

授業改善サポートブック 中学校版

平成28年度全国学力・学習状況調査結果から



【中学校】	国語 A		国語 B		数学 A		数学 B	
	平均正答率 (%)	全国比較	平均正答率 (%)	全国比較	平均正答率 (%)	全国比較	平均正答率 (%)	全国比較
浜松市	77.3	+1.7	71.0	+4.5	63.7	+1.5	46.2	+2.1
静岡県	76.9	+1.3	69.9	+3.4	64.3	+2.1	46.6	+2.5
全国	75.6		66.5		62.2		44.1	
自校								

平成28年度全国学力・学習状況調査における浜松市の中学校3年生の結果は上の表の通りでした。授業改善に取り組んだ成果として、国語Bは全国平均を大きく上回り、その他の教科においても概ね良好な結果となりました。

この報告書は、調査結果から見てきた浜松市の子供の学力傾向や授業への取組状況と課題、また、それに対して各学校で取り組んでほしいことや授業改善のアイデアについて、以下の項目ごとにまとめてあります。

- H25～H28年度の経年変化と分析
- 質問紙から見える傾向と改善の視点
- 国語・数学の傾向と授業改善の視点

浜松市の授業改善の様子

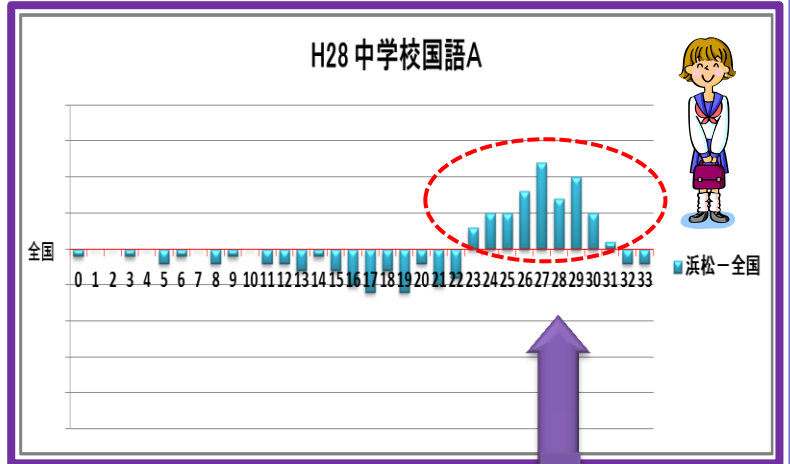
教科及び質問紙の調査結果の経年比較から、本市の各学校では、課題を踏まえた授業改善の取組を意識的に行っていることが見えてきました。下のグラフは、特に国語Aの調査結果から分析したものです。

平成 25 年度と平成 28 年度の比較から（小中国語 A）

浜松市では、授業の始めにめあてやねらいを示したり、付きたい力を明確にした活動を取り入れたりすることで、多くの子供が見通しを持って学習に取り組んでいます。

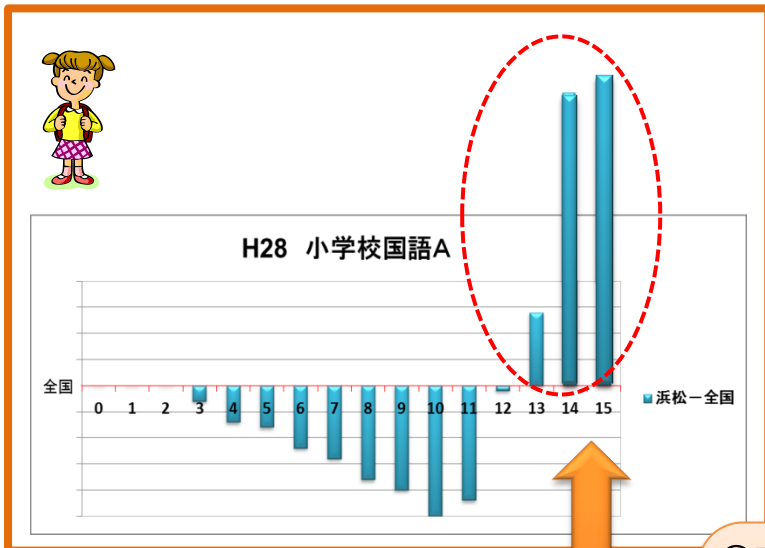
国語科においては、全国学力・学習状況調査から、毎年明らかになった課題を中心に、授業改善が進んでいることが分かりました。

学年や校種を問わず、先生方が継続して授業改善に取り組んできた成果は、正答数分布にも表れています。



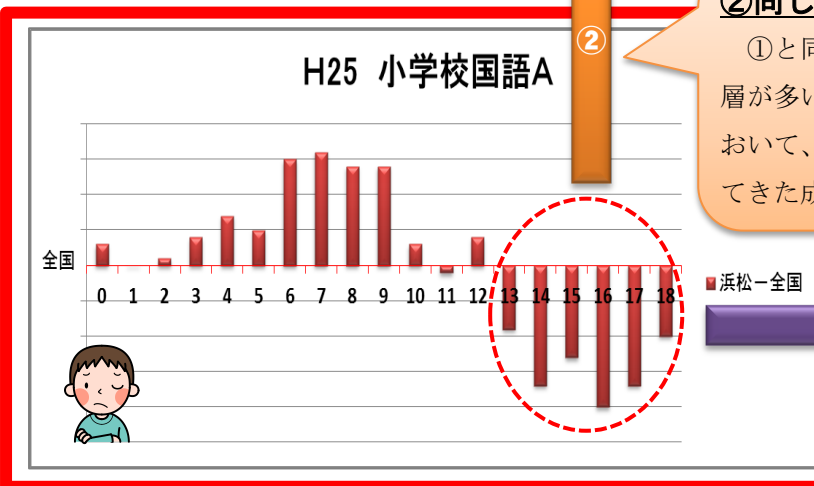
①同じ子供で比較した場合

子供の本来持っている能力が結果に表れるのであれば、「H25 小学校国語A」と同様の分布になるはずですが、正答数分布では下位層が減少し、上位層が増加しました。これは、小中学校両方で授業改善が進んでいる成果と考えることができます。



②同じ学年（小6）で比較した場合

①と同じく、下位層の分布が少なく上位層が多い分布となっています。各小学校において、授業改善の取組が継続して行われてきた成果と考えられます。



※正答数分布における

浜松市と全国の差グラフ

横軸：全問題数における正答数

縦軸：浜松市と全国の正答数ごとの割合の差

子供の主体的な学びを生み出す授業づくり

質問紙

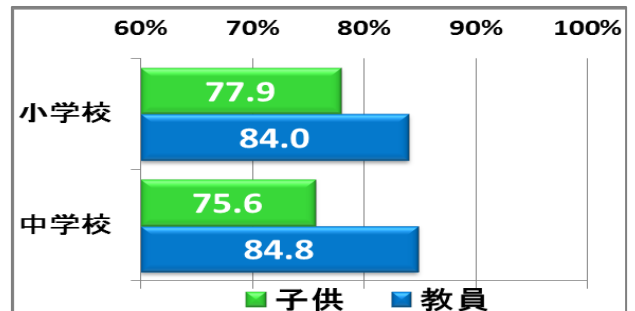
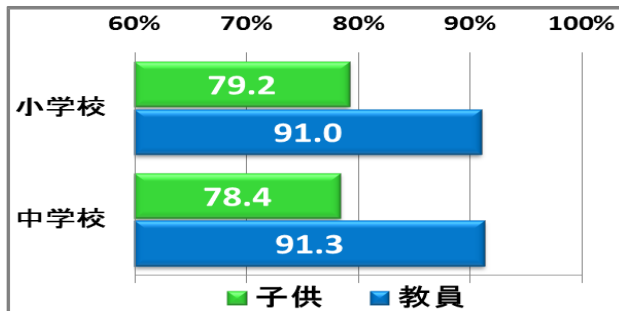
授業で子供の主体的な学びを引き出すためには、教員が子供に課題を自分ごととして捉えさせたり、子供が見通しを持って学び続けることができる学習過程を工夫したりする必要があります。

Q (子供) 授業では、先生から示される課題や、学級やグループの中で、自分たちで立てた課題に対して、自ら考え、自分から取り組んでいたと思いますか。

(教員) 児童生徒は、自らが設定する課題や教員から設定される課題を理解して授業に取り組むことができていると思いますか。

Q (子供) 授業では、学級やグループの中で自分たちで課題を立てて、その解決に向けて情報を集め、話し合いながら整理して、発表するなどの学習活動に取り組んでいたと思いますか。

(教員) 授業において、児童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。



※子供は児童生徒質問紙、教員は学校質問紙による数値を表す。
※グラフは、4段階の評価のうち、肯定的な回答をした割合を表す。

浜松市の小中学校では、児童生徒が、教員から示された課題を理解して授業に取り組んだり、授業において自分たちで課題を設定したりする力が十分ついているとは言えません。また、課題解決の道すじを児童生徒自らが考えて、自分から取り組むような主体的な学びも、まだ十分とは言えません。

Check

改善に向けての視点

付けたい力を明確にして、単元・題材を構想していますか？

単元・題材を構想する前に、必ず学習指導要領を読み、その教科・領域等で付けたい力を明らかにしましょう。

子供の実態をしっかりとつかんでいますか？

本単元・題材の学習にかかわる子供の実態を正確につかみましょう。毎時間の子供の表れも丁寧に見取り、一人一人に応じた適切な支援や手立てを講じていきましょう。

学ぶ必要感を持つ課題が設定されていますか？

子供の興味関心や問題意識を生かしたり、課題を子供自身の力で解決させたりする等、子供に学びを任せる部分を意図的につくりましょう。

見通しをもった学びにつながる振り返りをさせていますか？

主体的な学びには、学んだ実感のある振り返りが必要です。振り返りカードや自己評価カードが、子供が「今日学んだことはこれだ！」と、実感のもてるものになっているか、見直してみましょう。

Action

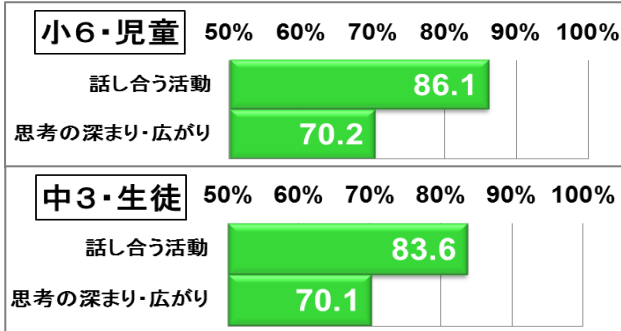
改善しよう

対話的で深い学びにつながる授業づくり

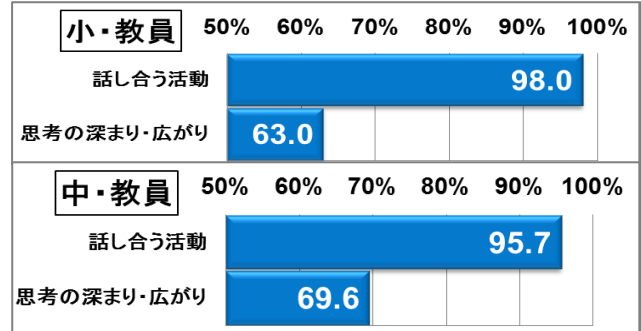
話し合い活動の充実は、対話的で深い学びにつながります。授業で子供が思考の深まりや広がりを実感するためには、目的や方法を明確にして話し合うことが大切です。教材研究の際、子供の表れや思考の流れを想定し、深まりや広がりを助ける手立ての工夫を考慮しておく必要があります。

質問紙

- Q** (子供) 授業では、学級の友達との間で話し合う活動をよく行っていたと思いますか。
(子供) 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ると思いますか。



- Q** (教員) 学級やグループで話し合う活動を授業などで行いましたか。
(教員) 児童生徒は、学級やグループでの話し合いなどの活動で、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。



※子供は児童質問紙、教員は学校質問紙による数値を表す。
※グラフは、4段階の評価のうち、肯定的な回答をした割合を表す。

浜松市では、授業の中で子供たちが話し合う活動が多く行われています。一方で、話し合う活動を通して、子供は思考の深まりや広がりを実感できず、教員も取組の成果を実感できていないという課題が見られます。話し合いが学びにつながっていないと言えます。

Check

改善に向けての視点

教科の特性に応じた学びを意識していますか？

各教科・領域等の学習においては、子供たちが様々な知識や思考力等を身に付けていく過程の中で、「どのような視点で物事を捉え、どのように思考していくのか」という、物事を捉える視点や思考の枠組みも鍛えられていきます。各教科・領域等の見方や考え方を働かせた学びを意識しましょう。

「思考が深まる」「思考が広がる」とは、どういうことでしょうか？

思考が深まったり広がったりした子供は、自分の考えを再構築したり、他者から得た考えの価値に気付いたり、新たな疑問や意欲をもったりします。教員は、学びの中で表れる子供の姿をいくつか思い描き、どの子供にとっても思考が深まり広がる手立てを講じていきましょう。

話し合う目的や方法は明確になっていますか？

思考の深まりや広がりにつながるように、話し合う目的を設定して子供にきちんと伝えましょう。目的により、人数や形態を変える等、思考させる方法は様々です。

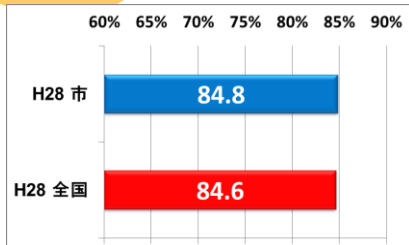
子供が他者と「言いたい」「聞きたい」「一緒にやりたい」と思う課題を設定していますか？

子供が、友達や教員、学習対象、地域の人等と主体的にかかわりたいと思う必然性のある課題を設定しましょう。また、交流によって得た学びをきちんと振り返ることで、子供は交流することに価値を見いだします。

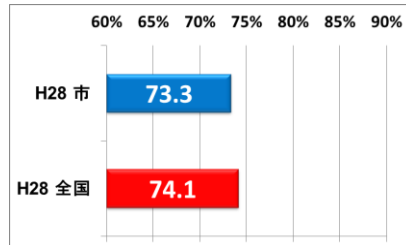
Action 改善しよう

質問紙調査から見えてきたこと

Q 国語の授業で学習したことは、将来、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)



Q 国語の授業の内容はよく分かりますか。(当てはまる・どちらかといえば当てはまる)



「国語の授業で学習したことが将来役に立つ」と考えている子供は8割を超えているが、「授業内容がよく分かる」という子供は7割程度である。学習したことが「役に立つ」と考えている子供と「授業がよく分かる」と感じている子供の割合は、10ポイント程度の差がある。

付けた力を子供たちが十分に活用できる場を設定し、「できた」「分かった」「学んだことが役立った」と実感できる授業づくりに取り組む必要がある。

子供が「できた」「分かった」と実感できるようになるためには、子供が目的意識や相手意識をもって授業に臨むことが大切です。そのために、教師には付けた力をきちんと押さえることとはもちろん、子供が目的意識や相手意識をもてる課題や言語活動を設定していくことが求められます。

「付けた力を明確にし、「できた」「分かった」と実感できる授業」

良好だと考えられること

中心となる語や文の内容を捉えたり、登場人物の言動の意味を考えて内容を理解したりすることができる。

説明的文章において、中心となる語の意味を文脈から捉える問題の正答率は8割以上となった。

また、文学的文章の中で登場人物の言動に注意して読み、内容を理解する問題の正答率は9割を越えた。

説明的文章 A6 一
線部「不思議な機能」とありますが、ここではどのような機能のことですか。

「不思議な機能」とは……



伝えたいことを明確にして話の組み立てを考えることができる。

職場体験の電話依頼のリハーサルで、自分の伝えたいことを明確にするために、聞き手への伝わり方を考えて、話の構成を考え直すことができた。

※具体的な生活場面の中で、目的や意図に応じて、話したり聞いたりする力が付いてきている。

課題だと考えられること

語句の意味の理解が不十分であり、文脈の中で適切に言葉を使うことに課題がある。

語句の意味の理解が不十分のため、熟語を書いたり、漢字一字がもつ意味を正しく捉えたりすることができなかつた。また、慣用句を文脈の中で適切に使うことができなかった。 →【授業改善例1へ】

本や文章などから必要な情報を取り出し、根拠を明確にして自分の考えを書くことに課題がある。

【図鑑の説明】から必要な情報を取り出して、自分の考えを書く問題で、根拠を示すことは意識されていた。しかし、どの部分を根拠とするかを明確にして自分の考えを書くことができなかった。 →【授業改善例2へ】



授業改善例 1

文脈の中で語句を適切に使うことで語句の理解を深める授業

指導のポイント 推敲する際に文中の表現を他の言葉で言い換えたり、言葉に対する自分の考えを述べたりすることで語句の理解を深めさせる。

指導例

「短歌の世界を味わおう」
光村 2年「新しい短歌のために」
P 64～

鑑賞文を書き、推敲する中で、慣用句や他の言葉で言い換えたり、表現を書き換えたりする。



「何とも言えない」という表現を「息をのむ」と置き換えると、美しさがより伝わるかな。

※推敲させる際には、類語辞典を活用して言い換えの表現を考えるようにさせることも効果的である。

鑑賞文
何とも言えない
美しさであった。き
このとき作者はき

指導例

「スピーチで言葉の世界を広げよう」
光村 3年「慣用句・ことわざ・故事成語」
P 127～

授業の中で「好きなことわざ」「慣用句」について自分の体験と関係付けて1分間スピーチを行う。

僕の紹介する言葉は「十人十色」です。この言葉の意味は「人それぞれ、考えや好みなどが各人それぞれに違っている」という意味です。日常生活の中でもこんなことはありませんか。



※子供が、「ことわざ」や「慣用句」に触れる機会を意図的にくくっていくことが大切である。授業の中だけでなく、朝の会や帰りの会などを活用してもよい。

授業改善例 2

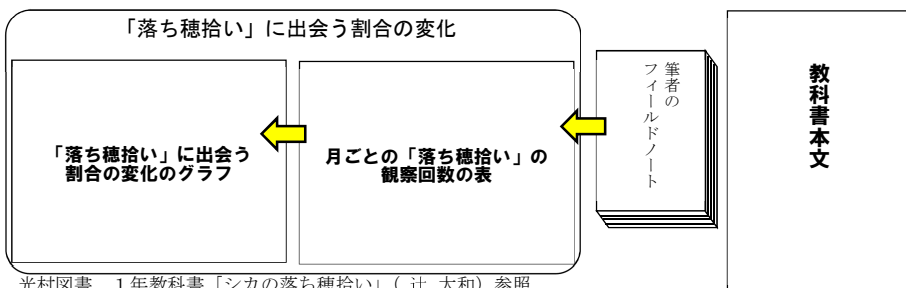
伝えたいことを支える根拠の示し方が適切かどうかを吟味する授業

指導のポイント 筆者の主張を支えているグラフや表などがもつ効果について、十分吟味させる。

指導例

「言葉について調べたことを報告しよう」
光村 1年「シカの『落ち穂拾い』」
P 118～

報告文における図表の役割と効果について考えさせる。



筆者は、3月から5月にかけて「落ち穂拾い」が多いことを伝えるために、図1を作成したんだね。図1からは何が分かるかな。

右の表から、3月から5月に「落ち穂拾い」が多いことが分かります。左のグラフからは、4月が特に「落ち穂拾い」が多いことが分かります。

ぼくはグラフだけで、春に「落ち穂拾い」が多いことがぱっと分かったよ。グラフだけあれば、右の表はいらないと思うな。



なぜ筆者は表とグラフの両方を載せたのかな。表やグラフの役割やその効果について考えてみよう。

表はグラフの基となる事実だから載せているんだね。グラフと表を組み合わせることで、伝えたいことを支える根拠がはっきりするね。だから、図1のように表とグラフを組み合わせせて示したんだね。

そうか。やっぱり表とグラフの両方があることに意味があるんだね。

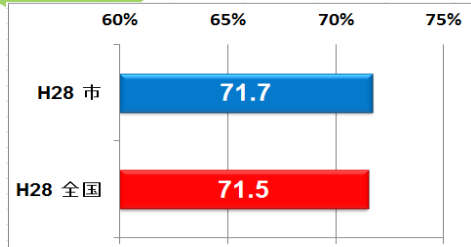


資料を組み合わせ提示することで伝えたいことを支える根拠がはっきりすることがあります。これから報告文を書くときには、「自分の伝えたいことを支える根拠の示し方が適切かどうか」や「資料をどう示すのか」について、よく考えましょう。

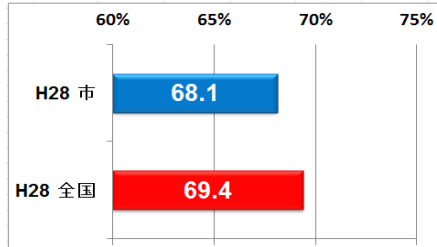
※資料を活用する際には「①書く目的に応じて集めた資料を取捨選択すること」「②時間的な推移や因果関係などに基づいて整理すること」等の視点も大切です。

質問紙調査から見てきたこと

Q 数学の授業で学習したことは、将来、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)



Q 数学の授業の内容は、よく分かりますか。(当てはまる・どちらかといえば当てはまる)



「数学の授業で学習したことが将来役に立つ」と感じている子供の割合に比べて、「授業の内容がよく分かる」という子供の割合はやや低い。「よく分かる」については、全国をやや下回っている。

子供は「何が分かり、何が分かっていないのか」を教員がきちんと見取り、課題解決に向けて適切な支援を行うことで、「数学の学習は有用である」という子供の思いを理解につなげていく必要がある。

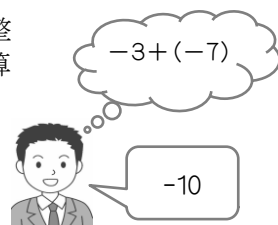
**活用すること
理解を深める授業づくりを**

学んだ実感が確かなものとなるように、得た知識を活用し、自分の力で課題を解決していくことで「分かった」「できた」と子供が実感できる授業づくりをしていきましょう。

良好だと考えられること

基本的な計算力が身に付いている。

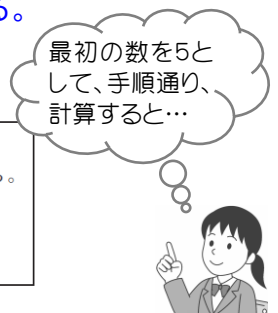
正の数と負の数や整式の加法と減法の計算の正答率が高かった。



問題場面における考察の対象を明確に捉えることができている。

手順

- ① 最初に数を1つ決める。
- ② ①で決めた数に10をかける。
- ③ ②の数から8をひく。
- ④ ③の数を2でわる。
- ⑤ ④の数に14をたす。



具体的な数値を、示された手順通りに求める問題の正答率が高かった。

課題だと考えられること

数学用語の意味を理解することに課題がある。

代入して得られた数値が「方程式の解」であると、誤った理解をしている。

この方程式の解は6かな。

$2x = x + 3$ について、
 $x = 3$ のとき、
 (左辺) $= 2 \times 3 = 6$ (右辺) $= 3 + 3 = 6$

→ 【授業改善例1へ】

前提となる条件が不足している場面において、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。

$x = 4$ のとき $y = 9$ にするためには、比例、反比例どちらの条件を加えればいいのか。

x	...	2	3	4	...
y	...	18	12

理由の説明が不十分なために、誤答となっている。

→ 【授業改善例2へ】

授業改善例 1


用語の意味の理解や 数量の関係を重視した授業


指導のポイント


- ① 計算方法や方程式の解き方などの技能に加え、そこに使われている用語の意味の理解がより確かなものとなる場面を設定する。
- ② 日頃から、適切な用語を使って説明する活動を設定する。

指導例 第1学年「方程式」


方程式 $3x = x + 8$ の方程式の解を求めましょう。


 方程式の解が表れるのは、左辺と右辺の値がどんな関係のときかな。


 左辺と右辺が等しいときです。


 方程式の左辺と右辺にある x は、同じ値を表していたね。 x に様々な値を代入し、得られた値を表にして方程式の解を見付けよう。


	$3x$	$x+8$
$x=2$	6	10
$x=3$	9	11
$x=4$	12	12
$x=5$	15	13

 $x = 4$ のとき、左辺と右辺が等しくなります。だから4がこの方程式の解です。

 x に値を代入して得られた値のことを何といいましたか。

 $x = 4$ を代入して得られた12は、両辺の式の値です。

 前に学習した式の値という言葉を使って方程式の解について説明できますか。

 左辺と右辺の式の値が等しくなるときの、 x の値が方程式の解です。

授業改善例 2

思考の方法を意識し 理由を説明する授業


指導のポイント


- ① 前提となる条件が不足している場面で、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活動を設定する。
- ② 「みなして考える」等、思考の方法を意識する。


指導例 第3学年「関数 $y = ax^2$ 」


x	...	2	3	4	...
y	...		9	16	...


$x = 2$ のときの y の値を求めましょう。

 これまでに、学習した関数にみなして考えてみましょう。

 x と y が比例の関係だとしたら
 $x = 3$ のときは $y = 9$ だから式は $y = 3x$ となります。
 比例の関係が成り立つとすると、
 $x = 4$ のとき $y = 12$ となります。
 表では $y = 16$ だから、比例の関係は成り立ちません。

 x の2乗に比例する関数だとしたら
 $x = 3$ のときは $y = 9$ だから式は $y = x^2$ となります。
 $x = 4$ のときは $y = 16$ となるから、この表の y は、 x の2乗に比例する関数で正しいといえます。
 だから $y = x^2$ の式に $x = 2$ を代入すると、 $y = 4$ となります。

 一次関数としたら・・・

 反比例の関係としたら・・・