

平成29年度 全国学力・学習状況調査結果（中学校：数学）

数値はすべて公立学校のもの

1 結果のポイント（◇：成果、◆：課題）

中学校：数学A（知識）

全問題数：36問（選択式13問・短答式23問・記述式0問）

◆平均正答率64（選択式66.0・短答式63.2）で、全国平均正答率を下回っている。

◇正答率は21問が全国平均正答率を下回っている。（H28は27問）

◇「数と式」領域、「関数」領域で全国平均正答率を上回ったが、「図形」領域「資料の活用」領域で全国平均正答率を下回った。

◆課題のある問題（大分県正答率が全国平均正答率と差が大きい問題）

- ・扇形の弧の長さを求める問題
- ・円柱の体積を求める問題
- ・証明の根拠として用いられる三角形の合同条件を書く問題
- ・命題の仮定と結論を区別し、与えられた命題の仮定を読み取る問題

数学A		県	全国との差
全体		64	
領域別	数と式	71.3	0.9
	図形	64.1	-1.9
	関数	57.5	0.1
	資料の活用	57.0	-0.6
観点別	数学的な技能	68.0	-0.2
	数量や図形についての知識・理解	59.5	-0.7

中学校：数学B（活用）

全問題数：15問（選択式4問・短答式6問・記述式5問）

◆平均正答率47（選択式54.1・短答式64.6・記述式19.3）で、全国平均正答率を下回っている。

◇正答率は8問が全国平均正答率を下回っている。（H28は13問）

◆無解答率は6問が全国平均正答率を上回っている。（H28は9問）

◆すべての領域で全国平均正答率を下回っている。特に「図形」領域「関数」領域で、全国正答率との差が大きい。

◆課題のある問題（大分県正答率が全国平均正答率と差が大きい問題）

- ・2つの図形の関係を回転移動に着目して捉え、数学的な表現を用いて説明する問題
- ・数学的な表現を事象に即して解釈し、的確に処理する問題
- ・筋道を立てて考え、証明する問題
- ・付加された条件の下で、図形の性質を用いる問題
- ・資料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問題

数学B		県	全国との差
全体		47	
領域別	数と式	46.0	-0.3
	図形	45.0	-2.1
	関数	48.3	-2.5
	資料の活用	48.9	-0.2
観点別	数学的な見方や考え方	35.6	-1.2
	数学的な技能	57.6	-3.6
	数量や図形についての知識・理解	85.9	0.8

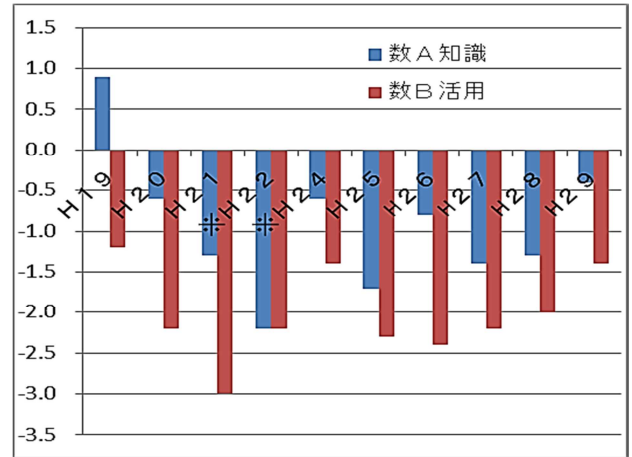
生徒質問紙

質問項目	平成27年度	平成28年度	平成29年度
数学の学習が好きですか。 （肯定的評価をした生徒の割合）	大分県 52.3 全国 56.0	大分県 52.2 全国 56.0	大分県 53.6 全国 53.6
数学の授業の内容はよく分かりますか。 （肯定的評価をした生徒の割合）	大分県 64.0 全国 71.6	大分県 61.8 全国 69.4	大分県 64.7 全国 69.4

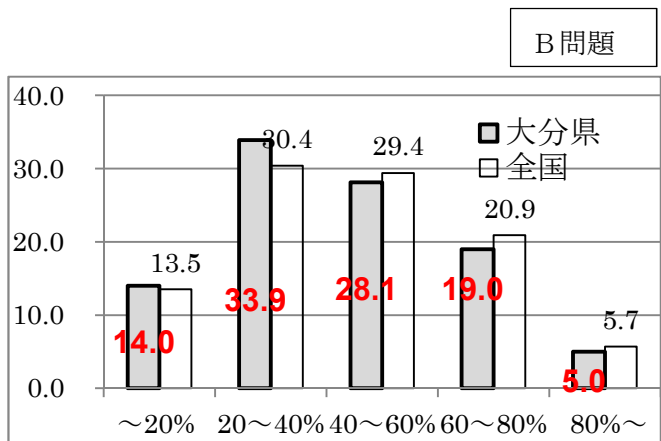
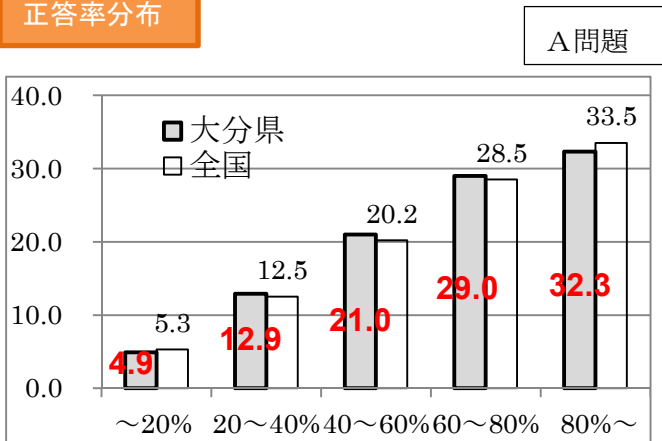
経年比較

- ◆ A問題では、H20以降全国平均を下回っている。
- ◆ B問題では、昨年より全国平均との差は縮まったものの、依然として全国平均との差は大きい。

※ グラフは全国平均正答率を 0.0 とし大分県平均正答率との差を示したもの。
H22、H24 は抽出調査。



正答率分布



2 課題が見られた問題と指導改善のポイント

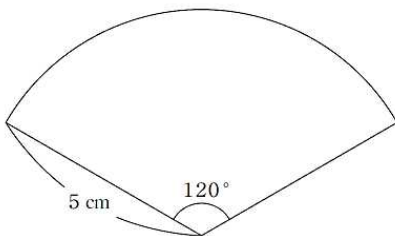
中学校：数学A

【大分県平均正答率、全国平均正答率は公立の生徒の割合（％）】

扇形の弧の長さを求める問題 【大分県平均正答率 28.2% 全国平均正答率 30.7%】

(趣旨) 扇形の弧の長さを求めることができるかどうかをみる。

- 4 (3) 半径が 5 cm、中心角が 120° のおうぎ形の弧の長さを求めなさい。
ただし、円周率は π とします。



解答類型		大分県平均正答率	全国平均正答率
正答	$\frac{10}{3}\pi$	28.2%	30.7%
誤答	$\frac{25}{3}\pi$	7.4%	6.6%
	上記以外の解答(例) 25π 等 【円の面積を求めている】	45.7%	43.0%
	無解答	18.7%	19.7%

【授業改善のポイント】

○ 扇形の弧の長さや面積が中心角の大きさに比例することを用いて、それらを求めることができるようにする。

扇形を円の一部分として捉え、弧の長さや面積がその中心角の大きさに比例することを確認する場面を設定し、扇形の弧の長さや面積を求めることができるように指導することが大切である。

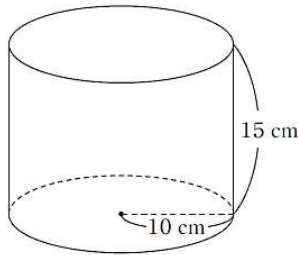
例えば、円を紙で作って、折ったり切ったりするなどの観察、操作や実験を通して、円と扇形を関連付け、扇形の弧の長さや面積とその中心角の大きさの関係を捉える活動を取り入れることが考えられる。

円柱の体積を求める問題【大分県平均正答率 46.1% 全国平均正答率 51.8%】

(趣旨) 円柱の体積を求めることができるかどうかをみる。

5

(4) 底面の半径が10 cm、高さが15 cmの円柱の体積を求めなさい。
ただし、円周率は π とします。



解答類型		大分県平均正答率	全国平均正答率
正答	1500π	46.1%	51.8%
誤答	300π	6.6%	5.6%
	150π	7.7%	7.0%
	上記以外の解答(例) 1500 等 【半径×半径を解答している】	29.7%	25.9%
	無解答	9.9%	9.7%

【授業改善のポイント】

○ 角柱、円柱の体積の求め方を理解し、体積を求めることができるようにする。

柱体の体積を求める公式について、底面の図形が高さの分だけ平行に移動することによって構成される立体とみることと関連させて理解を深める場面を設定し、角柱や円柱の体積を求めることができるように指導することが大切である。

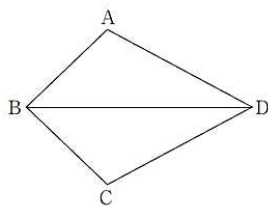
本設問を使って授業を行う際には、(底面積)×(高さ)という柱体の体積を求める公式を見直し、この円柱を、半径10 cmの円を15 cmだけ一定の方向に平行に移動することによって構成される立体とみることができることを確認する場面を設定することが大切である。その上で、円柱の模型について実測した底面の半径や高さから見積もった体積と、模型に満たした水の容量とを比較する場面を設定するなどして、数量の感覚を豊かにすることも大切である。

命題の仮定と結論を区別し、与えられた命題の仮定を読み取る問題

【大分県平均正答率 70.2% 全国平均正答率 74.3%】

(趣旨) 命題の仮定と結論を区別し、与えられた命題の仮定を読み取るができるかどうかをみる。

8 次の図の四角形ABCDについて、下のことがらが成り立ちます。



$\angle ABD = \angle CBD$, $\angle ADB = \angle CDB$ ならば、 $AB = CB$ である。

上のことがら「 $\angle ABD = \angle CBD$, $\angle ADB = \angle CDB$ ならば、 $AB = CB$ である。」の中で、仮定にあたる部分をすべて書きなさい

解答類型		大分県平均正答率	全国平均正答率
正答	$\angle ABD = \angle CBD$, $\angle ADB = \angle CDB$	70.2%	74.3%
誤答	$\angle ABD = \angle CBD$, $\angle ADB = \angle CDB$, $AB = CB$	2.8%	2.1%
	上記以外の解答(例) 「 $\angle ABD = \angle CBD$, $AB = CB$ 」や「 $\angle ADB = \angle CDB$, $AB = CB$ 」 【仮定と結論の区別ができていない】	15.6%	13.5%
	無解答	11.4%	10.1%

【授業改善のポイント】

○ 命題の仮定と結論の意味を理解し、それらを区別できるようにする。

命題をつくる場面を設定し、命題の仮定と結論の意味を理解し、それらを区別できるように指導することが大切である。本問題を使って授業を行う際には、例えば、四角形ABCDが $\angle ABD = \angle CBD$, $\angle ADB = \angle CDB$ であるという条件から図を複数かき、図形の性質を見だし、それを命題の形で表現する活動を取り入れることが考えられる。その際、図をかくのに用いた条件が仮定、見だした図形の性質が結論であることを確認する場面を設定することが大切である。

2つの図形の関係を回転移動に着目して捉え、数学的な表現を用いて説明する問題

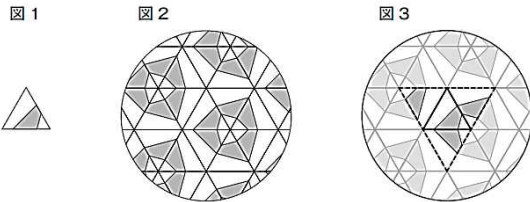
【大分県平均正答率 11.9% 全国平均正答率 14.0%】

（趣旨）2つの図形の関係を回転移動に着目して捉え、数学的な表現を用いて説明することができるかどうかをみる。

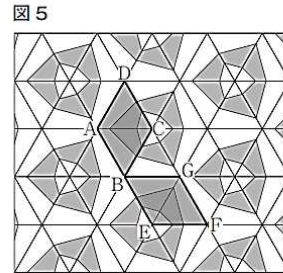
1 万華鏡は次のような筒状のおもちゃで、中に3枚の鏡を組み合わせた正三角柱が入っています。鏡が内側に向いているので、中をのぞくと、正三角柱の底面にある模様が周りの鏡に映って、美しい模様が見えます。



正三角柱の底面にある模様が図1である場合、図2のような模様が見えます。これは、隣り合う正三角形がすべて、共通する辺を軸に線対称になっているとみることができます。例えば、図3にある4枚の正三角形に着目すると、隣り合う正三角形は、共通する辺を軸に線対称になっていることがわかります。



(2) 前ページの図2の模様を図5のように広い範囲で考えます。図5の四角形ABCDの模様は、1回の回転移動で四角形GBEFの模様と重なります。四角形ABCDの模様は、どのような回転移動によって四角形GBEFの模様と重なるか書きなさい。



解答類型		大分県平均正答率	全国平均正答率
(正答の条件) 四角形ABCDが四角形GBEFに重なる回転移動に着目し、次の(a), (b), (c)を記述しているもの。 (a) 「点Bを中心に」などの回転の中心の位置。 (b) 「時計回りに」などの回転の方向。 (c) 「120°」などの回転角の大きさ (正答例) 例 四角形ABCDを点Bを回転の中心として、時計回りに120°回転移動した図形は、四角形GBEFに重なる。		11.9%	14.0%
誤答	(a), (b)を記述しているもの。または、(a)のみを記述しているもの。(b)に関する記述が十分でないものを含む。 (例) ・点Bを中心として回転移動させる。	20.5%	19.9%
	(a), (b), (c)の記述に誤りがあるもの (例) ・点Bを中心として右回りに180°回転移動させる。	27.6%	24.6%
	上記以外の解答(例) ・回転移動で重なる。	22.6%	23.8%
	無解答	17.4%	17.7%

【授業改善のポイント】

○ 事象の特徴を的確に捉え、数学的に説明できるようにする。

日常的な事象において、数量や図形に着目して見いだした事象の特徴を、数学的に表現できるようにするために、前提とそれによって説明される結論の両方を説明する場面を設定することが考えられる。

本設問を使って授業を行う際には、四角形ABCDの模様はどのような回転移動によって、四角形GBEFの模様と重なるかを捉える場面を設定することが考えられる。その際、前提とそれによって説明される結論を「四角形ABCDを回転移動した図形は、四角形GBEFと重なる。」のように表現することに加えて、「四角形ABCDを点Bを回転の中心として、時計回りに120°の回転移動をした図形は、四角形GBEFと重なる。」のように、回転の中心の位置、回転の向き、回転角の大きさについて明確にし、数学的に表現できるようにすることが大切である。

数学的な表現を事象に即して解釈し、的確に処理する問題

【大分県平均正答率 35.8% 全国平均正答率 43.2%】

(趣旨) 数学的な表現を事象に即して解釈し、的確に処理することができるかどうかをみる。

3

(3) 康平さんは調べたことをきっかけに、水を大切にしようと思いました。そこで、家でできる節水の方法を調べて表にまとめ、それをもとに毎日の取り組みを決めました。



節水の方法と節水量

節水の方法	節水量
シャワーを流しっぱなしにしている時間を、短くする。	1分あたり12L
歯磨きで、口をゆすぐときに、水を流しっぱなしにせずに、コップに水をためる。	1回あたり5L

康平さんの取り組み

- シャワーを流しっぱなしにしている時間を、3分から5分間くらい短くする。
- 1日2回の歯磨きで、2回ともコップに水をためる。

シャワーを流しっぱなしにしている時間を a 分間短くしたときの、1日あたりの節水量を b L とするとき、康平さんの取り組みによる1日あたりの節水量は、次の式で表すことができます。

$$b = 12a + 5 \times 2$$

康平さんの取り組みを行うとしたら、1日あたりの節水量がどのくらいになるかを、上の式をもとに考えます。

a の変域を $3 \leq a \leq 5$ とするとき、 b の変域を求めなさい。

解答類型		大分県平均正答率	全国平均正答率
正答	$46 \leq b \leq 70$ と解答しているもの。	35.8%	43.2%
誤答	$3 \leq b \leq 5$ と解答しているもの。	2.1%	1.5%
	$36 \leq b \leq 60$ と解答しているもの。	3.2%	2.6%
	上記以外の解答 (例)「 $5 \leq b \leq 12$ 」という解答等【節水の方法と節水量における歯磨き1回の節水量5Lと、シャワーを流しっぱなしにしている時間を1分間短くしたときの節水量12Lを表したとみられる】	40.9%	35.2%
	無解答	18.0%	17.5%

【授業改善のポイント】

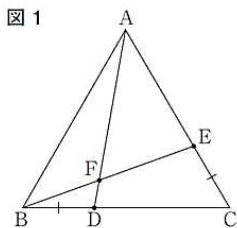
○ 数学的な結果を事象に即して解釈できるようにする。
 問題解決において用いた式を事象に即して捉え直す活動を取り入れ、式を事象に即して解釈できるように指導することが大切である。
 本設問を使って授業を行う際には、与えられた情報を基に1日あたりの節水量 b の関係を式 $b = 12a + 5 \times 2$ に表し、式の「 $12a$ 」が「シャワーを流しっぱなしにしている時間を a 分間短くしたときの節水量」、「 5×2 」が「1日2回の歯磨きでコップに水を貯めて歯磨きしたときの節水量」を表すことを確認する場面を設定することが大切である。その際、変域を正しく求めることだけでなく、**具体的な事象について、変域を使って表現することや変域を意識しながら事象を捉え説明することも大切である。**

筋道を立てて考え、証明する問題

【大分県平均正答率 36.3% 全国平均正答率 44.1%】

(趣旨) 数学的な表現を事象に即して解釈し、的確に処理することができるかどうかをみる。

4 下の図1のように、正三角形ABCの辺BC、CA上にBD = CEとなる点D、Eをそれぞれとります。また、線分ADと線分BEの交点をFとします。ただし、点Dは点B、Cと、点Eは点C、Aと重ならないものとします。



次の(1)から(3)までの各問いに答えなさい。

(1) 図1において $\triangle ABD \equiv \triangle BCE$ を示し、それをもとにして、 $\angle BAD = \angle CBE$ であることが証明できます。 $\angle BAD = \angle CBE$ となることの証明を完成しなさい。

証明

$\triangle ABD$ と $\triangle BCE$ において、

合同な図形の対応する角は等しいから、
 $\angle BAD = \angle CBE$

解答類型		大分県平均正答率	全国平均正答率
(正答の条件) 次の(a), (b), (c), (d)とそれぞれの根拠を記述し、証明しているもの。なお、ここで根拠として求める記述は、正答例に記述されている程度のものとする。 (a) $BD=CE$ (b) $AB=BC$ (c) $\angle ABD=\angle BCE$ (d) $\triangle ABD\equiv\triangle BCE$ (正答例) 仮定より、 $BD=CE$ ……① 正三角形の辺はすべて等しいから、 $AB=BC$ ……② 正三角形の角はすべて等しいから、 $\angle ABD=\angle BCE$ ……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、 $\triangle ABD\equiv\triangle BCE$		36.3%	44.1%
誤答	仮定として、 $\angle BAD=\angle CBE$ を用いているもの。	4.6%	3.5%
	上記以外で、仮定とされていないものを用いているもの。	6.1%	4.8%
	(a)のみを記述しているもの。または、(a), (d)について記述しているもの。	4.6%	4.0%
	上記以外の解答 (例) 仮定より、 $BD=CE$ 正三角形の辺はそれぞれ等しいから、 $AB=BC$ 2組の辺とその間の角がそれぞれ等しいから、 $\triangle ABD\equiv\triangle BCE$ 【根拠として用いる角の相当関係を見いだすことができなかつたと考えられる。】	24.8%	23.3%
	無解答	23.6%	20.3%

【授業改善のポイント】

○ **事柄が成り立つ理由を筋道を立てて考え、証明することができるようにする。**

結論を導くためには何がわかればよいかを明らかにしたり、与えられた条件を整理したり、着目すべき性質や関係を見だし、事柄が成り立つ理由を筋道を立てて考えたりする活動を取り入れ、証明できるように指導することが大切である。その際、結論から仮定、仮定から結論の両方向から考えて証明する場面を設定することが考えられる。本設問を使って授業を行う際には、 $\angle BAD=\angle CBE$ を導くために $\triangle ABD\equiv\triangle BCE$ を示せばよいことを明らかにし、 $\triangle ABD$ と $\triangle BCE$ で対応する辺の長さや角の大きさについてわかることを整理したり、合同を示すために必要な関係を見いだしたりするなどして証明できるようにすることが考えられる。その際、 $\triangle ABD$ と $\triangle BCE$ を抜き出した図を基に、対応する辺や角を確認する場面を設定することも考えられる。

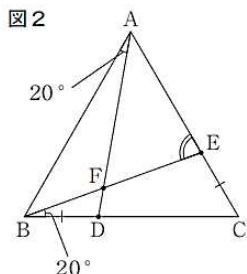
付加された条件の下で、図形の性質を用いる問題

【大分県平均正答率 55.1% 全国平均正答率 60.0%】

(趣旨) 付加された条件の下で、図形の性質を用いることができるかどうかをみる。

4

(2) 次の図2のように、図1の $\angle BAD$ と $\angle CBE$ を 20° とします。とき、 $\angle BEA$ の大きさを求めなさい。



解答類型		大分県平均正答率	全国平均正答率
正答 80		55.1%	60.0%
誤答	100	4.3%	4.2%
	60	5.3%	4.8%
	40	4.7%	4.0%
	上記以外の解答(例)90	18.1%	16.1%
	無解答	12.5%	10.9%

【授業改善のポイント】

○ **図形の性質を用いることができるようにする。**

辺の長さや角の大きさなどを求める場面を設定し、図形の性質を用いることができるように指導することが大切である。本設問を使って授業を行う際には、 $\angle BEA$ の大きさが 80° であることの根拠となる図形の性質を確かめ、それを基にして筋道を立てて説明する活動を取り入れることが考えられる。

資料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問題

【大分県平均正答率 16.5% 全国平均正答率 17.6%】

(趣旨) 資料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。

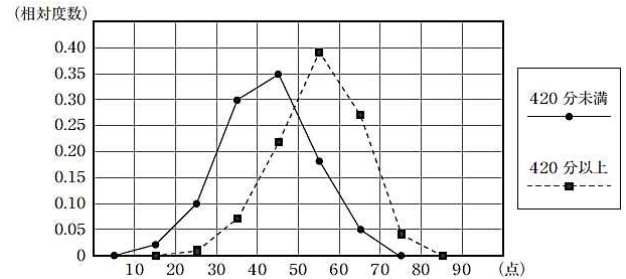
5

(3) 若菜さんは、1週間の総運動時間が420分未満と420分以上の女子では、体力テストの合計点に違いがあるのではないかと考えました。そこで、420分未満と420分以上の女子で分けて、体力テストの合計点をまとめた度数分布表をもとに、相対度数を求め、相対度数の度数分布多角形(度数折れ線)に表しました。

体力テストの合計点の度数分布表

階級(点)	420分未満		420分以上	
	度数(人)	相対度数	度数(人)	相対度数
以上 未満				
10～20	1	0.02	0	0.00
20～30	6	0.10	1	0.01
30～40	18	0.30	6	0.07
40～50	21	0.35	19	0.22
50～60	11	0.18	33	0.39
60～70	3	0.05	23	0.27
70～80	0	0.00	3	0.04
合計	60	1.00	85	1.00

若菜さんが作った度数分布多角形



若菜さんが作った度数分布多角形から、「1週間の総運動時間が420分以上の女子は、420分未満の女子より体力テストの合計点が高い傾向にある」と主張することができます。そのように主張することができる理由を、若菜さんが作った度数分布多角形の2つの度数分布多角形の特徴を比較して説明しなさい。

解答類型		大分県平均正答率	全国平均正答率
(正答の条件) 次の(a), (b)について記述しているもの。 (a) 420分未満の度数分布多角形よりも420分以上の度数分布多角形の方が右側にあること。 (b) 1週間の総運動時間が420分以上の女子は、420分未満の女子より体力テストの合計点が高い傾向にあること。 (正答例) 2つの度数分布多角形が同じような形で、420分未満の度数分布多角形よりも420分以上の度数分布多角形の方が右側にある。したがって、1週間の総運動時間が420分以上の女子は、420分未満の女子より体力テストの合計点が高い傾向にある。		16.5%	17.6%
誤答	度数分布多角形の形状のみを記述しているもの	3.1%	3.3%
	上記以外の解答 (例)・相対度数が高いから。 【2つの度数分布多角形の特徴を比較する際に、若菜さんが作った度数分布多角形の横軸ではなく縦軸に着目したと考えられる。】 上記以外の解答 (例)・最大値に10点の差がある。 【度数分布多角形の形状に着目せず、ある点のみを比較していると考えられる。】	48.6%	47.9%
	無解答	31.8%	31.2%

【授業改善のポイント】

○ 判断の理由を数学的な表現を用いて説明できるようにする。

資料の分布の様子を捉える場面を設定し、資料の傾向を的確に捉えて判断できるように指導することが大切である。本設問を使って授業を行う際には、1週間の総運動時間が420分以上の女子は、420分未満の女子より体力テストの合計点が高い傾向にあるかどうかを2つの分布の比較から検討し、判断する場面を設定することが考えられる。なお、総度数が異なる2つの集団を扱う際には、相対度数を用いると各階級ごとの比較が可能になることや、相対度数を使った度数分布多角形を用いると2つの資料の分布の特徴を捉えやすくなることを確認する場面を設定することも考えられる。その上で、資料の2つの分布の特徴を捉え、根拠を明確にして事柄が成り立つ理由を説明する活動を取り入れることが考えられる。

3 指導の改善のポイント（全体を通して）

授業における付けたい力を明確にし、授業の「ねらい」と「評価規準」を連動させることが必要です。「評価規準」は国立教育研究所の参考資料を基に1時間に1つ、多くても2つで設定します。

新大分スタンダードによる授業改善

(1) 主体的な学びを促す「めあて」「課題」「まとめ」「振り返り」の適切な設定

めあて 付けたい力を身に付けさせるための、本時で目指す「活動のゴールの姿」や「ゴールとそれまでの道筋」で設定する。

課題 その時間に解決すべき事柄。生徒に、問題文から解決方法や結果に見通しを持たせ、追究すべき事柄を明確にした「焦点化した問題」を設定する。

まとめ 本時の課題に対する答え・結論

振り返り めあてに対する振り返り。学びの成果を実感させ、学んだことや意欲・問題意識等が次につなげられるような視点を設定する。

(2) 板書の構造化

生徒の思考を整理したり促したりする板書、思考の過程を振り返ることができる板書

(3) 習熟の程度に応じた指導（『個に応じた指導の手引き』参照 H29.3 大分県教育委員会）

本時における生徒のつまづきを想定し、個に応じた指導や支援を講じる。

- 机間指導による個別支援
- 習熟度に応じた複数の問題プリントの作成
- 学びの困難さに対する手立ての準備

(4) 生徒指導の3機能を意識した問題解決的な展開の授業

知識・技能の習得と思考力・判断力・表現力等のバランスを重視し、単元もしくは小単元の中で、既習の知識や技能、見方や考え方を活用し、問題解決の過程を生徒が主体的に行うことができるような場面を設定する。

数学的な表現を用いて説明し、伝えあう活動を重視した授業の充実

- 予想した事柄や事実を数学的な表現を用いて説明する授業
- 問題解決の方法を数学的な表現を用いて説明する授業
- 事柄が成り立つ理由を数学的な表現を用いて説明する授業

これらの授業を行う際は、全国学力・学習状況調査「記述式」問題を参考に、説明に必要な要素を明確にして授業を行う必要がある。

事柄・事実の説明 「○○ならば△△である。」のような形で、「前提○○」とそれによって説明される「結論△△」の両方を記述する。

方法・手順の説明 「用いるもの（表、式、グラフなど）」を明確にした上で、その「用い方」を記述する。

理由の説明 「○○であるから、△△である。」のような形で、「根拠○○」と「成り立つ事柄△△」の両方を記述する。

生徒に「数学的な表現を用いて説明する力」を身に付けさせるためには、日頃の授業の中で、生徒が『説明の基本形』等を利用して説明することで、論理的な説明の組み立てに慣れることが大切である。

今年度の記述式問題【数学B¹】(2)を使って授業で行う場合、次のような説明が考えられる。

『説明の基本形 (例)』

- ①考え方(根拠)を示し方針をはっきりさせる。
- ②取り出した情報を整理し、計算等を行う。
- ③答えにつながる計算や説明を行う。
- ④答え(結論)を導き出す。

※ ①～④に基づいた説明ができるように発達段階に応じて指導を行うことが大切です。



- (例) ①四角形A B C Dがどのように回転移動すれば四角形G B E Fに重なるかに着目します。
②四角形A B C Dは点Bを中心にA→G、B→B、C→E、D→Fに重なるように回転移動します。
③A→Gに着目すると、 $\angle A B G = 120^\circ$ です。
④よって、**四角形A B C Dは点Bを中心に時計回りに 120° 回転移動すると四角形G B E Fに重なります。**

『説明の基本形』から、記述形式に基づいて解答を記述します。

生徒どうしで、お互いの説明を指摘し合ったり、見直したりする活動を充実させることが大切です。

『説明の基本形』については大分県教育委員会HPに掲載しています。

<http://kyouiku.oita-ed.jp/gimu/2017/03/post-98.html>

その他

- 指導教諭や学力向上支援教員、習熟度別指導推進教員等の優れた実践を広げる。
- 家庭での学習習慣を身に付ける適切な指導を行う。

国立教育政策研究所「全国学力・学習状況調査」資料を活用して下さい。

<http://www.nier.go.jp/kaihatsu/zenkokugakuryoku.html>