

第1102回教育委員会

令和3年9月9日
県庁舎教育委員室

1 開 会 午後2時

2 会議録署名委員の指名

3 会期の決定

4 報 告

(1) 令和3年度全国学力・学習状況調査の結果について (義務教育課)

5 議 題

議第1号 山形県立高等学校及び山形県立特別支援学校の高等部における
令和4年度使用教科用図書の採択について
(特別支援教育課・高校教育課)

議第2号 教育委員会の権限に属する事務の管理及び執行の状況の点検及
び評価について (教育政策課)

議第3号 令和3年度山形県教育功労者表彰被表彰者の決定について
(教育政策課)

議第4号 地方教育行政の組織及び運営に関する法律第29条の規定に基づ
く意見について

議第4号の1 令和3年度山形県一般会計補正予算のうち教育委員会に関する事務に
係る部分 (教育政策課)

議第4号の2 山形県金峰少年自然の家の指定管理者の指定について
(生涯教育・学習振興課)

6 閉 会

「令和3年度 全国学力・学習状況調査」結果について

1 実施概要について

(1) 調査の目的

- ①義務教育の機会均等とその水準の維持向上
- ②教育に関する継続的な検証改善サイクルの確立
- ③児童生徒への教育指導の充実や学習状況の改善等に活用

(2) 調査の対象及び内容【令和3年5月27日（木）実施】

- ①各小学校6年生及び各中学校3年生の全児童生徒が対象
- ②調査内容
 - ア. 国語、算数・数学の学力調査
 - イ. 児童・生徒の学習状況等に関わる質問紙調査
 - ウ. 学校に対する質問紙調査

(3) 実施の状況（公立の実施学校数と児童生徒数）

- ①全国の状況
 - 小学校等
 - ・国語：18,857校 993,975名
 - ・算数：18,854校 994,101名
 - 中学校等
 - ・国語：9,319校 903,157名
 - ・数学：9,316校 903,253名
- ②本県の状況
 - 小学校等 225校（小学校221校、義務教育学校前期課程3校、特別支援学校小学部1校）
 - ・国語：8,032名
 - ・算数：8,033名
 - 中学校等 92校（中学校86校、義務教育学校後期課程3校、特別支援学校中学部3校）
 - ・国語：8,143名
 - ・数学：8,143名

2 学力調査の結果（本県における各教科の平均正答率）

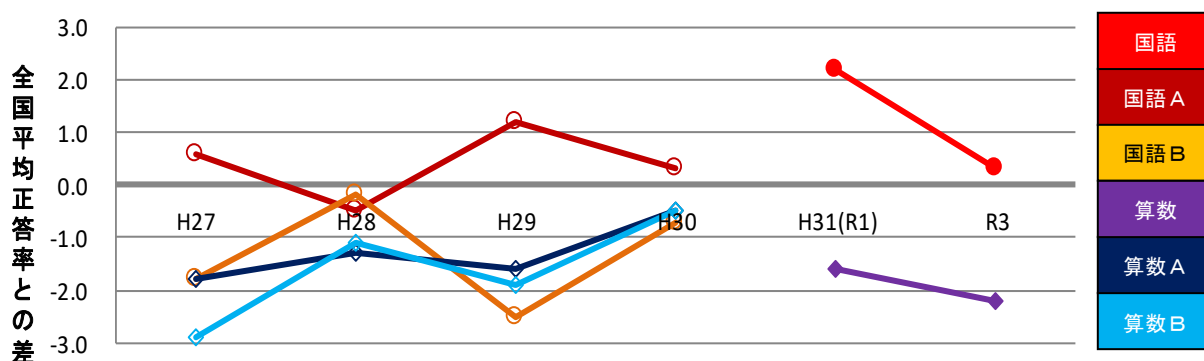
(1) 小学校6年生 ※数値は正答率%〔都道府県は整数値で公表〕

| | 山形県 | 全国 |
|----|-----|------|
| 国語 | 65 | 64.7 |
| 算数 | 68 | 70.2 |

(2) 中学校3年生 ※数値は正答率%〔都道府県は整数値で公表〕

| | 山形県 | 全国 |
|----|-----|------|
| 国語 | 66 | 64.6 |
| 数学 | 56 | 57.2 |

全国学力調査(小学6年)経年比較



| | H27 | H28 | H29 | H30 | H31(R1) | R3 |
|-------|------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ● 国語 | | | | | 1.7 ~ 2.6 | -0.2 ~ 0.7 |
| ○ 国語A | 0.6 | -0.5 | 0.7 ~ 1.6 | -0.2 ~ 0.7 | | |
| ○ 国語B | -1.8 | -0.2 | -3.0 ~ -2.1 | -1.2 ~ -0.3 | | |
| ◆ 算数 | | | | | -2.1 ~ -1.2 | -2.7 ~ -1.8 |
| ◇ 算数A | -1.8 | -1.3 | -2.1 ~ -1.2 | -1.0 ~ -0.1 | | |
| ◇ 算数B | -2.9 | -1.1 | -2.4 ~ -1.5 | -0.1 ~ -0.1 | | |

※平均正答率について、全国の値は小数第1位まで示されているのに対し、都道府県の値は平成29年度から整数値で示されていることから、平成29年度以降のグラフの値は、全国との差の範囲の中間値を表示しています。

○小学校国語

A問題(主に知識に関するもの)

B問題(主に活用に関するもの)

| 年度 | 平均正答率 | 全国との差 | 年度 | 平均正答率 | 全国との差 |
|--------|-------|-----------|--------|-------|-----------|
| 平成27年度 | 70.6 | +0.6 | 平成27年度 | 63.6 | -1.8 |
| 平成28年度 | 72.4 | -0.5 | 平成28年度 | 57.6 | -0.2 |
| 平成29年度 | 76 | +0.7~+1.6 | 平成29年度 | 55 | -3.0~-2.1 |
| 平成30年度 | 71 | -0.2~+0.7 | 平成30年度 | 54 | -1.2~-0.3 |

A・B問題一本化

| | | |
|--------|----|-----------|
| 平成31年度 | 66 | +1.7~+2.6 |
| 令和3年度 | 65 | -0.2~+0.7 |

○小学校算数

A問題(主に知識に関するもの)

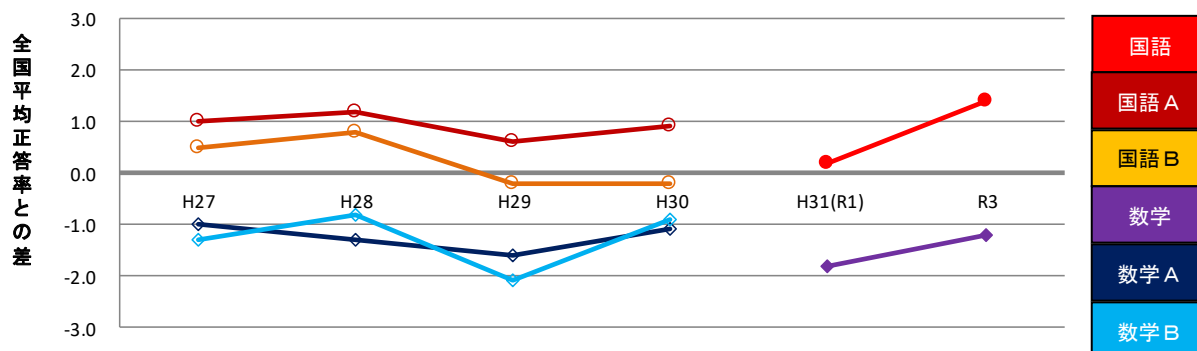
B問題(主に活用に関するもの)

| 年度 | 平均正答率 | 全国との差 | 年度 | 平均正答率 | 全国との差 |
|--------|-------|-----------|--------|-------|-----------|
| 平成27年度 | 73.4 | -1.8 | 平成27年度 | 42.1 | -2.9 |
| 平成28年度 | 76.3 | -1.3 | 平成28年度 | 46.1 | -1.1 |
| 平成29年度 | 77 | -2.1~-1.2 | 平成29年度 | 44 | -2.4~-1.5 |
| 平成30年度 | 63 | -1.0~-0.1 | 平成30年度 | 51 | -1.0~-0.1 |

A・B問題を一本化

| | | |
|--------|----|-----------|
| 平成31年度 | 65 | -2.1~-1.2 |
| 令和3年度 | 68 | -2.7~-1.8 |

全国学力調査(中学3年)経年比較



| | H27 | H28 | H29 | H30 | H31(R1) | R3 |
|-------|------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ● 国語 | | | | | -0.3 ~ 0.6 | 0.9 ~ 1.8 |
| ○ 国語A | 1.0 | 1.2 | 0.1 ~ 1.0 | 0.4 ~ 1.3 | | |
| ○ 国語B | 0.5 | 0.8 | -0.7 ~ 0.2 | -0.7 ~ 0.2 | | |
| ◆ 数学 | | | | | -2.3 ~ -1.4 | -1.7 ~ -0.8 |
| ◇ 数学A | -1.0 | -1.3 | -2.1 ~ -1.2 | -1.6 ~ -0.7 | | |
| ◇ 数学B | -1.3 | -0.8 | -2.6 ~ -1.7 | -1.4 ~ -0.5 | | |

※平均正答率について、全国の値は小数第1位まで示されているのに対し、都道府県の値は平成29年度から整数値で示されていることから、平成29年度以降のグラフの値は、全国との差の範囲の中間値を表示しています。

○中学校国語

A問題(主に知識に関するもの)

| 年度 | 平均正答率 | 全国との差 | 年度 | 平均正答率 | 全国との差 |
|--------|-------|-----------|--------|-------|-----------|
| 平成27年度 | 76.8 | +1.0 | 平成27年度 | 66.3 | +0.5 |
| 平成28年度 | 76.8 | +1.2 | 平成28年度 | 67.3 | +0.8 |
| 平成29年度 | 78 | +0.1~+1.0 | 平成29年度 | 72 | -0.7~+0.2 |
| 平成30年度 | 77 | +0.4~+1.3 | 平成30年度 | 61 | -0.7~+0.2 |

B問題(主に活用に関するもの)

A・B問題を一本化

| | | |
|--------|----|-----------|
| 平成31年度 | 73 | -0.3~0.6 |
| 令和3年度 | 66 | +0.9~+1.8 |

○中学校数学

A問題(主に知識に関するもの)

| 年度 | 平均正答率 | 全国との差 | 年度 | 平均正答率 | 全国との差 |
|--------|-------|-----------|--------|-------|-----------|
| 平成27年度 | 63.4 | -1.0 | 平成27年度 | 40.3 | -1.3 |
| 平成28年度 | 60.9 | -1.3 | 平成28年度 | 43.3 | -0.8 |
| 平成29年度 | 63 | -2.1~-1.2 | 平成29年度 | 46 | -2.6~-1.7 |
| 平成30年度 | 65 | -1.6~-0.7 | 平成30年度 | 46 | -1.4~-0.5 |

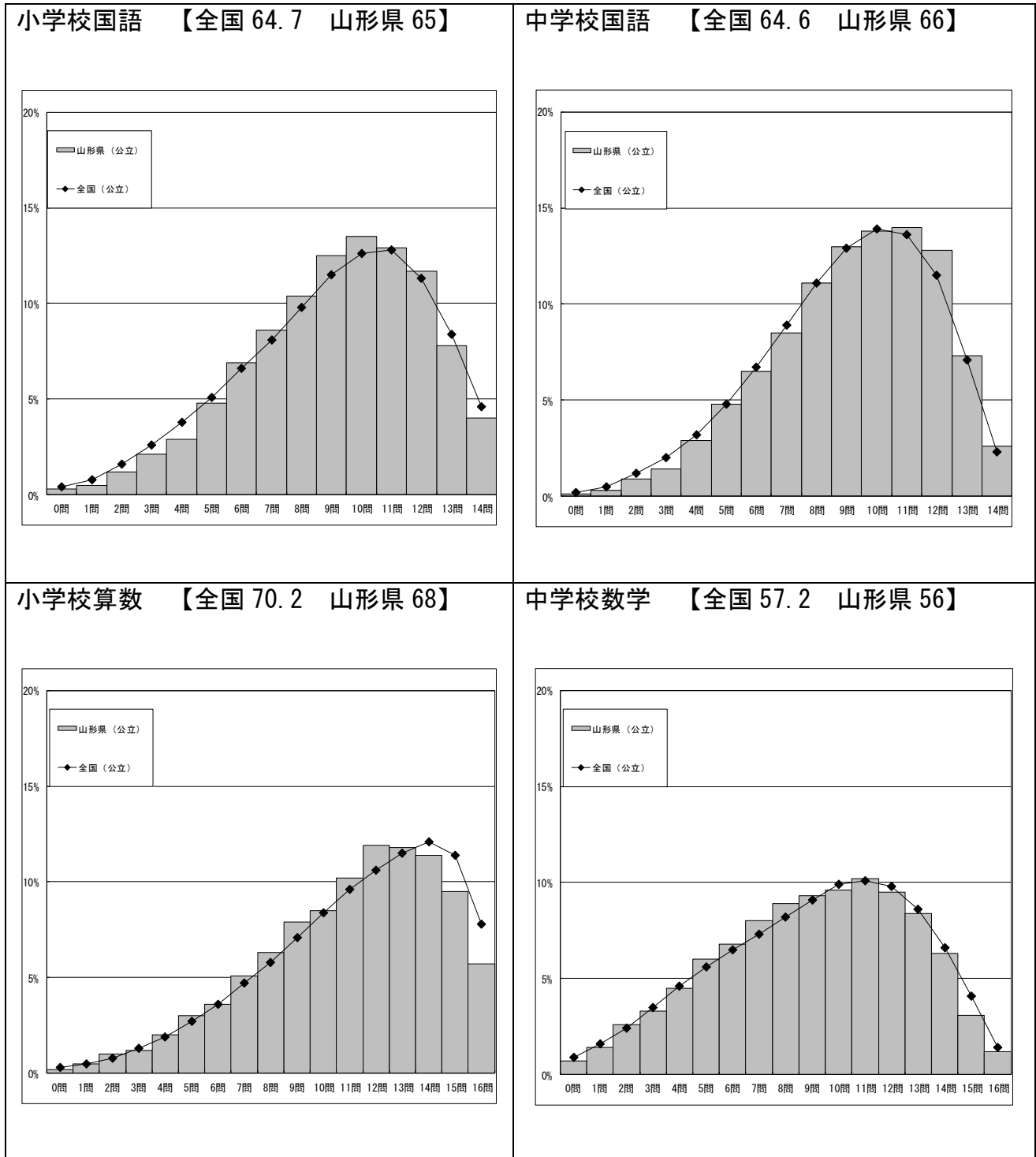
B問題(主に活用に関するもの)

A・B問題を一本化

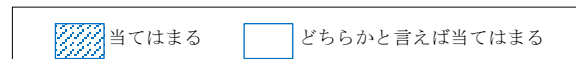
| | | |
|--------|----|-----------|
| 平成31年度 | 58 | -2.3~-1.4 |
| 令和3年度 | 56 | -1.7~-0.8 |

令和3年度 全国学力・学習状況調査の結果による山形県の現状と課題

1 学力調査の結果（教科の平均正答率及び正答数分布グラフ）本県と全国との比較

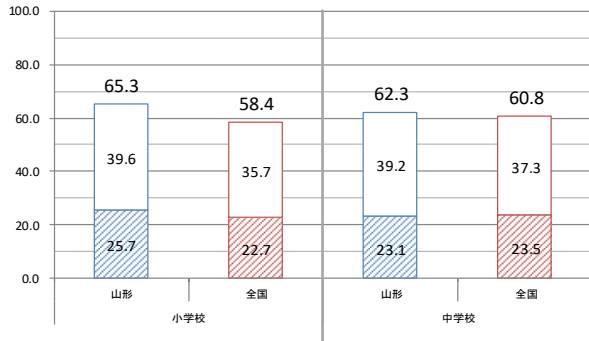


2 学習状況調査の結果から



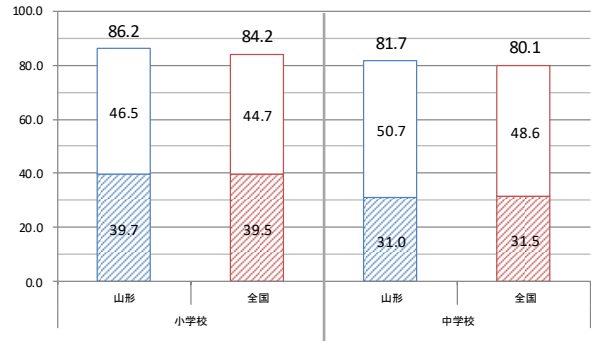
(1) 教科に関すること

国語の勉強は好きだ



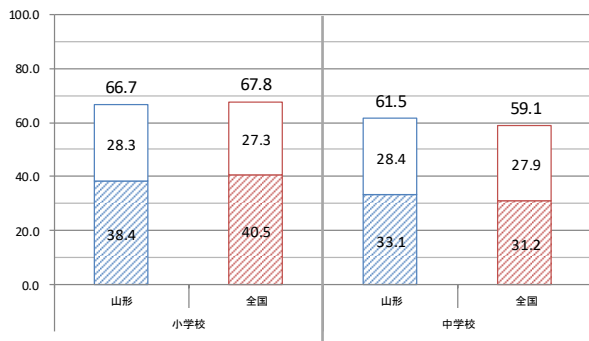
【H31(R1)調査(山形) 小 70.3 中 65.5】

国語の授業の内容はよく分かる



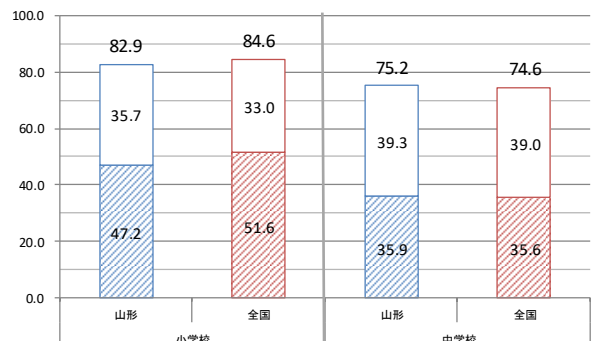
【H31(R1)調査(山形) 小 86.8 中 78.5】

算数・数学の勉強は好きだ



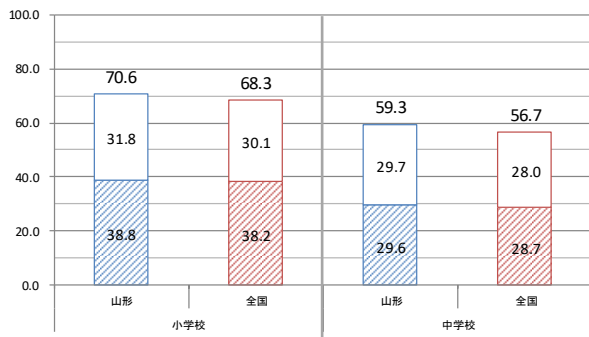
【H31(R1)調査(山形) 小 65.2 中 56.3】

算数・数学の授業の内容はよく分かる



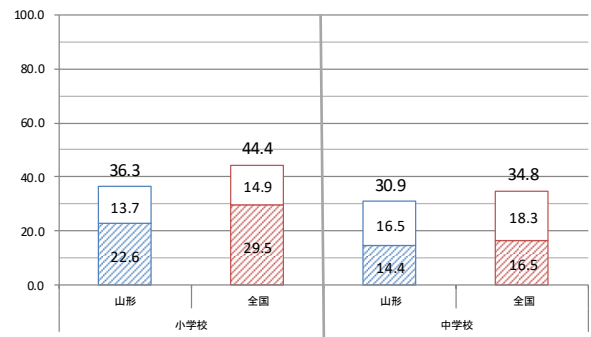
【H31(R1)調査(山形) 小 80.9 中 69.1】

英語の勉強は好きだ



【H31(R1)調査(山形) 小 - 中 57.3】

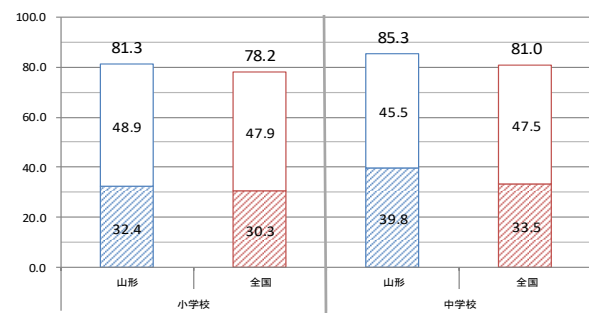
授業等以外でも英語を使う機会があった



【R3新規】

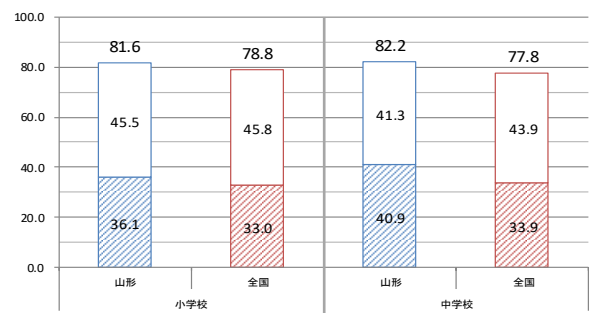
(2) 授業や学習等に関すること

授業では、課題の解決に向けて、自分で考え、自分から取り組んでいた



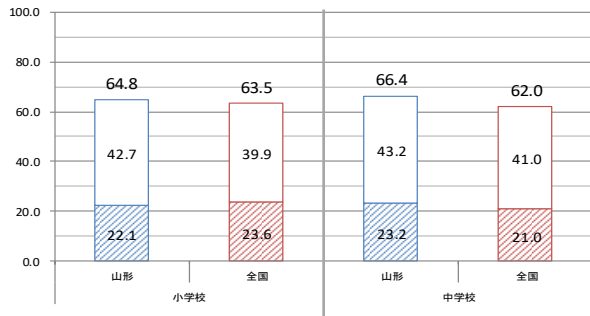
【H31(R1)調査(山形) 小 80.7 中 78.4】

話し合う活動を通して、自分の考えを深めたり、広げたりすることができている



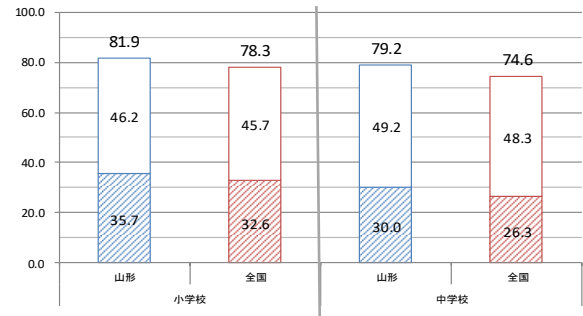
【H31(R1)調査(山形) 小 77.4 中 76.6】

自分の考えを発表する機会では、自分の考えがうまく伝わるよう、資料や文章、話の組立などを工夫した



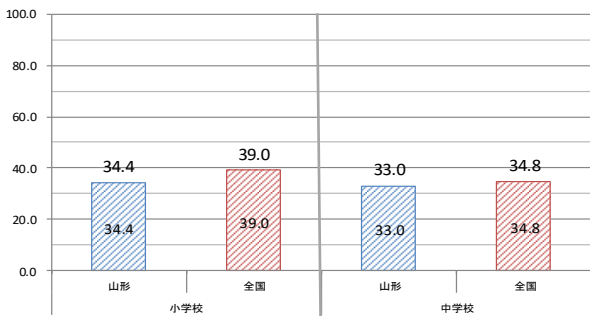
【H31(R1)調査(山形) 小 63.2 中 58.7】

学習した内容について、分かった点や、よく分からなかった点を見直し、次の学習につなげることができた



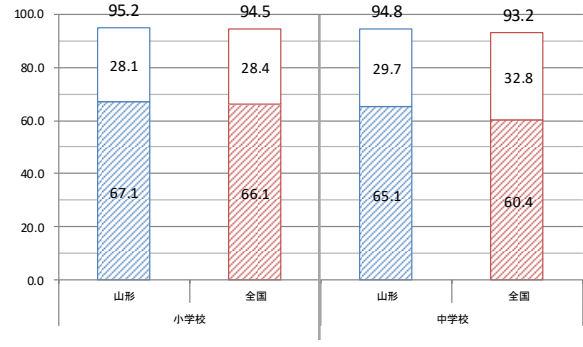
【R3新規】

学校で、意見交換をしたり調べたりするために、週1回以上ICT機器を使用している



【R3新規】

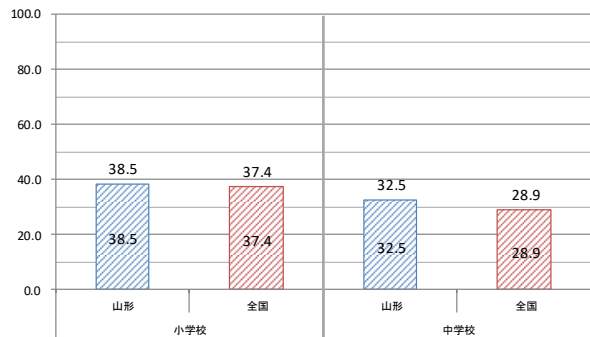
学習の中で、ICT機器を使うのは勉強の役に立つ



【R3新規】

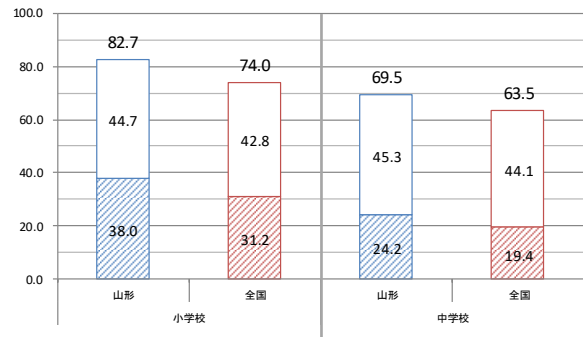
(3) 家庭生活に関わること

1日30分以上読書している



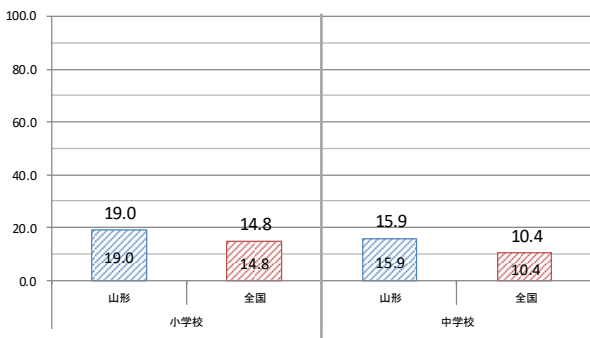
【H31(R1)調査(山形) 小 42.6 中 28.1】

計画を立てて勉強している



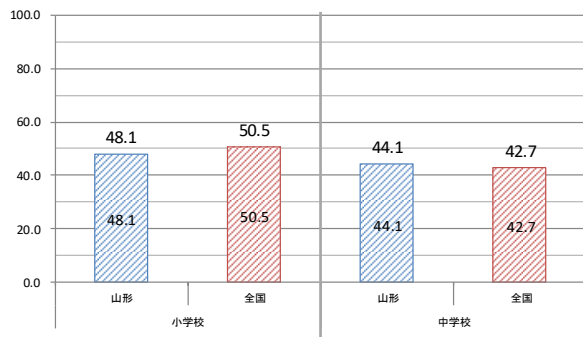
【H31(R1)調査(山形) 小 78.0 中 56.1】

週1回以上新聞を読む



【H31(R1)調査(山形) 小 23.8 中 16.7】

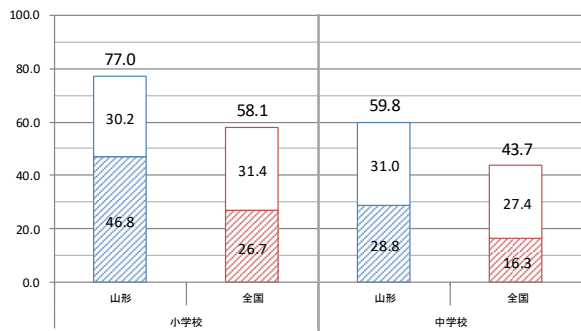
平日、テレビゲームをする時間は2時間未満である



【H29調査(山形) 小 28.3 中 34.2】

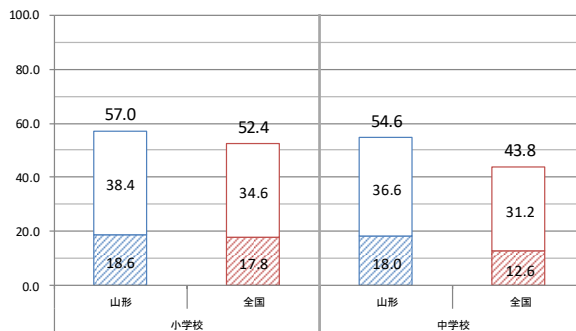
(4) 地域に関わること

地域行事に参加している



【H31(R1)調査(山形) 小 85.7 中 65.9】

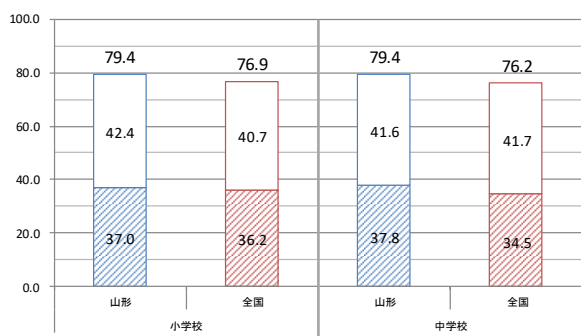
地域のために何をすべきか考えている



【H31(R1)調査(山形) 小 61.1 中 48.7】

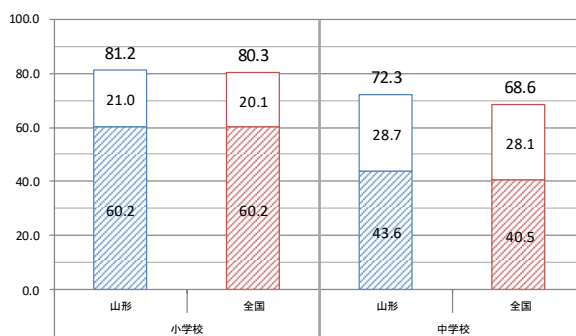
(5) 児童・生徒自身に関わること

自分にはよいところがある



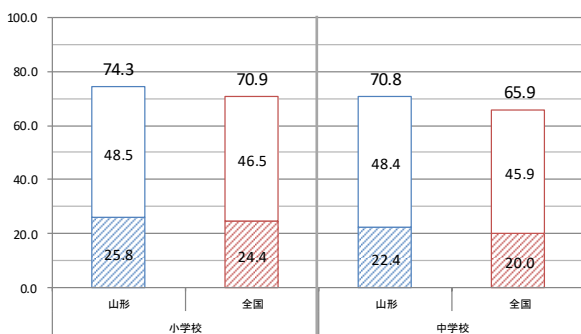
【H31(R1)調査(山形) 小 83.5 中 77.8】

将来の夢や目標がある



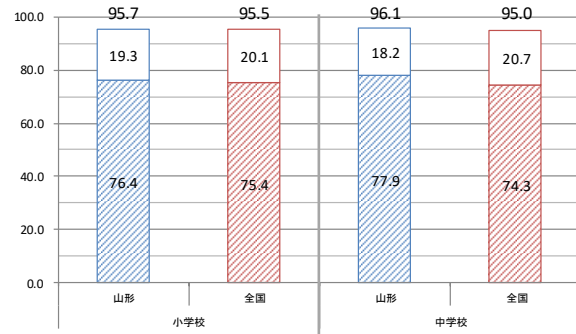
【H31(R1)調査(山形) 小 84.8 中 72.3】

難しいことでも、失敗を恐れなくて挑戦している



【H31(R1)調査(山形) 小 81.4 中 74.5】

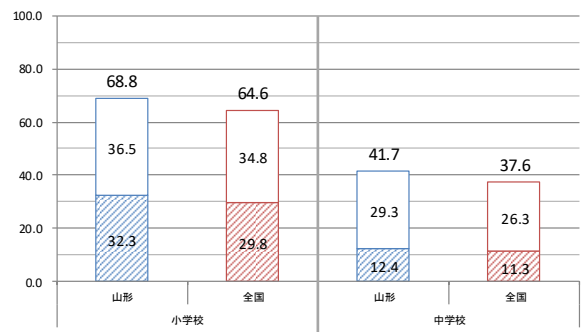
人の役に立ちたい



【H31(R1)調査(山形) 小 95.6 中 95.7】

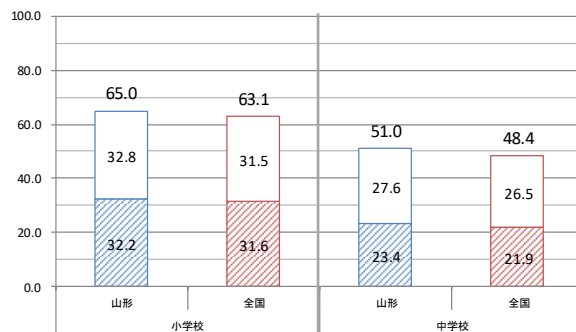
(6) 新型コロナに係る臨時休校中に関すること

計画的に学習を続けることができた



【R3新規】

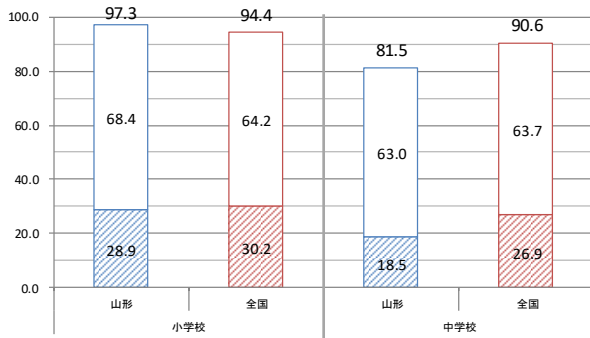
規則正しい生活を送っていた



【R3新規】

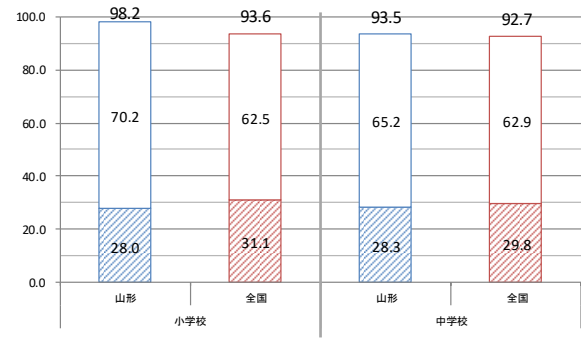
3 学校質問紙調査から

教科等横断的な視点で、教育内容を組織的に配列している



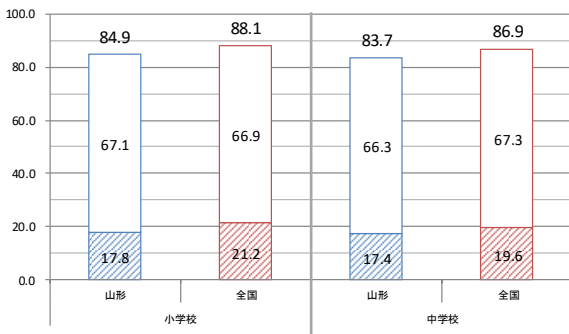
【H31(R1)調査(山形) 小 85.4 中 78.6】

調査等に基づき、PDCA サイクルを確立している



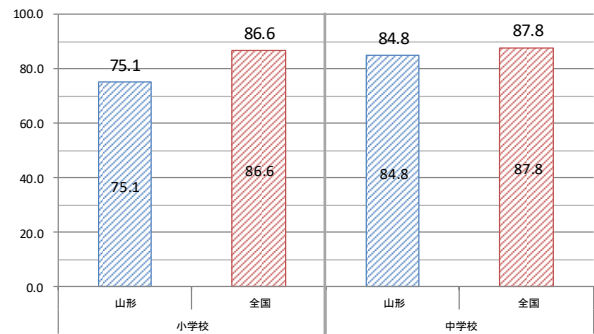
【H31(R1)調査(山形) 小 97.1 中 99.0】

習得・活用・探究の過程を見通して、授業を改善した



【H31(R1)調査(山形) 小 86.7 中 87.7】

ICTを活用して、週1回以上授業を行う



【H31(R1)調査(山形) 小 69.2 中 78.6】

県教育委員会のコメント

◆学力調査について

国語については、小・中学校ともに全国平均正答率を上回り、特に中学校において顕著でありました。算数・数学については、中学校では改善の傾向がみられるものの、小・中学校ともに課題が残る結果となりました。学力向上に向けた取組みを更に充実させていく必要があると考えます。

<国語> 主語と述語の関係を捉え、短文の意味を正確に理解することや、自分の考えを相手に効果的に伝わるように書く力は身につけていました。一方、文章全体の構成を捉え、その要点をつかむことには課題が見られました。授業において、目的を明確にして情報を整理しながら文章を読んだり、必要感をもって文章全体の構成を捉えたり要旨を把握したりすること、また、興味をもった語句について理解を深め、語彙を豊かにする学習活動を充実させる必要があると考えます。

<算数・数学> 資料やグラフ・表から必要な情報を読み取ったり、速さや道のりを基に時間を求める式に表したりするなどの力は身につけていました。一方、事柄が成り立つ理由について根拠を明確にして説明すること、図形について成り立つ性質を数学的に表現することには課題が見られました。授業において、複数の単位量を具体的な場面と結びつけながら比べたり、ICT機器の活用により図形を動的に観察することを通して図形の性質を予想・検証したりすること、また、事柄が成り立つ理由等を記述して説明し、理解を深める学習活動を充実させる必要があると考えます。

◆学習状況調査について

新学習指導要領の実施に向けて、主体的・対話的で深い学びを推進してきたことにより、各学校では、話し合う活動の充実が図られ、児童生徒が自らの学びの過程を実感しながら学習している様子が窺えます。

<児童生徒質問紙より> 自尊感情や規範意識が高いこと、地域行事に参加する児童生徒も多く、地域と一体となり子どもを育てていることがわかります。授業については、課題解決に向け話し合う活動に積極的に取り組むことを通して、自分の考えの深まりや広がりを実感できている児童生徒が多く、これまで取り組んできた探究型学習等の成果が表れています。また、算数・数学の勉強が好き、授業の内容がよくわかると回答した児童生徒の割合が前回の結果を上回りました。このことを確かな学力の育成につなげていく必要があると考えます。

<学校質問紙より> 授業等で話し合ったり発表したりする活動を取り入れ、児童生徒の主体性や他者と協働して課題解決を図る力を育成しようとする姿勢が窺えます。一方、学習過程を見通した指導方法の改善や工夫については課題が見られました。今後は、GIGAスクール構想で導入されたICT機器を効果的に活用することにより、全ての学校において児童生徒の個別最適な学びと協働的な学びをともに充実させていく必要があると考えます。

県教育委員会としましては、本調査結果の詳細な分析を行い、児童生徒のつまづきを踏まえた取組みとともに、「習得・活用・探究」のバランスのよい授業の実践を通して授業改善等がさらに進むよう、各市町村教育委員会とともに取り組んでまいります。

調査問題から見える「授業改善のポイント」 <小学校 国語>

2三 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をみる問題 [読むこと] <平均正答率 県 33.0% (全国比-1.4)>

【授業改善のポイント】

調査結果の分析

- 資料の中の複数の情報をもとにして、分かったことをまとめる際に、単一の情報のみを取り上げている児童が全体の53.4%であった。
- 複数の情報を結び付けて考えを形成することに課題が見られる。



複数の情報から必要な情報を見付ける

○読む目的を明確にして、必要な情報を見付ける言語活動を充実する

活動例・調べたことをまとめ、報告する文章を書く学習活動などにおいて、調べることを決めた後に、どんな観点で、どんなことを詳しく調べればよいかを表やカードを用いて整理し、読む目的を明確にする。

- 文章の中から必要な情報に線を引くなどして選び、表やカードを用いて観点ごとにまとめる。

○文章と図表とを結び付けて読む場面の充実を図る

活動例・文章中に用いられている図表が、何を表しているのかを考え、文章のどの部分と結び付けているのかを、線で結ぶなどして視覚的に捉える。

3二 目的や意図に応じて、理由を明確にしなが、自分の考えが伝わるように書き表し方を工夫することができるかをみる問題

[書くこと] <平均正答率 県 61.3% (全国比+4.7)>

【授業改善のポイント】

調査結果の分析

- 理由を明確にしないで、自分の考えを書いている児童が全体の17.6%いる。また、無回答の児童が全体の4.7%であった。
- 読み手が考えを理解しやすいように、書き表し方を工夫することに課題が見られる。



反対する理由を明確にして意見を書く

○目的や意図に応じて、理由を明確にして考えを書く言語活動を充実する

活動例・読み手が納得できるような理由や事例を示しながら、目的や意図を明確にして意見を述べる文章を書く。その際、「なぜなら～」「理由は～」「～ので」「～から」などの言葉を用いる。

- 自分とは異なる立場に立って、自分の考えを見つめ直す。その上で、予想される反論に対する自分の考えを整理し、「もし～だったら」「たしかに～だが」などの言葉を用いて、説得力が増すように書き方を工夫する。

○事実と意見とを区別して書く場面の充実を図る

活動例・文章の構成を考える場面で、実際にあったこと、調べて分かったこと、自分の考えなどを、それぞれ異なる色の付箋に書き分け、構成表に整理する。

- 文章を書く場面で、「～だそうです」「～と書いてありました」「～と考えました」などの言葉を区別して用いて、文末表現を工夫する。

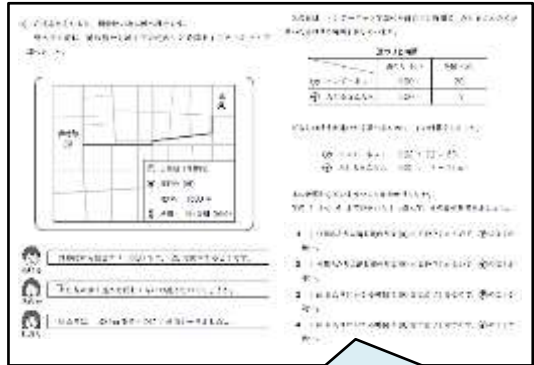
調査問題から見える「授業改善のポイント」＜小学校 算数＞

1 (3) 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見る問題

〔変化と関係〕＜平均正答率 県 50.0% (全国比-5.8)＞

調査結果の分析

- ・誤答として、2 (1分間あたりに進む道のりは80mと71.4mなので、④のほうが速い) を選択した児童は、全体の27.1%であった。
- ・単位量当たりの大きさの意味及び表し方を理解し、単位量当たりの大きさを用いて比べることに課題がある。



【授業改善のポイント】

○除法の式と商の意味を理解できるようにする指導を工夫する

- 活動例
- ・除数、被除数、商が何を表す数であるのかを確認し合い、割ることの意味の理解を深める。
 - ・具体物や図、表、数直線などを用いて式と対応させながら、数値や演算の意味を明確にして説明する。

○単位量当たりの大きさの比べ方を理解できるようにする指導を工夫する

- 活動例
- ・1分あたりに進んだ道のりを表す数値と、1mあたりにかかる時間を表す数値について、具体的な場面と結びつけながら、どちらが速いかをどのように判断するかを考える。
 - ・道のりと時間のどちらか一方を比べやすい数値にそろえて、その大小を判断するような学習活動の経験を重ねる。

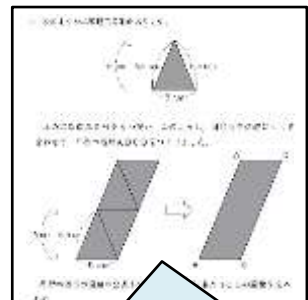
②と④の二つの速さを求める式の意味について正しいものを選ぶ。

2 (3) 複数の図形を組み合わせた平行四辺形について、図形を構成する要素などに着目し、図形の構成の仕方を捉えて、面積の求め方と答えを記述する問題

〔図形〕＜平均正答率 県 44.8% (全国比-1.2)＞

調査結果の分析

- ・平行四辺形ABCDの高さを「6.5cm (斜辺) の二つ分」と捉えた誤答が全体の12.7%である。平行四辺形の高さについての理解に課題がある。
- ・公式を用いて図形の面積を求める際に、問題の解決のために必要な情報を見いだすことに課題がある。



【授業改善のポイント】

○問題解決の見通しをもたせ、情報過多な図形から必要な情報を見いださせるような活動を充実する

- 活動例
- ・図に示された情報からどの数値を用いるのかを判断し、図に表して説明する。
 - ・問題解決における思考の過程や判断の理由を、式や言葉を使って記述する。

○既習の学習を基に考え、判断し、理解を深める指導を工夫する

- 活動例
- ・既習の求積可能な図形の面積の求め方を基に、何を用いてどのように求めたのかを整理し、式や言葉を使って記述する。
 - ・ICT機器や具体物やコンピュータを活用し、図形を動的に提示させながら、面積の求め方について説明する。

平行四辺形を構成する二等辺三角形から、「高さ」を見だし、求め方を説明する

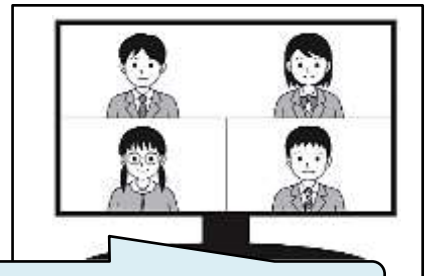
調査問題から見える「授業改善のポイント」 <中学校 国語>

1三 話し合いの話題や方向を捉えて、話す内容を考えることができるかどうかをみる問題
 [話すこと・聞くこと] <平均正答率 県 58.9% (全国比+1.8)>

【授業改善のポイント】

調査結果の分析

- ・話し合いにおいて発言する際に、話し合いのやりとりを踏まえて、その発言をする理由を具体的に示すことができなかった生徒は24.4%である。
- ・話し合いの目的を意識し、話題や展開を捉えながら話し合うことに課題がある。



話し合いのやりとりを踏まえて発言の内容を考える



○話し合いの目的を共有したり、話し合っている話題を確認したりする場面を充実する

活動例・多くの発言が出た際や出た意見を整理しながら考えをまとめる段階において、話し合いの目的や話題について確認し合う場面を適宜設ける。

○ICTを活用して、話し合いにおける発言の仕方や内容を振り返る場の充実を図る

活動例・話し合いの様子を動画で記録し、その記録をもとに、話題や展開に沿った話し合いがなされていたかどうかについて検討する。
 ・話し合いの様子を視聴し、話し合いを効果的に進めるためには、どの場面でどのような発言をすればよいか、また、取り上げる話題をどのように絞り込めばよいかを話し合う。

3四 文章に表れているものの見方や考え方を捉え、自分の考えをもつことができるかどうかをみる問題
 [読むこと] <平均正答率 県 25.2% (全国比+4.7)>

【授業改善のポイント】

調査結果の分析

- ・どの表現から登場人物のものの見方や考え方を捉えたのかを、具体的に示すことができなかった生徒は、44.3%である。
- ・文学的な文章を読む際に、描写をもとに登場人物の相互関係や心情を捉えたり、文章を読んで考えたことを、根拠を明確にして説明したりすることに課題がある。



「吾輩」の「黒」への接し方を捉え、自分の考えを書



○小説などを読んで感じたことや考えたことを具体的に説明する学習活動を充実する

活動例・本を読んだ感想や好きな描写などを記録し、それをもとに本の紹介をし合う。
 ・印象に残った場面を取り上げ、なぜその場面が印象に残ったのかを、描写をもとに具体的に説明する。

○多様な語句について理解を深め、語彙を豊かにする学習活動の充実を図る

活動例・語彙手帳を作成し、日常生活や学習の中で、印象に残ったり使ってみたいと思ったりした語句や表現を書き留め、授業の中で紹介し合う。
 ・興味をもった語句について、意味や用法を調べたり、使用例を考えたりする。

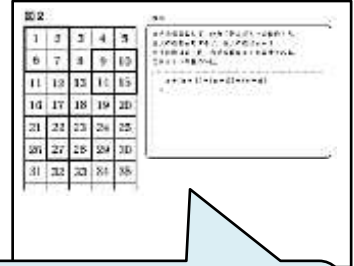
調査問題から見える「授業改善のポイント」＜中学校 数学＞

6 (2) 目的に応じて式を変形したり、その意味を読み取ったりして、事柄が成り立つ理由を説明することができるかどうかをみる問題

〔数と式〕＜平均正答率 県 59.4%（全国比－2.4）＞

調査結果の分析

- ・事柄が成り立つ理由を、結論まですべて適切に記述できた生徒は、全体の 25.9%、式を正しく計算し、説明の一部のみを記述して正答となった生徒は、全体の 33.5%であった。
- ・事柄が成り立つ理由を、根拠を明確にして説明することに課題が見られる。



四角で囲んだ4つの数の和がいつでも4の倍数になる理由を説明する

【授業改善のポイント】

○目的に応じて、文字を用いて式に表現する活動を充実する

- 活動例
- ・具体的な数で計算することから成り立つ性質を見だし、文字を用いて一般化して表現することに習熟する。
 - ・目的に応じて、どのように式を変形すればよいか、見通しをもつ。

○事柄が成り立つ理由を、根拠を明確にして説明できるように指導を工夫する

- 活動例
- ・事柄が成り立つ理由を記述し、記述したものが正しいものになっているかを吟味する。
 - ・説明し合う場面において、結論までの過程を比較・検討し、説明を洗練させていく。
 - ・事柄が成り立つ理由や説明を、根拠を明らかにして記述することに習熟する。

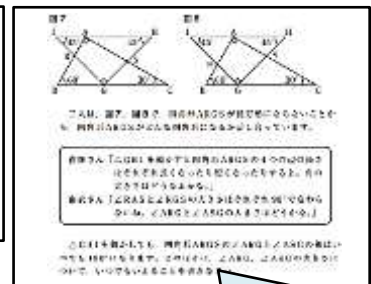
9 (3) ある条件の下で、いつでも成り立つ図形の性質を見だし、それを数学的に表現することができるかどうかをみる問題

〔図形〕＜平均正答率 県 28.3%（全国比－0.5）＞

【授業改善のポイント】

調査結果の分析

- ・問題文にある「対角の和が 180° 」と解答し不正解となった生徒は全体の 8.4%であった。また、無解答は 25.4%であった。
- ・四角形 ARGS の内角についていつでも成り立つ性質を見だし、数学的に表現することに課題が見られる。



∠ARG と ∠ASG の大きさについていつでもいえることを書く

○ICT機器を活用した数学的活動を充実する

- 活動例
- ・図形を動かして観察するとき、「変わるもの」と「変わらないもの」に着目して、図形の性質を見いだす。
 - ・ICT機器の活用により、図形を動的に観察することで、図形の性質を予想したり検証したりする。

○事象を数学的に表現できるように指導を工夫する

- 活動例
- ・見いだした性質を共有した上で、さらにいえることはないか考えたり、関連付けて考えたりする。
 - ・予想した事柄が成り立つことやその理由について、数学的な表現を用いて記述する。

算数・数学科の指導における ICT の活用について（文部科学省）参照

https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/mext_00941.html