

学校だより たぐち

佐久市立田口小学校 平成28年 11月 11号

1 算数Aに関して

学力学習状況調査の分析のつづき 算数編

(1) 結果 「ほぼ全国及び県平均と同じ」です。

(2) 領域別の傾向

① 上回っている領域について

ア) 「数と計算」について

* ほぼ平均点と受け止めていますが、設問の概要を「設問」ごとにみると、二つの設問で平均を上回っています。

【1 (1)】の設問

○ 設問の概要・・・2. $1 \div 0.7$ を除数が整数になるように工夫して計算する時、ふさわしい数値の組み合わせを書く

○ 出題の趣旨・・・除数と被除数に同じ数字をかけても商は変わらないことを理解している。

* この問いに限ってみると、平均を上回っています。商が変わらない条件を的確に理解できていると考えられます。

イ) 「数量関係」について

数量関係に関しては、全体としてやや上回っているという結果になっています。

【8】の設問

○ 設問の概要・・・テープ全体の長さを基にしたときの赤い部分の長さの割合が、一番大きいものを選ぶ

○ 出題の趣旨・・・全体の大きさに対する部分の大きさを表す割合の意味について理解している。

* 全体と部分の関係を具体的な状況にもとに指導しており、子供たちが自分の考えをもって理解しているまたは、自分の言葉で理解していると考えられます。

② 下回っている領域について

ア) 「量と測定」について

【4】の設問

○ 設問の概要・・・ 8 m^2 に14人座っているシートについて、 1 m^2 あたりの人数を求める式を書く

○ 出題の趣旨・・・単位量当たりの大きさの求め方を理解している。

* 下回っています。やり方を獲得するだけでは、十分な定着を得られていないと考えます。やり方や方法の意味理解を自分の言葉で理解していることが重要です。 ですから、授業では、「なぜそうすることがいいのか」といったことを考える場面や説明を考える場面を準備する必要があります。

【5】の設問

○ 設問の概要・・・三角形の底辺に対応する高さを選ぶ

○ 出題の趣旨・・・三角形の底辺と高さの関係について理解している。

* 三角形の面積の公式を知っているだけでは、関係性を理解していることはならないことを示しています。なぜ、三角形の公式が「底辺×高さ÷2」なのかということを経験的・具体的に理解することが必要です。公式を記憶では不十分です。

イ) 「図形」について

【6】の設問

○ 設問の概要・・・4枚の三角定規で作ることができる形を選ぶ。

○ 出題の趣旨・・・図形の構成要素に着目して、図形を構成することができる。

* この問いに対しては、やや上回っています。児童はその特徴を理解しながら、自分なりに考え質問に答えようとしている様子が見られます。

【7】の設問

○ 設問の概要・・・直方体において、示された面に垂直な面を選ぶ。

○ 出題の趣旨・・・直方体においての面と面との位置関係を理解している。

* この設問に対しては、下回っています。言葉あるいは言葉の意味理解が不十分だった児童がいたと推測されます。直方体や垂直などといった言葉はもちろんのこと、その言葉が意味する状況を理解できていない児童がいたのではないのでしょうか。授業においては、個々の児童に状況が意味する様子について個別に体験的・具体的に指導する場面を準備することが求められます。また、自分で気づけたり、思考して獲得する過程が不可欠だと考えます。

2 算数Bに関して

(1) 結果 「ほぼ全国・県平均と同じ」です。

(2) 領域別の傾向

① 上回っている領域

* 数と計算」「量と測定」「図形」「数量関係」、どの領域においても僅差ではあるが上回っています。これまでの学習の積み上げが、こうした結果を生んだと考えます。

② 下回っている領域

○ 下回っている領域はありませんが、設問ごとに少し詳しく見てくると次のようなことがわかります。

【2 (3)】の設問 (下回っている状況にある設問)

○ 設問の概要では、「・・・が表す意味を書く」です。

○ 出題の趣旨では、「・・・意味を解釈し、それを記述できる」とあります。

* やり方や方法を獲得しているだけでは、答えられない状況を含んだ問題です。意味理解が出来つつあると考えます。

【3 (3)】の設問 (やや下回っている状況にある設問)

* 1辺が9 cmの正方形に内接する円を描く際の中心を選択する問題。やや平均を下回っています。

○ 説明の概要・・・コンパスの鉛筆を充てる位置を選ぶとあります。

○ 出題の趣旨・・・内接する円の半径について理解している

* これもまた単に言葉で理解しているだけでは、答えられません。体験的・具体的に一人一人が取り組むことで納得して獲得しないと解決できにくい設問であると考えます。思考力の向上が見られると考えます。

【4 (1)】の設問 (やや下回っている設問)

○ 設問の概要・・・一人当たりの貸出数を求めるために、学校の貸出数の合計冊数の他に調べる必要がある事柄を選ぶ。

○ 出題の趣旨・・・単位量当たりの大きさを求めるために他に必要な情報を判断し特定すること。

* どれも、状況を自分なりに理解し、さらに求められている数値のために何が必要かを考え、自分で判断することが求められています。

これらの設問の考察からわかることは、覚えていることは出来ているという事実です。また、出来ていない設問では、覚えていても出来なかったかあるいは、そのやり方の意味理解が出来ているかどうか、解決できているかの分かれ道になっていると考えられます。ドリル的に同じ問題を繰り返しているだけでなく、やり方について意味を理解して、その活用が出来るかどうか重要であることがわかります。

3 分析から算数の授業や家庭において配慮したいこと

- 1 算数では、全体として学習の成果が見られ、成果が出てきています。その成果は、スキルや方法を説明し理解させるといったことだけではなく、その言葉や方法の意味を体験的・具体的に理解し、自分で納得する形で獲得できていくことで定着が図られてきたものであると考えられます。(思考力・表現力など)
- 2 平均点に達していない設問の中の出題の趣旨には、今後私たちの授業において、丁寧に行うべき点として2つの事柄が示されていると考えます。
 - ① 体験的・具体的に獲得する場を授業の中に準備することが必要であるということ。教師の説明を聞いているとかまた他の児童のやり方を見ているだけでなく児童の一人一人が実践して納得することが必要です。
 - ② 児童が自分で課題を見つけ、その課題解決のために個人あるいはグループ・全体で追究し自分が得心する場面を重視した授業が不可欠です。
- 3 定着は、理解を深めるためにまた、新たな疑問や不思議さを明確にして、少しでも子供たち一人ひとりの「納得」に近づくことができるようにしていくことが重要です。(児童の学習理解のあり方をつかんでの授業を行うこと)
- 4 単に授業をわかりやすくする工夫をしての授業だけではなく、時には、自分のあるいは自分たちの力を結集させ乗り越える状況を授業の中に設定することも重要であると考えます。また、家庭生活の中でも、乗り越えるべき課題のある場面や仕事を任せると行った事や、宿題などではやってあるから良いと行ったことではなく、時にはどうしてこのように考えたのかと行った思考に目を向けた「問い」を発し、子供たち自身の考えを整理する場を与える事が重要です。

何かが得意な児童は、こうした事を教えてもらわなくても自分で獲得していると考えます。それは答えが合っていることに喜びが向くような指導だけではなく、考えることそのものが「楽しい」「面白い」と言える状況をどのくらいたくさん私たち大人が準備出来るかにかかっていると思うのですがいかがでしょう。