

令和5年度 算数科 授業改善推進プラン

大田区立相生小学校

1 昨年度の授業改善推進プランの検証

(1) 成果

- データの活用領域では、第4学年、第5学年で目標値と同程度から上回る正答率を上げており、改善が見られる。

(2) 課題

- 高学年において、図形に関する問題の定着率が低くなっている。
- 四則計算の定着が不十分である。特に小数や分数の計算が区平均を下回っている。

2 大田区学習効果測定の結果分析

(1) 達成率(経年比較)

	令和5年度結果	令和4年度結果	令和3年度結果
第4学年	問題全体の校内正答率は、前年度より10.4ポイント上回った。目標値と比べて全体で2.9ポイント、(基礎が1.9ポイント、活用が5.9ポイント) 上回っている。 各領域では 【数と計算】2.3ポイント 【図形】1.3ポイント 【測定】3.7ポイント 【データの活用】では、8ポイント上回っており、全ての領域で目標値を上回る結果となった。	問題全体の校内正答率は、前年度よりも5.4ポイント下がった。各領域の基礎的な問題において、正答率が大きく目標値を下回った内容は以下の通り。 【数と計算】小数、割り算(整数、余りあり)、かけ算(文章問題) 【図形】円と球 【測定】時刻と時間 ※「データの活用」に関する内容の校内正答率は、ほぼ達成率と同じか、それを上回る数値となった。	
第5学年	問題全体の校内正答率は、前年度よりも6.4ポイント下がった。活用は前年度よりも1.4ポイント上がっているが、基礎の部分が大きく下回り、8.1ポイント下がった。目標値を大きく下回ったものは以下の通りである。 【数と計算】前年度より-4.9ポイント 億と兆 概数の表し方 小数 分数 わり算 計算のきまり 【図形】前年度より-15.2ポイント 角の大きさ いろいろな形	問題全体の校内正答率は、前年度よりも1.1ポイント下がった。各領域の基礎的な問題において、正答率が大きく目標値を下回ったものは以下の通り。 【数と計算】 分数の大小、小数の引き算 【変化と関係】 簡単な場合の割合、伴って変わる2量の関係式 【データの活用】 折れ線グラフ ※「図形」に関する問題の校内正答率は、ほぼ達成率と同じか、それを上回る数値となった。	命数法を記数法で表すことや身近にある単位の量感が大きく目標値を下回る。(第4学年時)
第6学年	問題全体の校内正答率は、前年度よりも5.6ポイント下がった。活用は前年度とほぼ同じであるが、基礎の部分で6ポイント下がっている。目標値を大きく下回ったものは以下の通りである。 【数と計算】前年度より-9.8ポイント 小数の計算 分数の計算 【図形】前年度より-4.4ポイント 多角形と円 合同 【データの活用】 前年度より-11.7ポイント 円グラフ、帯グラフ 平均 ※記述問題が2問あったが、両方とも目標値を10ポイント以上下回っている。	問題全体の校内正答率は、前年度よりも3.2ポイント下がった。各領域の基礎的な問題において、正答率が大きく目標値を下回ったものは以下の通り。 【数と計算】 割り進みのある割り算、分数の計算(通分あり) 【図形】 平行四辺形の面積、複合図形の面積 【変化と関係】 比例、割合 ※「データの活用」に関する問題の校内正答率は、ほぼ達成率と同じ数値となった。	どの領域にも大きく目標値を下回っている。特に数直線上の分数を読み取る力、割り算、分度器の使い方、グラフの読み取りなどが大きく目標値を下回る。(第5学年時)

(2) 分析(観点別)

各問題の正答率や誤答の状態を基に行った分析は、以下の通りである。

① 中学年

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<p>・小数の相対的な重さを問う問題や四則計算、整数から小数をひく計算等で目標値を多少下回る傾向があることから、簡単なミスが考えられる。</p>	<p>・計算の工夫の仕方を説明する問題では、目標値を上回るものの、正答率は半分を切っている。</p> <p>・単位を1000倍するとm(ミリ)が取れることの説明は目標値を15ポイントと大きく下回るので、単位変換の意味を適切に捉え、表現することができていないと考えられる。</p> <p>・道のりを求め、どちらの道のりが短いかを求め、説明する問題では、目標値を超えてはいるものの、正答率が34%と非常に低く、無回答も14%。問題を解き、その考えを記述する力を伸ばしていくことが肝要と考える。</p>	<p>・mがついた単位を1000倍するとmが取れる理由を説明したり、道のりがどちらが長いかを記述したりする活動が不十分であると考える。</p>

② 高学年

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<p>5年</p> <p>・( )や四則の混じった計算や二次元表を読み取る問題の正答率が低く基本的な計算や表が表す数字の意味を理解できていないことが考えられる。</p> <p>・図形の作図(ひし形)の問題は目標値を大きく下回っていることから、作図に必要な器具を正しく使い、正確に図形をかく技能が身に付いていないことが考えられる。</p> <p>6年</p> <p>・わり算の商を分数で表すこと、空位のある小数のかけ算、小数同士のわり算、分数の通分等の正答率が低くなっている。分数や小数についての理解が十分ではないことが考えられる。</p> <p>・円周の長さを求める問題や三角形の内角や外角を求める問題の正答率が低く、円周を求める公式や内角と外角の関係についての理解が不十分であると考えられる。</p>	<p>5年</p> <p>・比較的目標値に近い正答率を取れている問題が多い。仮分数と帯分数の大小比較の方法を考察する問題の正答率が低く、大小を比較するための通分の仕方が身に付いていないことが考えられる。</p> <p>6年</p> <p>・小数と分数の大小比較、台形の面積を求めた図から正しい式を選ぶ問題、文章問題が表す図を選んだり立式したりする問題、平均を求める問題等の正答率が低い。図を読み取ることや公式を適用して問題を解くことなどが理解できていないことが考えられる。</p>	<p>5年</p> <p>・記述問題や作図問題、考え方を問われる問題等で正答率が低くなっていることから、解き方がすぐに解らない問題に粘り強く取り組む姿勢が身に付いていないことが考えられる。</p> <p>6年</p> <p>・与えられた情報から正しい発言の理由を説明したり四角形の内角の和の求め方を説明したりする問題は正答率が10%代になっており、記述問題に対する苦手意識がかなり強く表れていると考えられる。</p>

3 授業改善のポイント(観点別)

(1) 低学年

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<p>・数や計算の意味等については、キーワードになる言葉を枠で囲んで確かめたり、動画や写真などの視覚教材を活用したりし、確実に捉えさせる。</p> <p>・既習事項を繰り返し確かめる場面を設定し、次の学習に生かせるように復習をする。</p>	<p>・最も効率的で、正確な計算の方法について気付かせる。</p> <p>・式の意味を確認し、理解させることで類似問題が出た際に立式ができるようにさせる。</p> <p>・文章題から必要な条件と不必要な条件を見出させ、根拠を明確にした演算決定ができるようにする。</p>	<p>・日常生活の事象に着目させ、生活と結びつけられるように学習をさせる。</p> <p>・基礎的な計算能力の確実な定着など、目的を明確にしてICT機器を活用させる。またその際、自分のペースに合わせて学習させる。</p>

(2) 中学年

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<ul style="list-style-type: none"> <li>・基礎・基本の定着を図るために、ICT 機器を活用し、定期的に四則計算の復習を行う。</li> <li>・特に乗法、除法については、以下のねらいや内容について、重点的に指導する。               <ul style="list-style-type: none"> <li>ア 九九の確実な定着</li> <li>イ 乗法、除法の正確な筆算</li> <li>ウ 商と余りの比較をしたり、検算をしたりして、計算結果の確認をすること</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工夫した計算の仕方や、単位換算については、ICT 機器等を活用し、多くの問題を解かせ定着を図る。</li> <li>・文章問題を読み、数直線や表等の図に表した上で立式をさせる機会を増やし、立式の理由や数字の意味を理解させる。</li> <li>・自分が考えた考え方や解き方を、全体や小グループに発表する(口頭やデジタルでも)機会を設定する。また、友だちの発表に対して考えたことをまとめさせるなど、記述させる機会を多く設定していく。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・身近なものの重さや長さを図る際に、予想をしてから実際の重さや長さを測定する等の活動を通し、量感をもたせる。</li> <li>・授業の終わりに復習用の問題を解かせたり、「分かったことや、まだ分からないこと」を確認させて、ノートに学習感想として記述させたりするなど、授業の振り返りを行わせる。</li> </ul>

(3) 高学年

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<ul style="list-style-type: none"> <li>・( ) や四則が混じった計算や小数や分数の混じった計算などはICT機器を活用し定着を図る。</li> <li>・それぞれの図形の特徴をつかませ、面積の公式について確認をする。また、図形を描くための器具の扱い方を復習し、作図の技能を定着させる。</li> <li>・空位のある小数の計算は、筆算の位取りを確実にさせるよう指導する。</li> <li>・分数が含まれる計算については、定期的にプリントやタブレットを活用し復習する時間を授業内で確保し、通分や約分を定着させる。</li> <li>・図形の学習では、視覚的な資料を使って授業展開するなどし、児童の理解の手助けとする。</li> <li>・単元の終わりにタブレットで確かめテストを実施し、児童の定着を把握する。正答率が8割に達していない児童に対しては、朝学習や補習教室等の時間に補充的な問題に取り組ませる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小数や分数で表された数の大きさの概念を身に付けさせるため、分母や分子、帯分数の整数部分が表す意味を確認する。大小比較の問題は、的に定着を確認するため、プリントやタブレットを活用し復習の機会を設ける。</li> <li>・文章問題を読み、数直線や表等の図に表した上で立式をさせる機会を増やし、立式の理由や数字の意味を理解させる。</li> <li>・自分が考えた考え方や解き方を、ノートやタブレットに図や表、式等を使ってまとめさせ、全体や小グループに発表する機会を設定する。また、友だちの発表に対して考えたことをまとめさせるなど、記述させる機会を多く設定していく。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学習活動の目的を板書し児童に学習の見通しをもたせる。また、その目的に対して、学習活動で明らかになったことを板書させ、1時間の振り返りを行うことを積み重ね、児童自身が確実に理解を確認できるようにする。</li> </ul>