

とちぎの子どもの「確かな学力」向上のために

～令和3年度全国学力・学習状況調査結果から～

令和3(2021)年栃木県教育委員会

この資料は、令和3年度全国学力・学習状況調査の結果について、本県の特徴や指導に当たってのポイントをまとめたものです。本資料を活用して、「教科に関する調査」や「質問紙調査」の結果から見られる県全体の傾向を把握するとともに、とちぎの子どもの「確かな学力」の向上に向けた指導改善にお役立てください。

1 教科に関する調査の結果から

(1) 教科全体の調査結果

教科に関する調査結果について、平均正答率を見ると、小学校国語は65、算数は69、中学校国語は65、数学は57となっています。

また、標準化得点^(注)は、小学校国語・算数、中学校国語・数学ともに100でした。

基礎的・基本的な知識・技能を確実に習得させるとともに、習得した知識・技能を活用して自ら考え、まとめ、表現する学習活動を充実させていきましょう。



○ 本県（公立）と全国（公立）の平均正答率 〈小学校第6学年〉

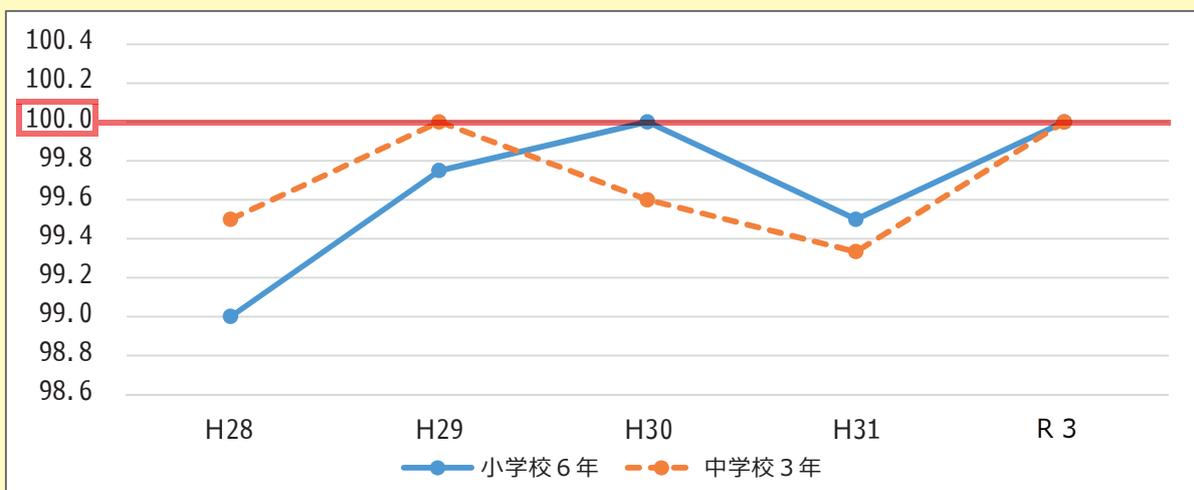
問題	H28	H29	H30	H31	R3
国語 A	70.6 (72.9)	74.9 (74.8)	70.7 (70.7)	64.0 (63.8)	65 (64.7)
国語 B	55.9 (57.8)	57.1 (57.5)	54.6 (54.7)		
算数 A	75.0 (77.6)	78.7 (78.6)	63.0 (63.5)	65.2 (66.6)	69 (70.2)
算数 B	45.2 (47.2)	44.6 (45.9)	50.6 (51.5)		
理科			61.0 (60.3)		

〈中学校第3学年〉

問題	H28	H29	H30	H31	R3
国語 A	75.7 (75.6)	77.2 (77.4)	75.7 (76.1)	73.0 (72.8)	65 (64.6)
国語 B	66.6 (66.5)	72.6 (72.2)	60.6 (61.2)		
数学 A	61.2 (62.2)	64.1 (64.6)	64.6 (66.1)	59.1 (59.8)	57 (57.2)
数学 B	43.1 (44.1)	48.0 (48.1)	46.1 (46.9)		
理科			66.7 (66.1)		
英語				55.0 (56.0)	

※ 上段：本県の正答率（%）、下段：全国の正答率（%）
 ※ 令和2年度は、全国学力・学習状況調査を実施していない。
 ※ 国の方針に従い、令和3年度より県の正答率を整数値で示している。

○ 本県（公立）の標準化得点の平均値の推移



(注) 標準化得点とは、全国平均が100、標準偏差が10となるように標準化された得点です。全国学力・学習状況調査は、年度ごとに設問数や問題の難易度を揃えていないため平均正答率による年度間の比較はできませんが、標準化得点により、過去の調査結果との相対的な比較をすることが可能となります。

(2) 設問別調査結果

各教科の正答数分布グラフ、問題形式ごとの平均正答率、設問別正答率を栃木県(公立)と全国(公立)とを比較しながら見ていきましょう。課題が見られる設問(下表の枠囲み)については、右側のページで取り上げ解説しています。課題解決に向けて、これからの授業をどのように工夫・改善させていくかについて考えていきましょう。



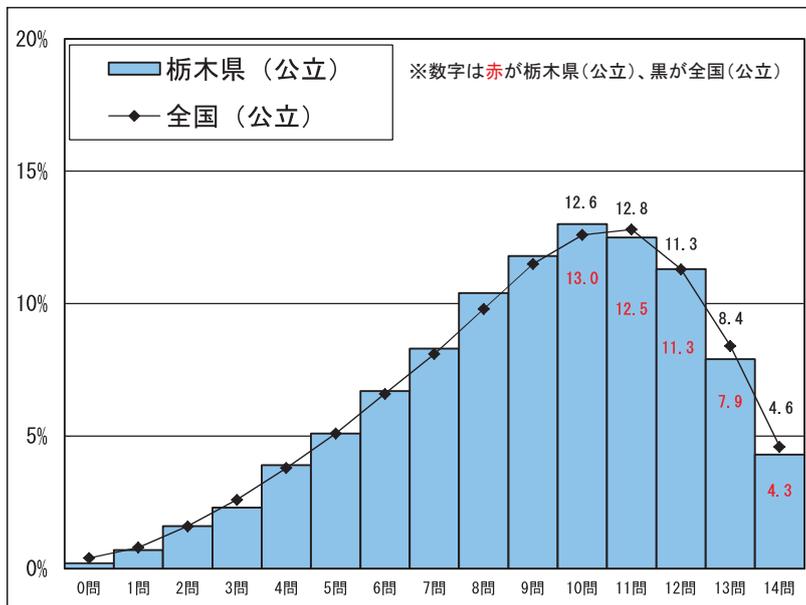
① 小学校 国語

〈正答数分布グラフ〉(横軸:正答数、縦軸:児童の割合)

正答数分布グラフから、本県の状況は、全国とほぼ同様の分布であることが分かります。

問題形式ごとの平均正答率については、選択式・記述式問題において全国を上回っています。

設問別正答率の枠囲みの問題2三と3三(2)オは、右側のページで解説します。



〈問題形式ごとの平均正答率〉 (%)

	選択式 (8問)	短答式 (3問)	記述式 (3問)
栃木県	72.0	69.5	40.3
全国(公立)	71.7	70.6	40.2
*全国との差	0.3	-1.1	0.1

〈設問別正答率〉

※言葉:言葉の特徴や使い方に関する事項
話す聞く:話すこと・聞くこと

情報:情報の扱い方に関する事項
書く:書くこと

言語文化:我が国の言語文化に関する事項
読む:読むこと

問題番号	問題の概要	学習指導要領の内容						評価の観点			問題形式			正答率		無解答率 (%)
		知識及び技能		思考力、判断力、表現力等				知識技能	思考判断表現	態度	選択	短答	記述	栃木県 (%)	全国との差	
		言葉	情報	言語文化	話す聞く	書く	読む									
1一	津田梅子の二つの業績を明確に伝えるために、【スピーチメモ】と【スピーチ】の練習で上野さんが話した構成の説明として適切なものを選択する				5・6 イ			○			○			76.8	-0.7	0.1
1二	津田梅子についての【スピーチ】の練習で、(資料②)と(資料③)を使った理由の説明として適切なものを選択する				5・6 ウ			○			○			73.4	-1.5	0.2
1三	津田梅子についての【スピーチ】の練習の()の部分で話す内容として適切なものを選択する				5・6 ウ			○			○			80.9	-0.1	0.1
2一	面ファスナーに関する【資料】の文章が、何について、どのように書かれているかの説明として適切なものを選択する					5・6 ア			○			○		75.8	-1.8	0.2
2二	面ファスナーに関する【資料】の文章の中の「より」と同じ使い方として適切なものを選択する	5・6 オ						○				○		86.2	-1.3	0.1
2三	面ファスナーに関する【資料】を読み、メストラルは、何をヒントに、どのような仕組みの面ファスナーを作り出したのかをまとめて書く				5・6 ウ			○				○		33.1	-1.3	3.4
2四	面ファスナーに関する【資料】を読み、面ファスナーが、国際宇宙ステーションの中でどのように使われているのかをまとめて書く				3・4 ウ			○				○		28.5	-1.2	4.5
3一	丸山さんの【文章の下書き】の構成についての説明として適切なものを選択する				5・6 イ			○				○		62.0	-2.8	1.2
3二	丸山さんの【文章の下書き】の……部を【西田さんの話】を用いて詳しく書き直す				5・6 ウ			○				○		59.4	2.8	7.4
3三(1)ア	丸山さんの【文章の下書き】の中の——部アを、漢字を使って書き直す(ころがっている)	5・6 工						○				○		78.9	0.6	7.3
3三(1)ウ	丸山さんの【文章の下書き】の中の——部ウを、漢字を使って書き直す(つみ重ね)	5・6 工						○				○		48.7	-5.7	14.4
3三(1)エ	丸山さんの【文章の下書き】の中の——部エを、漢字を使って書き直す(げんいん)	5・6 工						○				○		81.0	2.0	4.9
3三(2)イ	丸山さんの【文章の下書き】の中の——部イで、……部「残されています」の主語として適切なものを選択する	3・4 力						○				○		71.9	4.9	1.9
3三(2)オ	丸山さんの【文章の下書き】の中の——部オで、……部「すぐに」がくわしくしている言葉として適切なものを選択する	3・4 力						○				○		48.5	4.9	2.1

【小学校国語 2三】

出題の趣旨：目的に応じ、文章と図表とを結び付けて必要な情報を見付けることができるかどうかをみる。
 平均正答率 県 33.1% (全国 34.4%) 無解答率 県 3.4% (全国 4.1%)

三 相川さんは、「資料」の——部を読み、面ファスナーのくつつく仕組みについて考えています。メストラルは、何をヒントに、どのような仕組みの面ファスナーを作りましたか。次の条件に合わせて書きましょう。

（条件）

- ヒントになったことと、面ファスナーのくつつく仕組みが分かるように書くこと。
- 「資料」の中の文章と——の「面ファスナーの仕組み」から言葉や文を取り上げて書くこと。
- 五十文字以上、八十文字以内にまとめて書くこと。

※左のげんご用紙は下書き用なので、使っても使わなくてもかまいません。解答は、解き用紙に書きましょう。
 ※の印から書きましょう。どちらのようで行を変えないで、続けて書きましょう。

＜類型から見られる本県児童の実態＞

- 誤答である解答類型4「『面ファスナーのくつつく仕組み』を取り上げて書いていない」ものの反応率は、38.8%であり、具体的な解答例としては、以下のようなものがある。
 - ・ 山に登ったメストラルは、犬の毛にゴボウの実がたくさんついていることを不思議に思い、けんび鏡で調べてみると、とげでおわれていることが分かった。(71字)
 このように解答した児童は、文章から必要な情報を見付けることはできているが、図から必要な情報を見付けたり、見付けた情報を言葉に表したりすることができていないと考えられる。

＜今後の指導に当たってのポイント＞

- 実生活において児童が触れる文章には、図表やグラフなどを含むものが多い。そのため、目的に応じて、文章と図表などを結び付けて、必要な情報を見付けながら読めるようにすることが重要である。また、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が大切である。

授業では、文章中に用いられている図表などが、文章のどの部分と結び付くのかを明らかにした上で、文章と図表などの関係を捉えて読ませる学習活動を行うことが考えられる。その際、文章中の言葉と図表の関係する部分とを線で結び付けるなどして視覚的に理解できるようにすることが効果的である。

【小学校国語 3三(2)オ】

出題の趣旨：文の中における修飾と被修飾との関係を捉えることができるかどうかをみる。
 平均正答率 県 48.5% (全国 43.6%) 無解答率 県 2.1% (全国 4.1%)

三 丸山さんは、「文章の下書き」を読み返しています。次の(1)と(2)の問いに答えましょう。

(2) 丸山さんは、——部イとオの文について、言葉の使い方を確認しています。

次のオの文について、~~~~部「すぐに」はどの言葉とくわしくしていますか。適切なものを、あとの1から4までの中から一つ選んで、その番号を書きましよう。

オ その他にも、遊び終わったら~~~~に遊具をかたづけられる場合もあるでしょう。

1 遊び終わったら
 2 遊具を
 3 かたづける
 4 むずかしい

＜類型から見られる本県児童の実態＞

- 本設問の正答率は、48.5%であった。修飾と被修飾との関係を捉えることができておらず、文章の構成を理解することに課題があると考えられる。

誤答である解答類型1の反応率は、27.9%である。「すぐに」が動きを表す語句に係って詳しくすることは理解できているが、文の中でどの語句に係るかを理解できていないと考えられる。また、直前にある「遊び終わったら」という言葉に「すぐに」で補足していると捉えてしまったと考えられる。

＜今後の指導に当たってのポイント＞

- 修飾と被修飾との関係に気を付けて、文の構成を理解することは、自分の思いや考えをより適切に表現する上で重要であることに気付くことができるようにすることが大切である。

授業では、修飾語には動きを表す語句を詳しくする場合と、ものや人などを詳しくする場合があることを理解できるようにすることが大切である。そのためには、例示した文を基に、修飾語を加えて文を詳しくしたり、修飾語がどの語句を詳しくしているのかをはっきりさせたりする学習活動を行うことが効果的である。また、修飾語は直前や直後の語句を詳しくすると捉えてしまうことがあるため、離れた語句を修飾する場合もあることを理解できるようにすることも必要である。

〔関連する学力調査問題〕
 令和3年度とちぎっ子学習状況調査 小学校5年 国語 大問3(2)

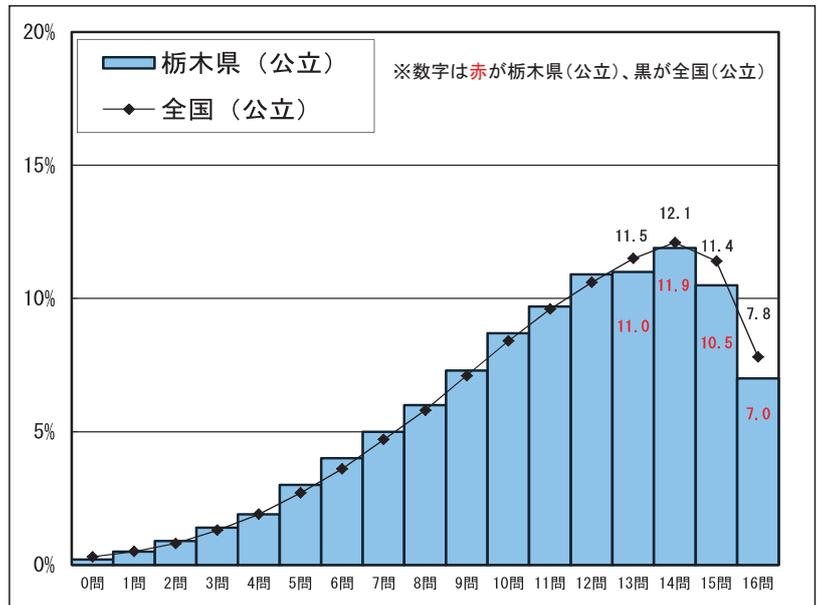
② 小学校 算数

正答数分布グラフから、本県の状況は、13問以上正答している児童の割合が全国に比べて少ないことがわかります。

問題形式ごとの平均正答率については、前回（平成31年度）と比較すると、全国との差が小さくなっています。

設問別正答率の枠囲みの問題1(3)と2(2)は、右側のページで解説します。

〈正答数分布グラフ〉（横軸：正答数、縦軸：児童の割合）



〈問題形式ごとの平均正答率〉 (%)

	選択式 (6問)	短答式 (6問)	記述式 (4問)
栃木県	75.1	74.6	52.3
全国（公立）	76.0	75.8	53.0
*全国との差	-0.9	-1.2	-0.7

〈設問別正答率〉

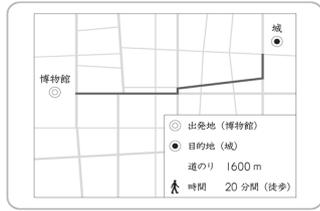
問題番号	問題の概要	学習指導要領の領域					評価の観点			問題形式			正答率			無解答率 (%)
		数と計算	図形	測定	変化と関係	データの活用	知識技能	思考判断表現	態度	選択	短答	記述	栃木県 (%)	全国との差	栃木県 (%)	
1 (1)	二つのコースの道のりの差の求め方と答えを書く	$\frac{1}{ア}$ (2) $\frac{3}{ア}$ (2) ※		$\frac{2}{ア}$ (1)							○		60.7	-1.8	1.5	
1 (2)	500mを歩くのに7分かかることを基に、1000mを歩くのにかかる時間を書く				$\frac{5}{イ}$ (1) $\frac{5}{ア}$ (2) イ						○		86.3	-0.4	1.5	
1 (3)	㊦と㊧の二つの速さを求める式の意味について、正しいものを選ぶ				$\frac{5}{ア}$ (2)						○		53.6	-2.2	1.0	
1 (4)	午後1時35分から50分後の時刻を書く			$\frac{3}{ア}$ (2) イ							○		89.3	0.1	0.6	
1 (5)	分速540mのバスが2700mを進むのにかかる時間を求める式を書く				$\frac{5}{ア}$ (2)						○		84.5	-0.6	1.5	
2 (1)	直角三角形の面積を求める式と答えを書く		$\frac{5}{ア}$ (3)								○		52.1	-3.0	1.3	
2 (2)	直角三角形を組み合わせた図形の面積について分かることを選ぶ		$\frac{5}{ア}$ (3)	$\frac{1}{ア}$ (1) イ							○		70.5	-2.0	0.7	
2 (3)	二等辺三角形を組み合わせた平行四辺形の面積の求め方と答えを書く		$\frac{5}{ア}$ (3) ※								○		46.1	0.1	4.1	
3 (1)	6年生の本の貸し出し冊数を、棒グラフから読み取って選ぶ					$\frac{3}{ア}$ (1) イ					○		95.7	-0.1	0.2	
3 (2)	学年ごとの本の貸し出し冊数について、棒グラフから分かることを選ぶ					$\frac{3}{ア}$ (1) イ					○		89.8	-0.9	0.3	
3 (3)	「114」は二次元の表のどこに入るかを選ぶ					$\frac{4}{ア}$ (1) ア					○		68.4	0.9	1.3	
3 (4)	棒グラフから、割合の違いが、一番大きい項目を選び、その項目と割合を書く					$\frac{5}{ア}$ (1) ア ※					○		51.8	-0.2	10.0	
3 (5)	5年生と6年生の読みたい本と、多くの5年生と6年生に読まれている本を調べるために、適切なデータを選ぶ					$\frac{5}{ア}$ (1) ア ※					○		72.4	-1.5	0.8	
4 (1)	余りのある除法の商と余りを基に、23個のボールを6個ずつ箱に入れていくときに必要な箱の数を書く					$\frac{3}{ア}$ (4) ア イ イ					○		83.0	0.0	1.4	
4 (2)	8人に4Lのジュースを等しく分けるときの一人分のジュースの量を求める式と答えを書く										○		52.5	-3.0	1.7	
4 (3)	30mを1としたときに12mが0.4に当たるわけを書く					$\frac{4}{ア}$ (4) ア ア ※					○		50.5	-1.0	9.9	

※本設問においては、思考力、判断力、表現力等をみるために用いる知識及び技能を示している。

【小学校算数 1 (3)】

出題の趣旨：速さを求める除法の式と商の意味を理解しているかどうかをみる。
 平均正答率 県 53.6% (全国 55.8%)

(3) たけるさんたちは、博物館の次に城へ行きます。
 城へ行く前に、博物館から城までの道のりをインターネットで調べました。



次の表は、インターネットで調べた道のりと時間と、たけるさんたちが歩いた道のりと時間を表しています。

道のりと時間		
	道のり (m)	時間 (分)
㊦ インターネット	1600	20
㊧ たけるさんたち	500	7

どちらのほうが速いかを調べるために、下の計算をしました。

㊦ インターネット $1600 \div 20 = 80$
 ㊧ たけるさんたち $500 \div 7 = 71.4 \dots$

上の計算からどのようなことがわかりますか。
 下の 1 から 4 までの中から 1 つ選んで、その番号を書きましょう。

- 1分間あたりに進む道のりは80mと約71mなので、㊦のほうが速い。
- 1分間あたりに進む道のりは80mと約71mなので、㊧のほうが速い。
- 1mあたりにかかる時間は80分と約71分なので、㊦のほうが速い。
- 1mあたりにかかる時間は80分と約71分なので、㊧のほうが速い。

たける: 博物館から城までは1600mで、20分かかりますよ。

ほのか: 私たちが歩く速さと同じくらいの速さなのでしょうか。

しおり: 私たちは、500mを歩くのに7分かかりましたよ。

＜類型から見られる本県児童の実態＞

○ 誤答である解答類型2「2と解答したもの」の反応率は、24.6%である。このように解答した児童は、示された除法の式が1分間あたりに進む道のりを求めるための式であることは理解しているが、求めた商を比べたとき、数値が小さい方が速いと捉えていると考えられる。関連する問題であるH30A4(2)「単位量当たりの大きさを求める除法の式と商の意味を理解しているかどうかをみる」においても正答率は、49.6%と課題が見られた。

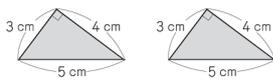
＜今後の指導に当たってのポイント＞

○ 速さなど単位量当たりの大きさの学習においては、一つの量だけでは比較することができないことを、具体的な場面を用いて、長さ比べや重さ比べと対比させながら気付かせることが考えられる。その後、異種の二つの量の割合として捉えられる数量は、どのようにすると比べられるかを考えたり、数値化することができるかを考えたりすることが大切である。
 授業で、どちらが速いかを比べる際には、速さの意味とともに、道のりと時間のどちらを単位量として設定した式なのかということ、数直線や図などを用いて確かめる活動が考えられる。その際、式と数直線や図の数値を対応させて説明させたり、「数値が大きい方が速いのか、小さい方が速いのか」と問い掛け、商の意味を理解して判断できるようにさせたりするなど、目的に応じて表現できるようにすることが大切である。

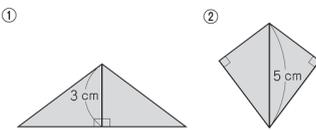
【小学校算数 2 (2)】

出題の趣旨：複数の図形を組み合わせた図形の面積について、量の保存性や量の加法性を基に捉え、比べることができるかどうかをみる。
 平均正答率 県 70.5% (全国 72.5%)

(2) 図1の直角三角形が2つあります。



上の2つの直角三角形を使い、同じ長さの辺どうしを合わせると、下の①や②の図形をつくることができます。



上の①と②の図形の面積について、どのようなことがわかりますか。
 下の 1 から 4 までの中から 1 つ選んで、その番号を書きましょう。

- 1 ①の面積のほうが大きい。
- 2 ②の面積のほうが大きい。
- 3 ①と②の面積は等しい。
- 4 ①と②の面積は、このままでは比べることができない。

＜類型から見られる本県児童の実態＞

○ 誤答である解答類型1、2「1、2と解答しているもの」の反応率の合計は13.9%である。このように解答した児童は、①と②の図形の面積について形を基に感覚的に捉えたり、周りの長さや合わせた辺の長さなどを基に捉えたりして比べていると考えられる。誤答である解答類型4「4と解答しているもの」の反応率は、14.9%である。このように解答した児童は、①と②の図形の面積を求めるために必要な全ての情報が示されていないと捉えていると考えられる。

＜今後の指導に当たってのポイント＞

○ 図形の面積の学習では、ある図形を分割して並べ替えても面積が変わらないという量の保存性や、二つの図形を組み合わせた図形の面積はそれぞれの面積の和になるという量の加法性といった基本的な性質を理解し、活用できるようにすることが重要である。
 授業で、面積の公式をつくり出す活動で、児童から「図形の一部を移動して求積可能な図形に等積変形する考え」や「既習の求積可能な図形に分割する考え」が出された際、それぞれの考え方について式と図を関連付けながら説明させて既習の図形を組み合わせていることに気付かせることが大切である。また、面積を求める公式を学習した後、公式を用いて面積を求めるだけでなく、マス目を数えたり、変形してから面積を求めたりするなど様々な方法で面積の求め方を考える場を設定することで、基本的な性質が用いられていることを実感を伴って理解させることが必要である。