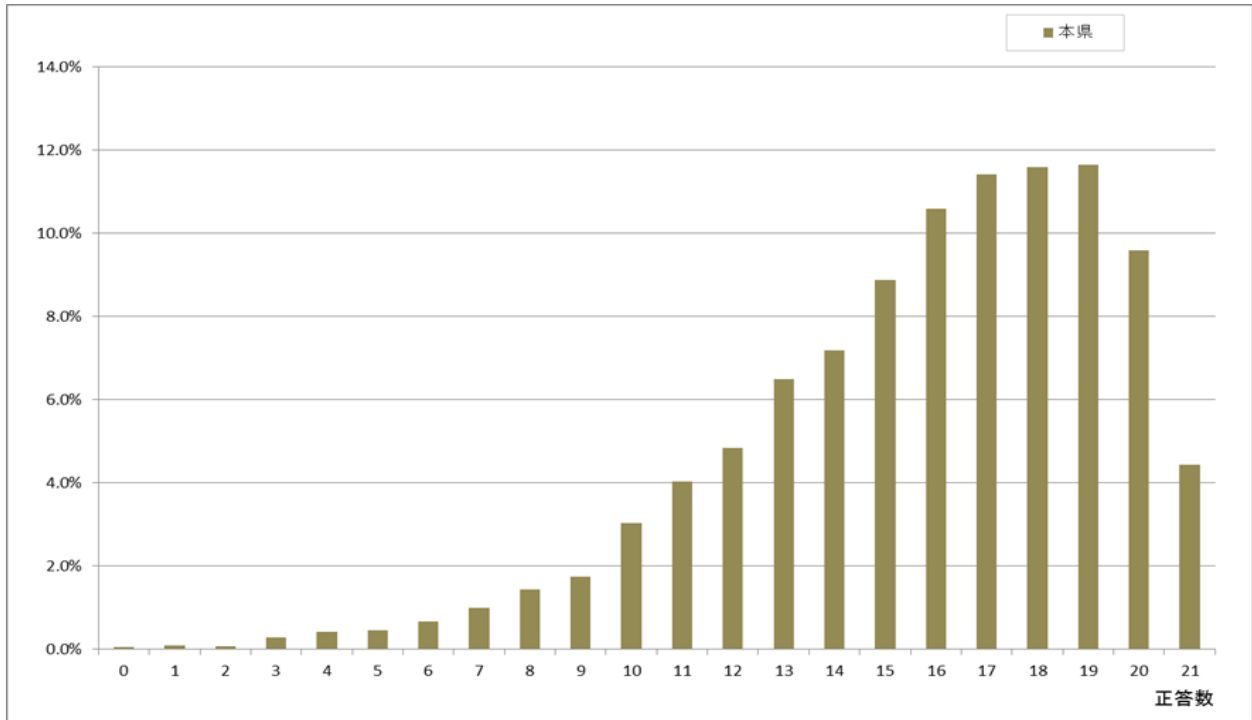


平成29年度山梨県学力把握調査結果の分析〔小学校第3学年・算数〕

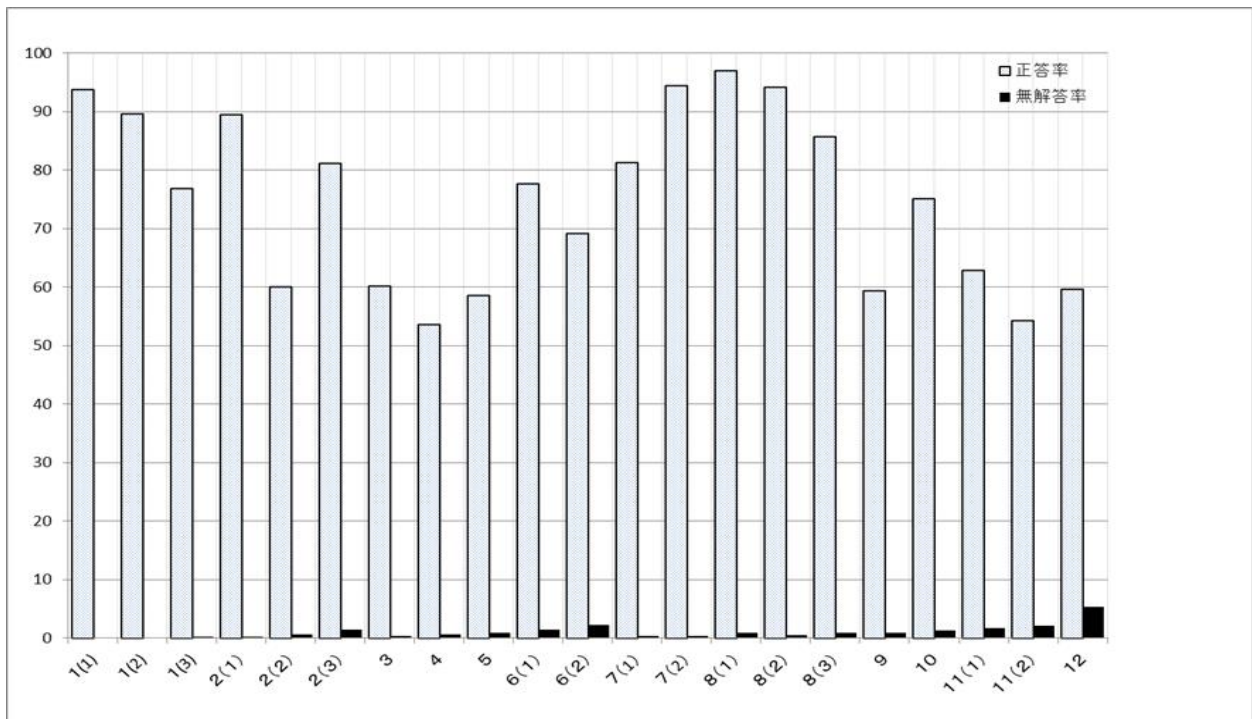
調査結果概況

調査人数	平均正答数/設問数	平均正答率(%)	中央値	標準偏差
6424人	15.7/21	74.9	16	3.67

【正答数分布グラフ】（横軸：正答数，縦軸：割合）



【設問別正答率・無解答率グラフ】（横軸：設問番号，縦軸：割合）



設問ごとの解答状況

【解答類型票】

誤答や無解答率が高い設問に着目すると授業改善のヒントが見えてきます！

設問番号	設問の概要	解答類型（割合％）※下線が正答									無解答
		1	2	3	4	5	6	7	9	0	
1	1(1)	8+17 を計算する	<u>93.7</u>	0.9	1.2					4.2	0.1
2	1(2)	75+28 を計算する	<u>89.6</u>	1.9	1.4	0.1				6.9	0.1
3	1(3)	110-74 を計算する	<u>76.8</u>	4.7	0.2					18.1	0.3
4	2(1)	1000が4個、10が7個を合わせた数を書く	<u>89.4</u>	0.6	0.6					9.2	0.2
5	2(2)	10000は、100を何個集めた数かを書く	<u>60.0</u>	16.0	15.1	0.2	2.2			5.8	0.7
6	2(3)	乗法の式を読み取り、□に当てはまる数を書く	<u>81.1</u>	2.1	0.8					14.5	1.5
7	3	数直線を読み取り、↑が示す値を書く	<u>60.1</u>	7.0	25.0					7.5	0.4
8	4	目盛りが4ますのテープの、3倍の長さのテープを選ぶ	7.5	<u>53.6</u>	20.6	16.6				0.9	0.7
9	5	長方形と正方形で、共通する特徴を選ぶ	<u>58.5</u>	14.2	25.8					0.4	1.0
10	6(1)	10時15分から、時計の図が表す時刻までの時間を求める	<u>77.6</u>	5.3	0.4					15.1	1.5
11	6(2)	時計の図が表す時刻から、1時間後の時刻を求める	<u>69.2</u>	0.1	0.0					28.4	2.3
12	7(1)	箱の形(立方体)の骨格模型を作るために必要な、ひご(辺)の数を求める	<u>81.2</u>	0.8	0.2					17.4	0.4
13	7(2)	箱の形(立方体)の骨格模型を作るために必要な、ねんど玉(頂点)の数を求める	<u>94.3</u>	1.0	0.1					4.2	0.4
14	8(1)	グラフから資料の数量を読み取り、示された曜日に当てはまる数を書く	<u>96.9</u>	0.4	0.2	0.1	0.0			1.5	0.9
15	8(2)	グラフを基に、資料の数量が最も多い曜日を書く	1.4	0.1	0.3	<u>94.1</u>	3.0			0.5	0.6
16	8(3)	グラフや表を基に、資料の数量の合計を求める	<u>85.6</u>	2.4	0.3	2.3				8.5	0.9
17	9	年賀はがきを長方形とみて、短い方の辺のおよその長さを選ぶ	10.1	21.9	<u>59.4</u>	5.0				2.7	0.9
18	10	ものの数の求め方について、式や言葉で示された考え方に合う図を選ぶ	7.7	<u>75.1</u>	14.0					1.9	1.3
19	11(1)	かずやさんの前に8人、後ろに6人が一列に並んでいる問題場面を読み取り、数量の関係を表すテープ図を選ぶ	13.0	10.6	10.5	<u>62.8</u>				1.2	1.8
20	11(2)	かずやさんの前に8人、後ろに6人が一列に並んでいる問題場面を読み取り、全部で何人並んでいるかを求める式と答えを書く	<u>47.7</u>	<u>6.4</u>	0.2	0.1	32.4	1.4	1.9	7.7	2.2
21	12	45-7の計算の仕方について、示された解決方法を基に、7を5と2にわけて工夫して計算する方法を書く	<u>48.2</u>	<u>11.4</u>	4.0					31.2	5.3

【設問ごとの正答率・過去調査との比較】

正答率の上昇は、どのような取組の成果でしょうか。

過去調査と比べて、正答率は上昇したけれども、依然として正答率が低い設問に対して、これからどのような取組が考えられるでしょうか。

設問番号	設問の概要	領域	過去調査		H29調査	
			年度	県正答率(%)	県正答率(%)	H29-過去(ポイント)
1(1)	$8 + 17$ を計算する	A	H24	92.2	93.7	1.5
1(2)	$75 + 28$ を計算する	A	H27	89.1	89.6	0.5
1(3)	$110 - 74$ を計算する	A	H25	73.8	76.8	3.0
2(1)	1000が4個、10が7個を合わせた数を書く	A	H23	88.2	89.4	1.2
2(2)	10000は、100を何個集めた数かを書く	A	H26	61.0	60.0	-1.0
2(3)	乗法の式を読み取り、□に当てはまる数を書く	A	H25	91.2	81.1	-10.1
3	数直線を読み取り、↑が示す値を書く	A	H23	58.2	60.1	1.9
4	目盛りが4ますのテープの、3倍の長さのテープを選ぶ	A	H24	47.6	53.6	6.0
5	長方形と正方形で、共通する特徴を選ぶ	C	H26	59.1	58.5	-0.6
6(1)	10時15分から、時計の図が表す時刻までの時間を求める	B	H25	78.7	77.6	-1.1
6(2)	時計の図が表す時刻から、1時間後の時刻を求める	B	H25	68.1	69.2	1.1
7(1)	箱の形(立方体)の骨格模型を作るために必要な、ひご(辺)の数を求める	C	H23	64.6	81.2	16.6
7(2)	箱の形(立方体)の骨格模型を作るために必要な、ねんど玉(頂点)の数を求める	C	H23	84.4	94.3	9.9
8(1)	グラフから資料の数量を読み取り、示された曜日に当てはまる数を書く	D	H27	96.2	96.9	0.7
8(2)	グラフを基に、資料の数量が最も多い曜日を書く	D	H27	96.5	94.1	-2.4
8(3)	グラフや表を基に、資料の数量の合計を求める	D	H27	84.1	85.6	1.5
9	年賀はがきを長方形とみて、短い方の辺のおよその長さを選ぶ	B	H24	60.3	59.4	-0.9
10	ものの数の求め方について、式や言葉で示された考え方に合う図を選ぶ	D	H27	75.6	75.1	-0.5
11(1)	かずやさんの前に8人、後ろに6人が一列に並んでいる問題場面を読み取り、数量の関係を表すテープ図を選ぶ	D	H26	64.2	62.8	-1.4
11(2)	かずやさんの前に8人、後ろに6人が一列に並んでいる問題場面を読み取り、全部で何人並んでいるかを求める式と答えを書く	A D	H26	53.3	54.2	0.9
12	$45 - 7$ の計算の仕方について、示された解決方法を基に、7を5と2にわけて工夫して計算する方法を書く	A	H24	65.9	59.6	-6.3

<領域> A：数と計算 B：量と測定 C：図形 D：数量関係

課題のある設問の分析

この設問を課題として挙げた理由

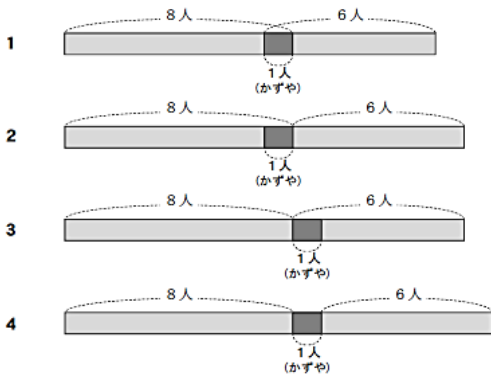
- ・正答率が5割と低く、過去調査と比べて、上がっていない。
- ・類型5の反応率が32.4%であり、典型的な誤答である。

<数と計算> 問11(2)

11 次の問題について考えます。

遊園地ののり物の前に、人が1れつにならんでいます。
かずやさんの前に8人、後ろに6人います。
ぜんぶで何人ならんでいますか。

(1) 下の1から4までの中から、上の問題にあう図を1つえらんで、その番号を書きましょう。



(2) ぜんぶで何人ならんでいますか。式と答えを書きましょう。

■正答 $8 + 1 + 6 = 15$ (人)

○正答率 54.2%
(53.3% H26)

○無解答率 2.2%

○誤答について

・類型5 $8 + 6 = 14$ (人)

32.4%

- ・問題文に示されている数「8」, 「6」から判断し、立式している。
- ・(1)の設問の正答は4であり、正答率は62.8%である。(2)の正答率が54.2%であることから、正しい図を選んでも、正しく立式して答えを出すことができない児童がいる。
- ・問題の全体の構造を捉える指導が不十分である。

授業改善のポイント

図から式に表す活動(図→式)に加え、友だちの式を読み合う活動(式→図)を取り入れる。

これまでの学習で

この学習で必要となる内容や考え方は何でしょうか。

この設問では、問題場面の構造を捉えることが大切です。第1学年では、問題場面の文脈に沿うように、実際に並んだり具体物を並べたりすることで問題の構造を捉えやすくなります。

また、式を読み取るために、式から問題を作ったり、具体物や図を用いて表したりする活動が考えられます。作った問題を互いに解き合うことも、式と図の関連を図る上で有効です。

これからの学習で

これから学習するどの単元と関連があるでしょうか。学習した内容や考え方は、今後どの学習で生かされるでしょうか。

第3学年では、2位数×1位数の計算の仕方を考える学習で、具体物を用いたり、言葉、式、図を用いて考えたり、説明したりする活動が考えられます。

第4学年では、長方形を組み合わせた面積を求める学習で、長方形の組み合わせ方に合うように式を立てたり、式から考え方を説明したり、式と図を関連させる活動が考えられます。