

仙台市小学生交通環境学習推進委員会 第6回委員会

平成24年11月9日（金）午前10時00分～
仙台市役所本庁舎2階 第五委員会室

次 第

1. 開 会
2. あいさつ
3. 議 事
 - (1) 平成24年度モデル校の授業内容について
 - (2) その他
4. 閉 会

配布資料

- 資 料 1 第6回仙台市小学生交通環境学習推進委員会
- 参考資料2 平成24年度のモデル授業の実施指導案
- 参考資料3 平成24年度の授業で作成した教材（確定分のみ）

(平成24年11月9日現在)

仙台市小学生交通環境学習推進委員会名簿

	所属・役職名	氏名	備考
学識経験者	東北工業大学 工学部都市マネジメント学科 准教授	菊池 輝	
学識経験者	宮城教育大学 大学院教育学研究科 教授	吉村 敏之	
市民団体等	NPO法人 まちづくり政策フォーラム 理事	足立 千佳子	
市民団体等	公益財団法人 みやぎ・環境とくらし・ネットワーク 理事	門田 陽子	
市民団体等	NPO法人 まなびのたねネットワーク 代表理事	伊勢 みゆき	
小学校関係	仙台市小学校教育研究会 生活科・総合的な学習研究部会 会長 (仙台市立 虹の丘小学校 校長)	西嶋 茂雄	
小学校関係	仙台市小学校教育研究会 社会科部会 会長 (仙台市立 台原小学校 校長)	佐藤 豊喜	
行政機関	国土交通省東北運輸局交通環境部環境課 課長	嶋中 達也	
行政機関	仙台市教育局学校教育部教育指導課 課長	八巻 賢一	

第6回 仙台市小学生交通環境学習推進委員会 出席者名簿

< 委 員 >

	所 属 ・ 役 職 名	氏 名	備 考
委員長 (学識経験者)	東北工業大学 工学部都市マネジメント学科 准教授	菊池 輝	
副委員長 (学識経験者)	宮城教育大学 大学院教育学研究科 教授	吉村 敏之	
市民団体等	NPO法人 まちづくり政策フォーラム 理事	足立 千佳子	欠席
市民団体等	公益財団法人 みやぎ・環境とくらし・ネットワーク 理事	門田 陽子	代理出席 岸 恵理
市民団体等	NPO法人 まなびのたねネットワーク 代表理事	伊勢 みゆき	
小学校関係	仙台市小学校教育研究会 生活科・総合的な学習研究部会 会長 (仙台市立 虹の丘小学校 校長)	西嶋 茂雄	
小学校関係	仙台市小学校教育研究会 社会科部会 会長 (仙台市立 台原小学校 校長)	佐藤 豊喜	
行政機関	国土交通省東北運輸局交通環境部環境課 課長	嶋中 達也	代理出席 木内 陽子
行政機関	仙台市教育局学校教育部教育指導課 課長	八巻 賢一	

< オブザーバー >

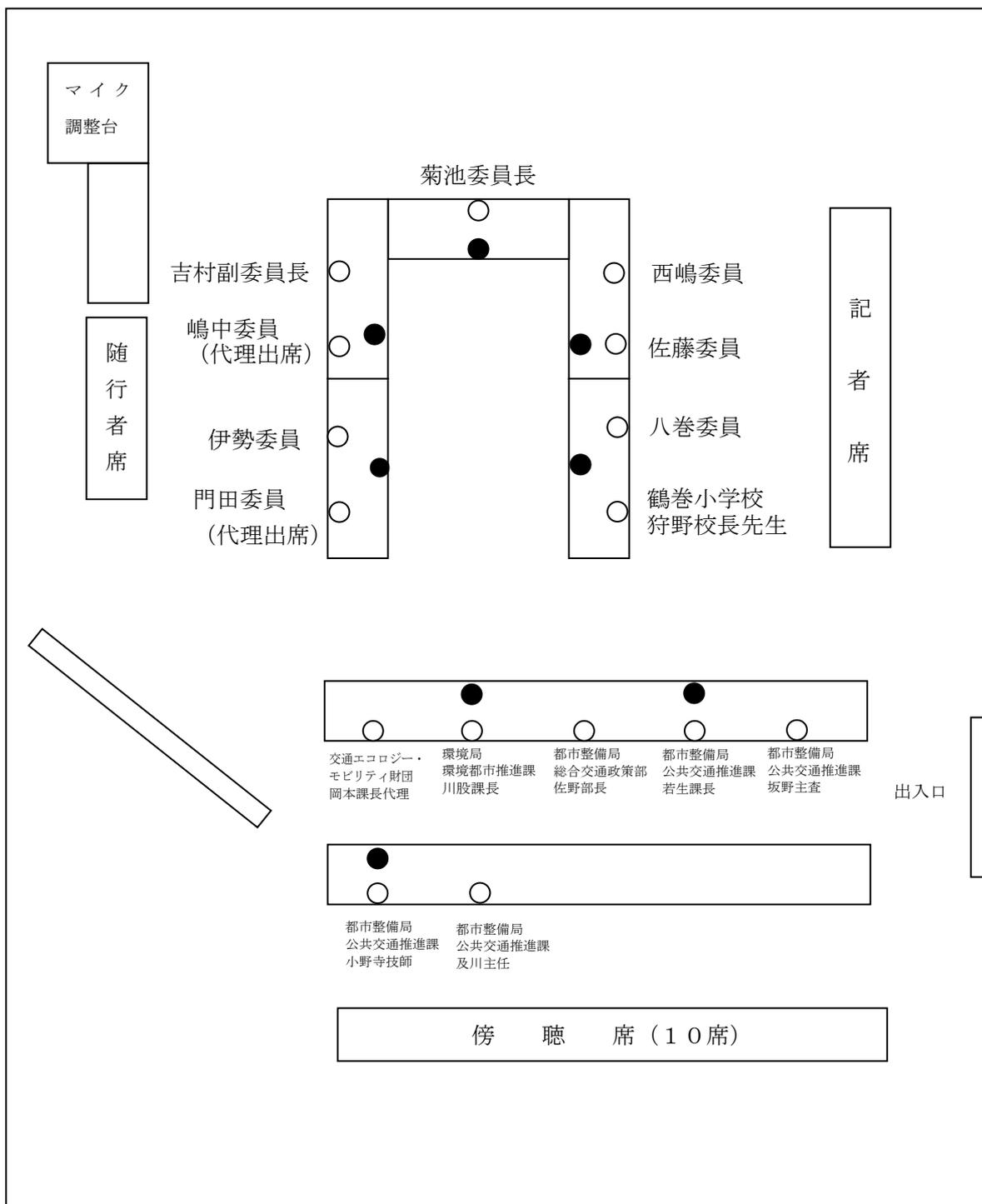
授業実施校	仙台市立広瀬小学校 校長	河原木 美智也	欠席
授業実施校	仙台市立鶴巻小学校 校長	狩野 孝彦	
授業実施校	仙台市立茂庭台小学校 校長	猪股 亮文	欠席

< 事 務 局 >

交通エコロジー・ モビリティ財団	交通環境対策部 交通環境企画課 課長代理	岡本 英晃	
仙台市	都市整備局総合交通政策部 部長	佐野 公司	
仙台市	環境局環境部環境都市推進課 課長	川股 直哉	
仙台市	都市整備局総合交通政策部公共交通推進課 課長	若生 孝志	
仙台市	都市整備局総合交通政策部公共交通推進課 主査	坂野 浩之	
仙台市	都市整備局総合交通政策部公共交通推進課 主任	及川 純一	
仙台市	都市整備局総合交通政策部公共交通推進課 技師	小野寺 伸介	

第6回 仙台市小学生交通環境学習推進委員会 席次表

平成24年11月 9日(金) 10:00～
 仙台市役所本庁舎2階 第五委員会室



第6回 仙台市小学校交通環境学習推進委員会議事録

日 時 平成24年11月9日(金) 10:00～12:00

会 場 仙台市役所2階 第5委員会室

出席委員 菊池輝委員長 【オブザーバー】
吉村敏之委員 狩野 鶴巻小学校長
岸恵理(門田陽子委員の代理) [1名]
伊勢みゆき委員
西嶋茂雄委員
佐藤豊喜委員
木内陽子(嶋中達也委員の代理)
八巻賢一委員
[8名]

事務局 交通エコロジー・モビリティ財団 交通環境企画課 岡本課長代理
都市整備局総合交通政策部 佐野部長
環境局環境部環境都市推進課 川股課長
都市整備局総合交通政策部公共交通推進課 若生課長
都市整備局総合交通政策部公共交通推進課 坂野主査
都市整備局総合交通政策部公共交通推進課 及川主任
都市整備局総合交通政策部公共交通推進課 小野寺技師

次 第 1 開会
2 あいさつ
3 議事
(1) 平成24年度モデル校の授業内容について
(2) その他
4 閉会

配付資料 資料1 第6回仙台市小学生交通環境学習推進委員会
参考資料2 平成24年度のモデル授業の実施指導演
参考資料3 平成24年度の授業で作成した教材

【1 開会】

- 事務局による配布資料確認（議事次第、委員会名簿、出席者名簿、席次表、資料1、参考資料2、参考資料3）

【2 あいさつ】

- 委員長：東北工業大学 工学部建設システム工学科 菊池准教授

皆様おはようございます。菊池でございます。前回の委員会でもお話ししましたが、この委員会にとりまして、今年度は非常に鍵となる年でございます。しかしながらもう早いもので11月でございます。私自身まだ10月に終わらせるべき仕事が終わっておらず、つつい手帳の10月のページを開いているのですけれども、しかしながら本委員会で取り組んでいるモデル事業は順調に進行していると聞いておりますので、今年度の後半、さらには来年度に向けて、今日は皆様から多様なご意見を頂戴して進めていきたいと思っておりますので、宜しくお願い致します。

【3 議事】

- 菊池委員長

定足数に達しているため会議の成立していることを報告させていただきます。

また、本日の議事録署名人を指名させていただきます。今回は伊勢委員にお願いしたいと思います。

本委員会については、原則として公開とし特定の個人を識別し得る情報を扱う場合などに関するものがあれば、必要に応じて非公開とすることによろしいでしょうか。

(1) 平成24年度モデル校の授業内容について

- 事務局（資料の説明）

- 菊池委員長

資料1ですが、目次にあるように3つの項目で構成されておりますので、1つずつ分けながらお話を進めていきたいと思っております。まず最初ですけれども、この到達目標とそれに向けた取り組みということで、前回までの議論を反映して赤字と青字ということで見やすい項で作成していただいております。この点につきましては、前回の委員会の議論を経てということですので、ご確認いただくというところでよろしいでしょうか。

それでは、既に2校実施しておりますので、広瀬小学校さんと茂庭台小学校さんに事例をご紹介いただきましたが、この2校の取り組みについてご質問したいことなどございましたら宜しくお願い致します。

- 伊勢委員

素晴らしい取り組みをありがとうございました。気になる点が1点ございましたので、質問をさせていただきます。広瀬小学校さんの2年生のアンケートの結果のところなのですが、理解は高まったが意欲が低くなったということですが、その理由について、先ほど暑くて待った時間があったのでというお話があったのですが、その理由などもし伺っていれば教えて頂きたいと思っております。同様に保護者アンケートに関しても、変わらない、「今後バスや電車に乗車する機会

は増えるかというところで、半数が変わらないと答えているのですが、それに対してなぜ変わらないかという理由を聞いていけば教えて頂きたいと思います。

○ 事務局

「おうちの人とおでかけしたいかな？」ということですが、かなり暑いところで15分くらい今回待ちました。歩道も非常に狭く、すぐ脇を車が通るようなところでバスを待ち、やっと来たバスはギューギュー詰めで、かなり大変な状況で乗ったということがあり、「おでかけしたい」が減ったのではと思います。具体的には児童に聞いてはいないので、機会があれば聞いてみたいと思います。それから、「バスや電車に乗る機会が増えるか？」ということで、「変わらない」という回答が多かった理由についてですが、こちらについても理由は質問事項として設定しておりませんでした。今後理由等も聞けるような設問等を考えたいと思っております。

○ 菊池委員長

2つ目の方は、ご説明にもあったと思うのですが、「変わらない」と答えられたご家庭では、おそらくあまり授業の内容について、話してなかった可能性があるということですね。何かしら話してくれたら、「子供は興味を持ってるんだな」と思ってくれたのではないかと。これも直接的な関係でなくて推察ですが、その可能性はあると思います。我々としては今回児童が家に帰った後で親御さんと自分で話すということを望んでいたわけですが、この結果推察が正しいとするなら、家に帰っても親御さんに話ができるような何かものを作って持たせて返すという方法はあると思います。

前者の方なのですが、このサンプル数であれば、統計的な有意差は無いのではないかと。また、94と83で5%くらいの差です。統計分析にかけると有意差は「なし」となるのではと思っております。そんなに減ったとことに敏感に反応しなくてもいいのかなと思っておりますけど、同じ感じで統計的な話をすると、その下の図も増えたとは多分言えない気がします。もともと意識は高いということで、問題は無いと思っておりますけども、減ったというのは数字的には残念ですけど、そんなに大きく減ったというわけではないので、あまり変わらなかったという理解でも良いのと思っております。

その他何か伺いたいことございますか。茂庭台小学校さんの方ではアンケートはやらなかったでしょうか。

○ 事務局

実施しておりますが、まだ授業が終わって日にちが経っていないことから、まだまとめきれてない状況です。

○ 菊池委員長

何かございませんでしょうか。ご説明の中でもお話されておりましたが、広瀬小学校さんも茂庭台小学校さんも、我々の取り組みにご協力いただくのは初めてではないので、だいぶ流れがスムーズに行われたと伺っております。それでも何かトラブルとか問題点とか課題とかありましたら、事務局の方でご紹介頂けると今年度これから実施する学校に参考になるのかなと思います。

○ 事務局

事務局として、感じたことになるのですが、1つはバス等の手配をする際に、どこに連絡すると

スムーズに話が伝わって、バスを確保できるか。そのために、手続き的なものをまとめたものがあればよいと感じました。

今回、去年の課題として環境の内容を取り組むこととして、内容を加えておりますが、具体的に低学年では環境の何々まで、中学年では環境の何々まで、高学年では環境の何々までと、各学年ごとに環境に取り組む内容も設定しておけばもっと取り組みやすいのかなと感じました。

3点目ですが、広瀬小学校2年生で路線バスを使用しましたが、学校の前の歩道が非常に狭く、2便に分かれたとはいえ50人以上であり、危険だとか感じましたので、移動の際には保護者や我々のようなサポートするような人間をいかに確保していくかが事務局として課題であると感じました。

○ 菊池委員長

11 ページの写真を見ると、そんなに広くない歩道に小学生の長蛇の列ということで、安全面の保障と確保というのも難しい状況だったのだろうと想像できるのですが、この路線バスですが、この時の交通局もしくは運転手自体は、ここで大量に小学生が乗ってくるということは知っていたのですか？

○ 事務局

小学校の方から事前に交通局に、何時のバスが空いているか確認して、交通局が推薦したバスに乗る予定であることは伝えておりました。最初続行便を使うという話を交通局にしたのですが、2区間3区間のみで小学生だけを乗せるのは採算が合わないということで、続行便の設定はできないという理由があり、交通局で空いているといわれたバスに乗ったということで対応したが、調整が大変でした。

茂庭台小学校も同じように路線バスを使うということでしたが、そちらは距離が長く、採算ベースにのるということで続行便を運行して頂きました。採算がとれなければ、交通局も交通事業者ですので、難しいところがありました。今後は過大に交通事業者に負担をかけるやり方はやめた方がよいのでは。もし企画したとしても、事前に可能かどうかをじっくり確認した上で行った方がよいのではないかとこの反省点があります。

○ 事務局

補足で、路線バスを利用するとなりますと、一般のお客さんとの兼ね合いも出てきますし、採算ベースということも出てきましたけど、体系的なものも重要と考えておりますので、各学校で独自で行って頂くというのが今回の目的でございます。今後体系的なものを効率的にスムーズにできるようなことも中身に加えながら検討していくことも必要と思っており、今申し上げた内容も含めて、事務局側である程度マニュアルとまではいいませんが、お示しして学校側が選択できるような、例えばクラスの規模とか動く時の人数の状況とか、そういうものも少し授業を実施する時の選択肢の中に入れていくべきであり、今後の課題と思っております。

○ 菊池委員長

この委員会のモデル授業を通じて、そこを発展させようということで進めているのですが、授業をどうするかという教材を作るかも非常に大事なのですが、やはりその授業が採用しやすいかどうか、ちょっと抵抗があるかということも、現場の先生にとっては大きな問題になると思いま

す。ですから、手続き上のシステムではあるが、それが公表されるされないは別にして、やはり枠組みはこの委員会の中で作っておいた方が、学校の先生が例えばこういうフォーマットがあつて、そこに必要事項を記入してどこに FAX すると手続きが始まって、いろんな選択肢を紹介してくれるなど、そのようなシステム作りも合わせて検討できればいいのではないかと思います。

もう一つ、茂庭台小学校の方で事後学習としても、これまでの取り組みの中では非常に大規模といますか、時間をかけた事後学習をして頂いたのですけれども、その点について。MELON さんからは後ほど時間を少しとりまして、どのような教材、授業だったかということはご説明頂くのですが、茂庭台小学校の取り組みについて何かお伺いしたい点はございますでしょうか。

○ 西嶋委員

この授業を見まして、非常に興味関心をそそられる、とても良い試みだと感じております。これからご説明があるということなのですが、もしお分かりになればお話しして頂きたいと思うのは、この3年生の発達段階の中で二酸化炭素排出量の違いを重さで体感ということなのですが、子供たちの反応といますか、具体的な反応等と子供たちのこの学習を通して、アンケートまではまだ至っていないということでありまして、実際の授業の中での子供たちの驚きの声ですとか、生の声とかを少しでも聞けたらありがたいなと思います。

○ 菊池委員長

私も気になるのですが、特に事後学習の子供たちの反応ですね。

○ 岸さん（代理出席）

事後学習の反応ですが、まず初めに子供たちに地球温暖化という言葉を知っているかという質問をしました。写真が1枚目の左上かなと思うのですが、ほとんどの子供たちが手を挙げていました。地球温暖化という言葉というのは3年生でもう知っているというような感覚でした。やはり3年生ですので、仕組みはではまだ分からない、理解できないのではないかとということでしたので、詳しくはしないで温暖化について簡単に説明した内容でした。子供たちの反応については、2番にある実際にエネルギーバックを用いて体験するところで、どういう反応だったかというのを見たのですが、子供たちはすぐ体験して学ぶという部分を楽しく感じていたようで、持つ前からどちらの排出量が多いかということに答える子供たちもいて、温暖化というのはなんとなくは理解しているような感じがしました。

○ 事務局

エネルギーバックを使って学習して頂く時に、実際にすぐ傍にいて見ておったのですが、「バス軽い！」とか「クルマ重い！」という感じで、楽しみながらエネルギーバックでの学習を体験していたようですので、記憶に残りやすいのではないかと思います。

○ 菊池委員長

今回の事後学習で使用されたエコバックは、もともと MELON さんでお作りになって、持っているものでしょうか？

○ 岸さん（代理出席）

作成したのは、全国の地球温暖化防止活動推進センターとあって、東京の方にあるセンターで作成をしたのですが、MELON でそれを頂いて所有しています。

○ 菊池委員長

これって簡単に作れるんですか？

○ 岸さん（代理出席）

そうですね。中身はペットボトルを入れて重さを変えているので作れると思います。

○ 菊池委員長

先ほどの事務局のお話で思ったのですが、やはりバスとクルマについて重さが違うということ、直感的にまではその場で分かるわけですね。ただ、この小学校3年生という年代を考えると、本当にそれが正しくリンクされて理解できたかどうかということが少し気になります。

一般的な環境の話がされるのであれば、この教材が大変有効だと思うのですが、それが公共交通を利用する場合と普通の自動車を利用する場合だということが、認知心理学でいうとコンパティビリティというのですが、互換性が無いので、リンクさせるというのは大人でも結構難しい問題です。我々が環境問題を意識していながらも活動できないというのは、どうしても森林の量であるとか重さであるとか、日々の生活と密着に関連しているということが、脳の中で結びつきにくいというのがあるのです。今回も、どこまでわかってきているのか疑問です。もちろん児童の方が純粹ですから、ずっと入ってもらっているとの期待はあるが、私がこれを「簡単に作れますか？」と質問させて頂いたのは、例えばこのバックの形自体をバスにする。みんなの家にあるようなクルマの形にするなどシンプルな物にすると、それだけで、確実にコンパティビリティは上がり、視覚的に入ってくる認知と体験する知覚により、これが完全に一致するということもございますので、もし非常に反応が良かったのであれば、また事務局で作成する教材の一つとして、MELON さんのご協力を頂きながら進めてはどうかと思いました。

○ 吉村副委員長

これから向けての「普及」に関してですが、先ほども事務局の若生課長の方から普及に向けてのマニュアル化というお話が出ましたので、それに関連していきますと、MELON さんの取り組みは大変すばらしいですし、今回のようにご協力頂ければそれに越したことはないのですが、段々普及していくとなりますと、だいたい学習の時期というのは同じような時期になり、おそらく10月11月くらいになるだろうと思います。

ピークの時期を迎えてしまうと、事後学習も学校の先生方がどうしてもやらざるをえなくなってしまう。外部の専門家の方をお招きするという事はできなくなってしまうのではないかとことを考えますと、MELON さんの取り組みというものを学校の先生がやっていけるような、そういう教材のパッケージ化とか事後学習の進め方とかについて、マニュアルという言葉はあまり良くありませんが、授業のポイント、エネルギーバックなどを使い、こういう活動をするとなんかことが分かるということ、MELON の取り組みを通常の学校の授業に取り入れられるような、そういうところをさらに深めて頂けたら良いかなと思います。

「普及」という言葉が、先ほど若生課長の方から話題になりましたので、それに関連して、だんだん広めていくということを、やはりどこかでそれを意識していかないと、モデル校でうまくいったので「よし」ということにはならないので、私も学校教育・授業の研究をしておりますので、協力できるところでは協力したいと思っております。そういうことで、外部の専門家のノウハウといったものを学校でどう活かすか、学校の先生がどんな風に教育活動に取り入れられるかという視点もあると感じました。

○ 菊池委員長

MELON さんは、環境学習をずっとやっておられるので、授業もおそらく非常に児童の気持ちをぐっと掴むのがうまい授業をされたと思います。やはり広めていくという視点では、そういう授業ができる方っていうヒューマンリソースの問題で少し限度があると思います。そういうヒューマンリソースを利用して、外部講師の人のお話を児童にさせたいという授業パターンもありますし、そこまではちょっとできないがという場合に、どの部分をどのようにシンプル化して、各学校で導入して頂けるか可能性を検討するためのモデル授業としても考えて頂きたいなと思いました。

それでは続きまして、今後の今年度内に実施する3校についてです。まず4学年。資料の18ページ以降になりますが、これについて何かご質問等ございますでしょうか。

○ 岸さん（代理出席）

鶴巻小学校の事後学習というのは、こちらには書いていないのですが、何か入れていない理由とありますか、分かりましたら教えていただきたいと思います。

○ 狩野鶴巻小学校長

事前に今日の資料を送って頂いたので、私読ませて頂き、その茂庭台の3年生が事後学習をやったということで、これから実施する2年生、4年生とも環境の事後授業、特に4年生はもし可能であれば、先ほどと同じような内容のものを、バスの形にするとかクルマの形にするとか少し工夫して頂いて、やって頂けたればありがたいと思っていました。今日終わった後にお問い合わせしようかと思っておりました。

2年生の方でシロクマたちを助けようというテーマで、2年生の担任は独自に環境に繋げてということで、科学館の先生に相談したりしていろいろ資料を集めています。このことは個人的なお願いだと思ったので、委員会でお話することではないと思ったのですが、そういったことの資料等も、もしMELON等であれば教えて頂ければと学校として考えていたところです。

○ 菊池委員長

台原小学校と虹の丘小学校、事後学習という形では今のところ予定はしていないのですが、やはり年間の授業スケジュールというのはもっと早い段階で決まっているもので、時間を今から作って頂くというのは、現場の先生にとってはかなりの負担になるところだと思っております。可能な範囲でもし事後学習として、環境問題についてご関心のある先生がおられましたら、またMELONさんにご協力頂きながらと思っております。

まず、普及ということも考えながら、外部講師の方に来て頂かない状況でもどこまでの授業を達成できるか、1年間の授業計画の枠組みを大きく崩さずに先生方の持っている知識量でどの程度で

きるかという、そのケースを蓄積したいという目的もあり、もちろんベストとしては、きちんと専門家による環境の話をして頂くということを考えているが、あくまでそれは選択肢の1つとして、この委員会としてまとめていきたいと考えています。台原小学校と虹の丘小学校で、何か補足することがありましたらお願いします。

○ 佐藤委員

21 ページですが、それぞれの発達段階に応じた目当て・目標というのがステップアップで続くわけですが、台原の場合はいきなり高学年ということで、今までの蓄積が無いわけでした、どんな風になるかということが心配な部分があります。高学年ですので、社会科とのリンクもありますが、問題意識をしっかりと作れるかが大きなキーポイントになってくると思います。

今後の持続・継続の意味でも、それをしっかり持たせた上で学習を展開させたいと思います。自分たちの10年後20年後の未来予測といいますが、仙台市はどうなるのかとか、もっと地域・仙台市に関心を持たせていく学習を進めていけないという思いもあります。これについて少しこれからどういう形で行っていくか、環境問題も実は社会科の中に環境領域といいますが部位がございますので、それとリンクしてこの地球温暖化の問題などできるかなと思っています。

もうひとつは、繰り返しになりますが、社会参画がキーワードになっておりますが、高学年になりますともう自分で判断して何ができるかということ意識してきている。社会参画という意識を育てていくということでも、社会科の一般の授業よりも深いものがあると思いますので、先ほど事後授業のことがございましたが、もちろん事後授業は必要ではないかなと思っておりますので、ここでは1枚新聞を作ってまとめるようなことがあるのですが、こういった簡単なものではなくて、もう少し学習を深めていければなというような願いを持っておるところでございます。

今まではコース選択や時刻表なども、教師の方で用意して与えていた。そうではなくて、今度は自分たちで調べてコースを決め、まさに自主性・主体性を育てていくという観点からも大変大きな学習になるのかなと、私自身非常に今関心を持っているのですが、実際どうなるかご指導いただきたいなと思っております。

○ 西嶋委員

本校の取り組みは、国語科で実施したいと担任の方が是非そういった形で行いたいという申し出がございましたので、それでは国語科というところから取り組んでみてはいかがですかという話をしました。国語科の中で討論会をしようという話がございます、その中でテーマをバスの必要性とその理由として話し合せてみたいという担任の思いがあります。私自身が思うことは、事後検証というところが一番大切なのではないかなということ。結局何のために授業するのかというところが一番問われているのではないかなと思います。ですから当然事前学習も大事ですし、討論会をするわけですけれども、その話し方を学習するという、それも大事なことですけれども、その学習の中でどのように子供たちの意識が変革されたか、あるいは変革されるような教材だったかということ、そのことがやはり一番大事なことであって、その事後検証ということをしっかり分析しないことには、その教材の有効性というものが大きな問題となってくるので、しっかりとまとめていきたいと思っております。

特に5年生の担任は、今回話をした時に非常に意欲的で、「是非やらせてほしい。楽しそうだ。」な教員です。色々な行事などでもそうだが、学級だより・学年だよりなどの、子供たちの思い等を

たくさん書いて保護者に配っている。ですから、今回のこういう討論会においても、子供たちがその中で何を学んだのか、何を感じたのか、さらにどんなことを深めていきたいのかなど、まとめ等も教諭はしっかりと取り組んでくれるのではないかなと思っておりますし、そうあるべきだろうなと思っておりますので、この後教諭とも事後検証・まとめのあり方についても、私なりに関わっていきたいと思っております。

○ 菊池委員長

教えて頂きたいのですが、今は国語の教科の中で討論会をさせる学習内容があるのですね？

○ 吉村副委員長

弁論活動として、コミュニケーション力とか、従来は読解力等に重点を置いていたが、それも大事だが言葉を実際使う活動として、討論会あるいは新聞作り等、学んだことをきちんとプレゼンテーションできる能力をつけるということで、指導要領にも言葉を使った活動と書いてあります。西嶋先生がおっしゃったとおり、活動の中身ですよ。何を論じ合うかという討論のテーマというのが非常に大事になってくる。そういう意味ではふさわしい内容であると思います。

○ 菊池委員長

今回の討論会というモデル授業は、この委員会にとって初めてのサポートになりますので、ここから色々な成果・結果をフィードバックして頂き、こういうパターンで国語科の中でも公共交通と環境の問題を、子供たちに考えさせられることができるということで、興味深い授業になるのではないかと思います。

台原小学校の方も非常にお忙しい中、環境のお話も少し取り入れて頂けるということでご協力頂いているのですが、参考資料3の77ページから始まります。バスの時刻調べというところですが、この時刻表調べは今までも活用してきたものですが、それを少しめくって頂くと実は81ページ82ページにあるように、インターネットを使って調べるとホームページに移動距離等も出てくるので、その移動距離をここにメモするようになっていきます。掛算をすることで、排出される二酸化炭素の概量が計算できます。これは原単位で計算していますのでざくっとした値にはなるのですが、このようなワークシート2ページで簡単な数式を使って、二酸化炭素の排出量というものを自分の手で計算してもらおう教材になっています。

授業としてなかなか環境の問題を取り扱うのが難しい状況ですので、やはり中途半端に教えられないという部分もありますので、環境についてはその後ろの「読んでみましょう」「付録を読んでみましょう」ということで、84ページからも合わせて教材として提供するという事になっています。簡単な計算により、世の中で言われているような環境の問題を自分の問題として考えられるということを、このワークシートと付録の資料で子供たちの意識を上げられるかというのも、ひとつ興味深いモデル授業となると思います。事務局としましては、授業の観察といいますか、子供たちの反応をよく見ておいて頂きたいなと思います。鶴巻小学校を含めまして台原小学校、虹の丘小学校、この3校が今後取り組んでいくのですが、ご質問とかあるいはご意見とかありませんでしょうか。

○ 伊勢委員

どの学校も非常に興味深く、どういう風な子供たちの学びの変化があるのか、今から気になると

ころです。そういったところで、事後学習も充実していくというお話で、事後学習の中でどういう風に子供たちが学んできたかというのが、大きなポイントになるかと思います。授業の中で振り返りなどはするかと思いますが、アンケートの工夫を少しして頂けるといいと思います。やはり選択肢として「はい・いいえ」で答えるものだけでなく、どのような点でどのようなことを学んだか、どんな学びがあったかというものが少しわかるような、子供たちが書きやすい工夫をして頂けたらいいかなと思います。

それと保護者アンケートもあったのですが、先ほどから「普及」という言葉があったのですが、そのシステム化をしていくにあたって、実際授業を行う先生方の声を聞いて頂けるといいと思っております。実際授業を行うのは先生方ですので、どの学校もどういう風にしてこの授業にたどり着いているかという、校長先生からの投げかけというのはあると思いますけど、ひとりひとりの先生方がやりやすいようにするには、やはり担任をされている先生方、授業を実施する先生方の声が一番かと思っておりますので、どういう風にすればいろんな先生に取り入れられるかというような声を参考にしてみたいかなと思いました。

○ 菊池委員長

ありがとうございました。事務局から何かございますか？

○ 事務局

先ほど MELON さんの事後学習について色々お話しいただきましたが、委員会として教材を作って学校の授業として独自に取り組んで頂くということが目標としています。今回茂庭台小学校の先生には、事後学習で MELON さんにやっていただいた授業を学校独自の取り組みとしてやるには、どのような問題があるか伺っているところです。そういったことから、先ほど鶴巻小学校の4年生で、もし授業を MELON さんにお願ひできればとありましたけれども、それが実現した場合は同じように鶴巻小学校の先生にも意見を伺う機会があればと思っております。

○ 事務局

補足ですけど、資料の 25 ページの今年度のスケジュールの中に、モデル事業が全て終わった後にならうかと思いますが、25 年の 1 月と書いてありますが、作業部会による効果検証と。これは実際に授業を行った先生に集まって頂くか、今後形を決めて参りますけれども、実際に先生から教材とか授業での計画・内容についてどうだったのかと、その学習の学びの深さ等を検証していくという場を設けておりますので、ここで対応していければと思っております。

○ 菊池委員長

昨年度も一昨年度も、このような形で先生方から授業後にお時間がある時にヒアリングは行っていたと思いますので、今年度の終わりには過年度の分も含めて整理して、委員会の方でご報告頂ければと思います。

アンケートですが、伊勢委員からご指摘がございましたけれど、やはり授業が、先ほどありましたけれど討論会を実施したり、非常に多様化してきているので、これまでと同じようなアンケートでは難しいのではないかなということは、事務局の方でも検討している事項でございます。ただ、これまでのシンプルなアンケートは何を意味していたかという、効果測定という面も半分ありま

すが、アンケート自体が私にとっては教材になっています。簡単な質問でもう一度振り返って、子供たちにクイズを解かせて、もう1回復習させようという位置づけで、シンプルなアンケートという形でやってきたのですが、その効果が有るのか無いのか検証が必要かもしれませんが、伊勢委員からのご指摘にあるように、どの部分がどうだったのか、授業が多様化してきておりますので、そのへんはしっかり把握する必要はあると思いますので、アンケートのあり方を事務局の方で検討頂きたいと思います。よろしくお願ひします。その他何かご質問等ございますか。ご意見でも結構でございます。

○ 西嶋委員

伊勢委員のお話、とてもいいお話だなと思って聞かせて頂きました。本校では、外部講師大歓迎です。色々な方々をお呼びして授業して頂いたり、授業中で色々なお話をして頂いたり、特に地域の方々を対象にしているのですが、大学講師や農学博士等様々な分野の方々において頂き、授業をして授業の中でお話しして頂いております。そうしますと、教員が授業をするよりも、子供たちは非常に興味関心を持ち、そのお話をよく聞きます。ですから、外部講師の価値は非常に高いものだと感じています。こういった外部講師の方々を、学校へお呼びしてお話を頂く機会をどんどん増やしていくべきではないかなと、私自身は思います。

地域の会議でも私は言っているのですが、「教師といえども何でも知ってるわけではないのだ」と。地域の方々には様々なエキスパートの方がいらっしゃいますし、ご高齢の方々もそれなりの人生を送ってこられているわけですから、様々な経験を持っているわけですね。そういう方々にお話を頂くということは、子供たちの教育においてとても大切だと私は思っています。これからもどんどんやっていきたいと思っていますし、来年は、今計画中なのですが、各学級全てに地域のご高齢の方2・3人くらいずつ入って頂いて、これまでの自分の人生なり地域の良さを、子供たちに話を聞かせてもらう機会を計画しています。何を言いたいかと申しますと、その他にも例えば郷土料理を作るというのもやっております。これは、地域の方々に入っているのですが。これは恒例化しております。5年生になったら必ずこの授業をするのだと。講師はこの方だと。もう決まっているわけですね。ですからある意味、そういう授業の設定の仕方もあっていいと思うのです。

例えば5年生なり何年生なり、この授業の時はMELONさんに講師に入ってきて頂くのだということ、年間計画に入れるということで定着させると。そういった考え方もあって良いのではないかと。教員が変わったらMELONさんとの連絡も取れずに外部講師もやめましたということになったら、私としては非常にもったいないと思います。この授業の時にはこの外部講師、この授業の時にはこの外部講師ということです。ある意味そういうことを、しっかりと年間計画に位置付けて、担任が変わってもきちんと活動はしっかりとそこで行われるという風にしていった方が良いのではないかと思います。

これは私なりのお願ひなのですが、こういう授業ではこういう外部講師を活用できますとか、こういうところありますよとか、そういう情報を簡単なA4用紙1枚のプリントでも、あればそれを全ての学校に配布していただいて、それを見た中で、この授業ではこの方をお呼びしようかなどとなるのではないかと思います。学校の場合はそういう情報は非常に貴重です。この授業する時に誰かいないかなから始まります。本校では学校支援地域本部というのがありまして、その方にお願ひしますと一生懸命探してくれます。大変ありがたいのですが、やはり一般的には、予算が無いものですから予算的な面も、そして誰かいないかなというところでの悩みが非常に大きいので、そういっ

たところもご支援して頂けたらありがたいなと思っております。

○ 菊池委員長

今のご意見非常に重要と思いました。やはり現場の先生が外部講師・専門家に来て頂いて話をし
て頂きたい時に、まずそれを自分で探すとなるとかなりの負担となってしまいますので、この交通
環境に関する専門家に外部講師として、依頼できる専門家のリストを作っておくのも授業に取り組
みやすいかどうかに関連してくると思います。次年度の広報に向けてそのあたりも整理できるなど
思います。その他何かございますか。

○ 佐藤委員

教材開発の件で今後のスケジュールについてお伺いしたいのですが、台原の事前学習の中で資料
を提示されておりますが、学校によって環境・条件が違うわけですが、自分たちで解釈したり用意
したりということが出てくると思います。それが果たして学習にどのような効果をもたらすかとい
う検証は、与えられた資料であれ、やっていく必要があると思います。そうした作業は今後どのよ
うになるのでしょうか？

○ 事務局

効果の検証は、1月に作業部会を予定しており、そこで先生方に授業の効果がどうであったか、
授業を行うにあたっての課題、今後他の学校に普及していくにあたっての課題等をお聞きしてまと
めたいと思っております。

○ 菊池委員長

あともうひとつ、事務局としての課題というのも年度内のどこかで整理して頂ければと思います。
先ほどの手続きシステムの話もありますし、今の話で言うと、各小学校オリジナルな教材になって
いるわけです。これが事務局にとっては多分、今は学校数がそんなに多くないので負担にはなっ
てませんが、これが広まってくると、個々の小学校の分だけこれを作るのか？と言われると、また
行き先等が変わると何通りにもなるので、開発の課題についても事務局サイドとしての課題も是非
整理して頂きたいと思えます。

○ 佐藤委員

指導した教員側の声がやはり必要になるのでアンケート等が必要だと思います。もうひとつ、資
料についてなのですが、児童数が多い場合、それを全部校内でカラー印刷しなさいとなると大変で
す。学校に対しての支援は今後あるのでしょうか？

○ 事務局

費用の面というのはやはり課題と思っております。教材を紙ベースで使うとなるとどうしても量
的なもの、コスト的なものが出てきます。そのへんが普及に対してネックとなるとすれば、教材を
できれば電子教材ということで、見せることで学習できないかと思っております。しかし、どうし
ても各自で書いたり計算したりということが出てくるとすれば、それが全てカラーでなくてはいけ
ないとかですね、コンパクトにする等の工夫をして、コスト的なものを軽減していくような教材作り

を今考えております。これが課題かなと思っております。各学校への支援となってくると、やはり予算ということになりますので、各学校でやっていただく形をお願いできればと思っております。教材の作り方も、コンパクト化等に気を付けて取り組みたいと考えております。

○ 八巻委員

仙台市内の小学校につきましては、全学級に大型テレビが全部入っております。ですから、資料は電子データで教員がダウンロードできる形にしておけば、各教員はパソコンを持っているので、パソコンを持って行ってテレビに繋がればテレビで表示できます。電子黒板も活用してほしい。

○ 菊池委員長

なかなか難しいですね。環境の問題を取り扱っているのに、紙の資料をたくさん使っていいのかと。そこはジレンマですが。そこはやはり紙媒体の方が効果がある場合もあるでしょうし、そのあたりの課題はだいぶモデル授業のケースが積み重なってきましたので、現場の先生方の意見もたくさん集まってきていますので、今年度内で課題を整理して頂きたいと思います。

○ 狩野校長

委員の先生方のお話を聞いていて、私自身も授業の中でデジタル教材を活用する部分と、いわゆる紙ベースのアナログ教材を使用する部分の、折り合いと申しますか、そこを工夫していく必要があると思います。50 インチのテレビが全教室に入っておりますので、デジタル教材をカラーで活用できる環境になっております。それを活用していくために、例えばホームページからダウンロードできるようにしてあるとか、今のところ学校数が少ないのであれば DVD に書いたものを配布して頂くとか、DVD は意外とお蔵入りする可能性があるかなという心配があるので、ホームページ等からいつでもダウンロードできるような、全教員がパソコンを1台ずつ持っているという環境ですし、インターネットもできる環境ですので、そういう形のもので、色々な各学校の実践が集約されて毎年更新・改善されていき、その中から自分の学校に合ったものを見てみて、あとはリメイクしていくというような形でいくと広がりが出てくるのかなと思っています。多分先生方からもそういった意見が一番多く出てくるのではないかと思います。

○ 菊池委員長

それでは、今日は岸さんにお越し頂いておりますので、茂庭台小学校の事後学習で行って頂いた環境学習の内容について、教材についてご紹介頂く時間を今からとりたいと思います。

○ 岸さん（代理出席）

【茂庭台小学校の事後学習の内容紹介】

今回この授業を行い感じたことは、実際私どもの方では、小学校で授業を行っているのですが、実際子供たちがどのくらいどういうことを理解しているかは把握しきれていないということもあり、現場の先生の意見を聞けたということが本当に大きかったと思います。10月23日の授業の1週間くらい前に、小学校に伺いまして、担任の先生と打ち合わせを行ってきました。その時、色々と意見を頂いて、当初作った教材から修正を行って当日授業を行いました。

頂いた意見として1番ポイントだなと思ったことは、最初に作った内容は、「バスに乗りましょう」

とまとめたプログラムだったのですが、茂庭台小学校の場所はなかなかバスを利用できない場所らしく、やはりメインとなってくるのは、クルマになるようだったので、「バスに乗りましょう」と言ってしまうと子供たちはそれに縛られて、「バスに乗らなきゃいけないんだ」という風に思ってしまう、普段車を利用していることが悪いことだと理解してしまう恐れがあるという担任の先生の意見でした。今回は科学館にバスで行ったことが環境に良かったんだという授業にしたら良いのではないかという意見で、このような授業を行いました。

「バスに乗りましょう」ということも大事なのですが、小学校の立地や状況に合わせた内容にすることが重要だと感じました。もちろん、街中のバスを利用できる小学校ですと、「バスに乗りましょう」という授業も効果があるとは思いますが、今回の茂庭台小学校のような場所では、なかなか「バスに乗りましょう」という授業をしても、子供たちに理解してもらうのは難しいかなと思いました。今後、外部講師等呼んで授業する予定などありましたら、小学校の先生と打ち合わせなど機会を頻繁に、密にとって頂けるとよろしいのではないかと感じました。

○ 菊池委員長

ご協力頂きましてありがとうございます。今ご紹介頂いた内容につきまして、ご質問等ございますでしょうか。この委員会の目標といいますか趣旨としまして、「バスに乗りましょう」とそこまでの明言は避けましょうということでやっており、如何に公共交通機関が自分の移動する手段の一つであることを分かってくれるか。それがまったく分かってもらえないで、クルマしか移動手段は無いと思っていると、自分が引っ越した時に、どこに住もうかというのを、クルマに乗るという基準で考える。バスも選択肢にあるな、地下鉄もあるなと思うと、駅からどのくらい離れてるだろう、近くのバス停からどのくらい離れてるだろう、どのくらいの運行頻度があるのだろうと。住む人と環境を間接的に考えながら生活をしていけるので、やはり移動手段として公共交通機関というのは、非常に重要で選択肢の一つで、なぜそれが選択肢なのかというと、環境に良いからということに繋がっていきたいと思っておりますので、今回のまとめ方というものも、素晴らしいまとめ方だと思いました。

○ 伊勢委員

教材化というところでなんですけれども、実は当団体で関わらせて頂いている小学校がありまして、環境に力を入れている学校さんで、先日リサイクルセンターさんの方に見学をさせて頂きに行きました。その時に、公共交通を使うということまではなかなか難しくできなかったのですが、宮城大学さんの援助を受けて、学校と工場見学までのバス代を出して下さるということがありました。それで、観光バスを使って見学に行かせて頂いたのですが、例えばそういうような時に教室だけでできる教材ではなくて、色々な校外学習ということで、大型バスを学校が使う機会が多いと思います。公共交通にはならないのですが、バスの利用というところでは交通環境学習にも結び付きますので、例えば教材の作り方の工夫として、子供たちに考えさせるような、情報提供というような教材もあるのですが、質問をして子供たちが考えてクイズ形式になるような工夫も一つあってもいいのかなと思います。せっかく素敵な教材ですので、ちょっと考えながら、移動中のバスの中でもできるプログラムというか教材ができて、それが結果的に「地球にやさしいね」となるようなものがあったら良いと思っておりますのでご提案でございました。

○ 菊池委員長

私の方から MELON さんに一つだけ。この 45 分という時間は、非常に窮屈ではなかったですか？
今伺っただけでも盛りたくさんだとは思ったのですが。

○ 岸さん（代理出席）

今回、たしかに時間的には短い時間だったので、内容的にも簡単にして温暖化の話等を厳選して
という内容だったので、実際もうちょっと長い時間でもよかったかなと思います。

○ 菊池委員長

やはりその倍くらいやった方が余裕をもって環境のことももう少し話せると。

○ 岸さん（代理出席）

今までですと午前中ですとか 2 時間くらいの授業で環境学習をしています。それから、エネルギー
バックについても実際のプログラムでは、30 分から 40 分くらいかかるプログラムなので、時間
が長いともっとしっかりできると思います。

○ 菊池委員長

MELON さん、ご協力ありがとうございました。また今後ともよろしくお願ひします。それでは、
議事の 2 番その他というところに進みますが、何かその他としてありますか？

○ 西嶋委員

モデル授業とは別に小学校独自の取り組みになりますが、生活科学習指導ということで、お話し
させて頂いてよろしいでしょうか。私もバスとか地下鉄に乗るとき、体の弱い方々のためにどれだ
けの配慮をしているか感じております。そういったところを子供たちにしっかり見せて感じてほし
いということで、ただ地下鉄に乗って行くのではなく、地下鉄の中で優しい地下鉄を発見しようと、
そういったテーマで地下鉄に乗って見たらどうだろうかというようなことで、2 年生の先生方に提
案しました。

事務局さんに紹介いただき、事前学習においては講師をお招きしまして、地下鉄ではどのように
体の弱い方も乗れるような工夫をしているか学習し実際地下鉄に乗りました。まず事前学習のアン
ケート「地下鉄に乗ったことがありますか？」ある人が 57 人、無いが 6 人です。しかし、「切符を
買うことができますか？」できるが 23 人です。ということは、みんな親が買っているということ
です。親の方への啓蒙活動として、出かける時に子供さんに買わせてくださいというようなことがあ
っても良いかなと思いました。「お出かけする時はクルマが良いですか？地下鉄が良いですか？」こ
れは事前学習の時はクルマが 35 人、地下鉄が 28 人ということです。事後では、クルマが良いが 20
人、地下鉄が良いが 36 人ということで、地下鉄の良さを子供たちなりに実感することができたので
はないのかと思っています。

事後学習で、子供たちの意識がどんな風に変わってきているのかと思っていましたが、「地下鉄は
体の不自由な人を大切にしていると思いますか？」が 64 人。66 人の内 64 人が、自分が実際に地下
鉄に乗って体験することで、体の不自由な人のためにどういうところが工夫してあるか、子供たち
は 2 年生なりに色々なことを感じているということだと思ひます。なんらかの目的・目標を持って

取り組むということが、子供たちの意識を少しでも変えて高めていくということに繋がっていくのではないかなという風に、私なりに思いました。さらにこういった取り組みを進めていく必要性を改めて感じた次第です。

○ 菊池委員長

以上で議事の方は締めたいと思います。本日は色々な意見ありがとうございました。

○ 事務局

菊池委員長ありがとうございました。閉会にあたり、仙台市都市整備局総合交通政策部長の佐野よりご挨拶申し上げます。

○ 都市整備局 総合交通政策部 佐野部長

総合交通政策部長の佐野でございます。委員長、副委員長をはじめと致しまして、各委員の方々にはお忙しい中ご出席頂きまして、ありがとうございました。また、MELON さんにおかれましては、教材のご説明ありがとうございました。

本日の報告でございますが、予定している学校のうち、まだ未実施がございます。報告の内容と致しましては、中間報告的な形になっておりましたが、実際に授業をされた2校の授業の風景であるとか、またその経験から課題が何点か出てきております。また、ご議論の中では、授業を実施しているそのものの課題だけではなく、授業の入り口の部分や、どこから組み立てていけば良いのか、教材を作るうえでの費用の関係のお話も出てまいりました。その他、地元の方々の人材・講師の方々が先生に代わってできる部分があるのではないか等、様々な課題があるとご指摘を頂いたところでございます。

残る学校で授業を実施する中での課題を確実に拾い出し、それに対しての我々なりの方向性を見出しながら、単に授業からの課題だけではなく、入り口部分の課題、それから授業が終わってからの課題をもう少し丁寧に拾い出したいと思います。先生方は、日頃お忙しいということをお聞きしており、新しい授業を組み立てていくということは非常に大変なことだと思いますので、先生方に利用していただける手引きを作り、できるだけ負担にならないような形で、教材を提供できればと考えております。

最後になりますが、この取り組みはもう少し時間がかかります。引き続き皆様のご支援を頂戴したいと思いますので、今後のご支援をお願い致しまして私からの挨拶に代えさせて頂きたいと思っております。本日はどうもありがとうございました。

議事録署名人

平成 24年 12月 11 日

仙台市小学生交通環境学習推進委員会 委員長

菊池 輝

議事録署名人

平成 24年 12月 14日

仙台市小学生交通環境学習推進委員会 副委員長

吉村敏之

議事録署名人

小尹勢 みゆき

平成 24年 12月 1 / 日

仙台市小学生交通環境学習推進委員会 委員

第6回

仙台市小学生交通環境学習推進委員会

＜平成24年度モデル校の授業内容について＞

平成24年11月9日(金)

仙 台 市

1

目次

- 1 各学年の到達目標とそれに向けた対策
- 2 平成24年度モデル校について
- 3 今後の予定

2

1 各学年の到達目標と それに向けた対策

Sendai SMART 各学年の狙いとそれに向けた取り組み

		低学年	中学年	高学年
学習目標		公共交通を 身近に感じる 公共交通に親しみながら、 公共交通に乗れるようになる	公共交通で おでかけができる 公共交通を使い、目的の 場所まで行けるようになる	公共交通を 賢く使える ケースに合わせ、交通手段 を賢く選択できるようになる
学習内容 青字:達成できていない 内容 赤字:課題への対応とし て、新規設定した内容		<ul style="list-style-type: none"> ・色々な交通手段を知る ・公共交通を知る ・乗り方、降り方を学ぶ ・公共交通利用のマナーを知る ・公共交通の利用は、環境にもよ いことを知る 	<ul style="list-style-type: none"> ・公共交通でのおでかけ ◇目的地までの行き方 を調べる ◇時刻、運賃等を調べる ◇実践する ・公共交通とまちづくりの 関係を知る ・公共交通と環境の 関係を知る 	<ul style="list-style-type: none"> ・色々な交通手段のそれぞれの長 所、短所を知る ◇環境面 ◇時間面 ◇安全面 ◇経費面 ◇健康面 等 ・公共交通の役割を知る ・交通手段の選び方を考える
取 り 組 み 内 容	継続して 取り組む内容	<ul style="list-style-type: none"> ・模擬乗車体験グッズを利用した 事前学習 ・バスノートを用い乗降車方、マ ナーの学習 	<ul style="list-style-type: none"> ・バスの時刻調べを用い、バス の時刻や運賃の調べ方を学習 	<ul style="list-style-type: none"> ・バスの時刻調べを用い、バスの 時刻や運賃の調べ方を学習
	未達成の学習に 対する取り組み 内容	-	<ul style="list-style-type: none"> ・公共交通と自家用車の長所 短所を教える中で、自動車運 転できない人の移動手段に なっていることを教育 	<ul style="list-style-type: none"> ・既存の教材にコラム的に交通と 環境の話を追加 ・環境面、公共交通の役割等、多 面的な理由からのバスの是非に ついて討論形式の授業を実施
	新規設定学習に 対する取り組み 内容	<ul style="list-style-type: none"> ・写真等を用い、温暖化、温暖化 によって世界で起こっている問題 等を教える内容に ・公共交通が温暖化対策になりう ることを教える内容に 	<ul style="list-style-type: none"> ・紙芝居を利用し、公共交通が 環境にやさしいことを教育 ・外部講師による交通と環境と いう内容の講話 	-

2 平成24年度モデル校について

5



	低学年	中学年	高学年
鶴巻小学校	2年生	4年生	—
広瀬小学校	2年生	—	—
茂庭台小学校	—	3年生	—
台原小学校	—	—	5年生
虹の丘小学校	—	—	5年生

網掛け: 授業実施済み

6



2-1. 実施済の小学校について 実施状況・結果・課題



広瀬小学校2年（児童105名）

実施済み

教科 生活科

単元 「どきどき わくわく まちたんけん」

学習内容

	事前学習	校外学習
実施日時	平成24年9月3日	平成24年9月7日
使用教材	<ul style="list-style-type: none"> ・バスノート(電子教材)(資料3-1) ・模擬運賃箱 ・バス(貸切バス) 	-
学習内容	<ul style="list-style-type: none"> ・バスの乗り方、降り方を知る ・バスの車内マナーを考える ・バスについて知る ・バスが環境により乗り物であることを知る ・教室内でバスの模擬乗車体験 ・実際のバスで乗降練習 ⇒校庭に路線バスに来てもらい、実際のバスを使って乗車練習 ⇒運転手さんに、インタビュー形式でバスについて等質問をする	<ul style="list-style-type: none"> ・公共交通機関を使って地域の図書館や駅に行く ・地域の図書館や駅で働く人にインタビューする

9

① 広瀬小2年生 授業実施状況



事前学習（平成24年9月3日）

①バスの乗り方、
降り方を知る④教室内でバスの模擬乗車体験

- ・運賃箱のお金を入れる場所を確認
- ・バスのマナーを代表児童で練習

②バスの車内マナー
を考える

③バスについて知る



⑤校庭で実際のバスで乗降練習



10

① 広瀬小2年生 授業実施状況



校外学習（平成24年9月7日）

① 小学校からバス停へ移動

② 路線バス乗車
(広瀬小学校前→愛子駅前)



④ 愛子駅へ移動、見学

⑤ 路線バス乗車
(愛子駅前→広瀬小学校前)



③ 広瀬図書館へ移動、見学

⑥ バス停から小学校へ移動

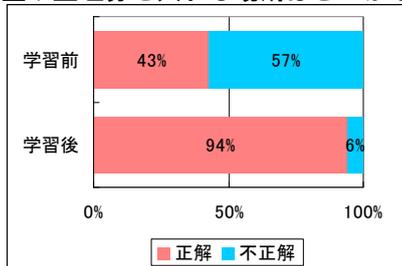
① 広瀬小2年生 授業実施結果



- ・児童のバスでのお出かけ意欲は、学習後にわずかに減少している。
- ・バスの社会面、環境面での利点等について、理解度が授業を通して高まっている。

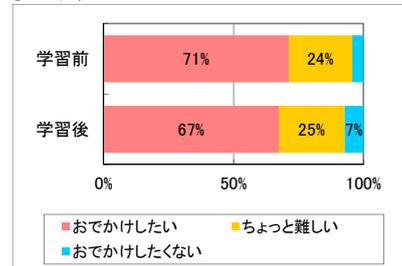
児童アンケート

お金や整理券を入れる場所はどこかな？



※学習前 N=105、学習後 N=104

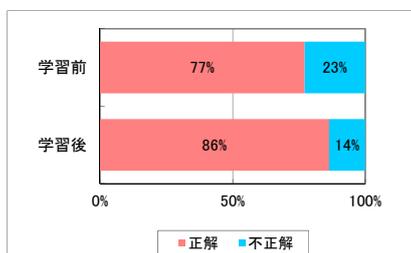
お家の人とバスでお出かけしたいかな？



※学習前 N=94、学習後 N=83

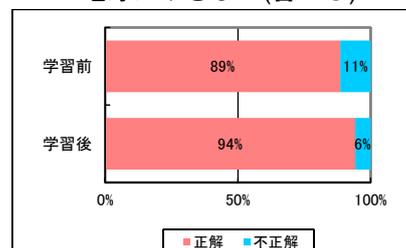
<〇×クイズ>

バスはお年寄りの役に立っている(答：〇)



※学習前 N=105、学習後 N=104

バスは一度にたくさんの人を運ぶので地球にやさしい(答：〇)



※学習前 N=105、学習後 N=103

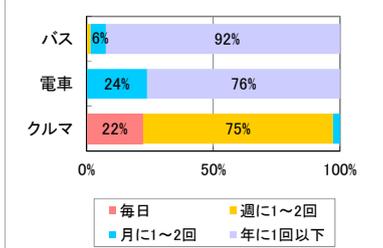
① 広瀬小2年生 授業実施結果



- ・現状では、ほとんどの家庭で移動手段がクルマとなっている。
- ・授業後、約7割の保護者が授業について子供と話をしており、乗り方・降り方の話をしたという回答が5割と最も多い。
- ・約5割の保護者が、今後公共交通利用が増えると思うと回答しており、そのうち約9割の保護者が、授業後子供とバスについての話をしている。

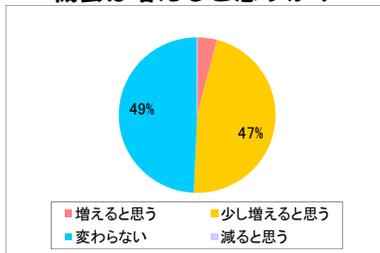
保護者アンケート

バスや電車、クルマの利用状況



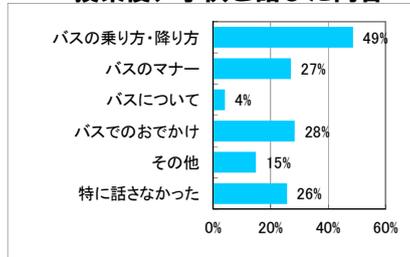
※バス N=66、電車 N=67、クルマ N=72

今後バスや電車に乗車する機会が増えると思うか？



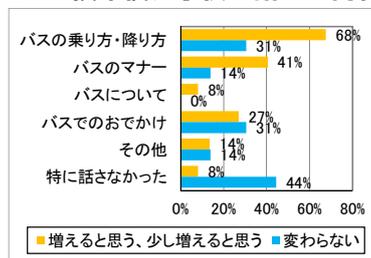
※ N=73

授業後、子供と話した内容



※N=74(複数回答のため合計値は100%を超える)

今後バスや電車に乗車する機会別の授業後、子供と話した内容



※ N=37、N=36 (複数回答のため合計値は100%を超える)

平成24年度の中学年の取り組み



茂庭台小学校3年 (児童60名)

実施済み

教科

校外学習: 理科

事前事後学習: 総合的な学習

学習内容

	事前学習	校外学習	事後学習
実施日時	平成24年9月27日	平成24年10月3日	平成24年10月23日
使用教材	<ul style="list-style-type: none"> ・位置関係と行程(資料3-2) ・バスノート(資料3-3) ・地下鉄に乗ってでかけよう(資料3-4) ・模擬乗車体験グッズ 	-	<ul style="list-style-type: none"> ・交通と環境について(資料3-5) <p>外部講師(MELONさん)による講話</p>
学習内容	<ul style="list-style-type: none"> ・どんな人に利用されているかを知り、公共交通利用時のマナーについて教材、寸劇を通して学ぶ ・運賃表を理解する ・切符の買い方、改札の通り方を、模擬教材を使用して学ぶ 	<ul style="list-style-type: none"> ・バスと地下鉄を利用して仙台市科学館へ行く ・バスから地下鉄の乗り継ぎを経験する 	<ul style="list-style-type: none"> ・温暖化について知る ・温暖化の原因について知る ・原因の一つが車等の利用だと知る ・バスを利用することが温暖化対策になりうると知る ⇒MELONさん講師による、講話を聞く。エネルギーバッグを用い、バスと自動車の二酸化炭素排出量の差を感覚的に掴む。

②茂庭台小3年生 授業実施状況



事前学習（平成24年9月27日）

- ①地下鉄の乗り方・降り方・マナーについて学ぶ
・模擬券売機・模擬改札機を用いた室内乗車体験



・寸劇を通してのマナー学習



・料金表の見方の学習



- ②バスの乗り方・降り方・マナーについて学ぶ



②茂庭台小3年生 授業実施状況



校外学習（平成24年10月3日）

- ①小学校からバス停へ移動

- ②バス（学校専用）乗車
（茂庭台5丁目→仙台駅前）



- ③仙台駅にて地下鉄に乗り換え
（仙台駅→旭ヶ丘駅）



- ④仙台市科学館にて見学、理科の実験

- ⑤バス（学校専用）にて小学校へ移動





事後学習（平成24年10月23日）

- ①外部講師(MELONさん)による外部講師
地球温暖化と交通、バス利用が温暖化対策になりうることを学習。



- ②エネルギーバッグを用いて、60人で移動した場合のバスとクルマの二酸化炭素排出量の違いを重さで体感。



17

2-2. 今後実施する小学校について 授業計画

平成24年度の低学年の取り組み



鶴巻小学校2年（3クラス）

教 科 生活科

単 元 「科学かんに出かけよう」

学習内容

	事前学習	校外学習
実施日時	平成24年11月13日、16日	平成24年11月28日
使用教材	・バスノート(電子教材)(資料3-1) ・模擬運賃箱	-
学習内容	<ul style="list-style-type: none"> ・バスの乗り方、降り方を知る ・バスの車内マナーを考える ・バスについて知る ・温暖化を防ぐ方法を考えながら、バスの役割を知る ⇒しろくまが住む南極の氷が減っている写真等を見せ、どうぶつを守るために自分たちができることを知る	<ul style="list-style-type: none"> ・公共交通機関を使って仙台市科学館に行く ・科学館で気づいたことをカードに記入し、戻ってから発表し合う

19

平成24年度の中学年の取り組み



鶴巻小学校4年（2クラス）

教 科 総合的な学習

単 元 「公共交通を使って出かけよう」

学習内容

	事前学習		校外学習
実施日時	平成24年11月28日	平成24年12月5日	平成24年12月12日
使用教材	<ul style="list-style-type: none"> ・公共交通について(まちづくりへの寄与、環境への影響等)(資料3-6) ・紙芝居(資料3-7) 	<ul style="list-style-type: none"> ・バスの時刻調べ(教材(資料3-8)&電子教材(資料3-9)) 	-
学習内容	<ul style="list-style-type: none"> ・身近な乗り物、それぞれの長所・短所(まちづくりへの寄与、環境への影響等)について知る ・車、公共交通が環境に及ぼす影響の違いについて知る ⇒環境面を含む、バスや自動車の長所短所と考える事を挙げていき、教材を用いて正解を学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> ・バスの時刻や運賃の調べ方を知る 	<ul style="list-style-type: none"> ・バスを利用して葛岡のごみ処理工場に見学に行く ・公共交通を利用し、その良さについて実感する

20



台原小学校5年（3クラス）

教科 社会科

単元 仙台市内の自主研修

学習内容

	事前学習	校外学習
実施日時	平成24年11月16日、22日	平成24年11月30日
使用教材	<ul style="list-style-type: none"> ・バスの時刻調べ(テキスト) (紙資料(資料3-8)&電子教材(資料3-9)) ・バスの時刻調べ(worksheet)(資料3-10) (コラム的に環境要素を追加) ・バスノート(資料3-3) 	<ul style="list-style-type: none"> ・バスの時刻調べ(worksheet)(資料3-10)
学習内容	<ul style="list-style-type: none"> ・仙台市内のスポット数か所を回る計画を自分たちで立て、移動手段を考える ・バスの時刻の調べ方を知る(交通局HP) ・温暖化の主な原因が二酸化炭素だと知る ・各々が自家用車を利用した時と、みんなでバス・電車を利用した時の二酸化炭素排出量の差を知り、公共交通利用が温暖化対策になると知る ⇒worksheetに沿って計算等を行いながら、一通り読めば上記を理解できる内容に。 	<ul style="list-style-type: none"> ・事前学習にて立てた計画に従い、仙台市内のスポットを徒歩、もしくは公共交通を利用して回る ・実施後に班ごとにレポートとして新聞を作成する

21



虹の丘小学校5年（2クラス）

教科 国語科

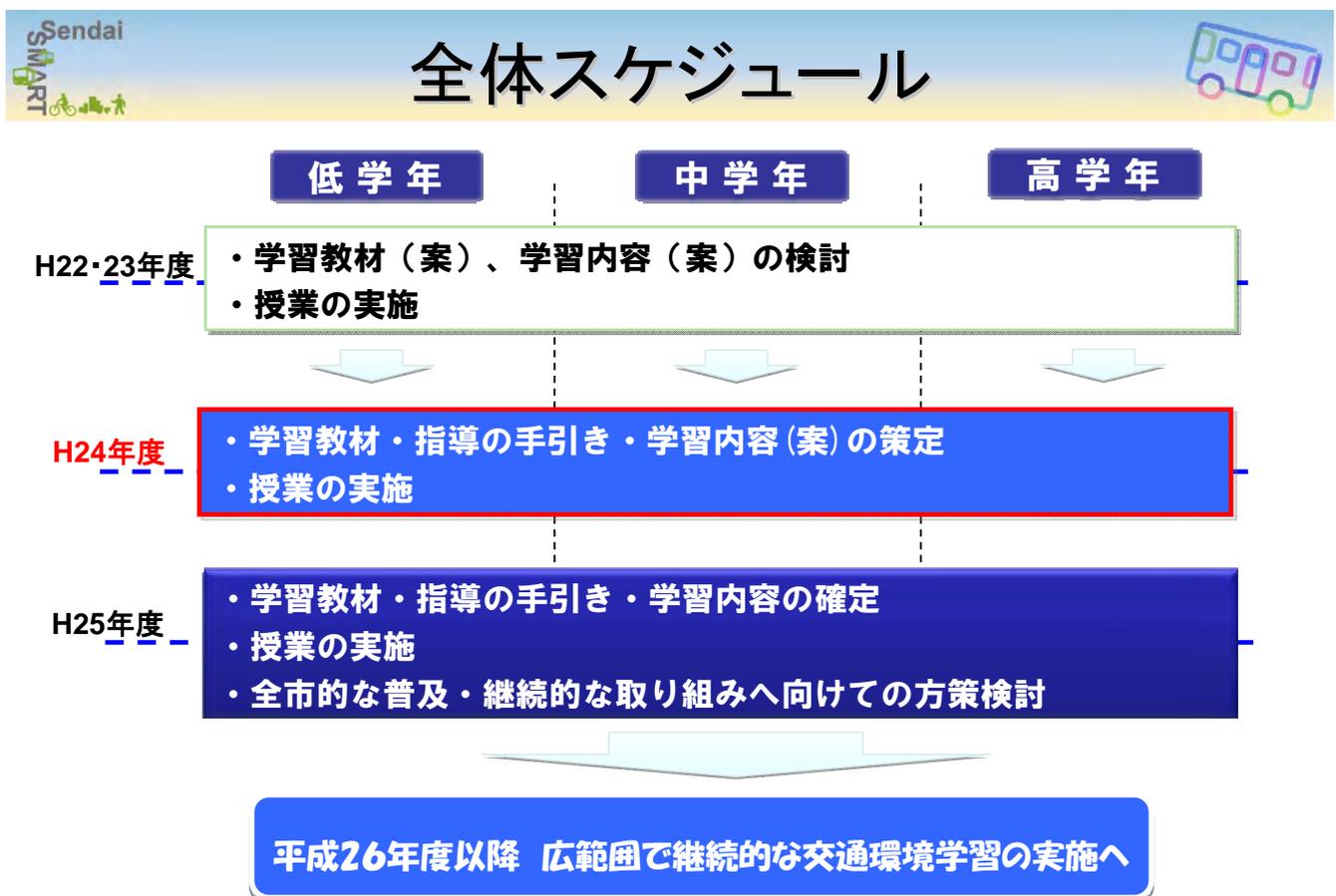
単元 パネル討論会をしよう～バスの必要性和その理由～

学習内容

	事前学習	パネル討論会
実施日時	討論会の数日前～討論会	平成24年11月28日
使用教材 (作成中)	<ul style="list-style-type: none"> ・いろいろなりもの(低学年向けの過年度成果を高学年向けに改良、バスの利点欠点等も反映したもの) ・各種統計データ(グラフ資料) 	<ul style="list-style-type: none"> ・各種統計データ、写真等 (教材の新規作成は伴わない)
学習内容	<ul style="list-style-type: none"> ・「公共交通について」「バスについて」「バスの現状について」統計データ等を利用し学習する。また、長所・短所について考える ・上記事前学習後、バスへの考え方(必要or不要、その理由)について感想文を書き、それを基に分けられた班で、他班を説得する討論内容を考える(その際、班ごとに討論材料となるデータ等を渡す) 	<ul style="list-style-type: none"> ・各班代表(パネリスト)による討論会を行う ・討論会を聞いて、最終的に自分のバスに対する考え方がどう変わったのかを発表し合う <div style="background-color: red; color: white; text-align: center; padding: 5px;">公共交通の乗車体験を伴わない 授業内容</div>

22

3 今後の予定





平成24年度

平成24年5月～6月

平成24年度 実施校との調整
・学年(低・中・高)毎の組み込む教科単元、学習項目、学習教材の検討

平成24年7月13日

第5回 仙台市小学生交通環境学習推進委員会(取組方針)

平成24年7月～平成24年11月

授業計画の立案・教材の作成・授業の実施

平成24年11月9日

第6回 仙台市小学生交通環境学習推進委員会(学習内容)

平成25年1月

作業部会による効果検証

平成25年1月～2月

手引き(案)作成・広報資料(案)作成

平成25年2月末

第7回 仙台市小学生交通環境学習推進委員会(年度報告)

平成24年度のモデル授業の実施指導案

- ・ 参考資料2-1 広瀬小学校 第2学年学習指導案 P1
- ・ 参考資料2-2 鶴巻小学校 第2学年学習指導案 P6
- ・ 参考資料2-3 茂庭台小学校 第3学年学習指導案 P10
- ・ 参考資料2-4 鶴巻小学校 第4学年学習指導案 P15
- ・ 参考資料2-5 虹の丘小学校 第6学年学習指導案 P18

第2学年 生活科 学習指導案

指導者 1組担任 五十嵐 姿子
 2組担任 佐藤 千紘
 3組担任 三塚 幸恵
 4組担任 渡部 綾子

- 1 単元名 「どきどきわくわく まちたんけん」 (時間)
- 2 単元の目標

広瀬の町に出かけ、様々な場所やものを調べたり、地域の人と繰り返しかかわったりすることを通して、地域のよさに気づき、地域の人や場所への愛着を深めるとともに、地域の人と適切に接したり、安全に楽しく生活したりすることができる。

- 3 単元について

(1) 学習指導要領の内容

本単元は、学習指導要領内容(3)(4)(8)を受けて、設定した。

(2) 児童の実態

児童は1年生の学校探検の学習では、学校にはいろいろな場所やものがあり、自分たちの学校生活を様々な思いをもって支えている人がいることに気付いた。

また、年間を通して幼小交流を行い、地域の身近な人と繰り返しかかわる体験をしている。1年生が入学した際には、「あの子が去年私とペアの子だったんだよ。」と話題にしたり、「1年生が早く小学校の生活に慣れてほしいな。」「1年生が学校でいっぱい笑顔になるように自分は応援したいな。」という思いをもったりする姿が見られた。

児童は友達と遊んだり、買い物をしたり、子供会の活動に参加したりするなどして、学校や家庭を中心とした生活から、地域へと生活の場が広がってきている。しかし、改めて広瀬の町のよさについて考える機会は少ない。さらに、防犯パトロールや読み聞かせの人など、身近に自分たちの生活を支えている地域の人がいるが、直接話をしたり、どんな思いでその活動をしているかを聞いたりする機会がなく、進んであいさつをしたり、話しかけたりするなど主体的に適切にかかわろうとすることはあまりない。

(3) 教師の願い

上記のような児童の実態から、本単元では、広瀬の町に出かけることで、様々な人や場所との出会いをつくり、それらに親しみや愛着をもたせたいと考えた。

そのために、まず、広瀬の町に出かけるきっかけとして、校庭の春探しの後に、広瀬の町の春探しに出かけた。春探しに行く途中に、ぶらりホームセンターに立ち寄り、いろいろな野菜の苗を見せてもらいなど親切にかかわってもらった。その後、児童は野菜の苗を買いに行ったり、栽培活動で困ったときに学校に来てもらって相談したりする中で、これまで知らなかったお店やお店の人が身近な頼れる存在になり、地域の人とかわる体験をした。

次に、春探しの後の「もっと他のところも探検したい。」「もっとちがうところのことも知りたい。」という児童の思いをもとに、「場所」や「もの」を発見させるキョロキョロ探検をさせた。一斉に探検に行き、みんなで振り返ることで広瀬の町の「場所」や「もの」を大まかに共有させたい。また、振り返りの活動の後で、疑問や次にこんなことをしたいという思いを発見カードに書かせることで、次の活動のきっかけにさせたい。

キョロキョロ探検で興味をもち、「もっと見たい。」「もっと聞いてみたい。」という思いをもとに、もっともっと町探検をさせた。この探検では、グループごとに行きたい場所を決めさせ、見てきた

いことや聞きたいことを考えさせるだけではなく、場に合ったあいさつや言葉遣い、安全面で気をつけることなどを考えさせる。見つけたことや聞いたこと伝え合う活動を通して、知らなかったことを知り親しみをもつだけでなく、さらに疑問をもったり、もっとこんなことをしてみたいという思いをもつと思われる。

さらに、夏休み明けに児童が地域の図書館に出かけ、図書館で働く人や利用する人の思いを知ること、地域の人に対して興味をもち、「今度はこの人に会いたい。」という思いをもち、次にここ町探検では、より人の思いに着目してインタビューし、その思いを受けて、地域の一員として何ができるかを考えられるようになるのではないかと考えた。

思いや願いを発展させる単元づくり

①価値ある学習材を用いた単元の立ち上げ

- ・ホームセンターの人とかかわりは、児童の栽培活動において必要不可欠なものになった。自分の野菜を育てるために、必然性をもってホームセンターに出かけたり、ホームセンターの人とかかわったりする。「地域の人と出会うってすてきなことだなあ。」という児童の思いを生かしながら、単元を立ち上げる。

②知的好奇心をふくらませることのできる体験活動の工夫

- ・児童は、広瀬の町に出かけたり、人に会ったりするたびに、いろいろな発見をし、新たな疑問も生まれる。発見したことをカードに絵や文で書かせたり、それをもとに共有させたりする。さらに、「新たな疑問は何か」「次はどんなことをしたいか」をカードに書かせることで、「もっと知りたい」「もっと調べてみたい」という探求の方向性を自覚させられる。

③学習過程における「繰り返し」の意図的場面設定

- ・キョロキョロ探検→もっともっと町探検→にここ町探検とねらいを変えて探検を設定し、「場所」「もの」「人」の発見から人の思いに段階的に気付くことができるようにする。
- ・キョロキョロ探検を3回設定することで、どんなものを見つければいいのか、見つけたことをどのように絵や文、言葉で表せばいいのか分かるようにする。
- ・もっともっと町探検の後に、公共施設へ行く活動を取り入れることで、次にここ町探検では、働く人のことや利用する人のことを意識させ、より自分が地域の一員として何ができるかを考えるきっかけになるような質問をさせたい。
- ・地域には物を売っているところやみんなが利用している施設などがあり、繰り返し、そういった場に出かけ、人とかかわることで、場に合わせて行動したり、人と適切に接したりすることが身に付いていくようにする。

4 単元の評価規準

	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
単元の 評価規準	<ul style="list-style-type: none"> 地域の場所やもの，人に関心をもち，ルールを守り，安全に気をつけて，見たり，調べたりしようとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 行きたい場所や会いたい人を決め，相手や場に合った行動を考えながら，活動の計画を立て，町探検をするとともに，それらを振り返って自分なりに表現している。 	<ul style="list-style-type: none"> 地域には様々な場所やものがあり，いろいろな人が自分たちの生活を支えていることに気付いている。
学習活動 (小単元 における 評価規準)	1 ①地域の場所やものに関心 をもち，町探検をしよう としている。	①「キョロキョロ探検」で 見つけたことを絵や文で 表している。	
	2 ②グループで決めた場所に 関心をもち，ルールやマ ナーを守って，町探検を しようとしている。	②「もっともっと町探検」 で見たり，聞いたりして， みんなに伝えたいことを 適切な伝え方を選んで伝 えている。	①地域には様々な場所やも のがあり，いろいろな人 がいることに気付いてい る。
	③これまでに関わった地域 の人に関心をもち，町探 検をしてもう一度会いに 行こうとしている。	③「にこにこ町探検」で愛 着をもった場所や親しく なった人のことを振り返 り，内容に合った伝え方 を選んで伝えている。	②地域には，たくさんさん のよさがあることや地域 の人がいろいろな思いをも って支えていることに気 付いている。 ③地域の中に愛着のある場 所が増えたり，地域の人 と親しくなったりするこ とができるようになった 自分の成長に気付いてい る。

5 指導と評価の計画 (時間～本時 /)

次(時)	「小单元名」 ○主な学習活動	評価規準 (評価方法)
第1次 (時)	<p>「キヨロキヨロ探検」</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>[小单元の目標] 身近な地域に関心をもち、探検への意欲をもつことができる。</p> </div> <p>①②キヨロキヨロ探検1回目 学校の南側を一斉に探検する。 ③探検して見つけたことをまとめる。</p> <p>③④キヨロキヨロ探検2回目 学校の東側を一斉に探検する。 ⑤探検して見つけたことをまとめる。</p> <p>⑥⑦キヨロキヨロ探検3回目 学校の西側を一斉に探検する。 ⑧探検して見つけたことをまとめる。</p> <p>⑨もっと見つけたいことや知りたいことを話し合う。</p>	<p>関-① ○さまざまな場所やものに関心をもち、五感を使って広瀬の町を探検しようとしている。 (行動観察・対話)</p> <p>思-① ○キヨロキヨロ探検で発見したことを絵や文で表している。</p> <p>○キヨロキヨロ探検で分かったことを言葉で表している。 (発表・つぶやき)</p> <p>○もっと見たいことや知りたいことをカードに書いたり、発表したりしている。 (学習カード・発表)</p>
第2次	<p>「もっともっと町探検」</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>[小单元の目標] 広瀬の町には様々な「場所」や「もの」がありいろいろな「人」がいることを知ることができる。</p> </div> <p>⑩行きたい場所を決める。</p> <p>⑪探検に行つて見たいものや調べたいこと、確かめたいことを考える。</p> <p>⑫探検の計画を立てる。</p> <p>⑬探検の準備をする。</p> <p>⑭⑮もっともっと町探検</p> <p>⑯探検して見つけたことや聞いたことをカードにまとめ、グループで交流する。</p>	<p>関-② ○町探検の計画を立て、準備をしようとしている。(行動観察)</p> <p>○町探検で出会った人に挨拶や質問をしている。(行動観察)</p> <p>思-② ○探検で見たいものや調べたいこと、確かめたいことをカードに書いている。(学習カード)</p> <p>○探検して見つけたことや聞いたことを絵や文で表している。(学習カード)</p>

	<p>⑰探検で見つけたことや聞いたことの中からみんなに伝えたいことを選ぶ。</p> <p>⑱⑲⑳伝えたい内容に合わせた表現方法を話し合い、伝えることをまとめ、伝え合う準備をする。</p> <p>㉑㉒見つけたことや聞いたことを伝え合う。</p> <p>㉓探検でお世話になった人に手紙を書く。</p>	<p>気一①</p>	<p>○探検で見つけたことや聞いたことをグループの友達と話し合い、その中からみんなに伝えたいことを決めている。 (行動観察・対話)</p> <p>○探検でお世話になった人に手紙を書き、感謝の気持ちを伝えている。 (手紙)</p> <p>○広瀬の町には様々な場所やお店、公園などがあることに気付いている。 (作品)</p>
<p>第3次</p>	<p>「にこにこ町探検」</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>[小単元の目標] 地域の人と繰り返しかわり、地域のよさに気づき、地域の人や場所への愛着を深めることができる。</p> </div> <p>㉔公共交通機関を使って、地域の図書館に行く。</p> <p>㉕図書館で働く人や利用者にインタビューをする。</p> <p>㉖身近な図書館に出かけ、人々にかかわって気付いたことを伝え合う。</p> <p>㉗これまでの探検を振り返り、また会いたい人について話し合う。</p> <p>㉘次の探検で聞きたいことや確認したいことをまとめる。</p> <p>㉙㉚にこにこまちたんけん</p> <p>㉛行った場所や仲良くなった人のことを振り返り、伝えたいことを考える。</p> <p>㉜伝えたいことに合わせた表現方法を考え、伝え合う。</p> <p>㉝これまでの活動を振り返り、地域の一員として自分ができていることを考える。</p>	<p>関一③</p> <p>思一③</p> <p>気一②</p>	<p>○</p> <p>○町探検で出会った人の思いを受け、自分も地域の一員としてできていることに気付いている。 (学習カード・発言)</p>

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, どんな人がいるか興味をもとうとする。	1. 科学館ってどんなところ? 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。 2. 科学館の利用の仕方を話し合おう 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。	3. 科学館に行く計画を立てよう 科学館を利用するための交通手段を考える。 4. バスの乗り方を知ろう 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。	5. シロクマたちを助けよう 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られることを知る。	○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。	6~9. バスに乗って科学館を利用しよう 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。 10. 科学館の様子を思い出そう 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。	11~12. 利用してきたことをみんなに伝えよう 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。 13. 紹介し合おう 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 生活科学習指導案

仙台市立鶴巻小学校

- 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のか考える	<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

仙台市立鶴巻小学校

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 / 13 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バス停について確かめること ・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 生活科学学習指導案

仙台市立鶴巻小学校

- 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づき，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

第3学年 総合的な学習の時間指導案

平成24年9月27日(木) 2校時

指導者 鈴木 陽子 只野 路

場所 図工室

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、一人で行動ができるようにする。
- ② 乗車マナーを身に付けるとともに、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"> ① 運賃表の見方 ② 券売機の使い方 ③ 改札の通り方 ④ ホームでの待ち方 ⑤ 乗車の仕方 ⑥ 車内での過ごし方 ⑦ 降車の仕方 ⑧ 下車時の改札の通り方 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 切符購入から下車までの〈寸劇〉を見せる。 ○ 左記の①～⑧について正しく行動しているかどうか、考えさせる。 〈寸劇の内容…左記項目〉 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。 ② 大人の乗車券を購入する。 ③ 改札を走る。…おもしろそうに。 ④ ホームでふざける。 地下鉄が来たら、ドアの中央で待つ。 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。 ⑥ おしゃべり、立ち歩き、食べる。 ⑦ 走って降りる。 ⑧ 改札を走る。…おもしろそうに。 ・ 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。 ○ 大切な事柄について問いかけることで、理解を深めるようにする。 	<p>テレビ PC → 運賃表を掲示 模擬券売機 模擬改札 模擬硬貨→学校 で準備</p> <p>〈寸劇配役〉</p> <ul style="list-style-type: none"> * 乗車2名 * もともと乗っているお客さん数名(児童) * <u>優先席に座る必要のある人</u> 1名 * 乗車券を出す人 1名 * 改札から乗車券を出す人 1名
<p>2. 実際にやってみる</p> <p>乗車券を購入～降車</p>	<p>1組女子→2組女子→1組男子→2組男子の順で実際に行く。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 硬貨を入れる→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 ○ 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>テレビ PC → 運賃表を掲示 模擬券売機 模擬硬貨 模擬改札</p>
<p>3. 「優先席」についてのDVD視聴(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>本時の活動を振り返り、次時の予定を知る。</p>	

第3学年 総合的な学習 指導案

27 木
平成24年9月26日(水) 3校時

指導者 3年1組 鈴木 陽子

3年2組 只野 路

場所 教室

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 (○) 手立て (・)	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 ②後ろのドアから乗る ③整理券を取る ④乗車中のマナー 静かに過ごす 歩き回らない ⑤運賃を払い、前のドアから降りる ・降りるときはボタンをおす。 ・運賃表を見て、整理券とお金を運賃箱に入れる。 ・前のドアから降りる。</p> <p>3. 運賃表の見方を確認する。</p> <p>4. 本時の活動を振り返り、次時の予定を知る。</p>	<p>○バスがきたら、どんなことを確認すればいいのかを考えさせる。 ・どこを見るのか。(行き先) ○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。 ○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。 ○バスから降りるときは、どうすればいいのかをかんがえさせる。</p> <p>○運賃表の見方を考えさせる。 ・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。 ・子どもの運賃は、大人の半額であることに気付かせる。 ・練習問題をさせる。 ○どうしても運賃が分からないときは、運転手さんに聞くことを教える。</p>	<p>PC パワーポイント ①～⑤の写真 優先席のマークの写真 降車ボタンの写真</p> <p>PC パワーポイントの画面</p>

平成23年度 第3学年 校外学習実施計画 (案)

仙台市立茂庭台小学校 第3学年

日 時	平成 24年 10月 3日 (水) 9時00分 ~ 15時15分				
ねらい	(1) 乾電池に豆電球をつなぎ、電気をとおすつなぎ方や電気をとおす物を調べ、電気の回路について理解することができるようにする。(理科) (2) 中学年の公共交通利用に関する目標「公共交通機関でお出かけできる。」を目指して、実際に仙台市営バス、仙台市地下鉄に乗り、安全に気を付けて正しく利用できるようにする。				
目的地	仙台市科学館	引 率	鈴木 只野 文屋 (特支)	児童数	60名
配慮事項	*公共交通機関の利用を安全に行う。 *この日は6校時限とする。事前に保護者に連絡する。 (振替: 10月4日(木) 5校時限)				
日 程	登 校 8:25 昇降口集合 8:40 学校出発 8:45 バス出発 9:00 (仙台市営バス続行便 実際に支払いを行う。) 仙台駅着 9:40 地下鉄仙台駅着 9:50 仙台駅より地下鉄乗車 10:30 (実際に切符を購入して乗車) 旭が丘駅着 10:40 仙台市科学館着 11:00 理科室学習① 11:15~12:00 (場所: 2階第1実験室) 昼食・休憩・科学観望 12:00~13:00 (昼食場所: 市民の理科室(40名) 理科室前廊下(20名)) 理科室学習② 13:10~13:55 (場所: 2階第1実験室) 仙台市科学館発 14:15 (仙台市営バス臨時増発便) 学校着 15:10 下校 15:15				
路線バス	乗り方・降り方については、次の流れで行う。 乗車する→整理券を取る→座席に座る・安全に立つ(マナー)→降車ボタンを押す→料金表を見る→料金箱にお金を入れる(大人520円 小人260円)→降車する 相談・・・事前学習では、 <u>模擬整理券・模擬硬貨・模擬料金箱・料金表示等を使いたい。</u>				
地下鉄	乗り方・降り方については、次の流れで行う。 料金表を見る→自動券売機で購入する(大人240円 小人120円)→自動改札機を通る→電車を待つ・乗り込む(マナー)→座席に座る・安全に立つ→降りる→改札機を通る 相談・・・事前学習では、 <u>模擬硬貨・模擬券売機・模擬改札機を使いたい。</u>				

時刻	活動内容		備考																										
8:25	児童登校	健康観察・学級指導	教室施設(文庫先生)																										
8:40	校庭集合	プロジェクトチーム, 保護者ボランティア紹介																											
8:45	学校出発																												
9:00	茂庭台五丁目バス停出発	仙台市営バス続行便 *路線バス同様, 各自支払を行う。 *乗車中のマナーを守る	バス代 大人520円 小人260円																										
9:40	仙台駅着	降車場所・・・日吉第一ビル前	徒歩																										
9:50	地下鉄仙台駅着	コインロッカー前に整列→トイレ→集合・整列 →券売機へ移動(班ごと)	地下鉄代 大人240円 小人120円																										
10:00	切符購入→改札	各自, 切符を購入(4台使用可能)し, 改札を通る。 →改札を通った先で, 班ごとに集合し, 待機。	(券売機前, 地下鉄職員 一人配置していただく。)																										
10:20	ホームへ移動 (地下鉄待機場所)	「富沢駅行き」のホームを通る。 3両目に乗車・・・(3-1) 1班~4班 4両目に乗車・・・(3-1) 5班, 6班 (3-2) 1班~6班	2列で待機 各々のドアに 引率者, 支援 者が付く。																										
(例) 11→1組1班	<table border="1" style="width:100%; text-align:center; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>4両目</td><td>ドア</td><td>4両目</td><td>ドア</td><td>4両目</td><td>ドア</td><td>4両目</td><td>ドア</td><td>4両目</td><td>ドア</td><td>3両目</td><td>ドア</td><td></td> </tr> <tr> <td>26</td><td>中央はあける</td><td>25</td><td>24</td><td>23</td><td>22</td><td>21</td><td>16</td><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td> </tr> </table>			4両目	ドア	3両目	ドア		26	中央はあける	25	24	23	22	21	16	15	14	13	12	11								
4両目	ドア	4両目	ドア	4両目	ドア	4両目	ドア	4両目	ドア	3両目	ドア																		
26	中央はあける	25	24	23	22	21	16	15	14	13	12	11																	
10:30	仙台駅より地下鉄乗車	*乗車は降車後行う。 *乗車中のマナーを守る。 *班ごとまとまって座る(立つ)。																											
10:40	旭が丘駅着	*トイレ休憩は取らない。 *ホームで整列→点呼。 *改札を抜けてから整列→点呼。																											
11:00	仙台市科学館着	整列→点呼→挨拶	トイレタイム																										
11:15	理科室学習①	3-1・・・科学館見学 3-2・・・理科学習	11:15~12:00																										
12:00	昼食・休憩・科館評	(昼食場所は科学館で検討していただいています。)	トイレタイム																										
13:10	理科室学習②	3-1・・・理科学習 3-2・・・科学館見学	13:10~13:55																										
14:15	仙台市科学館発	整列→点呼→挨拶(御礼)	仙台市営バス臨時増発便																										
15:10	学校着	整列→点呼→挨拶(御礼)	茂庭台5丁目バス停降車																										
15:15	下校																												

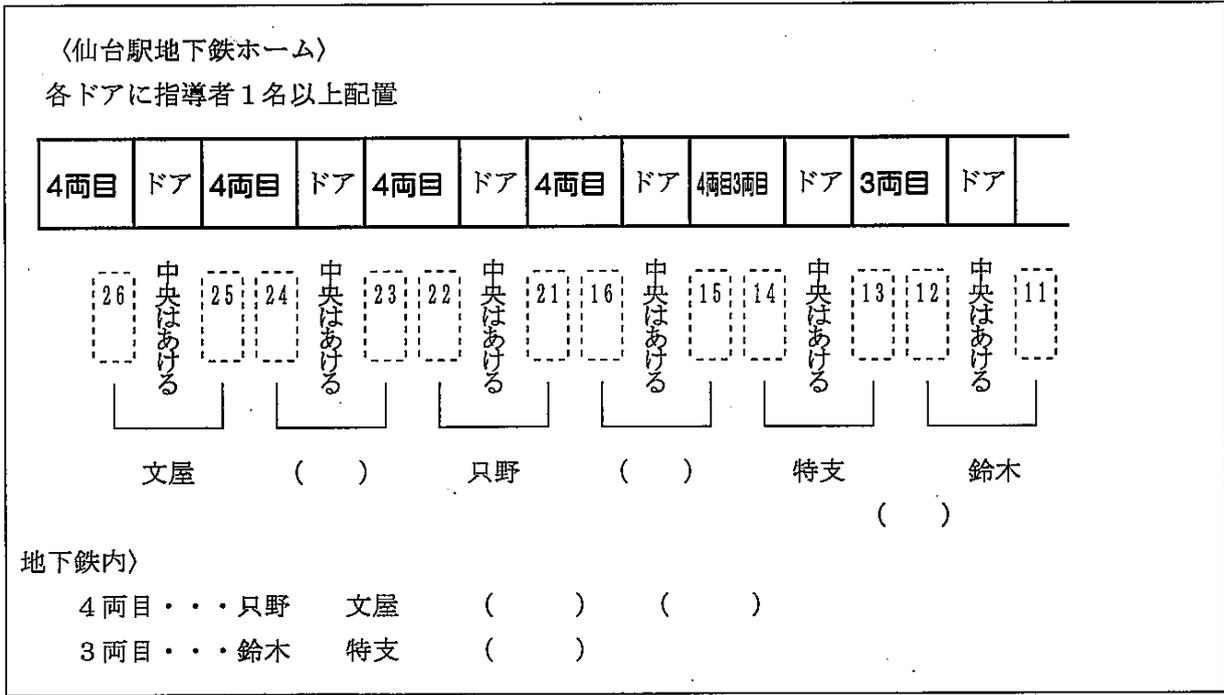
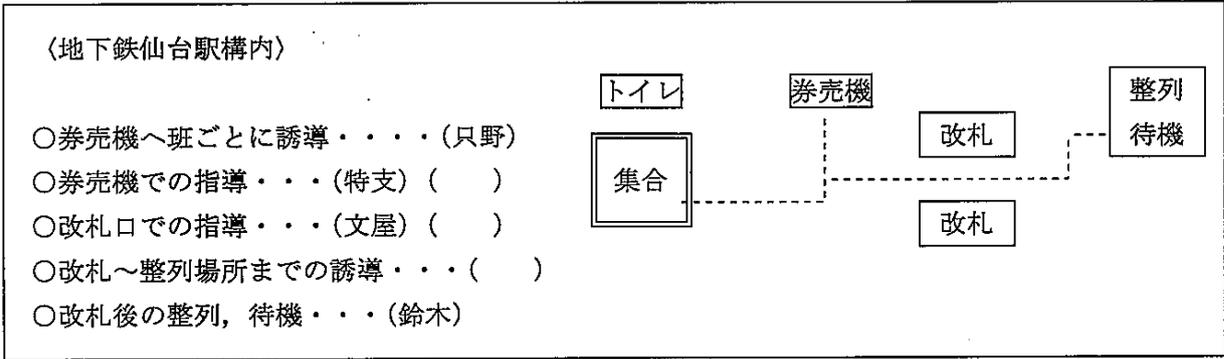
〈整列方法〉

	指導者		
2	2	1	1
組	組	組	組
6	1	6	1
班	班	班	班

〈その他〉

〈点呼・報告〉
各班長→各担任→鈴木

〈移動〉
先頭（鈴木/只野）
・
・ 1組/2組
・
最後尾（文屋）



〈旭が丘駅ホーム〉
降車後整列→点呼→改札→点呼→仙台市科学館へ移動

○改札口へ誘導・・・只野
○改札口での指導・・・文屋
○改札後の整列・・・鈴木

〈旭が丘駅～仙台市科学館〉

信号2カ所，信号がない所1カ所を通ります。
各場所での御指導をお願いします。

第4学年 総合的な学習の時間指導案

日時 平成24年11月28日(水)
 場所 仙台市立鶴巻小学校 4年2組教室
 授業者 関 真人

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	<p>★公共交通の役割を考えよう。</p> <p>①本単元の学習内容について知る。</p> <p>②身近な移動手段にはどんなものがあるか考える。</p> <p>③自動車と電車・バスの長短を考え比較する。</p> <p>④公共交通が環境に及ぼす影響について知る。</p>	<p>・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。</p> <p>・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。</p>
2	<p>★バスの時刻・運賃を調べよう。</p> <p>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。</p> <p>②バスの時刻・運賃の調べ方を知る。</p> <p>③バスの往路の時刻・運賃を調べる。</p> <p>④バスの復路の時刻・運賃を調べる。</p>	<p>・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。</p> <p>・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。</p>
3 ・ 4	<p>★校外学習へ出かけよう。</p> <p>①バスを利用して校外学習へ出かける。</p> <p>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。</p>	<p>・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。</p> <p>・利用するときのマナーを事前に指導する。</p>
5	<p>★公共交通を利用した体験を振り返ろう。</p> <p>①本単元の学習内容を振り返り、感想を書く。</p> <p>②感想を発表する。</p>	<p>・ワークシートを用意し、まとめさせる。</p>

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。」 全体	○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。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;">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。</div>									
	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。」 全体 「他のところについても考えてみよう。」 グループ									
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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 style="text-align: center; vertical-align: middle;">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 △駐車場が必要</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">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 △駐車場が必要	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
	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 △駐車場が必要								
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								
4. グループで考えた長所と短所を発表する。 全体										
	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。」 全体	○たくさんの人が利用すれば、渋滞が減るから。 ○たくさんの人が利用すれば、排気ガスが減るから。	【評価】自動車と電車・バスの長所と短所を考慮することができる。(ワークシート) ・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。							
	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。 全体 ・紙芝居「バスのマメちゃんト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。							
まとめ (10分)										

(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。

○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

	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 △駐車場が必要
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 △駅や停留所まで違いがある △天気によって左右される △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！

第 5 学年 国語科学習指導案

平成 24 年 10 月 30 日

場 所 虹の丘小 5 年 2 組

指導者 担任 飯野正義

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、いくつかの意見を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"> ・ 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。
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"> ・ 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利用できる交通機関のこと。 ・ 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。 <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"> ・ 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。 ・ 利用した経験（いつ、どんなときに）を話し合う。 ・ 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 ・ 地下鉄の路線、一日の乗客数、八乙女の時刻表 等 <p>(3) 市営バスの現状について知る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 利用者は増えているか？ → グラフ ・ 収入は増えているか？ → グラフ <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"> ・ 自家用車で移動する人が増えている ・ 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。 ・ 自転車やバイクが増えている。 ・ 近くにスーパーや病院ができてから移動しなくても良い。 <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"> ・ 車を運転できない、学生や子供、お年寄りのためには必要。 ・ 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。 ・ 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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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。 ・ 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) ・ 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。 ・ 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。 ・ 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。

<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="236 248 898 891"> <tr> <td data-bbox="236 248 539 891"> <p>市営バス</p> <ul style="list-style-type: none"> ○自動車を運転できない人のために必要 ○一度に多くの人を運べる ○渋滞しにくい ○ガソリンの節約 ○排気ガスが減る。 △目的地まで直接行けない △停留所があって遅い。 </td> <td data-bbox="539 248 898 891"> <p>自家用車</p> <ul style="list-style-type: none"> ○家から目的地まで直接行ける。 ○駐車場が必要 △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。 △車を運転できない人が困る。 </td> </tr> </table> <p style="text-align: center;"></p> <ul style="list-style-type: none"> ・だんだん利用者が減っている。 ・足りない分は仙台市がお金を出している。 <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"> ○自動車を運転できない人のために必要 ○一度に多くの人を運べる ○渋滞しにくい ○ガソリンの節約 ○排気ガスが減る。 △目的地まで直接行けない △停留所があって遅い。 	<p>自家用車</p> <ul style="list-style-type: none"> ○家から目的地まで直接行ける。 ○駐車場が必要 △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。 △車を運転できない人が困る。 	
<p>市営バス</p> <ul style="list-style-type: none"> ○自動車を運転できない人のために必要 ○一度に多くの人を運べる ○渋滞しにくい ○ガソリンの節約 ○排気ガスが減る。 △目的地まで直接行けない △停留所があって遅い。 	<p>自家用車</p> <ul style="list-style-type: none"> ○家から目的地まで直接行ける。 ○駐車場が必要 △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。 △車を運転できない人が困る。 			
<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"> ① 必要 交通弱者のために ② 必要 環境のために ③ 必要 渋滞解消のために ④ 必要 その他 ⑤ 不必要 <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 ② 必要 環境のために ③ 必要 渋滞解消のために ④ 必要 その他 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>
----------------------------------	---	--

本時の指導

(1) ねらい

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する。

(2) 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 テーマ : 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發表しましょう。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、これからは、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、これからはバスが必要。</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> <p>(4) D班 意見 これからも仙台市にはバスがあった方が良い。</p>	<p>・留意点 ○資料 ※評価</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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。 ・ フロアにも聞く責任があることを話す。 ・ 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。 <ul style="list-style-type: none"> ○ 人口増加のグラフ ○ 乗客数減少のグラフ ○ 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) ○ 補助金と同額でできることのリスト ○ 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) ○ 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) ○ 仙台の街に設置されている点字ブロックの写真 ○ 音声式横断歩道の写真 ○ 低床のバスの写真 ○ 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

<p>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台分の比較グラフ</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。</p> <p>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。</p> <p>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いうことであれば、困ることはないと思います。</p> <p>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。</p> <p>A ・ 運賃を高くするといいと思います。 ・ もっとたくさんの方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。</p> <p>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が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>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</p> <p>○ 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。</p> <p>○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>・</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> <p>・ 評価の観点 「感想のみ」 「提示された資料に触れた感想」</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ょう。(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"> ・ 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んなに空気が汚れるなんてびっくりしました。 ・ 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，○はんの意見を聞いて，バスはやっぱり必要だと思いました。 ・ ○○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。 	<p>「複数を比較しての感想」</p> <p>「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。</p>
---	--

(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)

平成24年度の授業で作成した教材 (確定分のみ)

<低学年>

- 参考資料 3-1 : バスノート P1

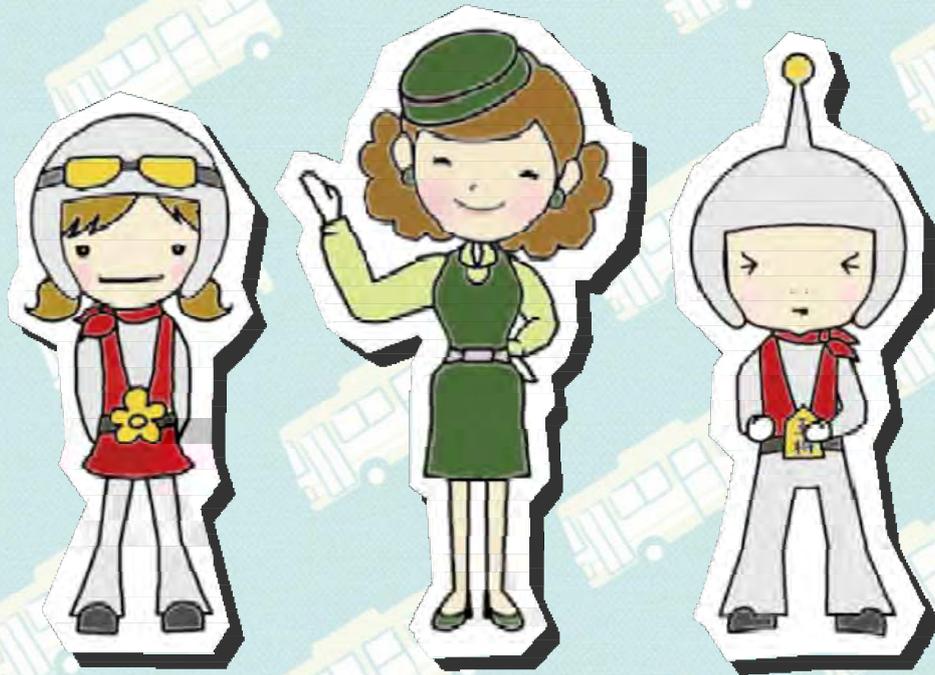
<中学年>

- 参考資料 3-2 : 位置関係と行程 P15
- 参考資料 3-3 : バスノート(中学年用追加分のみ) P22
- 参考資料 3-4 : 地下鉄に乗ってでかけよう P26
- 参考資料 3-5 : 交通と地球温暖化(MELON さん作成) P33
- 参考資料 3-6 : 公共交通について P43
- 参考資料 3-7 : 紙芝居 P51
- 参考資料 3-8 : バスの時刻調べ(テキスト) P60
- 参考資料 3-9 : バスの時刻調べ(3-8の電子教材) P70

<高学年>

- 参考資料 3-10 : バスの時刻調べ(worksheet) P77

バスノート



アリ

おねえさん

コテツ

1. バスの のりかた・おりかた

①バス停に^{てい} ついたら

バス停に^{てい} ついたら どんなことを たしかめれば いいのかな？

じこくひょうで
「いきさき」と
「じこく」を
たしかめよう。



1. バスの のりかた・おりかた

②バスの まちかた

バス停でバスをまつときはどんなことをちゅういすればいいのかな？

あるく人の
じゃまに ならない
ように、いちれつに
ならんでね。



1. バスの のりかた・おりかた

③バスが ちかづいてきたら

バスが きたら、どんなことを
かくにんすればいいのかな？

バスの まえや
よこに ある
「いきさき」を
かくにんしてね。



1. バスの のりかた・おりかた

④バスに のるとき

バスに のるのは、まえかな？
うしろかな？

バスを おりるときは
まえの ドアからだよ！

バスに のるときは
うしろの ドアからだよ！



1. バスの のりかた・おりかた

⑤バスに のったら

バスに のったら、することは
どんなことかな？

バスカードは
ここに 入れるよ。



オレンジの はこから
出てくる「整理券」を
1まい とるよ。



1. バスの のりかた・おりかた

⑥バスの ^{なか} 中では

バスの ^{なか} 中では、どのように
していれば いい のかな？



あいていたら、イスに すわる。
イスに すわれないときは、
てすりを しっかり もとう！

1. バスの のりかた・おりかた

⑦バスを おりるとき

うんちんひょう
運賃表の

うえ
上の ひょうじや、
しゃないほうそ^{てい}うで、
おりる バス停か どうかを、
かくにんしよう！



1. バスの のりかた・おりかた



1



うんちんひょう うんちん
運賃表で 運賃 (バスだい)
を かくにんしよう!
 このばあいは、1番の 整理券は、
 はんぶんの 170えんになるよ!

1. バスの のりかた・おりかた

バスから おりるときは、
 どうすれば いいのかな?



つぎの ^{てい}バス停で おりるときは
 ちかくの ボタンを おそう。



1. バスの のりかた・おりかた



バスカードはここに 入れるよ。



かね せい り けん
お金や 整理券を
入れるのは どこかな？

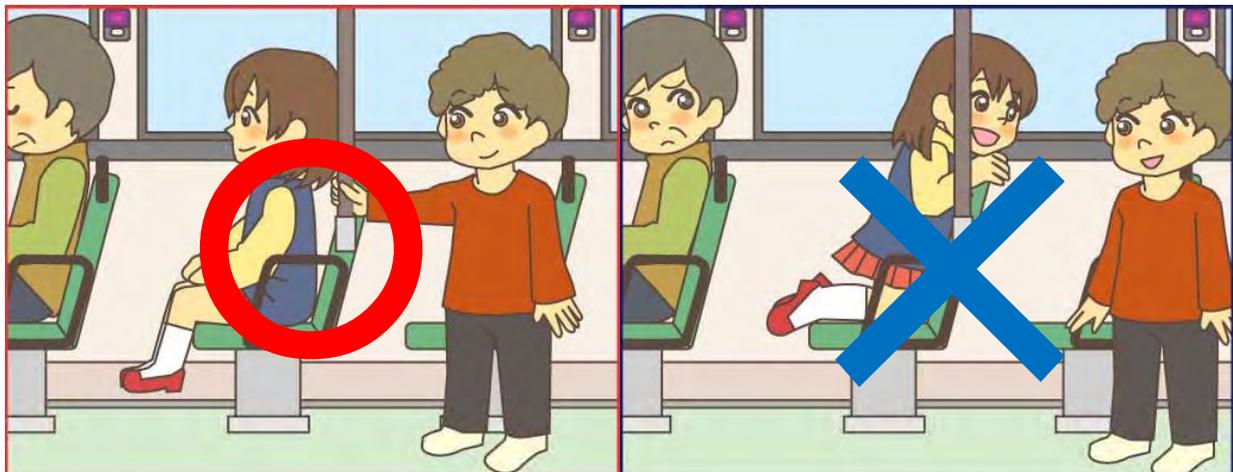


せい り けん
「整理券」と
いっしょに、
うんちん うんちん ばこ
運賃を 運賃箱に
入れて、
おりるよ。



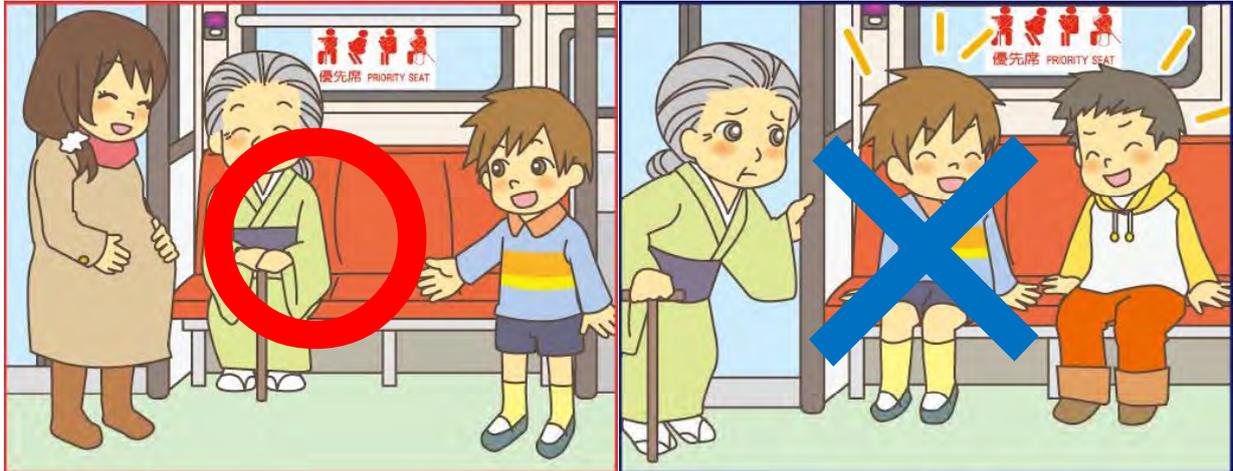
2. バスでのやくそく

① ^{しやない}車内ではちゃんとすわるか、
てすりをもちましょう



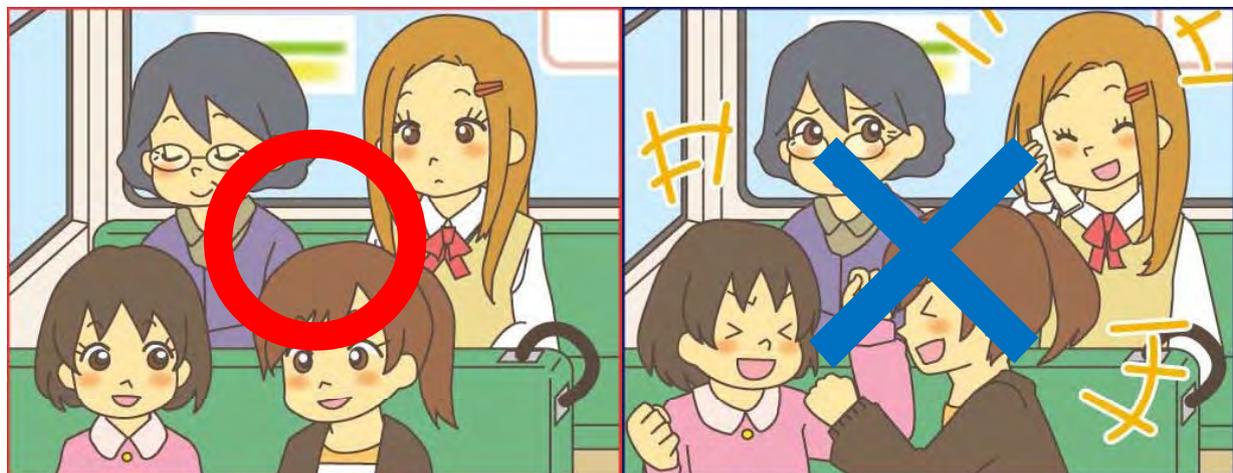
2. バスでのやくそく

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



2. バスでのやくそく

③ ^{しゃない}車内ではしずかにしましょう



3. バスたんけん

①バスのおおきさ



バスってこんなに
おおきいんだね！

3. バスたんけん

②バスのエンジンは



これがバスの
エンジンだよ。

ふつうの車よりも、
ずっと大きくて
たくさんのひとを
はこべるんだよ！



3. バスたんけん

③バスのタイヤ

バスのタイヤは、
サッカーボール
4こぶんくらいの
大きさなんだ。



3. バスたんけん

④バスのいきさき



いきさをちゃんと
たしかめてね。



3. バスたんけん

⑤バスのうんてんせき



うんてんしゅさんは、
これをひとりでそうさ
するよ。



3. バスたんけん

バスは いろいろな人の いどうに やくだっているのよ。



3. バスたんけん

⑥からだのふじゆうなひとのためのくふう

車イスのひとの
ためのスロープ



車イスのひとの
ためのスペース



3. バスたんけん

①底床バス



ゆか ひく でいりぐち
床が低く、出入口に
かいだんがないよ！



おとしよりや車イスの
人がのりやすいね！



3. バスたんけん

シーエヌジー
②CNGバス



てんねんガスを
ねんりょうにする
かんきょうに
やさしいバスだよ！



3. バスたんけん

③ラッピングバス



カラフルで
たのしいね！

