

# 全国学力・学習状況調査を 活用した指導改善に向けて

分析支援ツール等を活用した  
学力・学習状況改善プラン作成の手引き

— 中学校編 —



岡山県マスコット  
うらっち

平成26年8月  
岡山県教育庁義務教育課

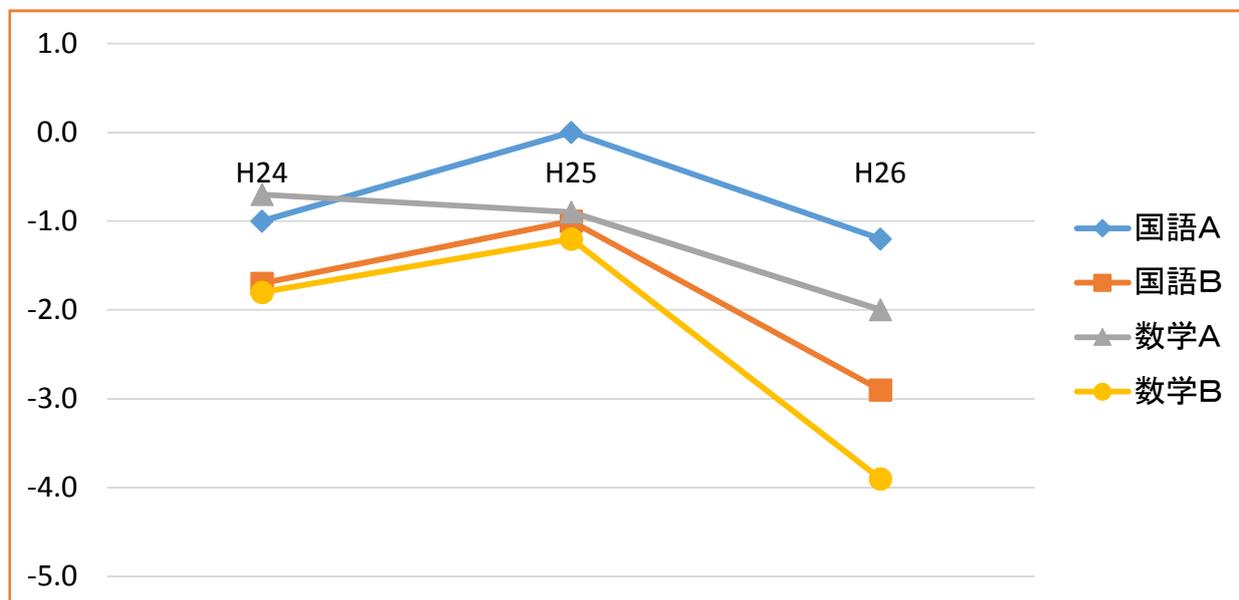
## はじめに

この度、平成26年度全国学力・学習状況調査の結果が公表されました。岡山県の子どもたちの学力の状況は、小学校で基礎的・基本的な問題において着実に改善していることが明らかになり、日々の取組による確実な成果が見られています。

子どもたちの学力の向上のためには、各学校において、子どもたちの学力の状況を正確に把握した上で状況に応じた指導改善に取り組むことが大切であり、現在多くの学校で、全国学力・学習状況調査を活用した学校独自の指導改善に向けた取組を進めていただいているところです。

そうした各学校の取組を一層効果的なものとするため、県内の好事例を交えながら、全国学力・学習状況調査を活用した指導改善のヒントを1冊の冊子にまとめました。学校ごとに子どもたちの抱える課題は様々ですが、指導改善の考え方や手法について参考になるところを積極的に取り入れ、子どもたちの更なる学力向上につなげていただきたいと思います。

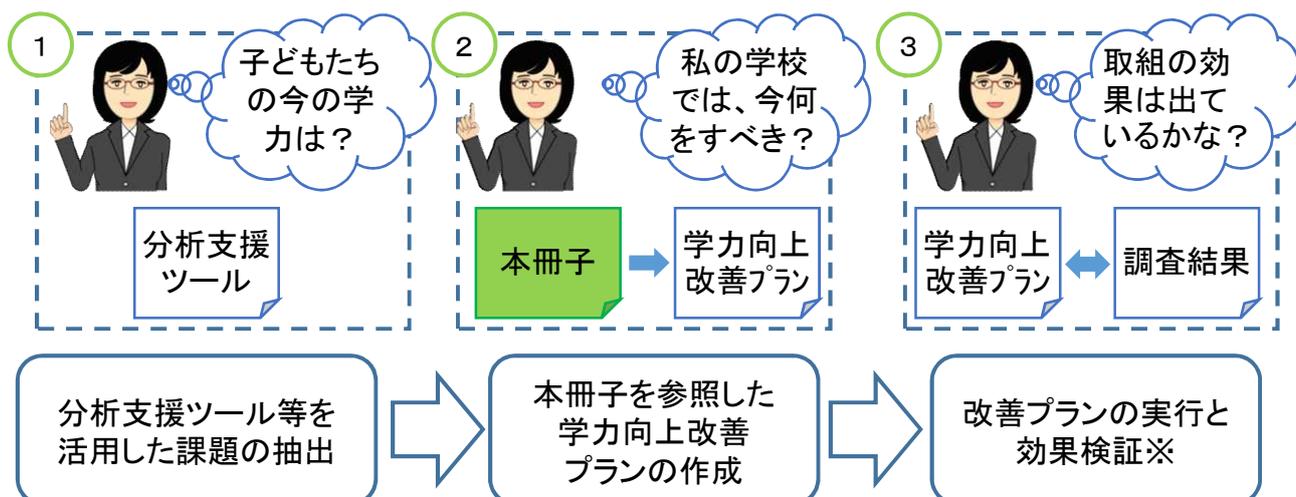
### 【直近3年間の岡山県平均正答率の全国平均との差】



# 本冊子の使い方

## (1) 目的・位置付け

本冊子は、学力向上策を検討するあらゆる場面で利用いただける内容となっていますが、特に、分析支援ツール等を使った現状把握・課題抽出の後に行う、学力向上改善プランの作成の際にご活用ください。



※たしかめテスト、次年度全国調査での効果検証

## (2) 使用上の留意点

学力向上プランの作成を教務主任等の担当教員任せにするのではなく、本冊子を学校全体で共有し、学校全体で子どもたちの学力向上に取り組んでください。また、ここで紹介される事例を参考にしつつ、子どもたちの学力の状況などの学校の実態にあった取組の工夫を行ってください。

# 1. 課題に応じた指導方法の工夫

## (1) 設問別の課題の把握

各学校に配付されている分析支援ツールを使用して、設問ごとの全国平均との差を把握します。

設問別集計結果

設問番号	設問の概要	出題の趣旨	中等教育課程の標準		詳細の観点		問題形式		調査では実施された設問		全国平均との差		全国平均との差	全国平均との差	全国平均との差	全国平均との差	
			数と計算	数と算定	図形	数量関係	算数や図形についての理解・理解	算数や図形についての理解・理解	選択式	記述式	正答率(%)	不正答率(%)					正答率(%)
1(1)	$3/4 \times 5/6$ を計算する	分数の除法の計算ができる	○			○				18.3	3.3		17.1	5.9	1.2		
1(2)	$2 \times (-5)$ を計算する	整数を含む正の数の乗法の計算ができる	○			○				40.0	3.3		42.8	7.4	-3.3		
1(3)	-7の絶対値を書く	絶対値の概念を理解している	○			○				73.3	25.0		58.5	32.0	14.8		
1(4)	3を基準にして30を正の数で表す	正の数と負の数の乗除を、実生活の場面に結びつけて理解している	○			○				95.0	3.3		90.5	6.8	4.5		
2(1)	「プールの水の深さは120cm以下である」という数量の関係を表した不等式を書く	数量の大小関係を不等式に表すことができる	○			○				40.0	3.3		35.9	4.9	4.1		
2(2)	$10xy + 5z$ を計算する	累項式どうしの除法の計算ができる	○			○				51.7	46.7		42.1	49.5	8.6		
2(3)	$a=2, b=3$ のときの式 $ab^2$ の値を求める	整数を含む文字式の数を代入して式の値を求めることができる	○			○				95.0	3.3		77.2	15.3	17.8		
2(4)	男子n人と女子n人が1人2冊ずつ持った黒板の合計数を、nとxを用いて表した式を選ぶ	数量を文字式で表すことができる	○			○				61.7	36.7		66.6	30.5	-4.3		
3(1)	一元一次方程式を解くとき、移項が行われている式変形として正しいものを選ぶ	等式の性質と移項の関係を理解している	○			○				61.7	36.7		66.6	30.5	-4.3		
3(2)	一元一次方程式 $(a-1)/3 = 2$ を解く	分数を含む一元一次方程式を解くことができる	○			○				61.7	36.7		66.6	30.5	-4.3		



全国平均との比較を通じて、子どもたちの苦手とする設問がわかります。こういった設問を苦手としているか、苦手としている設問に共通点はあるか、なぜ、その設問を子どもたちが苦手としているのかを学校で話し合ってみましょう。

## (2) 課題に応じた学習指導方法の改善

子どもたちの苦手分野の克服のために、設問別に課題を捉え、その課題に応じた学習指導方法を考えていくことが大切です。その指導改善に向けては、国立教育政策研究所の作成する「解説資料」や「報告書」、「授業アイデア例」を活用ください。

すべての分野の指導方法を改善しようとするのではなく、まずは、調査結果から見えてきた子どもたちの苦手とする分野について、指導方法の改善を考えてみましょう。



## 2. 指導改善に向けて

「解説資料」等の全国学力・学習状況調査に係る資料を活用する

全国学力・学習状況調査についていろいろな資料が出て  
いるようですが、どのように活用すればいいのですか。



全国学力・学習状況調査は、「調査」の名称が示すように子どもたちの学力の実態を把握することを目的としています。そこで明らかとなった様々な課題の改善に向けて、実施者である国立教育政策研究所からは複数の資料が出されています。ここでは、いくつかの資料の内容や活用の仕方について紹介します。(国立教育政策研究所<http://www.nier.go.jp/>)



左の「解説資料」は、全国学力・学習状況調査の実施翌日に国立教育政策研究所Webページに掲載される資料です(後日冊子も配付)。

内容としては、出題の趣旨、学習指導要領における領域・内容、解答類型、正答や予想される誤答についての解説、学習指導に当たって改善・充実を図る際のポイント等がまとめられています。

この資料は、調査実施「直後」に公開されることに大きな意味があります。全国的な結果が出てから対策を始めるのではなく、自校採点等により課題が見られることが予想される問題については、すぐに授業等での取組を進めることができます。活用に当たっては、次の2点に留意しましょう。

- ① 出題の趣旨を理解した上で、学習指導要領との関連で、身に付けさせるべき力を確認する。
- ② 自校採点のデータ等をもとに、**解答類型**から子どもたちの学力的な課題について見通しをもつ。

**解答類型**（「平成26年度 全国学力・学習状況調査 解説資料」より抜粋）

解答類型は、一人一人の生徒の具体的な解答状況を把握することができるよう、設定する条件などに即して解答を分類、整理するためのものです。正答例、誤答例を示していますので、自校での採点を行う際や学習指導の改善・充実を図る際に御活用ください。

<正答>

「◎」…解答として求める条件を全て満たしている正答

「○」…設問の趣旨に即し必要な条件を満たしている正答

<解答類型の番号>

解答類型 1～8（最大） 正答・予想される誤答（複数の解答類型が正答となる設問もある）

解答類型 9 「上記以外の解答」（解答類型 1～8 までに含まれない解答）

解答類型 0 「無解答」（解答の記入のないもの）

また、結果公表後、右のような「報告書」「授業アイデア例」が国立教育政策研究所Webページに掲載されます（後日冊子も配付）。

これらには、教科に関する調査の各問題の分析結果と課題、課題が見られた調査問題で求められている力を身に付けさせるための授業アイデア等がまとめられています。「報告書」で全国との比較で差の大きな問題の分析を深め、「授業アイデア例」を参考に実際の授業づくりに反映させることが重要です。



## 誤答分析により、つまずきの傾向を把握して指導改善を行う

全国学力・学習状況調査から子どもたちの課題を把握するためには、具体的にどういふことをすれば効果的ですか。



子どもたち一人一人の解答には「意味」があります。正答であれば、基本的にその問いに対して必要な学力を備えていることが分かりますし、無答であれば、時間配分や学習意欲といった個々それぞれに抱える課題が推察できます。そして、指導上大きな意味をもつのが誤答です。「どのように考えたのか」、「どのような間違い方をしているのか」をきちんと分析すれば、そこから今後の指導の大きなヒントをつかむことができます。誤答分析には、個人の誤答から課題を明らかにする視点と誤答の反応率から集団の傾向を把握する視点が必要です。

平成25年度全国学力・学習状況調査数学Aの結果をもとに説明します。

### 個人の誤答から課題を明らかにする視点

自校で解答の採点をする際には、正誤の判断だけでなく、なぜその間違いに至ったのかを推測することが重要です。

平成25年度全国学力・学習状況調査中学校数学A 15(2)より

#### 確率の意味と求め方

大小2つのさいころがあります。この2つのさいころを同時に投げるとき、出る目が両方とも1になる確率を求めなさい。ただし、どちらのさいころも1から6までの目の出方は、同様に確からしいものとします。

【ある生徒の誤答】

$$\frac{1}{6}$$

正答は  $\frac{1}{36}$  になります。上記の誤答は、1つのさいころを投げた場合の確率を求めた生徒がいると考えられます。また、 $\frac{1}{12}$  と解答した生徒は、起こり得る全ての場合を求める際、6通りと6通りの和を求めたと考えられます。個人に合わせた継続的な指導が望まれます。

## 誤答の反応率から集団の傾向を把握する視点

平成25年度全国学力・学習状況調査中学校数学A ② (3)より

学習指導要領における領域・内容が同じ問題を過年度で比較すると、同じ分野に継続して課題があることが分かるなど、学校としての傾向がつかめることもあります。

数量の関係や法則などを文字式で表す

$a$  mの重さが  $b$  gの針金があります。この針金の1 mの重さは何 g ですか。 $a$ 、 $b$  を用いた式で表しなさい。

問題番号		解 答 類 型		反応率 (%)	正答
②	(3)	1	$\frac{b}{a}$ と解答しているもの	31.4	◎
		2	$b \div a$ と解答しているもの	2.3	○
		3	$\frac{a}{b}$ と解答しているもの	10.7	
		4	$a \div b$ と解答しているもの	2.0	
		5	$ab$ と解答しているもの	14.0	
		9	上記以外の解答	21.8	
		0	無解答	17.8	
		正答率			

(「平成25年度 全国学力・学習状況調査 報告書」より抜粋)

上記の例では、「 $ab$ 」と解答した生徒が14.0%います。この中には、除法を用いて単位量当たりの重さを求める問題であることを理解できなかった生徒がいると考えられます。また、わる数とわられる数を逆に解答した解答類型3、4の反応率を合わせると、12.7%になります。これらの中には、針金の重さが長さに比例する関係を捉えることができず、問題文に登場する数量の順に、 $a$  mを  $b$  gでわればよいと捉えた生徒がいると考えられます。このように、誤答の反応率を見ることで、生徒の思考の様子や集団としての課題を把握することができます。

課題として捉えた設問について、校内研修の中で誤答分析に取り組み、生徒のつまずきの傾向を教職員全員で共通理解を図ることが大切です。

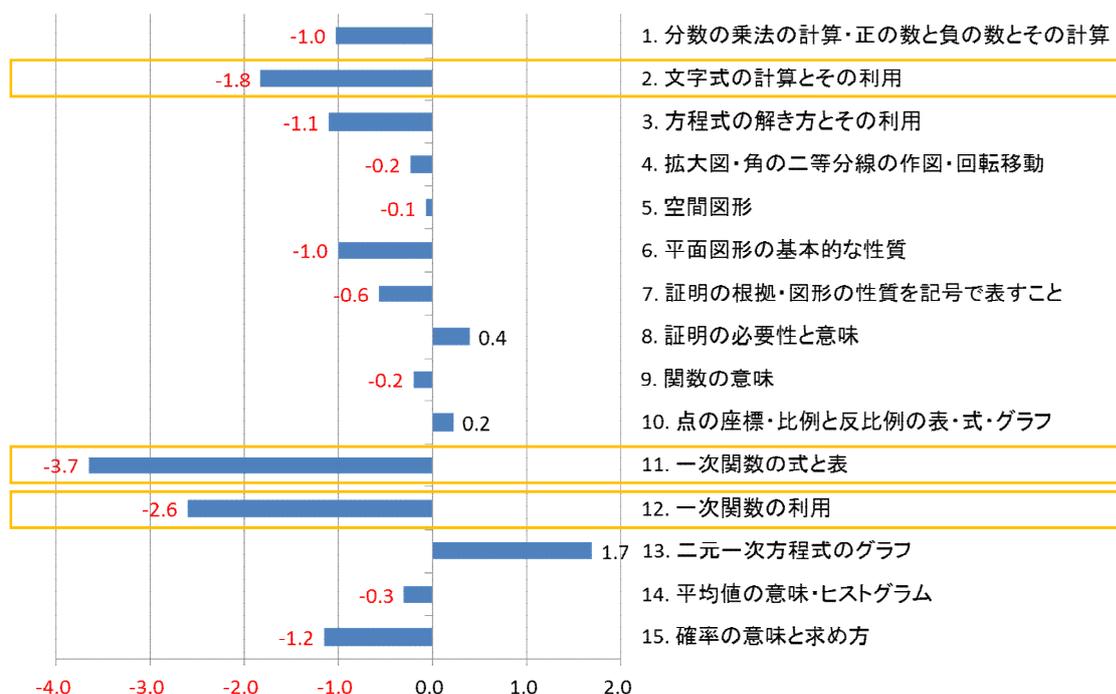


### 3. 単元・学期・学年を越えた振り返り学習の充実

#### (1) 振り返り学習がなぜ必要か

これまでの全国学力・学習状況調査において、岡山県の子どもたちは、直前に学習した内容の設問に比べて、前学期あるいは前学年の学習内容の設問を苦手としてきました。つまり、学習内容の「習得」ができてい一方で、「定着」が不十分、という状況にあり、子どもたちの学力の定着のための、単元・学期・学年を越えた振り返り学習が求められています。

#### 【岡山県平均正答率の全国平均との差－H25全国学力・学習状況調査数学Aより】



2年生の年度前半に学習する文字式や一次関数の問題を苦手としています。子どもたちは、一度習得したことも、振り返りの機会がないと、忘れてしまうのです。

## (2) 取組事例

### ① 授業外の取組

前学年や前単元までの基礎・基本の着実な積み上げのために取り組んでいる授業外の例を紹介します。



#### ■ 帰りの会での取組

毎日の帰りの会で、プリント学習をしています。帰りの会が始まるまでに担当の生徒がプリントを配布し、帰りの会を始める前に解答を回収するようにしています。

#### ■ 放課後の取組

放課後学習の時間には、担任を中心に学年の教員全員で関わっています。また、生徒の状況を見て、難解な問題には担任ができるだけ解説を加えるように努力しています。

#### ■ 定期考査の期間の取組

定期考査の期間には、放課後質問教室を行っています。各教科ごとに教室を準備し、生徒が質問に行くという形をとっています。



#### ■ 年間を通じた取組

本校には年間を通して学校をサポートしてくれる地域ボランティアの方がいます。放課後学習については部活動を引退した3年生に対し、基礎コースと発展コースに分け、学力の定着を目指して支援してくれています。

### 生徒や学校の実態に応じた指導体制の工夫



#### ワンポイントアドバイス



生徒の実態や課題に応じて、きめ細やかな支援を行うために、クラス担任と教科担任とで取組の歩調をそろえていくことが大切です。また、補充学習として夏休みなど長期休業を利用することで、個に応じたきめ細やかな指導ができます。地域ボランティアの方などと連携して支援するなど、指導体制を工夫することが大切です。

### 学力・学習状況調査問題の活用

全国や岡山県の学力・学習状況調査の結果を受けて課題がみられる設問を中心に、その課題の解決に向けて過去の設問を組み合わせた学習プリントを作成することもできます。また、市町村教育委員会を通じて配布された学習プリントや、義務教育課のWebページに載っている夏チャレンジや冬チャレンジを活用して生徒に取り組みさせることもできます。



## ②家庭学習の取組

### ■自主学習ノートの活用

各教科のノートとは別に「自主学習ノート」をもたせています。その上で、毎日このノートを用いて、その日の授業を振り返って自らの課題を設定し、1ページ以上取り組んでくるよう指示しています。このノートについては、毎日クラスごとに、個人ごとにチェックを行い、努力している状況を数値で確認できるようグラフに表すことで、学習意欲を高めています。



### ■「家での過ごし方プラン」の作成

新学期に自分の家庭学習の取組状況を振り返り、「家での過ごし方プラン」を作成し、家庭における学習の充実を図っています。2学期に再度自分の取組状況を見直し、「家での過ごし方改善プラン」を作成します。これは、各自が自分の取組状況に合わせた適切なプランを立てることだけでなく、定期的に振り返り、常に改善していこうとする姿勢をもたせることをねらっています。また、プランに保護者のメッセージ欄を設けることで、生徒の学習意欲を高め、保護者に生徒の家庭学習への取組計画を理解してもらうとともに、家庭学習の必要性について認識を深めてもらうことを目指しています。

### ■家庭学習時間調べ

定期テストの前に学年ごとに1日の目標学習時間を設定し、テスト期間中それより長く学習する生徒の割合を80%以上にするを目標にして、家庭学習時間調べを行っています。教師から与えられた取組ではなく、生徒会からの提案なので、取組への生徒の意識も高いです。

### 基礎的・基本的な内容の 確実な定着



### ワンポイントアドバイス



授業に合わせた家庭学習だけでなく、生徒の実態や課題に応じて、基礎的・基本的な内容の適切な繰り返しが必要です。家庭学習のがんばりが自覚できるように生徒の努力の様子を知らせたり称揚したりすることも大切です。

### 教科担任間の連携

教科によって、家庭学習の量が偏りすぎたり、一度に多くの家庭学習が重なったりすると、生徒の取り組む意欲が持続しなかったり、内容の定着が図られなかったりすることがあります。教科担任同士で連携を図りながら、適度な家庭学習の量を考えることが大切です。

### 保護者や家庭への啓発

岡山県の学力・学習状況調査の結果から、家庭学習時間が少ない、スマートフォン等の所持率の増加、インターネットの使用時間が長いといった実態が明らかになりました。家庭学習の習慣化には、保護者の協力が欠かせません。家庭への協力を依頼するとともに、通信で家庭学習の重要性や方法等を掲載するなどの取組をしていきましょう。また、通信では家庭学習についての保護者や家庭からの意見も随時掲載し、双方向の取組になるようにしていきましょう。

