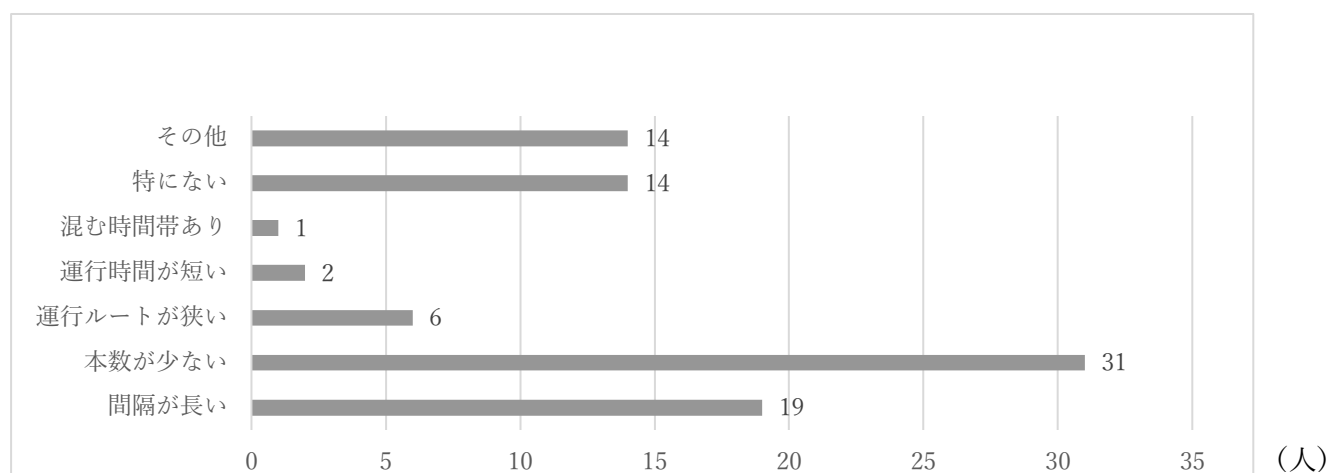


図 15 まちなかループバスの改善してほしいこと（複数回答可）

5. 考察

アンケートとヒアリング調査の結果を、①バス利用者の動向、②まちなかループバスによる市民への好影響、③市民のニーズと改善点の3点から考察する。

①バス利用者の動向

調査日が平日だったこともあり利用者は高齢者の方が多くなっているが、世代が偏ることではなくどの世代にも利用者がいる。各世代の人々はどのような目的でバスを利用するのかグラフにまとめた。

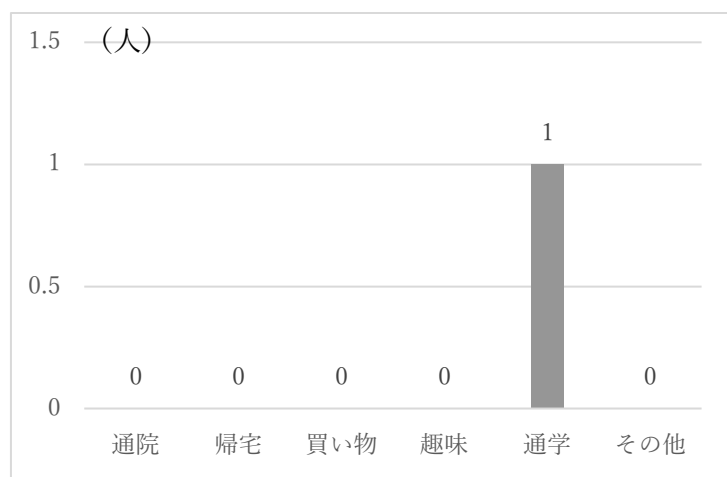


図 16 10 代利用者の目的

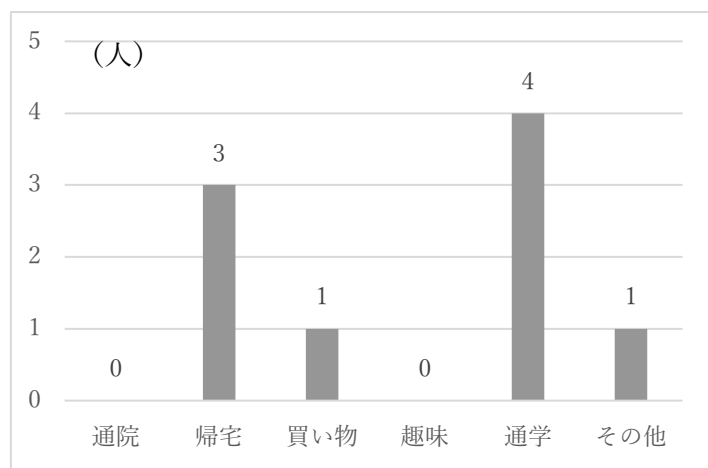


図 17 20 代利用者の目的

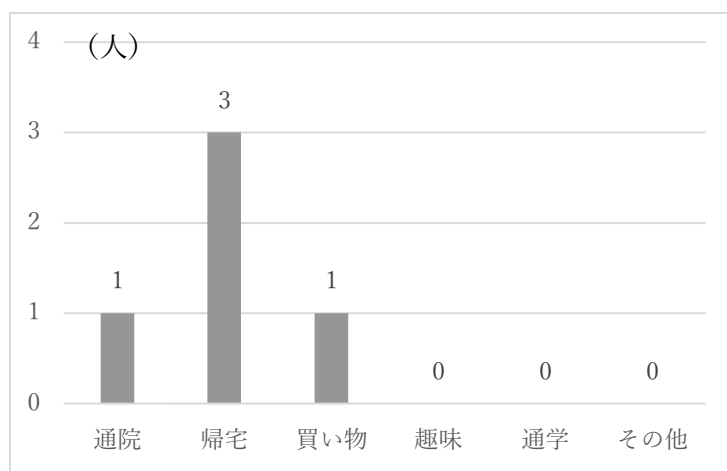


図 18 30 代利用者の目的

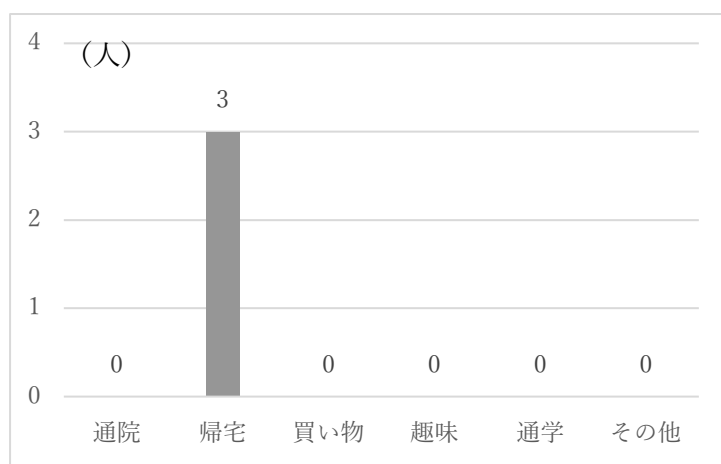


図 19 40 代利用者の目的

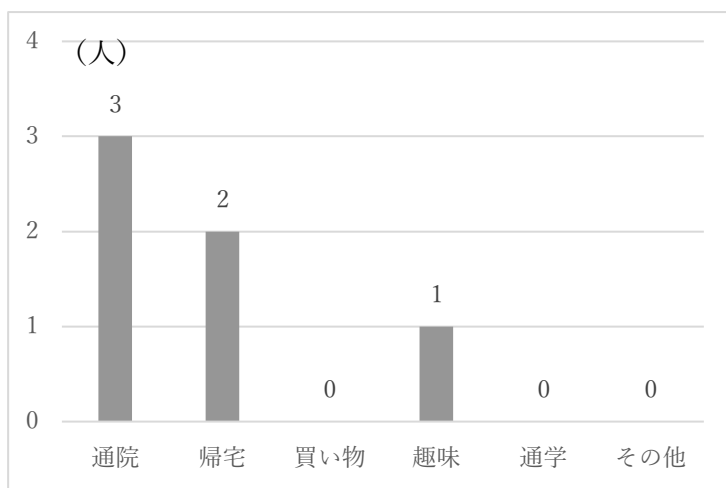


図 20 50 代利用者の目的

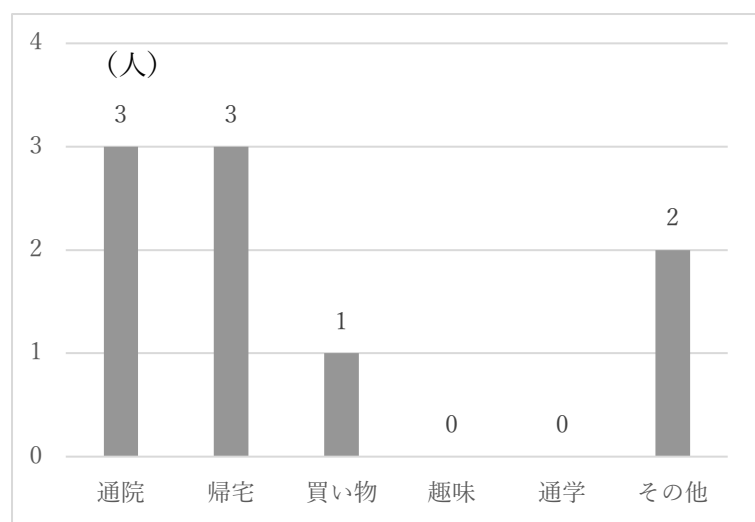


図 21 60 代利用者の目的

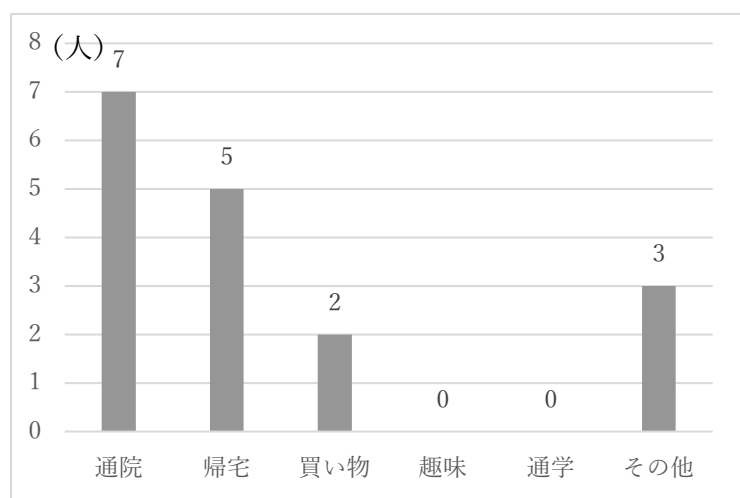


図 22 70 代利用者の目的

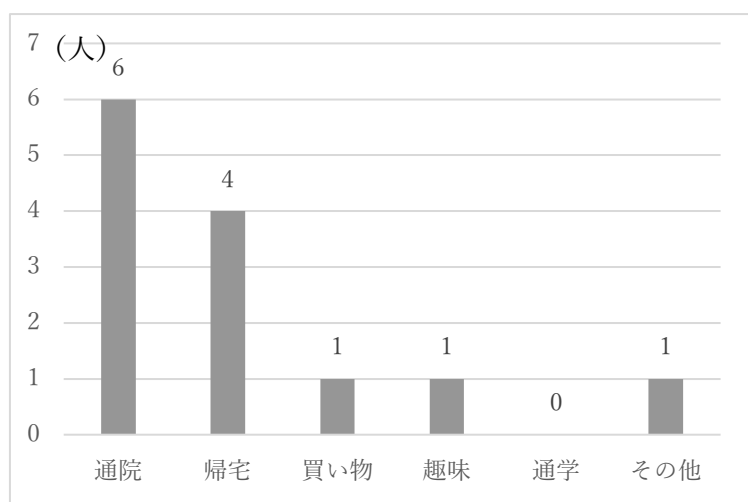


図 23 80 代利用者の目的

年代別の目的で見ると、10 代と 20 代は通学のために利用している人が多く、20 代は約 44% となっている（図 16, 17）。30 代と 40 代は帰宅が主な目的である（図 18, 19）。50 代以上は通院が目的と回答する人数が増え、70 代では全体の約 41%，80 代では全体の約 46% を占める（図 22, 23）。高齢者はバスを通院目的で利用しており、このことは図 4 の休日に比べ平日の方が利用者が多い理由になると考えられる。休日は病院が休みになるため、通院のためにバスを利用する高齢者がいない。さらに学校も休みになることから、乗車人数が平日よりも少ないという結果になる。

高松駅バス停利用者の居住地域は、まちなかループバス運行ルートに位置している場所が多く、バスを利用して比較的短時間で駅まで行くことができる（図 8）。郷東町は運行ルートから外れているが、予讃線が通っているため、予讃線を利用して高松駅まで行くことが可能である。駅からバスに乗り中心市街地へ出かけることが可能であり、まちなかループバスを利用する前に電車を利用していると考えられる。さらに、県立中央病院バス停利用者の居住地域も琴電長尾線や高德線沿線に位置している所がある（図 9）。これらの地域に住む人は電車を利用し、乗り換えができる瓦町駅で下車しバスで向かう。使う電車の種類は異なるが、高松駅バス停利用者同様、バスを利用する前に電車を利用している可能性がある。

瓦町駅東口バス停利用者の居住地域は、川部町や仏生山町などかなり距離のある場所がいくつか見られる（図 10）。距離のある場所から来ている理由として、瓦町駅が琴電琴平線、長尾線、志度線が集まる駅であることが挙げられる。太田上駅や仏生山町は琴電の駅があり、電車で瓦町駅まで来てそこからまちなかループバスで中心市街地を移動するという人が多いと考えられる。

丸亀町参番街バス停利用者はバス停から近い場所に住んでいる人が多く、30分以内で行き来できる(図11)。最も距離のある木太町は、琴電長尾線を用いて瓦町駅で乗り換えをしている可能性が高い。瓦町駅から丸亀町参番街までは約7分で行くことができるため、電車を用いて乗り換えをする人にとって便利である。

市民病院バス停利用者居住地域は、宮脇町のみである(図12)。市民病院は平成30年9月1日付けでまちなかループバス運行ルート外へ移動しており、現在はもう使われていない。しかし、まちなかループバスは変わらず旧市民病院を経由し運行している。旧市民病院を経由するバスはまちなかループバスのみであり、近くに住む住民の重要な交通手段となっている。今回利用者全員が宮脇町に住んでいたことも、唯一通るバスであることに関係している。

新北町口バス停利用者の居住地域は、他のバス停に比べ居住地域の数が少ないため、様々な場所から利用者が訪れているわけではないことが分かる。

②まちなかループバスによる市民への好影響

まちなかループバスができたことで、「目的地に行きやすくなった」「移動が簡単になった」など良い点が挙げられた(図14)。まちなかループバスの運行ルートは中心市街地であり、病院や商店街などが集まる場所を通っているため、市民にとって非常に便利である。また、「電車との乗り継ぎができるようになった」と回答する人が7人おり、琴電や高德線、予讃線などの公共交通機関の乗り継ぎにより中心市街地へ行くことが可能になっている。そのため、まちなかループバスは車の運転ができない子どもや学生、高齢者にとって重要な交通手段となっている。「乗るバスに迷わない」と回答する人が7人いるが、その意味は東廻り、西廻りどちらに乗っても目的地に行くことができる、ということである。例えば東廻り、西廻りを間違え

てしまっても、まちなかループバスは運行ルートを一周するため時間はかかるが金額は変わらずに目的地のバス停で降りることが可能である。乗っていれば目的地に着く、という安心感があるため、市民は利用しやすい。

さらに、3人とわずかではあるが「外出頻度が増えた」と回答している人がいる。これは目的地に行きやすくなったことや移動が簡単になったことなどが関係していると考えられる。「地域活動への参加が増えた」という回答も、外出頻度が増えたことに関係していると考えられる。このように、まちなかループバスができたことで、バス自体が利用しやすくなったこと、それによって活動の幅が広がったことが挙げられており、まちなかループバスは市民に好影響をもたらしている。

③市民のニーズと改善点

まちなかループバスの改善してほしいこととして「40分間隔が長い」「本数が少ない」という回答が見られた(図15)。計4台40分間隔で運行のため、どうしても各バス停に来る本数は少なくなる。計4台という台数の少なさが、運行間隔や本数に関係している。さらに「混む時間帯がある」と回答している人がいる。この回答は本数が少ないという回答と結びついている。通院や通学を目的とする利用者が多いため(図6)、一部の時間帯だけ混む可能性がある。混んでいる時間帯に乗車する人は、運行本数の増加を望む。日常的に利用者の多いバス停から乗車する人も同じである。このように、台数の少なさ故の改善点が挙げられている。

また、「運行ルートが狭い」と回答した人が約6%いた。この回答には、中心市街地のみではなくもう少し広い範囲で運行してほしいという市民の希望が含まれている。ヒアリングの中で、まちなかループバスが運行を開始する際に行われた路線の統合により、自宅近くを通らなくなってしまったという回答があった。中心

市街地に行きやすくなったことに反して、運行ルート範囲に不便を感じている市民もいる。

その他の中に「路線バスとの車体の区別をしてほしい」という回答が見られた。第3章で述べたように、まちなかループバスは路線バスと車体の区別はなく電光掲示板での表示のみとなっている。まちなかループバスと路線バスが一緒になっているバス停が存在することから、このような改善点が挙げられている。車体の色を区別してほしい、図3のような車体に統一してほしいなど利用者の声があり、運行だけではなくバス自体にも改善点が見られる。

一方、「特にない」という回答もあり、全ての利用者がまちなかループバスに不便さを感じているわけではない。しかし、改善してほしいと感じている利用者もいる。

6. まとめと今後の課題

まちなかループバスは、利用者にとって病院や学校など目的地へ行く・帰宅するなど重要な交通手段となっている。更に、目的地に行きやすい・移動がしやすい・琴電との乗り継ぎがしやすいなど、まちなかループバスができてよかったことが多い。このことから、まちなかループバスは高松市民にとって良い影響をもたらしていると言える。しかし、まちなかループバスは中心市街地のための運行であること・運行間隔の長さや運行本数の少なさなどが改善点として挙げられていること・まちなかループバスの運行を開始するために行った路線の統合により不便になったと感じる人がいることなどから、高松市民全体にとっては改善点がある。

今後の課題として、まちなかループバスの運行本数・間隔・ルート・車体などについて改善の要望を検討し、実施していくことが求められる。改善をしていくことで、高松市民の外出頻度増加や、さらに目的地に行きやすくなるといった良い影響をもたらす。また、利用者の多い

場所の混雑解消や JR・琴電など電車との接続を考慮して運行本数や時間などを調整する等の改善も可能な限り進めていく必要がある(交通安全環境研究所 HP)。利用者の声を取り入れ改善していくことで、市民により良い影響をもたらすと考えられる。

6. 謝辞

今回の調査、本報告書の作成にあたり、まちなかループバス利用者の方々にはアンケート調査、聞き取り調査に協力をしていただきました。また、高松市役所交通政策課の担当の方にはデータを提供していただきました。心より御礼申し上げます。

引用文献

- 西堀泰英・土井勉・安東直紀(2017)「利用実態と住民意識からみた住民全体の地域公共交通が果たす役割」都市計画論文集 No. 52, 818-824
- ・交通安全環境研究所 HP
<https://www.ntscl.go.jp>
 - ・高松市 HP
<https://www.city.takamatsu.kagawa.jp>
 - ・高松丸亀商店街 HP
<https://www.kame3.jp>
 - ・中小企業庁 HP
<https://www.chusho.meti.go.jp>
(最終閲覧日 2019.01.17)
 - ・ことでんバス路線図冊子 ことでんバス株式会社
 - ・たかまつバスマップ冊子 高松市交通政策課

「まちなかループバス」に関するアンケート

信州大学教育学部 2 年 伊藤三津子

只今、高松市内を運行する「まちなかループバス」について調査をしています。利用者の方々の意見を参考にしたいので、お手数ですが簡単なアンケートにご協力ください。なお、このアンケート結果は全て統計的に処理をしますので、個人情報外部に漏れることは一切ありません。

1. あなた自身の年齢・性別をお答えください。(当てはまるものに○)

- ①10代 ②20代 ③30代 ④40代 ⑤50代 ⑥60代 ⑦70代 ⑧80代 ⑨90代
(男・女)

2. あなたのお住まいの場所をお答えください。(例：高松市塩江)

()

3. 「まちなかループバス」をどのくらい利用しますか。(当てはまるものに○)

- ①毎日 ②週2～3回程度 ③週1回程度 ④月2～3回程度 ⑤月1回程度

4. 今いるバス停まではどのように来ましたか。(当てはまるものに○)

- ①まちなかループバス ②路線バス ③JR ④琴電 ⑤車 ⑥自転車 ⑦徒歩
⑧その他 ()

→①を選んだ方にお聞きします。どのバス停から乗りましたか。(例：市民病院)

()

5. どのバス停で降りる予定ですか。(例：市民病院)

()

6. バスを使ってどこへ行く予定ですか。(例：高松駅、県立中央病院、自宅)

()

7. 降りる予定のバス停から目的地まではどのくらいの距離がありますか。(例：徒歩5分)

()

質問は裏面へ続きます。引き続きご協力お願いいたします。

①持っている ②持っていない

10. 「まちなかループバス」ができて良かったことをお答えください。(当てはまるものに○)

11. 「まちなかループバス」の改善してほしいことをお答えください。(当てはまるものに○)

アンケートは以上になります。ご協力ありがとうございました。