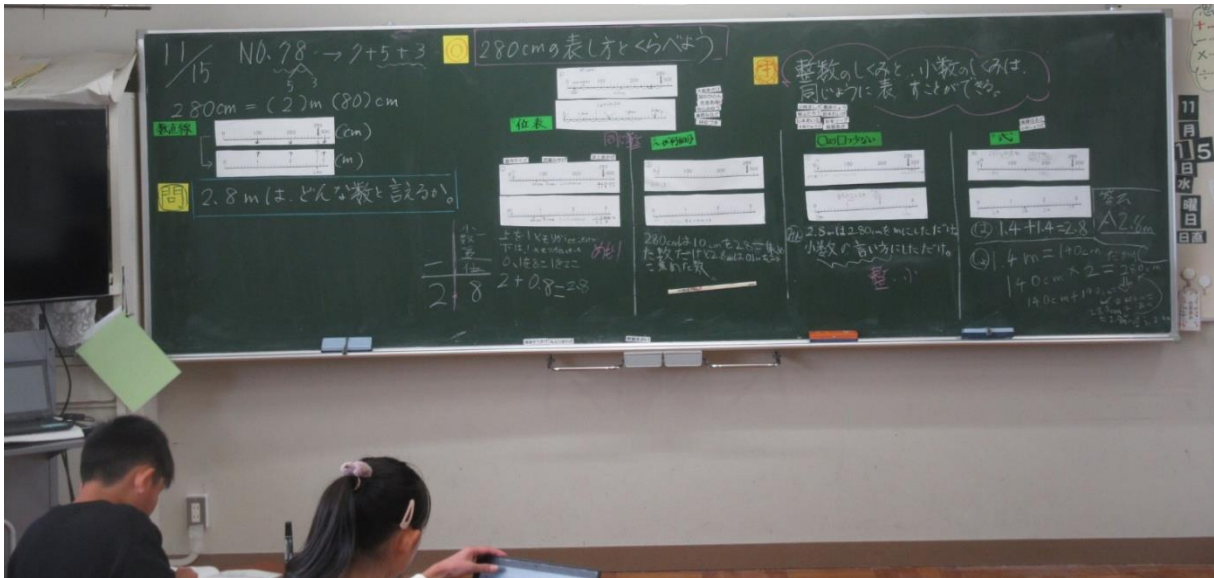


授 業 デ ザ イ ン シ ー ト		授業者：(小松澤 輝美)
学 級 名	3年 1組	男子 10名 女子 12名 計 22名
教 科 名	算数科	
単 元 名	数の表し方やしくみを調べよう	
本時の目標	小数の仕組みや数の構成に着目し、小数について多様な見方や表し方を考え、表現することができる。	
論理的思考力をつけるための手立て	<p><u>手立て①「動き出したくなる課題」</u> 前時で「280cmはどのような数と言えるか」考えたことを振り返り、「整数の仕組み」を使えば、本時の課題「2.8mはどのような数と言えるか」も解決できるのではないかと見通しをもたせる。見通しをもたせることにより、2.8を多様にとらえ表現することへの意欲を高めるとともに、整数との対照に意識が向き、整数と小数を統合的に捉え、数の構成の理解が深まると考える。</p> <p><u>手立て②「確かな発問」</u> 比較検討の場面では、前時にやった「整数の仕組み」を参考に、同じような見方や違った見方など色々な見方ができるか問い返しながらかえを深めていく。</p> <p><u>手立て③「Jamboard上で数直線の活用」</u> Jamboard上の数直線を活用し、前時に取り組んだ内容と、本時の内容を参考にしたり比較したりしながら、自分の考えをノートにまとめられるようにする。</p>	
	学習活動・内容	指導上の留意点
	<p>1 前時を振り返る。 ○前時に「280cmはどのような数と言えるか」学習したことを振り返り、整数の仕組みを使って色々な見方ができたことを振り返る。</p> <p>2 本時の学習問題を確認する。 <u>学習問題 2.8mはどのような数と言えるか。</u> ○280cmは、2.8mと同じ記録であることを確認する。 <u>めあて いろいろな見方をしてくらべよう。</u> ○整数のしくみと比べて同じような見方ができるか、考えることを知る。</p> <p>3 自力解決する。 ○まず、数直線上に2.8mを表す。 ○次に、整数のしくみと比べながら色々な見方を図・式・言葉で表現する。</p> <p>4 比較検討する。 ○考えを伝え合った後、考えを板書する。 ○考えを発表する。 ○友達の考えの良さや共通点を発表する。</p> <p>5 学習を振り返り学習感想を書く。 ○小数も整数としくみが同じなので同じような見方ができる。</p>	<p>クロムブックで確認 数直線の活用を確認</p> <p>数直線を活用し、色々な見方を比べて考える方法を確認</p> <p>前時の内容をクロムブックで確認しながらノート記入 考えがまとまった児童から交流 似ている考えは近くに板書 発表の仕方を随時確認 *考えられる発問</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 根拠を問う ・ 共通点を問う ・ 相違点を問う ・ 良さを問う

《最終板書》



《実践を終えて》

(1) 論理的思考力をつけるための手立てについて

① 動き出したくなる課題

- ・前時に Jamboard 上の数直線を活用し「280cm はどのような数と言えるか」それぞれの考えを表した画面を参考に、本時の課題である「2.8cm はどのような数と言えるか」を提示したことにより、前時と同じように「整数の仕組み」を使えば解決できると見通しをもたせたことは良かった。

② 確かな発問

- ・本時の課題に取り組むときに「280cm をどんな数と見ましたか。自分の考えと比べて考えよう」と、前時との比較を問い、Jamboard 上の数直線を見ながらノートに考えを書かせたことで、効率的な自力解決ができた。
- ・比較検討する場面で、「どうしてそのように考えたのか」(根拠を問う)の発問で、児童からは「～さんと同じで…」「～さんと少し似ていて…」などの発言が出ていたので、根拠を問うことをこれまでの学習で繰り返し行い、校内研で示された発言の仕方を提示したことによって、自然に発言ができていた。
- ・まとめの段階で友達の考えの「良さ」を問うことで、整数の仕組みと小数の仕組みが同じだと気付いたことで、本時のまとめにつなげることができた。

③ Jamboard 上で数直線の活用

- ・児童の実態として、本時に Jamboard 上の数直線に自分の考えを記入することは、時間がかかると考え、前時に取り組んだ Jamboard 上の数直線と比較して、自分の考えはノートにしっかり記述させることにした。その結果、ノートに貼った数直線を活用し、数値を記入したり、考えを文章で記述したりすることができたので、活用の仕方としては効果的だった。

(2) 成果と課題

○3つの手立てによって、課題に対して既習内容と比較しながら考えを形成することができた。

○考えを板書させたことにより、友達の多様な見方・考え方に触れ、同じ点や違う点、似ている点などを見つけ、本時のめあてに迫ることができた。

○Jamboard を本時に活用するのではなく、前時に活用した画面を参考にする学習方法で、操作時間を短縮し自力解決の時間を十分確保できたことは、効果的だった

▽「整数の仕組み」と「小数の仕組み」を考えるときにそれぞれの数直線の1めもりを、きちんと押さえて発言させることで、より数の構成の理解が深まると考えた。

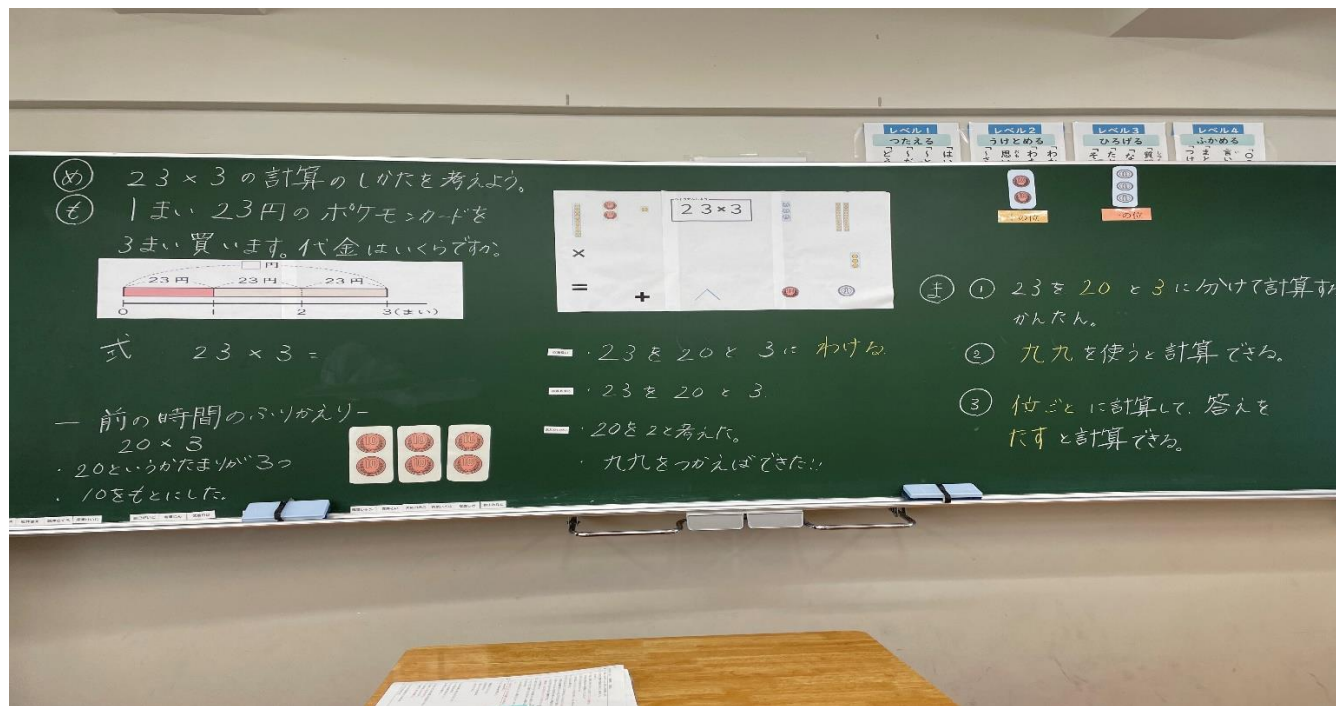
▽ICT のスムーズで滑らかな授業内での活用の仕方、さらに探っていく必要性を感じた。

授 業 デ ザ イ ン シ ー ト		授業者:(竹井 佳奈)
学 級 名	3年 2 組	男子 10名 女子 11名 計 21名
教 科 名	算数科	
単 元 名	大きい数のかけ算のしかたを考えよう	
本時の目標	位に着目して何十などを作り,計算の仕方を考え,伝えることができる。	
論理的思考力をつけるための手立て	<p><u>手立て①「動き出したくなる課題」</u></p> <p>導入時に前時の20×3を復習し,その後23×3の答えを自力で出すようにする。そのために問題を色画用紙からポケモンカードに変え,子供達の関心を引きつけ,意欲的に取り組ませる。ICTを活用し,具体物を操作しながら自力解決を行うことで,答えが出せる喜びを感じ今後の学習の見通しをもたせたい。</p> <p><u>手立て②「確かな発問」</u></p> <p>比較検討の場面では,子供たちの思考をとめることなく問い返す発問を投げかける。それぞれの考えの良さや共通点に気付かせる発問をする。また,自分の考えを発言する際は,順序を伝えるときの言葉を使い子供達が筋道立てて表現できるような声かけをしていく。</p>	
	学習活動・内容	指導上の留意点
	<p>1 前時の復習</p> <ul style="list-style-type: none"> •20×3について復習する。 •何のかたまりがいくつあるのかな。(20というかたまりが3つ) •この式は何をもとにして考えたのかな。(10をもとにして考えた) <p>2 問題の確認</p> <p>1枚23円の色画用紙を,3枚買います。代金はいくらですか。</p> <p>めあての確認</p> <p>23×3の計算のしかたを考えよう。</p> <p>3 自力解決</p> <p>☆まず,図や式を使って計算の仕方を考えよう。</p> <p>○Jamboard を活用し,自分で考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> •1人1枚 Jamboard を配布する。 •Jamboard にある図などを活用しながら計算方法を考える。 •式や計算方法などを Jamboard に書く。 <p>4 ペアワーク,グループワーク</p> <p>○考えを共有する。</p> <ul style="list-style-type: none"> •自分の考えた計算の仕方を友達同士で説明し合い,考えを共有し理解を深める。 •個人作成した Jamboard を見せ合いながら共有する。 <p>5 計算方法を発表する。</p> <ul style="list-style-type: none"> •友達の考え方を聞き,自分の考えを深める。 	<ul style="list-style-type: none"> •位に着目させるために,前時の復習を行い,新しい問題に活用できるようにさせる。 •課題を掴ませるために,テープ図を使って課題を明確にさせる。 •位に着目して分ける事で計算ができるということに気付かせる。 •考えの基になる資料を提示し,考えることができるようにさせる。 •考えの見つからない児童には,手助けとなる資料(ヒントカード)を用意しておく。 •自分の考えを理解し,相手に伝えられるための声かけをする。 •同じ式であることに気付かせる。 •3つの例を中心に発表させる。(アレイ図,貨幣,さくらんぼを中心に) •違うやり方でも23を20と3に分

- 6 位に着目することを理解する。
 ・位ごとに分けて計算すると乗法の計算が簡単にできることを知る。
- 7 まとめ
 ・本時を振り返る。

ける事で計算ができることを気付かせる。

《最終板書》



《実践を終えて》

手立て①「動き出したくなる課題」について

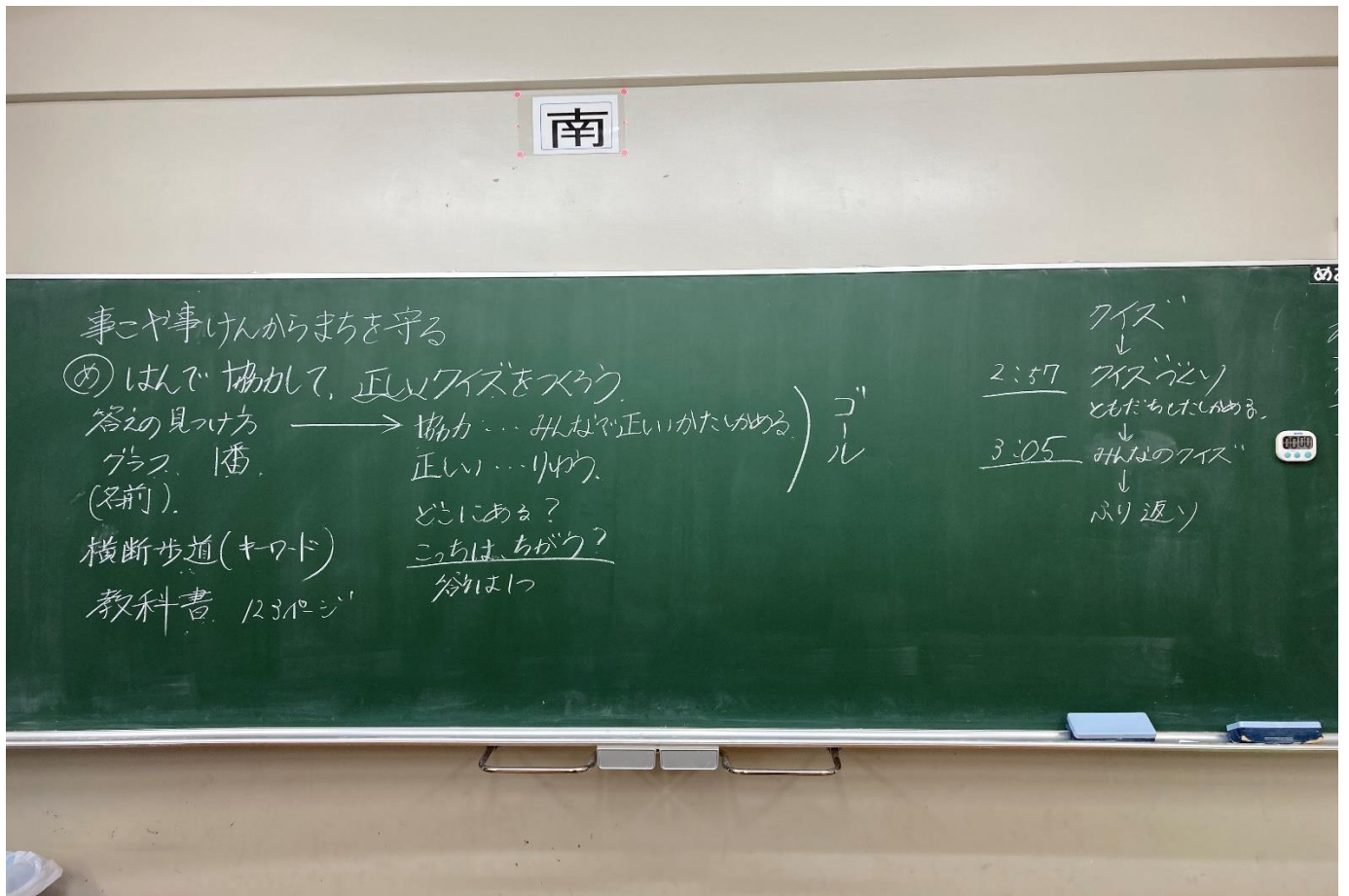
導入においてポケモンカードを問題に出したことで意欲的に問題に取り組むことができた。また、ICTを活用し具体物を操作したことから、子供達全員が主体的に取り組むことができた。具体物を操作することで視覚的に捉えることができ、自力解決ができ喜びを感じる場面もあった。

手立て②「確かな発問」について

比較検討の場面では、子供たちの思考をとめることなく発問を投げかけることができた。課題としては、グループ活動の際の発問は動き出したくなるようなことができなかつたのではないかと感じた。今後の課題としていかしていきたい。

授 業 デ ザ イ ン シ ー ト		授業者:(田中 光平)
学 級 名	3年3組	男子10名 女子10名 計20名
教 科 名	社会科	
単 元 名	地いきの安全を守る	
本時の目標	学習問題をつくり、表現している。	
論理的思考力をつけるための手立て	<p><u>手立て①「動き出したくなる課題」</u> 導入において、Google フォームでクイズを出題し、本時の課題に見通しをもたせる。見通しをもつことで、子供たちは主体的に学びに向かうことができると考えられる。</p> <p><u>手立て②「確かな発問」</u> クイズづくりの場面では、子供たちの思考や表現に寄り添い、子供たちの表現に問い返す発問を投げかける。それぞれの考えの共通点や良さ、根拠などを問うことで、子供たちの思考や表現を促進させたい。</p> <p><u>手立て③「個別最適な学び」と「協同的な学び」</u> 基礎的・基本的な知識・技能を確実に習得させ、思考力・判断力・表現力を育成するために「指導の個別化」を行う。共同で作成・編集等を行う活動や、多様な意見を共有しつつ合意形成を図る。</p>	
	学習活動・内容	指導上の留意点
	<p>1 本時の学習活動とめあてを確認する。 正答の根拠を明らかにしながら、クイズづくりの約束を決めていく。 学習活動</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>班で協力して、正しいクイズをつくらう</p> </div> <p>めあて 「協力」：友達のクイズが正しいか確かめる。 「正しい」：クイズの答えに根拠がある。</p> <p>2 単元の学習内容を振り返り、情報を集める。 教科書、資料集、ノートから学習のポイントとなるキーワードや働き、分析結果をJamボード上に書き出していく。</p> <p>3 クイズづくりをする。 集めた情報をもとに、一人一人問題をつくる。 Google フォームでクイズを作成する。 クイズが正しくできているか、確かめる。</p> <p>4 クイズを解き合う</p> <p>5 学習後の自己評価</p>	<p>Google ミートで共有しながら、進めていく。 確かな発問 「それは、どうしてですか。」 「それは、どこから分かりますか。」 「本当にこれでいいのかな。」 〈根拠となるもの〉 教科書、資料集、ノート</p> <p>Jam ボードを使って、クイズの答えを集める。</p> <p>答えの根拠と意識しながらクイズが作れるように板書しておく。</p> <p>他の班のクイズが解答できるようにスプレッドシートを用意する。 Google フォームで本時の振り返りを行う。</p>

《最終板書》



《実践を終えて》

【成果】

- 教科書の関係図をもとに、Google スライドを使って復習する活動を通して、知識理解を深めた。単元テストの結果にその成果が表れていた。
- 普段から使っている発問や問い返しを意識して行うことで、確かな発問を効果的なものとすることができた。
- クイズを作る活動は、児童のやる気を引き出し、課題に対して積極的に取り組む姿が見られた。
- クイズを解き合う活動では、自分達が作ったクイズの反応をダイレクトに見聞きできることや解答の結果がデータとして返ってくることから児童が喜びを感じる表情が見られたり、もっと問題を作りたいという意欲的な意見が聞こえてきたりした。

【課題】

- ICT を活用した学習活動には、まだ時間を要する児童がいる。いきなりクイズ作りの活用に入ってしまうとどんな問題を作ればいいのか戸惑う児童がいるため、事前にノートへ記述させてからデジタルの活動に入ると全ての活動班でクイズを完成させることができたのではないかと感じた。
- 上記した内容に付け加え、クイズ作りが円滑になれば、より協同的な学びの時間が増えてくる。そうなれば、児童間の会話が活発に行われ、より質の高いクイズ作りができると思われる。
- 「学習活動」は明確に提示することができたが、「学習目標」に関しては、児童への抑えが甘かった。何のためのクイズ作りなのかを板書に起こす必要があった。
- 単元で出すクラスルームでの課題が単発で終わることなく、単元の終末まで残り、振り返ることができる仕組み作りを今後展開していく必要がある。

授 業 デ ザ イ ン シ ー ト		授業者:(濱田 紘子)
学 級 名	3年4組	男子9名 女子11名 計20名
教 科 名	算数科	
単 元 名	数の表し方やしくみを調べよう	
本時の目標	小数の大小関係について理解する。	
論理的思考力 をつけるための 手立て	<p><u>手立て①「動き出したくなる課題」</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 導入において3組の数(58と78, 203と198, 3と2, 9)を提示して大きさ比べをすることで本時の学習に関心を持つことができるようにする。 <p><u>手立て②「 確かな発問 」</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 考えを全体共有する場面では, それぞれの考えの共通線や良さ, 根拠を問うことで思考や表現を促進させたい。 <p><u>手立て③「 クロムブックの活用」</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 小数の大きさを比べる方法を考える場面では, ジャムボードを活用する。 	
学習活動・内容		指導上の留意点
<p>1 前時を振り返る。</p> <ul style="list-style-type: none"> 小数の位について, 既習事項を確かめる。 <p>2 2つの数の大きさ比べをして本時の学習課題をつかみ課題解決の見通しをもつ。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 5px 0;"> それぞれの数の組み合わせの大きさをくらべましょう。 </div> <ul style="list-style-type: none"> 58と78だから78の方が大きい。 203と198では, 203だよね。 2, 9これは小数だね。 <p>3 本時のめあてを確認する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 5px 0;"> めあて 小数の大きさを比べる方法を考えよう。 </div> <ul style="list-style-type: none"> 3けたの時も大きさを比べたよね 大きな数でも同じようにできた。 数直線図に表すとできそうだ 小数だから0. 1をもとにするとどうかな? 昨日学習した位取り表も使いそうだ。 <p>4 小数の大きさを比べる方法を考える。</p> <p>(予想される記述例)</p> <p>[数直線]</p>		<ul style="list-style-type: none"> 3組の数(58と78, 203と198, 3と2, 9)を提示して大きさ比べをすることで本時の学習に関心を持つことができるようにする。 58と78, 203と198の次に2, 9と3の組み合わせを提示して既習との学習との違いをつかみ, めあてにつなげるようにする。 小数も整数の大小比較の方法と結び付けて見通しが持てることを引き出し, 前時までの学習(数直線・位取り表など)が手がかかりになることを確認する。 見通した方法で解決し, ジャムボードに自分の考えを簡単に記述するように促す。

- ① 1を十等分しているから、1めもりは0.1
- 2.9は0.1が29こ
- 3は0.1が30こ
- 3の方が右側にあるから3のほうが大きい。

〔言葉〕

- ② 3は0.1が30個分
- 2.9は0.1が29個分
- だから3の方が大きい。

〔位取り表〕

- ③ 1の位がそろっているから1の位で比べることができる

5 小数の大きさを比べる方法を発表し、それぞれの考えの共通点やよさについて伝え合う。

- 各自の考え方を発表する。
- それぞれの考えの共通点を考える。

どちらの大きさ比べでも似ている所や同じ所はどこですか？

〔気付かせたいキーワード〕

0.1をもとにする

- 整数の時のように位をそろえても比べられる。

5 適用問題に取り組む。

6 本時の学習をふりかえる。

- 本時のまとめをノートに書く。

小数の大きさは、0.1をもとにして考えると、数直線や言葉を使って比べることができる。

- また、上の位から同じ位どうしの数をくらべてもいい。

- 全体で確認した手がかり（数直線やもとにした数、位取り表）をジャムボードに貼り付けておく。

- 0.1を基にすると整数と同様に数直線や言葉で表すことができ、大小が分かるという共通点に気付けるようにする。

- 授業の中ででてきたキーワードを使い記入するようにさせる。

10
P 9

それぞれの数の組み合わせの大きさをくらべをしましょう。

図

(1を10等分しているから)1めもりは0.1

2.9は0.1が29こ分

3は0.1が30こ分

3の方が右にあるから3が大きい

① 0.1をもとにする

めあて
小数の大きさをくらべる方法を考えて、せつ明しよう

①数直線図 ②言葉 ③0.1をもとにする

言葉

3は、0.1が30こ分

2.9は、0.1が29こ分

だから、3の方が大きい

十の位	一の位	小数第位
	3	2.9

3 > 2.9

まとめ
小数の大きさは、0.1をもとにして考えると、数直線や言葉を使って比べることができる。

《実践を終えて》

児童が自分の考えを「式・数・言葉・図（数直線）」を使って書き表し、それをもとに他の児童の考えと比較検討することができていた。特に今回の授業ではジャムボードを活用したが自分の考えをすぐに表すことができたり、友達同士相談しながらジャムボード上で意見をまとめたりと有効な手立となった。また、授業の中でのキーワードを色分けしておき児童が最後のふりかえりをまとめる際の材料とした。どの児童もそのキーワードを元に文章化することができていた。今後は、別の教科でもICT活用をしながら思考力を育む授業を実践していきたい。

授 業 デ ザ イ ン シ ー ト		授業者:(雨宮 恵里子)
学 級 名	3年 5組	男子 10名 女子 11名 計 21名
教 科 名	算数科	
単 元 名	数の表し方やしくみを調べよう	
本時の目標	図や言葉を使い、小数の大小の比べ方を考えることができる。	
論理的思考力 をつけるため の手立て	<p><u>手立て①「動き出したくなる課題」</u> 導入時に3組の数(46と76, 203と198, 3と2.9)を提示し、大きさ比べをすることで本時の学習に関心を持たせる。小数は「0.1をもとに考えれば大きさを比べられる」ことに気付かせ、数直線や0.1を基にした数、位取り表など既習の考え方に置きかえて考えられるように学習の見通しをもたせたい。</p> <p><u>手立て②「確かな発問」</u> 比較検討の場面では、子供たちの思考や表現に寄り添い、子供たちの表現に問い返す発問を投げかける。それぞれの考えのよさや共通点、根拠などを問うことで、子供たちが筋道を立てて考える力や表現力を身に付けさせたい。</p> <p><u>手立て③「クロムブックの活用」</u> 小数の大きさを比べる方法を考える場面では、Jamboardを活用する。</p>	
	学習活動・内容	指導上の留意点
	<p>1 前時を振り返る。 ○「46と76, 203と198」を提示し、第2学年までに学習した整数の大小比較方法を前時に振り返る。 ・46と76は十の位が大きいほうが数が大きい。 ・百の位が2と3だから203のほうが数が大きい。</p> <p>2 本時の学習問題を確認する。 <u>学習問題「2.9と3」では、どちらが大きいでしょうか。</u> ○既習の学習との違いをつかむ。 ○数直線や数のしくみを用いるなど、整数のしくみと同じように解けるか予想する。 ・2.9は小数で3は整数だ。 <u>めあて 数の大きさの比べ方を考えよう</u></p> <p>3 自力解決する。 ○数直線上に2.9と3を矢印で表す。 ○0.1を基に数の大きさを表す。 ○位を比べて表す。 ・数直線に表すと右側の方が大きいよ。 ・0.1を基にすると29と30で比べられるね。</p> <p>4 比較検討する。 ○自分の考えを「まず・つぎに・だから」など順序立てて発表し、それぞれの考えの共通点やよさに気付く。 ・0.1を基にしても位取り表を使っても大きさを比べることができ</p>	<p>○46と76, 203と198を提示して大きさ比べをすることで本時の学習に関心をもつことができるようにする。</p> <p>○2.9と3の組み合わせを提示し、既習との学習の違いをつかみ、めあてにつなげるようにする。 ○数直線図や0.1を基にすれば数の大きさを比べることができることに気付かせ、学習の見通しをもたせる。 ○クロムブックに自分の考えを簡単に書き込むよう促す。 ○考えられる発問 ・どのように考えたのか(根拠を問う) ・考えの似ているところはどこか(共通点を問う) ・考えのよいところはどこか(よさを問う)</p>

るね。

- 大きい数になっても0.1を基にすれば数をくらべ

5 本時の学習を振り返り、ノートに学習感想を書く。

○小数も整数と同じように数直線を使ったり、数のしくみに注目したりすると数の大きさを比べることができる。

○子供の意見を聞きながらまとめる。

《最終板書》

《実践を終えて》

手立て①「動き出したくなる課題」について

導入において、前時に学習した整数の大小46と76，203と198について取り上げる。数直線や位取り表などの方法で「小数の大小でも前回のやり方でできそうだ」という見通しをもたせる。解決の見通しをもつことで子供も主体的に学びに向かうことができた。

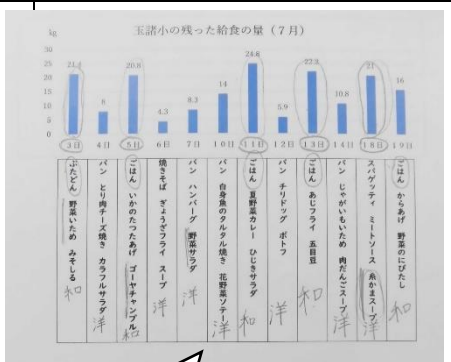
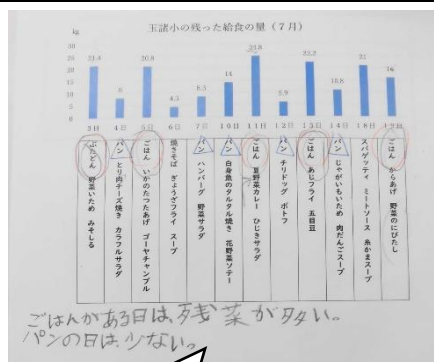
手立て②「確かな発問」について

比較検討の場面では、子供たちの思考や表現に寄り添い、子供たちの表現に問い返す発問を投げかけた。そのことにより子どもたちは「まず、次に、最後に」などの言葉を用いて自分の考えを順序立てながら説明したり、考えを見直したりする子供の姿をみることができた。しかし、「小数は1より小さい数だから1より小さい」という考えの子供もいたため、導入でより丁寧に確認し、比較検討の場面で子供が考えを十分に伝え合う時間を確保できれば良かった。

手立て③「クロムブックの活用」

小数の大きさを比べる方法を考える場面で、Jamboardを活用することにより、表現の仕方が広がり、子供の考えを全体で共有することができた。しかし、Jamboardの活用に慣れていない子供もいたため、ノートに書いた自分の考えを写真に記録し、全体で共有するなど発表の仕方も考える必要があった。

授 業 デ ザ イ ン シ ー ト		授業者：(内藤 千草)
学 級 名	4年 1組	男子 14名 女子 20名 計 34名
教 科 名	算数科	
単 元 名	算数でよみとこう ～食べ残しをへらそう～	
本時の目標	既習内容を活用して棒グラフや折れ線グラフ，表を考察し，問題解決能力や情報処理能力を高める。	
論理的思考力をつけるための手立て	<p><u>手立て①「動き出したくなる課題」</u> 児童にとって身近な給食について取り上げ，実際の玉諸小のデータを使って学習を進めていく。自分の経験と照らし合わせて食べ残しの要因を予想することで，それをデータから証明しようという意欲が高まると考えられる。</p> <p><u>手立て②「確かな発問」</u> 児童がデータから読み取ったことを発表する場面では，児童の表現を確認したり，問い直したり，他の児童にもう一度説明させたりしていく。それらを通して，児童の考えを整理していき，根拠を明らかにした説明の仕方を学ばせていきたい。</p>	
	学習活動・内容	指導上の留意点
	<p>1 学習活動を確認する。 ○給食の残菜の原因を予想する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 気温 ・ 好き嫌い など <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;">問題 残菜の原因を調べよう</div> <p>2 既習事項を確認する。 ○データの種類とその特徴を思い出す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 棒グラフ，折れ線グラフ，表 ・ 見て分かりやすい，変化が分かりやすい <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;">課題 データのどこに注目して比べればいいのか考えよう</div> <p>3 データ1（残菜の量）とデータ2（気温）の関係を調べる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 残菜の量が多くても，気温が高くない日がある。 →グラフの変化の様子を比べると，気温が高いと残菜が多くなるとはいえない <p>4 データ1（残菜の量）とデータ3（メニュー）の関係を調べる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 残菜の量が多い日は，ご飯のときが多い →グラフとメニューの共通点を見つけると，ご飯の時は残菜が多くなる 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 玉諸小の7月の残菜の量のグラフを提示して，興味をもたせる。 ・ ペアになり，これまでに学習したデータの種類とその利点について話す。その後，全体で共有しておく。 ・ データから分かったことと，それから読み取れることを明確にして説明することをおさえる。 ・ 小グループで，データを分析させて，何が読み取れたかを説明させる。



こんだてを色分けすることで、共通点を見つけようとしている。

主食に着目したことで、残菜が多い原因を見つけ出すことができた。

主なメニューから和食・洋食・中華に分類して、残菜との関係を考えている。

5 本時のまとめをする。

- 課題を確認して、児童の言葉を使いながらまとめる

データの変化の様子や、同じ部分に注目して比べれば、データの大事なことが分かる。

- 板書に残っている言葉に着目させて、考えさせる。

6 生活に生かす

- 給食の「ぱくぱくチャレンジ」のビデオの一部を見せ、残菜が多くなる原因を確認して、今後自分が気をつけること考える。

- 給食の取組があることを知らせ、学習したことが生活の中で生かされるようにしたい。

《最終板書》

食べ残の原因
気温
食べ残の量
データ
折れ線グラフ
棒グラフ
表
二次関数表
円グラフ
わかりやすく
心を見て材料
比べやすい

データのどこに注目して比べたらいいか考えよう

ごはんのある日(和食)の食べ残が多い
パンの日は食べ残が少ない

同じところ
食べ残が多い日 3日, 5日, 11日, 13日, 18日
気温が高い日 18日, 11日, 10日
13日は、気温が低い ちがうところ
↓だから
気温が高いと食べ残が多くなるのは、かきらない

2つのデータを比べやすくする
同じところと、ちがうところに注目すればよい

《実践を終えて》

- 教科書の問題を参考にして、玉諸小学校の残菜を教材として使用してみたことで、児童は意欲的に取り組むことができた。
- 残菜の原因は多岐にわたっていて、「好き嫌い」に着目していた児童が多かったが、本時で扱った内容が「気温」と「献立」だったため、児童の思考と一致しない場面があった。
- 与えられた条件の中で、児童は班の友達と様々な視点からデータを読み解こうと試行錯誤していた。そして見つけ出したことを、グラフを指し示しながら説明する児童もいた。
- 教科書の問題はよく考えられており、自作の教材は児童の興味を引くことはできるが、学習内容を理解させるには、しっかりとした教材研究がなされていないと難しいことがよくわかった。
- 学習したことが生活に生かせるという体験は、今後も続けていきたいと思う。

授 業 デ ザ イ ン シ ー ト		授業者:(飯野 由美子)
学 級 名	4年 3組	男子 15名 女子 19名 計 34名
教 科 名	道徳	
単 元 名	神戸のふっこうは、ぼくらの手で	
本時の目標	どんな状況の時でも、自分の役割を自覚し、社会に対する奉仕や公共の精神を持ち、人の役に立つ喜びを味わい、主体的に働こうとする心情を育てる。	
論理的思考力をつけるための手立て	<p><u>手立て①「動き出したくなる課題」</u></p> <p>3年生の時の学習を思い出し、災害という非常時に、どのように乗り越えていったかを振り返る中で、児童の問題意識を引き出す。問題意識をしっかり持たせることで、課題解決への意欲が高まると考える。</p> <p><u>手立て②「確かな発問」</u></p> <p>教材を通しての学びでは、児童の本音が出るような発問を行う。</p> <p>「つなげよう」の活動では、自分の考えを根拠をもって説明したり、友達の考えとの相違点に気付いたりできるような発問を行う。</p>	
学習活動・内容		指導上の留意点
<p>1 3年生の時の学習を振り返る。</p> <p>○ 阪神淡路大震災 ～ 1995年1月</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ファイトの言葉でみんなが勇気づけられ、心を一つにしてがんばることができた。 <p style="text-align: center;">手立て①「動き出したくなる課題」</p> <p>2 学習活動を把握する。</p> <p>教材名「神戸のふっこうは、ぼくらの手で」</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>課題</p> <p>たいへんな状況のときでも、みんなのために自分にもできることはないか考えよう。</p> </div> <p>3 教材文を読んで話し合う。</p> <p>○ 避難所で起こる出来事を見た「ぼく」の気持ちを考える。</p> <p>便所</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ きたないなあ。 ・ ぼくにはとても手伝えない。 <p style="text-align: center;">手立て②「確かな発問」</p> <p>食べ物を配るテント</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 小さいのにえらいな。 ・ 温かい牛乳のおかげで寒さが和らいだ。 <p>○ 「ぼく」がみんなのために行動できたのは、どんな思いからなのかを考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 先生の行動を見て、大人の人が次々と手伝っていた。 ・ 小さい子にもやれることがあるのだから、自分にも何かできないだろうか。 		<p>○ 3年生で学習した教材の写真を見せることで、学習を振り返り、児童の問題意識を引き出す。</p> <p>○ 学習を振り返ることで生まれた問題意識を課題として設定することで、学習への意欲を高める。</p> <p>○ 避難所で生活する「ぼく」の気持ちが変わっていく様子を読み取る。</p> <p>○ 考えられる発問</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ どうしてそう考えたのかな？(根拠を問う) ・ 考えの似ているところはどこかな？(共通点を問う) ・ 考えの良いところはどこかな？(よさを問う)

4 「つなげよう」

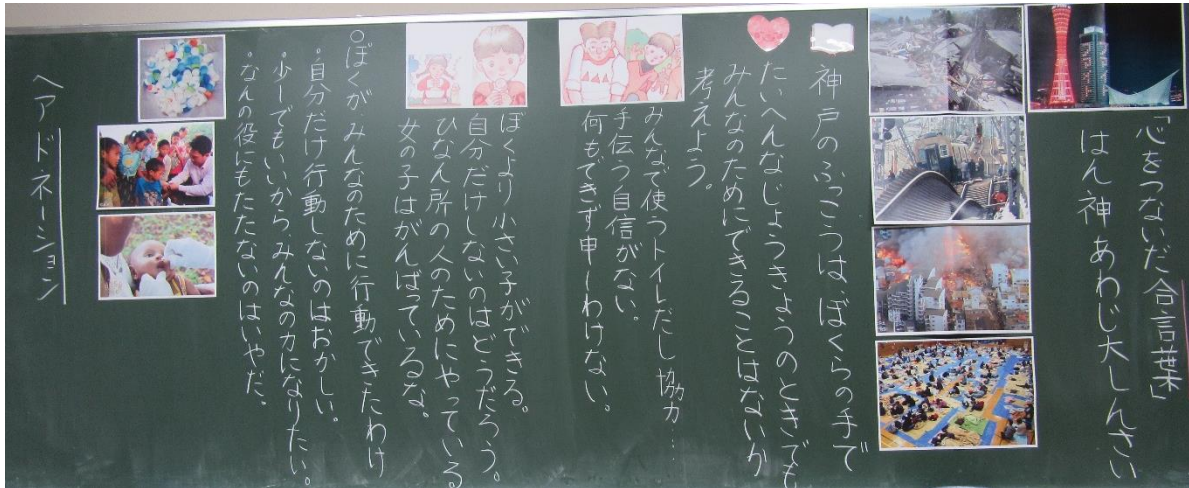
エコカップの回収以外にも、みんなの、あるいは誰かのためになることはないかを考える。

- ・ 一生懸命掃除をする。
- ・ 障害について知る。
- ・ 食品ロスをなくす。

5 学習を振り返る。

○大きなことではなくても、身近なところにもみんなのためになることがあることに気づかせる。

《最終板書》



《実践を終えて》

手立て①「動き出したくなる課題」について


昨年度の学習を思い起こしたり、当時の写真を見せたりすることで被害の大きさを改めて知る機会となった。大変な状況だからこそ、子どもたちにできることはないだろうという思いに触れた上で、本時の学習課題を設定した。このような状況で、自分たちに何かできることがあるのかという課題は学習に意欲的に取り組むきっかけとなり有効であった。

手立て②「確かな発問について」

児童の発言に対し根拠や共通点を問うことで、児童自身が友達の意見と自分の意見を比べたり、共通点を見つけ出したりすることができた。

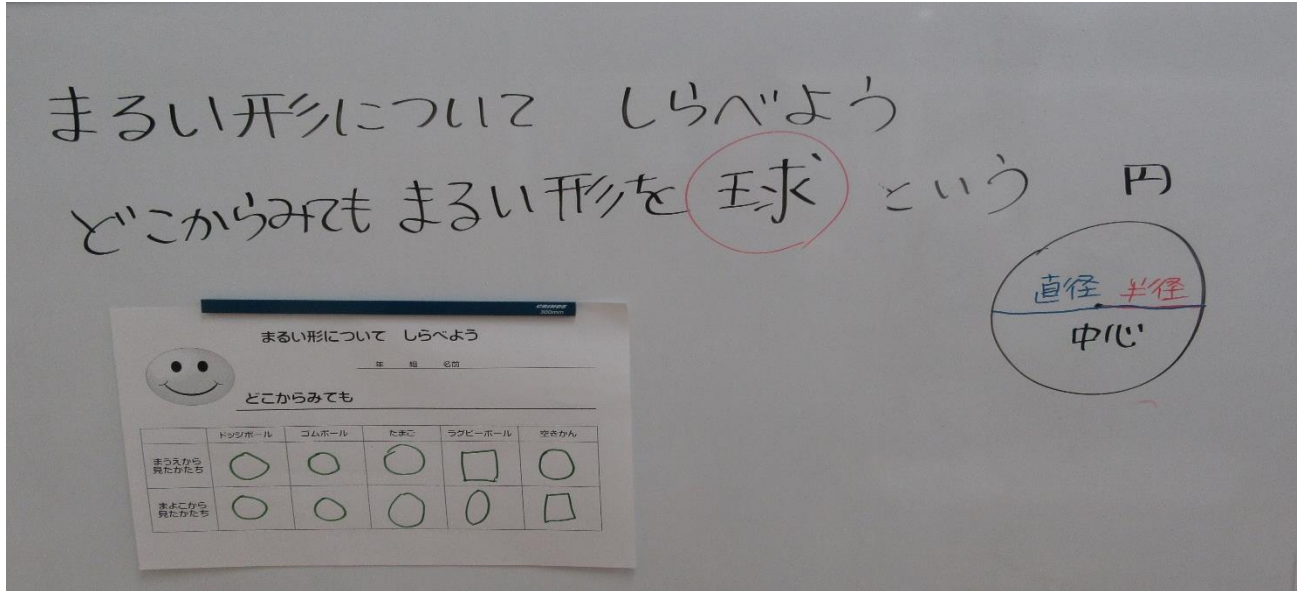
児童のワークシートより

- ・ 最初は何もできないと思ったけれど、ほんのちょっとしたことなら手伝ってあげたり、お互いに助け合ったりしたいです。
- ・ 小さなことでも、自分にできることがあればやりたいと思いました。大変な状況であっても、少しでも役に立てばみんなのためになると思いました。
- ・ 子どもでも、できることはむげんにあるんだなと思いました。
- ・ 少しでもいいから、みんなの力になりたいと思いました。
- ・ 「ぼくがやらなくてもいい。」という考えではなく、「ぼくがやろう。」という考えに変わりました。
- ・ どんな時も、自分から行動しようとするのが大事だと気づきました。
- ・ 人のために協力して、みんなと力を合わせるのが大切だと学んだ。また、自分に何ができるかを考えるのも知った。
- ・ 自分にやれることがあるなら、やりたい。

授 業 デ ザ イ ン シ ー ト		授業者:(保坂 しげみ)
学 級 名	すみれ 年 3 組	男子 1 名 女子 名 1 計 2 名
教 科 名	算数科	
単 元 名	まるい形を調べよう(円と球)	
本時の目標	球の具体物を観察し、どこから見ても円に見えるという定義を理解することができる	
論理的思考力をつけるための手立て	<p>手立て①「動き出したくなる課題」</p> <p>導入において、前時に学習した円と半径と直径について取り上げる。「前回に学習したことを覚えていればできそうだな」という見通しをもたせる。解決の見通しをもつことで、主体的に学びに向かうことができると考えられる。</p> <p>手立て②「確かな発問」</p> <p>球の具体物を見て、子供たちの思考や表現に寄り添い、子供たちの表現に問い返す発問を投げかける。それぞれの考えや共通点の良さ、根拠などを問うことで、子供たちの思考や表現を促進させたい。</p>	
学習活動・内容		指導上の留意点
<p>1 前時を振り返る。</p> <p>○前時の学習感想を読み合い、既習事項を確かめる。</p> <ul style="list-style-type: none"> 算数では丸と言わずに、円と言う。 円の真ん中を中心、中心から円のまわりまでひいた直線を半径、中心を通るように円のまわりからまわりまでひいた直線を直径という。 コンパスを使って円を描く。 <p>2 学習活動を把握する。</p> <p>○球の具体物を真上や真横から見てみると、どんな形に見えるか調べてみよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ボールのようなまるい形を調べる。まるい形というイメージをもちやすいものを提示し、真上や真横から見るとどんな形に見えるかを想像させる。 実際に球の具体物を見て、形を書く。 ドッジボール、ゴムボール、たまご、ラグビーボール、空きかん どこから見ても円に見える形を球という定義を理解する。 		<ul style="list-style-type: none"> 円、半径、直径という言葉、直径は半径の2倍になることを振り返る。 身近にある物で、丸い形のもの、どんなものがあるか考える。 どんな形に見えるのかを想像することで、具体物への関心を高める 想像していた形と実際に見た形の違いに気づく。 発泡スチロールの球を使って、切り口を見てみることで、切り口の円の大きさの違いを理解する。
		
○球を切った切り口について調べよう。		

- 球の切り口とは。
 - 切り口の形はどんな形になるか想像させる。
 - 球を切る場所によって大きさに違いがあるのかを想像させる。
- 3 まとめ 球のどこを切っても、切り口はいつも円になる。また、球の切り口は半分に切ったときに一番大きくなる。
- 切り口の円の中心，半径，直径を理解する。
 - e ライブラリーの問題を解く。

《最終板書》



《実践を終えて》

手立て①「動き出したくなる課題」

前回に学習した内容を確認したことで、見通しを持って学習に取り組むことができた。身の回りにある丸い形についてイメージをわかせたことで、実際に具体物を見てどんな形になるかを意欲的に観察することができた。具体物をいろいろな角度から観察することで、球以外はいろいろな形に見えることに気がついた。また、球の切り口の断面が円になることを具体物を使って実際に切り口を見たことで、「どこから見ても円に見える形を球という」という定義を理解することができた。

手立て②「確かな発問」

身近にはどんな丸い形のものがあるかを問い、球の具体物を使って、どんな形に見えるかを問う発問をした。今回は、教科書に記載されているものと同じ具体物を使ってみたが、身近にあるもので、もっと違う形のものを使って考えさせてみたい。クロームブックを使ってe ライブラリーで、学習内容の確認をすることができた。