

平成20年度

「基礎学力調査」

— 分析・考察 —

平成20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	
= 教科に関する調査についてのページの見方 =	
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》	8
《小学校第4学年 算数》	14
※国語と算数の相関	20
《小学校第6学年 社会》	22
《小学校第6学年 理科》	28
《中学校第3学年 社会》	36
《中学校第3学年 理科》	42
《中学校第3学年 英語》	48
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	57
2 教員の調査結果	62
3 学習・生活状況と正答率との関係	64
4 分析・考察のまとめ — 今後の指導に向けての留意点 —	65

本書の構成

本年4月21日、平成20年度「基礎学力調査」を実施し、その結果の概要については、7月に「基礎学力調査―集計結果―」として作成し、県内公立小中学校に配付した。

本書は、この「基礎学力調査―集計結果―」の内容をふまえ、以下に示す項目について、分析・考察したものであり、教科については、改善に向けた指導事例も示した。

なお、小学校第6学年、中学校第3学年の質問紙調査の結果に関しては、別に作成する「全国学力・学習状況調査―分析・考察―」において示す。

1 教科に関する調査について

(1) 領域・分野ごとの分析・考察

- ・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

(2) 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	・問題番号，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 ・解答の状況
②	改善事例	・学年，単元（指導内容等） ・指導のねらい ・具体例

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，及び学年間比較

(2) 教員の調査結果

- ・各設問ごとの調査結果
- ・小学校第4学年児童の調査結果との比較

(3) 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

(4) 分析・考察のまとめ

- ・設問全体を通しての分析・考察，及び今後の指導改善に向けての留意点

教科に関する調査結果についてのページの見方

教科に関する調査結果については、各学年・各教科6ページ構成になっており、それぞれ1, 2ページには「領域・分野ごとの分析・考察」、3～6ページには「改善に向けた指導事例」が記載されています。ここでは、小学校第4学年国語を具体例として示します。

「基礎学力調査－集計結果－」における「領域・分野ごとの到達状況の傾向」で示された内容についての結果の状況、分析・考察及び今後の指導の方向性を示しています。

(1) 領域・分野ごとの分析・考察 【書くこと】

- ◎：相手や目的に応じて、自分の意見を書くこと
- ：句読点の打ち方、長音・拗音・促音などの表記

◎は「良好である」、○は「概ね良好である」、その他、△は「十分とはいえない」、▲は「不十分である」を示しています。これらは、問題の内容や正答率等から、総合的に判断したものです。

【相手や目的に応じて書くこと、仮名遣い、句読点】

設問七においては、仮名遣いや句読点の使用で、19年度の正答率をやや上回っており、引き続き、「書くこと」は概ね良好といえる。今後も、相手や目的、条件に応じて適切に書く能力や態度を身に付けることが大切である。

設問番号	問題の内容	正答率
七	相手や目的や応じて、適切に書く	86.1%
	長音、拗音、促音、撥音などの表記	89.9%
	句読点の使用	78.8%

また、仮名遣いや句読点の使用に関する指導では、低学年のうちから、自ら読み返し、間違いなどに気付き直す「推敲」の習慣を付けることが必要である。(H17 指導資料集 指導事例3 参照)

「領域・分野ごとの到達状況の傾向」に示された以外にも、到達状況に特徴や傾向が見られる場合は示しています。

【国語辞典の使い方】

国語辞典については、19年度と比べて同程度と考えられる。引き続き、辞書を活用する能力や態度、習慣の基礎を育てるために、必要なときにはいつでも辞書が手元にあり、使えるように配慮しておくことが大切である。

設問番号	問題の内容	正答率
四	出てくる順序 (せいかつ・せいしつ・せいかく)	83.8%

指導改善のポイント

「基礎学力調査－集計結果－」における「指導改善のポイント」、及び関連している事例(番号)を示しています。

- ・ 接続語や「中心」となる語・文、文末表現等を確認しながら、段落の役割や相互の関係を理解させること (→ 事例1・2)
- ・ 「主語」「述語」等の用語やその意味を、様々な学習場面や生活場面を通して理解させること
- ・ 漢字の成り立ちにふれるなど、漢字に親しむ素地を育むとともに、書写と関連させ、正しい筆順を身に付けさせること

(2) 改善に向けた指導事例

イ 事例2

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
二-3	読むこと	必要なところは、細かい点に注意しながら読むことができる。	読む能力

3 ゆでたまごと生たまごを、色や、形や、重さで見分けることはむずかしいようです。そこで、どのようにして調べましたか。□□に書きましょう。

正答例(準正答例)	誤答例	
両方のたまごをぐるぐる回して、違いがないかどうか調べた。 (正答例の文の前に「そこで」「今度は」が付いた場合)	<ul style="list-style-type: none"> 両方のたまごを、ぐるぐる回して、ちがいがいかどうか調べてみましょう。 ゆでたまごを両手の上の上にせて比べてみた。 ゆでたまごを回して調べた、或いは、生たまごを回して調べた、のどちらか一方のみ解答。 	
正答率(準正答率) 75.0%(34.5%)	誤答率 21.7%	無解答率 3.3%

誤答の原因としては、正答にかかわる文を抜き出すことはできても、設問に対して正しい答え方をすることができなかったことが考えられる。これは、設問の意味を的確にとらえて、設問にあった答え方をする経験が不足していることが推測される。また、調べ方を書くのではなく、実際にどのようにして調べたかについて書いている誤答については、大事な文とそれについて具体的に述べている文との区別が不十分であるように思われる。なお、前後の段落を含む広範囲に及ぶ抜き出しが多くみられることから、実際にゆでたまごや生たまごを調べた文章を記述すると長くなるので、片方のみ書いたものと思われる。

「指導改善のポイント(→事例〇)」に対応し、関連問題とその解答の状況を示しています。

具体的には、

- ・問題番号、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
- ・解答の状況

を示しています。

② 改善事例 4 学年

材料の選び方を考えよう『アップとルーズで伝える』(光村図書4年下)
くらしの中の世界について話し合おう『くらしの中の和と洋』(東京書籍4年下)

教科ごとに、改善に向けた指導事例を2事例記載し、以下の内容を示しています。

具体的には、



- ・学年、単元(指導内容等)
- ・指導のねらい
- ・具体例

を示しています。


1. 指導のねらい
・「アップとルーズで伝える」を読むことを通して、中心となる語や文をとらえて段落相互の関係を考える力をつける。

2. 具体例
「アップとルーズで伝える」では、「アップとルーズでは、どんなちがいがあるのでしょう。」という「問いかけ」に対して、その違いを対比しながら具体的に述べた後、「このように、～。」とまとめている。「問いかけ」に対する答えを見つけるという目的意識をもって読むことで、中心と細部を区別し、段落と段落のつながりを考えることができる。そのために、ワークシートを使うことは有効である。しかし、段落構成を考えながら自分の力でアップとルーズの違いを認めるようにするためには、以下のような点に気を付けながら授業を進める必要がある。
(ワークシートについては H19 指導資料集参照)

〈これまでのワークシート〉

	ルーズ	アップ	
	ワークシートの表に「伝えられること」と「分かること」と書いてあるぞ。「伝えられること」と「分かること」は、同じなのかなあ。よく分からないけど、教科書の言葉や文を表に写そう。	・ゴールの様子を決めた選手 ・両手を広げて風を ・二ホームは大きく	伝えられること 伝えられないこと
	子ども達は「問いかけ」を意識し読み分けていたのかしら・・・。 ワークシートの観点も「伝えられること」と「分かること」でいいのかしら。 これで、中心と細部を読み分ける力がつくのかしら・・・。不安だわ・・・。		

〈問いかけを意識したワークシート〉

 アップとルーズの違いは、「分かること」と「分からないこと」の観点で読み分ければよいことを子どもたちに考えさせるわ！
その学習の後に、どんな違いがあるのか自分でまとめる場を設定してみるわ！

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) 領域・分野ごとの分析・考察

【話すこと・聞くこと】

◎：大事なことを落とさずに聞くこと，丁寧な言葉で話すこと

【内容の聞き取り】

設問一1③④⑤においては、正答率は90%を超えており、大事なことの聞き取りは良好といえる。

なお、1①②においては、聞き取りの問題文に迷いやすい語句が続いたために、③④⑤に比べてやや正答率が低くなったと考えられる。

このことから、話の中心に気を付けて具体的な観点を持って「聞き分ける」指導が大切である。2については、相手や目的に応じた丁寧な言葉を選択する指導など、実際の場面において使い慣れるように「話す経験」を豊かにする取組が望まれる。

設問番号	問題の内容	正答率
1①	話の中心に気を付けて、大事なことを聞き取る (クラスが目指すこと)	82.5%
1②	大事なことを落とさずに聞き取る (集合場所)	84.3%
1③	大事なことを落とさずに聞き取る (集合時刻)	90.3%
1④	大事なことを落とさずに聞き取る (服装)	93.7%
1⑤	話の中心に気を付けて、大事なことを聞き取る (雨の場合)	91.2%
2	相手やその場の状況に応じた丁寧な言葉で話す (先生との会話)	82.8%

【書くこと】

◎：相手や目的に応じて、自分の意見を書くこと

○：句読点の打ち方，長音・拗音・促音などの表記

【相手や目的に応じて書くこと，仮名遣い，句読点】

設問七においては、仮名遣いや句読点の使用で、19年度の正答率をやや上回っており、引き続き、「書くこと」は概ね良好といえる。今後も、相手や目的、条件に応じて適切に書く能力や態度を身に付けることが大切である。

また、仮名遣いや句読点の使用に関する指導では、低学年の時から、自ら読み返し、間違いなどに気付き直す「推敲」の習慣を付けることが必要である。(H17 指導資料集 指導事例3 参照)

設問番号	問題の内容	正答率
七	相手や目的に応じて、適切に書く	86.1%
	長音，拗音，促音，撥音などの表記	89.9%
	句読点の使用	78.8%

【読むこと】

○：目的に応じて、細かいところに注意しながら読むこと

△：段落相互の関係をとらえること

【説明的な文章の読み取り】

設問二2の「問いかけ」が書かれている段落を見つける設問では、正答率が19年度の53.5%から51.4%とわずかながら低下している。これは、他の段落に「～ましょう。」という文末表現があったことが原因と思われる。文末表現の押さえは大切であるが、形式的な指導に陥ることなく、児童が文章の中心を考えたり、発見したりできる学習を工夫することが重要である。

設問二3と4②についても、児童が読みの目的を持ち、それに応じて大事なことは何か、読み落としてはならない細部はどこかを考えられるように指導することが大切である。また、既習事項を活かした学習計画を立て、系統的に学習を積み重ねることも重要である。(H18 指導資料集 指導事例1 参照)

設問番号	問題の内容	正答率
二	1 接続語	86.0%
	2 段落相互の関係(問いかけ)	51.4%
	3 内容理解(調べ方)	75.0%
	4① 内容理解(軽く回したとき)	87.6%
	4② 内容理解(強く回したとき)	76.3%
	5 内容理解	87.2%

【言語事項】

○：漢字の書き取り・読み

△：「主語」と「述語」の関係の理解、「田」の筆順の理解

【漢字（書き取り・読み・筆順）】

漢字の書き取りや読みは、概ね良好といえるが、設問三③では、誤答例に「園遠・園足」などの、誤字や当て字が見られた。漢字の持つ意味を考えながら、文章の中で正しく使ったり、前学年までに習った漢字を日常的に意識して使ったりする習慣を付けるように指導することが大切である。

また、漢字の指導については、書写の指導と併せて、基本的な点画や筆順に従って書くことを重点に置くように指導を工夫したい。(H18・H19 指導資料集 指導事例3 参照)

設問番号	問題の内容	正答率
三	① 漢字の書き取り（家族）	70.1%
	② 漢字の書き取り（美しい）	86.3%
	③ 漢字の書き取り（遠足）	63.0%
	④ 漢字の読み（おとうと）	94.5%
	⑤ 漢字の読み（しんりょく）	73.1%
	⑥ 漢字の読み（ととの）	76.2%

設問番号	問題の内容	正答率
六	2 かんじのへん、つくり	90.0%
	3 筆順（田の3画目）	55.4%

【主語と述語】

主語と述語は、19年度と同程度と考えられるものの、その力は十分とはいえない。低学年での主語と述語の照応の指導や主述のねじれや脱落について十分に指導をしておく必要がある。その上で、中学年で修飾と被修飾の関係や、「だれが」「いつ」「どこで」「なにを」「どのように」「なぜ」などの関係による文の構成についての理解ができるようにする必要がある。(H18・H19 指導資料集 指導事例2 参照)

設問番号	問題の内容	正答率
五	① 主語（さっちゃんは）	64.3%
	② 述語（わたしました）	62.9%

【国語辞典の使い方】

国語辞典については、19年度と比べて同程度と考えられる。引き続き、辞書を活用する能力や態度、習慣の基礎を育てるために、必要などときにはいつでも辞書が手元にあり、使えるように配慮しておくことが大切である。

設問番号	問題の内容	正答率
四	出てくる順序 (せいかつ・せいしつ・せいかく)	83.8%

【対義語】

対義語については、良好であるといえる。誤答例は、「やらかい・やららかい」などで対義語そのものの理解は十分と考えられる。さらに今後は、言語生活が豊かになるように日常に活用できるように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 対義語（かたい←→やわらかい）	92.1%
	対義語（ふとい←→ほそい）	92.8%

指導改善のポイント

- ・ 接続語や「中心」となる語・文、文末表現等を確認しながら、段落の役割や相互の関係を理解させること（→ 事例1・2）
- ・ 「主語」「述語」等の用語やその意味を、様々な学習場面や生活場面を通して理解させること
- ・ 漢字の成り立ちにふれるなど、漢字に親しむ素地を育むとともに、書写と関連させ、正しい筆順を身に付けさせること

② 改善事例 4 学年

調べて発表しよう『伝え合う』ということ (光村図書4年上)
寸じ道を立てて説明しよう『くらしの百科』の時間です (東京書籍4年上)

1 指導のねらい

- ・説明的な文章において「問いかけ」と「答え」「まとめ」をとらえた学習内容を、**他領域・他教科等に活用**させることにより、学習内容をより確実に定着させるとともに、「活用力」を高める。

2 具体例

○5月 説明的な文章『かむ』こと力 (読むこと)



5月の説明文『かむ』こと力の学習で、「一つの段落で、初めに大事なことを書いて、その後その説明を続ける書き方をすると、読者に内容が伝わりやすくなること」を学習したよ。そして、「初めに大事なことを書く時、問いかけが書いてあると、読者のきょう味もひくし、内容も伝わりやすくなる」ことがわかったよ。



せっかく学習したのに、11月まで説明的な文章の学習がないと忘れてしまう子もいるわ……。何か工夫できないかしら。
9月の「話すこと・聞くこと」の領域の学習で「問いかけ」と「答え」「まとめ」を活用する場を設定してみよう！！

○9月 『伝え合う』ということ (話すこと・聞くこと)



「問いかけ」と「答え」「まとめ」を使って話してみたよ。
聞き手のきょう味をひくことができ、使ってみてよかったな。
説明的な文章で学んだことが、話すこと・聞くことの学習にも活かすことができるんだね。

○11月 説明的な文章「アップとルーズで伝える」 (読むこと)



「問いかけ」と「答え」「まとめ」の書き方は、やっぱり伝わりやすいな！これからも、いろいろな学習でどんどん使っていきたいな！



ほとんどの子が、「問いかけ」「答え」「まとめ」を覚えていたわ。他領域でも取り組んでみて本当によかった！
総合的な学習の時間のまとめにも「問いかけ」と「答え」「まとめ」の書き方を活かして指導していきましょう。
社会科「くらしと土地の様子」の学習で調べたことをみんなに伝える時の話し方にも活かしたいわ。

*引用・参考教科書「国語 四上かがやき」「国語 四下はばたき」(光村図書)
「新編 新しい社会3・4下」(東京書籍)

イ 事例 2

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
二ー3	読むこと	必要なところは、細かい点に注意しながら読むことができる。	読む能力

二ー3 ゆでたまごと生たまごを、色や、形や、重さで見分けることはむずかしいようです。そこで、どのようにして調べましたか。 に書きましょう。

正答例（準正答例）	誤答例	
両方のたまごをぐるぐる回して、違いがないかどうかを調べた。 （正答例の文の前に「そこで」「今度は」が付いた場合）	<ul style="list-style-type: none"> ・両方のたまごを、ぐるぐる回して、ちがいがいないかどうかを調べてみましょう。 ・ゆでたまごを両手の上に乗せて比べてみた。 ・ゆでたまごを回して調べた、或いは、生たまごを回して調べた、のどちらか一方のみ解答。 	
正答率（準正答率）	誤答率	無解答率
75.0%（34.5%）	21.7%	3.3%

誤答の原因としては、正答にかかわる文を抜き出すことはできても、設問に対して正しい答え方をすることができなかつたことが考えられる。これは、設問の意味を的確にとらえて、設問にあった答え方をする経験が不足していることが推測される。また、調べ方を書くのではなく、実際にどのようにして調べたかについて書いている誤答については、大事な文とそれについて具体的に述べている文との区別が不十分であるように思われる。なお、前後の段落を含む広範囲に及ぶ抜き出しが多くみられることから、実際にゆでたまごや生たまごを調べた文章を記述すると長くなるので、片方のみ書いたものと思われる。

② 改善事例 4 学年

材料の選び方を考えよう「アップとルーズで伝える」 （光村図書4年下）
 くらしの中の世界について話し合おう「くらしの中の和と洋」 （東京書籍4年下）

1 指導のねらい

- ・「アップとルーズで伝える」を読むことを通して、中心となる語や文をとらえて段落相互の関係を考える力をつける。

2 具体例

「アップとルーズで伝える」では、「アップとルーズでは、どんなちがいがあるのでしょうか。」という「問いかけ」に対して、その違いを対比しながら具体的に述べた後、「このように、～。」とまとめている。「問いかけ」に対する答えを見つけるという目的意識を持って読むことで、中心と細部を区別し、段落と段落のつながりを考えることができる。ワークシートを使うことは有効であるが、段落構成を考えながら自分の力でアップとルーズの違いを読めるようにするためには、以下のような点に気を付けながら授業を進めることが必要である。

（ワークシートについては H19 指導資料集参照）

〈これまでのワークシート〉



ワークシートの表に「伝えられること」と「分かること」と書いてあるぞ。「伝えられること」と「分かること」は、同じなのかなあ。よく分からないけど、教科書の言葉や文を表に写そう。

ルールズ	アップ	
	<ul style="list-style-type: none"> ゴールを決めた選手の様子 両手を広げてユニホームは風を口を大きく 	伝えられること



子どもたちは「問いかけ」を意識し読み分けていたのかしら・・・。
ワークシートの観点も「伝えられること」と「分かること」でいいのかしら。
これで、**中心と細部**を読み分ける力がつくのかしら・・・。不安だわ・・・。

ルールズ	アップ	
		伝えられないこと

〈問いかけを意識したワークシート〉



アップとルールズの違いは、「分かること」と「分からないこと」の観点で読み分ければよいことを子どもたちに考えさせるわ！
その学習の後に、どんな違いがあるのか自分でまとめる場を設定してみるわ！

○このことを筆者は、どのように書いていますか。

○このように、アップとルールズには、それぞれ伝えられることと伝えられないことがあります。

(記入例)

・アップは、細かい部分の様子がよく分かるけど、うっすらと分らない部分のことは分らない。ルールズは、広いはんいの様子が分かるけど、細かいことは分らない。
・アップとルールズは、分かることと分からないことが違う。

○アップとルールズでは、どんなちがいがああるのかを自分でまとめて書きましよう。

ルールズ	アップ	
	<ul style="list-style-type: none"> ゴールを決めた選手 両手を広げてユニホームは風を口を大きく 	分かること
	<p>アップとルールズのちがいは、「分かること」と「分からないこと」を見つけたら、答えられそうぞ。</p>	分からないこと

(アップとルールズではどんなちがいがああるのだろう)



今まで、観点も考えさせていなかったし、自分でまとめて書かせることもしていなかったわ。
ちょっとしたことだけど、**観点を考えさせたり、「問いかけ」をまとめる場**を設定したりすることが段落相互の関係をとらえることにつながっていくのね。思考力を育てることもできるわ。

(1) 領域・分野ごとの分析・考察

【数と計算】

◎： 基本的な四則計算

△： 加法の計算の工夫、問題の条件を整理し考察すること

【基本的な四則計算】

基本的な四則計算については、良好である。

(1)①の繰り上がりのない「2位数+2位数」の計算は18年度の正答率(97.4%)を、(1)③の乗法九九を用いて行う「2位数÷1位数」の計算は19年度の正答率(97.4%)を、若干ではあるが上回っている。

設問番号	問題の内容	正答率	
1	(1)①	23 + 14	98.2%
	(1)②	100 - 34	85.0%
	(1)③	42 ÷ 6	97.6%
	(2)	12 × 23の筆算	93.3%

その中で、今回新たに出題した(1)②の「100-34」(波及的な繰り下がりのある減法計算)は、他の3問と比較すると正答率は下回っている。四則計算の中で、繰り下がりのある減法計算への苦手意識と、波及的に繰り下がる意味の理解が十分になされていないことが原因だと考えられる。繰り返し学習により、確実に習得を図る必要がある。

【加法の計算の工夫、問題の条件を整理し考察すること】

「38+29の計算の工夫」の正答率は50.4%であり、加法の計算の工夫をとらえ、その工夫を類似問題の計算に活用することは十分とはいえない。「30+20, 8+9」という筆算形式に着目した誤答が多く見られたことから、問題文で示された計算の工夫(数をまとめて計算し、後で引く)を使って解くという題意の理解が不足していたり、このような問題形式に慣れていなかったりしたことが原因だと考えられる。友達の解決方法を用いてみるなど、他の方法で問題を解き、自分の解決方法と比較・検討するような活動を位置付けた指導が必要である。

設問番号	問題の内容	正答率	
9		38 + 29の計算の工夫	50.4%
10	(2)	条件に合うメニューの選択	52.9%

「条件に合うメニューの選択」の正答率は52.9%であり、与えられた条件に即して答えを選択する力は十分とはいえない。この問題は、いわゆる「活用」を意識した新聞であり、小4の児童にとっては、あまり慣れていないと考えられる問題構成であったことから、問題文を十分に解釈できなかったのではないかとと思われる。問題場面の設定の工夫等により、テキストを的確に読み取り、条件に応じて必要な情報を取り出す指導の充実を図る必要がある。

【量と測定】

◎： 長さの測定

△： 時計の見方と時間の考え方

【長さの測定】

正答率は90.7%であり、ものさしで長さを測定することは、良好である。

設問番号	問題の内容	正答率	
2	(1)	ものさしによる長さの測定	90.7%

【時計の見方と時間の考え方】

正答率は51.7%であり、時計を見て経過後の時刻を求めることは十分とはいえない。16年度の類似問題「午前7時50分から40分後の時刻は何時何分か。」では、77.5%であったが、今回は午前の時刻から1時間を越える午後の時刻を尋ねたことにより、正答率が下がったと思われる。

設問番号	問題の内容	正答率	
2	(2)	一定時間経過後の時刻	51.7%

経過時間を求めるときに長針を動かす操作活動を取り入れたり、時間を数直線に表したりすることで、量としての時間の概念や、時刻と時間との関係の理解を深める必要がある。(H19 指導資料集 指導事例3 参照)

【図形】

◎： 直方体を構成する面の理解

▲： 敷き詰め活動による平面図形の理解

【直方体を構成する面の理解】

「直方体の展開図を完成させる問題」の正答率は、89.5%であり、面の構成についての理解は良好である。

設問番号	問題の内容	正答率
4	(2) 直方体の展開図の完成	89.5%

【敷き詰め活動による平面図形の理解】

「直角三角形4枚を敷き詰めて、正方形を1つ作る問題」の正答率は39.0%であり、敷き詰めによる平面図形の理解

設問番号	問題の内容	正答率
8	直角三角形4枚で正方形	39.0%

は、不十分である。三角形や四角形、円などの基本図形を用いて、自分の好きな形を作る活動は多く行われるが、特定の図形を敷き詰めて平面の広がりや模様の美しさを感じる活動は、十分に行われているとはいえない。また、今回は様々な誤答が見られ、それらに共通する原因として、問題文と同じ大きさの直角三角形を使って敷き詰めるという意味が理解できていないことがうかがえた。

一定のきまりに従って形を並べることで模様が出来上がり、平面も広がっていくことが感じ取れるように、基本図形を様々な条件に従って敷き詰める活動を十分に取り入れることが必要である。

【数量関係】

○： 二次元表の読み方の理解

△： 棒グラフの作成や読み方

【二次元表の読み方の理解】

「2年生1, 2組でミニトマトのなえを植えた合計人数」の正答率は86.6%であり、二次元表の読み方の理解は良好である。

設問番号	問題の内容	正答率
3	(1) 2年生1, 2組でミニトマトのなえを植えた合計人数	86.6%

【棒グラフの作成や読み方】

「「その他」の棒の書き込み」の正答率は66.9%であり、棒グラフの作成は十分とはいえない。17年度の類似問題

設問番号	問題の内容	正答率
7	(1) 「その他」の棒の書き込み	66.9%
7	(2) 棒グラフからの読み取り	65.5%

「ドッジボールをした人数の棒の書き込み」では、89.5%であったが、今回は項目が増えたことや、「その他」の意味を捉えて、棒グラフから人数を読み取り計算するという条件が加わったことで、正答率が下がったと思われる。また、無解答率が17.4%で、全体を通して突出した割合を示しており、問題文を見落としたことも要因と考えられる。

「棒グラフからの読み取り」の正答率は65.5%であり、項目を比較し解釈することは十分とはいえない。18年度と同問題では83.2%であったが、それに比べ、選択肢そのものの理解が十分できなかったのではないかとと思われる。グラフから値を読むだけでなく、項目間の関係や全体的な特徴などを読み取る指導が必要である。

指導改善のポイント

- ・言葉、数、式等を用い、計算の仕方や問題解決の方法について工夫し、説明できるようにすること（→ 事例1）
- ・日常生活の中で、必要となる時刻や時間を求める指導を重視すること
- ・正方形や長方形、直角三角形をかいたり、作ったりする活動、また、それらで平面を敷き詰める活動を多く取り入れること（→ 事例2）

(2) 改善に向けた指導事例

ア 事例 1

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	数と計算	加法の計算を工夫して、考えることができる。	算数への関心・意欲・態度 数学的な考え方


9 まもるさんは、 $19 + 24$ の答えを暗算でもとめるために、次のような計算のくふうをしました。

まもるさんの計算のくふう

$$19 \text{ を } 20 \text{ とみて}$$

$$20 + 24 = 44$$

$$44 - 1 = 43$$



まもるさんの計算のくふうを使って、 $38 + 29$ の答えを暗算でもとめます。 $38 + 29$ の計算は、どのようにくふうできますか。その計算のくふうを の中に、まもるさんのように言葉や式で書きましょう。

$38 + 29$ の計算のくふう

正答例 (準正答例)	誤答例	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 29 を 30 とみて $38 + 30 = 68$ $68 - 1 = 67$ ・ 38 を 40 とみて $40 + 29 = 69$ $69 - 2 = 67$ ・ 38 を 40、29 を 30 とみて $40 + 30 = 70$ $70 - 3 = 67$ ・ (答えは間違っているが、考え方が正しいもの) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 10 の位と 1 の位を分けて計算 $30 + 20 = 50$、$8 + 9 = 17$ $50 + 17 = 67$ ・ 筆算で表している ・ 38 を 39 とみて $39 + 29 = 68$、$68 - 1 = 67$ 	
正答率 (準正答例)	誤答率	無解答率
50.4% (4.8%)	42.3%	7.2%

誤答の多くは、「 $30 + 20 = 50$ 、 $8 + 9 = 17$ 、 $50 + 17 = 67$ 」のように、十の位と一の位を分けて計算したものであった。原因として、問題文に示された計算の工夫を使って解くという題意が理解されていなかったことが一番大きい。また、数を多面的に見て計算の工夫をする学習活動や、他者の解決方法を読み取って、その方法で問題を解いてみるような経験が不足しているのではないかと推測される。

② 改善事例 3学年 暗算


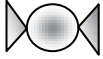



1 指導のねらい

- ・日常生活の場面を通して、計算の仕方を考えようとする態度を育てる。
- ・式から計算の工夫を読み取ることを通して、それを用いて異なる数値の問題を解決したり、説明したりする力を育てる。

2 具体例

(1) 日常生活との関連を図り、計算の仕方を進んで考えようとする指導

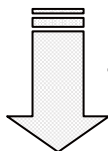
「買い物ごっこをしよう」という設定で、筆算を使わずに暗算で求める活動を行う。

ガム	あめ	チョコレート	ドーナツ	ラムネ
48円	62円	83円	53円	39円
				

100円を持って、おかしを買いに行きました。
2つのおかしを買いたいのですが、なにが買えるかな。

筆算を使わないで考えさせる。

ガムとラムネ



ドーナツとラムネ

買えると思ったわけを説明しましょう。

それぞれの考えのよさを認めながら、計算を工夫する面白さに目を向けさせたい。

(2) 式を読み取り、その考え方を説明することで、よさを共有する指導

他者の式を読み取って、その考え方を説明し、それを用いて問題を解決する活動を行う。

まなみさん、ひろしくん、たかこさんは
72 - 49の暗算のしかたを考えて、それぞれ次のように式に表わしました。

$$\begin{aligned} 72 - 40 &= 32 \\ 32 - 9 &= 23 \end{aligned}$$

まなみ

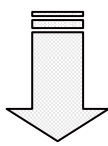
$$\begin{aligned} 70 - 49 &= 21 \\ 21 + 2 &= 23 \end{aligned}$$

ひろし

$$\begin{aligned} 72 - 50 &= 22 \\ 22 + 1 &= 23 \end{aligned}$$

たかこ

それぞれ、どのように考えたのでしょうか。3人の考えを言葉や数、式を使って説明しましょう。



53 - 36を、3人と同じやり方で計算しましょう。

いろいろな機会をとらえて、式から読み取ったことを、言葉で表わす、図で表わす、操作活動で表すなど表現の仕方を変えるという条件を与えることによって、多様な表現方法を学ばせたい。

イ 事例2

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	基本図形相互の関係を理解している	数量や図形についての知識・理解

8 下の4つの直角三角形は正方形を2つに切って作った色板です。これを全部使い、しきつめて1つの正方形を作ります。どのようにならべたか分かるように図にかきましょう。

図 正方形

直角三角形4枚

正答例 (準正答例)	誤答例	
正答率 (準正答率)	誤答率	無解答率
39.0% (0.5%)	55.9%	5.1%

誤答の原因としては、特定の図形を敷き詰めて決められた図形を作ったり、一定の規則に基づいて模様を作ったりする活動が十分に行われていないのではないかと推測される。また、低学年で敷き詰め素地となる図形学習を意識したり、3年生で「しきつめ」の意味を理解したりする学習活動が十分になされていないことも原因だと考えられる。






1 指導のねらい

- 基本的な図形を並べて形を作ったり，敷き詰めて模様を作ったりする活動を通して，平面の広がりや模様の美しさを感じ，基本的な図形についての理解を深める。

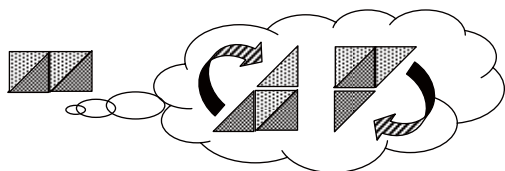
2 具体例

(1) 色板を条件に即して並べながら，図形の感覚を豊かにする指導（2 学年）

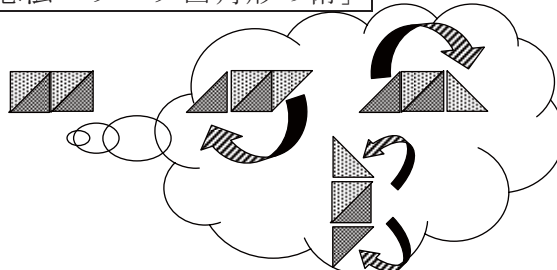
2 学年「形づくり」では，色板や棒を使って形を構成したり，分解したりする活動を行う。その際，自由に形を作るだけでなく，敷き詰め素地指導として，条件に即した形づくりを行う場を設定する。

- ① 4 枚をぴったりくっつけて， を 1 つ作ろう → 
 (色板の回りの 3 つの線のどれかが，すき間なくくっつくこと)
- ② できた  から  () を，ずらしたり，回したり，裏返したりして三角形や四角形を作ろう。

忍法「くるり三角形の術」



忍法「ワープ四角形の術」



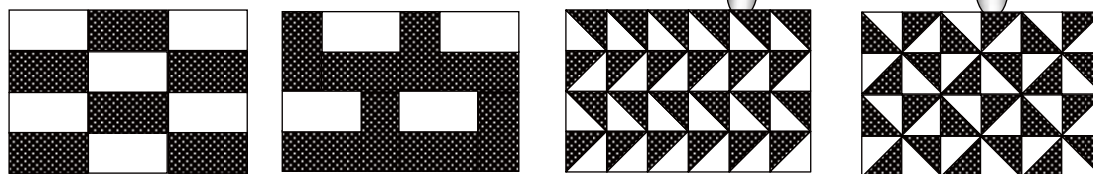
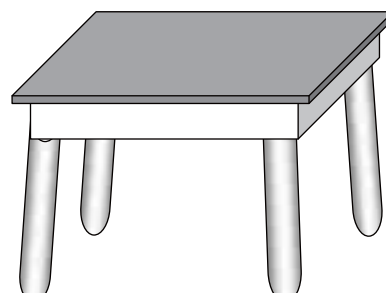
(2) 日常生活との関連を図りながら，敷き詰め活動を通して，幾何模様の美しさや平面の広がりなど図形についての見方や感覚を豊かにする指導（3 学年）

「ランチョンマット職人」になり，模様を作り上げるという設定で，学習活動を展開する。机上サイズの画用紙と，同じサイズに切った図形のパーツを準備する。

図形をしきつめてランチョンマットのデザインを考えよう

[ランチョンマット職人の約束]

- ・長方形（縦：横＝1：2）か，直角二等辺三角形のどちらかを選び，敷き詰める。
- ・自分の決めた敷き詰めのルール（並べ方）に従って，模様を作る。
- ・最後に「職人の技！交流会！」を行い，模様の工夫や美しさについて相互交流する。



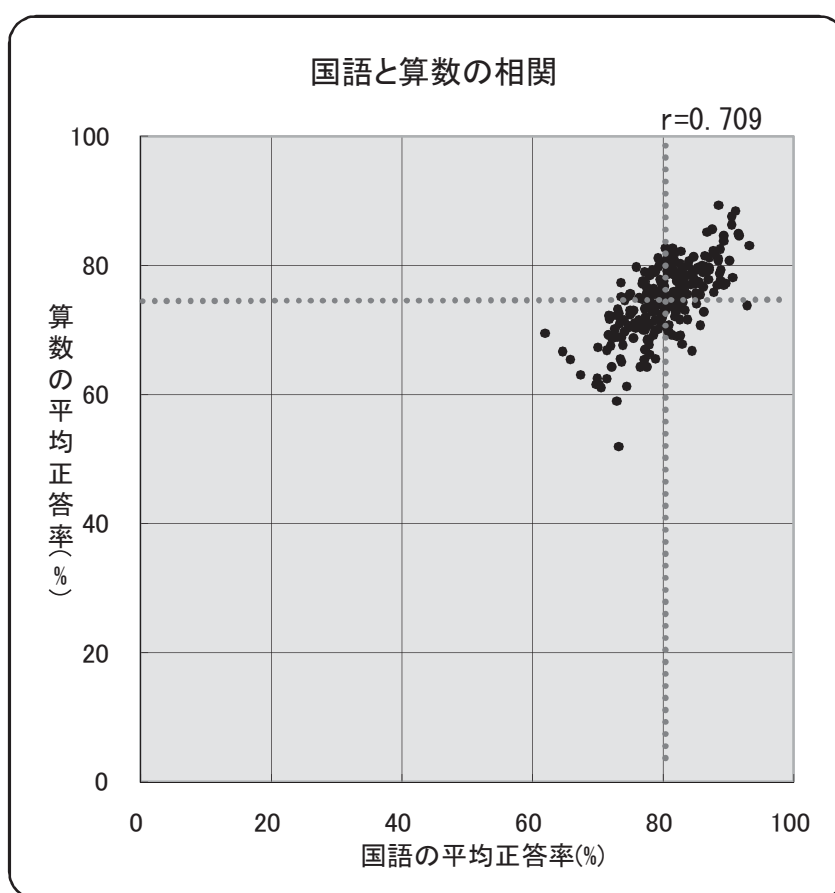
[指導上の留意点]

- ・指導に当たっては，児童の主体的な学習となるよう，敷き詰め活動の目的意識を持たせることを大切にしたい。上記実践事例では，敷き詰めによるランチョンマットのデザインづくりを目的とし，算数の学習で学んだことを日常生活に活用することを通して，数学的な思考力・表現力を育成することも意図している。

※国語と算数の相関

教科	県全体の正答率	平均値
国語	80.3%	22.5問／28問
算数	74.8%	19.5問／26問

国語の平均正答率が高い学級は、算数の平均正答率も高い傾向が見られる。



* ●は、各学校の集計・分析対象である学級の「国語」「算数」の平均正答率を示す。

* 点線は、県全体の正答率を示す。

* rの数値は、相関係数を示す。

小学校 第6学年
「社会」「理科」

小学校第6学年 社会

県全体の正答率

73.6%

(1) 領域・分野ごとの分析・考察

【地域学習】

- ◎： 石川県の地形の概要についての理解
- △： 警察と関係機関との連携についての理解
- ▲： 石川県の伝統産業についての理解

【石川県の地形の概要についての理解】

設問1(1)の地図帳を使いながら石川県の様子を答える問題では、いずれも正答率が85%を超えている。引き続き、地図帳及び各種の資料を使用し、郷土に対する関心を高め、石川県の様子を正しくとらえさせる学習を進める必要がある。

設問番号	問題の内容	正答率
1	(1)ア 石川県庁所在地	85.1%
	(1)イ 石川県で一番高い山	89.9%
	(1)ウ 石川県で一番長い川	89.9%

【警察と関係機関との連携についての理解】

(1)の警察の電話番号を答える問題は、正答率69.1%で、16年度の類似問題と比較すると3.9ポイント低下している。119番と誤答した児童が、16年度と同様に多いことから、社会生活を送る上で必要な警察や消防署への通報等の知識については、確実な定着を図る必要がある。

設問番号	問題の内容	正答率
2	(1) 警察の電話番号	69.1%
	(2) 関係機関との連携	57.8%
	(3) 事故現場での活動	61.2%

(2)の関係機関との連携について答える問題は、正答率57.8%と十分とはいえない。資料を通して問題を見つける力が定着していないと考えられる。資料の読み取りを丁寧に行う指導を充実させ、自らの疑問から問題を見つけ、その問題を解決する授業を進めていく必要がある。

(3)の事故現場での活動について答える問題は、正答率61.2%と十分とはいえない。関係機関が相互に連絡を取り合いながら緊急時に対処する体制をとっていることを、聞き取り学習など体験を通して理解させる必要がある。また、調べたり聞いたりしたことを、目的に応じて、わかりやすく表現する学習の充実も図る必要がある。

【石川県の伝統産業についての理解】

(2)の伝統を生かした産業について答える問題は、正答率46.1%と不十分である。県の伝統産業の特徴を、本物を見たり、手にしたりするなど体験活動を通して理解させる必要がある。また、調査・見学が困難な場合は、収集した資料を活用し、視点を明確にして調べる学習をすることも大切である。また、漆器という語句と輪島塗が結び付かなかった可能性がある。県の伝統産業を授業で扱うに当たっては、漆器、焼物、織物等の語句と具体物を結び付けた指導が必要である。

設問番号	問題の内容	正答率
1	(2) 石川県の伝統産業	46.1%

【産業】

- △： 日本の工業の特色について、複数の資料から読み取ること

【日本の工業の特色について、複数の資料から読み取ること】

(2)の日本の工業の特色について答える問題は、15年度の類似問題と比較すると上回っているが、正答率62.7%と十分とはいえない。資料の読み取りを丁寧に指導し、正確に読み取ることができるように繰り返し指導することが大切である。また、複数の資料がある場合は、それぞれの意味を理解したあと比較し、読み取った事実からどのようなことがわかるのか考えさせる学習を充実させる必要がある。(H17 指導資料集 指導事例2, H18 指導資料集 指導事例2, H19 指導資料集 指導事例2 参照)

設問番号	問題の内容	正答率
3	(2) 日本の工業の特色	62.7%

【国土】

▲： 日本の国土の位置を適切に表すこと

【我が国の国土の様子】

(3)①の緯度と経度について答える問題は、正答率 53.4%と十分とはいえない。19年度と同一問題であり、正答率は17.8ポイント上回っているが、引き続き、地図帳などを活用し、日本の東西南北の端や大都市の位置を緯度と経度で表す学習を行う必要がある。

設問番号	問題の内容	正答率
5	(3)① 緯度と経度	53.4%
	(3)② 日本の位置の説明	33.9%
	(3)③ 我が国の領土	53.7%

(3)②の日本の位置について答える問題は、正答率 33.9%と不十分である。国土の位置の指導に当たっては、地図帳や地球儀を活用しながら、大陸や近隣諸国等との位置関係を理解させることが大切である。

(3)③の我が国の領土について答える問題は、正答率 53.7%と十分とはいえない。誤答例としては「東シナ海」と書いたものが多い(約50%)。我が国の領土の指導に当たっては、我が国の国土を構成する北海道、本州、四国、九州、沖縄島、北方領土などの主な島の名称と位置、我が国の領土の北端、南端、東端、西端、日本列島の周りの海を取り上げ、地図帳や地球儀などで具体的に調べ、白地図などに書き表すことが大切である。

相対的位置関係の指導では、「左右」や「上下」の表現ではなく、八方位を用い、これに慣れさせることが必要である。(H19 指導資料集 指導事例3 参照)

地図帳等を活用する作業的な学習を行うためには、指導に相当な時間を要する。適切な宿題を出すなど、家庭学習の中でも地図帳を利用する時間をつくる工夫が望まれる。

【産業・地域学習】

▲： テレビ、新聞の特性を説明すること

【我が国の通信などの産業】

(2)①及び②のテレビや新聞の特性を問う問題は、正答率 45.3%、30.7%と不十分である。メディアの特性の指導に当たっては、メディアのもたらす情報の有用性や役割、国民生活に与える影響などについて考えさせることが大切である。

設問番号	問題の内容	正答率
4	(2)① テレビの特性	45.3%
	(2)② 新聞の特性	30.7%

自分の考えをまとめ、説明する力を育てるためには、いろいろな人の立場や考えに立つなど、多面的・多角的に理解や関心を深めることが必要である。(H17 指導資料集 指導事例3 参照) また、「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。」といった具体的な指導が求められる。

(2)のごみを減らす工夫について自分の考えを書く問題は、正答率 78.7%であり、概ね良好である。誤答の中には、設問以外のごみ減量の工夫(約50%)を書いていたものが多い。

設問番号	問題の内容	正答率
6	(2) ごみを減らす工夫	78.7%

指導に当たっては、課題に対して予想を練り上げる学習を展開することが大切になる。まず、課題に対してどういう理由からそのように予想したのかを話し合うことで、新たな考えや疑問が浮かび上がる。さらに、課題の解決に際して、自分の生活と結び付けて考えさせる活動を展開することで、思考力や判断力を身に付けていくことができると考えられる。(H17 指導資料集 指導事例3 参照)

指導改善のポイント

- ・資料から必要な情報を取り出し、自分の考えをまとめ、説明する力を育成すること(→ 事例1)
- ・地図や地図帳を活用する学習を充実させること(→ 事例2)
- ・体験学習や調べ学習を通して、石川県の伝統産業について理解を深めさせること

(2) 改善に向けた指導事例

ア 事例1

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
4- (2)	我が国の通信などの産業	情報の有効な活用が大切であることを考えることができる。	社会的な思考・判断

4- (2) 次のような場合には、**テレビ**と**新聞**のどちらのメディアを使った方が有効ですか。あてはまるものを○で囲み、理由も書きましょう。

① 大型の台風が石川県に近づいており、今どこまで来ているのかを確かめたいとき
メディア (**テレビ** ・ **新聞**)
理由

② 先週の月曜日から金曜日までに石川県で起きた大きな交通事故について、くわしく調べたいとき
メディア (**テレビ** ・ **新聞**)
理由

正答例 (準正答例)	誤答例	
① テレビ 新しい情報をすぐに知ることができるから。 など	新聞 ・ (映像があるので) 台風の動きがよくわかるから。 ・ 絵 (映像) や言葉で説明してくれるから。 ・ くわしいから。 ・ 新聞はくわしくないから。 ・ 天気図があるから	
② 新聞 文字や写真として記録に残っているから。振り返って見られるから。 など	テレビ ・ くわしく、細かいところまで書いてあるから。 ・ いろいろな記事がのっているから。 ・ ゆっくり読めるから。 ・ テレビは先週のことかわからないから。 ・ テレビは内容がくわしくないから。	
正答率 (準正答率)	誤答率	無解答率
① 91.1% (0.0%) 45.3% (1.8%)	① 7.1% 51.3%	① 1.8% 3.4%
② 86.9% (0.0%) 30.7% (0.6%)	② 10.6% 64.5%	② 2.5% 4.8%

各種メディアの有効な活用の仕方を、それぞれの利便性について比較してとらえていないと考えられる。また、具体的な生活の場面において、どのような情報をどの手段で得ているのか情報を活用している認識が弱いと考えられる。さらに、ここでは情報化がもたらす様々な影響などについて考え、情報の適切な収集や活用について考えることができるようにすることが重要である。

1 指導のねらい

- ・生活の中で活用している情報に関心を持ち、テレビ、新聞、インターネット等のそれぞれのメディアの有効な活用の仕方を理解させる。
- ・学習課題に応じて調べ活動を行い、自分の考えを簡潔にまとめて説明させる。

2 具体例

(1) 町の中の情報について考える



気温表示（資料①）



町内の掲示板（資料②）



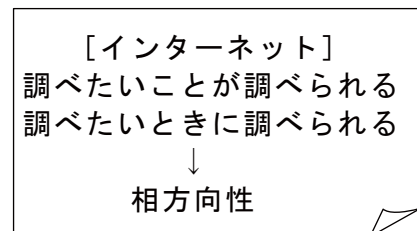
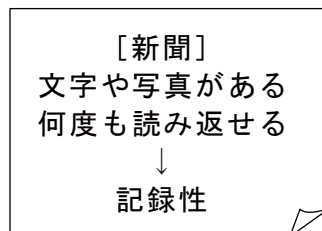
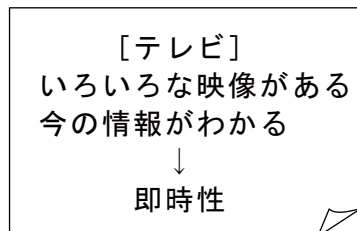
お店の価格表示（資料③）

地域の中には様々な情報があり、それらは生活者に多くの情報を与えていることをとらえさせ、情報に関心を持たせる。たとえば、「ドライバーのための気温表示」や「道路沿いの看板」などである。具体的には資料①～③の写真为例に身近な地域の情報を想起させる。その際、「情報」と「情報手段」があることを押さえることが大切である。

(2) 家の中の情報について考える

家の中の情報を想起させ、それを伝える手段をとらえる。テレビ、新聞、インターネットの他、電信電話やラジオ、雑誌等も考えられる。これらの情報手段を「メディア」と押さえる。

＜それぞれのメディアの便利なところは、どこかな？＞



(3) それぞれのメディアの活用場面について考える

それぞれのメディアをどんな場面で活用すると、それぞれの便利さを活かすことができるか事例を考え、説明させる協同的な学習場面を設定する。（活用力）

- ・台風が近づいている時、場所がすぐわかるのでテレビを見るといいよ。
- ・3日前の事件の様子をくわしく知りたいとき、新聞を読むといいよ。
- ・調べたいことを調べるにはインターネットを使うといいよ。

※ この学習の後、一つのメディアを取り上げ、携わる人々の努力や工夫について学習していくとよい。テレビなら即時性を活かし「はやく伝えるためにどんな工夫をしているか」など、具体的な学習課題が設定できる。

イ 事例2

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
5- (3)	日本の国土	我が国の国土の様子について説明することができる。	社会的事象についての知識・理解

5 次の地図、グラフ、図を見てあとの問いに答えましょう。



(3) 地図を見て、日本の位置の表し方について3枚のカードにまとめました。次の問いに答えましょう。

- ア 日本の位置は、緯度と（ ）で表すことができます。
- イ 日本の位置は、大陸名と方位の関係で表すことができます。
- ウ 日本の位置は、まわりの海やまわりの国の名前を示すことで表すことができます。

① アのカードの（ ）にあてはまる言葉を書きましょう。

② イのカードについて、日本の位置をあらわす文を作りました。にあてはまる方位を書きましょう。

日本は、ユーラシア大陸のにあります。

③ ウのカードについて、日本の南はしの沖ノ鳥島がある海の名前を書きましょう。

正答例（準正答例）	誤答例	
① 経度（東経）	① 径度 方位・方角 経線 赤道 角度など	
② 東	② 南 西 北 南東 右 横 上 付近など	
③ 太平洋	③ 東シナ海 漢字まちがい（大平洋 太平陽など）	
正答率（準正答率）	誤答率	無解答率
① 53.4% (0.0%)	① 31.4%	① 15.1%
② 33.9% (0.1%)	② 50.4%	② 15.7%
③ 53.7% (1.3%)	③ 34.0%	③ 12.3%

①の正答率は53.4%で19年度の35.6%と比較すると上昇したが、無解答率が15.1%であり、緯線と経線を用いて地球上の地点を表すことが不十分であると考えられる。

②の正答率は33.9%で、無解答率も15.7%である。これは、ユーラシア大陸がどこを指すのかがつかめなかったことと四方位を使って方角を示すことの理解が不十分であったことが考えられる。

③の正答率は53.7%であった。誤答の半数が東シナ海で、また、「大平洋」などの漢字の誤りも多かった。我が国の国土やそのまわりの海の学習内容の定着が不十分であったと考えられる。

② 改善事例

5 学年

日本の国土のようす

1 指導のねらい

- ・地球儀や地図帳を使って、我が国の国土の広がりや緯度や経度で表現させたり、我が国と近隣諸国の相対的な位置関係を四方位や八方位を使って表現させる。

2 具体例

[課題] <日本の位置と国土の広がりを調べよう>

① 地図帳や地球儀を活用して、日本の場所を表現する。

- ・日本の国土は大陸の**東側**に弓のように連なっている。
- ・日本は太平洋の**西**のはしにある。
- ・日本は中国から見て**東**にある。

※四方位で表現することに慣れてから、八方位で表現する学習につなげていく。

上、下、左、右ではなく四方位を使って表現させる。

② 地図帳や地球儀を活用して南鳥島の位置を調べ、緯度と経度を使って表現する。

- ・太平洋にある小さな島だ。
- ・日本の一番東（東端）だぞ。
- ・北端、南端、西端についても調べたいな。

経線を確認することで、東端が探せることを指導する。

与那国島、沖ノ鳥島、択捉島についても同様に調べ、緯度や経度に慣れるとともに、地図上の場所は、緯度や経度で表現することができることを十分認識させる。



この学習の後、「石川県の北端、南端、東端、西端の市町はどこかな。」と問いかけ、調べさせることで、緯度や経度に対する認識をさらに深めさせる。

※特徴的な場所や身近な場所を緯度や経度を使って表現する学習を通して、日本の位置を緯度や経度で表現する学習へとつなげていく。

日本は北緯25～45度、東経125～150度の間にあるよ。

③ 地図帳や地球儀を活用して、日本の位置を、まわりの海やまわりの国の名前を示して表現する。

[日本のまわりにはいくつの海があるかな。]

- ・日本海と太平洋の2つかな。
- ・北や南にも海が広がっているぞ。

白地図を用いて、調べたことを書き入れながら学習を進めていく。



[日本のまわりにはどんな国があるのかな。]

- ・日本の**南西**には**フィリピン**という国がある。
- ・日本の**西**には**大韓民国**がある。
- ・日本からずっと**南**に行くと**オーストラリア**がある。

地球儀を使って、日本から見た相対的位置を調べるとともに、地球儀の見方や使い方、方位の求め方等に慣れるようにする。

相対的位置関係の指導では、四方位、八方位を使って言い表すことを押さえる。



※ 白地図などを用いてまわりの海や近隣諸国の名を記入したり、緯線や経線、緯度や経度を書き入れたりして学習してきたことをまとめるようにする。

※ 本時のみならず学習で取り扱った都市や国については、その都度地球儀や地図帳などで場所を確認し、相対的位置の表し方にも慣れるようにする。

(1) 領域・分野ごとの分析・考察

【生物とその環境】

- ◎：昆虫の体の特徴についての理解
○：結実の条件の考察と結実を確かめるための実験方法の理解

【昆虫の体の特徴についての理解】

1 (2)の「昆虫の体のつくり」についての正答率は87.7%であり、良好である。

設問番号	問題の内容	正答率
1 (2)	昆虫の体のつくり	87.7%

【結実の条件の考察と結実を確かめるための実験方法の理解】

2 (2)の植物の結実の条件を答える問題、及び2 (3)の結実の条件を確かめるための実験方法を答える問題については、概ね良好である。

設問番号	問題の内容	正答率
2	(2) 結実の条件と実験結果の考察	80.5%
	(3) 結実の条件と適切な実験方法	87.2%

【物質とエネルギー】

- △：回路図の作成
△：溶解度についてのグラフを読み取り、考察すること
▲：水のかさの変化についての理解

【回路図の作成】

回路の配線について図で表すことは十分とはいえない。また、調査問題の電池の配置から、直列つなぎと並列つなぎの回路の違い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
3	(1)① 直列つなぎの回路	45.9%
	(1)② 並列つなぎの回路	59.7%
	(3) 回路の正しいつなぎ方	55.3%

しかし、(1)は16年度の同一問題の正答率と比べ①17%、②は20.2%上回っている。このことは「電気の働き」についての指導改善が進んできたことによると思われる。今後とも、実際に回路をつくり、それを図示する活動や指導の充実が必要である。(H19 指導資料集 指導事例3 参照)

【水のかさの変化についての理解】

閉じこめられた水のかさの変化についての理解は不十分である。誤答例から水は力を加えると縮むと考えている児童の割合が高いことがわかる。これは、直接体験の不足から誤った概念が形成されている可能性があると思われる。そこで、児童一人一人が観察、実験の中で十分に体験する活動を通して、空気の場合と比較しながら実感を伴った理解をさせることが必要である。

設問番号	問題の内容	正答率
4 (1)	空気と水の性質	49.0%

【溶解度についてのグラフを読み取り、考察すること】

グラフからの読み取り、視点にそって的確に比較し、それを文章で表現することは十分でない。誤答例には、食塩とミョウバン、ホウ酸とミョウバンを比較したものや、ホウ酸のみ、食塩のみに言及したものが多い。これは、問題文の正確な読み取りと論理的な文章での解答表現に課題があると思われる。そこで、観察、実験を通し、結果の処理、考察の仕方、まとめ方等の問題解決の過程や文章での表現の仕方を丁寧に指導することが大切である。

設問番号	問題の内容	正答率
7 (1)	物の溶け方のグラフの読み取り	59.6%

【地球と宇宙】

- ◎： 気温の変化についての理解
- ： 地面の温度変化のグラフの読み取り
- △： 月の動きのきまりについての理解
- ▲： 気温の適切な測り方についての理解
- ▲： 日常生活における水の蒸発に関する理解

【月の動きのきまりについての理解】

月は東から南を通り西の方へと動いて見える、
という月の公転に関する理解が十分ではない。

設問番号	問題の内容	正答率
5 (1)	月の動きのきまりについての理解	56.3%

これは、月が動くという現象と方角とを関連付けて理解できていないからであると考えられる。そこで、月に関する指導にあたっては、常に児童に方角の意識を持たせ、月の動き、方向、動く幅等を系統だてて指導する必要がある。また、可能な限り、実際の月の観察を自宅でも行わせることを通して、実感を伴った理解を図ることが大切である。

【気温の適切な測り方についての理解】

気温を測るための基本的な条件についての理解が不十分である。単なる知識としての

設問番号	問題の内容	正答率
6 (1)	気温の測り方	43.6%

指導では、長期記憶には結び付かない。定着を図るためには、体験的な学習や児童自身が問題意識を持って学習し、自ら問題を解決するような学習の流れを工夫することが必要である。また、反復学習（スパイラルな学習）の視点をもって指導に当たることも重要である。

【気温の変化についての理解】

6(2)の天気の違いによる1日の気温の変化の理解は、正答率が90.1%で、理解は良好である。

設問番号	問題の内容	正答率
6 (2)	天気と気温の変化の仕方	90.1%

【地面の温度変化のグラフの読み取り】

6(4)の地面の温度変化のグラフの読み取り及び考察については、概ね良好である。

設問番号	問題の内容	正答率
6 (4)	グラフの読み取りと考察	79.3%

【日常生活における水の蒸発に関する理解】

水の自然蒸発と、日常の具体的な現象を結び付けた理解は不十分である。誤答は、

設問番号	問題の内容	正答率
8 (2)	身近な現象の科学的な理解	25.9%

「水（雨・海）が蒸発する」など抽象的な内容、「空気がじめじめする、湿度が上がる」など体感的な内容、「コップのまわり（風呂の天井）に水滴がつく」など結露に関する内容、自然界の水の循環など概念的な内容であった。このことから、学習で得た知識と日常生活の具体的な事象と関連が十分でないと思われる。そこで、児童が生活経験や学習の中で抱いた自然の事物・現象について見方や考え方、疑問や問題を的確にとらえ、それを基に問題意識を喚起していく指導が必要である。

指導改善のポイント

- ・ 測定や実験器具の取扱いなど、基礎的・基本的操作の定着を図ること
- ・ 観察・実験の結果を整理し、考察し、説明する力を育成すること（→ 事例1）
- ・ 日常生活と関連させながら、自然事象についての理解を深めさせること（→ 事例2）

(2) 改善に向けた指導事例

ア 事例1

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
4-(1)	物質とエネルギー	閉じ込めた空気と水に力を加えた時のかさの変化の違いを理解している。	自然事象についての知識・理解

4 あき子さんは、おしぼうをおすと、^{まんなか}前玉がとび出す空気でっぼうを使い、空気かわりに水を入れるとどうなるかためてみました。次の問いに答えましょう。

(1) 下の図のように、かべを使って前玉をおさえて、あと玉をおしぼうでおすと、水のかさはどうなりますか。次のア～エから1つ選び、その記号を書きましょう。

ア 空気の時より、もっと小さくなる。
 イ 空気の時と同じくらい、小さくなる。
 ウ 小さくなるが、空気の時ほど小さくならない。
 エ かわらない。

正答例 (準正答例)	誤答例	
エ	イ, ア, ウ	
正答率 (準正答率)	誤答率	無解答率
49.0% (0.0%)	50.7%	0.3%

誤答の原因としては、水の性質を体験する活動が不足しているのではないかとと思われる。空気の性質に対する体験活動は、ゴミ袋や空気鉄砲、注射器などを使って多様に行っている場合が多い。また押し返される、玉がとぶ、という児童にとって楽しい活動が空気の場合にはあり、空気の性質は印象深く残るであろう。

それに対して、水の性質に対する実験は、教科書上でも扱う時間数が1時間程度と少ない。また児童にとっては、押ししても縮まらず、玉もとばないというインパクトに欠けた実験となり学習内容が定着しづらいのではないかと予想される。さらに水は空気同様に“柔らかい”というイメージを持つようである。そのため、硬い、縮まないというイメージを持ちにくいのではないかと。

教科書によっては、注射器に半分だけ水を入れ、残りに空気を入れて押し縮める実験がある。この実験結果を「空気を入れると水も縮む」と解釈してしまった児童がいたのではないかと推測される。

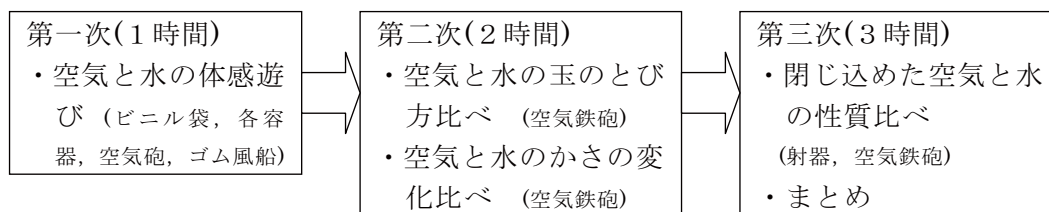
1 指導のねらい

- ・容器内に閉じ込められた水は、空気とは違って押し縮められないことを理解させる。

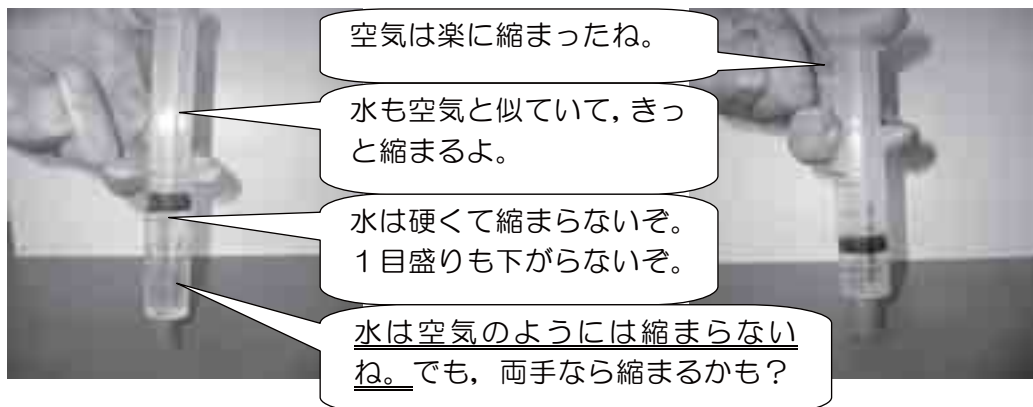
2 具体例

○「水は押し縮められない」ことを体感する実験の指導

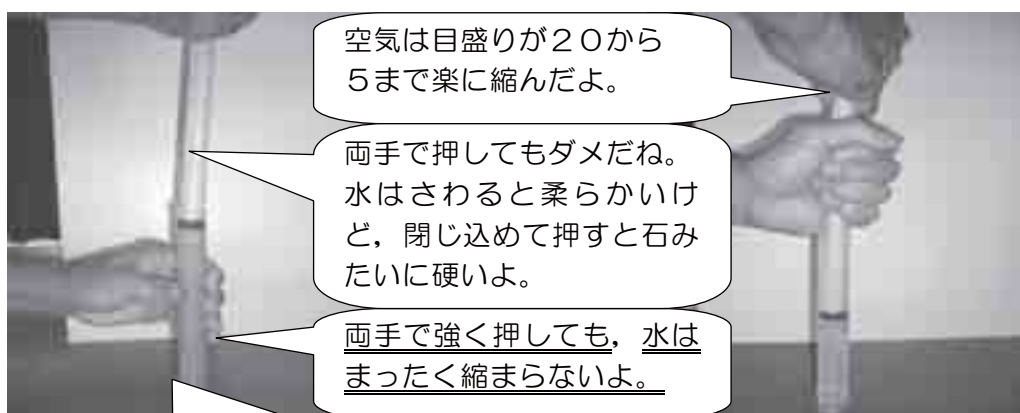
- ・比較実験：注射器に水だけを入れて押し縮める実験と空気だけを入れて行う実験を比べながら行い、水の性質を感じ取る。
- ・十分な体験活動：水を押し縮める実験も、注射器のみならず空気鉄砲などでも繰り返し行う。
- ・「柔らかい」のイメージを変える：水を押し縮めず硬い塊のようだ、という感触を十分な活動時間の中で繰り返し体感する。水遊びなどで感じられる「柔らかい」というイメージとは異なることを明確に押さえる。



〈 水も空気のように押し縮めることができるだろうか? 〉 第三次 1/3 時



〈 両手で強く押し縮めても水は本当に縮まないのだろうか? 〉 第三次 2/3 時



水での実験を印象深くするアイデアとして、無色の水に色をつけ、視覚的にインパクトを与えるという方法も有効である。

イ 事例2

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 - (2)	地球と宇宙	身近な現象に興味・関心を持ち、科学的に理解している。	自然事象についての知識理解

8) としおさんは、水を入れたコップをそのままにしておくと、自然に水がへっていきことに気がつきました。としおさんは、これはコップの水がじょう発して、空気中に出ていくためだと考えました。次の問いに答えましょう。

①) としおさんの考えが正しいかどうかを確かめるために実験をします。下の図のように水の入った2つのコップを使った実験を行うとすると、どのような実験をすればよいですか。実験方法を図と文で説明しましょう。

【図】

(一部省略)

②) 水が自然にじょう発することによって起こる、身のまわりのことを1つ書きましょう。

正答例 (準正答例)	誤答例	
洗濯物が乾く。水たまりがなくなる。等	①水が蒸発する。②空気がじめじめする。③湿度が上がる。④コップのまわりに水滴がつく。	
正答率 (準正答率)	誤答率	無解答率
25.9% (0.0%)	64.0%	10.1%

誤答の原因としては、学習した自然蒸発の知識を生活経験と結び付けて考えていないということが挙げられる。この単元では、水を沸騰させて水の蒸発をとらえさせることに主眼が置かれ、自然蒸発について扱う時数も少ない。また、実験は数日の時間がかかるので児童の興味の持続が難しい上に、沸騰させる実験に比べて地味で感動も薄くなる。

課題について雨が降った後の地面が乾くことも、「雨は流れていってしまったのだろう。」「地面にしみこんでしまったのだろう。」と考えたり、既習で水は100℃で蒸発することを学習していることも、常温と蒸発とを結び付けてとらえることを難しくする原因と考えられる。

従って、学習課題について、児童の生活経験と考えを十分に話し合わせるなど自分なりに予想をさせ、目的意識を持って実験に取り組みせたり、実験方法も工夫をしたりすることが大切となってくる。

1 指導のねらい

- ・ 水は沸騰しなくても蒸発することを，実験や生活経験と関連付けてとらえることができるようにさせる。

2 具体例

(1) 日常生活の中から学習問題を作る。

運動場や水たまりが乾く様子を観察し，水がどうなったのかについて話し合う。その話し合いから，蒸発したのではないかと予想を立て，実験の方法と結果がどうなれば何が分かるのかを理解させて実験に取り組む。

〈水はふつとうしなくてもじょう発するのだろうか〉

- ・ 運動場がかわいたのは？



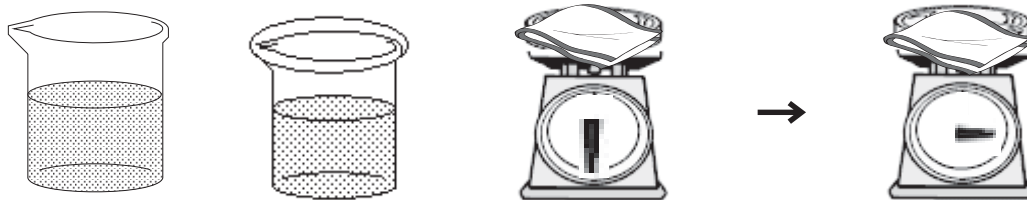
- ・ ふつとうしなくても蒸発しているのか調べよう。
- ・ しみこまないようにして実験してみればいい。
- ・ 水の量の変化や，重さの変化で調べてみよう。

(2) 変化が分かりやすい実験の工夫をする。

ラップのありなしで水が空气中に蒸発していることや，濡れたタオルの重さの変化を調べるなど，実験方法を工夫する。

ラップをしたビーカーとそのままのビーカーで，水の行方を調べる。

時間の経過とともに，重さが変化することを調べる。重さの変化はかさの変化よりわかりやすい。



(3) 生活と関連させてまとめる。

生活と関連付けてまとめることで，生活の中での生きた知識になることをねらう。

- ・ 100℃にならなくても，こんなにいっぱい，じょう発しているんだな。
- ・ 日なたの方が，暖かい分じょう発は速いよ。
- ・ お風呂場も，湯気がいっぱい見えていたよ。
- ・ お風呂上がりは体からも湯気が出るよ。
- ・ ぬらした手も暑い日はすぐ乾くよ。

中学校 第3学年

「社会」「理科」「英語」

(1) 領域・分野ごとの分析・考察

【地理的分野】

- ◎：縮尺の大きな新旧の地図を比較して、土地の変化を読み取ること
- △：時差や距離の計算等、様々な地図を目的に応じて活用すること
- ▲：複数の資料を関連付けて読み取り、説明すること

[時差や距離の計算等、様々な地図を目的に応じて活用すること]

(1)の地図と方位の関係を答える問題は、正答率 53.2%で、18年度の類似問題1(1)の76.1%に比較すると20ポイントも低下している。これは、方位の正しい地図と正しくない地図を提示したために、混同が生じたと考えられる。

地球儀と地図の違いをしっかりと理解させ、各地図の特性を考える学習を行う必要がある。(H18 指導資料集 指導事例1, H19 指導資料集 指導事例1 参照)

また、地球儀と地図を使って、東京の真東にある地名を調べたり、地球儀と地図それぞれにおけるグリーンランドの大きさを比べたりする学習が必要である。教室に地球儀や世界地図を置き、日常的に地球儀や世界地図に親しませることが大切である。

(2)の時差について答える問題は、正答率 38.4%であり、時差の理解は不十分である。

例えば、海外と衛星中継しているテレビのニュース番組の映像を活用するなど国際化した生活場面と関連付けたり、等時帯や日付変更線を示す地図と地球儀を見比べたり、簡単な時差の計算をしたりする学習活動を通して、時差の理解を図る指導が大切である。

(4)①日本の地方区分について答える問題は正答率 53.0%、(4)②世界遺産のある都道府県名を答える問題は正答率 29.2%であり、日本の地方区分や都道府県名に関する知識・理解は不十分である。

地理的分野の学習時は無論のこと、歴史的分野の学習時にも地図帳を活用し、地方区分や都道府県名についての理解を深める指導が大切である。

[複数の資料を関連付けて読み取り、説明すること]

(4)の2つの資料から東京都の工業の特色を考察する問題は正答率 18.1%、(5)東京の昼間人口が夜間人口より多くなる理由を答える問題は正答率 51.5%で、複数の資料を関連付けて読み取り、説明する力は不十分である。

(4)の資料1において、工業製品の内訳について、東京都と全国のグラフを比較し、違いを読み取ることが不十分であると思われる。また、東京都の工業の特色として、資料2の生産額の面からも考察することができなかったと思われる。(5)の資料4と5の関連については、資料4の人数の多い県と住宅地の平均価格の高い県が一致することをもとに、理由を考察することができなかったと思われる。

相互に関連しあっている複数のグラフ・統計表・写真などの資料に基づいて、気付いたこと・考えたことを書き出し、それを発表・交流を通してまとめるといった学習活動を行う必要がある。併せて、課題を自分のものとしてとらえさせる指導が大切である。(H17 指導資料集 改善事例1 参照)

設問番号	問題の内容	正答率
1	(1) 地図と方位	53.2%
	(2) 時差	38.4%
	(4)① 日本の地方区分	53.0%
	(4)② 都道府県	29.2%

設問番号	問題の内容	正答率
3	(4) 東京都の工業の特色	18.1%
	(5) 東京の昼夜人口の変化	51.5%

【歴史的分野】

△： 中世の基礎的・基本的な歴史的事象を、時代の特色と関連付けること

▲： 写真や古文などの資料を基にして、一揆の原因や影響を考察すること

〔中世の基礎的・基本的な歴史的事象を時代の特色と関連付けること〕

(1)の年代の表し方の正答率は38.7%であり、18年度の類似問題2(1)「聖徳太子は、何世紀から何世紀にかけて生きた人物ですか」では40.0%であったので、同程度と考えられるものの、世紀の表記の仕方の理解は不十分である。

世紀等の年代の表し方についての指導は、歴史学習の最初に行われることが多いものの、その後は授業の中で繰り返し指導することが少ないのではないかと考えられる。

(2)の鎌倉幕府の執権政治を行った一族については、平安時代の摂関政治を行った一族等との混同が見られ、誤答の割合が高かったものと思われる。各時代の政治上重要な役割を担った一族の業績については代表的な人物と結び付けて理解させることが必要である。

(5)の「戦国大名」の用語については、「豪族」「大名」といった誤答も多いが、無解答が24.2%もあったことが注目される。戦国時代の特色と「応仁の乱」「下剋上」「戦国大名」という用語を関連付けて文章の中でとらえ切れていないことがうかがわれる。教科書の本文を読む機会を多く持つことが必要である。また、授業の最後に各時代のまとめを、学習した内容の中から選んだキーワードを使って書く活動を取り入れる指導も大切である。(H17 指導資料集 指導事例3, H18 指導資料集 指導事例3 参照)

〔写真や古文などの資料を基にして、一揆の原因や影響を考察すること〕

歴史の設問の中で一番誤答の割合が高かったのが(4)の問題である。資料を通して考える問題であったが、2枚の写真に記された古文の資料を難解に感じた生徒がいたことが予想される。

また選択肢の中では、団結を強めた農民が起こした正長の土一揆と信仰で結びついた武士や農民が起こした一向一揆、農村での自治の高まりと関連付けてとらえることができなかつたことも考えられる。どちらも授業で扱われている史料なので、石碑の文や旗の文言を丁寧に読み取り、そこから農村の変化に気付かせるような授業展開の工夫などが求められる。(H19 指導資料集 指導事例2 参照)

〔地図や地図帳の活用〕

西南戦争の場所を地図中の記号から選ぶ問題であったが、歴史的なできごとの場所の理解は十分とはいえない。

教科書や資料集等の歴史地図でできごとの場所を確かめることが不足していると考えられる。歴史においても地図帳を活用することが大切である。

設問番号	問題の内容	正答率
4	(1) 年代の表し方	38.7%
	(2) 執権政治	40.6%
	(5) a 応仁の乱後の社会	58.2%
	(5) b 下剋上の世	26.9%

設問番号	問題の内容	正答率
4	(4) 民衆の力	27.5%

設問番号	問題の内容	正答率
6	(1)記号 徴兵令による士族の反乱	49.6%

指導改善のポイント

- ・ 各時代の特色ある基礎的・基本的な歴史的事象を理解させ、その定着を図ること (→事例1)
- ・ 資料を的確に読み取る力を培うとともに、資料の内容や自分の考えをまとめ、適切に表現する力を育成すること (→事例2)
- ・ 地図や地図帳を活用する学習を充実させること

(2) 改善に向けた指導事例

ア 事例 1

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) 4 (2) (5)	歴史的 分野	年代の表し方，政治上で重要な役割を担った一族の業績，応仁の乱後の社会的な変動について理解している。	社会的事象についての知識・理解

4 日本の中世についてまとめた歴史新聞をつくろうと思います。次の各問いに答えなさい。

(1) 鎌倉幕府が成立したのは、何世紀ですか。

(2) Aには、執権という役職を独占し、源氏にかわって鎌倉幕府の実権をにぎった一族の記事を書きたいと思います。□の中に入れるこの一族の名前を書きなさい。

なぜ武士の時代に？

A
源氏の将軍
3代で絶える
□氏の台頭

中世タイム
頼朝 征夷大将
軍の源氏を武
士を倒した源氏
一三〇二年、任
軍に任命され鎌
倉を治めた。

(5) Dには、応仁の乱の後の社会の様子を書きたいと思います。次の文の□a・□bにあてはまる語句をそれぞれ書きなさい。

身分の下の者が上の者を実力で倒す□aの風潮が広まり、幕府が任命した守護から成長した守護大名にかわって、幕府の統制からはなれ実力で自国を支配する□bが各地に登場した。

問題番号	正答例 (準正答例)	誤答例	小問毎(%)			
			正答率 (準正答率)	誤答率	無解答率	
4	(1)	1 2	1 1 1 0 8	38.7 (0.0)	54.7	6.6
	(2)	北条	藤原 平 源	40.3 (0.3)	50.1	9.4
	(5)	a 下剋上	「剋」についての漢字ミス	58.2 (0.0)	24.4	17.5
		b 戦国大名	豪族 大名 外様大名 將軍	26.9 (0.0)	48.9	24.2

(1)の世紀等年代の表し方についての指導は、歴史学習の最初に行われることが多いものの、その後は授業の中で繰り返し指導することが少ないのではないかと考えられる。

(2)の鎌倉幕府の執権政治を行った一族については、平安時代の摂関政治を行った一族等との混同が見られ、誤答の割合が高かったものと思われる。

(5)では、基本的な用語と時代の特色を関連付けて文章の中でとらえきれていないことがうかがわれる。

② 改善事例 1 学年 歴史的分野 中世の日本

1 指導のねらい

- ・中世の特色をとらえる学習活動を通して、基礎的・基本的な歴史的事象の確かな理解と定着を図る。

2 具体例

(1) 導入 【課題意識の育成に向けた学習の動機づけ】



よろいを着た武士が戦っているよ。だれと戦っているのかな。

武士が戦っているのは元という国の兵士だ。元はどうして日本に攻めてきたのかな。

学習課題 武士が政治の中心をになったころは、どんな世の中だったのだろうか。

教科書の単元のとびらのページを活用するなどして、各時代の学習の始めにその特色をとらえることが学習のねらいであることを意識付けるようにする。

(2) 学習のまとめ 【中世の特色をとらえる学習】

◆第2章で学んだ歴史について、年表をつくって整理してみよう。

手順1 下のできごとを「政治」「外交」に関するできごとに分けてみよう。

応仁の乱	勘合貿易	元寇	政治 応仁の乱 ・ ・	外交 勘合貿易 ・ ・
鎌倉幕府の成立	室町幕府の成立			
琉球の国際的役割	南北朝の争乱			

手順2 「政治」「外交」それぞれのできごとの年代を調べて、年代順に並べて年表を完成させよう。(下の年表は完成例)

世紀	政治	外交
12	鎌倉幕府の成立	
13		元寇
14	南北朝の争乱 室町幕府の成立	勘合貿易
15	応仁の乱	琉球の国際的役割

手順3 ①のそれぞれのことがらについて、なぜ起こったのか、どのようにしてつくられたのか、どのような影響を与えたのか説明してみよう。

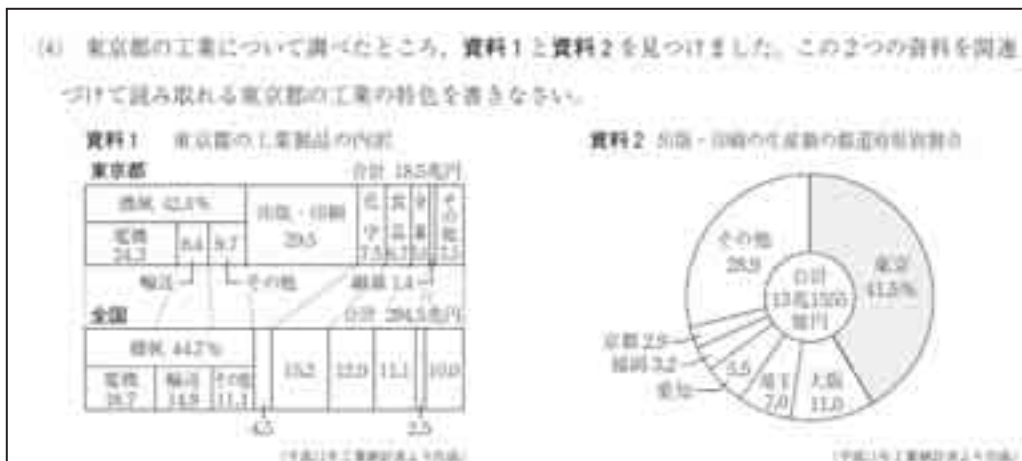
手順4 この章で学習したことを振り返って、古代の天皇や貴族の政治とのちがいを考えて、自分の言葉でまとめてみよう。

教科書の単元のまとめのページを活用するなどして、その時代の特色を大きくとらえ、言葉や図などで表したり、互いに意見交換したりする学習活動を行うようにする。

イ 事例2

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(4)	地理的分野	2つの資料から東京都の工業の特色を考察することができる。	社会的な思考・判断 資料活用の技能・表現



正答例（準正答例）	誤答例	
東京都では出版・印刷の工業製品の生産の割合が全国平均と比べて高く、その生産額の都道府県別割合は最も高い。	<ul style="list-style-type: none"> 東京都は出版・印刷業がさかんである。 東京都は出版や印刷の生産額が全国で最も大きい。 工業製品は機械工業が大部分をしめ、出版・印刷の生産額も1位である。 	
正答率（準正答率）	誤答率	無解答率
18.1%（15.5%）	69.8%	12.1%

資料1において、工業製品の内訳について、東京都と全国のグラフを比較し、違いを読み取ることが不十分であると思われる。また、東京都の工業の特色として、資料2の生産額の面からも考察することができなかつたと思われる。

② 改善事例 1～2学年 地理的分野 地域の規模に応じた調査

1 指導のねらい

- 資料を的確に読み取る力を培うとともに、資料の内容や自分の考えをまとめ、適切に表現する力を身に付けさせる。

2 具体例

学習課題



愛知県の工業の特色は何だろう。

・工業とは、何だろう。身近な地域と比べて調べてみよう。

学習課題の用語の理解を促すようにする。

学習課題を自分のものとしてとらえさせる。

- 工業とは、原料を加工して製品とする産業のことですね。
- 特色だから、他県と比べて、目立つことを言えばいいのね。



予想させる。

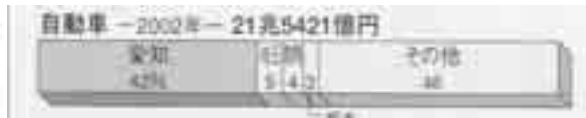
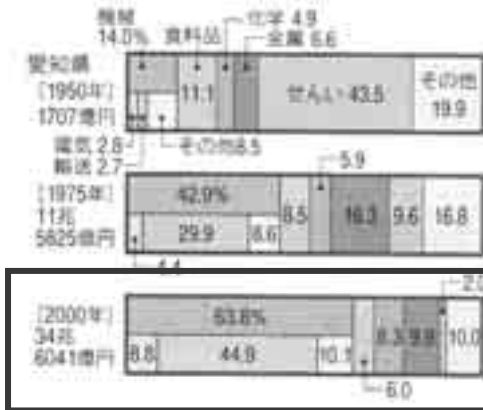
- ・かなり工業がさかんなのではないだろうか。
- ・どんな製品が多いのかな。

〔活動〕

資料1「愛知県の工業製品の内訳」と資料2「自動車生産の内訳」の2つの資料を読み取り、愛知県の工業の特色を考える。

資料1「愛知県の工業製品の内訳」

資料2「自動車生産の内訳」



ここでは、2000年の内訳のみ取り上げる。

- ・2つの資料において、示されていることは何ですか。

資料の表題、グラフの横軸（枠内）、縦軸（枠外）、単位を丁寧に押さえる。

- ・横軸にあたるものは、それぞれの割合です。
- ・グラフの左欄や上欄に示されているのは、年度です。生産額もわかります。
- ・資料1は、工業製品ごとの割合、資料2は、自動車生産のさかんな都道府県名がわかります。

- ・それぞれの資料から愛知県の工業の特色を読み取ろう。

〈資料1について〉

- ・機械の割合が多い。
- ・特に輸送機械の割合が多い。

〈資料2について〉

- ・自動車の生産額は、愛知県が圧倒的に多い。
- ・全国の40%以上を占めている。
- ・総額で20兆円を超えている。

- ・2つの資料を関連付けて愛知県の工業の特色を読み取ろう。
2つの資料に共通しているものは何か。

共通点に着目させる。

- ・資料1の「輸送機械」と資料2の「自動車」と同じことではないだろうか。
- ・どちらも占める割合が大きい。

- ・「輸送機械」（「自動車」）に着目して、愛知県の工業の特色をまとめてみよう。
- ・愛知県の工業の特色を50字以内で、書き表してみよう。

愛知県の工業は、自動車を中心とした輸送機械の生産の割合が高く、都道府県別生産額は全国で最も多い。

字数制限などの条件を与える。

(1) 領域・分野ごとの分析・考察

【第1分野】

- ◎：凸レンズによる像についての理解
- △：物質の性質を調べる方法について考察すること
- ▲：実験結果を基に、適切にグラフを作成すること

〔凸レンズによる像についての理解〕

設問6(1)においては、正答率は80.8%であり、凸レンズによる像の種類の理解は良好である。設問(2)(3)の像のでき方や像と焦点の関係についての理解は概ね良好である。なお、(2)(3)においては15年度の国の調査と同一問題であるが、それぞれ正答率は12.6ポイント、8.1ポイント上回っている。

設問番号	問題の内容	正答率
6	(1) 凸レンズによる像の種類	80.8%
	(2) 凸レンズによる像のでき方	62.9%
	(3) 凸レンズによる像と焦点の関係	60.0%

〔物質の性質を調べる方法について考察すること〕

設問4(2)においては、正答率は51.5%であり、物質の性質を調べる方法について考えることは十分とはいえない。無解答率も15.5%とやや高い。誤答例としては「においをかぐ」とするものが多い。硫化鉄と塩酸を反応させたときに発生する硫化水素のにおいの印象が強く、このように誤答したものと思われる。

設問番号	問題の内容	正答率
4	(2) 化学変化後の物質の性質を調べる実験方法	51.5%
8	(5) 液体の確認方法	30.8%

設問8(5)においては、正答率は30.8%であり、液体の確認方法についての理解は不十分である。無解答率も24.3%と高い。誤答例としては「線香の火を近づける」等、気体の確認方法を書くものが多い。また、「リトマス紙を使う」と酸性・中性・アルカリ性を確かめる方法と混同しているものもある。

指導にあたっては物質の特性をよく理解させるとともに、物質を識別したり物質の存在を確認したりする実験方法を生徒に考えさせる学習活動を授業の中に設定する必要がある。また、考えた実験方法についてグループや全体で、その妥当性を検討する学習活動も充実させることが大切である。

〔実験結果を基に、適切にグラフを作成すること〕

正答率は35.9%であり、実験結果を基に、適切にグラフを作成することは不十分である。設問2は4問とも15年度の国の調査と同一問題である。(2)~(4)の設問については過去の正答率を上回ったが、(1)の設問だけが6.9ポイント下回っている。誤答例としては、横軸、縦軸に「電圧」「電流」とその単位(「V」「A」)を全く記入しないものが多い。また、測定点を折れ線で結ぶ誤答もやや多い。

設問番号	問題の内容	正答率
2	(1) オームの法則のグラフ化	35.9%

指導にあたっては、グラフに記入すべき事項を丁寧に指導するとともに、グラフ上に分散した「点」から考察される規則性を「直線」や「なめらかな曲線」として表現することを理解させることが大切である。また、実験結果をグラフに表現する学習活動を意図的に授業の中に設定するとともに、その機会を増やすことが必要である。(H19 指導資料集 指導事例3 参照)

〔実験や実験装置の意味を理解すること〕

正答率は28.9%であり、実験装置の意味を理解することについては不十分である。無解答率も19.6%である。誤答例としては、「試験管が割れないようにするため」とビーカーに水を入れた理由を理解していないものが多い。また、「気体を液体にするため」と「冷やし」という語がなく不十分なものや「出てきた液体を冷やすため」と蒸留の意味

設問番号	問題の内容	正答率
8	(2) 蒸留装置	28.9%

理解の不十分なものもある。

実験を行う際には目的意識を明確に持たせるとともに、作業指示に陥ることなく、実験や実験装置の意味を丁寧に指導し理解させる必要がある。

【第2分野】

○：天気図を読み取り、天気を予測すること

△：消化と吸収のしくみについての理解

▲：地震のデータを処理し、考察すること

〔消化と吸収のしくみについての理解〕

設問1(3)、1(5)においては、正答率はそれぞれ35.1%、31.1%であり、胃液がはたらく栄養分や小腸が吸収する栄養分についての理解は不十分である。無解答率も15.5%、16.4%とやや高い。

設問番号	問題の内容	正答率
1	(3) 胃液による消化	35.1%
	(4) 小腸における消化のしくみ	58.6%
	(5) 栄養分の吸収のしくみ	31.1%

設問1(3)の誤答としては「胃液」と消化液名を答えるものや、「デンプン」「ブドウ糖」などの栄養分を答えるものが多い。設問1(5)の誤答例としては「脂肪酸」「グリセリン」、「デンプン」「タンパク質」と、やはりちがう栄養分を答えている。設問1(4)においては、18年度の類似問題の正答率42.2%を、16.4ポイント上回っているものの、正答率は58.6%であり、小腸における消化のしくみについての理解は十分とはいえない。誤答例としては、「表面積」という語が抜け、不十分なものが多い。

指導にあたっては、図版や視聴覚教材を活用しながら、消化器官のつくりとはたらきとの関連、消化液と栄養分との関連を図っていく必要がある。(H18 指導資料集 指導事例3 参照)

〔地震のデータを処理し、考察すること〕

設問3(2)及び(3)においては、正答率はそれぞれ20.9%、46.6%であり、波の伝わる速さを求めることは不十分であり、地震の発生時刻を推定することは十分とはいえない。いずれも19年度の類似問題であり、(2)は31.1%から10.2ポイント、(3)は47.8%から1.2ポイント下回っている。19年度はグラフから情報を読み取る設問であったが、今年度は表から情報を読み取る設問であったことが影響していると思われる。

設問番号	問題の内容	正答率
3	(2) ゆれの原因となる波の伝わる速さ	20.9%
	(3) 地震発生時刻の推定	46.6%

指導にあたっては、実験や観察の中から得られた多くの情報やデータの中から、課題を解決するために必要な情報を選択し、取り出す学習活動を充実させる必要がある。(H19 指導資料集 指導事例3 参照)

〔日常生活との関連について思考すること〕

正答率は45.4%であり、種子の利用のされ方について思考することは十分とはいえない。無解答率は34.1%あり、全設問中、最も高い。

設問番号	問題の内容	正答率
7	(3) 種子の利用のされ方	45.4%

学習に際しては、日常生活と関連付けた導入を図ったり、学んだことを日常生活に関連付けて振り返ったり、活かしたりする学習活動を充実させる必要がある。

指導改善のポイント

- ・課題を解決するための実験方法や実験装置について考える学習を充実させること(→事例1)
- ・観察、実験の結果をグラフ化するなど、データを処理し、考察し、まとめ、表現する力を育成すること(→事例2)
- ・多くのデータの中から、課題解決に必要な情報を取り出す学習を充実させること

(2) 改善に向けた指導事例

ア 事例 1

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- (2)	第1分野	蒸留の実験装置の意味を理解している。	科学的な思考 観察・実験の 技能・表現

8 液体を加熱したときの温度変化と、出てくる物質について調べるため、下のような実験を行った。次の問いに答えなさい。

【実験】

- ① 図のような装置を使って、エタノール 10cm³と水 10cm³の混合物を加熱したところ、試験管に液体がたまった。この液体が試験管に約 2 cm³ たまったところで、新しい試験管に取りかえて液体を集める、という操作をくり返した。



(2) 図のように、ビーカーに水を入れたのはなぜか、その理由を書きなさい。

正答例 (準正答例)	誤答例	
発生した気体を冷やして、液体として集めるため。	<ul style="list-style-type: none"> ・試験管が割れないようにするため。 ・出てきた液体を冷やすため。 	
正答率 (準正答率)	誤答率	無解答率
28.9% (11.2%)	51.5%	19.6%

誤答の原因としては、生徒実験を成功させるために、教師が実験方法や実験装置の作り方を中心に説明し、生徒が指示通りの実験を行う授業になっているのではないかと、実験装置の意味について重要なポイントを生徒に考えさせていないため、その意味を正確に理解していないのではないかと考えられる。

② 改善事例 3 学年 目的意識をもった実験のための指導のポイント

1 指導のねらい

実験のねらいを明確にしたり、結果の予想などを十分に話し合わせることで、目的意識をもった実験を行わせる。

2 具体例

[ポイント1]

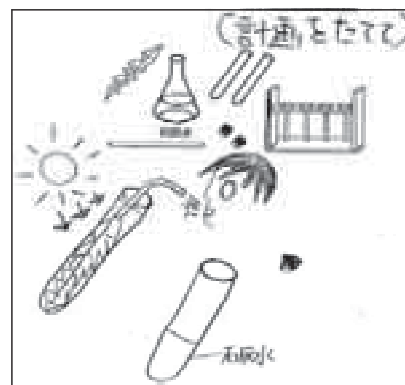
「実験方法を考える」、「実験装置を作る」、「実験に必要な器具をそろえ準備する」など生徒自らが活動する授業を増やしていく。この時、実験の結果が予想通りにならない場合は、実験の方法を見直し、その妥当性を再検討することが大切である。

[ポイント2]

使ったことがない器具を使う場合や生徒に経験がなく装置などを自ら考えることができない実験においては、教師が教えたり、ヒントを与えたりして指導する。その際には、生徒に方法や装置の意味を考えさせながら指導する。

(1) 実験方法を考える

例えば、植物が光合成を行うとき二酸化炭素を取り入れていることを確認する実験において、班で相談して行う。このとき、多くの班は、石灰水で調べることを提案する。しかし、詳細においては、どんな葉を用意すればよいかわからない、最初に呼気を吹き込むことをしない、試験管に最初から石灰水を入れておく、対照実験をしないなど実験方法が不十分であったり、不備な点が見られる場合がある。そこで、他の班の方法を聞くなど交流をはかりながら、自分たちの実験方法を修正して取り組むようにする。

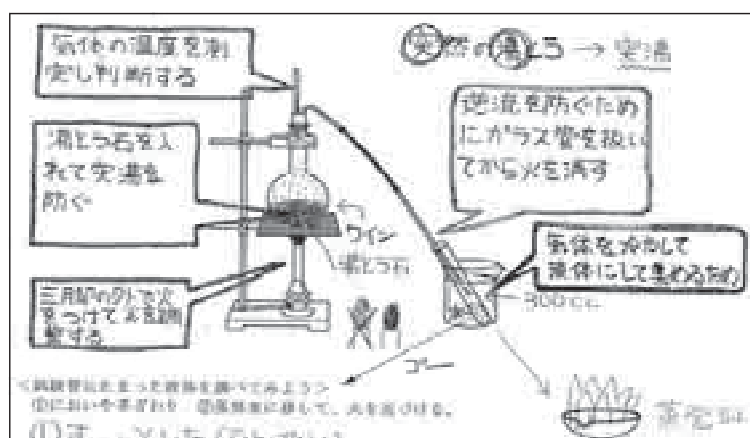


(2) ワークシートや視聴覚教材の活用

実験方法を示したワークシートの空欄に、どのようなねらいや注意しなければいけない点があるか、考えさせて記入させる。

例えば、「エタノールを集める試験管を水に入れるのはなぜか?」「温度計は何のためにあるのか?」などを問いかけることによって、装置の意味について考えさせる。

また、やってはいけないことをビデオ等で見せることも考えられる。例えば、「ガラス管が試験管の液体につかしていないことを確認せず火を消すことがなぜいけないのか」を問いかけ、それについて集めた液体が逆流するようなビデオ等を示す。



イ 事例 2

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	第1分野	電圧と電流の関係のグラフを作成できる。	観察・実験の技能・表現

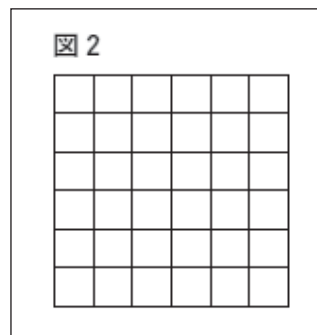
2 ゆみ子さんの班は、電圧と電流の関係を調べるために図1のような回路をつくりました。電源の電圧を 2.0V から 12.0V まで変化させ、回路に流れる電流をはかったところ、測定値が表のようになりました。次の問いに答えなさい。

図1

表

電圧 [V]	2.0	4.0	6.0	8.0	10.0	12.0
電流 [A]	0.5	1.0	1.6		2.4	3.0

(1) 表の結果をもとにして、電圧と電流の関係を図2のグラフ用紙に表しなさい。



正答例 (準正答例)	誤答例	
略	<ul style="list-style-type: none"> 「電圧」「電流」「V」「A」のすべてが書かれていないもの 折れ線で結ばれているもの。 	
正答率 (準正答率)	誤答率	無解答率
35.9% (29.1%)	50.9%	13.2%

誤答の原因としては、まず、グラフを作成する機会が少ないのではないかと考えられる。

また、準正答率が高く、その中には、縦軸と横軸が逆のものや、「電圧」「電流」「V」「A」のうちのいくつかが書かれていない解答が多い。

このことから、生徒が考えなくてすむような、横軸と縦軸にとる量、単位、目盛り等が最初から記入されているワークシートが用意されていることが多いのではないかと考えられる。

② 改善事例 3 学年 グラフ作成における指導のポイント

1 指導のねらい

グラフをかく機会を多く取り入れた授業を設定し、実験から得られたデータをグラフに表現する力を育てる。また、その変化のようすや規則性を見い出させる指導を充実させる。

2 具体例

(1) グラフを作成するときの手順

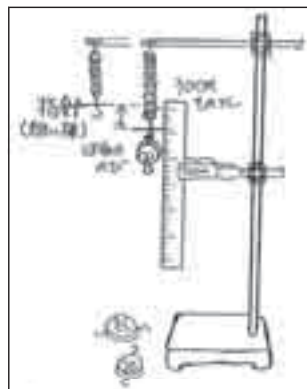
- ①縦軸と横軸にとる量をきめて、各軸のそばにその名称を書く。横軸には実験で変化させた量を取り、縦軸にはその結果変化した量をとる。
- ②縦軸と横軸に目盛りをつけ、量の単位を書く。
- ③測定値を点で正確にかきこむ。
- ④点の並びぐあいを見て直線、曲線、折れ線のどれで引くかを考え判断し、線を引く。かいたグラフから測定値以外の点についてその値を類推することができることや、関数の式に表現できることを理解し、グラフをかくことの良さを実感する。

(2) グラフを作成する学習場面の例

①力の大きさとバネののびの関係

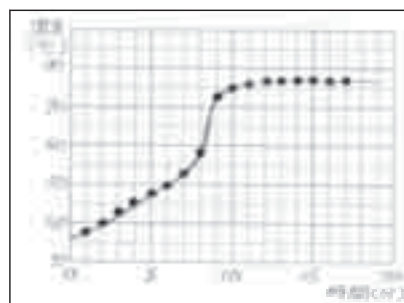
方法も容易であり、結果も考察しやすい。表の結果からグラフをかくときに横軸にはおもりの重さ(変化させた量)、縦軸にはのびの長さ(変化した量)をとることを確認しながら単位を含めてかかせる。

実験の測定では、目盛りを読み取るときには最小目盛りの十分の一を目分量で読む。人によって読み取りに違いが生じたり、測定器具による誤差があることを説明し、「測定値」「誤差」「真の値」について説明する。単純に折れ線グラフで引くことはできないことを理解させる。



②純粋な物質の沸点の測定

グラフにかくときは、横軸(時間)と縦軸(温度)の両方に誤差があることを理解させる。また、折れ線、直線、曲線のどのかき方が適当であるか考えさせる。



③地震波の解析

震源距離の異なる場所での観測記録をもとに、震源からの距離と地震発生からの経過時間の関係をグラフ化する活動を通して、距離と時間との関係が比例であることを理解する。(平成19年度 指導資料集 指導事例3 参照)

④電圧と電流の関係

2年では、オームの法則、定比例の法則など定量的に扱う必要がある。(1)①～④の手順に従ってグラフをかくとともに、測定値以外の値についても、グラフを活用して類推させる。

(1) 領域・分野ごとの分析・考察

【聞くこと】

○： 絵の内容を表す英文を聞き取ること

△： 英文（スピーチ）を聞いて、具体的な内容や大切な部分をとらえること

【絵の内容を表す英文を聞き取ること】

設問1は、絵の内容を表す英文を聞き取る問題である。No.1は18年度の類似問題で、数と場所を聞き取る力は、74.7%から89.9%へと向上しており、良好である。

設問番号		問題の内容	正答率
1	No.1	絵の内容を表す英文の聞き取り	89.9%
	No.2		75.5%

No.2はメモをもとに予定と時間を聞き取る19年度の類似問題である。正答率は87.0%から11.5ポイント下がったが、75.5%と良好である。普段の指導においては、自然な速さで話される英語を聞くことに慣れさせると同時に、内容を整理し、情報を関連付けながら理解できるように指導を工夫する必要がある。

【英文（スピーチ）を聞いて、具体的な内容や大切な部分をとらえること】

設問3は、ある程度まとまった量の英文を聞いて大切な部分を聞き取る問題であり、例年、ほぼ同じ趣旨や形式で出題されている。単純比較はできないが、18年度や19年度と比較して平均正答率は下がっており、十分とはいえない。

設問番号		問題の内容	正答率
3	No.2	スピーチの聞き取り	40.9%
	No.3		49.5%

授業の中で様々な方法を工夫しながら、まとまった量の英文を聞き取らせる活動を、段階的かつ継続的に行うことが大切である。(H19 指導資料集 指導事例2 参照)

【読むこと】

○： 対話の流れや場面に応じた適切な表現を選択すること

△： まとまりのある長さの英文を読んで、その概要や要点をとらえること

【対話の流れや場面に応じた適切な表現を選択すること】

設問4の対話の流れや場面に応じた適切な表現を選択することは、概ね良好である。疑問詞Whichを問う(4)は19年度の類似問題であり、通過率は50.9%から57.9%へと上昇しており、指導の改善傾向が見られる。

設問番号		問題の内容	正答率
4	(1)	人称代名詞	74.2%
	(5)	一般動詞+補語（形容詞）	62.1%
	(7)	場面や状況にふさわしい表現	78.3%
	(8)	場面や状況にふさわしい表現	67.9%

【まとまりのある長さの英文を読んで、その概要や要点をとらえること】

設問7は、情報を整理しながら読み取る問題である。代名詞やthere等が具体的に何を指し示すのかを考えて文と文のつながりを把握したり、時を表す語句を手がかりに時間の経過を考えて文章構成をとらえたりする必要がある。

設問番号		問題の内容	正答率
7		情報を整理しながらの読み取り	50.0%
8	(2)	推論できることからの読み取り	51.0%
	(3)	具体的な内容の読み取り	13.1%

設問8の(2)は、文章全体の流れから判断し、問いに対する応答を推論させる問題である。接続詞soで結ばれた文の前半部分からも肯定的な答えだということは容易に判断できるにもかかわらず、正答率は十分とはいえない。(3)は設問の読み誤りによる誤答が多い。特に下線部を単純に和訳しているものが目立ち、下線部に対応する本文中の疑問文を和訳しているものや日本語で正確に説明できていないものもある。また、無解答率が33.1%と最も高く、まとまった量の文章を読んであらずじや大切な部分を読み取ることに慣れていないこと、代名詞などが具体的に指すものを押さえずに詳細部分を読んでいないことが原因として考えられる。

【書くこと】

△: if 節を含む文など、英文を正確な語順で書くこと

▲: 与えられた情報を基に伝えたい内容を英文で書いたり、自分の知っていることや意見などを英文で書いたりすること

【if 節を含む文など、英文を正確な語順で書くこと】

設問⑤は、語順を並べ替えて英文を完成させる形式で、文法の知識や運用力をみる問題である。(2)の比較表現に関する知識・理解は、十分とはいえず、(4)の不定詞の副詞的用法に関しては、19年度の同一問題で、

設問番号	問題の内容	正答率
5	(2) 比較級	59.6%
	(4) 不定詞の副詞的用法	56.4%
	(5) if 節	31.4%

正答率は6.1ポイント上回り56.4%であるが、定着は

まだ十分とはいええない。(5)のif節に関しては、正答率は31.4%と低く、if節中の語順の定着はもとより、主節が疑問文であることも起因していると思われる。今後、既習の文法事項を使用する場面を授業の中で繰り返し設定するとともに、「書くこと」により理解を確かなものにしていく必要がある。(H19 指導資料集 指導事例3 参照)

【与えられた情報を基に伝えたい内容を英文で書いたり、知っていることや意見などを英文で書いたりすること】

設問⑨は、メモを基にその内容を英語で表現する問題である。誤答の中には紹介する人物の主語をSheとしているものが多い。設問や例示の中にあるMr. Yamamotoという情報を見落とし、書き手の「恵子」に注目したことが考えられる。19年度においても同じ形式の設問があるが、書き手も紹介する人物も昌子と恵子という同性であり（主語をIにした誤答はあるが）、今回のような誤りはあまり見られなかった。

設問番号	問題の内容	正答率
9	(1)	44.1%
	(2) 情報を基に伝えたい内容を書くこと	30.3%
	(3)	37.3%
10	絵についての英文の作成	15.3%

また、(1)(2)(3)共通して、一般動詞を2つ用いたり、be動詞と一般動詞を同時に用いたり、時制を間違えたりするという誤りが多く見られる。文法に関する知識・理解が定着しておらず、文レベルで正しく運用することや、与えられた情報を基に伝えたい内容を正しく書くことが不十分である。

設問⑩は、3文以上のまとまった内容の英文で書く問題であり、ここ数年の状況は次のとおりである。

年度	設問内容	正答率	無解答率
17	「自己紹介文」を(Hello.) My name is ～. を第1文として3文以上で書く。	67.4%	10.7%
18	「5月から8月の間にしようと思っていること（内容に2つの条件あり）」を、I'm going to～に続けて書く。（文はいくつでもよい。）	22.2%	26.0%
19	「この春休みをどのように過ごしたか」について、I enjoyed my spring vacation. に続けて3文以上で書く。	20.5%	22.4%
20	「パソコンに関して知っていることや思っていることなど」を、3文以上で書く。	15.3%	25.2%

17年度の「自己紹介」を除いて、正答率、無解答率はほぼ横ばいである。今回は、パソコンについて自分の知っていることや自分の思いを書くという、過去のテーマに比べて書く内容が限定されることもあり、正答率が20%を下回っている。今後、テーマを設定し、初歩的な英語を用いて自分の考えなどが正しく伝わるように、まとまった文章を書くことの指導をさらに充実させる必要がある。(H18 指導資料集 指導事例1 参照)

指導改善のポイント

- ・ 英文を聞いて、必要な情報を正確に聞き取ったり、適切に応答したりする活動の充実
- ・ まとまった量の文章を的確に読めるようにするための指導（→ 事例1）
- ・ 基本的な文型、文法事項の定着を図り、自分の考えや意見などが読み手に正しく伝わるように書くための指導（→ 事例2）

(2) 改善に向けた指導事例

ア 事例 1

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- (3)	読むこと	具体的な内容の読み取り	理解の能力

8 金沢に住む中学3年生の健 (Ken) さんが書いた次の英文を読み, 下の各問いに答えなさい。

I want to do something for old people some day. There is a home for the elderly near my house. My friends and I went there after school last month. I thought, "What can I do for them now?" but I could not answer at that time.

My grandmother lives in Wajima in Noto. One day, I saw her at her house. I told her about my school life. I really like my school and my friends. She looked very happy to hear that. She said to me, "I have some good friends, but I sometimes feel lonely when I have no one to talk to. I really like to talk with you, Ken. It's fun for me. Will you please listen to me again?" It is a lot of fun for me, too, so I said, "[]"

My grandmother gave me an answer to my question. Now I think that I can help old people by talking to them with a smile. Then they can enjoy talking with me, and I can also learn a lot from them. Our love for old people is as important as taking care of them. (注) は省略

(3) この文章で, an answerとは, どのようなことですか。具体的に, 日本語で書きなさい。

正答例 (準正答例)	誤答例	
(例) 笑顔で (お年寄りに) 話しかける (ことによって, 手助けできる) こと。	(健がした質問の) 1つの答え……an answerを和訳 自分達はお年寄りに何ができるか……質問部分を和訳 お年寄りは大事にしないといけない…具体性なし	
正答率 (準正答率)	誤答率	無解答率
13. 1% (7. 2%)	53. 8%	33. 1%

本設問は, 文章構成が複雑なため, 基礎的・基本的な知識・技能を十分に習得していない生徒にとって, 文章の内容を正確に読み取ることは難しかったようである。既習の知識を活用してまとまった文章を理解しながら読み進める技能を高めるには, 繰り返しの練習が必要とされる。

「読むこと」においても, 生徒に「英語の文章の読み方がわかった」という学びの実感があるような授業をめざす必要がある。例えば, 下記チェックリストを参考に各学校における「読むこと」の指導を点検し, 各学年ごとの到達目標を設定するなど計画的な指導の充実を図ることが大切である。

- (1) 黙読と音読, その他様々な「読む活動」を取れ入れて指導している。
- (2) 文章の内容に関わらず, 読む手順について指導している。
- (3) 他の領域と「読むこと」を統合的に (相互に関連付けて) 指導している。
- (4) 教科書以外の文章を用いて, 指導している。

② 改善事例 2・3学年 まとまった量の文章を的確に読むこと

1 指導のねらい

- ・まとまりのある英文を読んで、その概要や要点を的確にとらえる力を育成する。

2 具体例

(1) 文章構成に気付かせる読解指導

『ジグソー・リーディング』：SUNSHINE ENGLISH COURSE 2 Program 10-2, 3 (開隆堂)による指導事例

■バラバラにされた5つのパラグラフを正しい順序に再現する。

□手順

□指導上の留意点

①各カードの英文を正しい順序になるように並べる。

②整序の根拠を考える。

③最初の段落の“Teddy bears are good for long trips.”と第2段落のher idea, 第2段落のvery popularと第3段落のmore popular, その他, 代名詞等が前後関係を決める手がかりであることに気付く。

- ・全部でなく、最初と最後の位置を示して整序をする方が容易である。
- ・補充Reading (p. 90-93)のように、習熟度に合う未読の文章を適宜扱う。
- ・段落中の文, 1文中の単語を正しい順序に再現させることもできる。
- ・上記の活動が難しいようであれば、テキストを読んで、ピクチャーカードを流れに合うように並べ替えさせる。

(2) 理解を深め、話すことにつながる音読指導

(「読むこと」と「書くこと」の統合的な指導については、H19指導資料集参照。)

『フレーズ・リーディング』：NEW HORIZON ENGLISH COURSE 2 Let's Read 2 (東京書籍)による指導事例

■意味上・形式上のまとまりに注意しながら音読をする。

□手順

□指導上の留意点

①次のように語句を縦に並べ(あるいはカードを見せて), 1行全体を瞬時に視野に入れながら音読する。

One day
they fly
as high
as a bird

on Elliot's bike
and go
to a forest.

②教師の範読を聞いて, スラッシュで区切り, 音読する。

③より大きなまとまりごとにダブル・スラッシュで区切り, 音読する。
One day // they fly // as high / as a bird // on Elliot's bike // and go / to a forest. // E.T. sends / many messages // from there. // Elliot helps him. // E.T.'s spaceship / gets them // and comes back.

④Read and look-up等の橋渡しによって暗唱を行う。

- ・読解と音読活動は補完的に行い, 基本的には読解(内容理解)を先行させる。
- ・音読の充実によって, 見た瞬間に意味や発音を認識できる“視覚語彙”を増やすことができる。視覚語彙が多ければ多いほど, 単語の認識が速ければ速いほど, 読む速度が速くなる。
- ・最初は, 1つの区切りに強勢が1か所になるようにして, 概要の理解には内容語が重要であることに気付かせる。
- ・最初は2~3語のまとまりごとにスラッシュを入れ, 慣れてきたら徐々により大きなまとまりごとに区切る。
- ・最終的には, それぞれの品詞の大まかな働きを理解して, 生徒が自ら区切りを入れられるようになるとよい。意味を手がかりに, 助動詞+動詞, 冠詞+名詞, 前置詞+名詞等がまとまりであることに気付くようにする。

(2) 改善に向けた指導事例

イ 事例 2-1

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	与えられた情報を基に、伝えたい内容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 英語の時間に、恵子 (Keiko) さんは山本先生 (Mr. Yamamoto) のことを紹介するために、下のようなメモを作成しました。メモの(1)~(3)をもとに、山本先生のことを表す英文を書きなさい。

メモ 「山本先生」

- ・教科：英語 _____ (例)
- ・好きなこと：料理をすること _____ (1)
- ・通勤方法：徒歩 _____ (2)
- ・その他：昨年アメリカへ行った _____ (3)

紹介文

(例) Mr. Yamamoto is an English teacher at our school.

正答例 (準正答例)	誤答例	
(1) He likes cooking. 等 (2) He walks to school. 等 (3) He went to America last year. 等	主語が違う (She が非常に多い), 動詞を2つ使用, by walk, by walking, go to walk to school, 時制ミス 主語が違う ((1)と同じ), 動詞を2つ使用, want を使用	
正答率 (準正答率)	誤答率	無解答率
(1) 44.1% (10.9%) (2) 30.3% (26.0%) (3) 37.3% (14.2%)	(1) 43.9% (2) 48.0% (3) 37.3%	(1) 12.0% (2) 21.6% (3) 25.4%

誤答の中には、山本先生 (Mr. Yamamoto) のことを紹介するのに She を使っているものが多く、与えられた情報を読み誤り、基本的な情報を書き表すことができていない。文法知識を正しく運用し、情報をもとに内容を的確に英語で表現する力を育成する必要がある。

ウ 事例 2-2

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
10	書くこと	初歩的な英語を用いて、与えられた絵について、自分の知っていることや意見などが正しく伝わるように書くことができる。	コミュニケーションへの関心・意欲・態度、表現の能力

10 右の絵で示されているものについて、あなたが知っていることや思っていることなどを、3文以上のまとまった内容の英文で、書きなさい。



正答例 (準正答例)	誤答例	
We sometimes use a computer at school. I don't know a lot about it. I want my own computer when I become a high school student.	2文以下、同じ文型の繰り返し、ストーリー性のない単発的な英文の羅列	
正答率 (準正答率)	誤答率	無解答率
15.3% (14.9%)	59.5%	25.2%

誤答率，無解答率が高いのは，この設問が「自分の考えや思い」というよりも「事実」を描写する要素が強く，自由度が低かったこと。また，書いてはみたものの，動作の主体のとらえ違いが起りやすかったことが考えられる。実生活の中では事実や事物について述べる場面も多く，意図的に活動を設定し，慣れさせる必要がある。

② 改善事例 全学年（学習段階や学習状況に応じて）

1 指導のねらい

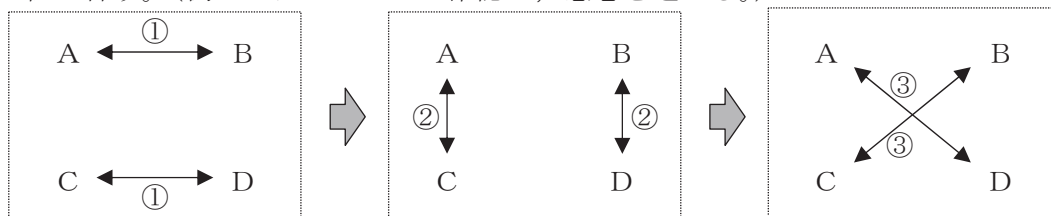
- ・初歩的な英語を用いて，自分の知っていることや意見などが正しく伝わるように書く力や与えられた情報を基に，伝えたい内容を正しく書く力を育成する。

2 具体例

“Show and Tell”（自分の身の回りのものを示し，それについて説明したり，自分の考えや思いを述べたりする活動）を活用した指導

□手順…4人グループを作る（以下A，B，C，D）

- ①AとB，CとDが互いのスピーチを発表し合い，メモを取りながらそれぞれ聞き合う。
- ②AとC，BとDが①のときのパートナーが話した内容について，メモをもとに伝え合い，得た情報についてはメモを取る。
- ③AとD，BとCが②で聞いた内容を述べ，メモをもとに確認し合うとともに，感想を伝え合う。（例：AはDについて確認し，感想を述べる。）



- ④メモを見ながら友だち1人の発表について要約文と感想を書く。（例：AはBかDについて書く）

1 Show and Tell の発表原稿

Aのワークシート

2 Bの発表についての項目別メモ

- ・発表者 _____ について
- ・時に関する情報（例：5年前） _____
- ・人に関する情報（例：母にもらった） _____
- ・きっかけや理由（例：誕生日） _____
- ・紹介された物の特徴（例：小さくてかわいい） _____
- ・発表者の思い（例：大切にしている） _____
- ・その他の情報や感想 _____

3 Dの発表についての項目別メモ

- ・《2と同様の形式》

4 BまたはDの発表についての「要約・感想」英文原稿

□指導上の留意点

- ・発表する際はメモをもとに話す。（自分が Show and Tell で発表する場合も）
- ・発表を聞く場合は，確認のために相手に英語で質問してもよい。
- ・感想は「示された物に関して」を主とする。《「事物に対しての描写や考え」の表現演習》
- ・「発表原稿」と「要約・感想」は教師が必要に応じて添削する。
- ・それぞれの役割で次の力を中心に育成することを念頭におき，指導する。
 - ◇自分のことを話すとき…「思考力」「表現力」【書くこと】【話すこと】“I, My, It”
 - ◇友だちの発表を聞くとき…「理解する力」【聞くこと】
 - ◇友だちのことを別の友だちに伝えたり，相手に確認したりするとき…「思考力」「表現力」【話すこと】“He/She, His/Her, It”，“You, Your, It”
 - ◇友だちの発表を要約し，感想を書くとき…「思考力」「表現力」【書くこと】“He/She, His/Her, It”

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

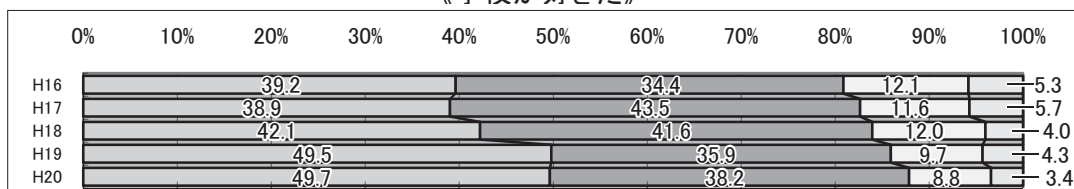
- 学校が好きなお子さんの割合は87.9%であり、平成16年度の調査開始以来最も高い。
- 勉強が好きなお子さんの割合は、ほとんどの教科で上昇傾向にある。
- 学校の授業以外にふだん、1時間以上学習するお子さんの割合は、50%を超え上昇傾向にある。
- 学校の宿題をしているお子さんの割合は、19年度より高い。
- 学校の授業の予習・復習をしているお子さんの割合は、19年度より高い。
- 朝食を毎日食べているお子さんの割合は、90%を超え上昇傾向にある。
- 学校のきまりを守っているお子さんの割合は、19年度より高い。

※経年比較のためのグラフ表記(年度)の違いは、調査開始年度の違いによる。
 ※経年比較については、無回答を除いた割合で示している。

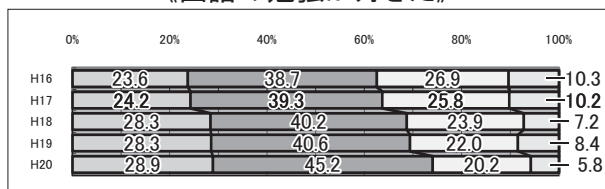
1 学校や各教科等の勉強が好きですか。授業の内容はよくわかりますか。

当てはまる どちらかといえば当てはまる どちらかといえば当てはまらない 当てはまらない

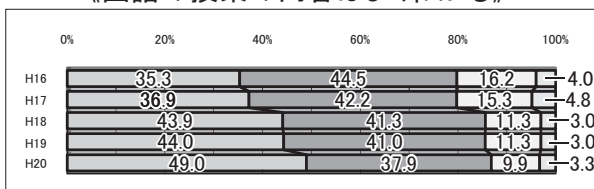
《学校が好きだ》



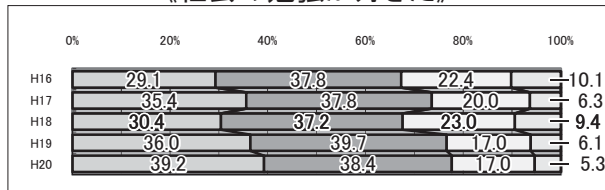
《国語の勉強が好きだ》



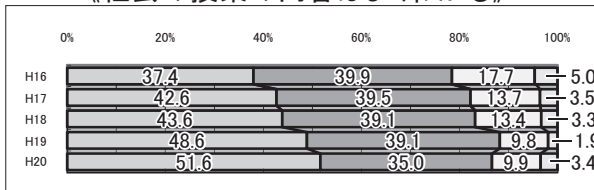
《国語の授業の内容はよくわかる》



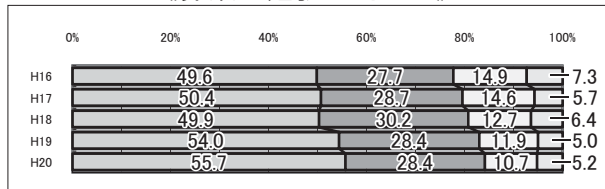
《社会の勉強が好きだ》



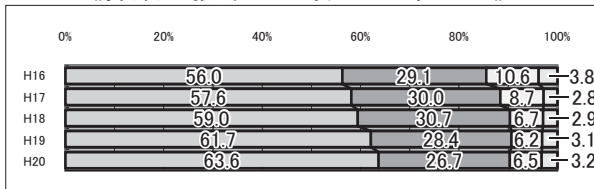
《社会の授業の内容はよくわかる》



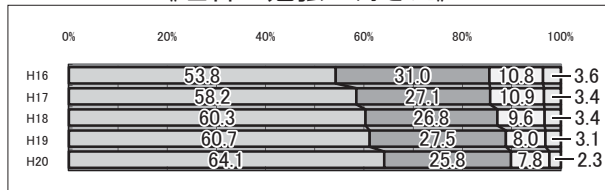
《算数の勉強が好きだ》



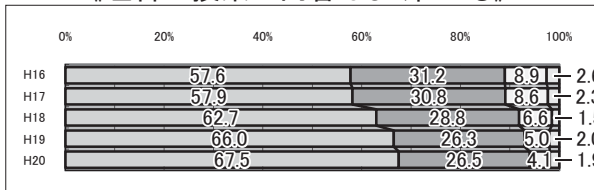
《算数の授業の内容はよくわかる》



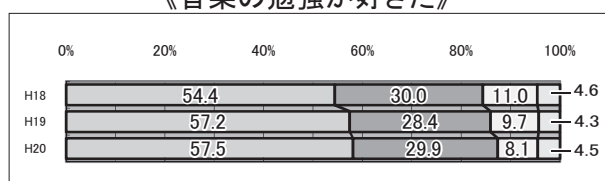
《理科の勉強が好きだ》



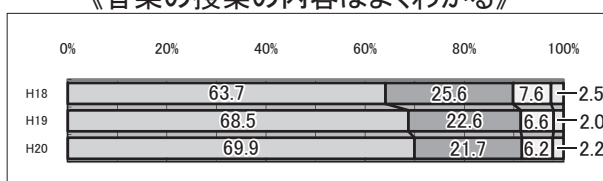
《理科の授業の内容はよくわかる》



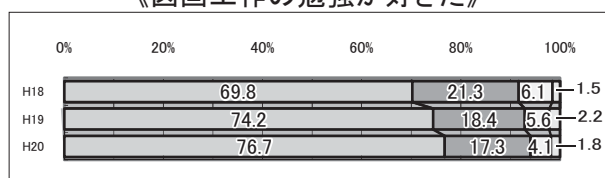
《音楽の勉強が好きだ》



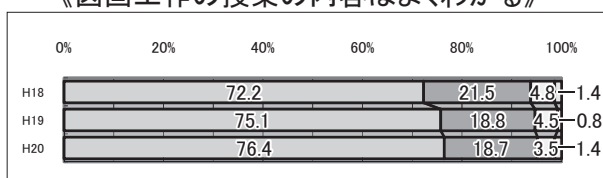
《音楽の授業の内容はよくわかる》



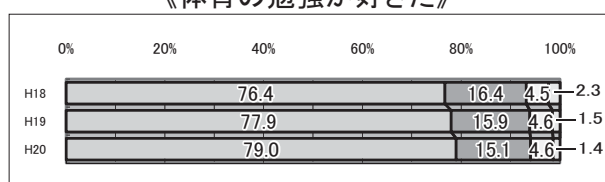
《図画工作の勉強が好きだ》



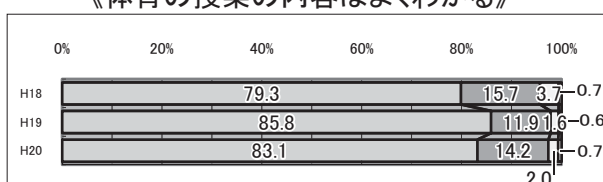
《図画工作の授業の内容はよくわかる》



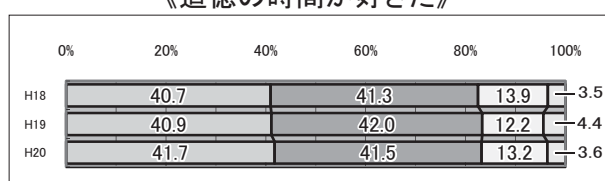
《体育の勉強が好きだ》



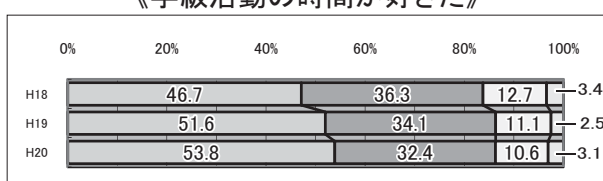
《体育の授業の内容はよくわかる》



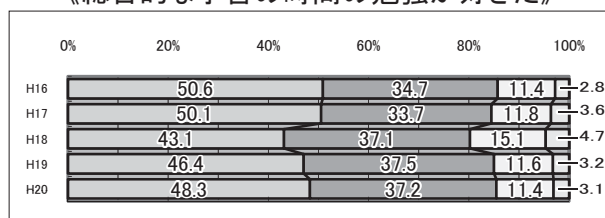
《道徳の時間が好きだ》



《学級活動の時間が好きだ》



《総合的な学習の時間の勉強が好きだ》



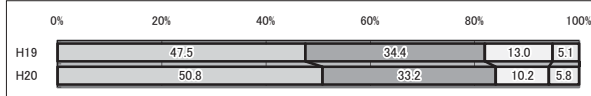
- ・理科，図画工作，体育が《好きだ》について，「当てはまる」と答えた児童の割合は，他の教科等に比べて高い。
- ・体育の授業の内容が《よくわかる》について，「当てはまる」が19年度に引き続き80%を超え，他の教科に比べて高い。また，体育以外の教科についても，「当てはまる」と答えた児童の割合は調査開始以降，上昇傾向にある。

2 授業の中で次のようなことは好きですか。

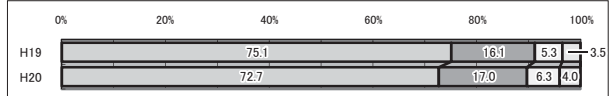
好き
 どちらかといえば好き
 どちらかといえば好きではない
 好きではない

<経年比較>

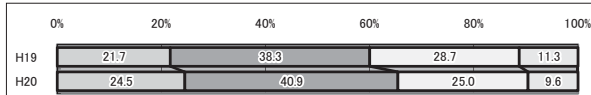
《少ない人数やグループで勉強すること》



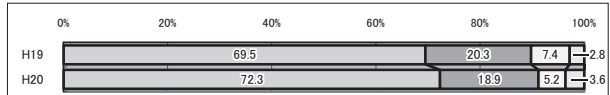
《コンピュータやビデオを使って勉強すること》



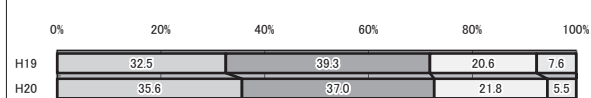
《自分の考えを発表したり話し合ったりすること》



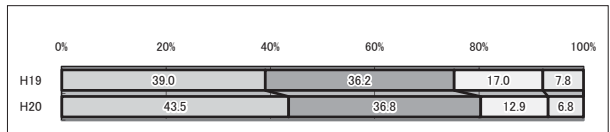
《図書館を使って勉強すること》



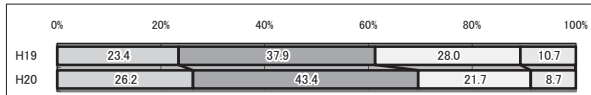
《教科書に出ていないことや もっとくわしいことを勉強すること》



《地域の人や専門家が来て教えてくれること》

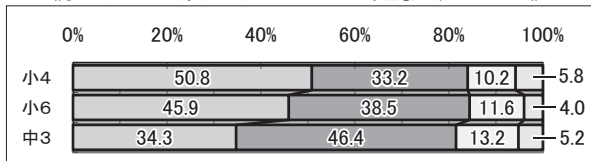


《勉強したことをやり直すこと》

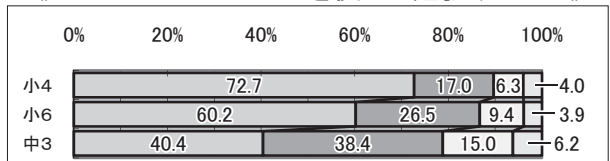


<学年間比較>

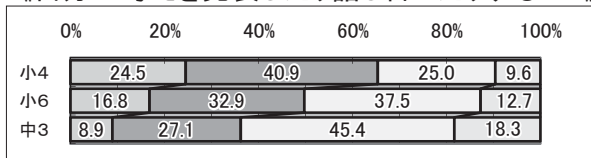
《少ない人数やグループで勉強すること》



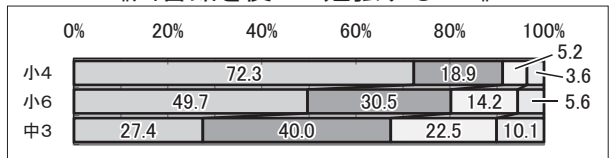
《コンピュータやビデオを使って勉強すること》



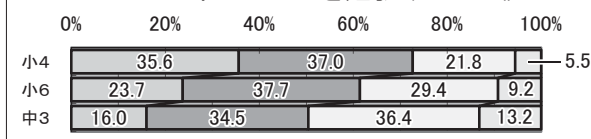
《自分の考えを発表したり話し合ったりすること》



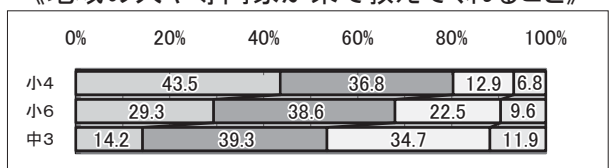
《図書館を使って勉強すること》



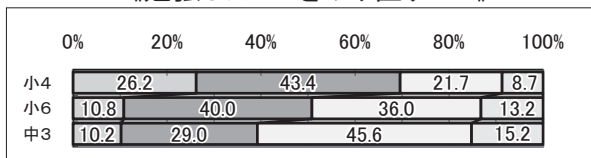
《教科書に出ていないことや もっとくわしいことを勉強すること》



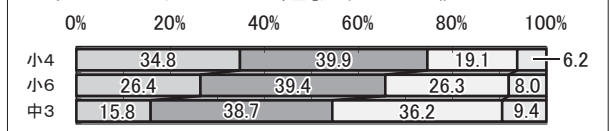
《地域の人や専門家が来て教えてくれること》



《勉強したことをやり直すこと》

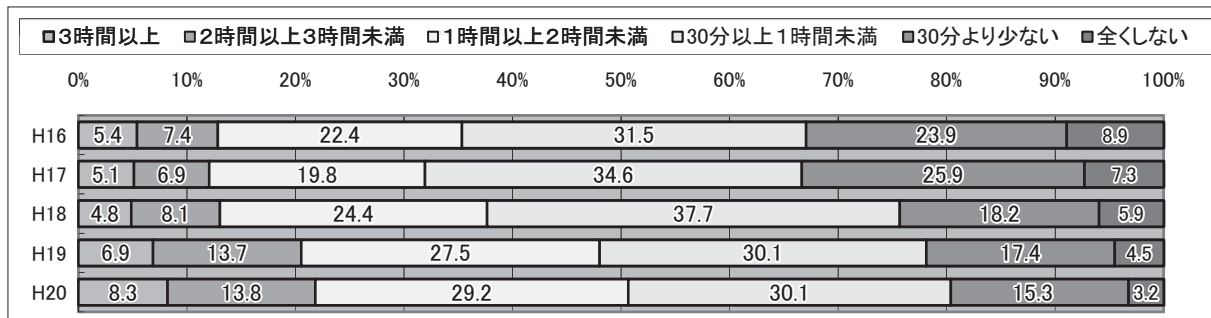


《課題について、自分で考えた方法で調べたり 確かめたりしながら勉強すること》



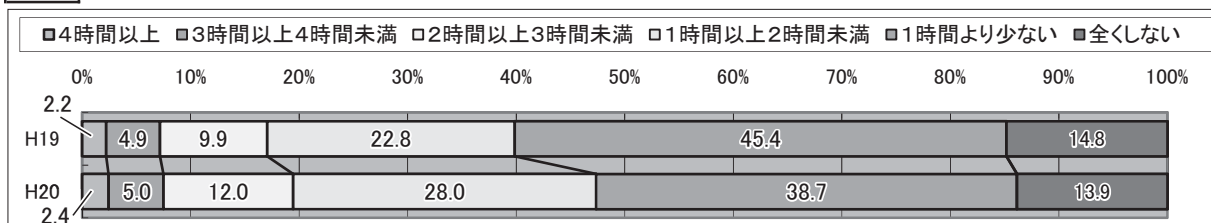
- 授業の中で，《コンピュータやビデオを使って勉強すること》《図書館を使って勉強すること》《地域の人や専門家が来て教えてくれること》について、「好き」「どちらかといえば好き」と答えた小4児童の割合は、80%以上で他の学年より高い。
- 《少人数やグループで勉強すること》について、「好き」「どちらかといえば好き」と答えた児童生徒の割合は、全ての学年で80%を超えている。

3 学校の授業時間以外に、ふだん(月曜日から金曜日)、1日どれくらいの時間勉強をしますか。(学習塾で勉強している時間や家庭教師の先生に教わっている時間も含む)



・「全くしない」「30分より少ない」と答えた児童の割合は、16年度の調査開始以来最も少ない18.5%で、「30分以上学習する」と答えた児童の割合が、今年度は80%を超えた。

4 土曜日や日曜日など学校が休みの日に、1日あたりどれくらいの時間勉強をしますか。(学習塾で勉強している時間や家庭教師の先生に教わっている時間も含む)

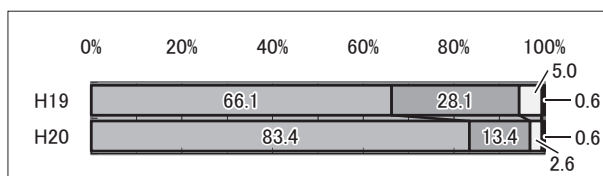


・「休日、1時間以上学習する」と答えた児童の割合については、今年度は19年度より7.6ポイント増加し、50%に近づいている。

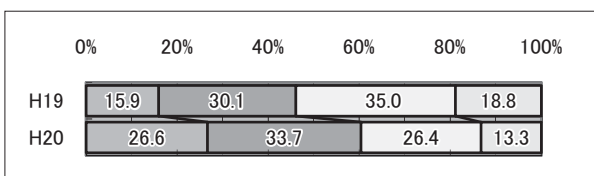
5 家で次のようなことをどれくらいしていますか。

□ 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

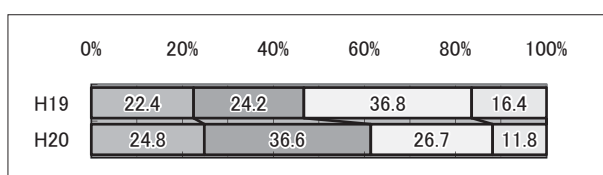
《学校の宿題をしている》



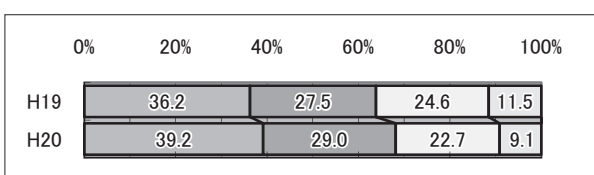
《学校の授業の予習をしている》



《学校の授業の復習をしている》

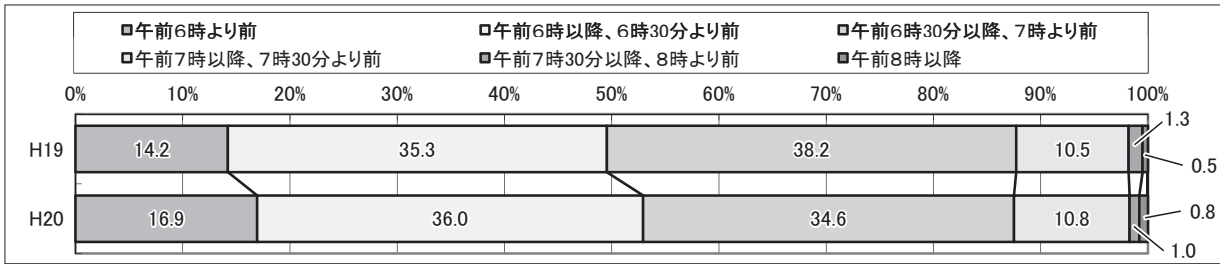


《自分の興味あることについて調べたり、勉強したりしている》



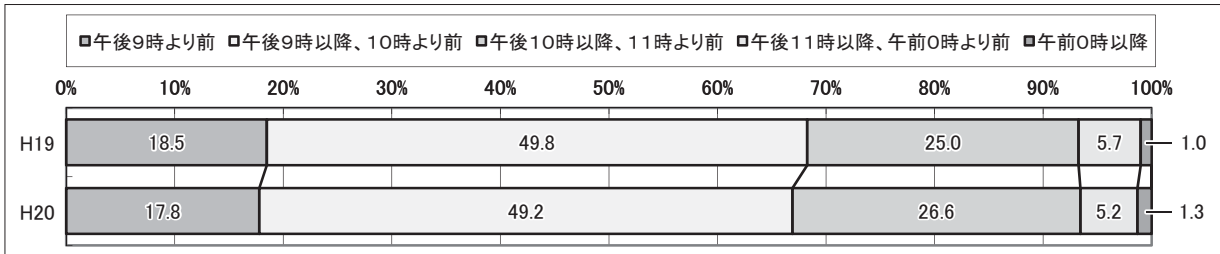
・《学校の宿題》を「している」と答えた児童の割合は83.4%であり、19年度よりも約17ポイント増加した。
 ・《学校の授業の予習》《学校の授業の復習》を「している」「どちらかといえばしている」と答えた児童の割合は、ともに約60%であり19年度より約14ポイント増加した。

6 ふだん(月曜日から金曜日), 何時ごろに起きますか。



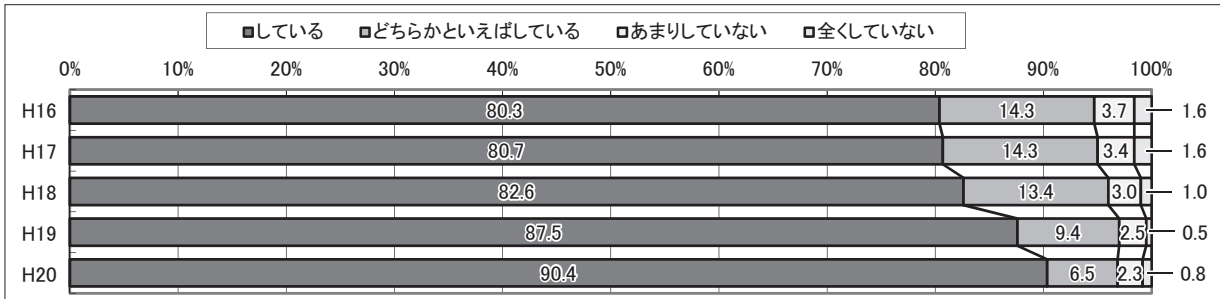
・「6時30分より前に起きる」と答えた児童の割合が、19年度と比べて3.4ポイント増加し50%を超えた。

7 ふだん(月曜日から金曜日), 何時ごろに寝ますか。



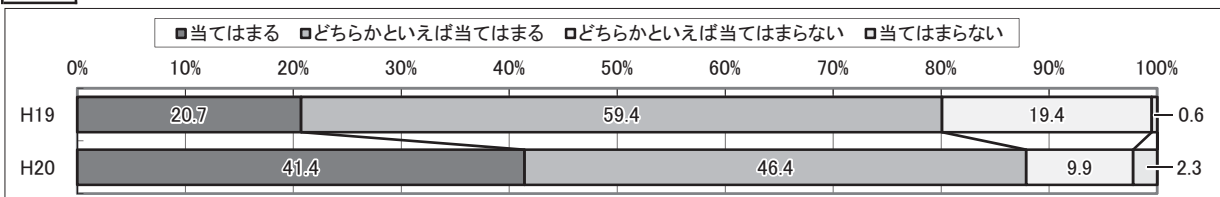
・「午後10時以降に寝る」と答えた児童の割合は33.1%であり、19年度と比べて1.4ポイント増加した。

8 朝食を毎日食べていますか。



・「朝食を毎日食べている」と答えた児童の割合は、16年度以来増加を続け、今年度は90%を超えた。

9 学校のきまりを守っていますか。



・「学校のきまりを守っている」と答えた児童の割合は87.8%で、「当てはまる」と答えた児童の割合が19年度と比べて約20ポイント増加した。

2 教員の調査結果

- 8割を超える教員が、昨年度と同様、全ての教科等で、指導している児童の50%以上が《好きだ》と思っている。また、全ての教科について、指導している児童の50%以上が《よくわかる》と思っている。
- 8割を超える教員が、《少人数、グループ学習》《考えを発表、話し合う場面の設定》《補充的な課題》《問題解決的な学習》を取り入れた授業を行っている。
- 《考えを発表、話し合う場面》《発展的な課題》《コンピュータの活用》《学校図書館の活用》《外部の人材の活用》の授業について、教員の「よくしている」と答えた割合と児童の「好きだ」と答えた割合に大きな差が見られる。

1

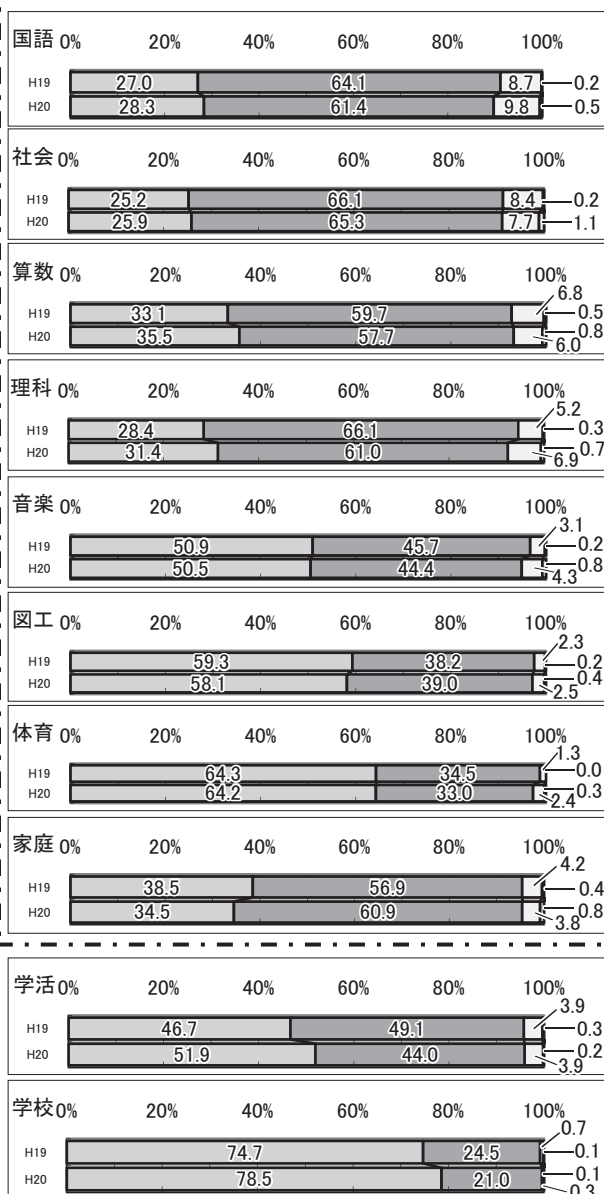
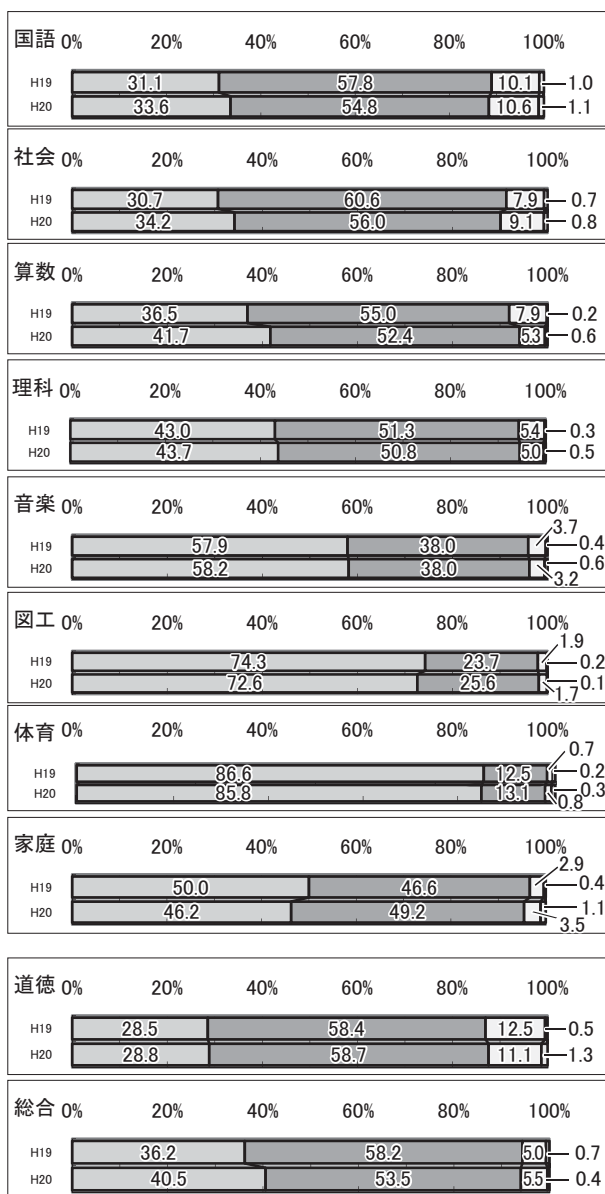
あなたが指導している教科等について、そのように思っている児童はどれくらいいると感じていますか。

■ 75%以上, ■ 50%以上75%未満, ■ 25%以上50%未満, ■ 25%未満

【小学校教員】

《好きだ》

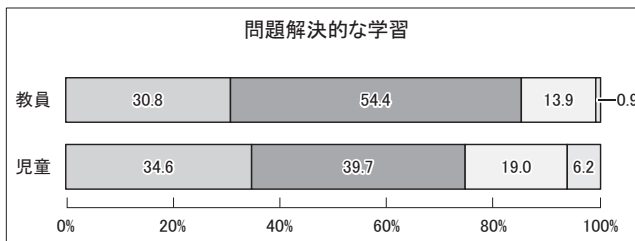
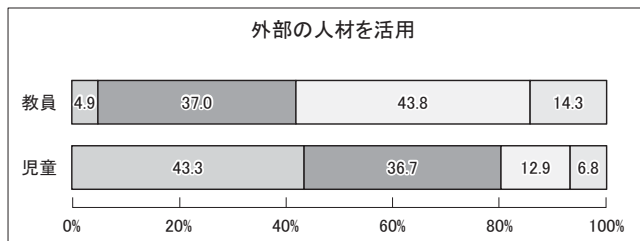
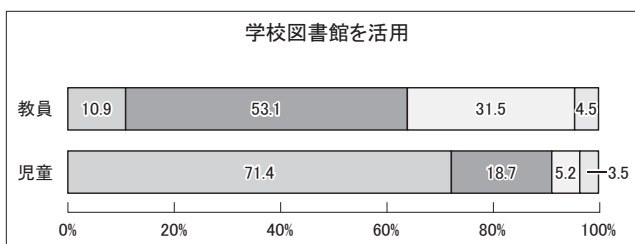
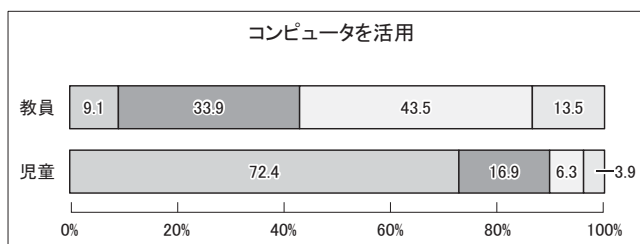
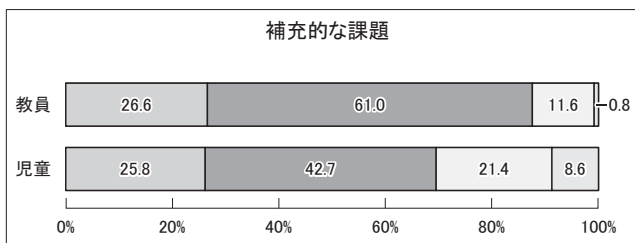
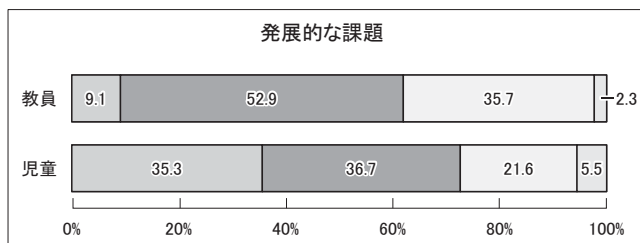
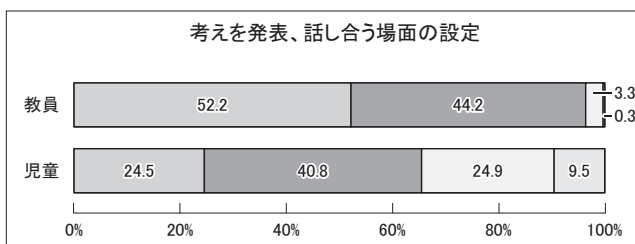
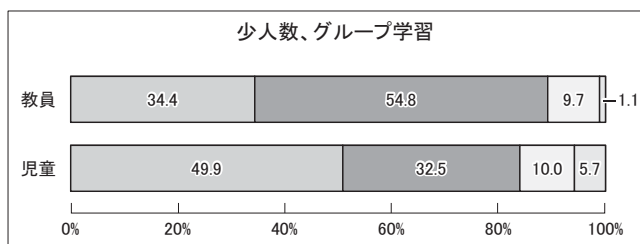
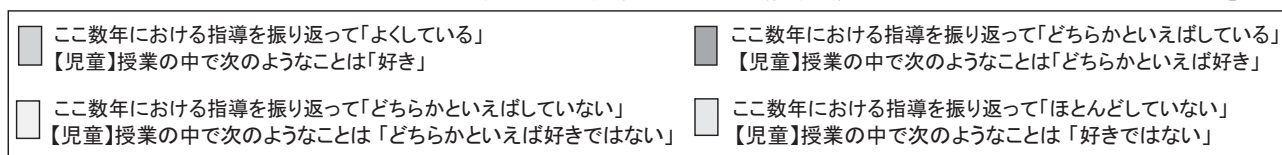
《よくわかる》



- ・ 《好きだ》《よくわかる》ともに、19年度と比べ、全ての項目において大きな変化は見られない。
- ・ 7割を超える教員が、図画工作、体育、学校については『指導している児童の75%以上が《好きだ》と思っている』と答えている。

2 ここ数年における指導を振り返って、1番近いものは何ですか。

※参考：小学校第4学年児童質問紙「授業の中で次のようなことは好きですか」

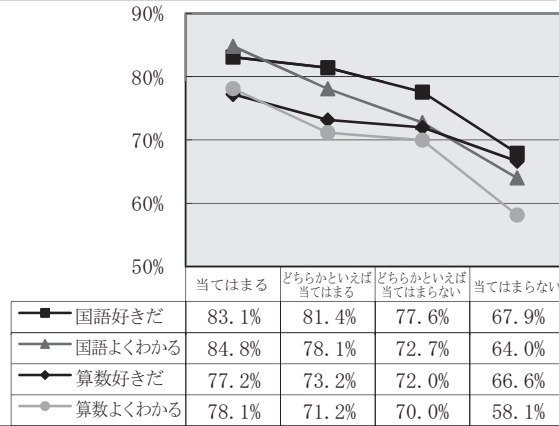


- ・「考えを発表したり話し合ったりする場面を設けている」と答えた教員は96.4%であり、一方、「そのような授業が好きではない」と答えた児童は34.4%で、60ポイント以上の差が見られる。
- ・「《コンピュータ》《学校図書館》《外部の人材》を活用した授業をよく行っている」と答えた教員はそれぞれ9.1%、10.9%、4.9%で、他の指導方法と比べ割合は低い。一方、「そのような授業が好き」と答えた児童は、それぞれ72.4%、71.4%、43.3%いる。
- ・「《少人数、グループ学習》《発展的な課題》《補充的な課題》《問題解決的な学習》を行っている」と答えた教員の割合と、「そのような授業が好き」と答えた児童の割合の差は20ポイント以内で、他と比べて差が小さい。

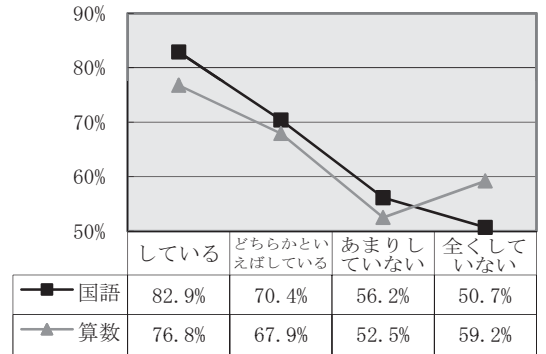
3 学習・生活状況と正答率との関係

- 国語・算数の授業が好きな児童や授業の内容がよくわかる児童は、国語・算数とも正答率が高い傾向が見られる。
- 学校の宿題をしている児童は、国語・算数とも正答率が高い傾向が見られる。

(1) 国語・算数の授業が「好きだ」「授業の内容がよくわかる」と国語・算数の正答率

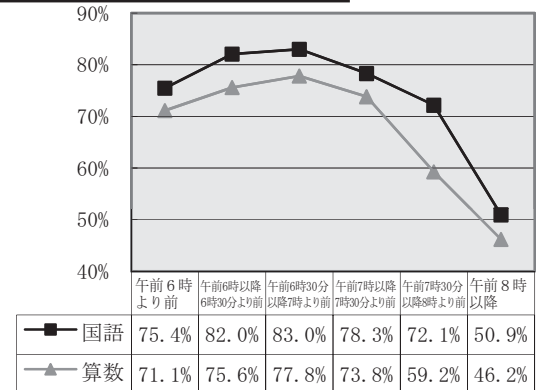


(2) 学校の宿題と正答率

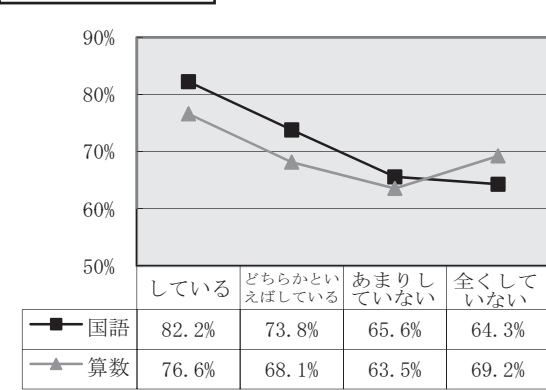


- 平日、午前8時以降に起きる児童は、国語・算数とも正答率が低い傾向が見られる。
- 朝食を毎日食べている児童は、国語・算数とも正答率が高い傾向が見られる。

(3) 平日の起床時刻と正答率

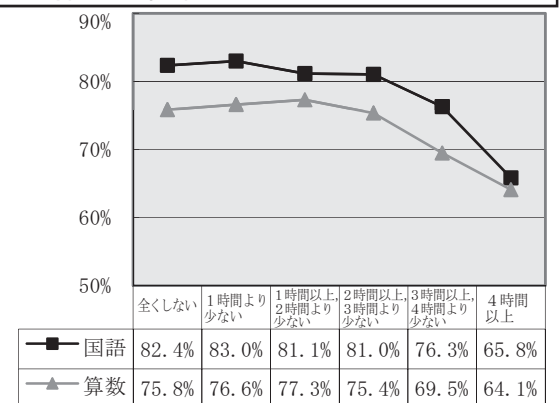


(4) 朝食と正答率

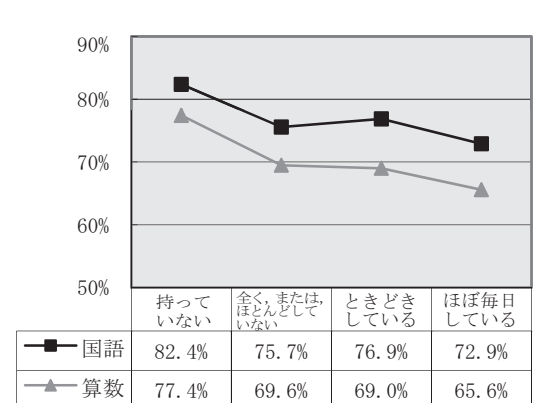


- 平日、テレビゲームやインターネットを4時間以上する児童は、国語・算数とも正答率が低い傾向が見られる。
- 携帯電話を持っていない児童は、国語、算数とも正答率が高い傾向が見られる。

(5) 平日のテレビゲームやインターネットをする時間と正答率



(6) 携帯電話で通話やメールをすることと正答率



4 分析・考察のまとめ — 今後の指導に向けての留意点 —

(1) 学校での指導について

○ 学習意欲を高める学習指導

調査対象となった国語，算数をはじめ多くの教科において，勉強が好き，授業の内容がよくわかる児童の割合が増加してきている。

勉強が好きで，授業の内容がよくわかる児童は，国語・算数とも正答率が高く，特に，よくわかる児童とそうでない児童の正答率には，20ポイント以上の差が見られ，教科や授業への意識と正答率には有意な関係が認められる。

今後とも，児童が学習内容に興味・関心を持ち，よくわかる授業を目指して，指導の工夫改善を図っていくことが大切である。

○ 「活用力」を高める学習指導

「知識・技能を活用して課題を解決するために必要な思考力，判断力，表現力等の育成」のためには，児童が思考，判断，表現する場の設定と時間の確保が必要不可欠である。ここ数年間の指導を振り返り，児童が考えを発表したり話し合ったりする場面を設けて指導していると答えた教員の割合は96.4%，また，今後，そのような指導を行おうと考えていると答えた教員の割合は99.8%と高い。

一方，このような学習が好きな児童の割合は65.4%で，昨年度と同様，低い。

今後，児童が考えを発表したり話し合ったりする場面を設けるだけでなく，児童がその活動に意欲的に取り組めるように，学習の仕方を工夫していく必要がある。

(2) 家庭との連携について

○ 家庭学習の習慣化

学校の授業以外にふだん，1時間以上学習する児童の割合は，平成17年度以降増加し51.3%で，30分以上1時間未満学習する児童の割合と合わせると81.4%になる。

また，学校の宿題をしている児童の割合は83.4%で，そう答えた児童は，国語・算数とも正答率が高い。

学力の定着・向上に向け，今後とも，発達の段階に応じた家庭学習の習慣化や，学習内容の充実に向けた指導を継続する必要がある。

○ 規則正しい生活習慣の定着

朝食を毎日食べている児童の割合は90.4%（無回答を除く）と高く，昨年と同様，そう答えた児童は，国語・算数とも正答率が高い。

ふだん，午前8時以降に起きる児童の国語・算数の正答率は，午前7時より前に起きる児童と比べ20ポイント以上低い。また，ふだん，テレビゲームやインターネットを3時間以上4時間未満する児童の国語・算数の正答率は3時間未満に比べて低く，4時間以上になるとさらに低くなり，その差は10ポイント以上である。

家庭学習の習慣化とあわせて，規則正しい生活習慣の定着について，家庭や地域と連携して進めていくことが大切である。

平成20年度

「基礎学力調査」一分析・考察一

平成20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