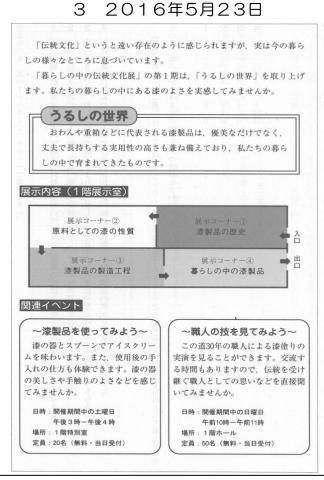
# 1 全ての子どもたちが、確かな学力を身に付けるために

# ポイント1:全学年・全教科体制で、学力向上に取り組みましょう

小学校の先生も、中学校の先生も、どの教科の先生も、 以下の問題について、どの教科等の学習と関連があるのか考えながら解いてみましょう!

## 平成28年度 中学校 国語日 1 二

- 問 【博物館のちらし(裏)】にある関連イベントの「~職人の技を見てみよう~」に参加する ことができる日付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びなさい。
  - 1 2016年5月21日
- 2 2016年5月22日
- 4 2016年5月24日



(事物館のからし (表) (事物館のからし (表) 第1期 うるしの世界 2016年5月21日(土) - 6月19日(日)

午前9時30分一午後5時

一般300円 大学生·高校生200円

月曜日

中学生以下無料

第2期:「和紙の世界」6月25日(十)-7月24日(日)

第3期: 「織物の世界」7月30日(土)-8月28日(日)

草木市立博物館

〒900-9859 草木市南町7

電話 000-123-xxxx http://www.hakubutsukan.xx.jp

休館日:

入館料:

1

次の

【博物館のちらし

(表)】

7

【博物館のちらし

(裏)】

を読んで、

あとの問いに答えなさい

社会生活の様々な場面で、ちらしやポスター、パンフレットなどを目にする機会があります。また、学校生活の中でもこれらを読んだり、作成したりする機会があります。

この問題では、博物館のちらしを取り上げています。ちらしを読んで、そこから「暮らしの中の伝統文化展」 を開催するねらいを捉えたり、目的に応じて情報を関連させながら読み取ったりすることに加え、ちらしの表 現の工夫やその効果について、根拠を明確にして自分の考えを具体的に書くことを求めています。

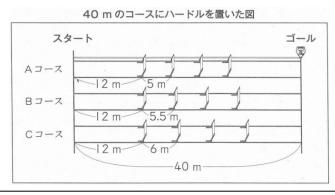
※ 県速報値【84.5%】県無解答率【0.2%】

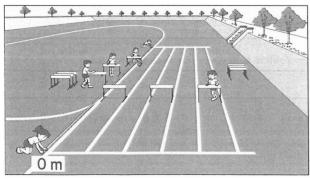
## 平成28年度 小学校 算数B 2 (1)

問 体育の時間に、40mハードル走を行います。

(~中略~)

- (1) Aコースは、スタート地点から1台目のハードルまでが12mで、ハードルとハードルの間が5mです。
  - スタート地点に、巻き穴の「Om」のところをあわせると、Aコースの4台目のハードルを置くのは、巻き尺の何mのところになりますか。
    - 求める式と答えを書きましょう。





日常生活の事象を数理的に捉え、式に表現することで、能率的に処理したり合理的に判断したりすることは、 生活を豊かにする上でも重要です。この問題では、体育科のハードル走の学習場面において、ハードルの位置 を特定したり、与えられた式に数値を当てはめて目標のタイムを求めたり、与えられた式の中の数値を解釈し たりする場面が設定されています。

他の設問においても、例えば、中学校・国語A問題「歌『ふるさと(小学校音楽科共通教材)』に表れた作者の思いを想像する」、小学校・算数B問題「小学校入学前の子どもたちに渡すメダルを作るために、材料が足りているか判断する」など、様々な教科等の学習や実生活と関連した場面が取り上げられています。

### ※本資料で扱うデータについて

・本資料において示されている「【県速報値】【県無解答率】」は、県内の小・中学校から御提供いただいた、平成28年度全国学力・学習状況調査の自校採点結果を集計したものです。「県内の一部の児童生徒の結果であること」「学校間で採点の仕方に違いがあること」等から、8月末に公表される本県の調査結果の数値と一致するとは限らないことについて、あらかじめ御留意ください。なお、御提供いただいた学校数等は、次のとおりです。

小学校 学校数 241校

調査結果

児童数 10,617人(全小学校6年生に占める割合:約57.7%)

提供校 中学校 学校数 103校

生徒数 4,641人(全中学校3年生に占める割合:約24.2%)

\*提供学校数、児童生徒数は、教科によって異なっており、上記は最大数を示しています。

# ポイント2:「解説資料(国立教育政策研究所 4月発行)」を活用しましょう

### 1 「解説資料」について

本資料は、平成28年度全国学力・学習状況調査の実施後、各教育委員会や学校が速やかに児童生徒の学力や 学習の状況、課題等を把握するとともに、それらを踏まえて調査対象学年及び他の学年の児童生徒への学習指導 の改善・充実等に取り組む際に役立てることができるよう作成されています。

(国立教育政策研究所のHPからダウンロードもできます=http://www.nier.go.jp/16chousa/16chousa.htm)

#### ◆内容

- I 調査問題作成に当たって
  - ・調査問題作成の基本理念、問題作成の枠組みについて解説
- Ⅱ 調査問題一覧表
  - ・問題の概要、出題の趣旨、関係する学習指導要領の領域等、評価の観点、問題形式をまとめた一覧表
- Ⅲ調査問題の解説
  - ・出題の趣旨、解説(学習指導要領における領域・内容、解答類型等)、学習指導に当たって等を記載
- Ⅳ 解答用紙(正答(例))
- V 点字問題(抜粋)
- VI 拡大文字問題(抜粋)

前ページの「40mハードル走」の 、【問題の解説】をみてみましょう。



## 2 「Ⅲ 調査問題の解説」による問題理解

小学校算数「解説資料」P. 54~63 より(抜粋)

(問題内容)

算数B 2 日常生活の事象における数学的な表現の活用と解釈(ハードル走)

#### 1. 出題の趣旨

- ・示された図や情報を基にものの位置の関係を式に表し位置を特定できること
- ~

そこで、本問題では、~ 設問(1)は、~

2. 解説

設問(1)

趣旨

示された情報を基に、ハードルの数とインターバルの数の関係を把握して式に表し、4台目のハードルの位置を求めることができるかどうかをみる。

#### ■学習指導要領における領域・内容

〔第3学年〕 D 数量関係 ぐ.、

(2) 数量の関係を表す式について理解し、式を用いることができるようにする。 ア 数量の関係を式に表したり、式と図を関連付けたりすること。

### 〔第4学年〕 D 数量関係 **<-·-·-**

(2) 数量の関係を表す式について理解し、式を用いることができるようにする。··· ア 四則の混合した式や()を用いた式について理解し、正しく計算すること。

#### ■評価の観点

数量や図形についての技能

「OOができるかどうか」 問われている力



授業で、身に付けたい力を 明確に捉える

学年間の学習内容の つながり(系統性)を 捉える

#### 解答類型 問題番号 答 類 型 正答 (注意) 式については、答えの有無や答えの正誤は問わない。 2 (1) 乗数と被乗数を入れ替えた式なども許容する。 式 アプローチとインターバルの距離 を分けて正しい式を解答 0 例 $12+5\times3$ 例 12+5+5+5アプローチとインターバルの距離 27 と解答しているもの を合わせて正しい式を解答 2 (0) 例 17+5×2 例 17+5+5 言葉が含まれている式を解答 70 3 例 12+5×ハードルの間の数 51、44と解答しているもの 4 27、51、44 以外を解答し 類型1から類型3の式を解答 ているもの 無回答 類型1から類型5以外の式を解答 27 と解答しているもの 6

■正答について

7

9

0

本問題においては、アプローチの距離が 12m であること、A コースのインターバルの距離が 5m であること、4 台目のハードルまでにインターバルが 3 つあることを正しく捉える必要がある。このことを基に、 $12+5\times3$  と立式し、計算の順序についてのきまりに従って 4 台目のハードルの位置を 27 と求める。

#### ■誤答について

[例1] 【式】 12+5×3

 $5 \times 3$ 

無解答

 $12 + 5 \times 4$ 

(解答類型4)

「◎」は解答として求める条件を全て満

たしている正答、「〇」は設問の趣旨に即

し必要な条件を満たしている正答

【答え】 51

計算の順序についてのきまりを意識せず、12+5から順に計算していると! 考えられる。

[例2] 【式】 12+5×4 【答え】 32 (解答類型8)!

ハードルを4台置くと3つのインターバルがつくられることを捉えず、:'ハードルの数を当てはめて計算していると考えられる。 : '

と解答しているもの

と解答してい

5+5+5 と解答してV

12+5+5+5+5 と解答し

5×4 と解答しているも

5+5+5+5と解答して 上記以外の解答

(参考)

#### 〇関連する問題

問題番号	問題の概要	正答率	解説資料	報告書	
H27B3(1)	周の長さが 24m の正三角形を巻き尺でつく るために、それぞれどこの目盛りのところ を持てばよいかを書く	32. 8%	P. 63∼P. 68	P. 77∼P. 78	k- '

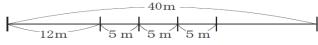
#### 3. 学習指導に当たって

日常生活の事象を数理的に捉え、場面を適切な式に表したり、式の意味を具体的な事象と関連付けたりすることで問題を解決する学習を充実する

① 示された図や情報を基に、場面を的確に捉えることができるようにする (対応設問:設問(1))

問題解決においては、示された情報や図を基に、問題場面を的確に捉えることが 大切である。

指導に当たっては、例えば、設問(1)を用いて、 $12+5\times3$ と  $12+5\times4$ のどちらの式が正しく問題場面を表している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。 4 台目のハードルの位置を特定するために、問題場面を以下のような図に表すことでハードル4台を直線上に表すと、そのインターバルの数がハードルの数より 1少ないことが明らかになる。このような活動を通して、児童自ら、場面を図に表して読み取ることができるようにすることが大切である。



② 問題の解決のために、適切な数値を当てはめて、式を活用することができるようにする (対応設問:設問(2))  $\sim$  略  $\sim$ 

一人一人の誤答の状況 "どのようにつまずいて いるのか"を捉える

誤答の要因 "どうして つまずいたのか"を捉える

経年変化から、指導改 善の成果と課題を捉える

■学習指導に当たって 学習指導の改善・充実 を図る際のポイントが 記述してあります。調査 問題に関係する領域・内 容について、各学年での 日々の学習指導に際し ても活用することがで きます。

... なお、関連する過去の 調査の報告書や授業ア イデア例など、これまで 発行された資料の該当 ページが記載されてい ます。



# ポイント3:「指導⇒見届け⇒指導しきる」を大切にした授業を

授業前

## 実態を見届ける

## "つまずき"を予想し、指導の手だてを練る

授業中、つまずきの様相を示す子どもたちの状況は 様々です。例えば算数の学習で言えば、問題文の解釈 の段階でつまずくのか、立式の場面でつまずくのか、 計算でつまずくのか、人それぞれです。

だからこそ、授業前に行う「実態の見届け」が大切 になります。前時までの学習状況から実態把握をした り、前ページで紹介した解説資料の「誤答分析」や「誤 答について」を基に児童生徒一人一人の解答状況に着 目したりすることで、その子に応じた指導・援助がで きるようになります。



本時では、どの子が、どのようなこ とに"つまずく"心配があるのかな? その状況に応じるためには、どのよ うな指導が必要だろうか?



### 「解説資料」の「誤答の類型」を参考に、 実態を捉える

## <指導する>

#### 学習状況を見届ける "つまずき"の状況を把握する

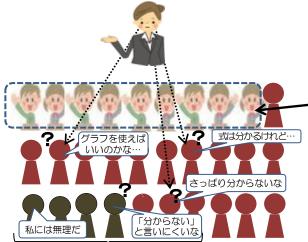
H28 全国調査 中学校・数学B 3 (3)

◇事象を数学的に解釈し、問題解決の方法 を数学的に説明する問題。

【H28 県速報値】

正答率:30.6%

<無解答率:20.4%>



この正答率及び無解答率の状況を授業場 面で考えてみましょう。

挙手発言を求める場面において、約3割の 子どもたちが挙手をして、その子たちの発言 だけで授業を進めていないでしょうか?

また、子どもたちの「はい、分かりました」 という反応に、安易に「よし」と判断して、 授業を進めていることはありませんか?



<無回答だった子どもたち>

ー人一人が正しく説明できるようにするためには、挙手していない子の学習状況に着目 して授業を進めることが必要です。

また、「分かりました」と言った子どもたちの中には、「何となく分かった」というあい まいな状況の子どもたちが多くいるものです。「何が分かったのか」と問い返したり、"つ まずく"と予想した子に目的的に机間を回ってノート等の記述をチェックしたりするな ど、学習状況を見届けることが大切です。



A さんの説明を自分の言葉 で話すことができるかな

A さんの考えと同じ人は どこが同じか言えるかな。







## <指導する>

前ページから

ここでは、個々の"つまずき"の状況に 応じた指導をしなければなりません。その ために何を用いてどのように指導するのか、 → 事前に準備しておいた手だてが生きる場 面です。



## 定着状況を見届ける

## 「分かったこと・できるようになったこと」を確認する場を確実に確保する

授業の終末で、<u>分かったことを(論点を絞って)記述</u>させたり、<u>確認問題を解かせたり</u>することで、「分かったこと」「できるようになったこと」を確認することが大切です。そのために、定着状況を見届け、不十分な子どもに指導・援助できる時間を<u>確実に確保</u>したいものです。



この確認問題は、全員が解ける ようにするよ。 解けた子はどんどん次の問題に 進んでいいよ。



時間がなくなってしまったから、「確かめ問題」 は宿題にするよ。



## <指導しきる>

- 確認問題を解く前に、自信がもてない子は、前に集まって。
- ・答えと違う子は、先生のところに集まって。一緒に考えよう。⇒ "つまずき"の状況ごとに指導した後、机に戻ってもう一度問題に挑戦してみよう。⇒ 机間を回り最終確認
- ・確認問題をクリアした子は、次の問題に進んでいこう。



# 分からないまま、 できないまま、 授業を終えない!

【参考】 子どもの実態から

#### ■児童生徒質問紙調査 (平成27年度全国調査) 〇小・中(47)「授業の中で分からないことがあったら、どうすることが多いですか」 【岐阜県の児童生徒数の割合】 平成27年度 全国学力・学習状況調査 児童生徒質問紙(47) 20% 40% 60% 80% 100% 096 ■反達に尋ねる ■家の人に尋ねる ■学習整・家庭教師の先生に尋ねる #自分で関へる #そのままにしておく #その他・無回答 「分からないことをそのままにしておく」 子どもたちの割合"ゼロ"を目指す! ■児童生徒質問紙調査(平成27年度県調査) ○「●●の授業の内容は、よく分かる」 \*「当てはまる」「どちらかといえば当てはまる」と回答した児童生徒の割合 音楽 図工、美術 巍 撕・巍 燐 爛精 烟糖 光語 類 国語 社会 算数、数学 理科 1114 79.8 80.1 79.5 88.7 86.7 92.6 93.0 115 893 80.8 81.2 77.7 88 9 83 4 913 92.1 73 4 中2 72.3 71.0 68.0 69.4 75.9 76.3 78.5 83.3 65.0 授業の内容が「よく分かった」と言える 子どもたちの割合を増やす!

### こんな質問紙調査の質問にも着目してみましょう

#### ■児童生徒質問紙調査

○小・中(33)「先生は、授業やテストで間違えたところや、理解していないところについて、分かるまで教えてくれる」【新規項目】

#### ■学校質問紙調査

○小・中(55)「国語や算数〔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、児童〔生徒〕の資質・能力がどのように伸びているかを、児童〔生徒〕自身が把握できるような評価を行った」【新規項目】

# 3 参考資料

## 平成28年度 県教育委員会による学力向上施策



# 「オール岐阜」による取組の強化・充実

#### <体制>

### ◆「オール岐阜」学力向上連絡協議会

<連携方針の明確化・協力体制の構築>

- ○岐阜県学力向上アドバイザー
- ○大学教員
- ○小中学校教育研究会

- ○小中学校校長会
- ○市町村教育委員会
- ○県教育委員会、各教育事務所(事務局 学校支援課)

#### ◇学力向上推進会議

- 地区別全体会…年3回(各教育事務所の開催要項による)
- 県企画会…年2回
  - ○各地区の学力向上推進教師リーダー
  - ○市町村教育委員会代表者
- ○小中学校教育研究会代表者(小中全教科の部会 各1名)
- ・県全体会(指導改善説明会) …年1回
- ○全小中学校:学力向上推進教師等

### ◇課題に応じた教材の作成

- ~教科学習Webシステムの有効活用に向けて~
  - ○県教育委員会 ○教育研究会

### ◇学力調査分析会議

- ・「国、算・数」…年6回
- ・「社、理、英」…年2回
- <学力調査の問題・結果分析、指導改善資料の作成>
- ○関係大学教員
- ○県教育委員会
  - ·教育事務所 5 教科担当者 (事務局 学校支援課)

## ◇大学・市町村と連携した 授業改善支援プロジェクト

・大学と連携を図り、市町村 教委と一体となって、各学 校の授業改善に向けた取 組を支援する。

<年5回程度の教委・学校訪問> (講師:大学教員、昨年の教科専門 性指定校実践者等)

#### ◇授業改善アクションプラン(学力向上総合推進事業)

<小中全教科・小中学校教育研究会と連携して実施>

◇中学校英語授業における学習評価改善事業(英語教育イノベーション 戦略事業) <小中学校英語研究部会と連携して実施>

## 「オール岐阜」学力向上連絡協議会から

平成28年5月11日に、大学、教育研究会、校長会、市町村教育委員会、県教育委員会の関係者35名が参加して、「『オール岐阜』学力向上連絡協議会」が開催されました。学校支援課より、平成28年度の学力向上施策について説明するとともに、昨年度大きな成果をあげた「大学との

連携による学力分析」の取組について、岐阜大学より紹介していただきました。



参加者から、本県の学力向上に係る取組について、次のような貴重な御意見をいただきました。

- ○学校は、県や市の施策を真摯に受け止め、学力の向上を図るためによく努力しており、「3つの見届ける」を大切にした授業が広がっていると感じている。学校が捉えきれていない課題について、 大学と連携する中で明らかになる取組は意義がある。
- 〇全国学力・学習状況調査において、正答率が関心の対象となるが、問題がどのようにつくられて いるのかを理解することが、授業改善につながっていく。
- 〇教科書を丁寧に扱う指導が大切である。算数でいえば、教科書の記述は、非常に論理的で端的に 表現されており、教科書に沿って学んでいくことで筋道立てて考えることができるようになる。
- ○1時間の授業の中で、最後の評価問題までやることを意識するようになった。授業だけでは理解できていない子どもたちがいるのも事実であり、理解が不十分のままでいる子どもたちにどのような手立てをうつのかということを考えなくてはいけない。
- ○教育研究会と連携して、全教科で学力向上に取り組むことはとても大切なことである。教育研究会も、学力向上につながるよう研究内容を改善しているが、研究テーマが、県内の子どもたちの 課題にどう結び付いているのかという視点についてはもっと考えていかなくてはいけない。
- 〇授業改善に当たっては、現場の先生方の考えをボトムアップ方式で汲み取り、主体的に授業を考える教師を育成していくことが何よりも大切で、そのための支援を行っていきたい。
- 〇授業改善に対する先生方の熱意と創意が重要である。時間はかかるが、なぜそのような取組が必要なのかを先生方が考えることによって、子どもに力を付ける指導ができるようになる。

# 「大学との連携による学力分析事業 報告書(岐阜大学)」から

【提言】「全国学力・学習状況調査結果に基づく授業改善」

- Q1: A問題は基本問題でB問題は発展問題なので、まずA問題を解く力を付けないと、B問題を解く力を伸ばすことはできませんよね?
- Q2:B問題のような長くて読解力が試される問題は、教科書にほとんどないので練習できません。どうやってB問題を解く力を伸ばしたらいいのですか?
- Q3:B問題のような長くて難しい問題を授業の終末の練習問題で扱ったとしたら、全員が正解することを見届けるなんできないと思います。B問題を解く力を伸ばすには、どうしたらよいのでしょうか。
- Q4:研修会を受講して、B問題の趣旨を活用すればいいことが分かりました。考え方は分かったのですが、具体的には毎日の授業でどこをどうしていったらいいのですか?
- Q5:「全国学力・学習状況調査」が行われていない教科は、どのように授業改善を進めていけ ばいいのですか? (本報告書は、平成28年3月末に全小・中学校に配布されました。)

