

平成 26 年度

「基礎学力調査」

— 分析・考察 —

平成 26 年 10 月
石川県教育委員会

目 次

本書の構成	1
1 教科に関する調査について	
2 質問紙調査について	
I 教科に関する調査結果の分析・考察	3
《小学校第4学年 国語》	6
《小学校第4学年 算数》	12
《小学校第6学年 社会》	20
《小学校第6学年 理科》	26
《中学校第3学年 社会》	34
《中学校第3学年 理科》	40
《中学校第3学年 英語》	46
II 質問紙調査結果の分析・考察	53
1 小学校第4学年児童の調査結果	55
2 学習・生活状況と正答率との関係	62
3 教員の調査結果	64

本書の構成

1 教科に関する調査について

(1) 全体的な傾向の分析・考察

- ・全体的な結果の状況

(2) 領域・分野ごとの分析・考察

- ・領域・分野ごとの結果の状況

児童生徒の到達状況を下表のように表記した。

正答率	「到達状況」を示す記号, 用語
90%を上回っている場合	◎：良好である
80%～90%の場合	○：概ね良好である
70%～80%の場合	◇：基準に到達している
60%～70%の場合	▽：十分とはいえない
60%を下回っている場合	▼：不十分である

- ・分析・考察及び今後の指導の方向性
- ・「指導改善のポイント」

(3) 改善に向けた指導事例

- ・教科ごとに、改善に向けた指導事例を2事例記載し、以下の内容を示す。

	項目	内容
①	問題と解答の状況	・設問番号, 領域・分野, 出題の狙い, 評価の観点 ・関連問題 ・正答例, 誤答例, 正答率, 誤答率, 無解答率
②	指導改善に向けて	・解答状況の分析・考察 ・指導改善の具体的なポイント
③	改善事例	・学年, 単元 (指導内容等) ・指導の狙い ・具体例

- ・関連する「いしかわ学びの指針12か条」の項目を次のように示す。

学びの指針 ○

2 質問紙調査について

(1) 小学校第4学年児童の調査結果

- ・設問ごとの経年比較, 学年間比較

(2) 学習・生活状況と正答率との関係

- ・正答率との関係を基にした分析・考察

(3) 教員の調査結果

- ・設問ごとの調査結果

I 教科に関する調査結果の分析・考察

小学校 第4学年
「国語」「算数」

(1) 全体的な傾向の分析・考察

26年度の平均正答率は67.3%で、25年度に比べ7.1ポイント下回っている。問題の意図を十分に把握できなかったり、新たな問い方に対応できなかったりしたために、「話すこと・聞くこと」や「読むこと」の領域の正答率が低下したことが要因である。

また、相手や目的に応じて、理由や事例などを挙げながら、筋道を立てて話すことや、説明的文章において、目的や必要に応じて文章などを引用したり要約したりすることについては、課題が見られ、指導の改善が必要である。

(2) 領域・分野ごとの分析・考察

【話すこと・聞くこと (54.9%)】

▼：相手や目的に応じて、理由や事例などを挙げながら、筋道を立てて話すこと【一3】

設問一3の正答率は25.3%で不十分である。「話し方の良さ」を「話す内容の良さ」と取り違えて解答した誤答が多かった。問題の意図を十分に把握できなかったことや、「話し方の良さ」の理解が不十分であるため、「話し方の良さを伝える」という目的が捉えられなかったことによるものと思われる。

設問番号	問題の内容	正答率
一 3	話し方の良さの理由	25.3%

指導に当たっては、次の点を充実させることが必要である。

- ・良い話し方のモデルを示し、「なぜ、その話し方が良いのか」に気付くことができるように指導すること
- ・理由や事例などを挙げながら筋道を立てて話すために、発表メモや発表原稿を作成する活動を取り入れること

【書くこと (63.9%)】

◇：字数などの条件に合わせて、適切な表現で書くこと【八3条件・表記】

設問八3では、1つの段落で60字を超えて書くことを条件として求めている。25年度までの字数の条件に、26年度は段落の条件が加わったが、条件の正答率は73.3%で基準に到達している。また、表記についても正答率は76.6%で基準に到達しており、条件に合わせて適切な表現で書かせる意図的・計画的な指導が普及してきたことによるものと思われる。

設問番号	問題の内容	正答率
八 3条件	相手や目的に応じて適切に書く	73.3%
八 3表記	句読点を正しく使用し、敬体と常体に注意して書く	76.6%

▼：書こうとするものの中心を明確にし、目的や必要に応じて理由や事例を挙げて書くこと【八1】

設問八1の正答率は36.3%で不十分である。書く事柄を決めるための根拠が「組み立てメモ」に書かれていることに気付かず解答した誤答が多く、文章全体の構成を意識して書くための「組み立てメモ」の役割についての理解が不十分であると思われる。

設問番号	問題の内容	正答率
八 1	書く上で必要な事柄を決める	36.3%

指導に当たっては、カードを用いたり「組み立てメモ」のような構成表を作成したりすると、書く上で必要な事柄を決めやすいことに気付かせることが必要である。(H25「分析・考察」事例2 参照)

【読むこと (56.1%)】

▼：中心となる語や文を捉えて、段落相互の関係を考えて読むこと【二2・3】

設問二2の正答率は40.4%で不十分である。「もうひとつ」という言葉に着目して内容を分けている誤答が多かった。中心となる語「とげ」「くき」を基にして内容を捉えることができなかった

設問番号	問題の内容	正答率
二 2	段落相互の関係	40.4%
二 3	説明的文章の内容理解	9.5%

ためと思われる。設問二3の「きびしい土地」を説明している一文を文章中から探し、最初の四文字を書き抜くことにおいては、正答率が9.5%で不十分である。新たな問い方に対応できなかったことや、どこに何が書かれているか、文章を俯瞰的に捉えることができなかったことなどが、要因であると思われる。

指導に当たっては、次の点を充実させることが必要である。

- ・各段落に付けた小見出しを書いたカードを使うなどして、文章全体の構成を把握すること
- ・捉えた段落相互の関係を、中心となる語や文を使って説明できるように指導すること

(H23「分析・考察」事例2, H25「分析・考察」事例1 参照)

▼：目的や必要に応じて、文章を引用したり要約したりすること〔二4, 三3〕

設問二4と三3は、目的や必要に応じて文章の要点や細かい点に注意しながら読み進め、文章を引用したり要約したりする問題である。2段落構成の説明文について、正しく要約したものを選択する三3の正答率は69.9%で十分とはいえない。8段落構成の説明文について、目的に応じて引用・要約をし、記述する二4の正答率は、30.9%で不十分である。二4については、「説明文中の『さまざまなくふう』を紹介する」という、要約をするための目的を十分に捉えられなかったためと思われる。

設問番号	問題の内容	正答率	
二	4	目的に応じた引用・要約	30.9%
三	3	説明的文章の内容理解	69.9%

指導に当たっては、次の点を充実させることが必要である。

- ・単元を貫く言語活動に、文章中の言葉等を引用・要約する必要があるものを意図的に組み込むこと
- ・自分の思いや考えをもつことに強く影響した「大事な言葉や文」を書き抜く活動を、低学年から意図的に行うこと

【伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項 (77.6%)】

○：基本的な漢字を読んだり書いたりすること〔六〕

設問六は概ね良好であるが、「家族」を「家旅」と書くなど、形が似た漢字を書く誤答が見られ、必ずしも概ね良好であるといえない設問もある。

今後も既習の漢字を文や文章の中で正しく使う習慣を付けるとともに、「なぜこの漢字にはこのへんが使われているのか」と問うなど、漢字の意味とへんやつくりの意味とを関連付けて指導することが大切である。

設問番号	問題の内容	正答率
六	① 漢字の書き取り (家族)	67.1%
	② 漢字の書き取り (美しい)	79.9%
	③ 漢字の書き取り (午前)	81.3%
	④ 漢字の読み (ひろう)	93.8%
	⑤ 漢字の読み (そうだん)	94.8%
	⑥ 漢字の読み (ひっしゃ)	74.0%

◇：主語と述語の関係を理解すること〔四〕

主語と述語の照応関係についての正答率は、73.1%で基準に到達しているものの、25年度より16.5ポイント下回っている。「主語は必ず文頭に位置する」という誤った認識からであろうか、1文節目の「つくえの」を主語とした誤答が多く見られた。

設問番号	問題の内容	正答率
四	主語 (消しゴムが) 述語 (落ちた)	73.1%

指導に当たっては、主語が文の後半に位置する文や、主語が「物」である文などにおいても、主語と述語の照応関係を問う機会を意識して作ることが大切である。 (H18・19「指導資料集」指導事例2 参照)

指導改善のポイント

- 相手や目的に応じて、理由や事例などを挙げながら、筋道を立てて話すこと (→事例1)
- 目的や必要に応じて、文章の要点や細かい点に注意しながら読み、文章などを引用したり要約したりすること (→事例2)

※下線の箇所は、改善に向けた具体的な指導の在り方を示している。

(3) 改善に向けた指導事例

学びの指針1


ア 事例1
相手や目的に応じて、理由や事例などを挙げながら、筋道を立てて話すこと

① 問題と解答の状況


設問番号	領域・分野	出題の狙い	評価の観点
□ 3	話すこと・聞くこと	相手や目的に応じて、理由や事例などを挙げながら筋道を立て、適切な言葉遣いで話すことができる。	・国語への関心・意欲・態度 ・話す・聞く能力

□ 3 次は、田中さんのスピーチを聞いた友だちの感想です。□の中の□にあてはまる一文を、(例)のように【スピーチ】の中からぬき出して書きましょう。

発表者の「話し方のよいところ」をつたえてあげましょう。



田中さんのスピーチでいいと思ったところは、「□」と言っていたところです。わけは、話したいことの中から、つたえることをえらんで話しているからです。



正答例	誤答例	
今日は、その記事の中から二つのことを話します。	みなさんは、石川県に、北陸新幹線が通ることを知っていますか。	
正答率 (準正答率) 25.3% (12.1%)	誤答率 64.4%	無解答率 10.3%

② 指導改善に向けて

「わけは、話したいことの中から、つたえることをえらんで話しているからです」という文から、「つたえることとして、北陸新幹線を選んだことがよいところだ」と捉えたことによる誤答が多く見られた。これは、「発表者の『話し方のよいところ』をつたえてあげましょう」という問題の意図を十分に把握できなかつたり、「話し方のよいところ」とはどのようなことを指すのかがよく理解できなかつたりしたことなどによるものと思われる。

指導に当たっては、「話し方のよいところ」とは「相手や目的に応じた話し方をすること」「理由や事例などを挙げながら話すこと」「筋道を立てて話すこと」「適切な言葉遣いで話すこと」等であることを理解させたい。それらの話し方のよいところを取り入れて話す活動をさせることが大切である。そのためには、話し方のよいところについて教材文をモデルにして具体的に指導し、児童が「なぜ、その話し方がよいのか」に気付くことができるようにする必要がある。また、それらの「話し方のよいところ」を取り入れて実際に話すことができるように、発表メモや発表原稿を作成する活動を設定することも大切である。

③ 改善事例 第3学年『しりょうから分かったことを発表しよう』 光村三年下

1 指導の狙い
相手に分かりやすく伝えられるように、資料を基に根拠を挙げて話したり筋道を立てて話したりする話し方に気付かせ、自分の発表に生かすことができるようにする。(話すこと・聞くことイ)

2 具体例

☆教材文の南さんの発表を聞き、グラフから発表したいことを見付ける

分かりやすい発表だね。どうしたら、
分かりやすい発表ができるのかな。



グラフから分かったことがあるよ。
南さんみたいに発表したいな。

課題 〈どうしたら分かりやすい発表になるかな〉

☆南さんが発表したグラフの順番等を確認、自分の発表に生かす

ポイント

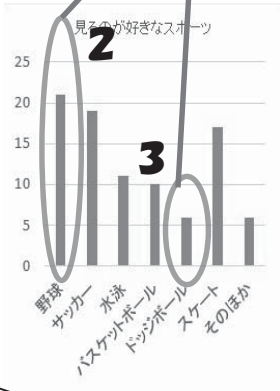
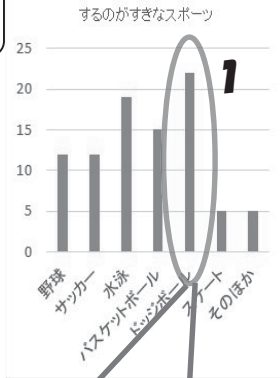
教材文を基にグラフに書き込ませた後、同様に自分の発表したい内容を基にグラフに書き込む活動をさせましょう。

南さんが発表したグラフを○で囲んで、説明している順番を書き込もう。

自分の発表では、どこを○で囲めばいいかな。どんな順番で説明しようかな。グラフに書き込んでみよう。



南さんが発表したグラフ



☆南さんの発表でまねしたいことを、見付ける

ポイント 話す順序など全体の構成に関することや、すぐにまねできる具体的な言葉などを見付けさせましょう。

南さんは、どんな順序で話していますか。



話すときの順序

- ①何の発表か
- ②資料の説明
- ③注目した部分とそこから分かること
- ④比べて分かったことや自分の考え

①～④の順番に話しています。わたしもまねしたいです。

どうしてまねしたいと思ったのですか。



分かりやすい話し方

- 「～のグラフを見てください。」
「ここから、…と分かります。」
「○○中◇◇が…。」
「いちばん多いのは(少ないのは)～。」

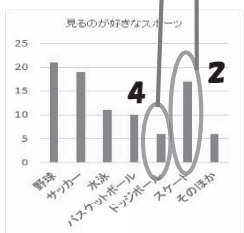
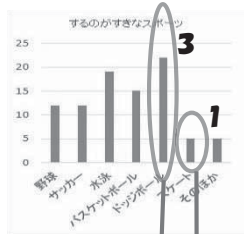
この話し方を使えば、グラフの内容が分かりやすく伝わるからです。

この話し方を使えば、資料のどこから、どんなことが分かったのかがはっきりするからです。

☆○や番号などを付けたグラフとまねしたいことを使って、発表メモを完成させる

自分が発表したいグラフ

ポイント 発表メモの様式は、学習したことが生かせるものを、児童の実態に応じて準備しましょう。



発表メモ

三年 氏名

①何の発表か

②しりょうのせつめい

このグラフを見てください。
しりょうの名前

③注目した部分とそこから分かること

わたしは () に注目しました。

①まず、() を見てください。

○○中、◇◇が… () と分かります。

ここから () と分かります。

②次に、() を見てください。

…(中略)…

④くらべて分かったことや自分の考え

() と分かりました。

～と思いました。

～と考えました。

イ 事例2

目的や必要に応じて、文章の要点や細かい点に注意しながら読み、文章などを引用したり要約したりすること

① 問題と解答の状況

設問番号	領域・分野	出題の狙い	評価の観点
二 4	読むこと	目的や必要に応じて、文章の要点や細かい点に注意しながら読み、文章を引用したり要約したりすることができる。	・国語への関心・意欲 ・態度 ・読む能力

二 4 川西さんは、=線「さまざまなくふう」の一つをしようかいしようと、次のサボテンの写真を用意しました。あなただったら、この写真を使ってどのようなしょうかいをしますか。「この写真を見てください。」のあとにつづくように文章中の言葉を使って書きましょう。



正答例	誤答例	
サボテンは、とげで身を守っています。	さわると、とげがつき、いたそうです。 (写真を見た感想のみを書いている。)	
正答率(準正答率)	誤答率	無解答率
30.9%(8.5%)	59.0%	10.0%

② 指導改善に向けて

誤答の多くは、サボテンの写真を見て思ったことや分かったことのみを紹介したものだった。写真から捉えたとげやくきの様子と、文章中の「厳しい環境を生き抜くためのとげやくきの工夫」とを、目的に応じて適切に関連付けて解答することができていない。これは、自分なりに捉えたことを説明したり紹介したりする際に、その捉えの根拠として文章中の言葉を使うという学習経験が少ないことなどが、要因であると思われる。

指導に当たっては、引用や要約をしながら説明したり紹介したりする言語活動を行う際に、その目的を明確にして、引用や要約をすることへの必要感を持たせることが大切である。

また、低学年から文章中の大事な言葉や文を書き抜く活動を意図的に取り入れた言語活動を行って確実に指導し、中学年での「文章などを引用したり要約したりすること」へつなげていく。

③ 改善事例 第2学年『どうぶつ園のじゅうい』 光村二年上

1 指導の狙い

自分の考えをまとめるために、文章の中の大事な言葉や文を書き抜くことができるようにする。(読むことエ)

単元を貫く言語活動：『おどろき！気になる！お仕事リーフレット』を作り、調べた仕事について、驚いたことや気になったことを伝え合う。

そのために

- ・単元の導入時に、教師が自作したリーフレットを提示しましょう。
- ・「仕事」をテーマにした本を数種類選書し、並行読書をさせましょう。

2 具体例

カード B	カード A	氏名	題名
----------	----------	----	----



教師が提示するリーフレット

カードA：自分が驚いたり気になったりしたこと
カードB：どうして驚いたり気になったりしたかの理由（生活経験等と結び付けて）

カードAとBを書けば、リーフレットが作れるんだね。

☆獣医さんの仕事を、表にまとめる

ポイント 本文の言葉を使ってまとめさせましょう。



表にして、本文のことばを使ってまとめたら、じゅういさんがどんなしごとをしていたかが分かったよ。カードAが書けそうだ...

☆自分が一番驚いたり気になったりした仕事を決めて、カードAにしようかいる文を書く

1 表の中で、一番驚いたり気になったりした仕事はどれですか。



表の中で、ぼくが一番おどろいたしごとのらんに○を付けました。



2 1文目はどうやって書くとよいでしょうか。

表のことばや文を使うと、うまく書けます。

だけど、1文だけだとよく分かりません。ぼくがおどろいたじゅういさんのしごとのことを、もっとくわしく説明したいです。



カードA

表を参考にして書く
ところです。

①ぼくがいちばんおどろいた（気になった）のは、

・ ・ ・	見回りが おわるころ	朝	いつ
・ ・	いのしし	どうぶつ園を見回る。	どうぶつ
・	いのししのおなかにきかいを当てた。	○	じゅういさんのしごと

ポイント 本文の言葉や文を使うと、詳しく説明できることに気付かせましょう。

3 その仕事のことを詳しく書いてあるのは、何段落ですか。



2段落です。だけど2段落全部を書くのではなく、ぼくがおどろいたしごとのことが分かるように、みじかく書きたいです。

4 その段落のどの文を使いたいですか。



使いたい文がえらべました。だけど文をそのまま書くと、へんな感じがします。

5 選んだ文を、削ったり、つなげたり、他の言葉に替えたりしてみましょう。



ぼくは、えらんだ文のことばのいくつかを、ほかのことばにかえてみました。

カードA

①ぼくがいちばんおどろいたのは、じゅういさんがどうぶつ園を見回るところです。②どうぶつたちは、いたいところやつらいことをかくそうとします。とくに、よく知らない人にはかくします。だから、ふだんからじゅういさんのかおを見せて、なれてもらおうのです。

やったあ、書けたよ。次は同じようにして、自分のえらんだ本でカードAを書こう。



(1) 全体的な傾向の分析・考察

26年度の平均正答率は66.7%で、25年度と同様、十分とはいえない。倍関係を表した図の理解は、25年度の同一問題の正答率を36.5ポイント上回ったものの、量と測定領域において単位や数量の関係を捉え解決することに新たな課題が見られることなどが要因である。

活用力を問う問題の中で、事実を説明することについても依然として課題が見られることから、量の単位の関係の理解を深めることとともに、指導の改善が求められる。

(2) 領域・分野ごとの分析・考察

【数と計算 (81.7%)】

◎：基本的な四則計算をすること〔1〕

設問1の正答率は、概ね90%を上回っており、基本的な四則計算については、良好である。

今後も、計算の意味や計算の仕方を考える学習を行うとともに、基礎的・基本的な計算の技能の習得・習熟を図る時間を確保することで、確実に身に付けられるようにすることが大切である。

設問番号	問題の内容	正答率
1	(1) 繰り上がりのない加法計算	96.8%
	(2) 波及的繰り上がりのある加法計算	95.3%
	(3) 波及的繰り下がりのある減法計算	89.3%
	(4) 整数+小数の加法計算	90.4%
	(5) 余りのある除法計算	93.6%
	(6) 整数-分数の減法計算	92.8%
	(7) 3位数×2位数の筆算	86.8%

▼：帰納的な考え方をを用いてきまりを読み取ること〔5(1)〕

設問5(1)は、24、25年度に引き続き出題されたが、正答率は32.6%で、不十分である。幾つかの場合からきまりそのものを見いだせていない誤答や、きまりを見いだしたとしても的確に表現できていない誤答が多く、無解答率も高くなっている。

設問番号	問題の内容	正答率
5(1)	幾つかの場合からのきまりの読み取り	32.6%

指導に当たっては、次の点を充実させることが必要である。

- ・幾つかの事象における数量や図形などの特徴に着目し、きまりを見いだす活動を設定すること
- ・きまりの説明として何が不足しているかについて考え、課題に応じた説明へと洗練する活動を取り入れること
(H24「分析・考察」事例1 参照)

【量と測定 (39.9%)】

▼：長さの単位の関係を理解すること〔3(2)〕

設問3(2)の正答率は14.5%で、不十分であり、計算結果について見直すことなく解答したり、単位換算の処理を誤ったりしたことによる誤答が多く、新たな課題となっている。

設問番号	問題の内容	正答率
3(2)	長さの単位の関係	14.5%

指導に当たっては、次の点を充実させることが必要である。

- ・量の単位の関係について理解を深め、単位換算の技能を確実に身に付けること
- ・問題を解決する際には、量感を基に予想した量と比べるなど、振り返って確かめる活動を設定すること

【図形 (62.9%)】

○：箱の構成要素に着目すること〔4(2)〕

設問4(2)の正答率は82.7%で、23年度の同様な設問と比べて14.3ポイント上回り、概ね良好である。

設問番号	問題の内容	正答率
4(2)	箱の構成要素への着目	82.7%

今後も、図形の観察、構成、分解などの活動を通して、構成要素に着目し図形の意味を理解したり、性質を見付けたりする指導を行っていくことが大切である。

▼：円の半径と三角形の等辺を関連付けて考えること〔7〕

設問7の正答率は43.2%で、24年度と同様に不十分である。できた図形が二等辺三角形であることは多くの児童が解答できているが、円の「半径」に関する性質を基に三角形の辺との関連を考え、適切に記述することができていない。

指導に当たっては、次の点を充実させることが必要である。

- ・作業的・体験的な活動を通して、基本的な図形の性質を見だし、理解できるように指導すること
- ・作図する活動では、図形の約束や性質に基づいて作図していることに気付くことができるように指導すること
- ・考察したことを、適切な用語を用いて説明する学習活動を行うこと (H23「分析・考察」事例1 参照)

設問番号	問題の内容	正答率
7	円の半径と三角形の等辺の関連付け	43.2%

【数量関係 (56.9%)】

○：二つの数量の倍関係を表した図を理解すること〔2(2)〕

設問2(2)の正答率は82.1%で、25年度に比べ36.5ポイント上回り、概ね良好である。倍関係の指導において、言葉、数、式、図、表、グラフを用いて考えたり、それらを関連付けて説明したりする学習活動が充実してきたことによるものと思われる。今後もこれらの指導を継続するとともに、基準にする大きさ、割合に当たる大きさ、割合を文章から適切に取り出すことができるような指導を行うことが大切である。

設問番号	問題の内容	正答率
2(2)	二つの数量の倍関係の図による表現	82.1%

(H24「分析・考察」事例2 参照)

▽：二次元表の人数を求める方法を説明すること〔8〕

設問8の正答率は63.1%で、25年度を6.9ポイント下回った。誤答の多くが、結果の数値だけを見て立式していることから、読み取った方法を適用する段階で、題意や条件との整合を精査したり、見直したりすることに課題があると思われる。

指導に当たっては、次の点を充実させることが必要である。

- ・まとめで終わらず、授業の学びを生かしたり確かめたりできる適用問題や評価問題等を、1時間の中で確実に設定すること
- ・目的や条件に応じて「事実」「方法」「理由」を、説明する活動を取り入れること

設問番号	問題の内容	正答率
8	二次元表の人数を求める方法の読み取り	63.1%

▼：判断が正しい理由を説明すること〔9〕

設問9の正答率は28.7%で、不十分である。誤答には、題意を的確に読み取れず、理由の根拠となる「残ったカードに示された数」が明らかになっていないものが多い。たとえ考え方が妥当であっても、記述の際に、必要な数値(3枚目にとる数や3枚の合計)や言葉(大小比較を示すもの等)が欠落する傾向は、昨年度と同様である。

指導に当たっては、次の点を充実させることが必要である。

- ・問題解決に必要な情報を選択し、見通しを持って筋道を立てて説明をする学習活動を行うこと
- ・児童の表現を的確に評価し、不十分な事柄を補わせる指導を行うこと (H25「分析・考察」事例1 参照)

設問番号	問題の内容	正答率
9	判断が正しい理由の説明	28.7%

指導改善のポイント

□複数の事象から帰納的に考え、きまりや性質を見だし、説明すること (→ 事例1)

□身近なかさや長さ、重さ等についての量感覚を豊かにし、目的や条件に応じて表現すること

(→ 事例2)

※ 下線の箇所は、改善に向けた具体的な指導の在り方を示している。

(3) 改善に向けた指導事例

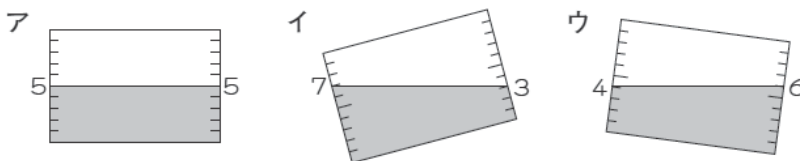
ア 事例 1

複数の事象から帰納的に考え、きまりや性質を見だし、説明すること

① 問題と解答の状況

設問番号	領域・分野	出題の狙い	評価の観点
5(1)	数と計算	複数の事象から帰納的に考え、きまりや性質を見だし説明することができる。	・算数への関心・意欲・態度 ・数学的な考え方

5 両がわに同じように目もりをつけた水そうに水を入れ、正面から見ると、アのようにになりました。水が入ったところまでの目もりの数は、左も右も5でした。この水そうをかたむけると、イやウのようにになりました。あとの問いに答えましょう。



(1) 水の入ったところまでの目もりを見ると、左の数と右の数にはどんなきまりがありますか。□に書きましょう。

正答例	誤答例	
<ul style="list-style-type: none"> ・左の目もりの数と右の目もりの数をたすと、かならず10になる。 ・左の目もりの数がふえる（へる）と、その分だけ右の目もりの数はへる（ふえる）。 	<ul style="list-style-type: none"> ・イ、ウはかたむいているから正しくない。 ・イ、ウはかたむいているがアは真っ直ぐ。 ・右も左も5（同じ）。 ・どれも同じになる。 	
正答率（準正答率）	誤答率	無解答率
32.6%（8.0%）	59.7%	7.7%

② 指導改善に向けて

5(1)については、無解答率が算数の中では最も高く、「右も左も5」や「イ、ウはかたむいているがアは真っ直ぐ」など、状況を説明しただけの誤答が多いことから、帰納的な考え方をういてきまりを見いだすことに不慣れなのでないかと思われる。また、きまりを見いだしても「どれも同じになる」など、題意に沿った的確な表現ができていない。

帰納的な考え方は、論理的な思考の一つとして大切な考え方であるが、日々の授業の中で帰納的な考え方をういて、きまりを見だし表現する指導が十分に行われていないように思われる。そこで、複数の具体的な事柄を整理し、数量や図形などの特徴に着目してきまりを見いだす活動を意図的に設定することが必要である。その際には、見いだした事柄がきまりとなっていない事例を取り上げて共通性がないことに気付かせたり、見いだした事柄を他の事象で確かめたりすることで、きまりとはいくつかの事例に共通する一般的な事柄であるということに気付かせるとよい。また、説明に不足な点が見られる場合は、きまりの説明として何が不足しているかについて考えさせ、必要な事柄や用語を補わせるなど、課題に応じた説明へと洗練する活動を取り入れることが大切である。

③ 改善事例 第2学年「かけざん(2)」

1 指導の狙い

数量に着目して見いだしたきまりについて、説明に不足な点を見付けて洗練したり、いくつかの事例で確かめたりして、的確に説明できるようにする。

2 具体例

<6の段から「九九のきまり」を見付けられるかな>

(1) きまりを見いだす活動



できた6の段をみて何か気付くことは?

- $6 \times 1 = 6$
- $6 \times 2 = 12$
- $6 \times 3 = 18$
- $6 \times 4 = 24$
- $6 \times 5 = 30$
- $6 \times 6 = 36$
- $6 \times 7 = 42$
- $6 \times 8 = 48$
- $6 \times 9 = 54$

【きまり①】やっぱり、答えが6ずつ増えています。

【きまり②】上と下の答えをたすと、60になります。

【きまり③】答えの一の位が、6,2,8,4,0...と繰り返します。



数量の関係や特徴に着目して、「きまり」を見いださせるようにしましょう。

(2) 説明を洗練する活動



きまり②のことをくわしく教えて。

どんな言葉を使えば、もっと分かりやすくなるかな?

- $6 \times 1 = 6$
- $6 \times 2 = 12$
- $6 \times 3 = 18$
- $6 \times 4 = 24$
- $6 \times 5 = 30$
- $6 \times 6 = 36$
- $6 \times 7 = 42$
- $6 \times 8 = 48$
- $6 \times 9 = 54$

6×1 と 6×9 , 6×2 と 6×8 ...と、はしから順にたせば60になるということです。

たすと60!

1と9, 2と8, 3と7, 4と6...どれもかける数をたすと「10」になっているよ。

かける数をたすと10になる組み合わせは、答えをたすと、どれも60になります。



説明に何が不足しているかを考えさせ、必要な事柄や用語を補わせましょう。

(3) 他の場合でも使えるか確かめる活動



6の段で見付けたきまりは、他の段でもいえるのかな?

いくつかの場合で同じようにいえることが「きまり」なのです。

- $4 \times 1 = 4$
- $4 \times 2 = 8$
- $4 \times 3 = 12$
- $4 \times 4 = 16$
- $4 \times 5 = 20$
- $4 \times 6 = 24$
- $4 \times 7 = 28$
- $4 \times 8 = 32$
- $4 \times 9 = 36$

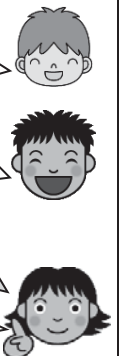
きまり③は、3の段ではそうならないので、「九九のきまり」とはいえません。

たすと40!

きまり②は、4の段は40, 5の段は50になります。他の場合でも使える「九九のきまり」です。

同じ段の九九のかける数をたすと10になる組み合わせは、答えをたすと、どれも同じ数になります。

きまり②を、7の段でも確かめてみたいな。



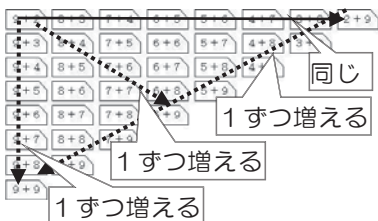
反例を取り上げることで、「きまり」の理解が深まります。

3 その他の具体例

複数の事象から帰納的に考え、きまりを見だし説明する活動

第1学年 たし算

「並べたたし算の答えからきまりを見付ける」



並べ方をかえると、きまりはどうなるのかな?



第2学年 分数

「もとの大きさの1/2に折った幾つかの折り紙からきまりを見付ける」



- ・どれも、折った線が折り紙の真ん中を通る。
- ・中心を通る直線で折るともとの大きさの1/2になる。

長方形の折り紙でもできるのかな?



第3学年 三角形

「二等辺三角形の性質を見いだす」



- ・半分に折るとぴったり重なる。
- ・二つの角の大きさが等しい。

これも二等辺三角形かな?



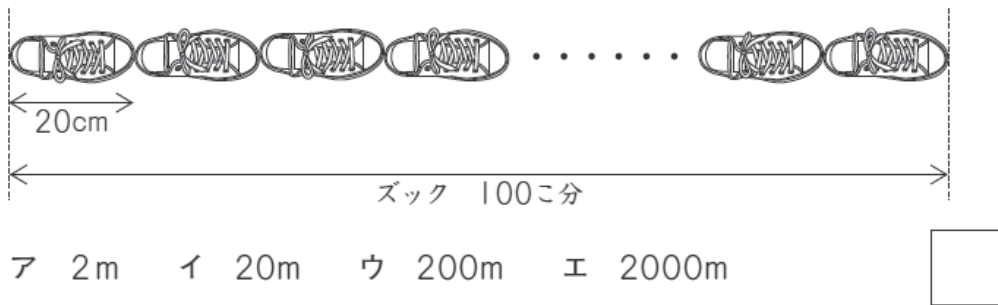
イ 事例2

身近なかさや長さ、重さ等についての量感覚を豊かにし、目的や条件に応じて表現すること

① 問題と解答の状況

設問番号	領域・分野	出題の狙い	評価の観点
③(2)	量と測定	長さの単位の関係を理解している。	数量や図形についての知識・理解

(2) まゆさんが歩いていると、橋がありました。橋の長さをはかろうと思い、下の図のようにズックの長さを使って調べると、ちょうどズック100こ分でした。まゆさんのズックの長さは20cmです。橋の長さは何mですか。次のア～エから1つえらび、□に記号を書きましょう。



正答例		誤答例	
イ		・ウ ・エ	
	正答率 14.5%	誤答率 85.1%	無解答率 0.5%

② 指導改善に向けて

③(2)は、正答率が14.5%と、算数の中で正答率が最も低かった。誤答としてはウの200mやエの2000mが多く、これらは、 $1\text{m}=100\text{cm}$ という単位の関係を用いて単位換算ができなかったことや、 $20 \times 100 = 2000$ から2000という数値を導くことができても、単位に着目して単位換算をしなかったことによるものであると考えられる。

現状では、量の単位の関係や単位換算についての指導が十分とはいえない。そこで、単位についてまとめた表などから、1mは100cmであり1cmが100こ集まった大きさとなる長さであることを見いだす活動や、身の回りの量を様々な単位で表してみる活動を設定し、単位の関係についての理解を深め、単位換算についての技能を確実に身に付ける指導が必要である。また、解決の前に答えの見通しを持ち、導き出した結果について振り返って確かめる活動は、児童自ら誤りに気付くことができるよさがあるので、このような活動を日々の授業の中で繰り返し行っていくことが大切である。

③ 改善事例 第3学年「長さ」

1 指導の狙い

身の回りの量について、見通しを立てたり振り返ったりすることで、適切な単位を用いて表すことができるようにする。

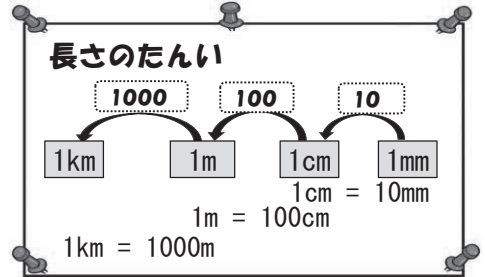
2 具体例

◇ 単位の関係についての理解を深める活動

2000cmは何mですか？

1mmが 10こで 1cm,
1cmが 100こで 1m,
1mが 1000こで 1kmです。

【単位の関係を振り返る】



既習の掲示などを活用して、単位の関係を振り返ることで、理解を深めます。

【位をそろえていくつ分か考える】

1	0	0	cm	=	1	m		
1	0	0	0	cm	=	1	0	m
2	0	0	0	cm	=	2	0	m

2000 cmは 100 cmが 20 ぶん、
1 mが 20 ぶんだから 20 mです。

cmもmも同じ20倍になっています。

【倍で考える】

$$1 \text{ 0 0 cm} = 1 \text{ m} \quad \text{20倍}$$

$$2 \text{ 0 0 0 cm} = 2 \text{ 0 m} \quad \text{20倍}$$

2000cmは 20mです。

◇ 導き出した結果について振り返って確かめる活動

あきらさんが体育館の横はばを歩いてはかったところ、50歩でした。あきらさんの歩はばは、□cmです。体育館の横はばは、何mですか。

① 長さ(量)の見通しをもつ

体育館の横はばは、どれくらいだと思いますか？

50m くらいです。

50m 走はできないから、もっと短いんじゃないかなと思います。

② 問題を解決する

あきらさんの歩はばは60cmです。体育館の横はばはどれだけになりますか？

60 cmが 50 歩だから、 $60 \times 50 = 3000$ と計算できます。

50 歩

③ 振り返って確かめる

体育館の横はばはどれくらいだと予想しましたか？

3000m

300m

30m

体育館の横はばは 50m よりも短かったです。

3000m って、3km。体育館の横はばは、それほど長くないです。

300mもまちがっていきそう。どうしてまちがえたのかな？

条件に照らし合わせて予想と合っているか振り返って確かめることで、自ら誤りに気付けるようになります。

3000は3000cmよ。だから、体育館の横はばは、30mね。

歩いて100歩の家までの道のりは何m？

適用問題

身の回りの量を様々な単位を使って表す活動は単位の関係の理解を深めます。

小学校 第6学年
「社会」「理科」

(1) 全体的な傾向の分析・考察

26年度の平均正答率は72.5%で、25年度に比べ7.1ポイント上がり、基準に到達している。地図帳を活用して日本や世界についての必要な情報を検索することや資料から必要な情報を選択して読み取ることについて、正答率が上昇したことなどが要因である。

しかし、資料から読み取ったことを基に適切に判断することや、複数の情報を関連付けて考察したことを適切な言葉で表現することについては、依然として課題が見られることから、指導の改善が求められる。

(2) 領域・分野ごとの分析・考察

【地域学習 (75.9%)】

○：地図帳を用いて、石川県の自然や地形の様子について必要な情報を読み取ること〔1(1)〕

設問1のうち、(1)①②③の、地図を用いて白山や手取川などの石川県の代表的な自然や地形を読み取る問題では、正答率は80%を超えており概ね良好である。地図帳を活用して、必要な情報を読み取ることについては、身に付いてきているといえる。

今後も、地図に掲載されている距離を表す目盛りを用いて2つの地点間の距離を求める方法や、資料の見方や読み方など基礎的・基本的な技能を定着させるため、高学年においても地図帳を活用する指導を意図的に行っていくことが大切である。

設問番号	問題の内容	正答率
1	(1)① 石川県の自然や地形(白山)	95.5%
	(1)② 石川県の自然や地形(手取川)	88.6%
	(1)③ 石川県の自然や地形(能登地方)	83.2%

▼：廃棄物の処理と利用について、複数の資料から読み取ることや、考察したことを適切に表現すること〔3(2)(3)〕

設問3(2)(3)の正答率は、それぞれ57.4%、57.0%と不十分である。

設問3(2)は、人口とごみの量に関する2つのグラフから全体の傾向を読み取る問題である。25年度の指導改善のポイントからの出題であったが、誤答には傾向を読み取っていても、それを表現する際に、「増加」や「減少」について適切な言葉で表現できていないものが見られた。

設問3(3)については、ごみの減量や資源の再利用などの取組について考えたことを、全校集会で呼びかけるという形で表現する問題である。25年度「分析・考察」事例1からの出題であったが、誤答には設問中の「小学生の自分たちにもできること」についての呼びかけとして適切ではないものなどが見られた。

このように自分の言葉で表現することに関しては不十分であることから、指導に当たっては、次のような学習を充実させることが必要である。

- ・ 調べたことや社会的事象の意味について考えたことを、根拠や解釈を示しながら図や文章などで表現し説明する学習
- ・ 単元の終末で、地図や年表などに整理しながら振り返る学習

【産業と国土（70.0%）】

○：地図帳を用いて，世界の主な大陸や赤道の位置，及び日本の国土や位置関係について必要な情報を読み取ること〔2(1)(2)ABD〕

設問2は，(1)①②，(2)ABDの問題で正答率が概ね80%を超えており，地図帳を用いて赤道と世界の主な大陸や海洋，日本の領域や近隣の国との位置関係について読み取るとは，概ね良好である。

設問番号	問題の内容	正答率	
2	(1)①	世界の中の日本の国土（赤道）	85.0%
	(1)②	世界の中の日本の国土（六大陸）	78.6%
	(2)A	日本の位置関係（太平洋）	87.4%
	(2)B	日本の位置関係（距離），日本の近隣の国（大韓民国）	89.1%
	(2)D	日本の領域（与那国島）	72.9%

◇：自動車数と交通事故の件数の資料から，必要な情報を適切に読み取ること〔5(2)〕

設問5(2)ABは，自動車保有台数と交通事故件数のグラフから情報を正しく読み取る問題である。正答率はどちらも70%を超えており，基準に到達している。

設問番号	問題の内容	正答率	
5	(2)A	自動車数と交通事故の件数（グラフの読み取り①）	74.5%
	(2)B	自動車数と交通事故の件数（グラフの読み取り②）	80.6%

▼：日本の川の特徴について，資料から読み取ったことを基に適切な言葉で説明すること〔2(3)〕

設問2(3)は，日本の自然（川の特徴）について，資料から読み取った情報を基に適切な言葉で表現する問題である。正答率は19.5%

設問番号	問題の内容	正答率	
2	(3)	日本の自然（川の特徴）	19.5%

と低く，資料から読み取った情報が示す自然事象が何かを判断し，適切に表現することは不十分である。

指導に当たっては，次のような学習を充実することが必要である。

- ・問題解決のために設定した視点に応じて，資料から情報を丁寧に読み取る学習
- ・読み取った情報を基に，自然事象や社会的事象を具体的に予想し，適切に表現する学習

▼：日本の自動車生産の特色について，複数の資料を関連付けて考察したことを適切な言葉で表現すること〔5(4)〕

設問5(4)は，正答率が33.5%と低く，不十分である。資料から読み取った情報を結び付ける記述ができていなかったが，その要因

設問番号	問題の内容	正答率	
5	(4)	日本の自動車生産の特色	33.5%

としては，情報を関連付ける力の不足とともに，説明の仕方が分からないなどの表現技能にも課題があると思われる。

指導に当たっては，次のような学習を充実することが必要である。

- ・資料から取り出した複数の情報を比較し，共通点や相違点を見付けること
- ・話し合い活動で，情報や意見について整理し，複数の情報の関連性に気付かせること
- ・発問を工夫することや問い返しを行うことで，適切な表現ができるように指導すること

指導改善のポイント

- 資料から読み取った情報を多面的・多角的に検討し，思考・判断する力を育成すること（→事例1）
- 複数の資料を関連付けて考察したことを，根拠を示しながら自分の言葉で表現する力を育成すること（→事例2）

※ 下線の箇所は，改善に向けた具体的な指導の在り方を示している。

(3) 改善に向けた指導事例

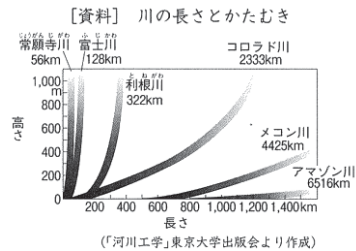
ア 事例 1

資料から読み取った情報を多面的・多角的に検討し、思考・判断する力を育成すること

① 問題と解答の状況

設問番号	領域・分野	出題の狙い	評価の観点
2(3)	産業と国土	我が国の自然の特徴について適切な言葉で表現することができる。	・社会的な思考・判断・表現 ・観察・資料活用 of 技能

2(3) たけしさんは、世界の川と比べた日本の川の特ちょうについて、右の資料を使って説明しました。資料からわかる日本の川の特ちょうを□□□□に書きましょう。



日本の川は世界の川と比べ、

正答例	誤答例	
長さが短く、流れが急である。	・長さが短く、高さが急である。 ・距離は短く、急になっている。	・短い。
正答率 (準正答率)	誤答率	無解答率
19.5% (13.0%)	76.9%	3.6%

② 指導改善に向けて

誤答の多くは、グラフの「高さ」や「長さ」といった項目をそのまま使用して「高さが急である」などと表現したものであった。また、そのどちらか一方のみについて表現しているものも見られた。これは、社会的事象を資料から読み取った情報から予想し、それに基づいて調査・検証する活動が不足していることが要因であると思われる。

以上のことから、資料の表題や項目に着目し、縦軸や横軸、全体的な傾向などを丁寧に読み取らせる指導が必要である。また、読み取らせた情報を基に予想を立てさせ調査し、分かったことや考えたことを交流させる際には、多様な考え方や視点があることを確認しながら自分の考えを深めていく学習を工夫していくことが大切である。

③ 改善事例 第4学年「事故や事件からくらしを守る」

1 指導の狙い

資料から読み取った情報を基に、既習や生活経験と結び付けながら、自動車台数が増加しているにもかかわらず交通事故件数が減少している理由を考えることを通して、事故を防ぐ人々の働きに関心を高め、単元の学習の見通しをもつことができるようにする。

単元計画 (8時間扱い)

- ・事故や事件からくらしを守るために、だれがどのような働きをしているのか (6時間)
- ・事故や事件からくらしを守るために、わたしたちができることは何か (2時間)

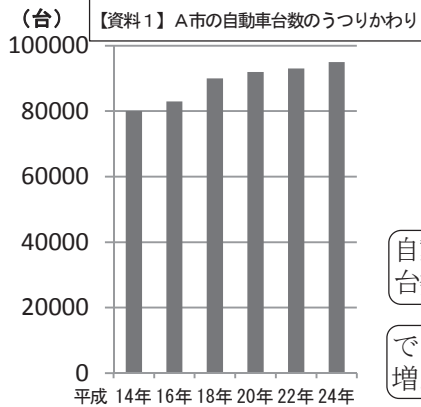
2 具体例 (1/8)

(1) 「自動車台数のうつつりかわり」のグラフから、自動車台数が増加していることを読み取る。

ポイント1：情報を読み取る観点を具体的に示しながら、丁寧にグラフを読み取る。

A市の自動車の台数は、どのように変化しているといえますか。

- ・表題は？
- ・縦軸は？
- ・横軸は？
- ・縦軸の一目盛りは？
- ・全体的に見て言えることは？



- ・A市の自動車の台数は、年々増加しています。
- ・平成14年から平成24年の10年間では1万台以上増加しているといえます。



自動車は便利だから、年々台数が増えると思います。

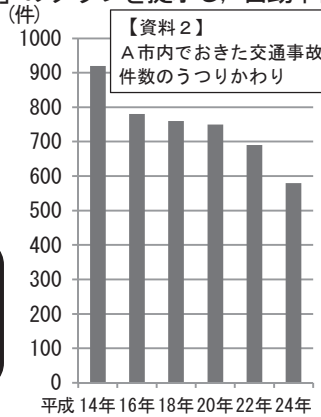
でも、台数が増えると、交通事故も増えているんじゃないかなと思います。

(2) 「交通事故件数のうつつりかわり」のグラフを提示し、自動車台数が増加しているのに交通事故件数が減少している事実を把握する。



「A市内で起きた交通事故件数のうつつりかわり」のグラフからどんなことがわかりますか。

ポイント2：グラフを読み取り、子供の気付きや疑問を生かして学習問題を設定する。



- ・交通事故件数は年々減少しています。
- ・平成14年から平成24年の10年間では、300件以上減少しています。



あれ？自動車の数が増えているのに交通事故の件数が減っています。

【課題】く 自動車の台数は増えているのに、どうして交通事故の件数は減っているのだろう？

(3) 理由を予想し、事故を防ぐ人々の働きに関心を高め、単元の学習に対する見通しをもつ。

ポイント3：既習や生活経験と結び付けて、複数の視点から考察する。

「火事からくらしを守る」で習ったように、しくみを工夫していると思うよ。

しょうとつ防止機能がついた自動車を宣伝していたよ。

けいさつ官がパトロールしているのを見たことがあるよ。

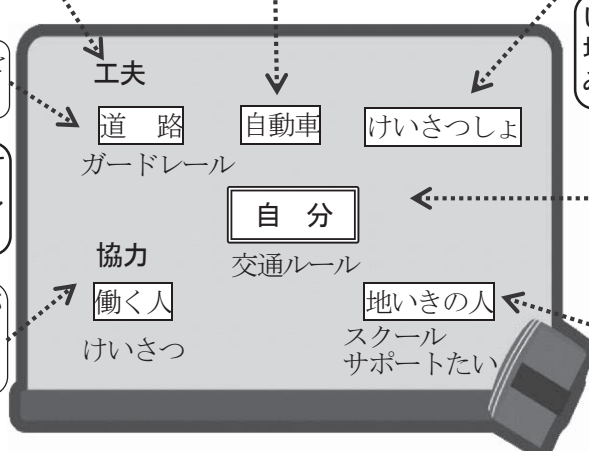
ガードレールなど、事故を防ぐ工夫があると思うよ。

毎日の通学のような通学路を思い出して考えてみよう。

けいさつと地いきの人が協力して、安全を守ってくれていると思うよ。



人や施設など、様々な視点や立場からたくさんの予想を立てることができたね。



いろいろな人の立場になって考えてみよう。

学校の交通安全教室で習った「交通ルール」を守って、交通事故に気を付けて通学しているよ。

スクールサポートたいの人が横断歩道を渡るのを見守ってくれるよ。

【まとめ】 いろいろな人の協力があるから、交通事故の件数が減ってきたのではないだろうか。わたしたちの安全を守る人々の工夫や努力について調べてみよう。(単元の学習問題)

イ 事例2

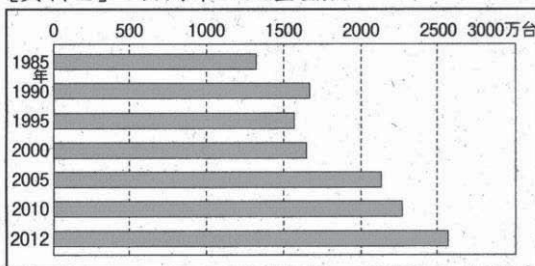
複数の資料を関連付けて考察したことを、根拠を示しながら自分の言葉で表現する力を育成すること

① 問題と解答の状況

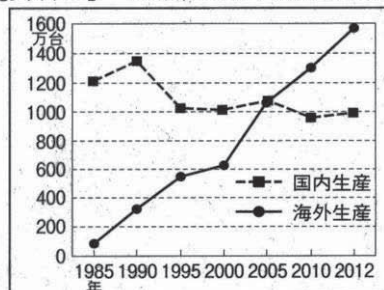
設問番号	領域・分野	出題の狙い	評価の観点
5(4)	産業と国土	日本の自動車生産の特徴について、資料を基に考えたことを適切な言葉で表現することができる。	・社会的な思考・判断・表現 ・観察・資料活用 の技能

5(4) ゆいさんは、日本の自動車生産について調べていく中で、資料2と資料3を見つけました。日本の自動車の生産台数は1985年から現在にかけて、どのように変化してきましたか。2つの資料からわかることを関連させて、に書きましょう。

[資料2] 自動車の生産台数



[資料3] 自動車の国内・海外別生産台数



(資料2・3とも、日本自動車工業会資料などより作成)

正答例	誤答例	
自動車の（国内生産台数は減っているが）海外生産台数は増えているので、合計すると日本の自動車生産台数は増えている。	・増えている。	・生産台数は増えている。
正答率（準正答率）	誤答率	無解答率
33.5% (8.1%)	53.9%	12.6%

② 指導改善に向けて

誤答の多くは、一つの資料のみから読み取ったことについて述べているものであった。また、資料から読み取った複数の情報を関連付けることと、証拠を示すために関連付けたことを必要な用語を用いて表現することも不十分である。

これは、問題解決の見通しを立てて、資料を丁寧に読み取らせる指導が不足しているために、資料の関連を読み取ることができないことや、考察したことを表現した文章が、課題に対して適切な答えになっているかという観点で読み直すことの経験が不足していることが要因であると思われる。

以上のことから、日頃の学習活動においては、児童が自ら問題意識をもち、解決の見通しを立て、それに従って資料から必要な情報を丁寧に読み取る指導が大切である。また、話し合い活動を通して、観点を決めて情報や意見を整理することにより、情報の関連性に気付かせ、教師の発問の工夫や問い返しにより、必要な用語を用いて適切に表現させる指導が必要である。

③ 改善事例 第5学年「国土の気候の特色と人々の暮らし」

1 指導の狙い

沖縄県の人々が、気候条件を生かしたり、克服したりして生活していることについて、複数の情報を関連付けて考えたことを、根拠を明確にして自分の言葉で表現できるようにする。

2 具体例（あたたかい気候を生かした農業 2/2）

（1）資料から、沖縄県のきくの生産について問題意識をもつ。

【資料1】沖縄県の主な農作物の出荷額

2012年農林水産省「生産農業所得統計」より作成 単位：億円

さとうきび	146
きく	72
葉たばこ	37
ゴーヤー	18
マンゴー	17
パイナップル	13

（注）畜産物をのぞく

やっぱりさとうきびが多い。でも、ゴーヤーやマンゴーは少ないです。

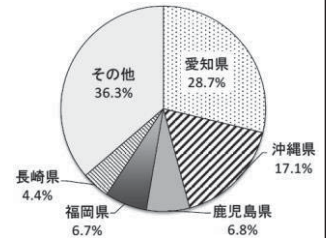
きくの出荷額が多いです。

沖縄県は愛知県の次に全国で2番目に多いです。どうしてだろう？

さとうきびと同じように気候が関係していると思います。

【資料2】きくの出荷量の都道府県別割合

2012年農林水産省資料より作成



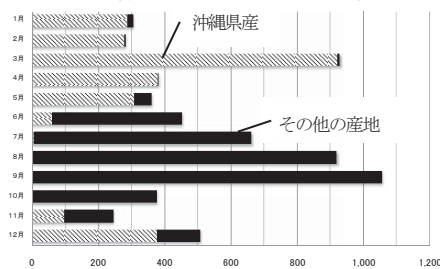
ポイント1：児童が自ら問題意識をもち、解決の見通しを立ててから資料を提示する。

【課題】〈 どうして沖縄県できくづくりがさかんなのかな？ 〉

（2）2つの資料を関連付けながら課題について話し合う。

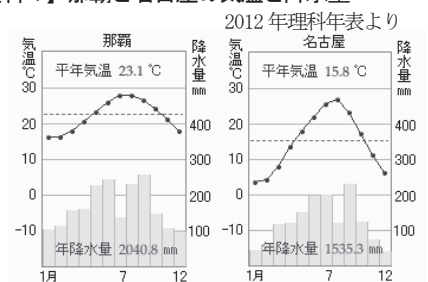
【資料3】東京の市場で取引される小きくの数

2012年東京都中央卸売市場統計より 単位：万本



- ・1～5月、12月はほとんどが沖縄県産だ。
- ・その他の産地は6～11月に出荷しているよ。
- ・1月の気温は那覇（沖縄県）が名古屋（愛知県）より10℃以上高いよ。

【資料4】那覇と名古屋の気温と降水量



ポイント2：話し合い活動で情報や意見を整理し、複数の情報の関連性に気付かせる。

その他の産地はどうして12月から5月にあまり出荷していないのかな。

きくの栽培にはあたたかい気候が必要なんだと思うよ。

沖縄県は1年中栽培できるのでどうして12月から1月に出荷しているのかな。

12月から5月でもあたたかい気候を利用しているのかな。

（3）話し合ったことを基に、本時の課題についてまとめる。

ポイント3：発問の工夫や問い返しにより、必要な用語を用いて適切な表現ができるようにする。

沖縄県では、12月から5月でもあたたかい気候を利用して栽培できるから、きくづくりがさかんなんだ。

12月から5月に栽培する理由は他にないのかな？

他の産地は12月から5月には出荷していないよ。他の地域と時期をずらして出荷しているのではないかと思います。

【まとめ】 沖縄県できくづくりがさかんなのは、他の産地の出荷量が少なくなる12月から5月に、あたたかい気候を利用して生産し出荷しているからです。

沖縄県にとって、台風が多いことや大都市から遠いことは不利にはならないのかな？ 調べてみよう。（発展課題）

- ・平張り防風施設は台風や害虫の被害を防ぐことができるよ。
- ・専用の飛行機を使って大量に運ぶことができるよ。
- ・電灯で花がさく時期を調整して出荷しているよ。

(1) 全体的な傾向の分析・考察

26年度の平均正答率は70.0%で、25年度と同様に基準に到達している。粒子・生命・地球の領域においては、66.5～69.0%と十分とはいえないが、エネルギーの領域の正答率が、25年度より12.3ポイント上がったことが要因である。しかし、日常生活で目にする沸騰などの現象について実感を伴って理解したり、実験結果を基に考察したことを説明したりすることには依然として課題が見られ、指導の改善が求められる。

(2) 領域・分野ごとの分析・考察

【物質・エネルギー（エネルギー）(76.6%)】

○：輪ゴムをねじった回数と車が動いた距離の関係を考察すること〔5(1)〕

設問5(1)の輪ゴムをねじった回数と車の動く距離との関係をグラフから考察することの正答率は、24年度全国学力・学習状況調査の類似の問題の正答率と比較して17.9ポイント上回っており、80.6%と概ね良好である。

設問番号	問題の内容	正答率
5 (1)	輪ゴムをねじった回数と動く距離の関係	80.6%

今後も、グラフを扱う場面では、定性的な関係を見いださせるだけでなく、輪ゴムをねじった回数を10回増やすごとに動く距離も約0.5mずつ増えるといった定量的な関係まで読み取らせるなど、グラフを分析・解釈する学習活動を充実することが大切である。

○：条件を制御してふりこの周期を調べる実験を計画すること〔6(1)〕

設問6(1)の条件を制御してふりこの周期を調べる実験を計画することの正答率は80%を超え、25年度の流水実験の設問に引き続き、概ね良好である。

設問番号	問題の内容	正答率
6	(1)① おもりの重さと周期の関係	89.2%
	(1)② ふりこの振れ幅と周期の関係	85.1%
	(1)③ ふりこの長ささと周期の関係	80.6%

今後も条件制御の場面では、実験で制御する条件を表に整理するなどして変える条件と変えない条件とを明確にし、実験を計画することが大切である。

【物質・エネルギー（粒子）(69.0%)】

◎：物体が変形しても重さが変わらないことを理解すること〔3(1)②板〕

設問3(1)②の物は形が変わっても重さは変わらないことへの理解については良好である。

設問番号	問題の内容	正答率
3	(1)② 板 変形しても重さが変わらないことへの理解	90.7%

体感を通して物の重さを比べる場面では、粘土やアルミニウムはくなど様々な素材を用いて、自動上皿はかりや電子てんびんを使って数値化を行い比較する学習活動などを取り入れていくことでより理解が深まると思われる。

▼：沸騰した水の中から出る泡の正体を理解すること〔7(3)〕

設問7(3)の沸騰した水の中から出る泡の正体を理解することの正答率は41.0%で、不十分である。誤答には、「空気」が多く、沸騰した水の中から出る泡が、「空気と水の性質」で学習した「空気の泡」と酷似しているためと考えられる。

設問番号	問題の内容	正答率
7	(3) 沸騰した水の中から出る泡の正体	41.0%

指導に当たっては、日常生活で目にする沸騰現象を丁寧に観察させ、「泡の正体」について仮説を立てて検証実験を行うなど、具体的な体験を通して、実感を伴った理解を図る必要がある。

【生命・地球（生命）（66.5%）】

▽：関節について、その名称と筋肉の働きを理解すること〔2〕

設問2(1)の関節の名称の正答率は87.2%で、23年度同問の正答率を5.9ポイント上回っており、概ね良好である。しかし、(2)の関節をのばしたときの筋肉の働きについての正答率は50.3%で、23年度類似の問題の正答率とほぼ変わらず、不十分である。その要因として、筋肉が「ちぢむ」ことと「ゆるむ」ことが連動して関節が曲がることが十分に理解されていないものと思われる。

設問番号	問題の内容	正答率
2	(1) 関節	87.2%
	(2) 関節をのばしたときの筋肉の働き	50.3%

指導に当たっては、模型を用いて腕を曲げたりのぼしたりしたときのゴムの様子と実際に負荷をかけながら腕を曲げたりのぼしたりすることを対比させて、筋肉が「ちぢむ」「ゆるむ」とはどういう状態なのかを確認させ、そのときの筋肉の働きを表す科学的な言葉として、「ちぢむ」「ゆるむ」を理解させる必要がある。

(H23「分析・考察」事例2 参照)

▼：種子に含まれるでんぷんの働きを説明すること〔1(3)〕

設問1(3)の実験結果から種子に含まれるでんぷんの働きについて説明することは不十分である。誤答には、「成長に使われた」が多く見られ、「発芽」と「成長」の違いが十分に理解されていないものと思われる。

設問番号	問題の内容	正答率
1	(3) 種子に含まれるでんぷんの働き	32.9%

指導に当たっては、発芽の条件を調べる実験から発芽するための養分はどこにあるのかという問題を児童に見いだし、そこから単元末まで問題意識が連続するように配慮しながら、児童の主体的な問題解決の活動となるように指導することが必要である。

【生命・地球（地球）（67.8%）】

○：雲画像を基にして天気の変化を予想し、その理由を説明すること〔4(2)〕

設問4(2)①の雲画像を基にして天気の変化を予想することの正答率は90.3%、②の天気の変化の予想の理由の正答率は72.3%で、後者は、23年度類似の問題の正答率と比較して、13.7ポイント上回っており、根拠を基に説明する学習活動が定着してきていると思われる。

設問番号	問題の内容	正答率
4	(2)① 雲画像を基にした天気の変化の予想	90.3%
	(2)② 天気の変化の予想の理由	72.3%

②の誤答には、方位を逆にしているものが見られたので、教室内に方位を示す掲示を行うなどして、方位を用いた表現活動を日常的に行うことが望ましい。

▼：未観察の月を、記録した月の動きと関連付けて表すこと〔8(2)〕

設問8(2)の月の動きの規則性から特定の時刻の月の見え方を推定することの正答率は44.0%で、25年度類似の問題の正答率と比較して6.1ポイント下回っており、依然として不十分である。誤答には、東南の位置に月を描いたものが多くみられ、児童には「月は夜に昇ってくる」との思い込みがあることが要因と思われる。

設問番号	問題の内容	正答率
8	(2) 月の見え方	44.0%

指導に当たっては、実感を伴った理解となるように学校で昼の月の観察を行い、天体シミュレーションなどICTを活用することで月の見え方の理解を深めるような工夫が必要である。また、太陽の動きと月の動きを関連付けて考え、それらの動きの共通点に着目させて指導することが必要である。(H25「分析・考察」事例2 参照)

指導改善のポイント

- 自然の事物・現象について、具体的な体験を通して、実感を伴った理解を図ること (→事例1)
- 問題解決の活動を行い、学習内容の関連を図りながら、科学的な見方や考え方を養うこと (→事例2)

※ 下線の箇所は、改善に向けた具体的な指導の在り方を示している。

(3) 改善に向けた指導事例

ア 事例 1

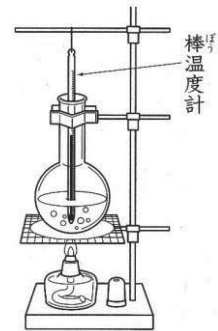
自然の事物・現象について、具体的な体験を通して、実感を伴った理解を図ること

① 問題と解答の状況

設問番号	領域・分野	出題の狙い	評価の観点
7(3)	物質・エネルギー (粒子)	沸騰した水の中から盛んに出る泡の正体について理解している。	自然事象に関する知識・理解

7 太郎さんは、右の図のようなそうちで水をあたため、2分間おきに温度やフラスコの中のようなすを調べました。あとの問いに答えましょう。

(3) この実験で、どんどん出ている大きいあわの正体は何か、に書きましょう。



正答例	誤答例	
水じょう気	<ul style="list-style-type: none"> ・ 空気 ・ ゆげ ・ 酸素 	
正答率 (準正答率)	誤答率	無解答率
41.0% (21.8%)	56.2%	2.9%

② 指導改善に向けて

この設問は、沸騰した水の中から出る泡は水が気化した水蒸気であることへの理解を問う問題で、自然事象についての知識・理解を問う設問の中では正答率が低い方である。また、誤答には「空気」が多く見られた。沸騰現象が前単元の「空気の存在」を確かめるときに観察した透明な「空気の泡」と酷似していることや、児童が「あの泡は空気ではなく水蒸気だ」と十分実感できるような学習活動(内容)になっていないことによるものと思われる。

さらに、多くの児童が「ゆげ」を「気体」として捉えて「水蒸気」と混同していることも、この単元においては、課題となっている。

指導に当たっては、最初に、児童が日常生活で何気なく目にする沸騰現象を、「小さい泡」「大きい泡」「ゆげ」などの言葉を用いて表しながら、水の温度との関係に着目させて丁寧に観察させることが大切である。次に、「泡の正体」として予想される「空気」「水」について、「もし空気なら(水なら)どうすれば確かめることができるか」などの課題を設定し、児童に実験方法を考えさせることにより見通しをもって実験させるように、学習の展開を工夫する必要がある。最後に、実験結果を予想と照らし合わせながら考察させ、「泡」は「水蒸気」、「ゆげ」は「水」であることを理解させることが重要である。

③ 改善事例 第4学年「水のすがたとゆくえ」

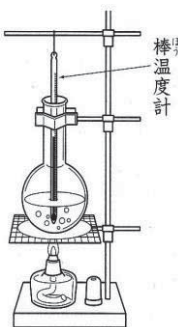
1 指導の狙い

沸騰実験の観察を基に、沸騰した水の中から出てくるゆげや泡の正体を予想させ、それらを確かめる実験を考えさせ、実験結果から泡の正体が水蒸気であることを理解させる。

2 具体例



水を熱していくと、どのような変化が見られるのかな？



- * ゆげは上に上がっていくと見えなくなることに気付かせる。
- * 予めフラスコの水面に印を付けておき、水量の変化に気付きやすくしておく。

熱してしばらくするとゆげが出てきた。でも上に上がっていくと消えてしまったよ。



100℃近くになると沸騰し始め、フラスコの底から大きな泡がたくさん出てきたよ。はじめに見えた小さな泡とは違うみたいだよ。



沸騰してしばらくするとお湯が減ってきているみたいだよ。



ゆげや泡の正体はいったい何だろう？



課題 <フラスコの口から出るゆげや底から出る泡の正体は何だろう>

実験1 「ゆげ」の正体を確かめる。

- ・ 冷やしたスプーンや、水を入れて冷やした試験管をゆげの出ている場所に当て、スプーンや試験管に付く物を観察する。

ゆげをスプーンに当てると水滴が付いたよ。けむりのように見えたけど、ゆげの正体は水だったんだ。



実験2 「泡」の正体を確かめる。

- * 実感を伴った理解となるように、児童の予想を基に実験方法を工夫する。



沸騰したとき、フラスコの底から泡がたくさん出ていたよ。前の学習で見た空気の泡に似ていたな。

もし泡が空気なら袋に集めることができそうです。もし水なら水を試験管などにためることができそうです。

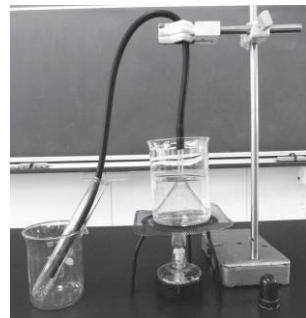


(予想が空気の場合)



- ・ 泡を袋に集めてみる。
- * 比較のため、エアポンプなどで空気の泡の様子や袋にたまる様子を提示してもよい。

(予想が水の場合)



- ・ 管の先を試験管に入れ、水を集めてみる。

温度が高いビーカーの中ではあれだけ泡が出ているのに、袋の中は少しふくらんでもすぐしぼんで水ばかりたまっている。試験管には水がたくさんたまってきたぞ。



どちらの実験も中の水は、時間がたつにつれて減ってきているわ。泡の正体は水の変化したものじゃないかな。



どちらの実験もたまるのは水ばかりだ。エアポンプで集めた空気の様子とは集まり方も違うな。



まとめ フラスコの底から出るゆげや泡の正体は、水（の変化したもの）である。

- * 単元末では、右の図のような水が沸騰してやかんの口からゆげが出ている様子を「水蒸気」「気体」「ゆげ」「水」「液体」「温度」等の科学的な言葉を用いて説明する学習活動を行い、理解を深める。



イ 事例 2

問題解決の活動を行い、学習内容の関連を図りながら、科学的な見方や考え方を養うこと

① 問題と解答の状況

設問番号	領域・分野	出題の狙い	評価の観点
1(3)	生命・地球 (生命)	種子の中でんぷんが発芽してしばらくするとほとんどなくなる理由について考え、説明することができる。	科学的な思考・表現

1 花子さんは、種子のつくりとはたらきを調べました。

次の問いに答えましょう。

(3) (2)のヨウ素液の色の変化から、でんぷんは「種子」の中にはあるが、「種子だったところ」にはほとんどないことがわかりました。花子さんは、このような結果になった理由を下のように説明しました。□□□□にあてはまる言葉を書きましょう。



花子さん

種子の中でんぷんが

からです。

正答例	誤答例	
発芽や成長するための養分として使われた。	<ul style="list-style-type: none"> ・成長するための養分として使われた。 ・葉に送られた。 	
正答率（準正答率）	誤答率	無解答率
32.9% (28.3%)	63.3%	3.8%

② 指導改善に向けて

この設問は、種子の中でんぷんが発芽や発芽後しばらくの成長の養分として使われていることを問う問題で、正答率は32.9%と低い。誤答には「成長するための養分として使われた」が多く見られた。設問中には「発芽」という用語が使われていないことや設問1(2)の図は発芽後しばらくたったインゲンマメの様子を表していることから「発芽」と結び付けて考えることができなかつたためと考えられる。また、「発芽」と「成長」の違いが十分に理解されていないことも一因であると思われる。

指導に当たっては、植物の発芽、成長及び結実までの学習内容の関連を見据えて、この単元の最初の発芽の条件を調べる実験において、児童の生活経験や学習経験から課題を設定することが大切である。その後、植物に関わる観察、実験を通して、①種子の中の養分と発芽の関係、②発芽と水、空気及び温度の条件の関係、③植物の成長に関する条件、④受粉と結実の関係について相互の関連を図りながら、科学的な見方や考え方を身に付けさせることが重要である。

③ 改善事例 第5学年「植物の発芽と成長」

1 指導の狙い

植物の発芽、成長及び結実の学習を通して、問題解決の活動を行い、学習内容の関連を図りながら、科学的な見方や考え方を身に付けさせる。

2 具体例

課題 <種子が発芽するためには、何が必要なのだろう>

実験1 発芽に必要な条件を調べる。



春になるといろいろな植物が芽を出したり、種まきをしたりするね。発芽に必要なことは何か？

日当たりのよい場所の方が植物がよく成長するので、日光が必要です。



*生活経験や学習経験を基に児童が予想すると考えられる条件は水、空気、温度、日光、肥料、土である。そこから根拠を話し合う中で水、空気、温度の3つの条件に絞っていく展開が多いが、除かれた条件についてもこれらはいつ必要となるのかを疑問として残しておく。

条件	基本	1	2	3	4	5	6
水	湿らせる	やらない	○	○	○	○	○
空気	空気あり	○	水浸し	○	○	○	○
温かさ	室温	○	○	冷蔵庫	○	○	○
日光	当てる	○	○	○	当てない	○	○
肥料	液肥	○	○	○	○	やらない	○
土	パーミキュライト	○	○	○	○	○	脱脂綿
結果	発芽した	発芽しない	発芽しない	発芽しない	発芽した	発芽した	発芽した

まとめ 発芽に必要な条件は、水、空気、適当な温度である。



確かに春の畑には、3つの条件がそろっているわ。

でも、発芽に必要な養分はどこにあるのかな？

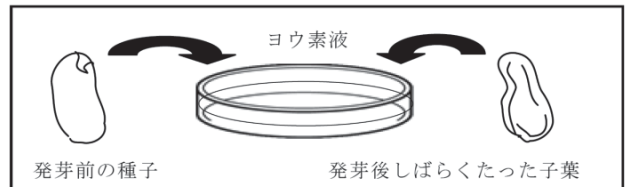


日光や肥料はいつ必要になるのかな？

課題 <発芽に必要な養分はどこにあるのかな>

実験2 ヨウ素液を使ってでんぷんが使われていることを確かめる。

*種子の中の葉や茎にならない部分の働きを考え、発芽前の種子と発芽後しばらくたった子葉の部分の違いから種子の中の養分が発芽に使われていることを捉えさせる。



*予備実験で、ヨウ素が青紫色になるように濃さを確認しておく。

*発芽した後のインゲンマメをしばらくおき、発芽だけでなく、発芽後しばらくの成長にも使われていることを確認する。

まとめ 子葉には養分（でんぷん）があり、発芽とその後しばらくの成長に使われる。



発芽のときに考えた条件の「肥料」がいらぬのはどうしてかな？

発芽のときの養分は、種子が自分で持っていたからです。



種子の中の養分がなくなった後は、肥料で大きくなるのかな？
植物が大きくなるために、日光は本当に必要なのかな？



*児童の感想や疑問を取り上げ、次の学習へとつなげることで、植物の発芽や成長及び結実までの学習内容の関連を図りながら、理解することができる。

*種子の中ででんぷんの働きについて、次の学習でも対比しながら確認するとよい。

- ・魚の誕生では、孵化したばかりのメダカが腹に栄養分を蓄えていること
- ・人の誕生では、生まれたばかりの赤ちゃんはすぐに母親から栄養分をもらうこと

中学校 第3学年
「社会」「理科」「英語」

(1) 全体的な傾向の分析・考察

26年度の平均正答率は58.9%で、基礎・基本となる世界の諸地域の自然的条件（自然環境）について理解することや、古代における基本的な資料や人物について理解することが良好だったことにより、25年度に比べ10.6ポイント上がっているものの、不十分である。

資料から読み取ったことや考察したことを適切に表現することには、依然課題が見られ、指導の改善が必要である。

(2) 領域・分野ごとの分析・考察

【地理的分野（63.1%）】

◇：世界の地理的事象について理解すること〔1(1)(2)(3)(4)〕

設問1(1)(2)(3)(4)は、世界の地形や地域区分・気候の特色を問う問題で、正答率は概ね70%を超え、基準に到達している。

今後も、世界の諸地域に関する地理的認識を養うため、目的に応じて地図帳や地球儀・白地図を活用する学習を充実させることが大切である。

設問番号	問題の内容	正答率
1	(1)A 六大陸（南アメリカ大陸）	78.8%
	(1)B 地域区分（オセアニア州）	78.9%
	(2) 三大洋（大西洋）	69.8%
	(3) 赤道の位置	76.7%
	(4) 雨温図の読み取り（世界の気候）	70.5%

◇：複数の資料を関連付けて結論を導き出した過程について、例を参考にして説明すること〔4(6)〕

設問4(6)①②は、25年度の指導改善のポイントからの出題であり、正答率は基準に到達している。課題の解決に至る過程で、思考・判断したことを説明することについては、一定の成果が認められる。

設問番号	問題の内容	正答率
4	(6)① 複数の資料の関連付け	76.1%
	(6)②（瀬戸内工業地域の特色）	70.9%

▼：日本の地域的特色を理解すること〔4(2)(3)(4)〕

設問4(2)(3)(4)は、正答率が低く、日本周辺の海流、日本の地形についての理解や、日本の気候区分の特色と雨温図、地図に示された都市と結び付けて捉える力も不十分である。これは、世界的視野から日本の地域的特色を理解するための地理的事象を取り上げた指導が十分ではないためだと思われる。

設問番号	問題の内容	正答率
4	(2) 日本周辺の海流（日本海流）	39.7%
	(3) 日本の地形（三角州）	50.9%
	(4) 雨温図の読み取り（日本の気候）	45.0%

世界的視野から日本の地域的特色を理解するための地理的事象を取り上げ指導する際には、次のような学習を充実させることが必要である。

- ・ 地図を活用して、地形の名称と位置、海流の名称と流れる方向を確認すること
- ・ 南と北、太平洋側と日本海側、内陸部と臨海部などを取り上げ、雨温図を用いて気温・降水量の月別の変化の違いを比較するなど丁寧に読み取らせること
- ・ 代表的な都市を中心に、各気候区分の範囲を白地図にまとめる作業をさせること
- ・ 地形と気候・海流・季節風を関連付けて、気候の大まかな特色を説明させること

▼：地理的事象について、複数の資料から考察したことを適切に表現すること〔1(8), 4(5)〕

設問1(8)、設問4(5)の正答率は、それぞれ52.9%、32.1%と不十分である。また、無解答率もいずれも15%以上と高い。資料に表されている情報の読み間違いが見られたり、必要な語句が記述されていない誤答

設問番号	問題の内容	正答率	無解答率
1	(8) 複数の資料の関連付け（日本企業の進出）	52.9%	16.6%
4	(5) 資料の読解・表現（促成栽培）	32.1%	15.6%

が多く、題意を捉えて資料から正確に情報を読み取り、既習の社会的事象と関連させて考察し、適切に表現することは不十分である。

指導に当たっては、それぞれの資料から丁寧に情報を読み取る、自分の意見をまとめる、必要な情報を整理して適切に表現するなどの段階的な指導が必要である。

【歴史的分野 (55.0%)】

◇：古代における基本的な資料や人物、中国の国名について理解すること〔2(1)(2)(3)〕

設問2(1)は、古墳時代の考古資料を選択する問題であり、25年度の類似問題の正答率32.8%と比べて正答率は74.9%と大幅に上回り、基準に到達している。また、設問2(2)(3)の古代の日本の政治や文化に影響を与えた人物や中国の国名を選択する問題でも基準に到達している。

設問番号	問題の内容	正答率
2	(1) 古墳時代の考古資料(埴輪)	74.9%
	(2) 歴史上の人物(聖徳太子)	83.3%
	(3) 歴史上の事象(隋・唐)	74.4%

25年度の分析・考察において課題であった古代における基本的な資料や人物については、知識として定着してきていると思われる。

今後も、次のような学習を充実させることが大切である。

- ・単元で理解・定着させたい歴史的事象や人物をリストアップして、生徒に提示すること
- ・教科書を活用しての音読や語句確認を継続的に行うこと
- ・授業の導入や終末に、学習した歴史的人物を正確に書かせたり、歴史的事象を説明させたりすること

▼：歴史的事象について、資料から読み取ったことを基に適切に説明すること〔2(6), 3(5)〕

設問2(6)、設問3(5)の正答率は、それぞれ13.2%、16.4%であり、不十分である。また、無解答率もいずれも20%以上と高い。

設問番号	問題の内容	正答率	無解答率
2	(6) 資料の読解・表現 (墾田永年私財法の影響)	13.2%	26.2%
3	(5) 資料の読解・表現 (分国法)	16.4%	23.1%

設問2(6)では、墾田永年私財法の説明や「土地を買い占める」、「土地を広げる戦いがおこる」などの誤答が見られる。また、設問3(5)は、24年度の類似問題の正答率28.5%を下回っており、誤答として「他の大名が力をつけるのを防ぐ」、「農民の反乱を防ぐ」、「敵と関係を結ばせない」などの記述が見られる。

このように歴史的事象に関する資料を正確に読み取ることや、資料の読み取りを基に歴史的事象の背景や影響を説明することに課題があると思われることから、指導に当たっては、次のような学習を充実させることが必要である。

- ・歴史的事象の因果関係を明確にし、他者に説明する学習活動を設定すること
- ・資料(文献資料)を正しく読み取る学習を位置付けて、資料を基に学習する機会を増やすこと
- ・文献資料から読み取ったことと学習した歴史的事象を結び付けて考察させ、その歴史的事象の背景や影響などを説明させること
- ・文献資料から読み取った情報を全体で共有する場面を設定して、課題に対する考えを記述させること

指導改善のポイント

- 地理的事象について、複数の資料から読み取った情報を関連付けて、適切に表現する力を育成すること (→事例1)
- 歴史的事象について、資料から読み取ったことを基に適切に説明する力を育成すること (→事例2)

※ 下線の箇所は、改善に向けた具体的な指導の在り方を示している。

(3) 改善に向けた指導事例

ア 事例 1
 地理的事象について、複数の資料から読み取った情報を関連付けて、適切に表現する力を育成すること

① 問題と解答の状況

設問番号	領域・分野	出題の狙い	評価の観点
1(8)	地理的分野	アジア州への日本企業進出の理由について複数の資料から考察したことを表現することができる。	<ul style="list-style-type: none"> ・社会的事象への関心・意欲・態度 ・社会的な思考・判断・表現

1(8) 近年、中国、タイやマレーシアなどのASEAN諸国、インドに進出する日本企業が増加している。多くの日本企業が、これらの国々に進出する理由について、下の資料5と資料6から読み取れることを含めて書きなさい。

[資料5] アジアの労働者の月額基本給の比較 (2012年) 単位：米ドル

日本（横浜）	3306
中国（北京）	466
タイ（バンコク）	345
マレーシア（クアラルンプール）	344
インド（ムンバイ）	188

(JETRO資料より作成)

[資料6] アジアの人口の比較 (2012年) 単位：億人

(世界国勢図会2013/14より作成)

正答例	誤答例	
日本と比べて、安くて豊富な労働力を得ることができるから。	<ul style="list-style-type: none"> ・タイ・マレーシア・中国・インドは人口が多いので給料が安いから。 ・アジアで人口の少ない日本の給料が一番高いから。 ・日本の人口が少ないから。 	
正答率（準正答率）	誤答率	無解答率
52.9%（10.6%）	30.5%	16.6%

② 指導改善に向けて

誤答では、中国、タイやマレーシアなどのASEAN諸国、インドへの日本企業の進出理由について資料5から読み取れる「日本と比べた賃金の安さ」と資料6から読み取れる「日本と比べた人口の多さ」とを結び付けて考察することができていないものが多かった。これは、資料から読み取った情報を既習の社会的事象と関連させて考察する学習活動の不足によるものと思われる。また、世界の諸地域の学習に際しては、特色ある地理的事象を基に主題を設定し、追究することを通して、州規模での地域的特色を理解させたり、学校の実情に応じた学習の順序を計画したりすることが大切である。

指導に当たっては、次のような段階的な指導が必要である。

- ① 一つ一つの資料から情報を丁寧に読み取る学習
- ② 「読み取った事実」と「事実から考えたこと」を分けて自分の意見を表現する学習
- ③ 複数の資料を関連付けて考察する課題に対して、①と②の学習を活用して、必要な情報を整理して適切に表現する学習

③ 改善事例 第1学年「世界の諸地域～南アメリカ～」

1 指導の狙い

既習事項を基に複数の資料を関連付け、南アメリカの農業の特色を考察し、適切に表現する力を育成する。

2 具体例

課題 < ブラジルでは、なぜさとうきび畑の面積が増えているのだろう？ >

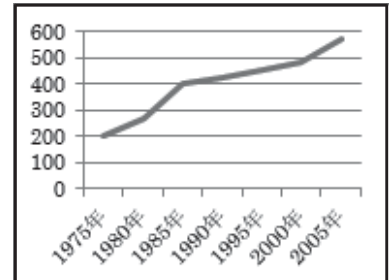
① 一つ一つの資料から情報を丁寧に読み取る学習
(表題、グラフの項目や増減などに注目させる)



資料Aのグラフから、どのような情報が読み取れるかな？表題やグラフの増減に注目しよう。

ブラジルでは、さとうきびを収穫する畑の面積が30年で約3倍に増加していることが分かります。

資料A ブラジルでのさとうきびの収穫面積(万ha)



農畜産業振興機構HPより作成

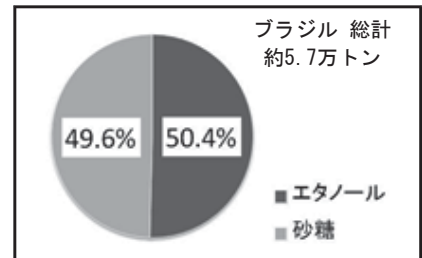
② 「読み取った事実」と「事実から考えたこと」を分けて自分の意見を表現する学習



資料Bのグラフから、読み取った情報とそこから考えられることが分かるように発表してください。

収穫されたさとうきびのうち、49.6%が砂糖に、50.4%はエタノールに加工されています。

資料B 収穫したさとうきびの加工



農林水産省資料より作成



石油に代わるエネルギーのエタノールをつくるために、ブラジルではさとうきびの生産を増やしていることが考えられます。



資料Cの表から、読み取った情報とそこから考えられることが分かるように発表してください。

耕地面積(単位面積)当たりの収量から、最も効率的にエタノールを生産できるのはさとうきびです。このことから、エタノールをつくるためには、他の農作物よりもさとうきびを多く生産することになると考えられます。

資料C 耕地面積あたりのエタノールの収量(リットル/ha)

作物	収量(リットル/ha)
さとうきび	5,191
てんさい	3,854
じゃがいも	2,797
とうもろこし	2,133
さつまいも	1,777
米	1,637

農林水産省資料より作成

③ 複数の資料を関連付けて考察する課題に対して、①と②の学習を活用して、必要な情報を整理して適切に表現する学習



資料BとCの考察から、課題の解決に必要な情報を整理して、課題に対する自分の考えを書きましょう。

ブラジルでは、さとうきびを加工する割合は、49.6%が砂糖、50.4%がエタノールとなっています。

石油に代わるエネルギーであるエタノールを効率的に生産できるのは、さとうきびです。



情報の整理

課題に対する考え ブラジルでさとうきび畑の面積が増加している理由としては、さとうきびは砂糖に加工できたり、石油に代わるエネルギーとなるバイオエタノールを効率的に生産できたりすることが考えられる。

ブラジルは、さとうきびをエタノールに加工する工業も進んでいるんだね。



実は、畑を増やすためにアマゾンの熱帯雨林が開発されているんだ。次の時間は、バイオエタノールの生産と環境問題について考えることにしましょう。

イ 事例 2

歴史的事象について、資料から読み取ったことを基に適切に説明する力を育成すること

① 問題と解答の状況

設問番号	領域・分野	出題の狙い	評価の観点
3 (5)	歴史的分野	資料から読み取ったことを基に戦国大名が分国法を定めた理由について説明することができる。	・社会的な思考・判断・表現 ・資料活用の技能

3 (5) 下の資料は、戦国大名である朝倉孝景や武田信玄が定めた分国法の一部である。戦国大名がこのようなものを定めたのはなぜか、資料をもとに書きなさい。

[資料]

- 一 わが朝倉家の城以外は、領国内に城をつくってはならない。有力な家臣はすべて一乗谷（朝倉家の城下町）に引越し、領地には代官や役人だけをおくこと。
あさくらたかかげじょうじょう
（『朝倉孝景条々』一部要約）
- 一 許可を受けずに、他国に贈り物や手紙を出すことは一切禁止する。
（『甲州法度之次第』一部要約）

正答例	誤答例	
下剋上が起こらないように家臣たちを取りしめるため。	<ul style="list-style-type: none"> ・他の大名が力をつけるのを防ぐため。 ・農民の反乱（一揆）を防ぐため。 ・自分たちの敵と関係を結ばせないため。 ・見えないところで行動させないため。 	
正答率（準正答率） 16.4%（1.3%）	誤答率 60.5%	無解答率 23.1%

② 指導改善に向けて

誤答では、資料から戦国大名が家臣を統制する内容を読み取っていないものが多く見られた。また、下剋上の風潮が広がって登場した戦国大名や、戦国大名が領国を支配するために制定した法令が分国法であることを踏まえていないものも見られた。これは、歴史的事象に関する資料を正確に読み取ることや、歴史的事象の基礎的・基本的な知識と読み取ったことを結び付けて説明することの学習活動が十分ではないためだと思われる。

指導に当たっては、読み取る資料がどのような歴史的事象と結び付いているのかを確認させる学習を位置付けることと、資料から読み取った情報と学習した歴史的事象を結び付けて考えさせ、その背景や影響などを説明させる学習を設定することが大切である。その際、個人で思考したことを集団で学び合う学習活動を通して、生徒の思考を深めた上で、課題に対する考えを記述させる工夫が必要である。

③ 改善事例 第2学年「ヨーロッパ人との出会いと全国統一」

1 指導の狙い 複数の資料から情報を読み取り、読み取った情報と既習事項を関連させて考察し、課題に対して、自分の考えを表現できるようにする。
--

2 具体例 **課題** < 豊臣秀吉はどのような考えで国づくりを進めていったのだろうか？ >

【展開】(1) 秀吉が全国の大名に出した次の3つの資料を読み取りましょう。



①資料の読み取りから歴史的事象を認識させる学習

秀吉が国づくりを進めるために、全国の大名に出した命令を読み取ろう。

【資料1】 刀狩令
— 諸国の百姓が刀・脇差・弓・槍・鉄砲その他、武器を持つことを堅く禁止する。武器を持っていると年貢を納めず、一揆をおこしたり、領主に反抗したりしがちであるからだ。だから領主や代官は百姓の持っている武器を全て取り上げなさい。
「小早川家文書より」

【資料2】 太閤検地
なぜ検地をするのか、農村の土豪や百姓たちが納得いくように十分に言っておきなさい。もしも命令に従わない者がいる場合、…一人残らず切り捨ててしまえ。…日本全国に厳重に命令したことなので、出羽・奥州の辺境地でも手を抜いてはいけない。
「浅野家文書より」

【資料3】 身分統制令
— …武士は奥州平定以降あらたに町人や百姓になる者があつたら、町や村の責任において取り調べ、いっさい許してはならない。
— 村々の百姓たちで田畑の耕作をせず、商売を営んだり賃仕事に出る者がいたら、本人は申すまでもなく、村全体を処罰する。
「小早川家文書より」



百姓には武器を持たせるなど書いてあるよ。

全国で検地を行い、逆らうことは許さないと書いてあるよ。



身分を変えることを禁止しているわ。



(2) 資料から読み取った情報を関連させて、秀吉はなぜこのようなきまりを作ったのか考えてみましょう。

②資料から読み取ったことと学習した歴史的事象を結び付けて考えさせ、その背景や影響などを説明させる学習



資料を合わせて何か考えられることはないですか？

【資料1】と【資料2】から考察したグループ

百姓には農業に専念させて、年貢を確実に集めたかったのだと思うよ。当時は年貢が大切な収入源だったので。

③思考を深める学習

選んだ資料でグループに分かれ、その中で意見交換をして、自分の考えを深めてみましょう。
【話し合い活動】

【資料1】と【資料3】から考察したグループ

下剋上を阻止したかったのだと思うな。秀吉自身が百姓から今の地位になったのだから、そういうことが起きないように、身分をはっきりさせるためにきまりを作ったのだと思うよ。

【資料1】・【資料2】・【資料3】から考察したグループ



どの資料にも共通して、逆らう者は許さないという感じがするわ。徹底的に全国を同じ仕組みで支配しようとしたのではないかしら。

(3) 秀吉がどのような考えを持って国づくりを進めたのか、自分の考えをまとめよう。



秀吉になったつもりで、国づくりの考えを吹き出しに書こう。



私は、百姓には農業に専念させて、たくさん年貢を集め、経済的に安定した国づくりをしようと考えたのだ。

私に反抗する者を許さず、日本全国を同じやり方で支配し、私を頂点とした国を作ろうと考えたのだ。

私は、武士と百姓とはっきりと身分を分けて、下剋上が起こることを防ぎ、争いのない平和な国を作ろうと考えたのだ。なぜなら、私自身が百姓から天下人になったので、私のような者が現れることを恐れていたし、刀狩令や太閤検地、身分統制令から分かるように、身分を分けて、身分に応じた仕事に専念させたいという気持ちがあったからじゃ。



なぜそう考えたのかという根拠も書いてあります。このように書くと分かりやすいですね。

【まとめ】 豊臣秀吉は、武士と百姓との身分の区別をはっきりさせ、それぞれが自分の仕事に専念し、国を発展させていく仕組みを、全国の大名たちを使って整えようとした。

(1) 全体的な傾向の分析・考察

26年度の平均点は、50.4%で、25年度と同様に不十分である。科学的な根拠を踏まえて論理的に説明する設問や量的関係を問う設問の正答率が依然として低いことなどが要因である。化学的領域において、質量パーセント濃度を求めることや、物理的領域において、観察・実験の結果を図やモデルなどで表したり、実験結果から導かれた規則性を他の場面で活用したりすることに課題が見られ、徹底した指導の改善が必要である。

(2) 領域・分野ごとの分析・考察

【第1分野 物理的領域 (39.2%)】

▽：日常生活で見られる屈折現象を考察すること〔5(3)〕

設問5(3)の日常生活での屈折現象を理解することは十分とはいえない。誤答には、反射現象の「自分の身長より小さい鏡で全身が見える」を選択するものが多く見られた。

設問番号	問題の内容	正答率
5 (3)	日常生活での屈折現象	64.9%

5(1)、(2)の屈折現象に関する理解の正答率は60%を下回っていた。

指導に当たっては、次の点に留意することが大切である。

- ・光の単元において、物体に反射した光が目に入ること、物体が見えることを常に意識させること
- ・反射・屈折・凸レンズの学習では、日常の身近な現象を取り上げ、「どうしてそのように見えるのか」を探究する学習活動を充実させること

▼：コイルと磁石の相対運動によって生じる誘導電流の向きについて考察すること〔7(3)①〕

設問7(3)①の誘導電流の向きを求めることは不十分である。誤答には、「N極を遠ざける」という記述を基に、コイルの向きを考慮せずに選択したものが多かった。その要因として、誘導電流の実験が画一的なことや、実験結果を図やモデルを用いて考察させる指導が十分に行われていないことが考えられる。また、設問7(1)、(2)の正答率も60%を下回っており、磁界についての理解も不十分である。

設問番号	問題の内容	正答率
7 (3)①	誘導電流が流れる向き	14.2%

指導に当たっては、次のような学習活動を充実させる必要がある。

- ・誘導電流について、多様な方法で実験を行い、実験結果を図やモデルを用いて整理して規則性を見いださせる学習活動
- ・既習の科学的な言葉や概念を用いて、発見した規則性を説明したりまとめたりする学習活動

【第1分野 化学的領域 (60.1%)】

◎：発生した気体のおいをかぐ方法を理解すること〔2(2)〕

設問2(2)の発生する気体のおいをかぐ方法を身に付けていることは良好である。安全指導が徹底されていることが要因であると思われる。

設問番号	問題の内容	正答率
2 (2)	気体のおいをかぐ方法	96.8%

▼：グラフを読み取り、質量パーセント濃度を求める式を立て、濃度を求めること〔4(3)〕

設問4(3)の溶解度曲線から水100gに溶ける物質の質量を読み取り、質量パーセント濃度を求めることは不十分である。24年度全国学力・学習状況調査の10%の食塩水1000gをつくるために必要な食塩と水の質量を求める問題と比較して、37.5ポイント下回っている。濃度計算の前に溶解度曲線からの溶質の質量の読み取りを加えたことによって、設問の難易度が高くなったためと思われる。

設問番号	問題の内容	正答率
4 (3)	質量パーセント濃度の計算	18.0%

指導に当たっては、次の点に留意する必要がある。

- ・ 小学校の既習である溶液全体の質量が溶質と溶媒の質量の和になることを確認すること
- ・ 小学校算数科の「割合」の既習を基に、テープ図などを用いて、濃度の基準とする量が溶液全体の質量であり、それに対する溶質の質量の割合がその溶液の濃度であることを理解させること
- ・ 以上を踏まえて、濃度が公式を用いて求められることを学習し、習熟を図ること

【第2分野 生物学的領域 (45.6%)】

▼：対照実験の必要性を考え、別の試験管を用意した理由を説明すること〔1(4)〕

設問1(4)の対照実験の必要性を説明することの正答率は29.6%で、23年度の類似の問題の正答率を4.8ポイント上回っているものの、依然として不十分である。誤答には

設問番号	問題の内容	正答率
1 (4)	対照実験の必要性	29.6%

「2つの試験管を比べるため」などの解答が見られ、「比べる」ことで結果を追求する必要性は感じているが、何かどのような働きをするか確かめるために、どのような条件設定が必要であるかを正しく理解していないと考えられる。

指導に当たっては、観察・実験を計画させる際にその目的を明確にし、条件設定について十分考えさせるとともに、問題に対する仮説や実験結果の予想など自分の考えを表現させる学習活動を充実することが必要である。

(H22「分析・考察」事例1 参照)

▼：植物の分類について、分類の観点を明らかにして考察すること〔8(2)③〕

設問8(2)③の植物の分類について、分類の観点を明らかにして考察することは不十分である。誤答には、単子葉類や合弁花類が見られた。「花のつくりと働き」の単元で、アブラナやツツジなど比較的入手しやすい花での観察は行われているが、それ以外の花について観察したり調べたりする学習活動が十分に行われていないためと思われる。あるいは、それぞれが観察したり調べたりした結果を交流する場面が設定されていないためと思われる。

設問番号	問題の内容	正答率
8 (2)③	植物の分類	18.0%

指導に当たっては、次の点に留意する必要がある。

- ・ 日常生活で目にする複数の花のつくりを観察し、観察結果を発表したり観察記録を掲示したりすること
- ・ 複数の花を観察できない場合は、教科書の資料や図鑑、インターネットを活用して身近な花について考察する場面を設定すること

【第2分野 地学的領域 (54.0%)】

◇：グラフから気温と気圧の変化を読み取ること〔3(1)〕

設問3(1)のグラフから気温と気圧の変化を読み取るとは基準に達している。誤答には「気温は上がり、気圧は下がった」を選択しているものが多く見られ、気温や気圧

設問番号	問題の内容	正答率
3 (1)	グラフの読み取り	72.4%

の変化を捉えず、グラフに示されたピストンを引いたところで、グラフ上での値の上下関係から解答を導いたと思われる。グラフの読み取りは、全ての分野領域において必要な力なので、個々のつまづきの原因に合わせて指導することが求められる。

指導改善のポイント

- 自然の事物・現象について、具体的な体験を通して、実感を伴った理解を図ること (→ 事例1)
- 図やモデルなどを用いて、観察・実験の結果を分析して解釈し、規則性を見いだす学習活動を充実すること (→ 事例2)

※ 下線の箇所は、改善に向けた具体的な指導の在り方を示している。

(3) 改善に向けた指導事例

ア 事例 1

自然の事物・現象について、具体的な体験を通して、実感を伴った理解を図ること

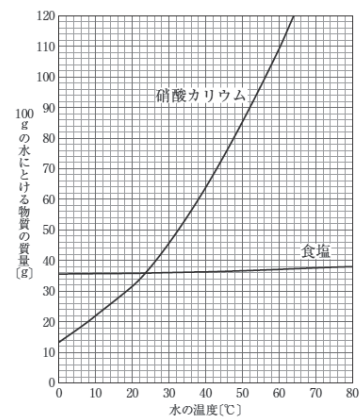
① 問題と解答の状況

設問番号	領域・分野	出題の狙い	評価の観点
4(3)	第1分野 化学的領域	質量パーセント濃度を求める式を立て、濃度を求めることができる。	・科学的な思考・表現 ・観察・実験の技能

4 太郎さんは、食塩と硝酸カリウムの結晶を作るために、次の実験を行いました。下のグラフは、水の温度と100 gの水にとける物質の質量の関係を表しています。あとの問いに答えなさい。

〔実験〕

- ① 60℃、100 gの水に食塩を限界までとかした水溶液と、60℃、100 gの水に硝酸カリウムを限界までとかした水溶液を作る。
- ② それぞれの水溶液を40℃までゆっくり冷やす。



(3) 実験①硝酸カリウム水溶液の質量パーセント濃度は何%か、グラフをもとに求めなさい。ただし、計算式を書き、答えは小数第1位を四捨五入し、整数で求めること。

正答例	誤答例		
52%	$\cdot \frac{108}{100}$	$\cdot \frac{109}{100}$	$\cdot \frac{110}{100}$
正答率 (準正答率)	誤答率	無解答率	
18.0% (1.9%)	46.3%	35.7%	

② 指導改善に向けて

本設問の正答率は18.0%で非常に低く、無解答率は35.7%と全設問の中で最も高い。誤答には、溶解度曲線から60℃における硝酸カリウムの質量を読み取ってはいるものの、適切に式が書かれていないものが見られた。その要因は、水溶液の質量は溶質と溶媒の質量の和になることや濃度が水溶液全体の質量に対する溶質の質量の割合であることが十分に理解されていないことにある。これらの原因としては、「溶質」「溶媒」「溶液」の意味を正しく捉えさせていないことや、濃度(割合)に対する概念形成を十分図る前に、公式を使った濃度の計算方法のみを指導していることが考えられる。

指導に当たっては、まず、小学校算数科の「割合」の学習を基に、テープ図などを用いて、濃度の基準とする量は溶液全体の質量で、それに対する溶質の質量の割合がその溶液の質量パーセント濃度であることを理解させることが重要である。次に、公式(濃度%)=溶質の質量÷溶液の質量×100)を用いて濃度が求められることを学習することで、濃度に関する理解を深めることが大切である。これらの活動を行う際には、具体的な現象を示し、濃度を求める必要感を持たせることも必要である。

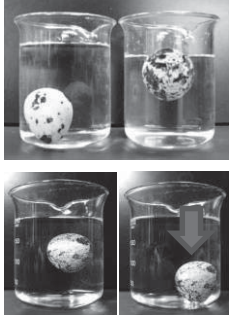
③ 改善事例 第1学年「水溶液」

1 指導の狙い

具体的な事物・現象から、既習を基に濃度についての理解を図り、必要な溶質、溶媒、溶液の質量を計算したり、質量パーセント濃度を求めたりできるようにする。

2 具体例

導入 水と食塩水の2種類の液体を用意し、それぞれに卵を入れて浮き沈みの違いを観察する。



あれ？ どうして片方は浮いたのにもう一方は沈んだの？

沈んだ方には水、浮いた方には10%の食塩水が入っているからです。アラビア半島には死海という食塩の濃度が高い湖があります。卵が浮いている方に水を加えていくとどうなるかな？

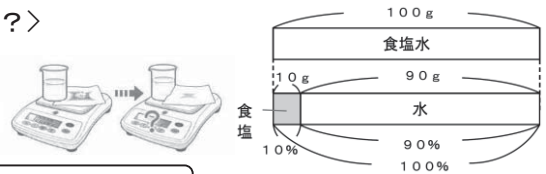
あっ！？沈んだ！！
水を加えると、濃度が小さくなるから沈むんだ。
一体、卵の浮き沈みの境目は、濃度が何%のときなのだろう？

《ポイント》卵の浮き沈みの現象から、水溶液の濃度を表す必要感を持たせる。

課題 <卵が浮き沈みする境目の食塩水の濃度は何%か？>

復習 小学校の既習事項を確認する。

- ・ (溶質の質量) + (溶媒の質量) = (溶液の質量)
- ・ テープ図を用いた割合の復習



食塩 10 g を水 90 g にとかしたときの食塩水の質量は？

最初のビーカーに入っている濃度 10% の食塩水 100 g に、食塩は何 g とけているかな？

《ポイント》小学校の既習（割合）を基に、濃度が溶液全体の質量に対する溶質の割合であることを理解させる。

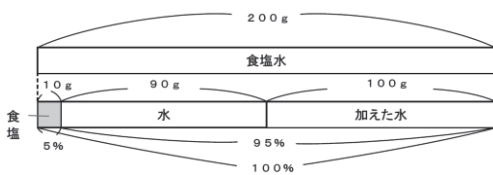
実験 実験方法と濃度の求め方を考え、卵が浮き沈みする境目の濃度を求める。



卵が浮いているビーカーに卵が沈むまで水を加えます。加えた水の体積は、メスシリンダーを使って計ります。体積が分かれば、水の密度から加えた水の質量が分かります。

加えた水は 100 cm³ でした。水の密度は 1 g/cm³ なので、加えた水の質量は 100 g です。

考察 テープ図と公式を利用して、浮き沈みする境目の食塩水の濃度を求める。



もとの食塩水は、濃度 10% 質量 100 g です。加えた水の質量は 100 g なので、食塩水の質量は 200 g になります。テープ図に当てはめると…

$$\text{濃度}(\%) = \frac{\text{溶質の質量}}{\text{溶液の質量}} \times 100 = \frac{\text{溶質の質量}}{\text{溶質の質量} + \text{溶媒の質量}} \times 100$$

溶質の質量は 10 g、溶液の質量は 200 g だから、濃度の公式に代入すると…

まとめ 境目の食塩水の濃度は 5% である。 ※卵の個体差により濃度は前後する。

《ポイント》・「溶質」「溶媒」「溶液」の定義（意味）とその関係を確認する。
・具体的な現象と対比しながらテープ図と濃度の公式を用いて濃度を求める学習活動を行い、実感を伴った理解につなげる。

補充問題



- ・ 水 100 g を使って、濃度 5% の食塩水をつくるには、食塩が何 g 必要かな？
- ・ 食塩 10 g を使って、濃度 15% の食塩水をつくるには、水が何 g 必要かな？

イ 事例 2

図やモデルなどを用いて、観察・実験の結果を分析して解釈し、規則性を見いだす学習活動を充実すること

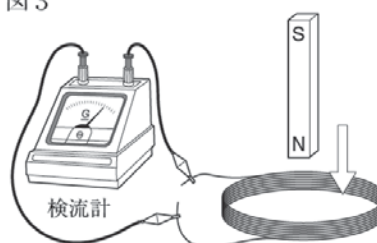
① 問題と解答の状況

設問番号	領域・分野	出題の狙い	評価の観点
7(3)①	第1分野 物理的領域	コイルと磁石の相対運動によって生じる誘導電流の向きについて考えることができる。	・科学的な思考・表現 ・自然事象についての知識・理解

7 電流と磁界の関係について、次の問いに答えなさい。

(3) コイルの中の磁界を変化させると電流が発生します。図3のように、矢印の向きに棒磁石を動かして、N極をコイルに近づけると、検流計の針は右に振れました。

① 次のア～オの実験を行ったとき、検流計の針が左に振れるのはどれか、2つ選び、その記号を書きなさい。



正答例	誤答例	
イ, ウ	・ウ, オ ・イ, オ ・ウ, エ	
正答率	誤答率	無解答率
14.2%	83.5%	2.3%

② 指導改善に向けて

本設問の正答率は14.2%と全設問の中で最も低い。誤答の多くはオで、単に「N極をコイルから遠ざける」という選択肢に書かれた記述を基に、コイルの向きを考慮せずに選択したと思われる。誘導電流の実験において、誘導電流の発生方法を一通りだけ取り扱い、それ以外の多様な方法を試させていないことや実験結果を図やモデルを用いて考察させる指導が十分ではないことから、実験結果を分析し解釈する力や見いだした規則性を活用する力が不足していると思われる。

指導に当たっては、棒磁石を左右に動かしたり、コイルの中を通過させたりするなど多様な方法によって、コイルに誘導電流が発生することを見いださせるようにする。その際、誘導電流の大きさや向きに着目させることが必要である。また、誘導電流の向きに規則性を見いださせるために、誘導電流が流れるときの磁界の様子を図やモデルで表現させ、実験結果を整理することが重要である。

③ 改善事例 第2学年「電流と磁界」

1 指導の狙い

図やモデルを用いて実験結果を整理して、共通点（規則性）を見だし、まとめたり説明したりする学習活動を通して、科学的に思考する力を育てる。

2 具体例（2時間）

導入 手回し発電機を2つ使って実験しよう。



手回し発電機を2つつないで、片方を回すともう片方が回転したね。

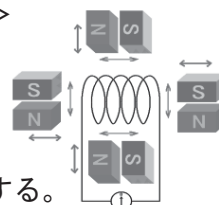
この実験から、手回し発電機に電流を流すとモーターのように回転することが分かりました。手回し発電機の中の**コイルや磁石**によって電流が発生するのかな？



課題 <どうすればコイルと磁石を使って電流を発生させることができるのか>

実験 コイルと棒磁石を使って電流を発生させる。

- *いろいろな方向から磁石を近づけたり遠ざけたりさせる。
- *より大きな電流を発生させるにどうしたらよいかにも着目させる。



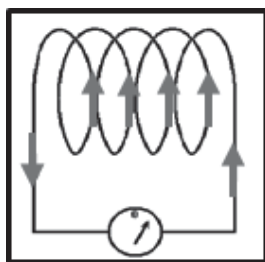
まとめ 棒磁石をコイルに近づけたり遠ざけたりすると電流（誘導電流）が発生する。

棒磁石をコイルに連続して出し入れすると、**電流の向きが磁石の動きに合わせて変化しました。**棒磁石の動きと電流の向きにはどんな関係があるのかな？



課題 <誘導電流の流れる向きにはどのような規則性があるか>

実験 図のように誘導電流を発生させるには棒磁石をどのように動かせばよいかを調べる。



前時の実験結果を踏まえて、表の8通りの方法で棒磁石を動かしてみましよう。

結果

磁石の極	向き	動かし方	検流計
N極	右側から	近づける	-
		遠ざける	+
	左側から	近づける	+
		遠ざける	-
S極	右側から	近づける	+
		遠ざける	-
	左側から	近づける	-
		遠ざける	+

考察 磁石の磁界の様子と誘導電流による磁界の様子から、共通点（規則性）を見いだす。



磁石の磁界と誘導電流による磁界の様子を図で表してみよう。コイルに電流が流れたときの磁界の向きは右手の法則や右ネジの法則を使えば分かります。

【ワークシート例】

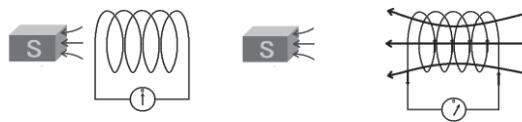
・左からN極を近づけたとき

動かす前の磁界の様子 動かしたときの磁界の様子



・左からS極を遠ざけたとき

動かす前の磁界の様子 動かしたときの磁界の様子



棒磁石による磁界の変化を打ち消すように誘導電流が流れているみたい。



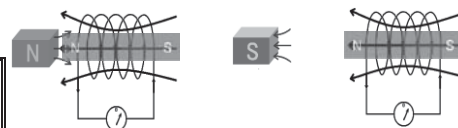
コイルが作る磁界を棒磁石に置き換えて考えてみたら…



まとめ 磁界の変化を打ち消すように誘導電流が流れる。

《ポイント》

- ・誘導電流の向きや磁界の様子を図やモデルで表し、規則性を見いださせる学習活動を行う。
- ・見いだした規則性を説明する言語活動を取り入れる。
- ・レンツの法則は簡単に触れる程度にとどめる。



棒磁石の動きを妨げるような電磁石ができているみたい。



(1) 全体的な傾向の分析・考察

26年度の平均正答率は62.6%で、25年度より5.2ポイント上回っている。聞くことの領域の正答率が約10ポイント上がったことや、これまで40%台にとどまっていた全体の概要を読み取る設問が基準に到達したことなどが要因である。しかし、語彙や文法などの言語知識を活用しながらまとまった量の英文を適切に読む力やまとまりのある内容の英文を適切に書く力については、依然、課題が見られることから、指導の改善が必要である。

(2) 領域・分野ごとの分析・考察

【聞くこと (79.2%)】

◎：短い英文とその内容に関する質問を正しく聞き取ること〔1〕

設問1は、全ての問題で正答率が90%を超えており、短い英文とその内容に関する質問からキーワードを正しく聞き取るとは、良好である。

設問番号	問題の内容	正答率
1	No. 1 短い英文の内容 (好きなこと) の聞き取り	99.3%
	No. 2 短い英文の内容 (登校手段) の聞き取り	93.3%
	No. 3 短い英文の内容 (帰国日) の聞き取り	92.7%

◇：情報を整理しながら、内容の要点を適切に聞き取ること〔3〕

設問3の内容の要点を適切に聞き取るとは、No. 3の正答率が43.8%であったものの、No. 1、No. 2の正答率は85%を超えており、全体としては基準に到達している。

設問番号	問題の内容	正答率
3	No. 1 内容の要点 (するスポーツ) の聞き取り	87.2%
	No. 2 内容の要点 (母のためにしたこと) の聞き取り	88.1%
	No. 3 内容の要点 (兼六園への到着時間) の聞き取り	43.8%

No. 3については、25年度同様に時間に関わる要点を聞き取る設問で、要点が述べられている英文が複文から単文へと難易度が下がったにもかかわらず不十分であることから、課題であることは明白なので、時間に関わる情報を整理しながら聞くことができるようになるまで練習を繰り返す必要がある。

【読むこと (62.6%)】

◇：全体の概要を適切に読み取ること〔7〕

設問7の全体の概要の読み取りは、24、25年度は40%台の正答率にとどまっていたが、今年度は基準に到達している。各学校の指導によって、同様の問題形式に対応できるようになったものと考えられる。

設問番号	問題の内容	正答率
7	全体の概要の読み取り	75.1%

今後も、あらかじめ詳細な質問を与えてリーディングポイントを示して読ませるばかりでなく、まとまった量の英文を短時間で読んで全体の概要を生徒が自ら捉える学習の機会を与えることが大切である。

▼：情報を整理しながら、意向や大切な部分を適切に読み取ること〔8〕

設問8は、全ての設問において正答率が60%を下回った。特に(3)では、themが示す具体的な内容を捉えることができていない誤答が多かった。したがって、情報を整理しながら意向や大切な部分を適切に読み取るとは、不十分である。

設問番号	問題の内容	正答率
8	(1) 書き手 (話し手) の意向の読み取り	56.0%
	(2) 大切な部分 (理由) の読み取り	52.9%
	(3) 話の詳細な情報の読み取り	33.4%

指導に当たっては、次に挙げるような発問を工夫することによって、書き手の意向や大切な部分を確実に読み取る力を高めるとともに、読み手として主体的に思考したり判断したりしながら読み進め、自分の感想や意見を明確

にする力を育むことが大切である。

- ①概要を捉えさせる発問 (例) What's this story about?
- ②思考や判断をさせる発問 (例) What does this writer want to say?
- ③自分の感想や意見を明確にする発問 (例) Do you like the ending of the story? And why?

【書くこと (48.6%)】

▼：語順や語形に気を付けながら、場面や状況に応じて正しく書くこと〔5, 9〕

設問5(3)(4)は、正答率が40%を下回り、後置修飾の文構造の定着は不十分である。

設問9は、24, 25年度と同形式の問題であり、正答率は全体として25年度より約30ポイント上回ったものの不十分である。

設問番号	問題の内容	正答率
5	(3) 前置詞句の後置修飾を用いた英文の語順	38.2%
	(4) 不定詞の形容詞的用法を用いた英文の語順	33.5%
9	(1) 状況に合う英文(主語+動詞)への書きかえ	53.6%
	(2) 状況に合う英文(接続詞)への書きかえ	36.1%
	(3) 状況に合う英文(動詞・助動詞)への書きかえ	48.3%

与えられた場面や状況の中で言語知識を正しく活用できないため、(1)では動詞がない誤答、(2)では従属接続詞を用いていない誤答、(3)ではbe動詞と一般動詞を混在させてしまう誤答が多く見られ、語順や語形に気を付けながら場面や状況に応じて正しく書く力は、不十分である。

指導に当たっては、次のような工夫が必要である。

- ①会話を客観的な立場から見た文章に書き換えたり、理解したことを自分の言葉でまとめたりするなど、他の技能と関連付けて書くことの指導を一層工夫する (「学力向上プログラム」英語の指導法 参照)
- ②既習と新出表現あるいは正しい英文と誤った英文を比較・対照させて気付きを促したり、必要に応じて日本語と英語を対比させたりするなどの工夫により、英語特有の語順についての理解・定着を図る

▼：自分の考えや気持ちなどが伝わるよう、まとまりのある英文を書くこと〔10〕

設問10は、無解答率は25年度に比べやや減少したものの、正答率は10ポイント以上も下回った。誤答は、表現したい内容が伝わらないものや同じパターンの英文の繰り返し、文数不足など、これまでの傾向と同様であり、改善を図るための指導が強く求められる。

年度	問題の内容(テーマ)	正答率	無解答率
24	お勧めの季節	33.9%	20.4%
25	自分の好きなこと(もの)	44.7%	21.9%
26	行きたい場所(国・都市・観光地など)	30.3%	19.7%

指導に当たっては、次のようなことに留意する必要がある。

- ①CAN-DOリスト形式で設定された学習到達目標を踏まえ、計画的な指導と評価を行う
- ②1文1文を正確に書く指導とともに、接続詞や副詞、代名詞等を用いて文と文のつながりを考えながら適切に書く指導を一層工夫する (H23 特定の課題に関する調査 英語「書くこと」調査結果 参照)
- ③現実的なコミュニケーション場面を設定し、与えられた課題を解決するために、生徒自らが使用表現を考えて適切に表現する必然性が高い言語活動を行う

指導改善のポイント

- 書き手の意図や意向を理解するために、読み手として主体的に思考したり判断したりしながら読み進める力を高めること (→ 事例1)
- CAN-DOリスト形式で設定した各学年の学習到達目標に基づき、自分の考えや気持ちを適切に表現する力を計画的に育成すること (→ 事例2)

※ 下線の箇所は、改善に向けた具体的な指導の在り方を示している。

(3) 改善に向けた指導事例

ア 事例 1

書き手の意図や意向を理解するために、読み手として主体的に思考したり判断したりしながら読み進める力を高めること

① 問題と解答の状況

設問番号	領域・分野	出題の狙い	評価の観点
8	読むこと	書き手（話し手）の意向や大切な部分、詳細な情報を適切に読み取ることができる。	外国語理解の能力

8 土曜日の午後、武さん（Takeshi）とナンシーさん（Nancy）とビンさん（Bin）が歩いていると、クラスメイトの緑さん（Midori）が通りかかります。次の英文を読み、あとの問いに答えなさい。

Takeshi : Hi, Midori. Where are you going ?
 Midori : I'm going to the library. I want to learn about schools in other countries. There are many countries in the world. And there are also many schools. I think each school has its own school life. I'm interested in them.
 Nancy : Oh, when I came to Japan, I was surprised. Many schools are different from those in my country.
 Bin : I want to know about them, too. Can I go with you ?
 Midori : Sure. Let's go to the library together.
 Takeshi : Yes, let's. But I have something to do. I'll go after that.
 Nancy : See you then. Let's find other differences.

(1) 図書館へ遅れて行くと言っているのは誰ですか。次のア～エからあてはまる人を1人選び、その記号を書きなさい。
 ア 緑さん イ 武さん ウ ナンシーさん エ ビンさん

(2) ナンシーさんが日本の生徒はとても忙しいと思ったのは、どんな話を聞いたからですか。本文から1文を選び、その文の最初と最後の単語を書きなさい。

(3) 本文中で、ビンさんは I want to know about them, too. と言っています。この them は具体的に何を指しているか、日本語で書きなさい。

正答例（準正答例）	誤答例	
(1) イ (2) 最初：Many 最後：Sundays (3) (例) 日本と他の国々の間にある学校生活の違い(学校生活の違い/他の国々)	(1) ア / ウ / エ (2) I, Sunday / Many, bike / I, Sunday (3) 前文の内容に触れていない	
正答率（準正答率）	誤答率	無解答率
(1) 56.0% (0.1%) (2) 52.9% (3.1%) (3) 33.4% (20.6%)	(1) 41.6% (2) 32.0% (3) 33.0%	(1) 2.4% (2) 15.1% (3) 33.6%

② 指導改善に向けて

設問8では、該当する箇所を見つけて必要な情報を取り出して統合すればそれほど難解なわけではないのだが、無解答率が徐々に高まっていくことから、まとまった量の英文を短い時間で読むことに習熟していないものと思われる。授業では、書かれたことの表面的な理解にとどまっていることや、思考・判断を伴う読みの指導が十分行われていないことなどが懸念される。書き手の意図や意向を理解し、主体的に思考したり判断したりしながら読み進める力を身に付けさせるためには、概要や要点の読み取りの方法を繰り返し指導し身に付けさせるとともに、発問を工夫することにより生徒に本文を何度も読ませ内容に深く関わらせることが大切である。また、読むことを通して得た情報を基に、書き手の意図を捉え、自分の考えや意見を話す・書くなど、現実的な言語活動（例えば、手紙の返事を書く活動）を設定することも有効である。

③改善事例 第2学年（学年段階や学習状況に応じて）

1 指導の狙い

本文の内容に深く関わらせ、自分の考えとつなげながら読み手として主体的に読み進める力を高める。

◇読むことを通して得た情報に基づき、自分の考えを述べる事例

2 具体例

(1) 教材と出会わせる

※読む時間を十分確保するために短時間で読むことが大切である。



What do you think about the Internet?
Do you think the Internet is a good thing?

(2) 自分の考えと照らし合わせながら黙読させる

※「3人の考えがわかるところ」「自分もそう思う」「自分は違うな」という部分に下線を引きながら読ませる。（読み方の指導は、H25「分析・考察」事例2 参照。）

I often use the Internet and I think it is a good thing. If we use the Internet, we can get information easily. For example, I read about a festival in Korea in English class two weeks ago. Then I became interested in other famous festivals about the world. I found a lot of information about them.

Takeshi

We can also talk with other people and get many opinions from the Internet. Last month I had to talk about school lunch in English class. So I used the Internet and asked people, “What do you think about school lunch?” I got opinions about it from some people. I think the Internet is useful for me.

Kenta

I have another opinion. We should use the Internet carefully. I hear some students in our class use the Internet for two or more hours in a day. If we use it for such a long time, it's not good for our health. Takeshi said, “We can get information easily,” but the Internet sometimes gives us bad information.

Hiroko

(3) 発問により内容理解を深める



What do these people think about the Internet?
(概要を捉えさせる発問)

Takeshi thinks the Internet is good.



Aさん



Which idea is close to your idea?
(自分の立場を明確にさせる発問)

Kenta thinks the Internet is useful.



Bさん

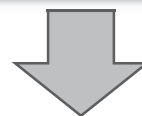


Why do you think so?
(理由・根拠を考えさせる発問)



Cさん

My idea is close to Hiroko's. It's not good for our health if we use the Internet for such a long time.



発問により本文との関わりが深まっている



What do you mean by “such a long time”?
How much time is too long?
(問い返しによって本文との関わりを深めさせる発問)

Hiroko says two or more hours in a day is too long. I used the Internet for three hours yesterday. I was very tired. Using it for a long time is not good. So I have to use it carefully.



Cさん

指導のポイント

- 生徒が本文を何度も注意深く読んで内容と深く関わるためには、教師の発問の工夫が必須である。
- 内容理解のあとに、生徒同士で互いの意見を交流する活動を設定することもできる。
- 主体的に読み進める力を高めるための工夫（話す、書くなどの表現活動に結び付ける活動）については、『学力向上プログラム』英語の指導法を参照。

イ 事例2

CAN-DO リスト形式で設定した各学年の学習到達目標に基づき、自分の考えや気持ちを適切に表現する力を計画的に育成すること

① 問題と解答の状況

設問番号	領域・分野	出題の狙い	評価の観点
10	書くこと	初歩的な英語を用いて、自分の考えや気持ちなどが正しく伝わるよう、語と語、文と文のつながりなどに注意して文章を書くことができる。	・コミュニケーションへの関心・意欲・態度 ・外国語表現の能力

10 あなたは、行きたい場所（国・都市、観光地など）について、英語の授業で紹介することになりました。行きたい場所を1つ【 】に書き、それに続けて、3文以上のまとまりのある文章で書きなさい。ただし、I want to go to 【 】は1文として数えません。

正答例	誤答例	
I want to go to 【Australia】. It has many places to see. I like animals very much. So I want to see koalas and take pictures there.	<ul style="list-style-type: none"> ・内容が伝わらない誤り ・同じパターンの英文の繰り返し ・文数不足 	
正答率（準正答率）	誤答率	無解答率
30.3%（24.2%）	50.0%	19.7%

② 指導改善に向けて

設問 10 では、内容が伝わらないものや同じパターン of 英文の繰り返し、文数不足による誤答が多く、まとまりのある英文を書くことは課題である。各学年で設定した学習到達目標に従い、1年時から学年段階に応じたまとまりのある英文を書く指導を行うことや学年終了時での到達状況の把握が不足していることが考えられる。まとまりのある英文を書く力を身に付けさせるためには、3年間を通じた計画的な指導と評価が必要である。そのためには、CAN-DO リスト形式で設定した学習到達目標を達成できるよう、どの単元でどのような指導を通して達成するのか、評価場面・評価方法を明確にした単元指導計画へと改善することが大切である。

まとまりのある文章を書くためのポイント

各学年で何を活用させるかを具体的にして指導することが大切です。

	1年	2年	3年
①代名詞等を使い、内容に一貫性を持たせる。	he, her, them, mine, that, the country など		
②接続詞を使い、文と文のつながりを強くする。	and, but	so, then, because, if, when など	
③自分の考えや気持ちを加え、説得力を持たせる。	It's interesting. I like it very much. I had a good time.	I think so, too. I don't think so. I'm against it.	It was a lot of fun. I agree with ~. I disagree with ~.
④より詳しく説明したり、文章を高度化（複雑化）したりする。	多様な動詞、副詞	複文、置換表現	順序を表す語、例示
主なテーマ例	自己紹介・他者紹介 学校紹介・一日の生活	日記・町紹介 好きなこと（もの）	文化紹介・レポート テーマ作文

③改善事例 第2学年（学年段階や学習状況に応じて）

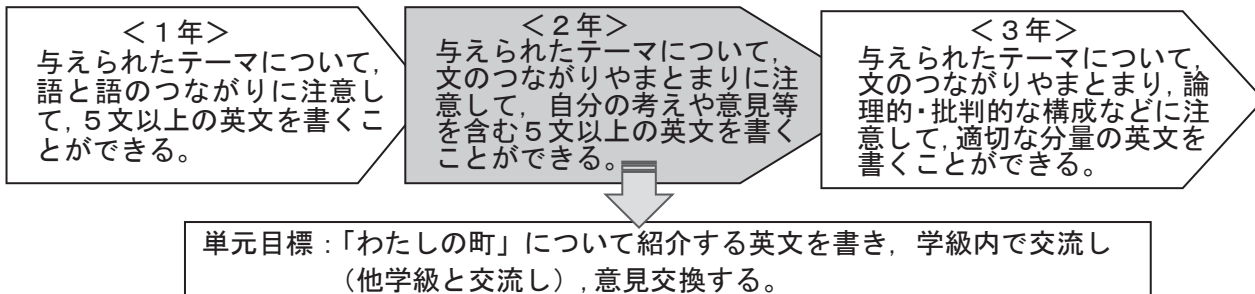
1 指導の狙い

学習到達目標を踏まえた指導となるよう
単元指導計画を工夫し、自分の考えや気持ち
を適切に表現する力を計画的に育成する。

◇CAN-DO リストを単元指導計画に反映さ
せ、達成状況の適切な把握により、ま
とまりのある文章を書く力を高める事例

2 具体例

CAN-DO リストの単元指導計画への反映



単元指導計画

①レディネスの把握

指導前に生徒の書く力を
確認する場を設定する

②学習段階や学習状況に応じ
た指導

A 【prewriting】 → 【drafting】

- ・モデル文から書き方を学ぶ。
- ・内容、構成を考える。
- ・下書きをする。

B 【revising】

書いたものを推敲する
場を設定する

C 【editing】

- ・清書する。

③CAN-DO リストの単元の達成
状況を評価

学んだことを別テーマ
でも活用できるか確か
めるために、パフォー
マンステストを行う

最初と比べると、ずいぶん
まとまりのある文章が書け
るようになってうれしい。
別のテーマで書くときも、
学んだことを生かしたい。



指導のポイント

- 各学年の到達目標を設定し、計画的・系統的な指導を行う。（「学力向上プログラム」英語の指導法 参照）
- 複数回の評価機会により身に付けたい力が身に付いたことを確認できるよう、評価計画の改善を図る。

①「わたしの町」について書かせる。

I live in Ishikawa. I live in ABC town. I like summer.
I like swimming. I can swimming in summer.

②A 【prewriting】 → 【drafting】

I live in ABC town. ABC town is in the center of
Ishikawa. ABC town is famous for the beautiful sea.
There is a big park. Many people come to enjoy surfing.
Many people swim in the sea. I love my town.

B 【revising】

- ・友達や教師からのフィードバックを参考に推敲させる。

- ・同じ言葉の繰り返しがあるね。一文にできるかな。
- ・公園があるという文は前後とつながるかな。
- ・公園について他に伝えたいことはあるかな。



Dear friends,

Hello! Today I talk about my town. I live in ABC
town. It's in the center of Ishikawa. It's famous for
its beautiful sea. So many people come to enjoy surfing
and swimming there.

There is a big park, and you can play soccer there, too.
I think you can do a lot of things in our town.
Please tell me about your town.

Your friend, Takeshi

前後の文のつながりを意識することが大切なんだ。
接続詞や代名詞の使い方に気をつけると文と文の
つながりがよくなるし、相手にも正しく伝わるな。



C 【editing】

③石川県や日本について外国人に紹介する英文を書く。

Ⅱ 質問紙調査結果の分析・考察

1 小学校第4学年児童の調査結果

各教科等の勉強が好きと答えた児童の割合について、国語はやや減少しているものの、理科と体育は調査開始以来最も高い。また、授業の内容がよく分かったと答えた児童の割合についても、国語はやや減少しているものの、昨年同様、多くの教科は高いことから、一般的に小4児童の学習意欲は概ね良好である。

学びの指針 4・5

- 「新しく習った漢字を実際の生活で使おうとしている」(82.4%)、「算数の授業で問題の解き方や考え方がわかるようにノートに書いている」(83.3%)、「友達と話し合うとき、友達の話や意見を最後まで聞いている」(92.6%) 児童の割合はいずれも高く、学力・学習を支える基盤については概ね良好である。

学びの指針 7・10

- 「テレビを2時間以上見ている」(48.7%) 児童の割合は年々減少しているが、「携帯電話で通話やメールなどを行っている」(24.2%) 児童の割合は年々増加しているため、今後注意が必要である。
- 「新聞やテレビのニュースなどに興味がある」(72.3%) 児童の割合は、調査開始以来最も高く、実生活の情報への関心の高まりが見られる。
- 「ものごとを最後までやりとげて、うれしかったことがある」(92.0%) 児童や「将来の夢や目標を持っている」(86.9%) 児童の割合は高く、小4児童の自己肯定感は昨年と同様に概ね良好である。

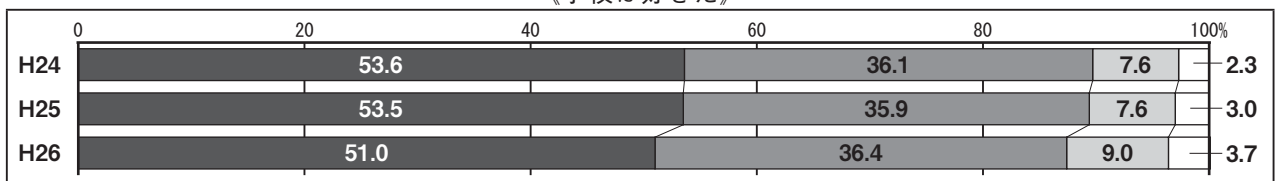
※無回答を除いた割合で示している。

1

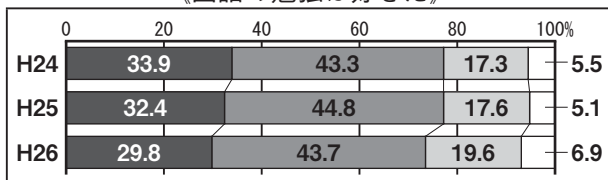
学校や各教科等の勉強は好きですか。授業の内容はよくわかりますか。

あてはまる
 どちらかといえばあてはまる
 どちらかといえばあてはまらない
 あてはまらない

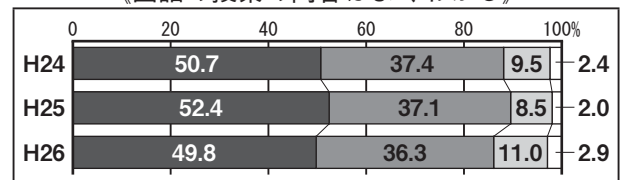
《学校は好きだ》



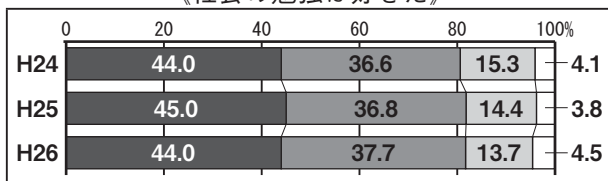
《国語の勉強は好きだ》



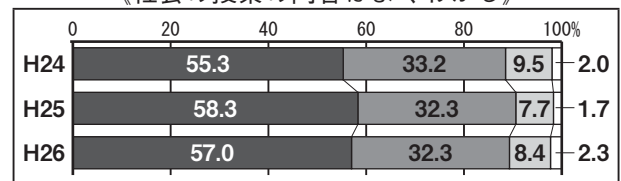
《国語の授業の内容はよくわかる》



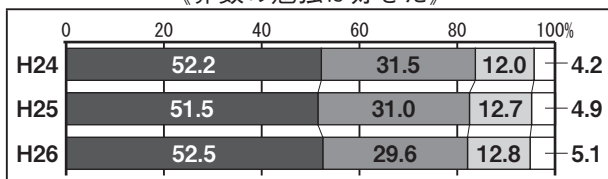
《社会の勉強は好きだ》



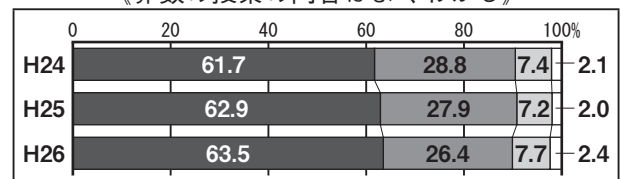
《社会の授業の内容はよくわかる》



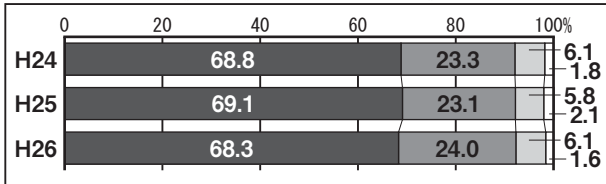
《算数の勉強は好きだ》



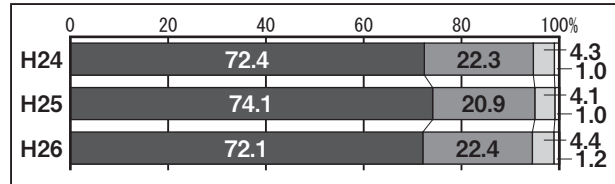
《算数の授業の内容はよくわかる》



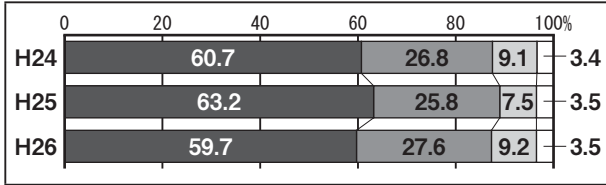
《理科の勉強は好きだ》



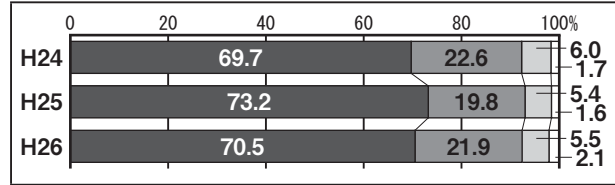
《理科の授業の内容はよくわかる》



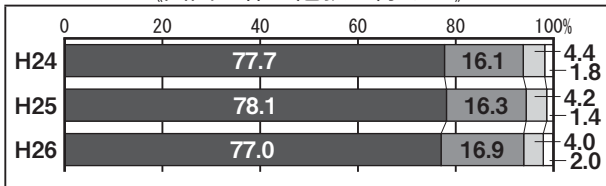
《音楽の勉強は好きだ》



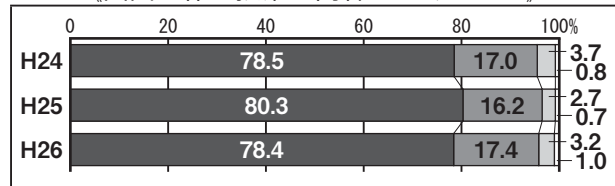
《音楽の授業の内容はよくわかる》



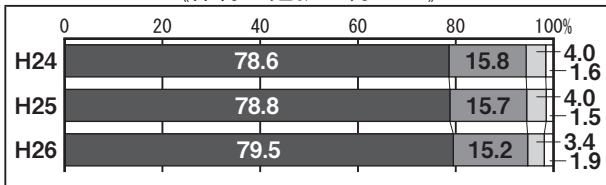
《図画工作の勉強は好きだ》



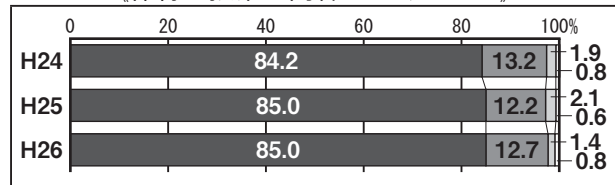
《図画工作の授業の内容はよくわかる》



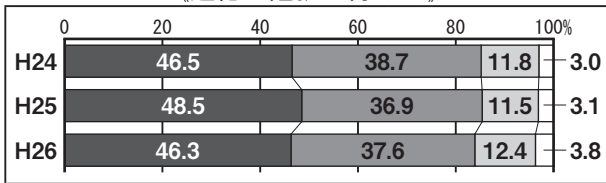
《体育の勉強は好きだ》



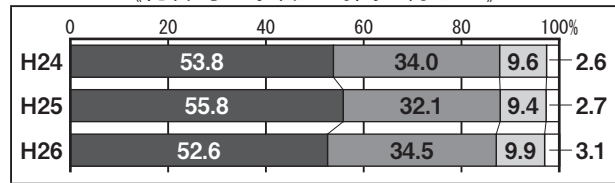
《体育の授業の内容はよくわかる》



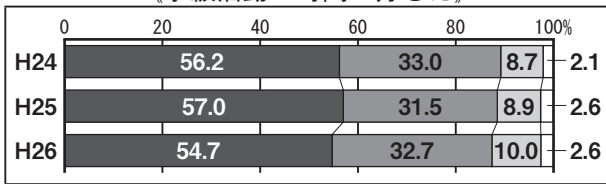
《道徳の勉強は好きだ》



《総合的な学習の時間は好きだ》



《学級活動の時間は好きだ》



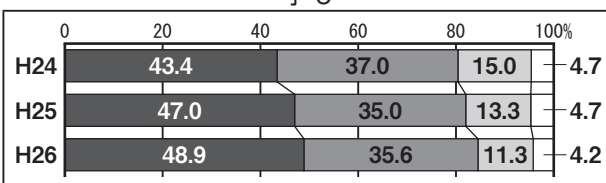
・《学校は好きだ》について、「あてはまる」「どちらかといえばあてはまる」と答えた児童の割合は87.4%であり、25年度より2.0ポイント減少している。

- ・理科、体育の《勉強は好きだ》について、「あてはまる」「どちらかといえばあてはまる」と答えた児童の割合は、それぞれ92.3%、94.7%であり、調査開始以来最も高い。
- ・国語の《勉強は好きだ》《授業の内容はよくわかる》について、「あてはまる」「どちらかといえばあてはまる」と答えた児童の割合は、73.5%、86.1%であり、25年度よりそれぞれ3.7、3.4ポイント減少している。
- ・各教科の《授業の内容はよくわかる》について、「あてはまる」「どちらかといえばあてはまる」と答えた児童の割合は、86.1～97.7%であり、25年度と同程度である。

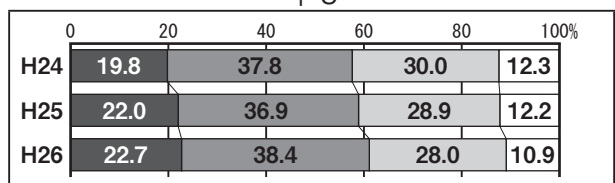
<参考>

《外国語活動・英語の時間は好きだ》

小6



中3



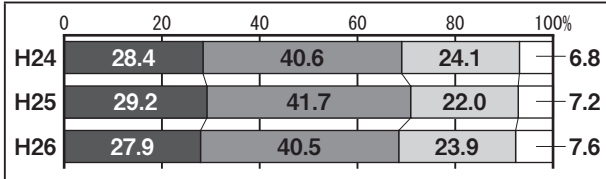
- ・《外国語活動・英語の時間は好きだ》について、「当てはまる」「どちらかといえば当てはまる」と答えた児童生徒の割合は、小6で84.5%、中3で61.1%であり、25年度よりそれぞれ2.5、2.2ポイント増加し、調査開始以来最も高い。

2

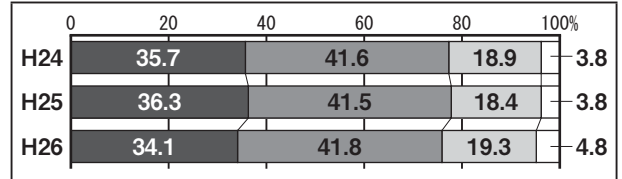
授業の中で次のようなことは好きですか。

好き
 どちらかといえば好き
 どちらかといえば好きではない
 好きではない

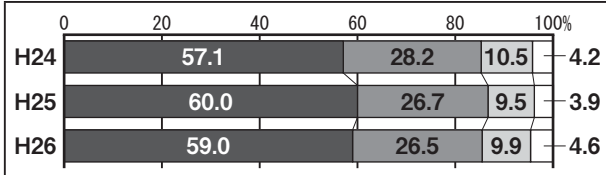
《自分の考えを發表したり、話し合ったりすること》



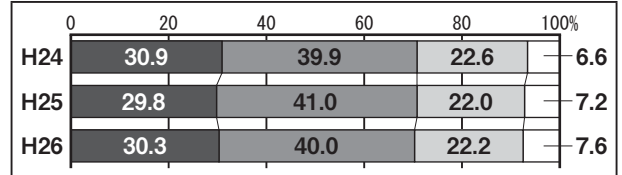
《課題について、自分で考えた方法で調べたり確かめたりしながら勉強すること》



《少ない人数やグループで勉強すること》



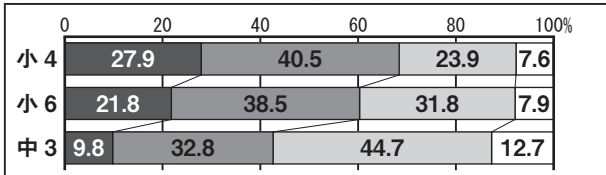
《わからなかったことをもう一度勉強し直すこと》



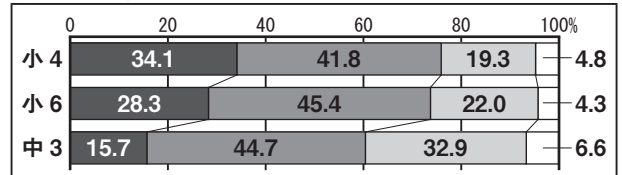
- ・《自分の考えを發表したり話し合ったりすること》について、「好き」「どちらかといえば好き」と答えた児童の割合は、68.4%であり、25年度より2.5ポイント減少している。

<学年間比較>

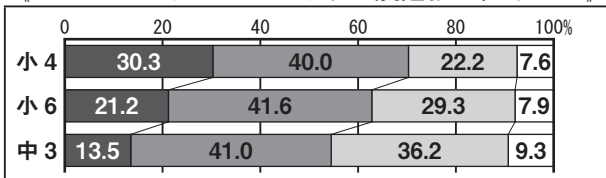
《自分の考えを發表したり、話し合ったりすること》



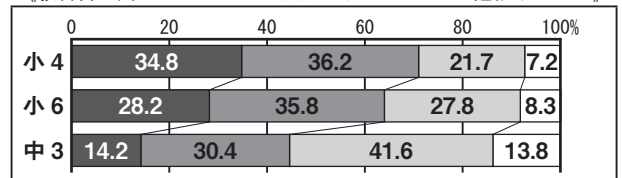
《課題について、自分で考えた方法で調べたり確かめたりしながら勉強すること》



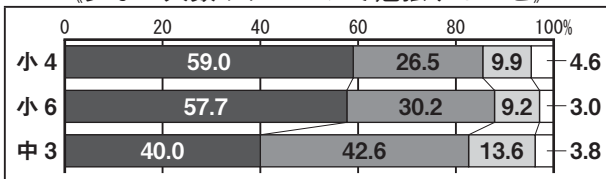
《わからなかったことをもう一度勉強し直すこと》



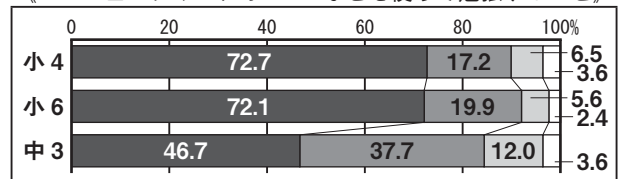
《教科書に出ていないことやもっとくわしいことを勉強すること》



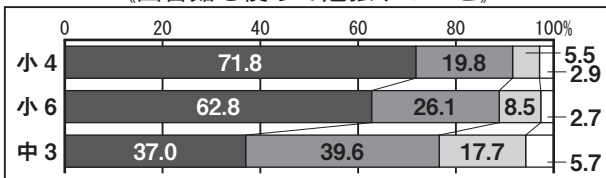
《少ない人数やグループで勉強すること》



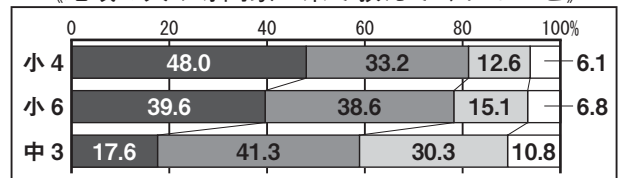
《コンピュータやビデオ・DVDなどを使って勉強すること》



《図書館を使って勉強すること》



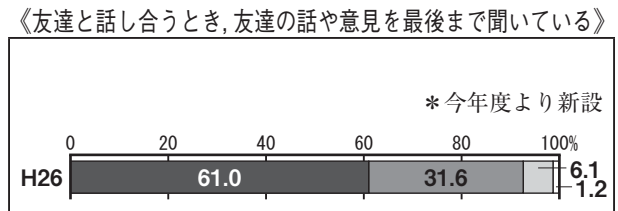
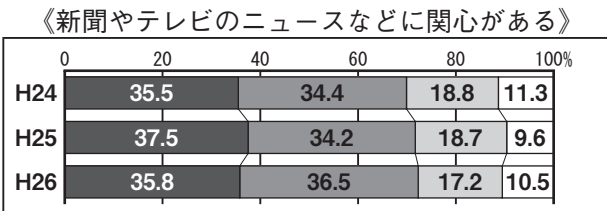
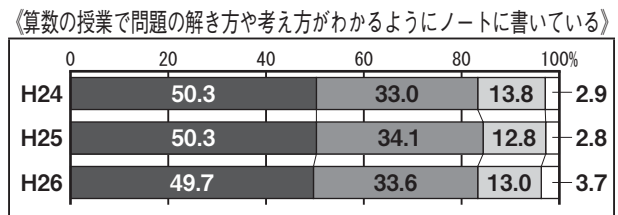
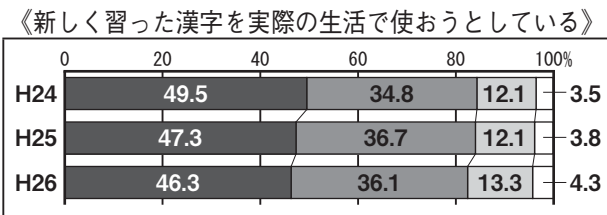
《地域の人や専門家が来て教えてくれること》



- ・《自分の考えを發表したり話し合ったりすること》《わからなかったことをもう一度勉強し直すこと》《教科書に出ていないことやもっとくわしいことを勉強すること》が「好き」「どちらかといえば好き」と答えた児童生徒の割合は、小4と小6との差が8ポイント程度、小6と中3との差は8～20ポイント程度あり、他の項目に比べて学年間の差が大きい。
- ・《少ない人数やグループで勉強すること》《コンピュータやビデオ・DVDなどを使って勉強すること》について、「好き」「どちらかといえば好き」と答えた児童生徒の割合は、82.6～92.0%といずれの学年においても高く、他の項目に比べて学年間の差が小さい。

3 次のことは、あなたにどれくらいあてはまりますか。

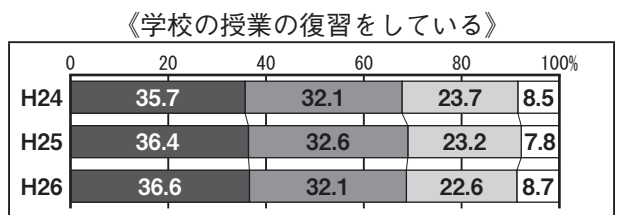
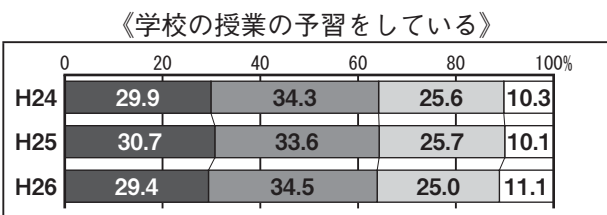
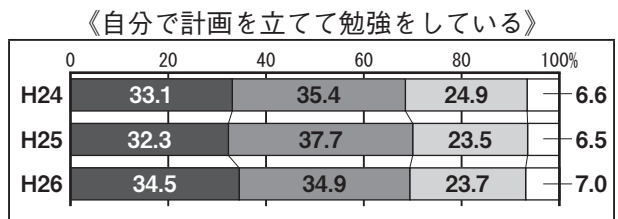
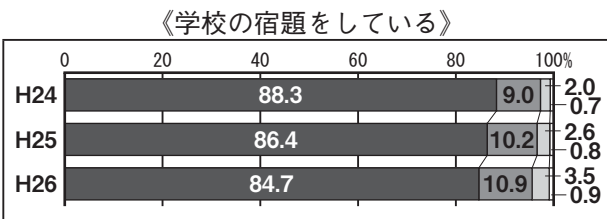
あてはまる
 どちらかといえばあてはまる
 どちらかといえばあてはまらない
 あてはまらない



- ・《新しく習った漢字を実際の生活で使おうとしている》《算数の授業で問題の解き方や考え方がわかるようにノートに書いている》について、「あてはまる」「どちらかといえばあてはまる」と答えた児童はそれぞれ82.4%、83.3%であり、25年度と同程度である。
- ・《新聞やテレビのニュースなどに関心がある》について、「あてはまる」「どちらかといえばあてはまる」と答えた児童の割合は、72.3%であり、調査開始以来最も高い。
- ・《友達と話し合うとき、友達の話や意見を最後まで聞いている》について、「あてはまる」「どちらかといえばあてはまる」と答えた児童の割合は、92.6%と高い。

4 家で次のようなことをしていますか。

している
 どちらかといえばしている
 あまりしていない
 全くしていない

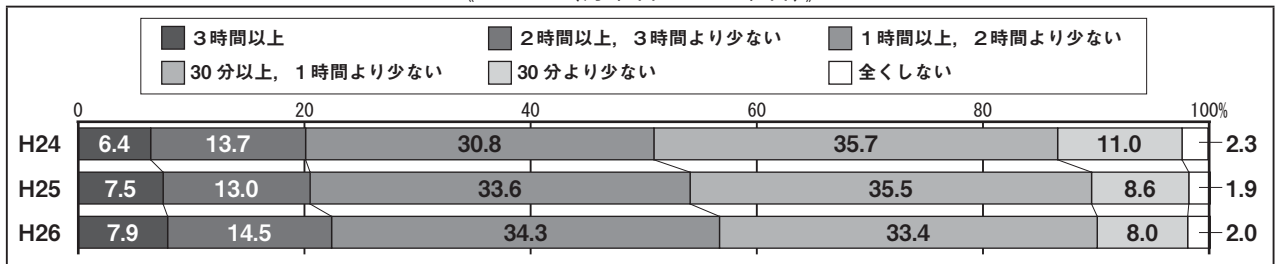


- ・《学校の宿題をしている》について、「している」「どちらかといえばしている」と答えた児童の割合は95.6%であり、これまでと同様に高い。
- ・《自分で計画を立てて勉強をしている》《学校の授業の予習をしている》《学校の授業の復習をしている》について、「している」「どちらかといえばしている」と答えた児童の割合は、それぞれ69.4%、63.9%、68.7%であり、25年度と同程度である。

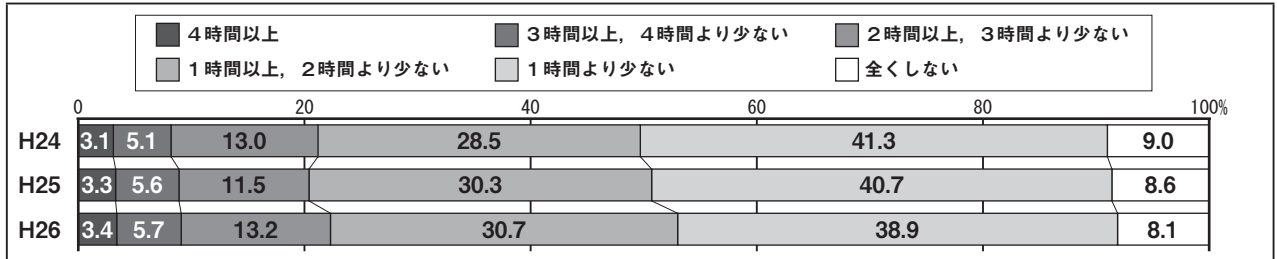
5

1日あたりどれくらいの時間、勉強をしますか。

《ふだん（月曜日から金曜日）》



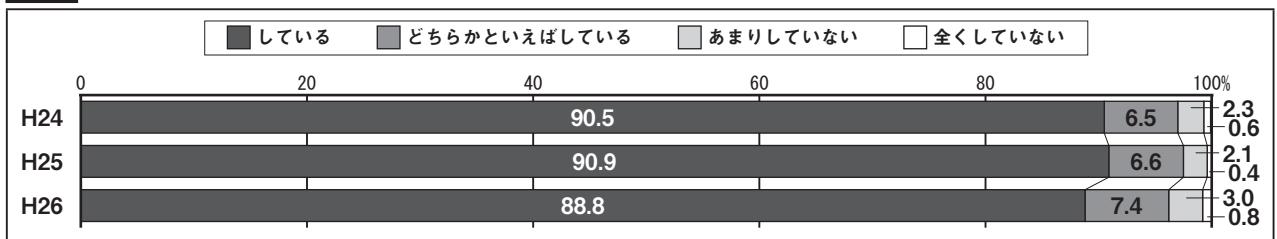
《土曜日や日曜日など学校が休みの日》



- ・家庭学習時間について、平日に1時間以上勉強すると答えた児童の割合は、合わせて56.7%、30分以上勉強すると答えた児童の割合は90.1%であり、調査開始以来最も高い。
- ・土・日曜日に1時間以上勉強すると答えた児童の割合は、53.0%と25年度より2.3ポイント増加して調査開始以来最も高いが、平日に1時間以上勉強する児童の割合より低い。

6

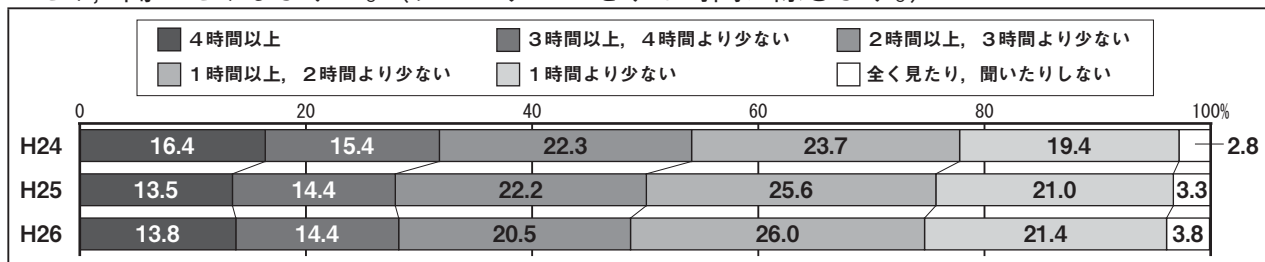
朝食を毎日食べていますか。



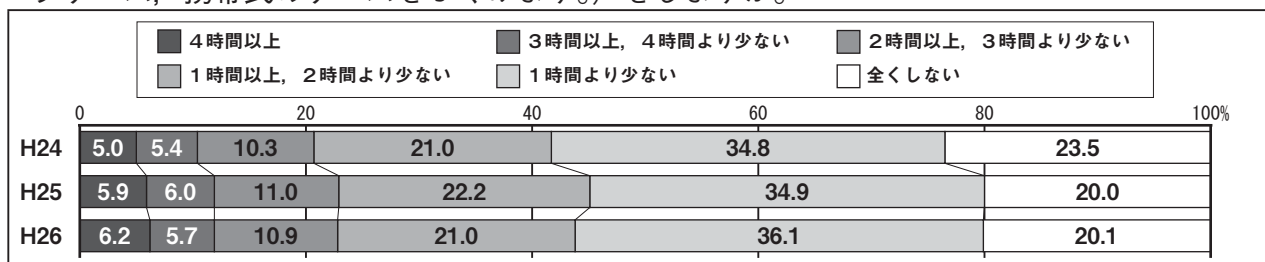
- ・《朝食を毎日食べている》について、「している」「どちらかといえばしている」と答えた児童の割合は、96.2%であり、これまでと同様に高い。

7

(1) ふだん（月曜日から金曜日）、1日あたりどれくらいの時間、テレビやビデオ、DVD を見たり、聞いたりしますか。（テレビゲームをする時間は除きます。）



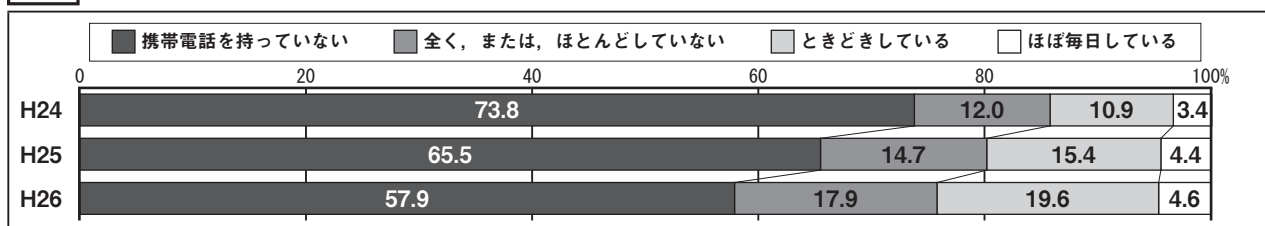
(2) ふだん（月曜日から金曜日）、1日あたりどれくらいの時間、テレビゲーム（コンピュータゲーム、携帯式のゲームをふくみます。）をしますか。



・ふだんのテレビ等の視聴時間について、2時間以上と答えた児童の割合は、合わせて48.7%と調査開始以来最も低い。

8

携帯電話（スマートフォンをふくみます）で通話やメールなどをしていますか。

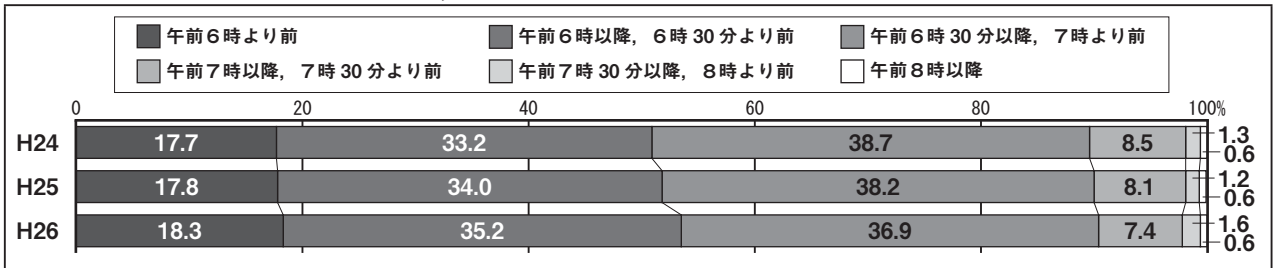


・携帯電話で通話やメールを「ときどきしている」「ほぼ毎日している」と答えた児童の割合は、24.2%と25年度より4.4ポイント増加しており、調査開始以来最も高い。

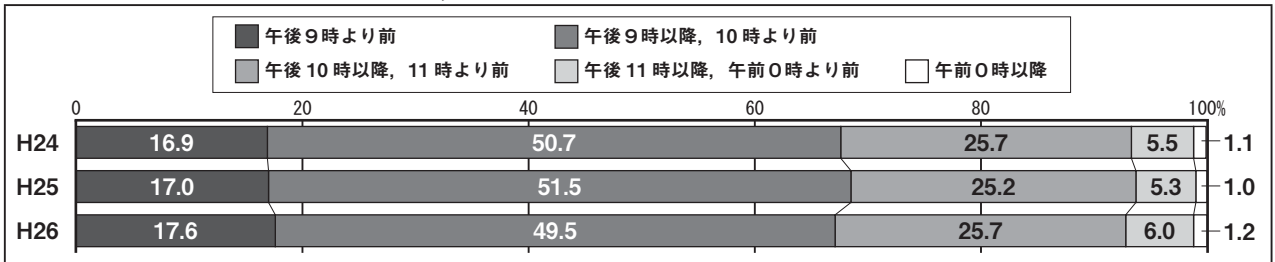
・「携帯電話を持っていない」と答えた児童の割合は、57.9%であり、25年度より7.6ポイント減少している。

9

(1) ふだん（月曜日から金曜日）、何時ごろに起きますか。



(2) ふだん（月曜日から金曜日）、何時ごろにねますか。

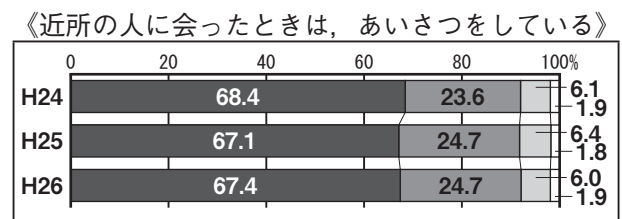
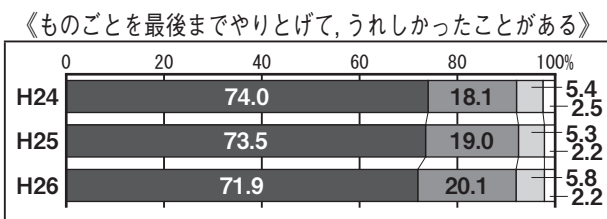
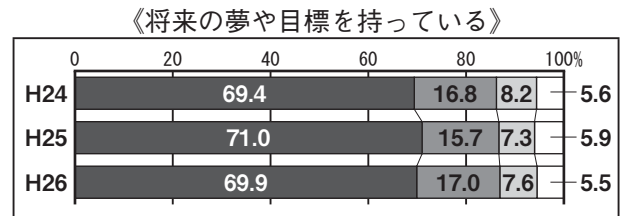
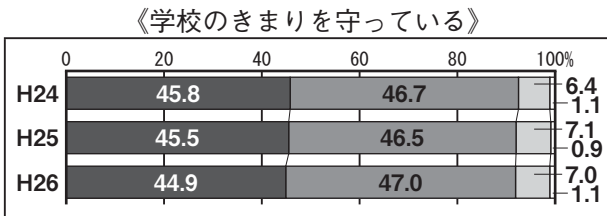


- ・ふだんの起床時刻について、午前7時より前に起きる児童の割合は、合わせて90.4%であり、調査開始以来最も高い。
- ・ふだんの就寝時刻について、午後10時より前に寝る児童の割合は、合わせて67.1%であり、25年度と同程度である。

10

どのくらいあてはまりますか。

あてはまる
 どちらかといえばあてはまる
 どちらかといえばあてはまらない
 あてはまらない



- ・《学校のきまりを守っている》《将来の夢や目標を持っている》《ものごとを最後までやりとげて、うれしかったことがある》《近所の人に会ったときは、あいさつをしている》について、「あてはまる」「どちらかといえばあてはまる」と答えた児童の割合は、それぞれ91.9%、86.9%、92.0%、92.1%であり、これまでと同様に高い。

2 学習・生活状況と正答率との関係

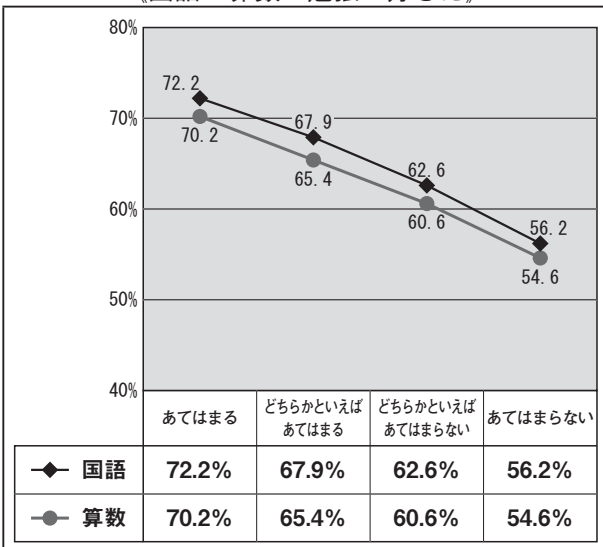
○次のような学習・生活状況の場合、国語でも算数でも小4児童の正答率が特に高い傾向が認められる。

- ・国語・算数の授業の内容はよくわかる。
- ・友達と話し合うとき、友達の話や意見を最後まで聞いている。(国語でより顕著)
- ・学校の宿題をしている。(国語でより顕著)

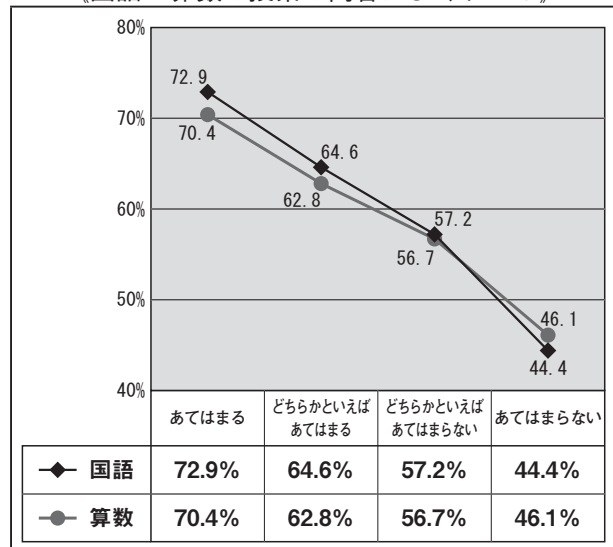
○小4児童の各教科の正答率や学習・生活状況に関する項目の関係を分析すると、次のようまとめられる。

- ・これまでと同様に、国語と算数の正答率は相互に関連が強い。
- ・各教科の勉強が好きという項目と授業内容がよく分かるという項目の回答は、関連がある。

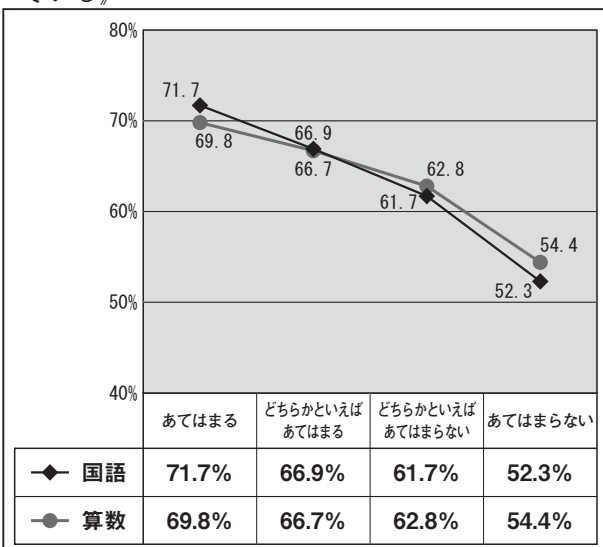
《国語・算数の勉強は好きだ》



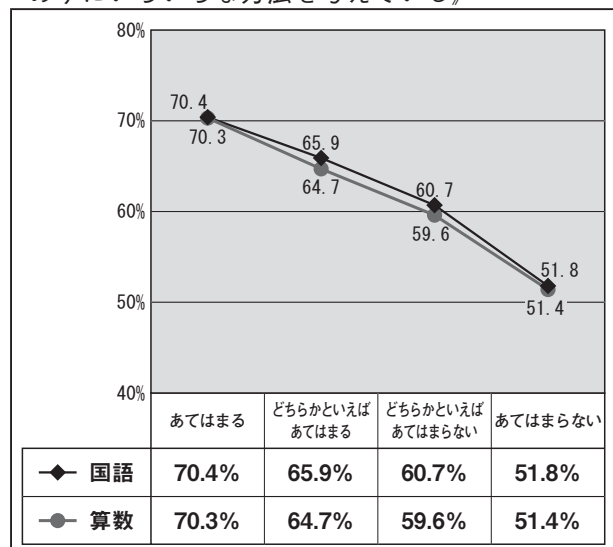
《国語・算数の授業の内容はよくわかる》



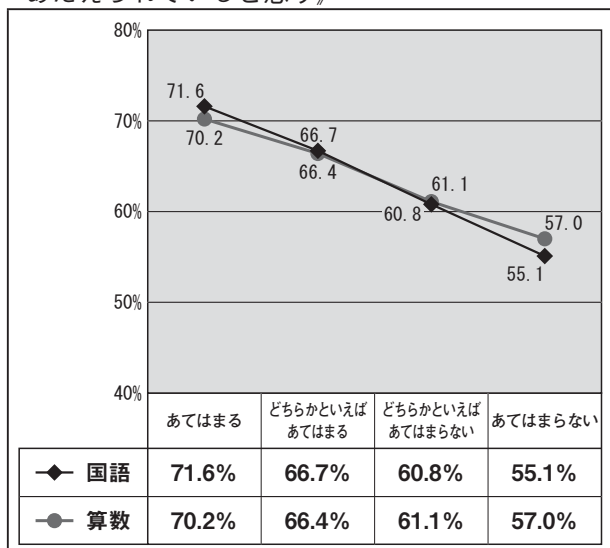
《国語の授業で自分の考えを話したり、書いたりしている》



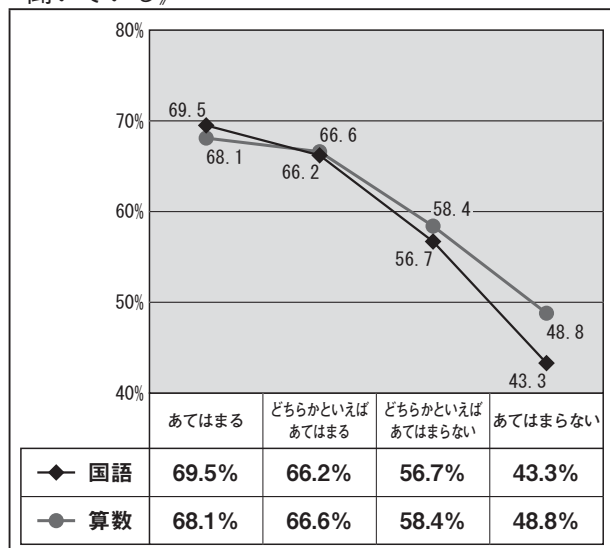
《算数の問題の解き方がわからないときは、あきらめずにいろいろな方法を考えている》



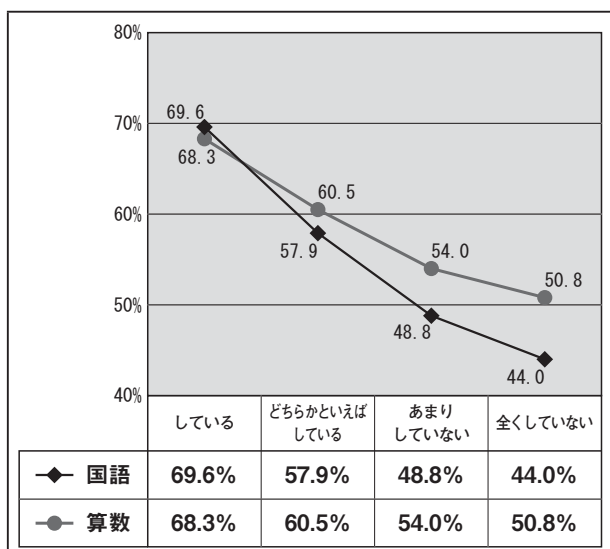
《ふだんの授業では、自分の考えを発表する機会が
あたえられていると思う》



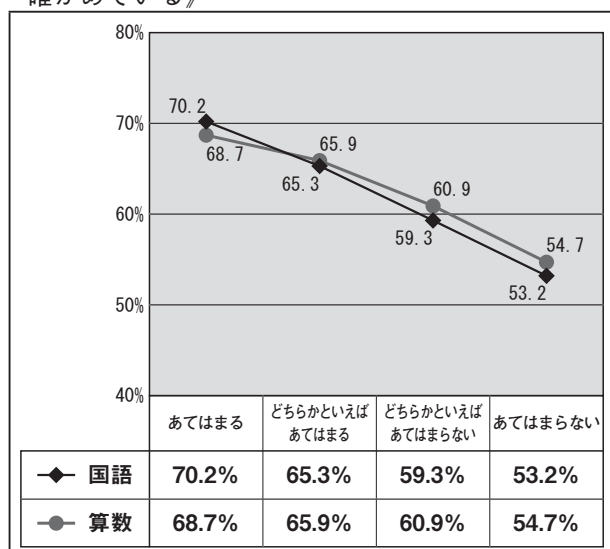
《友達と話し合うとき、友達の話や意見を最後まで
聞いている》



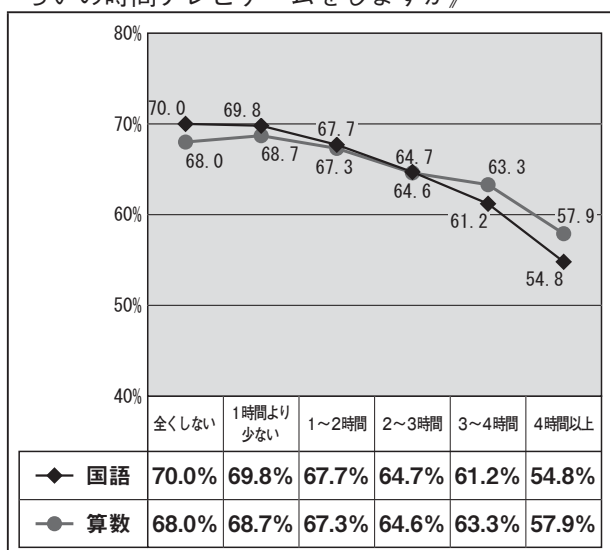
《学校の宿題をしている》



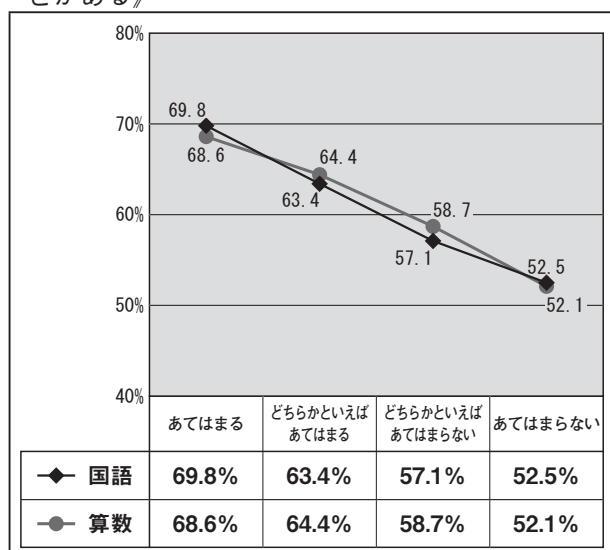
《学校に持って行くものを、前日か、その日の朝に
確かめている》



《ふだん（月曜日から金曜日）、1日あたりどれく
らいの時間テレビゲームをしますか》



《ものごとを最後までやりとげて、うれしかったこ
とがある》



3 教員の調査結果

学力の重要な要素に関して、それぞれの要素に関する指導を行っている教員の割合は概ね90%以上と高く、学力向上の意識は高い。中でも、小学校では基礎的・基本的な知識・技能の定着を図ること、中学校では学習意欲の向上を図る工夫が最も高い。

学びの指針 1・2

- 「考えの根拠や筋道を明確にして、説明や論述ができるように指導をしている」教員の割合は、25年度と同程度ではあるものの、小学校では91.9%と高いのに対して、中学校では76.7%にとどまっている。
- 「児童生徒の様々な考えを引き出したたり、思考を深めたりするような発問や指導をしている」教員の割合は、小学校で96.9%、中学校で93.8%であり、これまでと同様に高い。

学びの指針 6

- 「児童生徒の発言の機会や活動の時間を確保して、学び合う場を設定している」教員の割合は、小学校で97.7%、中学校で91.3%であり、これまでと同様に高い。

学びの指針 11

- 「自校の『学力向上プラン』に基づく指導をしている」教員の割合は、小学校で95.3%、中学校で89.9%であり、これまでと同様に高く、学力向上に向け、学校全体で見通しを持って取り組もうとしているといえる。特に小学校においては、「よくしている」と答えた教員が30.6%であり、25年度より5.9ポイント増加している。
- 「授業の最後に、学習したことを振り返る活動を取り入れている」教員の割合は80%台にとどまっているものの、「授業の冒頭で目標を児童生徒に示している」教員の割合は、95%以上と高く、指導改善を進める体制づくりが進んできているといえる。

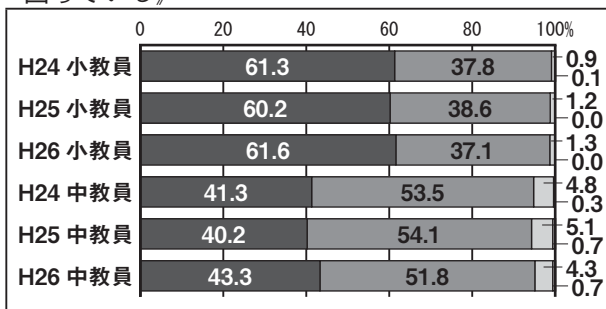
※「回答できない」及び無回答を除いた割合で示している。

1 次の指導等を、昨年度からどの程度行っていますか。

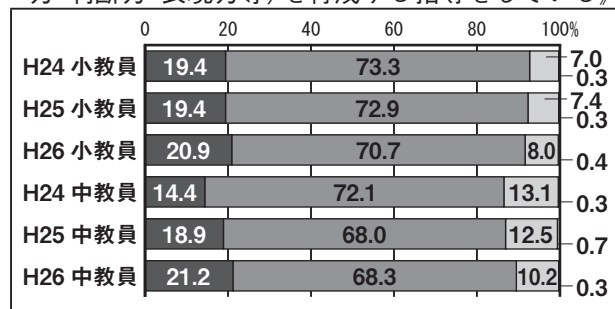
よくしている
 している
 あまりしていない
 ほとんどしていない

【学力の重要な要素に関すること】

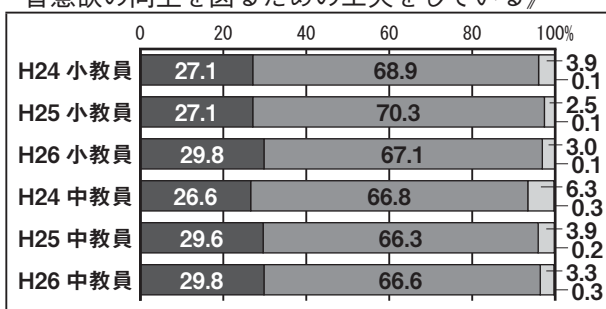
《繰り返し学習（音読、暗記・暗唱、反復学習など）を通して、基礎的・基本的な知識・技能の定着を図っている》



《問題解決的な学習、実生活における様々な事象との関連を図った学習などを通して、活用力（思考力・判断力・表現力等）を育成する指導をしている》



《課題設定や授業展開、教材・教具の開発など、学習意欲の向上を図るための工夫をしている》

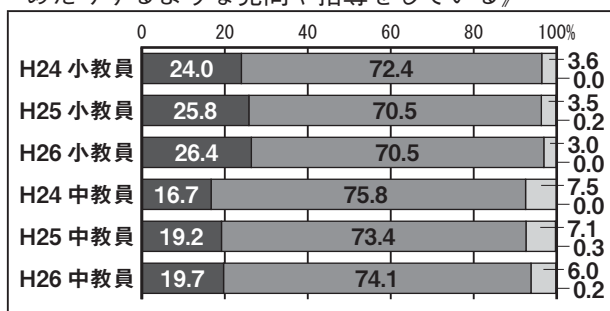


- ・《基礎的・基本的な知識・技能の定着を図っている》について、「よくしている」「している」と答えた教員の割合は、小学校で98.7%、中学校で95.1%であり、25年度と同様に高い。
- ・《活用力（思考力・判断力・表現力等）を育成する指導をしている》について、「よくしている」「している」と答えた教員の割合は小学校で91.6%と25年度と同様に高く、中学校で89.5%と25年度より2.6ポイント高い。

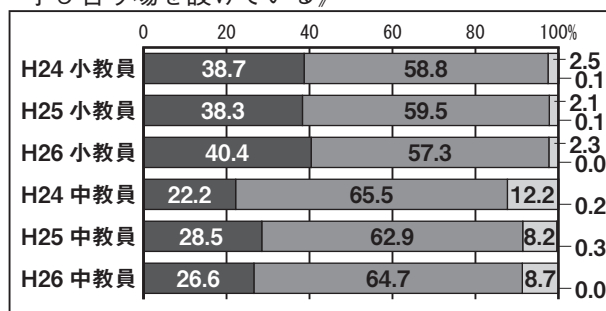
・《学習意欲の向上を図るための工夫をしている》について、「よくしている」「している」と答えた教員の割合は、小学校で96.9%、中学校で96.4%であり、25年度と同様に高い。

【教科等に関すること】

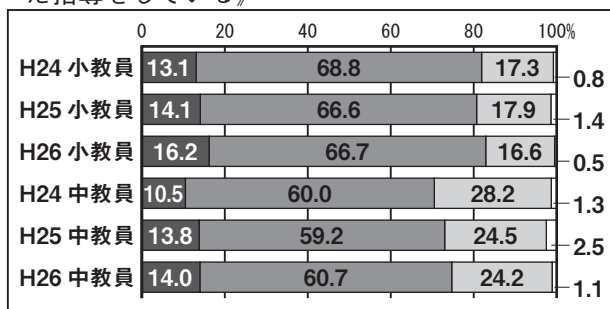
《児童生徒の様々な考えを引き出したり，思考を深めたりするような発問や指導をしている》



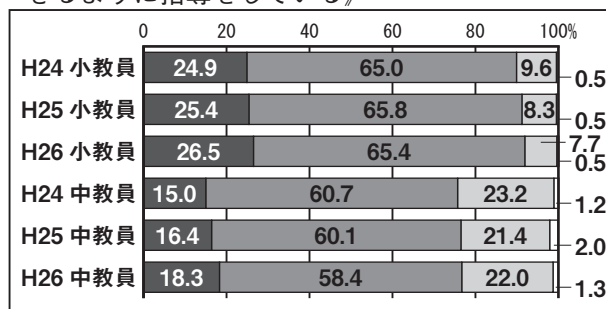
《児童生徒の発言の機会や活動の時間を確保して，学び合う場を設けている》



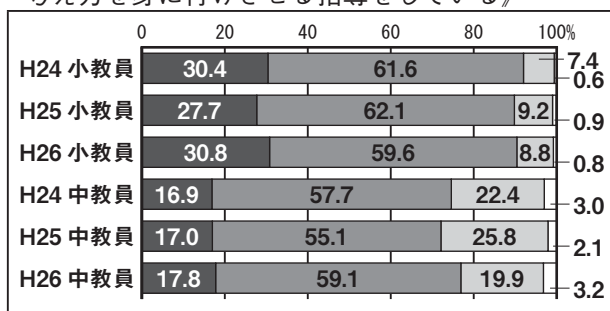
《記録，要約，説明，論述などの言語活動を重視した指導をしている》



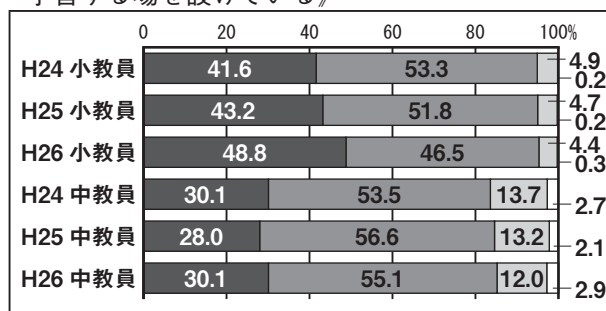
《考えの根拠や筋道を明確にして，説明や論述ができるように指導をしている》



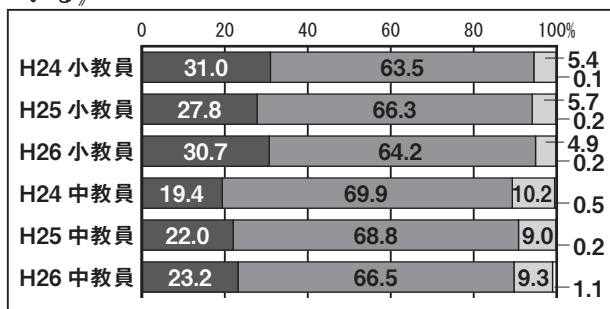
《ノート書き方やまとめ方などの指導を通して，考え方を身に付けさせる指導をしている》



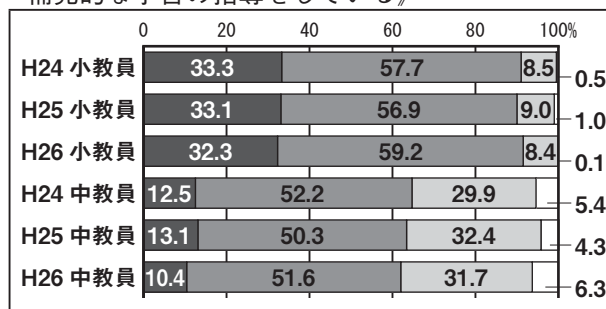
《児童生徒がテストの間違ったところを振り返って学習する場を設けている》



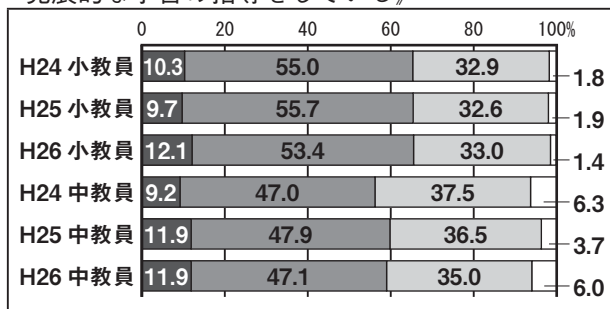
《児童生徒の学習状況を評価しながら授業を進めている》



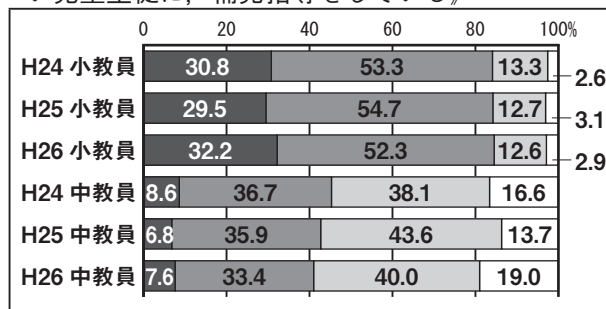
《個に応じた指導として，習熟の遅い児童生徒に，補充的な学習の指導をしている》



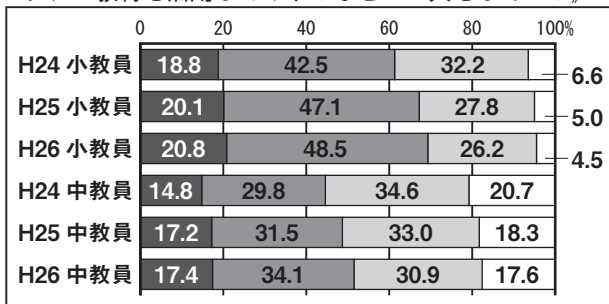
《個に応じた指導として，習熟の早い児童生徒に，発展的な学習の指導をしている》



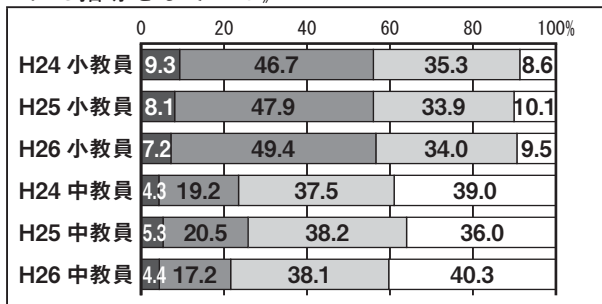
《休み時間や放課後など授業時間以外に，習熟の遅い児童生徒に，補充指導をしている》



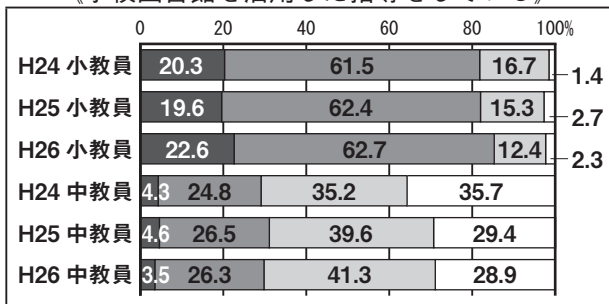
《コンピュータなどを使って、資料を拡大表示したり、デジタル教材を活用したりするなどの工夫をしている》



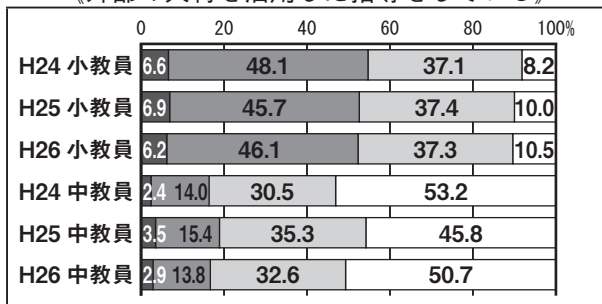
《児童生徒がコンピュータを使う学習活動を取り入れた指導をしている》



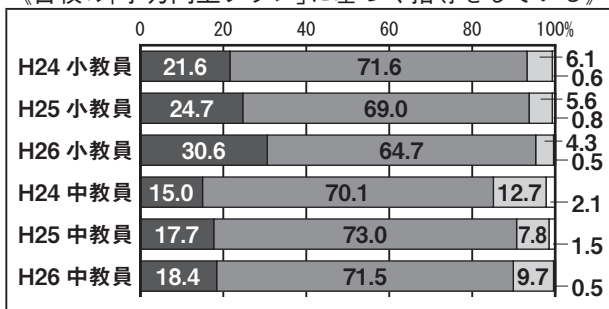
《学校図書館を活用した指導をしている》



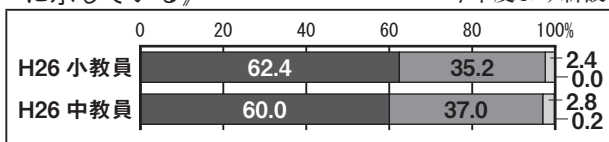
《外部の人材を活用した指導をしている》



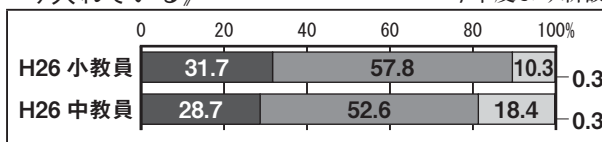
《自校の「学力向上プラン」に基づく指導をしている》



《授業の冒頭で目標（めあて・ねらい）を児童生徒に示している》
*今年度より新設



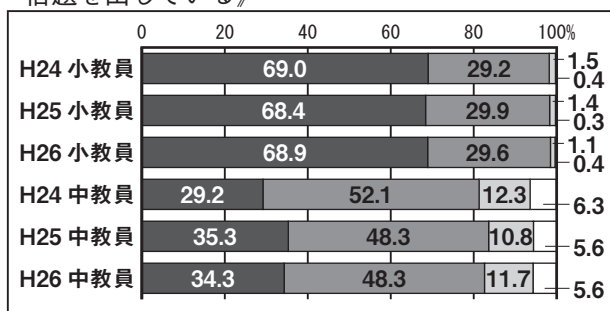
《授業の最後に、学習したことを振り返る活動を取り入れている》
*今年度より新設



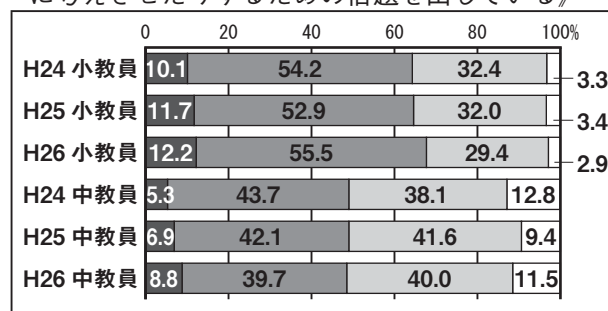
- ・《児童生徒の様々な考えを引き出したり、思考を深めたりするような発問や指導をしている》《児童生徒の発言の機会や活動の時間を確保して、学び合う場を設けている》《児童生徒の学習状況を評価しながら授業を進めている》《自校の「学力向上プラン」に基づく指導をしている》について、「よくしている」「している」と答えた教員の割合は、小学校で94.9～97.7%、中学校で89.7～93.8%と、これまでと同様に高い。
- ・《授業の冒頭で目標（めあて・ねらい）を児童生徒に示している》について、「よくしている」「している」と答えた教員の割合は、小学校で97.6%、中学校で97.0%と高い。また、《授業の最後に、学習したことを振り返る活動を取り入れている》について、「よくしている」「している」と答えた教員の割合は、小学校で89.5%、中学校で81.3%と、《授業の冒頭で目標（めあて・ねらい）を児童生徒に示している》よりも低い。
- ・その他、前年と顕著な変化が見られた項目として、《記録、要約、説明、論述などの言語活動を重視した指導をしている》について、「よくしている」「している」と答えた小学校教員の割合は、82.9%と、25年度より2.2ポイント増加している。《学校図書館を活用した指導をしている》小学校教員の割合も、85.3%と、25年度より3.3ポイント増加している。また、《ノートの書き方やまとめ方などの指導を通して、考え方を身に付けさせる指導をしている》中学校教員の割合は、76.9%と、25年度より4.8ポイント増加している。《コンピュータなどを使って、資料を拡大表示したり、デジタル教材を活用したりするなどの工夫をしている》教員の割合は、小学校で69.3%、中学校で51.5%であり、25年度よりそれぞれ2.1ポイント、2.8ポイント増加している。
- ・一方で、《児童生徒がコンピュータを使う学習活動を取り入れた指導をしている》中学校教員の割合は、21.6%であり、25年度より4.2ポイント減少している。また、《外部の人材を活用した指導をしている》中学校教員の割合も、16.7%であり、25年度より2.2ポイント減少している。

【家庭学習に関すること】

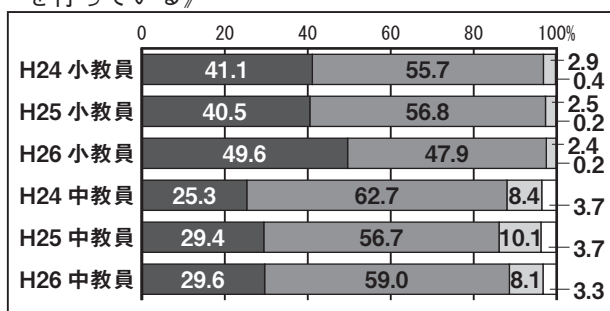
《基礎的・基本的な知識・技能の定着を図るための宿題を出している》



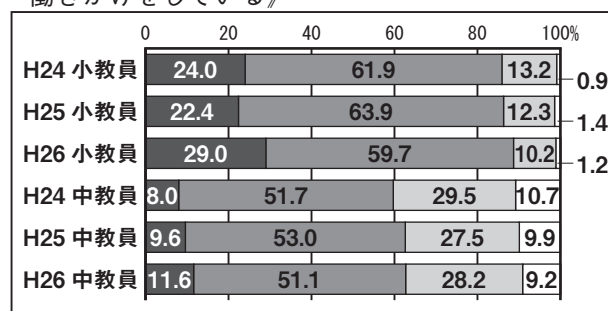
《授業の内容と関連させて、調べさせたり、発展的に考えさせたりするための宿題を出している》



《児童生徒が取り組んだ宿題について、評価・指導を行っている》



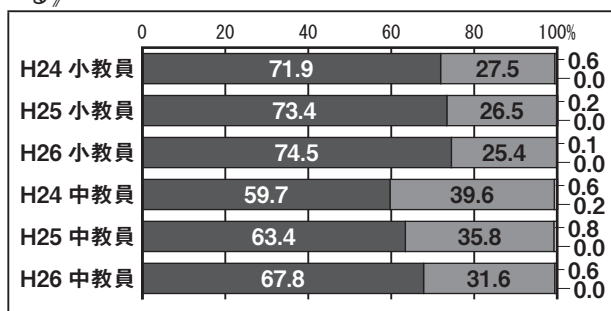
《保護者に対して児童生徒の家庭学習を促すような働きかけをしている》



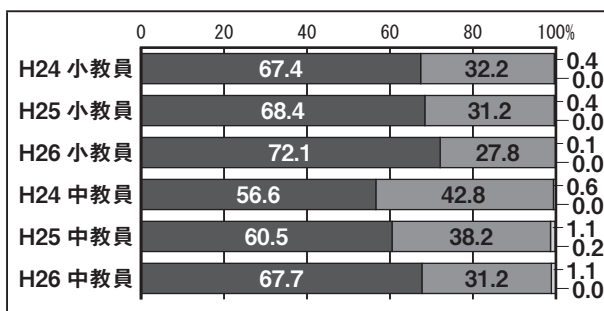
- ・《授業の内容と関連させて、調べさせたり、発展的に考えさせたりするための宿題を出している》について、「よくしている」「している」と答えた教員の割合は、小学校で67.7%，中学校で48.5%であり，小学校については25年度より3.1ポイント増加している。
- ・《児童生徒が取り組んだ宿題について、評価・指導を行っている》について、「よくしている」「している」と答えた教員の割合は，小学校で97.5%，中学校で88.6%であり，中学校については25年度より2.5ポイント増加している。なお，「よくしている」と答えた小学校教員の割合については，25年度より9.1ポイント増加している。
- ・《保護者に対して児童生徒の家庭学習を促すような働きかけをしている》について，「よくしている」「している」と答えた教員の割合は，小学校で88.7%，中学校で62.7%であり，小学校については25年度より2.4ポイント増加している。なお，「よくしている」と答えた小学校教員の割合は25年度より6.6ポイント増加している。

【学習規律等に関すること】

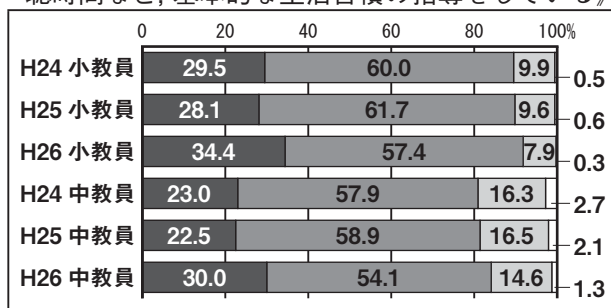
《私語をしない、相手を意識して話す・聞く、授業開始の時刻を守るなど、学習規律の指導をしている》



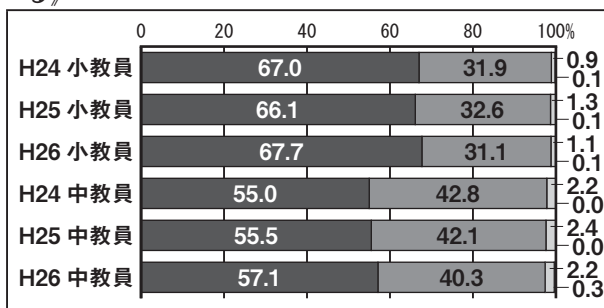
《児童生徒に、校則や集団生活のルールを守るよう指導をしている》



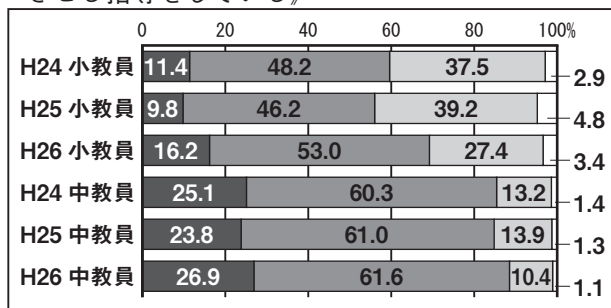
《児童生徒に、早寝・早起き・朝ご飯・テレビの視聴時間など、基本的な生活習慣の指導をしている》



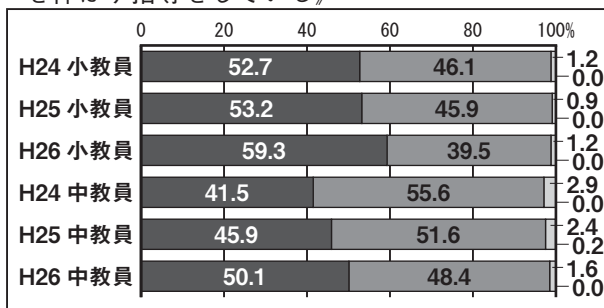
《児童生徒に、進んで挨拶をするよう指導をしている》



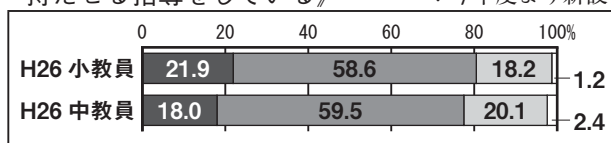
《児童生徒に、将来就きたい仕事や夢について考えさせる指導をしている》



《児童生徒をほめたり、励ましたりしながら、長所を伸ばす指導をしている》



《地域や社会で起こっている問題や出来事に関心を持たせる指導をしている》 *今年度より新設



- ・《児童生徒に、将来就きたい仕事や夢について考えさせる指導をしている》について、「よくしている」「している」と答えた教員の割合は、小学校で69.2%、中学校で88.5%であり、25年度よりそれぞれ13.2ポイント、3.7ポイント増加している。
- ・《児童生徒に、早寝・早起き・朝ご飯・テレビの視聴時間など、基本的な生活習慣の指導をしている》について、「よくしている」「している」と答えた教員の割合は、小学校で91.8%、中学校で84.1%であり、25年度よりそれぞれ2.0ポイント、2.7ポイント増加している。「よくしている」と答えた教員の割合も、25年度より小学校で6.3ポイント、中学校で7.5ポイント増加している。
- ・その他、前年と顕著な変化が見られた項目としては、《私語をしない、相手を意識して話す・聞く、授業開始の時刻を守るなど、学習規律の指導をしている》について、「よくしている」と答えた中学校教員の割合は、67.8%と、25年度より4.4ポイント増加している。また、《児童生徒に、校則や集団生活のルールを守るよう指導をしている》について、「よくしている」と答えた教員の割合は、小学校で72.1%、中学校で67.7%であり、25年度よりそれぞれ3.7ポイント、7.2ポイント増加している。《児童生徒をほめたり、励ましたりしながら、長所を伸ばす指導をしている》について、「よくしている」と答えた教員の割合は、小学校で59.3%、中学校で50.1%であり、25年度よりそれぞれ6.1ポイント、4.2ポイント増加している。

平成 26 年度

「基礎学力調査」—分析・考察—

平成 26 年 10 月発行

石川県教育委員会事務局学校指導課

〒 920-8575 石川県金沢市鞍月 1 丁目 1 番地

TEL.076-225-1827

e-mail : gakusi@pref.ishikawa.lg.jp