

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 真山 茂樹 会員数 約900人)

T E L 03-3816-0738

生 物 基 礎

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学共通テスト試験問題検討ワーキンググループ委員 35名を選出し，令和5年度共通テストについて検討を依頼した。ワーキンググループの委員は，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) 学習指導要領における「生物基礎」の内容とその扱いを踏まえた出題となっているか。
- (2) 出題の内容が，高等学校における「生物基礎」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(知識を活用する問題・考察する力を問う問題)とのバランスが取れているか。
- (4) 高等学校「生物基礎」の各単元からバランスよ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，誤解を与えたりするものがないか。

この他に，問題数，配点の妥当性，問題の難易度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・形式等への評価

共通テスト本試験「生物基礎」では，学習指導要領における「生物基礎」の内容に基づき，「生物基礎」の三つの大項目が三つの大問に配置されていた。第3問では，令和3年度以来1年ぶりに細胞とエネルギー及び生物の多様性と生態系の二つの分野が融合した問題が出題された。分野が融合した問題は共通テストの問題作成の基本的な考え方に記されている「高等学校教育の成果として身に付けた，大学教育の基礎力となる知識・技能や思考力，判断力，表現力等を問う問題」に該当するものであり，出題が望まれる。

問題のページ数は14ページであり，昨年度の18ページから微減した。実験や場面設定の説明に情報が必要な科目特性を考えると仕方ない面があるが，問題の文章量が他の基礎科目と比較してやや多く，更に減らす工夫が必要であると考えられる。図は6個，表は1個であり，いずれも見やすく整っていた。選択肢は4個のものが2問，5個のものが3問，6個のものが4問，7個以上のものが6問であり，選択肢の数は昨年度に比べて微減していたことは，受験者の負担を考えると望ましいと思われる。昨年同様，組合せを選ぶ問題，正答を過不足なく含むものを選ぶ問題で選択肢が多かった。大問ごとの配点は，第1問が16点，第2問が17点，第3問が17点と適切であった。個々の設問についての配点も適切であったが，昨年度は設けられていなかった部分正答が3問あった。部分正答は受験者の思考の段階・過程を正しく評価するものとして有効であるため，複数の設問で導入されたことは望ましい傾向にあるといえる。

出題された内容は，一部に不適切な部分があると考えられる内容を含みつつもおおむね適切であ

った。また、知識を問う問題が4割弱、知識を活用する問題・考察する力を問う問題が6割強であった。昨年度と比べて知識を問う問題がやや増えていた。知識を基に考察しなければ正解に導けない問題が随所に見られ全体として適切な問題が多かった。平均点は昨年度よりもやや上昇し24.66点となった。基礎を付した他の科目の平均点は「物理基礎」28.19点、「化学基礎」29.42点、「地学基礎」35.03点であり、科目間で難易度の差が見られ、科目の選択により受験者の間で公平を欠くことは好ましくないため、全体の6割程度の正答率となるように留意していただきたい。

第1問 生物の特徴及び遺伝子とその働きに関して、知識を活用する問題を中心に、出題された。

Aは原核生物と真核生物を比較し、生物の共通性と起源の共有を関連付けた知識と思考力が求められた。Bは動物細胞の培養実験を基に、知識及び知識を基にした思考力が求められた。

5問中1問が知識を問う設問であり、残りの4問は文章やグラフを読み取り、知識を基に考察する形式であった。特に問5については、知識を基に教科書などでは見られないグラフを読み取る力が試された。

問1 原核細胞と真核細胞の比較に関する知識を問う問題として適切である。

問2 リード文から、知識を活用する問題である。遺伝子の発現の「上昇」「低下」という表現は「生物基礎」で学ぶ概念の範囲を逸脱しているという意見もあった。

問3 リード文からDNAの複製に関する情報を基に計算する、知識を活用する問題である。半数体である精子に含まれる塩基対数を提示して体細胞について考察させる展開はミスを誘発させるという意見もあり、例えば、考えるプロセスが合っていれば、③の選択肢に部分点を与えるという方法もあるという意見があった。

問4 細胞の分裂周期の知識を活用する問題として適切である。知識と文章の内容に基づいて考察する良問であるという意見があった。

問5 DNA量の変化を問うという点で基本的な問題である。しかし問題文が長く、専門的な言い回しも多い。しかも教科書等にはない見慣れないグラフで、対数グラフを読み取る必要があったことから「生物基礎」以外の学習で差を生じさせるという点で、「生物基礎」の出題として問題があるという意見もあった。

第2問 生物の体内環境の維持に関して、知識を問う問題・知識を活用する問題・考察する力を問う問題がバランスよく出題された。Aはリパーゼの働きに関する実験結果を基に知識の活用を問う出題になっていた。Bは免疫に関わる実験を題材にした問題で、知識を問う問題と与えられた実験結果を基に知識を活用しながら考察する問題だった。

問1 リパーゼに関する対照実験の考え方について考察する力を問う良問である。ただし、中学校理科で学ぶ内容であったという意見や「結論3については試験管bの結果も見なければ判断できない」「胆汁の粉末の対照実験がない」などの意見もあった。

問2 実験結果から考察する問題として適切である。「論理的思考力だけで解答できる」などの意見が見られた。

問3 自然免疫に関わる知識を問う問題である。NK細胞の性質については、細かい知識を問われているという意見もあった。

問4 体液性免疫の仕組みについて、知識を問う問題である。

問5 免疫記憶に関して、知識を用いて考察する力を問う問題として適切であった。

第3問 細胞とエネルギー及び生物の多様性と生態系に関して知識を問う問題・知識を活用する問題・考察する力を問う問題がバランスよく出題された。Aの問1は光合成について知識を問う問題、問2及び問3は窒素循環における硝化及び窒素固定に関する知識を問う問題と知識を活用する問題であった。Bの問4及び問5は、陸上のバイオームについて知識を問う問題と知

識を活用する問題であった。

問1 光合成によってATPが合成される仕組みについて知識を問う問題である。光合成は同化の一種であると記載されているにも関わらず，ATPの合成を「同化に相当する」と表現している点について，一つの化学式で表される反応を「同化」としてよいか疑問視する意見もあった。

問2 窒素循環の過程について，知識を問う問題として適切である。

問3 窒素循環の知識を活用して考察する問題である。選択肢から過不足なく選ぶという形式であるにも関わらず，④と⑤に部分点がついて⑦に部分点がつかなかった理由が分からないという意見があった。

問4 バイオームに関する知識を問う問題である。

問5 バイオームに関する知識を活用した上で，グラフを読み取って考察する適切な問題である。時間内に問題文を理解して情報を処理することは容易ではないという意見もあった。

3 総評・まとめ

「生物基礎」の知識や概念を活用して考察させる問題が多く見られ，適切な問題が多く見られたことについては歓迎する。これまでの問題作成部会の真摯な取り組みに感謝申し上げる。

また，取り上げられた題材や設問の難易度，与えられた情報量は，個々の問題で見ればおおむね適切と評価できる。しかし，出題形式について，本来グラフや表から判断できる内容を文章で表現している出題などは，制限時間内の多くの情報を処理する必要があり，受験者の負担を増やしているであろうと思われた。また，部分正答については継続していただきたいが，過不足なく選ばせる問題は，受験者の負担が大きくなるため，現状の出題数以下を維持してもらいたい。

4 今後の共通テストへの要望

共通テスト本試験「生物基礎」では，「知識を活用する問題」「考察する力を問う問題」の割合が高かったが，このことは，学習指導要領で示されている「探究の過程」を重要視する観点に対応しており望ましい状況にあると言える。一方，リード文や問題文，選択肢に盛り込まれた多くの情報を処理する能力や記載された内容を正しく理解するための読解力などが求められ，その結果，解答に導くために多くの時間を要するだろうという意見も複数あった。このことは，第1問の問4，問5，第2問の問5，第3問の問5などが例に挙げられるが，一方で，これらの問題に対して，考察する力が問われるという観点から「望ましい良問」「適切な問題である」という意見も複数あった。受験者もつ科学的な思考力を解答時間内に発揮することができるようにするためには，文章の量を減らし，情報を文章ではなく図や表で視覚的に理解できるよう簡潔に示すなどの対策が考えられるので，今後，これらのことを踏まえて作問していただきたい。

第2問の問1及び問5，第3問の問3において部分正答が見られたが，このような出題形式は受験者の理解や誤解を判断する上でも重要なため，今後も継続することが望まれる。

知識が問われる内容について，幾つかの問題で不適切であるという意見が見られた。例えば，第1問の問2において，遺伝子の発現量が増えるということは「生物基礎」で取り扱っていないという意見が複数見られた，また，第3問の問1で，ADPからATPを合成する一つの反応系を同化としている定義が適切ではないという意見が複数見られた。

例えば，第1問の問5などに見られる専門的な言い回しや対数のグラフなどは，「生物基礎」の学習内容からすると内容が高度であるという指摘があったほか，第3問の問3の選択肢における「切り取って・・・取り除く」という表記では「切り取って完全に無くす」ということが示されていない

いという指摘があった。今後の作問に当たっては、学習指導要領の範囲を超えるような出題がないか、生物学としての定義が適切か、問われている内容が詳しすぎないかなどについて十分に検討を重ねていただきたい。

平均点については、科目の選択による受験者間の公平性の観点から、科目間に差が生じないようにするべきである。

次年度以降の共通テストにおいても、引き続き学習指導要領の意図を踏まえて思考力・判断力・表現力等を求める方向性を堅持しながら、個々の問題の解答時間を十分に確保できるよう、問題数及び難易度の調整、与える情報や選択肢の精選、部分正答の継続などをお願いしたい。

生 物

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学共通テスト試験問題検討ワーキンググループ委員35名を選出し、令和5年度共通テストについて検討を依頼した。ワーキンググループの委員は、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) 学習指導要領における「生物」の内容とその扱いを踏まえた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」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(知識を活用する問題・考察する力を問う問題)とのバランスが取れているか。
- (4) 高等学校「生物」の各単元からバランスよ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、誤解を与えたりするものがないか。

この他に、問題数、配点の妥当性、問題の難易度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・形式等への評価

共通テスト本試験「生物」では、学習指導要領における「生物」の五つの大項目から六つの大問が配置された。問題のページ数は32ページであったが、冊子の構成上必要となる空白ページが3ページ含まれていたため実質29ページであり、昨年度より1ページ増えた。図は12、表は五つであり、いずれも見やすく整っていた。昨年度よりも図が一つ表二つ多かったことがページ数の増加につながった。また、令和4年度と同様に各設問の問題文や実験内容の説明が長く、文章量も多かった。設問数は23と三つ減ったが、解答数は令和4年度と同じ28であった。配点に関しては、第1問で17点、第2問はAとBの合計で18点、第3問で12点、第4問で20点、第5問で19点、第6問で14点と調整されており適切で、個々の設問についての配点もおおむね適切であった。部分正答が設定された設問が二つあり、受験者の思考や理解の状況を把握するために適切であった。内容としては、知識を問う問題が5問、知識を活用する問題が6問、考察する力を問う問題が12問ずつ出題されていた。前年度よりも知識を問う問題の出題数が1問減少し、考察する力を問う問題の出題数が1問増えた。前年度に4問出題された実験を計画する問題は1問に減少したが、全体としては問題の作成方針である「自然の事物・現象の中から本質的な情報を見だし、課題の解決に向けて主体的に考察・推論したりするなど、科学的に探究する過程を重視する」という部分に沿った出題であった。選択肢の数は、4個が7箇所、5個が6箇所、6個以上が15箇所であった。令和4年度に見られた数字と文の組合せの出題はなかった。令和4年度と同様に選択肢が6個以上の設問が多く、正しいものの組合せなどの出題が多かったことが平均点を低下させた一因と考えられる。

「生物」の大項目からそれぞれ出題されたが、令和4年度と同様に大項目の分野融合問題が出題されており、受験者が生物の各単元について繋がりをもって捉える学習を促すことから歓迎されるものであり、今後も出題が望まれる。

中間集計における平均点は39.74であり、最大12点の得点調整を実施し、調整後の最終集計では平均点は48.46であった。満点が出ていないこと、成績上位者の得点も伸び悩み受験者の得点差がつきにくかったことは、選抜を目的とした共通テストとして問題があったのではないかと考えられる。

平均点は48.81だった前年度並の平均点となったが、前年度より難化した。他の科目の平均点は「化学」54.01、「物理」63.39、「地学」49.85であり、他科目と比べても著しく低かった。各科目の難易度については、科目間に差が生じないように留意していただきたい。

第1問 遺伝子の発現調節, 生物の進化と系統に関して, 知識を問う問題と知識を活用する問題, 図やリード文から得られた情報を基に考察する力を問う問題が出題された。

問1 原核生物における遺伝子発現調節に関する知識を問う問題である。

問2 シアノバクテリアの集光装置の遺伝子の発現量に関して, 実験結果に基づいて論理的に考察する力を問う問題として適切である。

問3 遺伝子の転写と調節タンパク質の関係を確かめる実験の計画について, 実験1に基づいて論理的に考察する力を問う問題として適切である。仮説を証明するために必要な実験に関する問いであり, 科学的に探究する過程を意識した出題である。

問4 真核生物の集光装置の分類と系統に関する知識を活用する問題として適切である。「シヤジクモ類と陸上植物が近縁である」という知識を活用して系統樹を構成することから, やや難易度が高い問題であるが, 部分正答が設定されており, 受験者の思考や理解の状況を把握することができたと思われる。

第2問 動物の環境応答に関して, 知識を活用する問題, 図やリード文から得られた情報をもとに考察する力を問う問題が出題された。Aはノドジロオマキザルの色覚遺伝子と生態の関係について問う問題。Bはヒトの嗅覚受容について問う問題である。

問1 遺伝子重複に関する知識を活用するやや難易度が高い問題である。推論する問題でありながら, 過不足なく含むものを選択することは, 選択肢の吟味に時間を要するため受験者に過度な負担を与えているという意見があった。

問2 色覚と生態に関して, 実験結果に基づいて論理的に考察する力を問う問題である。リード文や図から読み取ったデータを考察することに時間を要するため, やや難易度の高い問題であった。

問3 嗅覚受容体遺伝子の発現と嗅細胞の興奮に関して, 実験結果に基づいて論理的に考察する力を問う問題として適切である。リード文や図, 表といった処理する情報が多いため, 解答に時間を要したと思われる。

問4 嗅球で匂い情報が処理される仕組みに関して, 論理的に考察する力を問う問題である。

第3問 植物の環境応答に関して, 知識を問う問題と図やリード文から得られた情報を基に考察する力を問う問題が出題された。

問1 フィトクロムに関する知識を問う問題である。

問2 細胞内での葉緑体の分布と光の透過率に関して, 実験結果に基づいて論理的に考察する力を問う良問である。リード文や図, グラフから読み取ったデータを考察することに時間を要するため, やや難易度の高い問題であった。光の波長や色の情報を与えることで, 受験者が適切に思考できるようにする工夫があっても良いという意見があった。

問3 光環境の違いにより葉緑体の分布が変化する仕組みと生理的な意味に関して, 実験結果に基づいて論理的に考察する力を問う問題として適切である。リード文や図から読み取ったデータを基に考察することに加えて, 設問の選択肢の文章からも情報を得て考察する必要があるため, 選択肢の吟味に時間を要する, やや難易度の高い問題であった。

第4問 植物の窒素同化と生態系の物質生産に関して, 知識を問う問題と知識を活用する問題, 図やリード文から得られた情報を基に考察する力を問う問題が出題された。

問1 有機物の合成に関する基本的な知識を問う問題である。「窒素を成分とする有機物の働

き」という表現に違和感があり, 受験者に不要な負荷をかけないように, 「窒素を成分とする有機物」が何であるかを明確に示すべきという意見があった。

問2 生態系内に蓄積された有機物量をきちんと把握できているか, 知識を活用する問題である。「生態系の純生産量」という表現は, 高等学校で使用している教科書の記載にはない表現で, 高校生物の学びにおいて用いられるものではないことから受験者に分かりにくかったのではないかという意見もあった。

問3 リード文と図から調査地点の土壌に含まれる窒素とリンの濃度を正しく読み取り, 不足する養分を与えることによる成長量の違いを推測して, 実験結果を考察する力を問う, 適切な問題である。また, 解答に必要な情報が散在し, かつ情報の整理に時間を要するため, やや難易度が高い問題である。

問4 窒素固定反応について, リード文と図から読み取った情報を基に知識を活用する問題である。解答する上で, リード文の「ATP合成反応と電子供給反応が別反応」であることを読み取ることが重要であり, 見逃しによる間違いを誘発しやすい問題であるという意見もあった。

問5 根粒菌と植物の共生コストについて, 窒素同化の経路に関する知識を活用する問題である。酸化還元におけるエネルギーの流れ, 明暗による光合成量の違いなどの多岐の分野に渡るものであり, 文章読解に時間を要するという意見もあった。

第5問 ショウジョウバエの母性効果遺伝子に関して, 知識を問う問題と知識を活用する問題, 実験結果から得た情報を基に考察する力を問う問題が出題された。

問1 母性効果遺伝子の遺伝と母性因子の特徴について, 知識の活用を問うやや難易度の高い問題であった。「母親が優性ホモでもヘテロでも卵に正常に母性因子が蓄積する」ことを読み解けないため, リード文で説明することが必要だったのではないか。

問2 ショウジョウバエの形態形成と母性因子について, 知識を問う問題であった。選択肢④について, 「核分裂だけを起こしている時期に, タンパク質の濃度勾配が生じる」ということは「生物」の学習内容を逸脱しており, 問題として不適切であるという意見があった。

問3 実験から得られる情報を正しく読み取り, 考察する力を問う適切な問題であった。探究の過程を踏まえた良問であるが, 情報量が多く解答に時間がかかり難易度は高かった。考察 **22** と推論 **23** が連動するにも関わらず, 考察が誤っていても推論は正解できる出題形式となっており, 科学的に探究するために必要な資質・能力を正しく問う問題になっていないという意見もあった。考察と推論をそれぞれ問う独立した問題にすることや, 選択肢を考察と推論の組合せとするなどが考えられるが, いずれにしても共通テストの趣旨を鑑み, 難易度が高くなりすぎないように配慮していただきたい。

問4 母性遺伝子の働きについて, 実験から得られる情報を正しく読み取り, 適切な実験方法の設定について, 考察する力を問うやや難易度の高い問題であった。実験結果から始原生殖細胞の形成される時期が孵化する前段階であること, また変異体の雌から生み出された卵は孵化することができず配偶子が形成されないことを推測する必要がある。そのため, 思考の段階が多く複雑であり, 解答欄ウについては, 「野生型」とあらかじめ提示されていても良かったのではないかという意見もあった。

第6問 アユの縄張りや群れに関して, 知識を問う問題が1問, 会話文と実験結果から得た情報をもとに考察する力を問う問題が出題された。

問1 個体群内の相互作用に関する基本的な知識を問う問題であった。難易度は標準的で適切な問題であるという意見が多くみられたが, 会話文の形式にすることで情報を増やしてしま

い、かえって受験者に負荷をかけているという意見もあった。

問2 個体群内の相互作用に関する実験結果から得られる情報を正しく読み取り、考察する力を問う問題であった。考察する力を問う問題として難易度も標準的であり適切な問題であるが、情報の読み取りに時間を要するという意見もあった。

問3 縄張りの大きさと利益・コストの関係及びそれに対する個体群密度の影響に関する会話文と図表から情報を正しく読み取り、考察する力を問う問題であった。考察する力を問う問題として難易度も標準的であり適切な問題であるが、情報の読み取りに時間を要するという意見もあった。

3 総評・まとめ

共通テストの問題作成方針にある「科学の基本的な概念や原理・法則に関する深い理解を基に、基礎を付した科目との関連を考慮しながら、自然の事物・現象の中から本質的な情報を見だし、課題の解決に向けて主体的に考察・推論したりするなど、科学的に探究する過程を重視する」が問題にもよく表れていた。これまでの問題作成部会の真摯な取り組みに感謝申し上げる。

また、前年度試験と同様に生物学的な知識を前提とした考察する力を問う問題や知識を活用する問題が多く、読解力のみで正答できる問題が減少していたことは良かった。また、知識・技能を問う場面でも単に暗記を促すような知識を問う問題ではなく、概念的な理解を問うような出題もされており、今後もこうした出題が望まれる。しかし、全体としては、情報量が多く高度な読解力や思考力を要求される問題の量が多すぎたことでバランスを欠いており、平均点の低下につながったと考えられる。

4 今後の共通テストへの要望

共通テスト本試験「生物」では、昨年度の試験に続き、第1問、第2問、第4問、第5問で複数の分野を関連付ける問題が出題された。これらは受験者に考察を促し生物に関する学習を総合的にとらえることにつながると考えられ、今後も出題が望まれる。全体的に「知識を活用する問題」と「論理的な考察力を問う問題」の出題割合が多いこと、「探究の過程」を意識した出題が増えていることが今回のテストでも維持されており、今後もこの方向性を歓迎する。取り上げられた題材は適切であり、科学的な思考力を問うために練られた問題であった。

しかし、リード文・問題文・選択肢など全体的に文章量が多く、設問ごとに新たに提示される実験や資料を解釈することに時間を要し、また選択肢の数も多かった。中間集計では平均点が39.74点であり、得点調整後においても48.46点と低く、この問題構成では一つの大問にかけられる時間は平均10分ほどであり、この時間内で落ち着いて解答することは難しかったと考えられる。

初見の題材や探究的な問題は、文章読解やデータの解釈に加え、考察する要素も多くなるため、解答に時間を要する。「文章量の削減」「文章内容の精選」「リード文及び選択肢の文章表現を平易なものにする」「選択肢の数を減らす」「大問の最初の設問には比較的平易な問題を設定する」「各設問の難易度のバランスに配慮する」など受験者が考える時間を確保できる工夫を強く望む。

また、第5問のように実験結果が図や表を用いずに文章のみで表現された問題については、長文を読み取り情報を整理する必要があるため、図や表を用いて視覚的に情報を理解できるような工夫を望む。処理すべき情報が問題冊子の幾つかのページに散在していることは、ページをめくることに時間を要するため、処理すべき情報の配置について留意いただきたい。第3問の問3のように設問の選択肢の文章から情報を得て考察する問題は、選択肢の吟味に時間がかかるため、必要な情報をリード文や問題文で提示することを望む。

知識を活用して考察する思考の段階が多い問題は，問題を解く時間を確保できないため，受験者の本質的な資質・能力を識別することができず，得点の低下に繋がっていると予想される。提示する情報を精選して，「知識の負担を減らす」「思考の段階を減らす」「部分正答を取り入れることで受験者の思考の状況を判断する」などの工夫を望む。考察するために活用する知識については，細かすぎるものにならないようにしていただきたい。

第2問の問1，第4問の問2及び第5問の問1・問2などでは，問われている内容が高度であるという指摘があった。今後の作問に当たっては，学習指導要領の範囲を超えるような出題がないか，生物学としての定義が適切か，問われている内容が詳しすぎないかなどについて十分に検討を重ねていただきたい。

昨年度，リード文，問題文，選択肢など全体的に文章量が多く，選択肢の数も多く煩雑さが増加したことから平均点が低くなったことを指摘したが，今年度も同様の状況となり，平均点が更に大きく下がったことについては遺憾である。

部分正答については受験者の理解や誤解を判断する上でも重要なため，今後も継続してほしい。過不足なく選ぶ問いは，受験者の負担が大きくなるため，現状の出題数以下を維持してもらいたい。

次年度以降の共通テストにおいても，科学的な思考力を測る出題の内容，難易度と配点，分量について適切なバランスに十分に配慮しながら，各科目の平均点の設定を揃えた上で，科目間で平均点に差が出ないように作問に当たっていただきたい。

② 日本生物教育会

(代表者 鈴木 宏治 会員数 約10,000人)

T E L 03-3354-7411

生 物 基 礎

1 前 文

日本生物教育会は、全国の国公立の主に高等学校の理科（生物）を担当する教員の研修の目的で、昭和21年に設立された教育研究団体である。意見評価をまとめるに当たり、全国の各都道府県支部（加盟46支部）に検討を依頼し、次の(1)～(9)の観点から意見を集約した。

- (1) 教育課程の趣旨に沿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よ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) 探究の過程を重視し、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。

以下にその結果をまとめたものを記す。

2 試験問題の程度・設問数・配点・形式等への評価

試験問題の程度や形式等に関する特筆すべき意見は以下の4点である。

- (1) 昨年度と比較して解きやすい問題が増えたが、平均点は基礎を付した科目の中で最も低かった。
- (2) おおよそ30分という解答時間を考えると、解答に時間を要する問題が依然として多かった。
- (3) 設問数、マーク数は昨年並みであるが、基礎を付した他の科目に比べて選択肢の数が多かった。
- (4) 昨年度と同様に単に知識を問う問題が少なく、知識を活用した思考問題が多かった。思考力・判断力・表現力等を重視した出題意図が明確であった。

上記(1)に関して、「生物基礎」の基本的な知識や概念を活用した出題内容となっており、「生物基礎」の範囲外からの出題であると指摘した昨年度の問題からやや改善された。今年度の「生物基礎」の平均点は24.66点で、昨年度の23.90点より0.76点高く、わずかに上昇した。しかし、他の科目と比較すると、「物理基礎」(28.19点)、「化学基礎」(29.42点)、「地学基礎」(35.03点)と、「生物基礎」は最も低かった。最も平均点の高い「地学基礎」とは10.37点の差があり、「生物基礎」選択者に不利に働いた。昨年度（「生物基礎」23.90点、「物理基礎」30.40点、「化学基礎」27.73点、「地学基礎」35.47点）も「地学基礎」とは平均点で10点以上の差が開いており、一昨年度（「生物基礎」29.17点、「物理基礎」37.55点、「化学基礎」24.65点、「地学基礎」33.52点）を見ても「生物基礎」の点数が他の科目と比較して高いというわけではない。どの科目を選択したかで、有利・不利が生じるほどの得点差については、本会として強く改善を求めたい。

上記(2)(3)に関して、まず、今年度の設問数は15問（マーク数は18）であった。昨年度は16問（マーク数は17）であり、昨年度とほぼ同等であった。次に問題冊子のページ数は14ページであった。

昨年度は18ページであり，こちらは減少した。しかし，依然として読み取りが必要な文章やデータ量が多いことで，解答に時間を要し，更に本年度に関しては問題訂正もあったことから，全体として「試験時間」に対して適切な問題量になっていないと考えられる。更に選択肢数に関しても，「生物基礎」は他の科目より多い。今年度の選択肢数は平均6.7個で，昨年度の平均6.4個から微増している。他の科目の平均選択肢数は「物理基礎」5.5個，「化学基礎」6.2個，「地学基礎」4.1個である。マーク数15個のうち14個が4択の「地学基礎」に対して，「生物基礎」では10択が1か所，8択が4か所，7択が1か所も存在しており，科目間で明らかに選択肢の数に差があり，「生物基礎」選択者にとって不利に働き，大きな不公平感を生じさせてしまっている。

上記(4)について，昨年度と同様に単に知識を問う問題が少なく，複数のデータを基に考察する問題，日常生活で見られる題材を扱う問題，生徒の会話を取り入れた問題など作問に工夫が見られた。具体的には第1問Bのように実験結果について考える問題や第2問Aのように探究的な過程を体験して考察する問題など出題意図が明確であった。このことについては，昨年度から引き続き，日頃から探究活動を通じて科学的な思考力を育ててほしいという現場へのメッセージとして受け止めている。しかし，前述のとおり，「生物基礎」の平均点は4科目中最も低く，他の科目との点差も大きい。このような問題の比率の高さが解答時間の不足につながり，他の科目よりも平均点が低くなっていると考えられる。強く改善を求めたい。

以下に個々の問題の分析結果を報告する。

第1問 「生物の特徴」の単元からの出題で，Aは「細胞内共生による細胞の進化」に関する問題，Bは「細胞周期（細胞分裂と遺伝情報の分配）」に関する実験考察問題。単に知識を問うだけでなく科学的思考力が問われており，出題に工夫がみられるが，文章量が多く，数的処理を含む問題や思考力を問う問題が含まれることから，おおよそ30分という解答時間を考えると難易度は高いという意見があった。

問1 「原核細胞と真核細胞の比較（特徴）」に関する知識問題。原核生物と真核生物の違いを問う標準的な知識問題であった。

問2 「藻類（細胞）の取り込みに伴う細胞の代謝の変化」に関する考察問題。標準的な難易度の問題であったが，発現の調節に関しては「生物基礎」の内容ではなく「生物」の内容も含まれ，不適切ではないかという意見があった。

問3 「DNAの複製開始点の数」を求める計算問題。問題で与えられている核の中のDNA量が生殖細胞のものだったことと指数を含む計算だったため，やや難しかった。また，複製起点が複数存在するという内容は，「生物基礎」の範囲ではないため，不適切ではないかという意見があった。

問4 「遺伝子発現の変化を指標とした細胞周期の時期を推定」する考察問題。知識を活用する標準的な難易度の問題であるが，問題全体を通じて，おおよそ30分という解答時間を踏まえると，図を載せて分かりやすくする必要があるという意見があった。

問5 「物質Aの取り込みを指標とした細胞周期の時期を推定」する考察問題。DNA複製に関する思考力を問う問題であり，見慣れない図を含むことから，受験者にとってはやや難しかったと思われる。また，設問中の「物質Aは…中略…細胞周期のどの時期においても細胞質中に少量残存する」という表現は，その意図が受験者には伝わりにくかったという指摘があった。

第2問 Aは「酵素のはたらき」と「胆汁の作用」の分野横断・融合的な実験考察問題，Bは「体内環境の維持」から「免疫」の単元に関する出題。Aは探究的な過程を体験して考察する問題であり，A，Bともに科学的な思考力を問う問題が多かった。Bは免疫の基本的な知識を問

う問題も含まれており、大問としてのバランスがよく、大問構成として良問とする意見が多かった。しかし、おおむね30分という時間に対して「生物基礎」の問題量は多いため大問間のバランスをとる配慮が必要であるという意見があった。また、問1、問2については科学的な思考力を測る問題としては良問であるが、題材がリパーゼと胆汁に限られていたため、結果として恒常性についての内容が免疫分野のみになってしまったことについて、「生物基礎」の学習成果を測るという視点からみると不十分であるという意見があった。

問1 「酵素の特徴」に関する実験考察問題。科学的な思考力を測る問題で、難易度も標準であり、良問であった。

問2 「リパーゼのはたらきに対する胆汁の影響」に関する実験考察問題。科学的な思考力を測る良問であったが、思考の材料となる図の事前訂正があったことにより、解答に時間を要したと考えられる。

問3 「自然免疫」に関する知識問題。自然免疫に関する標準的な知識問題であった。NK細胞については掲載されていない教科書もあり、正誤を問う選択問題の選択肢としては適切でないとする意見が多かった。

問4 「抗体産生のしくみ」に関する知識問題。標準的な難易度の問題であったが、胸腺カリンパ節なのかを問うのは本質的ではないという意見があった。

問5 「免疫記憶の成立のしくみ」に関する知識活用問題。各実験について考え、判断をしなければならず、適切な難易度であるが、受験者にとっては時間がかかり負担になるという意見があった。

第3問 「生物の多様性と生態系」の単元から、Aは「生態系のはたらき」、Bは「植生とバイオーム」に関する出題。標準的な難易度であり、水槽飼育という受験者にとって身近な題材を扱うことを評価する意見があった。

問1 「代謝（光合成）」に関する知識問題。同化についての定義が教科書間で異なっているため、この定義の理解を前提とした知識問題は不適切であるという意見が多かった。

問2 「窒素循環」に関する知識問題。窒素循環についての理解を問う問題であるが、難易度はやや高かった。

問3 「炭素循環と窒素循環の相違点」に関する考察問題。問題文を分かりやすくする工夫が見られ、科学的な内容を生活に当てはめて、科学的思考力を測ることができる適切な難易度の問題であった。しかし、「過不足なく含むもの」を選ぶ形式の出題については、これまで何度も指摘してきたとおり、いたずらに難易度を高めることになるので、強く改善を求めたい。

問4 「陸上のバイオーム」に関する知識問題。バイオームについての学習到達度が測れる標準的な問題であった。選択肢⑤を選ぶことはできるが、選択肢④については細かな知識を必要とするため、受験者が正誤の判断をすることは困難であったと考えられる。

問5 「地表の反射光を利用したバイオームの解析」に関する考察問題。見慣れない調査であるが、「生物基礎」の知識を活用して考察する適切な難易度の問題であった。

3 総評・まとめ

本年度の共通テスト「生物基礎」の出題内容の多くが、日常生活や社会と関連させたもの、探究的な過程を題材にしたものなどであり、出題にこうした工夫が見られたことは、日頃から探究活動を通じて「科学的な思考力」を育ててほしいという現場へのメッセージとして評価している。設問ごとでは良問としている問題も少なくはないが、依然として文章量は多く、他の科目と比較して選択肢も多い。具体的には、与えられた文章や図表を読み解く絶対量に対して、適切かつ十分な考察

時間が確保されているとは言い難いということが，平均点や得点率等の分析から見て取れる。総じて，問題全体を通じては，おおよそ30分という解答時間を考えると適切な問題量になっておらず，同じ基礎を付した科目の中で難易度の調整ができていないという意見が多く寄せられた。

最後に，工夫の見られる良問が出題されており，多くの制約のある中で問題作成には多大な労力と時間を費やしていると推察できる。問題作成を担当された方々には敬意を表するとともに，深謝する。

4 今後の共通テストへの要望

本会では，以前より，過不足なく含むものを選ぶ形式の出題については，やめていただくよう要望してきた。この形式の出題は，選択肢の吟味に時間がかかりすぎて過度に難易度を上げることにつながるため，廃止を視野に入れて再考していただくことを改めて強く要望する。

単に知識を問う問題がなく，複数のデータを基に考察する問題，日常生活で見られる題材を扱う問題，生徒の会話を取り入れる問題など，作問に工夫が見られた。しかし，「生物基礎」の平均点が最も低く，「地学基礎」との平均点の差が依然として大きい。問題文の適量化，選択肢数と複雑さの減少，及び十分に思考できる時間の確保を試験で図られることを要望する。そして，どの科目を選択したかで，有利・不利の差が出ないように，不公平感を生じさせない難易度の設定を強く求める。そのために，具体的に次の3点を強く要望する。

- (1) 思考問題は解答に時間を要することを配慮し，設問1問ごとにどれ位の時間を使って解くことを想定しているのかを明確にして作問をしていただきたい。
- (2) (1)を踏まえた上で，問題全体（大問すべて）を解答するためにどの位の時間がかかるのかを想定して調整をしていただきたい。
- (3) 他の基礎を付した科目間で，問題量，選択肢数，想定平均点の調整を行っていただきたい。

本会として，改めて，問題作成に関わる全ての方々に敬意と感謝を申し上げるとともに，本意見についての真摯な検討及び次年度以降の共通テストへの反映をお願いしたい。

生 物

1 前 文

日本生物教育会は、全国の国公私立の主に高等学校の理科（生物）を担当する教員の研修の目的で、昭和21年に設立された教育研究団体である。意見評価をまとめるに当たり、全国の各都道府県支部（加盟46支部）に検討を依頼し、その意見を集約した。（なお、評価の観点は「生物基礎」と同じものである）

2 試験問題の程度・設問数・配点・形式等への評価

主に以下のような意見があった。

- (1) 平均点が過去最低であった昨年度から更に難化し、物理との平均点の差が20点以上開いた。共通テストの在り方として、選択する科目によって有利・不利が生じないように、また、不公平感をもたせることのないようにする必要がある。
- (2) 平均点が大幅に低下した昨年度と同様、情報量、選択肢数が多く、図版やグラフを用いた説明も乏しいため、高い文章読解力が要求されていた。当会が廃止を求めている「過不足なく含むもの」を選ぶ問題など、複雑な形式の問題が多数出題された。理科の他の4単位科目（以下、他科目）と比較して受験者の負担の大きい試験であった。
- (3) 各単元の知識を詰め込むのではなく、科学的思考力の涵養が重要であるとのメッセージが明確ではあったが、教科書の内容に関する知識の有無よりも、情報処理能力を問う性質が強かった。
- (4) 教科書等に記載のない、初見の題材に関してデータから思考させる設問が中心であった。また、解答に多くの時間を要する問題が目立ち、十分に思考する時間は与えられていなかった。

上記(1)(2)に関して、今年度の平均点は中間集計時点で39.74点（得点調整後48.46点）で、昨年度の48.81点から約9点下落し、2年連続で過去最低となった。受験者の誰一人として満点を取ることができず、最多得点帯が30点前半と、極めて難易度の高い試験であった。「物理」の平均点は63.39点で「生物」との差は調整前で23.65点、「物理」の最多得点帯は75点前後にあり、「生物」との差は40点近い。最大12点の得点調整が行われたが、調整後も「物理」との差は約15点あり、生物選択者にとって極めて不利な試験となった。

昨年度の問題評価・分析委員会報告書（以下、報告書）において、「生物」は48.81点をもって「平均点は目標値にほぼ該当するものとなった」との自己評価であるのに対し、「物理」では60.72点をもって「ほぼ設定どおりの結果となった」としていた。同一教科内で目標設定が大きく隔たっている点は、強く改善を求めたい。また、昨年度の結果が「目標にほぼ該当するもの」であったのならば、今年度更に問題の難易度を上げたこととの整合性がなく、加えて、昨年と同難易という認識で出題されたのならば、受験者の学力が正確に把握されないまま出題されているという疑念を生じ得ざるを得ない結果となっていることを指摘したい。

昨年度も、「生物」の難易度が高いと指摘したが、他科目との平均点の差は更に拡大した。あわせて、この傾向が続けば「生物」の学習者数を更に減少させることになるとの懸念を述べたが、今年度は、昨年以上に「選択科目間の不公平感が更に大きくなり、生物選択者が減る傾向が強まる」との厳しい声が多く寄せられた。

今年度の設問数は23問（解答数28）で、昨年度の26問（解答数28）とほぼ同等。ページ数は29ページで、昨年度の28ページより増加した。選択肢数は平均6.0個で、「物理」の7.0個より少なく、「化学」の5.9個と同程度に見えるが、この2科目では計算結果を0又は1から9までの自然数を

用いて解答する問題が複数出題されていることを考慮すると，選択肢数は「生物」が最も多くなっている。更に「生物」は全設問の半数以上に当たる13問が文章の選択肢を判断する形式で，うち3問が正しい文章の組合せを，2問が正しい文章を「過不足なく含むもの」を選択する問題，5問が誤答を選択する問題であった。他科目では文章の選択肢はいずれも10問以下で，正しい文章の組合せや「過不足なく含むもの」を選択する形式は一切出題されていない。

設問文が長い点も例年指摘しているが，今年度は5行以上にわたって段落分けのない文章が12か所，うち1か所は10行以上が段落分けなしであった。また，昨年度に続いて図版のない大問が本試験及び追・再試験で出題されたが，これも4単位科目では「生物」だけである。

マーク数28のうち，正答率が50%を超えたものは僅か4問で，うち1問は解答訂正により正答が追加された第5問の問2であった。他科目では，データの読解と計算，全体の考察といった思考プロセスの各段階に対して問題が設定され，受験者は問題に迷わずに取り組むことができる。一方，「生物」では，与えられたデータを読み取り，考察して正しい仮説の組合せを複数の選択肢から判断する，という複数の思考過程を経る複雑な問題が多く出題されていた。

このように，設問の内容以上に，判断に時間を要する選択肢の設定，複雑な設問形式，文章量・情報量の多さ等により，全体として著しく難易度の高い試験になった。共通テストの性質に鑑み，幅広い学力層の受験者を識別できるよう，解答しやすい問題の出題比率を高める必要がある。

上記(3)(4)に関連して，良問であるとする出題もあるが，受験者が時間内で解答する問題としては，量的及び難易度の点から不適切であったとする意見がほとんどであった。

6問という大問数は理科で最多で，試験時間を考えると，各大問に充てられる時間は大まかに平均10分間程度になるが，第1問と第6問以外は多くの時間を要し，標準的な受験者が10分以内に解答できるものではなかった。大半の大問が，初見の実験内容を理解しデータを正しく読み取って考察を加える問題で，「生物」の学習到達度よりも読解力などの情報処理の能力とスピードを測る問題になっている。暗記偏重を否定するメッセージは重要であるが，学習指導要領に示された内容を軽視する試験になったと感じられる。生物学的思考力を測るため，長い説明を必要としない題材を用いた簡潔な設問や，知識を活用して短時間で解答できる設問の比率を高め，考察問題に時間を使えるようにすべきである。

以下に個々の問題の分析結果を報告する。

第1問 「遺伝子の発現調節」と「生物の系統」の単元からの分野横断的な出題。教科書の範囲から大きく逸脱しない題材で，知識問題と考察問題のバランスが取れており，難易度も標準的で，10分程度で解答できる内容であった。ただし，集光装置の模式図があった方が望ましい。

問1 「遺伝子発現の調節」に関する知識問題。標準的難易度で重要な内容を問う良問。

問2 「シアノバクテリアの集光装置の遺伝子発現」に関する実験考察問題。おおむね適切な出題だが，リード文，実験1の説明とグラフが連続する配置の方が思考しやすかったであろう。

問3 「集光装置の遺伝子発現調節のしくみ」に関する実験考察問題。検証実験の立案を問うているが，誤答選択であるため，全ての選択肢を厳密に判断する必要があり，時間を要する。

問4 「集光装置に基づき光合成生物の系統樹を作成する」問題。アとイはデータから判断できず，「シャジクモ類は緑藻類より陸上植物に近縁である」という知識を用いることになる。しかし，緑色植物の系統については，緑藻類が側系統群であるとの見解が定着しつつあり，接合藻類が車軸藻類より陸上植物に近縁であると示されている。④に部分点が与えられたのもこの点に鑑みたものと推量するが，正確な知識をもつ受験者ほど迷い，時間を要したことであろう。知見の更新が続く内容の知識を問うている点から適切な出題とは言えないとする声

も寄せられた。

第2問 Aは「動物の生態と色覚変異」と「遺伝子重複と進化」に関する分野横断的な出題、Bは「嗅覚のしくみ」に関する出題。一見、教科書で得た知識が活用できる印象を与えるが、実際には初見の情報量が多く、思考問題が大半であるため、10分程度では解答できない。

問1 「遺伝子重複による進化」に関する知識活用問題。受験者が具体的に学ぶ機会の少ない内容について「過不足なく含むもの」を選ぶ形式、かつ「可能性があるか否か」を判断する選択肢が「全て正しい」という設定は、受験者を混乱させるだけであり不適切である。

問2 「色覚多型遺伝子の進化」に関する正誤問題。複対立遺伝子の伴性遺伝という設定が多くの受験者にとって初見であり、遺伝分野の演習量による差がついたものと思われる。更にもその設定の理解ではなく、非現実的な条件設定下における進化の方向を判断させる問題になっており、共通テストには不適切な難問であるとの意見が大半であった。

問3 「嗅細胞の性質と嗅覚の仕組み」に関するデータ読み取り問題。単独では標準的な難易度だが、大問全体の情報量が多すぎるため、二つの表から判断させることに疑問も出された。

問4 「嗅球で匂いを識別する仕組み」に関する計算問題。桁数の多い指数計算を要する「数値」よりも、それを求める式を問う方が思考力を測れたという指摘もあった。

第3問 「植物の環境応答」の単元を、「生命現象と物質」の単元の「光合成」と関連付けた出題。実験結果と知識を関連付けて思考させる出題は歓迎すべきものであるが、情報量も多く、10分程度では解答は困難であり、試験全体の難易度を高めている。

問1 「光発芽のしくみ」に関する知識問題。標準的な難易度の出題との意見が多かった。

問2 「葉緑体の光逃避による透過光の変化」に関する考察問題。この題材は1社の教科書のみで詳述されており、使用教科書による有利・不利が生じた可能性がある。また、吸収率ではなく透過率のグラフとなっており、赤色光・遠赤色光の波長に関する知識も必要だったことで正答率が15%以下まで下がったものと考えられる。

問3 「葉緑体の光逃避のしくみとその意味」に関する考察問題。選択肢数は4個と適切であったが、問2と同様に使用教科書による有利・不利が生じた可能性がある。

第4問 「生命現象と物質」の単元の「窒素代謝」と、「生態と環境」の単元の「生態系における物質循環」との融合問題。植物の窒素代謝と成長を生態系の物質生産と結び付けた内容については評価する意見が多くあった。一方で、リード文が長く、複数ページに点在するグラフを照合する必要があるため、10分程度での解答は困難であった。

問1 「有機窒素化合物の合成」に関する知識問題。重要な内容を標準的な難易度で簡潔に問うており、適切な出題であった。

問2 「生態系に蓄積される有機物量」を問う知識活用問題。標準的であるが、「生態系の純生産量」という表現は教科書で一般的に用いられるものではなく、選択肢中の「純生産量」と同じ内容を指すのか分かりにくいとの指摘があった。

問3 「施肥による成長量の変化」に関するデータ読み取り問題。図1と図2が離れており、時間的負担を増した。複数のグラフを結びつける思考力を問う内容は適切だが、レイアウトや設問形式を解答しやすいものにすべきとする意見があった。

問4 「窒素固定のしくみ」に関する問題で、設問文と図3を整理して解答する前半と、アミノ酸の名称を問う後半からなる。前半と後半で「同じものを繰り返し選んでもよい」との注意書きは、設問内容にそぐわず混乱を招くため不要であった。

問5 「根粒菌との共生が植物に与える影響」に関する知識活用問題。大問のリード文と問4、本問の説明文を照合しながら考える必要があり、負担が大きいとの意見があった。

第5問 「生殖と発生」の単元から「形態形成の調節」に関する出題。図が全くなく、難易度の高い設問のみからなり、10分程度では解答は困難であった。

問1 「遅滞遺伝」に関する計算問題。母性因子に関する理解を問うているが、前半の正答率が10%以下と最低であったことから設定の説明が不十分であることが示唆された。過去の「様々な遺伝」を再び演習させるべきとのメッセージになりかねないとの指摘もあった。前後半を組合せとしなかった点は評価できるが全体として不適切な出題であった。

問2 「濃度勾配を形成する母性因子の特徴」に関して「過不足なく含むもの」を判断させる知識問題。試験後に誤字が指摘され①も正答となったため、③は得点に影響しないものとなったが、③は卵割の様式に関する詳細な知識が前提となっている点、濃度勾配が生じる時期と卵割との前後関係を判断する根拠が本文中にない点に疑問が呈された。

問3 「母性遺伝子Xの性質と腹部形成に関する働き」に関する考察問題。結果を読み解くに時間を要するが、論理的思考力を問う問題として適切との評価が多かった。

問4 「母性遺伝子Xの始原生殖細胞の分化に関するはたらき」に関する考察問題。図がなく、問3の設定も使う必要があり、空欄の設定がパズル的で時間を消費する出題になっているとの声も多かった。正答率は15%以下で、難易度の高い出題であった。

第6問 「個体群と生物群集」の単元からの出題。適切な題材であり知識問題と考察問題のバランスの取れた構成を評価する意見があった。10分程度で解答できる問題だが、実験や問3の設問文が長く、時間を要する考察問題が含まれる中で、対話文にして文章量を増やす必要はないとの意見も多かった。

問1 「資源をめぐる競争」に関する知識活用問題。選択肢の内容は適正だが、組合せではなく、適当な選択肢を一つ選ぶ方が適切な難易度となるとの指摘があった。

問2 「縄張りアユと群れアユ」に関するデータ読み取り問題。科学的思考力を問う標準的な難易度の出題として評価できる。しかし、実験の説明が長く、生物学的概念がなくても読解力で解けること、誤答選択であることなど、出題形式に関する疑問が呈された。

問3 「縄張りの大きさを決定する要因」に関する、やや難易度の高い考察問題。条件を把握し、知識を組み合わせ、考察する力を問う良問であるとの評価が多かった。しかし、時間的余裕のない試験の最終問として取り組むには負担の大きい出題であった。

3 総評・まとめ

本年度の共通テスト「生物」の出題は、科学的な思考力・判断力を要する設問が多く、出題に当たり、題材の選定等から始める問題作成に多大な労力をかけられていることに、本会も深く感謝している。しかし、時間内で解答するには、高すぎる難易度と過大な問題量であったと思われる点は、改善を強く要望するものである。

生物の学習に関心と意欲を持つ若者を育てるためにも、受験科目としての生物が進路実現に支障をきたすものであってはならない。科学的に探究する過程での思考力や判断力の重要性は、教育現場でも既に十分に理解されている。重要な知識を確認する設問と科学的思考力の育成に繋がる設問の均衡を図った出題を願う。

得点調整により、科目間の得点差は緩和されたものの、受験者の学力を測るための検査として、質的・量的な観点から適切な出題だったのかという評価は必須である。本試験に対する貴センターの評価を本会としても注視していきたい。

4 今後の共通テストへの要望

全体の難易度が高すぎた点については、文章の絶対量を減らすだけでなく、理解を助ける図を使用すること、「過不足なく含むもの」を選択する形式をやめるなど出題形式を簡潔にすること、設問数を減らすことなどにより是正を求めたい。難易度の変動が大きいため、高等学校での学習到達度を正確に把握し、適切かつ安定した難易度の試験となるよう、作問過程における難易度の確認と調整を徹底していただくよう強く要望する。

また、平均点が他科目との間で大きく異なることのないよう、体制の構築（連絡会議の設定）などの具体的対応を強く要望する。