

平成23年度

「基礎学力調査」

— 分析・考察 —

平成23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	61
3 教員の調査結果	63
III 分析・考察のまとめ ー今後の指導に向けての留意点ー	69

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

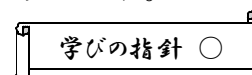
- ・領域・分野ごとの結果の状況、分析・考察及び今後の指導の方向性
- ・「指導改善のポイント」

(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，出題のねらい，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） ・指導のねらい ・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。



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，学年間比較及び項目間比較

(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

3 分析・考察のまとめ

- ・設問全体を通しての分析・考察，及び改善に向けての留意点

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

今年度の平均正答率は、68.3%で昨年度に比べ5.7ポイント低下している。「読むこと」の説明的文章の内容理解や、「伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項」のローマ字の定着が十分ではなかったことが主な要因である。「書くこと」は、8.3ポイント上昇し、文章の表記や推敲の面で改善が見られる。

(2) 領域・分野ごとの分析・考察

【話すこと・聞くこと (81.6%)】

◎：話の中心に気を付けて大事なことを聞き取ること〔一3〕

聞き取ることの設問一3の正答率は90%を超えており、大事なことの聞き取りは良好である。

設問番号	問題の内容	正答率
一 3	内容の聞き取り (大事なこと)	93.7%

【書くこと (70.4%)】

○：敬体と常体の違いに注意しながらより良い表現に書き直すこと〔七3〕

設問七3は、文末表現に注意して文章を推敲する問題である。正答率は昨年度より5.0ポイント上昇し、概ね良好である。誤答率が減っただけでなく、無解答率も1.3ポイント減っており、敬体と常体の違いが意識できるようになってきたと思われる。

設問番号	問題の内容	正答率
七 3	推敲	86.1%

▽：相手や目的に応じて書こうとするものの中心を明確にしながらかくこと〔七4内容〕

設問七4内容は、昨年度より3.0ポイント上回ったが、昨年同様メモの内容を文章に生かすことが十分できていなかった。七4表記は、昨年度より14.5ポイント上回り、句読点の打ち方には改善が見られるものの、基礎・基本である段落の一字下げは依然として課題である。

設問番号	問題の内容	正答率	
七	4内容	相手や目的に応じて明確に書く	64.8%
	4表記	段落の書き方・句読点の使用	45.7%

指導に当たっては、低学年からメモやカード等を使用することで、事柄の順序に沿って簡単な構成を考え文章にするという学習過程に慣れておくことが望ましい。また、どの学年においても以下の学習過程を、児童が意識して取り組めるよう指導することが大切である。

「課題設定や取材」→「構成」→「記述」→「推敲」→「交流」

また、このような書く活動の中で、段落を意識させ表記の注意点を具体的に指導していく必要がある。

(H22「分析・考察」事例1 参照)

【読むこと (56.6%)】

◇：段落相互の関係を考え、文章を正しく読むこと〔二1(2)〕

文章の中から「問いかけ」の段落を見付ける問題では、21年度58.8%、22年度61.7%、23年度73.0%と年々正答率が上がり、指導の成果が現れている。

設問番号	問題の内容	正答率
二 1(2)	段落相互の関係 (問いかけの段落)	73.0%

今後も、「問いかけ」と「まとめ」の照応について考えることを通して、段落相互の関係を考え、文章全体の構成を捉えた読み方ができるよう、継続した指導が必要である。

▼：段落相互の関係を読み、要約すること〔二〕

設問二の段落の要点を選択する問題では、文中の言葉で要点をまとめてある2(1)Aは正答率91.2%と高かったのに対し、文中の言葉で要点をまとめていない2(1)Bは62.3%と十分とはいえなかった。設問2(2)では「あまい味がわかる」という正答に対し、「味がわかる」「あまい、からい、……などの味がわかる」などの誤答が目立った。問題の説明的文章が、課題とそれを証明するための実験の2つのまとまりになっており、児童にとっては複雑な段落構成になっていたことが原因だと思われる。

指導に当たっては、

- ① 文章の全体を概観する
- ② 細部へ目を向け、段落の要点をまとめる
- ③ 小さなまとまりごとに小見出しを付ける

設問番号	問題の内容	正答率	
二	2(1)A	説明的文章の内容理解(要点)	91.2%
	2(1)B	説明的文章の内容理解(要点)	62.3%
	2(2)	説明的文章の内容理解(まとめ)	9.6%

などの学習活動を通して、段落相互の関係を読み、要約する力を付けていくことが大切である。

(H17「指導資料集」指導事例1・2 H22「分析・考察」事例2参照)

【伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項(67.8%)】

▽：主語と述語の関係を理解して、文中から抜き出すこと〔四〕

昨年度は、出題の文が五文節であったのに対し、今年度は四文節と文節の数を減らしたにもかかわらず、正答率は5.8ポイント下回っている。数年、正答率が60%台という結果からみても、今後も引き続き課題とすべき指導事項である。

設問番号	問題の内容	正答率
四	主語(たかしさんは) 述語(書きました)	61.4%

主語と述語は、第2学年で学習し、第3学年でも既習事項として学び直すことが定着を図るために大切である。日常の指導の中でも、意図的に「主語」「述語」などの用語を使って語の役割を十分に理解させ、文の組み立てについて意識させていく指導が必要である。

(H18・19「指導資料集」指導事例2参照)

▼：ローマ字を読むこと〔六〕

ローマ字を読むことは正答率が低く、とりわけ③の大文字を読むことは無解答率が26.3%と高く、誤答も多様であった。大文字の読みや、「SI」と「SHI」などの二通りの表し方がある文字の定着が十分ではない。

設問番号	問題の内容	正答率	
六	①	ローマ字小文字「こめ」	63.4%
	②	ローマ字小文字「うさぎ」	68.1%
	③	ローマ字大文字「いしかわ」	39.0%

ローマ字の読み書きについては、日本語の子音と母音を用いていることを意識させ、濁音、長音、促音などの規則性を押さえた指導が大切である。また、身の回りの様々なところでローマ字が使われていることに気付かせ、コンピュータでのローマ字入力を使った学習などと関連させながら、繰り返し読んだり書いたりする機会を与えていくことが必要である。

指導改善のポイント

□学習指導要領に示されている「課題設定や取材」→「構成」→「記述」→「推敲」→「交流」の学習過程を通して、自分の考えが相手に伝わるような文章を書くことができるようにすること

(→事例1)

□段落の要点をまとめたり、小見出しを付けたりするなどの学習活動を通して、段落相互の関係を讀むことができるようにすること

(→事例2)

※下線の箇所は、改善に向けた具体的な指導のあり方を示している。

(3) 改善に向けた指導事例

学びの指針 4

ア 事例 1

学習指導要領に示されている「課題設定や取材」→「構成」→「記述」→「推敲」→「交流」の学習過程を通して、自分の考えが相手に伝わるような文章を書くことができるようにすること

① 問題と解答の状況

設問番号	領域・分野	出題のねらい	評価の観点
七 4 (内容)	書くこと	相手や目的に応じて、書こうとすることの中心を明確にしながらかくことができる。	書く能力

七 4	田中さんは、 おわり の段落で、「クラスみんなにも、ぜひ読んでほしい。」ということ、よびかけたいと思いました。あなたならどのように書きますか。 【メモ】 をさん考にして、 ③ に入る おわり の段落を書きましょう。 おわり に入る段落は、原こう用紙の中に、 六十字より多く 書きましょう。
-----	--

正答例（準正答例）	誤答例	
わたしは、「ファールこん虫記」を読んで、こん虫にはいろいろなひみつがあって、とてもおもしろいと思いました。図書室でもかりることができるので、みなさんも、ぜひ、読んでみてください。	<ul style="list-style-type: none"> ・字数不足。 ・田中みかさんの紹介文を読んだ感想になっている。（「じょうずに書けている・私も読んでみたい」など） ・田中みかさんの紹介文の丸写し。 	
正答率（準正答率）	誤答率	無解答率
内容 64.8% (24.1%)	26.0%	9.3%

② 指導改善に向けて

誤答例では「字数不足」「読んだ感想」や「紹介文の丸写し」などが挙げられている。準正答の中にも「メモの内容が反映されていないもの」もあり、問題文に指示されている相手や目的に応じた書き方が意識されていないと思われる。

指導に当たっては、メモやカードを用いて、伝えたいことを順序を考え分かりやすく構成していく学習過程が必要である。「取材」「構成」「記述」「推敲」「交流」の学習過程で、自分の伝えたいことが明確になるように指導していく必要がある。

また、「書くこと」の学習過程を意識して全学年で系統的に取り組むことで、書く力を育成していくことが大切である。

③ 改善事例

第3学年 報告する文章を書こう「気になる記号」（光村三上）

1 指導のねらい

- ・メモやカードを活用し、取材・構成・記述・推敲・交流していく学習活動を通して自分の伝えたいことを報告文に書くことができる。

2 具体例

記号について調べて、分かったことを報告する文章を書いて、友だちと伝え合おう。

取材しよう

カード(アルミかん) 6月1日
 ○あった場所 台所
 ○表していること
 ・リサイクルできる。
 ○分かったこと
 ・ビールや炭さんに……
 ・とかしてアルミや自動車……



- ・身の回りにある記号を集める。
- ・集めた材料を分類して、何を書くか決める。

集めたカードの中から、知らせたいことを3枚選ぼう。みんなが一番よく知っているアルミかんのマークから書こうかな。

構成表を作ろう

おわり	中	はじめ	事から
かんそう	と調べて分かったこと	調べ方	きつかけ
・ほかにリサイクルのマークがないか調べたい。	①アルミかん ・ビールや炭さんに多い。 つぶしやすい。 アルミかんや自動車の部品。	・カードに絵と説明を書く。	・台所で見つけた。 ・いろいろなマークごとに分別してあった。
	②ペットボトル ……		・組み立てメモ
	③スチールかん ……		



- ・1枚のカードの内容を1つの段落に書こう。
- ・カードを並べ替えて伝えたい順番を決めよう。
- ・どうしてその順番にしたのかな？分かりやすく伝えるためにいちばんいい順番を決めよう。

構成表から文章にしよう

このようにリサイクルマークにもいろいろな意味があります。……



③は、「スチールかんのマーク」です。……



②は、「ペットボトルのマーク」です。……



①は、「アルミかんのマーク」です。みんなもよく知っているマークです。ビールやジュースなど、あわが出来るのみものによく使われています。アルミかんは軽くて、つぶせて、すてるのもとてもべんりです。集めたアルミかんは、とかして、またアルミかんや、自動車の部品にもなります。

集めたマークは、全部で八しゆるいですが、その中で、のみものについている記号について調べました。

台所に見つけたジュースのかんのマークが目に入りました。これは、……。

石川 たろう



より伝わる文章にしよう

- ・誤字・脱字、句読点、段落などの間違いがないか気を付けて読み直す。(1回目)
- ・分かりやすい文章になっているか読み直す。(2回目)

自分でまず読んで赤鉛筆で直してから、となりの友だちやグループで読んでもらおう。友だちの意見を生かして清書しよう。

伝え合おう

記号には大切な意味があるんだなと感心したよ。

絵や写真を入れると分かりやすいね。

この書き方は、社会科で調べたことの発表にも使えそうだな。



イ 事例 2

段落の要点をまとめたり，小見出しを付けたりするなどの学習活動を通して，段落相互の関係を読むことができるようにすること

① 問題と解答の状況

設問番号	領域・分野	出題のねらい	評価の観点
二 2	読むこと	目的や必要に応じて，文章の要点や細かいところに注意して読み，文章を引用したり要約したりすることができる。	読む能力

二 2 次は発表のために川田さんがまとめたノートの一部です。次の問いに答えましょう。

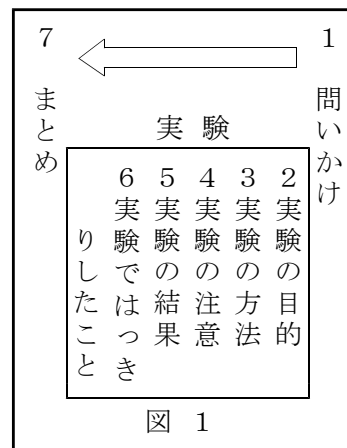
(1) A , B の中に入る言葉として正しいものをア～エから一つずつ選び，その記号を□に書きましょう。

正答例（準正答例）	誤答例	
エ	ウ	イ ア
正答率（準正答率）	誤答率	無解答率
62.3% (0.1%)	36.8%	0.9%

② 指導改善に向けて

今回出題された説明文は，図1のように1段落には「問いかけ」，7段落には「まとめ」，2～6段落にはインダイを使った実験で構成されている。実験の段落では，「目的・方法・注意・結果・はっきりしたこと」が述べられており，提示されている「川田さんのノート」には，それぞれの段落の要点がまとめられている。しかし児童はノートと本文を照らし合わせて，要点を正確に読み取れていなかったため，選択肢から正しいものを選ぶことができなかつたと思われる。

指導に当たっては，まず児童がどこまで読めているかの実態を把握することである。その上で課題を解決していく過程において，段落相互の関係を読み取る力を付けていく指導が必要である。そのためには，自分で段落の要点をつかみ，小見出しを付けるなどの活動を設定することが大切である。



③ 改善事例 第3学年 かるたについて知ろう「かるた」（光村三年下）

1 指導のねらい

- 段落の要点をまとめたり，小見出しを付けたりするなどの学習活動を通して，段落相互の関係を読むことができる。

2 具体例

【第一次】初発の感想から，学習のめあてを持つ。

- いろはかるたと百人一首がいちばん長く長く遊ばれてきたんだって。
- かるたって先人の知恵がつまっているおくり物って書いてあったよ。

・僕たちも学校で使っているかるたについて知らないことがいっぱいあったね。

「かるた」について分かったことを短くまとめて、昔遊びの会で来て下さる家の人に聞いてもらおう！



【第二次】段落の内容を読み取る。

- 各段落を読み、紹介することを小見出しにまとめる。
 - ・1段落は「問いかけ」にあたる文があるね。
 - ・6段落には、まとめが書いてありそうだ。
 - ・2段落には、何が書いてあるのかな？

ここでは中心文から、小見出しを付ける勉強をします。2段落で中心文の見つけ方のポイントに気付かせ、3段落からは、学んだことを生かして自分で学習が進められるように支援します。

6段落

先人のちえが^①つまつた、大きなおくり物でもあるのです。
かるたは、小さくて手軽な遊び道具です。けれども、

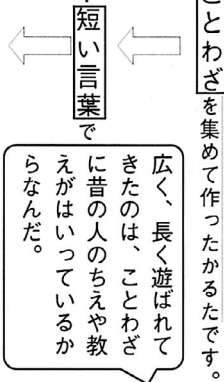
5段落
4段落
3段落



中心文を見つけるときは、他の段落とのつながりにも注意して読もう。

2段落

①いろはかるたは、^②ことわざを集めて作ったかるたです。
②ことわざというのは、……^③短い言葉で
③(短い言葉の中に)……^④ちえや教えが表されています。
④いろはかるたの読みふだには、……ことわざが書かれます。
⑤取りふだには、(そのことわざの内容を)表す絵がかかれます。
⑥ことわざによって、……しゅるいがあります。
⑦その中で、「犬も……」という^⑧ことわざが入っているいろはかるたは、……、親しまれました。



1段落

読みふだに何を書くかによって、かるたには、さまざまなものがあります。その中で、もっとも^⑨広く、長く遊ばれてきたのが、いろはかるたと百人一首です。

中心文は、問いかけや題名とつながりのある言葉などにも気をつけるといいんだっただね。「すがたをかえる大豆」でも勉強したね。

②⑦の文は、①文目をくわしく説明しているね。だから①文目が中心文だ。短くして小見出しにしてみよう。

①の文にはキーワードの「ことわざ」と「いろはかるた」が入っているね。

何度も出てくる「ことわざ」と「いろはかるた」は、キーワードになるね。

一文を短くしていくと、何を言いたいかが分かるよ。ノートに7つの文をそれぞれ短くして書いて考えてみよう。



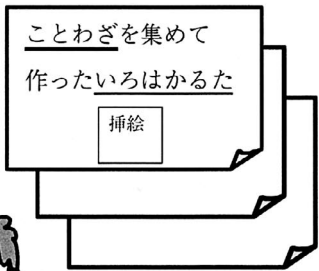
まず、段落の中心となる文(中心文)をみつけよう。七文もあるとどれか迷うね。



- ・他の段落も小見出しを付けてみよう。難しいところは、グループでも相談しよう。
- ・小見出しを付けると、段落のつながりが分かりやすくなるね。

【第三次】「かるた」について分かったことを家の人に紹介する。

- グループで小見出しと挿絵を一枚の紙にまとめ、紹介する。



小見出しは内容がひとめで分かって便利だな。壁新聞の見出しにも使えるな。

発表はうまくいったぞ。これはプレゼンテーションにも応用できそうだよ。



(1) 全体的な傾向の分析・考察

平均正答率は72.3%で、基準に到達している。中でも、基本的な四則計算などの力を問う「数と計算」はこれまで同様に概ね良好である。また、計算の工夫を問う問題では、前年度よりも正答率が14.7ポイント上がり、言葉と式で説明する力については改善傾向が見られる。しかし、数量や図形の関係について考える問題は不十分である。これは、①問題解決に必要な情報を取り出し、②それらに関連付け、③解決の過程を論理立てて思考し表現していく力が身に付いていないためと考えられる。

(2) 領域・分野ごとの分析・考察

【数と計算 (83.9%)】

◎：基本的な四則計算ができること [1(1)(3)(4)(5)]

1(1)(3)(4)(5)は、いずれも90%以上の正答率で、基本的な四則計算については良好である。

指導に当たっては、計算技能の習得・習熟を図る指導に偏ることなく、計算の意味や計算の仕方を考えることなど基本的な概念の理解を深め、活用でき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	96.9%
	(3) 小数(10分の1の位)の減法計算	93.7%
	(4) 余りのある除法計算	95.9%
	(5) 分数の加法計算	98.2%

○：除法の適用される場面を理解すること [2(3)式]

除法の計算を用いる問題では、正答率が89.3%と概ね良好であった。経年比較すると、20年度84.6%、22年度86.4%と80%を超え、本年度はこれまでで最もよい結果である。誤答には、「 31×4 」「 $31 + 4$ 」としたものがあり、問題場面を十分に把握できず、正しく式化できなかったためと考えられる。

設問番号	問題の内容	正答率
2(3)式	除法の適用される場面	89.3%

問題場面を式に表す際には、次のような活動を取り入れ、式の意味理解を深める指導を徹底することが大切である。

- ① 具体物を用いた操作を行う
- ② ○やテープなどの図を用いて表す
- ③ 言葉の式に表す

【量と測定 (50.4%)】

◇：情報を取り出して道のりを計算すること [3(3)]

情報の取り出しと道のりを求める問題の正答率は78.5%と、昨年度と比較して12.9ポイント上回り、指導改善の成果が見られる。しかし、移動経路の条件を正しく捉えずに計算した「1km200m」,「1km300m」とする誤答も見られる。

設問番号	問題の内容	正答率
3(3)	情報の取り出しと道のりの計算	78.5%

問題を解決するために、必要な条件を整理し、問題解決の過程を図や言葉、式で表現することで、筋道立てて考えられるようにする指導が大切である。

▼：全体・容器・正味の重さの関係を読み取り、不足分の重さを求めること [3(1)]

全体・容器・正味の重さの関係を読み取り、不足分の重さを求める問題では、正答率が41.6%と大変低い結果となった。全体・風袋(容器)・正味を問う問題は、18年度以来の出題であったが、そのときの正答率よりさらに15.5ポイントも下回っている。これは、3量を正しく関連付けることができなかったため、計器の示す数値がどんな量なのかを読み取ることができず、解決することができなかったと考えられる。

設問番号	問題の内容	正答率
3(1)	全体・容器・正味の重さの関係の読み取り	41.6%

指導に当たっては、文章や絵図などから問題解決に必要な情報を読み取る活動や、読み取った情報を筋道立てて考える活動を取り入れた指導が必要である。

【図形 (63.3%)】

◇：球の直径を理解すること〔4(3)〕

設問4(3)は、移行期の指導内容で3年生に追加されたものである。昨年度の類似問題の正答率は67.1%で十分とはいえなかったが、今年度は73.9%で基準に到達している。直方体の中の球をイメージし、直方体の縦・横の長さ、球の直径の関係を理解することができたためと考えられる。

設問番号	問題の内容	正答率
4 (3)	球の直径の理解	73.9%

今後も引き続き、身の回りの事象を観察して図形を見いだす活動や、具体物を操作しながら問題解決する活動などを通して、図形に対する感覚を豊かにしていく指導が大切である。

▼：円と二等辺三角形の性質を関連付けて、すべて二等辺三角形になる理由を説明すること〔8〕

設問8は、円の半径を二辺として作図した三角形がすべて二等辺三角形になる理由を説明する設問であり、正答率は50.9%で不十分であった。解答のほとんどに「2つの辺の長さが同じ」の選択肢が選ばれていることから、二等辺三角形の意味理解はできていると考えられる。しかし、説明に必要なもう一つの情報である、円の半径の性質を使って、

設問番号	問題の内容	正答率
8	円の半径を使った二等辺三角形の性質	50.9%

- ① 円の半径の長さはどこも同じ (なので)
- ② (円の半径を2辺とする三角形の) 2つの辺の長さは同じ (になるので)
- ③ これらの三角形は、どれも二等辺三角形になる。

と、筋道立てて考え説明することができていない。

指導に当たっては、図形の性質を使って問題解決したり、いくつかの図形の性質を関連付けて考えたりする活動を工夫するとともに、作図に際しては、手順や妥当性を説明する活動を充実させることが必要である。

【数量関係 (67.9%)】

◇：加法と減法の相互関係を図や式で捉えること〔7〕

設問7は減法の逆思考の場面で、新学習指導要領により、「数と計算」領域から、低学年に新設された「数量関係」領域に移行された内容である。昨年度の83.4%の正答率に対して、今年度は76.8%であった。これは、本年度新たに、図と式を対応させ答える間に問い方を変えたためと考えられる。

設問番号	問題の内容	正答率
7	加法と減法の相互関係	76.8%

加法や減法の相互関係の理解については、逆思考の問題を取り上げ、その解決の仕方を考え、図と式を関連付けて説明する活動を充実させることが大切である。

▼：棒グラフから項目間の関係を読み取り、説明すること〔10(2)〕

【棒グラフの読み取り】

設問10(2)については「活用」を意識した問題として3年間継続して出題されている。正答率は昨年を若干上回ったが、50.9%と依然として低い。誤答例として、「グラフを見たら分かる」と答えたものや、人数を比較しただけのものが多く、事象の傾向は読み取れているが、判断の根拠について言葉を使って適切に説明する力が身に付いていないためと考えられる。

設問番号	問題の内容	正答率
10 (2)	2つの棒グラフを比較しての読み取りの説明	50.9%

指導に当たっては、目的に応じて、事象をグラフに表す活動や、グラフから特徴を読み取ったりする活動を充実させることが大切である。その際、何を根拠に判断したのかを明確にして説明することにも留意する必要がある。

(H21「分析・考察」事例1 参照)

指導改善のポイント

- 定義や性質を根拠に新たな図形を見いだしたり、説明したりする活動を充実させること (→ 事例1)
- 問題場面から必要な情報を取り出すとともに、それらの関係を捉えて、筋道立てて考える活動を重視すること (→ 事例2)

※ 下線の箇所は、改善に向けた具体的な指導のあり方を示している。

(3) 改善に向けた指導事例

学びの指針 1

ア 事例1
定義や性質を根拠に新たな図形を見いだしたり、説明したりする活動を充実させること

① 問題と解答の状況

設問番号	領域・分野	出題のねらい	評価の観点
8	図形	円と二等辺三角形の性質を関連付けて、すべて二等辺三角形になる理由を説明できる。	数学的な考え方 数量や図形についての知識・理解

8 ひろしさんは、下の図のように円の中心を頂点とする三角形をいくつかき、どれも二等辺三角形になるわけを説明しています。□にあてはまる言葉を、下のア～エの中からそれぞれえらび、□に記号を書きましょう。

これらの三角形は、どれも二等辺三角形になります。
わけは、□ なので □ になるからです。

ア 円の半径の長さはどこも同じ

ウ 2つの辺の長さは同じ

イ 角Aが直角

エ 3つの辺の長さは同じ

正答例 (準正答例)	誤答例	
ア (なので) ウ	ウ (なので) イ	ウ (なので) ア
	イ (なので) ウ	
正答率 (準正答率)	誤答率	無解答率
50.9% (0.1%)	46.3%	2.7%

② 指導改善に向けて

この設問は、円の半径と二等辺三角形を関連付けて捉える問題であったが、正答率が50.9%と低かった。

その原因として、円の半径はどこでも等しいという性質を基に、2辺の長さが等しくなることに気付くことができなかつたこと、また、気付いたとしても、そのことを筋道立てて説明することができなかつたことが考えられる。

そこで、今後の指導に当たっては、図形領域において、描かれた図形の中から別の図形を見いだしたり、見いだした図形を既習図形の定義や性質を根拠に弁別したりする活動を取り入れていくことが必要である。また日常的に、授業の中で算数用語を用いて、根拠や筋道を明確にして説明させる活動を行っていくことが大切である。

③ 改善事例 第3学年「三角形」

1 指導のねらい

- ・模様から見いだした図形を弁別し、その根拠を既習の図形の定義や性質を基に筋道立てて説明できるようにする。

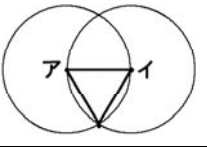
2 具体例

(1) 模様の中に三角形を見いだす活動

点ア・イを中心に
した2つの円を使って、図のよう
な三角形を作図します。



こんな三角形がかけ
たよ。二等辺三角形か
な？正三角形かな？



正三角形だよ。だって、3つの辺の長さが同じだよ。

(2) 見いだした三角形が正三角形であることを、円の性質を基にして説明させる指導

なぜ、3つの
辺の長さが同じだと
言えるのですか？



大切な言葉を落と
さず、説明しよう。

2つの円の半径の
長さは同じです。

3つの辺はどれも円の
半径だね。

2つの円の半径の長さは同じ。

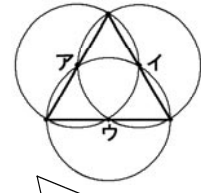
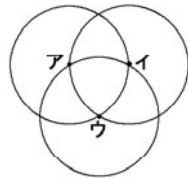
3つの辺は円の半径



2つの円の半径は同じで、三角形の3つの辺はすべて円の半径だから、
3つの辺の長さは同じです。

(3) 模様から見いだした図形を弁別し、その根拠を筋道立てて説明させる指導

円を3つにしたら、どんな図形
ができるかな？
その図形だと言える理由を説明
しよう。



説明で言わなければならないことはどんなこと
ですか？また、どんな順番で説明すればわかり
やすいでしょうか？

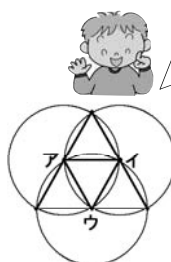
この図形は正三角形です。
わけは…

3つの辺は円の直径

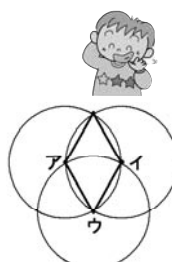
大きさが同じ円

3つの辺の長さは同じ

※順番を変えて説明させ、どの順番で説明すればよいかをペアやグループで判断させるとよい。



小さな三角形が4つでき
て、全部正三角形です。
わけは…



4つの辺の長さが等しい
四角形ができました。
なぜ辺の長さが等しいと
言えるかと言うと…

イ 事例 2

問題場面から必要な情報を取り出すとともに、それらの関係を捉えて、筋道立てて考える活動を重視すること

① 問題と解答の状況

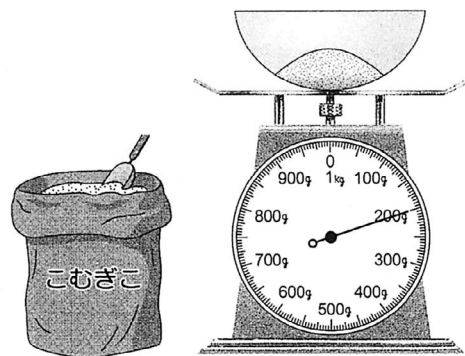
設問番号	領域・分野	出題のねらい	評価の観点
3(1)	量と測定	はかりの目盛りから、全体・容器・正味の重さの関係を読み取り、不足分の重さを求めることができる。	数学的な考え方 数量や図形についての技能

3 次の問題に答えましょう。

(1) ホットケーキを作るのに、こむぎこが 400g 必要です。

重さ 50g の入れ物にこむぎこを入れてはかると、右の図のようになりました。こむぎこは、あと何 g いらいますか。

g



正答例 (準正答例)	誤答例	
250(g)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 200(g) ・ 350(g) ・ 50(g) 	
正答率 (準正答率)	誤答率	無解答率
41.6% (0.0%)	57.7%	0.7%

② 指導改善に向けて

この設問では、図のはかりから読み取った 200g の中に入れ物の重さ 50g が含まれていることを問題文から読み取る必要があったが、多くの児童が 200g と解答し誤答となっている。

その原因として、「正味の重さ」＝「全体の重さ」－「入れ物の重さ」という関係の理解が不十分だったためと考えられる。

そこで、今後の指導に当たっては、必要な重さ、入れ物の重さ、はかりで示された重さといったそれぞれの数量に着目し、その関係を筋道立てて考えることが必要である。その際には、実際に入れ物に入った液体などから正味の重さを見いだすなど体験的な活動を通して、実感を伴った理解ができるようにすることが大切である。

③ 改善事例 第3学年「重さ」

1 指導のねらい

・正味の重さを求めるために、日常の生活場面から必要な情報を取り出し、測定の方法を筋道立てて考えることができるようにする。

準備 ブラックボックス2 (はかりの目盛りが見えるように切り抜いたもの)
はかり2, 水筒2 (ジュースを入れたもの, 空のもの)
紙コップ (児童の人数分), マグカップ, ペットボトルなど

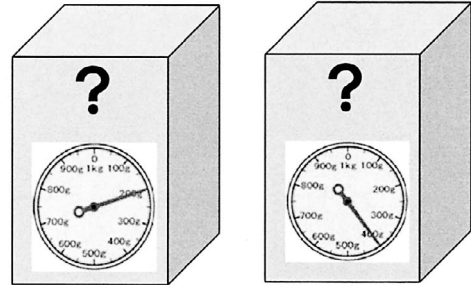
2 具体例

(1) 入れ物の重さに着目する活動

ジュースの重さを量りました。
どちらのジュースが多いかな



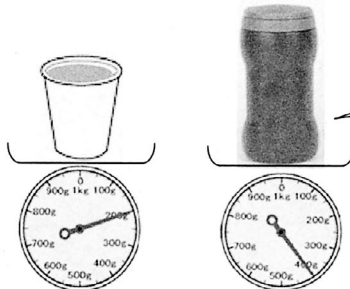
200gと400gだから、400gになっている方がたくさん入っているよ。



(2) 正味の重さを求める活動



ジュースだから、入れ物に入っているはずだよ。同じ入れ物とは限らない。入れ物の重さが分からないと・・・。



箱の中はこうになっています。

やっぱり同じ入れ物じゃないぞ。紙コップとすいとうの重さが分からないとどっちのジュースが多いかはっきりしないね。

すいとうは300gだ。400-300=100。
すいとうには100gのジュースが入っているね。



紙コップは10gだ。200-10=190。
紙コップには190gのジュースが入っているね。
紙コップに入っている方が多いんだ。



ジュースの重さを求めるには、全体の重さと入れ物の重さが分からないといけないんだね。

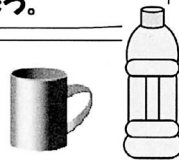
$\text{ジュースの重さ} = \text{全体の重さ} - \text{入れ物の重さ}$ で求められるよ。

(3) 決められた重さを測り取る活動

オレンジジュースを200g測り取ってみましょう。



入れ物の重さも考えて、ジュースを測るといいね。



私は、ペットボトルで調べよう。



まず、コップの重さを調べよう。
コップは150gだ。

$150 + 200 = 350$
350gまで入れるといいね。



小学校 第6学年
「社会」「理科」

(1) 全体的な傾向の分析・考察

今年度の平均正答率は69.9%で、昨年度に比べ3.3ポイント低下している。その要因として、資料から必要な情報を読み取る技能について課題があること、選択式の設問が減り、短答式の設問が増えたことが挙げられる。

(2) 領域・分野ごとの分析・考察

【地域学習 (73.2%)】

○：地図帳を用いて、石川県の様子について必要な情報を検索すること〔1(1)②, (3)(4)(5)〕

設問1のうち、地図帳を用いて、石川県の様子について必要な情報を読み取る問題では、正答率は80%を超えており、特に(5)は、20年度の類似問題より6.1ポイント上回るなど概ね良好である。地図帳から必要な情報を読み取る技能については、身に付いてきていると思われる。

設問番号	問題の内容	正答率	
1	(1)②	石川県の交通網(北陸自動車道)	80.8%
	(3)⑤	白山の高さ	81.7%
	(4)C	地図記号(温泉)	88.8%
	(5)	石川県の市町の位置の検索	88.5%

▽：廃棄物に関するきまりについて資料から読み取ること〔6(1)〕

設問6(1)の正答率は66.2%であり、十分とはいえない。誤答には、「生ごみと紙くずのごみをまぜて出したから」「金曜日の朝に、燃やすごみを出したから」を選択したものが多かった。ごみの分別に関する理解や、示された資料から必要な情報を読み取ることが十分に身に付いていないと考えられる。

設問番号	問題の内容	正答率
6(1)	廃棄物に関するきまりとの関わり	66.2%

指導に当たっては、飲料水、廃棄物、消防、警察の学習において、次のような指導が必要である。

- ・見学や調査など体験的な活動を通して、社会的事象の理解を図ること
- ・資料から必要な情報を読み取る技能を身に付けさせること

▼：身近な地域のことについて、学習したことをもとに考察し表現すること〔1(6), 6(3)〕

設問1(6)、設問6(3)の正答率は、それぞれ47.9%、55.6%と不十分であり、無解答率も高く課題である。特に、設問1(6)では、石川県の伝統工芸名を挙げることはできているが、紹介文の不十分なものが多かった。伝統工芸など身近な地域の特色の理解や、学習したことをまとめて表現する力が十分に身に付いていないと思われる。

設問番号	問題の内容	正答率	無解答率
1(6)	石川県の伝統工芸の紹介	47.9%	17.2%
6(3)	ごみを減らし良い環境にするための工夫	55.6%	19.6%

指導に当たっては、問題解決的な学習を通して、身近な地域の特色、産業などに携わる人々の工夫や努力についてまとめ、表現させる学習の充実を図る必要がある。また、3、4学年の学習にとどまらず、5学年の「国土と産業」においても石川県の特色と比較するなど、系統的・継続的に指導する必要もある。

▼：石川県の市町の数を理解すること〔1(1)③〕

設問1(1)③の正答率が47.9%となっており、昨年の類似問題「石川県の町の数」(38.0%)より、改善したものの依然不十分である。

設問番号	問題の内容	正答率
1(1)③	石川県の市町の数	47.9%

指導に当たっては、石川県の市や町の位置、数、特色など地理的概要を理解させるために、次のような指導が必要である。

- ・地図帳や各種の資料を用い、白地図にかき表す作業を通して理解を図ること
- ・関連する学習の機会を捉えて、市や町の名前や数を確認するなど理解の定着を図ること

【産業（65.1%）】

○：工業生産を支える運輸の働きについて考え、理解すること〔3(4)〕

設問3(4)は、工業製品を輸送するための適切な交通手段を判断する問題で、①、②ともに正答率は80%を超えており、概ね良好である。

設問番号	問題の内容	正答率
3	(4) ①	83.6%
	(4) ②	89.5%

▼：資料を通して、我が国の自動車工業について考え、理解すること〔3(1)(2)(3)〕

設問3(1)(2)(3)は、いずれも不十分である。(2)は、「輸出先上位4か国の合計」を求めるといふ題意が読み取れていないため、輸出先1位のアメリカだけの割合を示す誤答が多かった。また、(3)は、組立工場ではなく自動車会社の工夫を選ぶ誤答が多かった。資料から課題を解決するために必要な情報を読み取ることや、資料に表されている全体的な傾向や意味を捉えることができていないと考えられる。

設問番号	問題の内容	正答率	
3	(1)	日本の自動車の生産台数の移り変わり	56.9%
	(2)	日本の自動車の主な輸出先の割合	59.1%
	(3)	自動車工場で働く人々の仕事の工夫	53.8%

▼：日本の自動車の海外産業について複数の資料を関連付けて考え、表現すること〔3(5)〕

設問3(5)は、複数の資料をもとに、日本の自動車の世界にどのように広がっていったかについて、分かったことを記述する問題である。誤答には、資料3（日本の自動車の海外生産台数と輸出台数の変化）もしくは資料4（自動車会社A社の海外生産拠点）のどちらかの資料から読み取ったものが多かったことから、2つの資料を関連付けて考察することができなかつたと考えられる。

設問番号	問題の内容	正答率
3 (5)	日本の自動車の海外生産	34.1%

複数の資料を関連付けて考察し、表現できる力を身に付けさせるためには、次のような指導が必要である。

- ① それぞれの資料から必要な情報を読み取らせること
- ② 資料に表されている事柄の全体的な傾向を捉えさせること
- ③ 複数の資料を関連付けて読み取らせること

【国土（68.2%）】

▽：地図帳を用いて、世界の主な大陸や海洋と我が国の国土との位置関係について読み取ること〔2(1)〕

設問2(1)①は、新学習指導要領で移行措置の内容である「世界の主な大陸」を問う問題である。無解答率も高く、不十分である。また、題意を読み取っていれば、容易に「オーストラリア大陸」と判断できる問題であり、地図を活用する技能が身に付いていないことも考えられる。

設問番号	問題の内容	正答率	無解答率
2(1)①	日本の位置関係（大陸）	44.1%	14.3%

引き続き、世界の主な大陸の名称と位置を地図帳や地球儀などで調べ、白地図などにかき表して理解の定着を図るとともに、日常的に地図帳等の使い方や見方等の技能を身に付けさせる必要がある。

(H21「分析・考察」事例1参照)

指導改善のポイント

- 資料から必要な情報を読み取り、複数の資料を関連付けて考察する力を育成すること
(→ 事例1)
- 身近な地域について、学習したことをもとに自分の考えを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あり方を示している。

(3) 改善に向けた指導事例

ア 事例 1

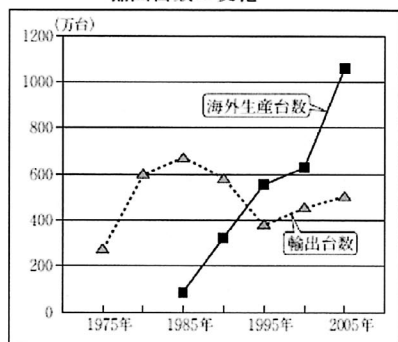
資料から必要な情報を読み取り、複数の資料を関連付けて考察する力を育成すること

① 問題と解答の状況

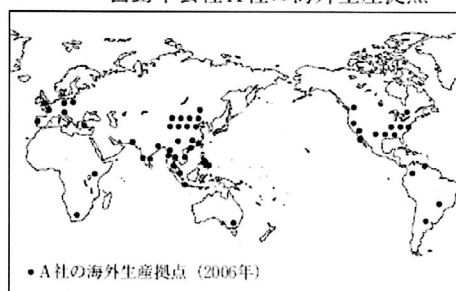
設問番号	領域・分野	出題のねらい	評価の観点
3(5)	産業	日本の自動車会社が海外で工場をつくり、自動車を生産することについて、複数の資料を関連付けながら考え、表現することができる。	社会的な思考・判断・表現 観察・資料活用 の技能

(5) あきらさんは、日本の自動車が世界にどのように広がっていったかについて調べました。資料3と資料4からどのようなことがわかりますか、
 に書きましょう。

【資料3】日本の自動車の海外生産台数と輸出台数の変化



【資料4】あきらさんが調べた自動車会社A社の海外生産拠点



(「日本自動車工業会統計」より作成)

正答例 (準正答例)	誤答例	
<ul style="list-style-type: none"> 日本の自動車は、はじめは輸出によって世界に広がっていったが、今では世界各地に工場をつくり、生産台数を伸ばしている。 	<p>【資料3のみを使っている例】</p> <ul style="list-style-type: none"> 輸出台数が減り、海外生産台数が増えた。 <p>【2つの資料を使っているが、説明が不十分な例】</p> <ul style="list-style-type: none"> 日本の自動車は、いろいろな国に輸出されているが、海外生産台数よりも少ない。 	
正答率 (準正答率)	誤答率	無解答率
34.1% (17.7%)	53.0%	12.9%

② 指導改善に向けて

誤答例の多くは、1つの資料のみを使ってわかったことを記述しているものであった。また、2つの資料を使っても説明が不十分であったり、理解が間違っていたりするものがあった。これは、1つ1つの資料の読み取りや、資料で使われている用語と社会的事象の理解が不十分なこと、また、2つの資料の関連性に気付くことができないことが原因と考えられる。

以上のことから、それぞれの資料に使われている用語に着目し、1つ1つの資料の読み取りを行い、2つの資料から関連していることを見付けるようにすることが大切である。日頃の授業の中で、資料の読み取り方を学ぶ機会や、読み取ったことを関連付ける機会を意図的に設定する必要がある。

③改善事例 第5学年「工業生産と工業地域」

1 指導のねらい

我が国の工業の種類別や規模別の生産額、工場数などについて統計資料などを活用して我が国全体の工業生産の現状や特色を考える。

単元計画(5時間扱い)

- ・導入(1時間)
- ・工業のさかんな地域の様子(1時間)
- ・日本の工業を支える中小工場(2時間)… (1) (2)
- ・全国へ運ばれる工業製品(1時間)

2 具体例 【課題】 ≪中小工場の生産の様子から、日本の工業の特色を考えよう≫

学習の流れ

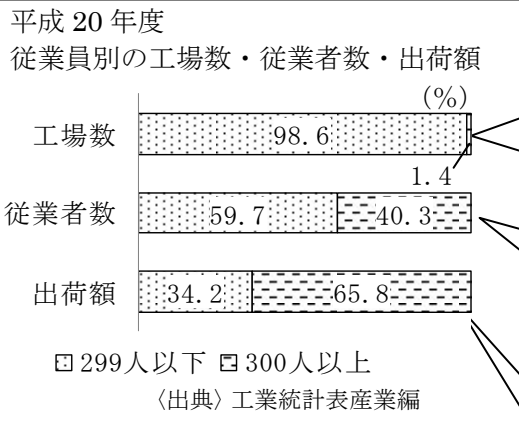
(1) 中小工場の様子について調べよう。(1/2)

①大工場と中小工場について知り、工場数・従業者数・出荷額を調べ、わかったことを話し合う。

○従業者数が299以下の工場は、中小工場といい、300人以上の工場は大工場という。

②自動車工業での学習を生かして、中小工場の出荷額が少ない理由をノートにまとめる。

○中小工場は大工場よりも工場の数や従業者数は多いが出荷額は少ない。それは、自動車工業で学習したように、中小工場は部品を作り、大工場は製品を作っているからだ。



工場の数
中小工場が98.6%、大工場が1.4%で、中小工場の方が多。

従業者数
中小工場が59.7%、大工場が40.3%で、中小工場働く人がやや多。

出荷額
中小工場が34.2%、大工場が65.8%で、中小工場の方が少ない。

※統計資料を指導する際は、体験活動や写真資料・実物等の視覚的資料を活用するとともに、次のような手順で指導する。

ステップ1 (内容の理解) …題名、縦軸、横軸、単位、年度、出典を確認する。

ステップ2 (意味の理解) …全体の様子(増減、多少等)や変化の大きい部分について考える。

ステップ3 (関連性の理解) …複数資料を関連付けて、事象の背景や因果関係について考える。

(2) 中小工場の様子から日本の工業の特色を考えよう。(2/2)

①教科書や資料集から中小工場の優れた技術力について調べ、ノートにまとめる。

○大田区には優れた技術力を持つ中小工場がたくさんある。

②調べたことを話し合い、日本の中小工場についてまとめる。

○中小工場は、出荷額は少ないけれど大工場の生産を支えたり、優れた技術力を持ったりしており、なくてはならない存在だ。

③日本の中小工場の様子から、日本の工業の特色について話し合い、まとめる。

【まとめ】日本の工業は、大工場よりも出荷額は少ないけれど優れた技術力を持つ中小工場によって支えられている。

自動車工業の学習の様子を掲示しておき、既習を生かして考えることができるようにする。

イ 事例 2

身近な地域について、学習したことをもとに自分の考えを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	出題のねらい	評価の観点
1(6)	地域学習	石川県の伝統工芸の特色を考え、表現することができる。	社会的事象への関心・意欲・態度 社会的な思考・判断・表現

(6) 太郎さんは、次のようなAの発表メモをもとに、石川県の伝統工芸について、金沢金箔をしようかいました。あなたが、金沢金箔以外の石川県の伝統工芸をしようかする場合、どのようにしようかしますか。太郎さんのメモを参考にしてBの発表メモを完成させましょう。

A 太郎さんの発表メモ

伝統工芸名 金沢金箔(金沢市)

伝統工芸のしょうかい

・金沢金箔は、金を紙よりもうすい1万分の1ミリメートルになるまで、打ちのばしたものです。

B 発表メモ

伝統工芸名 ()

伝統工芸のしょうかい

・

正答例 (準正答例)	誤答例	
(6) ・九谷焼 (能美市) 美しい絵とはなやかな色あいが特色で、一つ一つ手作りで作られています。 ・輪島塗 (輪島市) 木にうるしをぬって作る食器などで、昔から受けつがれた技術で作られています。	(6) 【紹介文が不適切なもの】 ・伝統工芸品の一つです。 ・有名なお皿です。 【紹介文を書いていないもの】	
正答率 (準正答率)	誤答率	無解答率
(6) 47.9% (25.6%)	(6) 34.9%	(6) 17.2%

② 指導改善に向けて

1(6)では、伝統工芸名を挙げているものの適切な紹介文を書くことができていない誤答が多かった。これは、特色を正確に理解していないだけでなく、表現のために必要な情報を発表例のメモから読み取ることができなかつたためと考えられる。また、無解答率が高いのは、紹介文を書くなどの多様な表現活動を経験していないことが原因と考えられる。

そこで、基礎的知識である市町の産業や伝統文化などの地理的概要を、地図帳を用いて白地図に表現する学習などを通して理解させることが必要である。また、単元の導入やまとめの段階で、調べたことや学習したことを新聞や紹介文などにまとめる活動を位置付ける必要がある。

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 指導のねらい

国土の気候とくらしや産業とのかかわりを既習の4年生の学習「県のようす」と関連させながら考え、表現する。

2 具体例

【課題】《沖縄の人々は、気候の特色にあわせ、どのような工夫をしているのだろうか》

(1)「石川県のようす」の既習を生かし、くらしや産業の工夫を予想する。

白山市白峰地区は、雪が多く降るので、住宅に工夫があったよ。夏が涼しいので、わさびが特産だったな。



あたたかい沖縄では、風が抜けるような住居の工夫があるだろう。

沖縄には、あたたかい気候で育ちやすい作物があると思う。

ポイント1

地図帳や資料で、石川県の産業や市町に目を向けさせることで、石川県の様子を想起させる。



ポイント2

「石川県のようす」で学んだことを生かすことで、くらし・産業などの視点でそった予想をもたせる。

(2)気候の特色にあわせた沖縄の人々のくらしや産業を新聞にまとめる。



沖縄県でも石川県でも、気候の特色にあわせたくらしや産業のくふうがあった。

夏の涼しさを生かし・・
わさびづくり

石川県白山市白峰地区の

沖縄では・・

台風が多くあたたかい

わさびづくり

あたたかさを生かした

沖縄新聞 発行者○○○○

考えたこと

大切に思い・・

文化や自然をまもる

人々は自分たちの文化を

ポイント3

「石川県のようす」に見られる類似事例や対比事例をコラムとして記述させる。沖縄の気候にあわせたくらし・産業の工夫が明確になる。

ポイント4 新聞づくり

- ①見出しをつける。
- ②キーワード・用語を用いる。
- ③事実と事実をつなげ、考えたことを書く。

【まとめ】あたたかい沖縄に住む人々は、気候の特色にあわせ、くらしや産業の中にいろいろな工夫をしている。

単元計画 5時間

- ・導入 (1時間)・・・(1)
- ・自然とくらし (1時間)
- ・あたたかさを生かした産業 (1時間)
- ・文化や自然を守る (1時間)
- 学習のまとめ (1時間)・・・(2)

(1) 全体的な傾向の分析・考察

今年度の平均正答率は65.7%であり、昨年度より1.1ポイント上がったが、自らが体感できない学習内容の理解や自然事象を日常生活と関連させて考察することは不十分である。また、全般に既習の内容をもとに根拠を説明したり、結果を整理し考察して自らの考えを記述したりする設問については依然として課題が見られる。

(2) 領域・分野ごとの分析・考察

【物質・エネルギー (66.2%)】

○: 電磁石の強さとコイルの巻き数の関係を調べる実験方法について考えること [3(3)]

設問3(3)の課題に応じて実験方法を選択することについては概ね良好である。22年度の類似問題との比較から考えると、正答率が高くなった要因として、実験の条件を電流の大きさから巻き数の関係を問うという、不可視的な条件から可視的な条件としたため、児童にとっては考えやすくなったことも一因として考えられる。

設問番号	問題の内容	正答率
3	(3) 電磁石の強さがコイルの巻き数によって変わるのかを調べる実験方法	85.3%

▽: 回路のつなぎ方を図示すること [5(1)(3)]

設問5(1)は、乾電池のつなぎ方を問う問題で、①の直列つなぎ、②の並列つなぎについても、20年度の正答率を上回っているものの、十分とはいえない。②の正答率が高いことについては、回路図にあらかじめ配置された器具の向きと位置によるところも大きいと考えられる。

設問番号	問題の内容	正答率
5	(1)① 直列つなぎの回路のつなぎ方	56.4%
	(1)② 並列つなぎの回路のつなぎ方	66.2%

今後は、回路の学習で電流の概念を確実に定着させるために、次のような学習活動を大切にする必要がある。

- ① 実験前に配線を図で記録する。
- ② 一人一人が実験を行う。
- ③ 実験結果について、「直列つなぎ」と「並列つなぎ」という言葉を使用して考察し、まとめる。

▼: 水が凍ったときの体積変化について理解すること [4(2)]

設問4(2)の水が氷になると体積が増えることの理解は、誤答率が51.0%と高いことから、氷が水に浮くことや、水を凍らすときは容器にふたをしないことなど日常生活と実験の関連が十分に図られていないことが考えられる。

設問番号	問題の内容	正答率
4	(2) 水が凍ったときの体積変化	41.5%

指導に当たっては、水や空気が温度によって体積を変化させる既習を踏まえながら、凍ったときの体積について予想や仮説を立てるなど、実感を伴った理解を図りながら見通しを持って実験に取り組む学習活動を重視する必要がある。

▼: 溶解度のグラフから物質を特定することや溶け残りを溶かす方法について理解すること [2(1)(2)]

設問2(1)の誤答を分析すると、溶解度のグラフの読み取りができていないものが多く、3種類の物質について、温度変化と溶解度の関係を理解することが十分ではないことが分かる。また、(2)についても、20年度と同問題の正答率64.2%を下回っており、溶解度の理解は下がっている。

設問番号	問題の内容	正答率
2	(1) 溶解度のグラフから物質を特定する	31.4%
	(2) 溶け残りを溶かすための方法	55.5%

指導に当たっては、次のような基礎的・基本的な事項を丁寧に指導する必要がある。

- ① 実験結果を表やグラフで処理すること
- ② グラフなどから温度と溶解度の関係を読み取ること
- ③ モデルなどを用いて考察し、理解を深めること(H20「分析・考察」参照)

【生命・地球 (65.2%)】

◎メダカの卵中の養分の働きについて理解することやインゲンマメと比較すること〔7(2)(3)〕

設問7(2)の卵の中の養分を使ってメダカが成長することや(3)のメダカとインゲンマメの各部位の対応を指摘することはいずれも良好であり、指導が定着してきているものと思われる。

設問番号	問題の内容	正答率
7	(2) メダカの卵の中の養分	93.5%
	(3) メダカとインゲンマメの各部位の比較対応	90.5%

▼関節が曲がるときの筋肉の働きについて考察すること〔1(3)〕

設問1(3)の関節が曲がるときの筋肉の働きについて考え、表現することは不十分であり、実際に筋肉を観察していても「ゆるむ」「ちぢむ」の語句と関連付けた指導は十分でなかったことが考えられる。

設問番号	問題の内容	正答率
1	(3) 関節が曲がるとき筋肉の動き	49.0%

図鑑や腕の模型を積極的に活用し骨や筋肉の関係を理解したり、自分の腕を観察して腕の曲げ伸ばしを筋肉のゆるみや縮みから説明したりする学習活動を充実することが大切である。

▼かげのできる位置の変化と太陽の働きの関係について考察すること〔8(1)(3)〕

設問8(1)の観察記録と太陽の動きを関係付けて方位を判断することや、(3)のかげの動きを太陽の動きと関連付けて説明することは不十分である。影の位置を記録して太陽の動きを捉える実験を行っているものの、太陽とかげの相対的な関係が十分に理解できていないことが考えられる。

設問番号	問題の内容	正答率
8	(1) かげのでき方と方位	40.9%
	(3) かげの位置の変化と太陽の動きの関係	44.0%

具体的には、

- ① 建物や木の影を観察するなど様々な方法で影が動く様子を観察する。
- ② 影の反対側に、常に太陽があることを体験を通して理解させる。

更に、方位については、生活との関連を図り、日常的に意識できるよう指導することも大切である。

▼空気中の水蒸気が結露して水滴になることについて説明すること〔4(3)〕

設問4(3)の正答率は6.2%と極めて低い。これは、「水蒸気」という言葉を用いていない解答を認めなかったことによるところも大きいと考えられる。空気中の水蒸気が冷やされて水滴ができる現象は捉えているものの、適切な用語を用いて説明することができていないことが分かる。

設問番号	問題の内容	正答率
4	(3) 水蒸気の結露	6.2%

窓ガラスのくもりや水たまりの水の蒸発など、身の回りで見られる現象を取り上げ、水蒸気が水滴になったり、水が水蒸気になったりする様子について、実験を通して調べながら、実感を伴った理解を図るとともに、「水蒸気」などの理科の用語を用いて説明できるよう習熟を図ることが大切である。

指導改善のポイント

- 観察、実験の結果を表やグラフに整理して読み取り、事象を比較しながら考えたり説明したりする学習活動を充実させること (→ 事例1)
- 観察、実験等の具体的な体験を通して科学的な見方、考え方を深める指導を工夫すること (→ 事例2)

※ 下線の箇所は、改善に向けた具体的な指導のあり方を示している。

(3) 改善に向けた指導事例

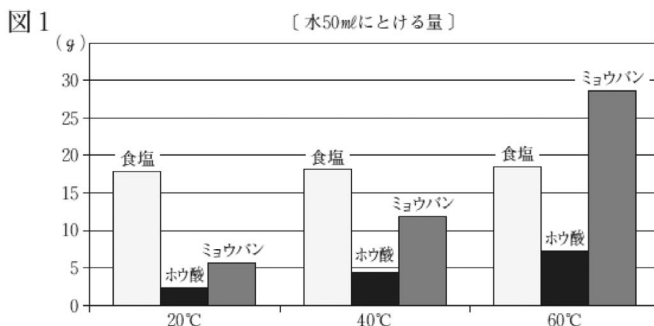
ア 事例 1

観察、実験の結果を表やグラフに整理して読み取り、事象を比較しながら考えたり説明したりする学習活動を充実させること

① 問題と解答の状況

設問番号	領域・分野	出題のねらい	評価の観点
2 (1)	物質・エネルギー (粒子)	温度による溶解度のちがいを表すグラフを読み取り、溶質を特定することができる。	科学的な思考・表現

2 図1のグラフは、20℃、40℃、60℃の水 50 ml (mL) に、食塩、ホウ酸、ミョウバンがそれぞれ何 g とけるかを表したものです。次の問いに答えましょう。



(1) あき子さんと太郎さんは、図1のグラフを見て食塩、ホウ酸、ミョウバンをそれぞれ、60℃の水 50 ml にとける限度まで入れてときました。その後、しばらく置いておくと、水よう液の温度が 20℃に下がりました。このときのビーカーの中のようすを見て、二人は次のように話し合いました。

あき子：水よう液の温度が下がったので、(①) と (②) はとけきれない分が出てきたね。
 太郎：それに比べて、(③) はあまり出てこないね。
 あき子：3つの中で、一番たくさん出てきたのは (①) だね。

①, ②, ③には、ア 食塩、イ ホウ酸、ウ ミョウバンの、どの言葉があてはまりますか。その記号を①～③の□ に書きましょう。

正答例	誤答例	
①ウ, ②イ, ③ア	・①イ, ②ウ, ③ア ・①ア, ②ウ, ③イ	
正答率 31.4%	誤答率 68.4%	無解答率 0.1%

② 指導改善に向けて

本設問が、物質・エネルギーの領域で最も正答率が低かった。理由の1つとして、食塩については学習しているが、ホウ酸かミョウバンのどちらか一方しか学習していないことが考えられる。また、①イ、②ウ、③アという誤答からは、ホウ酸とミョウバンの溶解度の違いから①、②の解答の順序があることを読み取れなかったものと考えられる。

指導に当たっては、実験結果を表やグラフに整理したり、溶け方のちがいをモデル図で表したり、考えたことを言語化してまとめるなど多様な活動を充実させ理解を図る必要がある。また、学習していない溶質の性質についてもグラフから推論できる力を育てたい。

③ 改善事例 第5学年「物の溶け方」

1 指導のねらい

温度や水の量を変えた時の食塩やホウ酸（ミョウバン）の溶け方を多様な方法で比較し、2つの溶質の共通点や相違点に気付かせるようにする。

2 具体例

活動1：実験結果をグラフで表そう！

*本単元での実験結果は数値で表されるものが多い。そこで、実験結果をできるだけ表やグラフに整理し、表やグラフに慣れさせていく。

水50mLにとけた食塩とホウ酸の量

水の温度 (°C)	とけた食塩の量 (g)	とけたホウ酸の量 (g)
10	18	2
30	18	4
50	18	6



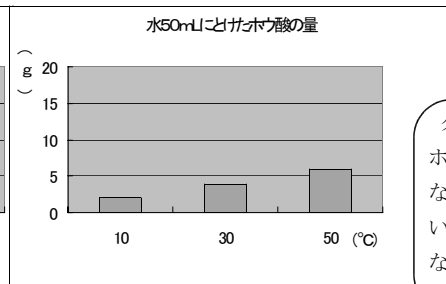
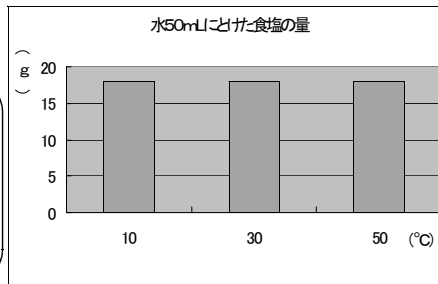
食塩とホウ酸は水の温度の違いによって溶け方に違いがあるのかな？

活動2：グラフに表れていない部分を読み取ろう！

*グラフに表されていない温度での物質の溶ける量をグラフから読み取らせる。



グラフから、食塩は40°Cでも、溶ける量は18gくらいかな。

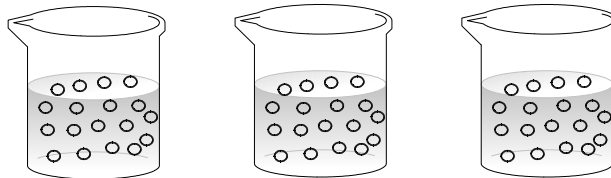


グラフから、ホウ酸は40°Cなら5gくらい溶けるのかな？

活動3：モデル図で表そう！

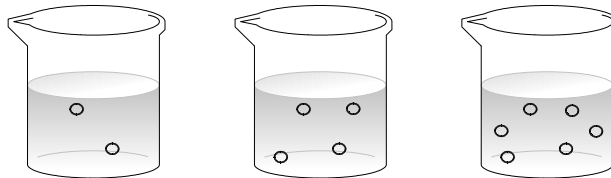
*食塩やホウ酸の温度による溶ける量のちがいをモデル図で表現させる。

食塩



10°C 30°C 50°C

ホウ酸



10°C 30°C 50°C



食塩は水の温度が高くなっても、溶ける量は変わらないんだね。



ホウ酸は水の温度が高くなると、溶ける量が増えるんだね。

活動4：水に溶けている食塩やホウ酸は、どうやって取り出すとよいか？

*水に溶けている食塩やホウ酸の取り出し方を、グラフやモデル図をもとに考えさせる。



グラフやモデル図を見ると、食塩は水溶液の温度が変化しても、溶ける量は変わらないから、温度を下げても取り出せないね。

グラフやモデル図から、水溶液の温度を下げれば、溶け切れなくなったホウ酸を取り出せるとわかるよ。



イ 事例 2

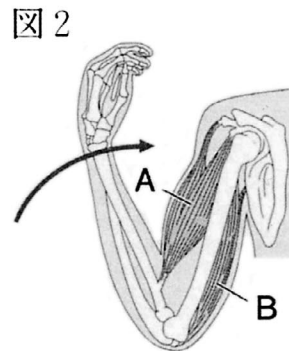
観察、実験等の具体的な体験を通して科学的な見方、考え方を深める指導を工夫すること

① 問題と解答の状況

設問番号	領域・分野	出題のねらい	評価の観点
1 (3)	生命・地球 (生命)	関節が曲がる時の筋肉の働きについて考えることができる。	自然事象への関心・意欲・態度 科学的な思考・表現

1 太郎さんは、体のつくりや体が動くしくみについて調べました。次の問いに答えましょう。

(3) 太郎さんは、うでを曲げたりのばしたりして、体が動くしくみについて調べました。すると、AやBのところがちぢんだり、ゆるんだりすることがわかりました。図2のように、うでを曲げたときにAやBはどのような様子になりますか。次のア～エから1つ選び、その記号を□に書きましょう。



- ア Aはゆるみ、Bはちぢむ。
- イ Aはゆるみ、Bもゆるむ。
- ウ Aはちぢみ、Bはゆるむ。
- エ Aはちぢみ、Bもちぢむ。

正答例 (準正答例)	誤答例	
ウ	・ ア	
	・ エ	
正答率 (準正答率)	誤答率	無解答率
49.0%	50.9%	0.1%

② 指導改善に向けて

この設問は、今回の学習指導要領の改訂により新たに加わった「人の体のつくりと運動」に関するものである。記号を答える選択問題であるが、誤答率が正答率を上回っている。問題には腕を曲げたときの筋肉の様子が図示してあるが、誤答では「Aはゆるみ、Bはちぢむ」と答えたものが多い。このことから、図だけでは「ちぢむ」や「ゆるむ」が実際にどのような状態であるかをイメージできなかつた児童が多いと考えられる。

実際の筋肉の動きを観察することは困難である。そのため、指導に当たっては、模型を用いて、腕を曲げたり伸ばしたりしたときの筋肉の変化の様子を観察しながら、「ちぢむ」「ゆるむ」とは筋肉がどういう状態なのかを確認させ、そのときの筋肉の動きを表す言葉として定着させる必要がある。

③ 改善事例 第4学年「人の体のつくりと運動」

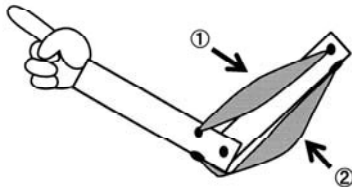
1 指導のねらい

模型を使って腕の筋肉の動きを観察し、腕の曲げ伸ばしと筋肉の状態について説明できるようにする。

2 具体例

課題 〈体を動かすとき、きん肉はどのようなはたらきをするのだろうか。〉

観察1 模型で腕の筋肉のつき方を確認する

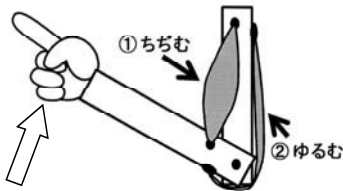


うでのきん肉は、うでのほねの内側と外側についているんだね。このきん肉のはたらきを調べよう。



*筋肉が関節をまたいで隣の骨につながっていることを確認しておく。

観察2 模型を使って腕を曲げたときの筋肉の様子を観察する

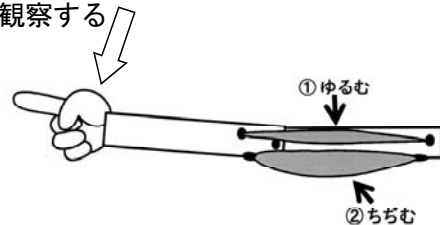


うでを曲げると、①のきん肉はちぢみ、②のきん肉はゆるんだよ。内側と外側のきん肉のはたらきは、ちがうんだね。

*この観察だけでは実際の筋肉の動きが捉えにくいので、①の筋肉の動きを「ちぢみ」、②の筋肉の動きを「ゆるみ」として説明する。

観察3 模型を使って腕を伸ばしたときの筋肉の様子を観察する

うでをのばしたとき、①のきん肉はゆるみ、②の筋肉はちぢんでいた。うでを曲げたときと反対になるんだね。

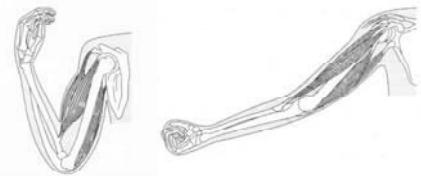


*腕を曲げたときと、筋肉の「ちぢみ」、「ゆるみ」が逆になっていることを確認する。

観察4 自分のうでを曲げ伸ばしたときの筋肉の様子を確認する



うでを曲げたとき、内側のきん肉がもりあがるのは、きん肉がちぢんでいるからなんだね。うでを曲げのばしするときに、きん肉はちぢんだり、ゆるんだりしているんだね。



*図鑑などを用いて、腕の曲げ伸ばしと筋肉の様子を確認し、学習内容を定着させる。

まとめ

ほねについているきん肉をちぢめたり、ゆるめたりすることで、体を動かすことができる。

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

今年度の平均正答率は53.4%で、昨年度に比べ9.6ポイント低下している。その要因として、昨年度に比べて選択式の設問が減り、記述式の設問が増えたことが挙げられる。また、地理的分野で、資料から必要な情報を読み取ることに課題が見られること、歴史的分野で、歴史的事象を時代区分に位置付けて理解することに課題が見られることも要因となっている。

(2) 領域・分野ごとの分析・考察

【地理的分野 (59.6%)】

◇：地図から必要な情報を的確に読み取り、判断すること〔1(5)〕

設問1(5)は、正距方位図法の地図を読み取り、示された条件に合う都市を選ぶ問題である。20年度の類似問題の正答率53.2%から見ると、大きく改善されている。また、地図から読み取る条件が方位と距離の2つになり難易度は高まったが、正答率は基準に到達している。これらのことから、地図から必要な情報を読み取る力が身に付いてきていると考えられる。

設問番号	問題の内容	正答率
1(5)	世界地図の読み取り	72.4%

▽：複数の資料から読み取ったことを関連付けて表現すること〔3(5)①②〕

設問3(5)①の正答率は67.9%であり、十分とはいえない。

「輸送用機械が多い」という誤答が多く見られるなど、分布図を正確に読み取り、適切に表現する力に課題がある。(5)②の正答率は53.5%であり、不十分である。「石油・石油製品の割合が少ない」という誤答が多いことから、「石油・石油製品」には着目できているが、表題にある「出荷額」や「割合」といった言葉の意味や重要性を理解していないと考えられる。また、無解答率も高く、2つの資料を関連付けて考察する力が身に付いていないと考えられる。

設問番号	問題の内容	正答率	無解答率
3	(5)① 複数の資料の関連付け	67.9%	11.6%
	(5)② 複数の資料の関連付け	53.5%	18.4%

複数の資料を関連付けて考察し表現する力を高めるには、次のような学習を積み重ねる必要がある。

- ① 資料の見方を丁寧に指導し、一つ一つの資料から必要な情報を読み取る学習
- ② 資料に表されている事柄の全体的な傾向を捉える学習
- ③ 複数の資料から読み取ったことを関連付けて考察し、表現する学習

(H20「分析・考察」事例2, H22「分析・考察」事例1 参照)

▼：資料から必要な情報を的確に読み取り、判断すること〔3(4)〕

設問3(4)の正答率は49.8%であり、高知市の雨温図を選んでいる誤答が多く見られた。このことから、広島市が瀬戸内の気候に属していることの理解や、降水量に着目して気候の違いを読み取り判断することが十分でないと考えられる。

設問番号	問題の内容	正答率
3(4)	雨温図の読み取り	49.8%

季節ごとの降水量の違いなどから日本の中央部の気候を細かく4つの地域に分ける作業を通して、地形や海流の影響と関連付けて特色を理解させ、雨温図からそれぞれの地域の気候について判断できる力を身に付けさせる必要がある。

【歴史的分野(46.8%)】

▼：歴史的事象について理解すること〔2(1)(2)(3), 4(3)(4), 6(2)(3)〕

設問2(2)(3)D, 設問4(4)の正答率は, それぞれ不十分である。これまでの選択式から, 短答式に形式を変更したことが, 正答率や無解答率に影響したものと思われる。また, 設問2(2)の誤答には, 年表中に奈良時代のできごとと明記されているにもかかわらず, 「大宝律令」など, 他の時代の事象を選択している。設問2(3)D, 設問4(4)についても同様である。これらのことから, 歴史的事象を時代区分に位置付けて理解することが不十分であると考えられる。

設問番号	問題の内容	正答率	無解答率
2	(2) 年表をもとに用語を選択(壘田永年私財法)	26.6%	0.7%
	(3)D 歴史上の人物(桓武天皇)	27.7%	27.1%
4(4)	説明文から用語を解答(応仁の乱)	37.3%	23.4%

設問2(3)D, 設問4(4)についても同様である。これらのことから, 歴史的事象を時代区分に位置付けて理解することが不十分であると考えられる。

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。

- ・ 歴史的事象について因果関係を明確にするような課題や発問を工夫し, 歴史的事象への認識を深めさせること
- ・ 年表を活用するなど, 歴史の大きな流れの中で歴史的事象を理解させること (H20「分析・考察」事例1 参照)

▼：歴史的事象の意味・意義を解釈し, 表現すること〔4(1), 6(5)〕

設問6(5)の正答率は, 32.7%と不十分であり, 無解答率も高い。誤答には, 日本とイギリス, または日本とロシアの二国間しか記述していないもの, 日本とロシアが友好関係にある

設問番号	問題の内容	正答率	無解答率
6(5)	日露戦争前の関係図	32.7%	14.5%

記述にしたものも多く見られた。これらのことから, 当時の国際情勢を踏まえた三国間の関係について, 年表からの読み取りができていないこと, また, 図や表でまとめ説明するような表現方法に慣れていないことなどが考えられる。

指導に当たっては, 歴史的事象の意味・意義について適切にまとめる学習活動を単元の指導計画に位置付け, 内容の理解を深めていくことが重要である。その際, 文章でまとめるだけでなく図や表などを使って説明するなどの, 言語活動の充実を図ることが必要である。 H21「分析・考察」事例2, H22「分析・考察」 参照)

▼：時代の特色を捉えること〔2(5), 4(5)〕

設問2(5)の正答率は40.5%で, 22年度の時代の特色(安土桃山文化)を問う設問と同様に不十分であり, 文化の特色を捉えることは依然として課題である。「都にくらす天皇や貴族などを中心に, 仏教の影響を受けた国際色豊かな文化が栄えた」を選んだ誤答が多く, 奈良時代と平安時代の文化の区別ができていない。

年度	問題の内容	正答率
H23	時代の特色(国風文化)	40.5%
H22	時代の特色(安土桃山文化)	43.4%

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。

- ・ 作品を通してどのような文化であるかを整理し, 自分の言葉で表現させること
- ・ 単元で学習した内容をふり返り, その時代の特色を前の時代と比べて考察し説明させること

(H20「分析・考察」事例1, H22「分析・考察」事例2 参照)

指導改善のポイント

- 複数の資料から読み取ったことを関連付けて, 自分の考えをまとめる力を育成すること (→事例1)
- 基礎的・基本的な事象を歴史の大きな流れの中で理解させ, その定着を図ること (→事例2)
- 統計グラフや地図, 地球儀, 年表など基礎的資料を活用する学習を充実させること

※ 下線の箇所は, 改善に向けた具体的な指導のあり方を示している。

(3) 改善に向けた指導事例

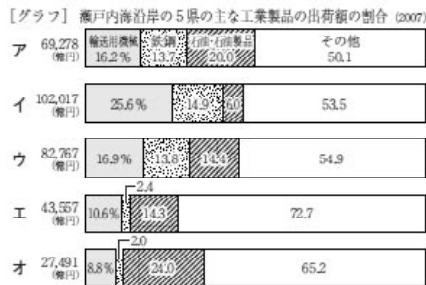
学びの指針 2

ア 事例 1
 複数の資料から読みとったことを関連付けて、自分の考えをまとめ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	出題のねらい	評価の観点
③ (5)	地理的分野	複数の資料を関連付けて、結論とその過程を導き出した過程を説明することができる。	社会的事象への関心・意欲・態度 社会的な思考・判断

③ (5) 下のグラフは、地図2にあらわされた瀬戸内海沿岸の5県における2007年度の「主な工業製品の出荷額の割合」を示したものです。グラフと資料1、2をもとに、下のにあるように考えると、広島県のグラフはイであると判断できます。①、②にあてはまることばを書きなさい。



(グラフ、資料1、資料2は、「ア」アで示る県(2007年度)より作成)

資料1をみると、広島県には ことがわかります。このことから、グラフの輸送用機械の出荷額が大きいと予想されるので、**ア、イ、ウ**のいずれかが広島県のものと考えられます。

また、資料2をみると、広島県には製油所が分布していないことがわかります。このことから、グラフの と予想されるので、**イ、エ、オ**のいずれかが広島県のものと考えられます。

したがって、両方にあてはまるグラフ**イ**が広島県のものと判断しました。

正答例	誤答例	
① 自動車組立工場が分布している	① 輸送用機械が多い	
② 石油・石油製品の出荷額が小さい	② 石油・石油製品の割合が少ない	
正答率 (準正答率)	誤答率	無解答率
① 67.9% (1.9%)	① 20.5%	① 11.6%
② 53.5% (3.3%)	② 28.1%	② 18.4%

② 指導改善に向けて

誤答では、分布図からの誤った情報を読み取っているものや、「出荷額」や「割合」といった表題の示す言葉の意味や重要性を理解していないものが多かった。また、無解答率も11.6%、18.4%と高いことから、複数の資料から読み取ったことを関連付けて考察し表現する学習活動を充実する必要がある。

指導に当たっては、資料の読解力を高めるための学習活動を単元の中に意図的・計画的に位置付けることが大切である。その中で、複数の資料から読み取ったことを地図やグラフにまとめたり、グループなどで調べたことを発表したりする活動を充実させていく必要がある。

③改善事例 第2学年「世界の諸地域 ～北アメリカ州～」

1 指導のねらい

・複数の資料から考え、地図やグラフにまとめる活動を通じて、北アメリカ州の地域的特色（地域的な違いや他国との関わり）をつかませる。

2 具体例（小単元の流れ：8時間）

導入

- 北アメリカ州の「地形」「気候」「人口」「民族」（基礎データ）について全員で学習する。
- アメリカ合衆国やカナダの特色を支えているものは何かを探し、学習課題を設定する。（世界のベスト3に入っているものを地図帳や資料集などから探す）

【学習課題】なぜアメリカやカナダは農業生産力だけでなく工業生産力も高いのか？

展開

- 農業と工業の3つの特色（下表）の中から、グループでそれぞれ1つずつ選択し調べる。

<農業の3つの特色>

- ① 気候にあった農業
- ② 大規模な農業
- ③ 最大の食料輸出地域

<工業の3つの特色>

- ① 豊富な資源を生かした工業
- ② 新しい分野の工業
- ③ 世界に影響を与えている工業



グループで学習を進めます。

- 複数の資料を関連させて読み取ることで課題解決にせまれないかグループで検討する。

【農業の特色「気候にあった農業」について調べたグループでの検討例】



：「北アメリカの農業地域の主題図から、**地域によって作る作物が違う**ことが分かるよ。」
 ：「北アメリカの気候の主題図からは、**大陸の東側は降水量が多く、西側は少ない**と分かるよ。」
 ：「**2枚の主題図を重ねると、降水量が多い東側で綿花を栽培し、降水量の少ない西側では放牧をしていることがはっきり分かるよ。**」
 ：「だから、綿花の生産量と輸出量のグラフのように、**生産量も輸出量も多い**んだね。」

- 各グループ毎に調べたことを発表する。

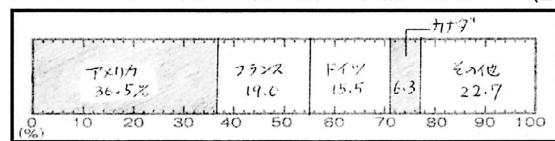
まとめ

- 北アメリカ州の特色を支える「農業」「工業」について地域的特色を地図にまとめ、他の国との関わりをあらわすグラフ（例 アメリカの貿易相手国とその割合）を作成する。

●北アメリカ州の工業の特色



●おもな工業製品の輸出国（航空機など）計1153億ドル（2004年）



出典：2010/2011 「世界国勢図絵」ほか



資料集などに載っているグラフをそのまま写すのではなく、伝えたいことを強調するなど工夫しましょう。
 （例）・北アメリカ州の国の部分を色づけする
 ・国名を州ごとにまとめてグラフに表す

- 課題に対する答えを特色をあらわす三つの言葉(キーワード)を使ってまとめる。

北アメリカ州は**気候にあった農業を大規模に展開**しているので生産量も多く、多くの地域に輸出している。また、**豊富な資源を利用し古くから工業が発達**してきたが、近年は**新しい分野の開発も盛ん**で、製品だけではなく高い技術も輸出しており、世界の多くの国に影響を与えている。

イ 事例 2

基礎的・基本的な事象を歴史の大きな流れの中で理解させ、その定着を図ること

① 問題と解答の状況

設問番号	領域・分野	出題のねらい	評価の観点
② (2) (3)D	歴史的分野	古代の基礎・基本となる歴史的 事象や歴史上の人物について理 解している。	知識・理解

② 下の年表や資料を見て、あとの問いに答えなさい。

時代	年	おもなできごと
奈良	710	都を平城京に移す……………A
	743	()を出す……………B
	752	東大寺の大仏が完成する……C
平安	794	都を平安京に移す……………D
	894	遣唐使を停止する
	1016	藤原道長が摂政となる………E

(2) 年表中のBについて、()にあてはまるものを、次のア～エの中から1つ選び、その記号を書きなさい。

ア 十七条の憲法 イ 徳政令 ウ 墾田永年私財法 エ 大宝律令

(3) 年表中のCの大仏をつくらせた天皇と、Dの平安京に都を移した天皇の名前を、それぞれ書きなさい。

正答例		誤答例		
(2)	ウ	(2)	エ ア イ	
(3)D	桓武天皇	(3)D	聖武天皇 天武天皇 恒武天皇など	
正答率（準正答率）		誤答率		無解答率
(2)	26.6%	(2)	72.7%	(2) 0.7%
(3)D	27.7%	(3)D	45.2%	(3)D 27.1%

② 指導改善に向けて

年表中にそれぞれの時代区分が示されているにもかかわらず、設問2(2)と(3)Dの正答率は、それぞれ26.6%、27.7%と低くなっている。これは、歴史の大きな流れの中で歴史的な事象や人物の業績を結び付けて理解していないことが原因と考えられる。

指導に当たっては、大きな流れの中で人物や歴史的な事象を関連付けて捉えさせることが大切である。例えば事象内容をつかむ授業や、各時代の特色を捉えさせる学習において政治の展開、産業の発達、社会の様子、文化の特色など他の時代との共通点や相違点に着目させながら図や表、年表にまとめるなどの学習活動を行うことが求められる。それらを活用し「つまりこの時代は…」 「この時代を代表するものは…」 など各時代の特色を大きく捉えて表現させ、深い理解を図っていくことが大切である。

③ 改善事例 第1・2学年「近世の日本」

1 指導のねらい

・大きな流れの中で人物や歴史的な事象を関連付けて捉え知識の定着を図るために、学習した内容を年表や図に整理してふり返り、時代の特徴を捉えるさせるようにする。(知識・理解)

2 具体例(時代の特徴を捉える: 2時間)

課題<近世はどのような時代だったか> テーマを選び、時代の特徴を考えよう

■時代の特徴をまとめるテーマ(政治の展開、産業の発達、社会の様子、文化の特徴)を選択する。

■教科書や折り込み年表、資料等を活用し、前時代からの流れを意識して年表形式にまとめる。

	文化名	時代・時期	関連する人物・事柄
中世	東山文化	室町時代 15世紀~16世紀	銀閣, 足利義政, 水墨画, 雪舟, 応仁の乱, 能, 狂言, ...
近世	安土桃山文化	安土桃山時代 16世紀中~後	千利休, 茶の湯, 姫路城, 狩野永徳, 豊臣秀吉, 南蛮文化, キリスト教...
	元禄文化	江戸時代 17世紀後~18世紀前	井原西鶴, 近松門左衛門, 人形浄瑠璃, 歌舞伎, 松尾芭蕉, 年中行事...
	化政文化	江戸時代 19世紀前	小林一茶, 浮世絵, 葛飾北斎, 歌川広重, 伊能忠敬, 川柳, 狂歌, ...

【指導のポイント】

- ・「中世」「近世」の大きな分け方で時代の特徴を考えさせるだけでなく、「室町時代」「江戸時代」という小さな分け方で考えさせるのも良い。
- ・認識を深める為に歴史的な事象に関連する人物や事柄を年表に表記させる。



■共通点や相違点が明確でない2つの事柄を選び、同じ観点で整理することで、時代の特徴に関わる『キーワード』を見付けさせる。

安土桃山文化		元禄文化
安土桃山時代(16世紀中~後)	時期	江戸時代(17世紀後~18世紀前)
戦国大名や大商人	にない手	上方(大阪・京都)の町人
茶の湯, 城, 唐獅子図屏風	主な作品	人形浄瑠璃, 浮世絵, ...
戦国大名の勢いや, 大商人の経済力を反映した豪華で壮大な文化。...	文化の特徴	上方の都市の繁栄を背景に, 経済力を高めた町人をにない手とした文化。地方の...

近世の文化のキーワードは「にない手」「都市と地方」です。戦乱の中、戦国大名や大商人たちが華美で壮大な安土桃山文化を支えました。世の中が安定した江戸時代には、都市の繁栄を背景に経済力を高めた町人が中心となり、元禄、化政文化が栄えました。また、各地方の生活文化が生まれ、文化が地方へ広まった時代となりました。



■見つけ出した『キーワード』をもとに中世との違いや近世の特徴を踏まえ、選択したテーマ(例:文化の特徴)で「近世とはこんな時代...」と自分の言葉で表現させる。(表現方法:文章, キャッチコピー, ...等)

【生徒の学習状況】 中世では、武士の支配が次第に全国に広まるとともに、武士をにない手とする鎌倉文化や室町文化(北山文化, 東山文化)が栄えたことを学習している。

【学習活動】 既習事項を比較・整理し、時代像を表現する活動。

【本指導事例を参考にできる他の単元】 各時代のまとめ, 歴史学習全体のまとめ。

(1) 全体的な傾向の分析・考察

平均正答率は60.2%で、十分とはいえない状況である。「神経系」「光合成」における基礎的知識についての理解は、概ね良好である。しかし、「マグマと火成岩」「原子・分子モデル」などにおいては、基礎・基本を踏まえ考察したことを文章で表現したり、グラフや図を分析・解釈したりすることに課題が見られる。また、密度や湿度を計算して数値を求めることも不十分である。

(2) 領域・分野ごとの分析・考察

【第1分野 (59.1%)】

▼: 物体の体積と質量から密度を計算して求めること〔3(1)〕

設問3(1)の密度の大きさを求めることは不十分であり、無解答率の高い設問の1つである。また、誤答には、圧力の計算式と混同し重さを面積で割ったもの、割る数と割られる数を取り違えたものなどが見られた。単位当たりの数量の概念が十分に培われていないことに起因すると考えられる。

設問番号	問題の内容	正答率	無解答率
3 (1)	密度の計算	42.8%	18.1%

指導に当たっては、複数の金属体を手に取らせたうえで密度を求める実験を行うなど、実感を伴った理解を図ることが大切である。また、単位の意味について考えさせるなど、密度の概念が正しく捉えられるよう指導を工夫する必要がある。

▼: 凸レンズによる実像と光源の位置の関係について、その規則性を考察すること〔7(4)〕

凸レンズの実像についての理解は不十分である。特に設問7(3)の誤答には、スクリーン上の像を結ぶ位置を通らないものも多く、実像を結ぶときの作図の意味を理解できていない生徒が多い。また、(4)からは、実験を通して学習が進められていると考えられるものの、実像ができるときの規則性の理解が図られていない。

設問番号	問題の内容	正答率
7	(3) 実像を結ぶときの作図方法	54.0%
	(4) 実像を結ぶときの規則性	33.1%

光や凸レンズの性質に関する基礎的な学習事項と作図を綿密に関連付けた理解を図るため、次のような指導が考えられる。

- ① 3本の光線は炎の先端の1点から発した光の代表であること
- ② それぞれの光線が凸レンズによって再び1点に重なると、はっきりと像を結ぶこと
- ③ 別の点から発した光を同様に作図すると、倒立の実像になることがわかること

など、段階的に作図の意味を理解させる必要がある。その他、1本スリットの光源装置を用いて凸レンズを通過した光線が作図と同様の経路を通ることを体験させたり、映画館の投影機とスクリーンの位置関係を想起させたりすることも効果的である。

▼: 発生する気体の性質と関連付けて適切な捕集方法を選択し表現すること〔9(1)(2)②〕

設問9は、気体の基本的な性質を基に、科学的な思考力や判断力を総合的に問う問題であり、気体の性質と関連付けて捕集方法を説明することは不十分である。(1)の誤答には、アンモニアを水上置換や下方置換で捕集する図が多く見られた。また、(2)では、空気との重さの違いを捕集方法の選択の根拠にあげたものが見られた。これらのことから、気体の性質についての理解に課題があると思われる。

設問番号	問題の内容	正答率
9	(1) 気体の捕集方法	47.2%
	(2)② 捕集される気体の性質	42.9%

指導に当たっては、捕集方法を選択した根拠を文章で表現させること、実験方法を図にかかせることなどを充実さ

せることが必要である。特に演示実験として水素やアンモニアの捕集を行う際には、「なぜこの方法で集めるか」「ガラス管をどこまで差し込めばよいか」などを問いかけて、気体の性質と捕集方法を関連付けて考えさせることが大切である。

【第2分野 (61.3%)】

▼:露点から湿度を求めること〔8(2)〕

設問8(2)の気温と飽和水蒸気量の関係から湿度を求めること、(3)の汲み置きの水を用いる理由を説明することはいずれも無解答率が高いことから、露点の実験を通して、空気中の目に見えない水蒸気を数量的に捉える指導が十分でないことが考えられる。

設問番号	問題の内容	正答率	無解答率	
8	(2)	露点から湿度を求める	24.2%	23.5%
	(3)	露点の実験の注意点	46.5%	20.7%

飽和水蒸気量、湿度、露点の意味とそれらの関係を正しく理解できるように段階的な指導を工夫することが必要である。例えば、次のような指導が考えられる。

- ① 気温と飽和水蒸気量の関係をグラフにかくこと
- ② 飽和水蒸気量や湿度、露点をモデルで示すことにより、目に見える形で捉えること
- ③ 時間や場所、気温の変化などに応じて、飽和水蒸気量、水蒸気量、湿度、露点などを数量的に扱うこと

▼:対照実験の意図について考察し表現すること〔6(4)〕

設問6(4)の誤答としては、「タンポポの有無による変化のちがいを確かめるため」や「二酸化炭素の有無を確かめるため」などが見られ、解答としては不完全であった。

設問番号	問題の内容	正答率
6	(4) 対照実験の必要性	24.8%

条件を変えて行う対照実験によって何が確かめられるか、科学的に思考し判断することができていない。

観察、実験を計画する活動を設定し、条件設定や操作について科学的に思考し、発表し合うなど、検証方法について理解を深める学習活動を充実させることが大切である。(H22「分析・考察」事例1 参照)

▼:火成岩の組織とマグマの冷え方の関係を考察し表現すること〔4(4)〕

設問4(3)の火成岩の組織の特徴についての理解は不十分である。(4)では、火成岩の組織とマグマの冷え方の関係を関連付けて考察し記述することができていない。岩石の組織を表す用語についても十分理解できていないことが考えられる。

設問番号	問題の内容	正答率	無解答率	
4	(3)	火成岩の組織の特徴	44.5%	19.1%
	(4)	マグマの冷え方と火成岩の関係	38.0%	12.8%

実物を基に火山岩と深成岩のスケッチを行い組織の特徴を捉えたり、結晶生成実験からマグマの冷え方と火成岩の組織の関係を類推したりするなど、体験的な学習を通して理解を深める必要がある。

指導改善のポイント

- 科学的な概念の形成に向け、基礎・基本を踏まえた段階的な学習活動を重視すること (→ 事例1)
- 身の回りの事象から問題を見だし、日常生活と関連付けて考察・表現し、科学的に探究する学習活動を重視すること
- 実験結果を図や表、グラフなどを用いて的確に表現し、考察する学習活動を重視すること (→ 事例2)

※ 下線の箇所は、改善に向けた具体的な指導のあり方を示している。

(3) 改善に向けた指導事例

学びの指針 2

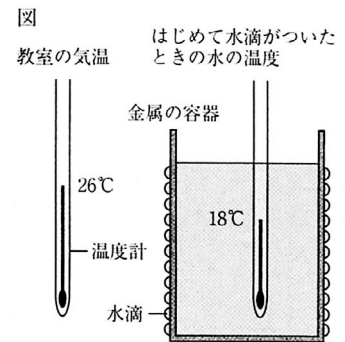
ア 事例 1

科学的な概念の形成に向け、基礎・基本を踏まえた段階的な学習活動を重視すること

① 問題の解答の状況

設問番号	領域・分野	出題のねらい	評価の観点
8 (2)	2 分野	露点の意味を理解して、飽和水蒸気量から湿度が計算できる。	観察・実験の技能・表現

8 右の図のように、教室の空気の露点を測定する実験を行いました。水が入った金属の容器に氷水を少しずつ加え、容器の外側にはじめて水滴がついた水温を測定し、露点としました。露点は 18℃で、このときの気温は 26℃でした。次の問いに答えなさい。



(2) このときの教室の湿度は何%ですか。小数第一位を四捨五入し、

気温 [℃]	14	18	22	26
飽和水蒸気量 [g/m ³]	12.1	15.4	19.4	24.4

整数で書きなさい。ただし、飽和水蒸気量は下の表の値

を使いなさい。

表

正答例 (準正答例)	誤答例	
63 (63.1)	1.2%, 20%, 35%, 53%, 70%, 85% など多数	
正答率 (準正答率)	誤答率	無解答率
24.2% (0.9%)	52.3%	23.5%

② 指導改善に向けて

「飽和水蒸気量」は目に見えず、気温によって変わる量であるために、科学的概念の形成が難しいものの1つである。このため、飽和水蒸気量をもとに求められる「湿度」や「露点」も理解しにくくなっている。また、設問8(3)の「露点実験の注意点」の正答率が 46.5%と低く、くみ置きの水を使う必然性が理解できていないことから、同様のことがうかがえる。

指導改善に向けては、視覚化できるモデルを用いて「飽和水蒸気量」「湿度」「露点」の関係を捉えやすくするよう指導を工夫する必要がある。

③ 改善事例 第2学年「天気の変化」

1 指導のねらい

飽和水蒸気量や水蒸気量を視覚化したモデル実験を通して体感し、水蒸気量概念を確実に形成させるとともに、空気中の水蒸気や湿度、露点について、定量的な理解を深める。

2 具体例

(1) 課題例 (習得)

課題 <「飽和水蒸気量」のモデルで、「飽和水蒸気量」「湿度」「露点」の関係を調べよう>

飽和水蒸気量の

ペットボトルモデルの作成

飽和水蒸気量をペットボトルの容量で、空気中の水蒸気量をペットボトル中の水量で表す。(図1)

ペットボトル (500mL) を、10℃、20℃、25℃、30℃の飽和水蒸気量のグラフの高さに合わせて切る。4本ずつ各班に用意し、一人一人が操作できるようにする。

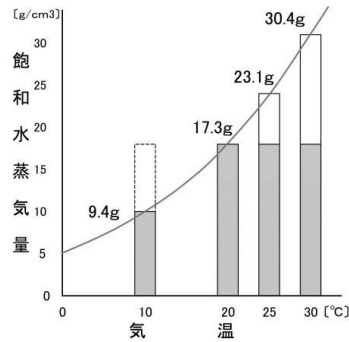
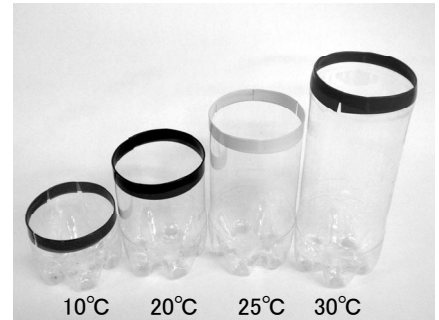


図1

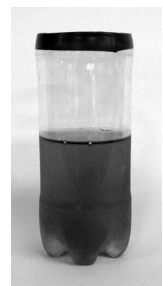


実習1 30℃の空気の湿度は何%か？

《ポイント》

- ・20℃の飽和水蒸気量を表す容器の容量と同じ水量を各班に配る。
- ・「湿度」は「飽和水蒸気量」に対する「空気中の水蒸気量」の割合であることを確認し、この時の大まかな湿度を捉えさせる。(図2)

図2



実習2 この30℃の空気を25℃、20℃と冷やすとどうなるか？ その時の湿度はそれぞれ何%か？

《ポイント》

- ・空気を冷やしても「空気中の水蒸気量」は変化せずに「飽和水蒸気量」のみが小さくなることを確認し、30℃の容器から25℃の容器に水を移し替えさせる。(図3)
- ・25℃の時の湿度が高くなることを捉えさせる。
- ・次に20℃の容器に移し替えさせ、容器がぎりぎりまで水で満たされている様子を確認させる。
- ・「空気中の水蒸気量」が「飽和水蒸気量」と同じ量になる気温が「露点」であり、このときの「湿度」は必ず100%であることを捉えさせる。

図3



実習3 この20℃の空気を10℃まで冷やすとどうなるか？ 湿度は何%か？

《ポイント》

- ・容器からあふれた水量が、凝結して水滴(露)になる水量であることを捉えさせる。

実習4 実習1～3の実際の値を用いて、湿度や凝結した水量を計算しよう。

《ポイント》

- ・各気温の飽和水蒸気量の値を用いてグラフをかかせた後に、計算で湿度や凝結した水量を求めさせる。
- ・個々を見取り、計算でつまづいている生徒には支援を行う。

(2) 課題例 (活用・探究)

課題 <校内の気温と湿度を測定し、水蒸気量の違いを調べよう>

観測 デジタル温湿計で校内各所の気温・湿度を測定し、空気中の水蒸気量を求める。

考察 各所の環境条件(日当たり、地面の様子、池、風通し等)と水蒸気量との関係について考える。

《ポイント》

- ・気温と湿度から飽和水蒸気量・水蒸気量を一覧表にする。
- ・各データを校舎地図内に記入して、水蒸気量とその場所の環境条件との因果関係を考えさせる。
- ・階層による違いや時間による変化について、観測させても良い。

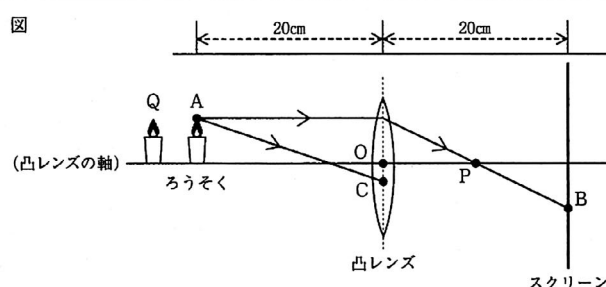
イ 事例 2

実験結果を図や表、グラフなどを用いて的確に表現し、考察する学習活動を重視すること

①問題の解答の状況

設問番号	領域・分野	出題のねらい	評価の観点
7 (4)	1 分野	光源と凸レンズの距離から、像の位置や大きさ、向きについて考察できる	自然事象への関心・意欲・態度 科学的な思考

7 正子さんは凸レンズによる像のでき方を調べるため、下の図のように実験をしました。レンズの前方 20cm のところにろうそくを置いたとき、レンズの後方 20cm のスクリーンに、はっきりした像ができました。次の問いに答えなさい。



(4) ろうそくを Q の位置に動かしたとき

の像について正しく述べているものはどれですか。次のア～エから 1 つ選び、その記号を書きなさい。

- ア 20cm より近い位置に、上下左右逆さまで小さな実像ができる。
- イ 20cm より近い位置に、上下左右逆さまで大きな実像ができる。
- ウ 20cm より遠い位置に、上下左右逆さまで小さな実像ができる。
- エ 20cm より遠い位置に、上下左右逆さまで大きな実像ができる。

正答例 (準正答例)	誤答例	
ア	イ, ウ, エ	
正答率 (準正答率)	誤答率	無解答率
33.1% (0.0%)	65.7%	1.3%

② 指導改善に向けて

設問7(4)「実像を結ぶときの規則性」の正答率は 33.1%であり、不十分である。凸レンズによる像の実験は行われているが、十分な理解につながっていない。また、「実像を結ぶときの作図方法」を問う設問7(3)の正答率も 54.0%と不十分である。点Bにろうそくの先端の像が映ることから、点Cを通った光が点Bに進むと考えるべきであるが、凸レンズの軸と平行な光の道すじをかくなどの誤答が多くみられた。これらは、凸レンズを通過した光が集まるとスクリーンに実像ができることを現象として認識しているが、その理論を理解していないためと考えられる。

実験結果から像ができる規則性を見いだす学習を大切にするとともに、像ができるしくみを作図を基に分析して解釈する学習活動も、習熟を図る必要がある。

③ 改善事例 第1学年「身近な物理現象 (光・音・力)」

1 指導のねらい

凸レンズによる像のでき方について、実験から規則性を見いだす活動から作図による理解を図る活動への展開を工夫することによって、確かな理解につなげる。

2 具体例

(1) 課題例 (習得)

課題 <凸レンズによる像のでき方にはどのようなきまりがあるのだろう>

実験1 物体と凸レンズの距離を変えたとき、どの位置にどんな大きさの像ができるかを調べる。

《ポイント》

- ・物体と実像の大きさが等しいとき，“物体からレンズまでの距離”と“レンズからスクリーンまでの距離”も等しく、その距離が焦点距離の2倍であることを捉えさせる。
- ・物体より実像が大きい(小さい)場合は，“レンズからスクリーンまでの距離”の方が長く(短く)なることに気づかせる。
- ・身近な例として、「プロジェクターの映像は大きな実像で、プロジェクターとスクリーンまで遠いこと」を想起させる。

課題 <なぜスクリーンに実像ができるのだろう>

実験2 ろうそくの先端から発して凸レンズを通った光の道すじを調べる。

《ポイント》

- ・レンズの軸、焦点、点A・B、ろうそくの絵を印刷した紙の上に、レンズと1本スリットの光源装置を置かせる。(図1)
- ・光線が炎の先端と点Aを通るように光源装置を設置して、光の道すじに線を引かせる。点Bについても同様に行わせる。
- ・スクリーンをXに置いた時、炎の先端から発した光が重なって明るくはっきとした像ができ、Yに置いた時は光が重ならずピンぼけの像になることをイメージとして捉えさせる。

図1

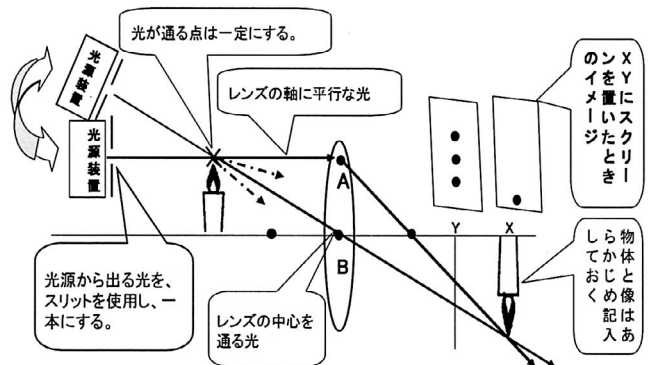
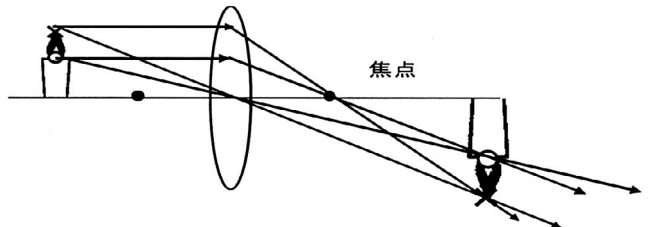


図2



実習 像が倒立することを作図で理解する。

《ポイント》

- ・得られた規則性をもとに、図2の炎の下端から発した光の道すじに線を引かせ、再び集まる点に○印をかかせる。
- ・○印と×印を結んだろうそくの図をかかせ、スクリーンに倒立の実像ができることを実感させる。

(2) 課題例 (活用・探究)

課題 <凸レンズの上半分を紙で覆うとどのような像ができるのだろうか>

予想 凸レンズに実像ができる理論を基に予想する。

実験・考察・発表 像を観察し、その結果の理由を作図で説明する。

《ポイント》

- ・予想場面では、「ろうそくの下半分の像ができる」などの直感的な意見も発表させる。
- ・考察場面では、「なぜ全体が映るか」「なぜ暗くなったか」について作図を基に説明させる。
- ・凸レンズのその他の部分を紙で覆って像の見え方を調べさせても良い。

(1) 全体的な傾向の分析・考察

今年度の平均正答率は55.8%で、昨年度より5.7ポイント下がっている。記述式の問いが2問増えたことや、設問7の「読むこと」がやや難解であったことが、その一因である。しかしながら、これらを考慮しても、「書くこと」の領域を中心に、まとまりのある英文に対応する活用力や正しい語順・語法の定着について不十分な面が見られる。

(2) 領域・分野ごとの分析・考察

【聞くこと (63.0%)】

◇：ポイントとなる語を正しく聞き分けて、絵の内容を表す英文を理解すること〔1〕

設問1 No.2の過去と現在の値段やNo.3の比較表現の聞き取りなど、ポイントとなる語を正しく聞き分けて絵の内容を表す英文を理解することは、基準に到達している。

設問番号	問題の内容	正答率
1	No.2 絵の内容を表す英文(過去と現在の値段)の聞き取り	91.5%
	No.3 絵の内容を表す英文(比較表現)の聞き取り	70.8%

▼：まとまりのある英文を聞いて、内容を整理しながら要点や詳細な情報を聞き取ること〔3-No.2・3〕

設問3 No.2の要点やNo.3の詳細な情報の聞き取りの正答率は、それぞれ46.7%、35.2%である。No.3の誤答を分析すると、バスでなく車の所要時間を答えたものが多く、内容を整理しながらまとまりのある英文を理解することは、不十分である。

設問番号	問題の内容	正答率
3	No.2 要点(なりたい理由)の聞き取り	46.7%
	No.3 詳細(バスの所要時間)の聞き取り	35.2%

指導に当たっては、強勢や区切り、意味のまとまりを意識し、英語の語順に沿って理解する指導を継続して行う必要がある。また、まとまりのある英文を聞いて、情報を時間軸・空間軸に沿って整理したり、同じカテゴリーの情報を関連付けたりしながら聞く指導をより一層工夫することが重要である。(H22「分析・考察」参照)

【読むこと (58.6%)】

▽：短い英文を読んで、具体的な場面や状況とそれらに合う表現を読み取ること〔4〕

設問4の短い英文を読んで具体的な場面や状況とそれらに合う表現を読み取るとは、半数以上は基準に到達しているが、全体としては十分とはいえない。特に、(3)と(6)は不十分で、(3)の誤答を分析すると、なじみのある表現What subject do you like?の影響を受けたためか、進行形と認識できなかったものが多かった。

設問番号	問題の内容	正答率
4	(3) 現在進行形の理解	37.7%
	(6) 疑問文(Which~?)への応答の仕方の理解	50.0%

指導に当たっては、意味内容の伝達を重視する言語活動においても、誤りを修正させるためのフィードバックを与えることで、言葉の意味と形式や機能を結び付けて理解する力を身に付けさせることが大切である。

▼：まとまりのある英文を読んで、内容を整理しながら概要や書き手の意向を読み取ること〔7, 8(2)(3)〕

設問7は、前半の天候については読み取れているが、後半の気温については読み取れていない誤答が多く、不十分である。また、設問8(2)(3)の内容を整理しながら書き手の意向を読み取ることも、不十分である。

設問番号	問題の内容	正答率
7	文章の概要の読み取り	46.7%
8	(2) 大切な部分の読み取り	22.8%
	(3) 話し手の伝えたい情報の読み取り	31.5%

指導に当たっては、まとまりのある英文を読み、一定の時間内に概要や必要な情報をつかむ活動を設定することが必要である。その際、短時間で情報を処理する方法を身に付けられるよう、意味のまとまりごとに書かれた順序で読み進める方法を指導することが重要である。

【書くこと (46.3%)】

▼：場面や状況に応じた内容、伝えたい情報を正しい語順や語法で書くこと〔6, 9〕

設問6では、綴り・語順の誤りや語彙の不足によって意味が伝わらない誤答が多く、正答率は50%程度である。今年度は考え方を例示し解答を引き出そうとしたが無解答率はそれほど下がらず、場面や状況に応じた内容を正しい語順や語法で書くことは不十分である。設問9のメモに応じて正しく書き直すことも、正答率は30%程度で、不十分である。

今後は、次の4つの指導が不可欠である。

- ① 新出表現を身に付けるための練習
- ② 新出表現を使用する場が設定された活動
- ③ 伝えたい内容に合う既習表現を選ばせる練習
- ④ 示された課題を達成するために使用表現を限定せずに行う活動

設問番号	問題の内容	正答率	無解答率
6	(1) 礼への返答をする際の表現	50.9%	13.3%
	(2) 依頼する際の表現	42.3%	18.6%
	(3) 苦情を言う際の表現	47.6%	20.8%
9	(1) 最上級 (the biggest) を用いた文を正しく書くこと	34.9%	17.3%
	(2) There are ~ (存在) を用いた文を正しく書くこと	18.7%	27.9%
	(3) 動名詞 (enjoy ~ing) を用いた文を正しく書くこと	29.4%	27.5%

また、新出文法事項の導入時に既習事項と対比させて共通点や相違点に気付かせるとともに、関連事項を一定のまとまりで整理することで知識が深まるように、より一層工夫することが重要である。(H22「分析・考察」参照)

▼：自分の考えや気持ちが正しく伝わるように、まとまりのある英文を書くこと〔10〕

設問10では、今回、身近なトピックで事実に基づいて書くべき内容が明確であったことから、正答率は39.5%と、昨年度より10.4ポイント向上した。しかし、正しい文構造を用いていなかったり、無解答率が高かったりと、自分の考えや気持ちが正しく伝わるようにまとまりのある英文を書くことは、依然、大きな課題である。

今後は、学校として系統的な指導計画を整備し、各学年段階で付けたい力を具体化したリストを作成し、継続的に指導しながら定着状況を点検する必要がある。その際、肯定的な評価を通して書く意欲を高める指導も継続して行うことが大切である。(H22「分析・考察」参照)

指導改善のポイント

- まとまりのある英文を聞く、読むなどの言語活動を位置付け、情報を整理しながらあらすじや大切な部分を短時間で理解できるようにすること (→ 事例1)
- 既習事項との対比、関連事項のまとめ等を通した反復学習を工夫することで、文法事項の確実な定着を図ること (→ 事例2)
- 4技能を系統的に高める指導計画を作成し、既習の語彙や文法事項を活用して自分の考えや気持ちを伝える力を育むこと

※ 下線の箇所は、改善に向けた具体的な指導のあり方を示している。

(3) 改善に向けた指導事例

学びの指針 2

ア 事例 1

まとまりのある英文を聞く、読むなどの言語活動を位置付け、情報を整理しながらあらすじや大切な部分を短時間で理解できるようにすること

① 問題と解答の状況

設問番号	領域・分野	出題のねらい	評価の観点
3 No. 2 No. 3	聞くこと	留学生とのインタビューのやりとりを聞いて、情報を整理しながら要点を聞き取ることができる。	理解の能力

③ 取材メモ

・ になりたい理由	No. 2
・ ホストファーザーの母親が住む町の状況	病院がない
・ バスで病院へ行くためにかかる時間	No. 3

(リスニング問題文)

学級新聞を作ることになった由美さん (Yumi) が、留学生のマイクさん (Mike) に将来の夢についてインタビューをします。その内容について問題用紙にある「取材メモ」のNo. 1~No. 3にあてはまる語句を、解答用紙に日本語で書きなさい。

Yumi: What do you want to be, Mike?

Mike: I want to be a doctor.

Yumi: Why?

Mike: Because I want to help old people in small towns. Last winter I went to a small town with my host father. His mother lives there. Then he said, "There's no hospital here, so she always has to go to a hospital in the next city."

Yumi: Oh, no! How long does it take to get there?

Mike: It takes 25 minutes by car. But she doesn't have a car, and it takes 40 minutes by bus. I hear there are many old people like her in the town.

Yumi: I see. So you want to work for old people in small towns. I hope you'll be a good doctor. Thank you.

正答例 (準正答例)		誤答例			
No. 2 小さな町でお年寄りを助けたいから	No. 2	ホストファーザーの母親の町の状況についてのみの解答			
No. 3 40分 (間)	No. 3	25分 (間)			
正答率 (準正答率)		誤答率		無解答率	
No. 2 46.7% (42.0%)	No. 2 38.3%	No. 2 15.0%	No. 3 59.5%	No. 3 5.3%	
No. 3 35.2% (0.5%)					

② 指導改善に向けて

まとまりのある英文を聞いて理解するためには、一文一文の理解と情報を整理しながら概要をつかむ力が必要であり、全体として話されている内容や、全体と部分の関係、部分と部分の関係について思考・判断することが大切である。そのためには、短文でポイントやキーワードを聞き取る活動、メモや図で一定の時間内に情報を整理しながら概要をつかむ活動などを繰り返し行うことが有効である。

③ 改善事例 第2学年〈情報を整理しながら理解を深める指導例〉

1 指導のねらい

自然な口調で話されたり読まれたりする英語を聞いて、情報を正確に聞き取り、自分の言葉で説明できる力を育成する。

2 具体例

【例1】短文の聞き取り

(1) キーワードを聞き取る練習をする

例: I like winter / better than summer / because I can enjoy skiing / in the ski area.

- ・強く読まれる語（強勢）や繰り返される語に気を付けて、キーワードを見付けましょう
- ・区切りや意味のまとまりに気を付けて、英語の語順に沿って意味を考えましょう

※参考となる事例 文部科学省『言語活動の充実に関する指導事例集【中学校版】』外国語6
http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/gengo/1306161.htm

(2) 内容を確認した後に、段階を踏みながら音読練習をする

Model reading → Chorus reading → Buzz reading → Individual reading,
 Phrase Reading → Read and look up → Shadowing など

【例2】まとまりのある英文の聞き取り

(1) 情報整理の
 仕方を学ぶ

- ◎ メモをとる
- ◎ 図式化する
- 表にまとめる
- マッピングする
 など

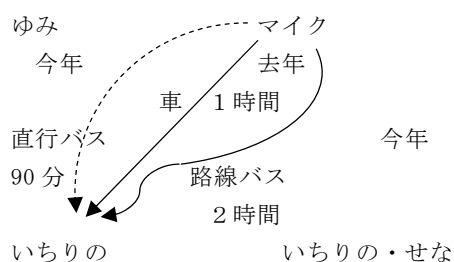
- ・同じ種類の複数の情報が聞き取れましたね
- ・聞き取った情報を図式化しましょう

Yumi: I'm going to go skiing next Saturday.
 Mike: Oh, are you? I'll go skiing, too. Where are you going to go?
 Yumi: I'm going to go to Ichirino.
 Mike: Really? Last winter I went there two times. It was very nice, so I want to go there again or to Sena this winter.
 Yumi: Well.... How long does it take to get to Ichirino?
 Mike: When I went there with my friends, it took 2 hours by local bus. It was very hard for me because the drive was very long. But when I went there with my family, it took 1 hour by car.
 Yumi: Is there a nonstop bus to Ichirino?
 Mike: Yes. It takes 90 minutes by nonstop bus.
 Yumi: I'll go there with my friends, so I'll use a nonstop bus.

メモの例

Yumi: 次の土曜 いちりの スキー
 Mike: 去年2回 ・local bus 2h
 ・car 1h
 nonstop bus 90min
 いちりの or セナ 今年

図式化の例



(2) 繰り返し聞きながら確実に理解する

(3) メモをもとに要点を口頭で説明する [聞くことから話すことへ]

① 問われた質問に回答する

例: How long does it take to get to Ichirino by nonstop bus?
 - It takes 90 minutes. など

② 自分の言葉で説明する

例: Yumi is going to go skiing in Ichirino with her friends next Saturday. Last winter Mike went there two times. He really enjoyed skiing there, so he wants to go there again or to Sena this winter.

- ・間違いを恐れずに自分の言葉で説明しましょう
 - ・文の形に気を付けてもう一度言ってみましょう
- [ポイント]
 ... went to (there)
 ... is going to go to
 ... wants to go to

イ 事例2

既習事項との対比、関連事項のまとめ等を通した反復学習を工夫することで、文法事項の確実な定着を図ること

① 問題と解答の状況

設問番号	領域・分野	出題のねらい	評価の観点
9	書くこと	状況に合う文を正しく書くことができる。	・コミュニケーションへの関心・意欲・態度 ・表現の能力

9 和也さん (Kazuya) は、留学生としてやって来るデミさん (Demi) に、金沢のことを知らせるためにメールを作成しました。しかし、下のメモをもとにして書いた英文には間違いがあります。(例)を参考にして、(1)～(3)の英文を正しく直し、それぞれ文全体を書きなさい。

Dear Demi,

I'm going tell you about Kanazawa. …………… (例)

Kanazawa is big city in Ishikawa. …………… (1)

About 460,000 people live in this city.

There is many interesting place. …………… (2)

A lot of people visit Kenrokuen every year.

It's a very beautiful Japanese garden.

You can enjoy walk there. …………… (3)

See you soon.

Your new friend,

Kazuya

(例) I'm going to tell you about Kanazawa.

【金沢メモ】

- ・金沢は石川県で一番大きな街(市)
- ・約46万の人が生活
- ・多くの興味深い場所が存在
- ・毎年、たくさんの人が兼六園を訪問
- ・とても美しい日本庭園
[Japanese garden]
- ・庭を歩くことを楽しめる

正答例 (準正答例)		誤答例	
(1) Kanazawa is the biggest city in Ishikawa.	(1) 最上級になっていない	the <u>big</u> city	
(2) There are many interesting places.	(2) 複数形になっていない	place <u>__</u>	
(3) You can enjoy walking there.	(3) 動名詞になっていない	enjoy <u>walk</u>	
正答率 (準正答率)		誤答率	無解答率
(1) 34.9% (4.7%)	(1) 47.8%	(1) 17.3%	
(2) 18.7% (1.2%)	(2) 53.4%	(2) 27.9%	
(3) 29.4% (3.0%)	(3) 43.1%	(3) 27.5%	

② 指導改善に向けて

英語を用いて自分の考えや意見を十分に伝えることができるようになるには、実際に使用すべき場面で語彙や文法などを自ら選択して活用する力が必要である。しかし、それ以前の段階として、英語を正確に用いて話したり書いたりする技能や、それぞれの文法事項の形・意味・用法についての知識、語彙の知識が必要である。例えば、設問9の(1)の誤答では、全く最上級になっていないものが最も多く、次に the が欠如しているもの、続いて the most とするなど最上級のミスが多い。文法事項が確実に知識として定着するよう指導の改善を図ることが大切である。

そのためには、新出事項を既習事項と対比したり、関連事項をまとめたりするなど、導入や反復の仕方を工夫することで、英語の特徴についての理解を深め、定着へとつなげていくことが重要である。

③ 改善事例 第2学年〈既習表現との対比、関連事項のまとめ・整理の指導例〉

1 指導のねらい

既習表現と対比しながら新出表現を導入することや、関連のある文法事項をまとめて整理することで、反復学習を行わせ、語彙や文法の知識を定着させる。

2 具体例

【例1】不定詞との対比による動名詞の導入

①教師の Show and Tellを見て、概要を聞き取る

導入文例： I want to tell you about my favorite music group. I like □□□. I like their songs very much. Their songs are very nice. I like to listen to their songs. I like to sing their songs, too. I enjoy singing their songs with my sister every day. We enjoy dancing with music, too.

②黒板で示された英文について共通点や相違点について考える

- 1) I want to tell you about my favorite music group. (伝えたい)
want + tell → want to tell
- 2) I like their songs. (歌が好き)
like + their songs → like their songs
- 3) I like to listen to their songs. (歌を聞くことが好き)
like + listen → like to listen
- 4) I like singing their songs. (歌を歌うことが好き)
like + sing → like singing
- 5) I enjoy singing their songs with my sister. (歌を歌うことを楽しむ)
enjoy + sing → enjoy singing

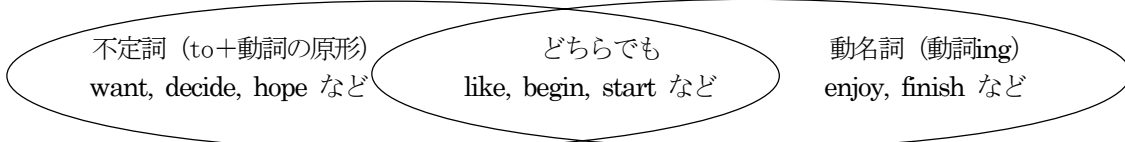
• 1)～3)の既習表現をまず確認しましょう
 • 文の形に意識を集中して何度も聞きましょう

3)と4)は動詞の後に動詞の形を変えてを置くのが似ているよ

違いはあるのかな？

【例2】不定詞と動名詞を関連付けたまとめ

動詞によって不定詞をとるもの、動名詞をとるもの、どちらもとるものがあることを整理する



(例)

- I like soccer. … 名詞 (代名詞)
- I like to play soccer. … to+動詞の原形
- I like playing soccer. … 動詞の～ing形
- I hope I'll be a good player. … (that) 節

※実態に応じて、不定詞と動名詞で意味が異なる動詞 (remember, forget, stop, try 等) についても例を挙げることができる

※不定詞の名詞的用法も動名詞も、名詞としての働きをするので、目的語ばかりでなく主語になるものについても例を挙げることができる

【例3】動詞の語形についての繰り返し学習と反復学習

文脈に合うように、play を正しい形にして空欄を埋める

I (①) soccer every day. I sometimes (②) tennis too, because my sister likes (③) it. I enjoy (④) tennis with her when she wants (⑤) it.
 It was Sunday yesterday. I (⑥) soccer with my teammates in the morning.
 In the afternoon I (⑦) tennis with my sister in the park. (⑧) tennis was a lot of fun for us. When we finished (⑨) tennis, it was six in the evening.
 Our brother was (⑩) a video game when we went home. We enjoyed (⑪) the game with him for one hour. After that we talked about tennis. My brother said, "Are you going (⑫) tennis next Sunday? I want (⑬) with you. Can I go with you?" "Sure. Let's (⑭) tennis together," we said.

どんな形になるかな？

前後の単語をよく見て考えたら、動詞の形が分かったよ

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

学校が好きと答えた児童の割合は88.0%、授業の内容がよく分かったと答えた児童の割合は87.6~97.2%であり、全般的に小4児童の学習意欲は、これまでと同様に高い。しかしながら、「算数の勉強は好きだ」「算数の授業の内容はよくわかる」など、21・22年度に比べてわずかに下回っているものも見られ、今後、個々の教員が活用力の育成を中心とした指導の改善を進める上で注意を要する。

学びの指針 7

- 宿題をしていると答えた児童の割合は95.8%であり、これまでと同様に高いが、家庭学習を60分以上していると答えた児童の割合は、平日、休日とも22年度に比べて減少している。
- 朝食を毎日食べていると答えた児童の割合は96.9%であり、これまでと同様に高いが、ふだんのテレビ等の視聴時間が3時間以上と答えた割合は、22年度に比べて増加している。

学びの指針 8

- 読書は好きだと答えた児童の割合は87.6%であり、これまでと同様に高い。

学びの指針 10

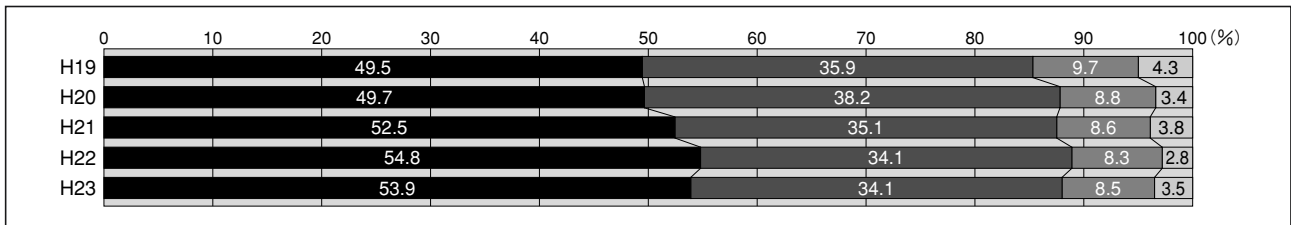
- ものごとを最後までやりとげてうれしかったことがあると答えた児童の割合は91.4%であり、これまでと同様に高い。
- 将来の夢や目標を持っていると答えた児童の割合は84.7%、自分にはよいところがあると答えた児童の割合は78.6%であり、22年度と同程度にとどまっている。

※無回答を除いた割合で示している。

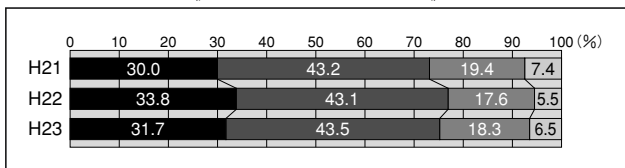
1 学校や各教科の勉強は好きですか。授業の内容はよくわかりますか。

■ 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

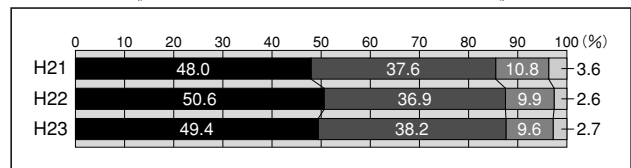
《学校が好きだ》



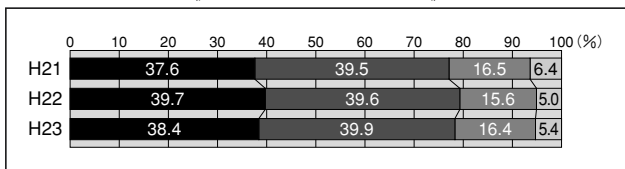
《国語の勉強は好きだ》



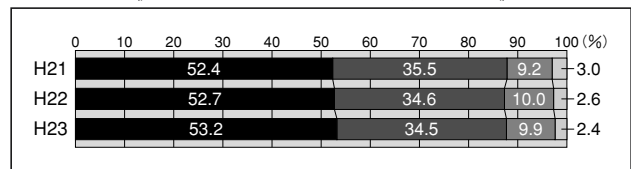
《国語の授業の内容はよくわかる》



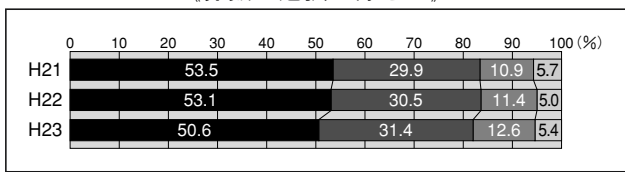
《社会の勉強は好きだ》



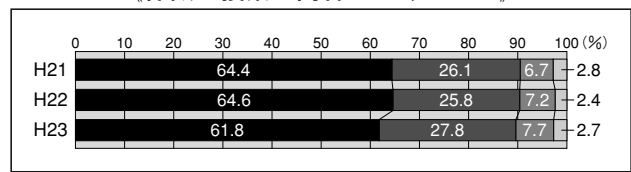
《社会の授業の内容はよくわかる》



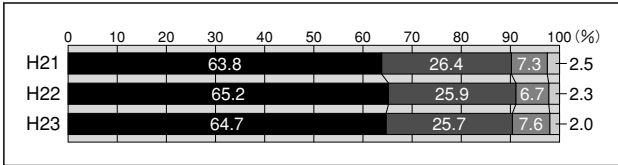
《算数の勉強は好きだ》



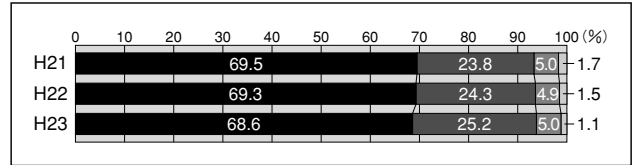
《算数の授業の内容はよくわかる》



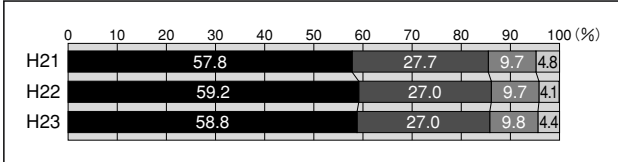
《理科の勉強は好きだ》



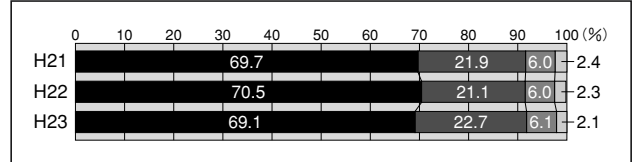
《理科の授業の内容はよくわかる》



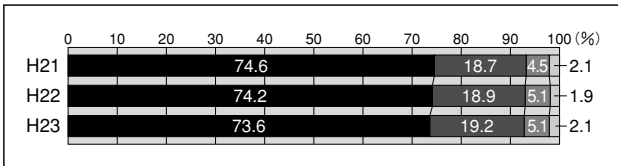
《音楽の勉強は好きだ》



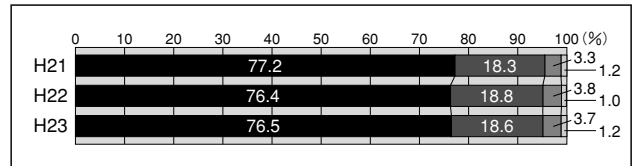
《音楽の授業の内容はよくわかる》



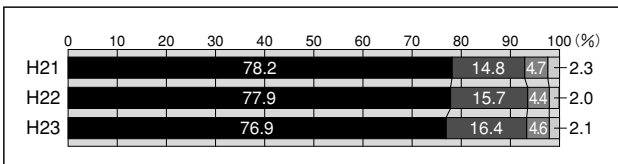
《図画工作の勉強は好きだ》



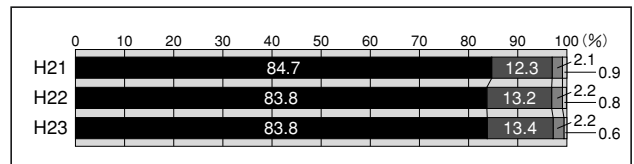
《図画工作の授業の内容はよくわかる》



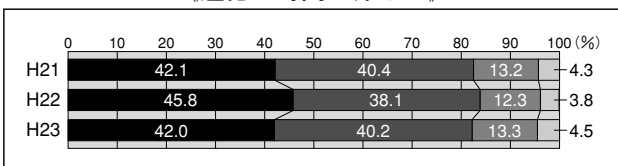
《体育の勉強は好きだ》



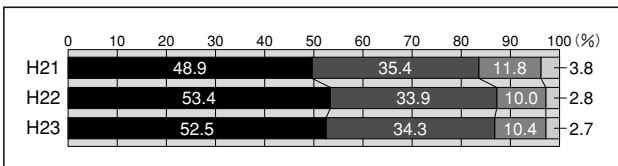
《体育の授業の内容はよくわかる》



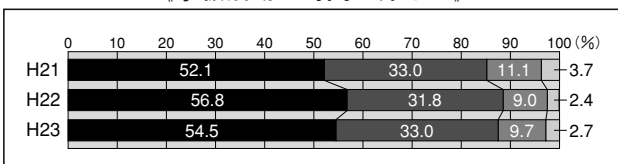
《道徳の時間は好きだ》



《総合的な学習の時間は好きだ》



《学級活動の時間は好きだ》

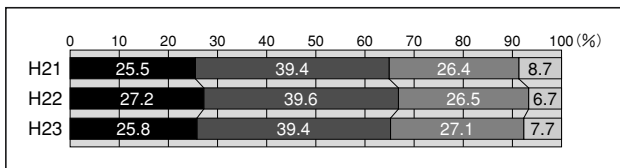


- ・《学校は好きだ》について、「あてはまる」「どちらかといえばあてはまる」と答えた児童の割合は88.0%であり、22年度に比べてわずかに低いですが、これまでと同様に高い。
- ・各教科の《授業の内容はよくわかる》について、「あてはまる」「どちらかといえばあてはまる」と答えた児童の割合は87.6%～97.2%であり、これまでと同様に高い。
- ・《国語の授業の内容はよくわかる》《音楽の授業の内容はよくわかる》について、「あてはまる」「どちらかといえばあてはまる」と答えた児童の割合は、それぞれ87.6%、91.8%であり、調査開始以来最も高い。
- ・《道徳の時間は好きだ》について、「あてはまる」と答えた児童の割合は42.0%であり、22年度に比べて3.8ポイント減少している。

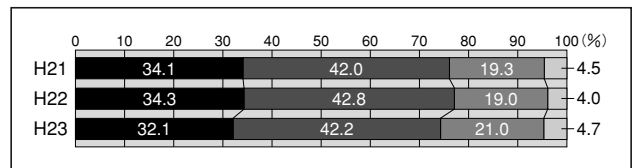
2 授業の中で次のようなことは好きですか。

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

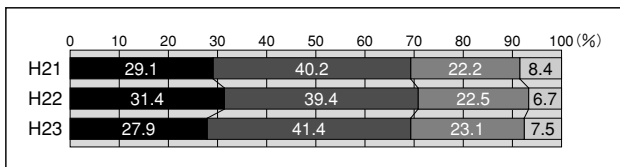
《自分の考えを発表したり話し合ったりすること》



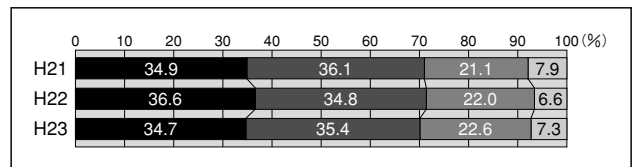
《課題について、自分で考えた方法で調べたり確かめたりしながら勉強すること》



《わからなかったことをもう一度勉強し直すこと》

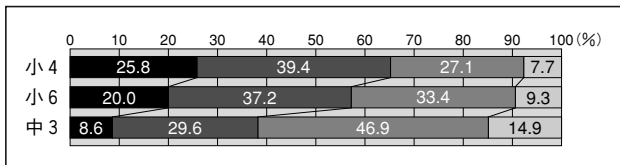


《教科書に出ていないことやもっとくわしいことを勉強すること》

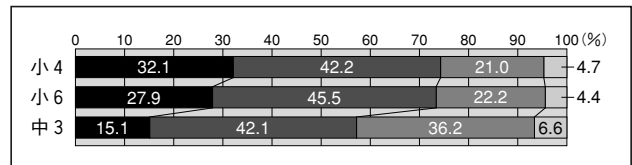


<学年間比較>

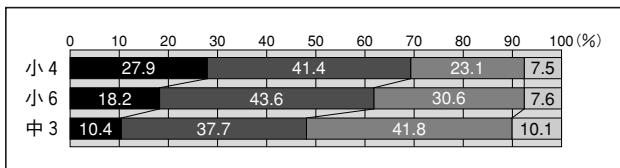
《自分の考えを発表したり話し合ったりすること》



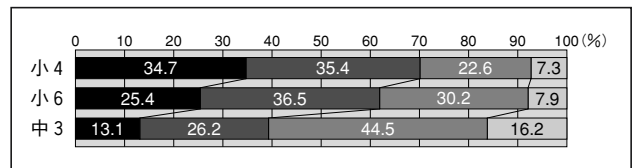
《課題について、自分で考えた方法で調べたり確かめたりしながら勉強すること》



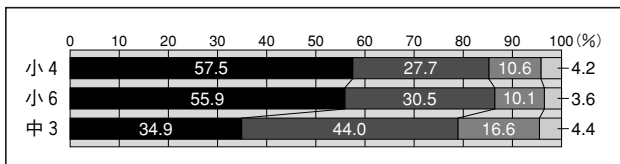
《わからなかったことをもう一度勉強し直すこと》



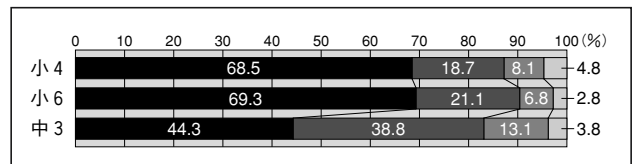
《教科書に出ていないことやもっとくわしいことを勉強すること》



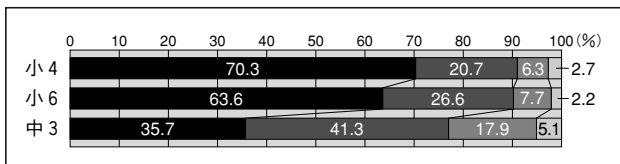
《少ない人数やグループで勉強すること》



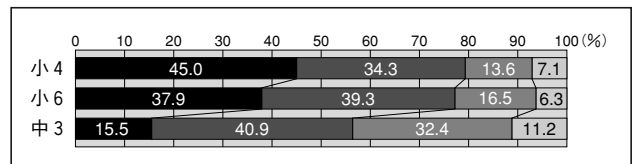
《コンピュータやビデオ・DVDなどを使って勉強すること》



《図書室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》

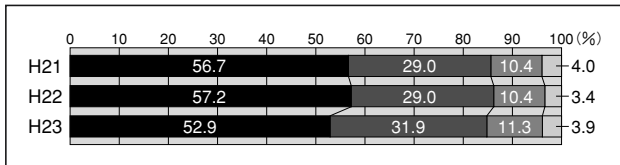


- ・《少ない人数やグループで勉強すること》《コンピュータやビデオ・DVDなどを使って勉強すること》について、「好き」「どちらかといえば好き」と答えた小4児童の割合は、それぞれ85.2%、87.2%であり、他の項目に比べて高い。また、学年間の差は他の項目に比べて小さい。
- ・《課題について、自分で考えた方法で調べたり確かめたりしながら勉強すること》《図書室を使って勉強すること》《地域の人や専門家が来て教えてくれること》について、「好き」「どちらかといえば好き」と答えた小4児童の割合は、それぞれ74.3%、91.0%、79.3%であり、小6児童との差は0.8～2.1ポイントと小さいが、中3生徒との差は14.0～22.9ポイントと大きい。
- ・《自分の考えを発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》について、「好き」「どちらかといえば好き」と答えた小4児童の割合は、それぞれ65.2%、69.3%、70.1%であり、小6との差は7.5～8.2ポイントと大きく、中3生徒との差も21.2～30.8ポイントと大きい。

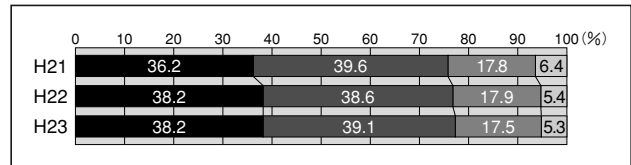
3 次のことは、あなたにどれくらいあてはまりますか。

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

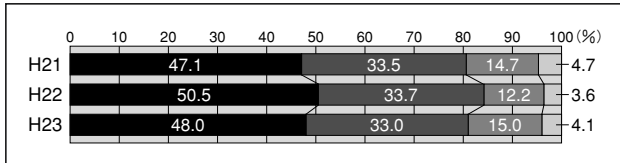
《算数の問題の解き方がわからないときは、あきらめずにいろいろな方法を考える》



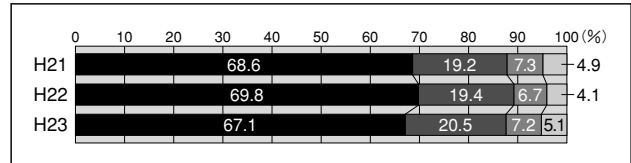
《ふだんの授業では、自分の考えを発表する機会が与えられていると思う》



《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》



《読書は好きだ》

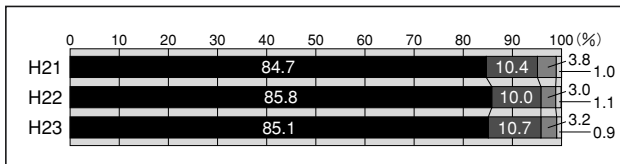


- ・《算数の授業で問題の解き方や考え方がわかるようにノートに書いている》について、「あてはまる」「どちらかといえばあてはまる」と答えた児童の割合は81.0%と22年度に比べて3.2ポイント減少している。《算数の問題の解き方がわからないときは、あきらめずにいろいろな方法を考えている》について、「あてはまる」と答えた児童は52.9%と22年度に比べて4.3ポイント減少している。
- ・《ふだんの授業では、自分の考えを発表する機会が与えられていると思う》について、「あてはまる」「どちらかといえばあてはまる」と答えた児童の割合は77.3%であり、調査開始以来最も高い。
- ・《読書は好きだ》について、「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87.6%であり、これまでと同様に高い。

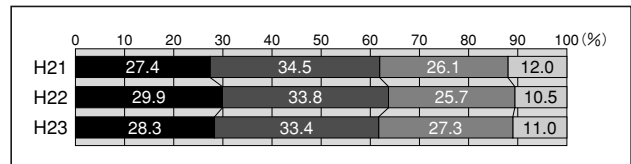
4 家で次のようなことをしていますか。

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

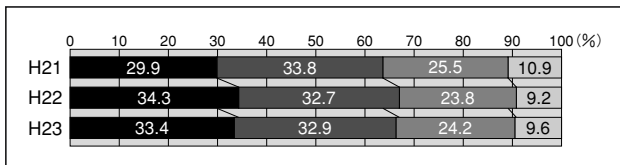
《学校の宿題をしている》



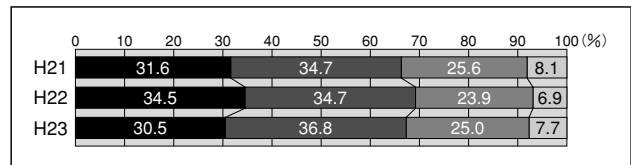
《学校の授業の予習をしている》



《学校の授業の復習をしている》



《自分で計画を立てて勉強をしている》

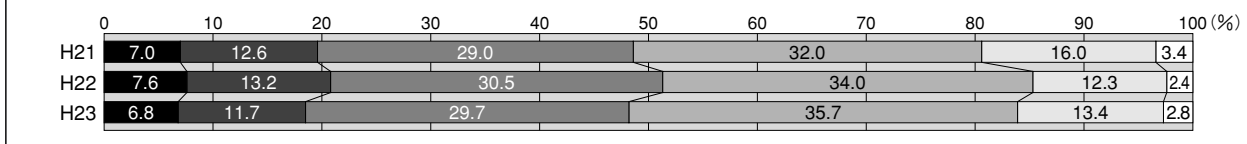


- ・《学校の宿題をしている》について、「している」と答えた児童の割合は85.1%、「どちらかといえばしている」を合わせた割合は95.8%であり、これまでと同様に高い。
- ・《自分で計画を立てて勉強をしている》について、「している」と答えた児童の割合は30.5%であり、22年度に比べて4.0ポイント減少している。

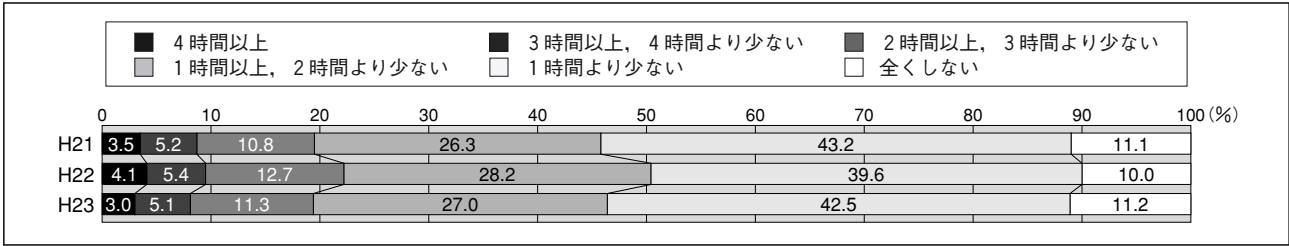
5 1日どれくらいの時間勉強をしますか。

《ふだん（月曜日から金曜日）》

3時間以上
 2時間以上、3時間より少ない
 1時間以上、2時間より少ない
 30分以上、1時間より少ない
 30分より少ない
 全くしない



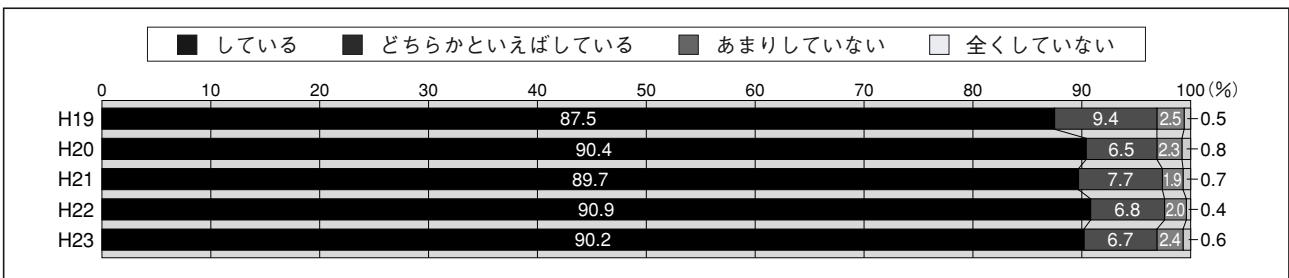
《土曜日や日曜日など学校が休みの日》



・平日の家庭学習時間について、60分以上学習する児童の割合は48.2%であり、22年度に比べて3.1ポイント減少している。また、土曜日や日曜日の家庭学習時間について、60分以上学習する児童の割合は46.4%であり、22年度に比べて4.0ポイント減少している。

6 生活の中で次のようなことをしていますか。

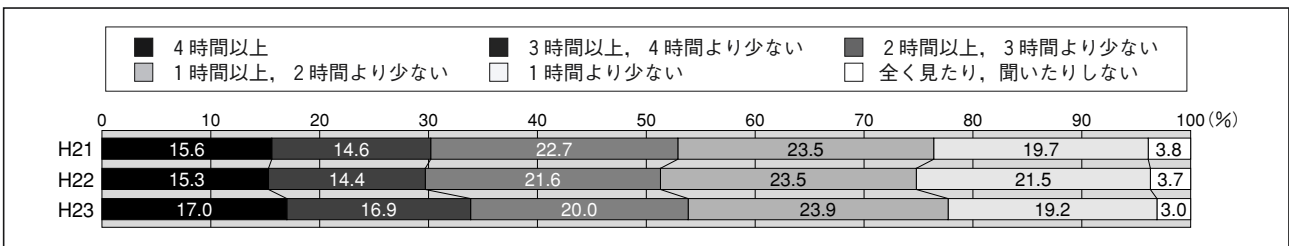
(1) 朝食を毎日食べている。



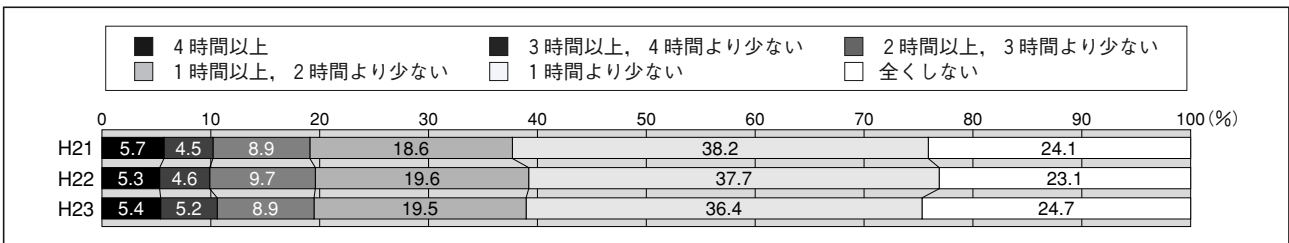
・《朝食を毎日食べている》について、「している」「どちらかといえばしている」と答えた児童の割合は96.9%であり、これまでと同様に高い。

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。）



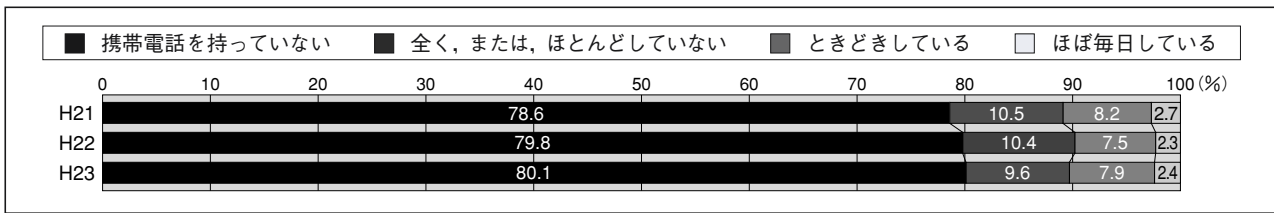
(2) ふだん（月曜日から金曜日）、1日あたりどれくらいの時間、テレビゲーム（コンピュータゲーム、携帯式のゲームを含みます。）をしますか。



・ふだんのテレビ等の視聴時間について、「4時間以上」「3時間以上、4時間より少ない」と答えた児童の割合は33.9%であり、22年度に比べて4.2ポイント増加している。また、「1時間より少ない」「全くしない」と答えた児童の割合は22.2%であり、3.0ポイント減少している。

・テレビゲーム等について、「1時間より少ない」「全くしない」と答えた児童の割合は61.1%であり、これまでとほぼ同程度である。

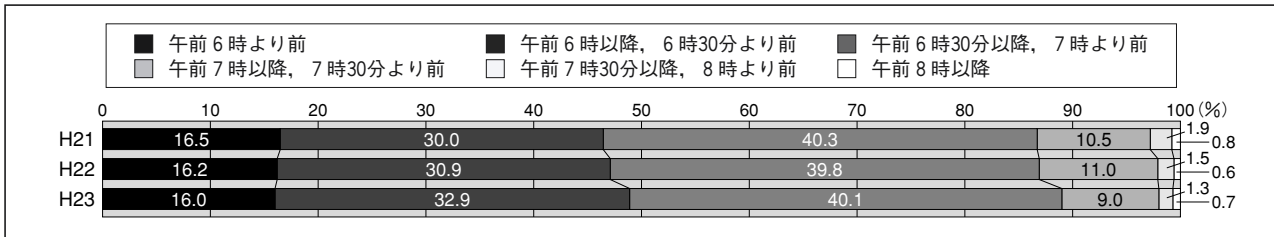
8 携帯電話で通話やメールをしていますか。



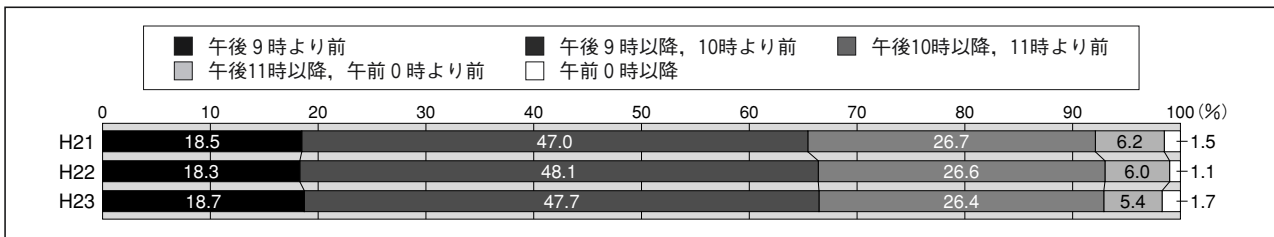
・「携帯電話を持っていない」と答えた児童の割合は80.1%であり、調査開始以来最も高い。

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）、何時ごろに寝ますか。

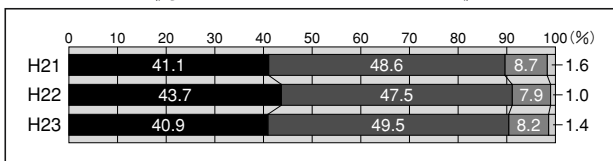


・ふだんの起床時刻について、「6時30分以降、7時より前」と答えた児童の割合が40.1%と最も高く、これまでと同様の傾向である。また、ふだんの就寝時刻について、「午後9時以降、10時より前」と答えた児童の割合が47.7%と最も高く、これまでと同様の傾向である。

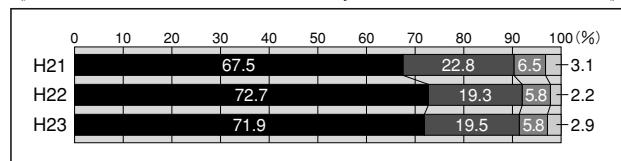
10 どのくらいあてはまりますか。

■ 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

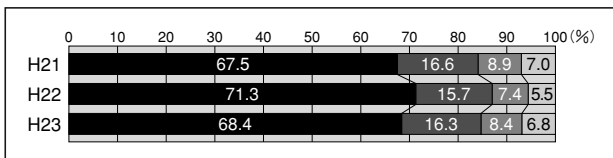
《学校のきまりを守っている》



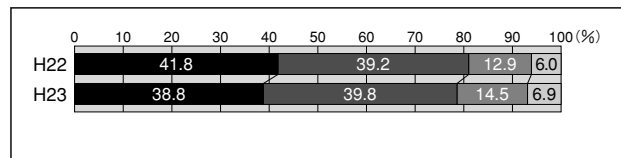
《ものごとを最後までやりとげて、うれしかったことがある》



《将来の夢や目標を持っている》



《自分にはよいところがある》



- ・《学校のきまりを守っている》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90.4%であり、これまでと同様に高い。また、《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》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91.4%であり、同様に高い。
- ・《将来の夢や目標を持っている》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84.7%であり、これまでと同程度である。
- ・《自分にはよいところがある》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78.6%であり、これまでと同程度であるが、「あてはまる」と答えた児童の割合は38.8%であり、22年度に比べて3.0ポイント減少している。

2 学習・生活状況と正答率との関係

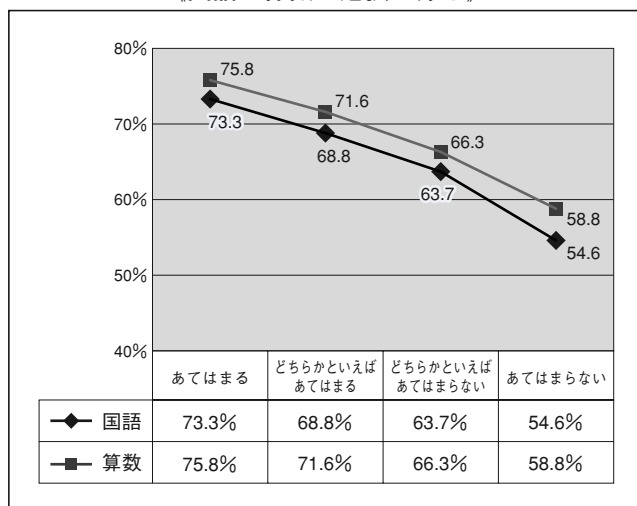
○ 小4児童の学習・生活状況と正答率の関係を分析すると、次のように、これまでと同様の結果となっている。また、「いしかわ学力向上プログラム」における全国調査3年分と同様の結果となっている。

- ・国語と算数の正答率は相互に関連が強い。
- ・国語と算数の授業の内容はよくわかるという項目への回答は相互に関連がかなりある。

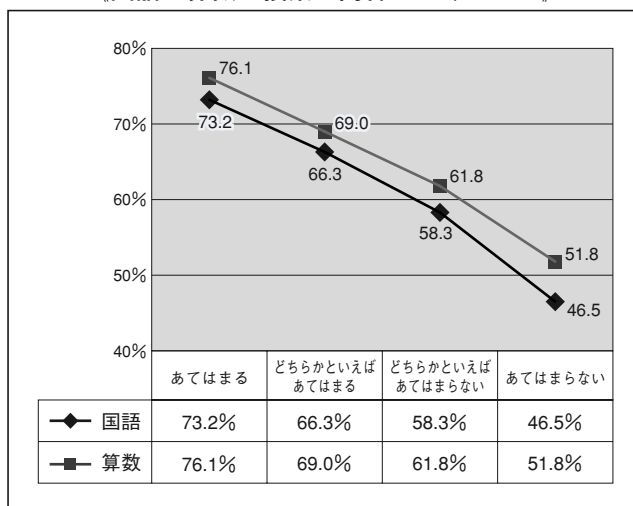
○ 次のような学習・生活状況が、国語でも算数でも正答率が高い傾向が認められる。

- ・国語・算数の授業の内容はよくわかる。
- ・算数の問題の解き方がわからないときにあきらめずにいろいろな方法を考える。
- ・学校の宿題をしている。
- ・学校に持って行くものを前日等に確かめている。
- ・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。

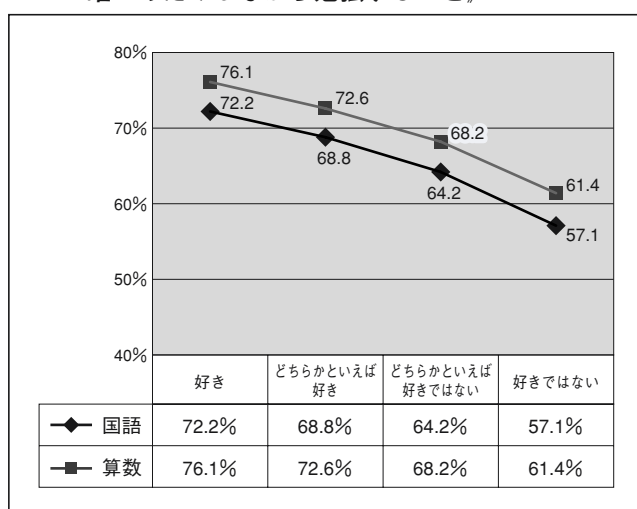
《国語・算数の勉強は好き》



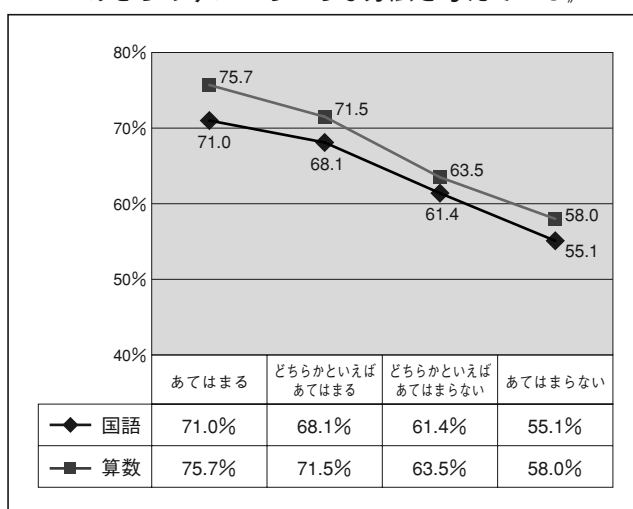
《国語・算数の授業の内容はよくわかる》



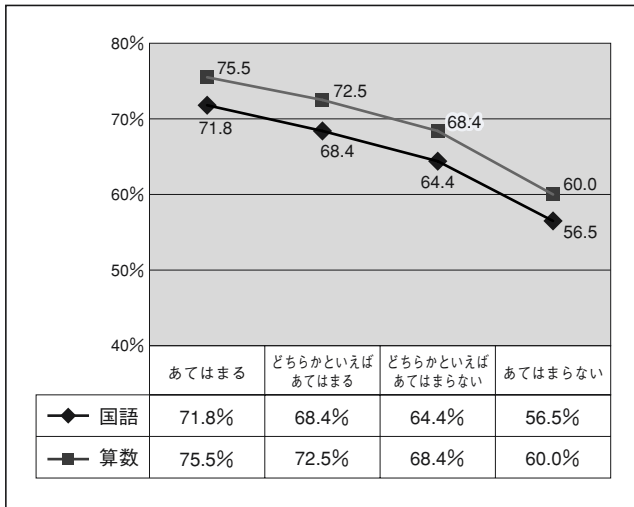
《課題について、自分で考えた方法で調べたり確かめたりしながら勉強すること》



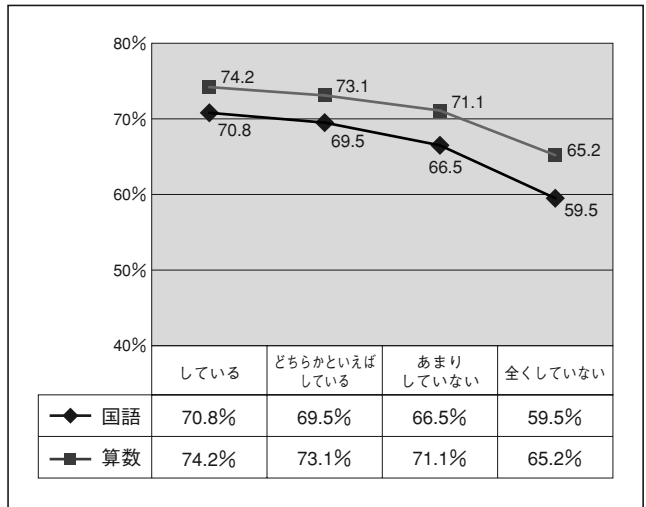
《算数の問題の解き方がわからないときは、あきらめずにいろいろな方法を考えている》



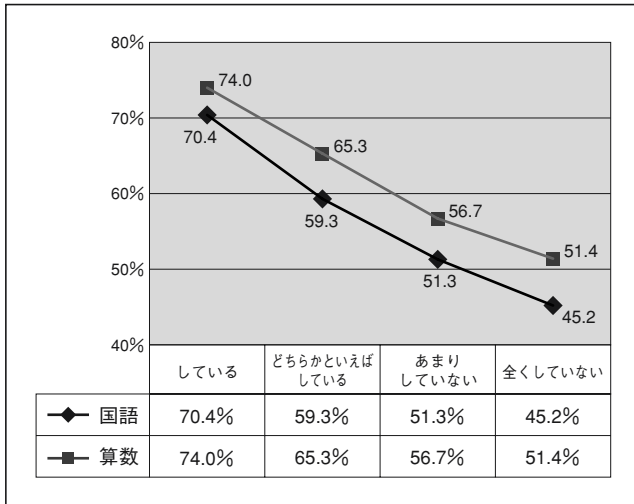
《ふだんの授業では、自分の考えを発表する機会が
あたえられていると思う》



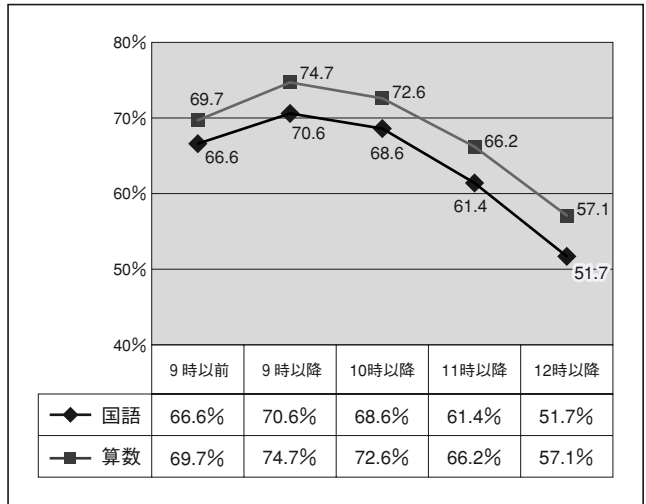
《自分で計画を立てて勉強している》



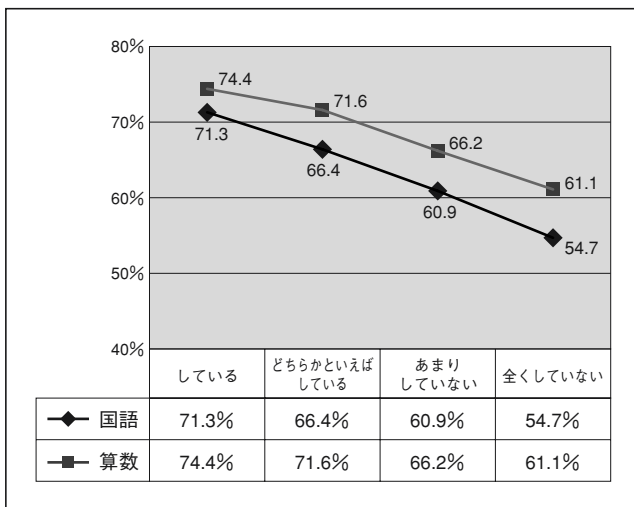
《学校の宿題をしている》



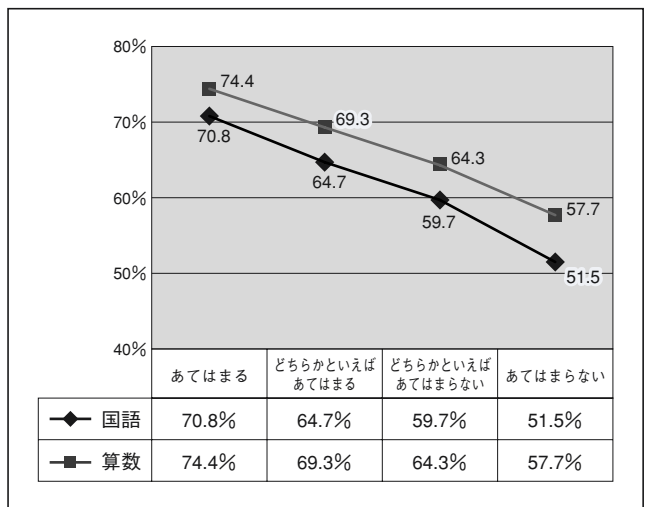
《あなたは、ふだん（月曜日から金曜日）、何時ごろ
にねますか》



《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》



《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

22年度と同様に、調査された項目の多くで肯定的な回答が見られた。また、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の活用を図ったりしていると答えた教員は22年度に比べて小学校で7.4ポイント、中学校で7.7ポイント増加しているなど、伸びが顕著な項目もあった。

学びの指針 1～3

- 活用力を育成する指導をしていると答えた教員の割合は、基礎的・基本的な知識・技能の定着、学習意欲の向上と比べてやや低いが、22年度と同程度で、小学校で90.0%と高い。
- 学習の見通しを立てたり学習したことを振り返ったりする活動をしている小学校教員の割合は、4.8ポイント増加している。

学びの指針 7

- 保護者に対する児童生徒の家庭学習を促す働きかけをしていると答えた教員の割合は、小学校で86.3%、中学校で55.1%で、それぞれ4.2ポイント、3.0ポイント増加している。
- 学習規律、校則や集団生活のルール、挨拶などの指導、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教員の割合は、95%以上と22年度同様に高い。

学びの指針 10

- 将来就きたい仕事や夢について考えさせる指導について、「よくしている」「している」と答えた教員の割合は、小学校で56.0%、中学校で84.0%と、22年度と同程度にとどまっている。

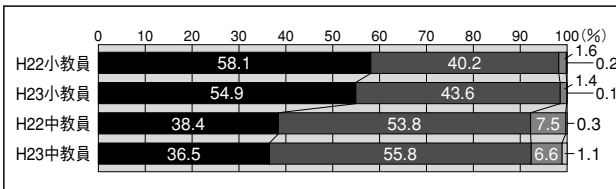
※「回答できない」及び無回答を除いた割合で示している。

1 次の指導を、昨年度からどの程度行っていますか。

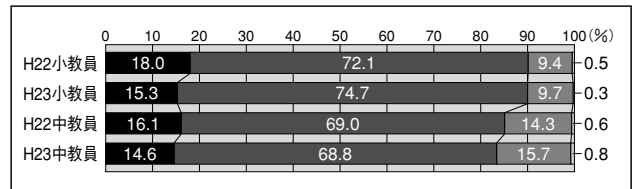
■ よくしている ■ している ■ あまりしていない □ ほとんどしていない

【指導方法に関すること】

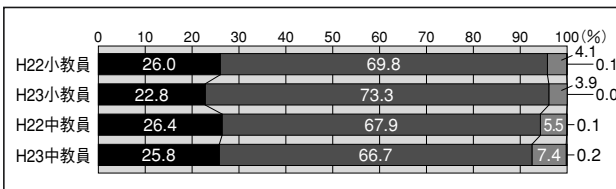
《繰り返し学習（音読、暗記・暗唱、反復学習など）を通して、基礎的・基本的な知識・技能の定着を図っている》



《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》

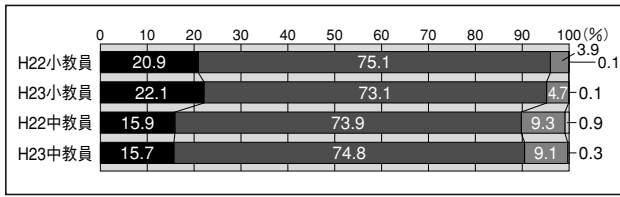


《課題設定や授業展開、教材・教具の開発など、学習意欲の向上を図るための工夫をしている》

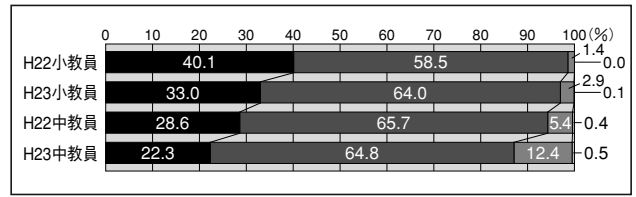


- ・《繰り返し学習を通して、基礎的・基本的な知識・技能の定着を図っている》《課題設定や授業展開、教材・教具の開発など、学習意欲の向上を図るための工夫をしている》と答えた小学校教員の割合は、それぞれ98.5%、96.1%と高い。中学校教員の割合も92.3%、92.5%と高い。
- ・《問題解決的な学習、実生活における様々な事象との関連を図った学習などを通して、活用力を育成する指導をしている》と答えている小学校教員の割合は90.0%、中学校教員の割合は83.4%であり、22年度と同程度である。
- ・《基礎的・基本的な知識・技能の定着を図っている》《学習意欲の向上を図るための工夫をしている》について、「よくしている」と答えた小学校教員の割合は、それぞれ54.9%、22.8%であり、22年度に比べていずれも3.2ポイント減少している。

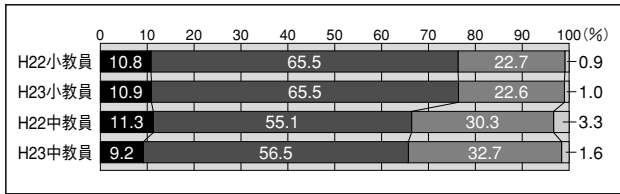
《児童生徒の様々な考えを引き出したたり思考を深めたりするような発問や指導をしている》



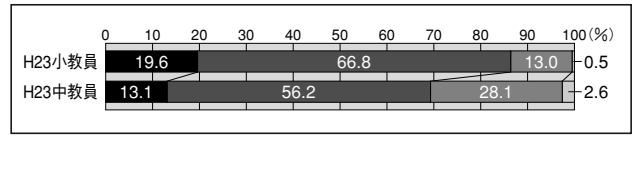
《児童生徒の発言の機会や活動の時間を確保し、学ぶ合う場を設けている》



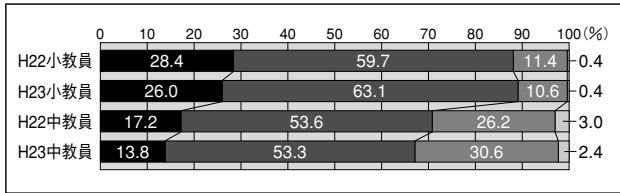
《記録、要約、説明、論述などの言語活動を重視した指導をしている》



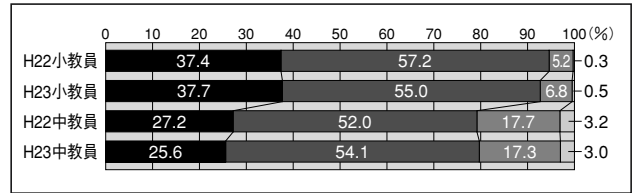
《考えの根拠や筋道を明確にして、説明や論述ができるように指導をしている》



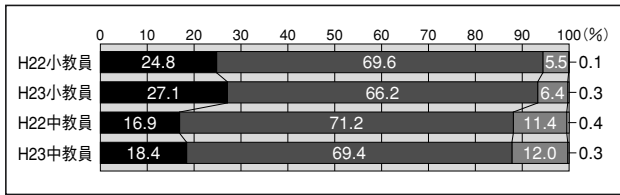
《ノートや書き方やまとめ方などの指導を通して、考え方を身に付けさせる指導をしている》



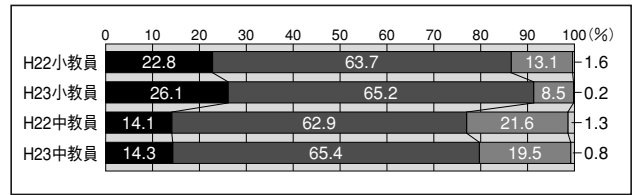
《児童生徒がテストの間違ったところを振り返って学習する場を設けている》



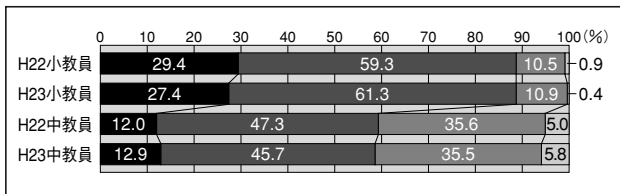
《児童生徒の学習状況を評価しながら授業を進めている》



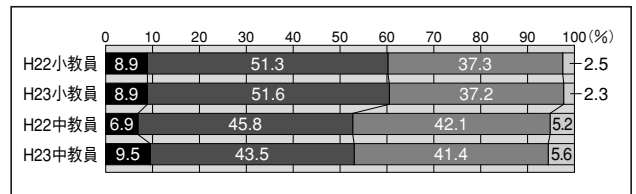
《児童生徒が、学習の見通しを立てたり、学習したことを振り返ったりする活動を取り入れた指導をしている》



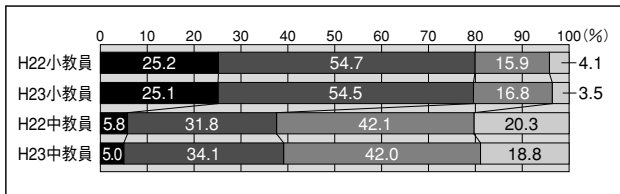
《個に応じた指導として、習熟の遅い児童生徒に、補充的な学習の指導をしている》



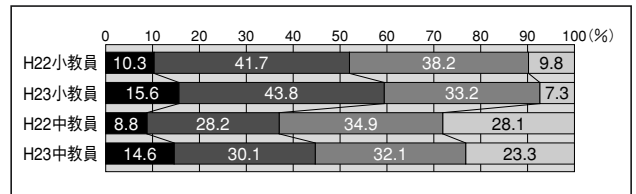
《個に応じた指導として、習熟の早い児童生徒に、発展的な学習の指導をしている》



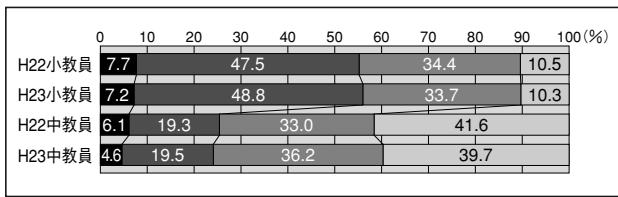
《休み時間や放課後など授業時間以外に、習熟の遅い児童生徒に、補充指導をしている》



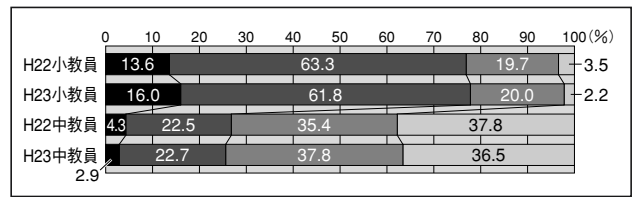
《コンピュータなどを使って、資料を拡大表示したり、デジタル教材を活用したりするなどの工夫をしている》



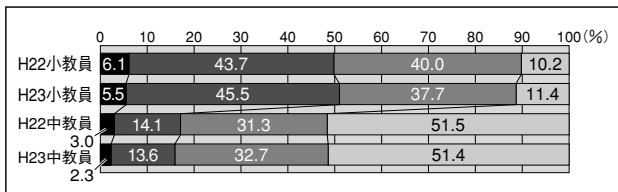
《児童生徒がコンピュータを使う学習活動を取り入れた指導をしている》



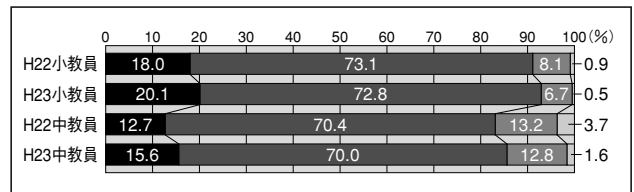
《学校図書館を活用した指導をしている》



《外部の人材を活用した指導をしている》



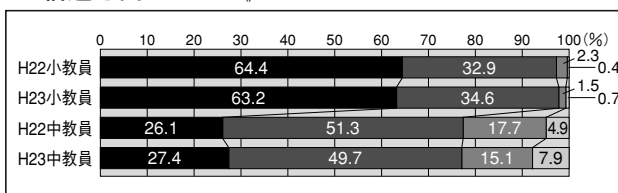
《自校の「学力向上プラン」に基づく指導をしている》



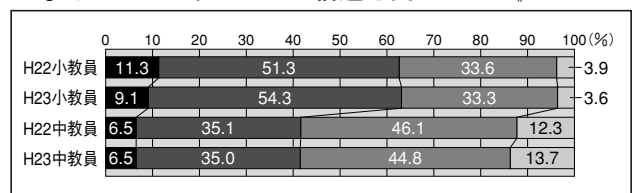
- ・《様々な考えを引き出したり思考を深めたりするような発問や指導》《発言の機会や活動の時間を確保し学び合う場を設定》《学習状況を評価しながら授業を進めている》《自校の「学力向上プラン」に基づく指導》について、「よくしている」「している」と答えた小学校教員の割合は92.9～97.0%と他の項目に比べて高い。同様に、中学校教員も85.6～90.5%と高い。
- ・《学習の見通しを立てたり、学習したことを振り返ったりする活動》を「よくしている」「している」と答えた小学校教員は91.3%であり、22年度に比べて4.8ポイント増加している。
- ・《コンピュータなどを使って、資料を拡大表示したり、デジタル教材を活用したりするなどの工夫》を「よくしている」「している」と答えた小学校教員は59.4%と22年度に比べて7.4ポイント増加している。同様に、中学校教員の割合は44.7%と7.7ポイント増加している。
- ・《児童生徒の発言の機会や活動の時間を確保し、学び合う場を設定している》《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》について、「よくしている」「している」と答えた中学校教員は、それぞれ、87.1%、67.1%であり、22年度に比べて、それぞれ7.2ポイント、3.7ポイント減少している。

【家庭学習に関すること】

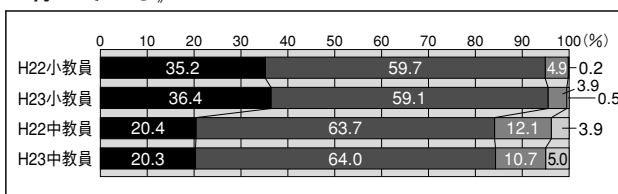
《基礎的・基本的な知識・技能の定着を図るための宿題を出している》



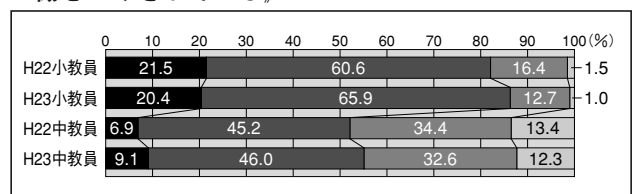
《授業の内容と関連させて、調べさせたり、発展的に考えさせたりするための宿題を出している》



《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》



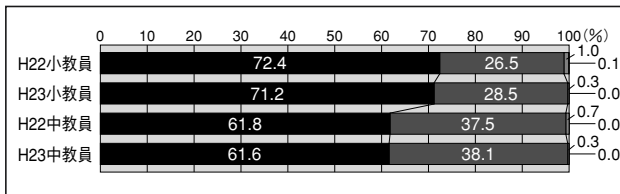
《保護者に対して児童生徒の家庭学習を促すような働きかけをしている》



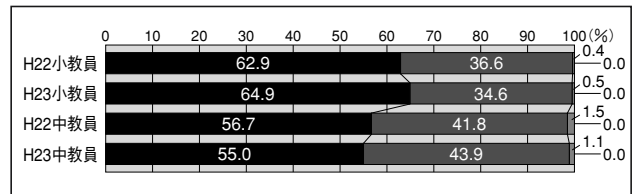
- ・《保護者に対して児童生徒の家庭学習を促すような働きかけをしている》について、「よくしている」「している」と答えた小学校教員は86.3%であり、22年度に比べて4.2ポイント増加している。同様に、中学校教員の割合は55.1%であり、3.0ポイント増加している。

【学習規律等に関すること】

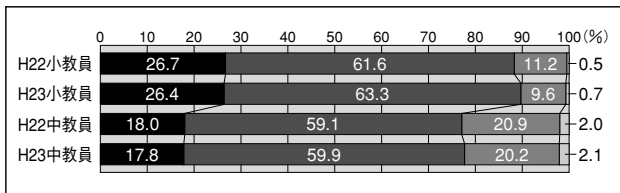
《私語をしない，話をしている人の方を向いて聞く，聞き手に向かって話をする，授業開始のチャイムを守るなど，学習規律の指導をしている》



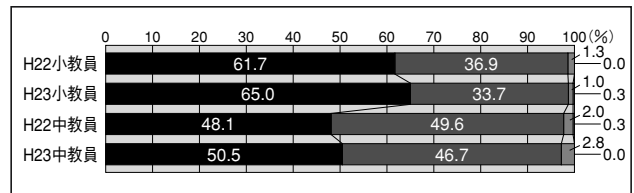
《児童生徒に，校則や集団生活のルールを守るよう指導をしている》



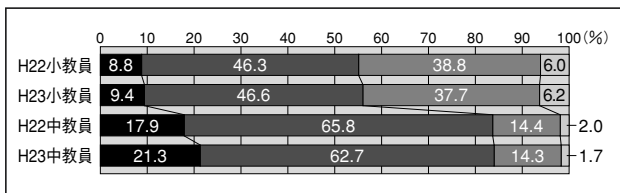
《児童生徒に，早寝・早起き・朝ご飯・テレビの視聴時間など，基本的な生活習慣の指導をしている》



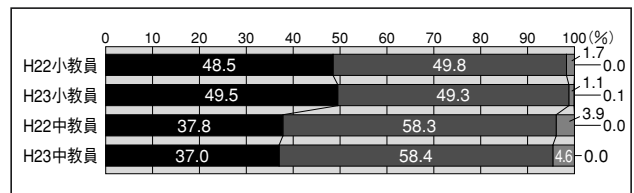
《児童生徒に，進んであいさつをするよう指導をしている》



《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》

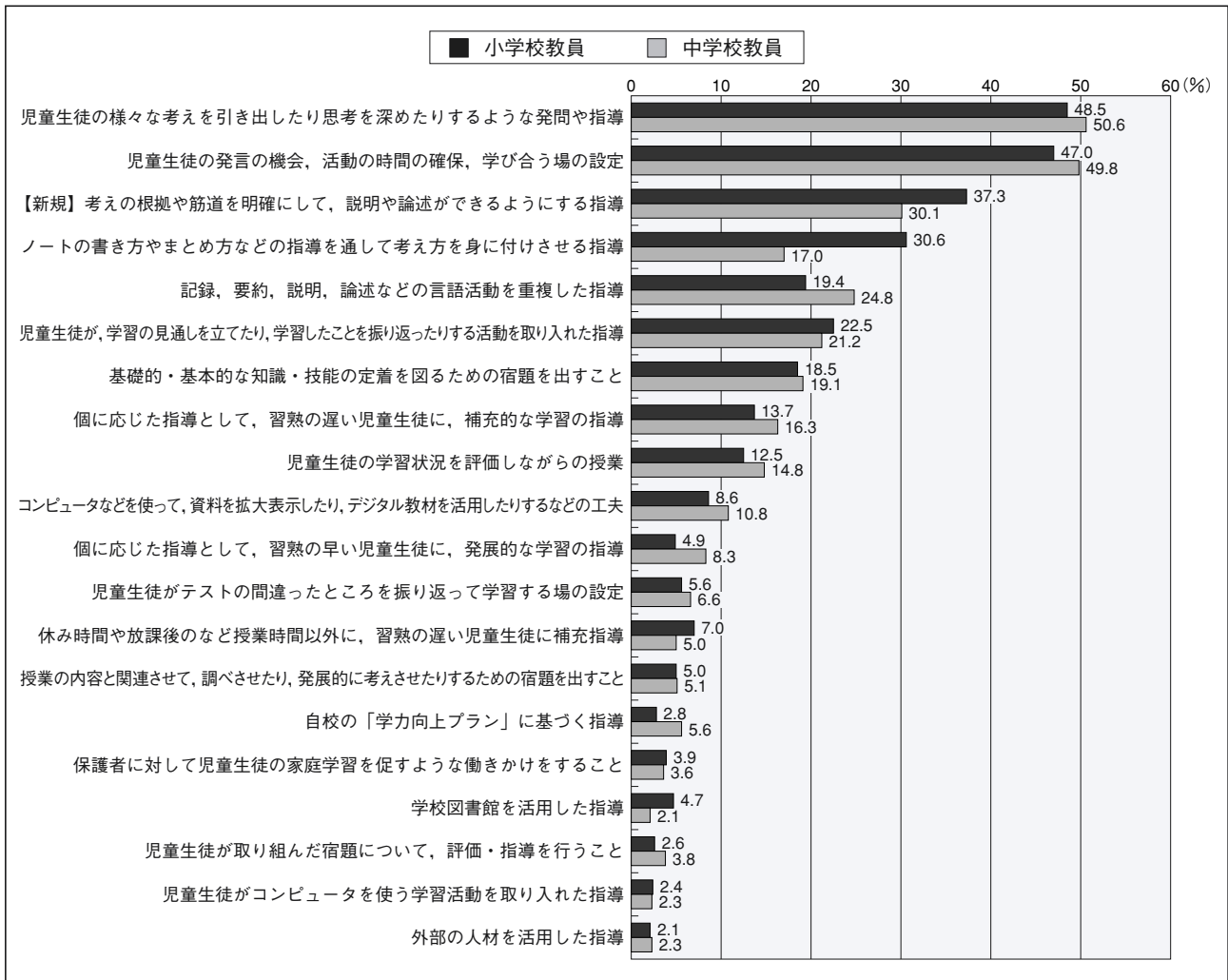


《児童生徒をほめたり，励ましたりしながら，長所を伸ばす指導をしている》



- ・《私語をしない，話をしている人の方を向いて聞く，聞き手に向かって話をする，授業開始のチャイムを守るなど，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，進んであいさつをするよう指導をしている》《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》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，それぞれ99.7%，99.5%，98.7%，98.8%と高い。同様に，中学校教員の割合も99.7%，98.9%，97.2%，95.4%と高い。
- ・《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」と答えた小学校教員，中学校教員の割合は，それぞれ56.0%，84.0%であり，22年度と同程度である。また，中学校教員で「よくしている」と答えた割合は21.3%であり，3.4ポイント増加している。

2 これからの指導において、特に重点をおきたいものを3つ選んで、その番号を書いてください。



- ・ これからの指導において特に重点をおきたいものについて、《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》《児童生徒の発言の機会、活動時間の確保、学び合う場の設定》を選択した教員の割合が1番目、2番目に高く、22年度と同様の傾向である。
- ・ 今年度新規に加えられた項目《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する指導》について、特に重点におきたいと答えた教員の割合は、小中学校ともに上から3番目に高くなっている。

Ⅲ 分析・考察のまとめ

— 今後の指導に向けての留意点 —

(1) 教科に関する調査の結果より

全体の傾向

今回の調査では、多くの教科で正答率が下がっている。基礎的・基本的な知識・技能を問う問題に加え、活用力を問う問題を3割程度出題し、これに伴って記述で解答する問題を増やしたことが、正答率の低下の大きな要因となっていると分析している。活用力については、新学習指導要領で求められる力であり、今後も同様の出題方針を継続していきたい。

改善が図られたもの

- これまでどおり安定して良好な基礎的・基本的な事項
 - ・話の中心に気を付けて大事なことを聞き取ること [小4国]
 - ・基本的な四則計算ができること [小4算] など
- これまで正答率が低く課題であったもののうち、改善が図られている事項
 - ・段落相互の関係(問いかけの段落) [小4国]
 - ・情報を取り出して道のりを計算すること [小4算]
 - ・検流計を入れた回路のつなぎ方 [小6理]
 - ・光合成による二酸化炭素の吸収 [中3理] など

上に挙げたものの中には、繰り返し出題してきたものもあり、指導事例の提示等で各学校で指導の改善が進み、その結果、正答率の上昇につながったものと思われる。

課題が見られるもの

- △基礎的・基本的な知識・技能について、依然として課題が見られる事項
 - ・段落相互の関係を読み、要約すること [小4国]
 - ・石川県の市町の数を理解すること [小6社]
 - ・物体の体積と質量から密度を計算して求めること [中3理] など
- △基礎的・基本的な知識・技能について、今回新たに課題が見られた事項
 - ・ローマ字を読むこと [小4国]
 - ・歴史的事象について理解すること [中3社]
 - ・場面や状況に応じた内容、伝えたい情報を正しい語順や語法で書くこと [中3英] など
- △活用力について、依然として課題が見られる事項
 - ・相手や目的に応じて書こうとすることの中心を明確にしながら書くこと [小4国]
 - ・全体・容器・正味の重さの関係を読み取り、不足分の重さを求めること [小4算]
 - ・自動車の海外生産について複数の資料を関連付けて考え、表現すること [小6社] など

それぞれの教科において、活用力を問う記述式の設問の誤答を分析した結果、思考力・判断力・表現力等に課題がある誤答がある一方で、思考・判断に必要な基礎的・基本的な知識・技能の習得が十分ではないと思われるものも散見された。

(2) 質問紙調査の結果より

改善が図られていること

- 小4児童の結果について、これまでと同様に概ね良好な項目
 - ・勉強は好き、授業の内容はよく分かる
 - ・毎朝朝食を食べている

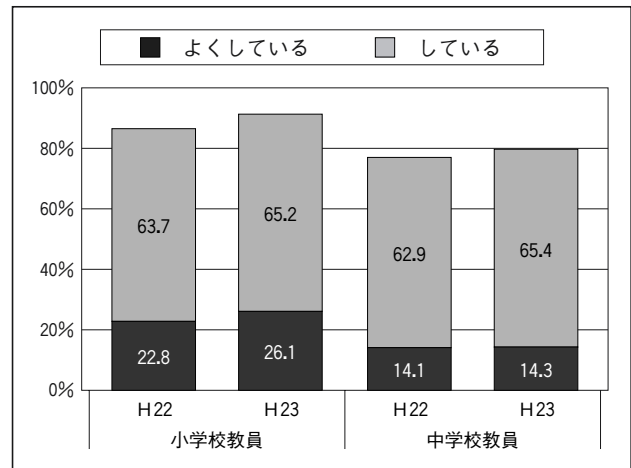
小4児童の学習習慣・生活習慣は概ね良好である。

○教員の結果について、22年度に比べて肯定的な回答が増えた項目

- ・学習の見通しを立てたり、学習したことを振り返ったりする活動を取り入れた指導をしている
- ・コンピュータなどを使って、資料を拡大表示したり、デジタル教材の活用を図ったりするなどの工夫をしている
- ・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

こういった教員の指導や働き掛けの伸びは、「わかる授業」の実践や学習習慣の定着につながるものと期待される。

《児童生徒が、学習の見通しを立てたり、学習したことを振り返ったりする活動を取り入れた指導をしている》



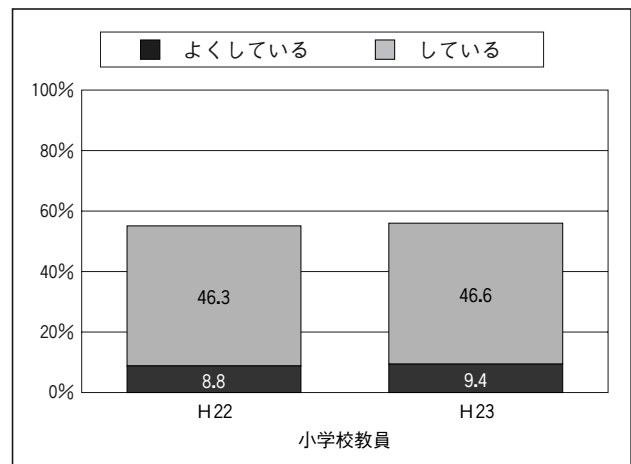
課題が見られること

△小学校教員について、課題が見られる項目

- ・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

小学校段階のキャリア教育には依然、課題が見られる。これまで国の調査の小6児童に対する「将来の夢や目標を持っている」「自分にはよいところがある」などの自尊意識について問う項目は、国の結果を下回ってきた。学力向上には、意欲を高めることが重要である。

《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》



(3) 今後の指導に当たって

○「活用力を高める授業づくり」を進めるに当たって、基礎的・基本的な知識・技能の確実な定着が不可欠であり、必要に応じ繰り返し学習や反復学習を行うことが求められる。

○活用力の育成に向けて、記録・要約・説明・論述などの言語活動を意図的・計画的に指導に組み込み、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することが必要である。

学びの指針 1～3

○学習意欲を高めるには、将来の夢や希望を育み、目標を持たせることが重要である。その際、小学校からの発達の段階に応じたキャリア教育に積極的に取り組む必要がある。

学びの指針 10

○教員は、活用力の育成をはじめ新学習指導要領の改善事項・新たに加わった指導事項に関する指導法や指導技術等を早急に身に付け、児童生徒が意欲的に学習に向かえるよう、指導力を高める必要がある。

学びの指針 11

平成23年度

「基礎学力調査」一分析・考察一

平成23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 076-225-1826

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