

第 20 回検定3級問題・標準解答

記述問題

次の英文を読み、それに続く日本語の文章**START**から**END**までを英訳してください。

Walking is considered as one of the most feasible types of exercise for maintaining health. For the purpose of accurately determining the physical condition of a person while walking, approaches such as electronically measuring breathing rate, heart rate and/or blood pressure have been made. Measuring such items in a walking person, however, is not easy to perform.

****START****そこで、本発明は、ウォーキングなどの運動中にも血圧、呼吸数、脈拍などの計測を行うことができる身体装着型センサーを提供することを目的とする。この身体装着型センサーは、計測されたデータを、自身のスマートフォンや医療機関に送信する機能を持つことができる。また、消費カロリー計算機能を備えていても良い。****END****

参考解答

Accordingly, an object of the present invention is to provide a wearable sensor capable of measuring blood pressure, breathing rate, heart rate and so forth, even during exercise such as walking. The wearable sensor may have a function of transmitting the measured data to a wearer's smartphone or a medical facility. The sensor also may have a function of calculating consumed calorific value.

択一問題

〈 1 〉次の英文のそれぞれについて最も近い意味の和訳文を選びなさい。

①A claim should be written to withstand a hostile reading by a third party who would like to design around.

A) クレームは悪意の第三者が回避できないようにしっかりと記述しなければならない。

B) クレームは、これを回避しようとする第三者につけこむ隙を与えないように記述しなければならない。

C) クレームは、これを回避しようとする第三者が敵対的な立場から読んだとしても回避の余地がないように記述されるべきである。

C: Bも原文の意味に近いですが、"hostile reading"の意味を正確に伝える C が原文に近いです。

②What "patent pending" means is only that a patent application has been filed.

- A) Patent Pending という言葉の意味は、特許出願はされているがまだ係属中ということである。
- B) Patent Pending という表現は、特許出願が済んでいることを第三者に対して伝えるものである。
- C) Patent Pending という言葉は、単に、特許出願が完了している事実を意味するものに過ぎない。

C: AもBも情報として間違いではありませんが、原文中の"only"の意味を伝えていません。

③The specification is not enabling.

- A) 明細書の開示には誤りがある。
- B) 明細書の開示は不十分である。
- C) 明細書は実施可能要件を満たしていない。

C: 特許明細書は当業者が読めば発明を実施できるように (to enable skilled persons to practice the invention) 記述されねばなりません。

④None of these literatures illustrates this remarkable feature of the present invention.

- A) これらの文献はいずれも本発明のこのような優れた特徴を示していない。
- B) 本発明の優れた特徴を示す文献は存在しない。
- C) 本発明のこのような優れた効果はこれらの文献のいずれにも示されていない。

A: C も意味としては近いのですが"feature"を「効果」とした点で原文と乖離しています。

⑤Trademark rights may be used to prevent others from using a confusingly similar mark.

- A) 他社が紛らわしい商標を使うことに対抗するためには商標登録が必要である。
- B) 商標権は、他者が紛らわしい商標を用いることを防ぐための唯一の手段である。
- C) 商標権を得ていれば他者が紛らわしい商標を使用することを防ぐことができる。

C: 原文は商標登録が必要だとか唯一の手段だとは述べていません。

⑥The invention is obvious from known art.

- A) この発明は公知技術に対して新規性がない。
- B) この発明は公知技術に対して進歩性がない。
- C) この発明は公知技術に対して改良されていない。

B: obvious(自明である、進歩性がない)は特許実務において基本となる語です。

⑦A solar cell is a device that converts solar energy into electricity by the photovoltaic effect.

- A) 太陽電池は光起電力効果を用いることによって光エネルギーを電気に変える装置である。
- B) 太陽電池は光起電力効果によって太陽エネルギーを電気に変える装置である。
- C) 太陽電池は光起電力効果によって太陽エネルギーを電気に変換する。

B: A は"solar energy"の訳が原文から離れており、C は"device"を訳出ししていません。

⑧A claim should be narrow enough to avoid reading on prior art.

- A) クレームは先行技術と抵触しないように十分狭く書くべきである。
- B) クレームの範囲を広くしすぎると先行技術との差がなくなってしまう。
- C) クレームは先行技術上において読めないように十分狭く書かなければならない。

A: C も原文の意味を伝えていますが、"should be"の意味を正確に伝えていません。

⑨A patent is a property right granted to an inventor to exclude others from making, using, offering for sale, or selling the invention.

- A) 特許を得た発明者は、その発明を製造したり、使用したり、販売したりすることができる。
- B) 特許は、出願人に対して与えられる財産権で、他者がその発明を製造したり、使用したり、販売したり販売の申し出を行うことを排除する権利である。
- C) 発明者に特許権が与えられると、発明者以外のものはその発明を製造したり、使用したり、販売したり販売の申し出を行うことができなくなる。

C: 特許権を直接授かるのは「発明者」であることを明確にしているのはC です。

⑩Fuel economy is the amount of fuel required to move the automobile over a given distance.

- A) 燃費は走行距離が長いほど向上する。
- B) 燃費は自動車走る距離に応じて決まる。
- C) 燃費とは所定距離を走行するに要する燃料の量である。

C: A,B は原文に記載された「燃費」の定義を伝えていません。

く 2 〉次の英文のそれぞれについて明らかに誤った和訳文をひとつ選びなさい。

①The idea of Copyright protection only began to emerge with the invention of printing.

- A) 印刷技術の発明とともに、著作権保護という考えが台頭してきた。
- B) 著作権保護という思想は、印刷技術の発明とともに、次第に認識されつつある。
- C) 著作権保護という考えは、印刷技術の発明がなされたときから認識され始めたのである。

B: 「次第に認識されつつある」とするB は誤りです。

②Direct current and Alternating current are common terms used to describe the two forms of electricity we use every day in countless different situations.

- A) 「直流」、「交流」は電流のふたつの種類を表す技術用語である。
- B) 電気のふたつの形態をあらわす「直流」、「交流」という言葉は日常いろいろな場面で使われる。
- C) 電流には「直流」と「交流」とがある。

C: 用語の定義に言及していないC は誤りです。

③If all elements of a patent claim cannot be found in any single prior art reference, then the claim is considered novel.

- A) 特許クレームが「新規性あり」とされるためには、構成要素がいずれの文献にも記載されていないことが必要である。
- B) 構成要素の一部がひとつの文献に、その他の部分が他の文献に記載されていれば新規性欠如とされる。
- C) クレームに記載された構成要素がどの文献にも記載されていなければそのクレーム発明には新規性がある。

B: 「ひとつの文献に開示されていること」が要件であるところ複数文献を示唆するB は誤りです。

④A claim readable on a known product lacks novelty.

- A) クレームに記載された限定事項が全部製品中にあれば侵害となる恐れがある。
- B) クレームの文言が単一の公知の製品上で読み取れればそのクレームには特許性がない。
- C) クレームに記載された限定事項の全てが公知の製品中にあればそのクレームに記載された発明には新規性がないということになる。

A: 原文は「侵害」については述べていません。よってA が誤りです。

⑤The criterion of practical use of electric vehicles is whether they can provide a mobile performance equivalent to or more than that of the gasoline vehicles.

- A) ガソリン車並の性能が得られるならば電気自動車の実用化は可能である。
- B) 電気自動車の実用化されるかどうかの境目は、ガソリン車と同等以上の性能が得られるかどうかである。
- C) 電気自動車の実用化が進むためには、ガソリン車と同等以上の性能を得ることが鍵となる。

A: 原文は、「実用化は可能である」とまでは言い切っていません。従ってA が誤りです。

⑥A beverage can generally has a pull-top tab.

- A) 飲み物の容器には通常プルトップタブが設けられている。
- B) 飲料缶はプルトップ式のものが普通である。
- C) 一般的に、飲み物の缶はプルトップ式の構造となっている。

A: 飲み物容器を「缶」に限定していないA は誤りです。

⑦A greater heat transfer coefficient provides a correspondingly higher effectiveness of heat exchanger.

- A) 熱交換器の熱交換率は熱伝達率が大きいほど高くなる。
- B) 熱伝導率が大きくなればそれに応じて熱交換器の熱交換率が高まる。
- C) 熱伝達率が大きくなればそれに応じて熱交換器の熱交換率が高まる。

B: 課題文中の"heat transfer coefficient"は、「熱伝達率」あるいは「熱伝達係数」で、一方の媒体から他方の媒体へどの位の割合で熱が伝わるかを表す指標です。訳文 B にある「熱伝導率」は同一媒体中の熱の伝わり方を表すもので、これに対応する英語は"heat conductivity"などです。従ってB が誤りです。

※上記赤字箇所には誤記がありましたので修正しました（2024年11月22日）。
（修正前）「熱伝導率」→（修正後）「熱伝達率」

⑧A complete description, not a mere suggestion, of the subject matter for which a patent is sought is required.

- A) 特許を求める発明の主題を、単に示唆するのではなく、完全に記述することが望ましい。
- B) 発明について特許を求める場合には、その発明の主題を完全に記述しなければならない。
- C) 特許を求める発明の主題について単なる示唆ではなく完全に記述することが求められる。

A: required を「望ましい」としたA は誤りです。

⑨As people become more ecology conscious, public expectations for solar panels, which use clean energy, increase.

A) 人々のエコ意識の高まりにつれて、クリーンエネルギーを用いる太陽光パネルについて期待がたかまる。

B) 人々のエコ意識が高まったので、今後クリーンエネルギーを用いる太陽光パネルについて期待が高まるであろう。

C) クリーンエネルギーを用いる太陽光パネルについての期待は人々のエコ意識の高まりにつれて大きくなる。

B:As を理由として訳したB は誤りです。

⑩A copper content less than 1 wt% fails to provide the expected result.

A) 銅の含有量が1重量パーセント以下だと所期の効果が得られない。

B) 銅の含有量が1重量パーセントに達しなければ所期の効果が得られない。

C) 銅の含有量が1重量パーセント未満だと期待した結果にならない。

A:「1 重量パーセント以下」というと 1 重量パーセントも含まれてしまいます。課題文の"less than 1 wt%"は、1 重量パーセントに達しない(未満)という意味です。従ってA が誤りです。

〈 3 〉次の日本文のそれぞれについて最も近い意味の英訳文を選びなさい。

①レアメタルは自動車や携帯電話などの製品に用いられているがその値段は近年大幅に変動している。

A) Rare metal prices are subject to wide change depending on demands of automotive and mobile phone industries.

B) Prices of rare metals used in products such as vehicles and mobile phones widely fluctuate in recent years.

C) Prices of rare metals are significantly rising due to extensive use in automobiles and mobile phones.

B:A は「近年」を反映しておらず、C は価格が上昇することを述べており原意と異なります。

②発明が特許されるためにはそれが新規なものでなければならない。

A) A patent may be granted if the invention is new.

B) In order for an invention to be patentable, it must be new.

C) An invention is not patentable if it is obvious.

B: 訳文 A は「新規性があれば特許される可能性がある」という意味であり、原意を十分に反映していません。訳文C は「進歩性(容易に考えつかないこと)がなければ特許されない」という意味で原意から乖離しています。

③交通渋滞はますます深刻な問題となってきた。

A) Traffic-jam problems are becoming more and more critical.

B) Traffic congestion is one of the problems which are becoming increasingly serious.

C) Traffic congestions are significant problems in recent years.

A: 「ますます深刻な問題となってきた」に意を反映したA が最も原意に近いです。

④分子量としては 500.000 乃至 10.000 が望ましいが、そうでなくても良い。

A) The molecular weight may fall within a range of from 500.000 to 10.000, although this is not essential.

B) A molecular weight of from 500.000 to 10.000 is particularly desirable.

C) The molecular weight preferably but not exclusively ranges from 500,000 to 10,000.

C: A も意味的には近いのですが、500,00 乃至 10,000 が望ましいことを述べていません。

⑤この分留塔の中では上昇する気相と下降する液相とが互いに接触する。

A) The fractionating column is designed to cause the ascending vapor and the descending liquid to contact with each other.

B) The ascending vapor and the descending liquid are mixed in the fractionating column.

C) A fractionating column allows mutual contact between ascending vapor and descending liquid.

A: C も意味的には近いのですが、「分留塔」を特定していません。

⑥PCT 国際出願制度は発明の商業的実施の是非について決定するためのより長い時間的猶予を与える。

A) The PCT system allows the applicants more time to assess the commercial viability

of their inventions.

B) A PCT international application affords more time for the applicant to decide whether to commercialize the invention.

C) A PCT international application graces time long enough for the applicant to decide whether to commercially carry out the invention.

A: 訳文 B,C は、原文の意図をかなりの確度で伝えてはいますが、いずれも主語が「PCT 国際出願」となっており、「制度」を主語にした訳文A が最も良く原意を反映しています。

⑦クレームにおいて、製品をそれを作る方法によって定義することは認められている。

A) It is not unusual to draft and submit a product-by-process claim.

B) A claim which defines an article by a manufacturing process is called a product-by-process claim.

C) A product may be defined in a claim in terms of the process for making it.

C:A は情報として誤り。B は情報として間違いではありませんが"product-by-process claim"というクレーム表現形式の説明が趣旨となっています。

⑧出願人は、発明を実施するための最良の形態を開示しなければならない。

A) An applicant must set forth the best mode for carrying out the invention known to him.

B) The best form of the invention should be disclosed in the specification.

C) An applicant is required to disclose the best mode of the invention to a greater detail as possible.

A:B は「発明を実施するための最小の形態」を適切に訳しておらず、C は「できるだけ詳しく」という原文にない情報が入っています。

⑨この発明はこれらの問題を完全に解決できないまでも抑えることはできる。

A) The present invention eliminates or at least suppresses these problems.

B) The present invention almost perfectly overcomes these problems.

C) This invention effectively diminishes these problems.

A: 訳文B は「ほぼ完全に解決する」という意味であり、また訳文C は「問題の深刻度を低減する」という意味で「解決」を最初から放棄しており、両者とも訳文 A に比べると原意から乖離しています。

⑩商標権者は、他人による紛らわしい商標の使用を阻止する権利を持つ。

- A) A trademark owner has the right to exclude others from using the trademark.
- B) A trademark owner can prevent others from using the trademark even if it is modified.
- C) A trademark owner has the right to stop others from using a confusingly similar trademark.

C:「紛らわしい商標」を反映した C が最も原意に近いです。

〈 4 〉次の日本語のそれぞれについて明らかに誤った英訳文を一つ選びなさい。

①プレストレストコンクリート製の枕木は軌道をより強固にしメンテナンスを容易にする。

- A) A prestressed concrete sleeper makes track structure stronger and saves a lot of maintenance work.
- B) Rail sleepers made of prestressed concrete provide stronger rail support and facilitate maintenance.
- C) Prestressed concrete sleepers are preferred as they provide corrosion-resistant rail support system which needs no maintenance work.

C: メンテナンス不要としたC が誤りです。

②この関連技術については文献1に開示されている。

- A) Document 1 describes related art.
- B) The related arts are disclosed in Document 1.
- C) The related arts are cited in Document 1.

C: 訳文C にある"cited"は、引用されているという意味で、「開示」という意味ではありません。

③コンデンサーは交流は通すが直流は通さない。

- A) A condenser blocks DC, while providing an AC connection.
- B) A capacitor provides an AC coupling but blocks DC.
- C) A capacitor allows AC to flow therethrough, but not DC.

A: 電気回路のコンデンサーに対応する英語は "capacitor"です。

④最大圧力は気体の温度によって変わり、気体の温度ほどではないが初期圧力によっても変わる。

A) The maximum pressure depends strongly on the temperature of the gas and less significantly on the initial pressure.

B) The maximum pressure varies according to the gas temperature and the initial pressure also is a factor which varies the maximum pressure.

C) The maximum pressure equally depends both on the gas temperature and the initial pressure.

C:「気体の温度と初期圧力が同程度に影響する」とした C は誤りです。

⑤この出願の発明には公知技術に対して新規性がないので拒絶する。

A) This application is rejected as being anticipated by prior art.

B) This application is rejected as lacking inventive step over known art. C)

This application is rejected as it lacks novelty over known art.

B: B は、新規性ではなく、進歩性のことについて述べています。

⑥ハイブリッドカーの開発は、燃費の向上と公害防止のふたつの貢献を果たしてきた。

A) The development of hybrid vehicles has served the dual purpose of fuel economy and prevention of pollution.

B) The development of hybrid vehicles has made contribution in two aspects: fuel efficiency and anti-pollution.

C) The development of hybrid vehicles will contribute both to higher fuel efficiency and prevention of pollution.

C:「貢献を果たすであろう」という意味の C が誤りです。

⑦PCT 国際出願の各国内移行用の明細書は原文に忠実に翻訳しなければならない。A)

Translation of PCT international application when entered into national phase must be faithful to the original language.

B) Faithful translation is required when formulating a PCT international application entering into international phase.

C) Translation of PCT international application entering into national phase must be as faithful as possible to the original specification.

B: 訳文Bの"international phase"はPCT 国際出願の国際段階を意味します。従ってBが誤りです。

⑧この泡は、従来の曝気技術で用いられているものよりも数桁小さい。

A) These bubbles are several degrees of magnitude smaller than those used in conventional aeration technology.

B) These bubbles are smaller than those used in current aeration technology by several degrees of magnitude.

C) These bubbles are several orders of magnitude finer than those used in conventional aeration technology.

B:「従来の」を"current"(最近の)としたBが誤りです。

⑨産業財産権には特許、商標、意匠が含まれる。

A) The term industrial property covers trademarks and designs, as well as patents.

B) Patents, trademarks and designs fall within the category of industrial properties.

C) Intellectual property includes patents, trademarks and design patents.

C:「産業財産権」を"Intellectual property"としたCが誤りです。

⑩優先権証明用の翻訳はできるだけ原文に忠実でなければならない。

A) Translation of Priority Document must be descriptive enough to convey the gist of the information contained in the original language.

B) Translation of Priority Document needs to be close to the original language to the greatest possible extent.

C) Translation of Priority Certificate must be as faithful as possible to the original language.

A:「要旨を伝えるべし」としたAが誤りです。