

夏期講習

解答

Z会東大進学教室

高2東大地理



1章 地球のすがた・地図の種類

問題

解答

【1】問1-⑥　問2-④　問3-①　問4-③　問5-②　問6-②

解説

【1】

問1. 正解は⑥。

A. Aは15～16世紀の大航海時代における地理的知識の拡大に伴い、地球が丸いことを前提に描かれた近世以降の世界地図である。しかし、地図をよく見ると、オーストラリアや南極、シベリアなど的一部については未知の状況であることに気がつく。Aはウが該当する。

B. Bは中世ヨーロッパのTOマップと呼ばれる地図である。地球球体説が否定され、キリスト教の世界観に基づいて描かれた非科学的地図である。Bはイが該当する。

C. 2世紀半ば頃にピトレイオス（トレミー）が地球球体説に基づき円錐図法で、経緯線を使用して描いた地図である。Cはアが該当する。

問2. 正解は④。

①・②. 正距方位図法の地図では、図の中心地点と任意の地点を結ぶ直線が大圏航路（地表上における、2点間の最短コース）を示すが、任意の2点を直線で結んでも大圏航路や等角航路にはならない。

③. メルカトル図法の地図では、大圏航路は赤道上・同一経線上の2点間を除き、高緯度側に曲線をもって描かれる。

④. メルカトル図法の地図では、等角航路は直線で示される。なお、等角航路とは、地表上の任意の2点間を結ぶ際に、常に経線と一定の角度に交わるように引いた線のことである。

問3. 正解は①。

①. 海図とは、海洋や港湾の深度・島の形状・障害物や海から見える陸地地形や目標・海流・潮流などが記入され、船舶の航行や停泊に利用する目的で作成されている。

④. 災害予測図（ハザードマップ）は、ある地域における、火山活動・地震などの災害が発生した場合の被害内容や被害規模などの予測を図化している。

問4. 正解は③。

①. 地形図を見ると、北部から北東部にかけて、「鐘紡」「本田技研」「住友電装」などの大規模な工場が立地していることを読み取ることができる。

②. 地図中央部の丘陵の麓には「道伯池」「浄土池」などいくつかのため池が見られる。

③. 地図の南東部には大規模なニュータウンの建設は見られない。

④. 地図の西部にある「国府町」は、古代の政府に由来する地名である。古代律令制下で、国司が事務を執った役所である国衙があった場所を国府という。

問5. 正解は②。

図3における円の面積は、1877年における各府県別の綿花の生産額の絶対値を示している。このように、円・長方形など図形の面積（大きさ）で統計数値を表現する図を図形表現図と呼ぶ。したがって②が適当である。因みにドットマップは、ある事象の数量や分布を点で表現した図で、人口分布図や農業生産物の分布図などに用いられる。

問6. 正解は②。

GIS（地理情報システム）は、様々な地理的データを統合して分析し、必要に応じて表示することのできる総合的コンピュータシステムである。このシステムによって、地図の重ね合わせや立体的に見える地図の作成・情報検索・計算・図化などが可能となった。

②. 歩行者通行量のデータは、市場調査などに利用できるが、2つの地点間の最短距離を計算することと直接的には結びつかない。

2章 地形図の読図

問題

解答

- 【1】問1-④　問2-④
- 【2】問1-④　問2-②
- 【3】問1-①　問2-③　問3-③

解説

【1】

問1. 正解は④。

登山道は一般的に、両側の視界が開けるように尾根筋に設定される。設問の場合、ポイントになるのは、等高線の間隔と鞍部である。等高線は間隔が広ければそれだけ傾斜は緩やかであり、間隔が狭ければそれだけ傾斜は急であることが分かる。また、鞍部は山頂と山頂を結んだ尾根の低く凹んだところであり、「たおり」ともいわれる。C地点からのコースは、等高線の間隔から、はじめ傾斜が緩やかで、途中の2671mの地点付近から傾斜が急になるのが分かる。また、鞍部を3回通ることになる。このことから答えは④になる。Aははじめに2578mの地点を通り、途中の2555mの地点まで比較的緩やかな傾斜の鞍部を通っていることから、③である。Bは緩やかな傾斜の谷筋を通り、登山コースの2／3あたりで急傾斜を登ることから、②である。Dは途中の2608mの地点の後に鞍部があるが、一貫して登りであることから、①である。

問2. 正解は④。

南東部に「温泉」の記号や、「湯沢温泉ロープウェイ」などの表記が見られることから、スキー場以外にもレジャー施設があることが分かり、「スキー場以外のレジャー設備は見られない」という記述が誤りである。また、「湯沢高原スキー場」の山頂あたりに「高山植物園 アルプの里」とあり、夏でも観光客を迎えていることが読み取れる。

【2】

問1. 正解は④。

広島市は太田川の河口に形成された三角州（デルタ）上にあり、河川が幾筋にも分かれて海に流れ込んでいる様子が読み取れる。河口付近の地域は、④の干潟を示している。干潟は干潮時に陸化する遠浅の海岸である。

問2. 正解は②。

1925年の地形図において、北東部の「東練兵場」は、2005年の地形図では病院や電波塔のある施設となっており、工業団地は見られない。

- ①. 広島城跡とその周辺の官庁街は、「大本営跡」や「西練兵場」などの軍関係施設があった。
- ③. 相生橋より西側の市街地の街路網は、2005年の地形図では格子状に整備されている。

④. 2つの河川にはさまれた平和記念公園付近は、1925年の地形図では寺院の地図記号を数多く読み取ることができる。

【3】

問1. 正解は①。

図3の鳥瞰図からは、図の手前から中央へ延びる低い山地と、中央から右奥へ延びる高い山地が読み取れる。さらに、中央の低い山地の両側には低地が広がっている。こうした起伏を見ることができるのは、図2の①の視点である。

問2. 正解は③。

地形図上で「共栄」集落から南へ約2.8cmのK地点付近は、162mの標高点などから、周囲より高い丘陵地であることが読み取れる。地形図の縮尺が5万分の1であるため、実際の両地点の距離は、 $2.8 \times 50,000 = 140,000\text{cm} = 1,400\text{ m} = 1.4\text{km}$ となる。

なお、水田が広がる金山川沿いの平坦面は、氾濫原（①）であり、氾濫原の外側に位置し、「共栄」集落を含む主に畑地が広がる地帯は、河岸段丘（②）の段丘面であると考えられる。また、「共栄」集落の標高は約110mである。「新田平岡」集落付近の主曲線は80mを示すため、「新田平岡」集落の標高は約80mと判断できる。よって、両集落の標高差は約30m（④）である。

問3. 正解は③。

1969年の地形図では、L地点付近には広葉樹林と針葉樹林が示されているが、2003年の地形図では荒地に変化しており、竹林は見られない。なお、2003年の地形図におけるK地点付近の地図記号は読み取りが難しいが、「町営放牧場」と記されていることから、牧草地が広がっていると判断できる。

3章 気候の成り立ち

問題

解答

【1】 問1 ア-④ イ-③ ウ-⑧ エ-⑦ 問2 ①

【2】 ①-気候要素 ②-気候因子 ③-赤道低圧帯（熱帯収束帯）

④-中緯度高圧帯（亜熱帯高圧帯） ⑤-貿易風 ⑥-東 ⑦-西 ⑧深層流（潜流）

解説

【1】

問1. 全地球的規模でみると、赤道付近に赤道低圧帯、 30° N・S付近に中緯度（亜熱帯）高圧帯、 60° N・S付近に高緯度（亜寒帯）低圧帯、両極地方に極高圧部というように、上昇気流が発生して多雨となる低圧部と、下降気流が発生して少雨となる高圧部が交互に配列する。そして、高圧部から低圧部に向かって風が吹き、低緯度地方において観察される中緯度高圧帯から赤道低圧帯に向かって吹くものを貿易風、中緯度地方において観察される中緯度高圧帯から高緯度低圧帯に向かって吹くものを偏西風、高緯度地方において観察される極高圧部から高緯度低圧帯に向かって吹くものを極東風と呼ぶ。

問2. 低緯度地方では、緯度の変化と観察される気候の特色の変化のあいだに明瞭な相関性が存在している。しかし、中緯度地方では、大陸西岸に位置する地域と東岸に位置する地域で、観察される気候の特色に差異が生じている点に注意したい。中緯度地方の大蔵西岸に位置する地域は、西隣に位置する海洋から吹き込む偏西風の影響を強く被るため、緯度の割に冬でも比較的温暖で、気温の年較差と降水量の季節変化の比較的小さい海洋性気候が出現することになっている。一方、中緯度地方の大蔵東岸に位置する地域は、季節風の影響を強く被るため、大陸上の低圧部に向かって海洋から風が吹く夏季は高温多湿、大陸上の高圧部から海洋へ風が吹く冬季は低温乾燥となり、気温の年較差と降水量の季節変化の大きい気候が出現することになっている。

【2】

①. 気候の具体的特色を構成する気温・降水量・風・湿度・日照時間などを、気候要素と呼ぶ。なかでも、気温・降水量・風は、「気候の3大要素」、あるいは「3大気候要素」と呼ばれている。雨温図やハイサーグラフは、気候要素を数値化してグラフで表現したものである。

②. ある気候の具体的特色（気温・降水量・風・湿度・日照時間などの気候要素）を決定付ける、緯度・高度・海流・地形・水陸分布・隔海度などを、気候因子と呼ぶ。

③・④・⑤. 全地球的規模でみると、赤道付近に赤道低圧帯、 30° N・S付近に中緯度（亜熱帯）高圧帯、 60° N・S付近に高緯度（亜寒帯）低圧帯、両極地方に極高圧部というように、上昇気流が発生して多雨となる低圧部と、下降気流が発生して少雨となる高圧部が交互に配列する。そして、高圧部から低圧部に向かって風が吹き、低緯度地方において観察される中緯度高

圧帯から赤道低圧帯に向かって吹くものが貿易風、中緯度地方において観察される中緯度高圧帯から高緯度低圧帯に向かって吹くものが偏西風、高緯度地方において観察される極高圧部から高緯度低圧帯に向かって吹くものが極東風と呼ばれる。地球自転にともなう転向力（コリオリの力）の影響で、貿易風は偏東し、北半球では北東貿易風、南半球では南東貿易風となることも、あわせて確認しておこう。

⑥・⑦. 主要な海流は、太平洋・大西洋・インド洋の何れにおいても地球自転にともなう転向力（コリオリの力）の影響で、北半球で右（時計）回り、南半球で左（反時計）回りに流れている。このため、北半球においても、南半球においても、基本的に大陸東岸は海流が低緯度から高緯度へ流れる暖流域、大陸西岸は海流が高緯度から低緯度へ流れる寒流域となっている。

⑧. 水深 1,000m 以深の深海を秒速数 cm でゆっくり流れるものを、深層流と呼ぶ。深層流はグリーンランド周辺で形成された塩分濃度の高い冷海水を起源とするが、これは赤道を越えて約 1,000 年の時間を費やして南極まで流れた後、太平洋やインド洋へ北上して各地で湧昇流となって海面へ到達し、さらに海流になってグリーンランド沖へ戻る熱塩循環を創出している。

4章 資料統計の読み方（農牧業）

問題

解答

- 【1】問1-①　問2-②
- 【2】問1-①　問2-③　問3-⑥
- 【3】③
- 【4】問1-⑤　問2-⑥

解説

【1】

問1. 正解は①。

小麦の栽培起源地は、紀元前60～50世紀頃のカスピ海南岸を中心とする地域と推定される。よって①が該当する。②は稲の栽培起源地である。稲は、紀元前40世紀頃のインド東部～タイ北部地域などが起源といわれる。③はサトウキビの栽培起源地である。サトウキビは、紀元前150～80世紀にニューギニアとその周辺で作物化された。④はトウモロコシの栽培起源地である。メキシコ南部のテワカン谷遺跡から最古の野生種の穂が発見されている。

問2. 正解は②。

小麦の播種期と収穫期を示した小麦カレンダーを見ると、①は、冬小麦の播種期が4～7月であることから、南半球のオーストラリアであることがわかる。③・④は春小麦を播種している。春小麦は冷涼のため冬小麦が栽培しにくい高緯度地域で生産されるため、播種期が遅い④がより高緯度に位置するイギリス、③がフランスとなる。②がインドである。インドでは、小麦は降水量が少ないヒンドスタン平原北西部や西部のパンジャブ地方で栽培され、3～5月に収穫される。

【2】

問1. 正解は①。

1965年から2000年までにおいて、人口1人当たり食料生産指数の伸びの最も大きい①はアジアである。その背景として、アジア各地で導入された「緑の革命」によって高収量品種の栽培に成功した点、中国における市場経済の導入により食料生産が増加した点などが挙げられる。②は北アメリカである。1960年代から70年代にかけて、北アメリカでは合理的な生産方式の導入などにより食料生産が著しく伸びたが、現在では食料の供給過剰となっている。③はアフリカである。アフリカは人口増加に食料生産が追いつかず、人口1人当たり食料生産では苦しい状況下に置かれている。④はヨーロッパである。EUでは共通農業政策（CAP）の実施により生産が増加したが、現在では過剰生産に陥り、1992年以降は減反や離農を奨励するなどのCAP改革がなされ、人口1人当たり食料生産も伸び悩んでいる。

問2. 正解は③。

インド・インドネシア・韓国・タイの4カ国のうち、タイは世界第1位の米の輸出国（2007年）であるので、③が該当する。インドネシアは世界上位の米の生産国であるが、世界第2位の米の輸入国（2007年）であるので、②が該当する。インドは世界第2位の輸出国（2007年）であり、①が該当する。残りの④は韓国である。

問3. 正解は⑥。

日本が輸入する野菜のうち、約63%は中国（台湾を含まず）からである（2006年）。したがってPが日本、Qが中国、Rが韓国に該当する。なお、中国（台湾を含む）の野菜生産量は世界第1位（2006年）で、世界の生産量の約50%を占めている。中国では市場経済の導入後、安い生産費などを背景に野菜の生産が急増した。

【3】

正解は③。

①は農業就業人口率が最も高く、耕地1ha当たり穀物生産量が最も低いのでアフリカ。一方、④は農業就業人口率が最も低く、穀物生産量が最も高いので企業的農牧業が発達している北アメリカ。②と③を比較すると、アジアは労働力が豊富で集約的農業が行われているため、農業就業人口率が高く、穀物生産量も多い②。南アメリカは、第1次産業よりも第3次産業の就業人口率が高く、穀物生産量もそれほど大きくなないので③。

【4】

問1. 正解は⑤。

Sは中国に多く分布し、中央アジアでは分布がほとんど見られないことから、イスラム教では禁忌な動物とされて食用としない豚である。豚の飼育頭数では、中国が世界第1位で、世界の約46%を占める（2007年）。Tは、インドに多く分布することから牛である。ヒンドゥー教では牛は聖なる動物として、肉を食用としないが、牛乳・乳製品への利用は極めて多い。牛の飼育頭数では、インドが世界第2位で、世界の約13%を占める（2007年）。Uは中央アジア・西アジアに多く分布することから、乾燥気候に強い羊である。

問2. 正解は⑥。

Xは、肉類の供給量が多いが、魚介類の供給量が少ないので、サウジアラビアである。Yは、肉類・魚介類ともに供給量が多いので、韓国である。Zは、肉類・魚介類ともに供給量が少ないので、インドである。インドでは、肉食をせず、菜食中心のヒンドゥー教徒が多い。

5章 資料統計の読み方（貿易）

問題

解答

【1】 ①

【2】 ④

【3】 ①

【4】

問1

(1) A - アメリカ合衆国 B - 中国

(2) 円高の進行や生産コストの上昇などから日本の製造業の拠点が国内から移転し、中国からの工業製品の輸入が増加したことに加え、経済発展により購買力を拡大させた中国市場への輸出も増加したことで、アメリカ合衆国との貿易相手国としての相対的地位が低下し、順位が逆転した。

(3) 日本はこれらの国から原油、石炭、天然ガスといった資源を多く輸入しているが、市場規模が小さいため日本からの製品輸出は少ない。

(4) インドネシア・マレーシア・ブルネイ

(5) 物品貿易の自由化・円滑化、知的財産分野での協力、農林水産分野での協力により、ASEANは日本への產品供給や労働力の提供が容易化し、日本は企業のASEANへの進出が容易化する。さらに日本とはFTAやEPAを締結していないものの、ASEANとは締結している中国などの貿易も拡大させることが可能となる。

問2

(1)-② (2)-②

問3

(1)-①

(2) 日本の製造業が中国への生産拠点の移転を活発化させ、積極的な外資導入策を受けて多国籍企業が中国に対して投資を行った結果、日本からは中国での生産に必要とされる原材料や生産財の輸出が増えた。さらに中国の経済発展を背景として、日本からは自動車など消費財の輸出も増大している。一方、工業発展の進んだ中国からは、従来の軽工業製品・食料品などの輸出に代わり、近年はコンピュータや通信機などの機械製品の輸出が増大している。

解説

【1】

正解は①。

資源が乏しく国内市場の小さいオランダは、古くから貿易が国内経済を支えてきた。よって、貿易依存度が非常に高いPがオランダに該当する。Qはアメリカ合衆国・中国などEU域外諸

国との貿易も多いことから、世界有数の貿易大国であるドイツが該当する。EU域内の貿易が中心のRがフランスに該当する。

【2】

正解は④。

①はルーマニアである。工業化は比較的遅れているので、軽工業製品の衣類が1位、はきものも見られる。②はロシア。世界第1位（2009年）のアルミニウム輸出国であり、原油の輸出は世界第2位（2007年）などからわかるように、資源大国である。③はイギリス。先進工業国で自動車、医薬品、航空機に加えて、北海油田からの原油がポイント。④がノルウェーである。原油輸出はサウジアラビア、ロシア、イラン、ナイジェリア、アラブ首長国連邦に次ぐ第6位（2007年）で、フィヨルドという天然の良港や魚の産卵に適する内湾に恵まれ、中国に次ぐ水産物の輸出国（2007年）もある。

【3】

正解は①。

地図帳とともに学習するという、地理の基本的学習の姿勢を要求している問いである。G国のイスラエルはアメリカ合衆国と緊密な関係にある。またダイヤモンドが輸入、輸出分野においてそれぞれ上位（2008年では輸出・輸入ともに第1位）を占め、ダイヤモンド研磨加工業が工業の中核を成す。輸出相手国の上位をベルギーが占めている（2008年は輸出・輸入とも第2位）のは、ベルギーにおいてもダイヤモンド研磨加工業が盛んであり、ユダヤ人が移住していることが背景にある。H国のエジプトは産油国であり、国土の大半は砂漠気候区であることからナイル川の河川オアシスなどで綿花が栽培され、石油製品や原油、繊維品、衣類、綿花の輸出に特徴がある。したがって、①が正しい。

【4】

問1. (1)・(2). 日本の貿易は、長く加工貿易となっていた。しかし、1980年代半ば以降の急激な円高の進行や国内での生産コストの上昇などを背景として収益性が大きく低下したこと、日本側の大幅な輸出超過に起因する貿易摩擦問題が激化したこと、アジアNIES・ASEAN諸国・中国などが積極的な外資導入による輸出指向型工業化を推進したことなどが原因となって、日本の製造業は北アメリカ、東南アジア、中国などへの生産拠点の移転を活発化させた。この結果、近年（2010年）の日本の貿易をみると、輸出上位品目（金額）は38.5%が機械類、13.6%が自動車、5.5%が鉄鋼、4.6%が自動車部品となる一方で、輸入上位品目（金額）は21.3%が機械類、18.1%が原油と石油製品、7.0%が液化ガス、3.8%が衣類となっており、工業製品が重要な輸入品目としての地位を構築している。このような状況を背景として、「日本の貿易は、もはや加工貿易とは言えない」、「日本の貿易は、加工貿易としての性格を弱めてきている」と言われることがある。また、従来、日本の最大の輸出相手国であったアメリカ合衆国への輸出が減少し、代わって中国から低廉な工業製品を中心とする輸入や、近年の経済成長によって購買力を拡大させた中国市場への輸出が増大した結果、日本の貿易相手国（2010年、金額）は、輸出・輸入ともに第1位が中国、第2位がアメリカ合衆国となっている。

(3). インドネシアからの日本の輸入（2010年、金額）は、22.0%を液化天然ガス、11.9%を石炭、10.4%を銅鉱、8.9%を原油が占めている。同じく、オーストラリアからは34.7%を石炭、19.0%を鉄鉱石、17.8%を液化天然ガス、サウジアラビアからは90.5%を原油、4.2%を液化天然ガス、アラブ首長国連邦からは76.1%を原油、10.6%を液化天然ガスが占めている。

(4). ASEANを構成している10カ国の中で、液化天然ガス・原油・石油製品の対日輸出を行っているのは、インドネシア、マレーシア、ブルネイの3カ国である。

(5). 日本とASEAN（東南アジア諸国連合）との間で、2007年5月に日本・ASEAN包括的経済連携協定（AJCEP）に基本合意がなされた。このEPA（Economic Partnership Agreement=経済連携協定）は、2008年12月から順次発効したが、物品貿易の自由化・円滑化、知的財産分野での協力、農林水産分野での協力のほか、サービス貿易の自由化や投資の自由化・保護について今後継続協議することが定められている。ASEANは、日本への種々の產品を供給することが容易化するだけでなく、将来的には労働力の供給も容易化することを期待できる。また、日本は、企業のASEANへの進出が容易化するだけでなく、日本とはFTA（自由貿易協定）やEPAを締結していないものの、ASEANとは締結している中国などとの貿易も拡大させることが可能となる。

問2. (1). 2010年の日本の輸出総額は673,996億円であるが、品目別でみると自動車が91,741億円（13.6%）を占めて最重要な地位を占めている。

(2). アメリカ合衆国からの日本の輸入の上位に、自動車が含まれることはないので、①・④は誤り。また、輸入品の上位に武器類が含まれるのも適切ではないため、③も誤り。したがって、②が正解となる。

問3. (1). 2010年の中国からの日本の輸入総額は134,130億円であるが、品目別でみると衣類が19,131億円（14.3%）を占めて最重要な地位を占めている。

(2). 1980年代半ば以降の急激な円高の進行や国内での生産コストの上昇などを背景として収益性が大きく低下したこと、中国が積極的な外資導入による輸出指向型工業化を推進したことなどが原因となって、日本の製造業は中国への生産拠点の移転を活発化させた。この結果、近年、日本からは中国での生産に必要とされる原材料や生産財の輸出が増えている。また、近年は経済成長とともに中國国民の生活水準の向上を背景として、自動車などの消費財の輸出も増大している。一方、中国からは、かつては衣類・履物などの低廉な軽工業製品や魚介類などの食料の対日輸出が中心であった。しかし、工業発展とともに、近年はコンピュータや通信機などの機械製品の対日輸出が高い地位を占めるようになっている。このように、今日、中国が「世界の工場」であると同時に、「世界の市場」としての役割も期待されるようになっていることに注目したい。

G2J

高2東大地理



会員番号

氏名