令和7年度全国学力・学習状況調査に係る結果の考察と今後の指針について

高松市教育委員会

## 令和7年度全国学力・学習状況調査に係る 結果の考察と今後の指針

## 目 次

1	1 全国学力・学習状況調査の目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
2	2 結果の公表と活用についての方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
3	3 調査内容・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
4	4 調査を実施した児童生徒数・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2
5	5 教科に関する調査結果の概況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2
6	6 小学校 国語 について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3
7	7 小学校 算数 について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5
8	8 小学校 理科 について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	7
9	9 中学校 国語 について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	9
10	10 中学校 数学 について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
11	11 中学校 理科 について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	13
12	12 質問紙調査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	15
13	13 今後の教育施策・事業等への反映・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	20

## 令和7年度全国学力・学習状況調査に係る 結果の考察と今後の指針

高松市教育委員会

## 1 全国学力・学習状況調査の目的

- (1) 文部科学省は、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・分析して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 善等に役立てるために、本調査を実施しました。
- (2) 高松市教育委員会は、本市の教育の結果を把握し、指導の改善に向けて有効に活用するために、本調査に参加しました。ただし、本調査により測定できる学力は、特定の一部分であり、これ以外にも様々な資質や能力が、学校教育によって育まれていると考えています。

## 2 結果の公表と活用についての方針

- (1) 高松市教育委員会では、調査結果を分析し、本市の児童生徒の学力及び学習状況 については、学校の序列化や過度の競争を招く恐れがあり、この調査の目的にそぐ わないため、数値による結果の公表は行わず、全体的な傾向を文章でまとめ、公表 します。本市の各小・中学校も同様です。
- (2) 高松市教育委員会は、分析結果を今後の教育施策・事業等に反映していきます。

#### 3 調査内容

(1) 教科に関する調査

小学校:国語(14問)、算数(16問)、理科(17問)

中学校:国語(14問)、数学(15問)、理科(公開10問・非公開16問)

知識・技能、思考力・判断力・表現力等は、相互に関係し合いながら育成されるという学習指導要領の趣旨を踏まえ、知識と活用を一体的に問う問題が出題されています。

## (2) 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ことについて、児童生徒が、いくつかの選択肢の中から選んで答えます。小学校と中学校の質問内容は、ほぼ同じです。

## 4 調査を実施した児童生徒数(高松市立小・中学校)

	国語	算 数•数 学	理科	質問紙調査
小学校	3, 473人	3, 474人	3, 467人	3, 451人
中学校	3, 163人	3, 162人	2,981人	3, 137人

<sup>\*</sup> 調査によって人数の差違があるのは、体調不良等で受けられなかった児童生徒がいるためです。

## 5 教科に関する調査結果の概況

#### 【小学校】

国語・理科の平均正答率は、全国の平均正答率を少し上回り、算数の平均正答率は、 全国の平均正答率を上回る結果でした。

無解答率は、多くの問題で全国の無解答率より低くなっています。

## 【中学校】

国語の平均正答率は、全国の平均正答率を少し上回り、数学の平均正答率は、全国 の平均正答率を上回る結果でした。理科は全国平均スコアを上回りました。

無解答率は、多くの問題で全国の無解答率より低くなっています。

- \* 国語、算数・数学、小学校理科の平均正答率とは、全問題数に対する平均正答数の 割合で、高い数値ほど良好と言えます。
- \* 無解答率とは、調査実施児童生徒数に対する各問題の解答欄に何も書かなかった児童生徒数の割合で、低い数値ほど解答意欲が高いものと判断しています。
- \* 中学校理科は、CBT (Computer Based Testing) 方式の調査で、GIGA 端末を使って 実施されました。調査結果は正答数や正答率ではなく、IRT (Item Response Theory: 項目応答理論) スコアで示されました。IRT とは、異なる問題で構成されたテストの 結果を、同じ基準で比較できるようにするための統計理論で、国際的な学力調査や資 格・検定試験等でも採用されています。

## 6 小学校 国語について(全14問)

## (1) 概要

本市の平均正答率は、全国の平均正答率を少し上回っています。

## (2) 平均正答率からみた学力・学習状況の傾向

表中□印は良好な内容を示し、■印は課題と考えられる内容を示しています。

「出題の趣旨」は、内容を要約して表記しています。

「田恩の歴旨」は、自存を安かして衣品しています。				
話す・聞く	□目的や意図に応じて、集めた材料を分類したり関係付けたりして、伝え合う内容を検討することができる。 □自分が聞こうとする意図に応じて、話の内容を捉えたり、話し手の考えと比較しながら、自分の考えをまとめたりすることができる。			
<b>*</b> <	□書く内容の中心を明確にし、内容のまとまりで段落をつくったり、段落相互の関係に注意したりして、文章の構成を考えることができる。 □目的や意図に応じて、自分の考えが伝わるように書き表し方を工夫することができる。			
読む	<ul><li>□時間的な順序や事柄の順序などを考えながら、内容の大体を捉えることができる。</li><li>■目的に応じて、文章と図表などを結び付けるなどして必要な情報を見付けることができる。</li></ul>			
知識及び技能	<ul><li>□時間の経過による言葉の変化や世代による言葉の違いに気付くことができる。</li><li>■学年別漢字配当表に示されている漢字を文の中で正しく使うこ</li></ul>			

とができる。

#### (3) 全体を通しての考察と授業改善の方向性

## ア【話す・聞く】

- ・目的や意図に応じて、自分の考えが伝わるように表現を工夫するためには、話し手の目 的や意図、聞き手の求めていることに応じて、話す際の材料を集め、分類したり関係付け たりして、伝え合う内容を整理・検討することが大切です。
- ・話すことにおいては、自分の目的や意図に応じるとともに、聞き手の求めていることに応じ て集めた材料をどのように整理すればよいかを考えることが大切です。
- ・資料を活用し、自分の考えが伝わるように表現を工夫するためには、相手や目的を一層 意識し、どのような資料を用意すればよいかを考えることが重要です。また、実際に話す 場面では、聞き手のうなずきや表情などにも注意しながら、聞き手の状況に応じて表現を 工夫することについての指導も必要です。

## イ【書く】

- ・伝えたいことを明確にするためには、集めた材料を書く目的や意図に応じて内容ごとにま とめたり、それらを互いに結び付けて関係を明確にしたりすることが大切です。
- ・自分の考えが伝わるように文章を書くためには、事実と感想、意見とを区別して書くなど して書き表し方を工夫することが大切です。

## ウ【読む】

- ・目的に応じて、文章の中から必要な情報を取捨選択したり、整理したり、再構成したりすることが大切です。また、中心となる語や文を捉えて、要約する力も大切です。
- ・文章と図表などを結び付けるなどして読むために、文章中に用いられている図表などが、 文章のどの部分と結び付くのかを明らかにしながら、必要な情報を見付けたり、論の進め 方を捉えたりすることが大切です。

## エ【知識及び技能】

- ・漢字を文章の中で正しく使うために、文脈の中で使う漢字を考えることが大切です。その ためにも、日常生活の中で、漢字を使って文章を書く機会を多くもつようにしましょう。
- ・文の内容を理解したり表現したりする場合には、文の中での語句の役割や語句相互の 関係に気を付けて、文がどのように組み立てられているかを理解することが重要です。
- ・情報と情報との関係付けの仕方として、図示などにより語句と語句との関係を表すことを 通して、考えをより明確なものにしたり、思考をまとめたりすることができることを理解できる ように、指導していくことが重要です。

## 7 小学校 算数について(全16問)

## (1) 概要

本市の平均正答率は、全国の平均正答率を上回っています。

#### (2) 平均正答率からみた学力・学習状況の傾向

\* 表中□印は良好な内容を示し、■印は課題と考えられる内容を示しています。 「出題の趣旨」は、内容を要約して表記しています。

> □示された資料から、必要な情報を選び、数量の関係を式に表 し、計算することができる。

## 数と計算

- ■分数の加法について、共通する単位分数を見いだし、加数と被加数が、単位分数の幾つ分かを数や言葉を用いて記述できる。
- ■数直線上で、1の目盛りに着目し、分数を単位分数の幾つ分と して捉えることができる。

## 図 形

□角の大きさについて理解している。

■基本図形に分割することができる図形の面積の求め方を、式や 言葉を用いて記述できる。

## 変化と関係

- □伴って変わる二つの数量の関係に着目し、必要な数量を見いだす ことができる。
- ■「10%増量」の意味を解釈し、「増量後の量」が「増量前の量」 の何倍になっているかを表すことができる。

## データの活用

- □簡単な二次元の表から、条件に合った項目を選ぶことができる。
- ■目的に応じて適切なグラフを選択して出荷量の増減を判断し、その理由を言葉や数を用いて記述できる。

#### (3) 全体を通しての考察と授業改善の方向性

#### ア【数と計算】

資料から必要な情報を選び、数量の関係を式に表して計算することや、異なる分母の分数の加法計算についてはおおむねできています。一方で、分数の意味や表し方に関する理解には課題があります。形式的な計算方法の指導にとどまらず、なぜ通分して分母をそろえる必要があるのかについて、具体的な場面を設定したり、図を用いた説明や操作活動等を取り入れたりすることで、実感を伴った理解を深めることが大切です。

#### イ【図 形】

角の大きさは、辺の長さに関わらず「辺の開き具合」として捉えることはおおむねできています。一方で、五角形の面積を求める際に、既習の基本図形に分割し、式や言葉を用いて求め方を記述することには課題があります。面積の学習では、基本図形の求積方法を基に考えられるようにすることが重要です。そのためには、図形の構成要素に着目し、児童自身が求積に必要な辺の長さや角の大きさを見いだすことができるようにする必要があります。あらかじめ辺の長さや角の大きさを提示せず、児童自らが気付くように、問題に出合わせることも効果的です。また、分割や補完の方法を考え、図と式、言葉をつなぎながら説明する活動を取り入れることで、図形の構成的理解や表現力の向上を図ることができます。

## ウ【変化と関係】

日常生活の問題を解決するために、伴って変わる二つの数量を見いだし、それらの関係について考察することはおおむねできています。「10%増量」することが、「増量前の量」の何倍にあたるかの理解について課題があります。もとの大きさを1と捉えられるよう、線分図などの図を用いて視覚的な理解を促し、割合の意味理解を深めていくことが大切です。

## エ【データの活用】

簡単な二次元の表から、条件に合った項目を選ぶことはおおむねできています。一方で、目的に応じて適切なグラフを選択して量の増減を判断し、その理由を言葉や数を用いて記述することに課題があります。日常生活の中から具体的な場面を取り上げ、どのようなグラフで表すのが適切かを考えたり、量の増減と割合の増減という2つの観点からグラフを読み取ったりすることで、量と割合の違いについての理解を深めることが大切です。また、読み取ったことを言葉にして友達に伝える活動を取り入れることで、相手意識をもちながら説明する経験を積み重ねることができます。そうした活動を通して、根拠を明確に示しながら説明する力を養うことが期待されます。

## 8 小学校 理科について (全17問)

## (1) 概要

本市の平均正答率は、全国の平均正答率を少し上回っています。

## (2) 平均正答率からみた学力・学習状況の傾向

\* 表中□印は良好な内容を示し、■印は課題と考えられる内容を示しています。

「出題の趣旨」は、内容を要約して表記しています。

# 「エネルギー」を柱とする領域

- □電流がつくる磁力について、電磁石の強さは巻数によって変わることの知識が身に付いている。
- ■身の回りの金属について、電気を通す物、磁石に引き付けられる物があることの知識が身に付いている。
- ■乾電池のつなぎ方について、直列つなぎに関する知識が身に付いている。

## 「粒子」を柱 とする領域

- □水の蒸発について、温度によって水の状態が変化するという知識を基に、概念的に理解している。
- □「水は温まると体積が増える」を根拠に、海面水位の上昇した 理由を予想し、表現することができる。

# 「生命」を柱とする領域

- □ヘチマの花のつくりや受粉についての知識が身に付いている。
- □発芽するために必要な条件について、実験の条件を制御した解決 の方法を発想し、表現することができる。
- ■レタスの種子の発芽の条件について、差異点や共通点を基に、新 たな問題を見いだし、表現することができる。

# 「地球」を柱とする領域

- □赤玉土の粒の大きさによる水のしみ込み方の違いについて、 【独思】の【問題に対するような】 た其に、他の名件での2
  - 【結果】や【問題に対するまとめ】を基に、他の条件での結果 を予想して、表現することができる。
- ■赤玉土の粒の大きさによる水のしみ込み方の違いについて、赤 玉土の量と水の量を正しく設定した実験の方法を発想し、表現 することができる。

## (3) 全体を通しての考察と授業改善の方向性

#### ア【「エネルギー」を柱とする領域】

- ・乾電池のつなぎ方について、直列つなぎに関する問題の正答率は、全国平均を下回っています。
- ・電流の大きさや向きと乾電池につないだ物の様子との関係について考えたことを、図を用いて表現したり、「電流」、「直列つなぎ」、「並列つなぎ」という言葉を使用して説明したりするなど、電流の働きについて考えたり、説明したりする活動の充実を図ることが大切です。

### イ【「粒子」を柱とする領域】

- ・全体的に全国の平均正答率を上回っています。
- ・水の温まり方や温度によって水の状態が変化することや、オホーツク海の氷と気温の変動 との関係について、理科の学習で獲得した知識に基づく概念的な理解ができています。 問題に対するまとめを導く活動では、解決の方法が適切であったかを検証する場を設ける

ことで、科学的な事象を根拠に基づいて説明しようとする意欲や態度を身に付けさせることが大切です。

## ウ【「生命」を柱とする領域】

- ・全体的に全国の平均正答率を少し上回っています。
- ・顕微鏡を操作し、適切な像にするための技能に関する問題は、全国的に正答率がやや低くなっています。顕微鏡を実際に操作する機会を確保し、適切な像にするためにピントを合わせる技能を身に付けさせることが大切です。

## エ【「地球」を柱とする領域】

- ・全体的に全国の平均正答率を少し上回っています。
- ・児童が「何を変えて、何を同じにするか」といった条件設定を意識できるようにすることが大切です。実験前に予想を立てたり、条件による違いを話し合ったりすることで、結果の違いに着目する力が育まれます。また、主体的な学びと条件への理解を深めるために、児童に実験計画を立てさせることが大切です。

## 9 中学校 国語について(全15問)

## (1) 概要

本市の平均正答率は、全国の平均正答率を少し上回っています。

### (2) 平均正答率からみた学力・学習状況の傾向

\* 表中□印は良好な内容を示し、■印は課題と考えられる内容を示しています。

「出題の趣旨」は、内容を要約して表記しています。

□相手の反応を踏まえながら、自分の考えが分かりやすく伝わる ように表現を工夫することができる。 □自分の考えが明確になるように、論理の展開に注意して、話の 話す・聞く 構成を工夫することができる。 ■資料や機器を用いて、自分の考えが分かりやすく伝わるように 表現を工夫することができる。 □読み手の立場に立って、表記を確かめて、文章を整えることが □目的に応じて、集めた材料を整理し、伝えたいことを明確にす ることができる。 ■読み手の立場に立って、語句の用法、叙述の仕方などを確かめ て、文章を整えることができる。 ■書く内容の中心が明確になるように、内容のまとまりを意識し て文章の構成や展開を考えることができる。 ■自分の考えが伝わる文章になるように、根拠を明確にして書く ことができる。 □表現の効果について、根拠を明確にして考えることができる。 □文章全体と部分との関係に注意しながら、登場人物の設定の仕 方を捉えることができる。 読む ■文章の構成や展開について、根拠を明確にして考えることができ る。 □事象や行為を表す語彙について理解している。 言葉の特徴や使い 方に関する事項 ■文脈に即して漢字を正しく使うことができる。

## (3) 全体を通しての考察と授業改善の方向性

## ア【話す・聞く】

「A話すこと・聞くこと」の学習においては、目的や場面に応じて話題を設定し、相手に分かりやすく伝えるために材料を集めて整理し、話す内容を検討する力を付ける必要があります。そのために、学習指導要領においては、紹介や報告、提案、主張など、自分の伝えたいことを話し、それについて聞き手が質問や意見、助言、評価などを述べる活動が言語活動例として示されています。伝えたいことを分かりやすく伝えるために、聞き手の立場に立って、分かりやすい話の構成を検討することや、話すための資料や道具(機器等)を工夫することが大切です。

設問では、スピーチのリハーサルにおいて、話し方の工夫や聞き手の反応を踏まえた話し方の工夫を捉え、より分かりやすい話し方になるよう、話す事柄の順序やプレゼンテーションのスライドの使い方等を検討する場面が設定されています。スピーチのように、自分が経験したことを、資料等を用いて報告する言語活動は、日常生活の様々な場面で頻繁に行われる

ため、自分の考えを明確にし、話の構成や表現を工夫するとともに、資料や機器を用いて相手に分かりやすく伝える力は、社会生活の中で大変重要だと言えます。その際に大切なのは、誰に対して、何の目的で報告するのかを明確にし、相手や状況によって報告の仕方を工夫することです。また、言語活動を通じて生徒が身に付けた力を、日常生活や他教科等で生かすことができるよう指導することも必要です。

## イ【書 く】

「B書くこと」の指導においては、「題材の設定、情報の収集、内容の検討」、「構成の検討」、「考えの形成、記述」、「推敲」、「共有」に関する各指導事項が示す資質・能力を身に付けさせるために、意図的・計画的に指導を重ねる必要があります。

設問では、美術展の案内文(ちらし)を作成する場面、職場体験活動のお礼状を書く場面が設定されています。今回の結果を見ると、読み手の立場に立って、表記や語句の用法、叙述の仕方などを確かめ、文章を整える力は、おおむね身に付いています。しかし、相手に分かりやすく伝わる文章になるように、目的に応じて集めた材料を整理したり、根拠を明確にし、内容のまとまりを意識して文章の構成や展開を考えたりすることについて課題があります。

文章を書くことに対して苦手意識をもつ生徒が多い傾向にありますが、他教科の学習や学校の教育活動全体との関連を図り、実際に書いて相手に伝え、その反応を受け取ることができるような言語活動を取り入れることで、生徒が前向きに学習に取り組むことができるよう工夫することができます。実際に、お礼状を書く設問に関しては、本市においては、全国平均よりも無解答率が低いことから、2年次の職場体験学習後の礼状作成の経験が体験学習の達成感と併せて生徒の記憶に残っており、学んだ内容がよく身に付いていると考えられます。

## ウ【読む】

「C 読むこと」については、「構造と内容の把握」、「精査・解釈」、「考えの形成、共有」に関する各指導事項を身に付けることができるよう、各校において言語活動を工夫しながら授業改善に取り組んでいるところですが、今回の調査で全国的に課題が見られるのは、「文章の構成や展開について、根拠を明確にして考える」ことで、本市においても同様の傾向が見られます。

文章の構成や展開の効果を考える活動では、その構成や展開にすることで、文章の内容を読み手にどのように印象付けているかを自分なりに意味付けすることが必要です。その際、意味付けの根拠を明確にすることが重要であるため、授業で自分の考えを書いたり発表したりさせる際、自分の考えを支える根拠となる段落や部分を挙げさせる指導を繰り返すことで、文章表現を丁寧に読み込み、「何となくそう思う」にとどまらず、「〇〇という表現があるから□□であると思う」と答える力を育むことが大切です。

## エ【言葉の特徴や使い方に関する事項】

事象や行為を表す語句について理解することなど、言葉の特徴や使い方に関する事項については、本市の平均正答率が全国平均を上回っています。ただし、文脈に即して漢字を正しく使うことについては、本市の平均正答率が全国平均を少し下回っており、日頃から適切に漢字を使うことの大切さを感じます。

漢字を正しく使うためには、語彙を磨き、語彙を豊かにすることが併せて重要です。類義語と対義語、同音異義語や多義的な意味を表す語句、慣用句や四字熟語、和語・漢語・外来語等の学習時に色々な語句の成り立ちについて理解を深め、社会生活の中で使いこなせる語句を増やしていくことが重要です。

## 10 中学校 数学について(全16問)

## (1) 概要

本市の平均正答率は、全国の平均正答率を上回っています。

## (2) 平均正答率からみた学力・学習状況の傾向

\* 表中□印は良好な内容を示し、■印は課題と考えられる内容を示しています。

「出題の趣旨」は、内容を要約して表記しています。

## ■数量を文字を用いた式で表すことができる。

## 数と式

■事柄が常に成り立つとは限らないことを説明する場面において、反例をあげることができる。

■式の意味を読み取り、成り立つ事柄を見いだし、数学的な表現 を用いて説明することができる。

## 図 形

□多角形の外角の意味を理解している。

■ある事柄が成り立つことを構想に基づいて証明することができる。

## 関 数

□事象に即して、グラフから必要な情報を読み取ることができる。

- ■一次関数 y = a x + b について、変化の割合を基に、x の増加量に対する y の増加量を求めることができる。
- ■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る。

## データの活用

□必ず起こる事柄の確率について理解している。

- ■相対度数の意味を理解している。
- ■不確定な事象の起こりやすさの傾向を捉え、判断の理由を数学的な表現を用いて説明することができる。

#### (3) 全体を通しての考察と授業改善の方向性

## ア【数と式】

- ・数量を文字を用いた式で表すことができるかどうかについては、全国平均を大きく上回っています。事柄が常に成り立つとは限らないことを説明する場面において、反例をあげることができるかどうかについては、おおむね理解できています。
- ・式の意味を読み取り、成り立つ事柄を見いだし、数学的な表現を用いて説明することに 課題があります。6(2)では、2(3n+1)+1がどのような数であるかを読み取ることができなかったと考えられます。そこで、「奇数になる」という結論を導き出すためには、「(整数)+1」は整数であることや、「 $2\times(整数)+1$ 」は奇数であることを確認し、具体的な数や文字式を用いて様々な「 $2\times(整数)+1$ 」の形に変形する活動を設定することが大切です。

## イ【図 形】

- ・多角形の外角の意味を理解しているかどうかについては、全国平均を大きく上回っており、無解答率も低いです。
- ・ある事柄が成り立つことを構想に基づいて証明することについては、全国平均を上回っていますが、正答率が低くなっています。ある四角形が平行四辺形になることを証明するためには、平行四辺形になるための条件のいずれかを満たすことを示せばよいと考え、仮定や図形の性質を基に、どの根拠を用いれば平行四辺形になるための条件を満たすことができるのかという証明の方針を確認することが大切です。

## ウ【関数】

- ・事象に即して、グラフから必要な情報を読み取ることについては、おおむね理解できています。
- ・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に課題があります。指導に当たっては、具体的な事象の中から観察や操作、実験などによって取り出した二つの数量について、事象を理想化したり単純化したりすることによって、それらの関係を一次関数とみなし、そのことを根拠として変化や対応の様子を観察したり予測したりすることができるようにすることが大切です。

## エ【データの活用】

- ・必ず起こる事柄の確率について理解することについては、全国平均を上回っており、無 解答率も低いです。
- ・不確定な事象の起こりやすさの傾向を捉え、判断の理由を数学的な表現を用いて説明することについて、全国平均を上回っていますが、正答率が低くなっています。指導に当たっては、生徒が同様に確からしいことに着目し、樹形図や表などの数学的な表現を用いて説明したり伝え合ったりする場を設けるなどして、場合の数を基にして得られる確率の求め方を考察し、表現できるようにすることが大切です。

## 11 中学校 理科について(全26問)

※本年度の全国学力・学習状況調査において、中学校理科の調査は CBT(Computer Based Testing)方式で実施され、公開問題10問(全日程に共通する問題6問と実施日により異なる問題4問)と非公開問題16問で構成されています。本考察は、公開問題を対象としていますが、全ての生徒が受検していない問題の内容や傾向についても触れています。

## (1) 概要

本市の平均正答率は、全国の平均正答率を上回っています。

#### (2) 平均正答率からみた学力・学習状況の傾向

\* 表中□印は良好な内容を示し、■印は課題と考えられる内容を示しています。 「出題の趣旨」は、内容を要約して表記しています。

## 「エネルギ 一」を柱とす る領域

- □仮説を立てて科学的に探究する場面において、電気回路に関する知識及び技能を活用して仮説が正しい場合の結果を予想する ことができる。
- ■考察をより確かなものにするために、音に関する知識及び技能 を活用して、変える条件に着目した実験を計画し、予想される 実験の結果を適切に説明できる。

## 「粒子」を柱 とする領域

- □身の回りの事象から生じた疑問や見いだした問題を解決するための課題を設定できる。
- □化学変化に関する知識及び技能を活用して実験の結果を分析し て解釈し、化学変化を原子や分子のモデルで表すことができ る。
- ■実験の様子と、密度に関する知識および技能を関連付けて、それぞれの気体の密度の大小関係を分析して解釈できる。

## 「生命」を柱とする領域

- □水の中の生物を観察する場面において、呼吸を行う生物について 問うことで、生命を維持する働きに関する知識が概念として身に 付いている。
- ■スケッチから分かることを問うことで、スケッチに関する知識及 び技能が身に付いている。
- ■共通性と多様性の見方を働かせながら比較し、多面的、総合的に 分析して解釈することができる。

# 「地球」を柱とする領域

- □気圧について科学的に探究する場面において、状態変化や圧力に 関する知識及び技能を基に、予想が反映された振り返りについて 問うことで、探究の過程の見通しについて分析して解釈できる。
- ■時間的・空間的な見方を働かせて、土地の様子とボーリング調査 の結果を関連付けて、地層の広がりを検討して表現できる。

## (3) 全体を通しての考察と授業改善の方向性

## ア【「エネルギーを柱とする領域】

- ・全体的に、本市の平均正答率は、全国の平均正答率を大きく上回っています。
- ・考察をより確かなものにするために必要な実験を選択し、予想される実験の結果を記述 する問題は、全国平均を大きく上回っているものの、正答率が低いです。
- ・音の単元においては、音は物体が振動することによって生じ、空気中などを伝わることや、 音の高さや大きさは、発音体の振動の仕方に関係することを、実験を通して見いだして 理解できるようにすることが大切です。

## イ【「粒子」を柱とする領域】

- ・全体的に、本市の平均正答率は、全国の平均正答率を上回っています。
- ・実験の動画と実験結果の図から、どのような化学変化が起きているかを判断し、その化学変化をモデルで表す問題が、全国平均を大きく上回っています。
- ・2種類の物質を反応させる実験を行うことを通して、反応前とは異なる物質が生成されることを見いだして理解できるようにするとともに、化学変化は原子や分子のモデルで説明できることや、化合物の組成は化学式で表されること、化学変化は化学反応式で表されることを理解させることが大切です。

## ウ【「生命」を柱とする領域】

- ・全体的に、本市の平均正答率は、全国の平均正答率を少し上回っています。
- ・牧野富太郎の「ノジギク」のスケッチから分かるスケッチの技能について、適切なものを選択する問題が、全国平均を大きく下回っています。
- ・校庭や学校周辺の生物の観察を行い、いろいろな生物が様々な場所で生活していることを見いだして理解できるようにするとともに、観察器具の操作、観察記録の仕方などの 技能を身に付けさせることが大切です。

## エ【「地球」を柱とする領域】

- ・全体的に、本市の平均正答率は、全国の平均正答率を大きく上回っています。
- ・結果から新たな仮説を立て、その仮説が正しいときに見えない部分の地層がどのような 結果になるのかを予想し、モデルで示す問題の正答率が、全国的に低いです。
- ・地層の様子やその構成物などから地層のでき方を考察し、重なり方や広がり方についての規則性を見いだして理解できるようにするとともに、地層とその中の化石を手がかりとすることで、過去の環境と地質年代を推定できることを理解させることが大切です。

## 12 質問紙調査

子どもたちの考え方や普段の様子について、主な結果を掲載しています。

## \* 表の見方 \*

- 全国の欄に示している割合(%)は、「(いつも)している・当てはまる」「(時々)している・どちらかといえば当てはまる」と答えた児童生徒の割合(合計)を示しています。
- 高松市の欄に示している「高い」「やや高い」「ほぼ同じ」「やや低い」「低い」という言葉は、全国の割合に比べて、高松市の割合がどうであるかを示しています。なお、青系統の色は望ましい状況であることを、赤系統の色は改善を要すると思われる状況であることをそれぞれ示しています。

## 【小学校】

## (1) 生活に関すること

質問番号	質 問 内 容	全国 (%)	高松市
(1)	朝食を毎日食べている。	93. 7	ほぼ同じ
(2)	毎日、同じくらいの時刻に寝ている。	81. 9	ほぼ同じ
(3)	毎日、同じくらいの時刻に起きている。	91. 0	ほぼ同じ
(17)	学校の授業時間以外に、普段(月曜日から金曜日)、1日当たり1時間以上勉強している。	54. 0	やや低い

## (2) 自分自身に関すること

質問番号	質 問 内 容	全国 (%)	高松市
(5)	自分には、よいところがあると思う。	86.9	やや低い
(7)	将来の夢や目標を持っている。	83. 1	ほぼ同じ
(9)	いじめは、どんな理由があってもいけないことだと思う。	97. 2	ほぼ同じ
(10)	困りごとや不安があるときに、先生や学校にいる大人にい つでも相談できる。	70.6	やや低い
(11)	人の役に立つ人間になりたいと思う。	96. 4	ほぼ同じ
(16)	学校に行くのは楽しいと思う。	86.5	ほぼ同じ
(17)	友だち関係に満足している。	91. 7	ほぼ同じ

(19)	普段の生活の中で、幸せな気持ちになることがある。	93.0	ほぼ同じ
(25)	地域や社会をよくするために何かしてみたいと思う。	81.3	ほぼ同じ

## (3) 学習へのICTの活用に関すること

質問番号	質 問 内 容	全国 (%)	高松市
(28)	5年生までに受けた授業で、PC・タブレットなどのIC T機器を、週に3回以上利用している。	71. 7	低い
(30-1)	ICTを活用することで、自分のペースで理解しながら学習を進めることができる。	81.3	やや低い
(30-3)	ICTを活用することで、楽しみながら学習を進めることができる。	85.5	ほぼ同じ
(30-6)	ICTを活用することで、友達と考えを共有したり比べたりしやすくなる。	84.6	ほぼ同じ
(30-7)	ICTを活用することで、友達と協力しながら学習を進めることができる。	87.5	ほぼ同じ

質問番号	質 問 内 容	全国 (%)	高松市
(32)	5年生までに受けた授業では、課題解決に向けて、自分で 考え、自分から取り組んでいた。	80.3	低い
(34)	5年生までに受けた授業は、自分にあった教え方、教材、学習時間などになっていた。	83.4	ほぼ同じ
(35)	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、新たな考え方に気付いたりすることができている。	84. 9	ほぼ同じ
(40)	総合的な学習の時間では、自分で課題を立てて情報を集め整理して、調べたことを発表するなどの学習活動に取り組んでいる。	82.3	やや低い
(45)	国語の勉強が好きである。	58.3	低い
(53)	数学の勉強が好きである。	78.3	ほぼ同じ
(61)	理科の勉強が好きである。	80. 1	低い

## 【 結果について 】

## (1) 生活に関すること

- ・朝食を食べたり、毎日同じくらいの時間に起きたり寝たりしている児童の割合が 高い傾向が見られます。
- ・1日当たりの学習時間が1時間以上である児童の割合が、全国と比較してほぼ同じです。授業と家庭学習をつなぐ手立てを講じていくことが重要です。

#### (2) 自分自身に関すること

- ・自分にはよいところがあると回答した児童の割合について、全国や県との差は、 昨年度より縮まっています。
- ・地域や社会をよくするために何かしてみたいと思う児童の割合について、全国や 県との差は、昨年度に比べて縮まっています。シビックプライドの醸成に向けて、 引き続き、地域や社会のことを知り、何ができるかを考え、児童自らが地域や社 会に参画する機会をもつことが重要です。

#### (3) 学習へのICTの活用に関すること

・I C T機器を活用することで、楽しく友だちと協働的に学べていると感じている 児童の割合は高い傾向が見られる一方で、授業でP C・タブレットなどの I C T 機器を週3回以上使用している児童の割合や、I C Tを活用することで自分のペ ースで理解しながら学習を進めることができると感じている児童の割合は、全国 に比べ低い傾向が見られます。児童が自分のペースで学べる時間を増やし、必要 な時に I C T機器を使っていると児童自身が実感できるような手立てを考え、個 別最適な学びを一層充実させていくことが重要です。

- ・友達と話し合う活動を通して、自分の考えを深めたり、新たな考えに気付いたり する児童の割合が高い傾向が見られます。
- ・課題解決に向けて、自分で考え、自分から取り組んでいたと感じている児童の割合が、全国と比べて低い傾向が見られます。総合的な学習の時間に限らず、どの授業においても、既習の学習内容や生活経験とつなぎ、問いが生まれる仕掛けを工夫することで、児童の内発的動機を高め、課題解決に向けて、児童が主体的に取り組もうとする場を設定することが重要です。

## 【中学校】

## (1) 生活に関すること

質問番号	質 問 内 容	全国 (%)	高松市
(1)	朝食を毎日食べている。	91.2	ほぼ同じ
(2)	毎日、同じくらいの時刻に寝ている。	81.0	ほぼ同じ
(3)	毎日、同じくらいの時刻に起きている。	92.6	ほぼ同じ
(17)	学校の授業時間以外に、普段、1日当たり1時間以上勉強 する。	61.6	ほぼ同じ

## (2) 自分自身に関すること

質問番号	質 問 内 容	全国 (%)	高松市
(5)	自分には、よいところがあると思う。	86. 2	やや低い
(7)	将来の夢や目標を持っている。	67.5	やや低い
(9)	いじめは、どんな理由があってもいけないことだと思う。	95. 9	ほぼ同じ
(10)	困りごとや不安があるときに、先生や学校にいる大人にい つでも相談できる。	73. 2	ほぼ同じ
(11)	人の役に立つ人間になりたいと思う。	96.6	ほぼ同じ
(12)	学校に行くのは楽しいと思う。	86. 1	ほぼ同じ
(14)	友達関係に満足している。	91.4	ほぼ同じ
(15)	普段の生活の中で、幸せな気持ちになることがある。	91.6	ほぼ同じ
(27)	地域や社会をよくするために何かしてみたいと思う。	75.3	ほぼ同じ

## (3) 学習へのICTの活用に関すること

質問番号	質 問 内 容	全国 (%)	高松市
(28)	1、2年生のときに受けた授業で、PC・タブレットなどのICT機器を、週に3回以上利用している。	76. 5	低い

質問番号	質 問 内 容	全国 (%)	高松市
(32)	<ul><li>1、2年生のときに受けた授業では、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。</li></ul>	77.7	やや低い
(34)	1、2年生のときに受けた授業は、自分にあった教え方、教材、学習時間などになっていた。	79. 3	ほぼ同じ
(35)	学級の生徒との間で話し合う活動を通じて、自分の考えを 深めたり、新たな考え方に気付いたりすることができる。	84. 7	ほぼ同じ

(40)	総合的な学習の時間では、自分で課題を立てて情報を集め整理して、調べたことを発表するなどの学習活動に取り組んでいる。	79. 6	低い
(45)	国語の勉強が好きである。	57. 9	低い
(53)	数学の勉強が好きである。	53.8	やや低い
(61)	理科の勉強が好きである。	63.8	ほぼ同じ

#### 【 結果について 】

## (1) 生活に関すること

・毎日朝食を摂れているほか、大体同じ時刻に就寝または起床するなど、生活リズムが整っている生徒の各教科の正答率は、比較的高い結果となっています。

#### (2) 自分自身に関すること

- ・自分にはよいところがある、または、将来の夢や目標を持っている、と回答した 生徒の割合について、全国との差は昨年度より広がっています。
- ・普段の生活の中で、幸せな気持ちになることがあると回答しなかった残り1割強の生徒に対しては、特に重点的な支援を行うことが重要です。例えば、各教科の学習や学校行事等を通して人と関わることの良さを実感させたり、SSWやSCを活用して教育相談体制を充実させたりすることが考えられます。
- ・地域や社会をよくするために何かしてみたいと思う生徒の割合は、全国との差が 昨年度より広がっています。シビックプライドの醸成に向けて、地域の魅力や課題を実感する場を設定することや、その発展や解決のために生徒自らが参画する 体験を創出することが重要です。

#### (3) 学習へのICTの活用に関すること

・授業でPCやタブレットなどのICT機器を週3回以上使用している生徒の割合は、全国を大きく下回っているものの、昨年度と比べて大きく伸びています。今後も、画像や動画・音声などを用いて理解を深めたり、自分の考えや意見を相手に分かりやすく伝えたり、友達と意見を共有したりするために、ICTの効果的な活用を推進し、「個別最適な学び」と「協働的な学び」を一体的に進めていくことが重要です。

- ・学級の生徒との間で話し合う活動を通じて、自分の考えを深めたり、新たな考え 方に気付いたりすることができると感じている生徒は8割を超えています。
- ・総合的な学習の時間において、主体的な学習に取り組んでいる生徒の割合は、全国を大きく下回っているものの、昨年度と比べて伸びています。総合的な学習の時間は、教科補充等に終始せず、シビックプライドを育む教育や人権教育、キャリア教育などを位置づけ、生徒が主体的に取り組む学びの場を設定することが大切です。また、総合的な学習の時間に限らず、各教科で課題解決型の主体的・対話的な学びを推進することで、生徒が「何を学ぶか」だけでなく、「どのように学ぶか」「何ができるようになるか」を意識し、学ぶことの楽しさを実感できる機会をつくることが重要です。

## 13 今後の教育施策・事業等への反映

## (1) 教科の学習について

- ア 確かな学力の育成に向けて、「主体的・対話的で深い学び」の視点やユニバー サルデザインの視点を取り入れた授業改善を進めながら、「個別最適な学び」と 「協働的な学び」の一体的な充実を図るとともに、学ぶ楽しさや達成感を味わう ことができる授業づくりや、学んだことを実生活に生かす学習を推進します。
- イ 「ベーシックたかまつ2020」やGIGA端末を活用したAI型ドリルの効果的な活用等によって、個に応じた指導を推進し、学力の二極化の解消に努めます。また、子どもが主体的に取り組む家庭学習について各学校が工夫した実践を進め、生涯を通じて学び続ける「自律的な学習者」の育成を図ります。
- ウ 本に親しみ、豊かな情操が育まれるよう工夫した読書活動が、各学校において 展開されるように努めつつ、子どもが自らの力で必要な情報を集めることができ るよう適切な助言やオリエンテーションを行い、子どもたちの情報収集・活用能 力の育成や、読解力の向上に努めます。
- エ 指導主事等が、学校訪問や要請訪問等の機会を捉え、各学校の課題を改善する 取組を支援したり、優れた実践を行っている学校についての情報を提供したりし ます。
- オ 教員研修会において、「分かる楽しい授業づくり」に役立つ情報の提供や事例 研究等を行い、授業改善に努めるよう指導・助言します。

## (2) 生活実態等について

- ア 道徳教育の充実や、講演・講話や見学・体験など多様な活動を取り入れて行う キャリア教育や主権者教育、シビックプライドを育む教育などの推進により、教 育活動全体を通して自尊感情や規範意識、挑戦しやり抜く心、地域社会の一員と しての自覚等の涵養に努めます。
- イ 心に響く人権教育・道徳教育を行ったり、児童会・生徒会活動を主体としてい じめについて考える集会を開いたりして、自他の生命を尊重し、友情の尊さや正 義を重んじる態度を育むとともに、全ての児童生徒に、「いじめを絶対にしな い・させない・許さない」という強い意識を醸成します。
- ウ 小学校と中学校の教職員の連携を深め、義務教育9年間を見通した視点で連続性と発展性を重視した教育活動を展開し、豊かな心や健やかな体の育成に努めます。
- エ 基本的な生活習慣や学習習慣の確立、社会参画につながる意欲や態度の育成 は、保護者の協力が必要であることから、関係各課と連携してPTAや地域社会 等に働きかけます。また、学校運営協議会を活用して、学校と家庭、地域が教育 目標を共有することで、子どもと家族や地域との絆を深めていきます。
- オ 教員研修会において、道徳性や社会性の育成、児童生徒理解の深化等に関わる 取組について、事例研究や情報交換を進めます。