平成２９年度岡山市学力アセスの岡山市の結果について

平成２９年度岡山市学力アセス
調査の概要

岡山市教育委員会

１　調査の目的

○　児童生徒一人一人が自己の学習状況を把握し，　今後の課題を明確にする。
○　調査結果を活用し，　各校において教科研究の推進及び授業改善を図る。
○　児童生徒の学力状況を把握し，　教育施策に反映する。
○　問題作成及び結果分析を教員が行うことによって，　人材育成及び資質向上を図る。

２　調査の実施期間　　平成２９年４月１８日（火）

３　調査の対象　　岡山市立小学校第４・５学年児童　　岡山市立中学校第１・２学年生徒

４　調査の内容

（１）調査対象教科　　小学校・・・国語・社会・算数・理科
　　中学校・・・国語・社会・数学・理科・英語

（２）出題内容等

ア　学習指導要領に示された目標及び内容に基づき，　出題範囲は，　実施学年の前学年までの学習内容
イ　基礎的・基本的な知識・技能及び思考力・判断力・表現力等にかかわる内容を出題

５　実施状況

校種区分	対象校数	対象学年	受検者数
岡山市立小学校	89校	第４学年	6,214名
		第５学年	6,153名
岡山市立中学校	38校	第１学年	5,660名
		第２学年	5,588名
総　計	127校		23,615名

６　岡山市の学力の状況

（１）平均正答率

	学年	国語	社会	算数・数学	理科	英語
平均正答率	小４年	67.4%	61.9%	67.7%	71.1%	
	小５年	69.2%	73.8%	63.6%	65.2%	
	中１年	71.7%	59.8%	61.1%	70.1%	88.8%
	中２年	75.6%	59.4%	58.8%	58.2%	66.2%

（２）無解答率

	学年	国語	社会	算数・数学	理科	英語
無解答率	小４年	6.7%	9.8%	5.8%	3.2%	
	小５年	4.5%	4.1%	6.0%	3.8%	
	中１年	5.8%	3.9%	5.8%	2.7%	0.5%
	中２年	4.8%	6.4%	6.7%	5.0%	6.4%

平成29年度岡山市学力アセス調査結果の概要【速報版】

◆小学校

	教科等	成果	課題
小学校第４学年	国語	○第３学年の配当漢字を書くこと（研究） ○文脈から登場人物の気持ちを読み取ること ○叙述をもとに登場人物の気持ちを読み取ること	○主語と述語の関係についての理解 ○国語辞典の使い方についての理解 ○ローマ字のつづり方の理解
	社会	○地図は中心に据える建物等を決めることで分かりやすいものになることについての理解 ○機械による大量生産の利点についての理解 ○商品の安全性を高める方法についての理解	○スーパーマーケットの特徴についての理解 ○桃農家の作業である袋かけをする理由を考えること ○昔からある七輪の使い方について考えること
	算数	○２けた÷１けた（余りなし）の計算 ○小数の相対的な大きさについての理解 ○目的に応じて重さを求めること	○数直線上に示された分数を読み取ること ○曲線部分の長さを測る計器を正しく読み取ること ○□を使った式が成り立つ意味を考えること
	理科	○地面の温度の測定の仕方についての理解 ○豆電球に明かりがつく仕組みについての理解 ○ものは形が変わっても重さが変わらないことについての理解	○虫眼鏡の正しい使い方についての理解 ○温度計の目盛りの読み取り方についての理解 ○ものの重さを量る計器の正しい読み取り方についての理解
	児童質問紙	○授業で学習したことは、将来社会に出たときに役に立つと肯定的に回答した児童が９割を超えている。	○普段（月曜日から金曜日）、１日あたりどれくらいの時間、テレビゲーム（コンピュータゲーム、携帯式のゲーム、携帯電話やスマートフォンを使ったゲームも含む。）をするかの設問に対し、１時間以上していると回答した児童は４割を超えている。
小学校第５学年	国語	○接続語の意味についての理解 ○登場人物の気持ちを叙述に即して読み取ること ○登場人物の気持ちに合うような音読の工夫を考えること	○主語と述語の関係についての理解 ○調べたことを相手に分かりやすい発表の仕方を考えること ○調べたことをもとにして自分の考えをまとめること
	社会	○消防署で働く人の仕事についての理解 ○水道局で働く人の仕事についての理解 ○岡山市の位置についての理解	○収集するごみの量や処理の仕方についての理解 ○110番の通報をもとにした通信指令課の仕事についての理解 ○岡山市周辺の市名についての理解
	算数	○２けた÷１けた（余りなし）の計算 ○長方形の面積を求めること ○折れ線グラフの値を正しく読み取ること	○除法の答えを概数を使って求めること ○直方体の展開図を考えること ○１本6.4㎝の棒の5本分の長さを図で表すこと
	理科	○季節ごとの昆虫の成長の様子についての理解 ○星の明るさや色には違いがあることについての理解 ○水の融点についての理解	○動物における筋肉の動きについての理解 ○水が氷に変わるまでの過程についての理解 ○水を熱したときの温度変化の様子を捉えること
	児童質問紙	○授業で学習したことは、将来社会に出たときに役に立つと肯定的に回答した児童が９割を超えている。	○普段（月曜日から金曜日）、１日あたりどれくらいの時間、テレビゲーム（コンピュータゲーム、携帯式のゲーム、携帯電話やスマートフォンを使ったゲームも含む。）をするかの設問に対し、１時間以上していると回答した児童は４割を超えている。

平成29年度岡山市学力アセス調査結果の概要【速報版】

◆中学校

	教科等	成果	課題
中学校第１学年	国語	○電話の応対を例として、適切な言葉遣いについての理解 ○登場人物の思いが伝わるような朗読の工夫を考えること ○パネルディスカッションを行うことの効果を考えること	○文脈に即して漢字を正しく読むこと（句読点の読み） ○問題文から主語として適切に捉えること ○話合いの場面で互いの立場をはっきりさせて述べること
	社会	○つくり育てる漁業についての理解 ○資料をもとに情報ネットワークの特徴を考えること ○国民の祝日についての理解	○岡山市の気候帯を資料から読み取ること ○メディアが伝える情報を扱う際の注意点についての理解 ○日本の民主化（昭和時代）に関する具体的な事例について考えること
	数学	○分数÷分数の計算 ○半径の長さを用いて、円の面積を求めること ○拡大図について理解し、何倍の拡大図か求めること	○時速を用いて道のりを計算する際、15分を（15÷60）時間に置き換えること ○100分の１の位を切り上げる条件をもとに50m走の記録を読み取ること ○資料をもとに正しい比や比の値を求めること
	理科	○メスシリンダーの目盛りを正しく読み取ること ○電磁石が鉄を引き付けることについての理解 ○てこの力点についての理解	○振り子の１往復する時間は振り子の振れ幅に関係しないことについての理解 ○密閉容器の中のろうそくの火の変化について推測すること ○太陽と月の位置から月の形を推測すること
	英語	○スポーツの内容について聞き取ること ○食べ物の内容について聞き取ること ○聞き取った会話文から、どこの場所のことであるか聞き取ること	○国旗に描かれる図形の特徴を聞き取ること ○１月から12月までの月名を聞き取ること ○音声からどのような生活場面を説明しているかを聞き取ること
	生徒質問紙	○国語、社会、数学、理科について、授業の内容がよく分かると肯定的な回答をした生徒が８割を超えている。	○家で、学校の授業の予習をしていると肯定的な回答をした生徒は約５割である。
中学校第２学年	国語	○文章に即して漢字を正しく書くこと（洗う） ○スピーチを聞くときの注意点を考えること ○文脈にふさわしい接続語を用いること	○倒置法、体言止め、対句法、反復法等の表現技法についての理解 ○文脈における語句の意味を捉えること ○レポートの文脈に即して、図表を効果的な配置について考えること
	社会	○六大陸の位置と名称についての理解 ○モノカルチャー経済についての理解 ○弥生時代の特徴についての理解	○正距方位図法の特徴についての理解 ○歴史的事象（鎌倉時代）の背景を資料をもとに考えること ○文化（平安時代）について政治と関連付けて考えること
	数学	○正の数と負の数の加法の計算 ○等式の性質と移項の意味についての理解 ○立体の展開図についての理解	○小数や分数を含む一元一次方程式を解くこと ○具体的な事象をもとに数量関係を捉えて一元一次方程式を考えること。 ○三角錐と四角柱を複合させた空間図形の体積を考えること
	理科	○試験管に息を吹き込むと二酸化炭素の割合が増えることについての理解 ○ツユクサを例に、葉の裏の方が蒸散量が多いことについての理解 ○最も古い地層を図から判断すること	○再結晶する質量を溶解度曲線から読み取ること ○オシロスコープの波形をもとに音の高いおんさを特定し、その特定した理由を説明すること ○グラフから最も密度の高い物質を考えること
	英語	○絵を適切に表している英文を聞き取ること ○英文の要点を聞き取ること ○英文の説明に適した絵を判断すること	○英文の要点を聞き取ること ○対話文とグラフから適切な場所の組み合わせを判断すること ○対話文とグラフから質問に関する正しい答えを判断すること
	生徒質問紙	○国語について、授業の内容がよく分かると肯定的な回答をした生徒が８割を超えている。	○家で、自分で計画を立てて勉強をしていると肯定的な回答をした生徒は約５割である。 ○家で、学校の授業の予習をしていると肯定的な回答をした生徒は４割を下回っている。

平成２９年度「岡山市学力アセス」調査結果（速報版）

岡山市の子どもたちの課題

◆国語の結果からわかること

◇　課題　主語と述語の関係についての理解

〈小４の問題〉

(2) 次の文で、主語と述語はそれぞれ何ですか。正しい組み合わせを、あとの1～4から一つえらんで、その番号を書きましょう。 ⑩

大通りに　さくらが　美しく　さく。

1　主語…大通りに　述語…さく
2　主語…大通りに　述語…美しく
3　主語…さくらが　述語…美しく
4　主語…さくらが　述語…さく

〈調査問題より一部抜粋〉

平均正答率　６０．６％
（目標値８０％）

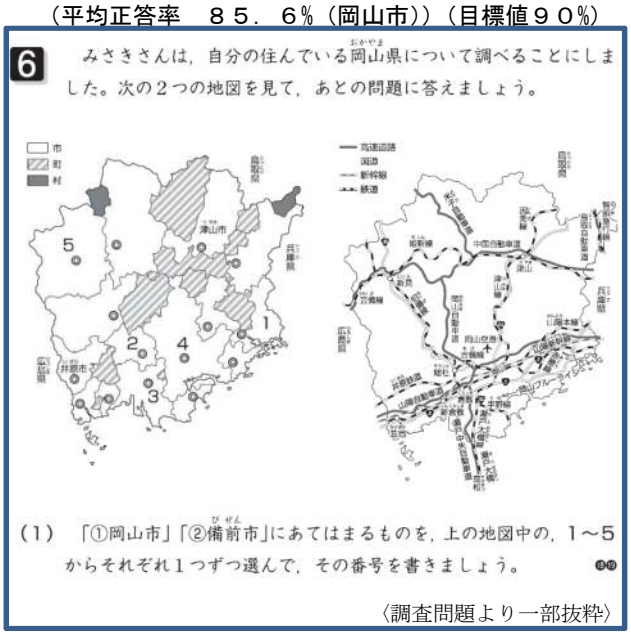
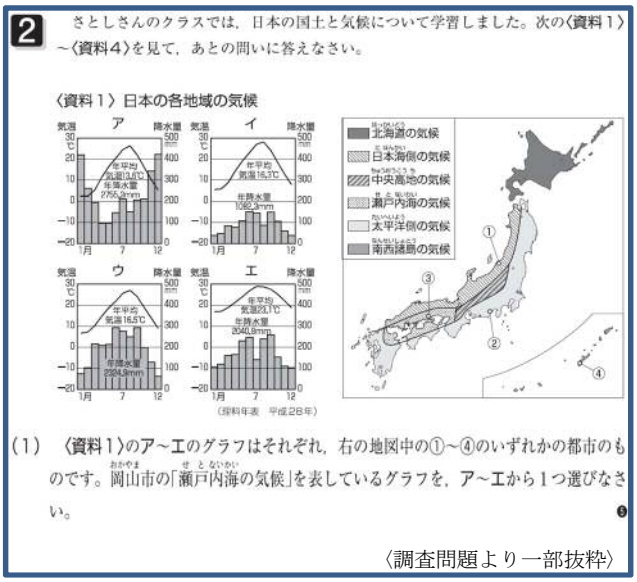
◆国語の指導の改善に向けて

◇改善１
　文及び文章の構成に関する事項「主語と述語との関係」については、小学校第１学年及び第２学年から扱う内容である。
　児童生徒が書く文は、発達段階に応じて長くなったり、複雑になったりすると、主語と述語がねじれたり、文の意味が不明確になったりしやすい。伝えたいことを明確にするには、すべての学年を通じて、主語と述語を照応させる学習を大切にしたい。

◇改善２
　学習指導要領の「伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項」については、学習内容として扱う学年の指導に留まらず、その後の学習の中で継続的に扱うようにしていきたい。

※参考　「伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項」学習指導要領より
〈小学校第１学年及び第２学年〉
　助詞の使い方（「は」「を」「へ」）、句読点の打ち方、かぎ（「　」）
〈小学校第３学年及び第４学年〉
　修飾と被修飾の関係、指示語や接続語の使い方、ローマ字、ことわざや慣用句、故事成語
〈小学校第５学年及び第６学年〉
　敬語の使い方、比喩や反復等の表現、
〈中学校第１学年〉
　指示語（代名詞、連体詞、副詞、形容動詞等）
　接続詞（順接、逆接、並列、累加、対比、選択、転換）
　比喩や反復に加えて、その他の表現の技法（省略、倒置、対句）
〈中学校第２学年〉
　類義語と対義語、同音異義語、助詞や助動詞の働き
〈中学校第３学年〉
　和語、漢語、外来語

◆社会の結果からわかること

◇　課題　岡山市周辺の市名についての理解	◇　課題　岡山市の気候を資料から読み取ること
〈小５の問題〉 平均正答率　５５．７％（備前市）（目標値９０％） （平均正答率　８５．６％（岡山市））（目標値９０％）  6　みささんは，自分の住んでいる岡山県について調べることにしました。次の２つの地図を見て，あとの問題に答えましょう。 （１）「①岡山市」「②備前市」にあてはまるものを，上の地図中の，１～５からそれぞれ１つずつ選んで，その番号を書きましょう。 〈調査問題より一部抜粋〉	〈中１の問題〉 平均正答率　４８．３％（目標値７０％）  2　さとしさんのクラスでは，日本の国土と気候について学習しました。次の〈資料１〉～〈資料４〉を見て，あとの問いに答えなさい。 〈資料１〉日本の各地域の気候 （１）〈資料１〉のア～エのグラフはそれぞれ，右の地図中の①～④のいずれかの都市のものです。岡山市の「瀬戸内海の気候」を表しているグラフを，ア～エから１つ選びなさい。 〈調査問題より一部抜粋〉

◆社会の指導の改善に向けて

◇改善１

小学校では、自分たちの住んでいる身近な地域や市（区、町、村）についての様子を理解したり、県（都、道、府）内における自分たちの市（区、町、村）及び我が国における自分たちの県（都、道、府）の地理的位置を理解したりする。こういった学習を行う中で、観察、調査したり白地図にまとめたり、地図帳を活用したりして、自分が住んでいる市やその周辺、自分が住む県や４７都道府県の位置を関連させて理解を深めるようにしていきたい。

◇改善２

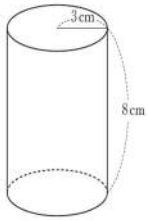
社会では、我が国の地形や気候の概要を含む国土の自然の様子について、国土の環境が人々の生活や産業と密接な関連があることを踏まえて学習する。こういった学習を行う中で、単一の資料だけでなく、複数の資料を活用して考えることができるようにしていきたい。

◆数学の結果からわかること

◇　課題　三角錐と四角柱を複合させた空間図形の体積を考えること

〈中２の問題〉
平均正答率　６８．２％（目標値５０％）

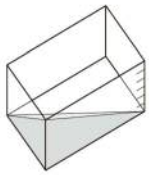
（1）　下の図のように底面の円の半径が3cmで，高さが8cmの円柱があります。この円柱の体積を求めなさい。ただし，円周率はπとします。



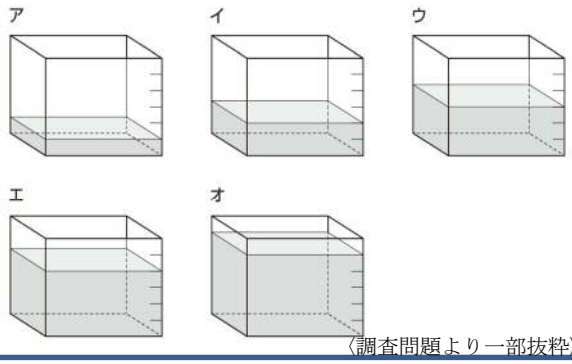
〈調査問題より一部抜粋〉

〈中２の問題〉
平均正答率　１６．６％（目標値５０％）

（3）　6等分の目盛りが入った直方体の形をした容器があります。この容器に水を入れ，静かに傾けて，次の図のような状態にしました。



この容器を平らな机の上に置いたとき，水はどの目盛りになりますか。答えをア～オから1つ選びなさい。



〈調査問題より一部抜粋〉

◆算数・数学の指導の改善に向けて

◇改善１

錐体の体積は、柱体の３分の１であることは理解できているが、直方体の容器に三角錐がおさまっていることで、６分の１であることに気付くことができていないことが正答率の低迷につながっていると考える。

前学年までに学習した既習内容についてあらためて復習したり、既習内容を絡めた発展的な問題に取り組んだりしていきたい。

◇改善２

小学校では第５学年で立方体及び直方体の体積、第６学年で角柱や円柱の体積を学習している。小学校における体積の学習では、柱体の体積が底面積と高さの積として求められることを着実におさえたい。

中学校では小学校で学習してきた体積の求め方について、角柱や円柱を、その底面の多角形や円が高さの分だけ平行に移動することによって構成される立体と見ることと関連させて理解を深めるようにしていきたい。

※参考　「内容」学習指導要領より

〈小学校第５学年〉
体積の単位（cm^3　m^3）、立方体及び直方体の体積

〈小学校第６学年〉
角柱及び円柱の体積

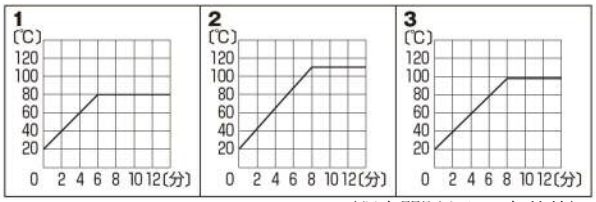
〈中学校第１学年〉
柱体と錐体及び表面積と体積

◆理科の結果からわかること

◇　課題　水を熱したときの温度変化の様子を捉えること	◇　課題　再結晶する質量を溶解度曲線から読み取ること
〈小５の問題〉 平均正答率　６７．５％（目標値７０％）	〈中２の問題〉 平均正答率　４１．１％（目標値５０％）

8　ビーカーに，20℃の水とふっとう石を入れて，実験用ガスコンロで熱しました。熱し始めてから６分後に，ふっとう石から小さなあわが出始め，８分後からは，次の図のように，大きなあわがさかんに出ました。あとの問題に答えましょう。

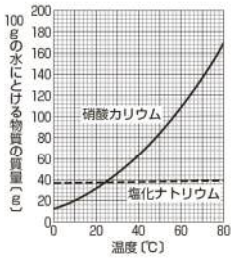
(2)　ビーカーの中の水の温度は，どのように変化したと考えられますか。正しく表しているグラフを次の**1**～**3**から１つ選んで，その番号を書きましょう。



〈調査問題より一部抜粋〉

4　水溶液の性質について調べるために，次のような実験を行いました。あとの問いに答えなさい。

〔実験〕
水100gの入ったビーカーＡとＢを用意し，Ａには塩化ナトリウムを，Ｂには硝酸カリウムを加えて，熱したときのとけ方のちがいを観察した。また，そのときの温度と，100gの水にそれ以上とけることのできないところまでとかした物質の質量との関係を表したグラフを，次のようにまとめた。



(2)　60℃の水100gに硝酸カリウムをとけることのできないところまでとかし，その水溶液を20℃まで冷やしました。硝酸カリウムの結晶はおよそ何g出てきたと考えられますか。次の**1**～**4**から１つ選びなさい。

1　およそ32g
2　およそ64g
3　およそ78g
4　およそ109g

〈調査問題より一部抜粋〉

◆理科の指導の改善に向けて

◇改善

小学校第４学年において、「金属、水、空気と温度」の内容を扱っている。その学習において、水は温度によって水蒸気や氷に変わること等については理解できていると考えられるが、水の温度がどのような状態にあるときに水蒸気に変わるのかについては、実験の結果に基づいた理解が十分とはいえない。指導にあたっては、実験結果が学習のまとめに結び付くように表やグラフに整理し、その整理した内容から分かったことや明確になったことを自分の言葉で表現する活動を大切にしたい。

そういった学習の積み重ねによって、中学校で出題した溶解度曲線から何を読み取ればよいのか、問われていることを資料から見付け出すことができるようにしたい。

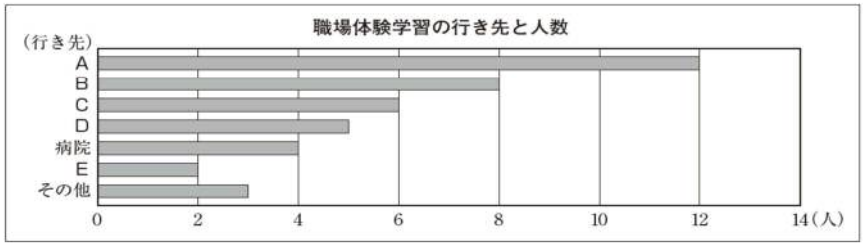
◆英語の結果からわかること

◇　課題　対話文の流れとグラフから、適切な場所の組み合わせを判断すること

〈中２の問題〉

平均正答率　４４．９％（目標値５０％）

（３）　次のグラフ（graph）は，中学３年生のKen（ケン）が昨年参加した職場体験学習について，クラスで調査したものです。ケンはこれを見て中学２年生のJohn（ジョン）と話しています。よく読んで，あとの問いに答えなさい。



Ken: We joined the *day-at-work program last year. Look at this graph. Twelve students worked at restaurants. Eight worked at *department stores.

John: Did you work at a restaurant or a department store?

Ken: No, I didn't. I worked at a *barber. Only two students worked there. Five students went to *book stores and（　ア　）went to hospitals. What work do you *want to do this year?

John: I like baseball. I want to work at a *sports store.

Ken: That's good. Sports stores are very popular every year. Six students worked there last year.

John: Did they have a good time?

Ken: Of course!

①　グラフのA，C，Dに入る場所の組み合わせとして正しいものを，次の１～４から１つ選びなさい。

１	A	デパート	C	理髪店	D	スポーツ用品店
２	A	飲食店	C	デパート	D	書店
３	A	デパート	C	スポーツ用品店	D	理髪店
４	A	飲食店	C	スポーツ用品店	D	書店

〈調査問題より一部抜粋〉

◆英語の指導の改善に向けて

◇改善

上記の設問は、英会話文を和訳するだけでなく、その内容がグラフにどのように関連しているかを読み取る必要がある。正答は選択肢４（正答率４４．９％）である。一方で選択肢２と解答した誤答は２４．０％である。デパートとスポーツ用品店はどちらとも様々な商品を取り扱う店舗であるが、その店舗の違いを明確に読み取ることができていない。今後の指導にあたっては、図表や場面絵など多様な資料を英語で読み取ったり、視覚的なものを活用して伝えたい相手に英語でスピーチをしたりする学習を工夫していきたい。

今後の取組（本調査結果を受けて取り組むこと）

○　「学習や生活に関する改善プラン」を岡山市のホームページに掲載

○　「岡山市学力アセス調査結果【岡山市の状況】」を岡山市のホームページに掲載

○　教育課程研究協議会において岡山市学力アセスの総括

○　「学習や生活に関する改善プラン」を基にした中学校区の協議

○　児童生徒が調査結果を基に振り返りシートを活用し，学習改善に向けた目標を設定

○　「学力向上プロジェクト」によるよりよい授業づくりに向けた取組

○　指導教諭による「子どもが輝く学びづくりプロジェクト」への参加及び指導助言