

平成30年度全国学力・学習状況調査における 秋田市の調査結果について

平成30年度全国学力・学習状況調査における秋田市の結果について

● 調査概要 ●

この全国学力・学習状況調査は、文部科学省が、義務教育の機会均等と水準の維持向上の観点から、教育施策の成果と課題を検証し改善を図るとともに、学校における児童生徒への学習指導の充実や改善に役立てることを目的として、全国の小学校6年生と中学校3年生を対象に、平成19年度から継続して実施してきました。

今年度は、国語と算数・数学、理科の3教科に関する調査と、生活習慣や学習環境等についての質問紙調査が行われ、秋田市では、小学生2,348名、中学生2,241名が参加しました。

● 本市調査結果の概要 ●

【教科調査の概要「全般」】

- 国語、算数・数学、理科の各領域ごとの平均正答率が、小学校中学校共に全国平均を上回りました。
- 無解答率について、小学校の全教科と中学校の国語Bが全ての設問で全国平均を下回りました。また、他の教科においてもほぼ全ての設問で全国平均を下回りました。
- 全国的な傾向と同様、国語、算数・数学共に、主として知識に関するA問題に比べ、主として活用に関するB問題の正答率が低い傾向にあります。

【教科調査の概要「国語」】

- 小学校では、相手や目的に応じ、筋道を立てて説明すること、話合いの際の説明の意図を理解することなどがよくできていました。
一方、主語と述語の関係に注意して文を正しく書くこと、目的に応じて資料を選ぶことなどについては、課題があると考えられます。
- 中学校では、話の構成や展開に注意して聞くこと、順序を考えて文章を構成することなどがよくできていました。
一方、情報を整理して内容を的確にとらえること、目的に応じた話の進め方を理解することなどについては、課題があると考えられます。

【教科調査の概要「算数・数学」】

- 小学校では、単位量当たりの大きさを求めるために2つの数量を数直線に表すこと、面積が等しいときの混み具合を比較することなどがよくできていました。
一方、複数の観点で示された情報とグラフを関連付けて解釈し、表現することに課題があると考えられます。

平成30年度全国学力・学習状況調査における秋田市の結果について

- 中学校では、単項式どうしの除法の計算をすること、比例式を解くことなどがよくできていました。
一方、グラフや式が表していることを解釈し、数量の関係性を数学的な表現を用いて説明することなどについては課題があると考えられます。

【教科調査の概要「理科」】

- 小学校では、水溶液を区別するために2つの異なる実験結果を分析して考察すること、人や動物の骨と骨のつなぎ目などについて科学的な言葉で理解することなどがよくできていました。
一方、考察した内容を記述すること、学んだことを自然の事物・現象に適用することなどについては課題があると考えられます。
- 中学校では、複数の観察・実験の結果を比較して関係を見いだすこと、光や音の伝わり方を地震の揺れを伝える波の速さと関連付けて考察することなどがよくできていました。
一方、自然の事物・現象の原因を指摘すること、学んだことを日常生活の場面と関連付けて現象をとらえることなどについては課題があると考えられます。

【児童生徒質問紙調査の概要】

- [自分自身について] 「自分には、よいところがあると思う」「将来の夢や目標を持っている」「人の役に立つ人間になりたい」など、自分自身のよさを知り、向上心を持って生活している子どもの割合が、全国平均を上回っています。
- [人との関わりについて] 「授業や課外活動で地域のことを調べたり、地域の人と関わったりする機会があったと思う」「地域や社会で起こっている出来事に関心がある」と回答した子どもの割合が、全国平均を上回っています。一方、「地域の大人に勉強やスポーツを教えてもらったり、一緒に遊んだりすることがある」と回答した子どもの割合は、全国平均を下回っています。
- [家庭生活について] 「朝食を毎日食べている」「毎日、同じくらいの時刻に起きる・寝る」「家で、自分で計画を立てて勉強をする」など、基本的な生活習慣を身に付けている子どもの割合が、全国平均を上回っています。
- [学習について] 「これまでに受けた授業では、課題の解決に向けて、自分で考え、自分から取り組んできた」「学級の友達と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」など、主体的、協働的に学習活動に取り組んでいる子どもの割合が全国平均を上回っています。

小学校国語A「主として知識に関する問題」 領域ごとの調査結果の主な特徴【平成30年度】

● 話すこと・聞くこと ● 問題 1

図書館への行き方の説明として適切なものを選択する問題の正答率は93%で、全国平均を3ポイント上回っています。

● 書くこと ● 問題 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問題の正答率は79%で、全国平均を5ポイント上回っています。

● 読むこと ● 問題 3、4

目的に応じた資料の読み方について、適切なものを選択する問題の正答率は79%で、全国平均を5ポイント上回っています。

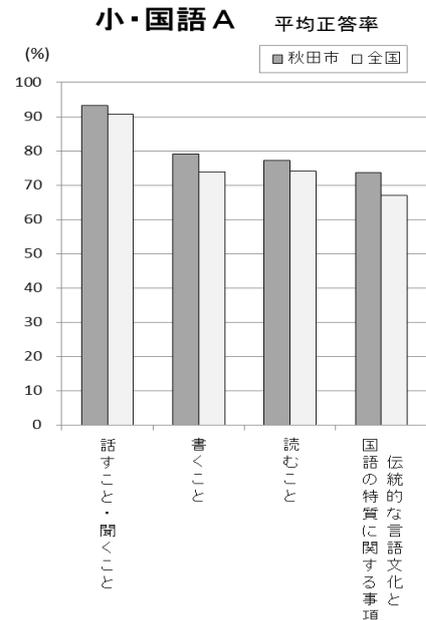
また、物語を読んで心に残った一文を取り上げ、理由として適切なものを選択する問題の正答率は76%でした。誤答のうち約7割は、物語の一部分の表現のみに着目したことが理由と考えられます。

● 伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項 ● 問題 5、6、7、8

慣用句の意味と使い方として適切なものを選択する問題の正答率は94%でした。

一方、文の主語と述語の関係に注意し、正しく書き直す問題の正答率は50%、敬語の使い方として、適切なものを選択する問題の正答率は62%でした。

また、文の中で使う漢字と同じ漢字を使う文を選択する問題では、「積極的・面積」の正答率が63%で、誤答のうち約6割は「積極的」の「積」を「責」としたもので、約4割は「績」としたものでした。【問題例参照】



【課題となっている問題例】

8

【ノートの一部】

おかし店の見学に行って分かったこと

- 地元の野菜や果物などを使った新しいおかしをせき積極的に開発している。

- 1 三角形の面せきを求める。
- 2 大会でよい成せきを残す。
- 3 せき任の重い仕事をする。

正答 1

小学校国語B「主として活用に関する問題」 大問ごとの調査結果の主な特徴【平成30年度】

● 1 言葉の使い方を見直すために、話し合う ●

話し合いの参加者の質問の意図について、適切なものを選択する問題の正答率は87%、司会の発言の役割として、適切なものを選択する問題の正答率は80%でした。

一方、話し合いで出された意見を取り上げ、自分の考えをまとめる問題の正答率は41%でした。話し手の意図をとらえ、自分の意見と比べて考えをまとめることに課題があると考えられます。

● 2 献立を推薦する文章を書く ●

推薦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問題の正答率は75%、推薦する文章の最初の部分に書いた内容から、その目的や意図として適切なものを選択する問題の正答率は64%でしたが、いずれも全国平均を5～7ポイント上回っています。

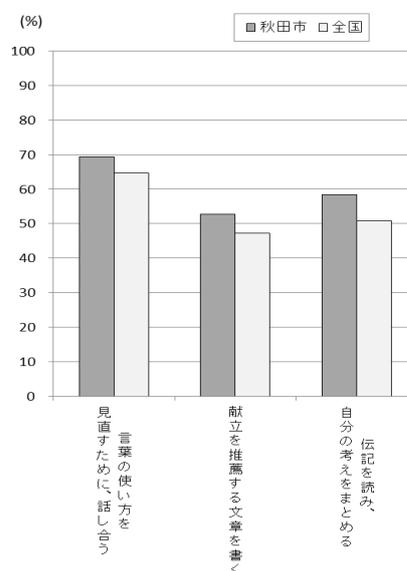
一方、伝える内容の中心を明確にして、詳しく書く問題の正答率は19%で、書く際の3つの条件を満たすことができなかったことが理由と考えられる誤答の割合は64%でした。文章全体の構成や表現の工夫をとらえることや必要な情報を集め、適切に関係付けて書くことに課題があると考えられます。【問題例参照】

● 3 伝記を読み、自分の考えをまとめる ●

伝記「湯川秀樹」を読んで記録したノートをもとに、最も心がひかれた一文とその理由を書いた文章の一部をまとめる問題の正答率は62%でしたが、全国平均を10ポイント上回っています。

一方、記録したノートを読んで、どのようなことを知るために湯川博士の自伝「旅人」を読んだのか適切なものを選択する問題の正答率は55%でした。複数の文章や資料を関連付けて理解し、自分の考えをまとめることに課題があると考えられます。

小・国語B 平均正答率



【課題となっている問題例】（問題部分のみ）

二 星野さんは、「かみかみあえ」のむし歯を防ぐ効果に着目して、【おすすめする文章】の□を書くことにしました。

そこで、以前メモしていた【保健室の先生の話から分かったこと】を取り入れてくわしく書くこととしています。□に入る内容を、あとの条件に合わせて書きましよう。

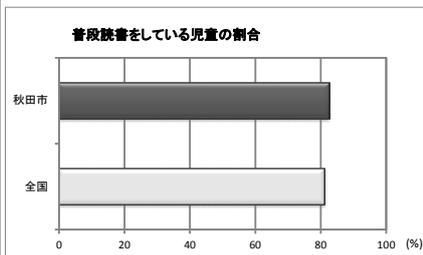
〈条件〉

○【紹介する文章】と【保健室の先生の話から分かったこと】から取り上げて書くこと。

○【おすすめする文章】にふさわしい言葉を用いて書くこと。書き出しの言葉に続けて、五十文字以上、八十文字以内にまとめて書くこと。なお、書き出しの言葉は字数にふくむ。

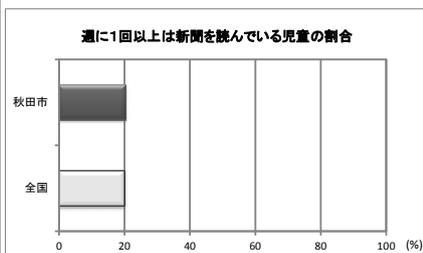
※正答例等は、紙面の関係で省略します。

質問紙調査から「国語の学習について」



本市では、確かな学力の育成のために、感性を磨き、読解力や表現力を高めることができるよう、読書活動の充実を図ることを大切にしています。

「一日にどれぐらいの時間、読書をするか」という質問に対し、一日の生活の中で、短時間でも読書をしている時間があると回答している児童の割合は82%でした。



「新聞を読んでいるか」という質問に対し、週に1回以上は新聞を読んでいると回答した児童は20%で、全国平均を1ポイント上回っています。

小学校国語「本調査(ペーパーテスト)では測れない学力の状況」

本調査(ペーパーテスト)では測れない学力として、学習に対する意欲や関心に加え、自分の考えを分かりやすく発表する力、話題に沿って話し合う力、音読や朗読する力など、音声による表現力があります。

各校では、古典や詩歌の音読を通して、言葉のリズムを感じたり、場面を思い浮かべたりし、表現するおもしろさを味わいながら学習活動に取り組む子どもたちの姿が見られます。また、日常生活や体験したことを題材に詩や短歌、俳句をつくったり、教科書教材と関連する本を読んだりし、自分の考えを発表するなど友達と感想を交流し合う学習の充実が図られています。

一方、話し手の意図や話合いの方向をとらえ、自分の意見と比べて考えをまとめることなどについては、十分とは言えない状況にあります。話合いの際に、互いの立場や意見の違いを明確にした上で質問や意見を述べる学習活動の充実を図ることが大切です。

学習指導改善のための今後の方策

●主に知識に関する調査結果から●

「話すこと・聞くこと」については、資料を提示して説明や報告をしたり、それらを聞いて分かったことや考えたことをまとめたりする活動を通して、相手や目的、意図に応じた話す力や聞く力を高める指導の充実を図ります。

「書くこと」については、興味を持ったことを紹介する文章や新聞記事を読んだ感想を書く活動、物語や随筆、詩や短歌、俳句をつくる活動を通して、文章全体の構成の効果を考えて書く力を高めるとともに、表現することの楽しさを実感できるような指導の工夫を図ります。

「読むこと」については、複数の資料から必要な内容を取り上げ、それらを関係付けて理解することができるように、情報を整理し、文章の部分と全体の関係をとらえる力を高めるなど、文章の種類に応じた読み方を身に付けさせる指導の充実を図ります。

「伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項」については、日常生活や各教科等の学習と意図的に関連させ、身に付けた力を活用できるような指導の工夫を図ります。

●主に活用に関する調査結果から●

話し手の意図をとらえながら聞き、自分の意見と比べるなどして考えをまとめることができるように、司会や参加者等の役割に応じた具体的な話し方やまとめ方について学習するなど、計画的に話し合う力を高める指導の工夫を図ります。また、目的に応じて必要な情報を取り上げ、それらを関係付けて理解したり、叙述をもとに展開をとらえたりし、理由を明確にして自分の考えをまとめる力を高める指導の工夫を図ります。

●本調査では測れない学力の状況から●

複数の本や資料から適切ものを選んで読んだり、複数の本を読み比べたりし、情報や感想などを交流する学習活動を通して、自分の考えの広がりや深まりを実感することができるような指導の充実を図ります。

小学校算数 A「主として知識に関する問題」 領域ごとの調査結果の主な特徴 【平成30年度】

● 数と計算 ● 問題 1、2、3

1 m 当たりの重さを求めるために、それぞれの数量を数直線に表す問題の正答率は82%で、全国平均を15ポイント上回っています。

一方、 $12 \div 0.8$ の式で表される問題場面を選ぶ問題の正答率は40%でした。小数の除法の意味について理解し、式から問題場面を考えることに課題があると考えられます。【問題例参照】

● 量と測定 ● 問題 4、5

人数と面積について、面積が等しい場合に混んでいる方を選ぶ問題の正答率は92%、半回転の角度が何度であるかを選ぶ問題の正答率は94%でした。

一方、(人数) ÷ (面積) の意味を理解し、混んでいる方を選ぶ問題の正答率は50%でした。単位量当たりの大きさを求める除法の意味を理解することに課題があると考えられます。

● 図形 ● 問題 6、7

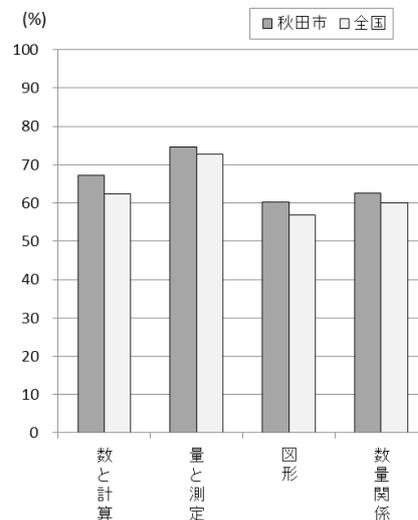
示された表現方法をもとに、空間の中にあるものの位置を正しく書く問題の正答率は80%で、全国平均を6ポイント上回っています。

一方、円周率を求める正しい式を選ぶ問題の正答率は48%、円の直径の長さを2倍にしたとき、円周の長さが何倍になるかを選ぶ問題の正答率は54%でした。円周率の意味や、直径の長さとの円周の長さの関係を理解することに課題があると考えられます。

● 数量関係 ● 問題 8、9

時間と気温の関係を表している複数の折れ線グラフから、示された特徴が当てはまるグラフを選ぶ問題の正答率は69%、80人は200人の何%かを選ぶ問題の正答率は56%でした。折れ線グラフから変化の特徴を読み取ることや、百分率の意味を理解することに課題があると考えられます。

算数 A 平均正答率



【課題となっている問題例】 2 計算の意味の理解

答えが $12 \div 0.8$ の式で求められる問題を、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 mの重さが 12 kgの鉄の棒があります。この鉄の棒 0.8 mの重さは何kgですか。
- 2 0.8 Lで板を 12 m²ぬることができるペンキがあります。このペンキ 1 Lでは、板を何m²ぬることができますか。
- 3 赤いテープの長さは 12 cmです。白いテープの長さは、赤いテープの長さの 0.8 倍です。白いテープの長さは何cmですか。
- 4 長さが 12 mのリボンを 0.8 mずつ切っていきます。0.8 mのリボンは何本できますか。

正答 2、4 誤答 1、4 (25%)

小学校算数B「主として活用に関する問題」 観点ごとの調査結果の主な特徴【平成30年度】

● 物事を観察し、的確にとらえる ● 問題 1、3

合同な正三角形で敷き詰められた模様の中から、4つの正三角形でつくることができる図形を選ぶ問題の正答率は79%でしたが、全国平均を7ポイント上回っています。

一方、アンケート結果をまとめた棒グラフと帯グラフから読み取れることを選ぶ問題の正答率は27%でした。それぞれのグラフの特徴を理解し、複数のグラフを適切に読み取ることに課題があると考えられます。

● 情報を分類整理し、選択する ● 問題 2

「玉入れゲーム」を実施するに当たり、全体で使える時間のうち「ルールの説明」に使える時間を求める問題の正答率は75%でしたが、全国平均を5ポイント上回っています。

一方、「玉入れゲーム」で、玉を投げる時間を変えたとき全体でかかる時間を表に整理して、全体で使える時間が指定された時間に最も近くなる時間を選ぶ問題の正答率は50%でした。情報を目的に応じて表にまとめたり、示された考えを複数の場合に適用したりすることに課題があると考えられます。

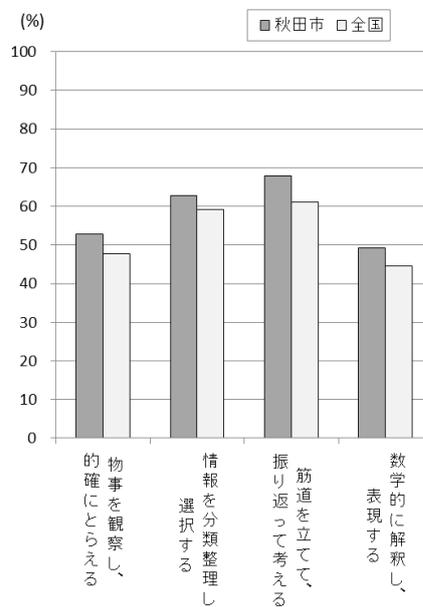
● 筋道を立てて、振り返って考える ● 問題 4

九九表において、2の段と3の段の和が5の段になることの説明をもとに、4の段と5の段の和が9の段になることを説明する問題の正答率は69%、「横に並んでいる3（5）つの数の和は真ん中の数の3（5）倍になる」考えをもとに、「横に並んでいる7つの数の和」について説明する問題の正答率は66%でした。いくつかの情報の中から数量の関係を見付け、他の条件でもその関係が成り立つかを考察することに課題があると考えられます。

● 数学的に解釈し、表現する ● 問題 1、3、5

2つの項目について示した棒グラフから読み取ったメモが何に注目しているかを解釈し、それを言葉や数を用いて記述する問題の正答率は27%でした。複数の観点で示された情報とグラフを関連付けて解釈し、表現することに課題があると考えられます。【問題例参照】

算数B 平均正答率



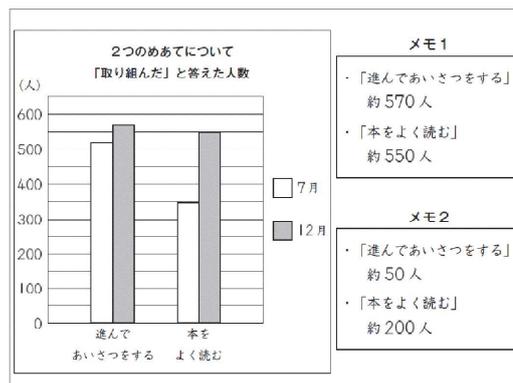
【課題となっている問題例】 3(1) アンケートの結果調べ

しおりさんたちの学校は、「進んであいさつをする」と「本をよく読む」の2つのめあてに取り組んでいます。しおりさんたちは、7月と12月に、2つのめあてについて全校児童625人に対してアンケート調査をし、その結果を右のグラフに表しました。しおりさんは、グラフからわかることを2つのメモに書きました。

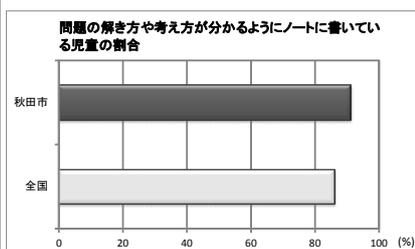
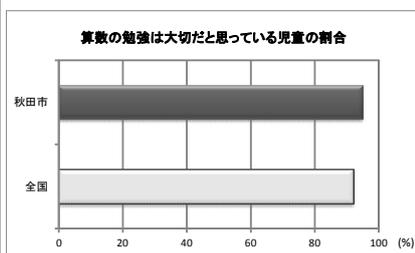
メモ1とメモ2は、それぞれ、グラフについてどのようなことに注目して書かれていますか。それぞれ着目していることを、言葉や数を使って書きましょう

正答例

メモ1は、12月の人数に着目して書かれていて、メモ2は、7月の人数と12月の人数の差に着目して書かれている。



質問紙調査から 「算数の学習について」



本市では、生涯にわたって学び続ける力を育成するために、生徒指導の3機能を基盤とし、「主体的・対話的で深い学び」の視点からの授業改善に取り組むことを大切にしています。

「算数の勉強は大切だと思うか」という質問に対し、肯定的な回答をした児童の割合は95%でした。また、「算数で学習したことは、将来、社会に出たときに役に立つか」という質問に対し、肯定的な回答をした児童の割合は94%でした。

具体的な学習場面において、「問題の解き方や考え方が分かるようにノートに書いているか」という質問に対し、肯定的な回答をした児童の割合は91%でした。また、「公式やきまりを習うとき、そのわけを理解するようにしているか」という質問に対し、肯定的な回答をした児童の割合は87%でした。

小学校算数「本調査(ペーパーテスト)では測れない学力の状況」

本調査(ペーパーテスト)では測れない学力として、「学ぶ意欲」などの興味・関心に関するものや、自分の考えを伝える力、相手の考えを聞き取る力などがあります。

各校では、自分たちの生活に密着した場면을学習課題として取り上げたり、算数的活動の充実を図ったりすることにより、児童は意欲的に学習に取り組んでいます。また、多様な考え方が生まれるような学習展開の工夫や意図的な指名、適切な問い直しなどにより、児童一人ひとりの発言の重要性が増し、「伝えたい」、「聞きたい」という意欲も向上しています。

一方で、多様さを重視し過ぎるため、教師が個々の考えをまとめきれずにいる場面が見られます。児童が学習過程や学習内容のよさを深く実感し、算数への学習意欲がより一層高まるよう、考えをまとめる場面と振り返りの場面の充実を図る必要があります。

学習指導改善のための今後の方策

● 主に知識に関する調査結果から ●

「数と計算」では、式と日常の場面を関連付け、小数を整数に置き換えて考えることなどを通して、小数の乗除の意味の理解を深める指導を重視します。

「量と測定」では、異種の二つの量の関係をとらえる問題場面を設定し、その比べ方を考えたり、式や計算結果の意味を話し合ったりする活動の充実を図ります。

「図形」では、いくつかの円について直径と円周を測定し、その関係を考察する活動などを通して、円周、直径、円周率の関係の理解を深める指導を重視します。

「数量関係」では、複数の情報を表やグラフを用いて表現したり、その特徴を調べたりする活動の充実を図ります。また、割合等を求める問題場面を設定し、大小を比較する活動を通して、その意味の理解を深める指導を重視します。

● 主に活用に関する調査結果から ●

日常生活の事象を、複数のグラフや情報を関連付けて解釈したり、表現したりする学習、問題解決のために示された方法を解釈し、類似した場面に適用して考察する学習の充実を図ります。また、算数の問題場面から見いだした数量の関係をもとに、条件を変更した場合について論理的、発展的に考察し、数学的に表現する学習の充実を図ります。

● 本調査では測れない学力の状況から ●

一人ひとりがこれからの時代をたくましく、そして自分らしく生き抜いていけるよう、「主体的・対話的で深い学び」の視点からの授業改善を推進します。そのためには、見通しの持たせ方を工夫するなどして主体的な学びを促したり、教師が適切に関わることを通して対話的な学びの充実を図ったりします。また、どのような資質・能力を身に付けたのかを実感し、次の自己成長への意欲を持てるよう、振り返りの場面の工夫などを通して、深い学びの実現を目指します。

小学校理科の領域ごとの調査結果の主な特徴 【平成30年度】

● 物質 ● 問題 4

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もとに判断した内容を選ぶ問題の正答率は91%でした。

一方、食塩を水に溶かしたときの全体の重さを選ぶ問題の正答率は39%でした。物の溶け方の規則性を適用し、異なる体積の水溶液の重さをとらえることに課題があると考えられます。

● エネルギー ● 問題 3

乾電池のつなぎ方を変えると電流の向きが変わることを適用し、風が吹く方向を変えるための回路を選ぶ問題の正答率は70%でしたが、全国平均を6ポイント上回っています。

一方、目的の時間帯だけモーターを回すため、箱の中での光電池の適切な位置や向きを選ぶ問題の正答率は41%でした。太陽の位置の変化で電流を制御できることをものづくりに適用することに課題があると考えられます。

● 生命 ● 問題 1

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問題の正答率は89%で全国平均を10ポイント上回りました。また、野鳥のひなの様子を観察するための適切な方法を選ぶ問題の正答率は82%でした。

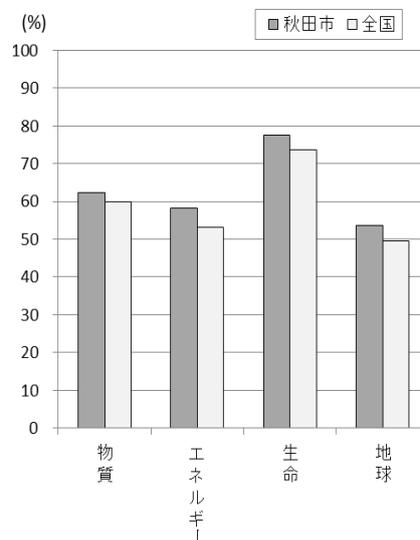
一方、人の腕が曲がる仕組みについて、示された模型を使って説明できる内容を選ぶ問題の正答率は61%でした。からだのつくりについての知識を、図や模型に関連付けて考えることに課題があると考えられます。

● 地球 ● 問題 2、3、4

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問題の正答率は84%でした。

一方、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、選んだわけを書く問題の正答率は26%でした。地面の削られ方の違いを原因と結果の視点で分析して考察し、その内容を記述することに課題があると考えられます。【問題例参照】

小・理科 平均正答率



【課題となっている問題例】

2 地球に関する問題

水の量を変えた実験

○地面のけずられ方についてくわしく調べるために、みぞの曲がっているところの外側と内側に3本ずつ棒を立てる。

○1本のペットボトルの水を流したときと、2本のペットボトルの水を同時に流したときの棒のようすを調べる。

実験結果

1本のペットボトルの水を流したときの棒のようす	2本のペットボトルの水を同時に流したときの棒のようす

(3) 上の実験の結果から、川を流れる水の量が増えると、川の曲がっているところの外側と内側の地面の削られ方は、どのようになると考えられますか。下の 1 から 4 までの中から1つ選んで、その番号を書きましょう。また、その番号を選んだわけを実験結果の「水の量」と「棒のようす」がわかるようにして書きましょう。

- 1 外側も内側もけずられる。
- 2 外側も内側もけずられない。
- 3 外側だけがけずられる。
- 4 内側だけがけずられる。

正答例 1

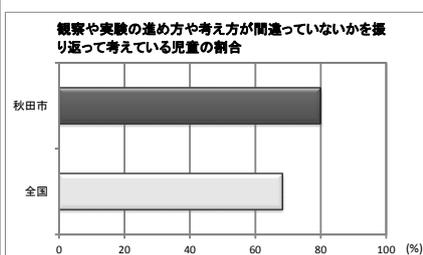
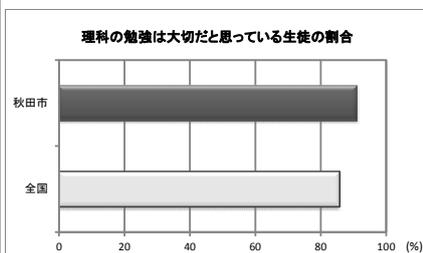
2本のペットボトルの水を同時に流して、水を増やすと、みぞの曲がっているところの外側と内側の両方とも棒がたおれたから。

質問紙調査から「理科の学習について」

本市では、生涯にわたって学び続ける力を育成するために、生徒指導の3機能を基盤とし、「主体的・対話的で深い学び」の視点からの授業改善に取り組むことを大切にしています。

「理科の勉強は大切だと思うか」という質問に対し、肯定的な回答をした児童の割合は91%で、全国平均を6ポイント上回っています。また、「理科の授業の内容はよく分かるか」という質問に対し、肯定的な回答をした児童の割合は94%で、全国平均を5ポイント上回っています。

「理科の授業で、観察や実験の結果から、どのようなことが分かったのか考えている」と回答した児童の割合は89%で、全国平均を7ポイント上回っています。「理科の授業では、自分の予想をもとに観察や実験の計画を立てている」と回答した児童の割合は84%で全国平均を9ポイント上回り、「理科の授業で、観察や実験の進め方や考え方が間違っていないかを振り返って考えている」と回答した児童の割合は80%で全国平均を12ポイント上回っています。



小学校理科「本調査（ペーパーテスト）では測れない学力の状況」

本調査（ペーパーテスト）では測れない学力として、学習に対する関心や意欲、器具や装置を適切に操作しながら観察、実験を行い、データを収集する技能などがあります。また、自然の事物・現象に働きかけ、問題を見いだす力や、予想や仮説、実験方法などについて話し合う力、自分の考えを伝える力、相手の考えを聞き取る力などがあります。

各校では、児童の疑問を取り上げ、練り合いながら学習問題を設定するなど、問題意識を高める工夫が見られます。また、探究の過程を意識した学習の流れやモデルの活用、日常生活との関連を図った事象提示などにより、児童の問題解決に取り組む意欲を持続し、実感を伴った理解につなげる工夫が見られます。

一方、対象や目的に応じた実験器具の選択や適切な操作ができず、結果にばらつきが出たり、実験結果から考察することに苦労している場面も見られます。実験を構想する際、実験器具の名称や目的を確認しながら技能の習得に努めたり、表やグラフを活用して考える視点を明確にしたりするなど、教師の適切な支援を工夫する必要があります。

学習指導改善のための今後の方策

●主に知識に関する調査結果から●

「物質」では、実験器具を使用する目的や操作の意味を理解し、器具の操作の手順や適切な操作方法を身に付ける指導の充実を図ります。

「生命」では、生物の体のつくりを比較し、差異点や共通点を見だし、言葉の意味を適確にとらえるとともに、実際の生物の体のつくりや働きに適用し、科学的な言葉に置き換えて説明する場面を設定します。

「地球」では、野外観察やモデル実験を行い、得られた結果を考察する場面で、自然の事物・現象と科学的な言葉を一致させて理解し、科学的な言葉を使って説明する学習活動の充実を図ります。

※今年度「エネルギー」で、主に知識に関する出題はありませんでした。

●主に活用に関する調査結果から●

問題解決の方向性を構想することができるよう、根拠のある予想や仮説をもとに実験計画を立案する学習活動の充実を図ります。予想と実験結果を比較することや、複数の情報を関係付けながら多面的に分析して考察することができるよう、発表や説明を取り入れた学習活動の充実を図ります。他者と異なる予想をしたり、予想と実験結果が一致しなかった場合、自分の考えを振り返ったり、予想や実験方法を見直したりして、より妥当な考えに改善する学習活動の充実を図ります。また、学習したことを実際の自然や日常生活の場面に適用して考えることができるよう、図や模型を用いて考えたり、説明したりする活動の充実を図ります。目的や必要な知識を明確にし、学んだことをものづくりに適用する学習の充実を図ります。

●本調査では測れない学力の状況から●

対象や目的に応じた実験器具を選択し、適切な操作方法を身に付け、見通しを持って主体的に観察・実験を行う学習活動を重視します。実験結果を考察する際は、自分の考えをまわりの人に説明したり、発表したり、相手の考えを聞き取ったりする場を設定し、科学的に探究する学習活動を重視します。その際、比較や関係付け、条件などの各学年で重視する問題解決の能力を踏まえた考察の視点を与え、教師が適切に関わりながら話し合うことができるようにします。

中学校国語A「主として知識に関する問題」 領域ごとの調査結果の主な特徴 【平成30年度】

● 話すこと・聞くこと ● 問題 1、6

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問題の正答率は92%で、全国平均を5ポイント上回っています。

一方、話合いの話題や方向に応じた司会の発言を書く問題の正答率は70%でした。発言の内容をとらえることや相手に伝わるように表現することに課題があると考えられます。

● 書くこと ● 問題 2、4

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問題の正答率は94%、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問題の正答率は86%で、いずれも全国平均を5～7ポイント上回っています。

一方、二つの意見文の内容を一文で書き加える問題、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問題の正答率は、いずれも68%でした。目的や意図に応じて説明することや、文が段落の中でどのような役割を果たすのかをとらえることに課題があります。

● 読むこと ● 問題 3、5

文学的文章を読んで、文脈における語句の意味をとらえ、叙述の説明として適切なものを選択する問題、登場人物の言動についての説明として適切なものを選択する問題の正答率はいずれも89%でした。

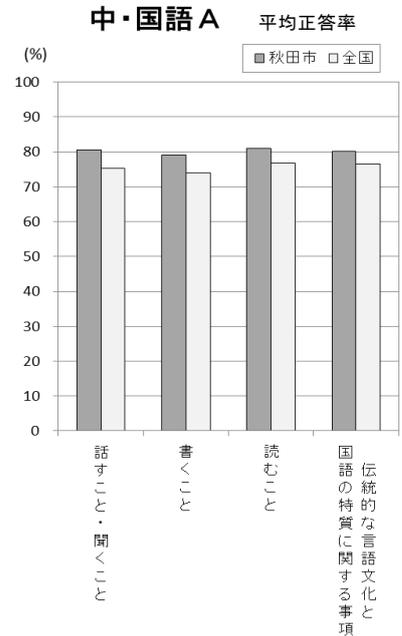
一方、新聞紙の製造工程として適切なものを選択する問題の正答率は64%でした。文章の展開に即して情報を整理し、内容をとらえることに課題が見られます。【問題例参照】

● 伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項 ● 問題 7、8

古典に関しては、「韓非子」の一部分と現代語訳を読み、語句の訳を抜き出す問題の正答率は95%、歴史的仮名遣いを現代仮名遣いに直す問題の正答率は76%、内容の説明として適切なものを選択する問題の正答率は85%でした。

また、語句の意味を選択する問題、接続詞に関する問題、慣用句の意味を選択する問題、漢字の「読み」の問題の正答率は90～99%、漢字の「書き」の問題の正答率は81～83%でした。

一方、文の中で使う適切な語句を選択する問題のうち、「せき（を切る）」の正答率は30%、慣用句を用いた一文を書く問題の正答率は18%、行書の書き方に関する問題の正答率は58%でした。



二 [5] 【課題となっている問題例】

4 3 2 1

脱 脱 粗 離
水 水 選 解
工 工 工 工
程 程 程 程

【新聞紙の製造工程】の⑦「泡にイ
ンクや異物を吸着させて取り除く」
は、どの製造工程に当たりま
すか。」
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。

正答

3

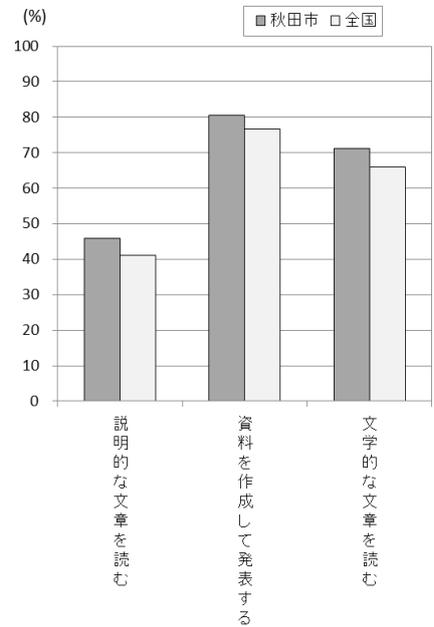
中学校国語B「主として活用に関する問題」 大問ごとの調査結果の主な特徴【平成30年度】

● 1 説明的な文章を読む ●

複数の辞書の説明を引用し、語句の意味を示す効果として適切なものを選択する問題の正答率は72%でしたが、全国平均を8ポイント上回っています。

一方、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問題の正答率は53%、言葉の意味を誤って解釈してしまう人がいる理由を書く問題の正答率は13%でした。全体の構成や展開を踏まえ、内容をとらえることや、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見られます。

中・国語B 平均正答率



● 2 資料を作成して発表する ●

質問の意図として適切なものを選択する問題、質問した二人に続いてどのような質問をするかを書く問題の正答率はいずれも91%でした。

一方、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問題の正答率は60%でした。目的に合った情報の取り上げ方について理解することに課題が見られます。

● 3 文学的な文章を読む ●

文学的文章を読み、登場人物についての説明として適切なものを選択する問題の正答率は84%でした。また、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問題の正答率は76%でしたが、全国平均を8ポイント上回っています。

一方、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問題の正答率は53%でした。文章の展開をとらえることや条件に合わせて自分の考えをまとめることに課題が見られます。【問題例参照】

【課題となっている問題例】

三 ③ この話のあらすじを学級の友達に説明しようと思います。あなたならどのように説明しますか。次の条件1と

条件2にしたがって書きなさい。

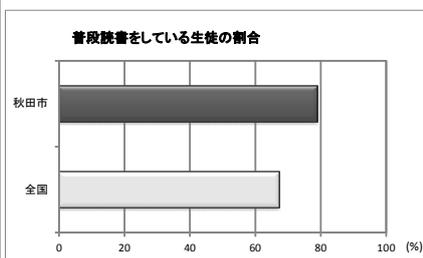
なお、読み返して文章を直したいときは、二本線で消したり行間に書き加えたりしてもかまいません。

条件1 話の展開を取り上げて書くこと。

条件2 七十以上、百二十字以内で書くこと。

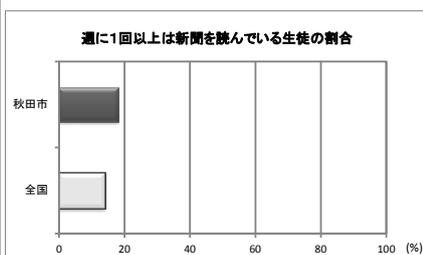
※正答例等は、紙面の関係で省略します。

質問紙調査から「国語の学習について」



本市では、確かな学力の育成のために、感性を磨き、読解力や表現力を高めることができるよう、読書活動の充実を図ることを大切にしています。

「一日にどれぐらいの時間、読書をするか」という質問に対し、一日の生活の中で、短時間でも読書をしている時間があると回答している生徒の割合は79%で全国平均を12ポイント上回っています。



「新聞を読んでいるか」という質問に対し、週に1回以上は新聞を読んでいると回答した生徒は18%で、全国平均を4ポイント上回っています。

中学校国語「本調査(ペーパーテスト)では測れない学力の状況」

本調査(ペーパーテスト)では測れない学力として、学習に対する意欲や関心に加え、話題や展開をとらえながら話し合う力、発表や説明を聞いて、質問したり意見を述べたりする力、音読や朗読する力など、音声による表現力があります。

各校では、個別に考える時間を保障した上での対話や話し合い活動等の工夫により、学習の前後の変容を実感できるような場面が設定され、子どもたちが主体的に学習に取り組む様子が見られます。古典や詩歌の学習では、小学校での学習を踏まえた音読や朗読に加え、複数の作品を比べたり重ねたりして読み、作品の世界に親しむ姿が見られます。

一方、聞き手の反応を踏まえて話したり、話の展開に注意して聞き、必要に応じて質問をしたりすることについては、十分とは言えない状況にあります。相手の話を的確に聞き、相手が伝えたいことを確認したり、さらに知りたい情報について聞いたりするなど、明確な意図を持って質問をするような指導の充実を図ることが大切です。

学習指導改善のための今後の方策

●主に知識に関する調査結果から●

「話すこと・聞くこと」については、説明や報告の仕方を検討し、的確に話す力を高めるとともに、司会や提案者などの役割を決めて話し合い、互いの立場における発言の意図や効果を理解することができるような指導の工夫を図ります。

「書くこと」については、意見を述べる文章を書く際に、説明や具体例を書き加えるなどし、伝えたい内容に説得力を持たせ、相手に分かりやすく伝わるように書く力を高める指導の工夫を図ります。

「読むこと」については、文章の構成や展開に即して情報を整理し、文章全体の内容をとらえるとともに、文章と図表などを関連させながら読む力を高める指導の充実を図ります。

「伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項」については、語句の知識を身に付け、文脈の中で適切に使うことができる力や、文の成分の順序や主語と述語の照応を考慮して適切な文を書く力を高めることができるような指導の充実を図ります。

●主に活用に関する調査結果から●

文章全体の構成や展開を適切に把握することができるようにするために、場面の内容や場面相互の関係をとらえることや、文章と図表などを結び付けて読み、情報を整理することで内容を的確に読み取る力を高める指導の工夫を図ります。また、説明や発表などをする際、相手に分かりやすく伝えることができるようにするために、伝える目的や聞き手の反応を踏まえながら話す力を高める指導の工夫を図ります。

●本調査では測れない学力の状況から●

話す目的や状況、相手に応じた内容になっているか、資料を用いたり、実演を取り入れたりするなど、聞き手の理解を促すための工夫がされているかなど、聞き手の立場から検討し、吟味することで相手に分かりやすく伝える力を高めることができるような指導の充実を図ります。

中学校数学 A「主として知識に関する問題」 領域ごとの調査結果の主な特徴 【平成30年度】

● 数と式 ● 問題 1、2、3

数直線上に示された負の整数を読み取る問題の正答率は95%でした。また、単項式どうしの除法の計算問題の正答率は91%、比例式を解く問題の正答率は90%、連立方程式を解く問題の正答率は84%でした。

一方、三角形の面積を求める公式を底辺について解く問題の正答率は44%でした。等式を目的に応じて変形することに課題があると考えられます。

● 図形 ● 問題 4、5、6、7、8

直方体において、与えられた面に平行な辺を書く問題の正答率は81%でした。また、半円を直径を軸として回転させたときにできる図形の名称を書く問題の正答率は86%、円柱の見取り図からその円柱の投影図を選ぶ問題の正答率は84%、長方形でもひし形でも成り立つ性質を選ぶ問題の正答率は81%でした。

一方、ひし形が、線対称な図形か点対称かを選ぶ問題の正答率は63%で、全国平均を5ポイント下回っています。また、2つの説明を読み、証明として正しいものを選ぶ問題の正答率は43%でした。線対称や点対称な図形の意味、証明の必要性と意味についての理解に課題があると考えられます。

● 関数 ● 問題 9、10、11、12、13

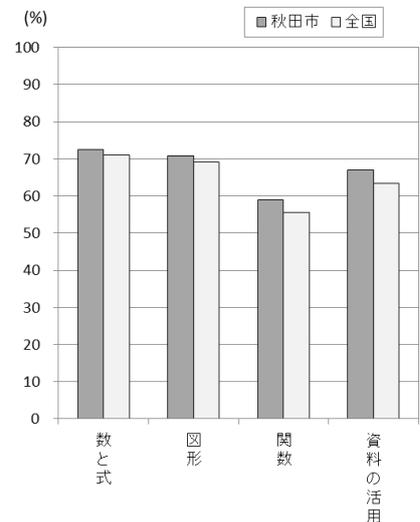
「ある道のりを x m 歩いた時の残りの道のりを y m とする」問題場面において、 x と y の関係がどのような関数になるかを選ぶ問題の正答率は41%、1次関数 $y = ax + b$ について、 x の値の増加に伴う y の増加量を求める問題の正答率は48%でした。1次関数の意味や、変化の割合と x 、 y の増加量の関係の理解に課題があると考えられます。【問題例参照】

● 資料の活用 ● 問題 14、15

最頻値の意味を選ぶ問題の正答率は77%でしたが、全国平均を8ポイント上回っています。

一方、1枚の硬貨を投げる実験を多数回繰り返したとき、表の出る相対度数の変化の様子について正しい記述を選ぶ問題の正答率は42%でした。確率の意味の理解に課題があると考えられます。

数学 A 平均正答率



【課題となっている問題例】 12 一次関数の利用

1500mの道のりを歩きます。 x m歩いた時の残りの道のりを y m とします。このとき、 x と y の関係について、下のアからエまでの中から正しいものを1つ選びなさい。

- ア y は x に比例する イ y は x に反比例する ウ y は x の1次関数である
エ x と y の関係は比例、反比例、1次関数のいずれでもない

正答 ウ 誤答 ア (9%) イ (23%) エ (27%)

中学校数学B「主として活用に関する問題」 観点ごとの調査結果の主な特徴 【平成30年度】

● 物事を観察し、的確にとらえる ● 問題 2、3

示された四則計算の手順に従い、指定された値を代入したときの計算結果を求める問題の正答率は93%でした。また、ダイアグラムから列車がすれ違う地点を求める問題の正答率は85%で、全国平均を7ポイント上回っています。

● 情報を分類整理し、選択する ● 問題 1、5

全校生徒のアンケート結果をまとめた表から必要な情報を選択し、示された割合を求める問題の正答率は62%、2社の旅行代金のパンフレットから必要な情報を選択し、示された百分率を求めるための式を記述する問題の正答率は22%でした。割合や百分率の意味を理解するとともに、与えられた情報から必要な情報を選択することに課題があると考えられます。

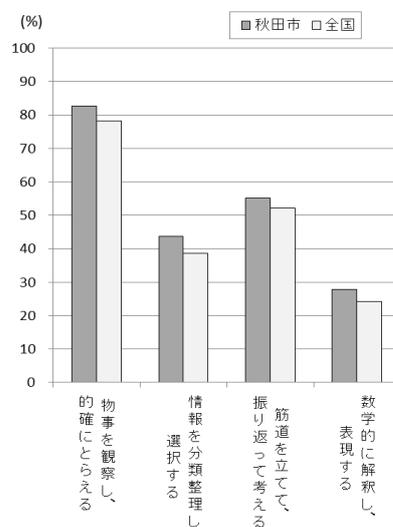
● 筋道を立てて、振り返って考える ● 問題 2、4

証明を振り返り、条件を変えた場合について、証明の一部を書き直す問題の正答率は45%、付加された条件の下で、新たな図形の性質を見だし説明する問題の正答率は46%でした。証明を振り返り、発展的に考えることに課題があると考えられます。

● 数学的に解釈し、表現する ● 問題 1、2、3、5

ダイアグラムを用いて、一つの電車が通過してから次の電車が通過するまでの時間を求める方法を説明する問題の正答率は16%、旅行プランの通常料金と団体料金の関係を式にして考え、分かったことを説明する問題の正答率は11%でした。グラフや式が表していることを解釈し、数学的に説明することに課題があると考えられます。【問題例参照】

数学B 平均正答率



【課題となっている問題例】 5(2) バスツアー

里奈さんは、バスツアーを利用して旅行することにしました。そこで、S社とT社のパンフレットから、次のような表にまとめました。

里奈さんが作った表

	S社	T社
プラン名	史跡巡りプラン	史跡巡りプラン
通常料金	1人3500円	1人3200円
団体料金	1人2940円	通常料金の10%引き
団体料金の利用可能人数	8人以上	10人以上

里奈さんはT社の史跡巡りプランの場合、団体料金の10人分が通常料金の何人分にあたるかを求めました。

里奈さんの計算1

団体料金は、通常料金3200円の10%引きだから、
 $3200 - 3200 \times 0.1 = 3200 - 320 = 2880$
 団体料金2880円の10人分は、
 $2880 \times 10 = 28800$
 通常料金3200円の何人分にあたるかを求めるから、
 $28800 \div 3200 = 9$

里奈さんの計算1から、史跡巡りプランの団体料金の10人分は通常料金の9人分にあたるのがわかります。

里奈さんは、T社の他のプランも調べました。その結果、プランによって通常料金は異なりますが、10人以上で利用すると、どのプランでも団体料金は通常料金の10%引きになることがわかりました。

そこで、通常料金が変わった場合、団体料金の10人分が通常料金の何人分にあたるかについて調べるために、T社の通常料金を a 円として、次のように計算しました。

里奈さんの計算2

団体料金は、通常料金 a 円の10%引きだから、
 $a - a \times 0.1 = a - 0.1a = 0.9a$
 団体料金 $0.9a$ 円の10人分は、
 $0.9a \times 10 = 9a$
 通常料金 a 円の何人分にあたるかを求めるから、
 $9a \div a = 9$

上の里奈さんの計算2からわかることがあります。次のア、イの中から正しいものを1つ選びなさい。また、それが正しいことの理由を説明しなさい。

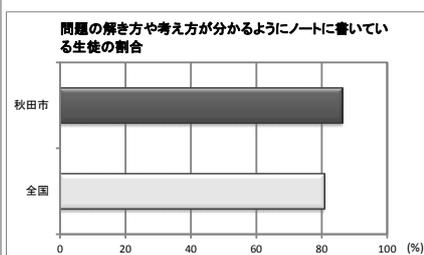
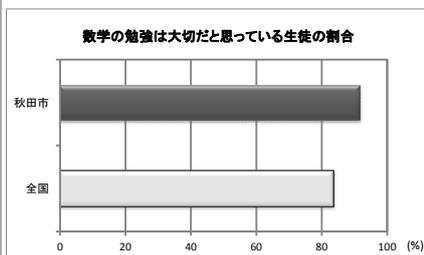
- ア 通常料金が変われば、団体料金の10人分が通常料金の何人にあたるかは変わる。
 イ 通常料金が変わっても、団体料金の10人分が通常料金の何人にあたるかは変わらない。

正答例 イ

- ・ 答えに通常料金の値を表す a がないから。
- ・ 通常料金の値を表す a が含まれていないから。
- ・ a がどんな数でも計算結果は9であるから。
- ・ 団体料金の10人分の式 $9a$ を通常料金の a で割ると a が消去されるから。
- ・ a が消えるから。

誤答 アを選択 (30%)

質問紙調査から「数学の学習について」



本市では、生涯にわたって学び続ける力を育成するために、生徒指導の3機能を基盤とし、「主体的・対話的で深い学び」の視点からの授業改善に取り組むことを大切にしています。

「数学の勉強は大切だと思うか」という質問に肯定的な回答をした生徒の割合は92%で、全国平均を8ポイント上回っています。また、「数学の授業で学習したことは、将来、社会に出たときに役に立つと思うか」という質問に肯定的な回答をした生徒の割合は83%で、全国平均を10ポイント上回っています。

具体的な学習場面において、「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か」という質問に対し、肯定的な回答をした生徒の割合は80%で、全国平均を10ポイント上回っています。また、「問題の解き方や考え方が分かるようにノートに書いているか」という質問に対し、肯定的な回答をした生徒の割合は86%でした。

中学校数学「本調査(ペーパーテスト)では測れない学力の状況」

本調査(ペーパーテスト)では測れない学力として、「学ぶ意欲」などの興味・関心に関するものや、自分の考えを伝える力、相手の考えを聞き取る力などがあります。

各校では、生徒の思考を促すための教具を準備したり、既習事項を自力解決の際にヒントカードとして配布したりするなどの工夫が見られ、生徒は粘り強く課題解決に取り組んでいます。また、教師が適切に関わることにより比較・検討の場面の充実が図られ、生徒は意欲的に自分の考えを表現したり、友達の考えを真剣に聞こうとしたりしています。

一方、課題の難易度が高い場合は、教師と生徒の対話を中心に学習が進む場面が見られます。生徒の学ぶ意欲や伝え合う力を高められるよう、生徒の実態に応じて学習課題の示し方や展開の方法を吟味するとともに、それぞれの学習状況を適切に見取り、柔軟に活動や展開を変更していくことも大切です。

学習指導改善のための今後の方策

●主に知識に関する調査結果から●

「数と式」では、具体的な場面で数量の関係を表す式を、等式の性質を用いて目的に応じて変形する活動の充実を図ります。

「図形」では、いろいろな図形を線対称や点対称の視点で分類する活動などを通して、対称の意味について実感的に理解する指導を重視します。また、数字と文字の2つの説明を比較する活動などを通して、証明の必要性や意味の理解の定着を図ります。

「関数」では、事象の中にある2つの数量の関係を表・式・グラフで表現し、それらに関連付けて考察する活動を通して、それぞれの関数の特徴や、変化の割合等の意味の理解を深める指導を重視します。

「資料の活用」では、さいころを多数回投げる実験をしたとき、1の目が出る相対度数の変化の様子を調べる活動などを通して、確率の意味の理解の定着を図ります。

●主に活用に関する調査結果から●

日常的な事象において、与えられた情報を分類整理し、割合や百分率等を用いて的確に処理する学習、グラフや計算結果等を数学的に解釈し、問題解決の方法や事柄が成り立つ理由を数学的な表現を用いて説明する学習の充実を図ります。また、図形の証明の学習では、証明を振り返る場面を設定し、条件を変更して発展的に証明したり、新たに見いだした事柄を数学的に表現したりする活動の充実を図ります。

●本調査では測れない学力の状況から●

一人ひとりがこれからの時代をたくましく、そして自分らしく生き抜いていけるよう、「主体的・対話的で深い学び」の視点からの授業改善を推進します。そのためには、自力解決での個への支援を工夫することなどを通して主体的な学びの実現を図ったり、比較検討の場面を設定することなどを通して対話的な学びの充実を図ったりします。また、生徒の実態把握に基づいて学習過程を構想するとともに、一人ひとりの自力解決を確実に把握し、現在の学習状況に応じた学び合いをコーディネートすることなどを通して、深い学びの実現を目指します。

中学校理科の領域ごとの調査結果の主な特徴 【平成30年度】

● 物理的領域 ● 問題 1、6、7

豆電球と豆電球型のLEDの点灯の様子と電力との関係を見いだす問題の正答率は94%でした。また、実験の結果を示した表から電流の値を読み取る問題の正答率は81%でした。

一方、オームの法則を使って、抵抗の値を求める問題の正答率は56%で、必要な値を表から読み取り、公式を使って抵抗の値を求める知識を身に付けることに課題があると考えられます。

● 化学的領域 ● 問題 2、4、8

アルミニウムの原子の記号の表し方に関する問題の正答率は87%でした。また、探究の過程を振り返り、アルミニウムが水の温度変化に関係していることについての新たな疑問を見いだす問題の正答率は80%で、全国平均を6ポイント上回っています。

一方、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する問題の正答率は49%でした。溶液の質量に対する溶質の質量の割合（質量パーセント濃度）を表す技能に課題があると考えられます。

● 生物的領域 ● 問題 2、5、9

植物の葉などから水蒸気が出る働きが蒸散であることを答える問題の正答率は92%でした。また、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する問題の正答率は86%でした。

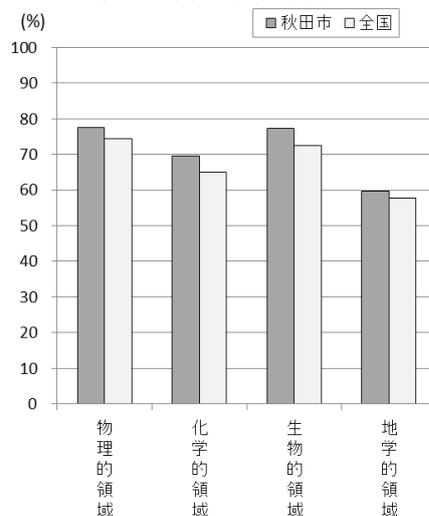
一方、神経系の働きについての知識に関する問題の正答率は65%で、感覚器官や神経系のつくりやはたらきについての知識を習得することに課題があります。

● 地学的領域 ● 問題 3、7、9

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する問題の正答率は96%でした。また、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する問題の正答率は81%でした。

一方、風向の観測方法や記録の仕方に関する知識・技能を活用する問題の正答率は39%で、天気図と日常生活の場面とを関連付けて気象現象をとらえることに課題があると考えられます。また、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問題の正答率は18%でした。蒸発と湿度に関する知識を活用して原因を指摘することに課題があると考えられます。【問題例参照】

中・理科 平均正答率



【課題となっている問題例】 9 蒸散を科学的に探究する

実験ノートの一部

2月11日(日) 天気 曇り 気温 22℃
【課題】
 密閉した透明な容器の中に鉢植えの植物を置くと、湿度は上がるのだろうか。



【結果】
 AとBの容器の中の湿度は22℃で変わらなかった。

時間(時間)	0	1	2	3	4
湿度 (%)					
A 植物あり	37	67	87	88	88
B 植物なし	38	39	39	38	38

【考察】
 実験の結果から、鉢植えの植物を入れた容器の中の湿度は上がるといえる。

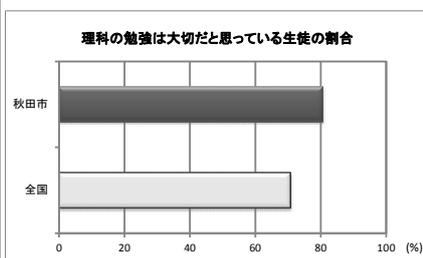
【新たな疑問】
 水蒸気が植物から出るだけで、湿度が37%から88%上がるのだろうか。

健一さんは【新たな疑問】をもち、下線部以外の原因を考えました。考えられる原因を1つ書きなさい。

正答例 土から水が蒸発して水蒸気となった水蒸気、湿度が変わった、水が蒸発したなど

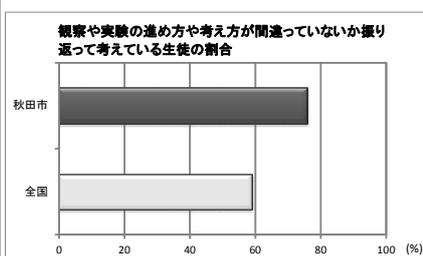
※無解答率は17%でした。

質問紙調査から「理科の学習について」



本市では、生涯にわたって学び続ける力を育成するために、生徒指導の3機能を基盤とし、「主体的・対話的で深い学び」の視点からの授業改善に取り組むことを大切にしています。

「理科の勉強は大切だと思うか」という質問に肯定的な回答をした生徒の割合は81%で、全国平均を10ポイント上回っています。また、「理科の授業の内容はよく分かるか」という質問に肯定的な回答をした生徒の割合は77%で、全国平均を7ポイント上回っています。



「観察や実験を行うことは好きか」という質問に肯定的な回答をした生徒の割合は90%で、全国平均を8ポイント上回っています。「理科の授業で、観察や実験の結果をもとに考察している」と回答した生徒の割合は85%で、全国平均を12ポイント上回り、「理科の授業で、観察や実験の進め方や考え方が間違っていないかを振り返って考えている」と回答した生徒の割合は76%で、全国平均を17ポイント上回っています。

中学校理科「本調査(ペーパーテスト)では測れない学力の状況」

本調査(ペーパーテスト)では測れない学力として、学習に対する関心や意欲、器具や装置を適切に操作しながら観察、実験を行い、データを収集する技能などがあります。また、自然の事物・現象に働きかけ、問題を見いだす力や、予想や仮説、実験方法などについて話し合う力、自分の考えを伝える力、相手の考えを聞き取る力などがあります。

各校では、学習課題設定の際、日常生活との関連を図った事象提示や、生徒の疑問を取り上げる場面設定など、課題意識を高める工夫が見られます。また、自然の事物・現象への興味・関心を高め、実感を伴った理解につなげるために、モデルやICTが効果的に活用されており、生徒は意欲的に課題解決に取り組んでいます。

一方、考察の時間は保障されているものの、予想と結果を関連付けて考えたり、結果から規則性を見いだしたりすることができず、考察をもとにした話合いが停滞する場面も見られ、教師が適切な支援をする必要があります。

学習指導改善のための今後の方策

●主に知識に関する調査結果から●

「物理的領域」では、数値を表で比較したり、グラフ化することで、規則性や関係性を見だし、公式を活用して数値を求める知識を身に付ける指導の充実を図ります。

「化学的領域」では、図やグラフ、モデルを活用して視覚的に表し、粒子の視点で数量関係をとらえることができるようにします。実験器具の操作を繰り返し行う場面を設定することで、各部の名称と機能を理解して、適切に操作する技能の習得を図ります。

「生物的領域」では、生物のからだのつくりと働きを関連付けて理解することができるよう、観察・実験や日常の経験などを通して考察する場面を設定します。

「地学的領域」では、気象現象が気温と大気中に含まれる水蒸気の量に関係していることを見いだすモデル実験を行い、日本周辺の気団の性質についての基礎的・基本的な知識を身に付けます。また、緊急地震速報の仕組みから地震の揺れの大きさや伝わり方の規則性に関する知識を身に付ける指導の充実を図ります。

●主に活用に関する調査結果から●

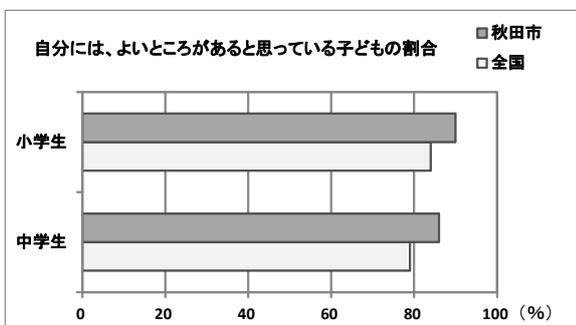
自然の事物・現象や身の回りの事象の中から、生徒自らが課題を設定して科学的に探究する学習活動の充実を図ります。予想や仮説を立てて検証するために、「原因として考えられる要因」に着目し、「変える条件」を制御して実験を計画する活動の充実を図ります。観察・実験の結果を予想や仮説と比較して分析し、変化の特徴や規則性を見いだすなど、科学的な根拠を踏まえて考察する活動の充実を図ります。考察では、はじめに自分の考えを持ち、次に対話を通して自分や他者の考えが条件や結果に照らして適切であるかという視点から、検討して改善する活動の充実を図ります。また、学習したことを日常生活の場面と関連付けてとらえ、理科を学ぶことの意義や有用性を実感する学習活動の充実を図ります。科学的な概念、原理や法則を分野や領域を超えて様々な現象に当てはめて考察することで、学習した知識・技能を活用する学習の充実を図ります。

●本調査では測れない学力の状況から●

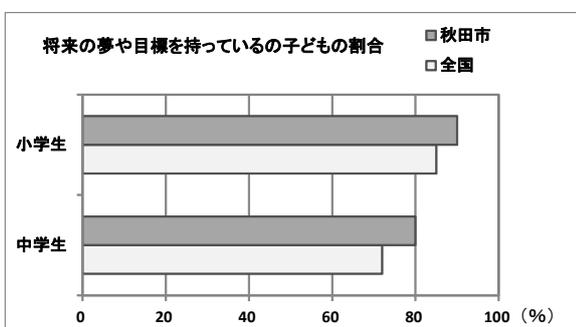
対話を通して検討・改善を図ることができるよう、小学校で身に付けた問題解決の能力を踏まえ、考察の場面における視点を明確にした話合いの指導の充実を図ります。探究の過程を振り返る学習場面では、別の条件から考えたり、観察・実験の結果をこれまでの知識や経験と比較したりして、新たな疑問を持つように助言や問い返しをするなど、主体的な探究活動を促す指導の充実を図ります。

児童生徒質問紙調査の結果から【平成30年度】

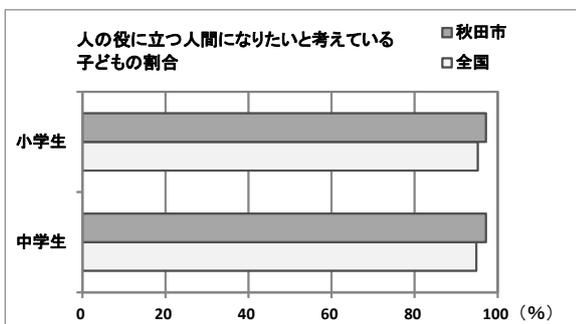
● 自分自身について ●



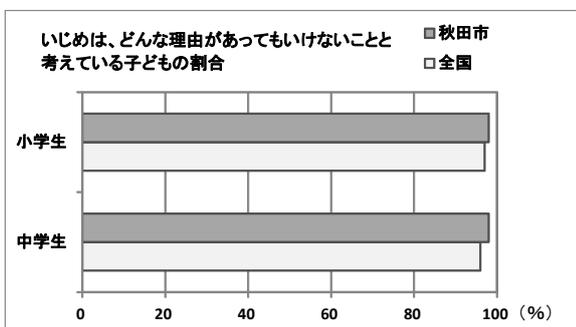
「自分には、よいところがあると思う」と回答した子どもの割合は、小学生で90%、中学生では86%となっており、全国平均を小学生で10ポイント、中学生では7ポイント上回っています。



「将来の夢や目標を持っている」と回答した子どもの割合は、小学生で90%、中学生では80%となっており、全国平均を小学生で5ポイント、中学生では7ポイント上回っています。



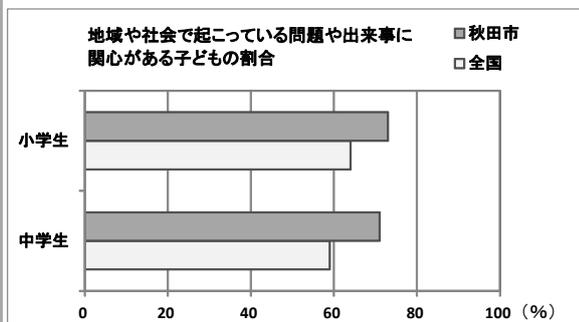
「人の役に立つ人間になりたい」と回答した子どもの割合は、小学生・中学生共に97%となっており、いずれも全国平均を2ポイント上回っています。



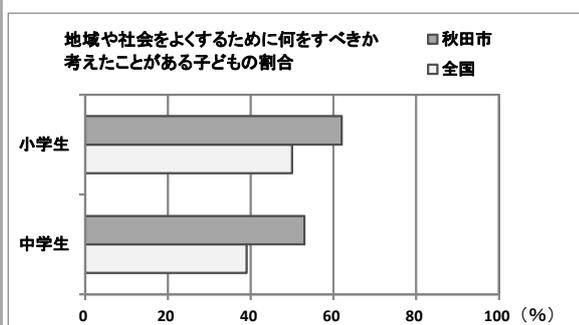
「いじめは、どんな理由があってもいけないことだ」と回答した子どもの割合は、小学生・中学生共に98%となっており、全国平均を小学生で1ポイント、中学生では3ポイント上回っています。また、「学校のきまり（規則）を守っている」と回答した子どもの割合は、小学生で91%、中学生では97%となっており、いずれも全国平均を2ポイント上回っています。

児童生徒質問紙調査の結果から【平成30年度】

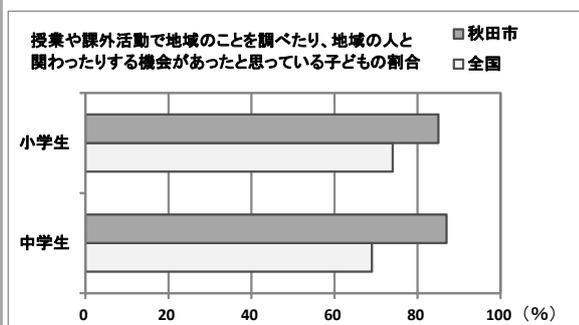
● 人との関わりについて ●



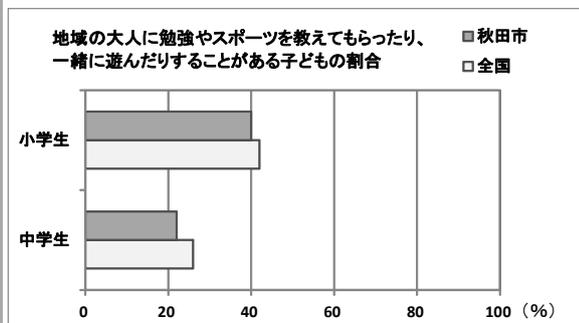
「地域や社会で起こっている問題や出来事に関心がある」と回答した子どもの割合は、小学生で73%、中学生では71%となっており、全国平均を小学生で9ポイント、中学生では12ポイント上回っています。



「地域や社会をよくするために何をすべきか考えたことがある」と回答した子どもの割合は、小学生で62%、中学生では53%となっており、全国平均を小学生で12ポイント、中学生では14ポイント上回っています。



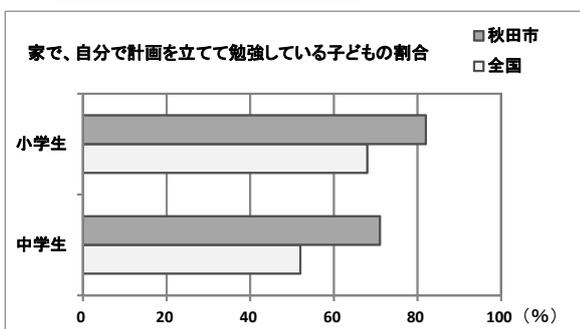
「授業や課外活動で地域のことを調べたり、地域の人と関わったりする機会があったと思う」と回答した子どもの割合は、小学生で85%、中学生では87%となっており、全国平均を小学生で10ポイント、中学生では18ポイント上回っています。



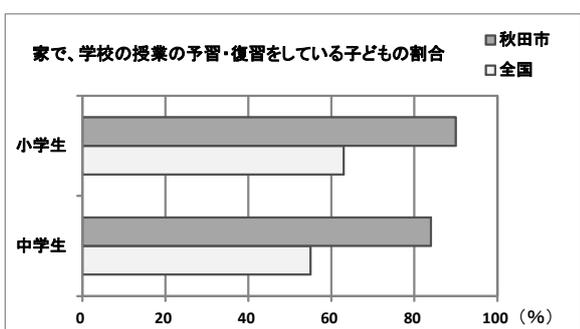
「地域の大人（学校や塾・習い事の先生を除く）に勉強やスポーツを教えてもらったり、一緒に遊んだりすることがある」と回答した子どもの割合は、小学生で40%、中学生では22%となっており、全国平均を小学生で2ポイント、中学生では3ポイント下回っています。

児童生徒質問紙調査の結果から【平成30年度】

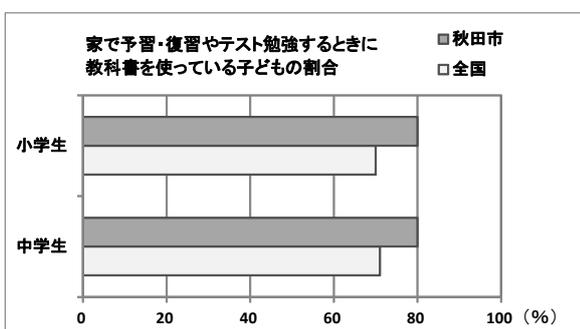
● 家庭生活について ●



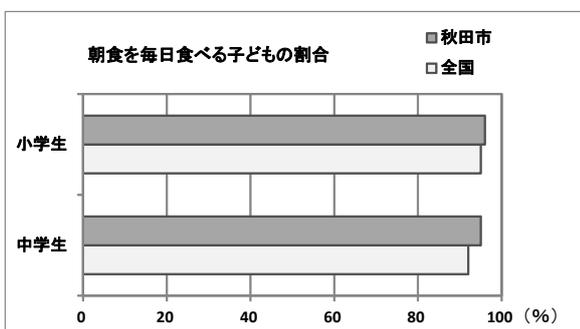
「家で、自分で計画を立てて勉強をする」と回答した子どもの割合は、小学生で82%、中学生では71%となっており、小学生で14ポイント、中学生では19ポイント全国平均を上回っています。



「家で、学校の授業の予習・復習をする」と回答した子どもの割合は、小学生で90%、中学生では84%となっており、いずれも全国平均を28ポイント上回っています。



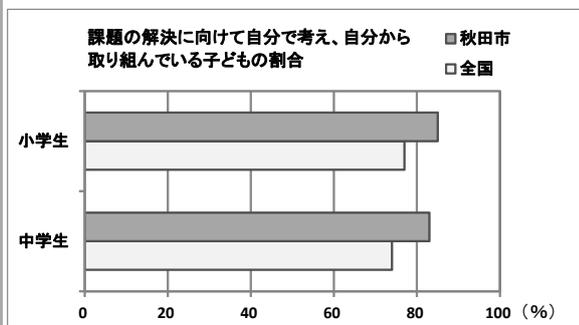
「家で予習や復習、テスト勉強などをするとき、教科書を使っている」と回答した子どもの割合は、小学生・中学生共に80%で、全国平均を小学生で10ポイント、中学生では8ポイント上回っています。



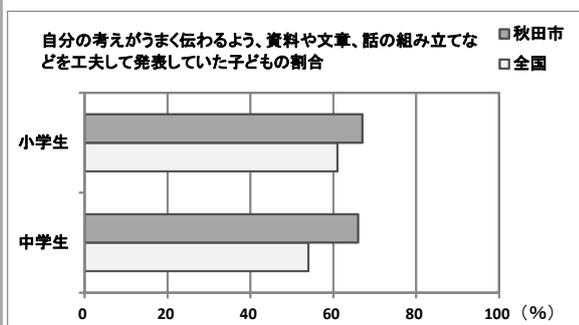
「毎日もしくはどちらかといえば毎日朝食を食べている」と回答をした子どもの割合は、小学生で96%、中学生では95%となっており、全国平均を小学生で1ポイント、中学生では3ポイント上回っています。また、「毎日、同じくらいの時刻に起きる」と回答した子どもの割合は、小学生で91%、中学生では93%となっており、いずれも全国平均を2ポイント上回っています。そのほか、「毎日、同じくらいの時刻に寝る」と回答した子どもの割合は、小学生で81%、中学生では77%で、全国平均を小学生で4ポイント、中学生では3ポイント上回っています。

児童生徒質問紙調査の結果から【平成30年度】

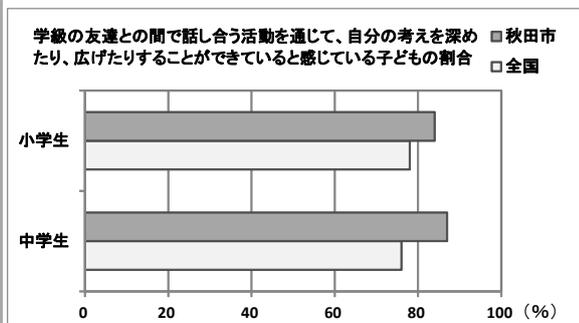
● 学習について ●



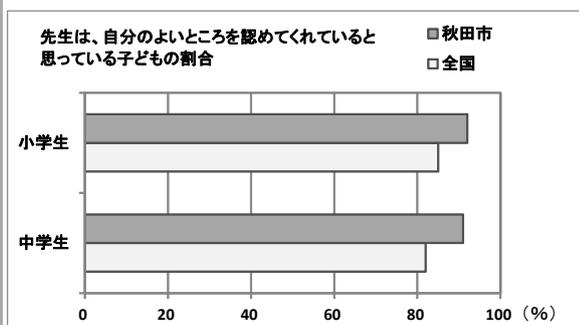
「これまでに受けた授業では、課題の解決に向けて、自分で考え、自分から取り組んでいた」と回答した子どもの割合は、小学生で85%、中学生では82%となっており、全国平均を小学生は8ポイント、中学生では9ポイント上回っています。



「これ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、話の組み立てなどを工夫して発表していた」と回答した子どもの割合は、小学生で67%、中学生では66%となっており、全国平均を小学生は6ポイント、中学生では12ポイント上回っています。



「学級の友達と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」と回答した子どもの割合は、小学生で84%、中学生では87%となっており、全国平均を小学生は7ポイント、中学生では10ポイント上回っています。



「先生は、自分のよいところを認めてくれていると思う」と回答した子どもの割合は、小学生で92%、中学生では91%となっており、全国平均を小学生は7ポイント、中学生では8ポイント上回っています。