

**藤沢市交通環境学習
(モビリティ・マネジメント教育)
推進事業**

報 告 書

平成29年3月



藤 沢 市

目 次

● 第1章 はじめに

- 1.1 事業概要 1-1
- 1.2 事業の内容 1-2
- 1.3 事業スケジュール 1-3

● 第2章 企画・立案

- 2.1 藤沢版モビリティ・マネジメント教育の目的 2-1
- 2.2 藤沢版モビリティ・マネジメント教育の実施方針 2-1
- 2.3 藤沢版モビリティ・マネジメント教育の特徴 2-1
- 2.4 連携する学習内容とMM教育の構成要素との関係 2-2
- 2.5 モデル校における取り組み概要 2-3

● 第3章 駒寄小学校における教育ツール作成及び実施支援

- 3.1 駒寄小学校における授業の進め方 3-1
- 3.2 駒寄小学校における教育ツール作成及び実施支援 3-3

● 第4章 滝の沢小学校における教育ツール作成及び実施支援

- 4.1 滝の沢小学校における授業の進め方 4-1
- 4.2 滝の沢小学校における教育ツール作成及び実施支援 4-2

● 第5章 高谷小学校における教育ツール作成及び実施支援

- 5.1 高谷小学校における授業の進め方 5-1
- 5.2 高谷小学校における教育ツール作成及び実施支援 5-2

● 第6章 手引書（素案）の作成

- 6.1 手引書（素案）の作成 6-1

第7章 委員会の運営補助

7.1	第4回MM教育検討会	資料一式	7-1
7.2	第5回MM教育検討会	資料一式	7-87
7.3	第4回MM教育検討会	議事録	7-161
7.4	第5回MM教育検討会	議事録	7-167



第1章 はじめに

1.1 事業概要

(1) 事業の対象範囲

藤沢市を対象区域とする。

(2) 業務の目的

本業務は、藤沢市交通マスタープラン（平成26年3月策定）において、自転車や公共交通の利用促進など環境にやさしい交通体系づくりを進める上で、自転車や公共交通の利用促進につながるソフト面の交通施策として、モビリティ・マネジメントに取り組むことを重点プロジェクトとして位置づけていることから、交通環境学習（モビリティ・マネジメント教育）推進事業を平成26年度から平成29年度までの4年間で、校外学習における公共交通利用体験等に合わせた交通環境学習をモデル校にて実施し、藤沢市版交通環境学習を定着させることを目的とする。

3年目となる平成28年度は、モデル校（3校を想定）において授業を実施する。また検討会を開催し、授業の事後評価・フォローアップや平成30年度以降の普及・周知方法の検討などを行った。

1.2 事業の内容

(1) 企画・立案

藤沢市における小学校教育のカリキュラムを分析し、実施可能な環境学習の手法について企画・立案を行った

(2) モビリティ・マネジメント教育ツールの作成

モデル校は3校を想定し、モデル校の立地条件や対象学年などの意向に基づき、必要となる学習教材を作成した。

作成した資料は、3章以降に示す、各学校での授業実施内容において示す。

(3) モビリティ・マネジメント教育実施支援

小学校での交通環境学習に向けて、指導する教員に向けた学習のポイントを整理した資料の作成及び必要となる関連データ等をまとめた資料を作成した。

作成した資料は、3章以降に示す、各学校での授業実施内容において示す。

(4) 委員会の運営補助

年度内2回開催予定の委員会運営のため、委員会資料や議事録の作成を行った。また、委員への謝金、交通費の支払いも行った。(謝金等支払対象者2名)

(5) 打ち合わせ協議

上記(1)～(4)項の実施に向けた打ち合わせを実施した。

(6) 成果品

①完了報告書(下記内容を収容したもの)・・・1部

- ・学校等との打ち合わせ時の資料及び議事録
- ・使用教材
- ・委員会資料、議事録

②上記①のデータが入ったCD-ROM・・・1枚

1.3 業務スケジュール

以下に業務スケジュールを示す。

	6月			7月			8月			9月			10月			11月			12月			1月			2月			3月		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
1) モビリティ・マネジメント教育ツールの作成																														
モデル校① (滝の沢小学校)	授業構成及び教材の 検討・授業																													
モデル校② (駒寄小学校)	授業構成及び教材の 検討・授業																													
モデル校③ (高谷小学校)	授業構成及び教材の 検討・授業																													
2) モビリティ・マネジメント教育 実施																														
3) 検討会の実施																														
4) 成果品																														

第1回

第2回

- ・H29年度の取組概要
- ・H29年度の経過報告
- ・H29年度の取組報告
- ・H30年度の取組検討

● 第2章 企画・立案（藤沢市版MM教育の進め方）

藤沢市におけるモビリティ・マネジメント教育については、平成30年度（目標）からの全市展開に向け、今年度は、引き続きモデル校における授業を通じたMM教育授業例を蓄積するとともに、全市展開に向けた手引書の検討を進めることとした。

2.1 藤沢版モビリティ・マネジメント教育の目的

藤沢市版モビリティ・マネジメント教育は、次の「子どもたちのめざす姿」の実現を目的に実施する。

～子供たちのめざす姿～

子供たちが

- ・TPOにあわせて、移動手段を考え、かしこく公共交通、クルマ、自転車、徒歩等を使うことができる。
- ・地球環境問題などの社会的な影響や健康などに配慮して行動することができる。

2.2 藤沢版モビリティ・マネジメント教育の実施方針

モビリティ・マネジメント教育の実施にあたっては、上記の目的のもと、実際に授業する先生が、授業例、教材等をもとに教育課程と整合のとれる部分のみを実施、または新たな授業内容を考案するなど、アレンジしながら実施していくことを想定している。

2.3 藤沢版モビリティ・マネジメント教育の特徴

次の3つの特徴をふまえたMM教育の展開を図る。

特徴1：知識と実践の構成によるMM教育の展開

特徴2：教育課程と連携したMM教育の展開

特徴3：児童の公共交通の利用状況を踏まえたMM教育の展開

特徴1：知識と実践の構成によるMM教育の展開

→児童が『「知っている」＋「乗れる」』ことを基本とした授業構成にする。

特徴2：教育課程と連携したMM教育の展開

→社会科・総合的な学習など様々な教育課程と連携した取り組みが出来るMM教育とする。

特徴3：児童の公共交通の利用状況を勘案したMM教育の展開

→児童の公共交通への利用状況を考慮したMM教育として実施する。

2.4 連携する学習内容とMM教育の構成要素との関係

連携する学習内容とMM教育の構成要素との関係については、表 1、表 2 のとおりと考えているが、その中で、「公共交通の知識」、「公共交通の利用（実践）」、「移動の及ぼす効果（影響）の把握」については、様々な学年及び教科で連携が可能であると考えており、実施を検討する。

また、高学年を中心に、MM教育の核となる構成要素（「公共交通とクルマの対比」、「仮定した状況下での移動計画（行動プラン）」、「選択した移動（計画）の評価・共有」）の実施を検討する。

表 2-1 連携する学習内容（学年別）

			モビリティ・マネジメント教育の構成要素					
			プロセス1	プロセス2	プロセス3	プロセス4	プロセス5	プロセス6
●：平成 28 年度までの取組みで実施済み ○：平成 28 年度までは未実施であるが、モビリティ・マネジメント教育との連携が想定される教科・単元			知識	公共交通の利用 (計画・実践)	移動が及ぼす効果・影響の把握	公共交通とクルマの対比	仮定した状況下での移動計画行動プラン	選択した移動計画の評価・共有
連携する内容								
学年	教科	単元						
小3	社会	わたしたちの大好きなまち	○		○			
		変わるわたしたちの暮らし	○		○			
	体育 (保健領域)	毎日の生活と健康			●		●	●
		育ちゆく体とわたし			●		●	●
小4	社会	わたしたちの県のまちづくり	●			●	●	●
小5	社会	工業生産を支える人々	●		●	●	●	●
		暮らしを支える情報	○		○	○	○	○
		国土の自然とともに生きる			●	●	●	●
	国語	ディベート	●		●	●		
体育 (保健領域)	生活のしかたと病気①			●		●	●	
小6	社会	暮らしの中の政治	○		○	○		
	理科	わたしたちの生活と環境			●	●	●	●
		生物と地球環境			●	●	●	●
小3~小6	総合（地域等の学習）		●	●	●	●	●	●
	道徳（○○○）		○	○	○	○	○	○
小5~小6	家庭（○○○）		○	○	○	○	○	○

2.5 モデル校における取り組み概要

本年度の事業を実施した学校は以下の3校である。駒寄小学校は、昨年度に実施した学年の継続として実施した。

学校名	1. 駒寄小学校	2. 滝の沢小学校	3. 高谷小学校
年度・学年	H28年度・小学6年生 H27年度・小学5年生	H28年度・小学4年生	H28年度・小学5年生
授業の狙い	1. 目的地(江の島、鎌倉)までの交通について理解する 2. クルマと公共交通の良いところ、悪いところを理解する 3. TP0にあわせて移動手段を選択することが、大切であることを理解する 4. 地球温暖化等に及ぼすクルマの影響を知る 5. 日常生活における環境にやさしい移動方法を考え、実践(継続)する	1. 藤沢市とその周辺の交通について理解する 2. クルマと公共交通の良いところ、悪いところを理解する 3. TP0にあわせて移動手段を選択することが、大切であることを理解する	1. 健康の指標の一つに歩数があり、「歩くこと」も運動の一つであることを知る。 2. 移動には、「歩くこと」が伴うが、移動手段によって歩数が異なることを知る。 3. 日常生活において、健康に配慮した移動手段(行動)を考える意識を醸成する。
実施時間	【授業1】 ……1時限分 【授業4】 ……1時限分 【授業2・校外学習】 ……1日間実施 【授業5・校外学習】 ……1日間実施 【授業3】 ……2時限分 【授業6】 ……1時限分 【授業7】 ……1時限分	【授業1】 ……1時限分 【授業2・校外学習】 ……1日間実施 【授業3】 ……1時限分 【授業4】 ……1時限分	【授業1】 ……1時限分 【授業2】 ……1時限分
連携する科目	・社会(自動車工業(5年)、国土と自然(5年)) ・理科(わたしたちの生活と環境(6年)、生物と地球環境(6年)) ・総合(江の島ミステリーツアー(5年)、かまくらめぐり(6年))	・社会(神奈川県産業・交通) ・総合(あすにのびる子ども展の見学)	・体育(保健領域)(生活のしかたと病気①)
授業概要 時間軸	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>【授業1】公共交通で江ノ島に行く経路等を調べる【社会】</p> <p>1) 公共交通の知識 5) 仮定した状況下での移動計画</p> <p>【授業2】バス、電車で使って江ノ島に行く【総合学習】</p> <p>2) 公共交通の利用(実践)</p> <p>【宿題】江ノ島への移動体験をふりかえる【社会】</p> <p>4) 公共交通とクルマの対比</p> <p>【授業3】移動手段の目的に応じた使い分けの必要性を認識【社会】</p> <p>3) 移動を及ぼす影響の把握 4) 公共交通とクルマの対比 5) 仮定した状況下での移動計画 6) 選択した交通行動の評価・共有</p> <p>【授業4】かまくらめぐりに行く経路等を調べる【総合学習】</p> <p>1) 公共交通の知識 5) 仮定した状況下での移動計画</p> <p>【授業5】バス、電車で使って鎌倉に行く【総合学習】</p> <p>2) 公共交通の利用(実践)</p> <p>【宿題】かまくらめぐりにおけるCO2排出量を算出する【理科】</p> <p>3) 移動を及ぼす影響の把握 4) 公共交通とクルマの対比</p> <p>【授業6】環境に優しい移動方法を考える【理科】</p> <p>3) 移動を及ぼす影響の把握 4) 公共交通とクルマの対比 5) 仮定した状況下での移動計画 6) 選択した交通行動の評価・共有</p> <p>【宿題】CO2削減プランの実践【理科】</p> <p>5) 仮定した状況下での移動計画 6) 選択した交通行動の評価・共有</p> <p>【授業7】環境に優しい移動方法を考える【理科】</p> <p>5) 仮定した状況下での移動計画 6) 選択した交通行動の評価・共有</p> </div> <div style="width: 5%; text-align: center;"> <p>小学5年生時</p> <p>↓</p> <p>進級</p> <p>↓</p> <p>小学6年生時</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>【授業1】公共交通で江ノ島に行く経路等を調べる【社会】</p> <p>1) 公共交通の知識 5) 仮定した状況下での移動計画</p> <p>【授業2】バス、電車で使って江ノ島に行く【総合学習】</p> <p>2) 公共交通の利用(実践)</p> <p>【宿題】江ノ島への移動体験をふりかえる【社会】</p> <p>4) 公共交通とクルマの対比</p> <p>【授業3】移動手段の目的に応じた使い分けの必要性を認識【社会】</p> <p>3) 移動を及ぼす影響の把握 4) 公共交通とクルマの対比 5) 仮定した状況下での移動計画 6) 選択した交通行動の評価・共有</p> <p>【授業4】かまくらめぐりに行く経路等を調べる【総合学習】</p> <p>1) 公共交通の知識 5) 仮定した状況下での移動計画</p> <p>【授業5】バス、電車で使って鎌倉に行く【総合学習】</p> <p>2) 公共交通の利用(実践)</p> <p>【宿題】かまくらめぐりにおけるCO2排出量を算出する【理科】</p> <p>3) 移動を及ぼす影響の把握 4) 公共交通とクルマの対比</p> <p>【授業6】環境に優しい移動方法を考える【理科】</p> <p>3) 移動を及ぼす影響の把握 4) 公共交通とクルマの対比 5) 仮定した状況下での移動計画 6) 選択した交通行動の評価・共有</p> <p>【宿題】CO2削減プランの実践【理科】</p> <p>5) 仮定した状況下での移動計画 6) 選択した交通行動の評価・共有</p> <p>【授業7】環境に優しい移動方法を考える【理科】</p> <p>5) 仮定した状況下での移動計画 6) 選択した交通行動の評価・共有</p> </div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>【宿題】藤沢駅までの移動手段を考える【社会】</p> <p>1) 公共交通の知識 5) 仮定した状況下での移動計画</p> <p>【授業1】公共交通で藤沢駅に行く経路を決める【社会】</p> <p>1) 公共交通の知識 5) 仮定した状況下での移動計画</p> <p>【授業2】バス、電車で使って藤沢駅に行く【総合学習】</p> <p>2) 公共交通の利用(実践)</p> <p>【授業3】校外学習をふりかえる【社会】</p> <p>3) 移動を及ぼす影響の把握 4) 公共交通とクルマの対比</p> <p>【宿題】江の島までの移動手段を考える【社会】</p> <p>3) 移動を及ぼす影響の把握 4) 公共交通とクルマの対比 5) 仮定した状況下での移動計画 6) 選択した交通行動の評価・共有</p> <p>【授業4】移動手段の目的に応じた使い分けの必要性を認識する【社会】</p> <p>5) 仮定した状況下での移動計画 6) 選択した交通行動の評価・共有</p> </div> <div style="width: 5%; text-align: center;"> <p>小学4年生時</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>【宿題】藤沢駅までの移動手段を考える【社会】</p> <p>1) 公共交通の知識 5) 仮定した状況下での移動計画</p> <p>【授業1】公共交通で藤沢駅に行く経路を決める【社会】</p> <p>1) 公共交通の知識 5) 仮定した状況下での移動計画</p> <p>【授業2】バス、電車で使って藤沢駅に行く【総合学習】</p> <p>2) 公共交通の利用(実践)</p> <p>【授業3】校外学習をふりかえる【社会】</p> <p>3) 移動を及ぼす影響の把握 4) 公共交通とクルマの対比</p> <p>【宿題】江の島までの移動手段を考える【社会】</p> <p>3) 移動を及ぼす影響の把握 4) 公共交通とクルマの対比 5) 仮定した状況下での移動計画 6) 選択した交通行動の評価・共有</p> <p>【授業4】移動手段の目的に応じた使い分けの必要性を認識する【社会】</p> <p>5) 仮定した状況下での移動計画 6) 選択した交通行動の評価・共有</p> </div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>【宿題】万歩計をつかって記録(3日間)をとり、普段の歩行量を知る【体育(保健領域)】</p> <p>2) 公共交通の利用(実践) 3) 移動の及ぼす影響の把握</p> <p>【授業1】歩くことが健康につながることを理解する【体育(保健領域)】</p> <p>3) 移動の及ぼす影響の把握 5) 仮定した状況下での行動計画 6) 選択した交通行動の評価・共有</p> <p>【宿題】万歩計をつかって記録(1日間)をとり、授業後の歩行量を計る【体育(保健領域)】</p> <p>2) 公共交通の利用(実践) 3) 移動の及ぼす影響の把握</p> <p>【授業2】移動手段による歩数の違い、健康との関係を理解する【体育(保健領域)】</p> <p>3) 移動の及ぼす影響の把握 5) 仮定した状況下での行動計画 6) 選択した交通行動の評価・共有</p> </div> <div style="width: 5%; text-align: center;"> <p>小学5年生時</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>【宿題】万歩計をつかって記録(3日間)をとり、普段の歩行量を知る【体育(保健領域)】</p> <p>2) 公共交通の利用(実践) 3) 移動の及ぼす影響の把握</p> <p>【授業1】歩くことが健康につながることを理解する【体育(保健領域)】</p> <p>3) 移動の及ぼす影響の把握 5) 仮定した状況下での行動計画 6) 選択した交通行動の評価・共有</p> <p>【宿題】万歩計をつかって記録(1日間)をとり、授業後の歩行量を計る【体育(保健領域)】</p> <p>2) 公共交通の利用(実践) 3) 移動の及ぼす影響の把握</p> <p>【授業2】移動手段による歩数の違い、健康との関係を理解する【体育(保健領域)】</p> <p>3) 移動の及ぼす影響の把握 5) 仮定した状況下での行動計画 6) 選択した交通行動の評価・共有</p> </div> </div>

第3章 駒寄小学校における教育ツール作成及び実施支援

3.1 駒寄小学校における授業の進め方

実施概要	・総合的な学習の校外学習（江の島探検ミステリーツアーやかまくらめぐり）に合わせ、移動で公共交通を体験することで社会の自動車工業、理科の地球環境問題について知るプログラムとした。					
年度・学年	H27年度・小学5年生 H28年度・小学6年生 (小学5年時、6年時の2カ年間連続で実施)					
授業の狙い	1. 目的地(江の島、鎌倉)までの交通について理解する 2. クルマと公共交通の良いところ、悪いところを理解する 3. TPOにあわせて移動手段を選択することが、大切であることを理解する 4. 地球温暖化等に及ぼすクルマの影響を知る 5. 日常生活における環境にやさしい移動方法を考え、実践(継続)する					
実施時間	【授業1】 …1時限分 【授業2・校外学習】 …1日間実施 【授業3】 …2時限分	【授業4】 …1時限分 【授業5・校外学習】 …1日間実施 【授業6】 …1時限分 【授業7】 …1時限分				
授業形式	教室内の授業形式	校外学習形式	宿題			
連携する教科と単元名	【社会】自動車工業(5年)、国土と自然(5年) 【理科】わたしたちの生活と環境(6年) 生物と地球環境(6年) 【総合学習】江の島ミステリーツアー(5年) かまくらめぐり(6年)	MMの構成要素	習熟の深度化 公共交通の知識 公共交通の利用(実践) 移動の及ぼす影響の把握 公共交通とクルマの対比 移動計画(行動プラン) 仮定した状況下での 評価・共有 選択した交通行動の			
学習構成【授業の進め方】						
授業概要 時間軸 (小学5年生)	ステップ1	【授業1】公共交通で江ノ島に行く経路等を調べる【社会】 ↓ ・江の島まではどのような公共交通の経路があるのか、自分たちのグループはどの経路で行くのか、どのように公共交通を使うのか、を調べる。	●		●	
	ステップ2	【授業2】バス、電車を使って江ノ島に行く【総合学習】 ↓ ・実際に公共交通を使い、便利なところ、不便なところ、分かりやすさ、分かりにくさ、不安など感じ、発見する。		●		
	ステップ3	【宿題】江ノ島への移動体験を振り返る【社会】 ↓ ・公共交通を利用して感じたこと、公共交通の長所、短所や、江の島にある交通施設をふりかえり、まとめる。			●	
	ステップ4	【授業3】校外学習をふりかえる【社会】 移動手段の目的に応じた使い分けの必要性を知識する ↓ ・自分たちが利用した経路を確認し、公共交通を利用して感じたこと、考えたことをふりかえる。公共交通とクルマの、良いと思う、良くないと思うところを考えてみる。 ・クルマと公共交通などの目的に応じた使い分けの必要性を発見し、今後、家庭でもどのようなことが出来るかを考えてみる。		●	●	●

連携する教科と単元名		MMの構成要素	習熟の深度化					
学習構成【授業の進め方】			公共交通の知識	公共交通の利用（実践）	移動の及ぼす影響の把握	公共交通とクルマの対比	移動計画（行動プラン）	仮定した状況下での評価・共有
授業概要 時間軸 要（小学6年生）	ステップ5	【授業4】かまくらめぐりに行く経路等を調べる【総合学習】  <ul style="list-style-type: none"> 鎌倉まではどのような公共交通の経路があるのか、見学先にあわせて、自分たちのグループはどの経路で行くかを調べる。 	●				●	
	ステップ6	【授業5】バス、電車を使って鎌倉に行く【総合学習】  <ul style="list-style-type: none"> 実際に公共交通を使い、便利なところ、不便なところ、分かりやすさ、分かりにくさ、不安など感じ、発見する。 		●				
	ステップ7	【宿題】かまくらめぐりにおけるCO2排出量を算出する【理科】  <ul style="list-style-type: none"> かまくらめぐりにおいて、自分たちが排出した二酸化炭素（CO2）排出量を計算する。 			●	●		
	ステップ8	【授業6】環境に優しい移動方法を考える1【理科】  <ul style="list-style-type: none"> クルマと公共交通のCO2排出量の比較（宿題答え合せ）を行うとともに、日常生活におけるCO2削減プラン（クルマ利用を減らすプラン）を考える。 			●	●	●	●
	ステップ9	【宿題】CO2削減プランの実践【理科】  <ul style="list-style-type: none"> 授業6で作成したCO2削減プランについて、日常生活の中で実行する。 					●	●
	ステップ10	【授業7】環境に優しい移動方法を考える2【理科】  <ul style="list-style-type: none"> CO2削減プランの内容を発表するとともに、プランの実施結果を確認し、その効果を確認する。 					●	●

3.2 駒寄小学校における教育ツール作成及び実施支援

【授業1】公共交通で江ノ島に行く経路等を調べる【社会】

【授業2】バス、電車を使って江ノ島に行く【総合学習】

【宿題】江ノ島への移動体験を振り返る【社会】

1) 実施概要

駒寄小学校の5年生における事前学習として、江の島探検ミステリーツアーに向けて、市内の公共交通について確認し、どの経路を使って移動するのかを検討する授業を実施した。なお、外出の時に見るべき施設や考えといった着眼点を説明した。その後、ミステリーツアーを開催し、バス、電車を使って江の島に行った。また江の島への移動体験を振り返る宿題を行った。

2) 場所：藤沢市立駒寄小学校 5年生

3) 日時：2015年（平成27年）校外学習の実施前【授業1】 クラスによって適宜
実施：2015年（平成27年）11月19日（木）【授業2の校外学習】

4) 授業の構成：内容（授業1）

江の島探検ミステリーツアーに向けての着眼点を説明した。

- ・電車の出発した時間と駅に着いた時間（所要時間）
（バスで来る児童については、バスについても同様に確認する）
- ・クルマと公共交通の比較（クルマで行ったことのある人）
- ・江の島島内にある交通施設関係等（バス停・バス時刻表・駅から島内までに歩いた場合の所要時間・駐車場・タクシー台数等）

5) 授業で使用した教材

①バスの乗り方・電車の乗り方ガイドブック（A4版）【授業1】【授業2の校外学習】

公共交通を普段から利用しない児童のために、バスや鉄道といった公共交通の利用方法、ルールやマナーについて記載したガイドブック。集合場所についても記載。全34頁構成。

表紙



1 ページ目



②江の島探検ミステリーツアーの感想シート（児童用）【宿題】

☆「江の島探検 ミステリーツアー」に行ってみて☆

名前

辻堂駅までの行き方・かかった時間

電車に乗ってみた感想・気づいたこと

公共交通（電車・バス）の良いところ・悪いところ

クルマの良いところ・悪いところ

江の島にあった交通施設・気づいたこと

【授業3】 校外学習をふりかえる【社会】

移動手段の目的に応じた使い分けの必要性を知識する

1) 実施概要

校外学習での体験や日常生活での経験をもとに、公共交通とクルマの良いところ、悪いところを整理した。また、公共交通とクルマの違いについて、データ等をもとに知識を深めた。

クルマと公共交通の良いところ・悪いところを理解したうえで、TPOに応じた移動手段を選択することが、大切であることを伝え、理解した。

2) 場所：藤沢市立駒寄小学校 教室（座学）

3) 日時：2016年（平成28年）1月19日（火）～22日（金） 【授業3】

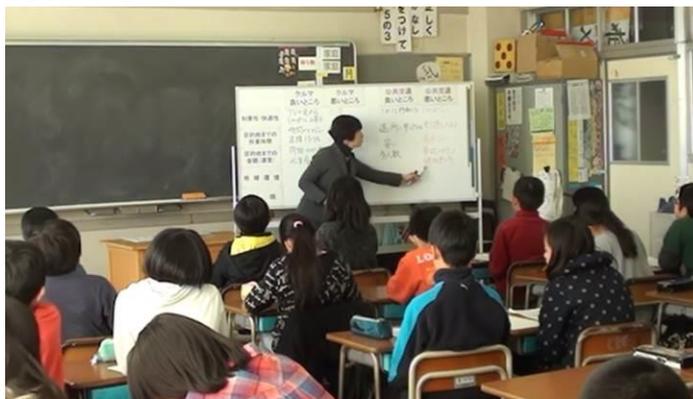
2時限分（実施した時限はクラスにより異なる）

4) 授業の展開 【授業3】

	学習活動	指導上の留意点
	ふりかえり授業を始める前に ＜使用教材＞ 【授業1/2】②江の島探検ミステリーツアーの感想シート（児童用）	・感想シートを利用した授業なので、授業の最初に感想シートを返却する。
1時 限分	1. 【問3】公共交通（電車、バス）の良いところ、悪いところについて、【問4】クルマの良いところ、悪いところについて、を中心に授業を開始する 2. 問1】「辻堂までの行き方・かかった時間は」で出された意見を発表してもらう 3. 【問2】「電車に乗ってみた感想・気づいたこと」で出された意見について紹介する 4. 公共交通、クルマの良いところ、悪いところについての意見交換を行う	・公共交通、クルマの良いところ、悪いところについての意見を児童に求める。児童の意見は「利便性・快適性に関するもの」、「目的地までの所要時間に関するもの」のように、大まかな分類に整理する。 ・児童の発言に合わせて、事故件数のデータ等も示して、知識を深めてもらう。 ・感想シートで出された意見を児童に発表してもらう。自分の感想と、1. で整理した意見との相違なども確認する。実際に移動にかかった時間と、時刻表上の時間を比べ、バスや電車が移動に正確な乗り物であることを認識してもらう。 ・感想シートで出された意見を児童に発表してもらう。同じような意見でも公共交通とクルマで食い違うものを確認する。 ・児童から出た意見を先生が整理し、意見がくい違う点や、多く意見があった点について話題提供を行う。意見のくい違いについては、公共交

	<p>5. 【問5】江の島にあった交通施設・気づいたことを発表してもらう</p> <p><使用教材></p> <p>①知識を深めるためのデータ集</p> <p>②交通施設を確認する際に用いた地図</p> <p>③江の島の平日と休日の様子</p> <p>④江の島へ行く際の所要時間、費用及びCO²排出量一覧</p>	<p>通、クルマのどちらかが移動手段として優れるものではなく、状況によって選択が異なるということなどを解説する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 平日および休日における江の島大橋、駐車場の様子を提示し、どんな交通施設があったのか挙げてもらう。 模造紙の平日と休日の混雑について、理解を深める。休日にクルマで行くと渋滞になってしまうと同時に公共交通で行くと駅から歩かなければいけないことも併せて気づいてもらう。
<p>1 時 限分</p>	<p>6. 日常生活で江の島に行く状況（シチュエーション）を設定する</p> <p>7. 設定した状況においてクルマか公共交通のいずれを選ぶか考える</p> <p>8. 先生から講評する</p> <p><使用教材></p> <p>⑤シチュエーションカード</p> <p>⑥状況設定シート</p>	<ul style="list-style-type: none"> 自宅から江の島に行くことは固定条件として、以下のA～Cの状況をグループごとに決めるグループごとにA～Bのカードをくじ引きのようにひいて、出た内容に応じた設定を行う。Cはグループで設定する。 <p>シチュエーション設定</p> <p>A どんな日に？ B 何をするために？</p> <p>C 家族何人で？ 江の島へ行く</p> <ul style="list-style-type: none"> 設定した状況において、クルマ・公共交通の手段をまとめる。TPO*に応じて公共交通、クルマを使い分けしていくことができる、必要ということを知ってもらう。 グループごとにクルマと公共交通のどちらを使うかとその理由を発表する。 <p>※TPO（ティーピーオー）. Time（時間）、Place（場所）、Occasion（場合。Opportunity）</p> <ul style="list-style-type: none"> 公共交通、クルマを状況に応じて選択することが地球環境、目的を全うするために重要という趣旨の説明をする。日常生活においても、TPOに応じた移動手段の選択を実践してみるよう伝える。
	<p>授業についての感想を書く</p>	

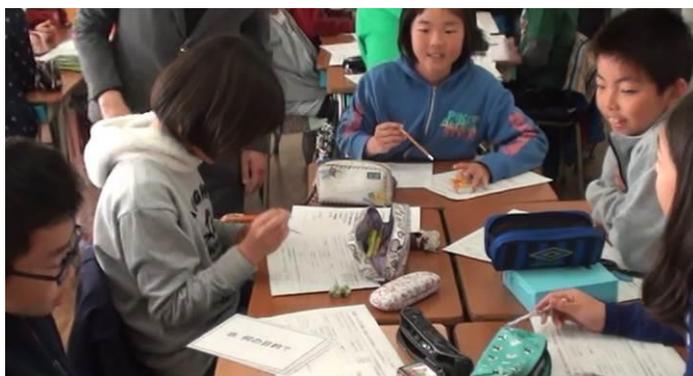
5) 当日の状況 【授業3】



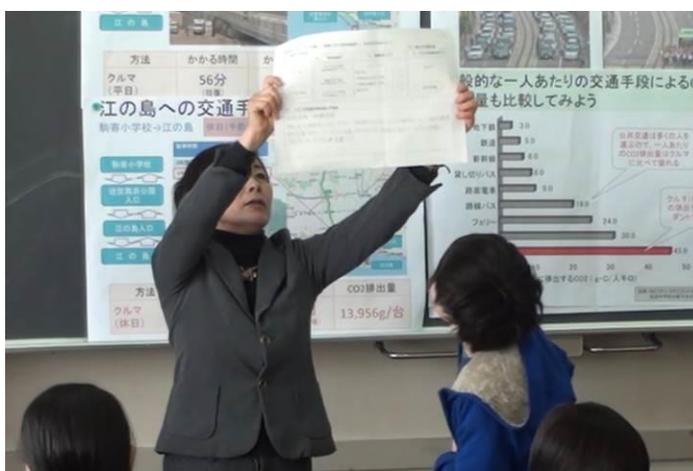
良いところ、悪いところを考える



データ等をもとに知識を深める



TPOに応じた移動手段を考える

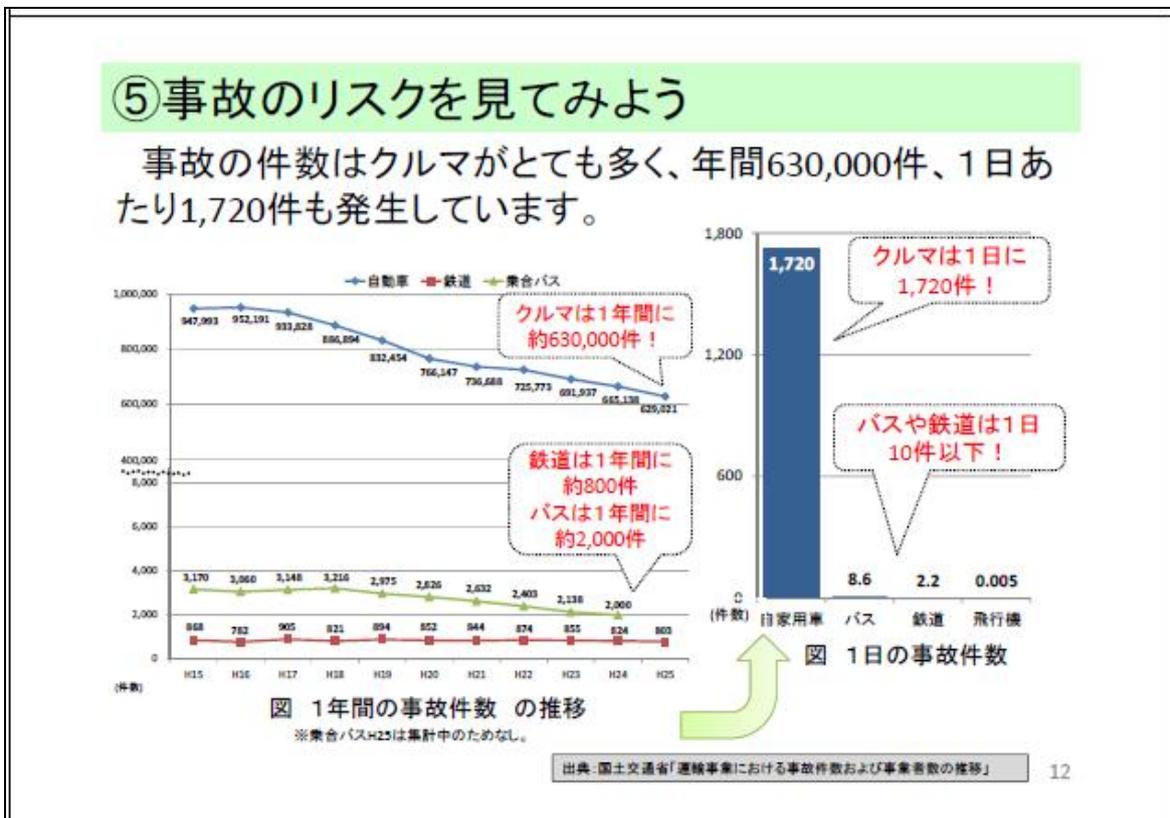
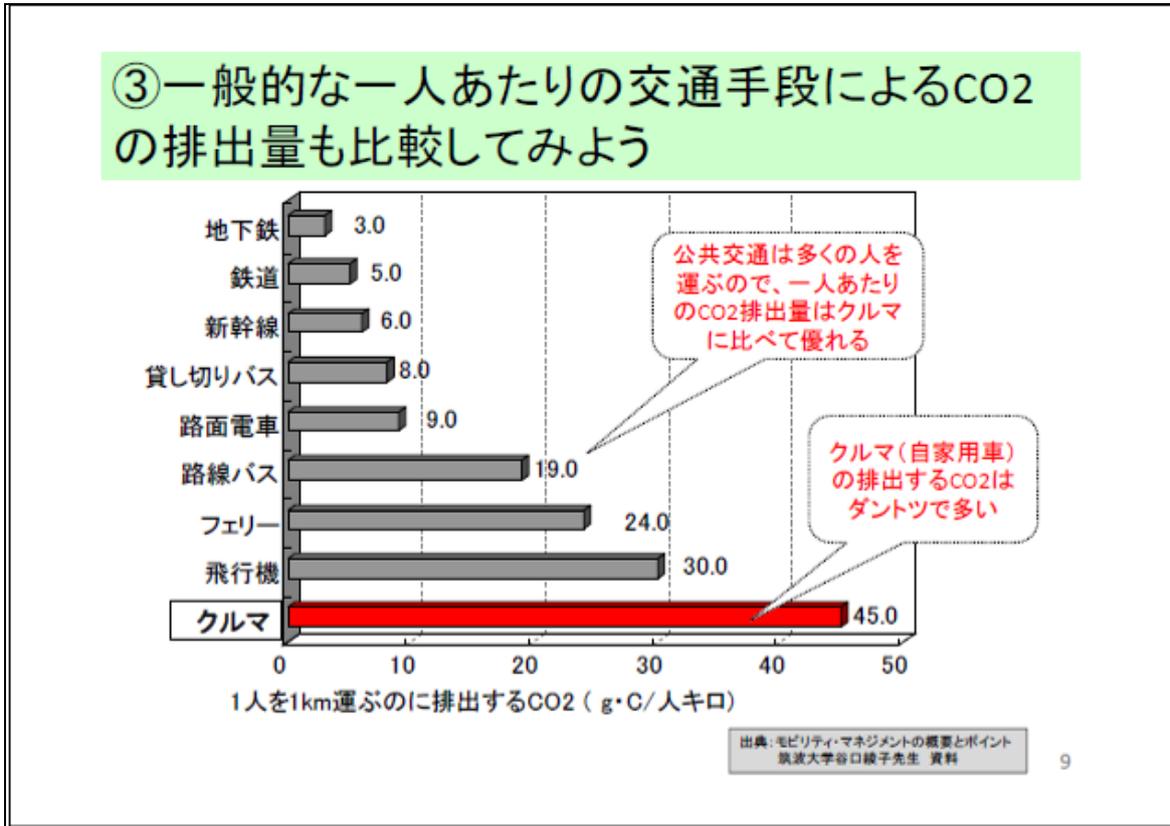


考えた移動手段について発表

6) 授業で使った教材 【授業3】

①知識を深めるためのデータ集 (A1サイズ模造紙)

児童の発言にあわせて、交通機関毎のCO₂排出量や事故件数データを説明する。



渋滞対策 クルマと路線バスを比べてみよう



Takaoka, Japan
Photo by Toyama Environment Foundation

乗用車50台と50人



Takaoka, Japan
Photo by Toyama Environment Foundation

路線バスと50人

出典:(公財)とやま環境財団HPより 撮影地:富山県高岡市

1

②交通施設を確認する際に用いた地図 (A 1 サイズ)



③江の島の平日と休日の様子（A3サイズ・カラー写真）



④江の島へ行く際の所要時間、費用及びCO2排出量一覧（A1サイズ模造紙）

江の島への交通手段(クルマの場合)

駒寄小学校→江の島 平日(午前10時00分出発) 江の島の平均駐車料金

駒寄小学校

辻堂海浜公園入口

江の島入口

江の島

駐車時間	料金
2時間	620
3時間	1,020

方法	かかる時間	かかる費用	CO2排出量
クルマ (平日)	56分 (往復)	1,280円 (ガソリン+駐車場)	4,984g

江の島への交通手段(公共交通の場合)

駒寄小学校→江の島

平日(午前10時00分出発)



方法	かかる時間	かかる費用	CO2排出量
公共交通機関	70分 (往復・乗換含まない)	1,132円 (往復のバス、電車代)	660g

江の島への交通手段(クルマの場合)

駒寄小学校→江の島

休日(午前10時00分出発)

江の島の
平均駐車料金



方法	かかる時間	かかる費用	CO2排出量
クルマ (休日)	130分 (往復)	1,498円 (ガソリン+駐車場)	13,956g

⑤シチュエーションカード（A5サイズ）

1) いつ

平日

休日
(土曜日や日曜日)

2) 何の目的

江ノ島から遊覧船に
乗る(11時)

新江の島水族館の
イルカショー

展望台に登る

⑥状況設定シート（個人、班ともにA3サイズ）

年 組 名前: _____

『自宅』から『江の島』に家族と行く状況を設定し、交通手段を考えよう！

(1) はじめに状況を設定してください。 → (2) 交通手段を選んでください。

AとBは、グループのリーダーが選んだカードと同じものに○をつけてください。	Cには、自分で考えた、人数を書いてください	あなたがA～Cで設定した状況で、「クルマ」と「公共交通」のどちらの交通手段をつかうか考えて、選んだ方に○をつけてください
---------------------------------------	-----------------------	--

A. いつ？	B. 何の目的？	C. 家族何人で？	D. どんな交通手段で？
<div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">平日</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">土・日・祝日</div>	<div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">べんてん丸に乗る <small>(始まる時間が決まっている)</small></div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">展望灯台に登る <small>(始まる時間が決まっていない)</small></div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px;">イルカショーを見る <small>(始まる時間が決まっている)</small></div>	おとな () 人 小学生以上のこども () 人 小学生未満のこども () 人 あわせて () 人	<div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">クルマ</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; text-align: center;">公共交通</div>

(3) (2) の交通手段を選んだ理由は何ですか？あてはまるものすべてに○をつけてください。 ←
 その他の場合は理由を書いてください。

<input type="checkbox"/> 快適性や利便性	<input type="checkbox"/> 所要時間（かかる時間）	<input type="checkbox"/> 金額（運賃）	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 事故
<input type="checkbox"/> その他（→具体的に： _____）				

_____ 班

『自宅』から『江ノ島』に家族と行く状況を設定し、交通手段を考えよう！

(1) 設定した状況 (2) 選んだ交通手段

A. どんな日に？	B. 何をするために？	C. 家族何人で？	D. どんな交通手段で？
<div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">平日</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">休日</div>	<div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">アイランドスパ</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">新江ノ島水族館</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px;">江の島周辺観光</div>	おとな () 人 小学生以上のこども () 人 小学生未満のこども () 人 あわせて () 人	<div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">クルマ</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; text-align: center;">公共交通</div>

(3) (2) の交通手段を選んだ理由

<input type="checkbox"/> 快適性や利便性	<input type="checkbox"/> 所要時間（かかる時間）	<input type="checkbox"/> 金額（運賃）	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 健康
<input type="checkbox"/> その他（→具体的に： _____）				

MM授業をふりかえっての感想

授業 3 の実施後、これまでの授業に対する感想を児童に聞きました。

【授業を終えての感想】

感想としては、提示したデータについて初めて知ったという事への驚きや、公共交通に関する知識が増えたという意見がありました。

また、「CO²等の環境問題」と「移動手段の選択」の関連性を学んだという声もありました。

【主な感想】

- ・今まで何も考えずに、なんとなく乗っていた車や公共交通ですが、車の事故が1日1,000件以上あったとは、びっくりしました。
- ・これからは CO²削減や、かかる時間、安全性などを考えて、公共交通に乗りたいと思います。
- ・となりの人や、班の人と車&公共交通のことについて、いろいろと話し合っ、車&公共交通のメリット・デメリットを知ることが出来た。
- ・藤沢市の公共交通のことや車のことが知れたので良かったです。
- ・私は、だいたいいつも車なので CO² も含め、電車やバスでも良いなと思いましたが、もっともつと公共交通に乗ってみたいになりました。
- ・公共交通が地球に優しいというのは、バスの上のチラシみたいなのに書いてあるのを見たので知っていましたが、具体的にどんなふうに地球に優しいかは知りませんでしたので、とても勉強になりました。

【今後できそうなこと】

自分たちの家族構成や状況に合わせてクルマと公共交通を使い分けるといった意見が多く挙げられました。また、環境問題を考えた移動手段の選択をしたいという意見もありました。

【主な感想】

- ・道路が渋滞すると、バスの時刻表がずれてしまったり、待ち合わせの時間に遅れてしまうなど、良くないことが起こると知ったから、これからは 車に頼りすぎずに、バスや電車、自転車なども使っていこうと思った。
- ・人数が多くて、車に乗りきれない時は公共交通など。車に乗りきれたり、犬もいたりする時は車で行ったりしたら良い

【授業4】かまくらめぐりに行く経路等を調べる【総合学習】

【授業5】バス、電車を使って鎌倉に行く【総合学習】

1) 実施概要

かまくらめぐりの事前学習として、市内の公共交通について確認し、どの経路を使って移動するのかを調査・検討を行った。その後、公共交通（バス、電車）を利用したかまくらめぐりを実施した。その後、かまくらめぐり時の移動経路及び移動手段におけるCO₂排出量を計算する宿題を行った。

2) 場所：藤沢市立駒寄小学校 6年生

3) 日時：2016年（平成28年）校外学習の実施前【授業4】 クラスによって適宜
2016年（平成28年）6月23日（木）【授業5の校外学習】

4) 授業の構成：授業4

かまくらめぐりに向けての事前学習

- ・見学先の検討
- ・見学先に合わせた移動経路の検討 等

5) 授業で使用した教材

① 電車とバスの乗りかたガイドブック（A4版）【授業4】【授業5の校外学習】

公共交通を普段から利用しない児童のために、バスや鉄道といった公共交通の利用方法、ルールやマナーについて記載したガイドブック。集合場所についても記載。全25頁構成。

表紙



中身



②鎌倉めぐりの冊子（児童用）（A4版）【授業4】【授業5の校外学習】

表紙

2016年度 藤沢市立駒寄小学校

鎌倉めぐり



☆グループの名前 年 組 系グループ
 ☆グループのメンバー

☆グループのめあて

6年 組 番 名前()

概要

鎌倉歴史めぐり

駒寄小学校6年

1、日時 6月9日(木) 小雨決行
 荒天延期6月14日(火) 延期の時は6時30分ごろに学校メールで連絡。

2、日程

- ◎各グループで、バスで辻堂駅に向かう。 時 分
- ◎辻堂駅 グループ集合 8時20分着・8時30分着・8時40分着のいずれか
 JR乗車 時 分
- ◎グループごとに見学(午前)
- ◎グループごとに昼食(源氏山公園または鶴岡八幡宮) } ☆チェックポイントを必ず通過
- ◎グループごとに見学(午後)
- ◎辻堂駅着 時 分

15:30~16:30頃、グループごとにチェックをうけ、解散

3、持ち物

お弁当 水筒 おしぼり 数物 ハンカチ ティッシュ 両足
 しおり 筆記用具 ゴミ袋 おかし【1種類 アメなど】
 持ち物(あれば時計・地図・大仏拝観券・きずテープ・あればデジカメなど)
 財布(円+おこづかい500円) ※バスモ・スイカも可

乗る電車	駅～ 駅	料 金
行き	辻堂駅～ 駅	円
行き	駅～ 駅	円
行き	駅～ 駅	円
帰り	駅～ 駅	円
帰り	駅～ 駅	円
帰り	駅～ 駅	円

・見学場所の拝観料 [()] () 円
 [()] () 円

※高德院・大仏の拝観料は、学年全体で集金します。

- ・辻堂駅までのバス代(行き・帰り) () 円(バスモ・スイカでもOK)
- ・万が一の電話代 500円(10円玉で)
- ・おこづかい(非常時) 500円(これ以外は持って来ないこと)

お金 合計 () 円

●注意事項

- ・必要なお金以外は絶対にとってこないこと。
- ・拝観料はおつりが出ないように、細かいお金で持ってくること。

①

選択可能なコース

《鎌倉めぐりコース》 名前

●絶対に全員行く場所

- ◎高德院の大仏
- ◎鶴岡八幡宮

●選択コース

★次の2つのコースから、班でどのコースにするか選びましょう。
 (11:30~12:30の間にグループごとにそれぞれの場所で昼食を取ります。)

Aコース
 (源氏山公園で昼食)

- ・寿福寺(十化粧坂)
- ・銭洗弁財天
- ・源氏山公園

Bコース
 (鶴岡八幡宮で昼食)

- ・荏柄天神社
- ・頼朝の墓
- ・腹切りやぐら

追加しても良い場所

- ・長谷寺(拝観料100円)
- ・大仏の胎内見学(拝観料200円)
- ・鶴岡八幡宮の宝物殿(見学料100円)
- ・宝戒寺(拝観料50円)

※見学時間や場所を確認してコースに入れましょう。

★グループで調べたり話し合ったりして、よく話し合って決定しましょう。
 ★見学場所は、じっくり見学しましょう。

班の見学コース () コース

③

行動予定表

(正式用)

組 グループ 名前

メンバー

時間	予定している行動・見学する場所	移動手段・運賃・拝観料	メモ
	グループでそれぞれバスで辻堂駅まで行く。 (待ち合わせ場所)	バス 円	
	(切符を買う) 辻堂駅北口テラモ前集合・先生のチェック・出発 (藤沢駅 ～ 駅) チェック	電車 円	
11:30 ~12:30	昼食(A源氏山公園⇒朝顔像でチェック もしくは B鶴岡八幡宮⇒源平池あたりでチェック) チェック2回(到着・出発)		
	() 駅 ~ 辻堂駅 辻堂駅北口テラモ前 チェック 解散(近所の家の人とバスで帰る。)		

ボランティア保護者の方のチェックを後で書き込むこと。

4

【授業 6】環境に優しい移動方法を考える1 【理科】

1) 実施概要

かまくらめぐり時の移動経路及び移動手段における CO₂ 排出量を算出する宿題の答え合わせを実施した。また、CO₂ 増加による地球環境等への影響について話し合うとともに、クルマの CO₂ の排出量と杉の木の吸収量を例にして説明を行い、CO₂ による地球環境問題への影響について、データ等をもとに知識を深めた。

以上を踏まえて、日常生活で実現可能な環境に優しい行動プランについて考えてもらい、そのプランに基づき、今後 10 日間実施してもらう事を伝えた。

2) 場所：藤沢市立駒寄小学校 教室（座学）

3) 日時：2016 年（平成 28 年）7 月 1 日（金）【授業 6】

1 時限分（実施した時限はクラスにより異なる）

4) 授業の展開 【授業 6】

	学習活動	指導上の留意点
	授業を始める前に	・事前に実施した宿題を児童に返却
15 分	1. 宿題の答え合わせ <使用教材> 【授業 3/4】 ③宿題用の計算シート ①6 班分の CO ₂ 算出の答え合せの表	・公共交通を利用した場合とクルマを利用した場合の違いについて、発表してもらおう。 ・クルマが公共交通に比べて、CO ₂ 排出量が多いことを確認する。
15 分	2. CO₂ 増加による影響について知る（理科「わたしたちの生活と環境」のふりかえり） <使用教材> ②知識を深めるためのデータ集	・理科「わたしたちの生活と環境」で学習した内容の確認として、CO ₂ が増えると、どのような影響があるかを児童に挙げてもらおう。 ・植物が CO ₂ を吸収することを確認するとともに、クルマの CO ₂ 排出量と杉の木の CO ₂ 吸収量の数値を提示し、その差を理解してもらおう。 ※植物 CO ₂ 吸収量：杉の木 1 本当たり 14 kg/年
15 分	3. 日常生活で実施可能な「環境にやさしい移動方法」を考える <使用教材> ③CO ₂ 削減プランシート	・自分たちが、日常生活の中で実施できる、クルマ利用削減プランを考えてもらい、10 日間実施してもらうことを伝える。 ・プラン作成にあたっては、既に実施していることもプランに含めて良いこととし、その場合はクルマで行った場合のおおよその時間を書いてもらおう。

5) 当日の状況 【授業6】



かまくらめぐりにおけるCO₂排出量の計算の答え合わせ



CO₂が増えるとどのような影響があるかを考える



杉の木がCO₂を吸収することを説明し、理解を深める



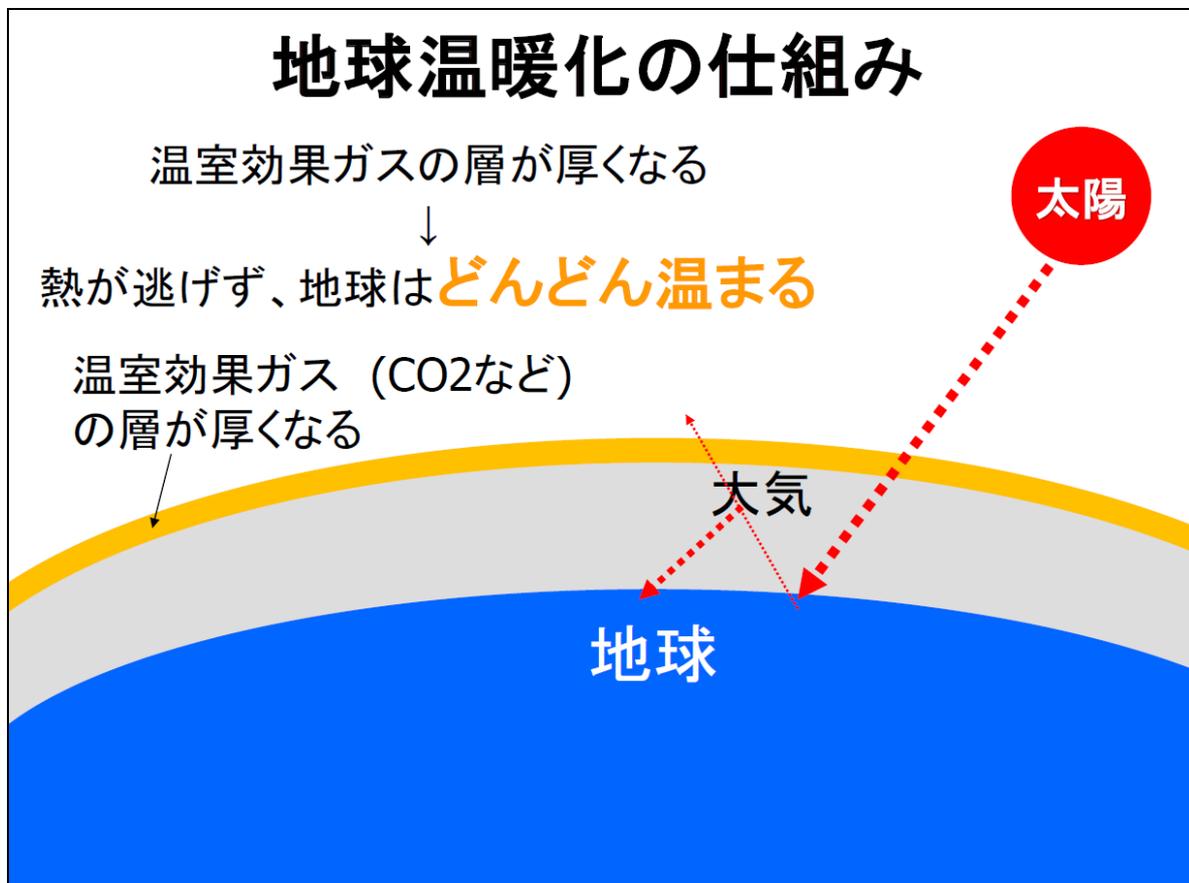
日常生活でできる環境にやさしい移動方法を考える

6) 授業で使用した教材 【授業6】

① 6班分のCO₂算出の答えあわせの表 (A1サイズ模造紙)

	A班		B班		C班		D班		E班		F班	
	金額	CO ₂ 排出量										
公共交通												
クルマ												
結果 (比較)	<金額>											
	が		が		が		が		が		が	
	円		円		円		円		円		円	
	安い		安い		安い		安い		安い		安い	
	<CO ₂ 排出量>		<CO ₂ 排出量>		<CO ₂ 排出量>		<CO ₂ 排出量>		<CO ₂ 排出量>		<CO ₂ 排出量>	
	が		が		が		が		が		が	
g		g		g		g		g		g		
少ない		少ない		少ない		少ない		少ない		少ない		

② 地球温暖化の仕組みと影響を説明する資料 (A1サイズ模造紙)



地球温暖化が進むにつれて地球にどのような影響があるのか、経年比較の写真を使って説明する。

ヒマラヤの氷河

1978年



写真提供：名古屋大学環境学研究所・雪氷圏変動研究室

2008年



写真提供：名古屋大学・雪氷圏変動研究室

画像元：全国地球温暖化防止活動推進センター<http://www.jccca.org/>

ヒマラヤの氷河

1978



写真提供：名古屋大学環境学研究所・雪氷圏変動研究室

→

1989



写真提供：名古屋大学・雪氷圏変動研究室

→

1998



写真提供：名古屋大学・雪氷圏変動研究室

→

2004



写真提供：名古屋大学・雪氷圏変動研究室

→

2008



写真提供：名古屋大学・雪氷圏変動研究室

場所：東ネパールのショロン山域

画像元：全国地球温暖化防止活動推進センター<http://www.jccca.org/>

②知識を深めるためのデータ集（A 1サイズ模造紙）

クルマの CO₂ 排出量と杉の木の CO₂ 吸収量について説明する。

比べてみよう！

クルマが1分間に
排出するCO₂は…



70g

杉の木が1日に
吸収するCO₂は…

38g



比べてみよう！

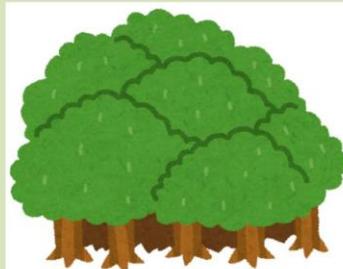
クルマが200分間に
排出するCO₂は…



14,000g

杉の木が1年間に
吸収するCO₂は…

14,000g



実際に試してみよう！

どんなときにクルマをやめられるかな？

・できることを書いてみよう

CO2

渋滞

荷物

誰と

買い物に行くとき...

・荷物が多い

・近くのお店に行く

塾に行くとき...

・夜遅いとき

・まだ明るいとき

③CO2 削減プランシート

児童たちに日常生活でクルマを使わないように継続的にできることを考えてもらおうと同時にその結果、クルマを使う時間を何分減らしたかを書いてもらう。

目標を決めよう！

()分

クルマに乗ることを減らして、二酸化炭素を減らそう！！

- 日々の生活の中で、クルマから出る二酸化炭素をどれだけ減らせるかな？ -

年 組 名前: _____

【CO₂削減プラン】

■クルマ利用を減らすためにできることを考えて、日々の生活の中で取り組もう。どれだけ、クルマ利用を減らすことができるかな？

クルマ利用を減らすためにできること	「クルマ利用を減らすためにできること」ができた日の日付を書こう！							減らすことができたクルマ利用時間
できること1								できること1を()回できた 計算メモ
いつもはクルマで()分								クルマ()分減らせた
できること2								できること2を()回できた 計算メモ
いつもはクルマで()分								クルマ()分減らせた
できること3								できること3を()回できた 計算メモ
いつもはクルマで()分								クルマ()分減らせた
できること4								できること4を()回できた 計算メモ
いつもはクルマで()分								クルマ()分減らせた
								合計()分

■今回の取り組みで、感じたこと・分かったことを書いてみよう。(保護者の方もお書きください)

	保護者の方の感想
--	----------

日々の生活の中で、二酸化炭素をどれだけ減らすことができたかな？宿題提出後にみんなで計算します。

【宿題】かまくらめぐりにおけるCO²排出量を算出する【理科】

【授業7】環境に優しい移動方法を考える2【理科】

1) 実施概要

授業6で作成したCO²削減プランを発表してもらったとともに、削減プラン実施によるCO²の削減効果を確認した。

また、削減プランを1年間継続した場合の効果を説明し、削減プランの継続的な実施の重要性を理解した。まとめとして、日常生活におけるクルマの必要性を確認しつつ、TPOに応じた移動手段を選択することが、大切であることを伝えた。

2) 場所：藤沢市立駒寄小学校 6年生

3) 日時：2016年（平成28年）7月15日（金）【授業7】

1時間分（実施した時限はクラスにより異なる）

4) 授業の展開 【授業7】

	学習活動	指導上の留意点
	授業を始める前に	・事前にCO ² 削減プランシートを返却。
15分	1. CO₂削減プランを発表する <使用教材> ①宿題の答え合せ(記載済CO ₂ 削減プランシート)	・CO ² 削減プランをもとに、実施した取組内容を挙げてもらいまとめる。 ・削減プランを実施する中でクルマを使わざるを得なかった状況(重い荷物の移動、雨の日の移動等)も確認し、クルマの必要性も説明する。
15分	2. 削減プランを実行した効果を知る <使用教材> ②知識を深めるためのデータ集 ③イメージをつかむための資料	・前回授業の振り返りとして、クルマのCO ² 排出量と植物のCO ² 吸収量を確認する。 ・クラスで削減したCO ² 排出量を発表し、その効果を視覚的にわかるよう伝える。 ・削減プランを1年間継続した場合の効果を説明し、継続的な実施が重要であることを説明する。
15分	3. まとめ	・以下の内容を伝える。 ○日常生活における一人一人の行動が、CO ² の削減(地球環境にやさしい行動)につながるとともに、継続が重要。 ○クルマの利用を否定するわけではなく、かしくクルマを使うことが重要 ○TPOに合わせた移動手段の選択が重要 例) 近くの習い事には、必ず歩いていく。ではなく、天候や時間帯(夜)、所要時間等も考え、問題がない(可能)場合に行うことが重要。

5) 当日の状況 【授業 7】



CO2削減プランを実行した場合のCO²削減量を計算する



CO²削減プランで実施した内容を発表する



クラスみんなが削減したCO²を植物に換算して説明する



クルマをTPOに合わせて削減プランを実行することを理解する

6) 授業で使用した教材 【授業7】

①宿題(記載済のCO²削減プランシート)

宿題の記載例(その1)

目標を決めよう!
クルマを 10分 減らす!

【CO₂削減プラン】
にさんかたんそへ
クルマに乗ることを減らして、二酸化炭素を減らそう!!
- 日々の生活の中で、クルマから出る二酸化炭素をどれだけ減らせるかな? -
6年 組 名前: [REDACTED]

■クルマ利用を減らすためにできることを考えて、日々の生活の中で取り組もう。どれだけ、クルマ利用を減らすことができるかな?

クルマ利用を減らすためにできること	「クルマ利用を減らすためにできること」ができた日の日付を書こう!	減らすことができたクルマ利用時間
できること1 東急に自転車 ^{10分} いつもはクルマで(5)分	6/28	できること1を(1)回できた 計算メモ 5分 クルマを(5)分減らせた
できること2 市民センターに自転車 ^{5分} いつもはクルマで(3)分	7/7 7/8	できること2を(2)回できた 計算メモ 6分 クルマを(6)分減らせた
できること3 いつもはクルマで()分		できること3を()回できた 計算メモ クルマを()分減らせた
できること4 いつもはクルマで()分		できること4を()回できた 計算メモ クルマを()分減らせた
		合計(11)分

■今回の取り組みで、感じたこと・分かったことを書いてみよう。(保護者の方もお書きください)

私はこのような事を続けてみようと思います!
少しでも二酸化炭素を減らしたいです!!

保護者の方の感想
子供は、日常では自転車、徒歩で通っている事が多いので、あまりクルマ利用の機会はなかったです。でも、日頃の心がけで、 మరిもつめは、心掛けておきます。先でも感謝して生活していきたいです。

宿題の記載例(その2)

目標を決めよう!
クルマを 60分 減らす!

【CO₂削減プラン】
にさんかたんそへ
クルマに乗ることを減らして、二酸化炭素を減らそう!!
- 日々の生活の中で、クルマから出る二酸化炭素をどれだけ減らせるかな? -
上 年 組 名前: [REDACTED]

■クルマ利用を減らすためにできることを考えて、日々の生活の中で取り組もう。どれだけ、クルマ利用を減らすことができるかな?

クルマ利用を減らすためにできること	「クルマ利用を減らすためにできること」ができた日の日付を書こう!	減らすことができたクルマ利用時間
できること1 陸上をバスケに行く(週1) いつもはクルマで(35)分	7/2	できること1を(1)回できた 計算メモ クルマを(35)分減らせた
できること2(歩き) 近所は自転車で行く いつもはクルマで(約15)分	7/3 7/10	できること2を(2)回できた 計算メモ クルマを(15)分減らせた
できること3 こおしい所は電車!! いつもはクルマで(30)分	7/2	できること3を(1)回できた 計算メモ クルマを(30)分減らせた
できること4 陸上の大会 いつもはクルマで(30)分	7/9	できること4を(1)回できた 計算メモ クルマを(30)分減らせた
		合計(110)分

■今回の取り組みで、感じたこと・分かったことを書いてみよう。(保護者の方もお書きください)

車をあまり使わない事は、あまり大変なことで、はじめてのことで、たくさんから、あまり車をつかないは、心にかけて、思いまけ

保護者の方の感想
車の利用が、多く、普段、車で出掛けている場所へ、電車、バスを利用して、行った。丁度よい、気分転換に、なったと思う。バスへ出掛けるにも、二酸化炭素を減らす事を、意識していきたい。

②知識を深めるためのデータ集（A 1サイズ模造紙）

クラスの全員が減らしたクルマの時間、CO₂排出量と杉の木のCO₂吸収量について説明する。

どれくらいだろう??

1組のみんなが減らした
クルマの時間は…
CO₂は排出量は…

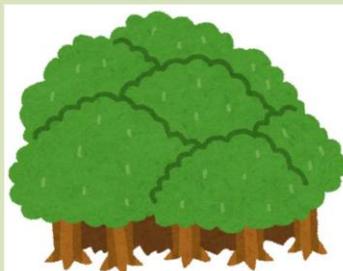


1,042分

72,940g

1組のみんなが減らした
CO₂は、杉の木何本分
だろう…

約5本



どれくらいだろう??

2組のみんなが減らした
クルマの時間は…
CO₂は排出量は…



368分

25,760g

1組のみんなが減らした
CO₂は、杉の木何本分
だろう…

約2本



どれくらいだろう??

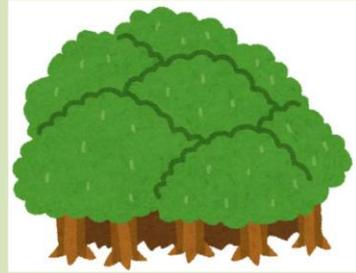
3組のみんなが減らした
クルマの時間は…
CO²は排出量は…



1,200分

84,000g

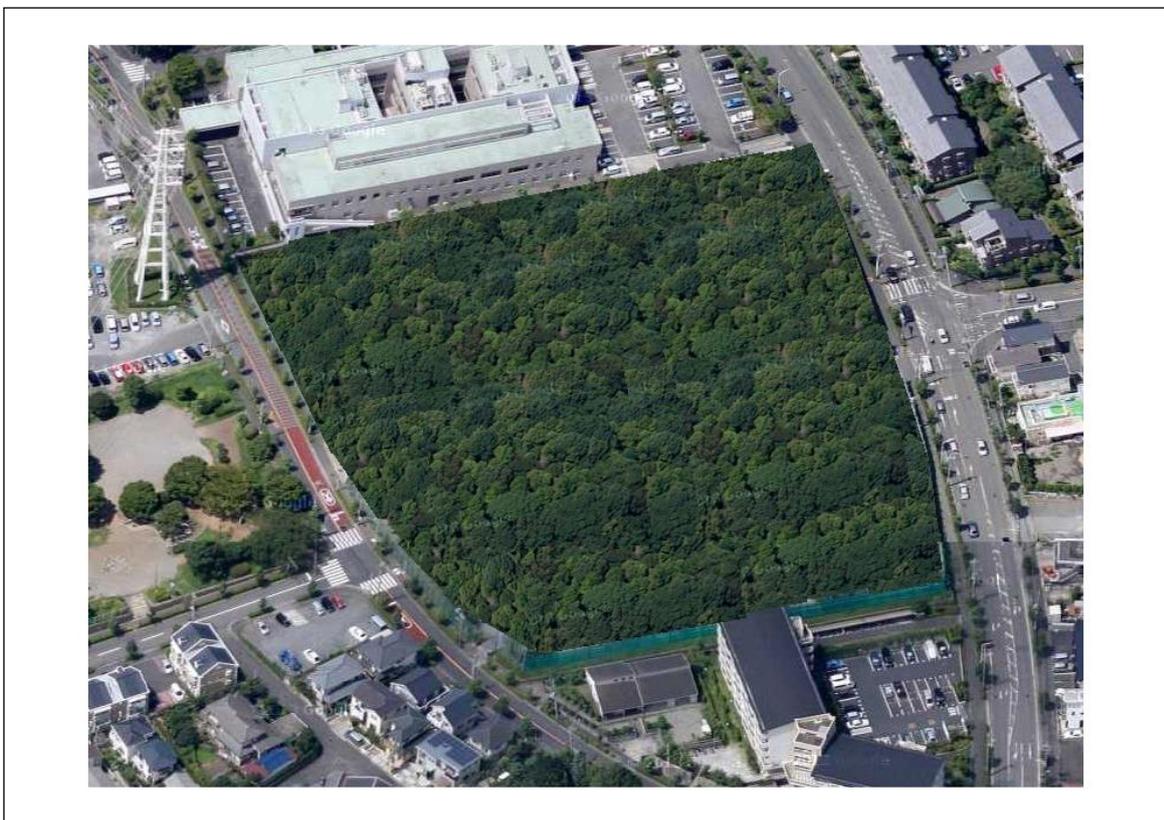
1組のみんなが減らした
CO²は、杉の木何本分
だろう…



約6本

③イメージをつかむための資料（A 1サイズ模造紙）

授業で取り組んだ行動を、児童全員が1年間継続した場合に減らせるCO²排出量はどれぐらいになるかを示したイメージ図。



7) 削減プランを実施した後の感想 (原文まま 漢字変換のみ)

6年1組【児童の感想】

私はこのような事を続けてみようと思います！少しでも二酸化炭素を減らしたいです！！
私は、よく車を使うので、減らす事は難しいけど、できるだけ1台にたくさん乗って車の台数を減らして二酸化炭素を減らせる事が分かりました。なので、これからもこれを続けて二酸化炭素を減らして行きたいです。
感じたことはいつもクルマで行ってるのにちょっと自転車や歩きで行ったから大変だった。今回の取り組みで、地球温暖化を阻止出来ていればいいなと思います。
とても暑い日にバス停で待つのはつらかったが、少しでも環境がよくなってほしいです。
車をあまり使わない事はあまり大変なことではなかったなので、ふだんから、あまり車をつかわないように心がけたいと思いました。
あまり習い事では車とかを使わないので、この取り組みが少し楽でした。これからもこの調子でがんばりたいです。
けがで少ししかできななかったけど、二酸化炭素をへらせた。これから行けるところは、自転車で行きたいです。
今回の取り組みでわかりましたがやっぱり車を使うのはあんまりよくないんでしょうか。
少しのことだけどCO ² をへらした。と思うとまた、やりたいな！と思う。だからみんながいつも取り組めば、すごくCO ² を減らせると思う。
クルマじゃなくて、自転車でいっても、あまり時間がかかんなかったです。
目標には、少しだけ足りなかった。でも日常的に車を使わないのでそんなに無理せずできました。
クルマを使わないでバスや電車を使ったから時間もかかったり暑かったり、座れなかったから大変だった。
ふだんママにのせていってもらっている、バスケの自主練を車の利用を減らすために、バスケの友達と、歩いて行きました。
自分はわりと自転車をつかっていたことが多かったです。でも、まだまだ使っていない所もあるので、がんばりたいです。
上の取り組みは、それぞれ1回ずつしかやっていないけど、けっこう車のはい出ガスをへらせたと思います。このモビリティの授業で、少しは未来の地球を助けたと思います。こういう活動は、みんなつねにやってほしい。私は、この活動は、つらくないと思います。だって近場は自転車で、遠場は、公共交通でいけばいいからです。だからかんたんに、地球を守れるヒーローになれるのに、なぜしないのか、わかりません。(私はふだんから守っています。)
思ったより簡単にCO ² を減らすことができました。私はほとんど自転車や歩きなどで移動をしているので、いつもCO ² を減らすことができていました。これからもCO ² を減らしていきたいと思いました。
ふだんからあまり車を使いませんが、もっと気をつけると、こんなにもCO ² を減らす事ができて、おどろきました。車を1分使うだけでも、CO ² の排出量はすごいので、85分も減らすと、そうとうCO ² 排出量は減っていると思います。みんな1人1人がちょっとずつ気を付けることが、環境を良くすることにつながるのだなあと改めて実感しました。これからも、少

しでも CO ² を減らすようにがんばります。
CO ² をへらす目標で、達成できてうれしかったです。
なるべく車を使わない方が地球のためなのがよく分かった。
22分しか減らせなかったけど二酸化炭素を減らすことができてうれしい。これからもこういう取り組みをやっていきたいと思います。

6年1組【保護者の感想】

子供は日常では自転車、徒歩で動いている事が多いので、あまり車利用の機会はなかったです。でも日頃の心がけで、チリもつもれば山となるだと思えます。少しでも意識して生活してほしいと思いました。
生活の中で車の利用を減らすことは難しいが、できるだけ乗り合いで台数を減らすことでCO ² を減らす事ができることがわかったようです。
車は便利だと思いましたが、でも、環境にも健康にも歩くのは必要だと思いました。
地球温暖化を進めさせない為にも二酸化炭素を減らす事を続けていきたいと思いました。
小学生のうちから環境問題について身近な事から自分が貢献出来る事を認識してもらえたと思えます。
車の調子が悪く、普段、車で出掛けている場所へ電車、バスを利用して行った。丁度よい勉強になったと思う。どこへ出掛けるにも、二酸化炭素を減らす事を認識していた。
けがで学校以外の外出はしなかったのが、残念でしたが、これからは親子で心がけていこうと思うようになりました。
家には車がないので、ふだんおばあちゃんに送ってもらっている外出を自力で行くことにしました。自立の第1歩になり一石二鳥でした！
家では割と普段から、一番のエコと言ひ、鶴沼海岸、江の島海浜公園と自転車行動をしています。バス代をあげて本人に選択させたりもしています。（バスに乗らず自転車に乗るとその分買うものに使える）エコの本当の意味「なぜCO ₂ を減らす」、「そうするとどうなるのか」という事を理解し今後も生活の中で少しでも意識をもって生活できたらよいと思えます。
自転車を使って、頑張っていました。私も、娘と一緒に、がんばってみました。
平日は、ほとんど車の利用はありませんが、休日に小さい子を連れての買い物となると難しかったです。
車でなくても行ける距離のところも楽だからとつい車で行ってしまいますが、歩いていけばCO ² も経費も削減で一石二鳥になりますね。
これからも積極的にクルマ利用を減らしていこう！
買い物など基本的に自転車なので、これからも少しでも減らせるようがんばります。
なるべく車を使わないで生活をしようと思っても、なかなか難しいものです・・・子供とCO ₂ のことについて話す良いきっかけになりました。
1家族だけでも少し気をつければ85分も減らす事が出来ました。皆が少しずつ意識して車を使わなければとても多くの二酸化炭素を減らせるのだと改めて考えさせられました。

母、、、反省です。車の頼ってばかりの生活なので、これからは、歩いたり、自転車を利用していこうと思いました。
大人の方がつい車でどこでも行ってしまい少しの意識でもちりも積もればで、ずいぶん減らすことができると思いました。
CO2削減計画は、とても良い経験だと思いました。今後も続けたら良いと思います。

6年2組【児童の感想】

車で行くより、自転車や歩きで行ったほうが、CO ² 減らせた
たまに忘れてしまったけどできる時はできた。環境問題についてもっと真剣に考えたいと思います。でも車がないと不便だと思いました。
たまに意識してやってみたけどあまり出来なかった！自転車で、行った事は、出来た！これからも、たまに、意識しながらやってみようと思います！
たった15分でもCO ² を減らすことができ良かったです。
車に乗ることを減らすと、二酸化炭素を減らすことができるということが分かりました。これからも、車に乗ることを減らして、木や空気を大切にしていきたいと思います。
毎回必ず車以外というのは難しいけど、少しずつ、「1回だけは、今日だけは」というかんじにコツコツやるのがいいと思います。
小さいときからお母さんに歩ける距離は歩くようにと言われていたので、習いごとも自転車なので、ぼく自身が車の利用は減らすことができなかった。
雨で、できなかった日もあったけど、二酸化炭素が地球に悪いということが良く分かりました。これからも、できるだけ、自転車でいって、二酸化炭素をもう少しへらしたいです。
これだけでもCO ² が減らせたと思うといい気持ちになりました。
CO2をいっぱい出すと地球温暖化が進むからできるだけ公共交通を使っていきたいと思いません。

6年2組【保護者の感想】

車があるとなついな方を選んでしまいがちですが、歩くという事の大切さがわかりました
地球温暖化防止どころか、削減しなくてはならないのに、日々便利な自家用車に頼っていました。今後はもっと意識を高く持って、取り組んでいきたいと思ひます。良いきっかけを作ってもらえて感謝します。母
もっと意識して、これからも、取り組みたいです！
短時間の外出でも車利用を日々少しずつ減らすことで、たくさんのCO2排出量を減らすことができると思ひました。
私も出来る限り、自転車や徒歩での移動を心掛けたいと思ひました。
ライフタウン、及び自宅から1.5km~2.0kmの場所であれば、徒歩、自転車で行動する様に心掛けています。CO ² 削減環境に優しい生活をしていきたいと考えています。
CO ² 削減するためにできる事は、車利用を制限する以外にもあると思ひます。あらためて環境に優しい生活を心がけようと思ひます。CO ² 排出力の設定が170g/kmになっているのを見て、自分の家の車はどのくらいなのかメーカーのホームページで調べたら、80g/km前後だと

わかりました。車のメーカーも CO²削減努力をしているんだなと思いました。

車に乗る事があたりまえとっていましたが、樂をせず、地球の事を考え、なるべく歩ける距離は車を使わないようにする事が大切だと思いました。

6年3組【児童の感想】

車は父が仕事に行くのに使っていて、月に3回くらいしか乗ることがない。(父が休みの日)今回は一回も車に乗ることがなく、自転車も修理中なので、ほとんど外出事は徒歩だった。時間を「イシキ」するのが大変でした。減らすといっても、あまり減らなかったのが残念です…。

いつもは車にたよっていたけど、自転車や徒歩でも、運動になるし、CO²も減るので良いと思いました。電車より、車の方が CO²排出量が多くてびっくりしました。

買い物のときクルマを使わないようにしたいです。

地球温暖化に関係があるとわかってから、一生けん命と組みました。これからも CO²へらすようにしたいです。

夏だったので大変！でも自然にいいなら自分もいい！！

意外と減らすの大変で2個しかへらせなかった。

車などを使うと二酸化炭素が増え、地球温暖化が進んでしまうので、少しでも二酸化炭素がへらせてよかったです。

習い事の時はけっこう距離がかかっているところもあったけどすこしは出来て良かった。

また、あらためて「二酸化炭素」(CO²)をたくさんはい出させないように、あまり「車などを、つかわないように。」と、思いました。これからも気を付けたいと思います。

いつもより体力をつかった。いつもより時間かかった。

ほとんどが自転車で行動しているので、減らせたというかいつも通りです。

二酸化炭素を減らすために、できるだけ歩いたり自分でも気をつけようと思いました。

公共交通をあまり使えなかったからだめだった。

二酸化炭素を減らすとだれかのためになったと感じた

車に乗るのを減らすと、こんなにいいことがあると思わなかったです！少し楽しかった！

車を減らすのはむずかしい！と思いました。でも、頑張りたかったです。

6年3組【保護者の感想】

遠出はちょっと割高になってしまいましたが、近場の徒歩は運動にもなって一石二鳥でした。小さな事からコツコツと長続きできると良いですね。

平日はなるべく、自宅から近いスーパーへ買い物に行き、少し遠くへ行く際は公共交通機関を使うようにしています。

地球温暖化の危機を感じながらも、日々、便利な自家用乗用車に頼っていました。今後は、できることからコツコツと努力していきたいと思います。母

暑い中、自転車や歩きでがんばっていました。これからも続けてほしいです。

クルマだけではなく常に省エネを心がけてもらいたいです。

平日は、ほとんど車の利用はないので、これからは、休日の利用を見直したいと感じました。

暑い中、坂道を自転車を使って登ってがんばったと思います。

天気が悪い週末はやはり車を使ってしまいますができるだけ自転車やバス、徒歩で行ける所には車を利用しないよう心がけることができていると思います。日頃からの取組みが大切ですね。

暑くなると、つい便利な車を使うことが多く反省。

車は便利だけど近い場所には歩いたり自転車を使って、自分達でも CO²を減らせる事を知ろう。

頑張って調べたりしてました。本人の口から今日は車じゃなく自転車にしようよ！などと言って、一所懸命取り組んでました。

地球の二酸化炭素がどんどん増えていっていることを心配している反面、自分達でできる事について考えたことがありませんでした。今後家庭内でも意識して微力ながらも家族1人1人、心がけていきたいと思いました。

MM授業をふりかえっての感想

授業4の実施後、これまでの授業に対する感想を児童に聞きました。

【6年1組】（原文まま 漢字変換のみ）

今日の2時間目にモビリティの勉強をしました。クラスCO ₂ を減らせたのは時間では1042分すごいです。学年では、2610分です。これの勉強で夏休みは、電車が使いたいです。東京に住んでいるおばあちゃんの家まで電車やバスで行きたいです。
2時間目のモビリティで、色々学ぶ事がありました。それは1人1人が少しずつでも、公共交通や、自転車、歩きや走り?!?!で移動すれば、地球温暖化などを守れて、自分たちの気づかないうちにどんどんCO ₂ は、減らされていて、これからもつづけて行きたいと思います。（いつもやってたけど）
きりりは、モビリティの宿題はあんまり出来なかったけど、夏休み少しだけでもCO ₂ を減らせたらいいなって思います。家族みんな車は大好きだからちょっと難しいし、おつかいとつかないから、あんまりCO ₂ を減らす自信はないけど、数分減らせたらいいなって思います。
私は少ししか減らせなかったけど、何もしないよりはいいかな?と思いました。私はよく市民センターに行くので（遊ぶ時）減らせると思います！たぶん今日も行くかも…これからもCO ₂ を減らそうと思います！
私は、1時間ぐらしか減らせなかったけど、クラスみんなが少しずつ減らしていればこんなにたくさんCO ₂ を減らせていたので、これからもなるべくCO ₂ を減らす取り組みを続けて行きたいです。そして、地球温暖化を防ぎたいです。
この授業をやって時間を減らしていっぱい減らすと気持ちがいい。
今日の2時間目のモビリティの集計で3クラスで2610分減らせたのは、はっきり言ってすごいかすごくないのかわかりませんでした。2組と3組の2クラスで1000分だったのに1組は1クラスで1000分減らせたので、すごいと思いました。
水金はぼくは、塾で自転車に乗っていています。だから週に2回はCO ₂ を減らせるかと思っています。CO ₂ を減らすためにいてみたいことは家からテラスモールまで自転車か歩きでいてみたいです。もしできたら大満足です。CO ₂ を減らす取り組みがんばっていこうと思います。
今日の2時間目にモビリティの勉強をしました。ぼくはCO ₂ を減らしました。でもふつうに過ごしていると海浜公園までプールに友達と行ったりしています。テニスはいつも自転車なので減らしてると言うことになります。これからも意識してやっていこうと思います。
クラスで1042分車の利用を減らす事が出来たの、良かったな~と思ったし、みんなが、どれだけ減らせたかを聞いて、良かったと思いました。宿題以外でも、これからもっともっと車の利用が減らせたらいいな~と思いました。
ぼくは、CO ₂ の減らすことは、平日は、お母の仕事場で安くなっている所で買っているし自転車だからCO ₂ だしてなくて、ぼくは家に帰ったら自転車か、歩きで塾にいています。お父さんは、県は、分からないけど御殿場に日曜日にくるまで御殿場に行くのが約3時間~3時間半で金曜日に同じくらいで帰ってくる。土日ちょっとだけあそびに行く時は、行ってかいものに2時間くらいで、日曜日は、車ほとんど使っています。
私はこの宿題で合計189分減らすことができました。二酸化炭素を減らすと、環境にやさしいので、夏休み行くお祭りも、なるべく車を使わないようにしたいです。
今日のモビリティの授業は、CO ₂ についてよくわかりました。ふだんから私は妹がいるので車で移動しています。でも家族1人でも自転車や歩くということをするとならばCO ₂ が減らせるということがわかりました。これからはCO ₂ を減らしていきたいです。
私は片道110分、往復220分CO ₂ 削減できました。陸上の練習の所まで行くのは、バイクで行っていたけどもう土曜日で、バイクの保険が切れちゃうので、車で行くようになっちゃいます。（新しい車も来るので）でも1人5分で365日分へらすとすごい量になるので、1日5日以上CO ₂ を減らせるように頑張ります。
今日のモビリティは、けがで少ししかできなかったけど、楽しかった。サッカーの練習も自転車で行きたいです。

<p>110分へらせてすごくうれしかったです。やってない人とかできなかった人もいた。でもともねはできなかったけど、感想は書いててえらいな〜って思った。私はたまに、ママと電車でどこかにいくけど最近行ってなくて電車とかに乗るのが久しぶりだった。久しぶりに乗って楽しかったです。</p>
<p>今日のモビリティの事については、1組だけでCO2をすごく減らせたからよかったです。でもできるだけ頑張りました。3クラス全部で2610分も減らせたからすごくうれしかったです。夏休みもできたらやってみます。僕は90分減らしました。もうちょっとやってみたかったけど時間がなくてできないのが残念でした、でも楽しかったです。</p>
<p>今日、モビリティの授業がありました。1組だけで、1042分、CO2の量は、72940gへらせました。3クラスで2610分で、いっぱいへらせたとと思います。これから、CO2を減らす取組をやってみたいと思います。</p>
<p>なかなかCO2を削減できなかったけど、みんな削減した話を聞いたら、こんなことしたんだと思って、やってみたいことが増えました！そしてこれからは、少しずつCO2をへらして、温暖化をふせぎたいです。そして、いつも良い環境作りに取り組みたいなあと思います。この勉強は良い勉強になったと思います。</p>
<p>私は、モビリティの勉強で、すこし頑張ってみました。これからは、あまり使わないように、してみようかなあと思います。CO2の勉強は、楽しかったです。</p>
<p>おれは、いつも、歩きか、自転車だから、車を使うことは、あまりない。</p>
<p>毎日5分でもCO2を減らせれば、1年間で学校全体をスギでうめられるなんてびっくりしました。かのんの家はパパや自分、おねえちゃんが遠いところまでいくのでたくさん減らせそうです。これからも頑張りたいです。</p>
<p>3クラス全体で、2610分も節約出来たのはすごいと思います。1組で72940gのCO2を減らしたのはとてもいい事だと思います。自分は出すのを忘れたけど37分減しました。</p>
<p>6年生全体で5分毎日減らして1年間やっていけば学校全体がうまるなんてすごい。しかもたった5分だけだから簡単だしあまり無理しなくていい。</p>
<p>私は、たった5分でも1年間続ければ駒寄小学校を1個分杉の木でうめるぐらいのCO2を減らせるなんて驚きました。これからはちょこっとずつでもCO2を減らせるように頑張ります。</p>

第4章 滝の沢小学校における教育ツール作成及び実施支援

4.1 滝の沢小学校における授業の進め方

実施概要	・校外学習（あすにのびる子ども展の見学）における、移動で公共交通を体験するとともに、TPOにあわせた移動手段を考えるプログラムとした。							
年度・学年	H28年度・小学4年生							
授業の狙い	1. 藤沢市とその周辺の交通について理解する 2. クルマと公共交通の良いところ、悪いところを理解する 3. TPOにあわせて移動手段を選択することが、大切であることを理解する							
実施時間	【授業1】 …1 時限分	【授業3】 …1 時限分	【授業2・校外学習】 …1 日間実施	【授業4】 …1 時限分				
授業形式	教室内の授業形式	校外学習形式	宿題					
連携する教科と単元名	【社会】 神奈川県産業・交通(4年) 【総合学習】 総合的な学習 (あすにのびる子ども展の見学)		MMの構成要素	習熟の深度化			選択した交通行動の評価・共有	
学習構成【授業の進め方】				公共交通の知識	公共交通の利用(計画・実践)	移動が及ぼす影響の把握		公共交通とクルマの対比
授業概要	時間軸	ステップ1	【宿題】 藤沢駅までの移動手段を考える【社会】 ↓ ・滝の沢小学校から藤沢駅までの公共交通の経路を調べ、どのルートを選択するか、理由などを考える。	●			●	
		ステップ1	【授業1】 公共交通で藤沢駅に行く経路を決める【社会】 ↓ ・宿題をもとに、自分たちのグループはどの経路で行くのかを決めるとともに、公共交通の利用方法を理解する。	●			●	
		ステップ2	【授業2】 バス、電車を使って藤沢駅に行く【総合学習】 ↓ ・実際に公共交通を理解するとともに、便利なところ、不便なところ、分かりやすさ、分かりにくさなどを体験する。		●			
		ステップ3	【授業3】 校外学習をふりかえる【社会】 ↓ ・自分たちが利用した経路を確認し、公共交通を利用して感じたこと、考えたことをふりかえる。公共交通とクルマの、良いところ、悪いところを考える。			●	●	
		ステップ4	【宿題】 江の島までの移動手段を考える【社会】 ↓ ・江の島に行く移動手段、経路を考え、公共交通とクルマの良いところ、悪いところを、児童と保護者で考える。			●	●	●
		ステップ5	【授業4】 移動手段の目的に応じた使い分けの必要性を理解する ↓ ・クルマと公共交通などの目的に応じた使い分けの必要性を理解し、今後、家庭で出来そうなことについて考える。授業後、保護者へのアンケートを実施。					●

4.2 滝の沢小学校における教育ツール作成及び実施支援

【宿題】江の島への移動手段を考える【社会】

【授業1】公共交通で藤沢駅に行く経路等を調べる【社会】

【授業2】バス、電車を使って藤沢駅に行く【総合学習】

1) 実施概要

滝の沢小学校の4年生における藤沢駅近くで開催される子ども展へ見学に行くという校外学習に向けて、藤沢駅まで公共交通を利用したルートを探る宿題を行ったうえで、事前授業として、市内の公共交通について確認し、どの経路を使って移動するのかを検討する授業を実施した。その後、校外学習としてバス、電車を使って藤沢駅に行った。

2) 場所：藤沢市立滝の沢小学校 4年生

3) 日時：2016年（平成28年）11月1日（火）【授業1】

2016年（平成28年）11月11日（金）【授業2の校外学習】

4) 授業の展開【授業1】

	学習活動	指導上の留意点
15分	1. 藤沢駅まではどのような公共交通の経路があるのか <使用教材> ①滝の沢小学校から藤沢駅に行くルートを調べてみよう	・使用教材（自宅学習）をもとに、滝の沢小学校から藤沢駅までのルート、所要時間、金額を発表する。
15分	2. 藤沢市内の交通を知り、移動手段（ルート）を考える <使用教材> ②白図（路線バスルートなし） ③白図（路線バスルートあり）	・白図②を用いて、藤沢市内の主要駅（藤沢駅、湘南台駅、辻堂駅など）を児童に示してもらう。 ・白図③を用いて、今回のルートがそれぞれどのルートかを説明する。 ・班ごとにどのルートで行くかを相談し、その後、ルートとその理由を発表してもらう（以下の意見を引き出しながら実施）。 ✓乗り換えが少ない ✓時間が早い ✓バスの本数が多い ✓普段利用している
15分	3. 電車・バスの乗り方を知る <使用教材> ④電車とバスの乗り方ガイドブック	・ガイドブックを配布する。 ・ガイドブック及び模造紙を見ながら、バスや電車の乗り方、マナー等を確認。 ・班ごとに、自分たちが乗るバス・電車の時間やバスの系統、バス停の位置等を確認する。

5) 当日の状況【授業1】



藤沢駅へのルートの確認



滝の沢小学校から藤沢駅までのルートの確認



グループごとに、どのルートで藤沢駅に行くかを相談

6) 授業1で使用した教材

①滝の沢小学校から藤沢駅に行くルートを調べてみよう

滝の沢小学校から藤沢駅に行くルートを調べてみよう

年 組 番 名前: _____

①どんなルートがあるか調べてみよう

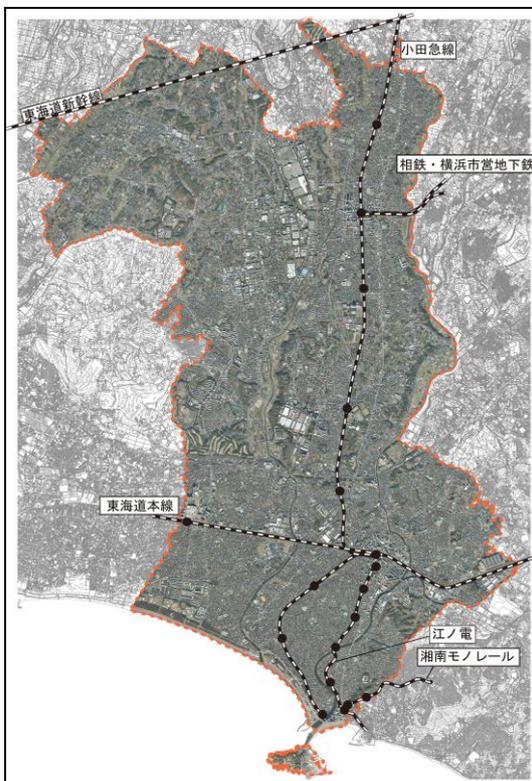
番号	出発	何に乗って	運賃	のりかえるところ	何に乗って	運賃	到着	運賃(合計)	時間
A	滝の沢小学校		円			円	藤沢駅	円	分
B	滝の沢小学校		円			円	藤沢駅	円	分
C	滝の沢小学校		円			円	藤沢駅	円	分
D	滝の沢小学校		円			円	藤沢駅	円	分
E	滝の沢小学校		円			円	藤沢駅	円	分

②滝の沢小学校から藤沢駅まで、どのルートで行くか考えよう 番号: _____

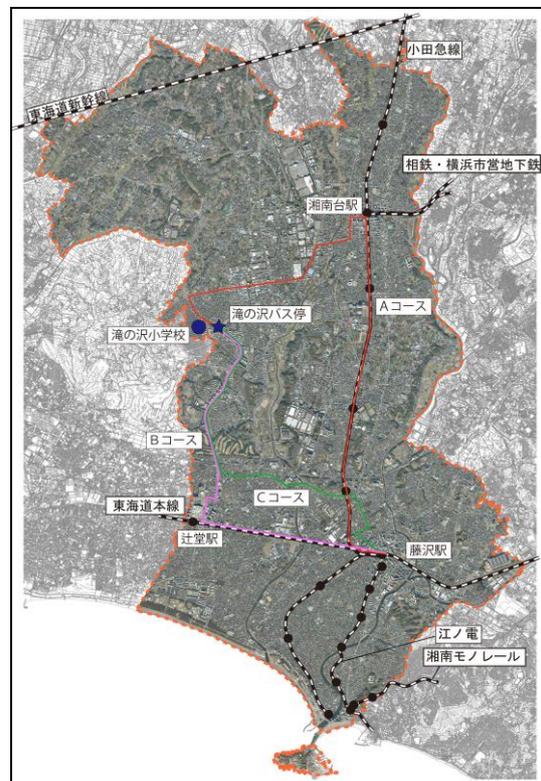
(理由)

②③藤沢市の白図

白図②は路線バスのルートは記載なし、白図③は路線バスのルートが記載あり



白図② 路線バスのルート記載なし



白図③ 路線バスのルート記載あり

④電車とバスの乗り方ガイドブック

電車とバスの乗りかたガイドブック

—じぶんで電車とバスに乗れるようになる—

電車の乗りかた	ページ 1
バスの乗りかた	5
辻堂駅のりかえ案内	7
辻堂駅周辺 JR線からバスにのりかえるルート① バスからJR線にのりかえるルート②	
湘南台駅のりかえ案内	9
湘南台駅周辺 JR線からバスにのりかえるルート① バスからJR線にのりかえるルート②	
藤沢駅のりかえ案内	11
参考 バス・電車の時刻表	12

年 組 名 前

電車の乗りかた

分からないことがあったり、迷ってしまったときは駅員さんに聞きましょう。

- 1. 電車にのる前に**
出発する駅と、とちやくする駅の名前、また、のりかえる駅（たとえば、JR線の藤沢駅から、小田急線の藤沢駅にのりかえる）などを調べましょう。また時刻表で時間や、電車の行き先（□のマークの△行きに乗る）を調べておきましょう。
- 2. 調べる**
海浜線までのこども運賃はいくらでしょう？
新についたら、降りる駅までの運賃（うんちん）をかくにんします。運賃表は、きっぷ売り場にあります。こども料金は、おとなの半額です。
※PASMOやSuicaを持っている人はきっぷを買う必要はありませんが、残りの金額が少ない場合は、発券機でチャージする（お金を入れる）ことができます。
- 3. きっぷを買う**
発券機で、きっぷを買います。
こどもボタンと人数を押す
・運賃表で調べた金額を押す
・お金を入れる
・おつりときっぷを取る

- 4. 改札を通る**
きっぷを改札機に入れて、改札を通ります。きっぷは機械を通過して出てくるので、忘れずに取りましょう。
※PASMOやSuicaを持っている人は、改札機にタッチします。
- 5. ホームに行く**
電車の向かう方向（方面）によってホームが変わります。**のりかえ案内表を見てもまちがえないようにしましょう。**
また、電光掲示板（でんこうけいじばん）を見ると、電車がとちやくする時間や行き先が分かるので、かくにんしましょう。
- 6. たしかめる**
ぜんぶの駅に止まる電車は、JR線の「普通」と小田急線の「各駅停車」だけです。※/■はぜんぶとまります。それ以外の「快速」「特別快速」「快速行」「急行」「準急」は、とまらない（通過）駅があります。**これからの電車がある駅でとまるかどうか、ホームの案内板でたしかめます。**

バスの乗りかた

分からないことがあったり、迷ってしまったときは運転手さんに聞きましょう。

- 1. バスにのる前に**
出発するバス停と、おりるバス停の名前、また、電車のりかえるときは駅の名前などを調べましょう。※電車の乗りかたの案内は後ろのページにあります。また時刻表で時間や、バスの行き先（□系統の△行きに乗る）を調べておきましょう。
- 2. 調べる**
バス停についたら、のりか案内に書いてあるようほうを調べましょう。バス停でわかることは、
・バス停の名前
・バス停にのるバスの「行き先」と「系統番号」
・時刻表（じこくひょう）
などです。
- 3. バスがきたら**
バスがきたら、自分が行きたいところに行くバスかどうかかくにんしてから入ります。バスの前面と、バスの横面に行き先と系統番号の表示があります。ちがう行き先のバスも通りますから、まちがえないようにちゅういします。

バスにのるときのマナー

○大声でしゃべって、他人にめいわくをかけてはいけません。
○席にすわっていないときは、手すりや手すりをつかまないとはいけません。
○バスにのっているときに移動すると、ケガをすることがありますからやめましょう。
○席から手や足をだしてはいけません。

○お車椅子や小さな子どもづれの人が乗りますように。
○お車椅子や小さな子どもづれの人が乗りますように。

- 4. バスにのる**
入口の近くにある箱から、**整理券（せいりけん）**をとります。整理券には、「どこからのつたのか」がわかる番号が書いてあります。※PASMOやSuicaを持っている人は、入口の機械にタッチします（整理券をとる必要はありません）。
- 5. おりるバス停がちかくなったら**
車内の前面に運賃表があるので、おりるバス停でいくら払えばよいかを見て、お金を用意しておきましょう。**運賃は、整理券と同じ番号のところを、見ればわかります。**おりるバス停の名前がよばれたら、降車（こうしゃ）ボタンを押します。
- 6. バスをおりる**
おりる時にお金を払います。**整理券と同じしゅうにお金を運賃箱に入れます。**
※PASMOやSuicaを持っている人は、入口の機械にタッチします。

【授業 3】 校外学習をふりかえる 【社会】**【宿題】 江の島への移動手段を考える 【社会】**

1) 実施概要

11月11日(金)に実施した校外学習(あすにのびる子ども展の見学)において自分たちが移動したルートを振り返りながら、公共交通とクルマの良いところ、悪いところの比較などを行った。また、授業3のあとに江の島への移動手段を考える宿題を行った。

2) 場所：藤沢市立滝の沢小学校 4年生

3) 日時：2016年(平成28年)11月14日(月) 1時限分【授業3】

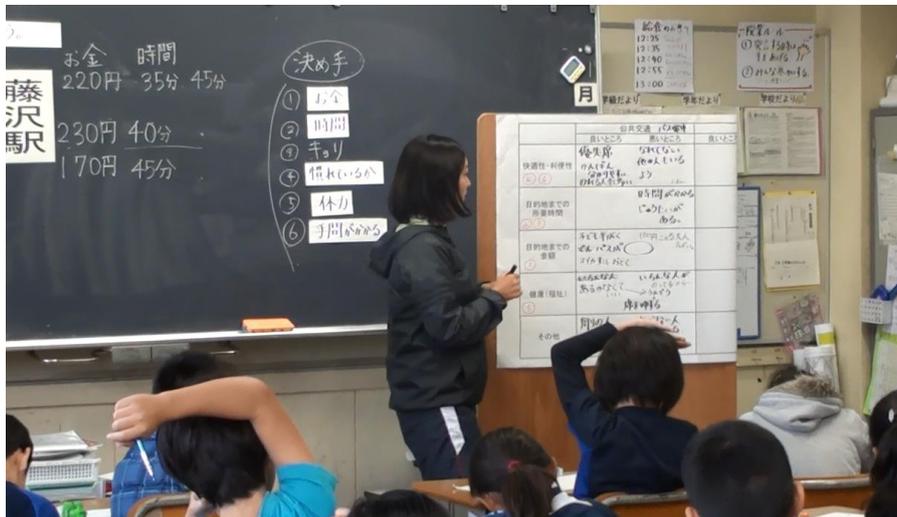
4) 授業の展開【授業3】

	学習活動	指導上の留意点
25分	1. 校外学習を体験してみて感じたこと、考えたことをふりかえる	・校外学習の時に利用したルートの所要時間、運賃等をまとめる。
15分	2. 公共交通とクルマの良いところ、悪いところを発表する <使用教材> ①公共交通の良いところ、悪いところの模造紙 ②クルマと公共交通の違いのデータ集	・校外学習を体験した結果を踏まえ、公共交通の良いところ、悪いところを発表し、それに合わせてクルマと比較してもらう。 ・クルマと公共交通について、様々なデータを示し、理解を深めてもらう。
10分	3. 宿題(江の島へ移動する手段を考える)の配布、説明 <使用教材> ③児童への配布教材	・自宅学習のための資料を配布し、内容について説明を行った。

5) 当日の状況【授業3】



校外学習の振り返りの様子



良いところ、悪いところの発表



宿題の配布、説明

6) 授業で使用了教材

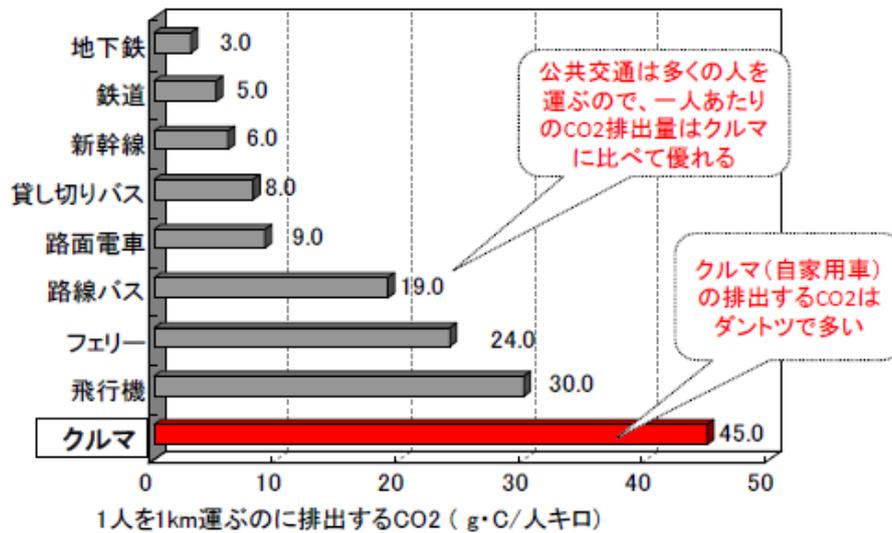
①公共交通の良いいところ、悪いところの模造紙（A0サイズ）【授業3】

	公共交通		クルマ	
	良いいところ	悪いところ	良いいところ	悪いところ
利便性・快適性				
目的地までの 所要時間				
目的地までの 金額				
健康（福祉）				
その他				

② データを示す模造紙 (A1サイズ)

※授業の構成上、児童に提示していないものがあります。

③ 一般的な一人あたりの交通手段によるCO₂の排出量も比較してみよう



出典: モビリティ・マネジメントの概要とポイント
筑波大学谷口綾子先生 資料

⑤ 事故のリスクを見てみよう

事故の件数はクルマがとて多く、年間630,000件、1日あたり1,720件も発生しています。

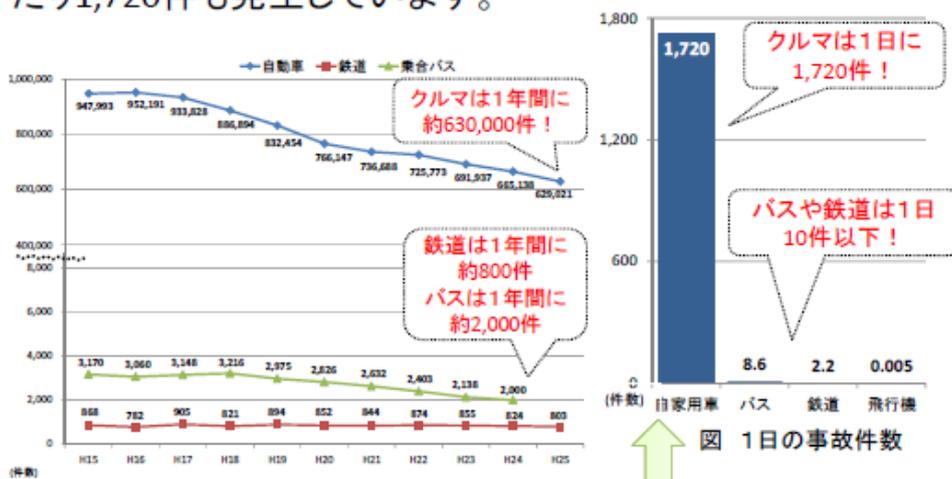


図 1年間の事故件数の推移

※乗合バスH25は集計中のためなし。

出典: 国土交通省「運輸事業における事故件数および事業者数の推移」

③児童への配布教材（A3サイズ）【宿題】

宿題の記入シート

教材⑤：（児童用）

宿題① 児童は、江の島駅までどのような公共交通、経路で行こうと思うか、ペンでなぞってみましょう



宿題② 児童は、自分で考えた公共交通のルートの良いところ（○）や悪いところ（×）を記入しましょう。
保護者の方は、江の島駅までクルマで行く場合と公共交通で行く場合の両方について、良いところ（○）や悪いところ（×）を記入してみてください。

記入者 分類	児童が記入する欄 (自分の考えた公共交通の経路は…)	保護者の方が記入する欄	
		(クルマで行くと…)	(公共交通で行くと…)
記入例	○ 渋滞の心配がなく、時間通りに目的地に行ける × どの電車に乗ればよいか分かりにくい など	○ 家から座って楽に行くことができる × 日曜日など道路が混雑して疲れる など	○ 駐車場の心配がいない × 電車が混んでいると座ることができない など
快適性・利便性			
目的地までの所要時間			
目的地までかかる金額（運賃）			
地球環境			
[]			
[]			

③保護者への配布教材（取組みに関する説明と宿題への参加依頼・A4サイズ）

【宿題】

教材④：（児童用）

宿題「江の島に行く場合の交通手段を考える」の進め方

～保護者の方といっしょに読んでね～

●宿題はつぎの2点です

みなさんには、①江の島に鉄道やバスで行く時のルートと、②そのルートの良い所や悪い所、クルマで行った時と比べてどんな所がいかについて、宿題シートに書いてもらいます。

保護者の方も、②について児童と一緒に考え、記入してみてください。

宿題① 児童は 江の島までの鉄道やバスで行く場合のルートをサインペンなどでなぞってください。

宿題② 児童は 自分で考えた鉄道やバスのルートの良いところ、悪いところを記入してください。

快適さ・便利さなどの関係する欄に、良いと思うことは○印、悪いと思うことは×印とともにその内容を自由に記入してください。

保護者の方は、江の島までクルマで行った場合、鉄道やバスで行った場合の二つの方法をイメージして、それぞれ、良いところや悪いところを記入してください。

児童と保護者の方のお互いの意見について、聞いてみてください。

※保護者の方へ

次ページもご覧ください

～保護者のみなさまへ～

現在、社会科の学習と併せて、「かしこいクルマの使い方」について学習を行っております。

この学習では、クルマは便利で、私たちの生活になくてはならない乗り物である一方で、地球温暖化問題（CO₂）や交通渋滞など、クルマが引き起こす問題もあり、万能な乗り物ではないことを知ってもらいたいと考えております。また、この学習を通じて、子どもたちが、目的や行き先などにあわせて、移動手段を考え、かしこくクルマ・公共交通・自転車・徒歩等を使うことができる（かしこいクルマの使い方ができる）ようになって欲しいと考えております。

これまでの授業では、11月12日に校外授業（藤沢市民ギャラリーの図画工作展見学）で、自分たちが調べたルートで、公共交通を使い藤沢駅まで行く経験をしました。その経験をもとに、11月16日にふりかえり授業として、公共交通を利用した際に発見した点、クルマと公共交通の違いなど、体験の感想もとにしなが、交通手段というものを考えてみました。

この宿題は、クルマ、公共交通の良い点、悪い点を意識する事前学習として行うものです。

次の内容は、普段、知る機会の少ないクルマと公共交通に関する話題です。ご一読いただき、この点も踏まえ、児童とともに宿題を実施していただければと思います。

●交通手段とエネルギー

クルマはエアコンの10倍程度のエネルギーを使っており、テレビ、エアコンなど、家庭における色々な消費の中で最も大きくなっています。クルマの使用を少し減らすだけで、エアコンの調整などの他の方法に比べて、10倍以上も、効率的にCO₂を減らせるのです。

●交通手段と渋滞問題（クルマによる交通渋滞）

車の渋滞によって国民一人あたり年間30時間分時間がムダになっています。これをお金の価値にかえると、年間12兆円、つまり、日本の国民一人あたり10万円に相当する価値が無駄になっています。渋滞をすることは時間とお金がムダになっている状況といえます。

●交通手段と健康

厚生労働省が1日8,000歩～10,000歩の歩行を推奨しているなかで、公共交通の通勤者の64%以上が1日8,000歩以上歩いており、一方、クルマ通勤の場合には、わずか7.5%となっています。

肥満の目安とされるBMI 25以上の人を通勤手段別に分析した結果では、公共交通で通勤する人の肥満の割合が、クルマ通勤の方に対して10%程低くなっています。クルマ通勤の方は、通勤手段を見直せばヤセられるかもしれません。

●交通手段と友達の数

オーストリア・ウィーン市で行われた5歳児を対象とした調査研究の報告(2012年)では、クルマをあまり使わない家庭の子どもは友達の数は平均**8.8**人、一方、クルマをよく使う家庭の子どもは友達の数が**2.4**人というレポートがあります。バスや電車は身近な公共空間です。幼少の折から、公共空間でのふるまいを学べるということが一つの要因なのかもしれません。

【授業4】 移動手段の目的に応じた使い分けの必要性を知識する

1) 実施概要

これまでの校外学習（あすにのびる子ども展の見学）や【授業3】を踏まえて、自分たちが移動したルートについて、公共交通で移動した場合とクルマで移動した場合との良いところ、悪いところを比較しながら、振り返りを行う。さらにその結果を踏まえて、江の島に行く場合のシチュエーションにおいてどのような移動手段を用いるか考える。

2) 場所：藤沢市立滝の沢小学校 4年生

3) 日時：2016年（平成28年）11月21日（月） 1時限分【授業4】

4) 授業の展開【授業4】

	学習活動	指導上の留意点
20分	1. 交通手段の目的に応じた使い訳の重要性や、自分たちの行動に移す可能性を発見する <使用教材> ①滝の沢小学校から江の島までの地図 ②江の島の地図及びクルマの混雑の様子	<ul style="list-style-type: none"> 江の島周辺における平日と休日の交通状況の違いを写真等で理解してもらう。 これまでに江の島に行ったことがある児童は、その時の交通状況も発表してもらう。
20分	2. TPOに合わせた移動手段について考える <使用教材> ③シチュエーション設定シート（児童配布用） ④シチュエーションカード	<ul style="list-style-type: none"> 日常生活における、TPOに応じた移動手段を考える。 いくつかの条件を設定し、その条件にあった移動手段とその移動手段を選択した理由を考える。（グループ活動） <条件> シチュエーションカード（P.17参照） [いつ] [目的] [だれと] 移動手段：クルマ or 公共交通
5分	3. まとめ	<ul style="list-style-type: none"> 児童が考えた移動手段については、すべて正解であること、そして、大切なのは、どうしてその移動手段を選択したかの理由が重要であることを伝える。

5) 当日の状況【授業4】



江の島の交通状況を確認



班ごとに条件に応じた移動手段、及びその移動手段を選択した理由を考える



班ごとに移動手段及び選択した理由を発表

6) 授業で使用した教材【授業4】

① 滝の沢小学校から江の島までの地図 (A0サイズ)



② 江の島の地図及びクルマの混雑の様子



③シチュエーション設定シート（児童配布用、A4ヨコ）

年 組 名前: _____

『自宅』から『江の島』に家族と行く状況を設定し、交通手段を考えよう！

(1) はじめに状況を設定してください。

(2) 交通手段を選んでください。

A. どんな日に？	B. 何をするために？	C. 家族何人で？	D. どんな交通手段で？
<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; text-align: center;">晴れた日</div> <p style="text-align: center;">・</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; text-align: center;">雨の日</div>	<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; text-align: center;">買い物（始まる時間が決まっていない用事）</div> <p style="text-align: center;">・</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; text-align: center;">習い事（始まる時間が決まっている用事）</div>	<p>おとな () 人</p> <p>小学生以上の子ども () 人</p> <p>小学生未満の子ども () 人</p> <p>あわせて () 人</p>	<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; text-align: center;">クルマ</div> <p style="text-align: center;">・</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; text-align: center;">公共交通</div>
<p>AとBは、グループで選んだカードと同じものに○をつけてください。</p>		<p>Cには、一緒に行くと考えた、人数を書いてください</p>	<p>あなたが設定した状況において、「クルマ」と「公共交通」のどちらの交通手段をつかうか、選んだ方に○をつけてください</p>

(3) (2) の交通手段を選んだ理由は何ですか？あてはまるものすべてに○をつけてください。

その他の場合は理由を書いてください。

快適性や利便性 ・
 所要時間（かかる時間） ・
 金額（運賃） ・
 地球環境 ・
 健康

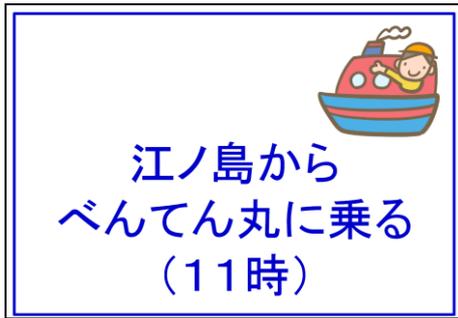
その他 （→具体的に： _____）

④シチュエーションカード（黒板貼付用、A4ヨコ）

A. どんな日に？



B. 何をするために？



C. 家族何人で？



MM授業に関する保護者の感想（保護者向けアンケートの結果）

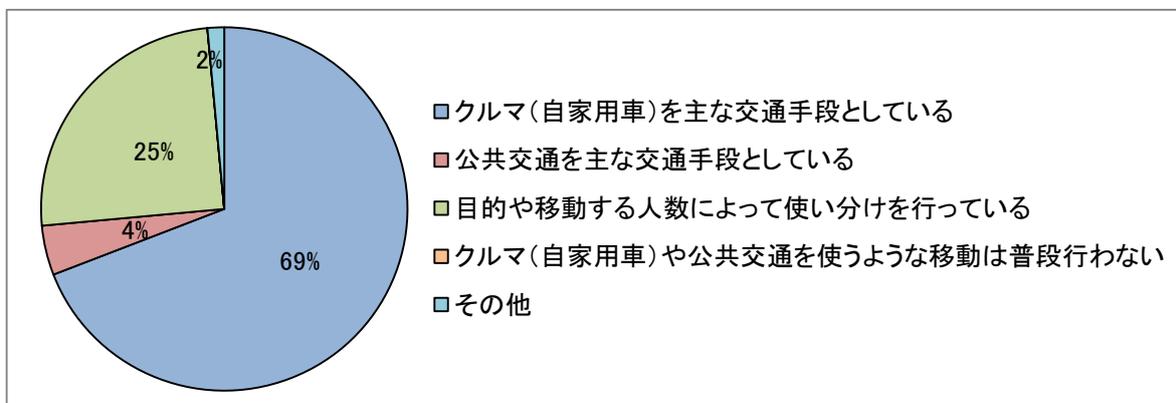
1) 保護者へのアンケート結果

問1：日常的な移動についてお答えください。

日常的な移動手段としては、クルマ（自家用車）を主としている割合が約69%と高く、公共交通を主としている割合が約4%と低くなっている。

しかしながら、目的や移動する人数によって移動手段を使い分けしている割合が約25%となっており、TPOにあわせて移動手段を選択している方が見られることもわかる。

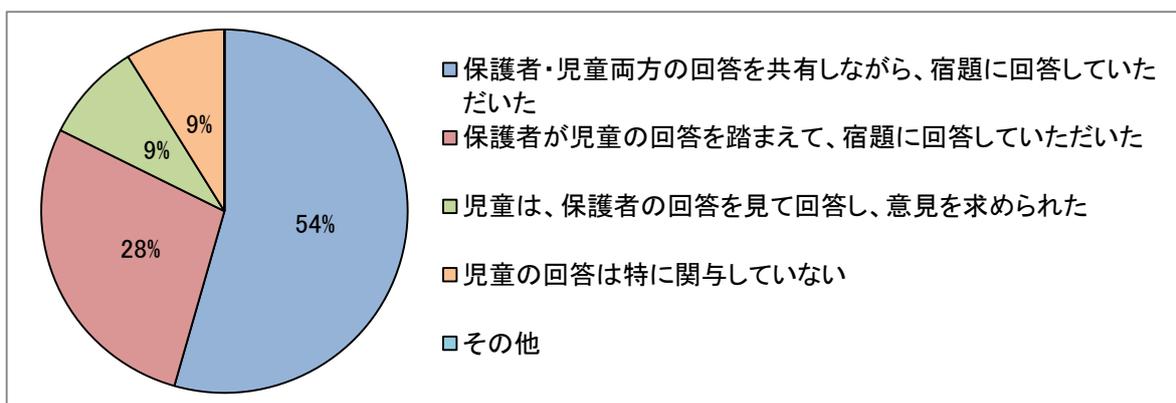
	人数	割合
クルマ(自家用車)を主な交通手段としている	47	69%
公共交通を主な交通手段としている	3	4%
目的や移動する人数によって使い分けを行っている	17	25%
クルマ(自家用車)や公共交通を使うような移動は普段行わない	0	0%
その他	1	1%
合計	68	100%



問2：今回の宿題を行うにあたって、保護者と児童とのやり取りについてお答えください。

宿題の実施にあたっては、保護者が児童の回答に対し、何らかの関与している割合（「児童の回答には、特に関与していない」を除いた割合）が、約91%と高い結果になっている。

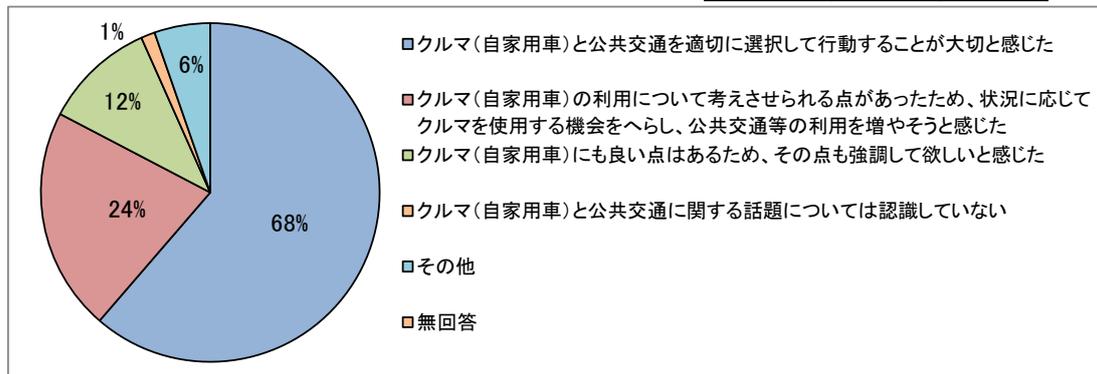
	人数	割合
保護者・児童両方の回答を共有しながら、宿題に回答していただいた	37	54%
保護者が児童の回答を踏まえて、宿題に回答していただいた	19	28%
児童は、保護者の回答を見て回答し、意見を求められた	6	9%
児童の回答は特に関与していない	6	9%
その他	0	0%
合計	68	100%



問3：今回の宿題にあたってクルマ（自家用車）と公共交通に関する話題を添付しましたが、考えさせられた点があれば、お答えください。（複数回答可）

「クルマ（自家用車）の利用について考えさせられる点があったため、状況に応じてクルマを使用する機会をへらし、公共交通等の利用を増やそうと感じた」の回答が約24%であったが、「クルマ（自家用車）と公共交通を適切に選択して行動することが大切と感じた」の回答が、約68%と高い結果が得られた。

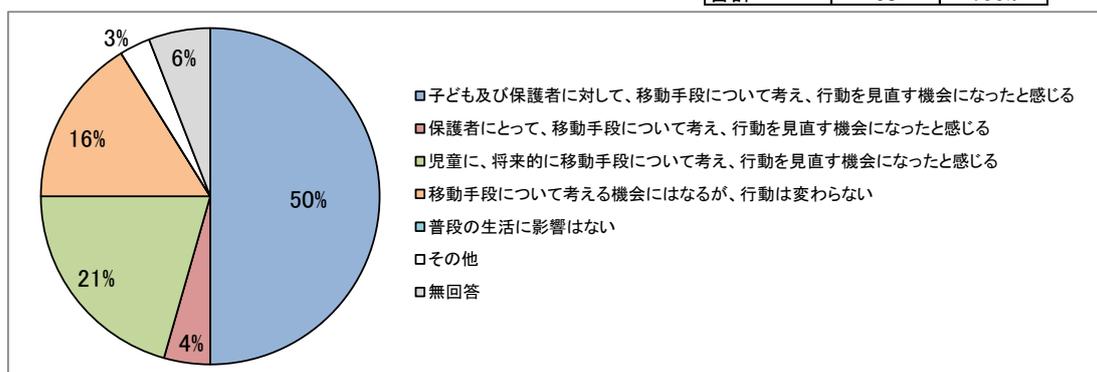
	人数	割合
クルマ(自家用車)と公共交通を適切に選択して行動することが大切と感じた	46	68%
クルマ(自家用車)の利用について考えさせられる点があったため、状況に応じてクルマを使用する機会をへらし、公共交通等の利用を増やそうと感じた	16	24%
クルマ(自家用車)にも良い点はあるため、その点も強調して欲しいと感じた	8	12%
クルマ(自家用車)と公共交通に関する話題については認識していない	1	1%
その他	4	6%
無回答	0	0%
合計	68	100%



問4：このようなクルマ（自家用車）と公共交通について考える機会を設ける授業についてどのような影響がある（あった）と感じますか。

「子ども及び保護者にとって、移動手段について考え、行動を見直す機会になったと感じる」の回答が、約50%であり、「保護者もしくは児童にとって移動手段について考え、行動を見直す機会になったと感じる」を含めると、約75%となっており、半数以上が、この授業（宿題）を通じて、見直す機会になったと回答している。

	人数	割合
子ども及び保護者に対して、移動手段について考え、行動を見直す機会になったと感じる	34	50%
保護者にとって、移動手段について考え、行動を見直す機会になったと感じる	3	4%
児童に、将来的に移動手段について考え、行動を見直す機会になったと感じる	14	21%
移動手段について考える機会にはなるが、行動は変わらない	11	16%
普段の生活に影響はない	0	0%
その他	2	3%
無回答	4	6%
合計	68	100%



問5：授業についての意見。(自由記入)

宿題にあがらなければ気づかない(気づいても宿題にしない)。車もあるので、色々なこと(気になる案件)は、この会のように親子で考える機会を作ってもらえると助かります。
子供たちにも普段考えないで、行動していたことの見直しや、考えるきっかけになって良いと思います。
学年や、年齢が変われば、同じテーマでも視点が変わってくると思います。正解はないと思いますが、考えるという点では、良いことだと思います。
良かったと思います。
参考資料で知らないことを知ることができて、保護者にとっても、いい勉強の機会となり良かった。
子供の未来のために、環境は大事と思います。今後も続けてほしいと思います。
「考える機会を設ける授業」は良いと思う。滝の沢地区は、出かけるとなると、バスか？車か？車なら駐車場の確保は？と考えさせられることが常である。児童も成長し出ていく機会が増えるので、身近な課題として、また環境問題(CO2 排出)と結び付けて、オリンピックで江の島が活用されたら交通事情はどうなのか？など、考えてみるの面白いと思った。
普段、何気なく利用している車や電車・バスについて、様々な視点から考える機会となり良かった。
保護者と共に考えることについては、子供の考えを知るいい機会になったと思います。一方、保護者が車と公共交通をどの様に考えるかにより、子供の考えが左右される可能性も高く、例えば、保護者が身体に不自由であるとか、夜勤により公共交通が動いていない時に、車を使い仕事をしている。もともと公共交通がない場所に行き仕事をするなど、CO2 の問題だけではない観点も、大人の事情によりあると思います。子供たちにはあくまで、健康で交通手段の選択が複数あったうえで、最善の選択が公共交通であるという考えが伝わるような授業をしていただければ良いと思いました。子供が車を使うことは良いことではないというような面一的な価値観にならないよう、状況により選択肢がいくつもある(正解は1つではない)ということ伝えていただきたいです。地方では、車は必需品です。交通渋滞は都会の問題です。地方か都会か？健康かそうでないか？環境を優先するのか？今回の授業は環境の問題だったのでしょうか？テーマとなるものが幅広いと感じます。アンケートの結果のフィードバックが楽しみです。
今回の「交通手段を考える」という宿題によって、私が普段より車でしか移動しておらず、公共交通機関を使うということを考えさせられました。ただ、最近の20歳前後の人達を見ていて思うのは、逆に免許は持っているが運転が怖いなど、運転しない人達も増えてきているかと思います。理由を聞いてみると公共交通機関があるからと…。どちらもメリット・デメリットがあるかと思いますが、両立していけるような考え方を持っていてくれる授業にさせていただけたらと思います。
世間的にも地球温暖化についての論議がされているなかで、私たちも大人も子供も、温暖化への影響を考えながら行動していくということは、大切だと思います。ライフタウンの立地上、近くに駅がないことから、車に頼る生活をしていましたが、極力、公共交通手段を利用し、一人一人が取り組んでいくことが、これからの私たちには必要なことだと考えさせられました。
特に安全性を考慮していただければ、移動授業は良いと思います。
今の子供は、公共交通をしようせず、マナーも知らないことが多いので、こういう機会を作り、知ってもらうことは大切だと思う。
どんどんこのような授業をしてほしいと思います。
都会に住んでいるので、公共交通に恵まれていることを確認するのに良い機会だったと思う。また、自分で移動するためにルートなどを考えて移動するのは、子供たちの達成感にもつながり、良い授業であったと思います。
お互いの意見を話し合う機会ができ良かったと思います。協力して考えることも必要と感じました。
自分たちで行き方を調べて、目的地に向かう社会学習がとても楽しそうでした。
車のいい点も考えさせてほしい。車を使って良いとも思っています。

「江の島に行く」という具体的な交通手段を考えることで、それぞれの長所・短所をより分かりやすく、実感できたのではないかと思います。
場所、目的、状況に応じて、一番良い交通手段を選べるように、双方のメリット・デメリットを知るきっかけとなる授業は大切だと思います。
親、子供たちにとって、車やバス・電車の使い方などを一緒に話し、思っていることを言ったりでき、授業も、他の方の意見を聞いてどう思うか考えられるから良い。ただ、少し難しい言葉などあったので、理解しているのか…?と思った。
普段よく利用している車…。でも、自家用車を利用することのメリット・デメリットを考える機会になった。子供にも、公共交通を利用することでの環境への影響を話す機会にもなりました。
地球環境について、子供たちが考えることは大切だと思います。が、家庭環境はそれぞれ違いがあり、調べるにしても、PCのない家庭や、片親の家庭、車のない家庭など、子供たちにとっては、そこから考えなくてはならない状況の子もいると思うので、一概にいい機会とは言い難いと思います。
家族に赤ちゃんがいる場合、公共交通を使うのとバスでは、赤ちゃんを抱っこしながら、ベビーカーを持たなくてはならず、荷物もあり、急に泣き出すと周囲の迷惑にもなるため、車中心の移動になる。電車にしても同じような理由で、利用しづらい。もう少し、公共交通の理解があれば、赤ちゃんを連れてでも利用しやすくなると思う。例えば、赤ちゃん連れ専用車両を作るなど…
車の移動ばかりで、電車・バスを利用していないので、子供たちには機会があれば利用させてやりたいと思います。
車ばかりに依存せず、公共交通を利用する機会を増やすことは、重要であると考えます。そのため、取り組みを機械的に行っていくと良いと思いました。
親子で話し合う、とても良い機会だと思いました。車の良い点、公共交通の良い点を踏まえて、今後の交通手段に反映していきたいと改めて思いました。
車の便利さ慣れてしまっていたので、改めて考えることができ、良かったと思います。
車を使用することが、当たり前になっている現状で、なぜ、車と公共交通について話し合う必要があるのか、子供が考える良い機会になったと思う。親も一緒に考える時間が持てて、良かったと私は思っている。
私が子供の頃は、車は1家に1台という家庭がほとんどだったと思います。公共交通をよく理解していたので、現在もよく利用します。今は子供のうちから、車に乗る機会が増えたので、中・高生の娘たちは、すぐに送迎を頼みます。小学校の頃から、こういう学習をすることによって、環境のことを考えるいい機会になったと思います。
目的別に移動手段は変えているため、あえて授業で取り扱う必要性はない。それぞれの家庭の問題です。もっと違ったことに力を入れてもらいたいと思います。
先日、藤沢駅まで子供たちだけでいく為の移動手段を調べるという宿題があり、バスの情報などはネットに頼るほかなく、結果、一方的に親がスマホで調べ、子供がそれを写すというやり方になって、少々疑問を感じていました。今回は一緒に調べられたという実感です。

第5章 高谷小学校における教育ツール作成及び実施支援

5.1 高谷小学校における授業の進め方

実施概要	・体育（保健領域）の授業に合わせ、健康をテーマとして歩くことや移動手段を考えるプログラムとした。							
年度・学年	H28年度・小学5年生							
授業の狙い	1. 健康の指標の一つに歩数があり、「歩くこと」も運動の1つであることを知る。 2. 移動には、「歩くこと」が伴うが、移動手段によって歩数が異なることを知る。 3. 日常生活において、健康に配慮した移動手段（行動）を考える意識を醸成する。							
実施時間	【授業1】 …1 時限分 【授業2】 …1 時限分							
授業形式	教室内の授業形式	校外学習形式	宿題					
連携する教科と単元名	【体育（保健領域）】生活のしかたと病気①		MMの構成要素	習熟の深度化				
学習構成【授業の進め方】				公共交通の知識	公共交通の利用（計画・実践）	移動が及ぼす影響の把握		
授業概要	ステップ1	【宿題】万歩計をつかって記録（3日間）をとる【体育(保健領域)】  <ul style="list-style-type: none"> 万歩計をつけて3日間生活をし、歩いた歩数と移動手段を行動きろくカードにまとめ、自分たちの行動（移動）における歩数を知る。 		●	●			
	ステップ2	【授業1】歩くことが健康につながることを理解する【体育(保健領域)】  <ul style="list-style-type: none"> 歩くことが運動の一つであることを、健康につながることを知る。 歩数を増やす行動（行動プラン）を考える 			●	●	●	
	ステップ3	【宿題】万歩計をつかって記録（1日間）をとる【体育(保健領域)】  <ul style="list-style-type: none"> 授業1後に、再度、万歩計をつけ行動プランを実施し、その行動等を行動きろくカードにまとめる。 前回の歩数の記録と比べてみる。 		●	●			
	ステップ4	【授業2】移動手段による歩数の違い、健康との関係を理解する <ul style="list-style-type: none"> 行動プランや歩数について発表・振り返りを行うとともに、日常生活における行動や移動手段によって、歩数が異なることを知る。 			●	●	●	
実施の成果及び反省点	<ul style="list-style-type: none"> 児童は、行動きろくカードに目的地や移動手段を終日記録することで、移動手段の違い等による歩数の変化を実体験として認識することができた。 保護者の協力もあり、1回目の普段の移動歩数から2回目の移動平均歩数は増加した。 この授業を通じて、児童のみならず保護者等へのMM（教育）の波及が見られた。 ふじさわ交通すごろくについては、児童が興味をもった中で取り組めた反面、ルールが複雑なため、児童の理解や説明に時間を要した。そのため、複数回の実施やルールの簡略化など、実施学年や実施時限数にあわせた取組が必要であると考えられる。 							

5.2 高谷小学校における教育ツール作成及び実施支援

【授業1】歩くことが健康につながることを理解す【体育（保健領域）】

1) 実施概要

生活習慣病の予防やよりよく成長するために必要な要素（運動・休養・食事）の1つである運動に着目し、「徒歩」が運動のひとつであることを伝えた。

万歩計をつけて生活した3日間の行動結果（1回目歩数計測）をもとに、どのような行動や移動手段が歩数の増減に影響を及ぼすのかを考えた。

再度、万歩計をつけた生活を1日実施することを伝え、その際の目標歩数及び歩数を増やすための行動プランを考えた。また、行動プランを考えるにあたってのヒントとして、同一目的地における移動手段（クルマ、公共交通、徒歩）別の歩数と時間に関する資料を説明した。

2) 場所：藤沢市立高谷小学校 教室（座学）

3) 日時：2016年（平成29年）2月24日（金）

4) 授業の展開

	学習活動	指導上の留意点
10分	1. クイズを使って「徒歩」「健康（運動）」を考える	<ul style="list-style-type: none"> 先生が生活習慣病の予防といえば何を想像するかと聞いたのち、運動と歩数に関するクイズを実施。 教科書（P36、P37）の生活習慣に関する項目について児童にチェックしてもらい、生活習慣病の予防について留意点を伝える。
20分	2. 行動きろくカードの内容を発表する <使用教材> ①行動きろくカード ②行動きろくカードのまとめ ③行動きろくカードの平均歩数結果比較表 ④クイズ	<ul style="list-style-type: none"> 3日間の行動きろくカードの結果から、クラスの平均歩数と、学年全体の平均歩数を児童に提示する。 歩数の多い児童（15,000歩を超えた児童）と歩数の少ない児童（15,000歩を超えていない児童）の行動を発表、整理して、どのような行動や移動手段が理由で歩数に差が出たのか考えてもらう。 <small>※15,000歩は、東京都が設定している小学生の1日の推奨歩数。</small> スポーツをした場合のエネルギー消費量の違いについてクイズを実施。
15分	3. 日常生活で歩数を増やす取り組みを考える <使用教材> ①行動きろくカード ⑤歩数を増やすためのヒント	<ul style="list-style-type: none"> 次回の万歩計計測に向け、日常生活において実施可能な歩数を増やすための行動プラン及び目標歩数を考え、行動きろくカードに記載してもらう。 歩数を増やすためのヒントとして、（都市計画課より）高谷小学校から藤沢駅までの所要時間や歩数について、交通手段別に提示。

5) 当日の状況



行動きろくカードの発表、整理



行動記録カードより、児童の1日の行動を整理



データ等をもとに知識を深める



歩数を増やすヒントを説明

6) 授業で使用した教材

①行動きろくカード (A5サイズ)

行動きろくカードは最初の宿題から授業2まで継続的に資料する冊子型の教材であり、全15頁で、次のとおりの構成となっている。

- ・3日間の行動きろく記入シート (第1回計測用)
- ・歩数を増やすための行動プラン及び目標歩数記入シート
- ・1日の行動きろく記入シート (第2回計測)
- ・かんそう、保護者アンケート記入シート

こうどう 行動きろくカード

～どのくらい一日歩いているのだろう?～



高谷小学校

【 年 組 番 なまえ 】

万歩計番号 _____

第一日目 2月17日(金) きょうの天気 ()

①家から学校まで歩く時間は? 家から学校まで () 分

②どこに、何の目的で、どのような方法で、出かけましたか?

 自分の家

↓

 学校

↓ (・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

行き先 () でかける目的 ()

↓ (・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

行き先 () でかける目的 ()

↓ (・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

行き先 () でかける目的 ()

↓ (・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

次のページ

どうしたらたくさん歩ける?



どうしたらたくさん歩けるか考えてみよう!

なんでそう考えたの?

- 10 -

今日の目標は?

歩



- 11 -

スポーツをした場合の歩数は？

 **サッカー**
試合時間： 30 ～ 40 分
歩 数： 6,100～8,200歩

野球
試合時間： 60 ～ 120 分
歩 数： 8,800～17,500歩 

 **水泳**
練習時間
30分： 7,250歩
60分： 14,500歩

剣道・柔道
試合時間： 30 ～ 60 分
歩 数： 9,000～18,000歩 

 **ダンス**
練習時間： 30 ～ 60 分
歩 数： 6,400～12,800歩

 **バドミントン**
試合時間： 30 ～ 50 分
歩 数： 4,800歩～8,050歩

バレーボール
試合時間： 40 ～ 60 分
歩 数： 3,500歩～5,250歩 

 **バスケットボール**
試合時間： 6分 × 4クォーター
(24分)
歩 数： 4,200歩

テニス
試合時間： 30 ～ 60 分
歩 数： 6,400歩～12,800歩 

 **キックボクシング・テコンドー**
試合時間： 30 ～ 60 分
歩 数： 9,000～18,000歩

②行動きろくカードのまとめ（高さ 871mm、幅 1,682mm）

行動きろくカードのまとめ		
	超えた人	超えていない人
行き先		
目的		
移動手段		

③行動きろくカードの平均歩数結果比較表（A 1サイズ模造紙）

行動きろくカードの結果を受けて平均値を示す。また目安として代表的なスポーツをした場合の歩数についても紹介した。

※添付のものは1組の数値であり、クラスによって平均歩数が異なる。

一日どのくらい歩いているのだろう？

■平日では(1組の平均) …… 11,006歩



5年生のへいきん …… 10,967歩

■土・日曜日では(1組の平均) …… 9,043歩



5年生のへいきん …… 9,089歩

ちなみに、スポーツをした場合？



すいえい(60分)
歩ぐらい

バドミントン(60分)
歩ぐらい



バレー(60分)
歩ぐらい

サッカー(1試合)
歩ぐらい



※METs を元にして、消費カロリーをベースに歩数に換算

④クイズ (A 1サイズ模造紙)

教材⑤

＜クイズ＞

どの運動がいっぱいエネルギーを使うの？

いつもの生活の中で私たちは歩いたり、走ったりいろいろな動きをしています、それはエネルギー（からだを動かす力）をつかって動いています。では、したのア～エの4つの中で、どれがエネルギーをつかうでしょうか。

ア. ダンスを1時間くらいする イ. 自転車を1時間50分くらい乗る
 ウ. おにごっこを1時間くらいする エ. 徒歩で2時間くらい歩く



ダンス
約1時間



自転車
約1時間50分



おにごっこ
約1時間



徒歩
約2時間

※METs を元に計算。上記運動による消費エネルギーは等しい。
(約 200 キロカロリー消費(歩数 15,000 歩分に相当))

⑤歩数を増やすためのヒント (A 1サイズ模造紙)

日常生活で歩数を増やす取組みを考えるとときに参考となるヒントを説明する。

教材⑦

どうしたら、たくさん歩ける？(ヒント)

出発(しゅっぱつ):高谷小学校 到着(とうちやく):藤沢駅北口


➡


移動しゅだん	時間	歩数
1	 歩く	25分 3,400歩 (2,600歩)
2	 バス	20分 900歩 (670歩)
3	 クルマ	15分 200歩 (130歩)

※()の中は、大人の場合

【授業 2】 移動手段による歩数の違い、健康との関係を理解する【体育(保健領域)】

1) 実施概要

児童は、「授業 1」をふまえ、前回より歩数を増やすことを目標に実施した 2 回目計測の結果をもとに、どのような行動が歩数増加に効果があるかを知り、あわせて移動手段の違いにより歩数に差があることを知った。

まとめとして、よりよく成長していくためには、継続して運動（歩くこと）を実施していくことが重要であり、本授業で学んだことを今後の日常生活でも続けていくよう伝えた。

2) 場所：藤沢市立高谷小学校 教室（座学）

3) 日時：2017 年（平成 29 年）3 月 2 日（木）

4) 授業の展開

	学習活動	指導上の留意点
10 分	<p>1. 2 回目の歩数計測結果について発表する</p> <p><使用教材></p> <p>①行動きろくカード</p> <p>②行動きろくカードの平均歩数結果比較表</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・交通きろくカードをもとに、歩数を増やすために考えたこと、結果等を聞く。 ・児童の回答から、行動を増やすこと、そして移動手段を変えることが、歩数を増やすことにつながるかと伝える。 ・計測結果を発表する。 ・自分の BMI を計算してみる。
30 分	<p>2. 移動手段と運動（健康）の関係を学ぶ（すごろく）</p> <p><使用教材></p> <p>③交通すごろくのルールブック</p> <p>④交通すごろくの得点表</p> <p>⑤交通すごろくのシート</p>	<p><すごろくの説明と実施></p> <ul style="list-style-type: none"> ・前回と今回の授業で学んだことをもとに、グループごとにすごろくを行う。
5 分	<p>3. まとめ</p>	<p><まとめ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・運動は、子供だけではなく、大人にとっても、健康でいるために重要であることを確認する ・この授業をふまえ、「歩く」を日常生活から増やすことを考えて、行動するよう伝える。 ・あわせて、自分だけでできること、家族と一緒にできることを考えるように伝える。

5) 当日の状況



2回目の歩数計測結果について発表



BMI の計算についての説明



交通すごろくの説明



交通すごろくを実施している様子

6) 授業で使用した教材

①行動きろくカード

授業1の結果を踏まえ、2回目の歩数の記録を取るとともに、授業後に、保護者アンケートを実施。

授業の後__月__日() きょうの天気()

①どこに、何の目的で、どのような方法で、出かけましたか？

 自分の家

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

次のページ

- 12 -

↓

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

②一日に何歩歩きましたか？ 一日合計 () 歩

- 13 -

～ かん ぞう 感想 ～

じゆぎょう かんぞう
授業の感想

れい) 目標の歩数は、歩けたけど、たいへんだった

ほごしや
保護者の方へ※おうちの人にかいてもらってね！

問1：日常的な移動についてお答えください。(適切なものを1つ選択)

1. クルマ(自家用車)を主な移動手段としている
2. 公共交通を主な移動手段としている
3. 目的や移動する人数によって使い分けを行っている
4. クルマ(自家用車)や公共交通を使うような移動は普段は行わない
5. その他 ()

問2：このような健康に配慮した移動手段(行動)を考える授業について、どのように感じますか。(適切なものを1つ選択)

1. 児童及び保護者にとって、移動手段について考え、行動を見直す機会になった
2. 保護者にとって、移動手段について考え、行動を見直す機会になった
3. 児童にとって、移動手段について考え、行動を見直す機会になった
4. 移動手段について考える機会にはなるが、行動は変わらない
5. 普段の生活に影響はない
6. その他 ()

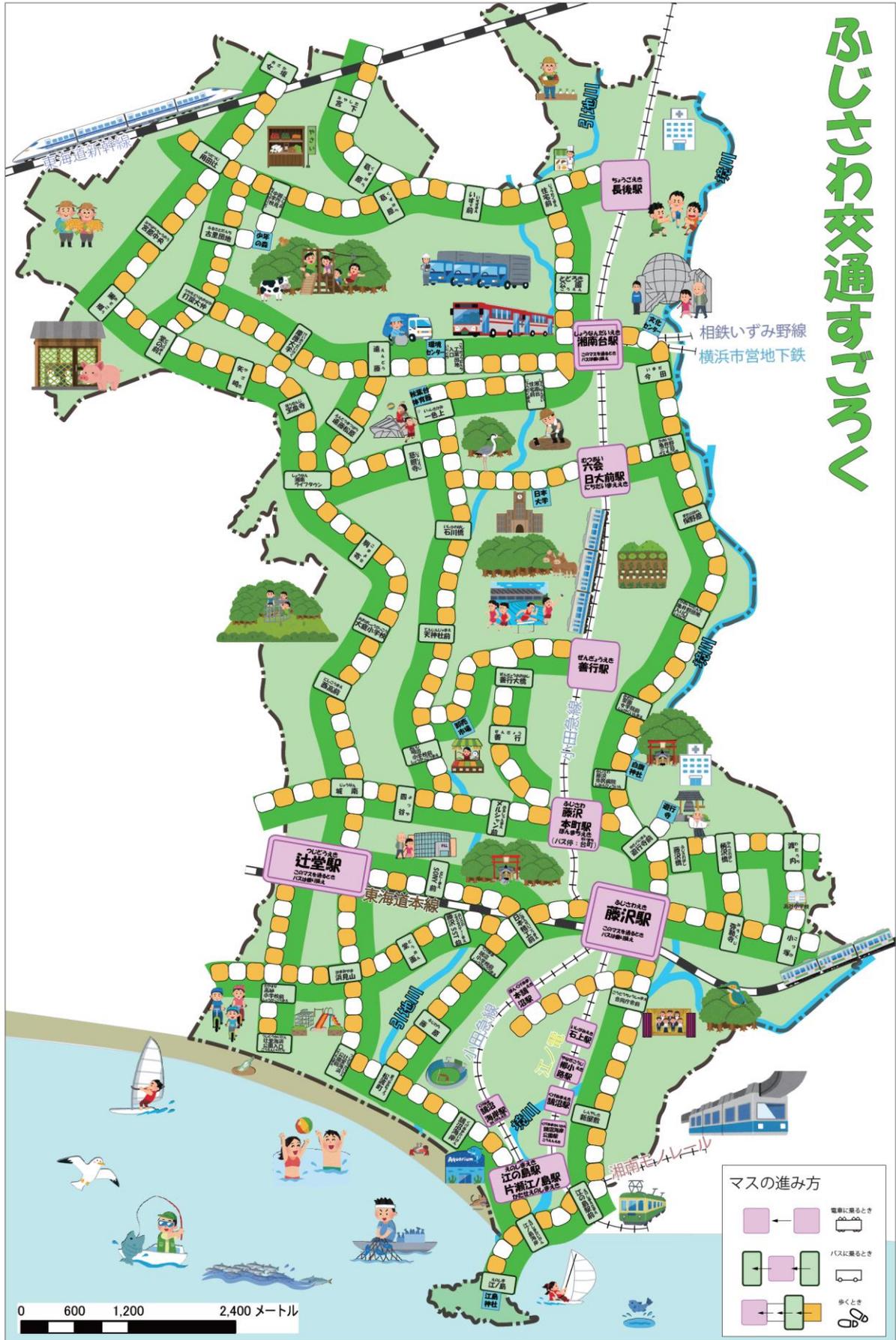
問3：このような授業について、ご意見があれば、ご記入ください。

- 14 -

④交通すごろくの得点表

ふじさわ交通すごろく記録表		年 組 名前																	
スタート:		ゴール:																	
<p style="margin: 0;">め あ て</p> <p style="font-size: small; margin: 0;">例: 健康のため、歩いて〇〇に行く。 できるだけ早く着くために、電車・バスを使って〇〇に行く。</p>																			
移動方法		移動時間 スタートから																合計	
		3分	6分	9分	12分	15分	18分	21分	24分	27分	30分	33分	36分	39分	42分	45分	48分		
バス	歩 数	0	歩															合計	歩
	バス停	30	円																円
電車	歩 数	0	歩															合計	歩
	駅	20	円																円
歩き	歩 数	400	歩															合計	歩
		0	円																円
公共交通に 乗る (乗り換える)	歩 数	200	歩															総合計	歩
	駅・バス停	100	円																円
総合計																		歩	
円																			
すごろくの順位:		位																	
歩 数:	歩 位		使ったお金:	円 位		かかった時間:	分 位												

⑤交通すごろくのシート



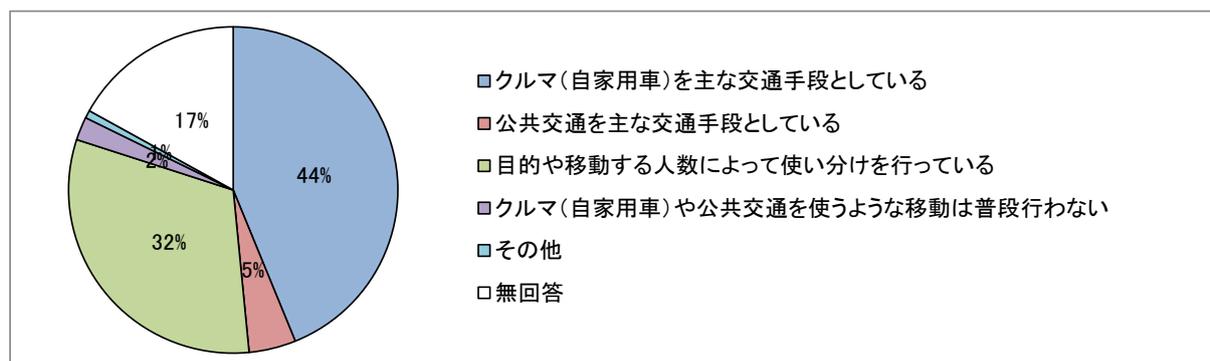
行動きろくカード 保護者アンケート結果

1) 問1： 日常的な移動について

①学年全体

- ・クルマを主な交通手段としている家庭が最も多く、次いで使い分けを行う家庭が多い。公共交通を主な移動手段としている家庭は少ない。
- ・無回答を除くとクルマを主な交通手段としている人の割合は52.8%と、半数以上にのぼる。

設問	人数	割合
クルマ(自家用車)を主な交通手段としている	57	44%
公共交通を主な交通手段としている	6	5%
目的や移動する人数によって使い分けを行っている	41	32%
クルマ(自家用車)や公共交通を使うような移動は普段行わない	3	2%
その他	1	1%
無回答	22	17%
合計	130	100%



※その他の意見

自転車 or 徒歩

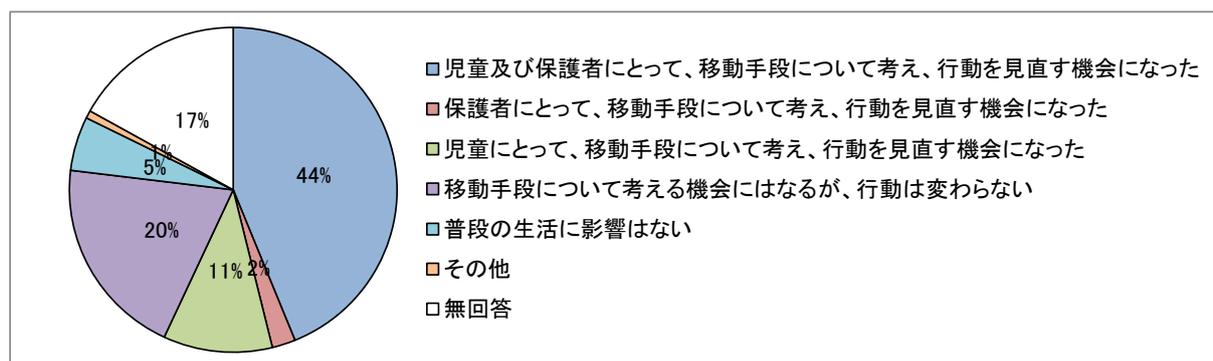
2) 問2：このような健康に配慮した移動手段（行動）を考える授業について、どのように感じますか。

①学年全体

・「児童及び保護者にとって、移動手段について考え、行動を見直す機会になった」と回答した家庭が最も多く、無回答を除いた場合の割合は52.8%と、半数以上を占める。

一方で、次に多かったのが「移動手段について考える機会にはなるが、行動は変わらない」であり、無回答を除いた場合の割合は24.1%であった。

設問	人数	割合
児童及び保護者にとって、移動手段について考え、行動を見直す機会になった	57	44%
保護者にとって、移動手段について考え、行動を見直す機会になった	3	2%
児童にとって、移動手段について考え、行動を見直す機会になった	14	11%
移動手段について考える機会にはなるが、行動は変わらない	26	20%
普段の生活に影響はない	7	5%
その他	1	1%
無回答	22	17%
合計	130	100%



※その他の意見

子供の行動を把握するよい機会になった。

保護者アンケート自由意見一覧（原文まま）

① 1組

子どもが楽しんで取り組めていたので良いきっかけにはなったと思います。
特に無い
健康を考えるよい機会となった。
万歩計をつける事により、少し散歩に行こうかと思うようになった。なので、授業であれば、意識も少しかわると思う。(実際に変えるのは難しい所もありますが・・・)
子どものころから歩く習慣の意識をつけて、生活習慣病の予防を考えていくことはとても良いことだと思います。
普段どのくらい歩いているのかわかり、学校に行く時より休みの日はあまり歩いていない事がわかった。また定期的にやってほしいです。
歩くことに意識がいくので、とても良いと思います。
子どもの頃から健康を意識する事は大切だと思うので色々な角度から考えて行動できるようになればと思います。
小学生なので計測中は数が増える様にならざるを得ない事でしょう。きっと平均値はもっと低いのでしょうね。生活習慣を見直す機会の他にも、日常使っている電気（エネルギー）などと運動（歩く）エネルギーをくらべたりする事もよいかもしいですね。
授業については良いとは思いますが、本人が記録していない事に対して何も言えません！！まったく！！
目に見えるかたちで結果がわかるので、わかりやすいと思います。
特になし。
子ども自身も健康管理に意識をもついい機会になったと思う。
普段、何げなく使っていた車に対して、歩く事が大切な運動になるのだと気づかせてくれた。親子ともにとても勉強になりました。
子供が自分の運動量を知る事が出来たのは、とても良かったと思います。ただ、これで子供が行動を変えようと思うまでになるのは難しいかと感じました。
いつも自分達がどれだけ歩いているのか考えていなかった。まだ、いつも車で移動することが多いため、考えさせられました。

② 2組

改めて日常どのくらい歩いているのか親子で実感することができました。個人的に万歩計を購入してみようと思いました。
時間等の制約もあり、なかなか思いどおりになりませんが、こういう機会に考える事によって、子どもの行動が少しでも良い方になるといいと思います。
近年、外遊びが減少しやすい環境にある児童に対して効果が期待できる授業形態であると思います。
健康の維持、増進のために、ある程度の運動が重要である旨は教える事に意義を感じるが、それと、普段の移動手段の選択とは必ずしも結びつく事はないと感じた。
とても良いと思います。
もっと外部の専門知識を持った方々に学校へ入って頂き、いろんな知識を子どもたちに教えてほしい。とても良かったと思っています。
移動手段だけでなく、普段の過ごし方も再確認でき、見直す良い機会となりました。子どもも、万歩計をつけ、楽しみながら考えることができました。
実際に自分の歩数を測定することで、健康や環境について楽しく勉強できたのではないかと思います。こういう学習をもっと取り入れて欲しいです。
特にありません。

子供にとって歩くという事がどのくらいの時間で移動出来るのかとても興味深く新しい発見でおどろきであり、歩く事で交通手段としてバスや電車を使っていましたが改めて歩く事を考えさせる事になったと思いました。

普段から、気にしていると、健康に関しても気にしながら生活出来るし、子供の頃から行えば、大人になった時も気を付けて行動することが出来ると思う。

車の排気ガスを減らすためにも、徒歩での移動が大切だと学ぶことが出来て良いと思います。

すぐめんどくさがって車を出して欲しいと言うので自分で行動する意識の働き掛けになって下さるのであればとても助かります。

授業を終え、意識・行動を見直す良い機会にはなったが、継続して行く難しさも実感した。子供にも、健康・成長と関連付けて保健の授業等でも定期的に扱って欲しい。

③ 3組

2、3日は楽しそうだったのですが、長く続きませんでした。授業としてはとても良いと思います。体力の低下が心配されている中、親も子どもも普段から意識して歩く習慣をつけることが大事だと気づきました。このような授業はとてもありがたいです。

突然、万歩計を持ち帰り、使用目的等は離さず、「先生に貸してもらった」と。身に着けるより、置いてある事が多い万歩計。行動記録を行っていると言われたのは、集計半ば過ぎでした。正確な数値が出来ないと思います。前もって連絡頂けたら有難いです。我が子がいい加減なのですが…。

普段歩かない子が、良く歩くようになったので毎日でも良いので、行ってほしいと思いました。

子どもが万歩計をつけることにより、日頃どれくらい歩いているのか分かり良かったと思う。目標として掲げてある数値があると取り組みやすいと思った。

大人になってから意識することの多い「歩数と行動と健康」について学べるのはとても良いと思いました。子供とともに歩数を増やせる行動を多くしたいと思います。

④ 4組

普段の運動量を知るいい機会となりました。

一番活動する時間に万歩計がつけられなかったり、手でふりカウントをあげている子供を多く見ました。なかなか正しい歩数を調査するのはむずかしそうですね。

歩く事について考える大変良い機会になりました。

普段は意識することがない歩数でしたが、このような機会があったことで、これからの生活に活かせていけたらと思う。

もっと積極的に取り組んでも良いと思いました。

万歩計を付ける事により、子供にとって歩く事や運動する事を意識させる良いきっかけになりました。すぐに生活スタイルが変わる事はありませんが、今後、意識して行きたいと思います。

歩く事を意識する機会になってよかったですと思います。もっと意識して歩くといいのですが…。

考える機会を与えていただき、大変良かった。今後も、続けてほしいです。

普段子どもがどれくらい歩いているか分からなかったもので、参考になりました。

子供が授業で教えていただいた事を家族に色々と話してくれたので、皆で健康について考えるよい機会になりました。

親子共に、普段の行動を見直すことができたと思う。

普段どのくらい歩いているか、あまり考えたことがなかったので、良い機会でした。私もつけたかったです。

子供なりに楽しんでいたと思う。

毎日何気なく活動している歩数を実際に計測する事で、移動手段を変える事1つでも歩数がかかなり違うと感じ、健康への意識づけとなりました。

普段は、自転車自宅から藤沢駅など目的地へ行きますが、今回の授業により、歩くことの大切さが分かり、良い勉強になりました。

大人になってしまうと、生活習慣病の改善や予防に歩くことが良いとわかっているにもかかわらず、なかなか、日常生活の中にあらためてとり入れることは難しいことです。ですので、小学生のうちから健康管理について学び、実践できれば、健康的な生活をおくることができると思います。子どもたちにとって、一時的なものではなく、継続して意識できるような試みになると良いと思います。

生活を見直す、良い期会となりました。

子供にとっても、成人病予防の為、たくさん歩くことが大切ということを知ることができました。

普段、歩きたがらないので、歩数を増やそうとする授業は必要だと感じました。

授業の感想 一覧（原文まま）

① 1組

目標歩数をたっせいでできなかったからまたやりたい
思ったより 1500 歩が多くてたいへんだった
楽しかったけど歩くのは、たいへんだった
自転車や車にとれだけらくか
一万歩がいがいときつい
たのしかったまんぼけいをつけて
万歩計で歩くきかいがふえた
15000 歩まで行かない日があるから、これからはもっと歩く！！いい勉強になりました。
目標をたてると歩数がふえた。
おもおったよりたいへんだった。
運動をするいいきっかけになったと思います。
ふだん自分が思ったより歩いていなかったの、これからはもうちょい歩きます。
すごい歩かないといけないことがわかりました。もう一回、やってみたと思いました。
目標は達成できたらよかった。たっせいでできなかったけど楽しかった！
いがいと目標のかずがいけなかった
目標はむりだとおもったけど遊んでるうちに目標をこえることができた。大変だったけど楽しかった。
目標の歩数には、ぜんぜんとどかず、以外に大変だった
目標の数まで歩いてたどりつけませんでしたけど、とても楽しい授業でした。
目標が達成できず、大変だった。
意外に、出かけてる時と、家にいる時は差があるんだなって思った。
目標の歩数を決めるとき、ちょうしにのって、多くしてしまった。
目標の歩数まで歩けなかったけど、1日 10000 歩くらいは歩きたいと思う。
いつもどれくらい歩いてたか分かった。楽しかった。
さいごに調べた歩数の目標をふつうにあるかなきやいけない歩数にしたのにいっぱい歩いても歩けなかった。
15000 歩がうんどうのめやすということにびっくりした。
なかなか 15000 歩、歩くのはたいへんだった
歩くのがたいへんだったけど、自分がどれくらいあるいているのかがわかった
目標まで歩くのはたいへんだった
目標はたっせいできてうれしいけど 2 万歩はすごきたいへんでした
いいうんどうになったと思う

② 2組

10000歩を歩くのはたいへんだった。
楽しく歩数をかせげて楽しかった。
20000歩よゆうでいった。
あとどのくらいで16300できるか万歩計を見ていてつかれてしまいました♪
万歩計を使ったのは初めてだったからとてもおもしろかった。
目標の歩数は、かんたんに歩けたけれど、15000歩をこえるのは、たいへんだったです。
目標は達成できたらよかった。
15000歩はかんたんそうに思ったけど思ったよりたいへんだった。
なかなか目標までいけづたいへんだったけどなんとかがんばっていけてとてもうれしかったです
目標の1万5000歩までいけなくて、くやしかった。
・運動をするのは、にがてだけど、ちょっと体力がふえたと思います。
一回目より二回目のほうがいっぱい歩けたし目標をこせてうれしかったです。
目標の歩数は歩けなかったけど20000歩いようあるけたのでよかったです。
歩くのはむずかしかったけれど、たのしかった。
いつもは、ぜんぜん歩いてないけど万歩計をつけると、歩くのが楽しくなった！！
目標よりも少し多く歩けたからうれしかった
あるくのはたいへんだったけどたのしかった。
けっこうらくしょうに目標をこえた
うすごろくで目標の場所に行くのが1位で楽しかった。
何歩ぐらい歩いているのか分かってよかった。
とても楽しかった(すごろく)
目標にどどいてよかった。8000歩はたいへんだった。
・もくひょうまではすこしたりなかったけど、これからもいっぱい歩きたいなと思う。
目標の歩数に全然とどかなかった。たくさん歩くのは意外とたいへんなんだと思った。
目的地に早く着けばいいと思っていただけ、歩くことも大事だと思った。
歩いた歩数が分かるから歩けば歩くほど楽しかった。
歩数の平均は歩かなかったけど、自分の目標を達せいできてうれしかった。

③ 3組

毎日どのくらい歩いているのかがわかりました。
目標の歩数はいかなかったけど、10000歩以上歩いてよかった。
自分がいつもどれくらい歩いているのか知れて良かった。
面白かった。歩くことで、もっと健康になれたらなと思った。
目標歩数を歩いて、うれしかった！最後のすごろくが楽しかった！
できるだけあるくようにいしきしてできた。楽しかった。
授業のおかげで歩くことがふえてきてよかった
けっこうたまらなかった。
前まで、一日に「何歩、歩いてるのかな？数えてみたいな」ということがあったので、調べられて、よかったです！
いつもどれくらい自分が歩いているのかがわかってよかった。
授業ですごろくをやってみて江ノ島まで歩きで行ったら約13200歩も歩けるなんておどろきました

④ 4組

自分が一日どれだけ歩いているのか知って、おどろいた。
いっぱい歩けた。(いつもより)
1日何歩、歩いているかが、分かっておもしろかった。
目標の歩数にはとどかなかったけれど、いままでより、意識して歩くことができた。
自家用車ばかりではなくて、たまには歩こうと思った。
自分が歩いている歩数は意外と少なかった！これからも、意識していきたいと思った。
万歩計を付けて歩くのは初めてだったので、すごく楽しかったです。また、やりたいです！
万歩計を意識しすぎた。たいへんだった。
毎日少しは体を動かすことが大事なんだなと思った。
歩くのがたいへんだった。
生活を少し考えられてよかった
いつもこんなに歩いていたことがわかってびっくりした。
毎日どれだけ歩いているかがわかってべんきょうになった
いつもよりたくさん歩いたけど、とてもつかれた。これにつかれないぐらい毎日たくさん歩きたい！
歩数をいしきしてあるくと、とてもおもしろかった。
目標の歩数は歩いたけどむずかしかった。
いつも、歩いている、歩数が分かるなんて、おもしろかったです！目標の歩数を歩いて、良かったです。
1回目の土・日は、10,000もこえなかったから2回目は、いつもより歩くようにがんばった。
目標の歩数は歩いたけどむずかしかった。いかなかった。楽しくできた。

第6章 手引き書（素案）の作成

平成30年度以降、交通環境学習（モビリティ・マネジメント教育）の全市展開を見据え、これまでの検討結果を踏まえ、学校及び教師がモビリティ・マネジメント授業の実施の参考となる手引き書（素案）を作成した。

作成した手引き書（素案）は次ページ以降に示す。

藤沢市モビリティ・マネジメント教育
(交通環境学習) 手引書
[素 案]

平成29年3月

藤 沢 市

～ 目 次 ～

1 小学校におけるモビリティ・マネジメント教育の意義・効果.....	1
①モビリティ・マネジメント教育とは	1
②モビリティ・マネジメント教育での「子供たちのめざす姿」	2
③藤沢市におけるモビリティ・マネジメント教育の特徴	3
④モビリティ・マネジメント教育の実施による効果	3
2 モビリティ・マネジメント教育の進め方.....	6
①モビリティ・マネジメント教育における6つのプロセス	6
②6つのプロセスと教科・単元の関係	13
③教育プログラムの構成を考える上での留意点	14
④教育プログラムの設定例	15
⑤授業活用教材	17
3 モデル校での実施例.....	24
①中里小学校での取り組み内容	24
②滝の沢小学校での取り組み内容	24
③駒寄小学校での取り組み内容	24
④高谷小学校での取り組み内容	24
4 参考.....	25
①問合せ先	25
②参考事例、参考図書	25

1 小学校におけるモビリティ・マネジメント教育の意義・効果

①モビリティ・マネジメント教育とは

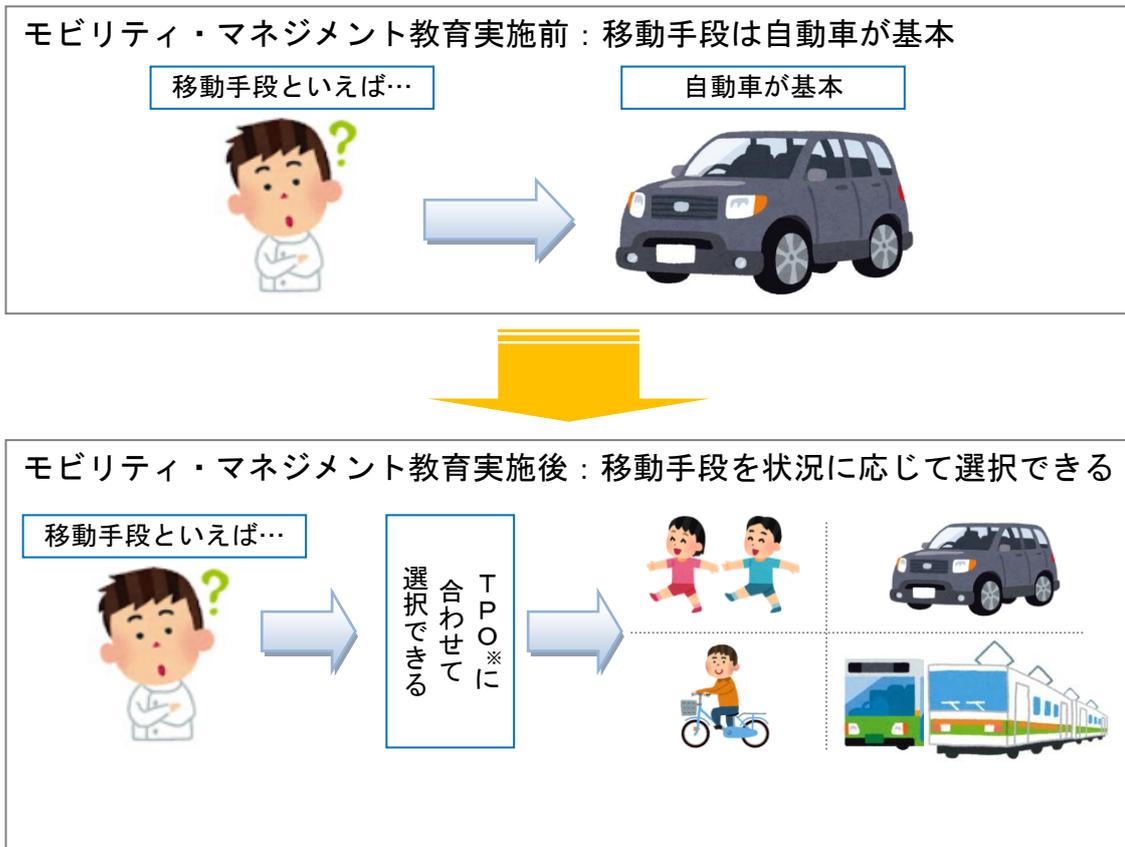
～モビリティ・マネジメント教育～

一人ひとりの移動手段や社会全体の交通を「人や社会、環境にやさしい」という観点から見直し、改善していくために自発的な行動をとれるような人間を育てて行くことを目指した教育活動です。

モビリティ・マネジメントとは環境や渋滞、個人の健康等の問題に配慮し、過度にクルマを利用する状態から公共交通や自転車などを『かしこく』使う方向へと自発的に転換することを促す取り組みのことです。

藤沢市では「藤沢市版モビリティ・マネジメント教育」を実施することにより、子どもたちに目的や行き先などにあわせて、かしこく公共交通、自転車、クルマを使うことや、個人の利便性でなく、社会的な影響に配慮した行動をする意識を醸成することを目指して実施します。

<モビリティ・マネジメント教育により目指すイメージ>



※TPO：Time（時間）、Place（場所）、Occasion（場合）の頭文字をとった和製英語で、「時と場合、場所に応じた使い分け」を指す

②モビリティ・マネジメント教育での「子供たちのめざす姿」

藤沢市版モビリティ・マネジメント教育では、次の「子供たちのめざす姿」の実現を目的に実施します。

～子供たちのめざす姿～

子供たちが

- TPOにあわせて、移動手段を考え、かしこく公共交通、クルマ、自転車、徒歩等を使うことができる。
- 地球環境問題などの社会的な影響や健康などに配慮して行動することができる。

子供たちが普段の移動における行動について考え、見直すことができるようになれば、過度な自動車移動は軽減されると期待できます。加えて、子供たちへの教育は、子供のみならず地域に密着した小学校であることから、モビリティ・マネジメント教育の効果が保護者を含めた面的な広がりも期待できます。

また、モビリティ・マネジメント教育を受けた児童は、成人後も実践できることが多いという結果が報告されており、子供の頃からの意識づけが必要です。

<子どもたちの目指す姿のイメージ>

<子どもたちのめざす姿イメージ>

例)家の近くのスーパーに買い物に行く

考える(思考)

使う(行動)



荷物が多から、
小さい妹(弟)がいるから

荷物が少ないから、
お母さんと二人だから



③藤沢市におけるモビリティ・マネジメント教育の特徴

モビリティ・マネジメント教育の実施にあたっては、前述の目的のもと、実際に授業する先生が、本手引書（授業例、教材等）をもとに教育課程と内連（連携）する部分のみを実施、または新たな授業内容を考案するなど、アレンジしながら実施していきます。
また、つぎの3つの特徴をふまえたモビリティ・マネジメント教育の展開を図ります。

特徴1 知識と実践の構成によるモビリティ・マネジメント教育

→児童が『「知っている」+「乗れる」』ことを基本とした授業構成とします。

＜授業の実施例＞

社会：交通手段を「知る」

→目的地までの公共交通の経路、公共交通をどのように使うかを調べる。



総合学習：公共交通に「乗る」

→自分たちで調べた公共交通の経路を実際に使ってみる。



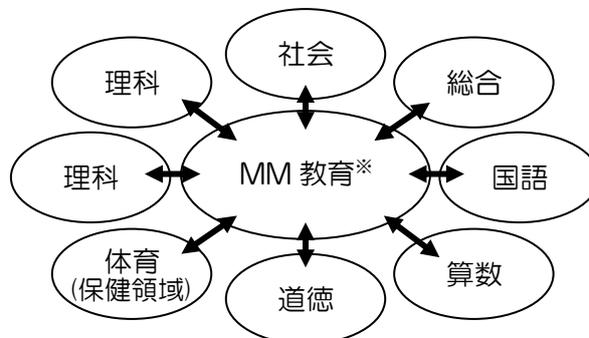
特徴2 教育課程と連携したモビリティ・マネジメント教育

→社会科・総合的な学習など様々な教育課程と連携した取り組みができ、授業カリキュラムを大幅に変更することなく、授業の要素の1つとして取り入れることも可能です。

＜授業の実施例＞

理科

→二酸化炭素を学習する際に、CO2削減行動プランの作成を実施



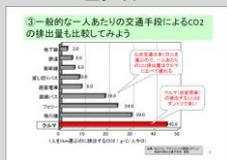
特徴3 児童の公共交通の利用状況を踏まえたモビリティ・マネジメント教育

→児童の公共交通の利用状況を考慮した授業構成とします。

＜授業の実施例＞

公共交通を利用する機会が多い場合…

→公共交通利用の実践、それによる手段間での運賃、CO2の比較をメインとする。



録倉への交通手段(クルマの場合)

方法	かかる時間	かかる費用	CO2排出量
クルマ(1人1台)	120分	1,756円	10,154g

公共交通を利用する機会が少ない場合…

→公共交通の使い方の知識習得、公共交通利用の実践をメインとする。



※MM教育：モビリティ・マネジメント教育を指す

④モビリティ・マネジメント教育の実施による効果

～モビリティ・マネジメント教育の効果～

子どもたち一人一人がモビリティ・マネジメント教育を通じて、日々の移動が地球環境や健康に及ぼす影響を学び（生きて働く知識・技能の習得）、時と場所と場合に応じた移動計画を作り、かつ実践し（未知の状況にも対応できる思考力・判断力・表現力等の育成）、学んだことを実生活で実践する（学びを人生や社会に生かそうとする学びに向かう力・人間性の^{かんよう}涵養）ことが期待されます。

効果1 生きて働く知識・技能の習得

- モビリティ・マネジメント教育の実施により、普段子供たちが何気なく行っている移動について、二酸化炭素の排出などの観点から、地球環境への影響を学ぶことが期待できます。
- モビリティ・マネジメント教育の実施により、クルマと公共交通、それぞれの良い点や悪い点（クルマは荷物をたくさん運べるが、公共交通と比較して二酸化炭素を多く排出する、など）を学ぶことが期待できます。
- これらにより、普段の移動に関する公共交通とクルマの関係、地球環境との関係などの生きて働く知識・技能の習得が達成されます。

効果2 未知の状況にも対応できる思考力・判断力・表現力等の育成

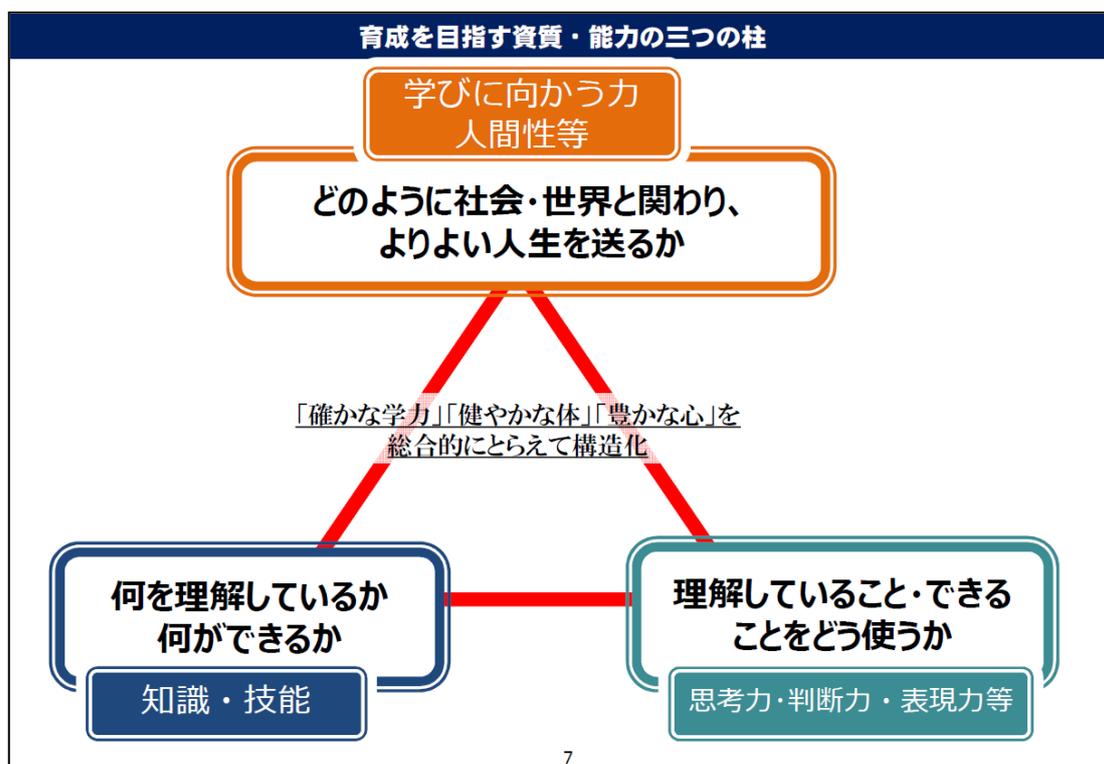
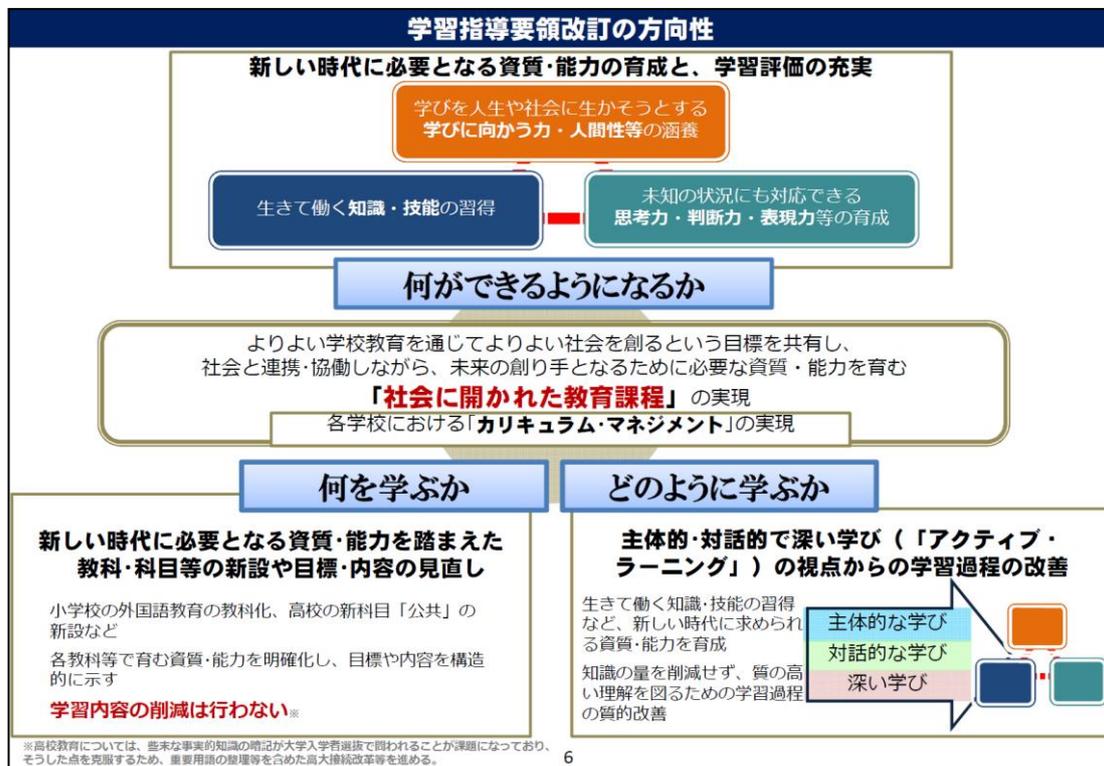
- モビリティ・マネジメント教育の実施により、どのような場合にどのような移動手段が良いかを学び、適切な移動手段を選択できるようになることが期待できます。
- また、授業内容を家族で共有することで、家族で行動する際も適切な移動手段を選択することが期待できます。
- これらにより、クルマと公共交通の比較を踏まえた適切な交通手段を選択するための思考力、判断力等の育成が達成されます。

効果3 人生や社会に生かせる学び（学びに向かう力・人間性の^{かんよう}涵養）

- モビリティ・マネジメント教育の実施により、クルマと公共交通の比較を踏まえた適切な交通手段を選択し、実際に行動することで、モビリティ・マネジメント教育で学んだことを実際に生かそうとする、学びに向かう力・人間性が^{かんよう}涵養されます。

＜参考＞学習指導要領改訂の方向性について

モビリティ・マネジメント教育は、授業の進め方が学習指導要領改訂の方向性で示す「アクティブ・ラーニング」と共通しており、児童自身の移動や車・公共交通について「深く」「対話的に」「主体的に」学ぶことにより、学校教育で目指す「アクティブ・ラーニング」につながります。



出典：文部科学省「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について（答申）（中教審第197号）、補足資料」

2 モビリティ・マネジメント教育の進め方

①モビリティ・マネジメント教育における6つのプロセス

藤沢市におけるモビリティ・マネジメント教育では、1で示した「子供たちの目指す姿」を実現するために、以下に示す6つのプロセスで構成します。

6つのプロセスは、1から順に、モビリティ・マネジメント教育の「入口」（公共交通の知識を学ぶ）から始まり、6の「選択した移動（計画）を評価・共有する」まで進むことで、TPOに応じた移動手段を考えることができるようになります。

特に、高学年を中心に、TPOに応じた移動手段実際に考える、モビリティ・マネジメント教育の核となる3つの構成要素（「クルマと公共交通の対比を学習する」、「仮定した状況下での移動計画（行動プラン）を学習する」、「選択した移動（計画）を評価・共有する」）を位置づけています。

プロセス1 公共交通の知識を学習する

プロセス2 公共交通による移動ルートを調べ利用する（計画・実践）

プロセス3 移動が及ぼす効果・影響を学習する

プロセス4 **クルマと公共交通の対比を学習する**

プロセス5 **仮定した状況下での移動計画（行動プラン）を学習する**

プロセス6 **選択した移動（計画）を評価・共有する**

特に重要視する3つの内容

子供たちのめざす姿 が達成されます

子供たちが

- ・TPOにあわせて、移動手段を考え、かしこく公共交通、クルマ、自転車、徒歩等を使うことができる。
- ・地球環境問題などの社会的な影響や健康などに配慮して行動することができる。

※6つのプロセスは、児童の状況にあわせて実施が可能（順序の入れ替え等も可能）です。

プロセス1 公共交通の知識を学習する

プロセス1 の狙い

- ・移動手段の一つである「公共交通」について、住んでいる地域の周辺にはどのような交通（鉄道やバス等）があり、また、どのような鉄道路線やバス路線があるか、どのように利用するか、を学習します。

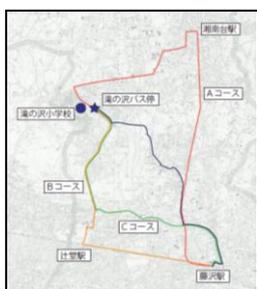
連携する教科

社会、総合的な学習、生活 など

授業実施例 ※平成 28 年度までの取り組みから

① 普段の生活圏の周辺の公共交通網を学習する【対象学年：低・中】

- ・児童の自宅や小学校から、藤沢駅や湘南台駅、辻堂駅などの鉄道駅、鎌倉や江の島、テラスモールなどの主要施設などにどのように行くか、などを題材に、バスや電車での行き方を学習。



↑ 授業で使用した藤沢市の地図



↑ 地図で交通の状況を説明



↑ 地図で目的地を確認

② 藤沢市全体や神奈川県全体の公共交通網を学習する【対象学年：中・高】

- ・県全体の交通状況などの学習を通じて、市外や県外への公共交通網の状況（藤沢や湘南台からどこに行けるか、など）について学習。



↑ 授業で使用した横浜までの地図

③ バスや鉄道の使い方を学習する【対象学年：低】

- ・低学年や公共交通を普段あまり利用しない地域では、公共交通の乗り方ガイドブックなどを用いて、どのように切符を買うか、バスの運賃はどのように確認してどのように支払うか、などを学習。



↑ 電車とバスの乗り方ガイドブック

プロセス2 公共交通による移動ルートを調べ利用する（計画・実践）

プロセス2 の狙い

- ・小学校から藤沢駅や江の島など、学校のイベントに合わせて出かける際の移動計画を考え、実際にバスや鉄道などを使って公共交通を利用してみます。
- ・プロセス1で学んだ、交通手段の状況や、自分たちで調べた経路を実際に移動し、公共交通の使い方を実践することで、公共交通の理解を深めます。

連携する教科

総合的な学習、**体育（保健領域）** など

授業実施例 ※平成28年度までの取り組みから

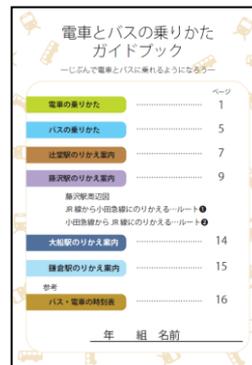
①校外学習で公共交通を利用する【対象学年：中・高】

- ・5年生や6年生で予定している「かまくらめぐり」や「江の島ミステリーツアー」などで、公共交通を使って移動することで、公共交通を実際に体験。
- ・その際に、プロセス1で学習した乗り方ガイドブックなどを活用。



↑校外学習の様子

↑切符を購入する様子



↑電車とバスの乗りかたガイドブック



②万歩計で歩数を記録する【対象学年：中・高】

- ・児童に万歩計と配布し、児童の普段の生活の中で歩いた歩数を記録。
- ・また、行動記録カードを配布し、外出時の移動手段や目的、所要時間、歩数などを記録。



↑児童に配布し記入してもらった行動記録カード



プロセス3 移動が及ぼす効果・影響を学習する（把握）

プロセス3の狙い

- ・公共交通での移動について、運賃や時間、CO2 排出量などから、移動の方法によって、社会や地球環境、さらに個人の健康などにどのような効果や影響があるのか把握します。

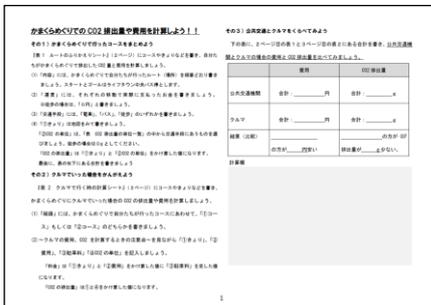
連携する教科

社会、理科、総合的な学習、体育（保健領域） など

授業実施例 ※平成 28 年度までの取り組みから

①実際に移動した経路の運賃やCO2を計算する【対象学年：中・高】

- ・校外学習などで移動した経路について、運賃やかかった時間、CO2などを計算。



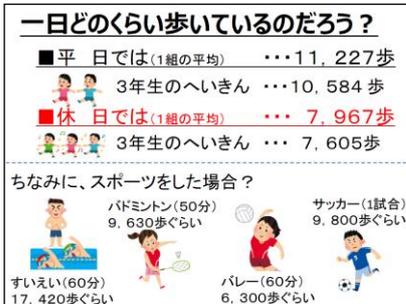
↑ 児童に宿題用で配布した教材



↑ 運賃や所要時間、CO2 排出量をまとめた結果

②万歩計の歩数や運動が健康に及ぼす影響を学習する【対象学年：中・高】

- ・プロセス2で児童が記録した万歩計の歩数をまとめ、平日と休日比較、クラスと学年平均で比較するとともに、運動とエネルギーの関係を学習。



↑ 万歩計の歩数の集計結果（クラスと学年別）



↑ 運動とエネルギーのクイズ

③CO2削減行動プランを作成する。【対象学年：高】

- ・児童自身の移動について、クルマの利用を減らすなどによるCO2削減行動プランを作成。



↑ CO2削減行動プランのひな形



↑ 算定した削減量がどの程度の規模か学ぶ

プロセス4 クルマと公共交通の対比を学習する

プロセスの
狙い

- ・クルマと公共交通について、費用・所要時間、利便性、CO2 排出量などを比較し、公共交通とクルマのメリット・デメリットを学びます。

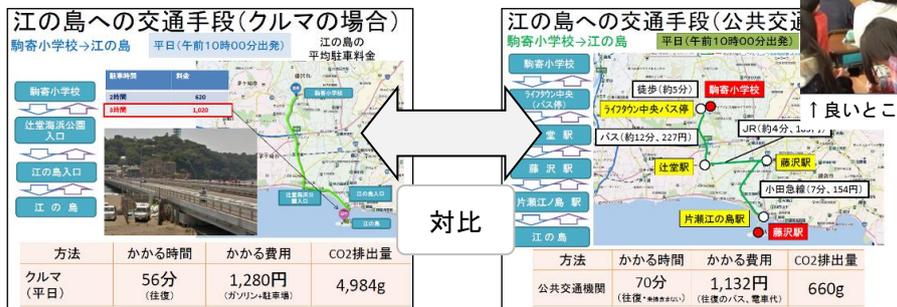
連携する教科

国語、社会、理科 など

授業実施例 ※平成 28 年度までの取り組みから

①クルマと公共交通を比較する【対象学年：中・高】

- ・クルマと公共交通の違いについて、プロセス3で学習した費用や時間、CO2 排出量その他、児童が考える項目を元に比較。



②クルマと公共交通のよいところ・わるいところを考える【対象学年：中・高】

- ・クルマと公共交通について、費用や所要時間の他、快適性や利便性等を含め比較。

	公共交通		クルマ	
	良いところ	悪いところ	良いところ	悪いところ
利便性・快適性				
目的地までの所要時間				
目的地までの金額				
健康(騒音)				
その他				

↑ 良いところ、悪いところの比較表

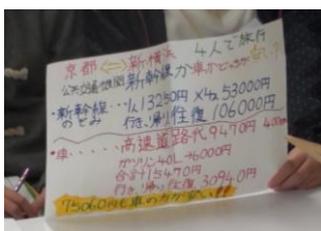


↑ 良いところ、悪いところの発表

③クルマと公共交通についてディベートを通して学ぶ【対象学年：高】

- ・ディベートの授業でクルマと公共交通を題材とし、児童が中心となって議論。

【題材：旅行に出かけるなら、公共交通機関か、クルマか など】



↑ 良いところ、悪いところを考える



↑ クルマと公共交通の違いを考える



↑ 上級生による講評

プロセス5 仮定した状況下での移動計画（行動プラン）を学習する

プロセスの狙い

- ・プロセス1～4で学習した知識を踏まえ、目的地（藤沢駅や鎌倉、江の島、横浜など）を設定し、一定の条件のもと移動計画（行動プラン）を策定します。

連携する教科

社会、理科、総合的な学習、体育（保健領域） など

授業実施例 ※平成28年度までの取り組みから

①家族でお出かけをする際の行動プランを考えてみる【対象学年：中・高】

- ・班ごとに「いつ」「何の目的で」「だれと」の3つの条件を設定し、その際の目的地までの移動手段・理由を考える。
- ・班だけでなく、個人でもシチュエーションごとの移動手段も設定。

<シチュエーション設定例>

A どんな天気？ B 何の目的？ C 家族何人で？ 江の島へ行く

課題2 児童は、自分で考えた公共交通のルートの良いところ(○)や悪いところ(×)を記入しましょう。保護者の方は、江の島駅までクルマで行く場合と公共交通で行く場合の両方について、良いところ(○)や悪いところ(×)を記入してみてください。

分類	記入者	児童が記入する欄 (自分で考えた公共交通の経路は…)		保護者の方が記入する欄 (クルマで行くと…) (公共交通で行くと…)	
		記入例 (自分の考えた公共交通の経路は…) ○ 駅から乗り場まで徒歩10分以内 × 乗り場が遠く、徒歩15分以上かかる	記入例 (自分で考えた公共交通の経路は…) ○ 乗り場が遠く、徒歩15分以上かかる × 乗り場が遠く、徒歩15分以上かかる	記入例 (クルマで行くと…) ○ 乗り場が遠く、徒歩15分以上かかる × 乗り場が遠く、徒歩15分以上かかる	記入例 (公共交通で行くと…) ○ 乗り場が遠く、徒歩15分以上かかる × 乗り場が遠く、徒歩15分以上かかる
快速性・利便性					
目的地までの所要時間					
目的地までかかる金額(運賃)					
地球環境					
[]					
[]					



②日常生活で歩数を増加させるための行動を考える【対象学年：中・高】

- ・万歩計を記録した児童に対し、日常生活で健康のために歩数を増加させる方法（クルマを使わずに公共交通や徒歩、自転車による移動、商業施設でエスカレーターやエレベーターを使わず、階段を利用するなど）を考えてもらうとともに、目標歩数を設定。

どうしたらたくさん歩ける？

どうしたらたくさん歩けるか考えてみよう！

なんでそう考えたの？

目標は？

歩

↑行動記録カードで書いてもらう歩数を伸ばす方法や目標歩数

プロセス6 選択した移動（計画）を評価・共有する

プロセスの 狙い

- ・ プロセス3～5で学んだ、公共交通の費用や時間、CO2の排出量、公共交通とクルマの比較、各自で立てた行動計画について、クラス内で発表します。
- ・ また、発表することでクラス内の共有を図り、様々な考えがあること、結果を実際の生活で活用することを学びます。

連携する教科

社会、理科、総合的な学習、体育（保健領域） など

授業実施例 ※平成28年度までの取り組みから

①移動による費用や時間、CO2を班ごとに発表する【対象学年：中・高】

- ・ 一定の条件下における行動プランを発表。

学 級 名			
『自宅』から『江の島』に家族で行く状況を設定し、交通手段を考えよう！			
(1) はじめに状況を設定してください。		(2) 交通手段を選んでください。	
A. どの日に？	B. 何をするため？	C. 家族何人？	D. どのような交通手段？
家族の人数 目的地 出発時刻	目的 出発時刻	家族何人？ 家族構成	クルマ 公共交通
本人は、グループで選んだカードと同じものに○をつけてください。		各段が指定した状況において、『クルマ』と『公共交通』のどちらの交通手段を自分が、選んだものに○をつけてください。	
(3) (2)の交通手段を選んだ理由は何か？あてはまるものすべてに○をつけてください。その他の場合は理由を書いてください。			
快適性や利便性 ・ 所要時間（かかる時間） ・ 金額（運賃） ・ 環境			
その他（具体的に）			

↑児童や班ごとに、行動プランを設定



↑班ごとに設定した行動プランを発表

②CO2削減行動プランを発表する【対象学年：高】

- ・ 作成したCO2削減行動プランを発表、評価。

60分	クルマに乗ることを減らして、二酸化炭素を減らそう！
1. 徒歩	2. 自転車
3. バス	4. 電車
5. 徒歩	6. 自転車
7. バス	8. 電車
9. 徒歩	10. 自転車
11. バス	12. 電車
13. 徒歩	14. 自転車
15. バス	16. 電車
17. 徒歩	18. 自転車
19. バス	20. 電車
21. 徒歩	22. 自転車
23. バス	24. 電車
25. 徒歩	26. 自転車
27. バス	28. 電車
29. 徒歩	30. 自転車
31. バス	32. 電車
33. 徒歩	34. 自転車
35. バス	36. 電車
37. 徒歩	38. 自転車
39. バス	40. 電車
41. 徒歩	42. 自転車
43. バス	44. 電車
45. 徒歩	46. 自転車
47. バス	48. 電車
49. 徒歩	50. 自転車
51. バス	52. 電車
53. 徒歩	54. 自転車
55. バス	56. 電車
57. 徒歩	58. 自転車
59. バス	60. 電車
合計	100分

↑CO2削減行動プランの作成結果



↑発表の様子

③万歩計の計測結果（行動）を発表する【対象学年：中・高】

- ・ 万歩計での歩数の計測結果について、運動をしている人とそうでない人で比較し、その違いの要因などを学習。



目標歩数（15,000歩）を超えた児童とそうでない児童で比較→

②6つのプロセスと教科・単元の関係

モビリティ・マネジメント教育との連携を想定する教科・単元が、6つのプロセスのどれに該当するか、以下の表に整理しました。

次ページ以降で、モビリティ・マネジメント教育の授業内容の設定の進め方を説明しますが、以下の表を参考に進めます。

表 6つのプロセスと教科・単元の関係

			モビリティ・マネジメント教育の構成要素						関連ページ
			プロセス1	プロセス2	プロセス3	プロセス4	プロセス5	プロセス6	
●：平成28年度までの取組みで実施済み ○：平成28年度までは未実施であるが、モビリティ・マネジメント教育との連携が想定される教科・単元			知識	公共交通の （計画・実践）	移動が及ぼす 効果・影響の把握	公共交通とクルマの 対比	仮定した況下での 移動計画（行動プラン）	選択した移動計画 の評価・共有	
連携する内容									
学年	教科	単元							
小3	社会	わたしたちの大好きなまち	○		○				
		変わるわたしたちの暮らし	○		○				
	体育 (保健領域)	毎日の生活と健康			●		●	●	
		育ちゆく体とわたし			●		●	●	
小4	社会	わたしたちの県のまちづくり	●			●	●	●	
小5	社会	工業生産を支える人々	●		●	●	●	●	
		暮らしを支える情報	○		○	○	○	○	
		国土の自然とともに生きる			●	●	●	●	
	国語	ディベート	●		●	●			
体育 (保健領域)	生活のしかたと病気①			●		●	●		
小6	社会	暮らしの中の政治	○		○	○			
	理科	わたしたちの生活と環境			●	●	●	●	
		生物と地球環境			●	●	●	●	
小3～小6	総合（地域等の学習）		●	●	●	●	●	●	
	道徳（○○○）		○	○	○	○	○	○	
小5～小6	家庭（○○○）		○	○	○	○	○	○	

特に重要視する3つのプロセス

③教育プログラムの構成を考える上での留意点

モビリティ・マネジメント教育プログラムを構成するにあたっての留意点を記載します。

留意点1 6つのプロセスをどのように取り入れるか

○6つのプロセスから自由に選べます

○1回の授業に6つのプロセス全てを取り入れる必要はありません

…モビリティ・マネジメント教育は6つのプロセスから成り立ちますが、各学校や児童の状況に応じて、必要なプロセスを抽出して教育プログラムを作ることが可能です。

留意点2 教育課程とどのように連携させるか

○通常の教育課程にモビリティ・マネジメント教育の要素を組み込みます

…モビリティ・マネジメント教育として授業をする必要はなく、通常の教育課程に、一部モビリティ・マネジメント教育の要素を取り入れることで実施可能です。

…例) 社会で藤沢市の現状について学ぶ際に、公共交通ネットワークの状況や電車、バスの使い方を取り入れる。

…例) 校外学習の際に、移動ルートを調べ、公共交通を利用する。

留意点3 複数年による教育プログラムの設定

○1年間で全てのプロセスを実施する必要はありません

○複数年による教育プログラムの設定も可能です

…教育プログラムは、各学年の授業にどのように取り込んでいくか、から考えますが、複数年による教育プログラムとし、1年目で学んだことを踏まえて、2年目でそれを活かした授業を設定することも可能です。

…複数年による教育プログラムの設定を推奨しており、小学校の6年間を通じて、6つのプロセスを段階的に実施することも可能です。(カリキュラムマネジメント)

④教育プログラムの設定例

教育プログラムを実施する学年やモビリティ・マネジメント教育プロセス、連携する教科などを考えながら、教育プログラムを設定していきます。教育プログラムの設定に当たっては、以下に示す、過去の取組み例を参考に設定してください。

中里小学校：2ヶ年かけて実施（1年目は知識の習得、2年目で実践）

学 校	中里小学校	
プログラムの特徴	⇒公共交通への理解、実践、行動計画作成と評価を2ヶ年（小学校5年、6年）で実施。 ⇒授業の中心となる総合的な学習、社会、理科に加えて、国語と連携し、ディベート授業において議論を実施。	
学 年	1年目 → 小学5年生	2年目 → 小学6年生
MM教育の主なプロセス	1年目 ・プロセス1（知識） ・プロセス3（効果把握） ・プロセス4（対比）	2年目 ・プロセス2（実践） ・プロセス5（計画） ・プロセス6（評価・共有）
連携した教科	1年目 ・国語（ディベート） ・社会（自動車工業）	2年目 ・総合学習（かまくらめぐり） ・理科（生活環境）
プログラムの流れ	1年目 【宿題】公共交通を調べる ↓ 【授業1】国語（ディベート） ↓ 【授業2】社会（自動車工業）	2年目 【授業3】総合学習（校外学習） ↓ 【授業4】理科（生活環境）

駒寄小学校：2ヶ年かけて実施（1年目、2年目ともに知識の習得と実践）

学 校	駒寄小学校	
プログラムの特徴	⇒バス交通が充実した地域特性を踏まえ、また学年を跨いだ校外学習が可能となった事情を踏まえ、2ヶ年続けて総合的な学習と連携し、移動計画の作成と評価を実施。	
学 年	1年目 → 小学5年生	2年目 → 小学6年生
MM教育の主なプロセス	1年目 ・プロセス2（実践） ・プロセス3（効果把握） ・プロセス4（対比）	2年目 ・プロセス2（実践） ・プロセス5（計画） ・プロセス6（評価・共有）
連携した教科	1年目 ・社会（自動車工業、国土と自然） ・総合学習（えのしまツアー）	2年目 ・総合学習（かまくらめぐり） ・理科（生活環境）
プログラムの流れ	1年目 【授業1】社会（国土と自然） ↓ 【授業2】総合学習（校外学習） ↓ 【宿題】江の島移動体験をふりかえる ↓ 【授業3】社会（自動車工業）	2年目 【授業4・5】総合学習（校外学習） ↓ 【宿題】CO2排出量を算出する ↓ 【授業6・7】理科（生活環境）

滝の沢小学校：1ヶ年で実施（公共交通の実践を重視）

学 校	滝の沢小学校
プログラムの特徴	⇒バス交通が充実した地域特性を踏まえ、1ヶ年の中で総合的な学習と連携した校外学習（藤沢駅へ行く）を実施し、移動計画の作成と評価を実施。
学 年	小学4年生
MM教育の主なプロセス	<ul style="list-style-type: none"> ・プロセス2（実践） ・プロセス4（対比） ・プロセス5（計画） ・プロセス6（評価・共有）
連携した教科	<ul style="list-style-type: none"> ・社会（県のまちづくり、国土と自然） ・総合的な学習（図画工作展の見学）
プログラムの流れ	<p>【授業1】社会（県のまちづくり）</p> <p>↓</p> <p>【授業2】総合的な学習（図画工作展の見学）</p> <p>↓</p> <p>【授業3】社会（県のまちづくり）</p> <p>↓</p> <p>【宿題】横浜への移動手段を考える</p> <p>↓</p> <p>【授業4】社会（国土と自然）</p>

高谷小学校：1ヶ年実施（健康と移動に着目し、低学年で授業実施）

学 校	高谷小学校
プログラムの特徴	⇒クルマや公共交通と健康の視点から、保健と連携し、万歩計を使用し歩数を計測するとともに、計測結果をもとに、移動手段による歩数の違いや、健康につながることを学習。
学 年	小学3年生
MM教育の主なプロセス	<ul style="list-style-type: none"> ・プロセス2（実践） ・プロセス3（効果把握） ・プロセス5（計画） ・プロセス6（評価・共有）
連携した教科	<ul style="list-style-type: none"> ・体育(保健領域)（毎日の生活と健康、育ちゆく体とわたし）
プログラムの流れ	<p>【宿題】万歩計をつかって記録（3日間）をとり、普段の歩行量を知る</p> <p>↓</p> <p>【授業1】体育(保健領域)（毎日の生活と健康）</p> <p>↓</p> <p>【宿題】万歩計をつかって記録（1日間）をとり、授業後の歩行量を知る</p> <p>↓</p> <p>【授業2】体育(保健領域)（育ちゆく体とわたし）</p>

⑤授業活用教材

モビリティ・マネジメント教育で実施の授業にあたり、活用可能な教材のイメージを示します。なお、「3.モデル校での実施例」において各学校での授業ごとの教材を示すほか、付録として各授業の教材データを添付していますので、ご活用ください。

また、「3.モデル校での実施例」において授業ごと留意点を示しているのので、そちらも授業構成を検討される際にご活用ください。

1) 仮定した状況下での移動計画の作成、校外学習での実際の移動

■電車とバスの乗りかたガイドブック（A5版）

移動計画の作成や校外学習で実際に移動する際に、児童が使用するために用います。

表紙

	ページ
電車の乗りかた	1
バスの乗りかた	5
辻堂駅のりかえ案内	7
藤沢駅のりかえ案内	9
藤沢駅周辺図	
京 線から小田急線にのりかえる…ルート①	
小田急線から JR 線にのりかえる…ルート②	
大船駅のりかえ案内	14
鎌倉駅のりかえ案内	15
参考	
バス・電車の特別表	16

年 組 名前 _____

中身



2) 移動計画・校外学習のふりかえり

■宿題用の計算シート（A3版）

校外学習で実際の移動や、仮定した行動計画について、料金や所要時間、CO2 排出量などを児童が計算するための資料となります。

かまくらめぐりでの CO2 排出量や費用を計算しよう！！

その1) かまくらめぐりで行ったコースをまとめよう

『表1 ルートのふりかえりシート』（2ページ）にコースやきよりなどを書き、自分たちがかまくらめぐりで排出したCO2量と費用を計算しましょう。

(1) 「内容」には、かまくらめぐりで自分たちが行ったルート（場所）を順番どおり書きましょう。スタートとゴールはライフタウン中央バス停とします。

(2) 「運賃」には、それぞれの移動で実際に支払ったお金を書きましょう。
※徒歩の場合は、「0円」と書きましょう。

(3) 「交通手段」には、「電車」、「バス」、「徒歩」のいずれかを書きましょう。

(4) 「①きより」は地図をみて書きましょう。

「②CO2の単位」は、「表 CO2 排出量の単位一覧」の中から交通手段にあつたものを選びましょう。徒歩の場合は0gとしてください。

「CO2の排出量」は「①きより」と「②CO2の単位」をかけた値になります。

最後に、表の右下にある合計を書きましよう

その2) クルマでいった場合をかえよう

『表2 クルマで行く時の計算シート』（3ページ）にコースやきよりなどを書き、かまくらめぐりにクルマでいった場合のCO2の排出量や費用を計算ましよう、

(1) 「経路」には、かまくらめぐりで自分たちが行ったコースにあわせて、「①コース」もしくは「②コース」のどちらかを書きましよう。

(2) ~クルマの費用、CO2を計算するときの注意点~を見ながら「①きより」、「②費用」、「③駐車料」 「④CO2の単位」を記入ましよう。

「料金」は「①きより」と「②費用」をかけた値に「③駐車料」を足した値になります。

「CO2の排出量」は①と④をかけた値になります。

その3) 公共交通とクルマをくらべてましよう

下の表に、2ページ目の表1と3ページ目の表2にある合計を書き、公共交通機関とクルマの場合の費用とCO2排出量を比べてましよう。

	費用	CO2 排出量
公共交通機関	合計： _____円	合計： _____g
クルマ	合計： _____円	合計： _____g
結果（比較）	_____の方が _____円安い	_____の方が CO2 排出量が _____g 少ない。

計算欄

1

○「かまくらめぐり」で行ったルートをふりかえってみよう

『表1 ルートのふりかえりシート』（行動きよりをかきましよう）

内容	運賃	交通手段	①きより	②CO2の単位	③CO2排出量	④費用	⑤CO2排出量
ライフタウン中央バス停	120円	バス	3.5km	51g	178.5g		
大塚駅							
池袋駅							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有楽町線							
山手線							
丸の内線							
有							

3) CO2 排出量の算出・比較・評価

■CO2 排出量の算出シート

授業において、班ごとに実際に移動した経路の金額や CO2 排出量を算出し、班ごとの評価や比較、結果に関する共有を行うために使用します。

	A班		B班		C班		D班		E班		F班	
	金額	CO ₂ 排出量										
公共交通												
クルマ												
結果 (比較)	<金額>											
	が		が		が		が		が		が	
	円		円		円		円		円		円	
	安い		安い		安い		安い		安い		安い	
	<CO ₂ 排出量>		<CO ₂ 排出量>		<CO ₂ 排出量>		<CO ₂ 排出量>		<CO ₂ 排出量>		<CO ₂ 排出量>	
	が		が		が		が		が		が	
g		g		g		g		g		g		
少ない		少ない		少ない		少ない		少ない		少ない		

■CO2 削減プランの作成シート

クルマを使っていた移動について、クルマの利用を減らすためにできること考えてもらい、実際にできた日を記録するために使用します。

目標を決めよう！

()分 にさんかたんそへ 【CO₂削減プラン】

クルマに乗ることを減らして、二酸化炭素を減らそう！！

- 日々の生活の中で、クルマから出る二酸化炭素をどれだけ減らせるかな？ -

年 組 名前: _____

■クルマ利用を減らすためにできることを考えて、日々の生活の中で取り組もう。どれだけ、クルマ利用を減らすことができるかな？

クルマ利用を減らすためにできること	「クルマ利用を減らすためにできること」ができた日の日付を書こう！	減らすことができたクルマ利用時間
できること 1		できること 1 を () 回できた 計算メモ
いつもはクルマで () 分		クルマ () 分減らせた
できること 2		できること 2 を () 回できた 計算メモ
いつもはクルマで () 分		クルマ () 分減らせた
できること 3		できること 3 を () 回できた 計算メモ
いつもはクルマで () 分		クルマ () 分減らせた
できること 4		できること 4 を () 回できた 計算メモ
いつもはクルマで () 分		クルマ () 分減らせた
合計 () 分		

■今回の取り組みで、感じたこと・分かったことを書いてみよう。(保護者の方もお書きください)

	保護者の方の感想
--	----------

日々の生活の中で、二酸化炭素をどれだけ減らすことができたかな？ 宿題提出後にみんなで計算します。

4) 公共交通の知識の習得

■クルマとCO₂の関係

比べてみよう!

クルマが1分間に排出するCO₂は...

70g



杉の木が1日に吸収するCO₂は...

38g



比べてみよう!

クルマが200分間に排出するCO₂は...

14,000g



杉の木が1年間に吸収するCO₂は...

14,000g



実際に試してみよう!

どんなときにクルマをやめられるかな?
・できることを書いてみよう

CO₂ 荷物 誰と 渋滞

買い物に行くとき...

- ・荷物が多い
- ・近くのお店に行く

塾に行くとき...

- ・夜遅いとき
- ・まだ明るいとき







■地球温暖化の仕組みと環境への影響

地球温暖化の仕組み

温室効果ガスの層が厚くなる

↓

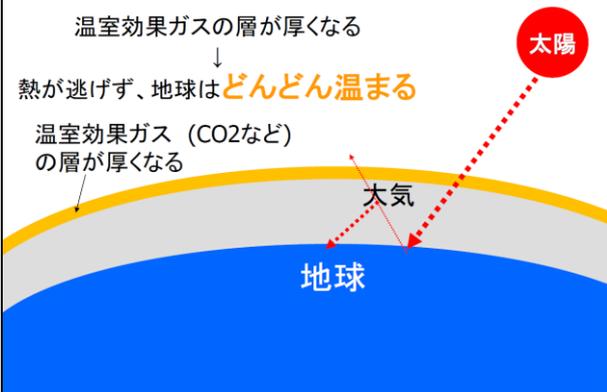
熱が逃げず、地球は**どんどん温まる**

温室効果ガス (CO₂など) の層が厚くなる

太陽

大気

地球



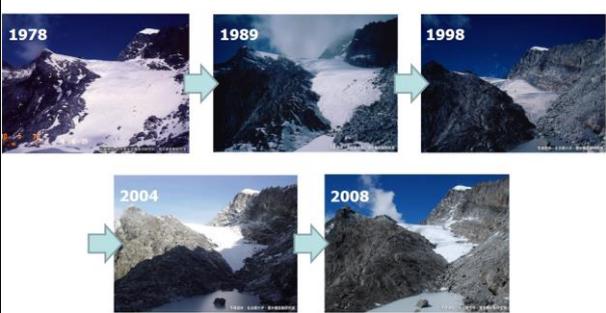
ヒマラヤの氷河

1978 1989 1998

2004 2008

場所: 東ネパールのショロン山城

画像元: 全国地球温暖化防止活動推進センター <http://www.jceca.org/>



5) 普段の歩行量を知る、歩行量の違いや健康につながることを知る

■行動記録カード

**こうどう
行動きろくカード**

～どのくらい一日歩いているのだろう?～



高谷小学校

【 年 組 番 なまえ 】

万歩計番号 _____

第一日目 2月5日(金) きょうの天気 ()

①家から学校まで歩く時間は? 家から学校まで () 分

②どこに、何の目的で、どのような方法で、出かけましたか?

 **自分の家**

↓

 **学校**

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

行き先 () でかける目的 ()

↓ [・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他]

次のページ

- 4 -

■行動記録カードのふりかえり

一日どのくらい歩いているのだろう?

■平日では(1組の平均) ……11, 227歩

 3年生のへいきん ……10, 584歩

■休日では(1組の平均) ……7, 967歩

 3年生のへいきん ……7, 605歩

ちなみに、スポーツをした場合?

 すいえい(60分) 17, 420歩ぐらい	 バドミントン(50分) 9, 630歩ぐらい	 サッカー(1試合) 9, 800歩ぐらい	 バレー(60分) 6, 300歩ぐらい
---	--	--	---

教材⑦

どうしたら、たくさん歩ける?(ヒント)

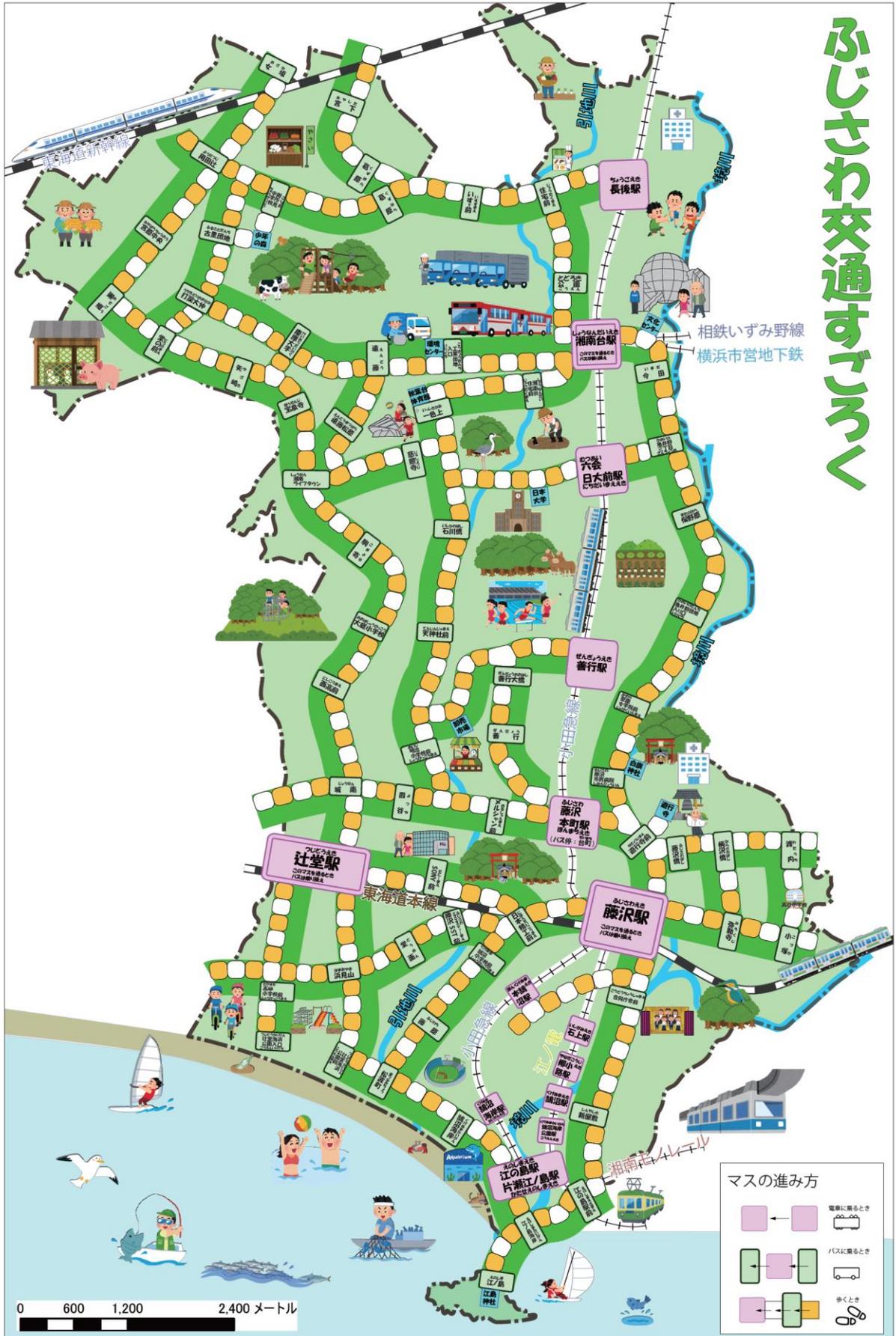
出発(しゅっぱつ):高谷小学校 到着(とうちゃく):藤沢駅北口



	移動しゅだん	時間	歩数
1	 歩く	25分	3,400歩 (2,600歩)
2	 バス	20分	900歩 (670歩)
3	 クルマ	15分	200歩 (130歩)

※()の中は、大人の場合

■交通すごろくのシート



3 モデル校での実施例

①中里小学校での取り組み内容

②滝の沢小学校での取り組み内容

③駒寄小学校での取り組み内容

④高谷小学校での取り組み内容

※これまでに作成した報告資料（別添）を掲載

4 参考

①問合せ先

モビリティ・マネジメント教育を進めるにあたり、不明な点等ありましたら、下記までお問い合わせください。

○藤沢市 建築計画部 都市計画課

内 容：教育プログラムの設定、資料作成や準備に関する問合せ

問合せ先：0466-25-1111（内線 4213）/FAX0466-29-1353

○藤沢市 教育部 教育指導課

内 容：教育プログラムの設定や実施に関する、教育制度やスケジュール面での問合せ

問合せ先：0466-25-1111（内線 5222）/FAX：0466-50-8424

②参考事例、参考図書

・交通エコロジー・モビリティ財団

財団トップページ：<http://www.ecomo.or.jp/index.html>

モビリティ・マネジメント教育の手引き：<http://www.mm-education.jp/tebiki.html>

・全国地球温暖化防止活動推進センター

センタートップページ：<http://www.jccca.org/>

・（財）環境情報普及センター

センタートップページ：<http://www.eic.or.jp/eic/>

・京都市（「スローライフ京都」大作戦（モビリティ・マネジメントの推進）

<http://www.city.kyoto.lg.jp/menu4/category/51-5-0-0-0-0-0-0-0-0-0.html>

・豊橋市（学校教育におけるモビリティ・マネジメント）

<http://www.city.toyohashi.lg.jp/10362.htm>

第7章 委員会の運営補助

7.1 第4回MM教育検討会 資料一式

第4回MM教育（交通環境学習）検討会の資料一式を次ページ以降に示す。

第4回 藤沢市地域公共交通会議 モビリティ・マネジメント教育（交通環境学習） 検討会

日 時：2016年（平成28年）8月29日（月）
14時00分開会
場 所：森谷産業旭ビル4階
第1会議室

次 第

1. 開会

2. 委員、事務局紹介

3. 議題

議題1 モデル校におけるMM教育の取組みについて（報告）

1. 高谷小学校における取組み
2. 駒寄小学校における取組み

議題2 今年度の藤沢市におけるMM教育の進め方について

4. その他

<資料一覧>

- ・ 次第
- ・ 委員名簿
- ・ 出席者名簿
- ・ 座席表
- ・ 資料 1-1 高谷小学校における取組み報告
- ・ 資料 1-2 駒寄小学校における取組み報告
- ・ 資料 2-1 今年度の進め方について
- ・ 資料 2-2 平成28年度のスケジュール
- ・ 資料 2-3 藤沢市版MM教育の推進について
- ・ 資料 2-4 電車とバスの乗りかたガイドブック
- ・ 資料 2-5 手引書（案）の骨子について

藤沢市地域公共交通会議
モビリティ・マネジメント教育（交通環境学習）検討会 委員名簿

2016年(平成28年)8月29日

区 分		氏 名	記 事
市民等		鈴木 理恵	藤沢市PTA連絡協議会
の学識 ある 経験者	会長	谷口 綾子	筑波大学大学院 システム情報工学研究科 准教授
学校関係者		鈴木 勝久	小学校校長会副会長（藤沢市立藤沢小学校長）
		本橋 淳	藤沢市立大道小学校長
		川地 啓文	藤沢市立駒寄小学校長
		楠戸 亮子	藤沢市立高谷小学校長
		加藤 優子	藤沢市立滝の沢小学校長
市		松原 保	藤沢市 教育部 教育指導課長
	副会長	三上 雅之	藤沢市 計画建築部 都市計画課長

第4回藤沢市地域公共交通会議
モビリティ・マネジメント教育（交通環境学習）検討会 出席者名簿

2016年(平成28年)8月29日

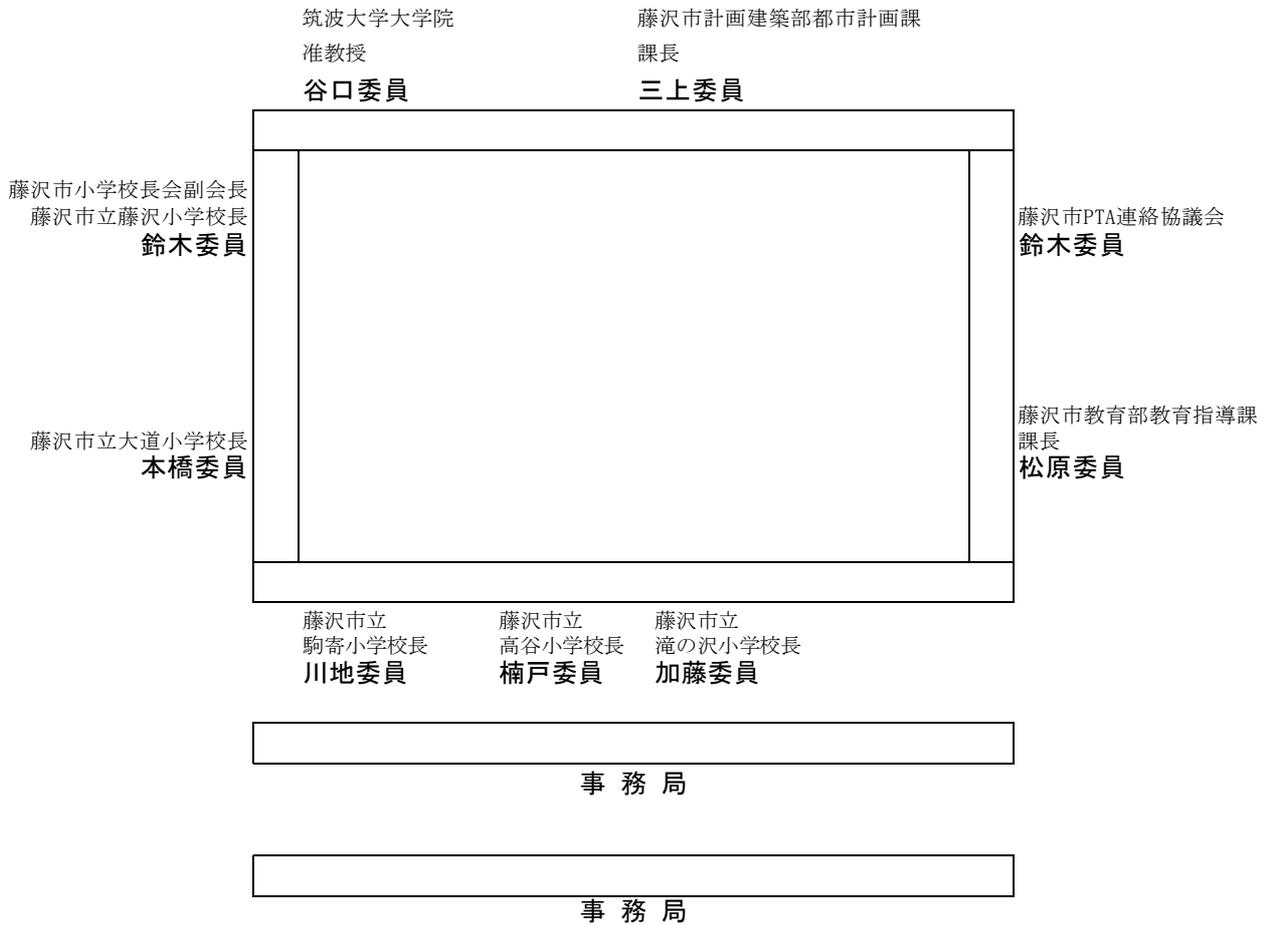
区分	所属・役職等	氏名	備考
市民等	藤沢市PTA連絡協議会	鈴木 理恵	
の学 識 経 験 者	筑波大学大学院 システム情報工学研究科 准教授	谷口 綾子	
学校関係者	小学校校長会副会長（藤沢市立藤沢小学校長）	鈴木 勝久	
	藤沢市立大道小学校長	本橋 淳	
	藤沢市立駒寄小学校長	川地 啓文	
	藤沢市立高谷小学校長	楠戸 亮子	
	藤沢市立滝の沢小学校長	加藤 優子	
市	藤沢市 教育部 教育指導課長	松原 保	
	藤沢市 計画建築部 都市計画課長	三上 雅之	

○事務局

所属・役職等	氏名	備考
公益財団法人 交通エコロジー・モビリティ財団 交通環境対策企画課 担当課長	岡本 英晃	
藤沢市立高谷小学校 教諭（5年1組担任）	黒坂 稔之	
藤沢市立駒寄小学校 教諭（6年1組担任）	南 英代	
藤沢市 教育部 教育指導課 指導主事	坪谷 麻貴	
藤沢市 計画建築部 都市計画課 主幹	額賀 健一	
藤沢市 計画建築部 都市計画課 課長補佐	小泉 康理	
藤沢市 計画建築部 都市計画課 上級主査	佐藤 健人	
藤沢市 計画建築部 都市計画課 主査	相良 陽介	
藤沢市 計画建築部 都市計画課	吉野谷 恵祐	
八千代エンジニアリング株式会社		

第4回 「藤沢市地域公共交通会議 モビリティ・マネジメント教育 (交通環境学習) 検討会」座席表

日時：2016年（平成28年）8月29日（月）
午後2時00分～午後4時00分
場所：森谷産業旭ビル4階 第1会議室



高谷小学校における取組み報告

実施概要	・体育（保健領域）の授業に合わせ、健康をテーマとして歩くことや移動手段を考えるプログラムとした。										
年度・学年	H27年度・小学3年生										
授業の狙い	1. 健康の指標の一つに歩数があり、「歩くこと」も運動の1つであることを知る。 2. 移動には、「歩くこと」が伴うが、移動手段によって歩数が異なることを知る。 3. 日常生活において、健康に配慮した移動手段（行動）を考える意識を醸成する。										
実施時間	【授業1】 …1 時限分 【授業2】 …1 時限分										
授業形式	教室内の授業形式		校外学習形式		宿題						
連携する教科と単元名	【体育（保健領域）】よりよく成長するための生活のしかた		MMの構成要素		習熟の深度化 選択した交通行動の評価・共有						
学習構成【授業の進め方】					公共交通の知識	公共交通の利用（実践）	移動の及ぼす影響の把握	公共交通とクルマの対比	移動計画（行動プラン）	仮定した状況下での	評価・共有
授業概要 時間軸	ステップ1	【宿題】万歩計をつかって記録（3日間）をとる【体育（保健領域）】 ↓ ・万歩計をつけて3日間生活をし、歩いた歩数と移動手段を行動きろくカードにまとめ、自分たちの行動（移動）における歩数を知る。				● 万歩計	●				
	ステップ2	【授業1】歩くことが健康につながることを理解する【体育（保健領域）】 ↓ ・歩くことが運動の一つであることを、健康につながることを知る。 ・歩数を増やす行動（行動プラン）を考える					●		●		
	ステップ3	【宿題】万歩計をつかって記録（1日間）をとる【体育（保健領域）】 ↓ ・授業1後に、再度、万歩計をつけ行動プランを実施し、その行動等を行動きろくカードにまとめる。 ・前回の歩数の記録と比べてみる。				● 万歩計	●				
	ステップ4	【授業2】移動手段による歩数の違い、健康との関係を理解する ↓ ・行動プランや歩数について発表・振り返りを行うとともに、日常生活における行動や移動手段によって、歩数が異なることを知る。						●		●	●
実施の成果及び反省点	<ul style="list-style-type: none"> ・児童は、行動きろくカードに目的地や移動手段を終日記録することで、移動手段の違い等による歩数の変化を実体験として認識することができた。 ・保護者の協力もあり、1回目の普段の移動歩数から2回目の移動平均歩数は増加した。 ・この授業を通じて、児童のみならず保護者等へのMM(教育)の波及が見られた。 ・授業2においてBMIを算出する際、電卓を使用した。電卓の使い方がわからない児童が多く（電卓の授業は4年生で実施）、授業の進行に当たり時間を要した。 										

【授業1】 歩くことが健康につながることを理解す【体育（保健領域）】

1) 実施概要

よりよく成長するために必要な要素（運動・休養・食事）の1つである運動に着目し、「徒歩」が運動のひとつであることを伝えた。

万歩計をつけて生活した3日間の行動結果（1回目歩数計測）をもとに、どのような行動や移動手段が歩数の増減に影響を及ぼすのかを考えた。

再度、万歩計をつけた生活を1日実施することを伝え、その際の目標歩数及び歩数を増やすための行動プランを考えた。また、行動プランを考えるにあたってのヒントとして、同一目的地における移動手段（クルマ、公共交通、徒歩）別の歩数と時間に関する資料を説明した。

2) 場所：藤沢市立高谷小学校 教室（座学）

3) 日時：2016年（平成28年）2月19日（金）

4) 授業の展開

	学習活動	指導上の留意点
10分	1. 「運動」の重要性を確認する	<ul style="list-style-type: none"> ・よりよく成長するための3つの要素として、「運動」・「休養」・「食事」があることを確認する。 ・本授業では、「運動」に着目することを伝える。
20分	2. 行動きろくカードの内容を発表する <使用教材> ①行動きろくカード ②行動きろくカードのまとめ ③行動きろくカードの平均歩数結果比較表 ④クイズ	<ul style="list-style-type: none"> ・クイズを実施し、「歩くこと」が運動のひとつであることを伝える。 ・3日間の行動きろくカードの結果から、クラスの平均歩数と、学年全体の平均歩数を児童に提示する。 ・歩数の多い児童（15,000歩を超えた児童）と歩数の少ない児童（15,000歩を超えていない児童）の行動を発表、整理して、どのような行動や移動手段が理由で歩数に差が出たのか考えてもらう。 <small>※15,000歩は、東京都が設定している小学生の1日の推奨歩数。</small>
15分	3. 日常生活で歩数を増やす取り組みを考える <使用教材> ①行動きろくカード ⑤歩数を増やすためのヒント	<ul style="list-style-type: none"> ・次回の万歩計計測に向け、日常生活において<u>実施可能な歩数</u>を増やすための行動プラン及び目標歩数を考え、行動きろくカードに記載してもらう。 ・歩数を増やすためのヒントとして、（都市計画課より、）高谷小学校から藤沢駅までの歩数を交通手段別に提示する。

5) 当日の状況



行動きろくカードの発表、整理



データ等をもとに知識を深める



歩数を増やすヒントを説明



歩数を増やす方法と目標値を記入

6) 授業で使用した教材

①行動きろくカード (A5サイズ)

行動きろくカードは最初の宿題から授業2まで継続的に資料する冊子型の教材であり、全15頁で、次のとおりの構成となっている。

- ・3日間の行動きろく記入シート (第1回計測用)
- ・歩数を増やすための行動プラン及び目標歩数記入シート
- ・1日の行動きろく記入シート (第2回計測)
- ・かんそう、保護者アンケート記入シート



第一日目 2月5日(金) きょうの天気 ()

①家から学校まで歩く時間は? 家から学校まで () 分

②どこに、何の目的で、どのような方法で、出かけましたか?

自分の家

↓

学校

↓ (・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

行き先 () でかける目的 ()

↓ (・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

行き先 () でかける目的 ()

↓ (・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

行き先 () でかける目的 ()

↓ (・歩き ・自転車 ・電車 ・バス ・クルマ ・その他)

次のページ

- 4 -

どうしたらたくさん歩ける?

どうしたらたくさん歩けるか考えてみよう!

なんでそう考えたの?

- 10 -

今日の目標は?

歩

- 11 -

②行動きろくカードのまとめ（高さ 871mm, 幅 1, 682mm）

行動きろくカードのまとめ		
	超えた人	超えていない人
行き先		
目的		
移動手段		

③行動きろくカードの平均歩数結果比較表（A 1サイズ模造紙）

行動きろくカードの結果を受けて平均値を示す。また目安として代表的なスポーツをした場合の歩数についても紹介した。

※添付のものは1組の数値であり、クラスによって平均歩数が異なる。

一日どのくらい歩いているのだろう？

■ **平日**では(1組の平均) …… 11, 227歩

 3年生のへいきん …… 10, 584 歩

■ **休日**では(1組の平均) …… 7, 967歩

 3年生のへいきん …… 7, 605歩

ちなみに、スポーツをした場合？

 すいえい (60分) 17, 420歩ぐらい	 バドミントン (50分) 9, 630歩ぐらい	 バレー (60分) 6, 300歩ぐらい	 サッカー (1試合) 9, 800歩ぐらい
---	--	--	--

※METs を元にして、消費カロリーをベースに歩数に換算

④クイズ (A 1サイズ模造紙)

教材⑤

<クイズ> どの運動がいっぱいエネルギーを使うの？

いつもの生活の中で私たちは歩いたり、走ったりいろいろな動きをしていますが、それはエネルギー（からだを動かす力）をつかって動いています。では、したのア～エの4つの中で、どれがエネルギーをつかうでしょうか。

ア. ダンスを1時間くらいする イ. 自転車を1時間50分くらい乗る
ウ. おにごっこを1時間くらいする エ. 徒歩で2時間くらい歩く



ダンス
約1時間



自転車
約1時間50分



おにごっこ
約1時間



徒歩
約2時間

※METs を元に計算。上記運動による消費エネルギーは等しい。
(約 200 キロカロリー消費(歩数 15,000 歩分に相当))

⑤歩数を増やすためのヒント (A 1サイズ模造紙)

日常生活で歩数を増やす取組みを考えるとときに参考となるヒントを説明する。

教材⑦

どうしたら、たくさん歩ける？(ヒント)

出発(しゅっぱつ): 高谷小学校 到着(とうちやく): 藤沢駅北口


➡


移動しゅだん	時間	歩数
1	 歩く	25分 3,400歩 (2,600歩)
2	 バス	20分 900歩 (670歩)
3	 クルマ	15分 200歩 (130歩)

※()の中は、大人の場合

【授業2】 移動手段による歩数の違い、健康との関係を理解する

1) 実施概要

児童は、「授業1」をふまえ、前回より歩数を増やすことを目標に実施した2回目計測の結果をもとに、どのような行動が歩数増加に効果があるかを知り、あわせて移動手段の違いにより歩数に差があることを知った。

まとめとして、よりよく成長していくためには、継続して運動（歩くこと）を実施していくことが重要であり、本授業で学んだことを今後の日常生活でも続けていくよう伝えた。

2) 場所：藤沢市立高谷小学校 教室（座学）

3) 日時：2016年（平成28年）2月23日（火）/25日（木） ※クラスにより異なる

4) 授業の展開

	学習活動	指導上の留意点
15分	1. 2回目の歩数計測結果について発表する <使用教材> ①行動きろくカードの平均歩数結果比較表	<ul style="list-style-type: none"> 交通きろくカードをもとに、歩数を増やすために考えたこと、結果等を聞く。 計測結果を発表する。 平日と休日における歩数の差に着目し、休日に歩数が減少する理由を聞き、歩数を増やすために考えたこととの関連について考える。
25分	2. 移動手段と運動（健康）の関係を学ぶ <使用教材> ②交通手段別 大人の平均歩数 ③BMIの説明	<ul style="list-style-type: none"> 児童の回答から、行動を増やすこと、そして移動手段を変えることが、歩数を増やすことにつながることを伝える。 大人の通勤手段による歩数の違い、BMIの違いを伝える。 自分のBMIを計算してみる。
5分	3. まとめ	<ul style="list-style-type: none"> 運動は、子供だけではなく、大人にとっても、健康でいるために重要であることを確認する この授業をふまえ、「歩く」を日常生活から増やすことを考えて、行動するよう伝える。 あわせて、自分だけでできること、家族と一緒にできることを考えるように伝える。

5) 当日の状況



2回目の歩数計測結果について発表



移手段と運動（健康）の関係を学ぶ



BMI の計算



まとめの説明

6) 授業で使用した教材

①行動きろくカードの平均歩数結果比較表 (A 1サイズ)

※添付のものは1組の数値であり、クラスによって平均歩数が異なる。

一日どのくらい歩いているのだろう？

1回目

■平日では(1組の平均) ……11, 227歩

 3年生のへいきん ……10, 584 歩

■休日では(1組の平均) …… 7, 967歩

 3年生のへいきん …… 7, 605歩

2回目



■休日では(1組の平均) …… 8, 498歩

 3年生のへいきん ……11, 013歩

②交通手段別 大人の平均歩数 (A 1サイズ模造紙)

大人の通勤手段による歩数の違いを考えてもらうために、大人の通勤手段によって歩数が変わることを説明する。

大人は、たくさん歩いているの？

大人は、1日に8, 000歩～10, 000歩、歩くとけんこうによいと言われているけど、どうすれば歩けるのだろう？

仕事に行くときの
いどうしゅだんは？



クルマ

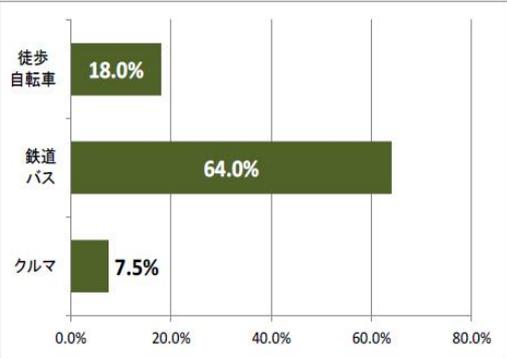


とほ、じてんしゃ



鉄道、バス

表 8,000歩いじょう歩く人の わりあい



交通手段	割合
徒歩 自転車	18.0%
鉄道 バス	64.0%
クルマ	7.5%

③BMIの説明（A1サイズ模造紙）

けいさんしてみよう！！

BMIって、してる??

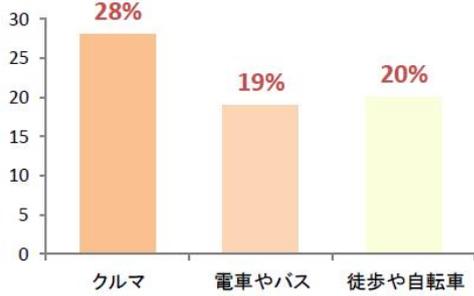


$\text{たいじゅう(kg)} \div \text{しんちょう(m)} \div \text{しんちょう(m)}$

18.5未満	やせ
18.5~25未満	標準
25~30未満	肥満1度
30~35未満	肥満2度
35~40未満	肥満3度
40以上	肥満4度

どこにあてはまるかな!?

BMIが25以上の人のわりあい



交通手段	割合
クルマ	28%
電車やバス	19%
徒歩や自転車	20%

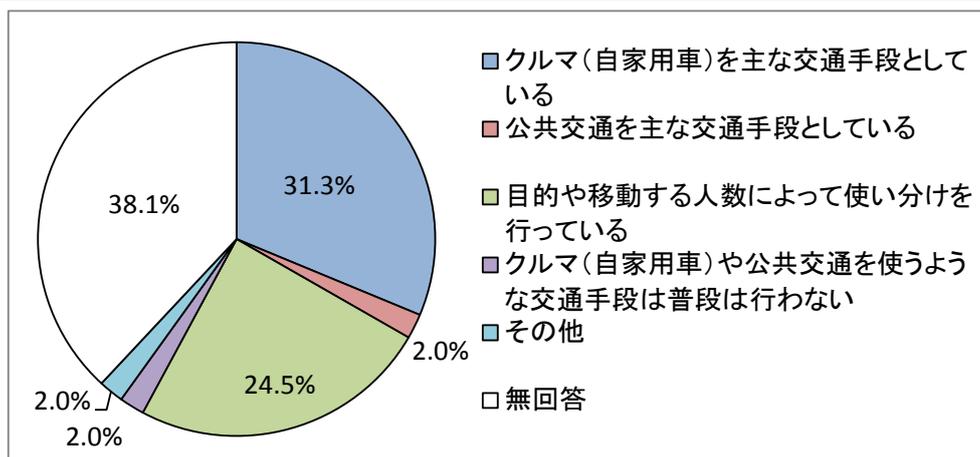
行動きろくカード 保護者アンケート結果

1) 問1： 日常的な移動について

①学年全体

- ・クルマを主な交通手段としている家庭が最も多く、次いで使い分けを行う家庭が多い。公共交通を主な移動手段としている家庭は少ない。
- ・無回答を除くとクルマを主な交通手段としている人の割合は50.5%と、半数近くにのぼる。

設問	回答者数	割合
クルマ（自家用車）を主な交通手段としている	46	31.3%
公共交通を主な交通手段としている	3	2.0%
目的や移動する人数によって使い分けを行っている	36	24.5%
クルマ（自家用車）や公共交通を使うような交通手段は普段は行わない	3	2.0%
その他	3	2.0%
無回答	56	38.1%
合計	147	



※その他の意見

平日は自転車、休日は車
自転車、バス等

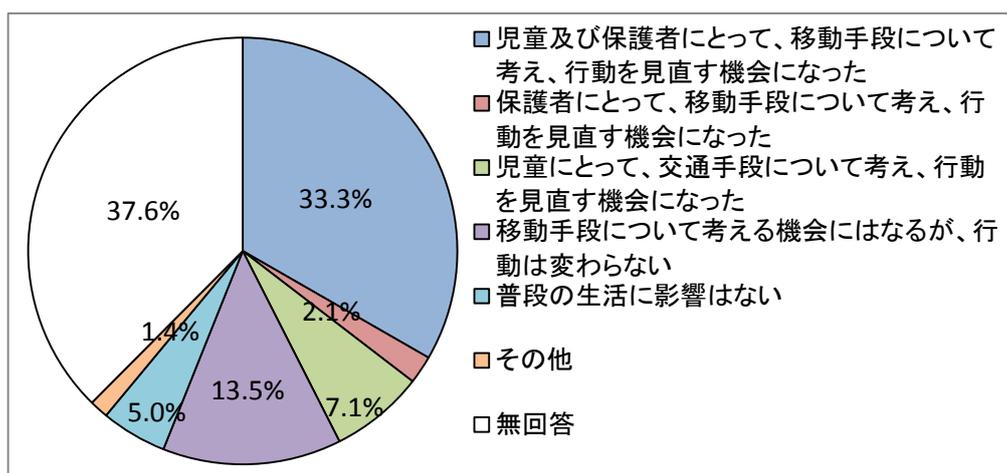
2) 問2：このような健康に配慮した移動手段（行動）を考える授業について、どのように感じますか。

①学年全体

・「児童及び保護者にとって、移動手段について考え、行動を見直す機会になった」と回答した家庭が最も多く、無回答を除いた場合の割合は53.4%と、半数以上を占める。

一方で、次に多かったのが「移動手段について考える機会にはなるが、行動は変わらない」であり、無回答を除いた場合の割合は21.6%であった。

設問	回答者数	割合
児童及び保護者にとって、移動手段について考え、行動を見直す機会になった	47	33.3%
保護者にとって、移動手段について考え、行動を見直す機会になった	3	2.1%
児童にとって、交通手段について考え、行動を見直す機会になった	10	7.1%
移動手段について考える機会にはなるが、行動は変わらない	19	13.5%
普段の生活に影響はない	7	5.0%
その他	2	1.4%
無回答	53	37.6%
合計	141	



※その他の意見

週末、習い事のスポーツ中で計測できなかった

保護者アンケート自由意見一覧（原文まま）

① 1組

運動量が減少しているので見直す為の話が子供と出来ました。
普段、子供がどの位動いているのかを知れて良かった。
少しでもあたりまえの日常
子供が1日でどのくらい歩いたかを考える良い機会になりました。
体調がよくなかったので外出しませんでした。
自主的に良く動くようになるので良いと思う。
学校も含めた1週間単位の記録があると、週末の歩数が多い少ないを考える要素になると思います。

② 2組

いつもの行動が、数字になって見えることが、意識づけになって良いと思う。
体力向上にもつながると思うので年に何度か行ってほしい。
歩く事の大切さを勉強できいい体験でした。
普段、習い事は車で送迎しているので、歩かせる良いきっかけになりました。またこの様な機会があるとよいです。
子どもたちの健康にとって大事な授業だと思いました。
数値で表れるので自分がどれだけ動いているのか否かわかってとても良いと思います。
トイレにおとした子がいた。楽しんで参加している子が多かったです。
行動記録、今回は“歩く”ということでしたが、一日は24時間しかないので、自分の一日の行動を記録し勉強時間や睡眠時間など、ベストな習慣を身につけさせたいものです。まずは自分の生活を歩数で意識するというのは、とても良いと思います。
土・日で夫がいると車で移動が多くなり、平日は学校や習い事、あそびでどのくらい歩いているのかなあとは思っていましたが、こんなに変動があると思っていなかったのも、大変参考になりました。土・日もなるべく公共手段を使うことで、地域にも健康にも良いのだと改めて思いました。
この授業をやる意味がないと思いました。
良い授業だと思えます。
子どもも、目に見えて歩数が分かり、楽しみながら歩くことができました。親も普段、子どもがどれくらい歩いているのか知ることができ、いい機会となりました。
普段、どれ位歩いているか健康を気にするきっかけになったのでよかったですと思います。また、実施してほしいと思いました。
とてもいい試みだと思いましたが、インフルエンザで自宅待機中の日も含まれていたのが残念でした。時期をずらせば、学校にとっても市にとってもより参考になるデータになったと思います。
小さい頃から、あまり歩きたがらない子だったので、このような授業で歩く楽しさを理解してくれてよかったです。母
楽しみながら健康や行動を意識することができ、大変良かったと思います。
今まで1日の歩数を知る機会がなかったのでとてもいい経験になったと思います。本人も目標に向けて頑張っていたので、その姿勢がよかったです。
行動を見直す機会になった。
実際に自分がどの位歩いているか実感するいい機会となり、日ごろの運動不足という事を改めてわかりました。今後も機会があれば続けて欲しいと思います。
子供に分かりやすく健康について教える事は大切だが、（外遊びを沢山する等）実際に歩数を計ることは3年生で必要ないと思う。
とても良いと思います。また実施して下さい。

歩数が増えていくのを楽しみながらあるいて、楽しく健康にも良いことが理解してもらえればよいと思います。

子供が自主的にたくさん歩いたり、運動をしようと心がけていたので良いきっかけになったと思います。大人になると運動する機会も減ってしまうので、親としてもとても考えさせられました。

一日にどれくらい歩いているかがわかり、健康面や環境について家族で考えるきっかけになりました。

③3組

普段から車の移動手段が多いので、いい運動になるし、子供も道を覚えたりしてよかったです。

歩くのが楽しくなり、たくさん歩き、健康的には良かったが、一時的なものかもしれない。

メタボや成人病など、大人になってから日常生活を変えるのはなかなか難しいので、子供の頃から、知識を得て、日常生活で気をつけていくことが出来たら、とても良い事だなと思いました。こういう授業を続けて頂きたいと思います。

万歩計がめずらしいのか、なるべく歩くように気にしていました。いろんな経験をするのは、いいことだと思います。

日ごろ運動不足を気にしていたので良い機会になりました。

マラソンや自転車で遠出をよくしているが、今回は土曜から発熱し、しばらく家族が誰か病気の状態だったので出られなかった。とても残念そうだった。インフルエンザの流行していない季節など考慮してもらえるとよかったかな、と感じました。

普段はつついっ楽な行動をしています、子供が楽しみながら、歩くという発想がとてもおもしろいと思いました。おかげで今後も“歩く”が我が家のキーワードになりそうです。

自家用車での移動が多いが、ちょっと歩いて行ってみようとか、自転車で行ってみようという発想がうまれて、健康、体力づくり、エコにつながると感じました。

定期的にやってくれると、自然に身に付くのかなと感じました。

歩くことは大変ですが、身体のことを考えるととても大切な事だと思います。

子供は楽しんでやっていましたし、親子で健康について考える良い機会になりました。

日々の生活の中で、少しずつ体を動かす様に意識することが大切だと、勉強になりました。

楽しみながら普段の生活を考えなおせる良い機会となりました。

日頃どれだけ歩いているか、見直すのにいい機会になりました。ありがとうございました。

移動手段を見直そうにも理想と現実がある。便利な公共交通手段あつての見直しであつて、30分に1本、1時間に3本程度のバスしかないような土地ならば、行動は変わらない。小学生がよりよく成長するためには、普段の心がけが大切であると伝える事が大事であると思う。

子供が歩くことを意識するいい機会になったと思います。

自分の行動が、環境と自分自身の健康作りに役立つ事がわかりやすく学べて又、実感できて、大変、有意義だと思いました。

歩く事を子供自身毎日の生活の中で意識する事もないのでいいきっかけになると思う。

実際に、自分がどれ位歩いているか、実感するいい機会となり、日頃、運動不足という事と改めてわかりました。今後も機会があれば続けてほしいです。

子供たちが普段どのくらい歩いているのか分かって良いと思います。昔に比べたら、現代の子供たちは、普段あまり、外で遊んでいる子は少ないと思いますので、何かのきっかけになり、どんどん取り入れてほしいです。

歩くということにとっても楽しそうに、遊びの一部としてとらえていた様子、体を動かす事を体育以外に学校で取り入れられると良いと思います。

普段の生活では時間も限られているので、移動手段を変えることは難しいと感じていますが、歩く事が自分達の健康につながるということを理解するきっかけとなり、よい取り組みだと思いました。ただ、うちの場合は週末はサッカー漬けですが、万歩計はその間つけていなかったもので、今回の結

果に反映できなかったのが残念でした（笑）
車で行っていたスーパーへ歩いて行きました。親子でいろいろなことを話しながら楽しい時間でした。1日の歩数の授業のおかげです。
普段の生活での歩数が分かり興味深かったです。学校での運動量（歩数）が多く、休日は少なくなってしまうので、休日の生活改善にも役立ちました。
子どもが、自分の運動量を、考えるきっかけになり、とても良かったと思います。

④4組

私自身、1日1万歩を歩くか歩かないか位の歩数ですが、やはり車通勤ということもあり、少しでも、健康のために歩くように心がけていきたいと思いました。
息子なのでよく動いていると思っていたが、歩行数だけを見ると、それ程、多くはないのかなと感じた。習いごとをしてダンス、スイミング（週2）、空手をしています。本人が一人で移動するときには自転車が多い。
つい、便利な車での移動を選択してしまいましたが、歩く事は大事、手軽な運動だと気付かされました。定期的に行っていただけだと、子供も歩く事を意識するようになるかなと思いました。又、平均歩幅を設定し（例えば1歩30m）歩数×歩幅で距離を計測する。小学校を出発してどこまで行けるのか等、皆で日本一周を目指そう！と目的を持たせると、もっと取り組む意識や面白さが出て良いのではないかなと思いました。
行動記録カードにより普段の生活の中でいかに歩いているか、親も見直す良い機会だったと思います。今後もこういったことを続けてほしい。
とても良い機会になったと思う。
すごくいいと思います。私自身もいろいろ考えさせられました。
子供達、自ら、万歩計を持ち、自分の歩数を確認できることは、親にとっても子供にとってもよい機会になりました。
日常生活において、自分の歩数を知る良い機会になったと思います。移動手段を意識するきっかけになればと思います。
楽しみながら歩行の重要性を学ぶ機会が出来て、とても良いと思います。
計測は平日の方が良いと思います。

授業の感想 一覧（原文まま）

① 1組

目標を達成できてよかった
大人の歩数や子どもの歩数とか色々なことがわかった
平さんの歩数を歩くのは大変だった。
これから運動をつづけようと思った。
万歩計の使い方におしえてもらってよくわかりました
目標まで届くようにいっぱい歩こうとして大変だった。
目標の歩数は歩けなかった
歩いていると疲れる
楽しかった
小学生の平均があったから大変だった
たくさん歩いて、大変だったけど、授業はとても楽しかった。
目標まで大変だった
たくさん歩いたから、ちょっと疲れた。
万歩計を初めてつけてみたけど楽しかった。
なかなか目標の歩数にはならなかった。
目標の歩数、歩けなかったけど、楽しかった。
目標の歩数は、歩けなかったから悲しいよ！！
自分の歩けた数を知れてよかった。
いっぱい歩いたら大変だった
目標の歩数は、歩けなかったけど歩数に行くのは難しい
簡単だった
一日の平均歩数が知れてよかった。
歩数を増やしたかったから、遊ぶのがいつもより楽しい気がした。
ぼくがこんなに歩いてると知ってすごかった
10,000歩も歩けなかった
目標の11,227歩をこえられたからよかった。話を聞いて知らないことがわかった。
平均が、だいぶ多かったのでびっくりしました。
20,000歩歩きたかったけど、16,383歩までしかいけなかった。20,000歩歩きたかった。

② 2組

目標の歩数がこえて楽しかった。
目標には、残念ながらとどかず……。自分がいつもどれくらい歩けているのかがわかったので、もっと運動しよう！と思いました。
目標には届かなかったけど、目標の近い数、歩けた。
健康について、いろいろ説明してくれたから、健康について学べたなーと思ってます！でも BMI の数が 18.5 未満のやせの私がいっぱい食べて健康になることをいひます。
歩くのがとても疲れた。
健康にするので歩くのが楽しかった
自分がどれだけ、健康かわかって、楽しかった。
運動が楽しかった。これからもっと休ようをとる（あまり休ようをとってなかった）
目標の歩数こえたけど疲れた
足を怪我してて、目標をこえられなかったけど治ったら歩く
目標の歩数に行けなかった。一番歩いた日は、たくさん運動したから歩けた。
大変だった。
20,000 歩はこえたけど目標はこえられなかった。
いろいろ計算とか楽しかったしできるだけ標準に近づけたい
いっぱい歩くと、運動になってとてもいいことが分かった。
BMI が意外だった。やせだから、標準になりたい。
いろいろ学べてよかったし、いろいろな事が楽しかった。
目標はこせて簡単でたのしかった。
目標はこせなかったけど 15,000 歩はこえたからうれしかった。楽しかった。
じぶんで計算は、むずかしかった。目標の歩数はこえられなかった。
いっぱい歩いて大変だった
疲れた
集めるのが難しかった
BMI の数字をみたらどれぐらいかよくわかった。標準になったほうがいいってわかった。
目標の歩数にがんばっていろいろとしたけど、目標ぐらい歩くのは大変だった
目標をこえなかったけど、楽しかったです。

③ 3組

たのしかったのと授業がたのしい。目標達成がうれしいと健康。
いっぱい歩いたら目標よりぜんぜん上だった
目標の歩数は、いかなかったけど2月7日（日）より歩けたからよかった。これからも休よう、運動、食事をがんばりたい。
目標の歩数歩いたけど毎日はムリだな。
やせてるとかふつうがわかってよかった
楽しくて勉強になる勉強になった
3組の平均は3年生の平均より高かったということが分かった。
目標歩数をこえるまでに苦労した。
3年生の平均が何歩かわかった。勉強になった
10,000歩が目標だったけど歩けなかった。
20,000歩こえられなかった！
「これからも歩いたりしよう」と思った
自分が毎日どれくらい動けばいいのかよく分かった。
もうちょっと歩いて、休よう、食事に気をつけようと思った。
BMIなどいろいろ教えてもらってよかった。
3日間大変だったけど楽しかった
わかりやすくせつめいしてくれてさんこうになった
でん車やバスが何歩かわかって勉強になった。
休日も、もっと体を動かそうと思った。
健康があってよかった
健康はすごく大切なんだなおもいました。
目標には届かなかったけど前よりも歩けてよかった
歩く事が健康に役立つからいい勉強になった
8,100歩目標はこえたけど15,000歩こえたかった
目標まで歩いたけど毎日歩くのは大変
いっぱいあそんだから目標をこえてうれしかった。
健康かどうかわかってよかった。ぼくは保健の授業が好きになりました。
思ったことは、何人ものきろくカードを調べれてすごいと思った。ぼくもこのようなすごい人になりたい
あまり歩けなかった
知らない事がいっぱいわかったから勉強になった。（15,000は歩かないと健康じゃないから）
いっぱい歩くのが、たいへんだった。
自分のBMIが分かって勉強になった。
BMIや一日に歩く、平均などが、わかった。

④ 4組

目標を達成できたし大変だった
楽しかったけど大変だった
授業の後はたまたまエノシマトレジャーだったから、たくさん歩けたけど、思ったより少なかったです。家に万歩計があるので挑戦してみます。
目標の 17,000 は歩けなかった。
大変だった
目標は、こえなかった。
いっぱい歩いたつもりでしたが、目標をこえる事ができませんでした。
歩けるけど、足が疲れたときがあった。もっとごはんを食べて標準にしたい。もっといろんなところに行きたい。
頑張って歩いたら、目標達成した。
車を使わないように頑張ろうと思った。
目標の歩数は、歩けなかったけど楽しかった。わかりやすく説明してくれた。
ちょーっつかれた
なるべくあるいたけど足が筋肉痛になった。
歩けたけどけっこうつらかった。でも、けっこう歩けたからよかった。
なるべく歩いたけど足が筋肉痛になった。車や電車を使わないで、目標の歩数を達成しました。
10,000 歩くのは難しいと思ったけど、遊んだらふつうに行けた。
目標の歩数を歩いてよかったです。また、やってみたいです。
目標の歩数は、あと少しだった。けど、いなくて、残念だった。
歩くのがふつうだった
いつも目標の歩数を歩けるか心配。
1 日も、目標まで歩けなかったけど、7,000 までは歩けた。
運動になって助かった。
エノシマトレジャーとかなどでけっこう歩いた。

駒寄小学校における取組み報告

実施概要	・総合的な学習の校外学習（江の島探検ミステリーツアーやかまくらめぐり）に合わせ、移動で公共交通を体験することで社会の自動車工業、理科の地球環境問題について知るプログラムとした。						
年度・学年	H27年度・小学5年生 H28年度・小学6年生 (小学5年時、6年時の2カ年間連続で実施)						
授業の狙い	1. 目的地(江の島、鎌倉)までの交通について理解する 2. クルマと公共交通の良いところ、悪いところを理解する 3. TPOにあわせて移動手段を選択することが、大切であることを理解する 4. 地球温暖化等に及ぼすクルマの影響を知る 5. 日常生活における環境にやさしい移動方法を考え、実践(継続)する						
実施時間	【授業1】 …1 時限分 【授業2・校外学習】 …1 日間実施 【授業3】 …2 時限分	【授業4】 …1 時限分 【授業5・校外学習】 …1 日間実施 【授業6】 …1 時限分 【授業7】 …1 時限分					
授業形式	教室内の授業形式	校外学習形式	宿題				
連携する教科と単元名	【社会】自動車工業(5年)、国土と自然(5年) 【理科】わたしたちの生活と環境(6年) 生物と地球環境(6年) 【総合学習】江の島ミステリーツアー(5年) かまくらめぐり(6年)	MMの構成要素	習熟の深度化				
学習構成【授業の進め方】	公共交通の知識		公共交通の利用(実践)	移動の及ぼす影響の把握	公共交通とクルマの対比 移動計画(行動プラン)	仮定した状況下での 評価・共有 選択した交通行動の	
授業概要(小学5年生)	ステップ1	【授業1】公共交通で江ノ島に行く経路等を調べる【社会】 ↓ ・江の島まではどのような公共交通の経路があるのか、自分たちのグループはどの経路で行くのか、どのように公共交通を使うのか、を調べる。	●		●		
	ステップ2	【授業2】バス、電車を使って江ノ島に行く【総合学習】 ↓ ・実際に公共交通を使い、便利なところ、不便なところ、分かりやすさ、分かりにくさ、不安など感じ、発見する。		●			
	ステップ3	【宿題】江ノ島への移動体験を振り返る【社会】 ↓ ・公共交通を利用して感じたこと、公共交通の長所、短所や、江の島にある交通施設をふりかえり、まとめる。				●	
	ステップ4	【授業3】校外学習をふりかえる【社会】 移動手段の目的に応じた使い分けの必要性を知識する ↓ ・自分たちが利用した経路を確認し、公共交通を利用して感じたこと、考えたことをふりかえる。公共交通とクルマの、良いと思う、良くないと思うところを考えてみる。 ・クルマと公共交通などの目的に応じた使い分けの必要性を発見し、今後、家庭でもどのようなことが出来るかを考えてみる。			●	●	●

連携する 教科と 単元名		【社会】自動車工業(5年)、国土と自然(5年) 【理科】わたしたちの生活と環境(6年) 生物と地球環境(6年) 【総合学習】江の島ミステリーツアー(5年) かまくらめぐり(6年)	MMの 構成 要素	習熟の深度化					
				公共交通の知識	公共交通の利用(実践)	移動の及ぼす影響の把握	公共交通とクルマの対比	移動計画(行動プラン)	仮定した状況下での 評価・共有
学習構成【授業の進め方】									
授 業 概 要 (小学6年生)	時間軸	ステップ5	【授業4】かまくらめぐりに行く経路等を調べる【総合学習】  <ul style="list-style-type: none"> 鎌倉まではどのような公共交通の経路があるのか、見学先にあわせて、自分たちのグループはどの経路で行くのかを調べる。 	●				●	
	ステップ6	【授業5】バス、電車を使って鎌倉に行く【総合学習】  <ul style="list-style-type: none"> 実際に公共交通を使い、便利なところ、不便なところ、分かりやすさ、分かりにくさ、不安など感じ、発見する。 		●					
	ステップ7	【宿題】かまくらめぐりにおけるCO2排出量を算出する【理科】  <ul style="list-style-type: none"> かまくらめぐりにおいて、自分たちが排出した二酸化炭素(CO2)排出量を計算する。 			●	●			
	ステップ8	【授業6】環境に優しい移動方法を考える1【理科】  <ul style="list-style-type: none"> クルマと公共交通のCO2排出量の比較(宿題答え合せ)を行うとともに、日常生活におけるCO2削減プラン(クルマ利用を減らすプラン)を考える。 			●	●	●	●	
	ステップ9	【宿題】CO2削減プランの実践【理科】  <ul style="list-style-type: none"> 授業6で作成したCO2削減プランについて、日常生活の中で実行する。 					●	●	
	ステップ10	【授業7】環境に優しい移動方法を考える2【理科】  <ul style="list-style-type: none"> CO2削減プランの内容を発表するとともに、プランの実施結果を確認し、その効果を確認する。 					●	●	

【授業 1】公共交通で江ノ島に行く経路等を調べる【社会】

【授業 2】バス、電車を使って江ノ島に行く【総合学習】

【宿題】江ノ島への移動体験を振り返る【社会】

1) 実施概要

駒寄小学校の5年生における事前学習として、江の島探検ミステリーツアーに向けて、市内の公共交通について確認し、どの経路を使って移動するのかを検討する授業を実施した。なお、外出の時に見るべき施設や考えといった着眼点を説明した。その後、ミステリーツアーを開催し、バス、電車を使って江の島に行った。また江の島への移動体験を振り返る宿題を行った。

2) 場所：藤沢市立駒寄小学校 5年生

3) 日時：2015年（平成27年）校外学習の実施前【授業1】 クラスによって適宜
実施：2015年（平成27年）11月19日（木）【授業2の校外学習】

4) 授業の構成：内容（授業1）

江の島探検ミステリーツアーに向けての着眼点を説明した。

- ・電車の出発した時間と駅に着いた時間（所要時間）
（バスで来る児童については、バスについても同様に確認する）
- ・クルマと公共交通の比較（クルマで行ったことのある人）
- ・江の島島内にある交通施設関係等（バス停・バス時刻表・駅から島内までに歩いた場合の所要時間・駐車場・タクシー台数等）

5) 授業で使用した教材

①バスの乗り方・電車の乗り方ガイドブック（A4版）【授業1】【授業2の校外学習】

公共交通を普段から利用しない児童のために、バスや鉄道といった公共交通の利用方法、ルールやマナーについて記載したガイドブック。集合場所についても記載。全34頁構成。

表紙



1 ページ目



②江の島探検ミステリーツアーの感想シート（児童用）【宿題】

☆「江の島探検 ミステリーツアー」に行ってみて☆

名前

辻堂駅までの行き方・かかった時間

電車に乗ってみた感想・気づいたこと

公共交通（電車・バス）の良いところ・悪いところ

クルマの良いところ・悪いところ

江の島にあった交通施設・気づいたこと

【授業3】 校外学習をふりかえる【社会】

移動手段の目的に応じた使い分けの必要性を知識する

1) 実施概要

校外学習での体験や日常生活での経験をもとに、公共交通とクルマの良いところ、悪いところを整理した。また、公共交通とクルマの違いについて、データ等をもとに知識を深めた。

クルマと公共交通の良いところ・悪いところを理解したうえで、TPOに応じた移動手段を選択することが、大切であることを伝え、理解した。

2) 場所：藤沢市立駒寄小学校 教室（座学）

3) 日時：2016年（平成28年）1月19日（火）～22日（金） 【授業3】

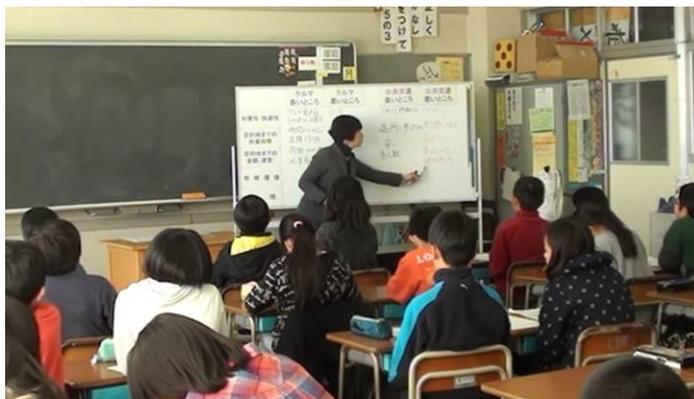
2時限分（実施した時限はクラスにより異なる）

4) 授業の展開 【授業3】

	学習活動	指導上の留意点
	ふりかえり授業を始める前に ＜使用教材＞ 【授業1/2】②江の島探検ミステリーツアーの感想シート（児童用）	・感想シートを利用した授業なので、授業の最初に感想シートを返却する。
1時 限分	<p>1. 【問3】公共交通（電車、バス）の良いところ、悪いところについて、【問4】クルマの良いところ、悪いところについて、を中心に授業を開始する</p> <p>2. 問1】「辻堂までの行き方・かかった時間は」で出された意見を発表してもらう</p> <p>3. 【問2】「電車を乗ってみた感想・気づいたこと」で出された意見について紹介する</p> <p>4. 公共交通、クルマの良いところ、悪いところについての意見交換</p>	<p>・公共交通、クルマの良いところ、悪いところについての意見を児童に求める。児童の意見は「利便性・快適性に関するもの」、「目的地までの所要時間に関するもの」のように、大まかな分類に整理する。</p> <p>・児童の発言に合わせて、事故件数のデータ等も示して、知識を深めてもらう。</p> <p>・感想シートで出された意見を児童に発表してもらう。自分の感想と、1. で整理した意見との相違なども確認する。実際に移動にかかった時間と、時刻表上の時間を比べ、バスや電車が移動に正確な乗り物であることを認識してもらう。</p> <p>・感想シートで出された意見を児童に発表してもらう。同じような意見でも公共交通とクルマで食い違うものを確認する。</p> <p>・児童から出た意見を先生が整理し、意見がくい違う点や、多く意見があった点について話題提</p>

	<p>を行う</p> <p>5. 【問5】江の島にあった交通施設・気づいたことを発表してもらう</p> <p>＜使用教材＞</p> <p>①知識を深めるためのデータ集</p> <p>②交通施設を確認する際に用いた地図</p> <p>③江の島の平日と休日の様子</p> <p>④江の島へ行く際の所要時間、費用及びCO²排出量一覧</p>	<p>供を行う。意見のくい違いについては、公共交通、クルマのどちらかが移動手段として優れるものではなく、状況によって選択が異なるということなどを解説する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 平日および休日における江の島大橋、駐車場の様子を提示し、どんな交通施設があったのか挙げてもらう。 模造紙の平日と休日の混雑について、理解を深める。休日にクルマで行くと渋滞になってしまうと同時に公共交通で行くと駅から歩かなければいけないことも併せて気づいてもらう。
<p>1時 限分</p>	<p>6. 日常生活で江の島に行く状況（シチュエーション）を設定する</p> <p>7. 設定した状況においてクルマか公共交通のいずれを選ぶか考える</p> <p>8. 先生から講評する</p> <p>＜使用教材＞</p> <p>⑤シチュエーションカード</p> <p>⑥状況設定シート</p>	<ul style="list-style-type: none"> 自宅から江の島に行くことは固定条件として、以下のA～Cの状況をグループごとに決めるグループごとにA～Bのカードをくじ引きのようにひいて、出た内容に応じた設定を行う。Cはグループで設定する。 シチュエーション設定 Aどんな日に？ B何をするために？ C家族何人で？ 江の島へ行く 設定した状況において、クルマ・公共交通の手段をまとめる。TPO*に応じて公共交通、クルマを使い分けしていくことができる、必要ということを知ってもらう。 グループごとにクルマと公共交通のどちらを使うかとその理由を発表する。 ※TPO（ティーピーオー）. Time（時間）、Place（場所）、Occasion（場合。Opportunity） 公共交通、クルマを状況に応じて選択することが地球環境、目的を全うするために重要という趣旨の説明をする。日常生活においても、TPOに応じた移動手段の選択を実践してみるよう伝える。
	<p>授業についての感想を書く</p>	

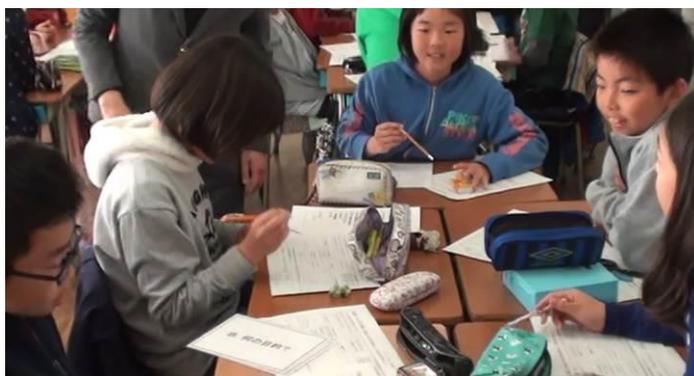
5) 当日の状況 【授業3】



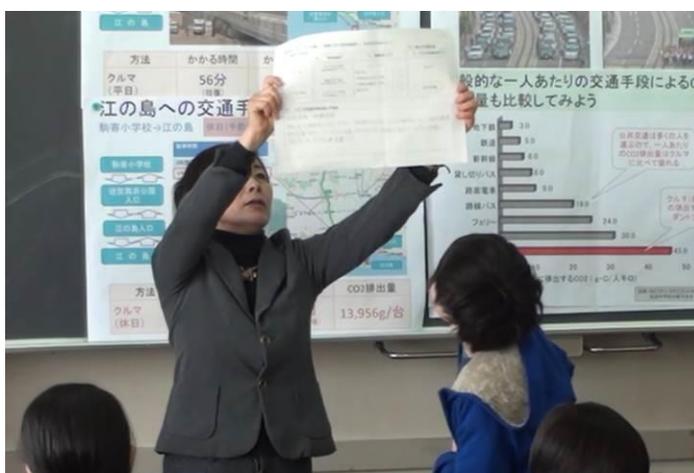
良いところ、悪いところを考える



データ等をもとに知識を深める



TPOに応じた移動手段を考える



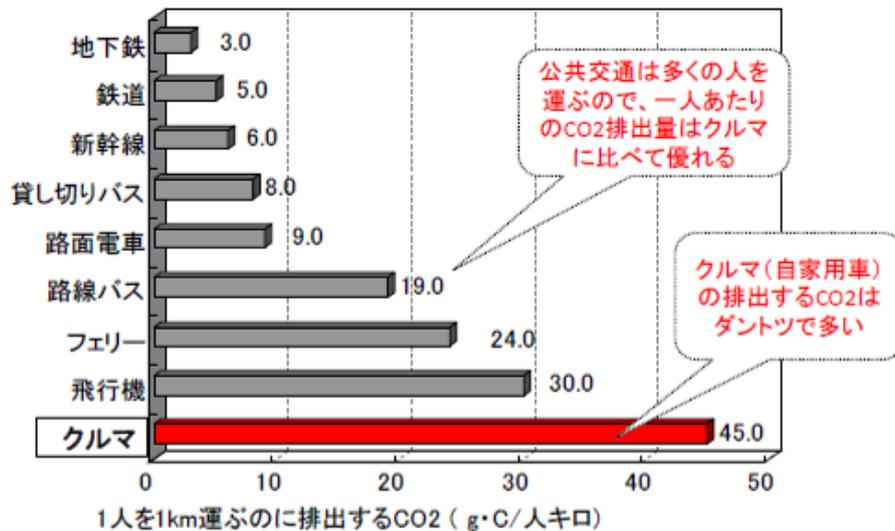
考えた移動手段について発表

6) 授業で使った教材 【授業3】

①知識を深めるためのデータ集 (A1サイズ模造紙)

児童の発言にあわせて、交通機関毎のCO₂排出量や事故件数データを説明する。

③一般的な一人あたりの交通手段によるCO₂の排出量も比較してみよう



出典:モビリティ・マネジメントの概要とポイント
筑波大学谷口綾子先生 資料

⑤事故のリスクを見てみよう

事故の件数はクルマがとて多く、年間630,000件、1日あたり1,720件も発生しています。

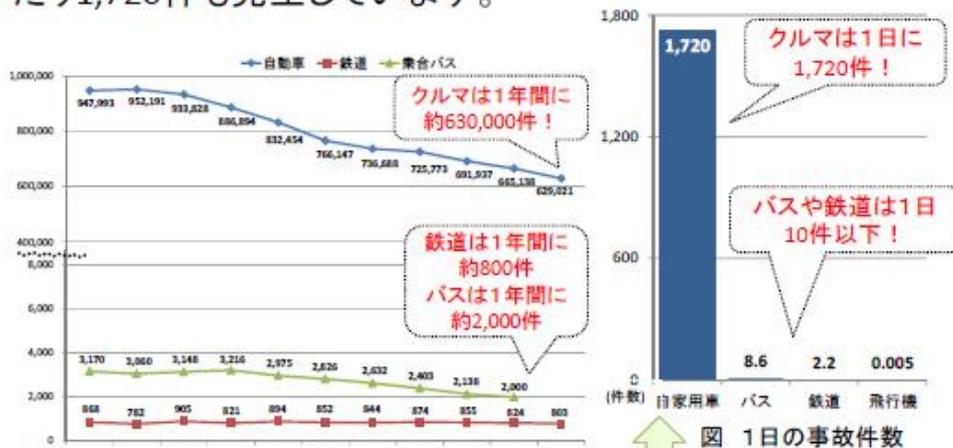


図 1年間の事故件数の推移

※乗合バスH25は集計中のためなし。

出典:国土交通省「運輸事業における事故件数および事業者数の推移」

渋滞対策 クルマと路線バスを比べてみよう



Takaoka, Japan
Photo by Toyama Environment Foundation

乗用車50台と50人



Takaoka, Japan
Photo by Toyama Environment Foundation

路線バスと50人

出典:(公財)とやま環境財団HPより 撮影地:富山県高岡市

1

②交通施設を確認する際に用いた地図 (A1サイズ)



③江の島の平日と休日の様子（A3サイズ・カラー写真）



④江の島へ行く際の所要時間、費用及びCO2排出量一覧（A1サイズ模造紙）



江の島への交通手段(公共交通の場合)

駒寄小学校→江の島

平日(午前10時00分出発)



方法	かかる時間	かかる費用	CO2排出量
公共交通機関	70分 (往復・乗換含まない)	1,132円 (往復のバス、電車代)	660g

江の島への交通手段(クルマの場合)

駒寄小学校→江の島

休日(午前10時00分出発)

江の島の
平均駐車料金



方法	かかる時間	かかる費用	CO2排出量
クルマ (休日)	130分 (往復)	1,498円 (ガソリン+駐車場)	13,956g

⑤シチュエーションカード（A5サイズ）

1) いつ

平日

休日
(土曜日や日曜日)

2) 何の目的

江ノ島から遊覧船に
乗る(11時)

新江の島水族館の
イルカショー

展望台に登る

⑥状況設定シート（個人、班ともにA3サイズ）

年 組 名前: _____

『自宅』から『江の島』に家族と行く状況を設定し、交通手段を考えよう！

(1) はじめに状況を設定してください。 → (2) 交通手段を選んでください。

AとBは、グループのリーダーが選んだカードと同じものに○をつけてください。	Cには、自分で考えた、人数を書いてください	あなたがA～Cで設定した状況で、「クルマ」と「公共交通」のどちらの交通手段をつかうか考えて、選んだ方に○をつけてください
---------------------------------------	-----------------------	--

A. いつ？	B. 何の目的？	C. 家族何人で？	D. どんな交通手段で？
<div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">平日</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">土・日・祝日</div>	<div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">べんてん丸に乗る (始まる時間が決まっている)</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">展望灯台に登る (始まる時間が決まっていない)</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px;">イルカショーを見る (始まる時間が決まっている)</div>	おとな () 人 小学生以上のこども () 人 小学生未満のこども () 人 あわせて () 人	<div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">クルマ</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; text-align: center;">公共交通</div>

(3) (2) の交通手段を選んだ理由は何ですか？あてはまるものすべてに○をつけてください。 ←
 その他の場合は理由を書いてください。

<input type="checkbox"/> 快適性や利便性	<input type="checkbox"/> 所要時間（かかる時間）	<input type="checkbox"/> 金額（運賃）	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 事故
<input type="checkbox"/> その他（→具体的に： _____）				

_____ 班

『自宅』から『江ノ島』に家族と行く状況を設定し、交通手段を考えよう！

(1) 設定した状況 (2) 選んだ交通手段

A. どんな日に？	B. 何をするために？	C. 家族何人で？	D. どんな交通手段で？
<div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">平日</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">休日</div>	<div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">アイランドスパ</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">新江ノ島水族館</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px;">江の島周辺観光</div>	おとな () 人 小学生以上のこども () 人 小学生未満のこども () 人 あわせて () 人	<div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">クルマ</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; text-align: center;">公共交通</div>

(3) (2) の交通手段を選んだ理由

<input type="checkbox"/> 快適性や利便性	<input type="checkbox"/> 所要時間（かかる時間）	<input type="checkbox"/> 金額（運賃）	<input type="checkbox"/> 地球環境	<input type="checkbox"/> 健康
<input type="checkbox"/> その他（→具体的に： _____）				

MM授業をふりかえっての感想

授業4の実施後、これまでの授業に対する感想を児童に聞きました。

【授業を終えての感想】

感想としては、提示したデータについて初めて知ったという事への驚きや、公共交通に関する知識が増えたという意見がありました。

また、「CO²等の環境問題」と「移動手段の選択」の関連性を学んだという声もありました。

【主な感想】

- ・今まで何も考えずに、なんとなく乗っていた車や公共交通ですが、車の事故が1日1,000件以上あったとは、びっくりしました。
- ・これからは CO²削減や、かかる時間、安全性などを考えて、公共交通に乗りたいと思います。
- ・となりの人や、班の人と車&公共交通のことについて、いろいろと話し合っ、車&公共交通のメリット・デメリットを知ることが出来た。
- ・藤沢市の公共交通のことや車のことが知れたので良かったです。
- ・私は、だいたいいつも車なので CO²も含め、電車やバスでも良いなと思いましたが、もっともつと公共交通に乗ってみたいになりました。
- ・公共交通が地球に優しいというのは、バスの上のチラシみたいなのに書いてあるのを見たので知っていましたが、具体的にどんなふうに地球に優しいかは知りませんでしたので、とても勉強になりました。

【今後できそうなこと】

自分たちの家族構成や状況に合わせてクルマと公共交通を使い分けるといった意見が多く挙げられました。また、環境問題を考えた移動手段の選択をしたいという意見もありました。

【主な感想】

- ・道路が渋滞すると、バスの時刻表がずれてしまったり、待ち合わせの時間に遅れてしまうなど、良くないことが起こると知ったから、これからは車に頼りすぎずに、バスや電車、自転車なども使っていこうと思った。
- ・人数が多くて、車に乗りきれない時は公共交通など。車に乗りきれたり、犬もいたりする時は車で行ったりしたら良い

【授業 4】 かまくらめぐりに行く経路等を調べる 【総合学習】

【授業 5】 バス、電車を使って鎌倉に行く 【総合学習】

1) 実施概要

かまくらめぐりの事前学習として、市内の公共交通について確認し、どの経路を使って移動するのかを調査・検討を行った。その後、公共交通（バス、電車）を利用したかまくらめぐりを実施した。その後、かまくらめぐり時の移動経路及び移動手段における CO₂ 排出量を計算する宿題を行った。

2) 場所：藤沢市立駒寄小学校 6年生

3) 日時：2016年（平成28年）校外学習の実施前【授業4】 クラスによって適宜
2016年（平成28年）6月23日（木）【授業5の校外学習】

4) 授業の構成：授業4

かまくらめぐりに向けての事前学習

- ・見学先の検討
- ・見学先に合わせた移動経路の検討 等

5) 授業で使用した教材

① 電車とバスの乗りかたガイドブック（A4版）【授業4】【授業5の校外学習】

公共交通を普段から利用しない児童のために、バスや鉄道といった公共交通の利用方法、ルールやマナーについて記載したガイドブック。集合場所についても記載。全25頁構成。

表紙



中身



②鎌倉めぐりの冊子（児童用）（A4版）【授業4】【授業5の校外学習】

表紙

2016年度 藤沢市立物部小学校

鎌倉めぐり



☆グループの名前 年 組 班グループ

☆グループのメンバー

☆グループのめあて

6年 組 番 名前()

概要

鎌倉歴史めぐり

駒寄小学校6年

- 日時 6月9日(木) 小雨決行
荒天延期6月14日(火) 延期の時は6時30分ごろに学校メールで連絡。
- 日程
 - ◎各グループで、バスで辻堂駅に向かう。 時 分
 - ◎辻堂駅 グループ集合 8時20分着・8時30分着・8時40分着のいずれか JR乗車 時 分
 - ◎グループごとに見学(午前)
 - ◎グループごとに昼食(源氏山公園または鶴岡八幡宮) ★チェックポイントを必ず通過
 - ◎グループごとに見学(午後)
 - ◎辻堂駅着 時 分

15:30~16:30頃、グループごとにチェックをうけ、解散

- 持ち物
 - お弁当 水筒 おしぼり 敷物 ハンカチ ティッシュ 雨具
 - しおり 筆記用具 ゴミ袋 おかし【1種類 アメなど】
 - 持ち物(あれば時計・地図・大仏拝観券・きずテープ・あればデジカメなど)
 - 財布(円+おこづかい500円) ※パスモ・スイカも可

乗る電車	駅～	駅	料金
行き	辻堂駅～	駅	円
行き	駅～	駅	円
行き	駅～	駅	円
帰り	駅～	駅	円
帰り	駅～	駅	円
帰り	駅～	駅	円

- ・見学場所の拝観料 [] () 円
- [] () 円
- ※高德院・大仏の拝観料は、学年全体で集金します。
- ・辻堂駅までのバス代(行き・帰り) () 円(パスモ・スイカでもOK)
- ・万が一の電話代 50円(10円玉で)
- ・おこづかい(非常時) 500円(これ以外は持って来ないこと)
- お金 合計 () 円

●注意事項

- ・必要なお金以外は絶対に持ってこないこと。
- ・拝観料はおつりが出ないように、細かいお金で持ってくること。

①

選択可能なコース

《鎌倉めぐりコース》 名前

●絶対に全員行く場所

- ◎高德院の大仏
- ◎鶴岡八幡宮

●選択コース

★次の2つのコースから、班でどのコースにするか選びましょう。
(11:30~12:30の間にグループごとにそれぞれの場所で昼食を取ります。)

Aコース
(源氏山公園で昼食)

- ・寿福寺(十化殿坂)
- ・銭洗弁財天
- ・源氏山公園

Bコース
(鶴岡八幡宮で昼食)

- ・彦柄天神社
- ・頼朝の墓
- ・腹切りやぐら

追加しても良い場所

- ・長谷寺(拝観料100円)
- ・大仏の胎内見学(拝観料20円)
- ・鶴岡八幡宮の宝物殿(見学料100円)
- ・宝戒寺(拝観料50円)

※見学時間や場所を確認してコースに入れましょう。

★グループで調べたり話し合ったりして、よく話し合ってから決めましょう。
★見学場所は、じっくり見学しましょう。

班の見学コース () コース

②

行動予定表

(正式用)

組 グループ 名前

メンバー

時間	予定している行動・見学する場所	移動手段・運賃・拝観料	メモ
	グループでそれぞれバスで辻堂駅まで行く。 (待ち合わせ場所)	バス 円	
	(切符を買う) 辻堂駅北口アヲラモ前集合・先生のチェック・出発 (彦沢駅 ~ 駅) チェック	電車 円	
11:30 ~ 12:30	昼食 (A源氏山公園⇒頼朝像でチェック もしくは B鶴岡八幡宮⇒源平池あたりでチェック) チェック2回(到着・出発)		
	() 駅 ~ 辻堂駅 辻堂駅北口アヲラモ前 チェック 解散(近所の家の人とバスで帰る。)		

ボランティア保護者の方の**チェック**を後で書き込むこと。

4

【授業 6】環境に優しい移動方法を考える1 【理科】

1) 実施概要

かまくらめぐり時の移動経路及び移動手段における CO₂ 排出量を算出する宿題の答え合わせを実施した。また、CO₂ 増加による地球環境等への影響について話し合うとともに、クルマの CO₂ の排出量と杉の木の吸収量を例にして説明を行い、CO₂ による地球環境問題への影響について、データ等をもとに知識を深めた。

以上を踏まえて、日常生活で実現可能な環境に優しい行動プランについて考えてもらい、そのプランに基づき、今後 10 日間実施してもらう事を伝えた。

2) 場所：藤沢市立駒寄小学校 教室（座学）

3) 日時：2016 年（平成 28 年）7 月 1 日（金）【授業 6】

1 時限分（実施した時限はクラスにより異なる）

4) 授業の展開 【授業 6】

	学習活動	指導上の留意点
	授業を始める前に	・事前に実施した宿題を児童に返却
15 分	1. 宿題の答え合わせ <使用教材> 【授業 3/4】 ③宿題用の計算シート ①6 班分の CO ₂ 算出の答え合せの表	・公共交通を利用した場合とクルマを利用した場合の違いについて、発表してもらおう。 ・クルマが公共交通に比べて、CO ₂ 排出量が多いことを確認する。
15 分	2. CO₂ 増加による影響について知る（理科「わたしたちの生活と環境」のふりかえり） <使用教材> ②知識を深めるためのデータ集	・理科「わたしたちの生活と環境」で学習した内容の確認として、CO ₂ が増えると、どのような影響があるかを児童に挙げてもらおう。 ・植物が CO ₂ を吸収することを確認するとともに、クルマの CO ₂ 排出量と杉の木の CO ₂ 吸収量の数値を提示し、その差を理解してもらおう。 ※植物 CO ₂ 吸収量：杉の木 1 本当たり 14 kg/年
15 分	3. 日常生活で実施可能な「環境にやさしい移動方法」を考える <使用教材> ③CO ₂ 削減プランシート	・自分たちが、日常生活の中で実施できる、クルマ利用削減プランを考えてもらい、10 日間実施してもらうことを伝える。 ・プラン作成にあたっては、既に実施していることもプランに含めて良いこととし、その場合はクルマで行った場合のおおよその時間を書いてもらおう。

5) 当日の状況 【授業6】



かまくらめぐりにおけるCO₂排出量の計算の答え合わせ



CO₂が増えるとどのような影響があるかを考える



杉の木がCO₂を吸収することを説明し、理解を深める



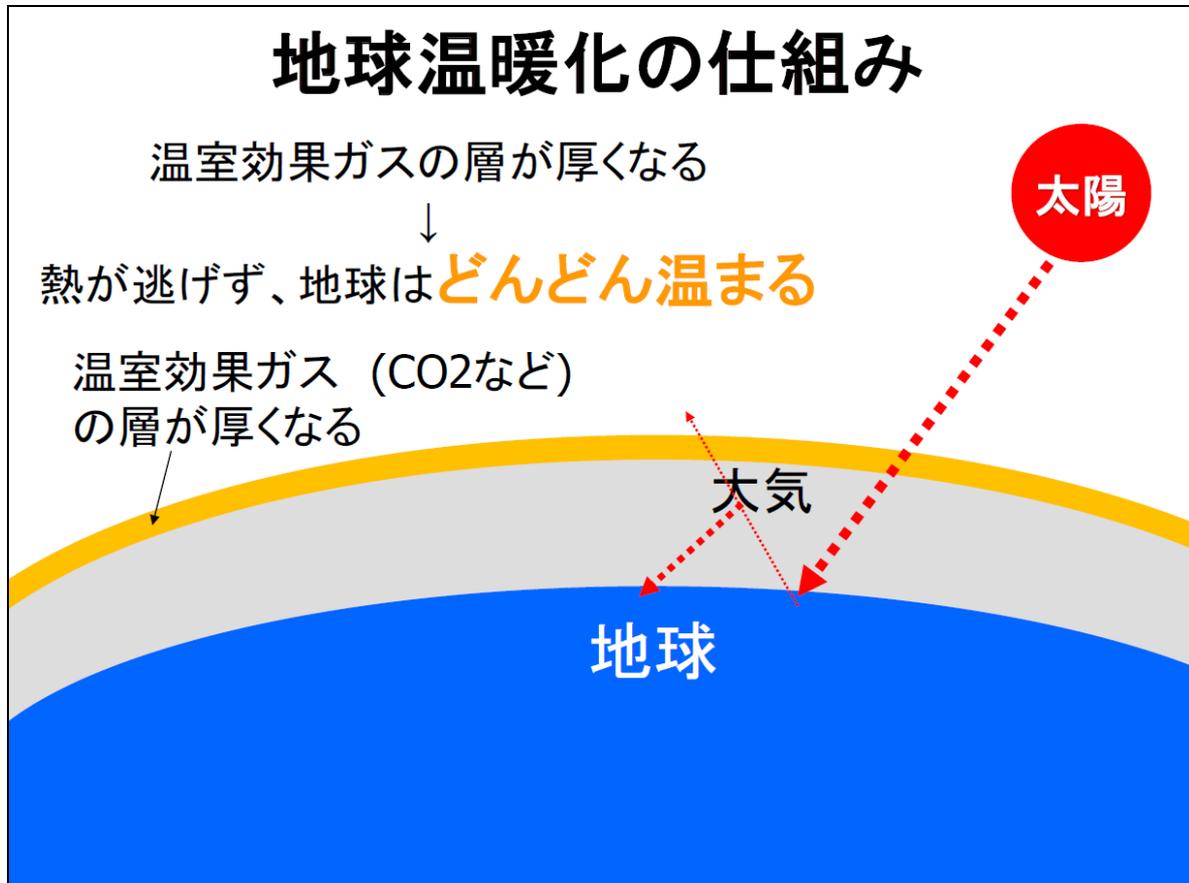
日常生活でできる環境にやさしい移動方法を考える

6) 授業で使用した教材 【授業6】

① 6班分のCO²算出の答えあわせの表 (A1サイズ模造紙)

	A班		B班		C班		D班		E班		F班	
	金額	CO ² 排出量										
公共交通												
クルマ												
結果 (比較)	<金額>											
	が		が		が		が		が		が	
	円		円		円		円		円		円	
	安い		安い		安い		安い		安い		安い	
	<CO ² 排出量>		<CO ² 排出量>		<CO ² 排出量>		<CO ² 排出量>		<CO ² 排出量>		<CO ² 排出量>	
	が		が		が		が		が		が	
g		g		g		g		g		g		
少ない		少ない		少ない		少ない		少ない		少ない		

② 地球温暖化の仕組みと影響を説明する資料 (A1サイズ模造紙)



地球温暖化が進むにつれて地球にどのような影響があるのか、経年比較の写真を使って説明する。

ヒマラヤの氷河

1978年



写真提供：名古屋大学環境学研究所・雪氷圏変動研究室

2008年



写真提供：名古屋大学・雪氷圏変動研究室

画像元：全国地球温暖化防止活動推進センター<http://www.jccca.org/>

ヒマラヤの氷河

1978



写真提供：名古屋大学環境学研究所・雪氷圏変動研究室

→

1989



写真提供：名古屋大学・雪氷圏変動研究室

→

1998



写真提供：名古屋大学・雪氷圏変動研究室

→

2004



写真提供：名古屋大学・雪氷圏変動研究室

→

2008



写真提供：名古屋大学・雪氷圏変動研究室

場所：東ネパールのショロン山域

画像元：全国地球温暖化防止活動推進センター<http://www.jccca.org/>

②知識を深めるためのデータ集（A 1サイズ模造紙）

クルマの CO₂ 排出量と杉の木の CO₂ 吸収量について説明する。

比べてみよう！

クルマが1分間に
排出するCO₂は…



70g

杉の木が1日に
吸収するCO₂は…

38g



比べてみよう！

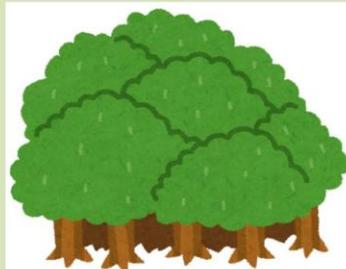
クルマが200分間に
排出するCO₂は…



14,000g

杉の木が1年間に
吸収するCO₂は…

14,000g



実際に試してみよう！

どんなときにクルマをやめられるかな？

・できることを書いてみよう



③CO²削減プランシート

児童たちに日常生活でクルマを使わないように継続的にできることを考えてもらうと同時にその結果、クルマを使う時間を何分減らしたかを書いてもらう。

目標を決めよう！

()分

【CO₂削減プラン】

クルマに乗ることを減らして、二酸化炭素を減らそう！！

～ 日々の生活の中で、クルマから出る二酸化炭素をどれだけ減らせるかな？ ～

年 組 名前: _____

■クルマ利用を減らすためにできることを考えて、日々の生活の中で取り組もう。どれだけ、クルマ利用を減らすことができるかな？

クルマ利用を減らすためにできること	「クルマ利用を減らすためにできること」ができた日の日付を書こう！	減らすことができたクルマ利用時間
できること1		できること1を()回できた 計算メモ
いつもはクルマで()分		クルマ()分減らせた
できること2		できること2を()回できた 計算メモ
いつもはクルマで()分		クルマ()分減らせた
できること3		できること3を()回できた 計算メモ
いつもはクルマで()分		クルマ()分減らせた
できること4		できること4を()回できた 計算メモ
いつもはクルマで()分		クルマ()分減らせた
合計		()分

■今回の取り組みで、感じたこと・分かったことを書いてみよう。(保護者の方もお書きください)

	保護者の方の感想
--	----------

日々の生活の中で、二酸化炭素をどれだけ減らすことができたかな？宿題提出後にみんなで計算します。

【宿題】かまくらめぐりにおけるCO²排出量を算出する【理科】

【授業7】環境に優しい移動方法を考える2【理科】

1) 実施概要

授業6で作成したCO²削減プランを発表してもらうとともに、削減プラン実施によるCO²の削減効果を確認した。

また、削減プランを1年間継続した場合の効果を説明し、削減プランの継続的な実施の重要性を理解した。まとめとして、日常生活におけるクルマの必要性を確認しつつ、TPOに応じた移動手段を選択することが、大切であることを伝えた。

2) 場所：藤沢市立駒寄小学校 6年生

3) 日時：2016年（平成28年）7月15日（金）【授業7】

1時間分（実施した時限はクラスにより異なる）

4) 授業の展開 【授業7】

	学習活動	指導上の留意点
	授業を始める前に	・事前にCO ² 削減プランシートを返却。
15分	1. CO₂削減プランを発表する <使用教材> ①宿題の答え合せ(記載済CO ₂ 削減プランシート)	・CO ² 削減プランをもとに、実施した取組内容を挙げてもらいまとめる。 ・削減プランを実施する中でクルマを使わざるを得なかった状況(重い荷物の移動、雨の日の移動等)も確認し、クルマの必要性も説明する。
15分	2. 削減プランを実行した効果を知る <使用教材> ②知識を深めるためのデータ集 ③イメージをつかむための資料	・前回授業の振り返りとして、クルマのCO ² 排出量と植物のCO ² 吸収量を確認する。 ・クラスで削減したCO ² 排出量を発表し、その効果を視覚的にわかるよう伝える。 ・削減プランを1年間継続した場合の効果を説明し、継続的な実施が重要であることを説明する。
15分	3. まとめ	・以下の内容を伝える。 ○日常生活における一人一人の行動が、CO ² の削減(地球環境にやさしい行動)につながるとともに、継続が重要。 ○クルマの利用を否定するわけではなく、かしくクルマを使うことが重要 ○TPOに合わせた移動手段の選択が重要 例) 近くの習い事には、必ず歩いていく。ではなく、天候や時間帯(夜)、所要時間等も考え、問題がない(可能)場合に行うことが重要。

5) 当日の状況 【授業 7】



CO₂削減プランを実行した場合のCO₂削減量を計算する



CO₂削減プランで実施した内容を発表する



クラスのみんが削減したCO₂を植物に換算して説明する



クルマをTPOに合わせて削減プランを実行することを理解する

6) 授業で使用した教材 【授業7】

①宿題(記載済のCO₂削減プランシート)

宿題の記載例 (その1)

目標を決めよう!
クルマを 10分 減らす!

にさんかたんそへ
クルマに乗ることを減らして、二酸化炭素を減らそう!!
- 日々の生活の中で、クルマから出る二酸化炭素をどれだけ減らせるかな? -

6年1組 名前: [REDACTED]

■クルマ利用を減らすためにできることを考えて、日々の生活の中で取り組もう。どれだけ、クルマ利用を減らすことができるかな?

クルマ利用を減らすためにできること	「クルマ利用を減らすためにできること」ができた日の日付を書こう!	減らすことができたクルマ利用時間
できること1 東急に自転車で10分 いつもはクルマで(5)分	6/28	できること1を(1)回できた 計算メモ 5分 クルマを(5)分減らせた
できること2 市民センターに自転車で5分 いつもはクルマで(3)分	7/7 7/8	できること2を(2)回できた 計算メモ 3分 クルマを(6)分減らせた
できること3 いつもはクルマで()分		できること3を()回できた 計算メモ クルマを()分減らせた
できること4 いつもはクルマで()分		できること4を()回できた 計算メモ クルマを()分減らせた
		合計(11)分

■今回の取り組みで、感じたこと・分かったことを書いてみよう。(保護者の方もお書きください)

私はこのような事を続けてみようと思います!
少しでも二酸化炭素を減らしたいです!!

保護者の方の感想
子供は日常で自転車、徒歩で通っている事が多いため、あまりクルマ利用の機会はないけど、でも日頃の心がけで、少しでも減らしたいです。これからも意識して生活していきたいです。

宿題の記載例 (その2)

目標を決めよう!
クルマを 60分 減らす!

にさんかたんそへ
クルマに乗ることを減らして、二酸化炭素を減らそう!!
- 日々の生活の中で、クルマから出る二酸化炭素をどれだけ減らせるかな? -

1年1組 名前: [REDACTED]

■クルマ利用を減らすためにできることを考えて、日々の生活の中で取り組もう。どれだけ、クルマ利用を減らすことができるかな?

クルマ利用を減らすためにできること	「クルマ利用を減らすためにできること」ができた日の日付を書こう!	減らすことができたクルマ利用時間
できること1 陸上をバイクで行く(週1) いつもはクルマで(35)分	7/2	できること1を(1)回できた 計算メモ クルマを(35)分減らせた
できること2(歩き) 近い所は自転車で行く いつもはクルマで(約15)分	7/3 7/10	できること2を(2)回できた 計算メモ クルマを(15)分減らせた
できること3 とおい所は電車です! いつもはクルマで(30)分	7/2	できること3を(1)回できた 計算メモ クルマを(30)分減らせた
できること4 陸上の大会 いつもはクルマで(30)分	7/9	できること4を(1)回できた 計算メモ クルマを(30)分減らせた
		合計(110)分

■今回の取り組みで、感じたこと・分かったことを書いてみよう。(保護者の方もお書きください)

車をあまり使わない事は、あまり大変な事ではないけれど、たぶんから、あまり車をつかわないように心がけたいと思います。

保護者の方の感想
車の利用が少なくて、普段車でも出掛けている場所へ電車、バイクを利用して行った。丁度よい気分になったと思う。
とへ出掛けるにも、二酸化炭素を減らす事を意識していた。

②知識を深めるためのデータ集（A1サイズ模造紙）

クラスの全員が減らしたクルマの時間、CO₂排出量と杉の木のCO₂吸収量について説明する。

どれくらいだろう??

1組のみんなが減らした
クルマの時間は…
CO₂は排出量は…

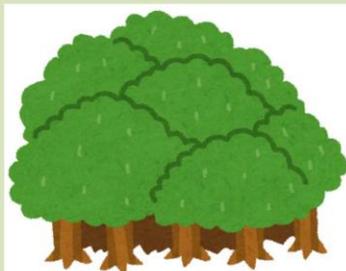


1,042分

72,940g

1組のみんなが減らした
CO₂は、杉の木何本分
だろう…

約5本



どれくらいだろう??

2組のみんなが減らした
クルマの時間は…
CO₂は排出量は…



368分

25,760g

1組のみんなが減らした
CO₂は、杉の木何本分
だろう…

約2本



どれくらいだろう??

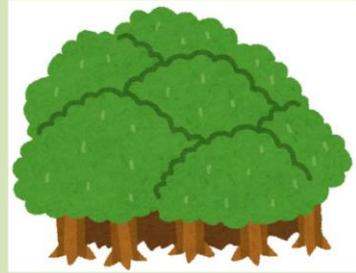
3組のみんなが減らした
クルマの時間は…
CO²は排出量は…



1,200分

84,000g

1組のみんなが減らした
CO²は、杉の木何本分
だろう…



約6本

③イメージをつかむための資料（A1サイズ模造紙）

授業で取り組んだ行動を、児童全員が1年間継続した場合に減らせるCO²排出量はどれぐらいになるかを示したイメージ図。



7) 削減プランを実施した後の感想 (原文まま 漢字変換のみ)

6年1組【児童の感想】

私はこのような事を続けてみようと思います！少しでも二酸化炭素を減らしたいです！！
私は、よく車を使うので、減らす事は難しいけど、できるだけ1台にたくさん乗って車の台数を減らして二酸化炭素を減らせる事が分かりました。なので、これからもこれを続けて二酸化炭素を減らして行きたいです。
感じたことはいつもクルマで行ってるのにちょっと自転車や歩きで行ったから大変だった。今回の取り組みで、地球温暖化を阻止出来ていればいいなと思います。
とても暑い日にバス停で待つのはつらかったが、少しでも環境がよくなってほしいです。
車をあまり使わない事はあまり大変なことではなかったなので、ふだんから、あまり車をつかわないように心がけたいと思いました。
あまり習い事では車とかを使わないので、この取り組みが少し楽でした。これからもこの調子でがんばりたいです。
けがで少ししかできななかったけど、二酸化炭素をへらせた。これから行けるところは、自転車で行きたいです。
今回の取り組みでわかりましたがやっぱり車を使うのはあんまりよくないんでしょうか。
少しのことだけどCO ² をへらした。と思うとまた、やりたいな！と思う。だからみんながいつも取り組めば、すごくCO ² を減らせると思う。
クルマじゃなくて、自転車でいっても、あまり時間がかかんかったです。
目標には、少しだけ足りなかった。でも日常的に車を使わないのでそんなに無理せずできました。
クルマを使わないでバスや電車を使ったから時間もかかったり暑かったり、座れなかったから大変だった。
ふだんママにのせていってもらっている、バスケの自主練を車の利用を減らすために、バスケの友達と、歩いて行きました。
自分はわりと自転車をつかっていたことが多かったです。でも、まだまだ使っていない所もあるので、がんばりたいです。
上の取り組みは、それぞれ1回ずつしかやっていないけど、けっこう車のはい出ガスをへらせたと思います。このモビリティの授業で、少しは未来の地球を助けたと思います。こういう活動は、みんなつねにやってほしい。私は、この活動は、つらくないと思います。だって近場は自転車で、遠場は、公共交通でいけばいいからです。だからかたんに、地球を守れるヒーローになれるのに、なぜしないのか、わかりません。(私はふだんから守っています。)
思ったより簡単にCO ² を減らすことができました。私はほとんど自転車や歩きなどで移動をしているので、いつもCO ² を減らすことができていました。これからもCO ² を減らしていきたいと思いました。
ふだんからあまり車を使いませんが、もっと気をつけると、こんなにもCO ² を減らす事ができて、おどろきました。車を1分使うだけでも、CO ² の排出量はすごいので、85分も減らすと、そうとうCO ² 排出量は減っていると思います。みんな1人1人がちょっとずつ気を付けることが、環境を良くすることにつながるのだなあと改めて実感しました。これからも、少

しでも CO ² を減らすようにがんばります。
CO ² をへらす目標で、達成できてうれしかったです。
なるべく車を使わない方が地球のためなのがよく分かった。
22分しか減らせなかったけど二酸化炭素を減らすことができうれしい。これからもこういう取り組みをやっていきたいと思います。

6年1組【保護者の感想】

子供は日常では自転車、徒歩で動いている事が多いので、あまり車利用の機会はなかったです。でも日頃の心がけで、チリもつもれば山となるだと思えます。少しでも意識して生活してほしいと思いました。
生活の中で車の利用を減らすことは難しいが、できるだけ乗り合いで台数を減らすことでCO ² を減らす事ができることがわかったようです。
車は便利だと思いましたが、でも、環境にも健康にも歩くのは必要だと思いました。
地球温暖化を進めさせない為にも二酸化炭素を減らす事を続けていきたいと思いました。
小学生のうちから環境問題について身近な事から自分が貢献出来る事を認識してもらえたと思います。
車の調子が悪く、普段、車で出掛けている場所へ電車、バスを利用して行った。丁度よい勉強になったと思う。どこへ出掛けるにも、二酸化炭素を減らす事を認識していた。
けがで学校以外の外出はしなかったのが、残念でしたが、これからは親子で心がけていこうと思うようになりました。
家には車がないので、ふだんおばあちゃんに送ってもらっている外出を自力で行くことにしました。自立の第1歩になり一石二鳥でした！
家では割と普段から、一番のエコと言ひ、鶴沼海岸、江の島海浜公園と自転車行動をしています。バス代をあげて本人に選択させたりもしています。（バスに乗らず自転車に乗るとその分買うものに使える）エコの本当の意味「なぜCO ₂ を減らす」、「そうするとどうなるのか」という事を理解し今後も生活の中で少しでも意識をもって生活できたらよいと思ひます。
自転車を使って、頑張っていました。私も、娘と一緒に、がんばってみました。
平日は、ほとんど車の利用はありませんが、休日に小さい子を連れての買い物となると難しかったです。
車でなくても行ける距離のところも楽だからとつい車で行ってしまいましたが、歩いていけばCO ² も経費も削減で一石二鳥になりますね。
これからも積極的にクルマ利用を減らしていこう！
買い物など基本的に自転車なので、これからも少しでも減らせるようがんばります。
なるべく車を使わないで生活をしようと思っても、なかなか難しいものです・・・子供とCO ₂ のことについて話す良いきっかけになりました。
1家族だけでも少し気をつければ85分も減らす事が出来ました。皆が少しずつ意識して車を使わなければとても多くの二酸化炭素を減らせるのだと改めて考えさせられました。

母、、、反省です。車の頼ってばかりの生活なので、これからは、歩いたり、自転車を利用していこうと思いました。
大人の方がつい車でどこでも行ってしまい少しの意識でもちりも積もればで、ずいぶん減らすことができると思いました。
CO2削減計画は、とても良い経験だと思いました。今後も続けたら良いと思います。

6年2組【児童の感想】

車で行くより、自転車や歩きで行ったほうが、CO ² 減らせた
たまに忘れてしまったけどできる時はできた。環境問題についてもっと真剣に考えたいと思います。でも車がないと不便だと思いました。
たまに意識してやってみただけどあまり出来なかった！自転車で、行った事は、出来た！これからも、たまに、意識しながらやってみようと思います！
たった15分でもCO ² を減らすことができ良かったです。
車に乗ることを減らすと、二酸化炭素を減らすことができるということが分かりました。これからも、車に乗ることを減らして、木や空気を大切にしていきたいと思います。
毎回必ず車以外というのは難しいけど、少しずつ、「1回だけは、今日だけは」というかんじにコツコツやるのがいいと思います。
小さいときからお母さんに歩ける距離は歩くようにと言われていたので、習いごと自転車なので、ぼく自身が車の利用は減らすことができなかつた。
雨で、できなかった日もあったけど、二酸化炭素が地球に悪いということが良く分かりました。これからも、できるだけ、自転車でいって、二酸化炭素をもう少しへらしたいです。
これだけでもCO ² が減らせたと思うといい気持ちになりました。
CO2をいっぱい出すと地球温暖化が進むからできるだけ公共交通を使っていきたいと思いません。

6年2組【保護者の感想】

車があるとなついな方を選んでしまいがちですが、歩くという事の大切さがわかりました
地球温暖化防止どころか、削減しなくてはならないのに、日々便利な自家用車に頼っていました。今後はもっと意識を高く持って、取り組んでいきたいと思ひます。良いきっかけを作ってもらえて感謝します。母
もっと意識して、これからも、取り組みたいです！
短時間の外出でも車利用を日々少しずつ減らすことで、たくさんのCO2排出量を減らすことができると思ひました。
私も出来る限り、自転車や徒歩での移動を心掛けたいと思ひました。
ライフタウン、及び自宅から1.5km~2.0kmの場所であれば、徒歩、自転車で行動する様に心掛けています。CO ² 削減環境に優しい生活をしていきたいと考えています。
CO ² 削減するためにできる事は、車利用を制限する以外にもあると思ひます。あらためて環境に優しい生活を心がけようと思ひます。CO ² 排出力の設定が170g/kmになっているのを見て、自分の家の車はどのくらいなのかメーカーのホームページで調べたら、80g/km前後だと

わかりました。車のメーカーも CO²削減努力をしているんだなと思いました。
車に乗る事があたりまえとっていましたが、樂をせず、地球の事を考え、なるべく歩ける距離は車を使わないようにする事が大切だと思いました。

6年3組【児童の感想】

車は父が仕事に行くのに使っていて、月に3回くらいしか乗ることがない。(父が休みの日)今回は一回も車に乗ることがなく、自転車も修理中なので、ほとんど外出事は徒歩だった。時間を「イシキ」するのが大変でした。減らすといっても、あまり減らなかったのが残念です…。

いつもは車にたよっていたけど、自転車や徒歩でも、運動になるし、CO²も減るので良いと思いました。電車より、車の方が CO²排出量が多くてびっくりしました。

買い物のときクルマを使わないようにしたいです。

地球温暖化に関係があるとわかってから、一生けん命とり組みました。これからも CO²へらすようにしたいです。

夏だったので大変！でも自然にいいなら自分もいい！！

意外と減らすの大変で2個しかへらせなかった。

車などを使うと二酸化炭素が増え、地球温暖化が進んでしまうので、少しでも二酸化炭素がへらせてよかったです。

習い事の時はけっこう距離がかかっているところもあったけどすこしは出来て良かった。

また、あらためて「二酸化炭素」(CO²)をたくさんはい出させないように、あまり「車などを、つかわないように。」と、思いました。これからも気を付けたいと思います。

いつもより体力をつかった。いつもより時間かかった。

ほとんどが自転車で行動しているので、減らせたというかいつも通りです。

二酸化炭素を減らすために、できるだけ歩いたり自分でも気をつけようと思いました。

公共交通をあまり使えなかったからだめだった。

二酸化炭素を減らすとだれかのためになったと感じた

車に乗るのを減らすと、こんなにいいことがあると思わなかったです！少し楽しかった！

車を減らすのはむずかしい！と思いました。でも、頑張りたいと思いました。

6年3組【保護者の感想】

遠出はちょっと割高になってしまいましたが、近場の徒歩は運動にもなって一石二鳥でした。小さな事からコツコツと長続きできると良いですね。

平日はなるべく、自宅から近いスーパーへ買い物に行き、少し遠くへ行く際は公共交通機関を使うようにしています。

地球温暖化の危機を感じながらも、日々、便利な自家用乗用車に頼っていました。今後は、できることからコツコツと努力していきたいと思います。母

暑い中、自転車や歩きでがんばっていました。これからも続けてほしいです。

クルマだけではなく常に省エネを心がけてもらいたいです。

平日は、ほとんど車の利用はないので、これからは、休日の利用を見直したいと感じました。

暑い中、坂道を自転車を使って登ってがんばったと思います。

天気が悪い週末はやはり車を使ってしまいますができるだけ自転車やバス、徒歩で行ける所には車を利用しないよう心がけることができていると思います。日頃からの取組みが大切ですね。

暑くなると、つい便利な車を使うことが多く反省。

車は便利だけど近い場所には歩いたり自転車を使って、自分達でも CO²を減らせる事を知ろう。

頑張って調べたりしてました。本人の口から今日は車じゃなく自転車にしようよ！などと言って、一所懸命取り組んでました。

地球の二酸化炭素がどんどん増えていっていることを心配している反面、自分達でできる事について考えたことがありませんでした。今後家庭内でも意識して微力ながらも家族1人1人、心がけていきたいと思いました。

MM授業をふりかえっての感想

授業4の実施後、これまでの授業に対する感想を児童に聞きました。

【6年1組】（原文まま 漢字変換のみ）

今日の2時間目にモビリティの勉強をしました。クラスCO ₂ を減らせたのは時間では1042分すごいです。学年では、2610分です。これの勉強で夏休みは、電車が使いたいです。東京に住んでいるおばあちゃんの家まで電車やバスで行きたいです。
2時間目のモビリティで、色々学ぶ事がありました。それは1人1人が少しずつでも、公共交通や、自転車、歩きや走り?!?!で移動すれば、地球温暖化などを守れて、自分たちの気づかないうちにどんどんCO ₂ は、減らされていて、これからもつづけて行きたいと思います。（いつもやってたけど）
きりりは、モビリティの宿題はあんまり出来なかったけど、夏休み少しだけでもCO ₂ を減らせたらいいなって思います。家族みんな車は大好きだからちょっと難しいし、おつかいとつかないから、あんまりCO ₂ を減らす自信はないけど、数分減らせたらいいなって思います。
私は少ししか減らせなかったけど、何もしないよりはいいかな?と思いました。私はよく市民センターに行くので（遊ぶ時）減らせると思います！たぶん今日も行くかも…これからもCO ₂ を減らそうと思います！
私は、1時間ぐらしか減らせなかったけど、クラスみんなが少しずつ減らしていればこんなにたくさんCO ₂ を減らせていたので、これからもなるべくCO ₂ を減らす取り組みを続けて行きたいです。そして、地球温暖化を防ぎたいです。
この授業をやって時間を減らしていっぱい減らすと気持ちがいい。
今日の2時間目のモビリティの集計で3クラスで2610分減らせたのは、はっきり言ってすごいのかすごくないのかわかりませんでした。2組と3組の2クラスで1000分だったのに1組は1クラスで1000分減らせたので、すごいと思いました。
水金はぼくは、塾で自転車に乗っていています。だから週に2回はCO ₂ を減らせるかと思っています。CO ₂ を減らすためにいってみたいことは家からテラスモールまで自転車か歩きでいってみたいです。もしできたら大満足です。CO ₂ を減らす取り組みがんばっていこうと思います。
今日の2時間目にモビリティの勉強をしました。ぼくはCO ₂ を減らしました。でもふつうに過ごしていると海浜公園までプールに友達と行ったりしています。テニスはいつも自転車なので減らしてると言うことになります。これからも意識してやっていこうと思います。
クラスで1042分車の利用を減らす事が出来たの、良かったな~と思ったし、みんなが、どれだけ減らせたかを聞いて、良かったと思いました。宿題以外でも、これからもっともっと車の利用が減らせたらいいな~と思いました。
ぼくは、CO ₂ の減らすことは、平日は、お母の仕事場で安くなっている所で買っているし自転車だからCO ₂ だしてなくて、ぼくは家に帰ったら自転車か、歩きで塾にっています。お父さんは、県は、分からないけど御殿場に日曜日にくるまで御殿場に行くのが約3時間~3時間半で金曜日に同じくらいで帰ってくる。土日ちょっとだけあそびに行く時は、行ってかいものに2時間くらいで、日曜日は、車ほとんど使っています。
私はこの宿題で合計189分減らすことができました。二酸化炭素を減らすと、環境にやさしいので、夏休み行くお祭りも、なるべく車を使わないようにしたいです。
今日のモビリティの授業は、CO ₂ についてよくわかりました。ふだんから私は妹がいるので車で移動しています。でも家族1人でも自転車や歩くということをするとならばCO ₂ が減らせるということがわかりました。これからはCO ₂ を減らしていきたいです。
私は片道110分、往復220分CO ₂ 削減できました。陸上の練習の所まで行くのは、バイクで行っていたけどもう土曜日で、バイクの保険が切れちゃうので、車で行くようになっちゃいます。（新しい車も来るので）でも1人5分で365日分へらすとすごい量になるので、1日5日以上CO ₂ を減らせるように頑張ります。
今日のモビリティは、けがで少ししかできなかったけど、楽しかった。サッカーの練習も自転車でいきたいです。

<p>110分へらせてすごくうれしかったです。やってない人とかできなかった人もいた。でもともねはできなかったけど、感想は書いててえらいな〜って思った。私はたまに、ママと電車でどこかにいくけど最近行ってなくて電車とかに乗るのが久しぶりだった。久しぶりに乗って楽しかったです。</p>
<p>今日のモビリティの事については、1組だけでCO2をすごく減らせたからよかったです。でもできるだけ頑張りました。3クラス全部で2610分も減らせたからすごくうれしかったです。夏休みもできたらやってみます。僕は90分減らしました。もうちょっとやってみたかったけど時間がなくてできないのが残念でした、でも楽しかったです。</p>
<p>今日、モビリティの授業がありました。1組だけで、1042分、CO2の量は、72940gへらせました。3クラスで2610分で、いっぱいへらせたとと思います。これから、CO2を減らす取組をやってみたいと思います。</p>
<p>なかなかCO2を削減できなかったけど、みんな削減した話を聞いたら、こんなことしたんだと思って、やってみたいことが増えました！そしてこれからは、少しずつCO2をへらして、温暖化をふせぎたいです。そして、いつも良い環境作りに取り組みたいなあと思います。この勉強は良い勉強になったと思います。</p>
<p>私は、モビリティの勉強で、すこし頑張ってみました。これからは、あまり使わないように、してみようかなあと思います。CO2の勉強は、楽しかったです。</p>
<p>おれは、いつも、歩きか、自転車だから、車を使うことは、あまりない。</p>
<p>毎日5分でもCO2を減らせれば、1年間で学校全体をスギでうめられるなんてびっくりしました。かのんの家はパパや自分、おねえちゃんが遠いところまでいくのでたくさん減らせそうです。これからも頑張りたいです。</p>
<p>3クラス全体で、2610分も節約出来たのはすごいと思います。1組で72940gのCO2を減らしたのはとてもいい事だと思います。自分は出すのを忘れたけど37分減しました。</p>
<p>6年生全体で5分毎日減らして1年間やっていけば学校全体がうまるなんてすごい。しかもたった5分だけだから簡単だしあまり無理しなくていい。</p>
<p>私は、たった5分でも1年間続ければ駒寄小学校を1個分杉の木でうめるぐらいのCO2を減らせるなんて驚きました。これからはちょこっとずつでもCO2を減らせるように頑張ります。</p>

今年度の藤沢市における MM 教育の進め方について

今年度の藤沢市におけるモビリティ・マネジメント教育（以下「MM教育」という。）の取り組みとしては、平成 30 年度（目標）からの全市展開に向けて、昨年度に引き続き、市内 3 つのモデル校における MM 教育授業の実施を通じた MM 教育授業例の蓄積を行うとともに、全市展開に向けた仕組みづくり等の検討を進めます。

1. モデル校における MM 教育の取り組みについて

昨年度に引き続き、駒寄小、高谷小、滝の沢小のモデル校 3 校の協力のもと、MM 教育授業例の検討・蓄積を行っていきます。具体的な取り組みについては、個々の学校関係者と協議を行いながら、授業の展開を検討します。

※詳細は資料 2-2 参照。

2. 教員向け MM 教育研修の実施について

MM 教育の全市展開及び各学校における継続的な実施に向けては、実際に授業する先生が、MM 教育の意義や効果を理解し、MM 教育の授業例を知ることが重要であることから、その取り組みの 1 つとして、5 月 24 日に開催された「平成 28 年度 第 1 回人権・環境・平和教育担当者会」にて、藤沢市における MM 教育に関する説明を行いました。

※説明資料は資料 2-3 参照。

3. 乗り方ガイドブックの作成

児童の公共交通利用にあたっての教材として、「電車・バスの乗り方ガイドマップ」の作成を行います。これまでの乗り方ガイドブックは、モデル校の校外学習等にあわせて作成していましたが、今後の全市展開に向け、市内の全小中学校で活用できるよう、さらなる改良を進めます。

具体的には、外出先での利用を考慮し、A5 サイズで作成するとともに、主要駅における乗り換え案内等の追加など見やすく、わかりやすい乗り方ガイドマップの作成を進めます。

※作成中のガイドブックは資料 2-4 参照。

4. 手引書について

MM 教育の全市展開に向け、MM 教育授業を行う先生向けの手引書の作成を進めます。

手引書には、MM 教育を実施する意義・効果や MM 教育の進め方として、モデル校での MM 教育授業例や授業で活用可能な教材を掲載するとともに、教材については、データを配布したいと考えております。

来年度の完成に向け、本検討会では骨子（案）、次回検討会では素案を示します。

※骨子（案）は資料 2-5 参照。

資料：平成28年度の進め方

今年度は、主にモデル校でのMM教育の取組み（滝の沢小学校、駒寄小学校、高谷小学校）とMM教育手引書（素案）の作成を行っていきます。

		2016年							2017年				
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
モデル校でのMM教育の取組み	滝の沢小学校 (4年生)	H28年度の実施スケジュールの協議・調整		内容等協議 「かまぐらめぐり」		内容等協議 「あしにのびる子ども展」見学 事前授業(想定)		内容等協議 事前授業(想定)		事後授業(想定)			
	駒寄小学校 (6年生)			内容等協議 「かまぐらめぐり」		事後授業(7/1、7/15)							
	高谷小学校 (5年生)												
各種教材・手引き	教材等	乗リ方ガイドブック(案)作成											
	手引き									乗リ方ガイドブック作成			
検討会	各種教材・手引き									MM教育手引(素案)作成			
	検討会 各種打合せ	校長会・担当者会										第4回 MIM検討会(8/29PM)	
												第5回 MIM検討会(想定)	

藤沢市版モビリティ・マネジメント教育の推進について

藤沢市計画建築部 都市計画課
教育部 教育指導課

2016年5月24日

平成28年度第1回人権・環境・平和教育担当者会

1

本日の説明

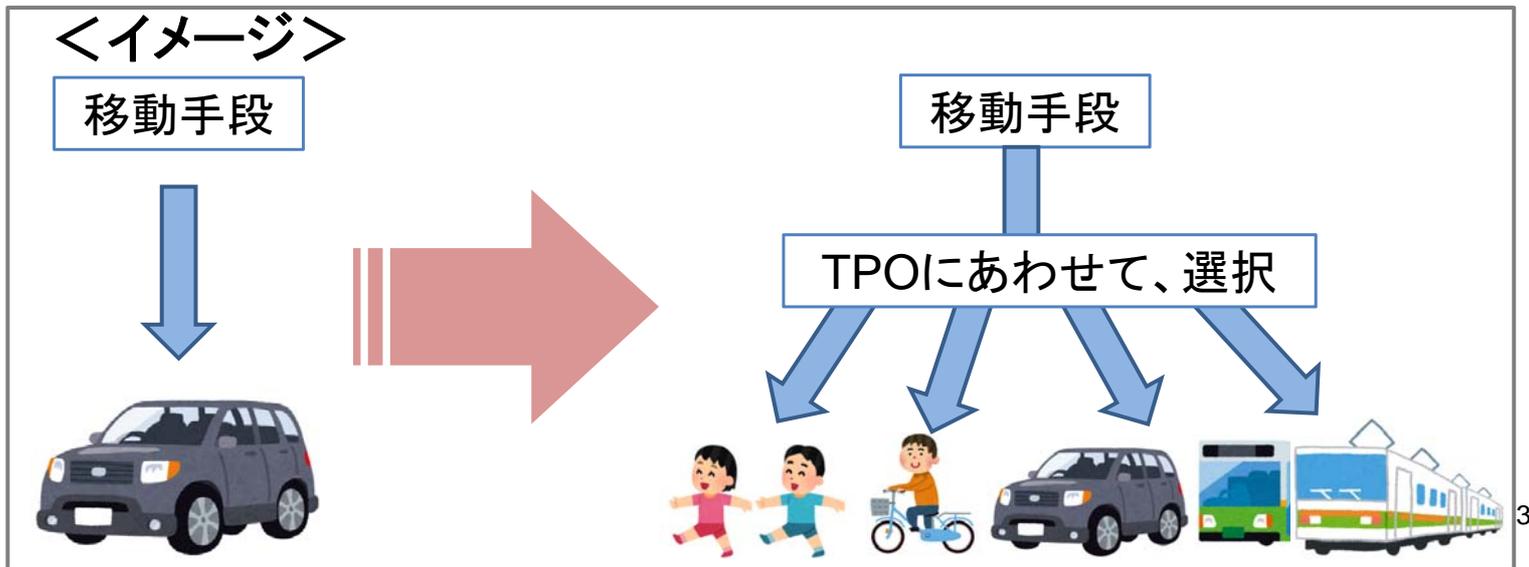
- モビリティ・マネジメントとは
- 藤沢市におけるモビリティ・マネジメント教育の取組について
- モデル校(駒寄小学校)における取組について



授業でどんなことをすればよいのかのイメージを持って、
帰ってほしい

モビリティ・マネジメントとは

モビリティ・マネジメント(Mobility Management, 略称MM)とは、交通に関するソフト施策の1つであり、渋滞や環境、あるいは個人の健康等の問題に配慮して、過度に自動車に頼る状態から公共交通や自転車などを『かしこく』使う方向へと自発的に転換することを促す取組



本市におけるモビリティ・マネジメント教育の取組について

■スケジュール

平成30年度
～

藤沢市内全小学校（35校）にて、
モビリティ・マネジメント教育（授業）実施

平成26年度
～
平成29年度

全市展開に向けた準備期間として、

- モデル校の協力による授業例及び教材の検討
- 手引書等の作成

モビリティ・マネジメント教育の全市展開に向けた取組について

■目的

～子どもたちのめざす姿～

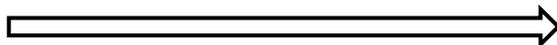
子どもたちが

- ・TPOにあわせて、移動手段を考え、かしこく公共交通、自転車、徒歩、クルマを使うことができる
- ・地球環境問題などの社会的な影響に配慮して行動することができる

<イメージ>

例)家の近くのスーパーに買い物に行く

考える(思考)



使う(行動)



荷物が多いから、
小さい妹(弟)がいるから



荷物が少ないから、
お母さんと二人だから



5

モビリティ・マネジメント教育の全市展開に向けた取組について

子供たちが、

- 移動手段(クルマ、公共交通、徒歩、自転車)の良いところ、悪いところを知ってる必要がある
- 移動手段を選択するという思考を醸成する必要がある
- 公共交通を使えなければならない

そのため

■実施方針

次の3つの特徴に留意して進めていきたいと考えております

- 特徴1: **知識と実践**の構成によるMM教育の展開
- 特徴2: **教育課程と連携した**MM教育の展開
- 特徴3: **児童の公共交通の利用状況**を勘案したMM教育の展開

モビリティ・マネジメント教育の実施にあたっては、

先生が、既存の授業をアレンジしながら、実施していただくことを想定

6

モビリティ・マネジメント教育の全市展開に向けた取組について

■モデル校での取組

モデル校	中里小学校	滝の沢小学校	駒寄小学校	高谷小学校
実施年度	平成26、27年度	平成27年度	平成27年度	平成27年度
実施学年	5、6年生	4年生	5年生	3年生
連携する教科	・国語 ・社会 ・総合的な学習 (かまくらめぐり)	・社会 ・総合的な学習 (校外学習)	・社会 ・総合的な学習 (校外学習)	・体育 (保健領域)

7

モビリティ・マネジメント教育の全市展開に向けた取組について

中里小学校では・・・

■連携する教科：国語、社会科、総合的な学習

○国語：ディベート(討論)の授業

「旅行に行くなら、クルマ or 公共交通？」を討論のテーマ

○社会：自動車工業の授業

地球環境に配慮したクルマ(エコカー)など

○総合的な学習：かまくらめぐり(校外学習)

グループごとに公共交通を使って鎌倉周辺を見学する

⇒ **クルマ、公共交通の良いところ、悪いところを知る**

⇒ **TPOにあわせた、移動手段を考える**

⇒ **公共交通を利用する(公共交通を使えるようになる)**

8

モビリティ・マネジメント教育の全市展開に向けた取組について

滝の沢小学校では・・・

■連携する教科：社会科、総合的な学習

○社会：県の交通を知る

交通は、どこを、どのように結んでいるのかを知る

○総合的な学習：「明日にのびる子展」を見に行く（校外学習）

グループごとに公共交通を使って藤沢駅に行く

⇒ **クルマ、公共交通の良いところ、悪いところを知る**

⇒ **TPOにあわせた、移動手段を考える**

⇒ **公共交通を利用する（公共交通を使えるようになる）**

9

モビリティ・マネジメント教育の全市展開に向けた取組について

駒寄小学校では・・・

■連携する教科：社会科、総合的な学習

○社会：自動車工業の授業

地球環境に配慮したエコカーなど

○総合的な学習：江の島ミステリーツアー（校外学習）

グループごとに公共交通を使って江の島に行く

⇒ **クルマ、公共交通の良いところ、悪いところを知る**

⇒ **TPOにあわせた、移動手段を考える**

⇒ **公共交通を利用する（公共交通を使えるようになる）**

10

モビリティ・マネジメント教育の全市展開に向けた取組について

高谷小学校では・・・

■連携する教科: 体育(保健領域)

○保健: すくすく育てわたしの体

よりよく成長するために必要な要素の一つである運動(徒歩)について、万歩計を使用して学ぶ

⇒ TPOにあわせた、移動手段を考える

⇒ TPOにあわせて、移動手段を使い分ける

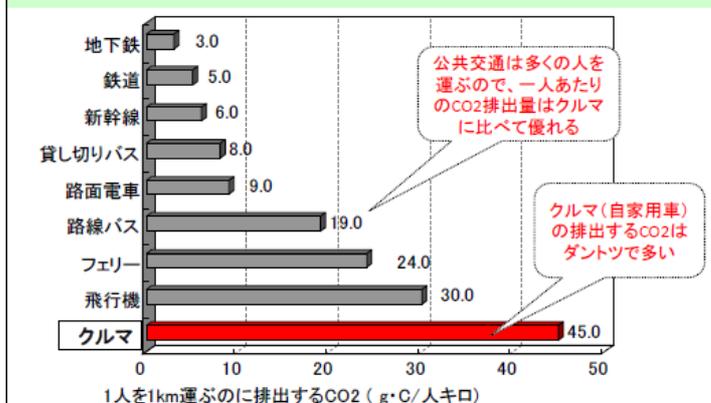
11

モビリティ・マネジメント教育の全市展開に向けた取組について

■教材等

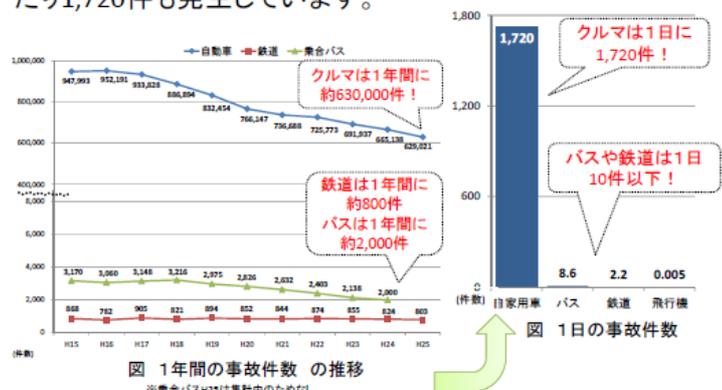
<補足資料>

③一般的な一人あたりの交通手段によるCO2の排出量も比較してみよう



⑤事故のリスクを見てみよう

事故の件数はクルマがとて多く、年間630,000件、1日あたり1,720件も発生しています。



12

<バスの乗り方教室>

- ①バスの乗り方などの学習
- ②バス乗車体験
- ③安全性の学習（死角について）
- ④車いす体験



15

■教材等の作成

<江ノ電との連携>

①電車の乗り方学習

★模擬自動券売機



★模擬自動改札機



②安全啓発学習

★模擬踏切警報機



★模擬列車非常停止押しボタン



③まちと江ノ電の歴史学習

7-71

16

駒寄小学校での取組

駒寄小学校では・・・

■連携する教科：社会科、総合的な学習

○社会：自動車工業の授業

地球環境に配慮したエコカーなど

○総合的な学習：江の島ミステリーツアー（校外学習）

グループごとに公共交通を使って江の島に行く

⇒ **クルマ、公共交通の良いところ、悪いところを知る**

⇒ **TPOにあわせた、移動手段を考える**

⇒ **公共交通を利用する（公共交通を使えるようになる）**

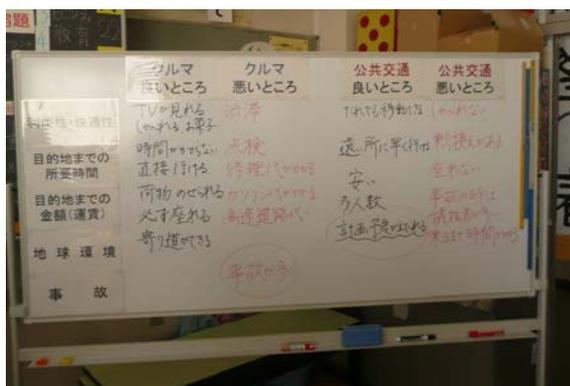
駒寄小学校での取組

■授業3(モビリティ・マネジメント教育)の流れ

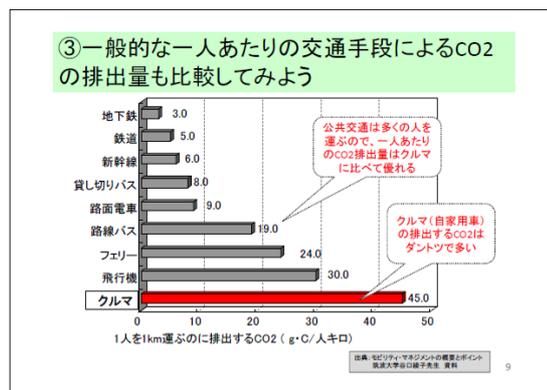
- 2時限連続授業にて実施
- 授業を2部構成で実施

1. クルマ、公共交通の良いところ、悪いところを知る

- ①校外学習での公共交通利用及び日常生活でのクルマ利用をふまえ、クルマと公共交通それぞれの良いところ、悪いところを児童にあげてもらい、大まかな分類を行う
- ②「環境にやさしい」、「事故が多い」といった児童の発言にあわせて、補足の説明を行う



<良いところ・悪いところの整理>



<補足説明資料例>

2. シチュエーションにあわせた移動手段を考える

①平日および休日における江の島大橋、駐車場の様子（写真）や補足資料を提示し、所要時間、CO2排出量、交通状況が異なることを児童に理解してもらう

混雑していない時



混雑している時



江の島への交通手段(公共交通の場合)

駒寄小学校→江の島 平日(午前10時00分出発)



方法	かかる時間	かかる費用	CO2排出量
公共交通機関	70分 (往復・乗車)	1,132円 (往復のバス、電車代)	660g

江の島への交通手段(クルマの場合)

駒寄小学校→江の島 休日(午前10時00分出発)



方法	かかる時間	かかる費用	CO2排出量
クルマ (休日)	130分 (往復)	1,498円 (ガソリン・駐車場)	13,956g

②自宅から江の島に行くにあたり、いくつかのシチュエーションを設定し、それぞれの状況での移動手段(クルマor公共交通)を児童に考えてもらい、選択した理由とあわせて発表してもらう。

《シチュエーションカード》

《 Aどんな日に? 》

平日

土・日・祝日

《 B何をするために? 》

新江の島水族館の
イルカショー
(始まる時間が決まっている)

展望灯台に登る
(始まる時間が決まっている)

江ノ島から
べんてん丸に乗る
(始まる時間が決まっている)

19

Q.7

CO2を減らすため、いろいろな**エコ活動**があります。

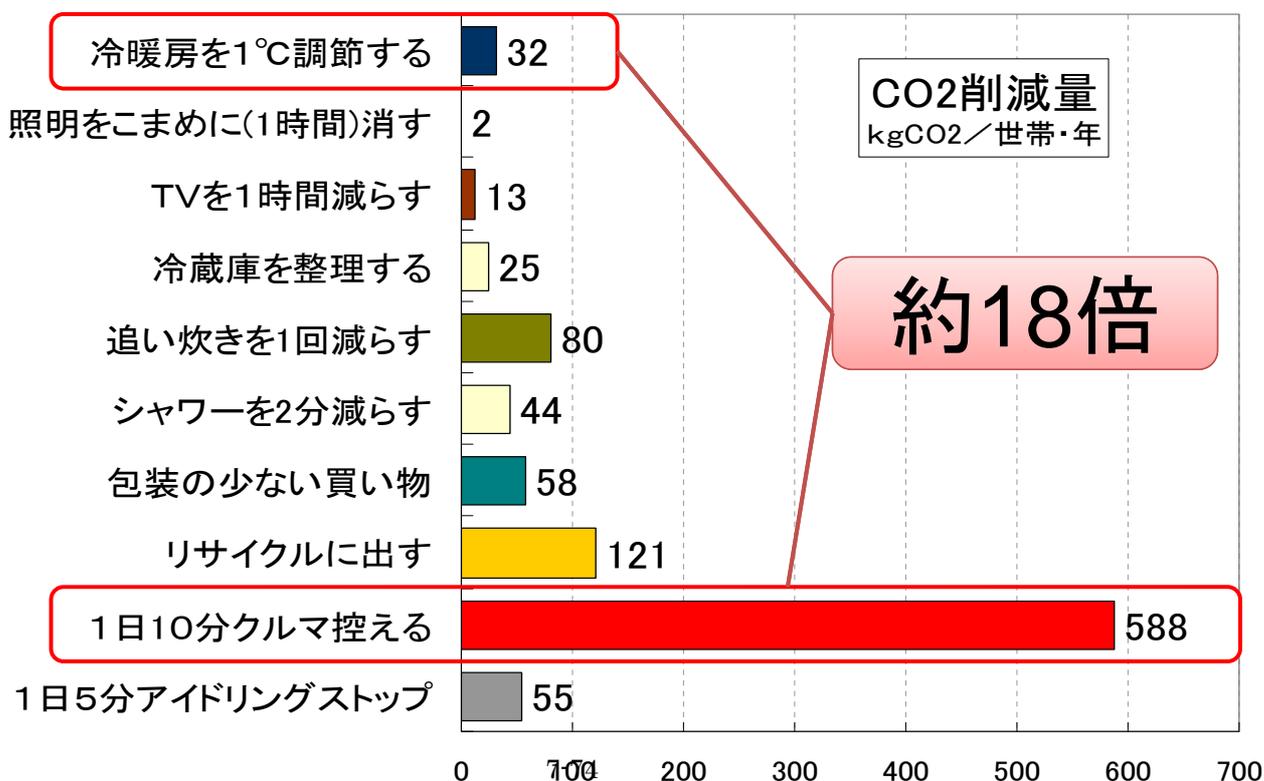
では、**一年続けたとき、一番効果があるのはどれ?**

- エアコン調節 (夏は28℃、冬は20℃)
- 照明(でんき)を1日1時間消す
- クルマ利用を1日10分減らす
- リサイクルに出す(空き缶、ペットボトル)
- テレビを1日1時間減らす

正解は？

- a. エアコン調節 (夏は28°C、冬は20°C)
- b. 照明(でんき)を1日1時間消す
- c. クルマ利用を1日10分減らす**
- d. リサイクルに出す(空き缶、ペットボトル)
- e. テレビを1日1時間減らす

地球温暖化の原因とされているCO2. どうすれば減らせるんだろう？



ご静聴ありがとうございました

電車とバスの乗りかたガイドブック

—じぶんで電車とバスに乗れるようになる—

電車の乗りかた	ページ 1
バスの乗りかた	5
辻堂駅のりかえ案内	7
藤沢駅のりかえ案内	9
藤沢駅周辺図	
JR線から小田急線にのりかえる…ルート①	
小田急線からJR線にのりかえる…ルート②	
大船駅のりかえ案内	14
鎌倉駅のりかえ案内	15
参考	
バス・電車の時刻表	16

年 組 名 前

電車の乗りかた



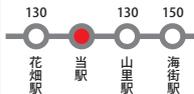
分からないことがあったり、迷ってしまったときは
駅員さんに聞きましょう。

1. 電車にのる前に



出発する駅と、とうちゃくする駅の名前、また、のりかえる駅（たとえば、JR線の藤沢駅から、小田急線の藤沢駅にのりかえる）などを調べましょう。また時刻表で時間や、電車の行き先（□□方面の△行きに乗る）を調べてメモしておくで安心です。

2. 調べる



海街駅までのこども運賃はいくらでしょう

駅についたら、降りる駅までの運賃（うんちん）をかくにんします。運賃表は、きっぷ売り場にあります。こども料金は、おとなの半額です。

※PASMOやSuicaを持っている人はきっぷを買う必要はありませんが、残りの金額が少ない場合は、発券機でチャージする（お金を入れる）ことができます。

3. きっぷを買う

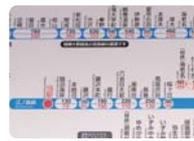
130	150	170	190
210	240	260	290
310	340	360	380

発券機で、きっぷを買います。

- ・こどもボタンと人数を押す
- ・運賃表で調べた金額を押す
- ・お金を入れる
- ・おつりときっぷを取る



JR線の運賃表



小田急線の運賃表



小田急線の券売機



JR線の券売機

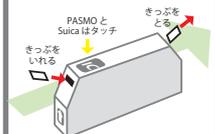
のりば案内（JR線）
電車が向かう方向（方面）とホームがわかります

ホーム 電車が向かう方向（方面）

電光掲示板（でんこうけいじばん）（JR線）
電車のしゅるい、時間、行き先、おくれがあるかどうかわかります

ホーム 電車のしゅるい 時間 行き先 電車の方向

4. 改札を通る



きっぷを改札機に入れて、改札を通ります。きっぷは機械を通して出てくるので、忘れずに取りましょう。

※PASMOやSuicaを持っている人は、改札機にタッチします。

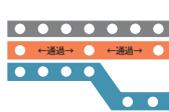
5. ホームに行く



どっち方面の電車にのればいいのかな？

電車が向かう方向（方面）によってホームが変わります。のりば案内を見てまちがえないようにしましょう。また、電光掲示板（でんこうけいじばん）を見ると、電車がとうちゃくする時間や行き先が分かるので、かくにんしましょう。

6. たしかめる



ぜんぶの駅にとまる電車は、「JR線の「普通」と小田急線の「各駅停車」だけです。それ以外の、「快速」「特別快速」「快速急行」「急行」「準急」は、とまらない（通過）駅があります。これからの電車がおりる駅でとまるかどうか、ホームの案内板でたしかめます。

電車の乗りかた



分からないことがあったり、迷ってしまったときは
駅員さんに聞きましょう。

7. 時刻表をみる

平日		土・休日	
00	30	6	05 35
00	15 30 45	7	07 27 47
00	15 30 45	8	07 27 47
00	15 30 45	9	07 27 47
00	15 30 45	10	07 27 47

無印＝普通 快＝快速 海＝海線 花＝花線

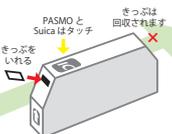
ホームにある時刻表（じこくひょう）を見ると、電車がくる時間と行き先、電車のしゅるい（普通が快速）などがわかります。平日と休日では、不一样が変わりますのでちゅういしましょう。

8. 電車にのる、おる



電車をまつときや電車の中では、マナーを守りましょう。電車がきたらあわてずにのりましょう。おりるときもおなじです。

9. 改札を出る



きっぷを改札機に通して出ます。降りるときには、きっぷは回収されるので出てきません。

※PASMOやSuicaを持っている人は、改札機にタッチします。

きっぷの人はきっぷと書いてある改札を通ります。ここにきっぷを入れるとゲートが開きます。機械の後ろからきっぷが出てきますから、忘れずに取りましょう。

JR線の改札

きっぷの人はきっぷと書いてある改札機はICカードときっぷの両方が使えます。入り口にICと書いてある改札機はICカードのみが使えます。※ICとは、電子回路が埋め込まれたカードのことで、SuicaやPASMOを指します。

小田急線の改札

ホームの案内板

東海道線（湘南新宿ライン・上野東京ライン）時刻表
*乗降駅は、乗降可能な駅を示す。停車駅は、停車する駅を示す。

時刻表（JR線）

●●● 電車にのるときのマナー

電車を待つとき

- ◎ホームの端を歩かないようにしましょう。
- ◎電車を待つときは床に表示してある位置で待ちましょう。
- ◎電車にのるときは、降りる人がいなくなってから。

電車の中では

- ◎大声でしゃべって、他人にめいわくをかけてはいけません。
- ◎席にすわってないときは、手すりや吊り革につかまらしましょう。
- ◎携帯電話やスマートフォンで電話をしてはいけません。
- ◎お年寄りや小さな子供づれのの人に席をゆずりましょう。

MEMO

バスの乗りかた

分からないことがあったり、迷ってしまったときは運転手さんに聞きましょう。

江ノ電バス(小型)にのるとき

バスにのったら、運転手さんに「行き先」を言って、運賃(うんちん)をはらいましょう。

- ### 1. バスにのる前に

行き先
出発するバス停は○で
10時35分まで
3系統の△行き
にのる
・おりのバス停

出発するバス停と、おりのバス停の名前、また、電車にのりかえるときには駅の名前などを調べましょう。※電車の乗りかたの説明は後ろのページにあります。また時刻表で時間や、バスの行き先(□番系統の△行きに乗る)を調べてメモしておくで安心です。
- ### 2. 調べる

海23
海岸前
バス停

バス停についたら、のりば案内に書いてあるじょうほうを調べましょう。バス停でわかることは、

 - ・バス停の名前
 - ・バス停に行くバスの「行き先」と「系統番号」
 - ・時刻表(じこくひょう)などです。
- ### 3. バスがきたら

バスがきたら、自分が行きたいところに行くバスかどうかかかんにしてからのります。バスの前面と、バスの横面に行き先と系統番号の表示があります。ちがう行き先のバスも通りますから、まちがえないようにちゅういします。

バス停の名前

くるバスの系統番号と行き先

時刻表

バス停留所(ていりゅうじょ)

時間をしらべるときは、平日は月、土曜日は青、休日は赤のところに写ります。

系統番号 行き先

●●● バスにのりかたのマナー

- ◎大声でしゃべって、他の人にめいわくをかけてはいけません。
- ◎席にすわってないときは、手すりや吊り革につかまらしましょう。
- ◎携帯電話やスマートフォンで電話をしてはいけません。
- ◎バスが動いているときに移動すると、ケガをすることがありますからやめましょう。
- ◎窓から手や顔をだしてはいけません。

- ◎お年寄りや小さな子どもづれの人に座をゆずりましょう。

- ### 4. バスにのる

整理券をとる

PASMOとSuicaはタッチ

入口の近くにある箱から、整理券(せいりけん)をとります。整理券には、「どこからのったか」がわかる番号が書いてあります。※PASMOやSuicaを持っている人は、入口の機械にタッチします(整理券をとる必要はありません)。
- ### 5. おりるバス停がちかくなったら

とまります

降車(こうしゃ)ボタン

車内の前側に運賃表があるので、おりるバス停でいくら払えばよいかを見て、お金を用意しておきましょう。運賃は、整理券と同じ番号のところを見ればわかります。おりるバス停の名前がよばれたら、降車(こうしゃ)ボタンを押します。
- ### 6. バスをおりる

PASMOとSuicaはタッチ

お金と整理券をいっしょに入れて

おりる時にお金を払います。整理券といっしょにお金を運賃箱に入れます。

※PASMOやSuicaを持っている人は、入口の機械にタッチします。

運賃表(うんちんひょう)

運賃は、整理券と同じ番号のところを見ます。2番からのった場合、この料金は260円の半額の130円です。

運賃箱(うんちんばこ)

PASMOとSuicaはタッチ

辻堂駅のりかえ案内 辻堂駅周辺図

テラスモール

バス乗り場(北口)

バス乗り場(南口)

1番線ホーム

2番線ホーム(1階)

JR線 辻堂駅

北口

南口

小田原方面

1

2

3

4

5

6

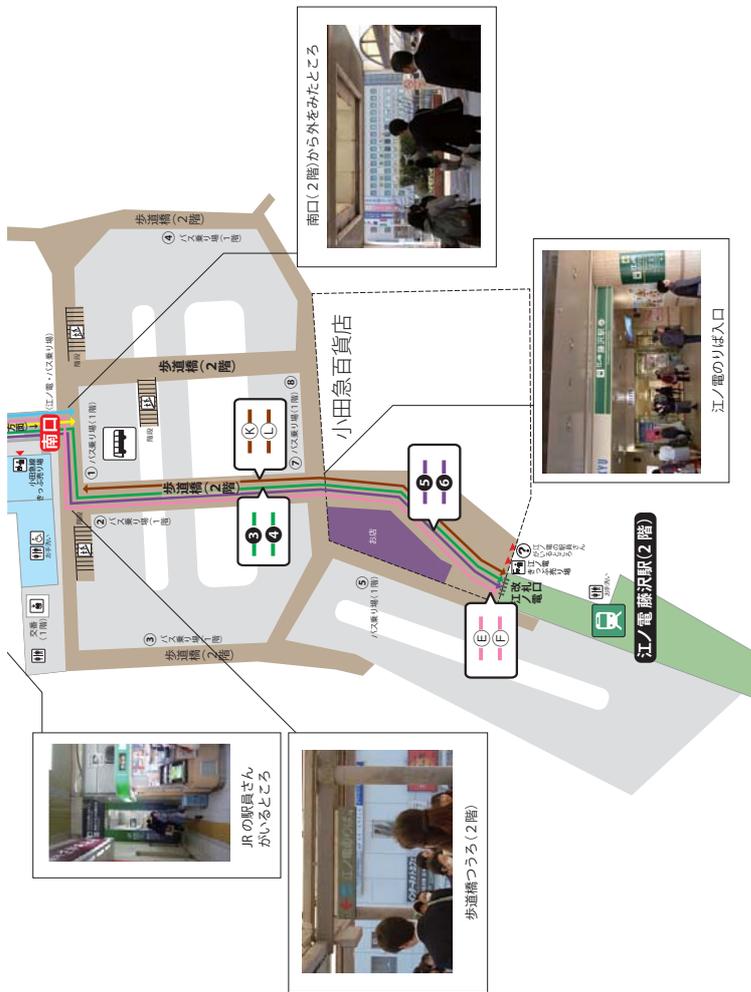
1

2

3

1

2



藤沢駅のりかえ案内

① JR線から小田急線に乗り換える (連絡口)

藤沢駅に着いたら、**小田急線のりかえ口**に行きましょう。のりかえ口は1箇所です。ホームには下の写真のように「小田急のりかえ口」と書いた案内があるので、それを見て移動します。出口に向かう階段ののぼると改札口に行ってしまうので間違えないようにしましょう。



② 小田急線からJR線に乗り換える (連絡口)

藤沢駅に着いたら、**JR線のりかえ口**に行きましょう。のりかえ口は1箇所です。ホームには下の写真のように「JR線のりかえ口」と書いた案内があるので、それを見て移動します。出口に向かう階段ののぼると改札口に行ってしまうので間違えないようにしましょう。



③ JR線から江ノ電に乗り換える

藤沢駅に着いたら、**一度出口から出ましょう。**江ノ電の藤沢駅は少し離れているので、一度建物から出て移動します。改札を出たら階段やエレベータを下りずにそのまま外に出て、屋根のついた歩道を歩くと、下の写真のように「江ノ電のりば」と書いた建物があるので、中に入りましょう。



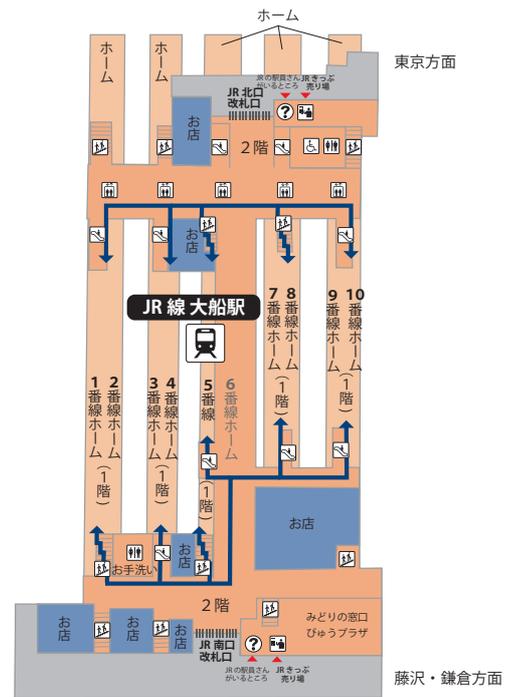
④ 江ノ電からJRに乗り換える

藤沢駅に着いたら、**一度建物から出ましょう。**JRの藤沢駅は少し離れているので、一度建物から出て移動します。改札を出たら階段やエレベータを下りずにそのまま外に出て、屋根のついた歩道を歩くと、そのまま建物に入っていきます。しばらく歩くと、下の写真のようにJR藤沢駅の改札があるので、中に入りましょう。



大船駅のりかえ案内

大船駅周辺図



JR線大船駅のりかえ案内 (改札を出ないようにちゅういしましょう)

●鎌倉駅へ行くには、7・8番線ホームで鎌倉・逗子・横須賀・久里浜方面行きにのります。(7番線と8番線のどちらから発車するのは、駅の時刻表や掲示板を見ましょう。)

●藤沢駅へ行くには、3・4番線ホームで藤沢・平塚・小田原・熱海方面行きにのります。(3番線と4番線のどちらから発車するのは、駅の時刻表や掲示板を見ましょう。)



～参考・電車の時刻表～

○辻堂駅 東海道線の時刻表（上り）

藤沢方面の時刻表には快速・普通停車などの種類の電車がのっていますが、**全ての電車が藤沢駅・大船駅に止まります。**

辻堂駅 東海道本線 横浜・東京・宇都宮・高崎方面(上り)														
時	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
快速	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24	26
普通	01	03	05	07	09	11	13	15	17	19	21	23	25	27
快速	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28
普通	03	05	07	09	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29
快速	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
普通	05	07	09	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31
快速	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32
普通	07	09	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33
快速	08	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34
普通	09	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35
快速	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
普通	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37
快速	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38
普通	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39
快速	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40
普通	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41
快速	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42
普通	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41	43
快速	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44
普通	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41	43	45
快速	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46
普通	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41	43	45	47
快速	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48
普通	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41	43	45	47	49
快速	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50
普通	25	27	29	31	33	35	37	39	41	43	45	47	49	51
快速	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52
普通	27	29	31	33	35	37	39	41	43	45	47	49	51	53
快速	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54
普通	29	31	33	35	37	39	41	43	45	47	49	51	53	55
快速	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56
普通	31	33	35	37	39	41	43	45	47	49	51	53	55	57
快速	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58
普通	33	35	37	39	41	43	45	47	49	51	53	55	57	59
快速	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60
普通	35	37	39	41	43	45	47	49	51	53	55	57	59	61
快速	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62
普通	37	39	41	43	45	47	49	51	53	55	57	59	61	63
快速	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64
普通	39	41	43	45	47	49	51	53	55	57	59	61	63	65
快速	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66
普通	41	43	45	47	49	51	53	55	57	59	61	63	65	67
快速	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68
普通	43	45	47	49	51	53	55	57	59	61	63	65	67	69
快速	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70
普通	45	47	49	51	53	55	57	59	61	63	65	67	69	71
快速	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72
普通	47	49	51	53	55	57	59	61	63	65	67	69	71	73
快速	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74
普通	49	51	53	55	57	59	61	63	65	67	69	71	73	75
快速	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76
普通	51	53	55	57	59	61	63	65	67	69	71	73	75	77
快速	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78
普通	53	55	57	59	61	63	65	67	69	71	73	75	77	79
快速	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80
普通	55	57	59	61	63	65	67	69	71	73	75	77	79	81
快速	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	82
普通	57	59	61	63	65	67	69	71	73	75	77	79	81	83
快速	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	82	84
普通	59	61	63	65	67	69	71	73	75	77	79	81	83	85
快速	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	82	84	86
普通	61	63	65	67	69	71	73	75	77	79	81	83	85	87
快速	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	82	84	86	88
普通	63	65	67	69	71	73	75	77	79	81	83	85	87	89
快速	64	66	68	70	72	74	76	78	80	82	84	86	88	90
普通	65	67	69	71	73	75	77	79	81	83	85	87	89	91
快速	66	68	70	72	74	76	78	80	82	84	86	88	90	92
普通	67	69	71	73	75	77	79	81	83	85	87	89	91	93
快速	68	70	72	74	76	78	80	82	84	86	88	90	92	94
普通	69	71	73	75	77	79	81	83	85	87	89	91	93	95
快速	70	72	74	76	78	80	82	84	86	88	90	92	94	96
普通	71	73	75	77	79	81	83	85	87	89	91	93	95	97
快速	72	74	76	78	80	82	84	86	88	90	92	94	96	98
普通	73	75	77	79	81	83	85	87	89	91	93	95	97	99
快速	74	76	78	80	82	84	86	88	90	92	94	96	98	100
普通	75	77	79	81	83	85	87	89	91	93	95	97	99	101
快速	76	78	80	82	84	86	88	90	92	94	96	98	100	102
普通	77	79	81	83	85	87	89	91	93	95	97	99	101	103
快速	78	80	82	84	86	88	90	92	94	96	98	100	102	104
普通	79	81	83	85	87	89	91	93	95	97	99	101	103	105
快速	80	82	84	86	88	90	92	94	96	98	100	102	104	106
普通	81	83	85	87	89	91	93	95	97	99	101	103	105	107
快速	82	84	86	88	90	92	94	96	98	100	102	104	106	108
普通	83	85	87	89	91	93	95	97	99	101	103	105	107	109
快速	84	86	88	90	92	94	96	98	100	102	104	106	108	110
普通	85	87	89	91	93	95	97	99	101	103	105	107	109	111
快速	86	88	90	92	94	96	98	100	102	104	106	108	110	112
普通	87	89	91	93	95	97	99	101	103	105	107	109	111	113
快速	88	90	92	94	96	98	100	102	104	106	108	110	112	114
普通	89	91	93	95	97	99	101	103	105	107	109	111	113	115
快速	90	92	94	96	98	100	102	104	106	108	110	112	114	116
普通	91	93	95	97	99	101	103	105	107	109	111	113	115	117
快速	92	94												

～参考・電車の時刻表～

○鎌倉駅 江ノ電の時刻表（藤沢方面）

全ての電車に乗ることができます。

時刻表

藤沢行き	
5	47 59
6	11 24 36 48
7	0 12 24 36 48
8	この間12分毎
19	
20	0 12 24 36 48
21	0 12 24 36 48
22	2 16 41
23	3 32 55
0	

江=江ノ島行 藤=藤沢寺行 鎌=鎌倉ヶ崎行

23

～参考・バス停の時刻表～

○行きのバス

辻堂駅へ向かうバスの時刻表を記載します。

辻堂駅行きのバス

系統番号	二番構保健 医療センター	ライフタウン 中央	→	辻堂駅
辻24	8:15	8:16	→	8:28
辻26	8:18	8:19	→	8:30
辻34	8:22	8:23	→	8:34
辻24	8:25	8:26	→	8:38
辻26	8:28	8:29	→	8:40
辻24	8:31	8:32	→	8:44
辻34	8:36	8:37	→	8:47
辻26	8:38	8:39	→	8:50
辻24	8:41	8:42	→	8:54
辻34	8:45	8:46	→	8:56
辻26	8:48	8:49	→	9:00
辻24	8:49	8:50	→	9:02
辻34	8:52	8:53	→	9:03
辻24	8:55	8:56	→	9:08
辻24	8:59	9:00	→	9:12

24

～参考・バス停の時刻表～

○帰りのバス

辻堂駅から出発するバスの時刻表を記載します。

系統番号	辻堂駅	→	ライフタウン 中央	二番構保健 医療センター
辻26	14:30	→	14:40	14:41
辻34	14:35	→	14:45	14:46
辻26	14:45	→	14:55	14:56
辻34	14:50	→	15:00	15:01
辻26	15:00	→	15:10	15:11
辻34	15:05	→	15:15	15:16
辻26	15:15	→	15:25	15:26
辻34	15:20	→	15:30	15:31
辻26	15:30	→	15:40	15:41
辻34	15:35	→	15:45	15:46
辻26	15:45	→	15:55	15:56
辻34	15:50	→	16:00	16:01
辻33	15:58	→	16:10	16:11
辻26	16:00	→	16:10	16:11
辻34	16:05	→	16:15	16:16
辻26	16:15	→	16:25	16:26
辻34	16:20	→	16:30	16:31
辻26	16:30	→	16:40	16:51

手引書（案）の骨子について

1. 藤沢市MM教育手引書の位置付け

授業を行う先生向けに、モビリティ・マネジメント教育（以下「MM教育」という。）授業実施の参考となるよう、次の内容を記載した手引書を作成します。手引書では、モデル校でのMM教育授業例や授業で活用可能な教材を掲載するとともに、その教材データを配布し、活用できるようにします。

2. 藤沢市MM教育手引書の構成

第1章はMM教育の意義や位置づけ、第2章はMM教育の進め方、第3章はモデル校での実施例、第4章は他都市の事例集、という構成にします。また、第3章で使用した各校の教材データは、巻末資料とします。

1. 小学校におけるモビリティ・マネジメント教育実施の意義・効果

【本章のポイント】小学校におけるMM教育実施の意義、藤沢市で実施するMM教育の特徴、想定する教育効果などを示し、藤沢市版MM教育を理解し、実施していただくための導入部分とする。

①モビリティ・マネジメント教育とは

✓MMの基本理念、基本的な考え方、MM教育の内容を説明
 →個人の移動手段や社会全体の交通を「人や社会、環境にやさしい」という観点から見直し、改善していくために自発的な行動をとれるような人間を育てて行くことを目指した教育活動

②モビリティ・マネジメント教育で目指す「子どもたちの姿」

✓MM教育実施にあたって、目標となる「子どもたちのめざす姿」を説明
 →TPOにあわせて、移動手段を考え、かしく公共交通、クルマ、自転車、徒歩等を使える
 →地球環境問題などの社会的な影響に配慮して行動することができる

③藤沢市におけるモビリティ・マネジメント教育の特徴

✓藤沢市におけるMM教育の特徴を説明
 →知識と実践の構成：児童が『「知っている」＋「乗れる」』ことを基本とした授業構成
 →教育課程との連携：社会科や総合的な学習など様々な教育課程と連携したMM教育を展開
 →児童の公共交通の利用状況を勘案：地域によって公共交通の利用機会が異なる点を考慮

④教育の効果

✓MM教育の実施による児童への効果を説明
 →児童への教育の視点、公共交通の利用促進の視点
 →渋滞解消など社会環境の視点、地球温暖化など社会環境の視点

3. モデル校での実施例（実施学校と対象学年）

【本章のポイント】これまでの取組み内容を示し、各学校での実施の際の参考として活用してもらおう。

	公共交通の知識	公共交通の利用	移動の及ぼす影響の把握	公共交通とクルマの対比	仮定した状況下の移動計画	選択した交通行動の評価
①中里小学校	小5	小5	小5 小6	小5 小6	小6	小6
②滝の沢小学校	小4	小4	小4	小4	小4	小4
③駒寄小学校	小5	小5	小5 小6	小5	小5	小5
④高谷小学校	—	小3	小3	—	小3	小3

2. モビリティ・マネジメント教育の進め方

【本章のポイント】各校においてMM教育を実施するにあたり、「子どもたちのめざす姿」の実現に向けたMM教育の6つのプロセスを説明する。
 また、どのような教材及び単元がMM教育と連携可能か及びそれらの実践例を整理する。

①モビリティ・マネジメント教育と学年ごとの教科及び単元との関係

(1) MM教育の6つのプロセス
 →公共交通の知識【路線、利用方法、現状、公共交通の仕事】
 →公共交通の利用（実践）【移動計画の立案、公共交通利用の実践】
 →移動の及ぼす効果（影響）の把握【社会的影響、個人への影響】
 →公共交通とクルマの対比【移動手段選択の複数の評価軸認識、メリテマの整理】
 →仮定した状況下での移動計画（行動プラン）【複数評価軸での移動の選択】
 →選択した移動（計画）の評価
 【TPOを意識した移動の必要性の認識、交通行動の意識変化の共有】

(2) 各学年でのMM教育と連携可能な教科・単元
 →国語、社会、保健、理科、総合などで、学年ごとに適する単元を説明

(3) MM教育と科目・単元の関連性
 →(1)及び(2)より、各学年のどの教科・科目でどのMM学習内容と連携可能か整理

②MM教育の設定

✓各学年でのMM教育をどのように設定するか説明
 ✓授業の構成：事前準備を含めたスケジュール各回の位置付けや単元数、現地学習などを整理
 ✓資料の作成：どのような資料が必要か、またそれはどのような資料か整理

4. 他都市事例の紹介

【本章のポイント】他都市の先進事例を紹介し、各学校での実施の際の参考として活用してもらおう。

✓先進事例（金沢市や京都府）のHPの紹介、エコ財団の手引きなど参考教材のHPの紹介

巻末資料：市内小学校のモビリティ・マネジメント教育で使用した教材データ

1. 小学校におけるモビリティ・マネジメント教育実施の意義・効果

①モビリティ・マネジメント教育とは

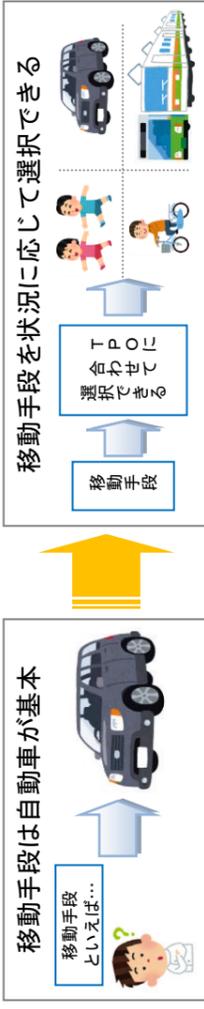
～モビリティ・マネジメント教育～

一人ひとりの移動手段や社会全体の交通を「人や社会、環境にやさしい」という観点から見直し、改善していくために自発的な行動をとれるような人間を育てて行くことを目指した教育活動です。

MM とは環境や渋滞、個人の健康等の問題に配慮し、過度にクルマを利用する状態から公共交通や自転車などを『かしく』使う方向へと自発的に転換することを促す取り組みのことです。

藤沢市では「藤沢市版モビリティ・マネジメント教育」を実施することにより、子どもたちに目的や行き先などにあわせて、かしく公共交通、自転車、クルマを使うことや、個人の利便性でなく、社会的な影響に配慮した行動をする意識を醸成することを目指して実施します。

<MM 教育により目指すイメージ>



②藤沢市版モビリティ・マネジメント教育で目指す「子供たちの姿」

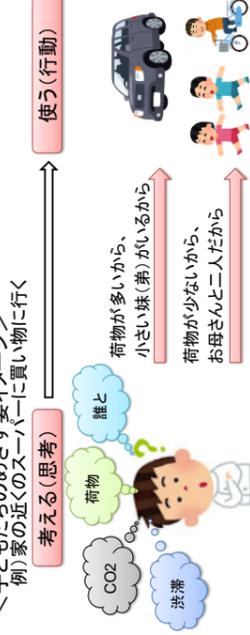
～子どもたちのめざす姿～

- 子どもたちが
- ・TPOにあわせて、移動手段を考え、かしく公共交通、クルマ、自転車、徒歩等を使うことができる
- ・地球環境問題などの社会的な影響に配慮して行動することができる

子供たちが普段の移動における行動について考え、見直すことができるようになれば、過度な自動車移動は軽減されたと期待できます。また、MM教育を受けた児童は、成人後も実践できることが多いという結果が報告されており、子供の頃からの意識づけが必要です。

子供たちへの教育は、子供のみならず地域に密着した小学校であることから、MMの効果が保護者を含めた面的な広がりも期待できます。

<子どもたちのめざす姿のイメージ>



③藤沢市におけるモビリティ・マネジメント教育の特徴

MM 教育の実施にあたっては、実際に授業する先生が、授業例、教材等をもとに教育課程と整合のとれる部分のみを実施、または新たな授業内容を考案するなど、アレンジしながら実施していきます。

また、つぎの3つの特徴をふまえたMM教育の展開を図ります。

- 特徴1：知識と実践の構成によるMM教育の展開
- 特徴2：教育課程と連携したMM教育の展開
- 特徴3：児童の公共交通の利用状況を勘案したMM教育の展開

特徴1：知識と実践の構成によるMM教育の展開
→児童が「知っている」+「乗れる」ことを基本とした授業構成にする。

特徴2：教育課程と連携したMM教育の展開
→社会科・総合的な学習など様々な教育課程と連携した取り組みが出来るMM教育とする。

特徴3：児童の公共交通の利用状況を勘案したMM教育の展開
→児童の公共交通への利用状況を考慮したMM教育として実施する。

④モビリティ・マネジメント教育の効果

(1)日常生活の移動と環境の関係を学ぶ

・MM教育の実施により、普段子供たちが何気なく行っている移動について、二酸化炭素の排出などの観点から、地球環境への影響を学ぶことが期待できます。

(2)クルマと公共交通の比較を学ぶ

・MM教育の実施により、クルマと公共交通、それぞれの良い点や悪い点（クルマは荷物をたくさん運べるが、公共交通と比較して二酸化炭素を多く排出する、など）を学ぶことが期待できます。

(3)TPOに合った行動計画を学ぶ

・MM教育の実施により、どのような場合にどのような移動手段が良いかを学び、適切な移動手段を選択できるようになることが期待できます。また、授業内容を家族で共有することで、家族で行動する際も適切な移動手段を選択することが期待できます。

(4)地球温暖化など社会環境の視点

・上記3点の教育効果により、過度にクルマを利用することがなくなり、公共交通の利用促進や二酸化炭素の排出の抑制など、社会環境への効果も期待できます。

2. モビリティ・マネジメント教育の進め方

①MM 教育と学年ごとの教科及び単元との関係

(1) MM 教育における6つのプロセス

・MM 教育は、以下の6つのプロセスにより構成。
 ・特に、高学年を中心に、MM教育の核となる構成要素（公共交通とクルマの対比、「仮定した状況下での移動計画（行動プラン）」、「選択した移動（計画）の評価・共有」）の位置づけ。

- 1) 公共交通の知識
 ✓はじめに MM 教育における移動手段の一つである「公共交通」について、住んでいる地域の周辺にはどのような交通（鉄道やバス等）があり、またどのような路線があるかを知ります。
 ✓また、その利用方法などについて調べて調べることで、教育のベースとなる「公共交通」を理解します。
- 2) 公共交通の利用（実践）
 ✓小学校から藤沢駅など、学校のイベントに合わせて出かける際の移動計画を考えます。また実際にバスや鉄道などを使って公共交通を利用してみます。
- 3) 移動の及ぼす効果（影響）の把握
 ✓移動の方法によって、社会や地球環境、さらに個人の健康などにどのような効果や影響があるのか把握します。
- 4) 公共交通とクルマの対比
 ✓出かける際には移動手段として様々な交通手段があることを知ります。また、公共交通とクルマを考えた倍の違い、メリット・デメリットを理解します。
特に重要視する3つの内容
- 5) 仮定した状況下での移動計画（行動プラン）
 ✓1~4の知識をもとに、どこか出かける場所を設定してどのような移動手段を使うか考えてみます。
- 6) 選択した移動（計画）の評価・共有
 ✓5で選択した移動（計画）についての評価を行います。また、MM教育により交通行動の移動変化がどのようになされたかの結果について共有します。

(2) 各学年でのMM 教育と関連する教科、単元は以下となる。

	小3	小4	小5	小6
社会	○わたしたちの大好きなまち ○変わるわたしたちの暮らし	○わたしたちの県のまちづくり	○工業生産を支える人々 ○くらしを支える情報 ○国土の自然とともに生きる	○暮らしの中の政治
理科	—	—	—	○わたしたちの生活と環境 ○生物と地球環境
国語	—	—	○ディベート	—
保健	○毎日の生活と健康 ○育ちゆく体とわたし	—	—	—
総合的な学習	○地域等の学習	○地域等の学習	○地域等の学習	○地域等の学習

(3) MM 教育と科目・単元の関連性

・(1) 及び (2) より、各学年ごとの教科・科目ごとの MM 学習内容と連携可能な整理。

学年	教科	連携する内容	MM教育の構成要素					
			公共交通の知識	公共交通の利用(実践)	移動の把握	公共交通とクルマの対比	仮定した状況下での移動計画(行動プラン)	選択した移動計画の評価・共有
小3	社会	わたしたちの大好きなまち 変わるわたしたちの暮らし	●		●			
	保健	毎日の生活と健康 育ちゆく体とわたし	●		●			●
	総合	地域等の学習		●	●	●	●	●
小4	社会	わたしたちの県のまちづくり	●					●
	総合	地域等の学習		●		●	●	●
小5	社会	工業生産を支える人々 くらしを支える情報 国土の自然とともに生きる	●		●			●
	国語	ディベート				●	●	●
	総合	地域等の学習		●	●	●	●	●
小6	社会	暮らしの中の政治	●		●			●
	理科	わたしたちの生活と環境 生物と地球環境			●			●
	総合	地域等の学習		●	●	●	●	●

→上記より、各学校の地域特性、公共交通の利用状況などを考慮しながら、適切な教育内容を設定

3. 市内小学校での実施例

学校名	1. 中里小学校	2. 滝の沢小学校	3. 駒寄小学校	4. 高谷小学校
年度・学年	H26年度・小学5年生 H27年度・小学6年生	H27年度・小学4年生	H27年度・小学5年生 H28年度・小学6年生	H27年度・小学3年生
授業の狙い	1. 鎌倉への交通について理解 2. クルマと公共交通の短所長所の理解 3. TP0にあわせた移動手段選択の理解 【授業1】…1時限分 【授業2】…1時限分 【授業3・校外学習】…1日実施 【授業4】…1時限分	1. 藤沢駅と周辺の交通について理解 2. クルマと公共交通の短所長所の理解 3. TP0にあわせた移動手段選択の理解 【授業1】…1時限分 【授業2・校外学習】…1日実施 【授業3】…1時限分 【授業4】…1時限分	1. 江の島への交通について理解 2. クルマと公共交通の短所長所の理解 3. TP0にあわせた移動手段選択の理解 【授業1】…1時限分 【授業2・校外学習】…1日実施 【授業3】…2時限分	1. 歩くことと健康の関係の理解 2. 健康の視点からみた移動手段選択の理解 【授業1】…1時限分 【授業2】…1時限分
実施時間	小学5年生時から6年生にかけて2カ年間継続で実施			
連携する科目	・社会（自動車工業(5年)、国土と自然(5年)、歴史(6年)） ・理科（生活環境(6年)、生物と地球環境(6年)） ・国語（ディベート） ・総合的な学習（かまくらめぐり）	・社会（県のまちづくり(4年)、国土と自然(5年)） ・総合的な学習（図画工作展の見学）	・社会（自動車工業、国土と自然） ・総合的な学習（江ノ島ミステリーツアー）	・保健（健康、運動について知る）
授業概要	<p>小学5年生時</p> <p>【宿題】ディベート授業に向けてクルマ、公共交通を調べる【国語】、【社会】、【理科】</p> <p>1) 公共交通の知識</p> <p>【授業1】クルマ派、公共交通派に分かれディベートする【国語】、【社会】、【理科】</p> <p>3) 移動を及ぼす影響の把握 4) 公共交通とクルマの対比</p> <p>【授業2】クルマと公共交通の長所・短所を理解する【社会】</p> <p>3) 移動を及ぼす影響の把握 4) 公共交通とクルマの対比</p> <p>【授業3】バス、電車を使得って鎌倉に行ってみる【総合学習】、【社会】</p> <p>2) 公共交通の利用（実践）</p> <p>【授業4】CO2排出量や金額等の算出、比較。移動手段の使い分けの重要性などを発見する【社会】、【理科】</p> <p>3) 移動を及ぼす影響の把握 4) 公共交通とクルマの対比 5) 仮定した状況下での移動計画 6) 選択した交通行動の評価・共有</p> <p>小学6年生時</p>	<p>小学5年生時</p> <p>【授業1】公共交通で藤沢駅に行く経路等を調べる【社会】</p> <p>1) 公共交通の知識 5) 仮定した状況下での移動計画</p> <p>【授業2】バス、電車を使得って藤沢駅に行く【総合学習】</p> <p>2) 公共交通の利用（実践）</p> <p>【授業3】校外学習をふりかえ【社会】</p> <p>3) 移動を及ぼす影響の把握 4) 公共交通とクルマの対比</p> <p>【宿題】横浜への移動手段を考える【社会】</p> <p>3) 移動を及ぼす影響の把握 4) 公共交通とクルマの対比 5) 仮定した状況下での移動計画 6) 選択した交通行動の評価・共有</p> <p>【授業4】移動手段の目的に応じた使い分けの必要性を認識する</p> <p>5) 仮定した状況下での移動計画 6) 選択した交通行動の評価・共有</p> <p>小学6年生時</p>	<p>小学5年生時</p> <p>【授業1】公共交通で江ノ島に行く経路等を調べる【社会】</p> <p>1) 公共交通の知識 5) 仮定した状況下での移動計画</p> <p>【授業2】バス、電車を使得って江ノ島に行く【総合学習】</p> <p>2) 公共交通の利用（実践）</p> <p>【宿題】江ノ島への移動体験をふりかえ【社会】</p> <p>4) 公共交通とクルマの対比</p> <p>【授業3】移動手段の目的に応じた使い分けの必要性を認識【社会】</p> <p>3) 移動を及ぼす影響の把握 4) 公共交通とクルマの対比 5) 仮定した状況下での移動計画 6) 選択した交通行動の評価・共有</p> <p>【授業4】かまくらめぐりに行く経路等を調べる【総合学習】</p> <p>1) 公共交通の知識 5) 仮定した状況下での移動計画</p> <p>【授業5】バス、電車を使得って鎌倉に行く【総合学習】</p> <p>2) 公共交通の利用（実践）</p> <p>【宿題】かまくらめぐりにおけるCO2排出量を算出する【理科】</p> <p>3) 移動を及ぼす影響の把握 4) 公共交通とクルマの対比</p> <p>【授業6】環境に優しい移動方法を考える【理科】</p> <p>3) 移動を及ぼす影響の把握 4) 公共交通とクルマの対比 5) 仮定した状況下での移動計画 6) 選択した交通行動の評価・共有</p> <p>【宿題】CO2削減プランの実践【理科】</p> <p>5) 仮定した状況下での移動計画 6) 選択した交通行動の評価・共有</p> <p>【授業7】環境に優しい移動方法を考える【理科】</p> <p>5) 仮定した状況下での移動計画 6) 選択した交通行動の評価・共有</p> <p>小学6年生時</p>	<p>小学3年生時</p> <p>【宿題】万歩計をつかって記録(3日間)をとり、普段の歩行量を知る【保健】</p> <p>2) 公共交通の利用（実践） 3) 移動の及ぼす影響の把握</p> <p>【授業1】歩くことが健康につながることを理解する【保健】</p> <p>3) 移動の及ぼす影響の把握 5) 仮定した状況下での行動計画</p> <p>【宿題】万歩計をつかって記録(1日間)をとり、授業後の歩行量を計る【保健】</p> <p>2) 公共交通の利用（実践） 3) 移動の及ぼす影響の把握</p> <p>【授業2】移動手段による歩数の違いや、健康につながることを理解する【保健】</p> <p>3) 移動の及ぼす影響の把握 5) 仮定した状況下での行動計画 6) 選択した交通行動の評価・共有</p>

7.2 第5回MM教育検討会 資料一式

第5回MM教育（交通環境学習）検討会の資料一式を次ページ以降に示す。

第5回 藤沢市地域公共交通会議
モビリティ・マネジメント教育（交通環境学習）
検討会

日時：2017年(平成29年)3月28日(火)
15時00分開会
場所：藤沢商工会館 5階 505会議室

次 第

1. 開会

2. 委員、事務局紹介

3. 議題

議題1 モデル校におけるMM教育の取組みについて（報告）

1. 滝の沢小学校における取組み
2. 高谷小学校における取組み

議題2 藤沢市モビリティ・マネジメント教育(交通環境学習)
手引書(素案)について

4. その他

<資料一覧>

- ・次第
- ・委員名簿
- ・出席者名簿
- ・座席表
- ・資料 1-1 滝の沢小学校における取組み報告
- ・資料 1-2 高谷小学校における取組み報告
- ・資料 2-1 藤沢市モビリティ・マネジメント教育(交通環境学習)手引書(素案)
- ・行動きろくカード
- ・ふじさわ交通すごろく
- ・ふじさわ交通すごろくのルール・記録表

藤沢市地域公共交通会議
モビリティ・マネジメント教育（交通環境学習）検討会 委員名簿

2017年(平成29年)3月28日

区 分	氏 名	記 事
市民等	鈴木 理恵	藤沢市PTA連絡協議会
の学識 ある 者 験	会長 谷口 綾子	筑波大学大学院 システム情報工学研究科 准教授
学校関係者	鈴木 勝久	小学校校長副会長（藤沢市藤沢小学校長）
	本橋 淳	藤沢市立大道小学校長
	川地 啓文	藤沢市立駒寄小学校長
	楠戸 亮子	藤沢市立高谷小学校長
	加藤 優子	藤沢市立滝の沢小学校長
市	松原 保	藤沢市 教育部 教育指導課長
	副会長 三上 雅之	藤沢市 計画建築部 都市計画課長

第5回藤沢市地域公共交通会議
モビリティ・マネジメント教育（交通環境学習）検討会 出席者名簿

2017年(平成29年)3月28日

区分	所属・役職等	氏名	備考
市民等	藤沢市PTA連絡協議会	鈴木 理恵	
受験者の お名前	筑波大学大学院 システム情報工学研究科 准教授	谷口 綾子	
学校関係者	小学校校長副会長（藤沢市藤沢小学校長）	鈴木 勝久	
	藤沢市立大道小学校長	本田 橋淳	
	藤沢市立駒寄小学校長	川地 啓文	
	藤沢市立高谷小学校長	楠戸 亮子	
	藤沢市立滝の沢小学校長	加藤 優子	
市	藤沢市 教育部 教育指導課長	松原 保	教育指導課 主幹 窪島 義浩 (代理出席)
	藤沢市 計画建築部 都市計画課長	三上 雅之	

○事務局

所属・役職等	氏名	備考
公益財団法人 交通エコロジー・モビリティ財団 交通環境対策部長	加藤 信次	
公益財団法人 交通エコロジー・モビリティ財団 交通環境対策企画課 担当課長	岡本 英晃	
藤沢市立高谷小学校 教諭（5年1組担任）	黒坂 稔之	
藤沢市立駒寄小学校 教諭（4年2組担任）	藤井 美智	
藤沢市 教育部 教育指導課 指導主事	坪谷 麻貴	
藤沢市 計画建築部 都市計画課 主幹	額賀 健一	
藤沢市 計画建築部 都市計画課 課長補佐	小泉 康理	
藤沢市 計画建築部 都市計画課 上級主査	佐藤 健人	
藤沢市 計画建築部 都市計画課 主査	加藤 雄介	
藤沢市 計画建築部 都市計画課 主査	相良 陽介	
藤沢市 計画建築部 都市計画課	吉野谷 恵祐	
八千代エンジニアリング株式会社		

第5回 「藤沢市地域公共交通会議 モビリティ・マネジメント教育 (交通環境学習)検討会」座席表

日時：2017年（平成29年）3月28日（火）
3時00分～午後5時00分
場所：藤沢商工会館 5階 505会議室

筑波大学大学院
准教授
谷口委員

藤沢市計画建築部都市計画課
課長
三上委員

藤沢市小学校長会副会長
藤沢市立藤沢小学校長
鈴木委員

藤沢市PTA連絡協議会
鈴木委員

藤沢市立大道小学校長
本橋委員

藤沢市教育部教育指導課
課長
松原委員
(代理出席 窪島主幹)

藤沢市立
駒寄小学校長
川地委員

藤沢市立
高谷小学校長
楠戸委員

藤沢市立
滝の沢小学校長
加藤委員

事務局

事務局

滝の沢小学校における取組み報告

実施概要	・校外学習（あすにのびる子ども展の見学）における、移動で公共交通を体験するとともに、TPOにあわせた移動手段を考えるプログラムとした。					
年度・学年	H28年度・小学4年生					
授業の狙い	1. 藤沢市とその周辺の交通について理解する 2. クルマと公共交通の良いところ、悪いところを理解する 3. TPOにあわせて移動手段を選択することが、大切であることを理解する					
実施時間	【授業1】 …1 時限分 【授業2・校外学習】 …1 日間実施	【授業3】 …1 時限分 【授業4】 …1 時限分				
授業形式	教室内の授業形式	校外学習形式	宿題			
連携する教科と単元名	【社会】 神奈川県産業・交通(4年) 【総合学習】 総合的な学習 (あすにのびる子ども展の見学)	MMの構成要素	習熟の深度化 公共交通の知識 公共交通の利用(計画・実践) 移動が及ぼす影響の把握 公共交通とクルマの対比 移動計画(行動プラン) 仮定した状況下での 評価・共有 選択した交通行動の			
学習構成【授業の進め方】						
授業概要 時間軸	ステップ1	【宿題】 藤沢駅までの移動手段を考える【社会】 ↓ ・滝の沢小学校から藤沢駅までの公共交通の経路を調べ、どのルートを選択するか、理由などを考える。	●		●	
	ステップ1	【授業1】 公共交通で藤沢駅に行く経路を決める【社会】 ↓ ・宿題をもとに、自分たちのグループはどの経路で行くのかを決めるとともに、公共交通の利用方法を理解する。	●		●	
	ステップ2	【授業2】 バス、電車を使って藤沢駅に行く【総合学習】 ↓ ・実際に公共交通を理解するとともに、便利なところ、不便なところ、分かりやすさ、分かりにくさなどを体験する。		●		
	ステップ3	【授業3】 校外学習をふりかえる【社会】 ↓ ・自分たちが利用した経路を確認し、公共交通を利用して感じたこと、考えたことをふりかえる。公共交通とクルマの、良いところ、悪いところを考える。			●	●
	ステップ4	【宿題】 江の島までの移動手段を考える【社会】 ↓ ・江の島に行く移動手段、経路を考え、公共交通とクルマの良いところ、悪いところを、児童と保護者で考える。			●	●
ステップ5	【授業4】 移動手段の目的に応じた使い分けの必要性を理解する ↓ ・クルマと公共交通などの目的に応じた使い分けの必要性を理解し、今後、家庭で出来そうなことについて考える。授業後、保護者へのアンケートを実施。				●	●
実施の成果及び反省点	<ul style="list-style-type: none"> 公共交通で藤沢駅に行く経路等を調べるにおいて、公共交通の利用を不安に思う児童は、乗り換え無しで目的地まで行ける経路を選ぶ傾向が多く見られた。 昨年度からの変更点として、ステップ4の目的地を横浜から江の島にしたため、児童自身が目的地の交通状況を認識しており、MM教育を実施する目的であるTPOにあわせた移動手段を選択することができた。 					

【宿題】江の島への移動手段を考える【社会】

【授業1】公共交通で藤沢駅に行く経路等を調べる【社会】

【授業2】バス、電車を使って藤沢駅に行く【総合学習】

1) 実施概要

滝の沢小学校の4年生における藤沢駅近くで開催される子ども展へ見学に行くという校外学習に向けて、藤沢駅まで公共交通を利用したルート調べる宿題を行ったうえで、事前授業として、市内の公共交通について確認し、どの経路を使って移動するのかを検討する授業を実施した。その後、校外学習としてバス、電車を使って藤沢駅に行った。

2) 場所：藤沢市立滝の沢小学校 4年生

- 3) 日時：2016年（平成28年）11月1日（火）【授業1】
2016年（平成28年）11月11日（金）【授業2の校外学習】

4) 授業の展開【授業1】

	学習活動	指導上の留意点
15分	1. 藤沢駅まではどのような公共交通の経路があるのか <使用教材> ①滝の沢小学校から藤沢駅に行くルートを調べてみよう	・使用教材（自宅学習）をもとに、滝の沢小学校から藤沢駅までのルート、所要時間、金額を発表する。
15分	2. 藤沢市内の交通を知り、移動手段（ルート）を考える <使用教材> ②白図（路線バスルートなし） ③白図（路線バスルートあり）	・白図②を用いて、藤沢市内の主要駅（藤沢駅、湘南台駅、辻堂駅など）を児童に示してもらおう。 ・白図③を用いて、今回のルートがそれぞれどのルートかを説明する。 ・班ごとにどのルートで行くかを相談し、その後、ルートとその理由を発表してもらおう（以下の意見を引き出しながら実施）。 ✓乗り換えが少ない ✓時間が早い ✓バスの本数が多い ✓普段利用している
15分	3. 電車・バスの乗り方を知る <使用教材> ④電車とバスの乗り方ガイドブック	・ガイドブックを配布する。 ・ガイドブック及び模造紙を見ながら、バスや電車の乗り方、マナー等を確認。 ・班ごとに、自分たちが乗るバス・電車の時間やバスの系統、バス停の位置等を確認する。

5) 当日の状況【授業1】



藤沢駅へのルートの確認



滝の沢小学校から藤沢駅までのルートの確認



グループごとに、どのルートで藤沢駅に行くかを相談

6) 授業1で使用した教材

①滝の沢小学校から藤沢駅に行くルートを調べてみよう

滝の沢小学校から藤沢駅に行くルートを調べてみよう

年 組 番 名前: _____

①どんなルートがあるか調べてみよう

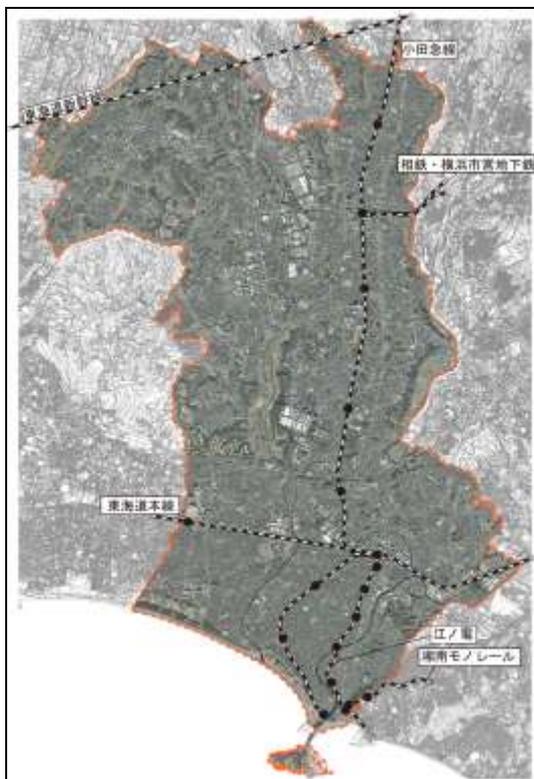
番号	出発	何に乗って	運賃	のりかえるところ	何に乗って	運賃	到着	運賃(合計)	時間
A	滝の沢小学校		円			円	藤沢駅	円	分
B	滝の沢小学校		円			円	藤沢駅	円	分
C	滝の沢小学校		円			円	藤沢駅	円	分
D	滝の沢小学校		円			円	藤沢駅	円	分
E	滝の沢小学校		円			円	藤沢駅	円	分

②滝の沢小学校から藤沢駅まで、どのルートで行くか考えよう 番号: _____

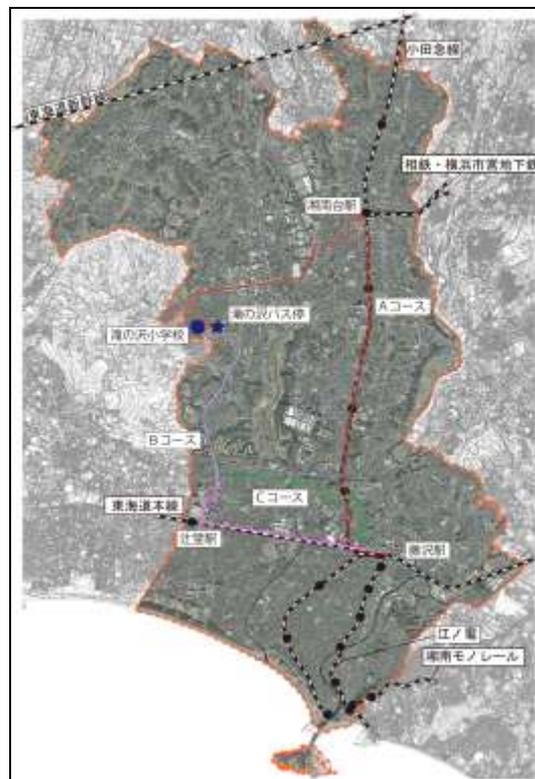
(理由)

②③藤沢市の白図

白図②は路線バスのルートは記載なし、白図③は路線バスのルートが記載あり



白図② 路線バスのルート記載なし



白図③ 路線バスのルート記載あり

【授業3】 校外学習をふりかえる【社会】

【宿題】 江の島への移動手段を考える【社会】

1) 実施概要

11月11日(金)に実施した校外学習(あすにのびる子ども展の見学)において自分たちが移動したルートを振り返りながら、公共交通とクルマの良いところ、悪いところの比較などを行った。また、授業3のあとに江の島への移動手段を考える宿題を行った。

2) 場所：藤沢市立滝の沢小学校 4年生

3) 日時：2016年(平成28年)11月14日(月) 1時限分【授業3】

4) 授業の展開【授業3】

	学習活動	指導上の留意点
25分	1. 校外学習を体験してみて感じたこと、考えたことをふりかえる	・校外学習の時に利用したルートの所要時間、運賃等をまとめる。
15分	2. 公共交通とクルマの良いところ、悪いところを発表する <使用教材> ①公共交通の良いところ、悪いところの模造紙 ②クルマと公共交通の違いのデータ集	・校外学習を体験した結果を踏まえ、公共交通の良いところ、悪いところを発表し、それに合わせてクルマと比較してもらう。 ・クルマと公共交通について、様々なデータを示し、理解を深めてもらう。
10分	3. 宿題(江の島へ移動する手段を考える)の配布、説明 <使用教材> ③児童への配布教材	・自宅学習のための資料を配布し、内容について説明を行った。

5) 当日の状況【授業3】



校外学習の振り返りの様子



良いところ、悪いところの発表



宿題の配布、説明

6) 授業で使用了教材

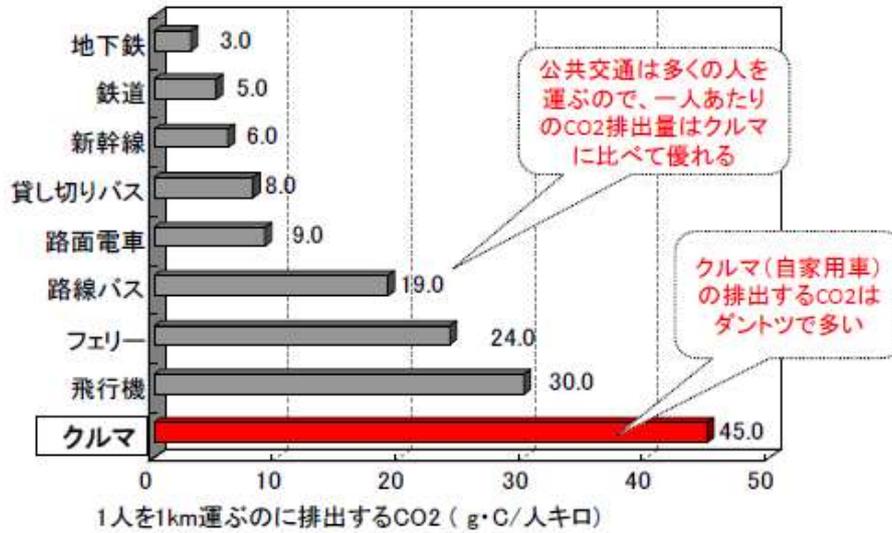
①公共交通の良いいところ、悪いところの模造紙（A0サイズ）【授業3】

	公共交通		クルマ	
	良いいところ	悪いところ	良いいところ	悪いところ
利便性・快適性				
目的地までの 所要時間				
目的地までの 金額				
健康（福祉）				
その他				

② データを示す模造紙 (A1サイズ)

※授業の構成上、児童に提示していないものがあります。

③ 一般的な一人あたりの交通手段によるCO₂の排出量も比較してみよう



出典: モビリティ・マネジメントの概要とポイント
筑波大学谷口綾子先生 資料

⑤ 事故のリスクを見てみよう

事故の件数はクルマがとて多く、年間630,000件、1日あたり1,720件も発生しています。



図 1年間の事故件数の推移

※乗合バスH25は集計中のためなし。

出典: 国土交通省「運輸事業における事故件数および事業者数の推移」

③児童への配布教材（A3サイズ）【宿題】

宿題の記入シート 教材③：(児童用)

宿題① 児童は、江の島駅までどのような公共交通、経路で行こうと思うか、ペンでなぞってみましょう

宿題② 児童は、自分で考えた公共交通のルートの良いところ(○)や悪いところ(×)を記入しましょう。
保護者の方は、江の島駅までクルマで行く場合と公共交通で行く場合の両方について、良いところ(○)や悪いところ(×)を記入してみてください。

記入者 分類	児童 が記入する欄 (自分の考えた公共交通の経路は…)	保護者の方 が記入する欄	
		(クルマで行くと…)	(公共交通で行くと…)
記入例	○ 所要の心配がない、所要時間に目的地に行ける × どの電車で乗ればよいかわからない など	○ 家から歩いて駅に行くことができる × 日曜日など道路が混雑して乗れる など	○ 電車への心配がつかない × 電車が遅れていると乗ることができない など
快速性・利便性			
目的地までの所要時間			
目的地までかかる金額(運賃)			
地球環境			
【 】			
【 】			

③保護者への配布教材（取組みに関する説明と宿題への参加依頼・A4サイズ）

【宿題】

教材④：（児童用）

宿題「江の島に行く場合の交通手段を考える」の進め方

～保護者の方といっしょに読んでね～

●宿題はつぎの2点です

みなさんには、①江の島に鉄道やバスで行く時のルートと、②そのルートの良い所や悪い所、クルマで行った時と比べてどんな所がいかについて、宿題シートに書いてもらいます。

保護者の方も、②について児童と一緒に考え、記入してみてください。

宿題① 児童は 江の島までの鉄道やバスで行く場合のルートをサインペンなどでなぞってください。

宿題② 児童は 自分で考えた鉄道やバスのルートの良いところ、悪いところを記入してください。

快適さ・便利さなどの関係する欄に、良いと思うことは○印、悪いと思うことは×印とともにその内容を自由に記入してください。

保護者の方は、江の島までクルマで行った場合、鉄道やバスで行った場合の二つの方法をイメージして、それぞれ、良いところや悪いところを記入してください。

児童と保護者の方のお互いの意見について、聞いてみてください。

※保護者の方へ

次ページもご覧ください

～保護者のみなさまへ～

現在、社会科の学習と併せて、「かしこいクルマの使い方」について学習を行っております。

この学習では、クルマは便利で、私たちの生活になくてはならない乗り物である一方で、地球温暖化問題（CO₂）や交通渋滞など、クルマが引き起こす問題もあり、万能な乗り物ではないことを知ってもらいたいと考えております。また、この学習を通じて、子どもたちが、目的や行き先などにあわせて、移動手段を考え、かしこくクルマ・公共交通・自転車・徒歩等を使うことができる（かしこいクルマの使い方ができる）ようになって欲しいと考えております。

これまでの授業では、11月12日に校外授業（藤沢市民ギャラリーの図画工作展見学）で、自分たちが調べたルートで、公共交通を使い藤沢駅まで行く経験をしました。その経験をもとに、11月16日にふりかえり授業として、公共交通を利用した際に発見した点、クルマと公共交通の違いなど、体験の感想もとにしなが、交通手段というものを考えてみました。

この宿題は、クルマ、公共交通の良い点、悪い点を意識する事前学習として行うものです。

次の内容は、普段、知る機会の少ないクルマと公共交通に関する話題です。ご一読いただき、この点も踏まえ、児童とともに宿題を実施していただければと思います。

●交通手段とエネルギー

クルマはエアコンの10倍程度のエネルギーを使っており、テレビ、エアコンなど、家庭における色々な消費の中で最も大きくなっています。クルマの使用を少し減らすだけで、エアコンの調整などの他の方法に比べて、10倍以上も、効率的にCO₂を減らせるのです。

●交通手段と渋滞問題（クルマによる交通渋滞）

車の渋滞によって国民一人あたり年間30時間分時間がムダになっています。これをお金の価値にかえると、年間12兆円、つまり、日本の国民一人あたり10万円に相当する価値が無駄になっています。渋滞をすることは時間とお金がムダになっている状況といえます。

●交通手段と健康

厚生労働省が1日8,000歩～10,000歩の歩行を推奨しているなかで、公共交通の通勤者の64%以上が1日8,000歩以上歩いており、一方、クルマ通勤の場合には、わずか7.5%となっています。

肥満の目安とされるBMI 25以上の人を通勤手段別に分析した結果では、公共交通で通勤する人の肥満の割合が、クルマ通勤の方に対して10%程低くなっています。クルマ通勤の方は、通勤手段を見直せばヤセられるかもしれません。

●交通手段と友達の数

オーストリア・ウィーン市で行われた5歳児を対象とした調査研究の報告(2012年)では、クルマをあまり使わない家庭の子どもは友達の数は平均**8.8**人、一方、クルマをよく使う家庭の子どもは友達の数が**2.4**人というレポートがあります。バスや電車は身近な公共空間です。幼少の折から、公共空間でのふるまいを学べるということが一つの要因なのかもしれません。

【授業4】 移動手段の目的に応じた使い分けの必要性を知識する

1) 実施概要

これまでの校外学習（あすにのびる子ども展の見学）や【授業3】を踏まえて、自分たちが移動したルートについて、公共交通で移動した場合とクルマで移動した場合との良いところ、悪いところを比較しながら、振り返りを行う。さらにその結果を踏まえて、江の島に行く場合のシチュエーションにおいてどのような移動手段を用いるか考える。

2) 場所：藤沢市立滝の沢小学校 4年生

3) 日時：2016年（平成28年）11月21日（月） 1時限分【授業4】

4) 授業の展開【授業4】

	学習活動	指導上の留意点
20分	1. 交通手段の目的に応じた使い訳の重要性や、自分たちの行動に移す可能性を発見する <使用教材> ①滝の沢小学校から江の島までの地図 ②江の島の地図及びクルマの混雑の様子	<ul style="list-style-type: none"> 江の島周辺における平日と休日の交通状況の違いを写真等で理解してもらう。 これまでに江の島に行ったことがある児童は、その時の交通状況も発表してもらう。
20分	2. TPOに合わせた移動手段について考える <使用教材> ③シチュエーション設定シート（児童配布用） ④シチュエーションカード	<ul style="list-style-type: none"> 日常生活における、TPOに応じた移動手段を考える。 いくつかの条件を設定し、その条件にあった移動手段とその移動手段を選択した理由を考える。（グループ活動） <条件> シチュエーションカード（P.17参照） [いつ] [目的] [だれと] 移動手段：クルマ or 公共交通
5分	3. まとめ	<ul style="list-style-type: none"> 児童が考えた移動手段については、すべて正解であること、そして、大切なのは、どうしてその移動手段を選択したかの理由が重要であることを伝える。

5) 当日の状況【授業4】



江の島の交通状況を確認



班ごとに条件に応じた移動手段、及びその移動手段を選択した理由を考える



班ごとに移動手段及び選択した理由を発表

6) 授業で使用した教材【授業4】

① 滝の沢小学校から江の島までの地図 (A0サイズ)



② 江の島の地図及びクルマの混雑の様子



③シチュエーション設定シート（児童配布用、A4ヨコ）

年 組 名前

『自宅』から『江の島』に家族と行く状況を設定し、交通手段を考えよう！

(1) はじめに状況を設定してください。

(2) 交通手段を選んでください。

A. どんな日に？	B. 何をするために？	C. 家族何人で？	D. どんな交通手段で？
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">晴れた日</div> <p style="text-align: center;">・</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">雨の日</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">買い物（始まる時間が決まっていない用事）</div> <p style="text-align: center;">・</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">習い事（始まる時間が決まっている用事）</div>	<p>おとな () 人</p> <p>小学生以上の子ども () 人</p> <p>小学生未満の子ども () 人</p> <p>あわせて () 人</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">クルマ</div> <p style="text-align: center;">・</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">公共交通</div>
<p>AとBは、グループで選んだカードと同じものに○をつけてください。</p>		<p>Cには、一緒に行くと考えた、人数を書いてください</p>	<p>あなたが設定した状況において、「クルマ」と「公共交通」のどちらの交通手段をつかうか、選んだ方に○をつけてください</p>

(3) (2)の交通手段を選んだ理由は何ですか？あてはまるものすべてに○をつけてください。

その他の場合は理由を書いてください。

快適性や利便性

・

所要時間（かかる時間）

・

金額（運賃）

・

地球環境

・

健康

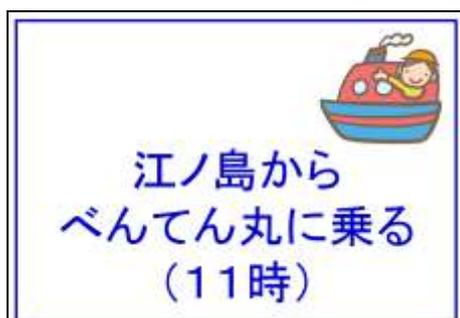
その他（→具体的に： _____）

④シチュエーションカード（黒板貼付用、A4ヨコ）

A. どんな日に？



B. 何をするために？



C. 家族何人で？



MM授業に関する保護者の感想（保護者向けアンケートの結果）

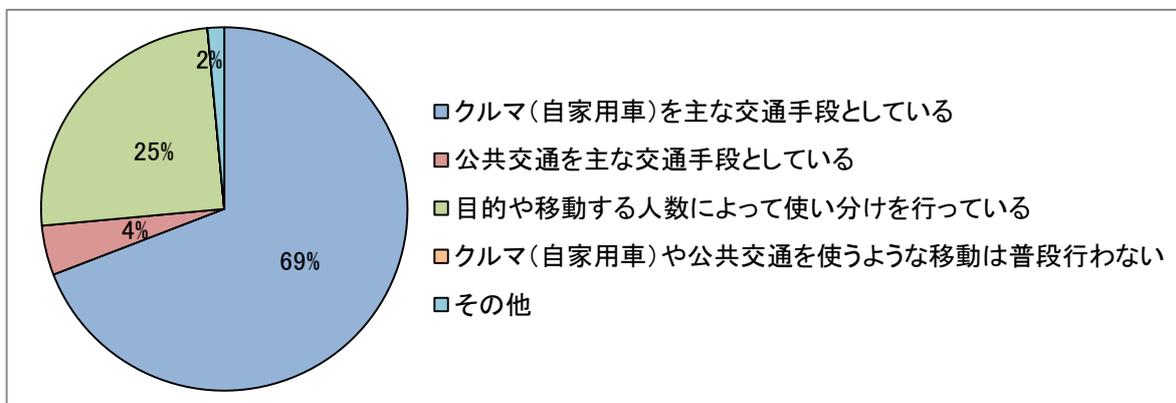
1) 保護者へのアンケート結果

問1：日常的な移動についてお答えください。

日常的な移動手段としては、クルマ（自家用車）を主としている割合が約69%と高く、公共交通を主としている割合が約4%と低くなっている。

しかしながら、目的や移動する人数によって移動手段を使い分けしている割合が約25%となっており、TPOにあわせて移動手段を選択している方が見られることもわかる。

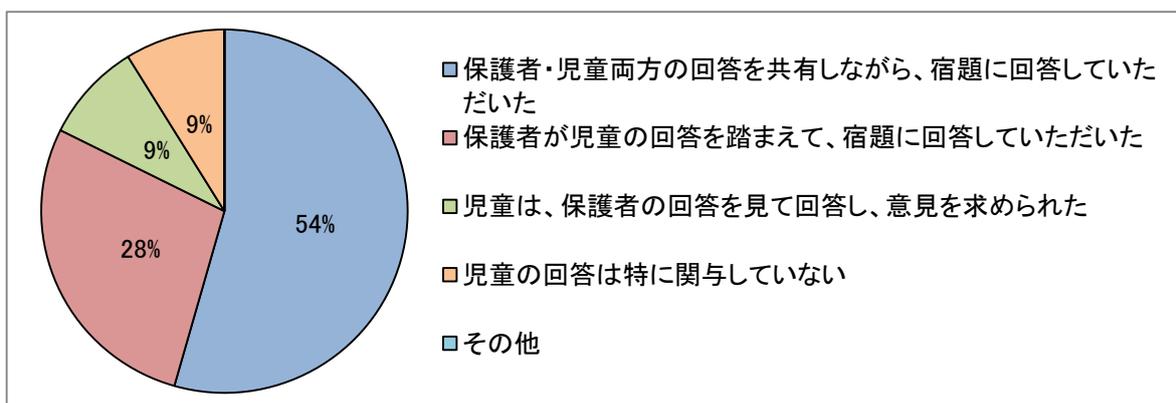
	人数	割合
クルマ(自家用車)を主な交通手段としている	47	69%
公共交通を主な交通手段としている	3	4%
目的や移動する人数によって使い分けを行っている	17	25%
クルマ(自家用車)や公共交通を使うような移動は普段行わない	0	0%
その他	1	1%
合計	68	100%



問2：今回の宿題を行うにあたって、保護者と児童とのやり取りについてお答えください。

宿題の実施にあたっては、保護者が児童の回答に対し、何らかの関与している割合（「児童の回答には、特に関与していない」を除いた割合）が、約91%と高い結果になっている。

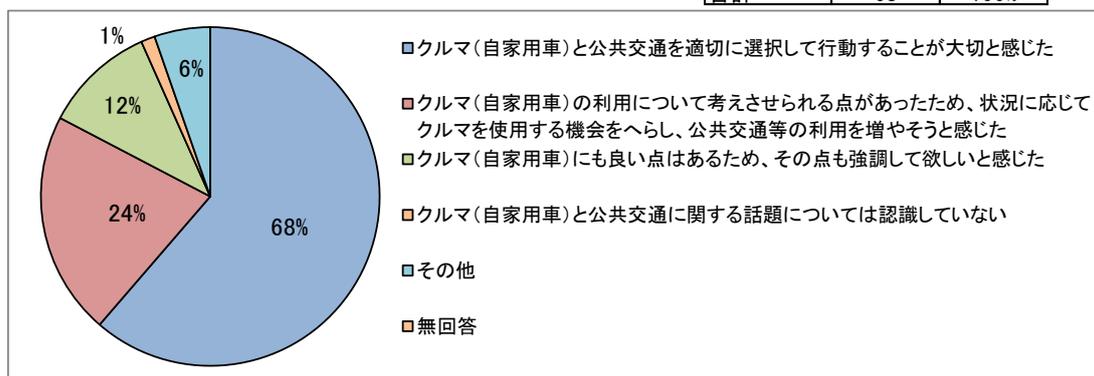
	人数	割合
保護者・児童両方の回答を共有しながら、宿題に回答していただいた	37	54%
保護者が児童の回答を踏まえて、宿題に回答していただいた	19	28%
児童は、保護者の回答を見て回答し、意見を求められた	6	9%
児童の回答は特に関与していない	6	9%
その他	0	0%
合計	68	100%



問3：今回の宿題にあたってクルマ（自家用車）と公共交通に関する話題を添付しましたが、考えさせられた点があれば、お答えください。（複数回答可）

「クルマ（自家用車）の利用について考えさせられる点があったため、状況に応じてクルマを使用する機会をへらし、公共交通等の利用を増やそうと感じた」の回答が約24%であったが、「クルマ（自家用車）と公共交通を適切に選択して行動することが大切と感じた」の回答が、約68%と高い結果が得られた。

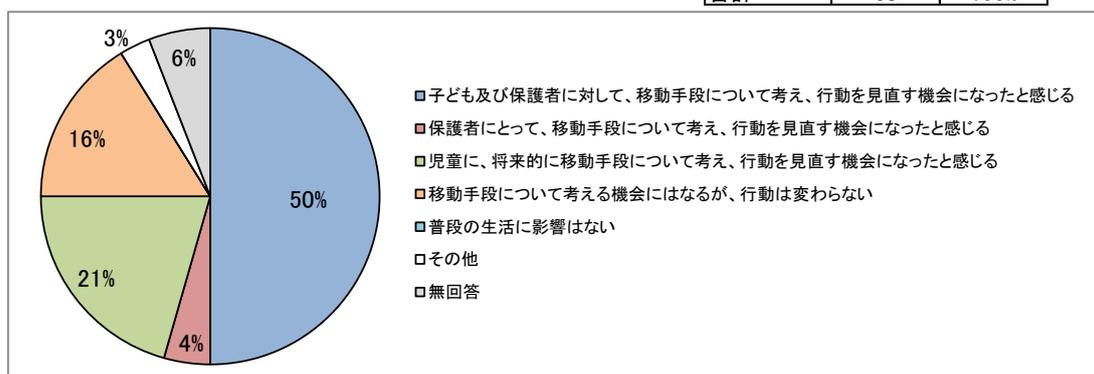
	人数	割合
クルマ(自家用車)と公共交通を適切に選択して行動することが大切と感じた	46	68%
クルマ(自家用車)の利用について考えさせられる点があったため、状況に応じてクルマを使用する機会をへらし、公共交通等の利用を増やそうと感じた	16	24%
クルマ(自家用車)にも良い点はあるため、その点も強調して欲しいと感じた	8	12%
クルマ(自家用車)と公共交通に関する話題については認識していない	1	1%
その他	4	6%
無回答	0	0%
合計	68	100%



問4：このようなクルマ（自家用車）と公共交通について考える機会を設ける授業についてどのような影響がある（あった）と感じますか。

「子ども及び保護者にとって、移動手段について考え、行動を見直す機会になったと感じる」の回答が、約50%であり、「保護者もしくは児童にとって移動手段について考え、行動を見直す機会になったと感じる」を含めると、約75%となっており、半数以上が、この授業（宿題）を通じて、見直す機会になったと回答している。

	人数	割合
子ども及び保護者に対して、移動手段について考え、行動を見直す機会になったと感じる	34	50%
保護者にとって、移動手段について考え、行動を見直す機会になったと感じる	3	4%
児童に、将来的に移動手段について考え、行動を見直す機会になったと感じる	14	21%
移動手段について考える機会にはなるが、行動は変わらない	11	16%
普段の生活に影響はない	0	0%
その他	2	3%
無回答	4	6%
合計	68	100%



問5：授業についての意見。(自由記入)

宿題にあがらなければ気づかない(気づいても宿題にしない)。車もあるので、色々なこと(気になる案件)は、この会のように親子で考える機会を作ってもらえると助かります。
子供たちにも普段考えないで、行動していたことの見直しや、考えるきっかけになって良いと思います。
学年や、年齢が変われば、同じテーマでも視点が変わってくると思います。正解はないと思いますが、考えるという点では、良いことだと思います。
良かったと思います。
参考資料で知らないことを知ることができて、保護者にとっても、いい勉強の機会となり良かった。
子供の未来のために、環境は大事だと思います。今後も続けてほしいと思います。
「考える機会を設ける授業」は良いと思う。滝の沢地区は、出かけるとなると、バスか？車か？車なら駐車場の確保は？と考えさせられることが常である。児童も成長し出ていく機会が増えるので、身近な課題として、また環境問題(CO2 排出)と結び付けて、オリンピックで江の島が活用されたら交通事情はどうなのか？など、考えてみるの面白いと思った。
普段、何気なく利用している車や電車・バスについて、様々な視点から考える機会となり良かった。
保護者と共に考えることについては、子供の考えを知るいい機会になったと思います。一方、保護者が車と公共交通をどの様に考えるかにより、子供の考えが左右される可能性も高く、例えば、保護者が身体に不自由であるとか、夜勤により公共交通が動いていない時に、車を使い仕事をしている。もともと公共交通がない場所に行き仕事をするなど、CO2 の問題だけではない観点も、大人の事情によりあると思います。子供たちにはあくまで、健康で交通手段の選択が複数あったうえで、最善の選択が公共交通であるという考えが伝わるような授業をしていただければ良いと思いました。子供が車を使うことは良いことではないというような面一的な価値観にならないよう、状況により選択肢がいくつもある(正解は1つではない)ということ伝えていただきたいです。地方では、車は必需品です。交通渋滞は都会の問題です。地方か都会か？健康かそうでないか？環境を優先するのか？今回の授業は環境の問題だったのでしょうか？テーマとなるものが幅広いように感じます。アンケートの結果のフィードバックが楽しみです。
今回の「交通手段を考える」という宿題によって、私が普段より車でしか移動しておらず、公共交通機関を使うということを考えさせられました。ただ、最近の20歳前後の人達を見ていて思うのは、逆に免許は持っているが運転が怖いなど、運転しない人達も増えてきているかと思います。理由を聞いてみると公共交通機関があるからと…。どちらもメリット・デメリットがあるかと思いますが、両立していけるような考え方を持っていてくれる授業にさせていただけたらと思います。
世間的にも地球温暖化についての論議がされているなかで、私たちも大人も子供も、温暖化への影響を考えながら行動していくということは、大切だと思います。ライフタウンの立地上、近くに駅がないことから、車に頼る生活をしていましたが、極力、公共交通手段を利用し、一人一人が取り組んでいくことが、これからの私たちには必要なことだと考えさせられました。
特に安全性を考慮していただければ、移動授業は良いと思います。
今の子供は、公共交通をしようせず、マナーも知らないことが多いので、こういう機会を作り、知ってもらうことは大切だと思う。
どんどんこのような授業をしてほしいと思います。
都会に住んでいるので、公共交通に恵まれていることを確認するのに良い機会だったと思う。また、自分で移動するためにルートなどを考えて移動するのは、子供たちの達成感にもつながり、良い授業であったと思います。
お互いの意見を話し合う機会ができ良かったと思います。協力して考えることも必要と感じました。
自分たちで行き方を調べて、目的地に向かう社会学習がとても楽しそうでした。
車のいい点も考えさせてほしい。車を使って良いとも思っています。

「江の島に行く」という具体的な交通手段を考えることで、それぞれの長所・短所をより分かりやすく、実感できたのではないかと思います。
場所、目的、状況に応じて、一番良い交通手段を選べるように、双方のメリット・デメリットを知るきっかけとなる授業は大切だと思います。
親、子供たちにとって、車やバス・電車の使い方などを一緒に話し、思っていることを言ったりでき、授業も、他の方の意見を聞いてどう思うか考えられるから良い。ただ、少し難しい言葉などあったので、理解しているのか…?と思った。
普段よく利用している車…。でも、自家用車を利用することのメリット・デメリットを考える機会になった。子供にも、公共交通を利用することでの環境への影響を話す機会にもなりました。
地球環境について、子供たちが考えることは大切だと思います。が、家庭環境はそれぞれ違いがあり、調べるにしても、PCのない家庭や、片親の家庭、車のない家庭など、子供たちにとっては、そこから考えなくてはならない状況の子もいると思うので、一概にいい機会とは言い難いと思います。
家族に赤ちゃんがいる場合、公共交通を使うのとバスでは、赤ちゃんを抱っこしながら、ベビーカーを持たなくてはならず、荷物もあり、急に泣き出すと周囲の迷惑にもなるため、車中心の移動になる。電車にしても同じような理由で、利用しづらい。もう少し、公共交通の理解があれば、赤ちゃんを連れてでも利用しやすくなると思う。例えば、赤ちゃん連れ専用車両を作るなど…
車の移動ばかりで、電車・バスを利用していないので、子供たちには機会があれば利用させてやりたいと思います。
車ばかりに依存せず、公共交通を利用する機会を増やすことは、重要であると考えます。そのため、取り組みを機械的に行っていくと良いと思いました。
親子で話し合う、とても良い機会だと思いました。車の良い点、公共交通の良い点を踏まえて、今後の交通手段に反映していきたいと改めて思いました。
車の便利さ慣れてしまっていたので、改めて考えることができ、良かったと思います。
車を使用することが、当たり前になっている現状で、なぜ、車と公共交通について話し合う必要があるのか、子供が考える良い機会になったと思う。親も一緒に考える時間が持てて、良かったと私は思っている。
私が子供の頃は、車は1家に1台という家庭がほとんどだったと思います。公共交通をよく理解していたので、現在もよく利用します。今は子供のうちから、車に乗る機会が増えたので、中・高生の娘たちは、すぐに送迎を頼みます。小学校の頃から、こういう学習をすることによって、環境のことを考えるいい機会になったと思います。
目的別に移動手段は変えているため、あえて授業で取り扱う必要性はない。それぞれの家庭の問題です。もっと違ったことに力を入れてもらいたいと思います。
先日、藤沢駅まで子供たちだけでいく為の移動手段を調べるという宿題があり、バスの情報などはネットに頼るほかなく、結果、一方的に親がスマホで調べ、子供がそれを写すというやり方になって、少々疑問を感じていました。今回は一緒に調べられたという実感です。

高谷小学校における取組み報告

実施概要	・体育（保健領域）の授業に合わせ、健康をテーマとして歩くことや移動手段を考えるプログラムとした。									
年度・学年	H28年度・小学5年生									
授業の狙い	1. 健康の指標の一つに歩数があり、「歩くこと」も運動の1つであることを知る。 2. 移動には、「歩くこと」が伴うが、移動手段によって歩数が異なることを知る。 3. 日常生活において、健康に配慮した移動手段（行動）を考える意識を醸成する。									
実施時間	【授業1】 …1 時限分 【授業2】 …1 時限分									
授業形式	教室内の授業形式	校外学習形式	宿題							
連携する教科と単元名	【体育（保健領域）】生活のしかたと病気①		MMの構成要素	習熟の深度化 選択した交通行動の評価・共有						
学習構成【授業の進め方】			公共交通の知識	公共交通の利用（計画・実践）	移動が及ぼす影響の把握	公共交通とクルマの対比	移動計画（行動プラン）	仮定した状況下での	評価・共有	選択した交通行動の
授業概要 時間軸	ステップ1	【宿題】万歩計をつけて記録（3日間）をとる【体育(保健領域)】 ↓ ・万歩計をつけて3日間生活をし、歩いた歩数と移動手段を行動きろくカードにまとめ、自分たちの行動（移動）における歩数を知る。	● 万歩計	●						
	ステップ2	【授業1】歩くことが健康につながることを理解する【体育(保健領域)】 ↓ ・歩くことが運動の一つであることを、健康につながることを知る。 ・歩数を増やす行動（行動プラン）を考える		●	●	●				
	ステップ3	【宿題】万歩計をつけて記録（1日間）をとる【体育(保健領域)】 ↓ ・授業1後に、再度、万歩計をつけ行動プランを実施し、その行動等を行動きろくカードにまとめる。 ・前回の歩数の記録と比べてみる。	● 万歩計	●						
	ステップ4	【授業2】移動手段による歩数の違い、健康との関係を理解する ↓ ・行動プランや歩数について発表・振り返りを行うとともに、日常生活における行動や移動手段によって、歩数が異なることを知る。		●	●	●				
実施の成果及び反省点	<ul style="list-style-type: none"> ・児童は、行動きろくカードに目的地や移動手段を終日記録することで、移動手段の違い等による歩数の変化を実体験として認識することができた。 ・保護者の協力もあり、1回目の普段の移動歩数から2回目の移動平均歩数は増加した。 ・この授業を通じて、児童のみならず保護者等へのMM（教育）の波及が見られた。 ・ふじさわ交通すごろくについては、児童が興味をもった中で取り組めた反面、ルールが複雑なため、児童の理解や説明に時間を要した。そのため、複数回の実施やルールの簡略化など、実施学年や実施時限数にあわせた取組が必要であると考えられる。 									

【授業1】歩くことが健康につながることを理解す【体育（保健領域）】

1) 実施概要

生活習慣病の予防やよりよく成長するために必要な要素（運動・休養・食事）の1つである運動に着目し、「徒歩」が運動のひとつであることを伝えた。

万歩計をつけて生活した3日間の行動結果（1回目歩数計測）をもとに、どのような行動や移動手段が歩数の増減に影響を及ぼすのかを考えた。

再度、万歩計をつけた生活を1日実施することを伝え、その際の目標歩数及び歩数を増やすための行動プランを考えた。また、行動プランを考えるにあたってのヒントとして、同一目的地における移動手段（クルマ、公共交通、徒歩）別の歩数と時間に関する資料を説明した。

2) 場所：藤沢市立高谷小学校 教室（座学）

3) 日時：2016年（平成29年）2月24日（金）

4) 授業の展開

	学習活動	指導上の留意点
10分	1. クイズを使って「徒歩」「健康（運動）」を考える	<ul style="list-style-type: none"> 先生が生活習慣病の予防といえば何を想像するかと聞いたのち、運動と歩数に関するクイズを実施。 教科書（P36、P37）の生活習慣に関する項目について児童にチェックしてもらい、生活習慣病の予防について留意点を伝える。
20分	2. 行動きろくカードの内容を発表する <使用教材> ①行動きろくカード ②行動きろくカードのまとめ ③行動きろくカードの平均歩数結果比較表 ④クイズ	<ul style="list-style-type: none"> 3日間の行動きろくカードの結果から、クラスの平均歩数と、学年全体の平均歩数を児童に提示する。 歩数の多い児童（15,000歩を超えた児童）と歩数の少ない児童（15,000歩を超えていない児童）の行動を発表、整理して、どのような行動や移動手段が理由で歩数に差が出たのか考えてもらう。 <small>※15,000歩は、東京都が設定している小学生の1日の推奨歩数。</small> スポーツをした場合のエネルギー消費量の違いについてクイズを実施。
15分	3. 日常生活で歩数を増やす取り組みを考える <使用教材> ①行動きろくカード ⑤歩数を増やすためのヒント	<ul style="list-style-type: none"> 次回の万歩計計測に向け、<u>日常生活において実施可能な歩数を増やすための行動プラン</u>及び目標歩数を考え、行動きろくカードに記載してもらう。 歩数を増やすためのヒントとして、（都市計画課より）高谷小学校から藤沢駅までの所要時間や歩数について、交通手段別に提示。

5) 当日の状況



行動きろくカードの発表、整理



行動記録カードより、児童の1日の行動を整理



データ等をもとに知識を深める



歩数を増やすヒントを説明

6) 授業で使用した教材

①行動きろくカード (A5サイズ)

行動きろくカードは最初の宿題から授業2まで継続的に資料する冊子型の教材であり、全15頁で、次のとおりの構成となっている。

- ・ 3日間の行動きろく記入シート (第1回計測用)
- ・ 歩数を増やすための行動プラン及び目標歩数記入シート
- ・ 1日の行動きろく記入シート (第2回計測)
- ・ かんそう、保護者アンケート記入シート

**こうどう
行動きろくカード**
 ~どのくらい一日歩いているのだろう?~

高谷小学校
 【 年 組 番 なまえ 】
 万歩計番号 _____

第一日目 2月17日(金) きょうの天気 []
 1家から学校まで歩く時間は? 家から学校まで [] 分
 どこに、何の目的で、どのような方法で、出かけましたか?

 ↓ 歩き 自転車 電車 バス タクシー その他 []
 行き先 [] でかける目的 []
 ↓ 歩き 自転車 電車 バス タクシー その他 []
 行き先 [] でかける目的 []
 ↓ 歩き 自転車 電車 バス タクシー その他 []
 行き先 [] でかける目的 []
 ↓ 歩き 自転車 電車 バス タクシー その他 []
 次のページ

どうしたらたくさん歩ける? 
 どうしたらたくさん歩けるか考えてみよう!
 []
 なんてそう考えたの?
 []
 ・10・

今日の目標は?
 [] 歩

 ・11・

スポーツをした場合の歩数は？

サッカー
試合時間： 30 ～ 40 分
歩 数： 6,100～8,200歩

野球
試合時間： 60 ～ 120 分
歩 数： 8,800～17,500歩

水泳
練習時間
30分： 7,250歩
60分： 14,500歩

剣道・柔道
試合時間： 30 ～ 60 分
歩 数： 9,000～18,000歩

ダンス
練習時間： 30 ～ 60 分
歩 数： 6,400～12,800歩

バドミントン
試合時間： 30 ～ 50 分
歩 数： 4,800歩～8,050歩

バレーボール
試合時間： 40 ～ 60 分
歩 数： 3,500歩～5,250歩

バスケットボール
試合時間： 6分 × 4クォーター
(24分)
歩 数： 4,200歩

テニス
試合時間： 30 ～ 60 分
歩 数： 6,400歩～12,800歩

キックボクシング・テコンドー
試合時間： 30 ～ 60 分
歩 数： 9,000～18,000歩

②行動きろくカードのまとめ（高さ 871mm、幅 1,682mm）

行動きろくカードのまとめ		超えた人	超えていない人
行き先			
目的			
移動手段			

③行動きろくカードの平均歩数結果比較表（A 1サイズ模造紙）

行動きろくカードの結果を受けて平均値を示す。また目安として代表的なスポーツをした場合の歩数についても紹介した。

※添付のものは1組の数値であり、クラスによって平均歩数が異なる。

一日どのくらい歩いているのだろう？

■平日では(1組の平均) …… 11,006歩

 5年生のへいきん …… 10,967歩

■土・日曜日では(1組の平均) …… 9,043歩

 5年生のへいきん …… 9,089歩

ちなみに、スポーツをした場合？

 すいえい(60分) 歩ぐらい	 バドミントン(60分) 歩ぐらい	 バレー(60分) 歩ぐらい	 サッカー(1試合) 歩ぐらい
---	---	--	---

※METs を元にして、消費カロリーをベースに歩数に換算

④クイズ（A1サイズ模造紙）

教材⑤

＜クイズ＞ どの運動がいっぱいエネルギーを使うの？

いつもの生活の中で私たちは歩いたり、走ったりいろいろな動きをしています。それはエネルギー（からだを動かす力）をつかって動いています。では、したのア～エの4つの中で、どれがエネルギーをつかうでしょうか。

ア. ダンスを1時間くらいする イ. 自転車を1時間50分くらい乗る
ウ. おにごっこを1時間くらいする エ. 徒歩で2時間くらい歩く



ダンス
約1時間



自転車
約1時間50分



おにごっこ
約1時間



徒歩
約2時間

※METs を元に計算。上記運動による消費エネルギーは等しい。
(約 200 キロカロリー消費(歩数 15,000 歩分に相当))

⑤歩数を増やすためのヒント（A1サイズ模造紙）

日常生活で歩数を増やす取組みを考えるとときに参考となるヒントを説明する。

教材⑦

どうしたら、たくさん歩ける？(ヒント)

出発(しゅっぱつ): 高谷小学校 到着(とうちやく): 藤沢駅北口


➡


移動しゅだん	時間	歩数
1	 歩く	25分 3,400歩 (2,600歩)
2	 バス	20分 900歩 (670歩)
3	 クルマ	15分 200歩 (130歩)

※()の中は、大人の場合

【授業 2】 移動手段による歩数の違い、健康との関係を理解する【体育(保健領域)】

1) 実施概要

児童は、「授業 1」をふまえ、前回より歩数を増やすことを目標に実施した 2 回目計測の結果をもとに、どのような行動が歩数増加に効果があるかを知り、あわせて移動手段の違いにより歩数に差があることを知った。

まとめとして、よりよく成長していくためには、継続して運動（歩くこと）を実施していくことが重要であり、本授業で学んだことを今後の日常生活でも続けていくよう伝えた。

2) 場所：藤沢市立高谷小学校 教室（座学）

3) 日時：2017 年（平成 29 年）3 月 2 日（木）

4) 授業の展開

	学習活動	指導上の留意点
10 分	1. 2 回目の歩数計測結果について発表する <使用教材> ①行動きろくカード ②行動きろくカードの平均歩数結果比較表	<ul style="list-style-type: none"> 交通きろくカードをもとに、歩数を増やすために考えたこと、結果等を聞く。 児童の回答から、行動を増やすこと、そして移動手段を変えることが、歩数を増やすことにつながるかと伝える。 計測結果を発表する。 自分の BMI を計算してみる。
30 分	2. 移動手段と運動（健康）の関係を学ぶ（すごろく） <使用教材> ③交通すごろくのルールブック ④交通すごろくの得点表 ⑤交通すごろくのシート	<すごろくの説明と実施> <ul style="list-style-type: none"> 前回と今回の授業で学んだことをもとに、グループごとにすごろくを行う。
5 分	3. まとめ	<まとめ> <ul style="list-style-type: none"> 運動は、子供だけではなく、大人にとっても、健康でいるために重要であることを確認する この授業をふまえ、「歩く」を日常生活から増やすことを考えて、行動するよう伝える。 あわせて、自分だけでできること、家族と一緒にできることを考えるように伝える。

5) 当日の状況



2回目の歩数計測結果について発表



BMI の計算についての説明



交通すごろくの説明



交通すごろくを実施している様子

④交通すごろくの得点表

ふじさわ交通すごろく記録表		年 組 名前																				
スタート:		ゴール:																				
<p style="margin: 0;">め あ て</p> <p style="font-size: small; margin: 0;">例: 健康のため、歩いて〇〇に行く。 できるだけ早く着くために、電車・バスを使って〇〇に行く。</p>																						
移動方法			移動時間 スタートから																〇の数を 数えよう!	合計		
			3分	6分	9分	12分	15分	18分	21分	24分	27分	30分	33分	36分	39分	42分	45分	48分		歩	円	
バス	歩 数	0	歩																			歩
	バス停	30	円																			円
電車	歩 数	0	歩																			歩
	駅	20	円																			円
歩き	歩 数	400	歩																			歩
		0	円																			円
公共交通に 乗る (乗り換える)	歩 数	200	歩																			歩
	駅・バス停	100	円																			円
																		総合計			歩	
																				円		
すごろくの順位:			位																			
歩 数:			歩 位																			
使ったお金:			円 位																			
かかった時間:			分 位																			

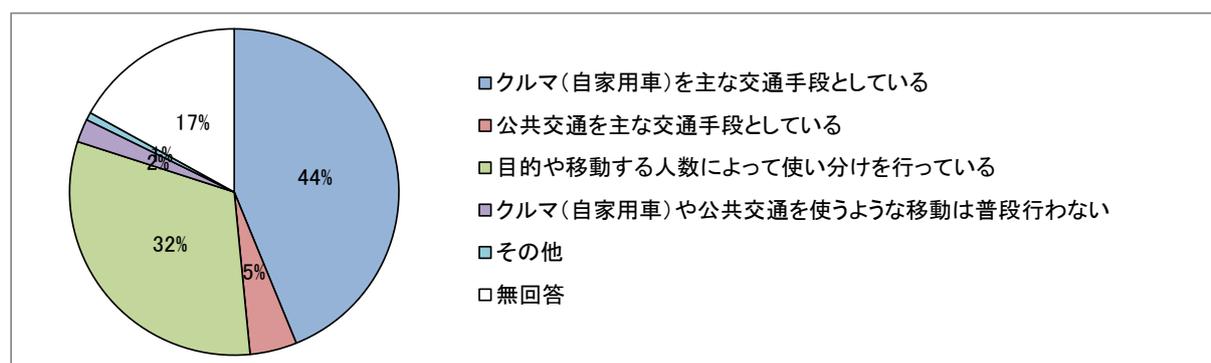
行動きろくカード 保護者アンケート結果

1) 問1： 日常的な移動について

①学年全体

- ・クルマを主な交通手段としている家庭が最も多く、次いで使い分けを行う家庭が多い。公共交通を主な移動手段としている家庭は少ない。
- ・無回答を除くとクルマを主な交通手段としている人の割合は 52.8%と、半数以上にのぼる。

設問	人数	割合
クルマ(自家用車)を主な交通手段としている	57	44%
公共交通を主な交通手段としている	6	5%
目的や移動する人数によって使い分けを行っている	41	32%
クルマ(自家用車)や公共交通を使うような移動は普段行わない	3	2%
その他	1	1%
無回答	22	17%
合計	130	100%



※その他の意見

自転車 or 徒歩

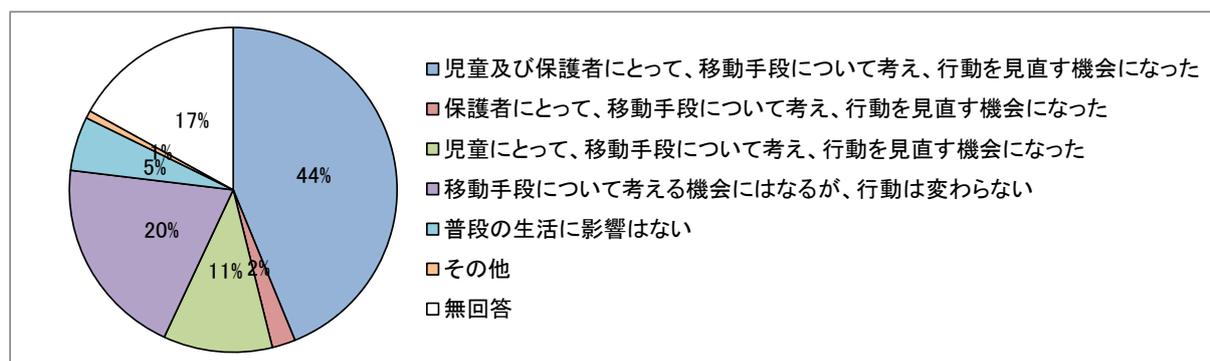
2) 問2：このような健康に配慮した移動手段（行動）を考える授業について、どのように感じますか。

①学年全体

・「児童及び保護者にとって、移動手段について考え、行動を見直す機会になった」と回答した家庭が最も多く、無回答を除いた場合の割合は52.8%と、半数以上を占める。

一方で、次に多かったのが「移動手段について考える機会にはなるが、行動は変わらない」であり、無回答を除いた場合の割合は24.1%であった。

設問	人数	割合
児童及び保護者にとって、移動手段について考え、行動を見直す機会になった	57	44%
保護者にとって、移動手段について考え、行動を見直す機会になった	3	2%
児童にとって、移動手段について考え、行動を見直す機会になった	14	11%
移動手段について考える機会にはなるが、行動は変わらない	26	20%
普段の生活に影響はない	7	5%
その他	1	1%
無回答	22	17%
合計	130	100%



※その他の意見

子供の行動を把握するよい機会になった。

保護者アンケート自由意見一覧（原文まま）

① 1組

子どもが楽しんで取り組めていたので良いきっかけにはなったと思います。
特に無い
健康を考えるよい機会となった。
万歩計をつける事により、少し散歩に行こうかと思うようになった。なので、授業であれば、意識も少しかわると思う。(実際に変えるのは難しい所もありますが・・・)
子どものころから歩く習慣の意識をつけて、生活習慣病の予防を考えていくことはとても良いことだと思います。
普段どのくらい歩いているのかわかり、学校に行く時より休みの日はあまり歩いていない事がわかった。また定期的にやってほしいです。
歩くことに意識がいくので、とても良いと思います。
子どもの頃から健康を意識する事は大切だと思うので色々な角度から考えて行動できるようになればと思います。
小学生なので計測中は数が増える様にならざるを得ない事でしょう。きっと平均値はもっと低いのでしょうね。生活習慣を見直す機会の他にも、日常使っている電気（エネルギー）などと運動（歩く）エネルギーをくらべたりする事もよいかもしいですね。
授業については良いとは思いますが、本人が記録していない事に対して何も言えません！！まったく！！
目に見えるかたちで結果がわかるので、わかりやすいと思います。
特になし。
子ども自身も健康管理に意識をもついい機会になったと思う。
普段、何げなく使っていた車に対して、歩く事が大切な運動になるのだと気づかせてくれた。親子ともにとても勉強になりました。
子供が自分の運動量を知る事が出来たのは、とても良かったと思います。ただ、これで子供が行動を変えようと思うまでになるのは難しいかと感じました。
いつも自分達がどれだけ歩いているのか考えていなかった。まだ、いつも車で移動することが多いため、考えさせられました。

② 2組

改めて日常どのくらい歩いているのか親子で実感することができました。個人的に万歩計を購入してみようと思いました。
時間等の制約もあり、なかなか思いどおりになりませんが、こういう機会に考える事によって、子どもの行動が少しでも良い方になるといいと思います。
近年、外遊びが減少しやすい環境にある児童に対して効果が期待できる授業形態であると思います。
健康の維持、増進のために、ある程度の運動が重要である旨は教える事に意義を感じるが、それと、普段の移動手段の選択とは必ずしも結びつく事はないと感じた。
とても良いと思います。
もっと外部の専門知識を持った方々に学校へ入って頂き、いろんな知識を子どもたちに教えてほしい。とても良かったと思っています。
移動手段だけでなく、普段の過ごし方も再確認でき、見直す良い機会となりました。子どもも、万歩計をつけ、楽しみながら考えることができました。
実際に自分の歩数を測定することで、健康や環境について楽しく勉強できたのではないかと思います。こういう学習をもっと取り入れて欲しいです。
特にありません。

子供にとって歩くという事がどのくらいの時間で移動出来るのかとても興味深く新しい発見でおどろきであり、歩く事で交通手段としてバスや電車を使っていましたが改めて歩く事を考えさせる事になったと思いました。

普段から、気にしていると、健康に関しても気にしながら生活出来るし、子供の頃から行えば、大人になった時も気を付けて行動することが出来ると思う。

車の排気ガスを減らすためにも、徒歩での移動が大切だと学ぶことが出来て良いと思います。

すぐめんどくさくなって車を出して欲しいと言うので自分で行動する意識の働き掛けになって下さるのであればとても助かります。

授業を終え、意識・行動を見直す良い機会にはなったが、継続して行く難しさも実感した。子供にも、健康・成長と関連付けて保健の授業等でも定期的に扱って欲しい。

③ 3組

2、3日は楽しそうだったのですが、長く続きませんでした。授業としてはとても良いと思います。体力の低下が心配されている中、親も子どもも普段から意識して歩く習慣をつけることが大事だと気づきました。このような授業はとてもありがたいです。

突然、万歩計を持ち帰り、使用目的等は離さず、「先生に貸してもらった」と。身に着けるより、置いてある事が多い万歩計。行動記録を行っていると言われたのは、集計半ば過ぎでした。正確な数値が出来ないと思います。前もって連絡頂けたら有難いです。我が子がいい加減なのですが…。

普段歩かない子が、良く歩くようになったので毎日でも良いので、行ってほしいと思いました。

子どもが万歩計をつけることにより、日頃どれくらい歩いているのか分かり良かったと思う。目標として掲げてある数値があると取り組みやすいと思った。

大人になってから意識することの多い「歩数と行動と健康」について学べるのはとても良いと思いました。子供とともに歩数を増やせる行動を多くしたいと思います。

④ 4組

普段の運動量を知るいい機会となりました。

一番活動する時間に万歩計がつけられなかったり、手でふりカウントをあげている子供を多く見ました。なかなか正しい歩数を調査するのはむずかしそうですね。

歩く事について考える大変良い機会になりました。

普段は意識することがない歩数でしたが、このような機会があったことで、これからの生活に活かせていけたらと思う。

もっと積極的に取り組んでも良いと思いました。

万歩計を付ける事により、子供にとって歩く事や運動する事を意識させる良いきっかけになりました。すぐに生活スタイルが変わる事はありませんが、今後、意識して行きたいと思います。

歩く事を意識する機会になってよかったですと思います。もっと意識して歩くといいのですが…。

考える機会を与えていただき、大変良かった。今後も、続けてほしいです。

普段子どもがどれくらい歩いているか分からなかったもので、参考になりました。

子供が授業で教えていただいた事を家族に色々と話してくれたので、皆で健康について考えるよい機会になりました。

親子共に、普段の行動を見直すことができたと思う。

普段どのくらい歩いているか、あまり考えたことがなかったので、良い機会でした。私もつけたかったです。

子供なりに楽しんでいたと思う。

毎日何気なく活動している歩数を実際に計測する事で、移動手段を変える事1つでも歩数がかかなり違うと感じ、健康への意識づけとなりました。

普段は、自転車で自宅から藤沢駅など目的地へ行きますが、今回の授業により、歩くことの大切さが分かり、良い勉強になりました。

大人になってしまうと、生活習慣病の改善や予防に歩くことが良いとわかっているにもかかわらず、なかなか、日常生活の中にあらためてとり入れることは難しいことです。ですので、小学生のうちから健康管理について学び、実践できれば、健康的な生活をおくることができると思います。子どもたちにとって、一時的なものではなく、継続して意識できるような試みになると良いと思います。

生活を見直す、良い期会となりました。

子供にとっても、成人病予防の為、たくさん歩くことが大切ということを知ることができました。

普段、歩きたがらないので、歩数を増やそうとする授業は必要だと感じました。

授業の感想 一覧（原文まま）

① 1組

目標歩数をたっせいでできなかったからまたやりたい
思ったより 1500 歩が多くてたいへんだった
楽しかったけど歩くのは、たいへんだった
自転車や車にとれだけらくか
一万歩がいがいときつい
たのしかったまんぼけいをつけて
万歩計で歩くきかいがふえた
15000 歩まで行かない日があるから、これからはもっと歩く！！いい勉強になりました。
目標をたてると歩数がふえた。
おもおったよりたいへんだった。
運動をするいいきっかけになったと思います。
ふだん自分が思ったより歩いていなかったの、これからはもうちょい歩きます。
すごい歩かないといけないことがわかりました。もう一回、やってみたと思いました。
目標は達成できたらよかった。たっせいでできなかったけど楽しかった！
いがいと目標のかずがいけなかった
目標はむりだとおもったけど遊んでるうちに目標をこえることができた。大変だったけど楽しかった。
目標の歩数には、ぜんぜんとどかず、以外に大変だった
目標の数まで歩いてたどりつけませんでしたけど、とても楽しい授業でした。
目標が達成できず、大変だった。
意外に、出かけてる時と、家にいる時は差があるんだなって思った。
目標の歩数を決めるとき、ちょうしにのって、多くしてしまった。
目標の歩数まで歩けなかったけど、1日 10000 歩くらいは歩きたいと思う。
いつもどれくらい歩いてたか分かった。楽しかった。
さいごに調べた歩数の目標をふつうにあるかなきやいけない歩数にしたのにいっぱい歩いても歩けなかった。
15000 歩がうんどうのめやすということにびっくりした。
なかなか 15000 歩、歩くのはたいへんだった
歩くのがたいへんだったけど、自分がどれくらいあるいているのかがわかった
目標まで歩くのはたいへんだった
目標はたっせいできてうれしいけど 2 万歩はすごきたいへんでした
いいうんどうになったと思う

② 2組

10000歩を歩くのはたいへんだった。
楽しく歩数をかせげて楽しかった。
20000歩よゆうでいった。
あとどのくらいで16300できるか万歩計を見ていてつかれてしまいました♪
万歩計を使ったのは初めてだったからとてもおもしろかった。
目標の歩数は、かんたんに歩けたけれど、15000歩をこえるのは、たいへんだったです。
目標は達成できたらよかった。
15000歩はかんたんそうに思ったけど思ったよりたいへんだった。
なかなか目標までいけづたいへんだったけどなんとかがんばっていけてとてもうれしかったです
目標の1万5000歩までいけなくて、くやしかった。
・運動をするのは、にがてだけど、ちょっと体力がふえたと思います。
一回目より二回目のほうがいっぱい歩けたし目標をこせてうれしかったです。
目標の歩数は歩けなかったけど20000歩いようあるけたのでよかったです。
歩くのはむずかしかったけれど、たのしかった。
いつもは、ぜんぜん歩いてないけど万歩計をつけると、歩くのが楽しくなった！！
目標よりも少し多く歩けたからうれしかった
あるくのはたいへんだったけどたのしかった。
けっこうらくしょうに目標をこえた
うすごろくで目標の場所に行くのが1位で楽しかった。
何歩ぐらい歩いているのか分かってよかった。
とても楽しかった(すごろく)
目標にどどいてよかった。8000歩はたいへんだった。
・もくひょうまではすこしたりなかったけど、これからもいっぱい歩きたいなと思う。
目標の歩数に全然とどかなかった。たくさん歩くのは意外とたいへんなんだと思った。
目的地に早く着けばいいと思っていたけど、歩くことも大事だと思った。
歩いた歩数が分かるから歩けば歩くほど楽しかった。
歩数の平均は歩かなかったけど、自分の目標を達せいできてうれしかった。

③ 3組

毎日どのくらい歩いているのかがわかりました。
目標の歩数はいかなかったけど、10000歩以上歩けてよかった。
自分がいつもどれくらい歩いているのか知れて良かった。
面白かった。歩くことで、もっと健康になれたらなと思った。
目標歩数を歩けて、うれしかった！最後のすごろくが楽しかった！
できるだけあるくようにいしきしてできた。楽しかった。
授業のおかげで歩くことがふえてきてよかった
けっこうたまらなかった。
前まで、一日に「何歩、歩いてるのかな？数えてみたいな」ということがあったので、調べられて、よかったです！
いつもどれくらい自分が歩いているのかがわかってよかった。
授業ですごろくをやってみて江ノ島まで歩きで行ったら約13200歩も歩けるなんておどろきました

④ 4組

自分が一日どれだけ歩いているのか知って、おどろいた。
いっぱい歩けた。(いつもより)
1日何歩、歩いているかが、分かっておもしろかった。
目標の歩数にはとどかなかったけれど、いままでより、意識して歩くことができた。
自家用車ばかりではなくて、たまには歩こうと思った。
自分が歩いている歩数は意外と少なかった！これからも、意識していきたいと思った。
万歩計を付けて歩くのは初めてだったので、すごく楽しかったです。また、やりたいです！
万歩計を意識しすぎた。たいへんだった。
毎日少しは体を動かすことが大事なんだなと思った。
歩くのがたいへんだった。
生活を少し考えられてよかった
いつもこんなに歩いていたことがわかってびっくりした。
毎日どれだけ歩いているかがわかってべんきょうになった
いつもよりたくさん歩いたけど、とてもつかれた。これにつかれないぐらい毎日たくさん歩きたい！
歩数をいしきしてあるくと、とてもおもしろかった。
目標の歩数は歩いたけどむずかしかった。
いつも、歩いている、歩数が分かるなんて、おもしろかったです！目標の歩数を歩けて、良かったです。
1回目の土・日は、10,000もこえなかったから2回目は、いつもより歩くようにがんばった。
目標の歩数は歩いたけどむずかしかった。いかなかった。楽しくできた。

藤沢市モビリティ・マネジメント教育
(交通環境学習) 手引書
[素 案]

平成29年3月

藤 沢 市

～ 目 次 ～

1 小学校におけるモビリティ・マネジメント教育の意義・効果.....	1
①モビリティ・マネジメント教育とは	1
②モビリティ・マネジメント教育での「子供たちのめざす姿」	2
③藤沢市におけるモビリティ・マネジメント教育の特徴	3
④モビリティ・マネジメント教育の実施による効果	3
2 モビリティ・マネジメント教育の進め方.....	6
①モビリティ・マネジメント教育における6つのプロセス	6
②6つのプロセスと教科・単元の関係	13
③教育プログラムの構成を考える上での留意点	14
④教育プログラムの設定例	15
⑤授業活用教材	17
3 モデル校での実施例.....	24
①中里小学校での取り組み内容	24
②滝の沢小学校での取り組み内容	24
③駒寄小学校での取り組み内容	24
④高谷小学校での取り組み内容	24
4 参考.....	25
①問合せ先	25
②参考事例、参考図書	25

1 小学校におけるモビリティ・マネジメント教育の意義・効果

①モビリティ・マネジメント教育とは

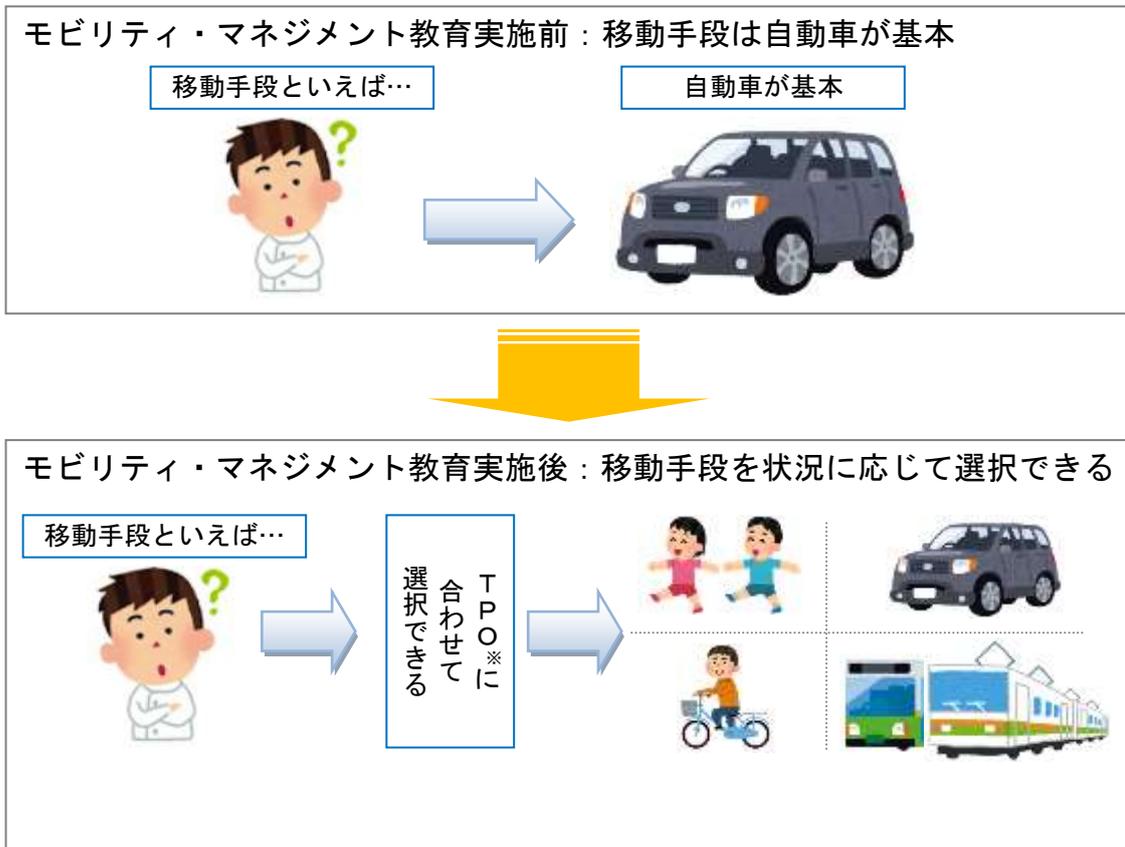
～モビリティ・マネジメント教育～

一人ひとりの移動手段や社会全体の交通を「人や社会、環境にやさしい」という観点から見直し、改善していくために自発的な行動をとれるような人間を育てて行くことを目指した教育活動です。

モビリティ・マネジメントとは環境や渋滞、個人の健康等の問題に配慮し、過度にクルマを利用する状態から公共交通や自転車などを『かしこく』使う方向へと自発的に転換することを促す取り組みのことです。

藤沢市では「藤沢市版モビリティ・マネジメント教育」を実施することにより、子どもたちに目的や行き先などにあわせて、かしこく公共交通、自転車、クルマを使うことや、個人の利便性でなく、社会的な影響に配慮した行動をする意識を醸成することを目指して実施します。

<モビリティ・マネジメント教育により目指すイメージ>



※TPO：Time（時間）、Place（場所）、Occasion（場合）の頭文字をとった和製英語で、「時と場合、場所に応じた使い分け」を指す

②モビリティ・マネジメント教育での「子供たちのめざす姿」

藤沢市版モビリティ・マネジメント教育では、次の「子供たちのめざす姿」の実現を目的に実施します。

～子供たちのめざす姿～

子供たちが

- TPOにあわせて、移動手段を考え、かしこく公共交通、クルマ、自転車、徒歩等を使うことができる。
- 地球環境問題などの社会的な影響や健康などに配慮して行動することができる。

子供たちが普段の移動における行動について考え、見直すことができるようになれば、過度な自動車移動は軽減されると期待できます。加えて、子供たちへの教育は、子供のみならず地域に密着した小学校であることから、モビリティ・マネジメント教育の効果が保護者を含めた面的な広がりも期待できます。

また、モビリティ・マネジメント教育を受けた児童は、成人後も実践できることが多いという結果が報告されており、子供の頃からの意識づけが必要です。

<子どもたちの目指す姿のイメージ>

<子どもたちのめざす姿イメージ>

例)家の近くのスーパーに買い物に行く

考える(思考)

使う(行動)



荷物が多から、
小さい妹(弟)がいるから

荷物が少ないから、
お母さんと二人だから



③藤沢市におけるモビリティ・マネジメント教育の特徴

モビリティ・マネジメント教育の実施にあたっては、前述の目的のもと、実際に授業する先生が、本手引書（授業例、教材等）をもとに教育課程と内連（連携）する部分のみを実施、または新たな授業内容を考案するなど、アレンジしながら実施していきます。
また、つぎの3つの特徴をふまえたモビリティ・マネジメント教育の展開を図ります。

特徴1 知識と実践の構成によるモビリティ・マネジメント教育

→児童が『「知っている」＋「乗れる」』ことを基本とした授業構成とします。

<授業の実施例>

社会：交通手段を「知る」

→目的地までの公共交通の経路、公共交通をどのように使うかを調べる。



総合学習：公共交通に「乗る」

→自分たちで調べた公共交通の経路を実際に使ってみる。



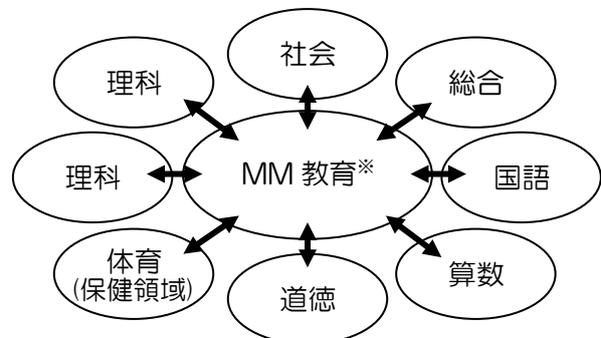
特徴2 教育課程と連携したモビリティ・マネジメント教育

→社会科・総合的な学習など様々な教育課程と連携した取り組みができ、授業カリキュラムを大幅に変更することなく、授業の要素の1つとして取り入れることも可能です。

<授業の実施例>

理科

→二酸化炭素を学習する際に、CO2削減行動プランの作成を実施



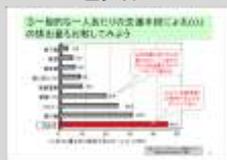
特徴3 児童の公共交通の利用状況を踏まえたモビリティ・マネジメント教育

→児童の公共交通の利用状況を考慮した授業構成とします。

<授業の実施例>

公共交通を利用する機会が多い場合…

→公共交通利用の実践、それによる手段間での運賃、CO2の比較をメインとする。



公共交通を利用する機会が少ない場合…

→公共交通の使い方の知識習得、公共交通利用の実践をメインとする。



※MM教育：モビリティ・マネジメント教育を指す

④モビリティ・マネジメント教育の実施による効果

～モビリティ・マネジメント教育の効果～

子どもたち一人一人がモビリティ・マネジメント教育を通じて、日々の移動が地球環境や健康に及ぼす影響を学び（生きて働く知識・技能の習得）、時と場所と場合に応じた移動計画を作り、かつ実践し（未知の状況にも対応できる思考力・判断力・表現力等の育成）、学んだことを実生活で実践する（学びを人生や社会に生かそうとする学びに向かう力・人間性の^{かんよう}涵養）ことが期待されます。

効果1 生きて働く知識・技能の習得

- モビリティ・マネジメント教育の実施により、普段子供たちが何気なく行っている移動について、二酸化炭素の排出などの観点から、地球環境への影響を学ぶことが期待できます。
- モビリティ・マネジメント教育の実施により、クルマと公共交通、それぞれの良い点や悪い点（クルマは荷物をたくさん運べるが、公共交通と比較して二酸化炭素を多く排出する、など）を学ぶことが期待できます。
- これらにより、普段の移動に関する公共交通とクルマの関係、地球環境との関係などの生きて働く知識・技能の習得が達成されます。

効果2 未知の状況にも対応できる思考力・判断力・表現力等の育成

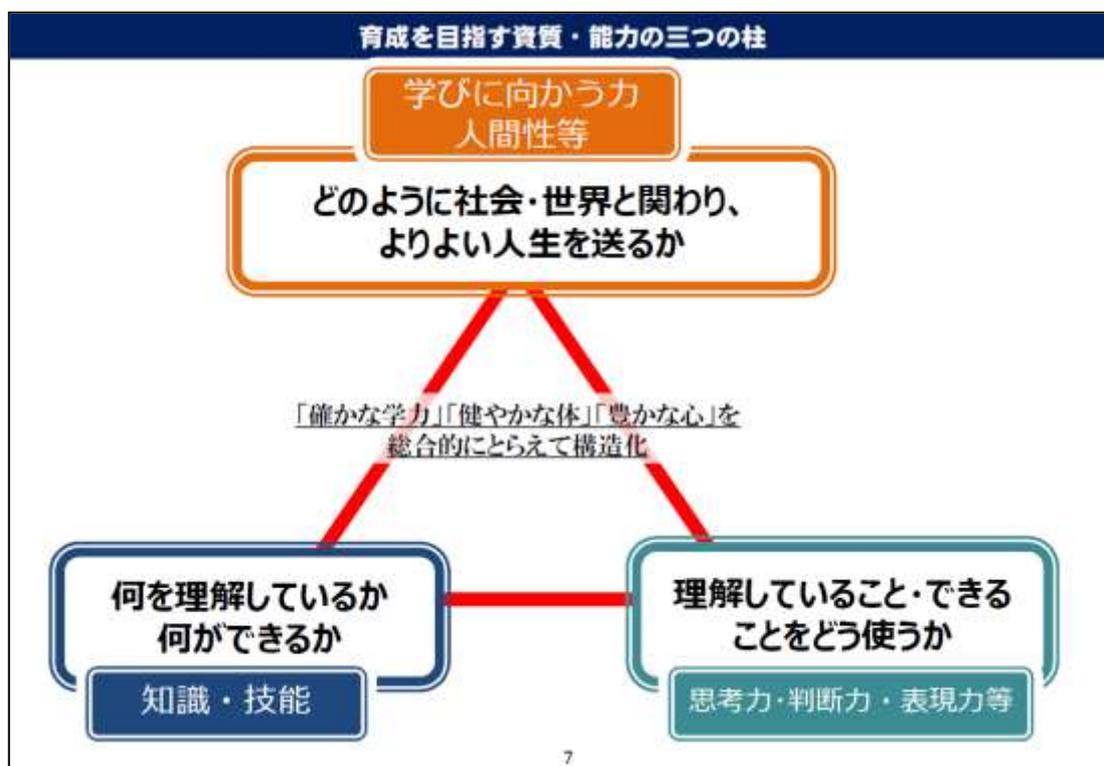
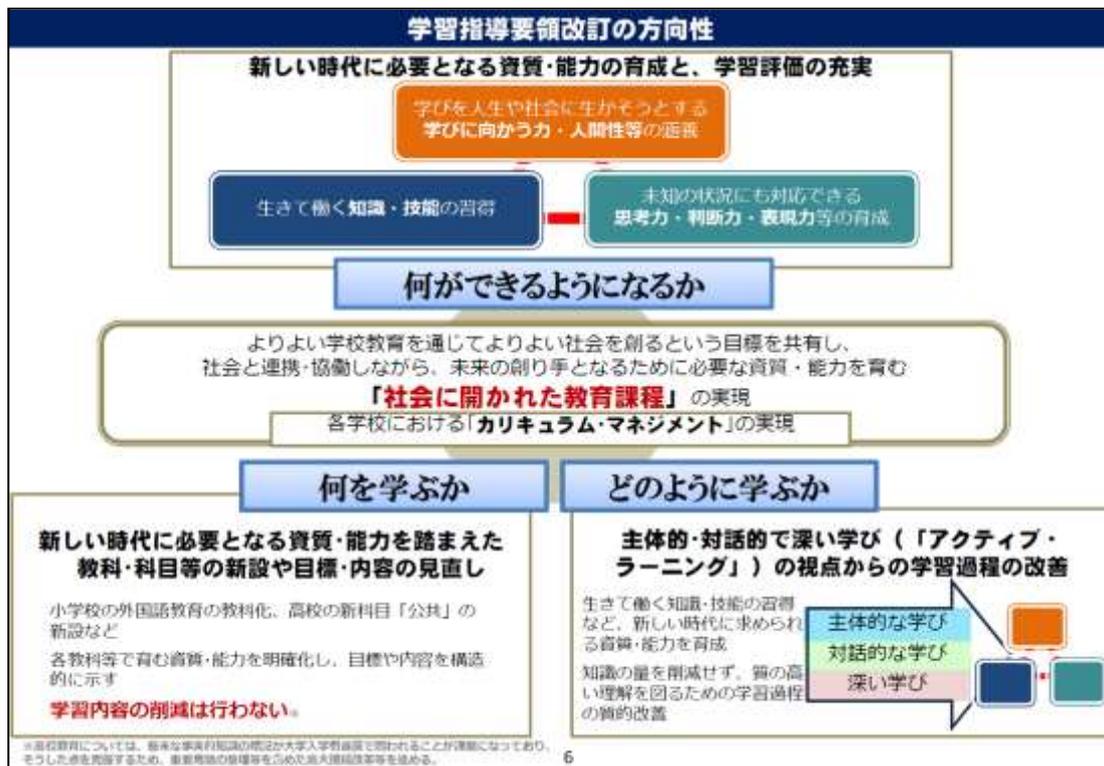
- モビリティ・マネジメント教育の実施により、どのような場合にどのような移動手段が良いかを学び、適切な移動手段を選択できるようになることが期待できます。
- また、授業内容を家族で共有することで、家族で行動する際も適切な移動手段を選択することが期待できます。
- これらにより、クルマと公共交通の比較を踏まえた適切な交通手段を選択するための思考力、判断力等の育成が達成されます。

効果3 人生や社会に生かせる学び（学びに向かう力・人間性の^{かんよう}涵養）

- モビリティ・マネジメント教育の実施により、クルマと公共交通の比較を踏まえた適切な交通手段を選択し、実際に行動することで、モビリティ・マネジメント教育で学んだことを実際に生かそうとする、学びに向かう力・人間性が^{かんよう}涵養されます。

＜参考＞学習指導要領改訂の方向性について

モビリティ・マネジメント教育は、授業の進め方が学習指導要領改訂の方向性で示す「アクティブ・ラーニング」と共通しており、児童自身の移動や車・公共交通について「深く」「対話的に」「主体的に」学ぶことにより、学校教育で目指す「アクティブ・ラーニング」につながります。



出典：文部科学省「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について（答申）（中教審第197号）、補足資料」

2 モビリティ・マネジメント教育の進め方

①モビリティ・マネジメント教育における6つのプロセス

藤沢市におけるモビリティ・マネジメント教育では、1で示した「子供たちの目指す姿」を実現するために、以下に示す6つのプロセスで構成します。

6つのプロセスは、1から順に、モビリティ・マネジメント教育の「入口」（公共交通の知識を学ぶ）から始まり、6の「選択した移動（計画）を評価・共有する」まで進むことで、TPOに応じた移動手段を考えることができるようになります。

特に、高学年を中心に、TPOに応じた移動手段実際に考える、モビリティ・マネジメント教育の核となる3つの構成要素（「クルマと公共交通の対比を学習する」、「仮定した状況下での移動計画（行動プラン）を学習する」、「選択した移動（計画）を評価・共有する」）を位置づけています。

プロセス1 公共交通の知識を学習する

プロセス2 公共交通による移動ルートを調べ利用する（計画・実践）

プロセス3 移動が及ぼす効果・影響を学習する

プロセス4 **クルマと公共交通の対比を学習する**

プロセス5 **仮定した状況下での移動計画（行動プラン）を学習する**

プロセス6 **選択した移動（計画）を評価・共有する**

特に重要視する3つの内容

子供たちのめざす姿 が達成されます

子供たちが

- ・TPOにあわせて、移動手段を考え、かしこく公共交通、クルマ、自転車、徒歩等を使うことができる。
- ・地球環境問題などの社会的な影響や健康などに配慮して行動することができる。

※6つのプロセスは、児童の状況にあわせて実施が可能（順序の入れ替え等も可能）です。

プロセス1 公共交通の知識を学習する

プロセス1 の狙い

・移動手段の一つである「公共交通」について、住んでいる地域の周辺にはどのような交通（鉄道やバス等）があり、また、どのような鉄道路線やバス路線があるか、どのように利用するか、を学習します。

連携する教科

社会、総合的な学習、生活 など

授業実施例 ※平成 28 年度までの取り組みから

① 普段の生活圏の周辺の公共交通網を学習する【対象学年：低・中】

・児童の自宅や小学校から、藤沢駅や湘南台駅、辻堂駅などの鉄道駅、鎌倉や江の島、テラスモールなどの主要施設などにどのように行くか、などを題材に、バスや電車での行き方を学習。



↑授業で使った藤沢市の地図



↑地図で交通の状況を説明



↑地図で目的地を確認

② 藤沢市全体や神奈川県全体の公共交通網を学習する【対象学年：中・高】

・県全体の交通状況などの学習を通じて、市外や県外への公共交通網の状況（藤沢や湘南台からどこに行けるか、など）について学習。



↑授業で使った横浜までの地図

③ バスや鉄道の使い方を学習する【対象学年：低】

・低学年や公共交通を普段あまり利用しない地域では、公共交通の乗り方ガイドブックなどを用いて、どのように切符を買うか、バスの運賃はどのように確認してどのように支払うか、などを学習。



↑電車とバスの乗り方ガイドブック

プロセス2 公共交通による移動ルート調べ利用する（計画・実践）

プロセス2 の狙い

- ・小学校から藤沢駅や江の島など、学校のイベントに合わせて出かける際の移動計画を考え、実際にバスや鉄道などを使って公共交通を利用してみます。
- ・プロセス1で学んだ、交通手段の状況や、自分たちで調べた経路を実際に移動し、公共交通の使い方を実践することで、公共交通の理解を深めます。

連携する教科

総合的な学習、**体育（保健領域）** など

授業実施例 ※平成28年度までの取り組みから

①校外学習で公共交通を利用する【対象学年：中・高】

- ・5年生や6年生で予定している「かまくらめぐり」や「江の島ミステリーツアー」などで、公共交通を使って移動することで、公共交通を実際に体験。
- ・その際に、プロセス1で学習した乗り方ガイドブックなどを活用。



↑校外学習の様子

↑切符を購入する様子



↑電車とバスの乗りかたガイドブック

②万歩計で歩数を記録する【対象学年：中・高】

- ・児童に万歩計と配布し、児童の普段の生活の中で歩いた歩数を記録。
- ・また、行動記録カードを配布し、外出時の移動手段や目的、所要時間、歩数などを記録。



↑児童に配布し記入してもらった行動記録カード

プロセス3 移動が及ぼす効果・影響を学習する（把握）

プロセス3の狙い

- ・公共交通での移動について、運賃や時間、CO2 排出量などから、移動の方法によって、社会や地球環境、さらに個人の健康などにどのような効果や影響があるのか把握します。

連携する教科

社会、理科、総合的な学習、体育（保健領域） など

授業実施例 ※平成 28 年度までの取り組みから

①実際に移動した経路の運賃やCO2を計算する【対象学年：中・高】

- ・校外学習などで移動した経路について、運賃やかかった時間、CO2などを計算。



↑児童に宿題用で配布した教材



↑運賃や所要時間、CO2 排出量をまとめた結果

②万歩計の歩数や運動が健康に及ぼす影響を学習する【対象学年：中・高】

- ・プロセス2で児童が記録した万歩計の歩数をまとめ、平日と休日比較、クラスと学年平均で比較するとともに、運動とエネルギーの関係を学習。



↑万歩計の歩数の集計結果（クラスと学年別）



↑運動とエネルギーのクイズ

③CO2削減行動プランを作成する。【対象学年：高】

- ・児童自身の移動について、クルマの利用を減らすなどによるCO2削減行動プランを作成。



↑CO2削減行動プランのひな形



↑算定した削減量がどの程度の規模か学ぶ

プロセス4 クルマと公共交通の対比を学習する

プロセスの
狙い

・クルマと公共交通について、費用・所要時間、利便性、CO2 排出量などを比較し、公共交通とクルマのメリット・デメリットを学びます。

連携する教科

国語、社会、理科 など

授業実施例 ※平成 28 年度までの取り組みから

①クルマと公共交通を比較する【対象学年：中・高】

・クルマと公共交通の違いについて、プロセス3で学習した費用や時間、CO2 排出量その他、児童が考える項目を元に比較。



↑良いところ、悪いところを考える

江の島への交通手段(クルマの場合)

新宮小学校→江の島 平日(午前10時00分出発) 江の島の平均駐車料率

方法	かかる時間	かかる費用	CO2排出量
クルマ(平日)	56分 (片道)	1,280円 (ガソリン代)	4,984g

江の島への交通手段(公共交通)

新宮小学校→江の島 平日(午前10時00分出発)

方法	かかる時間	かかる費用	CO2排出量
公共交通機関	70分 (片道)	1,132円 (乗車料)	660g

対比

②クルマと公共交通のよいところ・わるいところを考える【対象学年：中・高】

・クルマと公共交通について、費用や所要時間の他、快適性や利便性等を含め比較。

	公共交通		クルマ	
	良いところ	悪いところ	良いところ	悪いところ
利便性・快適性				
目的地までの所要時間				
目的地までの金額				
健康(福祉)				
その他				

↑良いところ、悪いところの比較表



↑良いところ、悪いところの発表

③クルマと公共交通についてディベートを通して学ぶ【対象学年：高】

・ディベートの授業でクルマと公共交通を題材とし、児童が中心となって議論。

【題材：旅行に出かけるなら、公共交通機関か、クルマか など】



↑良いところ、悪いところを考える



↑クルマと公共交通の違いを考える



↑上級生による講評

プロセス5 仮定した状況下での移動計画（行動プラン）を学習する

プロセスの
狙い

- ・ プロセス1～4で学習した知識を踏まえ、目的地（藤沢駅や鎌倉、江の島、横浜など）を設定し、一定の条件のもと移動計画（行動プラン）を策定します。

連携する教科

社会、理科、総合的な学習、体育（保健領域） など

授業実施例 ※平成28年度までの取り組みから

- ①家族でお出かけをする際の行動プランを考えてみる【対象学年：中・高】
- ・ 班ごとに「いつ」「何の目的で」「だれと」の3つの条件を設定し、その際の目的地までの移動手段・理由を考える。
 - ・ 班だけでなく、個人でもシチュエーションごとの移動手段も設定。

<シチュエーション設定例>

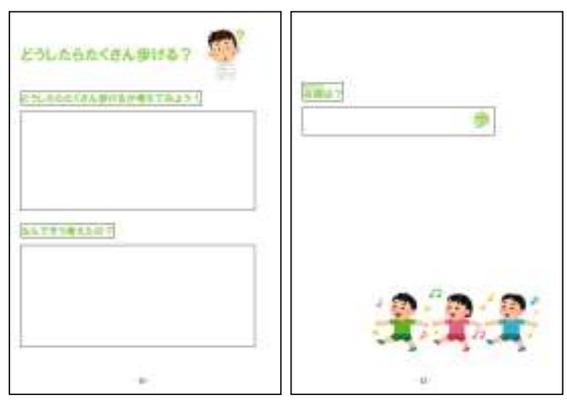
A どんな天気？ B 何の目的？ C 家族何人で？ 江の島へ行く

課題2 江島は、自分で考えた公共交通のルートを描くところ(○)や悪いところ(X)を記入しましょう。
保護者の方は、江の島駅までクルマで行く場合と公共交通で行く場合の両方について、悪いところ(○)や悪いところ(X)を記入してみてください。

記入者	保護者が記入する欄	保護者の方が記入する欄
学年	【自分で考えた公共交通の経路は○】	【クルマで行く場合】
記入内容		【目的地まで行く場合】
快適性・乗換性		
目的地までの所要時間		
目的地までかかる費用（運賃）		
地図情報		
[]		
[]		



- ②日常生活で歩数を増加させるための行動を考える【対象学年：中・高】
- ・ 万歩計を記録した児童に対し、日常生活で健康のために歩数を増加させる方法（クルマを使わずに公共交通や徒歩、自転車による移動、商業施設でエスカレーターやエレベーターを使わず、階段を利用するなど）を考えてもらうとともに、目標歩数を設定。



↑行動記録カードで書いてもらう歩数を伸ばす方法や目標歩数

プロセス6 選択した移動（計画）を評価・共有する

プロセスの 狙い

- ・ プロセス3～5で学んだ、公共交通の費用や時間、CO2の排出量、公共交通とクルマの比較、各自で立てた行動計画について、クラス内で発表します。
- ・ また、発表することでクラス内の共有を図り、様々な考えがあること、結果を実際の生活で活用することを学びます。

連携する教科

社会、理科、総合的な学習、体育（保健領域） など

授業実施例 ※平成28年度までの取り組みから

①移動による費用や時間、CO2を班ごとに発表する【対象学年：中・高】

- ・ 一定の条件下における行動プランを発表。

↑児童や班ごとに、行動プランを設定



↑班ごとに設定した行動プランを発表

②CO2削減行動プランを発表する【対象学年：高】

- ・ 作成したCO2削減行動プランを発表、評価。

↑CO2削減行動プランの作成結果



↑発表の様子

③万歩計の計測結果（行動）を発表する【対象学年：中・高】

- ・ 万歩計での歩数の計測結果について、運動をしている人とそうでない人で比較し、その違いの要因などを学習。



目標歩数（15,000歩）を超えた児童とそうでない児童で比較→

②6つのプロセスと教科・単元の関係

モビリティ・マネジメント教育との連携を想定する教科・単元が、6つのプロセスのどれに該当するか、以下の表に整理しました。

次ページ以降で、モビリティ・マネジメント教育の授業内容の設定の進め方を説明しますが、以下の表を参考に進めます。

表 6つのプロセスと教科・単元の関係

			モビリティ・マネジメント教育の構成要素						関連ページ
			プロセス1	プロセス2	プロセス3	プロセス4	プロセス5	プロセス6	
●：平成28年度までの取組みで実施済み ○：平成28年度までは未実施であるが、モビリティ・マネジメント教育との連携が想定される教科・単元			知識	公共交通の 計画・実践	移動が及ぼす 効果・影響の把握	公共交通とクルマの 対比	仮定した況下での 移動計画(行動プラン)	選択した移動計画 の評価・共有	
連携する内容									
学年	教科	単元							
小3	社会	わたしたちの大好きなまち	○		○				
		変わるわたしたちの暮らし	○		○				
	体育 (保健領域)	毎日の生活と健康			●		●	●	
		育ちゆく体とわたし			●		●	●	
小4	社会	わたしたちの県のまちづくり	●			●	●	●	
小5	社会	工業生産を支える人々	●		●	●	●	●	
		暮らしを支える情報	○		○	○	○	○	
		国土の自然とともに生きる			●	●	●	●	
	国語	ディベート	●		●	●			
体育 (保健領域)	生活のしかたと病気①			●		●	●		
小6	社会	暮らしの中の政治	○		○	○			
	理科	わたしたちの生活と環境			●	●	●	●	
		生物と地球環境			●	●	●	●	
小3~小6	総合(地域等の学習)		●	●	●	●	●	●	
	道徳(○○○)		○	○	○	○	○	○	
小5~小6	家庭(○○○)		○	○	○	○	○	○	

特に重要視する3つのプロセス

③教育プログラムの構成を考える上での留意点

モビリティ・マネジメント教育プログラムを構成するにあたっての留意点を記載します。

留意点1 6つのプロセスをどのように取り入れるか

○6つのプロセスから自由に選べます

○1回の授業に6つのプロセス全てを取り入れる必要はありません

…モビリティ・マネジメント教育は6つのプロセスから成り立ちますが、各学校や児童の状況に応じて、必要なプロセスを抽出して教育プログラムを作ることが可能です。

留意点2 教育課程とどのように連携させるか

○通常の教育課程にモビリティ・マネジメント教育の要素を組み込みます

…モビリティ・マネジメント教育として授業をする必要はなく、通常の教育課程に、一部モビリティ・マネジメント教育の要素を取り入れることで実施可能です。

…例) 社会で藤沢市の現状について学ぶ際に、公共交通ネットワークの状況や電車、バスの使い方を取り入れる。

…例) 校外学習の際に、移動ルートを調べ、公共交通を利用する。

留意点3 複数年による教育プログラムの設定

○1年間で全てのプロセスを実施する必要はありません

○複数年による教育プログラムの設定も可能です

…教育プログラムは、各学年の授業にどのように取り込んでいくか、から考えますが、複数年による教育プログラムとし、1年目で学んだことを踏まえて、2年目でそれを活かした授業を設定することも可能です。

…複数年による教育プログラムの設定を推奨しており、小学校の6年間を通じて、6つのプロセスを段階的に実施することも可能です。(カリキュラムマネジメント)

④教育プログラムの設定例

教育プログラムを実施する学年やモビリティ・マネジメント教育プロセス、連携する教科などを考えながら、教育プログラムを設定していきます。教育プログラムの設定に当たっては、以下に示す、過去の取組み例を参考に設定してください。

中里小学校：2ヶ年かけて実施（1年目は知識の習得、2年目で実践）

学 校	中里小学校	
プログラムの特徴	⇒公共交通への理解、実践、行動計画作成と評価を2ヶ年（小学校5年、6年）で実施。 ⇒授業の中心となる総合的な学習、社会、理科に加えて、国語と連携し、ディベート授業において議論を実施。	
学 年	1年目 → 小学5年生	2年目 → 小学6年生
MM教育の主なプロセス	1年目 ・プロセス1（知識） ・プロセス3（効果把握） ・プロセス4（対比）	2年目 ・プロセス2（実践） ・プロセス5（計画） ・プロセス6（評価・共有）
連携した教科	1年目 ・国語（ディベート） ・社会（自動車工業）	2年目 ・総合学習（かまくらめぐり） ・理科（生活環境）
プログラムの流れ	1年目 【宿題】公共交通を調べる ↓ 【授業1】国語（ディベート） ↓ 【授業2】社会（自動車工業）	2年目 【授業3】総合学習（校外学習） ↓ 【授業4】理科（生活環境）

駒寄小学校：2ヶ年かけて実施（1年目、2年目ともに知識の習得と実践）

学 校	駒寄小学校	
プログラムの特徴	⇒バス交通が充実した地域特性を踏まえ、また学年を跨いだ校外学習が可能となった事情を踏まえ、2ヶ年続けて総合的な学習と連携し、移動計画の作成と評価を実施。	
学 年	1年目 → 小学5年生	2年目 → 小学6年生
MM教育の主なプロセス	1年目 ・プロセス2（実践） ・プロセス3（効果把握） ・プロセス4（対比）	2年目 ・プロセス2（実践） ・プロセス5（計画） ・プロセス6（評価・共有）
連携した教科	1年目 ・社会（自動車工業、国土と自然） ・総合学習（えのしまツアー）	2年目 ・総合学習（かまくらめぐり） ・理科（生活環境）
プログラムの流れ	1年目 【授業1】社会（国土と自然） ↓ 【授業2】総合学習（校外学習） ↓ 【宿題】江の島移動体験をふりかえる ↓ 【授業3】社会（自動車工業）	2年目 【授業4・5】総合学習（校外学習） ↓ 【宿題】CO2排出量を算出する ↓ 【授業6・7】理科（生活環境）

滝の沢小学校：1ヶ年で実施（公共交通の実践を重視）

学 校	滝の沢小学校
プログラムの特徴	⇒バス交通が充実した地域特性を踏まえ、1ヶ年の中で総合的な学習と連携した校外学習（藤沢駅へ行く）を実施し、移動計画の作成と評価を実施。
学 年	小学4年生
MM教育の主なプロセス	<ul style="list-style-type: none"> ・プロセス2（実践） ・プロセス4（対比） ・プロセス5（計画） ・プロセス6（評価・共有）
連携した教科	<ul style="list-style-type: none"> ・社会（県のまちづくり、国土と自然） ・総合的な学習（図画工作展の見学）
プログラムの流れ	<p>【授業1】社会（県のまちづくり）</p> <p>↓</p> <p>【授業2】総合的な学習（図画工作展の見学）</p> <p>↓</p> <p>【授業3】社会（県のまちづくり）</p> <p>↓</p> <p>【宿題】横浜への移動手段を考える</p> <p>↓</p> <p>【授業4】社会（国土と自然）</p>

高谷小学校：1ヶ年実施（健康と移動に着目し、低学年で授業実施）

学 校	高谷小学校
プログラムの特徴	⇒クルマや公共交通と健康の視点から、保健と連携し、万歩計を使用し歩数を計測するとともに、計測結果をもとに、移動手段による歩数の違いや、健康につながることを学習。
学 年	小学3年生
MM教育の主なプロセス	<ul style="list-style-type: none"> ・プロセス2（実践） ・プロセス3（効果把握） ・プロセス5（計画） ・プロセス6（評価・共有）
連携した教科	<ul style="list-style-type: none"> ・体育(保健領域)（毎日の生活と健康、育ちゆく体とわたし）
プログラムの流れ	<p>【宿題】万歩計をつかって記録（3日間）をとり、普段の歩行量を知る</p> <p>↓</p> <p>【授業1】体育(保健領域)（毎日の生活と健康）</p> <p>↓</p> <p>【宿題】万歩計をつかって記録（1日間）をとり、授業後の歩行量を知る</p> <p>↓</p> <p>【授業2】体育(保健領域)（育ちゆく体とわたし）</p>

⑤授業活用教材

モビリティ・マネジメント教育で実施の授業にあたり、活用可能な教材のイメージを示します。なお、「3.モデル校での実施例」において各学校での授業ごとの教材を示すほか、付録として各授業の教材データを添付していますので、ご活用ください。

また、「3.モデル校での実施例」において授業ごと留意点を示しているのので、そちらも授業構成を検討される際にご活用ください。

1) 仮定した状況下での移動計画の作成、校外学習での実際の移動

■電車とバスの乗りかたガイドブック（A5版）

移動計画の作成や校外学習で実際に移動する際に、児童が使用するために用います。

表紙



中身



2) 移動計画・校外学習のふりかえり

■宿題用の計算シート（A3版）

校外学習で実際の移動や、仮定した行動計画について、料金や所要時間、CO2 排出量などを児童が計算するための資料となります。

かまくらめぐりでの CO2 排出量や費用を計算しよう！！

その1) かまくらめぐりで行ったコースをまとめよう

『表1 ルートのふりかえりシート』(2ページ)にコースやきょりを書き、自分たちがかまくらめぐりで排出したCO2量と費用を計算しましょう。

(1)「内訳」には、かまくらめぐりで自分たちが行ったルート(場所)を順番どおり書きましょう。スタートとゴールはライフタウン中央バス停とします。

(2)「運賃」には、それぞれの移動で実際に支払ったお金を書きましょう。
※徒歩の場合は、「0円」と書きましょう。

(3)「交通手段」には、「電車」、「バス」、「徒歩」のいずれかを書きましょう。

(4)「①きょり」は地図をみて書きましょう。

『②CO2の単位』は、『表 CO2排出量の単位一覧』の中から交通手段にあるものを選びましょう。徒歩の場合はgとしてください。
『CO2の排出量』は「①きょり」と「②CO2の単位」をかけた値になります。
最後に、表の右下にある合計を書きましょう。

その2) クルマでいった機会をかんがえよう

『表2 クルマで行く時の計算シート』(3ページ)にコースやきょりを書き、かまくらめぐりにクルマでいった場合のCO2の排出量や費用を計算しましょう。

(1)「経路」には、かまくらめぐりで自分たちが行ったコースにあわせて、「①コース」もしくは「②コース」のどちらかを書きましょう。

(2)クルマの費用、CO2を計算するときの注意点～を見ながら、「①きょり」、「②費用」、「③駐車料」、「④CO2の単位」を記入しましょう。
『料金』は「①きょり」と「②費用」をかけた値に「③駐車料」を足した値になります。
『CO2の排出量』は①と④をかけた値になります。

その3) 公共交通とクルマをくらべてみよう

下の表に、2ページ目の表1と3ページ目の表2にある合計を書き、公共交通機関とクルマの場合の費用とCO2排出量を比べてみましょう。

	費用	CO2排出量
公共交通機関	合計：_____円	合計：_____g
クルマ	合計：_____円	合計：_____g
結果(比較)	_____の方が_____円安い	_____の方がCO2排出量が_____g少ない。

計算欄

1

かまくらめぐりで行ったルートをふりかえってみよう

『表1 ルートふりかえりシート』(2ページ)に記入する用紙

内訳	運賃	交通手段	①きょり	②CO2の単位	③CO2の排出量	費用
1. 生活センターからライフタウン中央バス停まで	170円	バス	3.0km	51g	153g	170円
2. ライフタウン中央バス停から大塚まで	300円	バス	4.0km	68g	272g	300円
3. 大塚から鎌倉まで	300円	バス	4.0km	68g	272g	300円
4. 鎌倉から鎌倉博物館まで	300円	徒歩	0.5km	9g	45g	0円
5. 鎌倉博物館から鎌倉動物園まで	300円	徒歩	0.5km	9g	45g	0円
6. 鎌倉動物園から鎌倉駅まで	300円	徒歩	0.5km	9g	45g	0円
7. 鎌倉駅から鎌倉博物館まで	300円	徒歩	0.5km	9g	45g	0円
8. 鎌倉博物館からライフタウン中央バス停まで	300円	徒歩	0.5km	9g	45g	0円
9. ライフタウン中央バス停から生活センターまで	170円	徒歩	0.5km	9g	45g	0円
合計	1700円		17.0km	204g	816g	1700円

※①きょり、②CO2の単位、③CO2の排出量、④CO2の単位は、『表 CO2排出量の単位一覧』を参照してください。

クルマで行ったら、どうなるだろう

『表2 クルマで行く時の計算シート』(3ページ)に記入する用紙

経路	①コース	②コース	①きょり	②費用	③駐車料	④CO2の単位	⑤CO2の排出量
1. 生活センターからライフタウン中央バス停まで							
2. ライフタウン中央バス停から大塚まで							
3. 大塚から鎌倉まで							
4. 鎌倉から鎌倉博物館まで							
5. 鎌倉博物館から鎌倉動物園まで							
6. 鎌倉動物園から鎌倉駅まで							
7. 鎌倉駅から鎌倉博物館まで							
8. 鎌倉博物館からライフタウン中央バス停まで							
9. ライフタウン中央バス停から生活センターまで							
合計							

『表2 クルマで行く時の計算シート』(3ページ)に記入する用紙

3) CO2 排出量の算出・比較・評価

■CO2 排出量の算出シート

授業において、班ごとに実際に移動した経路の金額や CO2 排出量を算出し、班ごとの評価や比較、結果に関する共有を行うために使用します。

	A班		B班		C班		D班		E班		F班	
	金額	CO ₂ 排出量										
公共交通												
クルマ												
結果 (比較)	<金額>											
	が		が		が		が		が		が	
	円		円		円		円		円		円	
	安い		安い		安い		安い		安い		安い	
	<CO ₂ 排出量>		<CO ₂ 排出量>		<CO ₂ 排出量>		<CO ₂ 排出量>		<CO ₂ 排出量>		<CO ₂ 排出量>	
	が		が		が		が		が		が	
B		B		B		B		B		B		
少ない		少ない		少ない		少ない		少ない		少ない		

■CO2 削減プランの作成シート

クルマを使っていた移動について、クルマの利用を減らすためにできること考えてもらい、実際にできた日を記録するために使用します。

目標を決めよう！

()分

にさんかたんそへへ 【CO₂削減プラン】

クルマに乗ることを減らして、二酸化炭素を減らそう！！

- 日々の生活の中で、クルマから出る二酸化炭素をどれだけ減らせるかな？ -

年 組 名前: _____

■クルマ利用を減らすためにできることを考えて、日々の生活の中で取り組もう。どれだけ、クルマ利用を減らすことができるかな？

クルマ利用を減らすためにできること	「クルマ利用を減らすためにできること」ができた日の日付を書こう！	減らすことができたクルマ利用時間 できること1を()回できた 計算メモ
できること1 いつもはクルマで()分		クルマ()分減らせた
できること2 いつもはクルマで()分		できること2を()回できた 計算メモ クルマ()分減らせた
できること3 いつもはクルマで()分		できること3を()回できた 計算メモ クルマ()分減らせた
できること4 いつもはクルマで()分		できること4を()回できた 計算メモ クルマ()分減らせた
合計()分		

■今回の取り組みで、感じたこと・分かったことを書いてみよう。(保護者の方もお書きください)

	保護者の方の感想
--	----------

日々の生活の中で、二酸化炭素をどれだけ減らすことができたかな？宿題提出後にみんなで計算します。

4) 公共交通の知識の習得

■クルマとCO₂の関係

比べてみよう!

クルマが1分間に排出するCO₂は...

70g

杉の木が1日に吸収するCO₂は...

38g

比べてみよう!

クルマが200分間に排出するCO₂は...

14,000g

杉の木が1年間に吸収するCO₂は...

14,000g

実際に試してみよう!

どんなときにクルマをやめられるかな?

・できることを書いてみよう

CO₂ 荷物 誰と 洗車

買い物に行くとき...

・荷物が多い

・近くのお店に行く

塾に行くとき...

・夜遅いとき

・まだ明るいうち

■地球温暖化の仕組みと環境への影響

地球温暖化の仕組み

温室効果ガスの層が厚くなる

↓

熱が逃げず、地球は**どんどん温まる**

温室効果ガス (CO₂など) の層が厚くなる

太陽

大気

地球

ヒマラヤの氷河

1978

1989

1996

2004

2008

場所: 東ネパールのショロン山城

画像元: 全国地球温暖化防止活動推進センター <http://www.jccca.org/>

5) 普段の歩行量を知る、歩行量の違いや健康につながることを知る

■行動記録カード



第一日目 2月5日(金) 今日の天気 ()

①家から学校まで歩く時間は? 家から学校まで () 分

②どこに、何の目的で、どのような方法で、てかけましたか?

自分の家
↓
学校

↓ { 歩き 自転車 電車 バス タクシマ その他 }

行き先 () てかける目的 ()

↓ { 歩き 自転車 電車 バス タクシマ その他 }

行き先 () てかける目的 ()

↓ { 歩き 自転車 電車 バス タクシマ その他 }

行き先 () てかける目的 ()

↓ { 歩き 自転車 電車 バス タクシマ その他 }

次のページ

- 4 -

■行動記録カードのふりかえり

一日どのくらい歩いているのだろう?

■平日では(1組の平均) ...11, 227歩

3年生のへいきん ...10, 584歩

■休日では(1組の平均) ... 7, 967歩

3年生のへいきん ... 7, 605歩

ちなみに、スポーツをした場合?

 水い(60分) 17, 420歩ぐらい	 バドミントン(50分) 9, 630歩ぐらい	 サッカー(1試合) 9, 800歩ぐらい
 バレー(60分) 6, 300歩ぐらい		

教材⑦

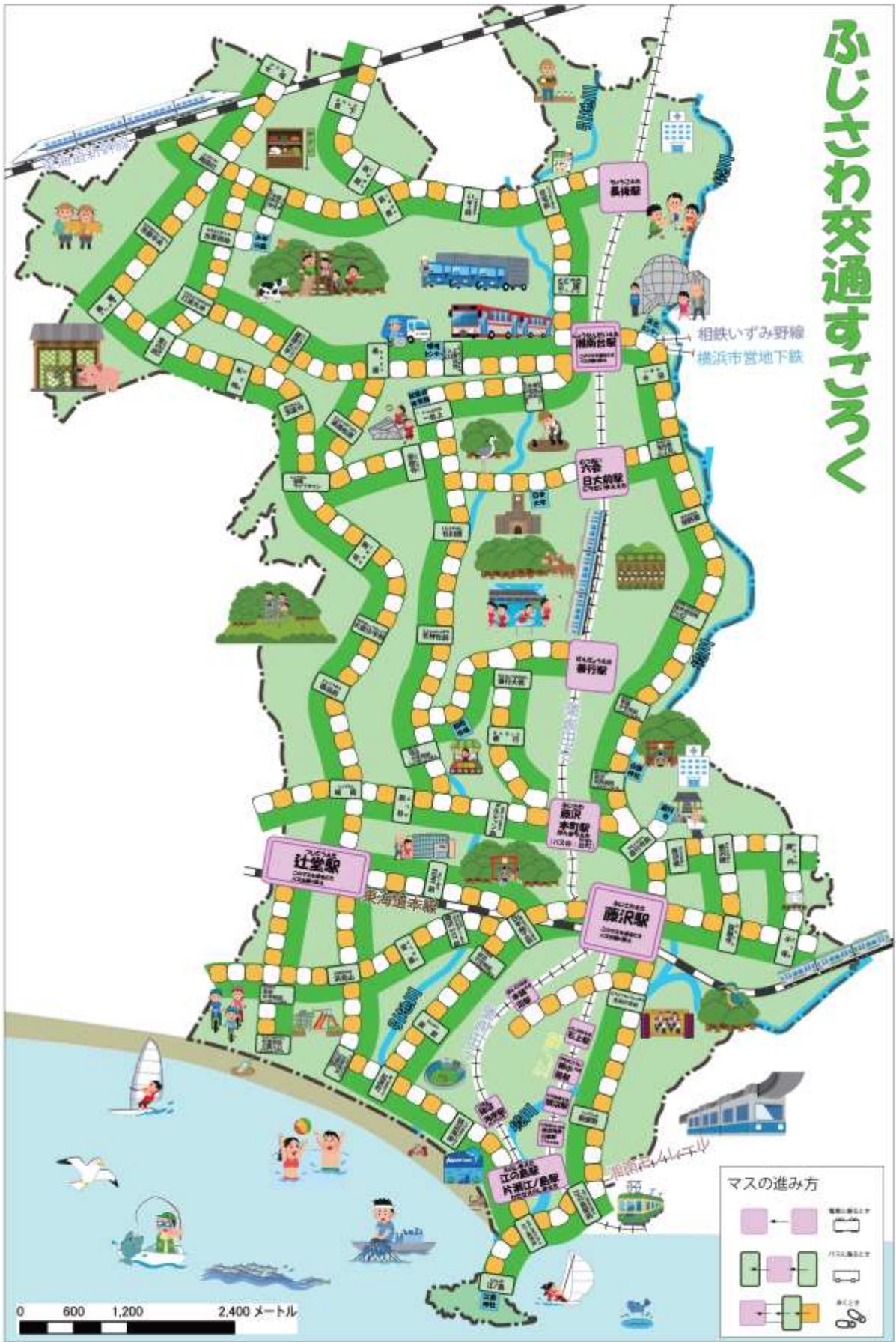
どうしたら、たくさん歩ける?(ヒント)

出発(しゅっぱつ): 高谷小学校 到着(とうちやく): 藤沢駅北口

移動しゅだん	時間	歩数
1 歩く	25分	3,400歩 (2,600歩)
2 バス	20分	900歩 (670歩)
3 クルマ	15分	200歩 (130歩)

※()の中は、大人の場合

■交通すごろくのシート



3 モデル校での実施例

①中里小学校での取り組み内容

②滝の沢小学校での取り組み内容

③駒寄小学校での取り組み内容

④高谷小学校での取り組み内容

※これまでに作成した報告資料（別添）を掲載

4 参考

①問合せ先

モビリティ・マネジメント教育を進めるにあたり、不明な点等ありましたら、下記までお問い合わせください。

○藤沢市 建築計画部 都市計画課

内 容：教育プログラムの設定、資料作成や準備に関する問合せ

問合せ先：0466-25-1111（内線 4213）/FAX0466-29-1353

○藤沢市 教育部 教育指導課

内 容：教育プログラムの設定や実施に関する、教育制度やスケジュール面での問合せ

問合せ先：0466-25-1111（内線 5222）/FAX：0466-50-8424

②参考事例、参考図書

・交通エコロジー・モビリティ財団

財団トップページ：<http://www.ecomo.or.jp/index.html>

モビリティ・マネジメント教育の手引き：<http://www.mm-education.jp/tebiki.html>

・全国地球温暖化防止活動推進センター

センタートップページ：<http://www.jccca.org/>

・（財）環境情報普及センター

センタートップページ：<http://www.eic.or.jp/eic/>

・京都市（「スローライフ京都」大作戦（モビリティ・マネジメントの推進）

<http://www.city.kyoto.lg.jp/menu4/category/51-5-0-0-0-0-0-0-0-0-0.html>

・豊橋市（学校教育におけるモビリティ・マネジメント）

<http://www.city.toyohashi.lg.jp/10362.htm>

7.3 第4回MM教育検討会 議事録

第4回MM教育（交通環境学習）検討会の議事録を以下に示す。

1. 高谷小、駒寄小の報告（14時～15時半）

●事務局（都市計画課・相良様）からの説明 ※資料1-1、資料1-2及びビデオ

↓

●担当教員からのコメント

【高谷小 黒坂教諭】

- ・単一のクラスではなく、学年全体で取組みを実施できたことは大きな収穫となった。1つのクラスで実施するのでは意味はなく、学年全体での取組みが必要。
- ・一方で、高谷小の周辺はそれほどバスが充実していないため、使わせようと思っても使えない、といった保護者からの厳しい意見も見られた。
- ・学年を超えて何年間も継続していくことが必要と認識。
- ・交通と聞くと社会のみで実施ととらえがちになるが、理科や国語、環境でも実施ができた。
- ・子供たちの健康に対する意識は確実に上がったと感じている。

【駒寄小 南教諭】

- ・保護者を含めた取組みを行うということで、最初は上手くいくか不安があったが、保護者からの意見にもあるように、厳しい意見がある一方で、好意的な意見も見られ、一定の成果が得られた。

↓

●質疑応答

谷口先生：高谷小の取組みで、BMIを計算することになっているが、BMIは子供の肥満度を適切に測る指標としては精度が低い点は検討したか。また、BMIが高い子供への配慮などは行ったか。

黒坂教諭：BMIを指標として用いた点としては、都市計画課と協議を重ね、計算方法が簡易な点、数値自体の精度をそこまで重要視しない点などから、BMIを用いることとした。BMIが高い子供への配慮については、BMIを用いるにあたっての意図として、BMIが高い子供に、自分を客観的に他の生徒と比較してほしいという狙いがあった（実際に、ややBMIの高い女の子がいたとのこと）。ただし、自分のBMIと他の生徒のBMIを比較しないという注意点は、最初に生徒に伝えていた。

本橋委員：教科横断型で実施した点について、困難であった点などはあるか。最初のモデル校として中里小で実施したが、そこから変えた点などはあるか。

事務局（都市計画課・相良様）：中里小では校外学習でのCO₂の計算を授業で行ったが、計算に時間を要し、本来の目的であるクルマと公共交通の比較、TPOに応じた移動手段の選択などを学ぶ時間を多く取れなかった。そのため、駒寄小ではCO₂の計算は一部は授業で触れたものの概ねは宿題とし、授業ではクルマと公共交通の比較、TPOに応じた移動手段の選択などを学ぶ時間を多くとった。

南教諭：教科横断型で苦労した点については、総合学習でかまくらめぐりの経路調べ、実際の

校外学習を行い、理科の授業でCO₂の算出を行ったが、理科は年度終わりに「地球環境」の授業を予定しており、本来はその単元で取り入れることが最も望ましかった。しかし、時期が空きすぎることから、CO₂に関しては先んじて実施した。

本橋委員：昨年度の検討会でも質問した内容となるが、CO₂と合わせて費用も計算している点について、狙いを絞るもしくは混乱を避ける意味でも、どちらかに絞った授業内容でも良いのではないか。

事務局（都市計画課・相良様）：そのような進め方も検討したが、子供によっては、CO₂と費用を比較し、少人数ならバスだけど大人数（家族など）ならクルマが良い、などを考える子供もいたので、当初通りの進め方とした。

谷口先生：CO₂と費用は、概ね反比例することが多く、このジレンマを子供に考えてもらうか、そうではないかについては注意が必要となる。

2. 今年度の進め方についての説明（15時半～16時15分）

●事務局（都市計画課・相良様）からの説明 ※資料2-1～2-5

↓

●資料に関する事務局からのコメント

【資料2-3について】

・藤沢市内の小学校教員へのMM授業の説明を受けての教員の意見として、やる意味がわからないという意見があった一方で、新しい教育と聞いて身構えていたが、内容は現在の授業プラスアルファであり、校外学習などと組み合わせて、今の授業に少し付け足して実施していくものと聞いて安心した、などの意見があり、賛否両論といった印象であった。

【資料2-4について】

・ガイドブックについては、駒寄小の校外学習（かまくらめぐり）で使用したものを示しており、今後改善を図り、滝の沢小の校外学習でも使用したいと考えている。

↓

●質疑応答

谷口先生：手引きで掲載する授業の実施例では、授業のキーワードとなる内容（本日の黒坂教諭が説明した、BMIを授業に取り入れる上での生徒間の比較はしない、自分を客観的に理解してもらうなど）が抜けており、これらを盛り込むことが必要。

本橋委員：教科を横断して実施する、学年を超えて実施するなど、複雑な進め方となるため、実施例などをまとめていただけるとありがたい。

加藤委員：ガイドブックは資料としてわかりやすく、副読本「ふじさわ」への掲載も、教員によっては使いやすい。一方で手引きについてはただ配布されても使い道に困ることが想定されるので、わかりやすくとつきやすい内容にしていきたい。

黒坂教諭：手引書、ガイドブックに共通するが、ただ配布されるだけでは意味がなく、どんな授業のどんな単元に当てはまるか、プラスで準備することは何か、授業はどのように進めるかなどを上手く示すことが必要となる。また、示すタイミングも重要となる。

事務局（都市計画課・相良様）：手引書の内容については、本日のご意見を踏まえ、素案の作成を進めていくこととする。また、本日の議論では触れていないが、万歩計など備品について

も都市計画課に予備はあるため、これらの活用方法、調達方法なども整理していきたい。

鈴木委員（PTA 連絡協議会）：昨年度の検討会で中里小での報告を聞いた際には、子供にとって入りにくい内容と感じたが、本日の高谷小と駒寄小の報告を受け、工夫次第で子供にとって入りやすく、保護者にも伝えやすくなると感じた。保護者を巻き込むことが必須となるので、是非活動を続けてもらいたい。

鈴木委員（校長会副会長）：それぞれの小学校で地域状況などが異なるため、学校ごとに考える項目はあると思われる。ある程度手引書の内容が固まったら、校長会等でも報告・周知をお願いしたい。

事務局（都市計画課・相良様）：ある程度固まった段階で、報告したい。また、教員の方の意見も踏まえながら進めたいので、市の教育指導課とも連携しながら作成を進めていくこととする。

3. その他（事務局より連絡事項）

- ・事務局より「ふじさわエコライフハンドブック 2016」について説明

4. 次回の予定（事務局より連絡事項）

- ・次回検討会は2月ごろを予定する。日程等は時期が近くなったらまた連絡する。

終了（16時15分）

7.4 第5回MM教育検討会 議事録

第5回MM教育（交通環境学習）検討会の議事録を以下に示す。

1. 滝の沢小学校、高谷小学校の報告

●事務局（都市計画課・吉野谷様）からの説明 ※資料 1-1、資料 1-2 及びビデオ

↓

●担当教員からのコメント

【滝の沢小学校 藤井教諭】

- ・子供たちはバスや電車という身近なものを対象とした授業を非常に楽しんだ。
- ・電車やバスに楽しんで喜んだ。緊張もしていたが、藤沢駅に着いたときは、非常に喜んでいった。
- ・シチュエーションごとの交通手段の選択については、普段考えたことがなかったので、とても真剣に考えていた。また、交通手段をどうするかについては、グループの中でも意見が分かれていた。
- ・市の助けを受け、学校単独では対応しきれない良質な資料が用意できた。特に、自家用車とバスの乗れる人数の違い、排気ガスの違いなどが、子供たちにとって驚きであった。
- ・学年の中でも、授業内容等は事前に打合せを繰り返し、かなり詰めていったが、学年からはこれだけの授業をするのは相当な準備が必要との意見もあった。
- ・授業実施後、子供たちの中でバスに対する発言をする機会が増えたなど、効果があったのではないかと考えている。

【高谷小学校 黒坂教諭】

- ・子供たちがバスに対して身近になったことが大きな変化。授業の後、バスで藤沢駅に向かうなどの効果も見られた。
- ・授業参観後、保護者と話す機会があったが、小学5年生にもなると、休日の行動パターンも決まってきており、中々歩数を増やすことが難しい。一方で、普段はゲームをやっている子供が、外に出て鬼ごっこをするなどの変化があった。
- ・昨年度との比較では、小学校3年生は1回目と2回目で平均的に歩数が増えたが、小学校5年生では、運動をしている児童としていない児童の差が顕著であった。
- ・交通すごろくでは、歩数を感覚として身につけてほしいという意図で実施した。ビデオでも示したが、実際の歩数とかなり近いので、欲しがる子供も多く、担任の中でも欲しがる者もいた。一方で、すごろくの方法が複雑であることが、課題となっている。

↓

●質疑応答

鈴木委員（藤沢小学校）：交通すごろくの絵で、駅名誤りがあるので、訂正しておいてほしい。

事務局：作成ミスのため、修正する。

谷口会長：交通すごろくの記録表が難しいと指摘があったが、実際にできた生徒はどれくらいいたか。

黒坂教諭：ほぼいなかった。

川地委員：交通すごろくで、鉄道が60円、バスが20円とあるが、この意味は何か。

事務局：計算を簡略化するために、初乗り料金や距離制運賃は考えず、ヒトマスごとに料金を設定した。今後、実際の運賃に近づけていくか、検討していきたい。

谷口会長：高谷小学校で使用した行動記録カードには、ページ番号が振ってあると見やすい。また、行動記録カードは、児童が実際に記載した内容が報告資料や手引きで掲載されていると、先生がイメージしやすいと思うので、今後入れておいてほしい。

2. 手引書（素案）について ※資料2

【質疑応答】

本橋委員：「効果」ではなく、「実施の意味」としたほうが良いと考える。

本橋委員：モデル校の実施例については、どのレベルまで掲載していくか、確認したい。実施例のため、授業の流れが分かる資料となっているとありがたい。

事務局：実施例については、基本的にすべて掲載したいと考えている。ただし、分量が多いため、資料編として手引きには概要のみ載せるなど、先生方の意見も聞きながら検討していきたい。

谷口会長：分量については、どちらが良いか。

本橋委員：授業の具体内容がわかることが必要。

谷口会長：レイアウト、内容については事務局で検討いただきたい。

楠戸委員：この手引書をいつ、どのように活用するか、もう少し説明が必要となる。また、順に資料を見ていくと、各プロセスの内容が列挙された後、授業との関係がわかるので、先ほどの授業で活用できるか、がわかるとよい。

谷口委員：13ページの表は、前段に持っていく形で問題ないか。

事務局：問題ない。

谷口委員：どこでどのように配布するかは、エコモ財団の事例でも常に課題となっている。次年度も引き続き検討してほしい。

鈴木委員（藤沢小学校）：これまで、各学校の先生によりかなり努力をしてもらっているので、これを上手く発信していければと考えている。また、全体像として、単元構成とMM教育の関係がわかるとよい。これらを踏まえ、どのように現場におろしておくか、引き続き検討いただきたい。

谷口会長：手引書の深度化については、都市計画課だけでは限界もあるので、教育指導課、各学校の校長の協力もお願いしたい。

加藤委員：学校側の努力として、これまで作成した教材のうち、どれを活用できるかなどの整理も必要となる。また、それらが理解できる冊子となっているとありがたい。

楠戸委員：4～5ページ（効果）については、指導要領がパブコメ中でもあるので、引き続き検討いただきたい。また、高谷小学校の授業は万歩計を使用しており、他校で実施する際は、実施しようにも道具がないよね…ともなるので、その辺のサポート体制も検討してほしい。

谷口委員：サポート体制、効果については、引き続き検討してほしい。

鈴木委員（PTA 連絡協議会）：交通すごろくがすごく面白いと感じた。資料では高谷小学校のみ入っているが、全校入っていると、クラブ活動などで他校に行く機会が多い児童は、普段

は車で移動しているが、歩くとどれくらいの歩数になるという感覚もわかるので、面白いと思う。

事務局：小学校を全て入れると見にくくなるため、検討したい。

窪島委員：楽しいこと、授業の狙いとMM教育の狙いが一致していること、どこで使うか明確であること、が重要と考えるので、次の一年で、現場の意見も取り入れつつ、教員が活用できる手引書としてほしい。

3. その他（次年度の予定について事務局より説明）

- ・次年度からは新たなモデル校（明治小学校、石川小学校）を予定する。
- ・小学校授業研究会で、交通すごろく等も題材にしていくので、ブラッシュアップしておきたい。

終了（17時15分）