

4 質問紙調査から

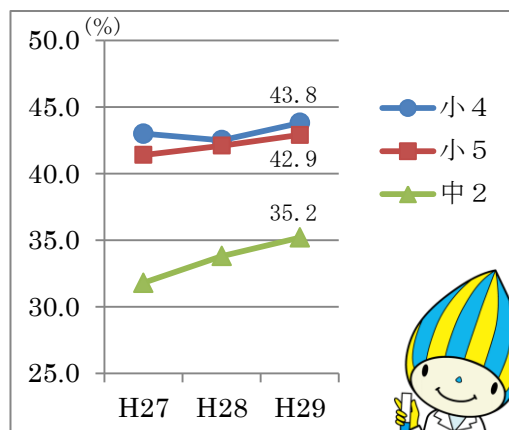
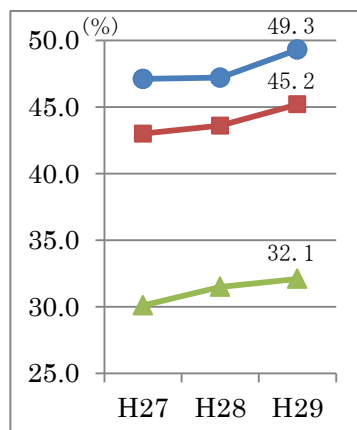
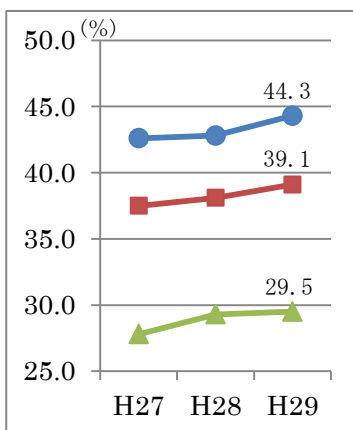
4段階の回答のうち、最上位の回答をする児童生徒の割合が着実に増加しています。

※質問紙調査の4段階の回答【「1.当てはまる」、「2.どちらかといえば当てはまる」、「3.どちらかといえば当てはまらない」、「4.当てはまらない」】のうち、「1.当てはまる」と回答した児童生徒の割合

■「算数(数学)の勉強が好き」

■「算数(数学)の授業の内容はよく分かる」

■「算数(数学)の授業では自分から進んで学習しようとしている」



各学校の算数・数学の授業で、「3つの見届ける」等の指導改善に取り組んでいることが、算数・数学のよさを実感して学ぶ児童生徒の姿につながっていると考えられます。

5 自校の調査結果をチェックしましょう。

今回の結果からみられる自校の課題を取り上げ、来年度に向けた指導改善事項を確認しましょう。

《自校の課題》

★課題となっていることの要因や背景

- 1 児童生徒の実態から
- 2 教師の指導から

☆指導上の改善点（見届けの徹底を図るための場や方途）

算数・数学の授業では、

平成29年度 岐阜県における児童生徒の学習状況調査

指導改善資料 算数・数学編

平成30年3月 岐阜県教育委員会

1 結果の概要

小学校第4学年

県平均正答率 **66.1%**
 A問題 **72.4%**
 B問題 **50.9%**
 自校平均正答率 []%
 A問題 []%
 B問題 []%

小学校第5学年

県平均正答率 **60.2%**
 A問題 **63.7%**
 B問題 **52.0%**
 自校平均正答率 []%
 A問題 []%
 B問題 []%

中学校第2学年

県平均正答率 **55.8%**
 A問題 **56.7%**
 B問題 **53.6%**
 自校平均正答率 []%
 A問題 []%
 B問題 []%

2 指導改善の重点として取り組んできたことの成果

*「これまでの調査」の問題番号中にある「県」は県学習状況調査、「全国」は全国学力・学習状況調査を指す。

■経年でみて、成果といえること（岐阜県の強み）

学年	平成29年度 岐阜県における児童生徒の学習状況調査				これまでの調査		
	問題番号	出題のねらい・意図	自校	県	問題番号	自校	県
小4	[2](1)	整数の乗法の計算をすることができる。	%	86.2%	H29 全国 A[2](1)	%	85.2%
小5	[1](2)	小数の乗法の計算において、乗数を整数に置き換えて考えるときの乗法の性質を理解している。	%	89.1%	H29 全国 A[1](3)	%	90.2%
	[5](1)	二つの数量の関係について、1㎡あたりの人数を調べる場面と図とを関連付けることができる。	%	88.3%	H28 県 [4](1)	%	80.3%
中2	[1](3)	正の数と負の数の四則混合の計算をすることができる。	%	82.5%	H29 全国 A[1](3)	%	74.3%

■これまで課題としてきたことのうち、改善の兆しがみられること

学年	平成29年度 岐阜県における児童生徒の学習状況調査				これまでの調査		
	問題番号	出題のねらい・意図	自校	県	問題番号	自校	県
小4	[6](1)	除法の問題場面を理解し、数量の関係を数直線図に表すことができる。	%	71.5%	H28 県 [6](1)	%	66.2%
小5	1	乗法の問題場面を理解し、数量の関係を数直線図に表すことができる。	%	73.0%	H26 全国 A2	%	51.4%
	[10](1)	示された情報から基準量、比較量、割合の関係を読み取り、正しく関係を表した図を選択することができる。	%	74.0%	H29 全国 B[5](1)	%	65.4%
中2	[1](5)	単項式の乗除が混じった式の計算をすることができる。	%	65.1%	H28 県 [1](5)	%	45.6%

3 調査結果と今後の指導改善の重点として取り組むこと

■課題として捉えられること

学年	平成29年度 岐阜県における児童生徒の学習状況調査			これまでの調査			
	問題番号	出題のねらい・意図	自校	県	問題番号	自校	県
小4	4	平行四辺形の性質を理解している。	%	56.6%	H27 全国 B1(2)	%	57.9%
小5	8(2)	図形を構成する角の大きさを基に、示された角の大きさを求めることができる。	%	41.9%	H27 全国 A5(2)	%	60.6%
中2	3(3)	見取図に表された立方体の面上の線分の長さの関係を読み取ることができる。	%	51.8%	H22 全国 A5(3)	%	55.0%

■課題として捉えられること

学年	平成29年度 岐阜県における児童生徒の学習状況調査			これまでの調査			
	問題番号	出題のねらい・意図	自校	県	問題番号	自校	県
小4	8(2)	式の意味を、事象と関連付けながら正しく解釈し、それを記述することができる。	%	16.9%	H28 全国 B5(1)	%	6.7%
小5	9(2)	仮の平均を用いた考えを解釈し、別の数値を基準とした場合の平均の求め方を記述できる。	%	30.9%	H26 県 11(1)	%	56.0%
中2	7(3)	文字式の意味を、事象と関連付けながら正しく解釈し、事柄が成り立つ理由を記述できる。	%	43.7%	H29 全国 B2(3)	%	16.9%

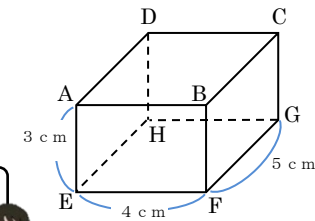
ポイント1

図形の観察、構成(中学校は「操作や実験」)などの活動を通して、図形の構成要素に着目して、図形の性質について考察できるようにしましょう。

■授業アイデア例

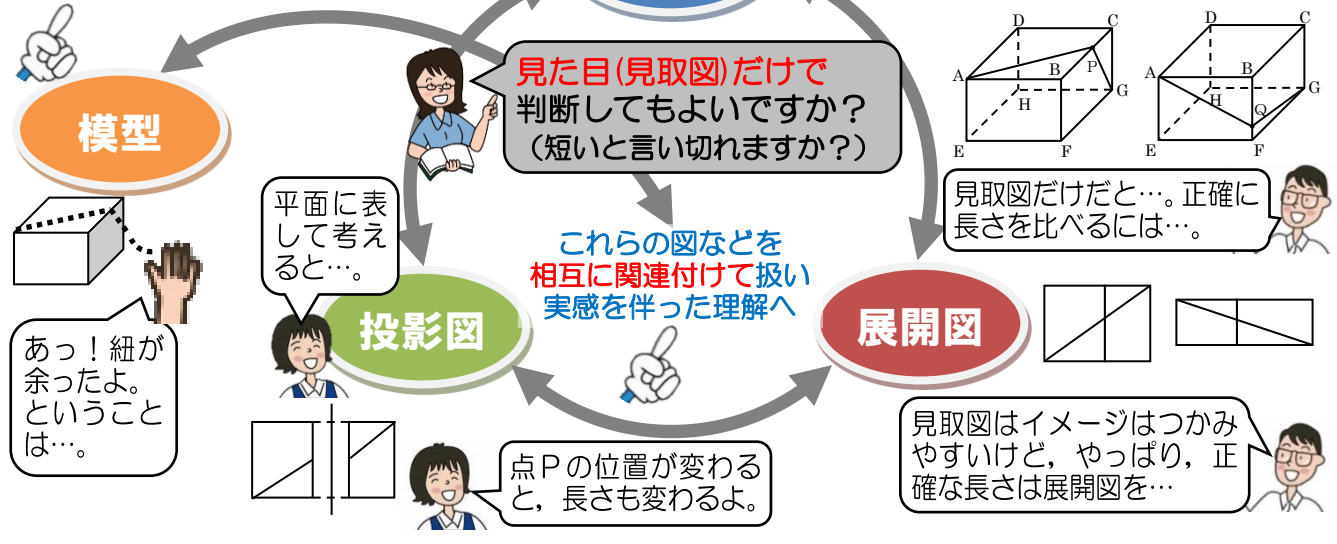
◇中学校第1学年「空間の図形」

問題 直方体の表面上を頂点AからGまでできるだけ短くつなぎたい。辺BC上の点Pを通るコースと辺BF上の点Qを通るコースでは、どちらが短いでしょう。



「見取図だけ、展開図だけ、…」など、一つの見方だけで観察、考察させていませんか。

学級や個の実態によっては、模型や紐を使って実際に操作させる活動を取り入れることも有効です。



■その他、関連した指導について

- ◆【平成29年度 指導改善資料】「第2弾 P7, 8」
 - ・ 図形を「かいたり、観察したり、操作したりする活動」を設定し、図形の性質や構成要素に着目できるようにしましょう。
 - ・ 一単位時間の終末では、「見いだした性質を活用する場面」を設定し、実感を伴った理解につげましょう。

ポイント2

「式を事象に即して解釈し、説明する活動」を設定して、「式や数値の意味」についての理解を十分に図りましょう。

■授業アイデア例

◇小学校第4学年「角の大きさを調べよう」

問題 ⑦の角の大きさを求めましょう。

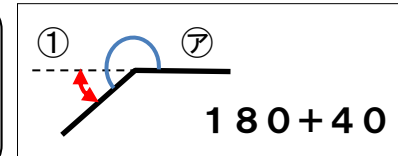
全体交流をする際に、それぞれの考えを発表するだけで終わっていませんか。

式は、 $180+40$ です。

式を図形と関連付けて自分の考えを説明できるような問い返しが必要です。



どこの角度を測って式を立てたのか、理由をはっきりさせて説明しましょう。



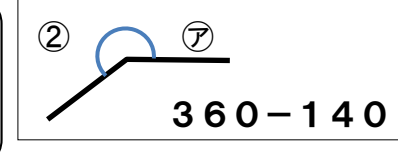
線を引いて 180° をつくりまます。 180° をこえた部分の角度が 40° です。だから式は...



他者の考えや式の意味を確認する問いかけをすることで、「式と図と関連付けて解釈」する必然が生じ、式の意味を明確にすることができます。



②の〇〇さんの測り方はどのように考えているのか、式と図と結び付けて、説明できますか？



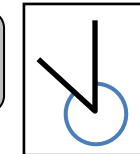
ひき算になっているよ。 360° は1回転した角の大きさで、⑦の反対側を測ると 140° なので...



明らかになった式の意味を他の場面に適用して説明する場を設け、定着を図りましょう。



この角度の測り方も式に表して説明しましょう。



式は、 $360-45=315$ です。ぼくが測った角は... 360 は...

■その他、関連した指導について

- ◆【平成29年度 指導改善資料】「第1弾 P9, 10」及び「第2弾 P9」
 - ・ 「立式の根拠を事象に即して説明する活動」を設定し、式と事象を関連付けて解釈することで、「式の意味」を確認しましょう。
 - ・ 課題解決後には、「活用する場」を設定して、式の「意味」や「はたらき」についての理解を十分に図りましょう。