

平成28年度
福岡県学力調査
調査結果報告書



国語

算数
数学



平成28年12月
福岡県教育委員会

平成28年度福岡県学力調査
(国語、算数・数学)
調査結果報告書

目 次

I 調査の概要	1
1 調査の目的	1
2 調査の対象学年	1
3 調査の教科	1
4 調査の内容	1
5 調査日	1
6 6月21日に調査を実施した学校・児童生徒数	2
7 調査問題の内容	2
II 調査結果の概要	3
1 調査結果概況	3
2 全体の状況	3
3 主として「基礎」に関する問題の状況	3
4 主として「活用」に関する問題の状況	3
5 地区別（教育事務所別）の状況	4
III 各教科調査結果	9
1 小学校国語	9
2 小学校算数	12
3 中学校国語	15
4 中学校数学	18

平成28年度 福岡県学力調査 (国語、算数・数学) 調査結果報告書

I 調査の概要

1 調査の目的

- 義務教育の機会均等とその水準の維持向上の観点から、県内各地域における児童生徒の学力の状況をきめ細かく把握・分析することにより、教育及び教育施策の成果と課題を検証し、その改善を図る。
- 各市町村（学校組合）教育委員会（以下「市町村教育委員会」という。）、学校が自らの教育及び教育施策の成果と課題を把握し、その改善を図るとともに、そのような取組を通じて、教育に関する継続的な検証改善サイクルの維持・向上を支援する。
- 各学校が、各児童生徒の学力の状況を把握し、児童生徒への教育指導や学習状況の改善等に役立てる。

2 調査の対象学年（政令市を除く）

公立の小学校第5学年、特別支援学校小学部第5学年

公立の中学校第2学年、中等教育学校第2学年、特別支援学校中学部第2学年

※ 当該学年における当該教科の目標及び内容に準じて指導を受けている場合は、原則として調査の対象とする。

3 調査の教科

- 小学校、特別支援学校小学部第5学年 国語、算数（1教科45分で実施）
- 中学校、中等教育学校、特別支援学校中学部第2学年 国語、数学（1教科50分で実施）

4 調査の内容

主として「基礎」に関する問題	主として「活用」に関する問題
<ul style="list-style-type: none">・身に付けておかなければ後の学年等の学習内容に影響を及ぼす内容・実生活において不可欠であり常に活用できるようになっていることが望ましい知識・技能など	<ul style="list-style-type: none">・知識・技能等を実生活の様々な場面に活用する力などにかかわる内容・様々な課題解決のための構想を立て実践し評価・改善する力などにかかわる内容など

5 調査日

平成28年6月21日（火）

6 6月21日に調査を実施した学校・児童生徒数

小学校	学校数		調査を受けた児童数	
	対象学校数	実施校数	国語	算数
	461	461	22,388	22,380
中学校 ・ 中等教育学校	学校数		調査を受けた生徒数	
	対象学校数	実施校数	国語	数学
	208	208	22,362	22,380

※学校数は、分校を含む

7 調査問題の内容

- 調査範囲等
 - ・ 原則として、当該学年の前学年までの指導事項とする。
 - ・ 各教科の問題は、原則として、主として「基礎」に関する問題及び、主として「活用」に関する問題とする。問題数は下表のとおりである。

	小学校		中学校	
	国語	算数	国語	数学
主として「基礎」に関する問題	12	14	15	17
主として「活用」に関する問題	6	7	6	6
問題数合計	18	21	21	23

- 設問（解答）形式

「選択式」、「短答式」及び「記述式」の3形式とする。

 - *選択式：選択肢から選ぶ（基本は4択）問題。
 - *短答式：語句などを答える問題。グラフや図を描く問題も含む。
 - *記述式：文で答える問題。考え方の筋道を図や式で答える問題も含む。

なお、形式ごとの問題数は下表のとおりである。

	小学校		中学校	
	国語	算数	国語	数学
選択式	6	6	9	9
短答式	10	12	8	11
記述式	2	3	4	3

II 調査結果の概要

1 調査結果概況

	小学校						中学校					
	国語			算数			国語			数学		
	全体	基礎	活用									
期待正答率	63.3	69.6	50.8	62.9	69.3	50.0	67.4	68.7	64.2	60.4	63.8	50.8
平均正答率	59.2	67.0	43.5	59.0	65.4	46.3	66.2	68.1	61.5	53.3	56.3	44.6
差	-4.1	-2.6	-7.3	-3.9	-3.9	-3.7	-1.2	-0.6	-2.7	-7.1	-7.5	-6.2

期待正答率：学習指導要領に示された内容を、標準的な時間をかけて学習した場合、正答できることが期待される児童生徒の割合を想定したもの（全国学力・学習状況調査の全国平均正答率を参考として算出）。

平均正答率：平均正答数を設問数で割った値（百分率）のこと。

2 全体の状況

- 小・中学校の「全体」、「基礎」に関する問題、「活用」に関する問題の全てにおいて、期待正答率を下回っている。
- 小学校の算数、中学校の数学において、「基礎」に関する問題の方が「活用」に関する問題よりも期待正答率との差が大きい。

3 主として「基礎」に関する問題の状況

- 期待正答率と平均正答率との差の最少は、小学校では国語で2.6ポイント、中学校では国語で0.6ポイントとなっている。
- 期待正答率と平均正答率との差の最大は、小学校では算数で3.9ポイント、中学校では数学で7.5ポイントとなっている。

4 主として「活用」に関する問題の状況

- 期待正答率と平均正答率との差の最少は、小学校では算数で3.7ポイント、中学校では国語で2.7ポイントとなっている。
- 期待正答率と平均正答率との差の最大は、小学校では国語で7.3ポイント、中学校では数学で6.2ポイントとなっている。

※ 本調査では、全国学力・学習状況調査と異なり、1単位時間の調査で「基礎」に関する問題と「活用」に関する問題を約7：3の割合で実施している。

このことから、2～4のように分析しているものの、「基礎」及び「活用」に関する問題の正答率を単純に比較することは必ずしも適当ではない。

5 地区別（教育事務所別）の状況

県内を地区別（教育事務所別）ごとの6つの地区に分けて分析した。

平均正答率の状況

- 福岡地区の中学校国語の「全体」及び「基礎」に関する問題は、期待正答率を上回っている。
- 中学校数学を除いた全ての教科において、「基礎」に関する問題より「活用」に関する問題の方が地区間の差が大きくなっている。
- 小学校における「全体」及び「基礎」に関する問題についての地区間の差は、国語よりも算数の方が大きく、「活用」に関する問題は算数よりも国語の方が大きい。
- 中学校における「全体」及び「基礎」に関する問題についての地区間の差は、国語よりも数学の方が大きく、「活用」に関する問題は数学よりも国語の方が大きい。
- 小学校では、国語の「活用」に関する問題において、地区間の差が最も大きく、その値は8.1ポイントとなっている。また、中学校では、数学の「基礎」に関する問題において、地区間の差が最も大きく、その値は11.7ポイントとなっている。
- 中学校数学は「全体」、「基礎」に関する問題において、地区間の差が10ポイント以上ある。

【地区別（教育事務所別）の平均正答率】

	小学校						中学校					
	国語			算数			国語			数学		
	全体	基礎	活用									
期待正答率	63.3	69.6	50.8	62.9	69.3	50.0	67.4	68.7	64.2	60.4	63.8	50.8
県全体 (政令市を除く)	59.2	67.0	43.5	59.0	65.4	46.3	66.2	68.1	61.5	53.3	56.3	44.6
福岡	61.3	68.7	46.5	61.2	67.6	48.4	68.5	70.3	64.0	56.3	59.7	46.6
北九州	56.8	65.5	39.3	57.3	63.9	44.1	64.7	66.7	59.6	49.7	52.6	41.7
北筑後	57.8	65.9	41.6	58.1	64.7	45.1	65.4	67.5	60.1	52.3	55.4	43.5
南筑後	59.7	67.3	44.4	59.4	65.6	47.0	65.7	67.5	61.0	52.4	55.1	44.9
筑豊	55.4	63.9	38.4	54.6	61.0	41.7	59.8	61.9	54.4	45.4	48.0	38.1
京築	58.2	66.3	41.8	57.3	63.1	45.5	63.9	65.7	59.5	50.7	53.4	42.9
最大・最小の差	5.9	4.8	8.1	6.6	6.6	6.7	8.7	8.4	9.6	10.9	11.7	8.5

※網掛け部分は、期待正答率を上回っているもの

標準偏差の状況

地区間の教科全体の平均正答率のばらつきについて「標準偏差」をもとに分析した。

- 標準偏差は、小学校よりも中学校の方が大きくなっている。
- 標準偏差は、小学校、中学校ともに、国語よりも算数・数学の方が大きくなっている。

【6教育事務所間の標準偏差】

	小学校		中学校	
	国語	算数	国語	数学
標準偏差	2.1	2.2	2.8	3.6

■ 標準化得点の推移

標準化得点：各年度の県の平均正答数がそれぞれ100となるよう標準化した得点のこと。

- 福岡地区においては、小・中学校の全ての教科の「全体」、「基礎」及び「活用」に関する問題で、標準化得点が100以上である。また、小学校国語の「活用」に関する問題、算数の「基礎」に関する問題、中学校国語の「全体」で、平成27年度の福岡地区の標準化得点を上回っている。
- 北九州地区においては、小学校国語の「全体」、「活用」に関する問題、中学校数学の「基礎」に関する問題を除く全ての教科の「全体」、「基礎」及び「活用」に関する問題で、平成27年度の北九州地区の標準化得点を上回っている。
- 北筑後地区においては、小学校算数の「活用」に関する問題で、標準化得点が100以上である。また、小学校国語の「基礎」に関する問題、算数の「基礎」及び「活用」に関する問題、中学校数学の「活用」に関する問題で、平成27年度の北筑後地区の標準化得点を上回っている。
- 南筑後地区においては、小学校の全ての教科の「全体」、「基礎」及び「活用」に関する問題、中学校国語、数学の「活用」に関する問題で、標準化得点が100以上である。また、小学校国語の「活用」に関する問題、算数の「全体」、「活用」に関する問題、中学校国語の「全体」、「基礎」及び「活用」に関する問題、数学の「活用」に関する問題で、平成27年度の南筑後地区の標準化得点を上回っている。
- 筑豊地区においては、小学校国語の「基礎」に関する問題、算数の「全体」、「活用」に関する問題、中学校数学の「活用」に関する問題で、平成27年度の筑豊地区の標準化得点を上回っている。
- 京築地区においては、小学校国語の「基礎」に関する問題、算数の「活用」に関する問題で、標準化得点が100以上である。また、小学校国語の「基礎」に関する問題、算数の「活用」に関する問題、中学校の全て教科の「全体」、「基礎」及び「活用」に関する問題で、平成27年度の京築地区の標準化得点を上回っている。

【地区別（教育事務所別）の標準化得点の推移】

(福岡地区)

	小学校						中学校					
	国語			算数			国語			数学		
	全体	基礎	活用									
H27	103.5	102.6	105.4	104.3	102.8	106.5	103.5	103.8	102.7	105.6	105.9	108.3
H28	102.8	102.5	107.7	104.0	103.3	106.3	103.6	102.9	102.7	104.9	105.2	103.7
差	-0.7	-0.1	2.3	-0.3	0.5	-0.2	0.1	-0.9	0.0	-0.7	-0.7	-4.6

(北九州地区)

	小学校						中学校					
	国語			算数			国語			数学		
	全体	基礎	活用									
H27	96.5	97.4	94.6	94.2	94.4	90.3	95.8	96.2	91.9	91.3	93.1	83.3
H28	95.3	98.8	92.3	96.8	96.7	96.9	97.8	98.0	97.3	92.7	92.7	92.6
差	-1.2	1.4	-2.3	2.6	2.3	6.6	2.0	1.8	5.4	1.4	-0.4	9.3

(北筑後地区)

	小学校						中学校					
	国語			算数			国語			数学		
	全体	基礎	活用	全体	基礎	活用	全体	基礎	活用	全体	基礎	活用
H27	99.1	98.7	100.0	98.6	98.1	93.5	99.3	99.0	100.0	98.4	99.0	95.8
H28	97.2	98.8	96.2	98.4	98.9	100.0	98.6	99.0	97.3	97.6	97.9	96.3
差	-1.9	0.1	-3.8	-0.2	0.8	6.5	-0.7	0.0	-2.7	-0.8	-1.1	0.5

(南筑後地区)

	小学校						中学校					
	国語			算数			国語			数学		
	全体	基礎	活用	全体	基礎	活用	全体	基礎	活用	全体	基礎	活用
H27	101.8	102.6	100.0	100.7	100.9	100.0	97.2	97.1	94.6	98.4	99.0	95.8
H28	100.0	101.3	103.8	100.8	100.0	103.1	99.3	99.0	100.0	98.4	97.9	100.0
差	-1.8	-1.3	3.8	0.1	-0.9	3.1	2.1	1.9	5.4	0.0	-1.1	4.2

(筑豊地区)

	小学校						中学校					
	国語			算数			国語			数学		
	全体	基礎	活用									
H27	93.9	94.8	91.9	92.0	92.6	83.9	90.8	91.4	89.2	86.5	88.2	79.2
H28	93.5	96.3	88.5	92.7	92.4	90.6	90.6	91.2	89.2	84.6	85.4	85.2
差	-0.4	1.5	-3.4	0.7	-0.2	6.7	-0.2	-0.2	0.0	-1.9	-2.8	6.0

(京築地区)

	小学校						中学校					
	国語			算数			国語			数学		
	全体	基礎	活用	全体	基礎	活用	全体	基礎	活用	全体	基礎	活用
H27	98.2	98.7	97.3	97.8	98.1	93.5	95.8	96.2	94.6	92.1	93.1	87.5
H28	98.1	100.0	96.2	96.8	95.7	100.0	96.4	97.1	97.3	95.1	94.8	96.3
差	-0.1	1.3	-1.1	-1.0	-2.4	6.5	0.6	0.9	2.7	3.0	1.7	8.8

【地区別（教育事務所別）の標準化得点に基づく最大・最小の差の推移】

	小学校						中学校					
	国語			算数			国語			数学		
	全体	基礎	活用	全体	基礎	活用	全体	基礎	活用	全体	基礎	活用
H27	9.6	7.8	13.5	12.3	10.2	22.6	12.7	12.4	13.5	19.1	17.7	29.1
H28	9.3	6.2	19.2	11.3	10.9	15.7	13.0	11.7	13.5	20.3	19.8	18.5

【地区別（教育事務所別）の平均正答数】

(福岡地区)

	小学校						中学校					
	国語			算数			国語			数学		
	全体	基礎	活用	全体	基礎	活用	全体	基礎	活用	全体	基礎	活用
H27	11.8	7.9	3.9	14.4	11.1	3.3	14.7	10.9	3.8	13.3	10.8	2.6
H28	11.0	8.2	2.8	12.9	9.5	3.4	14.4	10.5	3.8	12.9	10.1	2.8

(北九州地区)

	小学校						中学校					
	国語			算数			国語			数学		
	全体	基礎	活用	全体	基礎	活用	全体	基礎	活用	全体	基礎	活用
H27	11.0	7.5	3.5	13.0	10.2	2.8	13.6	10.1	3.4	11.5	9.5	2.0
H28	10.2	7.9	2.4	12.0	8.9	3.1	13.6	10.0	3.6	11.4	8.9	2.5

(北筑後地区)

	小学校						中学校					
	国語			算数			国語			数学		
	全体	基礎	活用	全体	基礎	活用	全体	基礎	活用	全体	基礎	活用
H27	11.3	7.6	3.7	13.6	10.6	2.9	14.1	10.4	3.7	12.4	10.1	2.3
H28	10.4	7.9	2.5	12.2	9.1	3.2	13.7	10.1	3.6	12.0	9.4	2.6

(南筑後地区)

	小学校						中学校					
	国語			算数			国語			数学		
	全体	基礎	活用	全体	基礎	活用	全体	基礎	活用	全体	基礎	活用
H27	11.6	7.9	3.7	13.9	10.9	3.1	13.8	10.2	3.5	12.4	10.1	2.3
H28	10.7	8.1	2.7	12.5	9.2	3.3	13.8	10.1	3.7	12.1	9.4	2.7

(筑豊地区)

	小学校						中学校					
	国語			算数			国語			数学		
	全体	基礎	活用	全体	基礎	活用	全体	基礎	活用	全体	基礎	活用
H27	10.7	7.3	3.4	12.7	10.0	2.6	12.9	9.6	3.3	10.9	9.0	1.9
H28	10.0	7.7	2.3	11.5	8.5	2.9	12.6	9.3	3.3	10.4	8.2	2.3

(京築地区)

	小学校						中学校					
	国語			算数			国語			数学		
	全体	基礎	活用	全体	基礎	活用	全体	基礎	活用	全体	基礎	活用
H27	11.2	7.6	3.6	13.5	10.6	2.9	13.6	10.1	3.5	11.6	9.5	2.1
H28	10.5	8.0	2.5	12.0	8.8	3.2	13.4	9.9	3.6	11.7	9.1	2.6

【県（政令市を除く）の平均正答数の推移】

	小学校						中学校					
	国語			算数			国語			数学		
	全体	基礎	活用	全体	基礎	活用	全体	基礎	活用	全体	基礎	活用
H27	11.4	7.7	3.7	13.8	10.8	3.1	14.2	10.5	3.7	12.6	10.2	2.4
H28	10.7	8.0	2.6	12.4	9.2	3.2	13.9	10.2	3.7	12.3	9.6	2.7

【年度別設問数】

	小学校						中学校					
	国語			算数			国語			数学		
	全体	基礎	活用	全体	基礎	活用	全体	基礎	活用	全体	基礎	活用
H27	19	12	7	21	14	7	21	15	6	23	17	6
H28	18	12	6	21	14	7	21	15	6	23	17	6

III 各教科調査結果

1 小学校国語

- 教科全体では、平均正答率 59.2%に対して期待正答率 63.3%であり、4.1 ポイント下回っている。
- 問題形式別に見ると、「基礎」に関する問題では期待正答率を 2.6 ポイント下回り、「活用」に関する問題では期待正答率を 7.3 ポイント下回っている。
- 評価の観点別に見ると、「話すこと・聞くこと」、「書くこと」、「読むこと」及び「言語についての知識・理解・技能」の全てにおいて、期待正答率をそれぞれ 2.6 ポイント、10.7 ポイント、3.4 ポイント、4.9 ポイント下回っている。
- 解答形式別に見ると、「選択式」、「短答式」及び「記述式」の全てにおいて、期待正答率をそれぞれ 0.8 ポイント、4.5 ポイント、12.8 ポイント下回っている。
- 領域別に見ると、「読むこと」では、期待正答率を 3.8 ポイント上回っている。また、「話すこと・聞くこと」、「書くこと」及び「伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項」では、期待正答率をそれぞれ 2.6 ポイント、10.9 ポイント、4.9 ポイント下回っている。

■ 教科全体と「基礎」・「活用」問題形式別、評価の観点別、解答形式別の正答率（%）

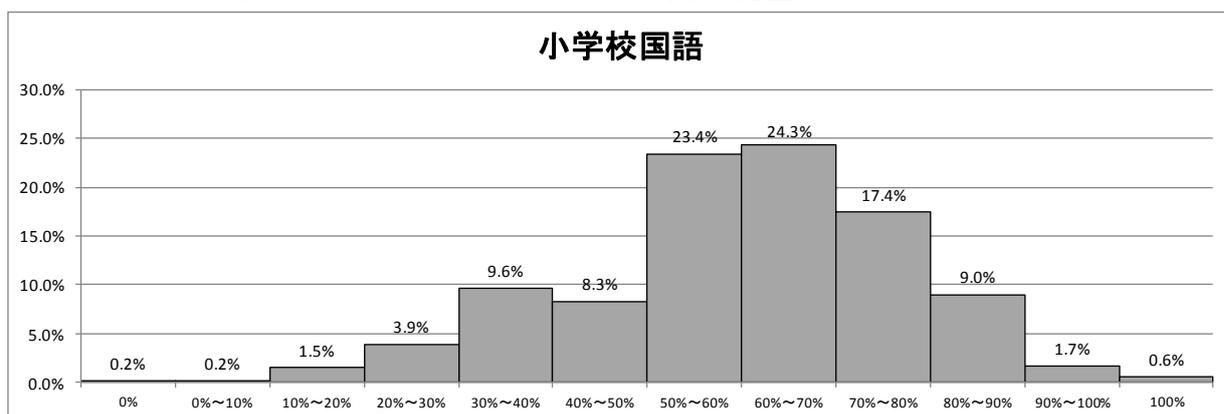
	問題形式別正答率			評価の観点別正答率				解答形式別正答率		
	全体	基礎	活用	話すこと・聞くこと	書くこと	読むこと	言語についての知識・理解・技能	選択式	短答式	記述式
期待正答率	63.3	69.6	50.8	60.0	45.7	56.1	70.6	61.7	69.0	40.0
平均正答率	59.2	67.0	43.5	57.4	35.0	52.7	65.7	60.9	64.5	27.2
差	-4.1	-2.6	-7.3	-2.6	-10.7	-3.4	-4.9	-0.8	-4.5	-12.8

■ 領域別の正答率（%）

	領域別正答率			
	話すこと・聞くこと	書くこと	読むこと	伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項
期待正答率	60.0	45.0	66.3	70.6
平均正答率	57.4	34.1	70.1	65.7
差	-2.6	-10.9	3.8	-4.9

※網掛け部分は、期待正答率を上回っているもの

■ 正答率分布 横軸：正答率（10%刻み） 縦軸：児童の割合（%）



■ 小学校国語 問題内容と類型番号（類型番号欄の白黒反転は正答）

通し 番号	大問 番号	中間 番号	小問 番号	出題のねらい	正答率	期待 正答率	類型番号(選択肢番号)別出現率						
							1	2	3	4	類型外誤答	無解答	
1	1	一	1	第四学年配当漢字を読むことができる。	94.6	90.0	94.6				4.7	0.8	
2			2		94.0	90.0	94.0	2.1	1.8		1.0	1.1	
3			3		93.7	90.0	93.7	2.0	0.4		2.6	1.4	
4		二	1	第三学年配当漢字を書くことができる。	84.6	80.0	84.6				11.5	4.0	
5			2	第四学年配当漢字を書くことができる。	76.3	80.0	76.3	4.7	7.7		5.5	5.8	
6			3		76.5	80.0	76.5	3.8	11.9		3.8	4.0	
7	2	一	故事成語の意味と使い方を理解することができる。	28.0	45.0	29.4	28.0	26.9	14.5	0.1	1.1		
8		二	文と文の意味のつながりを考えながら、接続語を使って内容を分けて書くことができる。	13.8	35.0	13.8				73.7	12.4		
9		三	文と文の意味のつながりを理解し、文の論理を考えて書くことができる。	29.7	45.0	25.2	4.5	60.6		6.2	3.4		
10	3	一	登場人物の描写について、表現や叙述をもとに読み取ることができる。	95.0	80.0	95.0	1.9	1.8		0.8	0.1	0.5	
11		二	登場人物の気持ちの変化について、表現や叙述をもとに読み取ることができる。	71.7	70.0	10.7	4.0	12.9	71.7	0.1	0.6		
12		三	登場人物の様子や場面の移り変わりについて、表現や叙述をもとに読み取ることができる。	46.3	50.0	46.3				45.2	8.5		
13	4	一	調べたことの相違点について考え、情報を整理することができる。	48.2	55.0	11.4	20.3	16.3	48.2	2.4	1.4		
14		二	調べたことをもとに、身の回りの物事を対象に文章をまとめて書くことができる。	18.3	40.0	18.3	0.1	23.9	6.0	40.5	11.2		
15	5	一	話し手の発言を受け止め、話し合いの方向を整理し、計画的に話し合うことができる。	57.4	60.0	20.0	13.3	57.4	6.0	0.2	3.1		
16		二	目的や意図に応じて、発言内容を対照し、共通する要素を指摘することができる。	35.8	50.0	35.8				52.0	12.2		
17		三	目的や意図に応じて、新聞の見出しについて考えることができる。	65.3	60.0	18.6	4.8	65.3	6.0	0.2	5.1		
18		四	目的や意図に応じて、取材した内容を整理しながら記事を書くことができる。	36.0	40.0	23.9	12.1	0.1	14.3	38.0	11.6		

99.9
正答

99.9
準正答

■ 小学校国語 指導改善のポイント

視点1 取り出した情報を基に、それらを関係付けて書く学習の充実

問題 4二

このかるたでは、「犬も歩けばぼうに当たる」は、どのような意味を表しているか、〈条件〉に合わせて書きましょう。

〈条件〉

①どのような意味を表しているかを【絵札】と【国語辞典】の内容をもとに書くこと。
 ②そのように考える理由を、【絵札】と【国語辞典】の内容をもとに書くこと。
 ③50字以上、70字以内にまとめて書くこと。

【絵札】



【国語辞典】

●犬も歩けばぼうに当たる

1 何か物事に取り組んでいると、思いがけないひどい目にあうというたとえ。
 2 何か物事に取り組んでいると、思いがけない幸運にあうというたとえ。

【要因分析】

- 県全体正答率 18.3% [期待正答率 40.0%]
 ※期待正答率との差 ▼21.7ポイント
- 典型的な誤答としては、〈条件〉①を満たしているが、〈条件〉②は満たしていないものがあり、反応率は23.9%であった。複数の資料の内容を関係付けて考えたこととその理由を、条件に合わせて書くことに課題がある。

参考 全国学力・学習状況調査の結果(類似問題)

年度	問題	本県正答率	全国正答率
28	目的や意図に応じ、グラフや表を基に、自分の考えを書く	63.9%	64.2%

【指導のポイント】

◎ 複数の資料の内容を関係付け、考えとその理由を条件に合わせて書くことができるようにする。

- 児童がどのような内容を書けばよいかを想定し、条件(キーワード・文字数等)を設定する。
- キーワードを強調した構造的な(キーワード相互の関係を明確に示す)板書を行う。

1・2年: つながりのある文・文章

→

3・4年: 目的や必要に応じた理由・事例

→

5・6年: 目的や意図に応じた詳叙・略叙

視点2 目的や意図に応じて、効果的な読み方を工夫する学習の充実

問題 5 二

【話し合いの様子】の□に当てはまる言葉を、7字で書きぬきましょう。

【話し合いの様子】(一部抜粋)

園田:「暑さに負けないように、元気に夏をすごす方法をしようかいるんだ。」

小林:「なるほど。わたしは、暑さに負けないように、熱中しょうを防ぐ方法を取り上げたいな。」

坂本:「いま、園田さんと小林さんから案が出ているけれど、この二つの案は、どちらも□のようにする方法だといえるね。」

【要因分析】

- ・ 県全体正答率 35.8% [期待正答率 50.0%]
※期待正答率との差 ▼14.2ポイント
- ・ 典型的な誤答としては、「熱中しょう予防」「暑さ対策をする」等があり、反応率は52.0%であった。目的や意図に応じて、共通点や相違点に着目し、自分の考えを明確にしながらかくことに課題がある。

参考 全国学力・学習状況調査の結果(類似問題)

年度	問題	本県正答率	全国正答率
28	目的に応じて、本や文章を比べて読むなど効果的な読み方を工夫する	77.2%	77.9%

【指導のポイント】

◎ 複数の資料を関係付け、自分の考えを深めながらかくことができるようにする。

- ・ 読む目的や意図を明らかにした上で、共通点や相違点などの視点を示す。
- ・ 取り出した情報を、付箋やメモなどを活用して整理する活動を設定する。

1・2年: 時間的順序・事柄の順序、内容の大体

⇒

3・4年: 中心となる語や文、段落相互の関係

⇒

5・6年: 効果的な読み方、要旨・自分の考え

視点3 適切な接続語を使い、内容を分けて書く学習の充実

問題 2 二

【文章の一部】の— 線部を、主語に注目し、「しかし」を使って2つの内容に分けて書き直しましょう。

【文章の一部】

わたしは、毎日放課後に、公園で逆上がりの練習をしている。なかなかできるようにならないので、朝も練習することにした。家族のみんなは、無理をしなくていいと気づかせてくれるけれども、わたしは、休まずに練習して、早くできるようにになりたいと思っている。

【要因分析】

- ・ 県全体正答率 13.8% [期待正答率 35.0%]
※期待正答率との差 ▼21.2ポイント
- ・ 典型的な誤答としては、書き抜きを間違えたり、言い換えたりしているもの(一文目「気づかっている」、二文目「休まずに練習して」等)があり、反応率は73.7%であった。複数の内容を含む文について、主語と述語との関係や接続語の役割を押さえながらかを分析的に捉えることに課題がある。

参考 全国学力・学習状況調査の結果(類似問題)

年度	問題	本県正答率	全国正答率
25	文と文の意味のつながりを考えながら、接続語を使って内容を分けて書く	22.4%	23.4%

【指導のポイント】

◎ 文の定義を理解し、構成に注意して書くことができるようにする。

- ・ 2つ以上の内容が含まれた1文を複数の文に分けて書く等、言語を操作する活動を設定する。
- ・ 接続語に注目し、論理の展開や文及び段落の相互関係を構造図にまとめる活動を設定する。

1・2年: 主語と述語

⇒

3・4年: 修飾と被修飾、指示語や接続語

⇒

5・6年: 文や文章の構成

2 小学校算数

- 教科全体では、平均正答率 59.0%に対して期待正答率 62.9%であり、3.9 ポイント下回っている。
- 問題形式別に見ると、「基礎」に関する問題では期待正答率を 3.9 ポイント下回り、「活用」に関する問題では期待正答率を 3.7 ポイント下回っている。
- 評価の観点別に見ると、「知識・理解」では期待正答率を 0.6 ポイント上回っている。しかし、「数学的な考え方」及び「技能」では、期待正答率をそれぞれ 8.1 ポイント、6.4 ポイント下回っている。
- 解答形式別に見ると、「選択式」では期待正答率を 2.1 ポイント上回っている。しかし、「短答式」及び「記述式」では、期待正答率をそれぞれ 6.8 ポイント、3.5 ポイント下回っている。
- 領域別に見ると、「数と計算」、「量と測定」、「図形」及び「数量関係」の全ての領域にお

■ 教科全体と「基礎」・「活用」問題形式別、評価の観点別、解答形式別の正答率（％）

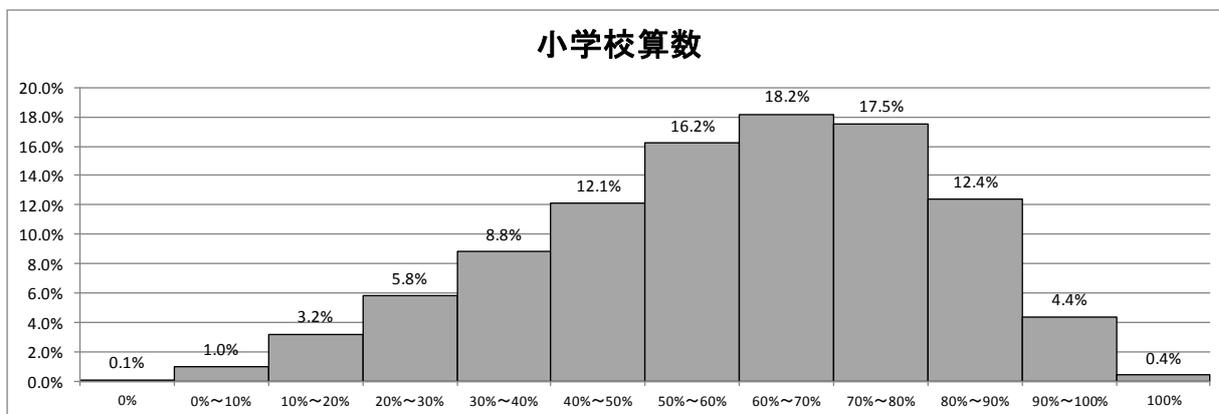
	問題形式別正答率			評価の観点別正答率			解答形式別正答率		
	全体	基礎	活用	数学的な考え方	技能	知識・理解	選択式	短答式	記述式
期待正答率	62.9	69.3	50.0	42.0	73.6	66.1	72.5	65.0	35.0
平均正答率	59.0	65.4	46.3	33.9	67.2	66.7	74.6	58.2	31.5
差	-3.9	-3.9	-3.7	-8.1	-6.4	0.6	2.1	-6.8	-3.5

※網掛け部分は、期待正答率を上回っているもの

■ 領域別の正答率（％）

	領域別正答率			
	数と計算	量と測定	図形	数量関係
期待正答率	66.9	56.7	55.0	68.0
平均正答率	60.5	54.8	50.7	67.6
差	-6.4	-1.9	-4.3	-0.4

■ 正答率分布 横軸：正答率（10％刻み） 縦軸：児童の割合（％）



■ 小学校算数 問題内容と類型番号（類型番号欄の白黒反転は正答）

通し番号	大問番号	中間番号	出題のねらい	正答率	期待正答率	類型番号(選択肢番号)別出現率					
						1	2	3	4	類型外諸語	無解答
1	1	(1)	3けた-2けた(繰り下がりあり)の計算ができる。	86.3	85.0	86.3				13.6	0.1
2		(2)	整数÷整数=小数(わり進み)の計算ができる。	75.7	90.0	75.7				22.9	1.3
3		(3)	100分の1の位までの小数(純小数)+10分の1の位までの小数の計算ができる。	62.9	70.0	62.9	25.1			11.7	0.4
4		(4)	計算のきまりを使って、四則混合の計算ができる。	78.9	70.0	78.9	16.2			4.4	0.4
5	2		整数、真分数、仮分数、帯分数の大きさを比べることができる。	67.3	70.0	67.3				32.4	0.2
6	3	(1)	何倍かを求める文章問題を解くために、整数÷整数=小数第一位の除法が用いられることを理解している。	23.2	40.0	23.2	53.8	9.5		12.0	1.5
7		(2)	小数×整数の乗法の式に合った問題場面を選ぶことができる。	70.7	80.0	3.6	16.1	8.7	70.7	0.1	0.8
8	4	(1)	身近にあるものの重さを推察して、適切な単位を使うことができる。	92.0	80.0	92.0	6.6	0.7		0.7	0.2
9		(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。	56.0	60.0	56.0	2.1	36.3		5.2	0.4
10	5	(1)	立方体を展開図から構成し、ある頂点と重なる頂点を指摘することができる。	34.8	40.0	34.8	4.2			59.2	1.7
11		(2)	立方体を展開図から構成し、ある面と平行になる面を選ぶことができる。	76.4	80.0	7.2	76.4	7.7	3.6	4.1	1.0
12	6		球の性質を理解している。	61.5	60.0	1.8	29.1	61.5	7.2	0.1	0.3
13	7		計算のきまりを理解し、求め方の図に合った式を選ぶことができる。	87.0	75.0	6.3	3.0	3.1	87.0	0.2	0.4
14	8		折れ線グラフから、増え方が最も大きい区間を読み取ることができる。	43.3	70.0	43.3	48.6			7.7	0.4
15	9	(1)	伴って変わる二つの数量の関係をまとめた表から、縦の板が4枚のときの横の板の枚数を求めることができる。	94.6	80.0	94.6				3.9	1.5
16		(2)	伴って変わる二つの数量の関係を式に表すことができる。	34.3	45.0	34.3				58.4	7.4
17		(3)	表を読み取り、縦と横の長さがともに70cmのときの正方形の面積が、縦80cm、横60cmの長方形の面積よりも大きくなることを説明することができる。	16.5	30.0	13.3	3.3			68.0	15.5
18	10	(1)	与えられた条件から、わり算の商と余りを処理して、席の位置を特定することができる。	40.8	60.0	40.8				53.5	5.6
19		(2)	概数を使って示された説明を理解し、別の事例に適用することができる。	57.0	40.0	54.4	2.6			32.6	10.4
20	11	(1)	長方形の対角線の性質を理解している。	59.8	60.0	59.8	11.3	18.5	5.9	0.1	4.4
21		(2)	円の性質を使ってできる三角形が正三角形になることを、指定された言葉を使って説明することができる。	20.9	35.0	7.4	13.4	27.0		30.1	22.1

99.9 正答
99.9 準正答

■ 小学校算数 指導改善のポイント

視点1 複数の図形の特徴を関係づけて筋道立てて説明すること

問題 11 (2)
次の①～④の手順でもようをかきました。

色をつけた三角形は、正三角形になります。正三角形になるわけを、「半径」と「辺」という言葉を使って説明しましょう。

【要因分析】

- 県全体正答率 20.9% [期待正答率 35.0%]
※期待正答率との差 ▼14.1ポイント
- 典型的な誤答としては、円と正三角形の特徴の両方をとらえて説明できていないものがあり、その反応率は27.0%であった。また、正答の中にも円と正三角形の特徴の両方をとらえているが、説明が十分でないものは13.4%であった。無解答率は22.1%であった。複数の図形の特徴を関係づけ、事柄が成り立つ理由を筋道立てて説明することに課題がある。

参考 全国学力・学習状況調査の結果(類似問題)

年度	問題	本県正答率	全国正答率
27	円の中心と円周上の二点を頂点とする三角形が二等辺三角形になる理由として、最もふさわしい円の特徴を選ぶ。	49.6%	50.6%

【指導のポイント】

◎ 図形の意味と性質について実感を伴って理解したり、意味や性質を根拠に図形の特徴について説明したりすることができるようにする。

- 実際に①、②の手順で作図し、辺アイと長さが等しくなる部分と等しくなる理由について話し合う活動を設定する。その際、「円」や「半径」という用語を用いて説明できるよう指導する。
- ③、④の手順で作図した後、三角形アイウについて「辺アイ、辺イウ、辺ウアの長さ」に着目するように促し、特徴について話し合う活動を設定する。

2年: 三角形、四角形
○三角形、四角形について知ること

3年: 二等辺三角形、正三角形
○辺の長さに着目して特徴をとらえること

3年: 円、球
○中心、半径、直径について知ること

視点2 与えられた情報を条件に合うように解釈して説明すること

問題 9 (3)

10×120=1200
つまり、面積は、1200cm²になります。

10×240=2400
つまり、面積は、2400cm²になります。ただし、7まいのときよりも面積が大きくなりません。

面積について次のような予想をたてました。

たての板の枚数(まい)	1	2	3	4	5	6	7	8
横の板の枚数(まい)	13	12	9	8	7	6	5	4

—— 部のことは、正しくありません。そのわけを、面積をじっさいに求めて、言葉や数を使って書きましょう。

【要因分析】

- 県全体正答率 16.5% [期待正答率 30.0%]
※期待正答率との差 ▼13.5ポイント
- 典型的な誤答としては、「たての板が8まいのとき48で、7まいのとき49だから、7まいのときのほうが大きいから」等の記述が見られた。その反応率は68.0%であった。無解答率は、15.5%であった。与えられた情報の中から「面積をじっさいに求めて」という条件に合うように情報を解釈して説明できていないことに課題がある。

参考 全国学力・学習状況調査の結果(類似問題)

年度	問題	本県正答率	全国正答率
28	正方形の縦の長さと同横の長さを変えたときの面積の変わり方を説明する。	47.4%	45.2%

【指導のポイント】

◎ **説明すべき内容に合う情報を取捨選択・解釈等した上で、説明ができるようにする。**

- 題意を捉えるために図と表とを関係づける活動を設定する。
- 「説明すべき内容」を明確にした上で、言葉や数を使った説明を考える活動を設定する。
- 「説明すべき内容」に対して必要な情報を組み合わせた説明になっているかどうかふりかえる活動を設定する。

2年: 簡単な表やグラフ
○身の回りにある数量を分類整理して、簡単な表を用いて表すこと

3年: 表と棒グラフ
○目的に応じて観点を決め表を用いて表したり、読み取ったりすること

4年: 面積の単位と測定
○正方形及び長方形の面積の求め方を考えること

視点3 グラフに示された数量を的確に読み取ること

問題 8

折れ線グラフは、6月1日から1週間ごとの、ひまわりの高さの変わり方を表したものです。1週間ごとのひまわりの高さの変わり方がいちばん大きかったのは、どの1週間ですか。また、その1週間の間にひまわりは何cmのびましたか。

【要因分析】

- 県全体正答率 43.3% [期待正答率 70.0%]
※期待正答率との差 ▼26.7ポイント
- 典型的な誤答としては、1週間ごとのひまわりの高さの変わり方がいちばん大きかった期間を選択できているが、伸びた長さを読み取れていないものがあつた。それらの反応率は、48.6%であった。折れ線グラフでは、グラフの傾きが変化の大きさを表していることは理解できているが、読み取りの技能に課題がある。

参考 全国学力・学習状況調査の結果(類似問題)

年度	問題	本県正答率	全国正答率
28	グラフを読み取り、それを根拠に事柄が正しくない理由を説明できる。	25.2%	24.9%

【指導のポイント】

◎ **様々なグラフの特徴を明らかにしたり、グラフを用いて資料を分かりやすく表したりできるようにする。**

- 折れ線グラフを見て、変わり方の傾向を捉える活動を設定する。
- 目的に合わせてグラフから必要な情報を的確に読み取り、説明する活動を設定する。
- 複合的なグラフを読んだり、かいたりする活動や1めもりの大きさが異なるグラフを比較する活動を設定する。

2年: 簡単な表やグラフ
○身の回りにある数量を分類整理して、簡単なグラフを用いて表すこと

3年: 棒グラフの読み方やかき方
○数量の大小や差を読む、最大値や最小値をとらえること

4年: 折れ線グラフの読み方とかき方
○目的に応じて折れ線グラフを用いて表したり読み取ったりすること

3 中学校国語

- 教科全体では、平均正答率 66.2%に対して期待正答率 67.4%であり、1.2 ポイント下回っている。
- 問題形式別に見ると、「基礎」に関する問題では期待正答率を 0.6 ポイント下回り、「活用」に関する問題では期待正答率を 2.7 ポイント下回っている。
- 評価の観点別に見ると、「話すこと・聞くこと」では期待正答率を 0.1 ポイント上回っている。しかし、「書くこと」「読むこと」及び「言語についての知識・理解・技能」では、期待正答率をそれぞれ 6.4 ポイント、1.1 ポイント、1.2 ポイント下回っている。
- 解答形式別に見ると、「選択式」、「短答式」、「記述式」の全てにおいて、期待正答率をそれぞれ 0.2 ポイント、0.8 ポイント、3.8 ポイント下回っている。
- 領域別に見ると、「書くこと」、「話すこと・聞くこと」、「読むこと」及び「伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項」の全ての領域において、期待正答率をそれぞれ 0.9 ポイント、2.7 ポイント、0.9 ポイント、1.2 ポイント下回っている。

■ 教科全体と「基礎」・「活用」問題形式別、評価の観点別、解答形式別の正答率（％）

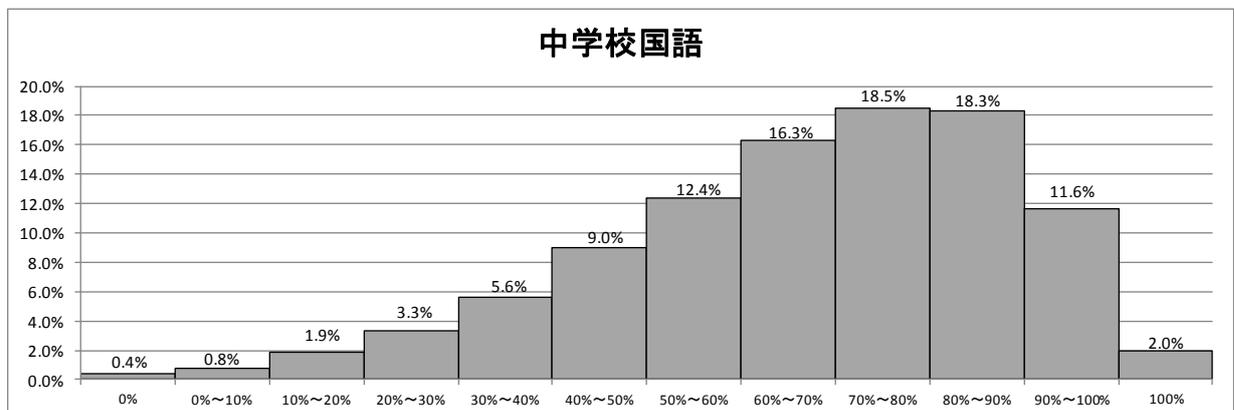
	問題形式別正答率			評価の観点別正答率				解答形式別正答率		
	全体	基礎	活用	話すこと・聞くこと	書くこと	読むこと	言語についての知識・理解・技能	選択式	短答式	記述式
期待正答率	67.4	68.7	64.2	58.3	57.5	67.2	69.5	68.9	70.6	57.5
平均正答率	66.2	68.1	61.5	58.4	51.1	66.1	68.3	68.7	69.8	53.7
差	-1.2	-0.6	-2.7	0.1	-6.4	-1.1	-1.2	-0.2	-0.8	-3.8

※網掛け部分は、期待正答率を上回っているもの

■ 領域別の正答率（％）

	領域別正答率			
	話すこと・聞くこと	書くこと	読むこと	伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項
期待正答率	57.5	65.0	67.5	69.5
平均正答率	56.6	62.3	66.6	68.3
差	-0.9	-2.7	-0.9	-1.2

■ 正答率分布 横軸：正答率（10％刻み） 縦軸：生徒の割合（％）



■ 中学校国語 問題内容と類型番号（類型番号欄の白黒反転は正答）

通し 番号	大問 番号	中間 番号	小問 番号	出題のねらい	正答率	期待 正答率	類型番号(選択肢番号)別出現率							
							1	2	3	4	種類外誤答	無解答		
1	1	一		話を分かりやすく伝えるために、話の仕方を工夫することができる。	62.3	60.0	9.0	19.7	7.8	62.3	0.1	0.9		
2		二			50.9	55.0	50.9	0.9	15.7		26.9	5.6		
3	2	一	1	小学校で学習した漢字を書くことができる。	70.3	70.0	70.3	4.0	12.4		4.4	8.9		
4			2		63.7	65.0	63.7	2.0	18.5		2.0	13.7		
5			3		62.7	60.0	62.7					31.6	5.7	
6	2	二	1	第1学年までに学習した漢字を読むことができる。	94.1	90.0	94.1	0.2	1.5		1.7	2.4		
7			2		74.5	70.0	74.5	4.1	0.9		10.2	10.4		
8			3		88.2	90.0	88.2					8.3	3.5	
9	2	三		辞書を活用して、語句の意味を適切に理解することができる。	88.7	80.0	3.6	88.7	2.8	3.8	0.1	1.0		
10		四	1		74.3	70.0	74.3				22.7	3.0		
11			2		30.1	50.0	30.1					64.1	5.8	
12	3	一		登場人物の心情をとらえることができる。	77.3	80.0	5.6	7.5	8.4	77.3	0.0	1.2		
13		二			36.1	50.0	36.1	22.1	28.9	11.1	0.0	1.8		
14		三			86.9	80.0	4.4	3.5	86.9	3.8	0.0	1.3		
15		四			61.9	60.0	61.9	2.3	7.5		17.4	10.9		
16	4	一		文章の展開に即して内容をとらえることができる。	80.5	70.0	5.0	80.5	6.6	6.5	0.0	1.4		
17		二			45.2	55.0	31.3	4.4	45.2	17.3	0.0	1.8		
18		三			52.6	60.0	16.8	16.5	11.8	52.6	0.0	2.3		
19		四			39.9	50.0	39.9	0.9	9.9	14.2	21.0	14.2		
20	5	一		文章の中心的な部分と付加的な部分とを読み分け、要旨をとらえることができる。	88.5	85.0	88.5	4.4	2.7	1.8	0.0	2.5		
21		二			62.3	65.0	62.3	0.7	21.3	0.0	4.8	11.0		

99.9
正答

99.9
準正答

■ 中学校国語 指導改善のポイント

視点1 文章の構成や表現の仕方について、根拠を明確にして自分の考えを具体的に書くこと

問題 1-1
 ちらしの【表】と【裏】の表現の工夫とその効果を〈条件〉に合わせて書きましょう。〈条件〉

①「表は...、裏は...。」という形で書くこと。
 ②表現の工夫とその効果を具体的に書くこと。
 ③100字以上、150字以内で書くこと。

【表の一部】



【裏の一部】

イベントの内容

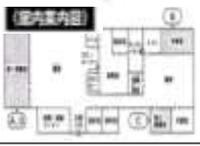
◎ 読本作家 佐藤ミサトさんと『読本「カラフル島の冒険」を届ころし！』

○ 日時 12/09(土)10:00

○ 場所 第二階図書室

○ 対象 3年生(30名) 参加費無料

案内表内容



【要因分析】

- 県全体正答率 62.3% [期待正答率 65.0%]
 ※期待正答率との差 ▼2.7ポイント
- 典型的な誤答としては、〈条件〉①、③を満たしているが、〈条件〉②を満たしていないものがあり、反応率は、21.3%であった。表現の工夫を捉えることはできているが、その効果を書くことや効果を具体的に書くことに課題がある。

参考 全国学力・学習状況調査の結果(類似問題)

年度	問題	本県正答率	全国正答率
28	文章の構成や表現の仕方について根拠を明確にして自分の考えを具体的に書く。	67.4%	68.0%

【指導のポイント】

◎ 根拠を明確にして、自分の考えを具体的に書くことができるようにする。

- 文章の構成や表現の仕方について分析し、書き手の目的や意図、効果を考える活動を設定する。
- 「根拠が適切であるか」や「自分の考えが具体的であるか」等を吟味する活動を設定する。

小5・6年: 事実と感想、意見などと区別して書くこと

中1年: 自分の考えを根拠を明確にして書くこと

中2年: 説明や具体例を加えて書くこと

視点2 表現技法の名称を具体的な表現と結び付けて理解すること

問題 3 二
あさのあつこ『グラウンドの空』の文章の一部を読み、——線部「自分の手のひらも兄のシャツも汗にびっしょりと濡れていた」の表現の工夫として最も適切なものを選びなさい。

【選択肢】

- 1 擬態語が用いられている。
- 2 倒置法が用いられている。
- 3 直喩法が用いられている。
- 4 隠喩(暗喩)法が用いられている。

【要因分析】

- ・ 県全体正答率 36.1% [期待正答率 50.0%]
※期待正答率との差 ▼14.9ポイント
- ・ 典型的な誤答としては、3 直喩法、4 倒置法があり、反応率はそれぞれ28.9%、22.1%であった。様々な表現の技法の意味や用法を名称と結び付けて理解することに課題がある。

参考 全国学力・学習状況調査の結果(類似問題)

年度	問題	本県正答率	全国正答率
27	表現の技法の名称を具体的な表現と結び付けて理解する。	55.3%	58.3%

【指導のポイント】

◎ **表現技法の名称を具体的な表現と結び付けて理解できるようにする。**

- ・ 小学校で具体的な表現に即して指導していることを踏まえる。
- ・ 表現の技法の意味や用法、名称を文学作品等における表現と結び付けて理解する活動を設定する。
- ・ 表現の技法の名称とその用例をカードにまとめて分類したり、その効果について気付いたことを書き加えたりする活動を設定する。

小3・4年: 語句には性質や役割の上で類別があることを理解する。

➡

小5・6年: 比喩や反復などの表現の工夫に気付く。

➡

中1年: 比喩や反復などの表現の技法について理解する。

視点3 段落相互の関係を理解し、文章の展開を捉えること

問題 4 三
この文章の段落相互の関係について説明したものとして最も適切なものを、一つ選びなさい。

【選択肢】

- 1 3段落は、2段落で提示した内容の疑問
- 2 8段落は、7段落で説明したことの具体例
- 3 10段落は、9段落で説明したことから導かれる結論
- 4 11段落は、10段落の内容を踏まえた新たな疑問(正答)

【要因分析】

- ・ 県全体正答率 52.6% [期待正答率 60.0%]
※期待正答率との差 ▼7.4ポイント
- ・ 典型的な誤答としては、選択肢1のどちらの段落に疑問が書かれているのかを理解できていなかったり、選択肢2の具体例と引用の区別がついていなかったりし、反応率はそれぞれ、16.8%、16.5%であった。指示語や接続語などの各段落の始めの言葉に注意して読むことや前後の段落の関係を捉えることに課題がある。

参考 全国学力・学習状況調査の結果(類似問題)

年度	問題	本県正答率	全国正答率
25	段落相互の関係を展開を捉える。	71.1%	71.7%

【指導のポイント】

◎ **各段落の役割を捉え、論理の展開の仕方を理解できるようにする。**

- ・ 接続語や指示語などの各段落の始めの言葉に着目して読む活動を設定する。
- ・ 段落の内容を短く要約して前後の段落を比較し、関係を捉える活動を設定する。

小3・4年: 中心となる語や事実と意見の関係を考えて読む。

➡

小5・6年: 事実と感想、意見などの関係を押さえ自分の考えを明確にして読む。

➡

中1年: 文章の中心的、付加的部分などを読み分け、構成や展開について自分の考えをもつ。

4 中学校数学

- 教科全体では、平均正答率 53.3% に対して期待正答率 60.4% であり、7.1 ポイント下回っている。
- 問題形式別に見ると、「基礎」に関する問題では期待正答率を 7.5 ポイント下回り、「活用」に関する問題では期待正答率を 6.2 ポイント下回っている。
- 評価の観点別に見ると、「数学的な見方や考え方」、「技能」、「知識・理解」の全てにおいてそれぞれ 6.7 ポイント、5.8 ポイント、9.3 ポイント下回っている。
- 解答形式別に見ると、「選択式」、「短答式」及び「記述式」の全てにおいて、期待正答率をそれぞれ 10.7 ポイント、5.4 ポイント、3.2 ポイント下回っている。
- 領域別に見ると、「数と式」、「図形」、「関数」及び「資料の活用」の全ての領域において、期待正答率をそれぞれ 6.4 ポイント、9.8 ポイント、7.6 ポイント、5.6 ポイント下回っている。

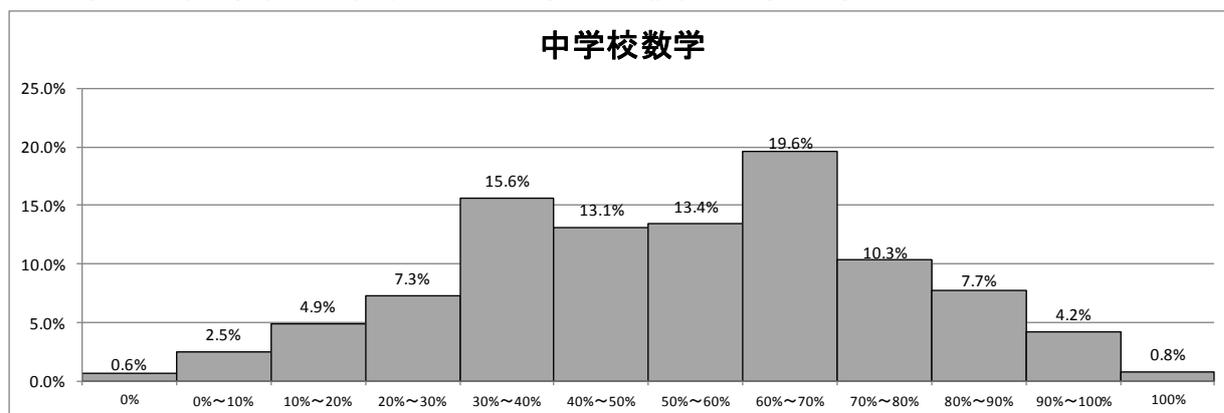
■ 教科全体と「基礎」・「活用」問題形式別、評価の観点別、解答形式別の正答率 (%)

	問題形式別正答率			評価の観点別正答率			解答形式別正答率		
	全体	基礎	活用	数学的な見方や考え方	技能	知識・理解	選択式	短答式	記述式
期待正答率	60.4	63.8	50.8	45.0	64.5	65.0	63.3	64.1	38.3
平均正答率	53.3	56.3	44.6	38.3	58.7	55.7	52.6	58.7	35.1
差	-7.1	-7.5	-6.2	-6.7	-5.8	-9.3	-10.7	-5.4	-3.2

■ 領域別の正答率 (%)

	領域別正答率			
	数と式	図形	関数	資料の活用
期待正答率	64.4	62.5	50.0	65.0
平均正答率	58.0	52.7	42.4	59.4
差	-6.4	-9.8	-7.6	-5.6

■ 正答率分布 横軸：正答率（10%刻み） 縦軸：生徒の割合 (%)



■ 中学校数学 問題内容と類型番号（類型番号欄の白黒反転は正答）

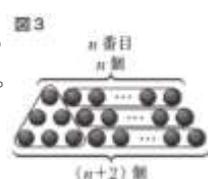
通し番号	大問番号	中間番号	出題のねらい	正答率	期待正答率	類型番号(選択肢番号)別出現率									
						1	2	3	4	5	6	類型外誤答	無解答		
1	1	(1)	負の数と負の数の減法の計算ができる。	89.4	90.0	89.4							9.5	1.1	
2		(2)	かっこがある一次式の計算ができる。	75.5	80.0	75.5							22.1	2.4	
3	2	(1)	文字式で文字に数を代入して式の値を求めることができる。	86.0	90.0	86.0							9.5	4.5	
4		(2)	数量の大小関係を不等式に表すことができる。	45.3	50.0	45.3	20.4	2.2	4.2	2.4			14.8	10.6	
5	3	(1)	方程式を解く場面における等式の性質の用い方について理解している。	77.5	80.0	3.3	6.7	11.6	77.5				0.0	0.9	
6		(2)	簡単な比例式を解くことができる。	73.5	65.0	73.5	1.0						18.4	7.2	
7		(3)	数量の関係をとらえ、2通りに表せる数量に着目し、方程式をつくることができる。	20.7	35.0	20.7	1.0	13.6	42.2				9.5	13.0	
8	4	(1)	角の二等分線の作図の根拠となる対称な図形を見だし、その対称軸を指摘することができる。	58.5	60.0	58.5							35.8	5.7	
9		(2)	三角形を点対称移動させたときの対応する頂点の位置を選ぶことができる。	51.8	80.0	8.0	9.2	51.8	29.9				0.0	1.0	
10	5	(1)	立方体における辺と面に含まれる直線との位置関係を理解している。	58.6	65.0	20.3	58.6	9.4	10.6				0.0	1.0	
11		(2)	高さや底面積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。	41.7	45.0	21.2	29.9	41.7	6.1				0.0	1.0	
12	6		関数の意味を理解している。	33.2	40.0	6.3	25.1	33.4	33.2				0.1	1.9	
13	7	(1)	比例の式からそのグラフ上にある原点以外の点のx座標とy座標の値の組を求めることができる。	42.1	55.0	42.1							35.0	22.9	
14		(2)	比例の関係を表す表から式に表すことができる。	43.1	50.0	43.1	21.8	3.0					21.2	10.9	
15	8		反比例のグラフについて理解している。	55.5	70.0	21.8	55.5	12.8	4.7	3.5			0.0	1.5	
16	9	(1)	度数分布表から相対度数を求めることができる。	36.0	50.0	36.0	15.7	3.0					26.4	18.9	
17		(2)	平均値の意味を理解している。	68.9	80.0	68.9	8.5	7.6	13.3				0.0	1.7	
18	10	(1)	基石全部の個数を求める式 $3(n+1)$ に対応する囲み方を選ぶことができる。	38.8	60.0	14.9	25.7	16.2	38.8				0.0	4.4	
19		(2)	基石全部の個数を、 $6+3(n-1)$ という式で求めることができる理由を説明することができる。	15.8	30.0	15.8	34.6	12.2	0.5				6.1	30.7	
20	11	(1)	直径の長さxと視力yの間にある関係について、正しい記述を選ぶことができる。	47.4	50.0	24.5	9.1	47.4	13.6				0.0	5.3	
21		(2)	視力が2.0のとき、式から、ランドルト環の直径の長さを求める方法を説明することができる。	32.8	35.0	18.8	14.0						27.0	40.2	
22	12	(1)	ヒストグラムから、2人の選手の練習の回数を読み取ることができる。	75.8	80.0	75.8							12.6	11.6	
23		(2)	ヒストグラムの特徴を読み取り、大会でより速い記録を出せそうな選手を選び、その理由を説明することができる。	56.7	50.0	38.2	9.6	6.7	18.5	10.8	7.0	0.2	0.2	9.0	

99.9 正答
99.9 準正答

■ 中学校数学 指導改善のポイント

視点1 事柄が成り立つ理由を事象に即して説明すること

問題 10 (2)
図1のn番目の図を、図3のように囲み方を変えてみると、基石全部の個数は、 $6+3(n-1)$ という式で求めることができます。基石全部の個数を求める式が、 $6+3(n-1)$ になる理由について、下の説明を完成しなさい。



したがって、基石全部の個数を求める式は、 $6+3(n-1)$ になる。

【要因分析】

- ・ 県全体正答率 15.8% [期待正答率 30.0%]
※期待正答率との差 ▼14.2ポイント
- ・ 典型的な誤答としては、最初の基石の個数を6個とすることは説明しているが、横に並んだまとまりの個数を表す式が誤っていたり、横に並んだまとまりについての説明が誤っていたりしているものがあつた。その反応率は合わせて46.8%であり、無解答率は、30.7%であつた。数学的に表現された結果を解釈し、事柄が成り立つ理由を筋道立てて説明することに課題がある。

参考 全国学力・学習状況調査の結果(類似問題)

年度	問題	本県正答率	全国正答率
25	基石全部の個数を、 $3(n-2)+3$ という式で求めることができる理由を説明する	22.7%	24.1%

【指導のポイント】

◎ 事柄が成り立つ理由を筋道立てて考え、自分の言葉で説明することができるようにする。

- ・ 基石の囲み方を図の中にかき込み、基石全部の個数を求める方法をノートに書く活動を設定する。
- ・ 基石全部の個数を求める方法を、図を基に自分の言葉で説明する活動を設定する。
- ・ 基石全部の個数を求める式をよみ、基石の囲み方を考え、説明する活動を設定する。

小5年: 数量の関係を表す式
○ 式で表し、式をよみ取ること

→

中1年: 文字の式
○ 数量を文字で表すこと

→

中2年: 式の計算
○ 文字式を利用すること

視点2 問題を解決する方法を数学的に説明すること

問題 11 (2)
 歩美さんは、視力が2.0であるためには、5m離れた所から、直径が何mmのランドルト環が判別できればよいのかを考えています。前ページの式を用いると、直径の長さを求めることができます。

前ページの式を使ってランドルト環の直径の長さを求める方法を説明しなさい。

・5m離れた所から判別できるランドルト環の直径 x mmと、視力 g の関係について調べると、次の表のようであった。

直径の長さ x (mm)	7.5	1.5	7.5	5
視力 g	0.1	0.5	1.0	1.5

・上の表から、 x と g の関係は次の式で表されることがわかった。

$xg = 7.5$

【要因分析】

- ・ 県全体正答率 32.8% [期待正答率 35.0%]
 ※期待正答率との差 ▼2.2ポイント
- ・ 典型的な誤答としては、式を使ってランドルト環の直径の長さを求めるために必要な「式に $y=2.0$ を代入すること」「 x の値を求めること」の2つの記述が不十分なものがあり、それらの反応率は27.0%であった。また、正答のうち、14.0%は説明の一部が不明瞭なものであった。無解答率は、40.2%であった。問題を解決する方法を数学的に説明することに課題がある。

参考 全国学力・学習状況調査の結果(類似問題)

年度	問題	本県正答率	全国正答率
27	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	28.0%	30.8%

【指導のポイント】

◎ **問題解決のために数学を活用する方法を考え、説明できるようにする**

- ・ 個での問題解決の前に、表、式、グラフなどの「用いるもの」とその「用い方」について学級全体で検討する場面を設定する。
- ・ 問題解決の過程をノート等へ書き、それを基に問題解決の方法を説明する活動を設定する。

小6年: 比例と反比例
 ○ 比例の関係を用いて問題を解決すること

→

中1年: 比例と反比例
 ○ 比例、反比例を用いて事象をとらえ説明すること

→

中2年: 一次関数
 ○ 一次関数を用いて事象をとらえ説明すること

視点3 2通りに表せる数量に着目し、方程式をつくること

問題 3 (3)
 次の問題と考え方を読んで、下の空欄①には当てはまる言葉を、空欄②には当てはまる式を書きなさい。

問題
 箱に入ったすべてのノートを何人かの生徒全員に配るのに、1人に2冊ずつ配ると3冊余ります。また、1人に4冊ずつ配ると5冊たりません。
 生徒の人数を求めるために、生徒の人数を x 人として、方程式をつくりなさい。

考え方
 方程式をつくるために、 x を使って、上の問題の数量のうち、
 ① を2通りの式で表すと、
 $2x+3$ と ② になります。
 この2つの式が等しいので、方程式は
 $2x+3=$ ③ です。

【要因分析】

- ・ 県全体正答率 20.7% [期待正答率 35.0%]
 ※期待正答率との差 ▼14.3ポイント
- ・ 典型的な誤答としては、①で「生徒の人数」等の誤った数量の記述、あるいは無解答で、②で正しい式を解答しているものがあった。それらの反応率は、合わせて55.8%であった。無解答率は、13.0%であった。問題の中にある、いくつかの数量関係を的確にとらえたり、等しい数量の関係に着目し、それを等式に表したりすることに課題がある。

参考 全国学力・学習状況調査の結果(類似問題)

年度	問題	本県正答率	全国正答率
21	一元一次方程式をつくるために、着目する数量を答える	32.2%	34.9%

【指導のポイント】

◎ **一次方程式をつかって問題を解決するために、数量の関係をとりえ、2通りに表せる数量に着目することができるようにする**

- ・ 図や言葉を用いながら、自分でつくった方程式を、問題の中の数量の関係と関連付けて説明する活動を設定する。
- ・ つくった方程式を読み取ったり、着目する数量を変えて方程式をつくったりする活動を設定する。

中1年: 文字の式
 ○ 数量を文字で表すこと

→

中1年: 一元一次方程式
 ○ 2通りに表される数量を見いだすこと

→

中2年: 連立方程式
 ○ 2つの文字を用いた立式