

2017 年度 センター試験 本試験 地理 A

第 1 問 地理の基本と日本の自然環境・災害

| | |
|-------|---|
| 出題範囲 | 気候、植生・土壌、自然災害、環境問題、アジアの農業、林業、第三次産業、人口、都市、地図・地理情報、地形図 |
| 難易度 | ★★★★☆ |
| 所要時間 | 10 分 |
| 傾向と対策 | 地図や人口、環境問題や日本の災害についての問題など、さまざまな範囲の問題が出題された。問題で使われたデータや用語についても、見慣れないものが多かったと考えられる。受験生にとって、初見の問題をいかに既知の問題に結びつけられたかで差がついたであろう。また、東日本大震災以降、災害に対する関心が高まっているため、世界の災害とその対策についての理解を深めておくといよい。 |

問 1 正解は②

難易度 ★★★★★

解説

中世の代表的な世界地図である TO マップについての問題。センター試験では、世界の地図の歴史についても問われるので、これを機に勉強しておこう。

- ① 正 TO マップの中心は、キリスト教の聖地であるエルサレムであり、宗教的に重要である。なお、ここから、中世ヨーロッパでは地球球体説が否定され地図に科学性が失われていたことがわかる。
- ② 誤 コーランはイスラム教の聖典であるが、TO マップはキリスト教の考えに基づいて作られたものであるため不適。
- ③ 正 TO マップの縁辺部はオケアノスという海である。中世ヨーロッパでは、世界の周辺は全て海であると考えられていた。なお、オケアノスは現在の ocean の語源であることに気づくと解きやすかっただろう。
- ④ 正 古代における大陸部分の位置関係から判断したい。アジアがヨーロッパやアフリカの東にあることから、この地図上の上が東とわかる。なお、この地図では東を上にするので、東の楽園であるエデンの園が図の最上部にくるようにしている。

ここからは、解答には直接影響しないが、TO マップの解説をする。この地図は、アジアとヨーロッパ、アフリカが大陸として描かれ、その 3 つの大陸の間に、現在のドン川であるタナトス川やナイル川(横)、地中海(縦)が存在し、世界の周囲を海で囲まれているとしている。TO マップという名前が付けられたのは、3 つの大陸を分ける川と地中海の形が T、世界の周囲を囲む海が O の字に見えるからである。この地図から、中世ヨーロッパの学問分野にまでキリスト教の教義が影響力を持っていたことがわかる。

以上より、正解は②である。

問2 2 正解は②

難易度 ★★☆☆☆

解説

メルカトル図法の特徴とその利用についての問題。基本的な知識で解けるので、間違えた人はしっかり復習しておこう。メルカトル図法は航海で使われる図であることに注意しながら解いていこう。

- ① 正 メルカトル図法は**正角図法**である。常に一定の角度へ進むようにすれば目的地に到着することができるため、航海に利用され、羅針盤に頼って航海をしていた時代には特に活躍した。メルカトル図法では、船舶の進行方向が地図から読み取れる。これを**実現するには、高緯度地域においても経線と緯線が直角に交わる必要がある**。このため、下線部①のように地球を円筒に投影している。なお、地図上の2点を結ぶ直線が経線と一定の角度で交わる航路のことを**等角航路**という。
- ② 誤 **地図上の2点間を結ぶ線分がどこでも最短経路となる地図は存在しない**。赤道上での移動や同一経線上を除き、2点を結ぶ直線は最短距離とはならない。なお、大圏航路に用いられる**正距方位図法**は地図の中心と他の任意の1点を結ぶ線分が2地点間の最短距離を表すが、任意の2点間を結ぶ線分は最短距離ではない。
- ③ 正 これは①の解説から正しい。
- ④ 正 メルカトル図法は①で述べたように、経線と緯線が直角に交わるようにするため、高緯度になるほど緯線(メルカトル図法の地図における赤道に平行な線、下のコラムの図で緑の曲線)が実際より短く描かれるようになる。そのため、**同じ距離を表していても高緯度地域は低緯度地域より緯線が長く表される**ようになり、面積も大きく表現される。

以上より、正解は②である。

◆参考

メルカトル図法について

問2についての解説の補足を書いていきたい。メルカトル図法の仕組みについての理解を深めよう。

○性格

メルカトル図法は、地球上の角度と地図上の角度が一致するように作られた正角図で、**航海図**に利用される。航海は羅針盤により方角を測ることで進行方向を決めていたため、出発地から目的地までの進行すべき角度が正確に表される正角図は重要であった。

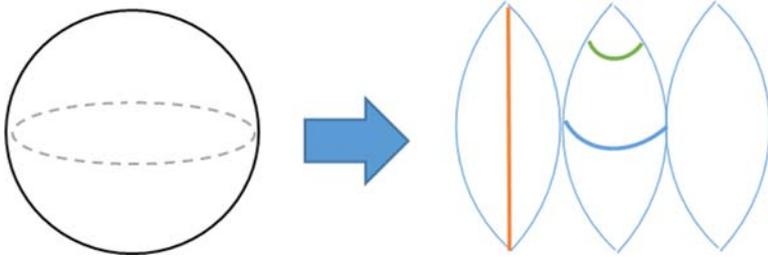
○作成法

光により、地球儀を円筒に射影して作成する。

○欠点

下の図からもわかるように、地球儀をそのまま平面にすると、高緯度側は内容が足りず分割されてしまう。そのため、円筒に投影した場合には、高緯度側は拡大されて表される。

メルカトル図法では、下図の緑の曲線で表される緯線が、太青の曲線で表される緯線と同じ長さで表されるのである。なお、経線については、下図の橙の直線からわかるように場所によって長さの差は見られない。そのため、特に高緯度側のひずみが大きい、面積や距離が正しくないなどの欠点がある。



問 3 3 正解は③

難易度 ★★★★★

解説

世界の植生景観と自然に対する人間活動についての問題。それぞれの気候の特徴を思い浮かべながら考えていこう。

まず、D～G 付近の気候についてみていく。

D：五大湖北部→冷帯

E：フィンランド南部→冷帯

F：ビクトリア湖周辺→サバナ気候

G：内モンゴル自治区→ステップ気候

この時点で、森林ができやすい気候が広がる D、E と森林ができにくい気候が広がる F、G で分類できる。

次に、気候を念頭に①～④について、どの地域の説明かを考えていく。

- ① 広大な草原、砂漠化防止から G とわかる。中国の内モンゴル自治区の気候は、先述したようにステップ気候であるため短草草原が広がる。また、中国では北京周辺や内陸部での砂漠化が問題になっており、植林などの対策が行われている。
- ② 森林と甘味料から D の五大湖周辺とわかる。カナダでは、オタワ周辺などでメープルシロップの原料であるサトウカエデの生産も盛んに行われている。
- ③ 針葉樹から E とわかる。フィンランド付近一帯は冷帯で、針葉樹林が主体の森林が広がっている。また、フィンランドに限らず北欧諸国では豊富な森林資源を生かした林業が盛んで、フィンランドは日本の木材輸入先第 4 位(2015 年)、スウェーデンは同第 6 位(2015 年)である。なお、木材の総輸出量はスウェーデンの方が大きい(2015 年)。

- ④ 樹木がまばらに分布していることから、疎林と長草草原が見られるサバナ気候の F とわかる。F 周辺には、アンボセリ国立公園やセレンゲティ国立公園など、野生動物を見ることのできる施設が豊富にあり、ケニアやタンザニアでは重要な観光資源となっている。なお、ケニアでは観光が最大の外貨獲得源となっている。
- 以上より、正解は③である。

問 4 4 正解は①

難易度 ★★☆☆☆

解説

臨海部の人口についての問題。表 1 の左側のデータは臨海地域における人口そのものを表すことから、人口の多い国が集積する地域においてデータが大きくなりやすいことに注意して解いていこう。また、今回は②と③の値が非常に似ていることから、復習では①や④を確定させた後、②と③を比較しながら解答するようにしよう。

- ① 標高 10m以下の臨海地域における人口が②～④と比較して非常に多いことから、沿岸部の三角州や沖積平野に人口が集中しているアジアと考えられる。これらの地域では近年人口が急増したため、沿岸部の都市に余剰人口が流入し、沿岸地域における都市人口の割合が高くなっている。特に東アジアや東南アジア、南アジアではモンスーンの影響で沿岸部を中心に降水量の多い平野が多く、沿岸部への人口集中により水害にしやすい地域への人口流入が問題となっている。
- ④ 下のデータからもわかるように、他の 2 つの地域より臨海地域における人口が少ないことから、連邦国家であり極端な沿岸部への人口集中はみられないと考えられる北アメリカとわかる。
- ②、③ ②と③を比べると、②の方が臨海部における都市人口の割合が高くなっている。このことから、②がアフリカ、③がヨーロッパとわかる。アフリカ大陸の多くは台地からなり、ほとんどの地域で標高が高くなっている。そのため、低地の沿岸部に人口が集中しやすい。一方でヨーロッパは北部を中心に安定陸塊の卓状地が広がるため、沿岸部以外にも人口が分散しているといえる。

なお、以下にあるランキングからわかるように、アフリカの方が総人口自体も多い。

以上より、正解は①である。

地域別人口ランキング(2016 年)

| 順位 | 地域名 | 人口(人) |
|-----|-------|-------------|
| 1 位 | アジア | 44 億 3600 万 |
| 2 位 | アフリカ | 12 億 1600 万 |
| 3 位 | ヨーロッパ | 7 億 3900 万 |
| 4 位 | 北アメリカ | 5 億 7900 万 |
| 5 位 | 南アメリカ | 4 億 2300 万 |
| 6 位 | オセアニア | 4000 万 |

問5 5 正解は③

難易度 ★★★★★

解説

乾燥地域における農業についての問題。基本的な問題であるから正解したい。

- ア オアシス農業は、乾燥地域で行われる農業で、穀物や綿花などの栽培を行うために地下水や湧水などが利用される。このような耕地の灌漑などで用いられる地下水路は、地域ごとにカナートやカレズなどと呼ばれている。問題文から、河川水が消滅するくらい降水量の不足する乾燥地域で行われることからアが雨水でないことはわかるだろう。
- イ 外来河川とは、上流の湿潤な地域で流量を確保し乾燥地域を貫流する河川のことを示し、ナイル川やティグリス・ユーフラテス川が有名である。内陸河川は、湖にそそぐか、水量の減少などにより海まで達しない川のことを示すため、不適。なお、内陸河川としては、ボルガ川やシルダリア川、アムダリア川などがある。内陸河川は、環境問題など農業以外でも問題として出題される可能性があるので地図帳で場所を確認してこう。

以上より、ア - 地下水、イ - 外来河川の組み合わせになる③が正解である。

問6 6 正解は①

難易度 ★★★★★

解説

沖積平野での水害対策についての問題。あまり普段見かけない用語などもありやや難しかったが、これを機に覚えておこう。

- ① 誤 かすみてい霞堤は、不連続な堤防であるが、河川水を流下させる働きはない。霞堤は、逆流を招き流速を落としたり、遊水させて時間を稼いだりすることにより、下流での河川水急増による洪水を防ぐ、また切れ目のない堤防の決壊による甚大な被害を防ぐ(減災)といった目的があり、天竜川などにみられる。
- ② 正 日本は河川勾配が急であるため、降った雨が短時間で勢いよく下流まで流れ、洪水が起こりやすい。また、下流部などの洪水氾濫域の平野には人口が集中している場合が多く、人的・経済的被害が大きいとされる。そのため日本では古くから河川改修が行われ、河道の直線化や堤防の補強などにより水害防止を進めている。なお、水害を防ぐことを治水というが、水の有効利用を図る利水のための河川改修も行われている。
- ③ 正 みずや水屋とは、堤防で囲まれた集落において母屋より一段高いところに設置された避難用家屋で、木曾川や利根川などの下流域にみられる。なお、洪水から生活環境を守るため周囲に堤防をめぐらせている集落のことを輪中という。
- ④ 正 水害を防ぐことである治水を目的に、昔から多くの遊水地が作られている。なお、渡良瀬遊水地が有名であり現在は治水目的に利用されているが、渡良瀬遊水地の当初の設置目的は足尾銅山の鉍毒沈殿にある。

以上より、正解は①である。

問7 7 正解は③

難易度 ★★☆☆☆

解説

自然災害の被害についての問題。一つひとつの選択肢を慎重に吟味し、選択肢をいこう。

- ① 誤 火山灰の堆積により、マンホールが上昇し、建物に段差ができるとは考えづらい。また、火山灰の堆積と水も無関係と考えられる。
- ② 誤 河川の氾濫により、土砂や水が市街地に流入することは考えられるが、市街地にマンホールの高さの変化や建物の段差が生じることは考えにくい。
- ③ 正 上の2枚の写真については、地震による液状化で地盤沈下が起こり、下水道管に支えられているマンホールや基礎を打ち込んでいる家屋に対し、相対的に地面が下降したと考えられる。また、液状化により土砂や水で地面が覆われる可能性もあることから、下の2枚の写真についても正しい。したがって、適当。
- ④ 誤 土石流とは、大雨、地震などの際に土砂と水が一体化して一気に流れ落ちる現象を指し、マンホールの高さや建物の高さに影響しない。

以上より、正解は③である。

問8 8 正解は①

難易度 ★★☆☆☆

解説

地形図から災害発生の可能性を読み取る問題。カ、キの文章に該当する部分の地形について丁寧に読み取っていこう。

- カ 正 海岸付近には海岸線に沿って等高線が多く引かれ、針葉樹林や荒れ地がみられる。ただ、海岸部で使われている等高線は補助曲線であり、標高はあまり高くない。よって、津波によって海水が^{ひんてい}浜堤を越えて浸入する可能性は十分に考えられる。なお、このように砂礫の堆積により海岸線に沿って作られた微高地を浜堤と呼ぶ。
- キ 正 鉄道の北側にみられる「浮島ヶ原」周辺は湿地、その北側や東側は水はけが悪く、水田が広がっている。また、低地であり、北部に山地が広がることから低地に水が集積しやすく、河川の治水機能が弱いと浸水が生じる可能性があるといえる。

以上より、カ - 正、キ - 正の組み合わせになる①が正解である。

(柿沼麻衣花, 藤田太郎)

2017 年度 センター試験 本試験 地理 A

第 2 問 世界の生活・文化

| | |
|-------|--|
| 出題範囲 | 気候、農牧業、食料問題、言語、民族、生活・文化 |
| 難易度 | ★★☆☆☆ |
| 所要時間 | 7 分半 |
| 傾向と対策 | 生活・文化に関しての大問である。問題の難易度はどれも低く、高得点が期待できる大問であった。生活・文化は、各種産業や地誌と比べると、学校の授業で教わる機会が少ない分野である。教科書や資料集の写真やコラムには、こうした生活・文化に触れられているものも多いため、勉強の息抜きなどで教科書・資料集を見て、知識を深めておくとよい。 |

問 1 9 正解は③

難易度 ★★★★★

解説

それぞれの文化を反映した建築物の写真から、イスラームの建造物を答える問題。やや難しいが、どれも世界遺産に登録されている建造物であり、教養としても知っておくとよい。

- ① フランスのモンサンミッシェルの写真である。モンサンミッシェルはフランス西海岸サンマロ湾上に浮かぶ小島に築かれたカトリックの修道院であり、ゴシック様式など、西洋の建築様式が多く用いられている。
- ② ロシアの聖ワシリー大聖堂の写真である。モスクワにあるロシア正教会の大聖堂であり、ロシア特有の玉ねぎ型の屋根(ドーム)を有している。
- ③ トルコのブルーモスクの写真である。イスラーム国家であるオスマン朝下で、イスタンブールに建設されたモスクであり、中央のドームやその周囲のミナレット(尖塔)など、イスラーム文化が色濃く反映されている。
- ④ インド、ブッダガヤの大菩薩寺の写真である。ブッダガヤは仏教の聖地の一つであり、多数の仏教徒がブッダガヤを訪れている。

以上より、正解は③である。

問 2 10 正解は④

難易度 ★★★★★

解説

民族・言語に関する文章の誤りを指摘する問題。民族の区分の仕方はさまざまであるが、言語によって民族が区分されることは多く行われている。民族、語族といった単語の定義をこの問題で再確認するとよい。

- ① 正 民族とは文化的特色によって区分された人類の集団である。
- ② 正 インド・ヨーロッパ語族は、ヨーロッパ系民族を中心とする言語集団で、ヨーロッパからイラン、イン

ド北部などの地域でインド・ヨーロッパ語族に属するさまざまな言語が用いられている。代表例としてはドイツ語やフランス語の他に、英語やスペイン語、ペルシア語やヒンディー語がインド・ヨーロッパ語族に属している。

- ③ 正 中国語には、標準語のもととなった北京語の他に、上海近郊で用いられる上海語、広州や香港などで用いられる広東語などの方言がある。なお、各方言の言語的な差は大きく、漢字に書き起こしでもしない限り意思疎通は不可能なこともある。
- ④ 誤 インドネシア、スイスは多民族国家であるが、英語は公用語になっていない。よって、これが正解となる。インドネシアではインドネシア語が公用語として定められている。このインドネシア語はインドネシアの母語話者数で多数派を占めるジャワ語とは別の言語であり、多民族国家を建設する上で特定の民族が優位に立たないように、多数派でないマレー語の一種をベースにしたインドネシア語があえて公用語に制定されたという経緯がある。スイスではドイツ語・フランス語・イタリア語・ロマンシュ語の4つの言語が公用語として定められている。

以上より、正解は④である。

問3 11 正解は①

難易度 ★★★★★

解説

文化・経済のグローバル化に関する文の誤りを指摘する問題。現実社会と照らし合わせて考えれば誤りはすぐに見つけられるだろう。

- ① 誤 日本を考えてみればわかるように、日本もロックンロールの影響は受けているが、伝統的な楽器は伝統文化として残っている。よって大半が失われたと述べる①は誤りだと判断できるだろう。
- ② 正 例えばイスラーム圏の国のハンバーガーチェーン店では、イスラム教で食べることが禁止されている豚肉を使ったメニューがない。ヒンドゥー教徒が多く、ベジタリアンも多いインドでは豚肉・牛肉を使ったメニューがなく、代わりにチキンを使ったものや肉を用いないメニューが提供されている。このようにファストフードチェーン店でも、地域の文化に合わせた商品開発がなされている。
- ③ 正 一般に、衣服のデザインは流行の発信地である先進国の大都市で行われ、製造は中国などの人件費の安い発展途上国・新興国で行われることが多い。
- ④ 正 日本のアニメーション作品は海外でも放送されている。近年、日本政府は、アニメ・映画・ゲームなどのコンテンツ産業の育成・海外輸出の推進に力を入れている。

以上より、正解は①である。

問4 12 正解は①

難易度 ★★★★★

解説

地域ごとの主食が何かを指摘する問題。解答は容易である。

- ア 日本などの東アジアや、インドなどの南アジア、そして東南アジアなどで主食となっている。これは**米**である。米の栽培には高温多雨の気候が適しており、**主にモンスーンアジアで生産・消費**されている。
- イ 主にラテンアメリカで主食となっている。これは**トウモロコシ**である。トウモロコシの原産地は熱帯アメリカであり、同地域を中心にトウモロコシを主食とする文化が培われてきた。メキシコでは、トウモロコシをすりつぶしてできた粉からつくられる、薄焼きパンのトルティーヤが主食として食べられている。
- ウ ユーラシアや北アメリカの寒冷地域で主食となっている。これは**肉・魚**である。寒冷地域は作物の栽培に適しておらず、必然的に肉・魚が主食となる。こうした地域に住むイヌイットは、寒冷地に生息するクジラやアザラシ、カリブーの肉を主食としてきた。

以上より、ア - 米、イ - トウモロコシ、ウ - 肉・魚の組み合わせになる①が正解である。

問5 13 正解は④

難易度 ★★☆☆☆

解説

地域の気候と農産物を指摘する問題。気候とそこで行われる農牧業は因果関係を理解した上で、セットで覚えておくのがよい。

- ① Bが該当する。赤道に近いB地点は、年中多雨の**熱帯雨林気候(Af)**に属しており、プランテーションでアブラヤシや天然ゴムなどの**商品作物**の栽培が行われている。
- ② Cが該当する。オーストラリア大陸内陸部は年中降水量が少なく、**ステップ気候(BS)**や**砂漠気候(BW)**に属している。C地点はステップ気候に属し、乾燥気候下でも可能な、羊の放牧が行われている。
- ③ Dが該当する。D地域は**温暖湿潤気候(Cfa)**に属している。アメリカ合衆国の平原部は世界有数の穀倉地域であり、大豆やとうもろこし、小麦などの作物の**適地適作**が行われている。
- ④ Aが該当する。地中海沿岸のAは高温乾燥の夏季がある**地中海性気候(Cs)**に属している。地中海沿岸ではこうした気候に対応し、夏季にブドウやオリーブといった耐乾性作物を栽培し、湿潤な冬季に小麦を栽培する**地中海式農業**が行われている。

以上より、正解は④である。

問6 14 正解は①

難易度 ★★☆☆☆

解説

1人1日当たりの食料供給量と、そのうち牛乳・乳製品が占める割合をもとにして該当するものを答える問題。先進国と発展途上国の差を踏まえれば、解答は容易である。解説は判別がしやすいものから順に載せてある。

- ① 1人1日当たりの食料供給量が多く、牛乳・乳製品が占める割合も高い。これは**オランダ**である。ヨーロッパは**肉食文化**であり、**1人1当たりの食料供給量は大きい**。また、オランダは**酪農が盛ん**であり、**牛乳・乳**

製品の割合が高くなっている。よって①が正解である。

- ④ 4か国の中で食料供給量が最も少なく、牛乳・乳製品が占める割合が高くなっている。これはパキスタンである。一般に、先進国ほど食料供給量は多くなり、途上国では食料供給量は少なくなる。4か国の中で最も発展が遅れたパキスタンは食料供給量が少なくなっている。また、パキスタンは伝統的に乳牛の飼育が盛んで、乳牛飼育頭数は世界第4位(2014年)となっている。
- ② 4か国の中で2番目に食料供給量が多い。一般に、先進国ほど食料供給量が大きくなるため、オランダに次いで発展しているメキシコが②に該当すると判断できる。
- ③ 4か国の中で3番目に食料供給量が多い。4か国の発展状態から、③はインドネシアと判断できる。

なお、4か国の1人当たりGNI(国民総所得)(2014年)は高い順に、オランダの51,860ドル、メキシコの9,870ドル、インドネシアの3,630ドル、パキスタンの1,400ドルとなっている。GNI(国民総所得)について細かい数値を覚える必要はないが、パキスタンは発展が遅れていること、メキシコはアジアの新興国インドネシアよりもずっと発展していることなど、得られる情報も多いため、確認しておいてもらいたい。

以上より、正解は①である。

(石川卓郎, 伊藤麻祐)

2017 年度 センター試験 本試験 地理 A

第 3 問 ラテンアメリカ

| | |
|-------|---|
| 出題範囲 | 小地形, 気候, ラテンアメリカの農業, 第三次産業, 生活・文化, ラテンアメリカ地誌 |
| 難易度 | ★★☆☆☆ |
| 所要時間 | 10 分 |
| 傾向と対策 | ラテンアメリカが取り上げられ, 気候や農業などの系統地理から地誌問題まで, 幅広く出題された。正解するためには, ラテンアメリカ各地の気候や農業形態を地図帳でおさえるとともに, 各国の人種構成や経済状況などを統計集等で確認しておく必要がある。ラテンアメリカに関しては, その他にも, 近年の MERCOSUR による経済統合や経済発展, 産出するエネルギー資源・鉱山資源などの様々な特徴があるので, 教科書をよく読んでおこう。 |

問 1 15 正解は③

難易度 ★★☆☆☆

解説

ラテンアメリカ各地の小地形に関する問題。それぞれの小地形がどのような自然条件のもとに形成されるのかを正しく覚えておけば, 正解できるだろう。

ア 三角州(デルタ)は, 河川の河口部に形成される。よって, アマゾン川河口部に位置する Y が当てはまる。

イ サンゴ礁は, 温かい浅海に形成される。したがって, 低緯度の温暖な海岸沿いに位置する X が当てはまる。

また, Y のような大きな河川の河口付近では土砂が流入するので, サンゴ礁は形成されない。

ウ フィヨルドは, 氷河地形である U 字谷の沈水海岸であり, 形状は出入りの多い海岸線となっている。よって, 寒冷な高緯度に位置する Z が当てはまる。また, Z 付近では出入りの多い海岸線となっていることも読み取れる。

以上より, ア - Y, イ - X, ウ - Z の組み合わせになる③が正解である。

問 2 16 正解は③

難易度 ★★☆☆☆

解説

ラテンアメリカの各地点における雨温図を該当させる問題。それぞれの地点が異なる気候の特徴をもつので, 一つひとつおさえておこう。

カ 低緯度に位置し, サバナ気候(Aw)に属する地域である。雨温図のうち, 最寒月平均気温が 18°C を下回らないのは, ①だけであり, これが当てはまる。

キ 低緯度に位置するが, 沖合を流れる寒流のペルー海流の影響を受ける地域である。ペルー海流が海上の大気

を冷やすことで、大気が安定し上昇気流が生じにくくなっており、この地域は砂漠気候(BS)となっている。よって、一年を通じて降水量がほとんどない③が当てはまる。

ク 南アメリカ大陸の西岸に位置し、夏季には南下する亜熱帯高圧帯(中緯度高圧帯)に覆われて乾燥し、冬季には北上する亜寒帯低圧帯(高緯度低圧帯)に覆われて湿潤となる。したがって、この地域は地中海性気候(Cs)に属する。よって雨温図は、夏季の 1 月頃に高温乾燥となり、冬季の 7 月頃には低温湿潤となる④が当てはまる。

ケ パンパの広がる温暖湿潤気候(Cfa)に属する地域である。したがって、雨温図は、最寒月平均気温が -3°C 以上 18°C 未満、かつ最暖月平均気温が 22°C 以上である②が当てはまり、これが正解である。年間を通して降水が見られることも、一つの判断材料となる。

以上より、正解は③である。

問 3 17 正解は④

難易度 ★★☆☆☆

解説

ラテンアメリカの人種について、各国の人口構成割合を考える問題。混血の名称は重要語句であるので、正確に覚えておきたい。

白人と先住民の混血は、メスチーソといい、また白人と黒人の混血はムラートという。これをおさえた上で、各国の人種構成を考え、メスチーソの割合の高い国を選択していこう。

- ① 誤 アルゼンチンでは、白人の割合が 9 割近くを占める(2000 年)ので、この選択肢は不適。また、白人の割合が高いのは、大航海時代におけるヨーロッパからの移民が、温帯であるこの国の港地域に住み着くことが多かったからである。
- ② 誤 キューバは、ムラートの割合が 5 割以上を占める(『地理の研究』2008 年、帝国書院)ので、この選択肢は不適。キューバなど、熱帯のカリブ海島嶼部^{とうしょぶ}では、サトウキビなどのプランテーションが多く作られたため、労働力として連れて来られたアフリカ系との混血が多い。
- ③ 誤 ブラジルは、ラテンアメリカ内で例外的にポルトガルが旧宗主国であり、白人^{白人}が 5 割以上を占めている(2000 年)ので不適。だが、ブラジルでは混血も多く、メスチーソやムラートなども見受けられる。混血が多く共存しているこのブラジル社会は、人種のるつぼと呼ばれることもある。
- ④ 正 メキシコはメスチーソの割合が約 6 割である(『地理の研究』2008 年、帝国書院)ので、この選択肢が正解である。メキシコなど、多くのラテンアメリカ諸国ではメスチーソの割合が最も高い国が多い。パラグアイやチリなど、先住民の国が発達していた地域では特にメスチーソの割合が高いといえる。

以上より、正解は④である。

問 4 18 正解は③

難易度 ★★☆☆☆

解説

料理を題材に、ラテンアメリカの食にまつわる文化を考えさせる問題。大航海時代以降の移民や、アンデス高地の先住民の文化について、詳しく知らなかったとしても、既得の知識をベースに妥当な考察を行っていけば正解できただろう。

- サ チーズという、乳製品を使っていることに着目しよう。乳製品は、盛んな酪農と食品加工を要するため、ヨーロッパにおいて早くから生産・消費されてきた高付加価値の食品である。多くが発展途上国であるアフリカでは、21世紀においてもなお乳製品の生産・消費は少なく、栽培が容易で低付加価値のいも類や雑穀の生産・消費が多い。したがって、サにはヨーロッパが適合する。
- シ ペルーは低緯度に位置するため、気温年較差が小さい。また、アンデス高地は大陸西岸に位置し、年中沖合を流れる寒流のペルー海流が大気を冷やすこともあり、気温年較差が小さい。次に、気温の日較差について考えよう。昼間は、標高が高く直射日光による気温の上昇が起こりやすい。一方、ペルー海流により大気が安定し上昇気流が起こりにくいため雲が少ないことから、夜間に放射冷却が起こりやすいので、夜間の気温は下がりやすい。よって、気温日較差は大きい。この気温日較差の大きさを活かしてジャガイモを保存するので、シには日較差が当てはまる。

以上より、サ - ヨーロッパ、シ - 日較差の組み合わせになる③が正解である。

◆参考

アンデス山脈のジャガイモの保存、「チューニョ」

アンデス山脈の先住民がつくってきた、ジャガイモから気温の日較差を用いて水分を抜くことのできる保存食を、チューニョという。夜間に0°Cを下回った際にジャガイモ内の水分を凍結させ、昼間に解凍するというのを繰り返す。このようにして柔らかくなったジャガイモを踏みつぶして水分を抜き、更に天日干しをすることで、水分の抜けた長期の保存食となるのである。これは、アンデス高地の先住民の知恵である。

問5 19 正解は③

難易度 ★★☆☆☆

解説

農作物の産地の分布を答える問題。農作物の栽培環境として、気候条件が大きくかわるので、特定の気候条件下で栽培する農作物については、その特徴をおさえておくことが必要となるだろう。

- ・サトウキビ 栽培に適した気候条件は、生育時に高温多雨、収穫時期に高温乾燥となるサバナ気候(Aw)である。ここで、地図中に、赤道と南北回帰線を正しい位置に書き入れてみよう。回帰線の周囲に多く分布している①が該当すると考えられる。中でも、キューバはサトウキビの生産地であるとい

う知識から①を選択しても良いだろう。

- ・大豆 温帯での栽培が盛んであり、アルゼンチンは世界で第3位の生産を占める(2014年)。特にアルゼンチンの湿潤パンパでの生産量が多いことは有名であるので、しっかりとおさえておこう。以上より、アルゼンチン北東部における生産の多い③が該当し、これが正解である。
- ・バナナ 熱帯での栽培が適している。よって、熱帯地域全体において万遍なく生産地が分布している②が当てはまる。
- ・ブドウ 地中海性気候(Cs)での栽培が適している。チリのサンディアゴ付近は地中海性気候であることから、この地域に分布している④が該当する。

以上より、正解は③である。

問6 20 正解は④

難易度 ★★★★★

解説

ラテンアメリカの社会経済的状況について考える問題。現代社会の諸課題について、一つひとつ吟味していこう。

- ① 誤 ラテンアメリカから先進国へと向かう移民は、近年増加しているのでこの選択肢は誤りである。航空機の普及といった移動手段の発達などを経てグローバル化が進む中で、より高い所得水準を求める移民の数は増加している。
- ② 誤 大土地所有制は今も残存しており、ブラジルではファゼンダ、アルゼンチンではエスタンシア、その他の旧スペイン植民地ではアシエンダと呼ばれている。しかし、多くの国で農地改革が実施されたこともあり、各国の農地の過半数が大農園であるということはない。例として、1万ha以上の大農園は、ブラジルでは1~2割程度(『地理の研究』1996年、帝国書院)、アルゼンチンでは3~4割程度である(『地理の研究』1988年、帝国書院)。よって、この選択肢は誤りである。
- ③ 誤 上記の大土地所有制の残存により、熱帯作物などの一次産品のモノカルチャー経済となっている国は存在する。また、石油資源といった一次産品の輸出に依存するモノカルチャー経済の国もある。しかし、工業製品の輸出に特化しているわけではないので、この選択肢は誤りである。
- ④ 正 MERCOSUR(南米南部共同市場)は、1995年に発足し、2017年8月現在、ブラジル、アルゼンチン、パラグアイ等が加盟している。域内では、関税の撤廃などによりラテンアメリカにおける経済活性化が目指されている。よって、この選択肢は正しい。

以上より、正解は④である。

問7 21 正解は③

難易度 ★★☆☆☆

解説

カリブ海諸国における観光業についての問題。提示された図をよく見ながら、選択肢の下線部を丁寧に見ていこう。適当でないものを選ぶ必要があることに注意しよう。

- ① 正 年間 100 万人以上の観光客が訪れるキューバやバハマでは、観光業の経済収支を黒字にすることで外貨の獲得を図っている。よって、この選択肢は正しい。
- ② 正 キューバなどのカリブ海諸国は熱帯気候であり、また^{きょしょう}裾礁や^{ほしょう}堡礁などのサンゴ礁の島々が多い。そのため、暖かい気候と波の穏やかなビーチを観光資源とした観光業が盛んである。よって、この選択肢は正しい。
- ③ 誤 図を見ると、飛行機やクルーズ船の発着地であるマイアミから離れた地域の方が円の面積は小さくなっており、観光客は少なくなっていることがわかる。よって、この選択肢は誤りで、これが正解である。
- ④ 正 グレナダはフランスの植民地となった後にイギリスの植民地となった国であり、フランス領マルティニークはフランスの旧植民地である。ここで図を見てみると、2つの地域とも、地理的に近接しているアメリカ合衆国からの観光客よりヨーロッパからの観光客が多いことがわかる。よって、旧宗主国との結びつきが表れているので、この選択肢は正しい。

以上より、正解は③である。

(伊藤麻祐, 藤田太郎)

2017 年度 センター試験 本試験 地理 A

第 4 問 地球的課題

| | |
|-------|---|
| 出題範囲 | 環境問題, 食料問題, 資源・エネルギー, 人口, 交通, アフリカ地誌 |
| 難易度 | ★★☆☆☆ |
| 所要時間 | 9 分 |
| 傾向と対策 | 地球的課題という幅広い分野にまたがる出題である。人口や環境問題など現在の私たちが直面している課題について問われた。全体的な難易度は決して高いことはなく、普段から地理を学習していれば取り組みにくい問題はなかっただろう。このような問題では地理の学習における知識だけでなく、一般的な知識が問われることもあるので、普段の学習の中でニュースなどの時事的内容もおろそかにしないようにしよう。 |

問 1 22 正解は③

難易度 ★★★★★

解説

いくつかの地域における 1950 年から 2010 年までの人口推移の問題。東アジアに該当するものが問われている。

まず、人口の基本をおさえよう。人口は発展途上国では増加傾向にある。一方、経済発展が十分進んだ先進国では人口は停滞する。これは経済発展に伴い所得が増加し、労働力としての子どもが必要なくなること、教育の充実で進学などの教育費がかかること、女性の社会進出が進む一方で子育て環境が十分に整備されていないことが理由として挙げられる。

以上の点をおさえ、グラフを見てみよう。今回は 1950 年の値を 100 とした指数で表されているので、1950 年からの変化に注目しよう。

- ④ ④は他の 3 つと異なり、1950 年から変化がほとんどなく、人口が停滞している。これは先進国にみられる傾向である。よって①～④のなかで先進国が最も多く存在する西ヨーロッパが該当する。西ヨーロッパでは産業革命期から第一次世界大戦までの間に経済成長が進み人口が急増した。それ以降、人口の増加は鈍化している。
- ① ①は 4 つの中で最も増加が激しく、最も新しい 2010 年前後も増加傾向が続いている。これはサハラ以南のアフリカが該当する。アフリカは衛生環境が悪く医療が未発達だったため、乳児死亡率が高く多産多死の傾向にあった。しかし、医療の進歩により乳児死亡率が低下し多産少死となったため、人口爆発が起こり現在まで人口の急激な増加が続いている。急激な人口の増加は過剰な耕作や放牧につながり農地が荒廃し、現在アフリカでは食料不足が問題となっている。
- ③ ③は 1990 年代前半まで増加の傾向がみられるが、それ以降増加が鈍化している。これは東アジアが該当す

る。発展途上国の中国で人口が増加していたが、1990 年代から中国で経済成長が進んだこと、1979 年から始まった一人っ子政策の影響で合計特殊出生率が低下したことが挙げられる。東アジアでは韓国や台湾など 1970 年代から経済成長の進んだアジア NIES の国や日本などの先進国が存在し発展途上国が少ないことから、人口の増加はあまり激しくない。ちなみに中国の一人っ子政策は少子化、性比の偏りなどの問題から 2016 年に終了した。

- ② ②は南アジアが該当する。南アジアには 2000 年代に入って本格的に経済成長が進んだインドや、発展途上国のバングラデシュなどが存在し、人口の増加が激しい。ただ、アフリカと比べると経済成長は進んでおり、人口増加はアフリカの方が急である。

以上より、正解は③である。

問 2 23 正解は④

難易度 ★★☆☆☆

解説

GDP(国内総生産)に対する保育・幼児教育への公的支出の比率と合計特殊出生率の関係から国群を判定する問題。この問題ではドイツ・日本の組み合わせが問われているので、日本の合計特殊出生率が約 1.4(2013 年)であることを知っていれば即答できる。この知識はかなり一般的なものなので、これを利用して解くことも十分可能ではあるが、ここでは論理的に各国群を判定していく。

まず、スウェーデン・デンマークに注目する。この 2 か国は北欧の国である。北欧諸国は世界の中でも早い時期から出生率が低下し少子化が進んだ。そのため、これらの国家では教育、医療を充実させ社会保障や社会福祉を充実させることで少子化に対応した。女性の社会進出と子育てが両立しやすい環境を整備した結果出生率は回復し、福祉国家として知られている。よって、これには C が該当する。

次にアメリカ合衆国・オーストラリアに注目する。これらの 2 か国に共通するのは、先進国ではあるが、多くの移民が流入していることである。アメリカ合衆国には主にメキシコなどのラテンアメリカからヒスパニックが、オーストラリアには中国からの華僑が多く生活している。これらの移民の多くは発展途上国の出身であり出生率が高いため、国としての合計特殊出生率が 2.0 近く(2014 年)となっている。よって、これには B が該当する。ちなみに国の人口を維持するためには合計特殊出生率 2.1 ほどが必要である。アメリカ合衆国やオーストラリアは移民の存在によって人口を維持している。

最後にドイツ・日本に注目する。これらの 2 か国はともに先進国であるが、アメリカ合衆国のように移民の流入が激しくない。現在ドイツには中東シリアなどからの移民が多く流入しているが、データは 2010 年であることに注意してほしい。ドイツにはガストアルバイターなどに代表される外国人労働力が流入しているが、受け入れ規模は小さく、彼らの間での出生率は高くない。また日本はほとんど移民を受け入れていない。これらの先進国では少子高齢化が進み、合計特殊出生率は低くなっている。よって、これには A が該当する。

以上より、アメリカ合衆国・オーストラリア - B、スウェーデン・デンマーク - C、ドイツ・日本 - A の組み合わせになる④が正解である。

◆参考

合計特殊出生率

女性1人が生涯に平均何人の子供を産むかという平均値。2.1を下回ると人口が減少する。日本の合計特殊出生率は1.4(2013年)。一般に発展途上国で高く、先進国で低い。しかし、北欧などの福祉が発達した所では職住近接、短い労働時間、保育園の整備・休暇制度の充実(休暇中の所得補償など)の環境整備が功を奏して、合計特殊出生率が高めになっている。

問3 24 正解は②

難易度 ★★☆☆☆

解説

アフリカの食料問題が発生する背景に関する問題。適当でないものを選ぶ問題であることを確認しよう。

- ① 正 アフリカのサハラ砂漠の南側に位置するサヘルはステップ気候(BS)でもともと降水量が少ない。そのためわずかな降水量の変動でも干ばつが発生してしまう。またこの地域は貧しく大規模な灌漑事業も行われていないため、干ばつの発生により農作物の生産は不安定である。
- ② 誤 フェアトレードは発展途上国で生産された食料品や衣料品などを公正な価格で取引することにより、途上国の生産者の自立を支援する取り組みである。発展途上国の一次産品や製品は先進国により不当に安い価格で取引されており途上国の生産者の生活を悪化させる原因の一つとなっている。これを解決するために行われているのがフェアトレードであり、フェアトレードは農家の生活水準を悪化させるとはいえない。よってこの選択肢が誤文である。
- ③ 正 アフリカには様々な民族が暮らしているが、欧米の植民地時代に民族分布を無視した数理的国境線が引かれたこと、宗主国が民族対立をあおり統治に利用したことが原因で、国内に存在する複数の民族が対立し武力衝突や内戦が生じている国が少なくない。内戦中の国や内戦が終結した国でも、戦争の影響による農地の破壊や、担い手である男性の戦死や負傷による労働者不足で、農業生産が十分に行えない地域が多数存在する。
- ④ 正 アフリカには輸出向けの一次産品の単一耕作に経済が依存しているモノカルチャー経済の国家が多く存在する。そのような国家では農民の多くが輸出向けの農作物を生産しているが、それらの取引価格は非常に安く、また地主の下でのプランテーション経営により生産している地域も多くあり、長時間、低賃金の過酷な労働環境となっている。そのため、自分たちの自給用作物を栽培する時間的、土地的余裕のない農家が多く存在し、彼らの生活を一層苦しめている要因の一つとなっている。

以上より、正解は②である。

◆参考

アフリカのモノカルチャー経済

アフリカの多くの国は第二次世界大戦以前には欧米列強の植民地支配を受けていた。現在もその影響が色濃く残っており、モノカルチャー経済に陥っている国も少なくない。モノカルチャー経済の国と、そこで多く生産されている産品をおさえておこう。

- ・アンゴラ 原油
- ・ガーナ 金, 原油
- ・ギニア ボーキサイト, 金
- ・ザンビア 銅
- ・ボツワナ ダイヤモンド, ニッケル
- ・スーダン 原油, 金
- ・ナイジェリア 原油
- ・ケニア 茶
- ・コートジボワール カカオ

問 4 25 正解は③

難易度 ★★★★★

解説

1 次エネルギー供給量の変化と自給率から、国名を判定する問題。

まず 1 次エネルギーの自給率に注目しよう。1 次エネルギーの自給率は、国内に 1 次エネルギーである石炭や石油などの炭田や油田が存在するかが大きく影響する。②のみ値が極端に低い。これはシンガポールが該当する。シンガポールは非常に小さな国家であり、資源はほとんど存在しない。そのため、1 次エネルギーの大半を輸入に頼っている。

次に③に注目する。4 つの選択肢の中で唯一自給率 100%を上回っており、資源を大量に輸出していることがわかる。これはロシアが該当する。広大な国土を持つロシアはチュメニ油田、バクー油田などの多くの油田やクズネツク炭田、ウラル炭田などの炭田、ほかにも天然ガスなどの多くの資源を有する。またタイガと呼ばれる針葉樹林もシベリアを中心に広がっており 1 次エネルギーが多く存在する。さらに工業化が十分に進んでおらず国内の市場があまり大きくないことから、エネルギーの多くを輸出に回すことが可能で 1 次エネルギーの自給率が非常に高い値となっている。よって正解は③である。

次に、1 次エネルギーの 1 人当たり供給量に注目しよう。①、④を比べると特に 2000 年では①の値が④に比べ非常に大きいことがわかる。1 次エネルギーの供給量は工業化の進んだ先進国で大きくなる傾向がある。また人口 1 人当たりの供給量であることから人口の多い国では実際の工業力よりも値が小さくなることから、①が

アメリカ合衆国、④が中国であると判定することができるだろう。④の中国は2000年から2013年の間で供給量を大きく伸ばしており、経済成長が進んでいることも読み取れる。

以上より、正解は③である。

問5 26 正解は①

難易度 ★★☆☆☆

解説

世界各地の森林減少について適当な選択肢を選ぶ問題。注意して選択肢を見ていこう。

- ① 正 木材は使用用途によって2つの種類がある。1つ目は薪炭材で、主に途上国や寒冷な地域で燃料用に使用される木材である。もう1つは用材で、加工して建築材料や製紙用に使われる木材である。アフリカの内陸部では主に木材が薪炭材として利用されており、人口増加の影響で燃料用として過剰に森林が伐採される問題が生じている。よってこの選択肢が正しい。
- ② 誤 オーストラリアの北東部で生活している先住民はアボリジニーである。彼らはオーストラリア中央部で生活しており、アボリジニーの土地に関する権利が保障されているアボリジナルランドが存在する。彼らは原始的な焼畑農業を行っているが、規模は小さく森林破壊に直結はしていない。本来、焼畑農業は森林を焼いた草木灰を肥料とする零細な農業で、十分な休閑期間を設けて移動しながら耕作をするため森林の再生が可能であり大きな影響を与えない。問題となるのは休閑期間を十分に設けず過剰な焼畑農業を行う場合であり、土壌破壊や森林破壊を引き起こす。この問題は主にアフリカで起きている。
- ③ 誤 東南アジア島嶼部^{とうしよぶ}で主に輸出向けに生産されており、マングローブ林の伐採の原因となっているのはエビである。主にエビは日本への輸出向けに栽培されており、養殖池を作るためにマングローブ林が大規模に伐採されており問題となっている。この地域は熱帯雨林が広がっており様々な種類の動植物が生息していてそれらの種の絶滅も危惧されている。ちなみに、茶の栽培に適した気候は年中高温多雨で、水はけのよい丘陵地であるため東南アジア島嶼部には適していない。茶は主にインドのアッサム地方、中国南西部などで栽培されている。
- ④ 誤 ロシアで森林の大規模伐採を引き起こしているのは、針葉樹林帯であるタイガの用材としての伐採である。タイガの樹種は単一で、加工に適した軟材であり伐採が容易であることから加工用の用材として大量に伐採されており、問題となっている。ロシアのテンサイの栽培は比較的暖かいウラル山脈以西の西部で行われており、てんさいや小麦の栽培と牛や豚の飼育を、土地を入れ替えながら行う輪作体制をとる混合農業により生産されている。そのため、テンサイ栽培による森林伐採は発生していない。

以上より、正解は①である。

問6 27 正解は①

難易度 ★★☆☆☆

解説

図と説明文を見て、無料駐車場とパークアンドライド方式の説明文の組み合わせを選ぶ問題。用語が出てくるので聞いたことがなければ戸惑うかもしれないが、言葉の意味と図の意味を考えれば解くことは可能だろう。

まず、説明文の選択肢を見てみよう。両者とも都心部への自動車の流入を抑制するための政策であることがわかる。このことを踏まえて、図を見てみると、白丸(イ)は市街地を中心に分布しており、黒丸(ア)は鉄道路線に沿って縁辺部まで分布していることがわかる。**都心部への自動車の流入を抑制するためには、都心部の駐車場は有料にすることが有効である。**このことから、**白丸(イ)が有料駐車場、黒丸(ア)が無料駐車場であると判定**することができるだろう。

次に、パークアンドライド方式の意味を考えてみよう。パークとは駐車を意味する。ライドとは乗車を意味する。このことから車を駐車して、そして、ほかの何かに乗車するという意味が推測できるのではないだろうか。そして図を見てみると、鉄道路線にそって黒丸(ア)の無料駐車場が分布していることがわかる。このことから、**パークアンドライド方式は、自家用車を近くの駅の駐車場に駐車し、鉄道などの公共交通機関に乗り換えることで都心部へ向かうという方式**であることが理解できるだろう。よってパークアンドライド方式の説明となっているのはEである。

パークアンドライド方式は、LRTの導入と並行して進められることが多い。LRTとは次世代型の路面電車であり、バリアフリーで環境にやさしいことからヨーロッパを中心に導入が進んでいる。日本でも近年路面電車は再評価されており、LRTの導入が進んでいる。日本のパークアンドライドはバス、鉄道と自動車の組み合わせが多く、近年地方都市を中心に導入が進んでおり、定期券の割引などのサービスを実施している都市もある。

ここで、**ロードプライシング制度**についても説明する。**ロードプライシング制度は、都心部の交通渋滞の解消や排ガス等による環境の悪化を防止するために、都心部に乗り入れる自動車に対し課金をして都心部に乗り入れる自動車の台数を制限する制度**である。この制度は主にヨーロッパの都市で導入されており**ロンドン**などが有名である。日本では導入の構想もあるが、現時点では実現していない。

以上より、無料駐車場の凡例 - ア、パークアンドライド方式の説明文 - Eの組み合わせになる①が正しい。

(藤田太郎, 伊藤麻祐)