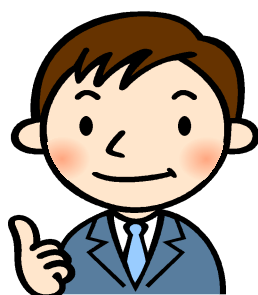


# 令和4年度 授業改善グランドデザイン

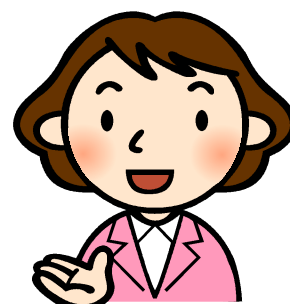
「学びの変革推進プラン」  
施策1の推進に向けて

全国学力・学習状況調査の結果分析と学力向上の方策

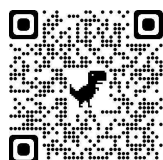
- 1 全国学力・学習状況調査の結果の概要 P1
- 2 各質問紙の結果に見るふくしまの強みと課題 P3
- 3 各教科の分析及びふくしまの「授業スタンダード」を活用した授業 P6
- 4 ふくしまの強みを生かし、課題の克服を目指して！ P12
- 5 各調査の特色に応じて～「ふくしま学力調査」との整理～ P14



令和4年7月  
福島県教育庁義務教育課



©すべてのデータを、福島県教育庁義務教育課WEBサイトからPDFでダウンロードいただけます。



<https://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/70056a>

または

福島県教育庁義務教育課

検索

# 1 全国学力・学習状況調査の結果の概要

## 調査に関する概要

実施日	令和4年4月19日(火)		
実施校数	小学校 389 校	中学校 213 校	
調査学年	小学校 6年生	中学校 3年生	
調査教科	小学校 国語、算数、理科	中学校 国語、数学、理科	

- ※ 実施校数は、4月19日に調査を実施した数である。
- ※ 義務教育学校（前期課程・後期課程）及び特別支援学校（小学部、中学部）を含む。

## 校種・教科に関する調査結果の概要

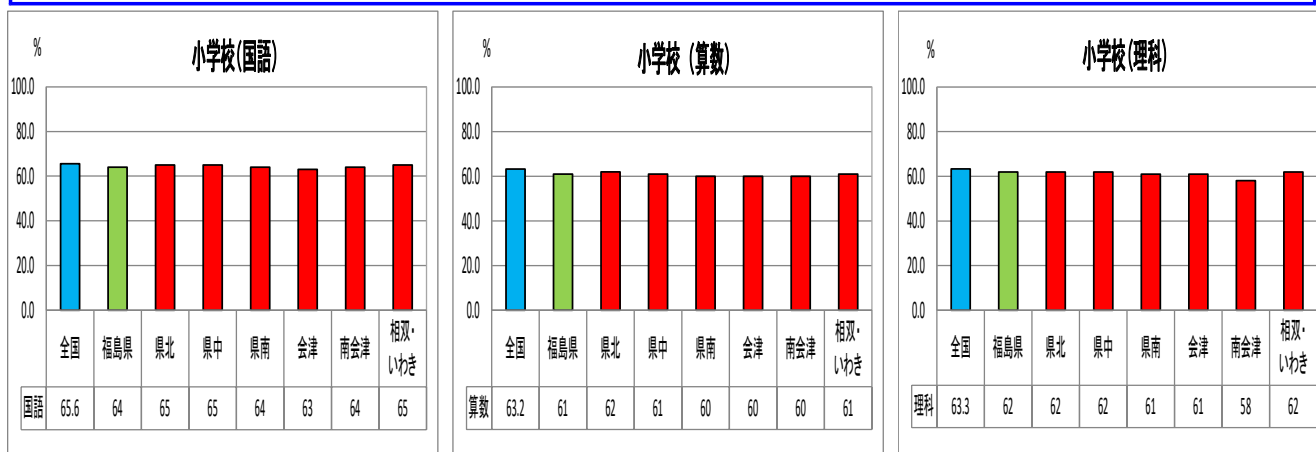
小学校	福島県集計対象児童数	福島県(公立)平均正答率	全国(公立)平均正答率	所見
国語	12,917	64	65.6	全国平均をやや下回っている
算数	12,908	61	63.2	全国平均を下回っている
理科	12,890	62	63.3	全国平均をやや下回っている

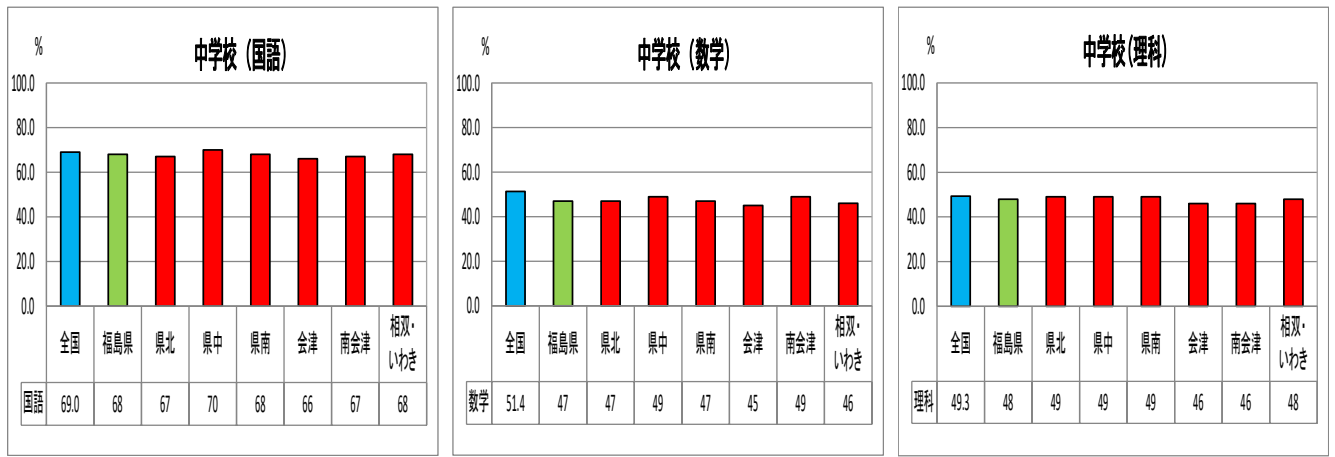
中学校	福島県集計対象生徒数	福島県(公立)平均正答率	全国(公立)平均正答率	所見
国語	13,364	68	69.0	おおむね全国平均
数学	13,369	47	51.4	全国平均を下回っている
理科	13,364	48	49.3	全国平均をやや下回っている

- ※ 児童生徒数は、4月19日に調査を実施した数である。
- ※ 国の公表方針及び提供資料に基づき、県の数値については整数値による公表である。

## 生活圏平均正答率の状況

- 県内の生活圏別（県北、県中、県南、会津、南会津、相双・いわきの6地域）平均正答率において、校種・教科ごとの大きなばらつきは見られない。
- それぞれの地域の成果と課題を詳細に分析するとともに、児童生徒一人一人の学びに応じた、指導の個別化や学習の個性化を図る授業改善等の具体的な取組を強化していく必要がある。





### 児童生徒質問紙調査の結果

全国平均及び福島県における経年推移を比べると、福島県の児童生徒には次のような特長が見られる。

- 話し合いを通じて自分の考えを深めたり、学んだことを振り返り次の学習につなげたりしている児童生徒の割合が高く、全国平均を上回っている。
- 小学校算数、中学校数学及び小中学校理科において、授業で学習したことを、普段の生活の中で活用できないか考えている児童生徒の割合が全国平均を上回っている。
- 自分でやると決めたことは、やり遂げるようにしていると回答している児童生徒の割合が高く、全国平均を上回っている。また、経年推移においても増加傾向にある。
- 授業中にICT機器を「ほぼ毎日」または「週3日以上」使用していると回答している児童生徒の割合が、全国平均を大きく下回っており、昨年度に引き続き課題となっている。

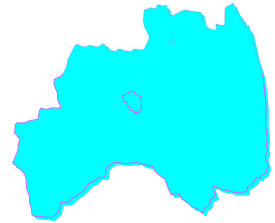
### 調査結果の総括(公立)

- 本年度の全国学力・学習状況調査における教科に関する調査結果は、中学校国語がおおむね全国平均となっている。しかし、小学校国語及び小・中学校理科は全国平均をやや下回っており、さらに小学校算数及び中学校数学は、全国平均を下回る厳しい状況が続いている。
- 質問紙調査から、「主体的な学び」「対話的な学び」の視点による授業改善が進んでいることが分かる。また、粘り強く学習に取り組むことができる児童生徒が増えている。一方、これまでの学習を振り返り、自分の考えをうまく伝えようと工夫するなど、自らの学習を調整しようとする態度の育成に課題がある。
- 今後は、各教科で育成すべき資質・能力を明確にするとともに、ICT機器を効果的に活用したり、話し合う内容を焦点化したりするなど、個別最適な学びと協働的な学びを一体的に充実し、各教科等の「見方・考え方」を踏まえた「主体的・対話的で深い学び」を実現するための授業改善により、学びの質を向上させることが重要である。
- 各学校においては、ふくしま学力調査の結果と合わせ、自校の結果及び児童生徒一人一人の解答状況や生活習慣等の実態を多面的に分析し、具体的な教科指導の改善や指導計画への反映を行うよう、全職員で取り組むことが重要である。

- ◎ 県教育委員会としても、ふくしま学力調査の結果と合わせて詳細に分析し、対応策を示すとともに、教員に寄り添った支援をさらに充実させ、本県の未来を担う児童生徒の学力向上に取り組んでいく。

## 2 各質問紙の結果に見るふくしまの強みと課題

# ふくしまの強み(よさ)

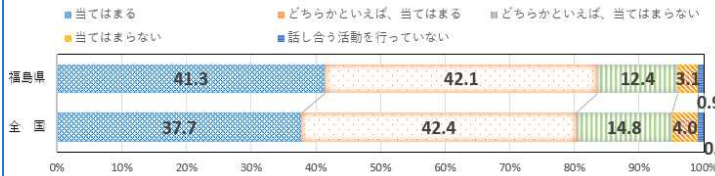


「主体的な学び」「対話的な学び」の視点での授業改善が進められています

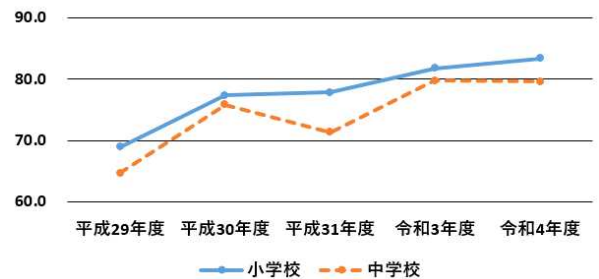
学級の友達との間で話し合う活動を通じて、自分の考えを深めたり、広げたりすることができますか

### 【小学校】

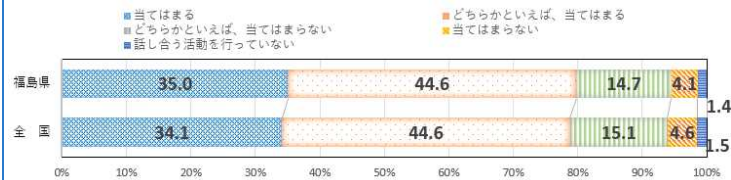
[児童生徒質問紙]



「当てはまる」「どちらかといえば、当てはまる」と回答した割合の推移



### 【中学校】

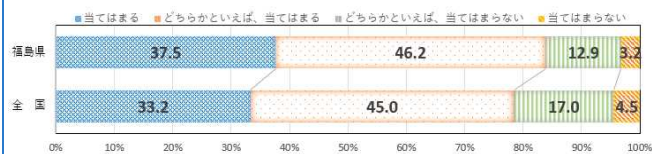


学習した内容について、分かった点や、よく分からなかった点を見直し、次の学習につなげることができますか

### 【小学校】

### 【中学校】

[児童生徒質問紙]

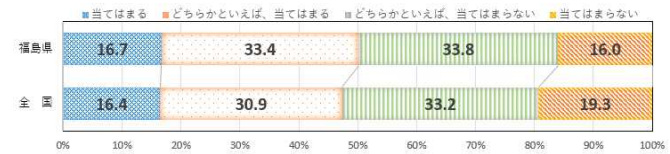
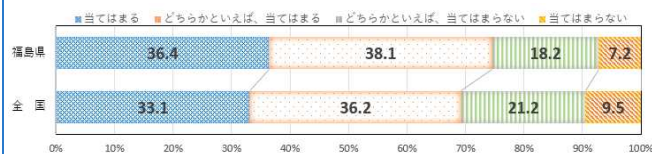


授業で学習したことを、普段の生活の中で活用できないか考えますか

### 【小学校算数】

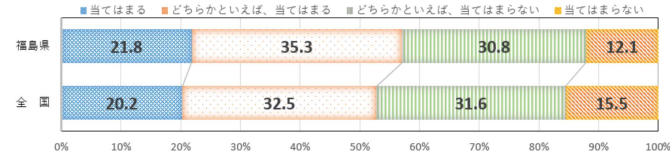
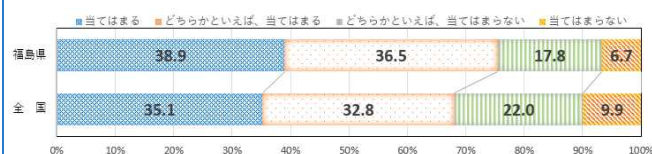
### 【中学校数学】

[児童生徒質問紙]



### 【小学校理科】

### 【中学校理科】



- 話し合う活動を通じて、考えを深めたり広げたりすることができていると肯定的に回答した児童生徒の割合は、小学生は83.4% (全国比+3.3ポイント)、中学生は79.6%(全国比+0.9ポイント)と、ともに全国平均を上回っている。また、福島県における経年推移で見ると、増加傾向にある。
- 学習した内容を見直し、次の学習につなげることができていると肯定的に回答した児童生徒の割合は、小学生は83.7% (全国比+5.5ポイント)、中学生は78.2%(全国比+3.5ポイント)と、全国平均を上回っている。
- 学習したことを、普段の生活の中で活用できないか考えていると肯定的に回答した児童生徒の割合は、小学校算数で74.5% (全国比+5.2ポイント)、小学校理科で75.4% (全国比+7.5ポイント)、中学校数学で50.1%(全国比+2.8ポイント)、中学校理科で57.1% (全国比+4.4ポイント)と、全て全国平均を上回っている。

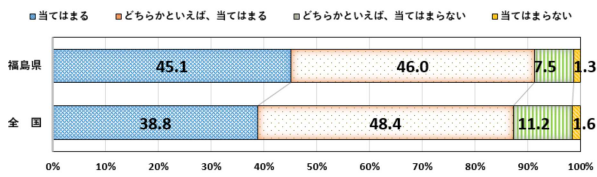




## やると決めたことはやり遂げたり、失敗を恐れなくて挑戦したりする力が育っています

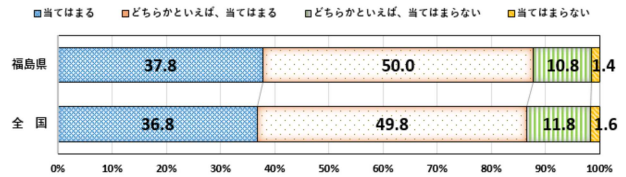
自分でやると決めたことは、やり遂げるようにしていますか

### 【小学校】



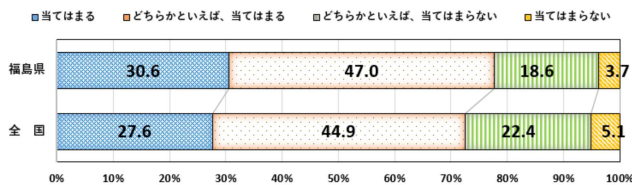
### 【中学校】

[児童生徒質問紙]



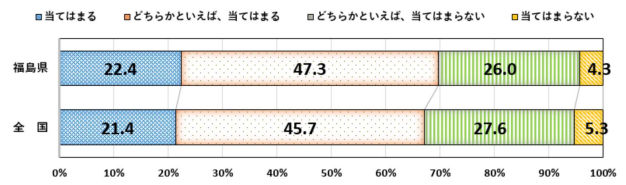
難しいことでも、失敗を恐れなくて挑戦していますか

### 【小学校】



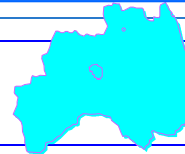
### 【中学校】

[児童生徒質問紙]



- 自分でやると決めたことは、やり遂げるようにしていると回答している児童生徒の割合は、小学生は91.1%（全国比+3.9ポイント）、中学生も87.8%（全国比+1.2ポイント）と、ともに全国平均を上回っている。
- 難しいことでも、失敗を恐れなくて挑戦していると回答している児童生徒の割合は、小学生は77.6%（全国比+5.1ポイント）、中学生は69.7%（全国比+2.6ポイント）と、ともに全国平均を上回っている。

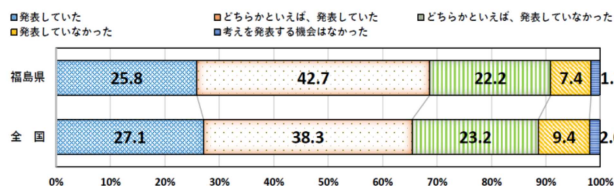
## ふくしまの課題



## 自分の考えを振り返り、うまく伝わるよう工夫して発表しようとする態度を育むことが必要です

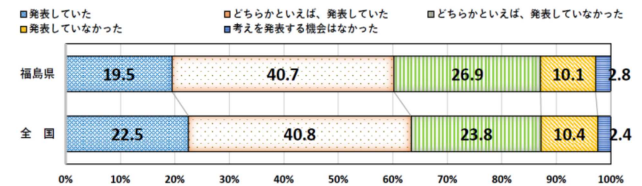
自分の考えを発表する機会では、自分の考えがうまく伝わるよう、資料や文章、話の組立てなどを工夫して発表していましたか

### 【小学校】



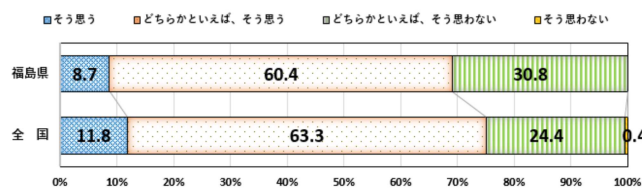
### 【中学校】

[児童生徒質問紙]



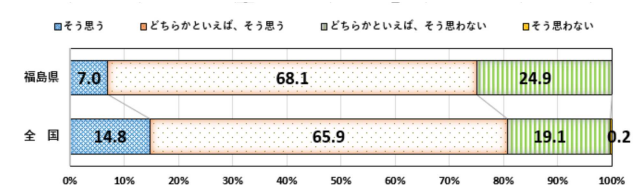
授業において、自らの考えがうまく伝わるよう、資料や文章、話の組立てなどを工夫して、発言や発表を行うことができていると思いますか

### 【小学校】



### 【中学校】

[学校質問紙]



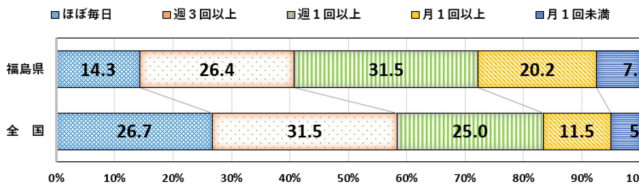
- 自分の考えを発表する機会では、自分の考えがうまく伝わるよう、資料や文章、話の組立てなどを工夫して発表していると回答した児童生徒の割合は、小学生は68.5%（全国比+3.1ポイント）と全国平均を上回っているものの、中学生は60.2%（全国比-3.1ポイント）と、全国平均を下回っている。また授業において、自らの考えがうまく伝わるよう、工夫して発言や発表を行うことができていると回答した学校の割合は、小学校は69.1%（全国比-6ポイント）、中学校は75.1%（全国比-5.6ポイント）と全国平均を下回っている。



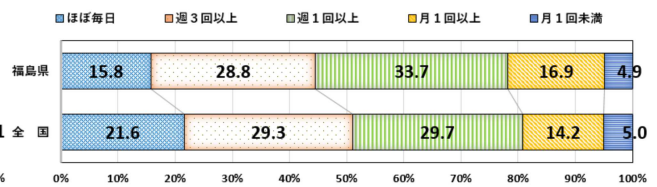
## 個別最適な学びの実現のために、ICT機器の効果的な活用が必要です

授業で、PC・タブレットなどのICT機器を、どの程度使用していますか

### 【小学校】



### 【中学校】



[児童生徒質問紙]

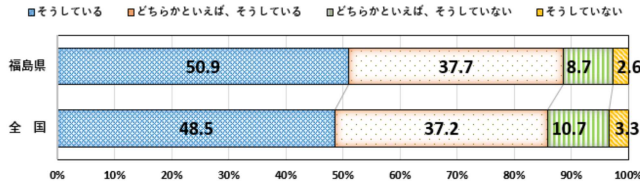
- 授業中にICT機器を「ほぼ毎日」または「週3回以上」使用していると回答している割合は、小学生が40.7%（全国比-17.5ポイント）、中学生が44.6%（全国比-6.3ポイント）と全国平均を大きく下回っており、昨年度に引き続き課題となっている。



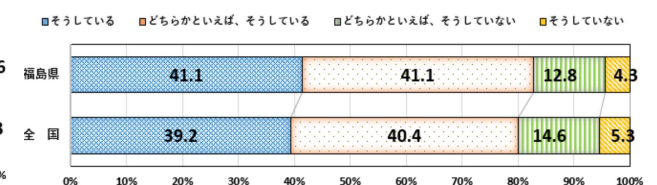
## 算数・数学において、公式や決まり等の根拠を明らかにしながら、深い理解につなげることが重要です

算数・数学の授業で公式や決まりを習うとき、そのわけを理解するようにしていますか

### 【小学校】



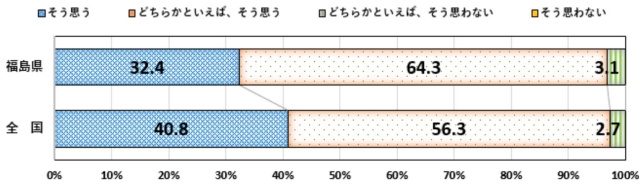
### 【中学校】



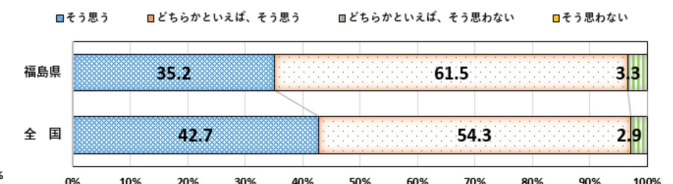
[児童生徒質問紙]

算数・数学の指導として、公式や決まり、計算の仕方等を指導するとき、その根拠を理解できるように工夫していましたか

### 【小学校】



### 【中学校】



[学校質問紙]

- 「そうしている」または「どちらかといえば、そうしている」と回答している児童生徒の割合は、小学生が88.6%（全国比+2.9ポイント）、中学生が82.2%（全国比+2.6ポイント）と全国平均を上回っている。
- 「そう思う」または「どちらかといえば、そう思う」と回答している学校の割合は、おおむね全国平均である。しかし、「そう思う」と自信をもって回答している学校の割合は、小学校が32.4%（全国比-8.4ポイント）、中学校が35.2%（全国比-7.5ポイント）と全国平均を大きく下回っており、児童生徒の意識とのずれが見られた。

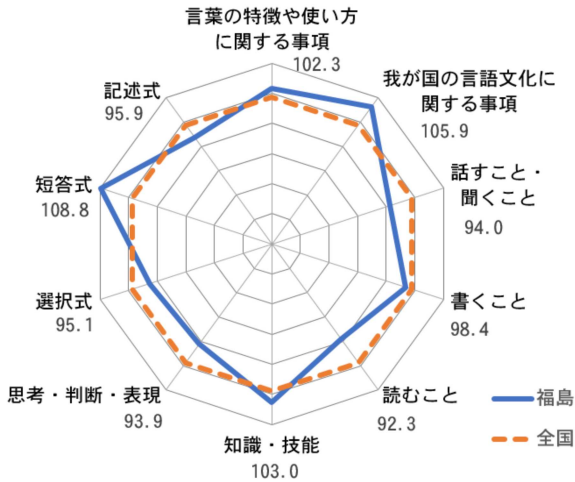
## 今後に向けたPoint!

- 話し合いを通じて自分の考えを深めたり、学んだことを振り返り次の学習につなげたりする児童生徒が増えており、「主体的な学び」「対話的な学び」の視点による授業改善が進んでいます。引き続き、ふくしまの「授業スタンダード」を活用し、他者との交流を通して自らの思いや考えを広げたり、深めたりする機会をすべての児童生徒に保障していきましょう。
- やると決めたことをやり遂げたり、失敗を恐れなくて挑戦したりするなど、粘り強く学習に取り組むことができる児童生徒が増えています。今後は、資料や文章、話の組立てなどを工夫して、自分の考えをうまく伝えようとするなど、自らの学習を調整しようとする態度の育成を目指しましょう。
- ICT機器を効果的に活用したり、話し合う内容を焦点化したりするなど、個別最適な学びと協働的な学びを一体的に充実し、各教科等の特質に応じた「見方・考え方」を働かせながら、より深い学びにつなげることが重要です。

# 3 各教科の分析及びふくしまの「授業スタンダード」を活用した授業

## 小学校国語

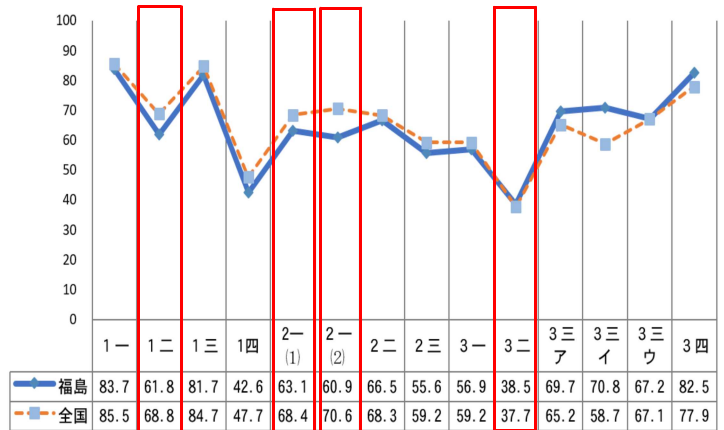
### 領域・観点・問題形式別の状況



※ レーダーチャートでは、全国の平均正答率を100とした場合の本県の平均正答率の割合を示している。

### 課題が見られた設問

(%)



- 1二「言葉には、相手とのつながりをつくる働きがあることを捉える」
- 2一(1)「登場人物の行動や気持ちなどについて、叙述を基に捉える」
- 2一(2)「登場人物の相互関係について、描写を基に捉える」
- 3二「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」

## ふくしまの「授業スタンダード」を活用した授業改善のポイント

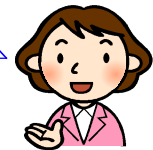
### ◎〔国語2〕物語を読んで、推薦する（那須田淳「銀色の幻想」）

設問2一(2)「登場人物の相互関係について、描写を基に捉える」の誤答分析をすると、以下の点に課題があることが見えてきます。

#### 《誤答分析から》

選択肢2、3と解答した児童の合計は26.9%であり、登場人物の相互関係について、物語全体を読んで、複数の描写を基に捉えることができなかつたと考えられます。

文章を場面ごとに読み、登場人物の相互関係や心情などを捉えるだけでなく、文章全体を読み、複数の描写を結び付けて読むことが大切です。登場人物相互の関係に基づいた行動や会話、情景などが暗示的に表現されている描写に着目できるように指導します。



(2) 森田さんは、「……部②と③から、「老人」は未来の「ぼく」であると考え、他にもそのことが分かることを探しています。「老人」が未来の「ぼく」であると考えられるところとして適切なものを、次の1から5までのの中から二つ選んで、その番号を書きましょう。

- 5 (物語の一部)の部オ
- 4 (物語の一部)の部エ
- 3 (物語の一部)の部ウ
- 2 (物語の一部)の部イ
- 1 (物語の一部)の部ア

#### 《授業スタンダードより》

### ○「何を学習したか」「どのように学習してきたか」を明確にする

授業では、「まとめ・振り返り」の場面において、何を学習し、どのように学習したかを自分の言葉で振り返ることが大切です。学んできたことの有用性を感じることで「学びへ向かう力」につながります。



#### 「まとめ・振り返り」による「深い学び」と「学びへ向かう力」

- 「まとめ・振り返り」により、次のような子どもの姿が期待できます。
  - ・ 「見方・考え方」を伴った理解の深まり
  - ・ 自分の成長や姿容、友達とのよさや集団で学ぶよさなどの気付き
  - ・ 充実感、達成感、有能感などの学びの手応え
  - ・ 新たな課題の発見
- 「振り返り」が、学びを深め、次の「学びへ向かう力」を育成します。

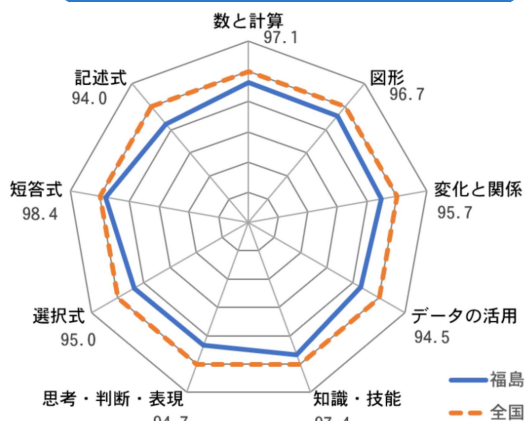
#### 〈授業改善のポイント〉

- 複数の描写を関連付けて文章を読むことが、登場人物の心情や相互関係を捉えるのに有効であることを子どもが実感できるような視点をもった振り返りをしましょう。
- 描写を基に登場人物の相互関係について捉えていくには、低学年段階で登場人物の行動など、中学年段階で登場人物の性格や気持ちの変化、情景などに着目し、想像を豊かにしながら読むことができるように系統的な学習を意識しましょう。



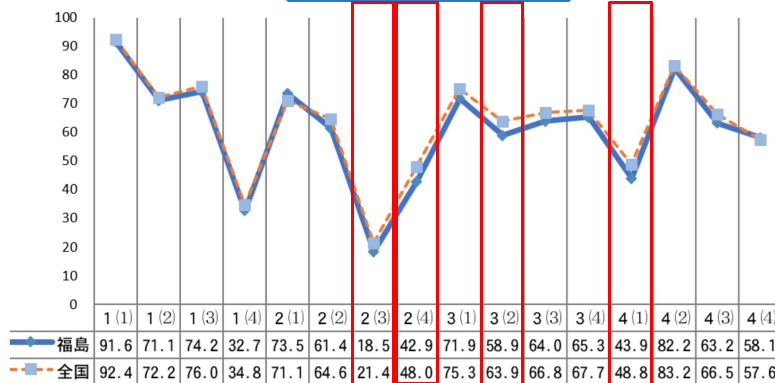
# 小学校算数

## 領域・観点・問題形式別の状況



※ レーダーチャートでは、全国の平均正答率を100とした場合の本県の平均正答率の割合を示している。

## 課題が見られた設問



- 2(3) 「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」
- 2(4) 「伴って変わる二つの数量が比例の関係にあることを用いて、未知の数量の求め方と答えを記述できる」
- 3(2) 「分類整理されたデータを基に、目的に応じてデータの特徴を捉え考察できる」
- 4(1) 「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」

## ふくしまの「授業スタンダード」を活用した授業改善のポイント

### ◎ [算数2] 二つの数量の関係について考察すること (果汁の割合)

設問2(4)「果汁が30%含まれている飲み物に果汁が180mL入っているときの、飲み物の量の求め方と答えを書く」の誤答分析をすると、以下の点に課題があります。

#### 《誤答分析から》

答えの600mLを求めることはできていますが、次の①と②の両方を書けず、求め方の説明が不十分となった児童が多いです。①「180mLが30mLの6倍であることを求める式や言葉」のみ記述した児童は9.2%、②「果汁の量が6倍になると飲み物の量も6倍になることを用いて、果汁の量が180mLのときの飲み物の量を求める式や言葉」のみ記述した児童は12.2%でした。【方法】【理由】等への着目が不足しており、学びを深めることの必要性がうかがえます。



下の表のように、果汁の量が□倍になると、それにもなって飲み物の量も□倍になるのではないのでしょうか。このことを使えば、果汁の量が180mLのときの飲み物の量を求めることができますね。

果汁の量 (mL)	30	60	90	...	180
飲み物の量 (mL)	100	200	300	...	?

□倍 (between 30 and 180, 100 and ?)

果汁の量が180mLのときの飲み物の量は、何mLになりますか。180mLが30mLの何倍かをどのように求めたのかがわかるようにして、飲み物の量の求め方や言葉を使って書きましょう。また、答えも書きましょう。

「規則性と知りたい数量との関係を捉え、筋道を立てて考えて、求めたい数量についての結果を導いていく」ことが求められます。(学習指導要領解説算数編)



#### □ 考えを深めるための問い返し例

- 【事実】「どうのことですか」
- 【方法】「どのように考えたのですか」
- 【理由】「どうしてそうなるのですか」 など

#### 《授業スタンダードより》

- 【事実】【方法】【理由】に着目し「思いや考えを広げ深める」
  - ・ 他者に伝えることによる思考の整理
  - ・ 他者からの情報による新たな気づきや発想

- つまずきを取り上げる場合には、その子どもの思いに共感しながら、適切に支援しましょう。
  - ・ 子どもの意見すべてに価値があるという考え
  - ・ 自分の思いや考えなどをうまく伝えられない子どもへの配慮 など

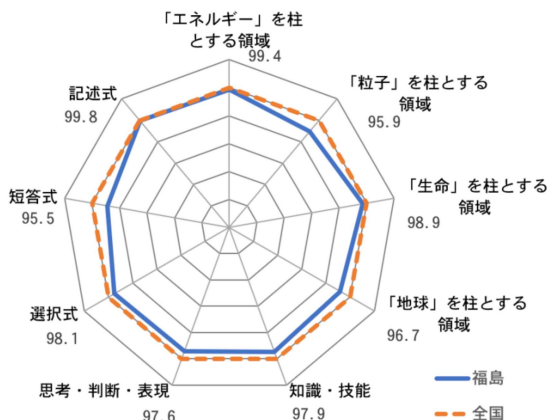
#### 《授業改善のポイント》

- 伴って変わる二つの数量の間に比例の関係があることを見だし、その比例の関係を用いて、未知の数量を求めることができるようにする際、「日常の具体的な場面」、「図や表」、「数や式」を相互に関連付けながら、根拠を基に筋道を立てて考え、統合的・発展的に考えさせる活動を取り入れましょう。



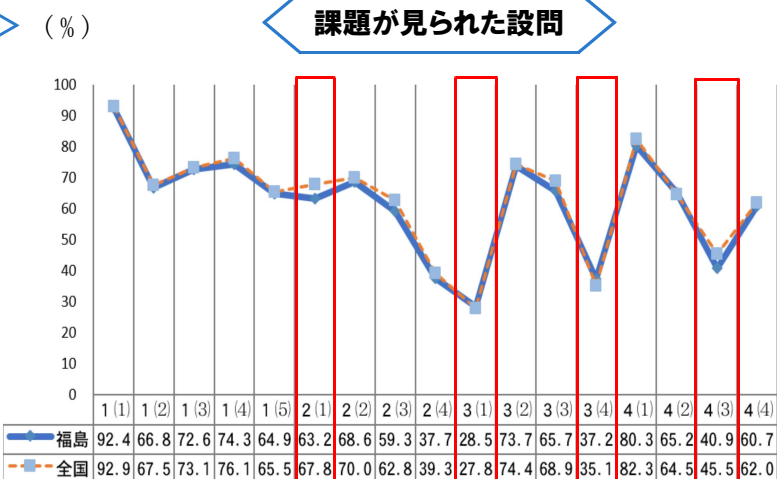
## 小学校理科

### 領域・観点・問題形式別の状況



※ レーダーチャートでは、全国の平均正答率を100とした場合の本県の平均正答率の割合を示している。

### 課題が見られた設問



- 2(1) 「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」  
 3(1) 「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」  
 3(4) 「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」  
 4(3) 「結果からいえることは、提示された結果のどこを分析したものなのかを選ぶ」

## ふくしまの「授業スタンダード」を活用した授業改善のポイント

### ◎ [理科] ③ 観察、実験の結果から、分かったことをまとめる場面

設問3(4)「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」の誤答分析から、以下の点に課題があることが見えてきます。

#### 《誤答分析から》

- ・ 缶の色、時間、水の温度について言及しながら、缶の中の水の温度をきちんと比較できた児童は13.1%でした。それに対し、いずれかの条件が言及できていない児童が多く見られました。表に整理された結果から、缶の色と水の温度、光を当てた時間と水の温度などを関係付けて分析、解釈することに課題があると考えられます。

#### 《授業スタンダードより》

- 複数の結果や友達の気づきを大切にされた考察をする  
観察、実験から得られた複数の結果を整理し、問題の視点で分析、解釈し、自分の考えをもったうえで全体での話し合いができるようにコーディネートしましょう。

実験の【結果】は、下の表のようになりました。

かんの色	(かんの色による水の温度の変化)			
	時間	0分	20分後	40分後
黒		24℃	28℃	32℃
赤		24℃	27℃	29℃
青		24℃	27℃	30℃
白		24℃	25℃	26℃

【問題】に対するまとめは、「はね通した日光を水の入ったかんにあてると、黒色のかんの水の温度が最も高くなる。」といえる。

(4) はなこさんが、下欄のようにまとめたわけを上の【結果】を使って書きましょう。

### 「見方・考え方」に基づく「学級全体での話し合い」

- 全体での話し合いでは、次のようなことが期待できます。
  - ・ 友達の考えを理解しようと、興味をもって聞く。
  - ・ 自分の考えを説明したり、主張したりする。
  - ・ 友達の考えに質問したり、反論したりする。
- 子どもたちが働かせた「見方・考え方」を見逃すことなく注意深く見取り、称賛したり広めたりして、「深い学び」を実現します。

目的を明確にした観察、実験を行い、その結果はもとより、友達の気づきなどに触れることで、多面的に考え、より妥当性の高い結論を導くことができるように、話し合いの場を学級全体でも設けましょう。その際、児童が働かせた「見方・考え方」を見取り、広めることで「深い学び」を実現できるよう工夫しましょう。

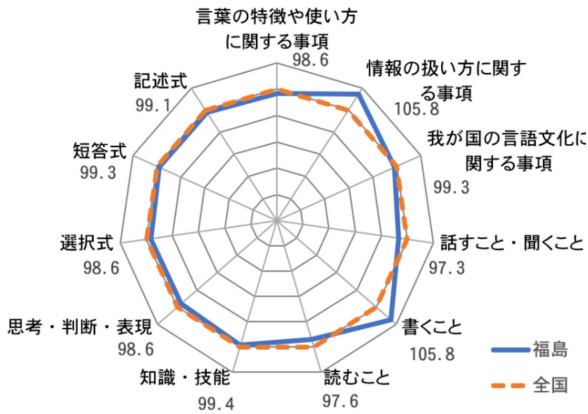


#### 《授業改善のポイント》

- 児童が対象への関心や意欲を高めつつ、問題を見だし主体的に追究していくことができるように、繰り返し自然の事物・現象に関わる実体験ができる場を意図的に設定しましょう。
- 児童が見通しをもって問題解決に取り組むことができるように調べる目的に合った観察、実験の方法を発想したり改善したりする場面を設定しましょう。
- 多面的に分析して考察することができるように複数の結果を基に考察の話し合いをする場面を設定しましょう。その際、テキストや画像を共有できるICT機器を効果的に活用することも大切にしましょう。

# 中学校国語

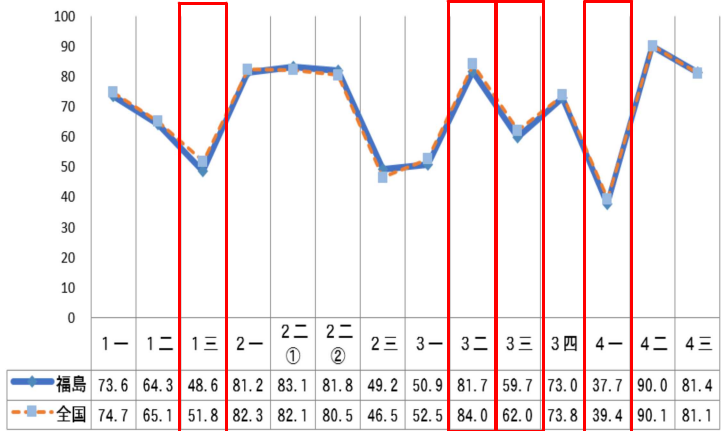
## 領域・観点・問題形式別の状況



※ レーダーチャートでは、全国の平均正答率を100とした場合の本県の平均正答率の割合を示している。

## 課題が見られた設問

(%)



- 1三「自分の考えが分かりやすく伝わるように表現を工夫して話す」
- 3二「事象や行為、心情を表す語句について理解する」
- 3三「場面の展開や登場人物の心情の変化などについて、描写を基に捉える」
- 4一「行書の特徴を理解している」

## ふくしまの「授業スタンダード」を活用した授業改善のポイント

### ◎ [国語3] 文学的な文章を読む (「都会のビーチ」)

三 次のAからCまでの「おれ」の行動や心情を、話の展開に沿って順番に並べ替えて書きなさい。

A 昔のことについて、母と電話で押し問答をする。  
 B 息子の遊ぶ様子を見ながら、不意に妙なつかしきにとられる。  
 C 息子への申し訳なきを募らせつつ、目の前の息子を頼もしく思う。

設問3三「場面の展開や登場人物の心情の変化などについて、描写を基に捉える」の誤答分析から、以下の課題が見えてきます。

#### 《誤答分析から》

場面の展開や登場人物の心情の変化などについて、描写を基に捉えることに課題がある生徒が39.2%います。話の展開を確かめながら、A～Cの順番（心情の変化）を整理することができていないものと考えられます。

#### 《授業スタンダードより》

##### 指導の計画を立てる

- 指導の大まかな流れや重点(軽重)
- 把握した課題やつまずきへの具体的な手立て
- 単元(題材)全体を見通した指導計画・評価計画

##### ねらいを明確にする

- 単元における本時の位置付け
- 身に付けさせたい力(資質・能力)
- 本時のねらいが達成された具体的な子どもの姿
- 本時の評価基準と評価方法

単元の目標が達成された具体的な子どもの姿を明確にイメージして、題材全体を見通した指導計画を立てることが大切です。育みたい資質・能力を育成するために、授業のどの段階にどのような言語活動を位置付けるかを考えて単元を構成しましょう。

言葉に着目し、じっくりと文章に向き合う時間も必要です。細部の描写にも着目しながら物事の様子や場面、行動や心情などを丁寧に捉えられるような言語活動を設定しましょう。



#### 多様な言語活動による「主体的・対話的で深い学び」

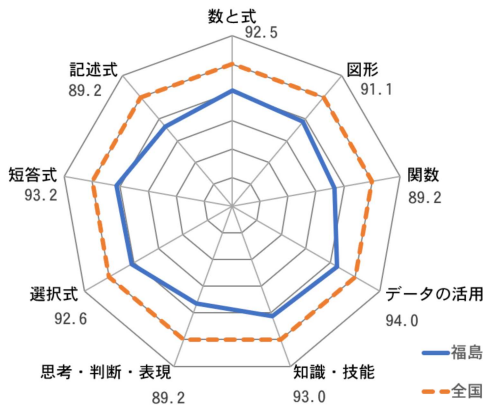
- ねらいを達成するために、次のようなことに留意して言語活動を設定します。
    - ・ 授業のどの段階に位置付けるか。
    - ・ どのような言語活動にするか。(記録、要約、説明、論述など)
  - 言語活動は、思考力・判断力・表現力等を高め、言語能力を育みます。
- ※ 読書は、語彙を豊かにするとともに、言語能力を向上させる重要な活動です。

#### 《授業改善のポイント》

- 個々の場面や描写を把握するだけでなく、複数の場面を結び付けたり、登場人物の心情や行動、情景等の描写を相互に結び付けたりして、場面の展開や登場人物の心情の変化を捉えることができるような言語活動を設定しましょう。
- 対象と言葉、言葉と言葉の関係を、言葉の意味、働き、使い方等に注目して捉えたり問い直したりして、言葉への自覚を高めることが重要です。

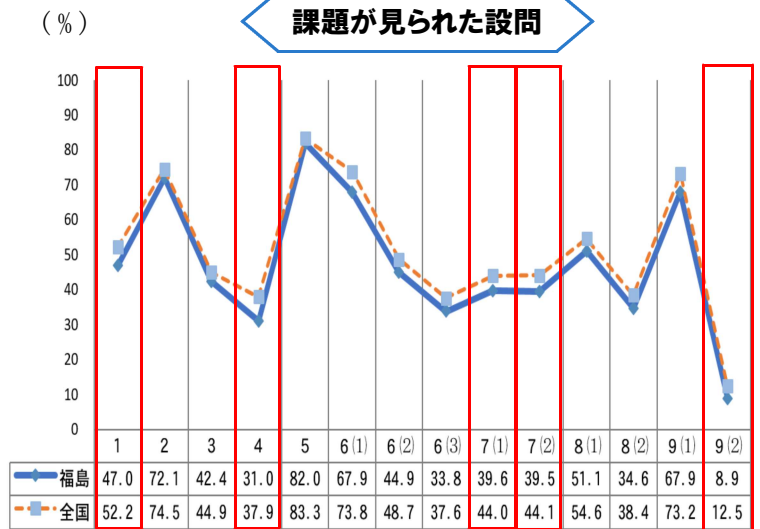
## 中学校数学

### 領域・観点・問題形式別の状況



※ レーダーチャートでは、全国の平均正答率を100とした場合の本県の平均正答率の割合を示している。

### 課題が見られた設問



- 1 「自然数を素数の積で表すことができる」
- 4 「一次関数の変化の割合の意味を理解している」
- 7(1) 「データ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できる」
- 7(2) 「箱ひげ図から分布の特徴を読み取ることができる」
- 9(2) 「筋道を立てて考え、事柄が成り立つ理由を説明することができる」

### ふくしまの「授業スタンダード」を活用した授業改善のポイント

#### ◎ 「数学4」 変化の割合

設問4は、ア～エまでの表から、変化の割合が2であるものを選ぶ問題です。

#### 《誤答分析から》

- 正答のアを選択した生徒は31.0%であるのに対し、イを選択した生徒は36.3%でした。変化の割合をyの増加量だと認識してしまっていると考えられます。
- ウとエを選択した生徒は合わせて32.2%でした。変化の割合が(yの増加量) ÷ (xの増加量)であることをしっかりと理解できていないと考えられます。

変化の割合を指導する際には、形式的に変化の割合を計算して求めることに偏らないようにするとともに、変化の割合を事象の考察やその表現に適切に用いることができるようにすることが大切です。(学習指導要領解説数学編)



#### 《授業スタンダードより》

- 「表を見るとyの増加量は2なので、変化の割合は2である。」という生徒の考えを基に、「yの増加量は2であれば、どんな場合でもそういえるのかな？」などの問い返しやゆさぶりをすることで、ねらいに迫ることが考えられます。

#### 〈授業改善のポイント〉

- 生徒のつまずきを予測し、発問を工夫したり、教師と生徒の対話、生徒同士の対話から思考を広げたり、深めさせたりしましょう。また、知識及び技能の習得状況を適切に把握するために、評価方法を工夫したり、小テストの内容を精選したりしましょう。

4 下のアからエまでの表は、yがxの一次関数である関係を表しています。この中から、変化の割合が2であるものを1つ選びなさい。

ア

x	...	-6	-4	-2	0	2	4	6	...
y	...	-11	-7	-3	1	5	9	13	...

イ

x	...	-6	-4	-2	0	2	4	6	...
y	...	-5	-3	-1	1	3	5	7	...

ウ

x	...	-6	-4	-2	0	2	4	6	...
y	...	-2	-1	0	1	2	3	4	...

エ

x	...	-6	-4	-2	0	2	4	6	...
y	...	-7	-4	-1	2	5	8	11	...

○ 子どもたちの考えを基に話し合いをコーディネートし、ねらいに迫りましょう。

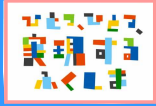
- ・ 話し合いの論点や議題の明確化
- ・ 子どもを考えを引き出し、つなげる支援
- ・ 問い返しやゆさぶりなどの働きかけ
- ・ 話し合いに全員を参加させる姿勢 など







## 4 ふくしまの強みを生かし、課題の克服を目指して!



「学びの変革推進プラン」  
『資質・能力を確実に育成する』3つのポイント



### 【ポイント1】 各種学力調査等の結果分析により、個別最適な学びを実現する

学力の伸びを把握できる「ふくしま学力調査」の結果等と合わせて詳細な分析をすることで、児童生徒一人一人や自校の課題を明らかにし、個別最適な学びの実現を目指していきましょう。また、各地区や域内において、成果や課題を共有し、実態に応じた具体的な対策を講じていく必要があります。（「全国学力・学習状況調査」と「ふくしま学力調査」についてはP. 14をご覧ください。）

### 【ポイント2】 「主体的・対話的で深い学び」の実現により、思考力・判断力・表現力等を育む

ふくしまの「授業スタンダード」を有効に活用し、「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けて授業改善が図られてきています。今後さらに、次のポイントを大切に授業改善を進めましょう。

#### 問題解決の過程で働かせた「見方・考え方」を鍛える「まとめ・振り返り」の設定

- 主体的・対話的で深い学びを実現するために、問題解決の過程で働かせた「見方・考え方」を児童生徒に意識させる必要があります。その際、「何を学習したか」をまとめ、「どのように学習してきたか」を振り返るための「まとめ・振り返り」の場の設定が重要です。自分の言葉でまとめる時間の確保や自己評価・相互評価の活用等を通して、充実感、達成感、有能感などの学びの手応えを感じさせ、新たな学びに目を向けることができるように、単元を見通した評価計画のもと、「まとめ・振り返り」の場を設定します。



#### 学びの連続性を意識した、授業と家庭学習の学習サイクルの確立

ふくしまの「家庭学習スタンダード」を有効に活用し、自己マネジメント力の育成を通して、知識・技能等の定着が図られてきています。今後さらに、次のポイントを大切に授業改善を進めましょう。

- 福島県の児童生徒は、教師の働きかけを参考に、家庭において計画を立てて学習に取り組んでいます（児童生徒質問紙20、21、22より）。授業と家庭学習の学習サイクルを確立することは、自己マネジメント力の育成につながります。教員間で共通理解を図った指導、学校間や家庭との協力及び連携体制の構築により、授業と家庭学習の双方を充実させることができます。
- 〈取組例〉
- ・ 家庭学習を効果的に活用した授業
  - ・ 児童生徒の自主性を高める組織的な指導



#### 「ふくしま活用力育成シート」による授業の質的改善

「ふくしま活用力育成シート」は、児童生徒一人一人に「思考力、判断力、表現力等」を育成するために、「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業の質的改善や校内研修の充実を目指す際の参考になるように作成されています。育成すべき資質・能力を明確にし、各教科の見方・考え方を働かせることができるような授業改善を進めましょう。

- シートの場面設定や設問は、育成すべき資質・能力の向上に向けて作成しています。日々の授業や授業案作成、校内研修の際に活用してください。
- 解説シートには学習指導要領の指導事項等が示されています。今、学習している教材で身に付けさせたい資質・能力と一致したシートを活用することで、教材「を」学ぶ授業から、教材「で」学ぶ授業への転換を図ることができます。
- ふくしまの「授業スタンダード」と併せて活用を図ることで、単元づくりや発問などについて具体的なイメージをもつことができます。

**【ポイント3】 ICTを活用し、子どもたちに必要な資質・能力を確実に育成する。**

**ICTの効果的な活用による学びの変革**

- 主体的・対話的で深い学びを実現し、児童生徒の資質・能力を育成するために、ICTを効果的に活用し、児童生徒が各教科等の「見方・考え方」を働かせることができるような問題解決場面を提示することが必要不可欠となります。  
児童生徒が1人1台端末を用いて情報及び情報技術を適切かつ効果的に活用する経験を通して、問題を発見・解決したり自分の考えを形成したりしていくために必要な情報活用能力が育成されます。

**全国学力・学習状況調査の問題から**

- 小学校算数科より  
コンピュータを用いて図形を作図する際、正方形のプログラムを基に作成した正三角形のプログラムについて見直し、改善する問題です。  
図形の構成の仕方を基に、図形を構成する要素について考察する力が問われています。
- 中学校数学科より  
コマ回し大会でコマAとコマBのどちらを使うか検討するため、それぞれのコマが回った時間のデータを端末に記録し、それぞれのデータについてヒストグラムをつくり、それらを比較して考察する問題です。  
データやグラフなどを適切に読み取る力や、データの傾向を捉えながら批判的に考察し判断する力が問われています。

そこで、つくったプログラムを見直すことにしました。

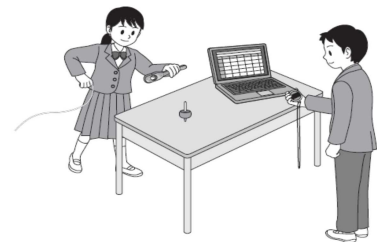
つくったプログラム

- ① 5 cmの直線を引く。
- ↓
- ② 左に60°回転する。
- ↓
- ③ 5 cmの直線を引く。
- ↓
- ④ 左に60°回転する。
- ↓
- ⑤ 5 cmの直線を引く。

5 cmの直線を引く。  
左に60°回転する。  
2種類の命令のうち、どちらかの命令を直すとかこうとした正三角形ができますね。

はなこ

大地さんと葉月さんは、コマAとコマBのうち、どちらのコマを使うかを検討することにしました。



**福島県の取り組みから**

- 県教育委員会では、「ふくしま『未来の教室』授業充実事業」の実践協力校のICT活用実践事例をホームページに掲載しています。ぜひご活用ください。  
【中学校国語科の実践例】      【小学校算数科の実践例】

国語科 3年 国語科 「誰かの代わりに」

**B 個別学習 (B1)** 主な学習活動 筆者の考えや意見に対して、自分の考えをもちながら文章を読める。

1 本時のねらい  
文章を批判的に読みながら、文章に書かれているものの見方や考え方について考えることができる。

2 主に活用したICT機器・コンテンツ等  
**Google Jamboard**

3 参考にしてほしいポイント  
Google Jamboardの付箋に直接書き込みを行うことで、画面上で自分の考えを整理することができる。さらに、付箋に書いた内容をすぐに友達や全体に共有することができる。

授業場面	主な学習活動	ICT機器活用のポイント
展開	筆者の考えや意見に対して、「納得する」、「納得しない」、「疑問に思う」など自分の考えをもちながら、文章を読める。	付箋に直接自分の意見を書かせることで、自分の意見を可視化し、容易に分隔することができる。さらに、付箋に書いた内容を小集団や全体にすぐに共有することができるため、考えを深める時間を十分に確保することができる。

筆者の考えに共感できる！

自分たちの考えが一目でわかる！

算数科 4年 算数科 「分数」

**B 個別学習 (B3)** 主な学習活動 プレゼンテーションソフト上の数直線を用いて、分母が異なっても大きさが等しい分数について説明する。

1 本時のねらい  
数直線を用いて、異分母の同値分数について説明することができる。

2 主に活用したICT機器・コンテンツ等  
**プロジェクタ 授業支援 プレゼンテーション**

3 参考にしてほしいポイント  
タブレット端末で一人一人が数直線を使いながら分数を比較したり、数直線に書き込んだりすることで、思考の整理や自分の考えの根拠となる資料づくりができる。

授業場面	主な学習活動	ICT機器活用のポイント
展開	数直線を用いて、分母が異なる場面であっても大きさが等しい分数について考え、説明する。	〔タブレット〕PowerPointのシートを用いて数直線を操作することにより、分母の異なる分数の大きさを比較する際に、「0」「1」の大きさを揃えることを意識させることができる。ペン機能で大きさを揃えない分数について書き込み、視覚化することにより〔プロジェクタ〕授業が実現した考えをスクリーンに投影すると、意見を共有して交流しやすい。

タブレット  
+  
プロジェクタ

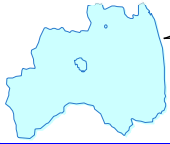
大きさが等しい分数がたくさんあるね！

1/4=2/8です。数直線を書きええると、縦にならんでいるから大きさが等しいことが分かります。

福島県教育委員会ホームページURL  
<https://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/70056a/mirainokyoushitsu.html>



## 5 各調査の特色に応じて～「ふくしま学力調査」との整理～



本県では、「全国学力・学習状況調査」及び「ふくしま学力調査」を実施しています。各調査の特徴を整理することにより、授業改善に生かすことができます。



### 「全国学力・学習状況調査」とは？

#### 目的

毎年4月に実施される、文部科学省による全国調査です。

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。

#### 結果の活用

- 各学校においては、調査結果を踏まえ、各児童生徒の全般的な学習状況の改善等に努めるとともに、自らの教育指導等の改善に向けて取り組むこと。（実施要領から抜粋）
  - ⇒ 各教科の領域等における学習状況の把握が可能。その結果、授業改善に生かすことができる。
  - ⇒ 質問紙調査による分析が可能。その結果、学習との相関関係のある項目への支援をすることができる。



### 「ふくしま学力調査」とは？

#### 概要

一人一人が「どれだけ成長できているか」が分かる調査です。

- 期日 令和4年4月13日（水）
- 学年 小学校4・5・6年生／中学校1・2年生
- 項目 教科に関する調査（小学校⇒国語、算数／中学校⇒国語、数学）、質問紙調査
- 視点 学習した内容がどれだけ身に付いているか、一人一人の学力がどれだけ伸びているか

#### 特長

児童生徒の伸びる時期やスピードは様々です。しかし、一人一人確実に成長しています。「ふくしま学力調査」は、小学校4年生から中学校2年生を対象に実施することで児童生徒の学力の伸びを把握することができる調査です。

福島県教育委員会は、「ふくしま学力調査」を通して、一人一人の学力を確実に伸ばし、すべての児童生徒の夢を叶える教育を進めていきます。

【特長1】 他の児童生徒や県・市町村の平均点との比較ではなく、現在の自分の学力のレベルを測定し、過去の自分との比較で「学力の伸び」を実感することができます。

※ 本調査の「学力」とは、問題ごとに設定された難易度をもとに、「どのくらい難しい問題に正解できるか」を示すものです。

【特長2】 学力以外の力（根気がある、やるべきことをきちんとやる、自分に自信がある等）が、どれだけ身に付いているのかが見えるようになります。これらの力は、学力との関係が強いといわれています。

【特長3】 学校や教育委員会では、【特長1】【特長2】の調査結果を分析することで、学力向上に向けた授業改善や児童生徒一人一人に応じた指導・支援の充実を図ることができます。また、学力を伸ばしている効果的な取組を明らかにし、その取組を広げていくことも可能になります。

		小学校1年生	小学校5年生	小学校6年生	中学校1年生	中学校2年生
高	レベル12					
	レベル11					
	レベル10					
	レベル9					
	レベル8					
	レベル7					
	レベル6					
	レベル5					
	レベル4					
	レベル3					
	レベル2					
	低	レベル1				

学力の伸び