

学力向上推進事業

# 学 力 向 上 推 進 協 議 会 報 告 書

～GIGA スクール構想下での資質・能力の育成に向けて～

静岡県学力向上推進協議会

令和5年3月

## 巻 頭 言

小学校（中学校）学習指導要領解説総則編（平成29年7月）では、「『社会に関われた教育課程』の実現を目指すこと」が示され、私たち大人が社会の変化や子供たちの状況を共有し、連携して教育活動を推進することが求められています。

令和2年2月の新型コロナウイルス感染症の発生から3年が経過しました。感染拡大の波が幾度となく押し寄せるたびに、各教育委員会や学校は対応に追われたことと思います。学校を訪問するたび、児童生徒の安心・安全を確保することを第一に考え、工夫して学校運営をされている姿をいつも目にしました。

一方、GIGAスクール構想により、令和3年度には児童生徒の手元に1人1台端末が整備されました。さらには、令和4年3月に静岡県から示された「ふじのくに『有徳の人』づくり大綱」では、「『誰一人取り残さない教育の実現』に全県を挙げて取り組んでいくことが重要」とされています。

各学校で取り組みに違いはあるものの、児童生徒の多様な特性や学習状況等に応じて学習教材や活動内容を工夫するとともに、1人1台端末を活用しながら「主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善」を推進してきました。こうした積極的な実践の積み重ねによって、多様な子供たちの個別最適化された学びや創造性を育む学びが寄与され、子供たちの可能性は大きく広がっていくものと思います。

そのような状況の中、本年度の全国学力・学習状況調査では、4年ぶりに理科が実施されました。小学校理科の調査問題には、タブレット型端末で観察記録をする場面設定があり、中学校理科には、タブレット型端末のタッチパネルの反応について科学的に探究する学習場面が設定されていました。いずれも、1人1台端末を学習ツールとして日常的に活用することを推進する文部科学省から発せられたメッセージと捉えることができるものでした。

静岡県教育委員会では昨年度から、「GIGAスクール構想（1人1台端末）下における『主体的・対話的で深い学び』の実現に向けた授業改善」調査研究事業を行っております。本報告書には、県内5校の調査研究推進校の実績報告書がまとめられています。記載されている授業改善例や1人1台端末を活用した実践等を参考にしながら、各学校においてICTを効果的に活用した授業改善を推進していただければ幸いです。

本報告書が、静岡県の子供たち一人一人の成長のために生かされることを願うばかりです。

静岡県学力向上推進協議会  
会長 村山 功

# 学力向上推進協議会報告書について

## 1 本報告書発行の意義

本報告書は、静岡県の学力向上推進事業について、主に以下の3点を報告するとともに、静岡県内の学力向上に係る取組を広く周知することで、各学校において学校改善・授業改善を促すことを目途にしている。

- ・令和4年度全国学力・学習状況調査の概要
- ・令和4年度全国学力・学習状況調査の各教科、児童生徒質問紙及び学校質問紙の分析と授業改善案
- ・調査研究事業における調査研究推進校及び調査研究推進地区教育委員会の取組

## 2 学力向上推進事業における取組の検証について

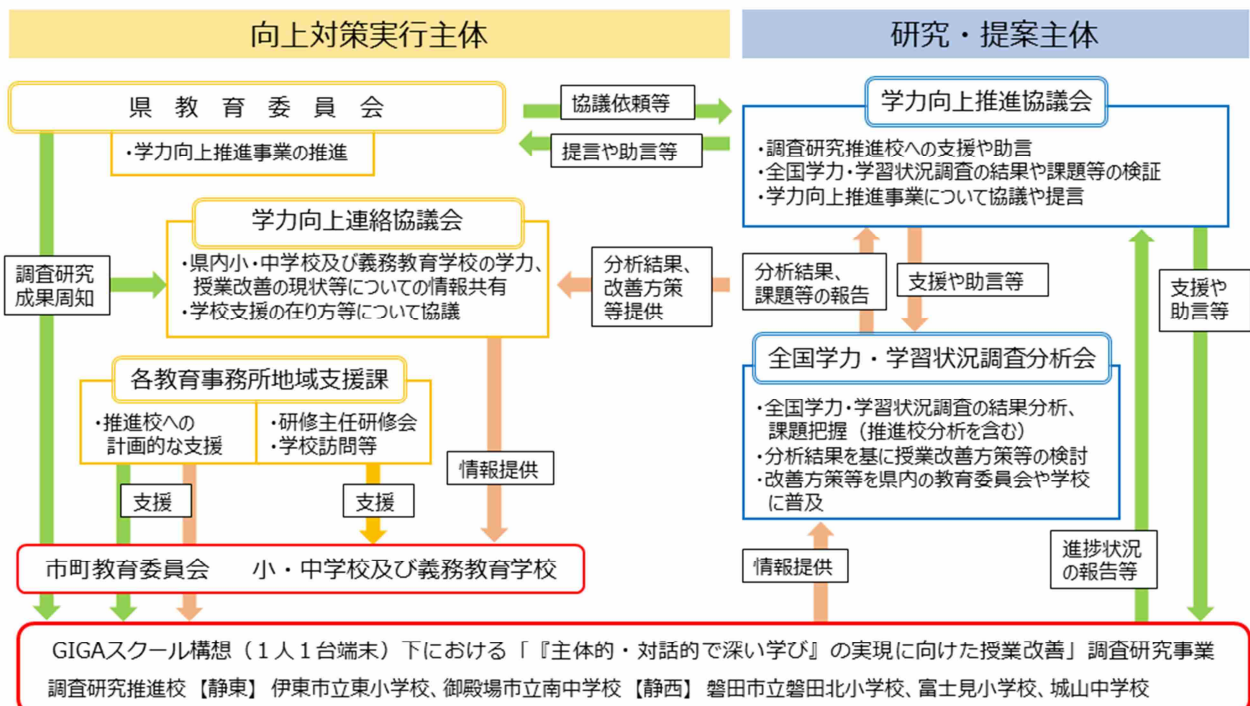
学力向上推進事業における取組（全国学力・学習状況調査分析会、調査研究事業等）を学力向上推進協議会で協議し、検証を行った。

本報告書の中には、全国学力・学習状況調査の分析と授業改善案、調査研究推進校及び調査研究推進地区教育委員会の取組が報告されているが、いずれも学力向上推進協議会で協議・検証された内容となっている。

### 令和4年度学力向上推進事業スキーム（全体構想図）

○学力向上推進事業

確かな学力の育成のため、市町教育委員会、県教育委員会が連携し、学校改善・授業改善を支援する環境づくりや静岡県の学校の優れた実践を通じた学力向上の具体策を検討するとともに、更なる改善プランをまとめ、啓発していく。



# ◇ ◇ 目次 ◇ ◇

- ・巻頭言 学力向上推進協議会会長 村山 功 氏
- ・学力向上推進協議会報告書について

## 1 令和4年度全国学力・学習状況調査について・・・・・・・・・・ 1

- (1) 調査の目的
- (2) 調査実施日・実施学校数・実施人数（政令市、特別支援学校を含む）
- (3) 調査内容
- (4) 調査結果の概要

## 2 調査問題及び結果の分析・・・・・・・・・・ 4

- (1) 各教科の観点別平均正答率等
- (2) 調査問題の概要及び結果の状況と授業改善に向けて  
小学校国語、中学校国語、小学校算数、中学校数学、小学校理科、中学校理科
- (3) 質問紙の結果分析  
主に生活習慣に関すること、主に授業に関すること

## 3 調査研究事業における取組・・・・・・・・・・ 20

- (1) 実施要領
- (2) 推進校、推進地区教育委員会の取組(実績報告書)
  - ア 伊東市
    - (ア) 伊東市立東小学校
    - (イ) 伊東市教育委員会
  - イ 御殿場市
    - (ア) 御殿場市立南中学校
    - (イ) 御殿場市教育委員会
  - ウ 磐田市
    - (ア) 磐田市立磐田北小学校
    - (イ) 磐田市立富士見小学校
    - (ウ) 磐田市立城山中学校
    - (エ) 磐田市教育委員会

磐田市立磐田北小、富士見小、城山中は「よつば学府」として、中学校区を指定

# 1 令和4年度全国学力・学習状況調査について

## (1) 調査の目的

文部科学省では、平成19年度から開始した全国学力・学習状況調査（以下、本調査）の目的を、次のように掲げている。

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、その改善を図るとともに、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。さらに、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。

本調査は、実施要領に示されているとおり、「測定できるのは学力の特定の一部分ではある」が、児童生徒の学力の3要素が確かに身に付いているかを把握するために客観性の高い重要な調査と言える。

## (2) 調査実施日・実施学校数・実施人数（政令市、特別支援学校を含む）

実施日 令和4年4月19日（火）

実施学校数・人数 小学校 493校 児童数（6年）29,163人

中学校 251校 生徒数（3年）27,359人

## (3) 調査内容

ア 教科に関する調査

小学校：国語、算数、理科 中学校：国語、数学、理科

イ 生活習慣や学習環境等に関する質問紙調査

(ア) 児童生徒に対する調査 … 学習意欲、学習方法、学習環境、生活の諸側面等

(イ) 学校に対する調査 … 指導方法、人的・物的な教育条件の整備の状況等

## (4) 調査結果の概要

ア 学力に関する調査（教科ごとの平均正答率 単位：％）

区 分	小学校		区 分	中学校	
	静岡県	全 国		静岡県	全 国
国 語	66.2	65.6	国 語	70.1	69.0
算 数	62.6	63.2	数 学	53.9	51.4
理 科	62.1	63.3	理 科	51.6	49.3

イ 学習状況に関する調査

(7) 児童生徒質問紙調査の主な結果（肯定的な回答の割合 単位は%）

質問項目	小学校		中学校	
	静岡県	全国比	静岡県	全国比
7 自分には、よいところがあると思いますか	81.6	+2.3	79.3	+0.8
9 将来の夢や目標を持っていますか	81.5	+1.7	68.0	+0.7
13 いじめは、どんな理由があってもいけないことだと思いませんか	96.9	+0.1	96.1	-0.3
17 自分と違う意見について考えるのは楽しいと思いませんか	76.7	+3.2	78.7	+1.8
20 家で自分で計画を立てて勉強していますか（学校の授業の予習や復習を含む）	72.7	+1.6	55.8	-2.7
29 今住んでいる地域の行事に参加していますか	61.9	+9.2	56.0	+16.0
30 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りますか	51.7	+0.4	43.2	+2.5
32 5年生[1、2年生]までに受けた授業で、PC・タブレットなどのICT機器を、どの程度使用しましたか（週1回以上の割合）	86.6	+3.4	87.0	+6.4
33 学校で、授業中に自分で調べる場面で、PC・タブレットなどのICT機器を、どの程度使っていますか（週1回以上の割合）	80.1	+4.0	81.8	+10.1
34 学校で、学級の友達と意見を交換する場面で、PC・タブレットなどのICT機器を、どの程度使っていますか（週1回以上の割合）	55.9	+6.5	52.9	+9.4
35 学校で、自分の考えをまとめ、発表する場面で、PC・タブレットなどのICT機器を、どの程度使っていますか（週1回以上の割合）	50.4	+5.2	42.0	+6.7
36 学習の中でPC・タブレットなどのICT機器を使うのは勉強の役に立つと思いますか	95.2	+0.8	94.2	+1.6
43 学級の友達と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ますか	80.7	+0.6	80.8	+2.1

## (イ) 学校質問紙調査の主な結果

※質問項目の[ ]内は、中学校への質問（肯定的な回答の割合 単位は%）

質問項目	小学校		中学校	
	静岡県	全国比	静岡県	全国比
8 調査対象学年の児童[生徒]に対して、前年度までに、将来就きたい仕事や夢について考えさせる指導をしましたか	74.8	-9.8	97.6	-0.9
10 学校生活の中で、児童[生徒]一人一人のよい点や可能性を見付け、評価する（褒めるなど）取組を行いましたか	99.0	+0.3	98.8	+0.7
16 指導計画の作成に当たっては、各教科等の教育内容を相互の関係で捉え、学校の教育目標を踏まえた横断的な視点で、その目標の達成に必要な教育の内容を組織的に配列していますか	94.3	-0.5	89.6	-1.7
17 児童[生徒]の姿や地域の現状等に関する調査や各種データ等に基づき、教育課程を編成し、実施し、評価して改善を図る一連のPDCA サイクルを確立していますか	98.4	+4.2	99.2	+5.9
18 指導計画の作成に当たっては、教育内容と、教育活動に必要な人的・物的資源等を、地域等の外部の資源を含めて活用しながら効果的に組み合わせていますか	94.6	+2.3	88.0	+5.7
23 児童[生徒]は、授業では、課題の解決に向けて、自分で考え、自分から取り組むことができていると思いますか	84.7	-2.5	87.2	-0.7
35 調査対象学年の児童[生徒]に対して、学級活動の授業を通して、今、努力すべきことを学級での話し合いを生かして、一人一人の児童[生徒]が意思決定できるような指導を行っていますか	93.1	+0.5	90.7	-1.0
56 前年度に、教員が大型提示装置（プロジェクター、電子黒板等）等のICTを活用した授業を1クラスあたりどの程度行いましたか（週1回以上の割合）	95.9	+0.1	96.0	+0.1
69 前年度までに、近隣等の中学校[小学校]と、教科の教育課程の持続や、教科に関する共通の目標設定など、教育課程に関する共通の取組を行いましたか	68.3	+15.6	77.1	+16.0
70 前年度までに、近隣等の中学校[小学校]と、研究授業を行うなど、合同して研修を行いましたか	60.8	+12.6	74.6	+16.6
73 教育課程の趣旨について、家庭や地域との共有を図る取組を行っていますか	90.5	+8.5	86.4	+6.7

## 2 調査問題及び結果の分析

### (1) 各教科の観点別平均正答率等

#### 小学校

	R4平均正答率(%)		
	静岡県	全国	差
国語	66.2	65.6	0.6
算数	62.6	63.2	-0.6
理科	62.1	63.3	-1.2

#### 国語

分類	区分	対象 問題数	R4平均正答率(%)			
			静岡県	全国	差	
学習指導 要領の 内容	知識及び 技能	(1) 言葉の特徴や使い方に関する事項	5	69.4	69.0	0.4
		(2) 情報の扱い方に関する事項	0			
		(3) 我が国の言語文化に関する事項	1	77.9	77.9	0.0
	思考力, 判断力, 表現力等	A 話すこと・聞くこと	2	67.7	66.2	1.5
		B 書くこと	2	49.8	48.5	1.3
		C 読むこと	4	66.8	66.6	0.2
評価の観点	知識・技能	6	70.8	70.5	0.3	
	思考・判断・表現	8	62.8	62.0	0.8	
	主体的に学習に取り組む態度	0				
問題形式	選択式	8	72.2	71.8	0.4	
	短答式	3	63.6	63.6	0.0	
	記述式	3	52.8	51.3	1.5	

#### 算数

学習指導要領の領域	A 数と計算	6	69.8	69.8	0.0
	B 図形	4	62.5	64.0	-1.5
	C 測定	0			
	C 変化と関係	4	50.4	51.3	-0.9
	D データの活用	3	68.1	68.7	-0.6
評価の観点	知識・技能	9	67.6	68.2	-0.6
	思考・判断・表現	7	56.2	56.7	-0.5
	主体的に学習に取り組む態度	0			
問題形式	選択式	6	51.5	51.8	-0.3
	短答式	6	76.0	76.5	-0.5
	記述式	4	59.2	60.2	-1.0

#### 理科

学習指導 要領の 区分・領域	A区分	「エネルギー」を柱とする領域	4	51.0	51.6	-0.6
		「粒子」を柱とする領域	5	57.6	60.4	-2.8
	B区分	「生命」を柱とする領域	5	74.4	75.0	-0.6
		「地球」を柱とする領域	5	63.9	64.6	-0.7
評価の観点	知識・技能	6	60.6	62.5	-1.9	
	思考・判断・表現	11	62.9	63.7	-0.8	
	主体的に学習に取り組む態度	0				
問題形式	選択式	11	66.4	66.8	-0.4	
	短答式	3	62.8	66.2	-3.4	
	記述式	3	45.4	47.3	-1.9	



## 中学校

	R4平均正答率(%)		
	静岡県	全国	差
国語	70.1	69.0	1.1
数学	53.9	51.4	2.5
理科	51.6	49.3	2.3

### 国語

分類	区分	対象 問題数	R4平均正答率(%)			
			静岡県	全国	差	
学習指導 要領の 内容	知識及び 技能	(1) 言葉の特徴や使い方に関する事項	6	73.0	72.2	0.8
		(2) 情報の扱い方に関する事項	1	48.3	46.5	1.8
		(3) 我が国の言語文化に関する事項	3	71.1	70.2	0.9
	思考力, 判断力, 表現力等	A 話すこと・聞くこと	3	65.6	63.9	1.7
		B 書くこと	1	48.3	46.5	1.8
		C 読むこと	2	69.6	67.9	1.7
評価の観点	知識・技能	10	70.0	69.0	1.0	
	思考・判断・表現	6	64.1	62.3	1.8	
	主体的に学習に取り組む態度	0				
問題形式	選択式	6	74.7	73.7	1.0	
	短答式	5	70.9	70.3	0.6	
	記述式	3	59.6	57.4	2.2	

### 数学

学習指導要領の領域	A 数と式	5	61.9	57.4	4.5
	B 図形	3	46.0	43.6	2.4
	C 関数	3	42.5	43.6	-1.1
	D データの活用	3	59.8	57.1	2.7
評価の観点	知識・技能	9	62.2	59.9	2.3
	思考・判断・表現	5	38.8	36.2	2.6
	主体的に学習に取り組む態度	0			
問題形式	選択式	4	54.2	52.6	1.6
	短答式	5	68.6	65.7	2.9
	記述式	5	38.8	36.2	2.6

### 理科

学習指導要領の領域	「エネルギー」を柱とする領域	6	43.2	41.9	1.3
	「粒子」を柱とする領域	5	53.5	50.9	2.6
	「生命」を柱とする領域	5	60.5	57.9	2.6
	「地球」を柱とする領域	6	46.6	44.3	2.3
評価の観点	知識・技能	7	47.8	46.1	1.7
	思考・判断・表現	14	53.4	51.0	2.4
	主体的に学習に取り組む態度	0			
問題形式	選択式	15	51.8	49.6	2.2
	短答式	1	26.6	24.8	1.8
	記述式	5	55.8	53.5	2.3

## (2) 調査問題の概要及び結果の状況と授業改善に向けて

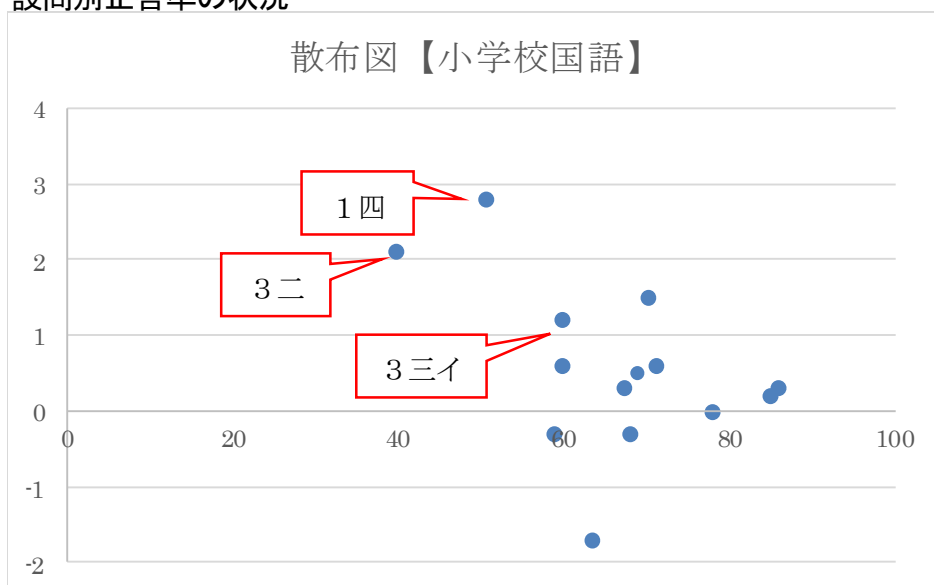
### 【小学校国語】

#### 1 調査問題の概要及び結果の状況

小学校国語は、「知識及び技能」の「言葉の特徴や使い方に関する事項」から5問、「我が国の言語文化に関する事項」から1問、「思考力、判断力、表現力等」の「A 話すこと・聞くこと」から2問、「B 書くこと」から2問、「C 読むこと」から4問、計14問が出題された。また、出題形式は選択式が8問、短答式が3問、記述式が3問であった。

結果は、学習指導要領の内容のすべての領域等において、全国の平均正答率以上だった。しかし、「書くこと」については課題が見られた。

#### 2 設問別正答率の状況



縦軸 静岡県の平均正答率から全国の平均正答率を引いた値

横軸 静岡県の平均正答率

#### 3 課題の見られた問題

問題番号	正答率 (%)		問題の概要	出題の趣旨
	静岡県	全国		
1四 [A]	50.5	47.7	「ごみ拾い」か「花植え」かのどちらかを選んで、 <input type="text"/> でどのように話すかを書く	互いの立場や意図を明確にしながらか計画的に話し合い、自分の考えをまとめる
3二 [B]	39.8	37.7	【伝え合いの様子の一部】を基に、【文章2】のよさを書く	文章に対する感想や意見を伝え合い、自分の文章のよいところを見付ける
3三イ [(1)]	59.9	58.7	【文章2】の中の____部イを、漢字を使って書き直す(はんせい)	学年別漢字配当表に示されている漢字を文の中で正しく使う

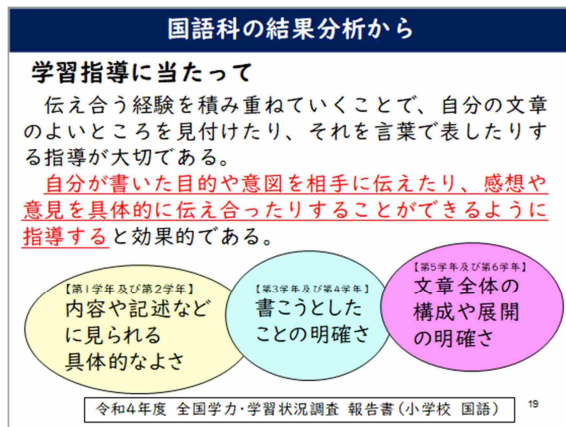
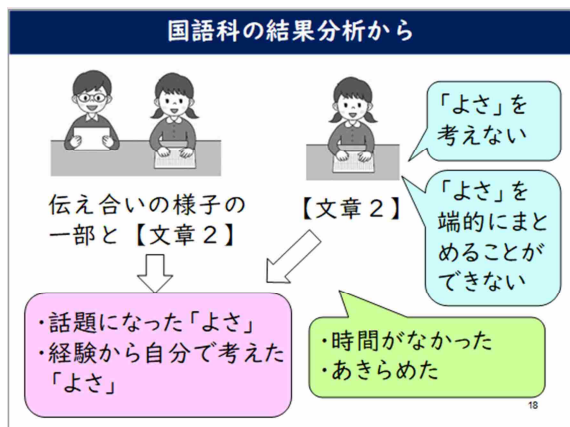
1四 「思考力、判断力、表現力等」の「A 話すこと・聞くこと」(記述式)

3二 「思考力、判断力、表現力等」の「B 書くこと」(記述式)

3三イ 「知識及び技能」(短答式)

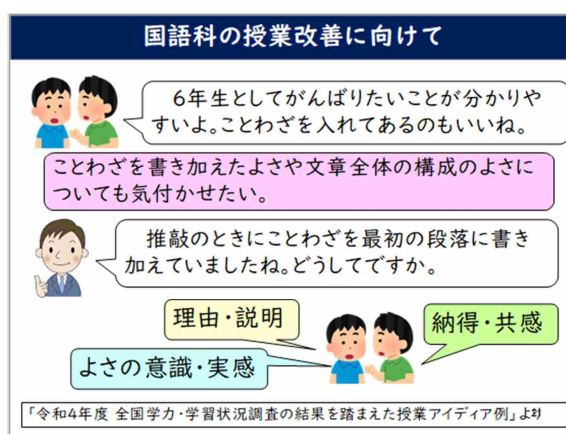
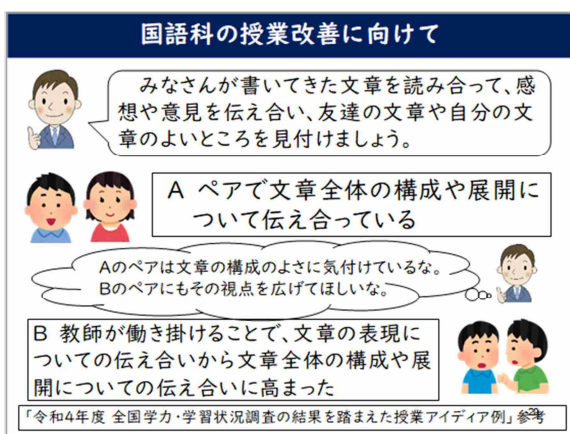
#### 4 授業改善に向けて

学習指導では、伝え合う経験を積み重ねていくことで、自分の文章のよいところを見付けたり、それを言葉で表したりすることが大切である。自分が書いた目的や意図を相手に伝えたり、感想や意見を具体的に伝え合ったりすることができるように指導すると効果的である。低学年から、自分の文章のよいところを見付ける経験を重ねることができる授業づくりをする必要がある。



伝え合いでは、書き手の目的や意図を互いが共通理解することで、目的や意図に応じた文章の構成や展開になっているかを判断することができ、よさを見付けやすくなる。しかし、よいところを見付けるためには、場を設定するだけではなく、伝え合いの様子がうまくいくように、子供の実態を見取って指導に生かす必要がある。

例えば、書き手が目的に応じて工夫したところを伝えきれていないことに気付いた場合は、文章や構成を変更した理由を教師が尋ねるなど、書き手が思いを表出したり、工夫やよさに気付いたりできる働きかけが大切である。そうすることで、自分の文章のよいところが明確になる。



国語科の授業において、資質・能力を育成するために、自分の思いや考えを正確に伝えるための目的を明確にして、自分が書いた文章を読み返したり、互いに読み合ったりする必要がある学習活動を、単元構想の中に意図的に設定することが重要である。その中で、子供が自分の文章を振り返ることを意識するように指導することも大切である。

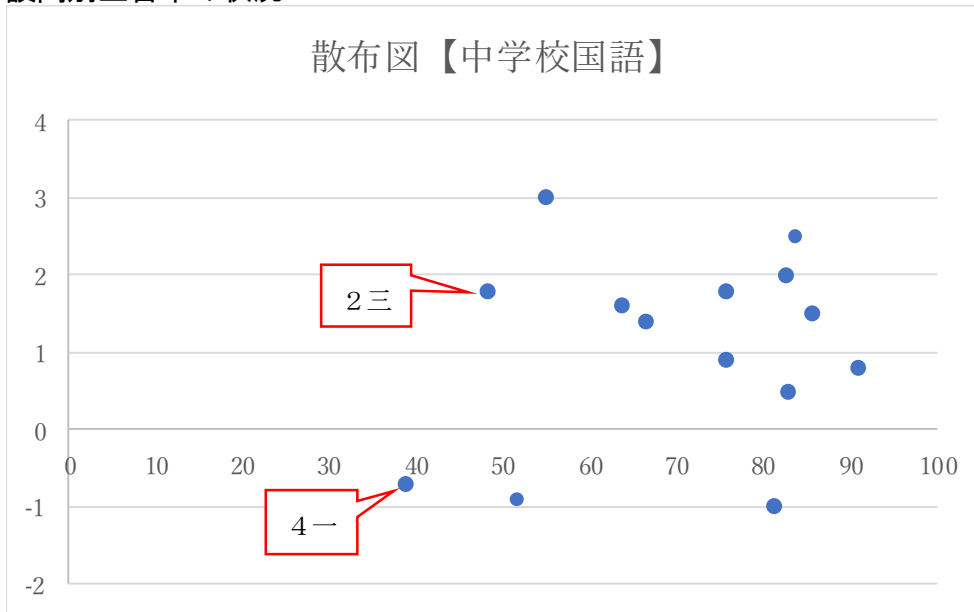
## 【中学校国語】

### 1 調査問題の概要及び結果の状況

中学校国語は、領域等の「言葉の特徴や使い方に関する事項」から6問、「情報の扱い方に関する事項」から1問、「我が国の言語文化に関する事項」から3問、「A 話すこと・聞くこと」から3問、「B 書くこと」から1問、「C 読むこと」から2問が出題された。（内2問は2領域等を兼ねた問題）また、出題形式は選択式が6問、短答式が5問、記述式が3問の計14問であった。

結果は、すべての領域等で全国の平均正答率を上回った。しかし、「知識及び技能」や「B 書くこと」にやや課題が見られた。

### 2 設問別正答率の状況



縦軸 静岡県の平均正答率から全国の平均正答率を引いた値

横軸 静岡県の平均正答率

### 3 課題の見られた問題

問題番号	正答率 (%)		問題の概要	出題の趣旨
	静岡県	全国		
2三 [(2)・B]	48.3	46.5	農林水産省のウェブページにある資料の一部から必要な情報を引用し、意見文の下書きにスマート農業の効果を書き加える	自分の考えが伝わる文章になるように、根拠を明確にして書く
4一 [(3)]	38.7	39.4	行書の特徴を踏まえた書き方について説明したものとして適切なものを選択する	行書の特徴を理解する

2三 「知識及び技能」の「情報の扱い方に関する事項」、「思考力、判断力、表現力等」の「書くこと」（記述式）

4一 「知識及び技能」の「我が国の言語文化に関する事項」（選択式）



#### 4 授業改善に向けて

自分の考えが伝わる文章を書くためには、根拠を明確にすることが大切であるが、根拠を見付けることはできても、適切な引用方法を理解できていない生徒がいることが分かった。適切な根拠を引用という形で示すことで、自分の考えをはっきりさせたり、考えに説得力をもたせたりすることに気付かせる学習活動を行う必要がある。

**国語科の結果分析から**

中学校 ② 設問三

小林さんは、上野さんと中村さんからの「コメントの一部」を踏まえて（略）スマート農業の効果を書き加えることにしました。あなたならどのように書きま  
すか。次の条件①と条件②にしたがって  
書きなさい。

条件① 「農林水産省のウェブページにある資料の一部」から、必要な情報を引用して書くこと。引用する言葉はかぎカッコ（「」）でくくること。

条件② 「例えば、」に続けて書くこと。

スマート農業について

【農産】×【先端技術】⇒【スマート農業】

【スマート農業】とは、ロボット、AI、IoTなど先端技術を活用する農業のこと。これにより、省力化・省資源化・生産性向上が期待される。また、気象情報や土壌センサーなどにより、農作物の生育状況を把握し、適切な水やりや肥料やりを行うことができる。さらに、ドローンや衛星画像を活用して、農地の状態を把握し、病害虫の発生を早期発見することができる。スマート農業は、持続可能な農業を実現するための重要な技術である。

**国語科の結果分析から**

(正答の条件) 次の条件を満たして解答している。

① 【農林水産省のウェブページにある資料の一部】から適切な情報を抜き出して書いている。

② 引用する部分をかぎカッコ（「」）でくくって書いている。

③ 「例えば、」に適切に続くように書いている。

		反応率(%)
1	◎ 条件①, ②, ③を満たして解答しているもの	48.3
2	条件①, ②を満たし, 条件③を満たさないで解答しているもの	0.1
3	条件①, ③を満たし, 条件②を満たさないで解答しているもの	39.2
4	条件②, ③を満たし, 条件①を満たさないで解答しているもの	0.7
99	上記以外の回答	3.4
0	無回答	8.4

しかし、単にかぎカッコを付けるなど、引用の仕方だけを指導するのでは、生きて働く「知識及び技能」にはならない。引用の仕方はもちろん、意見文を書く上で、引用がどのような効果をもたらすか、子供が理解できるように指導することが重要である。授業では、自分の考えが伝わる文章を書く中で、正しく引用することの効果を実感できる学習活動を單元の中に意図的に設定する必要がある。情報を収集して整理する場面では、ICTの活用も効果的であり、著作権等についても触れておくことによって他教科での学びにもつながる。また、子供たちの対話の中で、目的を意識したやりとりが見られるような授業づくりを心掛けることが重要である。

**資質・能力の育成に向けて**

引用をするときには、引用する部分をそのままかぎカッコ（「」）でくくりましょう。

これだけではなく…

**Point**

目的を明確にした上で、子供が目的に応じて必要な情報を取り出したり、情報同士の関係を分かりやすく整理したりする場面を、單元構想の中に意図的に設定する。

**国語科の授業改善に向けて**

根拠を明確にして、自分の考えが伝わるような意見文を書いてみたよ。

そのために、資料を引用したところは「」でくったり、元の文章を変えずに正しく抜き出したりしている？

様々な情報が書いてあって、根拠がはっきりしているけど、本当にこれらの情報を全て入れる必要はあるのかな。

国語科の授業において、生きて働く「知識及び技能」の育成に向けては、活用する場面を單元や授業の中で意図的に設定し、「思考力、判断力、表現力等」の指導事項と関連を図りながら、螺旋的・反復的な学習活動を繰り返し行うことが大切である。

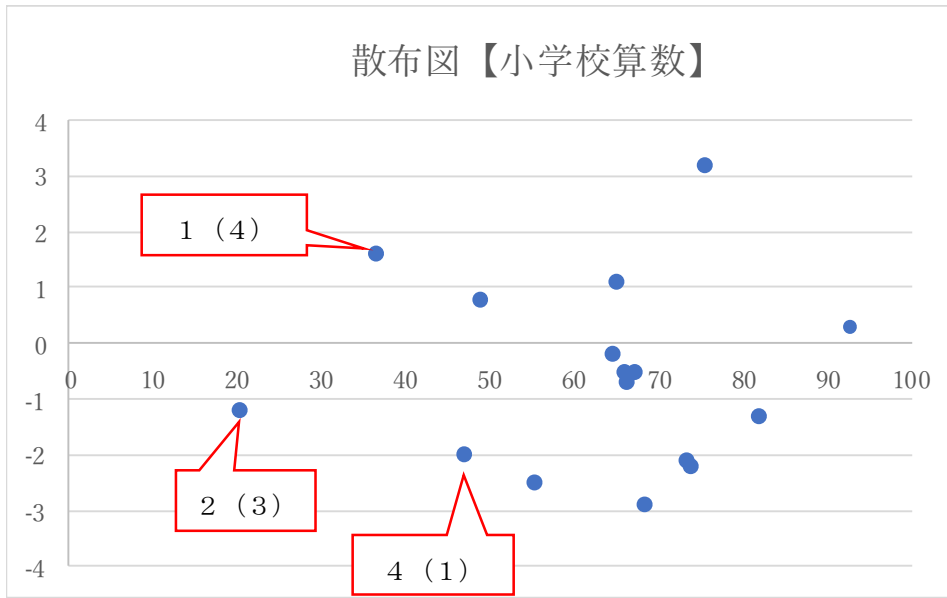
## 【小学校算数】

### 1 調査問題及び結果の状況

小学校算数は、領域の「A 数と計算」から6問、「B 図形」から4問、「C 変化と関係」から4問、「D データの活用」から3問の、計16問（内1問はAとDを兼ねた問題）が出題された。また、出題形式は選択式が6問、短答式が6問、記述式が4問であった。

結果は、「A数と計算」領域で全国の平均正答率と同率だった。一方、「B 図形」「C 変化と関係」領域においては、課題が見られた。

### 2 設問別正答率の状況



縦軸 静岡県の平均正答率から全国の平均正答率を引いた値

横軸 静岡県の平均正答率

### 3 課題の見られた問題

問題番号	正答率 (%)		問題の概要	出題の趣旨
	静岡県	全国		
1 (4) [A]	36.4	34.8	85×21の答えが1470より必ず大きくなることを判断するための数の処理の仕方を選ぶ	示された場面において、目的に合った数の処理の仕方を考察できる
2 (3) [C]	20.2	21.4	果汁が含まれている飲み物の量を半分にしたときの、果汁の割合について正しいものを選ぶ	示された場面のように、数量が変わっても割合は変わらないことを理解している
4 (1) [B]	46.8	48.8	示されたプログラムについて、正三角形をかくことができる正しいプログラムに書き直す	正三角形の意味や性質を基に、回転の大きさとしての角の大きさに着目し、正三角形の構成の仕方について考察し、記述できる

1 (4) 「A 数と計算」 (選択式)

2 (3) 「C 変化と関係」 (選択式)

4 (1) 「B 図形」 (記述式)

#### 4 授業改善に向けて

飲み物の量が1/2になったとき、果汁の割合がどうなるかをきいた問題に対して、飲み物の量と同様に果汁の割合も1/2になると誤って捉えている児童が多くいたと考えることができる。

**算数科・数学科の結果分析から**

算数②(3)

りんごの果汁が20%ふくまれている飲み物が500mLあります。この飲み物を2人で等しく分けると、1人分は250mLになります。

500 mL  
果汁 20%

250 mL 250 mL

正答率(%)  
静岡県 20.2  
全国 21.4

250mLは、500mLの1/2の量です。  
このとき、

上のアにあてはまる文を、下の1から3までの中から1つ選んで、その番号を書きましょう。

- 1 飲み物の量が1/2になると、果汁の割合も1/2になります。
- 2 飲み物の量が1/2になると、果汁の割合は2倍になります。
- 3 飲み物の量が1/2になっても、果汁の割合は変わりません。

30

**算数科・数学科の結果分析から**

算数②(3) 解答類型

1	1 と解答しているもの
2	2 と解答しているもの
3	3 と解答しているもの

飲み物の量が1/2になると、同様に果汁の割合も1/2になると誤って捉えている

反応率(%)  
静岡県 69.2  
全国 67.9

上のアにあてはまる文を、下の1から3までで、その番号を書きましょう。

- 1 飲み物の量が1/2になると、果汁の割合も1/2になります。
- 2 飲み物の量が1/2になると、果汁の割合は2倍になります。
- 3 飲み物の量が1/2になっても、果汁の割合は変わりません。

31

学習指導に当たっては、日常の具体的な場面に対応させながら、例えば、果汁が含まれている飲み物を二つに等しく分けても、飲み物の濃さは変わらないという生活経験を想起しながら、飲み物の量に対する果汁の量の割合は変わらないと判断する学習活動が考えられる。その際、生活経験を基にした判断と、飲み物の量に対する果汁の量の割合を計算で求めた結果を、関連付けて考えることができるようにすることが大切である。

**算数科・数学科の授業改善に向けて**

算数②(3) 授業改善に向けて

日常の具体的な場面に対応させながら、割合について理解できるようにする

果汁20%  
飲み物の量 500mL  
果汁の量 100mL

果汁20%の飲み物500mLには、100mLの果汁が入っている。

計算して、本当に割合は変わらないかを確認してみましょう。

飲み物の量 250mL 250mL  
果汁の量 50mL 50mL

割合は、飲み物の濃さを表しており、量を半分にしても、濃さは変わらないため、割合も変わらないと考えられる。

割合を求める式  
 $50 \div 250 = 0.2$   
果汁20%

分けても、飲み物の濃さは変わらない。

生活経験を基にした判断 ↔ 計算で求めた結果

関連付けて考える

32

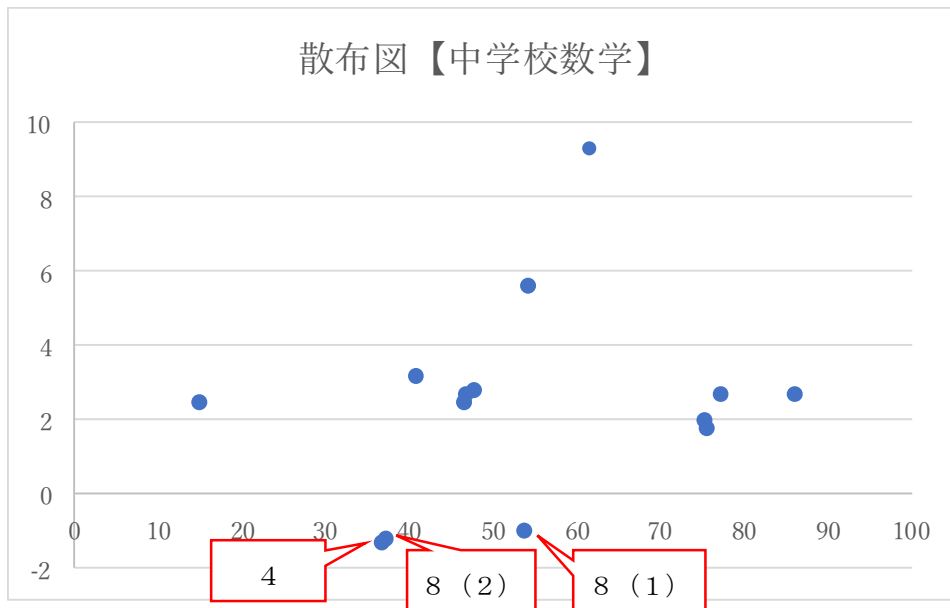
## 【中学校数学】

### 1 調査問題及び結果の状況

中学校数学は、領域の「A 数と式」から5問、「B 図形」から3問、「C 関数」から3問、「D データの活用」から3問の、計14問が出題された。また、出題形式は選択式が4問、短答式が5問、記述式が5問であった。

結果は、「A 数と式」「B 図形」「D データの活用」の3領域で全国の平均正答率を上回った。一方、「C 関数」領域においては、課題が見られた。

### 2 設問別正答率の状況



縦軸 静岡県の平均正答率から全国平均正答率を引いた値

横軸 静岡県の平均正答率

### 3 課題の見られた問題

問題番号	正答率 (%)		問題の概要	出題の趣旨
	静岡県	全国		
4 [C]	36.6	37.9	変化の割合が2である一次関数の関係を表した表を選ぶ	一次関数の変化の割合の意味を理解している
8 (1) [C]	53.6	54.6	与えられたグラフにおいて、点Eの座標を書く	与えられた表やグラフから、必要な情報を適切に読み取ることができる
8 (2) [C]	37.2	38.4	目標の300kgを達成するまでの日数を求める方法を説明する	事象を数学的に解釈し、問題解決の方法を数学的に説明することができる

4 「C 関数」 (選択式)

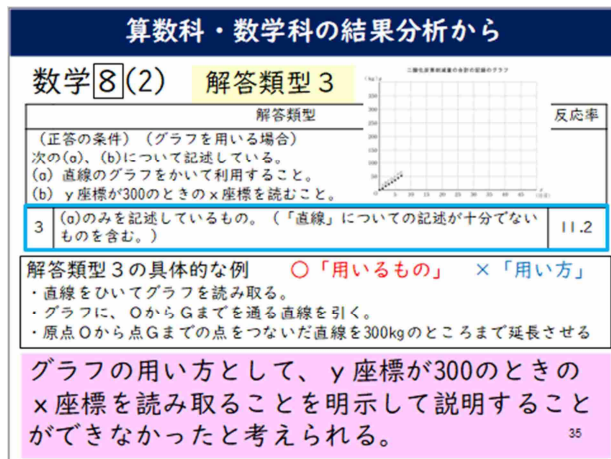
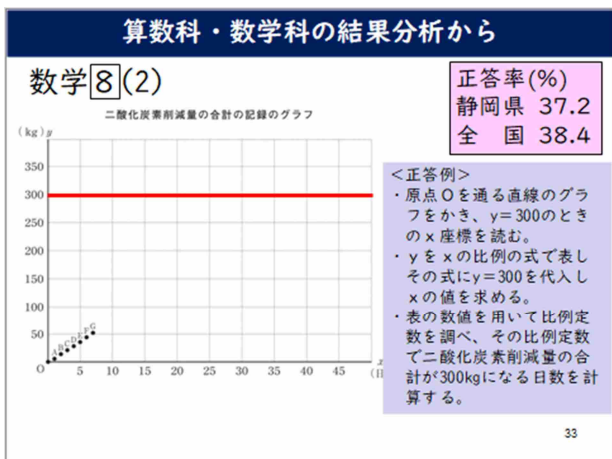
8 (1) 「C 関数」 (短答式)

8 (2) 「C 関数」 (記述式)



#### 4 授業改善に向けて

二酸化炭素削減量の合計の記録のグラフにおいて、目標の 300kg 削減を達成できるのが、およそ何日目になるかを求める方法をきかれた問題で課題が見られた。解答する際に、直線のグラフを用いることは記述しているが、その使い方として、座標平面上で y 座標が 300 のときの x 座標を読み取ることを明示して説明することができず、正答の条件を満たすことができなかつたと考えられる。



学習指導に当たっては、数学を活用して解決する際に、問題解決の方法に焦点を当て、例えば、表、式、グラフなどの「用いるもの」と、それらを問題解決するためにどう用いたかといった「用い方」について考え、説明できるように指導することが大切である。授業では、300kg 削減が達成できるのは何日目かを求める方法について、「 $y=300$  のときの x 座標を読む」や「 $y=300$  を代入し  $x$  の値を求める」などと説明する場面を設定することが重要である。その際、そのときに用いた方法について、「用いるもの」や「用い方」のいずれか一方の説明にとどまらず、「用いるもの」とその「用い方」の両方を指摘し、的確に説明できるように指導することが大切である。

算数科・数学科の授業改善に向けて

数学 8(2) 授業改善に向けて

問題解決のために数学を活用する方法を考え、説明できるようにする

- ・「用いるもの」…表、式、グラフなど
- ・「用い方」…問題解決するためにどう用いたか

原点 O を通る直線のグラフをかき、 $y=300$  のときの x 座標を読む。

$y$  を  $x$  の比例の式で表し、その式に  $y=300$  を代入し  $x$  の値を求める。

「用いるもの」と「用い方」を明確にした説明<sup>36</sup>

資質・能力の育成に向けて

問題解決の方法を数学的に説明する活動の充実

どうして、そう考えたの?

だって、〇〇…

このような場面が見られますか?

37

資質・能力の育成に向けて、問題解決の方法を数学的に説明する活動を充実させることが大切である。また、子供同士で考えを深めている姿がたくさん見られるような授業づくりを心掛けることが重要である。

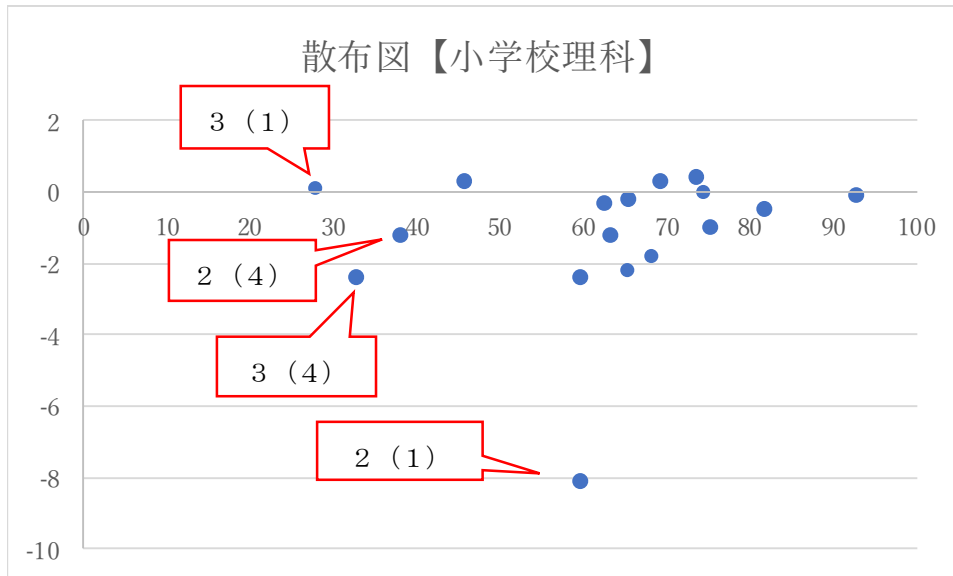
## 【小学校理科】

### 1 調査問題及び結果の状況

小学校理科は、「エネルギー」を柱とする領域から4問、「粒子」を柱とする領域から5問、「生命」を柱とする領域から5問、「地球」を柱とする領域から5問が出題された。また、出題形式は選択式が11問、短答式が3問、記述式が3問の計17問であった。

結果は、全4領域で全国の平均正答率を下回った。特に、「粒子」を柱とする領域と「エネルギー」を柱とする領域において課題が見られた。

### 2 設問別正答率の状況



縦軸 静岡県の平均正答率から全国平均正答率を引いた値

横軸 静岡県の平均正答率

### 3 課題の見られた問題

問題番号	正答率 (%)		問題の概要	出題の趣旨
	静岡県	全国		
2 (1) [粒子]	59.7	67.8	一定量の液体の体積を適切にはかり取る器具の名称を書く	メスシリンダーという器具を理解している
2 (4) [粒子]	38.1	39.3	凍った水溶液について、試してみたいことを基に、見いだされた問題を書く	自然の事物・現象から得た情報を、他者の気付きの視点で分析して、解釈し、自分の考えをもち、その内容を記述できる
3 (1) [エネルギー]	27.9	27.8	光の性質を基に、鏡を操作して、指定した的に反射させた日光を当てることができる人を選ぶ	日光は直進することを理解している
3 (4) [エネルギー]	32.7	35.1	問題に対するまとめから、その根拠を実験の結果を基にして書く	実験で得た結果を、問題の視点で分析して、解釈し、自分の考えをもち、その内容を記述できる

2 (1) 「粒子」を柱とする領域 (短答式)

2 (4) 「粒子」を柱とする領域 (記述式)

3 (1) 「エネルギー」を柱とする領域 (選択式)

3 (4) 「エネルギー」を柱とする領域 (記述式)

#### 4 授業改善に向けて

水を凍らせた物と砂糖水を凍らせた物を紅茶に入れて、入れたものが浮くかどうかを調べる実験の後、他者の気づきを基に新たに見出した問題を答えることに課題が見られた。自然の事物・現象から得た情報を他者の気づきの視点で分析して解釈し、自分の考えをもち、その内容を記述することができていないと考えられる。

**理科の結果分析から**

小学校 2 (4) 砂糖水をこおらせた物は、紅茶に入れるとしずみました。

水をおこらせた物は、紅茶にうくの、砂糖水をこおらせた物は、しずんだよ。

水を入れても、砂糖水をこおらせた物は、しずんだよ。

砂糖水をこおらせた物だから、水にしずんだのかな。砂糖水ではない、ほかの水よう液をこおらせた物でも試してみたいね。

はるとさんは、試してみたいことをもとに、【問題】を見つけました。はるとさんは、どのような【問題】を見つけたと考えられますか。その【問題】を1つ書きましょう。

正答率(%)  
静岡県 38.1  
全国 39.4

**理科の結果分析から**

問題番号	解答類型	反応率(%)	正答
2 (4)	(正答の条件) 砂糖水以外の水溶液を凍らせた物が、水(紅茶)などの液体に、沈む(浮く)のかどうかを問うことを示す趣旨で解答しているもの※本設問は、示された自然の事物・現象を他者の気づきの視点で分析して、解釈し、自分の考えをもつことを出題の趣旨としている。そのため、児童の解答に含まれる液体については、それを水溶液として広く許容する。		
<b>(解答類型6)</b> ・なぜ、砂糖水を凍らせた物は水に沈むのか。(解答類型6)			
<b>(解答類型7)</b> ・コーヒーシュガーを凍らせるとしずむのかしずまないのか。 ・食塩水を飲み物に入れても沈むのだろうか。			
	00 無回答	8.7	

学習指導に当たっては、自然の事物・現象に働きかけて得た事実について話し合う中で、自分や他者の気づきを捉え、主に差異点や共通点を基に、問題を見いだす場面を設定することが大切である。

資質・能力の育成に向けて、既習の内容(知識及び技能)や生活経験を相互に関連付け、対話を通して気付いたことを出し合い、差異点や共通点を整理し、他者の気づきを生かしながら、解決できる問題を見いだすことが大切である。児童の気づきや疑問が、観察、実験などを通して解決できる問題となるよう、何をどのように調べていくのかについてを明確にして、授業をつくることが重要である。

**理科の授業改善に向けて**

【授業アイデア例】  
水溶液の様々な性質を調べた後、気付いたことを出し合い、主に差異点や共通点を基に、疑問に思ったことから、解決できる問題を見いだす場面

結果	A	B	C	D
見出し	無色と透明	味が出ている	無色と透明	無色と透明
におい	なし	なし	つんとしたにおい	つんとしたにおい
蒸発後	白い固体	何も残らない	何も残らない	何も残らない

※水溶液を、A：食塩水、B：炭酸水、C：塩酸、D：アンモニア水と設定して、学習を継続

みかさん: B, C, Dの水溶液は、何も残らなかったよ。なぜ、何も残らないのかな。

まさくにさん: 白だけ出ていたから、炭酸水だと思うよ。炭酸水って、二酸化炭素が溶けているって聞いたことがあるよ。

たしかに、家にある炭酸水をつくる機械には、二酸化炭素って書いてあるのを見たことがあるよ。

「炭酸水には、気体(二酸化炭素)が溶けているのだから」という問題を調べたいのかな。

その問題だったら、炭酸水から出ている液を集めて、その性質を調べてみるよっていいね。

Bの水が二酸化炭素で、気体だから、炭酸水だということを確認できれば、Bと同じように何も残らなかったCやDの水溶液についても、考えることができそうだね。

【問題】炭酸水には、気体(二酸化炭素)が溶けているのだろうか。 44

**資質・能力の育成に向けて**

既習の内容(知識及び技能)や生活経験を相互に関連付け、対話を通して気付いたことを出し合い、差異点や共通点を整理し、他者の気づきを生かしながら、解決できる問題を見いだすことが大切である。

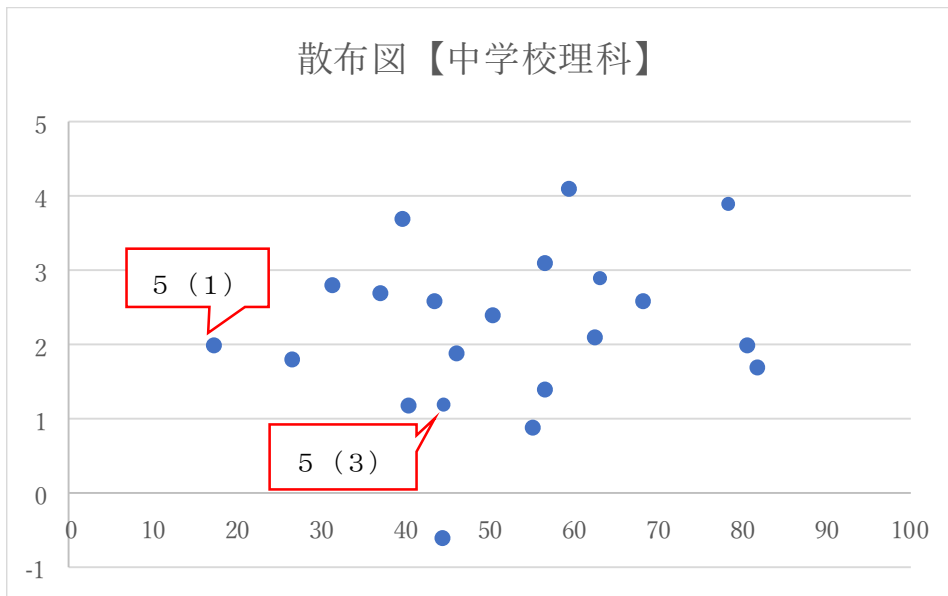
## 【中学校理科】

### 1 調査問題及び結果の状況

中学校理科は、「エネルギー」を柱とする領域から6問、「粒子」を柱とする領域から5問、「生命」を柱とする領域から5問、「地球」を柱とする領域から6問が出題された。(内1問は2領域を兼ねた問題) また、出題形式は選択式が15問、短答式が1問、記述式が5問の計21問であった。

結果は、全ての領域で全国の平均正答率を上回った。特に、「粒子」を柱とする領域、「生命」を柱とする領域、「地球」を柱とする領域の平均正答率は、全国の平均正答率と比較して高かった。

### 2 設問別正答率の状況



縦軸 静岡県の平均正答率から全国平均正答率を引いた値

横軸 静岡県の平均正答率

### 3 課題の見られた問題

問題番号	正答率 (%)		問題の概要	出題の趣旨
	静岡県	全 国		
5 (1) [I初級-]	17.3	15.3	おもりに働く重力とつり合う力の矢印を選択し, その力について説明する	力の働きに関する知識及び技能を活用して, 物体に働く重力とつり合う力を矢印で表し, その力を説明できるかどうかをみる
5 (3) [I初級-]	44.5	43.3	考察の妥当性を高めるために, 測定する範囲と刻み幅をどのように調整して測定点を増やすかを説明する	考察の妥当性を高めるために, 測定値の増やし方について, 測定する範囲と刻み幅の視点から実験の計画を検討して改善できるかどうかをみる

5 (1) 「エネルギー」を柱とする領域 (選択式)

5 (3) 「エネルギー」を柱とする領域 (記述式)



#### 4 授業改善に向けて

実験によって得られた結果のグラフについて、グループで個人の考察を検討している場面で、考察の妥当性を高めるために、実験計画を振り返り、改善する方法をみる問題で課題が見られた。

実験による測定値が足りず、実験方法を見直すことが必要だと考えられる場面で、実験結果を基に振り返っているものの、考察の妥当性を高めるために適切な方法を検討・改善していないと考えられる解答類型があった。このような生徒には、状況を理解して方法を見直すように、視点を与えて支援して行くことが必要である。また、生徒たちが普段の授業の中で、結果の妥当性を検討・改善する経験を繰り返し行うことが重要である。

**理科の結果分析から**

中学校 5 (3)

グループで個人の考察を検討している場面

【実験の結果】

力の大きさ(N)	0	0.5	1.0	1.5	2.0
縮む長さ(cm)	0	1.5	2.3	2.9	3.2

グループで個人の考察を検討している場面

グラフが原点を通る直線になるので、比例すると思います。

グラフが原点を通るけど、直線にはならないので、比例しないと考えます。

Aさん

Bさん

測定値が足りないため、どちらの考えが妥当か判断できません。

正答例

- ・加える力の大きさを0 N から0.2 N ずつ2.0 N まで変化させる。(解答類型3)
- ・加える力の大きさを2.0 N から0.5 N ずつ4.0 N まで変化させる。(解答類型3)
- ・加える力の大きさを3.0 N にして測定する。(解答類型4)

47

**理科の結果分析から**

正答率(%)	無解答率(%)
静岡県 44.5	静岡県 28.7
全国 43.7	全国 29.0

測定値が足りないため、どちらの考えが妥当か判断できません。

(3) 下線部について、測定値をどのように増やせばよいか、【実験の計画】の「加える力の大きさを0から0.5 N ずつ2.0 N まで変化させた」部分を参考にして書きなさい。

- ・おもりをより重いものにして測定する(解答類型5)
- ・測定する間隔をもっと細かくして実験を行う(解答類型5)
- ・何度も同じ実験を行い、測定値を増やす(解答類型6)
- ・磁石のN極同士が向き合うようにする(解答類型6)

48

学習指導に当たっては、生徒自らが改善点を明確にし、実験の計画を検討して改善できる授業場面を設定することが大切である。このような学習場面を設定することで、粘り強く試行錯誤したり、自らの学習を調整したりする生徒の姿から、主体的に学習に取り組む態度の学習評価に生かすことも考えられる。

資質・能力の育成に向けて、探究の過程において、自らの学びを一方向ではなく、必要な場面で見通したり振り返ったりを繰り返しながら、多面的に考え、探究の過程を調整することが大切である。それが、科学的に探究するために必要な資質・能力を育成することにつながる。

**理科の授業改善に向けて**

改善点を明確にし、実験の計画を検討して改善する授業場面の例

どちらのグラフになるのかな。

どちらの考えが妥当かを判断するために、測定値をどのように増やしたらよいか考えましょう。

どちらのグラフになるか判断できないので、測定値を増やしてみたいです。

測定する間隔や範囲に着目して測定値を増やすと、AさんとBさんのどちらの考えが妥当か判断できそうですね。

先生

上記のような学習場面を設定することで、粘り強く試行錯誤したり、自らの学習を調整したりする生徒の姿から、主体的に学習に取り組む態度の学習評価に生かすことも考えられる。

**資質・能力の育成に向けて**

探究の過程において、自らの学びを一方向ではなく、必要な場面で、見通したり、振り返ったりを繰り返しながら、多面的に考え、探究の過程を調整することが大切です。

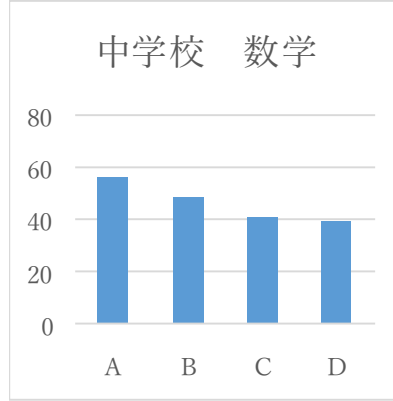
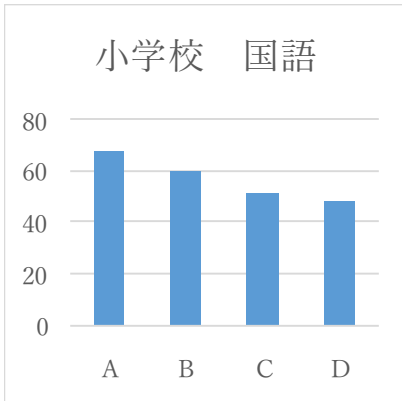
50

#### (4) 質問紙の結果分析

○学力調査と学習状況調査のクロス集計から、基本的な生活習慣と教科に関する調査結果には、一定の相関関係があることが明らかとなった。

- ・朝食を毎日食べていますか。

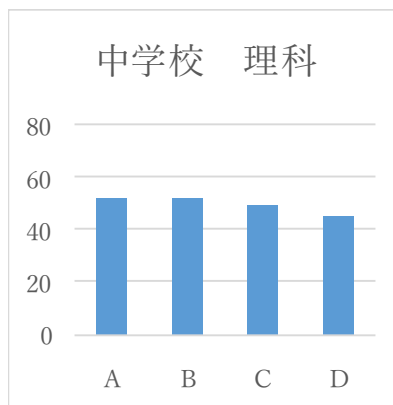
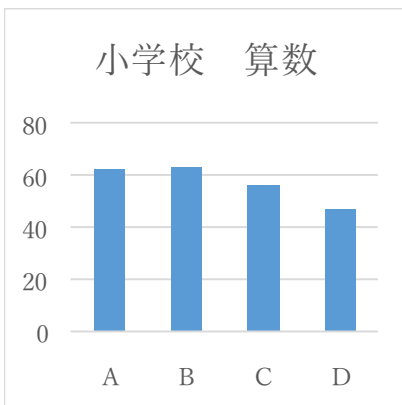
A：している B：どちらかといえば、している C：あまりしていない D：全くしていない



小学校、中学校ともに、学力調査の結果と朝食の摂取には、一定の相関関係がある。

- ・毎日、おなじくらいの時刻に起きていますか

A：している B：どちらかといえば、している C：あまりしていない D：全くしていない

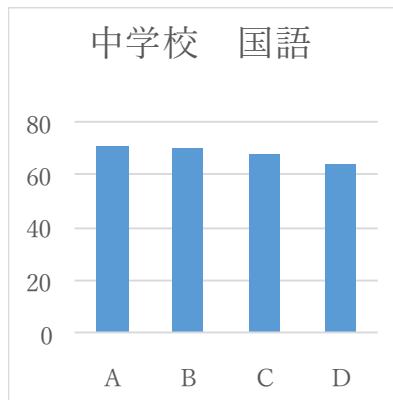
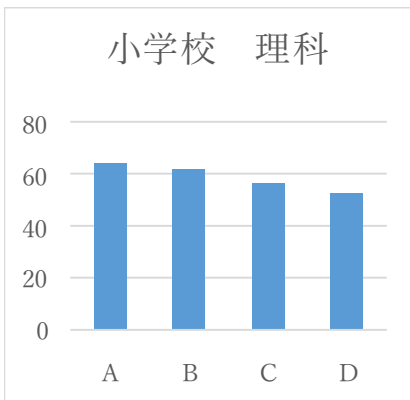


小学校で、より強い相関が見られる。

○学力調査と学習状況調査のクロス集計から、先生方の児童生徒への関わり方と学力調査の結果には、一定の相関関係が見られる。

- ・先生は、あなたのよいところを認めてくれていると思いますか

A：当てはまる B：どちらかといえば、当てはまる C：どちらかといえば、当てはまらない D：当てはまらない



小学校で、より強い相関が見られる。

○ICT活用は、全国と比較して進んでおり、各学校では授業の様々な場面で、積極的な活用を進めている。

- ・学校で、授業中に自分で調べる場面で、PC・タブレットなどのICT機器を、どの程度使っていますか（インターネット検索など）

(単位%)

【小学校】

【中学校】

	ほぼ毎日	週3回以上	週1回以上	ほぼ毎日	週3回以上	週1回以上
静岡県(公立)	15.1	31.8	33.2	18.2	30.5	33.1
全国(公立)	14.3	29.6	32.2	12.3	24.9	34.5
全国との差	+0.8	+2.2	+1.0	+5.9	+5.6	-1.4

- ・学校で、学級の友達と意見を交換する場面で、PC・タブレットなどのICT機器を、どの程度使っていますか

(単位%)

【小学校】

【中学校】

	ほぼ毎日	週3回以上	週1回以上	ほぼ毎日	週3回以上	週1回以上
静岡県(公立)	7.0	18.9	30.0	7.4	17.5	28.0
全国(公立)	6.4	16.1	26.9	5.0	12.8	25.7
全国との差	+0.6	+2.8	+3.1	+2.4	+4.7	+2.3

○ICT活用の質問項目と学力調査の結果のクロス集計では、明確な相関関係は見られなかった。今後、ICT活用を進めるに当たり、授業における活用の結果、各教科で育成を目指す資質・能力が確実に育まれるよう、授業構想(単元構想)を工夫する必要がある。

- ・学校で、授業中に自分で調べる場面で、PC・タブレットなどのICT機器を、どの程度使っていますか（インターネット検索など）

A: ほぼ毎日 B: 週3回以上 C: 週1回以上 D: 月1回以上 E: 月1回未満

