

算 数

算数科における令和4年度の授業改善推進プランの検証

取り組みの成果と課題

- ・友達との交流を通して、自分の考えを積極的に伝える児童の姿が増えた。問題解決学習を積極的に取り入れた成果が表れていると言える。
- ・数と計算については、低・中学年で学習する基本的な四則計算には一定の成果が見られる。一方で、繰り上がりや繰り下がりの回数が増えたり、分数や小数、桁数の多い数字を含む複雑な計算になったりすると正答率が下がる。授業では、検算まで丁寧に指導し間違いに気付くための習慣付けをしたり、朝学習や家庭学習などを利用して反復練習したりする必要がある。
- ・文章問題については、低・中学年の基礎・基本の問題では正しく立式したり、図に表して答えを求めたりすることができている児童がほとんどである。しかし、低・中学年でも、複雑な文章問題では立式、解答ともに正答率が下がっている。また、高学年の児童が問題文の読み取りを苦手としており、立式、解答ともに無回答率が高くなっている。

今年度の大田区学習効果測定等を参考にした、算数科における分析

	数と計算	測定 変化と関係	図形	データの活用
内容別結果の分析	<ul style="list-style-type: none"> ・4年生は、整数・小数の単元では、相対的な大きさ(いくつ分かを捉えること)など、基礎・基本の定着に課題がある。 ・5年生は、小数・概数の単元において、基礎的な理解(小数のいくつ分、数直線の読み取り、四捨五入)に課題がある。 ・6年生は、全体的に目標値を下回った。特に、小数の乗算・除算、分数の通分・約分を含む加算・減算など、基礎・基本の定着に課題がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・4年生は、時刻と時間・重さの単元の定着がみられる。一方で、長さの単元では、応用問題である単位換算や距離・道のりを求める計算が課題である。 ・5年生は、目標値を上回る単元が多かった。しかし、応用問題である割合の文章題では、問題文を読まずに答えていると考えられる児童が一定数みられた。 ・6年生は、割合を求める問題が課題である。また、速さと時間から道のりを求める問題も課題である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・4年生は、円の直径・三角形の作図について定着が見られた。一方で、球の半径についての文章題では、問題文を読まずに答えていると考えられる児童が一定数みられた。 ・5年生は、全体的に目標値を下回った。特に基本問題である分度器の読み取り、ひし形の作図が課題である。 ・6年生は、図形の単元全体を通して、基礎・応用ともに定着が低い。 	<ul style="list-style-type: none"> ・4年生は、データの活用の単元において、基礎・基本が身に付いている。 ・5年生は、データの活用の単元において、基礎・基本が身に付いている。 ・6年生は、平均を求める基本問題に課題がみられる。
観点別結果の分析	<p style="text-align: center;">知識・技能</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基礎・基本の内容が定着していないことが多い。習熟度別コースによっては、レディネステストの結果をもとに前学年の内容などを含めて復習する必要がある。 ・「いくつぶん」「倍」など、「割合」に関する単元の正答率が低い。低学年のうちから、継続的に数の大きさに関する学習を丁寧に積み重ねていく必要がある。 	<p style="text-align: center;">思考・判断・表現</p> <ul style="list-style-type: none"> ・文章問題の読み取りに課題がある。無回答率も高い。授業内で、文章の内容を考えさせて理解を深める時間を十分にとる必要がある。 ・式、図、表などの使い方が定着しておらず、筋道を立てて、自分の考えを説明することが難しい。 	<p style="text-align: center;">主体的に学習に取り組む態度</p> <ul style="list-style-type: none"> ・具体物や半具体物、身近な題材を取り入れた授業を展開し、学習意欲を高める必要がある。 ・児童にとって、単元の学びにつながりがないことが多い。教室掲示などで継続的に算数的考えに触れさせる必要がある。 	

算数科における課題

- ① 計算の技能を確実に身に付け、定着させること。
- ② 割合について、基準量と比較量との関係を、図などを用いて正しく把握し、それらを活かして問題解決すること。
- ③ 文章から必要な情報を正確に抜き出し、演算決定の根拠をもって、立式、解答すること、それを表現すること。

算数科における改善策

① 計算の技能を確実に身に付け、定着させること。

低学年	中学年	高学年
<ul style="list-style-type: none"> 授業や宿題で計算練習の時間を設け、反復練習を行うことで、計算力を身に付けさせる。 放課後補習教室や家庭学習を有効に活用して、個別の学習課題を克服させる。 具体物、半具体物を使って説明することで、理解を深めて学習をすすめていく。 検算の仕方についても指導を行い、テストなどで確かめるように声掛けをすることで、間違いに気付けるようにする。 	<ul style="list-style-type: none"> 小数や分数などの相対的な大きさを捉える単元では、図や具体物を使って説明することで理解を深められるようにする。 児童の実態に合わせて、授業内で取り組む基礎課題と応用課題など課題プリントを用意して定着を図る。 検算の仕方を指導することで、自分で間違いに気付き、訂正できるようにする。 放課後補習教室や家庭学習を有効に活用して、個別学習課題を克服させる。 	<ul style="list-style-type: none"> 朝学習や授業中の導入で、低・中学年の基礎・基本を振り返る時間を取り、それを活用して高学年の課題に取り組めるようにする。 児童の実態に合わせて、授業内で取り組む基礎課題と応用課題など課題プリントを用意して定着を図る。 検算の仕方を指導することで、自分で間違いに気付き、訂正できるようにする。 放課後補習教室や家庭学習を有効に活用して、個別学習課題を克服させる。

② 割合について、基準量と比較量との関係を、図などを用いて正しく把握し、それらを活かして問題解決すること。

低学年	中学年	高学年
<ul style="list-style-type: none"> 具体物、半具体物を用いて操作しながら学習をすすめることで、問題の理解を深めていく。 低学年のうちから、基にする量と比べる量などの言葉の意味を定着させる。 基準量と比較量など、文章中の大切な数字や言葉など、課題解決に必要な数値に印を付ける習慣をつける。 	<ul style="list-style-type: none"> 具体物、半具体物を用いて操作しながら学習をすすめることで、理解を深めていく。 授業中に場面をイメージして線分図や数直線に置き換える練習を行う。 基準量と比較量など、文章中の大切な数字や言葉など、課題解決に必要な数値に印を付ける習慣をつける。 立式に至るまでの過程を説明する時間を設け、自分の考えを整理できるようにする。 	<ul style="list-style-type: none"> 習熟度に応じ、問題の数値や表現の仕方を適切なものに変え、どの児童にも問題を理解できるように指導していく。 問題をよく読み、場面をイメージして線分図や数直線を用いて説明し、立式できるようにさせる。 基準量と比較量など、文章中の大切な数字や言葉など、課題解決に必要な数値に印を付ける習慣をつける。 立式に至るまでの過程を説明する時間を設け、自分の考えを整理できるようにする。

③ 文章から必要な情報を正確に抜き出し、演算決定の根拠をもって、立式、解答すること、それを表現すること。

低学年	中学年	高学年
<ul style="list-style-type: none"> 課題解決に必要な数値に印を付ける習慣をつける。 自分の考えを説明するためのヒントや手本となる話型を用意する。 問題文に沿って具体物、半具体物を用いて操作しながら学習をすすめることで、問題の理解を深めていく。 立式に至るまでの過程を説明する時間を設け、自分の考えを整理したり、多様な表現方法を知ったりできるようにする。 	<ul style="list-style-type: none"> 課題解決に必要な数値に印を付ける習慣をつける。 自分の考えを説明するためのヒントや手本となる話型を用意する。 算数用語の意味を繰り返し指導して定着させる。 問題文に沿って具体物、半具体物を用いて操作しながら学習をすすめることで、問題の理解を深めていく。 立式に至るまでの過程を説明する時間を設け、自分の考えを整理したり、多様な表現方法を知ったりできるようにする。 	<ul style="list-style-type: none"> 課題解決に必要な数値に印を付ける習慣をつける。 自分の考えを説明するためのヒントや手本となる話型を用意する。 児童の実態に合わせて、具体物、半具体物を用いて操作しながら学習をすすめることで、問題の理解を深めていく。 立式に至るまでの過程を説明する時間を設け、自分の考えを整理したり、多様な表現方法を知ったりできるようにする。