

小学生を対象としたモビリティ・マネジメント（MM）の実施結果について

1 実施概要

これから公共交通を利用する世代である、たつの市内の小学校に通学する小学生を対象として、公共交通の利用に対する意識の醸成を図ることを目的としたモビリティ・マネジメント（MM）を実施しました。

モビリティ・マネジメントの実施概要は、以下に示すとおりです。

たつの市内の公共交通の概要や、日常的なクルマの移動について考えてもらう「動機付け冊子」の説明を行った後に、クルマと公共交通（バス）の違いや、社会にとってより良い行動についてゲーム形式で学んでもらう「交通すごろく」を行いました。また、実際にコミュニティバスに乗車する体験乗車も行いました。

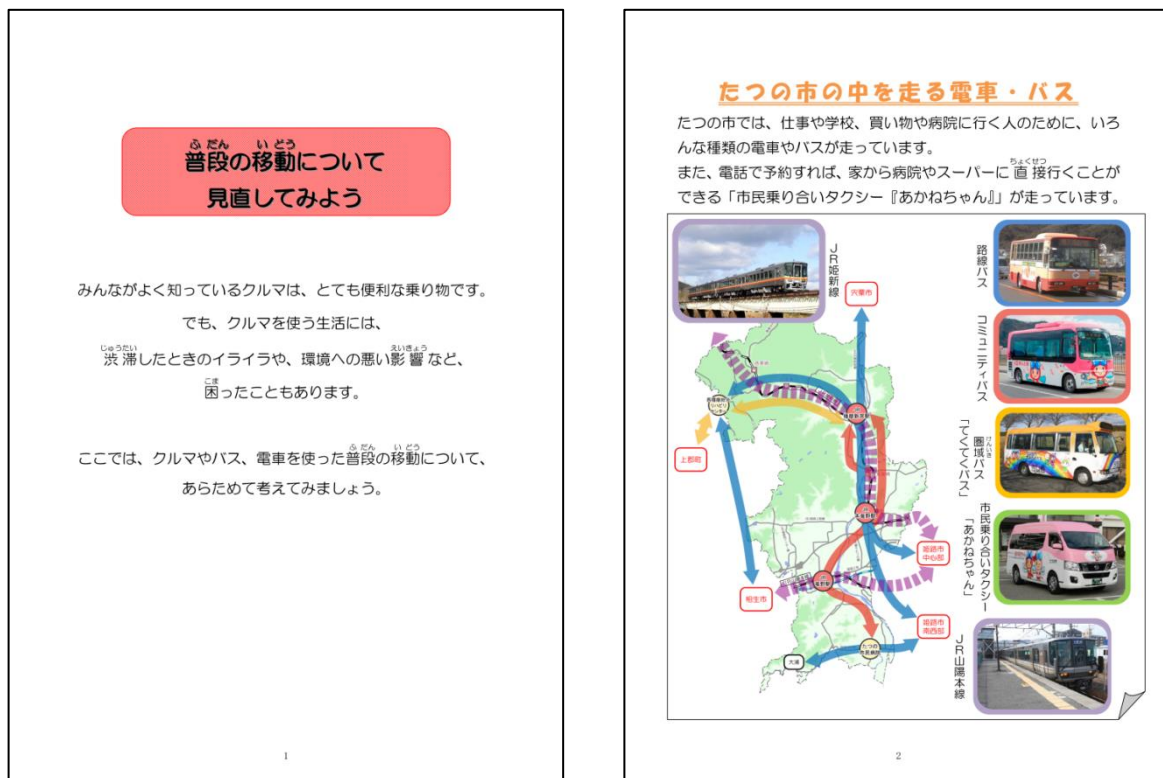
< 小学生を対象としたモビリティ・マネジメントの実施概要 >

項 目	内 容
対 象	揖西東小学校の4年生（48人）
日 時	令和元年11月22日（金） 2組：1～2時間目（8:40～10:15） 1組：2～3時間目（9:30～11:25）
場 所	揖西東小学校2階 図書室
内 容	・動機付け冊子の説明 ・交通すごろくの実施 ・コミュニティバスの体験乗車 （揖西東小学校からJR本竜野駅まで[往復9.2km]）

2 動機付け冊子の配布・説明

日常的な移動方法について考えてもらうため「動機付け冊子」を配布し、たつの市内の公共交通の概要や、クルマと公共交通の利用が日常生活や社会に与える影響について説明を行いました。

< 動機付け冊子 >



< 動機付け冊子の掲載内容 >

- ・たつの市の中を走る電車・バス
(たつの市内を運行する公共交通の紹介)
- ・電車・バスやクルマと「環境問題」
(公共交通とクルマ利用時の二酸化炭素排出量の比較)
- ・クルマと「交通事故」
(クルマに関する交通事故の発生確率や、電車・バスとの差に関する説明)
- ・クルマの「維持費」
(クルマの所有・運転に必要な費用の説明)
- ・バスを使う人は少なくなっています
(バス利用者減少とバスサービス低下による悪循環の説明)

3 「交通すごろく」の実施

クルマと公共交通（バス）の違いや、社会にとってより良い行動について、ゲーム形式で学んでもらう「交通すごろく」を実施しました。

コミュニティバスのバス停をすごろくのマスに見立てたゲーム盤と、ルールに従って進めるマスの数に変化する乗り物カード（クルマカード・バスカード）を用いて、スタート（揖西東小学校）からゴール（しんぐう総合センター）まで移動した回数をグループ内で競い合ってもらいました。

また、グループ全員がゴールした時の回数と乗り物カードの枚数を記録し、グループ単位でのゴールまでの移動回数と、クルマカードの割合や二酸化炭素の量との関係について説明を行いました。

① ゲーム盤

- 揖西東小学校
交通すごろく

＜ルール説明＞

① 自分が「クルマ」か「バス」のどちらを降りるかを決めて、「何ーの」のマスで全員同時にスタートします。

② カードを出す時は、正しい人と間違えた人を同時に決めなくていい！

③ 「クルマ」か「バス」かは、進めるマスの数に決まっています。

④ 「バス」は、自分が降りたマスでスタートします。

⑤ グループの全員が同じゴールセンターにゴールするまで、繰り返します。

＜進めるマスの数＞

バスカード

・カードを出した人数に制限なく、3マス進めます

クルマカード

・カードを出した人数によって、進めるマスの数が変わります

6人のグループ

クルマカードを出した人数	1人	2人	3人	4人	5人	6人
進めるマスの数	6マス	5マス	4マス	2マス	1マス	0マス

5人のグループ

クルマカードを出した人数	1人	2人	3人	4人	5人
進めるマスの数	6マス	4マス	2マス	1マス	0マス

クルマ・バスカード仕分け場

バスカード

スタート 揖西東小学校

STATION
 ゴール
 しんぐらう
 総合センター

ゴール しんぐらう総合センター

21 揖西
 総合センター

20 新宮
 公民館

19 砂子

18 砂野

17 八重垣
 公民館

16 越前

15 船渡

14 賀嶋

13 新賀嶋
 公民館

12 新賀嶋

11 島田

10 島田南

9 島野
 中学校

8 白根

7 本電野

6 島野
 公民館

5 川原町

4 日山

3 半田

2 町屋北口

1 町屋

②コマ



③乗り物カード（クルマカード、バスカード）



④乗り物結果シート

- ・乗り物カードを出した枚数と、グループ全員がゴールした時の回数を記録するシートです。
- ・シートは Excel で作成し、カードの枚数を入力すると、クルマカードの割合や二酸化炭素の量を自動で計算するように設定しました。

乗り物結果シート		1班		人
カードを出した回数	カードを出した回数		合計	
	クルマ	バス		
1回目	枚	枚	枚	
2回目	枚	枚	枚	
3回目	枚	枚	枚	
4回目	枚	枚	枚	
5回目	枚	枚	枚	
6回目	枚	枚	枚	
7回目	枚	枚	枚	
8回目	枚	枚	枚	
9回目	枚	枚	枚	
10回目	枚	枚	枚	
合 計	枚	枚	枚	

クルマカードの割合	%
-----------	---

二酸化炭素の量 クルマ1枚につき「3」 バス1枚につき「1」		
--------------------------------------	--	--

(2) 実施手順

①グループ分け

- ・クラス全体を「6人×4グループ」に分けました。

②ルール説明

- ・「交通すごろく」のルールについて、以下の通り事前説明を行いました。

- ・これから皆で、学校から新宮町のしんぐう総合センターという施設まで、いろいろな交通手段を使って競争をします。
- ・クルマとバスを使って、一番少ない回数で全員がしんぐう総合センターに着いたグループが勝ちです。
- ・自分のコマをひとつ選んで、名前を書いたらゲーム盤の学校のマスに置いてください。ここからゴールのしんぐう総合センターを目指してください。
- ・「せーの！」の掛け声にあわせて、6人が一斉にクルマカードかバスカードを出します。

※注意

- ・どのカードを出すか、周りの人と相談しない！
- ・カードは全員同時に出すこと！

- ・クルマカードは一度に最大で6マス進めますが、クルマを出す人が多い時は渋滞が発生して、進めるマスの数が少なくなります。バスカードは、人数に関係なく必ず3マス進めます。
- ・クルマカードの枚数と、進めるマスの数は、以下のとおりです。

クルマカードを出した人数	1人	2人	3人	4人	5人	6人
進めるコマ数	6マス	5マス	4マス	2マス	1マス	0マス

- ・どの乗り物を選んだかを、「乗り物結果シート」に記録します。
- ・グループ全員がしんぐう総合センターにゴールするまで、これを繰り返してください。

③ゲームの実施

- ・全てのグループがゴールするまでゲームを行いました。

④結果発表

- ・「乗り物結果シート」に記入したクルマカードとバスカードの枚数を報告してもらい、グループ全員がゴールするまでにかかった回数とクルマカードの割合、二酸化炭素の量について整理を行ったうえで、以下の内容について説明しました。

- ①早く着こうと思ってクルマを選ぶ人が多くなると、渋滞で遅くなる。
- ②クルマを使う人が増えると、交通事故が多くなったり環境にも悪い影響が出る。
- ③電車やバスを使わなくなると、動く本数が少なくなって、クルマを運転できずに電車やバスしか使えない人（お年寄りや体が不自由な人）が不便になる。

4 実施状況写真

(1) 動機付け冊子の説明



(2) 交通すごろくの実施



(3) コミュニティバス体験乗車の実施



5 実施結果

(1) 交通すごろくについて

- ・交通すごろくは、「クルマとバスの違いがよく分かった」「グループの中で競争するのが楽しかった」等の感想が多く、おおむね好評でした。
- ・過年度の小学校MMでは、すごろくの実施結果を手動で計算しており、集計に時間がかかっていましたが、今回はP Cを用いて集計の効率化を図ったため、スムーズに進行することができました。

(2) コミュニティバスの体験乗車について

- ・コミュニティバスの体験乗車についても、屋外での体験学習ということもあり、いずれのクラスでも好評でした。
- ・また、過年度の小学校MMは夏季（7月）に実施したため、乗車中に体調を崩す児童が出る恐れがありましたが、今回は秋季（11月）の涼しい時期に実施したことで、児童の負担を軽減することができました。

< 生徒の意見・感想 >

交通すごろくについて	コミュニティバスの体験乗車について
・クルマとバスの違いを分かりやすく勉強できた。 ・グループの中で競争するのが楽しかった。 ・クルマとバスの出し方を変えてもう一度やってみたい。	・皆で乗ることができて楽しかった。 ・バスのクイズが勉強になった。 ・高校生になったらコミュニティバスを使うかもしれない。

6. 事後アンケート調査の実施

6.1 調査概要

小学生を対象として実施したモビリティ・マネジメントについて、公共交通の利用状況の変化等、モビリティ・マネジメントの実施効果を把握するために、児童の保護者に対する事後アンケート調査を実施しました。

事後アンケート調査の概要は、以下に示すとおりです。

< 事後アンケート調査の概要 >

調査目的	公共交通の利用状況の変化等、モビリティ・マネジメントの実施効果を把握する。
調査日	配布日：令和 元年 12 月 20 日（金） 回収期限：令和 2 年 1 月 10 日（金）
調査対象者	揖西東小学校の生徒（4 年生：48 名）の保護者
調査方法	上記の保護者に小学校経由でアンケート調査票を配布・回収

< 配布・回収状況 >

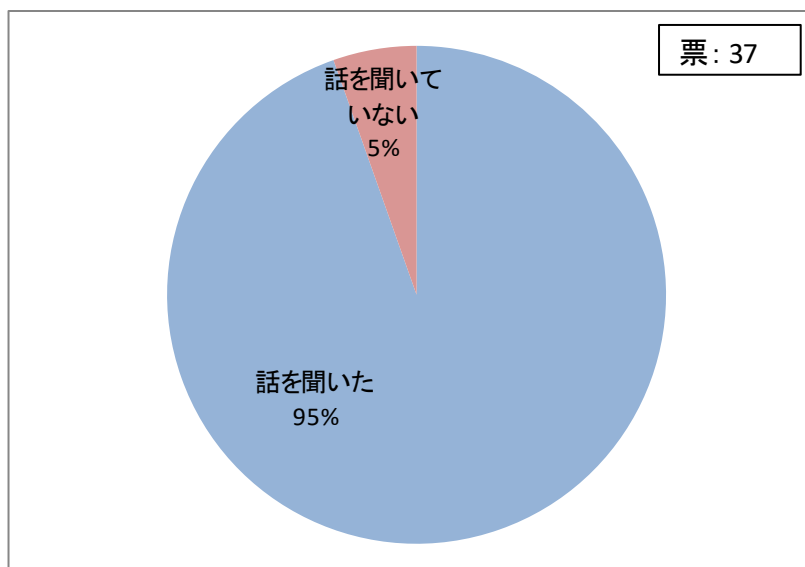
配布数	48 票
回収数	39 票
回収率	81.2%

6.2 調査結果【抜粋】

(1) 体験学習について子どもから話を聞いたか（問 1）

- ・体験学習について子どもから話を聞いたかについては、95%の方が「話を聞いた」と回答しています。

< 体験学習について子どもから話を聞いたか >

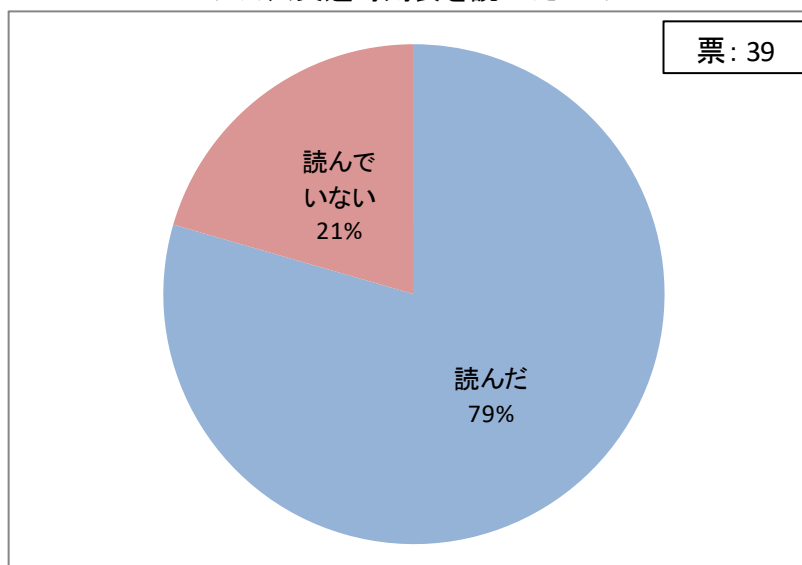


※ 不明（2票）を除く

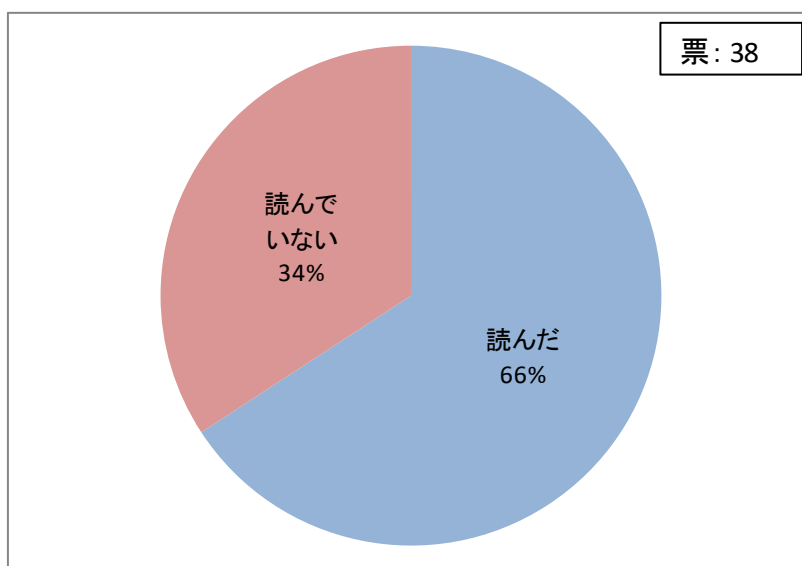
(2) 公共交通時刻表や「動機付け冊子」を読んだか（問 2）

- ・体験学習時に配布した公共交通時刻表や「動機付け冊子」を読んだかについては、79%の方が公共交通時刻表を、66%の方が「動機付け冊子」をそれぞれ読んだと回答しています。

< 公共交通時刻表を読んだか >



< 動機付け冊子を読んだか >

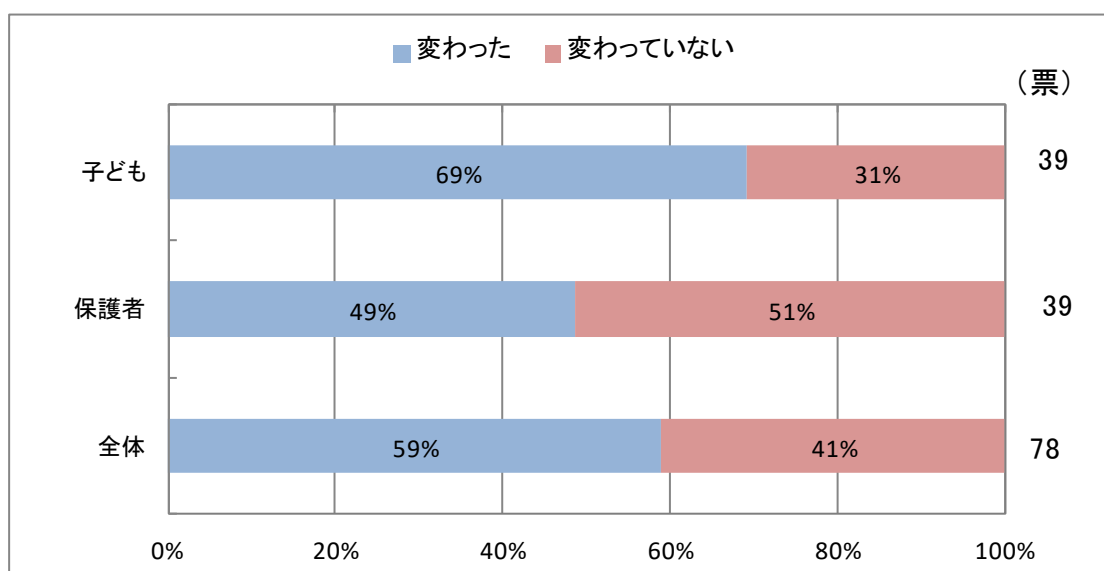


※ 不明（1票）を除く

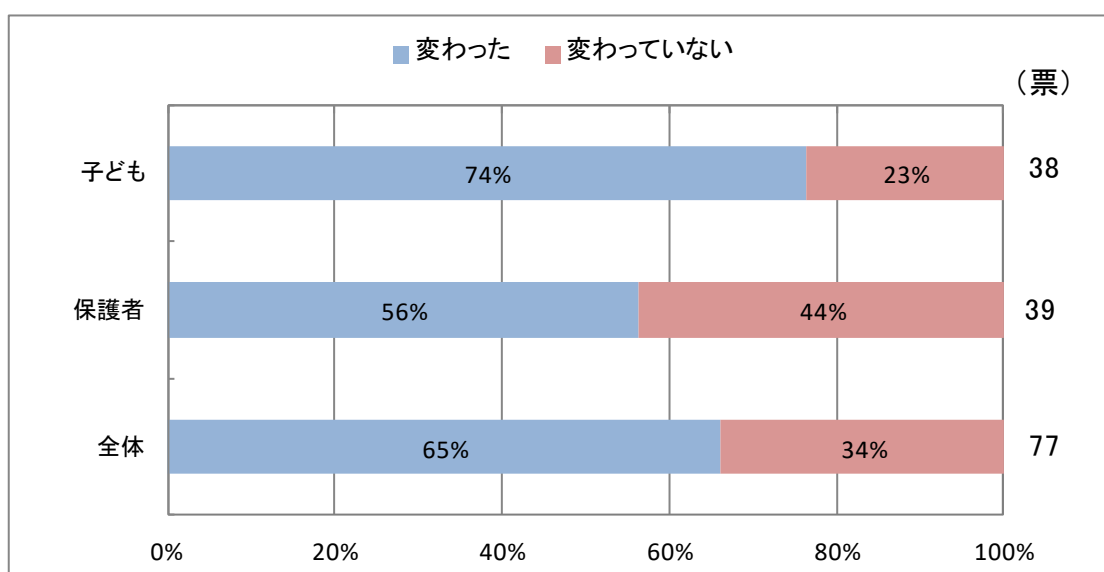
(3) 体験学習を通じて、子どもや保護者自身の中でクルマや公共交通の利用に対する意識が変わったと思うか（問 4）

- ・体験学習を通じて、子どもや保護者自身の中でクルマや公共交通の利用に対する意識が変わったと思うかについて、子どもではクルマに対しては 69%、公共交通に対しては 74%が「意識が変わった」と回答しています。
- ・保護者の場合は、クルマに対しては 49%、公共交通に対しては 56%が「意識が変わった」と回答しています。

< クルマに対する意識 >



< 公共交通に対する意識 >

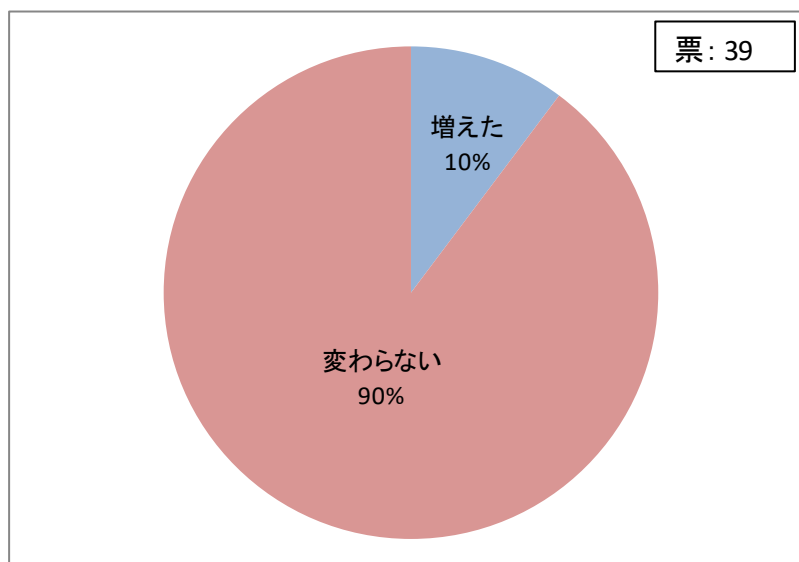


※ 不明（子ども 1 票）を除く

(4) 体験学習以降に鉄道やバス等の公共交通の利用は増えたか（問 5）

- ・体験学習以降の鉄道やバス等の公共交通の利用については、10%の方が「増えた」と回答しており、体験学習の実施が公共交通の利用促進につながったと考えられます。

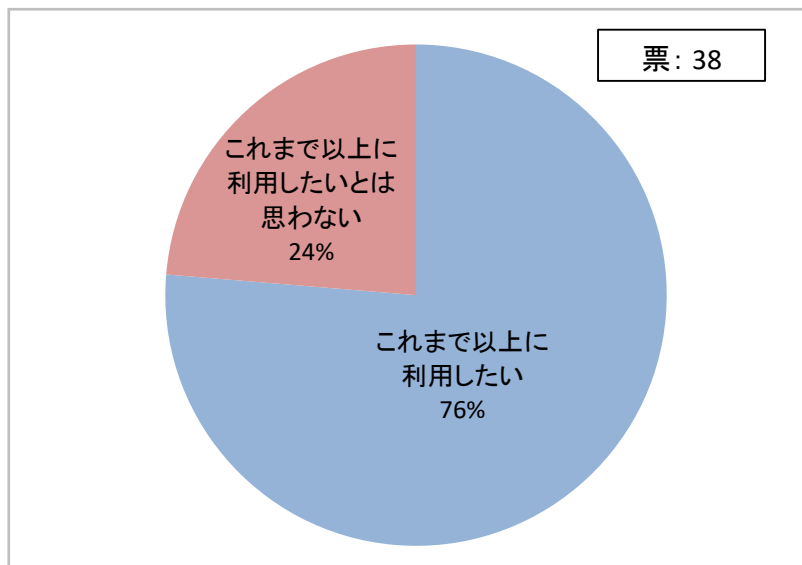
＜ 体験学習以降に鉄道やバス等の公共交通の利用は増えたか ＞



(5) 今後、これまで以上に鉄道やバス等の公共交通を利用したいと思うか（問 6）

- ・今後、これまで以上に鉄道やバス等の公共交通を利用したいと思うかについては、76%の方が「これまで以上に利用したい」と回答しています。

＜ 今後、これまで以上に鉄道やバス等の公共交通を利用したいと思うか ＞



※ 不明（1票）を除く

■ あなた自身のことについてお答えください。

性 別	1. 男性 2. 女性
年 齢	1. 20代 2. 30代 3. 40代 4. 50代 5. 60代 6. 70代 7. 80歳以上
世帯構成	【同居している方すべてに○をつけて下さい】 1. 配偶者 2. 親 3. 子ども 4. 孫 5. 兄弟・姉妹 6. 親戚 7. その他（ ）
体験学習に参加された お子様との関係	1. 父母 2. 祖父母 3. その他（ ）
自動車運転免許の有無	1. 自分が運転免許を持っている 2. 家族が運転免許を持っている 3. 運転免許は返納した 4. 運転免許は持っていない 5. その他（ ）
世帯の車の保有	1. 自分が利用できる車がある 2. 家族が利用できる車がある 3. 世帯に車はない 世帯保有台数【 】台

■ その他ご意見等ございましたらご記入ください。

【自由意見欄】

調査へのご協力ありがとうございました。

公共交通の利用に関する体験学習 小学生保護者アンケート

調査へのご協力をお願い

たつの市地域公共交通会議
会長 満田 邦弘

たつの市では、これから公共交通を利用していただく世代である揖西東小学校の児童（４年生）を対象として、令和元年１１月２２日（金）に、公共交通に関する体験学習を実施しました。

つきましては、この体験学習に関する、保護者の方を対象としたアンケート調査を実施させていただきますので、ご協力賜りますようお願い申し上げます。

なお、この調査結果につきましては、集計を行った後に公表する予定ですが、ご回答をいただいた方の調査票を公表したり、回答内容を調査の目的以外に使用することは一切ありません。また、この調査によって個人が特定されることもありません。

※ご回答いただいた調査票は、お子様を通じて令和2年1月10日（金）までに、担任の先生にご提出ください。

※ご回答いただいた方には記念品を差し上げます。

【お問い合わせ先】

たつの市地域公共交通会議事務局（たつの市都市政策部まちづくり推進課内）
TEL 0791（64）3121（直通）

11月22日（金）の体験学習は、以下のような内容で実施しました。

- ・公共交通時刻表「たつの市おでかけ時刻表」及びコミュニティバス・てくてくバス時刻表を配布
- ・たつの市内の公共交通の概要や、公共交通利用のメリット、クルマ利用のデメリット等を示した「動機付け冊子」について説明
- ・クルマと公共交通（バス）の違いや、社会にとってより良い行動をゲーム形式で学ぶ「交通すごろく」を実施
- ・学校からJR本竜野駅までのコミュニティバス体験乗車を実施

【 交通すごろくの様子 】



【コミュニティバス体験乗車の様子】



裏面へ続きます。

