

令和5年度 学力向上重点指定校報告書 畑賀小学校

1 学校の課題

【全国学力・学習状況調査の結果から】

3年間の全国学力・学習状況調査の結果として、本校の平均正答率は、全国の平均を大きく下回っており、令和3年度に62%だったものが、令和5年度に54%（全国比-8.5%）まで下がっている。また、正答率30%未満の児童の割合も多い。

領域別にみると、どの領域も全国平均を下回っている。中でも令和5年度に平均正答率が特に低かったものは「A 数と計算 (-13.3%)」「B 図形 (-10.2%)」であり、全国平均よりも10%以上下回っている。

年度別に見た平均正答率と、 平均正答率30%未満の児童の割合			
	全国	本校	正答率30% 未満の割合
R3	70.2	62.0	18.4
R4	63.2	55.0	13.8
R5	62.5	54.0	14.2

令和5年度 領域別平均正答率		
	全国	本校
A 数と計算	67.3	54.0
B 図形	48.2	38.0
C 変化と関係	70.9	64.8
D データの活用	65.5	58.0

標準学力調査（5月）の結果では、学年ごとの平均正答率は3年生が74.6%、4年生が65.1%、5年生が62.9%であった。つまり、3年生から4年生にかけて、正答率が大幅に下がっている。また、領域別に見ると、3年生でたし算やひき算、4年生でかけ算やわり算などの四則演算に躓いている。そのため、学習の積み上げができておらず、5年生や6年生でも継続的に苦手になってしまっていると考えられる。さらに図形の概念の理解が不十分であるため、5年生で直方体やひし形などの問題に対し、苦手意識をもつ児童が多かった。

以上のデータを基にすると、本校の課題は主に2つ挙げられる。1つ目は、「四則演算が定着していないこと」である。

全国学力・学習状況調査では（ ）を使って工夫して計算する問題や、わり算の筆算の仕方を説明できていなかった。その大きな原因は標準学力調査にも出ている四則演算の定着が図れていないことである。2つ目は、「図形の感覚をつかめていないこと」である。標準学力調査を見ると、4年生は円と球の問題の正答率が低い。図形の問題に苦手意識をもつ児童が、学年が上がった際に、台形の特徴が分からなかったり、三角形の面積の求め方が分からなかったりしていると考えられる。

【全国学力・学習状況調査／質問紙より】

「算数の勉強は好きですか」		
	全国	本校
よくあてはまる	34.8	17.9
あてはまる	26.6	39.3
あまりあてはまらない	21.2	17.9
あてはまらない	17.4	25.0

「算数の授業の内容はよく分かりますか」		
	全国	本校
よくあてはまる	45.2	25.0
あてはまる	36.0	46.4
あまりあてはまらない	13.8	7.1
あてはまらない	5.0	21.4

さらに、質問紙の結果から、本校児童が算数に対して苦手意識をもっていることが分かる。

そこで、算数科授業において「わかる」「できる」を実感することができれば、学びたい意欲が増し、より算数の学習に前向きに取り組むことができるのではないかと考えた。

2 研究主題

「わかる」「できる」を実感する授業づくり ～算数科における学び合いを通して～

3 取組内容

本校では今年度、「図形」の領域については主に授業改善によって、「数と計算」の領域については主に補充学習で、課題解決を目指すことにした。

○【図形】の理解を促す ICT の効果的な活用の具体

・【作図の過程を残す】

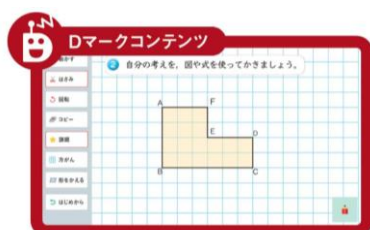
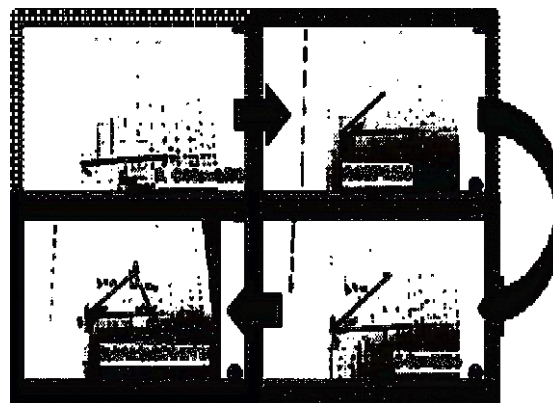
(第5学年) 三角形と角

5年生の合同な図形の単元では、作図の過程をコマ送りのように複数枚の写真に撮り、つなげてオクリンク上で送り、作図の過程を共有し、作図に必要な図形の構成要素に着目させることができた。その他の学年の作図場面でも応用が可能である。

・【デジタルコンテンツで図形を動的に捉える】

(第3学年) 円と三角形

教科書の D コンテンツを活用し、円の中心と円周上の2点とでできる二等辺三角形や正三角形を動的に捉えさせた。無数にできる二等辺三角形や、円の半径と円周上の2点の距離が等しいときにのみできる正三角形に、感覚的・視覚的に気付かせることができた。図形領域では、各学年で D コンテンツが用意されており、図形の理解を深めるツールとして有効であった。実際にノート等に図形を描いてみることで、バランスをとりながら指導することで、効果的に活用できた。



○【計算力】を高める補充学習

本校では今年度週に3回朝10分間の「マスマスター」という補充学習の時間を設けている。マスマスターは次のような目的で実施した。

- ・ 数種類のプリントから自分が取り組む内容を自己選択することで、前向きに取り組みやすくする。
- ・ 「取組→答え合わせ→記録→振り返り」という学習の流れで児童自身が学習を進める仕組みを定着させる。
- ・ 振り返りシートを活用し、目標を決め、正答率やタイムを記録し、定期的に振り返らせることで、達成感を味わって自信をつけたり、自分の力を把握したりする。
- ・ 友達と問題の解き方を伝え合う活動を通して、協働的に学ぶ。

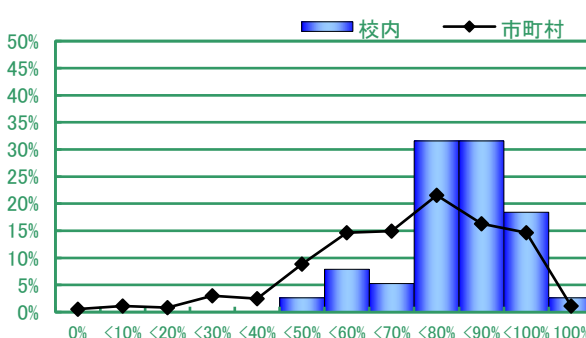
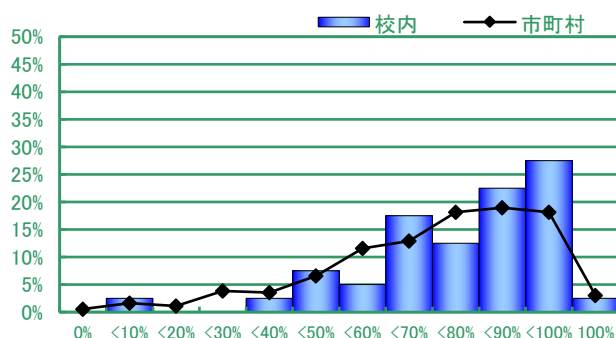
さらに、大休憩・昼休憩・給食前後の時間に算数ルームを開放し、九九や計算の補充、宿題の直しや補充、授業でやりきれなかった演習問題等、個別の補充学習に充てられるようにした。補充だけでなく算数のパズルやチャレンジ問題、算数的な用具(秤やおはじき、タングラムなど)を手にとることができるように準備しておき、気軽に算数ルームで学習しやすい環境づくりを心掛けた。

4 検証結果

【第3学年対象 標準学力調査（算数科）の結果から】

R5.5	平均正答率		正答率30%未満 の児童数
	全国	本校	
	74.6	74.6	1/40人

R5.12	平均正答率		正答率30%未満 の児童数
	全国	本校	
	69.9	79.8	0/40人



第3学年を対象に、5月と12月に実施した標準学力調査の結果から、全国の平均正答率は74.6%から69.9%に下がっているが、本校は74.6%から79.8%と上がっている。また、正答率30%未満の児童数が0人になり、度数分布表からもわかるように、正答率70%から90%の層が増加した。

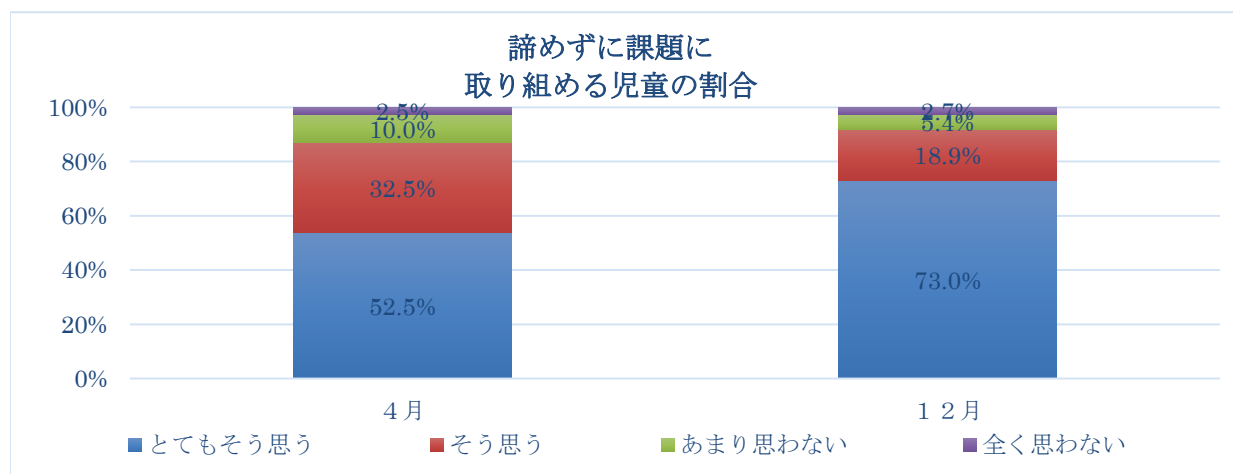
【第3学年 領域別の平均正答率 5月と12月】

	R5.5 平均正答率	
	全国	本校
領域		
数と計算	77.2	77.8
図形	60.6	57.9
測定	75.5	75.0
データの活用	83.0	86.3

	R5.12 平均正答率	
	全国	本校
領域		
数と計算	69.5	78.9
図形	65.8	71.7
測定	73.7	86.8
データの活用		

課題となっていた「図形」の領域の平均正答率が、5月時点で57.9%（全国比-2.7%）だったものが、12月時点で71.7%（全国比+5.9%）と、全国平均を上回る結果となった。「数と計算」の領域についても77.8%（全国比+0.6%）から78.9%（全国比+9.4%）と、平均正答率が向上した。

【標準学力調査／質問紙より第3学年の回答】



また、標準学力調査の質問紙によると、「算数の問題で、問題のとき方が分からない時は、諦めずにいろいろな方法を考えていますか。」の問いに対して、4月には「とてもそう思う」と答えた児童が52.5%だったが、12月には73.0%と、20.5%増加している。

○ 正答率30%未満の児童について

自力解決の時間には、友達ノート（オクリンク）を見たり、意見を聞いたりしてよい時間としたことで、分からないと諦めて何もせず時間を過ごす児童がいなくなり、分からないことがあれば、友達と関わることで「何とかして分かりたい」と試行錯誤しながら主体的に学びに向かう力を育むことにつながった。

3年生A児

5月には正答率が6.3% 評定1だったが、12月には正答率が75.0% 評定3になった。

前期の授業では、自分からノートを書こうとしなかったり、できないと諦めていたりするような姿が見られたが、自分から分からないことを言えるようになり、課題解決に向けて取り組むようになっていく。

○ 記述式の問題

記述式の問題について、どの学年も平均正答率が全国値を上回る結果となった。

3年生 +33.2, 4年生 +6.0, 5年生 +6.9

自力解決・集団解決で考えを共有する際にICTを活用することで、多様な考えを知り、自分の考えをまとめることが定着し、他者の考えや表現を多く見ることができると、図や式、文章での算数的な表現力が向上し、記述式の問題にも対応できたのではないかと考える。

5 研究成果

○ 「図形」領域について

図形領域については、標準学力テストを受けた3～5年生全ての学年において、平均正答率が全国値を上回る結果となった。3年生 +5.9, 4年生 +7.2, 5年生 +6.5

図形の理解のためにICTを意識的に活用したことが一定の成果として現れたのではないかと考える。また、図形の学習に対する抵抗感が減り、算数の用語も使って、図形の構成要素に着目して考えることが定着してきた。

○ 「数と計算」領域について

数と計算の領域については、3年生において平均正答率の全国比が+0.6%から+9.4%と上昇している。さらに補充学習の振り返りや質問紙で「計算のタイムが上がって時間内に解ける問題が増えた。」「ミスが減って全問正解できるようになった。」「九九を覚えてバラバラでも言えるようになった。」という児童が多くいた。3年生の九九の定着状況も、5月には九九を正確に覚えている児童が40人中24人であったが、現在は39人中37人が確実に定着できている。

○ 主体的に学習に取り組む態度について

主体的に学習に取り組む態度については、どの学年も肯定的な回答が増加した。3年生の質問紙から、「算数が好きだ」と回答した児童は70.2%、「算数の授業がわかる」と回答した児童は86.4%と、いずれも4月より増加した。特に、「諦めずに課題に取り組める」児童が52.5%→73.0%と大幅に増加しており、普段の授業の姿からも、児童が主体的に問題に取り組み、粘り強く学習する姿が増えていることが実感できる。

自力解決や集団解決の時間に、友達と考えを共有しながら、自分の考えをもつことを意識させたり、適用問題を確実に解かせたりすることで、粘り強く学習に取り組むことができるようになったこと、オクリンク等を使用し、友達や自分の考えを比較しながら解き方を改め考え直したりする等、自己調整しながら学習を進めたことは、大変効果的であった。このような主体的に学習に取り組む態度の向上が、全体的な学力の底上げにもつながったと考えられる。

○ 今後の取組について

今後は全校で、今年度スタイルでの授業改善・補充学習を徹底させ、取組を継続・拡充していく予定である。