

多賀城創建1300年記念式典が開催されました。

(担当課:文化財課)

多賀城創建1300年記念実行委員会(委員長:多賀城市長、副委員長:県教育長)により、古代国家形成の上で重要な役割を果たし、宮城のはじまり、東北のはじまりとも言える「多賀城」の創建1300年を多くの方々と迎える記念式典が開催されました。

式典では、古代の行事や儀式を再現したほか、不変の価値と移りゆく新たな価値を融合させ、陸奥国府多賀城の起こりを

「naturallyな色と音の世界」を通して表現するアーティスティックなプログラムを盛り込み、千年先の未来に紡いでいく思いやメッセージが発信されました。

【概要】

- 日時 令和6年11月1日(金) 午後3時から午後4時まで
- 場所 特別史跡多賀城跡 城前官衙
- 内容
 - ・ F-2 展示飛行
 - ・ 開式宣言
 - ・ アートプログラム/「陸奥国府多賀城の起こり」
 - ・ 来賓祝辞
 - ・ 主催者挨拶/「先人への感謝と未来へのバトン」
 - ・ メッセージ/「日々のよろこびふくらむ未来に向けて」
 - ・ フィナーレ
 - ・ 閉式宣言



宮城県特別支援学校文化祭を開催しました。

(担当課:特別支援教育課)

県内の特別支援学校に通う児童生徒の学習成果を発信する文化祭が、県庁1階を会場に開かれました。「笑顔の花を咲かせよう!」をテーマとして、ステージ発表や作業製品の販売、学校の取組を伝える紹介パネルの展示など、身に付けた力を発揮していました。

【概要】

- 期日 令和6年11月1日(金)、6日(水)～8日(金)、11日(月)
- 場所 宮城県行政庁舎1階 県民ロビー、玄関ホール
- 内容
 - 学校紹介パネル展示
 - 作業製品等販売、マッサージ体験、ステージ発表(下記のとおり)

【作業製品等販売】お菓子、レトルト食品、農作物、手工芸品等
 ・小牛田高等学園・いずみ高等支援学校・鶴谷特別支援学校
 ・仙台みらい高等学園・角田支援学校・岩沼高等学園
 ・宮教大附属特別支援学校・聴覚支援学校・女川高等学園

【あん摩・マッサージ体験会】視覚支援学校

【ステージ発表】太鼓演奏、創作ダンス、音楽発表等

- ・小牛田高等学園・いずみ高等支援学校・視覚支援学校
- ・仙台みらい高等学園・岩沼高等学園・気仙沼支援学校
- ・女川高等学園



第42回宮城県歯科保健大会表彰式を行いました。

(担当課:保健体育安全課)

県教育委員会では、県が「歯と口腔の健康づくり月間」と定めている毎年11月に、歯や口の健康づくりについて関心と理解を深めてもらう機会として、県及び宮城県歯科医師会とともに宮城県歯科保健大会を開催しています。

本大会では、令和6年度宮城県歯・口の健康に関する図画・ポスターコンクールと、令和6年度宮城県歯・口の健康啓発標語コンクールにおいて最優秀作品に選ばれた受賞者に表彰を行いました。

【概要】

□日時 令和6年11月10日(日) 午後1時から午後1時30分まで

□場所 TKPガーデンシティPREMIUM 仙台西口

□主な受賞者

令和6年度宮城県歯・口の健康に関する図画・ポスターコンクール表彰

【最優秀賞】

小学校低学年の部 仙台市立小松島小学校 2年 蓮沼 実和さん

小学校高学年の部 仙台市立東二番丁小学校 6年 西田 壮甫さん

中学校の部 松島町立松島中学校 3年 本間 梨央奈さん

令和6年度宮城県歯・口の健康啓発標語コンクール表彰

【最優秀賞】

気仙沼市立気仙沼中学校 2年 有田 碧さん



第48回文部科学大臣杯全国高等学校囲碁選手権大会において優勝し、3連覇を果たした生徒が教育長を表敬訪問しました。

(担当課:生涯学習課)

令和6年7月22日から24日の日程で開催された「第48回文部科学大臣杯全国高等学校囲碁選手権大会」において、男子団体戦で優勝し、3連覇を達成した仙台第二高等学校の囲碁部生徒が、その報告のため教育長を表敬訪問しました。

【概要】

□日時 令和6年11月12日(火)
午後4時から午後4時30分まで

□場所 宮城県行政庁舎4階 庁議室

□来庁者

仙台第二高等学校

3年 千葉 和真さん

3年 二階堂 史晟さん

3年 高橋 尚杜さん

2年 永澤 周侍さん

校長 高橋 賢

顧問 田口 佳織



第44回全国障害者技能競技大会宮城県代表出場選手が教育長を表敬訪問しました。

(担当課:特別支援教育課)

令和6年11月22日から24日までの日程で、愛知県国際展示場において開催された「第44回全国障害者技能競技大会(全国アビリンピック2024)」に、宮城県代表として出場した生徒及び関係者が、開催に先立ち教育長を表敬訪問しました。

【概要】

- 日時 令和6年11月15日(金)
午前11時から午前11時30分まで
- 場所 宮城県行政庁舎4階 庁議室
- 来庁者

【岩沼高等学園】

産業技術科 3年 佐藤 健琉 さん(喫茶サービス)
校長 菅原 紀子
教諭 眞田 成美

【小牛田高等学園】

2年 松谷 宙唯 さん(パソコンデータ入力)
校長 佐々木 範子
教諭 加藤 隆弘



令和6年度「未来へつなぐ学校と地域の安全フォーラム」を開催しました。

(担当課:保健体育安全課)

県教育委員会では、地域・学校・研究機関などがそれぞれの立場で行っている「学校安全の取組」を共有し、さらに連携を深め、学校安全の発展を図るため、東北大学災害科学国際研究所とともに、安全フォーラムを開催しています。

今回のフォーラムでは、京都大学防災研究所の矢守教授から「ThirteenとThirty-30年後の子どもたちと作る防災教育-」と題して基調講演を頂いたほか、地域と連携した学校防災の取組、生活安全や交通安全における児童生徒等の安全確保につながる取組事例の発表を行いました。

【概要】

- 日時 令和6年11月20日(水) 午前10時から午後4時まで
- 場所 東北大学百周年記念会館 川内萩ホール
- 内容
 - 基調講演
 - 活動報告「災害時学校支援チームの能登地震に伴う支援」
 - 災害安全に関する取組事例発表・パネルディスカッション
(富谷市立富ヶ丘小学校、大崎市立古川南中学校、松島高等学校、金成支援学校)
 - 交通安全・生活安全に関する取組事例発表
(仙台第三高等学校、石巻市立万石浦小学校)
 - 関係機関からの情報提供



令和6年度のテーマ

主体的・対話的で深い学びの**充実**に向けて



子供たちの **み**らいを見据え

やりがいを持って

じゅ **ぎ**ょうを磨く 宮城の教師

令和6年度宮城県検証改善委員会報告書 目次

宮城県検証改善委員会では、「全国学力・学習状況調査」の結果を踏まえ、児童生徒の主体的・対話的で深い学びの充実に向けて、学校改善・授業改善を図るためのヒントを本報告書に掲載しました。児童生徒のつまずきから考える授業改善の方法について、具体的な指導のポイントの説明や授業場面における発問・指示の例、参考となる Web サイトの紹介などを示しています。教員をはじめ、本県の児童生徒に関わる多くの方々に活用され、児童生徒の学力向上に向けた取組が推進されることを期待します。

- ◇表紙
- ◇目次

- 目次の各項目をタップすると、そのページに移動することができます。
- 📌マークのページでは、詳しい内容のページに移動することができます。
- 各ページ右下の🏠目次マークから、目次に戻ることができます。

◇学校改善・授業改善

📌 質問調査結果から考える学校改善・授業改善のヒント 1

◇児童生徒のつまずきから考える授業改善のポイント

📌 小学校国語 ～話すこと・聞くこと編～ 2

📌 小学校国語 ～書くこと編～ 3

📌 中学校国語 ～読むこと編～ 4

📌 小学校算数「変化と関係」 5

📌 中学校数学「数と式」 6

◇教育学の観点から学力向上に向けた提言

「これから求められる国語の授業づくり」 7

宮城教育大学教育学部 教授 児玉 忠

「地に足をつけて、学力向上に向けた授業改善を進めましょう」 9

宮城教育大学大学院教育学研究科 教授 市川 啓

◇学校改善・授業改善

児童が自分に合った方法で学習できる授業づくり ～個別最適な学びに関するモデル事業から～ 11

協働的な学びの基盤をつくりましょう ～特別活動における話し合いに目を向けて～ 13

児童生徒が自ら学び続けられるように支援しましょう ～自立した学習者の育成のために～ 14

◇国語の指導のポイント、調査結果の分析(児童生徒のつまずき)と授業改善の視点

小学校国語 ～話すこと・聞くこと編～ 「伝え合う内容を検討する」 15

小学校国語 ～書くこと編～ 「自分の考えが伝わる書き表し方」 17

中学校国語 ～読むこと編～ 「目的に応じて必要な情報に着目して要約する」 19

◇国語の資料

学力調査結果 21

◇算数・数学の指導のポイント、調査結果の分析(児童生徒のつまずき)と授業改善の視点

小学校算数「変化と関係」 単位量あたりの大きさ(速さ) 23

中学校数学「数と式」 正負の数・文字式・式の計算 30

◇算数・数学の資料

学力調査結果 32

◇参考となる Web サイト一覧 34

◇子供の学びを支援する5つの提言 35

◇学校に期待すること、委員一覧

質問調査結果から考える 学校改善・授業改善のヒント

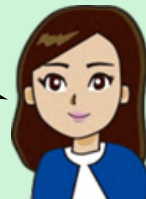
学校改善
授業改善



かけ算の筆算は、
どんなふうに勉強を進めようかな…

学習の
見直し

かけ算の筆算は、これまで学んだことを使ってできそうかな。



筆算の方法が分かったから、一人で
たくさんの問題を解いてみたいな。

個別最適
な学び



まだよく分からないところがあるから、
友達と一緒に勉強したいな。

協働的
な学び

いいですね。学習の進め方を自分で
考えて取り組んでみましょう。



学習の
振り返り

難しい問題に挑戦できたので、かけ算の筆算が
好きになりました。明日も頑張ります。



筆算の方法を友達と確認しながら学習
しました。分かってきたので、家で復習
してみます。



家庭学習

[個別最適な学びへ](#)

[協働的な学びへ](#)

[家庭学習へ](#)





どうやって、伝える内容を考えたらいいの？

児童に、どうやって内容を検討させたらいいのかな…



目的や意図に応じて、伝え合う内容は変化するものです。児童から出た考えを、児童たち自身が目的や意図に応じて選別したり吟味したりする授業展開を考えましょう。

★目的や意図に応じて（場面や状況を考慮する）…

①児童の**目的意識**を明確にする

- ・ **何のため**に伝え合うのか意識させる
- ・ 自分が**伝えたいこと**の優先順位を考えさせる

②児童に**相手意識**をもたせる

- ・ 聞き手が**興味**を持っていることや聞きたいことは何かを意識させる
- ・ 聞き手が**求めていること**に応じて集めた材料をどのように整理すればよいかを考えさせる

★集めた材料を分類したり関係付けたりして…

○内容を具体的に考え、関係する材料を **可視化** させる

集めた材料をメモする、図式化する、カードや付箋にする等

- ・ **共通点**や**相違点**などによって内容ごとにまとめさせる
 - ・ 伝えたい**優先順位**を決めさせる
- 聞き手が知りたいこと
自分が伝えたいこと



自分の考えが伝わる
ような文章って、どう
書いたらいいのかな…

どのようなポイントに着目
させれば、考えが伝わるよ
うに書かせられるだろう？



事実と感想、意見とを区別して書くなど、**自分の考えが
伝わる書き表し方**になるよう工夫させましょう！



★自分の考えが伝わる書き表し方の工夫とは…

①事実を客観的に書くこと

②事実と感想や意見との関係を十分捉えて書くこと

取り
入れ
たい
活
動

- ・ ①、②にどんなよさがあるのかを考えさせる活動
- ・ 事実と感想や意見との相違に児童が気付くための活動
- ・ 取り上げた事例が自分の考えを裏付ける内容であるか、
確認させる活動

■国語（全領域共通）の授業づくりのポイント■

国語の指導においては、「知識及び技能」と「思考力、判断力、表現力等」との指導事項を関連付けて指導するとともに、単元を通して「どのような力を身に付けるのか」「何がどのようにできればよいのか」を児童と共有して授業を行うことが大切です。

また、児童の実態を踏まえて教師が事前に言語活動例や文章例を作成しておくことも必要です。例を作成することで単元のゴールが明確になり、またその例が評価の指標の一つにもなります。

さらに、年間の単元の系統性を踏まえ、重点指導事項や言語活動を精選して、単元計画を練ることが重要です。



要約ってどこをまとめればいいのか分からない…

要約の指導…全体を短くまとめられればいいのか…



「なんのために」という目的に応じて要約することが大切です。目的によって必要な情報も変わってきます。



(1)目的に応じて…

- ・「概略を理解するため」文章全体を短くまとめさせる
 - ・「情報を他者に伝えるため」必要な部分を取り出してまとめさせる
- 他にも「自分の考えの整理」「文章構造の把握」等、読者にとって必要な情報は異なります

(2)必要な情報に着目して…

- ・どこに、どのような情報が書いてあるか把握させる
 - ・目的に応じたキーワードを確定させる
- 抽出した情報が、要約の目的に応じたものであるか確認します

(3)要約する…3つの照合

- ・「目的」と「必要な情報」を照合させる
 - ・「着目する内容」と「自分が書いた要約」を照合させる
 - ・「自分が書いた要約の内容」と「本文の内容」を照合させる
- 3つの照合で、必要な情報を過不足なく入れることが大切です

■要約する力を身に付けさせるポイント■

要約する力は文章の構造と内容の把握をする上でも大いに役立ちます。そのためにも、授業の準備として教師が自分で要約文を書いてみることで、教材研究が深まり、自信を持って生徒が書いた要約の過不足を指摘できるようになります。その上で以下のことを授業に取り入れてみましょう。

- 生徒が書いた要約に対して端的な評価（傍線を引いて一言コメントを付す、10点満点で採点する等）をして、つまずきを自覚させます。その上で、書き方を指導し、再挑戦させましょう。「これなら書けそう」という予感を抱かせ、2回目の方が良くなったことを実感させます。
- 年間に何回か教科書教材を要約する活動を取り入れてみましょう。繰り返すことで要約する力が身に付いていきます。既習事項の活用場面を、教師が意図的に設定することが大切です。



[指導のポイントへ](#)



[学力調査結果へ](#)



[目次](#)

児童のつまずきから考える 授業改善のポイント

小学校
算数



2つの速さを比べるって
むずかしいなあ…

[かかった時間と走った距離]

	時間(秒)	距離(m)
しょう先生	16	100
ゆう先生	15	90

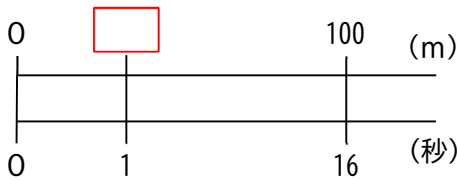


時間も距離もそろっていないときは、どうやって
比べたらいいのかな？

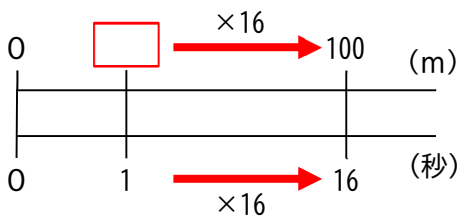
どちらかにそろえたらいいんじゃない？
例えば、1秒間あたりに進んだ距離で考えて
みると…。数直線にかいてみよう。



数直線から式に表すのがむずかしいなあ…。



まずは、数直線に1秒と
□m、16秒と100mの数を
かき込もう。



比例の関係を思い出して
みよう。

□ × 16 = 100 だから…。



そうか。□ = 100 ÷ 16 で、1秒間あたりに進む
距離が求められそうだよ。

生徒のつまずきから考える 授業改善のポイント

中学校
数学



「 n を整数」として？
なぜ n を整数にする必要があるのかな？

< 学習課題 >

連続する2つの奇数の和は、偶数になることを説明しよう。

n を整数として、小さい方の奇数を $2n+1$ と表すと、
大きい方の奇数は $2n+3$ と表される。


このとき、これらの和は

$$\begin{aligned} & (2n+1) + (2n+3) \\ &= 2n+1+2n+3 \\ &= 4n+4 \\ &= 4(n+1) \end{aligned}$$

式を変形したら、
 $4(n+1)$ になった。
ここから偶数であることを
示すにはどうしたらいいの
かな？



生徒が知識を「ただ覚える」だけでなく、
「概念的に理解する」授業を目指しましょう。

 [指導のポイントへ](#)

 [学力調査結果へ](#)

 [目次](#)



これから求められる国語の授業づくり

宮城教育大学教育学部 教授 児玉 忠

令和6年度の「全国学力・学習状況調査」(小中国)の特徴

平成19年から開始された「全国学力・学習状況調査」は、前年までの「全国学力テスト」の形式にあえて準拠せず、授業改善を目的とした「学力・学習状況調査」として作成されました。小学校も中学校も3領域バランスよく入っていることに加えて、150字程度の記述問題を設定していることが特徴的です。これによって、知識技能だけでなく「活用する力」を測ろうとしています。出題の主旨を見ますと、小学校も中学校も「～に応じて」「関係付けて」「結び付けて」といった言葉が多く登場します。目的や必要に応じて言葉をいながら、条件に応じた最適解を導く力が求められるのです。これが活用力と言われるものです。子供が、「条件」を踏まえて「最適解」に至る思考の、どこでつまづいているのかを教師が見取っていくことが、授業改善につながります。

また、誤答や無解答のパターンや原因を読み解き、その解決策を現場に浸透させることが求められています。子供が抱える具体的な課題は「解答類型」のなかに存在しています。「無解答」は監督していた先生にしか分かりませんが、そのような現実もデータ化して授業改善につなげていきたいものです。

このように、これからの国語の授業では、対話を通じた深い学びや、ICTの活用、個別最適な学びなど、様々な側面をバランスよく取り入れながら、子供たちの学びをサポートしていくことが必要です。

「コロナ禍」と国語の授業

コロナ禍では、オンライン授業が急速に普及しましたが、対面授業とは違い、目を合わせたり、直接相手の反応を読み取ったりすることには難があることもまた浮き彫りになりました。特に国語の授業では、言葉

に込められた微妙なニュアンスや感情を感じ取ることが難しい場面が増え、これが児童生徒間の対話や理解に影響を与えました。画面越しでは、児童生徒の表情や態度を見逃しがちになり、言葉だけでは伝わりにくい部分があったのです。これにより、対面授業の持つ重要性が再認識されることとなりました。

もちろん、オンライン授業には効率的な側面もありますが、国語の授業においては、やはり対面でのやり取りが欠かせません。児童生徒たちが言葉のみならず、感覚を通して学ぶ機会が、対面ではより豊かに提供されるからです。これからの授業では、オンラインと対面のバランスを取りながら、児童生徒たちに最適な学びの環境を提供していく必要があります。

「主体的・対話的で深い学び」と国語の授業

「主体的・対話的で深い学び」は、すぐれた授業に共通する特性であり、現代の教育において重要なキーワードです。国語の授業でも、児童生徒が自ら学ぶ意欲を持ち、他者との対話を通じて自分の考えを深めることが求められています。「主体的」とは、児童生徒自身が目標までの見通しを立てて自己調整できることを指し、教師はそれをサポートする役割を担います。

国語では、例えば作品を読み解く際に、児童生徒が自分なりの視点を持ち、それをクラスメイトと共有することで、さらに新たな気付きが生まれます。このプロセスが「対話的な学び」です。また、対話の目的は単なるコミュニケーションではなく、自分の考えを広げ、深めることです。特に、国語では言葉の持つ力や意味の違いに気付くことが、「深い学び」につながります。例えば、「ひとり」と「ひとりぼっち」という言葉の違いを考えることで、子供たちは言葉の奥にある感情や背景を感じ取ることができます。対話の相手は子供同士だけではなく、教師や他の大人、地域の人々、本

なども含めていくことで、対話の概念は広がりを持ちます。このように、主体的で対話的で深い学びを意識した授業づくりが、今後の国語教育には不可欠です。

「見方・考え方」は全ての教科の目標で掲げられています。国語では「言葉による見方・考え方を働かせ」となっています。「言葉による見方」であれば、作品や文章を読む際に、言葉のちょっとした違いや表現された内容に対する感受性を磨くことが、「深い学び」につながります。「考え方」に関しては、思考ツールなどの汎用的な思考方法が役立ちます。国語に限らず、他の教科でも使える思考ツールを活用し、児童生徒が様々な状況で自分の考えを整理できるように支援することが大切です。

「個別最適な学び」と国語の授業

「個別最適な学び」という理念は、国語の授業でも非常に重要です。しかし、一斉指導の中でこれを実現することは容易ではありません。特に国語では、児童生徒一人ひとりが異なる読解力や表現力を持っており、それぞれに最適な学びを提供することが求められます。

例えば、ある児童生徒は長い文章を読むのが得意かもしれませんが、別の児童生徒は短い詩に強い共感を示すかもしれません。教師はこの違いを理解し、各児童生徒の特性に合わせた指導を行うことが大切です。

また、児童生徒が自分自身で学びの進め方を調整できるようになることも目標です。そのためには、教師が一方的に教えるのではなく、児童生徒に考えさせる時間や機会を設けることが必要です。国語の授業では、児童生徒たちが自分に合ったペースで学べるようにし、個別の学びが尊重される環境を整えることが重要です。

また、児童生徒自身が自分の学びを振り返る時間

を設けることも有効です。毎回の授業で振り返りを行うのではなく、単元の終わりや重要な学びの節目にまとめて振り返ることで、児童生徒は自分の成長を実感しやすくなります。このように、個別最適な学びを進めるためには、教師が児童生徒の特性に応じた指導方法を工夫し、適切なタイミングで学びをサポートすることが大切です。

「ICT活用」と国語の授業

ICTの活用は、これからの国語教育において避けて通れないテーマです。デジタルツールを使うことで、授業の効率化が図られ、児童生徒同士の意見交換や発表の場も広がります。しかし、ICTを使うだけでは十分ではありません。国語の授業では、特に言葉のやり取りや感情の交流が重要なため、ICTを活用しつつ、対面でのやり取りも大切にする必要があります。たとえば、デジタルツールを使って意見をまとめたり、共有したりすることは便利ですが、その後に直接対話の場を設けることで、より深い学びが生まれます。ICTによって授業の進行がスムーズになる一方で、教師は児童生徒たちの表情や反応を見逃さないように注意しなければなりません。ICTと対面の授業をバランスよく組み合わせ、児童生徒の学びをサポートすることが、今後の国語教育において鍵となります。

おわりに

令和6年度の全国学力・学習状況調査が示す結果は、私たち教育現場にとって大きな学びの機会と捉えられます。対話的で深い学びを実現し、活用する力を育成する授業の工夫が求められています。ICTを活用しつつも、子供同士が対面で言葉を交わしていくことが国語の授業にとって何より大切です。子供たちに最適な学びの場を提供することに全力を尽くしていきましょう。



兎玉 忠 (こだま ただし)

宮城教育大学教育学部 教授

大阪の私立高等学校教員を経て、弘前大学教育学部、教授。平成28年4月より現職。専門は、国語科教育学。平成30年「詩の教材研究 ―創作のレトリックを活かす」等を執筆。



教育学の観点から学力向上に向けた提言

地に足をつけて、学力向上に向けた授業改善をすすめましょう

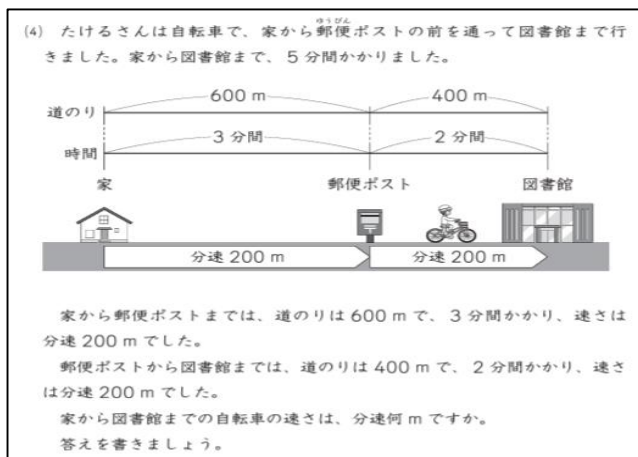
宮城教育大学大学院教育学科研究科 教授 市川 啓

学力・学習状況調査に基づく 本県の算数・数学教育の現状と課題

現行の学習指導要領が告示されて早7年になる。次の学習指導要領に向けての議論も始まっている。現場では、主体的・対話的で深い学びに向けた授業改善、個別最適な学びと協働的な学びの一体的充実、ICTの効果的な活用などさまざまな課題に翻弄されていないだろうか。

7月29日に、令和6年度の全国学力・学習状況調査の結果が公表された。この結果から、先生方の熱心な取り組みに反し、本県における算数・数学教育に大きな課題があることが浮き彫りになった。

図1は、令和6年度小学校算数大問4(4)の問題である。家から図書館までの自転車の速さが問われている。図1を見れば明らかなように、家から郵便ポストまで、郵便ポストから図書館までの各道のり、時間、速さが示されている。



【図1 全国学力・学習状況調査算数大問4(4)】

速さの概念形成が十分になされていたとすれば、家から図書館まで分速200mと即答できる問題である。それができなかったとしても、道のりの和と、かかった時間の和を求め、 $1000 \div 5 = 200$ から、分速200mと結論づけられる。

本問の全国公立の正答率は54.1%、仙台市を除く宮城県(以下宮城県と記す)の正答率は43.3%であり、10ポイント以上の差が開いている。さらに分速同士をたし合わせたと思われる分速400mと回答した

児童は、全国公立の平均で24.5%だったのに対し、宮城県では、29.7%と高い水準になっている。正答率が低だけでなく、誤った概念形成をしている子供の割合が高いことを危惧する。

本問は、速さを異種の量の割合と見たとき、同じ速さ(同じ割合)の状況を2回くりかえしたら、速さ(割合)がどうなるかが問われている問題とみることができる。

本問に関わって、令和3年の果汁入り飲み物の問題が思い出される。果汁20%の果汁入り飲み物の分量を半分にしたとき、果汁の割合がどうなるかを3択で答える問題であった。宮城県の正答率は19.1%で、飲み物の量が1/2になったら果汁の割合も1/2になると答えた宮城県の子供の割合は68.3%であった。

これら2問は、それぞれ速さの問題、果汁入り飲み物の問題と場面は全く異なるが、「割合が等しいことの理解」という点では同質の問題と言えるだろう。小学校で学習する割合の概念は、乗除法や比例の学習にも大きく関わっている。更には、中学校の関数、高等学校の微積分にも接続していくとても重要なものである。それがこの正答率であることに、大きな懸念をいだく。

県内の算数・数学教育に関する ムーブメント

県内では、「個別最適な学び」とくに「自由進度学習」への関心の高まりを感じる。令和3年に出された中教審の答申「令和の日本型学校教育の構築を目指して～全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと、協働的な学びの実現～」の中に、次のような一文がある。「各学校においては、教科等の特質に応じ、地域・学校や児童生徒の実情を踏まえながら、授業の中で『個別最適な学び』の成果を『協働的な学び』に生かし、更にその成果を『個別最適な学び』に還元するなど、『個別最適な学び』と『協働的な学び』を一体的に充実し、『主体的・対話的で深い学び』の実現に向けた授業改善につなげていくことが必要である」。

これを受け、ふまえておきたいことが二点ある。一点目は、個別最適な学びだけを切り離して充実させるのではなく、個別最適な学びと協働的な学びを一体的に充実することを考えないといけないことである。もう一点は、一体的に充実させることによって主体的・対話的で深い学びに向けた授業改善に繋げることが必要だということである。ややもすると協働的な学びとの一体的な充実が忘れ去られていたり、向かう先がはっきりしなかったりする実践も散見される。この点に留意したい。

では、算数科・数学科として、主体的・対話的で深い学びはどのように捉えられているであろうか。算数科は、学習指導要領解説算数編 pp.322-323、中学校数学科は、学習指導要領解説数学編 p.163 を確認しておきたい。

ここでは紙幅の都合上、算数科を見ていく(図2)。

- 児童自らが、問題の解決に向けて見通しをもち、粘り強く取り組み、問題解決の過程を振り返り、よりよく解決したり、新たな問いを見いだしたりするなどの「主体的な学び」。
- 数学的な表現を柔軟に用いて表現し、それをを用いて筋道を立てて説明し合うことで新しい考えを理解したり、それぞれの考えのよさや事柄の本質について話し合うことでよりよい考えに高めたり、事柄の本質を明らかにしたりするなど、自らの考えや集団の考えを広げ深める「対話的な学び」。
- 日常の事象や数学の事象について、「数学的な見方・考え方」を働かせ、数学的活動を通して、問題を解決するよりよい方法を見いだしたり、意味の理解を深めたり、概念を形成したりするなど、新たな知識・技能を見いだしたり、それらと既習の知識と統合したりして思考や態度が変容する「深い学び」。

【図2 算数科における主体的・対話的で深い学び】

算数科・数学科に共通して「深い学び」として、概念形成が示されている。学力・学習状況調査の結果分析に示したように、本県では概念形成の学習(指導)がうまくいっていない。算数・数学の内容的な側面の研究を進めることで、豊かな概念を形成する深い学びの実現を目指していくことが、学力向上の根底を支えるはずである。

自由進度学習と概念形成

県内では、「子供に学びを委ねること」の大切さに着目して自由進度学習に取り組もうとしている学校も

ある。子供に学びを委ねていくのはとても大切な視点である。

奈須正裕先生は、筑波大学附属小学校算数部の先生方との座談会「算数科における個別最適な学びと協働的な学び」^{注1}の中で、「特に算数科だと、子どもに任せてよいところと、教師が教えた方がよいところがあります。例えば、単元の最初の新しい概念形成。ここは、教師が教えるのが順当です。(中略)単元やカリキュラムの、どこは子どもに委ねていいのか、どこはこちらがしっかり指導すべきかの見極めが教師の専門性としてとても大事です。これを実際に行ってみると、どの単元のどういう概念形成は子どもたちだけでは絶対に無理か、それはなぜかということも見えてきて、非常に面白いですけどね。」と述べている。

奈須先生の話からも、何でもかんでも子供に委ねればよいのではなく、どこが教師の出番なのかを明確にして実践をすることが必要だとわかる。算数・数学においては、特に概念形成がうまくいかなければ学力向上どころかその逆の結果を招きかねないことは想像に難くない。

もう一つ、子供に学びを委ねようとする上で大切なことがある。それは、子供達に任せさえすれば学習が成立すると安易に考えないことである。子供達が自立的に算数・数学を学べるように育てていくことが大切である。

おわりに

子供が豊かな概念を形成するためには、算数・数学の内容研究が欠かせない。加えて、子供の学びを丁寧に捉えながら、実践研究を積み重ねていくことが大切である。

一朝一夕にはなし得ないことだが、授業づくりの原点に立ち返り、地道な取り組みを継続していくことが大切であると考え。学力向上に大きな成果を上げている県内の学校を見ても感じることである。

<注>

1)この対談は、算数授業研究 No.140(東洋館出版社).pp.4-11 に集録されている



市川 啓 (いちかわ ひらく)

宮城教育大学大学院教育学研究科 教授

埼玉県の小学校教員を経て、山形大学地域教育文化学部講師、准教授。平成29年7月より現職。専門は、乗法概念領域の教授・学習。令和2年公益財団法人 日本教材文化研究財団調査研究シリーズNo.82「4 算数科授業における『数学的な見方・考え方』の働きと教師の役割」等を執筆。

児童が自分に合った方法で学習できる授業づくり

～宮城県教育委員会指定「個別最適な学びに関するモデル事業から」～

児童生徒質問調査（質問番号32）「5年生までに（中学校1、2年生のときに）受けた授業は、自分に合った教え方、教材、学習時間になっていた。」と平均正答率とのクロス集計を行ったところ、肯定的な回答をした児童生徒は、正答率が高い傾向があることが分かりました。そこで、「個別最適な学び」と「協働的な学び」を一体的に充実させ、児童が自分に合った方法で学習できる授業づくりに取り組む、大崎市立古川第一小学校の実践を紹介します。

実践1 『展開後半を児童自ら計画し、学習を進める授業』

～授業の難易度、自らの理解度に合わせて学習を計画することで、自分に合った学びを実現～

第3学年 算数科 「かけ算の筆算を考えよう」

本時の目標：乗法のきまりや性質を基に、工夫して計算することができる。〔知識及び技能〕

1 単位時間の流れ

導入

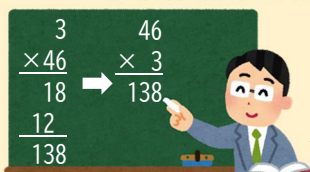
展開前半

展開後半

終結

<教師の姿>

学習内容を教える（一斉学習）



かける数とかけられる数を入れ替えて計算してみましょう。

<児童の姿>

新たな知識を得る



入れ替えて計算すると楽になるね。

児童の学習状況を見取り、支える



児童が選択して学習する

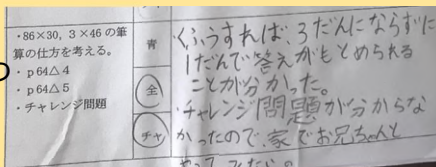
基本を中心に

応用を中心に

友達と一緒に取り組む量や速さ

ポイント1 学習計画表

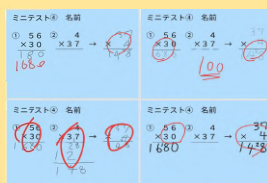
- ・児童が学習の見通しを持つ
- ・児童が課題を選択する



学習計画表の例

ポイント2 教材研究

- ・児童の実態に応じた問題を準備する
- ・学習を終えた児童への発展的な課題を準備する



児童の考えを一覧で確認

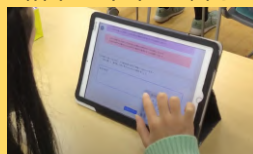
ポイント3 児童の見取りと声掛け

- ・ICTを活用し、進捗状況を把握する
- ・個に合わせた声掛けを行う

学習を振り返り、次時へつなげる



フォームを活用し、結果を素早く確認



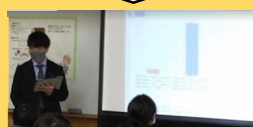
タブレット端末で入力

ポイント4 ミニテスト

- ・ICTを活用することで、即座に採点し、児童にフィードバックする
- ・教師も児童も理解度を把握する

ポイント5 振り返り

- ・教科に関する内容や学び方を振り返り、家庭学習や次時の学習に生かす



結果は自動で集計

学習を振り返る

ミニテスト

振り返り



友達に教わりながら勉強すると分かりやすかった。明日も同じように勉強しよう。



今日の勉強は難しかったけど、少し分かってきた。家で復習しよう。

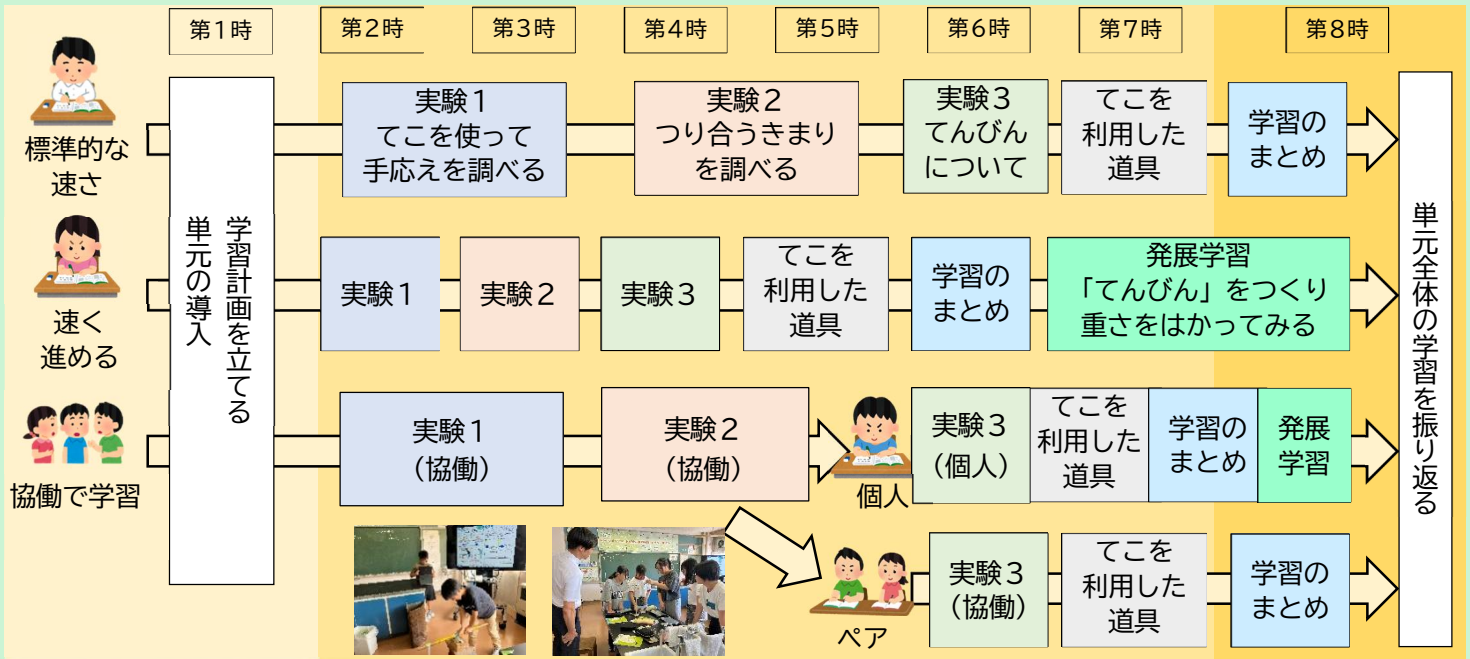
実践2 『単元全体を児童自ら計画し、学習を進める授業』

～どのように、どこまで、誰と学習を進めるのが計画することで、児童が主体となった学びを実現～

第6学年 理科 「てこのはたらきとしくみ」(8時間)

- 単元の目標：(1) てこの規則性について、てこの働きを多面的に調べる活動を通して、てこの規則性について理解することができる。また身の回りには、てこの規則性を利用した道具があることを理解することができる。これらのことを理解するとともに実験などに関する技能を身に付けることができる。〔知識及び技能〕A(3)ア(ア)(イ)
- (2) てこの規則性について追究する中で、力を加える位置や力の大きさと、てこの働きとの関係について、より妥当な考えをつくりだし、表現することができる。〔思考力、判断力、表現力等〕A(3)イ
- (3) てこの規則性についての事物・現象に進んで関わり、粘り強く、他者と関わりながら問題解決しようとするとともに、学んだことを学習や生活に生かそうとする。〔学びに向かう力、人間性等〕

単元全体の学習の流れ



☆単元構想のポイント

- ・指導事項の確認
- ・単元のゴールに向かうための、スモールステップ(スモールゴール)の設定
- ・個別で学習を進める、協働で学習を進める場の設定
- ・児童自ら学習を進めることができる活動(体験できる、試せる、まとめる等の安全にできる活動)の組み入れ
- ・児童の実態や興味・関心に応じた選択ができる学習コースの設定
- ・ICTの効果的な活用場面の設定(ワークシートや動画等の補助資料、学習のまとめ方等)
- ・児童が単元全体の見通しを持てる学習計画表の検討

1 単位時間の流れ

計画の確認

↓

学習を進める

↓

学習を振り返る

☆学習計画表

- ・単元全体の見通しの把握
- ・学習内容を選択
- ・学習の進み具合を調整

☆児童の見取りと声掛け

- ・ICTを活用し、進捗状況を確認、必要に応じた支援
- ・孤立した学びとならないよう児童と児童をつなげる声掛け

☆振り返り

- ・家庭学習や次時の学習に生かすための学習内容や学び方の振り返り
- ・児童の理解度を把握するミニテストの実施

《学習を支える環境づくり》

- ・互いを認め合える学級づくり
- ・児童の実態に合わせて選択できる、多様な学習コーナーの設置(いつでも学べる・見る・触れる・体験できる・様々な方法で試せる・動画を見る)
- ・興味関心を高める掲示物の作成



小学校・中学校の詳しい実践はこちらをご覧ください。

宮城県教育委員会
個別最適な学びに関するモデル事業
https://www.pref.miyagi.jp/site/gikyou-gak/kobetsu_saiteki.html



宮城県教育委員会
みやぎ「学びのDX」推進事業
<https://www.pref.miyagi.jp/site/gikyou-gak/manabi-dx.html> 実践2の動画を後日公開予定



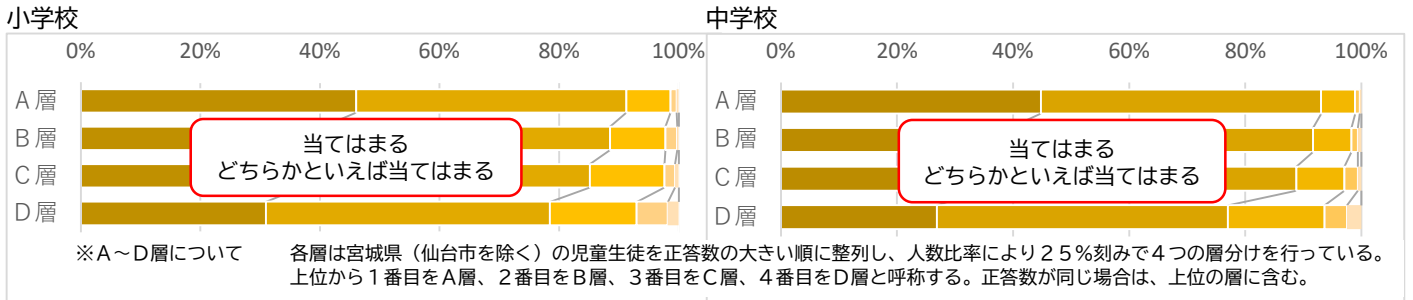
協働的な学びの基盤をつくりましょう

～特別活動における話し合いに目を向けて～

特別活動では、話し合いを通して、自己の考え方を協働的に広げ深めていくことを重視しています。集団活動を進める上での合意形成を図ったり、他者の考えに触れて多面的・多角的に考えたりして、決めたことを実践します。特別活動の話し合いを充実させ、それを生かして協働的な学びの基盤を築き、主体的・対話的で深い学びの充実を目指しましょう。

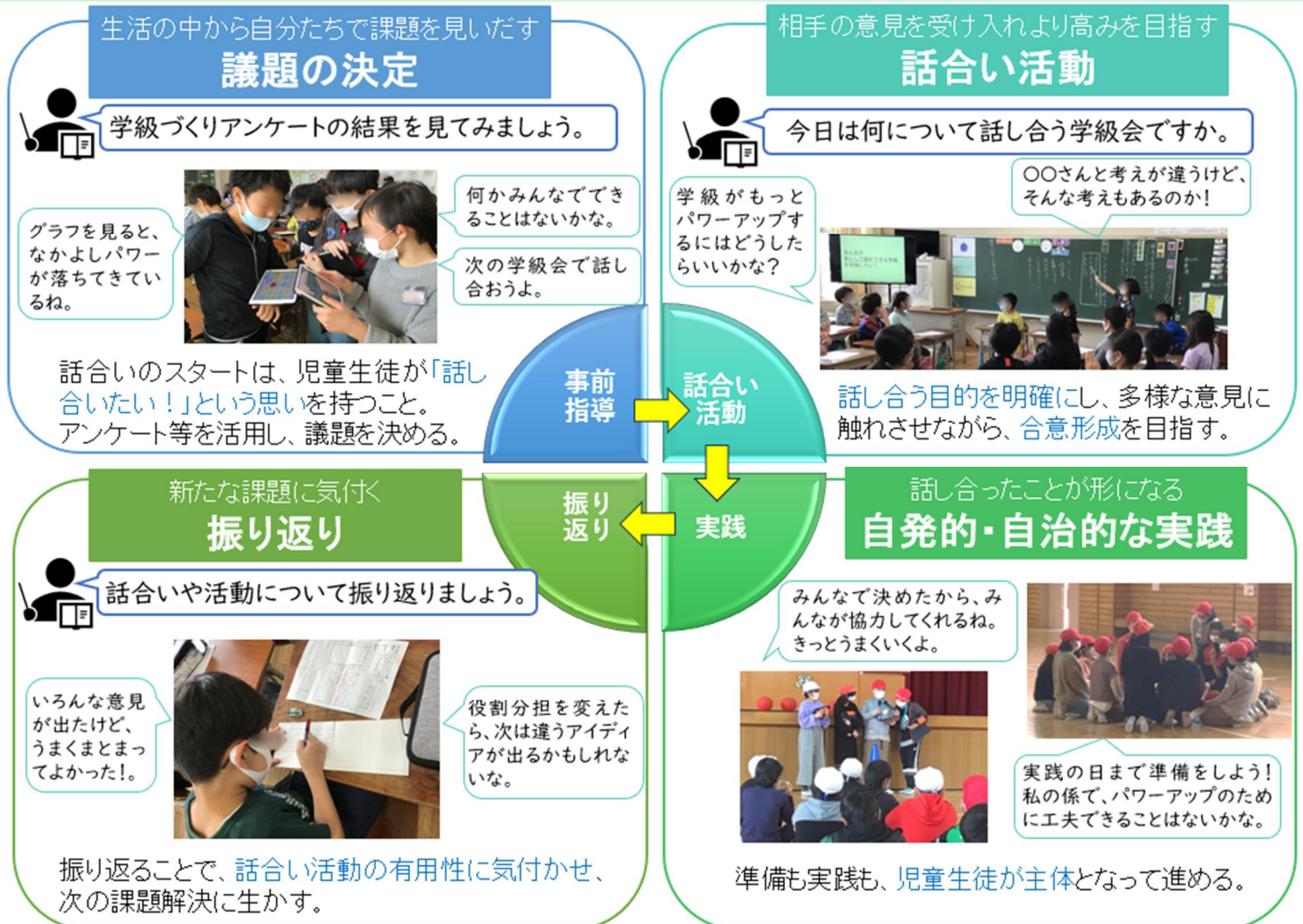
児童生徒質問調査33「学級の友達との間で話し合う活動を通じて、自分の考えを深めたり、広げたりすることができていますか。」と、A～D層（※）とのクロス集計結果を見ると、肯定的な回答をした児童生徒は、正答率が高い傾向があることが分かりました。

- 当てはまる
- どちらかといえば、当てはまる
- どちらかといえば、当てはまらない
- 当てはまらない
- 学級の友達との間で話し合う活動を行っていない



実践例 『パワーアップ大作戦』 学級活動(1)学級や学校における生活づくりへの参画

話し合いによる合意形成を図り、児童生徒が主体的に準備・実践し、学んだことを振り返る過程を大切に授業を展開していきましょう。児童生徒の自発的、自治的な活動を促し、自己有用感の醸成と学校生活を豊かに過ごす風土を培いましょう。



参考 「みんなで、よりよい学級・学校生活をつくる特別活動」：国立教育政策研究所教育課程研究センター

児童生徒が自ら学び続けられるように支援しましょう ～自立した学習者の育成のために～

第2期宮城県教育振興基本計画（改訂版）アクションプラン（令和6年度～令和10年度）基本方向3 確かな学力の育成における目標指標では、「児童生徒の家庭等での学習時間」の目標値を、小学6年生：30分以上の割合90%、中学3年生：1時間以上の生徒の割合70%としています。

しかし、児童生徒質問調査の結果において、R5、R6と学習時間の減少傾向にあり、更に中学校では全国との大きなかい離が見られました。

～家庭等での学習時間の経年変化～

児童生徒質問調査(質問番号21)「普段(月～金曜日)、1日あたりどれくらいの時間、勉強をしますか」
小学校(30分以上) 中学校(1時間以上)

	R6	R5	R4
県	82.7	86.1	88.0
全国	81.6	84.0	85.2
かい離	1.1	2.1	2.8

全国以上に学習時間を確保しています。今後、家庭学習の質が向上するように働き掛けていくことが大切です。

	R6	R5	R4
県	58.2	59.4	66.2
全国	64.3	65.8	69.5
かい離	-6.1	-6.4	-3.3

R5、R6では、1時間以上学習に取り組む生徒の割合が60%以下となりました。必要感や目的意識を持って家庭学習に取り組む意識を持たせましょう。

～家庭学習のPDCAサイクルを自ら回せるようにサポートしましょう～

中学校学習指導要領総則解説編では、「小・中学校を通して学習習慣を確立することは、その後の生涯にわたる学習に影響する極めて重要な課題である」と示されています。家庭と連携を図りながら、児童生徒の発達の段階に応じて、目標や学習計画の立て方や学び方等について示すなど、児童生徒が自ら学び続けることができるように支援していきましょう。

家庭学習に取り組む様子

理科の授業で実験した水の蒸発の仕方をもっと詳しく調べてみよう。



川がある地域や海が近い地域は、雲が多いのかな。スライドでまとめてみよう。



大好きな理科の学習を続けていますね。天気や季節によって違いがあるのか調べてみるのもおもしろそうですね。



もっと知りたい！次はこれを勉強しよう！



教師の働き掛け 例

- ・「興味・関心のあるものは何ですか。調べたいことを課題にしてみよう」
- ・「短期的・長期的な目標を立ててみよう」
- ・「目標に向けて必要な学習時間を考えてみよう」
- ・「『やることリスト』をつくってみたらどうかな」

- ・「3つのコースのプリントを準備しました。自分で選択して取り組んでみよう」
- ・「教科書の内容を、インターネットでより詳しく調べてみよう」
- ・「まとめ方は、ノートでもスライドでもかまいません」

- ・「その日の学習で学んだこと等をノートに書き留めてみよう」
- ・「お家の人に理解したことを伝えてみよう」
- ・「理解したか、他の問題を解いて確認してみよう」
- ・「『やることリスト』の項目をチェックしてみよう」

- ・「時折、短期的目標が自分に適しているか、見直すことが大切です。その時は長期的目標も修正する必要があるか確認しよう」
- ・「勉強する場所、時間帯、やり方を見直してみよう」
- ・「達成したことをお家の人や友達と話し合っ、アドバイスし合うのはどうだろう」



- ☆ 家庭学習に取り組む過程や努力を具体的にほめましょう。
- ☆ 教員間や家庭と連携し、児童生徒の成長や変容を共有しましょう。



宮城県教育委員会
みやぎ こどものまなびサポート
<https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/gikyou/manabisp.html>



「伝え合う内容を検討する」

指導のポイントにズームイン！！

単元名 学校生活をよりよくするための取組について伝えよう（A話すこと・聞くこと）
 言語活動 学校をよりよくするためのイベントを考えて自分の意見や提案を話したり、聞いたりする活動
 教材 「提案します、一週間チャレンジ」（東京書籍 新しい国語五）



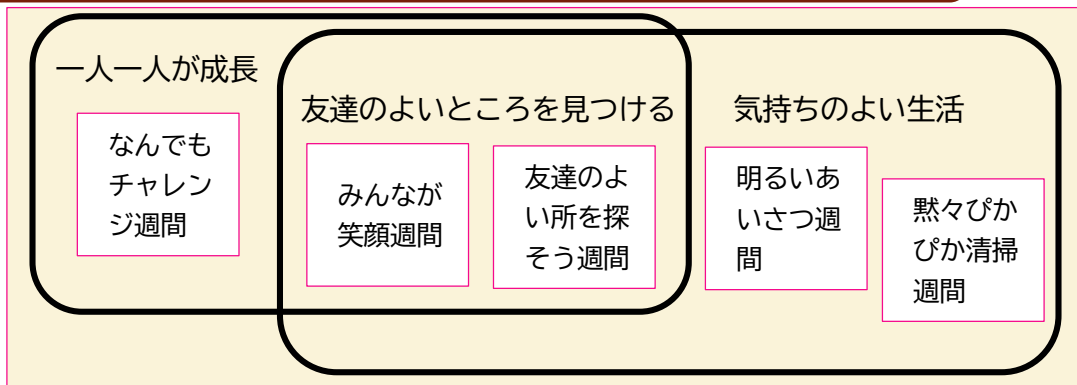
【話題の設定、情報の収集】は、（話すこと）（聞くこと）（話し合うこと）に共通しています。ここでは、第1次の授業アイデアを見ていきましょう。

学習過程 (話すこと)	次	時	主な学習活動
話題の設定	1	1	○見通しを持つ この単元では、学校生活をよりよくするために、取り組んでみたいイベントや取り組みを考えて提案するスピーチをします。 目的意識
情報の収集			<ul style="list-style-type: none"> 単元を通して身に付ける力を確認する。 話題の内容を確認する。 モデル動画を見て、最終的なゴールのイメージを持つ。 学級の友達にどのような提案をするか考える。 伝える内容の検討をする。 相手意識
内容の検討			内容について検討する観点は、目的である「学校生活をよりよくするもの。学校生活をより楽しくするもの。」ですよ。
構成の検討	2	2	○印象に残る提案について考える ・提案のメモを作成し構成を考える。
考えの形成		3	<ul style="list-style-type: none"> 印象に残る提案の仕方を考える。 モデルの動画を参考にしたり、自分のスピーチを撮影したり、友達にアドバイスをもらったりしながら、よりよいスピーチになるよう考え練習する。
表現 共有	3	4	○発表を聞き合う ・聞き手の印象に残るような工夫はどのようなものであったかを観点に聞き合う。 ・身に付いた力について振り返る。

【第1時】伝える内容を検討させる場面

可視化

学校生活をよりよくするために、取り組んでみたいイベントを考えて付箋に書いて内容を検討しましょう。



いろいろ考えてみたけれど、「友達のよい所を見つけられる提案」がいいかな。友達がうれしくなるだろうし、学校生活がよくなる楽しい提案になりそうだな。

調査結果の分析(児童のつまずき)と授業改善の視点

児童は「集めた材料を整理すること」「伝え合う内容を検討すること」につまずいていることが分かりました。授業改善では、目的意識・相手意識を明確にし、集めた材料を関係付けて可視化できるような指導を重視する必要があります。

5・6年 A 話すこと・聞くこと ア【話題の設定、情報の収集、内容の検討】

宮城県 の 解答類型と反応率

設問一 正答	59.6%	3と解答
誤答1	21.3%	
誤答2	9.9%	
誤答3	8.8%	
上記以外	0.0%	
無解答	0.3%	

宮城県平均正答率

59.6% 全国との差 -2.9P

全国平均正答率 62.5%

出題の趣旨

設問一
目的や意図に応じて、日常生活の中から話題を決め、伝え合う内容を検討することができるかどうかをみる。

つまずきチェック

- 自分の目的や意図、聞き手の求めていることに応じて集めた材料の整理の仕方を考えること。
- 目的や意図に応じて、伝えることの優先順位を考えること。

令和6年度調査問題

【和田さんに届いたメールの内容】

海風小学校 和田 みなみさん
はじめまして。
深緑小学校の村木です。わたしの学校は、全校で105人います。学校の周りには、茶畑が広がっています。今、わたしががんばろうと思っていることは、図書委員として、本が好きなお子を増やすことです。オンライン交流では、和田さんの学校の図書委員会の取り組みを教えてください。当日を楽しみにしています。よろしくお願いします。
深緑小学校 村木 かおる

1 海風小学校の和田さんの学級では、「深緑小学校と学校の取り組みをオンラインでしようか話し合うことになりました。和田さんは、深緑小学校の村木さんとしようか話し合うおうとしています。次は、村木さんから事前に「和田さんに届いたメールの内容」です。

【和田さんのメモ】

村木さんが知りたいこと 図書委員会の取り組み ○読書イベント ・月に1回 ・クイズなど	自分が伝えたいこと ○アイデア給食 ・年に2回 ・自分たちが考えた こんだて
これは伝えたい	地域ならではの取り組み ○総合的な学習の時間 ・海の生き物の調査 ○すなはまの清そう活動 ・学期に1回
質問されたら答える	○音楽クラブの演そう会 ・たんだの楽器は木さん ・地いきの行事に参加
用意するもの ・クイズが書かれたカード ・海の生き物の写真	

2 和田さんは、「和田さんに届いたメールの内容」を受けて、しようかという内容を、次の「和田さんのメモ」のように整理しました。和田さんは、どのように整理しましたか。その説明として最も適切なものを、下の1から4までの中から一つ選んで、その番号を書きましよう。

- おたがいの学校の取り組みのよい点を比べて、伝えることを明確にした。
- おたがいの学校の取り組みの問題点を比べて、伝えることを明確にした。
- 相手が知りたいことを取り入れて、優先して伝えることを明確にした。
- 自分が知りたいことを取り入れて、優先して聞くことを明確にした。

宮城県 の 解答類型と反応率

設問三 正答	60.4%	4と解答
誤答1	6.1%	
誤答2	15.4%	
誤答3	17.3%	
上記以外	0.1%	
無解答	0.7%	

宮城県平均正答率

60.4% 全国との差 -3.4P

全国平均正答率 63.8%

出題の趣旨

設問三
目的や意図に応じて、集めた材料を分類したり関係付けたりして、伝え合う内容を検討することができるかどうかをみる。

つまずきチェック

- 自分が伝えたいことと聞き手の求めていることに応じて情報を整理すること。
- 情報を整理することのよさを考えること。

【オンライン交流の様子の一部】

～(前略)～

14 はい。給食の時間が楽しみです。ところで、和田さんの学校は、海に近いということですが、他にも、海に近い学校ならではの取り組みはありますか。

15 えっと…(【和田さんのメモ】を見返す)、二つあります。総合的な学習の時間の取り組みと、砂浜の清掃活動です。

16 二つもあるんですね。ぜひ、一つ一つくわしく教えてください。

～(交流が続く)～

2 和田さんは、「和田さんのメモ」を生かして、村木さんとオンラインで交流しました。次の「オンライン交流の様子の一部」をよく読んで、あとの問いに答えましよう。

- 相手の学校の「地いきならではの取り組み」に関する情報を整理していたことで、事実と感想とを区別して伝えることができた。
- 相手の学校の「地いきならではの取り組み」に関する情報を整理していたことで、複数の情報をまとめて伝えることができた。
- 自分の学校の「地いきならではの取り組み」に関する情報を整理していたことで、事実と感想とを区別して伝えることができた。
- 自分の学校の「地いきならではの取り組み」に関する情報を整理していたことで、複数の情報をまとめて伝えることができた。

3 和田さんは、「オンライン交流の様子の一部」をかり返り、発言15のところで、「和田さんのメモ」が役に立ったことに改めて気づきました。その説明として最も適切なものを、次の1から4までの中から一つ選んで、その番号を書きましよう。



「自分の考えが伝わる書き表し方」

指導のポイントにズームイン！！

単元名 地域の魅力を伝えるタウン誌の記事を書こう（B書くこと）
 言語活動 伝える情報を整理して、地域の魅力を紹介するタウン誌の記事を書く活動
 教材 「地域のみりよくを伝えよう」（東京書籍 新しい国語五）



次	時	○主な学習活動	【 】…B書くことの指導事項
1	1	○単元の学習の見通しを持つ ・単元を通して身に付ける力と言語活動を確認する。 ・モデル例を見て、タウン誌に必要な情報や書き方を知る。	
2	2	○題材について調べて情報を収集する【題材の設定、情報の収集】 ・調べる題材（場所、催し物、食べ物など）を考える。 ・地域の魅力となる情報を収集する。 ○調べた情報を整理する【内容の検討】 ・共通点や相違点に着目して比べたり、分類したりする。 ・自分が伝えたいことを焦点化する。	
4	5	○タウン誌の記事の構成を考える【構成の検討】 ・調べた事柄のつながりを意識して、書く内容の中心を明確にして構成メモを作成する。	
6	6	○タウン誌の記事を書く【考えの形成、記述】 ・構成メモを基に、タウン誌の記事を書く。 ・文末表現に注意して、調べた事柄と考えを区別して書く。 ○書いた記事を読み合い、学習のポイントを再確認する【推敲】 ・相手や目的を意識した内容、表現になっているか、確認する。	
3	7	○単元の学習を振り返る【共有】 ・仕上げた記事を読み合う。 ・単元を通して身に付けた力について確かめる。	

児童が「地域の魅力を伝える」という目的意識を明確に持てるように、具体物を提示するなど単元の導入を工夫しましょう。

他教科と関連付けたり、事前に告知したりして、広く情報を収集できるようにしておきます。

表や付箋、シンキングツールを活用して可視化することで、児童の思考の活性化を促します。

構成メモを基に文章を書く場面では、必要に応じて書き出し例や指示する語句と接続する語句、文末表現などを例示するとよいですね。

【第4～6時】構成メモを基にタウン誌の記事を書く

○児童が作成した構成メモ

始め	どう入 ・取り上げる題材 ・問いかけ
中	しょうかいする地いきのみりよく ① 重要文化財（〇〇神社） →400年前に作られ、今も残っている。 （事実） 事実 →パワースポットとして有名（考え） ② 古民家カフェ →人が住まなくなった家屋をリフォームした（事実） →古いものを生かす工夫をしている点 がすごい（考え）
終わり	まとめ ・自分の考え ・よびかけ



書いた記事をお互いに読み合っ、伝えたいことが明確になっているか話し合ってみましょう。書くときに悩んだ点を事前に伝えると話し合いやすくなりますね。

○児童が書いた記事の一部

一つ目は、重要文化財に指定されている〇〇神社があることです。〇〇神社は400年前に作られました。何度か修理はしているようですが、今も昔の姿のまま残っています。パワースポットとして有名で、週末には多くの方がおとずれています。



構成メモを生かして記事を書いてみたけど、何か足りないように感じるんだよね。

「事実」しか書かれていないからじゃないかな。どんなみりよくがあるのか、自分の「考え」を付け足すと、読む人への伝わり方が変わると思うよ。



そうか。パワースポットのところは「考え」だと思っていたけど、「事実」なんだね。私が思う重要文化財のみりよくを書き足してみるね。

事実を基に、自分の考えを書くというつながりに気付きましたね。



児童は「自分の考えを書く」ことにつまずいていることが分かりました。授業改善では、自分が伝えたいこと(考え)を明確にし、取り上げた事実が自分の考えを裏付けるものであるかを確認できるような指導を重視する必要があります。

5・6年 B書くこと ウ【考えの形成、記述】

令和6年度調査問題

〇六十字以上、百字以内にまとめて書くこと。
〇〇〇「たてわり遊び」のよさについて考えたことを書くこと。
〇〇〇【高山さんのメモ】の下級生に聞いたことから言葉や文を取り上げて書くこと。

【高山さんの文章】
みんな仲よし「たてわりはん」
わたしたちの学校には、1年生から6年生までのメンバーが、同じはんで活動する「たてわりはん」の取り組みがあります。「運動会」や「たてわり遊び」を通して、ちがう学年の人とも仲良くなります。(中略)。
「たてわり遊び」は、毎月1回休み時間に「たてわりはん」で遊ぶ活動です。みんなが楽しめるように、6年生が、遊びたいことを下級生に聞いたり、ルールをくふうしたりします。例えば、ドッジボールでは、上級生が遠くからボールをなげるようにしています。

【高山さんの取材メモ】
「たてわり遊び」について
6年生がくふうしていること
○遊びたいことを下級生に聞く
○ルールをくふうする
ドッジボール 上級生は遠くからボールをなげる下級生に聞いたこと
○1年生 お兄さんやお姉さんと遊べて楽しかった
○3年生 好きな遊びや新しい友達が増えた
○4年生 みんなが楽しそうであれしかった

二 高山さんは、次の【高山さんの文章】の「たてわり遊び」のよさを「わたしたちの学校のよさ」に、「高山さんの取材メモ」をもとにして考えた「たてわり遊び」のよさを「わたしたちの学校のよさ」に書くこととしています。あなたが高山さんなら、【高山さんの文章】と【高山さんの取材メモ】の内容をどのように書きますか。あなたの条件に合わせて書きましよう。

【高山さんのメモ】

【高山さんの考え】
「たてわり遊び」と「運動会」は、どちらも1年生から6年生までが同じ「たてわりはん」で活動していて、みんなが仲良しになる。このことが学校の一番のよさだと思うから、文章に書こう。

② 高山さんの学級では、学校のよさを伝える文章を書くことになりました。高山さんは、学校のよさを考えながらメモを書き、文章に書くことを決めました。次は、【高山さんのメモ】と【高山さんの考え】です。

正答の条件

- 条件① 「たてわり遊び」のよさについて考えたことを書いている。
- 条件② 【高山さんの取材メモ】の下級生に聞いたことから言葉や文を取り上げて書いている。
- 条件③ 60字以上、100字以内で書いている。

宮城県の解答類型と反応率

正答	53.4%	条件①、②、③を満たしているもの
誤答1	0.9%	条件①、②は満たしているが、条件③は満たしていないもの
誤答2	1.2%	条件①は満たしているが、条件②は満たしていないもの
誤答3	34.4%	条件②は満たしているが、条件①は満たしていないもの
上記以外	4.5%	
無解答	5.6%	

宮城県平均正答率

53.4% 全国との差 -3.2P

全国平均正答率 56.6%

出題の趣旨

目的や意図に応じて、事実と感想、意見とを区別して書くなど、自分の考えが伝わるように書き表し方を工夫することができるかどうかをみる。

つまずきチェック

- ・書く目的や意図を明確にすること。
- ・自分の考えを明確にすること。
- ・取り上げた事実が自分の考えを裏付けるものになっているかどうか、事実と考えを混同して書いていないかを確認すること。

「目的に応じて必要な情報に着目して要約する」 指導のポイントにズームイン！！

単元名 「私のタンポポ研究」を、目的に応じて要約しよう
 言語活動 選択した課題（目的）に応じて必要な情報に着目して、要約する活動
 教材 「私のタンポポ研究」（東京書籍 新しい国語1）



「要約」は生活や学習のどのような場面で役立っているかな。

自分が見た動画の内容を友達に分かりやすく伝えるときに役立っています。



調べ学習で、たくさん調べたものから必要な情報だけを取り出すのに役立っています。

行事の振り返りの作文を書くときに中心となる出来事をまとめるのも要約かな。



みんなは、小学校3年生で学んだ「要約」の力を様々な場面で役立てていますね。今回の単元では、その力を土台として「目的に応じて必要な情報を要約する」力を高めていきます。そのために「私のタンポポ研究」について、次の二つの課題から一つ選んで要約する活動を行います。

課題① 筆者がタンポポの謎を解くまでの思考過程をまとめる（170字）

課題② 筆者が行ったタンポポについての実験過程をまとめる（300字）

既習事項（要約）が、多様な場面で活用されていることを実感させ、その力を土台として学習を進める見通しを持たせます。

時	学習活動
1	<ul style="list-style-type: none"> ○「要約」の意義について考える。 ○単元の見通しを持つ。 ○本文を読む。 ○意味調べを行う。
2	<ul style="list-style-type: none"> ○文章の構成を捉え、筆者が持ったタンポポの謎について要約する。
3	<ul style="list-style-type: none"> ○本論部分に書かれている二つの実験について捉える。
4	<ul style="list-style-type: none"> ○要約の手順を言語化する。
5	<ul style="list-style-type: none"> ○課題を選択し、要約する。 ○教師が用意した要約文を基に、見直しの観点について考える。 ○要約文を見直す。 ○要約文を友達と交流し、単元の振り返りを行う。

その他のポイント

○言葉の意味を（前後の文脈から）予想させた後に辞書で意味調べさせることで、初見の文章を読むときに、分からない言葉が出てきても意味を類推しながら読む習慣付けをします（例「在来」「外来」）。

○要約の手順を言語化しやすくするために、第2時に「筆者が持ったタンポポの謎」について要約する活動を入れ、それを基に要約の手順を言語化させるという流れにします。

○資質・能力の育成のために、要約を見直す学習活動の前に、一度教師が評価し、適切な助言を行うことで、生徒自身が改善のポイントをつかめるようにすることが重要です。



（教師が作成した要約文を示して）この要約した文章の改善すべき点はどのような点だと考えますか。

教師が作成する要約文のポイントです。

要約したものと本文の内容が違う部分があります。



言葉を言い換えた部分が、筆者が表現していることと異なっていると思います。



目的を考えると、必要な情報が足りないように思います。



今、気付いたことを観点に、自分が要約した文章を見直そう。

これまでの学習で培ってきた力で「要約」に取り組み、その後、教師の指導助言や本人の気づきを基に要約したものを見直す活動を取り入れることで、資質・能力の育成を目指します。

生徒は「必要な情報に着目する」ことにつまずいていることが分かりました。授業改善では、生徒が重要な情報を見つけ出し、その情報を要約できるようにする細かい手立てが大切です。

1 学年 C 読むこと ウ【精査・解釈】

令和6年度調査問題

【ワンポイント分析】
「本文に書かれていることを理解する」ことが「目的」です。次に、「着目する内容」を決めます。「着目する内容」は目的に応じて変わります。今回の選択肢「ア」は例示に、「イ」は主張に着目しています。「目的に応じて要約する力」と、「文章の中に示されている主張と例示との関係を捉える力」には相関関係があります。

イ 筆者が、数学や物理学などと生物学としては、学問としてどのような違いがあると述べているかについて。

ア 筆者が、葉の形を表す言葉をどのようなグループに分け、各グループにどのような特徴があると述べているかについて。

四 本文に書かれていることを理解するために、着目する内容を決めて要約します。次のア、イから一つ選んで要約しなさい。

ある『こよね』
(園池公毅『植物の形には意味がある』によつて)

2 次の文章を読んで、あとの問いに答えなさい。

正答の条件

- ① アとイのいずれか一つの〈着目する内容〉を選んで、その記号を塗り潰している。
- ② 選んだ〈着目する内容〉について、必要な情報を適切に取り上げて書いている。
- ③ 選んだ〈着目する内容〉について、まとめて書いている。

宮城県の解答類型と反応率

正答 36.5% 条件①、②、③を満たして解答しているもの

誤答1 0.0% 条件①、②を満たし、条件③を満たさないで解答しているもの
 誤答2 39.1% 条件①、③を満たし、条件②を満たさないで解答しているもの
 上記以外 14.9%
 無解答 9.4%

宮城県平均正答率

36.5% 全国との差
-6.1P

全国平均正答率
42.6%

出題の趣旨

目的に応じて必要な情報に着目して要約することができるかどうかをみる。

つまずきチェック

- ・目的に応じて必要な情報を不足なく取り上げて書くこと。
- ・選んだ〈着目する内容〉と自分が書いた要約とを照らし合わせて、必要な情報を十分に取り上げているかを確認すること。
- ・選んだ〈着目する内容〉について、本文の内容を正確に捉えて要約すること。

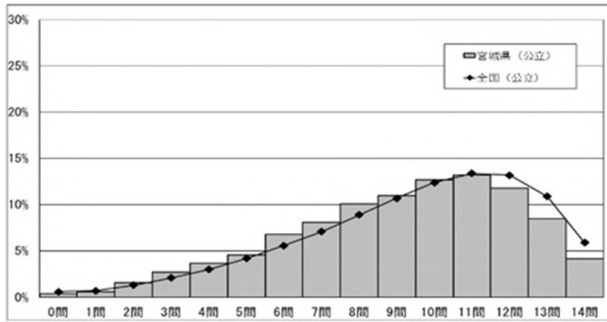
令和6年度公立高等学校入学者選抜 学力検査との関連

第四問の問四では文章全体から要旨を捉えた上で表現することに課題があった。また、問五では、文章中の中心的部分なのか付加的部分なのかを判断したり、全体と部分との関係を捉えたりすることができていなかった。これらは、要約における「目的に応じて必要な情報に着目」することとも関連している。

(令和6年度公立高等学校入学者選抜 学力検査の分析結果より)

小学校国語科の調査結果

(1) 正答数分布状況



(2) 平均正答率の推移

年度	正答率 (%)		
	宮城県 (公立)	全国 (公立)	かい離
令和 6	65%	68%	-3
令和 5	65%	67%	-2
令和 4	62%	66%	-4

(県平均正答率は仙台市を除いた数値である)

調査結果概要

	宮城県 (公立)	全国 (公立)
対象児童数	9,231人	947,364人
平均正答数	9.1問/14問	9.5問/14問
平均正答率	65%	67%
中央値	10.0問	10.0問
最頻値	11問	11問

領域別の平均正答率

学習指導要領の内容	問題数	正答率 (%)		
		宮城県 (公立)	全国 (公立)	
知識及び技能	言葉の特徴や使い方	4	60.5	64.4
	情報の扱い方	1	84.7	86.9
	我が国の言語文化	1	74.4	74.6
思考力、判断力、表現力等	話すこと・聞くこと	3	55.8	59.8
	書くこと	2	65.9	68.4
	読むこと	3	70.1	70.7

(3) 問題別集計結果

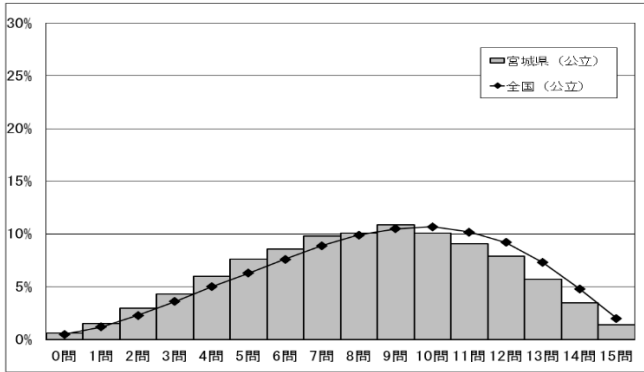
問題番号	問題の概要	学習指導要領の領域			評価の観点	問題形式	正答率 (%)		無解答率 (%)		正答率の かい離 (①-②)	無解答率の かい離 (③-④)				
		知識及び技能					知識・技能	選択式	短答式	記述式			①宮城県 (公立)	②全国 (公立)	③宮城県 (公立)	④全国 (公立)
		(1)	(2)	(3)												
1一	学校の取り組みを紹介する内容を【和田さんのメモ】にどのように整理したのかについて説明したものと、適切なものを選択する			5・6 ア	○		59.6	62.5	0.3	0.7	-2.9	-0.4				
1二 (1)	オンラインで交流する場面において、和田さんが話し方を変えた理由として適切なものを選択する	5・6 イ			○		72.2	75.9	0.3	0.6	-3.7	-0.3				
1二 (2)	オンラインで交流する場面における和田さんの話し方の工夫として適切なものを選択する			5・6 ウ	○		47.3	52.9	0.3	0.7	-5.6	-0.4				
1三	オンラインで交流する場面において、【和田さんのメモ】がどのように役に立ったのかを説明したものと、適切なものを選択する			5・6 ア	○		60.4	63.8	0.7	0.9	-3.4	-0.2				
2一 (1)	高山さんが文章に書くことを決めるために、どのように考えたのかについて説明したものと、適切なものを選択する			5・6 ア	○		78.5	80.3	0.5	0.9	-1.8	-0.4				
2一 (2)	【高山さんのメモ】の書き表し方を説明したものと、適切なものを選択する	5・6 イ			○		84.7	86.9	0.4	0.9	-2.2	-0.5				
2二	【高山さんの文章】の空欄に入る内容を、【高山さんの取材メモ】を基にして書く			5・6 ウ	○		53.4	56.6	5.6	4.9	-3.2	0.7				
2三ア	【高山さんの文章】の下線部アを、漢字を使って書き直す (きょうぎ)	5・6 エ			○		37.2	43.4	15.3	13.2	-6.2	2.1				
2三イ	【高山さんの文章】の下線部イを、漢字を使って書き直す (なげる)	5・6 エ			○		72.0	76.0	8.5	8.0	-4.0	0.5				
3一	【物語】の一文の中の「かがやいています」の主語として適切なものを選択する	3・4 カ			○		60.5	62.3	1.0	2.0	-1.8	-1.0				
3二 (1)	「オニグモじいさん」が「ハエの女の子」にどのように話しかけているかと考えられるところとして、適切なものを選択する			5・6 イ	○		63.8	66.9	1.3	2.6	-3.1	-1.3				
3二 (2)	【話し合いの様子】で、原さんが【物語】の何に着目したのかについて説明したものと、適切なものを選択する			5・6 エ	○		73.4	72.5	1.4	2.9	0.9	-1.5				
3三	【物語】を読んで、心に残ったところとその理由をまとめて書く			5・6 エ	○		73.0	72.6	11.4	12.6	0.4	-1.2				
3四	【原さんの読書の記録】の空欄に入る内容として適切なものを選択する	5・6 オ			○		74.4	74.6	4.3	7.6	-0.2	-3.3				

※網掛けは、本報告書で取り上げた問題を示す。



中学校国語科の調査結果

(1) 正答数分布状況



(県平均正答率は仙台市を除いた数値である)

調査結果概要

	宮城県 (公立)	全国 (公立)
対象生徒数	8,577人	875,574人
平均正答数	8.2問/15問	8.7問/15問
平均正答率	55%	58.1%
中央値	8.0問	9.0問
最頻値	9問	10問

(2) 平均正答率の推移

年度	正答率 (%)		
	宮城県 (公立)	全国 (公立)	かい離
令和6	55%	58%	-3
令和5	68%	70%	-2
令和4	68%	69%	-1

領域別の平均正答率

学習指導要領の内容	問題数	正答率 (%)		
		宮城県 (公立)	全国 (公立)	
知識及び技能	言葉の特徴や使い方	2	68.7	67.5
	情報の扱い方	2	61.3	63.4
	我が国の言語文化	3	72.4	74.7
思考力、判断力、表現力等	話すこと・聞くこと	3	79.9	82.2
	書くこと	2	59.3	63.2
	読むこと	4	61.7	63.7

(3) 問題別集計結果

問題番号	問題の概要	学習指導要領の領域					評価の観点			問題形式			正答率 (%)		無解答率 (%)		正答率の かい離 (①-②)	無解答率の かい離 (③-④)
		知識及び技能			思考力、判断力、表現力等		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度	選択式	短答式	記述式	①宮城県 (公立)	②全国 (公立)	③宮城県 (公立)	④全国 (公立)		
		(1) 言葉の特徴や使い方に関する事項	(2) 情報の扱い方に関する事項	(3) 我が国の言語文化に関する事項	A 話すこと・聞くこと	B 書くこと												
1一	話し合いの中の発言について説明したものとして適切なものを選択する				1エ		○		○			62.2	63.2	0.2	0.4	-1.0	-0.2	
1二	話し合いの中で発言する際に指し示している資料の部分として適切な部分を○で囲む				2ウ		○			○		64.8	68.5	3.7	3.5	-3.7	0.2	
1三	話し合いの中の発言について説明したものとして適切なものを選択する		1ア				○		○			41.0	44.0	0.3	0.5	-3.0	-0.2	
1四	話し合いの話題や発言を踏まえ、「これらどのように本を選びたいか」について自分の考えを書く				1オ		○			○		40.9	44.7	11.2	9.9	-3.8	1.3	
2一	本文中の図の役割を説明したものとして適切なものを選択する				2ウ		○		○			34.9	36.3	0.3	0.5	-1.4	-0.2	
2二	本文中の情報と情報との関係を説明したものとして適切なものを選択する		2ア				○		○			71.4	75.2	0.4	0.6	-3.8	-0.2	
2三	本文中に示されている二つの例の役割をまとめた文の空欄に入る言葉として適切なものをそれぞれ選択する				2ア		○		○			61.0	64.5	0.5	0.6	-3.5	-0.1	
2四	本文に書かれていることを理解するために、着目する内容を決めて要約する				1ウ		○			○		36.5	42.6	9.4	8.4	-6.1	1.0	
3一	物語を書くために集めた材料を取捨選択した意図を説明したものとして適切なものを選択する				1ア		○		○			79.2	81.4	0.5	0.7	-2.2	-0.2	
3二	物語の下書きについて、文の中の語句の位置を直した意図を説明したものとして適切なものを選択する		2オ				○		○			48.5	53.8	0.8	1.0	-5.3	-0.2	
3三	漢字を書く (みちたりた)		2ウ				○			○		64.0	68.8	12.2	10.2	-4.8	2.0	
3四	表現を工夫して物語の最後の場面を書き、工夫した表現の効果を説明する				2ウ		○			○		45.4	49.3	16.7	15.0	-3.9	1.7	
4一	短歌に用いられている表現の技法を説明したものとして適切なものを選択する		1オ				○		○			49.2	54.9	1.6	1.8	-5.7	-0.2	
4二	短歌に詠まれている情景の時間帯の違いを捉え、時間の流れに沿って短歌の順番を並べ替える					1イ		○		○		46.5	48.3	3.8	3.4	-1.8	0.4	
4三	行書の特徴を踏まえた書き方について説明したものとして適切なものを選択する				1エ (イ)		○		○			74.9	75.6	2.0	2.3	-0.7	-0.3	

※網掛けは、本報告書で取り上げた問題を示す。



【小学校算数（変化と関係）】導入段階における指導のポイント

既習事項とのつながりを意識して、児童の日常生活に深く関わるものや、具体的なイメージが伴うものを短時間で提示します。分かりやすい言葉で説明し、児童の問いを引き出しながら、問題解決に対する意欲を高めます。児童の興味を引くために、図や絵などの具体物を活用することも効果的です。

【第5学年】単位量あたりの大きさ 速さ

【本時の目標】

速さは単位量あたりの大きさの考えを用いて表せることを図や式を用いて考え、説明することができる。

【本時で働かせる数学的な見方・考え方】

- ・時間と距離に着目し、一方にそろえて比べる。
- ・問題場面を数直線で表し、数量関係を把握する。
- ・数直線と式を関連付ける。

しょう先生とゆう先生は、短距離走に取り組みました。



<時間の表（図1）を提示>
しょう先生とゆう先生、どちらが速いでしょうか。タブレット端末に入力しましょう。

	時間（秒）
しょう先生	16
ゆう先生	15

<時間の表（図1）>

児童の問いを引き出すポイント

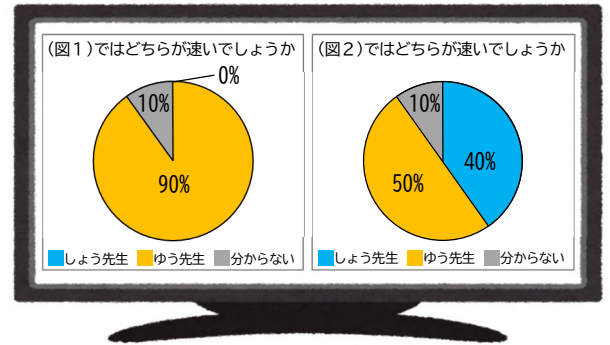
はじめに時間の表（図1）を提示します。次に、時間と距離の表（図2）を提示します。これらの2つの表を比較する活動を通して、児童から問いを引き出します。速さを比べるためには、時間と距離の2つの量に着目する必要があることに気付くような声掛けをすることが大切です。



<時間と距離の表（図2）を提示>
ゆう先生が速いと考えた人が多いようですが、これならどうですか。

	時間（秒）	距離（m）
しょう先生	16	100
ゆう先生	15	90

<時間と距離の表（図2）>



速さは時間だけでは決まらないかもしれない。



距離が同じだったら時間で比べればよかったけれど…。



速さを比べるためには、時間と距離に着目する必要があるようです。これまで学習したことで使えることはないでしょうか。

比例の考え方を使って、数をそろえればできるかな。



混み具合と同じように、時間か距離のどちらかを同じ数にそろえれば比べられると思います。



どのようにそろえますか。周りの人と話してみましよう。

1秒間で進んだ距離をそろえればできるんじゃないかな。



1mを進むのにかかった時間でも考えられそうだね。



それでは、1あたりの量に着目して比べてみましょう。課題を設定しましょう。

見通しを持たせるためのポイント

既習事項の混み具合の学習を想起するよう問い掛け、単位量あたりの考え方に帰着する考えを引き出します。「時間や距離の一方を同じ数にそろえれば比べられそうだ」という解き方の見通しを持たせることがポイントです。

【タブレット端末の活用について】

- ・タブレット端末のよさとして、一人一人の考えを即座に集約できる点があります。全員の意見を把握したいときなどに有効です。
- ・「Forms」「スライド」「スプレッドシート」などを、目的に応じて使い分けましよう。

・文部科学省 StuDX Style



・宮城県「ICTを活用した授業づくり」



【課題】 時間と距離を基にして、速さを比べよう。

【小学校算数（変化と関係）】展開段階における指導のポイント

児童が自分のペースで問題に向き合うためにも、教師が時間を細かく区切るのではなく、まとまった時間を与えることが大切です。問題解決では、机間指導で一人一人の学習状況を見取り、それぞれに合った声掛けをしましょう。また、タブレット端末で情報を共有し、友達の考えを参考にしながら取り組む声掛けをすることも有効です。

【同じ速さで走るとみなすこと】

速さについて考える場合、同じ速さで走り続けているとみなすことを確認する必要があります。児童の経験を想起させながら、同じ速さで走っているわけではないことについて共通理解します。導入場面や展開場面など、児童の実態や学習の流れに応じて扱う場面を設定しましょう。



しょう先生は100mを16秒で走っています。前半の50mと後半の50mを走る時間はどちらも8秒でしょうか。自分が校庭を走っていることを思い浮かべて考えてみましょう。



後半は疲れるから、遅くなるんじゃないかな。



スタートがあるから、前半は8秒よりかかると思う。

皆さんが話していたように、ずっと同じ速さで走っているわけではありませんよね。このような場合は、同じ速さで走っているものとして考えることにしましょう。

数直線から立式して、考えを説明しましょう。



数直線を使って式を立て、どちらが速いか比べます。自分の考えは、スライドで共有しましょう。

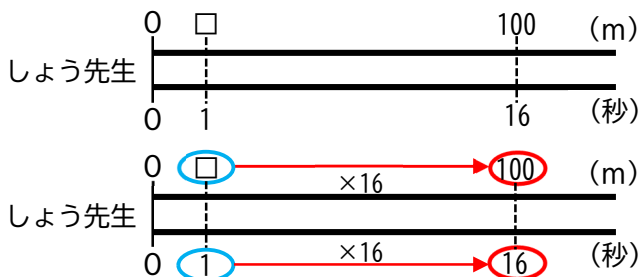


C つまずいている児童

- ①数直線に表すことができない。
- ②数直線に表してから立式できない。



まずは、表から数直線に一つ一つ確認しながら数を書き込みましょう。比例の関係を使うと1→16になっているね。1を16にするにはここに何と書き込めばよいかな？



B 数直線をかいて立式し、答えを求めることができる児童

- ・数直線に表して、立式することができる。
- ・「1秒間あたりに進む距離」「1mあたりにかかる時間」の一方を求めている。



数直線を正しく表して、式につなげていますね。これは「1秒間あたりに進む道のり」の考え方で比べてみたのかな。答えが求められたら、「1mあたりにかかる時間」の考え方にも取り組んでみましょう。2つの方法を比べてみると更に気付くことがあるかもしれませんよ。



A 数直線と式を関連付けながら問題解決に取り組むことができる児童

- ・数直線に表して、立式することができる。
- ・「1秒間あたりに進む距離」「1mあたりにかかる時間」の両方を求めている。



速さを比べる方法は2つありますね。2つの方法を比べて気付いたことは何か。残りの時間で誰にでも分かるようにまとめ方を工夫してみましょう。

つまずいている児童に対する指導のポイント

児童の実態を把握し、つまずいている児童に個に応じた指導を行います。

C① 数直線に表せない児童への指導

「1秒間あたりに進む距離」を求めることを確認します。はじめに1秒と□m、16秒と100mを対応するよう数直線にかきこむよう支援します。次に、1秒間あたりに進む距離の立式の仕方についての支援をします。

C② 立式できない児童への指導

数直線に1秒と16秒の対応を表す $\times 16$ などを記入し、数量の関係を把握する支援をします。

立式し、答えを求めることができる児童に対する指導のポイント

B 「1秒間あたりに進む距離」「1mあたりにかかる時間」の意味を理解して解決しているかを見取ります。数直線を用いて問題解決している様子を認めるとともに、もう一方の考え方にも取り組むよう声掛けします。

数直線と式とを関連付けながら問題解決に取り組んでいる児童に対する指導のポイント

A 児童の取組のよさを認めて意欲を高めます。100÷16で「1秒間あたりに進む距離」、16÷100で「1mあたりにかかる時間」を求めることができる理由について、数直線と関連付けて説明できるように声掛けします。ノートを見たときに数直線と式の関連が分かるようにまとめることを指導します。

【小学校算数（変化と関係）】展開段階における指導のポイント

「多様な考えを引き出したい」「よりよい考えを検討させたい」など目的を明確にし、ねらいに応じて話し合いの方法、学習形態を工夫することが大切です。児童に何を話し合わせたいのかを吟味することが、児童の思考を揺さぶり、話し合いの必然性を生み出すことにつながります。児童の考えや板書を生かしながら学習をまとめましょう。

考えを共有し、話し合しましょう。



100÷16 と表した人は何を求めようとしているのでしょうか。数直線をかきながら説明してください。



1秒間あたりに何m進んだかについて考えています。しょう先生は16秒で100mを走っています。1秒間あたりに進む時間は分からないので□とします。時間と距離は比例しているのでどちらも×16になります。だから…。



だから… のあと、何と言おうとしているのでしょうか。



□に16をかけると100になるので、□を求める計算は100÷16になります。答えは6.25です（ゆう先生は90÷15=6になることも確認する）。だから、しょう先生が速いです。



なるほど。皆さんうなずいていますね。では、本当にしょう先生が速いと言い切れますか。今、友達が説明した言葉などを使いながら、しょう先生が速いと言えるわけを周りの人に話してみましよう。

1mあたりに進む時間に対する発問



1mあたりに進む時間はしょう先生が0.16秒、ゆう先生は0.166秒かかっています。数が小さいのに速いと言えるのはどうしてでしょう。周りの人と話してみましよう。

【考えの共有から、考えの比較・検討につなげ、ねらいに迫るために】

- ・児童の発言、動作、記述などの表現を見取り、その意味や根拠、よさなどを問い掛けましよう。
 - 問題解決したプロセスや理由、根拠について明らかにする活動を設定することで理解が深まります。
- ・話し合いの目的を明確にし、対立や矛盾を示したり、相違点に着目させたりしながら、考えを比較・検討させましよう。
 - 児童の思考を揺さぶり、話し合いの必然性が生まれます。
- ・教師対一部の児童のやり取りにならないよう、児童同士の考えをつなぐようにましよう。
 - 一人一人が考え、自分の言葉で表現することで、思考が整理され、理解が深まります。

本時のまとめをましよう。



本時の課題は「時間と距離を基にして、速さを比べよう」でした。



速さは、混み具合と同じように、「時間」か「距離」の1あたりの量に着目して比べることができました。



速さは、ならした1秒間あたりに走った距離や1mあたりにかかった時間を調べれば比べることができました。



速さは「1秒間あたりに進む距離」や「1mあたりにかかる時間」で比べることが出来ます。速さも混み具合と同じように、ならした単位量あたりの大きさを調べれば、比べることが出来ますね。

説明させる際の指導のポイント

数値同士の対応関係に着目できるように、数直線に数値をかき込みながら、根拠を明らかにして説明することが大切です。数直線上の数値を結び矢印を記入し、式と関連付けるよう声掛けましよう。

説明を聞かせる際の指導のポイント

何を求めているのかを意識して他者の考えを聞くよう指導ましよう。自分の考えとの相違点に着目しながら発表を聞くように指導ましよう。説明を途中で止め、そこから考えを引き出すことも有効です。

結果の妥当性について考えさせるためのポイント

分かったつもりにしないように自分の言葉で表現するよう声掛けましよう。例えば、1秒間あたりに進む距離で比べている場合、距離が長いほうが速いことを他者に説明する活動などを通して、根拠と結果の妥当性を自分の言葉で表現することで考えが整理されます。

数値の意味を理解させるためのポイント

1mあたりに進む時間で比べる場合、小さい方が速いことを理解することが難しいことがあります。数値を大きくして示すなど、児童がイメージしやすいように補足ましよう。

考えをまとめる際の指導のポイント

学習課題を確認した上で、その課題に対する解決策について問題解決の過程を振り返る時間を設定ましよう。児童の考えや板書を活用しながら、要点を簡潔にまとめるように声掛けましよう。本時では、速さを求めるためには「距離」「時間」に着目する必要があることを振り返り、「ならした単位量あたりの大きさで比べる」というまとめにつなげましよう。

板書のポイント

板書は、児童にとって構造的で見やすく、分かりやすいものであるか、板書計画を吟味ましよう。本時の目標と課題・まとめに整合性があるかを可視化できます。

【小学校算数（変化と関係）】終末段階における指導のポイント

適用問題に取り組む時間を確保し、本時の学びを実感させ、深い学びにつなげましょう。早く解き終えた児童には、学習活動を自己選択・自己決定させましょう。新たな発見や疑問が生まれるかもしれません。振り返りを行わせるときは、本時のねらいに即した適切な視点を与えましょう。

適用問題に取り組みましょう。



今日学習したことを生かして、次の適用問題に取り組みましょう。まずは、この問題を個人で解きましょう。



早く解き終えた人は、自分で問題を選んで進めてください。困っている友達から聞かれたら、手伝ってあげましょう。



分からないときは、早く解き終えた友達に聞いてもいいです。



どちらが速いかはどうやって比べるんだっけ？



1秒間あたりに何m進むか、1m進むのに何秒間かかるか考えてみようよ。どちらの方法でやってみる？



1秒間あたりに何m進むかで考えてみたいな。



ドローンAについて、数直線をかいてみて。8秒間に120m飛ぶときの、1秒間あたりの距離を□mとすると…。



数直線をかいてみたよ。□×8=120だから、□は120÷8の計算をすれば求められる！ドローンBについても、数直線をかいて確認してみるよ。

ドローンAは8秒間に120m飛び、ドローンBは5秒間に100m飛びます。

ドローンAとドローンBは、どちらが速いですか。

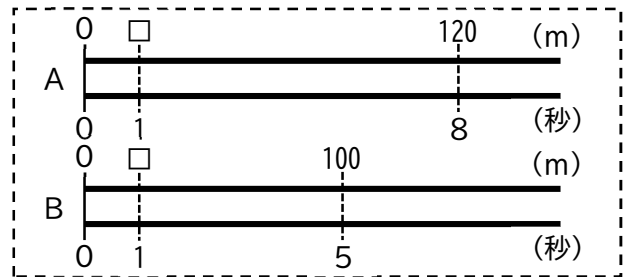


適用問題の指導のポイント①

適用問題は、本時の学びの実感を与え、学びを生かして日常や社会の事象に活用するものを設定します。本時の学びの有用性を感じるものを与えましょう。

適用問題の指導のポイント②

適用問題を早く解き終わった児童に、算数ドリルやA Iドリルなどの学習活動を自己選択・自己決定させ、深い学びにつなげましょう。また、困っている児童への支援を行う活動を設定することで、双方の児童の理解が深まります。よりよい学級づくりの視点としても大切です。



本時の振り返りをしましょう。



今日はどのようなことを学んだか、それはどのような方法なのか、みなさんの生活にどのように生かすことができるのかを書きましょう。



数直線をかくと、1秒間あたりに進む距離が求めやすくなったと思った。私の50m走の記録について、1秒間あたりの距離を求めてみたい。



時間も距離も違うときの、速さの比べ方には2つの方法があることが分かった。家から学校まで歩く速さについて、友達と比べてみたい。



最初は、かかった時間が小さいほうが速いと思っていたけれど、時間だけではなく距離も考えることが大切だと思った。これから速さを考えるときは、いつも時間と距離の両方の数を使って計算したい。



1mあたりに何秒かかったかを求める式は作れたけど、(小さい数)÷(大きい数)の計算を間違えてしまったので、家で計算の練習をします。

振り返りの指導のポイント①

学習感想を書かせるだけの形式的な振り返りではなく、目的や要点を明確にしましょう。授業の終末段階で「まとめ→適用問題→振り返り」と限定する必要はありません。例えば展開段階において、数学的な見方・考え方が最も働いている場面で振り返りを設定したり、まとめと振り返りを同じタイミングで行ったり、適用問題で振り返ったりするなど、本時のねらいに即して設定しましょう。

振り返りの指導のポイント②

振り返りの内容をしっかりと見取り、児童の学習改善と教師の授業改善の双方に生かします。振り返りを価値付けるためにも、内容を児童同士で共有し、より深い学びにつなげましょう。



【小学校算数（変化と関係）】家庭学習における指導のポイント

本時の学習に対する理解を深め次時の学習へつなげることをねらいとした質の高い家庭学習にしましょう。基礎・基本を定着させる学習、ICTなどを活用して自ら課題を設定する学習や探究的な内容の学習に、家庭と連携しながら取り組ませましょう。

本時の内容の確認と定着を図り、次時の学習へつなげる、家庭学習課題の5つの例

例1（本時の学習内容と同等のレベル）

どちらが速いですか。

- (1) 50mを12秒で走るモエカさんと、50mを10秒で走るケンシさん。
- (2) 900mを3分で走る自動車Aと、1200mを3分で走る自動車B。
- (3) 6kmを10分で走るゾウと、17kmを25分で走るキリン。



例1 本時の学習内容と同等の難易度の問題です。学習内容がきちんと定着することがねらいです。

例2（本時の学習内容の式と答えの意味を理解しているかをみる問題）

サトシさんたちは、A駅からスタジアムに行きます。スタジアムに行く前に、A駅からスタジアムまでの道のりと時間をインターネットで調べました。

サトシ「A駅からスタジアムまでは1400mで、20分間かかるようです。」

ヒマリ「私たちは、600mを歩くのに7分間かかりました。」

サトシさんたちは、どちらのほうが速いかを調べるために、下の計算をしました。

- ① インターネット $1400 \div 20 = 70$
- ② サトシさんたち $600 \div 8 = 75$

上の計算からどのようなことがわかりますか。番号を選びましょう。

- 1 1分間あたりに進む道のりは70mと75mなので、②のほうが速い。
- 2 1分間あたりに進む道のりは70mと75mなので、①のほうが速い。
- 3 1mあたりにかかる時間は70分と75分なので、②のほうが速い。
- 4 1mあたりにかかる時間は70分と75分なので、①のほうが速い。



例2 速さを求める除法の式と商の意味を理解しているかをみる問題です。令和3年度の全国学力・学習状況調査問題を参考にしています。

例3（本時の学習内容を発展させた問題①）

3人の、家から小学校までの時間と道のりは、表のとおりです。

<家から小学校までの時間と道のり>

	時間 (分)	道のり (m)
トモヤ	12	600
アヤカ	10	720
アオイ	12	720

- (1) トモヤさんとアヤカさんは、どちらが速いですか。
- (2) 3人のうち、いちばん速い人はだれですか。そのように考えた理由も説明しましょう。



例3 3つの速さを比較する、やや発展的な問題です。学習内容を活用し、より深い学びを目指します。

例4（本時の学習内容を発展させた問題②）

次のような3つの乗り物があります。

- 乗り物A・・・1分間に350mの距離を進む。
- 乗り物B・・・1時間に30kmの距離を進む。
- 乗り物C・・・1秒間に4mの距離を進む。

- (1) 乗り物Aと乗り物Bは、どちらが速いですか。
- (2) 3つの乗り物のうち、いちばん速いものはどれですか。そのように考えた理由も説明しましょう。



例4 時間や距離の単位をそろえる必要がある発展問題です。例1や例3などと組み合わせ、"挑戦問題"として位置付けることも考えられます。このとき、必ずしも全員に解かせる必要はありません。

例5（次時の学習内容につながる問題）

距離を求めましょう。

- (1) 150mを3分間で上るエレベーターが1分間あたりに上る距離は何mですか。
- (2) 630mを30秒間で走るダチョウが1秒間あたりに走る距離は何mですか。



例5 次時の学習内容につながる問題です。次時の導入に費やす時間が短縮されることが期待できます。

家庭学習課題設定のポイント

課題の量や内容は、児童一人一人の理解度や進捗、個性に合わせて調整しましょう。基礎がまだ定着していない児童には練習問題を多めに課したり、応用力を伸ばしたい児童には思考力を要する問題を課したりするなど、個に応じた工夫をすることが大切です。また、課題と共に解答も示し、児童に自己添削をさせることも考えられます。

速さの学習では、「場面や目的に応じて、単位時間あたりに移動する長さや、一定の長さを移動するのにかかる時間として速さを捉え、比べることができるようにすること」や「道のりと時間が比例の関係にあることに着目し、速さなど単位量当たりの大きさの意味及び表し方について理解できるようにすること」を意識し、授業づくりを行うことが重要です。

令和6年度調査問題

4 (3)

かなたさんとほのかさんは、それぞれの家から学校まで歩いて行きました。

家から学校までの道のりは、右の図のとおりです。

家から学校まで、かなたさんは20分間、ほのかさんは24分かかりました。

それぞれの家から学校までの歩く速さを比べると、かなたさんとほのかさんのどちらが速いですか。

下の1と2から選んで、その番号を書きましょう。

また、その番号を選んだわけを、言葉や数を使って書きましょう。

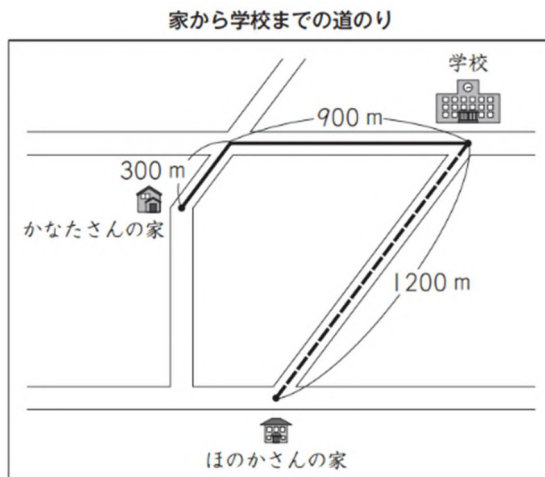
- 1 かなたさん
- 2 ほのかさん

宮城県平均正答率

22.4%

全国との差
-8.6P

全国平均正答率31.0%



宮城県の解答類型と反応率

正答の条件

番号を1と選び、次のA又はBのいずれかで、それぞれA①、A②の全て又はB①、B②の全てを書いている。

A 道のりが等しいことと、かかった時間を基に、わけを書いている。

A① かなたさんとほのかさんが歩いた道のりが等しいことを表す言葉や数

A② かなたさんがかかった時間がほのかさんがかかった時間よりも短いことを表す言葉や数

B かなたさんとほのかさんのそれぞれの歩く速さを基に、わけを書いている。

B① かなたさんの歩く速さを表す数や式、言葉

B② ほのかさんの歩く速さを表す数や式、言葉

番号を1と選んでも、そのわけについて、A①のみを書いた誤答が最も多く、図中の家から学校までの道のりに着目できていても、時間との関係に着目できていないことが多いことが分かります。速さを時間と道のりの二つの量の割合として捉え、問題から根拠を明らかにして説明する力が不十分であると考えられます。

反応率の高い解答 ※ () は全国の反応率

◎ A①、A②の両方を解答 14.9%(19.8%)

◎ B①、B②の両方を解答 7.5%(11.2%)

× A①のみを解答 29.9%(30.8%)

問題解説

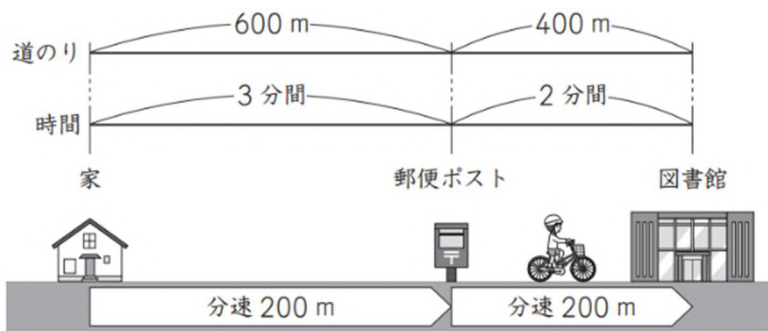
道のりが等しい場合の速さについて、時間を基に判断し、その理由を言葉や数を用いて記述できるかどうかをみる問題です。二人の歩いた道のりとかかった時間を確認し、二人の歩いた道のりが等しい場合はかかった時間で速さを比べることができることを説明できるようにすることが大切です。また、道のり÷時間を用いて速さを求めることで二人の歩く速さを確認できるようにすることも大切です。

つまずきチェック

- ・単位量あたりの大きさの意味及び表し方を理解すること。(小4・小5)
- ・距離が一定であるとき移動する時間が短いほど速さは速く、時間が一定であるとき移動する距離が大きいほど速さは速いことを理解すること。(数学的活動)

4 (4)

たけるさんは自転車で、家から郵便ポストの前を通過して図書館まで行きました。家から図書館まで、5分間かかりました。



宮城県平均正答率

43.3%

全国との差
-10.8P

全国平均正答率54.1%

家から郵便ポストまでは、道のりは600mで、3分間かかり、速さは分速200mでした。
郵便ポストから図書館までは、道のりは400mで、2分間かかり、速さは分速200mでした。
家から図書館までの自転車の速さは、分速何mですか。
答えを書きましょう。

宮城県の解答類型と反応率

正答の条件

家から図書館までの自転車の速さが分速何mかを書く。

- 1 ◎200 と解答
- 2 400 と解答
- 3 24、240、28、280 と解答
- 4 80 と解答
- 5 0.005 と解答
- 6 1000 と解答
- 7 解答類型以外の解答
無解答

反応率の高い解答 ※ () は全国の反応率

- 1 ◎200 43.3%(54.1%)
- 2 ×400 29.7%(24.5%)
- 7 ×解答類型以外 16.5%(12.6%)

家から図書館までの速さを求める場合には、問題の場面から、家から図書館までの道のりとかかった時間を読み取り、それらを基にして速さを求める必要があります。図から分速を足してしまう誤答は全国よりも5.2ポイント高く、解答類型以外の解答は全国よりも3.9ポイント高い反応率となっています。これらの結果より、**速さの意味の理解が不十分**であることや、**求めた解答の妥当性を判断する力に課題**があることが考えられます。

問題解説

速さの意味について理解しているかどうかをみる問題です。道のりと時間が比例の関係にあることに着目して、速さなど単位量あたりの大きさの意味及び表し方について理解できるようにすることが重要です。本設問では、家から郵便ポスト、郵便ポストから図書館まで、いずれも1分間あたりに進む道のりが200mであることを捉えることが大切です。また、家から図書館までの道のりとかかった時間から速さを計算して求め、分速200mであることを確認できるようにすることも大切です。

つまずきチェック

- ・単位量あたりの大きさの意味及び表し方を理解すること。(小4・小5)
- ・一つの量だけでは比べられない量があることを見いだすこと。(数学的活動)
- ・一つの量だけでは比べられないときにどのようにすると比べられるかを考えること。(数学的活動)
- ・求めた量の妥当性を判断すること。(数学的活動)

小学校で学んだ数の概念の捉え直しを丁寧に行いましょう。「数と式」の領域の根底となる部分です。例えば、『3の倍数は $3n$ 』と「ただ覚える」のではなく、『倍数とは何か』を生徒が概念的に理解できる授業を行いましょう。

【第1学年】正負の数 数の範囲と四則

数の範囲をどのように広げてきたのかを振り返ろう。

絶対に成り立つ？○× (自然数)+(自然数)=(自然数)

○かな…。 $9-5=4$ なので…。
たしかに！4は自然数です。

でも、 $1-3=-2$
負の数になることもあるよね。
そうか！自然数、つまり、正の整数にならないときもあるよな。

(整数)+(整数)=(整数)

これは絶対○！
 $3+5=8$ 、 $(-4)+3=-1$ 、整数です。
なるほど。小数や分数になることはない？

ありません！

(整数)÷(整数)=(整数)

これは×！ どうして？理由は？
例えば、 $2\div5=0.4$ 。
小数や分数になる場合があるので×です。

【第1学年】文字式 数の表し方

文字式を利用して整数の性質を調べよう。

3の倍数とは？ かけ算九九3の段の答え！

$3\times(\text{何か})$ 。(何か)は何でもいいんだよ。

なるほど。では、 $\frac{3}{4}=3\times\frac{1}{4}$ だから、
 $\frac{3}{4}$ も3の倍数ね。

ちがいますよ！ $3\times(\text{何か整数})$ です！

()の中は整数でないといけいけませんね。
では、 -3 は3の倍数ですか？

はい！3の倍数です。 どうして？理由は？

$3\times(-1)=-3$
 -1 は整数だから、 $3\times(\text{整数})$ なので、
3の倍数です。

分かりやすい説明ですね！では、0はどうか？

え？0？

系統性 Check! 小学校では…「0は倍数に含めない」

小学校では、自然数の範囲で倍数を考えてきました。
中学校からは、数の範囲を整数まで広げて考えます。
倍数については、次の式で表すことができますね。

●の倍数= $\bullet\times(\text{整数})$

$3\times0=0$ 。0は整数だから、
 $3\times(\text{整数})$ を満たすので、0も3の倍数か！

だから、 n を整数とすると、
3の倍数は $3n$ と表せるのね！

指導のポイント

式は数学の言葉です。式で表現したり、式の意味を読み取ったりすることは、数学という教科の本質です。「なぜ？」「理由は？」「○○とは何ですか？」と問い返して、生徒の思考を揺さぶりながら、概念的に理解できるようにします。生徒の実態から予想される反応をイメージし、発問を吟味します。既習事項を復習したり、具体的な数を示したりしながら、生徒との対話を中心に授業を行いましょう。

【第2学年】式の計算 式による説明

連続する2つの奇数の和は、偶数になることを説明しよう。

$(2n+1)+(2n+3)$
 $=4n+4$
= このあとどうすれば…。

説明する問題では…？

目指していることを見失わないことが大切！
偶数であることを示したいから…。

$2\times(\text{整数})$ だ！偶数は2の倍数だからね。

$(2n+1)+(2n+3)$
 $=4n+4$
 $=2(2n+2)$ $2\times(\)$ の形にまとめる
ことができたぞ！

()内の $2n+2$ は、絶対に整数ですか？

n は整数だから、 n に2をかけた $2n$ も整数です。
(整数)+(整数)=(整数)なので、 $2n+2$ は絶対に
整数です。

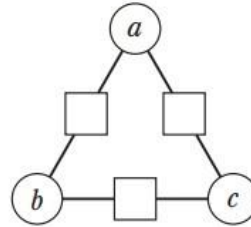
そして、 $2(2n+2)$ は $2\times(\text{整数})$ だから、
2の倍数、つまり偶数だ！

数に関する事象を考察する場面では、成り立ちそうな事柄を予想し、予想を確かめ、事柄が成り立つ理由について筋道を立てて考え説明すること、さらに、問題の条件を変えるなどして、統合的・発展的に考察することが大切です。

令和6年度調査問題

6(2)「□に入る整数の和は、○に入れた整数の和の2倍になる」ことを説明します。下の説明を完成しなさい。

○に入れた整数を a 、 b 、 c とすると、
3つの□に入る整数は、
 $a + b$ 、 $b + c$ 、 $c + a$ と表される。
それらの和は、



$$(a + b) + (b + c) + (c + a)$$

=

(問題文は簡略化したもの)

宮城県平均正答率

24.6%

全国との差
-11.2P

全国平均正答率35.8%

宮城県の解答類型と反応率

- ◇ $2(a + b + c)$ と計算した生徒 23.6%(全国 34.8%)
- ◇ $2a + 2b + 2c$ と計算した生徒 14.7%(全国 15.0%)
- ◇ 解答類型以外の解答 33.5%(全国 26.6%)
- ◇ 無解答 28.1%(全国 23.5%)

$2(a + b + c)$ と計算している場合の正答例

$a + b + c$ は○に入れた整数の和だから、
 $2(a + b + c)$ は○に入れた整数の和の2倍である。

解答類型以外の解答や無解答が多いことから、事柄が成り立つことを説明するために、式をどのように変形し、何を述べればよいかを理解できていないことがうかがえます。

また、 $2(a + b + c)$ と計算した生徒が少ないことから、「2の倍数」は「 $2 \times$ (整数)」の形で表すことを、理解できていないことがうかがえます。

さらに、正答例の「 $2(a + b + c)$ は○に入れた整数の和の2倍である」を記述している生徒の割合が全国より少ないことから、「最後に述べることは結論である」という証明の基本が理解できていないこともうかがえます。

「偶数」の概念的な理解を問われた①においても、全国平均との差が大きい結果となりました。

- ① 連続する2つの偶数を、文字を用いた式で表します。 n を整数とするとき、連続する2つの偶数を、それぞれ n を用いた式で表しなさい。

宮城県平均正答率

25.0%

全国との差
-9.8P

全国平均正答率34.8%

問題解説

目的に応じて式を変形したり、その意味を読み取ったりして、事柄が成り立つ理由を説明することができるかどうかをみる問題です。文字式や言葉を用いて根拠を明らかにして説明することが大切です。

つまずきチェック

- ・正の数と負の数の必要性和意味を理解すること。(中1)
- ・文字を用いることの必要性和意味を理解すること。(中1)
- ・文字を用いた式を具体的な場面で活用すること。(中2)

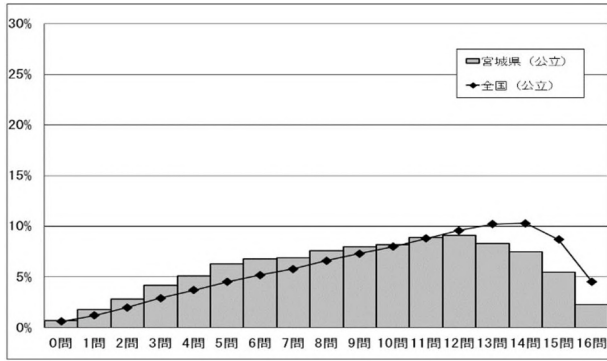
令和6年度公立高等学校入学者選抜
学力検査との関連

第二問の4では、碁石の増え方を具体的な数で考察する。 n が奇数のとき、 n 回目の操作で増える碁石の数が $8n$ であることを活用して、碁石の総数を求める問題が出題された。

(令和6年度公立高等学校入学者選抜
学力検査の分析結果より)

小学校算数科の調査結果

(1) 正答数分布状況



(県平均正答率は仙台市を除いた数値である)

調査結果概要

	宮城県 (公立)	全国 (公立)
対象児童数	9,239人	947,579人
平均正答数	9.2問/16問	10.1問/16問
平均正答率	57%	63%
中央値	9.0問	11.0問
最頻値	12問	14問

(2) 平均正答率の推移

年度	正答率 (%)		
	宮城県 (公立)	全国 (公立)	かい離
令和6	57%	63%	-6
令和5	58%	63%	-5
令和4	58%	63%	-5

領域別の平均正答率

学習指導要領の領域	問題数	正答率 (%)	
		宮城県 (公立)	全国 (公立)
数と計算	6	59.1	66.0
図形	4	62.2	66.3
測定	0		
変化と関係	3	43.5	51.7
データの活用	4	56.4	61.8

(3) 問題別集計結果

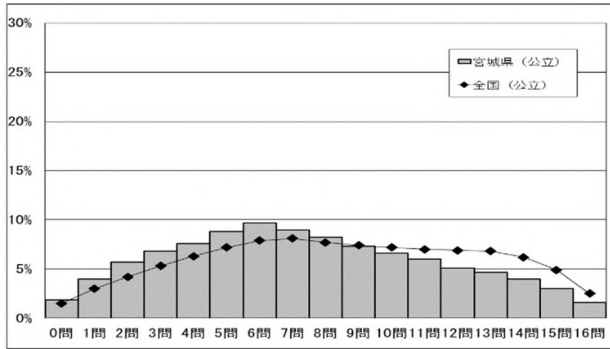
問題番号	問題の概要	学習指導要領の領域					評価の観点			問題形式			正答率 (%)		無解答率 (%)		正答率の かい離 (①②)	無解答率の かい離 (③④)
		A 数と計算	B 図形	C 測定	C 変化と関係	D データの活用	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度	選択式	短答式	記述式	①宮城県(公立)	②全国(公立)	③宮城県(公立)	④全国(公立)		
1(1)	問題場面の数量の関係を捉え、持っている折り紙の枚数を求める式を選ぶ	2(2)	7(2)				○		○			54.2	62.1	0.1	0.2	-7.9	-0.1	
1(2)	はじめに持っていた折り紙の枚数を口枚としたときの、問題場面を表す式を選ぶ	3(2)	7(2)				○		○			85.9	88.5	0.1	0.3	-2.6	-0.2	
2(1)	350×2=700であることを基に、350×16の積の求め方と答えを書く	3(3)	4(3)				○			○		51.0	56.9	4.7	3.4	-5.9	1.3	
2(2)	除数が1/10になったときの商の大きさについて、正しいものを選ぶ	5(3)	7(3)				○		○			61.0	69.1	1.3	1.3	-8.1	0.0	
3(1)	作成途中の直方体の見取図について、辺として正しいものを選ぶ		4(2)	7(2)			○		○			83.0	85.5	0.4	0.6	-2.5	-0.2	
3(2)	円柱の展開図について、側面の長方形の横の長さが適切なものを選ぶ		5(1)	7(2)			○		○			67.9	71.3	0.6	0.8	-3.4	-0.2	
3(3)	直径22cmのボールがびったり入る箱の体積を求める式を書く		3(3)	7(2)			○			○		31.1	36.5	11.7	9.8	-5.4	1.9	
3(4)	五角柱の面の数を書き、そのわけを底面と側面に着目して書く		5(2)	7(2)			○			○		66.9	72.0	2.2	1.8	-5.1	0.4	
4(1)	540÷0.6を計算する	5(3)	7(3)				○			○		58.4	70.1	4.1	3.1	-11.7	1.0	
4(2)	3分間で180m歩くことを基に、1800mを歩くのにかかる時間を書く			5(1)	7(2)		○			○		64.8	70.0	3.9	3.3	-5.2	0.6	
4(3)	家から学校までの道のりが等しく、かかった時間が異なる二人の速さについて、どちらが速いかを判断し、そのわけを書く			5(2)	7(2)		○			○		22.4	31.0	2.3	2.4	-8.6	-0.1	
4(4)	家から図書館までの自転車の速さが分速何mかを書く			5(2)	7(2)		○			○		43.3	54.1	5.1	4.6	-10.8	0.5	
5(1)	円グラフから、2023年の桜の開花日について、4月の割合を読み取って書く			5(1)	7(2)		○			○		76.0	80.8	1.7	1.8	-4.8	-0.1	
5(2)	示されたデータから、1960年代のC市について、開花日が3月だった年と4月だった年がそれぞれ何回あったかを読み取り、表に入る数を書く			3(3)	7(2)		○			○		70.2	73.3	4.1	3.9	-3.1	0.2	
5(3)	折れ線グラフから、開花日の月について、3月の回数と4月の回数の違いが最も大きい年代を読み取り、その年代について3月の回数と4月の回数の違いを書く			3(1)	7(2)		○			○		35.4	44.0	14.8	12.6	-8.6	2.2	
5(4)	示された桜の開花予想日の求め方を基に、開花予想日を求める式を選び、開花予想日を書く	2(1)	7(2)				○			○		43.9	49.3	3.2	4.0	-5.4	-0.8	

※網掛けは、本報告書で取り上げた問題を示す。



中学校数学科の調査結果

(1) 正答数分布状況



(県平均正答率は仙台市を除いた数値である)

調査結果概要

	宮城県 (公立)	全国 (公立)
対象生徒数	8,587人	875,952人
平均正答数	7.4問/16問	8.4問/16問
平均正答率	46%	53%
中央値	7.0問	8.0問
最頻値	6問	7問

(2) 平均正答率の推移

年度	正答率 (%)		
	宮城県 (公立)	全国 (公立)	かい離
令和6	46%	53%	-7
令和5	44%	51%	-7
令和4	45%	51%	-6

領域別の平均正答率

学習指導要領の領域	問題数	正答率 (%)	
		宮城県 (公立)	全国 (公立)
数と式	5	43.1	51.1
図形	3	34.7	40.3
関数	4	56.7	60.7
データの活用	4	49.3	55.5

(3) 問題別集計結果

問題番号	問題の概要	学習指導要領の領域				評価の観点			問題形式			正答率(%)		無解答率(%)		正答率の かい離 (①-②)	無解答率の かい離 (③-④)
		A 数と式	B 図形	C 関数	D データの活用	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度	選択式	短答式	記述式	①宮城県(公立)	②全国(公立)	③宮城県(公立)	④全国(公立)		
1	nを整数とすると、連続する二つの偶数を、それぞれnを用いた式で表す	2(1) 7(4)				○			○			25.0	34.8	19.2	14.3	-9.8	4.9
2	等式 $6x + 2y = 1$ をyについて解く	2(1) 7(2)				○			○			44.4	52.5	13.2	9.7	-8.1	3.5
3	正方形が回転移動したとき、回転前の正方形の頂点に対応する頂点を、回転後の正方形から選ぶ		1(1) 7(4)			○			○			63.5	68.3	0.2	0.3	-4.8	-0.1
4	一次関数 $y = ax + b$ について、 $a = 1$ 、 $b = 1$ のときのグラフに対して、bの値を変えずに、aの値を大きくしたときのグラフを選ぶ			2(3) 7(7)		○			○			61.1	65.3	0.7	0.7	-4.2	0.0
5	2枚の10円硬貨を同時に投げるとき、2枚とも裏が出る確率を求める				2(2) 7(4)	○			○			63.9	73.1	6.4	4.2	-9.2	2.2
6(1)	正三角形の各頂点に○を、各辺に□をかけた図において、○に3、-5を入れるとき、その和である□に入る整数を求める	1(1) 7(4)				○			○			87.2	90.2	3.4	2.5	-3.0	0.9
6(2)	正三角形の各頂点に○を、各辺に□をかけた図において、□に入る整数の和が○に入れた整数の和の2倍になることの説明を完成する	2(1) 7(4)				○			○			24.8	35.9	28.1	23.5	-11.1	4.6
6(3)	正四面体の各頂点に○を、各辺に□をかけた図において、○に入れた整数の和と□に入る整数の和について予想できることを説明する	2(1) 7(4)				○			○			34.3	41.8	36.2	29.6	-7.5	6.6
7(1)	障害物からの距離が10cmより小さいことを感知して止まる設定にした車型ロボットについて実験した結果を基に、10cmの位置から進んだ距離の最頻値を求める				6(1) 7(7)	○			○			70.3	74.3	7.2	5.8	-4.0	1.4
7(2)	車型ロボットについて「速さが段階1から段階5まで、だんだん速くなるにつれて、10cmの位置から進んだ距離が長くなる傾向にある」と主張することができる理由を、5つの箱ひげ図を比較して説明する				2(3) 7(7)		○		○			21.3	25.9	34.8	29.4	-4.6	5.4
7(3)	車型ロボットについて、障害物からの距離の設定を変えて調べたデータの分布から、四分位範囲について読み取れることとして正しいものを選ぶ				2(1) 7(7)	○			○			41.7	48.5	0.8	0.9	-6.8	-0.1
8(1)	ストップの使用時間と灯油の残量の関係を表すグラフとy軸との交点Pのy座標の値が表すものを選ぶ			2(1) 7(7)		○			○			81.2	83.4	0.8	0.8	-2.2	0.0
8(2)	18Lの灯油を使いきるまでの「強」の場合と「弱」の場合のストップの使用時間の違いがおよそ何時間になるかを求める方法を、式やグラフを用いて説明する			2(1) 7(7)		○			○			11.5	17.1	18.3	16.4	-5.6	1.9
8(3)	結衣さんがかけたグラフから、18Lの灯油を使い切るような「強」と「弱」のストップの設定の組み合わせとその使用時間を書く			2(1) 7(7)		○			○			73.0	76.9	4.7	3.8	-3.9	0.9
9(1)	点Cを線分AB上にとり、線分ABについて同じ側に正三角形PACとQCBをつくるとき、 $AQ = PB$ であることを、三角形の合同を基にして証明する			2(2) 7(4)			○		○			18.0	25.8	40.8	33.6	-7.8	7.2
9(2)	点Cを線分AB上にとり、線分ABについて同じ側に正三角形PACとQCBをつくるとき、 $\angle AQC$ と $\angle BPC$ の大きさについていえることの説明として正しいものを選ぶ			2(2) 7(4) 7(7)		○			○			22.5	26.7	4.6	4.5	-4.2	0.1

※網掛けは、本報告書で取り上げた問題を示す。



参考となるWebサイト一覧

1 本紙及び過去の宮城県検証改善報告書

<https://www.pref.miyagi.jp/site/sokyos/kensyokaizen.html>



2 令和6年度全国学力・学習状況調査の調査結果を踏まえた
学習指導の改善・充実に向けた説明会 【国立教育政策研究所】

<https://www.nier.go.jp/kaihatsu/setsumeikai/r06setsumeikai/index.html>



3 平成29・30・31年改訂 学習指導要領(本文、解説) 【文部科学省】

https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/l38466l.htm



4 Mナビ教育データライブラリ 【宮城県総合教育センター】
(各教科、校種の学習指導案等が検索できます)

<https://www.pref.miyagi.jp/site/sokyos/mnavi-detelib.html>



5 みやぎ理科支援ナビ 【宮城県総合教育センター】

<https://www.edu-c.pref.miyagi.jp/midori/science/?ver=2023>



子供の学びを支援する5つの提言

～自立した学習者の育成を目指して～

1 子供の声を受け止め、適切な支援をすることで、 安全・安心に学べる環境をつくりましょう

安全・安心な居場所は、子供が充実した生活を送るための土台となります。子供の声を受け止め、個に応じた適切な支援をすることで、教師と子供、子供同士の良好な人間関係づくりに努めるなど、安全・安心に学べる環境をつくりましょう。

2 子供をほめること、認めることで、やり抜く力を育てましょう

子供をほめるときには、子供が努力したことを具体的にほめることが大切です。努力を認めることで、更なる意欲を引き出し、難しいことにも挑戦しようとする気持ちや、目標に向かって努力し続ける気持ちを育てましょう。

3 子供が様々な学び方を知り、主体的に学習ができるように 支援することで、学びに向かう力を育てましょう

子供が様々な学び方を知り、経験することで、見通しを持って学習に取り組んだり、学びを自己調整したりすることができるようになります。子供自身が学びの計画を立て、自由な発想でICTを活用できるようにするなど、自立した学習者として学び続けられるように支援し、学びに向かう力を育てましょう。

4 自分の考えを発表したり、 交流したりする活動を充実させることで、 深い学びにつなげましょう

自分の考えを発表したり、交流したりすることで、一人一人のよい点や可能性が活かされ、異なる考え方が組み合わせられ、子供の学びが豊かになります。子供が習得・活用・探究という学びの過程で、各教科等の特質に応じた「見方・考え方」を働かせ、深い学びができるように支援しましょう。

5 家庭学習の質的向上を図るとともに、 読書の時間を増やす働き掛けをしましょう

起床時刻、学習を始める時刻、就寝時刻を定めるなど、生活リズムを整えながら家庭学習の時間を確保するとともに、子供自身が課題を設定したり、ICTを効果的に活用したりするなど、家庭学習の質を高められるように働き掛けましょう。また、家庭や学校で読書の時間を設定するなど、子供が読書に親しむ機会の充実を図りましょう。

宮城県教育委員会 令和5年3月

「学校教育に期待すること」

現在多くの自治体、延いては日本という国自体が少子化に喘いでいる中、報道では若者や子育て世代に対する寛容とは対極の出来事が散見されます。そのような中で学校教育に期待することは、平等・公平・公正の違いを学び、周りに寛容であり、将来的には地域を担っていくことができる土台作りです。小中学校には、たまたま同じ地域・年代に生まれた子供たちが集まり、保護者も考え方は様々です。家庭教育が大切なのはもちろんのこと、PTAも協力体制が必要と感じています。

宮城県PTA連合会
常任理事 木村 奈緒子

この報告書には、学校改善・授業改善などの様々な見聞や工夫が盛り込まれており、子供の学びの充実に向けて大いに活用されることを期待します。なお、学校教育の現場においては、子供の心や発達の問題など、医療や福祉とも重なる課題も多いと思われます。当センターにおいても、児童精神科クリニックでの診療や発達障害児支援の施策を進めていますが、問題を抱える子供を支援していくため、教育と福祉の連携を充実させていきたいと思っておりますので、御協力をお願いします。

宮城県子ども総合センター
所長 山内 好尋



令和6年度 宮城県検証改善委員会 委員

宮城県教育庁義務教育課	課長 本田 史郎	宮城県総合教育センター	副所長 田中 政弘
宮城県教育庁義務教育課	課長補佐 日野 英信	宮城県総合教育センター	副参事 伊藤 拓巳
宮城県大河原教育事務所	主幹 荒 美智代	宮城県総合教育センター	次長 齋藤 光
宮城県仙台教育事務所	主幹 近藤 ゆき	宮城県総合教育センター	次長 津田 由里
宮城県北部教育事務所	主幹 中里 ゆり	宮城県総合教育センター	主幹 下山絵美子
宮城県東部教育事務所	主幹 鈴木和歌子	宮城県総合教育センター	主幹 戸羽 賢一
宮城県気仙沼教育事務所	主幹 千葉 紳	宮城県総合教育センター	主幹 永原 啓嗣
名取市立みどり台中学校	教頭 高橋 健浩	宮城県総合教育センター	主幹 加藤 裕樹
富谷市立富谷小学校	教諭 井間 律子	宮城県総合教育センター	主幹 穴戸 篤史
大崎市立古川第一小学校	教諭 遠藤 拓海		

令和6年度 宮城県検証改善委員会 オブザーバー

宮城教育大学	教授 児玉 忠	宮城県PTA連合会	常任理事 木村奈緒子
宮城教育大学大学院教育学研究科	教授 市川 啓	宮城県子ども総合センター	所長 山内 好尋

発行年月 令和6年11月

宮城県教育委員会義務教育課 仙台市青葉区本町三丁目8番1号 TEL 022-211-3643

	R6.3月末	R6.7月末	R6.8月末	R6.9月末	R6.10月末	R6.11月末	前年同月	増減 (当月-前年同月)
内定率	99.3%	—	—	56.1%	72.3%	85.9%	85.5%	0.4
男子	99.4%	—	—	57.3%	72.5%	86.2%	86.1%	0.1
女子	99.3%	—	—	54.2%	71.8%	85.4%	84.5%	0.9
全国平均	98.0%	—	—	—	—	—	—	—

【内訳】

	16,956	17,234	17,226	17,209	17,194	17,176	17,059	117
卒業生	16,956	17,234	17,226	17,209	17,194	17,176	17,059	117
進学希望者	13,603	13,889	13,897	13,915	13,906	13,970	13,722	248
就職希望者	3,105	3,121	3,156	3,145	3,133	3,054	3,159	-105
臨時的仕事希望者	199	31	34	43	53	73	83	-10
進路未定者	49	193	139	106	102	79	95	-16
計(人数)	16,956	17,234	17,226	17,209	17,194	17,176	17,059	117

就職【希望者】詳細

							前年同月	増減 (当月-前年同月)	
内訳	県内	2,434	2,673	2,598	2,521	2,489	2,396	2,526	-130
	県外	671	448	558	624	644	658	633	25
計(人数)		3,105	3,121	3,156	3,145	3,133	3,054	3,159	-105
内訳	職安・学校紹介	2,667	2,616	2,620	2,600	2,608	2,602	2,710	-108
	縁故・自営	148	75	94	109	118	122	123	-1
	公務員	290	430	442	436	407	330	326	4
計(人数)		3,105	3,121	3,156	3,145	3,133	3,054	3,159	-105

就職内定者	3,084	—	—	1,765	2,264	2,623	2,700	-77
就職未内定者	21	—	—	1,380	869	431	459	-28
月間受験者数	60	—	—	2,628	294	226	208	18

就職【内定者】詳細

							前年同月	増減 (当月-前年同月)	
内訳	県内	2,415	—	—	1,328	1,710	2,004	2,112	-108
	県外	669	—	—	437	554	619	588	31
計(人数)		3,084	—	—	1,765	2,264	2,623	2,700	-77
内訳	職安・学校紹介	2,650	—	—	1,720	2,147	2,326	2,426	-100
	縁故・自営	144	—	—	44	60	76	76	-16
	公務員	290	—	—	1	57	221	198	-141
計(人数)		3,084	—	—	1,765	2,264	2,623	2,700	-257

【概況】※()内は前年同月

- ① 就職内定率 : 85.9% (85.5%)
- ② 進路希望の割合状況 : 進学 81.3% (80.4%) 就職 17.8% (18.5%) 臨時的仕事 0.4% (0.5%) 未定 0.5% (0.6%)
- ③ 就職希望者の割合 : 県内 78.5% (80.0%) 県外 21.5% (20.0%)
- ④ 県内外の内定率 : 県内 83.6% (83.6%) 県外 94.1% (92.9%)
- ⑤ 内定者の割合 : 県内 76.4% (78.2%) 県外 23.6% (21.8%)
- ⑥ 学科別内定率

学科別内定率	普通科	農業科	工業科	商業科	水産科	家庭科	福祉科	その他	総合学科
令和6年度	76.4%	91.9%	95.8%	92.9%	83.3%	91.8%	73.3%	52.6%	84.4%
令和5年度	76.8%	92.8%	95.5%	91.7%	94.1%	77.0%	81.5%	40.0%	88.6%

⑦ 地域別内定状況

地域別内定率	仙台	大和	石巻	塩釜	古川	大河原	白石	築館	迫	気仙沼
令和6年度	85.9%	89.1%	80.1%	74.1%	92.2%	88.2%	93.6%	78.3%	84.8%	85.2%
令和5年度	82.2%	91.7%	84.4%	73.0%	89.9%	89.8%	92.8%	89.8%	90.5%	89.9%

⑧ 宮城労働局発表 県内求人倍率(10月末現在)(職安学校紹介のみ、ただし特別支援学校・通信制含む)

	31年3月卒	2年3月卒	3年3月卒	4年3月卒	5年3月卒	6年3月卒	7年3月卒
県内求人数	11,215	11,214	9,338	9,338	9,794	10,719	10,844
県内求職者数	3,128	3,132	2,807	2,651	2,322	2,169	2,029
求人倍率	3.59	3.58	3.33	3.52	4.22	4.94	5.34

1 出願期間 令和6年12月2日(月)～12月6日(金)午後3時

2 募集定員 各校105人

3 出願者数及び出願倍率

校名	募集定員	出願者数	出願倍率
仙台二華 中学校	105人	371人	3.53倍
古川黎明 中学校	105人	183人	1.74倍

4 適性検査

- (1) 実施日 令和7年1月11日(土)午前8時30分～
- (2) 会場 ○ 仙台二華中学校・仙台二華高等学校
○ 古川黎明中学校・古川黎明高等学校
- (3) 内容 総合問題(筆記及び外国語(英語)のリスニング)、
作文、面接
- (4) 結果通知 令和7年1月17日(金)午後4時 郵送

<参考>

令和6年度宮城県立中学校入学者選拔出願者数

校名	募集定員	出願者数	出願倍率
仙台二華 中学校	105人	358人	3.41倍
古川黎明 中学校	105人	195人	1.86倍