

路線バス天理都祁線（苮原系統）沿線における  
モビリティ・マネジメント実施報告書

平成26年11月

## 1. はじめに

天理都祁線、天理桜井線をはじめ、奈良県中南部地域の不採算広域バス 25 路線 45 系統については、運行事業者からの申し出を受け、奈良県地域交通改善協議会において新たな形態での運行確保等が検討されている。

そこで、天理市内を運行するバス路線の存廃判断の基準等を探るべく、路線バス天理都祁線（苜原系統）沿線住民を対象としたモビリティ・マネジメント調査を行った。

具体的には、対象住民に対し、「自宅最寄りのバス停から、よく行く商業施設や病院などへの乗り継ぎ時刻表」「公共交通の利点を分かりやすく伝えるパンフレット」などの丁寧な情報提供を行い、アンケート調査で情報提供前後のバス利用意識・行動の変化をみることで、情報提供の効果を測定した。

## 2. 調査の概要

### (1) 対象地域

路線バス天理都祁線（苜原系統）の沿線地域である布留町、豊井町、内馬場町、滝本町、上仁興町、下仁興町、長滝町、苜原町、福住町、山田町

### (2) 実施期間

平成 26 年 6 月から平成 26 年 9 月まで。

### (3) 手法

モビリティ・マネジメントの一手法である標準型 TFP（トラベル・フィードバック・プログラム）。

## 3. 調査内容とスケジュール

次ページ参照。

## 4. 調査結果

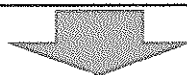
モビリティ・マネジメントの効果を中心に、後述する。

### 3. 調査内容とスケジュール

- ・以下の内容とスケジュールで実施した。
- ・配布したツール等は、本報告書の別冊にまとめている。

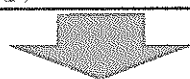
#### 第1回目

目的	配布したツール等	実施時期	対象者
<ul style="list-style-type: none"> <li>・よく行く、または行ってみたい目的地と交通手段の把握</li> <li>・ツール配布前におけるバスの利用状況や交通と環境等に関する意識の把握</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・調査協力への依頼文</li> <li>・アンケート調査票 (個人属性、よく行く(または行ってみたい)商業施設・病院等と交通手段およびおおまかな出発・帰宅時間帯、バスへの意見、移動においてお困りのこと、交通手段が環境や健康・安全等に与える影響についての意識、バスの利用頻度等を尋ねるもの)</li> </ul>	平成26年 6月上旬	対象地域の16歳以上の住民から700名を無作為抽出した上で、老人介護施設の住民や天理教施設(寮)の短期滞在者や外国人を除外した639名  回答者数 244名 (回収率 38.2%)



#### 第2回目

目的	配布したツール等	実施時期	対象者
<ul style="list-style-type: none"> <li>・コミュニケーションツールの配布</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第一回調査協力のお礼状と利用促進へのお願い文</li> <li>・ひとりひとりカスタマイズした乗り継ぎ時刻表 (自宅最寄バス停から、よく行く(または行ってみたい)商業施設・病院等へのもの。公共交通利用を促すためのアドバイス文を付ける)</li> <li>・最寄りバス停の時刻表</li> <li>・啓発冊子 (公共交通の利点をわかりやすく訴えるもの。公共交通利用を促すコラムを付ける)</li> </ul>	平成26年 7月下旬	第1回目調査で対象とした639名のうち、期日までにアンケートに回答くださった方 237名



#### 第3回目

目的	配布したツール等	実施時期	対象者
<ul style="list-style-type: none"> <li>・効果の測定</li> <li>・再度の利用促進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アンケート調査票 (個人属性、第2回調査で配布したツールの感想や要改善点、バスへの意見、交通手段が環境や健康・安全等に与える影響についての意識、バスの利用頻度等を尋ねる)</li> <li>・お礼状と利用促進の再度のお願い文</li> </ul>	平成26年 9月上旬	第2回目調査の対象者 237名  回答者数 90名 (回収率 38.0%)

#### 4. 調査結果

ここでは、モビリティ・マネジメントの効果を中心に説明する。

##### 4-1. よく行く（または行ってみたい）買い物先

- ・沿線住民のよく行く（または行ってみたい）買い物先は、イオンタウン天理が圧倒的であり、次いでイオンモール大和郡山や天理本通りである。
- ・よく行く（または行ってみたい）買い物先について、福住小学校区住民と山の辺小学校区住民の間に顕著な差は見られない。
- ・よく行く（または行ってみたい）買い物先への希望到着時刻は、午前10時台、午後2時台、午前11時台の順である。
- ・イオンタウン天理、イオンモール大和郡山への交通手段は自家用車が主流である。

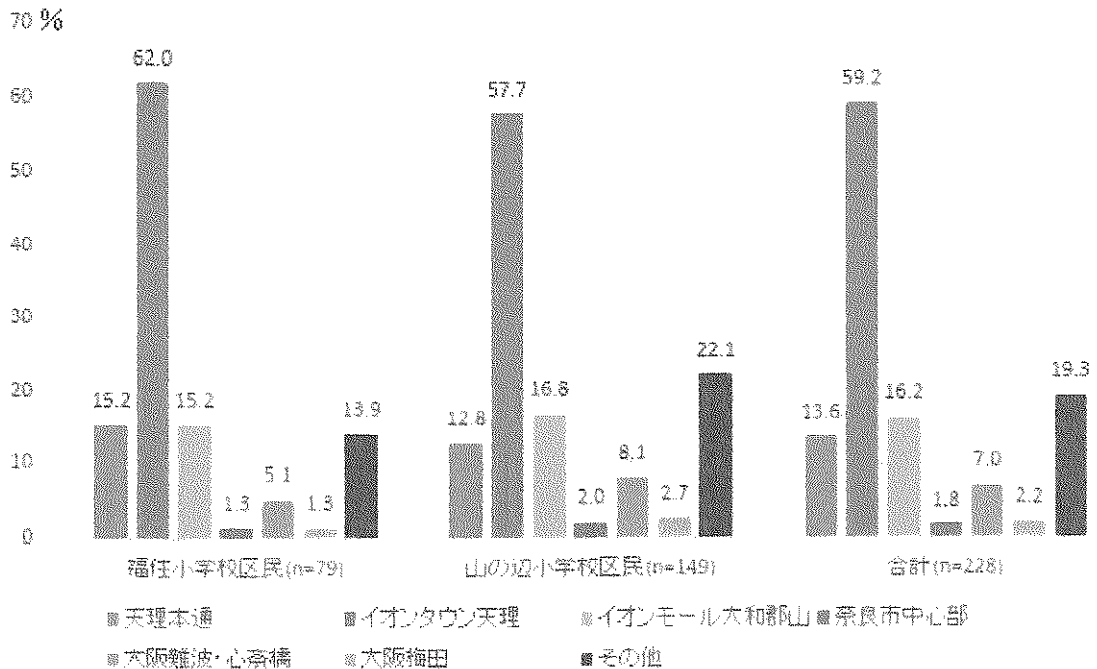


図1. よく行く（または行ってみたい）買い物先（複数回答）

注：この報告書に言う福住小学校区とは福住町、山田町、長滝町であり、山の辺小学校区とは布留町、豊井町、内馬場町、滝本町、上仁興町、下仁興町、長滝町、萱原町である。

(単位：%)

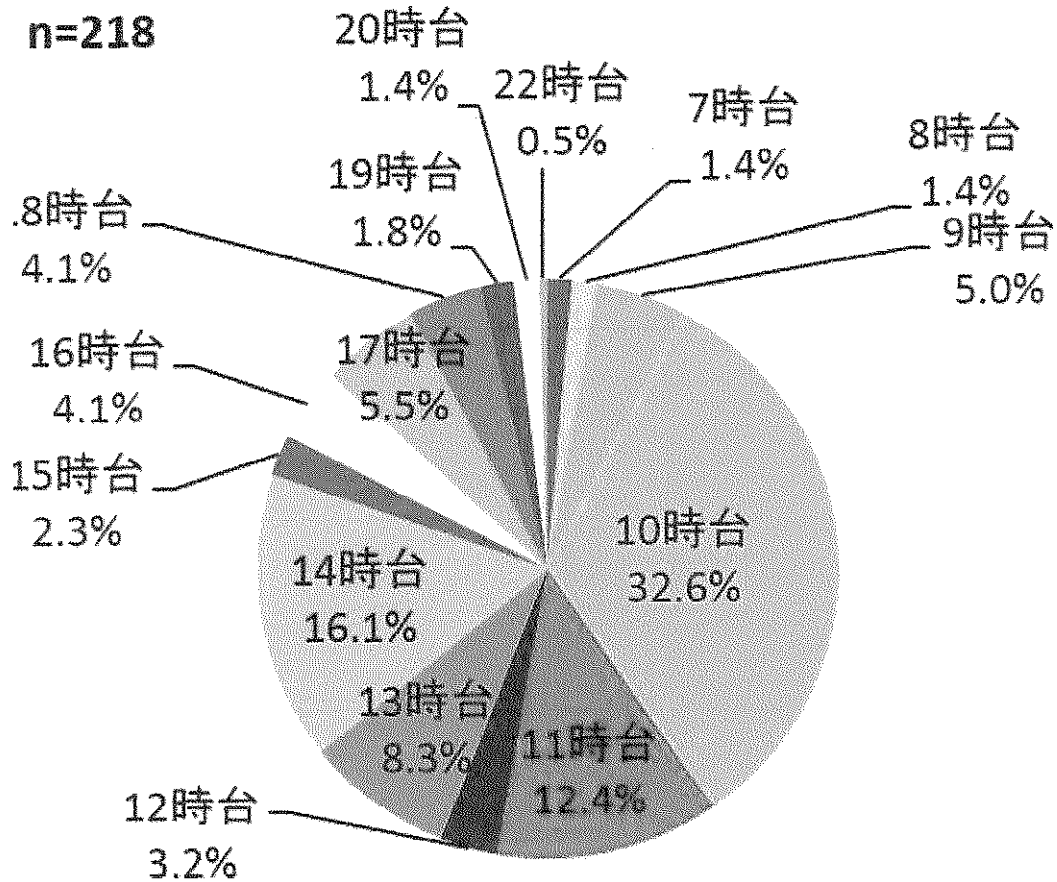


図2. よく行く（または行ってみたい）買い物先への希望到着時刻

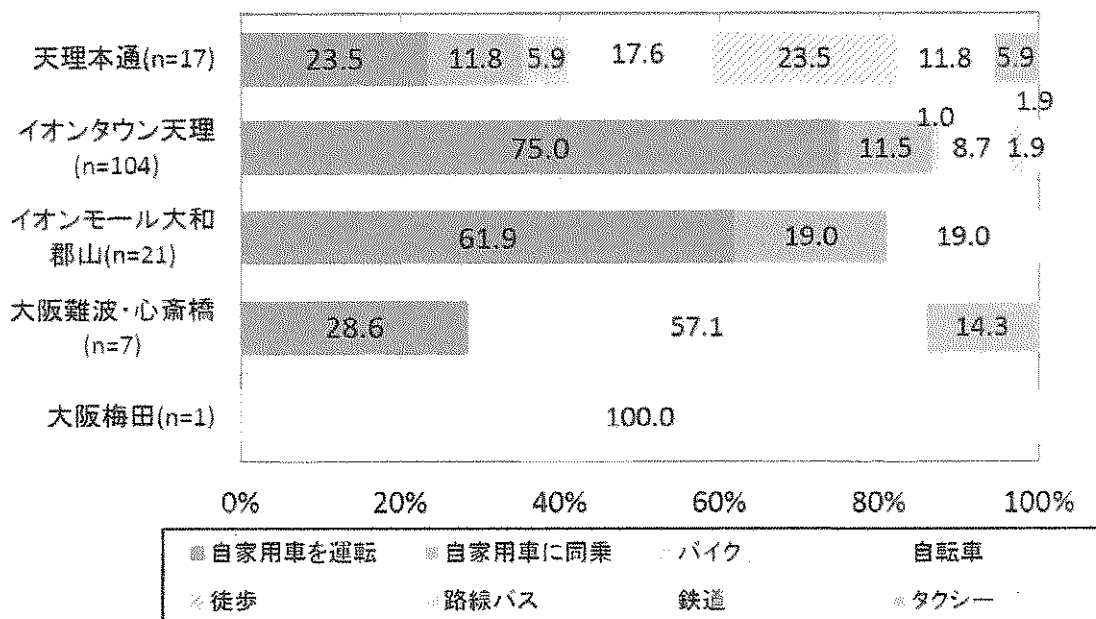


図3. よく行く（または行ってみたい）買い物先への主な交通手段

#### 4-2. よく行く（または行き方を知っておきたい）病院

- ・沿線住民のよく行く（または行き方を知っておきたい）病院は、よろづ相談所病院が圧倒的であり、次いで高井会高井病院であるが、「その他」の割合も高い。
- ・よく行く（または行き方を知っておきたい）病院について、福住小学校区住民と山の辺小学校区住民の間には違いが見られる。
- ・よく行く（または行ってみたい）病院への希望到着時刻は、午前9時台、午前10時台、午前8時台の順である。
- ・よく行く（または行ってみたい）病院への交通手段は自家用車が主流であるが、よろづ相談所病院へは自転車、徒歩の利用も3割弱ある。
- ・よろづ相談所病院や高井病院へは路線バスの利用も数%ある。

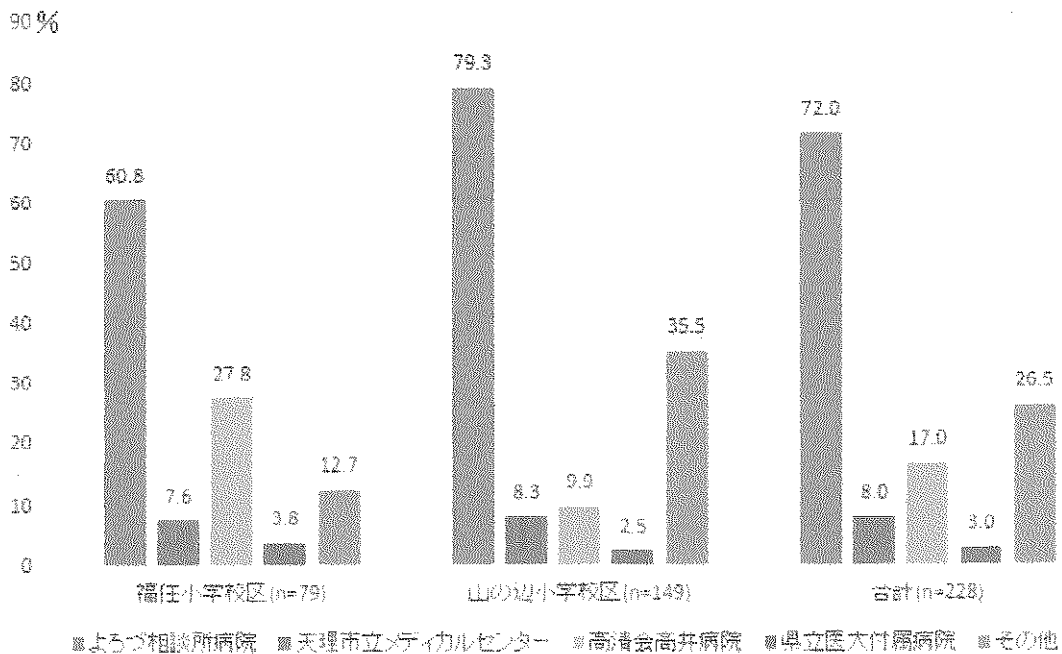


図4. よく行く（または行き方を知っておきたい）病院（複数回答）

(単位：%)

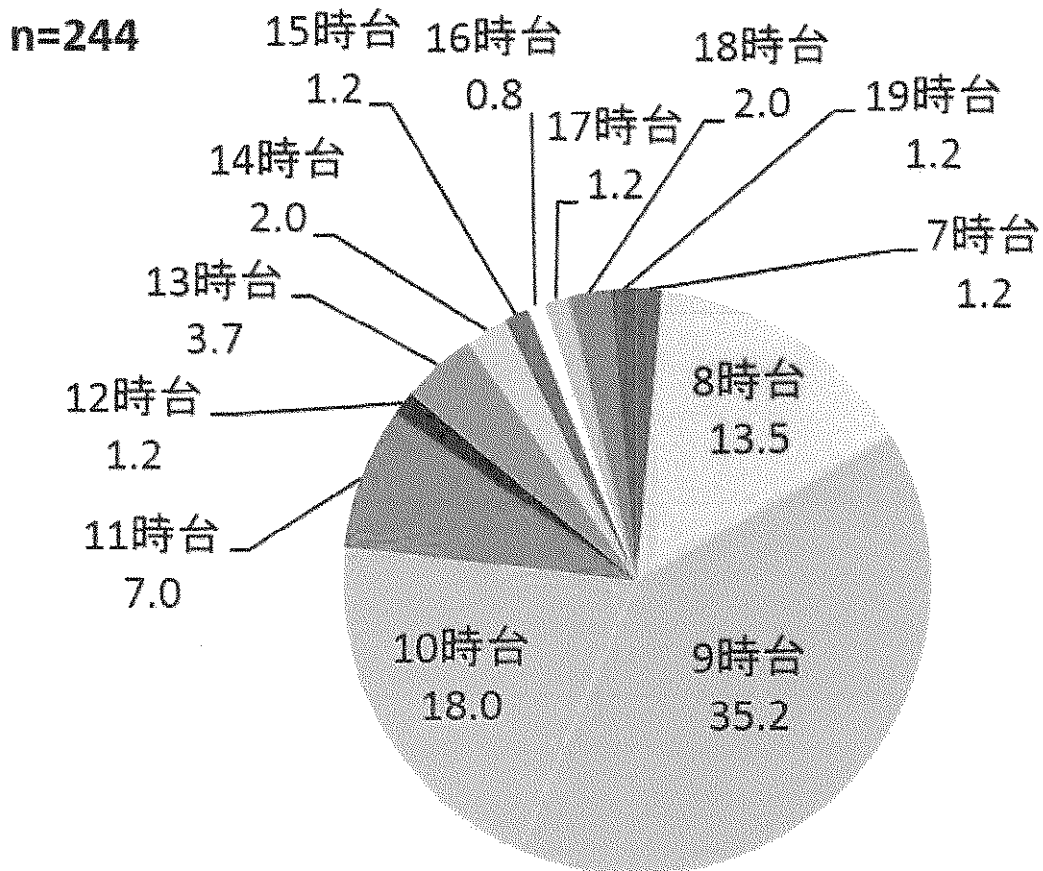


図5. よく行く（または行き方を知っておきたい）病院への希望到着時刻

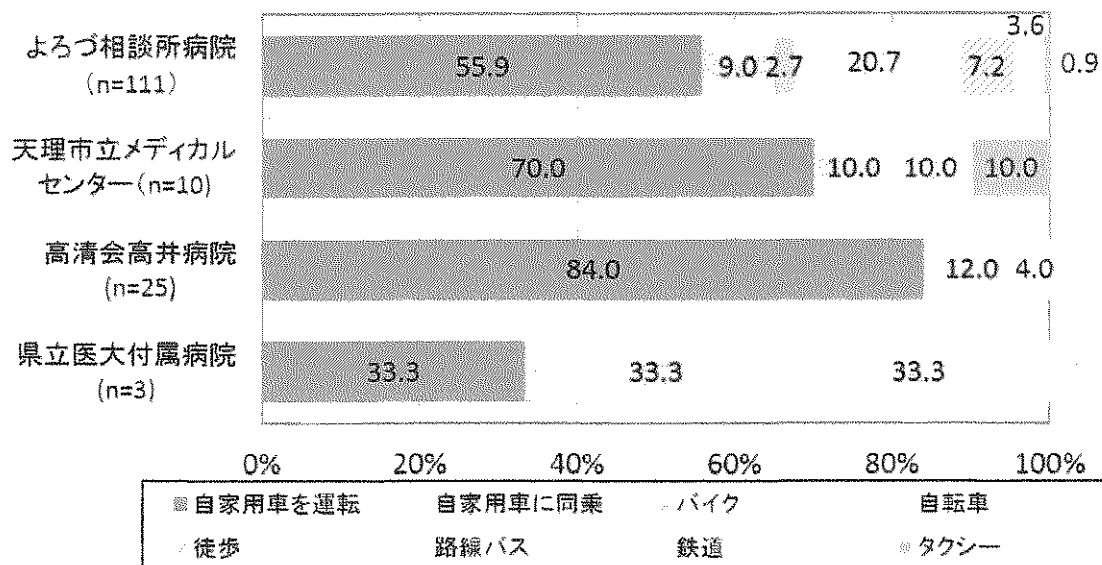


図6. よく行く（または行き方を知っておきたい）病院への主な交通手段

4-3. 自家用車の運転を続ける予定の年齢

・運転免許保有者の半数以上が、自家用車運転年齢を80歳以下としている。

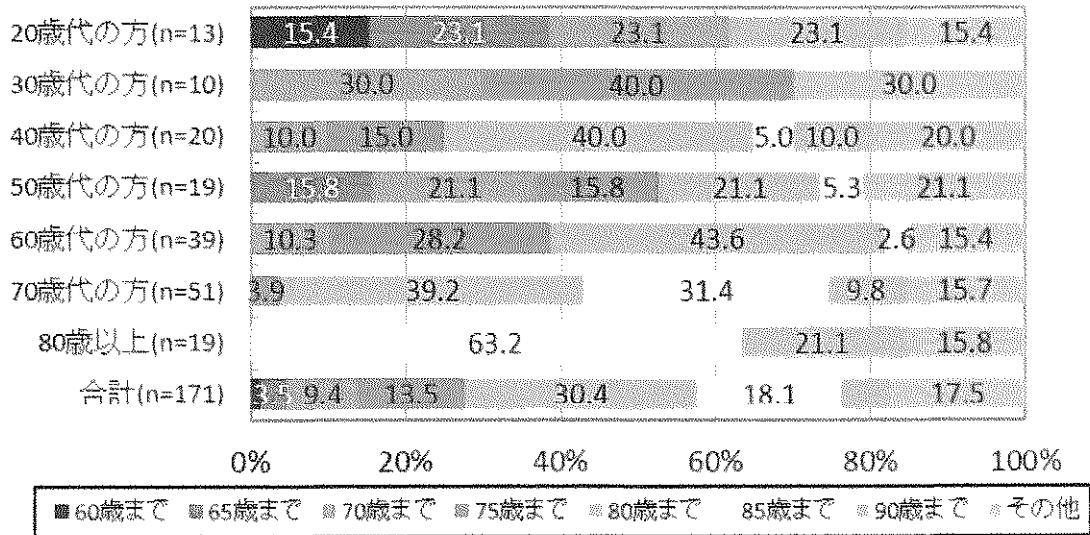


図7. 自家用車の運転を続ける予定の年齢



4-4. 路線バス天理都祁線（苜原系統）の利用状況（6月現在）

- ・第1回目のアンケートを配布した平成26年6月現在（乗り継ぎ時刻表等での情報提供を行う前の段階）において、路線バス天理都祁線（苜原系統）をまったく利用していない人が回答者の8割以上である。
- ・福住小学校区の回答者のうち、約6割が「昔は利用していたが今は利用していない」としている。
- ・路線バス天理都祁線への意見（自由記述）のうち、半数の72件が便数の少なさを指摘する意見であり、次いで存続を希望する意見、バス車両を小型化してはとの意見、バス停が遠いとの意見の順であった。

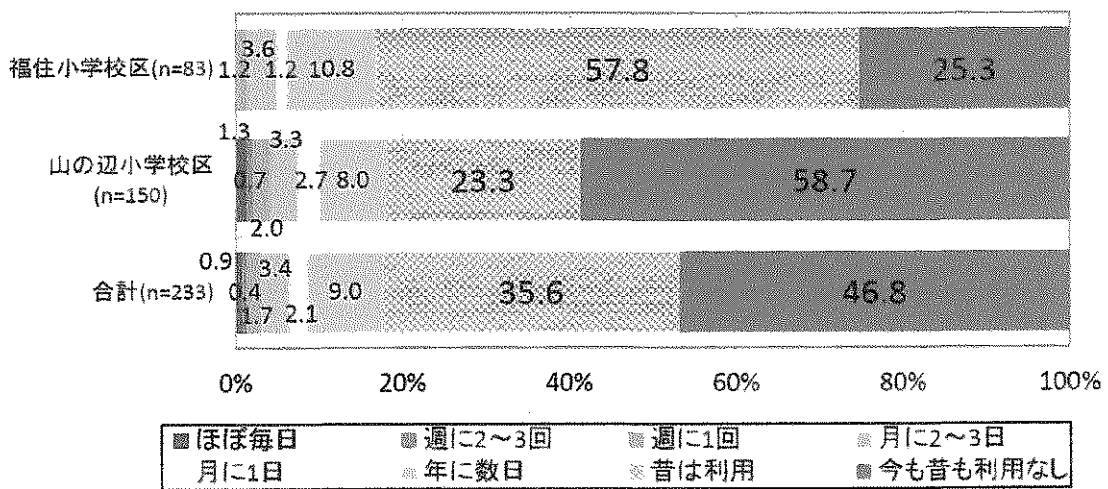


図8. 路線バス天理都祁線（苜原系統）の利用状況（6月現在）

注：乗り継ぎ時刻表等での情報提供を行う前の段階での状況である

表1. 路線バス天理都祁線に関する自由記述（記述者数144名）

自由記述の内容	指摘者数 (人)
便数の少なさを指摘する意見	72
存続を希望する意見	46
バス車両を小型化してはとの意見	16
バス停が遠いとの意見	16
運賃面での工夫を求める意見	11
運行経路の問題を指摘する意見	4
廃止を求める意見や必要性への疑問	4
利用促進を求める意見	3
情報不足を指摘する意見	2
バリアフリー化を求める意見	1
その他の意見	15

#### 4-5. 情報提供による意識変容効果

ここでは、啓発冊子、乗り継ぎ時刻表等を配布する前（平成26年6月）と配布した後（平成26年9月）とで、沿線住民の交通手段に対する各種の意識がどのように変化したかを見てゆく。

- ・配布前後で、「自家用車ばかりを使うのは環境に良くない」と考える回答者の比率が約46%から約69%へと増加した。
- ・配布前後で、「自家用車ばかりで移動するのは健康に良くない」と考える回答者の比率が約55%から約64%へと増加した。
- ・配布前後で、「自家用車での移動は危険である」と考える回答者の比率が約37%から約54%へと増加した。
- ・配布前後で、「他の交通手段でも移動できる場合は、自家用車の利用はできるだけ控えた方がよい」と考える回答者の比率が約55%から約78%へと増加した。
- ・配布後の9月において、路線バス天理都祁線は自家用車よりも安全と考える回答者の比率が65.1%となったほか、路線バス天理都祁線は今はいらないが将来的に必要となると考える回答者や、路線バス天理都祁線を積極的に利用しないと体廃止の恐れがあると考える回答者の比率が5割を超えている。
- ・以上より、今回の取り組みは、沿線住民が交通手段について環境・安全・健康・生活等から多面的に考え、意識を変えるきっかけとなったものと考えられる。

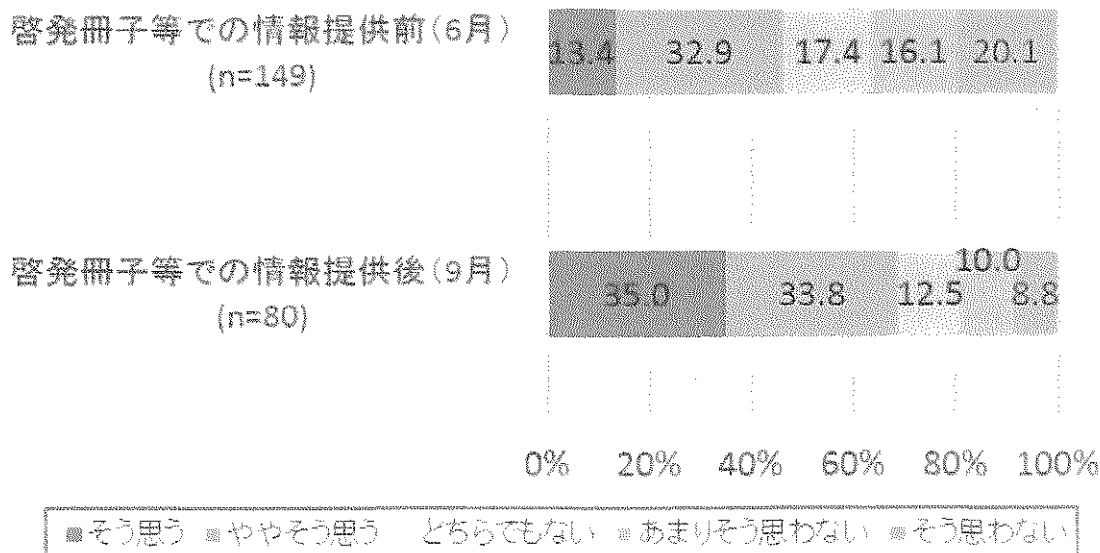


図9. 啓発冊子等での情報提供による「自家用車ばかりを使うのは環境に良くない」との意識の変化

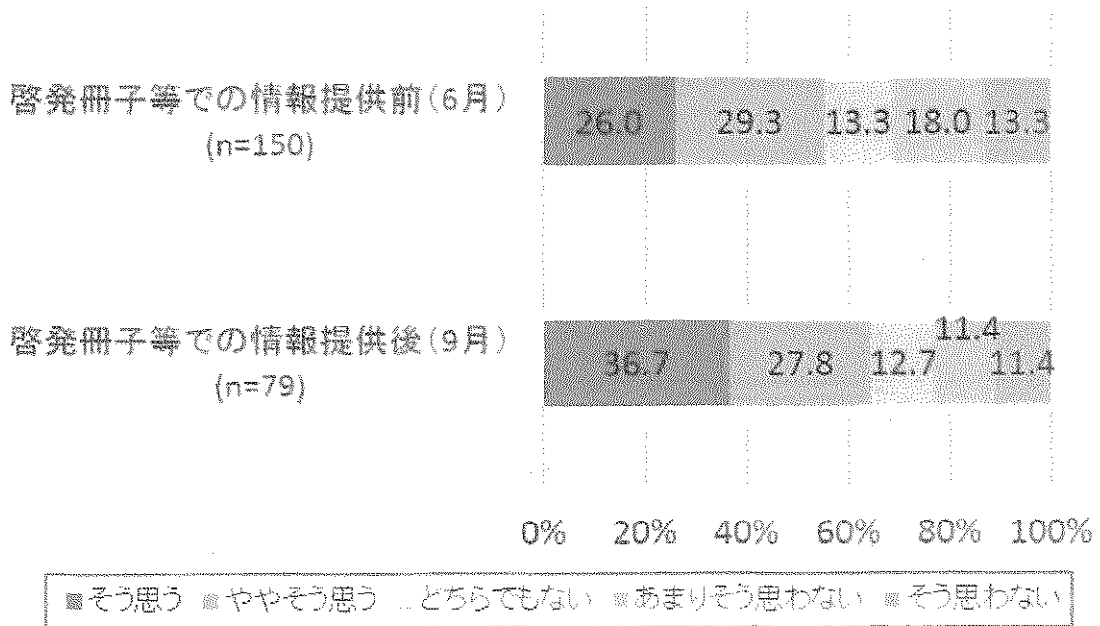


図10. 啓発冊子等での情報提供による「自家用車ばかりで移動するのは健康に良くない」との意識の変化

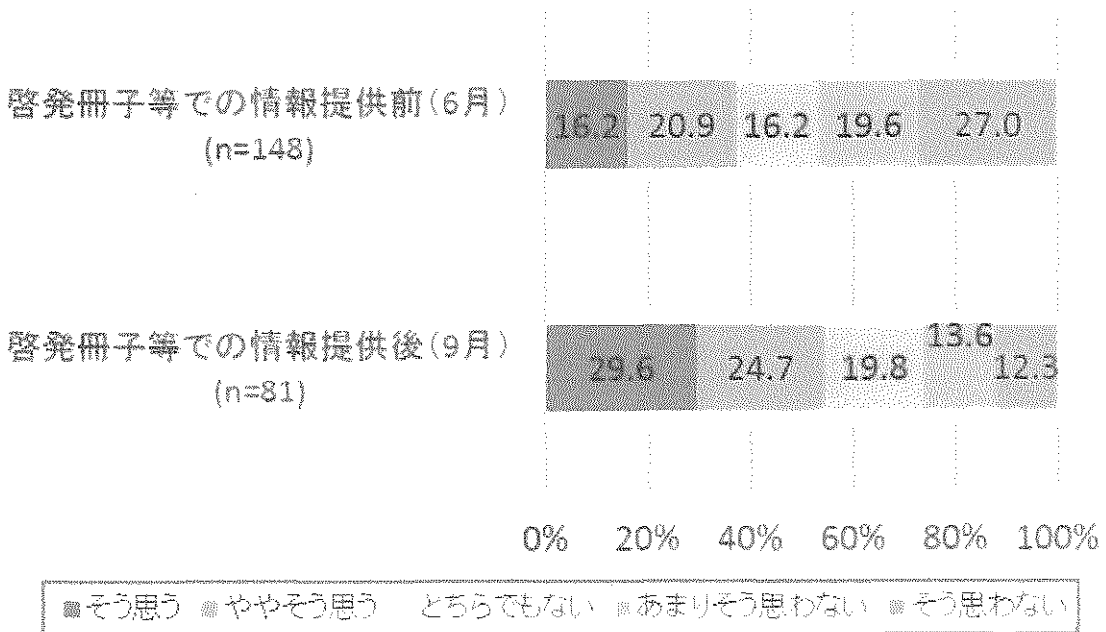


図11. 啓発冊子等での情報提供による「自家用車での移動は危険である」との意識の変化

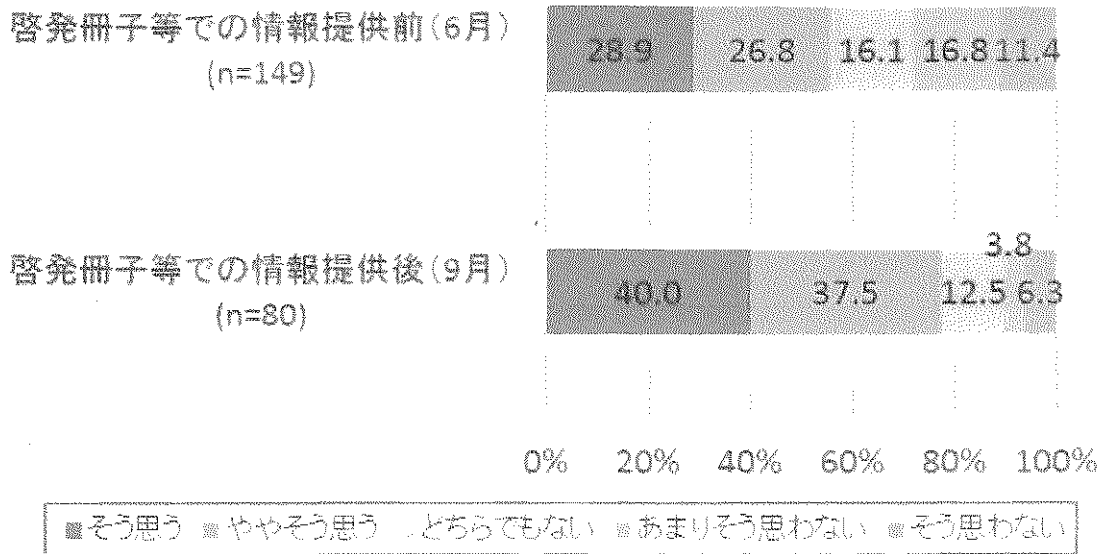


図12. 啓発冊子等での情報提供による「他の交通手段でも移動できる場合は、自家用車の利用はできるだけ控えた方がよい」との意識の変化

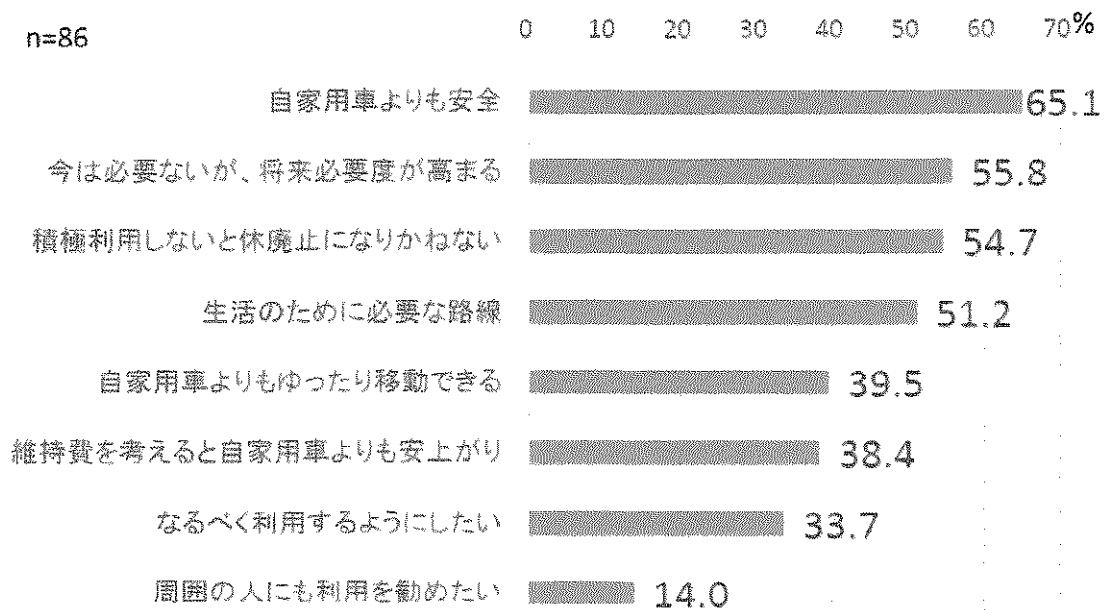


図13. 路線バス天理都祁線(荳原系統)に関する考え(9月現在)

#### 4-6. 情報提供による行動変容効果

ここでは、啓発冊子、乗り継ぎ時刻表等を配布する前（平成26年6月）と配布した後（平成26年9月）とで、沿線住民の交通行動がどのように変化したかを見てゆく。

- ・配布前後で、利用状況が「変わらない」とする回答者が大半であり、「減った」との回答も1割強存在する。
- ・一方で、「少し増えた」との回答も1割程度あり、「週に1日以上利用」「月に1日以上利用」の割合がやや高まっている。
- ・「お近くのバス停からの時刻表」を活用して実際に公共交通で出かけた方が1割強、活用して公共交通で出かけるつもりの方が1割弱存在する。
- ・時刻表を村の掲示板にポスター大で貼りたいとの意見がある。
- ・以上より、今回の取り組みは、沿線住民の交通手段を公共交通へと大きく変化させるまでには至っていないものの、ある程度の公共交通利用促進の効果はあったものと考えられることができる。

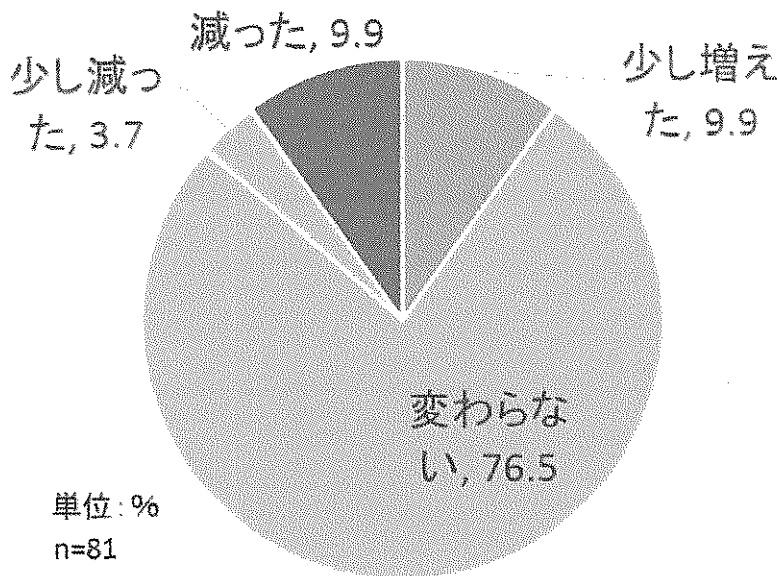
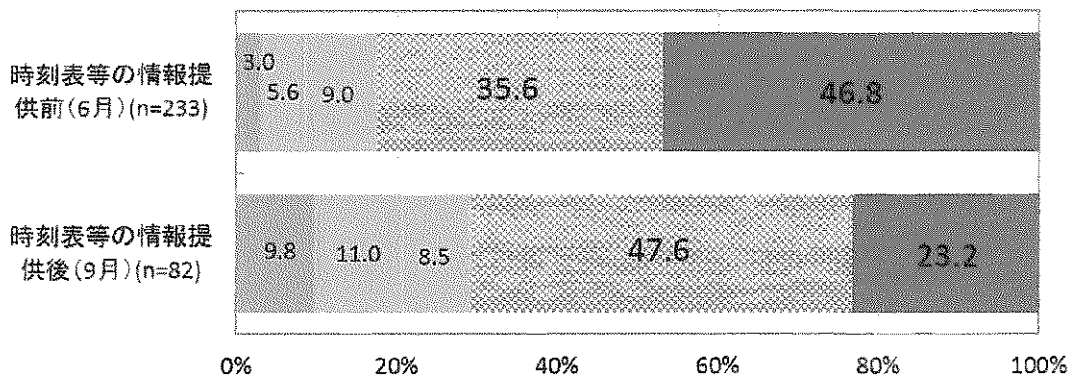


図14. 時刻表等の情報提供による路線バス天理都祁線（萱原系統）の利用状況の変化（1）



- 週に1日以上利用
- 月に1日以上利用
- 年に数日利用
- ※ 昔は利用
- 今も昔も利用なし

図15. 時刻表等の情報提供による路線バス天理都祁線（萱原系統）の利用状況の変化（2）

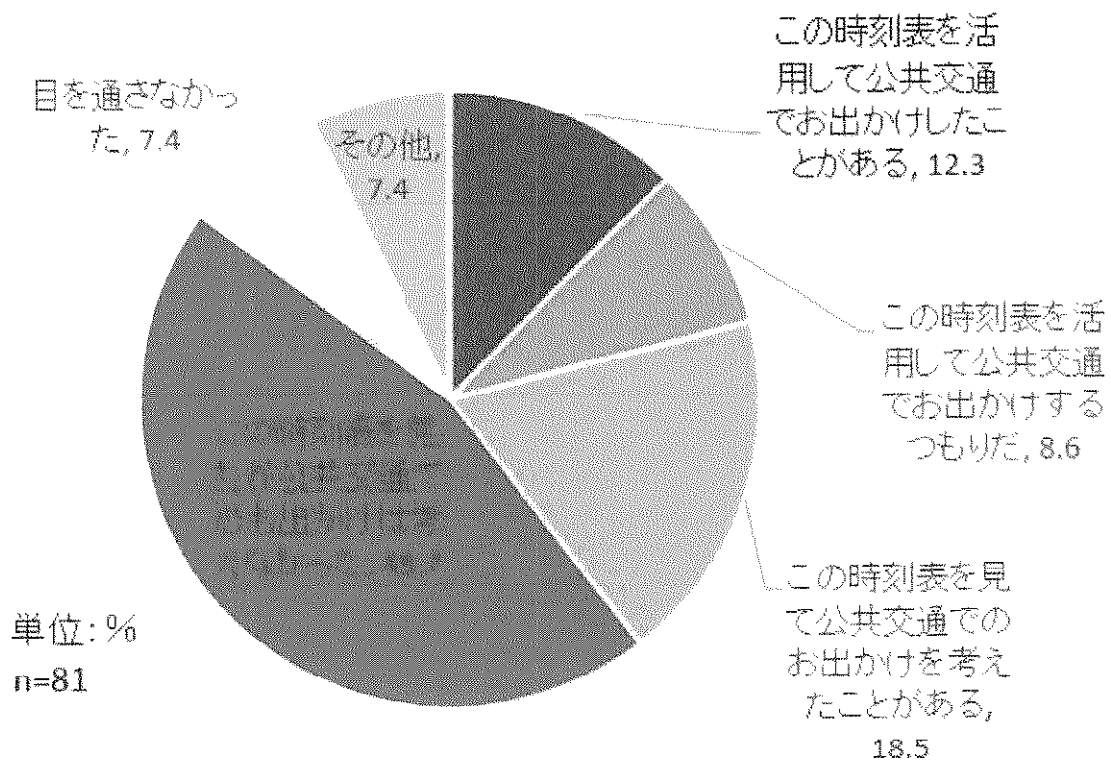


図16. 「お近くのバス停からの時刻表」の活用状況

表2. 「お近くのバス停からの時刻表」の要改善点等

時刻表、村の掲示板に貼りたいと思いますので少し大きくして(ポスターくらい) お送りください。
父母にはすすめました。
利用したいが名阪国道(登るのが) 足が痛いので困ります。
時刻表は私にとってあまり利用することがないです。
私の住む中山田からイオン行きのバスはありません。
いずれ役に立つと思う。

注：時刻表の改善に関連するご意見のみを掲載

#### 4-7. 路線バス天理都祁線の利用につながりそうな情報や工夫

- ・運行本数や時刻、運賃、運行経路などは現状通りとの前提のもとで、路線バス天理都祁線の利用につながりそうな情報や工夫を3つまで選択して頂いた。その結果、天理市周辺の情報を一冊にまとめた「天理市時刻表」の配布が1位、天理都祁線を活用した催しの実施が2位、「お近くのバス停からの時刻表」の目的地の追加が3位となった。
- ・このことや、前述のように今回の取り組みには沿線住民の意識変容効果が確認されたことから、各種公共交通情報に啓発情報を加えた「天理市時刻表」を作成・配布することが考えられる。
- ・また、「お近くのバス停からの時刻表」については、沿線住民の主たる目的地であるイオンタウン天理、天理本通り、イオンモール大和郡山、よろづ相談所病院、高井病院等へのもを出発バス停ごとに作成し、公民館等にて掲示ないし配布することが考えられる。

n=72

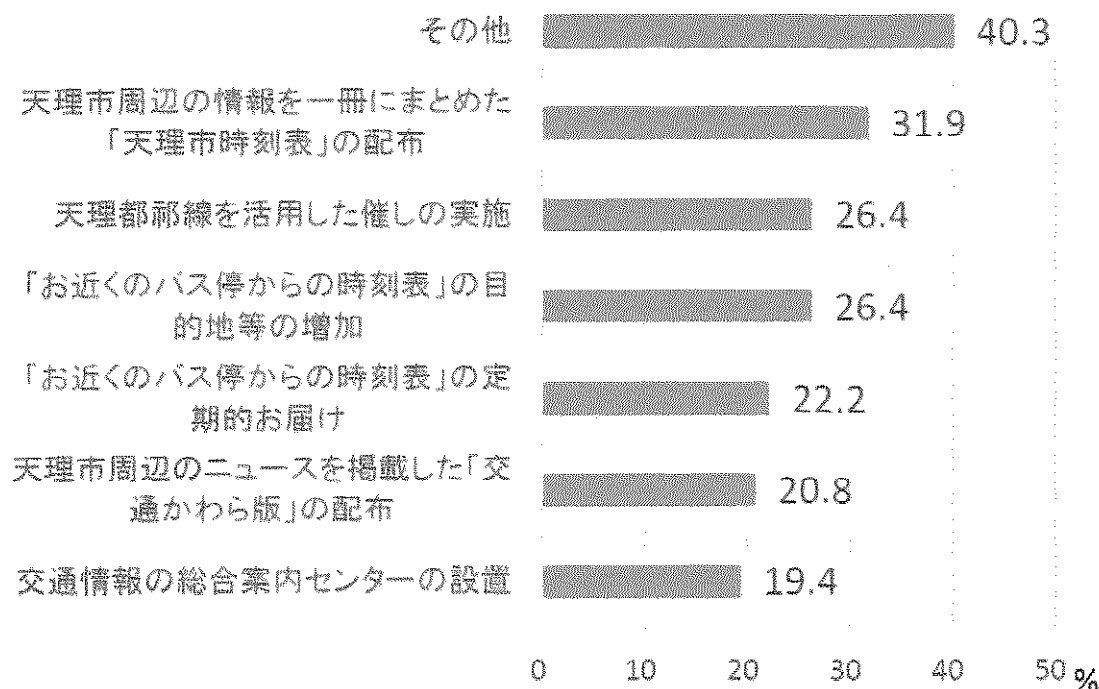


図17. 路線バス天理都祁線の利用につながりそうな情報や工夫（3つまで選択）

注：「その他」で寄せられたご意見は30件であり、うち最も多いのが便数に関するご意見（12件）、次いで運賃に関するご意見（7件）、バス停までの距離に関するご意見（6件）の順である（複数回答）。詳細は次ページに示す。

表3. 「その他」で寄せられた具体的なご提案

休日の午後バスがないので遠方から帰りが不安。
もっと小さなバスにして回数を増やして欲しいです。
土曜、日曜のバスをお願いしたい。(回数の増)
19:00 頃のバスがあれば利用できる。天理から高校生がバスで帰ってこられる時刻のバスが必要。
運行本数が少ないので利用できない。
本数が少ない。また、人口も少ないので物理的に利用者増しは見込めないと思います。各バス停からのお出かけスポットなどをのせる(石上神宮前)→石上神宮いつくしま神社(上滝本)→桃の尾の滝など。でも帰りの便がなかなか来ないですね。
桃尾の滝、大黒見山、龍王山等の名所の PR で乗客を集める JR や近鉄とタイアップ。ただ、便数が少ないので効果がないかも。
バス料金を考えてほしい。
バス運賃をかなり安くしないと車で行く方が安価になっている。
バス代が100円(200円とは言わないが、)でも安くなったら利用者増えるはず。
利用運賃が高すぎるので利用しにくい。
バスを利用していないため何も言えない。言えることは自宅からバス停まで行くことが年をとると大変だと思います。
降りてからの自宅までの距離が長い。乗車の時のようにもっと自由度を増して欲しい。
現状では福件のバス停まで歩いて30分かかるので使用不可。
バス停迄が遠い。村の中までバス停があれば利用する人が増えるかも
バス停に時刻表を大きな文字で貼りだして欲しい
時刻表一緒にバスの地図を配ってはどうか。
場所は場所なので交通機関の利用は不便です。又交通機関だから事故の心配が少ないとはあまり思いません。種類を増やしたり普及活動をして若い世代(車利用者)の利用は変わらないと思います。

注:「その他」で寄せられたご意見は30件であり、うち最も多いのが便数に関するご意見(12件)、次いで運賃に関するご意見(7件)、バス停までの距離に関するご意見(6件)の順である(複数回答)。



## 5. まとめ

### 5-1. モビリティ・マネジメントの実施による沿線住民の意識や行動の変化

この調査では、不採算の路線バス天理都祁線（苜原系統）沿線住民を対象に、ひとりひとりにカスタマイズした乗り継ぎ時刻表や啓発冊子等を配布し、沿線住民の交通に対する意識や交通行動にどのような変化が生じるかを分析した。

その結果、懇切丁寧な交通情報を提供することで、沿線住民の交通に対する意識に大きな変化が見られることが分かった。また、一部の住民には公共交通利用のきっかけを与えることもできた。

### 5-2. 利用促進のためには条件整備とモビリティ・マネジメントの同時展開が必要

一方で、路線バス天理都祁線に関する自由記述の半数（指摘者数72名）が便数の少なさに関する意見であった。また、福住小学校区の回答者の約6割が「昔は利用していたが今は利用していない」としている。このように沿線住民が同路線の利便性に不満を抱き、同路線から離れてきた中で、モビリティ・マネジメントだけを講じてもその効果には限界があるものと考えられる。

各種制約の中ではあるが、沿線住民を利用に導くための条件の整備と、モビリティ・マネジメントの同時並行的展開が必要となろう。

### 5-3. 天理市でのモビリティ・マネジメントの本格展開

モビリティ・マネジメントは、天理都祁線以外のバス路線の沿線や鉄道の沿線においても実施可能なものである。今回の調査結果を踏まえて、「天理市時刻表」の作成・配布や、ひとりひとり（または各自治会ごと）にカスタマイズした乗り継ぎ時刻表の作成・配布などを、天理市内の複数の鉄道・バス沿線で展開してゆくことが考えられる。

また、各職場において従業員を対象とするモビリティ・マネジメントを行うことで通勤手段の転換を促したり、学校においてモビリティ・マネジメント教育を行うなどの展開も考えられる。

このようにモビリティ・マネジメントは多様な展開が可能であり、天理市での本格的・継続的な取り組みを期待したい。

以上