

地域公共交通に係る問題点と課題

1.1 天理市における地域公共交通に係る問題点

1.1.1 地域公共交通を取り巻く環境からみる問題点

(1) 人口減少・高齢化進行に起因する問題

本市の2020年(令和2年)における人口は63,889人であり、1995年(平成7年)の74,188人をピークに減少が進行しており、この傾向は今後も継続する見込みである。また高齢化の進行も著しく、2020年(令和2年)の高齢化率は26.8%で、25年後の2045年には37.0%と3人に1人以上が高齢者(65歳以上)である時代が到来する。本市においては、特に東部の中山間地域及び市の周縁部で高齢化率が高くなっている。

こうした人口減少、高齢化の進行は、通学・通勤目的等による人の動きの減少に繋がり、公共交通の利用者の減少の要因となりうる。また高齢化の進行は、運転免許証返納の増加という面においては公共交通需要の増加につながる可能性があるものの、身体能力の低下により鉄道やバスなど既存の公共交通機関を利用できない人が増加するという側面もあり、そのような利用層に対応した新たな移動手段の必要性も高まると考えられる。

(2) 公共交通の利用状況に係る問題

2021年(令和3年)京阪神都市圏パーソントリップ調査結果より、市民が日常生活の移動に主に用いる交通手段をみると、自動車の分担率が58.1%と過半数を占めており、これは奈良県全体の分担率51.6%を上回っており、また2010年(平成22年)時点の本市の自動車分担率55.8%より上昇している。一方、同年における公共交通(鉄道及びバス)の分担率は9.4%であり、これは奈良県全体の分担率16.5%を下回っており、2010年時点の本市の公共交通分担率17.5%と比較すると、2020年(令和2年)からの新型コロナウイルス感染症の流行拡大の影響もあり大きく下落している。

このような傾向は、本市を運行する公共交通の利用状況にも表れており、本市と周辺市町を結ぶ基幹交通である鉄道及び路線バスの利用者数は、新型コロナウイルス感染症が流行する以前から年々徐々に減少していたが、同感染症の拡大により減少が一層大きくなっている。一方で、市内の移動を支える地域内交通(コミュニティバス、デマンド型乗合タクシー)の利用者は、コミュニティバス東部線の再編などもあり、新型コロナウイルス感染症の流行拡大による一時的な減少はあったが地域内交通全体では微増傾向にある。しかしこれら地域内交通は輸送力が非常に小さく、鉄道や路線バスも含めた公共交通全体で見れば利用者は減少傾向にある。

市民アンケート結果によると、日常的に公共交通を利用しない人の理由として最も多いものは「利用する必要がない」で、交通手段別の回答割合は、路線バスが79.2%、コミュニティバス「いちよう号」西部線が80.5%、「いちよう号」東部線が80.6%(※それぞれコミュニティバス沿線住民のみの回答に絞る)、デマンド型乗合タクシー「ぎんなん号」が79.0%となっており、自動車依存の高さがうかがえる。その他「運行情報を知らない」も、「いちよう号」西部線で5.0%、「いちよう号」東部線で5.1%、「ぎんなん号」で8.4%あり(※それぞれ沿線住民のみの回答に絞る)、広報を十分に行えば利用喚起できる可能性もあると考えられる。

このように、本市は日常生活の移動において自動車への依存度が高いが、市民アンケートにおける地域内交通の必要性に対する意見では、「今は困らないが、高齢になった時など将来必要になる」という回答が最も多く、コミュニティバスに対して46.3%、デマンド型乗合タクシーに対して44.7%にのぼっており、公共交通の利用者が将来増加する可能性は潜在的にあると考えられる。このような将来の潜在的ニーズに応えるためには、現在の公共交通に対する市民の理解を高め、将来のために存続させていかなければならない。

(3) 高齢者の移動環境の問題

本市の2020年（令和2年）の自動車運転免許保有者数は41,079人で近年微減傾向が続いているが、運転免許証保有率は63.1%で増加傾向にある。

市民アンケート結果より、年齢層別の運転免許証保有状況をみると、高齢者及び女性は自動車運転免許を保有していない割合が若い層より高い。運転免許証を保有する高齢者の割合をみると、70歳以上の56.1%が運転免許証を保有しており、2018年（平成30年）に実施した市民アンケート結果における70歳以上の運転免許証保有者の割合53.1%をやや上回っている。一方で、70歳以上の17.0%が「免許返納しており今は持っていない」と回答しているが、2018年（平成30年）に実施した市民アンケート結果において同じ回答をした人の割合は70歳以上の8.6%であり、運転免許証を返納する高齢者は最近4年間で増えている。

交通事故発生件数のうち、高齢者を当事者とする割合は近年上昇傾向にあり、市内の交通事故全体に占める高齢者による交通事故の割合は、2017年（平成29年）の23.9%から2019年（平成31年・令和元年）には39.2%に上昇している。2020年（令和2年）年は、新型コロナウイルス感染症の流行により高齢者の外出機会そのものが減少したと考えられ30.5%に低下するが、それでも同年の本市の人口に占める高齢者の比率26.8%を上回っている。

今後必要な公共交通サービスとして、市民アンケート結果によると「運転免許を自主返納した高齢者の外出を支援する仕組み」を望む声が多く、次いで「高齢者等のタクシー利用に対して支援する制度」、「天理市の市街地での通院や買物などに便利なバスの充実」、「予約したら自宅付近まで送迎してくれる「デマンド型乗合タクシー」の充実」が多く挙げられており、従来の公共交通機関の枠にとられない多様な移動支援が望まれているといえる。

(4) 観光振興に係る問題

本市を含む奈良県東部エリアの観光入込客数は、新型コロナウイルス感染症が全国的に流行する前年の2019年（平成31年・令和元年）時点で1,877万人であり、2011年（平成23年）以降ほぼ毎年増加傾向にあったが、2020年（令和2年）は対前年比約7割の1,311万人まで下落し、翌2021年（令和3年）も1,215万人と減少が続いている。

2022年3月には、奈良県の施設である「なら歴史芸術文化村」が本市のほぼ中心部にオープンしており、当施設を目的とする来訪者の増加だけでなく、「石上神宮」や「山の辺の道」など市内の既存観光施設を含めた周遊観光の増加が期待される。しかし、「なら歴史芸術文化村」、「石上神宮」、「天理市トレイルセンター」の来訪者に対して実施したアンケート調査結果をみると、「なら歴史芸術文化村」を訪れた人のうち、「石上神宮」も訪問した人は30.0%、「山の辺の道（天理市トレイルセン

ター)」も訪問した人は20.0%で、他の訪問地は特になしという人が32.2%にのぼり、同施設が本市の周遊観光の拠点となっているとは言い難い。また、「なら歴史芸術文化村」の来訪交通手段の65.6%は「自家用車」であり、これは「石上神宮」の55.6%、「天理市トレイルセンター」の46.8%と比較しても高い割合で、同施設の開業に合わせて開設された公共交通機関（路線バス及び直行デマンドシヤトル）を利用したという回答はほとんどない。

同アンケートでは、観光・周遊の視点から天理市の公共交通がどうなればもっと便利になるかについて、「石上神宮」と「天理市トレイルセンター」では既存公共交通機関の本数（便数）の増加、「なら歴史芸術文化村」では「周遊バスの運行」が多く挙がっており、既存の路線バスや直行デマンドシヤトルを観光ニーズにも対応するよう再編するなどの方策が考えられる。

(5) 公共交通の運営を支える財源の問題

本市の歳入額に占める市税の割合はほぼ横ばいであるのに対し、国の社会保障関係費にあたる民生費は増加傾向にあり、2020年（令和2年）には1,072千万円で、本市の歳出総額3,332千万円の32.2%を占める。今後、人口減少や高齢化の進行により、市税の減少、民生費のさらなる増加が見込まれる。

このような財政状況の中で、現在、路線バスの一部、コミュニティバス、デマンド型乗合タクシーは、本市が運行経費を負担・補填して運行を維持している。これらの運行に係る補助金や経費等による本市の負担額は、2021年度（令和3年度）で本市の歳出総額の0.16%に相当する5,239万円であるが、新型コロナウイルス感染症の流行拡大による公共交通利用者の減少により近年急増しており、2019年度（令和元年度）からの2年間で1.53倍に膨らんでいる。

新型コロナウイルス感染症の流行拡大による利用者の減少には歯止めがかかり、利用者数も回復傾向にあるものの、今後も生産年齢人口の減少傾向が進む中、これに伴う税収の減少は公共交通を支える財源の縮小に繋がり、公共交通サービスを維持する環境を厳しくすると考えられる。特別地方交付税や国及び県の補助制度などを有効に活用しつつ、公共交通のサービス向上を図っていくことが必要とされる。

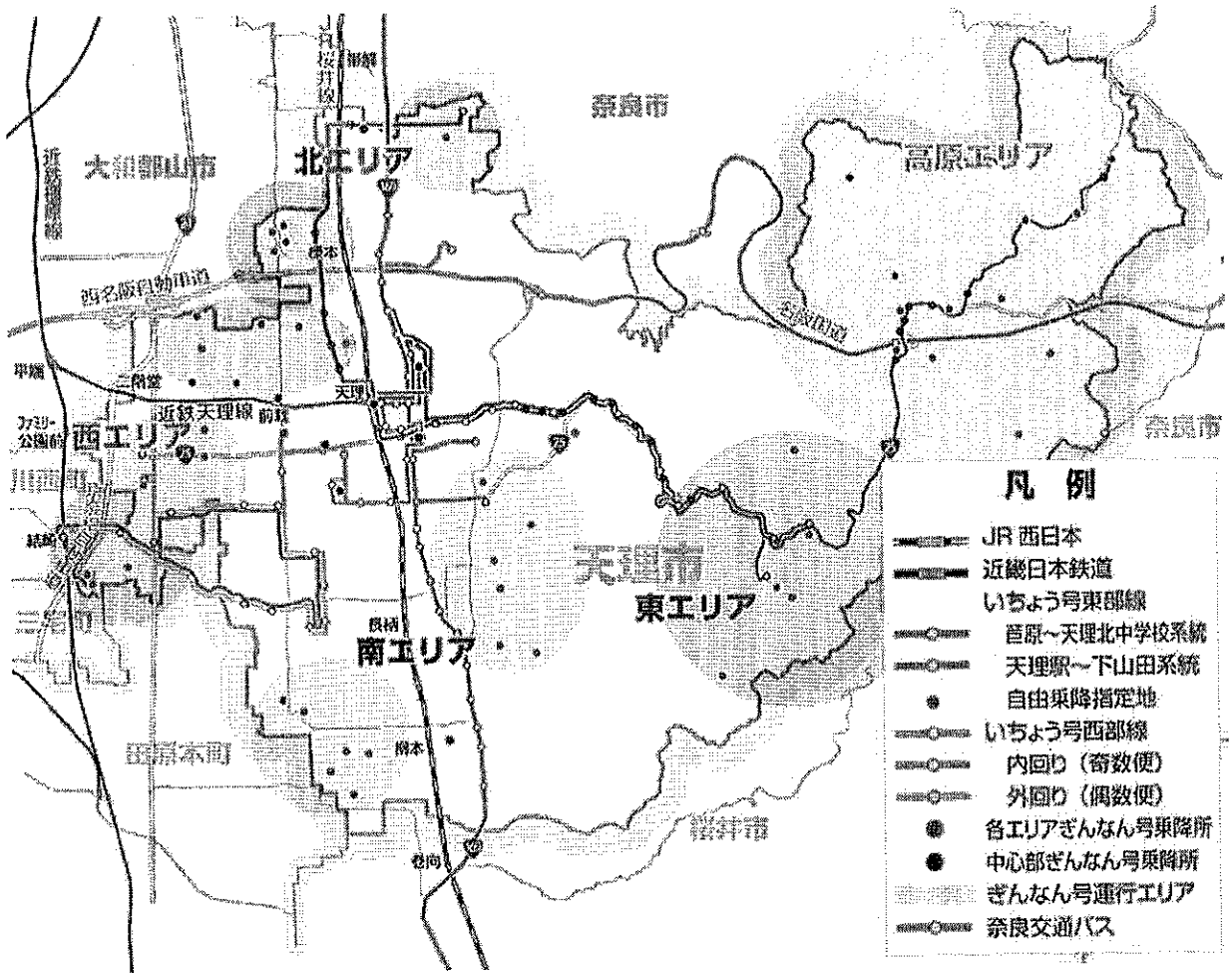


図 天理市の公共交通体系

1.1.2 公共交通サービスに係る問題点

(1) 広域的な移動を担う鉄道や路線バスの問題

① 鉄道

鉄道は、本市と近隣市町村及び京阪神都市圏を結ぶ広域的な基幹交通であり、市内に路線を持つＪＲ桜井線（万葉まほろば線）は 2023 年度（令和 5 年度）において平日 1 日あたり上下計 52 本、近鉄天理線は同じく上下計 149 本の列車が運行されているが、いずれも新型コロナウイルス感染症の流行以降、利用者の大幅な減少を受けて主に平日の日中の運行本数が減便されている。

2020 年度（令和 2 年度）年度において最も乗客数の多い駅は、近鉄天理駅で平日 1 日 4,364 人、次いでＪＲ天理駅で同じく 1,863 人であり、どちらの駅も近年減少が続いていたが、特に新型コロナウイルス感染症が流行する前年の 2019 年度（平成 31 年度、令和元年度）からの 1 年間では、どちらも約 3 割減少している。これら 2 駅以外も同様の減少傾向にある。

2019 年（平成 31 年）3 月よりＪＲ桜井線（万葉まほろば線）に新型車両が導入されるなど、鉄道事業者による輸送サービス向上の取り組みも行われているが、今後も利用者の減少傾向が続くと、将来的な運行本数の削減、最終列車の時刻繰り上げ、要員の削減などサービスの低下が懸念される。

市民アンケート調査の結果をみると、鉄道利用に関しては、運行本数の増加、運休や遅延の減少、大阪・京都・西大寺方面への直通運転等の要望がある。

② 路線バス

路線バスは、奈良交通（株）が国道 169 号及び国道 25 号に路線バスを運行し、近隣市への移動や市内の日常生活での移動を担っている。

本市を運行する路線バスの平日 1 日当たり利用者数は、全体的に減少傾向にある。運行本数の多い奈良天理線は 1 便当たり 51.0 人が利用している。一方で、天理都祁線と天理桜井線は、奈良県地域交通改善協議会における協議対象路線となっている。また、系統によって受ける補助金の種類は異なるが、国、県及び本市からの補助金を受けて運行している。

路線バスの利用者を対象としたアンケート調査からは、「運行本数の増加」、「料金の低廉化」の他、「バス停へのベンチ整備」など待合い環境への要望がある。

また、本市を運行する路線バスに限らないが、バス業界全体において乗務員（運転士）の不足が深刻化しており、既存路線における減便や、利用者のニーズがあってもそれに応える増便等の対応ができない状況が発生している。

(2) コミュニティバス「いちよう号」西部線の問題

コミュニティバス「いちよう号」西部線は、天理駅を起終点として主に市内の西エリアの買物施設や医療機関を巡回する路線である。利用者数は、本格運行が始まった 2010 年度（平成 22 年度）から 2019 年度（令和元年度）までは右肩上がり増加しており、新型コロナウイルスの感染拡大の影響を受けた 2020 年度（令和 2 年度）には対前年度 86%に減少したが、その翌年度から再び増加に転じている。2022 年度（令和 4 年度）の総利用者数は 14,442 人、1 便あたりの利用者数は 11.9 人であり、コロナ禍前の 2018 年度（平成 30 年度）に近い水準まで回復している。

一方で、収支率は2021年度（令和3年度）で6.5%であり、新型コロナウイルス感染症の流行が拡大した2020年度（令和2年度）に比べると利用者数の回復に伴い向上しているが、コロナ禍以前の水準（7%台）には回復していない。

市民アンケート調査結果をみると、利用経験者の31.3%の人が満足（またはやや満足）と回答している。利用にあたり困っていることとして、「自宅からバス停が遠い」、「運行本数が少ない」、「バスの情報が少ない」、「所要時間がかかる」という順に主な意見として挙げられている。

西部線の運行本数およびダイヤは、網形成計画策定に向けた検討が行われた2018年度（平成30年度）も現在も変化していないが、利用者数も上述のように新型コロナウイルスの感染拡大の影響がなければ増加傾向が続いた可能性があり、固定客も多く存在していると考えられる。

(3) コミュニティバス「いちよう号」東部線の問題

コミュニティバス「いちよう号」東部線は、それまでほぼ同じ路線で運行されていたコミュニティバス「いちよう号」荳原線と路線バス天理都祁線旧道経由系統の統合・再編により、2020年（令和2年）10月より運行が開始された路線である。本市の中心市街地と東部の中山間地域を結び、車を運転できない高齢者等の通院や買物での利用のほか、中心市街部の小中学校への通学にも一定の利用がある。

2022年度の総利用者数は9,790人で、路線バスを統合したことで運行本数が増加し、時間帯も住民ニーズに応じて見直されたことにより、「いちよう号」荳原線の本格運行が始まった2016年度（平成28年度）の5.09倍、路線再編前の2019年度（令和元年度）の2.35倍に伸びている。2022年度の1便あたりの利用者数は9.6人であり、再編前のコロナ禍前の2018年度（平成30年度）に近い水準まで回復している。収支率は、再編前の2019年度で3.8%であったが、2021年度（令和3年度）は7.0%と西部線を上回っている。

市民アンケート調査結果をみると、利用経験者の43.2%の人が満足（またはやや満足）と回答している。利用にあたり困っていることとして、「自宅からバス停が遠い」、「運行本数が少ない」、「所要時間がかかる」、「バスの情報が少ない」という順に主な意見として挙げられているが、特に福住地区の住民の回答をみると、「運行本数が少ない」、「所要時間がかかる」が上位に挙げられている。

(4) デマンド型乗合タクシー「ぎんなん号」の問題

デマンド型乗合タクシー「ぎんなん号」は、鉄道、路線バス、コミュニティバスのいずれの駅や停留所からも遠い交通空白地域の解消を目的としたデマンド型（予約制）乗合タクシーで、市中心部と東西南北及び高原の計5つのエリアにそれぞれ設けられた乗降所の間を運行している。利用するには事前に利用者登録を行う必要があり、2023年（令和5年）10月現在の登録者数は1,650人である。

2022年度（令和4年度）の総利用者数は5,070人で、網形成計画策定に向けた検討が行われた2018年度（平成30年度）の1.23倍、本格運行が始まって2年目の2015年度（平成27年度）からは1.32倍に伸びている。また、新型コロナウイルス感染拡大の影響を受けた2020年度（令和2年度）に利用者数が減少したが、2021年度（令和3年度）以降回復し、2022年度はコロナ禍以前より増加している。エリア別の総利用者数をみると、北エリアが最も多く1,862人、次いで西エリアが1,713人で、以下高原エリア、南エリア、東エリアの順だが、これら3つのエリアはいずれも1,000人に満た

ない。1便あたりの利用者数は、最も多い北エリアで1.6人、便別で最も利用者の多い北エリア第3便で1.9人と2人に達しておらず、乗合という機能を十分果たしているとは言い難い。

利用者数が増加傾向にあるが、運行経費も年々増加しており、収支率は2021年度で6.4%であり、新型コロナウイルス感染拡大以前より悪化している。

利用登録者を対象としたアンケート調査結果によると、登録者の66.2%（不明・無回答除く）が「利用したことがない」あるいは「かつて利用していたが今は利用しない」と回答している。その理由は、「今は自分で自家用車を運転できる」が半数近くあり、次いで「送迎してくれる人がいる」、「直前に予約できない」が上位に挙がっている。

「ぎんなん号」の運行によって、本市の公共交通空白地（駅、バス停、乗降所から700m圏外）は大きく解消されている。

(5) 各公共交通機関に共通する問題

2020年（令和2年）初頭頃に始まった新型コロナウイルスの感染拡大は、リモートワークやオンライン授業の普及による通勤・通学機会の減少、公共交通機関の主たる利用層である高齢者の外出自粛等、人々の生活行動を大きく変容させ、その結果ほとんどの公共交通機関において、2020年度（令和2年度）の利用者数はコロナ禍以前と比較して大きく減少した。2021年度（令和3年度）以降、利用者数は徐々に回復の兆しを見せ、最近の各公共交通機関の利用者数はコロナ禍以前の水準に近づきつつある。しかし、多くの公共交通事業者は、新型コロナウイルスの感染拡大が終息しても利用者数がコロナ禍以前の状況まで回復することは困難と想定しており、コロナ禍に実施された運行本数の減便や初発時刻の繰り下げや最終時刻の繰り上げ等が継続されている。

また、バス及びタクシー事業者においては、コロナ禍以前から乗務員（運転士）の減少や高齢化の問題が指摘されていたが、コロナ禍による乗務員の稼働機会の減少等に伴う離職者の急増により、問題がより顕在化している。コロナ禍の収束により公共交通の利用者数が回復してきても減少した分の乗務員数を確保できず、その結果バスにおいては一層の減便や初発繰り下げや最終の繰り上げ、タクシーにおいては一層の稼働台数の減少や営業時間の短縮等を余儀なくされている。これにより、公共交通機関のサービス水準が低下し、せっかく回復の兆しが見られる利用者が再度減少に向かうことも懸念される。

1.2 天理市における地域公共交通の課題

現状での問題点を踏まえ、本市における地域公共交通の課題を整理する。

(1) 広域的な基幹交通のサービス維持

○広域的な移動を支えるJR桜井線（万葉まほろば線）、近鉄天理線は、本市のまちづくりの極めて重要な都市機能であり、新型コロナウイルスの感染拡大による利用者減少を受けて減便された運行本数の回復をはじめとして、公共交通事業者と市が連携して運行サービスの維持に努めるとともに、利用拡大に向けて取り組むことが必要である。

○近隣市町村との間を結ぶ路線バスは、市民の暮らしを支える重要な移動手段であるが、多くの路線・系統で利用者が減少傾向にあり、また乗務員の減少により現在の運行規模の維持が困難という問題も顕在化しつつあり（(2)で詳述）、公共交通事業者や近隣市町村と連携して運行サービスの維持に努めるとともに、利用拡大や効率化に向けて取り組むことが必要である。

(2) 乗務員確保に向けた地域全体での取組

○公共交通の運行を担うバス事業者、タクシー事業者における乗務員不足や高齢化は、地域公共交通の維持を根底から揺るがす問題であり、今後も一層の深刻化が懸念される。

○乗務員を今後も安定して確保してゆくには、乗務員の待遇や就労環境の改善が必要であるが、交通事業者の努力だけに依存することは限界があり、「公共交通の乗務員は地域を支える最前線の仕事である」という共通認識の下、市をはじめ学校教育関係者も含めた就労促進やPR等による市民の理解の浸透など、地域全体で取り組むことが必要である。

(3) 利便性向上と効率化を両立した地域内交通の見直し

○市内の移動を担う地域内交通（コミュニティバス「いちよう号」、デマンド型乗合タクシー「ぎんなん号」）は、多くはないものの一定数の利用者が存在し、新型コロナウイルスの感染拡大が収束しつつある中で利用者数はコロナ禍前の水準を回復しつつあるが、収支率はどの交通手段も10%にも満たない低さで推移しており、年々増加する市の補助金や経費負担額の抑制が求められる。

○地域内交通の利便性を維持・向上しつつ運行にかかる市の負担額を抑制するには、現在の市民のニーズを踏まえつつ、現在の地域内交通の再編等により効率化を図ることが必要である。

○また全国の自治体の中には、運行の効率的と利便性の両立を図る手段として、AIやIoTなど先端技術を活用した新たな公共交通の導入事例もあり、本市においても既存の地域内交通の利用者の利便性を損ねないことに配慮しつつ、新技術の導入を検討し推進する必要がある。

(4) 高齢者や移動手段を持たない人等の移動支援

○本市の中でも特に人口減少、高齢化が進行している東部の中山間地域では、近隣に買物施設や医療機関もない中、たとえ今は自ら運転できる方でも、運転を止めた途端に移動手段がなくなり、送迎にも頼れない住民が増加する可能性がある。

○同地域では、2020年（令和2年）10月より地域内交通の再編によるコミュニティバス「いちよう号」東部線の運行が開始され、再編前より利便性が向上し利用者も増えているが、高齢者や移動手段を持たない人にとってバス停が自宅から遠いといった問題は引き続いている。

○今後、高齢化の進行によってこのような状況が市内の他の地域でも顕在化することが懸念され、高齢者等の移動支援に繋がる、小さな移動需要に見合った方策の検討が必要である。

(5) 観光施策と連携した移動手段の確保

○2022年3月に「なら歴史芸術文化村」が本市のほぼ中心部にオープンしたが、来訪者の大半が自家用車を利用し、また市内の他の観光施設と合わせて周遊する人が少なく、本市全体の観光振興や公共交通の利用増につながっているとは言い難い。

○本市全体の観光地としての魅力を向上させ、かつ観光客の増加を公共交通の利用促進につなげるために、市や公共交通事業者や観光協会等の関係機関が連携して、「石上神宮」や「天理市トレイルセンター（山の辺の道）」などと合わせた市内の周遊観光行動を支援する公共交通の整備、観光関連のイベント等との連携、情報提供を含めた利用しやすい環境づくり等を通じて、本市の観光振興を移動面から支える方策の推進が必要である。

(6) 公共交通の積極的利用に対する意識の醸成と環境づくり

○公共交通の利用者の減少は、運行サービスの水準低下に繋がる。公共交通サービスの衰退は、本市のまちづくりにも影響を及ぼすことに鑑み、多様な関係機関が連携を図り、積極的な利用促進策を推進することが必要である。

○特に、コミュニティバス「いちよう号」やデマンド型乗合タクシー「ぎんなん号」については、運行内容、利用方法等の基本的な情報が市民に十分周知されていないため、多様な媒体で、きめ細かい情報発信を行うことで、周知を図ることが必要である。

○マイカーに依存したライフスタイルを送りバス等をほとんど利用しない市民が多い一方で、将来の手段環境に不安を抱える高齢者も少なく無い。そのため、例えば既存の公共交通の利用方法等を丁寧に教える（乗り方教室など）、またわかりやすい情報提供を行うなど、日常の可能な範囲で公共交通の利用を促し、利用に対する抵抗の抑制かつ利用意識を高めるような方策の推進が必要である。

○高齢ドライバーが引き起こす交通事故が社会問題化しており、今後も高齢者の運転免許の自主返納が進むと見込まれるが、交通事故抑制の観点からより一層の返納促進を図るため、関係機関の連携により免許返納者の移動支援に資する方策の推進が必要である。