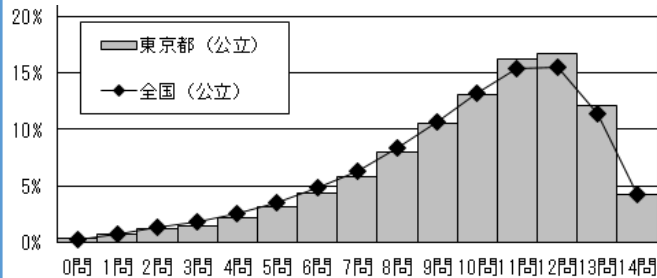


# 令和4年度「全国学力・学習状況調査」各教科の結果について（中学校国語）

## 1 調査結果の概要

	平均正答数	平均正答率	中央値	標準偏差
東京都	9.8 / 14 問	70%	10.0 問	2.9 問
全国	9.7 / 14 問	69.0%	10.0 問	2.9 問

## 2 正答数分布グラフ（横軸：正答数、縦軸：割合）



## 3 問題の概要と正答率・無解答率

問題番号	問題の概要	正答率 (%)		無解答率 (%)	
		東京都	全国	東京都	全国
1一	スピーチの一部を呼びかけたり問いかけたりの表現に直す	74.0	74.7	3.4	3.8
1二	話の進め方のよさを具体的に説明したものとして適切なものを選択する	69.1	65.1	0.2	0.1
1三	スピーチのどの部分をどのように工夫して話すのかと、そのように話す意図を書く	54.1	51.8	14.1	16.2
2一	意見文の下書きの一部について、文末の表現を直す意図として適切なものを選択する	84.3	82.3	0.3	0.2
2二①	漢字を書く（のぞく）	82.8	82.1	8.9	8.8
2二②	漢字を書く（よろこんで）	79.1	80.5	3.8	3.3
2三	農林水産省のウェブページにある資料の一部から必要な情報を引用し、意見文の下書きにスマート農業の効果を書き加える	43.8	46.5	7.6	9.0
3一	「陽炎みたいに揺らめきながら」に使われている表現の技法の名称を書き、同じ表現の技法が使われているものを選択する	55.1	52.5	0.9	0.7
3二	「途方に暮れた」の意味として適切なものを選択する	86.0	84.0	0.5	0.3
3三	話の展開に沿って「おれ」の行動や心情を並べ替える	64.9	62.0	1.2	1.0
3四	「おれ」は何を「なるほど」と思ったのかについて、話の展開を取り上げて書く	76.6	73.8	11.6	13.3
4一	行書の特徴を踏まえた書き方について説明したものとして適切なものを選択する	39.6	39.4	1.0	0.9
4二	最初に書いた文字の漢字のバランスについて説明したものとして適切なものを選択する	90.8	90.1	1.1	1.0
4三	書き直した文字の「と」の書き方について説明したものとして適切なものを選択する	82.3	81.1	1.2	1.1

## 4 問題の分析と授業改善について（3三・四）

### 3 文学的な文章を読む（「都会のビーチ」）

※「都会のビーチ」は俳句から想像を広げることで生まれた作品  
堀本裕樹・田丸雅智『俳句でつくる小説工房』（2017年10月 双葉社）  
実際の作品は、調査問題を参照

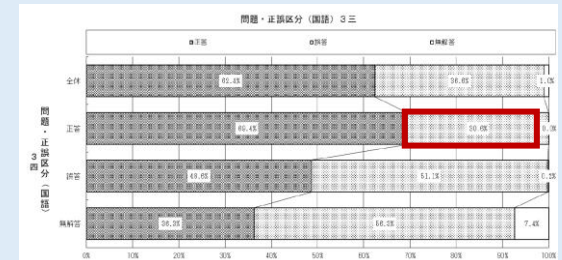
- ◆学習指導要領における内容 1年〔思考力、判断力、表現力等〕C読むこと 設問三 イ
- ◆学習指導要領に示されている言語活動例との関連 1年〔思考力、判断力、表現力等〕C読むこと イ

#### ◆分析結果と課題

設問三は、場面の展開や登場人物の心情の変化などについて、描写を基に捉えることができるかどうかをみる問題である。正答は「B→C→A」である。無解答を除く誤答の反応率の合計は、33.8%である。このように解答した生徒は、**場面の展開や登場人物の心情の変化などについて、描写を基に捉えることに課題**がある。  
誤答の中で反応率が最も高いのは、「C→B→A」という解答で、反応率は19.5%であった。Aが作品の終盤の「おれ」の行動であることを捉えることはできているが、息子の遊ぶ様子を見ている場面での「おれ」の心情の変化を捉えることができていないものと考えられる。B、Cは、いずれも息子の遊ぶ様子を見ている「おれ」の心情であるが、本文の61行目の「水辺での遊びを満喫しているらしい息子を頼もしく思う気持ちが芽生えていた」という**表現に着目して心情を捉えることができていないもの**と考えられる。

国の分析では、設問三と設問四の比較及びクロス集計を行っている。  
設問三と設問四は、**展開を捉えるという点では共通**しているが、展開を取り上げて結末を解釈し、記述する設問四よりも、展開に沿って心情や行動を並べ替える設問三のほうが、正答率が10ポイント以上低い状況である。また、展開を取り上げて記述する設問四は、誤答の生徒よりも、無解答の生徒のほうが多い状況である。

二つの設問のクロス集計の結果から、設問三を正答した生徒のうち、約8割の生徒が設問四を正答していた。描写を基に展開に沿って内容を捉えることのできる生徒の多くは、展開を取り上げて結末についての解釈を書くことができていると考えられる。  
一方、設問四を正答した生徒のうち、約3割の生徒が設問三を誤答していた。展開を取り上げて結末の解釈を適切に書けた生徒のうち、約3割の生徒は作品全体の展開を正しく捉えることができていないと考えられる。



## 授業改善のポイント

### ◆「構造と内容の把握」と「精査・解釈」の指導の充実に向けて

文学的な文章を読むことにおける「構造と内容の把握」では、描写を基に、場面の展開や登場人物の相互関係を捉えたり、心情がどのように変化しているのかなどを把握したりすることを求めている。文章の中の時間的、空間的な場面の展開、登場人物の相互関係や心情の変化、行動や情景の描写などに注意しながら読み進めることが大切である。

**描写**とは、物事の様子や場面、登場人物の行動や心情などを、読み手が言葉を通して具体的に想像できるように描いたものことである。登場人物の心情は直接的に描写されている場合もあるが、人物相互の関係に基づいた行動や会話、情景などを通して暗示的に表現されている場合もある。指導に当たっては、〔知識及び技能〕(1)語感を磨き語彙を豊かにすることに関する事項などとの関連を図ることが有効である。

「精査・解釈」では、場面と場面、場面と描写などを結び付けて内容を解釈することを求めている。文学的な文章を読み味わう際には、個々の場面や描写から直接分かることを把握するだけでなく、**複数の場面を相互に結び付けたり、各場面と登場人物の心情や行動、情景等の描写とを結び付けたりすることによって、場面や描写に新たな意味付けを行うことが重要**である。文章を深く理解したり作品がもつ魅力に迫ったりするためには、自分の解釈の根拠を考えたり、他の読み手の解釈と比較したりすることが有効である。

### ◆「読むこと」におけるポイント

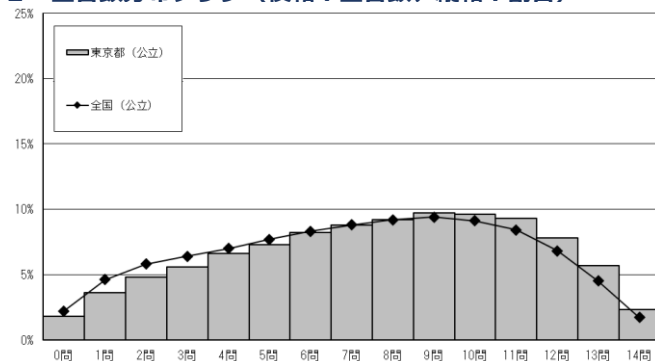
- 言語活動を通して、確実に資質・能力を育成するため、各学年の言語活動例(2)イに示された、文学的な文章を読み、考えたことなどを伝え合うといった言語活動を、教材の特性を生かして意図的・計画的に設定
- 〔知識及び技能〕の「読書」に関する事項との関連を図るなどして、生徒の日常の読書活動に結び付くような指導を工夫

# 令和4年度「全国学力・学習状況調査」各教科の結果について（中学校数学）

## 1 調査結果の概要

	平均正答数	平均正答率	中央値	標準偏差
東京都	7.6 / 14 問	54%	8.0 問	3.6 問
全国	7.2 / 14 問	51.4%	7.0 問	3.6 問

## 2 正答数分布グラフ（横軸：正答数、縦軸：割合）



## 3 問題の概要と正答率・無解答率

問題番号	問題の概要	正答率 (%)		無解答率 (%)	
		東京都	全国	東京都	全国
1	4 2 を素因数分解する	47.6	52.2	13.2	11.5
2	連立二元一次方程式を解く	78.6	74.5	5.1	6.1
3	ある予想がいつでも成り立つかどうかを示すことについて、正しく述べたものを選ぶ	48.1	44.9	0.5	0.4
4	変化の割合が 2 である一次関数の関係を表した表を選ぶ	41.0	37.9	0.5	0.4
5	容器のふたを投げたときに下向きになる確率を選ぶ	85.4	83.3	0.4	0.3
6(1)	同じ偶数の和である $2n + 2n = 4n$ について、 $n$ が 9 のときどのような計算を表しているかを書く	78.2	73.8	5.2	6.0
6(2)	差が 4 である 2 つの偶数の和が、4 の倍数になることの説明を完成する	52.5	48.7	17.0	20.0
6(3)	ある偶数との和が 4 の倍数になる数について、予想した事柄を表現する	40.7	37.6	24.2	26.2
7(1)	コマ回し大会で使用するコマをヒストグラムの特徴に基づき選び、選んだ理由を説明する	47.0	44.0	1.5	1.4
7(2)	箱ひげ図の箱が示す区間に含まれているデータの個数と散らばりの程度について、正しく述べたものを選ぶ	46.2	44.1	0.9	0.7
8(1)	与えられたグラフにおいて、点 E の座標を書く	58.5	54.6	6.4	7.2
8(2)	目標の 3 0 0 k g を達成するまでの日数を求める方法を説明する	41.8	38.4	21.2	24.4
9(1)	証明で用いられている三角形の合同条件を書く	78.1	73.2	6.5	7.5
9(2)	$\angle A B E$ と $\angle C B F$ の和が $3 0^\circ$ になる理由を示し、 $\angle E B F$ の大きさがいつでも $6 0^\circ$ になることの説明を完成する	16.7	12.5	36.3	38.5

## 4 問題の分析と授業改善について（7コマ回し(1)）

### 7 データの傾向を読み取り、批判的に考察し判断すること（コマ回し）

#### ◆学習指導要領における領域・内容

〔第 1 学年〕D データの活用

(1) データの分布について、数学的活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。

(ア) 目的に応じてデータを収集して分析し、そのデータの分布の傾向を読み取り、批判的に考察し判断すること。

(1) 二人は、どちらのコマがより長い時間回りそうかを調べるために、2 つのコマを 20 回ずつ回し、それぞれのコマが回った時間のデータを集めました。そして、それぞれのデータについてヒストグラムをつくり、それらと比較して考えることにしました。

図 1 コマ A が回った時間

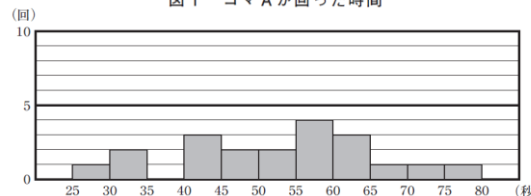
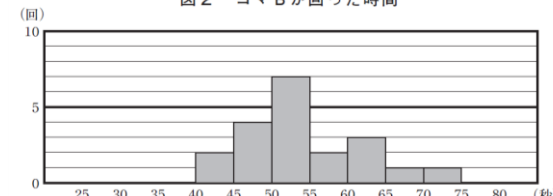


図 2 コマ B が回った時間



より長い時間回りそうなコマを選ぶとすると、あなたならどちらのコマを選びますか。また、そのコマを選んだ理由を、2 つのヒストグラムの特徴を比較して説明しなさい。

#### 【正答の例】

<選ぶコマ：A>（理由）55 秒以上の各階級の度数の合計を比べると、コマ A の方がコマ B より大きいから。

#### ◆分析結果と課題

誤答が多かったのは、「コマ B は安定しているから。」「コマ B は散らばりが少ないから。」のように、ヒストグラムから読み取れることとして、散らばりのみに着目し記述したものである。データの傾向を的確に捉え、判断の理由を数学的な表現を用いて説明することに課題が見られた。

## 授業改善のポイント

### ◆目的に応じてデータを収集して処理し、その傾向を読み取って批判的に考察し判断することを通して、統計的な問題解決を推進

日常生活や社会の事象を題材とした問題などを取り上げ、統計的に問題解決することができるように指導することが大切である。その際、問題を解決するために計画を立て、必要なデータを収集して処理し、データの分布の傾向を捉え、その結果を基に批判的に考察し判断するという一連の活動を充実させることが大切である。

例えば、50m 走のタイムから、全員リレーを行ったときの順位を予想するという場面において、学級ごとに全員の 50m 走のタイムのデータを収集し、それらを整理して代表値を求めたり、ヒストグラムに表して分布の傾向を読み取ったりするなどして、学級の特徴について話し合う場面を設定することが考えられる。

その際、データの収集の仕方は適切か、データの傾向を読み取る上でどの代表値が根拠としてふさわしいか、分析した結果から得られる結論が妥当かなど、批判的に考察できるよう指導することが大切である。

また、データの傾向を読み取る指導を行う場面において、読み取るデータを用意するのが難しい状況も考えられる。このような場合、授業で取り扱うデータについて、今回取り上げた問題に加え、右に示した全国学力・学習状況調査の問題を活用することで、様々な場面においてデータを活用する力が身に付くと考えられる。

### データを収集して処理し、傾向を読み取る授業において参考になりたい全国学力・学習状況調査の問題

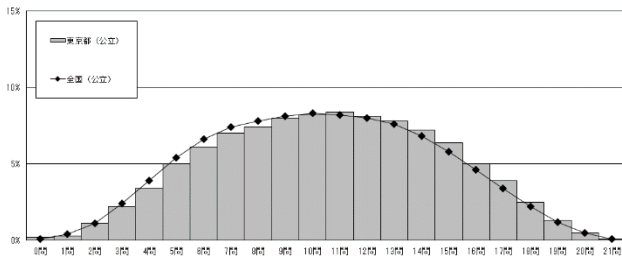
・最高気温等の気象の状況	(令和 3 年度) 8
・病院における待ち時間	(令和 2 年度) 8
・読書活動の状況	(平成 31 年度) 8
・昼の放送で流す音楽	(平成 30 年度) B1
・1 週間の総運動時間	(平成 29 年度) B5
・ボウリング場の貸し出し用の靴	(平成 28 年度) B5
・落とし物に関する調査	(平成 27 年度) B5
・美しいと思う長方形の辺の長さ	(平成 25 年度) B5
・スキージャンプの飛距離	(平成 24 年度) B3
・野球でヒットを打つには	(平成 23 年度) B5

# 令和4年度「全国学力・学習状況調査」各教科の結果について（中学校理科）

## 1 調査結果の概要

	平均正答数	平均正答率	中央値	標準偏差
東京都	10.6 / 21 問	51%	11.0 問	4.1 問
全国	10.4 / 21 問	49.3%	10.0 問	4.1 問

## 2 正答数分布グラフ（横軸：正答数、縦軸：割合）



## 3 問題の概要と正答率・無解答率

問題番号	問題の概要	正答率 (%)		無解答率 (%)	
		東京都	全国	東京都	全国
1(1)	日常生活の中で、物体が静電気を帯びる現象を選択する	45.8	44.2	0.1	0.1
1(2)	クナチ(ナメルの反応)に水が関係しているかを調べるために、変える条件と変えない条件を適切に設定した実験操作の組合せを選択する	78.2	78.5	0.2	0.1
2(1)	観測した気圧と天気図の気圧が異なる理由を空気の柱の長さで説明する際、適切な長さの変化を選択する	54.5	54.2	0.3	0.2
2(2)	気圧、気温、湿度の変化をグラフから読み取り、雲の種類の変化と関連付けて、適切な天気図を選択する	40.5	40.8	0.4	0.3
2(3)	上空の気象現象を地上の観測データを用いて推論した考察の妥当性について判断する	29.3	28.5	0.3	0.3
3(1)	分子のモデルで表した図を基に、水素の燃焼を化学反応式で表す	78.6	80.1	0.2	0.1
3(2)	水素を燃料として使うくみの例の水の質量の変化について、適切なものを選択する	61.0	60.2	0.4	0.3
3(3)	水素を燃料として使うくみの例の全体を働かせるおもりを指摘する	25.3	24.8	4.3	4.3
4(1)	タイオウソウカムとタンゴムシのあしの様子が異なることについて、生活場所や移動の仕方と関連付け、その理由を説明する	75.5	74.5	4.8	5.5
4(2)	脊椎動物には骨格のつくりが共通点があることから、カラスの関節Aに対応するヒトとカエルのあしの関節を選択する	68.1	65.6	0.3	0.2
5(1)	おもりに働く重力とつり合う力の矢印を選択し、その力について説明する	16.1	15.3	0.3	0.2
5(2)	「ばねが縮む長さは、加える力の大きさに比例するか」という課題に正対した考察を行うために、適切に処理されたグラフを選択する	47.1	45.0	0.6	0.4
5(3)	考察の妥当性を高めるために、測定範囲と刻み幅のように調整して測定点を増やすかを説明する	44.3	43.3	28.3	29.4
6(1)	玄武岩の露頭で化石の観察が可能か判断し、その理由を選択する	46.8	48.0	0.4	0.3
6(2)	陸上のB地点で古生代のサンゴの化石が観察されることについて、垂直方向の変動だけで推論した他者の考察を検討し、水平方向の変動も踏まえた推論が必要であることを指摘する	62.1	60.3	0.7	0.6
6(3)	東西方向と南北方向の地層の断面である露頭のスケッチから、地層が傾いている向きを選択する	36.3	34.2	0.8	0.7
7(1)	液体が気体に状態変化することによって温度が下がる身近な現象を選択する	39.3	35.9	0.5	0.4
7(2)	吸湿発熱繊維に水蒸気を含む空気を通した一つの実験だけで行った考察について、課題に正対しているかどうかを検討し、必要な実験を指摘する	55.1	53.4	1.2	1.0
8(1)	アが観察による情報を基に行列をつくるかを調べた実験の結果を基に、課題に正対した考察を記述する	58.5	55.2	11.1	11.6
8(2)	予想や仮説と異なる実験の結果が出る場合、その意味することや考えられる可能性について考え、実験の操作や条件制御の不備の可能性を指摘する	58.5	55.1	14.3	14.9
8(3)	生物Xが昆虫類かどうかAと比較しながら、観点と基準を明確にして判断する	39.8	39.2	1.5	1.4

## 4 問題の分析と授業改善について (5) (3))

### 5 押して使うばねを科学的に探究する（「エネルギー」を柱とする領域）

5 ばねを射すとき、加える力の大きさとばねが縮む長さの間隔について、理科の授業で科学的に探究しました。

**磁石を使ったばねを探究する場面**

リニアモーターカーは、磁石の引き合う力と、磁石の退け合う力で走行します。磁石の退け合う力は「磁気ばね」として利用されています。

磁石の同じ極どうしを近づけたら、ばねみたいだったね。

「磁気ばね」では、加える力と縮む長さは比例するのかな。

**グラフの読み取り**

【新たな課題】  
「磁気ばね」が縮む長さは、加える力の大きさに比例するか。

【実験の計画】  
図3のように、磁石に加える力の大きさを0から0.5Nずつ2.0Nまで変化させたときの「磁気ばね」が縮む長さを3回測定して平均をとり、グラフに表す。

【実験の結果】

力の大きさ(N)	0	0.5	1.0	1.5	2.0
縮む長さ(cm)	0	1.5	2.3	2.9	3.2

【考察】  
.....

**グループで個人の考察を検討している場面**

グラフが原点を通る直線になるので、比例すると思います。

グラフは原点を通る直線になるので、直線にはならないので、比例しないと思います。

測定値が足りないため、どちらの考えが妥当か判断できません。

(3) 正確度について、測定値をどのように増やせばよいか、【実験の計画】の「加える力の大きさを0から0.5Nずつ2.0Nまで変化させた」の部分に参考して書きなさい。

(正答の条件)  
次の(a)と(b)の両方、又は(c)を満たし、測定値を増やしているもの  
(a) 刻み幅を数値で示している。  
(b) 測定する範囲を数値で示している。  
(c) 2.0N より大きい力で、1点又は2点の測定値を示している。

### ◆分析結果と課題

正答率は44.3%である。(正答の条件)にある(a)~(c)のいずれも満たしていない解答が17.9%、無解答が28.3%と高い。(正答の条件)である(a)~(c)のいずれも満たしていない解答をした生徒や無解答の生徒は、考察の妥当性を高めるために、測定値の増やし方について、測定する間隔(刻み幅)や範囲に着目して実験の計画を検討して改善することに課題がある。

設問では、加える力の大きさを具体的に示さないもの、単位の未記入や測定する力の大きさを具体的に示していない解答が見られた。考察の妥当性を高めるために、測定値の増やし方について、測定する間隔(刻み幅)や、範囲に着目して実験の計画を検討して改善することに課題が見られた。

## 授業改善のポイント

### ◆ 考察の妥当性を高めるため、実験の計画を検討して改善する学習活動の充実

- 身近な物理現象を科学的に探究する上で、考察の妥当性を高めるため、実験結果の処理について振り返り、実験の計画を検討して、改善することは大切である。右に示した中学校・高校の学習過程例における探究の過程の「検証計画の立案」に重点を置く例として、次のような学習活動が考えられる。
- 「〔第1分野〕(1) 身近な物理現象 (イ) 力の働き (ロ) 力の働き」
  - ① ばねにおもりをつるしてばねの伸びを測定する実験で、おもりにして何を用いるか**生徒に決めさせる**。
  - ② ①の実験で「おもりを用いないで、実験者がばねばかりを直接引いた場合、力の大きさとばねの伸びが比例関係であることを確かめられるかどうか。」「おもりを用いるのはなぜか。」など**実験方法や結果の妥当性について考えさせる**。
- 「〔第1分野〕(3) 電流とその利用 (ア) 電流 (イ) 電流・電圧と抵抗」
  - ① 金属線に加わる電圧と電流を測定する実験で、実験目的と安全面を考慮して金属線に加える電圧を**生徒に決めさせる**。
  - ② ①の実験で「測定データが極端に少ない場合、電圧と電流が比例関係にあることを確かめられるかどうか。」「複数の測定データが必要なのはなぜか。」など**実験方法や結果の妥当性について考えさせる**。
  - ③ ①の実験で、測定誤差のあるデータで、電圧と電流が比例関係にあることを見いだせなかった場合を例示して、**どのような測定データを追加すればよいか検討させる**。

