

平成30年度全国学力・学習状況調査 学力・学習状況充実プラン 【小学校版】

1	小学校の授業改善に向けて	
(1)	正答数分布の傾向	1
(2)	質問紙調査の傾向	2
(3)	授業改善の方向性	5
2	小学校国語の課題解決に向けて	
(1)	国語の傾向	6
(2)	国語各設問の内容・結果と対応する学年等	7
(3)	国語の個別の課題と改善の方向性	8
3	小学校算数の課題解決に向けて	
(1)	算数の傾向	9
(2)	算数各設問の内容・結果と対応する学年等	10
(3)	算数の個別の課題と改善の方向性	12
4	小学校理科の課題解決に向けて	
(1)	理科の傾向	13
(2)	理科各設問の内容・結果と対応する学年等	14
(3)	理科の個別の課題と改善の方向性	15
5	授業アドバイスシート	
(1)	授業アドバイスシート小学校国語(①～③)	16
(2)	授業アドバイスシート小学校算数(①～③)	25
(3)	授業アドバイスシート小学校理科(①～③)	34

※授業改善のための一例です。

愛知県教育委員会義務教育課

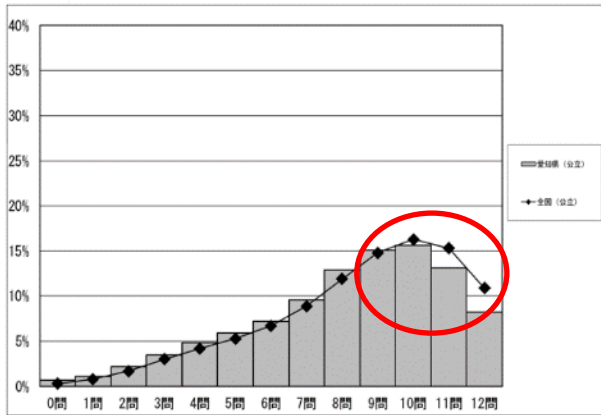
平成30年12月



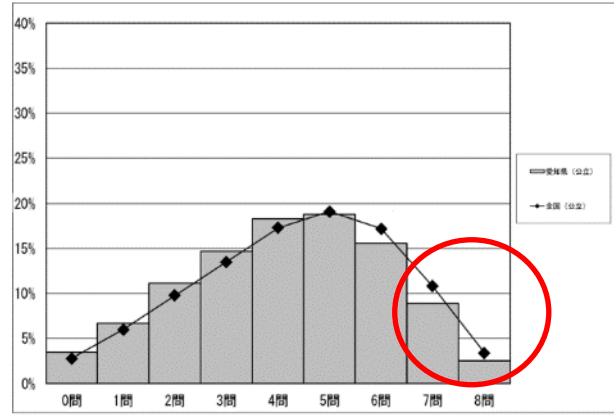
1 小学校の授業改善に向けて

(1) 正答数分布の傾向

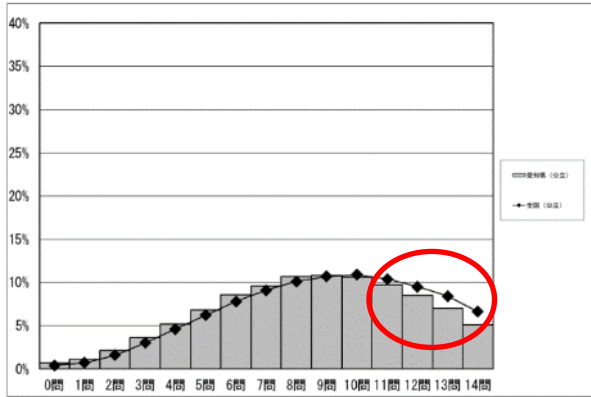
小学校国語A（知識・技能）



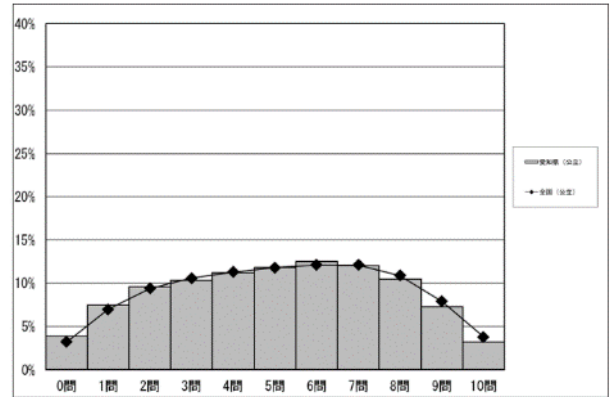
小学校国語B（活用）



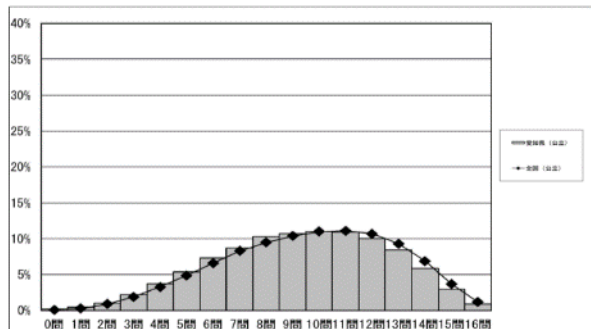
小学校算数A（知識・技能）



小学校算数B（活用）



小学校理科



棒グラフ・・・愛知県
折れ線グラフ・・・全国

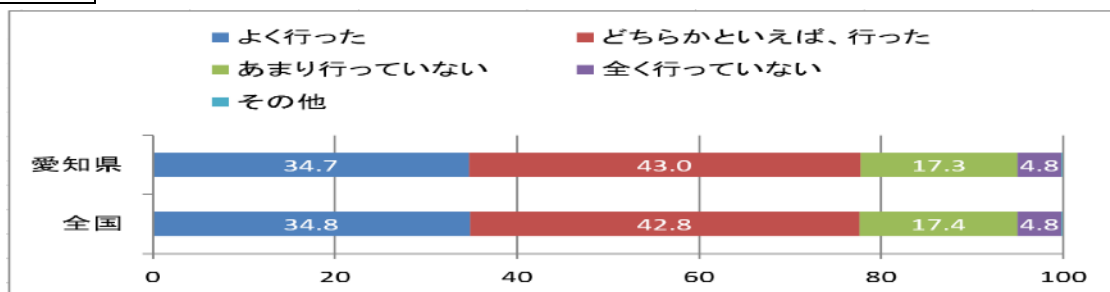
分布グラフの丸で囲んだ箇所を見ると、国語A・B、算数Aで、全国と比較して上位層が少ないことが分かります。また、3年ぶりに調査が行われた理科も含めて全ての調査において低位層が多い傾向があり、基礎的・基本的な学力の定着を図る必要があります。この課題を解決するためには、他の学習や生活の場面で活用することを意識しながら、新しい知識・技能を習得させることが大切です。

今回の調査をもとに、子供たちのつまづくポイントを分析し、日々の授業を改善していきましょう。

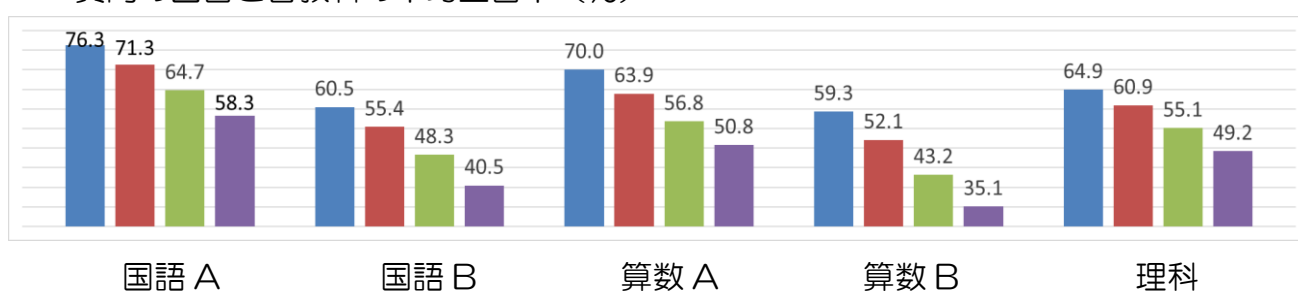
(2) 質問紙調査の傾向

① 主体的・対話的で深い学びの状況と学力の関係

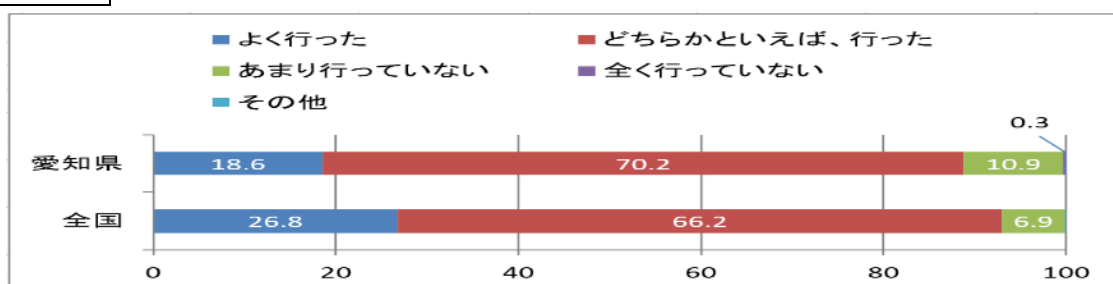
児童質問 友達との間で話し合う活動を通して、考えを広めたり深めたりしていますか



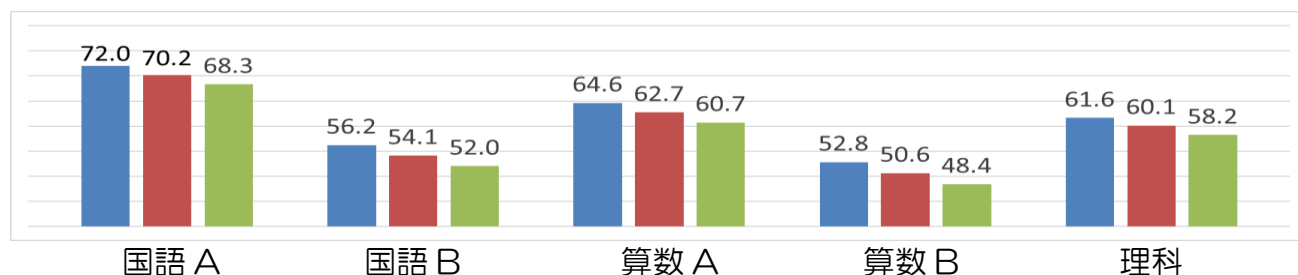
質問の回答と各教科の平均正答率 (%)



学校質問 習得・活用及び探究の学習過程を見通した指導方法の改善をしましたか



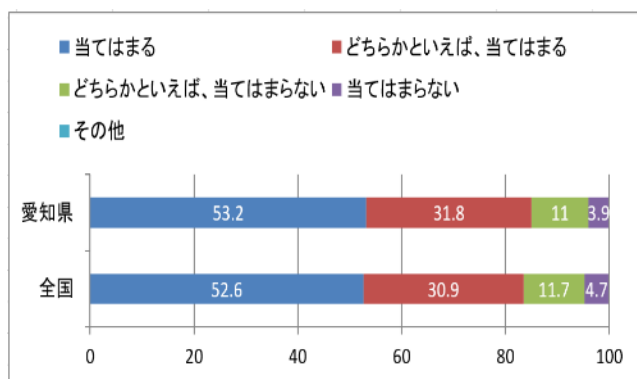
質問の回答と各教科の平均正答率 (%)



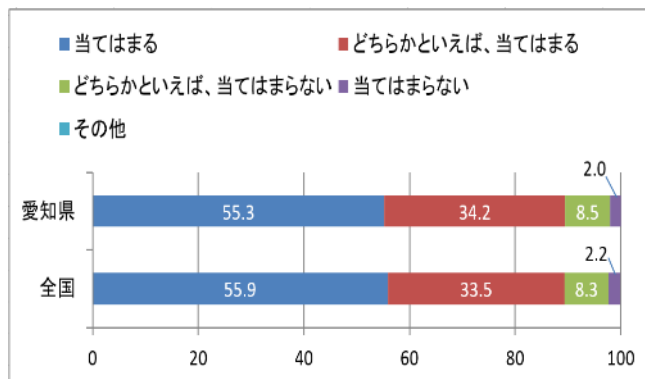
質問紙調査において「友達との間で話し合う活動を通して、考えを広めたり深めたりしている」と肯定的に回答した児童の割合は、全国と同程度の結果です。一方「習得・活用及び探究の学習過程を見通した指導方法の改善をした」と肯定的に回答した学校の割合は、88.8%と高いものでしたが、やや全国より少ない結果となりました。クロス集計ではこれらの質問に肯定的に回答した児童や学校の方が、平均正答率が高いという傾向も見られましたので、「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善を意識した取組を続けていきましょう。

② 理科に対する児童の関心・意欲及び指導方法と学力の関係

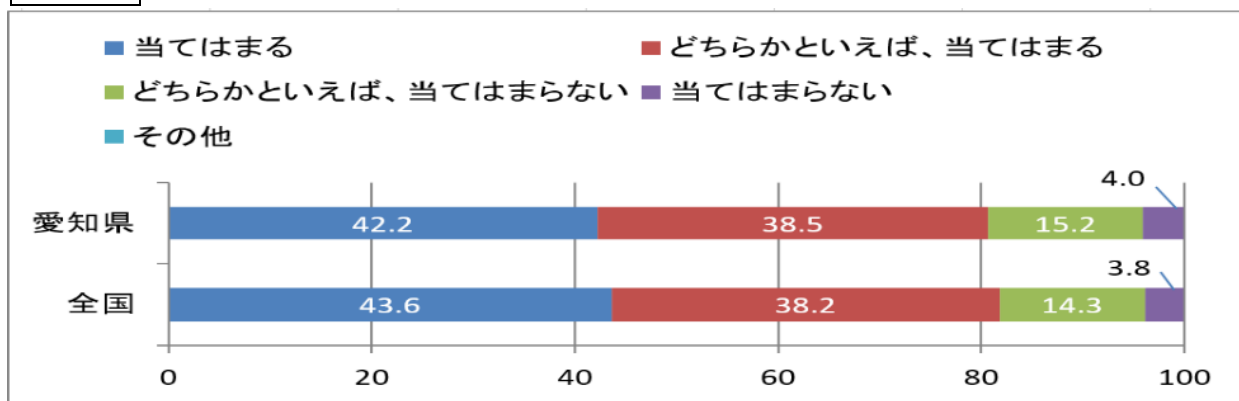
児童質問 理科の勉強は好きですか



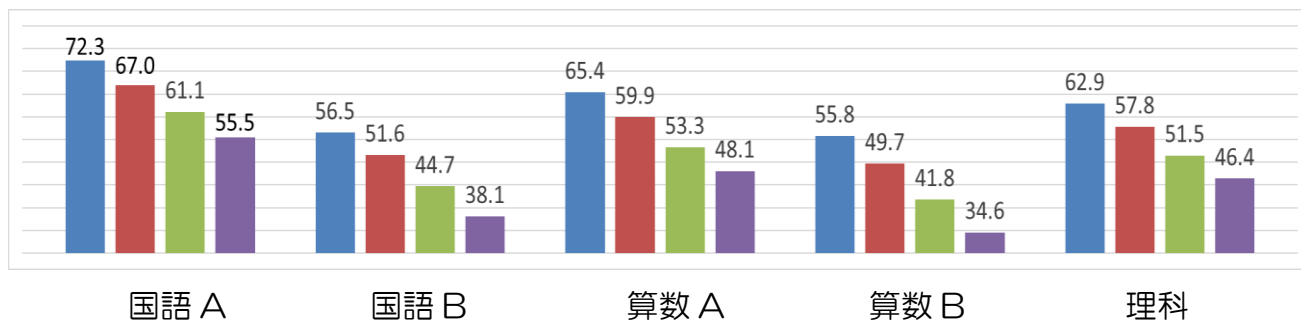
児童質問 理科の授業の内容はよくわかりますか



児童質問 理科の授業で、観察や実験の結果から、どのようなことが分かったのか考えている



質問の回答と各教科の平均正答率（愛知県：％）

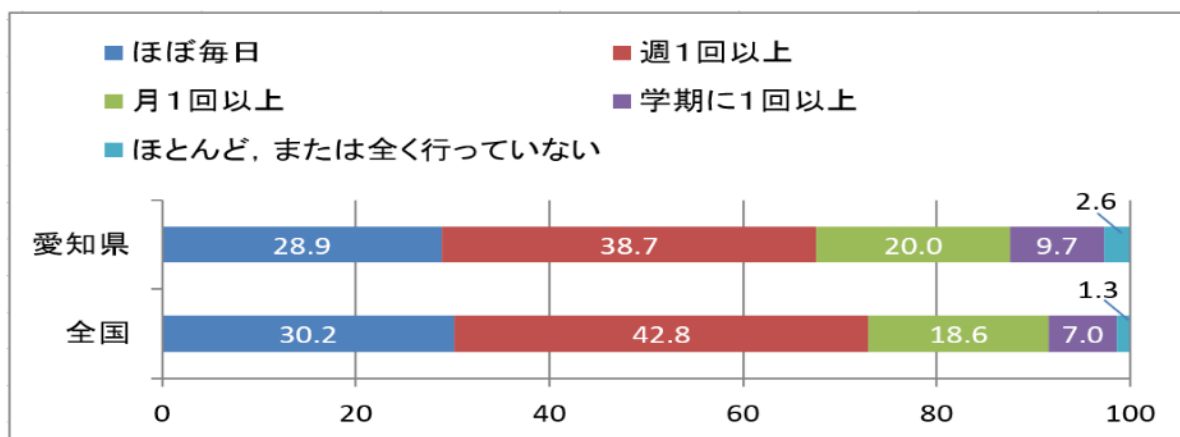


理科に関する興味・関心、授業の理解度についての質問では、全国と同等の傾向が見られ、前回調査の平成 27 年度に比べて改善の傾向が見られました。また、クロス集計において「理科の授業で、観察や実験の結果から、どのようなことが分かったのか考えている」と回答した児童は、理科だけでなく、国語・算数の平均正答率も高い傾向が見られました。

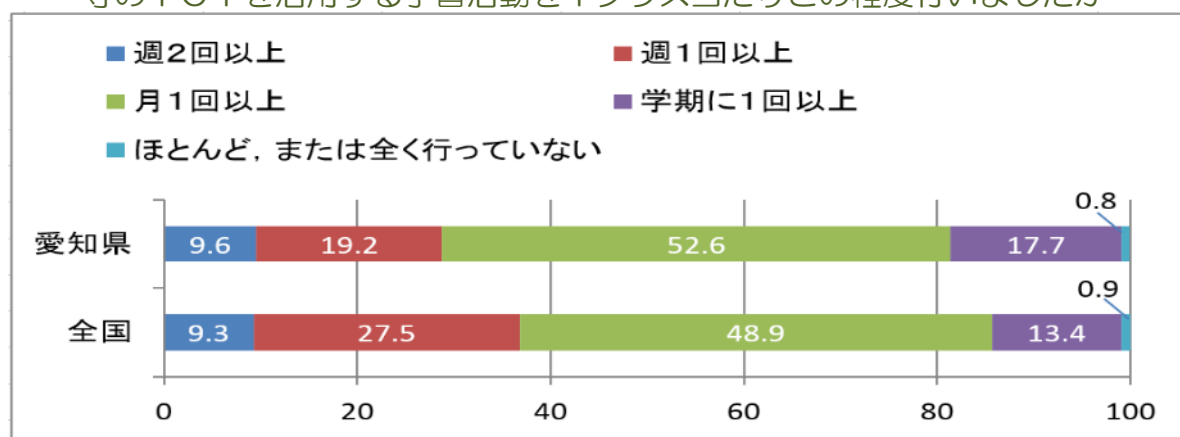
観察や実験の結果を整理して考察する指導を取り入れることが、理科授業の一つのポイントと考えます。単元の中で効果的に取り入れましょう。

③ ICTを活用した学習状況と学力の関係

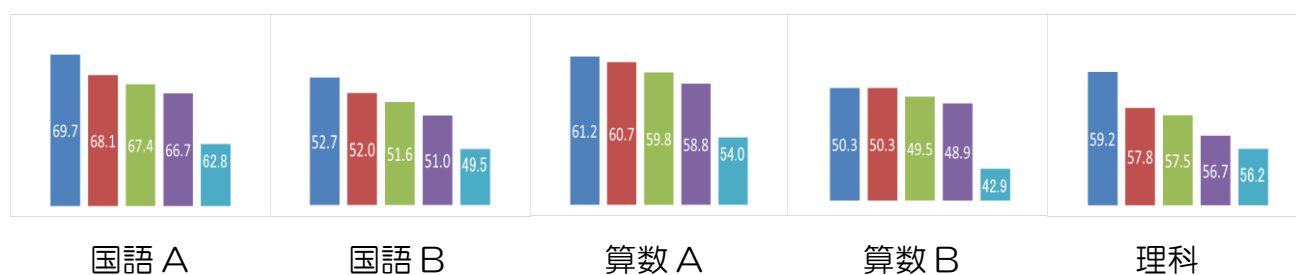
学校質問 調査対象学年の児童に対する指導において、前年度に、教員が大型提示装置（プロジェクター、電子黒板等）等のICTを活用した授業をどの程度行いましたか



学校質問 調査対象学年の児童に対する指導において、前年度に、児童がコンピュータ等のICTを活用する学習活動を1クラス当たりどの程度行いましたか



質問の回答と各教科の平均正答率（愛知県：％）



質問紙調査においては、教員がICT（プロジェクター、電子黒板等）を活用した授業、児童がICT（コンピュータ、タブレットPC等）を活用した学習活動共に、全国をやや下回っていました。ICTを授業でよく活用している児童や学校の方が、平均正答率が高いという傾向も見られます。各教科等の指導でICTを活用することは、子供たちの学習への興味・関心を高め、分かりやすい授業や「主体的・対話的で深い学び」の実現や、個に応じた指導の充実に効果的と考えます。各学校のICT環境を整え、適切に活用して、学習活動の充実に図りましょう。

(3) 授業改善の方向性

全国学力・学習状況調査の分析から改善のための方向性をまとめました。以下のポイントを参考にして、各市町村・学校における課題の改善策を具体的に立案しましょう。また、別添の授業等アドバイスシートも活用して、授業改善を図りましょう。

1 基礎的・基本的な知識及び技能の確実な習得を図ろう

児童が「何を理解しているか」「何ができるか」という知識や技能を確実に身につけるための学習活動の工夫をしましょう。さらに、身につけた知識や技術を活用した思考や判断・表現を伴う学習活動を行うことで、より確実な習得や、新たな意欲の喚起にもつながります。

2 「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善をしよう

授業改善を進めるに当たっては、以下のような観点をもって取り組みましょう。

- ・ 児童が学習の見通しを立てたり、学習したことを振り返ったりして自身の学びや変容を自覚できる場面をどこに設定するか
- ・ 児童が対話によって自分の考えなどを深めたりする場面をどこに設定するか
- ・ 学びの深まりをつくり出すために、児童が考える場面と教師が教える場面をどのように組み立てるか

3 ICTを適切に活用し、学習活動の充実を図ろう

授業や学校の活動の中で効果的にICTを活用し、児童の理解を深めたり、興味を高めたりしましょう。また、ICTを活用した児童の学習活動を通じ、児童の情報活用能力や論理的思考力の伸長を図りましょう。

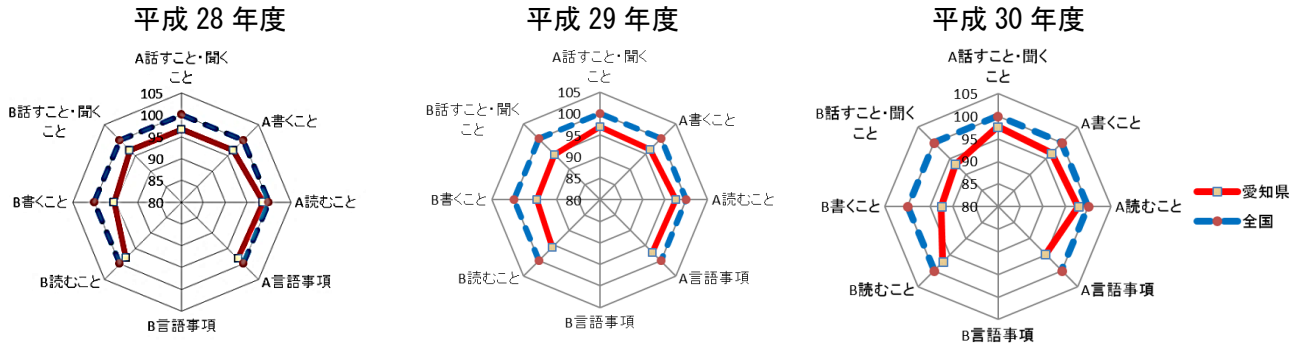
2 小学校国語の課題解決に向けて

(1) 国語の傾向（県の平均正答率は整数値で表示）

平均正答率 A問題:県 68% (国 70.7%) B問題:県 52% (国 54.7%)

ア 領域・評価観点・解答形式別で見た傾向（全国との比較から）

＜全国を基準(100)とした比較＞



※「言語事項」は「伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項」

- 「日常生活で使われている慣用語の意味を理解し、使う」設問の正答率が高い。
- △ A問題、B問題ともに全国より低く、昨年度より差が大きくなった。
- △ A問題の漢字の設問において、5問中4問が2ポイント以上低い。B問題の「書くこと、読むこと」が全国と比べ3.4ポイント以上低く、記述式でも全国より3.6ポイント低く、課題がある。

＜領域等・評価の観点・問題形式ごとの全国の平均正答率との差＞(%)

年度・調査区分		平成27年度		平成28年度		平成29年度		平成30年度	
		A知識	B活用	A知識	B知識	A活用	B知識	A知識	B活用
教科全体		-3.4	-2.4	-1.5	-1.8				
領域等	話すこと・聞くこと	-3.1		-2.7	-1.7	-2.1	-3.3	-2.1	-1.8
	書くこと	-2.1	-2.7	-2.4	-2.4	-2.1	-2.9	-2.4	-3.4
	読むこと	-2.2	-2.6	-1.0	-1.4	-1.7	-2.1	-1.6	-3.4
	言語事項	-3.8		-1.2		-2.1		-3.4	
評価の観点	① 国語への関心・意欲・態度		-4.0		-2.8		-3.4		-3.6
	② 話す・聞く能力	-3.1		-2.7	-1.7	-2.1	-3.3	-2.1	-1.8
	③ 書く能力	-2.1	-2.7	-2.4	-2.4	-2.1	-2.9	-2.4	-3.4
	④ 読む能力	-2.2	-2.6	-1.0	-1.4	-1.7	-2.1	-1.6	-3.4
	⑤ 言語についての知識・理解・技能	-3.8		-1.2		-2.1		-3.4	
問題形式	選択式	-2.8	-1.2	-1.6	-1.2	-2.0	-2.4	-2.7	-2.2
	短答式	-4.1	-1.0	-1.4		-2.1	-0.9	-4.8	
	記述式		-4.0		-2.8		-3.4		-3.6

イ 無解答率から見た傾向（正答率が60%未満で、無解答率が10%以上の設問）(%)

設問番号	観点	形式	正答率	無解答率
B3二	①③④	記述	46.6	13.1

無解答率の平均値はA問題 4.5%（全国 3.5%、29年度の愛知は 3.7%）、B問題 4.7%（全国 3.8%、29年度の愛知は 5.3%）であったが、一昨年度から改善の傾向が見られている。正答率が60%未満で無解答率が10%以上の設問数は1問で、記述式の設問番号B3二が無解答率13.1%（全国11.9%）であった。

(2) 国語各設問の内容・結果と対応する学年等

調査区分	設問番号	問題の概要	出題の趣旨	学習指導要領の領域等				正答率(%)		愛知ー全国	対応する教科書のページ	
				話すこと・聞くこと	書くこと	読むこと	言語事項	愛知県(公立)	全国(公立)			
国語A	1	図書館への行き方の説明として適切なものを選択する	相手や目的に応じ、自分が伝えたいことについて、事例などを挙げながら筋道を立てて話す	3-4イ				88.7	90.8	-2.1	光村 ③上P.32 下P.87 ④下P.108 東書 ③上P.48 下P.110 ④上P.42 下P.116	
	2	物語を書くときの構成の工夫の説明として適切なものを選択する	自分の想像したことを物語に表現するために、文章全体の構成の効果を考える	5-6イ				71.4	73.8	-2.4	光村 ⑤P.88 ⑥P.78,92 東書 ⑤P.132,194 ⑥P.90,118,206	
	3	【オムレツを作ったあとの感想】を踏まえ、【オムレツのページ】をどのように読めばよいか、適切なものを選択する	目的に応じて必要な情報を捉える			3-4イ		72.1	73.9	-1.8	光村 ③上P.40 下P.30 ④下P.34 東書 ③上P.37,103 下95 ④上P.33,97,101	
	4	『くらやみの物語』を読んで心に残ったことを一文を取り上げて説明する際に、その一文が心に残った理由として適切なものを選択する	登場人物の心情について、情景描写を基に捉える			5-6エ		72.7	74.0	-1.3	光村 ⑤P.20,94,114,188,200 ⑥P.14,74,178 東書 ⑤P.47,111,219 ⑥P.51,103	
	5	【春休みの出来事の一部】の中で、……部と ……部とのつながりが合っていない文を選択し、正しく書き直す	文の中における主語と述語との関係などに注意して、文を正しく書く			3-4(1)ア(キ)		30.7	35.5	-4.8	光村 ③下P.26 ④下P.12 東書 ③下P.32 ④上P.108	
	6	慣用語の意味と使い方として適切なものを選択する(心を打たれる)	日常生活で使われている慣用語の意味を理解し、使う			3-4(1)ア(イ)		88.5	90.4	-1.9	光村 ③下P.96 ④下P.32 東書 ③下P.42,88 ④上P.76	
	7	【話を聞いている様子の一部】の [ア]、[イ] に入る内容の組み合わせとして適切なものを選択する	相手や場面に応じて適切に敬語を使う			5-6(1)ア(ウ)		50.7	56.0	-5.3	光村 ⑤P.68 ⑥P.106 東書 ⑤P.108 ⑥P.124	
	8	漢字の読み書き	学年別漢字配当表に示されている漢字を正しく読む・書く			5-6(1)ウ(ア)		67.7	70.8	-3.1		
国語B	1一	【話し合いの様子の一部】における木村さんの発言の意図として、適切なものを選択する	話し合いの参加者として、質問の意図を捉える	5-6オ				80.5	82.5	-2.0	光村 ⑤P.104 ⑥P.45,92 東書 ⑤P.76 ⑥P.72	
	1二	【話し合いの様子の一部】における司会の発言の役割として、適切なものを選択する	計画的に話し合うために、司会の役割について捉える	5-6オ				76.6	77.5	-0.9	光村 ⑤P.104 ⑥P.45,92 東書 ⑤P.76 ⑥P.72	
	1三	これから言葉をどのように使っていきたいかについて、北川さん、小池さんのいずれかの意見を取り上げ、[]を書く	話し手の意図を捉えながら聞き、自分の意見と比べるなどして考えをまとめる	5-6エ	5-6ウ			31.3	33.8	-2.5	光村 ⑤P.63 ⑥P.10 東書 ⑤P.42, P.212 ⑥P.44, P.186	⑤P.88,104 ⑥P.190 ⑤P.194 ⑥P.28,118
	2一	「かみかみあえ」についての【おすすめする文章】の最初の部分に「……」のように書いた理由として適切なものを選択する	目的や意図に応じて、文章全体の構成の効果を考える	5-6イ				54.4	57.6	-3.2	光村 ⑤P.88 ⑥P.78,92 東書 ⑤P.132,194⑥P.90,118,206	
	2二	【おすすめする文章】の []に、むし歯を防ぐ効果について、【保健室の先生の話から分かったこと】を取り入れて詳しく書く	目的や意図に応じ、内容の中心を明確にして、詳しく書く	5-6ウ				10.9	13.5	-2.6	光村 ⑤P.88,104 ⑥P.190 東書 ⑤P.194 ⑥P.28,118	
	2三	【紹介する文章】を基にして【おすすめする文章】を書くときの工夫として適切なものを選択する	推薦するためには、他のものと比較して書くことで、よさが伝わることを捉える	5-6ウ				67.7	70.8	-3.1	光村 ⑤P.88,104 ⑥P.190 東書 ⑤P.194 ⑥P.28,118	
	3一	山下さんは、どのようなことが知りたくて【自伝「旅人」の一部】を読んだのか、その説明として適切なものを選択する	目的に応じて、複数の本や文章などを選んで読む			5-6イ		48.1	49.4	-1.3	光村 ⑤P.36 東書 ⑤P.65 ⑥P.61	
	3二	【伝記「湯川秀樹」の一部】を読んで、【ノートの一部】[]最も心がひかれた一文とその理由の文章の「……」に入る内容を書く	目的に応じて、文章の内容を的確に押さえ、自分の考えを明確にしながらかく	5-6ウ	5-6ウ			46.6	52.3	-5.7	光村 ⑤P.88,104 ⑥P.190 東書 ⑤P.194 ⑥P.28,118	⑤P.178 ⑥P.136, P.180 ⑤P.31, P.201 ⑥P.33, P.61

※ 設問と関係の深い題材の開始ページ(○数字は学年)

※ 網掛けは、全国との差が2ポイント以上、濃い網掛けは、5ポイント以上ある設問

(3) 小学校国語の個別の課題と改善の方向性

全国学力・学習状況調査の分析から改善のための方向性をまとめました。以下のポイントを参考にして、各市町村・学校における課題の改善策を具体的に立案しましょう。また、別添の授業アドバイスシート等も活用して、授業改善を図りましょう。

1 日常で活用する力をつけられる、漢字学習の取組を工夫しよう

漢字について、引き続き課題が見られた。今回は同じ漢字が使われているものを選ぶ設問であったが、平均正答率を全国と比較すると「かん理 → 試験管」の設問が-4.5ポイント、「せ極的 → 面積」の設問が-4.4ポイントなど、大きな差があった。



- ・ 同じ音や同じ部分をもつ漢字との違いや、文脈の中での使い分けに着目できるように指導をし、日常生活の中で適切に使うことができるようにしましょう。

授業アドバイスシート

小学校国語① 参照

<取組例>

- ・ 「漢字カード（短冊）集め」

2 主語と述語との関係に注意して、書いた文章を推敲する活動を設定しよう

国語Aの設問5「文の中における主語と述語の関係などに注意して、正しく文を書く」の平均正答率は30.7%と低く、全国と比較して-4.8ポイントと大きな差があった。



- ① 伝えたいことを相手に正確に伝える上で、主語と述語が適切な係り受けの関係となっていることが重要であることを指導しましょう。
- ② さまざまな学習場面を利用して、主語と述語の関係を意識することができるようにしましょう。

授業アドバイスシート

小学校国語② 参照

<取組例>

- ・ 『春休みの出来事』について書いた文章を読み直そう」

3 目的や意図に応じ、複数の資料から適切な内容を取り上げて、詳しく書く活動を設定しよう。

国語Bの設問2「目的や意図に応じ、内容の中心を明確にして、詳しく書く」の平均正答率は10.9%と著しく低く、全国と比較しても-2.6ポイントの差があった。



- ① 複数の情報を関係づけて考える機会を意図的に設定しましょう。
- ② 目的や意図に応じ、内容の中心を明確にした書く指導をしましょう。

授業アドバイスシート

小学校国語③ 参照

<取組例>

- ・ 「マイベストメニューをおすすめする文章を書こう」

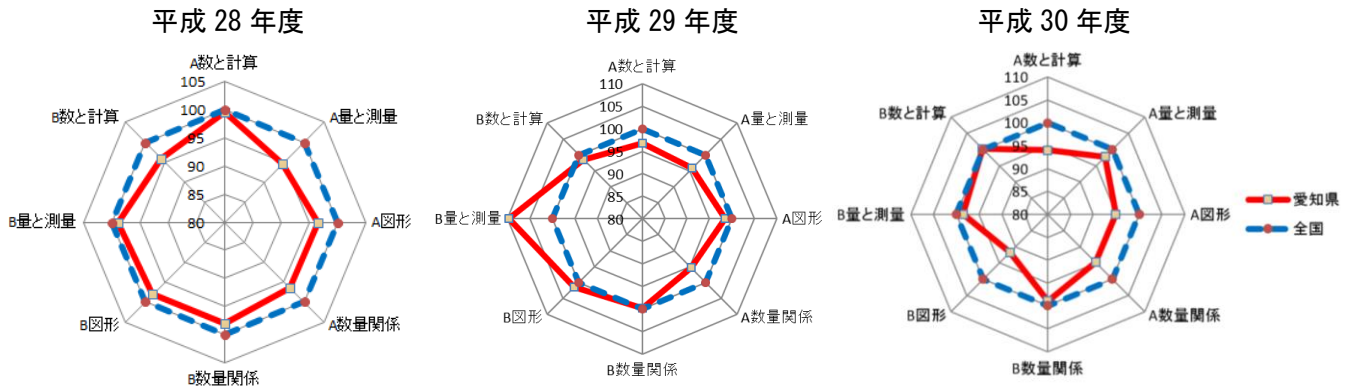
3 小学校算数の課題解決に向けて

(1) 算数の傾向（県の平均正答率は整数値で表示）

平均正答率 A問題:県 61% (国 63.5%) B問題:県 50% (国 51.5%)

ア 領域・評価観点・解答形式別で見た傾向（全国との比較から）

＜全国を基準（100）とした比較＞



- A問題の「量と測定」において、全国との差が縮まり2年連続で改善が見られる。
- B問題の「数と計算」において、全国を上回っている。
- △ A問題、B問題ともに全国より低く、昨年度より差が大きくなった。
- △ A問題の小数における数量関係を問う問題において正答率が全国より13.5ポイント低く、課題がある。
- △ B問題の「図形」領域にかかわる正答率が全国より5ポイント下回っている。

＜領域等・評価の観点・問題形式ごとの全国平均正答率との差＞(%)

全国の平均正答率との差(%)		平成27年度		平成28年度		平成29年度		平成30年度	
		A知識	B活用	A知識	B活用	A知識	B活用	A知識	B活用
教科全体の正答率		-1.8	0.7	-1.6	-0.8				
領域	① 数と計算	-2.6	1.8	-0.3	-1.8	-2.6	-0.8	-3.7	0.1
	② 量と測定	0.4	0.5	-4.2	-0.5	-2.9	4.6	-1.6	-0.8
	③ 図形	-3.0	-0.3	-2.6	-0.7	-1.2	0.2	-2.9	-5.0
	④ 数量関係	0.3	1.2	-2.5	-0.9	-3.7	-0.1	-3.1	-0.5
評価観点	数学的な考え方		1.3		-0.6		0.0		-0.4
	数量や図形についての表現・処理	-0.4	-0.3	-0.9	-1.8	-2.8		-5.4	
	数量や図形についての知識・理解	-2.8	-1.1	-1.9	-1.0	-2.3	-1.4	-1.5	-7.9
問題形式	選択式	-3.2	0.3	-2.4	-0.7	-2.7	-1.3	-3.1	-2.8
	短答式	-1.1	0.4	-1.3	-1.3	-2.5	-0.4	-2.2	-0.6
	記述式		1.2		-0.6		0.6		-0.4

イ 無解答率から見た傾向（平均正答率が60%未満で、無解答率が10%以上の設問）(%)

設問番号	領域	形式	正答率	無解答率	設問番号	領域	形式	正答率	無解答率	設問番号	領域	形式	正答率	無解答率
B3(1)	④	記述	19.6	20.8	B1(2)	②③	記述	45.9	17.5	B5(1)	①②	記述	42.9	17.3

無解答率の平均値はA問題3.7%（全国2.5%、28年度の愛知は2.2%）、B問題8.9%（全国7.9%、28年度の愛知は7.2%）であった。平均正答率が60%未満で無解答率が10%以上の設問数は3問（昨年2問）で、全て記述式の問題であった。

(2) 小学校算数各設問の内容・結果と対応する学年等

【A問題】

調査区分	設問番号	設問の概要	出題の趣旨	学習指導要領の領域				正答率 (%)	愛知ー全国	対応する教科書の学年とページ
				数と計算	量と測定	図形	数量関係			
算数 A	1 (1)	針金 0.2m の重さと針金 0.1m の重さを書く	除法で表すことができる二つの数量の関係を理解している	4A (3)イ 5A (3)			5D (1)ア	61.5	-1.4	④上P.20 ⑤P.50 208
	1 (2)	針金 0.4m と、0.4m の重さの 60g と、1m の重さが、それぞれ数直線上のどこに当てはまるかを選ぶ	1に当たる大きさを求める問題場面における数量の関係を理解し、数直線上に表すことができる	5A (3)ア				53.2	-13.5	⑤P.50 52
	1 (3)	針金 1m の重さを求める式を選ぶ	1に当たる大きさを求める問題では、除数が小数である場合でも除法を用いることを理解している	5A (3)ア			5D (1)ア	63.6	-1.7	⑤P.50 208
	2	答えが $12 \div 0.8$ の式で求められる問題を選ぶ	小数の除法の意味について理解している	3A(4)ア 4A(3)イ 5A(3)ア				38.1	-1.8	③上P.24 下P.102 ④上P.20 ⑤P.50
	3	3桁の整数どうしの大きさを比べ、十の位に入る適切な数字を書く	十進位取り記数法で表された数の大小について理解している	2A (1)イ				76.4	0.0	②上P.69
	4 (1)	面積がそろっている㉗と㉘の二つのシートの混み具合について、正しいものを選ぶ	異種の二つの量のうち、一方の量がそろっているときの混み具合の比べ方を理解している		5B (4)ア			89.7	1.9	⑤P.146
	4 (2)	㉗と㉘の二つのシートの混み具合を比べる式の意味について、正しいものを選ぶ	単位量当たりの大きさを求める除法の式と商の意味を理解している		5B (4)ア			48.8	-1.3	⑤P.146
	5 (1)	角(イ)の角の大きさが、何度であるかを選ぶ	180° の角の大きさを理解している		4B (2)アイ			92.6	-1.8	④上P.10
	5 (2)	分度器の目盛りを読み、 180° よりも大きい角の大きさを求める	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		4B (2)アイ			53.3	-5.2	④上P.14
	6	空間の中にあるものの位置を正しく書く	示された表現方法を基に、空間の中にあるものの位置を表現することができる			4C (3)		71.4	-2.1	④下P.98
	7 (1)	円周率を求める式として正しいものを選ぶ	円周率の意味について理解している			3C (1)ウ 5C (1)エ		40.6	-1.0	③上P.36 ⑤P.192
	7 (2)	円の直径の長さが2倍になったとき、円周の長さが何倍になるかを選ぶ	直径の長さと言周の長さの関係について理解している			3C (1)ウ 5C (1)エ	5D (1)ア	49.9	-5.7	③上P.36 ⑤P.192 208
	8	200人のうち80人が小学生のとき、小学生の人数は全体の人数の何%かを選ぶ	百分率を求めることができる				5D (3)	49.4	-3.5	⑤P.174
9	示された事柄が両方当てはまるグラフを選ぶ	折れ線グラフから変化の特徴を読み取ることができる				4D (1)ア 4D (4)イ	60.7	-2.9	④上P.42 43 46	

【B問題】

調査区分	設問番号	設問の概要	出題の趣旨	学習指導要領の領域				正答率(%)		愛知—全国	対応する教科書の学年とページ
				数と計算	量と測定	図形	数量関係	愛知県(公立)			
算数B	1 (1)	合同な正三角形で敷き詰められた模様の中から見いだすことができる図形として、正しいものを選ぶ	合同な正三角形で敷き詰められた模様の中に、条件に合う図形を見いだすことができる			20(1)イ 30(1)ア 40(1)イ 50(1) アイウ		63.8	-7.9	②下P.46 ③上P.3 ④上P.70 ⑤P.72 79 189	
	1 (2)	一つの点の周りに集まった角の大きさの和が 360° になっていることを、着目した図形とその角の大きさを基に書く	図形の構成要素や性質を基に、集まった角の大きさの和が 360° になっていることを記述できる	48 (2) アイ		30(1)ア 40(1)イ 50(1) アイウ		45.9	-2.3	③上P.3 ④上P.10 70 ⑤P.72 79 189	
	2 (1)	全体で使える時間の中で、「ルールの説明」に使える時間は何分かを書く	示された情報を解釈し、条件に合う時間を求めることができる	1A (2)ア 2A (2)ア	3B (3)イ		2D (1)		69.2	-1.3	①P.40 48 ②上P.62 94 99 ③上P.91
	2 (2)	1回の玉入れゲームの時間を3分に最も近い時間にするための玉を投げる時間を、表に整理して求める	示された考え方を解釈し、ほかの数値の場合を表に整理し、条件に合う時間を判断することができる	3A (2)イ 3A (3)イ	3B (3) アイ		3D (3)		48.3	0.4	③上P.18 84 91 94 下P.64 71
	3 (1)	メモ1とメモ2は、それぞれ、グラフについてどのようなことに着目して書かれているのかを書く	メモの情報とグラフを関連付け、総数や変化に着目していることを解釈し、それを記述できる				3D (3)ア		19.6	-1.1	③下P.66
	3 (2)	一つの事柄について表した棒グラフと帯グラフから読み取ることができることをまとめた文章に当てはまるものを選ぶ	棒グラフと帯グラフから読み取ることができることを、適切に判断することができる				3D (3)ア 5D (4)		23.1	-0.8	③下P.66 ⑤P.178
	4 (1)	「32, 40」の二つの数の和が9の段の数になるわけを、分配法則を用いた式に表す	示された考え方を解釈し、条件を変更して数量の関係を考察し、分配法則の式に表現することができる	2A(1)エ 2A(3)ウ 3A(3)ウ			4D (2)ア 4D (3)ア		62.8	0.1	②下P.5 10 25 ③上P.9 ④上P.95 98
	4 (2)	横に並んでいる七つの数について、示された表現方法を適用して書く	示された考え方を解釈し、条件を変更して考察した数量の関係を、表現方法を適用して記述できる	2A(2)ア 2A(3)アウ 4A(3)イ					60.8	1.3	②上P.21 24 44 下P.5 10 25 ④上P.21 106 117
	5 (1)	横の長さが7mの黒板に輪がざりをつけるために必要な折り紙の枚数が、100枚あれば足りるわけを書く	折り紙の枚数が100枚あれば足りる理由を、示された数量を関連付け根拠を明確にして記述できる	2A(3)ア 3A(3)イ 3A(4)ア 4A(3)イ	2B (1)ア				42.9	-0.3	②上P.30 下P.5 34 70 ③上P.6 17 103 ④上P.21 106 117
5 (2)	4色を順に繰り返してつなげ、輪がざり1本を作ったときの、30個目の折り紙の輪の色を選ぶ	折り紙の輪の色の規則性を解釈し、それを基に条件に合う色を判断することができる	1A(1)イ 2A(1)ア 3A(4)ア 4A(3)イ 5A(1)イ					66.8	0.3	①P.120 ②上P.66 ③上P.17 103 ④上P.21 106 117 ⑤P.94 99	

※ 設問と関係の深い単元の開始ページ (○数字は学年)

※ 網掛けは、全国との差が2ポイント以上、濃い網掛けは5ポイント以上ある設問

(3) 小学校算数の個別の課題と改善の方向性

全国学力・学習状況調査の分析から改善のための方向性をまとめました。以下のポイントを参考にして、各市町村・学校における課題の改善策を具体的に立案しましょう。また、別添の授業アドバイスシート等も活用して、授業改善を図りましょう。

1 数量関係や計算の意味の理解を基に、演算決定をさせましょう。

算数Aの設問1(2)「1に当たる大きさを求める問題場面における数量の関係を理解し、数直線上に表すことができる」の正答率は53.2%で、全国と比較して-13.5ポイントの大きな差がある。



- ① 乗除において、その意味や関係性を理解させましょう。
- ② 問題解決を図るときは、図・式・言葉を関連させながら考えさせましょう。

授業アドバイスシート

小学校算数① 参照

<取組例>

- ・「問題に合っている図と式を選ぼう」

2 作業的・体験的な活動を通して、図形の特徴を捉えさせましょう。

算数Aの設問7(1)「円周率を求める式として正しいものを選ぶ」の正答率は40.6%で低く、全国と比較して-1.0ポイントの差がある。



- ① 身の回りにある形から図形に興味をもたせ、その特徴を体感させましょう。
- ② 身近なもので調べ活動を行い、そこから特徴を見つけさせましょう。

授業アドバイスシート

小学校算数② 参照

<取組例>

- ・「円周と直径の長さの関係を考えよう」

3 グラフの特徴を基に、複数の観点で考察する大切さに気付かせましょう。

算数Bの設問3(1)「メモの情報とグラフを関連付け、総数や変化に着目していることを解釈し、それを記述できる」の正答率が19.6%と著しく低く、全国と比較しても-1.1ポイントの差がある。



- ① 日常の情報収集した結果を提示し、身近な問題として捉えさせましょう。
- ② 観点を明らかにして、グラフと関連させながら考えさせましょう。

授業アドバイスシート

小学校算数③ 参照

<取組例>

- ・「めあての取組状況を調べよう」

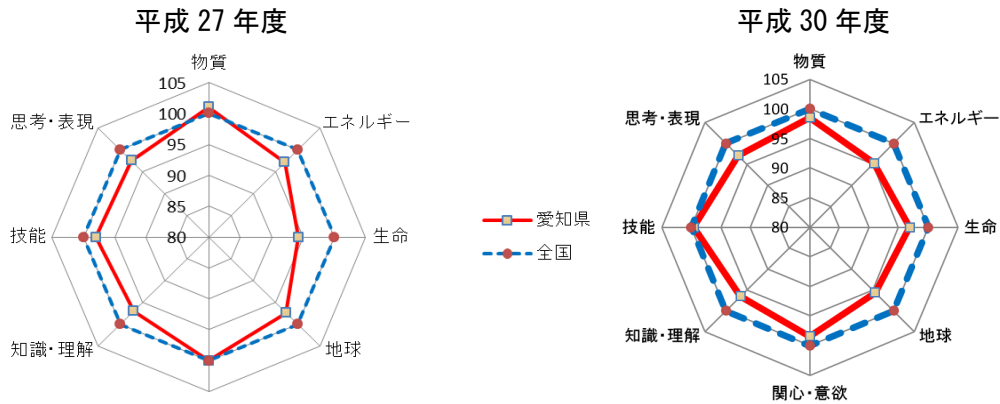
3 小学校理科の課題解決に向けて

(1) 理科の傾向（県の平均正答率は整数値で表示）

平均正答率 県 58% (国 60.3%)

ア 領域・評価観点・解答形式別で見た傾向（全国との比較から）

<全国を基準（100）とした比較>



- 観察・実験の技能の領域では、全国との差が縮まり連続で改善が見られる。
- △ 知識に関する問題では、骨と骨のつなぎ目について、科学的な言葉や概念の理解をもとに答える問題で全国と4.5ポイントの差があり、課題である。
- △ 活用に関する問題では、食塩を熱したときの蒸発について、結論を記述式で回答をする問題で全国と4.9ポイントの差があり、課題である。

<領域等・評価の観点・問題形式ごとの全国平均正答率との差> (%)

全国の平均正答率との差 (%)		平成24年度	平成27年度	平成30年度
教科全体の正答率			-1.5	
領域	① 物質	0.5	0.6	-0.9
	② エネルギー	-2.4	-1.9	-2.5
	③ 生命	-1.1	-3.5	-2.3
	④ 地球	-0.6	-1.5	-2.2
評価観点	自然事象への関心・意欲・態度			-1.3
	科学的な思考・表現	-0.1	-1.5	-1.9
	観察・実験の技能	-2.3	-1.1	-0.3
	自然事象についての知識・理解	-2.6	-2.1	-2.4
問題形式	選択式	0.1	-1.4	-1.4
	短答式	-3.3	-2.9	-4.5
	記述式	-0.3	-0.6	-3.5

イ 無解答率から見た傾向（無解答率が10%以上の設問） (%)

設問番号	領域	形式	正答率	無解答率
4 (4)	②	記述	31.0	10.5

無解答率の平均値は、全体 1.6%（全国 1.2%、27年度の愛知は 4.1%）であり、改善が見られた。知識に関する問題 2.1%（全国 1.5%）、活用に関する問題 1.4%（全国 1.1%）であった。知識に関する問題での無解答率が高い傾向がみられた。

(2) 小学校理科各設問の内容・結果と対応する学年等

問題番号	問題の概要	出題の趣旨	学習指導要領の区分等				正答率(%)			愛知 全国	対応する教科書のページ
			A区分		B区分		愛知県 (公立)	全国 (公立)			
			物質	エネルギー	生命	地球					
1 (1)	野鳥のひなの様子を観察するための適切な方法を選ぶ	安全に留意し、生物を愛護する態度をもって、野鳥のひなを観察できる方法を構想できる			4B (2)ア		80.8	82.1	-1.3	大日:④P4~15 東書:④P4~15 教出:④P6~19	
1 (2)	鳥の翼と人の腕のつくりについてのまとめから、どのような視点を基にまとめた内容なのかを選ぶ	調べた結果について考察する際に、問題に対応した視点で分析できる			4B (1)ア		75.5	76.2	-0.7	大日:④P70~83 東書:④P16~27 教出:④P32~41	
1 (3)	腕を曲げることのできる骨と骨のつなぎ目を表す言葉を書く	骨と骨のつなぎ目について、科学的な言葉や概念を理解している			4B (1)イ		74.9	79.4	-4.5	大日:④P70~83 東書:④P16~27 教出:④P32~41	
1 (4)	人の腕が曲がる仕組みについて、示された模型を使って説明できる内容を選ぶ	人の腕が曲がる仕組みを模型に適用できる			4B (1)アイ		54.0	56.6	-2.6	大日:④P70~83 東書:④P16~27 教出:④P32~41	
2 (1)	流されてきた土や石を積もらせる水の働きを表す言葉を選ぶ	堆積作用について、科学的な言葉や概念を理解している			5B (3)ア		83.3	83.6	-0.3	大日:⑤P92~111 東書:⑤P70~89 教出:⑤P106~131	
2 (2)	流れる水の働きによる土地の侵食について、自分の考えと異なる他者の予想を基に、斜面上に水を流したときの立てた棒の様子を選ぶ	土地の侵食について、予想が確かめられた場合に得られる結果を見通して実験を構想できる			5B (3)ア		51.0	55.4	-4.4	大日:⑤P92~111 東書:⑤P70~89 教出:⑤P106~131	
2 (3)	一度に流す水の量と棒の様子との関係から、大雨が降って流れる水の量が増えたときの地面の削られ方を選び、選んだわけを書く	より妥当な考えをつくりだすために、実験結果を基に分析して考察し、その内容を記述できる			5B (3)ウ		18.0	20.1	-2.1	大日:⑤P92~111 東書:⑤P70~89 教出:⑤P106~131	
2 (4)	上流側の雲の様子や雨の降っている所と下流側の川の水位の変化から、上流側の天気と下流側の水位の関係について言えることを選ぶ	より妥当な考えをつくりだすために、複数の情報を関係付けながら、分析して考察できる			5B (3)ウ (4)アイ		60.4	59.8	0.6	大日:⑤P92~111 東書:⑤P70~89 教出:⑤P106~131	
3 (1)	風が吹く方向を変えるためにモーターの回転が逆になる回路を選ぶ	乾電池のつなぎ方を変えると電流の向きが変わることを実際の回路に適用できる		4A (3)ア			61.6	63.5	-1.9	大日:④P24~37 東書:④P36~51 教出:④P42~59	
3 (2)	回路を流れる電流の流れ方について、自分の考えと異なる他者の予想を基に、検流計の針の向きと目盛りを選ぶ	電流の流れ方について、予想が確かめられた場合に得られる結果を見通して実験を構想できる		4A (3)ア			43.5	47.7	-4.2	大日:④P24~37 東書:④P36~51 教出:④P42~59	
3 (3)	回路を流れる電流の向きと大きさについて、実験結果から考え直した内容を選ぶ	実験結果から電流の流れ方について、より妥当な考えに改善できる		4A (3)ア			57.4	59.4	-2.0	大日:④P24~37 東書:④P36~51 教出:④P42~59	
3 (4)	目的の時間帯だけモーターを回すため、太陽の1日の位置の変化と光電池に生じる電流の変化の関係を目的に合ったものづくりに適用できる	太陽の1日の位置の変化と光電池に生じる電流の変化の関係を目的に合ったものづくりに適用できる		4A (3)イ	3B (3)ア		39.9	41.9	-2.0	大日:④P24~37 東書:④P36~51 教出:④P42~59	
4 (1)	ろ過後の溶液に砂が混じっている状況に着目しながら、誤った操作に気付き、適切に操作する方法を選ぶ	ろ過の適切な操作方法を身に付けている	5A (1)イ				70.8	71.1	-0.3	大日:⑤P130~149 東書:⑤P90~113 教出:⑤P160~181	
4 (2)	海水と水道水を区別するために、2つの異なる実験方法から得られた結果を基に判断した内容を選ぶ	より妥当な考えをつくりだすために、2つの異なる方法の実験結果を分析して考察できる	5A (1)イウ				89.1	89.4	-0.3	大日:⑤P130~149 東書:⑤P90~113 教出:⑤P160~181	
4 (3)	食塩を水に溶かしたときの全体の重さを選ぶ	物を水に溶かしても全体の重さは変わらないことを食塩を溶かして体積が増えた食塩水に適用できる	5A (1)ウ				44.4	42.7	1.7	大日:⑤P130~149 東書:⑤P90~113 教出:⑤P160~181	
4 (4)	食塩水を熱したときの食塩の蒸発について、実験を通して導きだす結論を書く	実験結果から言えることだけに言及した内容に改善し、その内容を記述できる	4A (2)ウ 5A (1)イウ		4B (3)イ		31.0	35.9	-4.9	大日:⑤P130~149 東書:⑤P90~113 教出:⑤P160~181	

(3) 小学校理科の個別の課題と改善の方向性

全国学力・学習状況調査の分析から改善のための方向性をまとめました。以下のポイントを参考にして、各市町村・学校における課題の改善策を具体的に立案しましょう。また、別添の授業アドバイスシート等も活用して、授業改善を図りましょう。

1 実験結果を基に分析して考察し、その内容を記述できるようにしよう

設問2(3)「より妥当な考えを作り出すために、実験結果を基に分析して考察し、その内容を記述できる」の平均正答率は18.0%と著しく低く、全国と比較しても-2.1ポイントの差がある。



- ① 実験結果を定量的に表し、表に整理することで、考えの根拠となる事実を明確にしましょう。
- ② 事実とその解釈の両方を整理して、説明できるようにしましょう。

授業アドバイスシート

小学校理科① 参照

<取組例>

・「曲がった川に大雨が降り、一度に流れる水の量が増えると、土地の様子はどのように変わるのだろうか」

2 実験結果の見通しを伴った解決の方向性について構想し、より妥当な考えへの改善ができるようにしましょう

設問3(2)「電流の流れ方について、予想が確かめられた場合に得られる結果を見通して実験を構想でできる」の平均正答率は43.5%と低く、全国と比較しても-4.2ポイントと差が大きい。



- ① 予想や仮説を発想して自分の考えを明確にするために、図などで表現できるように指導しましょう。
- ② 一人一人が自分の考えを話し合う場面を設定しましょう。
- ③ 結果の見通しと実験結果を比較できるようにしましょう。

授業アドバイスシート

小学校理科② 参照

<取組例>

・「電流は回路の中をどのように流れているのだろうか」

3 目的に応じて実験器具を操作することができるようにしましょう

設問4(1)実験器具の操作方法について、平均正答率は70.8%であり、前回調査と比べて「適切な操作方法の理解」に改善は見られたが、器具の操作の意味を捉えていないことが原因の誤答が17.4%あった。



- ① 実験器具の使用目的を明確にしましょう
- ② 操作の方法や意味について、話し合い確かめ合う時間を確保しましょう。

授業アドバイスシート

小学校理科③ 参照

<取組例>

・「水に溶けた食塩やミョウバンを取り出すことができるのだろうか」