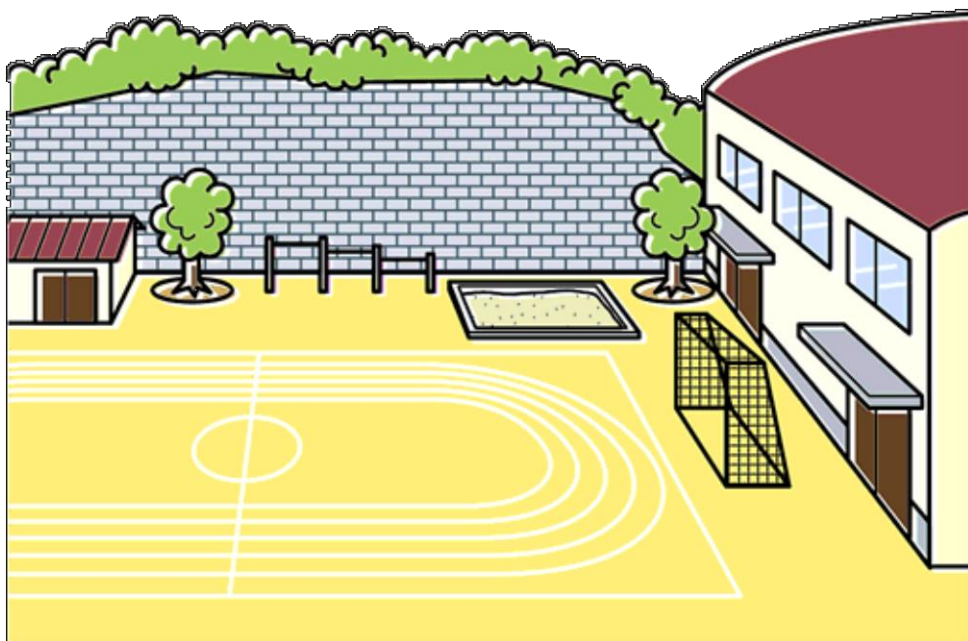


# 集合から集団へ

～児童生徒一人一人が生き生きと学べる学校を目指して～



平成28年3月

宮城県大河原教育事務所

## はじめに

現在、各学校においては、創意と活力に満ちた特色ある教育活動の実践、いじめ防止、不登校児童生徒への対応、学力向上など様々な学校課題の解決に向け、真摯にまた丁寧  
に学校全体で取り組みいただいておりますことに、心から感謝申し上げます。

当教育事務所では、これまで生徒指導事例研修会において、生徒指導の様々な問題解決に向け研修会を実施いたしました。また、「指導の改善・充実に向けた研修会」、「授業づくり研修会」などにおいては、全国学力学習状況調査や県学力学習状況調査の結果をもとに、学力向上に向け各校の実践で活用できる要点を示し、情報交換等を行いました。このほか、指導主事学校訪問では、いじめ防止や各学校の喫緊の課題解決に向け話し合いを継続してきました。そこから、学び合う集団、よさを認め合える集団、目標達成に向け励ましあう集団が、様々な学校課題を解決するために必要であることが浮かび上がってきました。それは、「子どもの発達段階に応じた学級集団を計画的に育てることが大切であるということにつきる」ということです。

この冊子は、これまで研修会や指導主事学校訪問等でお伝えしました当管内小・中学校の全国・県学力学習状況調査結果や生徒指導月例報告、そして「生徒指導だより」をとおして見直していただいた学級づくりについてまとめたものです。是非、子どもたちが学校生活の中で自己有用感や心の居場所を実感できる集団・学級集団づくりのヒントにさせていただき、先生方の日々の指導に生かしてほしいと考えます。

先生方の熱意ある真摯な取組によりまして、これまで以上に児童生徒が充実した学校生活を送ることができるよう御期待申し上げます。

平成28年3月

宮城県大河原教育事務所

所 長 菅原 祥顕

# I 学力調査結果 管内状況

## 1 全国学力学習状況調査結果

(1) 参加率 小学校 47校 (100%), 中学校 23校 (100%)

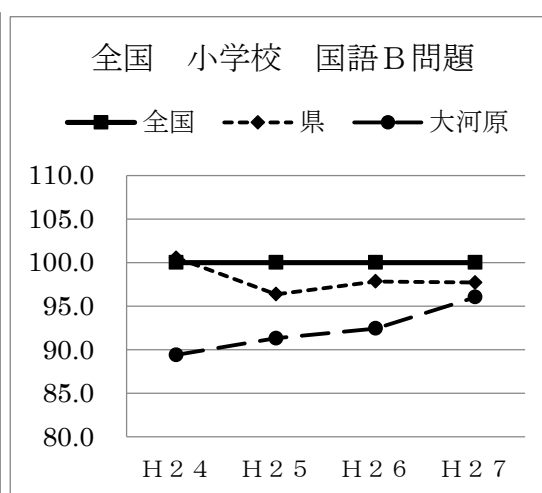
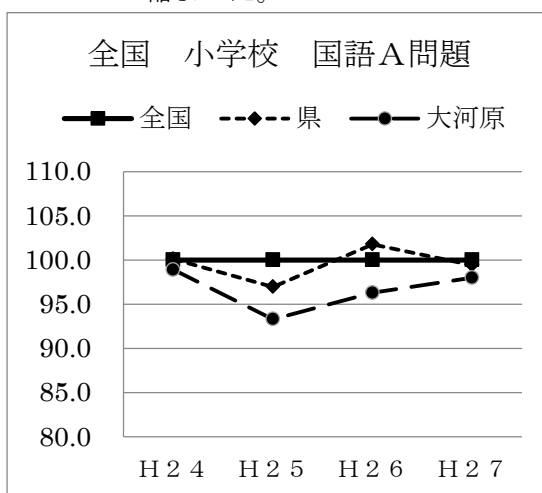
(2) 教科に関する調査結果の概要

1) 小学校

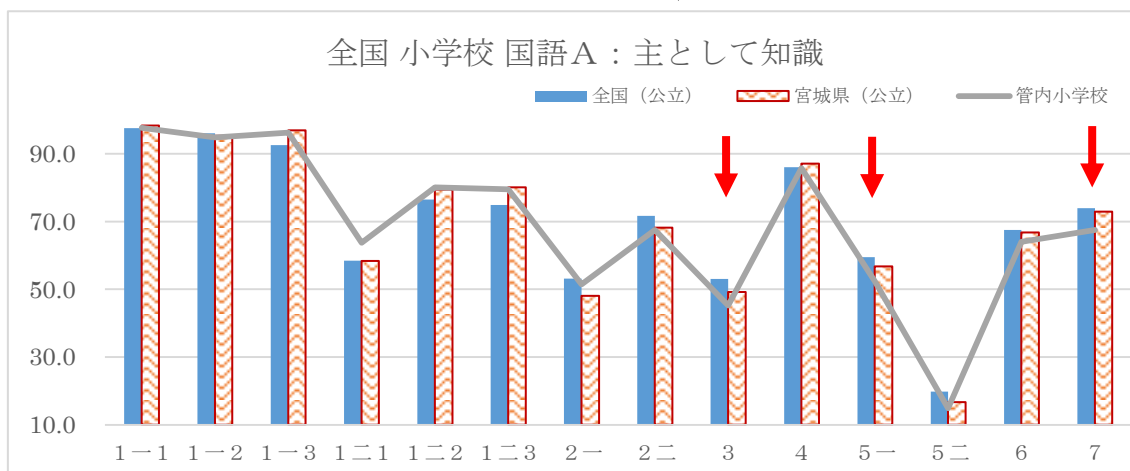
国語A, B問題, 算数B問題, 理科において, 全国平均, 県平均を下回っているが, 算数A問題は, 全国平均を下回っているものの県平均と同程度である。

<国語>

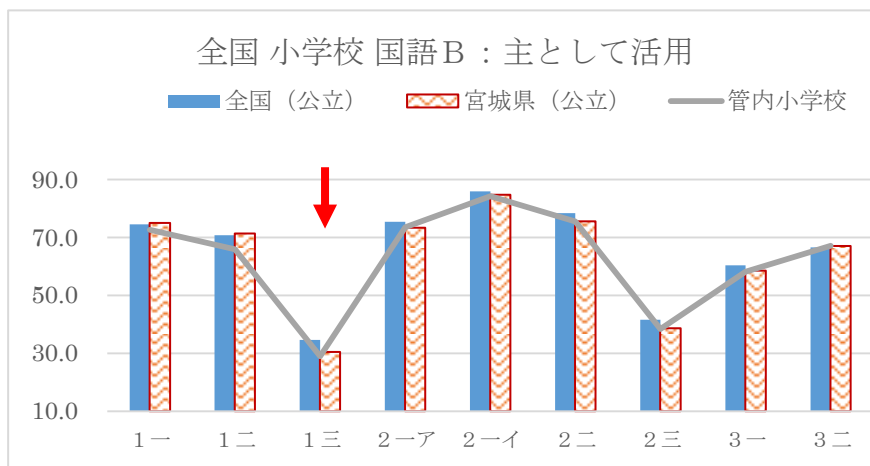
- ・ 国語A問題 (知識) では, 全国平均より1.4ポイント, 県平均より1.0ポイント下回っており, 昨年と比較すると全国・県平均とのかい離幅は縮まった。
- ・ 国語B問題 (活用) では, 全国平均より3.4ポイント, 県平均より1.9ポイント下回っているが, 昨年と比較すると全国・県平均とのかい離幅は縮まった。



↓ : 全国との5ポイント以上かい離



↓：全国との5ポイント以上かい離



小学校国語 A 設問7は、次のとおりである。  
(全国とのかい離 6.4ポイント)

- 1 絵の具と色えんぴつを使ってかいた絵を応募する。
- 2 夏休みに行われた花火大会の様子を絵にかいて応募する。
- 3 かいた絵を二〇一五年九月十八日までに届くように送る。
- 4 夏祭りの絵と虫取りをしたときの絵を二枚かいて両方送る。

**心に残る 夏の風景**  
絵画コンクール 2015

夏祭りや自然体験など、あなたの心に残る夏の風景を絵にかいて送ってください。

**◆応募のきまり**

**対象・部門**

- \*小学校1・2・3年生部門
- \*小学校4・5・6年生部門

**作品**

- 未発表作品で、出品は一人1点に限ります。
- 西つ切サイズ（380×540mm）の画用紙を使用してください。
- 絵の具、クレヨンなどを自由に使用してください。
- 作品の裏面に、作品の題名、学校名、学年、氏名、自宅の住所を記入してください。
- 作品は、お返しできません。

**しめ切り**

2015年（平成27年）9月18日（金）必着

**◆入賞者発表**

2015年（平成27年）10月末までに入賞した人に郵送で連絡します。

【作品募集の案内の一部】

7 六年生の星野さんは、次の「作品募集」の案内の一部を読んで、絵に応募することにしました。「◆応募のきまり」を守っていろいろなものを、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ょう。

小学校国語 B 設問1は、次のとおりである。  
(全国とのかい離 5.7ポイント)

【中田とよさんへのインタビューの様子】

**読した内容**

あやとりのコーナーに参加しようと思った。それはね、一年生のみんなに様々な形を教えてあげたら喜んでくれたからなの。みんなも準備が大変だったことでしょうか。前々から声にはいっていても声をかけてくれなくて、今年の実演も楽しみにして持っています。

（中田とよさん）

（採集活動の様子）

「あやとりの声」

「あやとりの声」

（条件）

- 「部」についての理由が分かる言葉を「読した内容」の中から、「」を使って取り出し、書き出しに続けて、四十字以上、七十字以内で書くこと。なお、書き出しの言葉は字数にふくむ。

**ふれあい**

五月二二日（火）東小の学校において、あやとり会を開催しました。あやとりの会では、あやとりの会を盛り上げて、交流を深めようという目的で、あやとりの会を開催しました。あやとりの会では、あやとりの会を盛り上げて、交流を深めようという目的で、あやとりの会を開催しました。

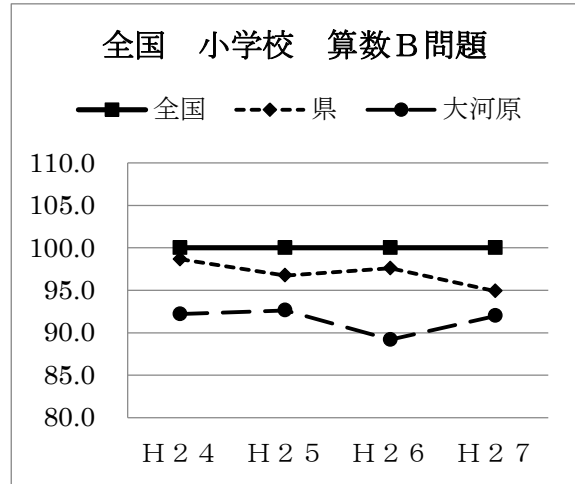
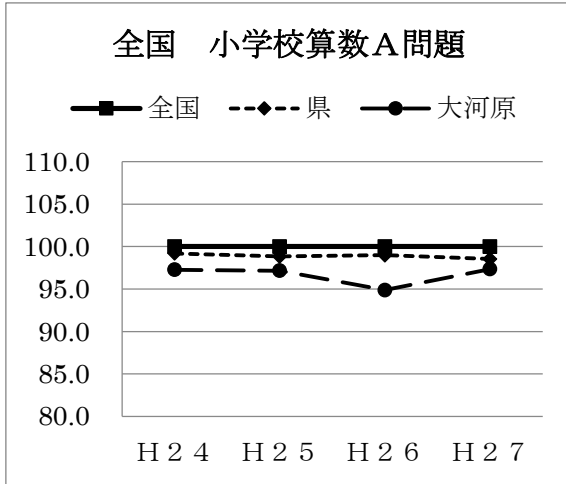
【ふれあい新聞（六月号）】

1 東小の学校の新聞委員会の水村さんたちは、月ごとの学校の様子を新聞にまとめて地域の皆さんに伝えていきます。水村さんたちは、次の「ふれあい新聞（六月号）」を書いていきます。これを読んで、あやとりの会に答えてください。

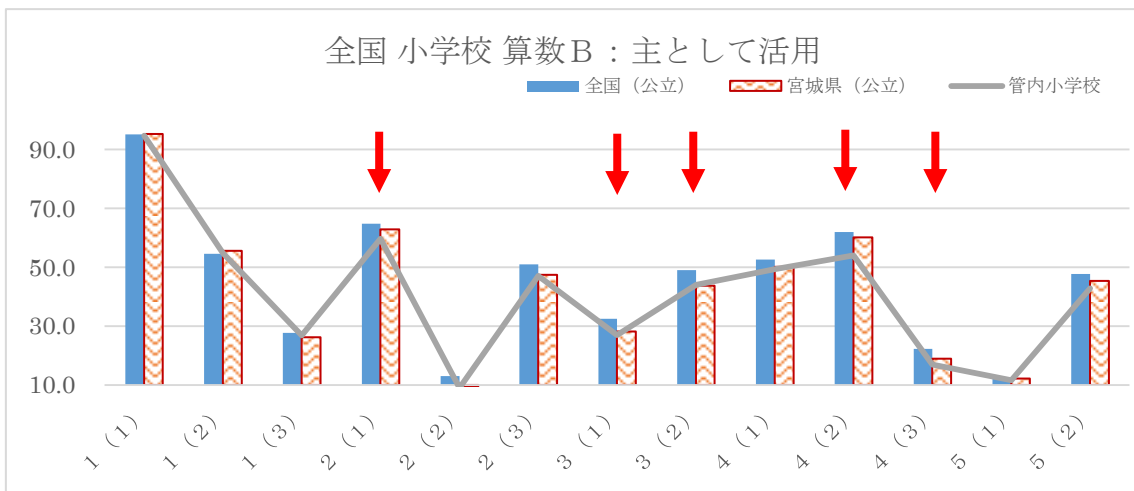
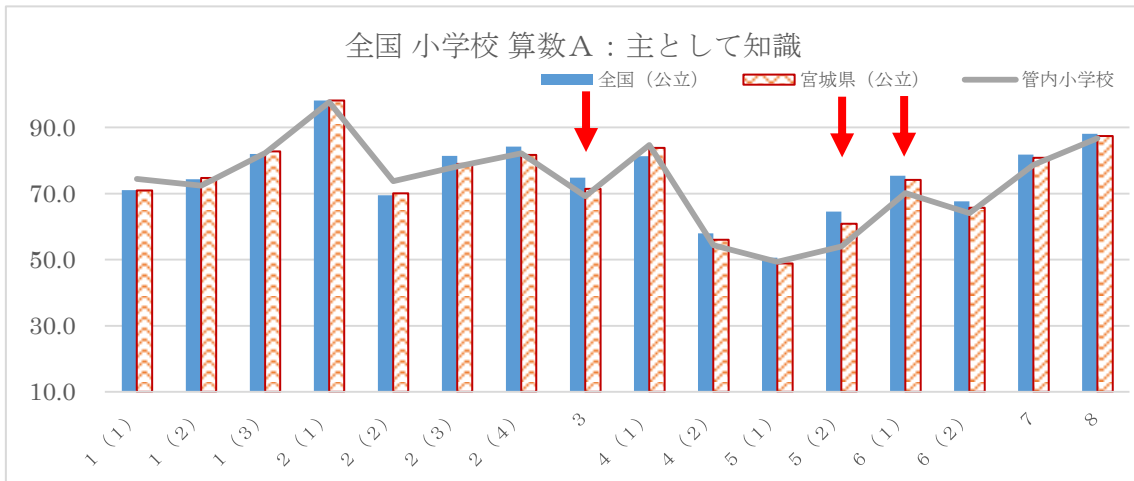
平成 27 年度小学校全国学力・学習状況調査の結果を踏まえた授業アイデア集 p.4「自分の思いや考えを根拠付けるために引用しよう」～新聞のコラムを読んで、引用の仕方について理解することができる～参照

〈算数〉

- 算数A問題（知識）では、全国平均より1.1ポイント下回るものの県平均と同じである。昨年と比較すると全国・県平均とのかい離幅が縮まった。
- 算数B問題（活用）では、全国平均より4.7ポイント、県平均より2.4ポイント下回っているが、昨年と比較すると全国・県平均とのかい離幅は縮まった。

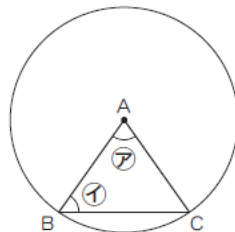


↓：全国との5ポイント以上かい離



小学校算数A設問5 (2) は、次のとおりである。(全国とのかい離9.5ポイント)

(2) 下の図の  $\widehat{A}$  の角の大きさが  $70^\circ$  のとき、 $\textcircled{1}$  は何度ですか。  
 答えを書きましょう。



小学校算数B設問4 (2) は、以下のとおりである。(全国とのかい離7.9ポイント)

4

児童会活動で、ペットボトルのキャップを集めています。4月から7月までの間に集める目標は、10000個でした。7月までの4か月間に集めた個数は、下の表のとおりです。

7月までの4か月間に集めた個数				
月	4月	5月	6月	7月
個数(個)	1891	1982	2903	2473

次の会話を読んで、あとの問いに答えましょう。



まなぶ

集めた個数の合計は、目標に達しているかな。



はるか

目標に達しているかどうかなら、およその数にして計算すればわかります。

およその数にする方法は、次の3通りがあります。

- ・ しごぼり 四捨五入する
- ・ 切り捨てる
- ・ 切り上げる



ゆうと

切り捨てて、千の位までのおよその数にして計算すると、次のようになります。

実際の数	1891	1982	2903	2473
	↓	↓	↓	↓
およその数の計算	1000	1000	2000	2000
	= 6000			

実際の数より小さい数にして和が6000だから、集めた個数の合計が6000個以上であることはわかります。

(2) 切り上げて計算します。次の $\textcircled{3}$ に入るふさわしい文を、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。

切り上げて、千の位までのおよその数にして計算すると、次のようになります。

実際の数	1891	1982	2903	2473
	↓	↓	↓	↓
およその数の計算	2000	2000	3000	3000
	= 10000			
	$\textcircled{3}$			

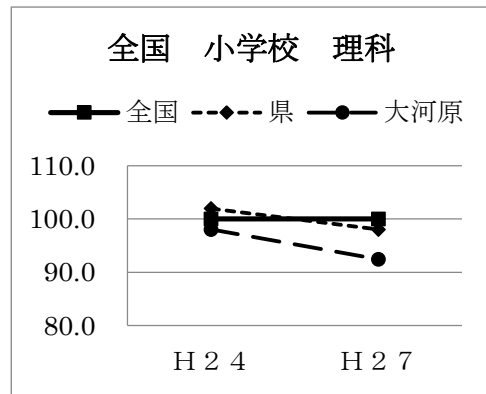
ことがわかります。

- 1 実際の数より大きい数にして和が10000だから、目標に達している
- 2 実際の数より大きい数にして和が10000だから、目標に達していない
- 3 実際の数より小さい数にして和が10000だから、目標に達している
- 4 実際の数より小さい数にして和が10000だから、目標に達していない

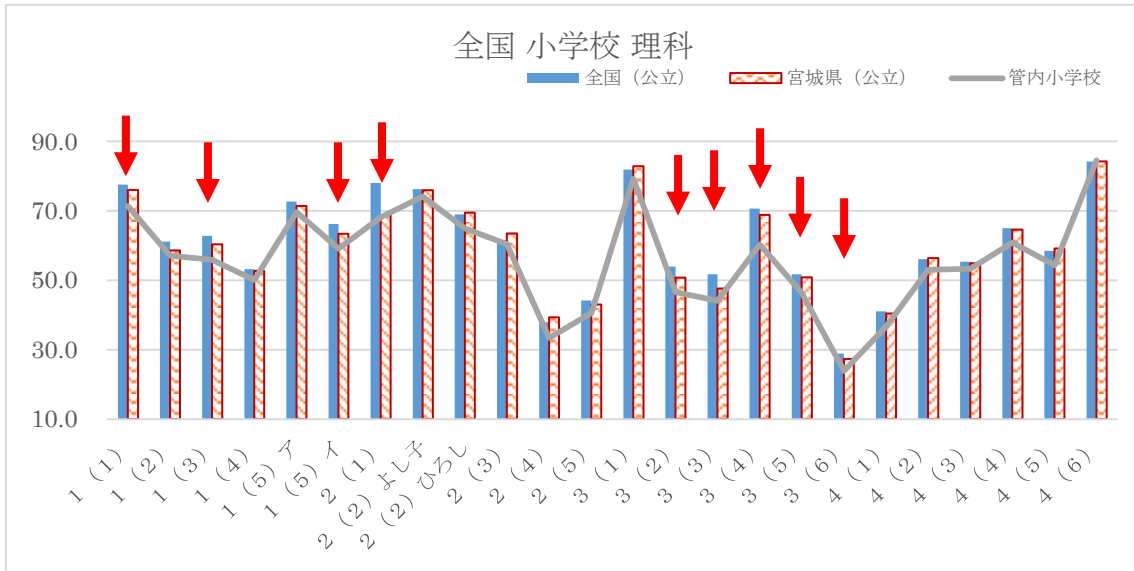
平成27年度小学校全国学力・学習状況調査の結果を踏まえた授業アイデア集  
 p.13「目的に応じた代金の見積り方を考えよう」～およその大きさを捉え、根拠をもって判断し説明する～参照

〈理科〉

- 理科は、全国平均より4.8ポイント、県平均より3.6ポイント下回り、24年度（抽出校）と比較すると全国・県平均とのかい離幅が広がった。



↓：全国との5ポイント以上かい離



小学校理科設問1 (3) は、以下のとおりである。(全国とのかい離6.9ポイント)

1 かつやさんは、時計店でふりこの性質を利用して動く昔のふりこ時計を見かけました。そこでは、店員さんが、ふりこ時計を調整していました。

時計がおくれがちなので、ふりこの振り幅を調整して、振り幅を短くしているんだよ。

店員さん

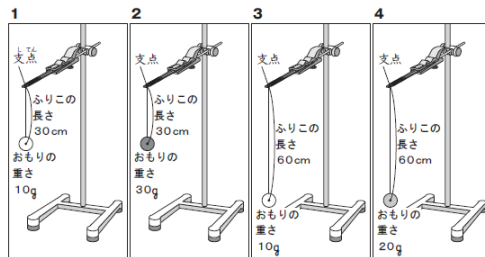
店員さんは、どうやって振り幅を変えているのかな。ふりこについているおもりをさわっているみたいだけど。

はるみさん

おもりの位置を上下に動かすと、ふりこの振り幅が変わると思うよ。

かつやさん

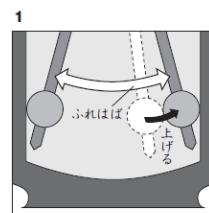
(1) かつやさんの予想を確かめるためには、下の図のような4種類のふりこのうち、どれどれを使うと調べることができますか。下の1から4までの中から2つ選んで、その番号を書きましょう。



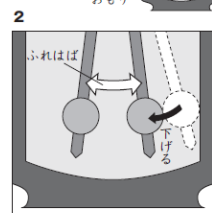
(2) 調べた結果、おもりの位置を上下に動かすと、ふりこの振り幅が変わることがわかりました。

ふりこ時計がおくれないようにするためには、ふりこ時計のおもりをどのように調整するとよいですか。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。

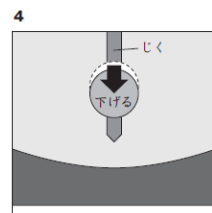
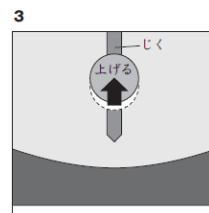
おもり



おもりの動き始めの位置を上げて、ふれはばを大きくする。



おもりの動き始めの位置を下げて、ふれはばを小さくする。



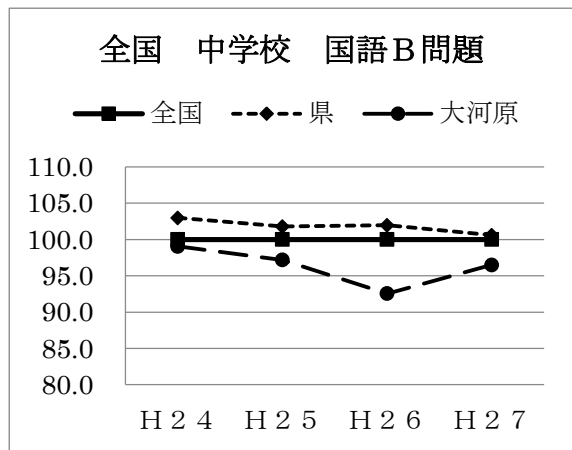
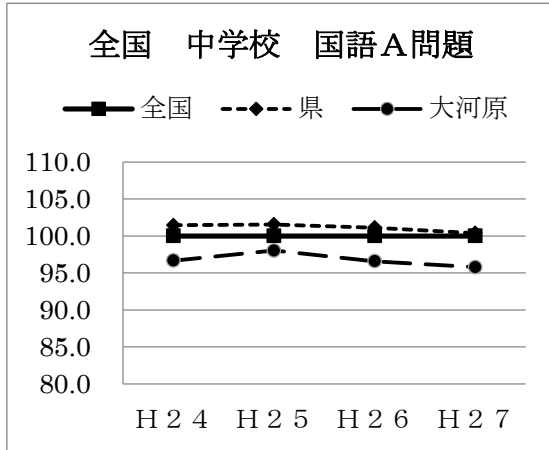
平成27年度小学校全国学力・学習状況調査の結果を踏まえた授業アイデア集 p.19 「水はどのようにして全体が温まっていくのだろうか」～結果を見通しながら実験方法を考えることができる～参照

2) 中学校

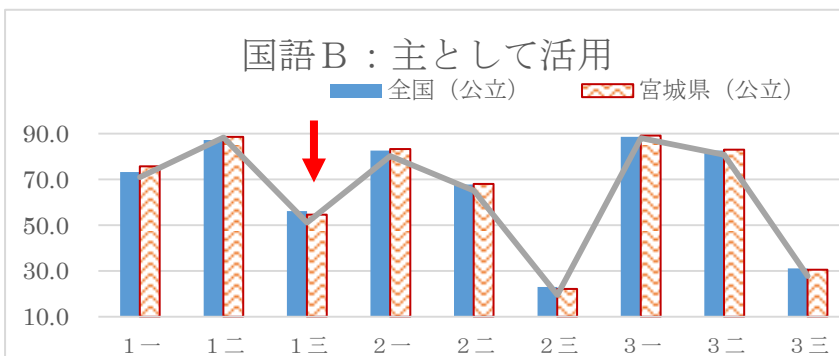
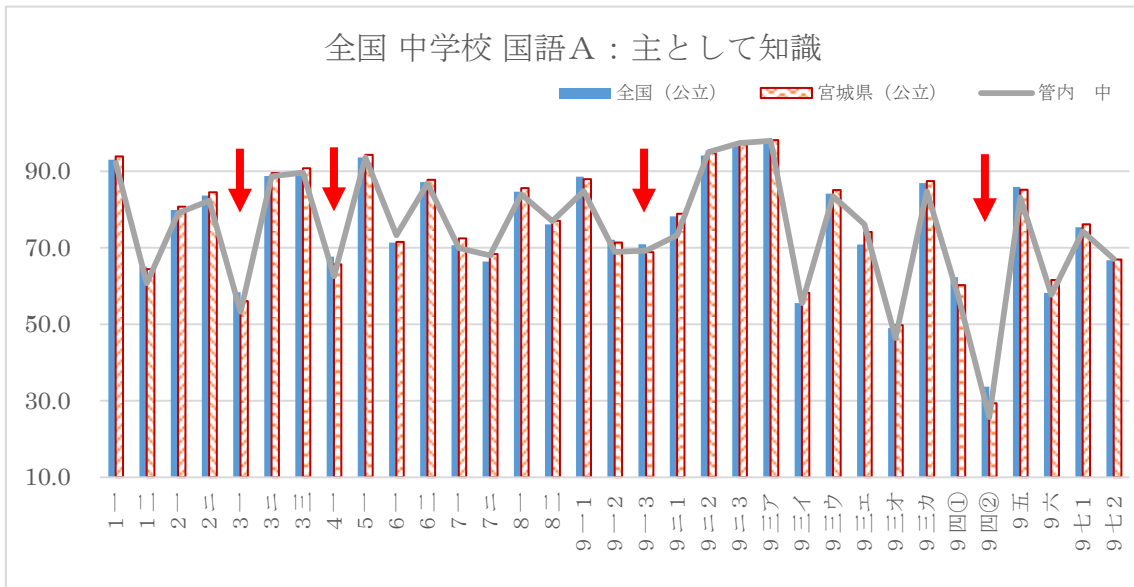
国語A, B問題, 数学A, B問題, 理科全てにおいて, 全国平均, 県平均を下回っている。

<国語>

- ・ 国語A問題 (知識) では, 全国平均より2.6ポイント, 県平均より2.9ポイント下回っており, 昨年と比較すると全国平均, 県平均どちらともかい離幅が縮まった。
- ・ 国語B問題 (活用) では, 全国平均より0.8ポイント, 県平均より1.2ポイント下回っており, 昨年と比較すると全国平均, 県平均どちらともかい離幅が縮まった。



↓ : 全国との5ポイント以上かい離





中学校国語A設問九四は、以下のとおりである。(全国とのかい離5. 1ポイント)

- 4 3 2 1  
 形容動詞 動詞 名詞  
 形容動詞

私は伝えたい内容が明確になるように、次のアの文をイの文に変えた。イの文の方が、器の色が特に目を引き付けたことが伝わります。これは「青い」という①を、「青さ」という②に変えて、主語にしているためです。

ア 大きな青い器が私の目を引き付けた。

イ 大きな器の青さが私の目を引き付けた。

四 次の文章の①と②に当てはまるものとして最も適切なものを、あとの1から4までの中からそれぞれ一つ選びなさい。

中学校国語B設問一三は、次のとおりである。(全国とのかい離5. 1ポイント)

条件1 「フリット」の内容と結び付けて、理由を具体的に書くこと。  
 条件2 五十文字以上、八十文字以内で書くこと。

- 演奏するタイミング
- A フリップ②の説明のとき  
 B フリップ③の説明のとき



実際にオカリナを演奏する

三 森田さんは、聞き手に一層興味をもってもらうために、発表の中で、オカリナを実際に演奏することになりました。あなたなら、どのタイミングで演奏しますか。次の〈演奏するタイミング〉のA、Bから一つ選び、①②③の〈演奏するタイミング〉を選んで、読み返して文章を直したいときは、二本線で消したり行間に書き加えたりしてもかまいません。



【フリップ】

1 **オカリナとは**

- ハトに似た形の笛
- イタリア生まれ

イタリア語では「小さなガチョウ」

2 **オカリナの特徴**

- 吹き口
- 材質は?
- 音色は?
- 指穴の数は?

3 **気軽に楽しめる**

- リコーダーと似た指使い
- 持ち運びやすい大きさ
- 簡単な曲ならすぐ吹ける!!

【ノート】

発表の流れ	その他の情報 ※ 状況に応じて使用する
■ 聞き手を見てから話し始める	
○ 始めの言葉	
1 ○ オカリナはハトの形に似た楽器。	※ ガチョウの頭の形に似ている、体の形に似ているなど様々な説がある。
○ イタリアで生まれ世界に広まった。	
○ イタリア語では、「小さなガチョウ」という意味である。	
■ 問いかけて聞かせる	
2 ○ 材質は?→素焼きの陶器のものが多い。	※ プラスチックのものもある。
○ 音色は?→吹き口から息を吹き込むと、温かみのある音色が出る。	
○ 指穴の数は?→12個が多い。	※ イタリアでは、10個が多い。
(表側に10個、裏側に2個)	
3 ○ リコーダーと同じような指使い。	
○ ポケットに入るくらい大きさ。	※ いろいろな形や大きさのオカリナがある。
○ 簡単な曲なら、すぐ吹けるようになります。	
■ 質問がないか尋ねる	
○ 終わりの言葉	

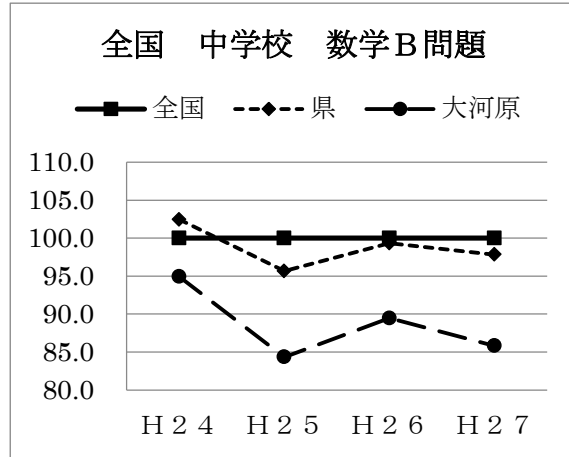
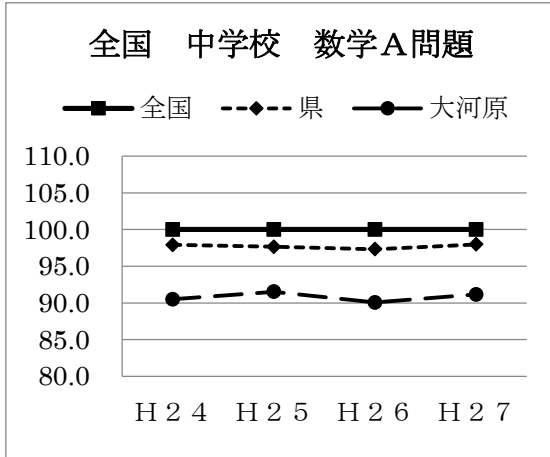
1 森田さんは、国語の時間に、自分の特技についてスピーチをする学習に取り組んでいました。次は、発表の際に使用する「フリット」です。これらを読んで、おの問いに答えなさい。(フリットとフリットは、発表の際に使う紙を手紙とします。)

① フリップ②の説明のとき、図や絵、言葉を書いてください。

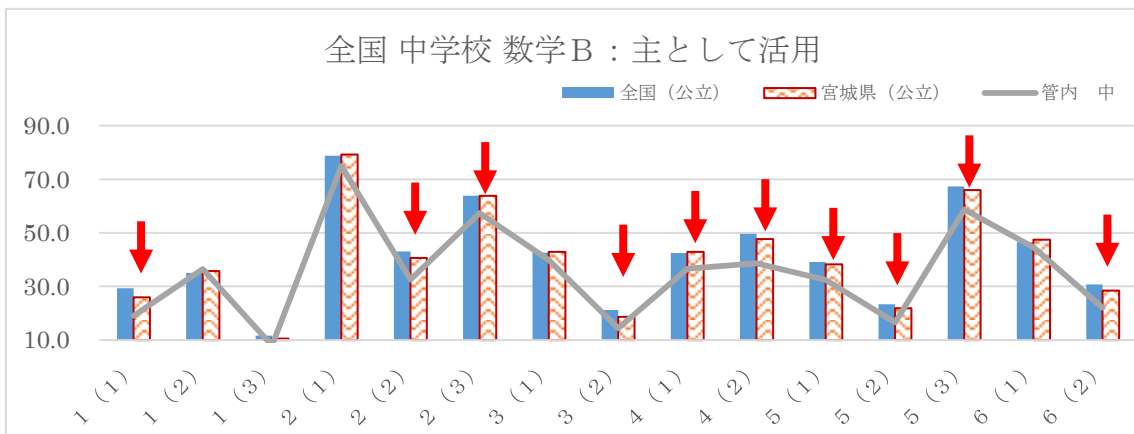
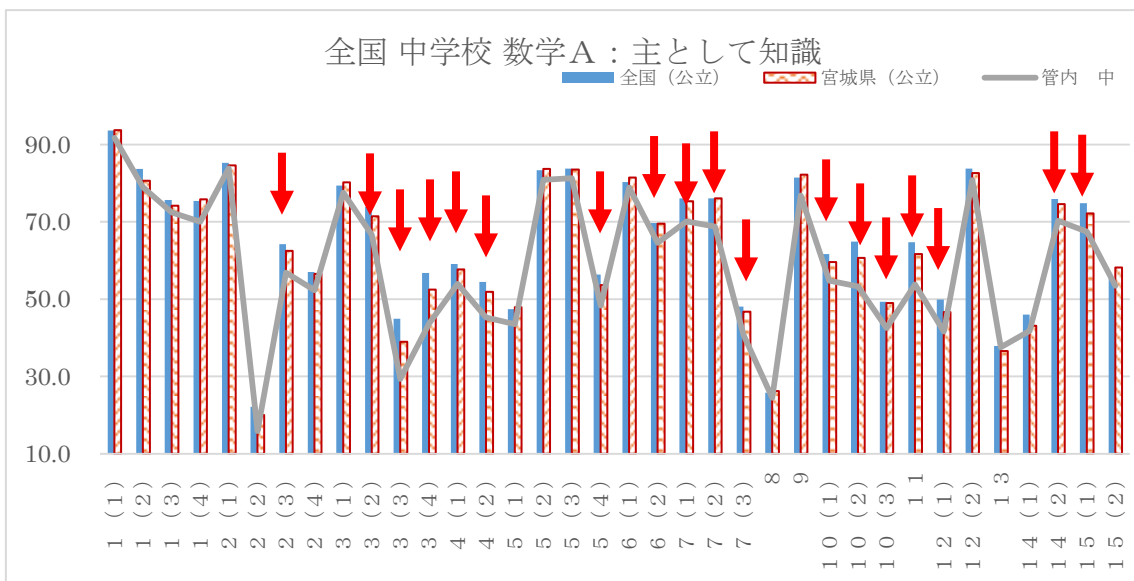
平成 27 年度中学校全国学力・学習状況調査の結果を踏まえた授業アイデア集  
 p.5「テーマを決めて、プレゼンテーション対決をしよう」～資料や機器などを効果的に活用して話す～参照

<数学>

- ・ 数学A問題（知識）では、全国平均より6.6ポイント、県平均より5.3ポイント下回っているが、昨年と比較すると全国平均とのかい離幅が縮まったが、県平均とのかい離幅が広がった。
- ・ 数学B問題（活用）では、全国平均より5.8ポイント、県平均より4.9ポイント下回っており、昨年と比較すると全国平均とのかい離幅は縮まった。



↓：全国との5ポイント以上かい離



中学校数学A設問3 (3) は、以下のとおりである。(全国とのかい離5.5ポイント)

3 次の(1)から(4)までの各問いに答えなさい。

(1) 一次方程式  $7x = 5x + 4$  を次のように解きました。

$$\begin{array}{l} 7x = 5x + 4 \\ 7x - 5x = 4 \\ 2x = 4 \quad \dots\dots\text{①} \\ x = 2 \quad \dots\dots\text{②} \end{array}$$

上の①の式から②の式へ変形してよい理由として正しいものを、下のアからエまでの中から1つ選びなさい。

- ア ①の式の両辺に2をたしても等式は成り立つから、②の式へ変形してよい。
- イ ①の式の両辺から2をひいても等式は成り立つから、②の式へ変形してよい。
- ウ ①の式の両辺に2をかけても等式は成り立つから、②の式へ変形してよい。
- エ ①の式の両辺を2でわっても等式は成り立つから、②の式へ変形してよい。

(2) 一次方程式  $1.2x - 6 = 0.5x + 1$  を解きなさい。

(3) 次の問題について考えます。

問題

ある中学校の今年度の入学者数は男女合わせて223人で、昨年度の入学者数より3人増えました。男子は昨年度より5%増え、女子は昨年度より3%減りました。昨年度の男子の入学者数と女子の入学者数を求めなさい。

この問題を解くために、昨年度の男子の入学者数を  $x$  人、昨年度の女子の入学者数を  $y$  人として、連立方程式をつくります。次の  $\square$  に当てはまる式として正しいものを、下のアからエまでの中から1つ選びなさい。

$$\begin{cases} x + y = 220 \\ \square = 223 \end{cases}$$

- ア  $0.05x + 0.03y$
- イ  $0.05x - 0.03y$
- ウ  $1.05x + 0.97y$
- エ  $1.05x - 0.97y$

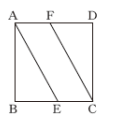
(4) 連立方程式  $\begin{cases} 4x + 2y = 5 \\ x + y = 2 \end{cases}$  を解きなさい。

中学校数学B設問4 (2) は、以下のとおりである。(全国とのかい離10.9ポイント)

4 桃子さんは、次の問題を解きました。

問題

正方形ABCDの辺BC、DA上に、 $BE = DF$ となる点E、Fをそれぞれとります。  
このとき、 $AE = CF$ となることを証明しなさい。



桃子さんの証明

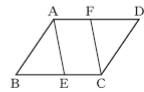
$\triangle ABE$ と $\triangle CDF$ において、  
仮定より、  
 $BE = DF$   $\dots\dots\text{①}$   
正方形の辺はすべて等しいから、  
 $AB = CD$   $\dots\dots\text{②}$   
正方形の角はすべて直角で等しいから、  
 $\angle ABE = \angle CDF = 90^\circ$   $\dots\dots\text{③}$   
①、②、③より、2組の辺とその間の角がそれぞれ等しいから、  
 $\triangle ABE \cong \triangle CDF$   
合同な図形の対応する辺は等しいから、  
 $AE = CF$

次の(1)、(2)の各問いに答えなさい。

(1) 桃子さんの証明では、 $\triangle ABE \cong \triangle CDF$ を示し、それをもとにして $AE = CF$ であることを証明しました。このとき、 $AE = CF$ 以外にも新たにわかることがあります。それを下のアからエまでの中から1つ選びなさい。

- ア  $\angle AEB = \angle CFD$
- イ  $AF = BE$
- ウ  $\angle ABE = \angle CDF$
- エ  $BE = DF$

(2) 桃子さんは、問題の正方形ABCDを平行四辺形ABCDに変えても、 $AE = CF$ となることを証明できることに気づきました。  
桃子さんの証明の  $\square$  の中を書き直し、正方形を平行四辺形に変えたときの証明を完成しなさい。



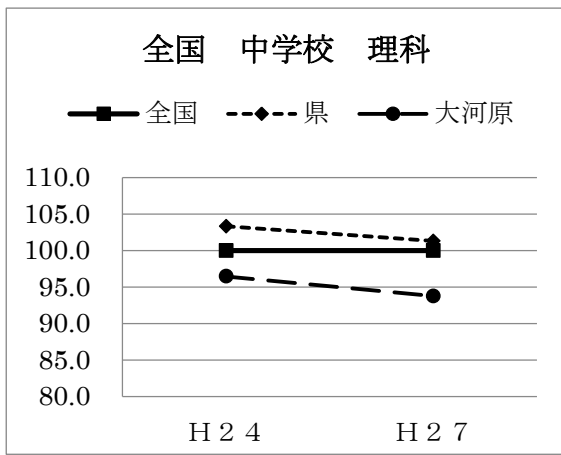
証明

$\triangle ABE$ と $\triangle CDF$ において、  
仮定より、  
 $BE = DF$   $\dots\dots\text{①}$   
 $\square$   
①、②、③より、2組の辺とその間の角がそれぞれ等しいから、  
 $\triangle ABE \cong \triangle CDF$   
合同な図形の対応する辺は等しいから、  
 $AE = CF$

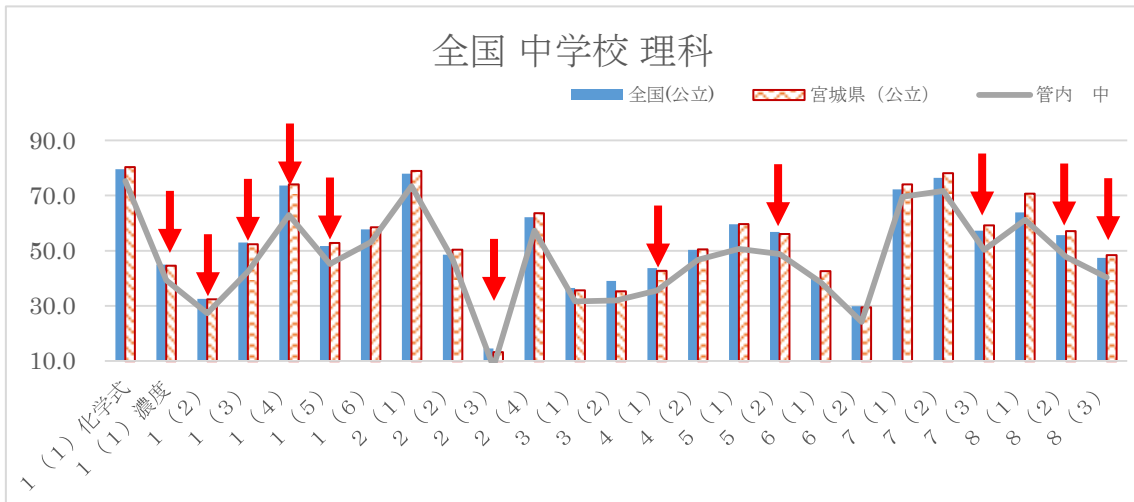
平成27年度中学校全国学力・学習状況調査の結果を踏まえた授業アイデア集  
p.11「証明を振り返り、条件を変えた場合の証明を考えよう」  
～特殊から一般へと発展的に考える～参照

<理科>

- 理科は、全国平均より2.9ポイント、県平均より3.6ポイント下回っており、24年度（抽出校）と比較すると全国・県平均とのかい離幅は広がった。



↓ : 全国との5ポイント以上かい離



中学校理科設問5 (2) は、以下のとおりである。(全国とのかい離8ポイント)

- 5 正輝さんは新聞を読んで、「電磁誘導を利用した技術」に関心をもち、実験を行いました。  
(1)と(2)の各問に答えなさい。

【理題】

「電磁誘導を利用した技術」のしくみを、理科室にある実験器具を使って説明しよう。



【方法Ⅰ】

コイルを「ICカード」に見立て、磁石を「読みとり装置」に見立て、磁石を矢印のように動かす(図1)。

【結果】  
検流計の針が振れた。



図1

【方法Ⅱ】

磁石を電磁石に置きかえ、電磁石を矢印のように動かす(図2)。

【結果】  
検流計の針が振れた。

【方法Ⅲ】

図2の装置で、電磁石は動かさず、スイッチを入れたり切ったりする。

【結果】  
検流計の針が振れた。

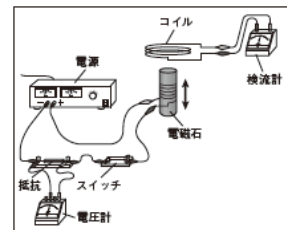


図2

- (1) 図2では、回路全体に大きな電流が流れないように、抵抗を接続しました。抵抗に加わる電圧が5.0Vのとき、流れた電流は0.5Aでした。接続した抵抗の大きさは何Ωですか。式と答えを書きなさい。

- (2) 【方法Ⅲ】で、検流計の針が振れた理由を、「磁界」という言葉を使って書きなさい。

平成27年度中学校全国学力・学習状況調査の結果を踏まえた授業アイデア集 p.19「無接触充電器で電流が発生する仕組みを探ろう」～日常生活で利用されている科学技術から、理科を学ぶ意義や有用性を実感する～参照

(3) 平成24年度から平成27年度までの経年比較

- 1) 小学校では、国語A（知識）B（活用）において、全国平均とのかい離幅が縮まり成果が現れている。算数A（知識）は全国平均とのかい離幅が縮まり成果が現れているが、算数B（活用）においては、全国平均とのかい離幅が大きく、改善が必要である。
- 2) 中学校では、国語B（活用）において、全国平均とのかい離幅がより縮まり成果が現れている。数学A（知識）B（活用）とも全国平均とのかい離幅が広く、改善が必要である。
- 3) 理科は、24年度と比較し、全国とのかい離幅が広がり、改善が必要である。

## 2 県学力学習状況調査結果

(1) 参加率 小学校 47校（100%）、中学校 23校（100%）

(2) 教科に関する調査結果の概要

### 1) 小学校

国語基礎・活用問題は、期待値を下回っている。算数は、昨年度同様、基礎・応用問題とも期待値を上回っている。ただ、活用問題においては県平均より若干下回っている。

① 国語基礎問題では、期待値より3.7ポイント下回り、県平均より1ポイント上回っている。期待値とのかい離幅が大きく

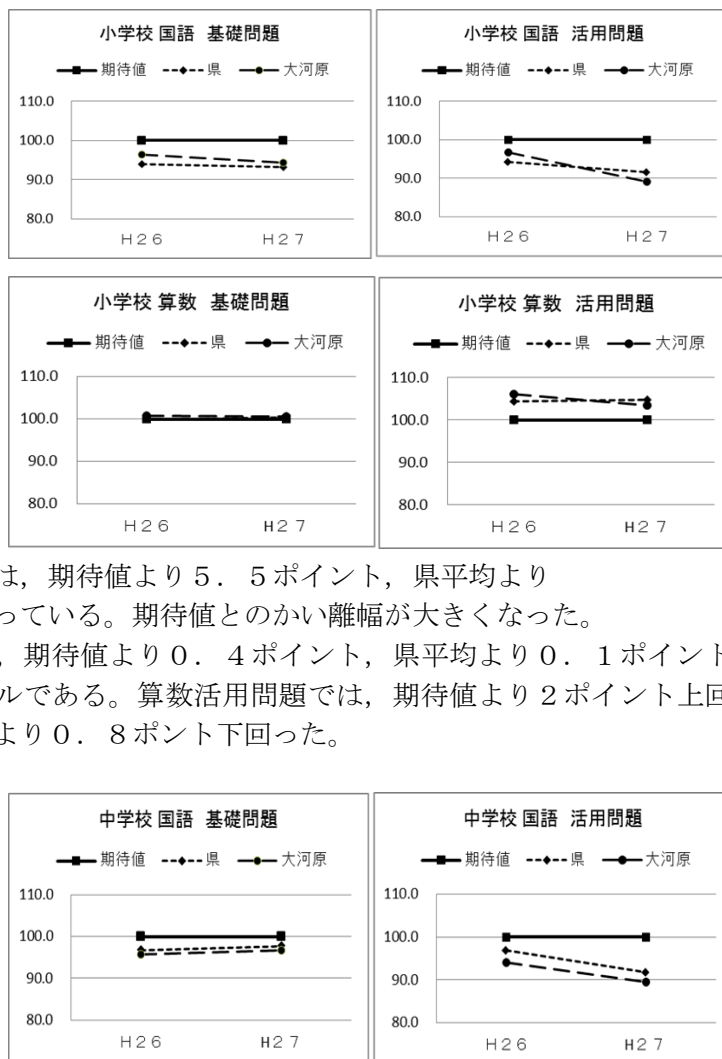
く。国語活用問題では、期待値より5.5ポイント、県平均より

1.3ポイント下回っている。期待値とのかい離幅が大きくなった。

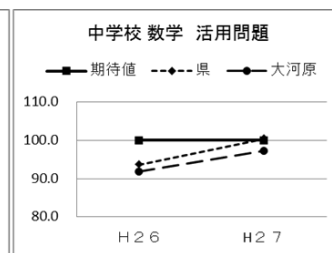
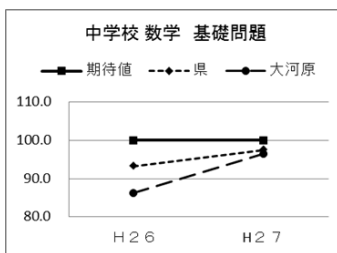
② 算数基礎問題では、期待値より0.4ポイント、県平均より0.1ポイント上回り、ほぼ同レベルである。算数活用問題では、期待値より2ポイント上回っているが、県平均より0.8ポイント下回った。

### 2) 中学校

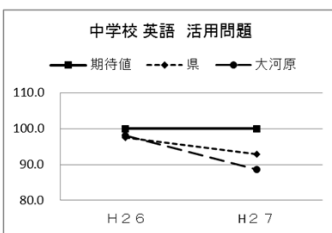
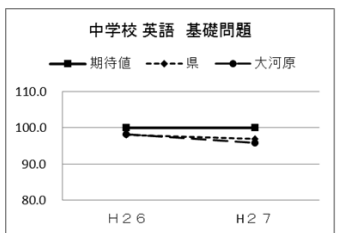
国語基礎・活用問題、数学基礎・活用問題、英語基礎・活用問題の全てにおいて、期待値、県平均より下回っている。ただ、国語基礎問題、数学基礎・活用問題においては、期待値とのかい離幅が小さくなっている。



① 国語基礎問題では，期待値より2.2ポイント，県平均より0.7ポイント下回った。国語活用問題では，期待値より5.2ポイント，県平均より1.1ポイントそれぞれ下回った。期待値とのかい離幅が大きくなった。



② 数学基礎問題では，期待値より2.3ポイント，県平均より0.7ポイント下回っており，かい離幅が小さくなった。数学活用問題では，期待値より1.5ポイント，県平均より1.7ポイント下回っている。かい離幅が小さくなった。



③ 英語基礎問題では，期待値より3.1ポイント，県平均より0.8ポイント下回っており，それぞれかい離幅が大きくなった。英語活用問題では，期待値より5.8ポイント，県平均より2.2ポイント下回っており，それぞれかい離幅が大きくなった。

(3) その他

( )内は昨年度

1) 管内小学校において合計点数で期待値を上回っている学校が，14校(5校)であり，国語の期待値を上回っている学校が11校(10校)，算数では25校(26校)であった。

管内中学校において合計点数で期待値を上回っている学校が，7校(7校)であり，国語の期待値を上回っている学校が9校(7校)，数学では12校(5校)，英語では6校(11校)であった。

2) 市町別に分類・区分別集計結果を見ると，小学校の国語・算数合計が期待値を上回った市町が3市町(1市町)であった。国語の期待値では2市町(1市町)が上回った。算数の期待値では4市町(4市町)が上回った。

中学校の国語・数学・英語合計が期待値を上回ったのが3市町(0市町)であった。国語の期待値では，2市町(1市町)が上回った。数学の期待値では5市町(1市町)が上回った。英語では期待値を上回った市町(0市町)はなかった。