

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><成果></p> <p>○学習効果測定の結果において、第4学年の校内正答率は、ほぼ全ての領域・内容において、正答率が目標値を上回った。全国正答率と比較してもほぼ全て上回っていた。</p> <p><課題></p> <p>●第4学年の現在の学習状況が不十分である。単位のつけ忘れが多い。問題文から正しく立式することができていない。</p> <p>●学習効果測定の結果において、第5学年では、「数と計算」の領域における小数の計算、「図形」の領域における分度器を用いての角の読み取る力、四角形の性質の理解を図る問題の正答率が著しく低かった。</p> <p>●学習効果測定の結果において、第6学年では、「数と計算」の領域における小数の計算、「変化と関係」のデータから混み具合を計算する問題の正答率が著しく低かった。</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 ●校内平均正答率が目標値に対して-5%以上		考 察
		領域	内容	
4年生 (3年生の内容)	4年生 (3年生の内容)	数と計算	○大きい数・小数・分数 ○たし算・ひき算 ○かけ算 ○わり算 ○□を使った式	・ほとんどの領域・内容において、目標値、全国正答率を上回っており、第3学年までの内容で課題はほぼないと考えられる。 ・たし算の繰り上がりのある問題のみ正答率が下回っていたため今年度の学習においても注意が必要だと考えられる。 ・文章量の多い問題や、多くの数を分析して考える必要がある問題において正答率が低いため、問題文を正しく読み取る力に課題があると考えられる。
		図形	○円と球・三角形	
		変化と関係	○時こくと時間 ○長さ・重さ	
		データの活用	○表とぼうグラフ	
5年生 (4年生の内容)	5年生 (4年生の内容)	数と計算	○億と兆・がい数の表し方 ○わり算・計算のきまり ○分数 ●小数 ○簡単な場合についての割合	・「変化と関係」「データの活用」の領域においては目標値、全国正答率を上回っている。 ・小数の複雑な計算を行う問題において正答率が低い。また、この問題においては無回答率が高い。このことから、複雑な問題に対する理解が不十分であること、苦手意識が強く答えを求めるまで至らないことが考えられる。 ・分度器の中に示された角の大きさの目盛りの読み取りの問題において正答率が目標値を大きく下回っている。問題で問われている内容を理解する力が不十分で、見
		図形	●○角の大きさ ●いろいろな形 ○面積	

		変化と関係	○簡単な場合についての割合 ○変わり方調べ	<p>童の実態と合わせると、早とちりして問題を解いてしまっていることが考えられる。</p>
		データの活用	○折れ線グラフと表	
	6年生 (5年生の内容)	数と計算	○整数のなかま分け ●小数の計算	<ul style="list-style-type: none"> ・「図形」「データの活用」の領域においては目標値を上回っている。 ・小数や分数の計算を行う問題において正答率が低い。また、この問題においては類型外誤答率が高い。実態の今年度の学習状況と合わせると九九の計算などでケアレスミスをしてしまう児童が多くいることが考えられる。 ・表から面積と人数の割合を求め、どのプールがもっとも混んでいるかを考察する問題において正答率が低い。速さの問題では目標値や全国正答率と比べて正答率が低くなかったことから、表などのデータから情報を読み取る要素と兼ねた問題では、正答率が低かったことが考えられる。
		図形	○多角形と円・合同 ○面積 ○立体と体積	
		変化と関係	○●比例・単位量あたりの大きさ ○割合	
データの活用	○円グラフや帯グラフ・平均			
観点別結果の分析	課題のある観点領域			
	(知)「知識・技能」 (思)「思考・判断・表現」 (主)「主体的に学習に取り組む態度」			
	4年生	○3観点とも目標値、全国正答率を上回っている。		
	5年生	○3観点とも目標値、全国正答率を上回っている。		
6年生	○3観点とも目標値、全国正答率を上回っている。			

調査結果に基づいた授業改善のポイント

- 1 計算能力の向上を図る。
- 2 見て、触って、体験する授業づくりを行う。
- 3 問題で問われていることを正しく捉えられるようにする。

算数科の授業改善策

- 1 計算への苦手意識を継続させないために
 - ・第2学年で学習する九九に対しての苦手意識をもたせたまま終わらせず、単元終了後も九九を素早くできるよう繰り返し指導する。
 - ・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。
 - ・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、方眼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。筆算などの計算は、1マス1数字でノートに書かせる。
- 2 児童が頭だけでなく身体で算数を学習するために
 - ・児童が算数の学習に対して苦手意識がある理由の1つは、常に教室で数字と向き合っているという点があることが考えられる。そのため、以下のように手を動かしたり、身体を動かしたりして、体験する活動が重要であると考えられる。
 - ・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の獲得が期待できる。
 - ・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る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た量感の獲得が期待できる。
 - ・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。また、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できる。さらに、教師が実際に具体物を用意したり、可能ならば児童にも同様の作業を行わせたりすることでイメージをもたせやすくする。
- 3 問われていることを正しく捉えて問題を解くために
 - ・問題文を最後まで読まず、何を問われているのかを理解せず直感に近い形で問題を解いてしまっている実態がある。そのため、読む習慣を身に付けさせるようにする。授業でも、できるだけ問題文を手で書かせる習慣を身に付けさせたり、低学年であれば「分かっていること」「聞かれていること」などに下線を引かせたりする習慣を身に付けさせるようにする。また、既習内容を生かし、答えの見当を付けてから答えを求めようとする姿勢を身に付けさせるようにする。