

「全国調査」に込められたメッセージを全員で共有しましょう

全国学力・学習状況調査の調査問題については、新しい学習指導要領が求める育成を目指す資質・能力を踏まえ、それを教育委員会や学校に対して、具体的なメッセージとして示すものとなるよう検討を進める。
—全国的な学力調査の今後の改善方策について(まとめ)— 平成29年3月

今回の調査においては、国語と算数・数学において

・主に知識を問うA問題と、知識の活用力を試すB問題の区分を見直し、**一体的に調査問題を構成**

また、作成に当たっての留意事項として

・調査問題自体が学校の教員や児童生徒に対して土台となる基礎的な事項を具体的に示すものであり、**教員による授業改善や、児童生徒の学習改善・学習意欲の向上などに役立つ視点が重要**

さらに、初めて英語の4技能「聞く・読む・話す・書く」力を見る問題が出題

・知識や技能を基に、**場面や状況、目的に応じたコミュニケーション**で使えるかと、書くこと、やりとり、発表といった「**発信力**」を重視し、**技能を組み合わせ、統合的に活用できるかを確認**

全国調査問題に込められた「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けたメッセージを基に、授業改善を図っていくことが教員に課せられた使命です。

ただ、毎回1単位時間の授業の中で「主体的・対話的で深い学び」の実現を図ることは現実的ではないため、単元デザインに基づく授業改善が重要となります。

そのためにも、調査問題の出題意図を理解することが改善に向けた近道になります。



岡山県マスコット
「ももっち」

調査問題に込められたメッセージ

1. **日常生活と結び付いた設定の下で問題を発見し、解決を図る場面を取り上げている。**

2. **各教科との関連を図り、系統的、発展的な指導が行えるような題材を取り上げている。**

3. **学年相互間・学校種間との関連を図る学習活動を取り上げている。**

体験的な学習や基礎的・基本的な知識及び技能を活用した問題解決的な学習を重視

「教える」から「学ばせる」への授業観の転換が必須



岡山県マスコット「うらっち」

校内研修等を用いて、今年度の調査問題で、メッセージを確認してみましょう。
そのときに、一番大切なことは、学年や教科担当任せにしないで、短時間でも構わないので、「全教員で問題を解いてみる」ことです。

児童生徒が「何にたずまきがちなのか」「どこで間違っているのか」を確認するとともに、自分たちが受けてきたテスト等と「何が、どう違っているのか」を体感してみましょう。

6 健太さんの家では、冷蔵庫の購入を検討しています。健太さんは、冷蔵庫A、冷蔵庫B、冷蔵庫Cについて調べたことを、次のような表にまとめました。

1 日常生活と結び付いた設定

健太さんが作った表

	冷蔵庫A	冷蔵庫B	冷蔵庫C
容量	400 L	500 L	500 L
本体価格	80000 円	100000 円	150000 円
1年間あたりの電気代	15000 円	11000 円	6500 円

(2) 健太さんの家では、7ページの健太さんが作った表で、容量が500 Lである冷蔵庫Bと冷蔵庫Cのどちらかを購入することになりました。そこで、健太さんとお姉さんは、冷蔵庫を購入してx年間使用するときの総費用をy円として、冷蔵庫Bと冷蔵庫Cの総費用を比べてみることにしました。

健太さん「本体価格は冷蔵庫Cの方が高いので、最初のうちは冷蔵庫Bより冷蔵庫Cの方が総費用が多いね。」
お姉さん「1年間あたりの電気代は冷蔵庫Cの方が安いので、使い続けると冷蔵庫Bより冷蔵庫Cの方が総費用が少なくなるね。」
健太さん「それなら、2つの冷蔵庫の総費用が等しくなるときがあるね。」

健太さんは、冷蔵庫A、冷蔵庫B、冷蔵庫Cについて、使用年数に応じた総費用を考えることにしました。そこで、それぞれの冷蔵庫において、1年間あたりの電気代は常に一定であるとし、次の式で総費用を求めことにしました。

冷蔵庫Bと冷蔵庫Cの総費用が等しくなるおよその使用年数を考えます。下のア、イのどちらかを選び、それを用いて冷蔵庫Bと冷蔵庫Cの総費用が等しくなる使用年数を求める方法を説明しなさい。
ア、イのどちらを選んで説明してもかまいません。

$$(\text{総費用}) = (\text{本体価格}) + \left(\frac{1 \text{年間あたりの電気代}}{\text{電気代}} \right) \times (\text{使用年数})$$

3 学年相互間・学校種間との関連

例えば、冷蔵庫Aを購入して3年間使用するときの総費用は、 $80000 + 15000 \times 3 = 125000$ となり、125000円です。

四則が混じった計算方法は小学校4年で既習

2 各教科との関連

- ア それぞれの冷蔵庫の使用年数と総費用の関係を表す式
- イ それぞれの冷蔵庫の使用年数と総費用の関係を表すグラフ

(平成31年度 全国学力・学習状況調査 中学校数学より)

(正答の条件)

アを選択し、次の(a)について記述しているもの、または、イを選択し、次の(b)について記述しているもの。

- (a) 方程式を解いて、使用年数の値を求めること。
- (b) グラフの交点の座標から、使用年数の値を読み取ること。

これって数学の知識だけを問う設問ではないんだな……。他の教科からは、どのように手を打つべきなんだろうか？



(正答例)

アを選択した場合

- ・冷蔵庫Bと冷蔵庫Cについて、使用年数と総費用の関係から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。
- ・連立方程式を解く。
- ・方程式をつくり、使用年数の値を求める。 } (準正答)

- × 連立方程式をつくって考える。
- × 使用年数の値を求める。

→これらは、誤答です。準正答との差はどこにあるでしょうか？
※何を考えたか、どのようにして求めたかが分かりませんよね。。。

「主体的・対話的で深い学び」の実現に向け、全ての教員が更なる授業改善を図っていかねばなりません。

多忙な毎日ですが、児童生徒にとって分からない「問い」やできない「課題」を、表面的な理解にとどまらせないためにも、資料を読み取ったり、これまで学んだ知識や概念、技能を活用して追究したりすることで、より深く分かる、あるいはより困難なことができる(価値あるものをつくり出すことができる)ようにすることが、授業の本質ではないでしょうか。児童生徒に範を示す意味でも、主体的で前向きな取組を推進していきましょう。

