

2015年度 センター試験 本試験 地理 B

第1問 世界の自然環境と自然災害

出題範囲	大地形, 小地形, 気候, 植生・土壌, 自然災害
難易度	★★★☆☆
所要時間	9分
傾向と対策	例年, センター試験地理 B の第1問では世界の自然環境について出題される。地形と気候, 土壌についての出題がほぼパターン化されており, 自然地理の中でも必ず対策をしておきたい分野である。特に地形や気候の問題では思考力の試される問題も多いので, 過去問の研究は必須である。2015年度の第1問は, 自然災害に関する出題があり, 毎年頻出する分野とは異なるテーマも出題されているので, 偏りのない学習を心がけたい。

問1 1 正解は⑥

難易度 ★☆☆☆☆

解説

三つの地域の地形特徴に関する問題。主要な山脈・高原の位置を理解していれば簡単に正解にたどり着けるだろう。

- ア C のデカン高原に該当する。C は, 「古生代以降地殻変動がほとんど起きていない」安定陸塊^{りくかい}に分類される。乾燥した気候と玄武岩質の肥沃な間帯土壌, レグールを利用した綿花栽培が盛んな地域である。
- イ B のウラル山脈に該当する。B は, 「古生代に地殻変動が起きた地域」である古期造山帯に分類される。東経 60 度の経線に沿って南北に分布するため, 地図問題では頻出事項である。
- ウ A のアラスカ山脈に該当する。A は, 「現在も地殻変動が活発」である新期造山帯に分類される。山脈の名前がわからなくても, A が新期造山帯の一つである環太平洋造山帯に位置していることが地図から読み取れば, 解答は可能である。

以上より, アが C, イが B, ウが A となる組み合わせの⑥が正解である。

問2 2 正解は④

難易度 ★★★★★

解説

気候変化(気温・降水量)のグラフ問題である。例年頻出の問題であるが, 正確に読み取るには時間がかかる。まずは四つのグラフのうち, E を表す二つを判定しよう。E の経線はアフリカ大陸を縦断しており, 特に北緯 20 度~30 度の範囲には年中少雨のサハラ砂漠が分布する。この範囲に注目してグラフを見ると, 降水量がほぼ 0 である③か④が E だとわかる。

続いて③と④で雨量が多い緯度帯を比べてみると、③では赤道～北緯 20 度、④では赤道～南緯 20 度と、ピークにズレが生じている。これは、この地域（赤道周辺）に雨をもたらす**赤道低圧帯（熱帯収束帯）**が、日照時間の変化により、1 月には南下し、7 月には北上するからである。したがって、雨量のピークが北側にある③が E の 7 月、南側にある④が E の 1 月となるので、正解は④。同様に F の 1 月と 7 月も判定できる。雨量のピークが北側にある①が F の 7 月、南側にある②が F の 1 月となる。

なお、本問に関連して、E の経線が通過するアフリカ大陸南端の**ケープタウン**付近、F の経線が通過するオーストラリア大陸南西部の**パース**付近が、どちらも冬雨が特徴的な**地中海性気候（Cs）**に属することをおさえておこう。南半球に属する都市は季節が逆転するので気をつけよう（南半球のパースは 7 月の降水量が 1 月より多い）。

問 3 3 正解は④

難易度 ★★★★★

解説

乾燥地域にある四つの地点における、最暖月と最寒月の気温に関する問題。気候因子や海流についての正確な理解が求められ、やや難しい。

まず、**年較差**（ねんかくさ 最暖月と最寒月の気温差）に影響を与える主な気候因子は、以下の二つである。

- ・ **隔海度**（かくかいど 陸は海より比熱が小さく温度変化が大きいため、内陸部は年較差が大きくなる）。
- ・ **緯度**（日照時間が少ない地域は冷えやすいため、高緯度地域は年較差が大きくなる）。

J～Mのうち、海沿いに位置するのは J と K、内陸部に位置するのは L と M であるから、グラフのうち年較差が小さい③と④のどちらか一方が J で、もう一方が K であると判定する。J と K の緯度に大きな違いはないが、J の周辺には寒流（**カナリア海流**）が流れているため、最暖月の気温が低くなる。したがって③が J、④が K となる。正解は④。

なお、残った L と M の判定であるが、地図中に赤道を引いてみると（※）、L のほうがより高緯度に位置することがわかる。また、L のほうがより内陸に位置している。したがって年較差が最も大きい①が L、2 番目に大きい②が M となる。

ちなみに、本問では乾燥地域での年較差を比較したが、乾燥地域（砂漠）の気候の特徴として、**日較差**（にっかくさ）が大きいことをおさえておこう。これは、砂や岩石の比熱が小さいために、昼は暖まりやすく夜は冷えやすいからである。

※アフリカ大陸では**ヴィクトリア湖**の北端付近、南アメリカ大陸では**アマゾン川**の河口付近、東南アジア地域では**マレー半島**の先端・シンガポール付近が、それぞれ赤道の目安となる。地図帳で確認しておこう。

問 4 4 正解は③

難易度 ★★☆☆☆

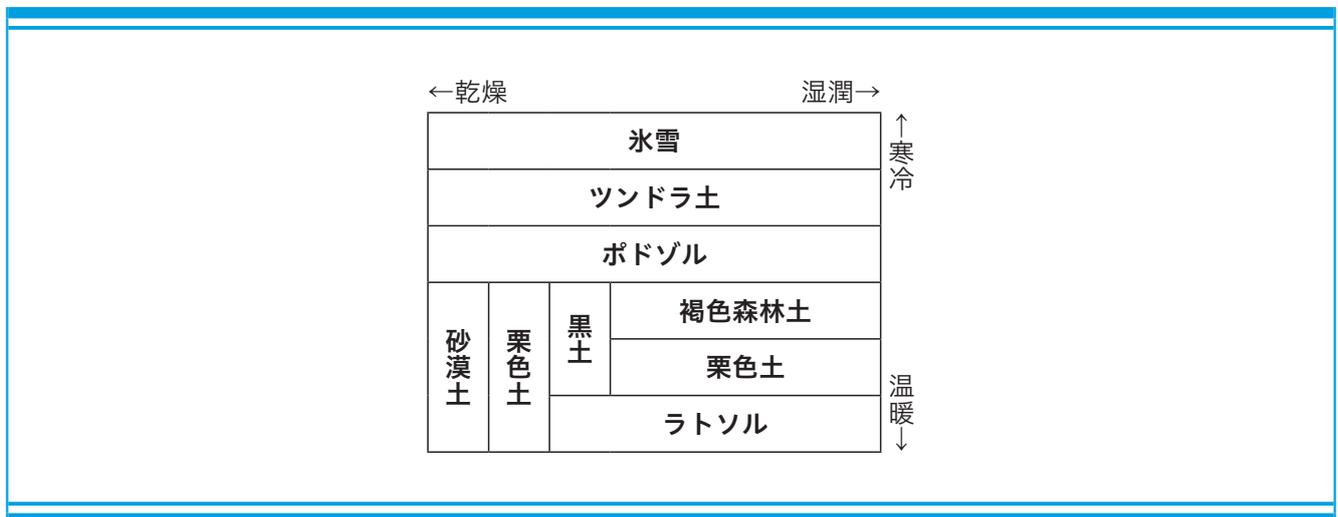
解説

気候の影響を受けて作られる土壌である**成帯土壌**についての問題。誤文を選ぶのは比較的簡単である。

① 正 P のアメリカ北東部は日本と同様の温暖湿潤地域であり、**褐色森林土**が分布する。

- ② 正 Q のノルウェー周辺は亜寒帯であり、肥沃度が低い酸性土壌の**ポドゾル**が分布する。これは低温のため有機物の分解が進まず、雨が蒸発せずに地中深くに浸透し、土壌の養分が流出（溶脱）してしまうからである。
- ③ 誤 R のウクライナ周辺には**肥沃な黒土**、**チェルノーゼム**が分布し、世界有数の穀倉地帯であることでも有名である。しかし、選択文は「塩類が集積」「灰色の土壌」などが**砂漠土**の説明となっているため適当ではない。塩類が集積した土壌では強アルカリ性の土壌となるため、農耕は困難である。
- ④ 正 S は熱帯地域であり、**赤色で肥沃度が低いラトソル**が分布する。雨や地下水が蒸発する際、土壌の表層に鉄やアルミニウムが集積するため、ラトソル分布地域ではアルミニウムの原料となる**ボーキサイト**の産出量が多い。

◆参考 土壌と気候の関係



問5 5 正解は①

難易度 ★☆☆☆☆

解説

侵食作用により形成された地形に関する問題。教科書などの図表・写真を見慣れていればごく簡単に解ける問題。

カ **侵食されにくい**が入る。文章の読み取り問題に近い。「侵食」とは、水・風・氷河などが岩石や土壌を削り取ることである。したがって、侵食されやすい地層は削られていき、**侵食されにくい地層は崖として取り残される**。地点 X はアメリカの**モニュメントバレー**。硬い地層と軟らかい地層が交互に水平に堆積した後、軟らかい地層だけが侵食されてできたテーブル状の地形・**メサ**（さらに侵食が進んだ塔状の地形を**ビュート**と呼ぶ）が見られることで有名である。

キ 「**石灰岩の溶食**」が入る。**カルスト地形**の説明である。二酸化炭素を含む酸性雨や**地下水によって石灰岩質の地層が溶かされ**、写真のような地形ができる。地点 Y は中国・広西自治区の**桂林**。この地域は温暖であり、氷河が発達しなかったため、「氷河による侵食」という説明は当てはまらない。以上により、**カ**が「侵食されにくい」、**キ**が「石灰岩の溶食」となる組み合わせの①が正解である。

問 6 6 正解は⑥

難易度 ★★★★★☆

解説

世界における自然災害に関する問題。自然災害は、特に 2011 年の東日本大震災以降、入試でも注目されているテーマとなっている。自然災害は、風雨や雷などによって引き起こされる気象災害と、地殻変動や地球内部のプレート運動などによって引き起こされる地震・火山災害に分けられる。

サ 熱帯性低気圧が該当する。地殻変動が生じない**安定陸塊**が分布する地域では、地震・火山災害はほとんど起こらない。この点に注意しながら**サ**を見ると、オーストラリアやマダガスカル（アフリカ大陸南東の島国）など、国土の大半が安定陸塊に属する国でもこの自然災害が発生していることがわかる。また、フィリピンをはじめとする東南アジア、**カリブ海**地域やオセアニアの島国で発生数が多い。以上から、選択肢の中で唯一の気象災害である「熱帯低気圧」が**サ**に該当する。東南アジアや島国で発生数が多いのは、国土が低平であるため豪雨や高潮による水没の被害が大きくなるためである。熱帯低気圧については、インド洋・南西太平洋地域では「**サイクロン**」、日本を含む北西太平洋地域では「**台風**」、北米・カリブ海地域では「**ハリケーン**」と、発生する地域に応じて呼び名が異なることもおさえておこう。

シ 地震・津波が該当する。太平洋沿岸地域と、東南アジアから南ヨーロッパを結ぶ地域に発生地が集中している。このことから「**環太平洋造山帯**」「**アルプス＝ヒマラヤ造山帯**」というキーワードが連想できれば、解けたも同然である。**新期造山帯**が分布するこれらの地域では、造山運動による地震が多発する。なお、アルプス＝ヒマラヤ造山帯には地震は多いが火山は少ないことを覚えておくとよい。

ス 火山噴火が該当する。インドや中国など、国内に火山がほとんど存在しない国に注目すると、**ス**の災害だけがこれらの国で発生していないことがわかる。**サ**や**シ**に比べると発生数が明らかに小さいことがわかり、このこともヒントとなる。台風や地震・津波のニュースが報じられる頻度と、火山噴火のニュースが報じられる頻度の差を考えるとわかりやすいのではないだろうか。

以上より、**サ**が熱帯低気圧、**シ**が地震・津波、**ス**が火山噴火となる組み合わせの⑥が正解である。

(制作：荒井有人，高橋粒)

2015年度 センター試験 本試験 地理 B

第2問 世界の農業

出題範囲	農牧業，北アメリカ
難易度	★★★☆☆
所要時間	9分
傾向と対策	例年の第2問では，農牧業や工業，資源をテーマとした問題が出題されており，2015年度は2012年以来の全体を通して農業に関する出題が多い大問となった。農業は，第1問（自然地理）や第4問（地誌）などでも問われることがある分野なので，基本的な知識の定着はもちろん，思考力を鍛える演習も重視したい。さらに本大問では，農業の現状・課題からも出題されており，これを機に農業地域区分や農法のみならず幅広く知識の確認をしておきたい。

問1 7 正解は①

難易度 ★★★☆☆

解説

グラフから読み取れる小麦生産量推移の傾向について，その理由の正誤を問う問題である。誤文は比較の見分けやすいが，各国の農業事情についての知識がなければ解答に迷うであろう。

- ① 誤 「農場の国有化を推進」とあるが，農場の国有化は主に旧ソ連や中国などの旧社会主義国家において行われた政策であり，**イタリアでは行われていない**のでこの文は適当でない。イタリアでは南部を中心に，古代由来の**大土地所有制に基づく農地分割**が残存しており，小規模農家が多い。そのため資金不足などの理由から新しい農業設備の導入が遅れる農家が多く，生産性が低いままとなっている。正解は①。
- ② 正 ごく基本的な内容である。**緑の革命**については，農業・肥料や**灌漑設備の導入**に多額の資金を要するため，設備を導入した農家と導入していない農家の間で収穫量の差・貧富の差が拡大しているという問題点もおさえよう。
- ③ 正 作物の**栽培限界**には**乾燥限界**と**寒冷限界**の二つがあるが，国土の大半が亜寒帯・寒帯に属するカナダでは，特に**寒冷限界**が問題となる。大型の農機具や施設を用いて品種改良された春小麦（春に種をまき秋に収穫する，寒冷地に適した小麦）などを育てる**企業的穀物農業**が行われているが，降水量・日照時間の減少や気温の低下により生産量が落ち込みやすい。よって，文は適当である。
- ④ 正 フランスではアメリカ・カナダなどと同様に企業的穀物農業が盛んであり，**大規模経営**によりヨーロッパにおける小麦の一大生産・輸出国となっている。文は適当である。

問 2 8 正解は⑤

難易度 ★★☆☆☆

解説

プランテーション作物の生産上位国についての問題。農産物の生産上位国・輸出上位国関連の問題は、ランキングの丸暗記をしていますがちな分野だが、できるだけその順位になる理由と合わせて理解したい。プランテーション農業は、熱帯特有の商品作物（特に工業原料・嗜好品など）を大規模に単一生産する農業形態であり、かつてヨーロッパ諸国が植民地に対して強制していた農業生産の名残である。そのため、現在の生産国や輸出国・輸入国の間に、植民地時代のつながりが残っている場合が多い。

イ 茶が入る。表 1 中の 5 カ国は、かつてのイギリスの植民地やイギリスとの貿易関係等、歴史的な関係が深かった国である。また、ケニアとスリランカが上位に入っているという特徴から、茶を介しての関係国であると判定する。イギリスでは 18 世紀の産業革命以降、砂糖を入れた紅茶が労働者の栄養補給に欠かせない飲み物となり、植民地で盛んに砂糖と茶が生産された。ちなみに砂糖の原料であるサトウキビもプランテーション作物の一つ。近年、バイオエタノール（植物などを原料として作られる燃料）の原料としても注目されているため、ブラジルを中心に生産が急増している。

ア インドネシアとマレーシアの上位 2 ケ国で 8 割以上を生産しているパーム油が該当する。マレーシアではイギリスの植民地時代に天然ゴムのプランテーション開発が進み、1980 年代まで天然ゴムの生産量は世界一であった。しかし、その後安価な合成ゴムが普及したため採算が合わなくなったことにより、パーム油の原料となる油やしの生産へと切り替えが進み、天然ゴム生産への依存度が大きく下がった。事実、マレーシアの天然ゴム生産量は 2011 年現在 8.4%（3 位）と大きく落ち込んでいる。

ウ タイが 1 位である天然ゴムと判定する。この順位については、マレーシアとタイに注目して理解しよう。タイで現在も天然ゴムの生産量が多いのは、タイは東南アジアで一番の自動車生産国であり、タイヤの原料として天然ゴムの需要が高いためである。

以上より、アがパーム油、イが茶、ウが天然ゴムとなる組み合わせの⑤が正解である。

問 3 9 正解は④

難易度 ★☆☆☆☆

解説

各国の農業の特徴を生産性の面から比較する問題。オランダの農業は非常によく問われるテーマであるため、消去法などは使わず、一発で正解を選びたい。

農業の生産性を測る尺度には、土地生産性と労働生産性の 2 種類が存在する。本問のグラフでは、縦軸が労働生産性、横軸が土地生産性に対応する。オランダは国土が非常に小さく（日本の 10 分の 1）、すべての食料を自給することは不可能である。そのため、野菜・果物・花卉^{かき}などの高値で売れる作物を集約的に栽培する園芸農業を行い、収穫物を売って得た利益で他の食料（穀物など）を輸入する方策をとっている。園芸農業は栽培に手間がかかる作物を扱うため、労働生産性（縦軸）はそれほど高くないが、高値で売れる作物を扱うため、土地生産性

(横軸) は非常に高い。したがって、④がオランダである。

残る①, ②, ③も前述の知識から判定できる。土地生産性は低いが労働生産性が非常に高い①は、**企業的穀物農業**が盛んな**アメリカ合衆国**である。労働生産性が最も低い③は、**プランテーション農業**が盛んだが小規模経営で効率が低い**マレーシア**である。最後に残った②が**イギリス**である。イギリスでは比較的大規模な農地を利用して

商業的混合農業 (穀物と飼料を栽培し、飼料で育てた家畜の肉を売る) や**酪農** (主に冷涼な地域で乳牛を育て、乳製品を売る) が行われている。

◆参考 農業の生産性

- ・ **土地生産性**…ある一定面積の土地当たりの生産量 (生産額) の大きさ。
人や肥料をふんだんに使って、手間をかけた農業を行う地域で高くなる。
高い地域：東アジア・西ヨーロッパなど。
低い地域：新大陸 (オーストラリア)。
- ・ **労働生産性**…農業従事者一人当たりの生産量 (生産額) の大きさ。
広大な土地や農業機械を使って、効率の良い農業を行う地域で高くなる。
高い地域：新大陸 (アメリカ, オーストラリア)。
低い地域：アジア・アフリカなど発展途上国。

問 4 10 正解は⑤

難易度 ★★★★★☆

解説

アメリカ合衆国の農牧業地域に関する問題。アメリカの農牧業の特徴は「**適地適作**」、つまり土地ごとの自然条件 (主に気候と地形) に適した作物を栽培するという点である。それぞれの作物の栽培に適した自然条件を考えると、農牧業の地域区分がより理解しやすくなるであろう。最初におさえるべきポイントは、**西経 100 度**のラインである。このラインが**年間降水量約 500mm** に対応し、これより降水量が少ない西側では主に放牧が行われ、降水量が多い東側では農耕作が中心となる。

ちなみに、地点 **a** の都市はシカゴであり、19 世紀を中心に、**五大湖**地域の中心、また交通の重要拠点として繁栄した歴史を持つ。以下、**カ**～**ク**について見ていこう。地点 **b**, **c**, **d** すべての内容を確認するが、完璧に知らなくても正解にはたどり着ける。

カ **L** が該当する。地点 **b** で行われている「**トウモロコシの大規模栽培**」では、アメリカ中西部 (アメリカ全体を四つの地域に分けたとき中央部北側の部分を指す)、**アイオワ州・イリノイ州・インディアナ州**などにまたがって分布する**コーンベルト**が有名である。この地域は、比較的温暖な気候と肥沃な土壌 (**プレーリー土**)

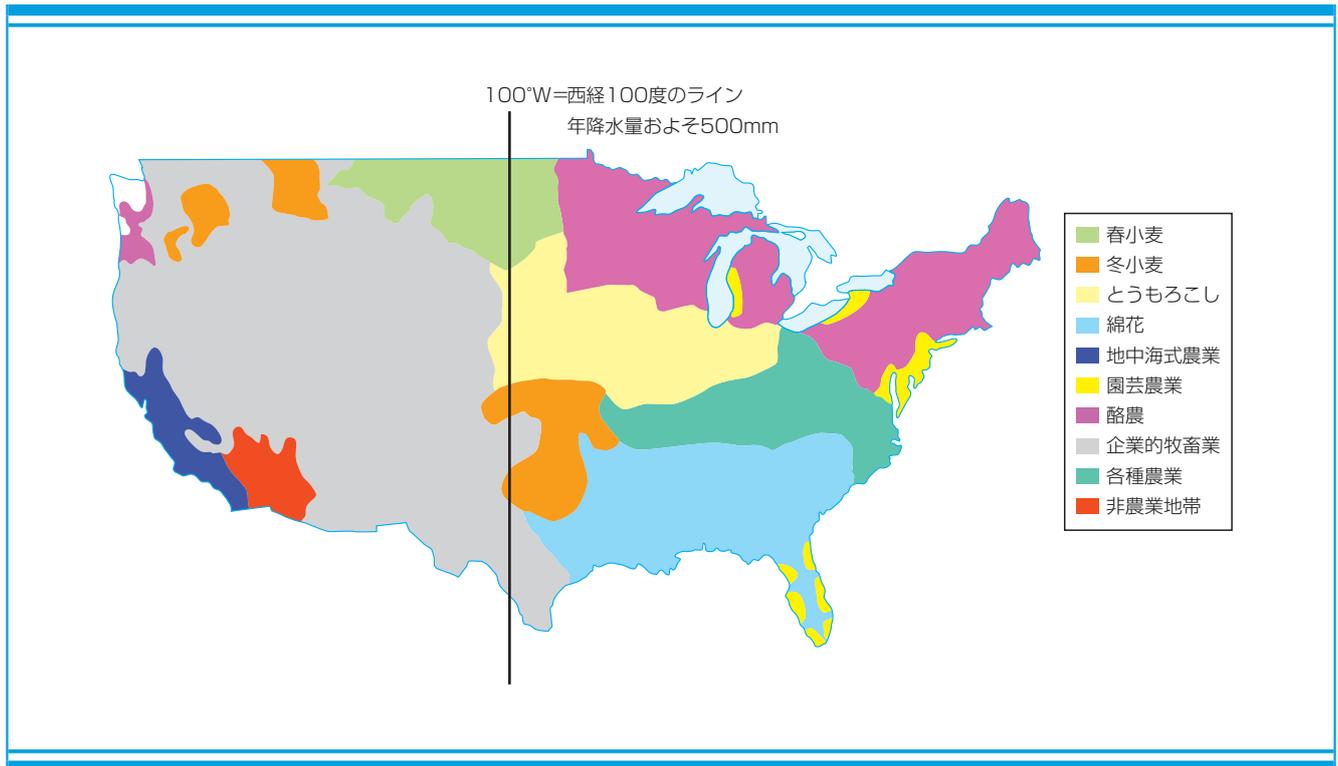
を活かし、アメリカのトウモロコシ栽培の中心となっている。地点 **c** の説明にある「肉牛肥育」からは**フィードロット**、「灌漑設備を用いた小麦栽培」からは**センターピボット方式**というキーワードを連想したい。フィードロットとは、出荷直前の肉牛を集中的に肥育（濃厚な飼料を食べさせて太らせること）する施設である。飼料となるトウモロコシが採れるコーンベルトに多く分布する。センターピボット方式とは、半乾燥の地域で、地下水や肥料・農薬を円形に散布する灌漑設備のことである。アメリカ中西部の**カンザス州**を中心に、センターピボット方式を用いて冬小麦が生産されている。地点 **d** の説明にある「果樹栽培」が卓越する地域は、アメリカ西岸の**地中海性気候（Cs）**地域である。これらのことから、**力**の説明に該当するのは、地点 **a** から西へ走る **L** である。

キ M が該当する。地点 **b** の「耕作と畜産を組み合わせた農業」とは、**混合農業**のことである。トウモロコシ大豆を大規模に栽培し、食肉用の家畜を育てる飼料としている。アメリカの混合農業地域は、五大湖の南部を中心に広がっている。地点 **c** の「綿花栽培」では、アメリカ南部に広がる**コットンベルト**が有名である。地点 **d** ではイネやサトウキビなど、温暖湿潤を好む作物が栽培されていることから、より低緯度で温暖湿潤なアメリカ南部であることが推測できる。これらのことから**キ**の説明に該当するのは、地点 **a** から南へ走る **M** である。

ク K が該当する。地点 **b** で行われている酪農は、冷涼な地域に適した農牧業であり、アメリカでは特に五大湖周辺で盛んである。なぜならば、氷河湖である五大湖の周辺はかつて存在した大陸氷河により土壌の表面が削り取られており、耕作に必要な養分に乏しいからである。地点 **c** で栽培される春小麦は、アメリカ中西部、特にカナダとの国境周辺で栽培されている。小麦には「春小麦」「冬小麦」の2種類があるが、冬小麦は秋から初冬にかけて種を蒔き、冬をまたいで育てるのに対し、春小麦は春に種を蒔いて秋に収穫するため、冬の寒さが厳しい地域でも栽培が可能である（より一層寒冷なため、小麦の栽培に不向きな北欧などの地域では大麦やライ麦などが栽培される）。地点 **d** の説明にある「果樹栽培」が卓越する地域は、アメリカ西岸の地中海性気候地域である。また、**力**の地点 **d** とは違い、「酪農」が含まれるので、同じアメリカ西岸でもより北側の地域に限定される。これらのことから、**ク**の説明に該当するのは地点 **a** から北西へ走る **K** である。

以上より、**K**が**ク**、**L**が**力**、**M**が**キ**となる組み合わせの⑤が正解である。

◆地図 アメリカ合衆国の農牧業地域分布



問 5 11 正解は③

難易度 ★★☆☆☆

解説

農産物の輸出・輸入バランスについての問題。問われている知識は基本的であるため、入試本番では時間をかけずに一発で正解を選ぶべきであろうが、過去問演習としては4カ国すべて判定できるようにしておきたい。タイはコメの輸出量が世界一であるなど、農産物の輸出額が大きい国である。そのため、4カ国のうち唯一輸出額が輸入額を上回っている③がタイとなる。正解は③。

次に、輸入額が輸出額を大きく上回っている④は日本である。日本人の食生活が多くの輸入農産物によって成り立っている一方で、日本産の農産物はそれほど積極的に輸出されていないことがわかる。残りの①と②については、輸入額は大差ないが、輸出額に2倍近い差があることに注目。①はEUの中心国の一つであるドイツ。EUでは**共通農業政策**により加盟国の農業を保護しつつ、EU圏内で農産物貿易が極めて活発に行われているため、輸出額が非常に大きくなっている。②はさまざまな農産物で生産量世界一を記録している中国である。ばく大な人口による食料需要を支えるため、生産した農産物の大半は国内で消費される。そのため、輸出に回せる量はそれほど多くないことをおさえよう。

問 6 12 正解は③

難易度 ★★★★★

解説

農産物の流通や農業政策についての問題。各選択肢はそれぞれ高度な内容であるが、知らない内容について長々と悩むような時間の余裕はない。適度に割り切って解いていくことも必要である。

- ① 正 穀物メジャーは、穀物の生産から貯蔵・運搬・販売に至るまでを一挙に統轄するアグリビジネスを展開する多国籍企業であり、世界の穀物流通を全面的に支配している。文は適当である。
- ② 正 オーストラリアでは、1960年代まで旧宗主国であるイギリスとの結びつきが経済面において強かったが、1973年にイギリス連邦特惠関税制度が廃止されたことでイギリスとの経済的結びつきが弱まり、1975年からは白豪主義（有色人種の移民を禁止する政策）が廃止されて近隣諸国のアジア系移民が増加したことで、近年はアジア各国との交流が貿易面でも活発になっている。よって、文は適当である。
- ③ 誤 特に「小規模な農家を保護するために営農の大規模化を抑制する政策がとられるようになった」の部分が適当でない。「農産物市場の対外開放」は、海外の農業関連企業を国内に受け入れることを意味する。海外で行われる大規模な企業的農業は、小規模農家を「保護」するのではなく「統合」して、大規模な農地を運営することを目指すから、「営農の大規模化」は避けられない。よって、正解は③。
- ④ 正 共通農業政策は、EU加盟国の農業を保護するため、EU域外の安価な農産物には輸入課徴金（関税）を掛けるものである。そのため自国の農産物をEUへ輸出したいアメリカ合衆国などと貿易摩擦が生じている。文は適当である。

(制作：荒井有人，高橋粒)

2015年度 センター試験 本試験 地理 B

第3問 都市と村落

出題範囲	都市, 村落, 農牧業, 日本地誌
難易度	★★★☆☆
所要時間	8分
傾向と対策	第3問は, 都市や村落, 生活文化についての出題が例年のパターンとなっている。2015年度は, 生活文化に関する出題ではなく, 都市と村落に関する問題が中心となっている。都市・村落の分野においては日本国内に関する出題の頻度は決して低くはない。この大問では, とくに難易度の高い問題も無いので, 特に問1から問4までは完答しておきたいところである。

問1 **13** 正解は①

難易度 ★★★☆☆

解説

都市の立地に関する問題。四つの都市の中ではベルゲンがやや難しいが, 他は頻出する都市である。

- ① **ハンブルク**が該当する。**三角江**（さんかくこう エスチュアリー）は, 平野を流れる河川の河口が沈水してできる地形である。もし河川の流れが急であれば, 上流から運ばれる土砂が河口に堆積するため, 沈水は起こらない。「三角江（エスチュアリー）をなす河口から約100km」という部分から, 流れが穏やかな大河川であることが読み取れる。四つの都市の中で三角江に位置するのは, **エルベ川**に面する港湾都市, ドイツのハンブルクである。中世より商業の拠点として栄え, 工業国ドイツにおける最大の貿易港となっている。正解は①。
- ② **ヴェネチア**が該当する。沿岸流によって堆積した砂が湾を塞いだ結果, 海と分けられてできた**瀉湖**（せきこ ラグーン）の中に位置する都市である。「高潮による水没の被害」という部分も大きなヒントとなり, 多数の島から成り立つ都市, イタリアのヴェネチアが該当することがわかる。ヴェネチアは水の都とも呼ばれ, 交通手段としては車ではなく水上バスやゴンドラが活用されている（ゴンドラ旅行は観光資源として有名である）。ヴェネチアに限らず, 小さな島での海面上昇による水没被害は世界的な問題となっており, 例えばインド洋の島国**モルディブ**では, 国土全体が水没により消滅する恐れがあるといわれている。
- ③ **カイロ**が該当する。**三角州**（さんかくす）とは, 河川によって運ばれた土砂が水流の穏やかな河口付近に堆積してできる地形である。「大河川の三角州（デルタ）」というキーワードから「**ナイル川デルタ**」「**ガンジスデルタ**」「**ミシシッピデルタ**」など, いくつかの大河川の河口に分布する三角州を連想できるとよい。四つの都市の中で三角州に位置するのは, ナイル川の河口にあるエジプトのカイロである。国土の大半が乾燥地域であるエジプトにおいて, ナイル川は貴重な水の供給源であり, 衛星写真で見ると, 「ナイル川デルタ」を含むナイル川流域だけが緑色になっているのが特徴的である。
- ④ **ベルゲン**が該当する。「両側を急斜面に挟まれた入り江」は氷河地形である**フィヨルド**の説明。フィヨルド

は、氷河の移動によって刻まれた **U 字谷**に海水が入り込むことのできる長い入り江である。ノルウェー南西部の港湾都市、ベルゲンが該当する。ベルゲンでは**北海**で採れた水産物貿易や加工が盛んに行われ、ノルウェーで盛んな造船・製紙工業の拠点にもなっている。

問 2 14 正解は③

難易度 ★★☆☆☆

解説

人口最大都市に関する問題。2012 年度の第 3 問（問 1）でも出題されている。単純な暗記問題に近いが、特にニュージーランドの首都名・人口最大都市名は難しい（暗記必須の知識でもない）。ほかの 3 都市を含めて検討し、消去法で解くのが現実的である。

- ① 正 スペインの首都は**マドリッド**。人口最大都市も同じである。ヨーロッパにおいてほぼすべての国で首都と人口最大都市が一致している。例外はスイス（首都は**ベルン**，人口最大都市は**チューリヒ**）。
- ② 正 タイの首都は**バンコク**。人口最大都市も同じである。国内の産業発展の中心であるため、特に水質汚濁が問題となっている。日本からの自動車産業などの進出も盛んである。
- ③ 誤 ニュージーランドの首都は、**ウェリントン**。人口最大都市は**オークランド**であるため、適当でない。隣国のオーストラリアも、首都（**キャンベラ**）と人口最大都市（**シドニー**）が異なることで知られる。ウェリントンとキャンベラは、国会議事堂や官公庁など国の中枢機能が集中する政治都市としての性格を持つ。正解は③。
- ④ 正 メキシコの首都は**メキシコシティ**。人口最大都市も同じである。人口集中が著しいうえ、排煙がたまりやすい盆地に位置しているため、大気汚染が深刻である。

なお、本問で登場したバンコクやメキシコシティのように、特に発展途上国にみられる、人口第 2 位以下の都市を大きく引き離している巨大な人口最大都市のことを**首位都市（プライメートシティ）**という。

◆参考 首都と人口最大都市が一致しない国の例

アメリカ合衆国（首都：ワシントン D.C.，人口最大都市：ニューヨーク）

中国（首都：北京，人口最大都市：上海）

ブラジル（首都：ブラジリア，人口最大都市：サンパウロ）

インド（首都：デリー，人口最大都市：ムンバイ）

トルコ（首都：アンカラ，人口最大都市：イスタンブール）

問 3 15 正解は⑥

難易度 ★★★☆☆

解説

都市の街路形態に関する図表読み取り問題。説明文が曖昧であるため、特に **A** と **C** の判定に悩むかもしれない。場合によっては消去法も使いながら、素早く解く必要がある。

- A** **ウ**が該当する。外周の道路にある交差点が十字ではなく円形になっている。これはイギリスで1960年代から普及した環状交差点（ラウンドアバウト）であり、計画的な街路整備が行われていることを示すものである。したがって、**A** は**ウ**の文に対応すると判定する。
- B** **イ**が該当する。道路が極めて複雑に入り組んでいるのは、外敵の侵入を困難にするための工夫であり、イスラーム都市の特徴を示すものである。もっとも、**B** には都市を囲む城壁の痕跡が見当たらないし、「計画的に建設」されたとも言い難い。入試本番でこのような問題に出くわした場合は、消去法を使って「**A**でも**ウ**でもないから**イ**」と判定するのが最も効率的かもしれない。
- C** **ア**が該当する。外周を幅の広い道路が取り囲んでいることがわかる。**ア**の文にある「^{いかと}郭都市」とは城壁で囲まれた都市のことであるから、この道路がかつての城壁の痕跡であると考え、**C** は**ア**の文に対応すると判定する。

以上より、**A** が**ウ**、**B** が**イ**、**C** が**ア**となる組み合わせの⑥が正解である。

問 4 16 正解は③

難易度 ★★☆☆☆

解説

高層建築物に着目し、都市の形態から都市名を判定する問題。歴史的背景を含め、四つの都市とその都市がある国の特徴を理解していれば解きやすい。

- ① 「国際金融拠点」「摩天楼（＝高い建物）の集中地区」という部分から、アメリカ合衆国最大の都市、**ニューヨーク**であると判定する。都市の経済規模を示す **GRP（域内総生産）** は世界第2位であり、世界経済の拠点として不動の地位を誇る（ちなみに、GRP が世界第1位の都市は東京）。
- ② 「近年世界都市として急成長」という部分から、経済発展が著しい発展途上国の中国にある**シャンハイ**と判定する。四つの中では最も判定しやすい選択肢。
- ③ 「伝統的景観を損なう」という部分から、伝統的景観の保護に積極的な都市、フランスの**パリ**であると判定する。パリに近接する**ラ・デファンス地区**では再開発により超高層ビルが多く建てられているが、これはパリ市内では景観保護のために高層ビルの建設が制限されているからである。
- ④ 「冷戦期に近隣国の政治的影響下にあった」という部分から、冷戦期に旧ソ連を代表とする社会主義陣営に加わっていた国にある都市が当てはまると考え、東欧にあるポーランドの**ワルシャワ**と判定する。シャンハイがある中国も社会主義陣営に属していたが、選択肢②と合わせて検討すれば判定は簡単であろう。

問 5 17 正解は③

難易度 ★★★☆☆

解説

農山村地域・農業の現状についての問題。正しい選択肢文を比較的判定しやすいので、消去法を用いたほうが早く解答できる。

- ① 正 若年層を中心に、農山村から利便性が高い都市部へと人口が流出すると、商店や学校・病院などの公共施設の運営が困難となり、その地域に根付く伝統文化も継承できなくなる。高齢化により自治会や町内会などの相互扶助組織も衰退しやすいため、過疎地域においては、特に災害対策のための組織づくりが急務となっている。
- ② 正 後継者不足などにより、農業就業人口は減少し続けている。その一方で、いくつかの大手民間企業は資金力を活かして大規模な農業を行うようになった。
- ③ 誤 特に、「耕作放棄地が減少」の部分が誤りで、③は適当でない選択といえる。選択肢②にもあるとおり、農業就業人口は減少し続けているため、廃業する農家により生まれる耕作放棄地は増加している。また「地産地消」とは、ある地域で生産された農産物をその地域で消費することであり、食の安全や農産物を輸送する際のエネルギー削減などを目指すものであるから、「耕作放棄地の減少」とはやや関連が薄い。よって、正解は③である。
- ④ 正 農地の中心的な機能は食料を生産することであるが、それと同時に川の水量を調整して洪水を防ぐ機能、生き物を保護する機能、景観保全機能、人々に安らぎを与える機能など、さまざまな機能を間接的に果たしている。

問 6 18 正解は①

難易度 ★★★☆☆

解説

四つすべてを判定するのはやや難しいが、以下のように東京圏・名古屋圏・大阪圏との地理的距離を考えれば、正解には比較的簡単にたどり着ける。

- ・東北地方→東京圏に近い
- ・甲信越地方→東京圏と名古屋圏に近い
- ・北陸地方→どの都市圏にもある程度近い
- ・中国地方→大阪圏に近い

四つのグラフのうち、東京圏・名古屋圏・大阪圏の比率が最も均等（1：1：1）に近いのは①である。したがって、①がどの都市圏からも近い北陸地方であると判定する。正解は①である。

次に③は、大阪圏の割合が四つのグラフのうち最大であることから、大阪圏に近い中国地方であると判定。中国地方は四国や九州にも近く、「三大都市圏以外」の割合も四つのグラフのうち最大となっている。

残る②と④の判定はやや難しい。④より②のほうが名古屋圏・大阪圏の割合がやや大きいことから、②は名古屋圏・大阪圏に近い甲信越地方となり、東京圏の割合が最大である④が、東京圏に近い東北地方となる。

なお、2015年春に北陸新幹線が東京～金沢間で開通したことにより、北陸地方を表す①のグラフでは今後、東

京圏の割合が大きくなることが予想される。鉄道をはじめとする交通網の発達についても興味を持って調べると、類題解答の手掛かりとして役立つかもしれない。

(制作：荒井有人，高橋粒)

2015年度 センター試験 本試験 地理 B

第4問 南アメリカの地誌

出題範囲	ラテンアメリカ地誌, 大地形, 気候, 植生・土壌, 農牧業, 工業, 貿易, 民族
難易度	★★★☆☆
所要時間	8分
傾向と対策	地理 B では例年, 第4問に特定の地域の地誌問題が出題されており, 2015年度は南アメリカに関する問題となっていた。南アメリカは, 自然地理のみならず農業や工業といった産業, 民族構成など幅広い分野について出題されやすい地域であり, 系統地理の勉強のなかでも暗記事項の多い地域といえるだろう。地誌の大問の対策として, まずは系統地理の基礎を固めておくことが挙げられる。そのうえで, 各地域の特徴をしっかりと覚えておくようにしよう。

問1 19 正解は①

難易度 ★★★☆☆

解説

南アメリカ大陸西部, ペルー付近の地形・植生についての問題。それぞれの写真から特徴を読み取ろう。

- ア A が該当する。砂漠が広がっている。ペルー・チリ北部の沿岸部には寒流のペルー海流（フンボルト海流）が流れており, 海面付近の空気が冷やされて上昇気流や雨雲が発生しにくくなるため, 赤道付近であるにもかかわらず降水量が極めて少なく, 砂漠気候（BW）が分布することから, 地図中においてはAがアに該当するとわかる。イとウの写真にある雨雲がアには写っていないことも確認しよう。
- イ B が該当する。奥の高山には氷河がみられる。手前には草原が広がっている。山岳氷河があることから, この写真は標高の高い地域で撮影されたことがわかる。これにより, 世界最長の山脈, アンデス山脈一帯に位置するBであるということがわかる。また, アの写真は砂漠気候であり, 後述のとおりウの写真は熱帯雨林気候（Af）の特徴を示しているが, アとウが連続的に分布するのは不自然である。そのため, アとウの中間にあたる気候の地域, 例えば, ステップ気候（BS）や温帯草原（C気候）などが間に挟まる必要がある。イの写真には草原（温帯冬季少雨気候（Cw）の温帯草原）が写っており, アとウの中間の写真として適当である。
- ウ C が該当する。手前には樹高の高い密林が広がっている。奥の高山にも木が茂っている。樹高の高い密林により構成されるジャングルは, 年中多雨の熱帯雨林気候（Af）に特徴的な風景である。アンデス山脈の東側に分布するアマゾン盆地は, 流域面積世界一の大河川・アマゾン川の源流をなす多雨地域である。
- 以上より, A～Cの順番がア→イ→ウとなる組み合わせの①が正解である。

問2 20 正解は③

難易度 ★★☆☆☆

解説

南アメリカ全体の地形についての問題。誤文は比較的選びやすい。

- ① 正 図 1 には河川が描かれていないためわかりづらいが、E の海側、やや膨らんでいる部分が**オリノコ川**の河口部であり、多数に分岐した河流によって土砂が堆積して作られた**三角州（デルタ）**が広がっている。オリノコ川流域には**リャノ**とよばれる草原が広がっており、流域一帯の気候は**サバナ気候（Aw）**である。
- ② 正 F のエクアドル中部地域は、世界最長の山脈であるアンデス山脈の北部にあたる。アンデス山脈は、**環太平洋造山帯**の一部をなす**新期造山帯**の山脈である。また、山頂が地球の中心から最も離れた山であるチンボラソ山（6,268m）など、標高の高い火山も複数分布する。
- ③ 誤 特に「G は古期造山帯に属し」という部分が誤り。ブラジルは国土全体が**安定陸塊^{りくかい}**に属する。南アメリカの地体構造は比較的覚えやすい。「**西側のアンデス山脈一帯は新期造山帯、それ以外は安定陸塊**」という区別で十分である。よって、正解は③である。なお、G 一帯は**ブラジル高原**の北部にあたるため、「起伏の小さな高原」という説明は誤りではない。
- ④ 正 「南アメリカ」と聞くと熱帯のイメージを持ちやすいが、南米大陸は南北に長く、図 1 の H 一帯は南緯 45 度～50 度と、日本に置き換えれば北海道よりも高緯度な地域である。南米大陸の南部は、陸の面積が小さく**隔海度**（海からの距離）が小さいため冬は冷えにくく、冷帯地域は存在しない。しかし、高山一帯では気温が低くなるため山岳氷河が残っており、山を流れ落ちる氷河が刻んだ**U 字谷**もみられる。また、H の西側にあるギザギザの海岸線は、氷河地形の**フィヨルド**である。

問 3 21 正解は①

難易度 ★★★★★

解説

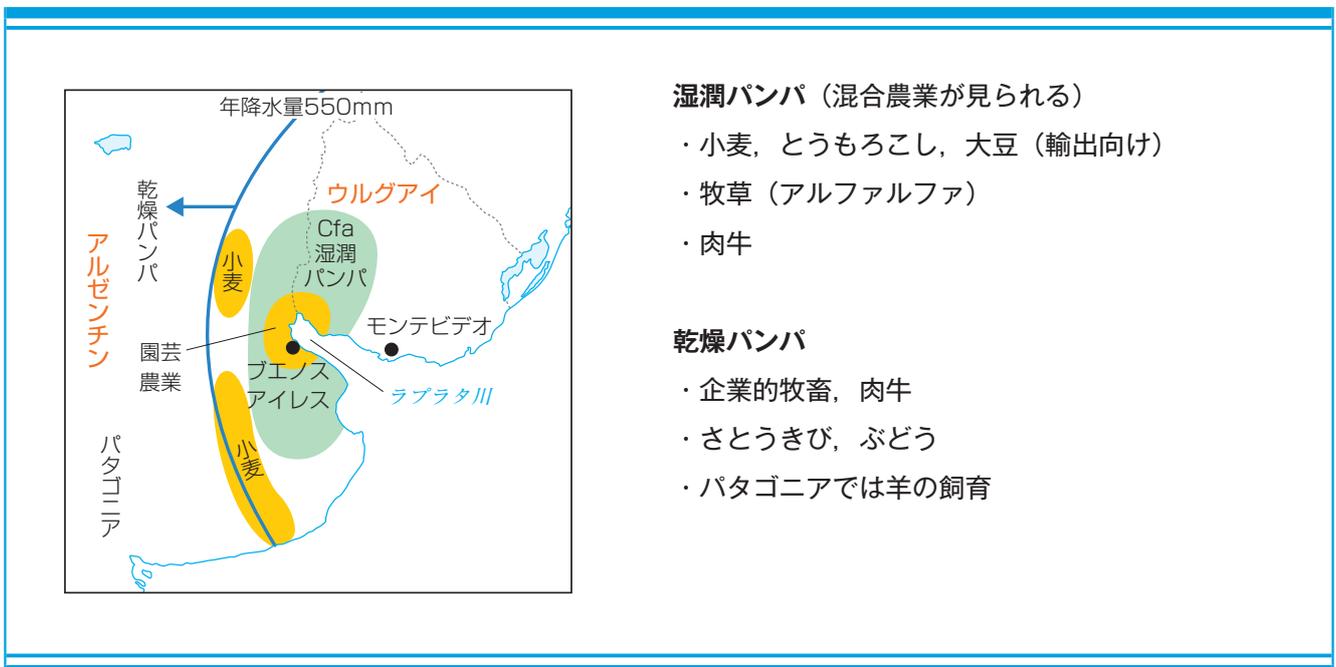
南アメリカの農牧業についての問題。熱帯・温帯地域が多い南アメリカでは多様な農業が営まれている。国ごと・地域ごとの特色に注目して理解しよう。

- ① M が該当する。南アメリカにおいて「穀物メジャーによる企業の農業」が積極的に行われているのは、ブラジルの**カンポセラード**地域、アルゼンチンの**湿潤パンパ**地域である。K～N のうち、M はカンポセラード地域にあたるが、湿潤パンパ地域にあたるものは存在しない（N が示すのは**乾燥パンパ**地域である。P3 の「地図 アルゼンチンの湿潤パンパと乾燥パンパ」を参照）。正解は①。**穀物メジャー**は、穀物の生産から販売までを一手に担い、食料供給に大きな影響力を持つ**多国籍企業**である。
- ② K が該当する。植民地時代に定着した**プランテーション農業**が現在も残り、特に**コーヒー**を中心とする商品作物の生産が盛んなのは、K の**コロンビア**である。コロンビアはコーヒーの生産で有名である。また**バナナ**の生産・輸出上位国としてはコロンビアの南西にある**エクアドル**もおさえない。
- ③ **アンデス地方**の農牧業についての説明となっており、K～N の中でアンデス地方に該当するのは L である。**ジャガイモ**はアンデス地方原産の植物であり、**リャマ**はアンデス地方で飼育されるラクダ科の家畜である。

L はアンデス山脈中央部に位置するペルー南部・ボリビア西部の高山地帯である。標高が極めて高く寒冷で、集約的な農業は困難であるため、ジャガイモなど寒さに強い作物の^{そほう}粗放的栽培と家畜の放牧を行っている。

- ④ N が該当する。「エスタンシア」が重要なキーワード。これはアルゼンチンにおいて、大土地所有制の下で営まれる大農場のことである。アルゼンチンにはパンパとよばれる温帯草原が広がるが、このうちラプラタ川河口のブエノスアイレスを中心に広がる湿潤パンパでは、小麦・大豆・トウモロコシなどの穀物栽培が中心であり、肉牛の放牧も行われている。これに対して、湿潤パンパの西側にあつて降水量が少ない乾燥パンパでは、肉牛や羊の放牧が中心となる。乾燥地域では牧羊が盛んになるというポイントをおさえよう。K～N の中で、アルゼンチンの乾燥パンパ地域に該当するのは N である。ちなみに、湿潤パンパと乾燥パンパの境界線は、年間降水量 550mm である。参考までに、本問で扱ったパンパ周辺について整理しておきたい。

◆地図 アルゼンチンの湿潤パンパと乾燥パンパ



問 4 22 正解は②

難易度 ★★★★★☆

解説

ブラジルの大都市，特に工業都市についての問題。ブラジルは南アメリカ最大の工業国であり，多くの産業拠点を抱えているため，地図上の位置を含めた理解が重要となる。カとキの区別に悩むのではないだろうか。

カ 「自由貿易地域」から，P（マナウス）であると判定する。マナウスはアマゾンの奥地に位置するが，河川の合流地点にある地の利を活かして天然ゴムの集散地として栄えた，アマゾン川流域の最大都市である。1960年代からはブラジル政府により自由貿易地域に指定され，日本や欧米の企業の工場誘致が進んだ。なお，この知識がない場合でも，「天然ゴムの集散地」という部分を手掛かりにできる。天然ゴムは年中湿潤の気候を好むため，熱帯雨林気候（Af）の地域，すなわち赤道に最も近い P であると判定すればよい。

- キ R (ペロオリゾンテ) が該当するが、都市名はそれほど重要ではない。ブラジルの鉄鋼業の中心である「**イタビラ鉄山**」の場所を知っていれば、センター試験レベルの知識としては十分である。
- ク 「国の政治機能が集まる」から、ブラジルの首都である Q (**ブラジリア**) であると判定する。かつてのブラジルは、**リオデジャネイロ**など沿岸部の大都市に人口が集中する一方で、内陸部の開発は遅れていた。この格差を是正するため、1960年に新首都ならびに内陸部の開発拠点としてブラジリアが建設された。ちなみにブラジリアが建設されるまでの首都はリオデジャネイロ。
- よって、Pがカ、Qがク、Rがキとなる組み合わせの②が正解である。

問5 23 正解は③

難易度 ★☆☆☆☆

解説

MERCOSUR (南米南部共同市場) について知らなくても解ける図表読み取り問題。問題文冒頭にあるヒント「相手国との近接性」「自由貿易協定の存在」を活用すればより簡単に解答できる。

- ① ほぼすべての国が積極的に輸出していることから、南アメリカ諸国の旧宗主国として歴史的につながりが深いヨーロッパ諸国、すなわち EU が該当する。
- ② 積極的に輸出している国がチリとペルーに限られることから、四つの国と地域のうち南アメリカから最も遠い日本が該当する。チリとペルーは、それぞれ日本と FTA (自由貿易協定) を結んでおり、銅をはじめとする金属資源や魚介類の輸出を盛んに行っている。
- ③ 輸出額の割合が高い国が南米南部地域に集中していることから、南米南部地域の経済連合である MERCOSUR が該当する。MERCOSUR は EU を手本とした自由貿易市場の創設を目的として作られ、域内での自由貿易が盛んである。なお、MERCOSUR 加盟国はアルゼンチン、ウルグアイ、パラグアイ、ブラジル、ベネズエラの五つであるが、経済発展が著しいブラジルと原油産出国のベネズエラにおいては他地域との貿易が活発であり、MERCOSUR への貿易依存度が比較的低いことがわかる。
- ④ 輸出額の割合が高い国が南米北部地域に集中していることから、これらの地域と近接しているアメリカ合衆国が該当する。南米北部の国々にとっては、アメリカ合衆国への輸出を増やすことで、ヨーロッパやアジアの国々に比べて輸送費を抑えられるという大きなメリットが生まれる。

問6 24 正解は③

難易度 ★★★☆☆

解説

南アメリカ地域の民族構成について、図から読み取れる傾向の原因を考える問題。南アメリカでは、かつて移民が盛んに行われた影響で先住民と移民の混血が進んでおり、多様な民族分布がみられる。

- ① 誤 南アメリカ地域を「ラテンアメリカ」と呼ぶのは、南アメリカ地域の国々がスペインとポルトガルに代表されるラテン系民族の国家を旧宗主国としていたためである。アルゼンチンやウルグアイはスペインの植

民地だったので、独立後もスペイン系移民が多かった。北アメリカからの移民が多かったという事実はない。

- ② 誤 南アメリカ地域においてポルトガルの植民地であったのはブラジルだけであり、ポルトガル語を公用語とする国もブラジルだけである。このポイントは重要なので必ずおさえよう。エクアドルやコロンビアはスペインの植民地であったため、スペイン語を公用語としている。したがって、下線部は不適当。
- ③ 正 ブラジルやベネズエラでは、ポルトガルとスペインの植民地であった時代にサトウキビプランテーションの開発などのため、アフリカから多くの黒人奴隷が連行されて使役された。この黒人と、ヨーロッパ系移民との間に生まれたムラートが、現在人口の一定割合を占めるようになっている。正解は③。
- ④ 誤 ペルーやボリビアはスペインの植民地であった。スペインは厳格なキリスト教国（カトリック）であり、植民地の原住民に対してもキリスト教への改宗を強制した。そのためカトリック教徒が多数派であり、原住民の宗教は少数派となっている。したがって、下線部は不適当。ちなみに、東南アジアにおいてスペインの植民地であったフィリピンでも、同様にカトリック教徒の割合が高い。

◆参考 南アメリカの民族

インディオ…中南米の先住民

クリオーリオ…南米で生まれたヨーロッパ系移民（白人）

メスチソ…インディオとヨーロッパ系移民（白人）の混血

ムラート…アフリカ系移民の黒人とヨーロッパ系移民（白人）の混血

サンボ…インディオとアフリカ系移民の黒人の混血

◆参考 南アメリカの諸国と地勢



(制作：荒井有人，高橋粒)

2015年度 センター試験 本試験 地理 B

第5問 現代世界の諸課題

出題範囲	人口, アフリカ地誌, 環境問題, 都市, 資源・エネルギー
難易度	★★★★☆☆
所要時間	10分
傾向と対策	例年, 地理 B の第5問は現代世界に関する出題が多いが, 年によってはさらにそこにテーマが加えられることもある。2015年度は人口問題, 都市問題, 環境問題とさまざまな分野の中から, 問題視されているテーマが出題された。特に都市問題は, 第3問でも問われているが, 出題頻度が高いのでよく確認しておきたい。各分野で, それぞれの課題がどのような問題を引き起こしているかなどを覚えておくと, 対策になるだろう。

問1 **25** 正解は①

難易度 ★★★★★☆

解説

人口の増減に大きく関わる, 各国の生活習慣や医療制度を比較する問題。統計数値を扱う問題では, それぞれの指標により各国を「高・中・低」などのグループに分類し, 各国の傾向の違いをつかむことが重要である。本問の場合は以下のように分類できる。

肥満の人の割合…①高 ②高 ③中 ④低

公的支出の割合…①高 ②低 ③高 ④低

病床数 …①中 ②高 ③高 ④低

この分類を材料として判定を行う。ただし, アラブ首長国連邦を直接判定するのはやや難しい。消去法を用いたほうが確実であろう。

まず, 肥満の人の割合と病床数が「低」である④は, 国民の摂取カロリー（供給栄養量）が低く, 医療体制が整っていない発展途上国であると推測できる。したがって, ④はフィリピン。続いて病床数に着目すると, 「高」となっている②と③は医療が発達した先進国, すなわちアメリカ合衆国と北欧のデンマークであると推測できる。②と③の違いは公的支出の割合である。医療費に対する公的支出の割合が高い③は, 社会保障制度が充実している北欧のデンマークであり, 対して公的支出の割合が低い②は, 国民皆保険制度こくみんかいほけんが2011年時点では普及しておらず（適用開始は2014年から）, 医療費の受診者負担が大きいことで知られるアメリカ合衆国である。アメリカ合衆国については, 肥満の人の割合が31.8%と, 先進国中最多であることもおさえておこう。

そして残った①が, アラブ首長国連邦となる。消去法を使わずに解く場合は, 公的支出の割合が「高」・病床数が「中」となっていることから, 原油高騰により経済が発展し, 社会保障制度が拡充されつつある状況を読み取る必要がある。肥満の人の割合が4カ国中最高となっているのは, 経済発展による摂取カロリーの増加に加え, 乾燥

地域のため伝統的に肉や乳製品中心の食事となりやすいことなどが原因である。

問 2 26 正解は③

難易度 ★★☆☆☆

解説

アフリカ（発展途上国）における出生率と死亡率に関する問題。アフリカに関する知識を手がかりとすることもできるが、純粋な数値読み取り問題として解くことも可能である。人口増減の形は、社会が発展するにつれて以下の A → D の流れをたどる。

A：多産多死型（出生率が高いが死亡率も高い。主に発展途上国）

B：多産少死型（出生率は高いまま、医療機関の整備などにより死亡率が下がる）

C：少産少死型（経済発展や避妊の普及などにより出生率が下がる）

D：少産多死型（少子高齢化が進み、高齢者中心に死亡率が上がる。主に先進国）

A～Dのうち、出生率から死亡率を引いた値である自然増加率が最も高いのは B の段階であり、このとき最も急激に人口が増加する（人口爆発）。

図 2 のア～ウについて、出生率と死亡率の差から自然増加率を読み取りつつグラフを確認すると、自然増加率が最も大きいのはアである。イとウのグラフの傾向はほぼ同じだが、出生率ではわずかにイの方が上回り続けている一方、死亡率では 1990 年代後半からウが大きく上昇に転じ、イを上回っている。したがって、自然増加率の順番はア→イ→ウとなる。図 1 から、人口増加指数は中部アフリカ→北部アフリカ→南部アフリカの順に大きいから、北部アフリカがイ、中部アフリカがア、南部アフリカがウとなる。この組み合わせに対応する選択肢は③である。

なお、先に述べた通り、ウの死亡率は 1990 年代後半から大きく上昇している。これは、この時期に南部アフリカで HIV ウイルスやマラリアなどの感染症が拡大したことが原因である。この知識を利用してウを判定することも可能である。

問 3 27 28 正解は②と④

難易度 ★★★★★

解説

発展途上国・先進国の大都市の現状、ならびに都市問題についての問題。かなり細かい内容も登場する（特に⑤は難しい）。適当でないものを二つ選ぶ、という指示を読み落とさないように注意しよう。

① 正 中国は 1978 年の改革開放政策を機に、臨海部 5 都市の経済特区を中心に外資導入を進め、急速な工業化を実現した。シェンチェン（深圳）はこの経済特区の一つであり、1979 年に特区指定を受けた。市場経済の導入が始まったばかりだったこの時期、多くの農民は労働賃金を求めて内陸から臨海部へ出稼ぎをした。この安価な労働力が工業化の実現を支えたといえるので、この文は適当である。

② 誤 シンガポールは、英語を公用語の一つとしビジネス英語を使える人材が豊富なことや、マラッカ海峡に

面する東西貿易の拠点であり東南アジアの中央部に位置する地理的利便性などから世界の金融センターの一つとして機能しており、大企業の支社なども集中している。そのため**人口が増加し、都市の過密も進んでいる**が、それが原因で多国籍企業の支社などが隣国（マレーシアやインドネシア）に移転したという事実は無く、この文は適当でない。

- ③ 正 **デリー**はインドの首都であり、国内有数の大都市である。人口密度が東京都の倍近くある過密状態で、現在も人口増加が続いているものの、交通機関などの**社会資本（インフラ）**整備が不十分で、さまざまな**都市問題をもたらしている**。自動車やバイクであふれかえる市街地や人が電車の屋根に乗っている写真を見たことはないだろうか。これは発展途上国の大都市に共通する問題といえるので、この文は適当である。
- ④ 誤 特に「低所得者層の市外への流出」の記述が適当でない。**インナーシティ問題**とは、大都市の都心部において、住宅環境の悪化により**高所得者層が郊外に流出**することである。流出により夜間人口（常住人口）が減少するため治安が悪化し、都市機能の維持が困難となる。**ニューヨーク**中心部には、低所得者層である黒人などが集まって形成された**スラム街**が見られる。
- ⑤ 正 難しい選択肢である。フランスの**パリ**では、北アフリカの旧植民地に由来する移民が多く生活している。他の先進国と違い、パリでは19世紀に行われた都市計画の結果、中心部が最も高級な住宅地として現在も維持・整備されており、移民を含む**低所得者は郊外に居住**するので、この文は適当である。
- ⑥ 正 **マニラ**はフィリピンの首都。過密により住宅地が不足した結果、貧困層が騒音の激しい地域や地盤の悪い地域に居住することを余儀なくされているので、この文は適当である。

問4 29 正解は②

難易度 ★★★★★

解説

土壌劣化の原因として、過放牧・森林破壊・農業の割合が高い地域を判定する問題。各地域でどのような農業や工業が行われているか、具体的にイメージする必要がある。表2を読み取ると、**カ**は過放牧、**キ**は森林破壊、**ク**は農業の割合が最も高くなっている。

カ 過放牧は牧草が生育しやすい草原地域、具体的には**ステップ気候（BS）のステップ**地域で起こりやすい。**サハラ砂漠**の南側に広がる半乾燥の**サヘル地域**などステップ地域が多いアフリカであると判定する。

キ 森林破壊は、森林伐採や土地開発が盛んな**熱帯雨林地域（Af）**で起こりやすい。したがって、**アマゾン川**流域など、熱帯雨林地域が多い南アメリカであると判定する。

ク 農業は、当然ながら農業が盛んな地域で土壌劣化をもたらしやすい。したがって、大規模な**企業的農業**が行われる北・中央アメリカであると判定する。

以上より、アフリカが**カ**、北・中央アメリカが**ク**、南アメリカが**キ**となる組み合わせの②が正解である。

◆参考 世界各地の土壌劣化

アフリカ…過放牧によるサヘル地域（半乾燥地帯）の砂漠化。

北・中央アメリカ…土壌回復力の限界を超えた農耕（過耕作）による土壌流出。

南アメリカ…森林伐採・土地開発による熱帯雨林破壊。

問 5 30 正解は④

難易度 ★★★★★☆

解説

二酸化硫黄の排出量の推移についての問題。聞き慣れない物質名に戸惑ったかもしれない。二酸化硫黄（SO₂）は、化石燃料（石油・石炭）の燃焼により排出され、大気汚染の原因となる物質である。排出源としては製鉄や火力発電によるものが大半であるため、二酸化硫黄の排出量は産業活動が活発な国で大きく、特に発展途上国では排出量の伸び幅が大きいことが予想できる。その反面、特に日本を含む先進国では1970年代のオイルショック（石油危機）により化石燃料への依存体質が改められ、化石燃料を使わない発電への転換が進んだことによって二酸化硫黄排出量の減少がみられる。

- ① 1950年以降一貫した上昇傾向を示し、特に2000年以降の伸びが急激であることから、工業化が急速に進んだ発展途上国の中国であると判定する。
- ② 中国に抜かれる1990年ごろまでは2位以下を大きく引き離し首位であったことと、1970年代のオイルショックの影響がみられることから、世界最大の工業国だったアメリカ合衆国と判定する。
- ③ ③と④はイギリスとオーストラリアのどちらかだが、この判定には人口規模の差を利用したい。1950年～2005年の間、イギリスの人口は約5,000万人～6,000万人、オーストラリアの人口は約1,000万人～2,000万人で推移しているため、特に古い時期の排出量には数倍の差が見られる。したがって、③はオーストラリアと判定する。
- ④ ③の判断を基にイギリスと判定する。なお、1990年代後半からオーストラリアの排出量がイギリスの排出量を上回っているのは、先に述べたオイルショックの影響により、イギリスでは化石燃料から天然ガスへと利用の転換が進んだことなどが原因である。

（制作：荒井有人，高橋粒）

2015年度 センター試験 本試験 地理 B

第6問 地域調査（北海道富良野市）

出題範囲	植生・土壌，生活・文化，地形図，地図・地理情報
難易度	★★★★☆☆
所要時間	10分
傾向と対策	センター試験の地理 A と地理 B の第 6 問は，例年よく出題される地域調査に関する問題である。他の大問と比較して出題がパターン化されており，よく資料を読み込めば解答できるものがほとんどである。2015 年度の第 6 問は，問 5 の植生に関するもの以外は思考力や読み取りの力を試される問題ばかりで，どれだけ演習量を積んだかと，落ち着いて解けるかどうかがかぎを握る。きちんと得点したい大問であることを意識しておこう。

問 1 31 正解は②

難易度 ★★★★★☆☆

解説

線路の東側（地勢図上では右側）の景観を地勢図から読み取る問題。土地利用に関する問題は例年頻出なので，地図記号をしっかりと暗記しよう。

- ① 誤 P 駅と Q 駅の間，東側には主に畑・牧草地が広がっており，市街地（図では黒塗りの四角で表されている）は Q 駅周辺に小さく存在するだけである。したがって，「連続して市街地が見えた」の部分が不適当。
- ② 正 Q 駅から見て南東，R 駅から見て東の方向に「富良野岳」（標高 1,912m）がある。また，線路と富良野岳山頂の間には「上富良野演習場」が広がっており，景観を遮るような山や建物は存在しない。この文は適当である。
- ③ 誤 R 駅を過ぎてすぐ隣の「なかふらの」駅付近に小さな市街地や公共施設（中富良野町役場）があるが，R 駅の手前には存在しないので不適当。
- ④ 誤 R 駅と S 駅の間，東側には手前に田，奥に畑・牧草地が広がっている。果樹園の地図記号は見られないので不適当。

問 2 32 正解は①

難易度 ★★☆☆☆☆

解説

積雪に対応していない工夫を選ぶ問題。積雪により発生する生活面での問題を具体的に想像することが求められる。

- ① 誤 太陽電池を付けること自体が工夫であるのか，太陽電池を「上部に」付けることが工夫であるのか，一読して断定できない。両方とも確認しておこう。積雪のある時期は日照時間が少なく，太陽光発電には当然

不向きなので、太陽電池を付けること自体が積雪に対応した工夫であるとはいえない。また、「上部に」太陽電池を付けるのは、電池パネルが影に入ることを避ける（**良い日当たりを確保する**）ためであると考えられ、これも特に積雪に対応しているとはいえない。どちらにしても積雪とは関係ないため、①が適当でない選択肢となる。正解は①。

- ② 正 積雪の重みで信号機が破損することを防ぐため、信号機上部の面積を減らし、できるだけ信号機の上に**雪が積もりにくい構造**になっているので文は適当。
- ③ 正 積雪によって車道と歩道（路側帯）の境界線が見えなくなってしまうても、**標識を手掛かりにして正しい場所を通行できる**ようになっているので文は適当。
- ④ 正 消火栓の一部が積雪に埋もれてしまっても、**上にホースを取り付けて消火活動に利用できる**ようになっているので文は適当。

問 3 33 正解は②

難易度 ★★★★★☆

解説

新旧地形図の比較問題。正確な読み取りが求められ、解答には時間がかかる。

- ① 正 1921 年の地形図を見ると、市街地（図では網掛けの四角で表されている）は主に駅の西側に隣接している。また 2004 年の地形図を見ると、その**市街地が拡大**し、市役所・病院・裁判所などの公共施設が作られたことがわかる。
- ② 誤 2 枚の図で空知川を見比べると、蛇行していた流路が改修により滑らかに変わっている。このような場合に、以前川が流れていた所を「旧河道」と呼ぶ（土地が低い・地盤が緩いなどの特徴がある）。しかし、2004 年の地形図を見ても、空知川の旧河道付近に**鉄道ができた形跡はない**（空知川に沿って建設されているのは堤防である）。また、2004 年の地形図において、「空知川」の字の左下のあたりに郵便局が新設されているが、これも「旧河道の一部を活用」しているとはいえない。したがって、②は選択肢として適当でない。正解は②である。
- ③ 正 2004 年の地形図の南西部、空知川の西側を見ると、道路整備と共に宅地開発が進んでいることがわかる。また「**富良野スキー場**」「**ゴルフ場**」の文字もみられるため、正しい文である。地図記号だけでなく、文字も見落とさないように注意しよう。
- ④ 正 1921 年の地形図の東部に広がっていた荒地と湿地の大部分が、2004 年の地形図では**水田に変わっている**ので、文は正しい。格子状の区画に合わせて道路整備が進み、東南部を蛇行していた「べベルイ川」（古い地形図では、横書きの文字は右から左へ読む）の流路も滑らかに変わっている。

問 4 34 正解は②

難易度 ★★☆☆☆

解説

統計数値を地図上に表現したものを「統計地図」という。このような統計地図を使った問題を解く場合、まずは図から直接読み取れる情報と各文の説明内容が一致していることを先に確認しよう。例えば、選択肢①の場合、「盆地を中心に農家が分布している」という説明が図と合っているかどうかを確かめる。「新たな品種が開発され」などの部分は、図から直接読み取れないので後回しで問題ない。本問は読み取りさえ間違えなければ簡単であろう。

- ① 正 図 1 の地勢図と図 3 の統計地図を見比べると、Y 南西部の盆地を中心に水田が広がっていることが読み取れる。北海道は寒さが厳しく、稲の生育に適した温暖な期間が短いため、寒さに強く生育が早い品種の開発が進められた。北海道で開発された米の品種としては、「ななつぼし」「ゆめぴりか」「きらら 397」などがある。よって、文は適当である。
- ② 誤 特に文中の「ほとんどの農家は丘陵地に分布し、盆地にはみられない」の部分が明らかに適当ではない。図 1 と図 3 から、ジャガイモ農家は盆地・丘陵地を問わず幅広い集落にまんべんなく存在することが読み取れる。ジャガイモは寒さに強く、巨大な灌漑設備等も不要なため、北海道では盛んに生産されており、都道府県別生産量は第 1 位である。また、じゃがいもは「貧者のパン」と呼ばれ寒冷な気候に耐えること、痩せている土地でも育つこと、作付面積当たりの収量も大きいことから世界各国で栽培されている。
- ③ 正 米やジャガイモに比べると乳牛の農家の戸数を表す点の密度は低く、戸数は少ないことがわかる。また、乳牛の農家は Y の東西両側にそびえる山の斜面や丘陵地に点在していることが読み取れる。山の斜面や丘陵地が乳牛の飼養に利用される理由としては、耕作が困難であることや地価が安いことなどが挙げられる。この文は適当である。
- ④ 正 図 1 内の「上富良野演習場」周辺や、土地利用を表す地図記号がない場所に注目して図 3 の統計地図を見てみると、確かにそれらの場所では農家の戸数が少ない（または存在しない）ことが読み取れるので、この文は適当である。

問 5 35 正解は③

難易度 ★★☆☆☆

解説

日本の林業を題材とした、植生とグラフ読み取りの問題である。

- サ 落葉広葉樹が入る。森林の樹種に関する問題。森林は北から、針葉樹林（亜寒帯）→落葉広葉樹林（亜寒帯・温帯）→常緑広葉樹林（温帯・熱帯）の順に、生育する木の種類が変化していく。寒冷地ほど木の葉が小さく（細く）なるのは、降水量が少なく乾燥しやすい寒冷期に、葉の蒸散作用によって水分が失われることを避けるためである。落葉広葉樹が、秋から冬にかけて葉を落とす理由もまったく同じである。「混交林（混合林）」とは、北海道のような亜寒帯と温帯の境目の地域に分布する、落葉広葉樹と針葉樹が混ざり合った森林

のことである。よって、**サ**には落葉広葉樹が入る。

シ **上昇**が入る。木材に限らず、農作物や製品の自給率は国内生産量を国内消費量で割ることで求められる。輸出量と輸入量の値は本問では使わない。2002年と2012年の値を比較すると、国内生産量が増加している一方で国内消費量は減少している。このことから、以下のような細かい計算をしなくても、木材自給率が上昇しているということがわかる（もちろん時間に余裕があれば計算してもよい）。

$$2002 \text{ 年} : \text{国内生産量} \div \text{国内消費量} \times 100 = 16,920 \div 89,195 \times 100 \doteq 19.0\%$$

$$2012 \text{ 年} : \text{国内生産量} \div \text{国内消費量} \times 100 = 20,318 \div 70,769 \times 100 \doteq 28.7\% \rightarrow 9.7\% \text{ 上昇}$$

よって、**シ**には**上昇**が入る。「自給率」と聞いて先入観で「減少」を選ばないように、与えられた数値の読み取りは慎重に行おう。そして、この組み合わせに対応する選択肢は**③**である。

問 6 36 正解は**③**

難易度 ★★☆☆☆

解説

地域観光を題材とした単純なグラフ読み取り問題であるが、**問題文の直後にある注を必ず確認すること**。「夏季」と「冬季」が何月を指すのかが、読み取りに大きく関わってくる。また、「下線部が適当でないもの」を選ぶ問題であるから、下線部以外の説明について考える必要はない。

- ① 正 1970年度と1980年度の間で、冬季の各月の観光客数とそれ以外の各月の観光客数の差（ピークの大きさ）を大まかに比較すると、1970年度は5万人程度であったのが、1980年度には20万人程度に**拡大**している。下線部の記述は適当。
- ② 正 1990年度のグラフに注目すると、夏季・冬季共に、それ以前の観光客数を大きく上回っており、特に夏季に**新たなグラフの山が生じた**ことが読み取れる。下線部の記述は適当。
- ③ **誤** 2000年度の夏季・冬季の観光客数を大まかに読み取り、計算して比較する。
 夏季…7月：約40万人、8月：約30万人、9月：約15万人→合計：約**85万人**
 冬季…1月：約25万人、2月：約20万人、3月：約25万人→合計：約**70万人**
 夏季の合計が冬季の合計の2倍以上であるとはいえないので、下線部の記述は適当ではない。正解は**③**。
- ④ 正 2010年度においては、5月・6月・9月・10月・11月の五つの月で月別観光客数が**過去最高**となっている。このうち夏季・冬季に含まれるのは9月だけである。

(制作：荒井有人，高橋粒)