

長中だより

平成27年10月2日
第38号
伊豆の国市立長岡中学校

文責 松下八十二

全国・学力学習状況調査

一昨年（平成25年）の小学校国語Aが全国最下位となったことで注目されるようになった、全国学力・学習状況調査の結果が8月25日に公表されました。表に示したように、静岡県の中学生的結果は、全国的に見ても上位に位置し、基礎・基本の学力の定着がしっかりとととされていると言えます。本年度の中学3年生は、小6の時に
行われた調査では全教科において全国平均以下でしたが、この3年間で大きく学力を向上させることができました。

本校の3年生の結果はどうであったか見ていきたいと思います。各教科の学習指導要領に記された領域別に、全国平均と結果を比べてみました。ちなみに長岡中の正答率が[○…全国平均を上回っている、△…全国平均、×…全国平均を下回っている]、[A…基礎的・基本的な知識・技能が身についているかどうかをみる問題、B…基礎的・基本的な知識・技能を活用することができるかどうかをみる問題]を表しています。

	国語A	国語B	数学A	数学B	理科
平均正答率(%)	76.3	67.7	66.0	44.6	55.3
全国平均との差	+0.5	+1.9	+1.6	+3.0	+2.3
全国順位	17(7)	6(8)	8(4)	4(3)	8(9)

※平均正答率は静岡県のもの

※全国順位の()は昨年の順位

※平均は平成27年8月26日の静岡新聞より

科の学習指導要領に記された領域別に、全国平均と結果を比べてみました。ちなみに長岡中の正答率が[○…全国平均を上回っている、△…全国平均、×…全国平均を下回っている]、[A…基礎的・基本的な知識・技能が身についているかどうかをみる問題、B…基礎的・基本的な知識・技能を活用することができるかどうかをみる問題]を表しています。

	国語 A	差
領域	話すこと・聞くこと	×
	書くこと	○
	読むこと	△
	伝統的な文化と国語の特質に関する事項	×

	国語 B	差
領域	話すこと・聞くこと	×
	書くこと	×
	読むこと	△
	記述問題	×

◇「話すこと・聞くこと」の領域を苦手としています。普段の会話の中で、聞き手がわかりやすい言葉を使って話をしたり、わかりにくい言葉を分かりやすい言葉で言い換えたりするなど、相手や目的、状況に応じて話すことが必要です。

◇複数の資料から適切な情報を得て、自分の考えを書くことが苦手です。普段より、様々な情報(新聞、ニュース、本など)に触れ、目的や相手に応じて表現を工夫して話をしましょう。

	数学 A	差
領域	数と式	×
	図形	△
	関数	×
	資料の活用	×

	数学 B	差
領域	数と式	△
	図形	×
	関数	×
	資料の活用	×

◇生徒質問紙の中で、「数学の勉強は好きですか」、「数学の授業の内容はよくわかりますか」の問いに対して「当てはまる」と答えた生徒の割合は、全国平均を上回っています。数学に取り組む意欲は十分あると思いますので、まずは基礎・基本をしっかりと身につけるとよいと思います。

◇「関数」「資料の活用」の領域を苦手としている生徒が多いです。日常生活にかかわることが多いので、日常生活と結び付けて物事を考えらる必要があります。

	理 科	差
領 域	物理的領域	△
	化学的領域	△
	生物的領域	×
	地学的領域	△

◇全体的に良好な結果でした。小6の結果に比べ大きく伸びています。基本的な知識・理解の定着が見られます。
◇良好な結果の中でも、観察や実験を計画することや、数値で表した実験結果を分析し規則性を見いだすことに課題が見られます。

全体的に見て、どの教科でも得た知識や技能を日常生活に生かす力が求められています。学習したことが、身の回りのどんなことに使われているか、生かされているかを考えてみるとよいと思います。生徒質問紙から見ると、学習意欲は高いので、身の回りのいろいろな事象と今授業で学習している内容が、どのように結びついているか考えてみるとよいと思います。

また、全教科に渡り記述式の問題に課題が見られます。根拠を明確にして説明する力を身につけていきましょう。そのためには、授業の中で自分の考えをしっかりと持ち、根拠を明確にしながら説明ができるようにしたり、毎日提出している生活ノートにしっかりと自分の意見や考えを取り入れた日記を書いたりすることが必要になります。授業を見ていても、自分で考え自分の意見をもつということが弱いように感じます。

全国学力・学習状況調査に挑戦

今年度の全国学力・学習状況調査にはどのような問題が出題されているか紹介します。今年度出題された数学の問題から正答率の低かった数学の問題を載せておきます。家族で挑戦してみてください。

[数学A]

◇赤いテープと白いテープの長さについて、次のことがわかっています。

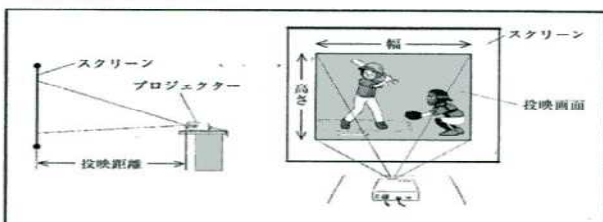
赤いテープの長さは a cm です。赤いテープの長さは白いテープの長さの $\frac{3}{5}$ 倍です。

白いテープの長さは何cmですか。 a を用いた式で表しなさい。

[数学B]

1 健治さんの学校では、新入生歓迎会のときに、体育館で部活動紹介の映像を流します。映像は、プロジェクターでスクリーンに映し出します。そこで、健治さんはプロジェクターの置き場所を決めるために、プロジェクターについてインターネットで調べました。

健治さんが調べたこと



投影距離 (m)	投影画面の大きさ		
	高さ(m)	幅(m)	面積(m ²)
1.0	0.6	0.8	0.48
1.5	0.9	1.2	1.08
2.0	1.2	1.6	1.92

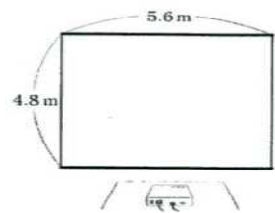
- 投影画面の大きさは、投影距離によって変わる。
- 投影画面の形は、調整されて、いつも長方形になる。
- 投影画面の高さや幅は、投影距離に比例する。

次の(1)から(3)までの各問いに答えなさい。

(1) 投影距離を x m、投影画面の高さを y m とするとき、 y を x の式で表しなさい。

(2) スクリーンの高さは4.8 m、幅は5.6 m です。投影画面を、スクリーンからはみ出ないようにして、できるだけ大きく映し出すためには、投影距離を何mにすればよいですか。下のAからEまでの中から正しいものを1つ選びなさい。

- A 5 m
- イ 6 m
- ウ 7 m
- E 8 m



(3) 健治さんは、映像が暗く見えにくいのではないかと気になりました。しかし、プロジェクターの光源の明るさを変えることはできません。そこで、映像の明るさについて調べると、映像の明るさと投影画面の面積の関係は、次の式で表されることがわかりました。

$$\left(\begin{array}{c} \text{映像の} \\ \text{明るさ} \end{array} \right) = \left(\begin{array}{c} \text{プロジェクターの} \\ \text{光源の明るさ} \end{array} \right) \div \left(\begin{array}{c} \text{投影画面の} \\ \text{面積} \end{array} \right)$$

このとき、映像の明るさを2倍にするにはどうすればよいですか。下のA、イの中から正しいものを1つ選びなさい。また、それが正しいこと理由を、上の式で表される関係をもとに説明しなさい。

- A 投影画面の面積を2倍にする。
- イ 投影画面の面積を $\frac{1}{2}$ 倍にする。