

小学校社会科や総合的な学習の時間などで活用出来る

# 交通環境学習手引書

平成28年3月



公益財団法人

交通エコロジー・モビリティ財団

# 交通環境学習手引書

## 目次

はじめに

### 目次

1. 小学校における交通環境学習導入の意義 .....	1
①交通環境学習とは .....	1
②交通環境学習が目指すもの .....	2
③学校教育における交通環境学習の位置付け .....	3
④交通環境学習の効果 .....	6
2. 交通環境学習のはじめ方 .....	9
①取り組みにあたって .....	9
②外部との連携 .....	9
3. 交通環境学習の実践事例集 .....	10
4. 参考資料 .....	177
①都道府県の交通担当部署 .....	177
②関連サイト .....	179
③参考書籍等 .....	179



## 1 小学校における交通環境学習導入の意義

### ① 交通環境学習とは

#### 交通環境学習とは

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取れるような人間を育てていくことを目指した教育活動です。

私たちの日常生活（通勤、通学、買い物、通院、レジャーなど）は、「クルマ」に支えられています。「クルマ」はとても便利な乗り物です。しかしながら、高度成長期以降、多くの国民が「クルマ」に頼り、必要以上に利用し続けてきた結果、私たちの身の回りで数々の問題が生じています。

- ・地球温暖化、騒音、空気汚染等の環境問題
- ・慢性的な交通渋滞、高齢者で増加している交通事故等の社会問題
- ・バスや鉄道など公共交通の利用者数減少に伴う地域交通の衰退 などです。

今では、たとえ近所のコンビニへの買い物であっても“当たり前”のように「クルマ」を利用する人が少なくありません。児童たちも同じく“当たり前”の「クルマ」利用に慣れてしまっています。さらに言うと、児童たちに移動手段について考える機会を提供できていないのが実態です。

しかしながら、本当にこの“当たり前”に慣れたままで良いのでしょうか。

一人ひとりがこうした課題に気づき、自らの行動を見直していくことは、その個人にとって、また社会全体にとっても重要です。この気づき・実践を戦略的に促進する取り組みを「モビリティ・マネジメント」と言います

#### ※モビリティ・マネジメント（MM）とは

一人ひとりの移動や、まちや地域の交通の在り方を、工夫を重ねながらよりよいものに改善していく取り組みのことです。

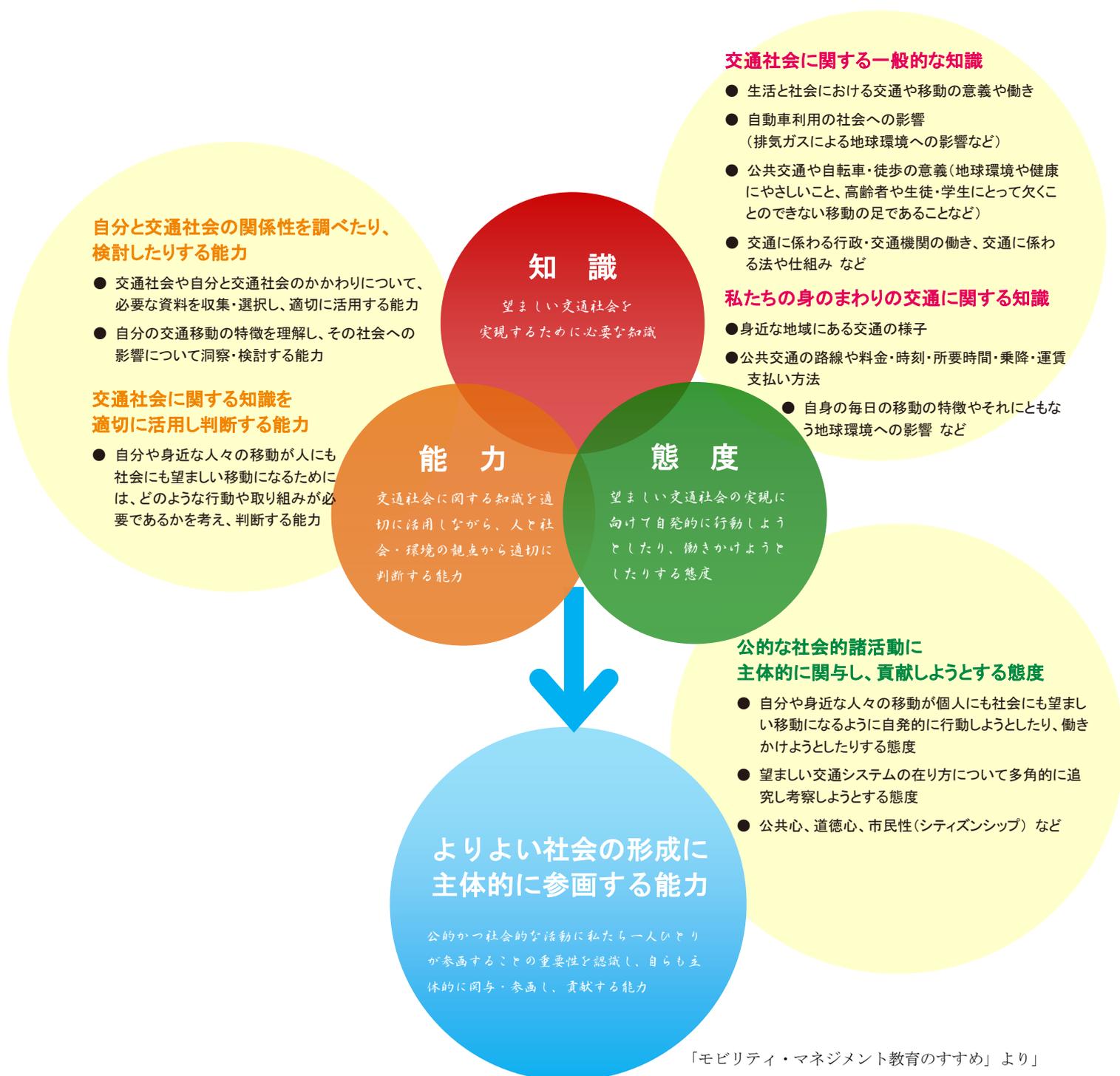
国や土木学会が中心となって普及に努めており、全国各地で住民や、学校、職場等での取り組みが進んでいます。

本書で紹介する「交通環境学習」は、モビリティ・マネジメントの分野の1つです。学校教育の過程において、世間の“当たり前”に対して、児童たちが一步引いた視点から問題や課題に気づき、自分で考え、行動を起こすことや、こうした自らの行動が社会問題の解決や地域の発展に結びつくことを実感することで、人、社会、環境に配慮でき、主体的に行動できる人間を育むことを目的としています。

## ② 交通環境学習が目指すもの

交通環境学習では、交通に関する知識を習得・活用しながら、個人にも社会、環境にもやさしい移動の在り方を探究し、望ましい交通社会の実現に向けて自発的に働きかける能力の育成を目指します。

この能力は、具体的には「知識」「能力」「態度」の3つの要素から構成されます。公的かつ社会的な活動に私たち市民一人ひとりが参画することの重要性を認識し、自らも主体的に関与・参画し、貢献する能力の育成も期待できるのが、交通環境学習の特徴です。



### ③ 学校教育における交通環境学習の位置付け

交通環境学習は、一見、学校教育とは関係がないように思われるかもしれませんが。しかしながら、学習指導要領と親和性が高いことが知られており、全国の多くの学校において取り入れられています。

#### <学習指導要領との親和性>

学校教育法では、義務教育の目標として「学校内外における社会的活動を促進し、自主、自律及び協同の精神、規範意識、公正な判断力並びに公共の精神に基づき**主体的に社会の形成に参画し、その発展に寄与する態度を養うこと**」また、「家族と家庭の役割、生活に必要な衣、食、住、情報、産業その他の事項について基礎的な理解と技能を養うこと。」が謳われています。

これは、前項で見た交通環境学習が目指す「**よりよい社会の形成に主体的に参画する能力**」とほぼ同様であるため、交通環境学習を学校教育に取り入れることで、学校教育の目標に到達することが容易になるとも言えます。

#### <どのような授業で活用するか>

交通環境学習のキーワードである「交通」とは、人や乗り物が行き来することや、人や物が移動することを意味します。そういった視点で学習指導要領を見ると、さまざまな教科や領域で単元開発が可能です。

特に、社会科・理科・生活科といった教科学習、さらには、特別活動や総合的な学習の時間において、各教科の目標に向けて交通環境学習の導入効果は高いと言えます。その他でも、例えば道徳の授業で、(公共の場などで) 回りの人を思いやることが出来る人間育成や、算数の授業で、人口やバス利用者数、CO<sub>2</sub>排出量など自分たちの生活に関わる指標を用いて、グラフの見方や計算の技能向上に資する学習へも応用ができます。

表一交通環境学習との関連付けが考えられる授業

	1年	2年	3年	4年	5年	6年
社会			◎	○	◎	◎
理科			△	○	△	◎
生活	◎	◎				
家庭					○	○
道徳	○	○	○	○	○	○
総合的な学習の時間			◎	◎	◎	◎
特別活動	○	○	○	○	○	○

全国では、既に多くの小学校で、交通環境学習に関わる内容が様々な単元で取り扱われています。例えば、“自分たちのまち”について学ぶ授業で、自動車や鉄道、バスなどの交通の様子や役割などの知識を得る、工業や農業に関連して物流の重要性を認識する、またこうした知識から交通に関連した社会問題を発見するような授業が挙げられます。また、福祉の学習において身の回りの交通バリアフリーの様子を調べる授業や、税金や政治の学習においても公共交通を素材に取り入れることで、より児童が分かりやすく理解できるように工夫している学校もあります。

### <例えば、社会科での活用例>

社会科の目標は

「社会生活の理解を図る」

「国土と歴史に対する理解と愛情を育てる」

「公民的資質の基礎を養う」

の3つですが、交通環境学習は、この3つの目標に当てはまる良い題材と言えます。

特に、身近な公共交通を題材にすることで、地域や社会が自らの身近な生活体験で理解しやすくなり、自分と社会との関わりを考えることができ、地域への愛着を育み、公的マナーや考え方を身につけることができます。

次の表は、全国で既に取り組みされている小学校の事例を参考にして、各学年における社会科の授業で実践できる交通環境学習についてまとめたものです。「学習指導要領内容及び単元事例」の欄には、学年毎の学習指導要領の「内容」を記し、その後ろに交通環境学習に関して実践可能な「単元事例」を示しました。このように、多くの内容及び単元において、交通環境学習は実践可能といえます。

表一 社会科における交通環境学習との関連性

学年	学習指導要領内容	交通環境学習にかかる単元事例	事例
第3学年 第4学年 (地域学習)	(1)身近な地域と市の様子	○地域や市内の交通の様子 ○公共交通を利用したまちの探検 ○公共交通と土地利用のされ方	35 頁
	(2)生産や販売	○商品の仕入・生産物の出荷と物流 ○商品の産地しらべ ○買い物する店や品物と交通	65 頁
	(3)飲料水・電気・ガス・廃棄物処理		
	(4)災害や事故の防止	○災害による交通への影響 ○交通事故危険箇所と道路整備の問題点	-
	(5)地域の人々の生活の変化と地域の先人の働き	○昔から残るみち ○生活の変化と交通の移り変わり	45 頁
	(6)県(都・道・府)の様子	○交通網の整備と県(都・道・府)の発展 ○世界や他地域との交通によるつながり	92 頁
第5学年 (国土・産業学習)	(1)国土の自然などの様子		
	(2)我が国の農業や水産業	○生産地と消費地を結ぶ物流の役割	65 頁
	(3)我が国の工業生産	○環境に配慮した自動車の生産 ○工業生産を支える物流の役割	148 頁
	(4)我が国の情報産業や情報化した社会	○暮らしを支える公共交通検索システム	112 頁
第6学年 (歴史・政治学習)	(1)我が国の歴史		
	(2)我が国の政治の働き	○公共交通と税金の使い道 ○環境に配慮した交通まちづくり	150 頁
	(3)世界の中の日本の役割		

#### ④ 交通環境学習の効果

先に述べたとおり、交通環境学習とは、児童たちに「交通社会に関する一般的な知識」を教え、その知識を活かして「自分と交通社会の関係性を調べたり、検討したりする能力」を育て、さらに「公的な社会的諸活動に主体的に関与し、貢献しようとする態度」ができる人間を育成することを目指す学習です。

学校教育へ交通環境学習への導入は、単に交通や移動手段について学ぶだけではなく、自分と社会との関わりや、地域や社会の仕組み、暮らしの中で生じている社会問題などを分かりやすく理解でき、また自分で考え、行動するきっかけを与えることが可能です。

例えば、交通と直接関係が無いと思われるような社会科の「昔の道具とくらし」や「くらしと政治」といった単元でも、電車やバスなどの公共交通を教材とすることで、これまで児童たちと関わりの低い事柄や知識が、より目に見え、より身近に感じられるため、しっかりと知識として落とし込むことを手助けする効果があります。

学校教育へ交通環境学習を導入し、交通や移動を題材とすることで、従来の授業に比べて、主に次のような効果があります。

- より環境問題などの身の回りの問題が理解でき、考えることができる
- より分かりやすく地域や社会の仕組みが理解できる
- より社会との関わりや公的な視点を身につけられる

勿論、各地域により、地域性や交通環境が異なるため、単元開発にはそれぞれの事情に応じた工夫が必要かもしれません。しかし、交通や移動を題材とすることは、児童たちの社会への理解を深めることを手助けすることは間違いないと考えています。

## □具体的な効果（札幌市立小学校の先生方の意見より）

札幌市では、平成 23 年より、社会科の研究グループが単元開発や研究授業を行うなど、積極的に関連授業に取り組まれています。

以下は、実際に交通環境学習の授業を实践された感想、ご意見をお聞きしたものです。

### ○自ら学び、考える力が身につきます！

- 公共交通は社会的価値があり、子どもの生活に身近で、将来にわたって大事にしていかなければならぬものであり、交通をとり上げた授業は大切だと思います。この授業で、子どもたちに物の価値などをしっかり身に付けさせて、大人になる一歩を踏ませてあげたい。
- 3年生の「昔の道具とくらし」の授業で、洗濯板や石炭ストーブなどの昔の道具を紹介しても、子ども達にはわかりにくい。その点バスや鉄道はハードが今も昔もそのまま残っているので、昔と今のつながりが見え、さらに今後、子どもたちが年をとっても続くとすれば、未来まで見えるという良さがあります。子どもたちの親世代や、祖父母世代からのつながりが学べる良い教材だと思います。

### ○地域や社会の仕組みが深く理解できます！

- 3年生の「身近な地域と市の様子」の授業では、地図を使った公共施設の配置と、まちの中を走る公共交通を別々に学習することが一般的ですが、これらを結びつけることで、より大切な部分が見えるため、深い授業になりました。
- 「暮らしの中の政治」の授業では、バス運行を維持するための税金の多額補填について、“もったいない”から“みんなのために必要”という観点まで、一歩踏み込んで考えられる身近な素材として公共交通は考えやすいです。公共交通を教材とすることで、子どもたちに見えにくい税金がわかりやすい授業になりました。

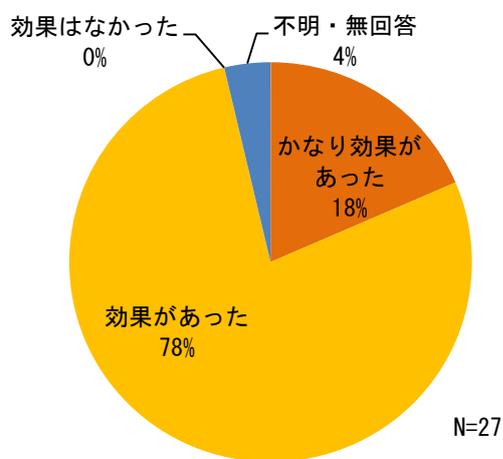
### ○社会とのかかわりが身につきます！地域への愛着が生まれます！

- 交通環境学習に取り組むことで、自分の住んでいる町への愛着をもてるようになります。物心ついた時から走っているバスや鉄道が、この学習によって、ここにバス停があるのは誰かが考えたからだとか、今も鉄道が走っているのはこれまで繋いできた人達がいたためであるとか、見えなかった部分がたくさん見え、自分も大人になったら地域に貢献しようという気持ちが育まれると思います。
- 3年生の「昔の道具とくらし」の授業では、道具だけを扱うと自分と家族など個の関係になってしまいがちですが、公共交通を扱うことで公的な見方ができるようになります。

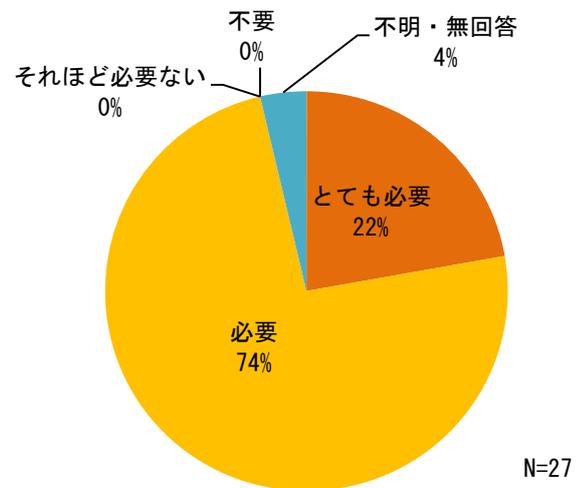
ちなみに、平成 22 年～平成 24 年度の間で、全国で 216 校の小学校で交通環境学習が実施されています。（ホームページ等で実施が確認できた学校数であり、実際はさらに数多くの小学校で実践されていると考えられます。）

また、実践された小学校の一部へアンケート調査を行った結果より、回答を得たほぼ全ての小学校で効果があったと考え、さらに、その授業実施の必要性についても認識していることが分かっています。

**取り組みの効果**



**取り組みの必要性**



## 2. 交通環境学習のはじめ方

本章では、各小学校で交通環境学習を取り組まれる場合の流れやポイントについてお示しします。

### ① 取り組みにあたって

#### (1) 検討

交通環境学習に取り組むにあたって、まず、どの教科のどの単元で実践が可能かを検討します。単元構成の参考になるように、札幌市の単元計画を掲載していますので、ぜひ有効に活用してください。また、出前授業という方法もあります、京都府や川西市の事例を掲載しています。

#### (2) 教科横断的な取り組み

交通環境学習は一定の教科だけでなく、教科横断的な性格を持つので、関連教科や総合的な学習の時間など学校教育全体を通して行うことが可能です。御嵩町では、6年間で取り組んでいます。

### ② 外部との連携

#### (1) 交通事業者や行政などの専門家の活用

地域を走るバスや鉄道など交通事業者などの専門家は、幅広い知識を子どもたちにわかりやすく伝えてくれます。また、都道府県や市町村の交通担当部署には、授業づくりに必要なデータが揃っており、出前講座などの制度を準備しているところもあります。専門家が授業に加わることで、子どもたちの印象に残り、授業が活性化します。ぜひ、活用し問い合わせてみましょう。

#### (2) 学校・家庭・地域での連携

交通環境学習で学んだ内容について、家庭や地域に発信し、働きかけていくことで、子どもたちの日常生活での実践につながります。「保護者だより」等を利用してお知らせしたり、学校で行った指導の学習カードに家庭からの一言を記入してもらうなど保護者に働きかけましょう。また、学習参観や学校公開日を「発表」する場にすると家庭との連携の手段となります。

### 3. 交通環境学習の実践事例

本章では、札幌市、仙台市、富山市、金沢市、京都府、川西市の小学校で取り組まれている交通環境学習の実践事例を紹介します。（一部事例では、先生方が開発された指導案も合わせて掲載しています。）

事例番号	実践した学年						単元・プログラム名	実践した科目 ※（ ）でも 対応可能	実践地域	指導案の 掲載	掲載 ページ
	1年生	2年生	3年生	4年生	5年生	6年生					
1	○						☆でんしゃのトーリー	道徳	札幌市	●	12
2	○	○					☆ピン・ポン・バスでつながるわたしたち	生活、道徳	川西市		16
3		○					スノーランド	生活	札幌市	●	18
4		○					科学かんに出かけよう	生活科（道徳）	仙台市	●	23
5		○					みんなで行こうよつかおうよ	生活科（道徳）	仙台市	●	29
6		○	○	○	○	○	☆私たちの川西市（バス編）	生活、総合、道徳	川西市		34
7			○				もっと知りたい みんなのまち	社会	札幌市	●	35
8			○				わたしたちの市のようす	社会	札幌市	●	40
9			○				昔の道具とくらし（1）	社会	札幌市	●	45
10			○				昔の道具とくらし（2）	社会	札幌市	●	50
11			○				☆地球温暖化と交通	総合	仙台市	●	55
12			○				市の様子「富山市のいろいろな乗り物」	社会	富山市	●	59
13			○	○	○	○	☆私たちの川西市（鉄道編）	社会、総合	川西市		64
14			○	○	○	○	☆買い物から社会を考える	社会、総合	川西市		65
15			○	○	○		☆バス車両の工夫見学	社会、総合	京都府		67
16			○	○	○	○	☆交通すごろく	社会、総合、理科	川西市		69
17			○	○	○	○	☆私たちの川西市（交通まちづくり編）	社会、総合	川西市		71
18				○			公共交通を使って出かけよう	総合	仙台市	●	72
19				○			身近なバスと私たちのくらし	総合（3年社会）	札幌市	●	77
20				○			わたしたちのくらしと市電	総合	札幌市	●	82

☆は1～2コマだけで実施できるプログラム（総合的な学習の時間などへ展開可能）

●の事例には、各地の先生方が作成した「指導案」を掲載しています

事例番号	実践した学年						単元・プログラム名	実践した科目 ※（ ）でも 対応可能	実践 地域	指導 案の 掲載	掲載 ページ
	1 年生	2 年生	3 年生	4 年生	5 年生	6 年生					
21				○			わたしたちの暮らしと公共交通	総合（3年社会）	札幌市	●	87
22				○			県の広がり「県の交通の様子」	社会	富山市	●	92
23				○			☆「おでかけ定期券」ってなんだろう？	総合	富山市	●	95
24				○	○	○	バスとクルマの二酸化炭素の関係を調べよう	社会、理科、総合	金沢市		102
25				○	○	○	環境にやさしいクルマの使い方を考えよう	社会、理科、総合	金沢市		106
26				○	○		☆鉄道を支える仕事	社会、総合	京都府		111
27					○		暮らしを支える情報	社会	札幌市	●	112
28					○		環境について考えよう	総合	札幌市	●	117
29					○		環境 HOTCOM	総合	札幌市	●	122
30					○		生活環境を守る	社会	札幌市	●	127
31					○		パネル討論会をしよう	国語	仙台市	●	132
32					○	○	☆環境にやさしい交通機関の使い方を考えよう！	総合	富山市	●	142
33					○		☆物流車両の工夫見学	社会、総合	京都府		148
34					○		暮らしの中の政治（1）	社会	札幌市	●	150
35					○		暮らしの中の政治（2）	社会	札幌市	●	155
36					○		暮らしの中の政治（3）	社会	札幌市	●	160
37					○		人と環境	理科	仙台市	●	165
38					○		富山市の新しいまちづくりへまちを元気にするライトレール	社会	富山市	●	171

☆は1～2コマだけで実施できるプログラム（総合的な学習の時間などへ展開可能）

●の事例には、各地の先生方が作成した「指導案」を掲載しています

## 「でんしゃのトーリー」

指導目標	◎電車のトーリーやお客さんのために働く係の人の思いについて考え、お世話になっている人々に感謝の気持ちを表すことができる。
公共交通を教材とする利点	自分たちのまちにも様々な公共交通機関があり、それを支える人々の存在や、自分たちも支えられていることに気付くことができる。 また、子どもたちが公共交通に関心を抱き、自分も利用してみたいと思える。
対象学年	1 年生
対応教科	道徳
標準校時	1 コマ
学習構成	<p>1. 普段、どんな乗り物に乗っているかな？</p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・乗り物の写真を提示し、普段の生活で使っている乗り物について考えてみる。</li> </ul> <p>2. 副読本『でんしゃのトーリー』の朗読</p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・副読本『でんしゃのトーリー』を読み、トーリーの点検や掃除をする人がいることに気付く。</li> <li>・係の人が毎日トーリーを整備している理由を、トーリーやお客さんの視点から考える。</li> </ul> <p>3. 係の人々に感謝の手紙を書こう</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・お客さんになりきって、係の人々に感謝の手紙を書く。</li> </ul> <p>※道徳の副読本『でんしゃのトーリー』を使用している。</p>

札幌らしい交通環境学習とは、「MM※教育」に着目し、「交通」の中に存在する「社会的ジレンマ問題」を通じ、広く、環境意識や公共の精神を醸成することを目的としている。初等教育における学習教材として適することが、これまでの研究事例等で明らかとなっている。

※「MM」とは、一人ひとりの移動（モビリティ）が、個人的にも社会的にも望ましい方向へ自発的に変化することを促すコミュニケーションを中心とした交通施策。

## ■実施例

実施校 札幌市立三角山小学校 実施日 2014年2月5日（水） 5校時

科目/单元名 道徳「でんしゃのトリー」[1時間扱い] 指導者 内藤 広大

## [指導計画]

### 1.教材にかかわって

#### ①学習指導要領の位置づけ

[小学校学習指導要領解説 道徳編]

#### ●第2章 内容

[第1学年及び第2学年]

2 主として他の人とのかかわりに関すること。

(4) 日ごろお世話になっている人々に感謝する。

この段階においては、日常の指導などにおいて、身近で日ごろお世話になっている人々の存在に気付き、それらの人々の善意に感謝する気持ちを具体的な言葉に表し、行動に表す指導が求められる。その際、その人々が自分に寄せてくれた善意について考え、そのときに自分が感じた感謝の念について改めて考えることができるようにすることが大切である。

#### ②モビリティ・マネジメント教育の視点から

本校の校区には、JRや地下鉄の駅はない。バス路線はあるが学校のから少し離れた大きな道路まで行かなくてはならない。子どもたちからは、家族と出かけるときはほとんど自家用車やタクシーを利用しているという話をよく聞く。これらのことから、三角山地域において、バスや地下鉄などの公共交通機関が自分たちの身近なものであると考える子どもは少ないといえる。

1年生で生活経験の浅い子どもたちには、今回の授業を通して私たちのまちには、様々な公共交通機関があって、それらは誰でも利用できるということに気付かせたい。まずどのも公共交通について「知る」という機会を保障することが、低学年の子どもたちにおいては重要である。

また、副読本の読み取りやトリーの乗車体験を通して、公共交通を支える整備員の存在も学習する。授業の中で整備員の方々はどのようにして毎日細かい点検をしているのかを考えることで、整備をしてくれる人々のおかげで私たち利用者の快適性や安全性が守られていることに気付くのである。授業の最後にはお客さんの視点から整備員に手紙を書く活動も取り入れる。今回の学習を通して、子どもたちが公共交通の種類やそれを支える人々の存在に気付くことにより、公共交通に関心を抱き自分も利用してみたいと思えることを期待している。

#### ③副読本の活用

道徳の副読本を読み取ることで電車を整備する人々の存在に気付き、この人々によって私たちの安全が守られていると実感する。

1年生が公共交通の具体的なイメージをもつことができるよう、それぞれの写真資料を教師が作成し、掲示する。

## 2. 本時の目標と学習展開

### ●目標

- ・トーリーやお客さんのために働く係の人の思いについて考え、お世話になっている人々に感謝の気持ちを表すことができる。

### ●展開

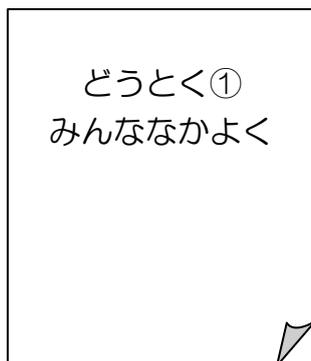
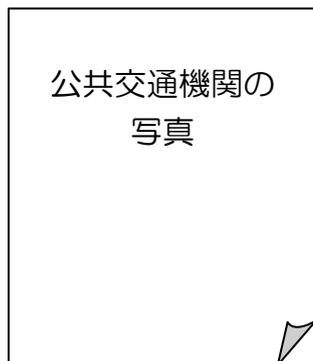
学習展開	教師のかかわり
<p>みんなは普段、どんな乗り物に乗っているかな</p> <p>家の車      飛行機      バス      電車</p> <p>いろいろな乗り物があるよ</p> <p>○でんしゃのトーリーを読む トーリーを点検したり、きれいにしたりする人がいるよ</p> <p>・しらべる ・ぴかぴかに ・とりかえる</p> <p>点検や掃除をする人</p> <p>よなかじゅうこうじをすることもある</p> <p><b>たいへんだ!</b></p>	<p>○写真を提示し、イメージをもてるようにする。</p> <p>○整備されていないトーリーを提示し、副読本の記述に注目できるようにする。</p> <p>○係の人が行っていることに線を引かせ、副読本の読み取りを深めていく。</p> <p>○きれいに整備されたトーリーに乗る経験をさせ、お客さんの視点からも考えられるようにする。</p>
<p>係の人は、どうして毎日点検して、トーリーをぴかぴかにしているの?</p> <p>トーリー</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・うれしい</li> <li>・楽しい</li> <li>・気持ちが良い</li> <li>・もっと走りたい</li> </ul> <p>点検や掃除をする人</p> <p>わたしたち</p> <p>お客さん</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・気持ちが良い</li> <li>・安心</li> <li>・安全</li> <li>・もっと乗りたい</li> </ul> <p><b>トーリー、そしてわたしたちのために</b></p>	<p>期待させる道徳的価値</p> <p>物語の登場人物になりきって、整備をしてくれる人々に感謝の手紙を書くことができる。</p>
<p>係の人は、トーリーやお客さんたちが気持ち良く乗ることができるように毎日整備してくれているんだね。</p> <p>○お客さんになって係の人たちに手紙を書く</p> <p>きれいにしてくれるから、きもちよくのることができています。</p> <p>てんけんをして、あんぜんをまもってくれて、ありがとうございます。</p> <p>みんなの安全を守るために働いている人のことがわかったね。</p>	

板書計画



### 3.本時で活用する資料

#### ●本時で活用する資料



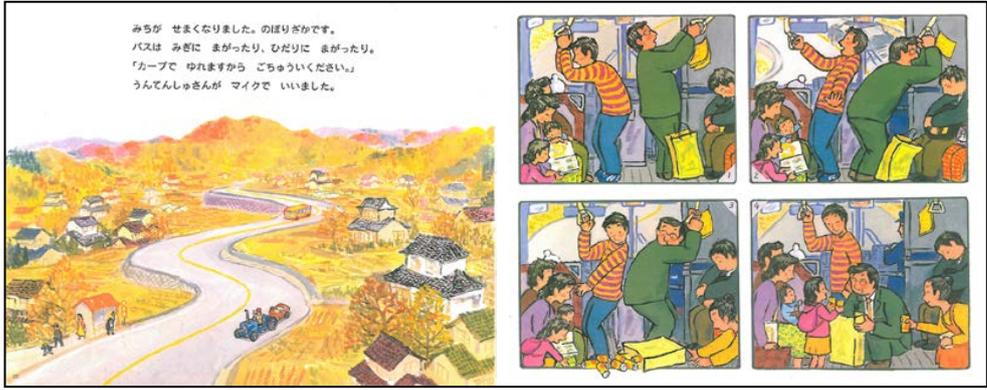
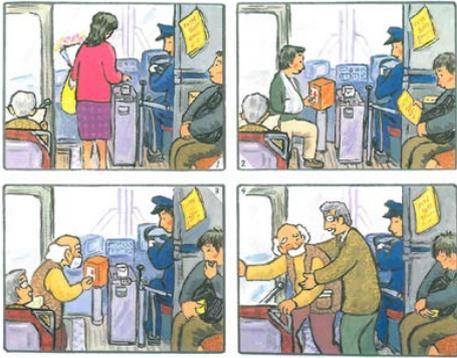
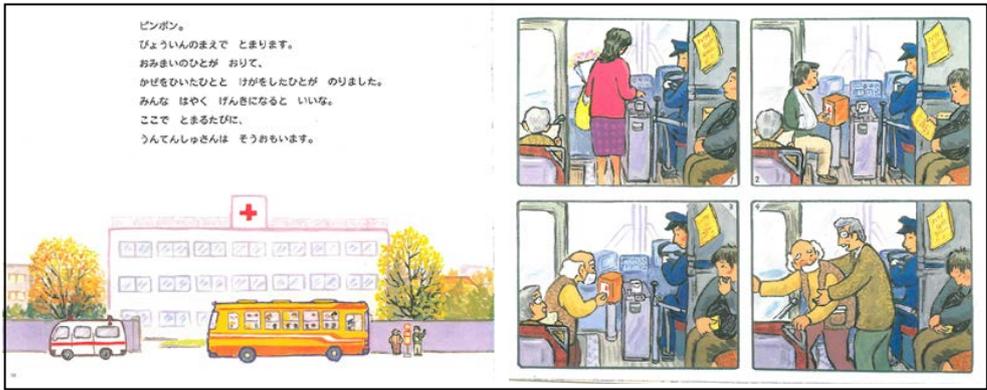
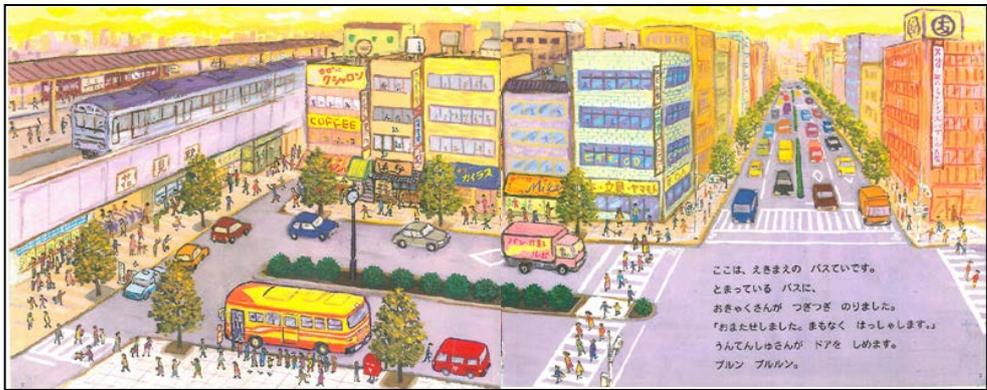
## 「ピン・ポン・バスでつながるわたしたち」

指導目標	<p>◎自分たちの生活は、お店や病院など地域のさまざまな場所や人々と関わっていることが分かっている。</p> <p>◎公共物であるバスが、地域のさまざまな施設をつなげることで、地域の人々の役に立っていることが分かっている。</p> <p>◎公共物であるバスの車内で、自分以外の人のことを考えて行動しようとしている。</p>
公共交通を教材とする利点	<p>バスは「場所」と「場所」をつなぐだけでなく、「人」と「人」をつなぐ地域の財産でもある。身近なバスを題材とする絵本『ピン・ポン・バス』の朗読等により、人と人とのつながりや思いやりの心を、より具体的に考えることができる。</p>
対象学年	1・2年生
対応教科	生活科、道徳
標準校時	1コマ
学習構成	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p style="text-align: center; background-color: #e0f0e0; border-radius: 10px; margin-bottom: 10px;">1. 絵本「ピン・ポン・バス」を知っているかな？</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="padding-left: 20px;">・絵本『ピン・ポン・バス』の朗読を聞いて、あらすじを知る。</p> <p style="text-align: center; background-color: #e0f0e0; border-radius: 10px; margin-bottom: 10px;">2. ピン・ポン・バスはどんなところを走ったかな？</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="padding-left: 20px;">・絵本の中に登場するまちの様子を、みんなで思い出しながら地域のさまざまな施設をあげていく。絵本の中の街と自分たちが住んでいる地域と対応づけながら似ている部分を知る。</p> <p style="text-align: center; background-color: #e0f0e0; border-radius: 10px; margin-bottom: 10px;">3. ピン・ポン・バスの車内ではどんなことが起こったのかな？</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="padding-left: 20px;">・絵本の中のバスの車内で起こった出来事（たとえば、病院から乗ってきた風邪のおじいさんに席をゆずる）を、みんなで思い出しながらあげていく。自分の日頃の生活で似た場面があったかどうか考える。</p> <p style="text-align: center; background-color: #e0f0e0; border-radius: 10px; margin-bottom: 10px;">4. バス(公共物)にはどんな役割があるだろう？</p> <p style="padding-left: 20px;">・公共物であるバスは、地域の施設どうしをつないで人々の役に立っていることが分かる。</p> <p style="padding-left: 20px;">・バス車内の出来事から、自分以外の人の気持ちになって考えることの大切さに気づいて、自ら行動をしようと思う。</p> <p style="margin-top: 20px;">※絵本『ピン・ポン・バス』（竹下文子作、鈴木まもる絵、偕成社）を使用している。</p> </div>

『ピン・ポン・バス』（竹下文子作、鈴木まもる絵、偕成社）の一場面



駅前を出発したバスは、いろんな停留所でピンポンとなって止まります。少し田舎町ののどかなバスの旅。楽しいのりもの絵本！  
((株)偕成社ホームページより)



## 「スノーランド」

指導目標	<p>◎冬の特徴に気付き、冬の生活や自然に親しんだりしようとする。</p> <p>◎冬の行事をみんなで協力して楽しめるよう、工夫をすることができる。</p> <p>◎冬には様々な行事や楽しみ方があることに気付く。</p> <p>◎公共交通機関に乗る際のルールやマナーを理解することができる。</p>
公共交通を教材とする利点	<p>バスの利用場面について、どこがいけないのか、どうしたら良いのかを話しあったりロールプレイをすることで、公共交通への関心を高めるだけでなく、「周りの人のことを考えて利用する」といった「公德心」の高まりを期待する。最終的には、普段家庭で公共交通を利用する際にも、「優先席に注意する」「正しい座り方をする」という意識を持てるようにする。</p>
対象学年	2 年生
対応教科	生活科
標準校時	15 コマ
学習構成	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>1. 雪まつりに行くじゅんぴをしよう</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・雪と友達になるために、雪まつりにバスで行く計画を立て、イラストやロールプレイで正しいバスの乗り方を考え、周りの人のことを考えながらバスに乗ることが大切なことに気づく。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>2. 雪まつりに行こう</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・約束事をみんなで確認し、ルールを守ってバスで実際に雪まつり探検に行く。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>3. 雪遊びの計画を立てよう</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・雪まつりに負けないくらい楽しい自分たちの雪遊び「スノーランド」をつくるために、できることを考える。1年生も一緒に楽しんでもらうために、招待状や看板などの準備をする。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>4. 雪遊びをしよう</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「スノーランド」をひらき、1年生も一緒に楽しみながら、雪と友達になる。</li> </ul> </div>

札幌らしい交通環境学習とは、「MM教育」に着目し、「交通」の中に存在する「社会的ジレンマ問題」を通じ、広く、環境意識や公共の精神を醸成することを目的としている。初等教育における学習教材として適することが、これまでの研究事例等で明らかとなっている。

※「MM」とは、一人ひとりの移動（モビリティ）が、個人的にも社会的にも望ましい方向へ自発的に変化することを促すコミュニケーションを中心とした交通施策。

## ■ 実施例

実施校 札幌市立三角山小学校 実施日 2015年1月28日（水） 6校時

科目/单元名 生活「スノーランド」[15時間扱い] 指導者 内藤 広大

## 【指導計画】

### 1.教材にかかわって

#### ①学習指導要領の位置づけ

[小学校学習指導要領解説 生活編]

##### ●第2章 内容

[第1学年及び第2学年]

(4) 公共物や公共施設を利用し、身の回りにはみんなで使うものがあることやそれを支えている人々がいることなどが分かり、それらを大切に、安全に気を付けて正しく利用することができるようにする。

「みんなのものだからていねいに使おう」「他の人に迷惑をかけないように静かに利用しよう」「いつもお世話になっている管理人さんにお礼を言おう」などと、身の回りにはみんなで使うものがあることや、それを支えている人々がいることを実感的にわかることが大切である。

(中略)

町を探検する中でバスや電車などの乗り物を利用する場合には、公共の交通機関はたくさんの方が利用していることや、みんなで気持ちよく利用するためのルールやマナーがあることなどに気付き、安全に気を付けて正しく利用できるようにすることが大切である。

#### ②モビリティ・マネジメント教育の視点から

学級の子どもたちに行った聞き取り調査では1週間に1回以上の公共交通機関に乗る子は19人中4人、一か月に一度も乗らないということがよくある子は19人中10人、市電に一度も乗ったことがない子が19人中14人という結果が得られた。

このことから市街地のほぼ100%にアクセス可能な札幌市の中央区に位置しているにもかかわらず、自動車依存の高い地域であること、それによって子どもたちの公共交通機関の利用経験はとても乏しいということがうかがえる。そのような子どもたちにとって公共交通機関の種類や利用の仕方、利用時のマナーなどを、経験を通して学習することは非常に価値がある。

本単元の最後にはバスに乗ってさっぽろ雪まつりに探検に行く。本時はそのためにバスの乗り方を学習する場面である。

本時では、具体的なバス利用の場面について、どこがいけないのか、どうしたら良いのかを話し合ったりロールプレイをしたりして考えていく。この学習を通して公共交通機関について関心を高めるだけでなく、「周りの人のことを考えて利用する」といった「公德心」の高まりも期待している。最終的には雪まつり探検だけでなく、普段家庭で公共交通機関を利用する際にも、今回の学習を生かして「優先席に注意する」「正しい座り方をする」という意識をもてる姿をねらっている。

#### ③資料の活用

バス車内の場面が描かれたイラストを多数提示し、それぞれの行為はどうしていけないのか具体的なイメージをもって考えることができるようにする。

## 2. 単元にかかわって

### ●単元の目標

- ・冬の特色に気付き、冬の生活や自然に親しんだりしようとする。
- ・冬の行事をみんなで協力して楽しめるよう、工夫をすることができる。
- ・冬には様々な行事や楽しみ方があることに気付く。
- ・公共交通機関に乗る際のルールやマナーを理解することができる。

### ●単元の構成

	子どもの主な活動	子どもの主な活動
雪まつりに行くじゅんびをしよう【3時間】	<p>たくさん雪がつもったよ みんなの雪のイメージは</p> <p>雪合戦 スキー すきい きりり ゆきかき きれい びちゃびちゃ</p> <p>でも雪は冬だけのもの 春になったらなくなっちゃうよ！</p> <p>冬の間、雪といっぱい遊んで、 雪と友達になろう！</p> <p>そのために…</p> <p>雪まつり見学にいこう スノーランドであそぼう <b>1年生も呼びたいな</b></p> <p>雪まつりに行く計画を立てよう！</p> <p>どのコースで回ろうかな どんなことを調べようかな</p> <p>バスに乗る時に注意することは？</p> <p>騒がない 前の座席をけらない 走らない 優先席を確かめる</p> <p>周りの人のことを考えてバスに乗ることが大切だね！</p>	<p>雪まつりの雪像は迫力があったね！ ぼくたちにもできるかな？</p> <p>雪まつりに負けないくらい楽しい スノーランドをつくろう！</p> <p>どんなものができるかな</p> <p>雪像作りコーナー 雪投げコーナー 宝探しコーナー 的当てコーナー そりすべりコーナー 雪ボウリングコーナー</p> <p>楽しいスノーランドができたね！ 大好きな1年生にも楽しんでもらいたいな そのために</p> <p>招待状をわたしたいな 看板をつくってわかりやすくしよう スノーランドの全体図もつくるといいね</p> <p>1年生のためのスノーランドの準備ができたよ</p>
	<p>雪まつりに行こう【4時間】</p> <p>みんなで雪まつり探検に行こう！</p> <p>約束事を確認しよう</p> <p>時間を守る 友達と仲良く回る 周りの人を考える</p> <p>雪まつりは楽しいね！ ルールを守って探検できたよ。</p>	<p>雪遊びをしよう【2時間】</p> <p>スノーランドをひらこう！</p> <p>・1年生に優しく教えるよ ・2年生が声を出して盛り上げるよ</p> <p><b>1年生が楽しんでくれたね</b></p> <p>雪と友達になれたよ！</p>

### 3. 本時の目標と学習展開

#### ●目標

- ・周りの人のことを考えてバスに乗ることの大切さを理解し、これから自分がどのようなことに気をつけてバスに乗ると良いか考えることができる。

#### ●展開

学習展開	教師のかかわり
<p>来週はみんなで雪まつりに探検に行くよ</p> <p>バス車内で騒ぐ 児童イラスト</p> <p>楽しそうだね</p> <p>あれ、他のお客さんはいやな顔をしているよ</p> <p>これじゃダメじゃない?</p> <p>僕たちは正しくバスに乗れるのかな?</p> <p>正しいバスの乗り方について考えよう</p> <p>どうぞ。</p> <p>さわがない</p> <p>うるさい イライラする</p> <p>みんなが気持ちよい のり方</p> <p>せきを ゆずる</p> <p>バス車内の優先 席に座っている 児童イラスト</p> <p>じゃま すわれない 疲れてしまう</p> <p>足を向けて外を見るのは、どうしていけないのかな</p> <p>騒いでいないし、邪魔になってもいい!</p> <p>正しく すわる</p> <p>直接迷惑はかけていないけれども…</p> <p>周りの人に見られている!</p> <p>かっこわるい ぎょうぎがわるい</p> <p>周りの人のことを考えながら、バスに乗ることが大切だね。</p> <p>○今後、バスに乗るときに気をつけたいことを書く。</p> <p>バスの中では騒がずに座っています。</p> <p>家族と乗るときは、お年寄りに席を譲りたいです。</p> <p>学校だけでなく、お家でバスや地下鉄に乗るときも気をつけることが大事だね。</p>	<p>○正しいバスの乗り方について考える意欲をもたせるために、間違った乗り方をしているイラストを提示する。</p> <p>○席をゆずる場面を具体的に想像できるようにロールプレイの場を設ける。</p> <p>○周りの乗客に直接迷惑をかけていないイラストを提示し、公共の場では常に他者に「見られている」という視点からマナーについて考えられるようにする。</p> <p>○乗る際のマナーはバスだけでなく、電車や地下鉄など他の公共交通機関でも同様であることを確かめる。</p>

板書計画

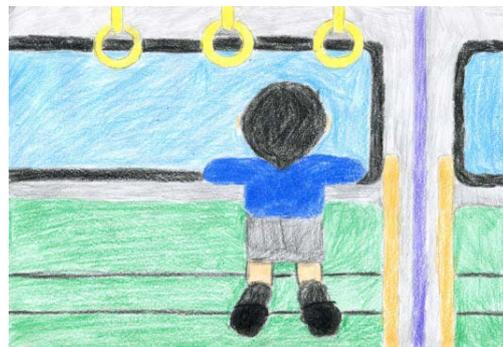
正しいバスののり方について考えよう

## 4. 本時で活用する資料と本時の様子

### ●本時で活用する資料

バス車内で騒ぐ  
児童のイラスト

バス車内の  
優先席に座る  
児童のイラスト



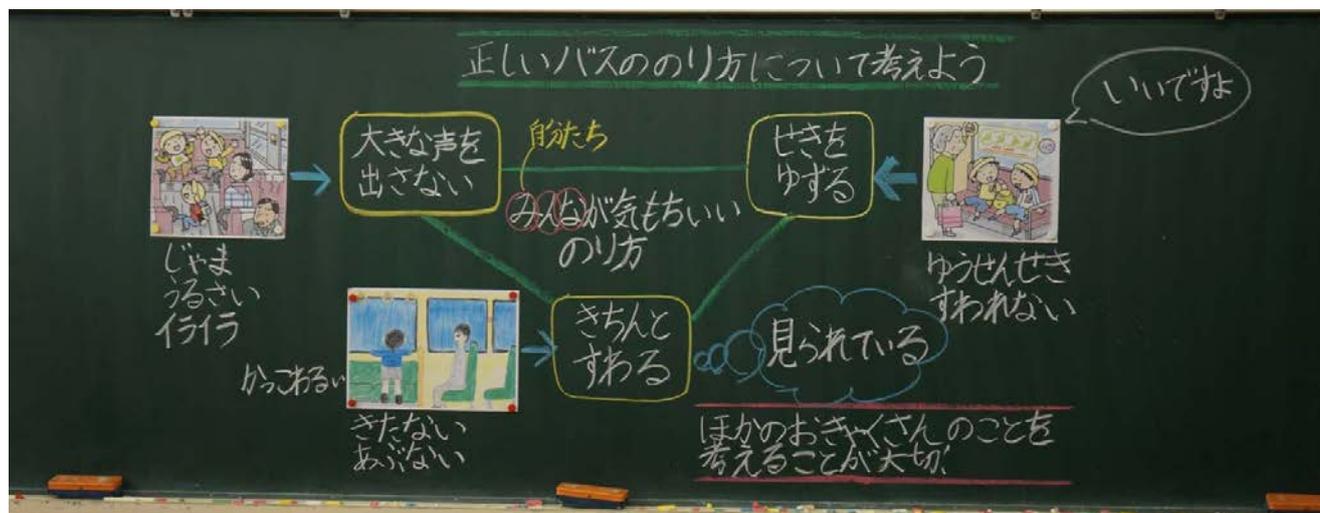
足を向けて外を見る  
イラスト

東京書籍「新しい生活 下」  
～何に気を付ければいいのか～

### ●本時の様子



[本時の板書]



## 「科学かんに出かけよう」

指導目標	<p>◎科学館を利用するための方法や交通手段を考え、公共物や公共施設に関心をもって利用しようとしている。</p> <p>◎バス停に行って調べたことやバスの中の映像を見て、バスに乗る際のルールやマナーについて考えようとする。</p> <p>◎バスの利用の仕方を進んで聞き、ルールやマナーを大切に、公共交通機関を正しく安全に利用しようとする。</p> <p>◎北極や南極の映像を見て、温暖化について考えようとする。</p> <p>◎公共交通機関の役割を知り、地球環境に役立っていることに気づき、関心をもつようにする。</p>
公共交通を教材とする利点	<p>バスの利用方法やルール、マナーを学ぶことで、バスをより身近に感じ、校外学習のカリキュラムにあわせ、実際にバスに乗り、学んだことを実践できる。</p> <p>地球温暖化と交通には関係があることを知り、バス利用が環境を守ることにもつながることが理解できる。</p>
対象学年	2 年生
対応教科	生活科 ※道徳でも対応可能
標準校時	1 3 コマ
学習構成	<div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 15px; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>1. 科学かんってどんなところ？</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・科学かんについて、知りたいことや聞きたいことを話し合う</li> <li>・科学かんを利用するときのルールやマナーを知る。</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 15px; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>2. 科学かんに行く計画を立てよう</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・科学館に行くための交通手段を考える。</li> <li>・バスの発車時刻にあわせてバス停に行き、バス停やバスの利用の仕方を調べる。</li> <li>・「バスノート」を使って、バスの乗り方・降り方やバスに乗る際のルールやマナーを学び、運賃箱の模型を使って実践練習をする。</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 15px; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>3. シロクマたちをたすけよう</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・シロクマやペンギンの写真や映像を見ながら、気づいたことやわからないことを話し合う。</li> <li>・温暖化について、自分たちにできることを考える。</li> <li>・バスに乗ることで温暖化が軽減できることを知る。</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 15px; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>4. バスに乗って科学かんを利用しよう(校外学習)</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・実際にバスに乗って科学かんに行く</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 15px; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>5. みんなに伝えよう</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・体験したことをグループごとに紹介する。</li> </ul> </div>

## 仙台市小学生交通環境学習推進委員会 2学年指導略案

単元 生活「科学かんに出かけよう」(13時間)  
 学習指導要領 内容(4)公共物や公共施設の利用

ねらい ☆バスについて働きやつくり、役割を知る。  
 ☆バスに乗って、校外にある施設を見学し、教科の学習に役立てる。

○公共物や公共施設はみんなのものであることやそれを支えている人々がいることなどがわかり、それらを大切に、安全に気を付けて正しく利用することができるようにする。

### 活動計画

小単元	主な学習内容	評価規準
地域の科学館に関心を持ち、どんな施設か、どんな人があるか興味をもとうとする。	<b>1. 科学館ってどんなところ?</b> 科学館に行ったことのある子どもの情報を聞いたり、写真を見たりしながら、科学館について知りたいこと、利用したいこと、聞きたいことを話し合う。 <b>2. 科学館の利用の仕方を話し合おう</b> 科学館の写真を見て、利用するときのルールやマナーを知る。	○公共物や公共施設に関心をもって利用しようとしている。 ☆多くの人が公共物や公共施設を利用していることに気付いている。
科学館に行く計画を立てようとする。	<b>3. 科学館に行く計画を立てよう</b> 科学館を利用するための交通手段を考える。 <b>4. バスの乗り方を知ろう</b> バスを使って科学館へ行くために、バスの利用の仕方を知る。	○ルールやマナーを大切に、公共物や公共施設を利用しようとしている。 □ルールやマナーを考えて、科学館やバスの利用の仕方をノートなどに書き表している。
地球環境のことを考えようとする。	<b>5. シロクマたちを助けよう</b> 公共交通機関を利用することで北極や南極の状況を変えることができることを知る。	○地球環境を守るために、自分たちできることを考えようとしている。 ☆温暖化を防ぐ方法の一つとして公共交通機関を利用することが分かっている。
バスに乗って科学館を利用しようとする。	<b>6～9. バスに乗って科学館を利用しよう</b> バスに乗って科学館へ行く。科学館で展示物を見たり体験したりする。 <b>10. 科学館の様子を思い出そう</b> 科学館を利用して気が付いたことをカードに書く。	○ルールやマナーを大切に、公共物や公共施設を利用しようとしている。 □公共物や公共施設などを利用したことや利用して楽しかったことなどを表現している。
みんなに伝えようとする。	<b>11～12. 利用してきたことをみんなに伝えよう</b> 各自が体験してきたことを友達に伝えるために、表現方法を選び、作る。 <b>13. 紹介し合おう</b> グループごとに紹介し合う。	□公共物や公共施設などを利用したことや利用して気が付いたことを振り返り、表現している。 ☆公共施設にはそれを支えている人々がいることが分かっている。

○生活科への関心・意欲・態度 □活動や体験についての思考・表現 ☆身近な環境や自分についての気付き

### 環境教育

○道徳(日本標準「みんなで考える道徳」『どうぶつたちがいない』)とリンク

## 第 2 学年 生活科学学習指導案

- 1 単元名「科学かんに出かけよう」  
小単元「科学かんに行く計画を立てよう」（3 / 13 時間）
- 2 目標  
科学館を利用するための方法や交通手段を考え、公共物や公共施設に関心をもって利用しようとしている。
- 3 本時の展開

展開	学習内容	準備物など
1 科学館に行くにはどうしたらよいか考える	<p>○科学館の行き方について聞いてきたことを発表させる。 ※事前に家族にインタビューさせる。</p> <p>○地図を見ながら、科学館には、バスや地下鉄を利用して行くことを知らせる。</p> <p>○バスの利用の仕方を知るためにバス停に行くことも知らせる。 ※バス停のどこを見るかを示す。 ・バス停の名前 ・バス停に書かれていること ・バスを待っている人の様子 ・バスの乗り降りの様子</p>	<p>○科学館の写真 ○科学館のパンフレット</p>
2 バス停に行って利用の仕方を調べる	<p>○バス停にクラスで出かける。 ※バスの発着時刻に合わせて見学する。</p> <p>○バス停で利用の仕方を調べる。</p> <p>○バス停では他の人達の迷惑にならないように指導しておく。</p> <p>○時刻表を見ながら、疑問を出させる。 ※時刻表の見方などの事前指導はしない。</p>	
3 バス停でわかったことを書こう	<p>○バス停にいて、分かったことをカードに書く。</p> <p>○調べてみてバス停だけではわからなかったことや聞きたいことも書いていく。</p>	<p>○記録カード 【評価】 バス停で調べたことをカードに書き表している。</p>

## 第2学年 生活科学学習指導案

- 1 単元名「科学かんに出かけよう」  
小単元「バスの乗り方を知ろう」（4 / 1 3時間）
- 2 目標
- ・バス停に行って調べたことやバスの中の映像を見て、バスに乗る際のルールやマナーについて考えようとする。
  - ・バスの利用の仕方を進んで聞き、ルールやマナーを大切に、公共交通機関を正しく安全に利用しようとする。

### 3 本時の展開

展開	学習内容	準備物など
1 バス停で調べてきたことを発表する	○前時のカードをもとに、話バス停でわかったこと、分からなかったことを整理する。	○前時のカード
2 デジタル資料を見ながら利用の仕方について知る	○デジタル資料を見ながら利用の仕方を聞く。 ①バス停についたら確かめること ・時刻表で「行き先」と「時刻」 ②バスの待ち方 ・1列に並ぶ ③バスが近づいてきたら ・「行き先」を確認する ④バスに乗るとき ・「入口」「出口」 ⑤バスに乗ったら ・「整理券」をとる ⑥バスの中では ・いすに座る ・手すりをつかむ ⑦マナー ・「優先席」 ⑧バスを降りるとき ・降りるバス停か確かめる ・「運賃表」で運賃の確認 ・「ボタン」をおす ・「運賃箱」にお金と整理券を入れる	○バスノート デジタル資料  【評価】 バスの利用の仕方について進んで聞こうとする。
3 運賃箱にお金と整理券を入れる練習をする	○運賃箱の模型を使って実践する。	○運賃箱の模型
4 わかったことや感想を発表したり、記録カードに書いたりする	○わかったことや感想を発表する。 ○わかったことや心に残ったことを記録カードに書く。	○バスノート

## 第2学年 生活科学習指導案

1 単元名「科学かんに出かけよう」  
小単元「シロクマたちをたすけよう」（5／13時間）

- 2 目標
- ・北極や南極の映像を見て、温暖化について考えようとする。
  - ・公共交通機関の役割を知り、地球環境に役立っていることに気付き、関心をもつようにする。

3 本時の展開

展開	学習内容	準備物など
1 写真からわかることを話し合う	○シロクマやペンギンの写真や映像を見ながら、気付いたことやわからないことを出し合う。	○シロクマ、ペンギンの写真
2 デジタル資料を見ながら温暖化について考える	○デジタル資料を見ながら温暖化について聞く。 ○自分たちでできることを話し合う。	○温暖化のデジタル資料 ○記録カード  【評価】 温暖化を防ぐ方法を考えながら、バスの役割に気付いている。
3 バスの役割を知る	○バスに乗ることで温暖化を軽減できることを知る。	
4 わかったことや感想を発表したり、記録カードに書いたりする	○わかったことや感想を発表する。 ○わかったことや心に残ったことを記録カードに書く。	○記録カード

●本時で活用する資料

バスノート

1. バスの のりかた・おりかた



2. バスでのやくそく

②ゆずりあいのせき  は、おとしよりや、からだのふじゆうなかたにせきをゆずりましょう



模擬運賃箱



シロクマたちをたすけよう



## 「みんなで行こうよつかおうよ」

指導目標	<p>◎地下鉄の役割や工夫に関心を持ち、安全に気を付けて利用することができる。</p> <p>◎地下鉄に乗って、校外にある施設を見学し、ルールやマナーを守って公共施設を利用すると自分たちの生活が楽しく豊かになることに気付くことができる。</p>
公共交通を教材とする利点	<p>地下鉄の乗り方降り方、マナー等を学ぶことで、地下鉄をより身近に感じられるようになる。</p> <p>校外学習カリキュラムにあわせ、実際に地下鉄に乗り、学んだことを実践する。地球温暖化と交通には関係があることを知り、地下鉄等の公共交通利用が環境を守る事にもつながることが理解できる。</p>
対象学年	2年生
対応教科	生活科 ※道徳でも対応可能
標準校時	8コマ
学習構成	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>1. 地域の施設や公共交通機関</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地域の施設や公共交通機関について知っていることや、もっと知りたいことについて話し合う。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>2. 地底の森ミュージアムに行く計画を立てよう</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・施設の位置と交通手段を考え、地下鉄で行くことができることを確認する。</li> <li>・地下鉄の利用のしかたやマナーやルール（並び方、優先席の意味など）を知る。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>3. 地下鉄のよさについて考えよう</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地下鉄の車両や車内のようす、特長を知る。</li> <li>・たくさんの人が乗れる乗り物が地球にやさしい訳を考えることで、公共交通利用が環境にも良いことを理解する。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>4. 地下鉄に乗ってミュージアムに行こう</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・実際に、地下鉄に乗ってミュージアムに行く。</li> <li>・ミュージアムで人やものを発見する</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>5. みんなに伝えよう</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地下鉄やミュージアムで発見したことを振り返り、伝える。</li> </ul> </div>

仙台市小学生交通環境学習推進委員会 2学年指導略案

単元 生活「みんなで行こうよつかおうよ」

学習指導要領 内容(4)

公共物や公共施設を利用し、身の回りにはみんなで使うものがあることやそれを支えている人々がいることなどが分かり、それらを大切に、安全に気を付けて正しく利用することができるようにする。

<ねらい>

- ・地下鉄の役割や工夫に関心を持ち、安全に気を付けて利用することができる。
- ・地下鉄に乗って、校外にある施設を見学し、ルールやマナーを守って公共施設を利用すると自分たちの生活が楽しく豊かになることに気付くことができる。

<活動計画>

小単元	主な学習内容	評価規準
地域の施設や公共交通機関のことを話そう	1. どこに何でいこうかな? 9月に科学館に歩いて行ったときのことを振り返り、地域の公共の施設や交通機関について知っていることやもっと知りたいことを話し合う。	○身近な公共の施設や交通機関に関心をもっている。 □みんなで使うものについて考え、話し合っている。
地底の森ミュージアムに行く計画を立てよう	2. 地底の森ミュージアムに行こう 施設を利用するときのルールやマナーを考える。 施設の位置と交通手段について考える。 3. 地下鉄に乗って行こう 地下鉄の利用の仕方を知る。	○公共の施設や交通機関を正しく安全に利用しようとしている。 ☆公共の施設や交通機関には、ルールやマナーがあることに気付いている。
地下鉄のよさについて考えよう	4. 地下鉄のことをもっと知ろう 地下鉄の車両や車内、特長を知る。 公共交通利用が環境にも良いことを知る。 シロクマの氷が解けていることを知る。	○地下鉄の役割や工夫に関心をもつ。 ☆公共交通機関の利用と温暖化防止の繋がりについて考えている。
地底の森ミュージアムに行こう	5～7. 地下鉄や地底の森ミュージアムで、人やものを発見しよう 地下鉄に乗って地底の森ミュージアムに行く。	○公共物を大切に利用しようとしている。 ☆施設を支えている人々がいることに気付いている。
みんなに伝えよう	8. 発見した人やものをみんなに伝えよう。 見学のしおりで振り返る。	□公共の施設や交通機関で発見したことをすなおに表現している。

○生活への関心・意欲・態度 □活動や体験についての思考・表現 ☆身近な環境や自分についての気付き

<環境教育>

◎道徳「ぼくが大きくなったらね」(東京書籍)を事後指導として実施。

第2学年 生活科学習指導案

1 単元名 「みんなで行こうよつかおうよ」

小単元 「地底の森ミュージアムに行く計画を立てよう」(3/8時間)

2 本時の指導

(1) 本時のねらい

- ・地下鉄の乗り方やマナーを知り，校外学習に生かそうとする。

(2) 指導過程

学習活動	・留意点	準備物など
1 地底の森ミュージアムに地下鉄で行くことを確認する。	・八乙女駅で乗車し，長町南駅で降車することを確認する。	入り口のマーク 路線図
2 地下鉄の待ち方や並ぶ場所について知り，練習する。	・待ち方では，ホームさくに寄りかからないこと，白線の内側に並ぶことを示す。 ・ドアの前に並ぶと，降りる人が困ることに気付かせ，青い色の部分で並ぶことを示す。 ・交代で練習させる。	ホームさくの模型 いす つり革の模型
3 優先席について話し合う。	・優先席のマークを示し，利用者への配慮について気付かせる。 ・席の譲り方を練習する。	優先席のマーク
4 校外学習で実践したいことをワークシートに記入し，発表する。	・数人に発表させ，校外学習への意欲につなげていく。	ワークシート

第2学年 生活科学習指導案

- 1 単元名 「みんなで行こうよつかおうよ」  
 小単元 「地下鉄のよさについて考えよう」(4/8時間)

2 本時の指導

(1) 本時のねらい

- ・地下鉄の役割や工夫に関心をもつ。
- ・公共交通機関の利用と温暖化防止の繋がりについて考える。

(2) 指導過程

学習活動	留意点	準備物など
1 前時の学習を振り返り, 地下鉄のことで知っていることを話す。	・地下鉄のルールやマナーについて確認する。	
2 地下鉄の車両や車内, 特長について知る。	・車両や車内についてクイズの答えを完成させていく形で, 地下鉄についての関心を高めていく。 ・速くて時間通り, 待ち時間が短いことを知らせる。	「地下鉄にのって出かけよう」写真
3 たくさんの人が乗れる乗り物が地球にやさしい訳を考える。	・地球に優しいということを北極の氷を解かさないということに理解させたい。 ・地下鉄には, 一度に約800人乗車できることを確認する。 ・地下鉄を使うことが動物を守ることに繋がっているとまとめる。	シロクマの写真
4 感想をワークシートに記入し, 発表する。	・友達の感想を聞いて考えを深め, 書き足したい場合は認める。	ワークシート

●本時で活用する資料

地下鉄に乗って出かけよう

1. 地下鉄の でん車は どんな のりもの？

①地下鉄の でん車の 大きさ

地下鉄の でん車は どれくらいの 大きさなの？

地下鉄の でん車は バス8台と おなじくらいだよ。

地下鉄の でん車って どうやって うごいているの？

地下鉄の でん車は でんきを つかって うごいて いるんだよ。

2. 地下鉄の でん車の すごいところ

①はやい！じかんどおり！

②まちじかんが みじかい！

③ちぎゅうに やさしい！

どうろじゅうたいや しんごうが ないから、はやいんだよ。

1日に やく170かい はしているんだよ。

たくさんのが のれるから、ちぎゅうに やさしいんだよ。

交通と地球温暖化 シロクマたちをたすけよう

ちかてつでGO！

63人(2年生ぜんいん)が 一台のちかてつにのりました。

くるまでGO！

たくさんのくるまが必要だね！

## 「私たちの川西市 バス編」

指導目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎公共物であるバスの乗り方を知り、正しく利用できるようになっている。</li> <li>◎車の死角を知り、道路を渡るときに安全に通行できるようになっている。</li> <li>◎バスなど公共交通は環境にやさしいことを知っている。</li> <li>◎公共交通の地域の人々の移動を支えている役割を理解している。</li> </ul>
公共交通を教材とする利点	身近な公共交通であるバスは地域の財産である。そのバスの乗り方、公共マナー及びバスの危険なところを知ることで、シティズンシップ教育及び安全で適切な行動に繋がることができる。また、バスは、環境にやさしい乗り物であり、環境に配慮した行動に気づく。体験型であるため、子どもたちの高い取組意欲が期待できる。
対象学年	2・3・4・5・6年生
対応教科	生活科、総合的な学習の時間（環境）、道徳
標準校時	1～2コマ（まとめ発表含まず）
学習構成	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p><b>1. バスの乗り方教室</b></p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・バスの乗り方や降り方などを知る（バス事業者の協力を得て、バスの乗り方教室を行う）。</li> </ul> <p><b>2. バスの安全対策と交通安全</b></p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・車のドライバーの死角を知り、登下校や日常生活のなかで道路を渡るときに、交通安全に気をつけた行動をとることができる。</li> </ul> <p><b>3. 環境にも優しいバス</b></p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・車やバス、鉄道などの乗り物の環境への負荷を知り、日常生活の中で公共交通に乗ることの重要性を理解する。</li> </ul> <p><b>4. まちづくりを支えるバス</b></p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・バスや鉄道の公共交通ネットワークと地域のさまざまな施設の配置を知り、地域の人々の移動を支えている役割を理解する。</li> </ul> <p><b>5. バスの乗車体験</b></p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・実際にバスの乗車体験をして、バスの乗り方や安全面を確認する。</li> </ul> <p><b>6. 気づいた事をまとめ発表</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・バスは移動手段だけではなく、まちのにぎわいと地域を支えている事を知り、まとめる。バス車内等に掲示して発表する。</li> </ul> </div>

## 「もっと知りたい みんなのまち」

指導目標	<p>◎市について関心をもち、意欲的に調べ、札幌市の特色やよさを考えようとしている。</p> <p>◎土地利用の様子を地形的条件や社会的条件と関連づけたり、分布の様子を相互に比較したりして、地域の様子は場所によって違いがあることを考え、適切に表現している。</p> <p>◎地図や写真、副読本などの資料を活用しながら、札幌市について必要な情報を集め、読み取っている。</p> <p>◎市の特色ある地形、土地利用の様子、主な公共施設などの場所と働き、交通の様子は、場所によって違いがあることを理解している。</p>
公共交通を教材とする利点	<p>「交通」の様子と関連づけることで、土地利用の様子や、主な公共施設の場所と働きの理解、また市の特徴の理解を助けることができ、また公共交通の良さに気付くことができる。（例えば、地下鉄沿線に公共施設が多いという事実から問いをもち、公共施設の役割を考えるなど）。</p>
対象学年	3年生
対応教科	社会科
標準校時	10コマ
学習構成	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>1. 市の特徴を調べる</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地図を使い、自分たちの住んでいる市の地形、自然の様子、人口など市の様子や公共施設の位置を調べることで、市の特徴や地域（区）によって違いがあることに気付く。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>2. 市の土地の使い方と公共交通</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・市内の土地利用（住宅、畑、住宅地など）を調べる。</li> <li>・公共交通の路線図を重ねあわせることで、地下鉄沿線に公共施設が多いことに気付く。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>3. 公共施設が公共交通に近い理由</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・公共施設が地下鉄の近くにあることの良さや便利さを考え、そこから自動車との違いを考える。また、地下鉄で行けないところへはバスが走っており、ほとんどのところへ公共交通機関で行けることに気付く。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>4. オリジナルマップの完成</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・オリジナルマップを作成し、いろいろな人に、公共交通機関で市内のほとんどのところへ行けることを伝える。</li> <li>・どのように伝えれば分かりやすいか考える。</li> </ul> </div>

札幌らしい交通環境学習とは、「MM※教育」に着目し、「交通」の中に存在する「社会的ジレンマ問題」を通じ、広く、環境意識や公共の精神を醸成することを目的としている。初等教育における学習教材として適することが、これまでの研究事例等で明らかとなっている。

※「MM」とは、一人ひとりの移動（モビリティ）が、個人的にも社会的にも望ましい方向へ自発的に変化することを促すコミュニケーションを中心とした交通施策。

## ■実施例

実施校 札幌市立本通小学校

実施日 2012年9月5日（水） 6校時

科目/单元名 社会「もっと知りたい みんなのまち」  
[10時間扱い 本時8/10]

指導者 河嶋 一貴

## 【指導計画】

### 1.教材にかかわって

#### ①学習指導要領の位置づけ

[小学校学習指導要領解説 社会編]

##### ●目標（3）

地域における社会的事象を観察、調査するとともに、地図や各種の具体的資料を効果的に活用し、地域社会の社会的事象の特色や相互の関連などについて考える力、調べたことや考えたことを表現する力を育てるようにする。

##### ●内容の（1）

自分たちの住んでいる身近な地域や市（区、町、村）について、次のことを観察、調査したり白地図にまとめたりして調べ、地域の様子は場所によって違いがあることを考えるようにする。

##### ●内容の（ア）

身近な地域や市（区、町、村）の特色ある地形、土地利用の様子、主な公共施設などの場所と働き、交通の様子、古くから残る建造物など

本単元のねらいは、札幌市について調べ、地域の様子は場所によって違いがあることを考えることである。具体的に調べることは、①特色ある地形②土地利用の様子③主な公共施設などの場所と働き④交通の様子⑤古くから残る建造物の5点である。

#### ②モビリティ・マネジメント教育の視点から

本単元は、地域社会の学習を進めていく上で基礎となるため、MM教育の趣旨から、「④交通の様子」を核に、「②土地利用の様子」と「③主な公共施設などの場所と働き」とを関連づけることで、札幌市の特徴をとらえるとともに、公共交通のよさに気付くことを目指す。

#### ③資料の活用

本実践は、すべての教員がもっている副読本や地図を活用しながら、子どもが楽しみながら力をつけることのできる質の高い学習を目指す。

なお、本プランは、平成24年度 札幌市教員研究集会（白石区）の実践をもとに、MM教育の趣旨に合わせて再構成した。

## 2.単元にかかわって

### ●単元の目標

- 札幌市について関心をもち、意欲的に調べ、札幌市の特色やよさを考えようとしている（関心・意欲・態度）
- 土地利用の様子を地形的条件や社会的条件と関連づけたり、分布の様子を相互に比較したりして、地域の様子は場所によって違いがあることを考え、適切に表現している。（思考・判断・表現）
- 地図や写真、副読本などの資料を活用しながら、札幌市について必要な情報を集め、読み取っている。（技能）
- 札幌市の特色ある地形、土地利用の様子、主な公共施設などの場所と働き、交通の様子などは、場所によって違いがあることを理解している。（知識・理解）

### ●単元の構成

	子どもの主な活動		子どもの主な活動
札幌って素敵なまち！【2時間】	<p>3年2組のオリジナル札幌マップをつくろう</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>土地の高低 ・ 自然の様子 ・ 人口</li> </ul> <p>私たちの区とは様子が違うね。 行ったことがあるところは…？</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;">札幌地図</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 10区</li> <li>・ 公共施設</li> </ul> </div>	札幌市の土地の使われ方は？【6時間】	<p>公共施設が地下鉄の近くにあるとどんないいことがあるのだろう？</p> <p>誰でも使えて、速くて楽！ 地下鉄ってっすごい！ 公共交通機関で、札幌のどこへでも行けるよう！</p>
札幌市の土地の使われ方は？【6時間】	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p><u>交通の様子</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>地下鉄</li> <li>JR</li> <li>国道</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p><u>畑の様子</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>北区や東区に</li> <li>平らな土地に</li> <li>川の近く</li> </ul> </div> </div> <p style="text-align: center;">札幌地図</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 60%;"> <p><u>中心部の様子</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ビル、店多い</li> <li>公共施設多い</li> <li>古い建物多い</li> </ul> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p><u>自然の様子</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>南や西に山</li> <li>豊平川</li> <li>公園</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p><u>住宅地の様子</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>清田区、厚別区</li> <li>広い道に沿って</li> </ul> </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px; text-align: center;"> <p>札幌市には地下鉄があるよ！ そのよさは…？</p> <p>南北線・東西線・東豊線</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">速い 時間が正確</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">環境に やさしい</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">一度に たくさんの客</div> </div> </div>	オリジナル札幌マップ完成！【2時間】	<p style="background-color: #fff9c4; padding: 10px; display: inline-block;">いろいろな人に伝えよう！</p>

### 3. 本時の目標と学習展開

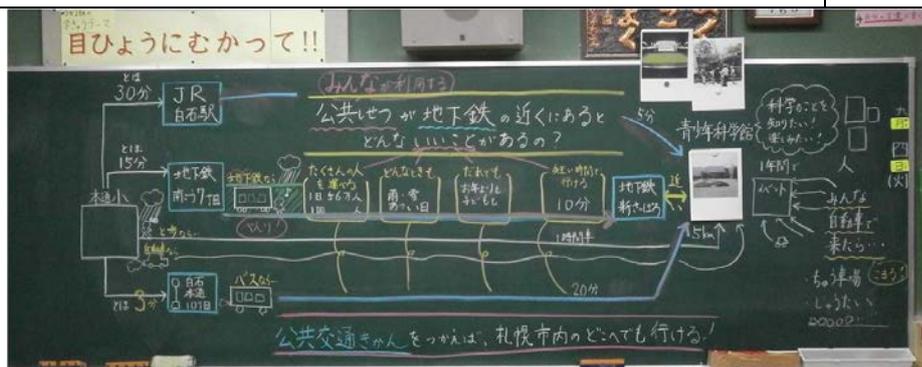
#### ●目標

- 地下鉄沿線に公共施設が多いという事実から問いをもち、地下鉄やバスのよさと公共施設の働きを、徒歩や自動車と比較して考える。

#### ●展開

学習展開	教師のかかわり
<p>(前時まで) 札幌市全体の特徴、主な公共施設の場所などを学んでいる。札幌市の公共交通機関について学んでいる。</p> <p>南北線、東西線、東豊線→</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <b>札幌市地図</b>              地下鉄路線図              公共施設位置         </div> <p style="margin-left: 100px;">← 公共施設</p> <p style="text-align: center;"><b>公共施設は、地下鉄の近くにたくさんあるよ。</b></p> <div style="background-color: red; color: white; text-align: center; padding: 5px;"> <b>公共施設が地下鉄の近くにあったら、どんないいことがあるのかな？</b> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>円山動物園</b> </div> <div style="font-size: 2em; margin: 0 10px;">←</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>本通小学校</b> </div> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 5px;">地下鉄だったら・・・</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> <p style="text-align: center;"><b>はやい</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>歩いたら3時間</li> <li>地下鉄なら15分</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> <p style="text-align: center;"><b>楽</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>座ったままでつく</li> <li>歩かなくていい</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> <p style="text-align: center;"><b>だれでも</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>子どももお年寄りも</li> <li>車のない人も</li> </ul> </div> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;"><b>自動車でもいいんじゃない？</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 60%;"> <p style="text-align: center;"><b>みんながいっぺんに自動車で来ると・・・</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>駐車場が混んでしまう</li> <li>じゅうたいする</li> <li>排気ガスがいっぱい出る</li> </ul> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;"><b>みんなが利用する公共施設だからこそ</b></p> <div style="background-color: red; color: white; text-align: center; padding: 5px;"> <b>公共施設が地下鉄の近くにあったら、みんなが利用しやすいんだね。</b> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">でも、さくらんどや芸術の森は、地下鉄から遠いよ・・・</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>札幌市地図</b></p> <p>地下鉄路線図 公共施設位置 &amp; バス路線図</p> </div> <div style="background-color: yellow; text-align: center; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 50%;"> <b>バスで行けるよ！</b> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;"><b>公共交通機関で札幌市内ほとんどのところへ行ける！</b></p>	<p>・ICTを活用する。</p> <p>・地下鉄路線図と公共施設の位置を重ねることで、問いを生む。</p> <p>・具体的に考えられるように、子どもたちがよく利用する「円山動物園」を例に考える。</p> <p>・徒歩との比較を通して、地下鉄のよさに気付かせる。</p> <p>・視覚的な板書を工夫する。</p> <p>・公共施設へ行く際の地下鉄のよさをまとめた上で、「自動車も同じでは？」と発問する。自動車のよさも認めつつ、マイナス面について検討する</p> <p>・他の公共施設に目を向け、一般化を図る。</p> <p>・地下鉄駅から遠い公共施設を取り上げる。</p> <p>・バス路線図を提示し、バスを使えば、札幌市内どこへも行けることを押さえる。</p>

板書計画



## 4.本時で活用する資料

### ●本時で活用する資料

札幌市地図

地下鉄路線図

バス路線図

## 「わたしたちの市のようす」

指導目標	<p>◎市の土地の様子や、各区の様子について調べようとする。</p> <p>◎市内の主な公共施設や観光施設について調べ、役割や場所などについて表現を工夫してまとめることができる。</p> <p>◎施設を利用するいろいろな人のために、交通の利便性を考えて街がつくられていることについて考えることができる。</p> <p>◎市の地形の特徴や、各区の様子、交通の様子が分かる。</p>
公共交通を教材とする利点	<p>交通の様子を調べる中で、自分たちの住んでいる市と近隣市との結びつきに気づき、市に公共交通があることよさを考えることを通じて、市の公共交通は自分たちの生活の足になっていることを考えることができる。</p>
対象学年	3年生
対応教科	社会科
標準校時	10コマ
学習構成	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>1. 市の地形のひみつを調べる</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・航空写真等を用いて市の地形の特徴を調べ、場所によってどのような違いがあるか考える。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>2. それぞれの地域の特徴を見つける</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・土地のつくりや公共施設、観光施設など、市内のそれぞれの地域（区）の特徴を調べて、他の地域との違いを考える。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>3. 市の公共施設と公共交通</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地下鉄沿線に公共施設や観光施設が多いことを知る。</li> <li>・公共交通には、地下鉄の他にバスもあることに気づき、バス停の数の多さを学習することでバスのよさを考える。</li> <li>・地下鉄とバスがいろいろな場所に連絡しており、市民の生活を便利にしていることに気付く。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>4. 市の自慢カードを作成し、発表する</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・市の自慢カードを作成し、みんなに発表する。</li> </ul> </div>

札幌らしい交通環境学習とは、「MM※教育」に着目し、「交通」の中に存在する「社会的ジレンマ問題」を通じ、広く、環境意識や公共の精神を醸成することを目的としている。初等教育における学習教材として適することが、これまでの研究事例等で明らかとなっている。

※「MM」とは、一人ひとりの移動（モビリティ）が、個人的にも社会的にも望ましい方向へ自発的に変化することを促すコミュニケーションを中心とした交通施策。

## ■実施例

実施校 札幌市立福住小学校

実施日 2013年10月17日（木） 5校時

科目/単元名 社会「わたしたちの市のようす」  
[10時間扱い 本時9/10]

指導者 河原 秀樹

## [指導計画]

### 1.教材にかかわって

#### ①学習指導要領の位置づけ

[小学校学習指導要領解説 社会編]

##### ●目標（3）

地域における社会的事象を観察、調査するとともに、地図や各種の具体的資料を効果的に活用し、地域社会の社会的事象の特色や相互の関連などについて考える力、調べたことや考えたことを表現する力を育てるようにする。

##### ●内容（1）

自分たちの住んでいる身近な地域や市（区、町、村）について、次のことを観察、調査したり白地図にまとめたりして調べ、地域の様子は場所によって違いがあることを考えるようにする。

##### ●内容（ア）

身近な地域や市（区、町、村）の特色ある地形、土地利用の様子、主な公共施設などの場所と働き、交通の様子、古くから残る建造物など

「交通の様子」を調べるとは、身近な地域や市で生活している人々などが利用している主な道路や鉄道などを取り上げ、観察、調査したり地図などを活用したりして、それらの名称や主な経路などを具体的に調べ、白地図に書き表すことである。交通の様子について調べる際には、身近な駅やバス停とその周りの様子を観察、調査したり電車バスなどの路線図や時刻表を手掛かりにしたりして、自分たちの住んでいる市と近隣の市との結びつきに気付くようにすることが考えられる。

#### ②モビリティ・マネジメント教育の視点から

子どもたちは普段の生活の中で、自動車をよく利用し、便利さを実感している。その一方で、生活圏には地下鉄福住駅があり、地下鉄があると、時間通りに移動できることや冬の気候にも左右されずに移動できるよさも体感している。福住駅ができたことにより、駅周辺にはマンションが立ち並んだり、札幌ドームへアクセスしやすくなったりしていることにも気付いている。

しかし、地域にある羊ヶ丘通りや国道36号線、福住桑園通や福住中央通など、大きな道路が多数存在し、たくさんのバス路線があることにはなかなか目を向けていない。

自分たちの地域には、バスという公共交通があるという視点を加えることにより、目的に合わせて利用する交通手段を選べることに気付いていく子どもの姿を求めていくことが大切である。

#### ③資料の活用

本実践は公共交通の中でも、子どもたちがあまり利用することのないバスについて考えることで、地下鉄のよさと、バスのよさの両面に気付いていけることを狙っている。そのために、路線図や、バス停の時刻表などを手掛かりにして学びを進めていく。

## 2. 単元にかかわって

### ● 単元の見どころ

- 札幌市の土地の様子や、各区の様子について調べようとする。
- 札幌市内の主な公共施設や観光施設について調べ、役割や場所などについて表現を工夫してまとめることができる。
- 施設を利用するいろいろな人のために、交通の利便性を考えて街がつくられていることについて考えることができる。
- 札幌市の地形の特徴や、各区の様子、交通の様子が分かる。

### ● 単元の構成

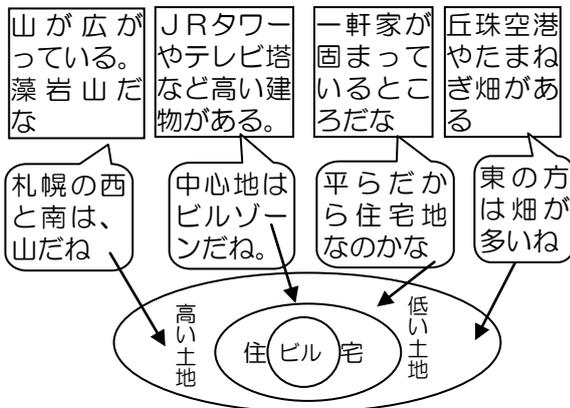
札幌市の土地利用の様子【2時間】

子どもの主な活動

札幌市ってどんなまち？

第1次 札幌の地形のひみつを調べよう

航空写真を見て、  
札幌の地形の特徴を調べよう



札幌市内の様子は、場所によってずいぶんちがいがあ

第2次 10の区の様子を調べよう

それぞれの区の様子を  
調べよう

南区 とても広い自然山 定山溪ダム	東区 たまねぎ畑 モエシ沼公園 さとらんど 丘珠空港	西区 農試公園 琴似発寒川
北区 北海道大学 防風林	中央区 観光地 ビル デパート JR札幌駅	豊平区 札幌ドーム りんご並木

札幌市10区の様子【5時間】

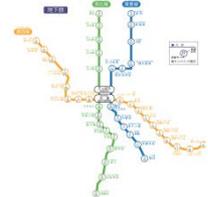
子どもの主な活動

清田区 住宅地 平岡公園	手稲区 手稲山 手稲稲積公園 手稲プール	白石区 国道12号線 物流	厚別区 開拓の村 青少年科学館
--------------------	-------------------------------	---------------------	-----------------------

公共施設や観光施設はたくさんあるんだね。それぞれの場所やどんな施設なのかがわかったぞ。

第3次 札幌市の公共交通を調べよう

なぜ公共施設や観光施設は  
地下鉄のまわりに多いのかな？



札幌市にバスがあること  
よさって何だろう？



札幌市の公共交通っていろいろな場所をつないでいて、すごいな。今度乗って出かけてみたい。

札幌市の自慢カードを作って  
みんなに発表しよう。

札幌市の公共施設と公共交通【3時間】

### 3. 本時の目標と学習展開

#### ●目標

- 札幌市に公共交通（地下鉄・バス）があることよさを考える活動を通して、札幌市の公共交通は自分たちの生活の足となっていることを考えることができる。（思考・判断・表現）

#### ●展開

学習展開		教師のかかわり
<p>(前時まで)  <b>前時までの学習 札幌市のようにすをさくろう</b>                      その①土地のつくり 南西は山！北東は平ら！豊平川が流れてる！                      その②区ごとのようす 区によってとくちょうがちがった！                      その③公共しせつ 地下鉄のそばにあって利用しやすい！</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>公共交通とは何かを振り返る。</li> <li>地下鉄のよさを想起していく。</li> <li>子どもがあまり利用しないバスのよさを考えるようにする。</li> <li>福住小学校校区にある地下鉄駅の数とバス停の数を数え、バス停の数の多さに気付かせる。</li> <li>停留所にある行き先や時刻表を用いて、具体的な経路を視覚的に分かるようにしていく。</li> <li>地下鉄でもバスでも同じ場所に行けることよさを考えていく。</li> <li>公共交通で札幌市のほぼ100%カバーされていることに気付くようにする。</li> </ul>
<p>地下鉄は一度に750人もはこべる。便利だよ。</p> 	<p><b>地下鉄</b> <b>札幌市の公共交通</b></p> <p>バスはあまり利用することがないよ。</p>  <p>バスのよさって何かな？</p>	
<p><b>札幌市にバスがあることよさって何だろう？</b></p>		
<p><b>地下鉄のよさ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>一度にたくさん</li> <li>冬でも安心</li> <li>公共施設へすぐ行ける</li> <li>時間通り</li> </ul>	 <p>えらんで使うとべんりだ！！</p>	<p><b>バスのよさ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>地下鉄から遠い人も</li> <li>地下鉄の駅と駅の間</li> <li>近い距離も行ける</li> <li>家から近いと便利</li> <li>新千歳空港にも行ける</li> </ul> <p>学校の前から大通や札幌駅まで行けるんだ。</p>
<p><b>地下鉄とバスは札幌の足になっている！！</b>  <b>公共交通のカバー率</b>  <b>バス停約2000</b></p> <p>札幌市のほぼ100%行けるなんてすごい。</p>		
<p><b>地下鉄とバスが両方あると、札幌市民の生活がべんりになるね。</b>  <b>今度、乗って出かけてみたいな。</b></p>		

**板書計画**



地下鉄のよさ 49 駅  
 はやい 一度に750人 時間通り

札幌の 100%

札幌市にバスがあることよさは何だろう？

バスのよさ 2000 か所  
 歩ははやい 急にのびたい時 家の近くまで 行きたい所まで 時刻表

福住校区 16の所

バスでも

## 4.本時で活用する資料

### ●本時で活用する資料

地下鉄地図

札幌市  
バス路線図

福住地区  
バス時刻表

福住地区  
バス停写真

## 「昔の道具とくらし」(1)

指導目標	<p>◎学校や家庭、地域にある昔の道具に関心をもち、意欲的に調べている。</p> <p>◎地域の人々の生活の今昔の違いや変化、人々の生活の知恵を考え、適切に表現している。</p> <p>◎年表にまとめたり、年表を活用したりして、時間の経緯に沿った道具や暮らしの移り変わりを整理している。</p> <p>◎古くから残る暮らしにかかわる道具、それらを使っていたころの暮らしの様子を理解している。</p>
公共交通を教材とする利点	<p>公共交通を、昔の人々の生活の様子を学習する単元に組み込むことで、地下鉄の誕生によって人々の生活がどのように変わったのか、またどのように受け継がれ今に残っているのかなど、地下鉄の特徴と人々の生活の変遷を学びながら、長年に渡り公共交通機関が充実している市のよさを適切に表現することができる。</p>
対象学年	3 年生
対応教科	社会科
標準校時	9 コマ
学習構成	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p><b>1. 昔の道具しらべ</b></p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>学校の「ふるさとルーム」にある昔の道具を調べ、家の人へのインタビューによって、昔の道具の使い方や、そのころの暮らしの様子を考える。</li> </ul> <p><b>2. 道具の変化と人々のくらしの変化</b></p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>暖房器具や洗濯機、炊飯器など生活に必要な道具の時代変遷を学び、道具が変化することで、人々の生活が楽で便利に変わってきたことを知る。</li> </ul> <p><b>3. 交通の発達と人々のくらしの変化</b></p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>同様に、鉄道など交通の変遷を学び、交通機関の発達によって、人々の移動がしやすくなり、暮らしやすいまちになったことを理解する。</li> <li>公共交通機関が充実したまちの価値を考えることで、マイレール意識を高める。</li> </ul> <p><b>4. 道具やくらしの移り変わりを年表にまとめる</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>道具や暮らしの変化を年表にまとめ、道具、暮らし、交通の変化を理解する。</li> </ul> </div>

札幌らしい交通環境学習とは、「MM教育」に着目し、「交通」の中に存在する「社会的ジレンマ問題」を通じ、広く、環境意識や公共の精神を醸成することを目的としている。初等教育における学習教材として適することが、これまでの研究事例等で明らかとなっている。

※「MM」とは、一人ひとりの移動（モビリティ）が、個人的にも社会的にも望ましい方向へ自発的に変化することを促すコミュニケーションを中心とした交通施策。

## ■実施例

実施校 札幌市立屯田小学校

実施日 2013年11月26日（火） 6校時

科目/単元名 社会「昔の道具とくらし」[9時間扱い 本時 7/9]

指導者 斉藤 健一

## [指導計画]

### 1.教材にかかわって

#### ①学習指導要領の位置づけ

[小学校学習指導要領解説 社会編]

##### ●目標

(2) 地域の地理的環境、人々の生活の変化や地域の発展に尽くした先人の働きについて理解できるようにし、地域社会に対する誇りと愛情を育てるようにする。

##### ●内容

(5) 地域の人々の生活について、次のことを見学、調査したり年表にまとめたりして調べ、人々の生活の変化や人々の願い、地域の人々の生活の向上に尽くした先人の働きや苦心を考えるようにする。

◆古くから残る暮らしにかかわる道具を使っていたころの人々の暮らしの様子を取り上げ、地域の人々の生活が変わってきたことを具体的に調べる。

◆現在の自分たちの生活は祖先の努力の上に成り立っているという歴史的背景に関心をもつようにする。

#### ②モビリティ・マネジメント教育の視点から

学級の子どもたちに行った聞き取り調査では、日常的に公共交通を利用している家庭は1割に満たない。バス、市電、地下鉄の公共交通機関を利用して市街地の99%にアクセス可能な札幌市にありながら、屯田の地域は、自動車依存の高い地域と言える。

したがって、子どもたちは公共交通機関を利用した経験に乏しい。バスや地下鉄のよさを感じたり、公共交通機関の社会的役割や価値に気付いたりする機会もほとんどない。そのような環境に置かれている子どもたちであるからこそ、MM教育を行う価値がある。この学習を通して、将来的に、子ども自身が自動車に過度に依存するのではなく、自動車と公共交通をかしこく使い分け、自分の移動（モビリティ）を社会的に望ましい方向へ自発的にシフトしていく力（素地）を養っていきたい。

そのために、本単元では、札幌市営地下鉄を取り上げる。全国的に見ても公営地下鉄をもっているのは、9都市しかなく、貴重なインフラである。昔の人々の生活の様子を学習する単元に組み込むことで、地下鉄の誕生によって、人々の生活がどのように変わったのか、またそれがどのように受け継がれ今に残っているのか、札幌市の地下鉄の特徴と人々の生活の変遷を学びながら、マイレール意識も高めていきたい。

#### ③資料の活用

札幌らしい交通環境学習フォーラムで使用した資料を活用する。3・4年生でも理解しやすいように作られているので、学習の中心資料となり得る。

子どもたちにとって、初めての歴史的な学習内容であることを考慮し、当時のまちの様子や、人々の生活の様子のイメージがつかめるように、具体的な写真や映像なども活用するようにする。

## 2.単元にかかわって

### ●単元の目標

- ・学校や家庭、地域にある昔の道具に関心をもち、意欲的に調べている。
- ・地域の人々の生活の今昔の違いや変化、人々の生活の知恵を考え、適切に表現している。
- ・年表にまとめたり、年表を活用したりして、時間の経緯に沿った道具や暮らしの移り変わりを整理している。
- ・古くから残る暮らしにかかわる道具、それらを使っていたころの暮らしの様子を理解している。

### ●単元の構成

	子どもの主な活動	子どもの主な活動																
学校の資料室調べと聞き取り調査【1時間】	<p>昔の道具にはどのようなものがあるのだろう。</p> <p>学校のふるさとルームを調べてみよう！</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e0ffe0;"> <p><b>農具</b></p> <p>様々な農具が展示</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #ffe0e0;"> <p><b>生活用具</b></p> <p>昔のくらしも再現</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e0e0ff;"> <p>何に使ったのか調べてみた いな。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e0e0ff;"> <p>今では使われなくなった道具が たくさんあるね。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e0e0ff;"> <p>おうちの人にも聞いてみよう。</p> </div> </div> <p>昔の道具から、そのころのくらしの様子がわかりそうだね。</p>	交通の発達と市民のくらし【3時間】(本時3時間目)	<p>交通の発達によって、人々の生活はどのように変わっていったのだろう。</p> <p>●馬車鉄道から市電へ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・100年前には馬車鉄道が走っていた</li> <li>・石を運ぶ目的でつくられた</li> <li>・1912年からは乗客ものせる</li> </ul> <p style="text-align: center; background-color: black; color: white; padding: 5px;"><b>札幌で最初の公共交通が誕生！</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1918年に札幌電気軌道により路面電車が開業</li> <li>・1927年札幌市が札幌電気軌道を買取り、「札幌市電」が誕生</li> </ul> <p style="text-align: center; background-color: black; color: white; padding: 5px;"><b>市電とバスが市民の足に！</b></p> <p style="text-align: center; background-color: yellow; padding: 5px;"><b>移動が便利に！</b></p> <p>●地下鉄の誕生</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1960年代に入り交通渋滞が大問題に</li> <li>・通勤ラッシュ100mも乗客の列が市電乗り場に</li> </ul> <p style="text-align: center; background-color: yellow; padding: 5px;"><b>道路も公共交通も、市民の移動が苦難に</b></p> <p style="text-align: center; background-color: black; color: white; padding: 5px;"><b>全国で4番目となる地下鉄の誕生</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1971年オリンピック前年に南北線開通</li> <li>・ゴムタイヤ、シェルターなど札幌ならではの特長も</li> </ul> <p>交通機関の発達によって、移動がしやすくなり、くらしやすいまちになったね。</p>															
	昔の道具と人々のくらし【3時間】		<p>道具の変化によって、人々の生活はどのように変わっていったのだろう。</p> <p style="text-align: center; background-color: yellow; padding: 5px;"><b>【暖房のための道具】</b></p> <p>まきストーブ → 石炭ストーブ → 灯油ストーブ</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e0e0ff;"> <p>火をつける準備や後片付けが大変そうだね。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e0e0ff;"> <p>お湯をわかすこともできたんだね。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e0e0ff;"> <p>灯油ストーブになって、楽に使えるようになったね！</p> </div> </div> <p style="text-align: center; background-color: yellow; padding: 5px;"><b>【洗濯のための道具】</b></p> <p>洗濯板 → ローラー式洗濯機 → 二層式洗濯機</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e0e0ff;"> <p>一枚一枚洗うのは大変そう。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e0e0ff;"> <p>洗濯が力仕事だったんだ！</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e0e0ff;"> <p>二層式になって便利になった！</p> </div> </div> <p style="text-align: center; background-color: yellow; padding: 5px;"><b>【食事のための道具】</b></p> <p>おかま → 七輪 → 電気がま</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e0e0ff;"> <p>火加減を整えるのが大変そう。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e0e0ff;"> <p>後始末も大変そうだね。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e0e0ff;"> <p>ボタン一つで便利になった！</p> </div> </div> <p>道具が変化することで、人々の生活は楽で便利に変わっていったんだね。</p>	<p>年表で表すくらしのうつりかわり【2時間】</p> <p>道具やくらしのうつり変わりを年表にまとめると、どのようなことがわかるだろう。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>いつ</td> <td>70年ほど前</td> <td>50年ほど前</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>道具</td> <td>薪ストーブ 洗濯板</td> <td>一槽式洗濯機 自動式電気釜</td> <td></td> </tr> <tr> <td>くらし</td> <td>火をつけるのも洗濯するのも、時間がかかる</td> <td>機械ができて、少しずつ家事が楽になってきた</td> <td></td> </tr> <tr> <td>交通</td> <td>市電が市民の足になっていた</td> <td>車が増えて、渋滞が大きな問題に...</td> <td></td> </tr> </table> <p>年表にまとめると、道具やくらしの変化がよくわかるね。</p>	いつ	70年ほど前	50年ほど前	...	道具	薪ストーブ 洗濯板	一槽式洗濯機 自動式電気釜		くらし	火をつけるのも洗濯するのも、時間がかかる	機械ができて、少しずつ家事が楽になってきた		交通	市電が市民の足になっていた
いつ	70年ほど前	50年ほど前	...															
道具	薪ストーブ 洗濯板	一槽式洗濯機 自動式電気釜																
くらし	火をつけるのも洗濯するのも、時間がかかる	機械ができて、少しずつ家事が楽になってきた																
交通	市電が市民の足になっていた	車が増えて、渋滞が大きな問題に...																

### 3. 本時の目標と学習展開

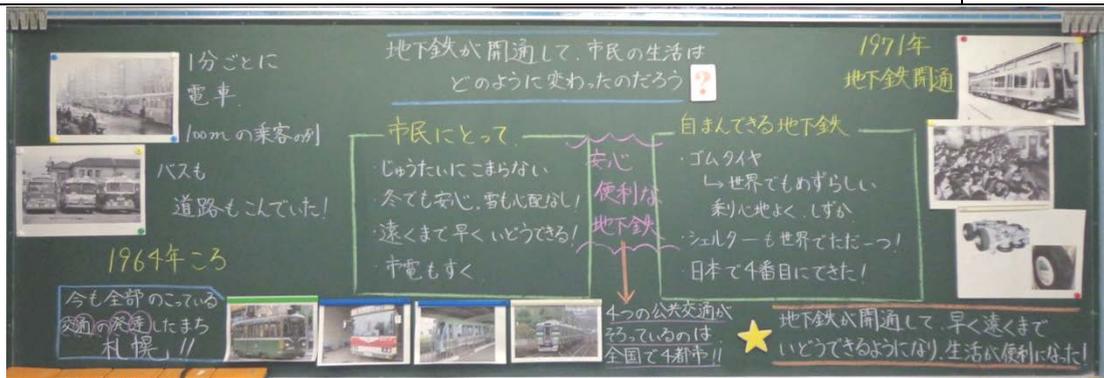
#### ●目標

地下鉄の開通による市民生活の変化を考える活動を通して、札幌市営地下鉄の価値に気づき、40年たったって公共交通機関が充実している札幌市のよさを適切に表現することができる。(思考・判断・表現)

#### ●展開

学習展開	教師のかかわり
<p>(前時まで) 1960年代に入り交通渋滞が大問題になったこと、市民の足であった市電は、通勤ラッシュ時に100mもの乗客の列ができて大混雑していた様子を学んでいる。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; width: 15%;">             1分ごとに電車が来て、電車も大渋滞していたよ。         </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; width: 15%;">             市電やバスだけでは、市民を運べなくなってきたよ。         </div> <div style="background-color: yellow; border: 2px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center;"> <b>人口100万人の都市に 全国で4番目となる地下鉄が誕生</b> </div> <div style="width: 15%;">             1971年、オリンピックの前年に南北線北24条～真駒内開通！！         </div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>前時をふりかえりながら、1960年代の状況を確認する。</li> <li>地下鉄が開通した状況や様子を教える。</li> <li>地下鉄と市民生活とのかかわりを考えるようにする。</li> </ul>
<p style="background-color: red; color: white; text-align: center; padding: 5px;">地下鉄が開通したことによって、市民の生活はどのように変わったのだろう。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; width: 30%;"> <p><b>札幌市民にとって</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>渋滞に困らず移動できる。</li> <li>冬でも安心。雪も心配なし。</li> <li>遠くまで早く移動できる。</li> <li>東西線ができ益々便利に。</li> <li>車を使わなくてもいい。</li> </ul> </div> <div style="background-color: yellow; border: 2px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center; width: 20%;"> <b>雪の心配もなく、早く遠くまで移動ができる地下鉄</b> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; width: 30%;"> <p><b>市民が自慢できる地下鉄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>車輪ではなくゴムタイヤ → 「札幌式」と呼ばれ、世界にも知られる。</li> <li>シェルターも世界唯一。</li> <li>乗り心地も最高！</li> </ul> </div> </div> <p style="text-align: center; font-weight: bold;">市民の暮らしが豊かに <span style="margin-left: 200px;">世界にも誇れる乗り物</span></p> <p style="text-align: center;">地下鉄の開通によって、札幌市内の公共交通機関は…</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>地下鉄</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>バス</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>市電</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>JR</p>  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; width: 15%;">             今も全部残っているなあ。         </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; width: 15%;">             乗り物がたくさんあるまちなんだ…。         </div> </div> <p style="text-align: center; background-color: yellow; border: 1px solid black; padding: 5px; font-weight: bold;">4つの公共交通機関がそろっている都市は札幌・東京・京都・大阪の4都市しかない！！</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; width: 20%;">             札幌市民 190万人が利用できる大事な乗り物になっているんだ！         </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; width: 20%;">             行く場所によって使い分けるととっても便利だね！         </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; width: 20%;">             これからも続くようにみんなで協力することが大切だね！         </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; width: 20%;">             札幌市は世界にも自慢できるまちなんだね！         </div> </div> <p style="background-color: red; color: white; text-align: center; padding: 5px;">地下鉄が開通して、市民の生活が豊かになり、公共交通機関がそろったまちなった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>市民生活と地下鉄のよさを分類し黒板にまとめる。</li> <li>札幌で走る公共交通機関を子どもと確認する。</li> <li>4つの交通機関がそろって札幌の価値を考えることで、マイルール意識を高める。</li> </ul>

#### 板書計画



1分ごとに電車、100mの乗客の列、バスも道路もこぼれていた！

1964年ごろ

今も全部残っている交通の発達したまちな札幌！！

地下鉄が開通して、市民の生活はどのように変わったのだろう？

1971年 地下鉄開通

市民にとって

- じゃつたいにこぼらない
- 冬でも安心、雪も心配なし！
- 遠くまで早くいこうできる！
- 市電もすく

自慢できる地下鉄

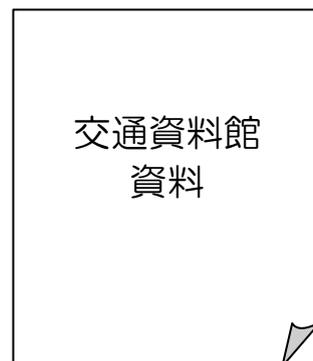
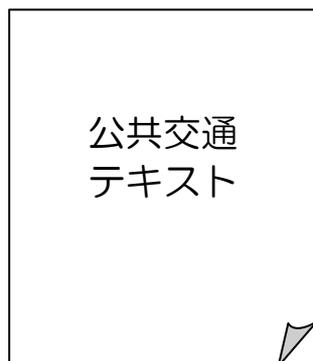
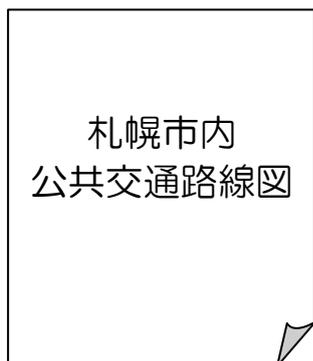
- 安心
- 便利な地下鉄
- ゴムタイヤ → 世界でもめずらしい
- 乗り心地よく、すか
- シェルターも世界でたった一つ！
- 日本で4番目にできた！

4つの公共交通機関がそろっているのは全国で4都市！！

地下鉄が開通して、早く遠くまでいこうできるようになり、生活が便利になった！

## 4.本時で活用する資料

### ●本時で活用する資料



3 年生 実践事例 10

「昔の道具とくらし」(2)

指導目標	<p>◎学校や家庭、地域にある昔の道具に関心をもち、意欲的に調べている。</p> <p>◎地域の人々の生活の今昔の違いや変化、人々の生活の知恵を考え、適切に表現している。</p> <p>◎年表にまとめたり、年表を活用したりして、時間の経緯に沿った道具や暮らしの移り変わりを整理している。</p> <p>◎古くから残る暮らしにかかわる道具、それらを使っていたころの暮らしの様子を理解している。</p>
公共交通を教材とする利点	<p>市電(路面電車)を昔の人々の生活の様子を学習する単元に組み込むことで、市電の誕生で人々の生活がどのように変わったのか、またそれがどのように受け継がれ今に残っているのか、市電の特徴と人々の生活の変遷を学びながら、マイレール意識も高める。これにより、自動車と公共交通をかしこく使い分け、自分の移動(モビリティ)を社会的に望ましい方向へ自発的にシフトしていく力(素地)を養う。</p>
対象学年	3年生
対応教科	社会科
標準校時	9コマ
学習構成	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p><b>1. 昔の道具しらべ</b></p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>学校の資料室の中の昔の道具調べと家の人への聞き取りによって、昔の道具の使い方や、そのころの暮らしの様子を考える。</li> </ul> <p><b>2. 道具の変化と人々のくらし</b></p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>暖房、洗濯、食事など生活に必要な道具の時代変遷を学び、道具が変化することで、人々の生活が楽で便利に変わってきたことを知る。</li> </ul> <p><b>3. 交通の発達と市民のくらし</b></p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>同様に、交通の変遷を学び、交通の発達によって、移動がしやすくなり、くらしやすいまちへと人々の生活が変わったことを理解する。</li> </ul> <p><b>4. 年表で表すくらしのうつり変わり</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>道具やくらしのうつり変わりを年表にまとめ、道具やくらしの変化を理解する。</li> </ul> </div>

札幌らしい交通環境学習とは、「MM教育」に着目し、「交通」の中に存在する「社会的ジレンマ問題」を通じ、広く、環境意識や公共の精神を醸成することを目的としている。初等教育における学習教材として適することが、これまでの研究事例等で明らかとなっている。

※「MM」とは、一人ひとりの移動（モビリティ）が、個人的にも社会的にも望ましい方向へ自発的に変化することを促すコミュニケーションを中心とした交通施策。

## ■実施例

実施校 札幌市立西小学校

実施日 2014年8月26日（火） 5校時

科目/単元名 社会「昔の道具とくらし」[9時間扱い 本時 7/9]

指導者 伊藤健太郎

## [指導計画]

### 1.教材にかかわって

#### ①学習指導要領の位置づけ

[小学校学習指導要領解説 社会編]

##### ●目標

(2) 地域の地理的環境、人々の生活の変化や地域の発展に尽くした先人の働きについて理解できるようにし、地域社会に対する誇りと愛情を育てるようにする。

##### ●内容

(5) 地域の人々の生活について、次のことを見学、調査したり年表にまとめたりして調べ、人々の生活の変化や人々の願い、地域の人々の生活の向上に尽くした先人の働きや苦心を考えるようにする。

◆古くから残る暮らしにかかわる道具を使っていたころの人々の暮らしの様子を取り上げ、地域の人々の生活が変わってきたことを具体的に調べる。

◆現在の自分たちの生活は祖先の努力の上に成り立っているという歴史的背景に関心をもつようにする。

#### ②モビリティ・マネジメント教育の視点から

事前に、本校の4年生のある学級の子どもたちに、聞き取り調査を行った。31人中3人の子どもたちが「けっこうたくさん」、16人の子どもたちが「時々」、市電を利用していると答えた。利用目的は、買い物や塾・習い事といったことであるので、3年生であっても大きく実態は変わらないと考えた。本校の校区は、市電、バス、地下鉄の公共交通機関を比較的利用しやすい場所である。

つまり、公共交通機関を身近に感じている子どもたちが多いと考える。だが、「あって当たり前」であり、あえてそれらのよさを感じたり、公共交通機関の社会的役割や価値に気付いたりする機会はほとんどない。このような環境に置かれている子どもたちであるからこそ、MM教育を行う価値がある。この学習を通して、将来的に、自動車と公共交通をかしこく使い分け、自分の移動（モビリティ）を社会的に望ましい方向へ自発的にシフトしていく力（素地）を養っていきたい。

そのために、本単元では、市電（路面電車）を取り上げる。一時は総延長25kmもの距離を誇り、札幌市民の足として重要な役割を果たした市電であるが、今は地下鉄開通などにより8kmに縮小されてしまっている。それでも、延伸そしてループ化が決定し、今改めて市電の価値が見直されているところである。昔の人々の生活の様子を学習する単元に組み込むことで、市電の誕生が、人々の生活がどのように変わったのか、またそれがどのように受け継がれ今に残っているのか、札幌市の市電の特徴と人々の生活の変遷を学びながら、マイルール意識も高めていきたい。

#### ③資料の活用

今回、「札幌らしい交通環境学習フォーラム」で使用したテキストを活用する。3年生でも理解しやすいように作られているので、学習の中心資料となり得る。

子どもたちにとって、初めての歴史的な学習内容であることを考慮し、当時のまちの様子や、人々の生活のイメージがつかめるように、実物や記録写真なども活用するようにする。

## 2.単元にかかわって

### ●単元の目標

- ・学校や家庭、地域にある昔の道具に関心を持ち、意欲的に調べている。
- ・地域の人々の生活の今昔の違いや変化、人々の生活の知恵を考え、適切に表現している。
- ・年表にまとめたり、年表を活用したりして、時間の経緯に沿った道具や暮らしの移り変わりを整理している。
- ・古くから残る暮らしにかかわる道具、それらを使っていたころの暮らしの様子を理解している。

### ●単元の構成

	子どもの主な活動	子どもの主な活動																								
学校の資料室調べと聞き取り調査【1時間】	<p>昔の道具にはどのようなものがあるのだろう。</p> <p>学校の資料室の中の昔の道具を調べてみよう！</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>生活用具</b> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">蓄音機 写真</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">真空管ラジオ の写真</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">磁石式電話 機の写真</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: small;">何に使ったのか調べてみたいな。</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: small;">今では使われなくなった道具がたくさんあるね。</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: small;">おうちの人にも聞いてみよう。</div> </div> <p><b>昔の道具から、そのころの暮らしの様子がわかりそうだね。</b></p>	<p>交通の発達によって、人々の生活はどのように変わっていったのだろう。</p> <p>●馬車鉄道と市電</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・100年前には馬車鉄道が走っていた</li> <li>・石を運ぶ目的でつくられた</li> <li>・1912年からは乗客ものせる</li> </ul> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  <div style="background-color: black; color: white; padding: 5px; text-align: center; margin-left: 10px;"> <b>札幌で最初の公共交通が誕生！</b> </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1918年に札幌電気軌道により路面電車が開業</li> <li>・1927年札幌市が札幌電気軌道を買取り、「札幌市電」が誕生</li> </ul> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  <div style="background-color: black; color: white; padding: 5px; text-align: center; margin-left: 10px;"> <b>だんだんと馬鉄から市電に変わってきた</b> </div> </div> <p style="background-color: yellow; padding: 2px; font-size: small; text-align: center;">生活はどう変わる？</p> <p>●馬車鉄道が市電に変わる</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・より速く目的地に行けるようになった。</li> <li>・たくさんのお客さんを運べるようになった。</li> <li>・街の中の汚れが少なくなった</li> </ul> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  <div style="background-color: black; color: white; padding: 5px; text-align: center; margin-left: 10px;"> <b>50年前の車両もまだ走っている</b> </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・25kmの路線が8kmになったけど、また長くなるよ。ループ化だって。</li> </ul> <p><b>交通機関の発達によって、移動がしやすくなり、くらしやすいまちになったね。</b></p>																								
	昔の道具と人々のくらし【3時間】		<p>道具の変化によって、人々の生活はどのように変わっていったのだろう。</p> <div style="background-color: yellow; padding: 5px; text-align: center; font-size: small;">【暖房のための道具】</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: x-small;">まきストーブ</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: x-small;">石油ストーブ</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: x-small;">灯油ストーブ</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: x-small;">パネルヒーター</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: x-small;">火をつける準備や後片付けが大変そうだね。</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: x-small;">お湯をわかすこともできただね。</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: x-small;">灯油ストーブになって、楽に使えるようになったね！</div> </div> <div style="background-color: yellow; padding: 5px; text-align: center; font-size: small;">【洗濯のための道具】</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: x-small;">洗濯板</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: x-small;">ローラー式洗濯機</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: x-small;">二槽式洗濯機</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: x-small;">全自動洗濯機</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: x-small;">一枚一枚洗うのは大変そう。</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: x-small;">洗濯が力仕事だったんだ！</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: x-small;">二層式になって便利になった！</div> </div> <div style="background-color: yellow; padding: 5px; text-align: center; font-size: small;">【食事のための道具】</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: x-small;">おかま</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: x-small;">七輪</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: x-small;">電気がま</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: x-small;">炊飯器</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: x-small;">火加減を整えるのが大変そう。</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: x-small;">後始末も大変そうだね。</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: x-small;">ボタン一つで便利になった！</div> </div> <p><b>道具が変化することで、人々の生活は楽で便利に変わっていったんだね。</b></p>	<p>交通の発達と市民のくらし【3時間】(本時3時間目)</p> <p>年表で表すくらしのうつりかわり【2時間】</p> <p>道具やくらしのうつり変わりを年表にまとめると、どのようなことがわかるだろう。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>いつ</th> <th colspan="2">70年ほど前</th> <th colspan="2">50年ほど前</th> <th>...</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>道具</td> <td>まきストーブ</td> <td>洗濯板</td> <td>ローラー式洗濯機</td> <td>電気がま</td> <td></td> </tr> <tr> <td>くらし</td> <td colspan="2">火をつけるのも洗濯するのも、時間がかかる</td> <td colspan="2">機械ができて、少しずつ家事が楽になってきた</td> <td></td> </tr> <tr> <td>交通</td> <td colspan="2">市電が市民の足になっていた</td> <td colspan="2">車が増えて、渋滞が大きな問題に...</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>年表にまとめると、道具やくらしの変化がよくわかるね。</b></p>	いつ	70年ほど前		50年ほど前		...	道具	まきストーブ	洗濯板	ローラー式洗濯機	電気がま		くらし	火をつけるのも洗濯するのも、時間がかかる		機械ができて、少しずつ家事が楽になってきた			交通	市電が市民の足になっていた		車が増えて、渋滞が大きな問題に...
いつ	70年ほど前		50年ほど前		...																					
道具	まきストーブ	洗濯板	ローラー式洗濯機	電気がま																						
くらし	火をつけるのも洗濯するのも、時間がかかる		機械ができて、少しずつ家事が楽になってきた																							
交通	市電が市民の足になっていた		車が増えて、渋滞が大きな問題に...																							

### 3. 本時の目標と学習展開

#### ●目標

- 市電の開通による市民生活の変化を考える活動を通して、市電が果たしてきた役割に気づき、公共交通機関が充実している札幌市のよさを適切に表現することができる。(思考・判断・表現)

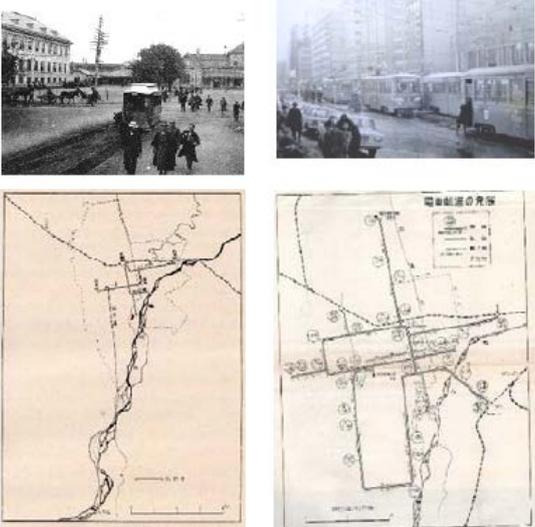
#### ●展開

学習展開	教師のかかわり
<p>(前時まで) 明治時代に馬鉄が、大正時代に市電が走り始めたことを学んできている。また、それぞれの乗り物の特徴やルートなどについても調べている。</p> <p>教師のかかわり</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>前の2時間をふりかえり、馬鉄に続いて市電が走るようになったことを確認する。</li> <li>馬鉄から市電に変わったことから、市民生活の変化を考えるようにする。</li> <li>市電に変わることによって便利になったことを、分類し黒板にまとめる。</li> <li>市電が大切な公共交通であることと、ループ化・新しい車両からより便利にという価値に気付かせていく。</li> <li>本時のまとめをする。</li> </ul>	

板書計画

## 4. 本時で活用する資料と本時の様子

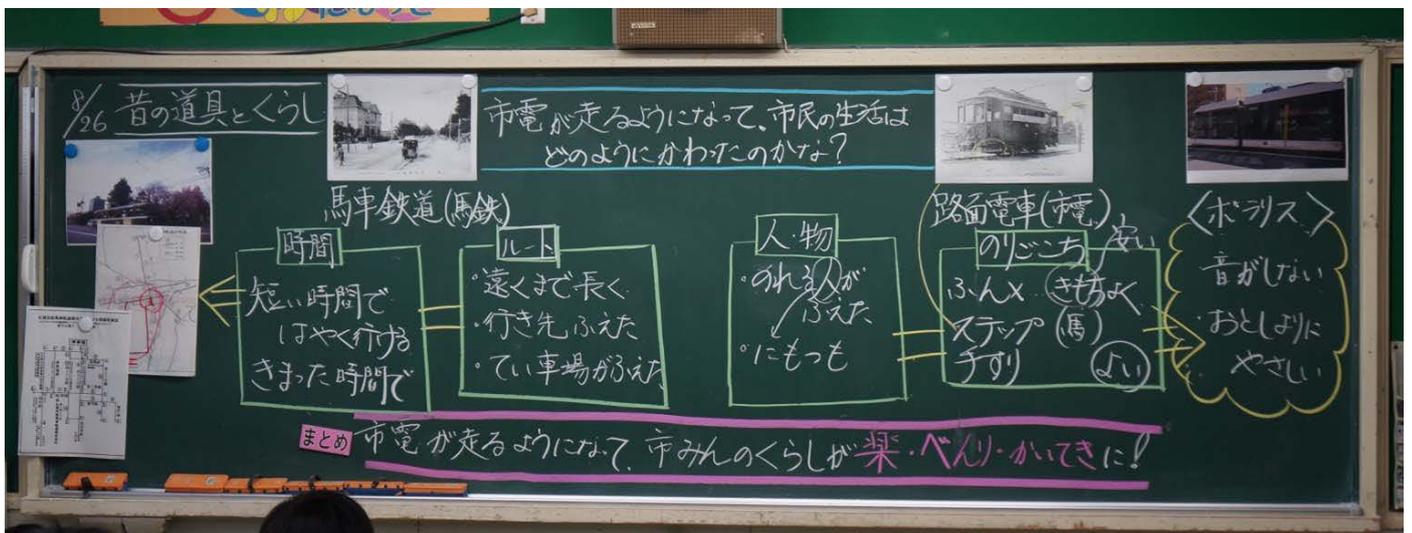
### ●本時で活用する資料

		
<p>前時までに使った資料</p>	<p>公共交通テキスト</p>	<p>車両の写真とループ化の地図</p>

### ●本時の様子



### [本時の板書]



8/26 昔の道具とくらし

市電が走るようになって、市民の生活はどのようにかわったのかな？

馬車鉄道(馬鉄)

- 時間: 短い時間で、はやく行かされた時間
- ルート: 遠くまで長く、行き先不特定、てい車場がなかった
- 人物: のれんがはくされた、にもっと

路面電車(市電)

- のりこち: 安い
- ふん×: きれい
- ステップ(馬): ずり
- よい

<ボラス>

- 音がしない
- おしよりにやすい

まとめ 市電が走るようになって、市民のくらしが楽・べんり・かいてきに!

## 「地球温暖化と交通」

指導目標	<p>◎模擬練習を通して、地下鉄やバスの乗り方を知り、一人で行うことができるようにする。</p> <p>◎乗車マナーを身につけるとともに、優先席の意味を知る。</p>
公共交通を教材とする利点	<p>バスの乗り方降り方・マナーに加え、地下鉄の乗り方降り方・マナーについて学び、校外学習のカリキュラムにあわせ、バス・地下鉄に乗り、学んだことを実践することで、交通と地球温暖化の関係を学び、大人数の移動の際は公共交通の方が、地球にやさしいことを理解できる。</p>
対象学年	3年生
対応教科	総合的な学習の時間
標準校時	2コマ
学習構成	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>1. 地下鉄の乗り方降り方とマナー</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・パンフレットを用いて、地下鉄の乗り方やマナーを知る。</li> <li>・先生の寸劇を見て、地下鉄マナーの間違いを指摘することで、考えながら学ぶ。</li> <li>・模擬乗車体験キットを用いて実践練習をする。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>2. バスの乗り方降り方とマナー</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「バスノート」を使って、バスの乗り方・降り方やバスに乗る際のルールやマナーを学ぶ。</li> <li>・運賃表の見方を確認し、子ども料金があることを知る。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>3. 交通と地球温暖化(外部講師※)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・交通と地球温暖化の関係、バスと自家用車の温暖化への影響の違いを学ぶ。</li> <li>・エネルギーバックを用い重さを比べることで、バスと自家用車のCO<sub>2</sub>排出量の差を体感する。</li> </ul> <p style="text-align: center;">※公益財団法人 みやぎ・環境とくらし・ネットワーク (MELON) ストップ温暖化センター みやぎによる講師派遣制度を活用</p> </div>

第3学年 総合的な学習 時間指導案

1. 本時の目標

- ① 模擬券売機、模擬改札機を使った活動を通して、地下鉄乗車券の購入の仕方や改札の通り方について知り、一人で行うことができるようにする。
- ② 乗車マナーを身につけるとともに、優先席の意味を知る。

2. 本時の指導(指導過程)

主な学習活動	指導・支援(○) 手だて(●)	準備物
<p>1. 地下鉄の乗り方を知る</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 運賃表の見方</li> <li>② 券売機の使い方</li> <li>③ 改札の通り方</li> <li>④ ホームでの待ち方</li> <li>⑤ 乗車の仕方</li> <li>⑥ 車内での過ごし方</li> <li>⑦ 降車の仕方</li> <li>⑧ 下車時の改札の通り方</li> </ul>	<p>・切符購入から下車までの(寸劇)を見せる。</p> <p>○左記①～⑧について正しく行動しているかどうか考えさせる。</p> <p>&lt;寸劇の内容&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 運賃表の見方が分からない。大人の運賃にしか目がいかない。</li> <li>② 大人の乗車券を購入する。</li> <li>③ 改札を走る。…おもしろそうに。</li> <li>④ ホームでふざける。 地下鉄が来たら、ドアの中央で待つ。</li> <li>⑤ 降車する人よりも先に乗り込む。 走って座席に座る。優先席に座り、席を譲らない。</li> <li>⑥ おしゃべり、立ち歩き、食べる。</li> <li>⑦ 走って降りる。</li> <li>⑧ 改札を走る。…おもしろそうに。</li> </ul> <p>・左記の①～⑧について正しく行動しているかどうか、パワーポイント資料を使いながら問いかける。</p> <p>○大切な事ならについて問いかけることで、理解を深めるように促す。</p>	<p>テレビ、PC</p> <p>→運賃表を提示</p> <p>模擬券売機</p> <p>模擬改札</p> <p>模擬硬貨</p> <p>→学校で準備</p> <p>(寸劇配役)</p> <p>※乗車2名</p> <p>※もともと乗っているお客さん数名(児童)</p> <p>※優先席に座る必要のある人1名</p> <p>※乗車券を出す人1名</p> <p>※改札から乗車券を出す人1名</p>
<p>2. 実際にやってみる</p> <p>乗車券を購入～乗車</p>	<p>1組女子→2組女子→1組男子→2組男子の準で実際に行う。</p> <p>・効果を入れる→ボタンを押す→乗車券を取り出す→改札を通る→ホームで待つ→乗車(マナー)→降車</p> <p>○友達の様子を見ながら「良かったところ」について考えるように促す。</p>	<p>テレビ、PC</p> <p>→運賃表を提示</p> <p>模擬券売機</p> <p>模擬改札</p> <p>模擬硬貨</p>
<p>3. 「優先席」についてのDVD視察(NHK)</p>	<p>○優先席について意識を向けるよう、働きかける。</p>	<p>DVD</p>
<p>4. まとめ</p>	<p>本陣お活動を振り返り、次時の予定を知る。</p>	

第3学年 総合的な学習 時間指導案

1. 本時の目標

路線バスの利用の仕方やマナーについて知る。

2. 本時の指導

主な学習活動	指導・支援(○) 手だて(●)	準備物
<p>1. バスの乗り方や降り方を確認する。</p> <p>① 行き先をたしかめる</p> <p>② 後ろのドアから乗る</p> <p>③ 整理券を取る</p> <p>④ 乗車中のマナー 静かに過ごす 歩き回らない</p> <p>⑤ 運賃を払い、前のドアから降りる</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 降りるときはボタンを押す。</li> <li>・ 運賃表を見て、整理券とお金を運賃箱へ入れる。</li> <li>・ 前のドアから降りる。</li> </ul> <p>2. 運賃表の見方を確認する。</p> <p>3. 本時の活動を振り返り、次時の予定を知る。</p>	<p>○バスが来たらどんなことを確認すればいいのかを考えさせる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ どこを見るのか。(行き先)</li> </ul> <p>○優先席のマークを見せ、どんなマークなのかを考えさせる。</p> <p>○バスの中では、どのようにしていればいいのかを考えさせる。</p> <p>○バスから降りるときは、どうすればいいのかを考えさせる。</p> <p>○運賃表の見方考えさせる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 整理券の番号と運賃表を見れば運賃が分かることに気付かせる。</li> <li>・ 子供の運賃は、大人の半額であることに気付かせる。</li> <li>・ 練習問題をさせる。</li> </ul> <p>○どうしても運賃が分からない時は、運転手さんに聞くことを教える。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ PC</li> <li>・ PPT 資料</li> <li>・ ①～⑤の写真</li> <li>・ 優先席マークの写真</li> <li>・ 降車ボタンの写真</li> <li>・ PC</li> <li>・ PPT 資料</li> </ul>

●本時で活用する資料

地下鉄に乗ってでかけよう

### 2. 地下鉄の でん車の すごいところ

①はやい！じかんどおり！  
 ②まちじかんが みじかい！  
 ③ちきゅうに やさしい！

どうるじゅうたいや しんごうが  
ないから、はやいんだよ。

1日に やく170かい  
はしているんだよ。

たくさんの人が のれるから、  
ちきゅうに やさしいんだよ。

### 3. 地下鉄の でん車の のりかた・おりかた

#### ④改札の とおりかた

改札は、きっぷを きかぬい  
入れてかくにんする ところだよ

改札

と おれる 改札は  
どこかな？

でん車に のるまえに  
改札を とおるんだね

吉とみどりの  
改札が  
とおれるよ！

バスノート

### 2. 運賃表の見方

<クイズ!!>  
整理券  
10  
運賃表

いくらえらば  
しりか  
わかるかな？

運賃表	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
バス	100	110	120	130	140	150	160	170	180	200
地下 一 区	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
地下 二 区	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
バス	100	110	120	130	140	150	160	170	180	200

次は 仙台駅前

交通と地球温暖化

くるまは、CO2をどれくらい出すの？

燃費10km/ 10km 走ると  
 お風呂 2~3回  
 けいこう灯 20~25日

どんな乗り物を使えば、ちきゅうにやさしいの？

人1人を1km運ぶときにでるCO2の比較

乗り物	CO2排出量 (g-CO2/人・km)
でんしゃ	19
バス	48
くるま	164

くるまはバスの  
3倍

南極などの氷が溶けて  
海の水がふえ、  
沈んでしまうところが多くなる！

早く  
引っこさなきゃ！

このままだと  
沈んじゃうよー！

温暖化は極地域の  
氷を溶かし  
海面水位の上昇を  
もたらします。

エネルギーバッグ

※公益財団法人みやぎ・環境とくらし・ネットワークより借用

3年生 実践事例 12

市の様子「富山市のいろいろな乗り物」

指導目標	◎市内にある様々な公共交通の種類や広がり調べ、市の特色やよさについて自分なりの考えをもつことができる。
公共交通を教材とする利点	公共交通と土地利用が結びついて、市にはさまざまな公共交通があることや市を代表するポートルムの特徴を知ることにより、自分たちの住む地域や公共交通への愛着を深めることができる。
対象学年	3年生
対応教科	社会科
標準校時	12コマ
学習構成	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p><b>1. 土地利用と公共交通の結びつきを知る</b></p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地図と乗り物の写真を使い、市を走っている乗り物（公共交通）を知る。</li> <li>・公共交通が走っているところを市の様子と関連させることで、市の中心部に公共交通が多いことに気づく。</li> <li>・公共交通は多くの人のくらしとつながっていることに気づく。</li> </ul> <p><b>2. 公共交通の役割を考える</b></p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ポートルムと富山港線の写真を見比べ、どんな人が何のために利用しているのかを考える。</li> </ul> <p><b>3. 公共交通の大切さを話し合う</b></p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・富山港線が廃線になることが決まった事実があることを伝え、なくなったら困る人（学生、高齢者など）がいることに気づく。</li> <li>・多くの人が行きたい場所に行けるように公共交通が整備されていることをおさえる。</li> </ul> <p><b>4. ポートルムの特徴を知り興味をもつ</b></p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ポートルムの良いところに気づく。</li> </ul> <p><b>5. 市の乗り物の感想をまとめる</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・市の乗り物について感想をまとめる。</li> </ul> </div>

社会科3年生 富山市のりもの語り教育 学習プログラム

## 「市の様子～富山市のいろいろなのりもの～」

- 学習のねらい  
富山市内にある様々な公共交通の種類や広がり調べ、市の特色やよさについて自分なりの考えをもつことができる。
- 対象学年・教科  
3年生 社会「市の様子」

### 指導要領での位置づけ

内容(1)のア 身近な地域や市(区・町・村)の特色ある地形、土地利用の様子、主な公共施設などの場所と働き、交通の様子、古くから残る建造物など

交通の様子について調べる際には、身近な駅やバス停とその周りの様子を観察、調査したり電車やバスなどの路線図や時刻表を手掛かりにしたりして、自分たちの住んでいる市と近隣の市の結び付きに気付くようにする。

- 時間数  
2時間(単元は12時間)

1	市の地図を見て
2	
3	市のさまざまな様子を調べよう
4	
5	市の様子調べ①(交通について調べよう) (モビリティ・マネジメント教育の一環として取り上げる)
6	
7	市の様子調べ② (地形や自然条件、土地利用について調べよう)
8	
9	
10	
11	市のしょうかいをしよう
12	

- 準備物  
プロジェクター、スクリーン、実物投影機
- 授業概要  
1時間目 富山市にあるいろいろな乗り物の種類について資料をもとに調べ、どんな場所を通っているか考える。  
2時間目 ポートラムの資料をもとに、公共交通の大切さについて考える。

※ライトレールや他の公共交通機関の利用体験をするのもよい。

■授業の展開例（1時間目）

	学習活動	指導上の留意点
15分	<p>1 公共交通の様子を資料からとらえる。</p> <p>■指示</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・児童用パンフレットの地図と写真を見ましょう。</li> </ul> <p>■発問1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・富山市にはどんな種類の乗り物が走っていますか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資料を見る際に次の点を明らかにして、必要なことをとらえることができるようにする。 <ul style="list-style-type: none"> <li>○自分たちの学校があるところは何の辺りか。</li> <li>○地図の色のちがいは何を表しているか。</li> </ul> </li> <li>・土地の様子が想起できるように「わたしたちの富山市」も活用する。</li> <li>・資料の読み取りだけに終わらないように、「乗ったことがある」、「見たことがある」、「家族が利用している」などの生活経験を聞き出すようにする。</li> <li>・たくさんの人が利用する乗り物＝「公共交通」という用語を指導する。</li> </ul>
20分	<p>2 土地利用と公共交通の関連を話し合う。</p> <p>■発問2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・公共交通はどんなところを走っていますか。市の様子とくらべながら説明してみましょう。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・子どもたちの発言を次のような観点で類型化し、板書していくようにする。 <ul style="list-style-type: none"> <li>○土地の様子と関連させている。</li> <li>○土地利用と関連させている。</li> <li>○働く人と関連させている。</li> </ul> </li> <li>・市の中心部にはセントラムやバス、その周辺の住宅の多いところには路面電車やバスが走っており、さらにその周辺の田や畑が多いところではバスだけしか走っていないところもあることに気付くようにする。</li> <li>・市の中心部に公共交通が多い理由に気付くようにする。</li> </ul>
10分	<p>3 今日の学習の感想をノートにまとめる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・公共交通は多くの人のくらしとつながっていることを示し、次時へのつながりとする。</li> </ul>

■授業の展開例（2時間目）

	学習活動	指導上の留意点
15分	<p>1 公共交通の役割について考える</p> <p>■指示1 ポートルムと富山港線の写真を比べてみましょう。</p> <p>■発問1 写真を比べて気付いたことを発表しましょう。 ○通勤や通学の人利用している。 ○ポートルムは色もきれい。座席や車内もきれい。 ○工場へ勤めに行く人や、市の中心部へ行く人が利用していると思う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・児童用パンフレット裏面の資料を使用する。</li> <li>・車両の外観や利用する人の様子が分かる写真を提示し、どんな人が何のために利用しているのか考えさせるようにする。</li> <li>・公共交通の大切さに十分気付くことができるように、利用している人の気持ちも考えさせるようにする。</li> <li>・富山港線が廃線になることが決まった事実があることを伝える。理由として、自家用車の普及による利用者の減少があることも教師から伝える。</li> </ul>
10分	<p>2 公共交通の大切さについて話し合う。</p> <p>■発問2 富山港線がなくなったらどうなるでしょう。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・運転免許のない人（学生、高齢者も含む）の立場に気付くことができるようにする。</li> <li>・「くしとだんごのまちづくり」の用語を提示し、多くの人が行きたい場所に行けるように公共交通が整備されていることをおさえる。</li> </ul>
10分	<p>3 ポートルムの特徴を知り、興味をもつ。</p> <p>■発問3 ポートルムについてどのようなことが分かりましたか。（児童用パンフレットで説明後）</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・児童用パンフレットを活用し、ポートルムのよいところに気付くことができるように助言する。</li> <li>・新幹線開通後の相互乗り入れについて教師から説明してもよい。</li> </ul>
10分	<p>4 富山市の乗り物についての学習の感想をまとめる。</p>	

■本時で活用する資料

# とやまし 富山市のいろいろなのりもの

富山市では、いろいろなばしょをいろいろなのりものが走っています。

**1 富山ライトレール**

**2 JR北陸本線**

**3 JR高山本線**

**4 富山地方鉄道平谷線**

**5 富山地方鉄道上湯線**

**6 市内電車**

**7 市内電車**

**8 バス**

**中心部を走っている電車**

JR 地鉄 ライトレールのりかえ

地鉄 二区線 上海線のりかえ

**どんなふうにかわっているかな?**

JR(富山港線)		ライトレール	
富山駅発/平日	(平成16年1月)	富山駅発/平日	(平成16年1月)
6:00	19:52	5	57
7	30	6	35 53
8:01	34	7	14 24 35 45 55
9	58	8	05 15 25 35 45 57
10		9	06 14 30 45
11	11	10	00 15 30 45
12		11	00 15 30 45
13		12	00 15 30 45
14	04	13	00 15 30 45
15	08	14	00 15 30 45
16	14	15	00 15 30 45
17	16	16	00 15 30 45
18	26	17	00 15 30 45
19	11	18	00 15 30 45
20	08	19	00 15 30 45
21	23	20	00 15 45
		21	15 45
		22	15 45
		23	15

(出典:「富山ライトレールの誕生」)

# とやまし 富山港線とライトレールをくらべてみよう

**JR(富山港線)**

**駅・電停**

**車体**

**運賃の払い方**

**車内の様子**

**乗り降りする場所の形**

**ライトレール**

**運賃の払い方**

**富山交通政策課 東福光晴さんのお話**

## くしとだんごのまちづくり

富山市では、すむばしよかいいものをするばしよ「だんご」、子どもやこっれいしゃなど、だれでもりようできるこうきょう交通「くし」でつなげたまちをめざしています。

**だんご**

すむところ、かいいものをするところ、はたらくところなどがあつまっているばしよ

**くし**

だんごどうしをつなげる電車やバスなどのりもの(たまごやさんごきょうがけい)

いくつものだんごが、くしによってつなげられています。

くしがだんごをつなぐようなまちを、富山市はめざしています。

富山交通政策課

## 「私たちの川西市 鉄道編」

指導目標	<p>◎地域の人々の暮らしの変化と先人の地域の発展の願いを知っている。</p> <p>◎地域の発展（土地利用や産業の変化）と公共交通の関係を理解している。</p> <p>◎地域社会の変容（高齢化や少子化など）を考慮して、今後の地域社会と公共交通の役割を考えることができる。</p>
公共交通を教材とする利点	<p>鉄道の建設にともなって、都市域が拡大し、人々の暮らしが変わってきた。また、昔は、特産物の運搬などの物流も鉄道が担ってきた。こうした人、物の移動に公共交通が果たしてきた役割と市内のまちの様子の移り変わりを対応づけて考えることができる。また、地域社会が変わっていく中、公共交通の役割の変化を通して、今後のあるべき地域社会を考えることができる。</p>
対象学年	3・4・5・6年生
対応教科	社会科、総合的な学習の時間（環境）
標準校時	1コマ（まとめ発表含まず）
学習構成	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p><b>1. 昔の暮らしを考える</b></p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・昔の生活や公共交通の写真を用いて、昔の暮らしぶりを考える。</li> <li>・昔の市の特産品を知る。</li> </ul> <p><b>2. 市の特産品と公共交通の関係を知る</b></p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・昔の写真当時の公共交通の様子を知り、市の特産品の輸送にこれまで公共交通が果たしてきた役割を考える。</li> </ul> <p><b>3. 市の発展と公共交通の関係を知る</b></p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高度成長期の住宅地の開発などの様子を知り、通勤・通学などに公共交通が果たしてきた（果たしている）役割を考える。</li> </ul> <p><b>4. 人口減少時代に入り、元気なまちづくりと公共交通の関係</b></p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高度成長期から現在（人口減少時代）にかけての公共交通の利用者数の変化や高齢化など社会の変化を知り、今後の地域社会における公共交通の役割を考える。</li> </ul> <p><b>5. 気づいた事をまとめ発表</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・気づいた事をまとめて駅の構内等に掲示して地域の方にも知らせる。</li> </ul> </div>

## 「買い物から社会を考える」

指導目標	<p>◎昔の地域の人々の食生活が変化していることを知っている。</p> <p>◎食料生産に従事している人々の工夫、生産地と消費地を結ぶ運輸の働きを理解している。</p> <p>◎地産地消や交通手段選択の配慮で、日常生活から環境にやさしいライフスタイルを送ることができることを理解し、行動しようとしている。</p>
流通（交通手段）を教材とする利点	<p>フードマイレージゲーム（買い物キット）を使って、70年代と現代グループに分かれ夕食を考え、物価や食材、流通（物流の手段）等の違いを発見することで、身近な生活の視点から地産地消の大切さや環境問題について気づき、発表力や表現力に繋がる。体験型の授業であり、子どもたちの高い取組意欲が期待できる。発展授業として、市内の野菜を使って調理実習に繋げることができる。</p>
対象学年	3・4・5・6年生
対応教科	社会科、総合的な学習の時間（環境・食育）
標準校時	2コマ
学習構成	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p><b>1. 今日の夕食を作ろう！</b></p> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="font-size: 2em; margin-right: 10px;">↓</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・“1970年グループ”と“現代グループ”に分かれ、それぞれの買い物キットを使って、夕食の買い物をする。具体的には、まず買い物先と乗りものを選び、その後、食材カードを使って、決められた予算内で夕食の買い物をする。</li> <li>・買い物した食材を使って、夕食の絵を描く。</li> <li>・グループごとに夕食メニューの発表をする。</li> </ul> </div> <p style="margin-top: 20px;"><b>2. 食はどこからどうやって運ばれてくるのだろう</b></p> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="font-size: 2em; margin-right: 10px;">↓</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・選んだ食材カードの裏のシールを産地別に日本地図に貼り、昔と現在の生産地の変化に気づく。</li> <li>・食材カードの裏のフードマイレージカードのCO<sub>2</sub>排出量を計算し、近場の食材を選ぶことで環境負荷が減ることに気づく。</li> </ul> </div> <p style="margin-top: 20px;"><b>3. 望ましい交通社会をつくるには何ができるだろう</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境にやさしい買い物のために、自分たちにどのようなことができるかを考える。</li> <li>・いろいろな事から自分で判断して行動できることの大切さを知ることができる。</li> </ul> </div>

## 「フードマイレージ」ゲーム（買い物ゲーム）の進め方

### 1

#### 用意する道具

- ◆ 食材カード
- ◆ 交通手段カード・お店選択カード
- ※カード貸し出します
- ◆ 産地地図（日本地図または世界地図）
- ◆ マジックペン（色鉛筆、クレヨンなど）
- ◆ 電卓



食材カードはこんな感じです

### 2

#### 買い物に行きます

- ◆ 1970年チームと現代チームに分かれます
- ◆ カードで買物に行くお店を選びます
- ◆ カードで交通手段を選びます
  - ◎ 自転車・徒歩 ◎ 電車・バス
  - ◎ 自動車（1970年チームには自動車はありません）



食材にクジラの肉があるよ  
グレープフルーツがあるよ

### 3

#### 夕食を作ります

- ◆ 予算内（4人家族：1970年／550円、現代／1400円）で、食材カードを選び夕食の買物をします
- ◆ 夕食の絵を描きます
- ◆ 食べたつもりで、夕食のメニューを発表します



夕方の献立を考え食材を選び、夕食の絵を描きます

### 4

#### フードマイレージを計算します

- ◆ 食材カード裏の食材シールを産地別に地図にはります
- ◆ 食材カード裏の封筒のカード（★印＝CO<sub>2</sub>:20g）でフードマイレージに応じたCO<sub>2</sub>の量を計算します
- ◆ 交通手段ごとのCO<sub>2</sub>の量を計算します



肉類が高いから、焼き魚にしようかな

食材が豊富だから、ごうかな食事を作ろう



食材カードの裏のシールを地図にはりフードマイレージを計算します

### 5

#### 食後のたんらん

- ◆ 1970年のチームと、現代チームのフードマイレージを発表します
- ◆ 1970年と現在の比較をします
- ◆ 日常生活でなにができるかを考えます



1970年チームと現代チームのフードマイレージを発表します

資料：フードマイレージ教材化研究会（あおぞら財団）ホームページ

## 「バス車両の工夫見学」

指導目標	<p>◎バス車両の見学を通じて、地域の生活を支えるバスの役割を学ぶ。</p> <p>◎地域の人々の移動を支えるバスに対して、自分にできることを考える。</p>
公共交通を教材とする利点	<p>バス車両の見学を通じて、地域の生活を支えるバスの役割を学ぶとともに、高齢者などの移動を支えるバスを残すための自分たちの行動について考えることができる。バスと自家用車の違いから、交通と環境との関わりを学ぶことができる。体験型であるため、子どもたちの高い取組意欲が期待できる。</p>
対象学年	3・4・5年生
対応教科	社会科、総合的な学習
標準校時	2コマ
学習構成	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>1. 地域を支えるバス・色々な人が利用するバス</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・バスはどこを走り、バスでどこに行くことができるのか、どんな人が利用するのかを知る。</li> <li>・また、バスの設備は、様々な人が利用するために必要なものであることを知る。</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>2. バス車両見学 ※バス事業者との連携</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・実際にバス車両を見学することで、車両外側、内部、運転席等、バスにはどんな工夫（乗車口のマーク、インターホン、バックカメラ、スロープ、優先席、運賃表など）がされているのかを観察する。</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>3. まとめ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・車両見学で気づいたことを発表し、バスは地域にとって重要であることや環境にもやさしいことを理解する。</li> <li>・地域でバスをうまく利用していくために自分たちにできることを考える。</li> <li>・バスに乗るときのマナーを確認し、気配りの意識を持つ。</li> </ul> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  </div>

1) バス車両の工夫見学

○学習の目的・テーマ

- ・バス車両の見学を通じて、地域の生活を支えるバスの役割を学ぶ。
- ・地域の人々の移動を支えるバスに対して、自分にできることを考える。

項目		主旨・概要	実施イメージ
導入 (約 10 分)	地域を支えるバス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・何処を走り、何処に行けるのか</li> <li>・どんな人が利用するのか</li> </ul>	
	色々な人が利用するバス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・バスには色々な設備がある</li> <li>・それは様々な人が利用するために必要なものであることを知る</li> </ul>	
バス車両見学 (約 45 分)	全体説明	<ul style="list-style-type: none"> <li>・見学の主旨、ポイントの理解</li> <li>※色々な人が使うバスにはどんな工夫があるか観察しよう</li> <li>・見学方法（流れ）の理解</li> </ul>	
	車両見学	<ul style="list-style-type: none"> <li>・複数の班に分かれ、ローテーションで見学</li> <li>※車両外側、車両内部、運転席等</li> <li>・乗務員が誘導しながら観察、質問（ワークシートへ記載）</li> </ul>	
まとめ (約 30 分)	振り返り	<ul style="list-style-type: none"> <li>・気づいた点の発表（板書）</li> <li>・工夫点の理由の考察、共有</li> </ul>	
	まとめ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・色々な人が利用するバス、バスが支える地域の認識、実感</li> <li>・バスと環境との関わりを知る</li> <li>・地域にとって重要なバスの理解</li> </ul>	
	考える	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域でバスをうまく利用していくためにできること（考えて発表）</li> </ul>	

▼授業を受けた児童の声

<自分にできること>

- ・もし、バスが無かったら通学の時に歩いて学校まで行くのはつらいです。買い物に行くときはなるべくバスで行きたいです。
- ・バスに乗っていて車イスの人やお年寄りが乗ろうとしているときには助けてあげたい。
- ・私はこの話を聞いてちょっとバスの仕事をやってみたいなと思いました。

<授業の感想>

- ・お年寄りや体の不自由な人のために段差をなくしたり、他にも知らなかったことをたくさん知れてよかったです。
- ・運転手さんがミラーを使って安全確認をされていてすごいと思いました。
- ・今日の授業で今まで知らなかったことや不思議に思っていたこと、普段では体験できないことを教えてもらったり、実際に体験させてもらってよかった。



資料：交通学習のすすめ（京都府）

## 「交通すごろく」

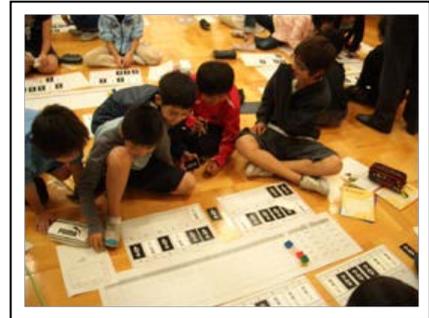
指導目標	<p>◎公共交通とクルマの役割の違いや問題点などを理解することができる。</p> <p>◎自分たちの日常生活の中での行動が地域社会の変化（環境、渋滞など）に関係していることを理解することができる。</p> <p>◎社会や地域のこと、他の人のことなどを考えて、自分自身の行動を選ぶ大切さを理解することができる。</p>
公共交通を教材とする利点	<p>交通すごろくゲームを通じ、「電車・バス」と「クルマ」の違いや、社会にとって良い行動（地域や人にやさしい行動）について学ぶことができる。ゲーム形式の授業であり、子どもたちの高い取組意欲が期待できる。</p>
対象学年	3・4・5・6年生
対応教科	社会、総合的な学習の時間（環境）、理科
標準校時	2コマ
学習構成	<div data-bbox="379 1003 1056 1070" style="border: 1px solid #92d050; border-radius: 15px; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>1. 「交通すごろく」ゲーム！</p> </div> <div data-bbox="411 1079 459 1415" style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・6人のグループに分かれ、交通すごろくゲームをおこなう。</li> <li>・掛け声にあわせて「電車・バス」カードか「クルマ」カードのいずれかを出し、全員がゴールするまで繰り返す（「電車・バス」カードは必ず3コマ進めるが、「クルマ」カードは、出す人数によって進めるコマ数が変わる）。</li> <li>・全員がゴールした後、グループごとに、出したカードの枚数を記録する。</li> </ul> <p>※2ゲーム目以降は、実社会をシミュレーションする意図で、クルマカードの割合が一番高いグループは公共交通の本数が減り、「電車・バス」カードは2コマしか進めなくなる、などルールを変更可。</p> <div data-bbox="379 1429 1056 1496" style="border: 1px solid #92d050; border-radius: 15px; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>2. 結果のまとめ</p> </div> <div data-bbox="411 1505 459 1742" style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ゲーム結果（使ったカード枚数）でグラフを作成する。横軸にクルマカードの割合、縦軸に公共交通カードとクルマカードの合計枚数をプロットする。</li> <li>・グラフより、クルマが多いグループほど、移動するのにたくさんの枚数が必要なことが分かり、クルマが多い社会では渋滞が起こり、環境に良くないことを理解する。</li> </ul> <div data-bbox="379 1756 1056 1823" style="border: 1px solid #92d050; border-radius: 15px; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>3. 社会的ジレンマを考える</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・クルマが渋滞や環境に良くないことを知りながら、問題が改善されない原因を「社会的ジレンマ」の概念を用いて理解する。</li> <li>・社会的ジレンマを解決するためには、「他の人」や「地域」を大切に思う気持ちが重要であることに気づく。</li> </ul>

## 「交通すごろく」ゲームの進め方

「交通すごろく」は、すごろくゲームを通じてバス・電車、クルマを使った移動を擬似体験することで、過度なクルマ利用と渋滞の関係や、環境問題の関係を知り、さらに社会にとってよりよい行動について考えてもらうことを目的としています。参加者を6人程度のグループに分けて、ゲームを進めます。

### 用意する道具

- ・すごろく盤（スタートの〇〇駅を出発してゴールの〇〇駅を目指す「すごろく」）
- ・乗り物カード（「クルマ」「電車・バス」カード、1人各10枚程度）
- ・コマ（人数分、異なる色を準備）
- ・記録シート、結果シート



## ゲーム開始！

### 1 ゲーム目

- ◆「せーの！」の掛け声にあわせて、6人が一斉に「クルマ」または「電車・バス」カードを出します。
- ◆「クルマ」カードは最大6コマ進めますが、「クルマ」を出す人が多いと、渋滞のため進めるコマ数が少なくなります。「電車・バス」カードは必ず3コマ進めます。
- ◆カードの枚数を記録します。
- ◆これをグループ全員がゴールするまで繰り返します。
- ◆最後に、グループ全体の出したカードの枚数を数えます。

※大事なルール  
出すカードを相談しないこと！  
カードを同時に出すこと！

<進めるマス数の早見表>

		「クルマ」カードを出した人数					
		1人	2人	3人	4人	5人	6人
進めるマス	クルマ	6	5	4	2	1	0
	電車・バス	3	3	3	3	3	3

### 2 ゲーム目 ※時間があればルールをかえて

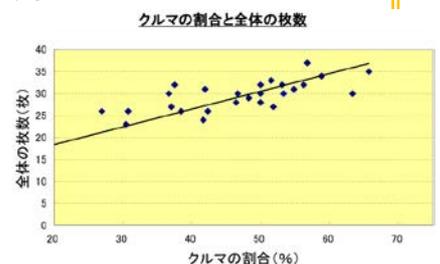
- ◆ルール変更シナリオ（例）
  - みんながクルマばかりを使って、電車やバスの利用者が少ない場合、交通事業者は経営改善のために、電車やバスの本数を減らすことが考えられます。そのため、1ゲーム目で「電車・バス」の利用が少ない（枚数が少ない）グループは、サービスレベルが下がり、進めるコマ数が3→2コマへ減ることにします。
  - 逆に、「電車・バス」の利用が多い（枚数が多い）グループは、バス会社のサービスが向上したため、進めるコマ数が3→4コマへ増えます。
- ◆上記のルールで、再びすごろくゲームを行います。

### 3 ゲーム目

- ◆ルール変更シナリオ（例）
  - 高齢化社会になりました。じゃんけんで負けた人はおじいさん、おばあさん役になってください。歳をとってクルマが運転できなくなったため、「クルマ」カードを出すことが出来ません。
- ◆上記のルールで、再びすごろくゲームを行います。

## 結果のまとめ

- ◆ゲーム毎のカード合計枚数と「クルマ」カードの割合を計算し、グラフを作成します。（横軸に「クルマ」カードの割合、縦軸にカードの合計枚数でプロットします。グループ数×ゲーム回数の数だけプロットできます。）
- ◆グラフは、「クルマ」カードの割合が高いほど、全体枚数が多くなると見えます。これよりクルマの利用が多いと、全体の枚数が多い、すなわち不効率な社会であることを示します。
- ◆また「クルマ」カード、「電車・バス」カードそれぞれのCO<sub>2</sub>排出量を示したうえで、各チームのCO<sub>2</sub>の量を計算します。この結果より、クルマの利用が多いとCO<sub>2</sub>が多い、すなわち環境に悪いことを示します。



※ゲームの詳細な説明が、公益財団法人交通エコロジー・モビリティ財団ホームページにあります。  
<http://www.mm-education.jp/pdf/pdf04.pdf>

## 「私たちの川西市 交通まちづくり編」

指導目標	<p>◎市の歴史や発展を知ること、郷土に愛着を持っている。</p> <p>◎まちの発展に公共交通が果たしてきた役割を知ること、公共交通は生活基盤であることを理解している。</p> <p>◎住み良さが実感できるまちづくりに向けて、何が必要かを理解することができる。</p>
公共交通を教材とする利点	<p>高度経済成長期の三種の神器である自家用車の普及により、公共交通はどのように変わったかを知ることができる。高齢化・人口減少下において公共交通が減便や廃止が実施されている事実を知り、自分以外の人々の立場で今後のまちづくりを考えることができる。身近なまちの様子をクイズ形式により授業を進めることで、子どもたちの高い取組意欲が期待できる。</p>
対象学年	3・4・5・6年生
対応教科	社会科、総合的な学習の時間（地域・まちづくり・防災）
標準校時	1コマ（まとめ発表含まず）
学習構成	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p><b>1. 私たちの川西市(地形の変化を知る)</b></p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・昔と今の航空写真、地形図及び都市計画決定図面等を比較して、まちの変化を考える。</li> <li>・地図の読み方、土地利用及び防災対策等を知る。</li> </ul> <p><b>2. 私たちの川西(人口の変化を知る)</b></p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・国勢調査の統計資料等により人口集中地域の変化や人の移動状況について考える。</li> </ul> <p><b>3. まちづくりと公共交通の関係を知る</b></p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地形と人口の変化等により、公共交通網の広がりを知り、まちの変化と人々の生活スタイル等の変化を考える。</li> </ul> <p><b>4. 人口減少時代に入り、元気なまちには何が大切かを知る</b></p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・人口減少時代と高度成長時代の公共交通の利用者数を知ることにより、まちづくりの基礎である公共交通の大切さに気づく。</li> </ul> <p><b>5. 気づいた事をまとめ発表</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・気づいた事をまとめて、発表会の実施、駅、バスの車内、郵便局、スーパー、自治会館等に掲示して、見守っていただいている地域の方に感謝し恩返しの意味で地域の調べ学習のまとめを行い発信する。</li> </ul> </div>

## 「公共交通を使って出かけよう」

指導目標	<p>◎公共交通を利用して移動するために必要な情報を調べることができる。</p> <p>◎公共交通を利用して目的地まで校外学習に出かけることができる。</p> <p>◎自動車と電車・バスの長短を考え、公共交通の役割について知ることができる。</p>
公共交通を教材とする利点	校外学習に併せて、公共交通を利用して移動することで、バスや電車の長所・短所を考え比較し、公共交通の役割を学ぶことができる。
対象学年	4年生
対応教科	総合的な学習の時間
標準校時	5コマ
学習構成	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p><b>1. 公共交通の役割を考えよう</b></p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・公共交通とは何かを知る。</li> <li>・自動車と電車・バスの長所・短所を考え比較する。</li> <li>・紙芝居を見て、公共交通は自動車よりも環境にやさしいことを知る。</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><b>2. バスの時刻・運賃調べ</b></p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ホームページでバスの時刻表・運賃の調べ方を学ぶ。</li> <li>・自分でバスの時刻表を調べられるようになる。</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><b>3. 校外学習へ出かけよう</b></p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自分たちで調べた時刻・運賃で目的地に行けることを確かめる。</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><b>4. ふりかえり</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・公共交通を利用した体験をふりかえる。</li> </ul> </div>

## 第4学年 総合的な学習の時間指導案

## 1. 単元名「公共交通を使って出かけよう」

## 2. 単元の目標

- 公共交通を利用して移動するために必要な情報を調べることができる。
- 公共交通を利用して目的地まで校外学習に出かけることができる。

## 3. 学習計画（全5時間）

時	学習内容	教師の指導・支援
1 本 時	★ <b>公共交通の役割を考えよう。</b> ①本単元の学習内容について知る。 ②身近な移動手段にはどんなものがあるか考える。 ③自動車と電車・バスの長短を考え比較する。 ④公共交通が環境に及ぼす影響について知る。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・校外学習に公共交通を利用して出かけることを伝え、児童の興味を引き出す。</li> <li>・自動車と電車・バスの両方の良さを認めながらも、環境という視点だと電車・バスが優位であることに着目させる。</li> </ul>
2	★ <b>バスの時刻・運賃を調べよう。</b> ①バスを利用して目的地へ行くために必要な情報を考える。 ②バスの時刻・運賃の調べ方を知る。 ③バスの往路の時刻・運賃を調べる。 ④バスの復路の時刻・運賃を調べる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・校外学習の日程を伝え、日程通りに行動するにはどの便に乗る必要があるかを考えさせる。</li> <li>・グループごとに取り組ませ、調べた情報をグループ内で共有できるようにする。</li> </ul>
3 4	★ <b>校外学習へ出かけよう。</b> ・①バスを利用して校外学習へ出かける。 ②自分たちの調べた時刻・運賃で目的地に行けることを確かめる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・公共交通を利用しその良さについて実感することができるようにする。</li> <li>・利用するときのマナーを事前に指導する。</li> </ul>
5	★ <b>公共交通を利用した体験を振り返ろう。</b> ①本単元の学習内容を振り返り、感想を書く。 ②感想を発表する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ワークシートを用意し、まとめさせる。</li> </ul>

#### 4. 本時の指導

##### (1) 本時のねらい

○自動車と電車・バスの長短を考え、公共交通の役割について知ることができる。

##### (2) 本時の指導計画(1/5時)

段階	主な学習活動	予想される児童の反応	指導上の留意点・評価								
導入 (5分)	1. 公共交通について知る。 「今回の校外学習では、公共交通を使って出かけます。みなさんは公共交通とはどんなものか知っていますか。」 <b>全体</b>	○知らない ○バス ○電車 ○地下鉄 ○モノレール ○飛行機 ○フェリー など	・公共交通の良さとして、一度に大勢の人が移動できることを押さえておく。								
展開 (30分)	2. 本時の学習内容を知る。 <b>自動車と電車・バスのいいところとよくないところを考えよう。</b>										
	3. 自動車と電車・バスの長所と短所を考え、ワークシートに書く。 「自動車のいいところは、どんなところだろう。」 <b>全体</b> 「他のところについても考えてみよう。」 <b>グループ</b> 4. グループで考えた長所と短所を発表する。 <b>全体</b>  5. 自動車と電車・バスの長所と短所を見比べながら、公共交通の役割について知る。 「電車やバスが環境に優しいと言われるのはなぜだろう。」 <b>全体</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>いいところ</th> <th>よくないところ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>自動車</td> <td>○出発時間、到着時間が自由 ○行き先が自由 ○料金(運賃)がかからない ○他人は乗らない ○荷物をたくさんつめる。</td> <td>△渋滞する △ガソリン代がかかる △車を買う必要がある △免許がいる △一度に数人しか乗せられない</td> </tr> <tr> <td>電車・バス</td> <td>○渋滞しない(電車) ○時間通りに到着する ○免許が必要ない ○一度に大勢を乗せられる ○エコである(排気ガス) ○駐車場の心配がない</td> <td>△時間が決まっている △行き先が不自由 △料金が必要 △駅や停留所まで遠いことがある △天気に左右される △他人が乗っている △少しの荷物しか運べない</td> </tr> </tbody> </table>		いいところ	よくないところ	自動車	○出発時間、到着時間が自由 ○行き先が自由 ○料金(運賃)がかからない ○他人は乗らない ○荷物をたくさんつめる。	△渋滞する △ガソリン代がかかる △車を買う必要がある △免許がいる △一度に数人しか乗せられない	電車・バス	○渋滞しない(電車) ○時間通りに到着する ○免許が必要ない ○一度に大勢を乗せられる ○エコである(排気ガス) ○駐車場の心配がない	△時間が決まっている △行き先が不自由 △料金が必要 △駅や停留所まで遠いことがある △天気に左右される △他人が乗っている △少しの荷物しか運べない
	いいところ	よくないところ									
自動車	○出発時間、到着時間が自由 ○行き先が自由 ○料金(運賃)がかからない ○他人は乗らない ○荷物をたくさんつめる。	△渋滞する △ガソリン代がかかる △車を買う必要がある △免許がいる △一度に数人しか乗せられない									
電車・バス	○渋滞しない(電車) ○時間通りに到着する ○免許が必要ない ○一度に大勢を乗せられる ○エコである(排気ガス) ○駐車場の心配がない	△時間が決まっている △行き先が不自由 △料金が必要 △駅や停留所まで遠いことがある △天気に左右される △他人が乗っている △少しの荷物しか運べない									

まとめ (10分)	6. バスを利用することが渋滞緩和や温暖化対策につながることを知る。 <b>全体</b> ・紙芝居「バスのマメちゃんとラビットだんしゃく」	○紙芝居を見て、バスを利用する利点を理解する。	・紙芝居を通して、公共交通を利用することが環境によい影響を及ぼすことを理解させ、次時の学習へつなげる。
--------------	--	-------------------------	---

**(3) 準備物**

教師：ワークシート，紙芝居「バスのマメちゃんとラビットだんしゃく」

児童：筆記用具

**(4) 板書計画**

自動車と電車・バスのいいところとよくないところを考えよう。

	いいところ	よくないところ
○公共交通とは… ・バス ・電車 ・地下鉄 ・モノレール ・飛行機 ・フェリー など	<b>自動車</b> ○出発時間，到着時間が自由 ○行き先が自由 ○料金（運賃）がかからない ○他人は乗らない ○荷物をたくさんつめる。	△渋滞する △ガソリン代がかかる △車を買う必要がある △免許がいる △一度に数人しか乗せられない △駐車場が必要
	<b>電車・バス</b> ○渋滞しない（電車） ○時間通りに到着する ○免許が必要ない ○一度に大勢を乗せられる ○エコである（排気ガス） ○駐車場の心配がない	△時間が決まっている △行き先が不自由 △料金が必要 △駅や停留所まで遠いことがある △天気に左右される △他人が乗っている △少しの荷物しか運べない

電車・バスを利用することは、エコになる！

●本時で活用する資料

公共交通とは

**バスや電車 と 自動車の  
よいところ と よくないところ  
を考えてみよう！**



**ヒント①**  
自動車はどんな人でも利用できるかな？



おとしより      高校生      けがをした人  
にんぶさん      身体の不自由な人

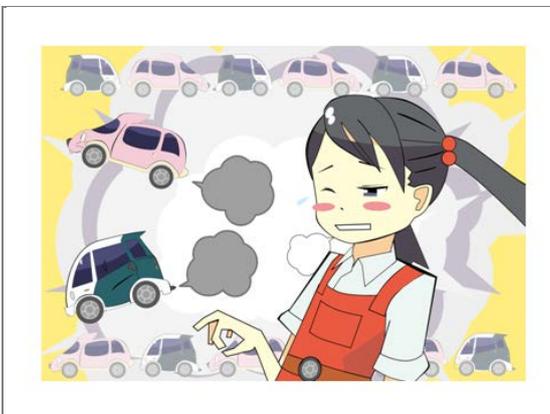
**ヒント②**  
バスや電車はどれくらいの人に乗れるかな？  
自動車はどれくらいの人に乗れるかな？



**ヒント④**  
自動車をどこにでも  
ちゅう車することはできるかな？



紙芝居



## 「身近なバスと私たちの暮らし」

指導目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎市の公共交通機関に関心をもち、意欲的に調べている。</li> <li>◎市の公共交通の果たす役割について考え、適切に表現している。</li> <li>◎市の公共交通の移り変わりについて必要な情報を集め、読み取っている。</li> <li>◎市の公共交通のよさを知り、人々の生活の様子を理解している。</li> </ul>
公共交通を教材とする利点	バスの乗車人数がどんどん減り、赤字路線が多くなる中でも、市が補助金を出して、赤字路線を残そうとしていることの意味を考えることで、未来の自分たちにとって望ましい公共交通や地域のあり方を考えることができる。
対象学年	4年生 ※3年生社会でも可
対応教科	総合的な学習の時間、社会
標準校時	6 コマ
学習構成	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p><b>1. 昔の暮らしへの興味を高める</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・交通資料館を見学（またはHPを利用）し、市の公共交通はいつ頃から始まり、開通当時の電車や線路はどのようなものだったのかを調べる。</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><b>2. 昔の乗り物や暮らしを知る</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・公共交通の移り変わりを調べて、公共交通が市民の足として古くから利用されていたことを知り、公共交通の発達とともに暮らしが便利になり、環境も大きく変わってきたことを理解する。</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><b>3. 市がバス路線を残し続ける理由を考える</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・バスがいつ頃から始まり、どのように変わってきたか調べる。</li> <li>・年々乗客が減っていることを知る。また、赤字路線が多くなる中でも市が補助金を出して路線を残そうとする意味を考えることを通じて、自分たちの未来にとって、公共交通をどうすればよいかを考える。</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><b>4. 公共交通の便利さを実感する</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・公共交通の検索ホームページを使い、具体的な施設等への行き方を調べ、公共交通の便利さを実感する。</li> </ul> </div>

札幌らしい交通環境学習とは、「MM※教育」に着目し、「交通」の中に存在する「社会的ジレンマ問題」を通じ、広く、環境意識や公共の精神を醸成することを目的としている。初等教育における学習教材として適することが、これまでの研究事例等で明らかとなっている。

※「MM」とは、一人ひとりの移動（モビリティ）が、個人的にも社会的にも望ましい方向へ自発的に変化することを促すコミュニケーションを中心とした交通施策。

## ■実施例

実施校 札幌市立山の手南小学校

実施日 2013年7月4日（木） 5校時

科目/単元名 総合的な学習の時間  
「身近なバスと私たちの暮らし」[6時間扱い 本時 4/6]

指導者 佐野 浩志

## [指導計画]

### 1.教材にかかわって

#### ①学習指導要領の位置づけ

[小学校学習指導要領解説 総合的な学習の時間編]

#### ●第4章指導計画の作成と内容の取扱い 指導計画の作成に当たっての配慮事項（5）

学習活動については、学校の実態に応じて、例えば国際理解、情報、環境、福祉・健康などの横断的・総合的な課題についての学習活動、児童の興味・関心に基づく課題についての学習活動、地域の人々の暮らし、伝統と文化など地域や学校の特徴に応じた課題についての学習活動などを行うこと。

総合的な学習の時間では、各学校において指導計画を作成し、そこには内容として、目標の実現のためにふさわしいと各学校が判断した学習課題を定める必要がある。この学習課題とは、(中略)横断的・総合的な学習のとしての性格をもち、探究的に学習することがふさわしく、そこでの学習や気づきが自己の生き方を考えることに結びついていくような、教育的に価値のある諸課題のことである。(中略)地域や学校、児童の実態に応じて内容を設定し、具体的な学習活動として展開することが求められる。(以下、略)

#### ②モビリティ・マネジメント教育の視点から

札幌市の公共交通の始まりは明治42年の馬車鉄道から始まる。その後、この馬車鉄道が民営の電車で替わり、この電車事業所を引き継いで市営交通が発足した。その後、昭和5年にはバス事業も始まり、札幌市民の重要な足としての役割を担ってきた。また、札幌市の発展に伴い昭和46年には地下鉄が開業。それ以降、地下鉄を軸としてバスが地下鉄を補うという札幌の公共交通機関網が確立された。

札幌市では、公共の交通機関を使って市街地の実に99%の場所にアクセスが可能である。しかし近年急激なモータリゼーションの影響を受け、バス路線のほとんどを維持しながらも乗車人数がどんどん減っていくという状況が続いている。2010年のバス乗車延べ人数は105百万人余りとなっており、1975年を基準に考えるとほぼ半減していることとなる。その一方で、人口は増え続け、市街地も規模を拡大しているために、路線延長に顕著な減少はない。さらに、同時期に自動車の保有台数は約3倍に増えている。自動車保有台数に影響を受ける形で、バスの乗車人数は減り続け、郊外では路線の減少も始まっている。今後利用者が減り続ければ、交通難民も増え、自動車を持たない市民にとっては大きな問題となることは明らかだ。路線を維持していくことが公共交通の役割である一方、利用者数が伸び悩めば路線の減少もとめられない。このような社会的ジレンマの解決の一助となるように、札幌市の公共交通機関のよさを実感することを通して、その重要性に迫る学習を構築する。

#### ③資料の活用

本実践では、教科書内に札幌市の公共交通について4年生の児童が自分で調べて考える事を保証できるような単元がないために、子どもたちの学習を支える資料としてテキストを作成した。テキスト作成のポイントは以下の通り

- ①子どもの思考の流れに沿った展開 ②札幌市の公共交通の歴史が見える単元構成  
③子どもが自分で調べ、考える事のできる、ナビゲーション機能 ④単元の終末に考えを深める学習の構成

公共交通は子どもたちにとって、身近にはあるが、なかなか背景や、意図は見えていないものである。モビリティマネジメントの観点から子どもたちに時間軸を意識させる事で、未来へ持続的につなげることのできる学習を構成できると考えた。

自分の祖父母、父母にインタビューをしたり、資料で調べることを通して、今の公共交通がどのように移り変わってきたのかが実感的に理解できる。またそのことと、現在札幌市の公共交通が抱えている問題点を関連付けて考える事で未来へ向けて自分たちの考えを深めることができるようなテキストの構成とした。

## 2.単元にかかわって

### ●単元の目標

- 札幌市の公共交通機関に関心をもち、意欲的に調べている。
- 札幌市の公共交通の果たす役割について考え、適切に表現している。
- 札幌市の公共交通の移り変わりについて必要な情報を集め、読み取っている。
- 札幌の公共交通のよさを知り、札幌市の人々の生活の様子を理解している。

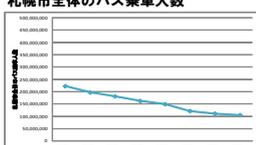
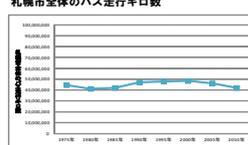
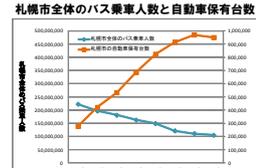
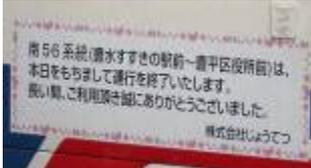
### ●単元の構成

	子どものおもな活動	子どものおもな活動
昔の暮らしについて興味を高める (1時間)	<p>札幌市交通資料館に行ってみよう</p> <p>*見学が難しい場合はHP等を利用する</p> <p>札幌の公共交通はいつ頃どのように始まったの?</p> <p>馬車で車を引いているね</p> <p>線路があるね</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>最初の電車は木製だったんだね</li> <li>地下鉄ができたのはお父さんやお母さんが生まれた頃だったそうだよ</li> <li>昔のバスには車掌さんがいたよ</li> </ul> <p>札幌市の公共交通はどのように発達してきたのだろう。</p>	<p>札幌市のバスはいつ頃できてどのように変わっていったのか調べよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>乗合自動車とよばれていたんだね。</li> <li>車掌さんがいたそうだよ。</li> <li>市営バスが廃止になったね。</li> </ul> <p>利用する人が減ってきているね。</p> <p>札幌市ではどうして、乗車人数が減っている中でも路線を残し続けるのだろう。</p> <p>【だれでも】小学生でもおじいちゃんでも</p> <p>みんなが利用できる</p> <p>【いつでも】時刻表があれば一日何本も</p> <p>【どこへでも】札幌ドームも</p>
昔の乗り物や暮らしについて知る (3時間)	<p>札幌市の路面電車の移り変わりを調べよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>馬車鉄道は石山軟石を運んだんだね。</li> <li>市電になったのはずいぶん前だね。</li> <li>今よりも市電で行ける場所はたくさんあるよ</li> </ul> <p>長い間札幌市民の足として活躍しているね。</p> <p>札幌市の地下鉄はいつ頃できてどのように変わっていったのか調べよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>オリンピックが開かれたよ</li> <li>そのため、地下鉄ができたよ</li> </ul> <p>便利な暮らしになってきて、環境も大きく変わったんだね</p>	<p>(本時)</p> <p>札幌市民みんなにとって公共交通は大切なんだね</p> <p>実際にえきバスナビを使いこなしてみよう</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>札幌ドームへの行き方が分かったよ</li> <li>今度、おじいちゃんの家へえきバスナビを使って行ってみよう</li> <li>お家の人にも教えてあげよう</li> </ul> <p>えきバスナビを使うと簡単に色々な所へ行くことができそうだね</p>
		札幌市の公共交通について考える
		札幌市の公共交通の便利さを実感する (1時間)

### 3. 本時の目標と学習展開

#### ●目標

- バスの乗車人数がどんどんへり、赤字路線が多くなる中でも、札幌市が補助金を出して、赤字路線を残そうとしている事の意味を考えることから、未来の自分たちにとっての公共交通のあり方について考える事ができる。

学習展開と児童の思考の流れ	教師のかかわり
<p>前時までに子どもたちは札幌市の公共交通についての歴史について調べ、バスが、札幌市民の足として古くから利用されていたことを理解している。</p>	<p>○子どもたちが問いを持つ事ができるように、札幌市全体のバスの乗車人数が年々減ってきている事実の提示とその一方で、路線のキロ数に大きな変動のない事実の提示をあわせてする。</p>
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p><b>札幌市全体のバス乗車人数</b></p>  <p>・バスに乗る人がどんどん減っている。 ・路線はそんなに変わっていないね。</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p><b>札幌市全体のバス走行キロ数</b></p>  </div> </div>	<p>○札幌市が赤字路線に6億円超の補助金を出している事実の提示から問題意識を醸成する。</p>
<p style="text-align: center;"><b>札幌市では毎年6億4千万円も損をしているのにバス路線を残している</b></p> <p style="text-align: center;">バスに乗る人が少なくて、損をしているのに、バスの路線を残しているのはどんな意味があるのだろう</p>	<p>○子どもの考えを「だれでも」という視点と「いつでも」、「どこへでも」という視点に分けて引き出し、板書に類分けする。</p>
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p><b>【だれでも】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆小・中学生や高校生でも</li> <li>◆おとしよりも</li> <li>◆体が不自由な人でも</li> </ul> </div> <div style="width: 35%; text-align: center;"> <p><b>全ての札幌市民のために</b></p>  </div> <div style="width: 30%;"> <p><b>【いつでも】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆映画を見るときは</li> <li>◆お父さんの出張の時に</li> <li>◆時刻表があれば</li> <li>◆一時間に何本も</li> </ul> </div> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p><b>【どこへでも】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆さくらんどもホリデーテレーリングで</li> <li>◆札幌ドームやおじいちゃんの家まで</li> </ul> </div> <p><b>札幌市のほぼ100%の場所に公共交通機関で行くことが可能</b></p>	<p>○「だれでも」、「いつでも」、「どこへでも」の見方や考え方を確かにするために子どもの考えを切り返し、ゆさぶっていく。</p>
<p>○このままだとどんどん路線がなくなり続けるのでは？</p> <p style="text-align: center;"><b>【いつまでも】</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p><b>札幌市全体のバス乗車人数と自動車保有台数</b></p>  <p><b>どうなることが自分たちの未来にとって一番いいのだろう</b></p> </div> <div style="width: 45%;">  </div> </div>	<p>○「市街化区域における公共交通機関へのアクセス状況」のグラフの提示から、公共交通機関で札幌市内で人が生活している場所のほぼ100%の場所に行くことができる事実を押しさえる。</p>
<p style="text-align: center;">札幌市はだれでも、いつでも、いつまでも利用できるようにバス路線を考えているんだね</p>	<p>○「バス乗車人数と自動車保有台数」のグラフの提示から、未来の札幌市にとってどうしたらよいか考える場の構成をする。</p>

板書計画

バスに乗る人が少なくて、損をしているのに、バスの路線を残しているのはどんな意味があるのだろう

**【だれでも】**

- ◆小学生でも
- ◆おじいちゃんでも

**みんなが利用できる**



**【いつでも】**

- ◆時刻表があれば
- ◆一時間に何本も

**【どこへでも】**

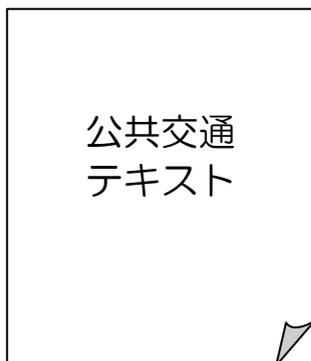
- ◆札幌ドームへ

**【いつまでも】**

札幌市はだれでも、いつでも、どこへでも、そして、いつまでも利用できるようにバス路線を考えているんだね

## 4.本時で活用する資料

### ●本時で活用する資料



## 「わたしたちのくらしと市電」

指導目標	<p>◎身近な公共交通機関である市電の歴史や現状について、興味をもち、自己課題を設定することができる。</p> <p>◎見学活動や聞き取り調査などの活動を通して、自己課題の解決に必要な情報を収集することができる。</p> <p>◎自己課題と調べたことを結び付け、市電のよさや今後のあり方について考えを深めることができる。</p> <p>◎市電のよさと今後のあり方について、市電新聞にまとめ、他者に発信することができる。</p>
公共交通を教材とする利点	<p>鉄道事業者が新型車両をほぼ毎日運行している理由を追求する活動を通じて、市民の期待に応え、さらに新型車両の良さを広めようとする事業所の人の願いを考えることができるとともに、自分たちの暮らしを支えている人々の存在が身近になり、地域に対する愛着を育むことができる。</p>
対象学年	4 年生
対応教科	総合的な学習の時間
標準校時	12 コマ
学習構成	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>1. 昔の市電を調べよう</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・昔の市電を調べる活動を通じて、まちの広がりや市民のくらしの変化に伴い市電も改良され、市民の便利なくらしを支えてきたことを知る。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>2. 今の市電を調べよう</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・電車事業所の見学やインタビューなどの活動を通じて、現在の市電は多くの人に支えられて運行していることを知るとともに、路線数減少や乗客数減少などの問題点について考える。</li> <li>・一方でより便利になってほしいという市民の声があることを知る。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>3. これからの電車について考えよう</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・新型低床車両がほぼ毎日運行されている理由を考えることにより、市民の要望や期待に応じて、市民がより便利な暮らしができるように、様々な取り組みが続けられていることを理解する。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>4. 市電新聞をつくらう</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・私たちの生活を支えている市電について学習したことを新聞にまとめて、多くの人に電車のよさを広める。</li> </ul> </div>

札幌らしい交通環境学習とは、「MM※教育」に着目し、「交通」の中に存在する「社会的ジレンマ問題」を通じ、広く、環境意識や公共の精神を醸成することを目的としている。初等教育における学習教材として適することが、これまでの研究事例等で明らかとなっている。

※「MM」とは、一人ひとりの移動（モビリティ）が、個人的にも社会的にも望ましい方向へ自発的に変化することを促すコミュニケーションを中心とした交通施策。

## ■ 実施例

実施校 札幌市立山鼻南小学校

実施日 2013年10月28日（月） 6校時

科目/単元名

総合的な学習の時間「わたしたちのくらしと市電」  
[12時間扱い 本時9/12]

指導者 高橋 浩史

## [指導計画]

### 1.教材にかかわって

#### ①学習指導要領の位置づけ

[小学校学習指導要領解説 総合的な学習の時間編]

#### ●第4章指導計画の作成と内容の取扱い 指導計画の作成に当たっての配慮事項（5）

学習活動については、学校の実態に応じて、例えば国際理解、情報、環境、福祉・健康などの横断的・総合的な課題についての学習活動、児童の興味・関心に基づく課題についての学習活動、地域の人々の暮らし、伝統と文化など地域や学校の特色に応じた課題についての学習活動などを行うこと。

総合的な学習の時間では、各学校において指導計画を作成し、そこには内容として、目標の実現のためにふさわしいと各学校が判断した学習課題を定める必要がある。この学習課題とは、(中略)横断的・総合的な学習のとしての性格をもち、探究的に学習することがふさわしく、そこでの学習や気づきが自己の生き方を考えることに結びついていくような、教育的に価値のある諸課題のことである。(中略)地域や学校、児童の実態に応じて内容を設定し、具体的な学習活動として展開することが求められる。(以下、略)

#### ②モビリティ・マネジメント教育の視点から

本校の校区のすぐそばを市電が通る。電車事業所も校区に隣接し、今春から導入された新型車両も目にするができる。街中を走る市電の姿は、子どもたちにとって見慣れた光景である。

一方で、市電を日常的に利用する子どもは、多くはない。自家用車の普及を始めとしたモータリゼーションの発達、札幌市の市電の運営状況にも大きな影響を与えている。

本単元の学習を、「過去—現在—未来」という時間の流れを軸に構成する。札幌市の発展を支えてきた市電の歴史と、路線や乗客者数の減少という問題に直面している現在。そして、さらに多くの市民に愛される市電を目指す、これからの市電のあり方。時間の流れを見つめることで、様々な問題に直面しながらも、それを乗り越えようとする人の営みが見えてくる。

電車事業所見学や資料の読み取り・保護者への聞き取り調査などの活動を通して、市電の運営に携わる人々の営みを、具体的かつ共感的に探求することができる学習を展開していきたい。

本単元の学習を通して、子どもにとって地域のくらしを支えている人々の存在がより身近になり、地域に対する確かな愛着が育まれることを願っている。

#### ③資料の活用

本単元の学習では、児童の実態に応じた資料を教師が作成し、配布して使用する。

## 2.単元にかかわって

### ●単元の目標

- ・身近な公共交通機関である市電の歴史や現状について、興味をもち、自己課題を設定することができる。
- ・見学活動や聞き取り調査などの活動を通して、自己課題の解決に必要な情報を収集することができる。
- ・自己課題と調べたことを結び付け、市電のよさや今後のあり方について考えを深めることができる。
- ・市電のよさと今後のあり方について、市電新聞にまとめ、他者に発信することができる。

### ●単元の構成



### 3. 本時の目標と学習展開

#### ●目標

- ・電車事業所が新型低床車両をほぼ毎日運行させている理由を追究する活動を通して、市民の期待に応え、さらに新型底床車両のよさを広めようとする電車事業所の人の願いを考えることができる。

#### ●展開

学習展開	教師のかかわり
<p>(前時まで) 電車事業所見学や聞き取り調査などの活動を通して、市電の運行に様々な人が携わっていることや、路線や乗客者数の減少が続く市電の問題点について理解している。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;"> <p>旧型の車両 →月6回程度の点検の日は、その車両は使わない</p> </div> <div style="text-align: center; width: 60%;"> <p><b>新型低床車両は、ほぼ毎日運行させている</b></p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;"> <p>新型低床車両 →点検の日も、点検終了後、午後から運行</p> </div> </div> <p style="text-align: center; background-color: red; color: white; padding: 5px;"><b>新型低床車両を、ほぼ毎日運行させている理由を考えよう！</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; width: 30%;"> <p>普段から利用する人たちのために</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・広い窓で景色を楽しんでほしい</li> <li>・お年寄りや体の不自由な人に、快適に移動してもらいたい</li> <li>・広い車両でたくさんの人を運べるように</li> </ul> <p><b>快適な車両を</b></p> </div> <div style="text-align: center; width: 30%;"> <p><b>広めるために！</b></p> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; width: 30%;"> <p>まだ乗ったことがない人のために</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・多くの人に、新型車両に乗ってもらいたい</li> <li>・その日しかない観光客にも乗ってもらうため</li> <li>・見てもらうだけでも、新型低床車両の存在が伝わるから</li> </ul> <p><b>一人でも多くの人に</b></p> </div> </div> <p style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">新型低床車両のよさを、より多くの人に広めたい！</p> <p style="text-align: center;">実は、新型車両が運行してからほぼ毎日…</p> <div style="text-align: center; font-size: 2em;">〔</div> <p style="text-align: center;">新型低床車両が走る時刻についての問い合わせが、電車事業所に届いている。〕</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> <p>新型車両に興味のある人がそれだけ多いのだと思うよ。</p> </div> <div style="text-align: center; width: 30%;"> <p><b>市民の期待</b></p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> <p>まだ乗ったことがない市民も大勢いるのではないかな。</p> </div> </div> <p style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">市民の期待にこたえるために！</p> <p style="text-align: center; background-color: red; color: white; padding: 5px;"><b>多くの市民の期待を背負った新型底床車両だからこそ、ほぼ毎日運行させて、多くの人によさを広めようとしているんだね！</b></p>	<p>教師のかかわり</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・点検後の車両の使い方を比較し、問題意識を生む。</li> <li>・左記の事実をあくまでも原則であることを子どもに伝える。(乗客者数や点検の状況によって、変更する事も有り得る。)</li> <li>・車両を運行させている電車事業所の立場で、子どもたちの思考を整理する。</li> <li>・問い合わせの電話が続いている事実を市民の立場で考えることで、新型車両に対する期待感に気づかせる。</li> </ul>

板書計画

新型低床車両をほぼ毎日運行させている理由を考えよう！

<p>新型車両</p> <p>点検が終了後も、午後から運行。</p>	<p>新型低床車両のよさを広めたい！</p>	<p>あまり利用しない人のため</p> <p>多くの人によさを<u>知ってもらう</u></p> <p>走りることがPRになる</p> <p>その日しか乗れない人もいます(観光客、仕事の都合…)</p>
↑↓	<p>市民の期待にこたえるために</p>	<p>人でも多くの人に</p>
<p>旧型車両</p> <p>点検日は、その車両は使わない。</p>	<p>市民の期待にこたえ、新型低床車両のよさをより広めるために、ほぼ毎日運行させている！</p>	

## 4.本時で活用する資料

### ●本時で活用する資料



## 「わたしたちのくらしと公共交通」

指導目標	<p>◎身近な公共交通機関であるバスの歴史や現状について、興味をもち、自己課題を設定することができる。</p> <p>◎聞き取り調査などの活動を通して、自己課題の解決に必要な情報を収集することができる。</p> <p>◎バスの良さ、公共交通の良さや今後のあり方について考えを深めることができる。</p> <p>◎バスの良さや今後のあり方について、家族への提案にまとめ、発信することができる。</p>
公共交通を教材とする利点	<p>バスの乗車人数が減少し、赤字路線が多くなる中でも、市が補助金を出してバスを残す意味を考えることを通じて、自分たちにとっての公共交通のあり方や、自分たちの行動が地域の未来につながっていることについて考えることができる。</p>
対象学年	4 年生 ※3 年生社会でも可
対応教科	総合的な学習の時間
標準校時	10 コマ
学習構成	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>1. 公共交通の歴史や「お出かけ」について考えよう</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自分たちの普段のお出かけについて移動手段や目的を考える。</li> <li>・公共交通の歴史を調べ、移動手段が増えて暮らしが便利になったことを知る。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>2. 家族の「お出かけ」調べ</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・家族への聞き取り調査を行い、普段の生活での移動手段について調べる。</li> <li>・クルマでの移動が多いことや公共交通が使われていないことに気付く。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>3. バスは必要？</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・バスを使わず自動車を利用する実態を踏まえ、バスの必要性を考える。</li> <li>・自家用車を持っていても怪我などで運転できないこともあるため、どんな家庭でもバスが必要なことを知る。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>4. バス路線を残す意味って？</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・バスの利用者が少ないのに、赤字路線が多くなる中でも市が補助金を出して路線を残そうとする意味を考えることでバスの大切さに気付く。</li> <li>・未来にバスを残せるかどうかは自分たちの行動次第であることを知る。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>5. お家の人に「提案」しよう</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「お出かけ」調べの結果や公共交通の現状を伝え、未来の公共交通を守るために自分たちにできることを考えて、家の人に提案する。</li> </ul> </div>

札幌らしい交通環境学習とは、「MM※教育」に着目し、「交通」の中に存在する「社会的ジレンマ問題」を通じ、広く、環境意識や公共の精神を醸成することを目的としている。初等教育における学習教材として適することが、これまでの研究事例等で明らかとなっている。

※「MM」とは、一人ひとりの移動（モビリティ）が、個人的にも社会的にも望ましい方向へ自発的に変化することを促すコミュニケーションを中心とした交通施策。

## ■ 実施例

実施校 札幌市立本通小学校

実施日 2013年11月20日（水） 6校時

科目 / 総合的な学習の時間

単元名 「わたしたちのくらしと公共交通」 [10時間扱い 本時6/8]

指導者 河嶋 一貴

## [指導計画]

### 1.教材にかかわって

#### ①学習指導要領の位置づけ

[小学校学習指導要領解説 総合的な学習の時間編]

#### ●第4章指導計画の作成と内容の取扱い 指導計画の作成に当たっての配慮事項（5）

学習活動については、学校の実態に応じて、例えば国際理解、情報、環境、福祉・健康などの横断的・総合的な課題についての学習活動、児童の興味・関心に基づく課題についての学習活動、地域の人々の暮らし、伝統と文化など地域や学校の特色に応じた課題についての学習活動などを行うこと。

総合的な学習の時間では、目標実現のためにふさわしいと各学校が判断した学習課題を定める必要がある。本教材は、身近な公共交通に焦点化し、交通の中に存在する「社会的ジレンマ問題」を取り上げる。教科の枠組みをこえた横断的・総合的な課題に迫る「交通環境学習」を通じて、広く環境意識や公共の精神を醸成することを目指す。

#### ②モビリティ・マネジメント教育の視点から

本校の校区には、数多くのバス路線とJR白石駅がある。徒歩圏内に地下鉄南郷7丁目駅があり、公共交通に恵まれた地域といえる。

一方で、家族が公共交通をどのくらい利用しているかを調べた事前調査で、「あまり利用しない」「ほとんど利用しない」とする子どもが学級の半数近くいることが明らかになった。さらに、主な移動手段として自家用車をあげた子どもが学級の8割以上いた。

保護者対象のアンケートではなく、児童本人にたずねたこと、利用目的など詳細についてたずねていないとはいえ、この結果は、「過度なクルマ利用によるバスや鉄道の廃止」などの公共交通が抱える問題と少なからず関連していると考えられる。

そこで、本実践を通して、公共交通の良さに目を向け公共交通を選択できる子どもを育成することを目指す。また、自分の行動が未来につながるという時間軸を意識させる。そのために、次のような手立てを取る。

- ・ 日常の移動手段、交通行動について振り返る「交通日記」を書く。
- ・ 「公共交通」を身近な問題としてとらえられるように、具体的なバス路線を取り上げる。公共交通の役割に目を向けられるよう、税金で維持されているような路線を取り上げる。
- ・ 身近な事例について考えた後、札幌市全体に視野を広げる。
- ・ 過度なクルマの利用を控え、公共交通を利用することが、将来にわたって公共交通を維持することにつながることに気付くよう、効果的な資料を活用する。
- ・ 家族にも交通行動について考えることを促すような提案を子どもが考え、家族に伝える。

#### ③資料の活用

「札幌らしい交通環境学習フォーラム」で使用したテキストと、児童の実態を考慮し、ねらいに迫るための資料を教師が作成し、配付して使用する。

## 2.単元にかかわって

### ●単元の目標

- ・身近な公共交通機関であるバスの歴史や現状について、興味をもち、自己課題を設定することができる。
- ・聞き取り調査などの活動を通して、自己課題の解決に必要な情報を収集することができる。
- ・バスの良さ、公共交通の良さや今後のあり方について考えを深めることができる。
- ・バスの良さや今後のあり方について、家族への提案にまとめ、発信することができる。

### ●単元の構成

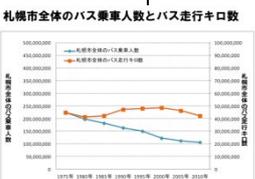
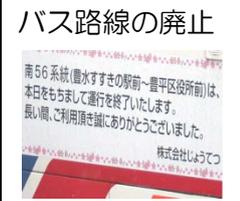
札幌市の公共交通の歴史【3時間】	子どもの主な活動	公共交通のはたらきと問題点【2時間】	子どもの主な活動		
	<p>「お出かけ」について、考えよう</p> <p>&lt;目的&gt;</p> <p>仕事、買い物、遊び…</p> <p>自宅 → 行き先</p> <p>&lt;手段&gt;</p> <p>自動車 徒歩 バス</p> <p>地下鉄 JR 自転車</p> <p>いろいろな移動の仕方があるね。</p> <p>札幌の公共交通は、いつ頃、どのように始まったの？</p> <p>過去 → 現在</p> <table border="1"> <tr> <td>1909 馬車鉄道</td> <td>1918 路面電車</td> <td>1930 市営バス</td> <td>1971 地下鉄</td> </tr> </table> <p>移動手段が増えて、便利な暮らしになってきたんだね。</p>		1909 馬車鉄道	1918 路面電車	1930 市営バス
1909 馬車鉄道	1918 路面電車	1930 市営バス	1971 地下鉄		
家族の交通行動調べ【2時間】	<p>お家の人、何のために、どのように「お出かけ」しているのかな。</p> <p>4の2 「お出かけ」調べ お家の人に聞こう！</p> <p>①だれが ②何のために ③どこへ ④どのように ⑤どのくらいの時間で</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自家用車を使って移動することが多いね。</li> <li>・いろいろな移動手段を使っているよ。</li> <li>・公共交通が意外と使われていないぞ。</li> </ul> <p>目的や行き先によって、さまざまな移動手段が利用されているんだね。</p>	家族への提案【3時間】	<p>お家の人に「提案」しよう！</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">「お出かけ」調べの結果を生かして</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">公共交通の「今」を伝えて</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">具体的な行動について考えて</div> </div> <p>未来の公共交通を守るのは、私たち。 今日から行動を始めよう！</p>		

### 3. 本時の目標と学習展開

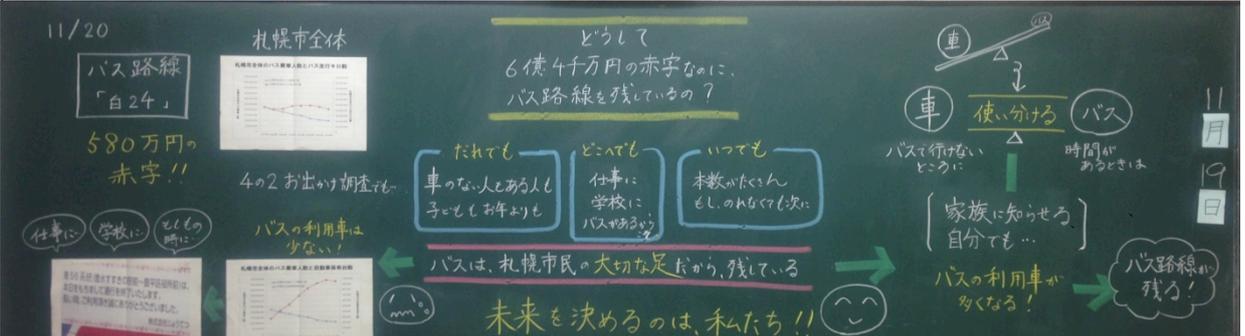
#### ●目標

- ・バスの乗車人数がどんどん減り、赤字路線が多くなる中でも、札幌市が補助金を出して、赤字路線を残そうとしていることの意味を考えることから、未来の自分たちにとっての公共交通のあり方について考えることができる。

#### ●展開

学習展開	教師のかかわり
<p>(前時まで) 家族の交通行動について調べ、家族の移動手段が、目的や行き先によって違っていること、バス路線があることが、自家用車を持たない者にとっても、持つ者にとっても大切であることを理解している。</p>	
<p>バス路線「白24」 「白24」には、去年、580万円の補助金を出している！ バスが走れば走るほど、損をする！</p>  <p>札幌市全体でも、似たようなところがたくさんあるね。 <b>去年は、補助金6億4000万円！</b></p> <p><b>どうして、6億4000万円も損をしているのに、バス路線を残しているのだろう。</b></p>	<p>○バス路線「白24」が必要性を振り返った後、昨年度580万円の補助金を出している事実を提示し、その意味を問う。</p> <p>○札幌市全体のデータを示すことで、身近なことが札幌市全体の問題であることに気付かせ、問題意識を高める。</p> <p>○子どもの考えを「だれでも」「いつでも」「どこへでも」という視点に分けて引き出す。</p> <p>○既習の「交通日記」とつなげ、身近な問題として考えられるようにする。</p>
<p><b>だれでも</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自家用車を持たない人でも</li> <li>・運転できなくなった人も</li> <li>・体が不自由な人も</li> </ul> <p><b>いつでも</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・便数がたくさん</li> <li>・乗り遅れても次の便に</li> <li>・</li> </ul> <p><b>札幌市民の大切な「足」だからこそ</b></p>	<p>○子どもの考えを「だれでも」「いつでも」「どこへでも」という視点に分けて引き出す。</p> <p>○既習の「交通日記」とつなげ、身近な問題として考えられるようにする。</p>
<p><b>どこへでも</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・仕事にも</li> <li>・学校にも</li> <li>・札幌市のほとんどのところへ行ける</li> </ul> 	<p>○子どもの見方や考え方を確かにするために、必要な資料を提示したり、切り返しの発問をしたりする。</p>
<p>このままだと、路線が減っていってしまう！ どうしたらよいのかな。</p> <p><b>車とバスを使い分ける！</b> お家の人に知らせる！ 自分でも</p> <p>お出かけ調べでは… バスの利用者が少ない！</p> 	<p>○バス乗車人数と自動車保有台数とお出かけ調べの結果を関連づけ、未来の公共交通のために、自分自身がどうしたらよいか考えるようにする。</p>
<p><b>札幌市は、市民みんなが、いつでも、どこへでも行けるように、バス路線を残しているんだね。未来に残せるかどうかは、自分たちの行動次第だね。</b></p>	

**板書計画**



## 4.本時で活用する資料

### ●本時で活用する資料

バス乗車人数とバス走行キロ数、  
自動車保有台数のグラフ

バス路線廃止に  
かかわる写真

## 県の広がり「県の交通の様子」

指導目標	<p>◎自分たちの住む県の様子に関心をもち、意欲的に調べるとともに、その特徴やよさを考えようとしている。</p> <p>◎自分たちの住む県や市町村の位置、県の様子について学習問題や予想、学習計画を考え表現するとともに、地形や交通網の様子、主な都市の位置の相互の関連やそれらと人々の生活とのかかわり、県の特色やよさを考えて、適切に表現している。</p> <p>◎47 都道府県の名称や位置、自分たちの県や市町村の地理的位置、県の地形や交通網の様子、主な都市の位置について、これまで学習してきたことや地図、その他の資料を活用して新たに調べたことを整理してまとめている。</p> <p>◎47 都道府県の名称や位置、自分たちの県や市町村の地理的位置、県の地形や交通網の様子、主な都市の位置を理解している。</p>
公共交通を教材とする利点	<p>県内を通る主な道路や鉄道などの交通網を地図に示すことで、鉄道の大切さについて考えるとともに、地形や市街地の分布と鉄道を関連付け、鉄道が人々の生活を支えていることを理解することができる。</p>
対象学年	4 年生
対応教科	社会科
標準校時	8 コマ
学習構成	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>1. 鉄道の大切さや問題点を考える</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・公共交通が環境に優しい乗り物だということを理解し、利用者数の変化や利用者層のグラフ等から、公共交通の問題点について考える。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>2. 鉄道の敷設図と市街地を関連付けて考える</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・鉄道の敷設図と市街地の地図を見ながら、駅が市街地や市街地の近くに多く存在することや鉄道が市街地を結んでいることを確認する。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>3. 県の鉄道はどのように広がっているんだろう</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・市街地図と駅が書かれた地図を見ながら、線路が走っているところを予想する（ワークシートに書き込む）。</li> <li>・人が多く住んでいるところには鉄道が集まっていることに気づく。</li> <li>・鉄道は県内の市町村をつなぐことで、鉄道が町と町、人と人をつないでいることを確認する。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>4. 学習の振り返り</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・学習の振り返りをする。</li> </ul> </div>

5 本時の学習 (7/8時)

(1) 本時のねらい

- ・ 鉄道の大切さについて考えるとともに、富山県の鉄道の様子について、市街地の分布と関連付けて理解することができる。

(2) 本時の展開

学習内容と活動 ・ 予想される児童の反応	○指導上の留意点 ●支援が必要と予想される児童への手立て ◆評価規準【評価方法】
<p>1 鉄道の大切さや問題点について考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ バスや鉄道といった公共交通は環境に優しい乗り物なんだね。</li> <li>・ これからはもっと公共交通を使うといいね。</li> <li>・ 10代の利用者が多いのは、高校に通学する人のことだね。</li> <li>・ 50代の利用者が多いけど、若くなるほど利用者が減っているよ。若い人が利用しなくなっているんだね。車を利用しているんじゃないかな。</li> </ul> <p>2 高山本線の敷設図と市街地を関連付けて考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 駅の近くは市街地が多いよ。</li> <li>・ 高山本線は市街地を結んでいるよ。</li> <li>・ たくさんの人が利用できるよになっているんだね。</li> </ul>	<p>○ 1人を1km運ぶために排出する二酸化炭素の資料(自家用車、航空、バス、鉄道の比較)から、公共交通が環境に優しい乗り物だということを理解させる。</p> <p>○ 公共交通を利用する人・利用者数のグラフから、公共交通の問題点について考えさせる。</p> <p>◆<b>具体的評価規準〈知識・理解〉</b> 鉄道の大切さについて考えたり、話し合ったりしている。 【発言・ワークシート】</p> <p>○ 高山本線の敷設図と市街地の地図を用意し、それぞれの駅が市街地や市街地の近くに多く存在することを確認する。</p>
<p>富山県の鉄道はどのように広がっているのだろう</p>	
<p>3 富山県の鉄道の様子を市街地と関連づけて考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 富山県全体でも鉄道は市街地を通るんじゃないかな。</li> <li>・ 駅と駅を結んでいけばいいね。</li> <li>・ 鉄道はピンク色の市街地の部分を多く通っているみたいだね。</li> <li>・ 富山市や高岡市に鉄道が集まっているみたいだね。たくさんの人が住んでいるからかな。</li> </ul> <p>4 学習の振り返りをする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 公共交通は環境に優しい乗り物なんだね。</li> <li>・ 鉄道って人びとのくらしになくてはならないものだと分かったよ。</li> <li>・ 鉄道は町と町、人と人をつなぐものなんだね。</li> <li>・ 富山駅周辺はたくさんの人が住んでいるから、たくさん鉄道が集まっているよ。</li> <li>・ 高岡市にも、たくさん鉄道が集まっているね。</li> <li>・ 鉄道は富山県の市町村をつないでいるみたいだね。</li> </ul>	<p>○ ワークシートを用意し、児童が線路の様子を予想し、書き込めるようにする。</p> <p>● 理解に時間のかかる児童には、時折声をかけ、理解しているかを確認したり、より理解力が深まるよう、個別に支援をしたりする。</p> <p>● 分かりづらい発言については、「～さんの意見が分かった人？」と聞き、他の子に説明させることで、理解に時間のかかる児童にとっても分かるようにする。</p> <p>○ 富山県の鉄道の様子が分かるように鉄道の路線図を用意しておき、見せるようにする。</p> <p>○ 授業のねらいに迫るキーワードを提示し、その言葉を必ず入れて学習の振り返りを行うことによって、ねらいに迫れるようにする。</p> <p>◆<b>具体的評価規準〈思考・判断・表現〉</b> 富山県の交通網の様子を主な都市の分布と関連づけて考え、話し合ったり白地図やワークシートに表現したりしている。 【発言・ワークシート】</p>

(3) 授業の視点

社会的事象のつながりをとらえる上で、書き表す活動や言葉かけ、資料やワークシートの準備や板書での整理などの支援は効果があったか。

# と や ま け ん こ う つ う よ う 3 富山県の交通の様子

**交通とは?**  
「人」や「もの」を運ぶための大切な働きです。

**公共交通とは?**  
交通のうち、「電車」や「バス」など、**だれでも利用できる乗り物**のことをいいます。

**環境に優しい公共交通(バスや電車)**  
1人を1km運ぶのに排出される二酸化炭素の量

自動車	169
バス	49
鉄道	18

g-CO2/人キロ(2010年換算) (出典:国土交通省HP)

**公共交通(電車)を利用する人**

JR高山本線を利用する人(平日)

70歳以上	5%
60代	13%
50代	27%
40代	15%
30代	11%
20代	9%
10代	20%

(出典:H20年度 富山市調査(平日))

**公共交通の利用者数**

(出典:富山市統計)

## JR高山本線(電車)と市街地(住宅の多いところ)

凡例  
市街地(住宅の多いところ)  
市や郡のさかい  
町や村のさかい

富山駅前  
越中八尾駅前

## 富山県内の市街地(住宅の多いところ)と主な電車の駅

電車の線路が走っている場所を予想して、路線を書き入れてみよう!

富山県内の主な鉄道

- JR北陸本線** 石川—福井—西宮前—富山—越中大門—小杉—小杉—富山—環富山—茶臼—清川—東清川—魚津—黒部—生地—西入善—入善—泊—越中宮崎
- JR高山本線** 富山—環富山—越中奥平—越中—千里—越中八尾—東八尾—菅沼—黒部—環富山—環富山
- JR城端線** 高岡—二塚—林—戸出—油田—福渡—東野尻—高橋—福野—東石原—福光—越中山田—福富
- JR水見線** 高岡—越中中川—能町—伏木—越中国分—雨沢—高尾—水見

富山市交通政策課

## 『『おでかけ定期券』ってなんだろう?』

指導目標	<p>◎おでかけ定期券について知り、課題について調べることで、バスがお年寄りにも使いやすく整備されていることに気づく。</p> <p>◎おでかけ定期券の役割を調べ、話し合うことで、市の福祉や交通政策の考え方についての理解を深める。</p>
公共交通を教材とする利点	<p>市が 65 歳以上の高齢者向けに発行している「おでかけ定期券」を取り上げ、サービス内容や目的について調べることで、バスがお年寄りにも使いやすく整備されているという福祉的な目的に気づくとともに、中心市街地に人が集まることで、交通機関や中心市街地がにぎわうという交通政策の考え方に触れることができる。</p>
対象学年	4 年生
対応教科	総合的な学習の時間
標準校時	2 コマ
学習構成	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p style="text-align: center; border: 1px solid #92d050; border-radius: 15px; display: inline-block; padding: 5px 15px;">1. 「おでかけ定期券」って何だろう</p> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・パンフレットを用いて、おでかけ定期券の概要を知る。</li> </ul> <p style="text-align: center; border: 1px solid #92d050; border-radius: 15px; display: inline-block; padding: 5px 15px; margin-top: 20px;">2. 何のために「おでかけ定期券」があるのだろう</p> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・何のためにおでかけ定期券があるのか予想を立てる。</li> <li>・ワークシートをもとに、出かける時に車が使えない人、バスを使うと便利なところ、おでかけ定期券の便利なところなど、おでかけ定期券について調べる。</li> <li>・調べたことをもとに、何のためにおでかけ定期券があるのか考える。</li> </ul> <p style="text-align: center; border: 1px solid #92d050; border-radius: 15px; display: inline-block; padding: 5px 15px; margin-top: 20px;">3. 「おでかけ定期券」についての行政側のねらいを知る</p> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・おでかけ定期券がバスだけでなく、様々な交通機関でも利用でき利便性を高めていることに気づく。</li> <li>・おでかけ定期券によって、お年寄りに元気になってもらいたいこと、利用者が多くなることでまちに賑わいが生まれることなど、行政側の狙いを知る。</li> </ul> <p style="text-align: center; border: 1px solid #92d050; border-radius: 15px; display: inline-block; padding: 5px 15px; margin-top: 20px;">4. 「おでかけ定期券」について考える</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・おでかけ定期券のために自分でできること、もっと使いやすくするための工夫などを考える。</li> </ul> </div>

モビリティ・マネジメント教育

学習パッケージ

## 『おでかけ定期券』ってなんだろう?』

## 学習のねらい

市が発行している「おでかけ定期券」の目的を調べる活動を通して、バス交通がお年寄りにも使いやすく整備されていることに気付く。

## 学習の価値

子どもたちは、日常生活の中で、公共交通機関を利用して出かける経験はあまりない。そのため、地域の公共交通の働きや様々なサービスについて、そのよさを実感したり、考えたりしたことはほとんどない。そこで、この学習では、富山市が65歳以上のお年寄り向けに発行している「おでかけ定期券」を取り上げ、そのサービスや目的について調べる。この活動を通して子どもたちは、富山市のバス交通がお年寄りにも使いやすく整備されているという福祉的な目的に気付くとともに、中心市街地に人が集まることで、交通機関や中心市街地がにぎわうという交通政策の考え方に触れることができる。

## 対象学年

小学校第4学年

## 教科・領域等

総合的な学習の時間

## 時間数

2時間

## 準備物

ワークシート、提示用資料スライド、プロジェクタ、スクリーン

## 授業概要

- 1時間目 おでかけ定期券について知る。  
課題についてキッズパンフで調べ学習を行う。
- 2時間目 調べたことを紹介し合う。  
課題について話し合い、おでかけ定期券についての理解を深める。

## その他

以下のような授業展開も考えられます。

- ・ 1時間目と2時間目の間に、実際の乗車体験やバスの見学などの体験学習を入れる。
- ・ 2時間目に、富山市交通政策課などからゲストティーチャーを迎え、「おでかけ定期券」の目的についての話を直接聞く。

授業の展開(1時間目)

(本時 1/2時)

(1)ねらい

「おでかけ定期券」について知り、課題について「キッズパンフ」をもとに調べること  
で、バス交通がお年寄りにも使いやすく整備されていることに気付く。

(2)本時の展開

	学習活動	指導上の留意点
5分	<p>1 おでかけ定期券の概要を知る。</p> <p>■発問 (パンフのおでかけ定期券を示し) これは何ですか。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・おでかけ定期券</li> </ul> <p>■発問 中に何が書いてありますか。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・有効期限</li> <li>・発行 富山市</li> <li>・エコマイカ 等</li> </ul> <p>■発問 おでかけ定期券ってどんな定期券なのでしょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・65才以上が使う券だ。</li> <li>・100円でいろんなところに行ける。</li> <li>・バスや電車などいろんな交通機関で使える。</li> <li>・使える時間が決まっている</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・定期券や有効期限など、わからない言葉について、補足説明をする。</li> <li>・パンフレットの1ページを読み、おでかけ定期券の概要を押さえる。</li> <li>・「高齢者だけ」「運賃が安い」ことなどについて、「なぜだろう」と投げかけ、学習課題につなげる。</li> </ul>
7分	<p>■学習課題 何のために「おでかけ定期券」があるのだろう</p> <p>2 課題について自分の予想を立てる。</p> <p>■発問 何のために「おでかけ定期券」があるのでしょうか？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・お年寄りは車で自由に出かけられないから</li> <li>・バスに乗る人が少ないから</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・正解を求めるのではなく、考えられる予想を広く出すよう促す。</li> <li>・予想を板書し、ネームプレートを貼るなどして、それぞれの考えを位置づける。</li> <li>・ワークシートに考えを書かせてもよい。</li> </ul>
25分	<p>3 おでかけ定期券について調べる。</p> <p>■指示 予想が合っているかどうか、ワークシートをもとにして調べましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・パンフレットの2、3ページを読みながら、ワークシートの問題1～4までについて調べて記入する。</li> </ul> <p>・調べたことについて、答え合わせをしたり、考えを出し合ったりする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・調べる活動は、パンフレットを見ながら一人学習で調べる、一斉指導を交えながらワークシートの問題を一つずつ確かめるなど、児童の実態に合わせて行う。</li> <li>・資料の見方を必要に応じて教える。(1%の意味、グラフの見方など)</li> <li>・ワークシートの中で課題につながる内容については適宜板書をする。</li> </ul> <p>(例) 1 (3) 出かけるときに車が使えない人 2 (2) バスを使うと便利なところ 3 (2) おでかけ定期券の便利なところ 等</p>
8分	<p>4 課題についての自分の考えをまとめる。</p> <p>■指示 ここまで調べたことを基に、何のために「おでかけ定期券」があるのか、自分の考えをワークシートに書きましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・たくさんの人にバスに乗ってもらったら、お金がもうかるから。</li> <li>・お年寄りが病院や中心市街地に車がなくても行けるようにするため。</li> <li>・自由に車を使えないお年寄りが、安いお金で中心市街地まで行くことができるために。</li> <li>・お年寄りおでかけやすくして、喜んでもらうため。</li> <li>・お年寄りが中心市街地に集まるようにして、町をにぎやかにするため 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自分の考えがもてない子には高齢者の吹き出しを読ませて手がかりにさせる。</li> <li>・3の調べる学習に時間をかけたい場合は、この部分は次時の最初に行ってもよい。</li> </ul>

## 授業の展開（2時間目）

## (1)ねらい

「おでかけ定期券」の役割について調べたことをもとに話し合うことを通して、富山市の福祉や交通政策の考え方についての理解を深める。

## (2) 本時の展開

	学習活動	指導上の留意点
5分 (10分)	1 本時のめあてを確かめる。 ■学習課題 何のために「おでかけ定期券」があるのだろう	・ワークシートの5に書いた内容を読み返して、自分の考えを確認させる。 ・前時、ワークシートの5を書かなかった場合は、ここで時間をとって書かせる。
25分 (20分)	2 1時間目に各自が調べたことをもとに話し合う。 ■指示 何のために「おでかけ定期券」があるのでしょうか。自分の考えを发表しましょう。 【お金をもうけるため】 ・たくさんの人にバスに乗ってもらったら、お金がもうかるから。 【お年寄りのため】 ・お年寄りが病院や中心市街地に車がなくても行けるようにするため。 ・自由に車を使えないお年寄りが、安いお金で中心市街地まで行くことができるために。 ・お年寄りがどんどん中心市街地に出かけて行って、元気になってもらうため。 ・お年寄りがおでかけしやすくして、喜んでもらうため。 【町をよくするため】 ・お年寄りが元気になれば町も元気になるから ・お年寄りが中心市街地に集まるようにして、町をにぎやかにするため	・子どもたちの考えを次の観点で類型化して、板書する。 ① 利益増加の観点から 【お金をもうけるため】 ② 福祉の観点から 【お年寄りのため】 ③ 街づくりの観点から 【町をよくするため】
7分	3 おでかけ定期券がJRやライトレールにも用途が広がられていることに気付く。 ■指示 パンフレットの後ろのページを見ましょう。説明を読みましょう。 ■説明 このように、おでかけ定期券は、バスだけでなく、富山ライトレールや路面電車、地鉄電車でも使うことができます。ますます便利ですね。 4 おでかけ定期券についての行政側のねらいを知る。 ■指示 富山市交通政策課東福さんの話を読みましょう。 ■説明 おでかけ定期券は、お年寄りに元気になってもらいたいということと、利用する人が多くなることで、どんどん町がにぎやかに、元気になるという2つのことを願って作られました。	・パンフレット4ページの資料から、バスだけではなく、様々な交通機関も利用できるようにして利便性を高めていることをおさえる。 ・富山市交通政策課からゲストティーチャーに来ていただき、直接お話を聞くことができれば、なおよい。
8分	5 おでかけ定期券についての感想をワークシートにまとめる。 ・おでかけ定期券がお年寄りのこと、町の未来のことを考えて作られていることがよく分かった。 ・家に帰ったら、おじいちゃんにすすめたい。 ・市街地だけじゃなくいろいろなところで使えたらいいな。	・ワークシートの「考えたこと」では、「おでかけ定期券のために自分にできること」「こうだったらもっと使いやすい」などの観点で書かせる。

■板書例

板書例（1時間目）

何のために「お出かけ定期券」があるのだろうか？

スクリーン

定期券写真

お出かけ定期券

65歳以上  
100円 バスや電車  
9時から17時

自由に使える車がない人・・・29.5%

↓

そのほとんどが 60歳以上のお年寄り

↓

自転車やバスを使う人が多い！ 38.8% 第2位

- ・楽に町まで行ける。
- ・遠くまで行ける。
- ・行きたい時に行ける。

おでかけ定期券で中心市街地や病院に行く

- ・いろいろな物が買える。
- ・100円で行ける。
- ・いろいろな食べ物やにも行ける。

板書例（2時間目）

「おでかけ定期券」はお年寄りにとってどんないいことがあるのだろうか

自由に使える車がない人

↓

71.2%  
60歳以上の  
お年寄り

バス 第2位

100円

中心市街地

バスで出かけることのよさ

安いお金で出かけられる

自由に中心市街地に出られる

いつでも出かけることができる

出かける時に**疲れ**ない

お年寄りの気持ち

安心して生活できる

楽しく生活できる 気持ちが若返る

家族と一緒に出かけ**思い出**ができる

出かける場所のよさ

病気になったらすぐ**病院**に行ける

**フェリオ**に必要な時に買い物に行ける

駅前に行けばいろんな用事が一度にすむ

よりよい町を作る

お年寄りが元気 → 町が元気

お年寄りが出かける → 町がにぎやか

お出かけ定期券はお年寄りが気軽に出かけられることを助け、いつまでも元気でいて欲しいと願って作られた。また、町に多くの人にきてもらい、元気な町づくりをめざしている。

## おでかけ定期券は、こんなところでも使えます。

**富山ライトレール**  
富山ライトレール(ポータラムとフィーダーバス)は、どの駅、バス停で乗りおいても、1回それぞれ100円で利用できます。

**路面電車**  
市内電車は、どの電停で乗りおいても、1回100円で利用できます。

**地铁電車**  
富山地方鉄道本線、立山線、不二越・上滝線の市内にある駅、電鉄富山駅、南富山駅の各区間を1回100円で利用できます。

**富山交通政策課 東福光晴さんのお話**  
おでかけ定期券は、高いお金の方が自分で気軽に、行きたい所に出かけられるのを助け、いつまでも元気でいてほしいと願って作られた券です。また、バスや電車に乗って、中心市街地に多くの人が来てもらうことで、交通機関や中心市街地にぎわい、元気になります。

富山交通政策課

## おでかけ定期券って何だろう？

「おでかけ定期券」は、富山市に住んでいる65歳以上の人たちが、市内のいろいろな場所から中心市街地に行くときに、100円でバスや電車に乗れる定期券です。

- 利用できる人**  
富山市内に住む65歳以上の人
- 利用できる交通機関**  
地鉄路線バス・地铁電車・市内電車・富山ライトレール(ポータラム、フィーダーバス)・まいどはやバス
- 割引になる時間帯**  
9時～17時(おりの時間)

**路線バス**  
富山市内の全ての路線バスで、中心市街地と市民病院へのお出かけが富山市内のどのバス停からでも1回100円で利用できます。

65歳からおとくだね!

## 何のために、「おでかけ定期券」があるの？

自由に使えない車がない人は、どれくらいいるの？ (出典:平成18年富山市の公共交通に関する意識調査)

自由に使えない車がない: 29.5%  
自由に使えない車がある: 70.5%

自由に使えない車がないのは、どんな人？

年代別	割合
10～19歳	9.8%
20～29歳	3.7%
30～39歳	2.5%
40～49歳	4.3%
50～59歳	8.5%
60～69歳	21.8%
70～79歳	31.1%
80歳以上	18.3%

60歳以上の人が多いいんだ

自由に使えない車がない人は、どうやって出かけるの？ (出典:平成18年富山市の公共交通に関する意識調査)

月～金曜日

交通手段	割合
車(運転者)	33.7%
鉄道	20.1%
市内電車	12.8%
バス	38.8%
タクシー	10.1%
自転車	39.2%
徒歩	28.9%
その他	9.4%

バスや自転車を乗る人が多いんだね

「おでかけ定期券」を使って、どこまでお出かけるの？

富山市内のバス路線

どのバス停で乗っても、中心市街地や富山市民病院まで100円なんだよ

広いはんで、使えるんだね

「おでかけ定期券」を使っている人は、どう思っているの？

わしの家は、中心市街地から遠いんだけど、中心市街地まで100円で行って大助かりや。

バスや電車などいろいろな交通機関で使えるから、出かけたかったときに、気軽に行けて便利だわ。

「おでかけ定期券」を持つようになってから、出かける回数が増えて、楽しみがふえたわ。そしたら、元気が出てきて、家族に「わかった」って言われるのよ。

■ワークシート

「おでかけ定期券」ってなんだろう？ 学習プリント 1

月 日 ( ) 名前  
( )

何のために「おでかけ定期券」があるのだろう

自分のよそを書きましょう。

■パンフレットで調べて、考えましょう。

1 「自由に車を使えない人は、どれくらいいるの？」で調べましょう。

(1) 自由に使える車がない人は、何パーセントくらいいますか。

パーセント

(2) 自由に車を使えない人は、何さいくらいの人たちで、何パーセントくらいいますか。

1い [ ] パーセント

2い [ ] パーセント

3い [ ] パーセント

(3) (1)(2)のことから、出かけるときに車を使えないのは、どんな人たちですか。

[ ]

2 「自由に車を使えない人は、どうやって出かけるの？」で調べましょう。

(1) バスで出かける人は、何パーセントくらいいて、それは全体の何いですか。

パーセント [ ]い

(2) 車を使えない人が出かけるのにバスを使うと、どんなところがべんりだと思いますか。

[ ]

「おでかけ定期券」ってなんだろう？ 学習プリント 2

月 日 ( ) 名前  
( )

3 「おでかけ定期券」を使って、どこまでおでかけできるの？」で調べましょう。

(1) おでかけ定期券があると、100円で、どんなところに出かけることができますか。

[ ]

(2) おでかけ定期券で、(1)のようなところに出かけることができると、どんなところがべんりだと思いますか。

[ ]

4 「おでかけ定期券」を使っている人はどう思っているの？」で調べましょう。

(1) おでかけ定期券を使っている人はどう思っているか、まとめましょう。

① 100円で、 [ ]まで行けて、べんり。

② [ ]と思ったときに、 [ ]べんり。

③ 出かける回数がらえて、 [ ]

5 ここまで調べてみて、何のために「おでかけ定期券」があると思えましたか？自分の考えとそう考えたわけを書きましょう。

○ 何のために、 [ ]

○ わけ [ ]

「おでかけ定期券」ってなんだろう？ 学習プリント 3

月 日 ( ) 名前  
( )

■今日の学習で、分かったことや、考えたことを書きましょう。

【分かったこと】

-----

-----

-----

-----

-----

【考えたこと】

おでかけ定期券のために自分のできることや、おでかけ定期券がこうだったらもっと使いやすいのになあと思うことなどを書きましょう。

-----

-----

-----

-----

-----

## 「バスとクルマの二酸化炭素の関係を調べよう」

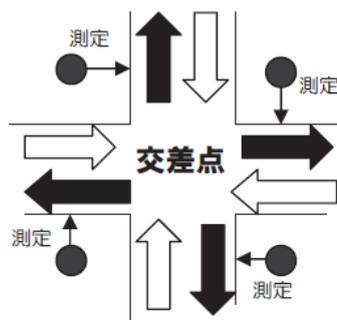
指導目標	<p>◎CO<sub>2</sub>マップを作成することで、自分の住む地域の環境状況について問題意識を持ち、自分たちにできる環境に優しい行動を行う姿勢を持つ。</p> <p>◎環境問題を身近なことから捉え、自分たちにできることを考える。</p> <p>◎二酸化炭素量と交通量の測定を行える。</p> <p>◎バスとクルマの二酸化炭素排出量の違いや地球温暖化と二酸化炭素との関係について理解できる。</p>
公共交通を教材とする利点	身近な道路の交通量と二酸化炭素量を測定することで、環境問題とクルマ・バスの関係を学び、環境問題について自分なりの取り組み姿勢を持つことが期待できる。
対象学年	4・5・6年生
対応教科	社会科、理科、総合的な学習の時間
標準校時	4コマ
学習構成	<div style="text-align: center;"> <p><b>1. 導入(市の公共交通)</b></p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・バスの歴史や市内のバスの状況について学ぶ。</li> </ul> <p><b>2. 交通量、二酸化炭素量の測定</b></p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・カウンターや二酸化炭素検知管、気体採集器を用い、周辺道路の交通量と二酸化炭素量を測定する。</li> </ul> <p><b>3. CO<sub>2</sub>マップの作成</b></p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・測定結果を校区の地図に記入し、校区の交通量と二酸化炭素量をまとめる。</li> </ul> <p><b>4. 調査結果を整理して考える</b></p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・調査結果をまとめ、整理して検証する。</li> </ul> <p><b>5. 環境にやさしい交通行動を考える</b></p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・交通と環境の関係を学び、環境にやさしい交通行動を考える。</li> </ul> <p><b>6. 環境にやさしい交通行動に取り組む姿勢を身につける</b></p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自分たちにできるエコ活動を考え、取り組む姿勢を身につける。</li> </ul> <p><b>7. バス運転手に話を聞く</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・バスが環境にやさしい乗り物であることを直接運転手に聞き、自分たちができるエコ活動に取り組む姿勢を身につける。</li> </ul> </div>

■ 1日で行う場合は前半／2日間で行う場合は1日目					
過程	時限	学習目的	児童の学習活動	児童への働きかけ	使用教材
導入	1/4	○金沢のまちの特徴、バスの意味、種類、歴史について学ぶ。	1. 金沢におけるバスについて学習する。	・授業の目的・金沢の交通の特徴を説明する。	●副菜①
展開		○地球温暖化の問題について、自分達の生活に置き換えて考える。	2. 地球温暖化などの問題を学び、自分達の生活を想像し、学習課題を見つける。	・地球温暖化の問題（二酸化炭素・バスとクルマの二酸化炭素排出量の違い）などについて説明する。	●副菜②
まとめ		○環境問題についての自分なりの考え方をもち、伝える。	3. 自分の考えを発表する。	・環境の大切さや守るための方法について訴える。	
導入	2/4	○二酸化炭素量と交通量の関係を踏まえ、場所ごとの二酸化炭素量を予想する。	1. 場所によって二酸化炭素量・交通量に違いがあるかを考える。 2. 二酸化炭素量、交通量の測定方法を学ぶ。 3. 自分の計測地点とグループを確認し、担当地点の二酸化炭素量を予測する。	・二酸化炭素量の多い場所、少ない場所を考えさせる。  ・二酸化炭素量、交通量の測定方法を説明する。 ・計測地点を設定し、計測グループに分ける。	●気体採集器 ●気体検知管 ●カウンター
展開		○グループで協力し、二酸化炭素量、交通量を正しく測定する。	一計測地点へ移動一 4. 二酸化炭素量、交通量を測定する。	・計測地点まで誘導する。 ・正しく、測定できるように助言を行う。	●調査結果シート
まとめ			5. ふりかえりシートを記入する。 6. 次時の学習を確認する。	・ふりかえりシートの記入を促す。 ・次時の内容を予告する。	●ふりかえりシート

■ 1日で行う場合は後半／2日間で行う場合は2日目					
過程	時限	学習目的	児童の学習活動	児童への働きかけ	使用教材
導入	3・4/4	○学習内容のふりかえり、学習の目的を確認する。	1. 前回授業の学習内容をふりかえり本時の活動を確認する。	・前回授業のふりかえり、本時の授業内容を説明する。	
展開		○これまでの学習をふりかえり、場所により二酸化炭素量に違いがあり、交通量と関係していることを学ぶ。 ○自分の生活に置き換え、二酸化炭素量削減のためにできる交通行動を考える。	2. 計測結果や、分かったことをCO <sub>2</sub> マップとしてまとめる。 3. これまでの学習内容をもとに、自分達にできる環境にやさしい交通行動を考える。 4. 環境にやさしい交通行動をCO <sub>2</sub> マップに記入する。	・CO <sub>2</sub> マップづくりについて助言を行う。 ・市内の他地域の二酸化炭素量を示す。 ・二酸化炭素量を減らすための方法として、交通手段の使い分けを考えさせ、児童にできる行動を考えさせる。 ・CO <sub>2</sub> マップへ、環境にやさしい交通行動を記入させる。	●校区の地図 ●まとめ結果シート ●市内の二酸化炭素量測定結果説明スライド
まとめ		○調査を行った感想、調査結果についての自分の意見をまとめる。 ○バスが環境にやさしい乗り物であることを再確認する。 ○自分の意見を持ち、伝える。	5. 調査の感想や二酸化炭素削減の方法を発表し、意見交換を行う。 6. バス運転手の話を聞き、バスが環境にやさしい乗り物であることを学習する。 7. ふりかえりシートを記入する。	・児童を指名し、発表させる。意見交換が円滑に進むように進行する。 ・なぜ路線バスが環境にやさしいのかを説明する。 ・ふりかえりシートの記入を促す。	●ふりかえりシート

### ■交通量の測定方法

- ①グループを 4 つに分け、その中で二酸化炭素を測定する児童、トラックなどの大きな乗り物、バス、クルマ、バイクの数を数える児童をそれぞれ決める。また、グループに一人、ストップウォッチ係を決める。
- ②交差点から出ていく交通を測定するため、左車線の交通量を測定できるように、児童は交差点のそれぞれの角に行く。
- ③ストップウォッチ係の児童は調査開始の合図をする。
- ④合図があったら、児童は交通量の測定を開始し、測定時間を調査結果記入シートに記入する。
- ⑤目の前を通る、各自分担した乗り物の数を交通量測定カウンターを用いてカウントする。
- ⑥15分間調査し、15分経ったらストップウォッチ係は調査終了の合図をする。
- ⑦合図があったら調査を終了し、測定結果を調査結果記入シートに記入する。



交通量測定カウンター

### ■二酸化炭素量の測定方法

- ①測定時間を調査結果記入シートに記入する。
- ②気体検知管の両端を付属の機器で折り取る。
- ③検知管の G> というマークを採集器側に向けて（マークは気体採集器側ではないほうに向けて）気体採集器に取り付ける。
- ④気体採集器のハンドルを押し込み、ガイドマークに合わせる。
- ⑤一気にハンドルを引き、ガイドマークに合わせる。※1分計測始める。
- ⑥すぐに再びハンドルを押し込み、またすぐにハンドルを引く。
- ⑦1分経過したら、気体検知管をとりはずしすぐに目盛りを読む。
- ⑧計測値を記録する。

（注意）気体検知管に空気が入ってからは、時間が経てば経つほど目盛りは増えます。そのため、1分経過したらすぐに、目盛りを読んでください。



気体採集器



二酸化炭素調査用の検知管

■ 金沢市の他地域の交通量・二酸化炭素量説明スライド（抜粋）

<p>かなざわじょう 金沢城公園</p> 	<p>180ppm</p>
<p>かたまち こうさてん 片町の交差点</p> 	<p>300ppm</p>
<p>もと かんじょう 外環状道路のトンネルの中</p> 	<p>900ppm !</p>

■ 調査結果記入シート・調査結果まとめシート

〇〇小学校校区の交通量と二酸化炭素の量を調べよう！

年 月 日      グループ 名前

調べる場所：      調べる方向：  
 調べた時間： 時 分 ～ 時 分 の うち 分      天気：  
 数える乗り物：トラックなど大きな乗り物  
 バス  
 タクシ  
 バイク      (数えが数えらる乗り物に〇をつけてください)

調べた結果  
 (      ) 台

気づいたこと・わかったこと

※グループの結果をまとめてみましょう。

1. 数えた乗り物それぞれについて、何台交通量を通ったかを数値しましょう。

トラックなど大きな乗り物 (      ) 台  
 バス (      ) 台  
 タクシ (      ) 台  
 バイク (      ) 台

合計を

2. 方向ごとに調べた二酸化炭素の量の結果から平均を計算して、交通量の二酸化炭素の量を調べましょう。

(      ) ppm

合計を

<メモ>

調査結果記入シート

(      ) 年 (      ) 月 (      ) 日      グループ名 (      )

調べた場所： (      )  
 調べた日と時間： (      ) 時 (      ) 分 ～ (      ) 時 (      ) 分

二酸化炭素の量      ppm

--	--	--	--

トラックなど大きな乗り物      バス      タクシ      バイク

調査結果まとめシート

## 「環境にやさしいクルマの使い方を考えよう」

指導目標	<p>◎実践結果を評価して行動の結果が社会に貢献できることを実感し、今後も継続して二酸化炭素削減の行動を行う姿勢を身につける。</p> <p>◎環境にやさしいクルマの使い方を学び、普段クルマを使うことで排出される二酸化炭素を削減するための方法を考え、クルマからの二酸化炭素排出量を削減するための計画と目標を設定しようとする。</p> <p>◎普段のクルマ利用の仕方を記録し、発表する。</p> <p>◎地球温暖化の仕組み及び引き起こされる問題や、公共交通とクルマの二酸化炭素排出量の違いについて学ぶ。</p>
公共交通を教材とする利点	<p>普段何気なく使っているクルマの使い方を見直すことで、環境にやさしいクルマの使い方を考えることができる。</p> <p>身近な地域の交通環境を踏まえて、自分たちができる環境にやさしい移動について考え、行動することができる。</p>
対象学年	4・5・6年生
対応教科	社会科、理科、総合的な学習の時間
標準校時	4コマ（＋家庭学習）
学習構成	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>1. 普段のクルマの使い方の振り返り</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">・1週間のクルマ利用状況を記録し、普段のクルマの使い方目をつける。</p> <p style="text-align: center;"><b>2. 地球温暖化と交通、市の公共交通の特徴</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">・説明スライドで、地球温暖化やクルマと公共交通の二酸化炭素の違い、市の公共交通の特徴を学習。</p> <p style="text-align: center;"><b>3. 環境にやさしい移動方法を考える</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">・普段のクルマ利用を、クルマ以外の方法に転換できないか考える。</p> <p style="text-align: center;"><b>4. CO<sub>2</sub>削減プランの作成</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">・クルマ利用削減時間を目安に、自分たちができるかしいクルマの使い方を考え、CO<sub>2</sub>削減プランを作成する。</p> <p style="text-align: center;"><b>5. CO<sub>2</sub>削減プランの実践</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">・家庭でCO<sub>2</sub>削減プランを実践し、その結果を記録する。</p> <p style="text-align: center;"><b>6. 実践結果から削減CO<sub>2</sub>を計算する</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">・CO<sub>2</sub>削減プランの結果から、削減できたCO<sub>2</sub>量を計算する</p> <p style="text-align: center;"><b>7. 環境にやさしい交通行動に取り組む姿勢を身につける</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">・自分たちにできるエコ活動を考え、取り組む姿勢を身につける。</p> </div>

■1日目					
過程	時限	学習目的	児童の学習活動	児童への働きかけ	使用教材
導入	各家庭 一週間	○クルマの利用の仕方を記録し、普段のクルマ利用について目を向ける。	1. 一週間のクルマ利用の仕方を記録する。	・一週間、クルマの利用の仕方を記録するよう促す。	●一週間のクルマの利用状況記入表
	1・2/4	○記録した普段のクルマの使い方をまとめ、伝える。  ○クルマをなぜ利用するのかを考える。	2. 記録した「一週間のクルマの利用状況記入表」の結果を発表する。 3. クルマを利用する理由、クルマのよいところを発表する。	・児童を指名し発表させ、意見をまとめる。  ・クルマを利用する理由、クルマのよいところを問いかける。	
展開		○地球温暖化の問題について、自分たちの生活に置き換えて考える。	4. 地球温暖化と交通の関係について学習する。	・地球温暖化の原因やクルマと公共交通の排出二酸化炭素量の違いなどを説明し、交通と環境の関係について訴える。	●副菜② ●副菜③
		○金沢市の公共交通の特徴について理解する。 ○自分たちができる環境にやさしい交通手段を選択することを考える。	5. 金沢市の公共交通の特徴について学習する。 6. 環境にやさしい移動方法を考える。 7. 環境にやさしい移動方法をまとめ、伝える。	・金沢市の公共交通の特徴を説明する。 ・普段クルマで移動しているが、他の方法で移動できないか考えさせる。 ・児童を指名し発表させ、意見をまとめる。	
まとめ		○自分たちができる環境にやさしい移動方法を考え、CO <sub>2</sub> 削減プランを作成する。	8. 移動に関するCO <sub>2</sub> 削減プランシートを作成する。  9. ふりかえりシートを記入する。	・CO <sub>2</sub> 削減プランシート作成方法を説明する。 ・CO <sub>2</sub> 削減プランシート作成の助言を行う（クルマでしか行けない場所はクルマで行くが、バスや自転車で行ける場所はバスや自転車で行く）。 ・ふりかえりシートの記入を促す。	●ふりかえりシート ●CO <sub>2</sub> 削減プランシート
補足	各家庭	○家庭で取り組めるのかCO <sub>2</sub> 削減プランについて各家庭で相談する。	10. 家族と作成したCO <sub>2</sub> 削減プランに取り組めるか相談し、必要ならばプランを修正する。	・家庭でCO <sub>2</sub> 削減プランが実施できるか相談するよう促す。	

■夏休み					
過程	時限	学習目的	児童の学習活動	児童への働きかけ	使用教材
実践	夏休み	○自ら作成したCO <sub>2</sub> 削減プランを家族と相談し実践する。	1. CO <sub>2</sub> 削減プランシートを実施し、実践結果を記録。	・夏休みにCO <sub>2</sub> 削減プランの実践を呼びかける。	●CO <sub>2</sub> 削減プランシート

■2日目					
過程	時限	学習目的	児童の学習活動	児童への働きかけ	使用教材
導入	3・4/4	○学習内容のふりかえり、学習の目的を確認する。	1. 前回授業の学習内容をふりかえり本時の活動を確認する。	・前回授業をふりかえり、本時の授業内容を説明する。	
展開		○削減プランの実践結果をまとめ、伝える。 ○削減プランの実践により削減された二酸化炭素量を計算し、1人1人がクルマの移動を減らすことでたくさんの排出二酸化炭素量が削減されることを実感する。 ○今後も環境にやさしい交通行動に取り組む姿勢を身につける。	2. CO <sub>2</sub> 削減プランの実践結果を発表する。 3. 削減二酸化炭素量を計算する。 4. 今後も環境にやさしい交通行動の大切さを理解する。	・各児童に結果を発表させ、意見をまとめる。 ・削減した二酸化炭素量の説明を行う。 ・今後も、環境にやさしい交通行動に取り組むことの大切さを訴えかける。徒歩が健康によいことも説明する。	●CO <sub>2</sub> 削減プランシート ●削減二酸化炭素量の説明スライド ●標語用の紙
		○自分の考えを持ち、伝える。 ○自分の意見をまとめる。 ○自分の意見を伝える。	5. 環境にやさしい移動を呼びかける標語を作成する。 6. 作成した標語を発表する。	・児童に意見を発表させ、意見をまとめながら問題提起を行う。 ・これまでの学習をふりかえる。	
まとめ		○自分の考えを持ち、伝える。 ○自分の意見をまとめる。 ○自分の意見を伝える。	5. 環境にやさしい移動を呼びかける標語を作成する。 6. 作成した標語を発表する。	・児童に意見を発表させ、意見をまとめながら問題提起を行う。 ・これまでの学習をふりかえる。	
補足	14日間	○学習したことを継続して続ける。	7. 取り組み継続シートを記入し、取り組む。	・継続して取り組みを続けるよう呼びかける。	●取り組み継続シート

■家庭にクルマがない児童がいた場合

自宅にクルマを保有していない児童がいる場合は、教員用のクルマ利用削減プランを児童に作成させ、教員が取り組むことが考えられます。また、クラスに何人もいた場合は、他クラスの担任などのプランを作成する方法が考えられます。

■クルマ利用削減シート

【CO<sub>2</sub>削減プラン】

**めざせクルマ利用 マイナス 60 分!** クルマに乗ることをへらして、クルマから出る二酸化炭素をへらそう!!

- 夏休みの間に、クルマから出る二酸化炭素をどれだけへらせるかな? -

■クルマ利用をへらすためにできることを考えて、夏休みの間に取り組もう。どれだけ、クルマ利用をへらすことができるかな?

クルマ利用をへらすためにできること	「クルマ利用をへらすためにできること」ができた日の日付を書こう!							へらすことができたクルマ利用時間
できること1 近所へ行く時は、 車を使わず歩みや自転車 (スーパーなど) いつもはクルマで( 5 )分	7/3	8/5						できること1を( 2 )回できた 計算メモ クルマ( 10 )分へらせた
できること2 習い事は、バスを利用して 行くようにする いつもはクルマで( 30 )分	8/7	8/22	8/24					できること2を( 3 )回できた 計算メモ クルマ( 75 )分へらせた
できること3								できること3を( )回できた 計算メモ クルマ( )分へらせた
いつもはクルマで( )分								合計( 85 )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)

地球は今、二酸化炭素の排出によって、地球温暖化やオゾン層のはかないなどの環境問題をかかえているので、「車の利用を60分減らす」という活動は車の代わりにバスを使ったりして、すくすく自然なことからできるの、いいなと思いました。

保護者の方の感想  
今年の夏は雨が多かり、冷凍・生鮮食品を買ったらなるべく早く帰宅したいから、クルマで帰ることも多かりました。でも、この活動に参加して、自然と自然と身に付くといいなと思います。

夏休みの間に、二酸化炭素をどれだけへらすことができたかな?夏休み後にみんなで計算します。↓  
いいこと、鬼います。

【CO<sub>2</sub>削減プラン】

**めざせクルマ利用 マイナス 60 分!** クルマに乗ることをへらして、クルマから出る二酸化炭素をへらそう!!

- 夏休みの間に、クルマから出る二酸化炭素をどれだけへらせるかな? -

■クルマ利用をへらすためにできることを考えて、夏休みの間に取り組もう。どれだけ、クルマ利用をへらすことができるかな?

クルマ利用をへらすためにできること	「クルマ利用をへらすためにできること」ができた日の日付を書こう!							へらすことができたクルマ利用時間
できること1 プールに自転車で行く。 いつもはクルマで( 30 )分	7/29	7/30	8/4	8/4	8/11	8/11	8/24	できること1を( 8 )回できた 計算メモ クルマ( 240 )分へらせた
できること2 友達の家へ行く時に自転車 歩きで行く。 いつもはクルマで( 30 )分	7/23	7/31	8/4	8/11	8/20	8/22	8/25	できること2を( 9 )回できた 計算メモ クルマ( 270 )分へらせた
できること3 買い物をして1つの店で済ませる。 いつもはクルマで( 30 )分	7/19	7/21	7/25	7/30	8/1	8/4	8/17	できること3を( 8 )回できた 計算メモ クルマ( 240 )分 合計( 750 )分

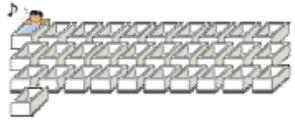
■今回の取り組みで、感じたこと・分かったことを書いてみよう。(保護者の方もお書きください)

雨の日よりも、晴れの日の方が自転車や歩きするとき楽なので、晴れの日にたくさん二酸化炭素を減らせた。

保護者の方の感想  
2つの試みは小さなこと、でも、ほんの少しづつ気をつければ、大きな取り組みになると思います。自然に自然と身に付くといいなと思います。

夏休みの間に、二酸化炭素をどれだけへらすことができたかな?夏休み後にみんなで計算します。

■削減二酸化炭素量の説明スライド（抜粋）

<p>クルマの利用を <b>10分</b>減らすと...</p> <p><b>700グラム</b>の 二酸化炭素を減らせます</p>	<p><b>700グラム</b>の 二酸化炭素を2リットル のペットボトルに入れると 何本になるのでしょうか？</p> 	<p>2リットルのペットボトル 約<b>19本分</b></p> 
<p>40人クラスのみんなで クルマの利用を <b>60分</b>減らすと...</p> <p>減らすことができる 二酸化炭素は...</p>	<p>2リットルのペットボトル 約<b>4589本分</b></p> <p>たくさん過ぎて 絵が書けません...</p> 	<p>お風呂 約<b>31杯分</b>.....</p> 
<p>この二酸化炭素の量は、 <small>(1週間に60分クルマ利用を減らすことも1年続けることで減る二酸化炭素の量)</small> 冷房と暖房を 1年間まったく付けないことで 減らすことができる 二酸化炭素の量と ほぼ同じです。</p>	<p>暖房や冷房をがまんすることは、 大変かもしれません。 でも、クルマに乗ることを ちょっとやめることは、 できそうではないですか？</p>	<p>毎日少しづつ(1週間に60分) クルマの利用を減らすことで、 たくさんの二酸化炭素を減らす ことができます。</p> <p><b>みんなの行動が、 地球温暖化を食い止めます。</b></p>

■クルマの利用を〇分控えた場合の削減二酸化炭素量の計算式

$$1.91 \times \text{クルマ利用削減時間（分）} = \text{〇〇本（2ℓペットボトル）}$$



## 「鉄道を支える仕事」

指導目標	<p>◎自分たちの住むまちには、いろいろな人が一緒に暮らし、人々の移動を支える鉄道のために多くの人が働いていることを知っている。</p> <p>◎地域の人々を支える鉄道に対して、自分にできることを考える。</p>
公共交通を教材とする利点	<p>鉄道を支える仕事を通じて、鉄道が地域にとって重要な公共交通であることを実感し、鉄道を守っていくために自分にできることを考える。鉄道と自家用車の違いから、交通と環境との関わりを学ぶことができる。</p>
対象学年	4・5年生
対応教科	社会科、総合的な学習の時間
標準校時	2コマ
学習構成	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p><b>1. 地域とかかわりのある鉄道</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地域の鉄道とまちの発展の経緯を示し、地域と鉄道のかかわりを認識する。</li> </ul> <p><b>2. 地域にとって重要な鉄道</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・まちの発展を支えた鉄道の重要性を認識し、いろいろな人や努力で支えられていることを知る。</li> </ul> <p><b>3. 鉄道を支える仕事 ※鉄道事業者との連携</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・動画等を用いて、鉄道を支えるために多くの人が働いていること（建設、メンテナンス、駅の運営、運輸等各パート等）を知り、地域との関わりを学ぶ。</li> <li>・安全に鉄道に乗るために気をつけることや工夫されていることを知る。</li> </ul> <p><b>4. まとめ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・鉄道は多くの人に支えられていることや鉄道の環境に対するやさしさを認識し、地域で鉄道をうまく利用していくために自分たちにできることを考える。</li> <li>・鉄道に乗るときのマナーを確認し、気配りの意識を持つ。</li> </ul> </div>

## 「くらしを支える情報」

指導目標	<p>◎自分たちの生活と情報とのかかわりに関心を持ち、意欲的に調べる。</p> <p>◎国民生活と情報化した社会とのかかわりについて考え、分かりやすく表現する。</p> <p>◎資料やインターネットを活用して必要な情報を集め、それらを読み取り、ノートやレポートにまとめる。</p> <p>◎情報ネットワークが国民生活を向上させていることやそれらを有効に活用することの大切さを理解する。</p>
公共交通を教材とする利点	<p>情報ネットワークの発達が、公共サービスの向上や国民生活にどのような影響を及ぼすのかを考えていく中で、実際に時刻表・運賃検索システム（さっぽろえきバス navi）を使い、公共交通の利用促進や維持への効果を考えることで、情報システムの活用大切さを理解することができる。</p>
対象学年	5 年生
対応教科	社会科
標準校時	6 コマ
学習構成	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p><b>1. 情報ネットワークの仕組みを学ぶ</b></p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・情報を得る手段や情報の内容、情報を伝える手段の歴史などを調べて、現代の情報は大量・正確であることを知る。</li> <li>・テレビ放送や新聞報道の制作方法を知り、また自分たちがテレビ放送や新聞報道から受ける影響を考える。</li> </ul> <p><b>2. 情報ネットワークと国民生活との関わり</b></p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・医療とインターネットの関わり（新しい医療技術）を知り、医療にもインターネットが有効活用されており、日本人の健康を守る役割を果たしていることを知る。</li> </ul> <p><b>3. 情報化と公共交通の関わり</b></p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自分の生活と公共交通機関の関係を考え、インターネットを活用することで公共交通が利用しやすくなっていることに気付く。</li> <li>・時刻表・運賃検索システム（さっぽろえきバス navi）を使って便利さを実感し、利用が便利になることで利用が増えることに気付く。</li> </ul> <p><b>4. 情報ネットワークを活用する</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・情報ネットワークを活用することの良い点、悪い点を考える活動を通じて、しっかり考えて情報を扱うことの重要性を知る。</li> </ul> </div>

札幌らしい交通環境学習とは、「MM※教育」に着目し、「交通」の中に存在する「社会的ジレンマ問題」を通じ、広く、環境意識や公共の精神を醸成することを目的としている。初等教育における学習教材として適することが、これまでの研究事例等で明らかとなっている。

※「MM」とは、一人ひとりの移動（モビリティ）が、個人的にも社会的にも望ましい方向へ自発的に変化することを促すコミュニケーションを中心とした交通施策。

## ■実施例

実施校 札幌市立屯田小学校

実施日 2012年2月8日（水） 6校時

科目 / 社会  
 単元名 「くらしを支える情報～情報ネットワークを生かす～」  
 [6時間扱い 本時 6/6]

指導者 斉藤 健一

## 【指導計画】

### 1.教材にかかわって

#### ①学習指導要領の位置づけ

[小学校学習指導要領解説 社会編]

##### ●目標

(2) 我が国の産業の様子、産業と国民生活との関連について理解できるようにし、我が国の産業の発展や社会の情報化の進展に関心をもつようにする。

##### ●内容

(4) 我が国の情報産業や情報化した社会の様子について、次のことを調査したり資料を活用したりして調べ、情報化の進展は国民の生活に大きな影響を及ぼしていることや情報の有効な活用が大切であることを考えるようにする。

ア 放送、新聞などの産業と国民生活とのかかわり

イ 情報化した社会の様子と国民生活とのかかわり

多種多様な情報を必要に応じて瞬時に受信したり発信したりすることができる情報ネットワークの働きが  
公共サービスの向上のために利用され、国民生活に様々な影響を及ぼしていることを具体的に調べる。

#### ②モビリティ・マネジメント教育の視点から

本実践では、さっぽろえきバス navi を取り上げる。さっぽろえきバス navi は、札幌エリアの公共交通機関の乗継経路や運行時刻などを検索できる、公共サービス向上のために利用される情報ネットワークである。

本時では、さっぽろえきバス navi を知らない70%の市民がさっぽろえきバス navi を知ることによって、どのような影響があるかを考えていく。バスを利用しやすくなり、移動手段の選択肢を広げたりする可能性があることに気付けば、さっぽろえきバス navi が市民生活を向上させていることがわかるはずである。

マイカー社会は持続しない。今後、高齢者が増えていく中、持続可能な社会を支える公共交通の価値が見直されていこう。さっぽろえきバス navi の利用者が増え、現在よりも周知されれば、バスの利用者が増えるはずである。自動車で行こうかバスで行こうか迷って自動車を選択していた人が、さっぽろえきバス navi の存在を知ることによってバスを選択する機会が増えるかもしれない。

よりよい社会や地球環境を考えた時、公共交通の役割は重要である。情報ネットワークの発達が市民生活を向上させ、公共交通の維持につながることに子どもたちが気付いていける授業としたい。

#### ③資料の活用

さっぽろえきバスnaviのパンフレットを活用する。えきバスnaviの使い方や便利さがわかる資料である。この資料を通して、えきバスnaviを知らない市民がどのように活用していくのかを考えさせていきたい。

## 2.単元にかかわって

### ●単元の目標

- ・自分たちの生活と情報とのかかわりに関心を持ち、意欲的に調べ。(関心・意欲・態度)
- ・国民生活と情報化した社会とのかかわりについて考え、分かりやすく表現する。(思考・判断・表現)
- ・資料やインターネットを活用して必要な情報を集め、それらを読み取り、ノートやレポートにまとめる。(技能)
- ・情報ネットワークが国民生活を向上させていることやそれらを有効に活用することの大切さを理解する。(知識・理解)

### ●単元の構成

		子どもの主な活動		
情報ネットワークの仕組みを学ぶ【5時間】	<p>◆<b>オリエンテーション</b>◆</p> <p>くらしを支える情報とは？</p> <p>○単元名から学習を想起 ○国語辞典を使って調べる</p> <p>↓</p> <p>情報を得る手段は？</p> <p>・テレビ ・新聞 ・ラジオ ・インターネット ・雑誌 ・携帯電話</p> <p>どんな情報を得ているの？</p> <p>・ニュース ・天気予報 ・品物の情報 など</p> <p>情報を伝える手段の歴史は？</p> <p>昔 → のろし&amp;使者 江戸時代 → 飛脚 明治時代 → 電話 現代 → さまざまな手段がある</p> <p><b>現代の情報は大量に速く正確に伝わる！</b></p>	<p>◆<b>テレビ放送</b>◆</p> <p>テレビのニュースはどのように制作されているのだろうか？</p> <p>情報を集める → 情報を選ぶ → 情報をつなぐ → 情報を与える</p> <p>「より速く・正確に・わかりやすく」わたしたちのくらしはテレビ放送によってどのような影響を受けているのかな？</p> <p>世界中の情報を知る！ 買いたい物を決める！</p> <p><b>たくさんの人のかかわりを通じてテレビのニュースは作られているんだね。</b></p>	<p>◆<b>新聞報道</b>◆</p> <p>新聞はどのようにして作られているのだろうか？</p> <p>取材 → 制作 → 印刷 → 発送</p> <p>「より速く・正確に・わかりやすく」わたしたちのくらしは新聞報道によってどのような影響を受けているのかな？</p> <p>多くの出来る事を知る！ 幅位広い情報を得る！ 読んで考える 人の考えを知る</p> <p><b>たくさんの人のかかわりを通じて新聞は作られているんだね。</b></p>	
	情報ネットワークと国民生活とのかかわりを学ぶ【5時間】	<p>◆<b>情報化と医療①</b>◆</p> <p>医療とインターネットはどのようなかかわりがあるのだろうか？</p> <p>★<b>遠隔医療</b>★</p> <p>・直接病院に行かなくても、診断や指示ができる。 ・離島や山間部の人でも高度な医療が受けられる。</p> <p>★<b>電子カルテ</b>★</p> <p>・総合病院と診療所で情報を共有できる。</p> <p>画期的なシステムだ！</p> <p>平等に同じ医療が受けられる。 生活が益々便利になっている！</p> <p><b>医療にもインターネットが有効活用されているんだね！</b></p>	<p>◆<b>情報化と医療②</b>◆</p> <p>！Ticket システムって何だろう？</p> <p>携帯電話やパソコンで受付できる！ インターネットを活用したサービス</p> <p>病院のメリット ○混雑を防げる ○病気の広がりを防ぐ ○静かな環境を作る ○受付がスムーズ</p> <p>患者さんのメリット ○時間を有効に使える ○何人待ちかわかる ○無料で使える ○状態の悪化を防ぐ</p> <p>！Ticket システムの社会的役割は？</p> <p>病院と患者さんをつなぐ！ 病院に行きやすくする！</p> <p><b>日本人の健康を守る役割もある！</b></p> <p><b>病院にも患者さんにもメリットがあって、日本人の健康を守る役割を果たしている！</b></p>	<p>◆<b>情報化と公共交通①&amp;②</b>◆</p> <p>公共交通機関って何だろう？</p> <p>バス 地下鉄 JR・市電</p> <p>最近バスに乗りました？(資料)</p> <p>自分たちもあまりバスには乗らない… 時間がかかるし、どのバスに乗ればいいのかわからない…</p> <p>バスにはメリットとデメリットがある バスがもっと利用しやすくないかな？</p> <p>行き先までの乗り換えがわかる！ 時刻や料金もわかる</p> <p>★さっぽろえきバスnaviを使ってみよう★</p> <p><b>さっぽろえきバスnaviを使うと、公共交通機関が利用しやすくなるね！</b></p>
情報ネットワークを活用	<p>たくさんの情報を使いこなすにはどのようにすればいいのだろうか？</p> <p>【良い点】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・メールで遠くの人と交流</li> <li>・画像や音声を取り出せる</li> <li>・いつでもどこでも使える</li> <li>・手軽に買い物ができる</li> </ul>	<p>【悪い点】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・トラブルや犯罪</li> <li>・コンピューターウイルス</li> <li>・誹謗・中傷</li> <li>※個人情報</li> <li>※報道被害</li> <li>※ネチケット</li> </ul>	<p>情報ネットワークのよい点と悪い点をしっかり考えながら使うことが大切だね</p>	

### 3. 本時の目標と学習展開

#### ●目標

- ・さっぽろえきバス navi を通して、情報ネットワークの働きと国民生活とのかかわりについて考え、情報化の進展によって人々の生活の向上が図られていることがわかる。

#### ●展開

	学習展開	教師のかかわり
<p>【問いを共有する姿】</p> <p>さっぽろえきバス navi の利用率を知り、システムのよさと矛盾する結果に疑問をもつ。</p> <p>公共交通機関の利用率を表したグラフ及びバスの現状を知らせる新聞記事を見てバス利用の減少に危機感をもつ。</p> <p>【響き合う姿】</p> <p>既習や生活経験、資料をもとにバス利用を増やす方法を考え、活発に交流する。</p> <p>札幌市民の意識の変化が大切であり、さっぽろえきバス navi がその役割を果たす可能性があることに気付く。</p>	<p>(前時まで) 自分の生活と公共交通機関の関係を考え、さっぽろえきバス navi を使うと公共交通機関の利用がしやすくなることに気付いている。</p> <p>さっぽろえきバス navi のよさは</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・時刻がわかる！</li> <li>・乗り換えがわかる！</li> <li>・料金がわかる！</li> <li>・停留所がわかる！</li> <li>・札幌市内どこでも公共交通機関で行くことができる。</li> </ul> <p>札幌市内輸送機関別乗車人員(グラフ)</p> <p>さっぽろえきバス navi を使うと、公共交通機関が使いやすくなる！</p> <p>札幌市民の認知度は約30%…。一日の利用者は約13000人。</p> <p>しかし…</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>えきバス navi は便利はずなのに、バスの利用者は30年で50%も減っている…</li> <li>このままではバスが赤字で、廃止になってしまう路線も…</li> <li>13000人使っていても札幌市の人口は190万人だから意外と知られていない？</li> </ul> <p><b>バスの利用を増やすには、どうすればいいのだろう？</b></p> <p>バスの良さを伝える      さっぽろえきバス navi を広める</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・安全で安心できる乗り物</li> <li>・低床バスもある</li> <li>・安い料金で遠くまで！</li> <li>・環境にやさしい！</li> <li>・誰でも乗れる！</li> <li>・札幌市内どこでも行ける</li> <li>・ポスターでお知らせ！</li> <li>・パンフレット</li> <li>・広報誌でPR</li> </ul> <p>バス会社や市役所</p> <p>バスの良さを知り、利用する</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自動車の利用を減らす</li> <li>・札幌ドームや市内中心部へ行くときは公共交通で！</li> <li>・自分だけではなく、市民全員のことを考えて行動する</li> <li>・バスを利用→赤字路線を支える</li> </ul> <p>自分も含めた札幌市民</p> <p>自動車と公共交通をバランスよく使い分ける！</p> <p>自動車の利用を一回だけでもバスに変えてみよう！</p> <p><b>意識が変わる!!</b></p> <p>利用が増えると、公共交通がもっと身近になる。</p> <p>バスを利用しやすくする!! 行き方がいくつも分かる!!</p> <p>市民一人ひとりの意識が変われば、バスの利用が増える！ さっぽろえきバス navi はそのきっかけになりそうだね！</p>	<p>教師のかかわり</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・前時を想起させ、さっぽろえきバス navi のよさを浮き彫りにする。</li> <li>・公共交通機関の利用率を表したグラフ及び新聞記事を提示して問いを生む。</li> <li>・立場ごとに分けて板書し、まとめる。</li> <li>・交通環境学習を網羅する。</li> <li>・えきバス navi に焦点化。社会科の学習のねらいに迫っていく。</li> <li>・認知度が低い事実から、さっぽろえきバス navi に焦点を当て、その役割や価値に気付かせていく。</li> <li>・本時のまとめ、振り返りをさせる</li> </ul>

## 4.本時で活用する資料

### ●本時で活用する資料

えきバス navi  
ホームページ

えきバス navi  
パンフレット

「最近、バスに乗  
りました？」冊子

## 「環境について考えよう」

指導目標	◎身近に起こっている地球温暖化について調べる中から、「車社会」がかかえる問題について自分なりの解決方法を見つけることができる。
公共交通を教材とする利点	地球温暖化を解決するための方法として、普段の生活における交通行動の見直しが有効であることを理解することで、自分の生活の問題点と札幌市の問題点とをつなげることができる。さらに社会（公）を意識して、自分や家族の生活の改善点を考えることができる。
対象学年	5 年生
対応教科	総合的な学習の時間
標準校時	15 コマ
学習構成	<p>1. 今、地球ではどんなことが起こっているのかな</p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・海面上昇や異常気象など、地球で起こっている環境問題を学ぶ。</li> </ul> <p>2. 地球温暖化について調べよう</p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・京都議定書、温室効果ガス、海水面の上昇など、地球温暖化に関する事柄について調べる。</li> </ul> <p>3. 自分たちの住む市はどうなのかな？</p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平均気温が上昇していることから、自分たちの住む市でも地球温暖化が進んでいることに気づき、自分の生活に目を向ける。</li> </ul> <p>4. 私たちには、どんなことができるのかな？</p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・調べ学習を行いながら「交通日記」を活用し、普段の交通行動におけるCO<sub>2</sub>排出量を知るとともに、CO<sub>2</sub>を減らすためにできることを考える。</li> </ul> <p>5. 市の公共交通について調べよう</p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・公共交通の良い点（環境、市内にいきわたっている）、問題点（赤字、路線・便数の減少）について考え、公共交通を支えるのは市民一人ひとりであることに気付く。</li> </ul> <p>6. 分かったことをポスターでまとめよう</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・市のため、環境のために自分にできることをポスターにまとめる。</li> </ul>

札幌らしい交通環境学習とは、「MM※教育」に着目し、「交通」の中に存在する「社会的ジレンマ問題」を通じ、広く、環境意識や公共の精神を醸成することを目的としている。初等教育における学習教材として適することが、これまでの研究事例等で明らかとなっている。

※「MM」とは、一人ひとりの移動（モビリティ）が、個人的にも社会的にも望ましい方向へ自発的に変化することを促すコミュニケーションを中心とした交通施策。

## ■実施例

実施校 札幌市立手稲宮丘小学校 実施日 2012年7月4日（水） 6校時

科目 / 総合的な学習の時間  
単元名 「環境について考えよう」 [15時間扱い 本時9/15] 指導者 牧野 宜英

## 【指導計画】

### 1.教材にかかわって

#### ①学習指導要領の位置づけ

[小学校学習指導要領解説 総合的な学習の時間編]

#### ●第4章指導計画の作成と内容の取扱い 指導計画の作成に当たっての配慮事項（5）

学習活動については、学校の実態に応じて、例えば国際理解、情報、環境、福祉・健康などの横断的・総合的な課題についての学習活動、児童の興味・関心に基づく課題についての学習活動、地域の人々の暮らし、伝統と文化など地域や学校の特色に応じた課題についての学習活動などを行うこと。

総合的な学習の時間では、各学校において指導計画を作成し、そこには内容として、目標の実現のためにふさわしいと各学校が判断した学習課題を定める必要がある。この学習課題とは、（中略）横断的・総合的な学習としての性格をもち、探究的に学習することがふさわしく、そこで学習や気づきが自己の生き方を考えることに結びついていくような、教育的に価値のある諸課題のことである。（中略）地域や学校、児童の実態に応じて内容を設定し、具体的な学習活動として展開することが求められる。（以下、略）

#### ②モビリティ・マネジメント教育の視点から

中国の砂漠化やアマゾンの森林破壊、そして地球温暖化。子どもは毎日とっていいほど「環境問題」に触れている。授業中も「エコ」「節電」「エコ」などの言葉が多く聞かれる。しかし、知識として知っているだけで、言葉だけが先行している子も多い。

そこで、本単元では環境問題を解決する手立ての一つとして「交通行動」の変容が有効であることを実感する学習を構成する。知識として知っているも、「本当にそうだな」「やってみよう」と思わなければ行動は変わらない。そのため、交通診断カルテを活用する。

交通診断カルテとは日常の交通行動を調べ、交通行動により自分がどれだけの二酸化炭素を排出しているのかを調べるものである。学習前と学習後の2回、実施することによって自分の行動を変えることによってどのくらい効果があるのか、可視化することができる。目に見えない二酸化炭素を見えるようにすることで、子どもの実感を高めることができる。

子どもの実感を高めることによって自然と交通行動の変容をうながす。しかし、行動変容をすぐに求めるわけではない。家族を含む交通行動を考えることによって、将来にわたって交通行動を意識できる子どもを育てることが本単元のねらいである。

#### ③資料の活用

札幌市から配布されている『地球のためにできること』を活用する。今、地球で起こっている環境問題を分かりやすく学ぶことができる。そして、札幌と小樽の平均気温も上昇していることから自分の生活へと目を向け、自分にできることを考えていく。

## 2.単元にかかわって

### ●単元の目標

・身近に起こっている地球温暖化について調べる中から「車社会」がかかえる問題について自分なりの解決方法を見付けることができる。

### ●単元の構成

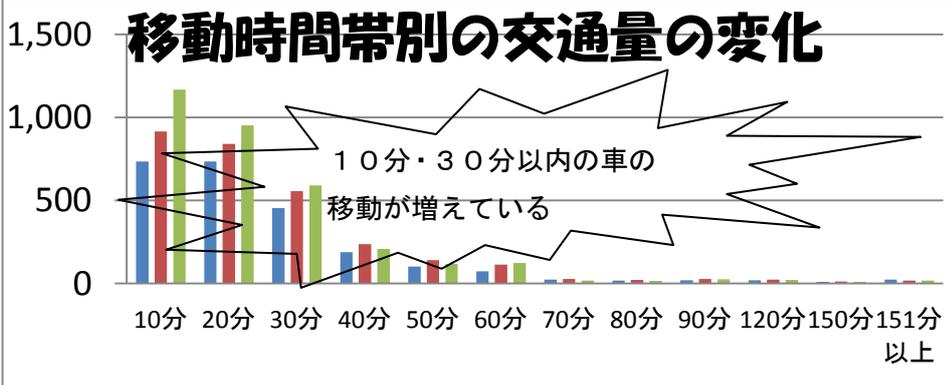
子どもの主な活動	
1	<p>今、地球ではどんなことが起こっているのかな</p> <p>・海面上昇    ・異常気象    ・動植物の絶滅</p> <p>※「地球のためにできること」を活用</p>
2	地球温暖化について調べよう
3	
4	<p>京都議定書    温室効果ガス    海水面の上昇</p>
5	札幌はどんなのかな？
	<p>札幌の気温    小樽の気温</p> <p>100年間で1度上昇    50年間で1度上昇</p>
6	札幌の冬日・真冬日も少なくなっている！
7	札幌でも地球温暖化が進んでいるようだ
8	私たちに、どんなことができるのかな？
9	※調べ学習を行いながら北海道開発技術センターの「交通日記」を活用し、 交通行動における自分のCO <sub>2</sub> 排出量を知る。
10	テレビを1時間見ないより車を10分使わない方が45倍も効果がある
11	でも10分以内の車の利用が増えている
12	CO <sub>2</sub> 排出量を減らすためには？
13	自分    お父さん    お母さん
14	車の利用をちょっと控えるだけですいぶんCO <sub>2</sub> を減らすことができそうだ
15	しかも車に頼りすぎることによって困ったことが…
	札幌の公共交通について調べよう
	<p><b>良い点</b></p> <p>・CO<sub>2</sub>が少ない ・札幌市のほぼ100%を網羅</p> <p><b>問題点</b></p> <p>・赤字である ・便数や路線数が減っている</p>
	札幌の公共交通を支えるのは、札幌市民一人ひとりなんだね
	分かったことをポスターでまとめよう
	<p>環境のため    札幌市のため    自分にできることを</p>

### 3. 本時の目標と学習展開

#### ●目標

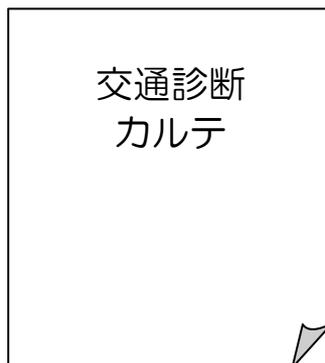
- 自分の生活の問題点と札幌市の問題点とをつなげ自分や家族の生活の改善点を考えるとともに、これからの公共交通のあり方への関心を高める。

#### ●展開

子どもの意識と学習活動	教師のかかわり
<p>前時までの子どもの姿</p> <p>地球温暖化の影響が北海道でも起きていることを知り、自分にできることを考えている。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px 0;">             CO<sub>2</sub>の排出量を減らすためにはどうしたらいいのかな         </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin: 10px 0;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center;">                 ゲームを30分我慢する             </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center;">                 近所への買い物は歩いて             </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center;">                 お風呂の時間を短くする             </div> </div> <p>○札幌市の現状</p> <div style="text-align: center;">  <p><b>移動時間帯別の交通量の変化</b></p> <p>10分 20分 30分 40分 50分 60分 70分 80分 90分 120分 150分 151分以上</p> <p>10分・30分以内の車の移動が増えている</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px 0;">             CO<sub>2</sub>の排出量を減らすためにはどうしたらいいのかな         </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin: 10px 0;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center;">                 自分 歩く ・近くの店に買い物に行くときは、歩いたらいいんじゃない             </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center;">                 お父さん 自転車を使う ・少し離れた場所でも自転車を使えばいいんだね             </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center;">                 自分 バスを使う ・習い事に行くときにはバスを使う方がいいんだね             </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px 0;">             車の利用をちょっと控えるだけでずいぶんCO<sub>2</sub>を減らすことができそうだ         </div> <p style="text-align: center;">自家用車に頼りすぎること環境以外にも困ったことが起こりそうだね</p>	<p>○テレビを1時間見ないよりも車を10分間使用しない方がはるかに効果があることから交通行動に焦点化していく。</p> <p>○札幌市民の交通行動のグラフから問いを生む</p> <p>○誰がどのように行動を変えればいいのか、その可能性はどれぐらいあるのかで類分けを行う。</p> <p>○新聞記事を提示し、これからの公共交通を考えるきっかけにする。</p>

## 4.本時で活用する資料

### ●本時で活用する資料



※交通日記は下記からダウンロードできます。  
<https://ekibus.city.sapporo.jp/diary/index.html>

## 「環境 HOTCOM」

指導目標	<p>◎地球温暖化の資料からCO<sub>2</sub>削減の取組に向けて課題を設定することができる。</p> <p>◎CO<sub>2</sub>削減方法のための資料を集めたり、レポートをまとめるために必要な情報を複数の資料から取り出したりすることができる。</p> <p>◎地球環境の保全と持続可能な生活の維持のために公共交通の利用を提案するレポートを資料や体験を効果的に活用してまとめることができる。</p>
公共交通を教材とする利点	<p>「交通日記」を用いて日常の交通行動を調べ、自分がどれくらいのCO<sub>2</sub>を排出しているのかを「見える」ようにすることで、地球環境や将来の自分たちの生活のために車利用を控えることの大切さを理解し、社会（公）を意識した自分や家族の生活の改善点を考えることができる。</p>
対象学年	5 年生
対応教科	総合的な学習の時間
標準校時	8 コマ
学習構成	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>1. 今、地球ではどんなことが起こっているのかな</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地球温暖化が進み、自然のバランスが崩れて、海面上昇や異常気象など様々な問題が起き始めていることを学ぶ。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>2. 地球のために私たちにどんなことができるのかな</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・北海道開発技術センターの「交通日記」を活用し、交通行動における自分のCO<sub>2</sub>排出量を知る。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>3. CO<sub>2</sub>の排出量を減らすためには</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・車の利用を控え公共交通を使うことで、環境に優しく、自分たちの将来の生活にも役立つことを知る。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>4. 市の公共交通について調べよう</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・公共交通の良い点や問題点について考える。赤字や便数が少ないなどの問題点は、みんなが使い続けることで改善されることを理解する。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>5. レポートにまとめ、お家の人に提案しよう</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・学んだことを（事実・意見に分けて）レポートにまとめ、車の利用を控えて、公共交通を使ってもらえるように家の人に提案する。</li> </ul> </div>

札幌らしい交通環境学習とは、「MM※教育」に着目し、「交通」の中に存在する「社会的ジレンマ問題」を通じ、広く、環境意識や公共の精神を醸成することを目的としている。初等教育における学習教材として適することが、これまでの研究事例等で明らかとなっている。

※「MM」とは、一人ひとりの移動（モビリティ）が、個人的にも社会的にも望ましい方向へ自発的に変化することを促すコミュニケーションを中心とした交通施策。

## ■実施例

実施校 札幌市立山の手南小学校

実施日 2012年7月18日（火） 5校時

科目 / 総合的な学習の時間  
単元名 「環境 HOTCOM」 [8時間扱い 本時 4/8]

指導者 栗原 聡太郎

## 【指導計画】

### 1.教材にかかわって

#### ①学習指導要領の位置づけ

[小学校学習指導要領解説 総合的な学習の時間編]

#### ●第4章指導計画の作成と内容の取扱い 指導計画の作成に当たっての配慮事項（5）

学習活動については、学校の実態に応じて、例えば国際理解、情報、環境、福祉・健康などの横断的・総合的な課題についての学習活動、児童の興味・関心に基づく課題についての学習活動、地域の人々の暮らし、伝統と文化など地域や学校の特色に応じた課題についての学習活動などを行うこと。

総合的な学習の時間では、各学校において指導計画を作成し、そこには内容として、目標の実現のためにふさわしいと各学校が判断した学習課題を定める必要がある。この学習課題とは、（中略）横断的・総合的な学習としての性格をもち、探究的に学習することがふさわしく、そこでの学習や気づきが自己の生き方を考えることに結びついていくような、教育的に価値のある諸課題のことである。（中略）地域や学校、児童の実態に応じて内容を設定し、具体的な学習活動として展開することが求められる。（以下、略）

#### ②モビリティ・マネジメント教育の視点から

中国の砂漠化やアマゾンの森林破壊、そして地球温暖化。子どもは毎日といっていいほど「環境問題」に触れている。授業中も「エコ」「節電」などの言葉が多く聞かれる。しかし、知識として知っているだけで、言葉だけが先行している子も多い。

そこで、本単元では環境問題を解決する手立ての一つとして「交通行動」の変容が有効であることを実感する学習を構成する。知識として知っているも、「本当にそうだな」「やってみよう」と思わなければ行動は変わらない。そのため、交通診断カルテを活用する。

交通診断カルテとは日常の交通行動を調べ、交通行動により自分がどれぐらいの二酸化炭素を排出しているのかを調べるものである。学習前と学習後の2回、実施することによって自分の行動を変えることによってどのぐらい効果があるのか、可視化することができる。目に見えない二酸化炭素を見えるようにすることで、子どもの実感を高めることができる。

子どもの実感を高めることによって自然と交通行動の変容をうながす。しかし、行動変容をすぐに求めるわけではない。家族を含む交通行動を考えることによって、将来にわたって交通行動を意識できる子どもを育てることが本単元のねらいである。

#### ③資料の活用

札幌市から配布されている『地球のためにできること』を活用する。今、地球で起こっている環境問題を分かりやすく学ぶことができる。そして、札幌と小樽の平均気温も上昇していることから自分の生活へと目を向け、自分にできることを考えていく。

## 2.単元にかかわって

### ●単元の目標

- ・地球温暖化の資料からCO2削減の取組に向けて課題を設定することができる。【課題設定能力】
- ・CO2削減方法のための資料を集めたり、レポートをまとめるために必要な情報を複数の資料から取り出し  
たりすることができる。【情報の収集能力】
- ・地球環境の保全と持続可能な生活の維持のために公共交通の利用を提案するレポートを資料や体験を効果的  
に活用してまとめることができる。【表現力】

### ●単元の構成

子どものおもな活動

今、地球ではどんなことが起こっているのかな？

**地球温暖化**

・海面上昇 ・異常気象・動植物の絶滅

自然のバランスが崩れてきている

**札幌はどんなのかな？【札幌の気温】**

- ・100年間で1度上昇
- ・冬日も真冬日も少なくなっている

**1000年の歴史でも  
これまでにない速さの変化！！**

地球温暖化が進み、自然のバランスが崩れて様々な問題が私たちの近くで起き始めているんだね。

地球のために私たちにどんなことができるのかな？

＊北海道開発技術センターの「交通日記」を活用し、交通行動における自分のCO2排出量を知る。

**自分たちの生活だけでもCO2を減らせるところがまだまだありそうだよ。**

CO2の排出量を減らすためにはどうしたらよいのかな？

地球温暖化の原因とされている二酸化炭素。どうすれば減らせる？

出典：(一社)北海道開発技術センター

自動車利用の状況

出典：道央都市圏都市交通マスタープラン

**【歩く・自転車】**  
10分を我慢

- ・買い物
- ・送迎
- ・遊び・習い事

**【公共交通】**  
30分を我慢

- ・買い物
- ・遊び
- ・通勤

車の利用を少し我慢して公共交通を使うことで、環境に優しく、自分たちの将来の生活にも役に立つんだね。

環境破壊について調べ、地球温暖化について知る(2時間)

環境に配慮した生活の仕方を考える(2時間)

子どものおもな活動

札幌市の公共交通について調べよう

**【良い点】**

- ・CO2の排出量が少ない
- ・市内ほぼ100%公共交通で移動できる
- ・時間通り

**【問題点】**

- ・赤字である
- ・便数や路線数の減少
- ・利用客が減ってきている
- ・時間がかかる

札幌の公共交通に良い点悪い点があるけれど、みんなで使い続けることでいつまでも便利なものとして利用できるんだね。

学んだことをレポートにまとめ、公共交通を使うようお家の人に提案しよう。

提案文  
主 資 構 案  
張 料 成 文

**【事実・意見】**

- ・事実と意見を区別して書こう
- ・体験もいれるといいね

**【グラフ・表の引用】**

- ・グラフの読み取り方、注目してもらう数字も大事だね
- ・資料の順番も大事

**【行動の提案】**

- ・公共交通に乗ってもらえるように
- ・車利用を控えてもらう

札幌の公共交通に良い点悪い点があるけれど、みんなで使い続けることでいつまでも便利なものとして利用できるんだね。

札幌の公共交通について調べる(2時間)

環境に配慮した自分たちの生活の仕方について発表する(2時間)

### 3. 本時の目標と学習展開

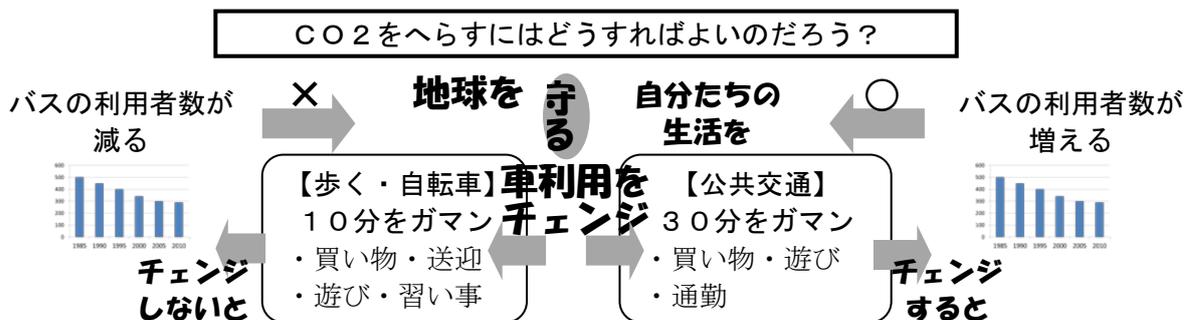
#### ●目標

- 札幌市の過度な車利用の現状や公共交通の利用の減少が引き起こす問題について理解し、地球環境や将来の自分たちの生活のために車利用を控えることの大切さを考え、適切に表現している。【思考・判断・表現】

#### ●展開

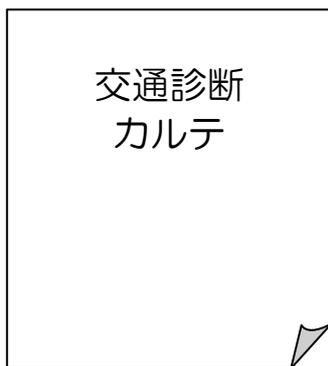
	場	子どもの意識の流れと学習活動	教師のかかわり
つかむ		前時までに子どもたちは、地球温暖化の影響が北海道でも起こっていることを知り、自分の交通カードからCO2を減らすための自分たちにできることを考えている。	
	札幌市の過度な車利用の現状を理解し、学習問題をつかむ。	<ul style="list-style-type: none"> <li>○10分の車利用が30年の間に増加していることをグラフから読み取る。</li> <li>・10分までの車利用が増えているよ。</li> <li>・CO2が増えてしまうよ。</li> <li>○10分の車利用は「何のために」「どこに行っているのか」考える。</li> <li>・買い物に行っている・塾の送迎・遊び</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・10分の車利用の増加を捉えることができるように、150分以上の車利用の様子と比較しながら資料を提示する。</li> <li>・CO2を減らすための具体的な方法を考えることができるよう、10分間の車利用は「何のために」「どこに行くのか」考えさせる。その際、交通日記や地図を活用し、具体的に捉えることができるようにする。</li> <li>・30分の車利用の増加を示すグラフを提示し、公共交通の利用に交流を焦点化する。</li> <li>・公共交通の利用が日常生活において現実的か吟味するために、「公共交通を利用するか、しないか」について意見を交流させる。</li> <li>・公共交通の利用を促進することで持続可能な社会に近づくことが理解できるように、バス路線が減少することの問題点を考えさせたり、利用の増加による利点を説明したりする。</li> </ul>
		<p style="text-align: center;"><b>CO2を減らすためにはどうしたらよいのだろう？</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○10分、30分の車利用を控えるための方法を考え、シートにまとめ、発表する。</li> </ul>	
わ	<p>CO2の排出量削減のための車以外の移動方法をの仕方を提案したり、その意味について考えたりする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>【歩く・自転車】車利用を 10分を我慢</b></p> <p><b>【公共交通】 30分を我慢</b></p> <p><b>チェンジ</b></p> <p>・買い物・送迎・遊び・習い事</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>○自分の家族が30分の車利用を公共交通手段に変えることが本当にできるのか考え、交流する。</li> </ul>		
たしかにする	<p>札幌市の公共交通が抱える問題を理解し、車利用を控え、公共交通を利用することの意味を「環境」「将来の自分たちの生活」という視点から捉え直す。</p>	<p>車の利用を少し我慢して公共交通を使うことで、ずいぶんCO2を減らすことができそうだ。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○バス路線が減少している事実から、公共交通が使えなくなるのが引き起こす問題について考える。</li> <li>・移動するのに困る。・どこにも行けなくなってしまう。</li> <li>・車を利用できない人が困る。・CO2が増える</li> <li>○過度な車利用を控え、公共交通を利用することのよさを「環境」「将来の自分たちの生活」という視点から捉え直す。</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>本時の目指す子どもの姿</b></p> <p>車の利用を少し我慢し、公共交通を利用することが、「環境」も「自分たちの将来の生活」も守ることにつながることをわかる。</p> </div>

板書計画



## 4.本時で活用する資料

### ●本時で活用する資料



5 年生 実践事例 30

「生活環境を守る」

<p>指導目標</p>	<p>◎環境問題と自分たちの暮らしの関わりについて関心をもって調べようとしている。          ◎公害の原因、人々の健康や生活環境への影響、公害の防止策について考え、適切に表現している。          ◎写真やグラフなどを活用して、公害の被害の様子や公害を防ぐ人々の活動を読み取っている。          ◎公害から人々の健康や生活環境を守るために取り組んでいる内容について理解している。</p>
<p>公共交通を教材とする利点</p>	<p>市が公共交通の利用促進を行なっている意図を考えさせる学習を通して、過度な自動車利用を控え、市民全体で公共交通を支えていくことが、市や近隣地域の環境を守っていくことにつながるということに目を向けさせ、環境問題に対する見方や考え方を広げる。</p>
<p>対象学年</p>	<p>5年生</p>
<p>対応教科</p>	<p>社会科</p>
<p>標準校時</p>	<p>5コマ</p>
<p>学習構成</p>	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p><b>1. 環境問題とは</b></p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>地球で起こっている様々な環境問題について調べ、自分たちの生活に大きな被害を及ぼすことがあることを知る。</li> </ul> <p><b>2. 札幌市の大気汚染への取組</b></p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>車粉問題を中心に、札幌市ではどのように大気をきれいにし、守っているのかを調べ、市や企業、市民が一体となって解決してきたことを知る。</li> </ul> <p><b>3. 交通の発達と市民の暮らし</b></p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>市が公共交通の利用を進めている理由について、公共交通のメリットを調べることで、必要以上の自動車利用を控え、市民全体で公共交通を支えていくことが、環境を守ることににつながることに気づく。</li> </ul> <p><b>4. 環境首都・札幌に向けた取組</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>環境首都・札幌を目指して、多くの環境保全にかかわる活動が行われていることを知り、市民一人ひとりが環境意識を高め、行動することが日本全体の環境を守ることににつながることに気づく。</li> </ul> </div>

札幌らしい交通環境学習とは、「MM教育」に着目し、「交通」の中に存在する「社会的ジレンマ問題」を通じ、広く、環境意識や公共の精神を醸成することを目的としている。初等教育における学習教材として適することが、これまでの研究事例等で明らかとなっている。

※「MM」とは、一人ひとりの移動（モビリティ）が、個人的にも社会的にも望ましい方向へ自発的に変化することを促すコミュニケーションを中心とした交通施策。

## ■ 実施例

実施校 札幌市立日新小学校

実施日 2015年2月26日（木） 6校時

科目/单元名 社会「生活環境を守る」[5時間扱い]

指導者 玉山 大補

## [指導計画]

### 1. 教材にかかわって

#### ① 学習指導要領の位置づけ

[小学校学習指導要領解説 社会編] 第5学年

目標と内容(1)

ウ 公害から国民や生活環境を守ることの大切さ。

内容の取り扱い(1)

ウ ウの「公害から国民の健康や生活環境を守ること」については、大気の汚染、水質の汚濁などの中から具体的事例を選択して取り上げること。

環境基本法においては、公害として、大気の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染、騒音、振動、地盤の沈下及び悪臭が挙げられるが、ここでは大気の汚染、水質の汚濁などの中から具体的事例の一つを選択して取り上げることが考えられる。

事例の選択にあたっては、例えば生活様式の変化や都市化の進展などがもたらした都市、生活型の公害、あるいは産業がもたらした公害などが考えられる。ここでは、取り上げた事例について、公害の防止や環境改善に向けて成果を上げてきた関係の諸機関や人々の努力の様子などを調査したり資料を活用したりして具体的に調べることが大切である。

#### ② モビリティ・マネジメント教育の視点から

子どもたちは環境を守ることの大切さについて、ある程度は理解している。これまでの社会科の学習でもごみの分別やリサイクルすることの大切さを学んできている。また、新聞やニュースから地球温暖化などの言葉を聞いたことがある子どもも多い。夏休みや冬休みには、エコライフレポートの計画に沿って実際に家庭で節電などに取り組んでいる。

しかし、家庭や学校以外でできるエコについて深く考え、行動できる子どもは多くはない。特に自動車もたらす環境問題への意識は低い。また、理解はしていても自動車はとても便利なものであるという思いの方が大きく、当たり前のように利用しているのが実態である。札幌市は全国に比べ、運輸部門でエネルギー消費量が多い。また、大気汚染をもたらす窒素酸化物の割合は、自動車が66%と圧倒的に多い。都市の拡大と、人口の2人に一台の割合にまで増えている自動車保有率、交通量の増加に伴い、二酸化炭素の排出量の増加、窒素酸化物の濃度の高まりなど、様々な問題を抱えている。一方で、1人当たりの二酸化炭素や窒素酸化物の排出量が自動車に比べてはるかに少ない地下鉄やバス、路面電車の利用者数は減り続けている。もし、公共交通を維持できなくなる時代がくれば、ますます自動車の利用者が増え、大きな問題となることが予想される。今回、札幌市が公共交通の利用促進を行っている意図を考えさせる学習を通して、過度な自動車利用を控え、市民全体で公共交通を支えていくことが、札幌市や近隣地域の環境を守っていくことにつながるということに目を向け、環境問題に対する見方や考え方を広げたい。

#### ③ 資料の活用

本実践では、教科書だけでなく、地下鉄やバスの二酸化炭素の排出量などが分かるような資料を必要に応じて準備し活用する。

## 2.単元にかかわって

### ●単元の目標

- ・環境問題と自分たちの暮らしの関わりについて関心をもって調べようとしている。
- ・公害の原因、人々の健康や生活環境への影響、公害の防止策について考え、適切に表現している。
- ・写真やグラフなどを活用して、公害の被害の様子や公害を防ぐ人々の活動を読み取っている。
- ・公害から人々の健康や生活環境を守るために取り組んでいる内容について理解している。

### ●単元の構成

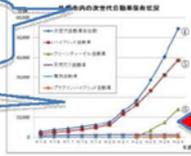
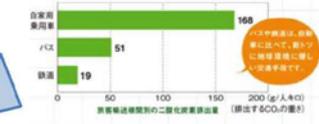
子どもの主な活動な活動	
環境問題とは (1時間)	<p style="text-align: center;">環境問題について調べよう！</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">地球温暖化が進んでいる。</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">酸性雨は大気汚染とも関係している。</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">公害として大きな問題になったことがあった。</div> </div> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px;">地球では、様々な環境問題が起こっている。公害として、自分たちの生活に大きな被害を及ぼすこともある。</p>
札幌市の環境は大丈夫かな？	<p style="text-align: center;">札幌市ではどのように大気をきれいにし、守っているのだろう？</p> <p>札幌市はなぜ車粉問題を解決できたの？</p> <p>札幌市はどのように空気をきれいにしているの？</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>1980年頃</b></p> <p>車粉問題</p> <p>【札幌市】</p> <p>スパイクタイヤ</p> <p>空気がきたない</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>→</p> <p><b>1990年頃</b></p> <p>【企業】</p> <p>青空へ</p> <p>三者の連携</p> <p>【札幌市民】</p> <p>市民も大きな力になった</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>→</p> <p><b>現在</b></p> <p>ハイブリッド車</p> <p>電気自動車</p> <p>排気ガス問題にも取り組んでいる</p> </div> </div> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px;">札幌でも公害が起こっていた。市や企業、市民が一体となって解決してきた。最近では、エコカーなどがつくられ、環境によい車が普及してきている。</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px;">札幌市は（車粉問題が解決し、環境基準も全て達成しているのに）なぜ車を控えて公共交通の利用を進めているの？</p>
札幌市の大気汚染への取組 (2時間)	<p style="text-align: center;"><b>公共交通の利用で</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;"><b>排気ガスを減らす</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○地下鉄は排気ガスが出ない</li> <li>○バスも大勢の人が乗れるので自動車より排気ガスが少ない</li> <li>○バスには排気ガスをクリーンにする装置がついている</li> </ul> </div> <div style="width: 10%; text-align: center; font-size: 2em; color: red;">大気汚染</div> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;"><b>エネルギーの無駄を減らす</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○地下鉄は自動車の1/10の排出量</li> <li>○地下鉄は渋滞がないから無駄なエネルギーを使わない</li> <li>○バスは自動車の1/3の排出量</li> </ul> </div> </div> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px;">必要以上の自動車利用を控え、市民全体で公共交通を支えていくことが、環境を守っていくことにつながると考え、公共交通の利用を進めている。</p>
本時	<p style="border: 1px solid black; padding: 5px;">札幌市は環境首都・札幌を自覚してどのような取組をしているのだろう。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">エコ市民26の誓い</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">札幌キャンドルナイト</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">エコライフレポートも</div> </div> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px;">札幌市では多くの環境保全にかかわる活動が行われている。市民一人一人が環境への意識を高め、行動することが日本全体への環境を守ることにもつながる。</p>
取組 環境首都・札幌に向けた (1時間)	<p style="border: 1px solid black; padding: 5px;">札幌市では多くの環境保全にかかわる活動が行われている。市民一人一人が環境への意識を高め、行動することが日本全体への環境を守ることにもつながる。</p>

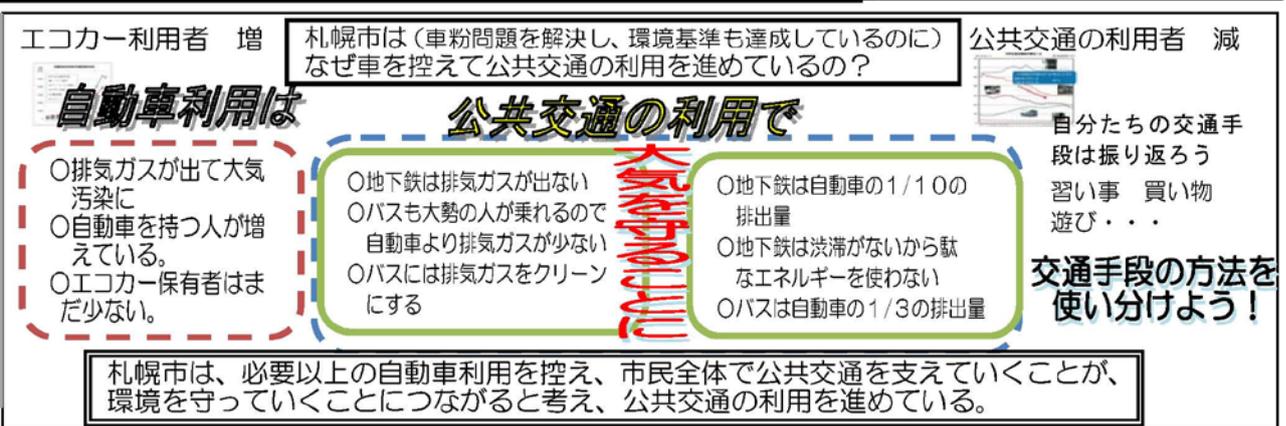
### 3. 本時の目標と学習展開

#### ●目標

- 札幌市が自家用車から公共交通への利用転換を促進している意図を考える活動を通して、過度な自動車の利用を控え、公共交通を支えていくことが、環境を守っていくことにつながることを理解し、自らの交通手段のあり方を考えることができる。

#### ●展開

学習展開	教師のかかわり
<p>前時までに子どもたちは、札幌市が企業や市民と一体となって車粉問題を解決してきたことや環境に優しい次世代自動車の乗り換えを進めるなど、環境を守るために様々な取組を行ってきたことを理解している。</p>	
 <p>エコカーの利用者が 増えている！</p> <p>環境のいい車が 増えているね</p> <p>自動車から 公共交通機関 へ乗り換えて！</p>	<p>○市が自動車への環境対策を行っていたことを振り返ることができるように、札幌市民のエコカー利用者が増えているグラフを提示する。</p>
<p>札幌市は（車粉問題が解決し、環境基準も全て達成しているのに）なぜ車を控えて公共交通の利用を進めているの？</p>	
<p><b>自動車利用は</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○排気ガスが出て大気汚染に</li> <li>○自動車を持つ人が増えている。</li> <li>○エコカー保有者はまだ少ない。</li> </ul>  <p>自動車 100 バス 51 地下鉄 19</p> <p>※大気汚染は、自動車は約10倍、バスは約2倍、地下鉄は約1/10の排出量です。</p>	<p>○札幌市が自動車を控え、公共交通の利用を進めている資料を提示し、自動車へ行ってきた環境対策とのずれを生み、問題意識をもたせる。</p>
<p><b>公共交通の利用で</b></p> <p><b>排気ガスを減らす</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○地下鉄は排気ガスが出ない</li> <li>○バスも大勢の人が乗れるので自動車より排気ガスが少ない</li> <li>○バスには排気ガスをクリーンにする装置がついている</li> </ul> <p><b>無駄なエネルギーを減らす</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○地下鉄は自動車の1/10の排出量</li> <li>○地下鉄は渋滞がないから無駄なエネルギーを使わない</li> <li>○バスは自動車の1/3の排出量</li> </ul> <p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">大気を守ろう！</p>	<p>○発言が活性化するように、出てきた考えを「大気汚染」と「地球温暖化」の二つの視点から板書に位置付ける。</p>
<p>しかし <b>利用者は減少</b>...</p> <p>自分たちの交通手段、 このまま減り続けたら 利用できなくなる日も？</p> <p>このまま減り続けたら 利用できなくなる日も？</p> <p>自分たちの交通手段、 このままいいのかな？</p>	<p>○このまま減り続ければ利用できなくなるかも知れないということに気づき、自分たちの交通手段のあり方を考えられるよう、公共交通の利用者が減っている事実を提示する。</p>
<p><b>自動車</b>を運転する人が <b>自動車、公共交通の</b> <b>自分たちが</b></p> <p><b>使い分けを！</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○たまには公共交通で</li> <li>○さわやかノーカーデーも</li> <li>○車を必要な時だけに</li> <li>○公共交通で行けないか考える</li> <li>○気軽に送迎を頼まない</li> <li>○家族へ声掛けを</li> </ul>	<p>○自分たちがよく使うルートについて、どの交通手段を使えばよいかを考える場を設定し、自分たちが公共交通を支えていくことが、環境を守ることにつながるという意識をもてるようにする。</p>
<p>札幌市は、必要以上の自動車利用を控え、市民全体で公共交通を支えていくことが、環境を守っていくことにつながると考え、公共交通の利用を進めている。</p>	

板書計画	 <p>エコカー利用者 増</p> <p>自動車利用は</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○排気ガスが出て大気汚染に</li> <li>○自動車を持つ人が増えている。</li> <li>○エコカー保有者はまだ少ない。</li> </ul> <p>公共交通の利用で</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○地下鉄は排気ガスが出ない</li> <li>○バスも大勢の人が乗れるので自動車より排気ガスが少ない</li> <li>○バスには排気ガスをクリーンにする</li> <li>○地下鉄は自動車の1/10の排出量</li> <li>○地下鉄は渋滞がないから無駄なエネルギーを使わない</li> <li>○バスは自動車の1/3の排出量</li> </ul> <p>自分たちの交通手段は振り返ろう 習い事 買い物 遊び...</p> <p><b>交通手段の方法を使い分けよう！</b></p> <p>札幌市は、必要以上の自動車利用を控え、市民全体で公共交通を支えていくことが、環境を守っていくことにつながると考え、公共交通の利用を進めている。</p>
------	--

#### 4. 本時で活用する資料と本時の様子

地球のためにできること

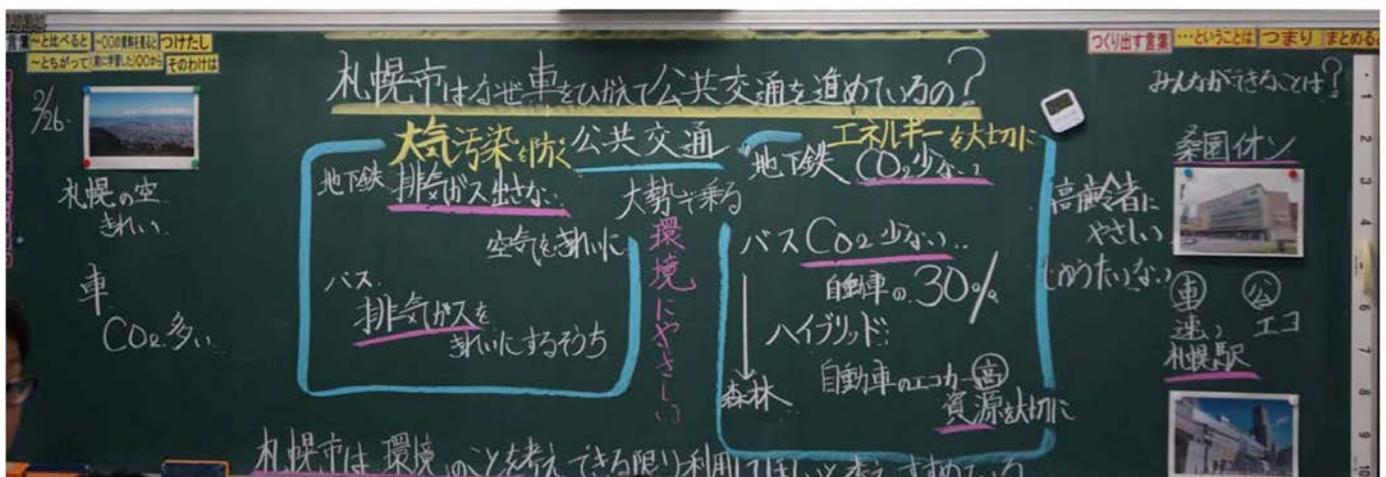
もしもで考える  
地下鉄のこと

さっぽろの環境に私たちが  
ができること

#### ●本時の様子



[本時の板書]



## 「パネル討論会をしよう」

指導目標	<p>◎テーマについて自分の考えを明確にして、興味を持ってパネル討論に参加しようとしている。</p> <p>◎立場を明確にして、理由や具体例を添えて意見を述べている。</p> <p>◎異なる意見や対立する意見に対して、その根拠となる考えを理解しようとして聞き、自分の意見との関係を考えている。</p> <p>◎パネル討論の形式を利用し、お互いの考えの違いを尊重しながら、話題への考えを深める話し合いをしている。</p>
公共交通を教材とする利点	<p>パネルディスカッションのテーマを誰もが利用できる公共交通とすることで、自分の考えを深め、環境面、社会貢献面からみた公共交通のメリット・デメリットを理解することができる。</p>
対象学年	5 年生
対応教科	国語
標準校時	5 コマ
学習構成	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>1. パネル討論会とは</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・パネルディスカッションの進め方を知る。</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>2. パネルディスカッションのテーマを知る</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・テーマとなる公共交通の現状を知り、利用者が減少しているのに市がバスを運営し続けている理由を考える。</li> <li>・公共交通について自分の意見をまとめる。</li> <li>・似ている考えの人が同じグループになり、パネルディスカッション用の原稿を作る。</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>3. パネルディスカッションをしよう</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・公共交通必要派と不必要派に分かれ、必要なデータを用いて討論会を行う。</li> <li>・パネル討論を聞いて、考えたことを発表する。</li> </ul> </div>

## 第5学年 国語科学習指導案

## 1 単元名 パネル討論会をしよう

## 2 単元の目標

- ・ テーマについて自分の考えを明確にして、興味を持ってパネル討論に参加しようとしている。(関心・意欲・態度)
- ・ 立場を明確にして、理由や具体例を添えて意見を述べている。(話す・聞く)
- ・ 異なる意見や対立する意見に対して、その根拠となる考えを理解しようとして聞き、自分の意見との関係を考えている。(話す・聞く)
- ・ パネル討論の形式を利用し、お互いの考えの違いを尊重しながら、話題への考えを深める話し合いをしている。(話す・聞く)

## 3 指導について

## (1) 単元について

本単元はパネル討論という言語活動を通して、以下の三点を理解させたい。

- ①あらかじめテーマに対して自分の考えを明確にして、意見を持って話し合いに臨むことが必要であること。
- ②話し合いでは、一つの考えに収束していくのではなく、テーマに対する考えを深めていけばよいこと。
- ③話し合いの形態は話者（パネリスト）同士、話者と他（フロア）と相互方向が広がっていること  
さらに、理由や具体例を添えて、意見を述べる力を身につけさせ、相手の意図を考えながら聞くことで、その良い点を取り入れたり意見を変えたりして、テーマに対する考えを深めていくことができるようにさせたいと考え、本単元を設定した。

## (2) 児童について

本学級の児童は説明的活動を好む児童が多い。しかし、39名の全体がそうではなく教科によって多少の違いはあるが、発表する児童が同じである傾向がある。また、自分の意見を持つことはできても、指名されるのを待っている児童も多くいる。

児童は既に様々な話し合いの場を経験している。それは、一つの話題に対し質問や感想を自由に出し合う拡散方の話し合いや、いくつかの意見の一つにしぼる収束型の話し合いであり、形態は一对全体である。今回のように話者同士の話をフロアが聞いたり、フロアと話者が意見を交わし合う形態の話し合いは初めてである。

### (3) 指導にあたって

本校の校内研究の研究主題「自ら考え、表現し、共に学び合う子供の育成」との関連をはかることとした。校内研究の視点に沿って指導の手立てを以下のように立て指導に当たることとした。

- ① 思考力・判断力・表現力を育むための指導のあり方はどのようにしたらよいか。

意見の拠り所となる客観的なデータを多く用意する。

「グラフ」「写真資料」「保護者や児童からの聞き取り」など、多くの資料を用意し、自分の意見を他の人に納得してもらうためにはどの資料をどのように使って話すと良いかを考えさせることで思考力が育まれると考える。また、自分の意見の拠り所がはっきりしているので、自信を持って、発表し、表現力が向上すると考える。

- ② 児童の交流が深まるような授業をつくるにはどのようにしたらよいか。

最後にフロアからの感想を述べる場を用意する。

聞き役であるフロアに、全ての発表を聞き終わった後に「心に残った発言」や「自分の考えがどのように変わったか」「それはだれの意見を聞いてか」などを発表させる場を設定する。こうすることで、パネラーの児童は、フロアからの評価を意識した発表をするようになり、フロアの児童も比較の観点で主観的に聞くようになり、児童の交流が深まると考える。

	学 習 内 容	留 意 点
第 1 時	<p>学習内容を知る。</p> <p>○ 教科書の「パネルディスカッションをしよう」を読み合わせ、「パネルディスカッション」の方法について知る。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 様々な立場の人が意見を語り合うパネルディスカッションの方法について知り、進んで取り組もうとする意欲を育てる。</li> </ul>
第 2 時	<p>パネルディスカッションのテーマについて知る。</p> <p>(1) 公共交通機関とは何かについて知る</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 鉄道、バス、地下鉄、飛行機など、運賃を支払うなどすれば誰でもが利用できる交通機関のこと。</li> <li>・ 利用した経験について振り返り、バスや地下鉄、鉄道が最も身近な公共交通機関であることに気づく。</li> </ul> <p>(2) 仙台市で運営している公共交通機関について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 仙台市で運営している公共交通機関には、市営バスと市営地下鉄があることを知る。</li> <li>・ 利用した経験（いつ、どんなときに）を話し合う。</li> <li>・ 市バスの総台数、一日の総乗客数、停留所の数、路線、虹の丘入り口時刻表 等</li> <li>・ 地下鉄の路線、一日の乗客数、八乙女の時刻表 等</li> </ul> <p>(3) 市営バスの現状について知る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 利用者は増えているか？ → グラフ</li> <li>・ 収入は増えているか？ → グラフ</li> </ul> <p>(4) 市営バスの現状について考える。</p> <p>○ 乗客がだんだん減ってきているのはなぜだろう</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自家用車で移動する人が増えている</li> <li>・ その場所の近くまでいけるけれど、その場所までは行けないから不便。</li> <li>・ 自転車やバイクが増えている。</li> <li>・ 近くにスーパーや病院ができているから移動しなくても良い。</li> </ul> <p>○ 利用者が減少しているのに仙台市が運営し続けている理由を考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 車を運転できない、学生や子供、お年寄りのためには必要。</li> <li>・ バスがなくなって自家用車だけになると渋滞が起きる。空気が汚れる。ガソリンをたくさん使う。</li> <li>・ バスがなくなって自家用車だけだと駐車場もたくさん必要になる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ パワーポイントを用いて公共交通機関、仙台市が運営するバス、地下鉄について知らせる。</li> <li>・ 市バスの路線図や一日の総乗客数を知ること、市民に広く利用されている「市民の足」となっていることを知る。また、遠足等で利用した経験を思い出して、バスは同じ目的地に一度に大勢を運ぶのに便利であることを知る。（自家用車との違い）</li> <li>・ 市バスの利用者減少がモータリゼーションの変化が一因であることを児童なりに予想させる。</li> <li>・ バスと自家用車のメリット、デメリットについてとらえさせる。</li> <li>・ バスは、渋滞解消、環境の観点、交通弱者のためにも必要。一方では利用者が減少しているという問題もあることをとらえさせ、市バスについてと改善点についての意見を持たせるきっかけとする。</li> </ul>

<p>第 3 時</p>	<p>(1) 仙台市営バスの現状と課題について確認する。</p> <table border="1" data-bbox="231 208 893 857"> <tr> <td data-bbox="231 208 539 857"> <p>市営バス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○自動車を運転できない人のために必要</li> <li>○一度に多くの人を運べる</li> <li>○渋滞しにくい</li> <li>○ガソリンの節約</li> <li>○排気ガスが減る。</li> <li>△目的地まで直接行けない</li> <li>△停留所があって遅い。</li> </ul> </td> <td data-bbox="587 208 893 857"> <p>自家用車</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○家から目的地まで直接行ける。</li> <li>○駐車場が必要</li> <li>△みんなが乗るとガソリンを多く使い排気ガスもたくさん出る。</li> <li>△車を運転できない人が困る。</li> </ul> </td> </tr> </table> <p style="text-align: center;"></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・だんだん利用者が減っている。</li> <li>・足りない分は仙台市がお金を出している。</li> </ul> <p>(2) 仙台市営バスについての自分の意見を書いてみよう 仙台市に市営バスは必要だと思うか。 そう考える理由は。 必要であれば乗客を増やすためにどんな工夫が必要か。 自分の考えを原稿用紙に書く</p>	<p>市営バス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○自動車を運転できない人のために必要</li> <li>○一度に多くの人を運べる</li> <li>○渋滞しにくい</li> <li>○ガソリンの節約</li> <li>○排気ガスが減る。</li> <li>△目的地まで直接行けない</li> <li>△停留所があって遅い。</li> </ul>	<p>自家用車</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○家から目的地まで直接行ける。</li> <li>○駐車場が必要</li> <li>△みんなが乗るとガソリンを多く使い排気ガスもたくさん出る。</li> <li>△車を運転できない人が困る。</li> </ul>	
<p>市営バス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○自動車を運転できない人のために必要</li> <li>○一度に多くの人を運べる</li> <li>○渋滞しにくい</li> <li>○ガソリンの節約</li> <li>○排気ガスが減る。</li> <li>△目的地まで直接行けない</li> <li>△停留所があって遅い。</li> </ul>	<p>自家用車</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○家から目的地まで直接行ける。</li> <li>○駐車場が必要</li> <li>△みんなが乗るとガソリンを多く使い排気ガスもたくさん出る。</li> <li>△車を運転できない人が困る。</li> </ul>			
<p>第 4 時</p>	<p>(1) 似ている考えの人がグループになる。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 必要 交通弱者のために</li> <li>② 必要 環境のために</li> <li>③ 必要 渋滞解消のために</li> <li>④ 必要 その他</li> <li>⑤ 不必要</li> </ol> <p>(2) お互いの作文を読み合う。</p> <p>(3) パネルディスカッション用の原稿を作る。 資料に根拠をおいて、聞き手を意識した原稿を書くこと</p>			

<p>第 五 時 本 時</p>	<p>パネルディスカッションをしよう</p> <p>(1) 司会の指示でそれぞれの立場から意見を述べ合う。</p> <p>① 必要 交通弱者のために</p> <p>② 必要 環境のために</p> <p>③ 必要 渋滞解消のために</p> <p>④ 必要 その他</p> <p>⑤ 不必要</p> <p>(2) フロアがそれぞれの意見を聞いて考えたことを述べ合う。</p>	<p>学級としての結論を求めるものではない。公共交通機関において様々な視点からの見方ができるようになることがねらい。</p>
----------------------------------	---	--

第2時  
指導過程

学習活動	・留意点 ○資料 ※評価
<p>1 本時のめあてを確かめ、討論は自分の考えと他の人の考えを比べながら聞いたり、意見の違うグループの立場に立って、自分の意見を主張したりしながらおこなうことをとらえさせる。 (3分)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>今日のめあて パネル討論をしたり、その様子を聞いたりして、自分の考えを深めよう。</p> </div> <p>2 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">テーマ</span>： 仙台市の市営バスの必要性和その理由 仙台市に市営バスは必要でしょうか。それでも必要ないでしょうか。その理由も付けて自分たちの考えを発表しましょう。 まずA班からお願いします。(20分)</p> <p>(1) A班 意見 仙台市のバスは無くても良い。 理由 税金をたくさん使う。 根拠 運賃収入の減少のグラフ、補助金額の変化のグラフ 補助金と同じ額でどんなことができるか考えた例。</p> <p>(2) B班 意見 これからも仙台市にはバスがあった方が良い。 理由 子供や老人等が利用するために必要 根拠 仙台市の人口変化と人口構成のグラフによると、これからも、仙台市の人口は増え続けるし、老人の割合が増えるから。 まとめ これからの仙台市の人口増加と老人の割合が増えることから、これからもバスが必要。</p> <p>(3) C班 意見 これからも仙台市にはバスがあった方が良い。 理由 体の不自由な人が利用するため 根拠 仙台の街に設置されている点字ブロックや音声式横断歩道、低床のバスの写真</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 話すときには「相手に伝わるように自分の考えを述べること。」、聞くときには「相手の意見の良いと思うところ、納得したところ、自分の考えとは違うところを比べながら聞くこと」と具体的にめあてを持たせる。</li> <li>・ フロアにも聞く責任があることを話す。</li> <li>・ 話し合いに集中させるために教員が司会を行い、円滑に話し合いを進める。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>○人口増加のグラフ</li> <li>○乗客数減少のグラフ</li> <li>○運賃収入の減少のグラフ(昭和50年から現在までの5年単位の棒グラフ)</li> <li>○補助金と同額でできることのリスト</li> <li>○仙台市の人口変化のグラフ(昭和50年から現在までの5年単位の棒グラフ)</li> <li>○人口構成のグラフ(昭和50年から現在までの10年単位の帯グラフ)</li> <li>○ 仙台の街に設置されている点字ブロックの写真</li> <li>○ 音声式横断歩道の写真</li> <li>○ 低床のバスの写真</li> </ul>

<p>(4) D班  意見 これからも仙台市にはバスがあった方がよい。  理由 自家用車が増えると空気が汚れるから  根拠 NOx 調査の結果の比較 バス一台と自動車 30 台分</p> <p>(5) E班  意見 これからも仙台市にはバスがあった方がよい  理由 自家用車が増えると渋滞が増えるから  根拠 朝の虹の丘団地前の交通渋滞の様子の写真  マイカー通勤している保護者への聞き取り</p> <p>(6) F班  意見 これからも仙台市にはバスがあった方がよい  理由 団地に住んでいる人たちが困るから。  根拠 市バス通勤をしている保護者の声を紹介、習い事などでバスを使っている子供の声を紹介  仙台市には多くの団地があることを紹介。  団地からのバス利用者が多いことをグラフで紹介。</p> <p>4 では、ここからパネリスト同士で質問したり、意見を述べたりしてください。  Q A班に質問です。バスがないと、運転できない人や団地に住んでいる人は困ると思います。  A バスを全てなくすのではなく、今よりもバスを減らすとということであれば、困ることはないと思います。  Q これからもバスが必要だというグループに質問です。お金が赤字にならないようにするための工夫は何かありますか。  A ・ 運賃を高くするといいと思います。  ・ もっとたくさんの人がバスを使うように働きかけるといいと思います。</p> <p>5 ここまでの意見を整理します。  車の運転ができない人や、団地に住んでいる人のためには市営バスはあった方が便利です。大勢の人が自家用車を使うよりもみんなでバスを利用した方が、環境にも優しいし、渋滞の問題や駐車場の混雑もおきません。しかし一方では問題もあります。運賃だけでは、運営ができず、赤字になり、仙</p>	<p>○ 排気ガスを出して走る車の写真  ○ 市バス1台と乗用車30台の酸化窒素の比較グラフ</p> <p>○ 朝の虹の丘団地前の交通渋滞の様子の写真  ○ マイカー通勤している保護者の渋滞の大変さを語る作文</p> <p>○仙台市の地図と各団地でバスを利用している人の人口の棒グラフ。  ○バスを利用して習い事にいっている子供の声。</p> <p>・ 質問は事前に考えておく。また、各グループには質問を予想し、それに対する答えを考えさせておく。</p> <p>・ はじめに持っていた自分の意見が、今日パネラーの意見を聞いて、どのように変わったかを振り返らせる。</p> <p>※ 自分の立場を明確にして、理由や具体例を添えて意見を主張したり、相手</p>
--	--

<p>台市から補助金をもらって運営しています。</p> <p>これに対しては、運賃を高くしたり、もっとたくさんの方がバスを利用するように働きかけたりすると良いとの意見が出されました。</p> <p>また、バスそのものの台数を減らすという意見も出されました。</p> <p>5 ここまでのパネル討論を聞いて「心に残った発言、発表」「それを聞いて考えたこと」をワークシートに書きましよう。(5分)</p> <p>6 パネル討論を聞いて、考えたことを発表しましょう。(5分)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>4班の意見が心に残っています。自家用車通勤が増えるところなのに空気が汚れるなんてびっくりしました。</li> <li>私ははじめ市営バスにたくさんの税金が使われていると聞いて、もったいないと思いましたが、○班の意見を聞いて、バスはやっぱり必要だと思いました。</li> <li>〇〇くんがバスを使って習いごとに行っているのを聞いて、運転できない人のためにやっぱりバスは必要なのだと改めて思いました。</li> </ul>	<p>の意見を理解しながら聞いたりできたか。(ワークシート)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>評価の観点 「感想のみ」 「提示された資料に触れた感想」 「複数と比較しての感想」 「自分の意見の振り返りを述べている」の観点で評価していく。</li> </ul>
--	--

### (3) 評価

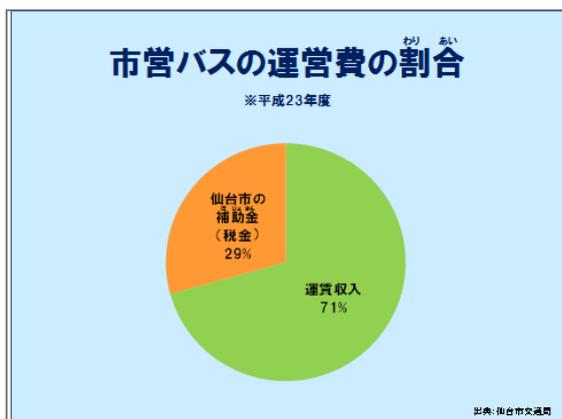
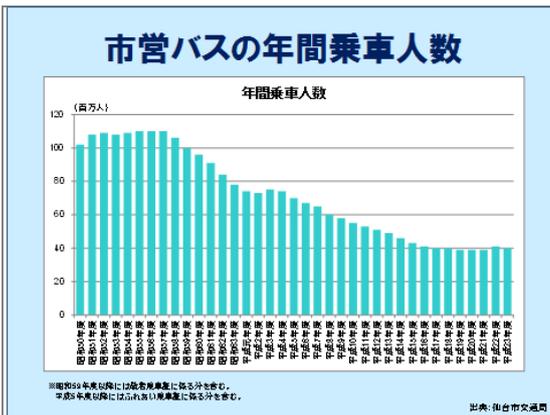
自分の立場を明確にして、理由や具体例を添えて意見を主張したり、相手の意見を理解しながら聞いたりできたか。(発見、ワークシート)

●本時で活用する資料

公共交通とは

## 公共交通

たくさんの人がいっしょに乗れる乗り物を  
「公共交通」といいます



### どんな人達がバスを待っているかな？

おとしより    にんぎん    産婦生    けがをした人    身体の不自由な人

出典：エコモ財団+

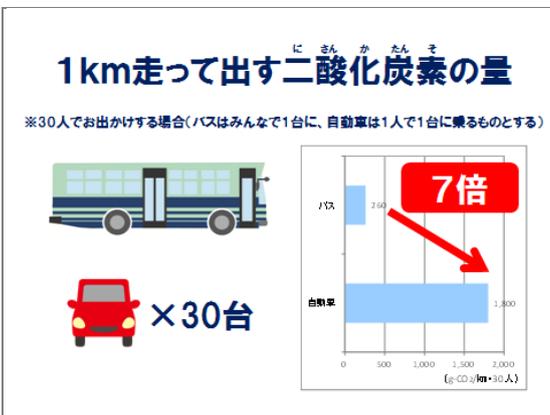
### みんなが自動車で移動したらどうなるかな？

市バスに関するデータ

### 仙台市のバスの補助金で買えるもの

- ドッジボール (2,000円) 149万個**
- サッカーゴール (15万円) 19,500個**
- グランドピアノ (152万円) 1,960台**

※平成20年度の補助金(算出：仙台市交通局)



## 「環境にやさしい交通機関の使い方を考えよう！」

指導目標	<p>◎資料をもとに地球温暖化が自分たちの生活にも関係していることを理解し、自分たちにはできることは何か考えようとするができる。</p> <p>◎車から出るCO<sub>2</sub>を減らすために、家族に協力してもらえる方法を考え、調べる意欲をもつ。</p> <p>◎調査結果をもとに、自分たちの交通の利用方法についての課題をとらえ、今後の自分ができることについて考える。</p> <p>◎市の環境にやさしい交通政策についての理解を深める。</p>
公共交通を教材とする利点	<p>車をかしく使うことは、温室効果ガスの排出削減に大きく作用するが、子どもが自分でできるエコ活動と違い、家族の協力が不可欠である。家族への意識調査を行い、市の環境にやさしいまちづくりの一環としての公共交通政策を関連付けて学ぶことで、環境にやさしい交通機関の使い方を学ぶことができる。</p>
対象学年	5・6年生
対応教科	総合的な学習の時間
標準校時	2コマ
学習構成	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>1. 地球温暖化と自分たちの生活</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地球温暖化のしくみを確認し、市内でも地球温暖化の影響があることを確かめる。</li> <li>・市全体のCO<sub>2</sub>排出量の変化や各家庭で出ているCO<sub>2</sub>について調べ、車の排出量が全体の1/4を占めていることを知る。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>2. 車からのCO<sub>2</sub>を減らすためにできることは何だろう</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・車から出るCO<sub>2</sub>を減らすために家庭でできそうなことを考える。</li> <li>・家族に協力してもらえそうなことをたくさん考え、ワークシートに書き込む。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>3. CO<sub>2</sub>を減らすためのアンケート</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ワークシートに書き込んだ車から出るCO<sub>2</sub>を減らすためにできそうなことについて、家族にアンケートを行う（宿題）。</li> <li>・アンケート結果を報告し、「できないこと」やその理由に注目することで、車に依存している生活への気づきを深める。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>4. 環境にやさしいまちづくりの取り組み</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・交通機関ごとのCO<sub>2</sub>を調べ、市の環境にやさしいまちづくりの取組を知ることで、車のかしこい使い方について考える。</li> </ul> </div>

総合的な学習の時間5～6年生 富山市のりもの語り教育 学習プログラム

## 「環境にやさしい交通機関の使い方を考えよう！」

### 学習のねらい

交通機関の環境に与える影響を考え、自分たちの交通機関の使い方と、富山市が進めている環境にやさしいまちづくりとを関連させながら、これからの交通機関の利用についての気づきを深めることができる。

### 学習の価値

地球温暖化について見聞きはしていても、自分たちとの生活との関連を知っている子はあまりいません。ここでは、まず地球温暖化と自分たちの生活との関連性を学びます。

車をかしく使うことは、温室効果ガスの排出の削減に大きく作用します。しかし、電気や水道の節約など、子どもが自分でもできるエコ活動と比べ、生活圏が郊外に大きく広がっている富山市では、家族の協力が不可欠です。家族への意識調査の結果と、富山市の環境にやさしいまちづくりの一環としての公共交通機関の整備政策の概要を関連付けて学ぶことで、環境にやさしい交通機関の使い方を考える契機とします。

### 対象学年

小学校第5学年

### 教科・領域等

総合的な学習の時間

### 時間数

2時間

### 準備物

「家庭でできること」アンケート キッズパンフ提示用資料スライド、プロジェクタ、スクリーン

### 授業概要

1 時間目 CO<sub>2</sub> の排出が環境へ与える影響を知り、家庭での車のCO<sub>2</sub> を減らすためにできることを調べようとする意欲をもつ。

(課外) 課題についてアンケート調査を行う。

2 時間目 調査結果をもとに自分たちの交通の利用方法についての課題をとらえ、今後の自分ができることについて考える。

富山市の環境にやさしい交通政策についての理解を深める。

### その他

以下のような授業展開も考えられます。

- ・ 2時間目に、富山市交通政策課などからゲストティーチャーを迎え、環境にやさしいまちづくりについての話を直接聞く。
- ・ 学校で実施している総合の環境単元との関連をはかるとよいです。

授業の展開（1 時間目）

(1) ねらい

- 資料をもとに地球温暖化が自分たちの生活にも関係していることを理解し、自分たちにできることは何か考えようとするができる。
- 車から出るCO<sub>2</sub>を減らすために、家族へ協力してもらえる方法を考え、調べる意欲をもつ。

(2) 本時の展開

	学習活動	指導上の留意点
25分	<p>1 「地球温暖化」と自分たちの生活との関連を知る。  <b>■発問</b> 「地球温暖化」という言葉を知っていますか？                      ・地球が暖かくなって氷が解け、地球の環境にいろいろな悪影響が出る。</p> <p>2 富山市でも地球温暖化がもたらしたと考えられる現象があることを確かめる。                      ・僕たちの身近なところでも影響が出ているんだな。  <b>■説明</b> 地球温暖化を引き起こす原因は、温室効果ガスの増大がその1つとして考えられていて、その代表的なものにCO<sub>2</sub>があります。</p> <p>3 富山市全体が出しているCO<sub>2</sub>、各家庭が出しているCO<sub>2</sub>について調べる。  <b>■発問</b> 富山市と、各家庭が出しているCO<sub>2</sub>は15年間でどのようになっていますか？資料をもとに調べましょう。                      ・富山市全体で15年間に55万tも増えている。                      ・家庭からも（約30万t）増加し、割合も増えている。  <b>■発問</b> 家庭での排出量の内訳はどうなっていますか？                      ・やはり照明器具や家電の割合が高いんだね。                      ・車の排出も全体の四分の一を占めているんだな。</p> <p>4 車の利用を減らすことが、CO<sub>2</sub>の排出にどのようにつながるかを調べる。                      ・1日10分を1年間続けると、冷蔵庫の温度を1℃調整するよりもおよそ8倍ものCO<sub>2</sub>を減らすことができるんだな。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>提示資料用スライド、キッズパンフ、ワークシート</li> <li>子どもたちの既存の知識を確かめ、地球温暖化が環境に与える影響を、提示用スライド、キッズパンフをもとに説明して補う。</li> <li>地球温暖化が自分達のくらしにも影響を及ぼしていることを確かめ、CO<sub>2</sub>の排出量に注目していくことを伝える。</li> <li>富山市全体や家庭からのCO<sub>2</sub>排出量の増加の実態から、自分たちにもできるエコ活動について意識が向くようにする。</li> <li>これまで行ってきたエコ活動（照明・家電の使用節約）の経験を掘り起こしながら、自家用車の利用でもエコ活動ができないかという視点をもたせる。</li> </ul>
15分	<p><b>■学習課題</b> 車のCO<sub>2</sub>を減らすために、家庭でできることは何だろう。</p> <p>5 車から出るCO<sub>2</sub>を減らすために家庭でできそうなことを考える。  <b>■発問</b> 車から出るCO<sub>2</sub>を減らすために家庭で私たちができることは何でしょう？                      ・近いお出かけ先はなるべく車に乗らないようにする。                      ・仕事に行くときもバスや電車などを使う。                      ・エコカーに買い替えていくように家の人に勧める。</p> <p>6 5で出た考えを参考に、家庭にも協力してもらえそうなことをできるだけたくさん考え、ワークシートに書き込む。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>提示資料プレゼンしながら、どこにどんなことを書きこむかを確かめる。</li> <li>自分たちが車に乗る機会を減らす方法を考えると予想されるが、運転するのは大人であることが多いことから、家族の協力を得ることも、「できること」につながることを示唆する。</li> <li>できるだけ多くの方法を考えるためのアイデアをグループで考え、各自のワークシートに書き込ませる。</li> </ul>
5分	<p>7 次の時間までに、ワークシートに書き込んだ内容について実現可能なことを取材してくることを告げる。  <b>■指示</b> 次時では、調査結果をもとに環境にやさしい車の使い方を考えていきましょう。</p>	

※ 教師は1、2時間目の間に、児童のアンケート結果の内容を把握しておく。

授業の展開（2時間目）

(1) ねらい

- ・ 調査結果をもとに自分たちの交通の利用方法についての課題をとらえ、今後の自分ができることについて考える。
- ・ 富山市の環境にやさしい交通政策についての理解を深める。

(2) 本時の展開

	学習活動	指導上の留意点
25分	<p>1 各自が「車のCO2排出を減らすためのアンケート」で調べてきたことを報告する。</p> <p>2 アンケート結果からわかることを話し合う。</p> <p>■発問 このアンケート結果からわかることは何ですか？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 我が家では、すぐそばのコンビニにも車で出かけることがあるから、もっと減らせそうだ。</li> <li>・ 我が家の場合、仕事先が遠いから車しか利用できないそうだ。</li> <li>・ やはり自分たちが住んでいる校下は、車がないと不便なのかな。</li> <li>・ 公共交通機関を使えば、ある程度車を使わずにすむけれど、やはり面倒だし不便だ。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ アンケートの結果がとらえやすいように、学級の規模に応じて、板書や掲示方法を工夫するとよい。（アンケート用紙をそのまま拡大印刷した掲示物に、教師が把握した結果を書き込む。子どもたちに結果を記号で書き込ませて分布が分かるようにする。など）</li> <li>・ 結果を分類しながら、「できないこと」やその理由に注目させ、車に依存している生活への気付きを深めさせる。</li> </ul>
15分	<p>3 環境にやさしいまちづくりに取り組んでいる富山市の取り組みを知る。</p> <p>■発問 交通機関が排出するCO2の量を比べましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ やはり車のCO2排出量は、他の交通機関に比べて圧倒的に多いんだな。</li> </ul> <p>■説明 私たちの住む富山市では、環境にやさしいまちづくりにどのように取り組んでいるのを見ていきましょう。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① ポートラム、EVバス、シクロシティ</li> <li>② くしとだんこのまちづくり</li> </ol> <p>■指示 富山市交通政策課 東福さんの話を読みましょう。</p> <p>■説明 富山市は、車の代わりに公共交通を利用しやすいまちづくりに取り組むことで、人と環境にやさしいまちを目指しています。車はとても便利で、快適な乗り物ですが、“使いすぎ”は、環境について困ったことがあることも事実です。最も効果的な方法は、みなさんが少しずつ環境に配慮するようになることだと言われています。みなさんもぜひ、車のかしこい使い方について考えていってください。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ プレゼンで、資料を大きく示し、キッズパンフの説明を補いながら理解を促す。</li> <li>・ 校下の実態に合わせて、市が推進している他の公共交通の取り組み（パークアンドライド・コミュニティバス・地铁の増発実験等）を紹介してもよい。</li> <li>・ 富山市交通政策課からゲストティーチャーに来ていただき、直接お話を聞くことができれば、なおよい。</li> </ul>
5分	<p>4 これからのかしこい車の利用の仕方について考えたことをまとめる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 富山市のまちづくりや公共交通機関が、環境のことまで考えて整備されていることがよく分かった。</li> <li>・ これからは、時と場合によって車に頼らないことも必要だと思った。</li> <li>・ 家に帰ったら、かしこい車や公共交通機関の利用を家族にすすめたい。</li> <li>・ 環境にやさしいまちづくりがこれからも広がるといいな。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ワークシートの「考えたこと」では、車の便利さをふまえた「かしこい利用の仕方」の観点で書かせるとよい。</li> </ul>

## 環境にやさしい交通機関の使い方を考えよう!

**地球温暖化を知っている?**

地球温暖化とは地球の表面気温が上昇して気候が変わってしまう現象をいいます。地球温暖化が進むと気候が変わり、農業生産への影響がでたり、海面が上昇して、小さな島が沈んでしまったりするなどの悪影響が考えられています。

**富山市で起こった、地球温暖化がもたらしたと考えられている現象**

**富山市で起こったゲリラ豪雨 富山市大塚平部 H22.8.31**  
この日は15時から17時までの2時間に100ミリにせまるはげしい雨が降り、50件を超える家に雨水が流れ込みました。この大雨は「ゲリラ豪雨」とも呼ばれ、地球温暖化による影響が大きいと考えられています。

**イノシシに荒らされた田んぼ 富山市湧原 H20.9.5**  
イノシシは、雪が多く積もる富山では、あまり発生していませんでした。積雪が少ないここ10年間でイノシシが増え始め、近年では1000万円を超える被害が出る年もあります。

地球温暖化を引き起こす原因は、温室効果ガスの増加がその一因として考えられています。温室効果ガスの代表的なものとしてCO<sub>2</sub>(二酸化炭素)があります。

## 富山市が出しているCO<sub>2</sub>はどうなっているの?

富山市のCO<sub>2</sub>排出量の変化

富山市のCO<sub>2</sub>排出量は15年間で そのうち家庭からの排出量も

**各家庭が出す温室効果ガスにはどんなものがあるの?**

2011年度 家庭からのCO<sub>2</sub>排出量 5,060 (kgCO<sub>2</sub>/人年) (換算値)

車から 25.5%、冷蔵庫から 13.8%、洗濯機から 2.3%、パソコンから 13.7%、キッチンから 4.6%、照明・家電製品などから 9.0%、テレビから 2.1%、洗濯機から 3.0%

家庭から出るCO<sub>2</sub>のうち、自動車などから出る量は、全体の  分の  に当たる。

**車を使わないと、排出されるCO<sub>2</sub>がどのくらい減るの?**

色々なエコ行動を1年間続けた場合に、減らすことができるCO<sub>2</sub>の量

1日10分車をひかえると、冷蔵庫を1℃調整するより およそ  倍のCO<sub>2</sub>を減らすことができる。

**車から出されるCO<sub>2</sub>を減らすために、家庭でできることは何だろう?**

## 環境にやさしい交通機関って?

**ひとりを1km運ぶために排出されるCO<sub>2</sub>の量**

自家用車	169g
バス	49g
鉄道	18g
自転車・徒歩	0g!

出典:国土交通省HP

**富山市が進める、環境にやさしい交通機関への取り組み**

**ポータラム**

ポータラムはLRV(次世代型路面電車)と呼ばれ、CO<sub>2</sub>をほとんど出さない、環境にやさしい乗り物です。現在、若狭浜～富山駅北間で運行されていますが、今後、セントラムや市内電車、さらには上瀬線への乗り入れを行う全長25.3kmのLRT(次世代型路面電車システム)ネットワークを作ることが目指されています。

**電気バス**

2010年2月に富山市で最初の路線バスに小型電気バスを使うテストが行われました。通常のディーゼルエンジンバス(大型)に比べ、電気バス(小型)によるCO<sub>2</sub>排出量は約3分の1となります。

**アヴィレ**

アヴィレは、いつでもどこでも自転車を利用できるサービスです。車によるCO<sub>2</sub>を大幅に減らすための取り組みの1つとして、中心市街地に導入されました。現在17ヶ所のステーションと170台の自転車が設置され、24時間好きなステーションで借りて、好きなステーションへ返却できます。

## 富山市の「くしとだんごのまちづくり」

富山市は住む所や買い物をする所があるような場所にちらばっているため、車がないと移動するのが不便です。そこで富山市では、家や店などが集まる場所(おだんご)を公共交通(くし)でつなぐ「くしとだんごのまちづくり」に取り組んでいます。ちらばったまちを集中した場所(おだんご)に変えて、公共交通を使う人を増やし、公共交通(くし)を使いやすくすることで、車を使わなくても移動できるようにしたいと考えています。

**富山市交通政策課 東福光晴さんのお話**

富山に住んでいる人の多くはクルマをもっています。たしかにクルマがないと買物や習い事などへ行くのに不便だと感じるかもしれません。だからといって、みんながクルマばかりを使いすぎると、交通渋滞や地球温暖化など、困ったことがあります。そこで富山市は、公共交通をより快適に、使いやすくすることで、「人と環境にやさしいまち」を目指しています。環境にやさしい交通機関の使い方について、ぜひ考えてみてください。

富山市交通政策課

■ ワークシート

環境にやさしい交通機関の使い方を考えよう！

アンケートシート（1枚目一表面）

月 日（ ）

名前（ ）

■ 車から出るCO2を減らすために、家庭でできることは何だろう。

■ 家族に協力してもらえることをできるだけたくさん考えてみましょう。

■ 家族にインタビューしてみましょう！

今日学校で学んだ内容を話し、誰に聞くかを決めて協力してもらえる内容を調べます。すぐ「できない」ときはその理由もたずねましょう。

	協力してもらえること	誰に？	すぐできる	できない	できない理由
例	(例) 晴れていたなら、習い事のお迎えはしてもらわず、歩いて帰宅する (例) 週に1回は、バスで通勤する	母 父	<input type="radio"/> 当ではまる方に○印を付ける	<input type="radio"/>	「できない」理由もたずねましょう。 (例) 会社の方向に行くバス路線がない。バス停まで歩くのに時間がかかる。
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

環境にやさしい交通機関の使い方を考えよう！

アンケートシート（2枚目一裏面）

	協力してもらえること	誰に？	すぐできる	できない	できない理由
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

■ これからのかしこい車の利用の仕方について考えたことをまとめよう！（このらんは次の授業で使います）

.....

.....

.....

## 「物流車両の工夫見学」

指導目標	<p>◎物流の流れを学ぶ。色々な種類の物流車両を見学する。</p> <p>◎車に欠かせない物流事業者が行っている取組について学ぶ。</p>
物流（交通手段）を教材とする利点	<p>物流業者の車両を見学することで、車が欠かせない物流事業者が行っている環境への影響を軽減するための取組等について学び、地域の環境に対して自分たちにできることを考えることができる。</p> <p>体験型であるため、子どもたちの高い取組意欲が期待できる。</p>
対象学年	5 年生
対応教科	社会科、総合的な学習の時間
標準校時	2 コマ
学習構成	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p><b>1. 地域を支える物流</b></p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・工業生産における物の流れについて学び、地域と物流の関わりを実感する。</li> </ul> <p><b>2. 環境への配慮がされている物流</b></p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・物流は地域や生活に欠かせないものであるが、排気ガスなど環境への影響が大きいため、環境を守るために色々な工夫がされていることを知る。</li> </ul> <p><b>3. 物流車両見学 ※物流事業者との連携</b></p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・物流車両（電気自動車、天然ガス車、スリーター等）を見学することで、トラックにはどんな工夫がされているかを観察する。</li> <li>・また、エコドライブ等のドライバーの環境への配慮の工夫を知る。</li> </ul> <p><b>4. まとめ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・物流車両見学を振り返り気づいたことを発表する。</li> <li>・車と環境との関係や物流業界の取り組みを理解し、環境を守るために自分たちにもできることを考える。</li> </ul> </div>

## 2) 物流車両の工夫見学

### ○学習の目的・テーマ

- ・物流の流れを学ぶ。色々な種類の物流車両を見学する。
- ・車が欠かせない物流事業者が行っている取組について学ぶ。

項目		概要	実施イメージ
導入 (約 10 分)	地域を支える 物流	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工業生産における物の流れについて実例を用いて学習</li> <li>・地域と物流の関わりを実感</li> </ul>	
	環境への配慮 がされている 物流	<ul style="list-style-type: none"> <li>・物流は地域にとって重要であるが環境への影響が大きいことを認識</li> <li>・そのため、色々な工夫がされていることを知る</li> </ul>	
物流車両 見学 (約 45 分)	全体説明	<ul style="list-style-type: none"> <li>・見学の主旨、ポイントの理解</li> <li>※トラックをたくさん使う宅急便ではどんな工夫があるか観察しよう</li> <li>・見学方法（流れ）の理解</li> </ul>	
	車両見学	<ul style="list-style-type: none"> <li>・複数の班に分かれ、ローテーションで見学</li> <li>※電気自動車、天然ガス車、スリーター（リヤカー付き自転車）等</li> <li>・ドライバーが誘導しながら観察、質問（ワークシートへ記載）</li> </ul>	
まとめ (約 30 分)	振り返り	<ul style="list-style-type: none"> <li>・気づいた点の発表（板書）</li> <li>・工夫点の理由の考察、共有</li> </ul>	
	まとめ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・車と環境との関係について学習</li> <li>・物流業界の取組を理解</li> </ul>	
	考える	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境を守っていくために、自分にもできること（考えて発表）</li> </ul>	

### ▼授業を受けた児童の声

#### <自分にできること>

- ・見ていないテレビは消しておく。
- ・買物袋を持っていくのも自分にできることだと思いました。
- ・近いところは車で行かず、歩きや自転車を使おうと思いました。
- ・スリーター（リヤカー付き自転車）に乗っているのを見かけたら、**できるだけ道をあけてあげたい。**

#### <授業の感想>

- ・お金がかかってもいいから環境にやさしいクルマを使っているのが良いと思った。
- ・**僕らが見えないところで、少しでも工夫していることが分かった。**



資料：交通学習のすすめ（京都府）

6年生 実践事例 34

「暮らしの中の政治」(1)

指導目標	<p>◎日常生活における政治の働きと役割に関心を持ち、意欲的に調べている。</p> <p>◎政治は国民生活の安定と向上を図るために大切な働きをしていることを考え、適切に表現している。</p> <p>◎国民生活と地方公共団体や国の政治とのかかわりについて調査し、基礎的資料を活用して調べている。</p> <p>◎国民生活には地方公共団体や国の政治の働きが反映していることを理解している。</p>
公共交通を教材とする利点	<p>市がバス事業の維持に税金を使っている意味を考える活動を通じて、「バス路線を守ることが市民の暮らしを守ることにつながる」ことに気づき、市民一人ひとりの暮らしに租税が大切な役割を果たしていることがわかる。</p>
対象学年	6年生
対応教科	社会科
標準校時	5コマ
学習構成	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>1. 身近な制度を知る</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・教科書に載っている世田谷区の新BOP制度について考え、子どもの遊び、交流、生活が一層豊かに広がることを願って、制度が始まったことを知る。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>2. 新BOPはどのようにして実現したのだろう</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・新BOP制度を通して、住民の願いから計画案や予算案ができ、議会で審議され実現する仕組みや安心して暮らせる社会のあり方を学ぶ。</li> <li>・政治への住民の積極的な参加が大切であることを理解する。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>3. 住民と政治のつながり</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・議会で議員たちが住民の生活にかかわる事を話し合い、必要性を判断して決議していることを知る。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>4. 税金のはたらきと私たちの暮らし</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・税金がどのように納められ、使われているかを知る。</li> <li>・札幌市が赤字のバス路線に税金を投入している意味や、身の回りで使われている税金について考えることで、誰もが税金の恩恵を受けていることを学ぶ。</li> </ul> </div>

札幌らしい交通環境学習とは、「MM※教育」に着目し、「交通」の中に存在する「社会的ジレンマ問題」を通じ、広く、環境意識や公共の精神を醸成することを目的としている。初等教育における学習教材として適することが、これまでの研究事例等で明らかとなっている。

※「MM」とは、一人ひとりの移動（モビリティ）が、個人的にも社会的にも望ましい方向へ自発的に変化することを促すコミュニケーションを中心とした交通施策。

## ■実施例

実施校 札幌市立屯田小学校

実施日 2012年11月27日（火） 6校時

科目 / 社会「暮らしの中の政治～身近な暮らしと政治～」  
単元名 [6時間扱い 本時6/6]

指導者 斉藤 健一

## [指導計画]

### 1.教材にかかわって

#### ①学習指導要領の位置づけ

[小学校学習指導要領解説 社会編]

#### ●目標と内容（2）

ア 国民生活には地方公共団体や国の政治の働きが反映していること。

#### ●内容の取扱い（2）

イ 国会などの議会政治や選挙の意味、国会と内閣と裁判所の三権相互の関連、国民の司法参加、租税の役割などについても扱うようにすること。

「租税の役割」については、国や県、市によって行われている社会保障、災害復旧の取組、地域の開発などに必要な費用は租税によってまかなわれていること、それらは国民によって納められていることなどを理解し、租税が大切な役割を果たしていることを考えることができるようにする。（中略）国民の義務については、納税の義務を取り上げ、税金が国民生活の向上と安定に使われていることを理解できるようにする必要がある。

#### ②モビリティ・マネジメント教育の視点から

バスや鉄道などの公共交通機関は、車を運転できない子どもや高齢者にとって必要不可欠な移動手段である。特に札幌では冬場の積雪時に公共交通機関が大きな役割を果たしている。

重要な役割があるはずの公共交通機関であるが、近年のモータリゼーションの影響で利用客は減少の一途をたどっている。その中でもバス利用者数の減少率は他の公共交通機関と比較しても大きい。現在、税金で赤字を補填しているからバス路線が維持できている。

このままの状況では将来的に現在と同じバス路線を維持できないのは明らかである。これは、子どもや高齢者だけの問題ではない。将来、自分が高齢者になった時、公共交通機関が無くなっている可能性がある。困るのは札幌市民一人ひとりなのである。

そこで、赤字のバス路線に税金を補填している事例を取り上げ、その意味を明らかにする。すると、子どもは公共交通機関の価値を改めて見出すことができる。バスという公共交通機関を取り扱うことで、税金が国民生活の向上と安定に使われていることを理解することができるのである。

#### ③教科書の活用

本実践は税金について学ぶ1時間である。教科書を活用し、「どのような税金があるのか」「何に使われているのか」をおさえる必要がある。そして、今まで身近で当たり前だと思っていたことに税金がかかわっていることを学び、税金の大切さを実感するのである。

## 2.単元にかかわって

### ●単元の目標

- ・日常生活における政治の働きと役割に関心を持ち、意欲的に調べている。
- ・政治は国民生活の安定と向上を図るために大切な働きをしていることを考え、適切に表現している。
- ・国民生活と地方公共団体や国の政治とのかかわりについて調査したり、基礎的資料を活用して調べている。
- ・国民生活には、地方公共団体や国の政治の働きが反映していることを理解している。

### ●単元の構成

<p>身近な制度を知る・学ぶ【1時間】</p>	<p>子どもの主な活動</p> <p>なぜ世田谷区では新BOPの制度を始めたのだろう</p> <p>区立小学校全てで実施 区内小学生80%以上が登録</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>—保護者—</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・安心できる</li> <li>・学校だと安全</li> <li>・無料で助かる</li> <li>・異学年交流</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>—地域—</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・元気な子どもたちと触れ合うことができる</li> <li>・子どもを守る</li> </ul> </div> </div> <p>—世田谷区—</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・子どもたちがのびのびと遊ぶ場</li> <li>・出会い、交流する機関をつくる</li> </ul> <p>【子どもの遊び・交流・生活が一層豊かに広がることを願っている】</p>	<p>住民と政治のつながりを知る・学ぶ【1時間】</p>	<p>子どもの主な活動</p> <p>議員や議会はどのようなはたらきをしているのだろう</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●計画案を審議</li> <li>●予算案を審議</li> <li>・ゴミ処理・防災・交通・福祉・除雪</li> </ul> <p>「それは本当に必要なの？」 「それは本当に安全なの？」</p> <p><b>最終決定をする責任がある！</b></p> <p>【議会は、住民の生活にかかわることを話し合い、判断して議決している。】</p>
<p>住民の願いが実現する仕組みや、安心して暮らせ卵社会のあり方を学ぶ【2時間】</p>	<p>新BOPはどのようにして実現したのだろう</p> <pre>         graph TD             A[住民の要望] --&gt; B[区役所 ・計画案をつくる ・予算案をつくる]             B --&gt; C[区議会 ・計画案を審議 ・予算案を審議]             C --&gt; B             B --&gt; D[計画の決定]             </pre> <p>【住民の願いから、計画案や予算案ができ、議会で審議され実現する】</p> <p><b>住民の積極的な参加が大切</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●国分寺崖線</li> <li>・区と区民が環境を守る取組を一緒に進めている。</li> <li>・子どもたちも里山の管理をしている。</li> </ul>	<p>税金のはたらきとわたしたちの暮らしとの関係を知る・学ぶ【2時間】</p>	<p>税金はどのように納められ、どのように使われているのだろう</p> <p>所得税・法人税・消費税・住民税・ 固定資産税</p> <p><b>納める</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・公共施設・安全で健康な暮らし</li> <li>・平等に教育を受けられるように</li> </ul> <p><b>なぜ札幌市は、利用者の少ない赤字路線に税金を投入するのか</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>札幌市</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・移動手段の確保</li> <li>・暮らしやすいまちづくり</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>市民</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・生活が不便</li> <li>・車以外の移動手段が無い</li> </ul> </div> </div> <p>2000万円も使われるのは不公平？</p> <p><b>誰しものがどこかで税金の恩恵を受けている</b></p> <p>【税金を使い、誰もが暮らしやすい社会を実現しようとしている】</p>

### 3. 本時の目標と学習展開

#### ●目標

・札幌市が赤字のバス路線に税金を投入している意味を考える活動を通して、「バス路線を守ることが市民の暮らしを守ることにつながる」ことに気づき、市民一人一人の暮らしに租税が大切な役割を果たしていることがわかる。(思考・判断・表現)

#### ●展開

学習展開		教師のかかわり
<p>(前時まで) 教科書の東京都世田谷区の事例をもとに、「住民の願いをきき、誰もが暮らしやすい社会をつくるのが政治の大切な仕事であること」、「誰もが暮らしやすい社会をつくるには住民の政治参加が必要であること」を学んでいる。</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・新聞記事を提示する。</li> <li>・補助対象である【東76】のバス路線を事例として提示する。</li> <li>・赤字額や補助額、平均乗車数を提示する。</li> <li>・廃止してもいいのに、なぜ税金を投入してまで路線維持を図るのか、問いをもたせていく。</li> <li>・札幌市側の考えと利用者側の立場の考えとを分けて板書する。</li> <li>・税金の役割に焦点を当てる。</li> <li>・公共施設を取り上げ、税金の使い道について考えさせていく。</li> <li>・バス路線も含めて、税金の役割についてわかったことをまとめさせていく。</li> </ul>
<p>税金をこんなに赤字路線に投入しているの!?</p> <p>【北海道新聞】 タ刊11面 赤字バス補助見込 126路線 2012.10.4発行</p>	<p>【東76】 丘珠北34条線</p>  <p>2193万6千円赤字 平均乗車密度 約5人</p> <p>さとらんどやモエシ沼公園に行く身近な路線にも税金が投入されていたんだ!!</p> <p>そんなに赤字があるの!!</p>	
<p><b>なぜ札幌市は、利用者の少ない赤字路線に税金を投入するのだろう。</b></p>		
<p><b>札幌市にとって</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・誰もが利用できる移動手段を確保</li> <li>・公共交通を使ってもらい環境を守る</li> <li>・都市を活性化させる</li> <li>・暮らしやすいまちづくり</li> </ul> <p><b>市民の暮らしを守る</b></p>	<p><b>利用者や住民にとって</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・生活が不便になる</li> <li>・バスが無くなったら困る</li> <li>・車がない人は移動できない</li> <li>・地下鉄駅からタクシーを利用するしかなくなる</li> </ul> <p><b>バスは生活の一部!</b></p>	
<p><b>バス路線を守るために税金が有効利用されているんだ!!</b></p>		
<p>この路線に乗らない人が納めた税金が2000万円も使われるのは不公平ではないだろうか。</p> <p>関係のない地域の住民が納めた税金も使われている。</p> <p>コンサートホールキタラ</p> 	<p>一部のみに利益があるのは不公平なのではないか。</p> <p>屯田北児童会館</p> 	
<p>札幌市民190万人全員が使う施設はない。</p> <p>小学生一人にも、一年間で約97万円の税金が使われている。</p>	<p>札幌市民一人一人がよりよい暮らしができるように税金の使い道が決められている!!</p> <p><b>誰もがどこかで恩恵を受けているので不公平ではない</b></p>	
<p><b>赤字路線に税金を投入することは、誰もが暮らしやすい社会の実現につながる。</b></p>		

#### 板書計画

「東76」  
丘珠北34条線  
21936000円  
6億9千万円  
赤字!!  
補助  
平均乗車...約5人

なぜ、札幌市は利用者の少ない赤字路線に税金を投入するのだろう

★赤字路線に税金を投入することは、誰もが暮らしやすい社会の実現につながる!

札幌市にとって  
誰もが利用できる移動手段を確保!  
公共交通を使ってもらい環境を守りたい!  
都市を活性化させる!  
暮らしやすいまちづくり!

利用者や住民にとって  
廃止されると生活が不便!  
車がない人は移動できない。  
一便にしか乗らなくても、その人にとっては大切な移動手段!

たまたま〇〇人のために、2000万円も使われるのは公平ではないか?

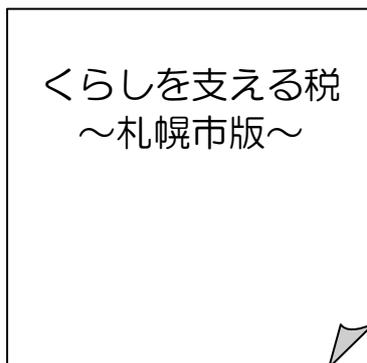
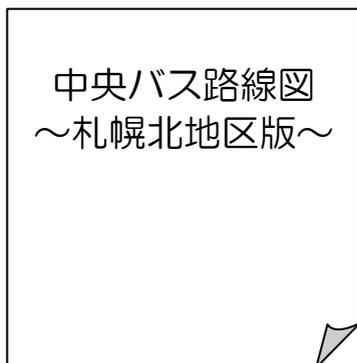
税金 → 交通  
税金 → 福祉  
税金 → 教育  
税金 → 文化

使い道は選挙で選ばれた議員が議会話し合いし決まってる! 不公平ではない!

誰もが暮らしやすい社会の実現のため

## 4.本時で活用する資料

### ●本時で活用する資料



## 「暮らしの中の政治」(2)

※「実践事例 34」と同じ単元であり、添付した指導計画のみが異なっている。

指導目標	<p>◎日常生活における政治の働きと役割に関心をもち、意欲的に調べている。</p> <p>◎政治は国民生活の安定と向上を図るために大切な働きをしていることを考え、適切に表現している。</p> <p>◎国民生活と地方公共団体や国の政治とのかかわりについて調査したり、基礎的資料を活用して調べている。</p> <p>◎国民生活には地方公共団体や国の政治の働きが反映していることを理解している。</p>
公共交通を教材とする利点	<p>市がバス事業の維持に税金を使っている意味を考える活動を通じて、「バス路線を守ることが市民の暮らしを守ることにつながる」ことに気づき、市民一人ひとりの暮らしに租税が大切な役割を果たしていることがわかる。</p>
対象学年	6年生
対応教科	社会科
標準校時	5コマ
学習構成	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>1. 身近な制度を知る</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・教科書に載っている世田谷区の新BOP制度について考え、子どもの遊び、交流、生活が一層豊かに広がることを願って、制度が始まったことを知る。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>2. 新BOPはどのようにして実現したのだろう</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・新BOP制度を通して、住民の願いから計画案や予算案ができ、議会で審議され実現する仕組みや安心して暮らせる社会のあり方を学ぶ。</li> <li>・政治への住民の積極的な参加が大切であることを理解する。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>3. 住民と政治のつながり</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・議会で議員たちが住民の生活にかかわる事を話し合い、必要性を判断して決議していることを知る。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>4. 税金のはたらきと私たちの暮らし</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・税金がどのように納められ、使われているかを知る。</li> <li>・札幌市が赤字のバス路線に税金を投入している意味や、身の回りで使われている税金について考えることで、誰もが税金の恩恵を受けていることを学ぶ。</li> </ul> </div>

札幌らしい交通環境学習とは、「MM※教育」に着目し、「交通」の中に存在する「社会的ジレンマ問題」を通じ、広く、環境意識や公共の精神を醸成することを目的としている。初等教育における学習教材として適することが、これまでの研究事例等で明らかとなっている。

※「MM」とは、一人ひとりの移動（モビリティ）が、個人的にも社会的にも望ましい方向へ自発的に変化することを促すコミュニケーションを中心とした交通施策。

## ■実施例

実施校 札幌市立手稲宮丘小学校 実施日 2013年12月4日（水） 6校時

科目 / 社会「暮らしの中の政治～身近な暮らしと政治～」  
 単元名 [5時間扱い 本時5/5]

指導者 牧野 宜英

## 【指導計画】

### 1.教材にかかわって

#### ①学習指導要領の位置づけ

[小学校学習指導要領解説 社会編]

#### ●目標と内容（2）

ア 国民生活には地方公共団体や国の政治の働きが反映していること。

#### ●内容の取扱い（2）

イ 国会などの議会政治や選挙の意味、国会と内閣と裁判所の三権相互の関連、国民の司法参加、租税の役割などについても扱うようにすること。

「租税の役割」については、国や県、市によって行われている社会保障、災害復旧の取組、地域の開発などに必要な費用は租税によってまかなわれていること、それらは国民によって納められていることなどを理解し、租税が大切な役割を果たしていることを考えることができるようにする。（中略）国民の義務については、納税の義務を取り上げ、税金が国民生活の向上と安定に使われていることを理解できるようにする必要がある。

#### ②モビリティ・マネジメント教育の視点から

バスや鉄道などの公共交通機関は、車を運転できない子どもや高齢者を始め、通勤通学に使う大人や高校生・大学生など札幌市民にとって必要不可欠な移動手段である。特に札幌では冬場の積雪時に公共交通機関が大きな役割を果たしている。

重要な役割があるはずの公共交通機関であるが、近年のモータリゼーションの影響で利用客は減少の一途をたどっている。その中でもバス利用者数の減少率は他の公共交通機関と比較しても大きい。税金で赤字を補填することで現在のバス路線を維持している。

これは、大きな問題である。このままの状況では将来的に現在と同じバス路線を維持できないのは明らかである。将来、バスの本数が少なくなったり路線が廃止されていたりする可能性がある。困ってから気付くのでは遅いのである。

そこで、利用者が減っている赤字のバス事業に税金を補填している事例を取り上げ、その意味を追求する。子どもは公共交通機関の価値を改めて見出し、バス事業を存続させる意味を実感する。バスという公共交通機関を取り扱うことで、税金が国民生活の向上と安定に使われていることを理解することができるのである。

#### ③教科書の活用

本実践は税金について学ぶ1時間である。教科書を活用し、「どのような税金があるのか」「何に使われているのか」を学ぶ。自分の身の回りの多くの場所に税金が使われていることに気付き、自分にも税金が使われていることを知る。すると、社会生活を営む上で税金は欠かせないものであり、国民の義務として納税が大切であることを実感する。

## 2.単元にかかわって

### ●単元の目標

- ・日常生活における政治の働きと役割に関心を持ち、意欲的に調べようとしている。
- ・政治は国民生活の安定と向上を図るために大切な働きをしていることを考え、適切に表現することができる。
- ・国民生活と地方公共団体や国の政治とのかかわりについて調査したり、基礎的資料を活用して調べたりすることができる。
- ・国民生活には、地方公共団体や国の政治の働きが反映していることを理解している。

### ●単元の構成

<p>身近な制度を知る・学ぶ【1時間】</p>	<p>子どもの主な活動</p> <p>なぜ世田谷区では新BOPの制度を始めたのだろう</p> <p>区立小学校全てで実施 区内小学生80%以上が登録</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>—保護者—</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・安心できる</li> <li>・学校だと安全</li> <li>・無料で助かる</li> <li>・異学年交流</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>—地域—</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・元気な子どもたちと触れ合うことができる</li> <li>・子どもを守る</li> </ul> </div> </div> <p>—世田谷区—</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・子どもたちがのびのびと遊ぶ場</li> <li>・出会い、交流する機関をつくる</li> </ul> <p>【子どもの遊び・交流・生活が一層豊かに広がることを願っている】</p>	<p>住民と政治のつながりを知る・学ぶ【1時間】</p>	<p>子どもの主な活動</p> <p>議員や議会はどのようなはたらきをしているのだろう</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●計画案を審議</li> <li>●予算案を審議</li> </ul> <p>・ゴミ処理・防災・交通・福祉・除雪</p> <p>「それは本当に必要なの？」 「それは本当に安全なの？」</p> <p><b>最終決定をする責任がある！</b></p> <p>【議会は、住民の生活にかかわることを話し合い、判断して議決している。】</p>
<p>住民の願いが実現する仕組みや、安心して暮らせ卵社会のあり方を学ぶ【2時間】</p>	<p>新BOPはどのようにして実現したのだろう</p> <div style="text-align: center;"> <p>住民の要望</p> <p>↓</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>区役所</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・計画案をつくる</li> <li>・予算案をつくる</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>区議会</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・計画案を審議</li> <li>・予算案を審議</li> </ul> </div> </div> <p>↓</p> <p>計画の決定</p> </div> <p>【住民の願いから、計画案や予算案ができ、議会で審議され実現する】</p> <p style="text-align: center; background-color: #ffffcc; padding: 10px;"><b>住民の積極的な参加が大切</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●国分寺崖線</li> <li>・区と区民が環境を守る取組を一緒に進めている。</li> <li>・子どもたちも里山の管理をしている。</li> </ul>	<p>税金のはたらきとわたしたちの暮らしとの関係を知る・学ぶ【1時間】</p>	<p>税金はどのように納められ、どのように使われているのだろう</p> <p>所得税・法人税・消費税・住民税・固定資産税</p> <p style="text-align: center; font-size: 1.2em;"><b>納める</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・公共施設・安全で健康な暮らし</li> <li>・平等に教育を受けられるように</li> </ul> <p>札幌市が利用者が減ってきているバス路線に税金を使うのはどうしてだろう</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>札幌市</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・移動手段の確保</li> <li>・暮らしやすいまちづくり</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>市民</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・生活が不便</li> <li>・車以外の移動手段が無い</li> </ul> </div> </div> <p>その他にも ○警察・消防 ○キタラコンサートホール …</p> <p style="text-align: center; background-color: #ffffcc; padding: 10px;"><b>誰しものがどこかで税金の恩恵を受けている</b></p> <p>【税金が私たちの暮らしを支えてくれている。納税は大切。】</p>

### 3. 本時の目標と学習展開

#### ●目標

- 札幌市がバス事業の維持に税金を使っている意味を考える活動を通して、「バス事業を支えることが市民の生活を守っている」ことに気づき、市民一人ひとりの暮らしに租税が大切な役割を果たしていることについて考え、適切に表現することができる。(思考・判断・表現)

#### ●展開

学習展開	教師のかかわり
<p>(前時まで) 教科書の東京都世田谷区の事例をもとに、「住民の願いをきき、誰もが暮らしやすい社会をつくるのが政治の大切な仕事であること」、「誰もが暮らしやすい社会をつくるには住民の政治参加が必要であること」を学んでいる。</p> <p>○国や地方公共団体の仕事の費用はどこから出ているのだろう</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;">             ・所得税 ・法人税 ・消費税 ・住民税 ・固定資産税         </div> <div style="font-size: 2em; margin-right: 10px;">➡</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;">             ・国に ・都道府県に ・市区町村に         </div> <div style="font-size: 2em; margin-right: 10px;">➡</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">             バスの利用者数の減少のグラフ               平成24年度 約6.5億円         </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px; text-align: center;">             利用者が減ってきているバス事業に札幌市が税金を使うのはどうしてだろう         </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; width: 30%;"> <p style="text-align: center;"><b>札幌市にとって</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>誰もが利用できる移動手段を確保</li> <li>公共交通を使ってもらい環境を守る</li> <li>都市を活性化</li> <li>みんなが暮らしやすいまちづくり</li> </ul> </div> <div style="font-size: 2em; margin: 0 10px;">←</div> <div style="text-align: center;"><b>納税</b></div> <div style="font-size: 2em; margin: 0 10px;">→</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; width: 30%;"> <p style="text-align: center;"><b>住民にとって</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>学校に通えない</li> <li>通勤に困る</li> <li>車がない人は移動できない</li> <li>地下鉄駅からタクシーを利用するしかなくなる</li> </ul> </div> </div> <p style="text-align: center; font-weight: bold; margin-top: 10px;">市民の暮らしを守る</p> <p>○その他にはどんなところに税金が使われているのかな</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 45%;"> <p><b>警察・消防</b> ➡ 安全で健康な暮らしを守る</p> <p><b>文化センター</b> ➡ 文化的な生活を送る</p> <p><b>学校</b> ➡ 平等に教育を受けられるようにする</p> </div> <div style="width: 45%; text-align: center;"> <div style="border: 2px solid yellow; padding: 10px; display: inline-block;">                     小学生一人にも、一年間で約100万円の税金が使われている                 </div> </div> </div> <p style="text-align: center; font-weight: bold; margin-top: 10px;">みんながどこかで同じように恩恵を受けている</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px; text-align: center;">             税金が私たちの暮らしを支えてくれている。納税は大切なだね。         </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>教科書を使い税金の集められ方や使われ方を確認する。</li> <li>札幌市の税金の使い方の事例としてバス事業を取り上げ、利用者が減ってきているバスに毎年億円の税金を使っている事実から問いを生む。</li> <li>利用者が減ってきているけれどもバスが無くなると困る人が多くいることや困る中には自分も含まれていることから税金の役割を浮き彫りにする。</li> <li>身の回りで使われている税金について考えることで税金の大切さを実感させる。</li> </ul>
<div style="display: flex;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; background-color: black; color: white; padding: 5px; font-weight: bold;">板書計画</div> <div style="flex-grow: 1;"> <p style="font-size: 0.8em;">利用者が減ってきているバス事業に札幌市が税金を使うのはどうして。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <b>札幌市</b>                      ・みんなが利用できる                      ・環境                      ・暮らしやすいまちに                 </div> <div style="font-size: 2em; text-align: center;">納税</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <b>住民</b>                      ・子ども—習いごと、お出かけ                      ・高校生、大学生—通学、遊び                      ・大人—通勤、スポーツ観戦                      ・お年寄り—通院、旅行                 </div> </div> <p style="text-align: center; font-weight: bold;">支える・守る</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 30%;"> <p>所得税 法人税 消費税 住民税 固定資産税</p> <p>➡</p> <p>納税</p> <p>➡</p> <p>国 都道府県 市区町村</p> <p>➡</p> <p>使う</p> </div> <div style="width: 30%; text-align: center;"> <p>安全</p> <p>文化</p> <p>教育</p> </div> <div style="width: 30%; border: 1px solid black; padding: 5px;">                 税金が暮らしを支えている。                  納税が大切。                  納税が少なくなると支えられない。             </div> </div> </div> </div>	

## 4.本時で活用する資料

### ●本時で活用する資料

バスの乗車人数と  
走行キロ数

くらしを支える税  
～札幌市版～

6年生 実践事例 36

「暮らしの中の政治」(3)

指導目標	<p>◎日常生活における政治の働きと役割に関心を持ち、意欲的に調べている。</p> <p>◎政治は国民生活の安定と向上を図るために大切な働きをしていることを考え、適切に表現している。</p> <p>◎国民生活と地方公共団体や国の政治とのかかわりについて調査したり、基礎的資料を活用したりして調べている。</p> <p>◎国民生活には、地方公共団体や国の政治の働きが反映していることを理解している。</p>
公共交通を教材とする利点	<p>自分たちに身近な市電の整備計画を題材とすることで、わかりにくい政治のあり方をより自分の生活に結びつけて考え、暮らしには政治の働きが反映していることを理解するとともに、市の政策が市民との対話を大切にしながら進められていくことや、市と市民が共に政治を行なっていくことの責任や大切さに気付くことができる。</p>
対象学年	6年生
対応教科	社会科
標準校時	6コマ
学習構成	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p><b>1. 住みよいまちにするための制度や仕組み</b></p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・身近な公共施設や条例等の制度について学び、誰もが住みよいまちにするために公共施設や条例が整えられていることに気付く。</li> </ul> <p><b>2. 市電(公共施設)を調べよう</b></p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・公共施設のひとつである市電の歴史やルートなどを調べ、長い間札幌市を支えた乗り物でシンボルであることに気付く。</li> </ul> <p><b>3. 市電の存続と路線のループ化</b></p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・市電が存続された理由や路線をループ化することの利点と問題点を考える活動を通して、市が市民との対話を大切にして政治が進められていることを学ぶ。</li> </ul> <p><b>4. 税金のはたらき</b></p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・税金がどのように納められ、使われているか(道路整備や福祉、教育)を知る。</li> </ul> <p><b>5. 政治の仕組み</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・新BOP制度について学び、日本全国どの場所でも住民の願いを取り入れて政治が行われていることを知る。</li> </ul> </div>

札幌らしい交通環境学習とは、「MM※教育」に着目し、「交通」の中に存在する「社会的ジレンマ問題」を通じ、広く、環境意識や公共の精神を醸成することを目的としている。初等教育における学習教材として適することが、これまでの研究事例等で明らかとなっている。

※「MM」とは、一人ひとりの移動（モビリティ）が、個人的にも社会的にも望ましい方向へ自発的に変化することを促すコミュニケーションを中心とした交通施策。

## ■実施例

実施校 札幌市立山の手南小学校 実施日 2013年7月4日（水） 6校時

科目 / 単元名 社会「暮らしの中の政治～身近な暮らしと政治～」 [6時間扱い 本時4/6] 指導者 栗原 聡太郎

## [指導計画]

### 1.教材にかかわって

#### ①学習指導要領の位置づけ

[小学校学習指導要領解説 社会編]

#### ●目標と内容（2）

ア 国民生活には地方公共団体や国の政治の働きが反映していること。

#### ●内容の取扱い（2）

ウ アの「地方公共団体や国の政治の働き」については、社会保障、災害復旧の取組、地域の開発などの中から選択して取り上げ、具体的に調べられるようにすること。

政治の働きについての指導では、学習が抽象的にならないよう、また、調べる事例が羅列的にならないように、児童の関心や地域の実態に応じて、社会保障、災害復旧の取組、地域の開発などの中から事例の一つを選択して取り上げ、具体的に調べるようにすることが考えられる。

（中略）

また、地域の開発を取り上げる場合、その事業について、計画から実施までの経過、規模や予算に着目し、その事業の実施に当たっては、市役所、県庁が、それぞれの地域の実態に応じて、住民の願いを取り入れながら、国と協力したり長期的な見通しを立てたりして、望ましい施策を決定し、実行していることを具体的に調べるようにする。

#### ②モビリティ・マネジメント教育の視点から

札幌市の公共交通の歴史をたどると、明治42年の馬車鉄道にまでさかのぼる。その後、馬車鉄道が市営電車に変わり、昭和5年にはバス事業が始まり、昭和46年には地下鉄の営業も開始した。札幌市の発展とともに公共交通の役割は大きくなり、札幌市民の足として市民に親しまれてきた。

しかし、近年の自動車普及と都市の郊外化に伴い、急速に公共交通の利用人数は減少してきている。そのため、多くのバス路線が赤字路線に変わり、多額の補助金を投入しなければ運営維持できない状況になっている。札幌市の路面電車も例外ではない。慢性的な赤字経営が問題となり廃線の声が上がってきたのである。

しかし、札幌市は市電の存続を平成17年に決定した。市民との幅広い議論の末、市民の願いを受け、路面電車をまちづくりの中で積極的に活用していくという考えのもと、平成24年には「西4丁目」と「すすきの」をつなぎ、路線をループ化する計画を策定した。

このように公共交通の魅力を再発見し、市民と共に新たなまちづくりへと踏み出す札幌市の姿は全国の公共交通をとりまく多くの問題の解決の糸口になると考える。このような「さっぽろ」らしい公共交通のあり方を子どもたちと学び、北の大地から全国へ発信していきたい。

#### ③教科書の活用

教科書では東京都世田谷区の新BOPを取り上げている。しかし、教科書の事例では政治の働きについて具体的に学習を進めることは難しい。そこで、本実践では、札幌市の路面電車活用計画を取り上げる。札幌の子どもたちにとって身近な市電を扱うことで、国民生活の安定と向上を目的とした政治の在り方をより自分たちの生活を結びつけて捉えることができると考える。

また、教科書の資料や構成は積極的に学習に取り入れてく。子どもが理解するのに容易ではない政治の仕組みや施策決定までの流れなどは教科書の資料を活用しながらおさえていく。

このように、教科書の構成に札幌市の具体的な政治の働きをあてはめ、効果的・効率的に学習を進めていく。

## 2.単元にかかわって

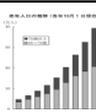
### ●単元の目標

- ・日常生活における政治の働きと役割に関心を持ち、意欲的に調べている。
- ・政治は国民生活の安定と向上を図るために大切な働きをしていることを考え、適切に表現している。
- ・国民生活と地方公共団体や国の政治とのかかわりについて調査したり、基礎的資料を活用したりして調べている。
- ・国民生活には、地方公共団体や国の政治の働きが反映していることを理解している。

### ●単元の構成

札幌市の現状を知り、身近な公共施設や制度を学ぶ（2時間）

子どものおもな活動



- ・お年寄りが増える
- ・子どもが少なくなっていくよ
- ・暮らしが変わっていくね

誰もが住みよいまちにするための制度や仕組みにはどのようなものがあるのだろうか？

<b>【公共施設】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・市電</li> <li>・券売機</li> <li>・スロープ</li> <li>・看板</li> </ul>	<b>【 条 例 】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・子どもの権利条例</li> <li>・福祉のまちづくり条例</li> </ul> 等々
---	--

誰もが住みよいまちにするために公共施設や条例が整えられているんだね。

札幌市の市電（公共施設）を調べよう。



<b>【市電の歴史】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・市民の足</li> <li>・廃線が続く</li> </ul>	<b>【札幌のシンボル】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・北海道遺産</li> <li>・観光の見所</li> </ul>
--	---

札幌の市電は長い間札幌を支えた乗り物で、札幌市のシンボルなんだね。

存続 68.7%	赤字経営	廃止 19.3%
-------------	------	-------------

どうして、市長は市電の存続を決定したのだろうか？

<b>【市民の願い】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・会議での声</li> <li>・アンケート</li> </ul>	魅力都市さっぽろ	<b>【まちづくり】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・観光の名物に</li> <li>・車に頼らない</li> </ul>
---	----------	---

【市長】 ←→ 【市議会】

行政・選挙 ↑ ↓ 選挙 ↑ ↓

【市民】

市民の代表として市民の願いを大切にしながら政治を行うことが大事なんだね。

子どものおもな活動



路線をループ化

路線のループ化には、どんな良い点と問題点があるのだろうか？

<b>【 良 い 点 】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆利用者が増える</li> <li>◆観光客が増える</li> <li>◆お店がもうかる</li> <li>◆誰でも乗りやすい</li> </ul>	<b>【 問 題 点 】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆タクシーが止まらない</li> <li>◆荷物の積み下ろしができない</li> <li>◆大金がかかる</li> </ul>
--	---

【市長】 ←→ 【市議会】

魅力都市札幌

【市民】

税金のはたらきを知り、他の事例から政治の仕組みについての理解を確かめる（2時間）

札幌市と市民とがともに意見を出し合ってまちづくりをすすめることが大事なんだね。

税金はどのように納められ、どのように使われるのだろうか？

所得税	法人税	消費税	住民税
-----	-----	-----	-----

税金を納める

↓ ↓ ↓ ↓

公共施設 道路整備	安全な暮らしを守る	障害のある 人の支援
--------------	-----------	---------------

様々な税によって国民から集められ、道路整備や福祉、教育など国民のために使われるんだね

札幌市以外のまちでも同じように政治が進められているのか確かめよう。

【区役所】 ←→ 【区議会】

新BOP制度

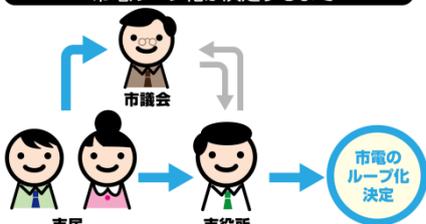
【住民】

日本全国、どの場所でも住民の願いを取り入れて政治が行われているんだね。

### 3. 本時の目標と学習展開

#### ●目標

- 市電の路線をループ化することの利点と問題点を考えることを通して、市の政策が市民との対話を大切にしながら進められていくことや市と市民が共に政治を行っていくことの責任や大切さに気付くことができる。

学 習 展 開	教師のかかわり
<p>前時までに子どもたちは札幌市の観光客が減少していることや市電の歴史、市電が市民との対話のもとで存続し、路線のループ化が決定したこと理解している。</p>	
<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p><b>札幌市路面電車活用計画</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 新型車両を購入する</li> <li>◆ すすきのと西4丁目をつなぐ</li> <li>◆ サイドリザベーション方式</li> </ul> </div>  </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ ループ化についての学習を想起できるように、児童が書いた前時のふり返りノートを紹介する。</li> <li>○ 新聞記事を提示しループ化計画にはメリットとデメリットがあることを伝える。</li> </ul>
<p>路線のループ化には、どんな良い点と問題点があるのだろうか？</p>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p><b>【 良い 点 】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 利用者が増える</li> <li>◆ 観光客が増える</li> <li>◆ 市電の周りのお店がもうかる</li> <li>◆ だれでも乗りやすい (お年寄り、体が不自由な人)</li> <li>◆ 気軽に利用できる</li> </ul> </div> <div style="width: 10%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 45%;"> <p><b>【 問 題 点 】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ タクシーが止まれない</li> <li>◆ 荷物の積み下ろしができない</li> <li>◆ 車道が狭くなる</li> <li>◆ お金がたくさんかかる →19億円</li> </ul> </div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ ループ化の利点と問題点を新聞記事から具体的に考えることができるようにかかわる。</li> <li>○ より多くの児童が意見を表出できるようにループ化のよさと問題点について小グループで交流する場を設ける。</li> </ul>
<p>だれが、どのようにループ化の計画を進めていったらう？</p>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p><b>【札幌市の責任】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 市民の声や願いを取り入れながらまちづくりを行う</li> </ul> </div> <div style="width: 10%; text-align: center;"> <p>市電ループ化が決定するまで</p>  </div> <div style="width: 45%;"> <p><b>【市民の姿勢】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 意見を積極的に出す</li> <li>◆ 政治に関心をもつ</li> </ul> </div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 市長、議会、市民が共に計画を進めてきたこと理解させるために、ループ化の計画をだれが進めたのか問い、図を用いて説明する。</li> <li>○ 市民と対話を進めながら計画を進めてきたことがわかるよう、ワークショップや市民会議の写真を提示する。</li> </ul>
<p>札幌市と市民とがともに意見を出し合ってまちづくりをすすめることが大事だね。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 市民が政治に対して関心をもつ大切さに気付くことができるように、ループ化計画に寄せられたパブリックコメントの数を提示する。</li> </ul>

路線のループ化には、どんな良い点と問題点があるのだろうか？

**【 良い 点 】**

- ◆ 利用者が増える
- ◆ 観光客が増える
- ◆ 市電の周りのお店がもうかる
- ◆ だれでも乗りやすい  
(お年寄り、体が不自由な人)
- ◆ 気軽に利用できる

【札幌市】  
市長 ——— 議会

**魅力都市 さっぽろ**

【市民】  
関心をもつ  
意見を出す

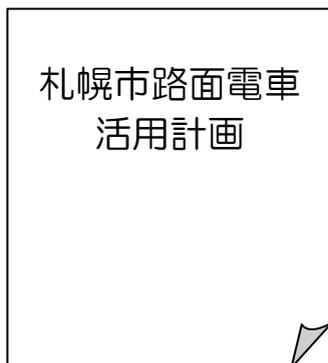
**【 問 題 点 】**

- ◆ タクシーが止まれない
- ◆ 荷物の積み下ろしができない
- ◆ 車道が狭くなる  
→渋滞が起きる
- ◆ お金がたくさんかかる

札幌市と市民とがともに意見を出し合ってまちづくりをすすめることが大事。

## 4.本時で活用する資料

### ●本時で活用する資料



## 「人と環境」

指導目標	<p>◎二酸化炭素の温室効果について調べ、地球温暖化の原因や現象、「1人当たりの二酸化炭素排出量」について理解する。</p> <p>◎排気ガスに含まれる二酸化炭素の割合を実際に測定し、測定結果から二酸化炭素排出量を減らすための手段について考えられる。</p> <p>◎自動車から排出される二酸化炭素量とバスから排出される二酸化炭素量を比較し、公共交通機関の有効な使い方について考える。</p>
公共交通を教材とする利点	<p>自動車から排出される二酸化炭素を測定することで、自分たちの普段の生活が地球温暖化に影響していることを目で見て理解し、自分たちの生活の中で地球環境保全のためにできることを考えることができる。</p>
対象学年	6年生
対応教科	理科
標準校時	8コマ
学習構成	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>1. 二酸化炭素の温室効果</b></p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ペットボトルに溜めたCO<sub>2</sub>と窒素に日光を当て、前後の温度変化を調べることで、CO<sub>2</sub>の温室効果と地球温暖化に及ぼす影響を理解する。</li> <li>・地球温暖化によって、地球上でどのような被害が起きているのかを知る。</li> <li>・1人当たりのCO<sub>2</sub>排出量が生活の場面で違うことを通して、自分たちの生活の中で多くのCO<sub>2</sub>が出ていることを理解する。</li> </ul> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;"><b>2. クルマからの二酸化炭素排出量</b></p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・実験によって、色々な自動車の排気ガスに含まれるCO<sub>2</sub>の割合を気体検知管を用いて測定する。</li> <li>・自動車から出るCO<sub>2</sub>を減らすために、自分たちでできることを考える。</li> </ul> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;"><b>3. 二酸化炭素を減らすためにできること</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自動車から出るCO<sub>2</sub>とバスから出るCO<sub>2</sub>を比較する。</li> <li>・公共交通の有効な使い方を考える。</li> </ul> </div>

## 第6学年 理科学習指導案

## 1 単元名 人と環境

## 2 単元の目標

ここでは生物と環境の関わりについて興味・関心を持って追求する活動を通して、生物と環境、人と環境の関わりについて推論する能力を育てるとともに、それらについての理解を図り、環境を保全する態度を育て、生物と環境の関わりについての見方や考え方を持つことができるようにする。

## 3 指導にあたって

本単元は学習指導要領の内容、第6学年B(3)アに基づいて設定したものであり、第3学年「B(2)身近な自然の観察」の学習を踏まえて「生命」についての基本的な見方や考え方を柱とした内容のうちの「生命と環境のかかわり」にかかわるものである。ここでは、地球上の水が循環していることや、生物が空気を通して周囲の環境とかかわって生きていることをとらえられるようにする。これらの内容について、本時では、持続可能な社会の構築という観点から水や空気に関する環境問題との関連で扱っていく。

児童数39名の元気いっぱいのクラスである。全体的に理科に対する興味・関心は高い。また、昨年度国語のパネル討論会で交通環境をテーマに話し合いを行い、交通機関が環境に及ぼす影響についても関心を持っている児童が多いと考えられる。

本単元は、実験・観察が行いにくい内容であるが、気体検知管や石灰水を用いて二酸化炭素の検出をしたり、映像や図を活用したりして、児童の理解の充実をはかっていきたい。また、グラフや表をもとに児童が自ら考察し、自分の意見を持てるような展開をしていきたい。

## 4 指導計画

## 第1次 人と空気

第1時 人と環境の関わりについて調べる計画を立てる

第2時 人は空気とどのようにかかわり、その結果どのような影響を及ぼしているのかを知る★

第3・4時 空気の環境保全に対する取組について考える★

## 第2次 人と水

第5時 人は水とどのようにかかわり、その結果どのような影響を及ぼしているのかを知る。

第6時 空気の環境保全に対する取組について調べる

## 第3次 私たちにできることを考えよう

第7時 自分たちの生活を振り返り、環境保全のためにできることを考える。

第8時 生き物と環境との関わりについてまとめる。

(★印は交通環境学習と関連するところ)

4 - (1) 本時の指導 (第2時)

(1) 本時のねらい

二酸化炭素の温室効果について調べ、地球温暖化の原因や現象、及び「1人当たりの二酸化炭素排出量」について理解する。

(2) 指導課程

段階	主な教師の働きかけ	予想される児童の反応	留意点・評価
導入	1 教科書169ページの地球の気温についての読み物を読む。		
展開	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 地球温暖化という言葉を知っていますか。またそれについてどんなことを知っていますか。</li> <li>○ 教科書169ページを読んで、地球温暖化について整理して見ましょう。(いつ頃から気温が上がっていますか。原因は何だと言われていていますか。どんな影響が出ると考えられていますか。)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原因は二酸化炭素</li> <li>・ 気温が高くなる</li> <li>・ 海面が上昇する。</li> <li>・ 100年ほど前から化石燃料が使われ初めて空気中の二酸化炭素が急激に増えてきていることと関係していると思われる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地球温暖化象について、あらかじめ知っていることを話し合い、原因・現象・被害に学習の視点を整理していく。</li> </ul>
	<p>2 二酸化炭素温室効果ガスの効果について実験を通して確かめる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 前時にセットした実験セットを回収し、結果を確認する。</li> </ul>	<p>(予想)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大きく変わらないと思う。</li> <li>・ 気温が低いしそんな違いはない。</li> </ul> <p>(結果)</p> <p>窒素            プラス1度 二酸化炭素   プラス3度</p> <p>(まとめ)</p> <p>二酸化炭素は熱を逃がしにくい</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ペットボトルに温度計を刺した物二つを用意し、一方は窒素、他方は二酸化炭素を水上置換で充填し二十分間日光に当てる。</li> <li>○ 気体検知管を用いて正しく実験できたか。</li> </ul>
まとめ	3 地球温暖化によってどんな被害が起きるか予想する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 北極や南極の氷が溶けて海面が上昇する。</li> <li>・ 水が減り飲み水に困る</li> <li>・ 干ばつになりやすくなる。</li> <li>・ 食べ物も取れにくくなる。</li> </ul>	
	4 実際にどんな被害が起きるのか、現に起きているのかをスライドで確認する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 二酸化炭素は1人当たりの排出量で表されることがあることを知り、生活のどんな場面で二酸化炭素が多く出されるかを資料を通して知る。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 三菱重工のWebからの資料と寿都町のWeb資料を活用。</li> </ul>
	5 「1人当たりの二酸化炭素排出量」と言う言葉について知る。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 気温が何度か上がるだけで、地球に大きな影響が出ることが分かった。</li> <li>・ 二酸化炭素にほんとうに温室効果があることが分かった。</li> <li>・ 自分たちが生活することでたくさんの二酸化炭素が出ていることが分かった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 地球温暖化の原因と現象について理解できたか。(ノート記述)</li> </ul>
	6 今日の授業で分かったこと、考えたことを発表する。		

(3) 評価

地球温暖化の原因や現象、及び「1人当たりの二酸化炭素排出量」について理解できたか。

4 - (2) 本時の指導 (第3時)

(1) ねらい

- ・ 排気ガスに含まれる二酸化炭素の割合を実際に測定し、測定結果から二酸化炭素排出量を減らすための手段について考えられる。

段階	主な教師の働きかけ	予想される児童の反応	留意点・評価												
導入	1 前時の振り返り ○ (何人かの感想を紹介した後)「1人当たりの二酸化炭素排出量」の中で、最も大きな割合を占めているものは何だったでしょう。	・ 自動車からの排出の割合が大きかった。	・ 何人かの感想や気づきを紹介し、前時の学習内容を想起させる。												
展開	2 実験 ○ 色々な自動車の二酸化炭素の排出量の割合を測ってみよう。	・ 気体検知管を用いてアイドリング時の二酸化炭素濃度を測る。	・ 車の排気ガスをあらかじめ採種しておき、二酸化炭素の濃度を気体検知管で測定する。												
まとめ	3 結果の整理 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>車種</th> <th>CO<sub>2</sub>の割合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ハリアー</td> <td>1.8%</td> </tr> <tr> <td>プリウス</td> <td>1.1%</td> </tr> <tr> <td>(軽自動車)</td> <td>〇〇%</td> </tr> <tr> <td>(電気自動車)</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>※ バス</td> <td>1.8%</td> </tr> </tbody> </table>	車種	CO <sub>2</sub> の割合	ハリアー	1.8%	プリウス	1.1%	(軽自動車)	〇〇%	(電気自動車)	0%	※ バス	1.8%	・ 結果を表に表す。複数の班の結果を照らし合わせて再現性を確認し、だいたいの数値を把握する。	・ 空気中の濃度と比べて大幅に高くなっていることが確認できれば良いとする。
	車種	CO <sub>2</sub> の割合													
ハリアー	1.8%														
プリウス	1.1%														
(軽自動車)	〇〇%														
(電気自動車)	0%														
※ バス	1.8%														
	※ バスは可能な場合実施。難しい場合は教師があらかじめ測定した数値を使う。	・ ガソリン車の排気ガスの二酸化炭素濃度は約20%。 ・ ハイブリッド車は二酸化炭素濃度も低い。 ・ バスの排気ガスの二酸化炭素濃度はそんなに高くない。													
	4 考察 ○ 実験をして、気付いたことを話し合おう。	・													
	5 車から出される二酸化炭素を減らすために自分たちできることを考える。 ○ 車から出される二酸化炭素を減らすために私たちにできることはどんなことでしょうか。	・ できるだけ歩く ・ 自転車などを使う ・ バスや地下鉄で移動する	・ 児童の意見を「近い距離の移動」「遠い距離の移動」の観点で整理する。												
	6 次時の予告 ○ 次時は公共交通機関を賢く使う方法を考えましょう。														

(3) 評価

排気ガスに含まれる二酸化炭素の割合を実際に測定できたか。測定結果から二酸化炭素排出量を減らすための手段について考えられたか。

#### 4 - (3) 本時の指導 (第4時)

##### (1) ねらい

自動車から出される二酸化炭素量とバスから出される二酸化炭素量を比較し、公共交通機関の有効な使い方について考える。

段階	主な教師の働きかけ	予想される児童の反応	留意点・評価
導入	<p>1 前時の振り返り</p> <p>○ 私たちが出す二酸化炭素で最も多かったのは何による物でしたか。</p> <p>2 自動車とバスの二酸化炭素排出量を比較する。</p> <p>○ 一人一人が 3km 移動するときに自動車から出される二酸化炭素量とバスから出される二酸化炭素量はどのように違うのでしょうか。重さで比べてみましょう。</p> <p>水を入れた容器で体験する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・バス 5 l<math>\times</math>37 人<math>\times</math>3 km=6kg (ペットボトル3本)</li> <li>・自動車 170 g<math>\times</math>37 人<math>\times</math>3 km=20kg (ペットボトル約10本)</li> </ul> <p>○ まとめ</p> <p>大勢で同じ場所に移動するときは公共交通機関を使った方が二酸化炭素の排出量が少ない。</p> <p>3 考える</p> <p>○ 自家用車は確かに便利ですが、二酸化炭素の排出を抑えるためには公共交通機関も上手に利用することが大切です。一方では、自動車を利用した方が大変便利な場合もあります。</p> <p>虹の丘小から次の場所に移動するときにはどのような交通機関を利用すると良いでしょう。</p> <p>○ 冬休みの家族旅行などの際にも移動手段について環境の視点で家族と話し合ってみましょう。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自家用車</li> <li>・ハイブリット車は二酸化炭素濃度も低かった。</li> <li>・バスと乗用車の二酸化炭素濃度はあまり変わらない</li> <li>・バスは自動車に比べて軽い。(一人あたりの二酸化炭素排出量が少ない。)</li> <li>・バスに比べると車は重い。</li> <li>・バスに乗る人数が少なくなると、バスの二酸化炭素量も多くなる。</li> <li>・仙台スタジアムにサッカーの試合を見に行く。(回答例 徒歩, 自転車)</li> <li>・クリネックススタジアムに楽天の試合を見に行く。(徒歩→地下鉄→JRまたは徒歩)</li> <li>・仙台市体育館に89'sの試合を見に行く。(徒歩→地下鉄)</li> <li>・八木山動物園(徒歩→地下鉄→バス, 自家用車)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一人あたりの二酸化炭素排出量を減らすためには交通機関の見直しが有効であることを想起させる。</li> <li>・水を入れたペットボトルで二酸化炭素量を比較させ体感的に比較させる。</li> <li>・5年生の時の学習である、公共交通機関の利便性も想起させる。(車で街中に行くと駐車場が必要。)</li> <li>○ 交通手段からの二酸化炭素排出削減と利便性を考慮しながら適切な移動手段を考えられたか。</li> </ul>

##### (3) 評価

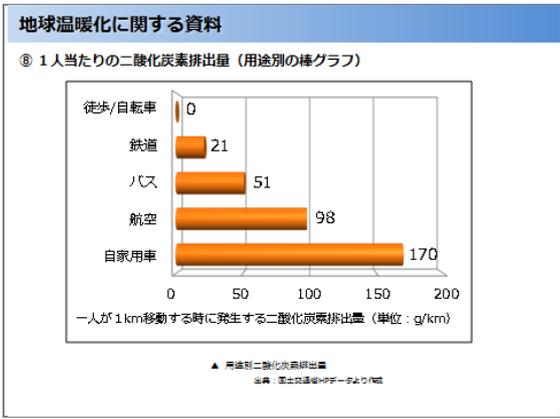
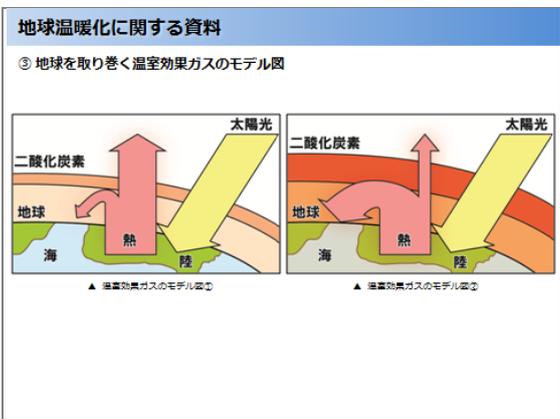
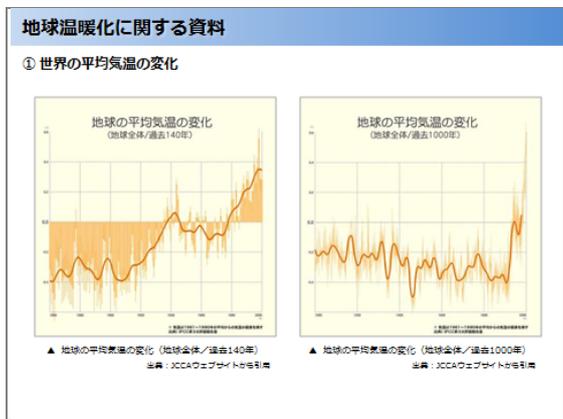
自動車から出される二酸化炭素量とバスから出される二酸化炭素量を比較し、公共交通機関の有効な使い方について考えられたか。

●本時で活用する資料

夜の地球

※公益財団法人みやぎ・環境とくらし・ネットワークより借用

地球環境に関するデータ集



エネルギーバック

※公益財団法人みやぎ・環境とくらし・ネットワークより借用

6年生 実践事例 38

わたしたちの願いを実現する政治  
「富山市の新しいまちづくり ～まちを元気にするライトレール～」

指導目標	<p>◎資料を通してライトレールと昔の富山港線を比べ、ライトレールのよさに気づくことができる。</p> <p>◎なぜライトレールが作られたのかを資料を通して自分なりの考えをもつことができる。</p> <p>◎調べたことをもとに話し合うことを通して、市の目指すまちづくりについて自分なりの考えをもつことができる。</p>
公共交通を教材とする利点	<p>ライトレールを使った市の新しいまちづくりについて関心を持って調べることで、これからの市のまちづくりについて自分なりの考えをもつことができる。</p>
対象学年	6年生
対応教科	社会科
標準校時	9コマ
学習構成	<div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 15px; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>1. ライトレールについて知る</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地図や写真を用いて、ライトレールの概要を知る。</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 15px; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>2. なぜライトレールを利用する人が増えたのだろう</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・昔の富山港線と比べ、時間帯別や年代別の利用者数をみることで、ライトレールの利用者数が増えた理由について予想を立てる。</li> <li>・資料を用いて、ライトレールの利用者が増えた理由を調べる。</li> <li>・ライトレールについてわかったことをまとめる。</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 15px; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>3. なぜ、ライトレールがつくられたのだろう</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・富山港線の利用者の減少により、廃止計画が出ていたことを確認する。</li> <li>・富山港線を使っていた人たちはなくなると困ることや、市民の願いをかなえるために市や市議会がライトレールの予算や計画をつくったことを知る。</li> <li>・なぜ、ライトレールが作られたのか調べ、自分の考えをまとめる。</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 15px; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>4. ライトレールを使って、市はどんなまちづくりを目指しているのかな</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・市民の願い、環境面、社会面などからライトレールがつくられた理由を考え、市の目指すまちづくりについて考える。</li> </ul> </div>

モビリティマネジメント教育

### 「富山市の新しいまちづくり ～まちを元気にするライトレール～」

○ 学習のねらい

ライトレールを使った富山市の新しいまちづくりについて関心をもって調べ、これからの富山市について自分なりの考えをもつことができる。

○ 対象学年・教科

6年生 社会「わたしたちの願いを実現する政治」

指導要領での位置づけ

内容の取り扱い（小学校学習指導要領解説社会編P92より抜粋）

ウ アの「地方公共団や国の政治の働き」については、社会保障、災害復旧の取組、地域の開発などの中から選択して取り上げ、具体的に調べられるようにする。

：

地域の開発を取り上げる場合、その事業について、計画から実施までの経過、規模や予算に着目し、その事業の実施に当たっては、市役所、県庁がそれぞれの地域の実態に応じて、住民の願いを取り入れながら、国と協力したり長期的な見通しを立てたりして、望ましい施策を決定し、実行していることを具体的に調べるようにする。

○ 時間数

3時間（単元は9時間）

1	富山市の新しいまちづくり
2	
3	
4	税金の働き
5	国会の働き
6	内閣の働き
7	裁判所の働き
8	これからの富山市について考えよう
9	

○ 準備物

プロジェクター、スクリーン、実物投影機

○ 授業概要

1時間目 ライトレールと昔の富山港線の違いから、ライトレールのよさに気づく。

2時間目 なぜライトレールが作られたのかを資料を通して考える。

3時間目 ライトレールが作られた理由について話し合い、富山市の目指している新しい町づくりについて自分なりの考えをもつ。

※ ライトレールに乗車体験をしたり、市役所の市議会出前講座を活用したりするのもよい。

授業の展開（1時間目）

(1) ねらい

資料を通してライトレールと富山港線を比べ、ライトレールのよさに気づくことができる。

(2) 本時の展開

	学習活動	指導上の留意点
5	<p>1 ライトレールについて知る。</p> <p>■発問 これは何ですか。(ライトレールの写真を提示)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ライトレール</li> <li>・ たくさんの色の車両があるよ。</li> <li>・ ライトレールに乗ったことあるよ。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 富山市のどこを走っているのかを地図で提示して確かめる。</li> <li>・ 教科書P24写真</li> </ul>
15	<p>2 富山港線とライトレールの利用者数を比べ、利用者数が増えた予想を立てる。</p> <p>■発問 これは何だと思えますか。(富山港線の写真を提示)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 昔のライトレールの写真かな。</li> </ul> <p>■発問 資料から分かることは何ですか。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 利用者数がとても多くなっている。</li> <li>・ 平日の昼の時間も利用する人が多くなった。</li> <li>・ お年寄りで利用する人が増えている。</li> <li>・ なぜ、こんなに利用する人が増えたのだろうか？</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>なぜ、ライトレールを利用する人が増えたのだろうか？</p> </div> <p>■指示 ライトレールの利用者が増えた理由を予想しましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 富山港線の時より、利用しやすくなったのかな。</li> <li>・ 外観もきれいになっている。乗りたいと思う人が増えた。</li> <li>・ たくさんの人に乗ってもらうために、何かサービスがあるのかもしれない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 富山港線がほぼ同じ場所を走っていたことも確かめる。</li> <li>・ 子どもの実態に応じて、資料の読み取り方も確かめる。</li> <li>・ ライトレールを利用している年代にも注目し、高齢者の利用が増えていることも確かめるようにする。</li> </ul>
15	<p>3 ライトレールの利用者が増えた理由を調べる。</p> <p>■指示 なぜ、ライトレールの利用者が増えたのか、資料を見て調べましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 資料を見て調べる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 書けない子どもには、富山港線とライトレールの写真を見比べて気づいたことを書くよう助言する。</li> </ul>
10	<p>4 調べたことを出し合い、ライトレールについて分かったことをまとめる。</p> <p>■指示 ライトレールについて分かったことをまとめましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ライトレールになってから、本数が増えた。時間も15分おきで覚えやすい。利用しやすくなったから。</li> <li>・ 駅がとてもきれいになった。スロープもついているから、バリアフリーになっていて、とても使いやすい。</li> <li>・ 電車の床とホームの高さも同じ。お年寄りや車いすの方でも楽に乗り降りできる。</li> <li>・ アテンダントの方も電車に乗っている。分からないことも聞けるし、乗る人が増えると思う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 必要な写真を拡大して、黒板に位置付けていてもよい。</li> <li>・ 実際に、ライトレールに乗車体験をさせてもよい。</li> <li>・ 時間内で終わらなかった場合は、考えを出し合ったりまとめたりする時間を次の時間の最初に行ってもよい。</li> </ul>

授業の展開（2時間目）

(1) ねらい

なぜライトレールが作られたのか、資料を通して自分なりの考えをもつことができる。

(2) 本時の展開

	学習活動	指導上の留意点
5	<p>1 富山港線の利用者減少の資料を読みとる。</p> <p>■発問 資料を見て気づいたことはありますか？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>富山港線の利用者数は年々減っていた。</li> <li>このままどんどん減っていきそう。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>富山港線が利用者の減少により、廃止の計画も出ていた事実を教科書P24で確認する。</li> </ul>
15	<p style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">なぜ、ライトレールが作られたのだろうか？</p> <p>2 なぜライトレールが作られたのかを予想する。</p> <p>■指示 ライトレールがなぜ作られたのかを予想しましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>富山港線を使っていた人がいたはずだよ。使っていた人たちが残してほしいと、頼んだのだと思う。</li> <li>学校や会社に行くのに、富山港線を使っていた人もいるから、もしなくなってしまうたらとても困ると思う。</li> <li>ライトレールになってから、利用者は増えている。いろいろな年代の人が使うようになってきているから、たくさんの人にもっと電車にのってほしかったのではないかな？</li> <li>電車にたくさんの人が乗るのは、環境にもよいことだよ。車の排出ガスが地球温暖化にもつながる。</li> </ul> <p style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">                     駅のベンチにあるメッセージ                      「電車大好き、じいちゃん、ばあちゃん乗ろう」                      「夢を形に みんなの富山 まちづくり」「富山の輝かしい未来のために！」                      「こころ豊かなまちづくりのシンボルとして」「レールでつなぐクリーンな未来」「自然と人を大切に」「人とまちに優しいポータルに期待をこめて！」                 </p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>富山港線を守ってほしいという願いがあったのではないかという考えを大切にすること。</li> <li>富山港線を守る会があったことを伝え、市民の願いをかなえるために市や市議会が予算や計画をつくらせたことを説明する。 (教科書P24見どころその1)</li> <li>さらに、様々な視点から予想できるように駅のベンチのメッセージを提示する。</li> </ul>
20	<p>3 ライトレールがなぜ作られたのか教科書と資料を使って調べる。</p> <p>■指示 富山ライトレールがなぜ作られたのか調べましょう。 教科書と資料を使って調べる。</p>	<p>教科書P25(見どころその2,その3)や資料を使う。</p>
5	<p>4 なぜライトレールが作られたのか、自分の考えをまとめる。</p> <p>■指示 富山ライトレールがなぜ作られたか、自分の考えをまとめましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ライトレールは、富山港線を使っていた人のために作られたのだと思う。この電車がなくなったら、とても生活に困る。</li> <li>お年寄りでも楽に移動ができるように作られたのだと思う。車が運転できないお年寄りもいると思うから、その方たちのために作られたのだと思う。</li> <li>富山県は、車の保有率がとても高い。それに、自動車が排出する二酸化炭素の量はとても多いから、環境のことも考えてライトレールが作られたのだと思う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自分の考えの根拠となる資料が明確になるように、参考にした資料も書かせるようにする。</li> </ul>

授業の展開（3時間目/本時）

(1) ねらい

調べたことを基に話し合うことを通して、富山市の目指すまちづくりについて自分なりの考えをもつことができる。

(2) 本時の展開

	学習活動	指導上の留意点
25	<p>1 調べてまとめたことを基に、話し合う。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>なぜ、ライトレールが作られたのだろう？</p> </div> <p>&lt;市民の願い&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>富山港線を利用していた人たちのために、ライトレールを残したのだと思う。もし、廃止になっていたら、利用していた人たちは、とても不便だと思う。</li> </ul> <p>&lt;環境面&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>富山県の車の保有台数は、全国第2位。移動するのに自動車をほとんど使っている。でも、自動車から出る二酸化炭素の量はとても多いことが分かる。二酸化炭素は、地球温暖化に関係しているから、環境のことも考えて作られたのだと思う。</li> </ul> <p>&lt;社会面&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>今、富山市では高齢化が進んでいる。それに、自動車を使えない人の割合がほとんどお年寄りだ。このまま、高齢化が進んでいったらどんどん自動車を運転できない人の割合が増えていく。ライトレールは、お年寄りの利用者も多かったから、将来のためにライトレールが作られたのだと思う。</li> <li>交通事故の原因は、ほとんど自動車が原因だと思う。自動車に乗る人が少なくなれば、事故も減ると思う。安全なまちにしたいから、ライトレールを作ったのだと思う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>調べてまとめた内容を読み返させ、自分の考えを確認させる。</li> <li>市民の願いや環境、社会面など類型化して板書することで、富山市の目指すまちづくりについて考えやすいようにする。</li> <li>ライトレールの各駅のベンチに、市民や作った方の願いがあったことを、もう一度提示するのもよい。</li> </ul>
10	<p>2 なぜライトレールが作られたのか、交通政策課の東福さんの話を読む。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>富山市交通政策課からゲストティーチャーして来ていただくもよい。</li> </ul>
10	<p>3 ライトレールを使って、富山市がどんなまちづくりを目指しているのか、自分の考えをまとめる。</p> <p>■指示 自分の考えをノートにまとめましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>富山市は人に優しいまちづくりを目指している。これから高齢化も進むから、ライトレールが作られたのだと思う。</li> <li>富山市は環境に優しいまちづくりを目指している。電車に乗ってくれる人が増えるようにライトレールを使って街づくりをしている。</li> <li>富山市は、何年たってもみんなが住みやすいまちづくりを目指していると思う。人や環境に優しい街づくりを進めるために、ライトレールを作った。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>富山市がライトレールを使ってどのようなまちづくりを目指しているのかについて書くように、書く視点ははっきりとさせる。</li> </ul>

■本時で活用する資料

## 富山市の「くしとだんごのまちづくり」

富山市は住む所や買い物をする所がいろいろある場所にはばらばらしているため、車がないと移動するのが不便です。そこで富山市では、家や店などが集中する場所（**おだんご**）を公共交通（**くし**）でつなぐ「くしとだんごのまちづくり」に取り組んでいます。ちばったまちを集中した場所（**おだんご**）に変えて、公共交通を使う人を増やし、公共交通（**くし**）を使いやすくすることで、車を使わなくても移動できるようにしたいと考えています。

いつもの**おだんご**が**くし**によってつながっています。

- おだんご**：住む所、買い物をする所、働く所などが集まっている場所
- くし**：おだんご同士をつなげる電車やバスなどの乗り物

富山市が目指しているまち

公共交通の便利な地域に住む人を増やす

富山市交通政策課 東福光晴さんのお話

公共交通を便利にすると、高齢者や体の不自由な人など車が使えない人も、気軽に移動できるようになります。また、車の代わりに公共交通を利用すると二酸化炭素の排出量が削減されます。富山市は、「くしとだんごのまちづくり」に取り組むことで、人と環境に優しいまちを目指しています。

富山市交通政策課

## ライトレールを活用した富山市の新しいまちづくりについて調べよう

### ライトレールが運行している場所

ライトレールの利用者数（平成24年3月末）

平日平均乗車数 **4,815**人（前年同月比+2.66%） 休日平均乗車数 **3,717**人（前年同月比+0.45%）

時間帯別利用者数の変化（平日）

年代別利用者数の変化（平日）

富山市交通政策課

## 公共交通を活用した新しいまちづくりについて考えよう

富山市の公共交通ネットワーク

世帯あたりの自動車保有台数

1.72台（全国第2位）

自由に乗を使えない人

自由に乗を使えないのは、どんな人？

富山市の85以上の人口の割合

1人を1車に乗りこなせる人口の割合

富山市交通政策課

## 富山市の「くしとだんごのまちづくり」

富山市が目指しているまち

公共交通の便利な地域に住む人を増やす

富山市交通政策課 東福光晴さんのお話

富山市は住む所や買い物をする所がいろいろある場所にはばらばらしているため、車がないと移動するのが不便です。そこで富山市では、家や店などが集中する場所（**おだんご**）を公共交通（**くし**）でつなぐ「くしとだんごのまちづくり」に取り組んでいます。ちばったまちを集中した場所（**おだんご**）に変えて、公共交通を使う人を増やし、公共交通（**くし**）を使いやすくすることで、車を使わなくても移動できるようにしたいと考えています。

いつもの**おだんご**が**くし**によってつながっています。

- おだんご**：住む所、買い物をする所、働く所などが集まっている場所
- くし**：おだんご同士をつなげる電車やバスなどの乗り物

富山市交通政策課

#### 4. 参考資料

##### ① 都道府県の交通担当部署

都道府県	担当課	所在地	電話番号 (代)
北海道	総合政策部 交通政策局 交通企画課	〒060-8588 札幌市中央区北3条西6丁目	011-231-4111
青森県	企画政策部 交通政策課 地域交通グループ	〒030-8570 青森市長島一丁目1-1	017-722-1111
岩手県	政策地域部 地域振興室 交通担当	〒020-8570 盛岡市内丸10番1号	019-651-3111
宮城県	震災復興・企画部 総合交通対策課 交通対策班	〒980-8570 仙台市青葉区本町3丁目8番1号	022-211-2111
秋田県	観光文化スポーツ部 交通政策課	〒010-8570 秋田市山王四丁目1-1	018-860-1111
山形県	企画振興部 交通政策課 鉄道・生活交通担当	〒990-8570 山形市松波二丁目8-1	023-630-2211
福島県	生活環境部 生活交通課	〒960-8670 福島市杉妻町2-16	024-521-1111
茨城県	企画部 企画課 交通対策室	〒310-8555 水戸市笠原町978番6	029-301-1111
栃木県	県土整備部 交通政策課 公共交通担当	〒320-8501 宇都宮市塙田1-1-20	028-623-2323
群馬県	県土整備部 交通政策課 地域交通係	〒371-8570 前橋市大手町1-1-1	027-223-1111
埼玉県	企画財政部 交通政策課 交通企画・バス担当	〒330-9301 さいたま市浦和区高砂三丁目15番1号	048-824-2111
千葉県	総合企画部 交通計画課	〒260-8667 千葉市中央区市場町1-1	043-223-2110
東京都	都市整備局 都市基盤部 交通企画課	〒163-8001 新宿区西新宿2-8-1	03-5321-1111
神奈川県	県土整備局 都市部 交通企画課 交通企画グループ	〒231-8588 横浜市中区日本大通1	045-210-1111
新潟県	交通政策局 交通政策課	〒950-8570 新潟市中央区新光町4番地1	025-285-5511
富山県	知事政策局 総合交通政策室 地域交通政策・管理担当	〒930-8501 富山市新総曲輪1番7号	076-431-4111
石川県	企画振興部 新幹線・交通対策監室 交通政策課	〒920-8580 金沢市鞍月1丁目1番地	076-225-1111
福井県	総合政策部 交通まちづくり課	〒910-8580 福井市大手3丁目17番1号	0776-21-1111
山梨県	リニア交通局 交通政策課 交通活性化担当	〒400-8501 甲府市丸の内1-6-1	055-237-1111
長野県	企画振興部 交通政策課 交通企画係	〒380-8570 長野市大字南長野字幅下692-2	026-232-0111
岐阜県	都市建築部 公共交通課	〒500-8570 岐阜市藪田南2丁目1番1号	058-272-1111
静岡県	交通基盤部 都市局 地域交通課	〒420-8601 静岡市葵区追手町9番6号	054-221-2455
愛知県	振興部 交通対策課	〒460-8501 名古屋市中区三の丸三丁目1番2号	052-961-2111

都道府県	担当課	所在地	電話番号 (代)
三重県	地域連携部 交通政策課	〒514-8570 津市広明町 13 番地	059-224-3070
滋賀県	土木交通部 交通戦略課	〒520-8577 大津市京町四丁目 1 番 1 号	077-528-3993
京都府	建設交通部 交通政策課	〒602-8570 京都市上京区下立売通新町西入藪ノ内町	075-451-8111
大阪府	都市整備部 交通道路室 都市交通課 公共交通計画グループ	〒540-8570 大阪府中央区大手前 2 丁目	06-6941-0351
兵庫県	県土整備部 県土企画局 交通政策課 地域交通班	〒650-8567 神戸府中央区下山手通 5 丁目 10 番 1 号	078-341-7711
奈良県	県土マネジメント部 地域交通課 交通戦略係	〒630-8501 奈良市登大路町 30	0742-22-1101
和歌山県	企画部 地域振興局 総合交通政策課	〒640-8585 和歌山市小松原通 1-1	073-432-4111
鳥取県	地域振興部 交通政策課	〒680-8570 鳥取市東町 1 丁目 220	0857-26-7111
島根県	地域振興部 交通対策課 地域交通スタッフ	〒690-8501 松江市殿町1番地	0852-22-5111
岡山県	県民生活部 県民生活交通課 交通政策班	〒700-8570 岡山市北区内山下2丁目4番6号	086-224-2111
広島県	地域政策局 地域力創造課 交通対策グループ	〒730-8511 広島市中区基町 10-52	082-228-2111
山口県	商工労働部 交通政策課	〒753-8501 山口市滝町 1 番 1 号	083-922-3111
徳島県	県土整備部 運輸戦略局 交通戦略課	〒770-8570 徳島市万代町 1 丁目 1 番地	088-621-2500
香川県	政策部 交通政策課 総合交通グループ	〒760-8570 高松市番町四丁目 1 番 10 号	087-831-1111
愛媛県	企画振興部 交通対策課	〒790-8570 松山市一番町 4 丁目 4-2	089-941-2111
高知県	産業振興推進部 交通運輸政策課	〒780-8570 高知市丸ノ内 1 丁目 2 番 20 号	088-823-1111
福岡県	企画・地域振興部 交通政策課	〒812-8577 福岡市博多区東公園 7 番 7 号	092-651-1111
佐賀県	県土づくり本部 新幹線・地域交通課	〒840-8570 佐賀市城内 1 丁目 1-59	0952-24-2111
長崎県	企画振興部 新幹線・総合交通対策課	〒850-8570 長崎市江戸町 2-13	095-824-1111
熊本県	企画振興部 交通政策課	〒862-8570 熊本市中央区水前寺 6 丁目 18 番 1 号	096-383-1111
大分県	企画振興部 観光・地域局 交通政策課 地域交通班	〒870-8501 大分市大手町 3 丁目 1 番 1 号	097-536-1111
宮崎県	総合政策部 総合交通課	〒880-8501 宮崎市橘通東 2 丁目 10 番 1 号	0985-26-7111
鹿児島県	企画部 交通政策課	〒890-8577 鹿児島市鴨池新町 10 番 1 号	099-286-2111
沖縄県	企画部 交通政策課	〒900-8570 那覇市泉崎 1-2-2	098-866-2333

## ② 関連サイト

<b>モビリティ・マネジメント教育ポータルサイト(交通エコロジー・モビリティ財団)</b> <a href="http://www.mm-education.jp">http://www.mm-education.jp</a>
<b>日本モビリティ・マネジメント会議(JCOMM)</b> <a href="http://www.jcomm.or.jp/">http://www.jcomm.or.jp/</a>
<b>土木学会「土木と学校教育会議」検討小委員会</b> <a href="http://www.jsce.or.jp/committee/education/school/index.shtml">http://www.jsce.or.jp/committee/education/school/index.shtml</a>
<b>あおぞら財団(公益財団法人公害地域再生センター)</b> <a href="http://www.aozora.or.jp/">http://www.aozora.or.jp/</a>
<b>札幌市</b> <a href="http://www.city.sapporo.jp/sogokotsu/gakusyu.html">http://www.city.sapporo.jp/sogokotsu/gakusyu.html</a>
<b>仙台市</b> <a href="http://www.city.sendai.jp/sumiyoi/kotsu/smart/1195111_1593.html">http://www.city.sendai.jp/sumiyoi/kotsu/smart/1195111_1593.html</a>
<b>富山市</b> <a href="http://www.city.toyama.toyama.jp/toshiseibibu/kotsuseisakuka/mobilitymanagement_8.html">http://www.city.toyama.toyama.jp/toshiseibibu/kotsuseisakuka/mobilitymanagement_8.html</a>
<b>金沢市</b>
<b>京都府</b> <a href="http://www.pref.kyoto.jp/tdm/1274237655164.html">http://www.pref.kyoto.jp/tdm/1274237655164.html</a>
<b>川西市</b> <a href="http://www.city.kawanishi.hyogo.jp/machi/mobilitymanagement.html">http://www.city.kawanishi.hyogo.jp/machi/mobilitymanagement.html</a>

## ③ 参考書籍等

- モビリティ・マネジメント教育、唐木清志、藤井聡編著、東洋館出版社
- モビリティをマネジメントする、藤井聡・谷口綾子・松村暢彦編著、学芸出版社
- モビリティ・マネジメント入門、藤井聡・谷口綾子著、学芸出版社
- モビリティ・マネジメントの手引き、土木学会
- 小・中学校における交通安全に関する調査報告－地域・教育委員会の取組－、文部科学省 スポーツ・青少年局、平成 21 年 3 月