

中学校 教科の分析

1 国語

分析の概要

各領域における指導の重点化と、領域、言語事項の関連を図った指導が重要

教科全体の平均到達度は81.0%である。これを領域別に見てみると言語事項は93.8%と高い到達度になっているが、書くことの領域が67.2%、読むことの領域は66.3%とやや低くなっている。

内容については、書くことの領域では推敲に関する問題に課題が見られ、読むことの領域では全体とのかかわりで部分を正確に読み取る問題や、構成や表現の仕方に関する問題に課題が見られた。今後の指導に当たっては、書くことの領域では、相手や目的に応じて推敲し、適切に意図を表現させる指導、また、読むことの領域では、文章の構成や展開を正確にとらえさせる指導、読んだ文章を根拠にして自分の考えや意見を持たせる指導、言語事項については、漢字や語彙を豊かにし、言葉についての意識を高める指導など、指導の重点化を図るとともに、各領域、言語事項の相互の関連を図った指導が重要である。

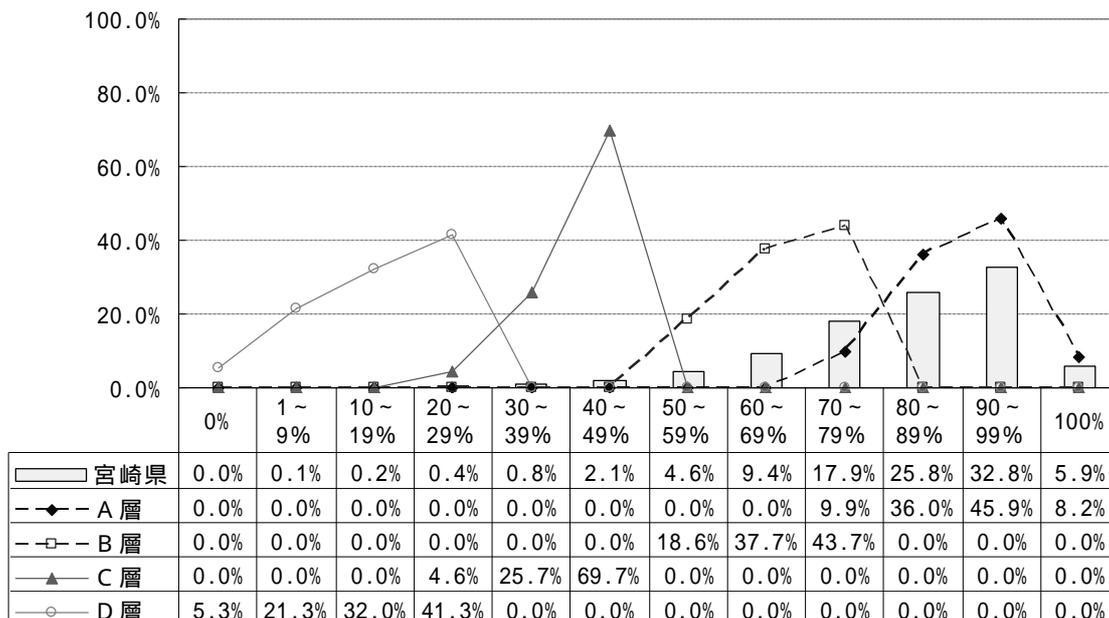
項目別平均到達度

項目		全県(%)	A層(%)	B層(%)	C層(%)	D層(%)	
平均到達度	教科全体	81.0	88.8	65.4	40.7	14.4	
	観点	国語への関心・意欲・態度	73.2	86.1	44.7	16.8	8.0
		書く能力	67.2	75.6	49.2	26.5	14.2
		読む能力	65.7	78.8	35.1	17.5	10.7
		言語についての知識・理解・技能	93.8	97.6	88.8	59.4	17.2
	領域	書くこと	67.2	75.6	49.2	26.5	14.2
		読むこと	66.3	79.4	36.0	17.5	10.4
		言語事項	93.8	97.6	88.8	59.4	17.2

* 到達度は児童生徒が正答、準正答であった問題数の割合を表わし、平均到達度はその平均となる。

* 観点・領域のA層～D層は、教科全体の最高到達度と最低到達度を均等に4段階のポイントに分け、上位から順にA層～D層としたそれぞれの観点・領域の各層の平均到達度を表わしている。

到達度分布



出題内容と結果

問題番号			出題内容	全県 (%)	A層 (%)	B層 (%)	C層 (%)	D層 (%)	A層 D層 の差	無解 答率
番号	大問	小問								
1	1	1	表記や語句の用法の理解	94.5	97.8	90.6	63.0	30.7	67.1	0.0
2	1	2	主述関係の理解	31.3	39.6	11.4	4.9	2.7	36.9	5.9
3	1	3	表記や語句の用法の理解	75.6	89.3	45.5	11.6	9.3	80.0	7.3
4	2	1	文脈に即した語句の意味の理解	81.6	90.0	63.7	41.9	34.7	55.3	0.3
5	2	2	文章の展開に即した内容の理解	59.8	76.1	20.5	6.4	8.0	68.1	6.5
6	2	3	文章の展開に即した内容の理解	55.8	70.2	21.3	9.2	4.0	66.2	5.6
7	2	4	文章の構成や展開の理解	56.9	70.8	23.7	11.3	6.7	64.1	1.7
8	2	5	文章の展開に即した主題の理解	51.6	67.1	14.0	3.4	0.0	67.1	7.6
9	3	1	説明文についての理解	73.2	86.1	44.7	16.8	8.0	78.1	13.4
10	3	2	文章の要旨の理解	66.3	81.9	29.5	12.8	2.7	79.2	1.1
11	3	3	文章の要旨の理解	54.4	67.5	22.9	12.8	9.3	58.2	1.6
12	3	4	文章の要旨の理解	85.1	93.5	67.4	45.6	29.3	64.2	1.5
13	3	5	文章を比較読みした要旨の理解	77.3	90.0	49.2	21.7	9.3	80.7	1.6
14	3	6	文章を理解した自分の考え方の表現	67.8	80.8	39.1	10.1	2.7	78.1	8.6
15	4	1	漢字を正しく書く	93.3	96.4	89.4	69.7	20.0	76.4	1.2
16	4	1	漢字を正しく書く	96.6	98.7	94.6	77.4	28.0	70.7	1.5
17	4	1	漢字を正しく書く	92.0	96.8	86.0	45.6	10.7	86.1	2.2
18	4	1	漢字を正しく書く	93.0	97.9	87.1	44.3	6.7	91.2	3.9
19	4	1	漢字を正しく書く	79.3	90.1	58.8	9.5	0.0	90.1	11.7
20	4	2	漢字を正しく読む	97.1	99.8	96.0	60.6	12.0	87.8	1.7
21	4	2	漢字を正しく読む	96.1	99.3	94.2	57.2	2.7	96.6	1.7
22	4	2	漢字を正しく読む	91.7	97.6	84.2	34.9	0.0	97.6	1.8
23	4	2	漢字を正しく読む	98.6	99.8	98.3	87.2	34.7	65.1	0.6
24	4	2	漢字を正しく読む	98.0	99.5	97.4	85.6	18.7	80.8	0.6
25	4	3	語彙を正しく使う	94.9	98.9	90.3	56.0	14.7	84.2	0.4
26	4	3	語彙を正しく使う	97.3	99.7	96.3	65.1	16.0	83.7	0.5
27	4	3	語彙を正しく使う	79.3	89.1	59.1	28.1	13.3	75.8	0.5
28	4	3	語彙を正しく使う	96.2	99.4	93.1	61.5	28.0	71.4	0.4
29	4	3	語彙を正しく使う	98.3	99.5	97.9	86.5	38.7	60.8	0.5
30	4	3	語彙を正しく使う	98.1	99.6	97.8	80.4	30.7	68.9	0.5

* 各問いの全県の割合は正答、準正答の児童生徒の人数の割合(通過率)を表わし、各問いのA層～D層は、教科の最高到達度と最低到達度を均等に4段階のポイントに分け、上位から順にA層～D層として各層の問いごとの通過率を表わしている。

課題と手立て

書くことの領域では、相手や目的に応じて推敲し、適切に意図を表現させる指導の充実が大切

書くことの領域の平均到達度は67.2%という結果であった。小問別では、大問1の2「構成・推敲」に関する問題の通過率が31.3%と低かった。この問いは、「～各クラスの練習が始まります。」という一文について、「各クラスは」を主語にした文に書きかえるという設問であったが、誤答としては、主語と述語の対応が不適切である解答がほとんどであり、また、言葉の脱落や省略も見られた。

そこで、指導に当たっては、相手や目的に応じて推敲し、適切に意図を表現させる指導の充実が求められる。「書くこと」の学習では単に自分なりの文章を書かせるだけではなく、伝えようとする内容が正しく伝わるかどうかを検討し、主張したいことを、筋道を立てた論理的な文章や相手に分かりやすい文章にさせていく指導が必要である。その際、主語・述語の対応や文章の展開、語彙指導などの言語事項の学習を書くことに活かすことや、生徒が書いた文章を相互に読み合わせる評価・批評の学習と関連を図ることも大切である。

読むことの領域では、構成や展開をとらえさせる指導、自らの考えや意見を持たせる指導が大切

読むことの領域の平均到達度は66.3%という結果であった。また、分野別に見ると、文学的文章の通過率は61.1%、説明的文章は70.7%であった。小問別では、文学的文章については、文章の展開に即して内容をとらえる大問2の2、3の通過率が、それぞれ59.8%、55.8%であり、文章の構成や展開をとらえる4、主題を考える5はそれぞれ56.9%、51.6%であった。2、3の誤答は、ほとんどが傍線部の前後を抜き出したものであり、文章全体の展開を押さえて解いていないものが多かった。説明的文章については、文章の要点、要旨をとらえる大問3の4、5の通過率は、それぞれ85.1%、77.3%であったが、論の展開の仕方を答える3は、54.4%であり、文の内容を読み取る問題が概ね良好であったのに対して、文章の構成や展開を読み取る問題に課題が見られた。また、文章に表されているものの見方や考え方を理解し、自分が考えたことを百字以内で記す6の通過率は67.8%であった。誤答としては本文の内容の羅列のみで自らの考えを書いていないものがほとんどであり、また、無解答率も8.6%と高く、読んだ文章を根拠にして自分の考えや意見を書くことに課題が見られた。

そこで、指導に当たっては、文章の構成や展開に即し、文章全体を大きくとらえてから細部を詳しく読ませたり、全体とのかかわりの中で細部を詳しく読ませたりする指導が大切である。また、文体や構成、表現の特徴などについて、なぜこのような書き方をしているのか、どのような工夫をしながら書いてあるのかなどの、構成や展開の仕方やその効果などに着目させる学習も重要である。読むことを前提とした書くことの指導については、文章の内容や要点をまとめさせる場を多く設定するとともに、それについて根拠を明確にしながら自分の考えや意見を述べさせたり、さらに意見をお互いに交流し、批評しあったりさせる指導の充実が大切である。

言語事項は、漢字や語彙を豊かにし、言葉についての意識を高める指導が大切

言語事項の平均到達度は93.8%という結果であった。内容別に見ると、文脈に即して漢字を正しく書く大問4の1の通過率は90.8%、文脈に即して漢字を正しく読む2は96.3%、文脈の中で語句や語彙を正しく使う3は94.0%であり、全体として定着の度合いは概ね良好であるといえる。

そこで、指導に当たっては、これまでの学習に加えてさらに、日常の言語生活で使用頻度が低いと思われる語彙の習得も図れるように、文章中の漢字の語句を取りだして指導したり、幅広い読書活動をさせたりして、より多くの漢字や語句について触れさせ、多様な語彙に触れる場を多く設定するとともに、語彙を広げようとする意識を高めるような指導の工夫が大切である。

2 社会

分析の概要

資料を読み取り，的確に表現する力の育成が必要である

観点別で比較すると思考・判断が最も高く，資料活用が最も低くなっており，これまでの学力調査の結果と同じである。また，資料の中でも，特に地図の読み取りが不十分である。様々な種類の地図にふれさせたり，様々な視点で地図を見せたりするなどの学習が必要である。

地理的分野に比べ歴史的分野の方が上位層・下位層の差が大きい

地理的分野(以下地理)と歴史的分野(以下歴史)の平均到達度を比較すると，ほとんど差はない。しかし，A層，D層を地理と歴史で比較すると，A層はほとんど差がないが，D層は地理が歴史より5.8ポイント高く，地理に比べ歴史を苦手としている傾向がみられる。これまでの学力調査においても同様の傾向がみられ，歴史の学習の一層の手立てが必要である。

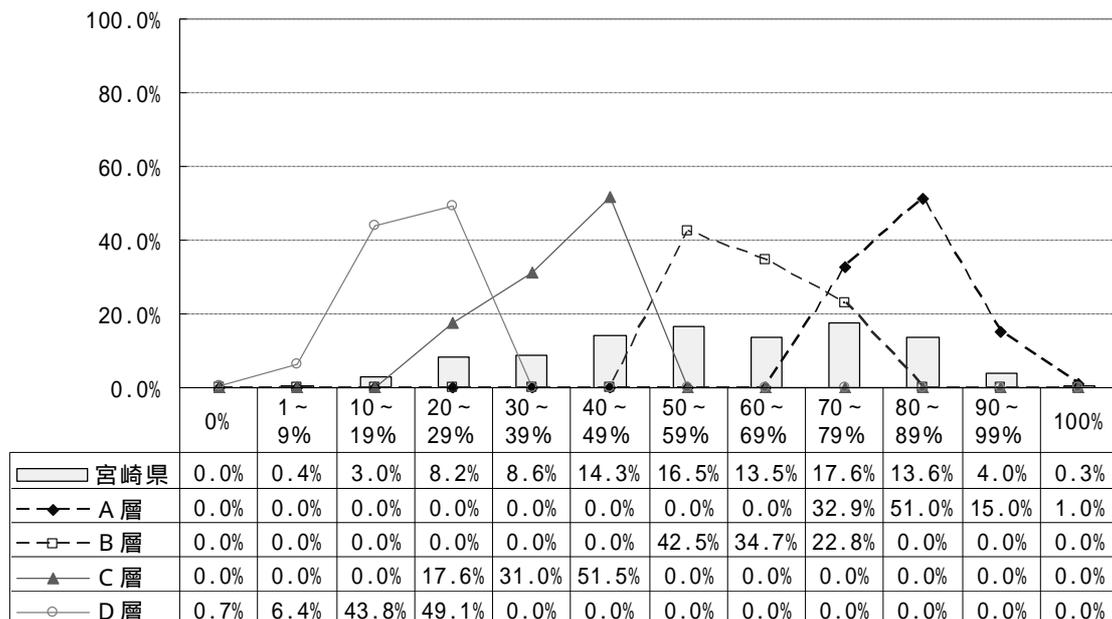
項目別平均到達度

項目		全県(%)	A層(%)	B層(%)	C層(%)	D層(%)		
平均到達度	教科全体	58.6	83.7	62.5	39.0	18.7		
	観点	思考・判断	61.5	86.4	66.4	41.1	18.5	
		資料活用	54.3	77.5	54.7	39.4	22.6	
		知識・理解	58.1	83.9	62.3	37.5	17.7	
	領域	世界と日本の地域構成	地理的 分野	61.8	83.3	64.9	45.9	25.5
		地域の規模に応じた調査		60.3	85.4	64.7	40.2	19.2
		古代までの日本	歴史的 分野	60.3	82.5	63.6	43.4	23.8
		中世の日本		50.1	79.7	53.7	26.6	9.4
		中世・近世の日本		67.3	89.3	74.3	48.7	16.9
		近世の日本		62.6	90.3	67.5	40.6	16.4

* 到達度は児童生徒が正答，準正答であった問題数の割合を表わし，平均到達度はその平均となる。

* 観点・領域のA層～D層は，教科全体の最高到達度と最低到達度を均等に4段階のポイントに分け，上位から順にA層～D層としたそれぞれの観点・領域の各層の平均到達度を表わしている。

到達度分布



出題内容と結果

問題番号			出題内容	全県 (%)	A層 (%)	B層 (%)	C層 (%)	D層 (%)	A層 D層 の差	無解 答率
番号	大問	小問								
1	1	1	地図の見方	68.4	92.7	74.7	47.7	21.4	71.3	4.9
2	1	2	地図上の時差	56.7	80.4	59.8	38.1	22.2	58.2	0.2
3	1	3	地図の活用	55.7	80.3	56.1	38.6	27.0	53.3	0.3
4	1	4	時差	78.3	96.1	83.8	62.6	41.6	54.5	0.4
5	2	1	地図上の方位	38.0	58.7	36.2	26.1	15.8	42.9	0.4
6	2	2	地図のきまり・見方	56.5	78.8	56.1	43.1	26.6	52.2	1.3
7	2	3	地図上の距離	75.9	91.8	80.8	64.7	31.9	59.9	1.5
8	2	4	日本の位置	65.2	87.9	71.4	46.4	17.3	70.6	7.7
9	3	1	地図の読み取り	83.4	97.1	91.1	71.7	33.3	63.8	0.8
10	3	2	資料の読み取り	49.0	74.4	52.5	30.0	7.0	67.4	17.1
11	3	3	資料活用	44.4	66.6	40.7	33.2	24.5	42.1	1.4
12	3	4	資料の読み取り	70.9	90.6	77.0	55.1	23.3	67.3	1.8
13	4	1	都道府県の位置(愛知県)	62.2	88.3	65.6	40.9	27.2	61.1	0.7
14	4	2	主題図の読み取り	59.3	89.4	63.5	34.1	20.2	69.2	1.2
15	4	3	主題図の読み取り	60.4	89.6	65.9	35.4	15.8	73.8	2.0
16	4	3	主題図の読み取り	53.0	87.2	61.2	21.2	2.7	84.5	23.9
17	5	1	古代の人々の生活	56.4	84.9	61.8	33.2	9.2	75.7	15.0
18	5	2	地層の読み取り	49.5	69.7	48.8	36.4	27.3	42.4	0.4
19	5	3	古墳の様子	67.7	89.9	73.7	49.4	20.5	69.4	0.3
20	5	4	古墳の出現と大和朝廷	60.0	85.0	63.4	40.5	22.9	62.1	0.8
21	5	5	歴史書の内容	79.9	96.7	86.7	65.0	36.9	59.8	0.7
22	6	1	古代国家の歩み	44.8	71.0	44.2	26.8	19.3	51.7	0.4
23	6	2	国風文化の特色	64.0	80.4	66.8	52.5	30.5	49.9	0.7
24	7	1	鎌倉幕府の成立	53.3	87.9	59.8	23.1	5.1	82.8	13.6
25	7	1	鎌倉時代の年代	35.1	55.3	36.6	20.4	7.2	48.1	5.7
26	7	2	古代から近世の様子	57.2	87.5	61.3	33.3	12.3	75.2	2.4
27	7	2	古代から近世の様子	49.2	77.7	50.6	28.5	14.9	62.8	2.5
28	7	2	古代から近世の様子	63.3	90.2	69.8	40.3	15.5	74.7	2.6
29	7	3	鎌倉文化	51.1	87.6	56.4	20.7	2.0	85.6	24.3
30	7	3	東山文化	34.2	61.1	34.9	15.4	2.7	58.4	22.2
31	7	4	琉球の貿易	52.1	84.2	52.9	29.6	14.7	69.5	3.6
32	7	4	琉球の貿易	59.1	84.8	61.5	40.1	22.0	62.8	3.6
33	7	4	琉球の貿易	59.5	91.3	69.7	28.3	4.1	87.2	15.8
34	8	1	元寇と長篠の戦いの特徴	67.3	89.3	74.3	48.7	16.9	72.4	9.2
35	8	2	鉄砲の伝来の影響	69.9	90.7	74.4	55.3	23.3	67.4	2.2
36	8	3	信長の統一事業	48.1	84.0	47.0	23.1	15.8	68.2	2.2
37	8	4	秀吉の刀狩	69.2	96.5	79.0	43.6	11.1	85.4	9.9

* 各問いの全県の割合は正答、準正答の児童生徒の人数の割合(通過率)を表わし、各問いのA層～D層は、教科の最高到達度と最低到達度を均等に4段階のポイントに分け、上位から順にA層～D層として各層の問いごとの通過率を表わしている。

課題と手立て

知識注入型の授業でなく、思考し判断させ、表現させる力を身に付けさせる授業が重要

記述形式で答える問題は、通過率が低く、無解答率も高くなっている。さらに、通過率別にみると、D層が特に低くなっている。日頃から語句の暗記だけでなく、その語句のもつ概念を把握させ、その語句を正しく使う表現の場を設けることが必要である。

地理的分野は「資料の読み取りや活用」、歴史的分野は「基礎的・基本的な語句の確実な習得」が課題

地理的分野では、大問4の3「他の資料と関連付けて考察し記述する問題」の通過率が53.0%と低く、A層とD層の差が84.5ポイントと大きい。また、複数の資料から共通内容を読み取り、記述する問題の通過率が49.0%と低く、A層とD層の差が67.4ポイントであった。無解答率も高い。

歴史的分野では、中国の王朝名と天皇名を答える問題の通過率が44.8%、金剛力士像の作者を答える問題の通過率が51.1%と、基礎的・基本的な語句や人名を正確に記述する問題の通過率が低かった。両分野ともに、地図や写真資料、実物資料などを効果的に用い、資料活用能力を高めながら、基礎・基本も確実な定着を図る必要がある。

時差の問題は理解が向上

時差の問題は、平成15年度から毎年調査内容に含まれている。正答率をみると、平成15年度の基礎学力調査では43.0%、平成16年度は48.1%、平成17年度は49.9%、平成18年度は49.3%であった。今年度は78.3%であり、A層の生徒の96.1%が正答している。またD層の生徒も41.6%が正答しており、理解が深まってきたと考えられる。

A層とD層との差が大きい問題は、歴史の語句記述問題

大問7の4(ア)・(イ)は、語群から選択し、記号で答え、問題(ウ)は「ふさわしい語句を」記入するようになっており、本調査でA層とD層の差が最も大きかった問題は以下の(ウ)の問題である。

15世紀ころの沖縄(琉球王国)は、(ア)と(イ)を結んで、(ウ)をおこなって栄えていたことが分かります。

誤答例をみると、大きく3つに分類できる。

語句の記入にもかかわらず、語群から選択し、記号を書いている。

「勘合貿易」「日宋貿易」「南蛮貿易」と記入している。

「鎖国」「蝦夷地」「商品作物」など、全く種類の異なった語句を書いている。

については、問題文をよく読んでいなかったことが原因と考えられる。日頃から文章を丁寧に正確に読む「読解力」を身に付けるための読書や文献の読解などを習慣化させる必要がある。

については、語句の持つ意味をとらえずに、貿易であれば貿易と語句だけを暗記しているために、語句のもつ意味を考えずに書いている。も同様に、文脈や語句の概念を考えずに書いている。

授業においては、語句を覚えさせることは重要であるが、ただ単なる語句を覚えさせるだけの知識注入ではなく、語句のもつ意味や概念をきちんと把握させ、文脈に沿って使いこなせるようになるまで丁寧に指導することが重要である。

生徒の興味関心を引き出す工夫が必要

後述する意識調査では、社会科の授業が好きと答えた生徒は65.7%で、昨年度より5.1ポイント高くなっている。社会科の授業がわかると答えた生徒は75.1%で、昨年度より11.7ポイント高くなっている。

いずれも、興味・関心・意欲にかかわるものであり、今後とも各学校、各教師が生徒の実態を十分把握し、生徒の興味関心を引き出す工夫を図っていく必要がある。

3 数学

分析の概要

数学的な考え方の問題が、例年同様、他の観点より、平均到達度は低い

この観点の問題は、例年同様、平均到達度は低いが、これは記述式の問題が多く、全般的に文章が長いと考えられる。そのため、数学的に問題の文章を理解・解釈させることが重要である。

数量関係の問題が、他の領域より、平均到達度は低い

この領域の問題の平均到達度は低いので、いろいろな条件から自ら数量を文字式で表したり、数量関係の特徴を記述したりする力を身に付けさせる必要がある。

必要な情報をよみとって、解決する問題の平均到達度は低い

グラフ、図形や条件から必要な情報をよみとって、問題を解決する力を身に付けさせる必要がある。

記述式の問題では、無解答率が高い

自分の意見を述べたり、説明したりする問題においては、無解答率が高いので、普段から自分の言葉で的確に表現できる力を身に付けさせる必要がある。

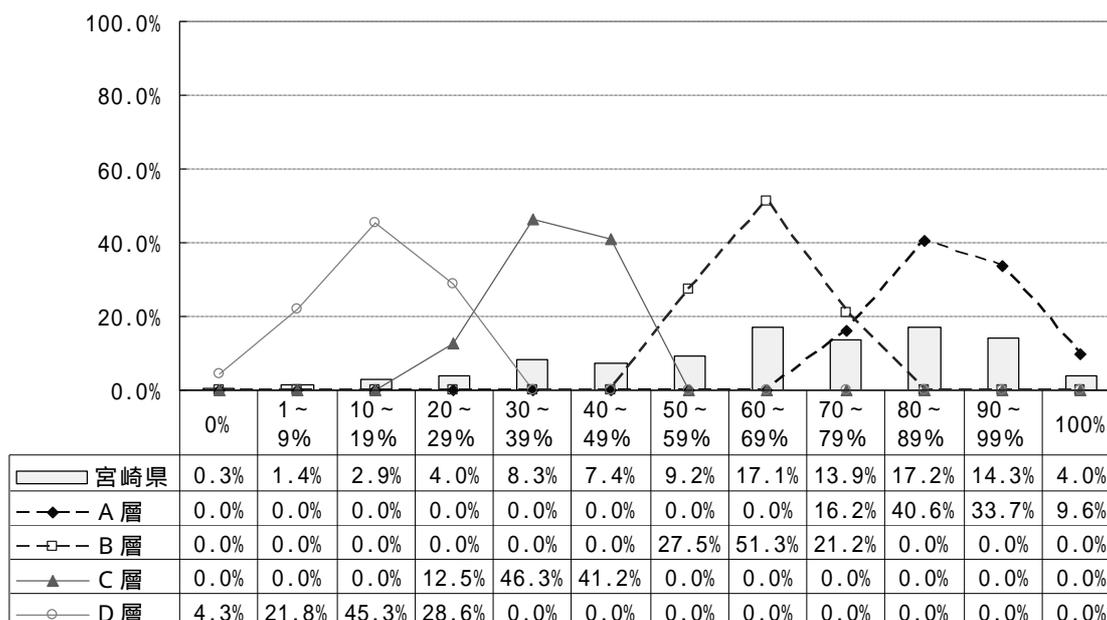
項目別平均到達度

項目		全県(%)	A層(%)	B層(%)	C層(%)	D層(%)	
平均到達度	教科全体	66.6	88.1	64.2	38.4	14.8	
	観点	数学的な考え方	53.7	80.9	47.8	18.6	3.3
		表現処理	72.7	92.7	72.8	44.8	17.4
		知識理解	68.0	86.6	64.9	46.5	21.7
	領域	数と式	67.0	89.4	65.7	35.8	13.0
		図形	69.9	89.6	67.7	46.2	17.5
		数量関係	61.9	83.1	56.8	37.3	16.9

* 到達度は児童生徒が正答、準正答であった問題数の割合を表わし、平均到達度はその平均となる。

* 観点・領域のA層～D層は、教科全体の最高到達度と最低到達度を均等に4段階のポイントに分け、上位から順にA層～D層としたそれぞれの観点・領域の各層の平均到達度を表わしている。

到達度分布



出題内容と結果

問題番号			出題内容	全県 (%)	A層 (%)	B層 (%)	C層 (%)	D層 (%)	A層 D層 の差	無解 答率
番号	大問	小問								
1	1	1	正の数・負の数の加法	78.6	96.3	83.8	51.8	8.8	87.5	4.1
2	1	2	文字式の加法, 減法	85.0	96.3	91.0	69.9	20.2	76.1	1.3
3	1	3	文字式と数の乗法	93.1	97.9	94.8	88.0	65.5	32.4	1.0
4	2	1	数の累乗の意味	80.4	95.6	83.0	58.2	27.1	68.5	0.3
5	2	2	文字式への値の代入	72.1	95.6	76.2	33.2	3.9	91.7	4.1
6	2	3	偶数を文字で表す	75.0	94.6	72.1	50.6	28.4	66.2	1.3
7	2	4	文字式の計算過程を考えて式を求める	62.8	89.1	61.0	25.5	1.9	87.2	7.3
8	3	1	具体的場面で, 数量を文字式で表す	70.3	96.6	69.7	31.2	7.8	88.8	6.6
9	3	2	規則性を見いだして, 数量を文字式で表す	22.4	46.4	7.7	1.0	0.0	46.4	16.9
10	4	1	一次方程式	54.6	81.3	49.0	20.3	2.7	78.6	5.7
11	4	2	一次方程式の確かめ	43.6	80.1	26.9	4.1	0.4	79.7	27.3
12	5	1	数量の関係を式で表す	69.8	98.0	74.5	18.9	1.3	96.7	11.8
13	5	2	方程式を解き, 問題の答えを求める	63.6	94.1	64.5	12.2	0.6	93.5	14.8
14	6	1	比例のグラフを読み取る	88.9	99.1	92.9	74.5	40.7	58.4	4.2
15	6	2	比例のグラフの情報を問題解決に活用する	66.9	87.3	66.0	40.2	10.7	76.6	5.4
16	7	1	事象の中の比例の関係	66.7	92.4	58.5	36.7	23.7	68.7	1.9
17	7	2	反比例の特徴	23.6	48.8	7.5	1.9	1.3	47.5	6.4
18	7	3	比例のグラフをかく	63.4	87.9	59.1	33.1	8.4	79.5	4.2
19	7	4	角の二等分線の作図	87.8	98.5	92.4	73.4	32.3	66.2	4.8
20	8	1	平面と直線の位置関係	75.3	91.2	78.1	54.1	14.1	77.1	1.8
21	8	2	空間における直線と直線の位置関係	87.3	97.1	90.0	77.1	35.8	61.3	1.7
22	9	1	空間図形と平面図形との関係	56.9	84.6	50.3	21.9	5.2	79.4	13.1
23	9	2	四角錐の表面積	42.4	76.5	27.5	4.6	0.1	76.4	12.8

* 各問いの全県の割合は正答, 準正答の児童生徒の人数の割合(通過率)を表わし, 各問いのA層~D層は, 教科の最高到達度と最低到達度を均等に4段階のポイントに分け, 上位から順にA層~D層として各層の問いごとの通過率を表わしている。

課題と手立て

単純な計算間違いが多い

大問1の1, 3など符号間違いによる誤答が多い。また, 大問1の2では, $4x - 5$ に $x = -3$ を代入して $4 \times (-3) - 5$ とするところを, $4 - 3 - 5$ と計算しているものが多い。

そこで, 間違いやすい計算については, 普段から小テストなどで繰り返し計算練習をする必要がある。

文章の意味を取り違えているものが多い

大問3の2の誤答として, $15a$ が最も多かったが, これはリード文に「さいころをすきまなく並べる」と書いてあるのを見落として, 解答したものと考えられる。大問6の2の誤答として, 900m が非常に多いが, これは学校からの距離を答えたものと考えられる。

そこで, 文章問題では, 正確に読み取るために大事なところにはアンダーラインを引くなどの工夫が必要である。

反比例の特徴を説明する問題の通過率は非常に低い

ことからの正しさを判断し, その理由を説明する問題であったが, 通過率は非常に低かった。小学校において反比例の用語を用いて事象をとらえることを学習していないため, 関数関係はすべて比例ととらえている生徒が増えている実態もあるので, 比例と反比例を対比しながら指導することが必要である。

記述式の問題では, 無解答率が高い

記述式の問題の通過率は, 作図の問題を除いて全体的に低い。特に, 自分の考えを書く問題の通過率が非常に低く, 無解答率も高い。

そこで, まず自分が思いついたり気がついたりしたことを順序よく整理し, 表現することが大切である。自分の考えたことを他の人に理解してもらうためには, 前提になることや根拠を先に示して, それらに基づいて演繹的に説明したほうが分かりやすい。また, 簡潔に表現できることを明らかにし, 証明の形式に改めていく過程を体験させることも重要である。さらに, 説明や証明を振り返り, 条件や仮定がどのように関わっているかなどについて明らかにすることを通して, 説明したり証明したりしたことの意味や意義についての理解を深め, その有用性やはたらきなど, そのよさが分かるようにすることも大切である。

説明させる問題では, 表現が不十分なものが多い

大問9の2の「どんな平面図形をどのように動かしてできた立体か」については, 単に「展開図」をかいたり, 「円を動かしてできた立体」と書いたり, 表現が不十分である。

自分の考えたことを他人に的確に伝えるように表現するためには, どのような事柄をどのように表現することが必要かなどを指導することが大切である。

空間図形に関する問題の通過率は低い

空間図形を平面図形の運動によってできるものと考えたり, 角錐の表面積を求めるときに必要な情報をよみとって, 求めるたりする問題の通過率が低い。

そこで, 実際に立体模型に触れ, 操作や実験などを通して, いろいろな角度から図形を見る習慣を身に付けさせる必要がある。

4 理科

分析の概要

技能・表現の観点に関する平均到達度が他の観点より高い

科学的な思考，知識・理解の2観点の平均到達度に比べて，技能・表現は12.8ポイント高い。しかし，他の観点と比べ，技能・表現に関するD層の通過率は14.8%で，他の2観点の平均と比べ2.3ポイント低い。D層への一層の手立てが必要である。

植物の生活と種類が他の領域に比べて低い

他の3領域の平均と比較して，植物の生活と種類は6.7ポイント低く，通過率が50.0%に満たない設問が半数をしめていた。植物の特徴やつくりをそのはたらきを関連づけて確実に定着させていくことが大切である。

用語の記入を含む記述式の無解答率が高い

用語記入問題の無解答率は10.3%，文章記述問題の無解答率は9.8%と，他の問題形式の無解答率0.7%と比べ，記述式の無解答率が高い傾向にある。中には通過率が高いにもかかわらず，無解答率が10.0%を超えた設問もみられる。したがって，生徒の記述力を高める工夫が必要である。

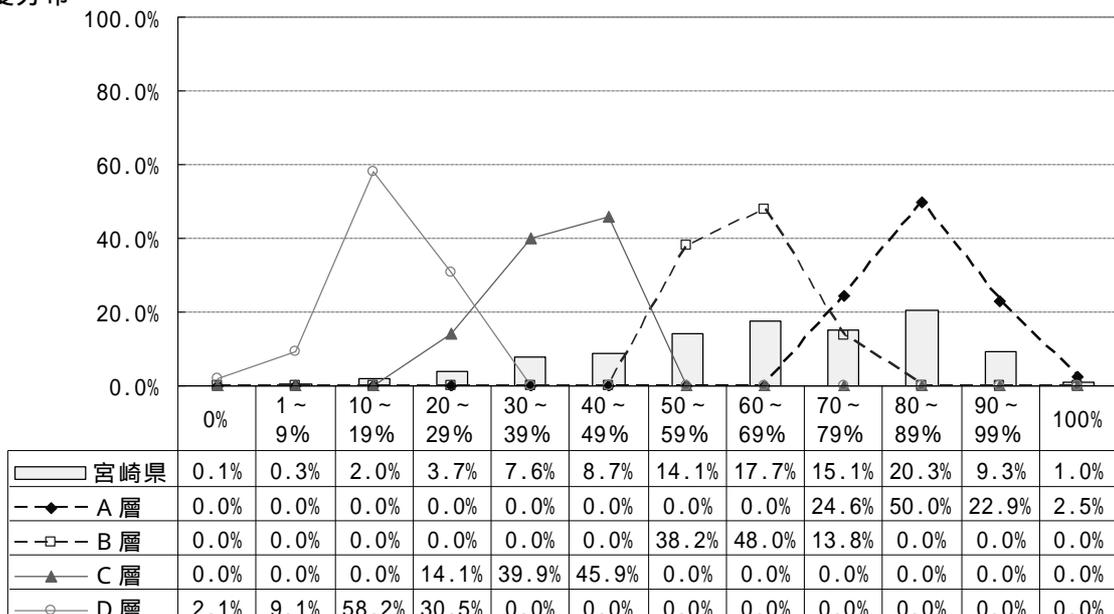
項目別平均到達度

項目		全県(%)	A層(%)	B層(%)	C層(%)	D層(%)	
平均到達度	教科全体	65.4	85.1	62.2	38.2	16.9	
	観点	科学的な思考	63.7	83.3	60.4	36.7	16.6
		技能・表現	76.7	93.5	78.5	48.8	14.8
		知識・理解	64.1	84.5	60.0	36.9	17.6
	領域	身近な物理現象	69.7	88.3	67.4	43.6	18.1
		身の回りの物質	67.0	87.6	63.1	39.3	16.9
		植物の生活と種類	60.5	80.2	57.2	33.0	15.6
		大地の変化	64.9	84.7	61.6	37.4	17.2

* 到達度は児童生徒が正答，準正答であった問題数の割合を表わし，平均到達度はその平均となる。

* 観点・領域のA層～D層は，教科全体の最高到達度と最低到達度を均等に4段階のポイントに分け，上位から順にA層～D層としたそれぞれの観点・領域の各層の平均到達度を表わしている。

到達度分布



出題内容と結果

問題番号			出題内容	全県 (%)	A層 (%)	B層 (%)	C層 (%)	D層 (%)	A層 D層 の差	無解 答率
番号	大問	小問								
1	1	1	光の屈折	66.0	85.9	59.6	42.9	25.8	60.1	0.1
2	1	2	光の屈折	66.7	85.2	61.5	44.9	25.1	60.1	0.2
3	1	3	光の屈折	81.1	91.9	80.8	65.9	40.5	51.4	0.2
4	2	1	物体に加えた力	63.0	80.5	63.1	34.7	11.5	69.0	6.8
5	2	2	物体に加えた力	76.4	94.8	77.6	46.7	11.5	83.3	2.6
6	2	3	摩擦力のはたらき	52.9	79.2	43.3	23.4	8.1	71.1	1.3
7	3	1	音の伝わる速さ	58.6	86.1	53.2	20.0	4.4	81.7	7.9
8	3	2	音の伝わる速さ	83.7	95.8	86.4	63.5	23.5	72.3	3.9
9	3	3	音の伝わり方	78.5	95.3	80.5	50.3	13.1	82.2	3.3
10	4	1	状態変化の体積変化	57.0	80.6	48.3	30.9	13.6	67.0	2.9
11	4	2	状態変化の体積変化	64.3	86.6	58.3	35.8	23.2	63.4	0.2
12	4	3	状態変化の体積変化	74.7	87.8	72.0	61.1	24.5	63.3	0.3
13	5	1	リトマス紙の変化	71.2	90.0	68.2	45.1	25.6	64.4	0.5
14	5	2	二酸化炭素の確認方法	82.7	96.6	88.1	55.8	9.7	86.9	5.8
15	5	3	二酸化炭素の発生	47.1	74.9	35.5	16.4	11.0	63.9	0.8
16	6	1	中和反応	57.8	83.2	48.4	29.3	14.4	68.8	0.6
17	6	2	中和反応	72.3	95.8	74.5	29.7	5.2	90.6	14.5
18	6	3	中和反応	75.7	93.2	74.7	49.3	24.8	68.4	0.7
19	7	1	植物の生育と環境条件	44.6	58.7	41.1	26.8	13.6	45.1	0.5
20	7	2	植物の形態と環境条件	74.7	96.5	79.3	32.1	2.6	93.9	11.2
21	7	3	ルーベの使い方	75.9	88.6	75.7	57.6	30.5	58.1	0.5
22	8	1	マツの花の特徴	47.9	60.9	43.6	33.4	19.8	41.1	0.8
23	8	2	マツの花の特徴	81.9	95.4	83.0	60.0	30.5	64.9	0.6
24	8	3	マツの花の特徴	78.5	96.5	80.2	47.3	20.9	75.6	1.0
25	9	1	双子葉植物の特徴	49.0	74.8	36.8	22.4	22.2	52.6	0.8
26	9	2	単子葉植物の特徴	52.4	77.0	44.3	22.4	13.8	63.2	0.9
27	9	3	維管束のつくり	60.4	88.9	55.8	18.8	1.6	87.3	13.2
28	9	3	維管束のはたらき	39.7	64.4	31.8	9.3	0.3	64.1	14.2
29	10	1	柱状図の作図	71.8	93.9	72.4	35.1	7.3	86.6	9.0
30	10	2	火山灰圈と凝灰岩	67.2	86.7	63.7	41.0	18.3	68.4	1.0
31	10	3	地層の堆積環境	75.2	91.8	73.7	51.1	28.2	63.6	0.7
32	11	1	火山の形と溶岩の性質	79.6	94.2	79.5	57.1	30.5	63.7	0.7
33	11	2	火山の噴出物	68.2	89.7	64.3	38.6	17.0	72.7	0.7
34	11	3	火山噴出物の粒度	59.3	80.2	55.9	29.7	13.3	66.9	1.2
35	12	1	震源までの距離	53.2	81.3	47.0	14.4	1.0	80.3	10.1
36	12	2	揺れの伝わる速さ	44.7	60.0	36.4	32.1	22.2	37.8	2.1

* 各問いの全県の割合は正答、準正答の児童生徒の人数の割合(通過率)を表わし、各問いのA層～D層は、教科の最高到達度と最低到達度を均等に4段階のポイントに分け、上位から順にA層～D層として各層の問いごとの通過率を表わしている。

課題と手立て

植物の維管束のはたらきの通過率は 39.7%と低い

大問 9 の植物の種類や特徴を総合的に問う問題の通過率は低く、中でも大問 9 の 3 の実験・観察を通して、維管束の道管のはたらきを問う問題の通過率は 39.7%と、全問中最も低かった。「栄養分を送る」「でんぷんを運ぶ」「葉でつくられた養分を運ぶ」等、道管を師管と判断した生徒に誤答が多かった。また、葉緑体等まったく関係のない用語を答えた生徒もみられた。茎のつくりとはたらきを実験・観察で確認しているにもかかわらず誤答が多いのは、生徒が実験・観察のねらいを十分把握しないまま取り組んでいることに原因があると考えられる。そこで指導に当たっては、実験・観察等を行う場合、ねらいや目的を生徒に確実に理解させた上で、結果を判断させることが大切である。

地震波のデータをもとに判断したり、計算したりする問題の通過率が低い

地震波の記録から震源までの距離の違いを推定する問題の通過率は 53.2%であった。正答の「初期微動継続時間が長い」に対して、誤答は「初期微動継続時間」のみのものや、「初期微動継続時間が短い」「振動が少ない」「大きなゆれが始まる時間がおそい」等であった。無解答率も 10.1%と多かった。また、揺れの伝わる速さを求める計算問題の通過率も 44.7%と低かった。

そこで指導に当たっては、地震の現象を、具体的な教具や VTR 等を使ってシミュレーションし、イメージさせることが大切である。また、主語と述語が曖昧な解答がみられるので、文章を書かせる指導を通して、書く習慣を身に付けさせることが必要である。

気体の確認方法は理解しているが、発生方法に課題

二酸化炭素の確認方法の通過率は高い。しかし、二酸化炭素を発生させる方法を問う問題の通過率は低く、47.1%であった。誤答として、「二酸化マンガンにオキシドール(うすい過酸化水素)を加える」のを選択した解答が多かった。原因として、教科書で扱う実験内容は「石灰石にうすい塩酸を加える」「炭酸水素ナトリウムにうすい酢酸を加える」のみで、選択肢の貝がらは扱っていないことや、酸素の発生の方法と混同しているために、誤解が生じたと考えられる。

そこで指導に当たっては、教科書の内容だけでなく、身近なものや日常生活にみられるものでも、同じ気体が発生することを伝え、興味を高め理解させることが大切である。

音と光の速さの違いを問う設問の通過率が低い

雷の音が光より遅れて聞こえる理由の説明を問う問題の通過率は 58.6%であった。A 層の生徒は 86.1%と通過率が高いが、C 層・D 層の生徒の通過率が低く、上位層と下位層に大きく差がみられる。正答の「光は音と比べ(はるかに)速いから」に対して、誤答は、「音を聞いたところが、光ったところより遠かった」等、離れていることを理由に上げていたものが目立つ。他に「音が遅い」や「音は時間がかかる」「伝わる速さが違う」等、光と音との関係を述べていないもの、中には「音の方が光よりも速いから」等、音と光の速さを理解していない解答もみられた。無解答率も 7.9%と比較的高かった。

そこで、指導に当たっては教科書の音の速さを調べる実験を通して、「音が光よりも遅い」ことを生徒に体感させるとともに、指導者の体験や身近な現象を話題に上げながら伝えていくことが大切である。

5 英語

分析の概要

言語文化理解の到達度はやや高いが、表現の能力は低い

日常的な慣用表現に関する問題の通過率はやや高いが、紹介文を書かせる問題では、つながりのある内容の文章を書くことができていない解答や、無解答も目立ち通過率が低い。絵の状況を判断して英文を書かせる問題においても、進行形の文構造や語順が理解できていない誤答や無解答が目立ち通過率が低い。言語の使用場面や言語の働きを重視した言語活動を積極的に取り入れたり、まとまりのある英文を書かせたりすることが大切である。

リスニングの到達度はやや高いが、読解問題と文法・表現・英作文はやや低い

リスニング問題では、自己紹介や買い物の場面等での決まった応答表現の通過率が高い。読解問題では、物の順序を表す序数の意味が理解できていないことや書かれた情報を整理して正確に内容を読み取ることに課題がある。文法・表現・英作文問題では、前置詞 of を使って並べ替える問題の定着が十分でなく通過率も低い。読みの視点を示すなど要旨がつかめるような指導や前置詞の使い方を理解させることが必要である。

英文による記述式の問題の無解答率が高い。

紹介文や絵の状況に合う英文を書かせる問題では、無解答率が高い。

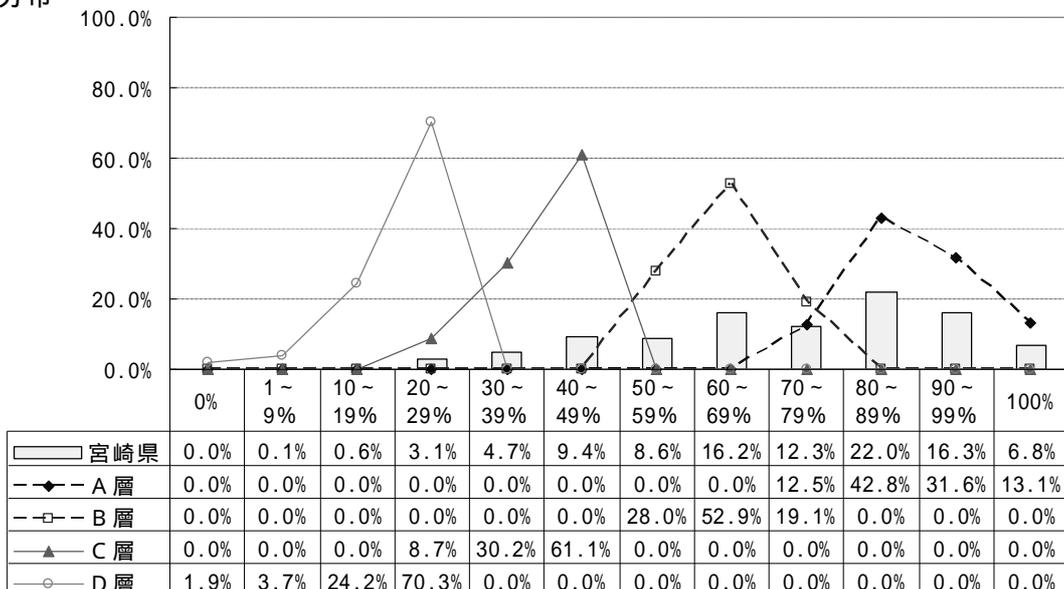
項目別平均到達度

項目		全県(%)	A層(%)	B層(%)	C層(%)	D層(%)	
平均到達度	教科全体	71.3	88.3	62.9	39.7	19.4	
	観点	理解の能力	72.1	87.4	63.4	45.5	25.2
		表現の能力	64.3	88.2	50.8	20.2	6.9
		言語文化理解	74.7	91.4	70.9	37.0	11.2
	領域	リスニング	73.8	87.4	66.5	50.4	28.0
		読解問題	69.1	87.2	58.4	37.3	20.5
		文法・表現・英作文	70.1	90.0	62.0	29.5	9.3

* 到達度は児童生徒が正答、準正答であった問題数の割合を表わし、平均到達度はその平均となる。

* 観点・領域のA層～D層は、教科全体の最高到達度と最低到達度を均等に4段階のポイントに分け、上位から順にA層～D層としたそれぞれの観点・領域の各層の平均到達度を表わしている。

到達度分布



出題内容と結果

問題番号			出題内容	全県 (%)	A層 (%)	B層 (%)	C層 (%)	D層 (%)	A層 D層 の差	無解 答率
番号	大問	小問								
1	1	1	疑問詞 (Who) のある疑問文に対する答え方	61.5	77.8	50.2	34.9	26.8	51.0	0.2
2	1	2	Be動詞の疑問文に対する答え方及び代名詞の使い方	43.1	69.9	18.8	7.9	5.6	64.3	0.2
3	1	3	Let's に対する答え方	75.2	92.9	68.5	38.6	17.8	75.1	0.2
4	2	1	前置詞の使い方	53.1	70.3	39.5	28.5	14.9	55.4	0.6
5	2	2	時間の表現の仕方	58.1	75.5	46.4	30.7	12.6	62.9	0.5
6	2	3	一般動詞の使い方	91.1	98.7	91.9	73.5	31.2	67.5	0.5
7	2	4	現在進行形の使い方	75.5	93.3	68.1	40.7	13.0	80.3	0.5
8	3	1	自己紹介の表現の仕方	98.3	99.6	98.8	96.2	75.8	23.8	0.1
9	3	2	現在進行形の表現の仕方	92.7	98.5	93.4	79.5	42.8	55.7	0.1
10	3	3	買い物の場面での表現の仕方	89.7	97.3	89.0	73.7	39.4	57.9	0.2
11	4	1	会話文の内容理解	46.9	72.4	24.1	13.4	5.6	66.8	0.2
12	4	2	会話文の内容理解	85.8	96.7	83.2	63.2	31.2	65.5	0.2
13	4	3	会話文の内容理解	64.4	89.0	50.7	18.4	8.2	80.8	0.2
14	4	4	会話文の内容理解	69.4	85.6	62.1	38.0	18.2	67.4	0.3
15	5	1	英文の内容理解	87.0	97.2	83.4	66.7	46.5	50.7	0.2
16	5	2	英文の内容理解	60.9	82.7	46.6	24.2	13.0	69.7	0.4
17	6	1	会話文の内容理解	76.6	94.2	71.2	38.4	16.7	77.5	0.6
18	6	2	会話文の内容理解	58.2	85.8	38.3	13.6	7.8	78.0	0.7
19	7	1	会話文の内容理解	89.5	99.7	93.3	59.6	18.2	81.5	0.5
20	7	2	会話文の内容理解	76.5	93.4	71.3	40.1	16.7	76.7	0.7
21	8	1	紹介文の書き方	57.4	85.0	39.6	9.4	0.4	84.6	14.6
22	9	1	現在形・進行形の表現	64.8	88.0	53.9	19.2	2.6	85.4	9.8
23	10	1	並べ替え英作文	85.1	98.0	87.6	48.5	12.6	85.4	1.9
24	10	2	並べ替え英作文	73.7	95.4	66.7	25.7	5.9	89.5	2.0
25	10	3	並べ替え英作文	48.9	70.4	35.7	10.8	2.6	67.8	2.5

* 各問いの全県の割合は正答、準正答の児童生徒の人数の割合(通過率)を表わし、各問いのA層～D層は、教科の最高到達度と最低到達度を均等に4段階のポイントに分け、上位から順にA層～D層として各層の問いごとの通過率を表わしている。

課題と手立て

リスニングは疑問詞や所有代名詞の疑問文の応答及び前置詞や数字の聞き取りの通過率が低い

大問1の1の誤答として、*She's a teacher.*が多く、疑問詞の *Who* が聞き取れていないか、*Who's that teacher?*が何を尋ねているかが理解できていないと考えられる。また、大問1の2の誤答として、*Yes. It's a bag.*が多く、*Is it yours ?*の疑問文に対する否定文での応答や所有代名詞の活用について定着が十分でないと考えられる。言語活動を通して、疑問詞の意味や使い方、また代名詞の活用や所有代名詞を含む疑問文に対する応答の仕方などを十分に定着させることが必要である。

大問2の1の誤答として、*The dog is on the box.*が多く、前置詞の *in* が聞き取れていない、また大問2の2の誤答として、*It's twelve fifty.*が多く、*fifteen* を *fifty* と聞き間違えたと考えられる。言語活動を通して、*in* , *on* , *under* , *near* , *by* などの位置関係を表す前置詞の区別や使い方を指導することが大切である。また、*fifteen* と *fifty* , *thirteen* と *thirty* など特に聞き取る場合に間違いやすい語についてはアクセントの位置が重要であることを理解させることが必要である。

読解問題では文の意味内容と絵を結びつける会話文と手紙文の内容理解の通過率が低い

大問4の1の誤答として、「1 英語 2 国語 3 音楽」が多く、序数 *third* の意味が理解できていないために間違った解答を選択したと考えられる。序数の意味やその使い方について、日付や誕生日の表現の仕方など序数を使用する場面を授業の中で多く取り入れ、常に指導していくことが必要である。

大問5の2の誤答として、「達夫は、ジョンの誕生パーティーに参加する。」と「パーティーは達夫の家で午前中から始まる。」が多く、誰が誰に送ったEメールなのか把握できなかったか、*The party starts at 1:00 in the afternoon at my new house.*の文が理解できなかったと考えられる。手紙文の内容理解については、書かれた情報を整理して正確に内容を読み取ることができるように、誰が誰に宛てたものなのか状況を把握させることや5W1Hの観点で内容を読み取るように指導していくことが必要である。

文法・表現・英作文の問題は会話表現、紹介文の書き方、前置詞 *of* の並べ替え英作文の通過率が低い

大問6の2の誤答として、*OK. Here you are.*と *This bus runs very fast.*が多い。全体の対話の流れと *I'm Paul, Paul Smith from Canada.* と自己紹介していることに対する応答の仕方が理解できなかったため適切な表現を選択できなかったと考えられる。授業の中に日常的な会話を計画的に取り入れたり、相手が自己紹介したら自分も自己紹介するなど実際の場面での対応やその際に使われる決まり文句等について定着させたりすることが大切である。

大問8の誤答として、文章の内容につながりがないものや *be* 動詞と一般動詞の併用、一般動詞の変化や代名詞の変化ができていない文法的な間違いなどが見られるとともに、無解答も目立った。内容につながりのある文章を書かせるためには、テーマを指定し、条件（書く内容）をできるだけ多く与えることから始めて、徐々に条件を減らしながらテーマのみを与えて自由に作文させるような段階的な指導が必要である。

大問9の誤答として、*Saori studying English* , *Saori is notebook writing* , *Saori can study yesterday* , *Saori is studing* , *Saori is on the desk studying.* などが見られるとともに、無解答も目立った。「*be* 動詞 + *~ing*」という進行形の文構造や英語の語順を理解してなかったと考えられる。言語活動を通して、基本文型についての文法事項をより一層定着させる必要がある。

大問10の3の誤答として、*I have him of a picture.*や *I have of him a picture.*などが見られ、前置詞 *of* の使い方が理解できていないと考えられる。*his picture* の前置修飾と *a picture of him* の後置修飾について代名詞と前置詞 *of* の使い方を十分に理解させる必要がある。