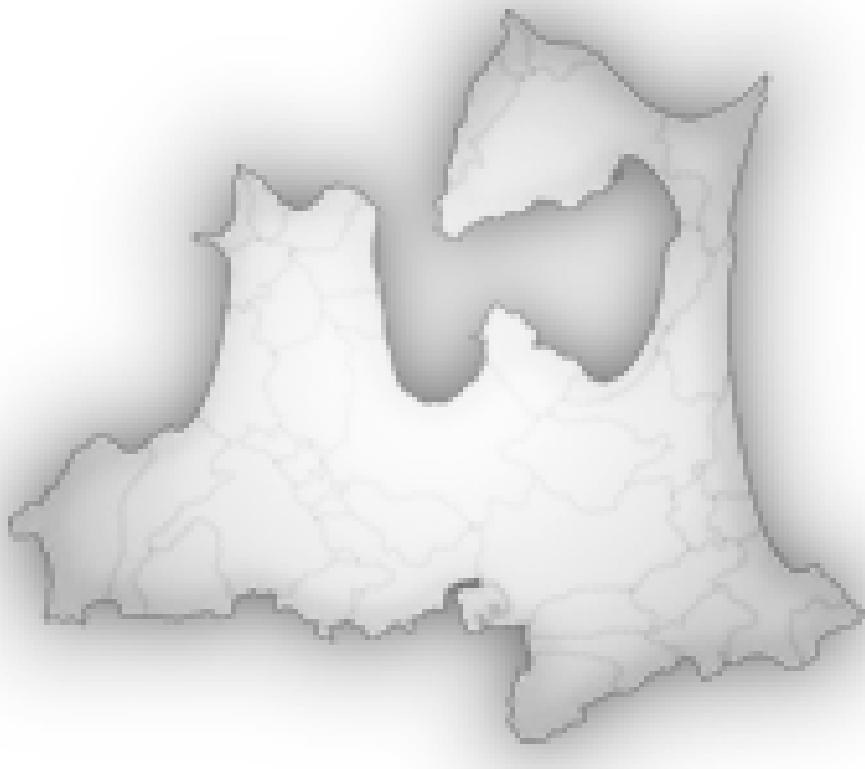


# 基礎・基本の定着と 活用力向上のために

平成28年度全国学力・学習状況調査  
本県の結果と今後の対策  
【中学校】



平成28年11月28日  
青森県教育庁学校教育課

## \* 本報告書の活用に当たって \*

本報告書は、本調査の結果を受けて、本県の学習指導上の課題を明らかにし、県内の各学校が今後とるべき対策の参考となる事柄を示すことを主なねらいとして作成したものである。

また、本報告書の活用に当たっては、各教科・科目の結果だけでなく、質問紙調査の結果についても、自校の結果と比較しながら、今後の指導の改善に役立てていただきたい。

なお、本調査の結果の概要や正答数の分布、すべての小問の正答率等については、文部科学省から配布された『平成28年度全国学力・学習状況調査【小学校】又は【中学校】調査結果』(CD-ROM版)を参照していただきたい。

さらに、国立教育政策研究所のホームページに、文部科学省の報告書や調査結果を踏まえた「授業アイデア例」がアップされているので、併せて活用していただきたい。

## \* 本報告書の用語や記号等について \*

本報告書中の用語や記号等については、次のような意味で使用している。

### 「全国比」

：「今年度の本県の平均正答（回答）率－今年度の全国の平均正答（回答）率」の式で求めた値。本県が全国を上回っていれば「+」、また、下回っていれば「-」で表示している。

### 「前年度県比」

：「今年度の本県の回答率－平成27年度の本県の回答率」の式で求めた値。今年度が平成27年度を上回っていれば「+」、また、下回っていれば「-」で表示している。

「□」：概況を示す。

「▼」：課題を示す。

「◆」：今後の方向性や対策・指導等を示す。

「**数字**」：本県の正答率が、対比している値に対して5ポイント以上下回っていることを示す。

# 平成 28 年度全国学力・学習状況調査 本県の結果と今後の対策【中学校】

## 目 次

<b>I 国語A「主として知識に関する問題」</b>	1
1 科目全体の結果	1
2 分類・区別の結果と今後の対策	1
3 設問（小問）別の結果と今後の対策	2
4 国語Aに関する調査と質問紙調査との相関	4
<b>II 国語B「主として活用に関する問題」</b>	6
1 科目全体の結果	6
2 分類・区別の結果と今後の対策	6
3 設問（小問）別の結果と今後の対策	7
4 国語Bに関する調査と質問紙調査との相関	9
<平成 27 年度県学習状況調査を踏まえて（国語）>	10
<b>III 数学A「主として知識に関する問題」</b>	12
1 科目全体の結果	12
2 分類・区別の結果と今後の対策	12
3 設問（小問）別の結果と今後の対策	13
4 数学Aに関する調査と質問紙調査との相関	18
<b>IV 数学B「主として活用に関する問題」</b>	19
1 科目全体の結果	19
2 分類・区別の結果と今後の対策	19
3 設問（小問）別の結果と今後の対策	20
4 数学Bに関する調査と質問紙調査との相関	24
<平成 27 年度県学習状況調査を踏まえて（数学）>	25
<b>V 質問紙調査</b>	26
1 生徒質問紙調査の結果と今後の対策	26
2 学校質問紙調査の結果と今後の対策	31

**平成28年度全国学力・学習状況調査  
本県の結果と今後の対策  
【中学校】**

## I 国語A「主として知識に関する問題」

### 1 科目全体の結果

国語A全体の平均正答率(%)		
青森県	全国比	前年度全国比
76.4	+0.8	+0.2

- 国語A全体としては、本県は、全国を上回っている。
- 本県は、全国との差が、前年度に比べ0.6ポイント拡大した。
- 本県と最上位県の平均正答率の差は-2.7ポイントである。

#### 基礎的・基本的な知識や技能を身に付けさせるために

- 学習指導要領の指導事項に基づき、単元や単位時間ごとに生徒に付けたい力をより明確にした授業づくりを進める。
- 授業のねらいや付けたい力に対して適切な言語活動を設定するとともに、学習過程を工夫し、個に応じた指導や評価を行う。
- 授業において、課題に対して見通しを持たせることで、主体的に課題を解決する姿勢を身に付けさせるとともに、振り返りの場面を設定し、何を学んだか、何が学べなかつたかを明らかにさせ、次の学習活動につながるようにする。

### 2 分類・区別の結果と今後の対策

分類	区分	平均正答率(%)		
		青森県	全国比	前年度全国比
学習指導要領の領域	話すこと・聞くこと	77.4	-1.5	-1.6
	書くこと	74.4	+0.7	-0.5
	読むこと	77.4	-1.2	-2.3
	伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項	76.1	+2.2	+1.4
評価の観点	話す・聞く能力	77.4	-1.5	-1.6
	書く能力	74.4	+0.7	-0.5
	読む能力	77.4	-1.2	-2.3
	言語についての知識・理解・技能	76.1	+2.2	+1.4

- 本県は、学習指導要領の領域別では、「伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項」は全国をやや上回っており、「書くこと」は全国と同程度である。
- 前年度の全国平均と比較すると、どの領域も改善されている。
- ▼ 学習指導要領の領域別では、「話すこと・聞くこと」、「読むこと」において、昨年度に引き続き指導の充実を図る必要がある。

- ◆ 「話す・聞く能力」、「読む能力」を身に付けさせるために、以下に留意して指導する。

**「話すこと・聞くこと」、「読むこと」指導改善のために**

- スピーチの授業において、聞き手の立場を考えて話の構成や展開を工夫させるほか、目的に応じて資料を効果的に活用して話すことなどに留意した指導を行う。
- 複数の資料から適切な情報を得たり、多様な情報に触れながら自分の考えをもたせたりするために、目的や意図に応じて主体的に情報を収集・活用する学習活動を取り入れる。

### 3 設問（小問）別の結果と今後の対策

#### （1）全国平均との比較（全国の平均正答率よりも概ね1ポイント以上低い問題）

問題番号	問題の概要	平均正答率（%）	
		青森県	全国比
1一	聞き手をどのように想定して話しているのかを説明したものとして適切なものを選択する	78.2	-2.5
1二	絵本のページを提示した意図として適切なものを選択する	76.7	-1.4
2二	文章の一部を別の項目に移す理由として適切なものを選択する	72.2	-1.0
3二	「私」にとってのライスカレーを説明したものとして適切なものを選択する	88.5	-1.5
5二	伝えたいことを明確にするために付け加える言葉として適切なものを選択する	86.8	-1.9
6一	「不思議な機能」の説明として適切なものを選択する	80.0	-1.3
7一	相手の発言をどのように聞いているのかを説明したものとして適切なものを選択する	69.0	-1.6
7二	話合いを踏まえた発言として適切なものを選択する	60.4	-1.6
8一	奥付の特徴を説明したものとして適切なものを選択する	84.5	-1.6
8二	資料集を活用するときの留意点を説明したものとして適切なものを選択する	60.4	-2.0
9三才	適切な語句を選択する（会長候補として、白羽の矢が立つ）	50.0	-4.0
9六	題名の下書きをどのように書き直したのかを説明したものとして適切なものを選択する	33.3	-3.1

#### ①概況及び課題

- 全国を1ポイント以上下回っている上記12問中、「話すこと・聞くこと」領域の問題が5問（1一、1二、5二、7一、7二）、「書くこと」領域の問題が1問（2二）、「読むこと」領域の問題が4問（3二、6一、8一、8二）、「伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項」が2問（9三才、9六）で、すべてが選択式の問題である。
- ▼ 下回っている小問のうち5問が「話すこと・聞くこと」領域であり、「話すこと・聞くこと」の指導においては、社会生活の中から題材を探り、実際の場面を想定した学習活動を設定する等、実生活との関連を意識させるような授業づくりが必要である。

## ②今後の対策・指導

- ◆ 紹介や提案などのスピーチをする際には、聞き手にも様々な立場や考えがあることを意識させたり、スピーチの後に聞き手の反応を振り返らせたりする学習活動や、聞き手の立場から資料の効果について考えさせる学習活動を設定する。また、相手の立場や状況に応じて話し方を工夫させたり、伝えたいことが明確になるように、話の構成や内容を工夫させる場面を設定する。
- ◆ 他の生徒の発表を聞く際には、話の展開に沿って、自分の考えと比較しながら主張や根拠等に注意して聞き、話の要点を捉える時間を確保する。その上で、ペアやグループで互いの主張や根拠を確かめる学習活動を設定する。さらに、話し合いの活動では、相手の立場や考えを尊重するとともに、話題になっている物事について別の立場や視点から考えることを通して、自分の考えが広げられるようにする。
- ◆ 文章を書く際には、目的や意図に応じて、伝えたいことが的確に伝わるような構成や見出しを考えさせるために、集めた材料を取捨選択させたり、関連を考えて分類させたりする学習活動を設定する。
- ◆ 文章を読む際には、言葉を手掛かりにしながら文脈をたどり、内容を理解させる必要がある。随筆を読む際には、出来事や経験等の描写を通して筆者の感想や感慨を捉えるために、文章の中で話題になっている事柄を巡る登場人物の言動を叙述に即して捉えさせたり、それぞれの言動の意味について、自分の経験と結び付けながら考えさせたりする学習活動を設定する。説明的な文章を読む際には、文章の構成を捉えさせるとともに、書き手の論の展開の仕方を理解し、内容を把握するために、文章中の具体例や引用した部分などの付加的な情報を整理し、それらが文章の中心的な部分をどのように支えているのかについて考えさせる学習活動を設定する。
- ◆ 書写の学習の際には、書いたものについて生徒が互いに評価し合う場面を設定し、字形や文字の大きさ、配列などの観点を具体的に示した上で、実際に書き直したものを見比べるような場面を設定する。また、書写で学んだことを、ノートや掲示物などを書くときなどに活用されることにも留意する。

## (2) 正答率の低い問題 (正答率が概ね 65% 以下の小問。うち、上記 (1) にも該当する小問については、ここでは省略する。)

問題番号	問題の概要	平均正答率 (%)	
		青森県	全国比
9-2	漢字を書く (今までにないドクソウ的な考えだ)	34.7	+8.6
9三ウ	適切な語句を選択する (弟子を手塩にかけて育てる)	61.5	+2.2
9四ア	漢和辞典の「意味」の中から、「贊美」の「美」の意味として適切なものを選択する	64.5	+4.2
9四イ	漢和辞典の「意味」の中から、「優美」の「美」の意味として適切なものを選択する	64.1	+1.3
9五	文章を書き直した意図として適切なものを選択する	52.6	+1.8

## ①概況及び課題

- 上記 5 間のいずれも「伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項」の「言葉の特徴やきまりに関する事項」、「漢字に関する事項」である。
- 小問 9-2 は漢字の書き取り問題であり、34.7% と正答率が最も低いが、全国と比べると 8.6 ポイント上回っている。その他の質問についても、正答率が低いものの、すべての小問で全国を上回っている。

- ▼ 小問9ー2は無答率が8.4ポイントであり、漢字の習得の方法について、更に工夫が必要である。
- ▼ 「言葉の特徴や決まりに関する事項」、「漢字に関する事項」は、授業だけでなく、家庭学習と関連させる等、授業以外での継続的な学習も必要である。

## ②今後の対策・指導

- ◆ 漢字の指導に当たっては、正確に読み書きができるようにすることに加え、字体や字形、意味や用法等を理解して適切に使えるような学習の工夫をする。そのために、既習の漢字を積極的に使用するように指導するとともに、同音の漢字や形が似た漢字など、間違えやすい漢字に注意するように指導する。
- ◆ 語句についての理解を深めるためには、語句の辞書的な意味を基にして、文脈の中での意味を捉えたり、使い分けたりするように指導する。さらに、語感を磨き語彙を豊かにするために、辞書や資料集などを活用しながら、着目した言葉について複数の類義語で言い換えたり、ことわざや慣用句、故事成語などの表現に置き換えたりすることに加え、比喩を用いて表現するなど、表現の仕方を広げるように指導する。
- ◆ 漢字の学習については、日常の学習において、次の点に留意して指導する。

### 日常的な漢字指導の改善のために

- 漢字を読むことの指導においては、それぞれの文脈の中でどのような意味で用いられているかを理解しながら読むように指導する。
- 漢字を書くことの指導においては、既習の漢字を日常的に使用するように指導するとともに、漢和辞典や国語辞典などを活用して、それぞれの漢字の部首や意味などについても確認させる。

## 4 国語Aに関する調査と質問紙調査との相関

### (1) 生徒質問紙との相関

- 質問番号(66)「国語の授業で目的に応じて資料を読み、自分の考えを話したり、書いたりしていますか」

〈本県の状況〉

選択肢	平均正答率(%)	差	全国(国公私立)
1 「当てはまる」	79.7	↑	79.7
2 「どちらかといえば、当てはまる」	77.9	↓ 12.5ポイント	↑ 12.1ポイント
3 「どちらかといえば、当てはまらない」	73.4	↓	↓
4 「当てはまらない」	67.2	↓	67.6

- ◆ 国語の授業において、目的に応じて資料を読み、自分の考えを話したり、書いたりしている生徒ほど正答率が高いことから、自分の考えや気持ちを発表する際には、根拠になる箇所を意識させながら資料を読ませるとともに、資料から得た情報を踏まえ、根拠を明確にして説明し合うように指導する。その際、根拠として示した内容が自分の考えや気持ちを支えるものになっているかどうかについて吟味させる。

- 質問番号(68)「国語の授業で自分の考えを書くとき、考え方の理由が分かるように気を付けて書いていますか」

〈本県の状況〉

選択肢	平均正答率(%)	差	全国(国公私立)
1 「当てはまる」	80.8	↑	80.9
2 「どちらかといえば、当てはまる」	77.1	↓ 14.5ポイント	↑ 14.8ポイント
3 「どちらかといえば、当てはまらない」	72.7	↓	↓
4 「当てはまらない」	66.3	↓	66.1

- ◆ 国語の授業で、自分の考えを書くとき、考えの理由が分かるように気を付けて書いている生徒ほど正答率が高いことから、伝えたい事柄について根拠を明確にして書くためには、根拠として示した事実が適切かどうかを確かめた上で、接続語の使用や段落構成の工夫などによって、読み手に対してどの部分が根拠であるかが分かるような表現上の工夫をさせる。その際、根拠に当たる部分をどのように明確に書いたかを確認させるとともに、どのような表現が適切かを吟味させる学習活動が必要である。

## (2) 学校質問紙との相関

- 質問番号（21）「調査対象学年の生徒は、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」

〈本県の状況〉

選択肢	平均正答率 (%)	差	全国(国公私立)
1 「そのとおりだと思う」	83.8		80.5
2 「どちらかといえば、そう思う」	76.7		↑ 12.5ポイント
3 「どちらかといえば、そう思わない」	76.0		↓ 12.5ポイント
4 「そう思わない」	69.9	13.9ポイント	68.0

- ◆ 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う学校ほど正答率が高いことから、国語の授業において、自分の考えを発表する場面を積極的に設定するとともに、資料の効果的な使い方や、文章、話の組立ての工夫について、生徒相互に評価できる活動を設定する。また、国語で身に付けた発表の仕方を、他教科でも活用できるようにする。

- 質問番号（38）「調査対象学年の生徒に対して、前年度までに、各教科等の指導のねらいを明確にした上で、言語活動を適切に位置付けましたか」

〈本県の状況〉

選択肢	平均正答率 (%)	差	全国(国公私立)
1 「よく行った」	78.6		77.0
2 「どちらかといえば、行った」	76.0		↑ 9.7ポイント
3 「あまり行っていない」	74.3		↓ 9.7ポイント
4 「全く行っていない」	69.9	8.7ポイント	67.3

- ◆ 各教科の指導のねらいを明確にした上で、言語活動を適切に位置付けた実践を行った学校ほど正答率が高いことから、授業づくりにおいては、学習指導要領の指導事項に基づき、単元や単位時間ごとに、生徒に付けたい力をより明確化するとともに、授業のねらいや付けたい力に応じて、適切な言語活動を設定した授業づくりをさらに進める。

## II 国語B「主として活用に関する問題」

### 1 科目全体の結果

国語B全体の平均正答率 (%)		
青森県	全国比	前年度全国比
65.5	-1.0	-1.0

- 国語B全体としては、本県は、全国を下回っている。
- 本県は、全国との差が前年度と同程度である。
- 基礎的・基本的な知識や技能を活用する力の更なる向上に努める。
- 活用する力を高めるために、国語の授業では次のことについて留意して指導する。
- 本県は、全国との差が前年度と同程度であることから、本報告書及び「授業アイディア例」を参考に取り組む。

#### 知識や技能を活用する力を高めるために

- 様々な資料や文章から、目的や意図に合った情報を探し、取り出して思考・判断し、表現する活動（知識や技能を活用する場面）を増やす。
- 生徒に多様な言語活動を経験させる。
- 生徒同士がそれぞれの考えを出し合う（話し合う）場面を設定する。
- 生徒一人一人が主体的に学習課題の解決に取り組んだり、追究したりする場面を設ける。
- 授業のまとめ（終末）では、生徒自身の言葉で発表させたり、学習のまとめを書かせたりする。
- 授業で得た知識や技能を、他教科や日常生活などの場面でも使う（活用する）ようにさせる。

#### 〔参考〕

##### 『全国的な学力調査の具体的な実施方法等について（報告）』

（「全国的な学力調査の実施方法等に関する専門化検討会議」平成18年4月）より

##### 「調査問題の出題範囲・内容に関する基本的な視点」

国語における主として「活用」に関する問題については、日常生活や社会生活で必要とされる読書・鑑賞・創作などの言語の活動に関する事、文章を読んで筆者の主張の内容やその表現方法などを評価すること、伝えたい内容をまとめ表現すること、様々なメディアを活用することによって課題を多角的に探究することなど。

### 2 分類・区別の結果と今後の対策

分類	区分	平均正答率 (%)		
		青森県	全国比	前年度全国比
学習指導要領の領域	書くこと	59.3	+1.0	-0.8
	読むこと	65.5	-1.0	-1.0
評価の観点	書く能力	59.3	+1.0	-0.8
	読む能力	65.5	-1.0	-1.0

- 学習指導要領の領域別では、前年度同様「読むこと」領域が全国に比べ1.0ポイント下回っている。
- 「書くこと」領域で、全国との差が、前年度に比べ1.8ポイント改善された。
- 領域別・観点別で「読むこと」・「読む能力」が、前年度同様全国を下回っているため、言語活動を工夫するなどして、学習指導の一層の充実に努める必要がある。
- 「読む能力」の向上のために、次の点に特に留意して学習指導を行う。

### 「読む能力」向上のために

- 資料を読んで要旨を捉えたり、必要な情報を正確に読み取ったりする力を身に付けさせるため、目的に沿って資料の内容を整理させたり、自分の言葉で言い換えさせたりする際に、それらの内容が、使用した資料の内容を適切に取り上げているかどうかを確認させる。
- 文章の構成や表現の仕方を捉えて自分の考えをもつ力を身に付けさせるため、書き手が文章を書こうとした目的や意図、それに応じた表現の工夫について考えさせ、他の人の考え方と比較させる。

## 3 設問（小問）別の結果と今後の対策

### （1）全国平均との比較（全国の平均正答率よりも概ね1ポイント以上低い問題）

問題番号	問題の概要	平均正答率（%）	
		青森県	全国比
1一	ちらしの表と裏から分かる「暮らしの中の伝統文化展」が開かれるねらいとして適切なものを選択する	72.0	-4.2
2一	雑誌の記事の説明として適切なものを選択する	61.8	-3.1
2二	情報カードにまとめる内容として適切なものを選択する	60.8	-3.2
2三	宇宙エレベーターについて疑問に思ったことと、それを調べるために必要な本の探し方を書く	47.7	-1.5

#### ①概況及び課題

- 全国を下回っている上記4問中、「読むこと」領域の設問が3問（1一、2一、2二）、「書くこと」と「読むこと」領域の設問が1問（2三）である。
- 設問2三は、説明を求める記述式問題である。
- ▼ 「読むこと」領域の指導において、目的に応じて情報を関連付け、整理していく中で必要な情報を得るような学習課題の設定が必要である。

#### ②今後の対策・指導

- ◆ 実用的な文章を読む際には、目的に応じて中心的な部分と付加的な部分とを読み分け、内容を的確に捉えることが必要である。例えば、身の回りにあるちらしなどの具体的な資料を提示し、何を知らせようとしているのかという観点から全体を見て、発信されているメッセージや情報を捉える学習活動が考えられる。
- ◆ 説明的な文章を読む際には、全体的な構成を捉えて、文章の内容を理解させる。特に、項目が立てられた文章では、見出しに着目して読むことで大まかな内容が把握できることに気付くように指導する必要がある。また、図表や写真などが用いられた文章では、図表が文章のどの部分と関連しているのかを確認するなどして、書き手の伝えたい内容をより的確に読み取ることができるよう指導する。
- ◆ 文章を要約したり要旨を捉えたりする際には、目的や必要に応じて情報を選択して整理することが大切である。そのためには、内容のまとめを捉えるとともに、中心的な部分と付加的な部分とを読み分け、内容を正確に理解させる。例えば、カードなどを活用して情報を整理し、要約する学習活動も考えられる。
- ◆ 文章を読んでものの見方や考え方を広げるためには、書かれている内容を正しく理解するとともに、新たな疑問や課題の有無について吟味させる。

### 見通しをもって情報を収集し、課題を解決する力を向上させるために【指導例】

- 互いの感想を交流して疑問点を出し合い、新たな課題を設定する。
- 課題解決のために、目的に応じて適切な情報を収集する。情報の収集に当たっては、新聞や雑誌、コンピュータや情報通信ネットワークなどの様々な情報手段、学校図書館等の活用を図る。
- 学校図書館を利用する際には、目的に照らして必要な本や資料を探すことができるようにする。

#### 指導例

##### ■学習活動「『世界遺産』の資料に、新たな情報をプラスする」

##### ■学習の流れ

- ① 学習の見通しをもち、「世界遺産」に関する資料を読む。
- ② 疑問点や関心をもったことを基にして、更に知りたいこと、調べたいこと（課題）を決める。
- ③ 課題について調べる方法を、表を使って整理する。
- ④ ③で挙げた方法から、実際に調べる方法を選び、具体的な調べ方の見通しをメモする。
- ⑤ それぞれが考えた調べ方の見通しについてグループごとに意見を交換し、よりよい方法で情報を集める。
- ⑥ 検討した方法で、実際に情報を集める。
- ⑦ 集めた情報を基に、出典を明らかにして「プラス1情報」を付箋に書き、貼り付けていく。
- ⑧ 「プラス1情報」を読み合い、調べ方や手に入れた情報について気付いたことを話し合う。

##### ■ポイント

- 設定した課題を調べる際には、「何で、どのように調べるか」についての見通しをもち、具体的な手順や方法について検討し合うとよい。
- 教科書の説明的な文章や新聞の記事などを教材とすることも考えられる。
- よりよい課題の設定の仕方や適切に情報を収集するための方法は、他教科等の学習とも連携を図って指導することが有効である。

『平成25年度 授業アイディア例 中学校国語』P9 参照)

(2) 正答率の低い問題 (正答率が概ね65%以下の小問。うち、上記(1)にも該当する小問については、ここでは省略する。)

問題番号	問題の概要	平均正答率 (%)	
		青森県	全国比
3二	物語に書かれている事柄について図鑑の説明から分かることとして適切なものを選択する	63.9	-0.8
3三	図鑑の説明を読むことで、よく分かるようになった物語の部分と、その部分についてどのようなことが分かったのかを書く	59.5	+1.8

#### ①概況及び課題

- 正答率が低い小問は、「読むこと」領域(3二)、「書くこと」と「読むこと」領域(3三)である。
- 小問3三は記述式の問題であるが、無解答率が20.6%、全国との差は-2.2ポイントで、全国の無解答率よりも低い。
- ▼ 小問3三では、自分の考えを書く際に、根拠を示すことは意識されているが、根拠として取り上げる内容が適切かどうかを吟味したり、どの部分が根拠であるかが明確になるような、表現上の工夫が不十分といえる。

## ②今後の対策・指導

- ◆ 現代の社会生活とは異なる事柄や風習、道具などが描かれている文学的な文章を読む際には、必要に応じて他の資料を活用し、情報を補うことが必要である。例えば、社会科などの学習と関連させて資料集を読んだり、学校図書館から当時の様子が分かる資料を集めて参考にしたりするなどの学習活動が考えられる。その際、自分の疑問に照らして、どのような資料が必要なのかを主体的に考えるよう指導する。
- ◆ 文学的な文章を読む際に、必要に応じて百科事典や図鑑などの資料を参考にし、そこから具体的にイメージした場面の様子等について交流することも考えられる。その際、文章のどの部分に着目し、どのような事柄を基にして内容を理解した理想像を広げたりしたのかなど、根拠を明確にして説明し合うように指導する。
- ◆ 「書くこと」、「読むこと」領域における力を伸ばすためには、次のような指導を行う。

### 「書くこと」、「読むこと」領域における活用する力を伸ばすために

- 自分の疑問に照らして、複数の資料から必要な情報を収集し、自分の考えをまとめる場面を設定する。
- 根拠を明確にして説明し合う場面を設定する。

## 4 国語Bに関する調査と質問紙調査との相関

### (1) 生徒質問紙との相関

- 質問番号(69)「国語の授業で文章を読むとき、段落や話のまとまりごとに内容を理解しながら読んでいますか」

〈本県の状況〉

選択肢	平均正答率(%)	差	全国(国公私立)
1 「当てはまる」	71.7		74.1
2 「どちらかといえば、当てはまる」	66.5	22.0ポイント	↑ 23.2ポイント
3 「どちらかといえば、当てはまらない」	58.4		↓ 50.9
4 「当てはまらない」	49.7		

- ◆ 国語の授業で文章を読むとき、段落や話のまとまりごとに内容を理解しながら読んでいる生徒ほど平均正答率が高いことから、授業においては、文章の中心的な部分と付加的な部分や、事実と意見などを読み分けることで内容を的確に捉えることを指導する。また、大まかに内容をつかませたり、人に紹介したりさせるなど、目的や必要に応じて要約したり要旨を捉えさせる学習活動を設定する。

- 質問番号(70)「今回の国語の問題について、解答を文章で書く問題がありましたが、最後まで解答を書こうと努力しましたか」

〈本県の状況〉

選択肢	平均正答率(%)	差	全国(国公私立)
1 「全ての書く問題で最後まで解答を書こうと努力した」	71.8		73.9
2 「書く問題で解答しなかったり、解答を書くことを途中で諦めたりしたものがかった」	48.8	40.7ポイント	↑ 40.4ポイント
3 「書く問題は全く解答しなかった」	31.1		33.5

- ◆ 書く問題で、最後まで解答を書こうと努力した生徒ほど正答率が高いことから、授業においては、「読むこと」と「書くこと」とを関連付けた単元を構想し、適切な言語活動を設定することで、自分の考えを書くことに対する抵抗感をなくすように学習活動を工夫する。また、個別指導等を通して、書くことに対する苦手意識を取り除くように配慮する。

## (2) 学校質問紙との相関

- 質問番号(21)「調査対象学年の生徒は、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」

〈本県の状況〉

選択肢	平均正答率(%)	差	全国(国公私立)
1 「そのとおりだと思う」	82.4	26.8ポイント	74.4
2 「どちらかといえば、そう思う」	65.7		18.0ポイント
3 「どちらかといえば、そう思わない」	63.7		
4 「そう思わない」	55.6		56.4

- ◆ 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うと回答した学校ほど正答率が高いため、授業においては、プレゼンテーションやポスターセッションなどの活動をとおして、論理的に分かりやすい話の構成や展開を工夫させるとともに、効果的に伝えるために必要な資料や機器を活用しながら説明することにより、話し手の意図が的確に伝わって聞き手の理解が深まることを意識させる。

## 〈平成27年度県学習状況調査を踏まえて（国語）〉

### 【話すこと・聞くこと】

平成27年度の学習状況調査実施報告書において、「話すこと・聞くこと」領域では、聞いたり読んだりしたことを踏まえ、自分の考えを広げながら話すことについて課題が見られた。今後の指導として、観点を明確にした意見交流を行うことで自分の考えを深めていく工夫をすることが大切であるとした。

平成28年度の全国学力・学習状況調査国語Aでは、全国の正答率と比較し、1.5ポイント下回った。「話す能力・聞く能力」の向上のために、互いの発言を検討して共通点や相違点を聞き分けたり、話題になっている物事について別の立場や視点から考えたりするように指導する必要がある。また、話合いの過程で進み具合を客観的に把握したり、それまでの話合いの経緯を振り返ってこれから展開を考えたりするように指導することも重要である。

### 【書くこと】

平成27年度の学習状況調査実施報告書において、「書くこと」領域では、複数の資料から情報を得て、問題意識をもったり、新たな発想を得て自分の考えをまとめたりすることについて課題が見られた。今後の指導として、社会生活の中にある情報を自分と結び付けて考え、新たな気付きや、問題意識をもたせ、自分の考えを具体的に書かせることが大切であるとした。

平成28年度の全国学力・学習状況調査国語A・Bでは、全国の正答率と比較し、それぞれ0.7ポイント、1.0ポイント上回った。さらに「書く能力」を向上させるために、文章を書く際には集めた材料を取捨選択したり、関連を考えて分類したりするなど、目的や意図に応じて整理させる指導が大切である。その上で、伝えたいことが的確に伝わる構成を考えて書くように指導することが重要である。例えば、項目を立てて説明する場合は、どのような項目を立てると適切なのかを考えたり、それぞれの項目にふさわしい材料が整理されているかどうかを確かめたりする学習活動が考えられる。

## 【読むこと】

平成27年度の学習状況調査実施報告書において、「読むこと」領域では、描写の効果を考え、捉えた内容や条件に応じて自分の考えをまとめること、目的に応じて内容を的確に捉え、それを基に自分の考えをまとめることについて課題が見られた。今後の指導として、学習活動の中で、教材文を読むこととともに、学校図書館を活用し、自ら選んだ本を読む場面を取り入れるなど、読む活動と実生活とを結び付けること、「何が書かれているか」を的確に読むだけでなく、目的に応じて読み取った情報を活用し、自分の考えを形成することが大切であるとした。

平成28年度の全国学力・学習状況調査国語A・Bでは、全国の正答率と比較し、それぞれ1.2ポイント、1.0ポイント下回った。「読む能力」の向上のために、文章を読む際に、書かれている内容を理解するだけでなく、文章の構成や展開、表現の特徴を分析的に捉え、その工夫や効果について自分の考えをもたせることが大切である。例えば、主張に基づく具体例の示し方等に着目し、書き手の意図を考えたり、その効果を考えたりする学習活動が効果的である。また、課題の解決に必要な情報を集めるための方法を身に付けるとともに、資料から読み取った情報を適切に活用する力を身に付けるために、自ら課題を設定し、基礎的・基本的な知識・技能を活用し、他者と相互に思考を深めたりまとめたりしながら、解決するように指導する必要がある。その際、他領域や他教科等の学習との関連を図るなどして課題を設定し、課題の解決に向けて学校図書館や地域の図書館、公共施設、あるいはコンピュータやインターネットなどを利用して情報を収集し、整理する学習活動を取り入れることが重要である。

### III 数学A「主として知識に関する問題」

#### 1 科目全体の結果

数学A全体の平均正答率 (%)		
青森県	全国比	前年度全国比
64.0	+1.8	±0

- 数学A全体としては、本県は、全国を上回っている。
- 本県と最上位県の平均正答率との差は、5.3ポイントであるが、昨年度よりその差は小さくなっている。

- ◆ 調査結果を受けて、数学の授業では、次のことを大事にしたい。

##### 基礎的・基本的な知識・技能を身に付けさせるために

- 授業の中で、学習のねらいに即した数学的活動を設定する。
- 数学的活動を通して、数量や図形などについて実感を伴って理解し、数学を学ぶことの楽しさや意義を実感できるようにするため、生徒が目的意識をもって主体的に取り組む活動になるように工夫する。
- 学習内容の定着度を評価する問題（練習問題）を解かせ、つまずきの実態に応じて、補充学習をする。

#### 2 分類・区別の結果と今後の対策

分類	区分	平均正答率 (%)		
		青森県	全国比	前年度全国比
学習指導要領の領域	数と式	67.8	+1.9	+1.2
	図形	68.8	+1.7	-1.1
	関数	54.2	+2.2	-1.6
	資料の活用	57.3	+0.8	+2.8
評価の観点	数学的な見方や考え方			
	数学的な技能	69.6	+2.7	+1.4
	数量や図形などについての知識・理解	57.7	+0.9	-1.3

- 学習指導要領の領域別では、「数と式」「図形」「資料の活用」の3領域が全国と同程度であり、「関数」が全国をやや上回っている。
- 評価の観点別では、「数量・図形などについての知識・理解」が全国と同程度であり、「数学的な技能」は全国をやや上回っている。
- 本県は、領域別・観点別ともほとんどの項目において、前年度に比べ全国との差が改善されている。
- ▼ 領域別では、「資料の活用」について平均正答率が昨年度より5ポイント以上低くなっている、その改善を図る必要がある。
- ▼ 評価の観点別では、「数量・図形などについての知識・理解」について、平均正答率が昨年度の平均正答率より5ポイント近く低くなっている、その改善を図る必要がある。
- ◆ 「資料の活用」の領域については、資料の傾向を適切に判断するために、目的に応じてデータを収集し整理した表などから、代表値を求める活動を重視する。

### 3 設問（小問）別の結果と今後の対策

#### （1）全国平均との比較（全国の平均正答率よりも概ね1ポイント以上低い問題）

問題番号	問題の概要	平均正答率（%）	
		青森県	全国比
1 (2)	−5、0、1、2.5、4の中から自然数を全て選ぶ	35.6	−5.0
8	証明で用いられている図が考察対象の図形の代表であることについて、正しい記述を選ぶ	59.3	−2.6
12 (2)	ある郵便物の重さについて、デジタルはかりで表示された値を基に、真の値の範囲を選ぶ	32.6	−2.1
13 (1)	1枚の硬貨を投げたときの確率について、正しい記述を選ぶ	64.7	−1.3

#### ①概況及び課題

- 領域別では、上記4問中、「数と式」「図形」が各1問、「資料の活用」が2問となっている。
- 評価の観点では、上記4問全てが、「数量や図形などについての知識・理解」に関する問題である。
- 上記4問について、本県の中学生の無解答率は0.1～1.8%であり、全国平均と同程度であったことから、問題に取り組む粘り強さに大きな差はないと考えられる。
- ▼ 数量や図形などに関する基礎的な概念や原理・法則などについて理解し、知識を身に付けさせる必要がある。

#### ②今後の対策・指導

- ◆ 小問1 (2)については、正の数と負の数の範囲で数の集合を捉え直す場面を設定し、数についての理解を深め、自然数や整数の意味を理解できるように指導する。  
本設問を使って授業を行う際には、新しく捉え直した数の集合の定義に基づいて、様々な数の中から自然数や整数を判断する活動を取り入れることが考えられる。その際、0は整数に含まれるが、自然数には含まれないことを確認することが必要である。なお、このように数の集合を捉え直すことは、第3学年の有理数や無理数の学習においても指導する。
- ◆ 小問8については、ある図形について証明された命題は、その仮定を満たすすべての図形について例外なく成り立つことを捉える場面を設定し、証明の必要性と意味についての理解を深められるように指導する。

本問題を使って授業を行う際には、図1や図2を示さずに、条件を満たすように生徒自らが描いた図や、異なる図であるが条件を満たすものにおいて、改めて証明する必要があるかどうかを考える場面を設定し、図が異なっていても条件が同じであれば、同じ証明が成り立つことを確認する活動を取り入れる。その際、証明をするために描かれた図は、すべての代表として示されている図であることを理解できるようにする。

- ◆ 小問 1 2 (2) については、測定値には誤差があり、真の値の近似値であることを、実感を伴って理解できるようにする場面を設定し、近似値と誤差の意味を理解できるように指導する。

本設問を使って授業を行う際には、図1のように感量が異なる2つのはかりを用意し、それぞれのはかりで同じ郵便物の重さを量ると、表示される値が異なることを確認する場面を設定することが考えられる。さらに、この郵便物の重さの真の値を  $a$  g としたときに、はかりでは小数第2位を四捨五入した値が表示されることから、測定値が 30.2 g のときの真の値  $a$  の範囲

は、 $30.15 \leq a < 30.25$  であり、測定値には誤差があることを確認する場面を設定する。その際、 $a$  の範囲を図2のように数直線上に表し、近似値と誤差の意味について理解できるようにする。さらに、30.25未満と30.24以下では値の範囲が異なることを、図3のような数直線を示して確認する場面を設定することが考えられる。

- ◆ 小問 1 3 (1) については、起こり得るどの場合も同じ程度に期待される状態において、起こり得る場合の数を数え上げることによって確率を求める場面を設定することで、「同様に確からしい」ことの意味を理解し、確率を求めることができるように指導する。

例えば、硬貨を投げる試行において、起こり得る場合に表と裏があり、それぞれの場合が同様に確からしいことから、樹形図を用いて、3回目までに表と裏がどのように出ても、その出方は4回目の表と裏の出方に影響しないことを確認する場面を設定することが考えられる。また、トランプを使って偶数のカードをひく確率や絵札をひく確率を求める活動を取り入れる。

(『平成28年度全国学力・学習状況調査報告書【中学校数学】』の「3. 教科に関する調査の各問題の分析結果と課題」における各小問ごとの「学習指導に当たって」を参照)

(2) 正答率の低い問題 (正答率が概ね 50 %以下の小問。上記 (1) にも該当しているものは、ここでは省略する。)

問題番号	問 題 の 概 要	平均正答率 (%)	
		青森県	全国比
2 (1)	ある数を3でわると、商が $a$ で余りが2になると、ある数を $a$ を用いた式で表す	34.2	+2.0
3 (2)	一元一次方程式 $2x = x + 3$ の解について、正しい記述を選ぶ	46.6	-0.6
4 (1)	与えられた方法で作図された直線についていえることを選ぶ	33.4	+2.5
9 (2)	比例 $y = 2x$ について、 $x$ の値が1から4まで増加したときの $y$ の増加量を求める	40.9	+1.5
9 (3)	反比例を表した事象を選ぶ	42.1	+0.1
9 (4)	反比例のグラフから式を求める	43.6	+9.1
10 (3)	一次関数のグラフから、 $x$ の変域に対応する $y$ の変域を求める	44.2	+1.2

図1



図2

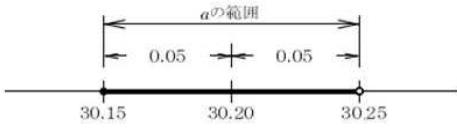
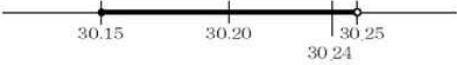


図3



## ①概況及び課題

- 領域別では、上記 7 問のうち 2 問が「数と式」、1 問が「図形」、4 問「関数」である。
- 評価の観点別では、上記 7 問のうち 4 問が「数学的な技能」、3 問が「数量や図形についての知識・理解」である。
- 無解答率については（この表にはない）、本県の生徒は、上記 7 問のうち 3 問では全国平均と同程度であり、4 問は全国平均よりもやや下回っていることから、問題に取り組む粘り強さは、全国よりもやや上回っていると考えられる。
- ▼ 事象を数量や図形などで数学的に表現し処理する技能を身に付けさせる必要がある。

## ②今後の対策・指導

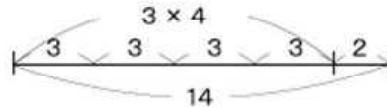
- ◆ 数学的に表現し処理する技能を身に付けさせるために、次のような指導を行う。

### 数学的に表現し処理する技能を身に付けさせるために

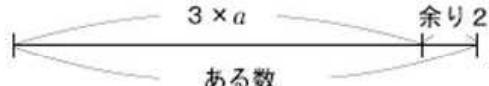
- 発見したことや分かったことを、一人一人の生徒が学習した数学の用語を使って、まとめる活動をさせる。
- 学習内容を一過性のものにせず、次時以降も繰り返し使う場面を意図的に設定する。

- ◆ 小問 2 (1) については、具体的な数や言葉を使った式を利用したり図に表したりして事柄や数量の関係を捉え、その関係を文字式に表すことができるよう指導する。

本設問を使って授業を行う際には、ある数を具体的な数に置き換えることにより、被除数、除数、商、余りの関係を捉え、その関係



を文字式に表す活動を取り入れることが考えられる。その際、小学校の学習を振り返り、その関係が、(被除数) = (除数) × (商) + (余り) と表されることを確認する場面を設定することが考えられる。例えば、ある数を 14 としたとき、 $14 \div 3 = 4$  余り 2 という数量の関係を  $14 = 3 \times 4 + 2$  と表すことができることを確認し、(ある数)  $\div 3 = a$  余り 2 という数量の関係は、(ある数) =  $3a + 2$  と表されることを導く場面を取り上げることが考えられる。その際、数量の関係を線分図などに表す活動を取り入れることも考えられる。



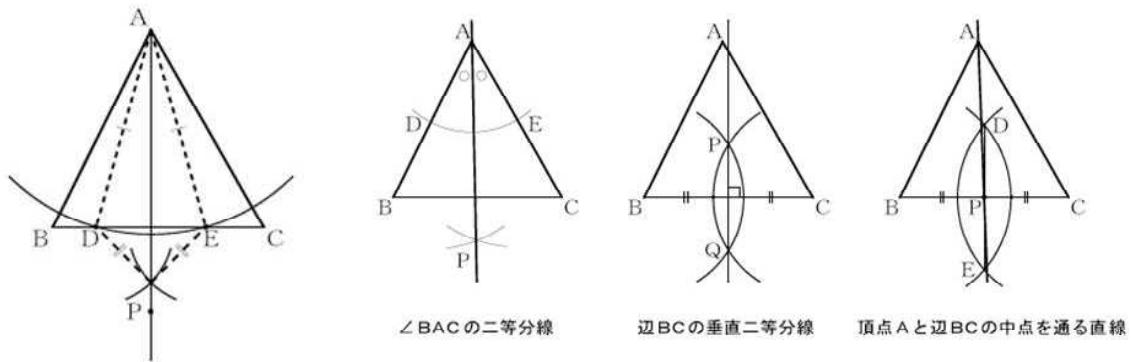
- ◆ 小問 3 (2) については、様々な数を方程式の文字に代入して、それらが解であるかを検討する場面を設定し、方程式の解の意味を理解できるよう指導する。

本設問を使って授業を行う際には、左辺と右辺にある  $x$  が同じ値であることを確認する。その上で、 $2x = x + 3$  を満たす  $x$  の値を求めるために、左辺と右辺の  $x$  に具体的な数を代入し、左辺と右辺それぞれの式の値が等しくなるときの  $x$  の値を見つける活動を取り入れることが考えられる。また、その値が方程式の解であることを確認する場面を設定する。その際、方程式の解とは方程式を成り立てる文字の値であることを踏まえ、6 は  $x$  の値が 3 のときの両辺の式の値であり、3 が等式を成り立てる  $x$  の値であることから、3 がこの方程式の解であることを理解できるようにする。

- ◆ 小問 4 (1) については、個々の手順で得られる点や線分の特徴を図形の性質と関連付けて読み取る場面を設定し、手順通りの作図によって、何が作図できたのかを理解できるよう指導する。

本設問において、 $\triangle ABC$  の面積を求める文脈を設定し、辺  $BC$  を底辺とするときの高さを表す線分を作図し、その手順を振り返る場面を設定することが考えられる。その際、①の手順から  $AD = AE$  が成り立ち、②の手順から  $DP = EP$  が成り立つことから、四角形  $ADPE$  が線対称な図形であることを捉える場面を設定する。その上で、直線  $AP$  は

対称の軸であり、線分DEと垂直に交わることから、辺BCの垂線となることを捉えられるようになる。また、本設問の△ABCで、下のような図を示し、それぞれが∠BACの二等分線、辺BCの垂直二等分線、頂点Aと辺BCの中点を通る直線であることを図形の性質を根拠として指摘できるようになることが考えられる。なお、コンピュータを利用して、△ABCの形を変えて、作図した図形の特徴を捉える場面を設定することも考えられる。



- ◆ 基本的な作図の学習において、作図の方法を振り返り、個々の手順で得られる点や線分の特徴を図形の性質と関連付けて読み取り、作図された図形の特徴を捉えるために、次のような指導を行う。

**作図の方法を振り返り、作図された図形の特徴を捉えるために**

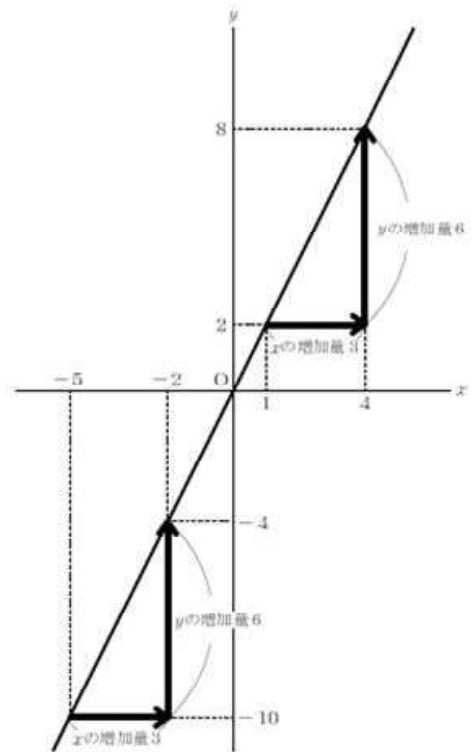
- 生徒が実際に作図し、その図形について見いだした特徴が正しいかどうかを確認する活動を取り入れるようにする。
- 垂線を作図した△ABCに、∠BACの二等分線と辺BCの垂直二等分線を作図した上で、それらの作図の方法を比較し、違いを明らかにする場面を設定することも考えられる。

(『平成28年度全国学力・学習状況調査の結果を踏まえた授業アイディア例』 P.9 「どのような直線が作図されたかを考えよう」 参照)

- ◆ 小問9（2）については、 $x$ の値の増加に伴って、 $y$ の値がどのように変化するかを調べる活動を取り入れ、 $x$ の値の増加に伴う $y$ の増加量を求めることができるよう指導する。

本設問を使って授業を行う際には、比例  $y = 2x$  について、例えば、 $x$  の値が 1 から 4 まで増加するときの  $y$  の増加量は 6 であり、 $x$  の値が -5 から -2 まで増加するときの  $y$  の増加量も 6 であることから、 $x$  の値が 3 増加するときの  $y$  の増加量は 6 で一定であることを確認する場面を設定することが考えられる。このとき、比例の表とグラフを関連付けて増加量を視覚的に捉えることができるようとする。

$x$	...	-5	...	-2	...	1	...	4	...
$y$	...	-10	...	-4	...	2	...	8	...



- ◆ 小問9（3）については、具体的な事象の中から2つの数量を取り出し、それらの変化や対応の様子を調べる活動を取り入れることで、2つの数量の関係を捉え、反比例の関係を見いだすことができるよう指導する。

本設問を使って授業を行う際には、選択肢AからOまでのそれぞれの事象における2つの数量の関係について、一方の値を決めればもう一方の値がただ1つに決まるかどうかを調べる活動を通して、2つの数量が関数関係にあるかどうかを確認し、どのような関数かを判断する場面を設定することが考えられる。さらに、それらの数量の関係を式に表すことにより、式の形から2つの数量がどのような関数なのかを判断できることを理解できるようにする。その際、式に表すことが困難な生徒に対しては、数量の関係を言葉の式や線分図などで表したり、表をつくって具体的な数値を基に変化の様子を調べたりする活動を取り入れ、問題場面の理解を深められるようにすることが考えられる。また、xとyが反比例の関係である場合、式は  $y = \frac{a}{x}$  の形になることを確認し、「xの値が増えるとyの値

が減るから、 $y$  は  $x$  に反比例する。」と捉えたり、「わり算が使われる場合は反比例する。」と捉えたりしている生徒には、選択肢ウやオの式を取り上げ、その式の形から反比例にならないことを確認する場面を取り入れる。

- ◆ 小問9（4）については、グラフの特徴と式を関連付けて考察する場面を設定し、反比例のグラフから  $x$  と  $y$  の関係を式で表すことができるよう指導する。

例えば、反比例のグラフから x 座標と y 座標の値の組を読み取り、x と y の値の積が常に一定の値  $a$  になることを調べ、反比例が  $y = \frac{a}{x}$  という式で表されることを確認する場面を設定する。また、反比例のグラフには、x 軸と y 軸のそれぞれに限りなく近づくが交わらないという特徴があることを確認する。

- ◆ 小問10(3)については、 $x$ の変域の端点に対応する $y$ 座標を求めたり、グラフを用いて変域を視覚的に捉えたりする活動を取り入れ、与えられた $x$ の変域からそれに対応する $y$ の変域を求めることができるように指導する。

本設問を使って授業を行う際には、まず×の変域をグラフ上で確認し、与えられた×の

変域の端点に対応するグラフ上の点を求め（図1）、それらを端点とするグラフ上の部分がどこになるかを確認し（図2）、さらにそのグラフの部分をy軸に対応させて、yの変域を読み取る（図3）活動を取り入れることが考えられる。その際、xの変域を決めるとyの変域も決まるということを確認する。このように変域を視覚的に捉えることは、関数  $y = a x^2$ についてxの変域に対応するyの変域を求める場面においても有効である。

図1

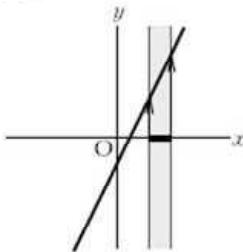


図2

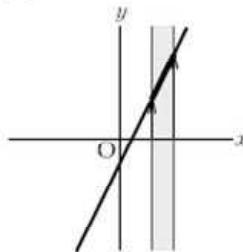
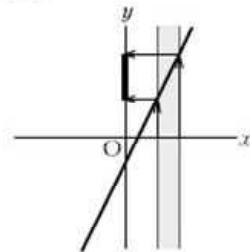


図3



## 4 数学Aに関する調査と質問紙調査との相関

### （1）生徒質問紙との相関

□質問番号（15）「土曜日や日曜日など学校が休みの日に、1日当たりどれくらいの時間、勉強しますか（学習塾で勉強している時間や家庭教師に教わっている時間も含む）」

〈本県の状況〉

選択肢		平均正答率 (%)	差	全国(国公私立)
1	「4時間以上」	70.9	20.2ポイント	74.0
2	「3時間以上、4時間より少ない」	68.9		23.8ポイント
3	「2時間以上、3時間より少ない」	66.7		
4	「1時間以上、2時間より少ない」	63.3		
5	「1時間より少ない」	58.9		
6	「全くしない」	50.7		50.2

□ 質問番号（22）「家で学校の宿題をしていますか」

〈本県の状況〉

選択肢		平均正答率 (%)	差	全国(国公私立)
1	「している」	67.4	25.4ポイント	66.7
2	「どちらかといえば、している」	56.2		23.1ポイント
3	「あまりしていない」	49.9		
4	「全くしていない」	42.0		43.6

◆ 生徒が家庭学習の習慣を身に付けることができるよう、一層指導を進める必要がある。家庭と協力して落ち着いて学習できる環境づくりや学習方法について情報提供するなどして、生徒が自律的に学習に取り組めるようにすることが大切である。

## IV 数学B「主として活用に関する問題」

### 1 科目全体の結果

数学B全体の平均正答率 (%)		
青森県	全国比	前年度全国比
44.7	+0.6	-1.8

- 数学B全体としては、本県は、全国を上回っている。
- 本県は、最上位の県の平均正答率を約6ポイント下回っている。

- ◆ 基礎的・基本的な知識や技能を活用する力の更なる向上に努める。

#### 基礎的・基本的な知識や技能を活用する力を伸ばすために

- 授業の導入段階で、本時の課題（問題）解決に使う考え方や解き方を確かめてから（解決の見通しを持たせてから）、本時の課題（問題）に取り組むようにさせる。
- 数学の授業や日常生活の中で、基礎的・基本的な知識や技能を活用する（書く・説明する・解く等）場面を、これまで以上に意図的に設定する。
- 毎日の授業のまとめの適用題や単元のまとめの適用題及び家庭学習で取り組む課題プリントの中に、基礎的・基本的な知識や技能を活用する問題を意図的に入れる。

### 2 分類・区別の結果と今後の対策

分類	区分	平均正答率 (%)		
		青森県	全国比	前年度 全国比
学習指導要領の領域	数と式	51.9	+0.4	-1.4
	図形	32.6	-0.7	-3.7
	関数	42.4	+1.0	-1.2
	資料の活用	41.0	+1.7	-0.5
評価の観点	数学的な見方や考え方	39.3	+0.4	-2.2
	数学的な技能	59.7	+1.2	+0.5
	数量や図形などについての知識・理解			

- 学習指導要領の領域別では、本県は、いずれも全国と同程度である。
- 評価の観点別では、2観点とも全国と同程度である。
- 本県は、領域別、評価の観点別とともに全国との差が前年度に比べ、大幅に改善した。
- ▼ 領域別では、正答率が50%を下回っている「図形」「関数」「資料の活用」について、指導の改善が必要である。
- ▼ 評価の観点別では、「数学的な見方や考え方」の平均正答率が50%を下回っていることから、その改善を図る必要がある。
- ◆ 「図形」の領域については、命題における結論を導くために何が分かればよいかを明らかにし、与えられた条件を整理することを通して、その命題が成り立つことを筋道を立てて証明したり、それを検討したりする活動を行う。また、新たに条件を加えた際に、見いだした事柄の前提に当たる条件と、それによって説明される結論について検討し、それらを数学的に表現する活動を行う。
- ◆ 「関数」の領域については、数学的な結果を事象に即して解釈することができるようるために、問題解決のために用いたグラフを事象に即して捉え直したり、振り返ったりする活動を行う。また、様々な問題を数学を活用して解決できるようにするために、問題解決の方法に焦点を当て、「用いるもの」と「用い方」を明確にして問題解決の方法を説明する活動を行う。その際に、問題解決のために表した表・式・グラフをどのように用いればよいか

説明し合う場面を設定し、検討する活動を行う。

- ◆ 「資料の活用」の領域については、日常生活や社会における問題に対して、資料を用いて傾向を的確に捉え問題を解決できるようにするために、収集したデータを整理したグラフの形から分布の特徴を視覚的に捉えたり、代表値を求めて比較したりするなど、数学的な表現を用いて判断の理由を説明する活動を行う。

- ◆ 「数学的な見方や考え方」を身に付けさせるために、次のような取組を行う。

「数学的な見方や考え方」を身に付けさせるために

○授業の中で、課題の解決のための方法を考えさせたり（記述させたり）、話し合せたりする活動を多くする。

○授業の中で、既習事項を使って未習の事項について予想させたり、より考えやすいものに換えさせたりするなどの活動を取り入れる。

### 3 設問（小問）別の結果と今後の対策

#### （1）全国平均との比較（全国の平均正答率よりも概ね1ポイント以上低い問題）

問題番号	問題の概要	平均正答率（%）	
		青森県	全国比
4 (1)	2つの辺の長さが等しい事を、三角形の合同を利用して証明する	26.5	-2.9

##### ①概況及び課題

- 上記の問題は、領域別で「図形」、評価の観点別で「数学的な見方や考え方」である。
- 上記の問題について、本県の中学生の無解答率（この表にはない）は全国平均と大差はない、約20%程度の生徒が無解答となっている。
- ▼ 図形の性質について筋道を立てて証明することや与えられた式を用いて問題を解決する方法を数学的に証明することに課題がある。

##### ②今後の対策・指導

- ◆ 小問4 (1)については、結論を導くために何が分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いだし、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。

例えば、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、 $AE = BC$ を導くために $\triangle AME \equiv \triangle BMC$ を示せばよいことを明らかにし、 $\triangle AME$ と $\triangle BMC$ について分かってい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。

（『平成28年度全国学力・学習状況調査報告書【中学校数学】』P122の「学習指導に当たって」を参照）

#### （2）正答率の低い問題（正答率が概ね50%以下の小問。上記（1）にも該当しているものは、ここでは省略する。）

問題番号	問題の概要	平均正答率（%）	
		青森県	全国比
1 (2)	葉月さんの提案を取り入れたとき、1試合の時間を求めるための方程式をつくる	33.0	-0.4
2 (2)	$x = 4$ のとき $y = 9$ になるように、 $x$ と $y$ の間の関係を書き加えることについて、正しい記述を選び、その理由を説明する	23.5	+2.9

3 (2)	B車の使用年数と総費用の関係を表すグラフについて、グラフの傾きが表すものを選ぶ	29. 8	±0. 0
3 (3)	A車とB車について、式やグラフを用いて、2つの総費用が等しくなる使用年数を求める方法を説明する	32. 0	+1. 7
4 (2)	$DA : DC = 1 : 2$ のときの $\triangle DEC$ がどのような三角形になるかを説明する	38. 7	+1. 4
5 (1)	24. 5 cm の靴を最も多く買うという考えが適切ではない理由を、グラフの特徴を基に説明する	48. 3	+0. 7
5 (2)	25. 5 cm の靴が貸し出された回数の相対度数を求める式を書く	33. 7	+2. 6
6 (2)	文字を使って手順通りに求めた数から最初に決めた数を当てる方法を説明する	15. 4	±0. 0

## ①概況及び課題

- 領域別では、上記8問のうち、「数と式」が2問、「図形」が1問、「関数」が3問、「資料の活用」が2問となっている。
- 評価の観点別では、上記8問のうち、「数学的な見方や考え方」が7問、「数学的な技能」が1問である。
- ▼ 与えられた情報から必要な情報を適切に選択し、数量の関係を数学的に表現することに課題がある。
- ▼ 前提となる条件が不足している場合に、加えるべき条件を判断し、それが適している理由を説明することに課題がある。
- ▼ 付加された条件の下で、新たな事柄を見いだし、説明することに課題がある。
- ▼ 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ことに課題がある。(『平成28年度全国学力・学習状況調査報告書【中学校数学】』P8「課題等」を参照)

## ②今後の対策・指導

(『平成28年度全国学力・学習状況調査報告書【中学校数学】』P99の「3. 教科に関する調査の各問題の分析結果と課題 (3) 中学校 数学B」の各小問の「学習指導に当たって」を参照)

- ◆ 「関数」の領域の前提条件に着目し、それが適している理由を説明できるようにするために、次のような指導を行う。

**前提となる条件に着目し、それが適している理由を説明できるようにするために**

- 条件が適している理由を説明するだけでなく、「 $y$ は $x$ に比例する。」という条件が、問題に適していない理由を説明する場面を設定する。
- 第3学年の「関数  $y = a x^2$ 」の学習においても、前提を追求する場面を設定する。

(『平成28年度全国学力・学習状況調査の結果を踏まえた授業アイディア例』P10「問題の条件をはっきりさせよう」参照)

- ◆ 小問1 (2) については、実生活の場面での問題を解決する活動を取り入れ、目的に応じて必要な条件を設定し、数量の関係を数学的に表現できるように指導する。

本問題を使って授業を行う際には、大会の時間が決められていることを前提として、1試合の時間を決めるために方程式をつくる場面を設定することが考えられる。その際、試合数、休憩の回数と時間など、大会の計画を立てる上で必要な条件を設定し、方程式をつくり、その方程式が適切であるかを場面に即して確認する活動を取り入れる。

- ◆ 小問2 (2) については、前提となる条件が不足している問題について考察する場面を設定し、付加する条件を判断し、それが適している理由を説明できるように指導する。

本設問を使って授業を行う際には、桃香さんが作った問題の答えが複数考えられること

から、前提となる条件が変われば、答えも変わることを確認する場面を設定することが考えられる。さらに、 $x = 4$  のとき  $y = 9$  になるようにするために、条件として「 $y$  は  $x$  に反比例しています。」を書き加えればよいことを確認し、その条件が適している理由を、表の数値を基にして説明する活動を取り入れることが考えられる。また、「 $y$  は  $x$  に比例しています。」という条件は、桃香さんが作った問題に適していないことを説明できるようになる。なお、比例、反比例、一次関数の場面だけでなく、関数  $y = a x^2$  においても同様の場面を設定することが考えられる。

- ◆ 小問 3 (2) については、問題解決において用いたグラフを事象に即して捉え直す活動を取り入れ、グラフの傾きを事象に即して解釈できるように指導する。

本設問を使って授業を行う際には、表で与えられた情報を基に、使用年数と総費用の関係をグラフに表し、グラフの横軸は使用年数、縦軸は総費用を表すことを確認した上で、グラフの傾きが「1年間あたりの充電代・ガソリン代」、切片が「車両価格」を表すことを確認する場面を設定する。その際、グラフの傾きは、 $x$  の値が 1 増加したときの  $y$  の増加量であり、 $x$  の値に対応する  $y$  の値ではないことを確認する場面を取り入れる。

- ◆ 小問 3 (3) については、様々な問題を数学を活用して解決できるようにするために、問題解決の方法や手順を説明する場面を設定し、表、式、グラフなどの「用いるもの」とその「用い方」について明らかにすることができるように指導する。

本設問を使って授業を行う際には、A車とB車の総費用が等しくなる使用年数を求める方法について、「連立方程式をつくり、それを解いて使用年数の値を求める。」や「2つのグラフの交点の  $x$  座標を読み取る。」などと説明する場面を設定する。また、A車とB車の総費用が等しくなる使用年数を求めた後に、問題解決の過程を振り返る場面を設定し、問題解決の方法を説明し合い、お互いの説明を比較検討する活動を取り入れることも考えられる。このような活動を通して、グラフを用いれば総費用が等しくなるおよその使用年数が一目で分かることや、式を用いれば正確な値が求められることなど、数学を活用することのよさを感得できるようにする。このようにして、様々な事象の考察や問題解決に数学を活用する態度を育成する上で大切である。

- ◆ 小問 4 (2) については、新たに条件を加えた際に、見いだした事柄の前提に当たる条件と、それによって説明される結論を明確にして表現する活動を取り入れ、付加した条件の下で、見いだした事柄を数学的に表現できるように指導する。

本設問を使って授業を行う際には、図 1 について、「 $DA : DC = 1 : 2$ 」という条件を付加した図 2 をかき、 $\triangle DEC$  に着目して、 $\triangle DEC$  がどのような三角形になるかを考え、説明する活動を取り入れることが考えられる。その際、前提と結論を明確にし、「 $DA : DC = 1 : 2$  ならば、 $\triangle DEC$  は  $DE = DC$  の二等辺三角形になる。」などと表現し、それが正しいかどうかを証明できるようにする。さらに、他の条件を付加した場合においても、成り立つと予想される事柄を見いだす活動を取り入れる。

- ◆ 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活動を充実させるために、次のような指導を行う。

**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ため**

- 具体的な場面を想定して、自ら考え判断する活動を取り入れることが大切である。その際、自分の判断とその根拠を、資料の分布の特徴を捉えて説明したり、代表値を用いて説明したりできるようにする。
- 問題解決の過程を振り返り、ある月のデータの分析に基づく判断を批判的に捉え、他の月のデータも用いて問題を解決する活動を取り入れる。

図 1

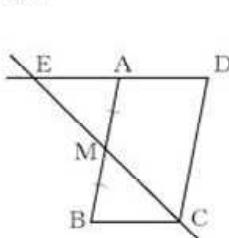
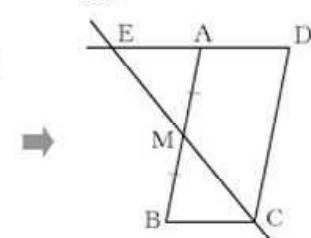


図 2



$$DA : DC = 1 : 2$$

(『平成28年度全国学力・学習状況調査の結果を踏まえた授業アイディア例』P11「貸し出し用の靴を買い替える計画を立てよう」参照)

- ◆ 小問5(1)については、代表値を求めたり、資料の分布の様子を捉えたりする場面を設定し、資料の傾向を的確に捉えて判断できるように指導する。

例えば、本設問のように、平均値が代表値としてふさわしいかどうかを資料の分布の様子から検討し、判断する場面を設定することが考えられる。24.5cmの靴を最も多く買うことは適切ではないことを説明するには、「グラフの山の頂上にあたる靴のサイズは24.5cmではないので、24.5cmの靴を最も多く買うことは適切ではない。」のように、資料の分布の特徴を捉えて説明すべき事柄とその根拠を明確にして説明できるようにすることが大切である。その際、判断の理由を最頻値などの代表値を用いて、簡潔に分かりやすく説明できるようにする。

- ◆ 小問5(2)については、目的に応じて資料を整理し、資料の傾向を読み取り、解決の構想を立てる活動を取り入れることで、日常生活や社会の不確定な事象における問題を解決できるように指導する。

本設問を使って授業を行う際には、あるサイズの靴の貸し出し回数を、貸し出された回数の合計でわれば、そのサイズにおける靴の貸し出し回数の割合が求められることを確認し、サイズごとの相対度数を用いる場面を設定することが考えられる。このような具体的な場面を通して、相対度数の必要性と意味の理解を深める。

- ◆ 小問5については、データを収集し、コンピュータなどを利用して処理し、資料の傾向を捉え、改善の手立てや対策を見いだし、それを実践し、その効果についてデータを収集して評価するという一連の活動を経験する機会を設け、日常生活や社会における問題を解決することを通して、よりよい社会をつくっていく態度を養うよう指導する。

例えば、本問題のように、ボウリング場の貸し出し用の靴を買い替えるという現実場面において、サイズごとの貸し出し数を調査し、その結果を整理して傾向を捉えることや、それに基づいてサイズごとにそれぞれ何足購入すればよいかについて話し合う活動を取り入れることが考えられる。なお、題材としては、朝のあいさつ運動を行う場合の適切な活動時間帯の決定、廃棄物の種類に対応したゴミ減量キャンペーンの計画などが考えられる。このような活動を行うことで、これから時代に求められる資質・能力の育成を図る。

- ◆ 数に関する事象について文字を用いて処理した結果を読み取り、問題解決の方法を説明する活動の充実するために、次のような指導を行う。

#### 文字を用いて処理した結果に基づいて、問題解決の方法を説明するため

- 文字を用いて処理した結果に基づいて、問題解決の方法を説明する活動を取り入れる。
- 問題解決の過程を振り返って考えることができるようにするために、数当てゲームの手順を目的に応じて変え、最初に決めた数を当てる方法について説明する活動を取り入れる。

(『平成28年度全国学力・学習状況調査の結果を踏まえた授業アイディア例』P13「数当てゲームの秘密を探ろう」参照)

- ◆ 小問6(2)については、文字を用いて処理した手順を数学的に考察する場面を設定することで、処理した式を読み取り、問題解決の方法を説明することができるよう指導する。

例えば、設問(1)を使って数当てゲームの手順を正しく捉えた上で、本設問のように、文字を使って手順通りに求めた数が $5a+10$ になることから、 $a$ の値を当てる方法を説明する活動を取り入れることが考えられる。その際、 $5a+10$ を「 $a$ の値を5倍して10をたした数」などと読み取り、その上で、「用いるもの」を「手順通りに求めた数 $5a+10$ 」とし、その「用い方」を「10をひいて5でわる」として、「手順通りに求めた数から10をひいて5でわる。」などと、説明できるようにする。さらに、手順通りに求めた数を $b$ とおき、等式の変形の過程に基づいて問題解決の方法を振り返り、「10をひく」、「5でわる」ということと式変形とを関連付けて捉える場面を設定することも考えられる。

## 4 数学Bに関する調査と質問紙調査との相関

### (1) 生徒質問紙との相関

- 質問番号（70）「今回の国語の問題について、解答を文章で書く問題がありましたが、最後まで解答を書こうと努力しましたか」

〈本県の状況〉

選択肢	平均正答率 (%)	差	全国(国公私立)
1 全ての書く問題で最後まで解答を書こうと努力した	49.9	←	50.4
2 書く問題で解答しなかったり、解答を書くことを途中であきらめたりしたものがあった	30.5	30.9ポイント	30.7ポイント
3 書く問題は全く解答しなかった	19.0	←	19.7

- 質問番号（81）「今回の数学の問題について、解答を言葉や数、式を使って説明する問題がありましたが、最後まで解答を書こうと努力しましたか」

〈本県の状況〉

選択肢	平均正答率 (%)	差	全国(国公私立)
1 全ての書く問題で最後まで解答を書こうと努力した	54.6	←	55.4
2 書く問題で解答しなかったり、解答を書くことを途中で諦めたりしたものがあった	35.2	36.3ポイント	36.8ポイント
3 書く問題は全く解答しなかった	18.3	←	18.6

- ◆国語力はすべての教科の基本と位置付けられており、国語で培った能力が、各教科等の目標を実現する手立てとして重要である。「書くこと」に苦手意識をもつ生徒には、個別指導を行い、最後まで取り組む力や方法を育成することが大切である。普段から、根拠を明確にして自分の考えを書いたりする力が身に付くよう、具体的に指導する。
- ◆思考、判断、表現するためには、正しく読み取ることが必要である。また、普段の授業から問題の解き方が分からぬときも諦めずに、いろいろな方法を考える習慣を身に付けさせる。

### (2) 学校質問紙との相関

- 質問番号（21）「調査対象学年の生徒は、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」

〈本県の状況〉

選択肢	平均正答率 (%)	差	全国(国公私立)
1 「そのとおりだと思う」	55.9	←	53.0
2 「どちらかといえば、そう思う」	45.8	20.9ポイント	19.9ポイント
3 「どちらかといえば、そう思わない」	43.0	←	33.1
4 「 そ う 思 な い 」	35.0	←	

- ◆自分の考えをレポートにまとめたり、グループで自分の意見を話し合う活動を通して、表現の方法などの技能を高める指導が大切である。その際、数学に限らず、さまざま場面において、根拠をもとに自分の考えをまとめ取組を重視する。

## ＜平成27年度県学習状況調査を踏まえて（数学）＞

### 【知識・理解】

H27学習状況調査実施報告書では、「図形」、「資料の活用」の領域において題意に合わない誤答や無答が多かったことから、基礎的・基本的な知識や技能を身に付け、それを使って解決する力が十分とは言えなかった。

今後の指導として、身近な事象と関連付け、生徒が主体的に取り組めるよう課題提示を工夫し、既習の学習内容を基にして見いだした数量や図形の性質などを、数学的活動を取り入れながら、その場面に応じて的確に表現できる力を育む指導が大切であるとした。

平成28年度の全国学力・学習状況調査の本県平均正答率は、数学Aでは「資料の活用」において、昨年度を今年度は大きく下回り、数学Bでは「図形」において、今年度の平均正答率は全国平均正答率より低くなっていることから、今後も「図形」と「資料の活用」の領域への指導に重点を置きながら指導する必要がある。

### 【数学的な見方・考え方】

H27学習状況調査実施報告書では、「数と式」の領域において、問題文を理解し、解決につなげる思考力について課題が見られた。

今後の指導として、基礎的・基本的な知識や技能を活用しながら、見通しをもって論理的に考察や表現をさせたり、その過程を振り返って考えを深めさせたりする指導が大切であるとした。

平成28年度の全国学力・学習状況調査では、数学Bにおいて、本県の平均正答率は全国とほぼ同等ではあるが、平均正答率が50%に達していないことから、今後も授業の中で、課題の解決のための方法を考えさせたり、記述させたり、話し合わせたりする活動を多くする。また、授業の中で、既習事項を使って未習の事項について予想させたり、より考えやすいものに換えさせたりするなどの活動を取り入れて指導する必要がある。

## V 質問紙調査

### 1 生徒質問紙の結果と今後の対策

#### (1) 学習に対する関心・意欲・態度及び学習状況

##### ①概況及び課題

【全国平均又は前年度県平均より5ポイント以上上回った質問】 (単位: %)

質問事項及び【回答】	青森県	全国との差	前年度との差
44 「総合的な学習の時間」の勉強は好きですか (「当てはまる」「どちらかといえば、当てはまる」の合計)	74.1	+5.8	(新規)
45 「総合的な学習の時間」の授業で学習したことは、普段の生活や社会に出たときに役に立つと思いますか (「当てはまる」「どちらかといえば、当てはまる」の合計)	79.5	+6.7	-3.5
55 ノートには、学習の目標（めあて・ねらい）とまとめを書いていたと思いますか (「当てはまる」「どちらかといえば、当てはまる」の合計)	83.2	+6.4	+1.0
61 国語の勉強は好きですか (「当てはまる」「どちらかといえば、当てはまる」の合計)	65.0	+5.2	±0.0
64 読書は好きですか (「当てはまる」「どちらかといえば、当てはまる」の合計)	75.5	+5.6	+2.3

※「前年度との差」とは、本県の今年度と前年度の値の差

- 「国語」や「総合的な学習の時間」の勉強が好きと答えた割合は、全国を上回っている。
- 「総合的な学習の時間」の授業で学習したことは、普段の生活や社会に出たときに役に立つと考えている割合は、全国を上回っている。
- ノートには、学習の目標とまとめを書いていたと思う割合は、全国を上回っている。
- 読書が好きである答えた割合は、全国を上回っている。

【望ましい回答の割合が極めて高かった（概ね95%程度）質問：なし】

【全国平均又は前年度県平均より5ポイント以上下回った質問：なし】

【望ましい回答の割合が極めて低かった（概ね50%未満）質問】 (単位: %)

質問事項及び【回答】	青森県	全国との差	前年度との差
76 数学の授業で学習したことを普段の成果の中で活用できないか考えますか (「当てはまる」「どちらかといえば、当てはまる」の合計)	45.8	+3.9	-0.8

- ▼ 数学の授業で学習したことを普段の成果の中で活用できないか考えると答えた割合は、半数に満たない。

##### ②今後の対策・指導

- ◆ 引き続き、授業を行うに当たっては、次のようなことに心がける。

##### 主体的な学習態度を育てるために

- 生徒はおおむね各教科の学習活動に前向きな様子がうかがえるので、今後も生徒の学習意欲や疑問を引き出しながら、分かる授業を展開する。
- 授業で学んだことが現在や将来の生活にどうつながるかを理解させることは、生徒が学ぶ意義を実感し、学習意欲を高めることにつながることから、各教科とも適切な題材で実生活との関連を図った授業展開を図ることが重要である。

## (2) 学習時間等

### ①概況及び課題

【全国平均又は前年度県平均より5ポイント以上上回った質問】

(単位: %)

質問事項及び【回答】	青森県	全国との差	前年度との差
15 土曜日や日曜日など学校が休みの日に、1日当たりどれくらいの時間、勉強をしますか (学習塾等の時間も含む) (「2時間以上」の合計)	45.9	+5.8	-1.2
24 家で、学校の授業の復習をしていますか (「している」「どちらかといえば、している」の合計)	64.7	+13.7	-1.2

※「前年度との差」とは、本県の今年度と前年度の値の差

- 土曜日や日曜日など学校が休みの日に、1日当たり2時間以上、勉強をする割合は、全国を上回っているものの、半数に届かない。
- 家で、学校の授業の復習をしている割合は、全国を大きく上回っている。

【望ましい回答の割合が極めて高かった (概ね95%程度) 質問: なし】

【全国平均又は前年度県平均より5ポイント以上下回った質問】

(単位: %)

質問事項及び【回答】	青森県	全国との差	前年度との差
14 学校の授業時間以外に、普段 (月～金曜日)、1日当たりどれくらいの時間、勉強をしますか (学習塾等の時間も含む) (「2時間以上」の合計)	23.7	-10.5	-0.7
16 学習塾 (家庭教師を含む) で勉強していますか (「通っている」の合計)	32.3	-28.7	-0.7
23 家で、学校の授業の予習をしていますか (「している」「どちらかといえば、している」の合計)	26.1	-8.1	-1.8

- ▼ 学習塾 (家庭教師を含む) に通っている割合は、全国を大きく下回っている。
- ▼ 学校の授業時間以外に、平日、1日当たり2時間以上、勉強をしている割合は、全国を大きく下回っており、4分の1以下である。
  - ※ 3時間以上 (4.4%) 2～3時間 (19.3%) 1～2時間 (40.5%)
  - 30分～1時間 (23.7%) 30分未満 (8.8%) 全くしない (3.2%)
- ▼ 家で学校の授業の予習をしている割合は、全国を下回っており、4分の1程度である。

【望ましい回答の割合が極めて低かった (概ね50%未満) 質問】

(単位: %)

質問事項及び【回答】	青森県	全国との差	前年度との差
17 学校の授業以外に、普段 (月～金曜日)、1日当たりどれくらいの時間、読書をしますか (教科書や参考書、漫画や雑誌を除く) (「1時間以上」の合計)	14.7	+1.1	-1.5
18 昼休みや放課後、学校が休みの日に、本 (教科書や参考書、漫画や雑誌を除く) を読んだり、借りたりするために、学校図書館・学校図書室や地域の図書館にどれくらい行きますか。 (「週1～3日以上」の合計)	4.4	-3.2	-0.6
21 家で、自分で計画を立てて勉強をしていますか (「している」「どちらかといえば、している」の合計)	47.8	-0.6	-0.5

- ▼ 平日に1時間以上読書をしている割合は、2割に満たない。
- ▼ 授業以外で図書館を週に1日以上利用する割合は、5%弱である。
- ▼ 家で、自分で計画を立てて勉強をしている割合は低く、半数に満たない。

## ②今後の対策・指導

- ◆ 引き続き、授業を行うに当たっては、次のようなことに心がける。

### 家庭学習を充実させるために

- 調査結果から家庭学習の平均時間は、平日1日当たり本県の中学生は1.49時間（全国1.70時間）、休日1日当たり本県の中学生は2.03時間（全国1.96時間）である。このことから、平日の不足した学習時間を補おうと休日の時間増につながっていることがうかがえる。生徒の意欲を生かすためにも、平日、休日とも時間を確保していくよう、教育活動の調整を行うなどの配慮をすることが考えられる。
- 家庭学習の時間を確保するために、学級活動等の時間において、生徒に1日の生活の過ごし方を振り返る活動を定期に行ったり、月単位、学期単位、年間単位等の長い期間での学習計画を立てさせたり、生徒同士が家庭学習時間の確保や家庭学習の方法を話し合ったりするなどの活動を取り入れ、生徒自身が見通しをもって、家庭学習に取り組めるよう指導する。
- 基礎的・基本的な知識や技能の定着のための課題を提示したり、発展的な学習内容や予習などの学習方法を提示したりするなど、生徒個々の習熟の状況に応じた家庭学習に取り組めるよう指導する。なお、そのような指導を通して、生徒自身が自己の課題に応じた学習に取り組めるようにしていくことが重要である。
- 生徒が取り組んだ課題や一人勉強ノートには、コメントを記入し、適切に評価したり、生徒の習熟に応じて、適切な支援やアドバイスをすることが大切にする。
- 家庭学習の習慣の確立には、家庭との連携が不可欠であることから、学級懇談会や学級通信等を通じて、学級活動等で生徒自身が考えた学習計画を共有したり、県教育委員会作成のリーフレット等を活用して、家庭学習習慣の確立に向けて協力を呼びかけていくことが必要である。

## （3）基本的生活習慣等

### ①概況及び課題

【全国平均又は前年度県平均より5ポイント以上上回った質問】

（単位：%）

質問事項及び【回答】	青森県	全国との差	前年度との差
10普段（月～金曜日）、何時ごろ寝ますか (「午後11時までに寝る」の合計)	46.8	+9.9	(新規)

※「前年度との差」とは、本県の今年度と前年度の値の差

□普段、午後11時までに寝る割合は、全国を上回っている。

【望ましい回答の割合が極めて高かった（概ね95%程度）質問：なし】

【全国平均又は前年度県平均より5ポイント以上下回った質問】

（単位：%）

質問事項及び【回答】	青森県	全国との差	前年度との差
13普段（月～金曜日）、平日1日当たりどれくらいの時間、携帯電話やスマートフォンで通話やメール、インターネットをしますか（ゲームを除く） (「1時間以上」の合計)	41.4	-6.4	+1.4

▼ 平日、1時間以上、携帯電話やスマートフォンで通話やメール、インターネットをしている割合は、全国を下回っているものの、4割の生徒が該当している。

※4時間以上(6.4%) 3～4時間(7.0%) 2～3時間(12.1%)

1～2時間(15.9%) 30分～1時間(13.3%) 30分未満(14.4%)

持っていない(30.6%)

(参考：質問事項12より) 平日、ゲームをする時間

4時間以上(8.5%) 3～4時間(9.2%) 2～3時間(17.0%)

1～2時間(23.7%) 1時間未満(25.4%) 全くしない(16.1%)

(参考：質問事項11より) 平日、テレビ・DVD等の視聴時間 1時間以上 (県78.6%)

【望ましい回答の割合が極めて低かった（概ね50%未満）質問：なし】

## ②今後の対策・指導

◆ 平日のメディアとの関わりについて、全国に比べ、本県はいずれも低い割合であるものの、平日のスマートフォンの利用2時間以上は25%を、ゲーム2時間以上は30%を超えており、生活上の大きな課題であると言える。

家庭で望ましい生活を送ることができるよう、また、自律した生活を送ることができるよう、進路や将来の生活と現在の生活を関連付けて考えさせたり、家庭学習を含めた家庭での生活の見直しとの関連を図ったり、長時間、スマートフォン等の携帯端末を使用することの身体・健康への影響等とも関連させたりするなどの工夫を取り入れ、学級活動や教科の授業など様々な場面を活用しながら、継続的に指導をしていく必要がある。

また、家庭での望ましい生活習慣の確立には、保護者との連携が不可欠であることから、学級懇談の場で保護者と課題を話し合ったり、家庭でのルールづくりを促したりすることが必要である。

## （4）地域・社会との関わり

### ①概況及び課題

【全国平均又は前年度県平均より5ポイント以上上回った質問】

(単位：%)

質問事項及び【回答】	青森県	全国との差	前年度との差
35地域や社会で起こっている問題や出来事に関心がありますか 〔当てはまる」「どちらかといえば、当てはまる」の合計)	67.4	+1.6	+10.8

※「前年度との差」とは、本県の今年度と前年度の値の差

□ 地域や社会で起こっている問題や出来事に関心を持っている生徒の割合は、前年度県平均を大きく上回っている。

【望ましい回答の割合が極めて高かった（概ね95%程度）質問：なし】

【全国平均又は前年度県平均より5ポイント以上下回った質問】

(単位：%)

質問事項及び【回答】	青森県	全国との差	前年度との差
34今住んでいる地域の行事に参加していますか 〔当てはまる」「どちらかといえば、当てはまる」の合計)	40.1	-5.1	+1.4

▼ 今住んでいる地域の行事に参加している生徒の割合は、4割程度であり、全国を下回っている。

【全国平均又は前年度県平均より5ポイント以上下回った質問：なし】

【望ましい回答の割合が極めて低かった（概ね50%未満）質問】

(単位：%)

質問事項及び【回答】	青森県	全国との差	前年度との差
37新聞を読んでいますか 〔週1～3回以上」の合計)	19.9	+1.6	+1.3

▼ 新聞を週1回以上読んでいる割合は、2割にも達していない。

## ②今後の対策・指導

- ◆ 引き続き、地域住民、関係機関からの協力を得ながら、次のようなことを心がける。

### 社会参画の意識を高めるために

- 地域や社会に対する興味・関心をもつことは生徒の視野を広げ、自己の将来を具体的に描くことや学習に対する意欲付けにつながる効果も期待できることから、地域行事の情報を積極的に提供し、生徒が地域の行事に自ら参加するよう促したり、参加できる環境を学校が積極的に整えたりすることが重要である。
- 教科等の授業の際、地域や社会とのつながりをもたせた学習指導を行うことで、学習した内容が実生活で生かせる実感をもたせる。
- 総合的な学習の時間で、地域の方に関わる場を設定したり、地域の課題解決を検討したりするような学習活動を、現在行っている職場体験などの学習活動と関連付けて実施することによって、地域の一員として自覚や参画する意識を育てるよう指導する。
- 短学活で新聞記事を紹介し、その出来事について、生徒自身の考えをもたせる活動等を継続的に取り入れていく必要がある。

## (5) 生徒の意識

### ①概況及び課題

【全国平均又は前年度県平均より5ポイント以上上回った質問】 (単位: %)

質問事項及び【回答】	青森県	全国との差	前年度との差
9 将来の夢や目標を持っていますか (「当てはまる」「どちらかといえば、当てはまる」の合計)	76.6	+5.5	+0.4
30 学級会などの話し合いの活動で、自分とは異なる意見や少数意見のよさを生かしたり、折り合いをつけたりして話し合い、意見をまとめていますか (「そう思う」「どちらかといえば、そう思う」の合計)	64.4	+6.0	(新規)

※「前年度との差」とは、本県の今年度と前年度の値の差

- 将来の夢や目標を持っている生徒の割合は、全国を上回っている。
- 学級会などの話し合いの活動で、自分と異なる意見や少数意見のよさを生かしたり、折り合いをつけたりして、話し合い、意見をまとめていると考えている生徒の割合は、全国を上回っている。

【望ましい回答の割合が極めて高かった(概ね95%程度)質問】 (単位: %)

質問事項及び【回答】	青森県	全国との差	前年度との差
39 学校の規則を守っていますか (「当てはまる」「どちらかといえば、当てはまる」の合計)	95.2	+0.5	+0.7
40 友達との約束を守っていますか (「当てはまる」「どちらかといえば、当てはまる」の合計)	97.5	+0.3	(新規)

- 学校の規則を守っている生徒の割合は極めて高い。
- 友達との約束を守っている割合は極めて高い。

【全国平均又は前年度県平均より5ポイント以下下回った質問:なし】

【望ましい回答の割合が極めて低かった(概ね50%未満)質問:なし】

### ②今後の対策・指導

- ◆ 上記以外にも、いじめはどんな理由があってもいけない(県94.7%)など、生徒の規範意識は高いものがある。今後とも、全校体制で道徳教育のより一層の充実を図るなど、豊かな人間性を育む教育を重視することが大切である。

## 2 学校質問紙の結果と今後の対策

### (1) 学習態度

#### ①概況及び課題

【全国平均又は前年度県平均より5ポイント以上高かった質問：なし】

【望ましい回答の割合が極めて高かった（概ね95%程度）質問：なし】

質問事項及び【回答】	青森県	全国との差	前年度との差
16生徒は、礼儀正しいと思いますか （「そのとおりだと思う」「どちらかといえば、そう思う」の合計）	96.3	+2.8	+8.2

※「前年度との差」とは、本県の今年度と前年度の値の差

□ 生徒が礼儀正しいと感じている学校の割合は、極めて高い。

【全国平均又は前年度県平均より5ポイント以上低かった質問】 (単位：%)

質問事項及び【回答】	青森県	全国との差	前年度との差
14生徒は、熱意をもって勉強していると思いますか （「そのとおりだと思う」「どちらかといえば、そう思う」の合計）	83.7	-7.7	+1.2

▼ 生徒が熱意をもって勉強していると感じている学校の割合は、全国より下回っている。

【望ましい回答の割合が極めて低かった（概ね50%未満）質問：なし】

#### ②今後の対策・指導

◆ 引き続き、授業を行うに当たっては、次のようなことに心がける。

##### 主体的な学習態度を育てるために

- 生徒の調査からは、学習に対する意欲は前向きであることから、適切な教材の使用や導入での生徒の興味関心を高めるような工夫を図ることが必要である。
- 生徒の意欲を適切に捉え、授業に生かしたり、前向きに評価することを通して、生徒の学習意欲を確かなものとしていく必要がある。

### (2) 指導方法・学習規律

#### ①概況及び課題

【全国平均又は前年度県平均より5ポイント以上高かった質問】 (単位：%)

質問事項及び【回答】	青森県	全国との差	前年度との差
41授業で扱うノートに、学習の目標（めあて・ねらい）とまとめを書くように指導しましたか （「よく行った」「どちらかといえば、行った」の合計）	95.0	+6.1	+5.6
48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 （「よく行った」「どちらかといえば、行った」の合計）	98.2	+1.1	+8.2
52教科や総合的な学習の時間、あるいは朝や帰りの会などにおいて、地域や社会で起こっている問題や出来事を学習の題材として取り扱いましたか （「よく行った」「どちらかといえば、行った」の合計）	67.6	-3.1	+12.0

※「前年度との差」とは、本県の今年度と前年度の値の差

□ ノートに、学習の目標とまとめを書くように指導した割合が全国を上回るとともに、前年度を上回っている。

□ 将来就きたい仕事や夢について考えさせる指導をした割合が、前年度を上回っている。

□ 様々な場面を捉えて、地域や社会で起こっている問題や出来事を学習の題材として取り扱った学校の割合は、前年度を大きく上回っている。

【望ましい回答の割合が極めて高かった（概ね95%程度）質問】 (単位：%)

質問事項及び【回答】	青森県	全国との差	前年度との差
<b>36</b> 授業の中で目標（めあて・ねらい）を示す活動を計画的に取り入れましたか （「よく行った」「どちらかといえば、行った」の合計）	98.7	+0.9	-1.3
<b>51</b> 学習規律の維持を徹底しましたか （「よく行った」「どちらかといえば、行った」の合計）	98.8	+0.9	+0.7
<b>53</b> 学校生活の中で、生徒一人一人のよい点や可能性を見付け、生徒に伝えるなど積極的に評価しましたか （「よく行った」「どちらかといえば、行った」の合計）	96.3	-0.9	(新規)

- 多くの学校で、授業の中で目標を示す活動を計画的に取り入れている。
- 多くの学校で、学習規律の維持を徹底している。
- 多くの学校で、生徒一人一人のよい点や可能性を見付け、生徒に伝えるなど積極的に評価している。

【全国平均又は前年度県平均より5ポイント以上低かった質問】 (単位：%)

質問事項及び【回答】	青森県	全国との差	前年度との差
<b>49</b> 学級全員で取り組んだり挑戦したりする課題やテーマを与えましたか （「よく行った」「どちらかといえば、行った」の合計）	80.1	-5.2	+4.5
<b>54</b> 国語や数学において、論述やレポートの作成、発表、グループでの話し合い、作品の制作等の多様な活動に取り組ませることにより、ペーパーテストの結果に留まらない、多面的な評価を行いましたか （「よく行った」「どちらかといえば、行った」の合計）	80.1	-6.8	(新規)
<b>55</b> 国語や数学において、一人一人の学びの多様性に応じて、学習の過程における形成的な評価を行い、生徒の資質・能力がどのように伸びているかを、生徒自身が把握できるような評価を行いましたか （「よく行った」「どちらかといえば、行った」の合計）	65.7	-7.7	(新規)

- ▼ 学級全員で取り組んだり挑戦したりする課題やテーマを設定している学校の割合は、全国を下回っている。
- ▼ 国語や数学において、多面的な評価に取り組んでいる割合は、全国を下回っている。
- ▼ 国語や数学において、形成的な評価を行い、生徒自身が成長を把握できるような評価に取り組んでいる割合は、全国を下回っている。

【望ましい回答の割合が極めて低かった（概ね50%未満）質問：なし】

②今後の対策・指導

- ◆ 引き続き、授業を行うに当たっては、次のようなことに心がける。

**主体的な学習態度を育てるために**

- 各教科や総合的な学習の時間の授業で、生徒の課題意識を生かした単元計画を構想したり、生徒が調べ、分析し、発表・表現するような学習活動を適切な場面で設定したりする工夫が必要である。
- 導入時に既習事項との関連から学習課題を立てさせたり、課題解決の見通しを持たせるなどの学習活動や、整理時に学習したことを自分の言葉でまとめさせるなどの振り返りの学習活動は、学習内容の定着のために重要であることから、必ず行うようにする。
- 授業において、学習活動を何のために行っているのか等を生徒自身が自覚的に

活動に取り組めるよう配慮が必要である。また、生徒自身が自らの成長を確認できるような場面設定を工夫する必要がある。

○ペーパーテストだけでなく、学習過程における形成的評価等の多様な評価の方法を取り入れながら、生徒のよさや成長を多面的に見取ることが必要である。さらに、その結果については生徒にフィードバックすることで、生徒が自分自身の成長を自覚できるよう配慮する必要がある。

### (3) 学力向上に向けた取組等

#### ①概況及び課題

【全国平均又は前年度県平均より5ポイント以上高かった質問】 (単位: %)

質問事項及び【回答】	青森県	全国との差	前年度との差
17学級やグループでの話合いなどの活動で、自分の考えを相手にしっかりと伝えることができていると思いますか (【そのとおりだと思う】「どちらかといえば、そう思う」の合計)	70.0	-3.2	+9.3
18学級やグループでの話合いなどの活動で、相手の考えを最後まで聞くことができていると思いますか (【そのとおりだと思う】「どちらかといえば、そう思う」の合計)	90.6	+2.3	+6.8
25放課後を利用した補充的な学習サポートを実施しましたか (【週1回以上】の合計)	45.0	-6.1	+5.5
27長期休業日を利用した補充的な学習サポートを実施しましたか (【延べ9日以上】の合計)	26.9	+4.7	+5.7
33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P D C Aサイクルを確立していますか (【よくしている】「どちらかといえば、している」の合計)	92.5	+6.2	(新規)
44授業において、生徒自ら学級やグループで課題を設定し、その解決に向けて話し合い、まとめ、表現するなどの学習活動を取り入れましたか (【よく行った】「どちらかといえば、行った」の合計)	66.9	-5.7	+16.2
45本やインターネットなどを使った資料の調べ方が身に付くよう指導しましたか (【よく行った】「どちらかといえば、行った」の合計)	75.6	-6.6	+7.5
47自分で調べたことや考えたことを分かりやすく文章に書かせる指導をしましたか (【よく行った】「どちらかといえば、行った」の合計)	93.7	+2.4	+13.0
110学校全体の言語活動の実施状況や課題について、全教職員の間で話し合ったり、検討したりしていますか (【よくしている】「どちらかといえば、している」の合計)	86.2	+4.7	+8.7

※「前年度との差」とは、本県の今年度と前年度の値の差

- 話合いなどの活動で、自分の考えを相手にしっかりと伝えたり、相手の考えを最後まで聞くことができていると感じている学校の割合は、前年度を上回っている。
- 授業において、生徒自ら学級やグループで課題を設定し、その解決に向けて話し合い、まとめ、表現するなどの学習活動や、自分で調べたことや考えたことを分かりやすく文章に書かせる指導をした学校の割合は、前年度を大きく上回っている。
- 次の学習活動や指導に取り組んでいる学校の割合は、前年度を上回っている。  
「放課後を利用した補充的な学習サポート」「長期休業日を利用した補充的な学習サポート」「本やインターネットを利用した資料の調べ方」
- 学校全体の言語活動の実施状況や課題について、全教職員の間で話し合ったり、検討したりした学校の割合は、昨年度に引き続き、前年度を上回っている。

□ 調査や各種データ等に基づいて、教育課程の編成・実施・評価・改善というPDC Aサイクルを確立している学校の割合は、全国を上回っている。

【望ましい回答の割合が極めて高かった（概ね95%程度）質問】 (単位：%)

質問事項及び【回答】	青森県	全国との差	前年度との差
<b>40</b> 発言や活動の時間を確保して授業を進めましたか （「よく行った」「どちらかといえば、行った」の合計）	96.3	+0.4	±0.0
<b>112</b> 学校全体の学力傾向や課題について、全教職員の間で共有していますか （「よくしている」「どちらかといえば、している」の合計）	99.4	+1.5	+1.9
<b>113</b> 学級運営の状況や課題を全教職員の間で共有し、学校として組織的に取り組んでいますか （「よくしている」「どちらかといえば、している」の合計）	96.9	+0.5	+0.7

- 発言や活動の時間を確保して授業を進めている学校の割合は、極めて高い。  
□ 多くの学校で学校全体の学力傾向や課題、学級運営の状況や課題を共有し、組織的に取り組んでいる。

【全国平均又は前年度県平均より5ポイント以上低かった質問】 (単位：%)

質問事項及び【回答】	青森県	全国との差	前年度との差
<b>19</b> 学級やグループでの話合いなどの活動で、自分の考えを深めたり、広げたりすることができていると思いますか（「そのとおりだと思う」「どちらかといえば、そう思う」の合計）	61.9	-8.6	+3.1
<b>24</b> 図書館資料を活用した授業を計画的に行いましたか （「学期に数回以上」の合計）	15.0	-31.5	+0.6
<b>34</b> 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 （「よくしている」「どちらかといえば、している」の合計）	61.9	-9.4	(新規)
<b>46</b> 資料を使って発表ができるよう指導しましたか （「よく行った」「どちらかといえば行った」の合計）	75.6	-9.2	-0.1

- ▼ 学級やグループでの話合いなどの活動で、自分の考えを深めたり、広げたりすることができていると感じている学校の割合は、全国を下回っている。  
▼ 図書館資料を活用した授業を計画的に行った学校の割合は、全国を大きく下回っており、2割に満たない。  
▼ 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効果的に組み合わせている学校の割合は、全国を下回っている。  
▼ 資料を使って発表ができるよう指導した学校の割合は、全国を下回っている。

【望ましい回答の割合が極めて低かった（概ね50%未満）質問】 (単位：%)

質問事項及び【回答】	青森県	全国との差	前年度との差
<b>26</b> 土曜日を利用した補充的な学習サポートを実施しましたか （「学期に数回以上」の合計）	5.0	-4.2	+3.1

- ▼ 土曜日を利用した補充的な学習サポートを実施した割合は、極めて低い。

## ②今後の対策・指導

- ◆ 引き続き、授業を行うに当たっては、次のようなことに心がける。

### 主体的な学習態度を育てるために

- 生徒が現在学んでいることが社会や実生活につながったり、自分が社会の一員であることを自覚したりすることは、学ぶ意欲、学ぶ力につながることから、地域等の外部の資源を適切な場面で活用することが求められる。
- 本やインターネットを使った調べ方を身に付ける授業や、学校図書館を活用した授業は、生徒が自ら課題を解決したり、自分の考えをもったりすることにつながることから、各教科等で計画的・発展的に取り組む必要がある。
- 生徒の話し合いなどの活動を通して、解決に向けて、考えを伝えたり、相手の考えを最後まで聞いたり、その結果をまとめたり、表現したりするような学習活動を取り入れる学校が増えてきているが、そのねらいや方法を明確にした授業づくりをより一層充実させていく必要がある。
- 話し合いの中で友だちの話を聞くことができている割合は高いが、自分の考えをしっかりと伝えられている割合が低い。授業の中で生徒が考え、まとめる時間を確保し、発表する場を積極的に取り入れたり、発表内容について認め合うような場面を設定したりして、生徒に意欲や自信を持たせる。
- また、その結果を図表やグラフを用いながらまとめたり、文章に書かせたりするなど多様な方法で表現することは、生徒の思考力・判断力・表現力を伸ばすことにつながることから、各教科等において適切な場面で取り組む必要がある。
- 教育活動を不断の改善・充実に取り組み、より一層の充実を図るため、生徒の実態や各種データに基づいて、教育課程を編成し、実施し、評価して改善を図るP D C Aサイクルをより一層充実させる必要がある。

## (4) 各教科の指導方法

### ①概況及び課題

【全国平均又は前年度県平均より5ポイント以上高かった質問】

(単位: %)

質問事項及び【回答】	青森県	全国との差	前年度との差
58数学の授業において、コンピュータ等の情報通信技術を活用した授業を行いましたか (「月1回以上」の合計)	21.3	-10.3	+5.0
67国語の指導として、補充的な学習の指導を行いましたか (「よく行った」「どちらかといえば、行った」の合計)	85.7	+4.7	+12.5
69国語の指導として、目的や相手に応じて話したり聞いたりする授業を行いましたか (「よく行った」「どちらかといえば、行った」の合計)	80.6	-5.5	+9.4
71国語の指導として、様々な文章を読む習慣を付ける授業を行いましたか (「よく行った」「どちらかといえば、行った」の合計)	86.9	-1.8	+5.0
74数学の指導として、発展的な学習の指導を行いましたか (「よく行った」「どちらかといえば、行った」の合計)	68.1	-1.0	+13.1
75数学の指導として、実生活における事象との関連を図った授業を行いましたか (「よく行った」「どちらかといえば、行った」の合計)	60.7	-8.5	+8.8

※「前年度との差」とは、本県の今年度と前年度の値の差

- 次の学習活動に取り組んでいる学校の割合は、前年度を上回っているが、多くが全国を下回っている。

国語…「補充的な学習の指導」「目的や相手に応じて話したり聞いたりする授業」「様々な文章を読む習慣を付ける授業」  
 数学…「コンピュータ等の情報通信技術を活用した授業」「発展的な学習の指導」「実生活における事象との関連を図った授業」

【望ましい回答の割合が極めて高かった（概ね95%程度）質問】 (単位：%)

質問事項及び【回答】	青森県	全国との差	前年度との差
<b>72</b> 国語の指導として、漢字・語句など基礎的・基本的な事項を定着させる授業を行いましたか (「よく行った」「どちらかといえば、行った」の合計)	99.4	+1.0	+3.1
<b>76</b> 数学の指導として、計算問題などの反復練習をする授業を行いましたか (「よく行った」「どちらかといえば、行った」の合計)	97.5	+0.8	-1.3

□ ほとんどの学校において、国語の指導として、漢字・語句など基礎的・基本的な事項を定着させる授業や、数学の指導として、計算問題などの反復練習をする授業が行われている。

【全国平均又は前年度県平均より5ポイント以上低かった質問】 (単位：%)

質問事項及び【回答】	青森県	全国との差	前年度との差
<b>56</b> コンピュータ等の情報通信技術を活用して、子供同士が教え合い学び合うなどの学習や課題発見・解決型の学習指導を行いましたか (「よく行った」「どちらかといえば、行った」の合計)	44.4	-12.3	+3.1
<b>57</b> 国語の授業において、コンピュータ等の情報通信技術を活用した授業を行いましたか (「月1回以上」の合計)	11.9	-8.3	+3.8
<b>68</b> 国語の指導として、発展的な学習の指導を行いましたか (「よく行った」「どちらかといえば、行った」の合計)	58.2	-7.3	+2.5

▼ コンピュータ等の情報通信技術を活用して、子供同士が教え合い学び合うなどの学習や課題発見・解決型の学習を行った学校の割合は全国を大きく下回り、半数に届かない。  
 ▼ 国語の指導として、コンピュータ等の情報通信技術を活用した授業や、発展的な指導に取り組んだ学校の割合は、全国を下回っている。

【望ましい回答の割合が極めて低かった（概ね50%未満）質問：なし】

②今後の対策・指導

◆ 引き続き、授業を行うに当たっては、次のようなことに心がける。

**主体的な学習態度を育てるために**

- 日常の授業の中で基礎・基本の定着を図った上で、生徒の実態を考慮して、発展的な学習に取り組んでいく必要がある。
- 効果的な場面において、コンピュータ等の情報通信技術等を活用した授業づくりを取り入れる必要がある。

## (5) 個に応じた指導

### ①概況及び課題

【全国平均又は前年度県平均より5ポイント以上高かった質問】

(単位：%)

質問事項及び【回答】	青森県	全国との差	前年度との差
<b>66</b> 数学の授業において、チームティーチングによる指導を行いましたか (「年間の授業のうち、おおよそ1/4以上で行った」の合計)	70.7	+23.8	+5.6
<b>77</b> 学校の教員は、特別支援教育について理解し、調査対象学年の生徒に対する授業の中で、生徒の特性に応じた指導上の工夫を行いましたか (「よく行った」「どちらかといえば、行った」の合計)	86.9	-2.2	+10.7

※「前年度との差」とは、本県の今年度と前年度の値の差

- 数学の授業において、年間の授業のうちおおよそ1/4以上でチームティーチングによる指導を行った学校の割合は、前年度を上回り、全国を大きく上回っている。
- 特別支援教育への理解を深め、生徒の特性に応じた指導の工夫を取り入れた学校の割合は、前年度を大きく上回っている。

【望ましい回答の割合が極めて高かった（概ね95%程度）質問：なし】

【全国平均又は前年度県平均より5ポイント以上低かった質問】

(単位：%)

質問事項及び【回答】	青森県	全国との差	前年度との差
<b>64</b> 数学の授業において、習熟の遅いグループに対して少人数による指導を行い、習得できるようにしましたか (「年間の授業のうち、おおよそ1/4以上で行った」の合計)	20.0	-15.4	-5.0
<b>65</b> 数学の授業において、習熟の早いグループに対して少人数による指導を行い、発展的な内容を扱いましたか (「年間の授業のうち、おおよそ1/4以上で行った」の合計)	15.1	-14.1	-1.2

- ▼ 数学の授業において、年間の授業のうちおおよそ1/4以上で、習熟の遅いグループに対して少人数指導によって習得できるよう指導したり、習熟の早いグループに対して少人数による指導を行い、発展的な内容を扱ったりした学校の割合は、全国を大きく下回っており、2割程度である。

【望ましい回答の割合が極めて低かった（概ね50%未満）質問：なし】

### ②今後の対策・指導

- ◆ チームティーチングや少人数指導は、これまでの調査結果やその分析も参考にしながら、理解に大きく差が出る学習内容や生徒の実態に応じて、適切に実施する必要がある。

## (6) 家庭学習

### ①概況及び課題

【全国平均又は前年度県平均より5ポイント以上高かった質問】

(単位：%)

質問事項及び【回答】	青森県	全国との差	前年度との差
<b>94</b> 保護者に対して生徒の家庭学習を促すような働きかけを行いましたか（国語／数学共通） (「よく行った」「どちらかといえば、行った」の合計)	85.0	-2.5	+7.5
<b>95</b> 家庭学習の課題の与え方について、校内の教職員で共通理解を図りましたか（国語／数学共通） (「よく行った」「どちらかといえば、行った」の合計)	82.5	+0.4	+6.3

※「前年度との差」とは、本県の今年度と前年度の値の差

- 保護者に対して、家庭学習を促すような働きかけを行ったり、課題の与え方について校内で共通理解を図ったりした学校の割合は、前年度を上回っている。

【望ましい回答の割合が極めて高かった（概ね95%程度）質問：なし】

【全国平均又は前年度県平均より5ポイント以上低かった質問】 (単位：%)

質問事項及び【回答】	青森県	全国との差	前年度との差
96家庭学習の取組として、調べたり文章を書いたりしてくる宿題を与えましたか（国語／数学共通） （「よく行った」「どちらかといえば行った」の合計）	62.5	-6.3	+1.2

- ▼ 家庭学習の取組として、調べたり文章を書いたりしてくる宿題を与えた学校の割合は、全国を下回っている。

【望ましい回答の割合が極めて低かった（概ね50%未満）質問：なし】

## ②今後の対策・指導

- ◆ 引き続き、授業を行うに当たっては、次のようなことに心がける。

### 主体的な学習態度を育てるために

- 教科担任制となる中学校では各教科の専門性・独自性が高まるため、各教科の授業において、各教科の特質に応じた家庭学習の在り方について具体的かつ実践的にガイダンスを行う必要がある。また、定期的に取組の状況を確認し、適切な助言を行う必要がある。
- 教科ごとに家庭学習の課題を調整するなど、生徒が無理なく取り組むことができたり、自分で学習することを計画しながら進めたりできるような指導に今後とも学校・学年全体で組織的に取り組む必要がある。
- 授業のまとめの段階で復習や宿題だけでなく、授業の題材に応じて予習や発展的課題を提示するなどの具体的な指導を行う。
- 単元のまとめとして、単元で学習したことを文章や図表を使って、整理させる課題を与えたり、次の単元や授業につながる課題を提示し、辞書や資料を使って調べさせたりするような課題を与えたりする指導を、適切な場面を捉えて実施する。
- 生徒が家庭での学習の拠り所とするため、授業や生徒の思考の流れが明確となるようなノート指導に継続的に取り組む。

## （7）教員研修及び教職員の取組

### ①概況及び課題

【全国平均又は前年度県平均より5ポイント以上高かった質問】 (単位：%)

質問事項及び【回答】	青森県	全国との差	前年度との差
60平成27年度全国学力・学習状況調査の自校の分析結果について、調査対象学年・教科だけではなく、学校全体で教育活動を改善するために活用しましたか （「よく行った」「行った」の合計）	82.6	-12.2	+5.7
63全国学力・学習状況調査の結果を地方公共団体における独自の学力調査の結果と併せて分析し、具体的な教育指導の改善や指導計画等への反映を行っていますか （「よく行っている」「どちらかといえば行っている」の合計）	86.3	-3.7	+10.0
103教員が、他校や外部の研修機関などの学校外での研修に積極的に参加できるようにしていますか （「よくしている」「どちらかといえばしている」の合計）	98.7	+5.8	-0.7

114校長は、校内の授業をどの程度見て回っていますか 〔週2~3日以上〕の合計	90.7	+8.1	+7.5
--	------	------	------

※「前年度との差」とは、本県の今年度と前年度の値の差

- 教員が、他校や外部の研修機関などの学校外での研修に積極的に参加できるようしている学校の割合は、全国を上回っている。
- 校長が、校内の授業を週2~3日以上見て回っている割合は、全国、前年度とともに上回っている。
- 全国学力・学習状況調査の分析結果を、学校全体で教育活動に活用したり、地方公共団体独自の学力調査と併せて分析し、具体的な教育指導の改善や指導計画等への反映を行ったりしている学校の割合は、前年度を上回っている。

【望ましい回答の割合が極めて高かった（概ね95%程度）質問】 (単位：%)

質問事項及び【回答】	青森県	全国との差	前年度との差
99校長のリーダーシップのもと、研修リーダー等を校内に設け、校内研修の実施計画を整備するなど、組織的、継続的な研修を行っていますか 〔よくしている」「どちらかといえば、している」の合計〕	99.4	+1.7	(新規)

- ほとんどの学校で、校長のリーダーシップのもと、校内研修に組織的、継続的に取り組んでいる。

【全国平均又は前年度県平均より5ポイント以上低かった質問】 (単位：%)

質問事項及び【回答】	青森県	全国との差	前年度との差
61平成27年度全国学力・学習状況調査の自校の結果について、保護者や地域の人たちに対して公表や説明を行いましたか 〔よく行った」「行った」の合計〕	50.7	-36.2	-0.6
62平成27年度全国学力・学習状況調査や学校評価の自校の結果等を踏まえた学力向上のための取組について、保護者や地域の人たちに対して働きかけを行いましたか 〔よく行った」「行った」の合計〕	55.0	-28.8	+3.1
100学校でテーマを決め、講師を招聘するなどの校内研修を行っていますか 〔よくしている」「どちらかといえば、している」の合計〕	75.0	-11.0	+0.6
106コンピュータ等の情報通信技術を活用して、子供同士が教え合い学び合うなどの学習や課題発見・解決型の学習指導を学ぶ校内研修を行っていますか 〔よくしている」「どちらかといえば、している」の合計〕	32.5	-8.3	(新規)
107授業研究を伴う校内研修を前年度に何回実施しましたか 〔年間5回以上〕の合計〕	40.7	-26.7	+4.4
109学習指導と学習評価の計画の作成に当たっては、教職員同士が協力し合っていますか 〔よくしている」「どちらかといえば、している」の合計〕	86.9	-6.7	+0.6

▼ 平成27年度全国学力・学習状況調査の自校の結果について、次の項目が全国を大きく下回っている。

「自校の結果について、保護者や地域の人たちに対して公表や説明を行った。」  
「自校の結果や学校評価の結果等を踏まえた学力向上のための取組について、保護者や地域の人たちに対して働きかけを行った。」

▼ 学校でテーマを決め、講師を招聘するなどの校内研修を行っている学校の割合は、全国を大きく下回っている。

- ▼ コンピュータ等の情報通信技術を活用して、子供同士が教え合い学び合うなどの学習や課題発見・解決型の学習指導を学ぶ校内研修を行った学校の割合は、全国を下回っており、1／3程度である。
- ▼ 授業研究を伴う校内研修を年間5回以上行った学校の割合は、全国を大きく下回っており、半数に満たない。
- ▼ 学習指導と学習評価の計画の作成に当たっては、教職員同士が協力し合っている学校の割合は、全国を下回っている。

【望ましい回答の割合が極めて低かった（概ね50%未満）質問：なし】

## ②今後の対策・指導

- ◆ 校内研修の推進に当たっては、引き続き、次のようなことに心がける。

### 組織的な取組を推進するために

- 学校が生徒の学力向上に取り組んでいくためには、保護者等に、生徒の実態を理解してもらい、協力を得ることが大切である。全国学力・学習状況調査の結果公表に当たっては自校の結果について、それぞれの判断において公表することが可能である。なお、その際は、次のことに配慮する必要がある。
  - (以下、平成28年度全国学力・学習状況調査に関する実施要領より抜粋)
    - ①公表する内容や方法等については、教育上の効果や影響等を考慮して適切なものとなるよう判断すること。
    - ②単に平均正答数や平均正答率などの数値のみの公表は行わず、調査結果について分析を行い、その分析結果を併せて公表すること。さらに、調査結果の分析を踏まえた今後の改善方策を速やかに示すこと。
    - ③調査の目的や、調査結果は学力の特定の一部分であること、学校における教育活動の一侧面であることなどを明示すること。
    - ④生徒個人の結果が特定されるおそれがある場合は公表しないなど、生徒の個人情報の保護を図ること。
    - ⑤学校や地域の実状に応じて、個別の学校や地域の結果を公表しないなど、必要な配慮を行うこと。
  - 調査結果を分析するだけでなく、教職員で共同して問題を解き、活用や思考に係る問題を分析するなどして、当該教科だけでなく、全体の問題として共有し、学校の教育活動全体で授業改善を図っていく必要がある。
  - 校内研修は各教員の授業改善や指導力の向上のために重要な基盤であることから、互いの授業を見合い、研究協議する機会を確保する。なお、実施の際には、参観の視点を明らかにするなどして、教科の枠を越えた協議が可能となるような工夫をする必要がある。

## (8) 学校種間の連携及び地域の人材・施設の活用

### ①概況及び課題

【全国平均又は前年度県平均より5ポイント以上高かった質問：なし】

【望ましい回答の割合が極めて高かった（概ね95%程度）質問】 (単位：%)

質問事項及び【回答】	青森県	全国との差	前年度との差
86職場見学や職場体験活動を行っていますか （「行っている」の割合）	100.0	+1.2	±0.0
87PTAや地域の人が学校の諸活動（学校の美化など）にボランティアとして参加してくれますか （「よく参加してくれる」「参加してくれる」の合計）	96.9	+1.3	+2.5

※「前年度との差」とは、本県の今年度と前年度の値の差

- すべての中学校で、職場見学や職場体験活動を行っている。
- 多くの学校で、PTAや地域の人が学校の諸活動にボランティアとして参加している。

【全国平均又は前年度県平均より5ポイント以上低かった質問】 (単位: %)

質問事項及び【回答】	青森県	全国との差	前年度との差
<b>78</b> 近隣等の小学校と、教育目標を共有する取組を行いましたか 〔「よく行った」「どちらかといえば、行った」の合計〕	50.0	-11.5	(新規)
<b>82</b> 平成27年度の全国学力・学習状況調査の分析結果について、近隣等の小学校と成果や課題を共有しましたか 〔「よく行った」「どちらかといえば、行った」の合計〕	38.2	-15.7	(新規)
<b>83</b> 地域の人材を外部講師として招聘した授業を行いましたか 〔「よく行った」「どちらかといえば、行った」の合計〕	46.9	-18.2	+1.8
<b>84</b> ボランティア等による授業サポート(補助)を行いましたか 〔「よく行った」「どちらかといえば、行った」の合計〕	10.0	-19.8	-0.6
<b>85</b> 博物館や科学館、図書館を利用した授業を行いましたか 〔「よく行った」「どちらかといえば、行った」の合計〕	10.0	-10.4	+3.8
<b>88</b> 学校支援地域本部などの学校支援ボランティアの仕組みにより、保護者や地域の人が学校における教育活動や様々な活動に参加してくれますか 〔「よく行った」「どちらかといえば、行った」の合計〕	52.5	-21.6	-3.7

- ▼ 近隣等の小学校と、教育目標を共有したり、全国学力・学習状況調査の分析結果について、成果や課題を共有したりした学校の割合は、半数以下である。
- ▼ 地域の人材を外部講師として招聘した授業を行った学校の割合は、半数以下である。
- ▼ ボランティア等による授業サポートを行ったりした学校の割合は、1割である。
- ▼ 博物館や科学館、図書館を利用した授業を行った学校の割合は、1割である。
- ▼ 学校支援ボランティアの仕組みにより、保護者や地域の人が学校における教育活動や様々な活動に参加した学校の割合は、半数程度である。

【望ましい回答の割合が極めて低かった（概ね50%未満）質問：なし】

## ②今後の対策・指導

- ◆ 引き続き、授業を行うに当たっては、次のようなことに心がけるようとする。

### 主体的な学習態度を育てるために

- 地域の人材や教育資源を適切な場面で生かすことは、開かれた学校づくりに寄与するだけでなく、生徒が地域に誇りを持ったり、社会参画の意識を高めたりすることに大きく影響を与えるので、その在り方を保護者や地域との話し合いの場を持つなど積極的に取り入れることを検討する必要がある。
- 近隣の小学校との連携は行事等の教育活動の合同実施にとどまらず、質的な充実をより一層図ることが必要である。具体的には、児童生徒の学力に関する課題や互いの学校の取組等を共有し、教育家庭の編成に反映することが重要である。また、お互いの授業を見合った後、協議の場を持つような校内研修を実施し、学習指導の方法を共に検討・共有したり、児童生徒の家庭学習習慣の確立に向けた取組を検討・共有したりして、児童生徒の学びにより一層、継続性を持たせるような工夫をすること等が考えられる。