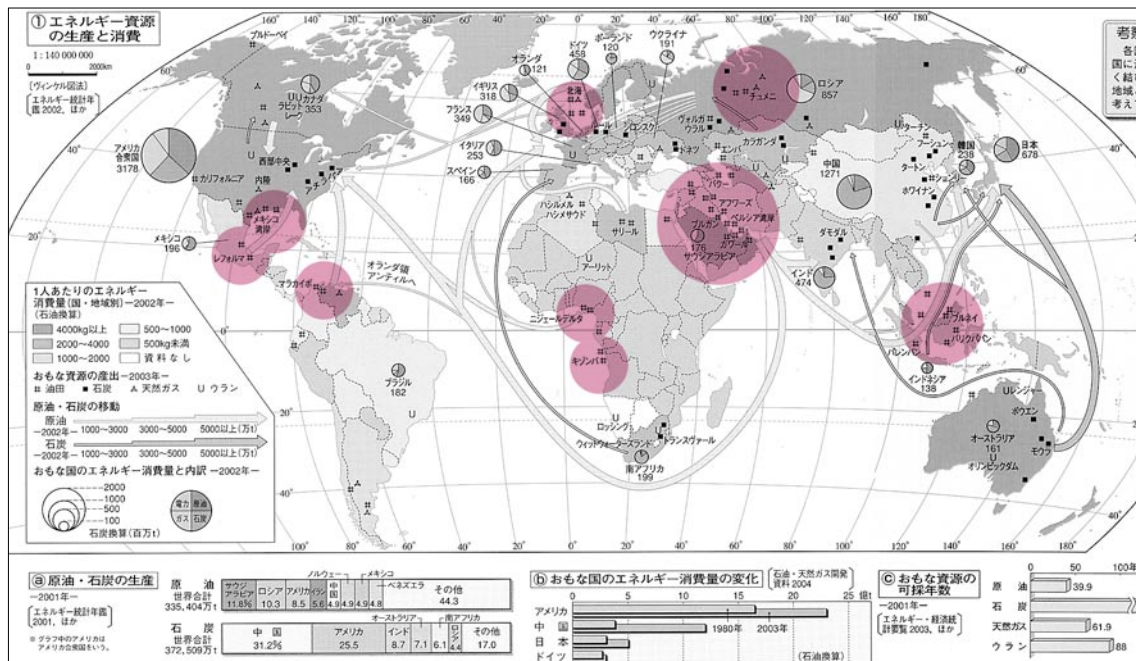
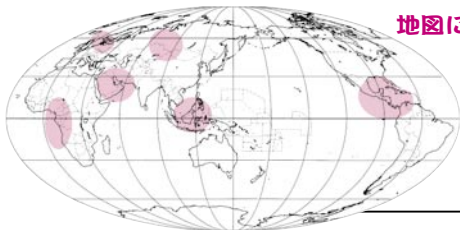


世界の石油・天然ガス地図

石油天然ガス・金属鉱物資源機構 本村眞澄



帝国書院『新詳高等地図(初訂版)』p.115~116

◆世界のエネルギー生産と消費

上の世界地図には、おもな石油、ガス、石炭、ウランの産地と、原油のフローが描かれている。# 桁のマークで表された油田地帯の中でも最大のはペルシア湾岸地域、すなわちサウジアラビア北東部からオマーンに、そしてイラクからイラン南部にいたる区域で、ここに世界の確認石油埋蔵量 1 兆 2,000 億バレルの約 60% が集中している(*BP統計)。次に重要なのは旧ソ連で、チュメニ油田地帯と呼ばれている西シベリア低地中央部とカスピ海周辺域が主要産油地帯である。同統計ではこれが世界の 10% に達するとされるが、ほかの研究機関によればさらに多い 18% とする推定もある。3 番目に重要な油田地帯は西アフリカのナイジェリア、アンゴラ等である。他に、東南アジアのインドネシア・マレーシア、アメリカ・メキシコ湾岸、

マラカイボ油田地帯のあるベネズエラ等は伝統的な産油地帯であり、ほかにイギリス・ノルウェーの北海、レフォルマ油田を擁するメキシコ、ブラジルのカンボス沖合いなどの産油地帯がある。

原油の生産は、グラフ②で見るとおり、2001年の統計で、世界の 3 強はサウジアラビア(792万バレル/日)、ロシア(690万バレル/日)、アメリカ(570万バレル/日)である。これにイラン、中国、ノルウェー、メキシコ、ベネズエラ等の中堅産油国が続く。ロシアは、その後も急速に生産を伸ばしてきたが、サウジアラビアも生産能力拡張を行っており、2004年からはそれまでの能力900万バレル/日を1,100万バレル/日に引き上げるなど、世界 1 の座を維持している。

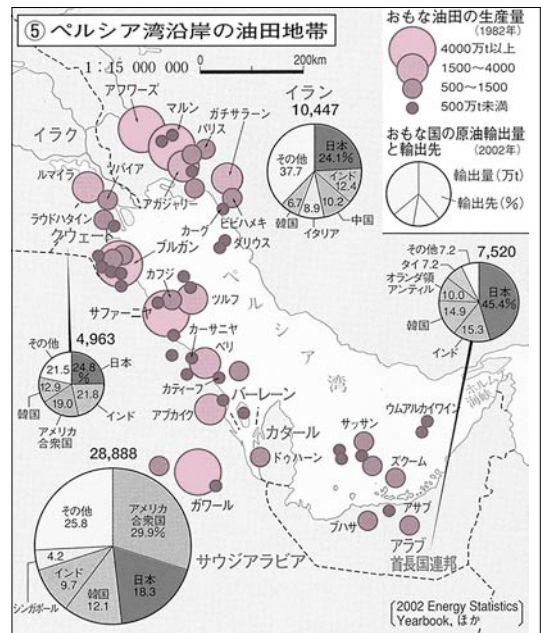
石油の消費量は、2005年の時点でアメリカが世界の 24.5%、中国が 8.5%、日本が 6.4% で、2003 年以降、中国が日本を抜いて世界第 2 位となって

いる。一方、原油の輸入量ではアメリカが27.1%、次いで日本が10.5%であり、アメリカは石油を生産しつつもその自給率は33%に過ぎず、需要の67%を輸入に頼る世界最大の石油輸入国である。ただし2005年時点で、日本が中東への依存率を82%としており、ペルシア湾からマラッカ海峡を経て太平洋まで太い輸送路を必要としているのに対し、アメリカの中東依存率は17%、ほかにカナダ(16%)、メキシコ(12%)、中南米(21%)、西アフリカ(14%)とほぼ均等に輸入先を分散させており、戦略性がみとれる。ただし、これは政府の指導によるのではなく、各石油会社が独自に分散化を図った結果である。

世界の確認可採埋蔵量をその年の消費量で割った値を可採年数といっているが、グラフ㉔に見るように現在の水準は約40年である。これは、今後新規発見がないとすると約40年で石油がなくなるといふ指標で、石油の「在庫」といってもよい。家計でいえば「貯金」に相当する概念である。石油会社は日々新規油田の発見にしのぎを削っているわけで、生産と同等に、常に新しい埋蔵量の追加がある。これを「置き換え率(replacement)」といっており、100%を超えれば埋蔵量は年々積み上がっていく。1970年代の可採年数は30年であり、それから30年経って、可採年数は10年延びて40年になった。これは、毎年の石油生産量(=消費量)よりも発見埋蔵量が上回っていた結果で、貯金が増えていった状態である。現在、発見量と生産量は拮抗しており、今後需要の増加とともに、可採年数は徐々に減少の方向を辿るとみられる。近年、遠くない将来に石油生産がピークを超えて減少に向かうとする「ピークオイル論」がしきりに論じられ、油価の高騰の原因の一つともなっているが、データを保有している産油国政府、大手石油会社は、こぞって10年以内のピーク到来を否定し、2030年代以降に起こりうることとしている。

◆ペルシア湾沿岸の石油事情

ペルシア湾においては、埋蔵量ではサウジアラビアが2,630億バレルで世界第1位、それからイ

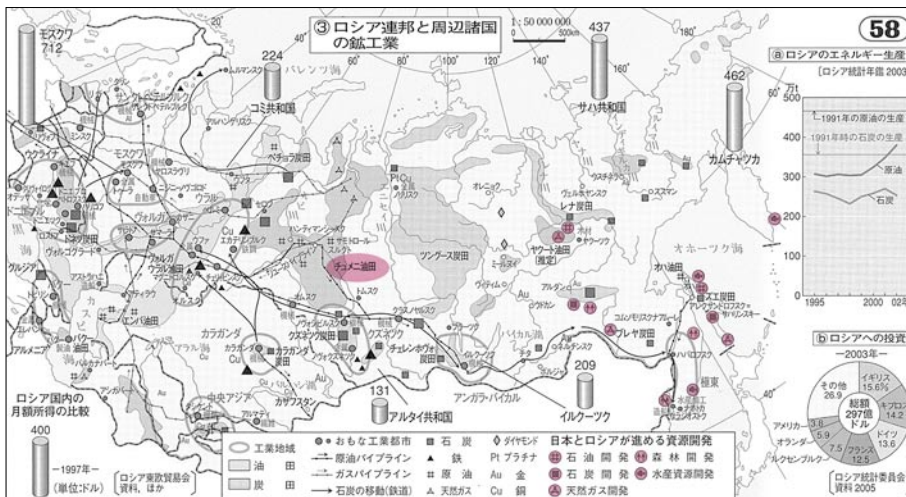


帝国書院『新詳高等地図(初訂版)』p.31~32

ラン(133億バレル)、イラク(115億バレル)と続きますが(BP統計)、同時に地政学的リスクを抱えている地域でもある。油田では、世界最大の埋蔵量をもつのがサウジアラビアのガワール油田(埋蔵量660億バレル)、第2位がクウェートのブルガン油田(同320億バレル)、イランのアフワーズ油田(113億バレル)は世界11位である。ガワール油田の生産量は現在も550万バレル/日の水準を維持している。イランは対米関係をふくめて、政治的に不安定な状況にある。イラクは埋蔵量的にも大きく、本格的な石油開発が開始されれば、大きな成果が期待されるが、政府が機能しはじめたばかりであり、法制度の整備を含め、諸外国からの石油開発投資のできる環境を整えるまで、依然多くの時間を要する。総じて、中東は地質学的ポテンシャルはたいへんに優れているが、多くの地政学的リスクを抱えている地域である。

◆エネルギー大国ロシア

次図では、旧ソ連に相当する国の石油、天然ガス、石炭、鉄鉱石が表示され、日本が参加する資源開発に関しては、別途特別のマークが入っている。また、石油・ガスパイプラインも示されている。



帝国書院『新詳高等地図（初訂版）』p.58

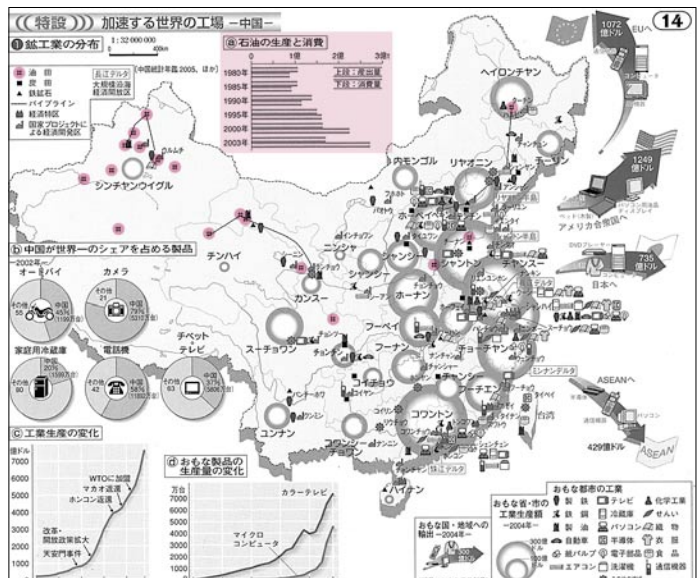
億バレルであり、サウジアラビアに次ぐ規模である。ベネズエラには可採埋蔵量2,700億バレルの超重質油があり、カナダとあわせると、将来石油の中心は西半球に移るかもしれない。高油価の状況が続く中で、アメリカのワイオミングではオイルシェール生産の試みが再開された。

る。石油の生産はソ連の崩壊後、低迷していたが、2000年より平均で年率7%というめざましい増産を達成し、サウジアラビアに次ぐ世界第2位の産油国の地位を確実なものとしている。これは、経済の回復にともなう投資の活発化と西側技術の導入が功を奏したもので、主力のチュメニ油田地帯（西シベリア）では、ロシア全体の7割の生産を維持している。ガスは世界の4分の1を生産しており、石油とガスを合わせると、ロシアは世界最大のエネルギー大国である。

◆注目されるオイルサンド・オイルシェール

北アメリカで活発な油田開発が行われているのはメキシコ湾、テキサス陸上、アラスカ、カリフォルニアの順である。カナダのエドモントンの北東には広大なオイルサンド鉱床が広がる。表土を剥がしてオイルサンドそのものを搬出し、加熱して石油を抽出する従来の鉱山方式にくわえ、蒸気を水平の井戸に送り込み、数m下に平行に掘られた井戸から生産する手法（SAGD法）が効果をあげ、主流になりつつある。この確認可採埋蔵量は1,748

◆“世界の工場” 中国は石油輸入大国



帝国書院『新詳高等地図（初訂版）』p.58

中国の主要な油田地帯は、東北地方のターチン（大慶）油田、シンチャン（新疆）ウイグルなどに分布する。グラフ②に見るとおり、石油の産出量も伸びているが、石油需要の伸びがめざましく、1993年をもって中国は石油輸入国となった。2004年の需要が620万バレル/日（年産約3億t）で、石油の自給率は約60%である。需要は、2020年には1,120万バレル/日と約倍増すると見込まれる。

注）*BP統計：British Petroleumが公表するエネルギー統計

トルコの加盟交渉—東西の架け橋となるか

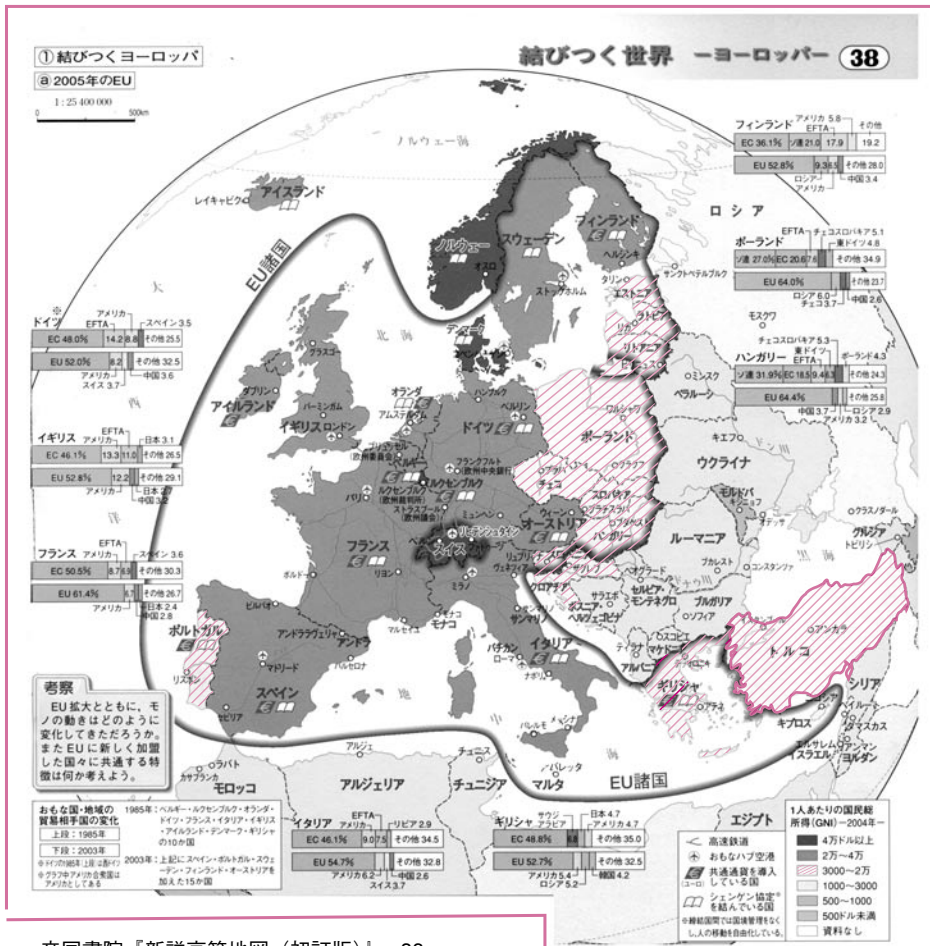
一橋大学大学院社会学研究科教授 内藤 正典

トルコのEU加盟交渉開始まで

2004年12月、ブリュッセルで開かれたEU首脳会議（欧州理事会）は、翌05年10月から、トルコとの正式加盟交渉を開始することで合意した。トルコがEUの前身、EEC（欧州経済共同体）に加盟申請をしたのが1959年だから、およそ半世紀をへて、ようやくヨーロッパの一員としての地位に現実味が帯びてきたことになる。1987年には加盟申請が拒否され、99年にようやく加盟交渉の候補国となり、2002年にはコペンハーゲン基準（人権擁護、法治国家の整備、市場の整備などの条件）を

満たせば、加盟交渉に入ることが合意された。過去5年のあいだに、トルコは、マイノリティ（特にクルド人）の人権、基本的人権の尊重、死刑制度の廃止、インフレの抑制などの面で大きく前進し、05年の正式加盟交渉開始にこぎつけた。

しかし、トルコの前途は明るくない。04年の首脳会議前後から、加盟国の市民から、強い反対論がでるようになった。04年に旧社会主義圏の東欧諸国が新たに10か国加盟したことで、コメンバ－の先進国、特に、ドイツ、フランス、オランダなどに、これ以上の拡大が損害をもたらすという意識を広めた。05年に、EU憲法条約が、フラン



帝国書院『新詳高等地図（初訂版）』p.38

スとオランダでの国民投票で否決されたのも、負担の増大に対する嫌気と、拡大によってヨーロッパ市民としてのアイデンティティが薄れることへの嫌悪が原因であった。

「トルコとは、文化的・宗教的基盤が異なる」「ヨーロッパ人と精神的基盤を共有しない」など、一見すると本質的相違に関わる批判も噴出している。だが、人口の99%近くをイスラーム教徒が占めることで排除するなら、最初から、言うべきであった。それに、EUは「キリスト教諸国の連合」と自己定義したことはなく、文化的多様性の上に立脚する組織である。問題なのは、このような文化的違和感が、現在、EU拡大を阻止するための理由に使われている点にある。

イスラーム国でないトルコ

そもそも、EU創設の理念は、二度の世界大戦にドイツが関わってヨーロッパを戦場にした歴史を繰り返さないため、旧敵国だったドイツ（当時は西ドイツ）を内側に取り込んで協調体制を構築することにあった。1952年に欧州石炭鉄鋼共同体（ECSC）を創設し、戦略物資だった石炭や鉄鋼の資源配分を調整したのもそのためである。冷戦後、社会主義諸国という「旧敵」を取り込んで東方拡大を進めたのも同じ理念にたつ。もし、危険な国を取り込んで協調体制を築くという理念にしたがえば、今日の世界で最大の脅威であるイスラーム主義の暴力（テロや暴動など）と立ち向かううえで、トルコを取り込むことは理にかなっている。トルコは、ムスリムの国ではあるが、イスラーム国ではない。この点は地理教育でも、厳密にしなければならないのだが、イスラーム教国というのは、国家の法体系や諸制度がイスラーム法に準拠する場合をいう。トルコは、イスラーム世界にあって、唯一、厳格な政教分離をとり、憲法で世俗国家（公的領域は非宗教的でなくてはならない）を宣言している。1923年の建国以来、西欧化＝近代化という路線をとり、EUへの加盟を望んできたのである。

いま、トルコを疎外するならば、中東・イスラ

ーム世界諸国の民主化と安全保障には重大な危機となるだろう。トルコ国内には、EU諸国の側から文化的違和感が表明されたことに対して強く反発する人が増え、それなら、西欧化などやめて、イスラーム主義や民族主義の方向に行こうとする意見が強まっている。イラクやイランと国境を接するトルコが、従来のように西欧的な諸制度にもとづいて民主化と人権の確立をめざす方向に背を向けてしまったら、中東地域の安定はむずかしくなる。

東西の架け橋(クルド人とイスラーム主義者)

隣国イラクの再建は困難である。そのなかで、北部のクルド人は独立色を強めている。独自の国家をもたないクルドにとって、イラクの混乱した現状は、自分たちの独立を実現するうえで、むしろ望ましいかもしれない。その影響は、トルコ、イラン、シリアなど、国内にマイノリティとしてのクルドが居住する地域に波及する。しかし、近隣諸国は国内のクルドが分離独立の動きをみせることを極度に警戒しているのだから、彼らに対して厳しい姿勢をとることになる。

だからこそ、トルコのEU加盟を実現させる意義がある。加盟交渉が継続しているかぎり、軍部は、クルドに対して強硬な姿勢をとることはできない。EUが定める人権尊重と民主的法治国家の実現は絶対の条件である。一方、クルド側も暴力的な異議申し立てはできなくなる。同じことは、イスラーム主義者にもあてはまる。彼らも、宗教色のない法体系にイスラーム法を導入しようとしているが、これも、EUの法体系と合わないのでもうずかしい。つまり、トルコがイスラーム世界の国として初めてEUに入ることができれば、それは、単にヨーロッパの一員となるということではなく、法の支配、マイノリティの人権拡大、民主化などの面でイスラーム世界との協調体制を築く第一歩となるのである。東西をつなぐ架け橋というのは、このような改革を実現することを意味するのである。

インドの地誌学習

岐阜県立加納高等学校 木村 稔

はじめに

悠久の国インド。天竺、仏教発祥の地、釈迦…等日本にとってなじみの深い国である。欧米、アジア近隣諸国と違い日印関係でさししまった問題もなく、終戦直後からインドとは穏やかな友好関係を築いているとみてよいと思う。本稿ではインドの地誌授業の一つの試みとして、地形図や各資料図を使用した白地図演習を取り上げてみた。

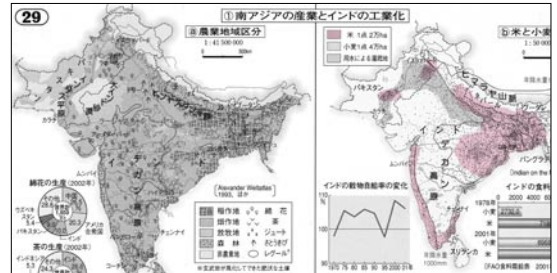
1. インドの自然環境と農業

地理A、地理Bの授業で南アジア、インドを取り扱う場合、導入として地形、気候等の自然環境から入ることにしている。どの地域であれまず自然環境を手堅くおさえたい。

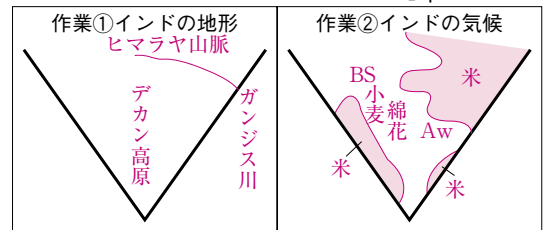
46億年前に誕生した地球の歴史を『新詳高等地図(最新版)』p.151の「地球の歴史」で概略を解説し、インドが先カンブリア時代に地殻変動をうけ、その後は造陸運動を受けただけの古大陸塊と新生代以降の激しい造山運動により大山脈となったヒマラヤ山脈等からなる地形であることをおまかに理解する。

【作業①】インドの概略図逆三角形(▽)を生徒各自のノートに大きく描かせヒマラヤ山脈、デカン高原、ガンジス川を確認する。インドの白地図を配布したりする必要はない。既成の白地図もよいが海岸線や国境を正しく認識しハンドライティングで国なり地域を描く。幸いインドの場合、印パ・中印の国境がしっかり定まっていない地域もあり大きくV字を描くだけですむ。

【作業②】p.29の④農業地域区分、⑤米と小麦の生産を参考にして、インドの気候と風向、年降水量1000mmの線を描き込み、降水量と米、小麦、綿花の相関性を理解する。



帝国書院『新詳高等地図(最新版)』p.29



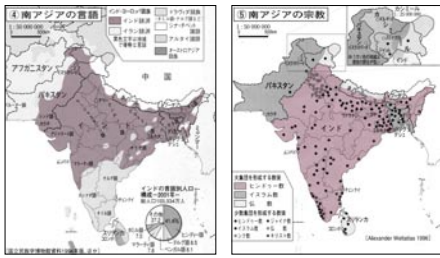
2. インドの歴史

インドの言語、民族にふれる前に簡単にインドの歴史を紹介しておきたい。中学校での世界史の知識は十分とはいえず、高校の授業でいきなりインダス文明、カースト制度、ヒンドゥー教等羅列しても覚えるための地理になりかねない。インドの地理に興味関心をもたせるために、導入として古代インド史を説明するとよい。

紀元前1500年ごろ、アーリア人がカイバー峠を経て西北インドに進入し、以後バラモン教を成立させ、のちにカースト制度と結びつく。しかしバラモンの権威を否定するかたちで、仏教、ジャイナ教がおこり、4～6世紀のグプタ朝の時代にバラモン教に仏教やジャイナ教等が吸収されてヒンドゥーが成立した。日本に仏教が伝来したころには、発祥の地インドでは仏教そのものがおとろえていった。

3. インドの言語、宗教

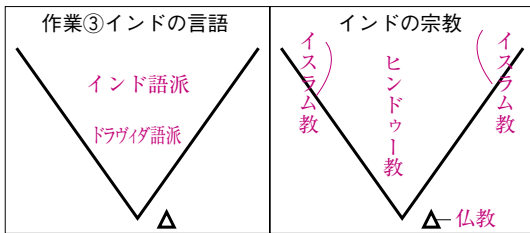
p.28④南アジアの言語をみて、インドのほとんどがインド・ヨーロッパ語族であることを理解す



帝国書院『新詳高等地図（最新版）』p.28

る。

【作業③】 p.28の④南アジアの言語、⑤南アジアの宗教の地図をみて言語、宗教の分布に相関性があることを理解する。しかしインドのすべてがヒンドゥー教、パキстанはイスラム教と短絡的に覚えるのは危険である。少数集団を形成する教徒が南アジアのどの国にも存在すること、さらにスリランカには複雑な民族、宗教対立があり事態を深刻化させていることにもふれておきたい。



	おもな民族	おもな宗教	おもな言語
インド	インド・アーリア系	ヒンドゥー教83%	ヒンディー語
パキスタン	パンジャブ系	イスラム教97%	ウルドゥ語
バングラデシュ	ベンガル系	イスラム教85%	ベンガル語
スリランカ	*	*	*

* 多数派：シンハラ系・仏教・シンハラ語 少数派：タミル系・ヒンドゥー教・タミル語

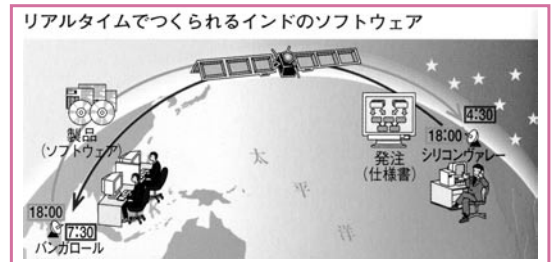
スリランカについては島の北東部と南西部で民族、宗教、言語が分かれ、双方の軍事衝突が激化していること、さらにネパールの国内情勢も目が離せない状況にあることを理解しておきたい。

4. インドの鉱工業

デカン高原、レグール土、綿花の栽培に適した自然環境をイギリスはみのがすわけがなくインドを植民地化。そしてイギリスは産業革命、「世界の工場」と繁栄を誇る。19世紀末にアサンソルにインド製鉄ができ、その後ジャムシェドプルに鉄鋼会社ができ本格的に鉄鋼の生産がはじまる。独立

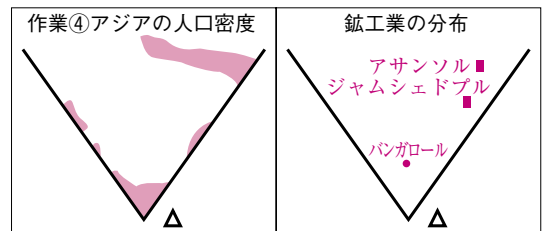
後はさらに基幹産業を公営化するにいたった。しかし社会主義国の多くがそうであったように、基幹部門の公営化は停滞をもたらした。80年代から90年代にかけて自由化政策がとられ海外からの投資の拡大に拍車がかかった。

しかし、今のインドはエレクトロニクスの生産が急増し (p.29◎鉱工業の分布)、特にソフトウェアの伸びは驚異で世界が注目するまでにいたった。バンガロールがインドのシリコンバレーとして成長した背景には何があるのか。「考察」に「時差や言語などの面から考えてみよう」とあるように、アメリカから夜に発注して翌朝にはインドから製品が届き、優秀なエンジニアは英語ができるということである。



帝国書院『新詳高等地図（最新版）』p.29

【作業④】 p.29の◎鉱工業の分布をみておもな鉄鉱石、炭田、主要な地名を白地図に描き込み、多くの工業都市が人口稠密地帯にあることをp.28の③南アジアの人口密度の分布図で確認する。



おわりに

インドを中心とする南アジアの地誌を自然地理、人文地理の観点で展開してみたが、歴史的背景を理解し白地図にさまざまな地理情報を描き込むことは地理学習には欠かせない。時間と空間領域を認識し、地理の面白さを再発見し、「地理好き」の生徒を増やしたいものである。

身近な外国を体感する

長野県長野高等学校 市川正夫

1. はじめに

異文化理解にはいろいろな手法があるが、外国人と接することも一案である。これには生徒は興味をしめすだけでなく、授業に集中することができる。また日本人が普段接することが困難な国の人である場合、生徒にとって印象が強く残る。

近年高等学校では外部講師制度ができ、容易に外国人を呼ぶことができるようになった。そこで招いた外国人により「地理の授業」をしていただくとうい。授業は講義だけでなく、民族衣装を着る、民族楽器を演奏するか民謡を歌ってもらう。また挨拶程度の会話の練習をする、民族料理をつくっていただく。その他宗教・民族がもつ特性やアイデンティティ、日本人に対する考え方などについて講義してもらう。

2. 外国人による「地理授業」を体感する

その国で行っている「地理授業」を実施する。それにはまず事前の打ち合わせが不可欠である。授業は地形や気候と暮らし、各々の国の地誌のほか、人びとの生活や考え方などについてもふれる。授業でもっとも困難なことは会話であるが、簡単な英語による授業か、それ以外であれば通訳を頼むことが必要になる。

帝国書院『高校生の地理A（最新版）』p.65やp.68～69のモンゴルの記述や写真を体感させるため外部講師をお願いした。また、機会があり、ネパールとタイの講師もまねき授業を行った。

①信州大学のモンゴル人留学生による授業

モンゴルの民族音楽（おそらく追分節）を流して、民族衣装であるデール（遊牧民の衣装）を着て登場する。遊牧民にとっては正装で晴着用であり、乗馬するのに最適である。

モンゴル国は砂漠がある内陸の国である。乾燥

気候のため遊牧が盛んである。遊牧民は約130万人いて人口の半分を占め、残りは都市に定住している。人口の80%は30歳以下で若い人が多い。

地形は高原状であるが、北西部には山地があり、河川もいくつか流れている。南西部には中国から続くゴビ砂漠がある。

気温は年間でもっとも上がる時には40℃にもなるが、冬季には-40℃になることもある。年降水量は多くも350mm（長野市は901mm）であり、そのため国土は草原（ステップ）か、砂漠である。

農牧業では遊牧が主で、羊、ヤギ、ラクダ、牛、馬が主要五畜といわれて飼育されている。ラクダは南部の乾燥地で飼われ、馬は北部の一部では食べるが、一般には食べない。モンゴル人にとって馬は家族同様に尊敬され、移動手段や乳は馬乳酒となり人間にとって必要不可欠な動物である。そのため馬は子馬のとき、ゲル（移動式テント）の中でともに暮らす。羊は一番食べられ、お祭りなど行事のときは『晴れの食事』として使われてきた。また肉を腸詰にしてソーセージを造る。ヤギはカシミヤヤギがゴビ砂漠で飼われ、毛を加工する工場が各地にあり、重要な輸出品となっている。

モンゴルの餃子であるポーシュル（小麦粉の皮にひき肉を入れて、油であげたもの）とボース（肉とニラの入った蒸し餃子）、代表的なお茶であるスーティ茶（馬の乳が入手できないので、牛乳で煮つめてモンゴル製の磚茶を入れる）をつくる。

②ネパールの私立高校の校長による授業

アジアの掛図や黒板にネパールの略地図をかき、ネパールの位置や地域の特色を知る。人口は約2300万人（2003年）であるが1970年には1000万人であったので25年間で倍増している。面積は14万m²で日本の3分の1である。

人口の多くは標高1200～2500mの間に住み、エクメーネの高距限界は5000mで、ヒマラヤ山脈の

森林限界まで居住している。気候ではネパールといえば山岳地帯で高山気候であると考えられているが、ネパール南部は亜熱帯気候もあり、バナナの栽培や象もいる。また、乾季と雨季の違いが明確で、雨季の5～10月には洪水が頻発する。7月が一年中でもっとも気温は上がり、30℃以上の日があるが、日本ほど蒸し暑くはない。

ネパールはヒマラヤ山脈の山中にあり、ヒマラヤ山脈のできたときは海中にあった。また世界最高峰のチョモランマ(エヴェレスト)は、ネパール人にとっても「神の住む山」、「心の故郷」として特別な存在である。ネパールでは、ヒマラヤ山脈は貴重な観光資源である。多くの外国人と接する機会があり、身近に国際化を感じている。国際化という概念はなく、外国人と接することは生きる手段でもある。



ネパールの私立高校長による地理授業

農業では主食となる米、トウモロコシ、シコクビエ、麦が農地の3分1を占めている。農地の20%で米をつくり、1200m以下は水稻で1200～2000mまでは陸稲を栽培している。また蕎麦(標高1000～4000m)を栽培し、蕎麦スープとして食べる。日本の「蕎麦がき」には驚いたがおいしかった。麦は小麦と大麦で3000m近くまで栽培している。小麦粉を使ったナン(煎餅)や大麦を用いたツァンパに加工されている。畑地の肥料は家畜の糞である厩肥であるが、中でも牛糞が多い。

宗教はインドの影響が強いため、ヒンドゥー教徒が多い。国民の信仰心が厚い。

ネパールの貨幣を解説し、中でも5ルピー紙幣にあるウシ科のヤクの図柄からも、ネパールの国民にとってヤクは重要であることを示している。

ネパールの代表的な料理としてチキンカレー

(ククラカレー)とサグプリー(ハウレンソウパン)を作る。カレーはインドカレーと同じで、ネパールでは羊の肉が多い。

サグプリーはハウレンソウをゆでてつぶし、小麦粉を混ぜて練り、揚げたもので、カレーと一緒に食べてみた。これは意外においしかった。

③タイから嫁いだ二人の女性による授業

タイ出身の女性であるが、二人の出身地が異なるため食べていた米の種類が異なる。一人はタイ最北部で中国に近く米は糯米を栽培している。もう一方は南部の首都バンコクに隣接している地域の生まれで、梗米がほとんどであり種類も100以上ある。ここではタイの稲作は、一般的には雨季(5～10月)に栽培している。また近年稲作面積は減少して、商品価値の高いキャッサバやパイナップルに移行しつつある。

米を使用したものとしてタイ式カレーをつくった。タイ式カレーとはココナッツミルクやナンプラー(魚・塩・エビ・パイナップルの皮を2～3日漬けたもの)を入れ、食べると甘さとくさみが混じり、体験したことのないカレーであった。

タイは人口の95%が仏教徒である。ワットと呼ばれる寺ではミニスカートやジーンズは禁止である。僧侶は1日2食で、結婚しないし毎日修行に励んでいる。輸出品は電気・電子機械がもっとも多いが、食品加工品としてパイナップル缶詰や繊維品が続いている。日本へはエビ、チーク製の高級家具、焼鳥用の鶏肉などが輸出されている。

3. おわりに

外国人の講師の授業は、それぞれの立場や経歴等によって異なる。しかし万国共通なのは、食文化である。実際に現地の民族料理をつくることで、相手と会話ができうちとけることができる。さらに一層の関心度が高まる。外国人にとっても自国をアピールして、より日本人に知ってほしいと考えている。

このような企画は実行するまでがたいへんであるが、その都度驚きがあり、生徒の反応も大きかった。

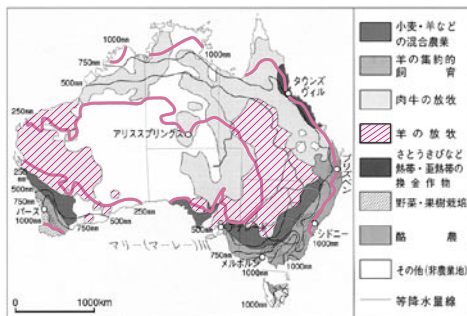
オーストラリアの学習指導案

福岡雙葉中学高等学校 小園 修

1. はじめに

筆者の勤務校は中高一貫校であるため、中学校と高校をかけもちで教える機会が多い。以前、はじめて中学1年生の地理的分野を担当した際、地理を楽しくわかりやすく教えるために試行錯誤を繰り返しながら、最終的には現地で購入した農産物や取り寄せた鉱産資源、また現地で撮影したスライド写真や民族音楽を駆使しての授業方法に辿りついた経験がある。地理のおもしろさや楽しさを教えるためには、教科書、地図帳、パネル写真、現地の実物、民族音楽、ビデオ教材などを有効に使って、立体的な授業展開を心がけたい。『楽しく学ぶ世界地理B(最新版)』(以下、教科書)では、地理が楽しく学習できるように、現地のようにリアルタイムで伝えるために、世界各地からの旅行記や体験談などが書かれた「現地レポート」や身近な生活習慣の違いから異文化理解を学べるよう工夫された「ところかわれば」が設けられており、さらにガイドブックかと思わせるくらい豊富な「現地の写真」が掲載されている。そこで、本稿では「現地レポート」、「ところかわれば」、「現地の写真」を使ったオーストラリアの指導事例を提案したい。

2. オーストラリアの農牧業



▲⑤ オーストラリアの農業地域(1997年)
帝国書院『楽しく学ぶ世界地理B(最新版)』p.97

農牧業は気候との関連が深いことは言うまでもない。p.97「⑤オーストラリアの農業地域」には、降水量等が挿入されているので、これを活用してオーストラリアの気候の特徴を概観させたい。

北部は雨季と乾季の区別が明瞭で一年中高温なサバナ気候に属し、年降水量は1000mmを超える地域である。一方、内陸部や西部は年降水量250mm未満で、きわめて降水量が少ないことがわかる。年降水量が300mm前後のアリスプリングス近郊を撮影したp.96「①奥地での牛の放牧」の写真を見ると、草はほとんど見られず、赤茶けた地面が一面に広がっている。このような地域では、放牧できる家畜の数は多くは望めないのが現状である。ここで、BSE問題でアメリカ産の牛肉の輸入が禁止されて以来、オーストラリアからの牛肉の輸入量が急増し、スーパーマーケットで見かける輸入牛肉の大部分がオーストラリア産の「オージービーフ」であることに気づかせたい。

これに対して、年降水量が500mm前後あるアデレード付近を撮影したp.96「②牧草地で行われる



①奥地での牛の放牧

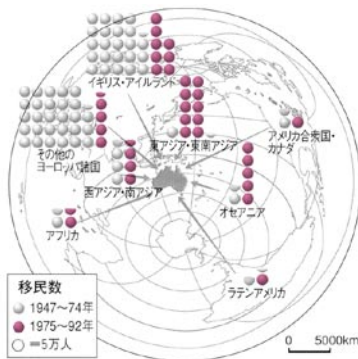


②牧草地で行われる牧畜

牧畜」の写真を見ると、ニュージーランドの牧草地を思わせるほど緑豊かである。現地レポート「草が少ないと家畜も少ない」によれば、この地域は肥料を与えて牧草を育てることができるので、数多くの羊を飼育することができる」と記されている。ここで、羊には羊毛用と肉食用があり、オーストラリアの羊は乾燥に強く、毛質のよいメリノ種がほとんどであることを学習させたい。また、最近ブームになっているラム肉はコレステロールが低く、アミノ酸が豊富で、脂肪を燃焼させる物質が多く含まれているため、ダイエット効果があることについてふれ、生徒の関心を引きつけたい。

3. さまざまなオーストラリア人

19世紀末までオーストラリアはイギリスの植民地であったため、イギリス系の住民が大部分であった。しかし、p.99「⑥オーストラリアへの移民数」を見ると、第二次世界大戦後ヨーロッパから移民を積極的に受け入れるようになり、1975年以降、国家が他文化主義政策を推進した結果、アジアからの移民が増加していることがわかる。



▲⑥ オーストラリアへの移民数
 (オーストラリア政府資料)

帝国書院『楽しく学ぶ世界地理B (最新版)』p.99

筆者はこれまでに3回訪豪しているが、p.98「⑤チャイナタウン」の写真のように、シドニー、メルボルンのような大都市には、チャイナタウンが見うけられる。チャイナタウンでは、中国のみならず韓国、日本、ベトナム、インドネシア、タイなどから輸入した衣類や食料品が所狭しと並べられ多くの人々で賑わっている。多文化社会のようすがp.99の「ところかわれば」に記載されてい

る。筆者が1997年にシドニーを訪問し、チャイナタウンで買い物をしていた際、現地のチャイニーズに勘違いされ、欧米人にオペラハウスへの行き



⑤チャイナタウン

方をたずねられたことがある。拙い英語と身振り手振りで必死に説明し、何とかかわかってもらえた。この時、多文化主義国家オーストラリアを実感した。

4. おわりに

教科書には、現地のようにリアルタイムで伝えるために、世界各地からの旅行記や体験談などが書かれた「現地レポート」、身近な生活習慣の違いから異文化理解を学べるよう「ところかわれば」が設けられ、さらに豊富な「現地の写真」が掲載されている。日ごろの生活の中から日本と海外の国々との関わりについて学ばせることが、「地理」の主眼である。

そのためには、できるかぎり生徒自身に諸外国との関係について調べさせ発表させたい。たとえば、日本とオーストラリアとの貿易について、生徒にスーパーマーケットやデパートの食品売り場で「オージービーフ」がどのように取り扱われているか、値段は国産牛とどのように違うかを調べさせたい。さらに、BSE問題でアメリカ産牛肉が入荷しなくなって以来、オーストラリア産の牛肉の入手を余儀なくされた牛丼店や牛タン専門店を直接訪問したり電話で問い合わせたりして、その現状を取材させ、2学期の授業でプレゼンテーション形式で発表させたい。興味・関心があることを生徒自身で調べることによって、一方通行になりがちな授業に活気がでてくるようになり、生活と密接な関係がある「地理」のおもしろさ、楽しさを感じることができるであろう。

新課程入試（2006年度）の出題傾向

学校法人河合塾専任講師 佐藤裕治

1. はじめに

今年は、新教育課程を受けた受験生にとって、初めての入試が実施された。これまでに比べ、センター試験や国公立大二次・私立大の入試問題のどこが変わったのかを実際の問題を例に分析してみた。

2. センター試験の出題傾向

表1に示すように、2006年度も解答や素材形式に大きな変化はなかった。図表の読み取りや正誤文の判定問題が多く、単純な地名や語句を選択させるものは少なく、知識量ではなく、地理的思

年	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
正誤文判定*1	16(17)	18	18(19)	15(18)	14	8(10)	9	16	19	14
組み合わせ解答*1	0	2	1	6	6(7)	14(15)	13	12	10	13
図	10	12	15	20	16	19	21	18	18	18
表	3	7	4	7	5	7	5	6	3	3
写真*2	0	4(4)	3(9)	1(4)	1(1)	2(7)	3(3)	1(3)	0	1
マーク数	36	36	36	36	35	35	35	35	35	35
平均点	67.2	77.2	62.3	58.2	63.6	66.3	55.0	62.1	70.2	65.1

*1 括弧内はマーク数を示す。*2 括弧内は写真の枚数を示す。

表1 過去10年間のセンター試験（地理B）の解答形式と素材形式

考力や地理的技能を試す問題が中心となっている。

■地理A・地理Bの共通問題の大幅減少

旧課程では、大問5問中2問が共通問題で、配点でも100点中40点が共通問題分であったが、2006年度では、共通問題の配点は10点に過ぎなかった。旧課程では共通問題に、地域調査に関する問題が置かれることが多く、そこで扱われる自然環境や産業に関する問題は、地理Aの受験生にとっては学習範囲を超えやや難しいと思われるものもあった。2006年度は共通問題を基礎的事項に限定し、他は「世界の結びつき」「生活と文化」「地球的課題」という地理Aの主要テーマで問題が構成された。これは、地理Aと地理Bを違う科目として位置づけ、地理Aの独自性を強く示そうとしたこと

によるものと思われる。

■共通問題に「地理の基礎的事項」

「地理の基礎的事項に関する問題」として、出題された地理A・Bの共通問題は次の5問で、

- 問1 経線の長さ
- 問2 景観写真の説明文の正誤判定
- 問3 対蹠点にあたる地域
- 問4 地図中で最も標高が高い地域
- 問5 気候的特徴の異なる地域

地球上の位置や自然環境に関する問題が中心であった。解答形式も地点や数値などを選択させる単純なもので、組み合わせ解答はなかった。今回大学入試センターから公表されなかった追試験でも

第1問に地理A・B共通問題として、同様の形式の問題があり、このスタイルは次年度以降も続くと予想される。

■地理Bでは自然環境のウェイトが高まる

自然環境を扱った問題は、前回のカリキュラムの変更時には大幅に減少し、その後は「自然環境と人間生

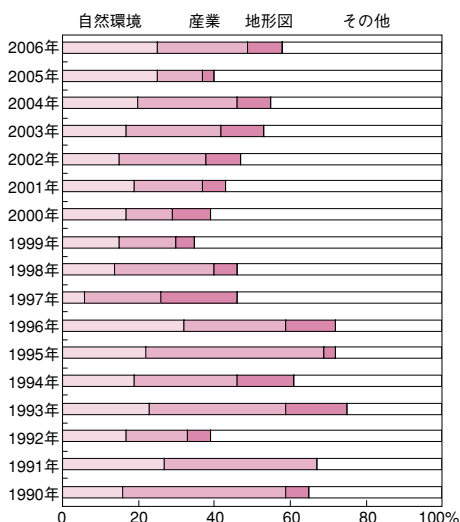


図1 センター試験の出題分野別配点の変化

活」というテーマでしだいに^①出題が増える傾向にあった。新課程では系統地理的分野として地形や気候の扱いが以前より大きくなっていることもあり、2006年度は「自然環境」が大問として出題された。内容は、プレート境界の特徴、大陸断面図、雨温図など基本的なもので、難易度も標準的であった。^②図1に示すように、配点比率でみると、1990～96年度の旧々課程当時に近く、今後も地形や気候などの成因を含めた基本的内容は一定量出題されると思われる。

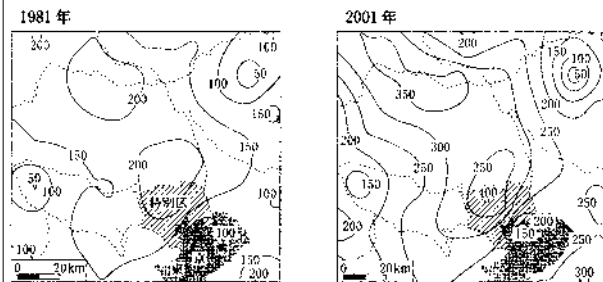
■資源・産業に関する出題は増えていない

地理Bでは、旧課程に比べ系統地理的分野の扱いが大きくなり、自然環境の出題がやや増加傾向を示しているのに対して、資源や産業にする出題は旧々課程当時のように多くなったわけではない。「何処で」、「何が」、「どのようにして」生産されているかといった知識ではなく、産業の国際化と貿易や流通との関係など、新しい動きをきちんと理解できているかが出題される傾向にある。

■地理的技能（スキル）に関する問題が増加

新課程で重視されている主題図や地形図、景観写真の読み取りなど、いわゆる地理的技能（スキル）に関する問題は、センター試験ではこれまでも頻出形式で、2006年度も図や写真などから読みとれることを述べた文章の正誤を判定させる形式

問 2 下線部^①に関して、次の図1は、東京を中心とした地域における、1981年と2001年の30℃を超える気温が記録された総時間数の分布を示したものである。図1を説明した文として^②適当でないものを、下の^③①～^④④のうちから一つ選べ。 31

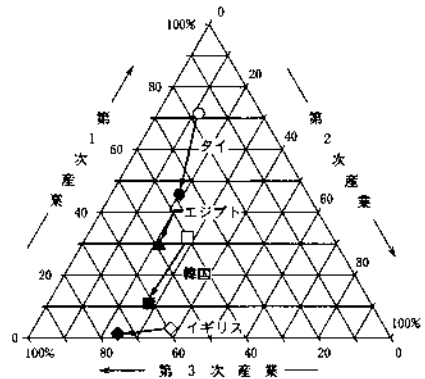


気象庁の資料により作成。

図 1

【例題 1】 2006年センター試験地理B（本試）第6問

問 5 下線部^①に関して、次の図2は、イギリス、エジプト、韓国、タイの最近約20年間における産業別人口構成の変化を示したものである。図2の内容およびそれにかかわる諸課題について述べた文として最も適当なものを、下の^②①～^④④のうちから一つ選べ。 34



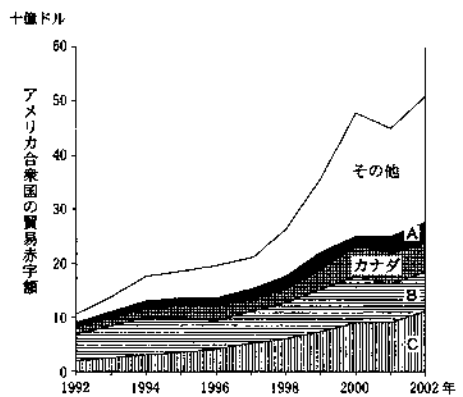
統計年次は、イギリスが1980年と2002年、エジプトが1980年と2000年、韓国が1982年と2000年、タイが1980年と2001年。『世界開発図会』により作成。

図 2

【例題 2】 2006年センター試験地理B（本試）第6問

問 6 下線部^①に関して、アメリカ合衆国は多額の貿易赤字をかかえている。次の図3は、アメリカ合衆国の貿易赤字額の推移を、主要な相手国別に示したものであり、A～Cは、中国*、ドイツ、日本のいずれかである。A～Cと国名との正しい組合せを、下の^②①～^④④のうちから一つ選べ。 35

*台湾、ホンコン、マカオは含まない。



『国別連合貿易統計年鑑』により作成。

図 3

【例題 3】 2006年センター試験地理B（本試）第6問

の問題が多くみられた。地理Bでは、景観写真、地形図、図形表現図、等値線図、三角グラフなどから読みとれることがらに関する正誤文の判定問題が出題された。

【例題 1】 は気温30℃を超える時間数の等値線図（この図は帝国書院『楽しく学ぶ世界地理B』p.201

の図とほぼ同じ)、**例題 2** は産業別人口構成の三角グラフの読みとりに関する問題で、いずれも図から変化を読みとらせるとともに、その背景を説明した文章の正誤を判定するもので、図の判読の技能と地理的知識の両方が必要な問題であり、今後このような形式が多くなるのではないと思われる。

例題 3 は河合塾による受験生の再現答案で正答率が低かった問題で、とくに中・下位レベルの受験生で⑥< A 日本・ B ドイツ・ C 中国 > を選択したものが多くみられた。受験生にその理由を問うと、アメリカ合衆国の対日本貿易赤字が大きいからといった答があった。これはこの「積み上げ面グラフ」が正しく読めずに、各国の数値の変化を示した折れ線グラフと理解したと思われ、こうした受験生が少なからずみられたようである。教科書でもさまざまなグラフや統計地図が多用されているが、まずはその読み方そのものを確認させる必要があろう。

3. 国公立二次・私大の出題形式の変化

■記号型が減少し、記号・記述混合型が増加

表 2 (p.15) は、全国の大学の二次・私大の地理の入試問題を大問単位で、解答形式、系統的項目、出題地域、素材形式などで分類し、その変化をみたものである。解答形式についてみると、選択肢から記号・番号などを選ぶ記号型(マーク式を含む)だけの問題は減少傾向にあり、選択肢が与えられず、自分で考えて用語や地名などを記入する記述型や論述型を含む問題が増加傾向にある。とくに論述型は、論述型だけの大問は増えていないが、記号型や記述型と組み合わせた問題は増加している。私立大では、従来はマークシートを用いた記号型の問題が多かったが、センター試験を導入する大学が増加する一方、個別入試では記号型、記述型、論述型を併用し、丁寧に受験生の能力を測ろうとする傾向がみられる。

■論述を含む問題は増加したが、長文論述は減少

論述型の問題を含む大問は増えているが、一題当たりの論述字数が300字を超える長い論述問題

は1996年度に比べるとむしろ少なくなっている。論述問題の約80%は1題当たり100字以下の問題であり、300字を超える長い論述問題は2%程度に過ぎない。以前は1題当たり400字の長い論述問題を課していた大学でも、大問全体の論述字数は変えずに、100~150字の問題を3題にするなど、テーマを限定し、字数を絞って明確な論述を求める問題が多くなっている [**表 3** (p.16)・**表 4** (p.17) 参照]。

4. 地理的スキルに関する問題

■新旧地形図の読図問題が増加

地形図の読図は以前から出題の多い分野ではあったが、等高線や地図記号から小地形、土地利用、集落などを判定させる従来型の問題だけでなく、2006年度は写真やCGによる鳥瞰図と組み合わせ、撮影位置を問うものや、作製時期の異なる複数の地形図を並べてその間の変化を問うもの [**例題 4**] など地図から大まかな地域の特徴を判読させる問題が増えている。

■新しい傾向の描図問題

地理的スキルに関する問題としては、地形図から地形断面図を描かせる問題は以前から多くみられたが、2006年度では、地図、模式図、グラフなどを描かせる問題が目立った [**表 5** (p.17) 参照]。地形図を使った問題でも断面図だけでなく、鳥瞰図を描かせるものや尾根線を記入させるもの、ある地点に降った雨水が海に流れ込むまでのルートを記入させるものなどさまざまな工夫がなされている。

また単に図を描かせるだけでなく、描いた図をもとに考えさせる論述問題を伴うもの [**例題 5**・**例題 6**] もみられ、地理的スキルと地理的思考力を試す問題として、今後とくに国公立大二次試験ではこのような形式は増加するのではないと思われる。

■景観写真を使った問題が増加

景観や建造物の写真の判読問題は、センター試験では頻出形式だが、2006年度は個別入試問題でも多くみられるようになった。とくに地形図を使った問題で写真の撮影位置を問うものが多かった。

表2 国公立大二次・私立大の入試問題のテーマ・形式の変化

		1996年度		1999年度		2002年度		2005年度		2006年度	
		件数	%	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%
解答形式	記号型	196	46.4	239	45.0	252	42.2	240	39.7	140	32.0
	記述型	38	9.0	37	7.0	49	8.2	42	7.0	42	9.6
	論述型	20	4.7	23	4.3	19	3.2	15	2.5	14	3.2
	記号型＋記述型	106	25.1	120	22.6	179	30.0	207	34.3	146	33.4
	記号型＋論述型	3	0.7	13	2.4	6	1.0	16	2.6	9	2.1
	記述型＋論述型	32	7.6	44	8.3	44	7.4	33	5.5	21	4.8
	記号型＋記述型＋論述型	27	6.4	55	10.4	48	8.0	51	8.4	65	14.9
	(論述型を含むものの合計) (描図を含むもの)	82	19.4	135	25.4	117	19.6	115	19.0	109	24.9
合計	422	100.0	531	100.0	597	100.0	604	100.0	437	100.0	
系統的項目	図法・地形図	33	7.8	38	7.2	54	9.0	76	12.6	45	10.3
	自然環境	65	15.4	97	18.3	83	13.9	81	13.4	78	17.8
	人口と都市、村落	38	9.0	61	11.5	55	9.2	51	8.4	57	13.0
	第1次産業	51	12.1	45	8.5	64	10.7	52	8.6	37	8.5
	第2次産業	32	7.6	36	6.8	46	7.7	40	6.6	28	6.4
	国土の開発と保全	15	3.6	10	1.9	10	1.7	7	1.2	2	0.5
	第3次産業	34	8.1	26	4.9	31	5.2	29	4.8	24	5.5
	国家と国家群、国際関係	24	5.7	42	7.9	31	5.2	40	6.6	27	6.2
	その他(地誌・地理用語・その他)	130	30.8	176	33.1	223	37.4	228	37.7	139	31.8
	合計	422	100.0	531	100.0	597	100.0	604	100.0	437	100.0
出題地域	日本	81	19.2	87	16.4	117	19.6	114	18.9	63	14.4
	アジア	41	9.7	52	9.8	61	10.2	68	11.3	53	12.1
	ヨーロッパ	31	7.3	43	8.1	41	6.9	51	8.4	40	9.2
	アフリカ	11	2.6	10	1.9	15	2.5	17	2.8	12	2.7
	アメリカ	41	9.7	45	8.5	42	7.0	55	9.1	27	6.2
	オセアニア	8	1.9	11	2.1	10	1.7	21	3.5	8	1.8
	旧ソ連・東欧	2	0.5	8	1.5	8	1.3	7	1.2	9	2.1
	世界全域	167	39.6	170	32.0	233	39.0	170	28.1	131	30.0
	その他(系統的項目の理論と用語)	40	9.5	105	19.8	70	11.7	101	16.7	94	21.5
	合計	422	100.0	531	100.0	597	100.0	604	100.0	437	100.0
素材形式	リード文・引用文	278	65.9	275	51.8	312	52.3	389	64.4	275	62.9
	地図	103	24.4	131	24.7	171	28.6	206	34.1	141	32.3
	グラフ・統計	97	23.0	134	25.2	141	23.6	197	32.6	137	31.4
	写真(スケッチ)	6	1.4	9	1.7	10	1.7	18	3.0	14	3.2
	該当なし	59	14.0	110	20.7	76	12.7	38	6.3	34	7.8
合計	543		659		710		848		601		
論述字数	101字以下	135	74.6	273	88.3	193	81.8	193	81.4	162	81.8
	101～300字	35	19.3	31	10.0	39	16.5	38	16.0	32	16.2
	300字以上	11	6.1	5	1.6	4	1.7	6	2.5	4	2.0
	合計	181	100.0	309	100.0	236	100.0	237	100.0	198	100.0
新課程的項目	生活文化							15	2.5	16	3.7
	地球的課題	環境・エネルギー問題						58	9.6	22	5.0
		人口・食料問題						32	5.3	16	3.7
		居住・都市問題						8	1.3	14	3.2
		民族・領土問題						23	3.8	10	2.3
	合計						121	20.0	62	14.2	
	近隣諸国	中国						18	3.0	18	4.1
		ロシア						5	0.8	7	1.6
韓国							2	0.3	2	0.5	
複数の国							0	0.0	5	1.1	
合計						25	4.1	32	7.3		

※全国の主要45大学(国公立16大学、私立29大学)を対象に、大問ごとに分類した。

「素材形式」は重複してカウントしている。「新課程的項目」は「系統的項目」を新課程の項目に合わせて読みかえたもの。河合塾「2006年度新課程入試研究会分析資料」による。

表3 国立大二次の論述問題の分量とテーマ (2006年度)

	論述 問題数	総字数	1題当たり 平均	テーマ
北海道大	10	700字 前後	70字前後	■地形図読図－火山地形(月山と昭和新山)の比較。■立体図の地形(複式火山)の成因。■地形図読図－新興住宅地の立地。■地形図読図－カルスト地形の成因。■ECSCの設立理由。■扇状地における集落立地の特徴。■等高線耕作の目的。■囲郭村落と環濠集落に共通する機能。■中国の一人っ子政策による社会的変化。■中国と日本の人口ピラミッドの比較。
筑波大 (自然)	4	800字	200字 (50~300)	■新旧地形図の比較(土地利用変化)。■大気循環図の判読(エルニーニョ)。■エルニーニョ発生時の異常気象災害の特徴。■合衆国の3つの農業地域の農業特性とその自然・社会条件。
筑波大 (自然以外)	5	1600字	320字 (200~400)	■写真判読(地滑り)。■新旧地形図の比較(土地利用変化)。■大気循環図の判読(エルニーニョ)とエルニーニョ発生時の異常気象災害の特徴。■日本、中国、インドの人口ピラミッドの判定と各国の人口構成の特徴とその理由。■EU統合の進展と仮説。
埼玉大	8	400字 前後	50字前後	■気候表の判定(気温、緯度、標高)。■都心にみられる建築物の特徴とその理由。■ニューヨークのジェントリフィケーションの説明。■ロンドンの田園都市構想の説明。■大都市における国際空港の役割。■「淡水」の意味。■オランダで風車が利用された気候条件。■オランダの農牧業の特徴。
東京大	13	840字	65字 (30~90)	■雨温図の判定理由(キト)。■ペルー東部のアンデス山系東斜面における土地利用の特徴。■エクアドル、ペルーと比較したブラジルの輸出構成の特徴。■ブラジルの輸出構成の特徴を生みだした近年の産業構造の変化。■グラフの判読(1960年以降の日本の植林面積の変化)。■グラフの判読(1980年代以降の人工林の伐採面積と人工林の林齢の動向)。■人工林の林齢別面積の実態の理由。■パルプ用の木材供給形態が丸太からチップに変化した理由。■日本でパソコンの生産が減少している理由。■韓国とマレーシアが所得水準の割にパソコン普及率が高い共通する理由。■東北3県で1980~2000年に東京圏で就職する高卒生が減少し県内就職者が増加している理由。■九州3県で1980年代に東京圏に就職する高卒生が増加した理由。■東北では宮城県で、九州では福岡県で就職する高卒生が増加している理由。
東京学芸大	7	700字 前後	100字前後 (30~250)	■エルニーニョ現象によるダーウィン、タヒチの気圧変化。■エルニーニョ現象に対応する太平洋熱帯域の海面水温変化。■インドネシアにおける木材に関わる産業の変化。■熱帯林の伐採地で植林が難しく土地が荒廃する理由。■1990年代以降中国に日系企業や工場の進出が活発になった要因と日本国内の産業構造や地域社会に与えた影響。■モノカルチャー経済の問題点。■アフリカにおける人口問題の特徴。
一橋大	9	1125字	125字 (75~200)	■日本の原油輸入の湾岸諸国への依存度が再び高まった理由。■エルサレムの地位が重視される宗教的理由。■1990年、1991年にイスラエルへの移民が急増した理由。■イスラエルで現在の自然増加率が維持された場合のユダヤ系とアラブ系の人口比率の変化予想と、それを修正する社会的要因。■合衆国とインドの米と小麦の生産量と輸出量の変化の違い。■表中から選んだ2か国の米の輸入が多い理由と、今後20年ほどの間の米の輸入量の変化予測。■タイ、マレーシアからオーストラリアへの輸出が増加している製造業とその要因。■オーストラリアの貿易品目の構造と産業構造、産業別就業者の割合。
新潟大	3	500~ 650字	167~217 字	■日本で石炭の国内生産量が減少した理由。■石油の可採年数がのびる傾向にある理由。■EUの経済社会問題として農業、労働力移動、所得の各問題の説明。■中国で農村間の貧富の格差が生じ、拡大している原因。
福井大	9	700字 前後	80字前後 (25~160)	■地形図(波照間島)読図－貯水池のある理由、製糖工場の判読、カルスト地形の判読、樫窟の判読。■温室効果ガスが地球環境に与える影響。■風力発電の利点と問題点。■1960~2000年に人口が減少した県と5%以上増加した県の地理的特徴。■県庁所在都市への人口集中度が20%程度以下の県の性格や条件。
名古屋大	14	1500字 前後	100字前後	■地形図読図－洪水時に氾濫を受けやすい集落、地形の改変と地震災害。■ロンドンのインナーシティ問題とイギリスの都市計画。■ロンドンの港湾地区衰退の要因となった運輸事情の変化。■修復・保全型の再開発と一掃型の再開発。■1980年代以降海外に生産拠点を求める日本企業が多くなった背景要因。■国境を越えて活動する多国籍企業が進出先に与える影響。■電話料金の低廉化が地域社会や経済にもたらす影響。■国際間の情報通信を可能にしている二種類の即時通信システム。■世界における情報通信の普及の特徴。■アフリカで1970年代以降の人口増加が著しい要因とそれに伴う問題。■緑の革命が普及した国・地域とその社会的影響。■東欧・旧ソ連で1990年頃から穀物生産が停滞した理由。■1960年以降の日本の米・トウモロコシの生産量、輸入量の推移の特徴とその要因。
京都大	13	480字	37字	■新旧地形図比較－農地の土地利用の変化、市街地の形態の変化。■ラトソルとチュラムの形成過程と性質。■地中海性気候の降水量の季節的变化とその要因。■クルド人が抱える民族問題。■日本の穀物自給率が先進国中最低の部類に属する理由。■日本人の海外訪問先が中国、韓国、タイなどアジアが多い理由。■華僑・華人の中国国内の送出国、移住先、移住の理由、移住先での活躍分野。■ロンドンのドックランズの再開発。■ビッツバーグで19世紀中頃に発達した工業とその立地条件。■ビッツバーグで20世紀半ば以降実施された「ルネサンス計画」による居住環境の改善。
大阪大	5	750字	150字	■発展途上国における人口爆発と首位都市への人口集中の原因。■日本で人口転換後も大都市圏への人口移動が続いたことで発生した大都市圏とそれ以外の地域の人口構成の違い。■「団塊の世代」の特色と将来の高齢化による影響。■地球温暖化の原因・結果・影響。■産業公害による居住環境の改善。
和歌山大	10	800字 前後	80字前後	■新旧地形図比較－島田と金谷の市街化の進行、地形と土地利用の関係と変化、中心集落の地形的立地の違い。■CBDに一般的にみられる人口的特徴。■インナーシティの衰退が生じた理由。■反都市化現象の説明。■ジェントリフィケーションの説明。■海上輸送が全米に企業の農業地域形成に果たしている役割。■インターネットにより地域格差が縮小する可能性とそれを実現させるための課題。
長崎大	3	300字 前後	100字 前後	■中南米諸国がモノカルチャー経済からの脱却を図る理由。■地形図読図－火山山麓の土地利用と水が得られにくい理由。■大陸別人口、合計特殊出生率の統計からみた世界の人口問題。

*字数が指定されていない場合は、解答欄の大きさからおおよその字数を推測。

表4 公立大二次の論述問題の分量とテーマ (2006年度)

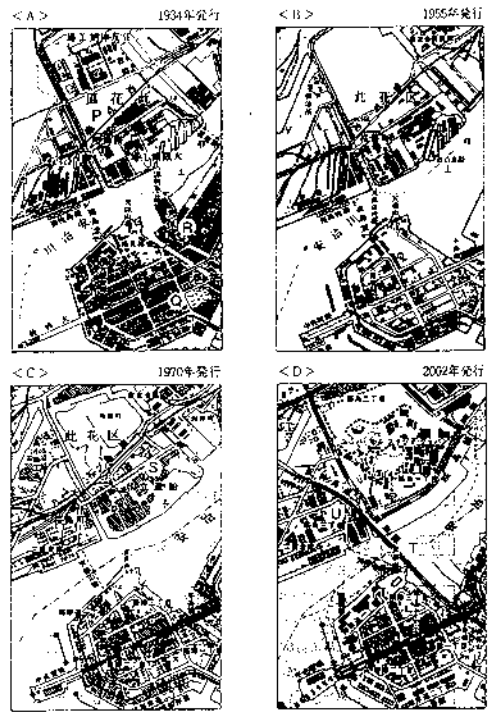
高崎経済大	9	400字前後	45字前後	<ul style="list-style-type: none"> ■排他的経済水域に認められる主権の権利の具体的説明。 ■「人種」と「民族」の違いの説明。 ■1991年まで南アフリカ共和国で行われてきた人種差別制度の内容。 ■南アフリカ共和国の人種差別関連法を廃止に追い込んだ抵抗運動への世界各国の支援策。 ■「多文化主義」の説明。 ■パレスチナ問題でのユダヤ人とアラブ人の対立の背後にある他国の関与。 ■河川が水運に適する条件。 ■「ハブ空港」の説明。 ■ドイツが外国人労働者を受け入れなければならなかった理由。
首都大学東京(文系)	7	1200字前後	170字前後(350字1題)	<ul style="list-style-type: none"> ■土地利用図に示された地域(合衆国カンザス州)の農業の特徴。 ■合衆国カンザス州付近での環境問題とCRP(農地保留事業)契約地の関係。 ■中国で将来急速な高齢化が進行すると予測される理由。 ■日本などで人口の高齢化を促進させた原因。 ■日本の65歳以上人口率の分布の特徴とその原因。 ■稚内、パリと比較したウランバートルの雨温図の特徴とその地理的条件。 ■シベリア高気圧が発達する原因と日本への影響。
首都大学東京(理系)	10	950字前後	95字前後	<ul style="list-style-type: none"> ■気候条件と関連する熱帯の土壌の特徴。 ■アマゾン川とコンゴ川の河川流量の年変化。 ■コンゴ川の流量変化の要因。 ■日本で1999年以降木材より合板の輸入が多くなる理由。 ■熱帯雨林の開発が生物種に与える悪影響。 ■日本の製造業立地の変化の特徴およびその背景。 ■日本が熱帯雨林の保全のために貢献している事例二つ。 ■大都市圏と非大都市圏の製造業従業者数と製造品出荷額の構成比の傾向とその原因。 ■日本の製造業の海外移転先が中国沿岸部に多くみられる背景。 ■日本の半導体工場の立地の特徴。 ■地形図判読-河川争奪。

表5 国立大二次・私立大の描図問題の内容 (2006年度)

大学	描図の内容
北海道大	解答欄の地図中にフランクフルトとブリュッセルの位置を記入する。
埼玉大	6つの島国の首都の経度・緯度をもとに、世界地図を描く。 オランダのポルダーの土地利用景観の特徴を、斜め上空から見た模式図として描く〔例題参照〕。
東京学芸大	与えられた観測値をもとに、太平洋東部赤道付近の海水温とタヒチの気圧の関係を示すグラフ(散布図)を描く。(さらに描いた図をもとにエルニーニョ現象発生時の気圧と大気下層の風の状況を説明する。)
名古屋大	地形図(洪積台地と解析谷)をもとに鳥瞰図を描く。
福井大	人口の変化率と都道府県庁所在都市への人口集中度を示したグラフ(散布図)をもとに、解答欄の日本地図に人口減少がみられたすべての都道府県を塗りつぶして示す。
慶応大(経済)	年間降水量から年間蒸発量を差し引いた値の緯度別分布形を図示する。(さらに描いた図をもとに、気候の特性などを説明する。)
明治大(政経)	統計表をもとに、5か国の産業別人口構成を三角グラフで示す。
学習院大(法)	3つのキーワードを満たす国の位置を国境線の書き込まれた白地図中に記入する。
学習院大(経済)	朝鮮半島にみられるオンドルの構造を図示する。
奈良大(文・社会学)	解答欄の地形図の拡大図に尾根線を書き入れる。
酪農学園大(酪農学部)	解答欄の地形図に降水が海に到達するルートを書き入れる。 メルカトル図法の地図に東京からロサンゼルスまでの等角航路と大圏航路を書き入れる。

49 次頁の図2の地形図<A>～<D>(2万5千分1、原寸大)は、大阪湾に面した一地域を年代順に並べたものである。これらの地形図を見て地殻の変化を読み取り、またその背景にある日本の工業の発展過程も考えよう。つぎの文①6～①20のうち正しいと判断されるものは①を、誤っていると判断されるものは②を圈べ。

- ①6 : <A>の鉄道Pは、河口部の港と幹線鉄道の主要駅とを結ぶ貨物輸送線として開設された。
- ①7 : <A>の地区Qでは、一度形成された市街地が、第二次世界大戦の影響ででは消滅した。
- ①8 : <A>の安治川左岸の地区Rは、地盤沈下が主な原因で水没したため、では川の一部になった。
- ①9 : <C>の工場用地Sは、重工業が立地移転したために、<D>ではレクリエーション施設になった。
- ①20 : <D>の高速道路Tが開通したことによって、地区Uでは中高層の集合住宅が急増した。



【例題4】追手門学院大(2/7実施)[11]

※地形図から地形断面図を描く問題は除いた。

問5 熱帯の海面水温は、世界各地の気候に影響を与えたと考えられている。次の表1は、下の図4に示した海域Pの海面水温、およびダーウィンとタヒチの気圧について、1985～2000年の1月における値を示している。表1の値により、海域Pの海面水温とダーウィンの気圧との関係を示したものが次ページの図5である。これにならって、海域Pの海面水温とタヒチの気圧との関係を示す図を解答用紙中の所定欄に完成させよ。

表 1

年	海域Pの 海面水温(°C)	気圧(hPa)	
		ダーウィン	タヒチ
1986	24.8	1004.7	1010.8
1987	26.3	1007.1	1010.2
1988	26.0	1007.8	1012.0
1989	24.2	1005.4	1012.6
1990	25.1	1006.9	1011.1
1991	25.6	1006.3	1011.8
1992	26.8	1010.1	1008.2
1993	25.5	1006.8	1009.5
1994	25.7	1006.7	1010.8
1995	26.2	1007.0	1010.6
1996	25.0	1005.7	1011.9
1997	24.7	1007.3	1012.6
1998	28.4	1007.8	1007.2
1999	24.2	1004.9	1012.6
2000	23.8	1006.7	1012.3

気象庁などの資料による。

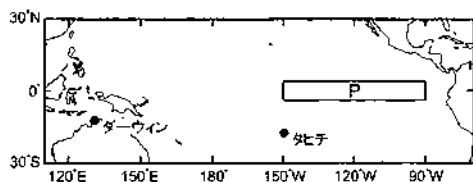


図 4

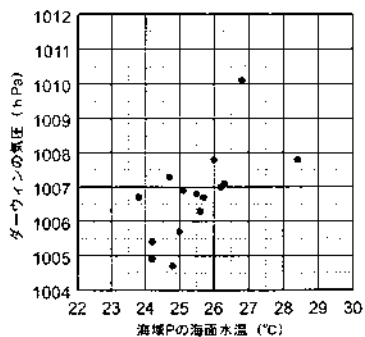


図 5

問6 エルニーニョ現象が発生すると、ダーウィン(太平洋熱帯域西部)およびタヒチ(太平洋熱帯域中東部)の気圧は、通常時と比べてどのように変化すると考えられるか。図5および問5の解答をもとにして1行で説明せよ。

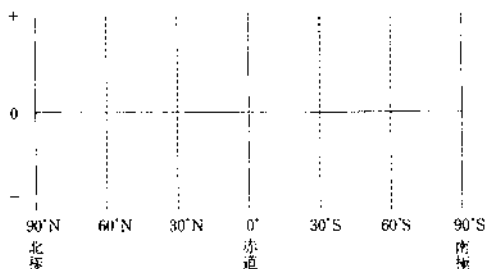
問7 エルニーニョ現象は、大気と海洋の相互作用として発生する自然現象の海洋における巻帯と考えられている。エルニーニョ現象に対応する太平洋熱帯域の海面水温変化は、この領域における大気下層の風とどのように関わっているか。通常時の状態と少差異が明確になるように説明せよ。なお、説明の補助として図を用いてもよい。

[例題5 東京学芸大 I]

問37 下線(4)に関連して、大気の大循環の仕組みによって地表の様々な地点における降水量や蒸発量には、大きな差異が生じる。特に、年間降水量と年間蒸発量の緯度別の分布には著しい特徴がある。所定の解答欄に描かれている枠組に、年間降水量から年間蒸発量を差し引いた値の緯度別分布形を指示しなさい。

次に、この図において負(マイナス)の値を示す緯度帯にみられる気圧帯とはなにか、また、このような緯度帯にみられる気候の特性とはなにか、さらに

何故、年間降水量が年間蒸発量を下回るのか、これらの諸点について大気の大循環の仕組みの観点から、150字以内で所定の解答欄に説明をしなさい。



[例題6 慶應大(経済) IV]

問1 次の空中写真は、数回可能な海相地帯を撮影したものである。この写真をよく見て、下の問1～問6に答えよ。



空中写真

問1 上の空中写真の範囲の海岸地帯の種類が、あるいはその海岸において観察される地形の名称として誤っているものを、次の①～④の中から2つ選べ(解答欄 23)に2つマークせよ。

- ① 海食崖 ② 砂浜地帯 ③ 砂州 ④ 遊歩道
- ⑤ ササ成海岸 ⑥ 陸架帯

問2 水の写真は、上の海岸地帯で撮影したものである。この写真からわかることとして適切なものを、次の①～④の中から2つ選べ(解答欄 24)に2つマークせよ。



写真1

- ① 砂い海流と波のかけ流しが交互に繰り返している。
- ② 海岸線は傾斜している。
- ③ 人工的な改変が小さい。
- ④ 地層の厚さが土壌の厚さと関係している。
- ⑤ 波による侵食作用がはたしている。

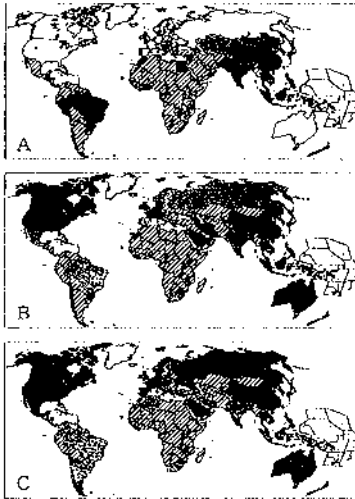
問3 上の写真1の撮影位置として最も適切なものを、上の空中写真中の①～④のうちから1つ選べ(解答欄 25)に1つマークせよ。

25

[例題7 東洋大(2/17実施) IV]

3 世界の分布図に関する以下の設問に答えよ。

問 1. 次の分布図A, B, Cは、①輸出総額(1999年)、②日本への輸出額(1999年)、③日本からのODA供与額(1997年)のいずれかのパターンを示したものである。輸出総額の日本は意図的に白抜きにしてある。各図がどれに当たるかを考察した下の文の空欄に入るべき国・地域名を、問2の下の括弧から選んで、「ア=〇〇」のように答えよ。



Aが③であることは、(ア)や西欧などの(イ)諸国が日本のODA供与先ではないことからわかる。BとCの判断は、(ウ)と(エ)地域の諸国の色がより濃いほうのBが②であろう。

問 2. 第1次、2次、3次産業人口率(1996年)の分布図を作ったが、見出しを付け忘れてしまった。次の図Dがそのどれかを考察した下の文の空欄に入るべき最も適切な国名を、下掲の括弧から選んで「オ=〇〇」のように答えよ。なお、白地の国は資料のない国である。



この図が第1次産業人口率ではないことは、アジアや(オ)の(カ)地域に低率の国が多いことからすぐわかる。第2・3次産業人口率の判断は微妙であるが、同じ先進地域でもサービス化がより進んだ(キ)諸国が(ク)諸国よりも高率である点からみて、この図は第3次産業人口率であると判断される。(ケ)地方の国々が高率なのは意外といえるが、これはこの諸国の農業基盤の弱さと工業の未発達を反映していると考えられる。

【話群：問1・2用】

アンデス、アジア、アフリカ、アメリカ、オセアニア、北アフリカ、北・西欧、中国、東欧、東南アジア、先進、途上

【例題 8 東北学院大(文・教養 2/4実施) 3】

また写真ではなく、コンピュータ・グラフィックによる鳥瞰図を使ったものもみられた。また空中写真と景観写真を組み合わせ撮影位置や写真に示された地形の特徴を判定させるもの【例題 7】など、写真が単なる添え物ではなく、写真から地域を読み解くことが求められている。帝国書院の教科書『新詳地理B』では、「技能をみがく」、『楽しく学ぶ世界地理B』では「SKILL」というコラムで、写真から地形、気候、産業、労働生産性、生活などを読み取るコツが詳しく解説されており、こうした問題への対策として役に立つ。

■統計地図は表現方法にも注意が必要

統計地図を扱った問題は以前からみられたが、単純に指標を判定させるのではなく、階級区分図の読み取りのポイントを述べた文章の空欄を補充させるもの【例題 8】や、図形表現図で正しい凡例を選ばせるものなど、統計地図の表現方法そのものに関する問題が目立つようになった。

5. 論述問題のテーマ

論述問題で「〇〇について述べよ」と要求される内容には、次のような事項をあげることができる。

- ①要因・成因を答える
- ②地域や事項を比較(共通点・相違点)する
- ③時代の変化を読む
- ④特長(長所)や問題点(短所)を指摘する
- ⑤資料を判読する

表3・表4に示した2006年の国公立大二次試験における論述問題のテーマをみると、似たような内容が複数の大学で出題されていることがわかる。エルニーニョ現象が筑波大、東京学芸大で、先進国の大都市の再開発に関する問題が埼玉大、名古屋大、京都大、和歌山大で出題されているが、これらのテーマはいずれも『新詳地理B』に詳しく解説されており、『楽しく学ぶ世界地理B』ではとくにジェントリフィケーションの説明が詳しい。難関大学の論述の問題でも、その多くは教科書にきちんと説明されているものが多く、入試対策もまず基本は教科書の学習である。

黄砂の発生と被害

黄砂の源は、中国の内モンゴル自治区からモンゴルにかけて広がるゴビ砂漠や、黄河中流域の黄土高原、さらに中国西部のタクラマカン砂漠。冬の間は、雪や氷に閉ざされるが、春になって雪解けが進むと、地面の砂が風に舞い上がりやすくなる。さらに、春は大陸で低気圧が発生する。強い風が、砂を大空へ舞い上げ、それが上空の風に乗って、中国から朝鮮半島、さらに日本へと飛来するというわけだ。日本の中では、大陸に近い西日本や日本海側の地方でとくに3月から4月に飛来することが多い。一方、黄砂は空の比較的低いところを飛んでくるため、日本アルプスに遮られ、関東地方に飛来することは比較的少ない。しかし、大規模なものは、日本列島をはるかに越え、アメリカ大陸にまで到達することが確認されている。

黄砂がとくに問題になりはじめたのは2000年ごろ。日本への飛来回数が増加し、2002年には、黄砂の飛来回数、規模ともにピークに達した。日本の中でも黄砂の影響がとくに大きい九州では、空が黄色く染まり、極端に見通しが悪くなった。洗濯物を干せない、自動車が汚れるといった影響はもちろん、視程の悪化のために飛行機が欠航までするといった事態になった。この年の4月、福岡市では1か月のうち、14日間も黄砂が観測されている。

黄砂が増加した原因として、いくつかのことが考えられている。一つの大きな原因は砂漠化の進行。中国の工業化や人口増加の影響で、森林の伐採や大量の家畜の放牧により、地面の乾燥、砂漠化を招いた。もう一つの大きな原因として、異常気象による乾燥化があげられる。たとえば、地球温暖化により冬の雪の量が減れば、地面を覆う雪がなくなり、冬でも黄砂が発生

[右写真解説]

黄砂の影響は、韓国さらに中国と、発生源に近づけば、さらに大きくなる。中国では、北京など大都市の街中が黄色に染まり（右写真：天安門広場のようす）、家の窓のすき間などからも砂が入ってくる、でかけるときは頭からビニル袋をかぶらなければならない、といった具合。これほどまでになると呼吸器など健康への影響も大いに心配しなければならない。また、黄砂によって村が埋もれてしまう、などといったことも起こっている（左写真：北京から約150km郊外の砂に埋もれた家）。

（写真提供：共同通信社、PANA 通信社）

し、また雨が少なければ、大地の乾燥が進み、砂が舞い上がりやすくなる。日本への黄砂の飛来が多いのも、やはり大陸の奥地でこういった気象条件になった年だ。何千キロも離れた場所での雪や雨の量が、日本への黄砂の飛来量に影響するわけだから、気象に国境がないことを実感させられる。

このような黄砂の深刻化に対して、各国も対策を打ちはじめた。日本、中国、韓国の3か国で、黄砂の発生、飛来の研究を行い、黄砂の飛来予測なども盛んに行われている。気象庁も近年、黄砂の飛来予測をインターネット上などで公開、生活の中で役立てることが可能になった。また、黄砂の発生源をかかえる中国では、森林保護などの対策が進みつつあると聞く。そのためか、黄砂のピークとなった2002年を過ぎてからは、日本への黄砂の飛来回数や規模は、いくぶん落ち着いてきている。このままいくのか、注目されるところだ。

ところで、最近、意外なところで、黄砂につながる話題があった。日本の割り箸が値上がりしているというのだ。1年間に日本で消費される割り箸の数は248億膳、1人当たり約200膳にもなる。以前は、割り箸はおもに間伐材などを用いて日本で作られていたが、現在、割り箸のほとんどは中国からの輸入品だ。中国では白樺などの木を、割り箸を作るためだけに次々と切り倒している。ところが、中国で森林保護意識が高まり、日本への割り箸輸出がしだいにむずかしくなっている。それが割り箸の値上がりにつながっているという。

春の到来を私たちに知らせてくれていた黄砂だが、今は、地球環境の危機を訴えるために、はるか大陸の奥地から日本へと飛来しているのかもしれない。

（財）日本気象協会九州支社 松井 渉