

東京都立産業技術大学院大学

令和7（2025）年度実施

一般入試筆記試験（小論文）問題

【出題意図】

問いについての理解力・調査能力、自己の考え方、およびその表現力をはかる。

※入試問題の著作権は本学に帰属します。無断での公開・配布等、本学の著作権に触れる行為は厳に慎んでください。

近年、我が国への訪日外客（訪日外国人旅行者、インバウンドツーリストとも呼ぶ）の数は増加してきている。新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の影響があった2020年～2023年を除けば、過去10年では常に年間3千万人を超える訪日外客数となっている。その一方で、多くの旅行者が集中する観光地ではオーバーツーリズムという現象が起こっており、解決が試みられてきている。解決方法の一つとして、旅行者を分散させるためにダイナミック・プライシングによる価格調整手法を採用することが考えられる。ダイナミック・プライシングでは、需要予測において販売過剰となる時間や期間には商品やサービスを値上げし、販売不足となる時間や期間には商品やサービスを値下げする。旅行者が訪問の意思決定を行うタイミングで価格が提示されることで、訪問者数を抑制することができるようになる。

出典：

（1）日本政府観光局（JNTO）「訪日外客数」

<https://www.jnto.go.jp/statistics/data/visitors-statistics/>
(2025年4月1日アクセス)

（2）株式会社JTB総研「観光用語集」

<https://www.tourism.jp/tourism-database/glossary/over-tourism/>
(2025年4月1日アクセス)

問題1 ダイナミック・プライシングを適用することで、オーバーツーリズムが解消される可能性がある理由について、具体的に200字以内で説明せよ。

問題2 博物館でダイナミック・プライシングが入場料に適用されているとする。旅行者が訪問の意思決定を行うタイミングで価格が提示できない場合、どのような問題が発生するかについて、200字以内で説明せよ。

問題3 ダイナミック・プライシングを観光地の事業者が協力し全体で実施するのが困難な理由を400字以内で説明せよ。

問題1（解答例）

ある観光施設において、ダイナミック・プライシングを適用すると、入場料が安い時間の訪問者数が増加し、入場料が高い時間の訪問者数が抑制される。これは、需要時間の振替コストが安い旅行者にとっては、他の時間帯に訪問を振り替える、もしくは、その施設への訪問をあきらめて他の代替的な観光施設訪問に振り替えるためである。需要時間の振替コストが高く、必需性も高い旅行者のみが高価格帯の入場料を購入する。（193字）

問題2（解答例）

訪問したときにはじめて、値上げされたり値下げされたりしていることを知るので、苦情の申し立てが増加すると考えられる。それにより、旅行レビューサイトに低い評価をつけたりすることも考えられる。結果的に、この博物館の評判が低下するため、持続的に入場者を増加させることができなくなることが考えられる。（145字）

問題3（解答例）

インターネットの活用を積極的に行っている事業者とそうでない事業者が存在すると考えられ、前者はダイナミック・プライシングを適用した値付けができるようになるが、後者は困難である。その際に、前者が値上げすると自ずと後者を訪問する旅行者が増加するため、後者がオーバーツーリズム状態となりやすい。その逆として、前者が値下げすると自ずと後者を訪問する旅行者は減少する傾向が生まれる。また、後者の事業者は前者の事業者の価格づけに依存した商いとなる状況が発生し、仕入れの予測や人員配置の計画、サービス提供のタイミングの意思決定に困難性が発生することが考えられる。（273字）

問題：ソフトウェア開発[1]から始まったアジャイルの考え方は、ソフトウェア開発を超えて事業開発[2]や事業組織[3]にも影響を与えています。このことを踏まえて、以下の設問に解答しなさい。

出典：

[1] アジャイルソフトウェア開発宣言、<https://agilemanifesto.org>

[2] 平鍋 健児、野中 郁次郎、及部 敬雄、アジャイル開発とスクラム 第2版 顧客・技術・経営をつなぐ協調的ソフトウェア開発マネジメント、翔泳社、2021年

[3] Zuzana Šochová、株式会社ユーザベース（訳）、アジャイルリーダーシップー変化に適応するアジャイルな組織をつくるー、共立出版、2022年

問題1：

アジャイルの考え方について200字以内で説明しなさい。

問題2：

アジャイルの考え方が、実際の事業活動でどのように活用されているか、具体的な事例をあげて、その効果を400字以内で説明しなさい。

問題3：

自身の周りの活動について、現在アジャイルの考え方が取り入れられていないが、その考え方を実践することで、活動を効率化できる事例とその理由を400字以内で述べなさい。

解答例

問題1：

アジャイルの考え方について200字以内で説明しなさい。

（解説）

以下のアジャイルソフトウェア開発宣言の考え方を踏まえたものとなる。

プロセスやツールよりも個人と対話を、
包括的なドキュメントよりも動くソフトウェアを、
契約交渉よりも顧客との協調を、
計画に従うことよりも変化への対応を、
価値とする。

（解答例 200 字）

数週間程度の計画、作業、検証、改善のサイクルを俊敏（機敏）に繰り返しながら、顧客との対話をとおして顧客の要求に向かい合い続け、顧客の要求を満たす結果を出そうとする。そのサイクルを繰り返すために、顧客と協調して作業、特に検証、改善を行う。数週間ごとに、作業結果の検証を行い、認識にズレが生じていることがわかれば、改善のために必要に応じて計画を変更し、顧客の要求に合ったものを提供するという考え方になる。

問題 2 :

アジャイルの考え方が、実際の事業活動でどのように活用されているか、具体的な事例をあげて、その効果を 400 字以内で説明しなさい。

（解説）

数週間程度の短期間で、計画、作業、検証、改善のサイクルを繰り返すアジャイルの考え方は、実際の作業結果に基づいた顧客とのコミュニケーションを促進するため、顧客や社会の要求をより正確に捉えることができ、必要な作業だけを行うことができる、また要求の変化に対応しやすいという特徴がある。

ソフトウェア開発、特にプロダクトのリリースが容易な SaaS の開発での活用が発端であるが、アジャイル経営、アジャイル組織、アジャイル思考といった言葉もあり、その考え方は様々な事業活動で活用することが可能である。そのため対象として、実際の事業活動を探したうえで、上記の特徴を把握しているかどうかのポイントとなる。

（解答例 384 字）

平鍋他著、アジャイル開発とスクラム第2版に記載の KDDI DIGITAL GATE (KDG) における事例について述べる。KDG は、顧客の新規事業立ち上げや業務改善を案件とする組織である。案件は課題の特定からソリューションの考案までが主であり、顧客の要求を正確に捉えることを可能にする、アジャイルの考え方に適した対象領域である。KDG では、約 1 ヶ月の期間を 1 日単位で非常に高速にサイクルを回すのが特徴である。即ち、1 日のうちに計画、作業を行い、具体的な作業結果に基づいて検証、改善を行うことで、要求の明確化からソリューションの開発までを具体性をもって進めることを可能にしている。さらに、1 日単位でのサイクルの実施は、案件の途中であっても必要に応じてメンバーを組み替えることが可能になるため、組織運営面でもアジャイルに行えるようになり、変化に対応できるようになっている。

問題 3 :

自身の周りの活動について、現在アジャイルの考え方が取り入れられていないが、その考え方を実践することで、活動を効率化できる事例とその理由を 400 字以内で述べなさい。

（解説）

基本的には問題 2 と同様になる。そのため回答例も省略する。

科学技術・イノベーション基本法（平成七年法律第百三十号）では、「イノベーションの創出」を「科学的な発見又は発明、新商品又は新役務の開発その他の創造的活動を通じて新たな価値を生み出し、これを普及することにより、経済社会の大きな変化を創出すること」としている。

問題1 ここで示唆されている「新たな価値」とはどのようなものと考えられるか。自分の考えを、150文字以内で述べよ。

問題2 「イノベーションの創出」の事例を一つ上げ、その事例が上記の内容に当てはまることを、400文字以内で説明せよ。

問題3 上記の内容の通り「イノベーションの創出」を推進するには、どのようなことが重要だと考えられるか。自分の考えを、400文字以内で述べよ。

【問題1】

科学技術・イノベーション基本法（平成七年法律第百三十号）では、「イノベーションの創出」を「科学的な発見又は発明、新商品又は新役務の開発その他の創造的活動を通じて新たな価値を生み出し、これを普及することにより、経済社会の大きな変化を創出すること」としている。

1 「イノベーションの創出」の事例を一つ上げ、その事例が上述の下線部の内容に当てはまることを説明してください。（400字～500字）

60年ほど前の東京オリンピックの準備段階において、宿泊施設の絶対数が足りない状況となり、全般的に工事の進捗を早める必要性が生じた局面があった。そのような中、ホテル施設の工期を大幅に短縮する目的で、現場でしか作られたことの無かった水回りに関し、国内企業が工場においてバスルームのパネル化制作を試みる事となった。このことが、ユニットバスが生み出された理由となった。その後、国内企業が中心となり、高い技術や品質を発展させ、現在では極めて高い普及率が達成されている。

この事例は、建築産業側から新しい価値が生み出され、消費者側や他産業への普及によるイノベーションである。目的は建築に設置するまでの大幅な工期の短縮であったため、いかに現場施工と比較して品質を落とさないで新しい生産システムを構築するかが目標であった。そのため、この領域における現在の国内のメーカーの技術力は国際的にみても極めて高い品質を達成している。（402字）

2 ここでの定義の通りに「イノベーションの創出」を起こすには、どのようなことが重要だと思いますか。自分の考えを記述してください。（400字～500字）

全ての局面での関与者がリスク志向では難しく、出来るだけ多くの関与者が機会志向であることが極めて重要であると考えられる。なぜなら、そこまでの成功体験や現行の満足感などに基づく刷新に対するネガティブな思考がある場合、それまでの慣行起動を刷新することが困難になると考えられるためである。

上記のユニットバスの事例でも、ホテルの工期が足りないことが前提となっており、そのような条件の中で最善の方向性を検討した結果に生み出されたイノベーションの事例であると考えられる。そこには、参加した関与者が、リスク志向ではなく、機会志向の考え方によって判断をして言った面があると考えられ、この点がイノベーションという現象を起こすために、重要な働きをしていると考えられる。（323字）

【問題2】

日本学術会議は、『統合イノベーション戦略2024』の中で、「科学技術・イノベーションは、我が国の経済成長における原動力であり、社会課題の解決や災害への対応等においてもその重要性が一層増している」としている。

出展：日本学術会議、『統合イノベーション戦略2024』、(令和6年6月4日閣議決定)

https://www8.cao.go.jp/cstp/tougosenryaku/togo2024_zentai.pdf

問1：科学技術・イノベーションが関与する可能性がある社会課題を取り上げ、その解決について、どのような面で科学技術・イノベーションの重要性が増していると考えられるでしょうか。(300字～500字)

ウクライナ情勢やイスラエル・パレスチナ情勢など、世界の安全保障環境が厳しさを増す中で重要技術を巡る主導権争いは激化し、アメリカの相互関税の影響から世界規模でのサプライチェーンの分断や再編成も生じる可能性が高い。一方で、相対的な研究力の低下やエコシステム形成の遅れは、我が国の経済成長や将来的な雇用創出への大きな影響が懸念される。

このような新規性を含む社会課題に対して、これまでの経験や知識だけでなく、新しい考え方や技術を取り入れることによって、新しい価値創造が進められる科学技術・イノベーションは、国際的サプライチェーンの分断や、研究力の低下・エコシステム形成の促進に、寄与できる可能性を含むことになる。また、非連続ではなく、連続的な考え方だけで対応しようとする場合、これらの今までになかった面を含む課題の解を総合的に解くことは難しい可能性も否定できず、この科学技術とイノベーションに基づく考え方の重要性が大きくなってきていると考えられる。

(421字)

問2：科学技術・イノベーションが貢献できる可能性がある災害への対応を取り上げ、どのような面で科学技術・イノベーションの重要性が増していると考えられるか説明してください。(300字～500字)

防災・減災、国土の強靱化、気候変動問題は喫緊の課題である。広域・大規模災害発生時には、迅速に被災状況を把握し、関係機関などに情報提供することが重要である。高速化した演算処理技術・高度に高速化した通信技術に基づく衛星データなどの地球レベルのデータの活用などは、その有力な手段のひとつであり、その重要性は益々高まっている。また、衛星データなどを活用した防災・減災への対応に加え、深刻化する気候変動問題への対応、カーボンニュートラルの実現や、自動運転、スマートシティ、スマート農林水産業など、地球レベルのシステムを活用して地球規模課題を解決し、民間市場分野におけるイノベーションを創出していくことが求められる。

それらの基盤となるのが、科学技術とイノベーションの二つの概念であり、複雑性の増加、発展の加速化、新規性の高い技術の進化などの展開により、この両方の重要性が高まっていると考えられる。(392字)

近年、企業における人的資本の重要性が再認識される中、従業員の健康を経営戦略に組み込む健康経営の導入が進められている。経済産業省が推進する健康経営銘柄¹は、健康を企業価値の基盤と捉えるパラダイム転換の現れといえる。一方で、健康経営は日本の上場企業の多くで導入されつつあるといえるものの、中小規模の企業に対しては浸透の余地があるという課題が指摘されている²。

¹ 経済産業省. 健康経営銘柄. 取得日：2025年12月5日

https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/healthcare/kenko_meigara.html

² 森永雄太, 健康経営は浸透したか, 日本労働研究雑誌 66(1), 25-34, 2024

問題1：

健康経営が企業価値とどのように結びつくか。自分の考えを200文字以内で述べよ。

問題2：

健康経営を推進するにあたり、日本企業が直面している制度的・組織的な課題について200文字以内で説明せよ。

問題3：

あなたが企業の経営者または経営層の一員であると仮定したうえで、自社において健康経営を企業価値の向上のためのプロセスに統合するための中長期的プランを400文字以内で述べよ。

近年、企業における人的資本の重要性が再認識される中、従業員の健康を経営戦略に組み込む「健康経営」の導入が進められている。経済産業省が推進する「健康経営銘柄」制度などの政策的枠組みは、健康を企業価値の基盤と捉えるパラダイム転換の現れともいえる。

一方で、健康経営が企業の環境・社会・ガバナンス戦略やSDGsとの整合性をどのように確保しうるか、またその導入が単なる福利厚生の拡充にとどまらず、いかに経営成果へと結びつくかについては、依然として議論の余地がある。

以下の設問に対して、批判的思考や実証的視点を交えて論じなさい。

問題1（400字以内）：

健康経営が「人的資本経営」や「サステナブル経営」とどのように関連されうるかについて、あなたの見解を述べなさい。

（解答例）問題1

健康経営は、人的資本経営の根幹を成すアプローチの一つである。従業員の健康状態や職場環境は、知的生産性や創造性と密接に関連しており、人的資本の最適活用には健康への配慮が不可欠である。さらに、健康経営はESG経営の「S（社会）」領域と強く接続しており、従業員の幸福（well-being）を追求する姿勢は、社会的信頼と中長期的な持続可能性の確保に資する。サステナブル経営においては、環境対策やガバナンス整備だけでなく、従業員というステークホルダーの持続的活躍を支える仕組みの構築が不可欠であり、その中核に健康経営が位置づけられる。

よって、健康経営は人的資本戦略と社会的責任の接点に立つ、統合的経営概念であると考えられる。（295字）

問題2（400字以内）：

健康経営を推進するにあたり、日本企業が直面している制度的・組織的課題について考察し、それらを乗り越えるために必要な要素や視点を論じなさい。

（解答例）問題2

日本企業が健康経営を推進する際に直面する課題は大きく分けて二点ある。第一に、制度的課題として、評価指標やKPIの標準化が進んでいないことが挙げられる。例えば「健康診断受診率」や「ストレスチェックの活用状況」など、可視化しやすい数値に偏重する傾向があり、従業員の実質的な健康度やエンゲージメントといった定性的側面は捉えにくい。また、企業ごとの事業特性や産業構造の違いを踏まえた柔軟な指標設定が困難である。

第二に、組織的課題として、経営層と人事部門・現場との連携不足がある。健康施策は往々にして福利厚生の一部と見なされ、経営戦略と乖離して実施されるケースが多い。その結果、短期的なコスト増として捉えられ、戦略的投資としての位置づけが曖昧になる。これらの課題を克服するには、第一に、健康経営が企業価値の向上にどう貢献するかを示すエビデンスベースの可視化が不可欠である。第二に、経営層主導による統合的な戦略立案が求められる。たとえば、人的資本開示を通じた社内外への説明責任を果たすことで、戦略との接続性を担保できる。また、現場の声を汲んだPDCAサイクルの構築も実効性向上に寄与する。（483字）

問題3（600字以内）：

あなたが技術系・知識集約型企業の経営者であると仮定し、自社において健康経営を企業価値のプロセスに統合するための中長期的な戦略プランを提案しなさい。施策の実効性と測定可能性（KPI等）にも配慮すること。

（解答例）問題3

私は技術系・知識集約型企業の経営者として、従業員の知的生産性とイノベーション創出を最大化するために、以下の三段階からなる中長期的健康経営戦略を提案する。第一段階（短期：1年以内）は、「健康状態の可視化と基盤整備」である。全従業員に対して、定期健康診断、ストレスチェック、生活習慣調査を実施し、個別フィードバックを提供する。また、産業医と連携した個別支援体制を構築する。ここでは、健康診断受診率、ストレスチェック実施率、プレゼンティーイズムの自己申告データをKPIとする。

第二段階（中期：1～3年）では、「健康文化の醸成と組織への定着」を目指す。週1回の業務時間内ウェルネスプログラム、歩数競争イベント、フレキシブルな勤務制度を導入し、職場における健康行動を促進する。KPIとしては、社員満足度調査（エンゲージメント指標）、健康習慣維持率（1年継続率）を設定する。

第三段階（長期：3～5年）では、「健康と業績の因果分析による経営統合」を図る。健康関連データと業績・離職率・人材開発成果との相関分析を行い、人的資本投資としての費用対効果を明確化する。これにより、健康経営は単なる福利厚生ではなく、企業価値を高める中核戦略として確立される。（513字）