

平成25年度山口県公立高等学校入学者選抜

学校指定教科検査の結果の概要及び今後の学習指導に向けて

平成25年4月
山口県教育委員会

平成25年度山口県公立高等学校入学者選抜における 学校指定教科検査の結果について

1 出題の概要

平成25年度の学校指定教科検査の出題については、学習指導要領に準拠しつつ、基礎的・基本的な知識・技能を活用して課題を解決するために必要な思考力、判断力、表現力をみるとともに、知識・技能を実生活の様々な場面に活用する力などをみる問題を出題した。

【国語】

実生活の中の文章や図などを基に思考し、目的や場面に応じて適切に表現する力をみる問題を出題した。

【数学】

実生活の様々な場面で数学を利用し考察する力や、課題を解決するために構想を立て数学的な表現を用いて説明する力をみる問題を出題した。

【英語】

実際のコミュニケーションを目的として英語を運用する力をみる問題を出題した。

2 結果の総評

目的に応じて必要な情報を取り出すことは、おおむねできていたが、取り出した情報を基に思考・判断し、適切な表現を用いて説明したり、課題を解決する方法を導き出したりすることに関しては、さらに努力が必要な状況がみられた。

【国語】

内容を的確に読み取るとともに、読み取った内容を条件に従って適切に表現する問題については、いま一歩であった。

【数学】

課題解決のために構想を立てて、数学的な表現を用いて説明する問題については、十分ではなかった。

【英語】

適切な動詞を形を変えて入れる問題や、場面に応じた適切な表現を用いて書く問題は、必ずしも十分とはいえなかった。

3 課題がみられた問題例

《国語》

一

〈問題文は、小池昌代・塚本由晴「建築と言葉 ― 日常を設計するまなざし」から。
ここでは省略。〉

(三) ▼印以降の対談の内容を図のように大まかにまとめた。これについて、あとのア、イに答えなさい。

図

小池	①	文学の中で []	塚本	②	①のような苦悩する 思いを前向きに捉えて 街づくりに生かすと 面白い。	小池	③	街づくりという専門外 の方法で表現するのも 面白そうだ。	④	互いの表現活動を 逆転させることも 可能だ。
----	---	--------------	----	---	--	----	---	------------------------------------	---	------------------------------

ア 図の①の中の [] に入る適切な内容を、十字以上十五字以内でまとめなさい。

【正答例】 風景描写をしたいが、難しい。

イ 図の④にあたる小池氏の発言について、③からの話題の発展のさせ方として優れているのはどのような点か。次の二つの条件に従って説明しなさい。

〈条件〉 ○ 「適用」という言葉を用いること。
○ 必要な語句を図の中から引用すること。なお、引用した箇所は解答の中に「 」で示しなさい。

【正答例】 「専門外の方法で表現する」という発想を、相手にも適用している点。

【解答の状況】

- アについては、「難しい」という表現がないものや「風景描写をしても飛ばされる」という解答が多かった。
- イについては、対談の流れが十分に捉えられていない解答が多かった。

【課題】

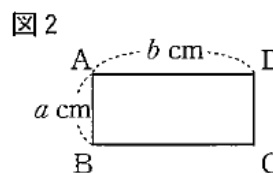
文章の構造を理解し、言葉を補いながら内容をまとめ表現すること。

《数学》

3 <問題文は、一部省略。>

Yさんは、Q公園の境界線を作図するために、
図2のように地図のP公園をかき写し、長方形
の頂点をA, B, C, Dとした。このとき、
 $AB = a \text{ cm}$, $AD = b \text{ cm}$ となり、 $a < b$ であった。

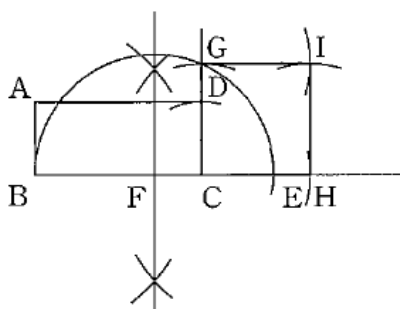
さらに、次の手順で、Q公園の境界線を、図3
のように作図した。



手順

- ① 辺BCの延長上に、 $CE = a \text{ cm}$ となる点Eをとる。
- ② 線分BEの垂直二等分線をかき、線分BEとの交点をFとする。
- ③ 点Fを中心とし、線分BFの長さを半径とする半円をかく。
- ④ 辺CDの延長と半円の交点をGとする。
- ⑤ 線分CGを一辺とする正方形CHIGをかく。

図3



この手順によりかかれた正方形CHIGの各辺が、Q公園の境界線となる。このとき、正方形CHIGの面積が、長方形ABCDの面積と等しくなることを説明しなさい。

【正答例】

説明 $\triangle GFC$ で、 $\angle GCF = 90^\circ$ だから

$$CG^2 = GF^2 - FC^2 \quad \dots\dots ①$$

また

$$GF = BF = \frac{a+b}{2} \quad \dots\dots ②$$

$$FC = BC - BF$$

$$= b - \frac{a+b}{2}$$

$$= \frac{b-a}{2} \quad \dots\dots ③$$

①, ②, ③より

$$\begin{aligned} CG^2 &= \left(\frac{a+b}{2}\right)^2 - \left(\frac{b-a}{2}\right)^2 \\ &= \frac{a^2+2ab+b^2}{4} - \frac{b^2-2ab+a^2}{4} \\ &= ab \end{aligned}$$

したがって、正方形CHIGの面積 CG^2 は長方形ABCDの面積 ab と等しくなる。

【解答の状況】

- a, b を用いて、線分BFの長さを表すことはできるが、線分GF、FCの長さを表すことができていない解答がみられた。
- 正答例以外の方法で説明できている解答も一部みられたが、解決の糸口を見いだせなかったものが多かった。

【課題】

課題解決のために構想を立てて、数学的な表現を用いて説明すること。

《英語》

3 あなたは Kate から、電子メールで、明日の土曜日に一緒にバドミントンをしようといわれたが、ある理由で行くことができない。次は、Kate からの電子メールに対するあなたの返事である。下の【条件】に従って電子メールを完成させなさい。

Hello, Kate.

Thank you for your e-mail. I'd like to play badminton tomorrow, but I can't go.

(1)

(2)

Bye.

【条件】

- ① (省略)
- ② 下線部(2)に、「返事を待っているという内容」を5語以上の英語で書くこと。
- ③ 語数については、符号(.,?!など)を含まないものとする。

【正答例】(2) I'm waiting for your e-mail

【解答の状況】

- 現在進行形で書くべきところを現在形や未来形で書いた解答が多かった。
- wait の後に for がなかったり、to や from などを使ったりした解答が多かった。

【課題】

基礎的な知識や技能を用いて、話したり書いたりするなど、実際の言語使用場面で英語を運用すること。

4 今後の学習指導に向けて

今後とも、学習内容と生活場面・実社会との関連を考えながら学習することにより、基礎的・基本的な知識・技能を活用して課題を解決するために必要な思考力、判断力、表現力等をさらに身に付けていくことが大切である。

【国語】

様々な文章を読んで、構造や内容を的確に理解するとともに、文章や図表などから読み取った情報を活用し、目的や場面、条件に応じた適切な言葉で自分の考えを表現できるようにする。

【数学】

日常生活や社会における事象を数学と結び付けて考察したり処理したりする活動を通して、見いだしたことや思考の過程、判断の根拠などを的確に表現したり、数学的に説明したりする力を育成する。

【英語】

場面や状況に応じた適切な表現を使って話したり書いたりするなどの活動を繰り返し行い、正確な表現の定着を図るとともに、積極的に自分の考えを伝えようとする態度を育成する。