

平成30年度 全国学力・学習状況調査 ～学習指導の改善と充実に向けて～

小美玉市教育委員会

1 全国学力・学習状況調査について（概要）

（1）調査の目的

義務教育の機会均等とその水準の維持向上の観点から、全国的な児童生徒の学力や学習状況を把握・分析し、教育施策の成果と課題を検証し、その改善を図るとともに、学校における児童生徒への教育指導の充実や学習状況の改善等に役立てる。さらに、そのような取組を通じて、教育に関する継続的な検証改善サイクルを確立する。

（2）調査を対象とする児童生徒

【小学校調査】 小学校第6学年

【中学校調査】 中学校第3学年

（3）調査事項及び手法

① 児童生徒に対する調査

ア 教科に関する調査〔国語、算数・数学、理科〕

国語、算数・数学はそれぞれ「主として『知識』に関する問題」(A)*¹と「主として『活用』に関する問題」(B)*²を出題。

*1：身に付けておかなければ後の学年等の学習内容に影響を及ぼす内容や実生活において不可欠であり常に活用できるようになっていることが望ましい知識・技能など

*2：知識・技能等を実生活の様々な場面に活用する力や様々な課題解決のための構想を立て実践し評価・改善する力など

イ 質問紙調査

学習意欲、学習方法、学習環境、生活の諸側面等に関する質問紙調査を実施。

② 学校に対する質問紙

学校における指導方法に関する取組や学校における人的・物的な教育条件の整備の状況等に関する質問紙調査を実施。

(4) 調査の方式

悉皆調査（全員対象）

(5) 調査日時

平成30年4月17日（火）

(6) 調査結果の解釈等に関する留意事項

本調査は、幅広く児童生徒の学力や学習状況を把握するなどを目的として実施しているが、実施教科が国語、算数・数学、理科の3教科のみであることや、必ずしも学習指導要領全体を網羅するものではないことから、本調査の結果については、児童生徒が身に付けるべき学力の特定の一部であること、学校における教育活動の一側面に過ぎないことに留意することが必要である。

※ どのような調査が行われ、本市児童生徒の【課題が見られるところ】は、どのようなところなのか、その一部をまとめてあります。

【課題が見られるところ】については、小美玉市学力向上対策委員会で作成した「平成30年度 全国学力・学習状況調査分析」を市内各小中学校の全職員に配布し、それに基づき、各小中学校で指導に当たっているところです。

また、詳細（調査問題や解説、報告書など）は、国立教育政策研究所のウェブサイトで見ることができます。

<http://www.nier.go.jp/kaihatsu/zenkokugakuryoku.html>

小美玉市小学校6年国語A

設問 番号	問題の概要	全国学力・学習状況調査の結果から見られる課題
1	図書館への行き方の説明して適切なものを選択する	<p>●5 主語と述語との関係などに注意して、文を正しく書くことに課題がある。</p> <p>・相手や目的に応じ、伝えたいことが伝わるように文章を書くためには、それぞれの文の中の語句の役割や、語句相互の関係に気を付けて、文をどのように組み立てればよいのかを考えることが大切である。主語と述語、修飾と被修飾との関係をはっきりさせるとともに、「だれが」、「いつ」、「どこで」、「なにを」、「どのように」、「なぜ」という文の構成について、理解できるようにする必要がある。</p> <p>●7 相手や場面に応じて適切に敬語を使うことに課題がある。</p> <p>・相手や場面に応じて適切に敬語を使うことに慣れるようにすることが大切である。日常生活において、相手と自分との関係を意識しながら、尊敬語や謙譲語をはじめ、丁寧な言い方などについて理解することが大切である。</p>
2	物語を書くときの構成の工夫の説明として適切なものを選択する	
3	【オムレツを作ったあとの感想】を踏まえ、【オムレツのページ】をどのように読めばよいか、適切なものを選択する	
4	『くらやみの物語』を読んで心に残ったことを一文取り上げて説明する際に、その一文が心に残った理由として適切なものを選択する	
5	【春休みの出来事の一部】の中で、点線下線部と下線部とのつながりが合っていない文を選択し、正しく書き直す	
6	慣用句の意味と使い方として適切なものを選択する	
7	【話を聞いている様子の一部】のア、イに入る内容の組み合わせとして適切なものを選択する	
8-ア	文の中で漢字を使う（せい造）	
8-イ	文の中で漢字を使う（せつ備）	
8-ウ	文の中で漢字を使う（しょう毒）	
8-エ	文の中で漢字を使う（かん理）	
8-オ	文の中で漢字を使う（せつ極的）	

小美玉市小学校6年国語B

設問 番号	問題の概要	全国学力・学習状況調査の結果から見られる課題
1-一	【話し合いの様子の一部】における木村さんの発言の意図として、適切なものを選択する	<p>●1三 話し手の意図を捉えながら聞き、自分の意見と比べるなどして考えをまとめることに課題がある。</p> <p>・相手の話の内容を十分聞き取り、自分の考えと比べ、共通点や相違点、関連して考えたことなどを理解し、自分の考えをまとめることが重要である。発表者の意見を取り上げ、それに対して自分はどう考えるのかという自分の考えに加え、これから自分はどう言葉を使っていきたいのかという二つの考えについて設定字数内でまとめる力が必要となる。「話すこと・聞くこと」と「書くこと」とを関連付けた言語活動を設定することが効果的である。発表を聞く際には、相手の話を聞くポイントを明確にし、児童が目的意識をもって活動に取り組めるようにすることが大切である。</p> <p>●2二 目的や意図に応じ、内容の中心を明確にして、詳しく書くことに課題がある。</p> <p>・複数の資料から必要な内容を適切に取り上げ、目的にふさわしい言葉を用いて書く力が求められる。取材した複数の内容を整理して記事を書く活動を通して、目的や意図に応じて伝えたいことの中心を明確にすることが重要である。新聞やリーフレットなど文章の種類や特徴を踏まえ、内容や文量などを考えながら書いたり、インタビュー記事を読んで書いたりする活動を取り入れることが大切である。</p>
1-二	【話し合いの様子の一部】における司会の発言の役割として、適切なものを選択する	
1-三	これから言葉をどのように使っていきたいかについて、北川さん、小池さんのいずれかの意見を取り上げ、書く	
2-一	「かみかみあえ」についての【おすすめする文章】の最初の部分に、書いた理由として適切なものを選択する	
2-二	【おすすめする文章】にむし歯を防ぐ効果について、【保健室の先生の話から分かったこと】を取り入れて詳しく書く	
2-三	【紹介する文章】を基にして【おすすめする文章】を書くときの工夫として適切なものを選択する	
3-一	山下さんは、どのようなことが知りたくて【自伝「旅人」の一部】を読んだのか、その説明として適切なものを選択する	
3-二	【伝記「湯川秀樹」の一部】を読んで、【ノートの一部】最も心がひかれた一文とその理由の文章に入る内容を書く	

主語と述語を適切に照応させて、文を正しく書きましょう。

A5は文の中における主語と述語との関係などに注意して、文を正しく書くことができるかどうかをみる問題です。正答率は26.4%と低い結果でした。

春休みの出来事について書いた文章を、それぞれの文の中の語句の役割や、語句相互の関係に気を付けて読み返す場面を設定してあります。ここでは、

「反省点は」と「用具の手入れをあまりしませんでした」とが照応していないことに気づき、文の意味を明確に伝えるために、正しく書き直すことが求められます。主語と述語との関係を適切に捉えることができず、④「反省点は、用具の手入れをあまりしませんでした。」の文を、主語と述語とのつながりが合っていないものとして選ぶことができなかったと考えられます。

指導のポイント

〈主語と述語との関係などに注意して文を正しく書く〉

ここでは、前時まで、春休みの出来事についての文章を書いていて、本時では主語と述語との関係を中心に、書いた文章が相手に正しく伝わるかという観点で推敲することについて、指導例を示します。

～平成30年度全国学力・学習状況調査の結果を踏まえた授業アイデア例 小学校 P.3～

- 1 本時のめあてを確認する。
- 2 本問を活用し、文章を読み返すときのポイントについて話し合う。
- 3 学習したことを基に、春休みの出来事について書いた文章を推敲し、読み直す。

5

大山さんは、春休みの出来事について文章を書いたあと、読み返して、……部と……部との「つながりが合っていない文があることに気づきました。次の「春休みの出来事の一部」をよく読んで、あとの「問い」に答えましょう。

【春休みの出来事の一部】 文のはじめにある数字は、その文の番号を示しています。

①はくは、校庭で野球の練習を毎日がんばりました。その翌日は足事に寄りま
した。②はくはたのチームは、地区大会で優勝したのです。③今年の春休みは、
とても充実したものでありました。でも、反省していることもありません。
④反省点は、用具の手入れをあまりしませんでした。これからは、練習だけでは
なく、用具の手入れもしっかりがんばりたいと思います。

（問い） ……部と……部とのつながりが合っていない文の番号を、①から④までの中から一つ選んで書き直しましょう。……部はそのままにして、文の意味が変わらないように、選んだ文を正しく書き直しましょう。

全解答は、解答用紙に書き直します。

選んだ文の番号

書き直した一文

相手や場面に応じて適切に敬語を使いましょう。

<p>4 ア いらっしやいました</p> <p>3 ア 来ました</p> <p>2 ア いらっしやいました</p> <p>1 ア 来ました</p>	<p>イ 言っていた</p> <p>イ おっしやっていた</p> <p>イ 言っていた</p> <p>イ 言っていた</p>
---	--

7 石橋さんたちは、地域の人から仕事についての話を聞いています。次の「話を聞いて
いる様子の一部」を読み、ア、イに入る内容の組み合わせとして最も適切なものを
あとの1から4までの中から一つ選んで、その番号を書きましよう。


【話を聞いている様子の一部】

石橋さん ミなさん 池田さんか **ア** 今日、おとうふ屋さんの
仕事について、たずねて聞いています。池田さん、
お話しします。

池田さん ミなさん 「ええには、
」（池田さんの話を聞く。）

石橋さん 池田さん、ありがとうございます。池田さんに質問のある人は
いますか。

高野さん おとうふ屋さんは、朝早く起きなければならぬので、とても
大変だと私の母が **イ** のですか。池田さんはどうですか。



A 7は相手や場面に応じて適切に敬語を使うことができるかどうかをみる問題です。正答率は46.8%でした。

正答としては、ア「いらっしやいました」、イ「言っていた」ですが、イで正しい選択ができない解答が多く見られました。これは、本問のような状況においては、身内に対して尊敬語を用いることが適切ではないということを捉えることができなかつたためと考えられます。

指導のポイント

〈相手や場面に応じて適切に敬語を使う〉

敬語を使う際には相手と自分との関係やその場の状況を意識して、適切に使うことが求められます。

敬語を適切に使うことができるようにするためには、様々な場の状況で敬語を使うことに慣れることが重要です。具体的には、地域の人や保護者などに関わる学校行事などにおいて、話をしたり、案内の手紙を書いたりすることが考えられます。その際に、相手と自分との関係を意識しながら敬語を使うことに慣れるように指導することが大切です。また、本問のような状況において、自分や身内に関わる行動などについては尊敬語を用いることが適切ではないというような、公の場における言葉の使い方に対する感覚を養うことも大切です。

推薦する理由を明確に伝えるために、適切な内容を取り上げて詳しく書きましょう。

B2二は、目的や意図に応じて、内容の中心を明確にして詳しく書く問題です。正答率は14.3%と全問題中最も低い結果でした。

正答するには、①二つの内容を取り上げる、②目的にふさわしい表現、③字数制限の三つの条件を満たす必要があります。誤答には、二つの内容を入れるべきところを一つしか取り上げていないものが多く見られました。

指導のポイント

〈目的や意図に応じ、文章全体の構成や表現を工夫して、推薦する文章を書く〉

推薦文では、目的に応じて推薦する事物のよさを捉え、推薦理由を明確にして書くことが大切です。そのためには、構成を工夫したり、他のものと比較して適切な内容を取り上げ、詳しく書いたりすることなどが考えられます。

ここでは、自分の選んだ給食の献立を保護者に推薦する文章を書く指導事例を紹介します。

～平成30年度全国学力・学習状況調査の結果を踏まえた授業アイデア例 小学校 P.5～
「マイベストメニューをおすすめする文章を書こう」

- 1 学習の見通しをもつ。
- 2 「紹介する文章」と読み比べて、「おすすめする文章」の構成や内容の特徴を捉える。
 - ・「おすすめする文章」の特徴を捉える際には、「おすすめします」「ぜひ～してください」など、推薦の言葉に着目することが考えられます。
- 3 おすすめする理由とその事例を選び、文章全体の構成を決め、表現を工夫しながらおすすめする文章を書く。
 - ・推薦理由やそれを説明する事例を選ぶ際には、自分の目的とともに相手の要求や目的も考慮することが大切です。
 - ・自分が推薦する事物のよさが際立つ適切な他のものを取り上げ、比較することも考えられます。
 - ・事例を挙げて詳しく書く際には、必要な資料から情報を適切に取り上げ、関連付けて書くことが考えられます。そのためには、それぞれの情報からキーワードを見つけて困んだり線でつないだりしながら文章を考えていくことが大切です。

推薦する文章を書く活動では、児童の興味・関心に応じた題材を設定したり、目的や相手を明確にしたりすることで、児童が主体的に取り組むことにつながります。また、おすすめする文章を書くことに加え、スピーチで推薦する、本を読んで推薦するなどの言語活動との関連を図り指導をすると効果的です。

【保護室の先生の話から分かったこと】

- 「紹介する文章」と「おすすめする文章」の構成や内容の特徴を捉える。
- 「おすすめする文章」の特徴を捉える際には、「おすすめします」「ぜひ～してください」など、推薦の言葉に着目することが考えられます。
- おすすめする理由とその事例を選び、文章全体の構成を決め、表現を工夫しながらおすすめする文章を書く。
- 推薦理由やそれを説明する事例を選ぶ際には、自分の目的とともに相手の要求や目的も考慮することが大切です。
- 自分が推薦する事物のよさが際立つ適切な他のものを取り上げ、比較することも考えられます。
- 事例を挙げて詳しく書く際には、必要な資料から情報を適切に取り上げ、関連付けて書くことが考えられます。そのためには、それぞれの情報からキーワードを見つけて困ったり線でつないだりしながら文章を考えていくことが大切です。

小美玉市中学校3年国語A

設問 番号	問題の概要	全国学力・学習状況調査の結果から見られる課題
1	スピーチの感想に対して先生が述べた言葉として適切なものを選択する	<p>●8三ア～カ 語句の意味を理解し、文脈の中で適切に使うことに課題がある。 ・語彙力が不足しているため、語句の意味を正しく捉え、文脈の中で適切に使うことができていないと考えられる。辞書を携帯することにより、語句の意味を理解し、言葉の使い方に興味関心をもてるよう、指導を工夫することが大切である。</p> <p>●8四2 目的に応じて文の成分の順序や照応、構成を考えて適切な文を書くことに課題がある。 ・5つの条件をすべて満たしていないために誤答になった生徒が多かった。語句の意味を理解すること、文の成分の順序や照応、文の構成を考えて、適切な文を書くことができるためには、自分の文章を推敲して間違いに気付く言語感覚を磨く必要がある。読書やことわざ、四字熟語、言葉遊びなどを授業に取り入れ、言葉に興味をもたせたり、書いた文章を友達と読み合うことで、自分の言いたいことが伝わっているかどうかを確認し合ったりする学習が有効である。</p>
2一	図書だよりの下書きの構成を説明したものとして適切なものを選択する	
2二	二つの意見の内容を一文で書き加える	
3一	「それは掛け値のない一、二秒の間のできごとである」を説明したものとして適切なものを選択する	
3二	父と保吉の言動についての説明として適切なものを選択する	
4一	意見文の下書きに一文を書き加える意図として適切なものを選択する	
4二	段落の内容を入れ替えて書き直す理由として適切なものを選択する	
5一	本文の第6段落の説明として適切なものを選択する	
5二	新聞紙の製造工程の一部を言い表したのものとして適切なものを選択する	
6一	話合いの際のメモのとり方の説明として適切なものを選択する	
6二	話合いの中で確認しなければならないことについての司会としての発言を書く	
7一	場面に当てはまる語句の意味として適切なものを選択する(ハナイカダ)	
7二	「それでは」の働きとして適切なものを選択する	
8一1	漢字を書く(紙をひもでタバねる)	
8一2	漢字を書く(舞台のマクが上がる)	
8一3	漢字を書く(先制点をユルス)	
8二1	漢字を読む(模型を作る)	
8二2	漢字を読む(池の水が凍る)	
8二3	漢字を読む(枝を磨く)	
8三ア	適切な語句を選択する(立場の異なる両者の主張は終始一貫して変わらず、最後まで結論が出なかった)	
8三イ	適切な語句を選択する(魚の中には群れを作って泳ぐ習性をもつものがある)	
8三ウ	適切な敬語を選択する(先生が私たちに大切なことをおっしゃった)	
8三エ	適切な語句を選択する(彼はせきを切ったように話し始めた)	
8三オ	適切な語句を選択する(意見の折り合いをつける)	
8三カ	適切な語句を選択する(わたしが健康になったのは、ひとえに母のおかげです)	
8三キ	適切な語句を選択する(姉はみんなと一緒に運動をすることが好きだ。二五、妹は一人で本を読むことが好きだ)	
8四1	「心を打たれる」の意味として適切なものを選択する	
8四2	「心を打たれた。」を文末に用いた一文を、主題を明らかにし、「誰(何)」の「どのようなこと」に「心を打たれた」のかが分かるように書く	
8五	作品への助言として適切なものを選択する	
8六1	『韓非子』の中の語句の訳を抜き出す(はいく)	
8六2	歴史的仮名遣いを現代仮名遣いに直す(とほさざるなし)	
8六3	『韓非子』の中で矛盾していることの説明として適切なものを選択する	

小美玉市中学校3年国語B

設問 番号	設問の概要	全国学力・学習状況調査の結果から見られる課題
1一	グラフから分かることについて文章中で説明しているものとして適切なものを選択する	<p>●1一 文章とグラフとの関係を考えながら内容を捉えることに課題がある。 ・文章中にある「全体では」や「年齢別に見ると」などのポイントとなる言葉とグラフをそれぞれ結び付けながら読み、内容を正しく捉えることができていない生徒が多かった。グラフや図表、写真やイラストなどが用いられている文章を読む際には、文章の構成や展開を適切に把握し、それぞれの図表などが文章のどの部分と関連しているのかを捉えるように指導することが大切である。</p> <p>●1三 目的に応じて文章を読み、内容を整理して書くことに課題がある。 ・文章から、必要かつ十分な内容を捉えた上で、理由を説明することができない生徒が多かった。目的に応じて文章の内容を的確に読み取るためには、文章の中心的部分と付加的な部分、事実と意見などを読み分け、文章の構成や展開を捉えて内容を理解するように指導することが大切である。また、無解答の生徒が多かった。書く問題に関する無答率については引き続き課題である。</p>
1二	複数の辞書を引用して「天地無用」の意味を示す効果として適切なものを選択する	
1三	「天地無用」という言葉を誤った意味で解釈してしまう人がいる理由を書く	
2一	二人の質問の意図として適切なものを選択する	
2二	二人に続いてする質問を書く	
2三	ロボットに期待することを述べて発表をまとめる際の話の進め方として適切なものを選択する	
3一	登場人物についての説明として適切なものを選択する	
3二	文章中の表現について語った人物として適切なものを選択する	
3三	話のあらすじを学級の友達にどのように説明するかを書く	

文の成分の順序や照応に注意して書きましょう。

A 8 四 2 は目的に応じて文の成分の順序や照応，構成を考えて適切な文を書くことができるかどうかをみる問題です。正答率が14.8%と低いのは，5つの条件をすべて満たすことができないためと考えられます。その中でも，主語と述語を照応させて書く条件を満たしていない解答類型が高い割合でした。

指導のポイント

〈文の構成を理解して文章を書く〉

文を書く際には，文の成分の順序や主語と述語の照応などを整え，伝えたいことが相手に伝わるように書けているかどうかを，吟味する必要があります。書いた文章を推敲し，他の人に読んでもらう活動を通して，伝えたいことが相手に伝わっているかどうかを確認したり，分かりやすくするにはどうしたらよいかのアドバイスをもらったりすることが大切です。また，「書くこと」の学習の際に，条件作文の課題を取り入れることも有効です。

～平成 21 年度全国学力・学習状況調査の結果を踏まえた

授業アイデア例 中学校 P2 ～

学習の流れ

- 推敲する際に注意する点を確認する。

文の構立てについて注意する場合

- 主語と述語との関係
- 文末表現(常体と敬体, 副詞の呼応など)
- 並立の言葉の使い方(「Aしたり, Bしたり」など)
- 一文の長さ, 視点の付け方, 「の」の多用, 逆接表現の多用など
- 修飾と被修飾との関係
- 助詞の使い方
- 同じ意味の言葉の重複

など

- 具体的な文の中で, どのように直せばよいのかを考える。

(質問) この文はどのように直せばよいでしょうか?

忘れ物をした原因は, かばんの中身をよく確かめたことです。

忘れ物をした原因は, かばんの中身をよく確かめたからです。

まだ, ちょっと不自然だな。

これならいいね。

忘れ物をしたのは, かばんの中身をよく確かめたからです。

2 「忘れ物をした原因は、かばんの中身をよく確かめたことです。」を全家に呼びかけ「忘れ物をした原因は、かばんの中身をよく確かめたからです。」と書き換えてもらおう。

文章と図表などとの関係を捉え、内容を的確に理解しましょう。

B 1-は、文章とグラフとの関係を考えながら内容を捉えることができるかどうかをみる問題です。正答率が、41.9%で課題が見られました。

正答は3ですが、1と答える誤答が多く見られました。1は、《全体》のグラフから分かることを説明している段落に書かれている内容です。本設問は、《年代別》のグラフから分かることについて、文章中ではどのように説明されているかを問われているので、グラフと文章を適切に結び付けて読むことができいていません。

文章中に書かれている「全体では」という表現で始まる段落と《全体》のグラフ、文章中に書かれている「年齢別に見ると」という表現で始まる段落と《年代別》のグラフを、それぞれ結び付けながら読み、内容を正しく捉えることができていると考えられます。

指導のポイント

〈文章と図表などとの関係を捉え、内容を的確に理解する〉

グラフや図表、写真やイラストなどが用いられている文章を読む際には、文章の構成や展開を適切に把握し、それぞれの図表などが文章のどの部分と関連しているのかを捉えるように指導することが大切です。また、書き手が図表などを用いた意図や読み手に与える効果について考えるように指導することも重要です。例えば、図表などが用いられた説明や記録の文章を読み、図表などが文章の中心的な部分、又は付加的な部分のどの部分と関連しているのかを確認し、互いに説明し合うなどの学習活動が考えられます。

～平成24年度全国学力・学習状況調査の結果を踏まえた授業アイデア例 中学校 P.2～

〈目的に応じて必要な情報を読み取ることができるようにする〉

○『美術館の注意書き』（文章だけのもの、文章とマークで示したもの）

- 1 美術館の注意書きについて、〔資料1〕と〔資料2〕とを比較する。
- 2 〔資料2〕のBのマークに補足する説明を考える。

・「言語活動の充実に関する指導事例集～思考力、判断力、表現力等の育成に向けて～【中学校版】」の事例4も参考になります。

【資料】の「年代別」の「1-◆-1-イ」上下を気にしないでよい」のグラフから分かることについて、文章中ではどのように説明されているかを、次の1から4までのうち、最も適切なものを一つ選びなさい。

- 1 線部①「本来の意味ではない」「イ」上下を気にしないでよい」を選んだ人の割合「25.2%」
- 2 線部②「分からない」と回答した人が1割弱
- 3 線部③「どの年代でも4人に1人以上の割合で、本来とは逆の意味で考えている」と回答した人の割合「25.2%」
- 4 線部④「反対の意味だと考えている人と意味が分からないという人を合わせると4割近い」と回答した人の割合「41.9%」

【資料1】美術館の注意書きの一部

作品を鑑賞する際には、次のようなことに注意してください。
著作権法上、作品の写真撮影は禁止です。また、フラッシュの使用は作品に悪い影響を与えます。携帯電話での撮影もご遠慮ください。
食べ物や飲み物が作品に付着するのを防ぐため、飲食は禁止です。ガムや飴を口に含んでの鑑賞もお控えください。変色やカビの原因となります。花束などの植物の持ち込みもご遠慮ください。

【資料2】マークを使った注意書きの一部

A	携帯電話での撮影もご遠慮ください。作品には著作権があります。
B	

目的に応じて文章の内容を読み取りましょう。

B-1三は、目的に応じて文章を読み、内容を整理して書くことができるかどうかをみる問題です。正答率は10.3%、無答率は8.2%で課題が見られました。この文章では、「天地無用」を誤った意味で受け取る人が多い理由について、複数の段落を設け、「また」という接続詞を用いて大きく二つ述べています。正答の条件は、述べられている二つの理由をそれぞれ適切に取り上げて書かれていることです。誤答の多くは、必要かつ十分な内容を捉えることができなかつたり、文章に書かれていることを誤って捉えていたりするものでした。

指導のポイント

〈目的に応じて文章の内容を読み取る〉

目的に応じて文章の内容を的確に読み取るためには、文章の中心的部分と付加的な部分、事実と意見などを読み分け、文章の構成や展開を捉えて内容を理解するように指導することが大切です。その際、段落ごとに内容を捉えたり、段落相互の関係を正しく押さえたりしながら、更に大きなまとまりごとに、文章全体における役割を捉えるように指導することが重要です。また、図表などが示されている文章を読む際は、文章と図表などとの関連を捉えたり、書き手の意図やその効果について考えたりするように指導することが大切です。

～平成23年度全国学力・学習状況調査の結果を踏まえた授業アイデア例
中学校 P.3, 4～

〈書き手の論理の展開を捉え、文章の内容を正確に理解することができるようにする〉

○文章の内容を「Q & A集」の形式で紹介する。

(ワークシートの例)

「古生物学におけるネズミ」Q&A集 3グループ

Q A	Q A
Q A	Q A
Q A	Q A

- 1 「古生物学におけるネズミ」を読み、内容を紹介するQ & Aを書く。
- 2 互いのQ & Aを検討し合い、文章の内容を正確に理解する。
- 3 グループで「Q & A集」を作成する。

教材例 木村由莉「古生物学におけるネズミ」

【留意点】

- 第2時、第3時では、文章を読み返して新たなQ & Aを考える時間を設けたり、他のグループのQ & Aを参考にさせたりすることも効果的である。
- 新聞や他教科の教科書などを教材に、本事例の授業を行うことも有効である。
- Q & Aを作ることは、目的や必要に応じて要約することにつながる。このような学習は、例えば、本の帯や広告カード（ポップ）を作る言語活動などを通して、どの学年においても取り組むことができる。

三 この文章を読んで、「天地無用」という言葉を見たときに誤った意味で解釈してしまう人がいる理由を書きなさい。
なお、読み返して文章を直したいときは、二本線で消したり行間に書き加えたりしてもかまいません。

小美玉市小学校6年算数A

設問番号	問題の概要	全国学力・学習状況調査の結果から見られる課題
1(1)	針金0.2mの重さと針金0.1mの重さを書く	<p>2 小数の除法の意味について理解しているかどうかを、与えられた式を満たす文章を選ぶ問題である。小数の除法に関しては第5学年の学習であるが、第3学年から始まる除法の学習に大きく影響されている。市の分析をみると、文章の中に「切っていく」という言葉が入った選択番号4の累計が80%を超えている。これは、除法のイメージとして、「分ける」というものが根付いているからだと思う。課題は、乗法の式として表す選択番号1を累計40%近くの児童が答えていることである。基準量を求めるときと、比較量を求めるときで除法を用いるのか、乗法を用いるのかが混同していることが考えられる。対策としては、除法導入時である第3学年から、二重数直線を活用し、グラフや図から式をつくることを習慣づけることである。そのために問題文に表されている数がどのような意味をもつのかを読み取ることも重要である。</p> <p>4(2) 第5学年で学習する単位量当たりの大きさを求める除法の式と商の意味を理解しているかどうかを見る問題である。児童は式の表す意味について理解しているとは言いがた、本問においても、半数近くが商が1人当たりの面積を表しているのか、1㎡当たりの人数を表しているのかを理解していないことが明らかである。対策としては、混み具合を考える時には面積や人数をそろえたほうが比べやすいことを想起させ、二重数直線(単位を意識して)と式を関連付けることを授業で取り扱うことが考えられる。また、式に表れる数に単位を付けることで、何を何で割っているのかを意識させることも有効である。</p> <p>5(2) 第4学年で学習する180°や360°を基に分度器を用いて、180°よりも大きい角の大きさを求めるかをみる問題である。主な誤答は分度器の数値である110°をそのまま読んでしまっていることが考えられる。問題となっている角度の部分を確認することが求められる。また、角度問題の答えを確認するためには、児童の角度に関する量感がとても重要である。腕を使って60°や180°、おおよそでいいので240°など180°を超える角度を表現させることも量感を養うことになり、このような問題の確認に役立てることができると考えられる。</p> <p>7(1) 円周率を求める式を選ぶことで、第5学年で学習する円周率の意味を理解しているかどうかをみる問題である。市の分析では、円周率は円周の長さ×直径の長さの乗法であると考えている児童が40%を超えている。円周率の値が3.14…ということは知っているが、それを求める経験が不足していることが考えられる。対策として、身の回りにある円形の物の円周と直径を求め、それを割ることで同じような数(誤差はあるが)が表れることを体験させたい。</p> <p>8 第5学年で学習する百分率を求めることができるかをみる問題である。主な誤答をみると、基準量と比較量を逆にとらえている誤答が28%も見られる。対策としては基準量を100%として考えること、基準量が何になるのかをきちんと把握することが求められる。そのために、図や数直線を用いて式を考える活動が求められる。また、答えを導いた後に、200人のうち80人なので50%は下回るといった見通しももてるような授業の展開も必要だと思われる。</p>
1(2)	針金0.4mと、0.4mの重さ60gと、1mの重さが、それぞれ数直線上のどこに当てはまるかを選ぶ	
1(3)	針金1mの重さを求める式を選ぶ	
2	答えが $12 \div 0.8$ の式で求められる問題を選ぶ	
3	3桁の整数どうしの大きさを比べ、十の位に入る適切な数字を書く	
4(1)	面積がそろっているアとイの二つのシートの混み具合について、正しいものを選ぶ	
4(2)	ウとエの二つのシートの混み具合を比べる式の意味について、正しいものを選ぶ	
5(1)	角いの角の大きさが、何度であるかを選ぶ	
5(2)	分度器の目盛りを読み、180°よりも大きい角の大きさを求める	
6	空間の中にあるものの位置を正しく書く	
7(1)	円周率を求める式として正しいものを選ぶ	
7(2)	円の直径の長さが2倍になったとき、円周の長さが何倍になるかを選ぶ	
8	200人のうち80人が小学生のとき、小学生の人数は全体の人数の何%かを選ぶ	
9	示された事柄が両方当てはまるグラフを選ぶ	

小美玉市小学校6年算数B

設問番号	問題の概要	全国学力・学習状況調査の結果から見られる課題
1(1)	合同な正三角形で敷き詰められた模様の中から見いだすことができる図形として、正しいものを選ぶ	<p>1(2) 一つの点の周りに集まった正六角形などの角の大きさを使って、それらの和が360°になることを記述形式で答える問題で、他とくらべると正答率が高い。グッドモデルが与えられていることが理由であると考えられる。授業で理由を書かせる際には、ヒントカードなどでグッドモデルを示すのは、書き方に不安をもつ児童やあきらめかけていた児童にとって、大変有効であることが分かる。</p> <p>3(1) 日常生活の事象を表す4つの棒グラフから、そのグラフの特徴を理解し、複数のグラフから読み取る問題で、棒グラフの示す値を読み取ることはできても、メモ2が与えられた値が2つの資料の差であることに気付かない誤りが多く見られた。グラフの指導では、グラフに表すことだけでなく、グラフを読み取る学習では、あらゆる角度から行えるように教材研究の必要性を感じる。</p> <p>3(2) 棒グラフと帯グラフに表された同じ内容の事象を、考察する問題で、人数の多少と割合の大小を棒グラフと帯グラフから読み取る問題で、人数の少ない学年をどのグラフから読み取ればよいか分かっていない誤答が66.7%であった。各グラフの長所や短所を考えさせたり、あえて迷わせる問題を準備するなどの工夫が必要がある。</p> <p>5(1) 折り紙の枚数が100枚あれば足りる理由を、枚数、本数、個数などの数量を関連づけ根拠を明確にして式や言葉を用いて記述する問題で、説明が不足している誤答は9%であった。何かしら記述はあるが、正しく説明できていない誤答が33.3%で無答は21%であった。ここでは、必要な情報を整理し、そこから新たに分かることを考え、徐々に数量の関係を見いだす必要がある。更に、式の意味や答えの意味を振り返ることで、何を求めたのかを明らかにすることが大切である。</p>
1(2)	一つの点の周りに集まった角の大きさの和が360°になっていることを、着目した図形とその角の大きさを基に書く	
2(1)	全体で使える時間の中で、「ルールの説明」に使える時間は何分かを書く	
2(2)	1回の玉入れゲームの時間を3分に最も近い時間にするための玉を投げる時間を、表に整理して求める	
3(1)	メモ1とメモ2は、それぞれ、グラフについてどのようなことに着目して書かれているのかを書く	
3(2)	一つの事柄について表した棒グラフと帯グラフから読み取ることができるところをまとめた文章に当てはまるものを選ぶ	
4(1)	「32, 40」の二つの数の和が9の段の数になるわけを、分配法則を用いた式に表す	
4(2)	横に並んでいる七つの数について、示された表現方法を適用して書く	
5(1)	横の長さが7mの黒板に輪かざりをつけるために必要な折り紙の枚数が、100枚あれば足りるわけを書く	
5(2)	4色を順に繰り返してつなげ、輪かざり1本を作ったときの、30個目の折り紙の輪の色を選ぶ	

1 円周率の求め方は体験を通して学びましょう。

A7 (1) は、円周率を求める式を選ぶことで、第5学年で学習する円周率の意味を理解しているかどうかをみる問題です。市の分析では、円周率は円周の長さ×直径の長さの乗法であると考えている児童が40%を超えています。円周率の値が「3.14…」ということは知っているが、それを求める経験が不足していることが考えられます。

指導のポイント

＜図形の性質は身の回りのものを使って考える時間を設定しましょう。＞

図形領域に限らず、自ら考え自ら気付いたことの知識の定着は高くなります。そのためには、児童が主体的になって取り組める算数的な活動を教師が仕組むことが求められます。つまり、教師が「教える」のではなく、「気付かせる」指導に切り替えることです。

本問題の指導に当たっては、身の回りにある円形のものを見つけ、直径と円周がどのような関係になっているのかを気付かせるような指導が必要です。例えば、筒状のものやコップ、お皿に消火器など、学校にあるものであれば全てが調査対象となるはずですが、それらの円周を直径でわると「3.14」に近い値が出ることに気付いた児童は驚きを感じるでしょう。そういった喜びやわくわくが算数には必要です。また、教師はあえて「3.14」にならないものを示すことも重要です。楕円のように、真円ではないものも取り上げると、「円」という概念がより強固なものになります。

授業改善のポイント

単元名 5年 円

本時の目標 円周率が円周を直径で割ったものであることを理解できるようにする。

学習問題 身の回りにある円形の図形を見つけ、円周と直径の関係を調べよう。

準備物 メジャー、定規、電卓、ワークシートなど

ワークシートの例

測ったもの	筒	お皿	水筒	消火器	
円周の長さ (cm)					
直径の長さ (cm)					
円周÷直径					

授業の進め方

- ① 身の回りにある円形の物を見つけ、円周と直径の長さをメジャーで測り、ワークシートに記録する。
- ② 「円周÷直径」を電卓で計算し、気付いたことを記録する。
- ③ 「円周÷直径」が「3.14」に近い値になるものと、ならないものを比較してみる。
- ④ 活動を振り返る。

「円周÷直径」が「3.14」になるのとならないのは、なぜだろう？



「円周÷直径」がいつも同じ数字になっているぞ！これが円周率なんだ！



2 割合の学習は、イメージや数直線を大切にしましょう。

A8は、第5学年で学習する百分率を求めることができるかをみる問題です。主な誤答をみると、基準量と比較量を逆にとらえている ($200 \div 80 = 2.5$) 誤答が26%も見られます。これは、基準量や比較量がどのような値なのかを正しく理解していないことが考えられます。また、百分率を用いて表すこともできていません。さらには、確かめの中で200人の2.5%がどれだけの数になるかというイメージをもつことができていないことが考えられます。

指導のポイント

＜二重数直線を用いた割合のイメージ作りと日常的問題で割合の確かめ＞

割合指導でもっとも難しいのが、問題文を読んだときに「基準量」と「比較量」を読み取る力です。その解決法の1つとして用いられるのが二重数直線です。例えば、「50のお店がある中で食べ物を扱ったお店が26店です。食べ物を扱うお店の割合を求めなさい。」という問題があった時にできる二重数直線は図1のようになります。二重数直線は、第2学年の乗法から使用することができ、様々な学習場面で応用ができます。5年生で学習する割合だけでなく比例や定数倍を指導するさいにも活用できるので、低学年の内から指導することが大切になります。

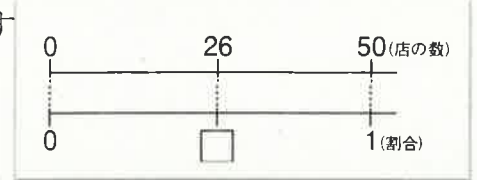


図1：二重数直線の例

また、割合を指導するには問題が日常場面を想定することが大切です。なぜなら、答えの確かめが容易にできるからです。先の問題でいえば、50店のうち26店ですから、半分(50%)以上であることを概算して問題に取り組めるような児童の育成が求められます。割合の概念の中で「半分=50%」というイメージをつかめていれば、本問のような答えに疑問をもつことができます。常に、日常的問題と割合に対するおおよそのイメージをもちながら指導に当たることが必要になります。

系統的な指導を！ ～数直線の道は一日にしてならず～

さきほど二重数直線が割合指導に有効であることを言いましたが、実際に数直線をつくること自体が難しいことだと先生方は気付いているでしょう。そこで、数直線がどのように系統立てて指導されているかを確認します。学年ごとに、抜けなく指導することが大切です。

1年 ブロック図
被加数分解
 $8 + 7$

2年 テープ図
①みかんがいくつかある

3年 線分図

3年 関係図

5年 関係図と数直線図

4年 液量図→線分図

二重数直線

各学年の図が元になって二重数直線ができるんだね！！

3 全ての学年で演算決定に迷う問題を作りましょう。

5(1)は、日常生活の問題解決のために、複数の情報を関連づけて論理的に考察し、数学的に表現したり、条件に合う事柄について、適切に判断したりすることができるかどうかを見る問題です。

市の分析では、必要な条件をすべて書けている児童が28.7%で、正答は36.8%。全国の正答率43.5%と比べると6.7ポイント低いです。また、条件が足りない誤答は9%でした。正しい条件が1つも書けていない誤答33.3%と、無答の21%を合わせると、半数以上の児童が、どこから考えればよいか、見当が付かないことが分かります。

指導のポイント

<複数の情報を簡潔にまとめられるようにしましょう。>

児童自らが簡潔にまとめられるようにするためには、教師が情報のまとめ方を様々な角度から児童に示す必要があります。普段の授業で、言葉や図、数直線で表し、それらを結びつけることを丁寧に扱っていくことが大切です。

<数量を関連付けて、関係を見いださせます。そして、式の意味や答えの意味を振り返らせることで、何を求めたのかを明らかにさせましょう。>

整理した情報から、新たに分かることを考えさせます。「何を求めたのですか。」「なぜ、そのような計算をしようと思ったのですか。」などの発問によって、児童が振り返ることができるようにしたいです。

<数量の関係を見いだすことで、解決の見通しをもたせましょう。>

他に何を求めれば、問題が解決できるのか考えさせることで、解決の見通しをもつことができるようにします。

授業改善のポイント

どの演算を用いれば良いかが初めから分かっているのではなく、それを考えるような問題を出しましょう。

○問題文に余計な情報を入れてみましょう。

㊦ いちごが一さらに8個ずつのっています。3皿あります。いちごは、全部で何個あるでしょうか。

<付け足してみませんか?>

- りんごは4個ずつのっています。
 - へたのついているいちごは5個あります。
 - 5皿あるうち、3皿を使いました。
 - 1皿は今日のおやつです。
- など…

低学年のうちから少しずつ慣れさせていくと、高学年になってから問題をよく考える習慣が付くのではないのでしょうか。

○問題文の情報を不足させてみましょう。

㊦ 黒板のはしからはしまで輪飾りを付けたら折り紙は何枚必要でしょう。



知りたいことは?

折り紙一枚から輪がいくつできますか

黒板のはしからはしまでの長さは?

折り紙の輪を何個つなげて輪飾りを1本作りますか。

小美玉市中学校3年数学A

問題番号	問題の概要	全国学力・学習状況調査の結果から見られる課題
1 (1)	数直線上の点が表す負の整数の値を読み取る	<p>2(1) 1年生の学習内容で、数量の大小関係を不等式に表すことができなかった生徒は、60%だった。無答率は12%で、国や県の無答率と比べても高い。事象において比べようとする数量に着目し、それらを数や文字を用いた式で表し、不等号を用いて数量の大小関係を適切に表すことができるように指導することが大切である。問題文から適切に演算決定する力も身に付けさせたい。</p> <p>2(4) 2年生の学習内容で、等式の性質を用いて式を正しく変形できなかった生徒は、全体の57.6%だった。無答率は18.5%と高い。2つ以上の文字を含む等式を、ある文字について解く場面を設定し、等式の性質などを用いて目的に応じて変形できるように指導することが大切である。その際、具体的な場面で目的に応じて式を変形することの意味や、変形して得られた式を具体的な場面で利用することの良さを感得できるようにすることが大切である。</p> <p>8 2年生の学習内容で、証明の必要性和意味を理解していなかった生徒は、66.2%だった。誤答では、いくつかの具体的な値で確かめられると証明できていると捉えた生徒が45.6%と多かった。対頂角の性質や三角形の内角の和、平行四辺形の性質などの学習において、構造的に調べていくことと演繹的に推論していくことの違いを確認することで、証明の必要性和意味についての理解を深められるように指導することが大切である。本設問を使って授業を行う際には、対頂角が等しいことについて、具体的な角度で確かめることで、成り立つと予想される事柄を見いだすことができ、さらにいろいろな角度で確かめることでその信頼性は高まるが、すべての場合について調べつくすことはできないことから、演繹的な推論による説明が必要であることを確認する場面を設定することが考えられる。</p> <p>11(1) 2年生の学習内容で、一次関数$y=ax+b$について、xの値の増加に伴うyの増加量を求めることができなかった生徒は、58.9%だった。無答率は17%で、国や県の無答率を上回っている。本設問を使って授業を行う際には、一次関数について、xの値がある値からある値まで増加するときの増加量を求めたり、求めた増加量を用いて変化の割合を調べたりする場面を設定することが考えられる。その際、xの増加量とyの増加量について、表を使って確認する活動を取り入れることが必要である。</p> <p>12 2年生の学習内容で、一次関数の意味を理解していなかった生徒は、62.8%だった。一次関数の関係を、比例や反比例と捉えた誤答が多いことから、比例と一次関数を区別するための条件が理解できていない生徒や、xが増えればyが減る関係はすべて反比例だと捉えてしまっている生徒がいると考えられる。本設問を使って授業を行う際には、xとyの関係が関数関係であることを確認した上で、式を変形して$y=ax+b$の形になれば一次関数と判断する場面を設定することが大切である。その際、式に表すことが困難な生徒に対しては、数量の関係を言葉の式や線分図などで表したり、具体的な数値で表やグラフをつくらせたりする活動を取り入れることが考えられる。</p>
1 (2)	絶対値が6である数を書く	
1 (3)	$2 \times (-5)$ を計算する	
1 (4)	ある日の最低気温がその前日の最低気温からどれだけ高くなったかを求める式を選ぶ	
2 (1)	1個a kgの荷物3個と1個b kgの荷物4個の全体の重さは15kg以上である」という数量の関係を表した不等式を書く	
2 (2)	$6a^2b \div 3a$ を計算する	
2 (3)	$a=3, b=-4$ のときの式 $a-2b$ の値を求める	
2 (4)	等式 $S=1/2ah$ を、 a について解く	
3 (1)	一元一次方程式 $6x-3=9$ を解く際に用いられている等式の性質を選ぶ	
3 (2)	比例式 $x:20=3:4$ を解く	
3 (3)	連立二元一次方程式 $5x-2y=10, 3x-2y=2$ を解く	
3 (4)	連立二元一次方程式をつくるために着目する数量を選び、式で表す	
4 (1)	ひし形が線対称な図形か点対称な図形か選ぶ	
4 (2)	$\triangle ABC$ を辺ABが辺ACに重なるように折った線を作図するための線を選ぶ	
4 (3)	長方形ABCDを、点Aを中心として時計回りに 90° だけ回転移動した図形をかく	
5 (1)	直方体において、与えられた面に平行な辺を書く	
5 (2)	半円の直径を軸として回転させてできる立体の名称を書く	
5 (3)	与えられた円柱の見取図から、その円柱の投影図を選ぶ	
5 (4)	底面の四角形が合同で高さが等しい四角柱と四角錐の体積の関係について、正しいものを選ぶ	
6 (1)	三角形の外角を表す式を選ぶ	
6 (2)	五角形の2つの頂点を動かし、角の大きさを 90° に変えたときの内角の和の変化として正しいものを選ぶ	
7 (1)	$\triangle ABC$ と $\triangle DEF$ が合同であるための条件として、正しいものを選ぶ	
7 (2)	長方形で成り立ち、ひし形でも成り立つことを選ぶ	
8	対頂角は等しいことの証明について正しい記述を選ぶ	
9 (1)	比例 $y=5x$ について、正しい記述を選ぶ	
9 (2)	比例のグラフから、 x の変域に対応する y の変域を求める	
9 (3)	反比例のグラフから表を選ぶ	
10	点 $(-2, 3)$ の位置を座標平面上に示す	
11 (1)	一次関数 $y=2x+7$ について、 x の値が4から4まで増加したときの y の増加量を求める	
11 (2)	一次関数 $y=-2x+6$ が表すグラフを選ぶ	
12	歩いた道のり、残りの道のりの関係について、正しい記述を選ぶ	
13	グラフから、連立二元一次方程式の解を座標とする点について、正しい記述を選ぶ	
14 (1)	生徒35人の靴をサイズごとに調べ、最頻値が25.5cmだったことについて、必ずいえる記述を選ぶ	
14 (2)	反復値と平均の記録の中央値を求める	
15 (1)	1枚の硬貨を複数回投げたときの表が出る相対度数の変化の様子について、正しい記述を選ぶ	
15 (2)	大小2つのさいころを同時に投げるとき、和が9になる確率を求める	

小美玉市中学校3年数学B

設問番号	問題の概要	全国学力・学習状況調査の結果から見られる課題
1 (1)	全校生徒300人に対する上位4曲を回答した生徒数の割合を求める	<p>1(2) 2年生の学習内容で与えられた情報を分類整理し、不確定な事象の起こりやすさの傾向を捉えることができない生徒の割合は、全体の66.2%になる。そのうち、3.3%が無答であった。確率を求める学習では、起こり得る場合がどの場合も同じ程度に期待されることを確認し、起こり得る場合を順序よく整理し正しく数上げることが大切である。20.4%もあった1/4の誤答のように、単に4曲から1曲を選ぶことから起こり得るすべての場合が4通りと捉えるのではなく、樹形図や表などを利用して起こり得る場合の組合せをしっかりと書いて整理していく必要がある。授業でも、実際にカードを動かして状況を確認しながら起こり得る場合を整理し、見落としや重なりがないかを考える場面を設定していきたい。</p> <p>2(2) 2年生の学習内容で、事柄が成り立つ理由を、構想を立てて説明することができない生徒の割合は、全体の70.8%になる。そのうち31.2%が無答であった。今回の、すでに立式されているため、計算した最後に$4 \times (\text{整数})$の形に直し、()が整数であることを確認して4の倍数になることを説明する必要がある。多くの生徒は文字式や言葉を用いて説明することが苦手であるため、一連の説明の流れを理解し、くり返し練習して説明を流暢させていく活動を取り入れていきたい。</p> <p>3(3) 2年生の学習内容で、事象を数学的に解釈し、問題解決の方法を数学的に説明することができない生徒の割合は、全体の89.2%になる。そのうち33.5%が無答であった。正答の条件は、a「列車アと列車エのグラフのy座標が6である」とb「a」に対応するxの値の差を求める」について記述している。またはaとc「a」に対応する2点間のx軸方向の距離をw」について記述している。aかbのように、どちらか一方のみの解答やグラフから読み取る様子が伝わらないと誤答となるため、さらに正答率が低くなった。普段から、答えだけでなく、問題解決の方法を振り返る場面を設定し、グループでの話し合い活動や全体での比較検討する活動を通して、生徒の思考を深化させたい。特に「関数に関する学習では、表や式、グラフの何をどのように用いればよいかといった「用いるもの」と「用いる方」を明確にして説明する場面を意識して取り組ませたい。</p> <p>5(1) 小学校5年生の学習内容で与えられた情報から必要な情報を選択し、的確に処理することができない生徒の割合は、全体の87.7%になる。そのうち25.4%が無答であった。割合に関する内容は中学生でも苦手であり、何を「もとにする量・比べる量・割合」と捉えてよいか戸惑う生徒が多い。また、割合が「比べる量/もとにする量」や「部分/全体の量」と求められることも不十分である。その都度「もとにする量・比べる量・割合」を数直線や線分図、比などに表して確認し、それらの関係を的確に式に表す活動を大切にしたい。また、割合を百分率や歩合を用いて表現したり、その大きさの関係を確認したりしたい。</p>
1 (2)	放送計画で、1日目がA、2日目がBになる確率を求める	
1 (3)	全校よりも1年生の回答用紙によるくじ引きの方が曲Fが選ばれやすいことの原因を確率を用いて説明する	
2 (1)	はじめの数が10のときの計算結果を求める	
2 (2)	はじめの数としてどんな整数を入れて計算しても、計算結果はいつでも4の倍数になる説明を完成する	
2 (3)	計算の順番を入れ替えたものを選択し、その計算結果が何の倍数になるかを求める	
3 (1)	列車の運行のようすが直線で表されていることの前提となっている事柄を選ぶ	
3 (2)	グラフから、列車のすれ違いが起こる地点のA駅からの道のりを求める	
3 (3)	A駅からの道のりが400mの地点において、列車アが通ってから列車エが通るまでの時間をグラフから求める方法を説明する	
4 (1)	証明されたことから、新たにわかることを選ぶ	
4 (2)	平行四辺形ABCDの外側に2つの点E、Fを取っても、四角形EBFDは平行四辺形となることの証明を完成する	
4 (3)	平行四辺形ABCDを正方形ABCDに変えたときの四角形EBFDはどのような四角形になるかを説明する	
5 (1)	S社の団体料金が通常料金の何%引きになっているかを求める式を書く	
5 (2)	通常料金をaとしたときの団体料金の10人分が通常料選び、その理由を説明する	

1 証明の必要性和意味について理解を深められるようにしましょう。

A8は、証明の必要性和意味を理解しているかどうかをみる問題です。本市の正答率は、33.8%でした。下の①、②の考えを読み取って、「対頂角は等しい」ことを証明できているかどうか判断する問題でした。「①も②も証明できている」と捉えてしまった生徒が45.6%と多く、いくつかの具体的な値で確かめることができれば証明できていると捉えた生徒が多かったと考えられます。


指導のポイント

<帰納と演繹の違いを理解できるようにしましょう。>


対頂角の性質や三角形の内角の和、平行四辺形の性質などの学習において、帰納的に調べていくことと演繹的に推論していくことの長所と短所を確認することで、証明の必要性和意味についての理解を深められるように指導することが大切です。本設問を使って授業を行う際には、対頂角が等しいことについて、具体的な角度で確かめることで、成り立つと予想される事柄を見いだすことができ、さらにいろいろな角度で確かめることでその信頼性は高まりますが、すべての場合について調べつくすことはできないことから、演繹的な推論による説明が必要であることを確認する場面を設定することが考えられます。

授業改善のポイント


単元名	2年 平行と合同
本時の目標	対頂角の意味を知り、その性質について理解することができる。
学習問題	2直線が交わってできる角について調べよう。
準備物	定規、分度器、ワークシートなど



2本の直線が交わったときに向かい合った角の大きさについて、どのようなことがいえそうですか？




等しいのではないかな。

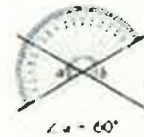


見た目から私もそう思うよ。


いくつかの場合について、2つの角の大きさを測って確認してみよう。



下の図のように、対頂角 $\angle a$ と $\angle b$ について、 $\angle a$ と $\angle b$ の大きさをそれぞれ測ると、



$\angle a = 60^\circ$




$\angle b = 60^\circ$


また、2つの直線の交わる角度を変えて、同じように測ると

$\angle a = 40^\circ$ のとき $\angle b = 40^\circ$
 $\angle a = 90^\circ$ のとき $\angle b = 90^\circ$
 $\angle a = 110^\circ$ のとき $\angle b = 110^\circ$


帰納的に調べることで成り立つと予想される事柄を考える場面を設定することが考えられる。




みんなが立てた予想は成り立つのでしょうか。成り立つかどうかについて、確認するためにはどのようにすればよいのでしょうか。



できるだけたくさんの場合も考えてみたらよいのではないかな。




でも、それではすべての場合を調べ尽くすことはできないのでは…。



文字を使えば、たくさんある数をひとつで表すことができるよ。

下の図のように、対頂角 $\angle a$ と $\angle b$ について、



$\angle a + \angle c = 180^\circ$ から、 $\angle a = 180^\circ - \angle c$
 $\angle b + \angle c = 180^\circ$ から、 $\angle b = 180^\circ - \angle c$
 よって、 $\angle a = \angle b$
 (したがって、対頂角は等しい。)

証明することの必要性や意味を一方向的に伝えるのではなく、具体的な数を使うことと文字を用いることを比べたり、振り返って考えたりすることが大切である。

2 普段の授業にも問題解決の方法を振り返る場面を取り入れ、数学的な表現を用いて説明できるようにしましょう。

B3 (3) は、列車の運行の様子を表すダイヤグラムのグラフを用いて、同地点を通過する二つの列車の時刻の差の求め方（見方）を説明できるかどうかをみる問題です。市の分析では、「二つのグラフの6 kmのときを見る」など、グラフのy座標が6である点だけに注目している生徒が17.8%で、無解答は33.5%もいます。グラフから時刻の差を答えることは安易でも、生徒はグラフを用いて求める方法（見方）を説明することに慣れていないと考えられます。

指導のポイント

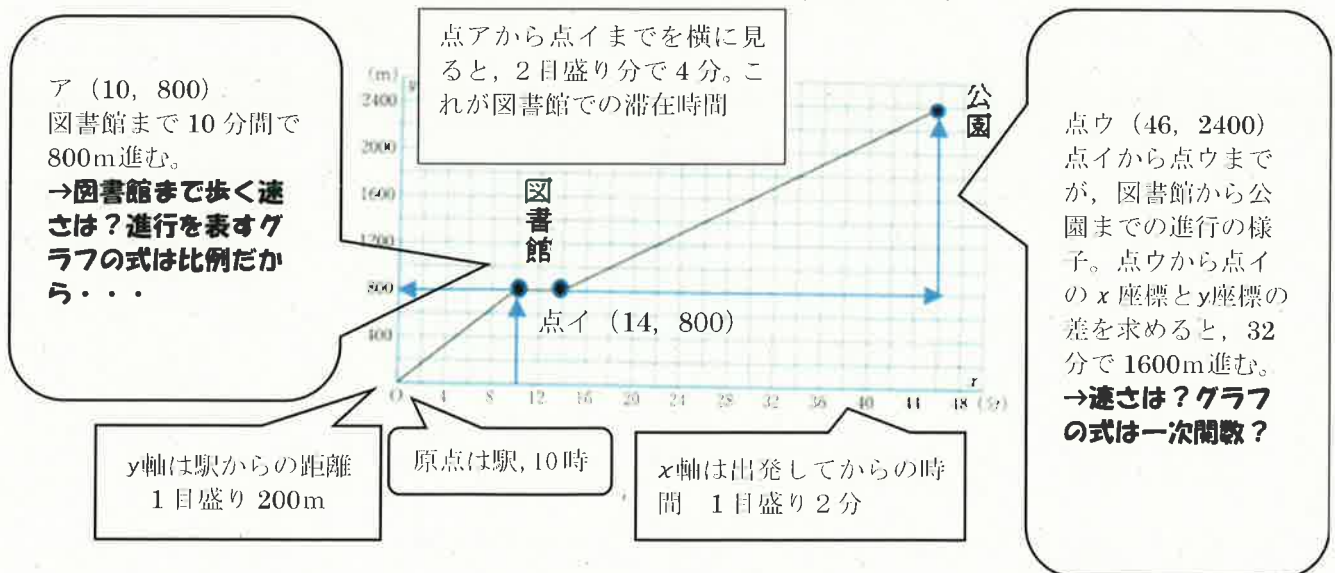
<グラフの「使い方」を説明する活動を大切にしましょう。>

どの領域の学習でも、生徒は説明を記述する設問に対して苦手意識をもっています。そのため、普段の授業の中で問題解決の方法を振り返る場面を設定し、説明し合い、互いの説明を比較検討する活動を取り入れる必要があります。そんな経験を増やし、既習を用いて説明することを意識させることで、数学的な表現を身に付けていけるようにします。

本問題の指導に当たっては、人の進行やバスの運行を表すグラフから読み取れる情報を確認するとき、グラフのどの部分を、どのように用いれば（見ていけば）よいかといった「使い方」に注意して説明し合います。この活動を問題提示後に位置付けることで、グラフから情報を読み取れない生徒にも課題解決のよい見通しとなります。

授業改善のポイント

- 単元名 2年 一次関数
- 本時の目標 グラフから情報を読み取り、問題を解決するために一次関数を利用して考えることができる。
- 学習問題 10時に駅を出発し、図書館で本を返却してから公園まで歩くAさんの進行の様子を読み取り、いろいろな問題を解決しよう。



授業では・・・

- 学習問題の提示後、グラフから読み取れる情報をグループ等で検討する。その際、グラフをどのように見て考えるかを説明しながら確認し、吹き出しや矢印等を使って書き込むとよいでしょう。
- このグラフ（Aさんの進行）に、シャトルバスの運行を表すグラフを重ね、すれ違ったり、追い越したり、同地点を通過する時刻の差を考えたりするときにグラフと関連付けて説明し合しましょう。

小美玉市小学校6年理科

設問番号	問題の概要	全国学力・学習状況調査の結果から見られる課題
1(1) 構想	野鳥のひなの様子を観察するための適切な方法を選ぶ	<p>●2(3) 土地の侵食について、実験結果を基に分析して考察し、その内容を記述できるかをみる問題。 川を流れる水の量と地面の削られ方を対象として、斜面に一度に流す水の量と立てた棒の様子との関係から、大雨が降って流れる水の量が増えたときの地面の削られ方と、それを判断した理由を問うものである。一度に流す水の量を増やした場合の棒の様子と水の量を増やす前の棒の様子とを比較し、二つの結果を分析し考察する力が必要となる。</p> <p>●3(4) 太陽の1日の位置の変化と光電池に生じる電流の変化の関係を目的に合ったものづくりに適用できるかをみる問題。 正午における箱の中への光の差し込み方を例示した上で、午後1時から3時ごろまでの時間だけモーターを回すためには箱の中のどの位置に光電池を設置すると良いかを判断するものである。正しい選択をするためには、「太陽の動き」「光の直進」「光電池への光の当たり方と電流の大きさ」について理解している必要がある。また、それらの知識をものづくりの目的に合わせて適用する力が必要となる。</p> <p>●4(4) 実験結果から言える事だけに言及した内容に改善し、その内容を記述できるかをみる問題。 食塩水を対象として、食塩水を熱したときの食塩の蒸発について、実験を通して導きだす結論を問うものである。実験で得られた結果を事実としての確に捉え、設定した問題に対し、実験結果から言える事のみをまとめる力が必要となる。</p>
1(2) 分析	鳥の翼と人の腕のつくりについてのまとめから、どのような視点を基にまとめた内容なのかを選ぶ	
1(3) 知識	腕を曲げることのできる骨と骨のつなぎ目を表す言葉を書く	
1(4) 適用	人の腕が曲がる仕組みについて、示された模型を使って説明できる内容を選ぶ	
2(1) 知識	流されてきた土や石を積もらせる水の働きを表す言葉を選ぶ	
2(2) 構想	流れる水の働きによる土地の侵食について、自分の考えと異なる他者の予想を基に、斜面に水を流したときの立てた棒の様子を選ぶ	
2(3) 分析	一度に流す水の量と棒の様子との関係から、大雨が降って流れる水の量が増えたときの地面の削られ方を選び、基んだわけを書く	
2(4) 分析	上流側の崖の様子や雨の降っている所と下流側の川の水位の変化から、上流側の天気と下流側の水位の関係について考えることを述べる	
3(1) 適用	風が吹く方向を変えるためにモーターの回転が逆になる回路を選ぶ	
3(2) 構想	回路を流れる電流の流れ方について、自分の考えと異なる他者の予想を基に、検流計の針の向きと目盛りを選ぶ	
3(3) 改善	回路を流れる電流の向きと大きさについて、実験結果から考え直した内容を選ぶ	
3(4) 適用	目的の時間だけモーターを回すため、太陽の1日の位置の変化に合わせて箱の中での光電池の適切な位置と向きを選ぶ	
4(1) 技能	ろ過後の溶液に砂が混じっている状況に着目しながら、誤った操作に気づき、適切に操作する方法を選ぶ	
4(2) 分析	海水と水道水を区別するために、2つの異なる実験方法から得られた結果を基に判断した内容を選ぶ	
4(3) 適用	食塩を水に溶かしたときの全体の重さを選ぶ	
4(4) 分析改善	食塩水を熱したときの食塩の蒸発について、実験を通して導きだす結論を書く	

小美玉市中学校3年理科

設問番号	出題の趣旨の概要	全国学力・学習状況調査の結果から見られる課題
1(1) 適用	光の反射の幾何光学的な規則性についての知識・技能を活用できる	<p>●3(1) 台風周辺の風向を表した図から観測地点に置ける風向を予想する場面において、風向の観測方法や記録の仕方に関する知識を活用できるかどうかを見る問題である。地図に記入されている風の向きを、視点を変えて南を向いたときの風の向きで認識することができなかった。方角の確認をするときに視点を移送して風向を認識できるように指導することが必要である。</p> <p>●4(2) 条件制御の知識・技能を活用して、ガスバーナーの空気量を調整して炎の色と金網に付くススの量を調べる実験の際に「変えない条件」を指摘することができるかをみる問題である。 正答を導き出すためには、生徒がガスバーナーの空気量とガス量の2つの量を調節しながら炎を制御する経験を積み、「変化すること」と「原因として考えられる要因」及び「変える条件」と「変えない条件」を区別する基本的な技能を身につけている必要がある。</p> <p>●9(2) 蒸発と湿度に関する知識と、問題解決の知識・技能を活用して、植物を入れた容器の中の湿度が高くなる蒸散以外の原因を指摘することができるかどうかを見る問題である。誤答例としては、水の蒸発や水蒸気には触れたものの蒸発した場所を示していないもの、呼吸や光合成に伴って、植物から水蒸気が出る、というものが多く見られた。対照実験にもなっているため、調べたい条件以外は全て同じ条件にすることについて授業の中で考えたり、確認したりすることが大切である。</p>
1(2) 検討改善	テレプロンプターのモデルの光の道筋を検討して改善し、適切な光の道筋を説明することができる	
2(1) 適用	無脊椎動物と軟体動物の体のつくりの特徴に関する知識を活用できる	
2(2) 知識	濃度が異なる食塩水のうち、濃度の低いものを指摘できる	
2(2) 技能	濃度が異なる食塩水のうち、特定の質量パーセント濃度のものを指摘できる	
2(3) 分析改善	「アサリが出した砂の質量は明るさに関係しているとはいえない」と考察した理由を指摘できる	
2(4) 検討改善	1つの要因を変えるとその他にも変わる可能性のある要因を指摘できる	
3(1) 適用	風向の観測方法や記録の仕方に関する知識・技能を活用できる	
3(2) 知識	太平洋高気圧(小笠原気団)の特徴についての知識を身に付けている	
3(3) 検討改善	シミュレーションの結果について考察した内容を検討して改善し、台風の進路を決める条件を指摘できる	
4(1) 技能	ガスバーナーの空気量を調節する場所を指摘できる	
4(2) 構想	炎の色と金網に付くススの量を調べる実験を計画する際に、「変えない条件」を指摘できる	
4(3) 検討改善	化学変化を表したモデルを検討して改善し、原子や分子のモデルで説明できる	
5(1) 知識	神経系の働きについての知識を身に付けている	
5(2) 構想	反応の時間を測定する装置や操作を刺激と反応に対応させた実験を計画できる	
6(1) 技能	電流計は回路に直列に接続するという技能及び電流計の電気用記号の知識を身に付けている	
6(2) 技能	実験の結果を示した表から電流の値を読み取ることができる	
6(2) 知識	オームの法則を使って、抵抗の値を求めることができる	
6(3) 検討改善	豆電球と豆電球型のLEDの点灯の様子と電力との関係を指摘できる	
7(1) 知識	地震の揺れの強さが震度であること、S波による揺れが主要動であることの知識を身に付けている	
7(2) 検討改善	緊急地震速報を受け取ってからS波による揺れが始まるまでの時間が最も長い観測地点を指摘できる	
7(3) 適用	初期微動継続時間の長さや震源からの距離の関係の知識と音の速さに関する知識を活用できる	
8(1) 知識	アルミニウムの原子の記号の表し方についての知識を身に付けている	
4(2) 分析改善	発熱パックに入っているアルミニウムが水の温度変化に関係していることを指摘できる	
8(3) 構想	発熱パックに入っているアルミニウムが水の温度変化に関係していることを指摘できる	
9(1) 知識	植物の葉などから水蒸気が出る働きが蒸散であるという知識を身に付けている	
9(2) 構想	植物を入れた容器の中の湿度が高くなる蒸散以外の原因を指摘できる	

1 実験結果を基に分析して考察し、その内容を記述しよう。

2(3)は、土地の侵食についての実験結果を基に、地面の削られ方とそれを判断した理由を問う問題ですが、正答率は18.9%でした。

誤答としては、実験結果とは異なる外側だけが削られていると解答したものが多く、56.6%でした。学習を通して得られた知識から予想される自分の考えと、実験結果が異なる時に、実験結果を分析して考察をすることに課題があります。

指導のポイント

<実験結果を基に分析し、考察を記述しよう>

考察をする時には、実験結果から得られる「事実」と「解釈」の両方を示しながら説明をしましょう。自分の予想にとらわれずに、実験結果より得られる「事実」を考えの根拠として明確に示したうえで、「解釈」を表現できるようにしましょう。



このように実験の結果から、現象をみるのではなく、現象から何が起きているのかという現象の背後の理由を明らかにすることが必要です。ここでは、実験結果から得られる「事実」と「解釈」の両方を示しながら説明をしましょう。

- 1 現象を明確に示す。
- 2 現象の背後の理由を明らかにする。
- 3 現象の背後の理由を明らかにする。
- 4 現象の背後の理由を明らかにする。

○ 考察は、「事実」と「解釈」を示しながら記述する。

2 身につけた知識を活用してものづくりができるようにしよう。

3(4)は太陽の一日の位置変化と光電池に生じる電流の変化の関係を目的に合ったものづくりに適用できるかをみる問題ですが、正答率は42.4%でした。

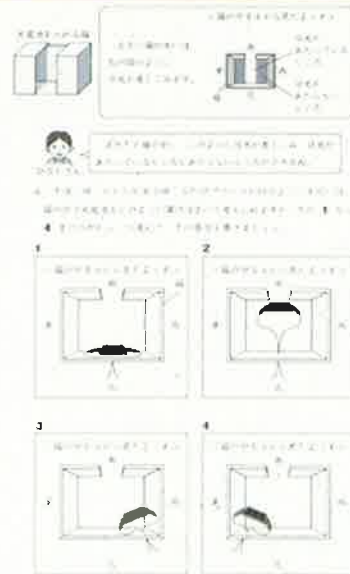
誤答の中では、選択肢の2番が最も多く、全体の約23%を占めています。目的の時間だけ作動させるための光電池の配置と、太陽の動きを関連づけて考察することに課題があります。

指導のポイント

<ものづくりの活動を充実させよう。>

学習を通して獲得した知識や生活経験を実際の自然や日常生活、ものづくりなどに適用できるようにしましょう。

- ・ものづくりの目的に対し、身につけている知識のどれが利用できるか明確にして製作しましょう。
- ・自分が実際に作ったものが目的に合ったものであるか振り返り、必要に応じて改善・修正する活動を行いましょう。



○ これまでに身につけた知識や生活経験を基にしたものづくり活動を行う。

3 実験結果から言える事を根拠に、結論をだそう。

4(4)は食塩水を対象として、食塩水を熱したときの食塩の蒸発について、実験を通して導きだす結論を問う問題ですが、正答率は38.7%でした。

誤答としては、食塩が残ったことをそのまま記述したものが多く、14.8%でした。実験結果と結論の区別ができていないことに課題があります。

指導のポイント

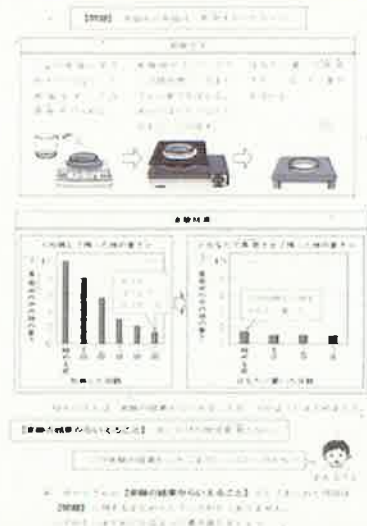
<事実と解釈が含まれた考察を表現しよう。>

観察・実験の結果を基に考察をする時には、児童の表現の時間や、児童同士の交流がある学習活動を取り入れましょう。

その時には、次のことに気をつけましょう。

- ・ 実験結果と結論の区別化ができているか。
- ・ 結論の内容が問題に正対したものとなっているか。

※問題点を明確にすることで、正対した結論が出しやすい。



- 実験結果と結論を区別化する。
- 問題を精選し、それと正対した結論となっているか確かめる。

1 知識や資料を関連づけて、多面的・総合的に活用する力を身に付けよう。

3(1)は、台風の周りの風向を表した図から観測地点における風向を予想する場面において、風向の観測方法や記録の仕方に関する知識・技能を活用することができるかどうかをみる問題ですが、正答率は38.1%でした。

誤答のうちの35.8%は、台風の進路の予想図における台風の位置と、現在の台風の周りの風向を示した図とを関連付けることができているが、観測地点における南北方向の視点の移動に課題がみられました。



(1) 台風の進路がA地点から、北東方向へと移動される場合は、図2を参照して予想した風向と、実際に観測される風向とを比較し、台風の中心と観測地点との関係を確認しよう。

指導のポイント

<既習事項をもとに資料からわかることを整理しよう>

図より、「風力5・南西の風(斜面を登る向き)が吹き、上空に前線はない」、表より「前後の日よりも湿度が高く、空気中の水蒸気が多い」という情報を、「水蒸気を多く含む空気が斜面を登った」等のようにいくつかの情報を整理してまとめましょう。



<気象観測を日常生活と結びつけ、観測する技能を身に付けよう>

コンピュータを使ったシミュレーションで台風の進路や風向を科学的に探究する場面を取り入れてみましょう。また、日本の天気の特徴に関する知識と観測の方法や記録の仕方に関する知識・技能を活用していきましょう。

○ 図や表等の資料から読みとったことと既習事項とを、関連づけて考える。

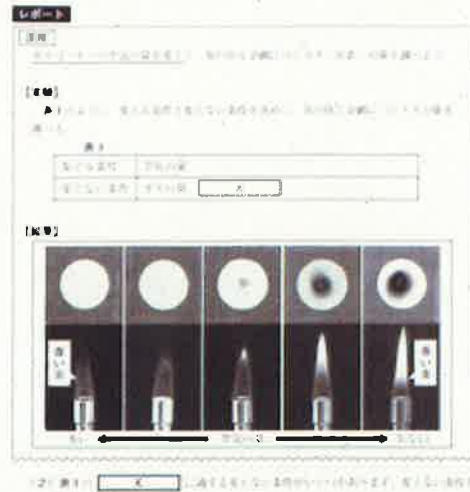
2 条件を制御して実験ができるようにしよう。

4(2)は炎の色と金網に付くススの量を調べる実験を計画する際に、「変えない条件」を指摘できるか問う問題ですが、正答率は48.9%でした。誤答としては、空気調節ねじで空気の量を変化させたとき「変化すること」を挙げている生徒が多く、条件制御の知識・技能を活用することに課題があります。

指導のポイント

<「変える条件」と「変えない条件」を整理して、実験を計画しよう。>

実験を計画する際、「変化すること」と「その原因と考えられる要因」を洗い出し、「変える条件」と「変えない条件」に整理してから計画を立案しましょう。
自分の考えた計画を他者と共有し、話し合いを通して検討・改善をしていきましょう。



- 条件制御の経験を積み、技能を高める。
- 話し合いを通して検討・改善を進める。

3 習得した知識・技能を日常生活と関連した他の領域に活用し、自然の事物・現象を多面的、総合的に捉えられるようにしよう。

9(2)部屋に見立てた容器に植物を入れて湿度の変化を化学的に探究する場面において、蒸散と湿度に関する知識、問題解決の知識・技能を活用することができるかどうかをみる問題ですが、正答率は28.2%で、無答率が20.9%でした。これは、問題の意図が理解できていなかったり、解答を導き出す手立てが見つからなかったりすることが原因と考えられます。

観察・実験の結果から、問題に正対した考察ができるようにすることが大切です。

指導のポイント

<既得の知識や概念を活用して仮説を立て、それを検証するための実験を計画する学習場面を設定し、実験を行う活動をしよう>

仮説を立てる際には、生徒が問題を見いだして主体的に問題の解決を図ろうとする意欲を高める手立ての工夫をしましょう。

これまで理科で学習したことと関係する

知識や技能、経験などを振り返らせ、考

- 知識や概念を活用して仮説を立て、実験の計画を立てる。

2月11日(日)、大気 晴り 気温 22℃

【実験】

容器の中の湿度と湿度を測定する器は

A 植物あり B 植物なし

【結果】

時間(経時)	1	2	3	4
湿度 A 植物あり (%)	37	40	37	36
湿度 B 植物なし (%)	28	29	29	28

【考察】

実験の結果より、植物を容器に入れた容器の中の湿度は上がる。

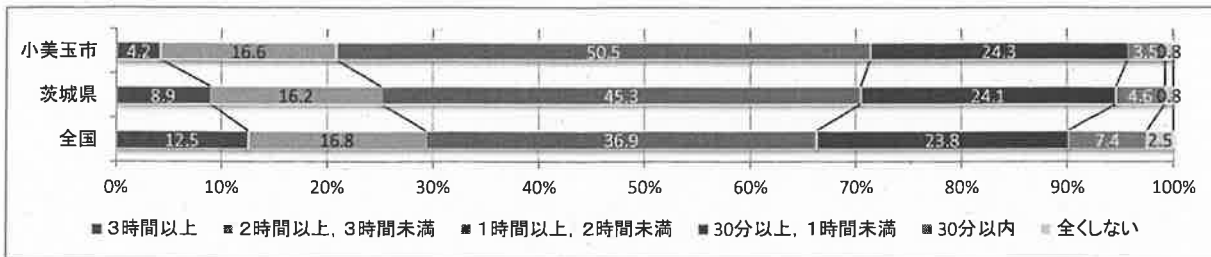
【結論】

湿度を植物を入れた容器と、植物を入れない容器とで測定した結果より、植物を入れた容器の中の湿度は上がる。

児童・生徒質問紙

【小学校】

〔14〕学校の授業時間以外に、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（学習塾で勉強している時間や家庭教師に教わっている時間を含む）



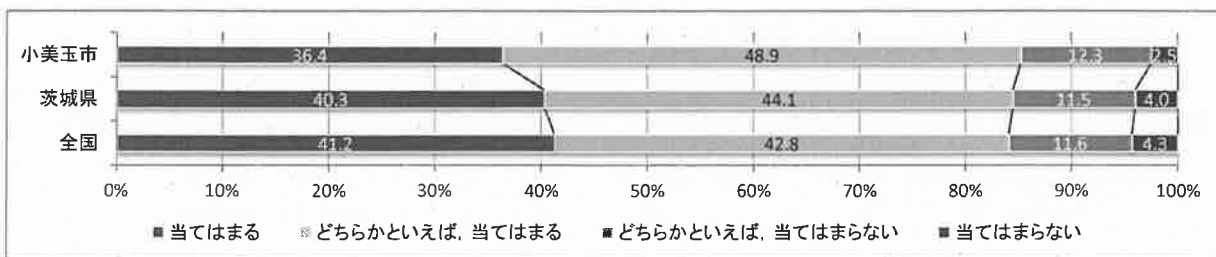
<分析>

昨年度と比較して、「2時間以上、3時間未満」と回答した児童が16.6%で、昨年度よりも4.6%増加している。対国は0.2%下回ったが、対県は逆に0.4%上回っている。例年「1時間以上、2時間未満」が過半数を超えており、2時間以上学習している児童が少ない傾向が続いているが、30分未満や全くしない児童だけを比較すると対県、対国ともに少ない割合を保っている。

<対策>

市全体の学習時間を県や国レベルにするためには、各校の家庭学習の目標時間を、高学年になるまでに段階的に増やしていく必要がある。30分以上1時間未満の児童を1時間以上にし、すでに1時間以上学習している児童にはさらに2時間以上を目標にさせるなど、個別の目標設定をさせたい。

〔1〕自分には、よいところがあると思いますか



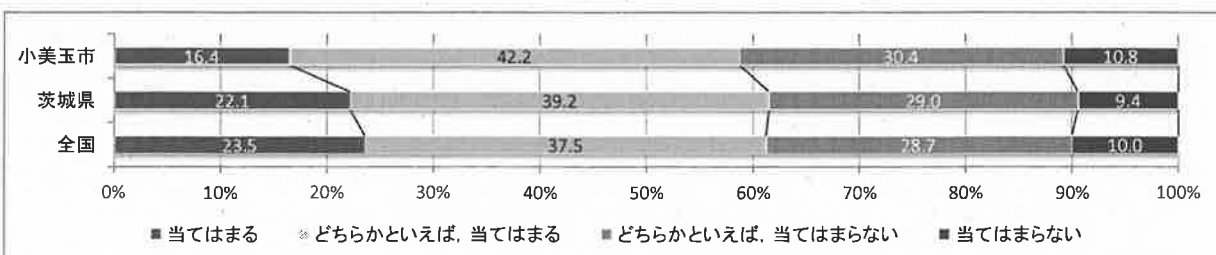
<分析>

本市児童は〔2〕の設問にあるように、教師によいところを認められているという自覚があるが、自分自身ではよいところがあるとはっきり「当てはまる」と回答できた児童は対県、対国ともに5%近く下回ってしまう。「どちらかといえば当てはまる」が対県、対国ともに上回っているので、全体としては肯定的な回答の方が多いが、自信をもてない傾向にあるようで、それが他の設問にも影響しているのではないかと考えられる。

<対策>

学級の中で、自分の存在を受け入れてもらっているという安心感のある学級経営をする。話し合い活動や道徳の時間を通して、間違っても大丈夫、どんなことでも受け入れて聞いてもらえるという安心感をもたせ、さらに、授業の中でも、自分の考えが認められる場作りをする。

〔56〕5年生までに受けた授業で、自分の考えを発表する機会では、自分の考えがうまく伝わるよう、資料や文章、話の組立てなどを工夫して発表していたと思いますか



<分析>

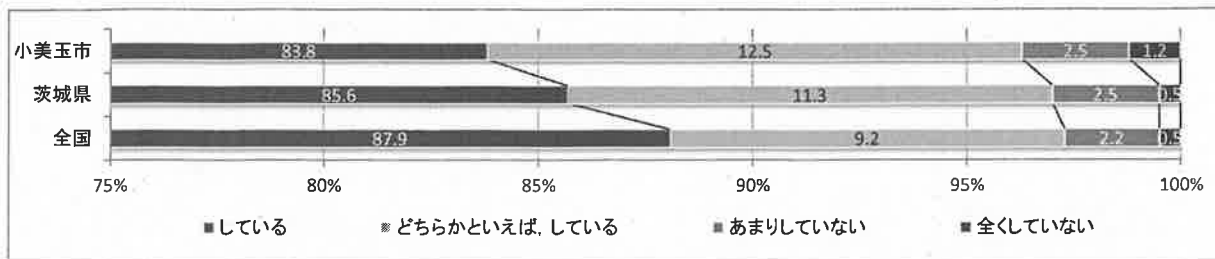
初めての設問で昨年との比較はできないが、昨年「友達の前で自分の考えや意見を発表することは得意ですか」と大変似た割合となっている。「当てはまる」が対県、対国ともにかなり下回っているが、「どちらかといえば、当てはまる」は対県、対国ともに上回っている。全体としては、肯定的な回答をする児童が多いのは、昨年同様である。

<対策>

発表そのものを苦手とする児童が多いのが残念であるが、「資料や文章、話の組み立てなどを工夫する」ことを指導し、苦手でもこの方法ならできるといように、自信を付けさせたい。

【小学校】

[1 1] 家で、学校の宿題をしていますか



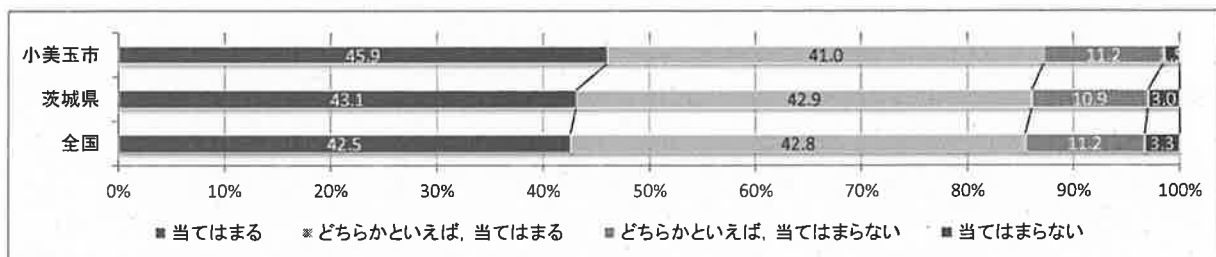
<分析>

「宿題をしている」と回答した児童は83.8%で、対県1.8%、対国4.1%下回っている。昨年と比較しても数値的にはほぼ同じ傾向である。しかし、「どちらかといえば、している」の割合は、昨年度よりも1.0%増え、対県1.2%、対国3.3%上回っている。従って、家庭で学校の宿題をしている児童は決して少なくはない。

<対策>

「全くしていない」と回答している児童が、対県、対国ともに上回ってしまったので、市全体として、ほぼ1%の児童は全く宿題をしていないということになる。学校ごとに差があると考えられるが、昨年度より確実に増加しているのので、[14]とともに、各校での個別の対策が必要である。

[2] 先生は、あなたのよいところを認めてくれていると思いますか



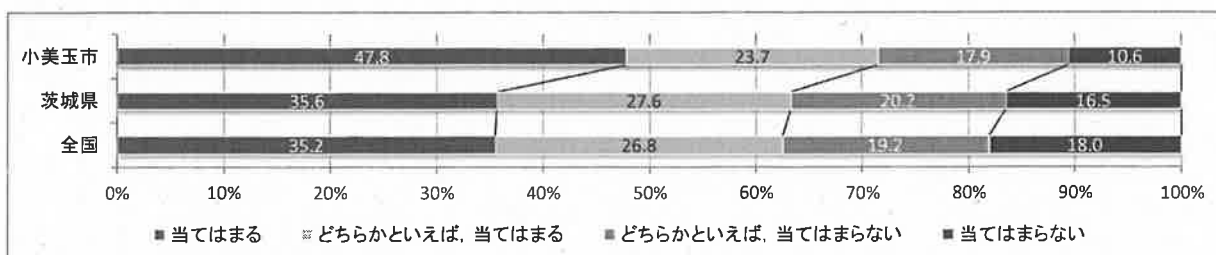
<分析>

「当てはまる」と回答した児童は45.9%で、対県2.8%、対国は3.4%上回った。昨年度とほぼ同じ傾向である。「どちらかといえば、あてはまる」まで含めれば、86.8%となり、本市の児童が教師を信頼している状態が続いていると考えられる。

<対策>

引き続き、教師の細やかな配慮や指導により、児童は教師にとっても親近感をもって学校生活を過ごしている。今後も児童のそばに寄り添い、学校生活の中で見つけたよい言動を認めたり、改善点を優しく諭したりしていけば、よりよい人間関係が継続していくであろう。

[2 0] 今住んでいる地域の行事に参加していますか



<分析>

「当てはまる」と回答した児童は47.8%で、対県、対国より8%以上も上回っている。「どちらかといえば、当てはまる」を合わせると71.5%という高い数値なのは昨年と同様である。三世帯で生活している児童も多く、生活する上で地域や地域の人々との関わりがとて強い。それ故、地域の行事には家族全員で参加するというのが日常的なこととして意識されているのであろう。学校行事への関心も高く、授業参観や運動会などに多くの家族が参加している。

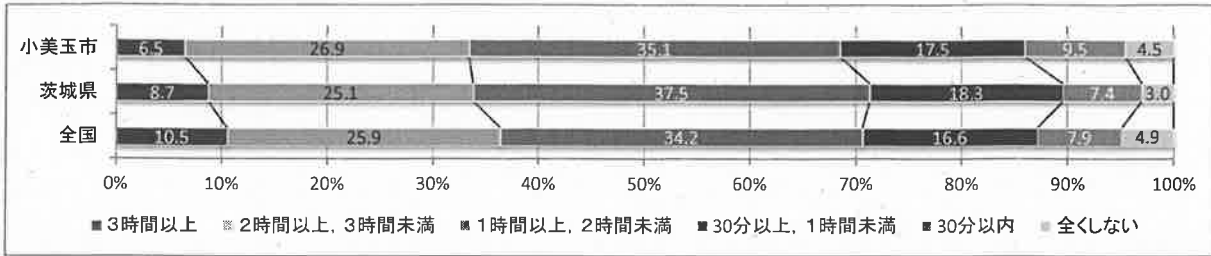
<対策>

地域との結びつきが深く、児童が健全に成長していくのにもよい環境が整っている。児童に対する声かけや登下校の見守りなどを依頼するお知らせを地域の方々に配付して、児童の身近な存在となっていくこともよいと思う。また、学区内の行事について朝の会や帰りの会で話題にすることで、児童にさらに関心をもたせる必要もある。

児童・生徒質問紙

【中学校】

〔14〕学校の授業時間以外に、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（学習塾で勉強している時間や家庭教師に教わっている時間を含む）



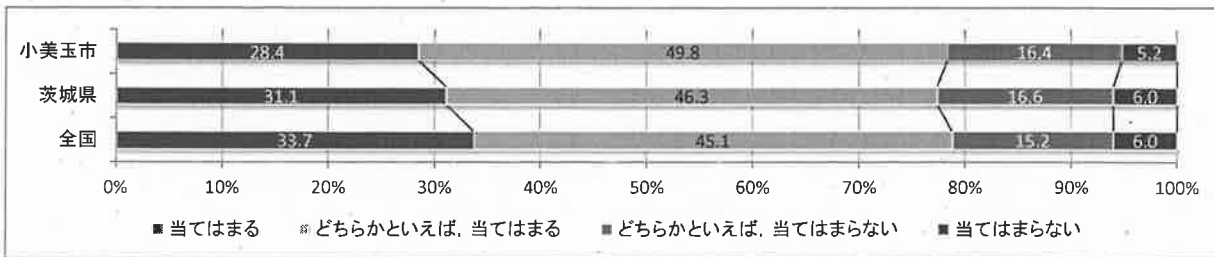
<分析>

1日の学習時間については3時間以上行っていると回答した生徒の割合が対国で4.0%、対県で2.2%下回っている。他の家庭学習に関する質問項目を見ても、計画的な学習、宿題の実施、予習復習の実施などを「している」と回答している生徒の割合は対県、対国を下回っている。家庭学習の習慣化と共に、手引き等をつくり働きかける必要がある。

<対策>

他の家庭学習に関する質問項目の結果を合わせ見ると、家庭学習の計画の立て方や方法、手引きなどを作成、活用する必要がある。学習内容の定着のためにも、学年段階に応じた学習時間の設定や予習・復習の大切さなど、家庭学習の意義ややり方を伝える機会を、各学期に設けるなどの工夫が必要である。

〔1〕自分には、よいところがあると思いますか



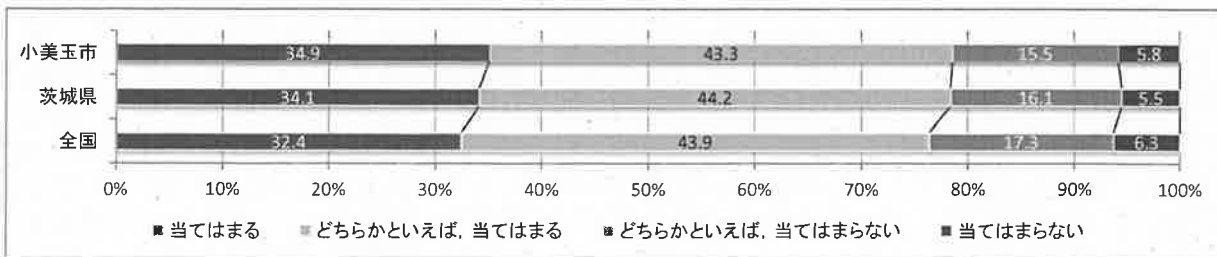
<分析>

自己肯定感に関わる設問、「自分にはよいところがあると思う」と回答している生徒の割合は対国で5.3%、対県で2.7%下回っている。しかし、「どちらかといえば当てはまる」と回答した生徒は国や県を上回っており、「ある」「どちらかといえば」をあわせると県や国と変わらない割合になっている。自信をもって自己を肯定的に評価できていない現状がうかがえる。

<対策>

学校教育活動において、教師が生徒に接する際に、様々な場面でよいところを褒めたり認めたりすること、また、よいところは積極的に褒め叱るべきところではしっかり叱るなど、愛情をもって積極的に関わっていくことが必要である。また、学級活動、行事、部活動等において生徒に課題や目標をもたせることで、主体的に関わり、自分で考え、役割を果たしそれを教師や友人に褒められたり、認められたりすることで意欲や達成感が育まれ自己肯定感の向上につながると思われる。

〔54〕生徒の間で話し合う活動を通じて、自分の考えを深めたり、広げたりすることができていると思いますか



<分析>

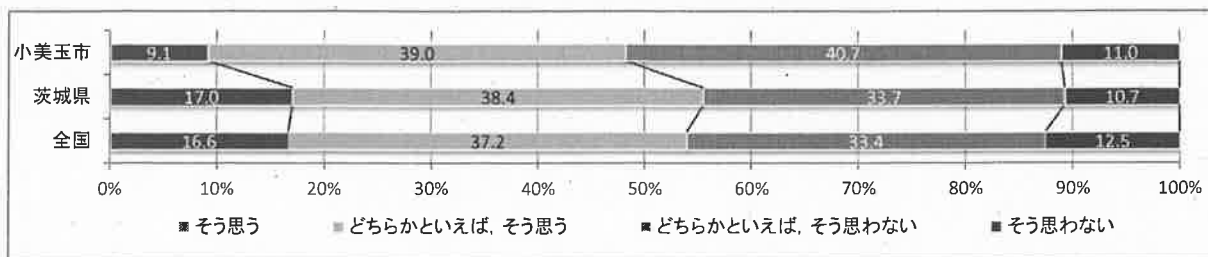
生徒間の話し合う活動を通じて、自分の考えを深めたり、広げたりすることができていると感じている生徒の割合は、対県、対国共に上回っている。また、経年変化でも増加傾向がうかがえる。各校が授業改善に取り組んでおり、生徒間での学び合いや交流が生徒の主体的・対話的で深い学びの実感につながっていると考える。

<対策>

各校で新学習指導要領を踏まえ、「主体的・対話的で深い学び」の視点から授業改善が行われている。その結果、学び合いのスタイルを取り入れるなど各学校、各教科で共通理解のもと学習活動が展開されている。今後もよりいっそう学習活動において、生徒同士が学び合えるように研修が必要である。

【中学校】

[53] 1. 2年生のときに受けた授業で、自分の考えを公表する機会では、自分の考えがうまく伝わるよう、資料や文章、話の組立てなどを工夫して発表していたと思いますか



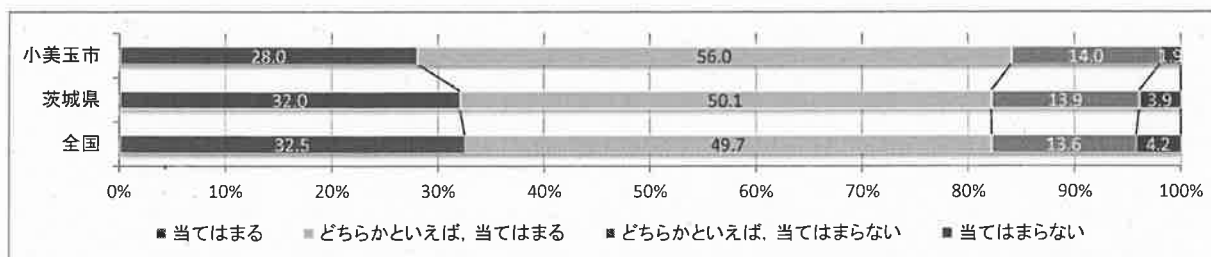
<分析>

発表する機会で、自分の考えがうまく伝わるよう、資料や文章、話の組立てなどを工夫して発表していたと答える生徒が、県、国に対して約8%下回っている。「話し合う活動で自分の考えを深めたり、広げたりすることができると思う」という生徒の割合は増加傾向であったが、自分から表現するということに課題が見える。

<対策>

一斉授業や講義型の授業スタイルが多いと生徒は自ら考えたり説明したりする活動が少なくなり、活動に対して苦手意識をもつようになる。学び合いの授業スタイルが各校で取り入れられてきており、少人数で自分の考えを説明したり、聴き合ったりすることを通して、分かりやすく伝える工夫なども意識できるようになると考える。今後よりいっそう、授業形態の工夫について小中の連携を図ったり、市内で研修を行ったりすることで効果が上がるのではないかと考える。

[2] 先生は、あなたのよいところを認めてくれていると思いますか



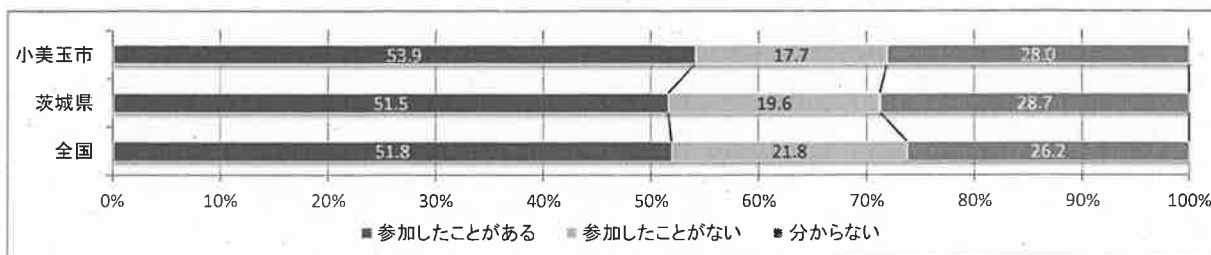
<分析>

小学校の結果を見ると、認めてくれると回答した児童が45.9%、一方、中学校では28.0%に下がり、対国で4.5%、対県で4.0%低い。しかし、「どちらかといえば当てはまる」の割合は県・国より約6%上回っている。中学校は小学校に比べると、生徒と教師の関わりが薄くなる。教科担任制である特性から、担任と生徒の関わる時間は少なく、多くの教師と接することになる。そのため、各々の教師により関わり方が異なるので、「どちらかといえば」という回答が多いのではないかとと思われる。

<対策>

部活動における教師と生徒の関わりはとて多く、生徒は認められる感覚より、指導される・叱咤激励される印象を強くもっているのかもしれない。学校は、保護者や地域の方々や情報と交流して生徒のよい面を見つけていくことが必要であり、生徒のよい面を生かせる環境づくりが大切である。部活動、学級活動、行事などで活躍の場をつくり、褒めたり、認めたり、励ましたりして自分の力で最後までやり遂げさせることで成就感や自信を獲得させ、自己肯定感を高めていくことが必要である。生徒の自己有用感や自己肯定感を高めることは、学習だけでなくあらゆる場面でプラスに働く。中学校の教師は、意図的に生徒への関わり方を考え実践していく必要がある。

[23] 地域社会などでボランティア活動に参加したことがありますか



<分析>

地域社会でのボランティア活動に対して、53.9%の生徒が参加したことがあると回答している。これは、対国2.1%、対県2.4%高く、多くの生徒が参加意識をもっていることが分かる。学校全体や生徒会活動、部活動などさまざまな場面でボランティア活動を意識的に組み入れていることがこの結果につながっているのではないかと考える。

<対策>

小学校においても地域社会へのボランティア活動の意識は高い。地域コミュニティの存在や、学校と地域をつなぐ活動の多さがこの結果につながっているのだと考える。また、小中連携での活動もさかんで、児童・生徒と保護者、地域が共に活動する場が年々増えている。

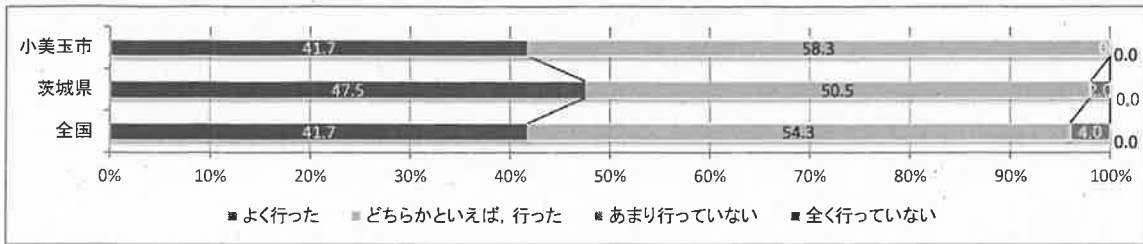
今後は、本来のボランティア活動の意味からも、生徒の自主的・自立的な取組について考えさせたり、支援したりしていきたい。

学校質問紙

* 調査対象数の関係で小学校のみ

【小学校】

〔19〕 指導計画の作成に当たっては、教育内容と、教育活動に必要な人的・物的資源等を、地域等の外部の資源を含めて活用しながら効果的に組み合わせていますか



<分析>

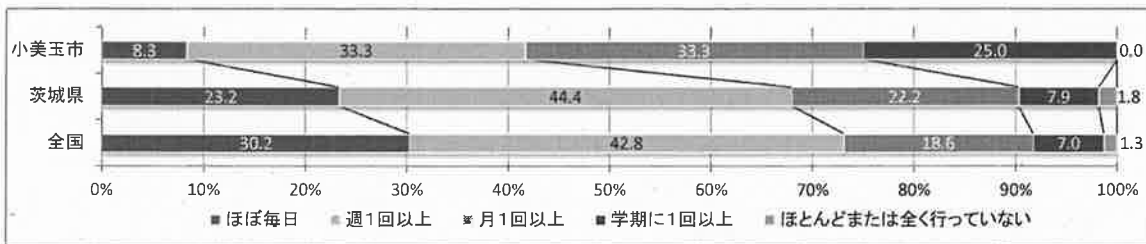
「よく行った」が41.7%と対県より5.8%下回ったが、対国と同じであった。また「どちらかといえば行った」と合わせると100%であった。また、学校質問紙〔20〕「教育課程の趣旨について、家庭や地域との共有を図る取組を行っているか」の回答では「よくしている」「どちらかといえばしている」を合わせ100%であった。一方で、学校質問紙〔53〕「地域の人材を外部講師として招聘した授業を行っているか」の回答では、「よく行っている」が25.0%（対県 -7.1%、対国 -8.5%）といずれも対県、対国を下回っている。

<対策>

昨年度、同様の質問の回答では「よく行った」が25%であったのに対し、今年度は16.7%上回り、各学校で積極的に地域とのつながりを意識した指導計画を作成していることが分かる。

今後も地域の人的・物的資源等の活用について家庭・地域の連携を図っていく。また、地域の人材を外部講師として積極的に招聘できるように、地域の人的・物的資源等の発掘や人材バンクの作成・共有等を継続して行っていく。

〔28〕 調査対象学年の児童に対する指導において、前年度に、教員が大型提示装置（プロジェクター、電子黒板等）等のICTを活用した授業を1クラス当たりどの程度行いましたか



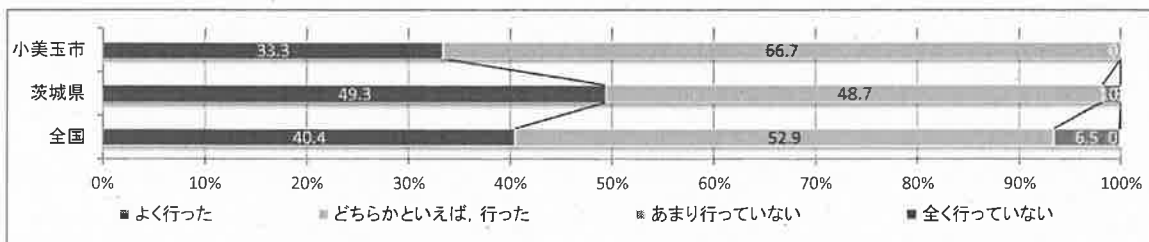
<分析>

「よく行った」が対県より14.9%、対国より21.9%下回った。また学校質問紙〔29〕「児童がコンピュータ等のICTを活用する学習活動を1クラス当たりどの程度行ったか」の回答では、「週2回以上」が8.3%（対県 -3.6%、対国 -0.9%）、「週1回以上」が25.0%（対県 -6.1%、対国 -2.4%）と、いずれも対県、対国を下回っている。

<対策>

学校規模にもよると思うが、大型提示装置やタブレット端末の配備の充実を図り、日常的に教師や児童が使える環境を整えることができるようにしたい。また、職員研修等を行い、日頃から職員がICTを意識できるような体制づくりをしていく。

〔66〕 調査対象学年の児童に対して、前年度までに、家庭学習の取組として、児童に家庭での学習方法を具体例を挙げながら教えるようにしましたか（国語／算数共通）



<分析>

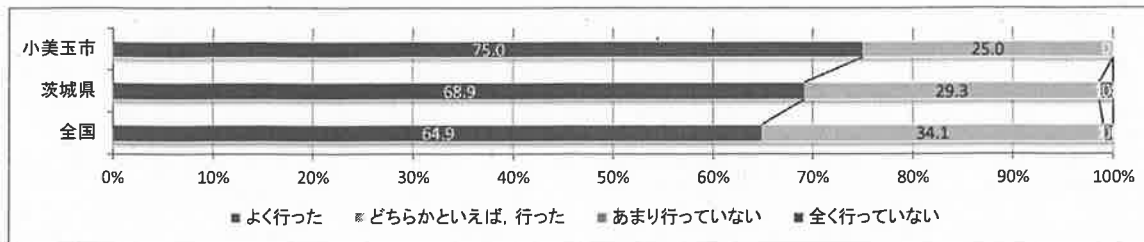
本市の全小学校で、学校質問紙〔63〕「保護者に対して児童の家庭学習を促すような働きかけを行ったか」の回答では「よく行った」「どちらかといえば行った」を合わせると100%である。しかし児童質問紙〔10〕「家で自分で計画を立てて勉強をしているか」の回答では、「している」が33.7%（対国 +3.0%、対県 -1.4%）であった。また同じく児童質問紙〔14〕「学校の勉強以外に、普段、1日当たりどれくらいの時間勉強するか」の回答では、「3時間以上」が4.2%（対県 -4.7%、対国 -8.3%）といずれも対県、対国よりも学習時間が下回っている。

<対策>

保護者に対する働きかけの面では、学校での家庭学習に対する意識は高いが、児童にとっては、<分析>にもあるように計画的に学習することが難しい、学習時間の確保ができない等の課題が見られる。また学校質問紙〔64〕「家庭学習の与え方について校内の教職員で共通理解を図ったか」の回答では「よく行った」が33.3%（対県 -20.2%、対国 -12.3%）であり、本市の「家庭学習のすすめ」や各学校の家庭学習の引き等を基に、学習の具体的な進め方を例示したり、見本となる家庭学習ノートを例示したりして引き続き児童が取り組みやすい環境を整えていきたい。

【小学校】

〔30〕 調査対象学年の児童に対して、前年度までに、学校生活の中で、児童一人一人のよい点や可能性を見付けて評価する（褒めるなど）取組をどの程度行いましたか



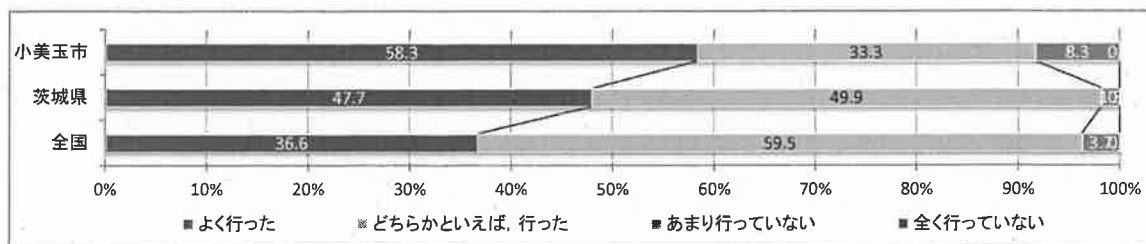
<分析>

児童質問紙〔2〕「先生は、あなたのよいところを認めてくれていると思うか」の回答では「当てはまる」が45.9%（対県 +2.8%、対国 +3.4%）であった。このことから、本市では、子供一人一人のよさを認め、褒め、評価している教師が多いことが分かる。一方で、児童質問紙〔1〕「自分にはよいところがあると思うか」の回答では「当てはまる」が36.4%（対県 -3.9%、対国 -4.8%）と下回っていることから、自己肯定感をもつ児童が少ないことが分かる。

<対策>

児童のよい点、可能性を見付け評価する（褒める）ことや、学校生活全体で児童を一人一人を大切にしていくことなど、それぞれの学校での取組を今後も継続していく。また、学校行事や学級活動等で一人一人が活躍できる場面を意図的に設定し、児童が互いに認め合い、励まし合う集団づくりを通して、児童が自分のよさに気づき、自信をもって学校生活に臨むことができるようにする。

〔42〕 調査対象学年の児童に対する理科の授業において、前年度に、児童の好奇心や意欲が喚起されるよう、工夫していましたか



<分析>

児童質問紙〔43〕「理科の授業で学習したことは、将来、社会に出たときに役立つと思うか」の回答では「当てはまる」が50.5%（対県 +1.9%、対国 +0.6%）と理科の有用性を感じている児童が多い。また、児童質問紙〔52〕「5年生の時、理科の授業がおもしろいと思ったか」の回答では「よく思った」が61.7%（対県 +1.3%、対国 +9.2%）と理解に対する興味が高いことが分かる。一方で、児童質問紙〔56〕「自分の考えを発表する機会では、自分の考えがうまく伝わるよう、資料や文章、話の組立てなどを工夫して発表していたと思うか」の回答では「当てはまる」が16.4%（対県 -5.7%、対国 -7.1%）であった。

<対策>

理科に対する好奇心や意欲が対県、対国よりも高いことは、これまでの理科の授業が工夫されたものであると考えられるので、これまでの各学校の取組を継続していきたい。自分の考えを表現することについては課題が見られるので、今後は、筋道を立てて相手に分かるように説明したり、自分が分からないことは納得するまで相手に尋ねたりするなど、学び合い等も取り入れながら、理科の見方・考え方を働かせ、観察・実験を通して問題解決の力が養えるようにする。