

学力定着度調査 算数

I 結果の概要

学力調査を「計算」「数量関係」「数と式の意味」「量と測定」「図形と計量」「資料の分析」の6つの内容別に定着度を見てみると、すべて習熟基準を上回っていました。「計算」(+1.5)「数量関係」(+1.8)「数と式の意味」(+1.7)「量と測定」(+9.7)「図形と計量」(+10.9)「資料の分析」(+6.4)でした。これらの結果から、総合的には算数における学力の向上ができたといえます。しかし、計算の中では小数の計算。数量関係では四則計算。数と式の意味では3けた÷1けたの計算。資料の分析では表の読み方書き方など、個別の設問では基準を大きく下回るものもいくつかあり、課題も見られました。

II 結果の分析と解説

1 計算

	内容	習熟基準	正答率
1	(1けた)+(1けた)=(2けた)の加法の計算ができる。	90.0	100.0
2	(十何)-(1けた)=(1けた)の減法の計算ができる。	90.0	100.0
3	2けた+2けた(くり上がり2回)の加法の筆算ができる。	90.0	94.4
4	3けた-2けた(くり下がり2回)の減法の筆算ができる。	90.0	77.8
5	同分母の真分数の加法の計算ができる。	80.0	100.0
6	同分母の真分数の減法の計算ができる。	80.0	100.0
7	7の段の九九ができる。	90.0	88.9
8	2けた÷1けた(余りなし)の除法の計算ができる。	90.0	88.9
9	2けた÷1けた(余りあり)の除法の計算ができる。	90.0	88.9
10	2けた×2けたの乗法の筆算ができる。	70.0	66.7
11	3けた÷2けた(余りなし)の除法の筆算ができる。	70.0	83.3
12	小数+小数の加法の計算ができる。	90.0	88.9
13	小数-小数の減法の計算ができる。	80.0	88.9
14	整数-小数の減法の計算ができる。	80.0	77.8
15	小数(小数第二位)+小数(小数第三位)の加法の計算ができる。	70.0	55.6
16	小数(小数第一位)×整数の乗法の筆算ができる。	70.0	55.6
17	小数(小数第一位)÷整数の除法の筆算ができる。	70.0	61.1
	平均	81.8	83.3

解説

平均だけでみると、本校の正答率は83.3%で、基準をやや上回っています。しかしながら、設問ごとに見ると、習熟基準に満たないものが、半分以上あります。整数の四則計算、分数・小数の加法、減法についてはおおむね身に付いていますが、2年生の学習のかけ算からつまずきが見られ始め、小数点を揃えて位ごとに計算することや小数の乗法・除法の計算については課題があることが分かります。2年生で学ぶ内容を確実に身に付かせていくこと、小数のしくみを捉えさせる指導を行うとともにドリル学習で定着を図っていきます。

2 数量関係

	内容	習熟基準	正答率
18	四則混合の式の計算ができる。	70.0	55.6
19	()を含む四則混合の式の計算ができる。	70.0	88.9
20	計算のきまり(分配法則)を理解し、四則混合の式の計算に利用できる。	60.0	61.1
	平均	66.7	68.5

解説

()を含む四則混合の式の計算や「計算のきまり」である分配法則を用いた計算では、習熟基準を上回っています。しかし、反対に基本となる四則混合の式の計算は習熟基準を下回っています。このことから、計算の意味としては理解できているが、体系的に理解できていないと考えられます。今後は、()のついている問題や、ついていない問題などさまざまな形式での演習を行い、計算のきまりを確実に理解させ、計算力をつけていきます。

3 数と式の意味

	内容	習熟基準	正答率
21	減法を適用して、文章問題を解くことができる。	90.0	83.3
22	十進位取り記数法の考え方を理解し、与えられた数字で最も小さい数をつることができる。	80.0	88.9
23	命数法で書かれた数を記数法で表すことができる。	80.0	94.4
24	千の位までの概数の表し方を理解している。	70.0	88.9
25	3けた÷1けた(余りなし)の除法を適用して、倍の文章問題を解くことができる。	70.0	55.6
26	数直線上に示された小数をよみとることができる。	90.0	83.3
27	1/1000の位までの小数の表し方を理解している。	80.0	83.3
28	帯分数、仮分数、真分数、整数を大小順に並べることができる。	60.0	55.6
	平均	77.5	79.2

解説

命数法で書かれた数を記数法で表すこと、概数で表すこと、1/1000の位までの小数で表すことなどは、身に付いています。しかし、数の構成やしくみ、大小、文章問題については、十分な理解ができていないという結果でした。文章問題を指導するに当たって、低学年では、具体物を使ったり絵図に表したりして問題の意味をイメージできるようにしていき、中学年では、数直線をイメージして数を捉えさせたり、生活場面で数感覚を養ったりしていく必要があります。高学年では、数直線や図を使って問題の意味を確実に捉えられるようにしていく必要があります。また、2年生の「かんたんな分数」3年生の「分数に意味や表し方」を十分に理解させる工夫が必要です。

4 量と測定

	内容	習熟基準	正答率
29	ある時刻から一定時間を経過した時刻を求めることができる。	90.0	94.4

30	2つの時刻を比較して、その間の時間を求めることができる。	70.0	72.2
31	1ℓ=1000ml を理解し、身近にある容器の容量を推測して、適当な単位を用いることができる。	70.0	88.9
32	ひょう量2kgのはかりの目盛りを正確によみとることができる。	70.0	83.3
	平均	75.0	84.7

解説

量と測定の領域については、全問題において習熟基準を上回っています。既存の学習を振り返り、繰り返し行う学習の成果が出てきていると言えます。

5 図形と計量

	内容	習熟基準	正答率
33	km,m,cm,mm の長さの単位について理解し、状況に応じて適切な単位を用いることができる。	80.0	94.4
34	点Aを中心に 35° の角の作図ができる。	70.0	94.4
35	正方形の中の一部(長方形)がぬけた図形の面積を求める式が与えられているとき、その式に合った求め方を示す図を選択することができる。	70.0	66.7
36	長方形の特徴を理解し、その特徴にあてはまらない図形を選ぶことができる。	80.0	83.3
37	直角三角形の特徴を理解し、様々な図形から弁別できる。	70.0	83.3
38	箱を構成するのに必要な辺や面の数がわかる。	70.0	77.8
39	二等辺三角形の定義を理解している。	70.0	83.3
40	円の半径について理解している。	80.0	94.4
	平均	73.8	84.7

解説

8問中7問が習熟基準を上回っています。そのうち正答率が習熟基準より20ポイント以上上回る問題が1問、10ポイント以上上回る問題が4問あり、全体としては、身に付いていると言えるでしょう。しかし、立式の根拠を説明する論理的思考力については若干の課題が残っています。

6 資料の分析

	内容	習熟基準	正答率
41	表の値を棒グラフに表すことができる(活用)。	90.0	88.9
42	二次元表のよみ方・かき方を理解している(活用)。	80.0	61.1
43	折れ線グラフと棒グラフを正しくよみとることができる。	60.0	83.3
44	2種類のグラフをよみとり、問題を解決することができる。	50.0	72.2
	平均	70.0	76.4

解説

グラフをよみとることやグラフから問題を解決することについては、習熟基準を上回っています。しかし、グラフに表すことや、二次元表のよみ方、かき方については、習熟基準を

下回っています。グラフにかく、グラフに表す力を身につけさせる必要があります。低学年から簡単なグラフを生活の中でも親しませ、定着をはかるためにフィードバックもしながら指導していきます。

Ⅲ 結果から明らかになった課題

1 昨年度の取り組みと成果

- 算数の習熟度別学習を評価テストの時間以外、全時間行ってきました。そして、各単元の学習を始める前に、レディネステストを実施して児童の学習状況に合わせたコースで学習が進められるようにしてきました。その結果、児童の学習意欲が向上し、理解が深まりました。
- 具体的な操作（算数的な活動）を数多く取り入れたりしたことで、図形と計量、量と測定の領域について、理解が深まりました。

2 結果の考察

昨年度より図形と計量、量と測定の領域で学力が向上しました。計算は、朝の時間等を活用して定期的に繰り返し学習してきたことや間違えたところをそのままにせず、できるようになるまで行ってきたこと、個別指導の成果で、習熟基準を上回りました。また、習熟度別学習の中では、自分の学習ペースで学習を進めていくことで、理解を深めることができたと考えられます。

3 課題

数と式の意味、計算については、より確実な理解と技能の習熟を図ることが課題です。また、問題解決学習を中心にし、算数的活動を取り入れた授業展開を行い、数の構成やしぐみ、大小等、より豊かな数感覚を養うことが課題です。

これらの課題解決に向けて、中延小の授業の基本的な展開（「問題解決のためのヒント」）をもとに、体系的に学力を向上させるために全学年で取り組んでいきます。

Ⅳ 今後の改善・対策

1 目標

- 全ての領域で習熟基準を超えること。また、計算領域では、習熟基準を5%以上超えること。
- 全設問のうち、8割以上の設問で習熟基準を超えること。また、正答率が習熟基準を10%以上下回る設問を0にすること。

2 改善・対策

① 改善の視点

- 前年度の弱点を打開し学力向上に努めるため、校内研究で計算力と問題解決学習を柱にした算数の考え方の指導法を強化する。
- 計算力を身につけるため、モジュールの時間を使って、身に付けるまでやりとげる反復学習の徹底を図る。
- 児童一人一人の能力に応じながら、確実に基礎・基本の内容を身につけさせるために、少人数習熟度学習をすすめ、きめ細やかに指導する。

② 対策

○「中延小の授業の基本的な展開」（「問題解決のためのヒント」）を全学年で行います。

- ・ 児童一人一人が学習に自発的に参加するため、小集団の中で自分の考えを説明させ、友達の考えを共有できるようにさせる。
- ・ 文章題の内容を確実に捉えられるように、分かっていること、聞かれていることにアンダーラインを引かせる。
- ・ 問題の内容を絵図や表、数直線などを用いて、理解させる。

○計算力の更なる向上のため、火、木、金曜日の昼の 15 分間、学習の基礎となる「四則計算」をはじめ、計算スキルを高めるための系統だったプリント等をもとに、繰り返し学習させます。丁寧な指導や即時的な評価をし、励ましながら意欲を育てていきます。

○位取りを常に意識させ、10 倍、100 倍、…、1/10、1/100、…の大きさがわかるように、位取り表を常に掲示して指導します。

○低学年は、意欲や理解を高めるための具体物操作ができるよう教材を開発したりそろえたりします（例：模型、絵、100 玉そろばんなど）。

○中学年以上では、「ノートを使い方の手引き（算数）」をもとに、自分の考えを図や表、数直線等を使って表させるようにします。

○少人数習熟度授業では、学年枠にとらわれず、児童一人一人にあった学習を取り入れていきます。

○保護者会で家庭学習についての説明をし、家庭のご協力を得て、家庭学習の習慣化をはかります。学校では既習事項を宿題に毎日出し、必ずその評価をします。学年×10 分をめどに、学年便り等で啓発していきます。

V 学力の検証

- ・ 年度初めと終わりに CRT テストを実施して、定着度を調査、考察し、課題を明らかにして、その解決に重点をおいた指導をする。その結果などについて保護者会で説明する。
- ・ 保護者会、学年・学級便りにおいて、学力向上のための取り組みとその達成状況を報告する。