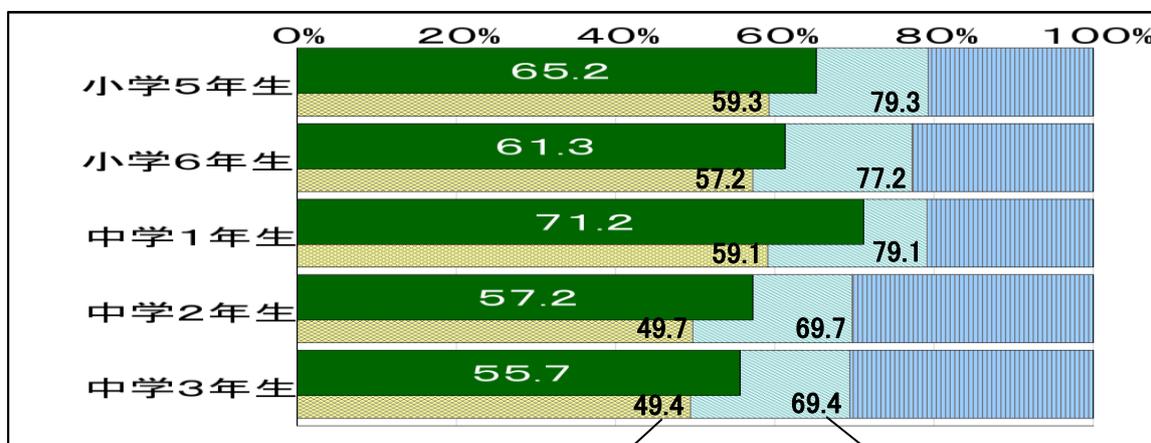


### 3 教科ごとの調査結果 ◎ 算数・数学（小学5年生～中学3年生）

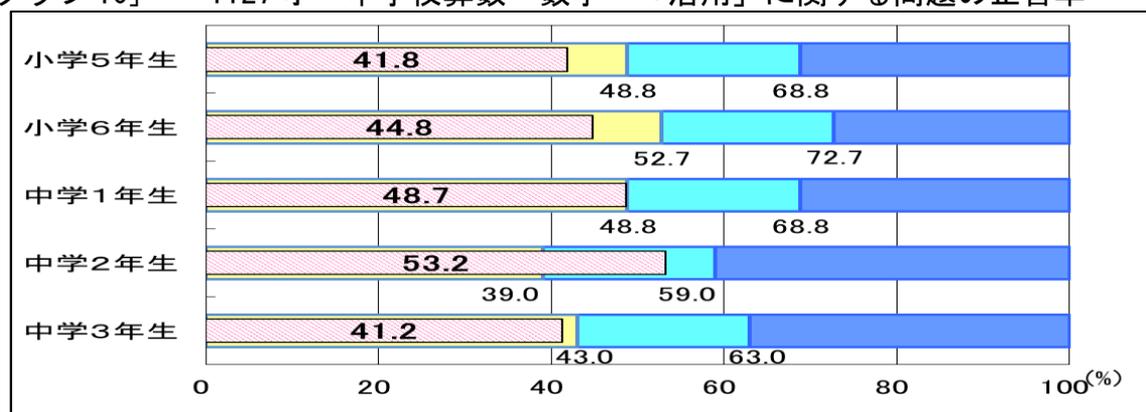
#### (1) 結果の概要

- 小・中学校ともに、教科正答率では、全ての学年において「おおむね達成」の基準を上回っている。[グラフ9]
- 「活用」に関する問題については、小学5年生、小学6年生、中学1年生、中学3年生は「おおむね達成」の基準を下回っている。[グラフ10]
- 学んだことを活用して問題の解決をしたり、問題解決の方法や判断の理由を式や言葉で説明したりすることなど数学的な見方や考え方については、引き続き課題が見られる。小学校では、図形の性質や単位量の考え方など学んだことを活用して判断の理由を式や言葉で説明する力に課題が見られる。中学校では、作図方法を理解し、具体的な場面で活用することや資料の傾向を捉えることに課題が見られる。[グラフ11]
- 小学校の「数量や図形についての技能」「数量や図形についての知識・理解」は、「おおむね達成」の基準を上回っている。中学校は全ての観点で「おおむね達成」の基準を上回っている。[グラフ11～13]
- 領域別にみると、小学5年生と中学1年生では、面積や単位量の考え方などの「量と測定」の領域で課題が見られる。小学6年生では図形の性質などの「図形」の領域で課題が見られる。中学2年生では、範囲や最頻値についての知識に関することや資料の傾向を捉えることなどの「資料の活用」の領域で課題が見られる。中学3年生では、全ての領域で「おおむね達成」の基準を上回っており、中でも「数と式」の領域は他の領域と比べて正答率が高い。[グラフ14～18]

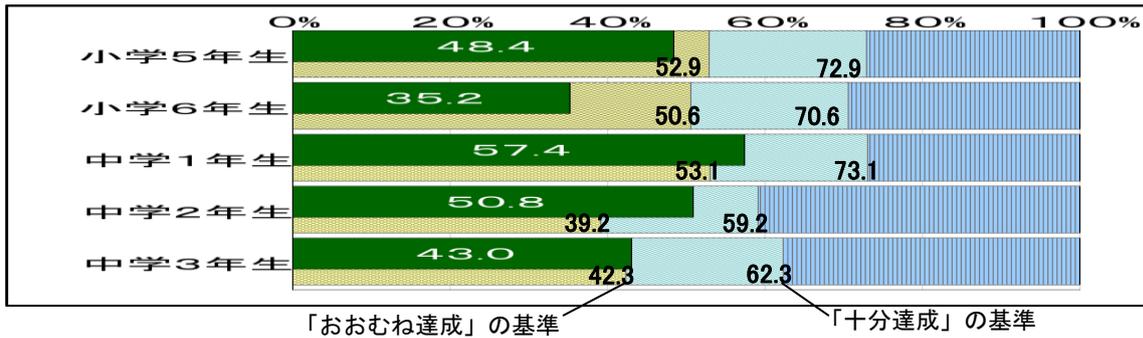
[グラフ9] H27 小・中学校算数・数学 教科正答率



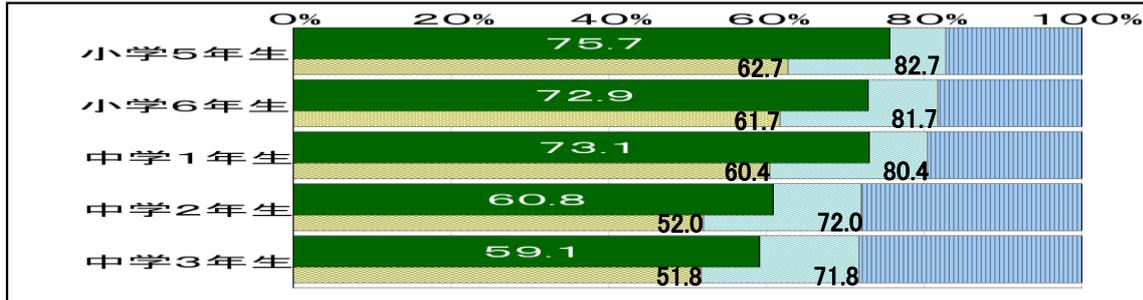
[グラフ10] H27 小・中学校算数・数学 「活用」に関する問題の正答率



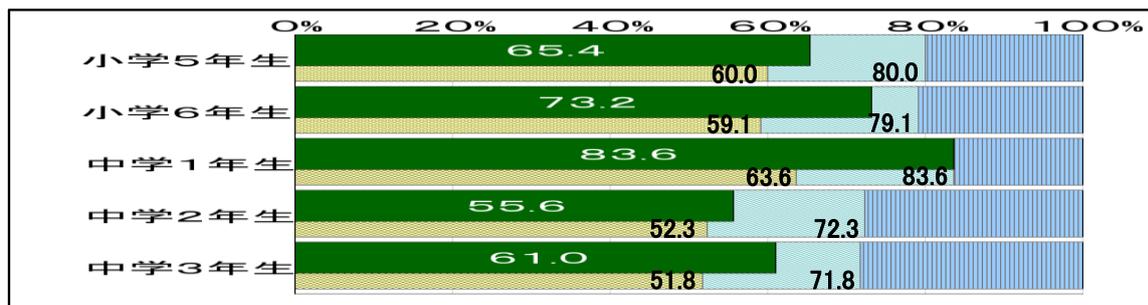
[グラフ 11] H27 小・中学校算数・数学「数学的な考え方（見方や考え方）」観点の正答率



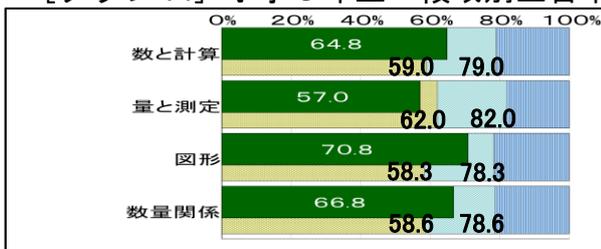
[グラフ 12] H27 小・中学校算数・数学「数量や図形についての(数学的な)技能」観点の正答率



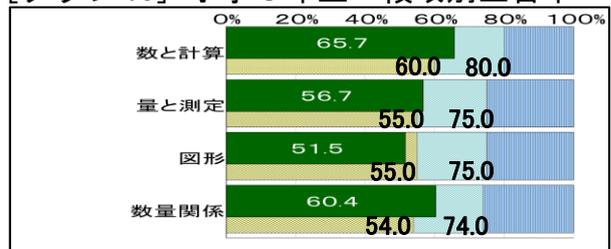
[グラフ 13] H27 小・中算数・数学「数量や図形(など)についての知識・理解」観点の正答率



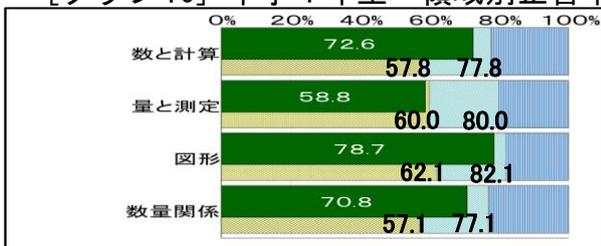
[グラフ 14] 小学5年生 領域別正答率



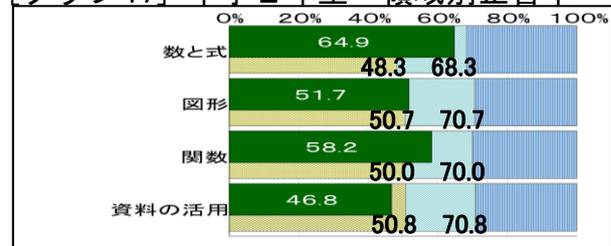
[グラフ 15] 小学6年生 領域別正答率



[グラフ 16] 中学1年生 領域別正答率



[グラフ 17] 中学2年生 領域別正答率



[グラフ 18] 中学3年生 領域別正答率



## (2) 地域別の状況

- 県内5地域の算数・数学の学年別平均正答率の対県比は[表8]のとおりで、依然として地域間の学力差がみられる状況にあり、5学年中4学年で、昨年度と比べて地域差が拡大している。
- 学年別平均正答率の「十分達成」に対する状況は、5地域とも、小・中学校全ての学年で「おおむね達成」の基準に到達している。[グラフ19]

[表8] 県内5地域における学年別平均正答率の対県比

学年・教科	実施年度	対県比(地域平均正答率/県平均正答率)					地域差	
		佐城	三神	東松浦	杵西	藤津		
小学校5年生	算数	H27	<b>1.00</b>	<b>1.02</b>	<b>0.96</b>	<b>1.01</b>	<b>1.05</b>	<b>拡 0.09</b>
	H26	1.00	1.01	0.97	1.02	0.98	0.05	
小学校6年生	算数	H27	<b>0.99</b>	<b>1.01</b>	<b>0.98</b>	<b>1.01</b>	<b>1.00</b>	<b>縮 0.03</b>
	H26	1.01	1.02	0.97	0.99	1.00	0.05	
中学校1年生	数学	H27	<b>1.00</b>	<b>1.03</b>	<b>0.99</b>	<b>0.99</b>	<b>0.98</b>	<b>拡 0.05</b>
	H26	1.00	1.02	0.98	1.01	1.00	0.04	
中学校2年生	数学	H27	<b>1.02</b>	<b>1.03</b>	<b>0.91</b>	<b>1.02</b>	<b>0.98</b>	<b>▲拡 0.12</b>
	H26	1.02	1.01	0.94	1.04	0.94	<b>▲</b> 0.10	
中学校3年生	数学	H27	<b>1.03</b>	<b>1.01</b>	<b>0.96</b>	<b>1.02</b>	<b>0.92</b>	<b>▲拡 0.11</b>
	H26	1.01	1.02	0.96	1.01	0.95	0.07	

※ 「対県比」は、県平均正答率を1.00として算出

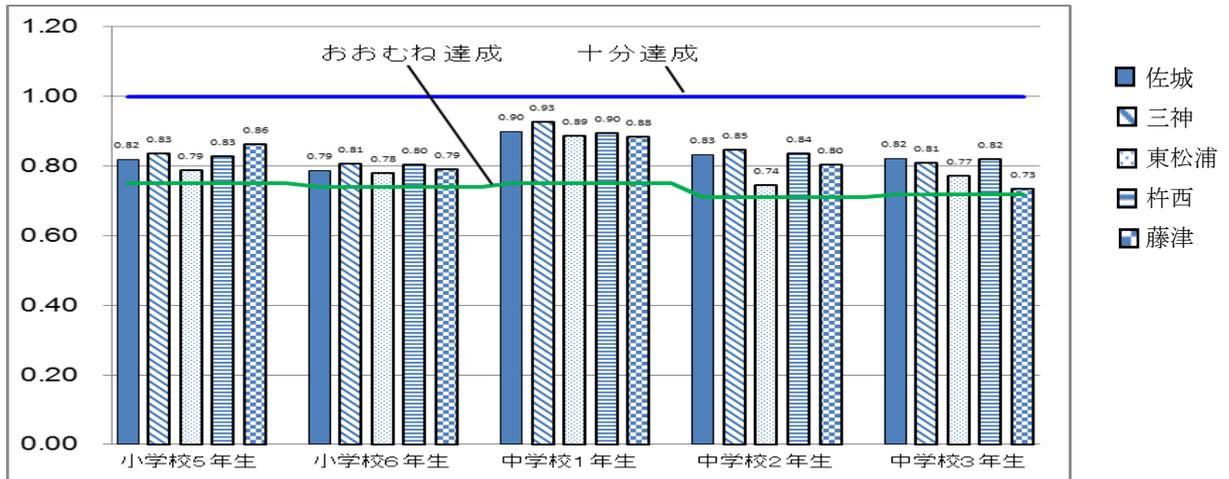
※ 「地域差」は、対県比の最大値と最小値の差を表す

※ 「▲」は、地域差が0.10以上の教科を示す

※ 「拡」は、平成26年度調査より地域差が拡大した教科を、「縮」は縮小した教科を示す

[グラフ19] 県内5地域における学年別平均正答率の「十分達成」に対する状況

※ 各学年における「十分達成」の正答率を1.00として算出



※ 地域及び市町名

地域名	市町名
佐城	佐賀市、多久市、小城市
三神	鳥栖市、神埼市、吉野ヶ里町、基山町、みやき町、上峰町
東松浦	唐津市、玄海町
杵西	武雄市、伊万里市、白石町、大町町、江北町、有田町
藤津	鹿島市、嬉野市、太良町

(3) 各学年の設問ごとの正答率及び成果と課題

① 小学5年生 算数

[表9] 出題の趣旨、問題形式、正答率等一覧 ※「◎」は「十分達成」、▼は「要努力」を示す

問題番号	出題の趣旨	内容・領域等				評価の観点				問題形式		十分達成	おおむね達成	正答率(%)	無解答率(%)	到達状況
		数と計算	量と測定	図形	数量関係	算数への関心・意欲・態度	数学的な考え方	知識・技能	数量や図形についての知識・理解	数量や図形について選択式	短答式					
1 (1)	1/100の位までの小数の加法の計算をすることができる	○					○			○		85	65	92.7	0.0	◎
1 (2)	除数が2位数、被除数が3位数の除法の計算をすることができる	○					○			○		85	65	83.5	1.3	
1 (3)	乗数が2位数、被乗数が1/100の位までの小数の乗法の計算をすることができる	○					○			○		80	60	61.6	0.9	
1 (4)	同分母の分数の減法の計算をすることができる	○					○			○		85	65	87.4	0.7	◎
2 (1)	億と兆の単位について知り、十進位取り記数法について理解している	○							○	○		80	60	86.8	0.3	◎
2 (2)	小数の意味と表し方について理解している	○							○	○		85	65	31.2	0.6	▼
2 (3)	正方形の面積を求めることができる	○	○				○			○		85	65	62.7	1.1	▼
2 (4)	m <sup>2</sup> で表された面積を、cm <sup>2</sup> で表すことができる(※)	○	○				○			○		80	60	37.5	0.7	▼
3 (1)	除法に関して成り立つ性質について理解している	○							○	○		75	55	59.2	0.5	
3 (2)	身の回りにあるもののおよその面積を理解している	○	○						○	○		80	60	35.0	0.7	▼
3 (3)	整数、小数の大小を比較することができる	○					○			○		80	60	58.9	0.3	▼
4 (1)	複合図形の面積の求め方を考えることができる	○	○			○				○		80	60	61.7	1.4	
4 (2)	分度器を用いて角の大きさを求めることができる	○	○				○			○		85	65	88.0	0.2	◎
4 (3)	平行四辺形の特徴を理解している		○						○	○		75	55	68.2	1.3	
5 (1)①	分配法則について理解している			○					○	○		80	60	61.9	3.3	
5 (1)②	結合法則を使って、計算の仕方を工夫することができる			○		○				○		80	60	48.0	3.1	▼
5 (2)	四則が混合し、( )を用いた式の計算をすることができる			○					○	○		75	55	76.2	1.2	◎
6 (1)	展開図を組み立ててできる立体の頂点の位置関係を理解している		○						○	○		85	65	88.4	0.6	◎
6 (2)	展開図を組み立ててできる立体の辺の位置関係を理解している		○						○	○		80	60	81.3	0.6	◎
6 (3)	展開図を組み立ててできる立体の面と辺の垂直の関係を理解している		○						○	○		75	55	60.3	1.5	
7	ものの位置の表し方を理解している		○						○	○		85	65	81.4	1.5	
8	示された表を基に、パンと飲み物の数を求め、代金を求めることができる			○		○				○	○	70	50	35.4	5.3	▼
9 (1)	折れ線グラフで表されていることを読み取ることができる			○			○			○		85	65	92.2	1.1	◎
9 (2)	折れ線グラフの変化の様子を読み取ることができる			○			○			○		85	65	92.2	1.0	◎
10	示された条件を基に、代金が安くなる買い方を選び、その理由を説明することができる	○					○			○	○	70	50	51.5	3.0	
11	図や表を基に、伴って変わる二つの数量の関係を捉え、□や○を用いて式に表すことができる			○			○			○		75	55	61.9	3.5	
12	示された条件を基に、条件に合ったさいころの展開図を考えることができる		○				○			○		70	50	45.1	4.2	▼
13	示された情報を基に、もちつき会で使ったもち米の重さが何kgになるのかを考え、説明することができる	○					○			○	○	65	45	35.2	14.1	▼

(※)平成26年度[12月調査]小学校第5学年調査と同一問題

○ 成果と課題

- 基礎的・基本的な知識・技能に関する設問については、21 設問中 9 問が「十分達成」の基準を上回っている。
- 小数の位に関する知識や、計算の決まりに関する技能などに課題が見られる。
- 「活用」に関する問題については、4 設問中 3 問が「おおむね達成」を下回っており、示された条件や表から読み取ったことを基に、問題解決をする力や、考えたことを記述する力に課題が見られる。

② 小学6年生 算数

[表 10] 出題の趣旨、問題形式、正答率等一覧 ※「○」は「十分達成」、▼は「要努力」を示す

問題番号	出題の趣旨	内容・領域等				評価の観点				問題形式	「活用」に関する問題	十分達成	おおむね達成	正答率(%)	無解答率(%)	到達状況
		数と計算	量と測定	図形	数量関係	算数への関心・意欲・態度	数学的な考え方の技能	数量や図形についての知識・理解	数量や図形についての技能							
A1 (1)	小数の減法について、計算の結果のおよその大きさを捉えることができる	○							○	○		80	60	68.8	0.2	
A1 (2)	単位となる小数の幾つ分で、小数の大きさを表すことができる	○						○		○		80	60	74.4	0.4	
A1 (3)	加法における計算の確かめの方法を理解している	○						○	○	○		80	60	77.0	1.0	
A2 (1)	繰り上がりのある2位数の加法の計算をすることができる	○						○		○		85	65	98.0	0.1	◎
A2 (2)	末尾の位のそろっていない小数の減法の計算をすることができる	○						○		○		85	65	67.4	0.5	
A2 (3)	異分母の分数の減法の計算をすることができる	○						○		○		85	65	81.9	1.0	
A2 (4)	除数が整数である場合の分数の除法の計算をすることができる	○						○		○		85	65	87.5	1.1	◎
A3	日常生活の中で必要となる時刻を求めることができる		○					○		○		80	60	73.3	0.5	
A4 (1)	180° よりも大きい角のおよその大きさを、2直角、3直角を基に捉えることができる		○						○	○		80	60	83.7	0.2	◎
A4 (2)	180° や360° を基に分度器を用いて、180° よりも大きい角の大きさを求めることができる		○					○		○		80	60	59.1	0.2	▼
A5 (1)	示された三角形が二等辺三角形になる根拠となる円の性質を、選択することができる			○					○	○		85	65	48.6	0.6	▼
A5 (2)	円の性質から三角形の等辺を捉え、二等辺三角形の性質から底角の大きさを求めることができる			○					○	○		80	60	61.5	1.2	
A6 (1)	示された見取図の情報を基に、展開図に必要な面の大きさを読み取ることができる			○					○	○		80	60	73.7	1.2	
A6 (2)	見取図と展開図を関連付けて、立体図形の辺や面の位置関係を理解している			○					○	○		75	55	67.8	1.8	
A7	グラフに表されている事柄を読み取ることができる				○				○	○		75	55	82.5	1.6	◎
A8	式で表現された数量の関係を図と関連付けて理解することができる				○				○	○		80	60	89.6	2.4	◎
B1 (1)	平行四辺形の性質を基に、平行四辺形を構成することができる辺の組み合わせを理解している			○					○	○		80	60	95.2	0.0	◎
B1 (2)	平行四辺形の作図の方法に用いられる図形の約束や性質を理解している			○					○	○		75	55	56.2	0.6	
B1 (3)	示された二組の道のりが等しくなる根拠として、図形を見だし、その図形の性質を記述できる			○			○			○		70	50	36.6	10.3	▼
B2 (1)	単位量当たりの大きさをを用いて、目的に応じた買物の仕方を選択し、代金を求めることができる		○	○				○		○		75	55	63.6	0.2	
B2 (2)	示された情報から基準量を求める場面と捉え、比較量と割合から基準量を求めることができる			○					○	○		70	50	12.9	3.1	▼
B2 (3)	示された割り引き後の値段の求め方の中から誤りを指摘し、正しい求め方と答えを記述できる				○			○		○		70	50	53.5	11.1	
B3 (1)	正三角形の性質を基に、示された周の長さから辺の長さが等しくなる位置を求めることができる	○	○				○			○		75	55	29.7	5.7	▼
B3 (2)	正三角形の性質や合同な三角形の性質を基に、∠Aの角が30° になる理由を記述できる			○			○			○		70	50	36.3	16.1	▼
B4 (1)	四捨五入して千の位までのおよその数にして計算することができる	○						○		○		80	60	50.6	2.2	▼
B4 (2)	切り上げた場合の見積りの結果を基に、目標に達しているかについて判断できる	○					○			○		75	55	58.8	3.5	
B4 (3)	概数を用いた見積りの結果とそれに基づく判断を理解し、3000個集めればよい理由を記述できる	○					○			○		70	50	28.5	13.4	▼
B5 (1)	長方形の面積を2等分する考えを基に、分割された二つの図形の面積が等しくなる理由を記述できる		○	○			○			○		65	45	14.1	19.0	▼
B5 (2)	条件を変更した場合に面積を2等分する考えを適用して、示された部分の面積を求めることができる		○	○			○			○		70	50	46.0	16.3	▼

○ 成果と課題

- 主として「知識」に関する設問は、16 設問中 5 問が「十分達成」の基準を上回っている。
- 作図の技能や図形の性質に関する知識には課題が見られる。基礎的な知識・技能の確実な定着が必要である。
- 「活用」に関する設問は、13 設問中 8 問が「おおむね達成」の基準を下回っており、知識・技能等を様々な場面で活用する力に課題が見られる。
- 考えたことを記述する設問は、5 設問中 4 問が「おおむね達成」を下回っており、事象が成り立つ根拠や、判断の理由などを記述することに課題が見られる。

③ 中学1年生 数学

[表 11] 出題の趣旨、問題形式、正答率等一覧 ※「◎」は「十分達成」、▼は「要努力」を示す

問題番号	出題の趣旨	内容・領域等			評価の観点			問題形式		活用に関する問題	十分達成	おおむね達成	正答率(%)	無解答率(%)	到達状況
		数と計算	量と測定	図形	数量関係	算数・態度	数学的考え方	の技能	の知識・理解						
1 (1)	被乗数、乗数が共に真分数の乗法の計算ができる	○					○		○			85.65	94.4	0.3	◎
1 (2)	被乗数が真分数、乗数が帯分数の乗法の計算ができる	○					○		○			85.65	88.7	0.6	◎
1 (3)	被除数が真分数、除数が仮分数の除法の計算ができる	○					○		○			85.65	92.6	0.6	◎
1 (4)	整数、小数及び分数を含んだ乗法、除法の混合計算ができる	○					○		○			80.60	79.8	1.4	
2 (1)	除数が分数や小数である除法において、被除数と商の大きさとの関係について考えることができる	○				○			○			80.60	62.9	0.5	
2 (2)	x や y を用いて、数量の関係を式に表すことができる			○			○		○			75.55	81.0	0.8	◎
3 (1)	数量の関係を数直線に表すことができる	○					○		○			75.55	66.6	3.0	
3 (2)	数量の関係を捉え、基準にする大きさを求める式を考えることができる	○				○			○			75.55	44.0	7.3	▼
4 (1)	分速を基にして、時速を求めることができる		○				○		○			80.60	48.4	2.3	▼
4 (2)	円の面積を求めることができる		○				○		○			85.65	70.4	1.0	
4 (3)	実際の長さから地図上の長さを求めることができる		○				○		○			75.55	51.0	2.7	▼
4 (4)	三角柱の体積を求めることができる		○				○		○			85.65	54.6	2.8	▼
5	起こり得る場合を順序よく整理して調べることができる			○			○		○			80.60	87.8	0.4	◎
6 (1)	線対称な図形の対称の軸について理解している			○				○	○			85.65	89.3	0.5	◎
6 (2)	線対称の意味について理解している			○				○	○			85.65	77.9	1.8	
7 (1)	点対称な図形について理解している			○					○	○		85.65	83.1	0.4	
7 (2) ①	点対称な図形における対応する辺の位置関係を理解している			○					○	○		85.65	96.3	0.5	◎
7 (2) ②	点対称の意味について理解している			○					○	○		85.65	84.7	0.8	
8	池の概形を捉え、およその面積を求める式を考えることができる		○				○		○			80.60	89.0	0.5	◎
9	示された情報を基に、被除数、除数、商及び余りの関係を捉え、作ることができる指輪の最大数を考えることができる	○					○		○	○		70.50	78.1	1.6	◎
10 (1)	比例の関係を式に表すことができる			○			○		○			80.60	85.7	1.5	◎
10 (2)	比例のグラフの特徴を理解している			○				○	○			80.60	79.8	1.2	
11	四角形の4つの角の和は360度であることを利用し、拡大図の対応する角の大きさを考えることができる			○			○		○			75.55	68.5	2.4	
12 (1)	柱状グラフにおける資料の分布の様子を理解している			○				○	○			80.60	74.0	0.9	
12 (2)	柱状グラフから読み取ったことを基に、割合を百分率で表すことができる			○			○		○			75.55	49.3	3.7	▼
13	示された考えが正しいかどうかを、単位量当たりの大きさを用いて判断し、その理由を説明することができる		○				○		○	○		70.50	31.5	6.0	▼
14	示された条件を基に、額縁と額縁の間の長さを求め、その方法を説明することができる	○					○		○	○		65.45	46.7	11.3	
15	示された条件を基に、2人がそれぞれ出すべき金額を、比を用いて考えることができる			○			○		○	○		70.50	38.3	6.6	▼

○ 成果と課題

- 基礎的・基本的な知識・技能に関する設問は、20 設問中 8 問が「十分達成」の基準を上回っている。
- 「割合」「百分率」「速さ」などに関する設問については、これまでと同様に課題が見られる。
- 「活用」に関する設問は、4 設問中 2 問が「おおむね達成」の基準を下回っており、日常の場面での問題を、比や単位量の考え方をを用いて解決したり、考えたことを記述したりすることに課題が見られる。

④ 中学2年生 数学

〔表12〕 出題の趣旨、問題形式、正答率等一覧 ※「◎」は「十分達成」、▼は「要努力」を示す

問題番号	出題の趣旨	内容・領域等					評価の観点				問題形式			十分達成	おおむね達成	正答率(%)	無解答率(%)	到達状況
		数と式	図形	関数	資料の活用	数学への関心・意欲・態度	数学的な見方や考え	数学的な技能	数学的知識・理解	数量や図形などについて	選択式	短答式	記述式					
1	(1) 正の数・負の数の加減の計算をすることができる	○					○				○			75	55	94.0	0.6	◎
1	(2) 指数を含む正の数と負の数の計算をすることができる	○					○				○			70	50	65.1	1.3	
1	(3) 分配法則を用いた文字の式の計算をすることができる	○					○				○			70	50	59.3	5.3	
2	(1) 絶対値の意味を理解している	○							○		○			75	55	86.7	4.8	◎
2	(2) 文字式に数を代入して式の値を求めることができる	○							○		○			70	50	62.3	6.0	
2	(3)① 一元一次方程式を解くことができる	○							○		○			75	55	74.1	5.4	
2	(3)② 分数の一元一次方程式を解くことができる	○							○		○			70	50	36.4	16.2	▼
2	(3)③ 比例式を解くことができる	○							○		○			70	50	62.6	12.2	
3	文字を用いた不等式から、数量の大小関係を読み取り、説明することができる	○					○				○	○		60	40	48.7	10.5	
4	具体的な事象の中の数量の関係を捉え、方程式をつくることができる	○					○				○	○		60	40	77.7	9.1	◎
5	(1) 問題場面における考察の対象を明確に捉えることができる	○							○		○			70	50	63.9	3.8	
5	(2) 事象と式の対応を的確に捉え、事柄が成り立つ理由を説明することができる	○					○				○	○		55	35	47.7	23.0	
6	(1) 角の二等分線の作図方法を、図形の対称性に着目して見直すことができる		○							○	○			70	50	50.3	2.7	
6	(2) 図形の回転移動について、移動前と移動後の2つの図形の辺や角の対応を読み取ることができる		○						○		○			75	55	39.5	2.0	▼
6	(3) 扇形の面積を求めることができる		○						○		○			70	50	36.7	17.2	▼
7	垂直二等分線の作図方法を理解し、具体的な場面で活用することができる		○					○			○	○		65	45	44.5	14.0	▼
8	(1) 底面が合同で高さが等しい円柱と円錐の体積の関係について理解している		○							○	○			70	50	53.4	1.7	
8	(2) 展開図で示された空間図形について、2つの面の位置関係を捉えることができる		○							○	○			75	55	90.3	1.5	◎
8	(3) 球の表面積の求め方を理解している		○							○	○			70	50	46.8	2.4	▼
9	(1) 比例の関係を式に表すことができる			○					○		○			75	55	59.5	11.2	
9	(2) 比例の関係をグラフに表すことができる			○					○		○			75	55	61.2	10.3	
9	(3) 比例のグラフ上にある点のx座標とy座標の値の組が、その式を満たしていることを理解している			○						○	○			75	55	34.6	3.2	▼
9	(4) 反比例について、グラフと表を関連付けて理解している			○						○	○			70	50	62.3	3.1	
9	(5) 関数の意味を理解している			○						○	○			70	50	58.9	3.9	
10	(1) 与えられた情報から、xとyの関係を表に表すことができる			○					○		○			70	50	83.8	5.1	◎
10	(2) 与えられた情報を基に、xとyの関係が反比例であることを説明することができる			○				○			○	○		55	35	47.4	14.2	
11	(1) 範囲について理解している			○						○	○			75	55	30.9	14.4	▼
11	(2) 最頻値について理解している			○						○	○			75	55	41.3	12.5	▼
11	(3) 与えられた資料を度数分布表に整理することができる			○					○		○			75	55	79.7	7.0	◎
12	(1) 度数分布表から相対度数を求めることができる			○					○		○			70	50	34.6	17.8	▼
12	(2) 度数分布表を利用した平均値の求め方について理解している			○					○		○			70	50	55.7	6.5	
13	資料の傾向を捉えることができる			○			○				○			60	40	38.8	5.5	▼

○ 成果と課題

- 基礎的・基本的な知識・技能に関する設問については、26 設問中 5 問が「十分達成」の基準を上回っている。
- 「数と式」の領域では、分数の一元一次方程式を解くこと、「図形」の領域では、図形の回転移動に関することや扇形の面積を求めること、「関数」の領域では、比例のグラフ上にある点の座標に関することに課題が見られる。
- 「資料の活用」の領域では、6 設問中 4 問が「おおむね達成」の基準を下回っており、度数分布表から相対度数を求めることや資料の傾向を捉えることに課題が見られる。

⑤ 中学3年生 数学

[表 13] 出題の趣旨、問題形式、正答率等一覧 ※「◎」は「十分達成」、▼は「要努力」を示す

問題番号	出題の趣旨	内容・領域等				評価の観点				問題形式		「活用」に関する問題	十分達成	おおむね達成	正答率(%)	無解答率(%)	到達状況
		数と式	図形	関数	資料の活用	数学的な見方や考え	数学的な技能	数学的な知識・理解	数量や図形などについて	選択式	短答式						
A1 (1)	比の意味を理解している	○							○	○			75	55	93.5	0.1	◎
A1 (2)	加減乗除を含む正の数と負の数の計算において、計算のきまりにしたがって計算できる	○							○				75	55	82.0	1.1	◎
A1 (3)	正の数と負の数の乗法について理解している	○							○	○			70	50	74.0	0.2	◎
A1 (4)	正の数と負の数の意味を、実生活の場面に結び付けて理解している	○							○				75	55	74.1	1.3	
A2 (1)	一次式の減法の計算ができる	○							○				75	55	84.7	1.6	◎
A2 (2)	数量の関係を文字式に表すことができる	○							○				70	50	19.7	8.1	▼
A2 (3)	等式を目的に応じて変形することができる	○							○				70	50	62.4	6.2	
A2 (4)	文字を用いた式で数量の関係を説明するための構想を理解している	○							○				70	50	53.4	8.1	
A3 (1)	方程式を解く場面における等式の性質の使い方について理解している	○							○	○			75	55	76.7	0.6	◎
A3 (2)	小数を含む一元一次方程式を解くことができる	○							○				70	50	70.3	7.3	◎
A3 (3)	具体的な事象における数量の関係を捉え、連立二元一次方程式をつくることができる	○							○				70	50	47.7	0.9	▼
A3 (4)	簡単な連立二元一次方程式を解くことができる	○							○				70	50	52.1	10.8	
A4 (1)	垂線の作図が図形の対称性を基に行われていることを理解している	○							○	○			65	45	53.2	1.0	
A4 (2)	平行移動した図形をかくことができる	○							○				75	55	47.5	2.9	▼
A4 (1)	空間における直線と平面の垂直について理解している	○							○				75	55	40.3	1.9	▼
A5 (2)	直角三角形の斜辺を軸とする回転によって構成される空間図形の形を理解している	○							○	○			75	55	81.7	0.3	◎
A5 (3)	与えられた投影図から空間図形を読み取ることができる	○							○				75	55	79.9	0.4	◎
A5 (4)	与えられた式を用いて体積を求めることができる立体を理解している	○							○	○			70	50	55.0	1.5	
A6 (1)	同位角の意味を理解している	○							○	○			75	55	78.5	0.4	◎
A6 (2)	多角形の内角の和の性質を理解している	○							○	○			70	50	67.1	0.9	
A7 (1)	ひし形の「対角線は垂直に交わる」という性質を、記号を用いた表現から読み取ることができる	○							○				75	55	73.9	0.5	
A7 (2)	証明の根拠として用いられている三角形の合同条件を理解している	○							○	○			70	50	66.6	7.5	
A7 (3)	作図の根拠として用いられている平行四辺形になるための条件を理解している	○							○	○			70	50	43.4	0.9	▼
A8	証明の必要性と意味を理解している	○							○	○			70	50	24.9	1.4	▼
A9	関数の意味を理解している		○						○	○			75	55	82.3	1.0	◎
A10 (1)	反比例のグラフがx軸、y軸に限りなく近づく2つのなめらかな曲線であることを理解している		○						○	○			75	55	58.9	1.5	
A10 (2)	与えられた比例の式について、そのグラフ上の点のx座標を基にy座標を求めることができる		○						○				75	55	62.4	10.5	
A10 (3)	与えられた比例のグラフから、xの変域に対応するyの変域を求めることができる		○						○				70	50	42.1	17.2	▼
A11	一次関数の表から、xとyの関係を式で表すことができる		○						○				70	50	62.8	1.5	
A12 (1)	時間と道のりの関係を表すグラフについて、グラフの傾きが速さを表すことを理解している		○						○				70	50	45.9	1.5	▼
A12 (2)	時間と道のりの関係を表すグラフから、与えられた時間における道のりを読み取ることができる		○						○				70	50	81.6	8.7	◎
A13	二元一次方程式の解を座標とする点の集合は、直線として表されることを理解している		○						○	○			70	50	35.8	2.7	▼
A14 (1)	与えられた資料から中央値を求めることができる		○						○				75	55	49.3	9.2	▼
A14 (2)	与えられた資料の度数分布表について、ある階級の度数を求めることができる		○						○				75	55	74.4	8.8	
A15 (1)	起こり得る場合を順序よく整理し、場合の数を求めることができる		○						○				70	50	72.0	5.7	◎
A15 (2)	多数回の試行の結果から得られる確率の意味を理解している		○						○	○			70	50	53.9	2.7	
B1 (1)	与えられた情報から必要な情報を選択し、的確に処理することができる		○						○		○		65	45	26.2	22.8	▼
B1 (2)	必要な情報を選択して的確に処理し、その結果を事象に即して解釈することができる		○						○		○		65	45	35.6	0.8	▼
B1 (3)	事象を式の意味に即して解釈し、その結果を数学的な表現を用いて説明することができる		○						○	○			60	40	25.9	13.4	▼
B2 (1)	問題場面における考察の対象を明確に捉えることができる	○							○				70	50	78.1	6.5	◎
B2 (2)	事柄が成り立つ理由を、構想を立てて説明することができる	○							○	○			60	40	28.9	28.7	▼
B2 (3)	発展的に考え、予想した事柄を説明することができる	○							○	○			60	40	65.6	19.6	◎
B3 (1)	平面図形と空間図形を関連付けて事象を考察し、その特徴を的確に捉えることができる	○							○		○		60	40	40.5	9.8	
B3 (2)	図形に着目して考察した結果を基に、問題解決の方法を図形の性質を用いて説明することができる	○							○				55	35	21.0	48.3	▼
B4 (1)	証明を振り返り、新たな性質を見いだすことができる	○							○				65	45	35.2	1.3	▼
B4 (2)	発展的に考え、条件を変えた場合について証明することができる	○							○				60	40	46.7	21.1	
B5 (1)	与えられた情報から必要な情報を選択し、的確に処理することができる		○						○		○		70	50	31.7	27.7	▼
B5 (2)	資料の傾向を的確に捉え、判断の理由を数学的な表現を用いて説明することができる		○						○		○		60	40	36.1	31.4	▼
B5 (3)	振り返って立てられた構想に沿って、事象を数学的に表現し、その意味を解釈することができる	○							○		○		65	45	64.8	1.9	
B6 (1)	与えられた式を基に、事象における2つの数量の関係が比例であることを判断できる		○						○				70	50	43.3	1.7	▼
B6 (2)	与えられた表や式を用いて、問題を解決する方法を数学的に説明することができる		○						○	○			60	40	37.6	27.0	▼

## ○ 成果と課題

- 「知識」に関する設問については、36 設問中 12 問が「十分達成」の基準を上回っている。
- 「活用」に関する問題については、15 設問中 10 問が「おおむね達成」の基準を下回っており、事柄が成り立つ理由、判断の理由、問題解決の方法などを数学的な表現を用いて説明することに課題が見られる。
- 「数と式」の領域では、数量の関係を文字式に表すこと、「図形」の領域では、証明の必要性と意味の理解に関すること、「関数」の領域では、表、式、グラフを関連付けた理解に関することに課題が見られる。

## (4) 改善のポイント（校種ごと）

### 小学校

- 知識・技能を身に付けさせる際には、その意味の理解をさせながら指導することが大切である。学習用語や計算などの意味を児童に問いながら学習を行うことで、確実に知識・技能を身に付けさせるようにする。
- 算数で学習したことが日常生活や他の教科の学習の様々な場面で活用されていることに気付かせ、算数のよさを実感を伴って味わうことができるようにする。そのために、児童にとって身近で、解決の必要性を感じる場面を基に問題を設定し、算数のよさを実感させ、学んだことを進んで活用する態度を育てるようにする。
- どのような力を身に付けさせたいかを意図して言語活動を仕組む必要がある。問題の解き方を説明させるだけでなく、判断の理由を説明する活動や、他者の考えを修正する活動など様々な言語活動を通して授業のねらいに迫り、思考力・表現力の育成を図るようにする。

### 中学校

- 調査問題を活用し、特に知識の習得や数学的な見方や考え方を育成する授業づくりや評価問題作成に取り組む。
- 数量や図形に関する基礎的・基本的な知識・技能を確実に定着させるために、数学の内容の系統性を重視しつつ、発達や学年の段階に応じた学び直しの機会を設定する。
- 数学的な表現を用いて的確に説明する言語活動を充実させる。
  - ・ 数学的な表現を用いて説明させるために、判断した根拠を言葉で説明する、書いて説明するなどの学習活動を取り入れる。説明させる際には、その根拠となる事柄と結論の両方を示すように指導する。
  - ・ 図や表で与えられた情報から、目的に応じて必要な情報を適切に選択し、事象に即して数学を活用できるようにさせるために、実生活の場面での問題を解決する活動を取り入れる。その際、考えたことや工夫したことなどを数学的な表現を用いて伝え合う機会を設け、数学的に表現することのよさを実感できるような場面を設定する。