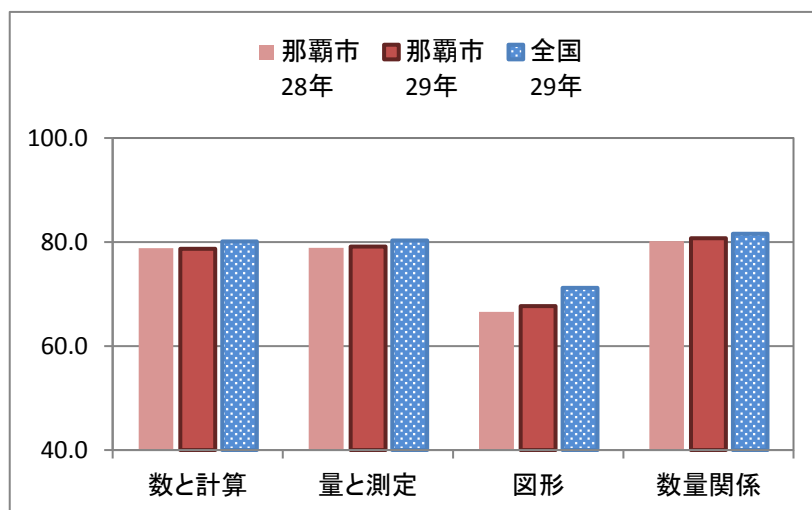
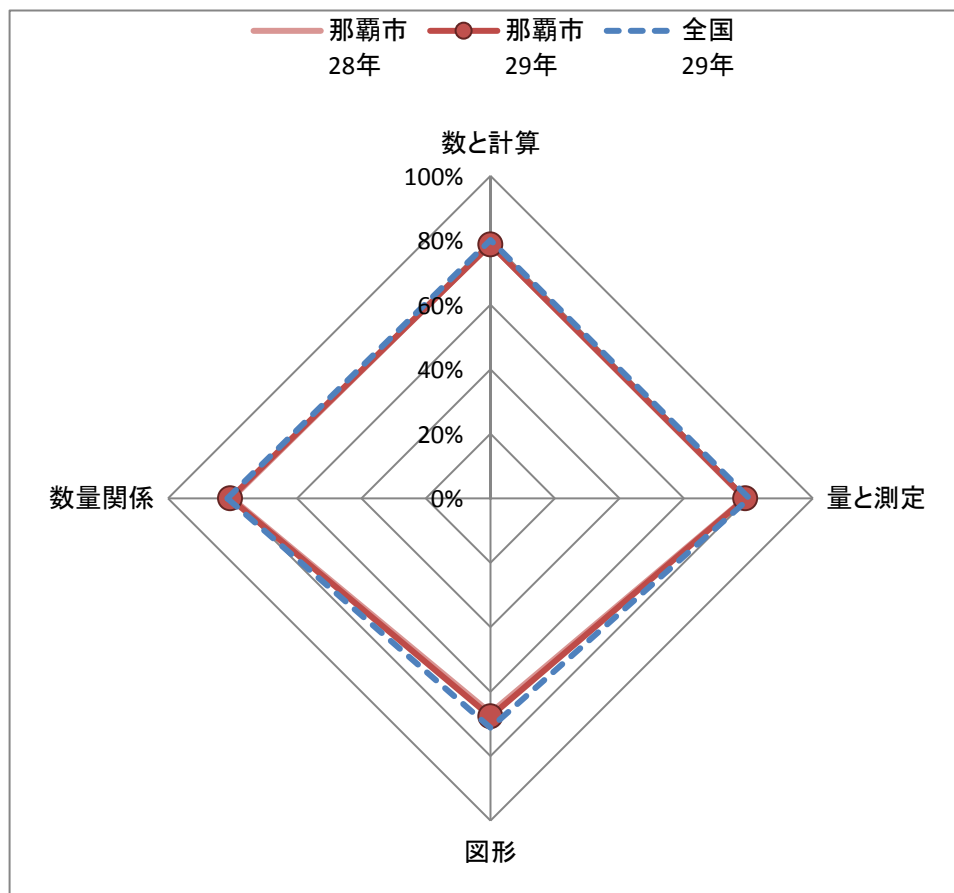


# 【第2学年 算数】

平成29年度那覇市標準学力調査

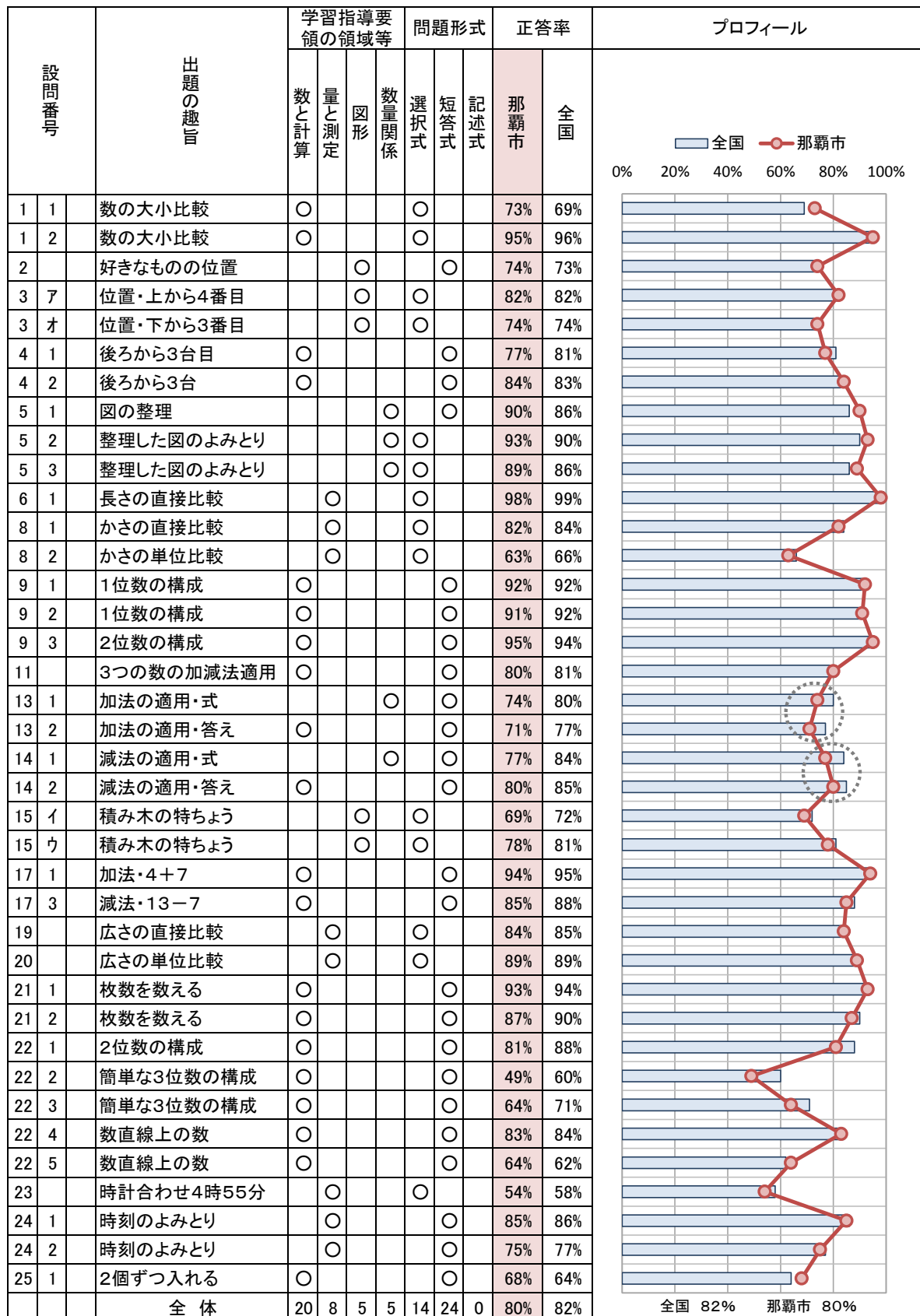
## 領域別結果（昨年度・全国との比較）

| 第2学年 算数 | 那覇市<br>28年 | 那覇市<br>29年 | 全国<br>29年 |
|---------|------------|------------|-----------|
| 数と計算    | 78.8       | 78.7       | 80.1      |
| 量と測定    | 78.9       | 79.1       | 80.3      |
| 図形      | 66.6       | 67.7       | 71.2      |
| 数量関係    | 80.2       | 80.7       | 81.6      |



## 第2学年 算数 要素1

## 問題別調査結果 那覇市-全国 比較 【要素1 知識・理解、技能】



## 第2学年 算数 要素2

## 問題別調査結果 那覇市-全国 比較 【要素2 思考力・判断力・表現力】

| 設問番号 | 出題の趣旨      | 学習指導要領の領域等 |      |    |      | 問題形式 |     |     | 正答率 |     | プロフィール |
|------|------------|------------|------|----|------|------|-----|-----|-----|-----|--------|
|      |            | 数と計算       | 量と測定 | 図形 | 数量関係 | 選択式  | 短答式 | 記述式 | 那覇市 | 全国  |        |
| 6 2  | 長さの直接比較    |            | ○    |    |      | ○    |     |     | 95% | 96% |        |
| 7 1  | めもり数での長さ比較 |            | ○    |    |      |      | ○   |     | 89% | 85% |        |
| 7 2  | めもり数での長さ比較 |            | ○    |    |      |      | ○   |     | 63% | 64% |        |
| 10 イ | 6+3の式の場面   |            |      |    | ○    | ○    |     |     | 89% | 89% |        |
| 10 ウ | 6+3の式の場面   |            |      |    | ○    | ○    |     |     | 85% | 85% |        |
| 12 1 | 加法繰り上がりの仕方 | ○          |      |    |      |      | ○   |     | 97% | 96% |        |
| 12 2 | 加法繰り上がりの仕方 | ○          |      |    |      |      | ○   |     | 61% | 56% |        |
| 12 3 | 加法繰り上がりの仕方 | ○          |      |    |      |      | ○   |     | 96% | 95% |        |
| 16 1 | 積み木の面      |            |      | ○  |      | ○    |     |     | 61% | 64% |        |
| 16 2 | 積み木の面      |            |      | ○  |      | ○    |     |     | 61% | 66% |        |
| 17 2 | 減法・19-2    | ○          |      |    |      |      | ○   |     | 85% | 85% |        |
| 17 4 | 加法・30+60   | ○          |      |    |      |      | ○   |     | 90% | 91% |        |
| 18 1 | ひき算カード     |            |      |    | ○    | ○    |     |     | 62% | 64% |        |
| 18 2 | ひき算カード     |            |      |    | ○    | ○    |     |     | 57% | 61% |        |
| 25 2 | 3個ずつ入れる・式  |            |      |    | ○    |      | ○   |     | 90% | 91% |        |
| 26 1 | 序数・6番目     | ○          |      |    |      | ○    |     |     | 49% | 53% |        |
| 26 2 | 序数・後ろに何人   | ○          |      |    |      |      | ○   |     | 53% | 54% |        |
| 27 1 | 色板のしきつめ    |            |      | ○  |      | ○    |     |     | 56% | 66% |        |
| 27 4 | 色板のしきつめ    |            |      | ○  |      | ○    |     |     | 60% | 68% |        |
|      | 全 体        | 7          | 3    | 4  | 5    | 10   | 9   | 0   | 74% | 75% |        |

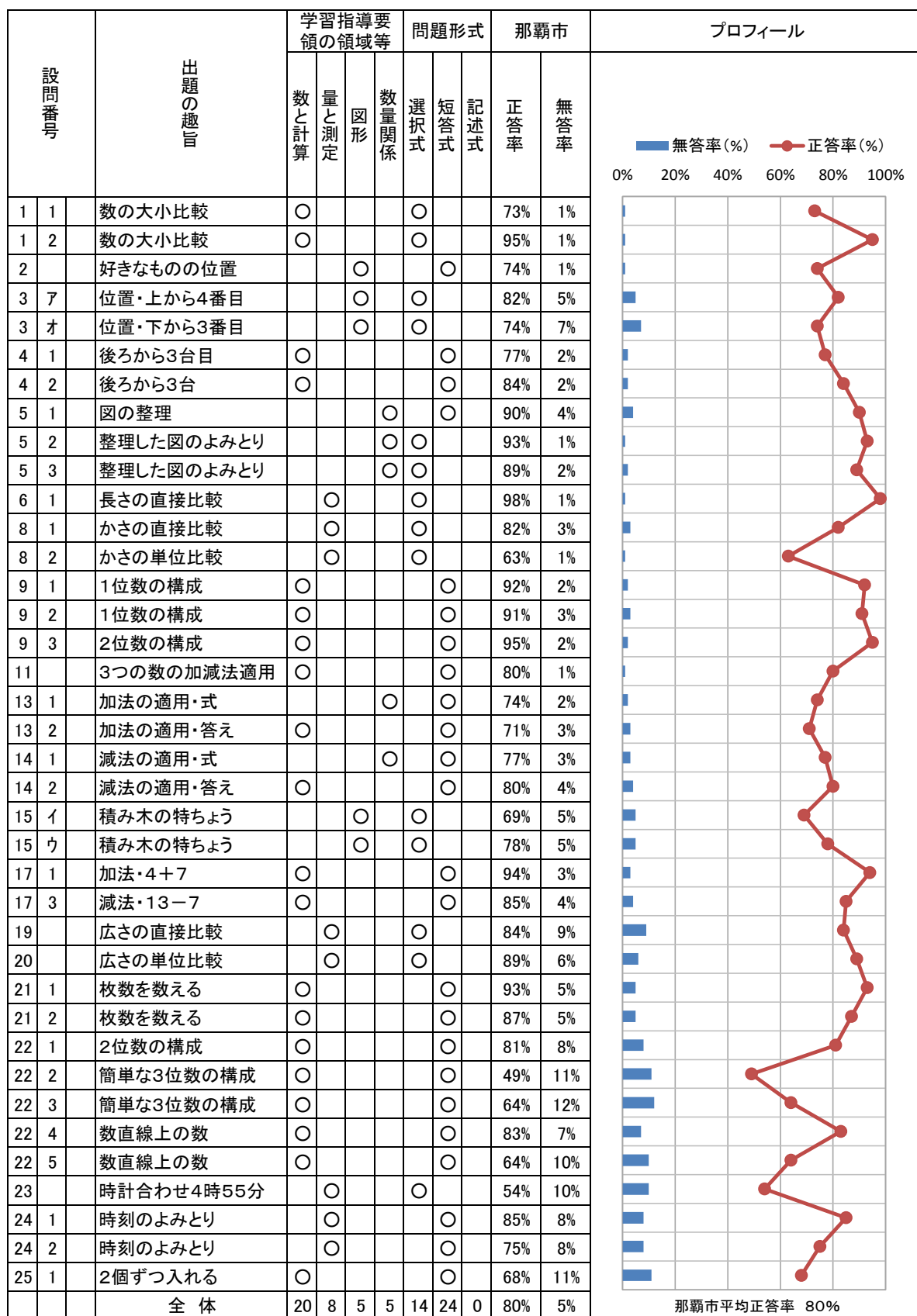


・・・課題となる問題として、考察コメントがあります。

P16～P20参照

## 第2学年 算数 要素1

## 問題別調査結果 正答率—無答率 【要素1 知識・理解、技能】



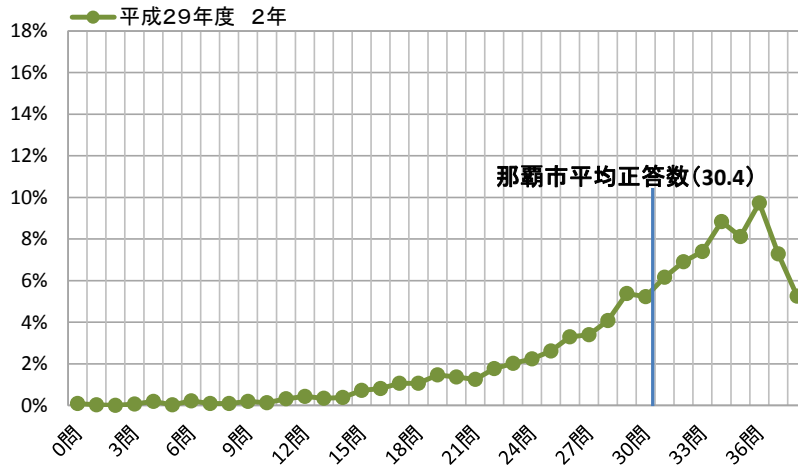
## 第2学年 算数 要素2

## 問題別調査結果 正答率－無答率 【要素2 思考力・判断力・表現力】

| 設問番号 | 出題の趣旨      | 学習指導要領の領域等 |      |    |      | 問題形式 |     |     | 那覇市 |     | プロフィール  |
|------|------------|------------|------|----|------|------|-----|-----|-----|-----|---|
|      |            | 数と計算       | 量と測定 | 図形 | 数量関係 | 選択式  | 短答式 | 記述式 | 正答率 | 無答率 |   |
| 6 2  | 長さの直接比較    |            | ○    |    |      | ○    |     |     | 95% | 1%  | <p>無答率(%) 正答率(%)</p> <p>0% 20% 40% 60% 80% 100%</p> <p>那覇市平均正答率 74%</p> |
| 7 1  | メモリ数での長さ比較 |            | ○    |    |      |      | ○   |     | 89% | 10% |   |
| 7 2  | メモリ数での長さ比較 |            | ○    |    |      |      | ○   |     | 63% | 17% |   |
| 10 イ | 6+3の式の場面   |            |      |    | ○    | ○    |     |     | 89% | 3%  |   |
| 10 ウ | 6+3の式の場面   |            |      |    | ○    | ○    |     |     | 85% | 7%  |   |
| 12 1 | 加法繰り上がりの仕方 | ○          |      |    |      |      | ○   |     | 97% | 2%  |   |
| 12 2 | 加法繰り上がりの仕方 | ○          |      |    |      |      | ○   |     | 61% | 4%  |   |
| 12 3 | 加法繰り上がりの仕方 | ○          |      |    |      |      | ○   |     | 96% | 2%  |   |
| 16 1 | 積み木の面      |            |      | ○  |      | ○    |     |     | 61% | 17% |   |
| 16 2 | 積み木の面      |            |      | ○  |      | ○    |     |     | 61% | 31% |   |
| 17 2 | 減法・19－2    | ○          |      |    |      |      | ○   |     | 85% | 4%  |   |
| 17 4 | 加法・30+60   | ○          |      |    |      |      | ○   |     | 90% | 4%  |   |
| 18 1 | ひき算カード     |            |      |    | ○    | ○    |     |     | 62% | 26% |   |
| 18 2 | ひき算カード     |            |      |    | ○    | ○    |     |     | 57% | 27% |   |
| 25 2 | 3個ずつ入れる・式  |            |      |    | ○    |      | ○   |     | 90% | 9%  |   |
| 26 1 | 序数・6番目     | ○          |      |    |      | ○    |     |     | 49% | 15% |   |
| 26 2 | 序数・後ろに何人   | ○          |      |    |      |      | ○   |     | 53% | 13% |   |
| 27 1 | 色板のしきつめ    |            |      | ○  |      | ○    |     |     | 56% | 19% |   |
| 27 4 | 色板のしきつめ    |            |      | ○  |      | ○    |     |     | 60% | 20% |   |
|      | 全 体        | 7          | 3    | 4  | 5    | 10   | 9   | 0   | 74% | 12% |   |

## 度数分布【要素1 知識・理解・技能】

|     | 児童数  | 平均正答数     | 平均正答率(%) | 中央値 | 標準偏差 |
|-----|------|-----------|----------|-----|------|
| 那覇市 | 3215 | 30.4 / 38 | 80%      | 32問 | 6.4  |

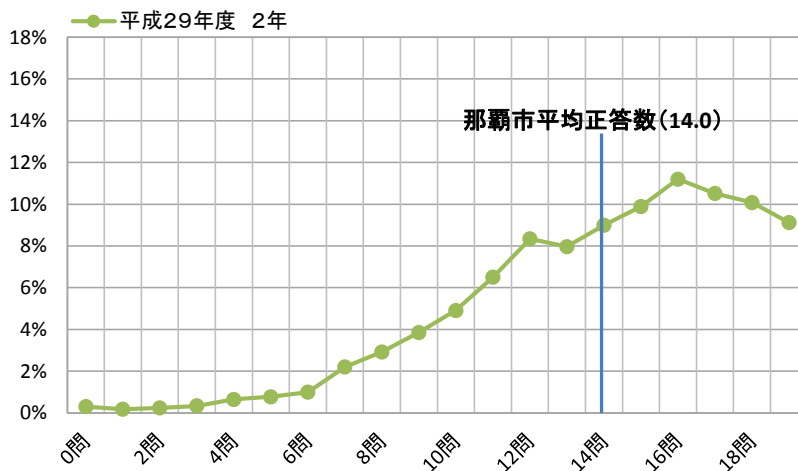


## 第2学年 算数

| 正答数集計値<br>(左:児童数 右:割合(%)) |     |      |
|---------------------------|-----|------|
| 正答数                       | 那覇市 |      |
|                           | 人数  | 割合   |
| 0問                        | 3   | 0.1% |
| 1問                        | 1   | 0.0% |
| 2問                        | 0   | 0.0% |
| 3問                        | 2   | 0.1% |
| 4問                        | 6   | 0.2% |
| 5問                        | 1   | 0.0% |
| 6問                        | 7   | 0.2% |
| 7問                        | 3   | 0.1% |
| 8問                        | 3   | 0.1% |
| 9問                        | 6   | 0.2% |
| 10問                       | 4   | 0.1% |
| 11問                       | 10  | 0.3% |
| 12問                       | 14  | 0.4% |
| 13問                       | 11  | 0.3% |
| 14問                       | 12  | 0.4% |
| 15問                       | 23  | 0.7% |
| 16問                       | 26  | 0.8% |
| 17問                       | 34  | 1.1% |
| 18問                       | 34  | 1.1% |
| 19問                       | 47  | 1.5% |
| 20問                       | 44  | 1.4% |
| 21問                       | 40  | 1.2% |
| 22問                       | 57  | 1.8% |
| 23問                       | 65  | 2.0% |
| 24問                       | 72  | 2.2% |
| 25問                       | 84  | 2.6% |
| 26問                       | 106 | 3.3% |
| 27問                       | 109 | 3.4% |
| 28問                       | 131 | 4.1% |
| 29問                       | 173 | 5.4% |
| 30問                       | 168 | 5.2% |
| 31問                       | 198 | 6.2% |
| 32問                       | 222 | 6.9% |
| 33問                       | 238 | 7.4% |
| 34問                       | 284 | 8.8% |
| 35問                       | 261 | 8.1% |
| 36問                       | 313 | 9.7% |
| 37問                       | 234 | 7.3% |
| 38問                       | 169 | 5.3% |

## 度数分布【要素2 思考力・判断力・表現力】

|     | 児童数  | 平均正答数     | 平均正答率(%) | 中央値 | 標準偏差 |
|-----|------|-----------|----------|-----|------|
| 那覇市 | 3215 | 14.0 / 19 | 74%      | 15問 | 3.7  |



| 正答数集計値<br>(左:児童数 右:割合(%)) |     |       |
|---------------------------|-----|-------|
| 正答数                       | 那覇市 |       |
|                           | 人数  | 割合    |
| 0問                        | 10  | 0.3%  |
| 1問                        | 6   | 0.2%  |
| 2問                        | 8   | 0.2%  |
| 3問                        | 11  | 0.3%  |
| 4問                        | 21  | 0.7%  |
| 5問                        | 25  | 0.8%  |
| 6問                        | 32  | 1.0%  |
| 7問                        | 71  | 2.2%  |
| 8問                        | 94  | 2.9%  |
| 9問                        | 124 | 3.9%  |
| 10問                       | 158 | 4.9%  |
| 11問                       | 209 | 6.5%  |
| 12問                       | 268 | 8.3%  |
| 13問                       | 256 | 8.0%  |
| 14問                       | 289 | 9.0%  |
| 15問                       | 318 | 9.9%  |
| 16問                       | 360 | 11.2% |
| 17問                       | 338 | 10.5% |
| 18問                       | 324 | 10.1% |
| 19問                       | 293 | 9.1%  |

小学校2年算数において、要素1(基礎的な内容)で平均正答率が80%、要素2(活用的な内容)で平均正答率が74%であった。要素1では38問中、中央値が32問であり、基礎的な内容を習得できている児童が多いと考えられる。要素2では、19問中、中央値が15問であり、12点～19点の1点刻みで児童がそれぞれ1割程度ずついる広い分布となっている。高得点ではあるものの、それぞれの児童の課題を把握し、さらなる学力向上をめざしたい。

# 傾向の分析と課題となる問題

## －小学２年 算数－

### ●全体的な傾向●

#### 【要素１ 知識・理解／技能】

- ・全体的には通過率の平均が 80%と、基礎的な内容は習得できている児童が多い。
- ・加法・減法で式を立てる/計算して答えを出す技能において、全国的な傾向より下回っており、課題がみられる。(大問 13・14)

#### 【要素２ 思考・判断・表現】

- ・図形領域全体的に得点率が低く、課題がみられる。特に、色板のしきつめ(大問 27)で、通過率が全国より低い。

#### 【指導にあたって】

- ・計算の基礎基本を繰り返し、徹底する。個々にどのように間違っているのかを確認し、誤りやすいポイントは、一斉指導の中できちんとおさえさせたい。
- ・図形においては、空間的な感性、平面的な感性を養えるようにしたい。日常生活にあるものを実際に手で動かしたりして、ものと図を結び付けることで身に付けさせたい。

### ●課題となる問題●

- \* 「知識・理解／技能」・「思考・判断・表現」の要素別に、次ページ以降、分析を掲載しています。表に掲載しているカテゴリーの説明は以下の通りです。

| 問題番号 |   |  | 問題内容    | 通過率 | 無答率 | 全国 | 形式  |
|------|---|--|---------|-----|-----|----|-----|
| 13   | 1 |  | 加法の適用・式 | 74  | 2   | 80 | 記述式 |

通過率：那覇市児童の正答率（％）

無答率：那覇市児童の無解答率（％）

全 国：全国児童の正答率（％）

形 式：解答形式

## 小学2年（小学1年学习内容）算数 【知識・理解／技能】

問題：

13 【1学年 数と式 A(2)アイ 数量関係 D(1)】

14 【1学年 数と式 A(2)アイ 数量関係 D(1)】

問題内容：

13 具体的な場面で、加法を用いて答えを求めることができるかどうかをみる問題。

14 具体的な場面で、減法を用いて答えを求めることができるかどうかをみる問題。

| 問題番号 |   |  | 問題内容     | 通過率 | 無答率 | 全国 | 形式  |
|------|---|--|----------|-----|-----|----|-----|
| 13   | 1 |  | 加法の適用・式  | 74  | 2   | 80 | 記述式 |
|      | 2 |  | 加法の適用・答え | 71  | 3   | 77 | 記述式 |
| 14   | 1 |  | 減法の適用・式  | 77  | 3   | 84 | 記述式 |
|      | 2 |  | 減法の適用・答え | 80  | 4   | 85 | 記述式 |

誤答分析 ※類題をもとに分析

●引き算、足し算の場面で式を正しく立てることができない。場面把握に課題が見られる。

### ◆13の類題

クッキーを、まささんは 8こ、りかさんは 6こ たべました。  
ふたりの たべた クッキーを あわせると なんこですか。

【正解】  $8+6$  【答え】 14こ

・  $8-6$  と考えた

「食べました」との言葉から、加法なのに減法の式を立てる誤りがみられる。

・ 式の正答率より、答えの正答率が3 p 低い

計算力に課題があると考えられる。

### ◆14の類題

みかん が 9こ あります。いちご が 15こ あります。  
みかんは、いちごより なんこ すくないですか。

【正解】  $15-9$  【答え】 6こ

・  $9-15$  と考えた

差を求める場面であることはわかっても、「 $9-15$ 」と立式してしまう誤りがみられる。

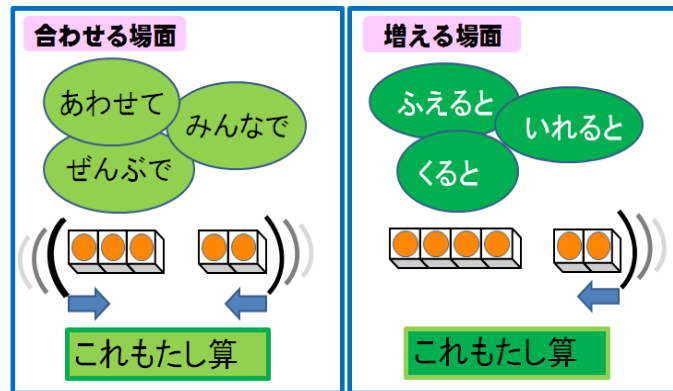
・ 式の正答率より、答えの正答率の方が3 p 高い

$9-15$  と立式したが、処理をする際には  $15-9$  として計算した可能性がある。



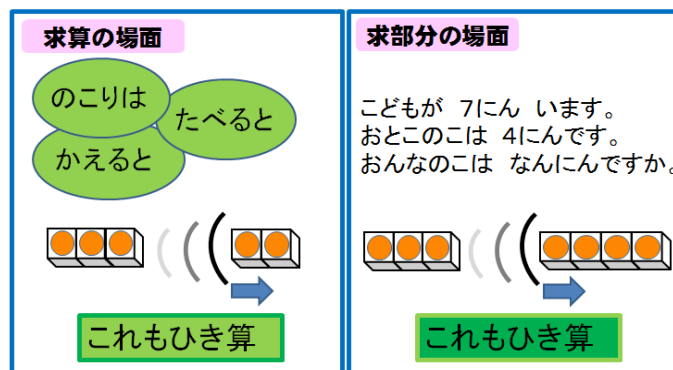
## 指導に当たって

●問題場面において、足し算をする場面なのか、引き算をする場面なのかをきちんと理解させたい。言葉（文）だけで理解するのが難しい場合には、絵や具体物を用いたり、おはじきやブロックなどで個数を示したりするとよい。



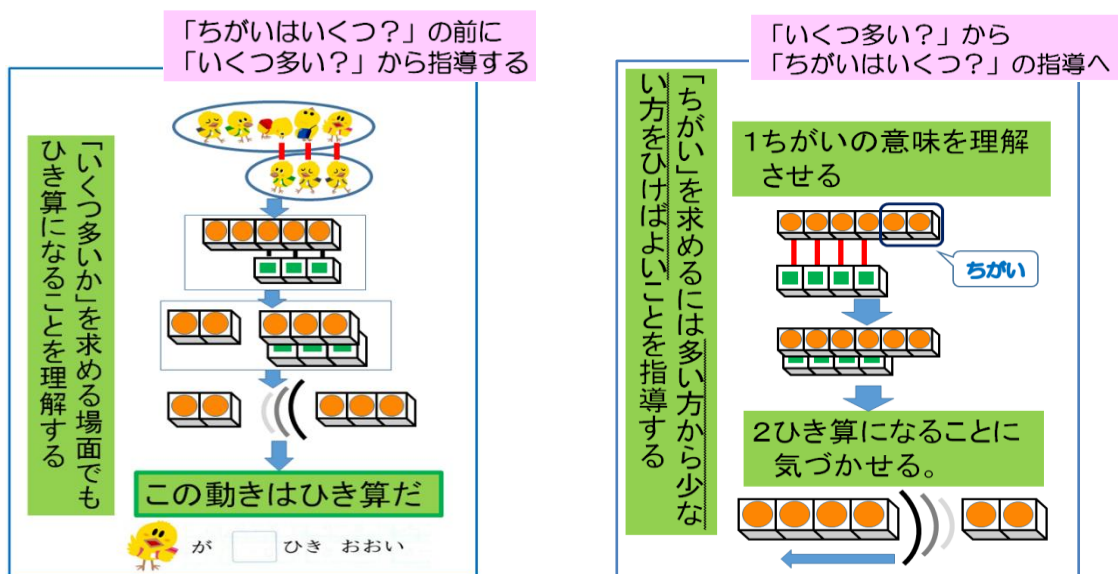
「合わせる」と「増える」は同じ式  $A+B$

●文章問題では、その場面で何が問われているのかを正しく読み取らせたい。その際、加法の場合は「あわせると」や「ぜんぶで」といった言葉、減法の場合には「どちらのほうが」や「いくつちがう」などの言葉がよく使われていることに着目させたい。



「求残」と「求部分」は同じ式  $A-B$

●内容を正しく読み取った後、立式の際には正しく書き表せるよう指導したい。特に、引き算の場合は、引く数と引かれる数を逆に書いてしまうなどの誤りも多い。式の意味をきちんと理解させ、繰り返し行って、定着を図りたい。



文章問題を読解する力や式の意味を理解して式を立てる力は、学年が上がっても求められる基本の技能なので、丁寧な指導が望まれる。

## 小学2年（小学1年学习内容）算数 【思考・判断・表現】

問題： 27 【1学年 図形 C（1）ア 算数的活動（1）エ】

問題内容：同じ色板を4枚使ってできる形を見いだすことができるかどうかをみる。

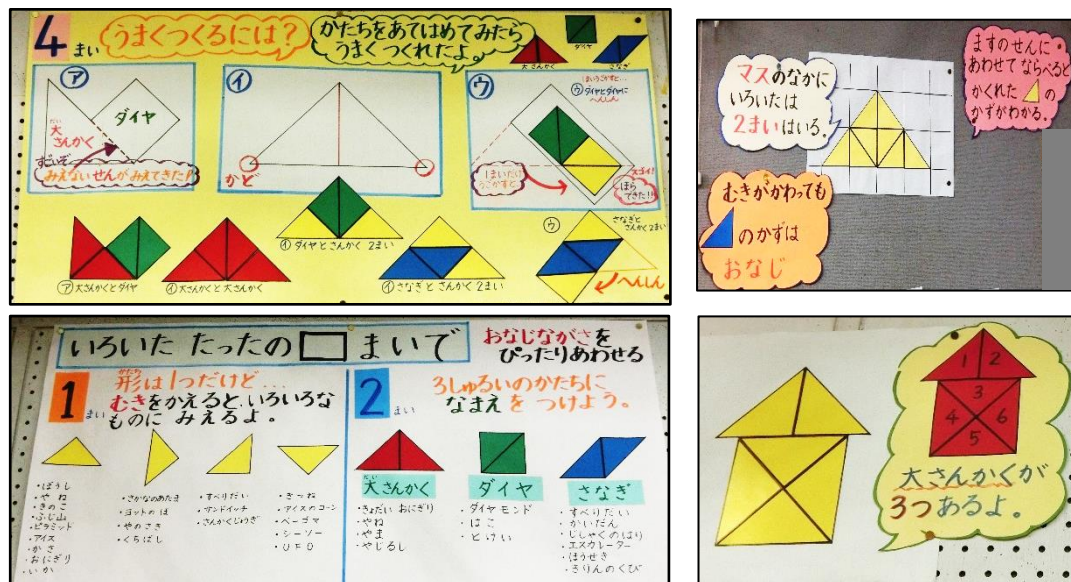
| 問題番号 |   |  | 問題内容    | 通過率 | 無答率 |    | 全国  | 形式 |
|------|---|--|---------|-----|-----|----|-----|----|
| 27   | 1 |  | 色板のしきつめ | 56  | 19  | 66 | 選択式 |    |
|      | 4 |  | 色板のしきつめ | 60  | 20  | 68 | 短答式 |    |

### 誤答分析

- ・通過率が約6割と図形の構成要素の定着に課題が見られる。
- ・図形の中に線を書き入れる経験が少ないことや、図形を縦横に回転させるなど多角的に見る見方が弱いと考えられる。

### 指導にあたって

- 自分で図形を作る段階で、三角形の特徴に気付き（例えば、直角二等辺三角形では、とがっている角と直角があり、とがっている角を2つ合わせると、直角になることなど）、そのことを用いて形を作る、といったように考えるポイントを押さえさせたい。



- 図形のしきつめの活動では、問題にあるような『直角二等辺三角形』などを用いて、いろいろな形を作ることが多いと考えられるが、この問題場面では、この活動の逆で、作られた形について、『直角二等辺三角形』がどのように並べられているのかを思考する力が求められる。組み合わせ方によっていろいろに見える図形も、分解していくことで、その構造や特徴に気付いたりするものである。

啓林館 1 学年 p.97

いろいろなを つかわずに  
できるかな

2 をならべて、うえの かたちを  
つくみましょう。

図形に補助線（おたすけ線）を  
かいて考える

予想される誤答

線をかいたり  
色板を置いて  
確かめられる  
ワークの工夫

線をかき入れ  
て考えた後、  
色板をおいて  
確かめる活動

影絵と同じ形をつくる活動は、教科書の図だけを手がかりにして考えるのは児童には抵抗が大きい。色板の大きさに合わせたワークを作成し、補助線をかき入れて考えたり、色板を置いて考えが合っているか確かめる活動が大事。

#### 学習指導に当たって

具体物を用いた活動を通して、図形の構成要素に着目できるようにする

○ 図形の性質を理解する際には、図形の構成要素に着目することが必要になる。さらに、具体物を用いた活動を取り入れることで、その理解は実感的なものとなる。具体物を用いた活動を取り入れる際にも、学習の系統性を意識することが大切である。

指導に当たっては、具体物を用いた活動を、構成要素に着目して説明する必要性を感じられるように展開することが大切である。例えば、下のように、ある図形の中に、与えられた図形が何枚入るかを予想し説明する活動が考えられる。4枚入ることを説明する際に、辺の長さや角の大きさに着目することが大切である。こうした学習の積み重ねによって、例えば、第5学年の合同の学習において必要な、対応する辺や角に着目する図形の見方ができるようになると考えられる。

平成二十八年  
全国学力・学習  
状況調査  
「報告書」  
小学校 算数  
52頁

#### <説明の例（第1学年で学習指導を展開する場合）>

右の形の中に、 が何枚入るか考えましょう。

いちばん左のかどはとがっているから、「さんかく」がそのまま入ります。

いちばん右のかどもとがっているから、「さんかく」を裏返すと入ります。

真ん中の空いたところの下には、「さんかく」の下の長さがぴったり合うので入ります。

最後に空いたところには、「さんかく」を回すとぴったり入ります。  
だから全部で4枚入ります。

●作った図形をお互い見せ合うことで、様々な形を見たり考えたりする機会が得られる。高学年になると、シンプルな三角形や四角形以外にも、合同な図形で敷き詰められる形を扱っていく。図形の特徴を見つける力を、低学年・中学年から養っていきたい。