

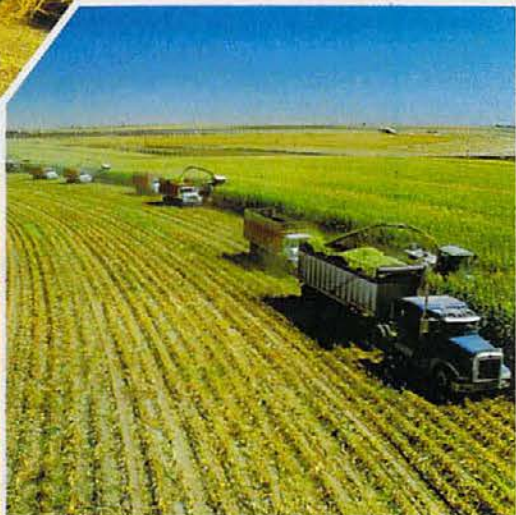
④ 人々の生活と産業



◀①インド南部での集約的稲作農業（ボンディシェリー、2005年撮影）インドでは、家畜と人力によって労働集約的な農業が行われている。小麦や米に加えて、近年ではとうもろこしや大豆の栽培が増えている。



▲②オランダの園芸農業（2008年撮影）オランダは、チューリップなどの花卉栽培がさかんである。アムステルダム郊外のアールスメールには、世界最大の花市場がある。



▲③アメリカ合衆国の企業的穀物農業（コロラド州）アメリカ合衆国では、大型のトラクターやコンバインのほか、飛行機を使った大規模な農業が行われている。

①生活を支える世界の農業

リード 私たちの生活を、食料生産という面で支えているのが農業である。世界各地ではどのような農業が行われているのだろうか。また、農業における変化が私たちの生活とどのように関係しているのかみていこう。

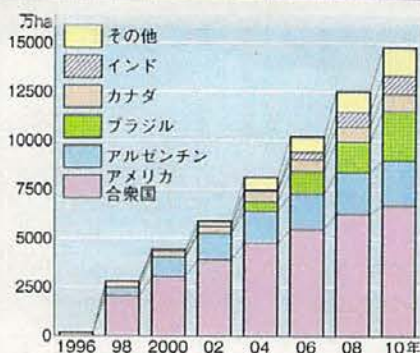
① 一定面積の農地に対して多くの労働力を使えば労働集約度が高くなり、多くの資本（機械や農薬など）を使えば資本集約度が高くなる。集約度が高い農業を集約的農業といい、低い農業を粗放的農業という。

農業の発達と種類

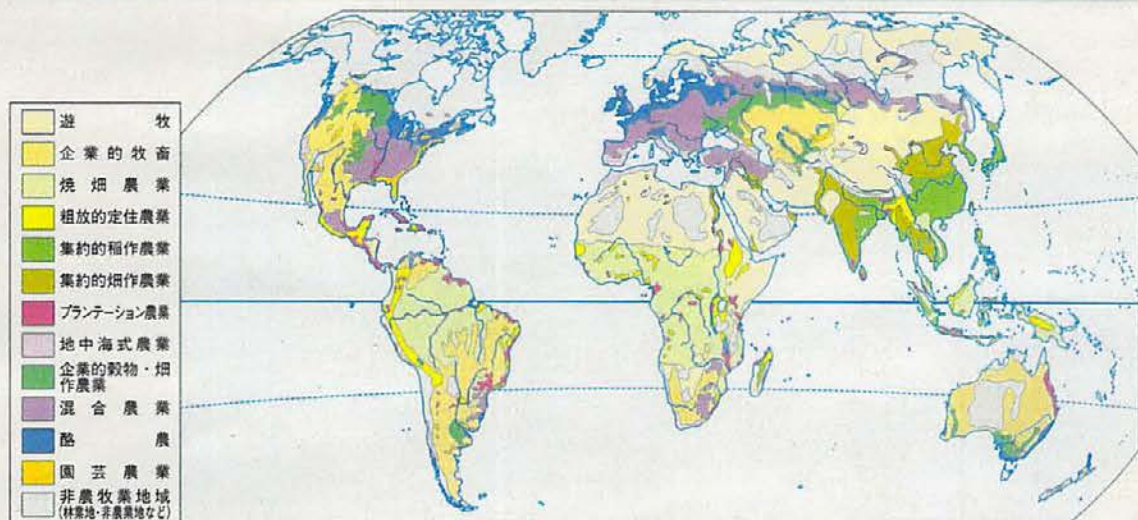
農業が始まる以前、人間が食料を得る方法は、^{しやうりやう}狩猟と採集であった。しかし狩猟と採集では、大量の食料を安定的に得ることが難しかった。それを克服するために、野生の植物と動物の成長を管理して、作物や家畜にすることで始まったのが農業である。初期の農業は、集約的^①な稲作と畑作、遊牧^{やきばた}、焼畑などの自給的農業であった。自給的農業の生産量は、その土地の自然環境によって大きく変化した。

その後、工業がさかんになり、都市の人口が増加してくると、販売を目的とした商業的農業が発展した。早くから工業化が進んだヨーロッパでは、混合農業、地中海式農業、園芸農業、酪農などの商業的農業が発展した。ヨーロッパの中緯度地方では、麦類などの作物と、豚や牛などの家畜を組み合わせた混合農業が広まった。南ヨーロッパにみられる地中海式農業では、ぶどうやオリーブなど、乾燥に強い農産物が生産されている。園芸農業と酪農は、新鮮な野菜や乳製品を販売する必要があるため、都市の近くで発展した。

遺伝子組み換え作物（GM作物）とは、遺伝子を人工的に操作することによって、新しい特性が与えられた作物である。代表的な遺伝子組み換え作物は、大豆、とうもろこし、綿花であり、おもな生産国は、アメリカ合衆国、アルゼンチン、ブラジル、カナダ、インドである。遺伝子組み換え作物の多くは、除草剤や病虫害に強くなるように開発されている。その利点は、除草剤の散布回数を減らしたり、土壌の流出を防いだりすることにある。しかし、周囲の生態系への影響や食品としての安全性など、遺伝子操作に伴う問題は、現在も議論の途中である。



▲④遺伝子組み換え作物栽培面積の変化
(ISAAA 資料)



▲⑤世界の農業地域

(Goode's World Atlas 2005)

20世紀にはいると、大資本と最新の農業技術を投入して、穀類や家畜を大量に生産する**企業的農業**^②が発展した。企業的農業は、北アメリカ、オーストラリアなどの広い農地を有する先進国を中心に
5 行われている。企業的農業では、大型の農業機械を使って生産された小麦、とうもろこし、大豆などの産物が、**穀物メジャー**などの大企業によって世界中に輸出されている。
(→ p.129)

農業の国際化と生活の変化

企業的農業の発展により、農産物の国際取引引きが増加し、外国で生産された農産物に依存する国が現れた。また、穀物メジャーをはじめとして、さまざまな企業が**アグリビジネス**^③に進出し、新品種の開発や農業機械の製造・販売などで、世界の農業に大きな影響を与えている。
(→ p.129)

このような農業の国際化は、人々の生活に変化をもたらした。日本では、アメリカ合衆国などから小麦が輸入され、パン食が進む一方で、米の消費量が減少した。中国では、経済発展に伴って油や肉
15 の消費が増加し、大豆や飼料用のとうもろこしの輸入が増えている。
(→ p.71)

② 企業的農業には、穀類や家畜の大量生産以外に、大規模なプランテーション農業も含まれる。プランテーション農業では、バナナ、コーヒー、天然ゴムなどの輸出用の商品作物が栽培される。

? Question

- 1) 自給的農業・商業的農業・企業的農業の特徴を、自然環境と社会環境の両面からそれぞれまとめてみよう。
- 2) 日本の農業で栽培される農産物は、これまで何が中心であっただろうか。また、その特徴は近年どのように変化してきているだろうか、調べてみよう。

⑨ アメリカ合衆国の生活・文化



世界をリードし続ける大都会

◆◆ ニューヨークを歩く

マンハッタンにそびえ立つ摩天楼^{まてんろう}を見て、ここが世界経済の中心であることを実感した。五番街やタイムズスクエアの繁華街では、さまざまな民族の人々が行きかかっていて、世界中からたくさんの人が集まっていることがよくわかった。マンハッタンの南にあるウォール街では、狭い地域に証券取引所や銀行がひしめきあっていた。

▲ ①マンハッタンの高層ビル(ニューヨーク、2010年撮影)

▶ ②ニューヨークの五番街(2005年撮影) マンハッタンの中央に位置し、世界的に有名なブランド店が立ち並んでいる。



▼ ③グランドキャニオン(アリゾナ州、2008年撮影)

▶ ④モニュメントヴァレー(アリゾナ州、2009年撮影)



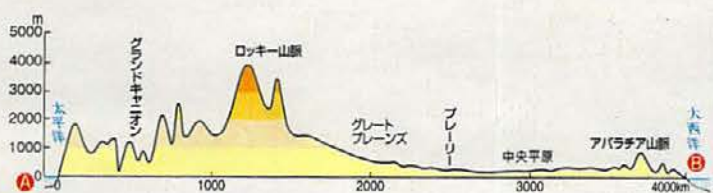
大自然の驚異

◆◆ グランドキャニオン周辺を歩く

アメリカ合衆国の西部にある国立公園、グランドキャニオンを訪れた。数百万年かけてコロラド川がつくりあげた、壮大な自然の造形美に圧倒された。垂直な崖^{たけ}をもつ岩山が立っているモニュメントヴァレーへも足をのびした。ここでは乗馬ツアーに参加して、西部劇の気分を味わった。



▲ ⑤アメリカ合衆国とその周辺の自然環境



▲ ⑥アメリカ合衆国の断面図

▶ ⑨広大な平原を流れるミシシッピ川
(ミズーリ州, セントルイス, 2003年撮影)



▲ ⑦急峻な山が連なるロッキー山脈(カナダ, バンフ)



東西で異なる 自然環境

アメリカ合衆国は、日本の約 25 倍という広大な面積をもつ。その西部には、**新期造山帯**であるロッキー山脈が南北にはしる。ロッキー山脈は美しい湖や森林にめぐまれ、国立公園やスキーリゾートがつけられている。一方東部には、比較的なだらかな**アパラチア山脈**がある。アパラチア山脈は**古期造山帯**であり、石炭の産出量が多い。これらの山脈の間には、広大な平原が広がる。中央平原には、北アメリカ大陸で最長のミシシッピ川が北から南へと流れる。**プレーリー**と**グレートプレーンズ**はかつて草原であったが、現在は世界最大級の農業地帯となった。

アメリカ合衆国の気候は、西経 100 度付近を境として東西で大きく異なる。東部は、降水量の多い**湿潤地域**であり、森林と農地が広い面積を占める。西部では、ロッキー山脈と西海岸を除いて、年降水量が 500mm を下まわる**乾燥地域**が広がる。五大湖周辺は**亜寒帯湿潤気候**に属し、冬にはブリザードなどの大寒波に見舞われることがある。大西洋岸は**温暖湿潤気候**に属し、人口や産業が集中している。また、メキシコ湾岸では**ハリケーン**、グレートプレーンズでは**トルネード**(竜巻)などの自然災害も発生する。

①アメリカ合衆国 とその周辺の 自然環境

リード アメリカ合衆国とその周辺の自然環境にはどのような特徴があるのか、地形や気候の東西差に注目してみよう。

① 熱帯低気圧の中でも、カリブ海やメキシコ湾で発生するものをハリケーン、フィリピン東方の太平洋や南シナ海で発生するものを台風、アラビア海やベンガル湾で発生するものをサイクロンとよぶ。

? Question

アメリカ合衆国の太平洋岸にみられる気候を、p.47 の図③を見て確認してみよう。

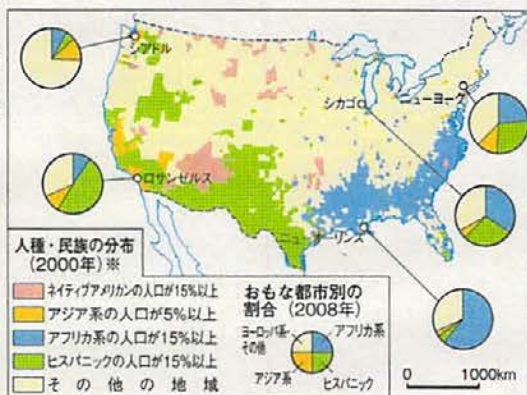


▲ ①ビュアリーヒルズの高級住宅街(ロサンゼルス, 2000年撮影)

▶ ②人種・民族の分布と都市の人口構成(U.S.Census Bureau) ※複数の条件にあてはまる場合、アメリカ合衆国における総人口が少ないネイティブアメリカン、アジア系、アフリカ系、ヒスパニックの順に優先させ、地図を着色している。

現地レポート▶ ロサンゼルスに住む人々

西海岸で最大の都市であるロサンゼルスを訪れると、さまざまな民族の人たちが住んでいることに気がつく。ロサンゼルスがあるカリフォルニア州は、メキシコのとなりにあるので、スペイン語を話すヒスパニックの人たちが大勢移り住んできた。彼らの多くは、果物や野菜をつくる農業労働者や建設作業員として働いている。ロサンゼルスでは、スペイン語によるテレビやラジオの放送があり、スペイン語新聞も発行されている。また、ロサンゼルスは太平洋をはさんでアジアに面しているので、アジア系の人々も多く住んでいる。都心部には、チャイナタウン、コリアンタウン、リトルトーキョーなどのアジア人街がある。中国系の人たちは、中華レストランなどのサービス業や、エンジニアや医師などの専門職に従事している。



▲ ③メキシコのみやげ物店やメキシコ料理のレストランが集まるオルベラ街(ロサンゼルス, 2008年撮影)

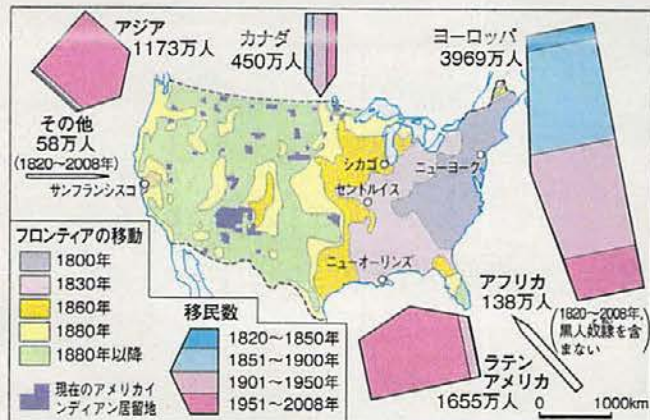
②移民の歴史と多文化社会

リード アメリカ合衆国の民族や文化が多様性に富むのはなぜだろう。移民の歴史に注目して、現在の多文化社会が形成された過程をみていこう。

① アメリカ合衆国の社会を最初に築いたのが、ワスプ(WASP)とよばれる、プロテスタントを信仰するアングロサクソン系の白人であった。

移民国家としての発展

ヨーロッパ人が来る以前、アメリカ大陸では先住民(ネイティブアメリカン)が自然を生きながら生活していた。ヨーロッパ人がアメリカ大陸を発見すると、スペイン、フランス、イギリスによって植民地がつけられた。アメリカ合衆国は、イギリスの植民地だった大西洋岸の13州が独立して成立した。その後、フランスから購入した中西部と、メキシコとの戦争で獲得したテキサス州と西海岸が領土となり、西部開拓が始まった。フロンティアとよばれる西部開拓の最前線は、19世紀にしだいに西へと移動した(図④)。西部開拓の時代には、ドイツやイギリスなどの西ヨーロッパや、東ヨーロッパからの移民が多かった。



▲ ④ フロンティアの移動と移民の歴史 (Statistical Abstract of the United States 2010, ほか)



▲ ⑤ 高速道路網が整備されているロサンゼルス (2007年撮影)

開拓時代につかわれた開拓者精神(フロンティアスピリット)は、現在でもアメリカ合衆国社会の基盤となっている。また、誰でも機会は平等で、努力によって成功をつかむことができるというアメリカンドリームも、人々の心を引きつけた。このような自由と平等の精神が、世界中から多くの移民を集める原動力となった。

多民族・多文化の社会

アメリカ合衆国の南部では、かつて綿花を栽培するプランテーション農場の労働力として、アフリカから大勢の人々が連れてこられた。南西部では、国境を接するメキシコから、職業を求める人々が流入してきた。このような背景から、民族分布に地域差が生じている(図②)。

現在のアメリカ合衆国の社会は、さまざまな民族がたがいの文化を尊重しながら生活しているため、民族のサラダボウルといわれる。例えばヒスパニックは、スペイン語によるテレビ・ラジオの放送や、新聞・雑誌の発行によって、言語や生活習慣などの文化を守っている。移民がもち込んだ多様な文化は、アメリカ合衆国の社会に活力を生み出してきた。

また、アメリカ合衆国で生まれた合理的な生産方式や生活様式は、世界中で受け入れられている。アメリカ合衆国では、大量生産方式でつくられた自動車によって、世界で最初にモータリゼーションが始まった。同時に、高速道路網が整備されて(写真⑤)、郊外に住宅地やショッピングセンターが開発された。現在、大規模なショッピングセンターは世界各地につくられており、大量販売・大量消費の生活様式が普及している。ジーンズなどの服装や、ハンバーガーなどのファストフードも世界各地で日常的な存在となった。

② スペイン語を母語とするアメリカ合衆国の住民である。メキシコやカリブ海諸国などからの移民とその子孫の総称であり、ラティーノともよばれる。

ところ変われば

車社会

自動車はアメリカ人の生活に欠かすことができない移動手段である。家族のメンバーがそれぞれの自動車をもち、通勤、買物、通学などに使用している。アメリカ合衆国では、16才から自動車の免許が取得できる。高校生も通学に自動車をかうため、高校には生徒用の駐車場がある。ほとんどの高速道路は無料で利用でき、ガソリン代も安い。

? Question

- 1) アメリカ合衆国における人種・民族の分布が、図②のように地域によって異なる理由をまとめてみよう。
- 2) 近年どの地域からの移民が増加しているだろうか。図④を見てまとめ、その目的も調べてみよう。



◀ ①穀物倉庫と輸出
される小麦(ルイジアナ州、ニューオーリンズ) 鉄道によって、ポートエレベーターとよばれる穀物倉庫に運ばれた小麦は、ばら積み船に積み込まれ、世界各地へ輸出される。



収穫量をより増やすための種子・品種の開発



農作物の生産、加工、それに用いる農業機械の貸し出しなど



農産物の集荷、貯蔵、およびトラック・鉄道・船などによる輸送

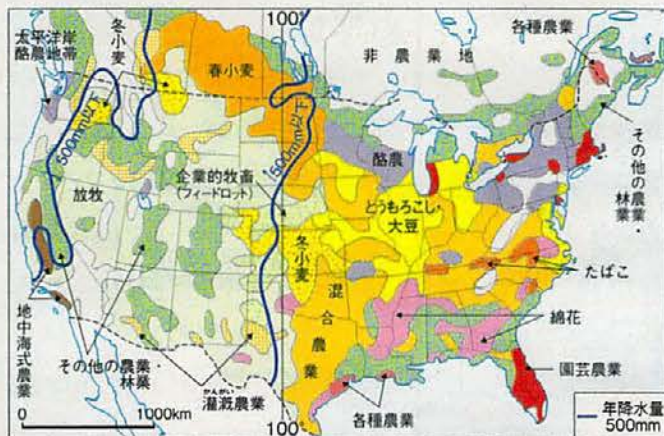


作付面積やその年の作が予想など、農業に関するあらゆる情報の収集



農産物や新しく開発された種子・品種の国際取引

▲ ②アグリビジネス



▲ ③北アメリカの農業地域 (Goode's World Atlas 2005, ほか)

③大規模な農業とアグリビジネス

リード アメリカ合衆国の農業地域の特徴と背景に注目しよう。また、アグリビジネス企業は、どのようなことを行い、そして国内や世界の農業にどのような影響を与えているのかみていこう。

▼ ④レタスの収穫作業をするヒスパニック(アリゾナ州、2008年撮影)



適地適作の農業

アメリカ合衆国では、自然環境に適した作物を栽培する**適地適作**が行われている。中央平原からプレーリーにかけては**湿潤気候**に属しており、**コーンベルト**とよばれる混合農業地帯が広がる。コーンベルトでは、とうもろこしや大豆などの作物の栽培と、豚をはじめとする家畜の飼育がさかんである。プレーリーの西に広がる**グレートプレーンズ**は乾燥しており、小麦と肉牛の生産量が多い。小麦は、広大な農地と大型の農業機械によって、合理的に栽培されている。肉牛は、**フィードロット**とよばれる**企業的な農場**で、**集約的に飼育**されている(写真⑤)。

西海岸のカリフォルニア州では、温暖な気候を利用して、オレンジなどの柑橘類やぶどう、さまざまな野菜類の栽培がさかんである。このような作物の収穫に従事するのが、**ヒスパニック**を中心とする**季節労働者**である(写真④)。北東部の五大湖周辺は、**亜寒帯気候**に属しており、土地もやせているため、作物栽培には不向きである。そのかわり、大都市に近いという条件を生かして、**酪農**が発展した。

アメリカ合衆国は世界最大の牛肉の生産国である。1960年代までは西部での子牛生産、コーンベルトでの肥育という分業が行われていたが、現在ではグレートプレーンズが最大の牛肉生産地となった。グレートプレーンズは、豊富な地下水を利用できること、人口が少なく地価が安いこと、雨が少なく牛の病気の発生率が低いことなどから、大規模なフィードロット^{かんがい}の建設に適していた。地下水を利用したセンターピボット灌漑^{かんがい}により、とうもろこしなどの飼料作物の生産も増えている。^(→p.53)



▲⑤フィードロット(テキサス州、2005年撮影)

世界に影響を及ぼす アグリビジネス企業

アメリカ合衆国では、アグリビジネス(農業関連産業)がさかんである。アグリ

ビジネス企業は、農産物の販売と流通、新しい種子や農薬の開発、農業機械の製造など、さまざまな事業を展開している(図②)。そのなかでも、穀物メジャーとよばれる巨大穀物商社は、農産物の集散地に大規模な貯蔵施設を建設し、世界中の作物の生育状況などの情報を集め、農産物の流通をコントロールする力をもっている。シカゴは農産物の大規模な集散地の一つであり、シカゴにある商品取引所の相場は、農産物の国際価格を決定するほどの影響力がある。

最近では、種子を開発するアグリビジネス企業が台頭してきた。そのような企業は、最新のバイオテクノロジーを駆使して、多収量の品種や、遺伝子組み換えの品種を次々に生み出している。アメリカ合衆国は、とうもろこしや大豆などの遺伝子組み換え品種の開発で世界をリードしている。また、農業機械を扱うアグリビジネス企業は、大型のトラクターやコンバイン、灌漑システムなどを開発して、世界中に輸出している。

農業の 変化と課題

アメリカ合衆国では、小規模な家族農場によって農業が始められたが、農業の機械化や大規模化が進み、伝統的な農業は衰退した。それに代わって、少数の企業的な農家が広い土地を耕作するようになり、農村の人口は減少した。さらに、化学肥料や農薬を大量に使用して、少ない種類の作物が繰り返し耕作されるようになると、^{どじょう}土壌の流出が激しくなった。グレートプレーンズなどの乾燥地域では、地下水を枯渇させないように、農業用水の適切な管理が求められている。また、畜産では、肉牛が合理的に生産されているが、BSE^①の発生が問題になった。

^(→p.155)
Bovine Spongiform Encephalopathy

とうもろこし	世界計 1億0042万t
47.6%	
大豆	8155万t
49.7	
綿花	666万t
38.3	
小麦	1億6520万t
13.5	
米	2660万t
11.1	
たばこ	264万t
6.5	

▲⑥おもな農産物の総輸出
量に占めるアメリカ合衆国の
割合(2009年) (FAOSTAT)

① BSE(牛海綿状脳症)は、通称狂牛病ともいわれ、牛の脳がスポンジ状になってしまう病気である。原因は飼料として与えられる肉骨粉^{にくこつぽう}にあると考えられている。感染した牛を食べた人間に感染する可能性がある。

? Question

- 1) 図③を見て、アメリカ合衆国の農業と降水量の関係をまとめてみよう。
- 2) 遺伝子組み換え作物はどのような国でさかんにつくられているか、p.59の図④で調べてみよう。
- 3) 土壌侵食の激しい地域を地図帳などで調べてみよう。



①航空機の組み立て工場(シアトル近郊, 2008年撮影)

航空機	カナダ7.0	1376.5億ドル
フランス 33.7%	ドイツ 22.0	その他 28.5

アメリカ合衆国5.3 イタリア3.5

医療用機器		メキシコ6.0 787.2億ドル	
アメリカ合衆国 23.6%	ドイツ 12.4	その他 45.6	
オランダ6.5	ベルギー5.9		

コンピュータ	7.8	5.5	3238.7億ドル
中国	45.9%	その他	25.3

メキシコ4.2 タイ4.0 マレーシア3.5

乗用車	タイ4.0	ドイツ3.8	5589.7億ドル
韓国5.7			
ドイツ23.0%	日本16.2	その他32.1	
アメリカ合衆国7.0	カナダ6.6	スペイン4.7	イギリス4.7

▲②おもな工業製品の輸出額に占める国別の割合(2010年)
(UN Comtrade)



▲③アメリカ合衆国の鉱工業(Diercke Weltatlas 2008, ほか)

4 先端技術産業の発展と工業の変化

リード アメリカ合衆国では、先端技術産業が発展している。このような産業が発展したのはなぜか、アメリカ合衆国の工業の歴史や自然環境などに注目してみよう。

① イギリスのミッドランド地方にあるバーミンガムは、産業革命により鉄鋼業の中心として栄えた都市である。

工業の変化

アメリカ合衆国では、19世紀の初めにアパラチア山脈の東部で繊維工業が発展した。そこでは、地形の高低差を利用してまわされた水車が、工場の動力源となった。五大湖沿岸では、アパラチア炭田の石炭や五大湖沿岸の鉄鉱石など、地下資源と結びつきながら、重工業が発展した。ピッツバーグは「アメリカのバーミンガム」とよばれ、鉄鋼業により繁栄した。また、エリー湖とヒューロン湖の間に位置するデトロイトでは、大量生産方式を採用した自動車産業が発展した。

このようにして、19世紀から20世紀前半にかけて、アメリカ合衆国は急速な工業化を経験し、世界最大の工業国となった。しかし、1970年代にはいると、高い製造コストや技術の遅れのために国際競争力が低下し、日本やヨーロッパ諸国の製品が大量に輸入されるようになった。ピッツバーグやデトロイトでも、工場の閉鎖があいつぎ、失業者が増加したことにより、中心市街地の治安が悪化した。しかし近年では、五大湖周辺の工業都市では再開発事業が進み、先端技術産業を基盤とした工業都市へと姿を変えつつある。

日本の自動車企業にとって、アメリカ合衆国は重要な市場である。1980年代には日本の小型車が大量に輸入されたため、アメリカ合衆国の自動車企業の売り上げが著しく減少し、貿易摩擦に発展した。そのため日本の自動車企業は、アメリカ合衆国に工場を建設し、現地の住民を雇用して、現地生産を始めた。日本の自動車企業は、ミシガン州やオハイオ州などの五大湖周辺に加え、テネシー州、ケンタッキー州、カリフォルニア州などにも進出した。

日本車は、故障が少なく燃費がよいために人気がある。エンジンと電気モーターを組み合わせたハイブリッド車も、環境への負担が少ない自動車として販売が伸びている。近年では、日本車だけでなく、価格が安く品質も向上した韓国車の販売台数も増加している。一方、アメリカ合衆国の自動車企業の経営は苦しくなり、2010年には世界最大の自動車メーカーが倒産した。



▲④日本のアメリカ合衆国への自動車輸出と日本企業のアメリカ合衆国における自動車の現地生産(日本自動車工業会資料)

世界をリードする 先端技術産業

アメリカ合衆国では、世界に先がけて、コンピュータなどの先端技術産業や航空宇宙

産業が発展した。図③のように先端技術産業は、北緯37度より南に位置するサンベルトとよばれる地域に集中している。1970年代の石油危機を契機として、サンベルトへの関心が高まり、各地に新しい先端技術産業の集積地が形成された。その背景として、州政府が誘致活動を行ったこと、比較的低賃金で働く労働力が豊富にあったこと、温暖な気候にめぐまれていることなどがあげられる。なかでもカリフォルニア州のシリコンヴァレーは、インドをはじめ世界中から優秀な人材が集まってきて、先端技術産業の研究・開発の中心となった。

今日、アメリカ合衆国の先端技術産業は世界をリードしている。パソコンを動かす基本ソフトウェアやインターネットなど、アメリカ合衆国で開発された情報化社会の基準は世界中に普及している。



▲⑤シリコンヴァレーにあるソフトウェア会社で働く人(サンノゼ、2008年撮影)

アメリカ合衆国				日本 4.7	1兆2771億ドル
カナダ	12.8	イギリス	3.8	その他	52.1
メキシコ	19.4%	中国	7.2		
カナダ				日本 2.3	3858億ドル
アメリカ合衆国	74.9%	イギリス	4.1	その他	14.1
		中国	3.3	メキシコ	1.3
メキシコ				スペイン	1.3
アメリカ合衆国	80.1%	カナダ	3.6	その他	12.3
		中国	1.4	ブラジル	1.3

▲⑥NAFTA 各国の輸出相手国(2010年)(UN Comtrade)

NAFTA 成立 による変化

アメリカ合衆国、カナダ、メキシコの間で、1994年に北米自由貿易協定(NAFTA)が成立した。

その目的は、関税を段階的に撤廃すること、他国への投資を自由化すること、知的所有権を保護することなどにより、経済を発展させることである。この協定の成立により、加盟国の人口と国内総生産の合計が世界でも有数の経済圏がつくられた。協定の成立後は、アメリカ合衆国の企業がメキシコへ進出するなど、工業面でも変化がみられる。生産拠点が海外に流出したり、安い製品が輸入されたりして、既存の産業が空洞化する問題もあるが、貿易が活発化することによる経済効果は大きい。

? Question

- 図③を見て、サンベルトのおもな工業地域・都市と、代表的な工業をまとめてみよう。
- 図⑥から、アメリカ合衆国、カナダ、メキシコそれぞれの国におけるNAFTA 域内貿易の割合を求めてみよう。



発展する都市と大自然

◆◆ ブラジルを歩く

巨大なキリスト像が立っているコルコヴァードの丘に登った。そこから見おろすりオデジャネイロの街は、高層ビルや入り江が小さく見えて、箱庭のようで美しかった。その後、マナオスへ行き、アマゾン川の支流でピラニアつりを楽しんだ。本流にはいると、対岸がはるか遠くに見え、川の大きさを実感した。

▲ ①コルコヴァードの丘からリオデジャネイロの街を望む (ブラジル, 2009年撮影)



▲ ②アマゾン川の支流と熱帯林 (ブラジル, 2004年撮影)



◀ ③ロープで引っ張られてパナマ運河を通る船 (パナマ, パナマシティ近郊, 2010年撮影)

太平洋と大西洋をつなぐ

◆◆ パナマを歩く

パナマで、太平洋とカリブ海を結ぶパナマ運河の両端の閘門を見学した。閘門を閉じて注水が始まり、大きな貨物船が徐々に上がっていく姿は圧巻だ。閘門の幅は約30mであり、外洋を航海する多くの船が、この運河を通過できる大きさにつけられているという。



ガトゥン湖

◀ ④パナマ運河を通る貨物船 (パナマ, コロン, 2007年撮影) 写真の手前がカリブ海である。



▲⑤ラテンアメリカの自然環境 (Diercke Weltatlas 2008)



▲⑥アンデス山脈の高地でのじゃがいも栽培 (ペルー、ワンカヨ近郊、2007年撮影)



▶⑦標高によって異なる植生と農産物 (ペルー付近の模式図)

南北と標高で異なる自然環境

ラテンアメリカは、南アメリカ大陸、中央アメリカ、西インド諸島から構成され、広大な面積をもつ。南アメリカ大陸の太平洋側には、世界で最も長い山脈であるアンデス山脈が南北にはしる。その最高峰は約 7000m であり、氷河も見られる。アンデス山脈の西側の太平洋岸は、中央部では乾燥した砂漠気候となり、南部では温暖な温帯気候となる。

アンデス山脈の赤道付近では、高度差を生かした農業がみられる (図⑦)。山ろくは熱帯気候であり、カカオやコーヒーなどの熱帯作物が栽培されている。標高が高くなるにしたがって、とうもろこしやじゃがいもなど、温帯や亜寒帯の作物が栽培されるようになる。

大陸の北部に位置するアマゾン盆地は、高温多雨であり、セルバとよばれる世界最大の熱帯林が広がる。セルバには多種多様な動植物が生息しているため、そこでの牧場や農地の開発は世界中から注目されている。大陸の中央部に位置するブラジル高原はサバナ気候に属し、灌木林や草原が広がり、最近では農地にも利用されている。アルゼンチン中央部には、肥沃な大草原であるパンパが広がり、小麦やとうもろこしの栽培、肉牛の飼育がさかんである。大陸南部のパタゴニアは乾燥地帯であり、牛や羊の放牧地帯となっている。

①ラテンアメリカの自然環境

リード ラテンアメリカの自然環境にはどのような特徴があるのか、熱帯林の広がりや高地での暮らしに注目してみよう。

① アメリカ合衆国とカナダをアングロアメリカというのに対して、メキシコよりも南にあるラテン系の言語が使用される地域をラテンアメリカという。

? Question

- 1) 図⑤で、セルバやパンパの位置を確認し、それぞれの気候の特徴や景観を本文からまとめてみよう。
- 2) アマゾン川の流域面積と長さ、それぞれ世界の河川の何番目かを地図帳で確認してみよう。



▲ ①リオのカーニバル(ブラジル、リオデジャネイロ、2004年撮影)



▲ ②多様な民族が集まるリオデジャネイロ(2005年撮影)

現地レポート リオのカーニバル

2月にリオデジャネイロを訪れて、盛大なことで知られるカーニバルを見た。きらびやかな踊り子隊や山車が続くパレードは熱気にあふれていた。ブラジルのカーニバルの起源は、農場で働かされていた黒人奴隷が、日ごろのうつぶんをはらすため、にぎやかに謝肉祭を祝ったことにある。盛大になったのは、大勢の黒人が都市に移住してきた20世紀以降のことである。

②混血社会と多様な文化

リード ラテンアメリカの国々の人種・民族構成が多様で複雑なのはなぜか、歴史的な背景と国による民族構成の違いに注目してみよう。

① 中南米の社会では混血が進んでいる。一般に、白人と先住民の混血はメスチーソ、白人と黒人の混血はムラート、黒人と先住民の混血はサンボとよばれる。

ラテンアメリカの成り立ち

15世紀末にコロンブスが西インド諸島に到着するまで、南北アメリカ大陸では先住民の文明が栄えていた。先住民の人口が多かったのはアンデス高地と中央アメリカであり、インカやマヤ、アステカなどの文明が栄えた。しかし、16世紀にはいると、スペインとポルトガルを中心とするラテン系のヨーロッパ人が進出し、植民地を広げたため、先住民の文明は急速に衰退した。その結果、公用語はスペイン語かポルトガル語となり、宗教はカトリックが広まった。

ラテンアメリカの植民地では、プランテーションがつくられ、さとうきび、天然ゴム、コーヒーなど、輸出用の熱帯作物が栽培された。プランテーションでは、先住民が労働力として働かされた。き

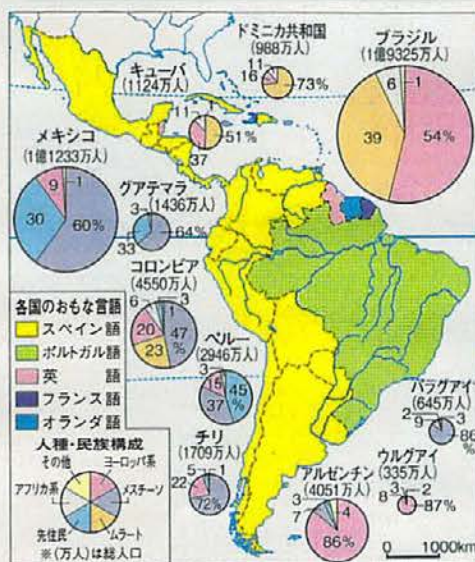
5

10

ブラジルには、約 150 万人の日系人が住んでいる。日本人が初めてブラジルへ移住したのは 1908 年のことであった。当初の移民は、サンパウロ州のコーヒー農園の労働者として働いた。農園の仕事はきびしかったため、ほかの仕事へ転向する人もいた。その後、土地を所有し、野菜や果物の栽培、鶏の飼育などで成功する人が出てきた。一方、都市へ移り住み、飲食店などのサービス業を始める人もいた。日本人移民は、子どもの教育を大切にしたいため、その子孫である日系人は、大学への進学率が高いことや、専門職で働く人が多いことで知られている。



▲ ③サンパウロの日本人街(ブラジル、2006 年撮影)



▲ ⑤先住民たちにぎわうクスコ近郊の朝市(ペルー、2009 年撮影)

④ラテンアメリカのおもな言語と民族

(2010 年) (Demographic Yearbook 2009-2010、ほか)

びしい労働で先住民の数が減少すると、アフリカから奴隷として大勢の人々が連れてこられた。これらの人々が混血することで、メスチーソやムラートなどが増加し、人種と民族の構成が多様化した。

ラテンアメリカ諸国は、19 世紀にあいついで独立を果たした。同じころに奴隷制も廃止され、農園の労働力が不足するようになったため、ヨーロッパから大勢の移民を受け入れるようになった。20 世紀初頭には、日本人もラテンアメリカ諸国へ移住した。

人種・民族の融合で生まれた文化

ラテンアメリカでは、先住民、ヨーロッパ系、アフリカ系の文化や伝統が融合

して、独特の文化が生まれた。カーニバルはもともとカトリック系ヨーロッパ社会の謝肉祭であったが、アフリカ系の人々が参加することで、サンバのリズムで踊るにぎやかな祭りに変化した。アルゼンチンの舞踏音楽として知られるタンゴは、ヨーロッパやアフリカなどの音楽が混ざり合っ

ところ変われば

サッカー王国、ブラジル

ブラジルは、ワールドカップで最多優勝を誇るサッカー王国である。ブラジルでは国民のすべてがサッカー監督であるといわれ、自分なりの戦術などを熱く討論する人たちがよく見られる。ワールドカップでブラジルの試合がある日には、仕事や学校が休みになって、国をあげて応援する。

Question

図④から、各国で一番高い割合の人種・民族を確認しよう。



▲①大豆の収穫(ブラジル、マトグロソ州、2008年撮影)



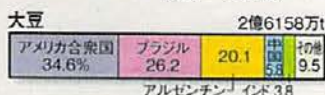
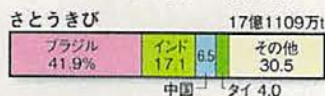
▶②ラテンアメリカの農業地域 (Diercke Weltatlas 2008)

③ラテンアメリカの産業とその変化

リード 大土地所有制の農業や鉱産資源の採掘が中心であったラテンアメリカの産業がどのように変化しているのか、ブラジルを中心にみていこう。

① 大土地所有制にもとづいた大農園は、ブラジルではファゼンダ、アルゼンチンやウルグアイではエスタンシア、メキシコではアシエンダなど、地域によって異なった名前ではばれている。

② 大豆は、食用油の原料や家畜の飼料となる。中国などの新興国において、食用油や肉類の消費量が増えたことで、大豆の需要が増加している。



▲③おもな農産物の生産 (2010年) (FAOSTAT)

大土地所有制と農業の変化

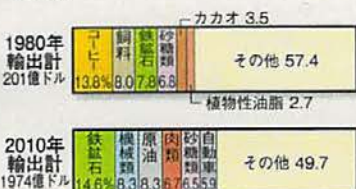
ラテンアメリカでは、大土地所有制がスペインやポルトガルからもち込まれ、農業の基盤となった。大土地所有制によってつくられた大農園^①には、農園主を頂点とする社会的・経済的な階層があった。農園主は都市に住み、農業従事者は住み込み労働者として農場で働いた。大土地所有制と大農園による農業は、貧富の格差の大きい社会を生み出した。現在の大農園は、労働力を雇用し、農業機械を使用するなど、企業的な経営への転換が進み、生産される農産物も変化している。

ブラジルの大農園では、コーヒーなどの熱帯作物が栽培されたり、粗放的な放牧が行われたりしてきた。しかし、近年のサンパウロ州では、アルコール燃料の国内需要が増えたため、おもな農産物がコーヒーから燃料用さとうきびへと変化した。^(→p.153) また、ブラジル高原では、大豆の需要が世界的に増えたため、広い面積の放牧地が大豆畑へと変化した(写真①)。ブラジル産大豆の流通には、アメリカ合衆国のアグリビジネス企業が進出し、遺伝子組み換えの大豆も普及している。^(→p.129) アルゼンチンでは、パンパとよばれる大平原で、小麦の栽培や牛の放牧が大規模に行われてきた。しかしブラジルと同じ理由から、近年では小麦にかわって、大豆の栽培面積が大きく増加した。^(→p.59)

一方、先住民による伝統的な農業が続く地域もある。アマゾン盆地では、自給的な焼畑農業により、キャッサバや豆などが栽培されている。アンデス高地では、高度に応じてじゃがいもやとうもろこしの小規模な栽培がみられる。^(→p.133)

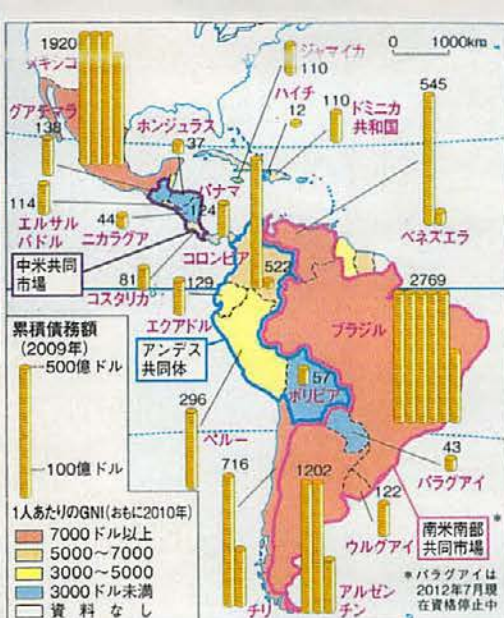


▲④ブラジルに進出した日本企業のオートバイ工場(マナオス, 2005年撮影)



⑤ブラジルの輸出品の変化
(UN Comtrade, ほか)

⑥ラテンアメリカ諸国の
結びつきと経済(2011 World
Development Indicators, ほか)



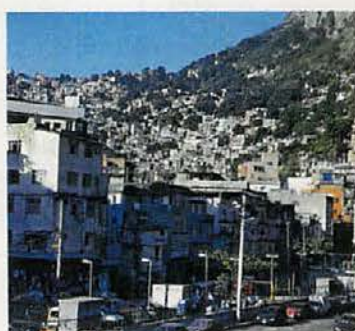
工業への転換と 経済問題

ラテンアメリカには鉱産資源にめぐまれている国が多い。ブラジルの鉄鉱石、メキシコ

やベネズエラの原油、チリの銅などは、輸出用産品として国の経済を支えてきた。植民地時代のラテンアメリカ諸国では、これらの鉱産資源や農産物の輸出に依存したモノカルチャー経済が続いた。しかし、20世紀にはいと、輸入代替工業を中心に工業化が始まった。

ラテンアメリカを代表する工業国であるブラジルでは、1960年代後半から工業化と地域開発を推進する政策がとられた。同じ時期に、ヨーロッパやアメリカ合衆国、日本などの外国資本を積極的に導入して、コーヒーのモノカルチャー経済から脱却した。しかし、外国からの借金の返済を考慮せずに経済政策を実施したため、累積債務が深刻な経済問題となった。また、農村の大農園では、機械化によって農作業の合理化が進み、以前ほど多くの労働力を必要としなくなった。その結果、仕事を失った大勢の住民が都市へ押し出された。都市では、そのような住民が土地を不法に占拠して、ファベラとよばれるスラムを形成するなどの都市問題が発生した(写真⑦)。

近年のブラジルは、南米南部共同市場(MERCOSUR)を近隣諸国と結成し、経済的な地域統合に向けて努力をしてきた。その結果、自動車・航空機などの製造業や食品加工業が発展し、重要な輸出産業となった。さらに、約2億の人口に支えられた巨大な市場、海底油田の開発による原油の確保などにより、ブラジルの経済は急速に発展し、BRICSの一国として注目されるようになった。



▲⑦山の斜面に広がるファベラ(リオデジャネイロ, 2005年撮影) 山の斜面や河川敷などに、貧しい人たちが小屋を建てて生活するようになった。ブラジルの都市ではよくみられ、治安は悪い。

③ 工業製品の輸入を制限し、そのかわりとなる製品を国内の工場で生産する。

Question

- 1)ブラジルの産業には、アメリカ合衆国の影響が大きい。その例を、農業・工業の本文から一つずつあげてみよう。
- 2)ラテンアメリカにおいて経済が発展している国を図⑥から探し、その発展の理由を調べてみよう。

⑤ 世界の食料問題

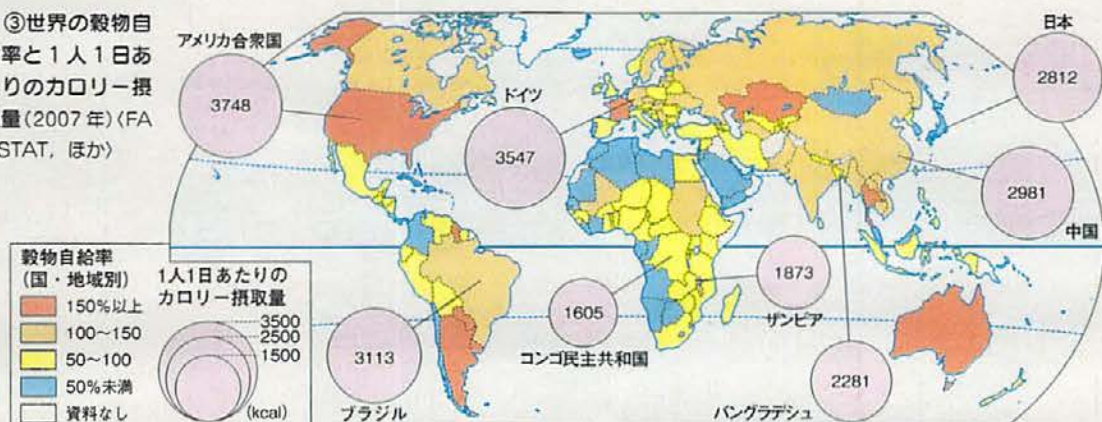


▲ ①給食を通じた食料援助(ザンビア, 2008年撮影)



▲ ②ダイエットに励む人々(カナダ, 2000年撮影)

▶ ③世界の穀物自給率と1人1日あたりのカロリー摂取量(2007年)〈FAOSTAT, ほか〉



① 飢餓と飽食

リード 図③を見ると、世界の食料生産・消費には著しいかたよがりがあることがわかる。なぜこのようなかたよがりがあるのかを考え、食料需給のバランスを保つための解決方法を探っていこう。



▲ ④1人あたりの食料生産の変化(FAOSTATより作成)

食料の不足と かたよがり

発展途上国には、食料自給率と1人あたりのカロリー摂取量の低い国が多い(図③)。その理由は、貧富の差が大きくて食料が公平に分配されないこと、大地主が広い土地を占有していること、外国企業が輸出用の商品作物を大量生産していることなどにある。アフリカでは、食料の生産量を上まわる速さで人口が増加し、食料不足となる国がある。また、干ばつなどの自然災害や紛争などの政治的混乱により、**飢餓**が起こる場合もある。アジアの国々では、**緑の革命**のように、米や小麦を増産する努力が続けられた結果、1人あたりの食料生産は増加している。

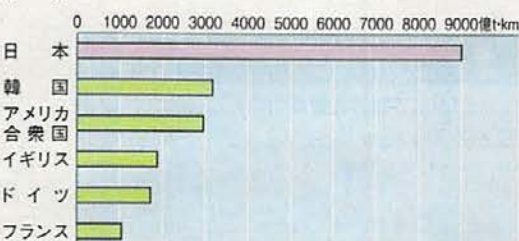
先進国では、合理的で生産性の高い農業が行われている。日本のように、豊かな経済力によって、食料を大量に輸入している国もある。そのため、先進国の1人あたりのカロリー摂取量は高くなる傾向がある。また、先進国では肉類が大量に消費されているが、その生産には、飼料となる穀物や水が大量に必要である。そのため、生産の増加により、穀物不足や環境問題が発生するおそれもある。

日本は、先進国の中では食料自給率が低い国である。日本では農作物の生産費が高いため、海外から安い農産物が大量に輸入されるようになった。食生活の西洋化に伴って、小麦や肉の消費量が増加したことも、食料自給率が低下した理由である。そのため、食料の輸出国で干ばつなどの異常気象が発生した場合、日本の食生活に大きな影響が出ることが心配される。また、食料の輸入量に輸送距離を乗じて求められるのがフードマイレージであるが、日本のフードマイレージは世界で最も高い(図⑥)。これは、日本への食料輸送に伴う環境負荷が大きいことを示す。そのため、地域で生産されたものを、その地域内で消費するという地産地消の取り組みが大切になる。さらに、野菜、果樹、肉などの農産物や加工食品の輸入には、残留農薬や病気の検査など、食の安全性に関する問題もある。

▶ ⑤各国の食料自給率(カロリーベース)の推移(農林水産省資料)



▼ ⑥おもな国のフードマイレージ(2001年)(農林水産政策研究第5号)



▲ ②アフリカの自然環境に合った稲作を指導する日本の青年海外協力隊(ウガンダ、2009年撮影)写真提供: 佐藤浩治/JICA



▲ ⑧高収量品種の研究施設の実験田(フィリピン) 高収量品種の稲は収量を増やし、緑の革命とよばれたが、その栽培には農薬や肥料の使用が不可欠である。

食料問題の解決に向けて

発展途上国における食料問題を解決するためには、農業の生産性を高めて収量を増やしたり、貧富の差を小さくしたりする努力が必要である。そのためには、発展途上国と先進国が協力して、新しい農業技術を開発し、フェアトレードをはじめ農産物の販売方法をくふうすることなどが考えられる(→p.105)。

その際、森林の伐採や湿地の埋め立てなど、行き過ぎた開発をしないことや、食の安全に配慮することも大切である。

一方、先進国内の問題として、肥満が増えていることや、大量の食料が廃棄されていることがあげられる。それらを解決するためには、食事の摂取カロリーを少なくしたり、余った食料を有機肥料としてリサイクルしたりするなどの取り組みが考えられる(写真⑨)。



▲ ⑨余った食べ物を有機肥料に変える生ごみ処理機

? Question

緑の革命が進んだ地域では、すべての国で食料自給ができているだろうか。p.86で確認してみよう。

著作者

東京大学教授	荒井良雄	東京大学教授	小口高
東京学芸大学教授	加賀美雅弘	筑波大学准教授	堤純
駒澤大学教授	佐藤哲夫	北海道大学准教授	仁平尊明
京都大学教授	小島泰雄		

別記著作者

首都大学東京教授	松本淳	国立民族学博物館教授	池谷和信
----------	-----	------------	------

写真・資料提供

アートバンク/朝日新聞社/アフロ/アマナイメーヅ/アルパイン/イタリア中央銀行/器仙復興事務所/欧州委員会/大石太郎/オーストリア中央銀行/御前崎市/鹿児島市/気象庁/木曾川下流河川事務所/共同通信社/グランドプリンスホテル新高輪/国澤 達矢/公益財団法人オイスカ/神戸市/国土交通省/国土交通省 近畿地方整備局/サクラ/時事通信社/静岡県/資生堂/島原市/周 秀敏/昭文社(p.169⑤,p.172① 地図使用承認©昭文社第11E017号)/新江ノ島水族館/水産航空/スズキ/スペイン中央銀行/中央ジオマテックス/データクラフト/ドイツ中央銀行/東海大学情報技術センター/東京大学地質研究所/東京都建設局/東芝/戸所 隆/西日本新聞社/日進高等学校/日本地図センター/日本農林新聞/芳賀ライブラリー/パスコ/姫野 恵幸/ヒュンダイモータージャパン/フェアトレード・ラベル・ジャパン/福井県/福井 博一/フランス中央銀行/北海道新聞社/北海道農業研究センター/毎日新聞社/前橋市/前橋市立図書館/前橋中心商店街協同組合/緑のサヘル/宮古市/宮崎日日新聞社/宮田 広子/森 泰三/悠工房/ユニフォプレス/吉田 聡/読売新聞社/ライター/渡辺 一夫/APP=時事/AP/BHP Billiton/dpa/PANA/EPA=時事/ESRI ジャパン/Gucci/Imaginechina/PANA/JA グリーン鹿児島/JAXA/JPS/JTB フォト/NASA/NASA Goddard Space Flight Center, GDAAC MODIS Data Support Team,/NEXCO 中日本/NNP/OCC/OPO/PANA=朝日航洋/PANA 通信社/PPS 通信社/WFP/Rein Skallerud

地形図 本書に掲載した地形図、地勢図、土地利用図は、国土交通省国土地理院発行の1万分の1、2.5万分の1、5万分の1の地形図、20万分の1の地勢図および土地利用図を使用したものである。

空中写真 本書に掲載した空中写真は、国土交通省国土地理院撮影の空中写真(1976年撮影)である。

表紙写真 表表紙(右) 水上コテージ(ボラボラ島)
表表紙(左) バンフ国立公園(カナダ モレーン湖)
裏表紙(下) チャイナタウン(マレーシア クアラルンプール)
裏表紙(右) パラ祭り(ブルガリア カザンリク)
裏表紙(左) 風力発電所(秋田県 三種町)

高等学校 新地理 A

定価 文部科学大臣が認可し官報で告示した定価
(上記の定価は、各教科書取次供給所に表示します。)

平成 24 年 3 月 27 日 文部科学省 検定済
平成 25 年 1 月 10 日 印刷
平成 25 年 1 月 20 日 発行

46	地 A-303
帝国	

著 作 者 荒井良雄 加賀美雅弘 佐藤哲夫 小島泰雄 小口 高
堤 純 仁平尊明 松本 淳 池谷和信

発 行 者 株式会社 帝国書院 東京都千代田区神田神保町3の29

代表者 斎藤 正義

印 刷 者 共同印刷 株式会社 東京都文京区小石川4の14の12

代表者 稲木 歳明

発 行 所 株式会社 帝国書院

振替口座 00180-7-67014番
電話 東京 03(3262)0830,0831

ISBN978-4-8071-5969-7 Printed in Japan



高等学校

新地理A



9784807159697



1924325000004

ISBN978-4-8071-5969-7
C4325 ¥00000E



この教科書は、環境にやさしい再生紙・植物油インキを使用しています。