

第2 教育研究団体の意見・評価

① 日本生物教育学会

(代表者 米 澤 義 彦 会員数 約800名)

T E L 022-214-3420

1 前 文

日本生物教育学会では、全国の会員の中から大学入試センター試験（以下「センター試験」という。）問題検討委員32名を選出し、平成23年度センター試験「生物 I」本試験について検討を依頼した。委員会は、高等学校や教育センターなどにおいて生物教育に携わっている会員で構成されている。各委員は以下の観点を重視して検討を行った。

- (1) 高等学校学習指導要領における「生物 I」の内容とその扱いを踏まえ、教科書の範囲内での出題となっているか。
- (2) 出題の内容が、高等学校における「生物 I」の学習の到達度を見るものとして妥当であるか。
- (3) 知識を問う問題と、科学的な思考力を問う問題とのバランスがとれているか。
- (4) 高等学校「生物 I」の各単元からバランス良く出題されているか。
- (5) 用語の使い方や表現に関して、教科書の記載と異なっていたり、誤解を与えるものがないか。

このほかに、問題数、配点の妥当性などについても検討を行った。集約された意見の中から、多くの委員に共通する意見及び特記すべき意見をまとめ、以下に報告する。

2 試験問題の程度・設問数・配点・形式等

平成23年度センター試験「生物 I」本試験は、高等学校学習指導要領における「生物 I」の目標に基づき、「生物 I」の五つの分野が五つの大問に配置され、各分野からバランス良く出題されていた。全体として、現行の高等学校学習指導要領における「生物 I」のセンター試験として高い評価ができる問題であった。

問題のページ数は昨年度の本試験と同じ25ページであったが、設問数と解答数が増え、問題文の長さや選択肢の数も増えて、全体の難易度もやや上昇した。しかし、昨年度の問題が一昨年度に比べて大きく問題数を減らして難易度も低下していることから、今年度の問題数や難易度は適切に改善されたと評価できる。各大問の配点は19点～21点、設問数は6、解答数も6～7であり、解答に要する時間の配分にも配慮した問題構成になっているのは良かった。また、解答毎の配点は2～4点であり、問題点として昨年度指摘した大きすぎる配点（配点5点の問い）が改善されたことは評価できる。今年度も各問の配点は問いの難易度を反映したものになっていないが、全体の平均点に配慮した適切なものであった。個々の問題については、昨年度の問題に見られた「基礎的で易しすぎる知識問題」は見られなかった。また、知識問題においても、知識をそのまま問うだけでなくいくつかの知識を総合的・段階的に問う問題であったり、科学的思考力を問う問題においても、実験や観察に基づいてグラフやデータを読み取り、読み取ったデータに基づいて考察を問う問題まで、「生物 I」の学習到達度を適切に判定できる問が適切に配置されていた。問題文中で用いられ

る用語については、おおむね教科書の記述へ配慮したもので適切であった。

第1問 細胞や細胞分裂に関する基本的な知識を問う問題で難易度も妥当である。Aは細胞の研究と細胞に含まれる色素や顕微鏡による観察についての知識を問う問題であった。問1の「ブラウン」や問3の「サフラニン」について、教科書の記載と出題のあり方について検討した。検討委員の中には、一部の教科書にのみ記載されている用語を用いての出題は避けるべきとの意見もあったが、最終的には、一部の教科書にのみ記載のある用語であっても他の記載内容から正解が得られる場合には、その用語を用いた出題は差し支えないと判断した。よって、問1では、「ブラウン」が一部の教科書にのみ記載されているが、他方の選択肢である「フック」がすべての教科書に記載されていることから正解に支障はないと考え、基礎的な知識問題として適切であると判断した。問2は解答に幅広い知識が必要な良問である。問3の「サフラニン」は、核も染めるなど、細胞壁だけを特異的に染める色素ではないが、選択肢が与えられていることから基礎的な知識問題として適切である。Bは体細胞分裂とウニの卵割における細胞の大きさのグラフと核当たりのDNA量の変化のグラフに関する問いである。細胞の大きさ変化のグラフは多くの受験者にとって初見であり、知識からグラフを読み取って考える良問である。しかし、問5の正解である①のDNA量変化のグラフに、問6の正解である③（核分裂直後からDNAの複製が始まっている）の内容が示されているのは、問題の構成として配慮が足りないとの意見があった。また、細かいことではあるが、問5の①のグラフでは「核分裂の直後から DNAの複製が始まっている（＝細胞の大きさが半減する少し前に核当たりのDNA量が半減し、その直後からDNA量は増え始めている）」が、問6の正解である③には「細胞質分裂の直後から 染色体の複製が始まる」とあるので、グラフに示された「核分裂の直後から DNAの複製が始まっている」と一致した内容になっていない。いずれも正解には特に問題ないが、問題作成においてきめ細かな配慮を望みたい。

問1 基礎的な知識問題として適切な問である。

問2 光合成、血液、視細胞などの様々な色素についての様々な知識を総合的に問う問題として良問である。

問3 問題文で染色の意義について述べ、染色について基礎的な知識を問う適切な問いである。

問4 細胞分裂に関する知識とグラフの読み取りを問う良問である。

問5 卵割に関する知識をグラフの読み取りとして問う良問である。

問6 ③については卵割についての既習の知識や前出の問題の流れから正解と判断することになり、卵割に関する基礎的な知識を適切に問う問題であった。

第2問 Aは発生についての知識問題である。被子植物の受精と発生、動物の精子と両生類の発生に関する総合的に知識を問う問題として適切な問いである。ただし、問3の正解である選択肢中の「原腸」については、多くの教科書には「原腸」の腔所（いわゆる「原腸腔」の部分）を「原腸」と指し示した図が掲載されていることもあるので、文章表記に配慮が必要であったと思われる。また、問4は問題文が長い割に設問が一つしかなく、問題として中途半端な印象を受けた。Bのウニの受精において精子を誘引する物質についての問いは、知識と思考力を問う実験考察問題として良問である。各実験についての読み取りとその理解、選択肢の内容の理

解と思考力を問う工夫が見られることが評価できる。

問 1 被子植物の受精と発生についての知識を問う適切な問題である。

問 2 動物の精子に関する知識を問う適切な問題である。

問 3 両生類の発生に関する知識を総合的に問う良問である。ただし、「原腸」のように複数の意味で用いられることがある用語を出題するときには、教科書の記載を確認するとともに、文章中に補足するなどの適切な配慮が必要であろう。

問 4 実験結果から導かれる結論を問う考察問題として適切な問いである。ただし、問題文において実験の説明が詳しく述べられているのに、問いが一つだけなのは問題として中途半端な印象を受けた。

問 5 ウニの受精についての実験を題材にした考察問題として良問である。

問 6 実験の結果から導かれる結論について問う良問である。

第 3 問 A はバクテリオファージの構造と遺伝子についての科学史の基礎的な知識を問う問題。教科書の知識で解答できる基礎的な問題で、難易度は低い。B はヒトの耳あかの遺伝を題材にしたメンデル遺伝の基礎的な問題と伴性遺伝に関する理解を問う問題。C は連鎖と組換えの基礎的な問題。いずれも遺伝の問題としては、過去に繰り返し出題されてきた標準的な難易度の問題であり、教科書に基づいた学習範囲で解答できる適切な問題であった。

問 1 教科書の基礎的な知識を問う問題。

問 2 教科書の基礎的な知識を問う問題。

問 3 メンデル遺伝の標準的な問題。

問 4 伴性遺伝に関する基礎的な理解を問う問題。

問 5 分離比から組換え価を求める基礎的な問題。

問 6 染色体上の遺伝子の配列を決める三点交雑に関する理解を問う標準的な問題。

第 4 問 A は動物の恒常性を維持する仕組みに関する基礎的な知識問題。B はカエルの神経筋標本を用いた実験を題材にした神経の興奮や筋収縮についての基礎的な知識をもとに、実験や実験結果の理解を問う知識問題。この問題にある実験や実験結果については、教科書にも記載されているので難しくない。A も B も標準的な問として適切である。

問 1 恒常性を維持する仕組みに関する基礎的な知識問題。

問 2 血糖量調節に関与するホルモンについての基礎的な知識問題。

問 3 ホルモンに関する基礎的な知識を総合的に問う問題。

問 4 実験結果を整理したグラフ（図 1）や測定記録図（図 2、図 3）に基づいて、筋収縮に関する基礎的な知識を問う標準的な問題。図は類似のものが教科書に記載されているので知識問題として解答できる。

問 5 単収縮と強縮についての知識を問う標準的な問題。

第 5 問 A は蒸散に関する基礎的な知識を問う標準的な問題。B はオーキシシンとジベレリンの作用に関する実験を題材に、科学的な思考力を問う実験考察問題。植物ホルモンの作用については過去に類似の出題があるが、グラフの読み取りと考察を問う問題として良問である。

問 1 気孔からの蒸散について基礎的な知識を問う問題。

問 2 植物体内の水の動きに関する基礎的な知識を問う問題。

問3 気孔からの蒸散について基礎的な知識を問う問題。

問4 グラフの読み取りから考察して解答する問題として良問である。

問5 植物細胞の成長に関する基礎的な知識を問う問題。

3 ま と め

今年度の本試験の問題は、全体としては、「生物Ⅰ」の学習の到達度を測る試験として適切な問題であった。昨年度の問題点として指摘した配点が5点と大きすぎる問題もなくなり、全体的なまとまりは高く評価できる問題である。基礎的な知識を問う問題に比べて実験や観察に基づいて科学的に思考する能力を問う問題の割合はやや少なかった。知識問題の中には知識を組み合わせで段階的に問う工夫が見られる良問も少なかった。しかし、出題の工夫という観点で見ると、共通第一次学力試験から現在のセンター試験までの出題と比較した場合、目新しさ感じる問題は少なく過去に出題された問題との類似が気になった。過去の出題と常に比較され評価されるセンター試験としては、過去に実施した問題を意識した問題作成が行われるのは当然であるが、今後も出題方法の工夫や選択肢の検討・改善を望みたい。また、細かな知識を問う問題として、一部の教科書にのみ記載された内容を問う出題が増えることのないように、知識問題として出題すべき標準的な知識とは何か、科学的思考力について問うべきことは何かなどについても、毎年の検討・改善を望みたい。

② 日本生物教育会

(代表者 野 中 繁 会員数 約5,000名)

T E L 042-323-3371

1 前 文

大学入試センター試験（以下「センター試験」という。）は、大学受験者の選抜資料となるだけでなく、その内容が高等学校の授業内容に直接的な影響を及ぼすものであるだけに、問題作成に当たってはあらゆる角度から検討を重ねられて作題されたものと拝察する。まず、問題作成の任に当たられた方々への御苦勞に感謝の意を表する。

このセンター試験への意見評価をまとめるに当たり、日本生物教育会では全国の各県支部（46支部）に、例年次の諸点について検討するよう依頼し、その意見を集約した。

- (1) 教育課程の趣旨にそった内容となっているか。
- (2) 受験者が使用している教科書によって不利益が生じないように、共通した内容から出題されているか。
- (3) 全領域からバランス良く出題されているか。
- (4) 生命現象の理解、そのための基礎的知識の習得を見る問題が出題されているか。
- (5) 探求の過程を重視し、科学的思考力を問う問題が出題されているか。
- (6) 扱われる生物の種類・地域性に偏りがいないか。
- (7) 出題内容・難易度・表現・表記などは適切か。
- (8) 設問数・配点・設問形式は適切か。
- (9) 上記(1)～(8)について、本試験と追・再試験でバランスはとれているか。

以下その結果をまとめたものを掲載した。

2 試験問題の程度・設問数・配点・形式

(1) 本試験について

昨年度は二価染色体の数をどのように数得るかが物議をかもしたが、今年度はそのような問題がなかったのは良かった。大問数は5題で昨年度と同様、小問数は32題と例年より増加した。(昨年度は29問)。一昨年の「生物 I」の試験は良問がそろっていながら、問題量が多く、時間内に最後までたどり着かない受験者も散見された。やや難しい実験やグラフの考察問題などは10問中3～4問程度が妥当ではないかとの声もあった。時間的部分に関しては、昨年度から工夫されるようになり、私どもの意見を尊重していただき感謝したい。考察問題は、昨年度の2問は少なく、一昨年度の5問は多すぎたとの意見であったが、今年度は各大問のうちBの問題が考察問題となっていた。遺伝の所はその他にCも考察する問題であったが、むやみにややこしい考察問題ではなかったのも、受験者もさして混乱なく解けたものと思われる。しかし、受験者にとって時間的な負担が大きくなったという意見もあった。そのためか、このくらいのレベルの問題だと成績優秀者が集まる学校の平均点は上昇するが、中堅校の生徒には設問や選択肢の文章を読み解くことができず、得点できなかった受験者も一方で多かったのではないかと。得点の分布を過年度や他の教科と比

較してほしい。教える側としてはこれくらいの考察はできてほしいという願望はある。その点ではバランスが取れた標準的な問題だったのではないか。一部、教科書・資料集でもほとんど扱われていない（扱われているとしても欄外や実験のページ）高度な知識を問う問題が出題されたのは残念であった。一部の問題で、小細工で平易な問題の誤答数を増やすものがあり、本質的な学力を問うという状況から遠いという声もあった。全体的に昨年に比べて選択肢が短くなっており、その点では取り組みやすかったのではないと思われる。作問者の努力に感謝したい。

第1問 細胞の基本的事項についての内容であり、基礎的な知識を問う良問である。全体的に正確で幅広い知識を必要とする。難易度は妥当で、知識問題にも工夫が見られるが、一方で細かな知識を問う問題があり、全体としては高得点を上げながらも、ここで失点した受験者をだますような出題は避けてもらいたい。Aは「サフラニン溶液」は、やや細かな知識を問う問題である。Bは良問である。

ただし、細胞周期におけるDNA量の変化を、このグラフで示していない教科書もある。また、このグラフで示している教科書（東京書籍）も発展扱いである。教科書間に差があるので、採択している教科書間で不公平感がある。また、「染色体の集まりを核とみなしている（5行目）」という表現はおかしい。

問1 核の発見者がブラウンと知っていたかどうか。受験者に聞くと、模擬試験や問題集等で見たことがあったので分かったという答えが多かったが、調べてみると教科書では扱っているものと扱っていないものが分かれた。学校の採用教科書で、差が出てしまった可能性が否めない。フックは認知度が高いので、消去法で正答を得られるかもしれないが、好ましくない。人物と業績を単純に答えさせるような問題は科学的思考につながらない。核膜が二重膜であることや核膜孔については基本的知識であった。

問2 細胞内の色素というテーマの興味深い問題。内容的には教科書の様々なところに載っていることであり、包括的な生物の学力を問う良問と言える。一方では、工夫の跡が見られるが内容的には評価できないという意見もあった。

問3 サフラニンは、一部教科書では全く触れられておらず、触れている教科書も欄外や実験のページであることが多い。また資料集でも、染色液のまとめの欄で触れるものがある一方で、全く触れていないものがあった。大学入試センターの意図として、教科書等の実験のページまで読み込んでくることを要求する問題と言えるが、要求している知識が高度すぎるのではないか。センター試験は教科書レベルの学力を問い、マニアックな知識は問わないという基本原則に悖^{もと}っているものと言わざるを得ないだろう。染色の問題なのに細胞壁は染色なしで見えるというものを正解にするのも疑問である。今回の試験で最も批判が多かった。

問4 グラフを適切に読み取らせ、細胞の大きさと核当たりのDNA量を関連付けて考える良問である。下のグラフはよく見かけるが、上のグラフは興味深い。上下のグラフを対応させているのは心憎い。しかも、次の問5への伏線となっている。昨年度の岐阜大学の問題に似ているとの指摘もあった。

問5 卵割における細胞の大きさと核当たりのDNA量についてグラフを見て考える良問。本来生殖・発生の第2問で問うべき内容ではないだろうか。

問6 グラフはその事実を示しているが、実際は染色体の複製は分裂直後に開始されているの

か。他の選択肢から正解を選ぶことができるが、疑問に思う。卵割ではG 1期やG 2期がないことを知識として知らないといえ、答えにくい。細胞質分裂がいつから始まるかは教科書の範囲外。前の問題がヒントになっているので良問ではあるが、前述したような批判があると共に、この問題も本来生殖・発生の第2問で問うべき内容ではないだろうかという指摘もあった。

第2問 Aはいずれも生殖及び発生に関する素直な問いであるが、名称や仕組み等々正確な理解が必要。Bはウニの受精に関する考察問題。実験から精子の運動と先体反応の仕組みを考える。それぞれの実験を丁寧に理解できれば、時間は多少かかるが、物質X、物質Yの性質と受精に与える影響が読みとれるはずである。Aの問4、Bの問5・問6は別の実験になっている。変化があつて良いとも言えるが、受験者には時間がかかり、負担が大きいように思える。

問1 選択肢が短くて読みやすく、情報量が比較的少ない中から選ばせる点は良い。内容は中学校のレベルではないか。

問2 何を問いたいのかが煮えない。選択肢が極めて短く、単なる知識問題となってしまう。もう少し長く、情報量を多くしても良かったのではないかとと思われる。

問3 やや細かな知識問題。丁寧に読み込んでいけば解答に到ったものと考えられる。原腸とは、空所の壁を指す場合と空所そのものを指す場合があり、この選択肢だとやや混乱する。原腸に中胚葉細胞が含まれるという表現は分かりにくい。④は、内胚葉細胞だけでなく中胚葉細胞により「取り囲まれている」とした方がよい。消去法で答えは出るが。

問4 実験考察問題であるが、図から読み取れる内容が問題文中にも書いてあるので比較的平易。問題文を丁寧に読み込めば解答に到るので、「生物」の問題としては物足りない。なお、これだけの実験を読ませて、小問1題はもったいない。「標識」という用語は「生物I」の教科書にふつうに出てくるか。実験1の図2の「標識された細胞」と「骨片」のいずれもが、似たようなパターンで塗りつぶされているのは大変紛らわしく、教科・科目の本質的な能力を問う問題としては不適切であるという意見もあった。また「標識された細胞」の凡例が右上に書かれているが、図の下にも括弧書きの説明文があり、受験者にとって分かりにくい配置になっている。

問5 実験条件が若干多いものの、丁寧に読み解いていけば解答に到れる良問である。実験考察問題としては、ややむずかしい。データ量が多いので、時間がかかる。XとYという物質は実在するものなのか。

問6 若干紛らわしいが、選択肢は短くて良い。良問と言える。選択肢から正解を選ぶには、各実験をきちんと読み取る必要があり、ややむずかしい。Xについては簡単に分かるものの、Yについては若干難しかったものと考えられる。選択肢から消去法でも解答に到れるが、選択肢に意味のないものもある。

第3問 遺伝は、年によっては難しい問題が出されてきたが、今年は遺伝分野から幅広く比較的基本的な問題が出題されたことは良かった。今年は、A、B、Cの三つのパートからなる。Aは遺伝子の本体に関する基本的な知識問題であり、Bはメンデルの法則や伴性遺伝、Cは連鎖と組換え、三点交雑法に関する実験考察問題である。A、B、Cが単独であるため、連続した問題で高得点を失うことは防げたのではないかとと思われる。例年は2パートなので、今年は条

件が多く、(特に国語力が乏しい)受験者によっては苦手問題だったかもしれない。欲張り過ぎとの指摘もあった。A、B、Cと分けることで、それぞれ深い内容まで問うことができないという指摘もあった。

問1 バクテリオファージの構造については、教科書では簡単に触れている程度である。教科書を丁寧に読み込んでくるように、という大学入試センターの意図を感じる。

問2 いずれも事実としては正しいが、その中で問いの条件に合うものを選ぶ。本試験としては目新しいタイプの問題と言えよう。メンデルを選ばせないために、説明は丁寧である。

問3 家系図から必要な情報を読み取らせる、良問である。易しすぎず、難しくもなく、難易度的にはちょうどいい問題。記号の整理能力が問われる。家系図の情報を「分離比」と取り違えると正解に至らないため、思考力を見るのに適しているという意見があった。

問4 形質Hが、大文字なのに劣性形質を示しており、若干紛らわしい。他の表現法はなかったものか。遺伝子はきちんと、大文字が優性遺伝子、小文字が劣性形質になっている。教科・科目の本質的な能力を問う問題としては不適切である。易しすぎず、難しくもなく、難易度的にはちょうどいい問題。

問5 標準的問題である。遺伝の基本的な計算問題を出題したのはよい。データからの読み取りに時間がかかる。表で交雑結果を示してもよいと思う。

問6 遺伝の組換え価の求める基本的な計算問題を出題したのは良い。行うべき実験を選ぶ問題で、追・再試験では頻出だが、本試験では久しぶりに見かけるタイプである。難易度はあまり高くない。

第4問 Aは自律神経やホルモンに関する基本的な内容の確認で取り組みやすい。Bは筋収縮に関する問題であるが、収縮の強さがどのような要因によるものなのか、正確な理解が問われる。基本的だが、やや難しい。良問である。実験1のリード文に使われている「神経」という言葉は「神経繊維」とすべきではないか。「神経」は「神経系」の意味で使われることもあるのであいまいな言葉である。

問1 標準的な知識問題である。組合せが多いので、きちんと覚えていないと難しいという点では良問。できれば、「視床下部」まで聞いてほしいという声もあった。

問2 単語をたずねる極めて標準的な知識問題である。やや平易過ぎるという意見もあった。

問3 知識問題であるが、文章になっているので若干難しかったかもしれない。なお正解選択肢である②だが、多くの教科書では「導管」の表現であり、戸惑った受験者もいたかもしれない。

問4 「全か無かの法則」との兼ね合いで、勘違いしている受験者もいたかもしれない。問4～6は実験データだけで解ける問題ではなく、単収縮や強縮、全か無かの法則などの知識がないと解けず、良問である。①の結果、②があるのではという指摘もあった。受験者は苦手としている分野。また、正解である②には「電気刺激が強くなると、興奮する筋繊維の数が増えるために筋収縮の数が増えるため筋収縮が強くなる。」とあるが、事実の記述としては正しいが、電気刺激が強くなると、まず起こるのは「興奮する神経繊維の数が増える」ことであり、「興奮する筋繊維が増える」のは、その後に起こる結果である。したがって、この表現は「電気刺激が強くなると、興奮する神経繊維の数が増え、収縮する筋繊維の数も増

えるために筋収縮が強くなる」というのが適切であるという意見もあった。

問5 ③と④が明らかに対を成しており、勘の鋭い受験者は「どちらかが正解であろう」と目星をつけやすかったものと思われる。③④ともに選択肢の文章が長く情報量が多いので、国語力が問われた問題であった。④は実教の教科書にはあるが、他の教科書では触れられていないとの指摘もあった。

問6 伝導・伝達のイメージをきちんと描けていれば正解できたものと思われる。良問。

第5問 Aは植物と水の移動に関する基本的な知識問題。Bは各植物ホルモンの影響を実験のデータ（グラフ）から読み取る科学的思考力を問う良問。後半の考察問題は2001年度の本試験と同様な問題であったが、初めての受験者にとってはやや難問か。

問1 どの選択肢も、現象的には正しい。「気孔の開閉調節」＝「蒸散の調節あるいはガス交換の調節」とイメージできていれば容易に答えに至れたものと思われる。良問である。

問2 基本的知識を問う問題である。

問3 水の蒸散により気化熱が奪われることをイメージできないと、なかなか難しかったものと思われる。理系で物理や化学も選択して勉強している受験者が有利だったかもしれない。

問4 標準的なグラフ読み取り問題。難易度的にも適切と考えられる。グラフをきちんと読み取れるかを見る良問。ただし、①②はすぐ否定されるので、③④の2択の問題となる。

問5 考察問題に見えるが知識問題。なかなかの良問である

問6 グラフをきちんと読み取れるかを見る良問。図3の内容から、茎切片の単位長さ当たりの重さという情報を引き出せたかどうか。国語レベルでの言い換えの学力が問われたと言える。「生物以前の学力」を問う良問であるという意見と、選択肢の表現で感違いしやすいのは生物に関する問題としては一工夫必要なのではという意見もあった。後者については、グラフからオーキシンのみの方が他より太くなるというイメージが浮かぶが、正解の選択肢の表現は「オーキシンの場合より細い」と表記されており、このあたりの表現で誤答となる者が出てくるのではないかという意見であった。なお、本問は問題冊子の最後のページに載っている問題であり、めくるのを忘れて解けなかった受験者もいた。最終ページが分かるような工夫がほしい。過去の追・再試験とほとんど同じ問題。

3 全体まとめ

「生物 I」は今年度は昨年度のような多くの現場の教員が首を傾げるような問題はなく、また受験者が問題を解く時間に関しても配慮がなされていた。問題も個別には少々問題となるところがあったが、基礎的な部分と思考問題がほどよく混ざり、センター試験としてはちょうど良いレベルだったとの意見が多かった。昨年度、一昨年度の当会からの意見を尊重していただいたことに感謝する。今回の出題で指摘があったのは、教科書での扱いが違う事項が問題として取り上げられ、受験者が使っている教科書によって差が出るのではという指摘であった。昨年度もお願いしたが、生物に関して検定を受け出版されている教科書に基づいて受験者は学習している。教科書によって書き方が違う箇所については十分に調査された上で、出題願いたい。また出題し終わった後で、正解とは違った意見が出されたときは十分に協議し、正解を追加するような英断をぜひ御願いたい。このことは作問をする上で制約条件となるが、単なる知識問題ではなく、教科書で学んだ学ばない

に関係なく、思考を確かめられるような問題にして不公平にならないような作問なら可と考える。ここ数年はリード文を短くしたり、図で表現できるところは図を使ったりと、改善に向けての努力には感謝したい。今年は、選択肢の文章を短くするような工夫がうかがえた。歓迎したい。また、問題のレベルもおおむね高等学校卒業時の受験者に適切な内容が選ばれており、標準的な問題が出題される傾向があって歓迎している。昨年度「生物Ⅰ」の平均点の上昇に伴って、今年度の試験が大幅に平均点を下げることが第一義に作成されず、ほどよいレベルになったことは大いに感謝したい。ただし、他の理科教科との比較は単純な平均点ではなく行ってほしい。例年話が出るように、物理・化学はほぼ正規分布な得点分布をしているのに対して、生物は0点から100点までなだらかに人数が増加しているという。正規分布になっていない試験とそうでない試験とで単純に平均点の差で比較するのは好ましくない。生物のように理科系へ進学する生徒以外の受験者が多いことも考慮すべきである。昨年度も書いたが、〇〇点超えが▲▲%以上になるような問題を作ることを目標にするなど、別の視点からの評価も必要ではないか。

来年度は受験する側にとって、公平に学力が判定でき、努力が報われるような出題をぜひお願いしたい。