

### 第3 問題作成部会の見解

#### 「化学基礎」

##### 1 出題教科・科目の問題作成の方針（再掲）

- 科学の基本的な概念や原理・法則に関する理解を基に、理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実験を行うことなどを通して、自然の事物・現象を科学的に探究する過程を重視する。

問題の作成に当たっては、基本的な概念や原理・法則の理解を問う問題とともに、日常生活や社会の身近な課題等について科学的に探究する問題や、得られたデータを整理する過程などにおいて数学的な手法等を用いる問題などを含めて検討する。

##### 2 各問題の出題意図と解答結果

問題は二つの大問からなり、全設問数を13、解答数を16（マーク数は16）とした。各問題に対する配点は難易度により3～4点とし、合計50点とした。表やグラフから判断する問題を1問、実験に関わる問題を3問、計算問題は5問とした。従来の方針と、これまでの外部団体からの評価や要望に従い、正解を導く上で複雑な計算や操作を必要としないように数値を考慮するとともに、文章表現も工夫し、紛らわしい選択肢を少なくして解答を導きやすいように配慮した。一方で、問題を通じて思考力を問えるようにも工夫した

###### 第1問

- 問1 イオンに含まれる電子の数に関する基礎的理解を問う。
- 問2 純物質と混合物、単体と化合物、同素体と同位体に関する基本的な知識を問う。
- 問3 酸化還元反応式での還元剤に関する基礎的理解を問う。
- 問4 物質の三態と熱運動に関する基礎的理解を問う。
- 問5 金属に関する基本的な知識を問う。
- 問6 ダニエル電池に関する基礎的理解を問う。
- 問7 中和滴定における指示薬に関する基礎的理解を問う。
- 問8 濃硫酸の正しい希釈手順に関する基礎的理解を問う。
- 問9 a 鉄の製錬技術を題材として、化学反応式と物質量の基礎的理解と計算力を問う。
- 問9 b 鉄の製錬技術を題材として、化学反応式と物質量の基礎的理解を問う。

第1問では「化学と人間生活」を含め、教科書の幅広い範囲から出題し、思考力・判断力を問うよう工夫した。問1では、イオンに含まれる電子の数に関する基礎的理解を問うた。問2では、純物質と混合物、単体と化合物、同素体と同位体に関する基本的な知識を問うた。問3では、酸化還元反応式での酸化剤、還元剤に関する基礎的理解を問うた。問4では、物質の三態と熱運動に関する基礎的理解を問うた。問5では、金属に関する基本的な知識を問うた。問6では、ダニエル電池に関する基礎的理解を問うた。問7では、中和滴定の実験操作で用いる指示薬に関する理解を問うた。問8では、濃硫酸を安全希釈する手順に関する理解を問うた。問9 aでは、鉄の製錬に関する化学反応式と物質量の基礎的理解と計算力を問うた。問9 bでは、鉄の製錬に関する化学反応における物質の量的関係についての基礎的理解を問うた。

###### 第2問

- 問1 生活に関わる化学物質の性質や反応について理解度を問う。
- 問2 a 塩素水について、モル濃度、モル体積の計算について理解度を問う。
- 問2 b pHによる塩素水中の成分割合に関する記述とグラフから物質を判断する思考力を問う。
- 問3 実験結果から混合物中の化合物の物質質量比を求める思考力、化学反応式や物質質量の計算の理解度を問う。
- 問4 a セッケンを題材にして、塩の水溶液の酸性・塩基性について理解度を問う。
- 問4 b セッケンの洗浄量を求める思考力、物質質量の計算の理解度を問う。
- 第2問は化学物質の性質と反応を利用した身のまわりにある製品を題材にして、化学の基本的な概念や原理・法則の理解度、化学的に探究する能力を問う総合問題とした。問1は使い捨てカイロ、アルミニウム製品、ドライアイスの取り扱いを題材にして、そこで起こっている化学変化や状態変化に関する理解度を問うた。問2は塩素水の漂白・殺菌作用を題材にして、溶液濃度や塩素の性質に関する理解度、グラフを読み取る能力について問うた。問3は掃除用の洗浄剤を題材にして、炭酸ナトリウムと塩酸、炭酸水素ナトリウムと塩酸の反応で生成する二酸化炭素と塩化ナトリウムの量から物質の量的関係を思考する能力を問うた。問4はセッケンを題材にして、水溶液の酸・塩基性に関する理解度、物質の量的関係を思考する能力を問うた。

### 3 自己評価及び出題に関する反響・意見等についての見解

全体を通じて、化学の本質を問う、質の高い内容が出題されているとの評価を得た。基礎的な知識を問う問題に加え、自然の事物・事象について科学的に探究する過程を踏まえた出題についても高い評価を得た。すべての問題が、受験者が十分に題意を把握し解答できる内容であること、加えて、読みやすい冊子レイアウトの配慮についても評価された。また、観察・実験などに関する技能を身に付けるために、実験に関する出題を継続してほしいとの要望を踏まえて、観察や実験に基づいて化学現象や実験操作を把握するような問題は今後も作題していく考えである。

全体を通して、「化学基礎」の履修範囲から偏りなく出題されている点、基本的内容に加えて思考力・判断力・表現力を問う問題がバランスよく出題されている点が評価された。また、与えられた反応式や記述からグラフの推定を行う出題内容や、複数の反応式から量的関係を求める出題内容が特徴的であるとも評された。計算問題では、煩雑な計算とならないよう数値を工夫し、化学の思考に集中できるようにした点は、時間内の解答を可能にするための良い配慮であると評価された。また、知識を問う問題が各大問の前半に、思考力・判断力・表現力等を問う問題が各大問の終盤にそれぞれ配置されており、いずれの問いも問題文を読んで十分に分かる題材から出題されており、共通テストとして適切な出題であったとの評価を得た。

高等学校教科担当教員及び日本化学会の意見・評価に集約されている批判や意見に対して、以下に本部会の見解を述べる。

- 第1問 小問10問からなり、「物質の構成」に関する問題が3問、「物質の変化」に関する問題が7問で、構成としては昨年度と同様であり、全体として、知識・技能と思考力・判断力等を問う問題がバランス良く配置された出題であると評価された。また、知識を問う問題については、「事実的な知識の習得」と「知識の概念的な理解」の両面から、受験者を評価する点についても評価された。問1は、原子番号及び質量数を付した元素記号をもとに、金属イオンの電子数を問う設問で、基本的な内容であるとの評価を得た。問2は、物質の種類に関する用語の使い方に関する問題であり、基本的な内容であると評価された。問3は、酸化還元反応式の中の還

元剤を選ぶ基本的な内容であり、適切な設問であるとの評価を得た。問4は、物質の三態に関する正誤問題であり、教科書に記載されている内容を扱っており、正誤を判定する文も簡潔でよいとの評価を得た。問5は、金属の性質や利用について、領域を横断的に問う良問であるとの評価を得た。一方で、炭酸水素ナトリウムの熱分解は「化学」の範囲であることや、「活物質」という用語は本文に太字で表記されていない教科書も見られるため使用には注意が必要との指摘を受けた。問6は、ダニエル電池について、模式図により電流の向きやイオンの移動、電極反応を問う良問であると評価された。問7は、中和滴定において、使用できる指示薬を類推する良問であるとの評価を得た。問8は、濃硫酸の希釈に関する正誤問題であり、モル濃度に関する知識と、希釈の操作に関する知識を問う工夫された問題であると評価された。ただし、安全性の観点からなかなか経験しない事柄であるため、正答率は低かった。問9 aは、鉄の製錬に用いる炭素の量を複数の反応式を用いて計算させる問題で、化学反応の量的関係を論理的に整理する能力を評価する良問であるとの評価を得た。問9 bは、過不足ある反応について、未反応のCOをすべて反応させるために必要なO<sub>2</sub>の物質量を文字式で求める問題であったが、問9 aと連続して量的関係を問う問題が続いていること、状況の理解に時間を要した受験者もいたのではないかと指摘を受けた。その結果、問9 aとbの正答率は共に低く、難度の高い問題と評価された。今後とも、これらの評価意見を参考に、より質の高い問題の作成に注力していきたい。

第2問 身のまわりの物質を題材とした総合的な問題で、酸と塩基が2題、無機物質、気体、電離平衡、物質に関する問題が各1題であり、全体として「物質の変化」に関する設問が多かったと評価された。問1は身のまわりの製品の取扱いに関する記述の正誤を判断させる問題であり、物質がその化学的性質を基に社会においてどのような目的で用いられるかを問うており、「日常生活や社会との関連を図りながら物質とその変化への関心を高める」という、学習指導要領に即した問題であると評価された。問2 aは気体の体積と物質量の関係を問う計算問題であり、基本的な内容に関する問題で適切な出題であると評価された。問2 bは塩素水中におけるCl<sub>2</sub>、HClO、ClO<sup>-</sup>について、pHによるこれらの存在割合を示した図1と、記述I及び記述IIを読んで、どの曲線がどの化学種を表しているかを考える問題である。難易度は適正であり、出題の狙いは達成できたと判断する。問3は発生する二酸化炭素の体積に基づき、炭酸塩の混合物における物質量の比を求めさせる問題である。良問であり、「化学基礎」の問題として適切な範囲であるが、少し難度の高い問題であった。問4 aは塩の性質についての基本的な問題である。問4 bは与えられた情報から、ラウリン酸イオンにより取り除くことのできる油の質量を求める問題である。見慣れない内容についてリード文を読ませて考えさせる内容になっており、正答率は少し低かった。指摘された点や意見については十分に検討し、より質の高い問題の作成に努力していきたい。また、総合問題については、高等学校教科担当教員、教育研究団体の意見・評価を参考にしながら、形式を含めて引き続き工夫していきたい。

#### 4 まとめ

本年度は、センター試験から共通テストへ移行して以来、6回目の共通テストとして実施された。今後の作題においても、これまでの作問方法を継続するとともに、過去の統計データを活用していきたい。共通テストでは従来のセンター試験よりも深い思考力を問うよう作問を進めているが、高等学校教科担当教員及び日本化学会からの意見を尊重しながら行う方針や「指導要領に準拠しつつ、基本的な知識や思考力を確かめる」という理念等、センター試験で進めてきた方針は今後も踏襲する。

これまで要望が多かった「実験に関する問題やグラフ読み取り問題」及び「科学的なものの考え方や身のまわりの化学的現象に対する理解力を問う問題」は、引き続き積極的に取り上げるよう題材を工夫したい。また、問題の分量、難易度等に配慮しつつ、「化学基礎」で学習する基礎的内容の理解を試すとともに、探究する過程の中で思考力・判断力・表現力等を十分に判定できる問題の作成を目指していきたい。「化学基礎」は、専門的な化学を学ぶことがない文系の生徒が多数受験する科目であり、一般社会人の化学に関する素養を高め、身のまわりの化学を理解し、安全な生活を送るための基礎となる。この点を十分に意識し、高等学校の化学教育と理科教育全体の発展に寄与できるように、良問の作成に一層の努力を続けていきたい。

## 『化学』

## 1 出題教科・科目の問題作成の方針（再掲）

- 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、理科の見方・考え方を働かせ、見直しをもって観察、実験を行うことなどを通して、自然の事物・現象の中から本質的な情報を見いだしたり、課題の解決に向けて考察・推論したりするなど、科学的に探究する過程を重視する。

問題の作成に当たっては、基本的な概念や原理・法則の理解を問う問題とともに、観察、実験、調査の結果などを数学的な手法等を活用して分析し解釈する力を問う問題や、受験者にとって既知ではないものも含めた資料などに示された事物・現象を分析的・総合的に考察する力を問う問題などを含めて検討する。その際、基礎を付した科目の内容との関連も考慮する。

## 2 各問題の出題意図と解答結果

問題は大問5つからなり、設問数を21、解答数を32とした（令和7年度共通テストは、設問数20、解答数32）。各解答に対する配点は難易度により2～4点とし、合計100点とした。実験に関する問題を4問、図表やグラフから判断する問題を4、計算問題は12問とした。なお、正解を導く上で複雑な計算や操作を必要としないように数値を考慮した。問題の表現も工夫し、紛らわしい選択肢を少なくして解答を導きやすくする一方で、化学的な思考力を問う問題も含まれるように配慮した。

第1問 問1では、共有結合結晶の種類と構造に関する基礎的な知識を問うた。問2では、電解質及び非電解質の水溶液の浸透圧に関する基本的な計算力を問うた。問3では、溶液の濃度（モル濃度や質量パーセント濃度）変換に関する基本的な理解を問うた。問4では、実在気体が理想気体からずれを生じることを考察するときの圧縮率因子（ $Z$  値）に関する基本的な理解を問うた。問5 a では、混合気体の質量を計算するのに必要な基本的理解を問うた。問5 b では、揮発性物質の分子量測定の実験を題材とし、実験や解析方法の様々な要因が解析結果に与える影響について簡単な化学的知識を適用して定性的に推測する力を問うた。

第2問 物質の変化と平衡の範囲より、化学的に探究する能力、ならびに基本的な概念や原理・法則の理解度を問う問題を作成した。問1では、化学反応の速度が温度、圧力、触媒などの条件でどのように変化するかを正しく理解できているかを問うた。問2では、化学平衡分野から、水のイオン積の定義から水のpHが温度に依存することを理解し、その値を正しく計算できるかを問うた。問3では、沈殿平衡分野から、複数の電解質が含まれている溶液中に、これらの電解質に含まれるイオンと同じイオンを含む別の物質を加えたときに沈殿が生じる現象を、溶解度積の大きさや共通イオン効果に基づき正しく理解できるかを問うた。問4は、水素エネルギー利用をテーマとした中間である。問4 a では、水素の工業的な生成反応に対して、その化学平衡が温度、圧力、触媒に対してどう変化するか、またエンタルピーへの影響を問うた。問4 b では、質量当たりの発熱量が水素において大きいことを、水素、メタン、プロパンの燃焼エンタルピーから正しく計算しグラフ化できるかを問うた。問4 c では、コージェネレーションの原理を参考に、水素を用いた燃料電池での反応エンタルピーが、電気エネルギーと熱エネルギーの和となること、また、比熱を使って水の温度変化の計算をできることを理解しているかを問うた。

第3問 問1では、気体を捕集する操作を含む実験において、気体と乾燥剤の適切な組合せはどれか判定させることを問うた。問2では、14族の炭素（同素体を含む）、スズ、鉛に関する事項

を理解できているか問うた。問3では、金属の混合物の割合を求める実験について、原理を理解した上で定量的な計算ができるかを問うた。問4 aでは、同族元素同士では化学的な共通性がある一方で、マグネシウムは同族のカルシウムやバリウムと違いもあることを理解できているかを問うた。問4 bでは、マグネシウムの酸化物と塩化物の混合物から高純度の塩化物を得る反応を理解した上で、定量的な応用ができるかを問うた。問4 cでは、酸化還元反応を利用したチタンの化学的製造と、電解法によるマグネシウムの生成が相互に関係しあう複数の化学反応式を理解した上で、化学的定量を行うことができるかを問うた。

第4問 問1 aでは、アルケンであるエチレンとプロペンの性質と構造、反応に関する知識及び思考力を問うた。問1 bでは、アルケンの付加反応に関する知識及び思考力を問うた。問2では、複数の官能基を有する有機化合物であるプロカインを取り上げ、その性質と反応性を問うた。問3 aでは、3種の二置換ベンゼンに関わる構造、反応、性質に関する知識及び思考力を問うた。問3 bでは、二置換ベンゼンのオルト、メタ、パラ異性体間の反応や性質の相違に関する知識及び思考力を問うた。問4では、アデニン、リボース、リン酸から成る核酸の構造に関する知識を問うた。

第5問 総合問題として、希少性が懸念されている資源や化学物質を取り上げ、これらを題材とした化学的知識を問う内容とした。問1では、金の性質について基本的内容を問うた。問2は、廃棄物から金属を分離回収する方法を例示して、両性金属に関する基本的な知識・理解を問う問題とした。問3は、希少なヘリウムガスを耐圧容器に回収する方法を例示し、圧力を求める計算問題とした。問4では、世界的に安定供給が懸念されている天然ゴムを取り上げた。問4 aでは、天然ゴムの加硫について基本的な知識を問う、問4 bでは、主成分であるポリイソプレンの構造を問うた。問4 cでは、天然ゴムの代替素材である合成ゴムを取り上げ、代表的なスチレン-ブタジエンゴムの単量体の組成比を求める計算問題とした。

### 3 自己評価及び出題に関する反響・意見等についての見解

出題範囲は特定の分野に偏らず、「化学」の各分野からバランス良く出題されており、学習指導要領に準拠した、学習内容の達成度を確認するための適切な問題となっていると評価された。

一方で、共通テストが重視する「知識・技能に加えて、思考力・判断力・表現力等を発揮して解く問題」の数が多く、場面設定が複雑になり、文章量が多くなることにより、解答時間が不足したであろうという昨年度の指摘への改善を行い、今年度は時間内に解答できたであろうと評価された。加えて、昨年度は計算問題の数が非常に多く、受験者の負担が大きいと指摘も受けたが、今年度は計算を工夫することにより改善されたとの評価を受けた。これらの点については、本試験と同様に、次年度の作問に際しても適切な難易度・文章量となるよう十分に配慮したい。

本試験と追・再試験の差ができるだけ小さくなることが目標であり、今後もその目標が達成されるように作題に当たりたい。

図表・グラフに基づき思考する問題を4問出題するとともに、簡単な計算を12問出題することにより思考力を判断しており、受験者の探究的な思考力を判断する上で適切であると評価された。これらの問題は、探究活動の充実の後押しになると期待されることから、今後もグラフや図等を用いる作問を継続していきたい。

高等学校教科担当教員、日本化学会及び日本理化学協会の意見・評価に集約されている批判や意見のうち、個々の設問について、以下に本分科会の見解を述べる。

第1問 問1は共有結合の結晶をつくる物質に関する問題で、結晶の分類（共有結合結晶・分子結晶など）を正しく理解しているかを問う基本的な内容を扱っており、適切な出題であると評

価された。問2は、電解質である塩化カルシウム二水和物水溶液、非電解質であるグルコース水溶液の浸透圧を扱った問題で、電離による粒子数の変化や結晶水を考慮する必要があるが、計算しやすいよう数値が調整されていて標準的な問題であると評価された。問3は、モル濃度から質量パーセント濃度に変換する式を問う問題で、濃度の定義を正確に理解しているかを確認する基本的な問題で、適切な出題であると評価された。問4は、実在気体が、その圧縮因子と圧力依存性から理想気体の状態方程式からずれる理由を考察する問題で、適切な出題であると評価された。問5 aは、単位変換と基本式の運用ができれば解答できる典型的な問題であると評価された。問5 bは、どのパラメータが分子量を求める理論式に影響するのか正しく解釈する必要があり、新課程で重視される「科学的に探究する力」を測る良問であると評価された。

第2問 問1は、用語を正確に理解していれば解ける標準的な知識問題であると評価された。問2は、純水は必ず $\text{pH}=7$ ではなく、温度によって $\text{pH}$ の値は変化することを理解してほしいメッセージ性のある問題であり、概念理解と計算を適度に両立した良問という評価を得た。問3は、塩化銀と塩化鉛(II)の溶解平衡が同時に成り立つ系において、溶液中の銀イオン濃度を二つの溶解度積を用いて求める内容である。難易度は高いが、化学平衡の理解を測る良問であるとの評価を得た。問4 aは、化学平衡に対する温度、圧力及び触媒の影響に関する選択問題であり、平衡移動の原則の理解が確認できる標準問題という評価であった。問4 bは、水素、メタン、プロパンが完全燃焼する際に放出する熱量を質量あたりで比較する標準的な計算問題であり、燃焼エンタルピーと熱量との関係を問う背景をもつ問題である。問4 cは、燃料電池の特徴を定量的に理解させる点が目新しいと評価を受けた。エンタルピー変化の値から判断・計算させる問題であるが、正答率からも反応熱の扱いの変更に伴う影響は見られず、学校現場での指導を含め十分に対応できているものと考えられるとの意見があった。

第3問 問1は乾燥剤の性質を問う問題。気体と乾燥剤に用いられる物質との化学反応に関する理解を確認する標準的な問題であると評価された。問2は鉛が希硫酸によく溶けるとする記述を誤りとして判断させる設問であり、設問文は読みやすく、知識が整理できていれば短時間で解答できると評価された。問3は金属と酸の反応により発生する気体の体積比は、同温同圧条件下では物質質量比に等しいことを利用する問題であり、手順が立てられれば標準的な問題であると評価された。問4 aでは、2族元素に関する知識を問うたが、BaやMgの化合物に関する知識はやや細かな内容であるとの指摘があった。問4 bはMgOを $\text{MgCl}_2$ にするために必要な $\text{Cl}_2$ の物質質量を計算する問題であり、見慣れない題材だが計算は容易で、容易に解答できると評価された。問4 cはチタン製造を題材とした電気量に関する計算問題であり、反応式と電気分解における電子数を結び付けて考えることで容易に解答できる。大問全体では、難易度は適切であると評価された。

第4問 問1 aは、アルケンの基本物性と化合物の構造を問う平易な問題であった。問1 bは、プロピレンの付加反応生成物に関する選択問題で、水素付加や水付加といった基本反応を整理して理解しているかを問う適切な問題であった。問2は、局部麻酔薬として用いられるプロカインの性質や反応を構造式から推定する正誤判定の問題であった。見慣れない分子を題材とし、特定の官能基から物性を推定するという点で、単なる基礎知識を問う問題とはなっておらず、思考を問う良い問題であるという評価を頂いた。問3 a, bでは、芳香族化合物の異性体に関する基本的な問題を出題した。ただし、見慣れない問い方であり、かなりの難度となっていると評価された。問4は、アデノシンリン酸(AMP)の構造を、構成要素であるアデニン、リボース、リン酸の構造とAMPに関する記述から考察する問題であった。図が提示されているため、名称暗記だけでなく、図から読み取って判断できる受験者を評価できるとの意見を頂

いた。第5問の合成高分子に関する出題を合わせると、全体として、有機化合物及び高分子化合物の分野の多くを網羅した出題となっており、適切な難易度であったと考えている。

第5問 問1は、貴金属である金の化学的性質を問う正誤問題で、標準的な内容であったと考える。問2は、4種の金属を含む廃棄物から1種類を分離する内容で、両性水酸化物の性質を問う標準的な問題であったと評価された。問3は、現代医療では不可欠な液体ヘリウムの回収を題材とし、耐圧容器に保管する際の圧力を求める計算問題であり、やや難しいと評価された。問4は、天然ゴム及び合成ゴムに関する基本的な理解を図る問題であった。問4 aは、天然ゴムの加硫に関する基本知識を問う標準的な問題であり、問4 bは、天然ゴムの構造 (*cis*-1,4結合) を判別する問題で少し難度が高かったと評価された。問4 cは、スチレン-ブタジエンゴムの組成を水素添加前後の重量変化から求める計算問題であった。かなり難易度の高い問題と評価された。第5問のねらいは、「希少性が懸念されている資源や化学物質に対する意識付け」であった。しかし、文章量や出題形式の制約もあってその意図を伝えるに至らず、「日常生活で利用されている物質を題材にした問題」(高校評価)として受け取られ、「単元を横断し高校で培った知識をもとに多面的な分析、解釈を行い思考する」出題とは見なされない(高校評価)結果となった。この評価は真摯に受け止め、総合問題の改善に向けて引き続き検討したい。

#### 4 まとめ

今回含めて6回分の共通テストの統計データと、高等学校教科担当教員、日本化学会及び日本理化学協会からの意見を参考に、作問においては今後も更に鋭意工夫を続けていきたい。

従来より要望の多い「実験に関する問題やグラフ読み取り問題」及び「科学的なものの考え方や身のまわりの化学的現象に対する理解力を問う問題」は、今後も積極的に取り上げていきたい。また、化学において重要な思考力、計算力及びグラフの読み取りを伴う問題の量的なバランスに関しては、今回の試験結果を分析し、解答に要する時間も含めて引き続き検討を深めていきたい。さらに、理科科目間の平均点の差ができるだけ小さくなるように科目間で配慮しつつ、良問の作成に一層の努力を続け、高等学校の化学教育と理科教育全体の発展に寄与したい。

「化学」が記憶科目と誤解されることが危惧されるため、記憶により正解を導き出せる基本事項に加えて、基礎的知識に基づいて科学的に判断する力や思考力を問う問題をバランス良く配置するよう心掛けてきた。このため、多くの問題において複数の事項を把握して、判断力、推察力、全体把握力がなければ正解にたどりつけないような問題設定の工夫を行ってきた。これらの作問においては、問題文中の説明を読めばその意味が容易に理解できるように配慮しながら、初見の物質や実験も題材として取り上げた。初見の題材を扱う問題は、知識ではなく思考力や判断力を問う上で適している一方で、教育現場に試験対応のための過度な負担を引き起こす懸念もあり、題材の選定には慎重な配慮と検討を重ねていきたい。全体として、難易度には十分に配慮しつつ、思考力や判断力を適切に判定できる問題作成の努力を継続していきたい。