

### 授業改善推進プラン<算数科>

#### 算数科における昨年度の授業改善推進プランの検証

<p>&lt;成果&gt;</p> <p>○第4学年においては、ほとんどの領域・内容において、正答率が目標値を上回った。またほぼ全ての領域・内容において、昨年度の正答率を超えている。全国平均と比較しても一つの領域・内容でしか下回っているものはない。</p> <p>&lt;課題&gt;</p> <p>●第5学年、第6学年共に標準スコアが昨年度よりも低下している。 ※標準スコア…全国値の正答率を50としたときの換算値</p> <p>●文章題以前に単純な四則計算への苦手意識が見られる。 →筆算の使い方への理解が不十分、数字、筆算の書き方が雑、見直し不足。</p> <p>●空間把握の理解が乏しい →パソコン上の立体物のイメージだけでなく、実物を用意することの必要性。</p>
---

#### 算数科における調査結果の分析

内容別結果の分析	学 年	◆校内平均正答率が目標値に対して-5%以上の領域と内容はない。 ◇校内平均正答率が全国平均正答率に対して-5%以上の領域と内容	考 察	
	4 年 生 ( 3 年 生 の 内 容 )	数と計算	○ほとんどの領域・内容において、目標値を上回っているため、基礎的な能力は身に付いていると考えられる。 ●正三角形において辺が全て等しくなるとい性質は理解できていると考えられる。しかし、同時に空間把握の能力も必要とされる応用的な問題で正答率が低かったため、空間把握能力を高めるため、紙や立体物など実物に触れる機会を増やしていくことが改善につながると考えられる。	
		図形		◇円と球・三角形
		測定 データの活用		
5 年 生 ( 4 年 生 の 内 容 )	数と計算	◆◇分数 ◆◇億と兆・がい数の表し方 ◆◇わり算・計算のきまり ◇小数	○データの活用の領域・内容のみ、目標値をほとんど上回っているため、問題文から表・グラフ化する能力はある程度身に付いていると考えられる。 ●数直線上に示された分数を読み取ることができていない。そのため、問題における数直線の最も小さい1目盛がいくつを示しているのかを繰り返し指導していくことが改善につながると考えられる。 ●千の位までの概数の表し方が正しく理解できていない。「千の位までの概数で表す」と「千の位を四捨五入して概数で表す」の言葉の意味の	

		<p>図形</p>	<p>◇角の大きさ ◇面積 ◆◇いろいろな形</p>	<p>違いを繰り返し指導していくことが改善につながると考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 2けた÷1けた=2けた（余りあり）の計算が理解できていない。わり算の筆算のやり方を正しく理解できていないと考えられる。そのため、筆算の問題演習を手で実際に繰り返し書くことが改善につながると考えられる。桁数が増えると正答率が下がっているため、筆算を丁寧に書くことや空欄に大きく書くこと、一度書いた筆算を消さないことも指導していく必要があると考えられる。</li> <li>● 伴って変わる2つの数量の関係を式に表すことができていない。□と○の関係を式に表すという問いに対して、□や○などの記号のみで解答する児童が多かった。比例の考えにつながるため、比例の関係を式に表すには、変わる数（変数）と変わらない数（定数）があることを児童に指導していく必要があると考えられる。</li> <li>● 与えられた2つの辺をもとに、ひし形を作図することができていない。作図の問題においては、無回答の割合が多く、作図の方法を忘れ取り組むことさえもできていない児童が多いと考えられる。作図の単元は他単元との関わりが薄いため、定期的に作図する機会を授業内で設けることで作図への苦手意識を克服させていくことができると考えられる。</li> </ul>
		<p>変化と関係</p>	<p>◆◇変わり方調べ</p>	
		<p>データの活用</p>	<p>◇折れ線グラフと表</p>	

6年生（5年生の内容）	数と計算	◆◇小数の計算	<p>○変化と関数の領域・内容では、目標値をほとんど上回っているため、比例・単分量あたりの大きさ、速さなどの理解はできていると考えられる。</p> <p>○データの活用の領域・内容では、目標値をほとんど上回っているため、平均を扱った問題や、帯グラフと割合の関係性を正しく理解できていると考えられる。</p> <p>●小数第二位×小数第一位の計算ができていない。不正解の内訳は、無回答が少なく誤答が多いため、小数×小数の筆算が苦手だと考えられる。小数第一位×小数第一位の計算を行う問題の正答率と比べると約25ポイント低下していることから、筆算を丁寧に書くことや空欄に大きく書くこと、解き直しを行うことなどが十分に行えていないと考えられる。以上の3点の指導を早期段階で行うことが改善につながると考えられる。</p> <p>●平行四辺形の面積を求める公式を正しく理解できていない。三角形の面積公式と混同している児童多く見られる。面積公式を正しく習得させるために練習問題に取り組むことや、なぜその公式となるのかを納得のいくように理解させることで公式の混同を回避できると考えられる。</p> <p>●三角柱の展開図をかくことができていない。コンパスの跡がない、辺の長さを間違えているなどの立体のイメージをある程度はできているような誤答はあまり見られない。無回答がとても多く、手を付けられていない状況が見られる。作図の単元は他単元との関わりが薄いため、定期的に作図する機会を授業内で設けることで作図への苦手意識を克服させていくことができると考えられる。</p>
	図形	◇多角形と円・合同 ◆◇面積 ◆立体と体積	
	変化と関係	◇割合	
	データの活用		

課題のある観点領域							
㊦「知識・技能」 ㊧「思考・判断・表現」 ㊨「主体的に学習に取り組む態度」							
観点別結果の分析	<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;">4 年 生</td> <td>○3 観点とも目標値を、大幅に上回っている。どの観点も目標値よりおよそ10ポイント高い。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5 年 生</td> <td>○3 観点とも目標値を、わずかに上回っている。しかし、いずれも、区・全国の平均値には達していないので、今後、基礎固めの指導をする。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6 年 生</td> <td>○3 観点とも目標値を、上回っている。しかし、いずれも、全国の平均値には達していないので、今後、基礎固めの指導をする。</td> </tr> </table>	4 年 生	○3 観点とも目標値を、大幅に上回っている。どの観点も目標値よりおよそ10ポイント高い。	5 年 生	○3 観点とも目標値を、わずかに上回っている。しかし、いずれも、区・全国の平均値には達していないので、今後、基礎固めの指導をする。	6 年 生	○3 観点とも目標値を、上回っている。しかし、いずれも、全国の平均値には達していないので、今後、基礎固めの指導をする。
4 年 生	○3 観点とも目標値を、大幅に上回っている。どの観点も目標値よりおよそ10ポイント高い。						
5 年 生	○3 観点とも目標値を、わずかに上回っている。しかし、いずれも、区・全国の平均値には達していないので、今後、基礎固めの指導をする。						
6 年 生	○3 観点とも目標値を、上回っている。しかし、いずれも、全国の平均値には達していないので、今後、基礎固めの指導をする。						

### 調査結果に基づいた授業改善のポイント

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1 計算能力の向上を図る</li> <li>2 作図のつまずきを減らし、中学校につなげる</li> <li>3 見て、触って、体験する授業づくり</li> </ol> |
|--|

### 算数科の授業改善策

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1 計算への苦手意識を継続させないために <ul style="list-style-type: none"> <li>・年度末までに四則計算、特に筆算の方法を定着させる。四則計算のミニテストを時折行うなどして常に実態を把握できるようにする。</li> <li>・筆算を書く際に数字が小さい、斜めに書く、全体的に雑、などの状況が高学年になって続いている。支援が必要な児童には、白紙の紙を配り大きく丁寧に書かせるようにするなど、学習環境を整えさせる。</li> </ul> </li> <li>2 作図の方法を定着させ発展させていくために <ul style="list-style-type: none"> <li>・図形のもつ性質を正しく理解させる。それぞれの図形にはどのような性質があるのかを言葉で覚えさせるようにする。</li> <li>・作図する図形のゴールを見据えてどのような情報が必要なのかを考えさせる練習を行わせる。三角形の作図の方法を学習すると同時に、三角形を作図するためにどのような考えでアプローチしていくのかを知ることで、数学の作図の証明問題などにつなげることができる。</li> <li>〈三角形の作図〉 <ol style="list-style-type: none"> <li>①三角形の作図は3つの辺を引くことができればよい。</li> <li>→②3つの頂点を見つけることができれば辺を引くことができる。</li> <li>→③頂点の位置を正確に見つけられればよい。</li> <li>→(④以降は与えられた条件により変わる)</li> </ol> </li> </ul> </li> <li>3 児童が頭だけでなく身体で算数を学習するために <ul style="list-style-type: none"> <li>・長さ、距離の量感を獲得するために、実際に校庭や屋上、体育館など広い環境で実際に歩くことで、量感を養うことができる。短い長さから頭の中に具体物をイメージできるようにしていく。1mまでは身の回りの物や体(歩幅など)で表現することができる。10mは1mが10個分という考えを用いることで、身の回りの物や体の長さの10個</li> </ul> </li> </ol> |
|--|

分であるというように理解することができる。校庭に出て、20m分の長さ歩いてみるなどの活動をする、児童が頭の中だけでなく実感を伴って量感を獲得できることが期待される。

- ・体積、かさの量感を獲得するために、身の回りの具体物とつなげることで単位変換を行えるようにする。また、1立方メートルを、1m定規を組み合わせて作り、その中に机などの具体物が何個入のかなどを友達と試行錯誤しながら試すことで実感を伴って量感を獲得できることが期待される。
- ・折りたたんだ紙を切り取ったものを展開した図や、展開図を組み立てた際の立体がどのようなものになるのかをイメージすることは、頭の中だけで理解するのが難しい。そのため、児童が実際に手を動かしてイメージをしやすくしていく必要がある。タブレットのアプリケーションを用いることで立体図形をイメージしやすくすることが期待される。