



令和4年(2022年)10月12日
No.23
豊中市立北条小学校



全国学力・学習状況調査
(算数編)

本年4月、6年生を対象に全国学力・学習状況調査が行われ、結果が出ました。この調査結果は、学力や学習状況の一部であり、児童の学力や学習状況、学校の教育活動などのすべてを表すものではありません。それをふまえた上で、学校と家庭・地域が学力や学習状況に関する課題を共有し、さらに連携を深めていくことを目的として、お知らせいたします。

今回は、まず算数について報告させていただきます。

	本校 (%)	全国 (%)
算数の勉強は好きですか。	70.3	62.5
算数の授業の内容はよく分かりますか。	88.0	81.2
算数の勉強は大切だと思いますか。	95.4	94.2
算数の授業で学習したことは、将来、社会に出たときに役に立つと思いますか。	95.3	93.3
算数の授業で学習したことを、普段の生活の中で活用できないか考えますか。	70.4	69.3
算数の問題の解き方が分からないときは、あきらめずにいろいろな方法を考えますか。	86.1	80.4
算数の授業で問題を解くとき、もっと簡単に解く方法がないか考えますか。	79.7	76.8
算数の授業で公式やきまりを習うとき、そのわけを理解するようにしていますか。	88.0	85.7

*児童質問紙「当てはまる」「どちらかといえば当てはまる」の合計 (%)

上の児童質問紙の回答から、本校の児童は算数に対して大変意欲的に取り組んでいることが分かります。

算数では、「数と計算」「図形」「測定」「変化と関係」「データの活用」の5領域から問題が出されました。

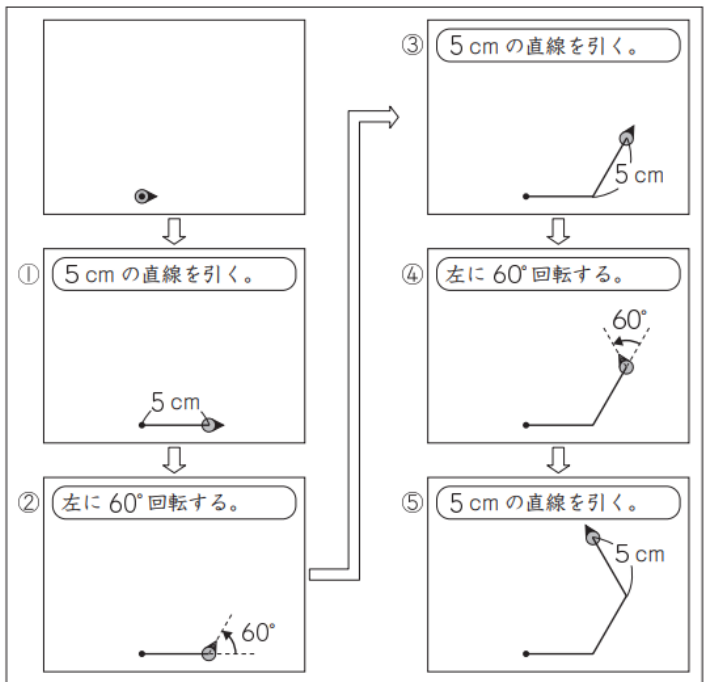
全国の正答率に比べて、全体的にできている問題が多かったのですが、特によくできていたのが、「変化と関係」「データの活用」の領域に関する問題です。

以下のような問題がよくできていました。

- 14と21の最小公倍数を求める。
- 果汁が25%含まれている飲み物の量を基にしたときの、果汁の量の割合を分数で表す。
- 果汁が40%含まれている飲み物を基にしたときの、果汁の量を求める。
- 分類整理されたデータから、全員の希望が1つは通るように、遊びを選ぶ。
- 示されたプログラムについて、正三角形をかくことができる正しいプログラムに書き直す。

今回、プログラミングの手順を考える問題が初めて出題されました。図形を構成する要素に着目して考える視点だけでなく、課題の中の複数の要素を一つ一つ分解し、順を追って考える力が求められます。本校では、5年生で毎年プログルやスクラッチというプログラミングアプリを使って学習しています。そうしたこともあってか、以下の問題について、本校児童はよくできていました。

はなこさんは、1辺が5cmの正三角形をかこうとしています。



はなこさんは、下のかこうとした正三角形をかくことができませんでした。

そこで、つくったプログラムを見直すことにしました。
つくったプログラム

```

    ① 5cmの直線を引く。
    ↓
    ② 左に60°回転する。
    ↓
    ③ 5cmの直線を引く。
    ↓
    ④ 左に60°回転する。
    ↓
    ⑤ 5cmの直線を引く。
  
```

書こうとした正三角形をかくには、どちらの命令を直すとよいですか。下のアとイから選んで、その記号を書きましょう。また、その選んだ命令を、言葉と数を使って、正しい命令に書き直しましょう。

ア 左に60°回転する **イ** 5cmの直線を引く

一方で、あまりできていなかったのが、以下のような問題です。

カップケーキが売られています。1箱14個入りで1050円のAセットと1箱21個入りで1470円のBセットです。くるみさんは、AセットとBセットのカップケーキの個数を7個にそろえて考えることにしました。

【くるみさんの考え】

Aセットのカップケーキ7個分の値段 $1050 \div 2 = 525$ 525円

Bセットのカップケーキ7個分の値段 $1470 \div 3 = 490$ 490円

カップケーキ7個分の値段は、Bセットのほうが安くなります。



Aセットのカップケーキ7個分の値段を、 $1050 \div 2$ で求めることができるのはどうしてですか。

ゆうとさんは、Aセットのカップケーキ7個分の値段を、【くるみさんの考え】の中の「 $1050 \div 2$ 」で求められることができるわけについて、下のように説明しました。



Aセット (14個入り)
1050円



【ゆうとさんの説明】

1列のカップケーキが7個ずつ2列あります。
2列の値段が1050円なので、1050を2等分すれば1列に並んでいるカップケーキ7個分の値段を求めることができるからです。

Bセットのカップケーキ7個分の値段を、【くるみさんの考え】の中の「 $1470 \div 3$ 」で求められることができるわけについて考えます。そのわけを【ゆうとさんの説明】と同じように、言葉と数を使って書きましょう。



Bセット (21個入り)
1470円

この問題のように、問題の内容を理解し、場面を正しく解釈して、どんな式で求められるのか、また、その理由を記述するというところに課題が見られました。

前ページの正答の条件は、以下の①と②の両方について書いているということです。

①カップケーキが3列あることを表す言葉と数

②1470円を3等分することを表す言葉と数

間違いの多くは、①だけを書いており、②について書いていなかったようです。

模範解答は、ゆうとさんの説明を参考にすると、以下のようになります。

1列のカップケーキが7個ずつ3列あります。

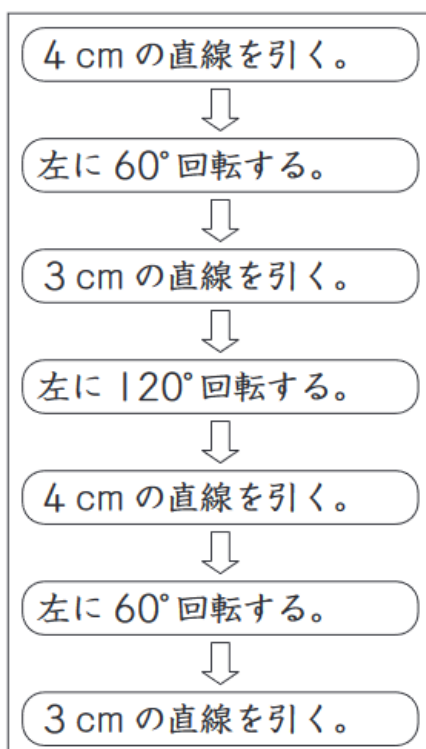
3列の値段が1470円なので、1470円を3等分すれば1列に並んでいるカップケーキ7個分の値段を求めることができます。

このように手本を参考にして、同じような説明文を記述する力を育てることは、説明する力、表現する力の育成につながります。ですから、さまざまな授業で積極的に取り入れていきたいと思います。

以下の問題は、プログラミングに関する最後の問題です。選択肢にある図形の性質についての知識が必要で、またプログラム通りに作図するとどんな図形になるか予想しないといけないので、児童にとっては少し難しい問題でした。正解は、どれかわかりますか？みなさんも考えてみてください。

次に、ひろとさんは、下のプログラムをつくりました。

【ひろとさんがつくったプログラム】



【ひろとさんがつくったプログラム】を実行すると、どのような図形をかくことができますか。

下の1から5までの中から1つ選んで、その番号を書きましょう。

- 1 二等辺三角形
- 2 長方形
- 3 平行四辺形
- 4 ひし型
- 5 正六角形