

平成 27 年度 P D C A サイクルづくり支援事業 P 調査全県集計結果及び分析報告

教学指導課

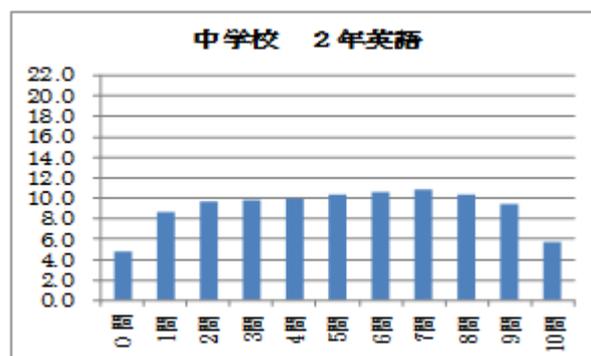
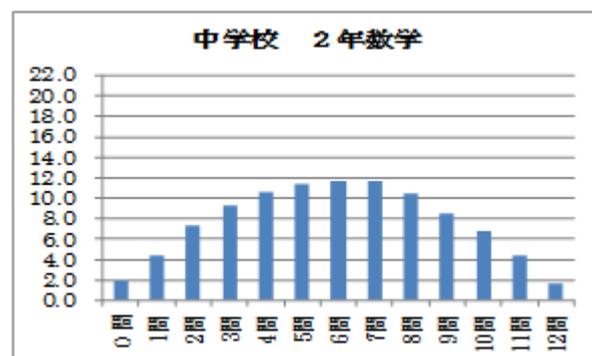
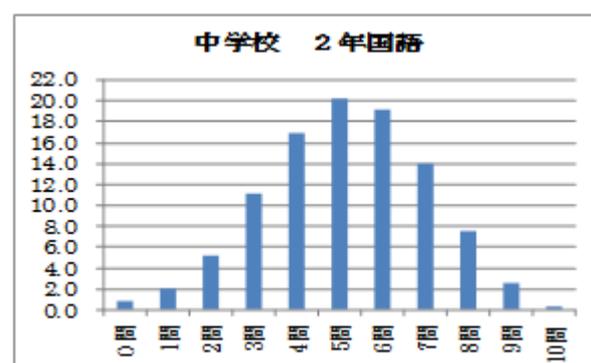
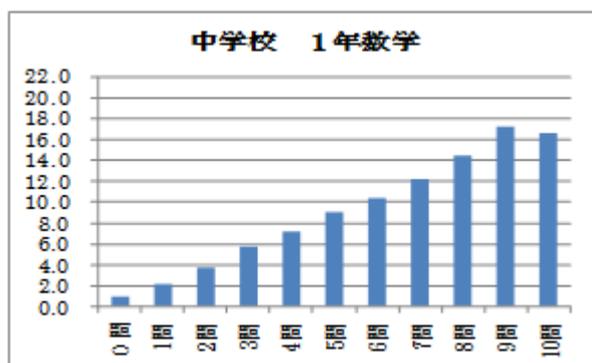
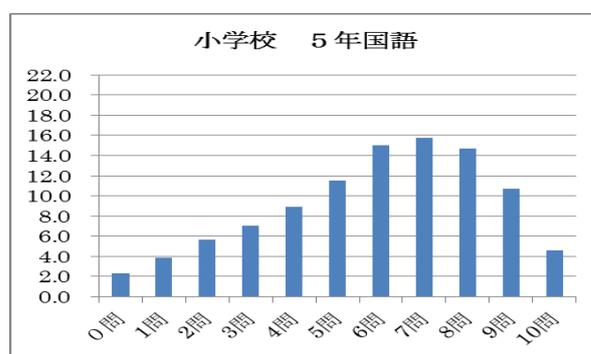
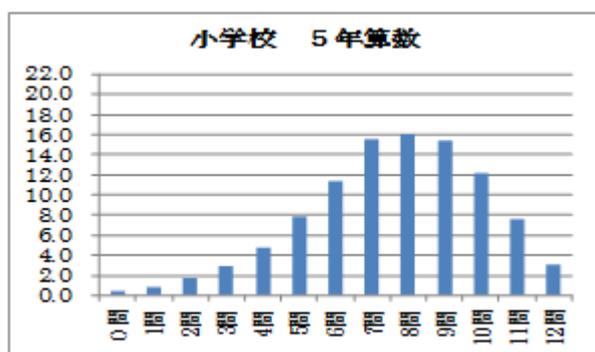
1 調査教科及び調査した児童生徒数

上段；参加人数 下段；参加校数

	国語	算数・数学	英語
小学校 5 年	15,641 人 (85.4%) 317 校 (86.4%)	15,646 人 (85.4%) 317 校 (86.4%)	
中学校 1 年		14,514 人 (74.6%) 155 校 (83.8%)	
中学校 2 年	15,122 人 (75.7%) 158 校 (82.7%)	15,302 人 (76.6%) 161 校 (87.0%)	15,338 人 (76.8%) 161 校 (87.0%)

(参考；全県 小5 18,319 人，中1 19,448 人，中2 19,969 人，小学校 367 校，中学校 185 校)

2 正答数の分布グラフ (単位%)



小学校の2教科は、右よりの分布となったが、国語については正答数の少ない児童の割合がやや高くなっており、きめ細かな支援をしたい。中学校数学では、1年は正答数の多い生徒の割合が高いが、2年では中央付近の割合が増えている。また、中学2年の国語、英語とも左右対称に近い形であるが、国語は中央が高いのに対し、英語はほぼ平らな形になっている。各校においては、自校の分布や昨年度の調査と比較をして傾向をつかみ、授業改善につなげていくことが必要である。

3 正答数の分布

(単位 上段；人，下段；%)

	0問	1問	2問	3問	4問	5問	6問	7問	8問	9問	10問	11問	12問
小5 国語	357	603	890	1099	1390	1796	2345	2467	2296	1677	721		
	2.3	3.9	5.7	7.0	8.9	11.5	15.0	15.8	14.7	10.7	4.6		
小5 算数	71	140	268	466	746	1224	1778	2436	2516	2420	1911	1183	487
	0.5	0.9	1.7	3.0	4.8	7.8	11.4	15.6	16.1	15.5	12.2	7.6	3.1
中1 数学	140	312	549	826	1053	1312	1517	1784	2104	2503	2412		
	1.0	2.1	3.8	5.7	7.3	9.0	10.5	12.3	14.5	17.2	16.6		
中2 国語	121	315	782	1688	2558	3064	2900	2129	1149	381	52		
	0.8	2.1	5.2	11.2	16.9	20.3	19.2	14.1	7.6	2.5	0.3		
中2 数学	299	677	1118	1414	1618	1739	1793	1781	1608	1308	1035	673	246
	2.0	4.4	7.3	9.2	10.6	11.4	11.7	11.6	10.5	8.5	6.8	4.4	1.6
中2 英語	736	1332	1475	1497	1526	1578	1629	1668	1579	1436	881		
	4.8	8.7	9.6	9.8	9.9	10.3	10.6	10.9	10.3	9.4	5.7		

4 各問の正答率 (単位%)

○知識に関する問題 ◇活用に関する問題

小5 国語	1A ○	1B ◇	1二 ◇	2一 ◇	2二 目次○	2二 まじり○	2二 まじり○	3一 ◇	3二 ○	3三 ◇		
	64.6	47.5	78.4	40.2	72.6	76.5	78.5	39.3	61.0	31.2		
小5 算数	【1】 (1)○	【1】 (2)○	【1】 (3)○	【1】 (4)○	【2】 ○	【3】 (1)○	【3】 (2)○	【4】 ○	【5】 (1)○	【5】 (2)○	【6】 ◇	【7】 ◇
	68.0	75.5	88.2	62.9	81.0	32.9	41.3	77.5	85.0	61.9	40.6	44.1
中1 数学	【1】 (1)○	【1】 (2)○	【2】 ○	【3】 ○	【4】 ○	【5】 ○	【6】 ○	【7】 ○	【8】 ◇	【9】 ◇		
	80.3	88.2	60.4	74.2	56.9	66.9	84.3	58.7	57.1	60.1		
中2 国語	1一 ○	1二 ○	1三 ア◇	1三 イ◇	2一 ○	2二 ◇	2三 ◇	3一 ○	3二 ◇	3三 ◇		
	32.0	89.6	39.1	66.8	87.7	42.3	53.3	64.1	12.1	28.4		
中2 数学	【1】 ○	【2】 ○	【3】 ○	【4】 ○	【5】 ○	【6】 ○	【7】 ○	【8】 ○	【9】 (1)◇	【9】 (2)◇	【10】 (1)○	【10】 (2)◇
	20.1	35.4	60.6	73.1	60.3	63.0	31.5	61.3	57.6	48.1	30.1	52.7
中2 英語	【1】 ○	【2】 ○	【3】 ○	【4】 ○	【5】 ○	【6】 ○	【7】 ○	【8】 ◇	【9】 ◇	【10】 ◇		
	49.0	75.5	54.8	38.4	53.3	49.0	57.5	46.1	45.3	43.4		

5 知識に関する問題と活用に関する問題の正答率 (単位%)

	小5国語	中2国語	小5算数	中1数学	中2数学	中2英語
知識に関する問題	70.6	68.3	67.4	71.2	48.4	53.9
活用に関する問題	47.3	40.3	42.4	58.6	52.8	44.9

活用に関する問題では、学年が上がるにつれて正答率が下がっていく傾向にある。授業において、身に付けた知識を用いて問題を解決していくような場面や学習問題を意図的に取り入れていく必要がある。後ほど示す各教科・学年の課題と指導改善の方向を参考にして、授業改善を進めていきたい。

知識に関する問題では、一部で定着が不十分なものが見られる。P調査問題は、昨年までの学習内容なので、補充・補完指導を速やかに行い、確実に知識が身に付くようにしたい。確かな理解を深める授業を行っていくとともに、クリア問題、レビュー問題等(総合教育センターホームページ「学びの広場」参照)を活用して、さらに確実に学習内容を定着させることが必要である。

6 P調査結果から見た課題と授業改善のポイント

P調査結果で見た課題

- ・ 根拠を明確にして、自分の考えを書いたり説明したりすること。
- ・ 目的や意図に応じて適切に判断したり、伝えたい事柄を明確にして表現したりすること。

授業改善のポイント

- 1 問題に対する答えだけを問うのではなく、どのように答えを導いたのか、どうしてそのような考えをもったのかを説明する活動を取り入れましょう。
 - ・ 具体物や図を用いて説明させたり、意見を述べる際に根拠となる事実を明確にさせたりして、相手に分かりやすく伝えられるようにすることで、理解が深まります。
- 2 友達と話し合う活動を通して、相手の意図を的確に受け止めたり、立場を明確にして自分の考えを具体的に述べたりすることができるようにしましょう。
 - ・ 意見の共通点や相違点を整理して話し合う観点を明確にしたり、体験に基づいた具体例を挙げて自分の考えを文章で記述したりすることで理解が深まります。
- 3 これらのことを、小・中学校ともに、全教科で取り組むことが大切です。
 - ・ 上記1, 2のような授業改善の方向をグランドデザインに盛り込んでいる学校が多くみられます。各教科及び学級の授業改善がさらに進むよう取組を見直しましょう。

7 各教科・学年において課題となった問題と指導改善の方向

(1) 小学校5年国語

1-B 正答率 47.5%

①課題 「C 読むこと」

詩を読んで、詩の表現の工夫を捉えること。

- ・詩の表現技法の働きや効果について理解が不十分な生徒が約 50%いる。

②過去に同じねらいで出題された問題の正答率

- ・平成 26 年度全国学力・学習状況調査 B【3】ニ 48.5% ・平成 24 年度C調査【二】 56%

③指導改善の方向

- ・詩に描かれた情景を叙述を基に想像しながら読むためには、比喩や反復などの表現の工夫や、倒置や対句などの構成上の工夫の中から、特徴的な技法に着目して解釈することが重要である。また、その技法によってどのような情景が描かれ、読者にどのような表現効果をもたらしているかなどを理解できるように指導することが必要である。

- ・授業では、様々な視点を位置付けて複数の詩を読み比べるような場面を位置付けることが重要です。情景の捉え方や表現の仕方などについて思ったことや考えたことを交流し、考えを深められるような話し合う場を位置付けることも効果的です。

補充・補完指導をしましょう

クリア問題・小5・10月 の活用

2- 正答率 40.2%

①課題 「B 書くこと」

文章を読み、目的に応じて中心となる内容をとらえること。

- ・二文の内容をまとめて書かずに、「波を感じている」「水面を走っていく」のどちらかの内容しか触れずに解答している児童が約 25%いる。
- ・文末の統一などの条件を考えずに解答している児童が約 35%いる。

②過去に同じねらいで出題された問題の正答率

- ・平成 26 年度全国学力・学習状況調査 B【2】ニ 26.9% ・平成 25 年度C調査【七】 34%

③指導改善の方向

- ・目的に応じて、中心となる語や文、段落相互の関係を押さえて、内容を的確にとらえることが重要である。そのためには、語と語、文と文、段落と段落の関係を押さえながら、文章全体の内容をとらえることができるように指導することが大切である。

- ・授業では、事実や意見などを矢印でつなげたり、付箋を使って分類したりしながら、それらの関係をとらえて構造的にまとめることが効果的です。さらに、とらえた内容について要約したり視覚的にまとめたりしながら、自分の考えをもつことができるような活動を位置付けることも大切です。

補充・補完指導をしましょう

クリア問題・小5・6月 の活用

3一 正答率 39.3%

①課題 「A 話すこと・聞くこと」

互いの意見の共通点や相違点を考え、司会の役割を果たしながら話し合うこと。

- ・田中さんと石川さんの発言の共通点の捉え方が不十分であり、司会者の後の内容も含めて解答している児童が約50%いる。
- ・過去の類題と比較すると、徐々に改善している傾向がみられる。

②過去に同じねらいで出題された問題の正答率

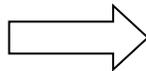
- ・平成26年度P調査【七】 21.8%
- ・平成26年度C調査【七】 37.9%

③指導改善の方向

- ・話し合い活動を行う際に、司会者の役割や話し合いの進め方などのルールを明確にした話し合い活動が多くなってきているが、さらに、話し合う内容に合わせ、論点を整理しながら話し合いを進めることが必要である。また、時間配分を考え、話し合う内容の一つ一つについて一定の結論へと導くように進行していくことが大切である。

・授業では、話し合いを録音したりビデオ撮影したりしたものを全員が視聴し、話し合いの進め方のよさや改善点について意見を交流し、具体的なポイントを明確にすることなどが考えられます。また、学年の発達段階に合わせて、話し合う目的を明確にすることや、話し合いへ参加する心構えや約束事などについて、相互の理解が深まるように指導することが重要です。

補充・補完指導をしましょう



チャレンジ問題・小5・7月 の活用

3三 正答率 30.7%

①課題 「A 話すこと・聞くこと」

目的や意図に応じ、必要な内容を引用したり、複数の内容を関係付けたりして質問すること。

- ・森田さんの言葉を引用しなかったり、質問の内容が不十分だったりする児童が約30%いる。
- ・無回答の児童が約15%いる。

②過去に同じねらいで出題された問題の正答率

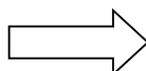
- ・平成26年度全国学力・学習状況調査B【1】三 28.3%

③指導改善の方向

- ・討論会においては、自分の意見と相手の意見とを比較して、立場や意見の違いを明確にした上で、質問や意見を述べることが重要である。そのためには、相手の意見を引用したり、根拠となる事実を明確にしたりして話すことができるように指導することが大切である。

・授業では、話し手の目的や意図は何か、伝えたいことは何か、共に考えたいことは何かなどといった観点に基づいて、相手の話の内容を十分聞き取ることができるように指導しましょう。必要に応じてメモを取るなど、取り上げられた内容について、自分の考えとの共通点や相違点、関連して考えたことなどを整理した上で、自分の考えをまとめるように指導することが効果的です。

補充・補完指導をしましょう



チャレンジ問題・小5・12月 の活用

(2) 小学校5年算数

【3】(1) 正答率 32.0%

① 課題

量の単位や測定の意味等について理解すること

・ $1\text{ m}^2 = \square\text{ cm}^2$ に対して、 100 cm^2 を選択している児童が約 40%いる。

② 過去に同じねらいで出題された問題の正答率

・ 26年度全国学力・学習状況調査（ 1 cm^3 を基に直方体の体積を求める問題） 82.7%

・ 26年度C調査（ $1\text{ m}^3 = \square\text{ cm}^3$ を問う問題） 35.1%

※ $1\text{ m}^3 = 100\text{ cm}^3$ を選択している児童が約 30%いた。

③ 指導改善の方向

・ 面積を求める式は、単位面積の個数を求めるための式であることを確認することが必要である。

1 m^2 は 1 cm^2 がいくつ分か考える場面を設定し、**具体物や図を利用しながら、式と結び付けて言葉で説明する活動**を取り入れたい。その際、 1 m^2 は、 1 cm^2 の正方形を縦1m、横1mの正方形の中に敷き詰めた個数がそれぞれ100個ずつあることから、 100×100 個で求められることを確実に理解する必要があり、量の大きさについての感覚を育てるよう配慮する必要がある。

補充・補完指導をしましょう

レビュー問題: 小4・⑦-3、小5・②-1, 2 の活用

【3】(2) 正答率 40.6%

① 課題

平面図形の定義や性質を基に事象を判断すること

・ 二等辺三角形になる理由として、エ（ひし形の向かい合った辺は平行）を選択している児童が約 20%いる。（H26年度P調査では約 20%）

② 過去に同じねらいで出題された問題の正答率

・ 25年度P調査（名称を答えるのみ） 76.0% ・ 25年度C調査（名称を答えるのみ） 72.0%

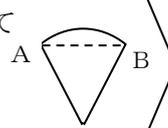
・ 26年度P調査（ひし形の定義、性質をもとに二等辺三角形になる理由を選択） 48%

③ 指導改善の方向

・ 作図や図形の操作と図形の性質を関連付けて操作の意味を理解できるようにすることが大切である。

・ 作業的・体験的な活動を通して、図形の構成要素に着目して図形の性質を説明できるようにすることが大切である。その際、**図形を弁別するための根拠や性質を明確にしたり、図形相互の関係を明らかにしたりして、説明する活動を充実させたい。**

(問) 紙に円を書いて、折りたたみ直線ABにそって切ってみましょう。中心を通る対角線を引くとどんな三角形ができますか？



どうして正三角形ができるの？ どうして二等辺三角形ができるの？

半径が等しく、中心の集まる角が 60° だから正三角形になる。

半径が等しいから二等辺三角形になる。

補充・補完指導をしましょう

レビュー問題: 小5・⑥-1 の活用

チャレンジ問題: 小4・1月②、小5・8月①、10月① の活用

【6】 正答率 39.8%

①課題

筋道を立てて考え、与えられた条件に合う情報を適切に判断すること

- ・残りの乗り物券の枚数とのおよぼす予定の乗り物を基に、二人が乗る予定になく一緒に乗ることができる乗り物を判断する問題で、「ゴーカートとボート」と解答している児童が約25%いる。

②過去に同じねらいで出題された問題の正答率

- ・平成25年度C調査 44.2% ・平成25年度全国学調 51.2% ・平成26年度P調査 37.4%

③指導改善の方向

- ・複数の条件全てに当てはまるものを選択する際に、それぞれの条件と照らし合わせて条件に合うかどうかを判断し、判断したことを基に結論を導き出すことが大切である。指導に当たっては、以下のような、情報を整理する活動を取り入れ、条件に合うかどうかを表現していくことが考えられる。

- ・複合図形の面積を求める場面で、求積に必要な長さを測定したり選択したりする活動
- ・図形の分類整理の場面で、図形の定義や性質に当てはまるものを選択する活動
- ・資料の分類整理の場面で、資料を二つの観点から分類整理して表に表す活動

本問の場合、条件に合うかどうかを表に整理したり、整理の仕方を言葉で表現したりする活動を取り入れることが考えられる。

補充・補完指導をしましょう

チャレンジ問題: 小4・3月①、小5・4月②、5月②、6月②、9月② の活用

【7】 正答率 44.1%

①課題

条件を変えた複数の図形で、面積が等しいことの理由を言葉や式や図を用いて説明すること

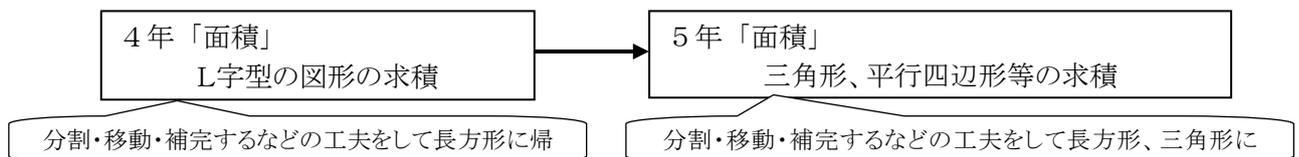
- ・説明が不十分な解答であった児童が約20%いる。(H26P調査10%)

②過去に同じねらいで出題された問題の正答率

- ・平成23年度C調査 60.6% ・平成25年度P調査 52.1% ・平成26年度P調査 51.9%

③指導改善の方向

- ・図や操作と式を結び付けて説明する活動を充実させるとともに、条件を変えてできる問題を統合的にとらえられるように指導したい。5学年における三角形、平行四辺形の求積場面では、図、操作と式との対応を丁寧に行うとともに、4年の学習との関連（分割・移動・補完等の操作）から、面積を求める図形の中に既知の図形とのつながりを見だし、求めやすい形にすることで問題解決できることを理解させたい。



- ・条件不足の解答を振り返る活動を取り入れ、一度書いた説明を見直し、どんなことが書かれていればよいのかを確認して、よりよい表現に修正することが大切である。

補充・補完指導をしましょう

チャレンジ問題: 小4・3月②、小5・12月②、1月② の活用

レビュー問題: 小4・⑦-2、小5・②-4、⑨-3 の活用

指導改善を進めましょう

長野県学習指導手引書・P98、P102、P104 参照