



# 西部教育局からのお役立ち情報

## 今月のトピック紹介版

7月号

【平成29年度全国学力・学習状況調査の出題から見える指導のポイント】  
全ての子供に、自分の考えを説明する力をつける！



『〇〇について自分の考えを説明しよう』

1学期の計画訪問では「説明しよう」というめあてが多く多くの教室で見られました。しかし、説明が得意な一部の子供だけが活躍して、授業が終わっていないのでしょうか？

本号では、全ての子供が自分の力で説明できるようにするための指導のステップについて考えました。このことは、主体的・対話的で深い学びの土台づくりにつながっていると考えています。

【平成29年度全国学力・学習状況調査の出題から見える指導のポイント】  
(小学校 数学)

問題場面を図に表し、数量関係をつかむ



小学校算数Aでは、数量関係を2本の数直線に表すことができるかどうかを見る問題が出題されました。算数科では、絵図→テープ図→線分図、関係図等の流れで学習していき、中学校数学でも線分図・関係図は度々活用されます。

問題場面を図に表すことは、立式の根拠を説明するのに有効な手段になるとともに、計算を見積もる際の支援にもつながります。

～グローバル化に対応した外国語教育～  
平成29年度は小学校外国語活動を「見る」「体験する」

平成32年度の新学習指導要領（小学校）全面実施に向け、来年度から実施する移行措置の時間数等が示されました。本年度は、小学校の全ての先生方に、授業を「参観」していただくことと「体験」していただくことをお薦めしています。本号では、境港市立外江小学校の取組を参考に、外国語教育における実践上のポイントを紹介していますので、夏季休業中の職員研修等の体制整備に御活用ください。

# 【平成29年度全国学力・学習状況調査の出題から見える指導のポイント】 全ての孩子に、自分の考えを説明する力をつける！



どの教科においても、「〇〇について自分の考えを説明しよう」という学習活動を設定することがあります。一見活動的に見えて、実は説明が得意な一部の孩子が活躍し、その他の孩子はその説明を聞いてなんとなく分かったような気になる…といったことはないでしょうか。本号では、全ての孩子が必要感、相手意識、目的意識を持ち、自分の力で最後まで説明できるようにするためのポイントについて掲載します。

## ポイント① 孩子が必要感、相手意識、目的意識を持って説明ができるような課題を設定する。

孩子が説明したいと思える内容か	だれに説明するか	何のために説明するか
私の考えをぜひ聞いてほしいな！ 例) 自分だけが知っている〇〇のいいところ	例) 隣の席の人に違うグループの人に学級全体に	例) 自分の考えを明確にするため 思考の過程を共有するため 相手の意見や評価を聞くため

## ポイント② 全員が自分の考えを持つことができているかどうかを確認する。

下の表のように、あらかじめ**思考の過程を可視化できるような指示**をしておくと、机間指導に役立ちます。



まずは子供たちが何をどのように説明しようとしているのかを教師が把握することが大切ですね。



【国語】 中心人物の人物像を、叙述を基にして説明しよう。	【社会】 中京工業地帯が発展した理由について説明しよう。	【算数】 L字型の面積の求め方を説明しよう。	【音楽】 歌い方の工夫について説明しよう。
自分の考えの根拠となる文や言葉に <b>線を引く</b> 。 	自分の考えの根拠として用いる <b>資料を明らかにしたり、番号や印をつけたりする</b> 。 	どの面積を、どの順番で求めようとしているのかを <b>補助線や記号で示す</b> 。 	工夫する際に着目する <b>音符や記号、歌詞に印をつける</b> 。 

## ポイント③ 一人一人の思考を言語化するための支援をする。

孩子が何をどのように説明できたらよいのか、教師が**評価規準を明確**にしておくことが大切です。



また、説明をするのに必要な**「教科の用語」**について子供が情報を持っているかどうかを確認しましょう。

ワークシートや付箋を活用する。 葉からお母ちゃんに書かれた言 【理由】 ちよも家族思い 【ぶよの人物像】 選んだ文をもとにした 選んだ文 のぶよは、わりばしを拾 うと、ぎゅつとにぎって、 けんじを追いかけた。 ※付箋の場合は、叙述と自分の考えとで色を変える。	説明の中で使うキーワードをいくつか示す。 ○出荷額 ○繊維工業 ○関連工場 ○輸送 ○ジャスト・イン・タイム ○立地の特徴 説明したいのは、 <b>輸送と関連工場</b> のことだな。どう関連付けて説明したらよいか…。	図や式と結びつけながら話すようにする。  まずこの図のように、 <b>補助線</b> を引いてAとBに分けました。Aの面積は…。	記号や音符などの持つ意味と関連付けながら話すようにする。 2段目の終わりに「 <b>だんだん強く</b> 」という意味の <b>クレッシェンド</b> がついています。だから歌い方は…。
---	--	--	--

## ポイント④ ペアやグループでの対話を取り入れ、一人で説明する場を設定する。

途中までは説明できるから、続きをどう説明したらいいかを一緒に考えてほしいな。  
 いいよ。私の説明も聞いて、意味が正しく伝わるかどうかを評価してほしいな。

【説明をよりよくするために】  
**目的を持って聞き合うことが大切！**  
 ↓  
 必要に応じて付け加えをしたり、修正をしたり、評価をし合ったりする

【ゴール】  
 全ての孩子が自分の力で説明できるようになる。

# 問題場面を図に表し、数量関係をつかむ

算数の学習において、問題を解くために子供たちが図を使って考える場面が多くあります。今回は、全国学力・学習状況調査の算数A問題をもとに、「問題場面を2本の数直線に表すための教師の問いかけ」また「2本の数直線の活用」について考えていきます。

## <H29全国学力・学習状況調査 算数A1>

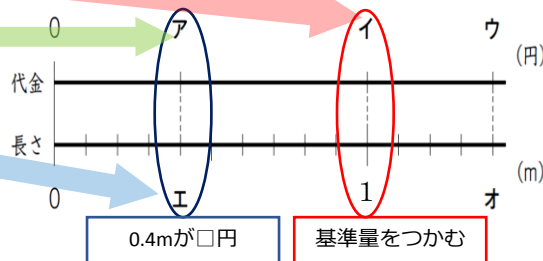
1mあたりの値段が60円のリボンを何mか買います。そのときの代金の求め方を考えます。

A1(2)【県抽出正答率70.3%】

リボンを0.4m買います。このときの代金を□円として、リボンの長さとの関係を図に表します。「1mあたりの値段の60」「買う長さの0.4」「0.4mあたりの代金□」のそれぞれの場所は、図のどこになりますか。それぞれアからオまでの中から、あてはまるものを1つずつ選んでその記号を書きましょう。

### <問題の趣旨>

1より小さい小数をかける乗法の問題場面を理解し、数量の関係を数直線に表すことができるかどうかをみる。



### 問題場面を2本の数直線に表すための教師の問いかけ

<ポイント1> ☆ 2つの数量関係を、2本の数直線に表す



この問題では、何と何の関係を比べていますか。



代金と長さの関係です。

<ポイント2> ☆ 1mあたりが60円という関係を図に表す→基準量をつかむ



この問題では、基準量の1は数直線のどこにかけばよいでしょうか。



基準量は「長さ」の1mのことだから、1は長さの数直線にかきます。代金の数直線には1mあたりの値段の60をかきます。

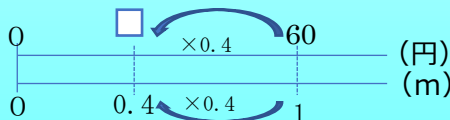
<ポイント3> ☆ 0.4mあたりが□円という関係を図に表す



求めたいのは代金なので、□は代金の数直線にかきますね。0.4mの代金を求める場合はどこにかけばよいでしょうか。



0.4と□の場所は、数直線の0と1の間になります。代金は60円より安くなりますね。



1 (基準量) の0.4倍が0.4mです。60を1 (基準量) とみると、□は60の0.4倍になることが分かります。  
□ = 60 × 0.4 □ = 24円。やはり60円より安くなりました。

### 2本の数直線の活用

#### 活用① 立式の根拠を説明する場面で...

##### <かける数が小数になる場合>

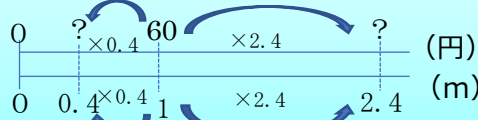
(例1) 2.4m買う場合

$$60 \times 2.4 = 144 \quad 144 \text{円}$$

さらに1より小さくなる場合

(例2) 0.4m買う場合

$$60 \times 0.4 = 24 \quad 24 \text{円}$$



1mの2.4倍が2.4mです。長さと代金は比例するので、代金も60円の2.4倍になるので、式は60 × 2.4になります。



かける数が1より小さくなると、答えは60より小さくなります。



0.4mの場合も同じで、式は60 × 0.4になります。

#### 活用② 見積もりをする場面で...

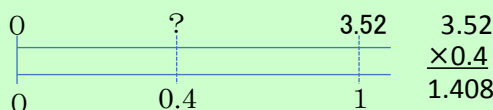
計算の結果を見積もることも使えます。

例えば...

$$\begin{array}{r} 3.52 \\ \times 0.4 \\ \hline \end{array}$$



計算の結果と数直線を比べてみましょう。



図から答えは3.52の半分より小さくなるのが分かります。



今回は、5年生で扱う「2本の数直線」についてお示しましたが、低学年のときから、系統的に「図のかき方」を指導することが大切です。「絵図 → テープ図 → 線分図、関係図等」の流れで学習しますが、◇『自分の力で図をかくことができているかを評価する』◇『子供たちが実際に図を使って考えることで、図の良さを実感できる授業づくりをする』ことが大切です。

# ～グローバル化に対応した外国語教育～ 平成29年度は小学校外国語活動を「見る」「体験する」

5月末、次年度以降における移行措置が示され、来年度から小学校の3・4年生でも外国語活動を実施することとなりました。本年度は、小学校の全ての先生方に授業を参観していただくこと、体験していただくことが大切だと考えます。本号では、境港市立外江小学校の取組を参考に、校内における外国語教育推進のポイントについて紹介します。

## 境港市立外江小学校の取組から



ポイント①  
「進め方」

ポイント②  
Enjoy speaking  
English!

twenty

ポイント③  
支援

twenty

### ポイント① 全職員で外国語活動の進め方を理解する

「①気付き→②慣れ親しみ→③コミュニケーション活動の単元構想」と「一単位時間の主な流れ」を校内で確認してみましょ。この夏、中学校区の研修会の中で、先生同士が実際に一単位時間を体験してみる校区もあります。

### ポイント② 指導者がアウトプットを楽しむ

外国語活動に参加し、教師自身も英語でアウトプットする楽しさを体感しましょう。T2、T3で参加し、子供と一緒に活動を楽しんでみましょう。

### ポイント③ 英語嫌いを生まないための手立てを考える

教師自ら発話が苦手な子供と一緒に発音したり、抑揚の難しい所は視覚的に支援したりしながら、楽しく練習しましょう。

### ポイント④ 使用する教材を確認し、整理する

絵カード等、使用教材が多くあります。夏季休業中に、全職員で教材の使い方を確認したり、整理したりしておく、スムーズな実践につながります。

ポイント④  
教材の確認・整理

毎日、目にする階段  
掲示にひと工夫

大文字・小文字が確認できるようにしてあります。



小文字 b と d, p と q  
との識別でつまずく  
子供がいます。



## 「エキスパート教員の授業公開に参加してみませんか？」

外江小学校では、エキスパート教員の公開授業がほぼ毎週予定されています。7月は7日、14日が公開日です。この機会にぜひ御参加ください。