

平成 20 年度

「全国学力・学習状況調査」

— 分析・考察 —

平成 20 年 12 月
石川県教育委員会

目 次

I 教科に関する調査結果の分析・考察

= 教科に関する調査について =	
《小学校第6学年 国語》	3
《小学校第6学年 算数》	11
《中学校第3学年 国語》	19
《中学校第3学年 数学》	29
《各教育事務所における状況》	36

II 質問紙調査結果の分析・考察

= 質問紙調査について =	
---------------	--

1 児童生徒質問紙調査	38
(1) 学習・生活状況と正答率との関係	
(2) 学習・生活状況と、正答率の高い児童生徒・低い児童生徒との関係	
(3) 学習・生活状況の経年比較	
2 学校質問紙調査	43
(1) 学校の状況と平均正答率との関係	
(2) 学校の状況と、平均正答率の高い学校・低い学校との関係	
3 分析・考察のまとめ ー今後の指導に向けての留意点ー	48
(1) 学校での指導について	
(2) 家庭との連携について	

本年4月22日、平成20年度「全国学力・学習状況調査」が実施され、本県の結果の概要については、9月に「全国学力・学習状況調査—結果の概要—」としてまとめ、県内公立小中学校に配付した。

本書は、この調査結果について、さらに分析・考察したものであり、上記の「結果の概要」をI部とすれば、II部にあたるものである。

I 教科に関する調査結果の分析・考察

教科に関する調査について

1 学年・教科における状況

(1) 領域等別の分析・考察

- ・領域等別の到達状況

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	◇：更に身に付けさせる必要がある
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

- ・領域等別の結果の状況、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例記載し、次の内容を示した。

項 目	内 容
① 問題と解答の状況	<ul style="list-style-type: none">・設問番号、領域等、出題のねらい、評価の観点・問題・正答、誤答、正答率、誤答率・解答の状況
② 改善事例	<ul style="list-style-type: none">・学年、単元（指導内容等）・指導のねらい・具体例

2 各教育事務所における状況

- ・各教育事務所における教科ごとの平均正答率

小学校第6学年
「国語」

本県の 平均正答率	国語A 67.6%	国語B 55.2%
--------------	--------------	--------------

(1) 領域等別の分析・考察

【話すこと・聞くこと】

- ◇(A)スピーチの組み立ての工夫をとらえること〔5〕
 ◇(A)下書きの文章と発表原稿とを比べ、発表しやすく工夫したところをとらえること〔6〕
 ◇(B)相手や目的、状況に応じた内容を取り上げ、適切な言葉遣いで聞くこと〔1〕

[スピーチの組み立てをとらえることなど]

A 5, A 6, B 1について は、今後更に身に付けさせる 必要がある。	設問番号	問題の内容	正答率
	A 5	スピーチの内容に即して、カードを並べかえる	79.1%
	A 6	下書きの文章と発表原稿とを比べ工夫したところを書く	77.7%
B 1二については、インタビューやの仕方として、話し手の意図を考えながら聞くことの大切さに気付いていない点が原因と考えられる。インタビューなどの言語活動を扱う際には、インタビューする側とされる側の両者の立場になって評価し合うことが大切である。	一	インタビューの仕方や内容について評価した理由を書く	80.8%
	二		74.4%

【書くこと】

- (A)文章の内容に合わせて、小見出しを書くこと〔8〕
 ▲(A)目的や課題に即して、資料から分かったことをメモに取ること〔7〕
 ▲(B)目的や課題に応じて必要な情報を取り出して、自分の考えを書いたり、条件に即して書き換えてたりすること〔3二三〕

[情報を読み取って書くこと]

設問番号	問題の内容	正答率
A 7	グラフから分かったことをメモに取る	50.0%
A 8	学校を紹介する文章に、適切な小見出しを書く	82.6%
B 3	「図書館だより」のグラフから分かったことを基にし、テーマや条件に即して自分の考えを書く	37.8%
	「図書館だより」の内容を案内状に書き換える (案内状の題名)	46.4%
	「図書館だより」の内容を案内状に書き換える (行事の内容)	38.0%

と考えられる。目的や意図に応じて、様々な資料から必要な情報を収集整理し、テーマや条件に応じて書く活動を充実するなど、情報活用にかかる能力を高める指導が必要である。

【読むこと】

- ▲(A)目的や意図に応じて、段落の内容をとらえること〔9〕
 ▲(B)物語の登場人物の特徴や心情、場面の様子をとらえること〔2〕
 ▲(B)資料から必要な情報を関連付けて取り出し、整理すること〔3一〕

[段落の内容をとらえること]

設問番号	問題の内容	正答率
A 9	文章中の表現について言い換えた部分を抜き出す	43.2%
	筆者が伝えたかったこととして適切な内容を選択する	54.1%

語句の意味を文脈からの的確にとらえる力が弱いことが原因と考えられる。語句、文、段落相互の関係を押さえる指導が大切である。

[人物や場面の描写をとらえること]

B 2については、不十分である。とりわけ、B 2三については、登場人物の心情と場面についての描写を関係付け、物語の展開を押さえて読む力が不足していると考えられる。登場人物の心情が表されている表現や描写を根拠として、どのように読み取ったのかを自分の言葉で表現する力を身に付ける必要がある。

設問番号	問題の内容		正答率
B 2	一ア	残雪についての特徴を書く	75.6%
	一イ	おかあさんグマについての特徴を書く	58.1%
	二	おかあさんグマの目に入った春の訪れについての描写を書く	54.8%
	三	「わるいこと」という場面の様子をとらえ、おかあさんグマの心情を書く	48.0%

[情報を読み取ること]

B 3一については、不十分である。目的に応じて必要な情報を取り出し、整理する力の不足が原因と考えられる。テーマや課題に即した多くの情報を関係付けてとらえることが大切である。そのためには、一つ一つの情報を正確に読み取るとともに、複数の情報を関係付けたり取捨選択したりするなど、目的や意図に応じて活用できるような指導が重要である。

設問番号	問題の内容		正答率
B 3	一	「図書館だより」から、6年生が読書相談をすることができる曜日と時間帯を書く	44.5%

【言語事項】

○(A)漢字を正しく読んだり書いたりすること [1]

△(A)文脈における意味を考えながら、同音異義の漢字を使い分けること [2]

▲(A)文の構成や表現の効果を確かめ、正しく推敲すること [3]

[漢字の読み書き・同音異義の漢字]

A 1については、概ね良好であるが、A 2については、十分とはいえない。とりわけ、同音異義の漢字の使い分けに課題がある。一字一字の漢字は覚えていても、文脈における意味を考えながら、同音異義の漢字を使い分ける力が十分でないためと考えられる。文や文章を書く活動を通して、文脈に合わせて使用する漢字や言葉を適切に選ぶ習慣を付け、正しく使い分ける力を身に付けることが必要である。その際、国語辞典や漢字辞典を積極的に活用し、意味の違いや用法を正しく理解した上で的確に使うような指導も大切である。

設問番号	問題の内容		正答率
A 1	一	漢字を読む	81.4%
	二	漢字を書く	
A 2	一(1)ア	漢字を書く (同音異義語:会場)	58.1%
	一(1)ウ	漢字を書く (同音異義語:開場)	37.5%
	一(2)	正しい漢字を選択する (同音異義語:開場)	67.7%
	二	漢字を書く (同訓異義語:かえり)	91.8%

[推敲]

A 3については、不十分である。文の構成や表現の効果を確かめ、推敲するために必要な事柄を指摘することに課題がある。推敲の観点として、文の構成、文と文との意味のつながり、表現の効果などを具体的に意識させて文章を読み返すことが大切である。

設問番号	問題の内容		正答率
A 3	文章を読み返して、書き直したほうがよい理由と方法を選択する		32.1%

指導改善のポイント

- ・目的や課題に応じて、資料から分かったことや考えたことを書いたり、条件に即して書き換えたりする活動を重視した指導（→ 事例1）
- ・登場人物の心情と場面についての描写を、叙述と関係付けて読む指導（→ 事例2）
- ・段落と段落との相互関係、文章全体の構成を押さえながら、要旨をとらえる指導
- ・文の構成や表現の効果を確かめ、正しく推敲する指導
- ・文脈における意味を考えながら、同音異義・同訓異義の漢字を使い分ける指導

(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	領域等	出題のねらい	評価の観点
B[3]二	書くこと	目的に応じて情報を読み取り、分かったことや自分の考えを明確に書く。	書く能力

〇〇〇

【条件】話し合いのテーマに合わせて、グラフから分かったことと、それをもとにして考えたことを書くこと

分かつたことについては、木村さんの発表の内容と同じにならないこと

八十字以上百字以内にまとめて書くこと

あなたの発表

木村さん

司会

「話し合いが終わる」

【話し合いの記録の一節】

二 木村さんたち図書委員は、「図書館だより」を読んで、「家や図書館での一日の読書時間」について話し合いました。次は、そのときの記録の一節です。あなたなら、こうしてどのような内容を発表しますか。あとどの条件に合わせて書きましょう。

「図書館だより」をもとに、「わたしたち六年生の読書時間を増やすこと」「モテーマとして話し合います。「図書館だより」の中のグラフから分かったことと、それをもとにして考えたことを発表してください。

家や図書館で一日に一時間以上読書をする六年生は、約十八名もいることが分かりました。わたしは、それほど読書をしていないので、時間を利用して、もっと本を読もうと考えました。

正答	次の条件を満たして書いている。
	①グラフから分かったことを木村さんの内容と重ならないように書いていること ②分かったことを基に、読書時間を増やすことについて考えて書いていること ③80字以上100字以内で書いていること
正答率	県 37.8% 国 32.8%
誤答	・必要な字数を満たし自分が考えたことを書いてはいるが、分かったこととしてグラフの数値を正しく読み取っていないもの ・「木村さんの発表の内容と同じにならない」という前提条件をふまえていないもの
誤答率	県 16.7% 国 16.7%
誤答	・グラフから分かったことを木村さんの内容と重ならないように書いてはいるが、字数が守られていないもの
誤答率	県 10.5% 国 9.9%

誤答をみると、グラフを多様な観点から読み取る力が不十分であること、そのために「木村さん」と違う見方ができなかったこと、さらに、字数などの条件に合わせて書くことに対応できなかつたことが考えられる。また、無解答率は 13.4% であり、これら複数の条件に即して書くことに対応できず、記述に至らなかつたものも多い。

今後、様々な種類の資料を関係付けて読む力を高めるとともに、目的や条件に応じて効果的に書く力を高めることが必要である。特に、記録、報告、説明、感想など多様な様式を用いて書いたり、必要な情報を探し、取捨選択して書き換えたりする言語活動を計画的に取り上げ、字数や構文などの条件に即して書く指導を充実することが大切である。

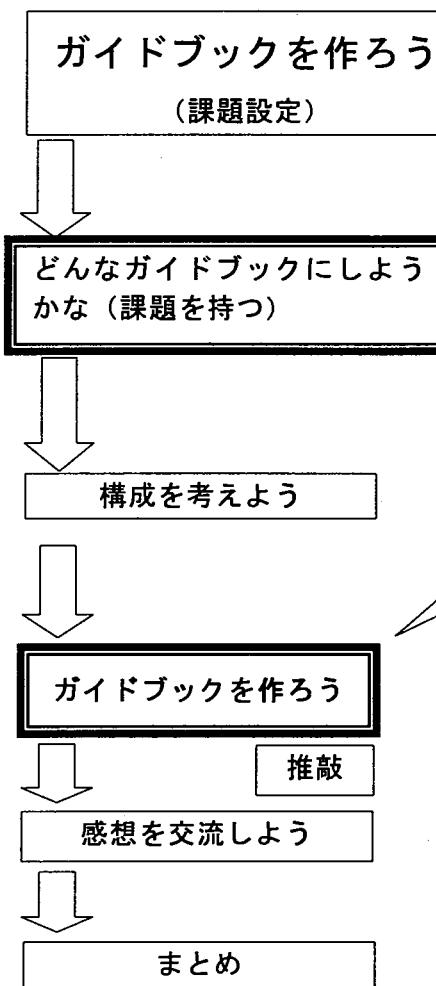
② 改善事例 6学年 相手や目的に合わせて書こう「ガイドブックをつくろう」 (光村図書6年上)

1 指導のねらい

- 目的や課題に応じて、資料から分かったことや考えたことを書いたり、条件に即して書き換えたりする力を身に付けさせる。

2 具体例

<単元の流れ>



作成の視点

読む人にとって必要な情報を入れる。
見所などを見やすく書く。(構成)
見所などをわかりやすく書く。(説明)



(1) 材料を集める

パンフレットやとってきた写真、見学に行つたときに書いたメモ、本や事典、インターネットなどで関連する事柄を調べるなどして材料を集めます。

パンフレットや写真、統計資料(例 入場者数の推移、年代別利用者数)等、身の回りの様々なテキストを数多く読む。

(2) 項目ごとに文章を書く

- 読み手を意識したわかりやすい説明をする。
- 自分の考え、感想なども付け加えて書く。
- 複数の資料を比べて書く。
- 100~120字程度の文章で表す。

①集めた材料からガイドブックを作るために必要な情報を選ぶ。

②伝えたいことの中心となる事柄を考えて構成する。

③ガイドブックに載せるための文章は、読む人に合わせて資料の文章を簡単にしたり、詳しくしたりして、自分の考えや感想なども付け加えて書く。

④字数、内容等の制限を設けて書く。(条件に合わせて書く能力を高める。)

※ 課題を持つときに確認した視点が、構成、作成、推敲を通して一貫したものとなるように児童とともに確認し、自覚させることが大切である。

<読む人に合わせて文章を簡単にした例>

パンフレットの文章

■金沢くらしの博物館

現在、博物館として使われているこの建物は、明治32年(1899)石川県立金沢第二中学校校舎として建てられました。昭和23年(1948)学制改革により金沢紫錦台中学校校舎となり、昭和45年(1970)まで使用されました。昭和49年(1974)金沢市の文化財に指定され、昭和53年(1978)6月金沢市民俗文化財展示館として開館しました。その後、平成11年(1999)に石川県有形文化財の指定を受け、現在に至ります。

この建物は、入り組んだ屋根、車寄せ、上げ下げ窓など、明治の洋風木造学校建築の様式を色濃く残している貴重な文化遺産といえます。特徴的な尖った塔をもつこの建物は、「三尖塔校舎」の愛称で今も市民に親しまれています。

簡単にした文章

■金沢くらしの博物館

この建物は、明治32年(1899)石川県立金沢第二中学校校舎として建てられました。その後、昭和53年(1978)6月金沢市民俗文化財展示館として開館しました。明治の洋風木造学校建築の特徴がよく分かる貴重な文化遺産です。入り組んだ屋根、車寄せ、上げ下げなどがあります。

※相手を4年生として、文章を簡単にする。読んだ4年生が、社会見学に行くときの見所の視点となるように工夫する。

イ 事例 2

① 問題と解答の状況

設問番号	領域等	出題のねらい	評価の観点
B[2]三	読むこと	読んだ本の内容を紹介するために、登場人物の心情と場面についての描写を叙述と関係付けて読むことができる。	読む能力

<p>【条件】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 「犬」と「イタドリの芽」の二つの言葉を入れて書くこと ○ 四十字以上八十字以内にまとめて書くこと <p>◆イタドリの芽は、クマのこちそうである。</p> <p>◆イタドリの芽がつくつくとでている。</p> <p>◆一びきや二ひきではない犬のにおいがしてきた。</p> <p>【メモの一部】</p> <p>小川さんは、おかあさんグマの気持ちがよく表れているところとして、本文中の部分を例に挙げてしようかいします。その中で、一部の「わるいことに」には、おかあさんグマのどのような気持ちが表れていると考えられますか。次のメモをもとにし、あとの条件に合わせて書きましょう。</p>	<p>正答</p> <p>次の条件を満たして書いていいる。</p> <p>①「犬」と「イタドリの芽」の二つの言葉を使って、場面の様子を説明していること</p> <p>②危険な状況を心配しているおかあさんグマの気持ちに触れていること</p> <p>正答率 県 48.0% 国 45.0%</p> <p>誤答</p> <p>・字数の条件を満たし、おかあさんグマの気持ちには触れているが、場面の様子について説明していないもの</p> <p>誤答率 県 10.5% 国 9.6%</p>
---	---

上記以外の誤答が本県では 23.1%，全国では 22.7% であり、その中には「字数の条件を満たし場面の様子について説明しているが、おかあさんグマの気持ちには触れていないもの」があった。無解答率は、本県では 18.4%，全国では 22.7% であり、これら複数の条件に即して書くことに対応できず、記述に至らなかったものも多い。

おかあさんグマの気持ちを場面の様子と関係付けて解答しなければならないが、どちらかに触れずに誤答となっている点から、登場人物の心情と場面についての描写を関係付けて読む力を高めることが必要である。

そのためには、登場人物の特徴や人物相互の関係、場面の展開にかかる言動を押さえながら、物語全体を把握するとともに、主人公の人物像を心情や性格、考え方などから多面的にとらえることが必要である。また、登場人物の心情が表されている表現や場面についての描写を根拠として、どのように読み取ったのかを自分の言葉で表現し、友達の考えと比較しながら自分の考えを深めることができるような指導をすることが大切である。

② 改善事例 4学年 本と友達になろう「白いぼうし」（光村図書4年上）

1 指導のねらい

・「書き込みの場」や「考えを書く場」の設定により、登場人物の特徴、心情と場面についての描写とを関係付けて読むことができるようとする。

2 具体例

(1) 語句や文に立ち止まり、自分なりの読みを持つ一人学習

時間の推移や場面の変化と心情とを関係付けて読むことができるよう、一人学習の中に書き込みを位置付ける。

① 大事な語句を見つける書き込み

・物語の展開を一目でとらえることができるよう、大事だと思った部分を囲んだり、気持ちを表現する叙述には自分で考えたマークを付けたりする。心情に結びつく出来事にはサイドラインを引く。

② 読み取ったことを自分の言葉で表現する書き込み

・自分なりの読みを明確にするため、心情が表されている語句や文章の横に感想や読み取りを書く。

大事な語句として意識させたいこと

- ・登場人物、中心人物とその特徴
- ・時や場所
- ・気持ちを表す言葉（自分で記号を工夫）
- ・心情の変化につながる出来事
- ・場面の様子を表す言葉
- ・例えの言葉
- ・繰り返している言葉
- ・つなぎ言葉
- ・言い換えている言葉
- ・理由を表す言葉

【教科書への書き込み】



(2) 書くことを重視し自分の読みを確かなものにする学習

① 課題に対して自分の考えを持つ場

一人学習の書き込みで得た物語の展開や読み取りをベースとして、課題に対する考え方を書く。考え方の理由も叙述から根拠を見つけて書く。

書き込みから考え方へ

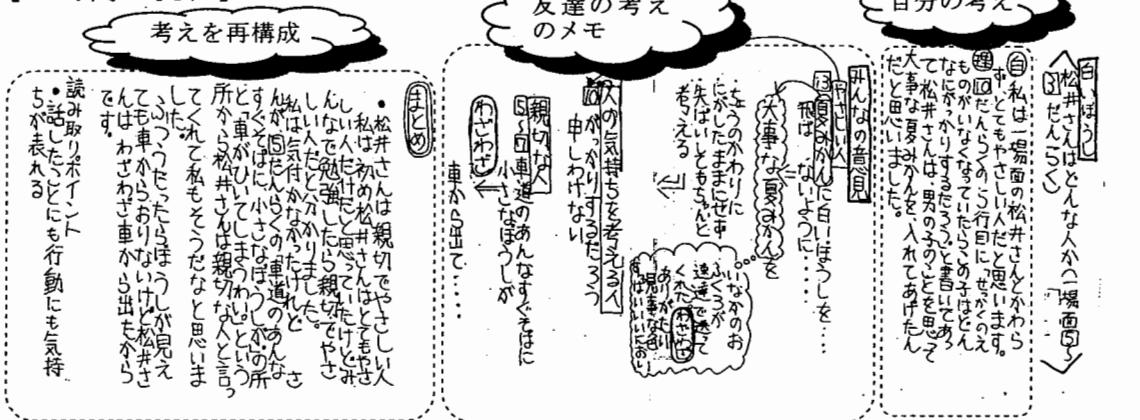
② それぞれの意見について話し合う場

隣同士やグループ、或いは全体で互いの考え方を話し合う。その際、自分では考えたつかなかった意見や気がつかなかった叙述を、ノートにメモしておく。

③ 学んだことをまとめる振り返りの場

交流で得た考え方を取り入れて自らの考え方を深め、課題への答えを再構成する。心情と場面の描写とを関係付け根拠を示しながら、自分の言葉でまとめる。

【1時間の流れ】



自分の考え方をもって話し合いに臨み、友達の考え方や意見を聞いて、主体的に自分の考え方を深める。

※ 東京書籍4年上「ポレポレ」でも実践できる。

小学校第6学年

「算数」

導が必要である。 (H18 指導資料集 指導事例2 参照)

[事象を観察して、図形（円の一部であること）を見いだすこと]

B 1 (1)については概ね良好である。今後も、学習した平面図形や立体図形を身の回りの事象と関連付けて考える活動を繰り返し取り入れるなど、日常の事象を数理的にとらえる指導の充実を図ることが大切である。

設問番号	問題の内容	正答率
B 1 (1)	図形の一部を見いだすこと	86.4%

[円の面積の求め方を基に、半円の面積の求め方を表す式を読み取ること]

B 3 (1)については、十分とはいえない。円の面積の半分になることを考慮していないから、面積と円周の式を混同したりしていることが原因である。公式に関する知識の定着を図るとともに、式を読み取る活動を充実させすることが必要である。

設問番号	問題の内容	正答率
B 3 (1)	円の面積の求め方を基に式を読み取ること	60.0%

【数量関係】

- ◎(A) 円グラフを読むこと [9(1)]
▲(A) 百分率の意味について理解すること [9(2)]
○(B) グラフから情報を読み取ること [2(1)]
▲(B) 割合の考えを用いて正誤を判断し、その理由を言葉や式を用いて記述すること [2(3)]
▲(B) グラフの特徴を基に、表されている内容を読み取り、違いを言葉や数を用いて記述すること [5(2)]

[円グラフを読むこと]

A 9 (1)については、良好である。今後も、他教科の学習や日常生活に関連させながら、いろいろなグラフを読み取る活動を取り入れる指導が大切である。

設問番号	問題の内容	正答率
A 9 (1)	円グラフから割合を読み取ること	93.0%

[百分率の意味について理解すること]

A 9 (2)については、不十分である。百分率の理解が弱いことが原因である。数直線等に数量を表し、数量関係をとらえる指導が必要である。 (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
A 9 (2)	百分率を用いての式と答えの記述	56.8%

[グラフから情報を読み取ること]

B 2 (1)については、概ね良好である。今後も、様々な単位を用いて表されたグラフを意図的に取り扱い、単位に着目してグラフを読み取る指導が大切である。

設問番号	問題の内容	正答率
B 2 (1)	グラフからの読み取り	86.8%

[割合の考え方を用いて正誤を判断し、その理由を言葉や式を用いて記述すること]

B 2 (3)については、不十分である。割合が減ると比較量も減ると判断してしまうことや理由を表現する力が弱いことが原因である。

設問番号	問題の内容	正答率
B 2 (3)	割合の考え方を用いての判断理由の記述	20.4%

(H19 指導資料集 指導事例2 参照)

[グラフの特徴を基に、表されている内容を読み取り、違いを言葉や数を用いて記述すること]

B 5 (2)については、不十分である。折れ線グラフと棒グラフを関連付けてとらえる力や、相違点を読み取ってそれを表現する力が弱いことが原因である。複数のグラフから読み取ることを発表し合ったり、その理由を説明し合ったりする活動を充実させが必要である。

設問番号	問題の内容	正答率
B 5 (2)	複数のグラフからの読み取り、記述	23.7%

指導改善のポイント

- ・面積を表す数値と実際の大きさ（広さ）の対応を実感できるような活動を重視した指導
- ・数量を数直線や線分図に表して数量の関係をとらえる活動を重視した指導（→ 事例1）
- ・筋道を立てて考え、言葉や式などを用いて説明させたり記述させたりする指導（→ 事例2）
- ・複数のグラフを比較して、相違点を説明させる指導
- ・図形の性質を基に面積を考えるなど、複数の領域の内容を関連付けた指導

(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	出題のねらい	評価の観点
A[3]	数と計算	小数の計算における乗数と積の大きさ、除数と商の大きさの関係について理解している。	数量や図形についての知識・理解

A[3] 下にあげた4つの式で●は、0でない同じ大きさを表しています。

計算の答えが●の表す数より大きくなるものを、下の1から4までの中からすべて選んで、その番号を書きましょう。

- 1 ●×1.2
- 2 ●×0.7
- 3 ●÷1.3
- 4 ●÷0.8

正答	誤答	
1 (●×1.2), 4 (●÷0.8)	1 (●×1.2), 3 (●÷1.3)	1 (●×1.2), 2 (●×0.7)
正答率 県 47.7% 国 45.1%	誤答率 県 12.5% 国 12.0%	誤答率 県 3.7% 国 4.4%

「1 (●×1.2), 3 (●÷1.3)」という組み合せの誤答は、「乗法や除法にかかわらず、乗数や除数が1より大きい場合に積や商が被乗数や被除数より大きくなる」と判断しているためだと考えられる。また、「1 (●×1.2), 2 (●×0.7)」という組み合せの誤答は、「乗法では、積が被乗数より常に大きくなる」と判断しているためだと考えられる。選択式の問題形式であるにもかかわらず、無解答率が7.6%と高いことからも理解が不十分であると考えられる。

② 改善事例 5学年「小数のかけ算」「小数のわり算」

1 指導のねらい

- ・乗数と積の大きさの関係や除数と商の大きさの関係を理解させる。

2 具体例

(1) 乗数の大きさと積の大きさの関係を1つの数直線にまとめる指導

導入として、「積が被乗数より小さくなる場合があるか」を予想させ、かけ算に抱いているイメージをゆさぶる。次に、乗数が「純小数」、「1」、「1より大きい数」の場合を、それぞれ数直線図に表し、さらにそれを1つの数直線上にまとめることによって、数量の大きさの実感がもてるようになる。その際、多くの結果を数直線上にまとめることによって理解を確かなものとする。

【積が被乗数より小さくなる場合があるかを予想させる】

$$\text{かけられる数} (\bigcirc) \times \text{かける数} (\square) = \text{積} (\triangle) \quad (\bigcirc \neq 0 \quad \square \neq 0)$$

○と△の大きさを比べると? $\bigcirc < \triangle$ (積の方が大きくなる)

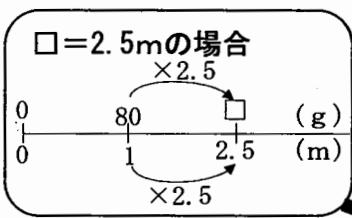
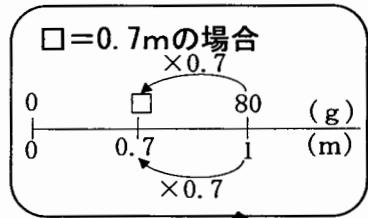
$\bigcirc = \triangle$ (等しい)

$\bigcirc > \triangle$

積の方が小さくなることはあるのか?

【乗数の大きさと積の大きさの関係】

□mが80gの針金があります。□mの重さは、何gですか。



長さは、「①整数、②1より大きい小数、③1より小さい小数」の順に提示し考えさせる。

純小数倍では、答えの見当をつけさせるため、1mより短い長さのものを提示し実感をもたせる。



(2) 除数の大きさと商の大きさの関係をとらえさせる指導

導入として、「商が被除数より大きくなる場合があるか」を予想させ、除法に抱いているイメージをゆさぶる。次に、除数が「純小数」、「1」、「1より大きい数」の場合をそれぞれ数直線図に表し、その結果を比較させながら考察させる。その際、多くのデータを比較させることによって、理解を確かなものとする。

【商が被除数より大きくなる場合があるかを予想させる】

$$\text{わられる数} (\bigcirc) \div \text{わる数} (\square) = \text{商} (\triangle) \quad (\bigcirc \neq 0 \quad \square \neq 0)$$

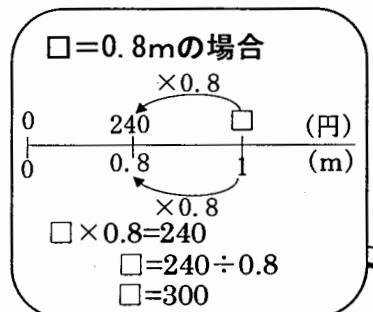
\bigcirc と \triangle の大きさを比べると? $\bigcirc > \triangle$ (商の方が小さくなる)

$\bigcirc = \triangle$ (等しい)

$\bigcirc < \triangle$ 商の方が大きくなることはあるのかな?

【除数の大きさと商の大きさの関係】

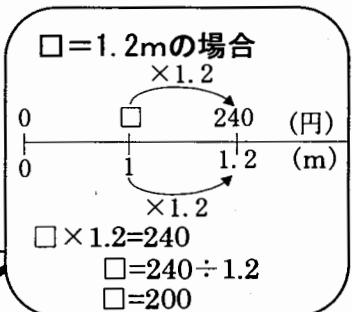
□mが240円のリボンがあります。1mの値段はいくらですか。



長さは、「①整数、②1より大きい小数、③1より小さい小数」の順に提示し考えさせる。

純小数でわる場合は、答えの見当をつけさせるため、1mより短い長さのものを提示し実感をもたせる。

数直線図をもとに、乗法の式に表してから、除法で答えを導き出させる。



(3) 「乗数の大きさと積の大きさの関係」、「除数の大きさと商の大きさの関係」を1つの数直線にまとめる指導

0 1
大きさは変わらない

- ・かける数の大きさ
- ・わる数の大きさ

積は、小さくなる

商は、小さくなる

[指導上の留意点]

- 初期段階では、言葉の式を手がかりにして立式させることがあってもよいが、最終的には比例関係を背景として、一方を1とした場合にもう一方がいくつにあたるかという倍の関係を用いて立式できるようにする。
- 数直線図の中に倍の関係を矢印で記入させて倍の関係が明確になるように指導する。例えば、上記の具体例(1)では、1mをもとにして考えると、長さがその2.5倍になるから、重さも80gの2.5倍になるという関係を矢印と倍を用いて表すように指導する。

イ 事例 2

① 問題と解答の状況

設問番号	領域	出題のねらい	評価の観点
B 2(3)	数量関係	示された考え方方が正しいかどうかを割合の考えを用いて評価し、その理由を数学的に表現することができる。	数学的な考え方

2

ひろしさんが住んでいるA町の農業生産額について、下の2種類の資料を使って調べます。

棒グラフは、農業生産額を1970年から10年ごとに表しています。

年	生産額(億円)
1970年	20
1980年	29
1990年	31
2000年	50

円グラフは、1970年と2000年の農業生産額の種類別の割合を表しています。

年	米	野菜	果樹	飼料
1970年	65%	25%	10%	0%
2000年	45%	35%	20%	10%

(3) 次は、米について考えます。
A町の1970年と2000年の米の生産額について、ひろしさんは、次のように言いました。

米の割合が、60%から40%に減っているから、米の生産額は、減っています。

ひろしさんの言っていることは、正しいですか。「正しい」か「正しくない」かのどちらかを○で囲みましょう。また、そのわけを、言葉や式を使って書きましょう。

ひろし

正答	誤答
「正しくない」を選択し、次の①、②の両方、または、いずれか一方を書いているもの。 ①ひろしさんの判断の方法（米の生産額の増減を割合だけで判断している）の誤りの指摘 ②1970年と2000年の米の生産額について、数値や式を基にした大小比較	「正しい」を選択しているもの。 ・割合の増減で米の生産額（比較量）の増減を判断している
正答率 県 20.4% 国 17.3%	誤答率 県 61.4% 国 65.3%
正答率 県 16.5% 国 15.3%	誤答率

誤答の多くが、「正しい」を選択したものである。1970年と2000年の米の生産額の大小を比較するために、各年の農業生産額と米の生産額の割合の両方を基にする必要があることが理解されていない。すなわち、米の生産額が農業生産額を基準量と考えた場合の比較量であることや、比較量を求めるために基準量と割合が必要なことについての理解が不十分であると考えられる。

また、「正しくない」を選びながらも、わけを書いていないものや、記述があいまいなものなどがある。どの部分がどのように誤っているのかを明確にして、根拠を示しながら説明する力が不十分であると考えられる。

② 改善事例 5学年「百分率とグラフ」

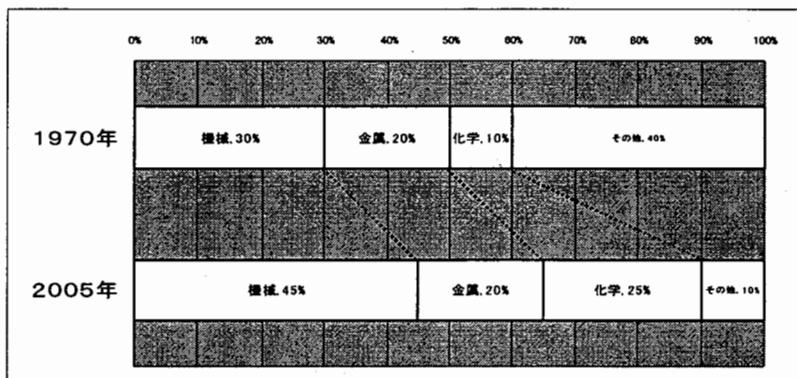
1 指導のねらい

- 複数の資料を関連付けて読み取ったり、判断したりするなどの活動を通して、割合の意味を理解させるとともに、それを用いることができるようとする。
- 具体的な事象について、筋道立てて考え、それを言葉や式などを用いて説明や記述ができるようとする。

2 具体例

(1) 複数の資料を関連付けて読み取ったり、判断したりする指導

資料1 A工業地域の工業種類別生産額の割合



資料2
A工業地域の工業総生産額

年	総生産額
1970年	およそ6兆円
2005年	およそ30兆円

社会的（自然的）な事象と結び付けて、算数での学びを積極的に活用させることが大切である。

太郎君は、資料1、2について気がついたことを以下のようにまとめました。気づいたこととして正しいものはどれでしょう。



- A. 1970年と2005年で、金属工業の生産額（円）は変わらないよ。
- I. 2005年の化学工業の生産額の割合は全体の四分の一くらいだよ。
- ウ. 1970年のA工業地域の総生産額は2005年の20%だね。
- エ. 1970年と2005年で、化学工業の生産額は10倍以上になったよ。

ア～エについての正誤を判断させる

使える資料は目的によって違う！

- ①資料1で判断できるもの⇒「イ」
- ②資料2で判断できるもの⇒「ウ」
- ③資料1、2の関連で判断できるもの⇒「アエ」

割合の考えが必要！

割合・基準量・比較量のどれを求めるかを適切に判断させる

(2) 割合の考えを用い、筋道立てて考え、それを説明したり記述したりする指導

太郎君の気づき「工」について、正誤を判断した理由を言葉や式で説明しましょう。

各年の化学工業の生産額は、総生産額を基準量として割合との積で求められることを理解させる。

理由を述べる際に必要な要素を話し合わせる。

[指導上の留意点]

説明や記述は、論理的で伝わりやすい表現が求められる。結論と根拠を明確にすることなどを指導するとともに、話し合いなどの活動を通して、数学的に示された表現を比較・検討させ、よい説明や記述の仕方に自ら気付くことができるようとする。このように、算数でも言語活動の充実が重要である。

中学校第3学年
「国語」

本県の 平均正答率	国語A	国語B
	76.0%	64.2%

(1) 領域等別の分析・考察

【話すこと・聞くこと】

- (A) 話し合いの方向をとらえて、適切な発言をすること [1二]
 ◇(A) 効果的なインタビューにするための準備をし、調べたことなどを適切に生かすこと [4一]
 △(B) 話の構成に注意しながら的確に聞き取ること [1一]

[話し合いをすること]

設問番号		問題の内容	正答率
A 1	一	話し合いの一部を読み、発言の仕方のよい点の説明として適切なものを選択する	65.3%
	二	話し合いの方向をとらえた司会の適切な発言を選択する	ア81.9%イ94.5%

A 1二については、概ね良好であるが、A 1一については、十分とはいえない。話し合いの場において、相手の意図をくみ取り、個々の考え方の両立を図りながら話し合う力の育成が大切である。

[インタビューをすること]

設問番号		問題の内容	正答率
A 4	一	インタビューをする際の心がけとして適切なものを選択する	77.1%

A 4一については、今後更に身に付けさせる必要がある。調べたことを効果的に使い、相手の考えを引き出す活動の工夫が望まれる。

【書くこと】

- ◇(A) 適切な段落を設けて、論理的な文章にすること [3二]
 ▲(A) 論理の展開に着目し、評価・批評すること [3一]
 ▲(B) 資料に書かれている情報の中から必要な内容を選び、伝えたい事柄を明確に伝わるように書くこと [1三]
 ▲(B) 読み取った情報について、根拠を明確にして自分の考えを書くこと [3三]

[評価・批評を推敲に生かすこと]

設問番号		問題の内容	正答率
A 3	一	意見文に対する評価として適切なものを選択する	42.9%
	二	他の人の意見文を参考に段落分けをしたものとして適切な組み合わせを選択する	74.3%

を通して自分の意見文をよりよいものにしていくという目的意識をもって学習に取り組まることが大切である。

[伝えたい事柄が明確に伝わるように書くこと]

設問番号		問題の内容	正答率
B 1	三	資料に書かれている情報の中から必要な内容を選び、伝えたい事柄が明確に伝わるように書く	29.3%

のが45.8%であった。「いつ」の情報を「2007年」とせず、「4月16日」としていることから提示された資料から伝えたいことを的確にとらえ、必要な情報かどうかを判断する力に課題があると考えられる。(H19 指導資料集 指導事例1, 2参照)

[読み取った情報を根拠として示し、意見を書くこと]

設問番号		問題の内容	正答率
B 3	三	読み取った情報を根拠として示しながら、自分の立場を明確にして意見を書く	55.0%

けながら、書く力に課題があると考えられる。自分の考えを裏付けるために、統計や調査のデータや資料などを引用して文章を書かせる指導が大切である。(H19 指導資料集 指導事例1, 2参照)

【読むこと】

- △(A) 文章の展開に即して内容を読み取ること [2一]
 ▲(A) 論理の展開の仕方に即して、内容を読み取ること [5一二]
 ▲(B) 表現に注意しながら文章を読み、読み取った内容を条件に合った表現に直してまとめる
こと [2三]
 ▲(B) 文章やグラフから必要な情報を正しく読み取ること [3二]

[文章の展開に即して内容を読み取ること]

A 2 一については、十分とはいえない。特に展開に即して内容をとらえ、条件に合わせて抜き出す力に課題があると考えられる。

文学的な文章では、登場人物の設定や人間関係を把握する力を確実に身に付けさせることが大切である。

[論理の展開に即して、内容を読み取ること]

A 5 については、不十分である。科学的な内容を扱った文章では、展開に即して正確に読み取る力を確実に身に付けさせることが大切である。

一文を抜き出すという条件に合わない誤答が48.7%あり、文章や文といった言葉の単位についても、確実に理解を図ることが必要である。

[表現の仕方や文章の特徴に注意して読み取ること]

B 2 三については、不十分である。読み取った内容を、付箋やカードを使ったり、図

や表にまとめたりするなど、整理しながらまとめる方法を身に付けさせることが重要である。

[文章やグラフから必要な情報を正しく読み取ること]

B 3 二については、不十分である。データと文章を照らし合わせながら正確に情報を読み取る力を身に付けさせることが大切である。

【言語事項】

○(A) 文脈に即して漢字を正しく読んだり書いたりすること [6一二]

▲(A) 文字の配列・配置に注意して書くこと [6五]

▲(A) 辞書を活用して、漢字の意味を正しくとらえたり、慣用句の意味を適切に書いたりすること [6六七]

△(B) 文章に表れているものの見方や考え方について、四字熟語を手がかりにしながら理解したり、具体例を示しながら効果的に説明したりすること [2四]

[漢字の読み書き]

A 6 一二については、概ね良好である。文脈の中での的確な漢字を使用することができるようになることが大切である。

設問番号	問題の内容	正答率
A 6	一 漢字を書く	87.9%
	二 漢字を読む	

[文字の配列や配置・辞書の活用]

A 6 五六七については、不十分である。B 2 四については、十分とはいえない。語句を目的や場に応じて適切に用いるための知識や、日常生活に必要な文字表記の技能を身

設問番号	問題の内容	正答率
A 6	五 配列や配置に注意して書く	41.6%
	六 辞書を活用して、漢字の意味を正しくとらえたり、慣用句の意味を適切に書いたりする	
	七 文章に表れているものの見方や考え方について、四字熟語を手がかりに理解する	
B 2	四	65.0%

に付けさせるためには、生徒自身がそのことの意義を理解し、辞書を活用して確かめたり調べたりする力を身に付けさせることが重要である。

指導改善のポイント

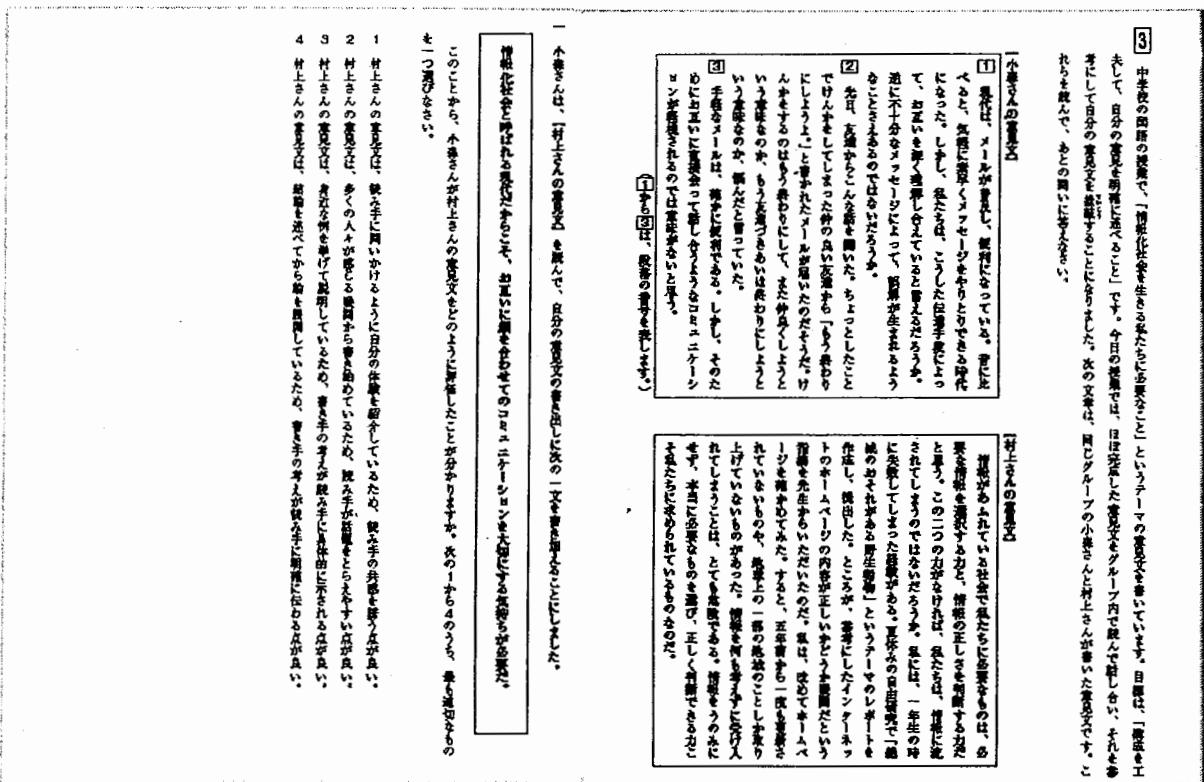
- ・多様な資料を読み、根拠となる情報を取り入れながら説得力のある文章を書く指導
- ・複数の資料を比較して、目的に応じて情報を整理させる指導
- ・各自が書いた文章について、お互いに評価・批評し合うなど、自らの文章を推敲する活動を重視した指導（→ 事例 1）
- ・言語について興味・関心を高め、言語感覚を豊かにする指導（→ 事例 2）
- ・目的に沿って話したり、話し手の意図などを適切に聞き取ったりする言語活動を重視した指導

(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	領域等	出題のねらい	評価の観点
A[3]一	書くこと	書いた文章を互いに読み合って評価・批評し、推敲する際に、論理の展開に着目できる。	書く能力



正答	誤答	
4	3	1
正答率 県 42.9% 国 39.7%	誤答率 県 26.5% 国 27.9%	誤答率 県 23.1% 国 23.4%

誤答として、選択肢3を選んだ生徒の割合は26.5%，選択肢1を選んだ生徒の割合は23.1%，合計で49.6%であった。これらの誤答の原因としては、文章のよい点を見つけているが、それが論理の展開に着目した評価にまで至っていないことが考えられる。

このことから、論理の展開や表現の仕方など、評価するための視点を明らかにして互いの文章を読み合い、評価・批評させることが重要である。その際、互いに評価・批評した内容を自分の意見文にどのように役立てるか考えさせるなど推敲の習慣化を図ることも重視したい。

② 改善事例 1～3学年

「書くこと」の指導の際に、生徒の実態に応じて、1～2時間挿入する。

1 指導のねらい

- ・読み手を意識し、わかりやすく説得力のある文章を書く力を身に付けさせる。
- ・推敲の視点を確認することで、自分の書いた文章をよりよくする力を身に付けさせる。

2 具体例 *は指導上の留意点

(1) 例文(5～6編)を提示し、改善点を考え、話し合う。

* 2～3人程度のグループがよい。自分の考えを人に話すことによってより認識が深まる。

(2) 全体で話し合い、生徒が気付いたこと、教師側から示したことから、推敲の視点を整理する。

文末がここだけ常体だ。

(生徒の言葉)

主語と述語がかみ合ってなく
て変だ。

(生徒の言葉)

<例文>

私は、体育委員会に入っていた。体育委員会に入ろうと思った理由は、運動会のときにテントの中に入れるという簡単なことだったのですが、体育委員会に入ったことによって、皆をまとめる大変さや大切さを知ることができました。また、運動会では競技の準備をしていたのですが、裏方の大変さや裏方の人がいるからこそ、楽しい運動会になると知り、裏方の大切さを学びました。私が思ったことは、この体験を生かすことができる生活を送りたいです。

どんな体験から「皆をまとめる大変さや大切さを知ること」ができたのか、体験が書かれていません。その体験の内容を具体的に書くと良かったね。

(教師の支援)

一文にたくさんの中身が入りすぎています。まず、競技の準備の大変さと、裏方の大変さに気付いたということを、分けて書きましょう。体験した事実と、感想は分けて書くと、伝わりやすいのです。

(教師の支援)

*生徒は推敲の視点⑥(下図)は気付くが、①～⑤は見つけるのが難しい。この点を丁寧に教えることが重要である。

<推敲の視点(例)>

- ① 一文一意の文になっているか。(一文は長くなりすぎないようにする)
- ② 具体的にわかりやすく書かれているか。
- ③ 内容が整理されているか。(意見と理由、または事実と感想などの内容を混ぜない)
- ④ わかりやすい構成になっているか。(意見→理由、または事実→感想など)
- ⑤ 筋道が通っているか。(意見と理由、事実と感想がかみ合っている)
- ⑥ 表記、表現の誤りがないか。(主述の係り受け、文末の統一など)

など

- (3) 上記の観点に気をつけて、自分の作文の推敲をする。
- (4) 自分はどのようなところをどう直したか、グループ（2～3人）の人に説明する。
- (5) グループの人の説明を聞き、良い推敲ができたか評価し合う。またさらにこうすればもっとよいと気付いたところを指摘し合う。

＜生徒による推敲例＞

課題「家族について考えたこと」～体験を含めて書こう～

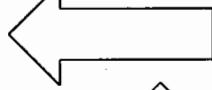
◇は生徒の言葉

（Aさんの推敲）

私の母は看護師で、毎日夜遅くまで働いています。夜勤の仕事もあって、家に帰らざり仕事をしているときもあります。だから、家事は毎日、祖母がしていて、たまに姉や私が手伝うことがあります。

こんなふうに家族みんなで助け合って生きていくことが大切なと思っています。

また、子どものために一生懸命働いてくれている母にはとても感謝しています。



◇ 事実と感想の筋道が通っていない！
（推敲の視点⑤）

私は、学校から帰つてきても母がいないことが今でもあるけど、でも私や姉や弟のために一生懸命働いてくれている母を、今はとても尊敬しています。

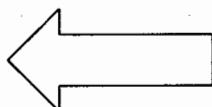
私の母は看護師で、毎日夜遅くまで働いています。夜勤の仕事もあって、家に帰らずに仕事をしているときもあります。だから、家事は毎日、祖母がしていて、たまに姉や私が手伝うことがあります。

私の母は看護師で、毎日夜遅くまで働いています。夜勤の仕事もあって、家に帰らずに仕事をしているときもあります。だから、家事は毎日、祖母がしていて、たまに姉や私が手伝うことがあります。

（Bさんの推敲）

私は小学生のとき、どんなに頑張って勉強ができませんでした。そのときに、兄と姉が少しでも勉強ができるようになると、二人で九九の表や問題の解説をわかりやすく書いた紙を作ってくれました。

私はそれを見て、とてもうれしかったです。そして何より、大好きな兄や姉からの愛情を感じました。



◇ 「表」って何かわかるように書いた
ほうがいいな。
（推敲の視点②）

◇ 話し言葉になっている。「大きく感じ
る」は変だ。
（推敲の視点⑥）

私は小学生のとき頑張っても、勉強が全くできない子でした。そのときに、兄と姉が少しでも勉強がわかりやすくなるよううにといって夜中まで二人で表などを作ってくれました。

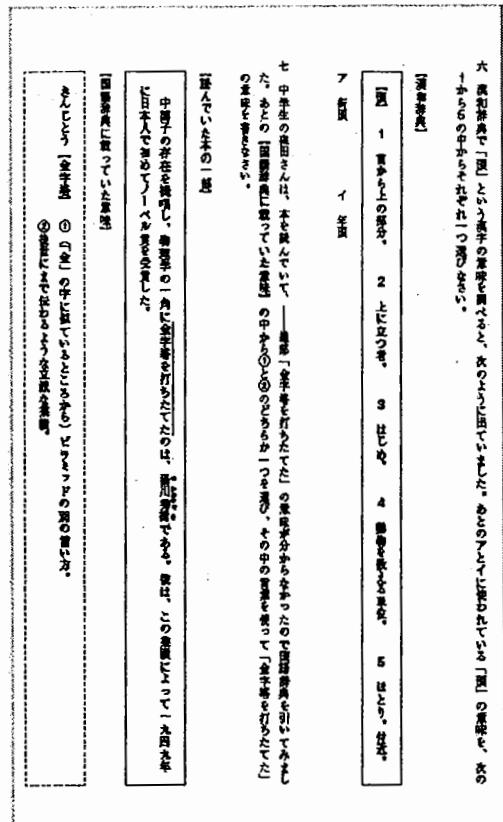
私はその姿を見て、すごくうれしかったし、大好きな兄や姉からの愛情を大きく感じました。

- ・ 視点を与えることで、文章を客観的に評価できるようになる。友達の文章を評価・批評することを通して、自分の文章を客観的に見る目を養い、自分の文章の推敲に生かそうという意識を高める。
- ・ 他教科や特別活動等においても推敲の習慣が定着するように、国語科として推進を図ることが大切である。

イ 事例 2

① 問題と解答の状況

設問番号	領域等	出題のねらい	評価の観点
A[6]六イ	言語事項	辞書を活用して、漢字が表している意味を正しくとらえることができる。	言語についての知識・理解・技能
A[6]七	言語事項	辞書を活用して、慣用句の意味を適切に書くことができる。	言語についての知識・理解・技能



設問番号	正答		誤答	
	正答率	誤答率	正答率	誤答率
A[6]六イ	3 県 42.4% 国 37.9%	2 県 47.6% 国 50.3%		
A[6]七		後世に伝わるような立派な業績を確立した。 正答率 県 44.6% 国 41.4%	「金字塔」について、【国語辞典に載っていた意味】の②の中の言葉を使っているが、「金字塔を打ち立てた」の意味を適切に書いていないもの 誤答率 県 20.1% 国 22.0%	

問6六イで、誤答をみると「年頭」の意味を選択肢2「上に立つ者」ととらえている生徒が47.6%と正答を上回っている。また、問6七では、「金字塔」の意味を辞書から選択することはできるが本文の文脈を手がかりに適切に書くことに課題があると考えられる。

このことから、国語辞典や漢和辞典を使用する機会を意図的に設けて、言葉への関心を高め、言語感覚を豊かにすることが必要である。その上で調べたことを話す・聞く、書く、読むという言語活動に生かしながら、文脈の中で使い慣れるようにすることが重要である。

② 改善事例 2学年(「走れメロス」光村図書2年・東京書籍2年)
「走れメロス」を小学校5、6年生にもわかる易しい言葉に書き換えてみる。

1 指導のねらい

- ・国語辞典、漢和辞典を活用し、語彙力を高める。
- ・難語句の理解により、豊かな表現を味わうことができることに気付かせる。

2 具体例 *は指導上の留意点

(1) 例文で学習の見通しを持つ。

<見通しを持たせるための例文「走れメロス」より>

原文

「満身の力を腕に込めて、押し寄せ渦巻き引きずる流れを、なんのこれしきとかき分けかき分け、獅子奮迅の人の子の姿には神も哀れと思ったか、ついに憐愍を垂れてくれた。」

- ・難しいと思われる語句や表現の意味を国語辞典で調べる。

★満身・・・からだじゅう。全身。

★獅子奮迅・・・獅子が奮い立ったように勢いの甚だ盛んなこと。

★人の子・・・①他人の子 ②子たる人 ③子孫 ④まだ親の元にいる娘 ⑤人間

★憐愍を垂れる・・・なさけをかけること。

*「獅子奮迅の人の子」というのはメロスの様子の比喩表現だから、「人の子」は、ここでは⑤の意味であることに気付かせる。文脈に合わせて的確に意味をとらえることが大切であることを理解させる。

↓
書き換えた文

「体中の力を腕にこめて、押し寄せ渦巻き引きずる流れを、なんのこれしきとかきわけかきわけ、獅子が奮い立ったように大変勢いのある人間の姿には、神も哀れに思ったか、ついになさけをかけてくれた。」

(2) 「走れメロス」のいくつかの場面を選び、2人程度で取り組む。

*個人の学習にするより、2人程度の複数で活動することで、考えを出し合いながら考えを深めることができる。

(3) 国語辞典などを活用して、難語句をわかりやすい表現に置き換え、文章を書き換える。

<生徒による活動例>

「まどろんで」を調べるときは、基本形に直して「まどろむ」で辞書を引いてみよう。
「うとうとと眠る」という意味だから、「まどろんてしまつた」は、「うとうとと眠つてしまつた」と、書き換えればいいんだな。

頭をもたげ、息をのんでも耳を澄ました。とう、水の流れる音が聞えた。そつと四肢を投げ出して、うとうと、まどろんてしまつた。ふと耳に、とうとも、勝手にするがよい。やんぬるかな。

「やんぬるかな」おもしろい表現だな。初めて聞いた。「もうおしまいだ。今となってはどうにも仕方がない」という意味なんだ。

「しし」の同音異義語がたくさんあるな！「四肢」って両手と両足のことか。

「息をのむ」は「はっと驚いて息を止める」ことなんだ。投げ出してしまおうとしていたメロスの気持ちが大きく変化したことを表しているんだな。

「とうとう」は「浅い水がよどみなく流れるさま。また、その音」と辞書にあつたけど、水の流れる音の感じを表す擬音語かな？

*辞書に書かれていることから、丁寧に言葉について考え、言語感覚を磨いていく、大切にしたい学習場面である。生徒の思考したことを、(4)の活動で、できあがった文章とともに発表させたい。

(4) できあがった文章を学級全体に発表する。

(5) 原文と書き換えた文をそれぞれ音読し、どんな感じがするか話し合う。

*書き換えた文は、意味がよくわかる。原文は、端的な表現でリズム感があり、格調高い感じがする。書き換えた文で意味を確かめてから、原文を読むと、情景や心情がより深く読み味わえるということに気付かせたい。

(6) 語句の力の確認として、書き換えた文を使い、逆に覚えさせたい語句（洗練された慣用表現など）を使用して書き換える活動も可能である。

国語辞典にとどまらず、逆引き辞典や類語辞典等の辞書を活用した授業を設定することにより、言葉に対する関心を高め、辞書に親しむ習慣を付けさせたい。

中学校第3学年
「数学」

本県の 平均正答率	数学A 66.4%	数学B 53.1%
--------------	--------------	--------------

(1) 領域別の分析・考察

【数と式】

○(A) 基本的な四則計算 [1 (1)~(3)]

▲(A) 与えられた文字式を具体的な事象と関連付け、その意味を読み取ること [2 (5)]

▲(B) 予想された事柄が成り立つ理由を、示された方針に基づいて説明すること [2 (2)]

A 1 (1)~(3)については、概ね良好である。しかし、A 2 (5)については、積を和と混同した誤答が36.1%見られるなど、不十分である。省略された演算記号を意識して文字式の意味を読み取る活動や、文字式を具体的な事象に即してとらえ、言葉の式に表し直す活動を取り入れることが必要である。

(H18 指導資料集 指導事例1 参照)

B 2 (2)については、不十分である。整数の性質などが成り立つ理由を説明する際には、いくつかの具体的な例を調べることを通して、文字式をどのような形にすればよいのかを確認するなど、理由を説明するための見通しを持つ活動を取り入れることが大切である。

(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
A 1 (1)~(3)	四則計算	81.5%
A 2 (5)	3a+4bで表される事象を選ぶ	34.6%
B 2 (2)	2桁の自然数と、その数の十の位と一の位の数を入れかえた数との和が11の倍数になる説明を完成する	43.9%

【図形】

○(A) 証明で用いられる平行線の性質の理解 [6 (5)]

▲(A) n 角形の内角の和を求める公式の意味の理解 [6 (2)]

▲(B) 提示された証明の方針に基づいて証明すること [4 (2)]

[証明で用いられる平行線の性質の理解]

A 6 (5)①②については、概ね良好である。

設問番号	問題の内容	正答率
A 6 (5)①	三角形の内角の和が 180° であることの理由の説明	82.0%
	を完成する	85.2%

設問番号	問題の内容	正答率
A 6 (2)	内角の和を求める式で、 $(n-2)$ が表すものを選ぶ	46.7%

設問番号	問題の内容	正答率
B 4 (2)	2つの線分の長さが等しいことを、三角形の合同を利用して証明する	49.7%

[点対称な图形を完成すること・与えられた三角形から合同な三角形を選ぶこと]

A 4 (1)の正答率は72.6%であり、全国を上回っている。しかし、A 6 (3)の正答率は64.2%であり、三角形の合同条件の理解は十分とはいえない。三角形の合同条件の理解を図るために、2つの三角形における辺や角の相等関係が2つ分かっているときに、合同になるために必要な残り1つの相等関係を見いだす活動を取り入れるなど指導を工夫することが大切である。

(H19 指導資料集 指導事例3 参照)

【数量関係】

◇(A) 樹形図の意味やその用い方の理解、事象の起こり得る確率を求めるこ [15(1)(2)]

▲(A) 反比例や一次関数の関係をグラフや表から式に表すこと [11(2), 12(2)]

◇(B) 事象における数量の関係を見いだし、何と何の関係が利用されているかを明らかにすること [3(1)]

▲(B) 事象を理想化したり、単純化したりして、その特徴を的確にとらえることや、数学的に解釈し、問題解決の方法を数学的な表現を用いて説明すること [1(3), 5(3)]

[樹形図の意味やその用い方の理解・事象の起こり得る確率を求めるこ]

A15(1), (2)については、今後更に身に付けさせ
る必要がある。具体的な事象を考察する際に、樹形
図をかくことなど起こり得るすべての場合を、順序
よく整理する方法を理解できるようにするとともに、
「同様に確からしい」ことの意味を理解し、場合の
数を正しく数え上げができるようになることが大
切である。

[反比例や一次関数の関係をグラフや表から式に表すこと]

A11(2), A12(2)については、不十分である。反
比例の式を比例や1次関数の式と混同する誤答が見
られる。具体的な事象において反比例の式にふれる
活動を多く取り入れることが必要である。さらに、
一次関数の指導の際に、変化の割合と x の係数が一
致することや、 $x = 0$ のときの y の値が式の定数部
分になることを確認する活動を重視する必要がある。
数量関係では、表、式、グラフを関連付ける活動を
工夫することが必要である。(H17 指導資料集 指導事例3, H18 指導資料集 指導事例3 参照)

設問番号	問題の内容	正答率
A15 (1)	場合の数を求めるための正しい樹形図を選ぶ	76.5%
A15 (2)	具体的な事象の起こり得る確率を求める	77.1%

設問番号	問題の内容	正答率
A11 (2)	反比例のグラフから式を求める	39.0%
A12 (2)	一次関数の表から式を求める	36.8%

[事象における数量の関係を見いだし、何と何の関係が利用されているかを明らかにすること]

[事象を理想化したり、単純化したりして、その特徴を的確にとらえること]

[数学的に解釈し、問題解決の方法を数学的な表現を用いて説明すること]

B3(1)については、事象における数量の関係を見
いだし、それを的確にとらえ、どんな関係にあるの
かを明らかにする学習活動を取り入れることが大切
である。

B5(2)については、不十分である。一般的な言葉
で表現された事柄の意味を数学用語を用いて表現す
ることで数学的にとらえ直させる指導が重要である。

B5(3)については、不十分である。表やグラフなど
多様な情報を含む問題場面から分かることを取り出し、
問題解決に必要なことを見いだしたり整理した
りする活動を取り入れることが必要である。また、
実測や実験による測定値を使って、その関係を表や
グラフに表し、理想化・単純化することを通して2
つの数量の関係がある関数とみなしたり、その関数に基づいて測定されていない数値を推測する活動を取り入
れたりして、事象を数学的に解釈したり、問題解決に数学を活用したりできるように指導すべきである。

設問番号	問題の内容	正答率
B3 (1)	ペニヤ板の枚数を求める際に使われている考え方を読み取る	76.6%
B5 (2)	気温が標高の一次関数であることを判断する	24.9%
B5 (3)	表やグラフのデータをもとに、富士山の6合目の気温を求める方法を説明する	14.5%

[一次関数の式からグラフの傾きを求めるこ]

A12(1)の正答率は52.3%であり、一次関数 $y = ax + b$ の a が、グラフの傾きであることの理解は不十分
である。一次関数のグラフと関連付けて、傾きや切片を理解できるようになることや、「傾き」「切片」といっ
た数学用語を用いてグラフの形状や特徴を説明するような活動を取り入れることが大切である。

[領域の課題]

数量関係の領域における正答率は、A60.7%, B47.6%であり、他の領域（数と式…A71.2%, B59.7%,
図形…A67.2%, B62.8%）と比べて低く課題である。

指導改善のポイント

- ・反比例や一次関数の関係を式に表す活動や、表、式、グラフを関連付ける活動を重視した指導
(→ 事例1)
- ・数量の関係を文字式を用いて表したり、文字式からその意味を読み取らせたりする指導
- ・数量の関係を理想化したり、データを単純化したりするなど、問題解決に数学を活用させる指
導 (→ 事例2)
- ・日常的な事象で成り立つ事柄を一次関数を用いるなど数学的に解釈し、説明する活動を重視し
た指導
- ・方針を立て、方針に基づいて証明を書かせる指導

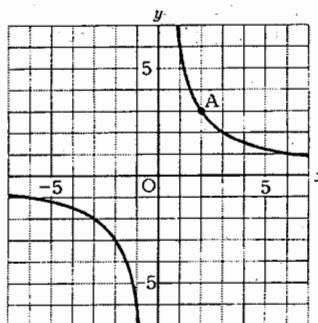
(2) 改善に向けた指導事例

ア 事例 1

① 問題と解答の状況

設問番号	領域	出題のねらい	評価の観点
A[1](2)	数量関係	反比例のグラフから式を求めることが できるかどうかを見る。	数学的な表現・処理

[1] 下の図の双曲線は、反比例のグラフを表しています。



(2) このグラフについて、 y を x の式で表しなさい。

正答	誤答	
$y = \frac{6}{x}$	$y = 6x$ など比例の式を解 答している	$y = x + 6$ など一次関数の 式を解答している
正答率 県 39.0% 国 35.9%	誤答率 県 13.8% 国 13.7%	誤答率 県 9.0% 国 10.3%

誤答の原因としては、反比例の関係式の形を十分に理解していないことや、反比例のグラフから式を導く方法が身に付いていないことが考えられる。これは、グラフの x 座標と y 座標の積が一定であるという特徴から y を x の式に変形することが難しいことや、分母に文字があることに抵抗感を感じるなど、文字式の表し方や変形の仕方についての理解が十分でないことが原因と推測される。この対策としては、比例と反比例の特徴の違いを表、グラフ、式の相互の関係から理解させる指導とともに、反比例と比例の関係を比較し、それぞれの特徴が成り立つ理由を考えることが必要である。

② 改善事例 1学年 比例と反比例

1 指導のねらい

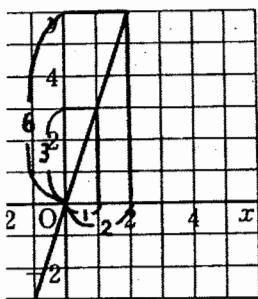
- 問題を通して、表・グラフ・式の相互の関係を理解させる。

2 具体例

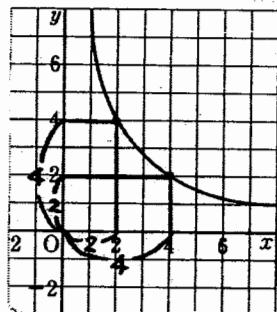
(1) グラフと式の関係をとらえさせるための指導

比例の関係はグラフに表すと直線になり、反比例の関係は双曲線になることは理解されやすい。しかし、なぜ、そのようになるのかということの理解が不足している。そこで、グラフ上の点と各座標軸にひいた垂線との交点及び原点の4点でできる長方形に着目する指導をすれば、グラフと比例・反比例の式とを結び付けることができると考えられる。

<比例>



<反比例>



面積が⑧で一定

$$xy = 8$$

言葉の式を用いて

$$y = \frac{8}{x}$$

比例は、 x の値（横の長さ）を2倍、3倍、…と変化させると y の値（縦の長さ）も2倍、3倍、…となっている。一方、反比例では、長方形の面積が一定になるように変化するため、 x の値（横の長さ）を2倍、3倍、…と変化させると y の値（縦の長さ）は $1/2$ 倍、 $1/3$ 倍、…となっている。このことから、比例は商（ y/x ）が一定の関係、反比例は積（ xy ）が一定の関係であることの理解にもつながることが期待できる。1年生のこの段階では文字式（特に分母に文字がある式）に抵抗を感じる生徒も多いので、反比例の式を指導する際に、 $xy = 8$ をもとに、（横の長さ）×（縦の長さ）=8より、（縦の長さ）=8÷（横の長さ）のように、言葉の式から文字に置きかえて式の形を導き、理解させたい。

(2) 表と式の関係をとらえさせるための指導

表から式を求めることができるのは、表のどの部分を見れば関係式を導くことができるのかが判断できないことが原因と考えられる。そこで、下の表のように、表のどの部分が式のどこに対応するのかを確実に理解させるように指導することが大切である。

<比例>

	$y = 2x$
x	… -3 -2 -1 0 1 2 3 …
y	… -6 -4 -2 0 2 4 6 …

① $x = 0$ のとき $y = 0$

② x の値が2倍、3倍、…のとき、 y の値も2倍、3倍、…
 x の値が-2倍、-3倍、…のとき、 y の値も-2倍、-3倍、…となる

③ y が x の2倍

<反比例>

	$y = \frac{12}{x}$
x	… -3 -2 -1 0 1 2 3 …
y	… -4 -6 -12 X 12 6 4 12 …

① x の値が2倍、3倍、…のとき、 y の値は $1/2$ 倍、 $1/3$ 倍、…
 x の値が、-2倍、-3倍、…のとき、 y の値は- $1/2$ 倍、- $1/3$ 倍、…となる

② x と y の積が一定

[指導上の留意点]

- グラフから式を求めたとき、さらにその式からグラフをかかせるなど、相互の活動を取り入れる指導が必要である。
- 一次関数の学習の際に、比例や反比例との比較を通して変化の割合を理解したり、2年での等式変形を用いて再度 $xy = 8$ から $y = 8/x$ を導くなど、比例や反比例を振り返ったり、学び直したりする機会を意図的に設定することが必要である。
- 表、式、グラフの対応する部分に着目して関連を図ることが大切である。
- 中学校では、変域が負の数に拡張するので、例えば比例の学習において x の値が-2倍、-3倍、…になる場合についても考えさせることが必要である。この部分がないと中学校では反例（例えば $x \geq 0$ のとき $y = 2x$ 、 $x < 0$ のとき $y = x$ ）が構成され、正しくなくなることに留意する必要がある。反比例についても同様である。

イ 事例 2

① 問題と解答の状況

設問番号	領域	出題のねらい	評価の観点
B5(2)	数量関係	事象を理想化・単純化してとらえ、言葉で表現された事柄の数学的な意味を考えることができる。	数学的な見方や考え方

5 (2) 里奈さんと憲一さんは、富士山の6合目の気温について話しています。

里奈さん「6合目の気温を調べようとしたけれど、6合目には観測所がないから、気温が分からぬよ。」

憲一さん「気温は、地上から1万mぐらいまでは、高さが高くなるのにともなって、ほぼ一定の割合で下がることが知られているよ。」

里奈さん「そのことを利用すれば、6合目の気温は分かるかな。」

下線部から、「地上から1万mぐらいまでは、高さが高くなるのにともなって、気温が一定の割合で下がる」と考えるとき、高さ x mの気温を y °Cとするとき、 x と y の間には、いつでもいえる関係があります。次ページのアからオの中から正しいものを1つ選びなさい。

ア y は x に比例している。

イ y は x に反比例している。

ウ y は x の一次関数である。

エ x と y の和は一定である。

オ x と y の差は一定である。

正答		誤答			
ウ		ア		イ	
正答率	県 24.9% 国 24.6%	誤答率	県 30.7% 国 31.0%	誤答率	県 27.2% 国 24.9%

誤答の原因としては、アと解答しているものは、高さの x mを標高ととらえずに、 x m高くなると気温が一定の割合で下がる、というとらえかたをしたものと思われる。また、イと解答しているものは、一方が増えるともう一方が一定の割合で減るという関係は反比例である、との間違った理解からきているものと考えられる。

比例、反比例の意味や一次関数について正確に理解していないことや、日常的な事象を数学的に解釈する経験が不足していることが原因と推測される。

② 改善事例 2学年 一次関数

1 指導のねらい

- 日常的な事象を理想化・単純化してとらえることを理解し、言葉で表現された事柄の數学的な意味を考えられるようにする。

2 具体例

数量の関係を理想化したり、データを単純化したりするなど、問題解決に数学を活用できるようにする

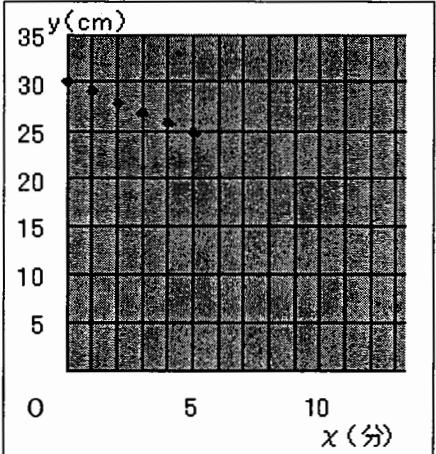
○一次関数の利用の学習で、柱体の水そうから排水するときの、時間と水の深さの関係について考察する。

問題 「直方体の水そうに30cmの深さまで水が入っています。排水管を開くと、水位はほぼ一定の割合で下がっていきます。このことを利用して12分後の水の深さは何cmになるか予想してみよう。」

- 「排水を始めてから x 分後の水の深さを y cm とすると、 x と y の間には、いつでもいえる関係がありますが、それは何という関係ですか。」と問う。
- 比例、反比例、一次関数と判断したそれぞれの生徒達とその根拠を述べ合うやりとりの中で、「ほぼ一定の割合で下がる」ということを「変化の割合が一定である」ととらえて、これは一次関数と判断できる、という考えがもてるようになる。比例や反比例であると判断した生徒に対しては、実験等から得たデータを提示して、比例や反比例の意味や特徴を振り返らせ、データからそうとはいえないことに気付かせ、正しく理解させる。

[データの例]

x (分)	0	1	2	3	4	5
y (cm)	30	29.1	28.0	26.9	25.8	24.8



- 表の x , y の値の組を座標とする点をとった図を示し、点がほぼ 1 つの直線上に並ぶことから、2 量の関係を理想化・単純化して y は x の一次関数とみなすことができる（一次関数とみなす）ことを教える。
- y は x の一次関数とみなすことで、12分後の水の深さは何cmになるかを、表・式・グラフのいずれを使っても予想できることを理解させる。

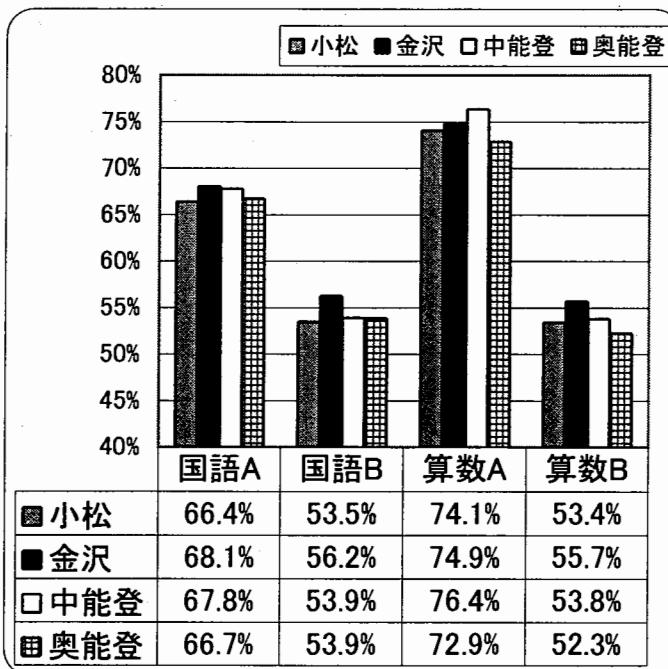
[指導上の留意点]

- グラフの切片や傾きは、それぞれ何を表しているかを考えさせることが大切である。
- 実感を伴った理解のために、実験に基づくデータを取りあげることが考えられる。その際には、誤差の関係などで、厳密には一次関数といえない結果が生じてくることが予想されるが、数量の関係を理想化・単純化してとらえ一次関数とみなす経験をさせることで、日常の事象を数学の舞台に乗せて考察をすすめるということが理解できるようになる。
- 比例、反比例、一次関数の特徴について、共通点や相違点を比較する学習を通して、確実に理解させることが大切である。

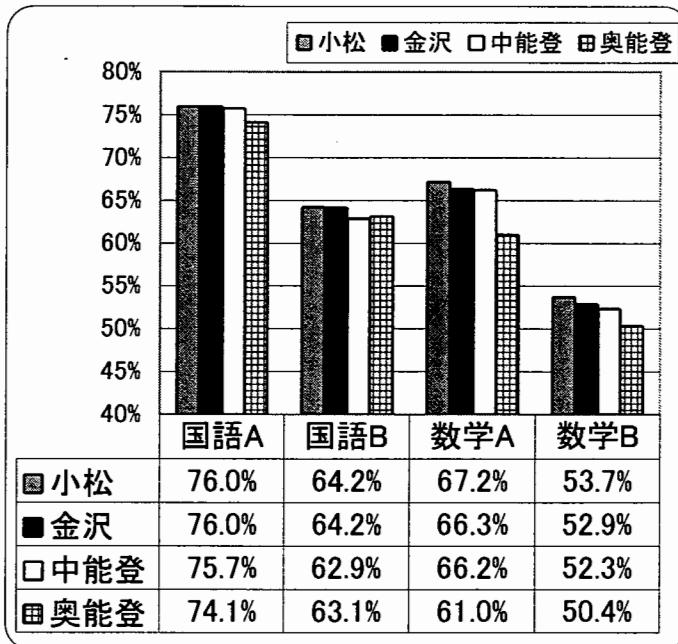
各教育事務所における状況

- 小学校においては、各教育事務所の平均正答率を比較すると、最大の差は「算数A」で3.5ポイント、最小の差は「国語A」で1.7ポイントである。
- 中学校においては、各教育事務所の平均正答率を比較すると、最大の差は「数学A」で6.2ポイント、最小の差は「国語B」で1.3ポイントである。

【小学校】



【中学校】



(横軸:教科区分 縦軸:平均正答率)

II 質問紙調査結果の分析・考察

質問紙調査について

1 児童生徒質問紙調査

(1) 学習・生活状況と正答率との関係

児童生徒質問紙調査の結果と正答率をクロス集計し、関係が見られるかどうかについて分析した。

(2) 学習・生活状況と、正答率の高い児童生徒(A層)・低い児童生徒(D層)との関係

教科に関する調査における正答率の上位25%の児童生徒を「A層」、下位25%の児童生徒を「D層」とし、A層とD層の児童生徒質問紙調査の結果に、どのような違いがあるのかについて分析した。

正答率の 高い兿童生徒	B層	C層	正答率の 低い兿童生徒
A層			D層
(上位25%)	中央値		(下位25%)

(3) 学習・生活状況の経年比較

児童生徒質問紙調査の結果を、経年で比較したときに見られる傾向について分析した。なお、H18の調査結果については、基礎学力調査の結果を使用している。

2 学校質問紙調査

(1) 学校の状況と正答率との関係

学校質問紙調査の結果と平均正答率をクロス集計し、関係が見られるかどうかについて分析した。

(2) 学校の状況と、平均正答率の高い学校(A群)・低い学校(D群)との関係

教科に関する調査における学校の平均正答率の上位25%の学校を「A群」、下位25%の学校を「D群」とし、A群とD群の学校質問調査の結果に、どのような違いがあるのかについて分析した。

平均正答率の 高い学校	B群	C群	平均正答率の 低い学校
A群			D群
(上位25%)	中央値		(下位25%)

対象校：小学校第6学年または中学校第3学年の学級数が2学級以上の公立小中学校

3 分析・考察のまとめ

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

1 児童生徒質問紙調査

(1) 学習・生活状況と正答率との関係

☞ 児童生徒質問紙調査の結果と正答率をクロス集計し、関係が見られるかどうかについて分析した。

- 小中学校とも、次のように回答している児童生徒の方が、国語及び算数・数学の正答率がともに高い傾向が見られる。

[国語科、算数・数学科に関すること]

- ・ 国語の授業内容はよく分かる
- ・ 読書は好きだ
- ・ 新しく習った漢字を実際の生活で使おうとしている
- ・ 国語の授業で目的に応じて資料を読み、自分の考えを話したり、書いたりしている ……図1
- ・ 算数・数学の勉強は好きだ
- ・ 算数・数学の授業内容はよく分かる
- ・ 算数・数学の問題の解き方が分からぬときは、あきらめずにいろいろな方法を考える
- ・ 算数・数学の授業で問題の解き方や考え方方が分かるようにノートに書いている

[学習習慣に関すること]

- ・ 家で自分で計画を立て勉強している
- ・ 家で学校の宿題をしている
- ・ 家で学校の授業の復習をしている
- ・ テストで間違えた問題について、間違えたところを後で勉強している
- ・ 学校の授業時間以外に、普段(月～金曜日)、1日当たり1時間以上、勉強をしている
- ・ 土曜日や日曜日など学校が休みの日に、1日当たり2時間以上、勉強をしている

………図2

[生活習慣に関すること]

- ・ 朝食を毎日食べている
- ・ 学校に持つて行くものを、前日か、その日の朝に確かめている
- ・ 家の人と学校での出来事について話している
- ・ 携帯電話を持っていない

………図3

[自尊意識、規範意識等に関すること]

- ・ 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
- ・ 人の気持ちが分かる人間になりたいと思う
- ・ 人の役に立つ人間になりたいと思う
- ・ 学校のきまり(規則)を守っている
- ・ 近所の人に会ったときは、あいさつをしている

………図4

[社会に関するこ]

- ・ 新聞やテレビのニュースなどに关心がある
- ・ 今住んでいる地域の歴史や自然について関心がある
- ・ 今住んでいる地域の行事に参加している

- 小中学校とも、次のように回答している児童生徒の方が、国語及び算数・数学の正答率がともに低い傾向が見られる。

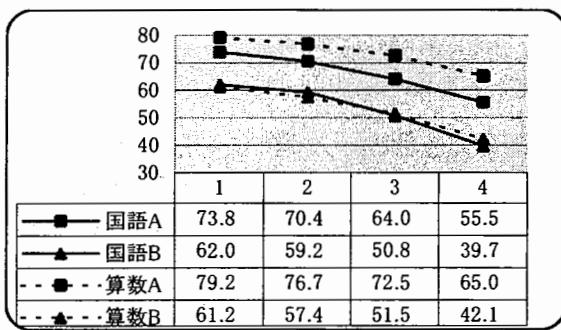
[生活習慣に関するこ]

- ・ 普段(月～金曜日)、1日当たり2時間以上、テレビゲームをしている

【小学校】

図1 国語の授業で目的に応じて資料を読み、自分の考えを話したり、書いたりしていますか。

1 当てはまる 2 どちらかといえば、当てはまる 3 どちらかといえば、当てはまらない 4 当てはまらない



【中学校】

図1 国語の授業で目的に応じて資料を読み、自分の考えを話したり、書いたりしていますか。

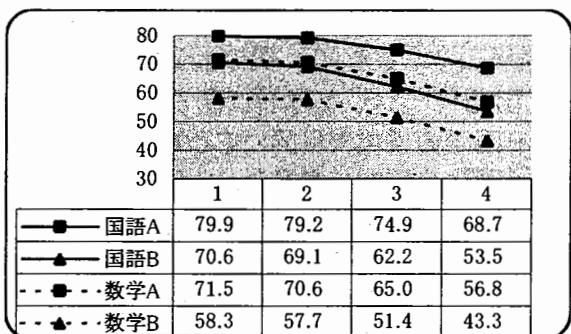


図2 家で学校の宿題をしていますか。

1 している 2 どちらかといえば、している 3 あまりしていない 4 全くしていない

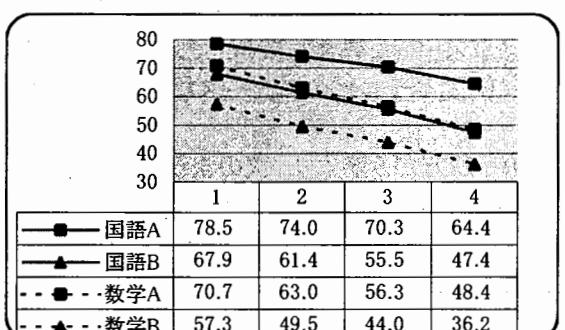
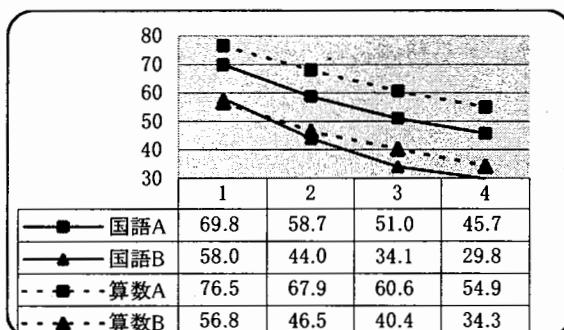


図3 朝食を毎日食べていますか。

1 している 2 どちらかといえば、している 3 あまりしていない 4 全くしていない

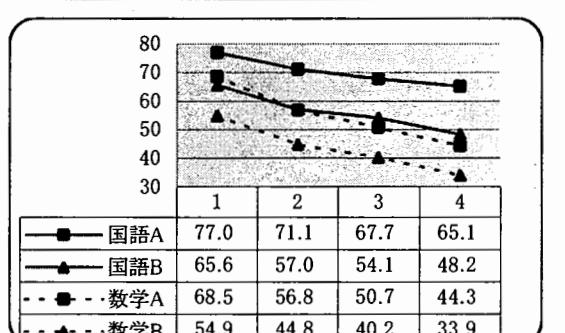
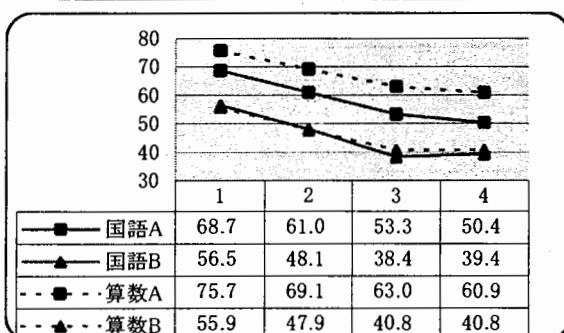
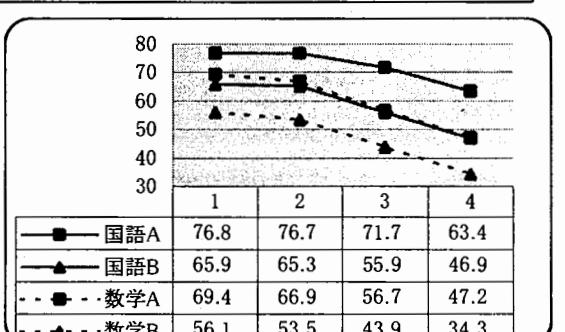
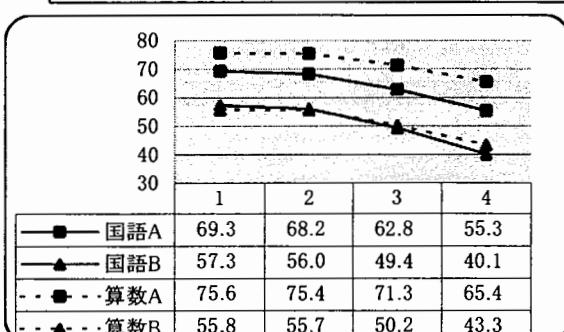


図4 学校のきまり(規則)を守っていますか。

1 当てはまる 2 どちらかといえば、当てはまる 3 どちらかといえば、当てはまらない 4 当てはまらない



※ 上記のグラフは、児童生徒の回答状況と正答率の関係を表している。

※ 表の数値は、回答状況別の正答率を表す。

(2) 学習・生活状況と、正答率の高い児童生徒(A層)・低い児童生徒(D層)との関係

☞ A層とD層の児童生徒質問紙調査の結果に、どのような違いがあるのかについて分析した。

【小学校】

○ A層の方がD層より、次のように回答している割合が高い。

[国語科、算数・数学科に関するここと]

- ・国語の授業で目的に応じて資料を読み、自分の考えを話したり、書いたりしている
- ・国語の授業で意見などを発表するとき、うまく伝わるように話の組み立てを工夫している
- ・国語の授業で自分の考えを書くとき、考えの理由が分かるように気をつけて書いている
- ・算数の問題の解き方が分からぬときは、あきらめずにいろいろな方法を考える
- ・算数の授業で公式やきまりを習うとき、そのわけを理解するようしている
- ・算数の授業で問題を解くとき、もっと簡単に解く方法がないか考える
- ・普段の授業では、自分の考えを発表する機会が与えられている

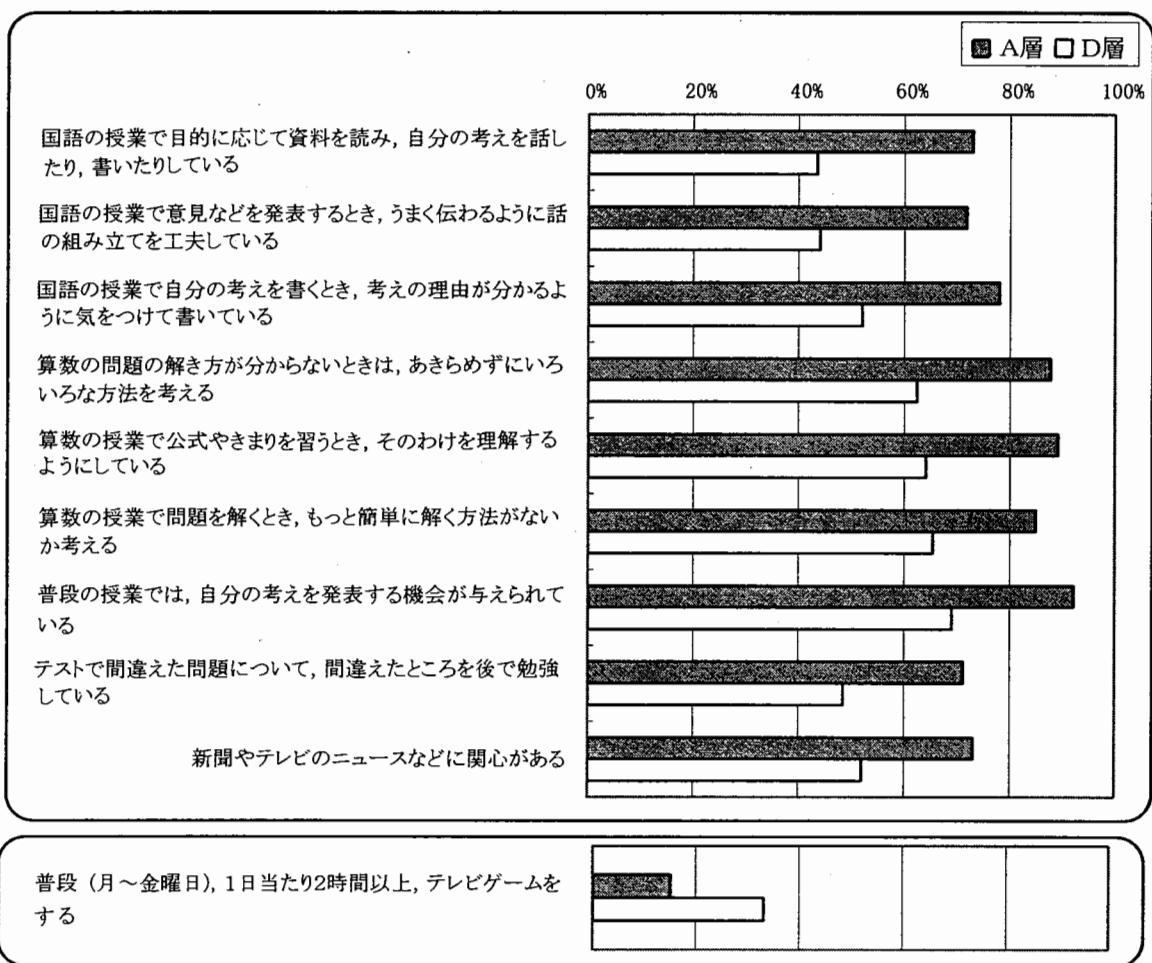
[学習習慣・生活習慣に関するここと]

- ・テストで間違えた問題について、間違えたところを後で勉強している
- ・新聞やテレビのニュースなどに关心がある

○ D層の方がA層より、次のように回答している割合が高い。

[学習習慣・生活習慣に関するここと]

- ・普段(月～金曜日)、1日当たり2時間以上、テレビゲームをする



【中学校】

○ A層の方がD層より、次のように回答している割合が高い。

[国語科、算数・数学科に関するここと]

- ・国語の授業で文章を読むとき、段落や話のまとまりごとに内容を理解しながら読んでいる
- ・国語の授業で自分の考えを書くとき、考えの理由が分かるように気をつけて書いている
- ・国語の授業で目的に応じて資料を読み、自分の考えを話したり、書いたりしている
- ・数学の問題の解き方が分からぬときは、あきらめずにいろいろな方法を考える
- ・数学の授業で公式やきまりを習うとき、その根拠を理解するようにしている
- ・数学の授業で問題を解くとき、もっと簡単に解く方法がないか考える

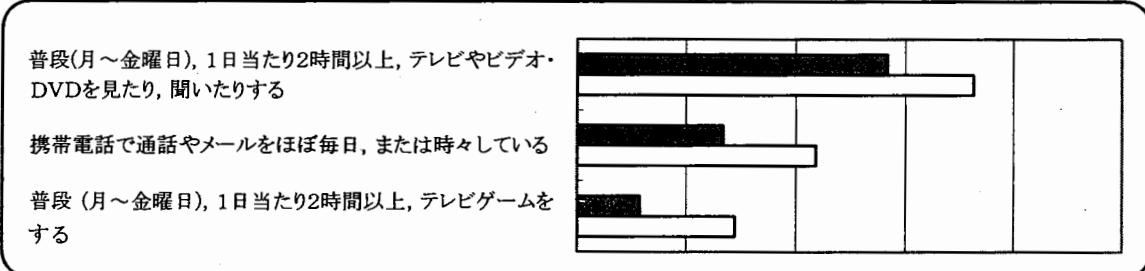
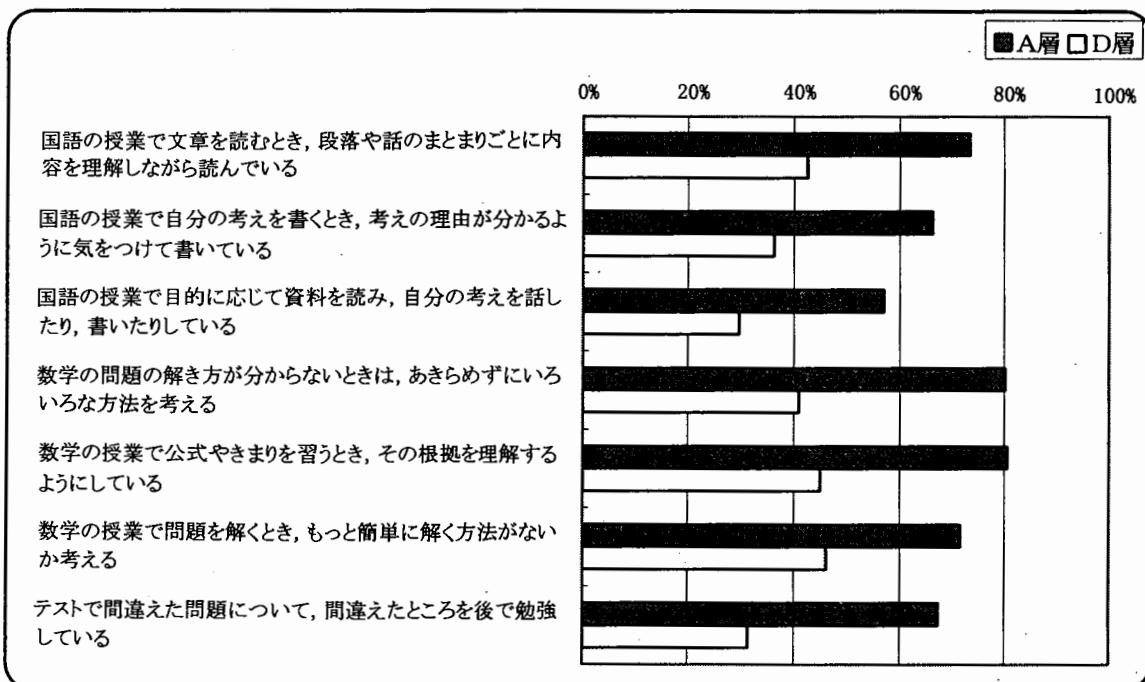
[学習習慣・生活習慣に関するここと]

- ・テストで間違えた問題について、間違えたところを後で勉強している

○ D層の方がA層より、次のように回答している割合が高い。

[学習習慣・生活習慣に関するここと]

- ・普段(月～金曜日)、1日当たり2時間以上、テレビやビデオ・DVDを見たり、聞いたりする
- ・携帯電話で通話やメールをほぼ毎日、または時々している
- ・普段(月～金曜日)、1日当たり2時間以上、テレビゲームをする



(3) 学習・生活状況の経年比較

☞ 児童生徒質問紙調査の結果を、経年で比較したときに見られる傾向について分析した。なお、H18の調査結果については、基礎学力調査の結果を使用している。

○ 学習・生活状況の回答について、経年で比較すると、次のような傾向が見られる。

[国語科、算数・数学科に関するここと]

- ・国語の勉強が好きな児童生徒の割合は、小学校では18年度より年々減少し、中学校でも、19年度より4.1ポイント減少している。図1
- ・算数・数学の勉強が好きな児童生徒の割合は、小学校においては19年度と同程度で約67%だが、中学校においては、19年度より2.6ポイント増加し、約52%である。

[学習習慣に関するここと]

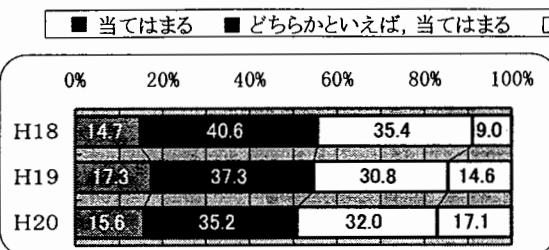
- ・普段、学校の授業時間以外に1日当たり1時間以上勉強している児童生徒の割合は、年々増え、小中学校とも50%を超えており。しかしながら、中学校では、全くしない、または30分より少ない生徒の割合は、あわせて約20%である。図2

[生活習慣に関するここと]

- ・朝食を毎日食べている児童生徒の割合は、小中学校とも増加傾向が見られる。図3

【小学校】

図1 国語の勉強は好きですか。



【中学校】

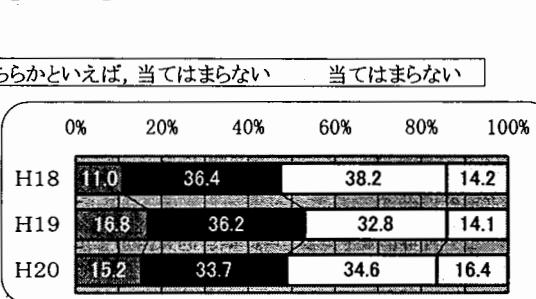


図2 普段(月～金曜日)、1日当たりどれくらいの時間、勉強をしますか。

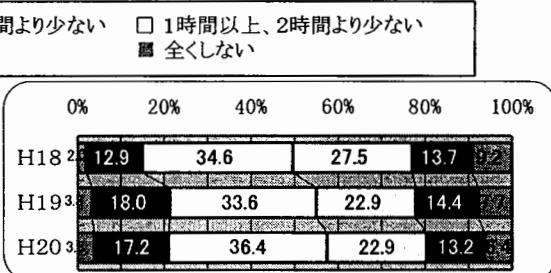
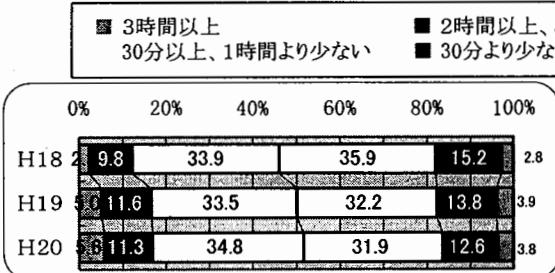
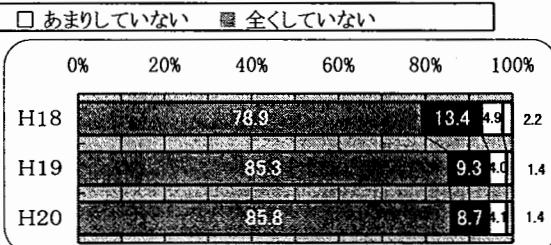
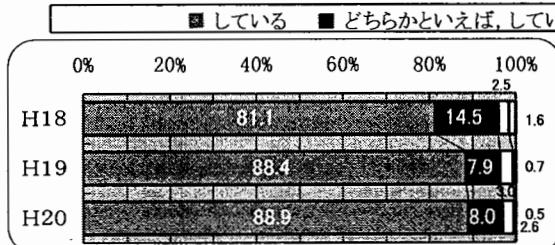


図3 朝食を毎日食べていますか。



※ 経年比較については、無回答を除いた割合で示している。

2 学校質問紙調査

(1) 学校の状況と平均正答率との関係

☞ 学校質問紙調査の結果と平均正答率をクロス集計し、関係が見られるかどうかについて分析した。

○ 次のように回答している学校の方が、国語及び算数・数学の平均正答率が高い傾向が見られる。

【小学校】

[指導方法に関すること]

- ・国語の指導として、発展的な学習を行った
- ・国語の指導として、目的や相手に応じて話したり聞いたりする授業を行った
- ・算数の指導として、発展的な学習を行った

[児童に関すること]

- ・児童は、熱意をもって勉強していると思う
- ・児童は、授業中の私語が少なく、落ち着いていると思う
- ・児童は、礼儀正しいと思う

………図1

[地域の人材に関すること]

- ・PTAや地域の人が学校の諸活動にボランティアとして参加してくれる

[教員の取組に関すること]

- ・学校でテーマを決め、講師を招聘するなどの校内研修を行っている
- ・模擬授業や事例研究など、実践的な研修を行っている
- ・教職員は、校内外の研修や研究会に参加し、その成果を教育活動に積極的に反映させている

【中学校】

[指導方法に関すること]

- ・国語の指導として、書く習慣を付ける授業を行った
- ・学習方法(適切にノートをとる、テストの間違いを振り返って学習するなど)に関する指導をしている
- ・「朝の読書」などの一斉読書の時間を設けている
- ・学校や地域でいさつをするよう指導している

[生徒に関すること]

- ・生徒は、熱意をもって勉強していると思う
- ・生徒は、授業中の私語が少なく、落ち着いていると思う
- ・生徒は、礼儀正しいと思う

………図2

[地域の人材に関すること]

- ・PTAや地域の人が学校の諸活動にボランティアとして参加してくれる

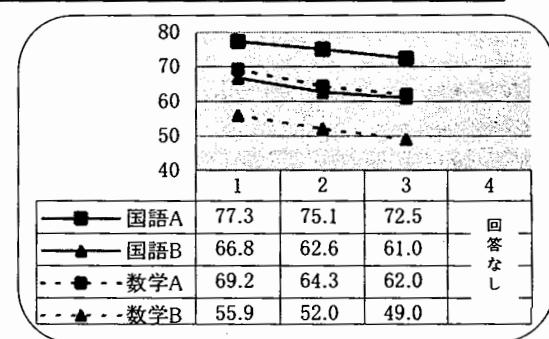
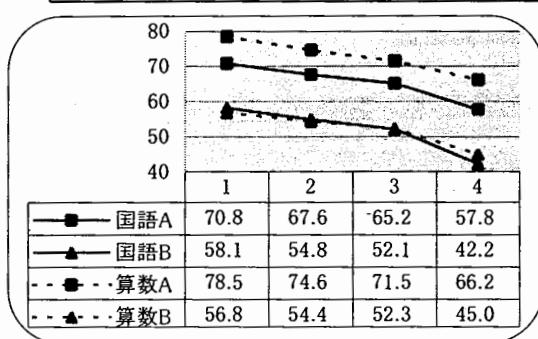
【小学校】

図1 児童は、熱意をもって勉強していると思いますか。

【中学校】

図2 生徒は、授業中の私語が少なく、落ち着いていると思いますか。

1 そのとおりだと思う 2 どちらかといえば、そう思う 3 どちらかといえば、そう思わない 4 そう思わない



(2) 学校の状況と、平均正答率の高い学校(A群)・低い学校(D群)との関係

① 平均正答率の高い学校(A群)と低い学校(D群)

☞ A群とD群の学校質問調査の結果に、どのような違いがあるのかについて分析した。

【小学校】

○ A群の方がD群より、次のように回答している割合が高い。

[指導方法に関すること]

- ・国語の指導として、様々な文章を読む習慣を付ける授業を行った
- ・算数の指導として、発展的な学習の指導を行った
- ・児童の様々な考えを引き出したり、思考を深めたりするような発問や指導をした
- ・児童に将来就きたい仕事や夢について考えさせる指導をした

[児童に関すること]

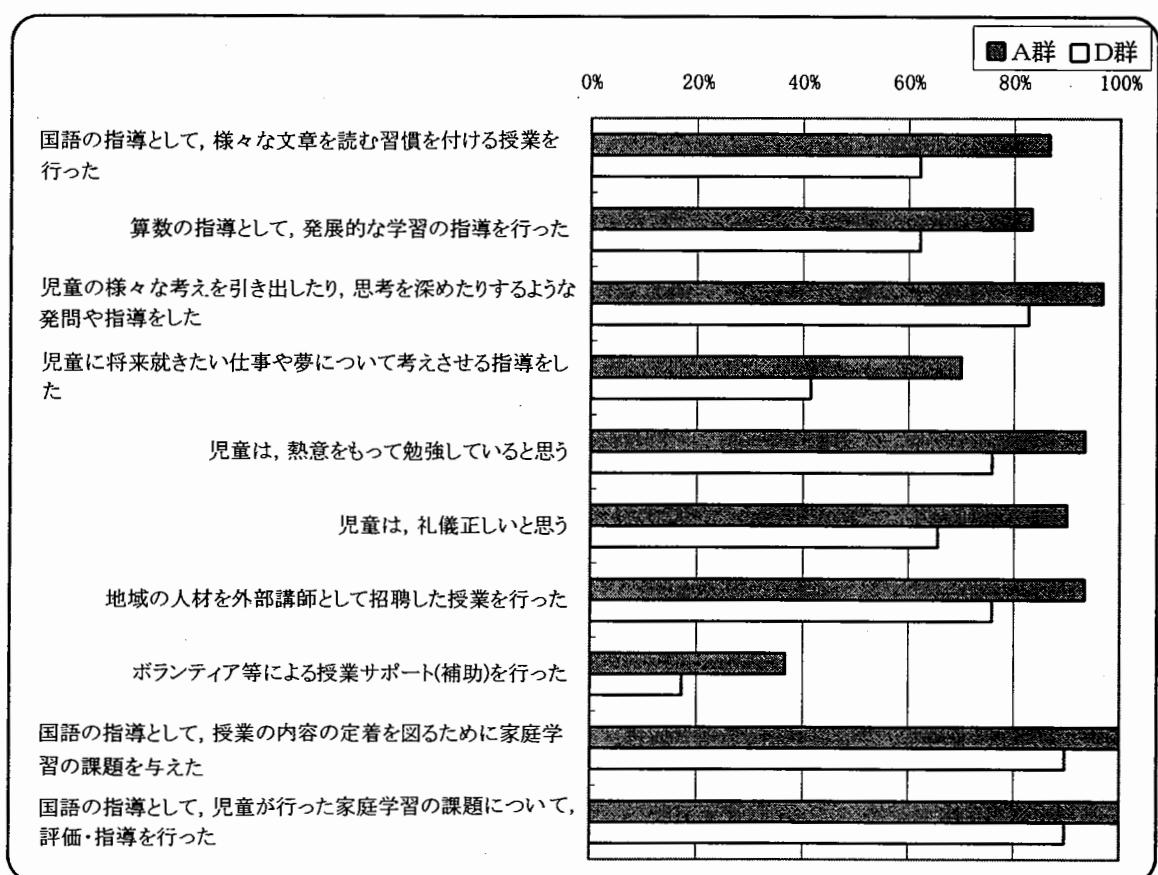
- ・児童は、熱意をもって勉強していると思う
- ・児童は、礼儀正しいと思う

[地域の人材に関すること]

- ・地域の人材を外部講師として招聘した授業を行った
- ・ボランティア等による授業サポート(補助)を行った

[家庭学習に関すること]

- ・国語の指導として、授業の内容の定着を図るために家庭学習の課題を与えた
- ・国語の指導として、児童が行った家庭学習の課題について、評価・指導を行った



【中学校】

○ A群の方がD群より、次のように回答している割合が高い。

[指導方法に関すること]

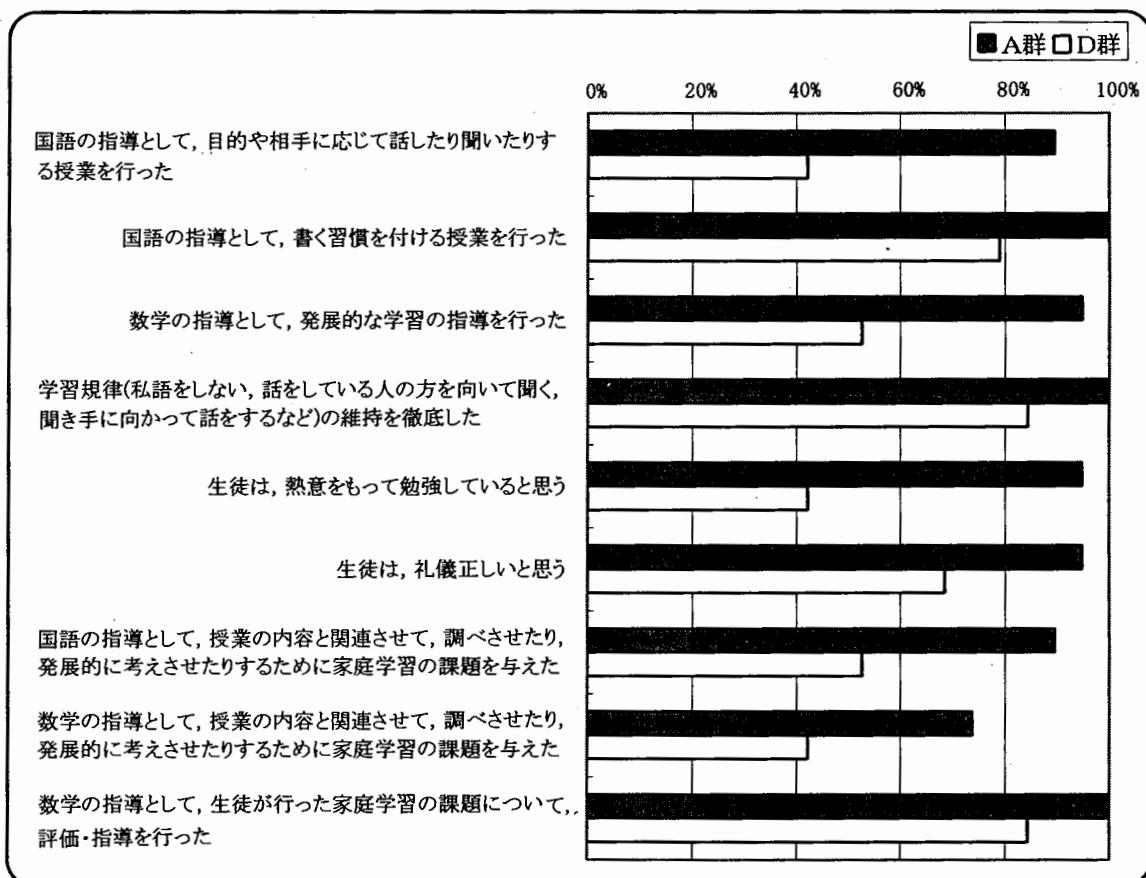
- ・国語の指導として、目的や相手に応じて話したり聞いたりする授業を行った
- ・国語の指導として、書く習慣を付ける授業を行った
- ・数学の指導として、発展的な学習の指導を行った
- ・学習規律(私語をしない、話をしている人の方を向いて聞く、聞き手に向かって話をするなど)の維持を徹底した

[生徒に関すること]

- ・生徒は、熱意をもって勉強していると思う
- ・生徒は、礼儀正しいと思う

[家庭学習に関すること]

- ・国語の指導として、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に家庭学習の課題を与えた
- ・数学の指導として、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に家庭学習の課題を与えた
- ・数学の指導として、生徒が行った家庭学習の課題について、評価・指導を行った



② 記述式問題の平均正答率が高い学校(A群)と低い学校(D群)

☞ 記述式問題の平均正答率が高い学校の上位25%をA群、下位25%をD群とし、A群とD群の学校質問紙調査の結果に、どのような違いがあるかについて分析した。

○ A群の方がD群より、次のように回答している割合が高い。

【小学校】

[国語科]

- ・国語の指導として、発展的な学習の指導を行った 図1
- ・国語の指導として、様々な文章を読む習慣を付ける授業を行った
- ・国語の指導として、保護者に対して児童の家庭学習を促すよう働きかけを行った

[算数科]

- ・児童の様々な考えを引き出したり、思考を深めたりするような発問や指導をした 図2
- ・国語の指導として、様々な文章を読む習慣を付ける授業を行った
- ・算数の指導として、保護者に対して児童の家庭学習を促すよう働きかけを行った

【中学校】

[国語科]

- ・国語の指導として、目的や相手に応じて話したり聞いたりする授業を行った
- ・国語の指導として、様々な文章を読む習慣を付ける授業を行った 図3
- ・国語の指導として、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に家庭学習の課題を与えた

[数学科]

- ・数学の指導として、発展的な学習の指導を行った
- ・数学の指導として、実生活における事象との関連を図った授業を行った
- ・数学の指導として、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に家庭学習の課題を与えた 図4

【小学校】

図1 国語の指導として、発展的な学習の指導を行いましたか。

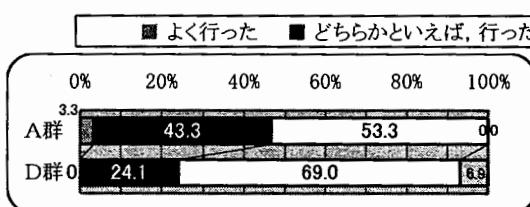
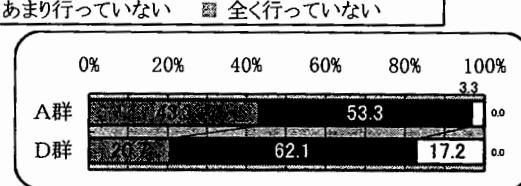


図2 児童の様々な考えを引き出したり、思考を深めたりするような発問や指導をしましたか。



【中学校】

図3 国語の指導として、様々な文章を読む習慣を付ける授業を行いましたか。

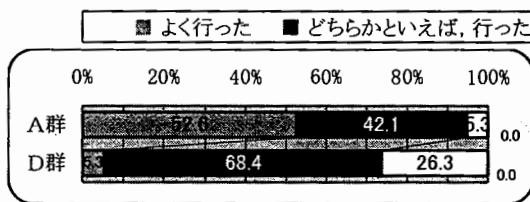
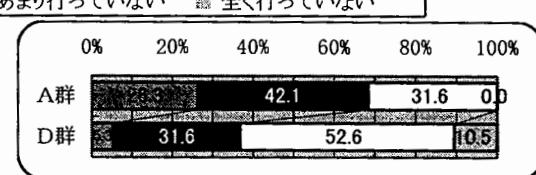


図4 数学の指導として、授業の内容と関連させて、調べさせたり、発展的に考えさせたりするために家庭学習の課題を与えましたか。



③ 昨年度より向上した学校(A群)と下降した学校(D群)

☞ H19とH20における国語(A・B)及び算数・数学(A・B)の平均正答数を標準化得点^{*}に換算後、H19とH20を比較して、その向上した方の上位25%をA群、下位25%をD群とし、A群とD群の学校質問紙調査の結果に、どのような違いがあるかについて分析した。

○ A群の方がD群より、次のように回答している割合が高い。

【小学校】

[指導方法に関すること]

- ・国語の指導として、目的や相手に応じて話したり聞いたりする授業を行った
- ・算数の指導として、発展的な学習の指導を行った

[児童に関すること]

- ・児童は、熱意をもって勉強していると思う
- ・児童は、礼儀正しいと思う

[家庭学習に関すること]

- ・国語の指導として、授業の内容の定着を図るために家庭学習の課題を与えた
- ・国語の指導として、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に家庭学習の課題を与えた
- ・国語の指導として、児童が行った家庭学習の課題について、評価・指導を行った

【中学校】

[指導方法に関すること]

- ・生徒の発言や活動の時間を確保して授業を進めている
- ・学習規律(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など)の維持を徹底している

[生徒に関すること]

- ・生徒は、熱意をもって勉強していると思う
- ・生徒は、授業の私語が少なく、落ち着いていると思う

[家庭学習に関すること]

- ・国語の指導として、家庭学習の課題(宿題)を与えた
- ・数学の指導として、家庭学習の継続的な実施や習慣付けを図るために家庭学習の課題を与えた
- ・数学の指導として、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に家庭学習の課題を与えた
- ・数学の指導として、生徒が行った家庭学習の課題について、評価・指導を行った

*標準化得点

各学校の児童生徒の状況と全国の状況の関係について、年度間の相対的な比較をするために、文部科学省より算出式が示され、求めた数値である。

3 分析・考察のまとめ 一今後の指導に向けての留意点一

(1) 学校での指導について

① 「活用力」を高める指導の充実

○ 「読むこと」「書くこと」などの言語活動の充実

国語だけではなく、他の教科等においても、「読むこと」「書くこと」を中心とした言語活動を充実させて、「活用力」を高める必要がある。

国語及び算数・数学の正答率が高い児童生徒は、「読書が好きだ」「新聞やニュースに関心がある」と答えているほか、「国語の授業で、目的に応じて資料を読み、自分の考えを話したり書いたりしている」「算数・数学の授業で、問題の解き方や考え方方が分かるようにノートに書いている」「自分の考えを書くとき、考えの理由が分かるように気をつけて書いている」と答えている。

また、「書く習慣を付ける授業を行った」と答えた中学校や記述式問題については、「様々な文章を読む習慣を付ける授業を行った」と答えた小中学校の方が平均正答率が高い状況にあり、「読むこと」「書くこと」を中心とした言語活動を充実させて、「活用力」を高める必要がある。

○ 算数・数学の知識及び技能の活用を図る学習活動の充実

算数・数学の授業において、発展的な学習を取り入れるなど、知識及び技能の活用を図る学習活動を充実させて、「活用力」を高める必要がある。

正答率の高い児童生徒は、「算数・数学の問題の解き方が分からないときは、あきらめずにいろいろな方法を考える」「算数・数学の授業で問題の解き方や考え方方が分かるようにノートに書いている」「公式やきまりを習うとき、その根拠を理解するようにしている」「問題を解くとき、もっと簡単に解く方法がないかどうか考える」と答えている。

また、「発展的な学習を行った」と答えた小中学校や、記述式問題については、「児童の様々な考えを引き出したり、思考を深めたりするような発問や指導を行った」と答えた小学校や「実生活における事象との関連を図った授業を行った」と答えた中学校の方が平均正答率が高い状況にあり、知識及び技能の活用を図る学習活動を充実させて、「活用力」を高める必要がある。

② 学習への関心・意欲を高めるための指導の工夫改善

学習課題の設定や授業展開など、指導の工夫改善を行い、児童生徒の学習への関心・意欲を高めることが大切である。

国語の正答率の高い児童生徒は、「国語の勉強が好きだ」「国語の授業の内容はよく分かる」と答えており、国語の授業で発展的な学習を行った小学校の方が、平均正答率が高い。また、算数・数学についても同様な結果が見られ、学習への関心・意欲は学力向上において重要であるといえる。

今回の調査では、算数・数学が好きな児童生徒の割合は、昨年度をわずかながら上回っているものの、小学校では67.3%（全国：65.4%）、中学校では51.9%（全国：52.8%）である。また、国語が好きな児童生徒の割合は、小中学校とも昨年度より約4ポイント減少しており、小学校では50.8%（全国：56.1%）、中学校では48.9%（全国：55.2%）と、全国に比べても約5ポイント低く、今後の課題である。

③ 自尊意識・規範意識を高める指導の充実

児童生徒に達成感を味わわせ、自己肯定感を育成する指導を充実させるとともに、学校全体で、学習規律の指導の徹底を図ることが大切である。

正答率が高い児童生徒は、「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」「人の気持ちが分かる人間になりたい」「学校のきまり（規則）を守っている」と答えている。

また、「児童生徒は、熱意をもって勉強していると思う」「授業中の私語が少なく、落ち着いていると思う」と答えた小中学校の方が、平均正答率が高い。小学校では「将来就きたい仕事や夢について考えさせる指導をした」と答えた学校の方が平均正答率が高く、中学校では「生徒の発言や活動の時間を確保して授業を進めている」「学習規律の維持を徹底している」と答えた学校の方が、昨年度より向上が見られる。

(2) 家庭との連携について

① 家庭における学習習慣の充実

家庭学習の課題を工夫するなど、その内容を充実させ、保護者とも連携して家庭学習の習慣化を図る必要がある。

正答率の高い児童生徒は、「普段、家庭学習を1時間以上している」「家で計画を立てて勉強している」「家で復習をしている」「テストで間違えたところを後で勉強している」と答えている。

また、記述式問題については、「保護者に対して児童の家庭学習を促すような働きかけを行った」と答えた小学校、「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に家庭学習の課題を与えた」と答えた中学校の方が、平均正答率が高い。

しかし、家庭学習の時間は、普段1時間以上学習している小6児童の割合は51.7%（全国：56.1%）、中3生徒の割合は57.4%（全国：65.4%）と、小中学校とも伸びてきているものの全国に比べて低く、十分とはいえない状況にあり、望ましい家庭学習の習慣化に努める必要がある。

② 家庭における生活習慣の改善

家庭や地域と連携して、「早寝 早起き 朝ごはん」の促進をはじめ、テレビゲームやテレビ、ビデオ、DVD、携帯電話の適切な使用など、望ましい生活習慣の定着を図る必要がある。

正答率の高い児童生徒は、「朝食を毎日食べている」「学校に持っていくものを確かめている」と答えている。一方、正答率の低い児童生徒は、「テレビゲームを1日2時間以上する」と答え、さらに中3生徒においては、「テレビやビデオ・DVDを1日2時間以上見たり、聞いたりしている」「携帯電話で通話やメールをほぼ毎日、または時々している」と答えており、望ましい生活習慣の定着が大切である。

③ 家庭、地域との連携の強化

保護者や地域の人材・施設を活用するなど、家庭や地域との連携を密にした取組を積極的に推進することが必要である。

平均正答率の高い小中学校は、「PTAや地域の人が学校の諸活動にボランティアとして参加してくれる」と答えている。また、平均正答率の高い小学校の方が、「ボランティア等による授業サポートを行った」「地域の人材を外部講師として招聘した授業を行った」と答えており、家庭、地域との密接な連携が大切である。

平成20年度
「全国学力・学習状況調査」－分析・考察－
平成20年12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

