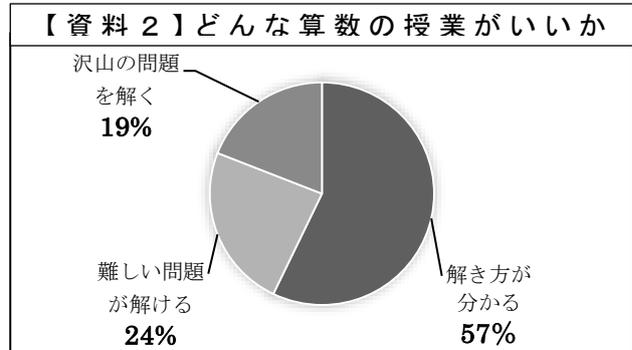
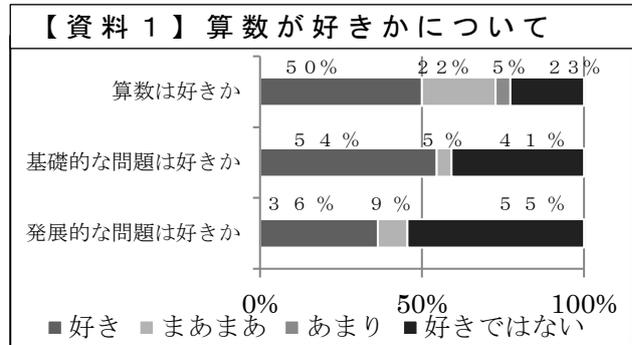




1 主題設定の理由  
 (1) 新学習指導要領の趣意を踏まえ、算数・数学の学びの場を、主体的に「算数」の学びを深め、活用する機会を創出することを目指す。また、算数・数学の学びを通して、生活や社会の様々な問題と向き合い、問題解決の力を養うことを目指す。



(2) 算数・数学の学びの場を、主体的に「算数」の学びを深め、活用する機会を創出することを目指す。また、算数・数学の学びを通して、生活や社会の様々な問題と向き合い、問題解決の力を養うことを目指す。

(3) 算数・数学の学びの場を、主体的に「算数」の学びを深め、活用する機会を創出することを目指す。また、算数・数学の学びを通して、生活や社会の様々な問題と向き合い、問題解決の力を養うことを目指す。

主な見どころ  
 算数・数学の学びの場を、主体的に「算数」の学びを深め、活用する機会を創出することを目指す。また、算数・数学の学びを通して、生活や社会の様々な問題と向き合い、問題解決の力を養うことを目指す。

2 主題・副主題の意味

(1) ① 算数・数学の学びの場を、主体的に「算数」の学びを深め、活用する機会を創出することを目指す。また、算数・数学の学びを通して、生活や社会の様々な問題と向き合い、問題解決の力を養うことを目指す。

(2) ① 算数・数学の学びの場を、主体的に「算数」の学びを深め、活用する機会を創出することを目指す。また、算数・数学の学びを通して、生活や社会の様々な問題と向き合い、問題解決の力を養うことを目指す。

算数・数学の学びの場を、主体的に「算数」の学びを深め、活用する機会を創出することを目指す。また、算数・数学の学びを通して、生活や社会の様々な問題と向き合い、問題解決の力を養うことを目指す。



(2) 活用問題の種類や学習内容、困難度査定に合わせた確認問題や活用問題を行うこと、知識及び技能を活用する問題解決への主体的な取り組みを図る。

単元の流れ	→							
【確認問題】	類似問題							
【活用問題】	低							
	中				類似問題 誤答問題	逆思考問題	情報過多問題	応用問題
	高							

類似問題	誤答問題	逆思考問題	情報過多問題	応用問題
説明の段階や数値を示すなど、例題を提示する。	文章や数値、単位の計算方法が、問題文に誤りがあることを指摘する。	学んだ知識や技能を、逆方向から考える。	問題の中に必要な情報が多すぎたり、不要な情報が含まれている。	学んだ知識や技能を、新しい状況や問題に活用する。

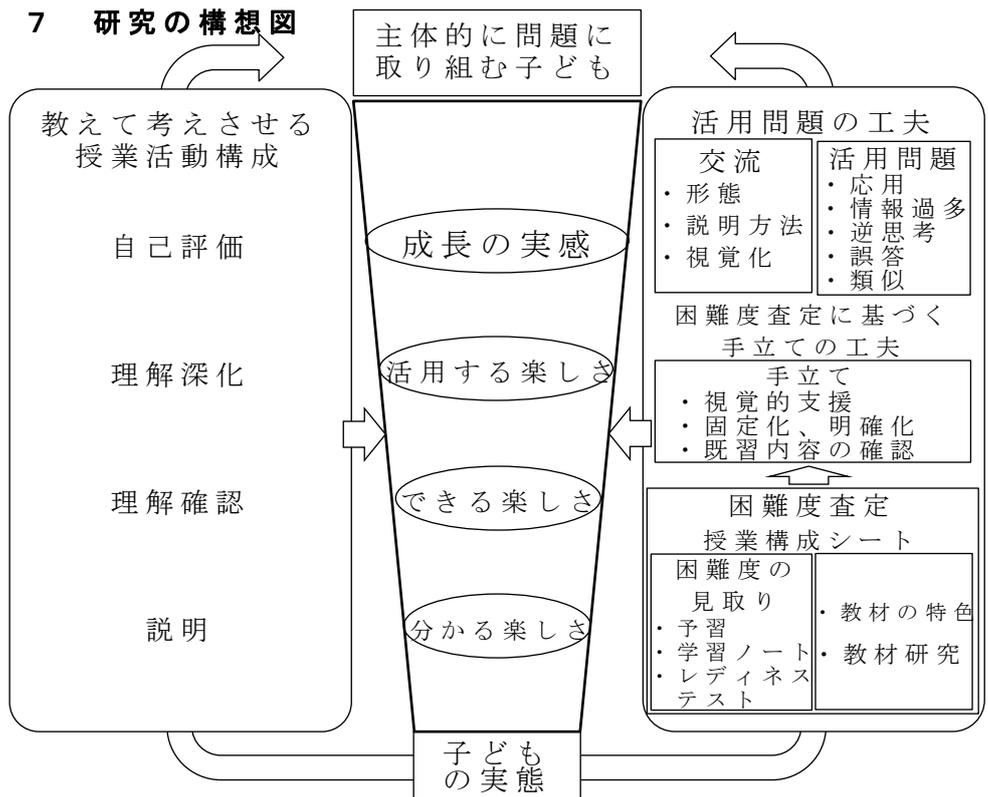
② 交流活動やグループでの学習を行うこと、子どもが主体的に学ぶことができるようにする。そのために、以下の交流活動を行う。

形態の工夫	説明方法の工夫	視覚化の工夫
友達と話し合ったり、グループで話し合ったりする。	話し合いの場を設けたり、話し合いの場を設けたりする。	ホワイトボードや黒板、図表、動画などを用いて、学習内容を視覚的に表現する。

### 6 研究の計画

研究内容	研究内容
5月	研究主題の設定
6月	研究主題の設定
7月	研究構想
8月	研究構想教材研究
9月	教材研究
10月	検証授業①
11月	検証授業②
12月	成果と課題
1月	研究のまとめ
2月	研究報告論文作成

### 7 研究の構想図



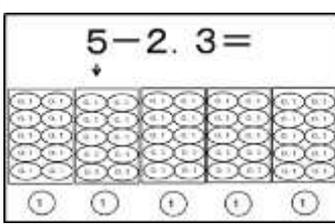
8 研究の実際

(1) 実践1 第3学年「小数」

- ① 本時の主眼として、0.1のいくつかの分について、0.1のいくつかの分を考慮し、1を筆算で計算する必要があることを理解し、位を揃える必要性を理解し、答えの表し方を考える。
- ② 困難度チェック

<p>○ 数学的な見方・考え方 ○ 小数を0.1のいくつかの分と捉えて、整数と同じように計算する。</p>	
<p>○ 児童の実態 ○ 小数が0.1を基にした十進位取り記数法で表されるということの理解が不十分のため、位が揃えられなかったり、答えの表記の仕方が間違えたりする子どもがいると考えられる。 ○ 問題文を読んで問題場面を捉えることができない子どもがいると考えられる。</p>	
<p>説明段階 ・ くり下がりのある小数のひき算の筆算の仕方を教える。 ・ 筆算の表し方を教える。 ・ 筆算の際の位の揃え方を知る。</p>	<p>手立て ・ 引かれる数が0.1のいくつかの分になるか、映像を使って視覚的に提示する。</p>
<p>理解確認段階 ・ 類似問題を解く。 ・ ペア、全体交流で説明活動を行う。</p>	<p>・ 「0.1が□分だから」という言葉を使って説明を行うペア交流の場を設定する。</p>
<p>理解深化段階 ・ 必要な情報を過剰に文章問題で解く。</p>	<p>・ 問題場面を映像を使って視覚的に提示する。</p>

③ 展開

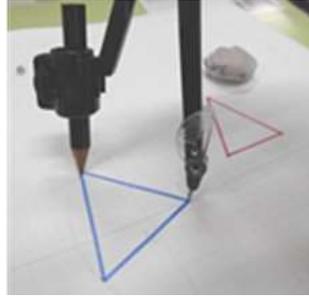
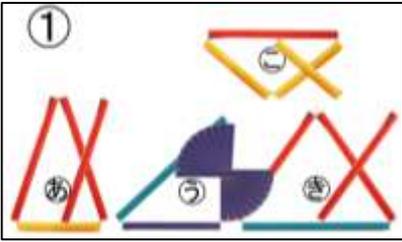
	活動の実際	子どもの様子						
説明	<p>1 予習内容の前時学習との違いから、本時のめあてをつかませた。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <p>【予習】</p> <p>① 6.4 - 5.8</p> <p>② 3.2 - 1.2</p> <p>③ 5 - 2.3</p> </div>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin-left: 20px;"> <p>5 - 2.3の答えは、なぜな 2.2じゃないのかな。</p> </div>	<p>○ 予習内容を確認し、問題②の消しでいれ ず、③の問を で忘れた。見 た。えら な。</p> <p>○ たし算の ら法をの たいく い整 計明 起が 見 た。</p> <p>○ 予 習 な た 明 0 せ 見 。で し が 中 姿 る</p> <p>○ 自 分 を 教 す の り ア こ こ を 交 流 し た。</p>						
	<p>めあて くり下がりのある小数のひき算が筆算でできるようにしよう。</p>							
	<p>【教師の説明】</p> <p>① 0.1のいくつかの分で考えると、くり下がりがあっても、整数と同じように計算できる。 答えが小数の場合、整数の0をかく。 ② 答えが整数の場合、1/10の位の0を消す。 ③ 引く数や引かれる数が整数の場合、1/10の位に0をかき、位を揃えて計算する。</p>							
	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 20px;"> <p>5 - 2.3 =</p>  </div> <div style="font-size: 2em; margin-right: 20px;">→</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 20px;"> <p>5 - 2.3 =</p> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td colspan="2">一の位</td> <td>十の位</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>0</td> <td></td> </tr> </table> </div> </div> <p>【図①② 説明段階の映像】</p>	一の位		十の位	5	0		
一の位		十の位						
5	0							
	<p>大切 くり下がりのある小数のひき算の筆算も、整数と同じように計算できる。 ○ 整数の0をかく。 ・ 答えの0を消す。 ・ 位をそろえる。</p>							





【教師の説明】

- ① 三角形は長さが等しい辺の数でなにかま分けする。
- ② 2つの辺の長さが等しい三角形を二等辺三角形という。
- ③ 3つの辺の長さが等しい三角形を正三角形という。
- ④ 辺の長さを比べるには、コンパスを使う。



【写真⑦⑧ 説明段階の映像】

大切

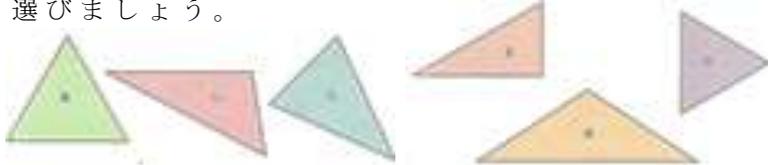
- 三角形は長さが等しい辺の数でなにかま分けできる。
- ・ 2つの辺の長さが等しい三角形…二等辺三角形
  - ・ 3つの辺の長さが等しい三角形…正三角形

理解確認

- 2 習得した方法を使って練習問題を解かせ、長さが等しい辺の数で、三角形を二等辺三角形や正三角形に分類できることを確認した。

【確認問題】

下の三角形の中から、二等辺三角形や正三角形を選びましょう。

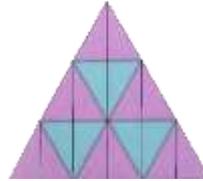


理解深化

- 3 グループで交流しながら、応用問題に取り組ませ、理解を深めた。

【深化問題】

次の図には、二等辺三角形や正三角形はいくつありますか。説明しましょう。



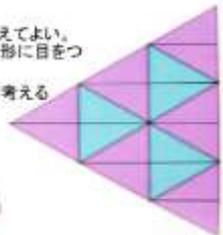
- 映像を使い、解決のための見通しを持たせた。

【写真⑩ 解決の見通しの映像】

2つの三角形を組み合わせると、二等辺三角形になるよ。

【チャレンジ】

- ① 回転させて考えてよい。
- ② 同じ色の三角形に目をつけることよい。
- ③ 組み合わせて考えることよい。



本当に二等辺三角形かな。コンパスで辺の長さをたしかめよう。

【写真⑪ 交流の様子】

- 予習を長さをのり、等しい辺の数にか、着目させてなにか本、ま分けした後、さが、等に辺の長さ、映像を等しいか、映像を使、って確かめた。

- 色ではなく同数、じ長さの辺の数、に着目する発、言が聞かれた。

- コンパスを使、って辺の長さを、見、比べることで、辺、の、長さ、を、比、べ、る、方、法、と、手、順、を、理、解、し、た。子ども達、の、中、に、は、「ああ、そ、う、な、姿、に、い、う、こ、と、か。」と、い、う、こ、と、も、見、ら、れ、た。

- 確認問題では、コンパスを使、って、辺、の、長、さ、を、比、べ、る、姿、が、見、ら、れ、た。

【写真⑨ コンパスでの確かめ】



同じ長さの辺の数に目をつけるんだね。

- 深化問題では、映像を使い、解決の見通しをもたせ、せてから取り組、ませることで、自、分、の、考、え、を、も、っ、て、交、流、活、動、を、行、っ、た。また、答、え、を、見、つ、け、た、時、に、は、喜、び、の、声、を、上、げ、て、い、た。



