

平成23年度

福岡県における学力・学習状況調査

福岡県学力実態調査の結果を受けて

小学校 授業改善のStrategy

vol.4

児童生徒の実態 2~3

本書の活用の仕方 4

国語 5~8

社会 9~12

算数 13~16

理科 17~20

1 学力の実態

(1) 「福岡県における学力・学習状況調査」の結果

■ 各教科区分の平均正答率

小学校	国語A	国語B	算数A	算数B
	78.1	41.8	81.4	44.9
中学校	国語A	国語B	数学A	数学B
	80.0	65.1	59.3	51.9

※ [国語A、算数・数学A]
主として「知識」に関する問題
[国語B、算数・数学B]
主として「活用」に関する問題

※ 平均正答率：児童生徒の平均正答数を設問数で割った値の百分率（概数）

- 小・中学校ともに、A問題に比べB問題の平均正答率が低い状況にあります。
- 国語と算数・数学の平均正答率を比べると、小学校はあまり差が見られませんが、中学校は、数学が国語に比べ平均正答率が低い状況にあります。

(2) 「福岡県学力実態調査」の結果

■ 各教科の平均正答率

<小学校>

	社会			理科		
	全体	知識	活用	全体	知識	活用
期待正答率	53.5	55.0	50.0	62.8	67.6	55.8
平均正答率	47.2	46.9	48.0	61.3	68.4	51.3

<中学校>

	社会			理科			英語		
	全体	知識	活用	全体	知識	活用	全体	知識	活用
期待正答率	50.0	51.1	46.9	51.4	53.6	46.0	60.8	63.7	51.4
平均正答率	46.7	49.5	39.0	51.7	54.7	44.3	62.6	68.9	41.8

※ 期待正答率：学習指導要領に示された内容について、標準的な時間をかけて学んだ場合、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

- 小学校では、社会、理科とも期待正答率を下回っており、社会は5ポイント以上、理科は5ポイントの範囲内の状況にあります。
- 中学校では、理科、英語は期待正答率を上回っています。社会は期待正答率を下回っていますが、5ポイントの範囲内の状況にあります。
- 小学校社会を除き、「活用」に関する問題の平均正答率は「知識」に関する問題の平均正答率より低く、知識・技能を活用する力に課題がみられます。

2 学習状況の実態

(1) 「福岡県における学力・学習状況調査」の結果

■ 家庭学習の状況

児童生徒の平日の家庭学習時間

年度	小学校		中学校	
	1時間以上	全くしない	1時間以上	全くしない
H22	55.8	4.3	61.0	10.2
H23	58.3	4.2	78.8	6.0

家庭学習に関する指導の状況

項目	年度	小学校	中学校
家庭学習の与え方の共通理解	H22	82.5	69.1
	H23	86.3	72.1
家庭学習方法の具体的な指導	H22	82.0	73.6
	H23	85.4	80.3

- 多くの小・中学校において家庭学習の与え方について教員間の共通理解を図り、家庭学習方法を具体的に指導した結果、平日の児童生徒の家庭学習時間が平成22年度に比べ増加しています。
- 平日に家庭学習を「全くしない」児童生徒の原因を分析し、実態に応じた家庭学習の習慣化を検討する必要があります。

■ 児童生徒の授業中の活動状況と教員の指導の状況

児童生徒の授業中の活動状況

項目	年度	小学校	中学校
自分の考えを発表する機会	H22	80.3	76.4
	H23	81.0	74.8
話し合う活動	H22	73.8	53.6
	H23	74.6	52.1
問題の解き方や考えが分かるようなノートの記述	H22	80.6	77.3
	H23	79.3	76.4

(児童生徒質問紙)

教員の指導の状況

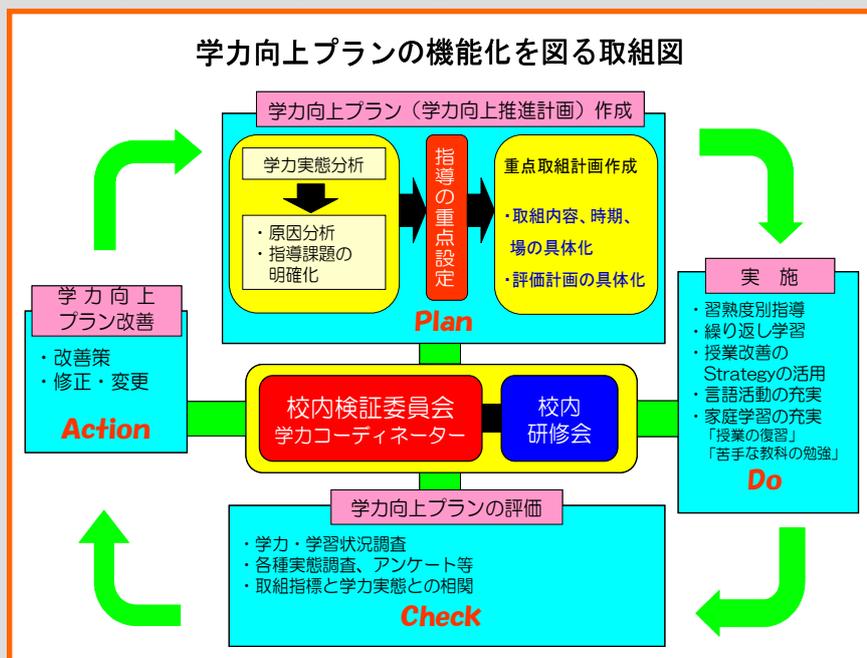
項目	年度	小学校	中学校
考えを引き出したり思考を深めたりする発問	H22	90.3	81.4
	H23	90.6	82.6
発言や活動の時間確保	H22	94.6	86.7
	H23	93.6	87.6
ノートのまとめ方など学習方法の指導	H22	96.8	97.1
	H23	97.3	95.2

(学校質問紙)

- 学校質問紙によると、児童生徒の考えを引き出したり思考を深めたりする発問や、発言や活動の時間確保、ノートのまとめ方に関して教師は高い割合で指導を行っている状況にあります。しかし児童生徒質問紙では、そのように感じている者の割合がやや少なく、その意識にずれが見られます。
- 日々の授業において、児童生徒による授業評価等を位置付け、指導した内容が児童生徒の学習結果に効果をあげているか検証することが必要です。

児童生徒の学力向上を組織的に行いましょう！

- ◇ 校内検証委員会を中心に、学力向上プランに基づいた児童生徒の学力向上の取組を組織的に行い、それを検証することが重要です。



■ PDCAサイクルの各段階で行うこと

【Plan(計画)段階】

校内検証委員会で学力実態を分析し、指導の重点を決めて「学力向上プラン」「指導計画」等を作成し全教職員で共通理解を図ります。その際、学力向上の具体的な目標を定めましょう。

【Do(実施)段階】

指導の重点が授業の中で反映されるよう、週案等を有効に活用して授業を行いましょう。

校内研修によって、習熟度別指導や繰り返し学習、言語活動の充実、家庭学習の在り方について理解を深めることが大切です。

懇談会や学校説明会等で家庭学習推進を働きかけましょう。

【Check(評価)段階】

学期末等に学力向上プランに基づく、学力向上推進状況を評価します。評価に当たっては、各種調査だけでなく、児童生徒、教職員等へのアンケートなどを活用し、多面的に行うことが大切です。

【Action(改善)段階】

評価を受けて、改善策を確定し、以後の実践に反映させることが大切です。

短期的な改善内容は、全職員で早いうちに共通理解して集中して取り組むことが考えられます。

「授業改善のStrategy vol.4」の活用方法

※ 本書は福岡県の学力調査報告書に基づき作成されています 【HP】 <http://gimu.fku.ed.jp>

理科 調査結果から見えてきたこと 小学校理科1

全体的な傾向

- 1 基礎的・基本的な知識及び技能に関する問題の正答率が期待正答率を上回っているものが多い。
- 2 実生活との関連を重視した問題等、学んだ知識や技能を活用する力に課題がある。
- 3 観察・実験の結果を整理し、考察、表現する力に課題がある。
- 4 学年に応じた問題解決の能力の定着を図る必要がある。

※ 正答率が90%を超えるもの、正答率が40%以下もしくは例年課題としても着るものをとりあげています。

大問	小問	正答率	期待正答率	問題の内容	出題のねらい	
1	(1)	94.7	0.0	80.0	モンシロチョウのたまごが見られる場所を指摘できる。	モンシロチョウのたまごが見られる場所を指摘できる。
	(2)	98.8	0.1	80.0	①にん虫の育ち方	モンシロチョウのような虫の正しい育ち方を指摘できる。
	(3)	97.4	0.0	80.0	モンシロチョウの成長過程で、えさを食べない時期を指摘できる。	モンシロチョウの成長過程で、えさを食べない時期を指摘できる。
2	(1)	74.5	0.1	70.0	光を部分的に重ね合わせたときの明るさを指摘できる。	光を部分的に重ね合わせたときの明るさを指摘できる。
	(2)	31.2	0.1	50.0	②先の性質	虫めがねを黒い紙に近づけたときの、日光が漏れる部分の性質を指摘できる。
3	(1)	6.3	1.1	40.0	④電気の通り道	豆電球に明かりがつくように、回路を完成させることができる。
	(2)	53.2	3.8	60.0	実験結果から、金属が電気を通すことを指摘できる。	実験結果から、金属が電気を通すことを指摘できる。
4	(1)	94.6	0.1	80.0	④動物のからだのたんじょう	筋肉が収縮する場面を指摘できる。
	(2)	77.5	3.1	80.0	ほねとほねのつなぎ目を「関節」と指摘できる。	ほねとほねのつなぎ目を「関節」と指摘できる。
5	(1)	60.2	0.1	80.0	⑤天気の様子と気温	温度計の正しい読み方を指摘できる。
	(2)	68.8	0.4	60.0	グラフに表された気温の変化から、天気の変化を指摘できる。	グラフに表された気温の変化から、天気の変化を指摘できる。
6	(1)	38.3	5.1	40.0	⑥ものの体積と温度	水が氷になると体積が増えることを、ペットボトルの現象に当てはめることができる。
	(2)	59.2	0.2	60.0		ガラス瓶にきつく締まった金属のふたを、温度変化を利用して開けやすくする方法を指摘できる。

1ページ目

【調査結果から見えてきたこと】
本県の児童生徒のよい点と改善すべき点を紹介！

【よかった点】

Good!
基礎的・基本的な知識の習得

【改善すべき点】

改善のポイント

これを改善するには、どんな対策をうてばいいの？

なぜこの問題の正答率は低いのか？

2、3ページ目

【改善のポイントと対策】

改善すべき点が表れた問題の分析と改善のポイントを紹介！

【改善のポイントの対策】
こんな対策をうてばいいんだな！

【分析】
こんな誤答をしているから低いのか！
改善するには、どんな活動をすればいいの？

対策は分かったけど、すぐにできることはないの？

改善のポイントと対策 小学校理科2

改善のポイント1 実感を伴った理解を図る学習活動の充実

問題 3 正答率：6.3%

(1) 豆電球に明かりがつくように、下の図に図2線をもう1本かき入れましょう。(答えは解答用紙にかきましょう。)

正答：赤い線

誤答の分析

誤答の内容

豆電球の底の部分と電池の+極をつないでいる回答が88.0%

- ソケットなしの豆電球をソケット付き豆電球と誤解している。
- ソケットなしの豆電球を使って、回路をつないだ経験がない。
- 1つの輪のようにつないだ電流の通り道が回路であることを理解していない。

対策

【対策】
こんな対策をうてばいいんだな！

やってみよう！1

(1) ソケットなしの豆電球で明かりをつける実験を一人一人行わせる。
(2) 資料などを使って豆電球の内部を提示し、電流の流れる道筋を確認させる。
(3) ソケットなしとありで豆電球に明かりを付ける実験を行い、その共通点を確認させる。

やってみよう！ ～学力向上のための具体的な指導の在り方～ 小学校理科4

やってみよう！1 実験器具を工夫して一人1実験

■ 実感を伴った理解を促す工夫を行う。

- ① 第5学年単元「動物の誕生」では、ペットボトルを使ったマイメダカ水槽をつくることに取り組む。
- ② 自分のメダカ水槽をもたせることで、受精から孵化までを注意深く観察することにつながり、生命の尊さを実感をもって理解させることができる。
- ③ 実験器具を工夫することで一人1実験が可能になる。

【具体的方策】
なるほど！
すぐにやってみよう！

やってみよう！2 実生活と関係付けた課題を提示

■ 基礎的・基本的な知識や技能を活用させ、科学的な思考力を高める。

- ① 第5学年単元「電流の働き」では、学習後に、電磁石を使ったクレーンの利点を考える課題を提示する。
- ② 実生活と学習したことを関係付けた課題を提示することで科学的な思考力を高めることが可能になる。

やってみよう！3 観察・実験の結果を整理し、考察させるノート指導

■ 考えたことを表現する力を育てる。

4ページ目

【やってみよう！ ～学力向上のための具体的な指導の在り方～】
改善のポイントを基に、授業の中ですぐにできる改善策を紹介！

全体的な傾向

- 漢字の読み書きなど、基礎的・基本的な知識・技能の正答率が高い。
- 話し手の意図を捉えながら聞き、共通点や相違点を整理して書く力に課題がある。
- 自分の考えを、相手が理解できるように理由を明確にして書く力に課題がある。
- 複数の文章などを比べて読み、その共通点や相違点を明らかにし、まとめて書く力に課題がある。

Good!

基礎的・基本的な知識・技能の習得

※ 正答率の高いものを「Good!」として、低いものを「改善のポイント」としてとりあげています。

設問番号	設問の概要	学習指導要領の領域等						問題形式		
		話す・聞く	書くこと	読むこと	言語事項	選択式	記述式	(正答率)	(無解答率)	
1ー(1)	漢字を読む(音楽室に移動する。)				○	○			99.1	0.4
1ー(2)	漢字を読む(すばらしい演技におどろく。)				○	○			96.9	0.6
1ー(3)	漢字を読む(むだを省くようにする。)				○	○			85.8	4.6
1二(1)	漢字を書く(庭にうめの木を植える。)				○	○			94.3	2.0
1二(2)	漢字を書く(カラスの数がひじょうに多い。)				○	○			71.5	10.0
1二(3)	漢字を書く(部屋のおんどを記録する。)				○	○			93.4	1.9
2	文の中における複数の主語の述語に当たるものをそれぞれ選択する				○	○			61.5	1.5
3	スピーチの内容の取り上げ方のよいところを説明したものとして適切なものを選択する	○				○			94.1	0.2
4	文と文、段落と段落との接続関係が整うように適切な言葉をそれぞれ選択する		○	○	○				71.2	0.2
5	主語を置き換えて記事の下書きを書き直す		○	○	○				38.7	4.2
6ー	新聞記事の構成を説明したものとして適切なものを選択する			○	○				82.5	2.3
6二	新聞記事の中で問題となっている事実を捉えて書く			○	○				70.3	12.8
7	ちようちよとハンカチの関係を押さえ、感想の一部に適切な言葉を抜き出して書く			○	○				77.8	5.8
8ー	四つの言葉の中から国語辞典に最初に出てくる言葉を選択する				○	○			58.3	4.3
8二	国語辞典を利用して調べる言葉を言い切りの形に直して書く				○	○			72.6	10.8
9	お礼の手紙の下書きの書き直し方を説明したものとして適切なものを選択する		○	○	○				82.0	7.0
1ー	記録係として発言を聞き、理由と意見を整理して簡潔に書く	○			○	○			44.6	17.0
1二(1)ア	司会として発言を聞き、意見の共通点と相違点を整理して書く	○				○			53.3	6.8
1二(1)イ	司会として発言を聞き、意見の共通点と相違点を整理して書く	○				○			31.6	9.8
1二(2)	司会の発言の意図を説明したものとして適切なものを選択する	○				○			60.5	8.0
2ー	提案に対する相手の意見を取り入れて、自分の考えについての理由を書く		○	○		○			45.4	10.4
2二	提案に対する相手の意見を取り下げて、自分の考えと理由を書く		○	○		○			25.5	19.5
3ーア	二つの伝記を比べて読み、登場人物の心情を表している言葉や文を抜き出して書く			○		○			66.1	18.2
3ーイ	二つの伝記を比べて読み、それぞれの書き手を適切に選択して書いたり、植村直己を表す言葉をそれぞれ抜き出して書いたりする			○		○			23.7	33.8
3二ウエ	二つの伝記を比べて読み、それぞれの書き手を適切に選択して書いたり、植村直己を表す言葉をそれぞれ抜き出して書いたりする			○		○			31.1	35.9
3二オカ	二つの伝記を比べて読み、それぞれの書き手を適切に選択して書いたり、植村直己を表す言葉をそれぞれ抜き出して書いたりする			○		○			35.8	43.6

改善のポイント

改善のポイント4
複数の主語と述語を照応するなど、文の構成について理解を深める学習活動の充実

改善のポイント5
目的や意図に応じ、表現の効果を考えて書き換える学習活動の充実

※P7へ

改善のポイント1
話し手の意図を聞き、司会や記録などの役割を果たしながら計画的に話し合う学習活動の充実

※P6へ

改善のポイント2
目的や意図に応じ、自分の考えを効果的に書く学習活動の充実

※P6へ

改善のポイント3 複数の文章を比較し、その特徴に着目して、自分の考えを深める学習活動の充実

※P7へ

※ 改善のポイントの番号は福岡県の学力調査報告書に基づいています。併せて参照ください。

改善のポイント1 話し手の意図を聞き、司会や記録などの役割を果たしながら計画的に話し合う学習活動の充実

問題

B1-2(1)イ

正答率：31.6%

誤答の分析

誤答の内容

言葉と言葉との関係を誤っているものや、字数などの(条件)を満たさないで解答しているものなど

○ 複数の意見や文章の共通点、相違点を考えることが苦手。

正答例

顔の絵を男女二人にするか、それとも学級全員分にするか(26字)

対策

(1) 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する場を設定する。

(2) 話し合いの場面を想定し、複数の意見の共通点や相違点を考える場を設定する。

改善のポイント2 目的や意図に応じ、自分の考えを効果的に書く学習活動の充実

問題

B2-1

正答率：25.5% 無解答率19.5%

誤答の分析

誤答の内容

【資料2】の[委員の考え]に触れていないものや、(条件)を満たさないで解答しているものなど

○ 自分の考えを書く際、必要に応じて相手の考えのよさを取り入れることが不十分。

対策

(1) 自分と相手の考えの共通点や相違点を明確にする学習活動の場を設定する。

(2) 自分の考えを取捨選択したり、反論を想定したりするために、付箋やカードなどを活用させる。

正答例

しかし、下校の時間にあいさつをよびかける案は取り上げず、登校の時間にだけ取り組むことにします。それは、下校の時間が学年によってちがいが、委員がそのたびに出入口に立つことはむずかしいからです。

【資料2】

【意見②】 → 【委員の考え】

「あいさつデー」のときは、あいさつをする場面を増やすために、下校の時間にも出入口であいさつをよびかけるほうがよい。

【案】

- 下校の時間…取り上げない。
- 登校の時間…提案のとおり。

【理由】

下校の時間が学年によってちがいが、委員がそのたびに出入口に立つことはむずかしい。

【資料3】

【意見②】 「あいさつデー」のときは、あいさつをする場面を増やすために、下校の時間にも出入口であいさつをよびかけるほうがよい。

【委員の考え】 下校の時間については、児童会の委員の中では話題になっていませんでした。確かに、意見のとおり、登校の時間だけではなく、下校の時間にも出入口であいさつをよびかけるほうがあいさつをする場面は増えるでしょう。

イ

〈条件〉

- 【資料2】の【意見②】に対する【委員の考え】の中の内容をもとにして書くこと。
- 二つの文にして書くこととし、一つめは、「しかし(文のはじめ)、～します(文の終わり)」
- 二つめは、「それは(文のはじめ)、～からです(文の終わり)」という文の形にすること。
- 二つの文を合わせて、80字以上、100字以内にまとめて書くこと。

やってみよう！2

※P8へ

改善のポイント3 複数の文章を比較し、その特徴に着目して、自分の考えを深める学習活動の充実

問題

B3ニウエ・オカ

ウエ・正答率：31.1% **オカ・正答率：35.8%**

正答例

ウ 植村さん以外の書き手 エ 植村さん顔
オ 直己 カ 私

○ニウエ・オカの中に入るふさわしい言葉を、次の条件に合わせて書きましょう。
(条件)
○ウ・エは、「植村さん」・「先住民」・「植村さん以外の書き手」の中からそれぞれ選んで書くこと。
○オ・カは、「資料1」・「資料2」の中の言葉それぞれ抜き出すこと。

誤答の分析

○書き手の違いや書き表し方の特徴を考えると不十分。

対策

- 説明文や物語、伝記など**複数の本を比べて読み**、表現や構成など様々な違いを発見する学習の場を設定する。
- 同じ人物についての伝記でも、取り上げる事柄や**価値付けの仕方**、表現の仕方などが、書き手によって異なることを実感する学習の場を設定する。

やってみよう! 3

※P8へ

改善のポイント5 目的や意図に応じ、表現の効果を考えて書き換える学習活動の充実

問題

A5

正答率：38.7%

誤答の内容

「6年生と手をつないで」や「6年生の手を引いて」など

○主体と対象との関係を明確にすることが不十分。

対策

- 書いた文章を互いに読み合い、うまく伝わっているか**を評価する場**を設定する。
- その際、文章の間違いを直すだけでなく、**中心となる事柄が読み手に明確に伝わっているか**、題材の捉え方や集め方、選び方は適切かなどを検討するようにする。

誤答の分析

○主体と対象との関係を明確にすることが不十分。

やってみよう! 4

やってみよう！1 普段から、共通点や相違点を意識させる

■ 国語の授業以外でも、常に「聞きとること」を意識させる。

- ① 自分と相手、複数の相手などの意見を聞いたり読んだりした際に、その共通点や相違点などについて考える習慣をつけるために、普段から教師が意識的に声かけをする。
- ② 授業で作成した意見文や行事後の感想等、身近な複数の意見や感想から、共通点や相違点について考える場を設定する。

学級みんなにすすめる遊びについてのスピーチをもとに考えさせる例

A 私は長なわとびをすすめます。長なわとびは学級みんながいつせいに楽しむことができて遊ばいほど盛り上がりやすい。長なわとびの遊び方は、学年に合わせていろいろな遊び方や回し方を工夫することが出来ます。

B ぼくはサッカーが大好きです。この学級にはサッカーを好きな人が多いと思うので、とても盛り上がると思います。サッカーの苦手な人もいますが見ているだけでも楽しく思えます。

右の二つのスピーチ(文)で似ているところはどんなことですか？
違っているところは？

やってみよう！2 読む人を意識して、自分の考えを効果的に書かせる

■ 思考・判断させる付箋やカードの積極的に活用する。

- ① 自分の考えをノートにメモする。
- ② 相手の考えをノートにメモし、自分と相手の考えの共通点や相違点を伝える。
- ③ ポイントとなる考えを付箋に書き、ノートに整理する。
- ④ 相手の考えへの反論や取り入れたい部分を考える。
- ⑤ 付箋を操作して、自分の考えや相手の考えを取捨選択するなどして自分の考えをよりよいものにする。

付箋等を使って思考しているノート例

やってみよう！3 複数の文章の比較から、自分の考えを深めさせる

■ 豊かな読書生活のための工夫をする。

- ① ブックトークや本の帯、広告カード(ポップ)づくりなどの活動を工夫し、本や文章などを読む機会を増やすとともに、読書の意義や楽しさを実感させる。
- ② 本だけに限らず、新聞や雑誌、インターネットのホームページなど、様々な資料を読ませる。
- ③ 授業に限らず、日常的に読書を楽しめるようにする。

例2 テーマに即して、複数の本や文章を比べて読むなどし、考えたことをまとめて読書紹介をする

- 「友情」、「命」、「夢」などのテーマを決め、それらに関する複数の本や文章を読む。
- 読んだ本や文章について、①題名・著作者、②登場人物、③あらすじ、④感想、⑤複数の比べて上でテーマについて考えたことなどの項目に合わせ、その内容をメモに書く。

例:「命」をテーマとした読書紹介メモ

■ 上記①～④については、それぞれ簡潔に述べ、⑤については、複数の本や文章を比べて読んだことにより広がったり深まったりした自分の考えをまとめて紹介する。

平成21年度「授業アイデア例」

やってみよう！4 表現の効果を考えて、読み手の立場から評価させる

■ 目的や意図に応じて書く力の定着を図る。

- ① 書く目的や意図を踏まえて、読み手の立場から文章を評価する機会を多くする。
- ② 教師が意図的に課題のある文章を書くなどして、書き換えさせる場を設定する。
- ③ 同じ文章でも、目的や意図が異なると、評価が異なる実感を味わわせる。
- ④ 書く力についての児童の習熟度の確認や、指導結果の評価のために、過去の全国学力・学習状況調査等を活用する。

[国立教育政策研究所HP→全国学力・学習状況調査→各学年度調査]

平成20年度「A問題 3」

全体的な傾向

- 1 地域社会の「事故の防止」や「廃棄物の処理」、「地形図の読み取り」等の基本的内容に関する設問の正答率が期待正答率を上回っている。
- 2 我が国における「自分たちの県の地理的位置等」の理解や、我が国の「歴史や先人の働き」についての理解に課題がある。
- 3 複数の資料を関連付けて読み取り、分かったことや考えたことを説明する力の向上を図る必要がある。

※ 期待正答率10.0ポイント以上上回るものを「Good!」として、10.0ポイント以上下回る問題のうち例年課題としてあがる特徴的なものを「改善のポイント」としてとりあげています。

Good!

地域社会における「事故の防止」や「廃棄物の処理」などの基本的な内容の理解

改善のポイント

改善のポイント1
我が国における自分たちの県の地理的位置等の学習の充実

※P10へ

改善のポイント2
各種の基礎的資料を効果的に活用する学習の充実

※P10へ

改善のポイント3
複数の資料を関連付けて読み取り、分かったことや考えたことなどを説明する学習の充実

※P11へ

改善のポイント4
我が国の歴史や先人の働きについて理解を深める学習の充実

※P11へ

大問	中間	小問	正答率	無解答	期待正答率	問題の内容	出題のねらい
1	(1)		68.5	1.3	65.0	①安全なくらしー交通事故	交通事故がおきたときの、関係諸機関の連絡体制について理解している。
	(2)		73.7	1.8	50.0		資料から、交通事故が多く発生する時間帯とその原因について読み取り、表現することができる。
2	(1)		74.6	0.3	60.0	②ごみのしまつと利用	ごみ収集車が、ごみを集める際にくふうしていることを、図から読み取ることができる。
	(2)		36.3	0.3	45.0		3Rの理解をもとに、ごみを減らすための取り組みについて、具体的事例をおさえて判断することができる。
3	(1)		60.6	1.6	65.0	③まちの地形図の見方	地図上の距離を、距離の記号を使って読み取ることができる。
	(2)		72.8	0.6	65.0		地図上の等高線を読み取り、山の高さを比較することができる。
	(3)		80.3	4.7	50.0		地図上の等高線についての知識をもとに、実際の場面に即して判断し、表現することができる。
4	(1)		35.4	6.9	50.0	④県の様子	福岡県の位置について理解している。
	(2)		61.1	1.4	60.0		福岡県の伝統的工芸品について、資料をもとに判断することができる。
	(3)		48.7	4.0	60.0		福岡県の外国人入国者の特徴を、地理的位置の理解をもとに、表現することができる。
5	(1)		51.6	0.9	60.0	⑤日本の農業	米づくりの主な作業を示す写真を読み取ったうえで、一連の流れを考えることができる。
	(2)		33.8	2.7	50.0		米の生産量、消費量、古米在庫量の変化を読み取ることができる。
	(3)		26.5	2.7	45.0		気候に合わせて米づくりをしていることを、資料から読み取り、考えることができる。
6	(1)		39.3	5.6	50.0	⑥日本の食料生産	日本の食料生産の問題点について、資料をもとに考え、表現することができる。
	(2)		32.6	28.6	45.0		畜産物の生産について、飼料である穀物の多くが輸入に頼っていることを、資料から読み取り、表現することができる。
7	(1)		29.9	3.2	45.0	⑦自動車をつくる工業	近年の自動車開発におけるくふうについて理解している。
	(2)		71.7	10.3	55.0		日本で生産された自動車を海外に輸出するにあたり、専用の貨物船を利用するメリットを表現することができる。
8	(1)		36.0	5.7	50.0	⑧日本の工業や貿易	日本の主な工業地帯を理解している。
	(2)		56.3	6.3	70.0		日本の輸出品の変化について、資料を読み取ることができる。
9	(1)		48.0	6.8	55.0	⑨私たちの国土と気候	日本の周囲の大陸名、海洋名を理解している。
	(2)		1.2	19.2	45.0		瀬戸内海のグラフを判断し、そのグラフの特色を、山地と関連付けて表現することができる。
10		ア	40.0	30.3	50.0	⑩飛鳥時代～鎌倉時代	藤原道長の業績について理解している。
		イ	37.7	31.8	50.0		源頼朝の業績について理解している。
	(2)		46.7	14.5	55.0		平安時代の日本風の文化について、その内容を理解している。
	(3)		17.6	33.8	45.0		幕府と武士の関係がくずれていった元寇について理解している。
	(4)		46.3	24.3	50.0	東大寺ができた背景について、資料を読み取り、選択することができる。	

※ 改善のポイントの番号は福岡県の学力調査報告書に基づいています。併せて参照ください。

改善のポイント1 我が国における自分たちの県の地理的位置等の学習の充実

問題

4

正答率：35.4%

正答：ア 大分 イ 熊本
ウ 佐賀 エ 山口



(1) 福岡県の位置について説明した次の文章中の「ア」～「エ」にあてはまる県名を、解答らんに合わせてそれぞれ書きましょう。

福岡県は、東側で「ア」県と、南側で「イ」県と、西側で「ウ」県と接しています。また、福岡県の北東には関門かきょうをはさんで「エ」県があります。

やってみよう！1

※P12へ

誤答の分析

誤答の内容	
①	都道府県の名称と位置の誤り(57.7%)
②	無解答(6.9%)



- ① 地図上の方位について理解できていない。
- ② 福岡県の近隣の県の位置と名称を理解していない。

対策

- (1) 地図を使った表現を行うときに、**方位を意識して使わせる。**
- (2) 都道府県の名称と位置については、各学年で意図的・計画的に指導する。
- (3) 日常の授業(4年生以上)から**地図帳を常備させ、活用する習慣をつける。**

改善のポイント2 各種の基礎的資料を効果的に活用する学習の充実

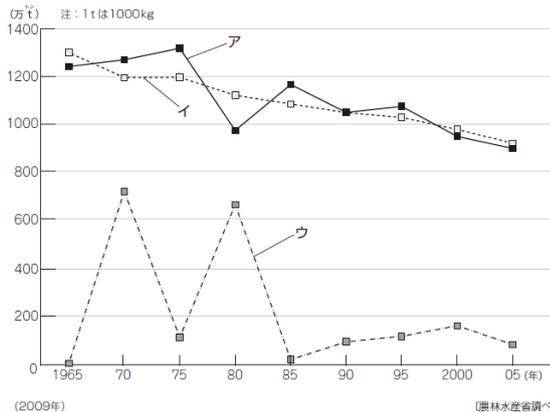
問題

5

正答率：
33.8%

正答：1

(2) 次のグラフ中のア～ウは、米の消費量、生産量、古米在庫量のいずれかの変化を示したものです。ア～ウの組み合わせとして正しいものを、あとの1～4から1つ選んで、その番号を書きましょう。



- | | | | |
|---|-------|---------|---------|
| 1 | ア 生産量 | イ 消費量 | ウ 古米在庫量 |
| 2 | ア 生産量 | イ 古米在庫量 | ウ 消費量 |
| 3 | ア 消費量 | イ 生産量 | ウ 古米在庫量 |
| 4 | ア 消費量 | イ 古米在庫量 | ウ 生産量 |

やってみよう！2

※P12へ

誤答の分析

誤答の内容	
①	米の消費量と古米在庫量の誤り(18.2%)
②	米の生産量と消費量の誤り(32.1%)
③	米の生産量、消費量、古米在庫量の誤り(10.4%)
④	無解答(2.7%)



- 米の生産量が年によって変動することや、消費量が年々減少していること等の概念をもとに資料を読み取ることができていない。

対策

- (1) グラフの読み取り方など、**技能の系統性に留意して指導を行う。**
- (2) グラフの変化に着目させ、「なぜ、変化がおこるのか」といった問いをもたせる。
- (3) 単元末では、学習した内容が十分に理解できているか、**各種の資料を読み取らせてみる。**

改善のポイント3 複数の資料を関連付けて読み取り、分かったことや考えたことなどを説明する学習の充実

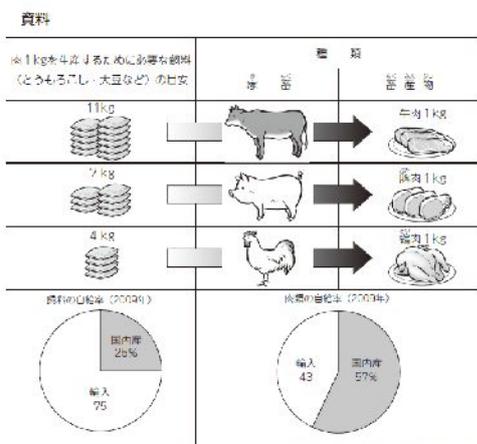
問題

6

正答率：
32.6%

正答例：
畜産物の生産では、
家畜を飼育するための
飼料（とうもろこし
や大豆など）の多く
を輸入に頼っている
から。

(2) ゆうかさんのクラスでは、肉類の自給率について、先生が示した次の資料を見ながらおどのように意見を述べています。



ゆうか：肉類の自給率は57%ありますね。
けんた：日本の食料自給率は40%くらいだから、それに比べれば高い自給率だといえますね。
えりか：本当にそうかしら。私は肉類の自給率が高いとはいえないと思います。

このとき、えりかさんが会話文中の下線部のような発言をした理由について、上の資料をもとに書きましょう。

誤答の分析

誤答の内容	
①	肉類の自給率と飼料の自給率を結びつけることができていない。(38.8%)
②	無解答(28.6%)

- ① 資料の読み取りをとおして、「家畜を育てる飼料の自給率が低いこと」から、「肉類の自給率が低いこと」を考察できていない。
② 自給率の意味などが理解できていない。

対策

- (1) 資料から読み取れることを書き出し、共通することをまとめさせたり、他と異なる傾向の項目を抜き出させたりして考えさせる
(2) 「自給率」などの社会科用語を日常の授業から活用させ、意味理解の定着を図る。

やってみよう！3

※P12へ

改善のポイント4 我が国の歴史や先人の働きについて理解を深める学習の充実

問題

10

正答率：17.6%

正答：㊦ 奉公
㊧ 御恩

(3) 年表中の下線部Bの、元寇についてまとめた次の文章中の㊦、㊧にあてはまる語句を、それぞれ書きましょう。

13世紀後半に、元が日本にも使者を送って従うように要求してきた。幕府の政治を進めていた北条時宗がこれを退けると、元軍が二度にわたって九州北部にせめてきた。
武士は命がけで戦い、国を守った。しかし、新たに領地を得ることはできなかった。㊦をした武士に対して、幕府は十分なほうびをあたえることができなかったのだ。
この戦いをきっかけに、㊦と㊧で結びついていた幕府と武士の関係がくずれていった。

誤答の分析

誤答の内容	
①	鎌倉時代の将軍と武士の関係が理解できていない。(48.6%)
②	無解答(33.8%)

- 「御恩」と「奉公」の意味を正しく理解できていない。

対策

- (1) 歴史上の人物の思いや考えに迫ることができるように、寸劇のシナリオづくりなどの学習活動を取り入れてみる。
(2) 歴史新聞などを作成する場合には、歴史的用語を活用してつくる。

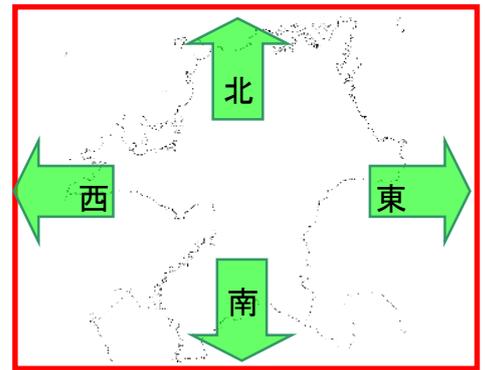
やってみよう！4

※P12へ

やってみよう！1 方位概念の習慣づけ

■ 基本的な読図力の定着を促す。

- ① 教師が地図を使って説明するときには、必ず東西南北等の方位を使って説明する。
- ② 児童が「上」「下」「左」「右」などを使った時は、その都度指導し、東西南北等の方位で発表させる。
- ③ 都道府県の位置と名称の学習でも、「福岡県の南の県は、～」などと問いかけ、方位概念とあわせて学習させる。
- ④ 国や都道府県名の名称と位置については、適宜定着度をみるテスト等を行う。

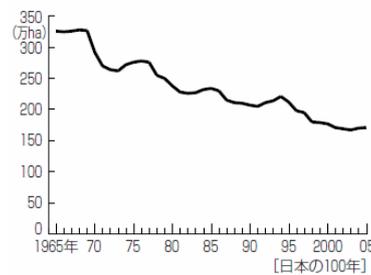


やってみよう！2 資料を使った学習内容の理解度診断

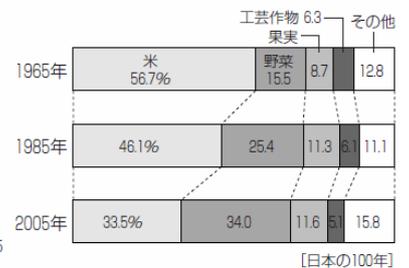
■ 資料活用力のさらなる向上を図る。

- ① 第5学年「我が国の農業」の学習では、農家の工夫や努力などについて学ぶ。この単元の学習内容の理解度をみるために、例えば、「米が余っていることを示す資料を教科書からすべて抜き出し、説明しなさい。」などの指示を出し、資料を活用する方法も考えられる。

資料2 米の作付面積の変化



資料3 農作物の生産額割合の変化



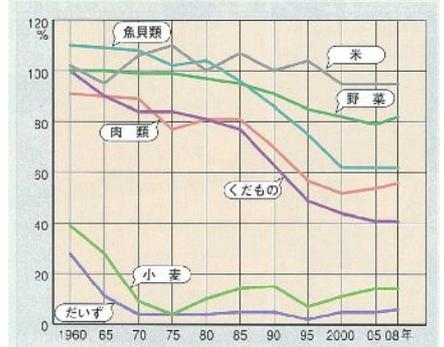
やってみよう！3 資料を関連付ける着眼点の提示

■ 複数の資料を関連付けて読み取る力を育てる。

- ① 授業場面で資料を関連付ける場を設け、着眼点等を発問をとおして示していく。
(発問例)
・食料消費量が上がっているものは、食料自給率がどのようになっているか。
・食料消費量と食料自給率はどのような関係なのか。
・なぜ、そのような関係がみられるのか。



① 食料品別の消費量の変化



② 日本のおもな食料の自給率のつり変わり (2009年刊 食料需給表)

(「小学社会5年上」日本文教出版)

(「新しい社会5上」東京出版)

やってみよう！4 史料を使った寸劇のシナリオや台詞づくり

■ 歴史や先人の思いや考えに対する理解を深める。

- ① 第6学年「元寇の学習」では、御家人の気持ちについて考えさせるため、寸劇のシナリオや台詞をつくらせる。
- ② 史料に吹き出しをつけ、吹き出しにあてはまる言葉を考えさせる活動でもよい。
- ③ 人物の台詞等を考えることで、御家人が命がけて戦った理由や、戦いの後に鎌倉幕府が滅びた原因などの理解が深まる。



全体的な傾向

- 1 基礎的・基本的な計算の技能の習熟に関しては、改善の傾向が見られる。
- 2 百分率の意味について理解すること、グラフから変化の特徴を読み取ることにやや課題が見られる。
- 3 筋道を立てて考え、数学的に表現すること、数学的な解釈と判断の根拠を説明することに課題が見られる。

※ 改善のポイントについては、経年における調査結果から、一定の成果が上がっている内容と課題と考えられる内容を示しています。

Good!

基礎的・基本的な計算技能や基本図形の定義や性質の理解

改善のポイント

改善のポイント1
整数、小数、分数の意味や表し方、計算技能の習熟を図る学習指導の充実

改善のポイント2
量の単位と測定についての理解を図る学習指導の充実

※P14へ

改善のポイント3
百分率の意味の理解や求め方の理解を図る学習指導の充実

※P14へ

改善のポイント4
筋道を立てて考えたり振り返って考えたりする学習指導の充実

※P15へ

改善のポイント5
事象を数学的に解釈したり自分の考えを数学的に表現したりする学習指導の充実

※P15へ

※ 改善のポイントの番号は福岡県の学力調査報告書に基づいています。併せて参照ください。

	設問番号	正答率	無解答	設問の概要	出題の趣旨
1	(1)	88.5	0.3	806-9 を計算する	繰り下がりのある減法の計算をすることができる
	(2)	83.4	0.4	13.9×7 を計算する	小数と整数の乗法の計算をすることができる
	(3)	79.7	0.8	12÷0.6 を計算する	整数と小数の除法の計算をすることができる
	(4)	89.5	0.4	8×4-2×5 を計算する	減法と乗法の混合した整数の計算をすることができる
	(5)	94.6	0.4	5×(2+3) を計算する	()を用いた整数の計算をすることができる
	(6)	90.2	1.5	1と2/7-4/7 を計算する	帯分数と真分数の減法の計算をすることができる
	(7)	79.0	1.6	1/4+2/5 を計算する	異分母の分数の加法の計算をすることができる
2	(1)	84.4	0.4	十万四百八を数字で書く	漢数字で表された数を、算用数字で表すことができる
	(2)	80.8	1.8	7.35=7+●/100 の●に当てはまる数を書く	小数部分の数の意味について理解している
	(3)	74.6	2.4	1, 3, 5, 7の4枚のカードを使ってつくることのできる、5000に最も近い整数を書く	与えられた4種類の数字で、条件に当てはまる4桁の整数をつくることのできる
3	(1)	68.8	0.4	はかりが示された場面で、目盛りを読む	はかりの目盛りを読むことができる
	(2)	73.4	0.6	9時50分から11時15分までの時間を求める	示された時計の図を基にして、時間を求めることができる
4		64.2	1.9	底辺7cm、高さ3cm、斜辺4cmの平行四辺形の面積を求める式と答えを書く	平行四辺形の面積の求め方について理解している
5	(1)	87.5	0.6	直方体の面の大きさを選ぶ	直方体の面の形や大きさについて理解している
	(2)	82.8	2.3	縦7cm、横5cm、高さ2cmの直方体の体積を求める式と答えを書く	直方体の体積の求め方について理解している
6		92.2	0.4	方眼紙上にかかれた6つの四角形の中から、ひし形を2つ選ぶ	ひし形の定義や性質について理解している
7		82.4	0.8	2つの合同な四角形について、一方を回して置いた場合に、対応する角を選ぶ	2つの合同な四角形について、対応する角を判断することができる
8		99.0	0.5	棒グラフを読み、児童数が最も多い学校名を書く	棒グラフから、数量が最も大きい項目を読み取ることができる
9		51.3	3.7	100人のうち40%が女子のとき、女子の人数と求める式を書く	百分率の意味について理解している
1	(1)	65.6	1.4	直方体の箱の3辺の合計を求め、そのときの荷物サイズを表から読み取る	示されたきまりを基に3辺の長さの和を求め、その数が含まれる範囲を考えて表を読むことができる
	(2)	32.3	3.4	荷物の3辺の合計と重さが示された場合に、送料を求め、どのようにして求めたのかその考えを書く	条件に対応して表を読み、示されたきまりを基に送料を判断して、その考えを記述できる
2	(1)	56.4	0.9	2分音符の長さは、8分音符の長さの何倍かを書く	倍の意味に基づいて、目盛りの数を基に何倍かを求めることができる
	(2)	12.3	3.0	2分音符と付点2分音符の長さの関係を正しく表している図を選び、その図が正しいわけを書く	小数倍の意味に基づいて、2量の関係を正しく表している図を判断し、その理由を記述できる
3	(1)	40.5	1.1	正方形の作り方の図を見て、どの部分と同じになっているか、辺と角をそれぞれ選ぶ	紙をぴったり重なるように折る操作の数学的な意味を理解している
	(2)	53.9	1.5	正方形であることを紙を折って確かめるときに、その折り方で何を確かめたことになったのかを選ぶ	図形を確かめるためには、その図形の定義に当たる条件を確かめればよいことを理解している
	(3)	11.6	15.6	長方形の紙を折ってできた四角形が、どのような図形かを書く	示された操作の意味を理解し、できた図形の形と大きさを判断して、それを記述できる
4	(1)	57.5	1.3	5年前と比べて、国内生産台数は増えているが、輸出した台数の割合が減っている年を書く	棒グラフと折れ線グラフの両方が示されたグラフから、必要な情報を読み取ることができる
	(2)	60.8	2.7	2000年の輸出した台数が1995年よりも多いことが分かるわけの説明として、最もふさわしい記述を選ぶ	基準量と割合の両方に着目して、比較量の大小判断の理由としてふさわしい記述を判断できる
	(3)	9.1	27.2	1980年と1985年は、どちらの年も輸出した台数が輸出しなかった台数より多いことが分かるわけを書く	比較量の大小判断について、示された判断が正しい理由を記述できる
5	(1)	53.1	2.3	最も早くて、どのゴンドラに乗ることができるかを書く	示された状況が包含除の場面であることを理解し、計算によって得られる数などの意味を解釈できる
	(2)	80.0	4.5	ゴンドラが下がっていくときの高さの違いを表から読み取る	目的に応じて表から情報を読み取ることができる
	(3)	50.2	6.4	ゴンドラが上がっていくときの説明を基にして、ゴンドラが下がっていくときに急に下がるように感じるわけを書く	ゴンドラが上がるときの説明を解釈し、それを下がるときに適用して、説明を記述できる

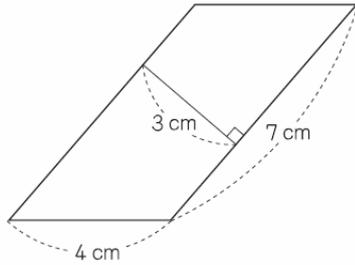
改善のポイント2 量の単位と測定についての理解を図る学習指導の充実

問題

A4 正答率：64.2%

4

下の平行四辺形の面積を求める式と答えを書きましょう。



正答：【式】 7×3 【答え】 21 cm^2

やってみよう！1

※P16へ

誤答の分析

誤答の内容

【式】 7×4
 【答え】 28 cm^2
 (底辺) \times (斜辺の長さ) で面積を求めている。

- ① 底辺に対する高さがどこになるかが分からない。
- ② 面積を求めるためにどこの部分を測ればよいか分からない。
- ③ 平行四辺形の面積を求める公式が理解できていない。

対策

- (1) 面積を求めるためにどの部分の長さを測ればよいかを考えるように **底辺にあたる辺をかえて考えさせる場面を設定する。**
- (2) いろいろな平行四辺形の面積を長方形に等積変形させて、長方形の面積を求める公式に適用して、繰り返し面積を求める方法について確認する活動を行う。

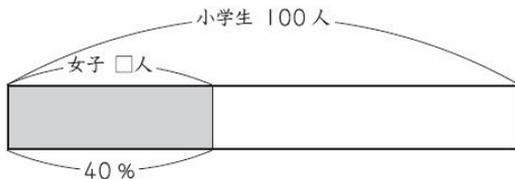
改善のポイント3 百分率の意味の理解や求め方の理解を図る学習指導の充実

問題

A9 正答率：51.3%

9

ある会場に小学生が集まりました。
 集まった小学生100人のうち40%が女子でした。
 女子の人数は何人ですか。答えを書きましょう。
 また、求める式も書きましょう。



正答：【答え】40人 【式】 100×0.4 など

やってみよう！2

※P16へ

誤答の分析

誤答の内容

	誤答の内容
1	【答え】40人 【式】 $100 - 60$ 比較量を求める式を、減法と考えている。
2	【答え】250人 【式】 $100 \div 0.4$ 比較量を求める式を、除法と考えている。
3	【答え】4000人 【式】 100×40 百分率の40%を0.4とせずに、そのまま用いて立式している。

- ① 基準量を100と考えることができない。
- ② 比較量 = 基準量 \times 割合であることが分からない。
- ③ 割合の求め方が分からない。

対策

- (1) 小学生の人数と女子の人数等をテープ図や線分図に表す活動をさせる。
- (2) テープ図などから比較量は何か、基準量は何かを考え、割合を求めることができるようにする。
- (3) テープ図と数、問題文を関連付けて、「小学校の人数の0.4倍が女子の人数になる」ということを **説明させる活動**を行う。

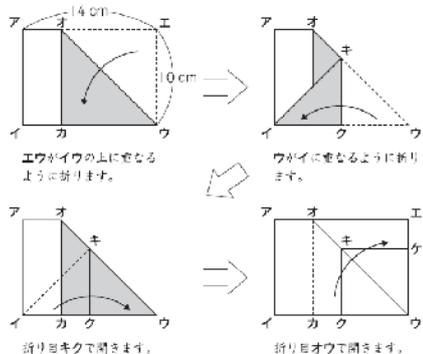
改善のポイント4 筋道を立てて考えたり振り返って考えたりする学習指導の充実

問題

B3(3)

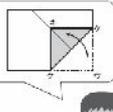
正答率：11.6%

(3) ひろしさんは、同じ大きさの長方形の紙を使って、今度は下のよう
に折りました。



折った紙を開いて、もとの長方形にもどすと、折り目の線のところは、四角形キクワケができていました。

このように折っても、ぴったり重なります。



ひろし

四角形キクワケはどのような図形ですか。辺の長さや角度を使って書きましょ

正答：(例)1辺が7cmの正方形

誤答の分析

誤答の内容

1	【答え】7cmの正方形 何の長さが7cmかを書いていない
2	【答え】1辺が5cmの正方形 図形の形はよいが1辺の長さが違う

- 紙を折り返したときにできる正方形の辺の長さや角の大きさに着目して考えることができない。
- 紙を折ったときに重なる辺や角の大きさが等しくなることを正方形の定義に当てはめて考えることができない。
- 紙を折ったときにできる図形が正方形になることを正方形の定義を使って説明することができない。

対策

- 実際に紙を折る操作をして、重なる辺や角に印をつけたり等しい辺の長さや角の大きさを確認したりする活動をする。
- 紙を折って重なる辺の長さや角の大きさの等しいことを正方形の定義に照らしてみる。
- 紙を折って重なる辺の長さや角の大きさをもとに正方形になることを言葉や数を用いて説明する活動をする。

やってみよう! 3

※P16へ

改善のポイント5 事象を数学的に解釈したり自分の考えを数学的に表現したりする学習指導の充実

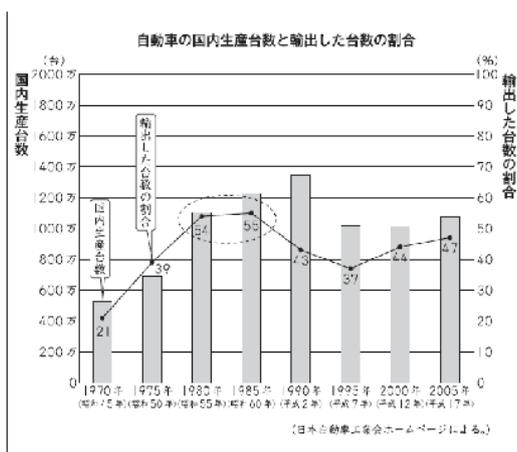
問題

B4(3)

正答率：
9.1%

(3) 国内生産台数は、輸出した台数と輸出しなかった台数に分けることができます。

あき子さんは、下のグラフの○の部分を見て、1980年と1985年の輸出した台数と輸出しなかった台数について考えています。



あき子さんは、次のように言いました。



あき子

1980年と1985年は、どちらの年も輸出した台数が輸出しなかった台数より多いことがわかります。

正答：
どちらの年も輸出した台数の割合が50%より大きいので、正しい。

あき子さんが、「1980年と1985年は、どちらの年も輸出した台数が輸出しなかった台数より多いことがわかります。」と言ったことが正しいわけを、言葉や数を使って書きましょ。

誤答の分析

誤答の内容

1	理由【1980年が54%、1985年が55%だからです。】 数値のみを書いている。
2	理由【割合が50%より大きいからです。】 何の割合かを書いていない。

- 棒グラフと折れ線グラフが示しているそれぞれの特徴を読み取ることができない。
- 基準量と割合から比較量を考えて大小判断の理由を説明することができない。
- 比較量の大小判断の理由を言葉や数を用いて説明することができない。

対策

- グラフから具体的な数量や変化を読み取りたり、グラフに示されている数値の意味を考えたりする活動を取り入れる。
- グラフを基にして、比較する2つの数量の割合を求める式や考え方を説明する活動を取り入れる。
- 割合の合計が100%であることを基にして、比較量の割合が50%を越えているか、そうでないかをグラフから判断できるように、比較量と基準量を棒グラフや円グラフに示すようにする活動を取り入れる。

やってみよう! 4

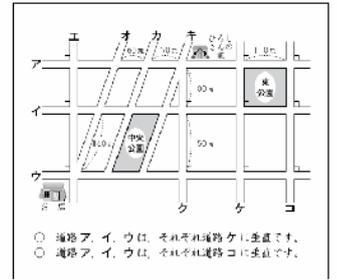
※P16へ

やってみよう！1 日常生活と関連付けた課題の提示

■ 平面図形の性質を理解し、問題解決する力を育てる。

- ① 第5学年単元「量と測定」において、校区の地図など身近な問題を取り上げ、平行四辺形の性質を関連付けて、考える場面を設定する。
- ② 問題から基本図形を見だし、辺の長さや位置の関係について調べさせる。
- ③ 問題を解決するために、必要な情報を選択する活動を取り入れる。
- ④ 面積を求める式を言葉や数などで説明する活動を取り入れる。

13) ひろしさんの家の近くに車公園があります。
車公園の面積と中央公園の面積では、どちらのほうが広いですが、
答えを書きましょう。また、そのわけを、言葉や式などを使って書い
てみましょう。



平成19年度全国学力・学習状況調査問題

やってみよう！2 関係図などをもとに筋道を立てて考えるノート指導

■ 自分の考えを明らかにし、説明する力を育てるノートの指導。

- ① 第5学年単元「数量関係」において、百分率の意味についてテープ図などに数値を記入して数量の関係を表す活動を取り入れる。
- ② 関係図をもとに数や式を用いて数量の関係を説明させる。
- ③ 本時のまとめをし、チャレンジ問題で確認させたり、類似問題を家庭学習で復習させたりする。

④ 関係図

定員 15人
希望者 12人

線分図

15人 12人

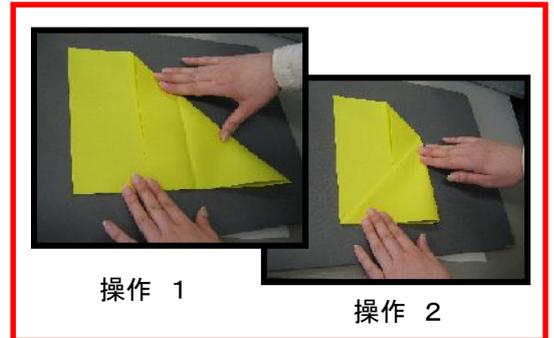
式) $15 \times 0.8 = 12$
 $A/2A$

⑤ 求めたいのは比べる量の希望者だから、もとに数量×割合で求めたいので、ここには、もとに数量は15人、割合は0.8の割合で式に表すと、 15×0.8 となり答えは12人になり、割合を求める時は、比べる量÷もとに数量という式に置きかえて、求めていく。

やってみよう！3 観察・実験・操作を通して、数学的な考え方を高める

■ 具体的な操作を通して筋道を立てて考えるよさに気付かせる。

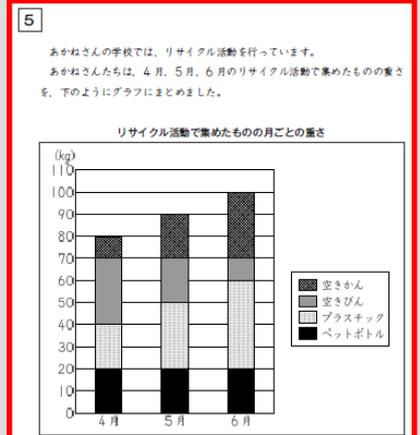
- ① 第5学年単元「図形」において、観察や構成などの活動を通して、重なる辺の長さや角の大きさについて調べさせる。
- ② 辺の長さや角の大きさを基にして、図形を予想させる。
- ③ 予想した図形の理由を言葉や数を用いて自分の考えを表現する活動を取り入れる。
- ④ 自分の考えを他者にわかりやすく伝え合う活動を取り入れる。



やってみよう！4 根拠となる事柄を明らかにして数学的に表現する力を高める

■ 事象を数学的に解釈し、数学的な表現力を高める。

- ① 第5学年「数量関係」において、資料を分類整理して特徴や傾向をとらえることができるようにグラフや図等に数値を記入させる。
- ② グラフや図等に記入した数値をもとにして、「数量の大きさを示す」、「数量の変化を示す」、「数量の割合を示す」などの目的を明らかにして、問題文の求める割合の大きさについて考える活動を取り入れる。
- ③ 2つの数量の大きさを比べるために、それぞれの基準量と比較量から割合を求めて大小を判断し、その理由を言葉や式を使って表現する活動を取り入れる。



平成21年度全国学力・学習状況調査問題

全体的な傾向

- 1 基礎的・基本的な知識及び技能に関する問題の正答率が期待正答率を上回っているものが多い。
- 2 実生活との関連を重視した問題等、学んだ知識や技能を活用する力に課題がある。
- 3 観察・実験の結果を整理し、考察、表現する力に課題がある。
- 4 学年に応じた問題解決の能力の定着を図る必要がある。

※ 正答率が90%を超えるもの、正答率が40%以下もしくは例年課題として挙がるものをとりあげています。

Good!

基礎的・基本的な知識の習得

改善のポイント

改善のポイント1
実感を伴った理解を図る学習活動の充実

※P18へ

改善のポイント2
日常生活との関連を重視した学習活動の充実

※P18へ

改善のポイント3
観察・実験などの結果を整理し、考察、表現する学習活動の充実

※P19へ

改善のポイント4
問題解決の能力や態度を育成する学習活動の充実

※P19へ

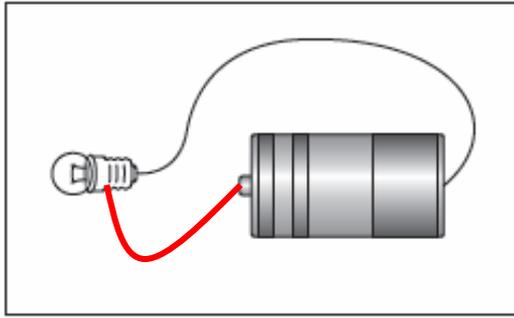
大問	中間	小問	正答率	無回答	期待正答率	問題の内容	出題のねらい
1	(1)		94.7	0.0	80.0	①こん虫の育ち方	モンシロチョウのたまごが見られる場所を指摘できる。
	(2)		96.8	0.1	80.0		モンシロチョウのよう虫の正しい飼い方を指摘できる。
	(3)	①	97.4	0.0	80.0		モンシロチョウの成長過程で、えさを食べない時期を指摘できる。
		②	56.3	0.1	70.0		モンシロチョウの成長過程で、脱皮を繰り返す時期を指摘できる。
2	(1)		74.5	0.1	70.0	②光の性質	光を部分的に重ね合わせたときの明るさを指摘できる。
	(2)		31.2	0.1	50.0		虫めがねを黒い紙に近づけたときの、日光が集まる部分を指摘できる。
	(3)		75.2	0.1	70.0		かげが正しくかかれていない人を指摘できる。
3	(1)		6.3	1.1	40.0	③電気の通り道	豆電球に明かりがつくように、回路を完成させることができる。
	(2)		53.2	3.8	60.0		実験結果から、金属が電気を通すことを指摘できる。
4	(1)		94.6	0.1	80.0	④動物のからだと魚のたんじょう	筋肉が収縮する場面を指摘できる。
	(2)		77.5	3.1	80.0		ほねとほねのつなぎ目を、「関節」と定義できる。
5	(1)		60.2	0.1	80.0	⑤天気のように気温	温度計の正しい使い方を指摘できる。
	(2)		68.8	0.4	60.0		グラフに表された気温の変化から、天気を推測できる。
6	(1)		38.3	5.1	40.0	⑥ものの体積と温度	水が氷になると体積が増えることを、ペットボトルの事象に当てはめることができる。
	(2)		59.2	0.2	60.0		ガラス瓶につくった金属のふたを、温度変化を利用して開けやすくする方法を指摘できる。
7	(1)		53.8	2.4	50.0	⑦ものとのけかた	ホウ酸水の重さを求められる。
	(2)		50.3	22.5	70.0		ホウ酸水から析出したホウ酸をとり出す方法を、「ろ過」と定義できる。
	(3)		53.5	0.8	50.0		ホウ酸水の温度が下がるにつれて、析出するホウ酸の量が多くなることを指摘できる。
8	(1)		38.5	0.2	50.0	④動物のからだと魚のたんじょう	メダカのみたまごの大きさの変化と、内部の変化を指摘できる。
	(2)		51.7	3.6	50.0		かえったばかりのメダカは、はらの中の養分を使って生活することがわかる。
9	(1)		67.1	0.3	70.0	⑧流れる水のはたらき	川の上流では流れは速く、石は角ばっていて大きいことを指摘できる。
	(2)		56.9	0.3	60.0		川の曲がっているところの川底のようすを指摘できる。
	(3)		63.7	0.3	70.0		災害を防ぐためのブロックのはたらきを指摘できる。
10	(1)		87.9	0.3	70.0	⑨ものの燃え方と空気	ものが燃えたあとの、酸素と二酸化炭素の割合を指摘できる。
	(2)		64.3	0.5	70.0		ものが燃えたあとの空気では、火がすぐに消えることを指摘できる。
	(3)		39.6	5.1	50.0		アルコールランプが倒れたとき、ぬれたぞうきんをかぶせると、火が消える理由を説明できる。
11	(1)		11.3	8.5	40.0	⑩植物のからだのはたらき	アルミニウムはくでおおった葉を、次の日の朝に調べる理由を説明できる。
	(2)		66.9	0.5	60.0		実験の条件から、ヨウ素液に反応する葉を指摘できる。
	(3)		89.3	0.5	60.0		実験結果から、葉に日光が当たるとデンプンができることを指摘できる。

※ 改善のポイントの番号は福岡県の学力調査報告書に基づいています。併せて参照ください。

改善のポイント1 実感を伴った理解を図る学習活動の充実

問題 3 正答率：6.3%

(1) 豆電球に明かりがつくように、下の図にどう線をもう1本かき入れましょう。(答えは解答用紙にかきましょう。)



正答：赤い線

誤答の分析

誤答の内容
豆電球の底の部分と電池の+極をつないでいる解答が88.0%

- ソケットなしの豆電球をソケット付き豆電球と誤解している。
- ソケットなしの豆電球を使って、回路をつないだ経験がない。
- 1つの輪のようにつないだ電流の通り道が回路であることを理解していない。

対策

- (1) ソケットなしの豆電球で明かりをつける実験を一人一人行わせる。
- (2) 資料などを使って豆電球の内部を提示し、電流の流れる道筋を確認させる。
- (3) ソケットなしとありで豆電球に明かりを付ける実験を行い、その共通点を確認させる。

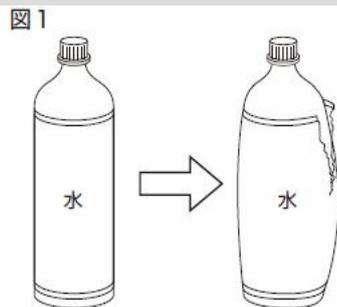
やってみよう！1

※P20へ

改善のポイント2 日常生活との関連を重視した学習活動の充実

問題 6 正答率：38.3%

ペットボトルに入った水を冷やすときに、まちがえて冷とう庫に入れてしまいました。数時間たってから、ペットボトルを冷とう庫から出すと、図1のように、ペットボトルがふくれて、形が変わっていました。その理由をかんたんに書きましょう。



正答例：「水が氷になって体積が大きくなったから」

誤答の分析

	誤答の内容
①	体積変化のみを記述したものが8.5%
②	容器の大きさの変化について記述したものが0.6%
	その他の解答が47.4%

- ① 水が氷になるときの体積変化を調べる実験を行っていない。または、状態変化と体積変化とを関係付けた考察を行っていない。
- ② 「水が氷になると体積が増える」といった基礎的・基本的な知識が定着していない。

対策

- (1) 冷凍庫で水を冷やして氷をつくったときなどの経験から、水が姿を変えるときのことについて話し合わせる。
- (2) 水の状態変化と体積変化の関係について、実生活でみられる現象に適用して考える場を設定する。
- (3) 水の状態変化と温度の関係について、モデル図などで表現させる場を設定する。

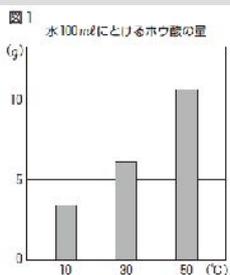
やってみよう！2

※P20へ

改善のポイント3 観察・実験などの結果を整理し、考察、表現する学習活動の充実

問題 3

次のような実験をして、ものどけ方について調べました。図1は、10℃、30℃、50℃の水100mlにとけるホウ酸の量を、グラフに表したものです。あとの問題に答えましょう。



正答率：53.8%

(実験)

- ① 2つのビーカーA、Bに50℃の水を100mlずつ入れ、ホウ酸をそれぞれ10gずつとかしてホウ酸水をつくった。
- ② ホウ酸水の温度を、ビーカーAは30℃まで、ビーカーBは10℃まで下げたところ、どちらのビーカーの底にもホウ酸が出てきた。
- ③ 出てきたホウ酸を、図2のような方法でそれぞれとり出した。

(3) この実験で、ビーカーA、Bからとり出したホウ酸の量を比べると、どのようなことがいえますか。次の1～3から1つ選んで、その番号を書きましょう。

- 1 とり出せたホウ酸の量は、ビーカーAのほうが多かった。
- 2 とり出せたホウ酸の量は、ビーカーBのほうが多かった。
- 3 とり出せたホウ酸の量は、ビーカーAとビーカーBで同じだった。

正答：2

誤答の分析

誤答の内容	
①	選択肢1の解答が22.3%
②	選択肢3の解答が21.5%

- ① グラフからホウ酸が溶け残った量の違いを考察できない。
- ② 温度差を利用して溶けたホウ酸を取り出せることを理解していない。
また、温度によってホウ酸の溶ける量が変わることをグラフから読み取れない。

対策

- (1) 食塩やホウ酸を温度の異なる水に溶かし、その結果をグラフに整理させる。
- (2) 予想したことや結果から考察した考えをノートに記録させる。
- (3) 水溶液から結晶が出てくる様子を図や絵を使って表現させる。

やってみよう！3

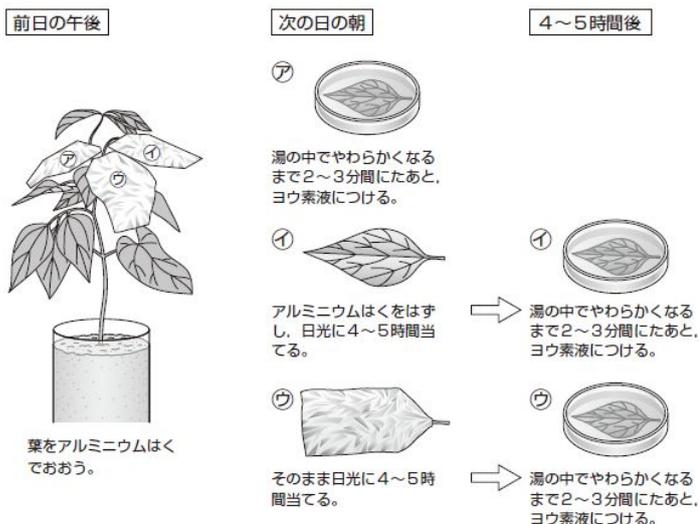
※P20へ

改善のポイント4 問題解決の能力や態度を育成する学習活動の充実

問題

11

日光と葉にできるでんぷんの関係を知るために、インゲンマメを使って次の実験を行いました。あとの問題に答えましょう。



正答率：11.3%

- (1) ⑦の葉を、次の日の朝に調べるのはなぜですか。その理由をかんに書きましょう。

正答例：「日光に当てる前にでんぷんがあるかどうか確認するため」

誤答の分析

誤答の内容	
①	でんぷんの有無を確認することのみの記述が10.4%
	その他の解答が69.8%
	無解答が8.5%

- ① 日光が当たらない葉にはでんぷんができないことを理解していない。または、「葉にでんぷんがない」ことが実験の前提条件であることを理解していない。

対策

- (1) 日光によるでんぷんの生成を調べることができる実験計画(実験方法)を立てさせる。
- (2) 日光に当ててない葉のでんぷんの検出について調べる実験の意味を考えさせる。
- (3) 各学年の問題解決の能力を把握する到達度テストを行う。

やってみよう！4

※P20へ

