## 令和7年度全国学力・学習状況調査の結果(概要)

令和7年7月

文部科学省・国立教育政策研究所

			×1111111 = ==1X1112	(2) (3) (3)
]次	1.	令和7年度全国学力・学習状況調査の概要	• • • • •	2
	2.	教科に関する調査結果	• • • • •	3
		(1)小学校国語	• • • •	4
		(2)中学校国語		10
		(3)小学校算数		14
		(4)中学校数学		21
		(5)小学校理科		28
		(6)中学校理科		31
	3.	質問調査結果(児童生徒、学校)	• • • • •	48
		(1)学習指導要領の趣旨を踏まえた教育活動の取組状況	• • • •	48
		① 主体的・対話的で深い学びの視点からの授業改善		
		② 主体的な学習の調整		
		(2)ICTを活用した学習状況	• • • •	53
		① ICTの活用状況等		
		② ICTを活用する自信		
		③ ICT機器活用の効力感		
		(3)教科に関する意識や学習活動	• • • •	62
		① 各教科への興味・関心、理解度		
		② 男女差		
		③ 各教科等における言語能力の育成		
		(4)児童生徒のウェルビーイングに関する状況	• • • •	73
		(5)学校外での学習状況	• • • •	74
	4.	文部科学省の主な取組一覧		76

## 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。
- 学校における児童生徒への学習指導の充実や学習状況の改善等に役立てる。
- 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。

## 調査概要

調査実施日	令和7年4月14日(月)~17日(木)
調査対象	小学校6年生、中学校3年生
調査事項	①児童生徒:教科調査〔国語、算数·数学、理科〕/質問調査 ②学 校:質問調査
調査問題	・学習指導要領で育成を目指す、知識及び技能や思考力、判断力、表現力等を問う問題を出題。 ・「主体的・対話的で深い学び」の視点からの授業改善のメッセージを発信。
今年度の調査の特徴	・CBT調査の導入(中学校理科) ・生徒質問でのランダム方式の試行 ・多様な生徒の状況把握 ・結果公表の内容、スケジュールの改善

## 調査対象及び集計対象 児童生徒数・学校数

		小学	交			中学	校	
	調査対象 児童数(※1)	集計対象 児童数(※2)	調査対象 学校数	集計対象 学校数(※2)	調査対象 生徒数(※1)	集計対象 生徒数(※2)	調査対象 学校数	集計対象 学校数(※2)
公立	995,300人	936,576人	18,313校	18,269校 (99.8%)	969,010人	871,097人	9,311校	9,272校 (99.6%)
国立	6,313人	6,136人	75校	75校 (100%)	9,982人	9,128人	80校	77校 (96.3%)
私立	13,464人	6,596人	251校	126校 (50.2%)	83,627人	16,560人	803校	235校 (29.3%)
合計	1,015,077人	949,308人	18,639校	18,470校 (99.1%)	1,062,619人	896,785人	10,194校	9,584校 (94%)

<sup>(※1)</sup> 調査対象児童生徒数について、公立及び国立は、調査実施前に学校から申告された児童生徒数、私立は、令和6年度学校基本調査による。 調査当日までに増減した可能性がある。

<sup>(※2)</sup>集計対象児童生徒数・学校数は、調査の実施日に調査を実施した数。集計対象児童生徒数は、回収した解答用紙が最も多かった教科(小学校:理科、中学校:数学)の解答用紙の枚数で算出。

## 教科に関する調査結果概要

#### 教科に関する調査の結果のポイント

#### 【国語】

- 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に引き続き課題が見られた。
- 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に課題が見られた。
- →文章を読む目的を明確にして必要な情報を捉えること、伝えたいことの根拠を明確にして書くことを意識させることが重要。

#### 【算数・数学】

- 数直線上の分数を捉えることや、百分率を倍を使って捉え直し表現することに課題が見られた。
- あらかじめ書かれている図形の証明を評価・改善することに課題が見られた。
- →基準となる数を見いだし数量の関係を捉えさせることや、数学的な用語や表現について知識の習得と習得した知識を活用 する活動を行き来しながら理解を深めていくことが重要。

## 【理科】

- 電気が通る回路を実際の生活の中でつくることに関する理解に課題が見られた。
- 化学変化を原子や分子のモデルで表すことに課題が見られた。
  - →問題解決や科学的な探究のプロセスを通して、学習を通して身に付けた知識を活用することができるような指導の充実が 重要。
- ◆全国(国公私)の平均正答数・平均正答率・平均IRTスコア(※)

※中学校理科はCBTで実施し、IRT(項目反応理論)に基づき算出したスコアにより結果を表示している。本資料では、中学校理科のスコアに関する表・グラフを水色で表している。

	小学校			中学校		
	国語	算数	理科	国語	数学	理科
令和7年度	9.4/14問 (67.0%)	9.3/16問 (58.2%)	9.7/17問 (57.3%)	7.6/14問 (54.6%)	7.3/15問 (48.8%)	505
【参考】令和6年度 (理科は令和4年度)	9.5/14問 (67.8%)	10.2/16問 (63.6%)	10.8/17問(63.4%)	8.8/15問 (58.4%)	8.5/16問 (53.0%)	10.4/21問(49.7%)

(※)各年度の問題の難易度を厳密に調整する設計とはしておらず、年度によって出題内容も異なることから、<u>過年度の結果と単純に比較する</u> <u>ことは適当ではない</u>ことに留意が必要。

# 問題作成のポイント

学習指導要領で育成を目指す資質・能力を踏まえ、測定しようとする資質・能力を発揮することが求められる言語活動 を展開する文脈を重視して出題している。今年度は、

- 「話すこと・聞くこと」について、自分が聞こうとする意図に応じて、話の内容を捉え、話し手の考えと比較しながら、自分の考えをまとめることができるかどうかをみる問題を出題した。
- 令和5年度までの調査で課題が見られた内容(「読むこと」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)について状況を確認するため、問題(大問3三)を出題した。

## 結果のポイント

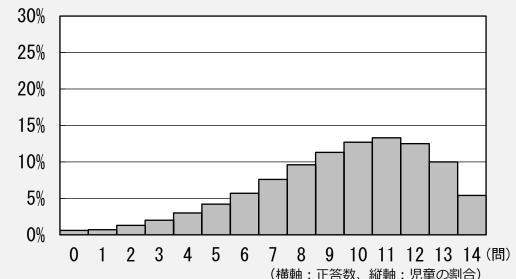
- 【pp.5-6 】自分が聞こうとする意図に応じて、話の内容を捉え、話し手の考えと比較しながら、自分の考えを まとめることはできている。
- 【pp.7-9】目的に応じて、文章と図表などを結び付けるなどして必要な情報を見付けることに引き続き課題がある。文章の中から必要な情報を取捨選択したり、整理したり、再構成したりすることが重要である。必要な情報は、目的に応じて変わるため、読む目的を明確にすることも大切である。

#### 〈分類・区分別集計結果〉

	分類	区分	対象 問題数 (問)	平均 正答率 (%)
学	たロミか・コーラグ	(1)言葉の特徴や使い方に関する事項	2	77.0
習指	知識及び   技能	(2)情報の扱い方に関する事項	1	63.2
導要	3. 3.32	(3)我が国の言語文化に関する事項	1	81.3
領	思考力、	A 話すこと・聞くこと	3	66.4
の内	判断力、	B 書くこと	3	69.7
容	表現力等	C 読むこと	4	57.7
≣π/	価の観点	知識・技能	4	74.6
PT1	Ⅲ♥ノ託·飛	思考・判断・表現	10	63.9
		選択式	9	64.9
問題形式		短答式	3	78.6
		記述式	2	59.0

#### 〈小学校国語の児童の正答数分布グラフ〉

平均正答数 平均正答率		中央値	標準偏差	最頻値
9.4問/14問	67.0%	10.0問	3.0問	11問



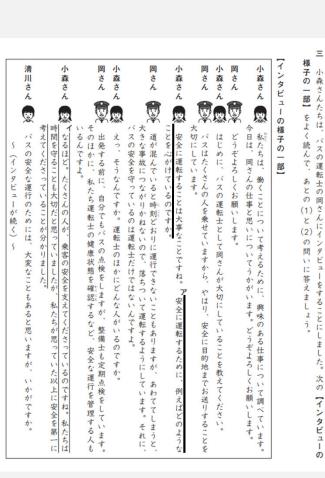
4

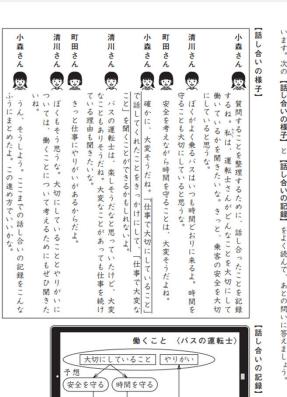
## 結果のポイント①-1

自分が聞こうとする意図に応じて、話の内容を捉え、話し手の考えと比較しながら、自分の考えを まとめることはできている。

## 具体的な設問例 大問1三(1)

バスの運転士にインタビューしている様子(【インタビューの様子の一部】)を読み、小森さんが傍線部ア のように発言した目的として適切なものを選択する。





大変なのに続ける理由

います。次の【話し合いの様子】と【話し合いの記録】をよく読んで、あとの問いに答えましょう。することにしました。バスの運転士に興味のある小森さんたちは、インタビューで質問することを話し、小森さんの学級では、働くことについて考えるために、自分の興味のある仕事をしている人にインタビ

解答の分析

無解答率0.6%

【インタビューの様子の一部】で小森さんが傍線部アのように発言した目的として適切なものを選択する。

正答率: 72.0 %

- 1 自分が知りたいことをより具体的に 知るため。
- 2 質問する理由を相手に正しく伝える ため。 ...7.5%
- 3 自分の理解が正しいかどうかを相手に 確かめるため。 ...5.7%
- 4 相手が伝えたいことの中心を明確に するため。 ...14.2%
- ○正答の「1」を選択した児童は、自分の聞こうと する意図に応じて、話の内容を捉えることができ ていると考えられる。
- ○誤答の「4」を選択した児童は、小森さんが、相手が伝えたいことの中心を明確にしようとしていると捉えており、自分が知りたいことの具体例を引き出そうとしているという意図を捉えることができなかったと考えられる。

## 結果のポイント①-2

自分が聞こうとする意図に応じて、話の内容を捉え、話し手の考えと比較しながら、自分の考えを まとめることはできている。

## 具体的な設問例 大問1三(2)

バスの運転士にインタビューしている様子(【インタビューの様子の一部】)を読み、小森さんが傍線部イの ように発言した理由として適切なものを選択する。

(2)を

解答の分析

無解答率0.6%

【インタビューの様子の一部】で小森さんが傍線部イのように発言した理由として適切なものを選択する。

1	2.6%
2	15.9%
3	73.8%
4	7.0%
上記以外	0.1%

- ○正答の「3 | を選択した児童は、話し手の考えと比較しながら、自分の 考えをまとめることはできていると考えられる。
- ○誤答の「2」を選択した児童は、小森さんが、自分が聞こうとしていた 内容のほかに、新たに聞きたいことを見付けていると捉えており、相手 の答えと自分の考えを比べて、考えを深めているという意図を捉えるこ とができなかったと考えられる。

学習指導に当たって

- ●インタビューをする前に、自分が知りたいことや疑問に思って いることを整理したり、相手の答えを予想したりするなどして、 準備をしておくことが大切である。
- ●自分が知りたい内容に関する言葉を取り上げ、更に質問しなが ら理解を深め、話し手の考えと比較しながら自分の考えをまと めていけるようにすることが大切である。

☞「令和7年度【小学校国語】報 告書 | 大問 1 授業アイディア例

https://www.nier.go.jp/25chousakekk ahoukoku/report/data/25plang idea 01.pdf#page=10



相手の答えは自 0 2 選 新たに 7 0 i 見 0

考えて なるほど。 を守ること さん 切 だと 0 か 安全を たが 支え てく ださっ たるの です 安全を私

結果のポイント②-1

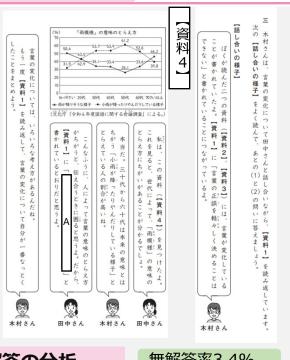
目的に応じて、文章と図表などを結び付けるなどして必要な情報を見付けることに引き続き課題 がある。

## 具体的な設問例 大問3三(1)

資料を基に言葉の変化について話し合っている場面で、発言の空欄Aに当てはまる内容として適切なものを 選択する。

「あたらしい」は新しい形

[資料 2]



とてもできる?できない。 あなたは「勉強がとて

も安い」「とても

【資料3】

【資料1】を読んで一人一

解答の分析

無解答率3.4%

【話し合いの様子】の田中さ んの発言の空欄 に当てはまる内容として適切 なものを選択する。

【資料1】の①~④のどれが 適切か。

[正答率: 41.0 %]

①この本を読むとお気づきになると思います

②「本来の意味」 「本来とは違う使い方」といった言い方 にとどめています

③コミュニケーションの食い違いを放置しておくわけにもいきません

「言葉は生きている」とも言われます

...16.4%

...5.2%

...33.8%

○正答の「3」を選択した児童は、田中さんが、 【資料4】に書かれていることと【資料1】に 「コミュニケーションの食い違いを放置してお くわけにもいきません。」と書かれていること を結び付けていると捉えることができている。

文化庁国語課では

『はから、意味や使い方に揺れが生じて

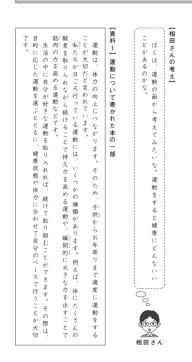
とも言われます。

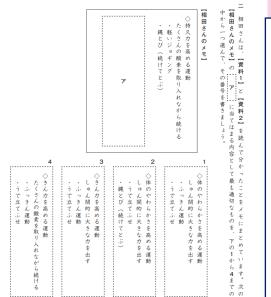
○誤答の「2」を選択した児童の中には、 よって言葉の意味のとらえ方がちがう」 「本来の意味」「本来とは違う使い方」である と考え、複数の資料を結び付けようとしたが、 必要な情報を整理し切れなかった児童がいたと 考えられる。

## 関連する過去の問題 令和5年度 大問2二

【資料1】と【資料2】を読んで分かったことをメモにまとめている場面で、【相田さんのメモ】

の「・・・ア・・・」にあてはまる内容として最も適切なものを選択する。





## 解答の分析

無解答率1.4%

【資料1】と【資料2】の文章と図を結び付けて分かることを選択する。

[正答率: 67.6 %]



正答の「3」を選択した児童は、【資料1】から、「筋力を高める運動」は「瞬間的に大きな力を出す」ものであること、【資料2】から、「筋力を高める運動」の例が「腹筋運動」と「腕立てふせ」であることを、それぞれの資料の文章や図などを結び付けることができたと考えられる。

(資料2) 運動で健康な体をつくろう!
 運動で健康な体をつくろう!
 運動で健康な体をつくろう!
 運動には、筋のや株久のなど条高の点はかに、病気への抵抗方を高める効果もあります。
 どんな運動をするといいの?
 運動をするといいの?
 運動をするといいの?
 運動をするといいの?
 運動をするといいの?
 運動をするといいの?
 運動をするといいの?
 運動の機能には、下のように、軽いジョギングなどの持入力を高める運動の構造には、下のように、軽いジョギンプなどの持入力を高める活動のからます。
 このような運動は日常生活の中にもあります。例えば、休み時間の外退び、大の飲み、施設のより下り、資物運びなどです。日常生活の中で体を動かす機会をつくると効果的です。
 生に持入力を高める運動の例
 生に加入を高める運動の例
 単立てかせ
 概とび後ませため)
 概点の代表する

本設問は、目的に応じて、文章と図表を結び付けて必要な情報を見付けることが求められていた。これに関連して、令和7年度調査大問3三を出題したが、**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**に、引き続き課題が見られる結果となった。

## 指導改善のポイント

必要な情報を見付けるためには、文章の要旨を捉えた上で、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、必要な情報を取捨選択したり、整理したり、再構成したりすることが重要である。目的に応じて必要な情報かどうかを確かめたり、情報と情報がどのような関係にあるのかを考えたりしながら読むことができるように指導すると効果的である。

☞「令和5年度【小学校国語】報告書」

大問2 授業アイディア例

https://www.nier.go.jp/ 23chousakekkahoukoku/ report/data/23plang\_ide a 02 k.pdf#page=13



## 結果のポイント②-2

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に引き続き課題がある。

## 具体的な設問例

大問3三(2)

【資料1】を読み返して言葉の変化について自分が納得したことを、【資料2】、【資料3】、【資料4】 に書かれていることを理由としてまとめて書く。

条件① 納得したことを【資料1】から言葉や文を取り上げて書くこと。

条件② 納得した理由を【資料2】、【資料3】、【資料4】の中から選び、言葉や文を取り上げて書くこと。

は 料 3 】、 一資 の料を 4 読 にに返 こ化とに をつ 理い に自 うにし たを

## 解答の分析

無解答率16.1%

**正答例** 〔正答率56.5%〕 <u>言葉は年月とともに変化するということになっとくしました。なぜなら、「新しい」という</u> <u>言葉が、奈良時代には「あらたし」と言われていたように、時代とともに言葉の形が変わる</u> ことがあるからです。

誤答例

<u>言葉の広がりや深さにも、ふれていただきたいということになっとくしました</u>。これからも 言葉を大切にしたいと思います。

○誤答例の解説

このように解答した児童は、<u>納得したこと</u>は【資料1】から言葉や文を取り上げて書いている。しかし、<u>納得した理由</u>を【資料2】【資料3】【資料4】から言葉や文を取り上げて書いていない。(条件②を満たしていない)

## 指導改善のポイント

複数の資料を結び付けて読む学習活動を設定し、それぞれの資料がどのような関係にあるのかを考えながら読むことが重要である。その際、それぞれの資料にある、語句や情報を丸や四角で囲んだり、線などでつないだりするなどして、どの部分と結び付くのか視覚的に明らかにしながら読む指導を行うことが効果的である。

☞ 「令和7年度【小学校国語】報告書」 大問3 授業アイディア例

https://www.nier.go.jp/25chousakekkahou koku/report/data/25plang idea 03.pdf#pa ge=13



# 問題作成のポイント

学習指導要領に示されている〔知識及び技能〕、〔思考力、判断力、表現力等〕の内容に基づいて、その全体を視野に入れながら、中心的に取り上げるものを出題している。今年度は、

- 過年度の調査結果に見られた課題等を踏まえ、話や文章の構成や展開について考えたり、自分の考えが伝わるように 根拠を明確にして書いたりすることができるかどうかを問う問題を出題した。
- 【p.11】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はできている。

## 結果のポイント

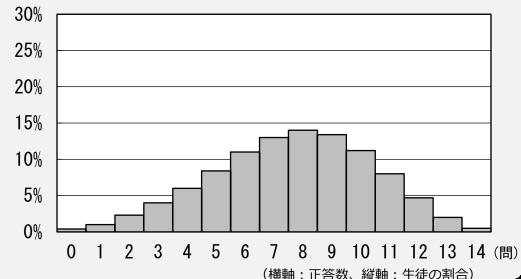
- 【p.12】自分の考えが伝わる文章になるように、根拠を明確にして書くことに課題がある。
- 【p.13】読み手の立場に立って、語句の用法、叙述の仕方などを確かめて、文章を整えることに課題がある。

〈分類・区分別集計結果〉

分類		区分	対象 問題数 (問)	平均 正答率 (%)
学	<b></b>	(1)言葉の特徴や使い方に関する事項	2	48.5
習指	知識及び 技能	(2)情報の扱い方に関する事項	0	
導		(3)我が国の言語文化に関する事項	0	
要   — — — — — — — — — — — — — — — — —		A 話すこと・聞くこと	4	53.4
の   半	判断力、	B 書くこと	5	53.1
<sub>容</sub>   表現力等 		C 読むこと	3	62.6
≣17	価の観点	知識・技能	2	48.5
PT	一回り武宗	思考・判断・表現	12	55.6
		選択式		64.2
	<b>引題形式</b>	短答式	2	73.8
		記述式	4	25.6

#### 〈中学校国語の生徒の正答数分布グラフ〉

平均正答数	平均正答率	中央値	標準偏差	最頻値
7.6問/14問	54.6%	8.0問	2.7問	8問



10

結果のポイント①

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はできている。

具体的な設問例 大問3二

「二人の兄弟」の物語の中で、「兄」と「弟」がどのような性格の人物として描かれているかを書く。

解答の分析

無解答率 3.9%

(正答の条件)

次の条件を満たして解答している。

- ①兄の欄に「気が長い」のように解答している。
- ②弟の欄に「気が短い」のように解答している。

条件①、②を満たして解答しているもの ・・・90.0%

#### 誤答ア

条件①を満たし、条件②を満たさないもの・・・ 1.4%

条件②を満たし、条件①を満たさないもの・・・ 1.4%

## 正答について

正答率 90.0%

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 方を捉えることはできている。物語の描写を基にして、登場人 物の人物像や相互関係などがどのように設定されているかを考 えながら読むことができていると考えられる。

## 学習指導に当たって

文学的な文章においては、文章全体と部分との関係に 注意しながら、登場人物の人物像や相互関係などがど のように設定されているかを考えながら読むことが大 切である。

## 結果のポイント②

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に課題がある。

## 具体的な設問例 大問1四

【ちらし】に、小学生の感想をもとに今年の美術展で工夫したことを書き加える。

条件1:今年の美術展の【工夫】と、【工夫】と結び付く小学生の【感想の一部】を選択する。

条件2:1で選んだ<u>【工夫】と【感想の一部】</u>との関係が分かるように、<u>接続する語句や指示する語句を用い</u>

て書く。

#### 【ちらし】(更新版②)

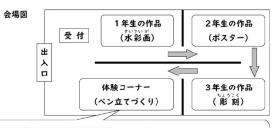
#### 第一中学校 美術展

毎年、秋に行っている第一中学校の美術展のお知らせです。 
私たちが美術の時間につくった作品を展示します。どれも<u>かいしん</u>の出来です。

今年は、中学生による作品の説明や小学生向けの体験コーナーもあります。

日 時 令和7年11月15日(土) 10時~16時

場 所 第一中学校 体育館



体験できる時間(各回30分間)

●10時~ ②11時~ ⑤12時~ ④13時~ 中学生と一緒に、好きな色のタイルを貼って自分だけのペン立てを つくることができます。

第一小学校6年生のみなさんへ

#### 【工夫】

- A 作品に込めた思いや作品をつくる過程について、中学 生が、来場者の求めに応じて説明する。
- B 昨年はおみやげにしていたペン立てを、今年は体験コーナーを設けて、小学生につくってもらう。中学生は、美術の時間に学んだことを生かし、手助けや助言をする。

#### 【感想の一部】

- ア どうやってあんなすばらしい作品をつくったのか知り たくなりました。美術でどんなことを学べるのかが楽 しみです。
- イ いろいろな作品が展示されていて楽しかったです。思いのこもった作品が多いように感じました。
- ウ おみやげにペン立てをもらえてよかったです。手づくりだと聞いてびっくりしました。私もつくってみたいです。

## 解答の分析

無解答率1.6%

## 正答例

正答率 31.2%

昨年の来場者から、どうやって作品を作ったのか知りたくなったという感想をもらいました。そこで、今年は中学生が作品について説明します。 気になる作品があったら、ぜひ中学生に質問してください。

## 誤答例

- ①昨年は、<u>おみやげのペン立てを私もつくってみた</u> いという感想をもらいました。<u>しかし</u>、今年は、 自分でペン立てをつくる体験コーナーがあります。
- ②今年の美術展では、中学生が作品について説明します。昨年参加した小学生の感想に、<u>いろいろな作品が展示されていて楽しかった</u>という声がありました。

#### 〇誤答例の解説

- ・誤答例①のように解答した生徒は、接続する語句や指示する 語句を用いて、書くことはできている。一方で、<u>【工夫】</u>と <u>【感想の一部】</u>との関係を適切に示して書くことができてい ないと考えられる。
- ・誤答例②のように解答した生徒は、<u>【工夫】と【感想の一部】</u>を選び、その内容を適切に取り上げて書くことはできている。一方で、接続する語句や指示する語句を用いて、適切に関係付けて書くことができていないと考えられる。

## 指導改善のポイント

根拠を明確にするためには、自分の考えが事実や事柄に基づいた ものであるかを確かめることが必要である。その際に、接続する 語句や指示する語句を用いるなどして、伝えたい事柄とその根拠 とを適切に結び付けたり、事実や事柄を具体的に示したりして書 くよう指導することが大切である。

☞「令和7年度【中学校国語】報告書」 大問1 授業アイディア例

https://www.nier.go.jp/25chousakekkahoukoku/report/data/25mlang idea 01.pdf#page=11



## 結果のポイント③

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、文章を整えることに課題がある。

## 具体的な設問例

大問4二

職場体験活動のお礼の手紙の下書きについて、条件1~3にしたがって修正する。

条件1:言葉の使い方や叙述の仕方などについて、特に修正した方がよいと考える部分を1つ選ぶ

条件2:修正したい部分を線で消し、消した言葉の横にどのように直すのかを書く

条件3:修正した方がよいと考えた理由を具体的に書く

#### 解答の分析

無解答率18.8%

A 語句を修正している 【修正した理由】 謙譲語を使うことで、敬う

気持ちが伝わると思うから

· · · 21.1%

B 長い文を修正している【修正した理由】

文が長いため、読みづらく、 体験活動の前と後での変化 も伝わりにくいから

• • • 9.2%

C 語順を修正している【修正した理由】

「一つ一つ」が「下処理したり」に係ることをはっき りさせるため

. . . 0.1%

誤答例ア・・・16.3%
【修正した理由】
文が長いので短くした方がよいから
は、45.60mので短くした方がよいから

誤答例イ・・・12.1%
【修正した理由】
文がしていないから

○誤答例の解説

- ・誤答例アは、文章を推敲する際に、修正 した方がよい理由について説明すること はできているが、適切に修正することが できていないと考えられる。
- ・誤答例イは、削除したり書き直したりしたい部分を見付けて、適切に修正することはできているが、その部分を修正した方がよいと考えた理由を適切に述べることができていないと考えられる。

## クロス集計

生徒質問調査 × 本設問の正答率



#### 指導改善のポイント

生徒質問調査〔51〕「国語の授業で、文章を書いた後に、読み手の立場に立って読み直し、語句の選び方や使い方、文や段落の長さ、語順などが適切かどうかを確かめて文章を整えている」の各選択肢を選んだ生徒の本設問における解答状況(%)

この質問に肯定的に答えたグループの方が、大問4二の正答率が高い。一方で、「よくしている」と回答している層であっても、文章を書いた後、読み直していても、学習した「知識及び技能」を生かすなどして、文章を適切に整えることができていない生徒が多いものと考えられる。

書いた文章を推敲する際には、伝えようとすることが伝わるように、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ように指導することが大切である。叙述の仕方などを確かめるとは、文や段落の長さ、文や段落の役割、段落の順序、語順などが適切であるかなどを検討することである。学習した知識及び技能を生かして文章を整えるよう指導することが有効である。

0.166

# 問題作成のポイント

学習指導要領で育成を目指す資質・能力を踏まえ、「事象を数理的に捉え、算数の問題を見いだし、問題を自立的、協働的に解決し、解決過程を振り返って概念を形成したり体系化したりする過程を遂行する」という数学的活動を行う文脈を重視した。今年度は、

- 数の表し方の仕組みや数を構成する単位に着目し、小数や分数の計算の仕方について統合的・発展的に考察できるかを 問う問題を出題した。
- 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できるかを問う問題を出題した。
- 日常の事象について、目的に応じて表やグラフからデータの特徴や傾向を捉え考察できるかを問う問題を出題した。

## 結果のポイント

- 【p.15】異分母の分数の加法の計算をすることはできているが、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に課題がある。
- 【pp.16-17】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はできているが、百分率を用いる場面において、倍を使って捉え直し表現することに課題がある。
- 【pp.18-20】棒グラフから項目間の関係を読み取ることはできているが、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することに課題がある。

#### 〈分類・区分別集計結果〉

分類	区分	対象 問題数 (問)	平均 正答率 (%)
	数と計算	8	62.5
世羽七ざ亜谷へ	図形	4	56.4
学習指導要領の   領域	測定	2	55.0
150 50	変化と関係	3	57.7
	データの活用	5	62.8
評価の観点	知識・技能	9	65.7
『日本日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本	思考・判断・表現	7	48.5
	選択式	6	67.4
問題形式	短答式	6	64.2
	記述式	4	35.2

#### 〈小学校算数の児童の正答数分布グラフ〉

	平均正答数	平均正答率	中央値	標準	隼偏差	最頻値	Ī
	9.3問/16問	58.2%	10.0問	4	.0問	11問	
30%				•			$\overline{}$
25%							$\dashv$
20%							$\dashv$
15%	-						4
10%							4
5%							
0%							
7,0	0 1 2	3 4 5 6	7 8	9 10 11	1 12 13	14 15	16

(横軸:正答数、縦軸:児童の割合)

結果のポイント①

異分母の分数の加法の計算をすることはできているが、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については課題がある。

具体的な設問例 大問3(4)

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$$
の加法の計算をする。

## 具体的な設問例 大問3(3)

数直線上に示された数を分数で書く。

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$$
を計算しましょう。

## 解答の分析

無解答率4.1%

<u>5</u> と解答しているもの(大きさの等しい分数を含む)	81.5%
$\frac{1}{3}$ 又は $\frac{2}{6}$ と解答しているもの(大きさの等しい分数を含む)	2.9%
$\frac{1}{6}$ と解答しているもの(大きさの等しい分数を含む)	0.6%
上記の3つ以外で、分母が6である分数を解答しているもの	2.3%
2 5 と解答しているもの(大きさの等しい分数を含む)	2.5%
上記の5つ以外の解答	6.2%

## 解答の分析

無解答率7.8%

<b>正答</b> 〔正答率 35.4%〕	アを $\frac{1}{3}$ と解答し、イを $\frac{5}{3}$ 又は1 $\frac{2}{3}$ と解答しているもの
誤答例	アを $\frac{1}{3}$ と解答し、イを $\frac{5}{6}$ 又は $\frac{2}{3}$ と解答しているもの

(3) 次の数直線のア、イの目もりが表す数を分数で書きましょう。

## ○誤答例の解説

アについては0から1までが3等分されていることから、 $\frac{1}{3}$ であると捉えることはできているが、イについては0から2までが6等分されていることから $\frac{5}{6}$ であると誤って捉えていると考えられる。又は1から2までが3等分されていることから $\frac{2}{3}$ と誤って捉えていると考えられる。

## 指導改善のポイント

0から1までが何等分されているのかに着目して、単位分数を捉えることができるようにすることが大切である。その上で、他の目盛りが表す分数を単位分数の幾つ分かで考えることができるようにすることも大切である。

☞「令和7年度【小学校算数】報告書」 大問3 授業アイディア例

https://www.nier.go.jp/25chousakekkahoukoku/report/data/25pmath\_idea\_03.pdf#page=17



## 結果のポイント②

ることができるのかを知りたいです。

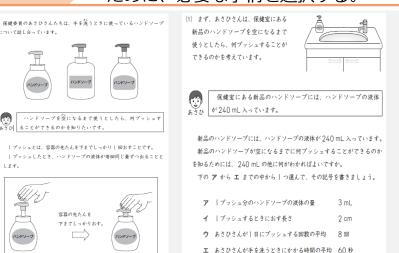
容器の先たんを

下までしっかりおす。

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はできているが、「10%増 量 | の意味を解釈し、「増加後の量 | が「増加前の量 | の何倍になっているかを表すことに課題が ある。

## 具体的な設問例 大問4(1)

新品のハンドソープが空になるまでに何 プッシュすることができるのかを調べる ために、必要な事柄を選択する。



## 具体的な設問例 大問4(4)

10%増量したつめかえ用のハンドソープの 内容量が、増量前の何倍かを選択する。



② 倍

増量後のハンドソープの量は、増量前のハンドソープの量の何倍ですか。 上の夕にあてはまる数を、下の 1 から 4 までの中から | つ選んで、 その番号を書きましょう。

- 1 0.1
- 2 |.|
- 3 10
- 4 | 10

## 解答の分析

無解答率2.5%

イと解答しているもの3.8%ウと解答しているもの7.5%エと解答しているもの1.4%上記以外の解答1.8%	アと解答しているもの	82.9%
エと解答しているもの 1.4%	イと解答しているもの	3.8%
	ウと解答しているもの	7.5%
上記以外の解答 1.8%	工と解答しているもの	1.4%
	上記以外の解答	1.8%

#### ○誤答の解説

ウと解答した児童は、ハンドソープの液体の量のほかに、あさひ さんが1日にプッシュする回数の平均が必要であると判断してい ると考えられる。

## 解答の分析

(800 mL)

無解答率4.1%

<b>正答</b> 〔正答率 41.3%〕	<b>2</b> 1.1
誤答例	<b>1</b> 0.1 (37.4%) <b>3</b> 10 (14.6%)

#### ○誤答の解説

- 1 「10%増量」について、百分率で表された10%を0.1と捉えることはで きているが、「増加後の量」が「増加前の量」の110%になることを捉え ることはできていないと考えられる。又は、「増加後の量」が「増加前の 量」の1.1倍と捉えることができていないと考えられる。
- 3 「10%増量」について、「増加後の量」は「増加前の量」の10倍と捉 えているとも考えられる。

# 関連する過去の問題 平成27年度 B 2 (2)

日常生活の事象において、示された情報から基準量を求める場面と捉え、比較量と割合から基準量を求めることができるかどうかをみる。



## 解答の分析

<b>正答例</b>	【式】480÷1.2
[ 正答率 13.4%]	【答え】400
誤答例	①【式】480×0.8 【答え】384 ②【式】480÷0.2 【答え】2400

#### ○誤答例の解説

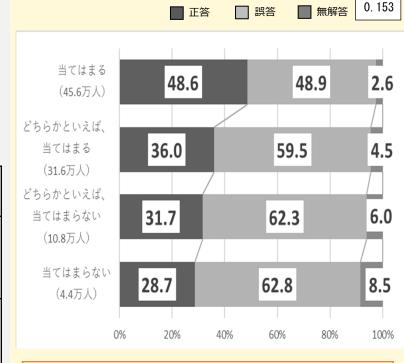
- ①増量後の量を基準として20%減量した量が、増量前の量になると捉え、増量後の量の80%に当たる量を求める式を解答している。
- ②20%増量前後の数量関係を捉えることができずに、問題に示された量と割合を乗除の式に表そ うとしている。

## 指導改善のポイント

基準量と比較量、割合の関係を正しく捉えるために、言葉や図、式を関連付けながら数量の関係を考察できるようにすることが重要である。

## クロス集計 児童質問調査 × 大問4(4)の正答率

児童質問調査〔56〕「算数の授業で学習したことを、 普段の生活の中で活用できていますか」の各選択肢を 選んだ児童の本設問における解答状況(%)



この質問に否定的に回答したグループの方が、大問4(4)の正答率が低く、無解答率も高い。

☞「令和7年度【小学校算数】報告書」 大問4 授業アイディア例

https://www.nier.go.jp/25chousakekkahoukoku/report/data/25pmath\_idea\_04.pdf#page=17



## 結果のポイント③

棒グラフから、項目間の関係を読み取ることはできている。

## 具体的な設問例 大問1(1)

2022年の全国のブロッコリーの出荷量が2002年の全国のブロッコリーの出荷量の約何倍かを、棒グラフか ら読み取って選択する。

あいりさんたちは、2026 年度からブロッコリーが指定野菜に追加される ことをニュースで知り、指定野菜について調べることにしました。



(1) あいりさんは、ブロッコリーについて調べていると、右のグラフ1を 見つけました。



(作物統計調査による。)

グラフ1からわかることを、次のようにまとめます。

2022 年の全国のブロッコリーの出荷量は、2002 年の 出荷量の約 🕏 倍になっています。

上の分に入る数を、下の 1 から 4 までの中から | つ選んで、その 番号を書きましょう。

- 1 0.5
- 2 2
- 3 8
- 4 | 6

解答の分析	無解答率0.4%		
1	4.0 %		
2	78.8 %		
3	13.6 %		
4	3.0 %		
上記以外	0.2 %		

#### ○誤答の解説

**3** 2022年の出荷量が約16万 t、 2002年の出荷量が約8万tであるこ とを読み取り、誤ってその差を求め ていると考えられる。又は、2002年 の出荷量が約8万tであることから、 8と解答していると考えられる。

## 結果のポイント4

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することに課題がある。

## 具体的な設問例 大問1(2)

都道府県Aのブロッコリーの出荷量が増えたかどうかを調べるために、適切なグラフを選択し、出荷量の 増減を判断し、そのわけを書く。

(2) あいりさんは、自分たちが住んでいる都道府県Aのブロッコリーの □ 本・量が、増えたかどうかを調べています。調べていると、2013年 と 2023年について、右のグラフ2とグラフ3を見つけました。



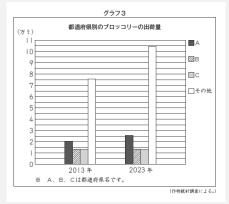
グラフ2とグラフ3を見つけたけれど、どちらか | つのグラフ を見れば、都道府県Aのブロッコリーの出荷量が、増えたかど うかがわかります。

2023年の都道府県Aのブロッコリーの出荷量が、2013年より増えた かどうかを、下の ア と イ から選んで、その記号を書きましょう。

また、その記号を選んだわけを、言葉や数を使って書きましょう。その とき、**どちらのグラフのどこに着目したのか**がわかるようにしましょう。

- ア 2023年は2013年より増えた。
- イ 2023年は2013年より減った。





#### 解答の分析

無解答率0.9%

#### 正答例 正答率 31.2% 【わけ】グラフ3を見ると、2013年の都道府県Aのブロッコ リーの出荷量は約2万t、2023年の都道府県Aのブ ロッコリーの出荷量は約2.5万tで2023年の方が多 いです。だから、都道府県Aのブロッコリーの出荷 量は増えています。

## 誤答例

#### ①【記号】ア

【記号】ア

【わけ】グラフ3を見ると、2013年は7.5万 t で、 2023年は10.5万 t で2023年の方が多いから です。

②【記号】イ

【わけ】グラフ2を見ると、2013年は17%で、2023年は 16%なので、1%減っています。

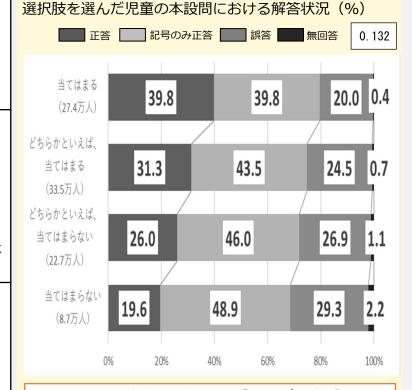
#### ○誤答例の解説

①2023年は2013年より増えたと判断できており、グラフ3に着目したことも記述できており、グラフ3に着目したことも記述できているが、2023年の都道府県Aのブロッコリーの出荷量に着目して、2013年より多いことは記述できていない。

②都道府県Aのブロッコリーの出荷量の割合に着目し、2023年は 2013年より減ったと判断していると考えられる。

## クロス集計 児童質問調査 × 本設問の正答率

児童質問調査〔58〕「算数の授業で、どのように考えたのかについて説明する活動をよく行っていますか」の各



この質問に否定的に回答したグループの方が、大問1(2)の正答率が低く、記号のみ正答だった割合が高い。

O

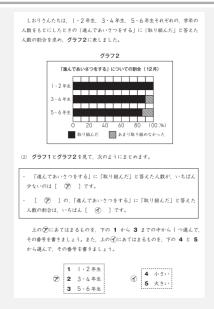
## 関連する 過去の問題 平成30年度B3(2)

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ことを、 適切に判断することができるかどうかを みる。

## 関連する 過去の問題 平成20年度B2(3)

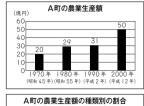
1970年と2000年の米の生産額(比較量) の大小を判断するために、各年の農業生産 額(基準量)と米の生産額の割合の両方を 基にする必要があることを理解し、そのこ とを基に他者の考え方が正しいかどうかを 判断して、その理由を言葉や式を用いて記 述できるかどうかをみる。

しおりさんたちは、「進んであいさつをする」について、 |2月のアンケート調査 の結果を 1・2年生 3・4年生 5・6年生に分けて調べました。 そして、「進んであいさつをする」に「取り組んだ」と答えた人数を、**グラフ1** に表しました。 「進んであいさつをする」に「取り組んだ」 と答えた人数 (12月) 「取り組んだ」と答えた人数が、いちばん多いのは5・6年生 でも、1・2年生、3・4年生、5・6年生の学年の人数が、 それぞれ | 75人、200人、250人と、ちがうので、「取り組んだ」 と答えた人数の割合も調べてみませんか。

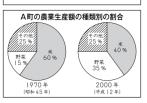


ひろしさんが住んでいるA町の農業生産額について、下の2種類の資料を 使って調べます。

| 棒グラフは、農業生産額を 1970年から10年ごとに表 しています。



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



(3) 次は、米について考えます。

A町の 1970 年と 2000 年の米の生産額について、ひろしさんは、次の ように言いました。

米の割合が,60%から40%に減っているから 米の生産額は、減っています。



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

## 解答の分析

#### 正答室

24.0%

過去の調査においては、複数のグラフから読み取ることが できる情報を関連付けながら考察することに課題があった。

## 解答の分析

## 正答率

17.6%

過去の調査においては、1970年と2000年の米の生産額 (比較量) の大小を判断するために、各年の農業生産額 (基準量) と米の牛産額の割合の両方を基にする必要があ ることを理解し、そのことを基に他者の考え方が正しいか どうかを判断して、その理由を言葉や式を用いて記述する ことに課題があった。

## 指導改善のポイント

様々なグラフの特徴を理解し、目的に応じて複数のグラフから適切なグラフを選 択してデータの特徴や傾向を捉え判断し、その判断の理由を表現できるようにす ることが重要である。その際、グラフのどの部分やどの数値に着目したのかを説 明するなど、他者に分かりやすく表現できるようにすることが大切である。

☞「令和7年度【小学校算数】報告書」 大問1 授業アイディア例

https://www.nier.go.jp/25chousakekkahoukok u/report/data/25pmath idea 01.pdf#page=16



# 問題作成のポイント

学習指導要領で育成を目指す資質・能力を踏まえ、「事象を数理的に捉え、数学の問題を見いだし、問題を自立的、協働的に解決し、解決過程を振り返って概念を形成したり体系化したりする過程を遂行する」という数学的活動を行う文脈を重視した。今年度は、今後の学習において活用される基礎的・基本的な知識及び技能や、その知識及び技能が、生徒が問題解決をしていく過程でどのように用いられているかについて明確にして問題を出題した。

- 生徒が目的意識をもって数学的に問題発見・解決する過程を遂行することに配慮し、問題を出題した。
- 学習指導要領第2章第3節数学における、「数と式」、「図形」、「関数」、「データの活用」の各領域に示された指導 内容をバランスよく出題した。

## 結果のポイント

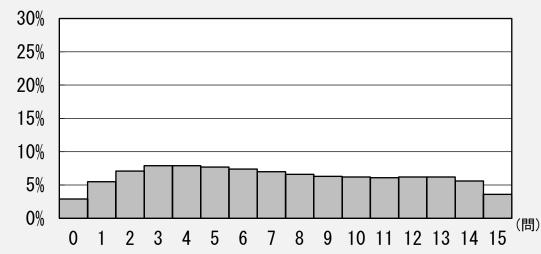
- 【pp.22-23】必ず起こる事柄の確率について理解できているが、不確定な事象の起こりやすさの傾向を捉え、判断の理由を数学的な表現を用いて説明することについては課題がある。
- 【p.24】数学の用語の意味の理解に課題がある。
- 【pp.25-27】統合的・発展的に考え、条件を変えた場合について、証明を評価・改善することに課題がある。また、 証明したことを基に、新たに見いだした事柄を証明することにも課題がある。

#### 〈分類・区分別集計結果〉

分類	区分	対象 問題数 (問)	平均 正答率 (%)
	数と式	5	44.1
   学習指導要領の	図形	4	47.0
領域	関数	3	48.8
	データの活用	3	59.0
評価の観点	知識・技能	9	54.8
計価の大統一	思考・判断・表現	6	39.7
	選択式	3	54.4
問題形式	短答式	7	52.5
	記述式	5	40.2

#### 〈中学校数学の生徒の正答数分布グラフ〉

平均正答数	平均正答率	中央値	標準偏差	最頻値
7.3問/15問	48.8%	7問	4.2問	4問



(横軸:正答数、縦軸:生徒の割合)

## 結果のポイント①

必ず起こる事柄の確率については理解しているが、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は課題が見られる。

## 具体的な設問例 大問7(1)

Aの手元のカードが3枚とも「グー」、Bの手元のカードが3枚とも「チョキ」でじゃんけんカードゲームの1回目を行うとき、1回目にAが勝つ確率を書く。

#### 〈日常生活からの場面設定〉

二人は、これらのカードを使ったゲームの 進め方を、次のように考えました。 優斗さんと芽依さんは、前ページの**進め方**でゲームを行うときのAとBのそれぞれの勝ちやすさについて調べることにしました。

次の(1)、(2)の各間いに答えなさい。ただし、手元のカードのいずれか1枚を表にするとき、どのカードを表にすることも同様に確からしいものとします。



① 準備したすべてのカードを裏にしてよく混ぜ、裏にしたまま、対戦するAとBの手元にそれぞれ3枚ずつ並べる。





② AとBは、手元のカードのいずれか1枚を同時に表にする。 じゃんけんのルールをもとに勝敗を決め、負けた人は勝った人 に表にしたカードを渡す。これを1回目とする。

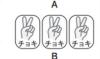


ただし、あいこのときはカードの受け渡しをせず、1回目を はかがう。 終了する。

- ③ 1回目終了後、自分の手元のカードを、すべて裏にしてよく 混ぜてから並べ、②と同様に2回目を行う。
- ④ 2回目終了後、手元のカードの枚数に応じて景品をもらう。

(1)優斗さんと芽依さんは、前ページの進め方では、右の図のようにAとBのそれぞれの手元のカードが同じ絵のカードになる場合があることに気づきました。

Aの手元のカードが3枚とも「グー」、Bの 手元のカードが3枚とも「チョキ」で1回目を 行うとき、次のことがいえます。

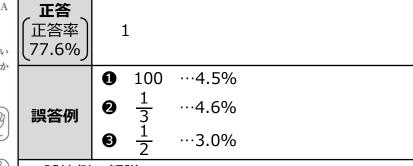


1回目は必ずAが勝つから、1回目にAが勝つ確率は である。

上の に当てはまる数を書きなさい。

## 解答の分析

無解答率3.1%



- ○誤答例の解説
  - ●必ず起こる事柄の確率を100と捉えていると考えられる。
  - ②じゃんけんの結果についての「勝ち」、「負け」、「あいこ」の3通り、カードの表の絵の「グー」、「チョキ」、「パー」の3種類、手元のカードが3枚など、「3」に着目して、1

回目にAが勝つ確率は $\frac{1}{3}$ と求めたと考えられる。

3じゃんけんの勝敗についての「勝ち」、「負け」の2通りなど、「2」に着目して、1回目にAが勝つ確率は $\frac{1}{2}$ と求めたと考えられる。

## 結果のポイント①

必ず起こる事柄の確率については理解しているが、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は課題がある。

## 具体的な設問例 大問7(2)

Aの手元のカードが「グー」、「チョキ」、「パー」、「パー」の4枚、Bの手元のカードが「グー」、「チョキ」の2枚のとき、AとBの勝ちやすさについての正しい記述を選び、その理由を確率を用いて説明する。

#### 〈日常生活からの場面設定〉

2) 優斗さんと芽依さんは、手元のカードの絵によっては、Aが必ず 勝ったり、Bが必ず勝ったりする場合があることに気づきました。 そこで、二人は、手元のカードがいろいろな場合で、AとBのそれ ぞれの勝ちやすさについて考えることにしました。

まず、Aの手元のカードが「グー」、「グー」、「バー」の3枚、Bの手元のカードが「チョキ」、「チョキ」、「バー」の3枚で、AとBのそれぞれの勝ちやすさについて調べることにしました。



調べたこと



優斗さんと芽依さんは、前ページの**調べたこと**をもとに話し合っ ています。

優斗さん「AとBのBの礦率は、Eちらも $\frac{4}{9}$ だから、Eちゃすさは同じだね。」

芽依さん「手元のカードが3枚ずつのとき、カードの絵によっ て、AとBのどちらかが勝ちやすかったり、勝ちや すさが同じだったりするね。」

優斗さん「AとBの手元のカードの枚数が違うとき、勝ちやす さはどうなるのかな。」

二人は、Aの手元のカードの枚数が4枚、Bの手元のカードの枚数が2枚の場合で、AとBのそれぞれの勝ちやすさについて考えることにしました。

そこで、Aの手元のカードが「グー」、「チョキ」、「パー」、 「パー」の4枚、Bの手元のカードが「グー」、「チョキ」の2枚で、 AとBのそれぞれの勝ちやすさについて調べることにしました。



このとき、AとBのどちらが勝ちやすいですか。下のアからウま での中から正しいものを1つ選び、それが正しいことの理由を、確 率を求め、その値を用いて説明しなさい。

- ア Aの方が勝ちやすい。
- イ Bの方が勝ちやすい。
- ウ AとBの勝ちやすさは同じである。

#### 解答の分析

無解答率2.2%

#### 正答例

○**ウ**を選択

#### 【理由】

正答率 56.3%

- ・Aの勝つ確率は $\frac{3}{8}$ であり、Bが勝つ確率は $\frac{3}{8}$ であることからAの勝つ確率と、Bの確率は等しいから、AとBの勝ちやすさは同じであると解答 …**53.0%**
- ・全部で8通りの出方があり、Aが勝つ場合の数とBが勝つ場合の数はそれぞれ3通りで等しいから、AとBの勝ちやすさは同じであると解答 … **3.3%**

## 誤答例

○**ウ**を選択したが、理由が誤っているもの

**1** 例「Aの勝つ確率は $\frac{3}{8}$ である。」「 $\frac{3}{8}$ だから。」

② 例「A、B それぞれの勝つ確率が $\frac{1}{3}$ で等しいから。」 ... 7.2%

3 上記以外の回答、又は無回答

○ **ア**を選択しているもの… 5.4%

··· 4.4%

 $\cdots$  1.0%

···11.9%

ウを選択した生徒は全体の76.4%であり、勝ちやすさが等しいことを理解できている生徒もいる一方で、そのように判断した理由を数学的な表現を用いて説明することには課題があると考えられる。

- ○誤答例の解説
  - A、Bのどちらか一方の勝つ確率のみ、又は、確率が3/8であることのみを記述している。
  - ②根拠として、誤った確率又は場合の数を記述している。

## 指導改善のポイント

直観的な予想が外れやすい不確定な事象を取り上げ、起こりやすさについて確率を求めて判断する活動を取り入れることが大切である。この活動を通して、確率を用いることの必要性を理解するとともに、判断の理由を確率を用いて説明できるように指導することが大切である。 23

## 結果のポイント②

数学の用語の意味の理解に課題がある。

## 具体的な設問例

大問1 1から9までの数の中から素数をすべて選ぶ。

大問4 一次関数y=6x+5について、xの増加量が2のときのyの増加量を求める。

大問 5 ある学級の生徒 4 0 人のハンドボール投げの記録をまとめた度数分布表から、20m以上25m未満の階級の 相対度数を求める。

1 下の1から9までの数の中から素数をすべて選び、選んだ数のマーク欄を黒く塗りつぶしなさい。

1 2 3 4 5 6 7 8 9

## 解答の分析

無解答率0.7%

<b>正答</b> (正答率) 32.2%)	2、3、5、7 と解答	:
	1 3、5、7 2 2、3、5、7、9 3 1、2、3、5、7	···19.5%

## 誤答例

3 1、2、3、5、7 …19.5%
 4 1、3、5、7 …10.1%
 5 1、3、5、7、9 … 8.5%
 6上記3~5以外で1を含んで …11.9%

#### ○誤答の解説

❸~⑥の反応率の合計は50%であり、1が素数に含まれると捉えている生徒がいると考えられる。

## 指導改善のポイント

整数の性質について理解を深める場面において、整数を様々な視点で分類し、1より大きい自然数のうち、1とその数自身以外には約数をもたない数の集合が素数であることを理解できるように指導することが大切である。

4 一次関数 y = 6x + 5 の変化の割合は 6 です。この一次関数について、x の増加量が 2 のときの y の増加量を求めなさい。

## 解答の分析

無解答率7.9%

正答 (正答率 35.4%)	1	.2		
誤答例	0 0	17 6	···29.1% ···6.3%	

#### ○誤答の解説

●17と解答した生徒の中には、xの増加量をxの値と捉え、y=6x+5にx=2を代入し、yの値を求めた生徒がいると考えられる。

## [5] 下の表は、ある学級の生徒40人のハンドボール投げの記録をまとめた度数分布表です。

#### ハンドボール投げの記録

階級(m)	度数(人)
以上 未満	
5 ~ 10	3
10 ~ 15	8
15 ~ 20	9
20 ~ 25	10
25 ~ 30	6
30 ~ 35	3
35 ~ 40	1
合計	40

20 m 以上 25 m 未満の階級の相対度数を求めなさい。

## 解答の分析

正签

無解答率9.2%

正答率 43.1%	0.25		
誤答例	<b>1</b> 2 3	10 4 30	···15.6% ···5.9% ···6.8%

## ○誤答の解説

●10と解答した生徒の中には、階級の相対 度数と階級の度数を混同している生徒がい ると考えられる。

## 表、式、グラフを関連付け指導改善のポイント

大きさの異なる複数のデータの分布の傾向を考察する活動を設定し、ある階級の度数の総度数に対する割合を求めて比較する場面を取り入れることを通して、相対度数の必要性と意味について理解できるように指導することが大切である。

## 指導改善のポイント

一次関数について、表、式、グラフを関連付けて、xの値の変化に伴って、yの値がどのように変化するかを調べる活動を通して、変化の割合の意味や一次関数の変化の割合が一定であることを理解したり、xの増加量に対するyの増加量を求めたりすることができるように指導することが大切である。

結果のポイント③

統合的・発展的に考え、条件を変えた場合について、証明を評価・改善することに課題がある。

## 具体的な設問例 大問9(2)

平行四辺形ABCDの辺CB、ADを延長した直線上にBE=DFとなる点E、Fをそれぞれとっても、四角形AECFは平行四辺形となることの証明を完成する。

(2) 次の図2のように、平行四辺形ABCDの辺CB、ADを延長した直線上に、BE = DFとなる点E、Fをそれぞれとっても、四角形AECFは平行四辺形になります。このことは、前ページの証明1の一部を書き直すことで証明できます。書き直すことが必要な部分を、下のアからオまでの中から1つ選び、正しく書き直しなさい。

# A D F E B C



## 解答の分析

無解答率7.1%

# 正答例工を選択し[ 正答率<br/>(37.0%)「②、③より、AD+DF=BC+BE・・・④」<br/>と記述しているもの

## **⊕エ**を選択し

「②、③より、AD+DF=BC+BE・・・④」 以外を記述しているもの …12.4%

#### 誤答例

**②工**を選択し、無解答 … 5.9%

**③ア・イ・ウ**のいずれかを選択し、記述しているもの、または無解答であるもの…30.2%

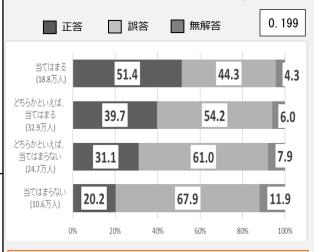
#### ○誤答例の解説

- **1** を選択したものの、「AF-DF=EC-BE」という解答が見られた。この中には、書き直す部分は捉えているが、「AF=AD+DF」、「EC=BC+BE」と捉えることができなかった生徒がいると考えられる。
- **❸ア、イ、ウ**のいずれかを選択しているものが30.2% である。この中には、**イ**を選択し、「AF=CE」 という解答がみられた。これは、結論から導かれる 性質を根拠として用いてしまっていると考えられる。

## クロス分析

#### 生徒質問調査 × 本設問の正答率

生徒質問調査〔58〕「数学の授業で、どのように考えたのかについて説明する活動をよく行っていますか」の各選択肢を選んだ生徒の本設問における解答状況(%)



この質問に否定的に回答したグループの方が、大問9(2)の正答率が低く、無解答率も高い。

#### 授業アイディア例

☞「令和7年度【中学校数学】報告 書」 大問9 授業アイディア例

書」 大問 9 授業アイティア例 https://www.nier.go.jp/25chousakekkah oukoku/report/data/25mmath\_idea\_09. pdf#page=9



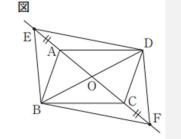
25

## 関連する過去の問題

平成30年度B4(2)

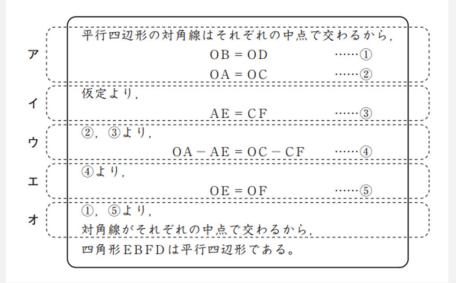
平行四辺形ABCDの外側に 2 つの点 E 、 F を取っても、四角形 E B F D は平行四辺形となることの証明を完成する。

(2) 右の図のように、平行四辺形ABCDの 対角線の交点をOとし、線分OA、OCを 延長した直線上にAE = CFとなる点E、 Fをそれぞれとります。優花さんは、この ときも四角形EBFDは平行四辺形になる と予想しました。



図において四角形EBFDが平行四辺形 になることは、前ページの**優花さんの証明** 

の一部を書き直すことで証明できます。書き直すことが必要な部分 を、下のアからオまでの中から1つ選び、正しく書き直しなさい。



## 解答の分析

## **正答例** 正答率 43.3%

- ・**ウ**を選択し、
- ②、③より、OA+AE=OC+CF…④ と解答しているもの
- ・**エ**を選択し、OE=OFが成り立つ根拠を記述し、OE=OF …⑤ と解答しているもの

## 誤答例

- **①ウ**を選択し、
  - ②、③より、OA+AE=OC+CF······④ 以外を解答 ···9.2%
- **②ウ**を選択し、無回答のもの

- ···7.2%
- **❸ア、イ、オ**のいずれかを選択しているもの…24.2%

#### ○誤答例の解説

**❸ア、イ、オ**のいずれかを選択しているものが 24.2% である。この中には、「アを選択し、平行四辺形の対角線はそれぞれの中点で交わるから、OB=ODとOE=OFになる。」という解答がみられた。これは、条件を変えた場合について、OE=OFが成り立つ根拠を記述する必要があることを理解していないと考えられる。

## 指導改善のポイント

証明したことを基に、条件を変えた場合の証明について考察する場面を設定し、条件を変えても変わらない関係や、条件を変えると変わる関係を見いだし、もとの証明を評価・改善することにより条件を変えた場合の証明ができるように指導することが大切である。

## 結果のポイント4

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課題がある。

## 具体的な設問例 大問9(3)

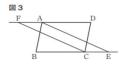
平行四辺形ABCDの辺BC、DAを延長した直線上に、BE=DFとなる点E、Fをそれぞれとる。さらに、辺ABと線分 FCの交点をG、辺DCと線分AEの交点をHとしたとき、四角形AGCHが平行四辺形になることを証明する。

(正答の条件)

次の(a)、(b)、(c)とそれぞれの根拠を記述し、証明しているもの。 なお、ここで根拠として求める記述は、正答例に記述されている程度のものとする。

- (a) A G / H C (b) G C / A H (c) 四角形 A G C H は平行四辺形である。

(3) 次の図3のように、平行四辺形ABCDの辺BC、DAを延長した直 線上に、BE = DFとなる点E、Fをそれぞれとります。



このとき、四角形FCEAは平行四辺形になります。このことは、 次のように証明できます。

#### 証明2

平行四辺形の向かい合う辺は平行だから、 AD // BC よって、 FA // CE 平行四辺形の向かい合う辺は等しいから、 AD = BC2, 3 L h,  $DF - AD = BE - BC \qquad \cdots$ FA = CE1, 5 1, 1組の向かい合う辺が平行でその長さが等しいから、 四角形FCEAは平行四辺形である。

さらに、次の図4のように、辺ABと線分FCの交点をG、辺DCと 線分AEの交点をHとすると、四角形AGCHも平行四辺形になります。

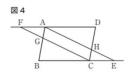


図4において、四角形AGCHが平行四辺形になることは、2組の 向かい合う辺がそれぞれ平行であることを示すことで証明できます。 四角形AGCHが平行四辺形になることを証明しなさい。ただし、四 角形FCEAが平行四辺形であることはすでにわかっていることとし

## 解答の分析

無解答率31.2%

## 正答例 下答率

33.8%

平行四辺形ABCDの向かい合う辺は平行であるから、

AB//DC よって、 A G // H C · · · · · ①

平行四辺形FCEAの向かい合う辺は平行であるから、

FC/AE

よって、 G C // A H ·····2

①、②より、2組の向かい合う辺がそれぞれ平行であるから、四角形AGCHは平行四辺形で ある。

#### 誤答例

- ●四角形AGCHは平行四辺形であるから、・・・・。
- ②向かい合った2組の辺が平行だから、四角形AGCHは平行四辺形である。
- ○誤答例の解説
  - ●「四角形AGCHは平行四辺形である」という結論を、根拠として用いて証明したと考えられる。
  - ②結論を導くために必要な条件はとらえられているが、根拠を明らかにして表現することができなかった と考えられる。

## 指導改善のポイント

事柄が成り立つことを証明できるようにするためには、仮定や仮定から分かる事柄、結論を導くた めに必要な事柄を明らかにするなどして証明の方針を立て、その方針を基に推論の過程を数学的に 表現できるように指導することが大切である。

学習指導要領に示された目標及び内容に基づき、「A物質・エネルギー」、「B生命・地球」の二つの内容区分から、バランスよく出題した。今年度は、

# 問題作成のポイント

- 問題を解決するまでの道筋を構想し、根拠のある予想や仮説を発想したり、解決の方法を発想したりするなど、自分の 考えをもつことができるかどうかをみる問題を出題した。
- 事実的な知識を既有の知識と関係付けたり活用したりする中で概念的に理解しているかどうかをみる問題を出題した。
- 自然の事物・現象に働きかけることで得られた様々な情報について、要因や根拠を見いだすことや、観察、実験などの 結果について、その傾向を見いだしたり、考察したりすることができるかどうかをみる問題を出題した。

## 結果のポイント

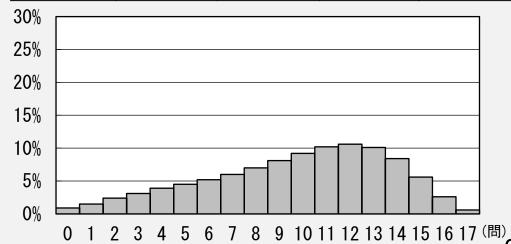
- 【p.29】赤玉土の粒の大きさによる水のしみ込み方の違いについて、【結果】や【問題に対するまとめ】を基に、他の 条件での結果を予想して、表現することができていた。
- 【p.30】電気が通る回路のつくり方について理解し、表現することに課題がある。

#### 〈分類・区分領域別集計結果〉

分類		区分・領域	対象 問題数 (問)	平均 正答率 (%)
	A 区	「エネルギー」を柱とする領域	4	46.8
学習指導要領 の	分	「粒子」を柱とする領域	6	51.5
区分・領域	B 区	「生命」を柱とする領域	4	52.2
	分	「地球」を柱とする領域	6	66.9
評価の観点	知詞	哉・技能	8	55.5
計画でク既点	思	考・判断・表現	9	58.9
	選	尺式	11	54.9
問題形式	短	<b>学式</b>	4	69.8
	記	<b>土土</b>	2	45.3

#### 〈小学校理科の児童の正答数分布グラフ〉

平均正答数	平均正答率	中央値	標準偏差	最頻値
9.7 問/17問	57.3 %	10.0 問	3.8 問	12 問



(横軸:正答数、縦軸:児童の割合)

28

## 結果のポイント(1)

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、【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ている。

## 具体的な設問例 大問1(3)

【結果】や【問題に対するまとめ】から、中くらいの粒の赤玉土に水がしみ込む時間を予想し、予想し た理由とともに選ぶ問題

としやさんとあかりさんは、学校の花だんに入れた、赤玉土という土を 見て、気づいたことを話しています。

赤玉土のようす





つぶの大きさで分けた赤玉土





大きいつぶ 約 16 mm 中くらいのつぶ 約 11 mm

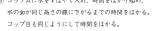
小さいつぶ 約6mm

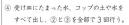
あかりさんたちは、次のような【問題】を調べることにしました。

水のしみこみ方は、赤玉土のつぶの大きさによって、ちがいか あるのだろうか。

あかりさんたちは【問題】を、大きいつぶと小さいつぶの赤玉土で 確かめる【方法】について考えました。

- ① とう明なプラスチックでできた 2つの同じコップに次のことをする。
- 4つの気を同じようにあける。 同じ高さの線を図のように引く。
- これらを穴あきのコップA、Bとする。
- ② 土をふくろから取り出し、次のように入れる。 コップAは大きいつぶの赤玉土
- コップBは小さいつぶの赤玉上
- ③ コップAに水をすばやく入れ、時間をはかり始め





3回目



||秒

プラスチック

のコップ

同じ高さの線

果】	〈赤玉土に水がしみこむ時間〉		
		コップA (大きいつぶ)	コップB (小さいつぶ)
0	目	3秒	11秒
2回	目	4秒	10秒

4秒



これまでわかったことを使えば、 中くらいのつぶの赤玉土に、水が しみこむ時間を予想できそうだね。

(3) 大きいつぶと小さいつぶを比べたときの【方法】と同じように、 中くらいのつぶの赤玉土で実験すると、水がしみこむ時間はどれぐらいに なると考えられますか。

【結果】をもとにして、【考えられる時間】を下の 1 から 3 までの 中から | つ、【考えられる時間を選んだ理由】を下の 4 から 6 までの 中から一つ、それぞれ選んで、その番号を書きましょう。

#### 【考えられる時間】

- 1 3秒より短い
- 2 5秒から9秒までの間
- 3 || 秒より長い

約93%の児童が 2を選ぶことは できている。

#### 【考えられる時間を選んだ理由】

- 4 中くらいのつぶの赤玉土は、大きいつぶの赤玉土より、 しみこむのに時間がかからないから。
- 5 中くらいのつぶの赤玉土は、小さいつぶの赤玉土より、 しみこむのに時間がかかるから。
- 6 中くらいのつぶの赤玉土は、大きいつぶの赤玉土より、 しみこむのに時間がかかり、小さいつぶの赤玉土より、 しみこむのに時間がかからないから。

## 解答の分析

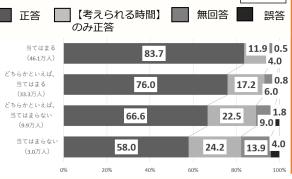
無解答率0.9%

解答類型		
1	【考えられる時間】1【考えられる時間を選んだ理由】4	1.1 %
2	【考えられる時間】 1 【考えられる時間を選んだ理由】 5	0.6 %
3	【考えられる時間】 1 【考えられる時間を選んだ理由】 6	0.6 %
4	【考えられる時間】 <mark>2</mark> 【考えられる時間を選んだ理由】 <mark>4</mark>	6.3 %
5	【考えられる時間】 <mark>2</mark> 【考えられる時間を選んだ理由】 <mark>5</mark>	9.1 %
6	【考えられる時間】 <mark>2</mark> 【考えられる時間を選んだ理由】 <mark>6</mark>	78.0 %
7	【考えられる時間】3【考えられる時間を選んだ理由】4	0.3 %
8	【考えられる時間】3【考えられる時間を選んだ理由】5	1.3 %
9	【考えられる時間】3【考えられる時間を選んだ理由】6	0.8 %

#### クロス集計

児童質問調査〔68〕 「理科の授業では、問 題に対して答えがどの ようになるのか、自分 で予想(仮説)を考え ていますか! の各選択 肢を選んだ児童の本設 問における解答状況 (%)

## 児童質問調査 × 本設問の正答率



この質問に 否定的に回 答したグ ループの方 が、大問1 (3) の正答 率が低く、 無解答率も 高い。

0.164

## 結果のポイント2

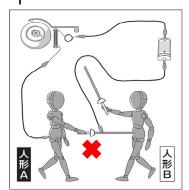
電気が通る回路のつくり方について理解し、表現することに課題がある。

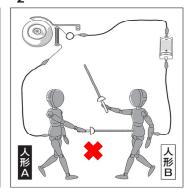
## 具体的な設問例 大問2(2)

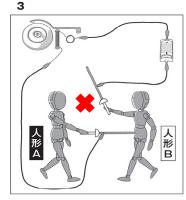
電気を通す物と通さない物でできた人形について、人形Aの剣を人形Bに当てたときだけ、ベルが鳴る回路 を選ぶ問題

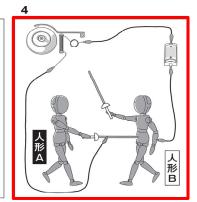
2 これらの物を使ってつくることはできないかな。 クリップつき 引きつけられる板 通さない 電気を通す人形 スイッチを人形に置きかえ、 人形に剣を当てたときだけ、 かね (ベル) が鳴るようにしたい。

(2)「人形Aの剣を人形Bに当てたときだけ、かね (ベル) が鳴る」のは、 どのような回路でしょうか。下の 1 から 4 までの中から | つ選んで、 その番号を書きましょう。









## 解答の分析 無解答率0.6%

解答類型	反応率
1	7.2 %
2	18.8 %
3	30.0 %
4	43.1 %
上記以外	0.3 %

解答類型 2 や 3 のように解答した児童は、人形 A と人形 B を含む回路を構想することはできている。しかし、「電気を通さない持ち手」が回路の一部に含まれることで、回路の一部が切れて電気が通らないということを理解し、表現することができていないと考えられる。

## 指導改善のポイント

解決したい問題を見いだすことや、学習を通して得た知識を活用して、理解を深めることが大切である。また、児童が明確な目的を設定し、設定した目的を達成できているかを振り返り、修正するといった活動の充実を図ることで、学んだことの意義を実感できるようにすることが重要である。

# 問題作成のポイント

学習指導要領で育成を目指す資質・能力を踏まえ、「日常生活や社会の文脈における事象の中から問題を見いだして課題を 設定し、探究の過程を通して課題を解決すること」についての問題を作成した。今年度は、

- 「知識・技能」では、自然の事物・現象に関する「事実的な知識」と「知識の概念的な理解」及び観察、実験の「技能」に関する問題を出題した。
- 「思考・判断・表現」では、科学的な探究の過程において自然の事物・現象に関する知識を活用することで、思考力、 判断力、表現力等を把握する問題、科学的な探究の方法や理解に関する問題を出題した。

## 結果のポイント

- 【pp.34-36】探究から生じた新たな疑問などに着目した振り返りを表現することはできているが、見いだした問題を解決するための適切な課題を設定することに課題がみられる。
- 【p.37】火災における避難行動について、気体の性質に関する知識が概念として身に付いていると考えられる。
- 【pp.38-39】回路の電流・電圧と抵抗や熱量に関する知識を身に付けることに課題がある。
- 【pp.40-41】観察した水の中の生物が呼吸を行うか否かについて、これまで理科で学習したことを活用して、生命を維持する働きに関する知識を概念として身に付けることに課題がある。

#### 〈分類・区分別集計結果〉※非公開問題を除く

分類	区分	対象 問題数 (問)
	「エネルギー」を柱とする領域	5
   学習指導要領の	「粒子」を柱とする領域	8
分野・内容	「生命」を柱とする領域	5
	「地球」を柱とする領域	5
評価の観点	知識・技能	10
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	思考・判断・表現	12
	選択式	15
問題形式	短答式	1
	記述式	6

#### 〈中学校理科の生徒分布グラフ〉

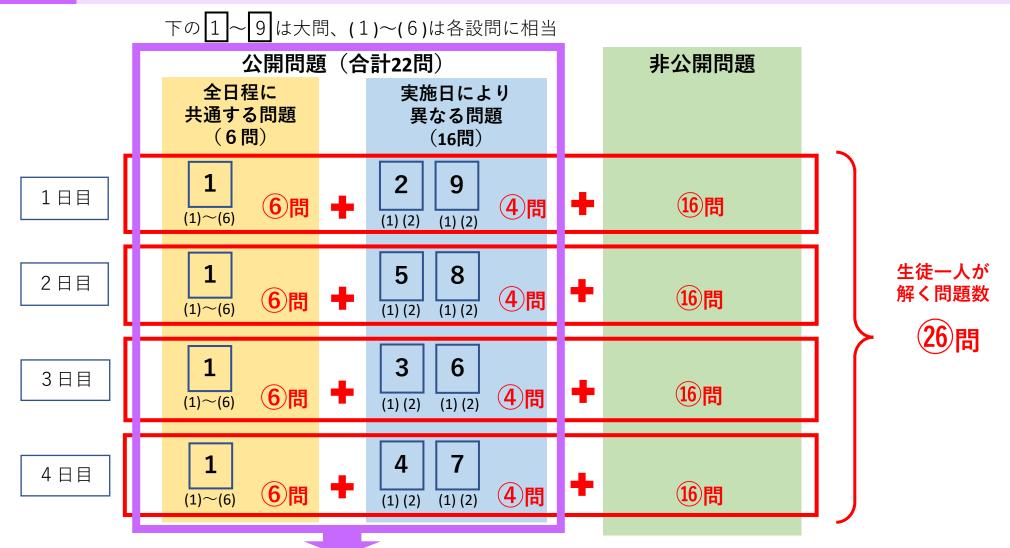
TO MITOT フーマ				
平均IRTスコア	│ 標準偏差 │	25%	50%	75%
505	124.6	423	496	574
45% 40% 35% 30% 25% 20% 15% 10% 5%				
1	2	3	4	5

(横軸:IRTバンド、縦軸:生徒の割合)

パーセンタイル値

## 問題の構成

- 公開問題と非公開問題を組み合わせて出題。生徒1人あたり公開問題10問と非公開問題16問を解く構成とした。
- 公開問題には全日程に共通する問題と実施日別の問題があり、いずれも学習指導の改善に向けたメッセージの発信を目的としている。
- 非公開問題は幅広い内容・難易度等から出題しており、生徒ごとに異なる問題を解く。国や自治体等の状況を把握することを主目的としており、個々の問題の内容や結果は示さない。

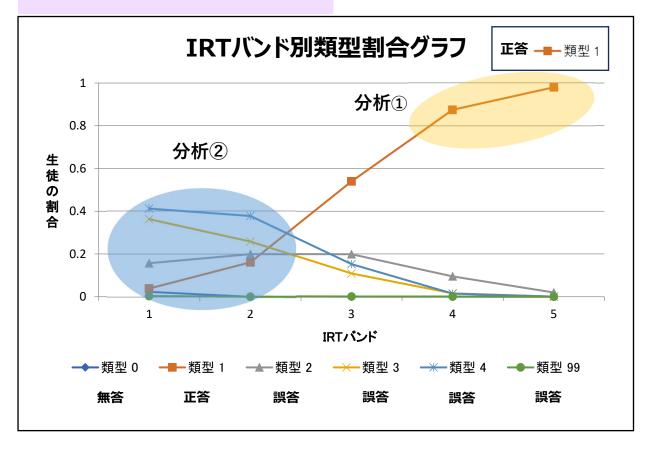


## IRTに基づく 分析の結果

- 中学校理科ではIRT(Item Response Theory: 項目反応理論)を活用して分析。
- IRTバンドごとに解答状況に特徴が見られた問題については、「G-P分析図」を用いて、IRTバンド別類型割合グラフから、IRTバンドごとに見られた特徴や、その特徴を踏まえた指導改善のポイントを示している。
- 教育委員会や学校におけるIRTバンドの分布と、IRTバンド別類型割合グラフから読み取れるバンドの 特徴や傾向を照らし合わせながら、学習指導の更なる充実に向けて活用されることを期待。

※「G-P分析図」とは、調査を実施した生徒の学力のレベルを分類して(横軸)、それぞれの集団がどの解答パターンに分類されるのか (縦軸)をグラフに表したもの。

#### IRTバンドに基づいたG-P分析図の例



## 分析①

IRTバンド4に属する生徒の約9割、IRTバンド5に属する生徒は約10割が正答している。

IRTバンドが高い生徒ほど正答が高くなり、 IRTバンド4以上に属する生徒はおおよそ、 この問題で問うている資質能力を身につけて いると判断することができる。

#### 分析②

IRTバンド1、2に属する生徒は 正答率が2割に満たず、一定の生徒 が類型3や4と誤答している。

誤答の類型3、4の内容を分析することで、 IRTバンド1、2に属する生徒の課題を把握 し、特に留意して指導すべき事柄がわかる。 結果のポイント (1) **- 1** 

探究から生じた新たな疑問などに着目した振り返りを表現することができている。

## 具体的な設問例 大問1(6)

科学的な探究を通してまとめたものを他者が発表する学習場面において、探究から生じた新たな疑問や 身近な生活との関連などに着目した振り返りを表現できるかどうかをみる。

水道水、精製水について探究したことを発表しています。 水道水について 理科の実験で使用する 精製水は、水道水を 蒸留したり、ろ過し 河川 浄水施設 家庭 河川の水などを顕微鏡で観察すると たりしてつくられ いろいろな生物がいるので、 販売されている。 安全に飲むための工夫をしている。 河川の水などを浄水施設でろ過し、 塩素を注入したものを水道水として は何かを現在調べている。 探究を通じて、さらに疑問 探究を通じて、はじめの考 探究を通じて、身近な生活 に感じたことに着目して振 えから考えが変化したこと とのつながりを感じたこと り返ります。 に着目して振り返ります。 に着目して振り返ります。 ・・ 水について、 ・・・ という 最初は… と思っていました ので、身近な生活とのつ ことが分かり、… について が、… という考えに変わり ながりがあることが分かり さらに経想を感じたので、 ました。 上の発表を見て、水道水や精製水に対し、Bさん。Cさん、Dさんを参考にして、あなたの振り返りを書きなさい 振り返り

## 解答の分析

無解答率9.7 %

#### (正答の条件)

次の(a)と(b)~(e)のいずれかを満たしているもの

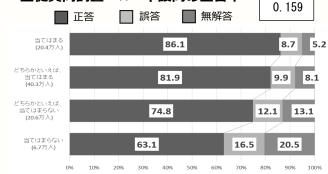
- (a) 水道水や精製水に対して振り返る表現となっている。
- (b) Bさんの視点を参考に、疑問に感じたことや、調べてみたいことを記述している。
- (c) Cさんの視点を参考に、はじめの考えから考えが変化したことを記述している。
- (d) Dさんの視点を参考に、身近な生活とのつながりについて感じたことを記述している。
- (e) Bさん、Cさん、Dさん以外の視点で記述している。

探究から生じた新 たな疑問や身近な 生活との関連など に着目した振り返 りを表現すること ができている。

## クロス分析

生徒質問調査〔70〕「理科の 授業で、課題について観察や 実験をして調べていく中で、 自分や友達の学びが深まった か、あるいは、新たに調べた いことが見つかったか、振り 返っていますか」の各選択肢 を選んだ牛徒の本設問におけ る解答状況(%)

#### 生徒質問調査× 本設問の正答率 無解答 | 誤答



この質問に肯定的に回答したグループの方が、 大問1(6)の正答率が高く、無解答率も低い。

#### 正答例 〔 正答率:79.6% 〕

- ・精製水は水道水を蒸留したりろ過したりして、つくられることが分か り、ミネラルウォーターはどのようにしてつくられているのかについて さらに疑問を感じたので、調べてみたいと思いました。
- ・最初は、水道水と精製水の性質に大きな違いがないと思っていました が、それぞれのつくり方など大きな違いが実際にあるという考えに変わ りました。
- ・コンタクトレンズの保存液に精製水と書いてあったので、身近な生活 とのつながりがあることが分かりました。

無解答の反応率は9.7%である。無解答の中には、探究の過程を通して何 を振り返ればよいのかが分からない生徒がいると考えられる。これまで の調査の記述式の反応率と比べたとき、本設問の無解答の反応率は低い。 このことは、振り返りを記述する活動が継続的に実践されている成果が 表れたものであると考えられる。

#### (正答の条件)

次の (a)  $\dot{\mathcal{E}}$  (b)  $\sim$  (e) のいずれかを満たしているもの

- (a) 水道水や精製水に対して振り返る表現となっている。
- (b) Bさんの視点を参考に、疑問に感じたことや、調べて みたいことを記述している。
- (c) <u>C</u>さんの視点を参考に、はじめの考えから考えが変化 したことを記述している。
- (d) Dさんの視点を参考に、身近な生活とのつながりについて感じたことを記述している。
- (e) Bさん、Cさん、Dさん以外の視点で記述している。

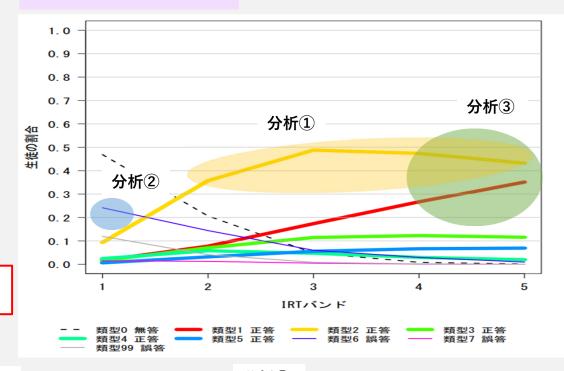
解答類型	反応率	解答例	
1	17.2 %	(a)と(b)を満たしているもの	
2	43.0 %	(a)と(c)を満たしているもの	
3	10.0 %	(a)と(d)を満たしているもの	
4	4.4 %	(a)と(e)を満たしているもの	
5	5.0 %	(a)を満たし、更に(b)〜(e)の うち2つ以上を満たしているもの	
6	8.1 %	(a)を満たしていないもの	
7	0.6 %	探究した事実の繰り返しを記述して いるもの	
無解答	9.7 %		

#### 分析①

・IRTバンド2~5に属する4割程度の生徒が、自己の変容に関した振り返りとする解答類型2の視点で振り返りを記述している。

・生徒にとって、振り返りがしやすい視点の1つであると考えられる。振り返りの記述を書きにくい生徒については、この視点で文例を示した上で自らの振り返りを記述させるような授業の改善が考えられる。

## G一P分析図



#### 分析②

正答率 79.6%

・水道水や蒸留水について振り 返りをしていない解答類型6では、IRTバンド1に属する生徒が 3割程度の割合を示している。 分析③

・新たな疑問等について振り返りを記述する解答類型1については、IRTバンド4、5で解答類型2の次に高い生徒の割合を示している。

- ・探究の内容と関係のない水道水や蒸留水以外のことについて記述している 生徒がいると考えられる。
- ・新たな疑問などを記述する振り返りについては、探究の過程を踏まえて新たな知識を得た生徒が、記述する傾向があると考えられる。
- ☞「令和7年度【中学校理科】報告書」 大問1 (6) 授業アイディア例



結果のポイント ① - 2

見いだした問題を解決するための適切な課題を設定することに課題がみられる。

具体的な設問例 大問1(2)

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かどうかをみる。



## 解答の分析

無解答率7.9%

(正答の条件)

次の(a)と(b)を満たしているもの

- (a) 【Aさんの疑問】を解決しようとする内容になっているか。
- (b) 水道水と精製水の両方の性質に着目している。

解答類型	反応率	解答例
1	33.1 %	水道水と精製水の違いを調べよう。
2	8.8 %	精製水が蒸留でつくられる理由を考えよう。
3	4.5 %	水道水の特徴をみつけよう。
4	16.5 %	水道水と精製水の成分。
5	7.5 %	精製水について。
6	13.5 %	なぜ水道水ではなく精製水を使うのかな?

## 指導改善のポイント

指導に当たっては、身の回りの事象から生じた疑問や見いだした問題が解決できるかどうかに着目し、解決可能で科学的な探究の課題を自分の言葉で表現する学習場面を設定することが大切である。

☞「令和7年度【中学校理科】報告書」大問1 (2)授業アイディア例

https://www.nier.go.jp/25chousakekkahoukok u/report/data/25msci\_idea\_01.pdf#page=11



# 結果のポイント②

火災における避難行動について、気体の性質に関する知識が概念として身に付いていると考えられる。

## 具体的な設問例 大問4(2)

火災における適切な避難行動を問うことで、気体の性質に関する知識が概念として身に付いているかど うかをみる。

4



火災の避難訓練のとき、どのような行動をするか、 覚えていますか。



ハンカチを口と鼻にあて、 有毒な気体を吸わないように 行動します。



有毒な一酸化炭素は空気より軽いので、 ( )ように行動します。



火災の避難訓練の行動も理科の学習で 説明できますね。

気体の性質に関する知識と、日常生活で学んだ避難行動が適切である理由とを関連付けているため、気体の性質に関する知識が概念として身に付いていると考えられる。

## 解答の分析

無解答率0.1%

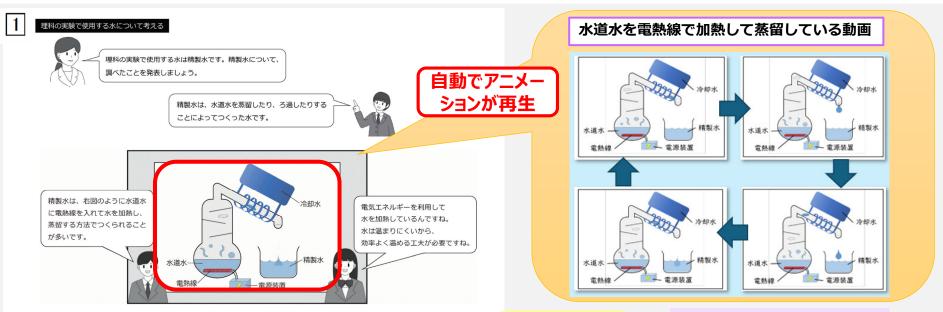
解答類型	反応率	解答例	
1	92.9 %	低い姿勢で避難する	と解答しているもの
2	1.8 %	走って避難する	と解答しているもの
3	0.5 %	机の下に隠れ、そのまま座っている	と解答しているもの
4	4.7 %	窓を開ける	と解答しているもの

## 結果のポイント③

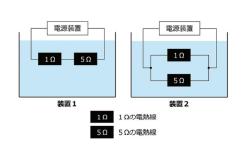
回路の電流・電圧と抵抗や熱量に関する知識を身に付けることに課題がある。

# 具体的な設問例 大問1(1)

電熱線で水を温める学習場面において、回路の電流・電圧と抵抗や熱量に関する知識及び技能が身に付 いているかどうかをみる。



より速く水を温めるには、 電熱線をどのようにつなげたら よいでしょうか。右の装置で考 えてみましょう。 同じ電圧を加えたとき、回路全 体の抵抗がどうなるかを考えれ ば分かりそうです。



直列回路と並列 回路における回 路全体の抵抗と 熱量に関する知 識を身に付ける ことに課題があ り、指導の充実 が求められる。

## 解答の分析

無解答率0.2%

と解答しているもの

•	<b>正答</b> (正答率) (51.8%)	回路全体の抵抗が大きい・・・装置 1 速く水が温まる装置・・・・・装置 2 と解答しているもの
	誤答例	回路全体の抵抗が大きい・・・装置 2 速く水が温まる装置 ・・・・・装置 1

回路全体の抵抗が大きいのは**装置1、装置2**のどちらか、1つ選びなさい。また、<u>下線部</u>について、同じ電圧を加えて、より速く水を温めることがで きるのは装置1、装置2のどちらか、1つ選びなさい。

回路全体の抵抗が大きい 選択肢から選ぶ

速く水が温まる装置 選択肢から選ぶ

解答類型	反応率	回路全体の抵抗が大きい	速く水が温まる装置
1	10.5 %	装置1	装置1
2	51.8 %	装置1	装置 2
3	31.9 %	装置 2	装置1
4	4.8 %	装置 2	装置 2
無解答	0.2 %		

## 分析①

・IRTバンド1に属する生徒の約5割、IRTバンド2に属する生徒の約5割が、回路全体の抵抗の値が大きいのは、並列回路であると解答している。

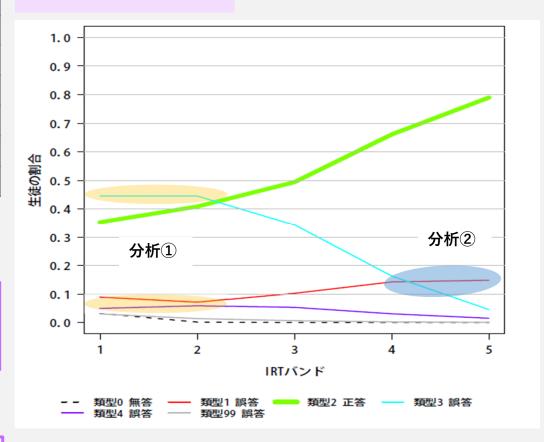
・直列回路と並列回路における回路全体の抵抗に関する知識を身に付けることに課題があると考えられる。

## 分析②

・IRTバンド4、5に属する生徒において、誤答の類型の中で解答類型1と解答している生徒が一定の割合でいる。

・回路全体の抵抗の大小の比較はできているが、同じ電圧を加えたときの直列回路と並列回路での発熱量の大小の比較については誤って理解している生徒が一定の割合でいるとがわかる。そのため、直列回路と並列回路での発熱量の大小を比較する場面に対する場でして指導を改善する必要がある。

## G一P分析図



## 指導改善のポイント

指導に当たっては、これまで学習した知識を活用して、発生する熱量と直列回路・並列回路の合成抵抗とを関連づけて知識の概念的な理解を深める学習場面を設定することが考えられる。その際、身近な生活と関連をもたせながら、生徒の興味・関心を向上させることも大切である。

# 結果のポイント④

生命を維持する働きに関する知識を概念として身に付けることに課題がある。

## 具体的な設問例 大問1(4)

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かどうかをみる。



観察した水の中の生物が

呼吸を行う生物か否かに

ついて、これまで理科で

学習したことを活用して、 生命を維持する働きと関 連付けて説明することに

課題があり、指導の充実

が求められる。



これまでの学習内容を活用して呼吸を行う生物はどれか、 考えてみましょう。



(4) 呼吸を行う生物を**すべて**選びなさい。なお、生物 1 から 4 のすべてを選んでもかまいません。



## 解答の分析

無解答率0.2%

<b>正答</b> 〔正答率 29.8%〕	生物 1・生物 2・生物 3・生物 4 と解答しているもの
誤答例	生物4を選んでいない もの

解答類型	反応率	解答例	
1	58.9 %	生物1、 生物2、生物3、 生物1・生物2、 生物1・生物3、 生物2・生物3、 生物1・生物2・生物3	と解答しているもの
2	0.6 %	生物 4	と解答しているもの
3	2.3 %	生物 2・生物 4	と解答しているもの
4	29.8 %	生物1・生物2・生物3・生物4	と解答しているもの
無解答	0.2 %		

## 分析①

・IRTバンド1、2、3に属する生徒の6割以上が解答類型1と解答している。

・動かない生物は呼吸を行わないと誤って捉えていると考えられる。授業では、生物が生命を維持するための活動エネルギーを得るために呼吸を行っていることに留意することが大切である。

## 分析(2)

・IRTバンド4に属 する生徒の約5割 が、解答類型1と 解答している。

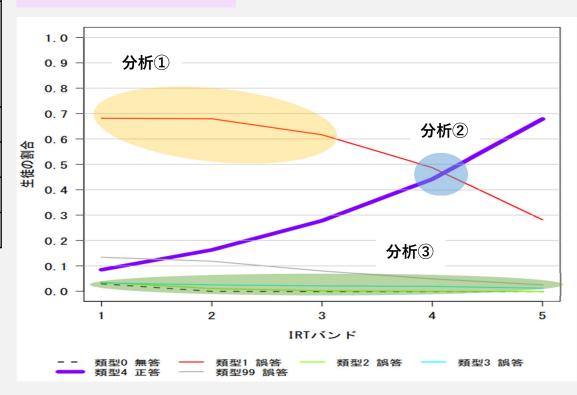
・IRTバンド4に属する生徒に おいても誤答の類型を解答し ている生徒が相当数いる。

## 分析③

・ほとんどの生徒が、動かない生物のみが呼吸を行っているとする解答類型2、緑色の生物のみが呼吸を行っているとする解答類型3と解答していない。

・呼吸と光合成について は混同していないものと 考えられる。

## G一P分析図



## 指導改善のポイント

指導に当たっては、生物の共通点や相違点を挙げ、生命を維持する働きに関する知識を基に、それらの特徴から様々な生物について考察する学習場面を設定することが考えられる。その際、直接観察することが難しい生物については、博物館等が公開している動画等を1人1台端末で視聴することも考えられる。

# 結果のポイント5

## 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に課題がみられる。

# 具体的な設問例 大問5(2)

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かどうかをみる。





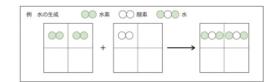
クリックして

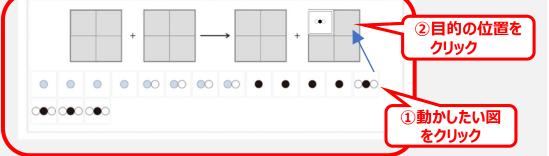
動画を再生

二酸化炭素の中では、火は消えると思いましたが、燃焼しました。 何が起きているか、化学変化をモデルで表しました。

マグネシウム原子  $\bigcirc$  、二酸化炭素  $\bigcirc$   $\bigcirc$  、、酸化マグネシウム  $\bigcirc$  、 炭素  $\bigcirc$  と表したとき、  $\underline{\mathbf{r}}$  を整め化学変化はどのように表すことができま すか。「例 水の生成」を参考にして、 にモデルを移動して、化学変化をモデルで表しなさい。 なお、使用しないモデルもあります。

ドライアイス(二酸化炭素)の中で、マグネシウムは燃焼





## ドライアイスを使用して二酸化炭素中でマグネシウムを燃焼させる実験動画







## 解答の分析

無解答率4.6%

<b>正答例</b> (正答率 35.8 %)	
誤答例	$\begin{array}{c c} \bullet & & \\ \hline & + & \\ \hline & & \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{c c} \bullet & \\ \hline & \bullet \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{c c} + & \bullet \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{c c} \bullet & \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{c c} + & \bullet \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{c c} \bullet & \\ \hline \end{array} $

☞「令和7年度【中学校理科】 報告書」 大問5(2) 授業ア イディア例

https://www.nier.go.jp/25chousak ekkahoukoku/report/data/25msci

idea 05.pdf#page=13

本設問の正答率

無解答

1.9

8.0

| 誤答



## クロス分析

生徒質問調查 [60] 「理科の勉強は 得意ですかし の各選択肢を選 んだ生徒の本設 問における解答

状況(%)

57.6 40.5 どちらかといえば、 当てはまる 41.5 55.2 (7.5万人) どちらかといえば. 67.1 当てはまらない (7.4万人) 74.2

生徒質問調査

0.269

この質問に 否定的に回 答したグ ループの方 が、大問5 (2) の正答 率が低く、 無解答率も 高い。

	l	
解答類型	反応率	解答例
1	30.4 %	物質を正しく原子や分子のモデルで表し、化学変化の前後で原子の種類と数が変化していない。かつ、モデルの数は、最も簡単な整数比で表されている。
2	5.4 %	物質を正しく原子や分子のモデルで表し、化学変化の前後で原子の種類と数が変化していない。しかし、モデルの数は、最も簡単な整数比で表されていない。
3	8.4 %	物質を正しく原子や分子のモデルで表しているが、化学変化の前後で原子の種類や数が変化している。
99	44.3 %	上記以外の解答  例  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (***)  (*
無解答	4.6 %	

## 分析①

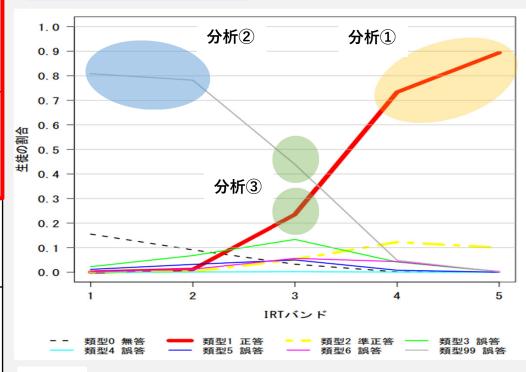
・IRTバンド4、5 に属する7割強の 生徒は、正答の類 型である解答類型 1を解答している。

## 分析(2)

・IRTバンド1、2 に属する8割以上 の生徒が、解答類 型99の「上記以 外の解答」である。

- ・物質を正しく原子や分子の モデルで表すこと、化学変化 の前後で原子の種類と数が変 化しないこと、モデルの数は 最も簡単な整数比で表すこと を適切に理解している。
- ・実験の様子の動画等から 「反応する物質」と「生成し てできた物質」については整 理できていないと考えられる。

## G一P分析図



## 分析③

・IRTバンド3に属する 生徒の約4割が解答類型 99の「上記以外の解 答」であり、約2割が正 答の類型である解答類型 1を解答している。 ・IRTバンド3に属する 生徒には、まず「何が反 応して、何が生成したの か」が整理できるような 指導の改善が必要である と考えられる。

## 指導改善のポイント

指導に当たっては、「反応する物質」と「生成してできた物質」を整理した上で、化学変化を原子や分子のモデルを用いて考察させるなど、微視的に事象を捉えることが大切である。その際、1人1台端末を使用して、原子や分子のモデルを動かし、生徒が試行錯誤できるようにすることが考えられる。

# 結果のポイント⑥

予想が反映された振り返りを行うために、探究の過程の見通しについて分析して解釈することに 課題がある。

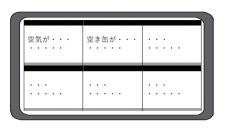
## 具体的な設問例 大問9(1)

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かどうかをみる。

理科の授業で学習した空気について、科学的に探究しました。 (1)、(2)の各問いに答えなさい。

動画を見て、缶がつぶれた理由を予想しましょう。 予想を記述したら先生に送信しましょう。 タブレット上に、みなさんの【予想】(図)を共有します。





図【予想】を共有した画面

大気圧を利用して空

き缶を潰す実験動画

クリックして 動画を再生

学習した内容をもとに、振り返っています。



学習を終えて、自分の考えがどのように変化したか、A さんに【振り返り】を発表 してもらいましょう。



わたしは煙のようなものが上がったので、最初は燃焼が起こって缶がつぶれたと思い ましたが、状態変化によって缶の内側と外側とで圧力の差ができたからと分かりま

Aさんの【予想】として最も適切なものを1つ選びなさい。 Aさんの【予想】

煙のようなものが 上がる化学変化が起 こったのではないか。

缶の中の水蒸気が水 に戻って、体積の変 化が起きたと予想す

Aさんの【振り返り】は、Aさんの【予想】から学習した内容が反映されたものになっています。

温めると缶の中の空 気の体積が大きくな るように、冷えると 空気の体積が小さく なると考えた。

○ 缶を水につけたとき に、水に押されたか らだろう。

# 解答の分析

無解答率0.3%

解答類型	反応率	解答例	
1	32.1 %	煙のようなものがあがる化学変化が起こったのではないか。 と解答しているも	
2	14.8 %	缶の中の水蒸気が水に戻って、体積の変化が起きたと予想する。 と解答しているもの	
3	50.0 %	温めると缶の中の体積が大きくなるように、冷えると空気の体 積が小さくなると考えた。 と解答しているもの	
4	2.8 %	缶を水につけたとき、水に押されたからだろう。 と解答しているもの	

## 分析結果と課題

- ・解答類型2の反応率は14.8%である。予想が反映された振り返りについて考える場面で、 Aさんの予想に着目せず、学習後のAさんの考えについて説明をしている生徒がいると考え られる。
- ・解答類型3の反応率は50.0%である。予想が反映された振り返りについて考える場面で、 温めた空き缶を冷たい水に入れて様子を観察する動画の事象のみに着目している牛徒がいる と考えられる。

## 指導改善のポイント

指導に当たっては、見通しをもって科学的に探究を進めていくために、自己の 考えがどのように変容したか等に着目し、振り返りをする学習場面を設定する ことが考えられる。その際、探究の各過程で自己の考えを表現し、必要に応じ て多様な視点でその考えについて振り返るようにすることが重要である。

(6)中学校理科

粒子

結果のポイント⑦

実験の様子と、密度に関する知識を関連付けて、気体の密度の大小関係を分析して解釈することに 課題がある。

## 具体的な設問例 大問4(1)

ガス警報器の設置場所が異なる理由を考える場面において、実験の様子と、密度に関する知識及び技能を関連付 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かどうかをみる。



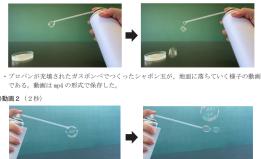
## 解答の分析

## 無解答率0.1%

解答類型	反応率	解答例	
1	51.0 %	都市ガス く空気 くプロパンガス	と解答しているもの
2	16.5 %	プロパンガス く空気 く都市ガス	と解答しているもの
3 13.4 %		都市ガス < プロパンガス < 空気 空気 < 都市ガス < プロパンガス	と解答しているもの
4	18.8 %	空気 < プロパンガス < 都市ガス プロパンガス < 都市ガス < 空気	と解答しているもの

## クリックして 動画を再生

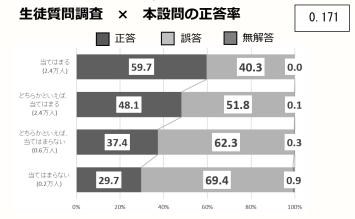
密度の知識を基に、シャボン玉 の浮き沈みから密度の大小を比 較する実験動画



・都市ガス(本動画ではメタンを使用)が充填されたガスボンべでつくったシャボン玉が

## クロス分析

生徒質問調査〔71-3〕「理科の授業で、観察や実験の結果 をもとに考察していますか」の各選択肢を選んだ生徒の本 設問における解答状況(%)



この質問に否定的に回答したグループの方が、 大問4(1)の正答率が低く、無解答率も高い。

解答類型	反応率	解答例	
1	51.0 %	   都市ガス < 空気 < プロパンガス 	と解答しているもの
2	16.5 %	プロパンガス < 空気 < 都市ガス	と解答しているもの
3	13.4 %	都市ガス < プロパンガス < 空気 空気 < 都市ガス < プロパンガス	と解答しているもの
4	18.8 %	空気 くプロパンガス く都市ガス プロパンガス く都市ガス く空気	と解答しているもの
無解答	0.1%		

## 分析(1)

・IRTバンド1に属 する生徒の解答類型 3、4の割合がそれ ぞれ4割である。

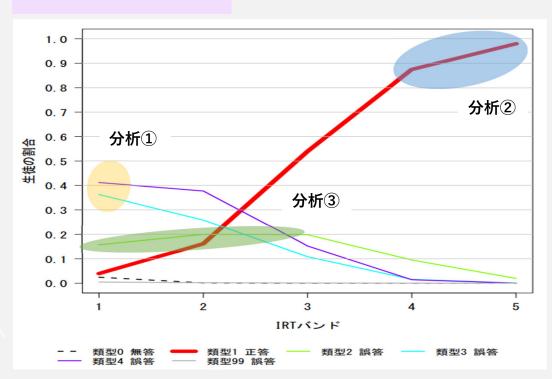
## 分析②

・IRTバンド4、5 に属する生徒の9 割以上が正答であ る解答類型1を解 答している。

- ・空気の密度が3つの気体の中で一 番大きいもしくは小さいと誤って捉 えている。気体の浮き沈みは、その 気体の密度が空気の密度と比較して 大きいか、小さいかに関係している ことを理解させるような授業改善が 有効であると考えられる。
- ・IRTスコアが高い牛徒については、 観察、実験を基にプロパンガスの密 度が空気の密度より大きく、都市ガ スの密度が空気の密度より小さいこ とを思考して判断することができて いる。

☞「令和7年度【中学校理科】報告書」 大問4 (1) 授業アイディア例

## G一P分析図



## 分析③

・解答類型2では、 IRTバンド1~3に 属する生徒は2割で ある。

・気体が沈む場合には空気の密 度より大きく、気体が浮く場合 には空気の密度より小さいこと を観察、実験から見いだして理 解させるような指導の改善が求 められる。

## 指導改善のポイント

指導に当たっては、観察、実験を行い、得られた結果が気 体の性質と関連していることに気付くようにすることが考 えられる。その際、気体を可視化する工夫も大切である。 また、観察、実験を通して身近な気体の性質を考えるきっ かけとなるようにすることも重要である。 46

https://www.nier.go.ip/25chousakekkahoukoku/report/data/25msci\_idea\_04.pdf#pa ge=7

## CBTで測定する理科の資質・能力

令和7年度調査から教科調査にCBT(Computer-based Testing)を導入し、中学校理科をオンライン方式で実施した。 CBTの利点を生かすことにより、現行の中学校学習指導要領「理科」の「第1 目標」で示された「自然の事物・現象に関わり、理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実験を行うことなど」という理科の学習過程を、PBTでの出題以上に再現しながらの出題が可能になったのではないかと考えている。具体的には、CBTの利点を生かすことで、中学校理科では以下のような出題が可能となり、従来以上に理科の学習過程を調査問題中で表現することができた。

- ○動画を使用することで、観察、実験の過程を示すことができるようになった。
  - ・大問 1 (4)のように水の中の生物が動く様子の動画を使用することで、実際の観察に近い場面を画面上で表すことができた。
  - ・大問 4 (1)、大問 5 (2)のように、化学変化などの事象を動画で見ることにより、その動画の情報を基に思考できるようになった。
  - ・大問6のようにカラーの静止画を使用することで、実際の植物の観察やスケッチに近い場面を画面上で表すことができた。
- ○解答に当たって画面上で試行錯誤できるようになった。
  - ・大問 5 (2)のように、動画で見た化学変化を原子や分子のモデルを動かして、試行錯誤しながら解答できるようになった。

さらに、中学校理科では、水をテーマに科学的に探究する問題を出題した。大問1(1)、(4)、(5)ではそれぞれ「エネルギー」、「生命」、「粒子」の領域について、知識が(概念として)身に付いているかを問う問題、大問1(3)では「地球」の領域と関連付けて思考、判断する問題を出題した。このような出題を行ったのは、自然の事物・現象をその単元の中で収束させるのではなく、広い視野で多面的、総合的に自然を見ることが大切であることを問題を通じて伝えるためであった。

OECD(経済協力開発機構)が実施するPISAもCBTで実施されている。PISA2025の中心分野は「科学的コンピテンシー」であり、サンプル問題として、「物事の見方を学び、科学的に証明された事実がどれだけ信頼できるかを判断し、自分の意見をしっかりと組み立てる力を測ろうとする問題」などがOECDのHPで公開されている(<a href="https://pisa-framework.oecd.org/science-2025/#section8">https://pisa-framework.oecd.org/science-2025/#section8</a>)。CBTの良さを生かしてこれからの時代に求められる理科の資質・能力をどのように測るか、今回の調査結果や国際調査の動向も踏まえながら、引き続き検討を重ねたい。

OECD HP上の科学的 コンピテンシーで 公開されている サンプル問題



## (1) 学習指導要領の趣旨を踏まえた教育活動の取組状況

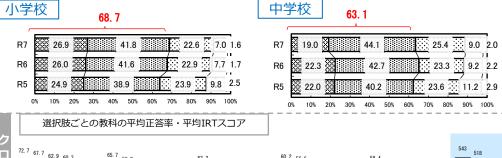
① 主体的・対話的で深い学びの視点からの授業改善

# ポイント

- 【p.48】昨年度までと同様、約8割の児童生徒が 「主体的・対話的で深い学び」に取り組んだと考え ている。また、主体的・対話的で深い学びに取り組 んだと考える児童生徒ほど、各教科の正答率・スコ アが高い傾向が見られる。
- 【p.49】主体的・対話的で深い学びに関する回答と ウェルビーイングに関する回答との間には相関が見 られる。

## 授業で工夫して発表していた

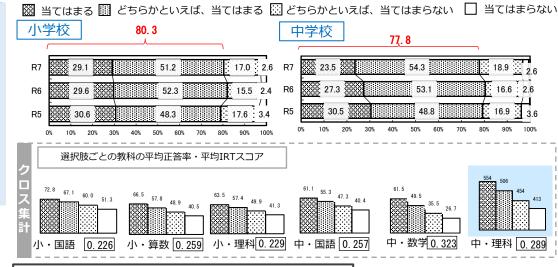
児童 [31] 生徒 [31] 生徒 [31] ケース を発表する機会では、自分の考えがうまく伝わるよう、資料や文章、話の組立てなどを工夫して発表していましたか。



# 

## 課題の解決に向けて自分から取り組んだ

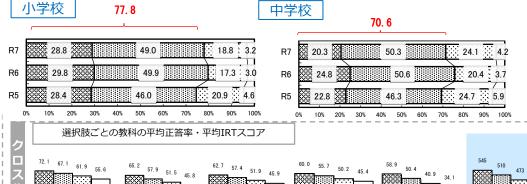
児童〔32〕 5年生まで〔1、2年生のとき〕に受けた授業では、課題の解決に 生徒〔32〕 向けて、自分で考え、自分から取り組んでいましたか。



## 学んだことを生かしながら考えをまとめていた

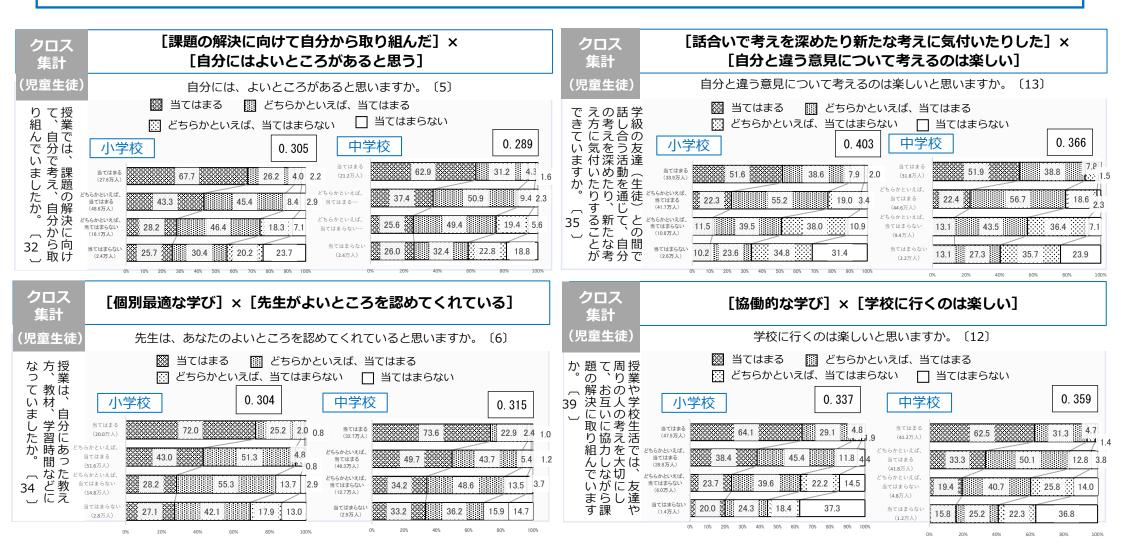
児童〔33〕 生徒〔33〕 大だことを生かしながら、自分の考えをまとめる活動を行っていましたか。

図 当てはまる 圓 どちらかといえば、当てはまる 図 どちらかといえば、当てはまらない □ 当てはまらない



## 「主体的・対話的で深い学び」×児童生徒のウェルビーイング

○ 児童生徒の主体的・対話的で深い学びに関する回答と児童生徒のウェルビーイングに関する回答との間には相関が見られる。主体的・対話的で深い学びが、児童生徒のウェルビーイングに影響を与えている可能性がある。



(参考) 主体的・対話的で深い学びや特別の教科 道徳等の学校の取組と、児童生徒の自己有用感等との関係については、令和5年度文部科学省委託研究 (受託者:三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社)、令和6年度文部科学省委託研究(受託者:リベルタスコンサルティング)において も詳細に分析を行っている。



https://www.mext.go.jp/a menu/shotou/gakuryoku-chousa/1344286.htm

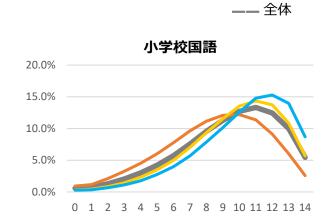
# 「社会経済的背景(SES)」×「正答数・スコア」の関係

○今回の調査でも、家庭の社会経済的背景(SES: Socio-Economic Status)\*が低いグループほど、各教科の正答率が低い傾向が見られる。SES別に各教科の平均正答数・スコア、中央値、最頻値、標準偏差を確認したところ、小学校算数と中学校数学についてはSESにより差が見られた。

\*本調査では、児童生徒質問調査〔22〕「家にある本の冊数」をSESの代替指標として利用

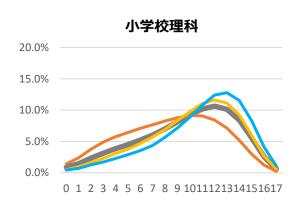
<u>---</u> 26~100∰

\_\_\_ 101冊以上



小学校算数 20.0% 15.0% 10.0% 5.0%

**—**— 0∼25∰



0~25冊(33.4万人) 26~100冊(29.8万人) 101冊以上(29.1万人) 全国(国公私)

0~25冊(33.6万人)

26~100冊(27.1万人)

**101冊以上**(24.4万人)

全国(国公私)

平均正答数	中央値	最頻値	標準偏差
8.5	9	10	3.1
9.7	10	11	2.8
10.2	11	12	2.8
9.4	10	11	3.0

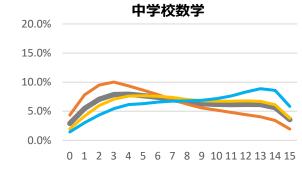
	平均正答数	中央値	最頻値	標準偏差
(33.4万人)	7.9	8	8	4.0
(29.8万人)	9.7	10	11	3.8
(29.1万人)	10.7	11	14	3.8
	9.3	10	11	4.0

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

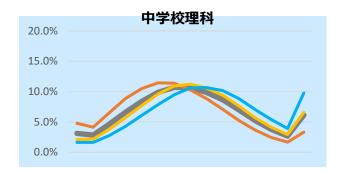
平均正答数 中央値 最頻値 標準偏差 9 8.5 10 3.9 (33.4万人) 12 3.6 10.2 11 (29.8万人) 10.9 13 3.5 12 (29.1万人) 12 10 3.8

中学校国語
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
0.1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
平均正答数			中央値				最頻値		標準偏差					
	6	.9			7				7			2.	7	
7.9			8			8		2.6						
8.4			9			9				2.	6			
7.7			8				8			2.	7			



	平均正答数	中央値	最頻値	標準偏差
(33.6万人)	6.2	6	3	4.0
(27.1万人)	7.7	8	5	4.1
(24.4万人)	8.6	9	13	4.2
	7.4	7	4	4.2



(34.1万人) 47 (27.3万人) 51 (24.5万人) 54

	平均スコア	中央値	最頻値	標準偏差
)	473	465	_	115
)	516	506	_	121
)	541	531		130
	505	496		124

# 「社会経済的背景(SES)」×「主体的・対話的で深い学び」×「正答率」の関係



家庭の社会経済的背景(SES: Socio-Economic Status)\*が低いグループほど、各教科の正答率が低い傾向が見られる中でも、

「主体的・対話的で深い学び」(※)に取り組んだ児童生徒は、SESが低い状況にあっても、各教科の正答率が高い傾向が見られる。

(※)「児童生徒〔32〕課題の解決に向けて自分から取り組んだか」以外の「主体的・対話的で深い学び」に関する回答でも同様の傾向。

## 「家にある本の冊数」×「課題の解決に向けて自分から取り組んだ」×「各教科の正答率」

# [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ましたか。 児童生徒〔32〕]



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



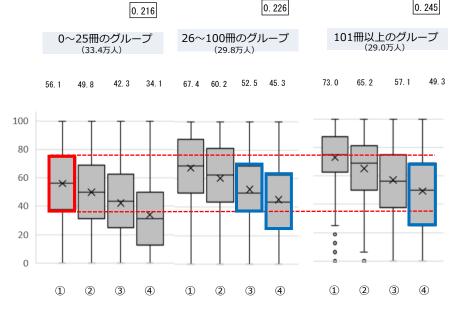
## 分 析

例えば、中学校数学では、低SESグループ(本が0~25冊)で主体的・対話的で深い学びの質問に「①」と回答した生徒の箱ひげ図の箱は、中SESグループ(本が26~100冊)で「②」「③」「④」と回答した生徒及び高SESグループ(本が101冊以上)で「③」「④」と回答した生徒の箱より上の位置(正答率が高い位置)にある。

0. 306

## 小学校算数

[ 各教科の正答率



## 中学校数学

0. 312

26~100冊のグループ

30. 2

101冊以上のグループ

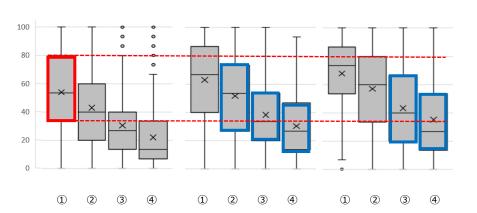
0.302

53. 8 42. 8 30. 3 21. 9

0~25冊のグループ

20 0 51 5 20 5

67 7 57 0 43.3 3



- (注) 中・高SESグループの箱ひげ図のうち、低SESグループで 「①」と回答した児童生徒の箱ひげ図の箱(赤枠)の第1四分位 又は第3四分位を下回っているものの箱に青枠を付している。
- (参考) SESと正答率との関係等については、令和4年度文部科学省委託研究(受託者: 福岡教育大学、お茶の水女子大学)においても詳細に分析を行っている。
- https://www.mext.go.jp/a menu/shotou/gakuryoku-chousa/1416304 00008.html



## ② 主体的な学習の調整



30.4

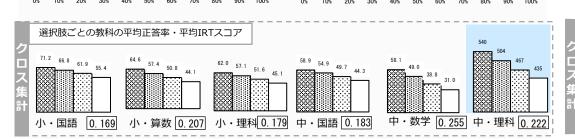
- 【p.52】小・中学校ともに、約7~8割の児童生徒が主体的に学習を調整できている。
- 【p.52】主体的に学習を調整できていると考える児童生徒の方が、各教科の正答率・スコアが高い。

18.0 3.0

## 自分で学び方を考え、工夫

分からないことやくわ〔詳〕しく知りたいことがあったときに、 児童〔16〕 生徒〔16〕 自分で学び方を考え、工夫することはできていますか。 ◯◯ できている 🔠 どちらかといえば、できている どちらかといえば、できていない □ できてない 小学校 中学校 77.6 81.8 R7 200 27.5 32.7 49.1 50.1 19.1 : 2.8 15.3 2.8

16.1 3.0

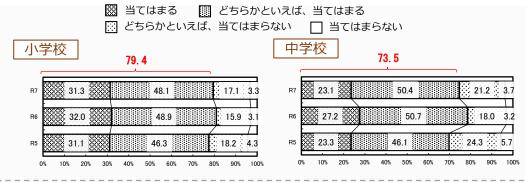


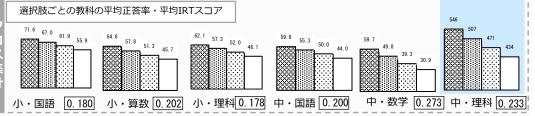
R6

28.3

## よく分からなかった点等を見直し次の学習につなげた

児童 [36] 学習した内容について、分かった点や、よく分からなかった点を見 生徒 [36] 直し、次の学習につなげることができていますか。





## (2) ICTを活用した学習状況

## ① ICTの活用状況等

## ポイント

- 【p.53】ICT機器を「ほぼ毎日」「週3回以上」活用する学校は、小学校97% (前年比3ポイント増)、中学校94% (前年 比4ポイント増)。また、児童生徒のICT機器を使用する頻度と各教科の正答率・スコアとの間に、一定の関係が見られる。
- 【p.54】 ICT機器が、不登校児童生徒、特別な支援を要する児童生徒、外国人児童生徒等に対する学習活動等の支援や、児童生徒の心身の状況の把握等にも活用されている。

小学校〔66〕

中学校〔66〕

小学校〔58〕 中学校〔58〕

小学校

調査対象学年の児童〔生徒〕に対して、前年度までに、児童〔生徒〕一人一人に配備されたPC・タブレットなどのICT機器を、授業でどの程度活用しましたか。

□ 月1回未満

11.7 1 0.3 0.0

0.5 0.1

6.0

24.2

25.3

◯◯ ほぼ毎日(1日に複数の授業で活用)

96.5

50% 60%

週1回以上 | 月1回以上

69.1

65.3

30% 40%

■ ほぼ毎日(1日に1回くらいの授業)

中学校

63.7

67.7

20% 30% 40% 50%

毎日利用させている

毎日持ち帰って、時々利用させている

児童〔生徒〕一人一人に配備されたPC・タブレットなどの端末

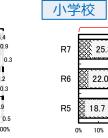
を、どの程度家庭で利用できるようにしていますか。

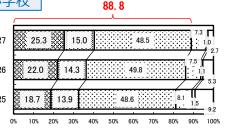
○ 時々持ち帰って、時々 利用させている

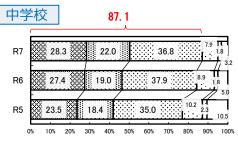
: 持ち帰らせていない

持ち帰ってはいけないこととしている

□ 臨時休業等の非常時のみ、 持ち帰ることとしている







児童〔28〕 生徒〔28〕

5年生まで〔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、どの程度使用しましたか。

23.1

94.3

○○○ ほぼ毎日(1日に複数の授業で活用)

Ⅲ ほぼ毎日(1日に1回くらいの授業)

□ 週3回以上

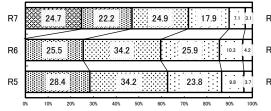
□ 週1回以上

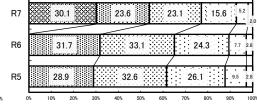
□ 月1回以上

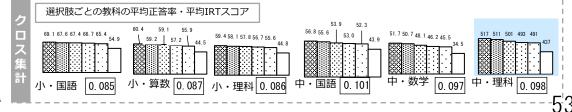
□ 月1回未満

## 小学校

## 中学校





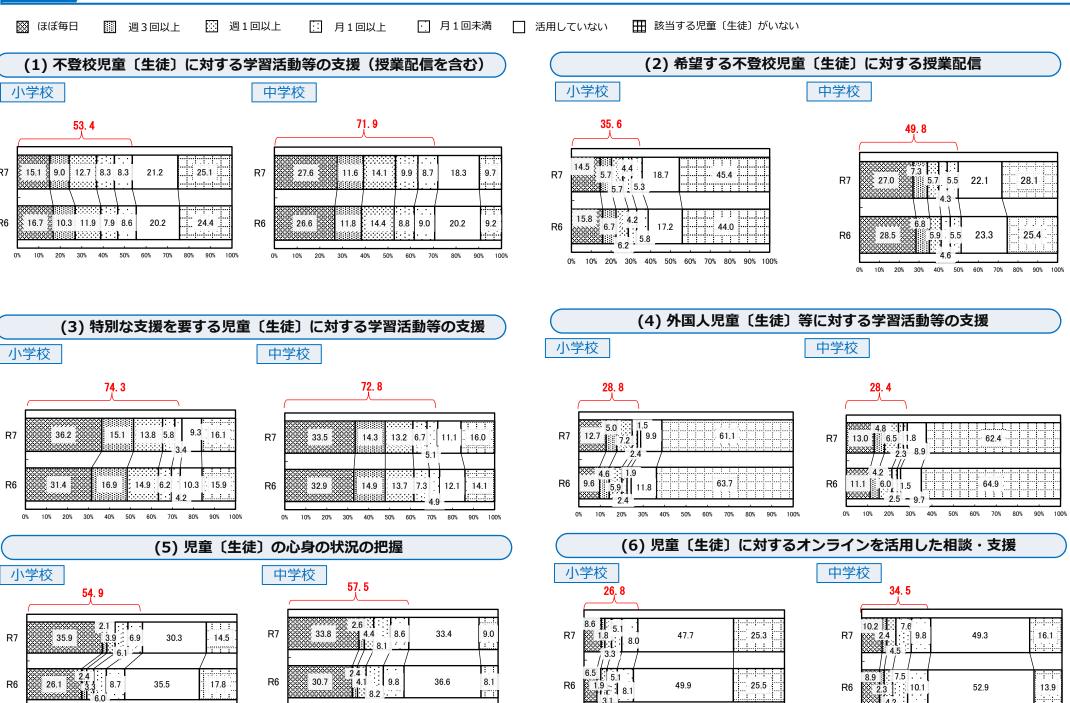


小学校〔67〕 中学校〔67〕

20% 30% 40% 50%

60% 70% 80%

児童〔生徒〕一人一人に配備されたPC・タブレットなどのICT機器について、以下のような用途でどの程度活用していますか。



10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

50%

54

10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

## ② ICTを活用する自信

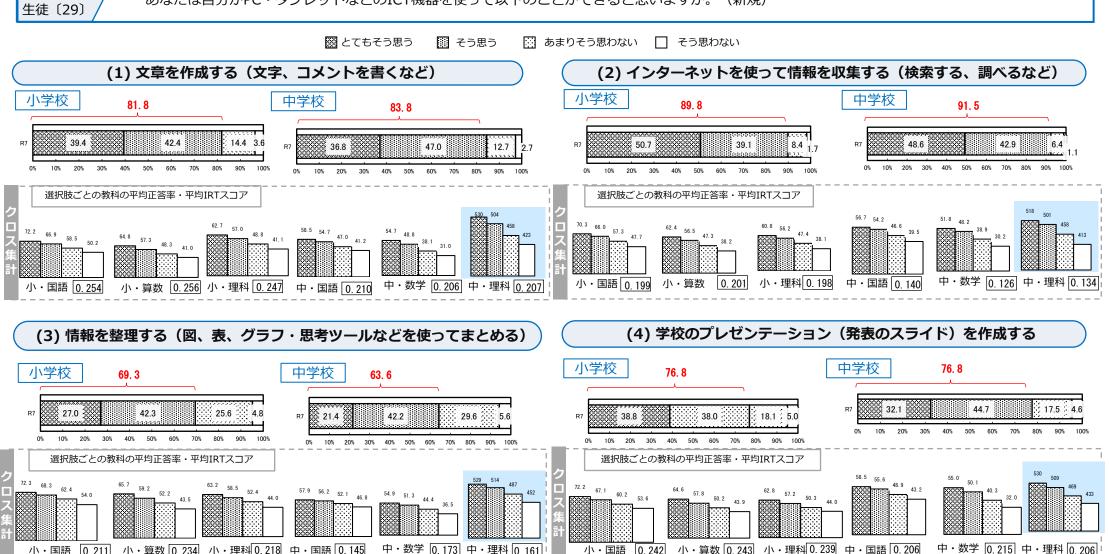
0.211 小・算数 0.234 小・理科 0.218

## ポイント

- 【p.55】 約8割の児童生徒がICT機器で「文章を作成する(文字、コメントを書くなど)」ことができる、約9割の児童生徒 が「インターネットを使って情報を収集する(検索する、調べるなど)」ことができると考えている。
- 【p.55】ICT機器を活用することができると考えている児童生徒ほど、各教科の正答率・スコアが高い傾向が見られる。CBT で実施した中学校理科とPBTで実施した教科との間で、この傾向に大きな違いは見られない。
  - ※同じ傾向はTIMSS2023(CBTで算数・数学、理科を実施)においても確認されている。 【参考】TIMSS2023の結果(概要)https://www.nier.go.jp/timss/2023/gaiyou.pdf

児童〔29〕

あなたは自分がPC・タブレットなどのICT機器を使って以下のことができると思いますか。(新規)



0. 242

# ICTを活用する自信×探究的な学び

ICT機器を活用する自信がある児童生徒ほど、探究的な学びに取り組んだと回答している傾向が見られる。

#### 「インターネットを使って情報を収集できる] x クロス [総合的な学習の時間で探究的な学びに取り組んでいた] 集計 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 児童生徒 発表するなどの学習活動に取り組んでいますか。〔40〕 とができると思い報を収集する(検 ◯ 当てはまる ■ どちらかといえば、当てはまる ○ どちらかといえば、当てはまらない □ 当てはまらない 小学校 中学校 0.331 0.287 がイン とてもそう思う 8.7 11.0 2.7 (48.1万人) (43.7万人) ボター そう思う 17.2 2.5 そう思う 25.0 19.4 3.4 (37.1万人) (386万人) 二 調 ツ あまりそう思わない 13.8 45.3 34.1 6.8 8.7 べると 35.2 (8.0万人) (5.7万人) な使 そう思わない そう思わなし 15.2 28.3 29.0 12.0 27.3 28.6 32.0 っ (1.6万人)

## [ICT機器を使って学校のプレゼンテーションを作成できる] × 「授業で工夫して発表していた]

クロス

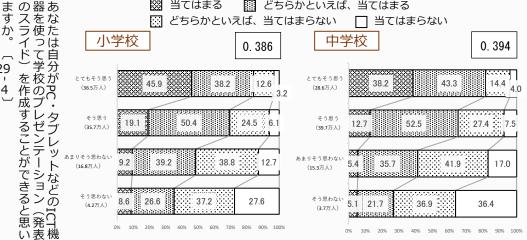
集計

児童生徒

成プ

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ましたか。〔31〕

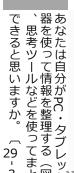
> ◯ 当てはまる Ⅲ どちらかといえば、当てはまる



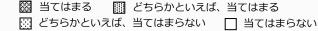
## クロス 集計 児童生徒

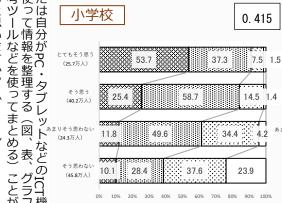
## [ICT機器を使って情報を整理できる] × 「学んだことを生かしながら考えをまとめていた]

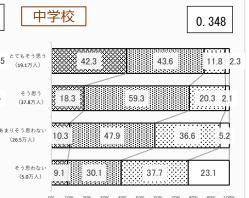
授業では、各教科などで学んだことを生かしながら、自分の考えをまとめる活動を 行っていましたか。〔33〕



め







PISA2022では、情報を集める、集めた情報を記録する、分析する、報告する といった場面でデジタル・リソースを使う頻度は他国に比べて低く、「ICTを 用いた探究型の教育の頻度 | 指標はOECD平均を下回っていた。

○高校生自身が情報を集める、集めた情報を記録する、分析する、報告すると いった場面でデジタル・リソースを使う頻度は他国に比べて低く、「ICTを 用いた探究型の教育の頻度|指標はOECD平均を下回っている。

## ICT活用調査「ICTを用いた探究型の教育の頻度」指標

OECD#	0.01		
29位	日本	-0.82	

※ ICT活用調査に参加したOECD加盟国29か国の平均値が0.0、標準偏差が1.0となるよう標準化さ れており、その値が大きいほど、ICTを用いた探究型の教育の頻度が高いことを意味している。

> 【参考】OECD生徒の学習到達度調査2022年調査(PISA2022)のポイント https://www.nier.go.ip/kokusai/pisa/pdf/2022/01 point 2.pdf

# ICTを活用する自信×各教科における学び

29

3

めるが

の

イっは

を校が

作の召

成プ すレタ

29

そう思わなし

(4.6万人)

13.2

20.4

29.5

ICT機器を活用する自信がある児童生徒ほど、各教科で自分の考えを工夫してまとめたり発表したりする活動に取り組んでいた傾向が見られる。

#### 「ICT機器を使って情報を整理することができると思う」× クロス 「国語の授業で文章を工夫して書いている、整えている] 集計 国語の授業で、目的に応じて、簡単に書いたりくわしく書いたりするなど、自分の考えが伝わ 児童生徒 るように書き表し方を工夫して文章を書いていますか。〔児童50〕 フ器あ 国語の授業で、文章を書いた後に、読み手の立場に立って読み直し、語句の選び方や使い方、 文や段落の長さ、語順などが適切かどうかを確かめて文章を整えていますか。〔生徒51〕 き思使たる考っは 図 当てはまる ■ どちらかといえば、当てはまる ヅて自 どちらかといえば、当てはまらない □ 当てはまらない 1情分 小学校 いル報が 0.259 ますか。 などを PC・タ 0.380 とてもそう思う 59.5 6.3 1.7 使す (25.7万人) うる そう思う 11.3 1.3 28.3 て、まと、 32.2 50.9 18.2 2.6 ッ (40.2万人) (37.8万人) 3 たあまりそう思わない あまりそう思わない め表 27.1 : 3.6 29.2 : 5.4 45.3 20.2 (24.3万人) $\mathcal{O}$

# [ICT機器を使って情報を整理することができると思う]×

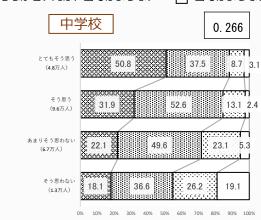
理科の授業では、観察や実験の結果を自分でまとめていますか。〔生徒71-2〕\*

20.1

\*ランダム方式で出題

Ⅲ どちらかといえば、当てはまる

どちらかといえば、当てはまらない □ 当てはまらない



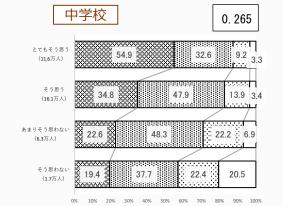
#### 「ICT機器を使って学校のプレゼンテーションを作成することができる] × クロス 「算数・数学の授業でどのように考えたのかを説明している」 集計 算数〔数学〕の授業で、どのように考えたのかについて説明する活動をよく行って 児童生徒 いますか。〔58〕 ◯ 当てはまる Ⅲ どちらかといえば、当てはまる フ器あ へ を な ◯ どちらかといえば、当てはまらない □ 当てはまらない き思使た 小学校 0.256 考つは 0.346 ツて自 崽 丨情分 いル報が とてもそう思 ますか。 れなどを使ったという。 などを使った。 18.8 9.1 38.4 33.6 29.2 13.5 (19.2万人) そう思う そう思う 19.9 43.3 27.9 26.3 43.4 23.8 (37.9万人) うるし てまと、 ジ (図、) あまりそう思わなし あまりそう思わたし 13.2 35.0 36. 15.7 34.6 37.1 14.4 13.9 (26.6万人) (24.3万人)

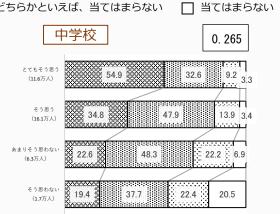
#### [ICT機器を使って学校のプレゼンテーションを作成することができる] × クロス [英語「話すこと(発表)」\*] 集計

36.9

スピーチやプレゼンテーションなど、まとまった内容を英語で発表する活動が行われ ていたと思いますか。〔生徒72-4〕\* \*ランダム方式で出題

◯ 当てはまる まの器あ Ⅲ どちらかといえば、当てはまる すスをな どちらかといえば、当てはまらない かラ使た





そう思わない

(5.1万人)

23.6

28.5

36.0

11.9

# クロス 集計

`器あ

思をな

考使た

ツっは

などを などを がPC

かを整

ま と図り

つす

てるし

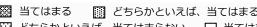
0

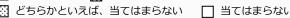
て首

そう思わない

(4.6万人)

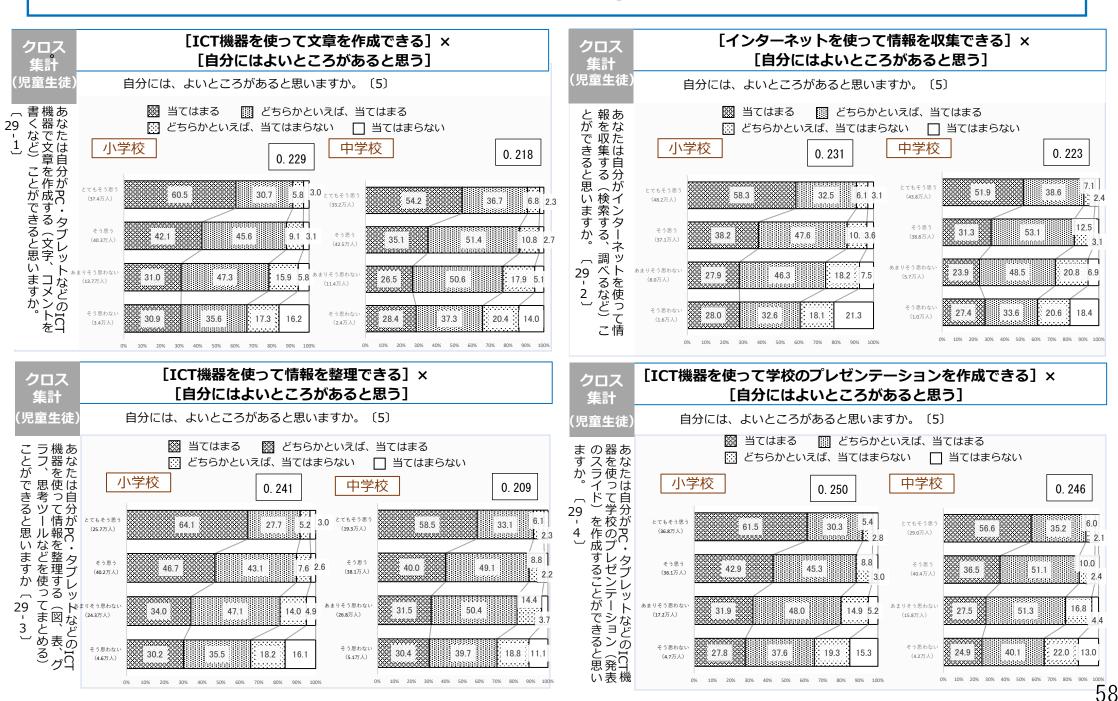
# 「理科の授業で観察や実験の結果を自分でまとめている\*]





# ICTを活用する自信×「自分にはよいところがある」

○ ICT機器を活用する自信がある児童生徒ほど、「自分にはよいところがあると思う」と回答している傾向が見られる



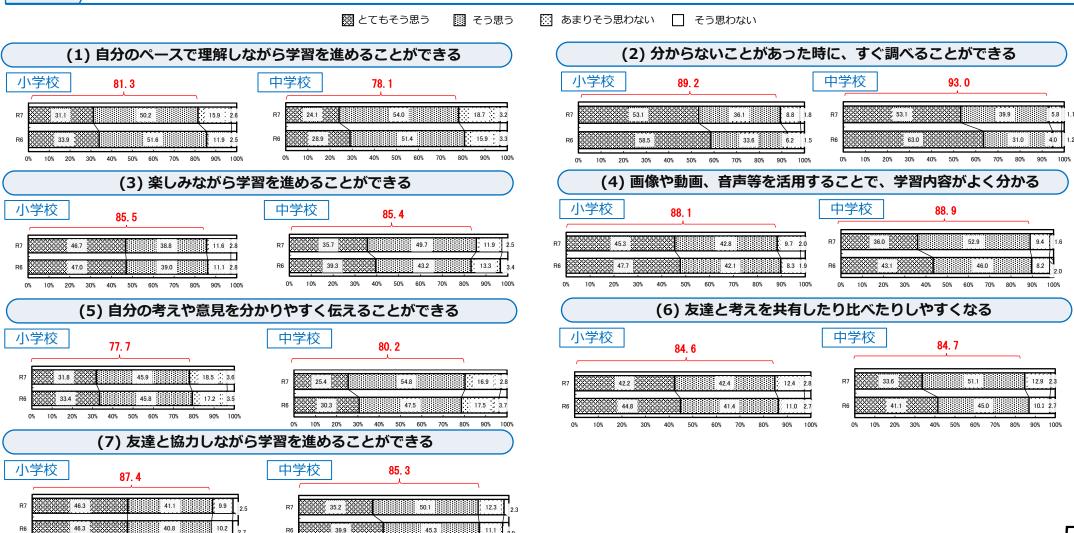
## ③ ICT機器活用の効力感

20% 30% 40% 50% 60% 70%

# ポイント

- 【p.59】約9割の児童生徒が、ICT機器は「分からないことがあった時に、すぐ調べることができる」「画像や動画、音声等を活用することで、学習内容がよく分かる」「友達と協力しながら学習を進めることができる」と考えている。
- 【p.60】ICT機器活用の効力感に関して肯定的に回答した児童生徒ほど、自分と違う意見や新たな考えについて考えることに前向きな傾向が見られる。

児童〔30〕 生徒〔30〕 5年生まで〔1、2年生のとき〕の学習の中でPC・タブレットなどのICT機器を活用することについて、以下のことはあなたにどれくらい当てはまりますか。 ※中学校生徒質問調査では、7項目のうちランダムに選ばれた2項目に回答



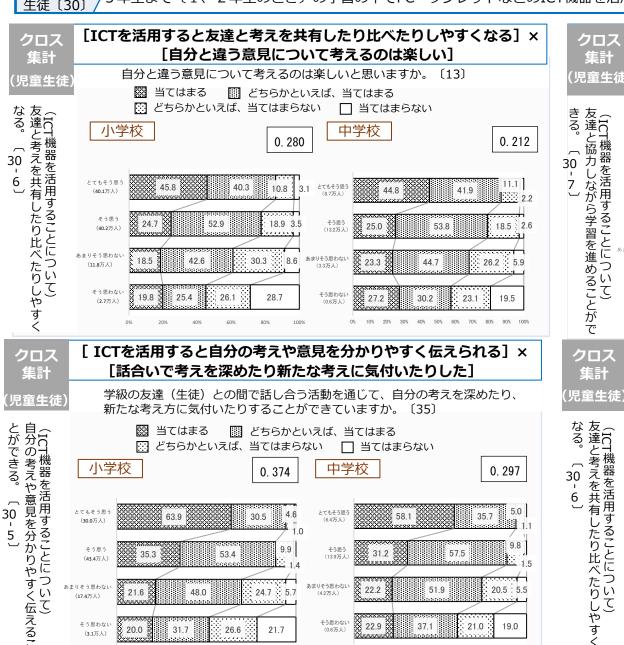
0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80%

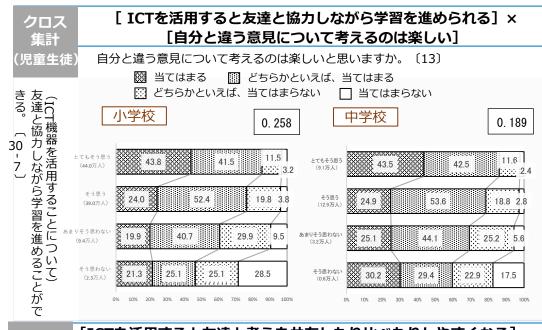
# ICT機器活用の効力感×「自分と違う意見について考える」

○ ICT機器活用の効力感に関して肯定的に回答した児童生徒ほど、自分と違う意見や新たな考えについて考えることに前向きな傾向が見られる。

児童〔30〕 生徒〔30〕

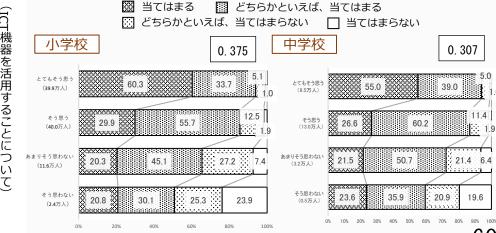
)5年生まで〔1、2年生のとき〕の学習の中でPC・タブレットなどのICT機器を活用することについて、以下のことはあなたにどれくらい当てはまりますか。





# [ICTを活用すると友達と考えを共有したり比べたりしやすくなる] × [話合いで考えを深めたり新たな考えに気付いたりした]

学級の友達(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ていますか。〔35〕



60

# ランダム方式を導入して

- PISA の生徒質問調査では、「構成内マトリックスサンプリング法」(ある大問について全小問ではなく一部の小問のみランダムに生徒に回答させる手法)が採用されている。例えば、PISA2022 では、コロナによる休校期間中の学習について問う大問中、デジタル機器の使用、学習環境などに関する8つの小問があり、個々の生徒にはその中から5つの小問がランダムに質問された。
- 令和7年度の生徒質問においては、一人一人の指導に生かすための項目を引き続き悉皆調査としつつ、全体の傾向を把握するための項目の一部について、MEXCBTの機能を活用して「ランダム方式」が試行された。 具体的には、16 項目に「ランダム方式」を採用し、ランダムに選ばれた5問のみを生徒が回答する形がとられ、例えば、p.59に結果を掲載した生徒質問(30-1)~(30-7)の7問中2問に回答してもらった。
- 「全国学力・学習状況調査の調査結果の取扱いの改善の方向性」(令和7年6月6日全国的な学力調査に関する専門家会議・調査結果の取扱い検討ワーキンググループ)において、「令和8年度以降の調査においても、このようなランダム方式を活用して効率的・効果的に質問調査を実施することについて、更なる検討を進めるべきである」とされている。
- 今回、調査及び分析は滞りなく実施できたが、ランダム方式の更なる活用に向けた検討を進めるに当たって、 以下の2点に留意する必要がある。
  - ▶ 1点目は教育委員会や学校への結果提供の方法についてである。今回ランダム方式を採用した項目については、全体の傾向を把握することを主目的としていることも踏まえ、学校、教育委員会ごとの集計・返却は行わず、報告書に国全体の傾向を掲載する取扱いとしている。ランダム方式を採用した質問項目の回答結果について、学校や教育委員会における活用可能性をさらに検討する必要があるだろう。
  - ▶ 2点目はランダム方式で実施することによる影響の有無の検証である。今回、ランダム方式で実施した質問について、国全体傾向が分かるデータを取得できたと考えられる一方、(30-1)~(30-7)では全体的に「とてもそう思う」と回答した割合が昨年度の同じ質問よりも減少した。従来通りの悉皆調査で実施した小学校の結果との比較などを通じて、ランダム方式の影響を見極める必要がある。

(参考) ランダム方式で実施した生徒質問調査の結果については、「令和7年度全国学力・学習状況調査報告書(質問調査)」に掲載している。

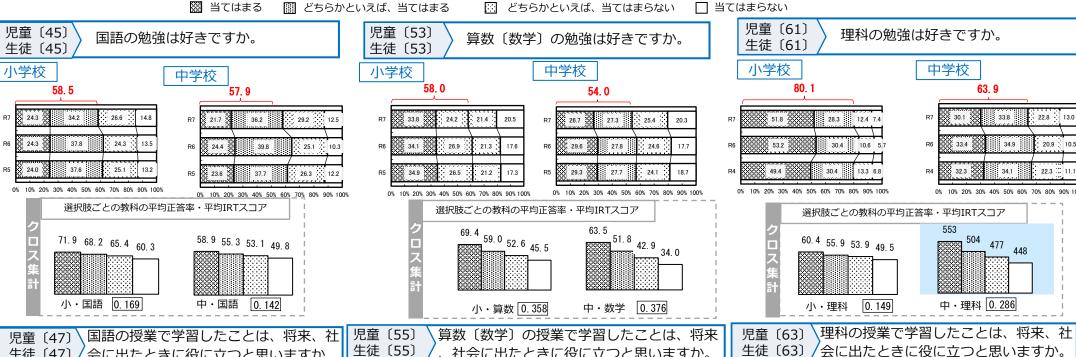
☞ https://www.nier.go.jp/kaihatsu/zenkokugakuryoku.html

## (3)教科に関する意識や学習活動

## ① 各教科への興味・関心、理解度

# ポイント

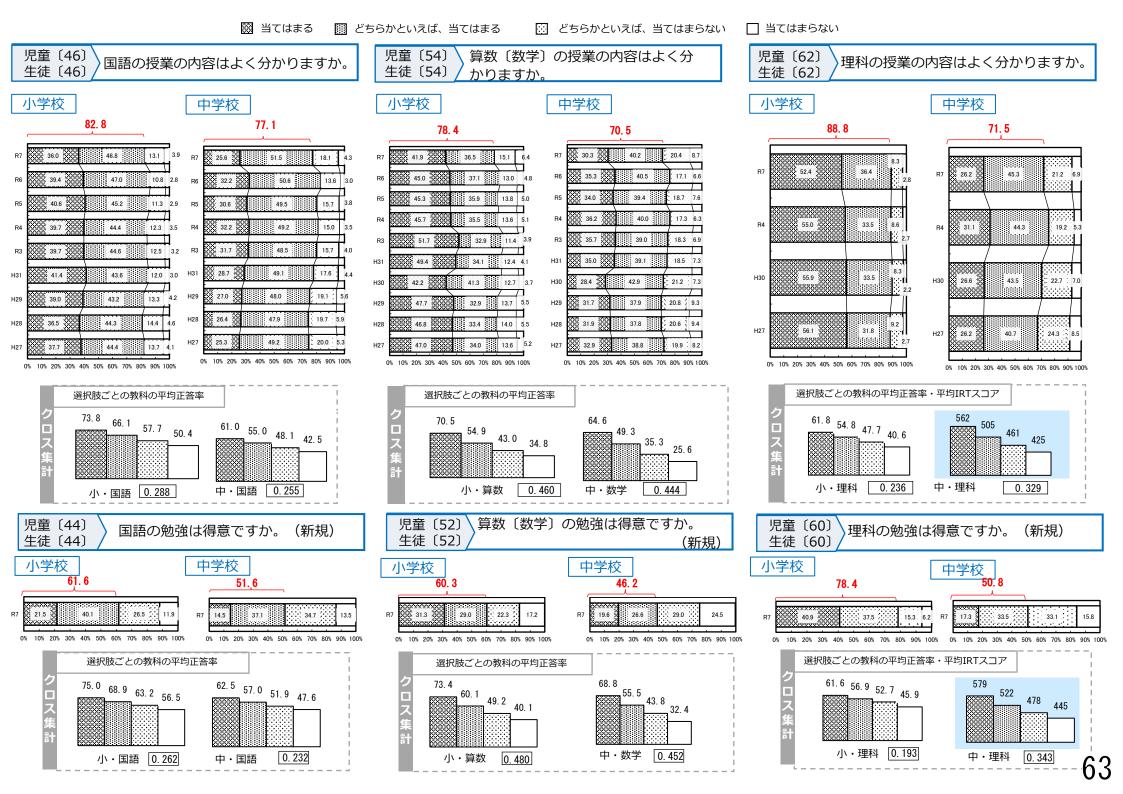
- 【p.63】授業がよく分かる児童生徒ほど各教科の正答率・スコアが高い傾向が見られるが、「当てはまる」と回答した児童 牛徒の割合が全教科で前回調査から減少。
- 【p.63】国語、数学、理科をそれぞれ得意でないと考えている中学校生徒は約5割。



会に出たときに役に立つと思いますか。 生徒〔47〕

、社会に出たときに役に立つと思いますか。

小学校 中学校 小学校 小学校 中学校 中学校 88. 2 91.6 75. 2 79.8 63. 6 90.5 R7 23.0 40.6 25.4 10.6 56.0 34.5 6.7 47.7 66.1 25.5 5.4 R7 888 35.0 888 44.3 35.5 14.9 5.2 17.0 7.4 45.6 8888 31.7 16.6 6.0 R4 XX 25.1 XX 22.4 4.0 31.3 4.9 38.3 15.4 5.7 28.4 5.2 選択肢ごとの教科の平均正答率・平均IRTスコア 選択肢ごとの教科の平均正答率・平均IRTスコア 選択肢ごとの教科の平均正答率・平均IRTスコア 60.1 57.1 54.0 47.7 543 53. 4 48. 3 46. 8 38. 5 62. 0 53. 2 48. 2 40. 1 70. 2 <sub>65. 0 59. 3 53. 5</sub> 56.8 53.7 51.3 46.1 453 小・理科 0. 138 0. 214 中・国語 0. 217 0. 185



## ② 男女差

## ポイント

- 【p.64】男女別に平均正答率・スコアを比較すると、国語、理科は小・中学校とも女子が男子を上回った。算数・数学は小・中学校とも男子が女子を上回った。ただし、算数・数学、理科については、大きな男女差は見られない。
- 【pp.64-65】各教科の授業で学習したことが「将来、社会に出たときに役に立つ」という意識は、いずれの教科においても大きな男女差は見られない。一方、算数・数学、理科については、平均正答率・スコアの男女差が見られないにも関わらず、「好き」「授業の内容がよく分かる」「得意」と回答する割合は、女子が男子を下回った。平均正答率・スコアが女子の方が高い国語については、「好き」「授業の内容がよく分かる」「得意」と回答する割合は、女子が男子を上回った。

## 平均正答率・スコア(男女別)

	小・国語	中・国語	小·算数	中·数学	小·理科	中·理科
男子(a)	63.1%	52.0%	59.0%	49.1%	55.8%	503
女子 (b)	70.9%	57.4%	57.3%	48.6%	58.8%	508
女子(b) – 男子(a)	7.8	5.4	-1.7	-0.4*	3.0	5

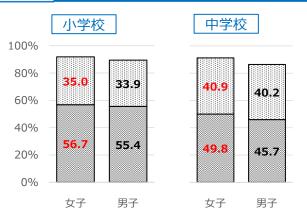
<sup>\*</sup>差を算出した後に、小数第2位を四捨五入

## 各教科の興味・関心、理解度(男女別)

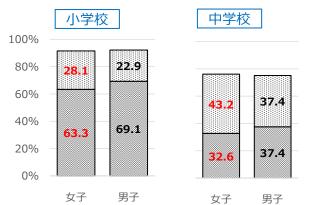
◯◯ 当てはまる 🗓

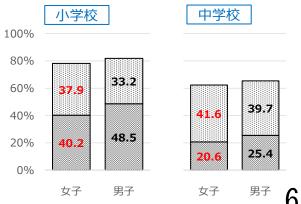
どちらかといえば、当てはまる

児童(47) 国語の授業で学習したことは、将来、社会 生徒(47) に出たときに役に立つ。

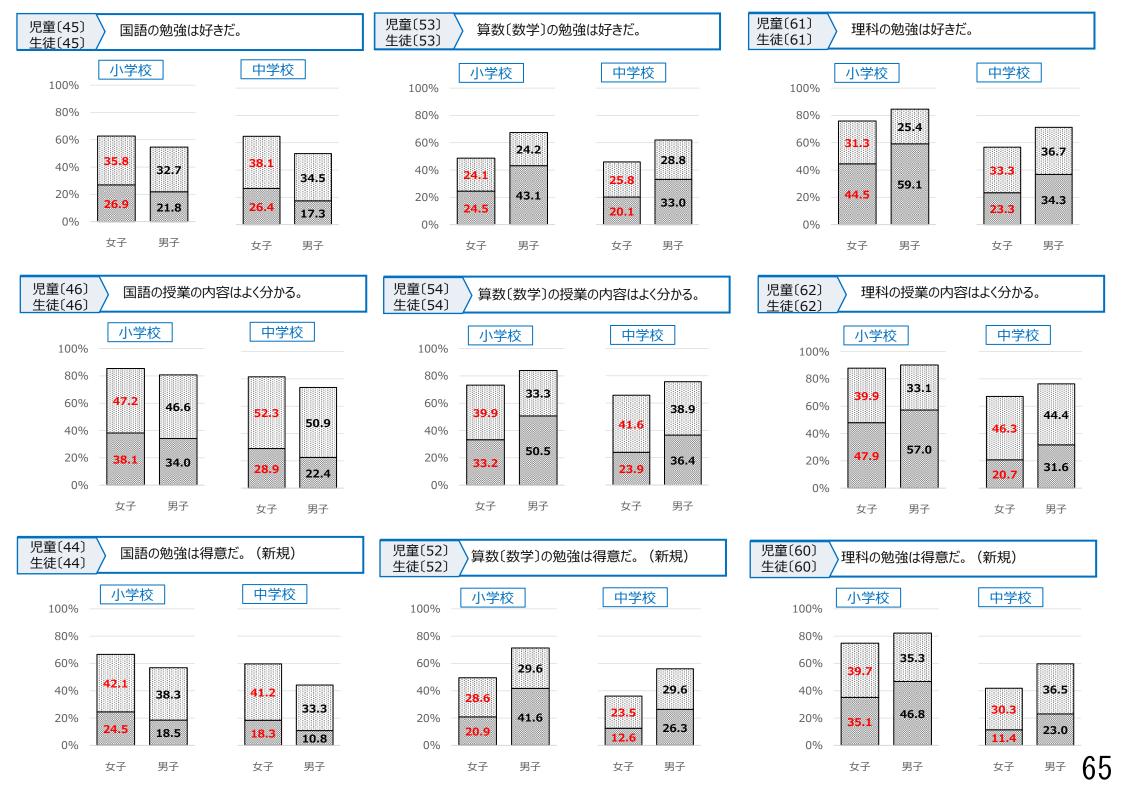


児童〔55〕 算数〔数学〕の授業で学習したことは、将来、 生徒〔55〕 社会に出たときに役に立つ。



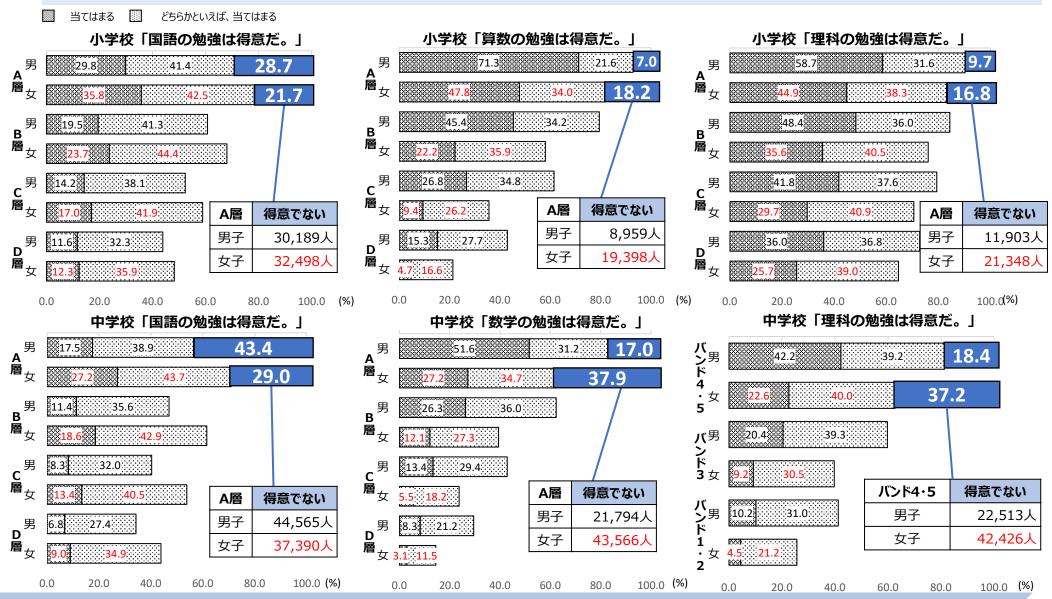


64



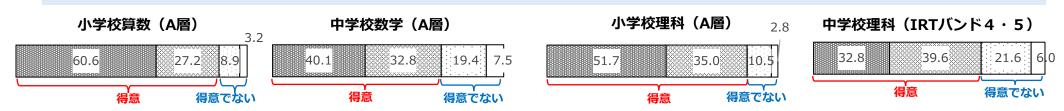
## 「学力層(上位)」×「得意でない」

- 各教科に関する「○○の勉強は得意だ」の質問項目の回答状況を学力層別に集計したところ、各教科の上位層\*でも、その教科が「得意でない」と考える児童生徒が一定数いることが明らかになった。特に、算数・数学、理科において上位層であるにも関わらず「得意でない」と考える児童生徒について深掘りすることとした (→次ページ)。\*中学校理科はIRTバンド4・5、他教科はA層
  - ※ なお、上位層であるにも関わらず「得意でない」と考える児童生徒の割合は、算数・数学、理科については女子の方が大きく、国語については男子 の方が大きいが、このような男女差が生じる理由については本調査以外のデータも含めた更なる分析が必要。



## 「理数・学力層(上位)」×「理数・得意ではない」×「学習活動」の関係

- 算数・数学、理科の上位層のうち「得意」と考える児童生徒と「得意ではない」と考える児童生徒の特徴を比較した結果、「得意ではない」と考える児童生徒について以下の特徴が見られた。
  - 「授業がよくわからない」と回答している割合が高い。
  - 授業等で以下のような学習活動を行っていない割合が高い。【算数・数学】授業で、どのように考えたのかについて説明する【理科】理科に関する疑問を持ったり問題を見いだしたりする
  - 算数・数学、理科の授業で学習したことを、普段の生活の中で活用できていない。
- ここからすると、例えば、子供たちが学習内容に疑問を持ち、考えの理由を説明させるような授業や、習得した知識を普段の生活や 現実の事象と関連づけられるような授業を行うことは、授業を「わかる」と感じさせ、さらに教科を「得意」と感じさせる上でも重要 と考えられる。



	小兽	学校	中等	学校
	得意	得意 でない	得意	得意 でない
算数〔数学〕の授業はよく わかりますか。	98.7%	>74.6%	97.6%>	73.6%
算数〔数学〕の授業で、どのように考えたのかについて説明する活動をよく行っていますか。	84.2%	<b>56.7%</b>	77.9%>	60.1%
算数〔数学〕の授業で学習 したことを、普段の生活の 中で活用できていますか。	93.6%	>76.1%	74.2%	<b>4</b> 9.5%

	小等	学校	中学校	
	得意	得意 でない	得意	得意 でない
理科の授業はよくわかりま すか。	98.3%>	>73.2%	96.1%>	64.9%
自然の中や日常生活、理科の授業において、理科に関する疑問を持ったり問題を見いだしたりしていますか。	80.5%>	<b>49.2%</b>	76.4%>	52.7%
理科の授業で学習したこと を、普段の生活の中で活用 できていますか。	75.5%	<b>4</b> 0.9%	75.9%>	50.8%

(参考)全国学力・学習状況調査の算数・数学、理科の結果を活用した専門的な分析については、令和5年度文部科学省委託研究(受託者:株式会社エーフォース)、令和6年度文部科学省委託研究(受託者:宮城教育大学)においても詳細に分析を行っている。



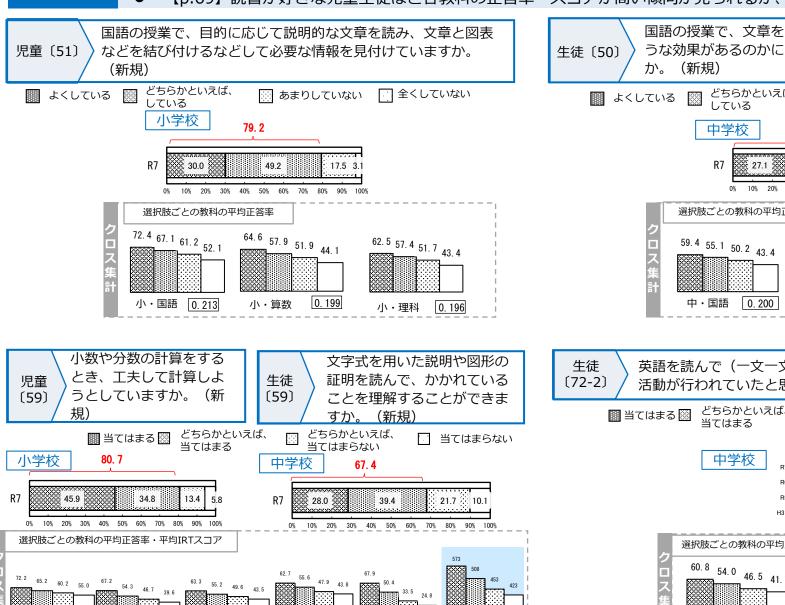


## ③ 各教科等における言語能力の育成

小・算数 0.349 小・理科 0.268

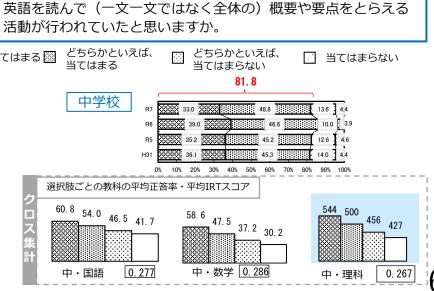
# ポイント

- 【p.68】各教科において、読んで理解する学習活動を実施している児童生徒ほど、各教科の正答率・スコアが高い傾向が見られる(特に、「文字式を用いた説明や図形の証明を読んで、かかれていることを理解することができる」の回答状況と中学校数学の正答率との相関係数は0.511)。
- 【p.69】読書が好きな児童生徒ほど各教科の正答率・スコアが高い傾向が見られるが、そのような児童生徒の割合が減少傾向。



中・数学 0.511 中・理科 0.404

中・国語 0.324



児童〔24〕 生徒〔24〕

読書は好きですか。

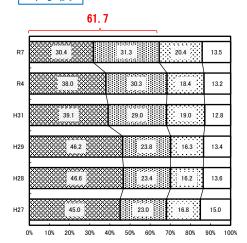
◯ 当てはまる Ⅲ どちらかといえば、当てはまる

図 どちらかといえば、当てはまらない □ 当てはまらない

小学校

69.8 36.6 33.2 18.5 8 42.1 💸 10.0 44.4 30.6 10.2 9.9 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70%

中学校



児童〔21〕 生徒〔21〕

学校の授業時間以外に、普段(月曜日から金曜日)、1日当たりどれ くらいの時間、読書をしますか(電子書籍の読書も含みます。教科書 や参考書、漫画や雑誌は除きます)。

図 2時間以上

1時間以上、 2時間より少ない 30分以上、 1時間より少ない

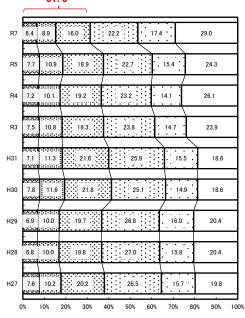
10分以上、 30分より少ない

□ 10分より少ない

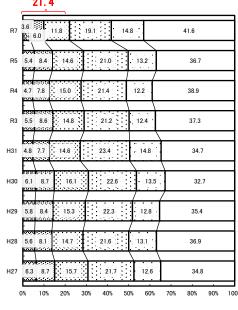
□ 全くしない

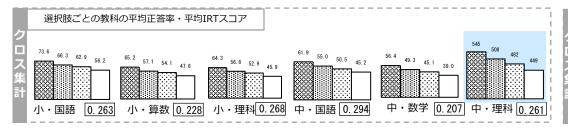
小学校

31.3



中学校





選択肢ごとの教科の平均正答率・平均IRTスコア 517 527 529 527 510 72. 3 72. 1 71. 1 69. 1 65. 1 62. 2 63. 9 63. 5 62. 9 60. 7 56. 1 52. 8 63. 2 62. 7 61. 6 59. 5 55. 5 52. 0 57. 8 58. 9 58. 8 58. 2 55. 1 <sub>51. 3</sub> 49. 6 51. 9 53. 2 53. 9 <sub>50. 4</sub> <sub>45. 1</sub> 小・算数 0.163

(参考) 令和6年度全国学力・学習状況調査の国語の結果を活用した専門的な分析については、令和6年度文部科学省委託研究 (受託者:安田女子大学)においても詳細に分析を行っている。





## 「文字式・証明を読んで理解できること」×「数学で説明する活動」×「中学校数学正答率」の関係



- 今年度の調査においては、「文字式を用いた説明や図形の証明を読んで、かかれていることを理解することができるか」という生徒質 問項目と、数学の正答率の間にも高い相関があることが確認された(P.68)。また、現行の学習指導要領においては、算数・数学の授業 で「どのように考えたのかについて説明する活動」が重視されており、このような活動を行っている児童生徒ほど算数・数学の正答率が 高い傾向が見られる。
- 文字式・証明を読んで理解できること、数学で説明する活動の実施状況について分析したところ、両方に肯定的に回答したグループ (理解○説明○)の中学校数学の正答率は、他のグループより高かった。

## 「文字式・証明を読んで理解できること」×「数学で説明する活動」×「中学校数学正答率]

「文字式を用いた説明や図形の証明を読んで、か かれていることを理解することができますか。 牛徒〔59〕 (新規) ]

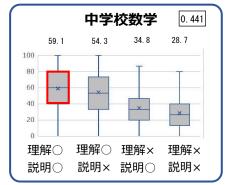
○ 当てはまる(又は)どちらかといえば、当てはまる

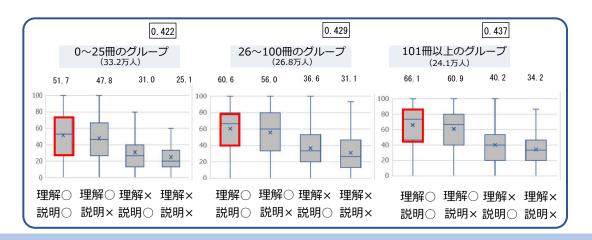
× どちらかといえば、当てはまらない(又は)当てはまらない

## 「数学の授業で、どのように考えたのかについて説明 する活動をよく行っていますか。 生徒〔58〕]

- 当てはまる(又は)どちらかといえば、当てはまる
- × どちらかといえば、当てはまらない(又は)当てはまらない

グループ	人数(万人)
-570-5	中学校
理解○説明○	43.2
理解○説明×	17.5
理解×説明〇	9.6
理解×説明×	19.0





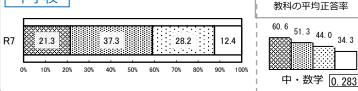
数学の授業で、どのように考えたのかについ 生徒〔58〕 て説明する活動をよく行っていますか。

◯ 当てはまる Ⅲ どちらかといえば、当てはまる

図 どちらかといえば、当てはまらない □ 当てはまらない

選択肢ごとの

## 中学校



#### 分 析

中学校数学では、

- 読んで理解できること
- ・数学で説明する活動を行っていること

の両方に肯定的に回答したグループ(理解○説明○)の正答率 を表す箱ひげ図の箱が最も上の位置(正答率が高い位置)にあ り、いずれにも否定的に回答したグループ(理解×説明×)の 箱が最も下の位置にある。

## 分 析

読んで理解できること、数学で説明する活動を行っていることの 両方に肯定的に回答したグループ(理解○説明○)の正答率が他 のグループより高いという傾向は、家庭の社会経済的背景(SES: Socio-Economic Status)\*別に見ても確認できる。

\*全国学力・学習状況調査では、児童生徒質問調査での「家にある本 の冊数」(生徒〔22〕)をSESの代替指標として利用している。

中学校数学の

## 「読書が好き」×「授業で工夫して発表していた」×「正答率・スコア」の関係

# 三重クロス集計

- p.70において、文字式・証明を読んで理解できること、数学で説明する活動の実施状況について分析したところ、両方に肯定的に 回答したグループ(理解○説明○)の中学校数学の正答率は、他のグループより高かった。
- 中学校数学以外の教科についても、「読んで理解すること」、「説明・発表すること」、正答率・スコアの関係を確認するため、 「読書が好き」、「授業で工夫して発表していた」に関する回答状況を分析したところ、両方に肯定的に回答したグループ(読書〇 発表○)の正答率が、他のグループより高かった。

## 「読書が好き」×「授業で工夫して発表していた」×「正答率・スコア]

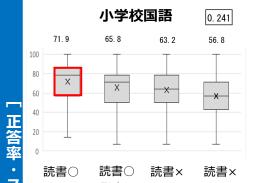
## 「読書は好きですか。 児童生徒〔24〕 ]

- 当てはまる(又は)どちらかといえば、当てはまる
- × どちらかといえば、当てはまらない(又は)当てはまらない

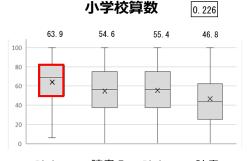
「5年生まで〔1、2年生のとき〕に受けた授業で、 自分の考えを発表する機会では、自分の考えがうま く伝わるよう、資料や文章、話の組立てなどを工夫 して発表していましたか。 児童牛徒〔31〕]

- 当てはまる(又は)どちらかといえば、当てはまる
- × どちらかといえば、当てはまらない(又は)当てはまらない

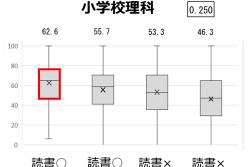
グループ	人数(万人)			
	小学校	中学校		
読書○発表○	48.3	37.3		
読書○発表×	17.2	17.3		
読書×発表〇	16.9	17.2		
読書×発表×	10.9	12.6		



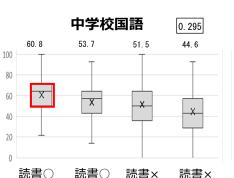




読書○	読書〇	読書×	読書×
発表○	発表×	発表○	発表×



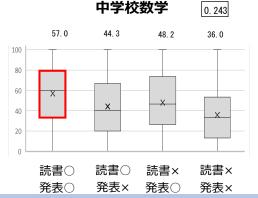
発表× 発表○ 発表× 発表○



発表× 発表()

発表×

発表○





## 分 析

いずれの教科においても、

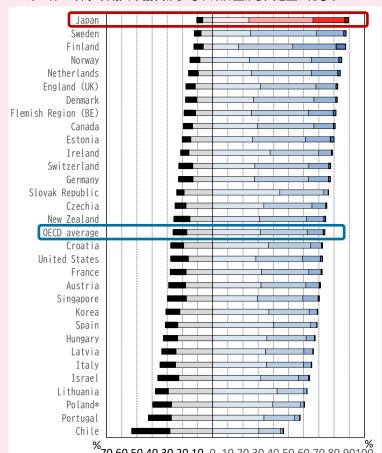
- 読書が好き
- ・授業で工夫して発表していた の両方に肯定的に回答したグルー プ(読書()発表()(赤枠())の正 答率・スコアを表す箱ひげ図の箱 が最も上の位置(正答率・スコア が高い位置) にあり、いずれにも 否定的に回答したグループ(読書× 発表×)の箱が最も下の位置にあ る。

## PIAAC(OECD国際成人学力調査)における「読解力」について

- 第2回調査(2022)の結果の特徴の一つとして、第1回調査(2011)と比べて、「読解力」において平均得点が有意に低下した国が多かったことが挙げられる。「読解力」については、こうした国際調査に係る今後の分析動向も踏まえて捉えていくことが必要。
- 日本の「読解力」の平均得点は参加国中第2位で、低い習熟度レベル1以下の割合は参加国中で最も少なかった。細かく見ると、「読解力」の 平均得点の若干の低下については、統計的に有意な変化はなかった一方、低い習熟度(レベル1以下)の割合の増加については、統計的に有意な 変化があった。

## 成人の読解力の習熟度レベル別分布(16歳~65歳)

※レベル1以下の成人の割合が少ない順に上から国を並べたもの





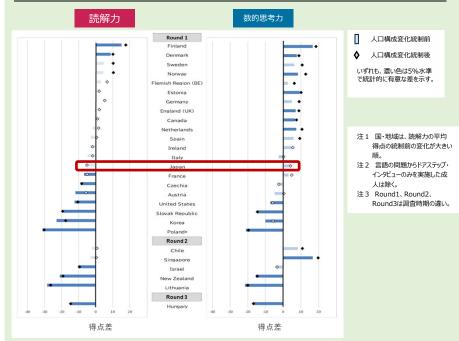
読解力						
		レベル 2	レベル 3	レベル 4	レベル	
%	%	%	%	%	%	
3.8	6.7	23.9	42.3	20.9	2.5	
8.9	17.1	31.4	30.9	10.6	1.1	
	1未満 % 3.8	1未満 % % 3.8 6.7	レベル レベル 1 1未満 1 2 % % % 3.8 6.7 23.9	レベル レベル レベル 2 レベル 3 8 6.7 23.9 42.3	レベル レベル レベル レベル イ	

\*\*70 60 50 40 30 20 10 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90100 レベル1以下の成人

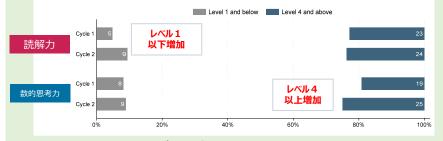
注1 言語の問題からドアステップ・インタビューのみを実施した成人も含む。

注2 \*は一部のデータが欠損している国。

## 読解力と数的思考力の第1回と第2回の平均得点の差(16歳~65歳)



## 日本の習熟度レベル1以下またはレベル4以上の割合と変化(16歳~65歳)



注 言語の問題からドアステップ・インタビューのみを実施した成人は除く。

91.4

35.1

35.2

## (4)児童生徒のウェルビーイングに関する状況

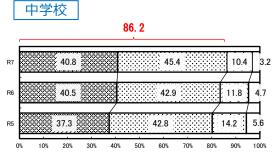
## ポイント

- 【p.73】「自分には、よいところがあると思う」と回答した児童生徒、先生が「よいところを認めてくれていると思う」と回答した児童生徒はいずれも約9割(微増)。
- 【p.73】「普段の生活の中で、幸せな気持ちになることはどれくらいあるか」の質問に肯定的に回答した児童生徒は約9割(微増)。

児童〔5〕 生徒〔5〕 自分には、よいところがあると思いますか。

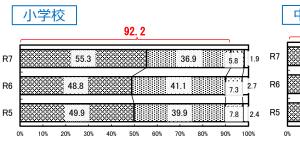
圏 当てはまる 鬩 どちらかといえば、当てはまる █ どちらかといえば、当てはまらない □ 当てはまらない

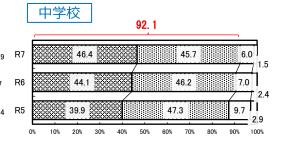
## 



児童〔6〕 生徒〔6〕 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。

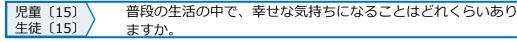
図 当てはまる 図 どちらかといえば、当てはまる 図 どちらかといえば、当てはまらない □当てはまらない

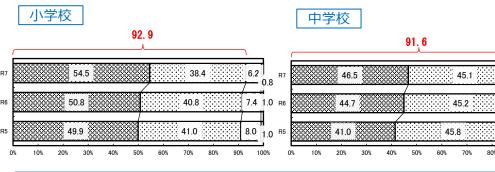




児童〔14〕 生徒〔14〕 友達関係に満足していますか。

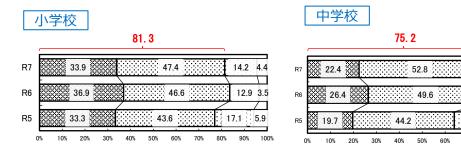
# PR7 91.7 R6 64.2 27.5 6.3 R6 62.4 28.7 6.8 2.2 R6 R5 63.2 27.1 7.1 2.5 R5 55.3





児童〔27〕 生徒〔27〕 地域や社会をよくするために何かしてみたいと思いますか。

図 当てはまる 鬩 どちらかといえば、当てはまる 図 どちらかといえば、当てはまらない □当てはまらない



18.8

18.1

24.8

8.6

10.9

# (5) 学校外での学習状況

# ポイント

- 【p.74】学校の授業時間以外における児童生徒の勉強時間は、小学校、中学校とも令和3年度以降、平日、休日いずれも減少 傾向。
- 【p.75】学習塾や家庭教師による学習状況は横ばい。

## 平日の勉強時間

児童〔17〕 牛徒〔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 師の先生に教わっている時間、インターネットを活用して学ぶ時間 も含む)。

図 3時間以上 2時間以上、3時間より少ない □ 1時間以上、2時間より少ない

□ 30分以上、1時間より少ない

□ 30分より少ない

□ 全くしない

## 休日の勉強時間

児童〔19〕 生徒〔19〕

土曜日や日曜日など学校が休みの日に、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の先生に 教わっている時間、インターネットを活用して学ぶ時間も含む)。

中学校

🐯 4 時間以上

3 時間以上、4 時間より少ない

② 2時間以上、3時間より少ない

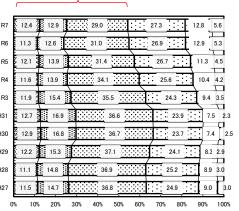
□ 1時間以上、2時間より少ない

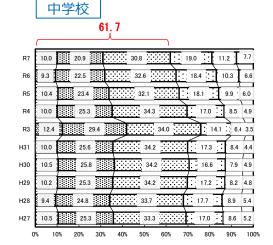
□ 1時間より少ない

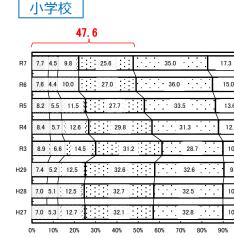
15.0

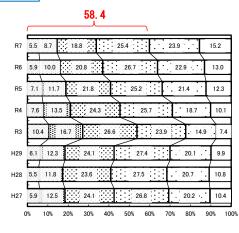
□ 全くしない

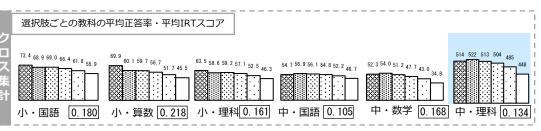
# 小学校 54.3

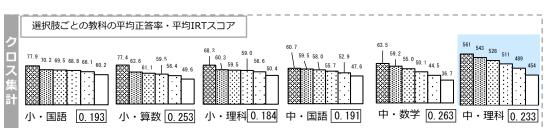












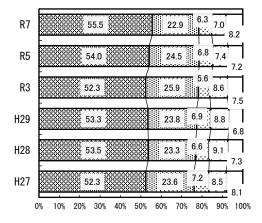
## 学習塾、家庭教師

児童〔20〕 生徒〔20〕

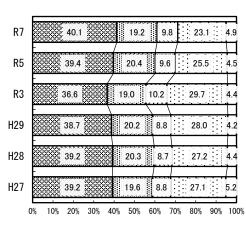
学習塾の先生や家庭教師の先生に教わっていますか(オンライン授 業の場合も含む)

- ◎ 1.教わっていない
- **2**. 学校の勉強より進んだ内容や 難しい内容を教わっている
- 3.学校の勉強でよく分からなかっ た内容を教わっている
- 4.上記2、3の両方の内容を教□ 5.上記2、3の内容のどち わっている
  - らともいえない

## 小学校



## 中学校





# 文部科学省の主な取組一覧

# 1

## 学習指導要領の着実な実施・改訂に向けた検討

### ○ 主体的・対話的で深い学びの視点からの授業改善

- 学習指導要領の趣旨・内容の周知・徹底のため、全国の都道府県等教育委員会の指導主事 を対象とした協議会を実施。
- 個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実に向けた全国の授業づくりの好事例の収集・分析を行い、サポートマガジン「みるみる」として公表。引き続き、事例の普及に取り組む。

## ○ 指導改善に資する情報提供等(国立教育政策研究所)

- 報告書(授業アイディア例を含む)を作成し、国立教育政策研究所のWebサイトに掲載 (教育委員会や学校等で学習指導の改善・充実を図る際に活用)。
- IRTに基づく結果の活用方法について発信。児童生徒の理解の状況に応じた指導について、 報告書で解説。
- 全国説明会(各教育委員会、教員養成大学等対象)を開催し、学習指導の改善・充実のポイントを解説(令和7年8月20日・21日オンライン開催)。
- オンラインなども活用しながら、学力調査官等による教育委員会や学校への指導・助言を実施。

## ○ 学習指導の充実

- 今回明らかになった課題の解決に資するデジタル技術の活用方法について発信を実施。
- 算数・数学について、調査結果で明らかとなった課題を踏まえ、効果的な指導法の開発・ 普及を行うとともに、全国の教職員向けにオンラインセミナーを開催。
- 小学生等に学校外での自身の興味・関心に沿った楽しく利用できる学習コンテンツについて周知(「たのしくまなび隊」など)

## ○ 次期学習指導要領に向けた中央教育審議会における検討

• 経済的に困難な背景のある子供たちを含め、子供たち一人一人が必要な資質・能力を育成できるよう、各教科等の改善や柔軟な教育課程編成の在り方について、次期学習指導要領に向けた検討を行う。

# 2>

## GIGAスクール構想の更なる取組の推進

## ○ 学校のICT環境整備の推進

• 更なる活用に向け、共同調達スキームの下での端末の着実な更新や、学校におけるネット ワーク環境の改善等を推進。

## ○ 学校のICT環境を活用した取組

- リーディングDXスクール事業における効果的な実践例の創出・モデル化。
- 学校種別の授業動画など、切れ目のない研修コンテンツの提供。
- GIGA StuDX推進チームによる研修の実施、自治体の課題に応じた支援の提案。
- 学校DX戦略アドバイザーによる相談体制の構築、支援。

## 3 児童生徒の豊かな心をはぐくむ取組の推進

- 道徳教育や特別活動、体験活動、生徒指導など学校教育活動全体を通じて児童生徒の豊かな心をはぐくむ取組を推進。
- 読書の推進について、発達段階に応じた読書活動の先導的なモデル事業や、学校等における子供の読書活動を推進するための優れた取組の表彰を実施。

# 4〉 支援を必要とする児童生徒の支援策の充実

- 実施後アンケートの回答結果を基に、不登校児童生徒、障害のある児童生徒、外国人児童生徒等の解答(回答)を全国レベルで集計し、支援の充実につなげる形で活用。
- 1人1台端末を活用した児童生徒の悩みや不安の早期発見・支援を推進するとともに、ICT を活用した学習も含め、不登校児童生徒が行った学習の成果を成績に反映することができることを法令上明確化。

## 〉 教師を取り巻く環境整備

## ○ 指導体制の充実

- 中学校35人学級化(令和8年度から)や、小学校高学年及び中学年での教科担任制の拡充、 中学校生徒指導担当教師の配置拡充、貧困など個々の学校が抱える課題への対応等、学校 の指導・運営体制の充実。
- 多様な専門性を有する質の高い教職員集団の形成を加速するため、教師人材の質の向上と 入職経路の拡幅の観点から、教師の養成・採用・研修における必要な改革について、中央 教育審議会の審議の中で検討。

## ○ 子供と向き合う時間の確保

- 教師が教師でなければできない仕事に集中することができるよう、学校における働き方改革の更なる加速化や、教員業務支援員などの支援スタッフの配置充実。
- コミュニティ・スクールを活用した働き方改革に係る取組の充実。

## ○ 校務DXの推進

• 教職員の事務負担の軽減や効率的で柔軟な働き方の実現、データ利活用・データ連携等を 通じた教育活動の高度化に向けて、次世代校務DX環境の整備への支援を加速。

# **5** 調査結果の活用、次回以降の調査の検討

## ○ 調査の高度化に向けた検討

- CBTを着実に導入し、調査の高度化、きめ細かな分析・返却を実現。
- 結果返却の更なる早期化を検討。

## ○ 集計結果データの貸与

大学等の研究者による多様な学術研究の分析等を促進するため、個票データ等の貸与を実施。