# 平成27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)

小学校国語の課題解決に向けて 小学校算数の課題解決に向けて 小学校理科の課題解決に向けて 授業アドバイスシート(例)

愛知県教育委員会義務教育課

平成27年11月

# 平成27年度全国学力•学習状況調査

# 学力・学習状況充実プランの概要

平成27年11月28日愛知県教育委員会義務教育課

平成27年度全国学力・学習状況調査の結果の分析を行い,以下の内容で「学力・学習状況充実プラン」を作成しました。

各市町村及び各小・中学校の学力向上にお役立てください。

# ◇ 小学校版

# <小学校国語・算数・理科の課題解決に向けて>

- 1 教科の傾向
  - ※無解答率... この数値が高いと解答に対して積極的ではない原因があると考えられる。
- 2 課題がみられた設問
- 3 個別の課題と改善の方向性
- 4 中学校の傾向(中学校の傾向を知ることで、中学校での課題を系統的に把握し、 学校の授業改善に活用する。)

# ◇ 中学校版(12月末配付予定)

#### <中学校国語・算数・理科の課題解決に向けて>

- 1 教科の傾向
  - \*無解答率... この数値が高いと解答に対して積極的ではない原因があると考えられる。
- 2 課題がみられた設問
- 3 個別の課題と改善の方向性
- 4 小学校の傾向(小学校の傾向を知ることで、小学校での課題を系統的に把握し、 学校の授業改善に活用する。)

# ◇ 県としての改善の指針(平成28年1月配付予定)

#### <改善の指針>

## <県全体の学力の状況>

- 1 教科に関する調査の県全体の学力の状況
- 2 質問紙調査の県全体の状況
- 3 授業アドバイスシート(小学校版と中学校版に添付)
  - ※ 授業改善へのアプローチや個別の課題解決に向けた指導例等を配付
- ※調査の目的や調査結果は学力の特定の一部であり、学校における教育活動の一側面である。

# 1 国語の傾向

(1)小学校国語の傾向 平均正答率 A問題:県66.6%(国70.0%) B問題:県63.0%(国65.4%)

#### ア 領域・評価観点・解答形式別で見た傾向





- o B問題は、全国との差が昨年度より縮まった。
- △ A問題, B問題ともに全国より低い。
- △ A問題の「話すこと・聞くこと」「言語事項」「言語についての知識・理解・技能」が全国を大きく下回った。
- △ 問題形式別では、記述式が全国より4ポイント低い。

<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>(%)

		(以:30 0 日   m -> 内()///								
		————————————— 年度 • 調査区分	平成2	4 年度	平成2	5年度	平成2	6年度	平成2	7 年度
		<b>平皮・調宜区力</b>	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			-1. 5	-0.8	<u>-2. 4</u>	<u>-3. 1</u>	<u>-3. 4</u>	<u>-2. 4</u>
		話すこと・聞くこと	-0.6	-1.3	-0.8	-1.7	-1. 9	<u>-4. 0</u>	<u>-3. 1</u>	
領域等		書くこと	-1.0	-0.4	-1. 3	-1.6	<u>-2. 1</u>	<u>-5. 0</u>	<u>-2. 1</u>	<u>-2. 7</u>
等		読むこと	-0. 9	0. 2	-0. 5	0. 4	<u>-3. 2</u>	<u>-2. 6</u>	<u>-2. 2</u>	<u>-2. 6</u>
		言語事項	-1.0	-0.3	-1.4	-2. 2	<u>-2. 3</u>	-0. 6	<u>-3. 8</u>	
===	1	国語への関心・意欲・態度	-1.4	0. 2	-1. 3	-1. 2		<u>-5. 0</u>		<u>-4. 0</u>
評価	0	話す・聞く能力	-0.6	-1.3	-0.8	-1.7	-1. 9	<u>-4. 0</u>	<u>-3. 1</u>	
の [0]	3	書く能力	-1.0	-0.4	-1.3	-1.6	<u>-2. 1</u>	<u>-5. 0</u>	<u>-2. 1</u>	<u>-2. 7</u>
の観点	4	読む能力	-0.9	0. 2	-0. 5	0. 4	<u>-3. 2</u>	<u>-2. 6</u>	<u>-2. 2</u>	<u>-2. 6</u>
	(5)	言語についての知識・理解・技能	-1.0	-0.3	-1.4	-2. 2	<u>-2. 3</u>	-0.6	<u>-3. 8</u>	
問		選択式	-0. 6	-1.0	-0. 9	-1.0	<u>-2. 6</u>	<u>-2. 0</u>	<u>-2. 8</u>	-1.2
問題形式		短答式	-1.0	0. 5	-1.8	-0. 5	<u>-2. 3</u>	<u>-2. 5</u>	<u>-4. 1</u>	-1.0
式		記述式		0. 2	-1.3	-1. 2		<u>-5. 0</u>		<u>-4. 0</u>

# 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	設問番号	観点	形式	正答率	無解答率
A 1 = (1)	<b>S</b>	短答	48. 1	26. 1	B 2 Ξ	0 3 4	記述	37. 1	10.5
вз-	4	選択	57. 7	12.4					

A, B合わせて23 間の問題全ての無解答率が、全国を上回った。無解答率の平均値はA問題5.1%(全国+1.5)26年度は3.2%,B問題7.5%(全国+1.4)26年度は10.5%であった。正答率が60%未満で無解答率が10%以上の設問数は変わらず、短答式のA1二(1)が無解答率が26.1%(全国+8.9)であった。

# (2) 課題がみられた設問

# ○ 小学校国語各設問の内容・結果と対応する学年等

調査区分	設問 番号	問題の内容	出題の趣旨	「指導要領における 領域・内容等」 ○ 数字:学年	正答率 (%)	対応する教科書のページ (【 】関連する下学年のページ)
	1	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			
		文の主語として適切なものを選		。。 [信国」 (1) 人	46.3	光村 ◎ 下P. 21
	2 —	択する	る	(カ)	-6.8	東書 ② 上P.84
		文の型として適切なものを選択	文を構成する主語と述語と	③ ④ 「伝国」(1)イ	67.6	⊗ 下P.26 光村
	2 =	する	の照応関係を捉える	(+)	-4.1	東書 ◎ 上P. 108
	3	聞き方の説明として適切なもの			49.9	光村 ◎ P. 60 ◎ P. 45
		を選択する	工夫する	と」エ	-3.1	東書 ⑤ P. 42 ⑥ P. 44
		説明の文章の書き方の工夫とし	具体的な事例を挙げて説明	「妻ノーしょみ	83.9	<ul><li>⑤ 下P.39</li><li>光村 ⊚ 下P.44, P94</li></ul>
国語A	4	て適切なものを選択する	する文章を書く	③ ⊙ 「書くこと」ウ	-2.1	<ul><li>⊕ 上P. 110</li><li>東書</li><li>⊕ 下P. 55</li></ul>
	5 <del>-</del>	コラムの中で筆者の読書体験が			56.1	炎 P. 36 光村
	5	書いてあるまとまりを選択する	新聞のコラムを読んで、表	⑤ ⑥ 「読むこと」ウ	-3.4	® P. 31 東書 ® P. 33, P. 61
		コラムの中で筆者が引用してい	現の工夫を捉える	⑤ ⑤ 「就むこと」ツ	14. 9	炎 P. 36 光村
	5 =	る言葉を書き抜く			-4.9	東書 © P. 31 東書 © P. 33, P. 61
		登場人物の関係についての説明	登場人物の相互関係を捉え	F=+ +. = 1 =	66.9	
	6	として適切なものを選択する	3	⑤ ⑤ 「読むこと」エ	-0.6	東書 ⑤ P.51. 東書 【◎ 下P.9】
	_	応募のきまりを守っていないも	作品募集の案内の中から、	∞ ∞ 「読むこと」イ	74. 2	<b>光村</b> ◎ P. 36
	7	のを選択する	必要な情報を読み取る	③ ③ 「伝国」イ (オ)	0. 3	
	1-	新聞の割り付けとして適切なも	目的や意図に応じ、新聞の	[ <del>                                    </del>	74	⑤ P. 88 光村 ⑥ P. 78【⊙ 上P. 54】
	1-	のを選択する	割り付けをする	⑤ ◎ 「書くこと」イ	-0.6	東書 ⑤ P194 東書 【⑥ 上P. 70. 】
		見出しの表現の工夫についての	目的や意図に応じ、記事に	[ <del>                                     </del>	70.4	光村 ◎ P.88
	1 =	説明として適切なものを選択する	見出しを付ける	⑤ ⑤ 「書くこと」ウ	-0.4	東書 ◎ P. 194.
	1 -	【中田とよさんへのインタ	目的や意図に応じ、取材したがら記事	「	30	炎 P. 88, P. 104 光村  【⊙ 下P. 88】
	1 Ξ	ビューの様子】の内容をまとめて書く	た内容を登理しなから記事 を書く	③ ⑤ 「音くこと」リ	-4.7	東書 ◎ P.194
	0 7	[ア] に入る言葉の意味として			74.9	<ul><li>歩下P.30</li><li>光村 ⊕下P.34</li></ul>
	2ーア	適切な内容を書き抜く	目的に応じ、中心となる語	[=± +> =	-0.6	⊚ 上P. 37
	0 (	[イ]に入る言葉として適切な	や文を捉える	③ ◈ 「読むこと」イ	84.6	<ul><li>⑤ 下P.30</li><li>光村</li><li>⑥ 下P.34</li></ul>
国語B	2ーイ	内容を書き抜く			-1.4	東書 ③ 上P. 37
			目的に応じ、文章の内容を	◎ ◎ 「書くこと」ウ	75.6	
	2 =	【文章】の要旨をまとめて書く	的催に押さえながら要旨を  捉える	③ ⑤ 「読むこと」ウ	-2.8	東書 © P. 31, P. 98 東書 P. 208
		楽器の分担の決め方について、	文章と図とを関係付けて,	のの「書くこと」エ	37.1	炎 P. 138 光村 ⊚ P. 136, P. 180【⊙ 下P. 76】
	2 ≡	【楽器の分担図】を基にして書 く	自分の考えを書く	③ ⑤ 「読むこと」ウ	-4.5	© P. 31, P. 98 東書 P. 208
	2	〈絵3〉の場面が始まるまとま	登場人物の行動を基にし	。。「誰おこしょみ	57.7	③ 下P. 8, P. 104 炎 上P. 12, P68
	3 —	りとして適切なものを選択する	て、場面の移り変わりを捉える	③ ④ 「銃むこと」ワ	-2.7	<ul><li>③ 上P. 11</li><li>東書</li><li>⊙ 上P. 11, P. 49</li></ul>
					63	<ul><li>◆ 上P. 12</li><li>光村</li><li>◆ 下P. 104</li><li>◆ P. 147</li></ul>
	3 =	声に出して読むときの工夫とその理由を書く	登場人物の気持ちの変化を想像しながら音読する	<ul><li>③ ◎ 「読むこと」ア</li><li>③ ◎ 「書くこと」ウ</li></ul>	-3.6	◎ 上P. 11 東書 ◎ 上P. 11, P. 49 ◎ P. 219

<sup>\*</sup> 伝国... 伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項

<sup>\*</sup> 正答率... 上段:愛知県 下段:全国との差(%)

<sup>\*</sup> 設問と関係の深い題材の開始ページ(o 数字は学年)

## (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。

## 単元、本時の明確な目標を意識させよう

児童が目標を提示されたと感じているかどうかについて、昨年度よりも肯定的な回答が増え ました(平成26年度79.0%,平成27年度83.6%)。しかし、教師と児童との間で「目標を提 示した(された)」かについて、意識のずれがあります。

児童が目標を自覚することで、授業で何を学ぶのかが明確になり、目的意識をもって主体的 に取り組むことができると考えます。目標を板書するなど明確に示し、児童が本時の目標を意 識して授業に取り組めるよう心がけましょう。

#### <目標例>

小学校3年

小学校3年 出典 3年下 光村図書 単元の目標:「『すがたをかえる大豆』をもとに,『おいしく変身!食べ物ガイドブック』 をつくろう」

本時の目標:「筆者の説明の仕方の工夫をみつけ、ガイドブックを書くワザをつかもう」

5年下 出典 光村図書

ザ元の目標:「わらぐつの中の神様」を読み、作品の特色や魅力を伝え合おう」 本時の目標:「『おばあちゃん』と『マサエ』のわらぐつに対する見方を比べてみよう」

# 2 授業の最後に学びを振り返る活動を取り入れよう

児童が「振り返りを行った」と感じているかどうかについて、昨年度よりも肯定的な回答が 増えました(平成26年度66.5%, 平成27年度68.7%)。しかし、教師と児童との間で「振り 返る活動を行った」かどうかについて、意識のずれがあります。また、ノートへの目標や振り 返りの記述については、愛知県と全国の肯定的な回答について差が見られました(児童:愛知 県 79.4%, 全国 87.1%) (教師:愛知県 80.3%, 全国 94.1%)。

本時の目標に沿って、学んだことを確かめたり、振り返りを記述したりし、後日見返すよう な活用の仕方も考えましょう。

#### <大切にしたい振り返りの視点の例>

- できるようになったこと、分かったこと(目標の到達度やキーワードが言える)
- ・疑問に思ったことや質問(新たな問いや課題がもてる)
- 他教科や書いたり発表したりすることに生かせること
- ・授業のねらいと関連して友達のよさ(名前やキーワード)を言えること

教師と児童の意識のずれ		%
本時の目標の提示した	教師	93.8
本時の日標の徒がした	児童	83.6
振り返る活動を行った	教師	85.7
旅り返る冶動を11つに	児童	68.7
ノートへの目標や振り返り	教師	80.3
の記述	児童	79.4

# 3 日常で活用する力をつける漢字学習の取組を工夫しよう

・ 漢字の書き取りにおいて、全国との差が大きくなっています。文脈に合わせて、漢字を正し く書けるようにすることは、愛知県が抱える大きな課題の一つと言えます。

しかし、機械的に繰り返し書くだけの練習では、定着しづらく、漢字に対して苦手意識をもつ子どもたちも少なくありません。<u>楽しみながら漢字にふれる場を設定し、子どもたちが主体的に漢字学習に取り組むような指導に努めましょう。</u>

# <漢字学習の取組例> →授業アドバイスシート小学校国語の参照

- ・「ある漢字を使った言葉を10個集めよう」
- ・「へんとつくりパズル」等ゲーム的な要素を授業に取り入れる。

## 4 書く活動を取り入れよう

・「調べたことや考えたことを書かせる指導をした」と答えた教師は、85.1%でした(全国91.9%)。「授業で目的に応じて資料を読み、自分の考えを話したり、書いたりしている」と答えた児童は、61.7%でした(全国65.2%)。「感想文や説明文を書く活動を難しいと思う」と答えた児童は、68.5%(全国64.4%)、「自分の考えを説明したり、文に書いたりすることは難しい」と答えた児童は、66.3%(全国64.4%)でした。テストでは、記述式の問題において無解答の児童が多いという特徴が見られました(「楽器の分担の決め方について、【楽器の分担図】を参考にして書く」無解答率10.5%、「声に出して読むときの工夫とその理由を書く」無解答率17.6%)。

書く手順など、基本的な書き方を指導するとともに、根拠を基に書いたり、条件(字数、使用語句、内容)を満たしながら書いたりするような活動を取り入れ、書くことに抵抗感をなくす取組を心がけましょう。また、正解を求めるだけでなく、自分の考えをまとめ、お互いの考えを学級で共有する機会をもちましょう。

<発問例> 小学校5年 出典 5年下 光村図書→授業アドバイスシート小学校国語◎参照

- •「ごんは、不幸だったと思いますか。根拠となる部分を引用しながら、自分の考えを書きな さい。」
- ・「和食と洋食とどちらが好きですか。教科書から引用して、あなたの考えを書きなさい。」
- ・「大造じいさんはがんを撃ちませんでした。そのことについてどう思いますか。自分の考え (賛成・反対)を明示した後で、その理由を書きなさい。」
- ・「新聞記事を1つ取り上げ、その内容と書き手の意図をまとめなさい。また、あなたは、その記事に対してどのように考えますか。自分の考えを書きなさい。」

# 5 教材を読むことを通じて、他の本や図書等にも興味が持てるような工夫をしよう

・ 「読書は好きですか」という質問では、全国より2ポイント(愛知県70.8%,全国72.8%)、 「国語の授業で目的に応じて資料を読み、自分の考えを話したり、書いたりしていますか」という問いで、全国平均を3.5ポイント下回っています(愛知県61.7%,全国65.2%)。読書は感性を磨き、思考力や想像力を育み、多様な考えを学ぶ、人生をより深く生きていくために欠かせないものです。

国語の授業で教材を読み取る技能を学習するとともに、読むことへの意欲や関心を高める工夫をし、「もっと読みたい、もっと調べたい」と思えるような取組を取り入れましょう。

## <読むことについての指導例>

- ・「ブックトーク」を取り入れてみよう。
  - 1つのテーマにそって、数冊の本を順序よく口頭で紹介する。
  - \*ブックトークに使う本の選び方は、子どもの興味関心にあった本を選ぶこと。

# 6 複数の資料を比較して考えさせたり、様々な形態の文章にふれたりさせよう

・ 調べ学習などで、複数の資料(非連続テキスト)を比較して考える機会を作ったり、様々な 形態(ジャンル)の文章に触れる機会を作ったりし、それらを読むことへの抵抗感を少なくし たり、必要な情報を自分たちで積極的に取り出すことができたりするようにしましょう。国語 以外でも、総合的な学習や社会・理科など、様々な教科や場面で取り組む機会をもちましょう。

#### <様々な形態の文章例>

- ・評論・コラムなどの事実をもとに、筆者の考えを述べている文章
- ・表・図録などの、実際の事象を客観的にまとめたもの
- ・脚本・小説などの創作された文章(フィクション)

# (4)中学校国語の傾向

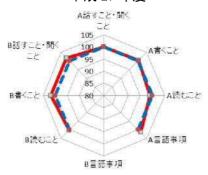
平均正答率 A問題:県 76.4%(国 75.8%) B問題:県 66.3%(国 65.8%)

## ア 領域・評価観点・解答形式別で見た傾向

## <全国を基準(100)とした比較>



平成 27 年度



- o A問題、B問題ともに全国を上回った。
- o 特に, A問題は昨年度全国を下回っていたが, 今年度 は全国を上回った。

※「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」

- △ A問題においては、「読むこと」が全国を下回っており、単語の種別についての理解や語句の意味を理解し、 文脈の中で適切に使うことに課題がある。
- △ B問題においては,適切な情報を得て自分の考えを具体的に書くとこや根拠を明確にして自分の考えを書くことに課題がある。

<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> (%)

	全国の平均正答率との差(%)	平成 2	4 年度	平成2	5 年度	平成2	6年度	平成2	7 年度	
	工画の「均正日中にの左(/0/	A知識	B活用	A知識	B活用	A知識	B活用	A知識	B活用	
	教科全体の平均正答率			-0. 1	-0.3	-0. 2	0.5	0. 6	0. 5	
	話すこと・聞くこと	-0. 1	-0. 8	0.0		-0.5		0. 0	1. 3	
領域等	書くこと	0.0	0. 9	0. 2	-0.3	-0.1	0.3	0. 2	0. 7	
等	読むこと	-0. 4	0. 9	-0. 5	-0.5	-0. 9	0. 1	-0.8	0. 2	
	言語事項	0. 4		0. 1	0. 4	-0.1	0.7	1. 2		
==	◎ 国語への関心・意欲・態度		0. 9		-0.3		0.3		0. 7	
評価	② 話す・聞く能力	-0. 1	-0. 8	0.0		-0.5		0.0	1. 3	
ത	③ 書く能力	0.0	0. 9	0. 2	-0.3	-0.1	0.3	0. 2	0. 7	
観点	④ 読む能力	-0. 4	0. 9	-0.5	-0.5	-0.9	0. 1	-0.8	0. 2	
711	⑤ 言語についての知識・理解・技能	0. 4		0. 1	0. 4	-0. 1	0. 7	1. 2		
問	選択式	0. 2	-0. 2	-0.3	-0.5	-0. 2	0.6	0. 3	0. 5	
問題形式	短答式	0. 1	1. 0	0. 4	0. 5	-0. 2		1. 1		
式	記述式		0. 9		-0.3		0.3		0. 7	

# 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	観点	形式	平均正答率	無解答率
вз≡	0 3 4	記述	31. 5	12.0

無解答率の平均値はA問題 2.6% (全国 $\pm 0$ ) 26 年度 3.0%, B問題 2.2% (全国 $\pm 0$ ) 26 年度 3.3%であった。無解答率は昨年度より低くなり、粘り強く問題を解こうとしていることがわかる。平均正答率が 60%未満で無解答率が 10%以上の設問数も昨年より減少し 1 問のみとなった。

# 2 算数・数学の傾向

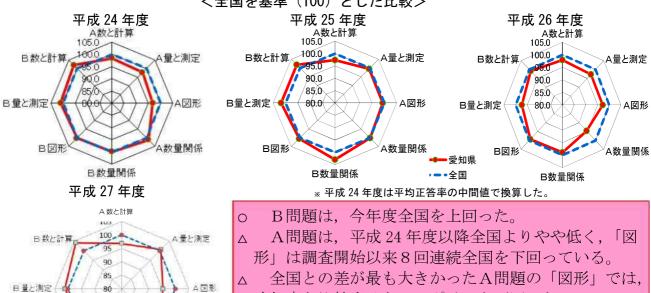
自図形

B數量関係

(1)小学校算数の傾向 平均正答率 A問題:県73.4%(国75.2%) B問題:県45.7%(国45.0%)

ア 領域・評価観点・解答形式別で見た傾向





A数量関係 答率は増加し、特に記述式の問題に課題があることが

昨年度と比較すると、1ポイント下回った。

B問題について、全国を上回っているものの、無解 わかった。

<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> (%)

	THE PROPERTY OF THE PROPERTY O												
	全国の平均正答率との差(%)	平成2	4 年度	平成 2	5 年度	平成2	6年度	平成2	7 年度				
-	主国の十均正日平との左(クロク	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			-1.0	1.1	-2. 3	-0.8	-1.8	0. 7				
	① 数と計算	-1. 2	1.0	-2.1	0. 9	-1.7	-0.5	-2. 6	1.8				
領	② 量と測定	-1.6	0.6	-0.3	1.0	-2. 1	-1.5	0. 4	0.5				
域	③ 図 形	-2. 4	0. 2	-0.5	0. 4	-2. 0	-0.4	-3. 0	-0.3				
	④ 数量関係	0. 9	-0. 1	0. 1	1.6	-4. 4	-0.6	0. 3	1. 2				
評	数学的な考え方		0.6		1.3		-0. 9		1.3				
   評   価   観   点	数量や図形についての表現・処理	-1. 1	0. 7	-2. 7	0. 5	-2. 3	-0. 1	-0. 4	-0. 3				
点	数量や図形についての知識・理解	-1.4	-0.8	0. 3	0.8	-2. 4	-1.6	-2. 8	-1.1				
問	選択式	-1.8	-0. 4	0.8	0.8	-2. 3	-1.3	-3. 2	0.3				
問題形式	短答式	-1. 1	0.6	-2. 2	1.3	-2. 3	0.0	-1. 1	0. 4				
_ X	記述式		0. 7		1.1		-1.1		1. 2				

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
B 1 (3)	3	記述	24. 5	16.8	B 2 (3)	4	記述	53. 4	12. 7
B 3 (2)	3	記述	50. 9	20. 5	B4 (3)	0	記述	27. 6	15. 3
B 5 (1)	0 3	記述	12. 1	21. 7	B 5 (2)	0 3	短答	49. 5	17. 1

無解答率の平均値はA問題 2.0%26 年度 1.4% (全国+0.2), B問題 9.7%26 年度 5.1% (全国+0.6) 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6問 (昨年2問)で、5問が記述式の問題であった。

# (2) 課題がみられた設問

# ○ 小学校算数各設問の内容·結果と対応する学年等

# 【A問題】

			学	習指導	要領の領	域	1		
設問番号	設問の概要	出題の趣旨	数と計算	量と測定	形	数量関係	正答率 (%)	全国との差	教 科 書 対 応
1 (1)	8.9-0.78の差の概算の結果として、 ふさわしい数値を選ぶ	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	4A (2) アウ				62.7	-8.3	◎下 P.19~21 概数の表し方 P.30,31 見積もりを使って
1 (2)	5. 21+0. 7は0. 01が何個集まった 数かを表すための式として、ふさわしい数値 の組み合わせを書く	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	4A (2) ア 4A (5) アイ			omareour armony of the management of the managem	75.7	1.4	<ul><li>○ 上 P.85~87 小数のしくみ</li><li>○ 下 P.19~21 概数の表し方</li></ul>
1 (3)	小数の加法の結果を. 減法を用いて確かめるとき. 当てはまる数値の組み合わせを書く	加法における計算の確かめの方法 を理解している	2A (2) ウ 3A (2) ウ 4A (5) イ				77.7		<ul> <li>○ 上 P. 48~52 答えのたしかめ</li> <li>○ 上 P. 79~81 小数のたし算・ひき算</li> <li>○ 上 P. 89~91 小数のたし算・ひき算</li> </ul>
2 (1)	28+72を計算する	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	2A (2) ア				97.9	-0.3	⊕ 上 P.95,96 たし算 (繰り上がりのある2位数のたし算)
2 (2)	6. 79-0. 8を計算する	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	4A (5) イ				63. 2	-6.3	⊗ 上 P.90小数のひき算
2 (3)	5/9-1/4を計算する	異分母の分数の減法の計算をする ことができる	5A (4)オ				80	-1.4	⊙ P. 112, 113 分数のたし算・ひき算
2 (4)	5 / 6 ÷ 7 を計算する	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	5A (4) カ				85.5	1.3	⊙ P.152∼154 分数のかけ算・わり算
3	午後3時10分までに図書館に着くために、 所要時間の5分と20分を基に、家を出発す る時刻を求める	日常生活の中で必要となる時刻を 求めることができる		3B (3) イ			78. 3	3.5	⊕ 上 P.91~93 時こくと時間
4 (1)	90°、180°、270°、360°を基準として角の大きさを見当付けたものから、 正しいものを選ぶ	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		4B (2) アイ			80. 1	-1.2	⊗ 上 P.10~12 角のはかり方
4 (2)	分度器の目盛りを読み、180°より大きい 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			56.8	-1.2	◎上 P.14 180°超の角
5 (1)	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	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			30 (1) アウ		46.6	-4	<ul><li>○ 上 P. 36, 37 円</li><li>○ 下 P. 4~10 二等辺三角形</li></ul>
5 (2)	円の中心と円周上の二点を頂点とする三角形の、角の大きさを求める	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			30 (1) ア イウ 50 (1) ウ		61.6		<ul><li>○上 P.36,37 円</li><li>○下 P.4~10 二等辺三角形</li><li>○ P.79~81 三角形の角</li></ul>
6 (1)	作成途中の直方体の展開図について、残りの 一つの面の長方形の縦と横の辺の長さを書く	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			2C (1) ウ 4C (2) ア 5C (1) イ	To the state of th	73	-2. 4	<ul><li>○下 P.92~95 箱の形</li><li>○下 P.94~97 面や辺の平行と垂直</li><li>○ P.72~73 合同な図形</li></ul>
6 (2)	作成途中の直方体の展開図について、残りの 一つの面を付けてかく辺を選ぶ	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			2C (1) ウ 4C (2) ア		65	-2.6	<ul><li>○ 下 P.92~95 箱の形</li><li>○ 下 P.94~97 面や辺の平行と垂直</li></ul>
7	ハンカチを5日間持ってきた人数が、学年全体の人数の半分より少ない学年は、4年生だけであることを示しているグラフを選ぶ	グラフに表されている事柄を読み 取ることができる				3D (3) 7 5D (4)	82. 1	0.3	<ul><li>○下 P.71.72 表やグラフを使って</li><li>○ P.178~181 割合のグラフ</li></ul>
8	○ を並べた図を基に式を読み、数に対応する ○ を黒く塗る	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				3D (2) 7 4D (2) 7	88. 4	0.3	<ul><li>○ 下 P.62,63 計算のきまり</li><li>○ 上 P.103 式のよみ方</li></ul>

# 【B問題】

			学	2習指導	要領の領	域			
設問番号	設問の概要	出題の趣旨		形	数	資料の活用	正答率(%)	全国との差	<b>教科書</b> 対応
1(1)	平行四辺形を構成することができる、四つの辺の組み合わせ を選ぶ	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			40 (1) イ		94.9	-0.3	<ul><li>② 上 P.70~73 台形と平行四辺形</li></ul>
1(2)	作図に用いられている平行四辺形の特徴を選ぶ	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			40 (1) アイ		52. 7		<ul><li>⊕ 上</li><li>P. 66~69 垂直と平行な直線のかき方</li><li>P. 70~73 台形と平行四辺形</li></ul>
1(3)	二組の道のりが、それぞれ等しくなることを書く	示された二組の道のりが等しくなる根拠として、図形を見いだし、 その図形の性質を記述できる			40 (1) アイ		24.5		<ul><li>○ 上</li><li>P. 62~65 垂直と平行</li><li>P. 70~73 台形と平行四辺形</li></ul>
2(1)	トマトを7個買うとき、最も安くなる買い方を選び、そのときの代金を書く	単位量当たりの大きさを用いて、 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		5B (4) 7		4D (2) 7	65. 1	0.3	<ul><li>⊕ 上 P.94~97 計算の順序</li><li>⊕ □ P.146~149 単位量当たり</li></ul>
2(2)	20%増量した商品の内容量が480mLであるとき、増量	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				5D (3)	14.2	1, 1	© P.173 もとにする量を求める(割合)
2(3)	前の内容量を求める式と答えを書く	準量を求めることができる				5D (3)	53.4	2. 4	© P.182,183 割合を使って
3(1)	周の長さが24mの正三角形を巻き尺でつくるために、それぞれどこの目盛りのところを持てばよいかを書く	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	3A (4) 7 5A (1) 1		30 (1) ア		32.3	-0.2	<ul><li>⊕ L P.24~26 わり算を使って</li><li>⊕ 下 P.8~11 角 (三角形)</li><li>⊕ P.99~102 約数・公約数</li></ul>
3(2)	合同な二つの三角形を巻き尺でつくったときに、⑦の角が3	正三角形の性質や合同な三角形の 性質を基に、⑦の角が30°にな			30 (1) アイ 50		50.9	1.8	<ul><li>⑤ 下 P.2~7 二等辺三角形と正三角形</li><li>⑥ P.72~74 合同な図形</li></ul>
4(1)	0°になるわけを書く	る理由を記述できる	4A (2) アイ				51.8	-0.8	<ul><li>⑤下 P.18~21 概数の表し方</li></ul>
4(2)	切り上げて計算した結果が10000であることから分かることを選ぶ	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	4A (2) アウ				65. 2		<ul><li>○ 下</li><li>P. 24~29 概数の計算</li><li>P. 30,31 見積もりを使って</li></ul>
4(3)	目標に達するには、12月に3000個のキャップを集めればよいわけを書く	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	4A (2) ア イウ				27. 6	5.3	<ul><li>○ 下</li><li>P. 18~21 概数の表し方</li><li>P. 24~29 概数の計算</li><li>P. 30, 31 見積もりを使って</li></ul>
5(1)	示された図において、分割された二つの図形の面積が等しくなるわけを書く	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		4B (1) アイ 5B (1) ア	20 (1) 1 40 (1) 1 50 (1) 1		12. 1	-0.4	<ul> <li>○下 P.46~49 長方形と正方形</li> <li>○上 P.70~79 四角形</li> <li>○下 P.4~7 面積</li> <li>○ P.70~73 合同な図形</li> <li>P.118~133 面積</li> </ul>
5(2)	示された図形の色がついた部分の面積を求める	条件を変更した場面に面積を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		4B (1) アイ 5B (1) ア	20 (1) 1 40 (1) 1 50 (1) 1		49.5	1.7	<ul> <li>○ 下 P.46~49 長方形と正方形</li> <li>○ 上 P.70~79 四角形</li> <li>○ 下 P.4~7 面積</li> <li>○ P.70~73 合同な図形</li> <li>P.118~133 面積</li> </ul>

# (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 言語活動の充実を図る中で、名称・用語、公式やきまりを活用する場を大切にしよう

・ 児童の多くは、公式やきまりそのものを覚えるだけでなく、その成り立ちを理解したり、活用したりすることの大切さに気づいているようです。こうした児童の実態を踏まえ、言葉や数、式を使って成り立ちや求め方などを書くことができる児童を育てるために、言語活動の充実を図る中で、次のようなことに留意したいものです。

#### <言語活動を充実させる場の設定例>

- ・学習指導要領で扱われている名称・用語をとらえ、授業で用いる。
- ・既習の公式やきまりを自分の考えの根拠に積極的に用いる態度を養う。
- ・問題を解くにあたり、必要な公式やきまりを判断・選択する場を設ける。

# 2 図形の性質を見いだし、その性質を根拠に自分の考えをもたせよう

- ・ 観察や構成の活動を通して図形の性質を理解できるようにする。
- ・ 図形の構成を、その特徴と関連付けて捉えることができるようにする。

# <図形指導のポイント例> 小学校3年 単元名「三角形」→授業アドバイスシートの参照

- ・辺の長さに着目して、三角形の特徴をとらえるようにする。
- ・作図などの活動を通して、二等辺三角形や正三角形について理解できるようにする。
- ・円については、円周上のどの点も中心から等距離にあることが分かるようにする。

#### 3 小数の計算のきまりや式の意味についての理解すること

- ・ 小数の計算について学ぶ第4学年だけでなく、その後も機会を捉えて繰り返し指導する必要がある。
- ・ 具体的な場面を基に、小数の足し算や引き算の意味を考察させる際には、小数点以下の桁数 に着目させ、位取りなど、どんな数量を表しているかを確認し理解できるようにする必要があ る。

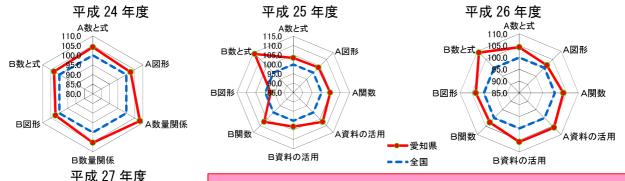
# <小数の計算指導のポイント例> 小学校4年 単元名「小数」

- ・具体例として、できるだけ身近な長さや重さの事例を想起させるようにする。
- ・提示した小数は、0.1 や 0.01 がいくつ分なのかをしっかり意識させる。
- ・筆算を行う際は、小数点の位置を強調させ、縦の補助線を入れるなど位取りを視覚的 に意識させる。

# (4)中学校数学の傾向 平均正答率 A問題:県67.2%(国64.4%) B問題:県43.8%(国41.6%)

#### ア 領域・評価観点・解答形式別で見た傾向

<全国を基準(100)とした比較>※平成22・24年度は平均正答率の中間値で換算した。



- o A問題、B問題ともに全国より高い。
- O A問題, B問題ともに, 領域別, 評価の観点別, 問題 形式別, 全てで全国を上回っているが,「図形」の設問 が全国平均に近い。
- Δ B問題については、正答率が26年度に比べると、 18.7ポイント下がった。
- △ B問題においては、図形や証明の設問の正答率が低く、無解答率も多い。

<領域・評価の観点・問題形式ごとの全国の平均正答率との差> (%)

		平成2	4 年度	平成2	5年度	平成2	6年度	平成 2	7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
	教科全体の平均正答率			2. 6	3. 0	2. 3	2. 7	2. 8	2. 2
	⊕ 数 と 式	2. 9	1. 3	2. 5	5. 9	3. 4	5. 2	4. 0	2. 9
領	② 図 形	1.7	1. 4	2. 5	-1.3	1.0	2. 0	1. 3	1.5
域	③ 関 数	4. 2	2. 1	2. 7	2.8	2. 1	1.7	2. 6	1.7
	◎ 資料の活用			3. 3	1.3	3. 4	3. 2	4. 3	2. 6
評	数学的な見方や考え方		1. 6		2. 4		2. 8		1.9
評価の観点	数学的な技能	3.8	2. 1	2. 9	6. 5	3. 4		4. 1	3. 4
監	数量や図形などについての知識・理解	2. 4	0. 2	2. 4	2. 9	1.5	0.8	1.6	
問	選択式	2. 2	0. 6	2. 2	2. 0	1.6	0. 7	2. 2	1. 2
問題形式	短答式	4. 0	1. 7	3. 1	4. 7	3. 0	3. 6	3. 5	2. 7
式	記述式		2. 0		2. 3		2. 6		2. 2

#### 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)(%)

番号	領域	形式	正答率	無解答率	番号	領域	形式	正答率	無解答率
A 1 0 (3)	3	短答	51.8	15. 4	B 1 (1)	3	短答	32. 9	20.6
B 2 (2)	0	記述	46. 4	24. 0	ВЗ (2)	0	記述	23. 3	47. 4
B 4 (2)	0	記述	52. 3	18. 2	B5 (1)	4	短答	42. 4	25. 0
B 5 (2)	4	記述	25. 3	27.7	B 6 (2)	3	記述	33. 4	17. 2

無解答率の平均値はA問題3.0%26年度3.6%(全国-0.7), B問題14.6%26年度10.1%(全国-0.7)であった。B問題については、26年度に比べ無解答率が増加している。平均正答率が60%未満で無解答率が10%以上の設問8問には,記述式の設問が5問あった。

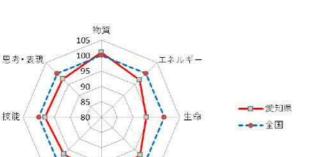
# 3 理科の傾向

知識・理解

(1) 小学校理科の傾向 平均正答率 :県59.3% (国60.8%)

ア 領域・評価観点・解答形式別で見た傾向

<全国を基準(100) とした比較> 平成 27 年度 <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> (%)



1	全国の平均正答率との差(%)	平成24年度	平成27年度
	教科全体の正答率		-1. 5
	◎ 物質	0. 5	0. 6
領	◎ エネルギー	-2. 4	-1. 9
域	③ 生命	-1. 1	-3. 5
	④ 地球	-0. 6	-1. 5
評	自然事象への関心・意欲・態度		
評   価   観	科学的な思考・表現	-0. 1	-1. 5
点	観察・実験の技能	-2. 3	-1. 1
	自然事象についての知識・理解	-2. 6	-2. 1
問	選択式	0. 1	-1.4
問   題   形式	短答式	-3. 3	-2. 9
工	記述式	-0. 3	-0. 6

- o 物質の領域では、平成24年度から引き続き、平均正答率は全国より0.6ポイントを上回った。
- △ A問題においては、生命の領域において「顕微鏡」の名称を書くことや、地球の領域において「水が水蒸気になる現象について、その名称を書く」ことに課題がある。
- △ B問題においては、生命の領域において「養分の取り方について仲間分けした観点を選ぶ」ことや、エネルギーの領域において「電磁石の巻き方や乾電池のつなぎ方を選ぶ」ことに課題がある。

# 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
2 (3)	3	短答	53. 3	24. 4	4 (5)	4	短答	52. 0	19. 7

無解答率の平均値は、全体 4.1% (全国+0.9) 知識に関する問題 7.2% (全国+1.5), 活用に関する問題 2.2% (全国+0.5) 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。平均正答率が 60%未満で無解答率が 10%以上の設問数は 2 間で, すべて短答式の問題であった。

# (2) 課題がみられた設問

# ○ 小学校理科各設問の内容·結果と対応する学年等

			•			
設問番号	設問の概要	出題の趣旨	正答率 (%)	全国との差	教 科 書 対 応	
1-(1)	振り子が 1 往復する時間を変える要因を調べるため適切に条件を変えた振り子を選ぶ	振り子時計の調整の仕方を調べる ための実験について、条件を制御 しながら構想できる。	76. 2	-1.4	大日:◎ p152~156 東書:◎ p142~149 教出:◎ p59~66	
1-(2)	振り子時計の進み方を調整する内容を選ぶ	振り子の運動の規則性を振り子時 計の調整の仕方に適応できる。	59. 7	-1.5	大日:◎ p152~156 東書:◎ p142~149 教出:◎ p59~66	
1-(3)	振り子時計の軸に用いる適切な金属を選び、選んだわけを書く	熟膨張が小さい金属について、グラフを基に考察して分析した内容 を記述できる。	62. 4	-0.4	大日:② p113~114, ② p152~156 東書:③ p105~106, ② p142~149 教出:③ p138~140, ③ p59~66	
1-(4)	電磁石と磁石が退け合うようにするための極の組み合わせを 選ぶ	電磁石と磁石の同極が退け合う性 質を振り子が左右に等しく振れる 仕組みに運用できる。	51. 5	-1.7	大日:③ p127~128, ⑤ p113~116, p152~156 東書:③ p121~122, ⑥ p128~130, p142~149 教出:③ p155~156, ⑤ p59~66, p136~138	
1-(5)ア	電磁石の働きを利用した振り子が左右に等しく振れる導線の	電磁石の働きを利用した振り子に	71	-1.7	大日:◎ p25~32, ◎ p116~120 東書:◎ p39~44, ◎ p132~134	
1-(5)イ	巻き方や乾電池のつなぎ方について、当てはまるものを選ぶ	ついて、試行した結果を基に自分 の考えを改善できる。	61. 6	-4.6	数出:@ p44~52 @ p139~143	
2-(1)	メダカのめすとおすを見分けるための観察する部分を選ぶ	メダカの雄雌を見分ける方法を理 解している。	77. 2	-0.8	大日:◎ p40 東書:◎ p38 教出:◎ p44	
2-(2)よし子	生物の成長に必要な養分のとり方について、仲間分けした観	生物の成長に必要な養分のとり方	71. 3	-5	大日:◎ p26~28, p42~53, p57~61 東書:◎ p27~28, p41~48, p116~122	
2-(2)ひろし	点を選ぶ	について、調べた結果を視点を もって考察して分析できる。	66. 8	-2. 2	数出。n30~32 n47~53 n150~156	
2-(3)	示された器具(顕微鏡)の名称を書く	顕微鏡の名称を理解している。	53. 3	-8.3	大日:⑤ p4/~48	
2-(4)	顕微鏡の適切な操作方法を選ぶ	顕微鏡の適切な操作方法を身に付けている。	34. 5	-3.4	果書:◎ p158~159 教出:◎ p51	
2-(5)	インゲンマメとヒマワリの成長の様子や日光の当たり方から、適した栽培場所を選び、選んだわけを書く	植物の適した栽培場所について、 成長の様子と日光の当たり方を適 用して、その内容を記述できる。	42. 9	-1.3	大日:◎ p74~81, ◎ p31~35 東書:◎ p72~80, ◎ p30~32 教出:◎ p112~121, ◎ p35~39	
3-(1)	水蒸気の状態の説明として当てはまるものを選ぶ	水蒸気は水が気体になったもので あることを理解している。	80. 3	-1.6	大日:@ p150~153 東書:@ p113~116 教出:@ p172~174	
3-(2)	水の温まり方の予想を基に、温度計が示す温度が高くなる順 番を選ぶ	予想が一致した場合に得られる結 果を見通して実験を構想できる。	51. 7	-2. 3	大日:⊙ p120~122 東書:⊙ p149~152	
3-(3)	水の温まり方について、実験結果から考え直した内容を選ぶ	水の温まり方を考察するために、 実験結果を基に自分の考えを改善 できる。	51. 1	-0.6	数出:@p122~126	
3-(4)	示された器具(メスシリンダー)の名称を書く	メスシリンダーの名称を理解して いる。	76. 9	6. 2	大日:◎ p136 東書:◎ p164	
3-(5)	メスシリンダーで一定量の水をはかり取る適切な扱い方を選 ぶ	メスシリンダーで一定量の水をは かり取る適切な扱い方を身に付け ている。	54. 4	2. 7	教出:⊚ p162	
3-(6)	水の温度と砂糖が水に溶ける量との関係のグラフから、水の温度が下がったときに出てくる砂糖の量を選び、選んだわけを書く	析出する砂糖の量について分析するために、グラフを基に考察し、 その内容を記述できる。	28. 9	0	大日:③ p136~146 東書:③ p97~108 教出:③ p161~174	
4-(1)	方位についての情報から、観察している方位を選ぶ	方位を判断するために、観察した 事実と関係付けながら情報を考察 して分析できる。	40. 1	-0.9	大日:◎ p86~93 東書:◎ p70~73	
4-(2)	夕方にみられる月の形と場所を選ぶ	月は1日のうち時刻によって形は かわらないが、位置がかわること を理解している。	56. 4	0.3	数出·@ p77~84	
4-(3)	星座の動きを捉えるために必要な記載事項を選ぶ	星座の動きを捉えるための適切な 記録方法を身に付けている。	52. 7	-2.6	大日:⊙ p128~130 東書:⊙ p74~76	
4-(4)	観察した星座や雲の動きを選ぶ	星座や雲の動きについて、観察記録を基に考察して分析できる。	65. 7	0. 7	来音: ⊕ p/4~/6 教出: ⊕ p86~89	
4-(5)	水が水蒸気になる現象について、その名称を書く	水が水蒸気になる現象について、 科学的な言葉や概念を理解してい る。	52	-6.5	大日:⊙ p161~164 東書:⊙ p126~128	
4-(6)	地面に水をまいたときの地面の様子と温度変化について,実験結果から言えることを選ぶ	打ち水の効果について、クラフを 基に地面の様子と気温の変化を関 係付けながら考察して分析でき	84. 2		「東書: ◎ p126~128 0 数出: ◎ p179~184	

# (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 様々な機会を通して、顕微鏡を使いましょう。 観察実験の際に、使用する実験器具の名称や使い方を習得させましょう。
- ・ 理科の授業では、実際の顕微鏡を用いたり教科書等を活用したりして、適切な操作について 理解させることが大切です。また、顕微鏡の操作を各自が体験できるよう環境を整備すること も大切です。

# <顕微鏡指導の取組例> →授業アドバイスシート®参照

- ・教師が実際の顕微鏡を用いて具体的な操作方法を示しましょう。
- ・全ての児童が顕微鏡を操作する時間を確保しましょう。
- ・顕微鏡を初めて操作する授業では、「透明で数字が書いてある定規」「新聞紙」「OHPシートに書いた小さな文字」を見させるなどして、まずは基本的な操作や見え方を理解させることから段階的に指導しましょう。
- ・第6学年においても、「B(1)人の体のつくりと働き」の学習における「メダカの尾びれの 血流の観察」や「B(2)植物の養分と水の通り道」の学習における「植物の葉の気孔の観察」 などにおいて、顕微鏡を使用する機会を設定し、再度操作方法について確認しましょう。
- ・日常的に顕微鏡を使うことができるように、安全面に配慮した上で教室や理科室に「顕微鏡 コーナー」などを設置し、自由に観察できる環境を整備しましょう。

## 2 実験前に結果の見通しをもち、発表や説明する場をもとう

・ 実験前に結果の見通しを持たせ、その内容を生活経験や既習内容を根拠として発表したり説明したりさせることが大切です。

# <指導の取組例> → 授業アドバイスシート②参照

- ・問題に対する予想をもち、図や言葉を使って表現させましょう。
- ・予想と一致したときの結果の見通しを,生活経験や既習内容を根拠として表現させましょう。 その際に,「問題」「予想」「実験方法」「結果の見通し」を並べて板書しましょう。

## 3 実験の結果と実験前の予想を照らし合わせ、検討する場をもとう

・ 実験後は結果と予想を照らし合わせるなど、結果から適切に考察できるようにすることが大切です。

# <指導の取組例> → 授業アドバイスシート②参照

- ・結果と予想を照らし合わせ、わかったことを板書で整理しましょう。
- ・予想通りの結果にならない場合は、予想を振り返り、見直し、再検討したり、他者の予想を 振り返ったりして、考えをより妥当なものに改善できるようにしましょう。

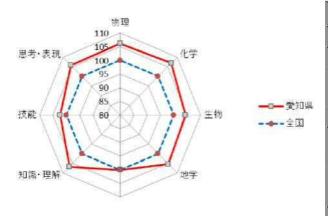
(4) 中学校理科の傾向 平均正答率 :県 56.1% (国 53.0%)

ア 領域・評価観点・解答形式別で見た傾向

<全国を基準(100)とした比較>

<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>(%)

平成 27 年度



1	全国の平均正答率との差(%)	平成24年度	平成27年度
	教科全体の正答率		3. 1
	① 物理的領域	2. 8	3
領	② 化学的領域	3. 4	3. 9
域	③ 生物的領域	3. 2	2. 7
	④ 地学的領域	1. 5	2. 5
評	自然事象への関心・意欲・態度		
評価観点	科学的な思考・表現	2. 2	2. 9
点	観察・実験の技能	2. 6	1.1
	自然事象についての知識・理解	4. 1	4. 7
圓	選択式	2. 3	2. 2
問題形式	短答式	3. 1	5. 5
Д,	記述式	2. 9	3. 7

- o 平均正答率は全国より3.1ポイントを上回った。すべての領域において、全国を 上回っている。A問題は全国より3.7%上回っていて、B問題は2.9%上回って いる。
- △ A問題においては、地学的分野において「天気図から風向を読み取り、その風向を 示している風向計を選ぶ」ことに課題がある。
- B問題においては、地学的分野において「雲の成因を説明をする」ことや、物理的 分野の領域において「音の高さに関する実験を計画する」ことに課題がある。

#### 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
1 (1)	0	短答	48. 4	16. 9	7 (3)	3	記述	59. 4	26. 7
8 (3)	3	記述	50.0	23.8			-		

無解答率の平均値は、全体 6.2% (全国-0.8) 知識に関する問題 6.6% (全国-1.2). 活用に関する問題 6.0% (全国-0.7) であった。全国と比較して、無解答率は低いものの、 知識に関する問題での無解答率がやや高い傾向がみられた。平均正答率が60%未満で無 解答率が10%以上の設問数は3間で、短答式の問題が1間と記述式の問題が2間であっ た。