

# ICT活用における効果的な 指導例について

～授業と家庭学習をシームレスにつないだ学び。  
家庭学習の充実で授業内容が充実した事例～

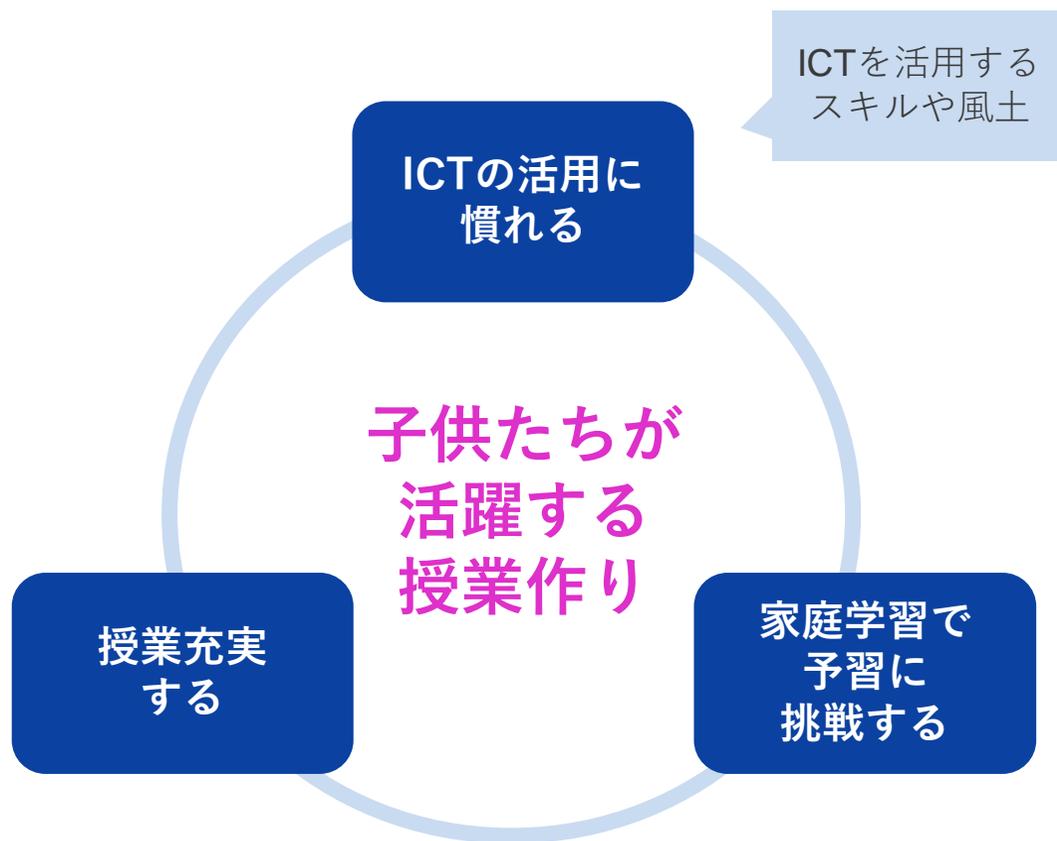


株式会社リクルート  
まなび教育支援Division  
公教育支援推進部

1. 授業と家庭学習をシームレスにつなぐ学びについて
2. 授業と家庭学習をシームレスにつなぐ学びの事例について

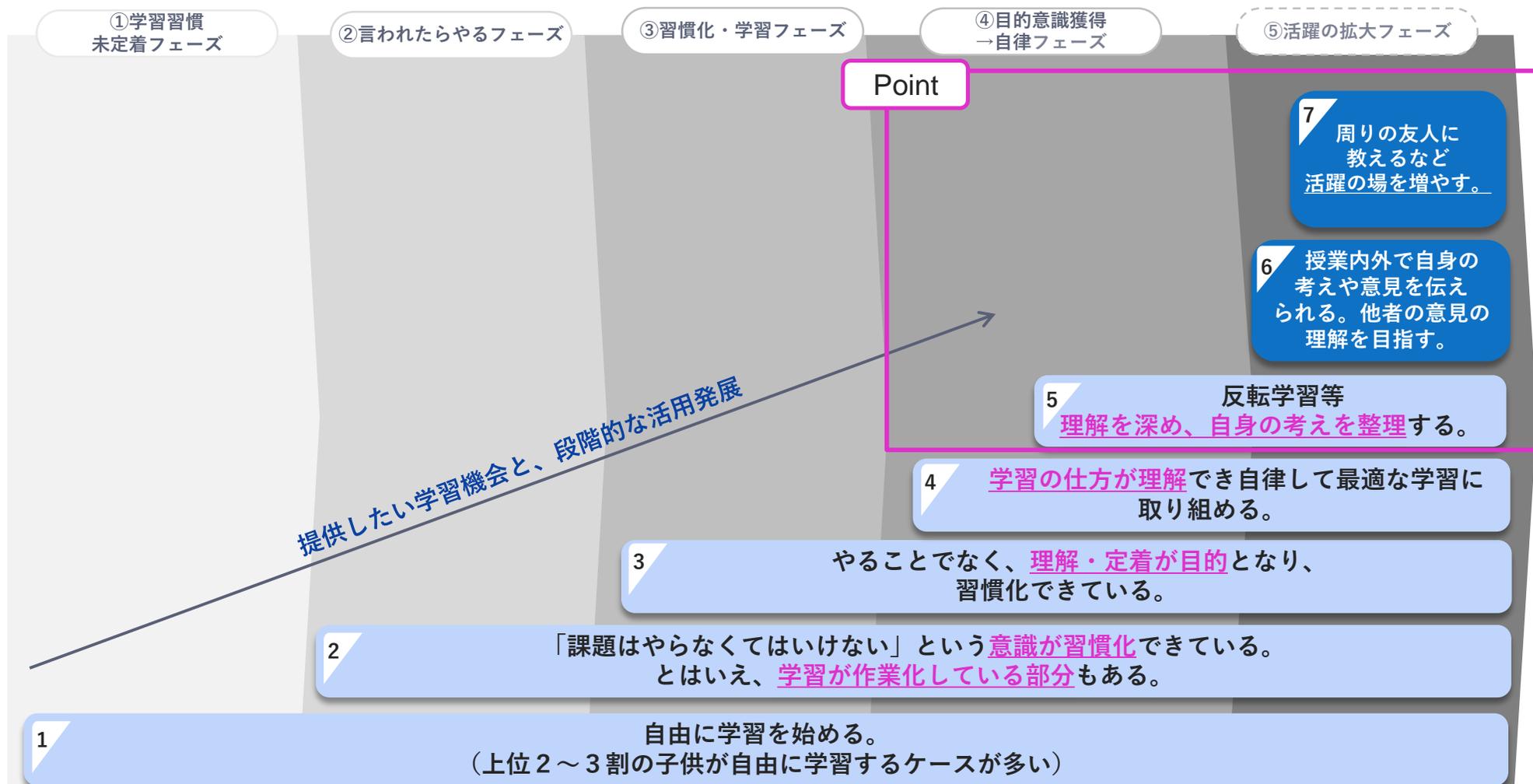
# 授業と家庭学習をシームレスにつなぐ学びについて 授業の充実に向けて

弊社が活用伴走させていただく中で、子供たちが活躍する授業（理解の深まり、協働的な学びの充実など）づくりをされています。ICTの活用に慣れたうえで、家庭学習において予習などの知識・技能を基に授業を実施することで授業が充実しました。



# 子供たちの学習に挑む姿勢を育成するステップについて

ICTを活用し、子供たちの学習に挑む姿勢を育成するにはステップがあります。



# ICTを活用した家庭学習のススメ ～家庭と学校の学びをつなぐ～

参照：はばたく群馬の指導プラン  
II ICT活用ver.より引用



授業と家庭の学びの連携を深めることで、授業時間を最大限に充実させましょう

従来の授業と  
家庭学習のイメージ

授業と家庭の学びの連携を深めるイメージ

学校

思考力・判断力・表現力等に関わる学習活動

知識及び技能に関わる学習活動

ICT活用

ICT活用

復習型

予習型

家庭

授業での学びを深める・広げる

次の授業の充実に向けて準備する

<活動例>

- ・ **デジタルドリル**で個に応じた問題練習を行う
- ・ 授業中に記録した**動画や写真**を確認する
- ・ **デジタル教材**を見ながら練習をする
- ・ 授業で学んだ内容に関わる**情報を調べる**
- ・ 授業を振り返り、**学習データを蓄積する**

<活動例>

- ・ 授業で必要となる**情報を調べる**【別紙1】
- ・ 授業で使う**動画や写真を撮影**する【別紙1】
- ・ 次時に追究する問題を解いて**ノートの画像を提出**する【別紙2】
- ・ 資料を読み、自分の考えや立場を**アンケートフォームで回答**する【別紙2】
- ・ **動画教材**で学ぶ【別紙3】

問題練習

反復練習



家庭学習も含めて、授業の計画を立てることが大切です



# ICTを活用した家庭学習のススメ ～家庭と学校の学びをつなぐ～

参照：はばたく群馬の指導プラン  
Ⅱ ICT活用ver.より引用

別紙3

## 予習型の例③

### 家庭学習で知識や技能にふれて授業とつなげる

例. はばプラⅡ算数・数学科「追究する」過程

1 学習を把握し、めあてを設定する。

【問題】  
 $3x + 4x$

「答えはいくつになると思いますか？」

「あー、 $7x$ ？ $7x^2$ ？」

「数の時はどう考えたのかな？」

【めあて】  
数の計算と同じようにxの入った計算ができるだろうか？

● 解決の見通しをもつ。

$3x$ や $4x$ を具体的な数  
とどうなりますか？

$x$ 内のリングを3個  
買った代金が $3x$ と  
表せたと思います。

それぞれの場面で $3x + 4x$ は  
何を表すのでしょうか？計算で  
できるのか考えてみましょう。

解がx、幅が3の  
長方形の面積も $3x$   
と表せたと思います。

## 家庭

2 めあてを追究する。

(1)個別に追究し、考えを全体で共有する。

$3x + 4x = 7x$

「解が同じなので、一つの長方形になって7xです！」

$3 \times 3 + 4 \times 3 = 7 \times 3$

リングで考えても、x内のリングが7個になるので7x  
です！xがいくつあるかだから、2乗にはなりません。

本時の知識や技能に  
事前に家庭でふれる

前時  
本時

2) 考えを深める。

●  $3x + 4x$ の解決方法を基に $3x + 5 + 4x + 2$ の解決方法を考え、それぞれを比較・検討する。

「では、 $3x + 5 + 4x + 2$ はどうなると思いますか？」

$14x7$ 、 $7x + 77$ 、 $3x$ 、 $5$

「そうか！得意のはっきりしないx内とはっきりしている3円も足せないと思います。」

「2つの長方形の幅の長さが違うので、きれいに合わせられないから1つにまとめることはできません。」

「まとめるからどうかな、どこで断すればいいでしょう？」

3 学習をまとめる。

【まとめ】

- xの項同士でまとめることができる。
- xの項と数だけの項はまとめられない。
- 同じ項同士(100円)でまとめるなら、決まった数になる。

4 学習を振り返り、適用問題に取り組み。

【適用問題】  $3x + 5y + 2x$ を前場面に戻してみよう。

【練習問題】 ①  $7x - 5x$     ②  $4y - 1y$

「両項なら足せることが分かったけど、かけ算も係数同士をかければ求められるのかな？」

1 学習を把握し、めあてを設定する。

- 児童生徒の観点から、授業や授業場面にかかわる問いを考えたさせる。
- 活用できそうな授業の知識及び技能、考え方はないか問いつける。
- 本時の学習の方向を具体化したものを「めあて」として設定する。

【めあて】

- 授業事項と関連付けさせながら解決方法や結果の完成しをもたせる。

### <知識・技能にふれる活動の例>

- ・教師が作成、配信した動画教材を活用して、家庭学習を行う。
- ・オンデマンド教材を活用して家庭学習を行う。
- ・ドリル教材やデジタル教科書等を活用して家庭学習を行う。 など

動画教材を用いて知識や技能を予習する学習活動を家庭学習で行い、教師はドリル教材やノートの画像提出等によりその定着度を確認します。

### 家庭学習の授業動画を用いた活動を授業につなぐと…

<個に応じた学びの充実>  
動画を止める、繰り返し視聴するなど、自分のペースで知識・技能の定着に向けた学習を行うことができるため、問題意識を明確にして授業に臨むことができます。

<学び方の多様化>  
授業中の基礎・基本の定着に向けた学習活動では、「教師と」「友人と」「授業動画で」等、多様な方法から選択して学ぶことができます。

<思考力、判断力、表現力等の育成>  
授業中の知識や技能に関わる学習時間を軽減し、ディスカッションや発展的な問題の解決等の活動を充実することができます。

### 家庭学習と授業の学びをつなげるために…

- 指導計画は、授業の計画と家庭学習の計画を関連付けて作成します。
- 児童生徒が動画を視聴して学べるよう、事前指導を充実します。
- 学習データや導入部での確認テストなどを活用し、家庭学習の定着状況を把握した上で授業を進めることが大切になります。

ポイント

これまでの1時間の授業

# 授業と家庭学習をシームレスにつなぐ学びについて 予習型の授業にチャレンジしている先生の声

「実証授業以外の普段の授業でも実施します」

「子供たちが授業中に自信をもって発言したり、  
以前より一歩深い思考が出来る姿を体感しています」

「今まで協働的な学びの重要性を意識していたけど・・・  
今までより子供たちが活躍できるような授業が実施できました」

「子供たちが教科に関して、授業外でも話し合う様子が見られました」

※実証授業は2021年、2022年と群馬県下の8校の小中学校様にて実施しています。

※学校規模は1学年1クラス～4クラスまで様々な学校様にて実施しています。

# 【予習型】授業と家庭学習をシームレスにつなぐ学びについて

2021年度より実施中の、授業と家庭学習をシームレスにつなぐ学びをお伝えします。

	前授業の 終わり	家庭学習	事前チェック	授業
実施内容	次授業のねらいを伝えることで、 <b>目的意識</b> を高め、 <b>問題意識</b> を醸成する	<b>子供たちによる</b> 次授業に向けた <b>下準備</b> の実施	<b>家庭学習状況の確認</b> 及び <b>授業の見立て</b>	<b>子供たちが活躍</b> する <b>授業</b> の実施
ポイント	“ねらい”を事前に伝える <b>授業構成の変化</b>	予習の実施で <b>新鮮味のある授業</b> から <b>活躍できる授業</b> へ変化させる	家庭学習内容を確認し、 <b>授業の見立てや計画を実施</b> する (考えを生かす、発問や指示の計画など)	問題として考えさせたいこと、今まで出来なかったような <b>“深い学び”</b> を実施する
注意点	“ねらい”が浅いと思考につながらない “ねらい”が曖昧だと実施できない子供も	子供たちの状態を一定に整える。 宿題を実施しない子供へのフォローを検討する	子供たちが活躍できる授業作りを意識し、子供たちに説明させる計画等も検討に入れる	様々な子供たちにおいて、 <b>予習実施による授業内での成功体験醸成を意識</b> できるように仕掛ける

# (補足) 【予習型】授業前の事前チェックのイメージについて

授業前に定着度をクラス全体・個人毎に確認する、また問題毎の正答率なども確認しながら授業の計画を立てています。

## 定着度の確認イメージ

講義名	確認テスト完了者数	初回平均正答率
中2 数学(共通版)【単元テスト】 第1~2講 単項式と <b>単元名</b> 項式の加法・減法	11 / 12人	85%

クラスにおける  
平均正答率を確認

個人毎の  
学習状況を確認

生徒名	提出状況	視聴完了 講義数	確認テスト 完了数	確認テスト マスター数	初回平均 正答率
Aさん	提出済	1 / 1	1 / 1	1 / 1	100%
Bさん	未着手	0 / 1	0 / 1	0 / 1	--
Cさん	提出済	1 / 1	1 / 1	1 / 1	50%
Dさん	提出済	1 / 1	1 / 1	1 / 1	67%
Eさん	提出済	1 / 1	1 / 1	0 / 1	38%
Fさん	提出済	1 / 1	1 / 1	1 / 1	75%

## 問題毎の正答率 確認イメージ

### 問1

初回平均正答率 **45%**

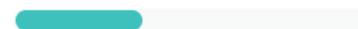
5/11人が初回正解



### 問2

初回平均正答率 **36%**

4/11人が初回正解



### 問3

初回平均正答率 **55%**

6/11人が初回正解



### 問4

初回平均正答率 **82%**

9/11人が初回正解



### 問1 選択問題 (一括解答)

#### 問題

1 多項式  $2a-b$  の項は ア と イ である。

にあてはまるものを、①~④の選択肢から選びなさい。

①  $a$  ②  $2$  **実際の問題**

ただし、ア、イ は番号の小さい順に答えなさい。

問題毎の正答率が表示されるため、正答率が低い問題をフォローを計画

# 【予習型】教科特性に応じた授業充実例について

実証授業では教科の特性に応じて授業の中で実施する内容を変えています。

	授業中に目指せること（例）	予習内容（例）
数学	<ul style="list-style-type: none"> <li>事前に得た知識・技能を基に、「なぜ」「どうして」など、数学的な概念を深く捉え直したり、多様な問題や解法を考えたりする時間の増加</li> <li>意味づけや統合・発展等、数学的に考え、表現する活動の充実</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>次時に新出となる基本的な知識・技能について知る</li> <li>次時の学習に関わる既習事項の確認</li> </ul>
社会	<ul style="list-style-type: none"> <li>事前に得た知識・技能などを用いた思考する時間の増加（社会に見られる課題について幅広く議論）</li> <li>社会的事象について説明、言語化する活動の充実</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>本単元に関連する社会的事象について知る（予習：ワークシート等へ記入）</li> <li>課題に対する自身の考えを整理</li> </ul>
国語	<ul style="list-style-type: none"> <li>読解や考えを形成・共有する時間が増加</li> <li>単元を中心となる言語活動が充実</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事前に文章の大体の内容を把握</li> <li>次時の課題について、自分の考えをまとめる</li> </ul>
英語	<ul style="list-style-type: none"> <li>生徒が事前に得た知識・技能などを活用した言語活動の時間と、「活動→指導→活動」のサイクルの増加</li> <li>言語活動における、伝える内容や用いる表現の充実</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>新出単語や文法の意味や要点、使い方などを知る</li> </ul>
理科	<ul style="list-style-type: none"> <li>事前に得た知識・技能などを基に、実験器具を扱う技能の習得を図る時間の短縮・実験計画の立案や、観察実験などを中心とした、探究の各過程の充実</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>実験器具の使い方に関わる基本的な知識・技能を知る</li> <li>課題について自分の考えをもつ</li> </ul>

1. 授業と家庭学習をシームレスにつなぐ学びについて

2. 授業と家庭学習をシームレスにつなぐ学びの事例について

# 片品村立片品中学校様について

授業と家庭学習をシームレスにつないだ学び、実証授業実施校である片品中学校様を紹介します。

## 片品中学校様・ご紹介いただく倉澤教諭の概要

### 学校の概要

生徒数：約80人

比較的落ち着いた子供が多い

20～50代まで幅広い年齢層の教師が在籍

### 倉澤教諭

前任校では小・中併設校で社会科を指導

片品中学校へは2016年着任、第3年の学年主任を実施



# 授業と家庭学習をシームレスにつなぐ学びの事例について 授業改善を実施する背景と取組み内容について

より子供たちを惹きつけ、子供たちが主役になる授業への挑戦。ポイントを押さえた授業の実施で、今までとは異なる授業展開を実施。

## 実施前の心境

より魅力的な授業の実施に向けて・・・

講義型の授業で経験を重ねてきた

協働的な学びを実施するも、議論しきれず教師が自ら誘導するシーンも

教員経験が重なってきたからこそ**魅力的な授業を磨き続け**なければならない

## 実施後の心境

いざやってみると、「解なき答え」に向けて**大胆な授業へ**転換出来た

講義型の授業と比較し、ねらいの把握がより**明確化**し、**発問・活動の目的や視点が変わった**

予習型の授業により協働学習の割合を**3割⇒4～5割へ拡大**  
↳協働的な学びの尻切れトンボがなくなった

授業のねらいが達成しやすく、**子供たちと一緒に山を登る**（感覚になる）  
授業が増えて行った（役割が教員主導⇒コーディネーターへ変化）

# 授業と家庭学習をシームレスにつなぐ学びの事例について 片品中学校様の組織内におけるICT活用ステップについて

片品中学校様においては、一部の先生の活用が広がることで全校活用になった。

## 片品中学校様において、授業改善に取り組めたステップについて

実施前

補充学習（放課後学習）などでスタディサプリの  
**活用に慣れて行った**

家庭学習では**復習**のみ実施  
（予習は未経験）

### **校内研修チームを中心に有効活用に向けた取組みを検討**

30代の校内研修主任／50代のGoogle for Education 研修主任／スタサブ担当の倉澤先生  
↳ 上手な活用例を校内で学び合える環境

2022年度より**予習型の授業を開始**（主に英語・社会）

STEP 1

最初は子供が予習してくるか、予習における理解度把握が不安だった  
うまく進み始めると**授業内容・教師の役割が変化**

STEP 2

**司会進行・時間管理・個別支援がメイン**となり、教員が話す時間が減少して**子供たちの活躍が増えた**

現在

地理・公民での活用に加え、新たに「歴史」での活用を模索中  
↳ 協働的な学びの場を模索し、実施しにくい教科でも糸口を模索

# 【授業一例】社会科での議題・家庭学習内容・成果について

より子供たちを惹きつけ、子供たちが主役になる授業へ挑戦。ポイントを押さえた授業の実施で、今までとは異なる授業展開を実施。

## 協働的な学びの議題例

授業のねらい

社会的な見方・考え方（効率と公正）を理解する

議題

**議題①**：部活動における、体育館の公平・効率的な利用（振り分けについて）  
⇒（応用として）**議題②**：USJのエクスプレスパスは公平か？

## 家庭学習内容

スタディサプリの**事前動画を視聴**する  
（トラブルの解決策の例としての効率と公正の知識を理解させる）

体育館の割り振りについて**事前に考えておく**  
（Google スライドを用いて自分の考えをもたせる）

**\* Point \***

動画を“見る”だけではなく**“書く”**行動を必ず入れ、子供たちの**内容の把握を促進**する

## 授業における成果

話し合い**活動の時間の確保**が十分できた

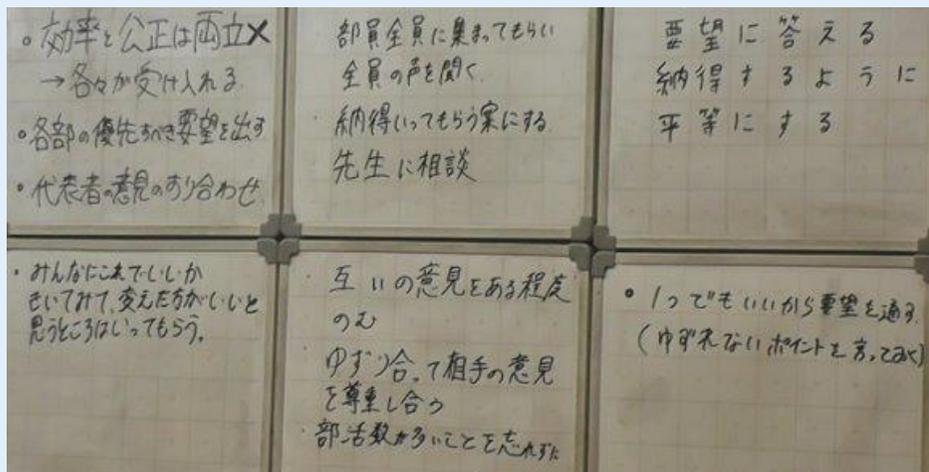
トラブルを解決するにはどのようなことに気を付ければよいのかなどの、社会的な見方・考え方を**より考える場面が設定**できた

遊園地で追加料金を払えば並ばずに乗れる例などで**応用問題にも取り組めた**

# 授業と家庭学習をシームレスにつなぐ学びの事例について 子供たちの意見一例や・子供たちの変化について

「トラブルを解決するにはどのようなことに気を付ければよいのか」議論した際に「効率と公正は両立しないこともある」という今までではなかなか出ないような発言が見られた。授業の充実・子供たちの活躍により様々な子供に変化が生じた。

## 議題時の子供たちにおける意見一例について



## 子供たちの変化

### 普段より 意欲的な子供

予習の実施により、理解度が高まる。  
子供が自分なりの疑問をもてるよう  
になる。

### 真面目に取り組 める子供

理解が深まり、子供から「分かりやす  
くなった」と具体的な発言が出る  
ようになる。

### 学習が苦手な 子供

「1つでも分かったことある？」と  
問うと、今まで話せなかった子供も  
話せるようになる。