

事例9.おでかけ日記(トラベル・フィードバック・プログラム)

概要
流れ
準備
展開

1 概要

目的	<p>子どもたちの交通行動に着目して、子どもたちが自らの外出行動を記録して、その結果をフィードバックすることで、一日の交通行動における交通手段利用を把握するとともに、一人ひとりのエネルギー消費量やCO2排出量を元に、環境、健康やエネルギーと交通の相互影響を考えて、ふだんのくらしでの課題とできることを議論する。</p> <p>また、他の小学校や海外の子どもたちとの比較をすることで自分たちの交通行動や健康などについて考える。</p>		
目標	<ul style="list-style-type: none"> 健康とエネルギーが交通とどのようにかかわっているかを学習する。 自分たちの行動と他の小学校や海外の子どもたちとどれほど違いがあるかを確認する。 ふだんのくらしのなかで環境に配慮する行動を考え、実践する大切さを学ぶ。 		
対象学年	3年、4年、5年、6年	学習のタイプ	実践型学習
実施教科	総合的な学習の時間、社会、理科	連携教科	社会、理科
標準校時	3~4校時	学習場所	教室、家庭
準備	<ul style="list-style-type: none"> 交通手段のイメージ調査票 おでかけ日記記録用シート 筆記用具 		
支援・連携	<ul style="list-style-type: none"> 家庭：おでかけ日記の記録支援、報告会への参加 行政団体、チューター：出前講座、テキスト・ワークシートなどの提供、おでかけ日記の説明・集計 学識経験者：出前講座、教材、ワークシート（おでかけ日記など）作成 		
学習構成	<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">1.導入:交通の問題について</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">2.お出かけ日記の記録</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">3.お出かけ日記の結果発表</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px;">4.今後、自分たちでできることはなんだろう？</p> </div> <div style="flex: 2; padding-left: 10px;"> <p>いろいろな交通手段、交通の問題、まちとクルマの関係、そしてその解決策を知る。</p> <p>いつも自分たちはどんな行動をしているのかしら？</p> <p>一人ひとりのおでかけの結果を見て、良いところ、悪いところを考え評価し、どうすればよいかを考える。</p> <p>もっと、環境にやさしく、健康であるために、どのようにすればよいかみんなで考え、提言する。</p> </div> </div>		

課題発見型
実践型

2 標準的な学習の流れ

【連携】

- ・ **総合的な学習の時間**：「交通・環境学習」課題発見型教材の学習から、環境にやさしい交通手段に着目して、クルマと比べて電車・バスが環境にやさしい移動手段であることを認識する。
- ・ **社会科**：「私たちのまち・くらし(3年、4年)」から日常生活圏の移動に着目して、自分たちの行動を振り返る。「公害と環境の保全(5年)」から環境にやさしい交通手段に着目。「交通の歴史(6年)」から、より便利に、大量に移動可能な乗り物としての電車・バスの特徴を認識する。
- ・ **理科**：「人と環境、空気」から、環境にやさしい交通手段に着目。

校時	学習活動	指導上の留意点
1	交通の問題について <ul style="list-style-type: none"> ・ 交通の種類や日本で起きている交通問題などについて学習する(参考1参照)。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 交通手段にはどのようなものがあるかを考えさせる。 ・ それぞれの交通手段で問題になっていることは何かを考えさせる。 ・ 環境にやさしい交通手段に着目させ、自分たちはどの交通手段をよく利用しているかを思い出させる。
2,3	おでかけ日記をつけよう <ul style="list-style-type: none"> ・ おでかけ日記の書き方を説明 ・ 平日(2日間)、休日1日の移動を記録(例：自宅→学校、学校→自宅、自宅→塾、塾→自宅) ・ 子どもたちに自分の行動を思い出させて、調査票に記録する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 学校や支援の状況に応じて「お出かけ日記」の書き方などのサポートを検討する。 ・ 「おでかけ日記」の記録に際しては、昨日、一昨日の平日の一日の行動と直前の休日の行動を記録することが望ましい。(一日の行動を覚えている範囲で記録する)
4	おでかけ日記の結果報告会 <ul style="list-style-type: none"> ・ 一人ひとりが記録した日記を「環境にやさしい乗り物」、「子どもひとりで移動」、「健康」などの結果を他の小学校や海外の子どもたちと比較して、子どもたちに報告する。 <p>今後、自分たちでできることはなんだろう？</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 自分たちの結果を見て、環境にやさしく、健康にいい方法がないかをみんなで考えて提案する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 一人ひとりのおでかけの結果を見て、良いところ、悪いところを考え評価し、どうすればよいかを考える。 ・ グループでのまとめの視点を示唆する。 ・ 結果を見て感じたことや“他の小学校となにが違うのか”などを考えさせ、議論させる。 ・ ふだんのくらしのなかで環境に配慮する行動を考えさせ、実践する大切さを学習させる。

3 準備と支援

(1)準備

■参考 1 交通について

交通について

いろいろな交通

- 陸
 - 歩行者
 - 乗車
 - 自転車
 - バス
 - タクシー
 - トラック
- 海
 - 船
- 空
 - 飛行機
 - 飛行
 - ヘリコプター

日本で起きている交通の問題

- 交通事故
 - 東大津市では、交通事故が1年間で、582件(平成18年)の交通事故が起きている。
- 交通渋滞
 - 都市の中心や高速道路だけでなく、いろいろな場所で毎日渋滞が起きている。

渋滞って嫌だよわ？

どうして渋滞って嫌？

- <乗ってる人>
 - 車の中に閉じこめられる...イライラ
 - 目的地になかなか到着できない
- <みんなにとって(地域)>
 - 時間がスゴいっけい出る
 - エネルギーの無駄使い

どんな風に渋滞を無くす??

(原因は何?)

- 道路が少ない?
- 道が狭い?
- それと、車が多い?

道路を広くすると...どうなる!?

大渋滞!!

道路を広くすると...どうなる!?

みんなが来るから、結局渋滞だあ... (涙)

まちの中は車がいっぱい!

車がいっぱい!!

大渋滞!!

車を減らし方 ①ロードプライシング

車が減って、渋滞も少なく!

車を減らし方 ②パークアンドライド

車が減って、渋滞も少なく!









































































概要
流れ
準備
展開

課題発見型
実践型

■ 交通手段のイメージ調査票

あなたの意見

ちょうさの 番号

	楽しい	たいくつ	嫌い	嫌い	かっこいい	かっこわるい
	 あつう 	 あつう 	 あつう 	 あつう 	 あつう 	 あつう
	 あつう 	 あつう 	 あつう 	 あつう 	 あつう 	 あつう
	 あつう 	 あつう 	 あつう 	 あつう 	 あつう 	 あつう
	 あつう 	 あつう 	 あつう 	 あつう 	 あつう 	 あつう
	 あつう 	 あつう 	 あつう 	 あつう 	 あつう 	 あつう
	 あつう 	 あつう 	 あつう 	 あつう 	 あつう 	 あつう

・「お出かけ日記」を記録する前に、子どもたちが、交通機関(バス、自転車、クルマ、タクシー、電車、徒歩)について、どのようなイメージを持っているかを確認します。

「お出かけ日記」の記録用シート










お出かけ日記



ちょうさの 番号

1 ひにち ____月/____日 **3** 天気 1

2 時間 (出発) _____:_____



4 どこへ




 自分の家	 別の家	 学校	 公園	 レストラン
 お寺・神社	 がくどう	 コンビニ	 お店・ショッピングセンター・デパートなど	場所の名前
				そのほか:

5 きょり  遠い  近い 近い: 歩いて 10-15分 で 行ける。

6 どうやって (方法) ア: 徒歩 イ: 自転車 ウ: 電車 エ: バス オ: 車 カ: その他

方法 () で () 分	方法 () で () 分	方法 () で () 分	方法 () で () 分
(1) 目的地	(2) 目的地	(3) 目的地	(4) 目的地
→ 方法 () で () 分	方法 () で () 分	方法 () で () 分	そのほか:
(5) 目的地	(6) 目的地	(7) 目的地	「本を書きください！」

7 誰と  友達  知っている大人 そのほか:

8 誰を見ました?  知っている子供  知っている大人  知らない人だけ

9 何をしました? 座った・立った (例) (テレビ・勉強・等) 歩いた (買い物する等) 走った (スポーツ等)

・お出かけ日記の記録方法については、【資料編】「教材 9.お出かけ日記(トラベル・フィードバック・プログラム)」の入カマニュアル(P.111)をご参照ください。

・それぞれの出発地から目的地まで移動を記録していただきます。

・例えば、学校の行き帰りだけであれば、【自宅→学校】、【学校→自宅】の2つの移動を別々の用紙に記録します。

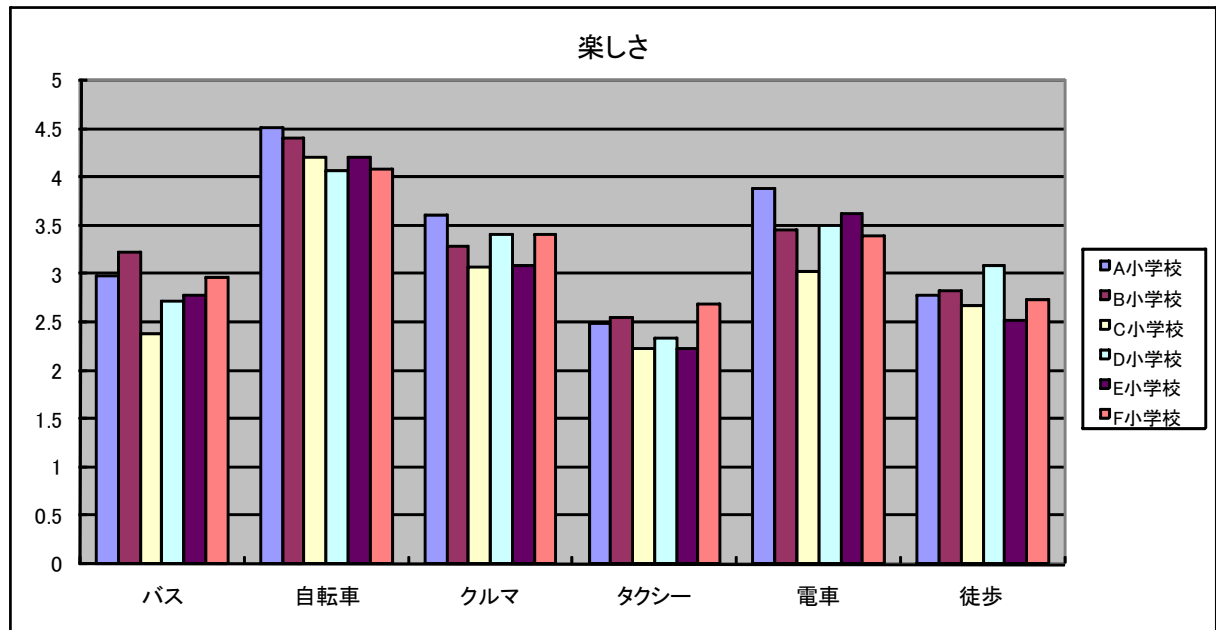
・問 7.誰とで一人の場合は、そのほかに1人と回答します。

■「おでかけ日記」の集計結果

「交通手段のイメージ調査」および「おでかけ日記記録」の集計方法は、【資料編】「教材 9. おでかけ日記(フードマイレージ)」の“集計方法”をご参照ください。

1)交通手段のイメージ調査集計

それぞれの交通手段ごとにイメージが悪い方から数値(例えば、“たいくつ”：1、…… “楽しい”：5)に置き換えて、交通手段ごとにすべての数値を足し合わせたのち、回答した子どもたちの人数で割ります。その結果が、子どもたちの交通機関に対するイメージになります。



交通手段のイメージ(楽しさ)集計結果

2)「お出かけ日記」集計

(1)子どもたちの利用交通手段の割合

問 6 の交通手段（徒歩、自転車、電車、バス、車、その他）ごとに“時間”をすべて足し合わせます。すべて足し合わせたのち、各交通手段の割合を算出します。(交通手段の割合の合計=100%)

	徒歩	自転車	電車	バス	その他	クルマ	合計
A 組	58.7%	30.6%	0.0%	0.8%	2.1%	7.8%	100.0%

環境にやさしい交通手段

(2)子ども一人での移動の割合

“問7 誰と”の回答を各コードで足し合わせます。そのなかで“一人”と回答した子どもの割合を算出します。

(回, %)

	一人	友達	母	父	大人	その他	合計
A組	173	380	175	103	34	1	866
	20.0%	43.9%	20.2%	11.9%	3.9%	0.1%	100.0%

児童だけで移動

(3)徒歩、自転車の移動時間

“問6 どうやって”で記録した交通手段のなかで“徒歩”と“自転車”の時間だけを抽出して足し合わせ、徒歩と自転車の利用回数で割ります（平均の移動時間を算出します）。

	徒歩	自転車	電車	バス	クルマ	その他	合計
移動時間(分)	2316.3	2816.5	50	130	3126.5	93	8532.3
利用回数(回)	89	104	1	4	174	4	376

移動時間(徒歩+自転車)÷利用回数(徒歩+自転車)

平成 19 年度実施した「おでかけ日記」の集計結果

小学校名	環境にやさしい交通手段の利用(クルマ以外)		児童一人で外出状況		徒歩、自転車の移動時間	
	利用率	順位	外出率	順位	時間	順位
A 小学校	79%	2 位	74%	2 位	26 分	4 位
B 小学校	79%	2 位	70%	3 位	32 分	1 位
C 小学校	92%	1 位	83%	1 位	27 分	3 位
D 小学校	75%	4 位	62%	4 位	22 分	5 位
E 小学校	63%	5 位	48%	5 位	23 分	6 位
F 小学校	57%	6 位	47%	6 位	30 分	2 位
関西の小学校平均	75%	1 位	65%	1 位		
イギリス	66%	2 位	29%	2 位		
アメリカ	15%	4 位	16%	4 位		
カナダ	39%	3 位	27%	3 位		

概要
流れ
準備
展開

A~F 小学校については、平成 19 年度に「お出かけ日記」を実施した結果です。

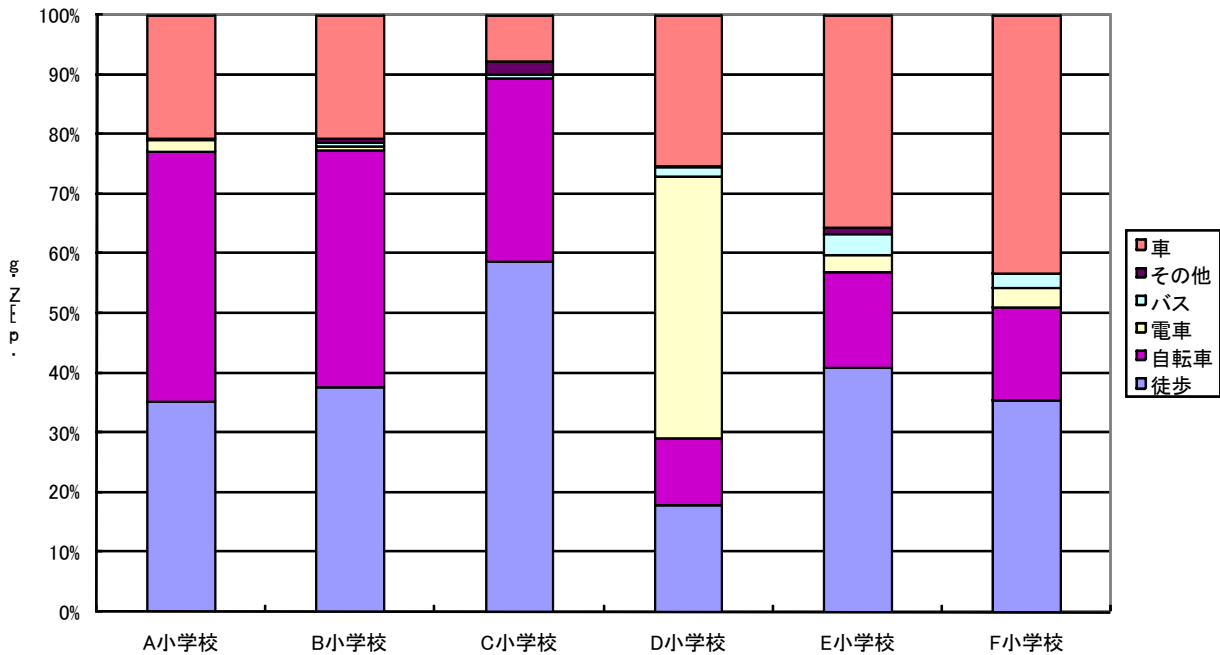
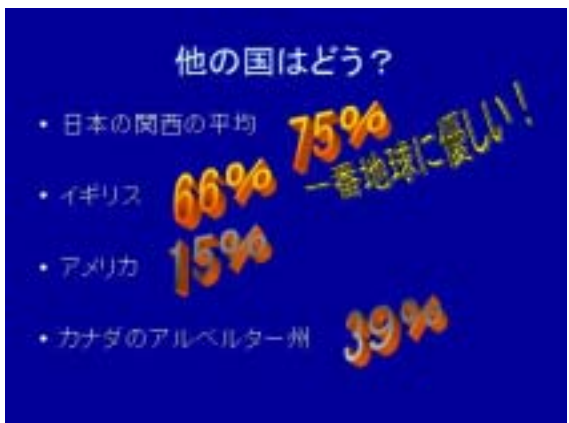
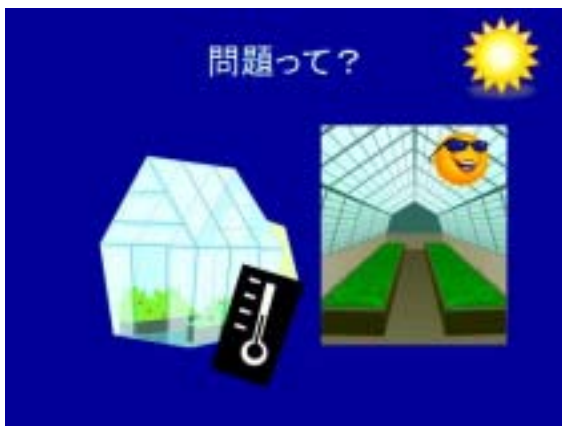


図 子どもたちの利用交通手段の割合(環境にやさしい交通手段)

課題発見型
実践型



概要
流れ
準備
展開

両親は忙しい？

自分一人で行けますか？

関西の小学校は？

二番！

- 小学校 74%
- 大阪府南部(別の) 70%
- 京都市南部 62%
- 京都府南部1 48%
- 京都府南部2 47%
- 大阪府北部 83%

他の国は？

三番！

- 日本の関西の平均週末だけ 65%
- イギリスのロンドン 29%
- アメリカ 16%
- カナダのアルベルター州 27%
- ドイツの週末だけ 60%

健康の結果

肥満は普通以上に太ることを意味します。

- 糖尿病
- 喘息

どれ位運動したらいい？

月	火	水	木	金	土	日
20分		20分		20分		

徒歩vs車

運動をすると、健康でかつ賢くなると報告されています。

課題発見型
実践型



関西の小学校

小学校	26分
大阪府南部(別の)	32分
京都市南部	22分
京都府南部1	23分
京都府南部2	30分
大阪府北部	27分

三番!

鶴山台北小学校のまとめ

- 地球に優しい
- 自分一人で行ける
- お出かけで運動

関西vs世界

- 自分一人で行ける
- 週末だけ
- 地球に優しい

(報告会開催:和泉市立鶴山台北小学校、泉大津市立上条小学校 2008.02)

■「おでかけ日記」の結果報告会の様子



(撮影:鶴山台北小学校 2007.02)

4 授業への展開

(1) 授業構成のパターン

① 課題発見学習との連動

- ・ 標準的には、「地球温暖化を知っていますか」を導入部で実施することが望ましいが、他の課題発見型学習と連動した構成も考えられる。
- ・ 専門家の出前講座（交通や環境など）と連動することも選択肢の1つ。

② 実践型教材の併用

- ・ 実践型教材：「みんなが使う「電車・バスマップ」をつくろう」導入部の“環境にやさしい乗り物”についてのクイズや“クルマ”と“電車・バス”の“良いところ”、“悪いところ”と連動した構成も考えられる。
- ・ 標準教材では、子ども一人ひとりの行動を記録することとなっているが、希望に応じて他の実践型教材、たとえば家族と一緒に「かしこいクルマの使い方を考える」などを併用することも可能である。
- ・ クラスまたはグループごとで比較しながら進めることも1つのアイデアかもしれない。

(2) 学習の成果、児童の反応

ねらい	期待する反応、成果
健康、エネルギーが交通とどのようにかかわっているかを学習する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 6年生は、地球温暖化については、燃焼と関連付けて容易に原因を理解するが、5年生までの子どもたちには原因を教える必要がある。 ・ どの交通手段を選択するかによって、人の消費するエネルギーが異なることを教える。
自分たちの行動と他の小学校や友人、さらには海外の子どもたちとどれほど違いがあるかを確認する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 他の小学校や海外の子どもたちと比べて、「環境」や「健康」に関して、良いか悪いかを教える。
自分たちの行動だけでなく、家族や友人などと一緒にできる環境にやさしいことを考える。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 結果を見て感じたことや“他の小学校となにが違うのか”などを考えさせる。 ・ 自分たちだけでなく、家族や友人などと一緒にできることはないかを考えさせる。

(3) 留意点、課題

- ・ アンケート調査に際して、支援者との役割分担（説明、集計、結果報告等）が必要である。
- ・ 小学校内部（先生方のみ）で集計・報告を行う場合、PCを利用した容易な集計システムが必要である。
- ・ 他の小学校または海外の子どもたちと比較を行う際には、他の小学校等のデータ入手のため、行政または学識経験者などの協力が必要となる。

概要

流れ

準備

展開

課題発見型

実践型

5 支援・連携

(1)支援と連携

支援・協力者	支援・協力内容
家庭	<ul style="list-style-type: none">・ おでかけ日記の記録の協力・ 報告会への参加
行政	<ul style="list-style-type: none">・ 小学校との協議、調整支援・ 出前講座・ お出かけ日記計算ワークシート（PC:MS-EXCEL など）・ （チューター）調査の説明、集計等
学識経験者	<ul style="list-style-type: none">・ 出前講座・ 教材、ワークシート（おでかけ日記など）の作成、カスタマイズ支援

(2)参考文献、HP

特になし