

## 中 学 校

平成 27 年度全国学力・学習状況調査の  
結果をふまえた指導改善策

## 調査の概要

## 1. 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。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。学校における児童生徒への教育指導の充実や学習状況の改善等に役立てる。

## 2. 調査の対象

中学校 3 年生

## 3. 調査の内容

## (1) 教科に関する調査（国語，数学，理科）

- ・主として「知識」に関する問題（A）
- ・主として「活用」に関する問題（B）

## (2) 生活習慣や学習環境等に関する質問紙調査

- ・児童生徒に対する調査
- ・学校に対する調査

## 4. 調査日時

平成 27 年 4 月 21 日（火）

## 学力調査の結果【中学校】教科に関する調査結果（平均正答率）

	国語 A	国語 B	数学 A	数学 B	理科
全 国	75.8	65.8	64.4	41.6	53.0
広島県	76.5	67.0	64.6	42.7	52.2
府中市	77.3	69.4	67.1	44.0	52.4
第一中学校	79.8	70.7	72.4	49.4	54.8

平均正答率とは，「生徒の正答数の平均」÷「設問数」の値を，%で表わしたものです。

## 2. 調査問題の趣旨・内容

区分	調査問題の趣旨・内容例
国語A (33問)	<p>基礎的・基本的な知識・技能が身に付いているかどうかをみる問題。</p> <p>(例) ○書いた文章を読み返し、語句の選び方や使い方を工夫して書く。 ○文章から適切な情報を得て、考え方をまとめる。 ○手紙の書き方を理解して書く。 ○漫画の内容を参考にして、登場人物の思いやものの見方を想像する。</p>
国語B (9問)	<p>基礎的・基本的な知識・技能を活用することができるかどうかをみる問題。</p> <p>(例) ○状況に応じて、資料を活用して話す。 ○資料の提示の仕方を工夫し、その理由を具体的に書く。 ○文章の中心的な部分と付加的な部分などを読み分け、要旨をとらえる。 ○文章の構成や展開などを踏まえ、根拠を明確にして自分の考えを書く。</p>
数学A (36問)	<p>基礎的・基本的な知識・技能が身に付いているかどうかをみる問題。</p> <p>(例) ○平行移動した図形を書くことができる。 ○直角三角形の斜面を軸とする回転によって構成される空間図形の形を理解している。 ○与えられた比例の式について、そのグラフ上の点の x 座標をもとに y 座標を求めることができる。 ○与えられた資料から中央値を求めることができる。</p>
数学B (9問)	<p>基礎的・基本的な知識・技能を活用することができるかどうかをみる問題。</p> <p>(例) ○事象を式の意味に即して解釈し、その結果を数学的な表現を用いて説明することができる。 ○図形に着目して考察した結果を基に、問題解決の方法を図形の性質を用いて説明することができる。 ○与えられた情報から必要な情報を選択し、的確に処理することができる。 ○与えられた表や式を用いて、問題を解決する方法を数学的に説明することができる。</p>
理科 (25問)	<p>基礎的・基本的な知識・技能が身に付いているかどうかをみる問題。</p> <p>基礎的・基本的な知識・技能を活用することができるかどうかをみる問題。</p> <p>(例) ○二酸化炭素の体積を量る場合において、水上置換では正確に量れない理由を説明することができる。 ○他者の考察を検討して改善し、水の状態変化を関連付けて雲の成因を正しく説明することができる。 ○音の高さは、「空気の部分の長さ」に関係していることを確かめる実験を計画することができる。</p>

### 3. 調査結果にみられる特徴と課題

#### 【国語】

学習指導要領の領域	区分	特徴と課題
話すこと 聞くこと	A問題 (知識)	... 1一 スピーチの途中で聞き手の反応を見て、とった対応として適切なものを選択することができる。(98.3%)
	B問題 (活用)	... 1二 効果的な資料作成のポイントとして適切なものを選択することができる。(90.8%)
書くこと	A問題 (知識)	... 2二 意見文を直した意図として適切なものを選択できている。(88.1%)
	B問題 (活用)	... 2三 複数の資料から適切な情報を得て、自分の考えを具体的に書くことができていない。(28.6%)
読むこと	A問題 (知識)	... 3三 登場人物の言動から読み取れる様子として適切なものを選択できている。(97.5%)
	B問題 (活用)	... 3一 表現の工夫について適切なものを選択できている。(90.8%) ... 3三 文章の構成や展開などを適切に読みとることができていない。(28.6%)
伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項	A問題 (知識)	... 9二3 文脈に即して漢字を正しく読むことができる。(99.2%) ... 9四 単語の類別が正しく理解できていない。(24.6%)
	B問題 (活用)	設問設定なし

...相当数の生徒ができています点 ...課題のある点

#### 【数学】

学習指導要領の領域	区分	特徴と課題
数と式	A問題 (知識)	...1(1) 比の意味を理解している。(97.5%) ...2(2) 数量の関係を文字式に表すことができていない。(34.5%)
	B問題 (活用)	...2(1) 問題場面における考察の対象を明確に捉えることができる。(85.7%) ...2(2) 事柄が成り立つ理由を、構想を立てて説明することが苦手である。(48.7%)
図形	A問題 (知識)	...5(2) 直角三角形の斜辺を軸とする回転によって構成される空間図形の形を理解している。(91.6%) ...8 証明の必要性和意味を理解できていない。(42.9%)
	B問題 (活用)	...3(2) 図形に着目して考察した結果を基に、問題解決の方法を図形の性質を用いて説明することが苦手である。(28.6%)

関数	A問題 (知識)	...12(2) 時間と道のりの関係を表すグラフから、与えられた時間における道のりを読み取ることができる。(90.8%) ...12(1) 時間と道のりの関係を表すグラフについて、グラフの傾きが速さを表すことを理解できていない。(52.9%)
	B問題 (活用)	...1(3) 事象を式の意味に即して解釈し、その結果を数学的な表現を用いて説明することが苦手である。(19.3%)
資料の活用	A問題 (知識)	...14(2) 与えられた資料の度数分布表について、ある階級の度数を求めることができる。(83.2%) ...14(1) 与えられた資料から中央値を求めることが苦手である。(45.4%)
	B問題 (活用)	...5(2) 資料の傾向を的確に捉え、判断の理由を数学的な表現を用いて説明することが苦手である。(31.9%)

...相当数の生徒ができていない点      ...課題のある点

### 【理科】

学習指導要領 の領域	区分	特徴と課題
物理	A問題 (知識)	...5(1) 抵抗に加わる電圧と流れる電流からオームの法則を使って、抵抗の値を求めることが十分理解できているとは言えない。(57.1%)
	B問題 (活用)	...6(2) 音の高さは、「空気の部分の長さ」に関係していることを確かめる実験を、仮説や予想を立てながら計画することができていない。 (29.4%)
化学	A問題 (知識)	...1(1) 塩化ナトリウムを化学式で表すことができていない。(78.2%)
	B問題 (活用)	...1(2) 同じ量の水に同じ量の炭酸水素ナトリウムと硫酸ナトリウムをそれぞれ加えた実験の結果を分析して解釈し、炭酸水素ナトリウムを溶かした方の試験管を指摘することができていない。(37.0%)
生物	A問題 (知識)	...7(1) 消化酵素によって、デンプンが最終的に分解された物質の名称を表すことができていない。(74.8%) ...背骨のある動物を、セキツイ動物と表すことができていない。(45.4%)
	B問題 (活用)	...7(2) 実験の結果を分析して解釈し、キウイフルーツはゼラチンを分解することを指摘することができていない。(73.1%)
地学	A問題 (知識)	...2(1) 天気図に記入された天気記号から風力を読み取ることができていない。(73.9%)
	B問題 (活用)	...2(3) 湿った空気が斜面に沿って上昇してできる雲について、その成因を説明した他者の考察を検討して改善し、水の状態変化と関連付けて雲の成因を正しく説明することができていない。(10.9%) ...3(1) 露点を測定する場面において、最も高い湿度の時刻を指摘することができていない。(29.4%)

...相当数の生徒ができていない点      ...課題のある点

#### 4. 今後の指導改善策

##### 【国語】

学習指導要領の領域	指導改善策
話すこと 聞くこと	<ul style="list-style-type: none"> <li>・授業を基盤として、あらゆる場面で常に相手意識をもって「話すこと」「聞くこと」を意識させ、評価していくことで質の向上を図っていく。適切なメモの取り方や話型を指導し、活用させることで、分かりやすさのポイントを明確にしていく。</li> </ul>
書くこと	<ul style="list-style-type: none"> <li>・複数の資料から適切に情報を読みとらせるとともに、根拠を明らかにして自分の考えを整理して書く機会を計画的に仕組んでいく。特に、比較と関連づけの視点を意識させた条件作文を書く機会を増やしていく。</li> </ul>
読むこと	<ul style="list-style-type: none"> <li>・じっくり集中して最後まで文章を読ませる指導を継続していく。多様な文種の文章を読ませるように、他教科との連携を図り、文種に応じた適切な読み方を意識させるとともに、情報を集約する読みと広げる読みの両面から指導していく。</li> </ul>
伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・文法の基本事項を再確認するとともに、文法を意識した読み取りや文章を書く機会を増やしていく。読み取りの中で表現技法を理解させるとともに、表現技法を使った文章を書かせることで、定着を図っていく。</li> </ul>

##### 【数学】

学習指導要領の領域	指導改善策
数と式	<ul style="list-style-type: none"> <li>・数量の関係を文字式に表わせるようにするために、事象において比べようとする数量に着目し、それらを数や文字を用いた式で表し、等号（不等号）を用いて数量の関係を適切に表せるようにする。同時に式を見てそれを文章で表現する活動を行う。</li> <li>・事象が成り立つかどうかの判断に応じて理由を説明できるようにするために、事象が成り立つと判断した場合には文字式を用いて根拠を明らかにして説明し、成り立たないと判断した場合には反例をあげて説明する活動を取り入れる。</li> </ul>
図形	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発展的に考えることができるようにするために、与えられた性質を証明するだけでなく、条件を変えたり証明を読んだりすることを通して、新たな性質を見いだす活動を取り入れる。しかし、基本的な図形の性質が十分定着していない中で証明そのものに苦手意識を持っている生徒も多い。証明問題というだけで、抵抗のある生徒には、証明に必要な条件を簡単に探しだせるものから、順に難易度を上げていき、「できた」という体験を多く経験させる、そのことで証明への抵抗感を少なくしていく。</li> </ul>

関数	・事象を式の意味に即して解釈し，その結果を数学的な表現を用いて説明する力をつけるために，日常的な事象を例に取り上げ，その式の係数やグラフの傾きが，その事象の何を表現しているのか，式の係数が（グラフの傾きが）変わることによってその事象の何が変わるかを考えさせる活動を行う。
資料の活用	・昨年に引き続き代表値の意味が十分に理解できていない。基本的な用語とその求め方の演習を行う。また，資料の傾向を的確に捉え，判断の理由を数学的な表現を用いて説明する力をつけるためにも具体的な（身近な）テーマに沿ってデータを収集・整理し，資料を代表する値について考察しながら資料の傾向を読み取る活動を行う。

### 【理科】

学習指導要領の領域	指導改善策
物理	・オームの法則を利用した計算問題を反復練習することで，定着させていく。 ・仮説や予想を立てる中で，実験で見出したいことを生徒自身に考えさせる場面を設定し，「科学的な思考・表現」の能力の向上を図る。
化学	・物質の性質を利用して比較検証する授業を展開し，物質の同定をすることができる力を身に付けさせる。
生物	・単元における基礎的な知識である生物のなかま分けの名称を，正確な漢字で書き表すことができるよう指導していく。
地学	・他者の意見を最後まで正しく読み解き，自分の意見や既習事項と比較させて考察を行う指導を行い，誤りを指摘し改善することができる力を身に付けさせる。

### 【学校としての取組み】

指導改善策
<ul style="list-style-type: none"> <li>○「めあて」と「まとめ」の整合性を図り，「振り返り」を充実させる</li> <li>○書いたことを伝え合う場面（ペアやグループでの学習活動等）を充実させる。</li> <li>○各学年の家庭学習目標時間に応じて，宿題の出し方（量，期限等）を教科担任間で連携・調整する。また，学習委員会で「宿題一覧表」を作成・管理し，宿題や自主学習ノート等の点検活動を定期的に行う。その状況を担任も確認し，必要に応じて保護者連携を行う。</li> <li>○各教科において，意識的に発展的な学習や実生活における事象と関連を図った授業を行う。</li> </ul>

## 学習状況調査の結果

### 1. 学習状況調査（生徒質問紙）の結果にみられる傾向

肯定的な回答の割合が、全国平均値よりも高かった項目

- (2) 毎日、同じくらいの時刻に寝ている。
- (4) ものごとを最後までやり遂げて、うれしかったことがある。
- (5) 難しいことでも、失敗を恐れなくて挑戦している。
- (6) 自分には、よいところがある。
- (7) 友達の前で自分の考えや意見を発表することは得意である。
- (8) 友達と話し合うとき、友達の話や意見を最後まで聞くことができる。
- (9) 将来の夢や目標を持っている。
- (13) 学校の授業時間以外に、普段（月～金曜日）、1日当たり1時間以上、勉強をする。
- (14) 土曜日や日曜日など学校が休みの日に、1日当たり2時間以上、勉強をする。
- (16) 学校の授業時間以外に、普段（月～金曜日）、1日当たり30分以上、読書をする。
- (17) 昼休みや放課後、学校が休みの日に、本（教科書や参考書、漫画や雑誌は除く）を読んだり、借りたりするために、学校図書館・学校図書室や地域の図書館に月に1～3回程度行く。
- (18) 家の人（兄弟姉妹を除く）と学校での出来事について話をする。
- (19) 家の人（兄弟姉妹を除く）は、授業参観や運動会などの学校の行事に来る。
- (20) 家で、自分で計画を立てて勉強をしている。
- (21) 家で、学校の宿題をしている。
- (23) 家で、学校の授業の復習をしている。
- (24) 学校に行くのは楽しい。
- (27) 地域の行事に参加している。
- (28) 地域や社会で起こっている問題や出来事に興味がある。
- (29) 地域や社会をよくするために何をすべきかを考えることがある。
- (30) 新聞を読んでいる。
- (31) テレビのニュース番組やインターネットのニュースを見る。
- (32) 学校の規則を守っている。
- (33) 人の気持ちが分かる人間になりたいと思う。
- (34) いじめは、どんな理由があってもいけないことだと思う。
- (35) 人の役に立つ人間になりたいと思う。
- (36) 「総合的な学習の時間」の授業で学習したことは、普段の生活や社会に出たときに役に立つと思う。
- (37) 「総合的な学習の時間」では、自分で課題を立てて情報を集め整理して、調べたことを発表するなどの学習活動に取り組んでいる。
- (38) 1, 2年生のときに受けた授業では、自分の考えを発表する機会が与えられていたと思う。
- (41) 1, 2年生のときに受けた授業のはじめに、目標（めあて・ねらい）が示されていたと思う。
- (42) 1, 2年生のときに受けた授業の最後に、学習内容を振り返る活動をよく行っていたと思う。

- ( 4 3 ) 1 , 2 年生のときに受けた授業で扱うノートには , 学習の目標 ( めあて・ねらい ) とまとめを書いていたと思う。
- ( 4 4 ) 4 0 0 字詰め原稿用紙 2 ~ 3 枚の感想文や説明文を書くことは難しいと思う。
- ( 4 6 ) 生徒の間で話し合う活動を通じて , 自分の考えを深めたり , 広げたりすることができていると思う。
- ( 4 7 ) 授業の中で分からないことがあったら , 友達に尋ねることが多い。

#### 肯定的な回答の割合が全国平均値よりも低かった項目

- ( 1 ) 朝食を毎日食べている。
- ( 3 ) 毎日 , 同じくらいの時刻に起きている。
- ( 1 0 ) 普段 ( 月 ~ 金曜日 ) , 1 日当たり 2 時間以上 , テレビやビデオ・DVD を見たり , 聞いたりする。
- ( 1 1 ) 普段 ( 月 ~ 金曜日 ) , 1 日当たり 2 時間以上 , 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。
- ( 1 2 ) 普段 ( 月 ~ 金曜日 ) , 1 日当たり 2 時間以上 , 携帯電話やスマートフォンで通話やメール , インターネットをする。
- ( 1 5 ) 学習塾 ( 家庭教師を含む ) で勉強をしている。
- ( 2 2 ) 家で , 学校の授業の予習をしている。
- ( 2 5 ) あなたの学級では , 学級会などの時間に友達同士で話し合っただけで学級のきまりなどを決めていると思う。
- ( 2 6 ) 学級みんなで協力して何かをやり遂げ , うれしかったことがある。
- ( 3 9 ) 1 , 2 年生のときに受けた授業では , 生徒の間で話し合う活動をよく行っていたと思う。
- ( 4 0 ) 1 , 2 年生のときに受けた授業では , 学級やグループの中で自分たちで課題を立てて , その解決に向けて情報を集め , 話し合いながら整理して , 発表するなどの学習活動に取り組んでいたと思う。
- ( 4 5 ) 学校の授業などで , 自分の考えを他の人に説明したり , 文章に書いたりすることは難しいと思う。

## 2 . 生活習慣・学習環境などに関する改善のポイント

- ( 1 ) キャリアカウンセリング ( 個人面談 ) を通して , 起床時刻や学習を始める時刻など , 「 三点固定 」 を意識するよう指導する。
- ( 2 ) 学習委員会の組織的な取組によって , 各教科の家庭学習内容を把握できるようにしているが , 更に , 自主ノートについての型づくりや内容指導によって予習・復習を定着させる。
- ( 3 ) 行事に向けて学級委員や実行委員などのリーダーを意図的に動かし , 学級・学年の団結に向けた仕組みづくりを行う。また , 学級での日々の目標達成に向けて , 学活を利用して課題発見から改善までの取り組みを議論し , ふりかえりを継続的に行う。
- ( 4 ) 各教科 , 道徳 , 学活 , 総合的な学習の時間を通して , 自分の意見が持てるように問いかけの工夫や指導を行う。