

2023年 第1回 広島大本番レベル模試

解答・採点基準

全4問 120分 200点満点

[I](60点)

解答

第1段落

人間の赤ん坊は生まれてきて初めて泣き声を上げるが、人間とマーモセットに共通点があるとすると、赤ん坊は声を出さずずっと前から泣く練習をしている可能性がある。

(76字)

第2段落

マーモセットの胎児は出生の約2カ月前から鳴くような表情をし始めるが、これは出生後に親に呼びかけるときの表情と一致するため、研究者はこれが鳴く練習だと確信した。

(79字)

第3段落

マーモセットは人間と同じ霊長類で、両親による子育てや新生児の無力さなど人間との共通点が多いため、人間の成長や行動を理解する上でマウスなどよりも参考になる。

(77字)

第4段落

マーモセットの胎児において、鳴く練習は時間が経つにつれ増加し、頭の動きから独立して行われるようになった。これはマーモセットの意思疎通が発達することを示していた。

(79字)

第5段落

マーモセットの発声に関する研究は、人間の発話の発達時期の解明に役立つほか、胎児を調べることが発話の発達における問題の早期発見につながる可能性を示唆している。

(78字)

採点基準

第1段落 12点満点

「人間の赤ん坊は生まれてきて初めて泣き声を上げるが、人間とマーモセットに共通点があるとすると、赤ん坊は声を出さずずっと前から泣く練習をしている可能性がある。」

1. 「人間の赤ん坊は生まれてきて初めて泣き声を上げる」という内容が適切に表現できていれば4点加点。
 - 人間の赤ん坊が「生まれてきて[生まれた後に]初めて」泣き声を上げるという時系列が正しく示せていない場合は2点減点。
2. 「赤ん坊は声を出さずずっと前から泣く練習をしている可能性がある」という内容が適切に表現できていれば5点加点。
 - 「声を出さずずっと前から」の部分は、時系列が正しく捉えられていれば、表現は広く認める(「生まれる前に」、「母親のお腹の中にいるうちから」など)。
3. 2の点に関して、「人間とマーモセットに共通点があるとすると」という条件が適切に示されていれば3点加点。
 - 「人間とマーモセットに共通点がある」ことが示されていても、3が2に対する条件であるという関係が正しく示されていないものは、この項目での加点なし。

第2段落 12点満点

「マーモセットの胎児は出生の約2カ月前から鳴くような表情をし始めるが、これは出生後に親に呼びかけるときの表情と一致するため、研究者はこれが鳴く練習だと確信した。」

1. 「マーモセットの胎児は出生の約2カ月前から鳴くような表情をし始める」という内容が適切に表現できていれば4点加点。
 - 「鳴く」は「泣く」でも可。
 - 「出生の約2カ月前から」という時期を厳密に述べている必要はなく、「生まれる前から」、「母親の胎内で」などの表現も可。
 - 「鳴くような表情」をするのが「生まれる前」であるという時系列が読み取れないものは、この項目での加点なし。
2. 1で述べられている表情が「出生後に親に呼びかけるときの表情と一致する」という内容が適切に表現できていれば4点加点。
 - 「親に呼びかけるときの」という内容が欠けている場合は2点減点。
3. 「研究者はこれが鳴く練習だと確信した」という内容が適切に表現できていれば4点加点。
 - 「研究者は…と確信した」という内容が欠けている場合は2点減点。

第3段落 12点満点

「マーモセットは人間と同じ霊長類で、両親による子育てや新生児の無力さなど人間との共通点が多いため、人間の成長や行動を理解する上でマウスなどよりも参考になる。」

1. 「**マーモセットは人間と同じ霊長類で**」という内容が適切に表現できていれば **4 点加点**。
 - マーモセットと人間の種的な近さが示されていればよく、「霊長類」という言葉は使われていなくても **減点しない**。
2. 「**両親による子育てや新生児の無力さなど人間との共通点が多い**」という内容が適切に表現できていれば **4 点加点**。
 - 共通点の具体例(「両親による子育て」、「新生児の無力さ」)が書かれていない場合でも **減点しない**。
 - 共通点の具体例のみしか書かれていない(「共通点が多い」、「似ている」などの表現がない)場合は **2 点減点**。
3. 「**人間の成長や行動を理解する上でマウスなどよりも参考になる**」という内容が適切に表現できていれば **4 点加点**。
 - 「成長[発達]」または「行動」の一方しか書かれていない場合でも **減点しない**。
 - 「成長[発達]」と「行動」のどちらも書かれていない(「人間を理解する上で」など)場合は **2 点減点**。
 - 「マウス」との比較が記されていない場合でも **減点しない**。

第 4 段落 **12 点満点**

「マーモセットの胎児において、鳴く練習は時が経つにつれ増加し、頭の動きから独立して行われるようになった。これはマーモセットの意思疎通が発達することを示していた。」

1. 「**マーモセットの胎児において、鳴く練習は時が経つにつれ増加し**」という内容が適切に表現できていれば **4 点加点**。
2. マーモセットの胎児の鳴く練習が、時間の経過とともに「**頭の動きから独立して行われるようになった**」という内容が適切に表現できていれば **4 点加点**。
 - 「鳴く練習が単独で[独立して]行われるようになった」など、「頭の動き」を明示していない表現でも、趣旨として正しければ **減点しない**。
 - 単に「鳴く練習に変化が生じた」としか述べられていないものは **2 点減点**。
3. 「**これはマーモセットの意思疎通が発達することを示していた**」という内容が適切に表現できていれば **4 点加点**。
 - 「これは…を示していた」というように、前の研究結果との関係が適切に示されていない場合は **2 点減点**。

第 5 段落 **12 点満点**

「マーモセットの発声に関する研究は、人間の発話の発達時期の解明に役立つほか、胎児を調べることが発話の発達における問題の早期発見につながる可能性を示唆している。」

1. 「マーモセットの発声に関する研究は、人間の発話の発達時期の解明に役立つ」という内容が適切に表現できていれば 6 点加点。
 - 「マーモセットの発声に関する研究」は「以上の研究」などでも可。
 - 「人間の発話の発達」の中の「発話」が欠けている場合は 3 点減点。
 - 「時期」や「いつから(始まる)か」といった文言がなくても減点しない。
2. 「胎児を調べることが発話の発達における問題の早期発見につながる可能性を示唆している」という内容が適切に表現できていれば 6 点加点。
 - この部分が、「マーモセットの発声に関する研究」によって示唆されることが適切に示されていない場合は 3 点減点。
 - 「胎児を調べる」という内容が欠けている場合は、この項目での加点なし。

[Ⅱ](100点)

解答

問1 about 3 megajoules

問2

数インチの長さの小さな円筒形のもので、BB 弾の直径の半分ほどの大きさの球体カプセルが入ったものの。

(47字 *BBは1字としてカウント)

問3 (4)

問4 ②

問5

水素に照射されたレーザー光線のエネルギーよりも多くのエネルギーを生み出すという考え方と、浪費されたエネルギーも含めて実験に投入された全エネルギーよりも多くのエネルギーを生み出すという考え方。

(95字)

問6

unlimited と言える理由:宇宙に最も豊富にある元素である水素を燃料としているから。

clean と言える理由:地球温暖化の原因となる炭素の排出量を減らし、なおかつ、放射性廃棄物を生み出さないから。

問7

② hydrogen

③ plasma

問8

資料1 (4)

資料2 (2)

採点基準

問 1 6 点

問 2 14 点満点

「数インチの長さの小さな円筒形のもので、BB 弾の直径の半分ほどの大きさの球体カプセルが入ったもの。」

- 「数インチの長さの小さな円筒形のもので」という内容が適切に表現できていれば 6 点加点。
 - 「数インチの長さの」、「円筒形の[シリンダー状の]」という要素が含まれていない場合はそれぞれ 3 点減点。
 - 「小さな」はなくても減点しない。
- 「BB 弾の直径の半分ほどの大きさの球体カプセルが入ったもの」という内容が適切に表現できていれば 8 点加点。
 - 「BB 弾の直径の半分ほどの大きさの」という「球体カプセル」を修飾する内容が欠けている場合は 5 点減点。「BB 弾の半分ほどの大きさの」としている場合は 2 点減点。
 - 「球体カプセルが入った」という内容が正しく表現できていない、例えば「球体カプセルである」などとなっている場合はこの項目の加点なし。

問 3 6 点

問 4 8 点

問 5 20 点満点

「水素に照射されたレーザー光線のエネルギーよりも多くのエネルギーを生み出すという考え方と、浪費されたエネルギーも含めて実験に投入された全エネルギーよりも多くのエネルギーを生み出すという考え方。」

- * 二つの考え方の違いが明確になっていない場合は、一つしか書かれていないと判断し、以下の 1, 2 のうち加点の多い方を得点とする。
- 「水素に照射されたレーザー光線のエネルギーよりも多くのエネルギーを生み出すという考え方」という内容が適切に表現できていれば 10 点加点。
 - 「水素に照射されたレーザー光線のエネルギー」という部分が、レーザー光線が「水素に照射された」ことが示されておらず、例えば「レーザー光線に使われたエネルギー」などとなっている場合は 5 点減点。

2. 「浪費されたエネルギーも含めて実験に投入された全エネルギーよりも多くのエネルギーを生み出すという考え方」という内容が適切に表現できていれば 10 点加点。
- 「浪費されたエネルギーも含めて」という内容が欠けている場合は 3 点減点。
 - 「浪費されたエネルギー」を「廃棄物」または「廃棄されたエネルギー」などとしている場合は 2 点減点。

問 6 20 点満点

unlimited と言える理由: 7 点満点

「宇宙に最も豊富にある元素である水素を燃料としているから。」

1. 「宇宙に最も豊富にある元素である水素を燃料としている」という内容が適切に表現できていれば 7 点加点。
- 「宇宙に」という内容は欠けていても減点しない。
 - 「(宇宙に)最も豊富にある」という内容が欠けている場合は 5 点減点。「豊富にある」のみの場合は 2 点減点。
 - 「水素」という内容が欠けている場合は 2 点減点。

clean と言える理由: 13 点満点

「地球温暖化の原因となる炭素の排出量を減らし, なおかつ, 放射性廃棄物を生み出さないから。」

1. 「地球温暖化の原因となる炭素の排出量を減らし」という内容が適切に表現できていれば 6 点加点。
- 「地球温暖化の原因となる炭素を排出する化石燃料(発電)と置き換わり」も可。
 - 「地球温暖化の原因となる」という内容が欠けている場合は 4 点減点。
 - 「炭素」という内容が欠けている場合は 2 点減点。「炭素」は「二酸化炭素」でも可。
2. 「放射性廃棄物を生み出さない」という内容が適切に表現できていれば 7 点加点。
- 「放射性」という内容が欠けている場合はこの部分の加点なし。
 - 「放射性廃棄物」を「放射性物質」としている場合は 3 点減点。

問 7 各 5 点 計 10 点

問 8 各 8 点 計 16 点

[Ⅲ](20点)

解答

[解答例 1]

I believe that it is acceptable to make children study intensively at an early age because their efforts are very likely to be well rewarded in later stages of their lives. By studying diligently from a young age, children can acquire not only the specific knowledge or skills they focus on, but also develop a general ability to learn anything they want. This is certain to help them shape their lives more flexibly at their own will, and could lead to fruitful outcomes in addition to getting a large income like Yuta mentioned.

(93 words)

[解答例 2]

I don't think it is acceptable to make elementary school children study so hard for entrance exams. It is more important for them to foster good human relationships with their peers during their elementary school days. If they spend so much time studying that they rarely interact with other children, they can't build the skills necessary for having good relationships with others. Of course, studying for entrance exams is not a bad thing in itself, but we should make sure that they have a good balance between studying and playing with others.

(92 words)

採点基準

20 点満点

1. 中学受験のための過酷な勉強を小学生に課すことについての自らの意見を示すことができているらば 5 点加点。
 - 中学受験のための勉強を課すことに対して、必ずしも賛成・反対の立場を示している必要はない。「中学受験のための勉強の是非を一律に述べることはできない」、「子どもの意志次第である」、「特定の性質を持った子どもなら許容すべき」などの意見も可。
 - 「よく分からない」、「特に意見はない」といった解答は、意見を述べることを放棄していると判断し、この部分の加点なし。
2. 1 で述べた意見を支持する根拠が適切に提示できているらば 15 点加点。
 - 1 で意見が述べられていない場合は、この部分の加点なし。
 - この部分で、問題文の英語表現を節単位でそのまま使用していると判断される場合は 1 力所につき 3 点減点。

[IV](20点)

解答

[解答例]

Graph (1) shows that the number of foreign residents in Japan increased continually from 2012 to 2019. After that, it dropped slightly until 2021, but the number began increasing again and reached a peak in 2022. The proportions of residents from different countries on Graph (2) show an interesting change. Whereas in 2012 the two largest countries of origin were China and Korea, in 2022 there were more Vietnamese than Koreans and the numbers of Nepalese and Indonesians had increased noticeably. It appears that the number of foreigners from East Asia has decreased or remained the same, while the number of foreigners from South and Southeast Asia has increased significantly.

(110 words)

採点基準

20 点満点

1. グラフ(1)の傾向を適切に記述していれば 6 点加点。
 - 全体的な増加傾向を説明できていない場合は 3 点減点。
 - 2019～2021 年の減少に触れていない場合は 3 点減点。
2. グラフ(2)の傾向を適切に記述していれば 8 点加点。
 - 「中国人の割合の減少」、「ベトナム人の割合の増加」、「韓国人の割合の減少」のいずれにも触れていない場合は 4 点減点。
3. グラフの傾向を適切に分析していれば 6 点加点。
 - どちらか一つのグラフの傾向を分析していればよい。
 - グラフが示している傾向から論理的に飛躍しすぎている分析になっている場合は程度に応じて 4 点以内で減点。