

エデュカーレ

保健体育

No. 12

特集 ドイツワールドカップ情報



CONTENTS

特集

- ドイツワールドカップ情報…………… 2
- なるほどデータ
授業に使える図版資料…………… 8
- ワードファイル
今話題の「食品・健康」キーワード…………… 10

- ちょっと質問!!
日ごろの疑問に答えるQ&A…………… 12
- スポーツアラカルト
サッカー…………… 14
バドミントン…………… 15
- 情報検索マップ
国立がんセンター…………… 16

特集

ドイツワールドカップ情報

～出場各国の地理的情報を紹介～

①はじめに

オリンピックをしのぐともいわれるスポーツ界のビッグイベント、サッカーワールドカップドイツ大会(以下「ドイツW杯」)^{平成18}が2006年6月9日～7月9日の1か月間に渡ってドイツ各地で開催される。

今回のエデュカーレでは、このドイツW杯に関する情報を特集として紹介したい。今回おもに紹介するのは大会の展望や出場国の戦力分析ではなく、出場国の地理的な情報やサッカーの歴史などである。このようなスポーツイベントを通じて、世界の国々に関する知識や理解を深める助けになればと思う。また、社会科の地理との総合学習の素材としてもご活用いただければ幸いである。

②サッカーワールドカップの歴史

さて、ドイツW杯の出場国に関する情報を紹介する前に、簡単にサッカーワールドカップ(以下「W杯」)の歴史について解説しておきたい。

W杯は、F I F A (Fédération Internationale de Football Association) が主催する、世界各国が代表チームを結成してサッカー世界一の座を競う大会である。W杯はフランスのジュール・リメ氏によって創設された大会で、第1回大会は、^{昭和5}1930年にウルグアイで開催された。以降4年に1回、オリンピックの中間年に開催されている(^{昭和17}1942年と^{昭和21}1946年は第二次世界大戦のため中止されている)。1958年以降の大会は、ヨーロッパとアメリカ大陸で交互に開催されていたが、^{平成14}2002年には、アジアではじめて日本と韓国の共催でおこなわれた。この記念すべき大会で、開催国である日本と韓国は日本がベスト16、韓国がベスト4に進出するなどめざましい活躍を遂げた。

W杯は第1回大会以降、17回開催されているが、優勝した国はブラジル(5回)、旧西ドイツ(3回)、イタリア(3回)、アルゼンチン(2回)、ウルグアイ(2回)、イングランド(1回)、フランス(1回)のわずか7か国のみである。今大会では過去優勝を経験している国が再び栄冠を手にするのか、いまだ優勝経験のない国が栄冠を手にするのか注目されている。

	地図上		地図上
グループA		グループB	
ドイツ	①	イングランド	⑤
コスタリカ	②	パラグアイ	⑥
ポーランド	③	トリニダードトバゴ	⑦
エクアドル	④	スウェーデン	⑧
グループC		グループD	
アルゼンチン	⑨	メキシコ	⑬
コートジボワール	⑩	イラン	⑭
セルビア・モンテネグロ	⑪	アンゴラ	⑮
オランダ	⑫	ポルトガル	⑯
グループE		グループF	
イタリア	⑰	ブラジル	⑳
ガーナ	⑱	クロアチア	㉑
アメリカ	㉒	オーストラリア	㉒
チェコ	㉓	日本	㉓
グループG		グループH	
フランス	㉔	スペイン	㉔
スイス	㉕	ウクライナ	㉕
韓国	㉖	チュニジア	㉖
トーゴ	㉗	サウジアラビア	㉗

図1 ドイツW杯出場国と予選リーグのグループ(地図上の番号は図2の世界地図と対応している)

③ドイツW杯の出場国

今回のドイツW杯に出場する国は、図1に示した32チームである。予選リーグでは図にあるようにA～Hまでの8つのグループに分かれている。ここからは予選グループごとに出場国について紹介していく。なお、各国についている番号は図1、図2と対応している。また、文章中のGDP＝国内総生産である。

グループA

①ドイツ(Federal Republic of Germany)

首都はベルリン。ヨーロッパに位置し、面積が約35.7万km²、人口約8,250万人の国。公用語はドイツ語。通貨はユーロで国民1人あたりのGDPは26,600米ドル。

ドイツのサッカー協会は^{明治33}1900年に創立されており、サッカーの歴史は古く、強豪国の1つである。これまでW杯には15回の出場を誇っており、旧西ドイツ時代には3度の優勝を果たしている。また、強豪ぞろいのヨーロッパ選手権でも3度の優勝経験がある。

②コスタリカ(Republic of Costa Rica)

首都はサンホセ。北中米カリブ海地域に位置し、面

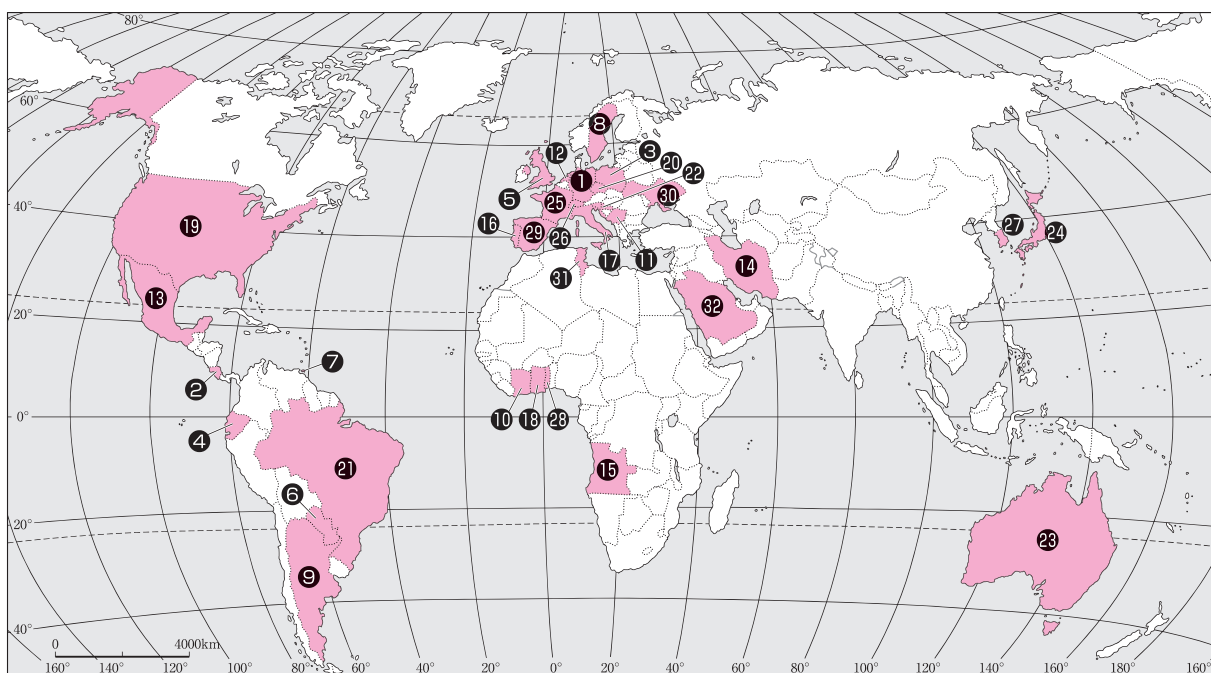


図2 ドイツW杯出場国の位置

積が約5.1万 km²、人口約430万人の国。公用語はスペイン語。通貨はコスタリカ・コロンで国民1人あたりのGDPは8,500米ドル。

コスタリカのサッカー協会は^{大正10}1921年に創立された。
^{平成2}1990年にはじめてW杯出場を果たし、近年になって強くなってきた国である。これまでW杯には2回の出場し、最高成績は1990年のベスト16である。

③ポーランド (Republic of Poland)

首都はワルシャワ。ヨーロッパに位置し、面積が約32.3万 km²、人口約3,830万人の国。公用語はポーランド語。通貨はズウォティで国民1人あたりのGDPは9,500米ドル。

ポーランドのサッカー協会は^{大正8}1919年に創立された。これまでW杯には6回の出場を誇る強豪国である。W杯での最高成績は^{昭和49}1974年、^{昭和57}1982年の3位である。

④エクアドル (Republic of Ecuador)

首都はキト。南米に位置し、面積が約25.6万 km²、人口約1,103万人の国。公用語はスペイン語。通貨はアメリカ・ドルで国民1人あたりのGDPは3,100米ドル。

エクアドルのサッカー協会は^{大正14}1925年に創立された。
^{平成14}2002年に初出場を果たすまで、W杯では無名の存在だった。前回大会では予選リーグで敗退しており、南米の大会でも目立った成績は残していない。

グループB

⑤イングランド (England)

首都はロンドン。ヨーロッパに位置し、面積が約13.0

万 km²、人口約5,010万人。公用語は英語。通貨はユーロで国民1人あたりのGDPは25,300米ドル。イングランドは、イギリスの一地域であるが、サッカー発祥の国であることから地域単位でのW杯への出場が認められている。

イングランドのサッカー協会はFIFAよりも早く1863年に創立されており、ウェールズ・スコットランド・北アイルランドと並んで最もサッカーの歴史が古い。これまでW杯には11回の出場を誇っており、^{昭和41}1966年大会では優勝を果たしている。しかし、この大会以降、準決勝以上へ進出できずにいる。

⑥パラグアイ (Republic of Paraguay)

首都はアスンシオン。南米に位置し、面積が約40.7万 km²、人口約607万人の国。公用語はグアラニー語とスペイン語。通貨はグアラニーで国民1人あたりのGDPは4,200米ドル。

パラグアイのサッカー協会は^{明治39}1906年に創立されており、これまでW杯には6回の出場を誇る伝統国である。W杯での最高成績は^{平成10}1998年、2002年のベスト16である。また、強豪ぞろいのコパ・アメリカ選手権で2度の優勝経験がある。

⑦トリニダードトバゴ (Republic of Trinidad and Tobago)

首都はポートオブスペイン。北中米に位置し、面積が約0.5万 km²、人口約130万人の国。公用語は英語。通貨はトリニダードトバゴ・ドルで国民1人あたりのGDPは9,500米ドル。

トリニダードトバゴのサッカー協会は^{明治41}1908年に創立

優勝回数(栄冠は7か国のみ)	
1位	ブラジル(5回)
2位	旧西ドイツ、イタリア(3回)
3位	アルゼンチン、ウルグアイ(2回)
4位	イングランド、フランス(2回)
出場回数(全大会出場はブラジルのみ)	
1位	ブラジル(17回)
2位	ドイツ(旧西ドイツ)、イタリア(15回)
3位	アルゼンチン(13回)
4位	メキシコ(12回)
1大会最多得点	
13点	フォンテーヌ(フランス)1958年
11点	コチシュ(ハンガリー)1954年
10点	ミュラー(西ドイツ)1970年
1試合最多得点	
5点	サレンコ(ロシア)1994年
最短時間得点	
11秒	ハカンシュキュル(トルコ)2002年
最年長得点	
42歳	ロジェミラー(カメルーン)1994年

図3 ワールドカップアラカルト(1〜17回)

されており、サッカーの歴史は古いですが、W杯には今回が初出場である。

⑧スウェーデン(Kingdom of Sweden)

首都はストックホルム。ヨーロッパに位置し、面積が約45.0万 km²、人口約901万人の国。公用語はスウェーデン語。通貨はスウェーデン・クローナで国民1人あたりのGDPは25,400米ドル。

スウェーデンのサッカー協会は^{明治37}1904年に創立された。これまでW杯には10回の出場を誇る強豪国である。W杯での最高成績は^{昭和13}1958年の準優勝である。

グループC

⑨アルゼンチン(Argentine Republic)

首都はブエノスアイレス。南米に位置し、面積が約278.2万 km²、人口約3,810万人の国。公用語はスペイン語。通貨はアルゼンチン・ペソで国民1人あたりのGDPは10,200米ドル。

アルゼンチンのサッカー協会は^{明治26}1893年に創立されており、サッカーの歴史は古く、強豪国の1つである。これまでW杯には13回の出場を誇っており、2度の優勝と1度の準優勝を果たしている。また、強豪ぞろいのコパ・アメリカ選手権でも14回の優勝経験がある。

⑩コートジボワール(Republic of Cote d'Ivoire)

首都はヤムスクロ。アフリカに位置し、面積が約32.2万 km²、人口約1,660万人の国。公用語はフランス語。通貨はCFAフランで国民1人あたりのGDPは1,500米ドル。

コートジボワールのサッカー協会は^{昭和35}1960年創立と歴史は比較的新しい。W杯は今回が初出場である。アフリカネイションズカップでは^{平成4}1992年に優勝している。

⑪セルビア・モンテネグロ(Serbia and Montenegro)

首都はベオグラード。旧ユーゴスラビアの一部。1990年代初頭に旧ユーゴスラビアは解体したが、そのうちのセルビア共和国、モンテネグロ共和国が緩やかな連合による国家を樹立した。ヨーロッパに位置し、面積が約10.2万 km²、人口約1,000万人の国。公用語はセルビア語。通貨はディナールで国民1人あたりのGDPは2,370米ドル。

サッカー協会は旧ユーゴスラビア時代の^{大正8}1919年に創立された。旧ユーゴスラビア時代を含めてW杯には7回の出場を誇る強豪国である。W杯での最高成績は旧ユーゴスラビア時代の準優勝(^{昭和5}1930年)である。

⑫オランダ(Kingdom of the Netherlands)

首都はアムステルダム。ヨーロッパに位置し、面積が約4.2万 km²、人口約1,620万人の国。公用語はオランダ語。通貨はユーロで国民1人あたりのGDPは26,900米ドル。

オランダのサッカー協会は^{明治22}1889年に創立されており、サッカーの歴史は古く、強豪国の1つである。これまでW杯には7回の出場を誇っている。W杯での最高成績は^{昭和14}1974年、^{昭和15}1978年の準優勝である。また、強豪ぞろいのヨーロッパ選手権で^{昭和16}1988年に優勝している。

グループD

⑬メキシコ(United Mexican States)

首都はメキシコシティ。北中米に位置し、面積が約197.0万 km²、人口約10,380万人の国。公用語はスペイン語。通貨はメキシコ・ペソで国民1人あたりのGDPは9,000米ドル。

メキシコのサッカー協会は^{昭和2}1927年に創立された。これまでW杯には12回の出場を誇っており、W杯での最高成績はベスト8である。また、強豪ぞろいのこの地域の選手権などで数多くの優勝経験をもっている。

⑭イラン(Islamic Republic of Iran)

首都はテヘラン。西アジアに位置し、面積が約164.8万 km²、人口約6,800万人の国。公用語はペルシャ語。通貨はリアルで国民1人あたりのGDPは7,000米ドル。

イランのサッカー協会は^{大正9}1920年に創立された。これまでW杯には2回出場している。この2回の出場ではいずれも予選リーグで敗退している。アジア選手権では3度の優勝経験がある。

⑮アンゴラ(Republic of Angola)

首都はルワンダ。アフリカに位置し、面積が約124.7

万 km²、人口約1,400万人の国。公用語はポルトガル語。通貨はクアンザで国民1人あたりのGDPは1,600米ドル。

アンゴラのサッカー協会は^{昭和54}1979年に創立されており、歴史は新しい。今回のW杯が初出場である。また、アフリカ地区のCOSAFAカップでは2度の優勝経験がある。

⑩ポルトガル(República Portuguesa)

首都はリスボン。ヨーロッパに位置し、面積が約9.2万 km²、人口約1,053万人の国。公用語はポルトガル語。通貨はユーロで国民1人あたりのGDPは18,000米ドル。

ポルトガルのサッカー協会は^{大正2}1913年に創立された。これまでW杯には3回出場しており、W杯での最高成績は^{昭和41}1966年の第3位である。

グループE

⑪イタリア(Republic of Italy)

首都はローマ。ヨーロッパに位置し、面積が約30.1万 km²、人口約5,788万人の国。公用語はイタリア語。通貨はユーロで国民1人あたりのGDPは25,000米ドル。

イタリアのサッカー協会は^{明治31}1898年に創立されており、サッカーの歴史は古く、強豪国の1つである。これまでW杯には16回の出場を誇っており、3度の優勝を果たしている。また、強豪ぞろいのヨーロッパ選手権でも優勝経験がある。

⑫ガーナ(Republic of Ghana)

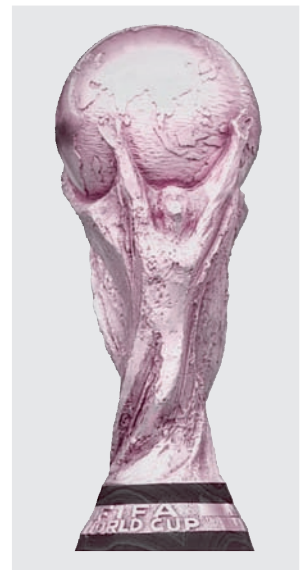
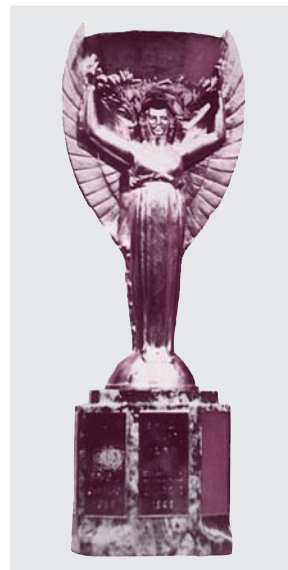
首都はアクラ。アフリカに位置し、面積が約23.9万 km²、人口約2,110万人の国。公用語は英語。通貨はセディで国民1人あたりのGDPは2,100米ドル。

ガーナのサッカー協会は^{昭和32}1957年に創立された。今回のW杯が初出場である。しかし、アフリカネイションズカップでは4度の優勝経験がある。

⑬アメリカ(United States of America)

首都はワシントン D.C.。北米大陸に位置し、面積が約962.8万 km²、人口約28,142万人の国。公用語は英語。通貨は米ドルで国民1人あたりのGDPは37,600米ドル。

アメリカのサッカー協会は1913年に創立された。アメリカではサッカーはさかんでないというイメージをもつ人も多いが、これまで^{昭和5}W杯には7回の出場を誇っており、W杯での最高成績は1930年のベスト4である。また、前回大会でもベスト8に進出している。



▲ ワールドカップ(左がジュール・リメ杯、右が現在のもの)
ジュール・リメ杯は、フランスの彫刻家ラフルの制作による黄金の女神像。FIFA第3代会長でW杯の創設者であるジュール・リメ氏の名を冠した。1970(昭和45)年にブラジルが3度目の優勝をとげ、大会の規定によりこの女神像の永久保有国となった。1974(昭和49)年からは、イタリアのシルビオ・ガザニガの制作による黄金のトロフィーが使われている。

⑭チェコ(Czech Republic)

首都はプラハ。旧チェコ・スロバキアの一部。^{平成5}1993年にスロバキアと分離した。ヨーロッパに位置し、面積が約7.9万 km²、人口約1,025万人の国。公用語はチェコ語。通貨はチェコ・コルナで国民1人あたりのGDPは15,300米ドル。

チェコのサッカー協会は旧チェコ・スロバキア時代^{明治34}1901年に創立された。チェコ・スロバキア時代には^{昭和9}W杯に8回の出場し、^{昭和37}1934年と^{昭和37}1962年に準優勝を果たしている。

グループF

⑮ブラジル(Federative Republic of Brazil)

首都はブラジリア。南米に位置し、面積が約851.2万 km²、人口約18,352万人の国。公用語はポルトガル語。通貨はレアウで国民1人あたりのGDPは7,600米ドル。

ブラジルのサッカー協会は^{大正3}1914年に創立された。ブラジルは「サッカー王国」ともいわれるほどの強豪国であり、これまで開催された17回のW杯全てに出場している唯一の国である。W杯の優勝回数も最多の5回を誇る。また、強豪ぞろいのコパ・アメリカ選手権でも7度の優勝経験がある。

⑯クロアチア(Republic of Croatia)

首都はザグレブ。旧ユーゴスラビアの一部。^{平成3}1991年に独立した。ヨーロッパに位置し、面積が約5.7万 km²、人口約444万人の国。公用語はクロアチア語。通

貨はクーナで国民1人あたりのGDPは8,800米ドル。
クロアチアのサッカー協会は独立の翌年^{平成4}1992年にFIFAに加盟している。これまでW杯には2回の出場しており、^{平成10}1998年には第3位となっている。

②③オーストラリア(Australia)

首都はキャンベラ。オセアニアに位置し、面積が約769.2万km²、人口約2,063万人の国。公用語は英語。通貨はオーストラリア・ドルで国民1人あたりのGDPは27,000米ドル。

オーストラリアのサッカー協会は^{昭和36}1961年に創立された。W杯には^{昭和49}1974年以来の2度目の出場である。前回出場時には予選リーグで敗退している。また、オセアニア選手権では3度の優勝経験がある。

②④日本(Japan)

首都は東京。東アジアに位置し、面積が約37.8万km²、人口約12,768万人の国。公用語は日本語。通貨は円で国民1人あたりのGDPは28,000米ドル。

日本のサッカー協会は^{大正10}1921年に創立された。これまでW杯には2回の出場を果たしている。W杯での最高成績は前回大会のベスト16である。また、アジアカップでは2度の優勝経験がある。

グループG

②⑤フランス(French Republic)

首都はパリ。ヨーロッパに位置し、面積が約54.7万km²、人口約6,168万人の国。公用語はフランス語。通貨はユーロで国民1人あたりのGDPは25,700米ドル。

フランスのサッカー協会は^{大正8}1919年に創立されており、サッカーの歴史は古く、強豪国の1つである。これまでW杯には11回の出場を誇っており、1998年のフランス大会で優勝している。また、強豪ぞろいのヨーロッパ選手権でも2度の優勝経験がある。

②⑥スイス(Swiss Confederation)

首都はベルン。ヨーロッパに位置し、面積が約4.1万km²、人口約739万人の国。公用語はドイツ語・フランス語・イタリア語・ロマンシュ語。通貨はスイス・フランで国民1人あたりのGDPは31,700米ドル。

スイスのサッカー協会は^{明治28}1895年に創立された。これまでW杯には7回の出場を誇っており、過去3回ベスト8に進出している。

②⑦韓国(Republic of Korea)

首都はソウル。東アジアに位置し、面積が約9.9万km²、人口約4,725万人の国。公用語は韓国語。通貨はウォンで国民1人あたりのGDPは19,400米ドル。

韓国のサッカー協会は^{昭和20}1945年に創立された。これまでW杯には6回の出場を果たしており、前回大会ではベスト4に進出している。また、アジアカップでは2度の優勝経験がある。

②⑧トーゴ(Republic of Togo)

首都はロメ。アフリカに位置し、面積が約5.7万km²、人口約500万人の国。公用語はフランス語。通貨はユーロで国民1人あたりのGDPは1,500米ドル。

トーゴのサッカー協会は^{昭和35}1960年創立と歴史は比較的新しい。W杯は今回が初出場である。

グループH

②⑨スペイン(Spain)

首都はマドリード。ヨーロッパに位置し、面積が約50.6万km²、人口約4,269万人の国。公用語はスペイン語。通貨はユーロで国民1人あたりのGDPは20,700米ドル。

スペインのサッカー協会は^{大正2}1913年に創立された。これまでW杯には11回の出場を誇る強豪国である。W杯での最高成績は^{昭和25}1950年の第4位である。また、強豪ぞろいのヨーロッパ選手権でも1度の優勝経験がある。

③⑩ウクライナ(Ukraine)

首都はキエフ。旧ソビエト連邦に属し、^{平成3}1991年に独立した。ヨーロッパに位置し、面積が約60.4万km²、人口約4,688万人の国。公用語はウクライナ語。通貨はグリブナで国民1人あたりのGDPは4,500米ドル。

ウクライナのサッカー協会は独立後の1991年に創立された。W杯は今回が初出場である。

③⑪チュニジア(Republic of Tunisia)

首都はチュニス。アフリカに位置し、面積が約16.4万km²、人口約994万人の国。公用語はアラビア語。通貨はチュニジア・ディナールで国民1人あたりのGDPは6,500米ドル。

チュニジアのサッカー協会は^{昭和31}1956年に創立された。これまでW杯には3回の出場を誇るアフリカの強豪国である。W杯ではいずれも予選リーグで敗退している。

③⑫サウジアラビア(Kingdom of Saudi Arabia)

首都はリヤド。ヨーロッパに位置し、面積が約215.0万km²、人口約2,400万人の国。公用語はアラビア語。通貨はリアルで国民1人あたりのGDPは10,500ドル。

サウジアラビアのサッカー協会は^{昭和34}1959年に創立された。これまでW杯には3回の出場しており、^{平成6}1994年にはベスト16に進出している。また、アジアカップでは3度の優勝経験がある。

4 ドイツW杯の日程と試合会場

ドイツW杯では、6月9～23日にかけてドイツ各地の12の都市(図4)のスタジアムで、各グループ内で総当りのグループリークをおこなう。その後、各グループの上位2チームが6月24日からおこなわれる決勝トーナメントに進出することになる。そしてこの決勝トーナメントを勝ち進んだ2チームが7月9日、ベルリンの「オリンピックシュタディオン」でW杯をかけて決勝戦を戦うのである。

ここで、ドイツW杯がおこなわれる各都市について北から順に簡単に紹介する。なお、各都市につけた番号は図4に対応している。

①ハンブルク

ハンブルクは一都市でハンブルク州を形成している。ハンブルク港は、ヨーロッパで最大の面積の海港である。

②ベルリン

ベルリンはハンブルク同様、一都市でベルリン州を形成している。1989年にベルリンの壁が崩壊し、1990年の東西ドイツの統一により再びドイツの首都となった。

③ハノーファー

ニーダーザクセン州の州都。主要な国際産業見本市の拠点としても知られる。わが国の広島市と姉妹都市関係にある。

④ドルトムント

ノ르트ライン＝ヴェストファーレン州の都市。世界有数のビールの産地として知られる。

⑤ゲルゼンキルヒェン

ドルトムントと同じくノ르트ライン＝ヴェストファーレン州の都市。ルール地方に属する工業都市である。

⑥ライプツィヒ

ザクセン州に属する都市。1650年に世界初の日刊紙が発行された本の都市として知られる。

⑦ケルン

ノ르트ライン＝ヴェストファーレン州の都市。重工業やオーデコロン(「ケルンの水」という意味)の生産でも有名である。

⑧フランクフルト

ヘッセン州の都市。EUの金融システムの中心である欧州中央銀行が置かれている。また、日本からの直行便が就航していることでも知られる。

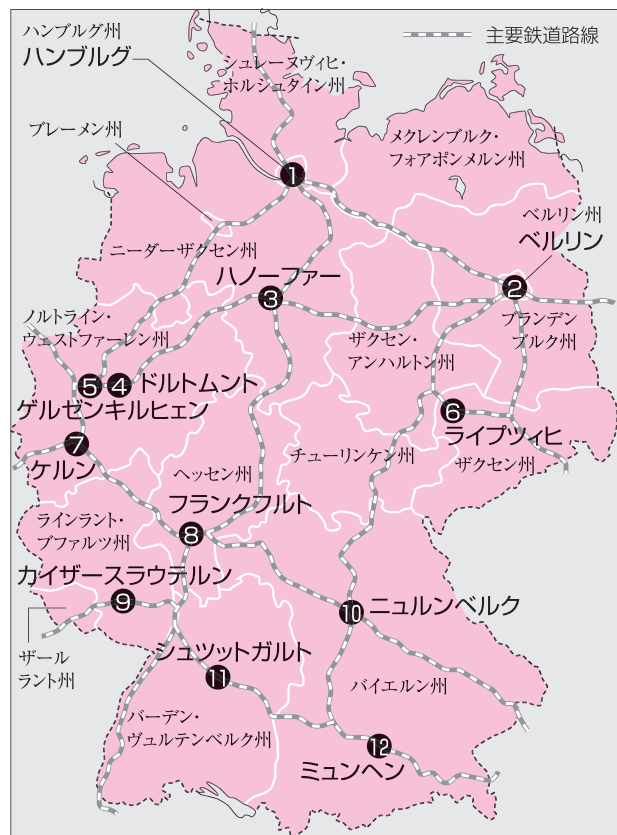


図4 ドイツ国内での試合会場

⑨カイザースラウテルン

ラインラント＝プファルツ州の都市。機械工業が盛んで、東京の文京区と姉妹都市関係にある。

⑩ニュルンベルク

バイエルン州の都市。20世紀はじめには数多くのおもちゃ工場があり、おもちゃの町としても知られた。

⑪シュツットガルト

バーデン＝ヴュルテンベルク州の州都。ダイムラー・クライスラーやポルシェの本社が置かれている工業都市である。

⑫ミュンヘン

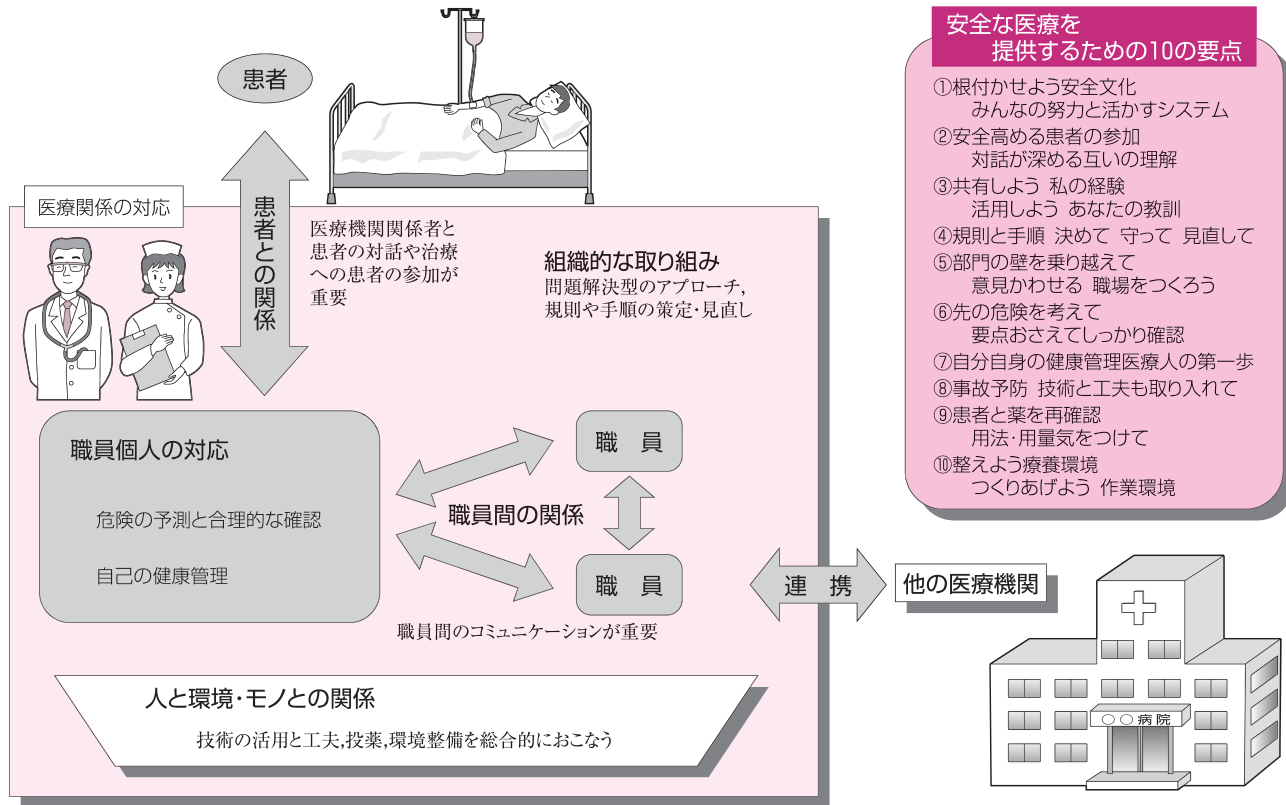
バイエルン州の州都。ビール生産で有名なほか、BMWの本社が置かれている。

5 最後に

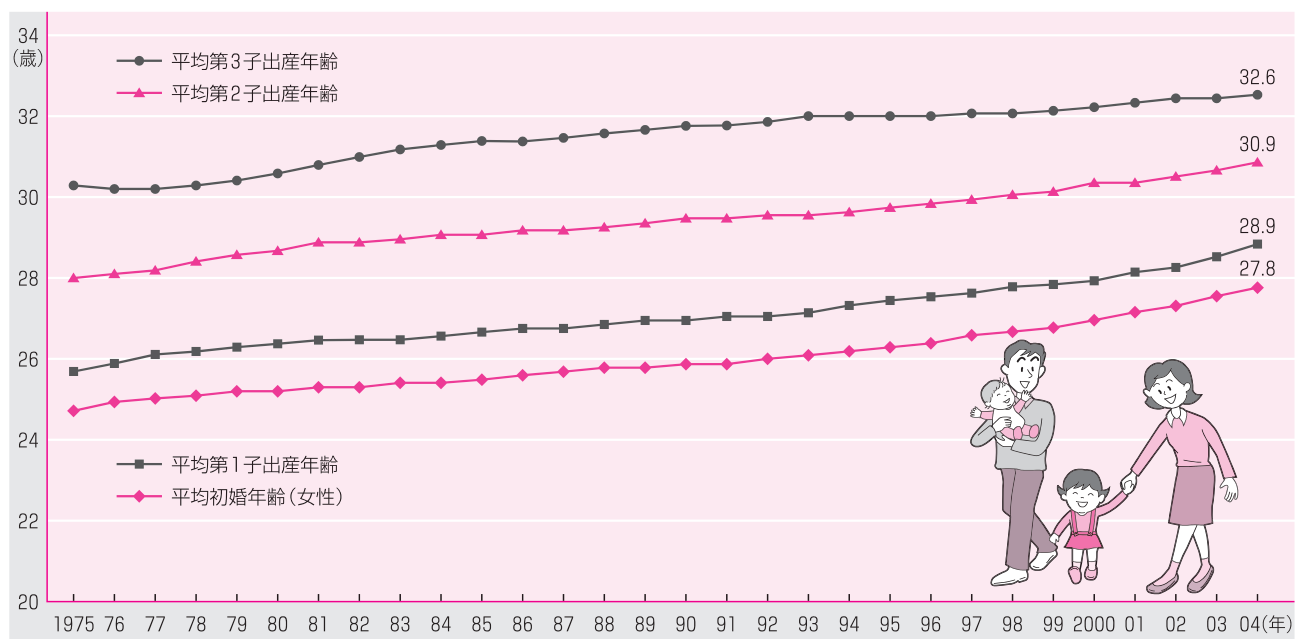
わが国は、6月12日のオーストラリア戦(カイザースラウテルン)を皮切りに、18日にクロアチア戦(ニュルンベルク)、22日にブラジル戦(ドルトムント)と予選リーグを戦う。前回大会のベスト16以上の成績を残すような活躍を期待したい。

(編集部作成)

① 安全な医療を提供するための取り組み (厚生労働省資料)

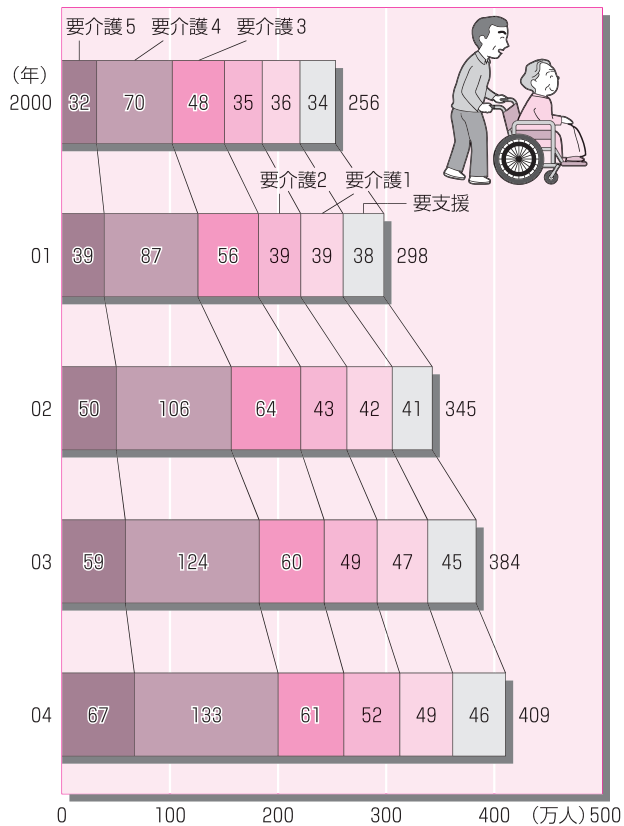


② 女性の結婚年齢と出産年齢の推移 (厚生労働省「出生に関する統計」, 2004年)



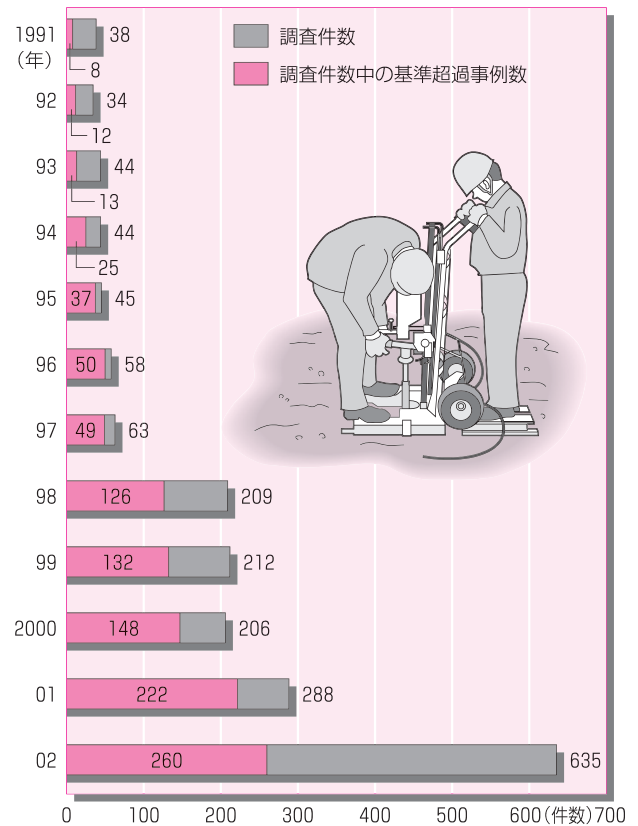
③要介護(要支援)認定者の推移

(厚生労働省「平成16年度介護保険事業状況報告」)



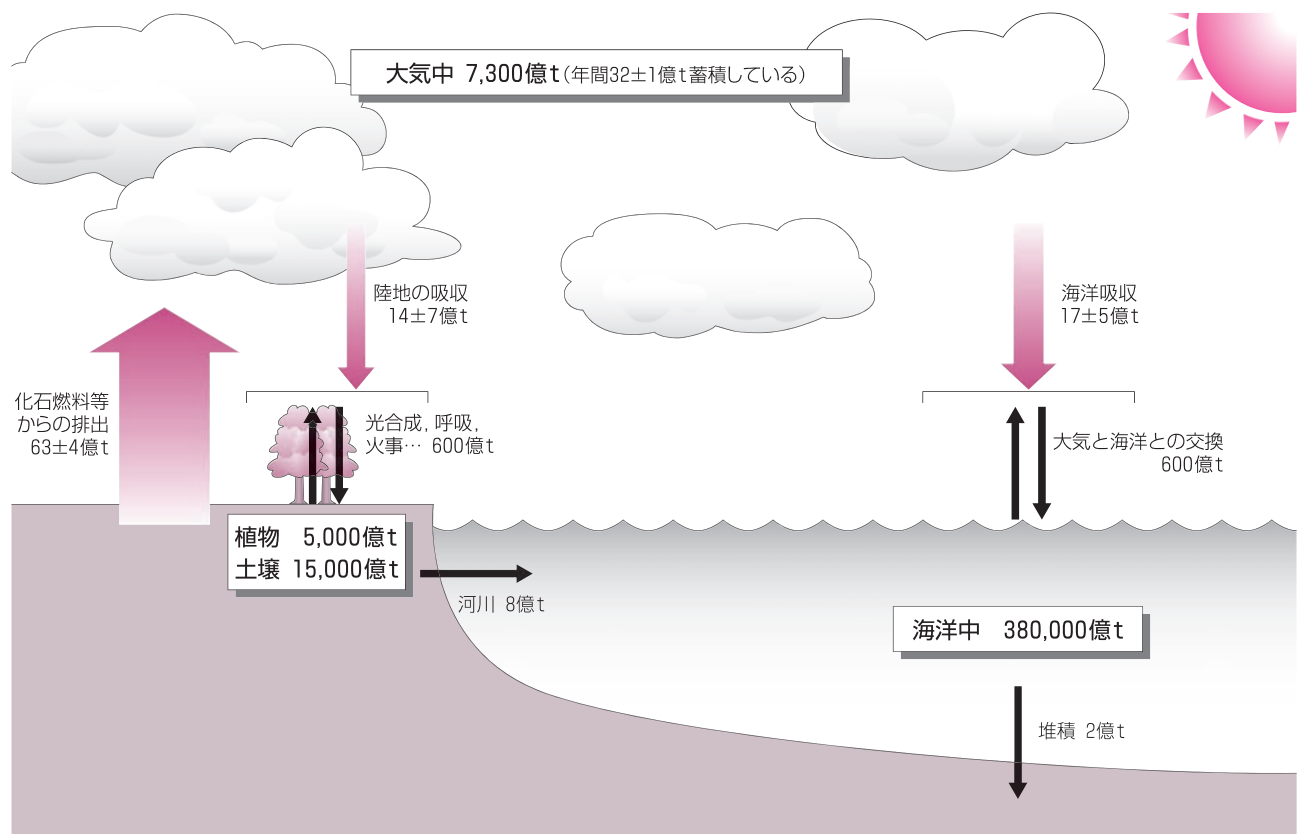
④土壌汚染判明事例数

(環境省資料, 2004年)



⑤二酸化炭素排出量と吸収量の関係の模式図

(経済産業省資料)



機能性野菜

近年、買い物をしているときに野菜コーナーで「機能性野菜」という表示を目にするようになった。この機能性野菜とは、野菜の栄養成分の含有量を増やすなどして、健康維持や病気の予防が期待できる野菜のことをいう。近年、機能性野菜を作るために、水耕栽培の溶液成分などの栽培方法や掛け合わせなどさまざまな工夫がおこなわれている。

このような野菜の一例としては、以下のようなものがあげられる。

①マルチビタミン B₁₂ カイワレ…本来は野菜に含有されない、ビタミン B₁₂ を含んだカイワレである。ビタミン B₁₂ は赤血球の生成を助ける働きをもつが、これまではレバーや生がきなど、動物性食品から摂取するしかなかった。②生食用トマト「こくみ」…トマトに含まれる抗酸化物質「リコピン」を2～3倍多く含むよう品種改良したもの。

関連分野→食事と健康

EPA

EPAとは「エイコサペンタエン酸」のことであり、Eicosa Pentaenoic Acid DHA(ドコサヘキサエン酸)とともに、魚介類(特に背 Docosa Hexanoic Acid 中の青い魚により多く含まれている)に多く含まれる多価不飽和脂肪酸の一種である。EPAなどの多価不飽和脂肪酸は、私たちの体内で合成することができないため、必ず食品から摂らなければならない栄養素の1つであり、必須脂肪酸と呼ばれている。

EPA、DHAともに体内における血液の流れを妨げる悪玉コレステロールや中性脂肪を減らす働きがある。このような働きによって、動脈硬化や心筋梗塞、脳血栓などの生活習慣病の予防、高血圧症の緩和などに効果があるとされる。

ちなみに、中性脂肪を抑制する働きについてはEPAの方が強く、悪玉コレステロールを抑制する働きについてはDHAの方が強い。

関連分野→食品と健康

キシリトール

近年、ガムや飴、歯磨き粉などに使用されて耳なじみのある物質である。ブドウ糖や麦芽糖などに水素を加えて還元したものを「糖アルコール」というが、キシリトールもその一つで、シラカバやカシなどの樹木から得られる「キシラン」を還元して製造される。糖アルコールのなかでは最も甘く、砂糖とほぼ同じ甘さをもつ一方で、砂糖とは違い虫歯菌に利用されにくいという性質をもっている。また、酸をつくらず、虫歯菌の活性を弱める作用も認められているのである。わが国では厚生労働省(旧厚生省)^{平成9}が1997年4月に食品添加物として認可した。

それでは、キシリトールが入っている食品を食べていれば虫歯を抑えられるかというところでもない。甘味料としてキシリトールを100%使用するのではなく、砂糖を少し含んだ食品も多いからである。このあたりの表示に着目して製品を見てみることも大切である。

キシリトールの安全性について見てみると、諸外国においてもアメリカ、カナダをはじめ世界38か国で医薬品用途で認可されている。また、FAO(国連食料農業機関)・WHO(世界保健機関)からも「1日の許容摂取量を特定しない」という安全性の高いカテゴリーに分類されている。

キシリトールの虫歯予防以外の活用方法としては、医療用として糖尿病患者のエネルギー補給に用いられている。これは、キシリトールは経口で摂取した場合には、小腸から吸収されるが、代謝はインシュリンに依存しないという性質をもっているからである。なお、カロリーは3.0kcal/g(砂糖は4.0kcal/g)であり必ずしも低カロリーとはいえない。

関連分野→食事と健康

賞味期限と消費期限

私たちが購入する食品には、「賞味期限」や「消費期限」といった日付が記載されている。

賞味期限は、品質の劣化が比較的遅い食品が対象とな

る。定められた方法により保存した場合において、期待されるすべての品質の保持が十分に可能であると認められる期限を示す年月日である(ただし、当該期限を超えた場合でも、これらの品質が保持されていることがある)。賞味期限として表示されている食品の例としては、スナック菓子、缶詰、ジュース、マーガリンなどがある。

消費期限は、急速に劣化しやすい食品が対象となっているものである。定められた方法により保存した場合において、腐敗、変敗その他の品質の劣化にともない安全性を欠くおそれがないと認められる期限を示す年月日であり、具体的には、定められた方法により保存した場合において製造日を含めておおむね5日以内の期間で品質が劣化する食品に表示される。消費期限として表示されている食品の例としては、弁当、そうざい、調理パン、生めんなどがある。

なお、以前はみられた「品質保持期限」は^{平成15}2003年7月に廃止され賞味期限に統一された(ただし、^{平成17}2005年7月31日までに製造・加工・輸入された食品等については、これまでどおり「品質保持期限」の表示も認められている)。

関連分野→食品衛生活動

食品安全委員会

食品安全委員会とは、国民の健康が最も重要であるという基本認識のもと、食品を摂取することによる健康への悪影響について、科学的知見にもとづき客観的かつ中立公正に評価をおこなう機関として2003年7月に内閣府に設置された。

食品安全委員会では具体的に以下のような仕事をおこなっている。

- ①最新の科学的知見にもとづく客観的かつ中立公正な食品健康安全評価(リスク評価)の実施。
- ②その結果にもとづくリスク管理機関(厚生労働省、農林水産省等)への勧告と実施状況の監視。
- ③内外の食品安全に関する情報の一元的収集・整理。
- ④食品安全に関するリスクコミュニケーションの実施および政府のリスクコミュニケーション全体の総合的な調整。
- ⑤緊急時の危機管理体制の整備。

また、食品の安全性の確保に関する関係省庁が施策を策定・変更する際には、食品安全委員会の意見を聞かなければならないことになっている。

なお、食品安全委員会を組織しているのは7人(うち

非常勤3人)で、それぞれが①毒性学、②微生物学、③有機化学(化学物質)、④公衆衛生学、⑤食品の生産・流通システム、⑥消費者意識・消費行動、⑦情報交流の各専門家である。

関連分野→食品衛生活動

リスクコミュニケーション

リスクコミュニケーションとは、私たちを取りまくリスク(危険因子)に関する正確な情報を、関係する人たちの間で共有し、相互に意思疎通を図ることである。近年、環境衛生や食品衛生の現場でさかんに用いられるようになってきている。今回は「食のリスクコミュニケーション」に着目して解説していきたい。

これまで、食品にかぎらず国などがおこなってきた私たちの健康などへの安全対策は、何か事故が起きてから、二度とそのようなことが起きないようにという視点でおこなわれることが多かった。また、私たちの側も安全か危険か、基準値以下か否か、賞味期限以内かそうではないかというような基準で物事を判断してきた。しかし、それよりも重要なのは事故が起きる前の対策である。このためにおこなわれるようになってきたのが「リスクコミュニケーション」である。

このような考え方をおこなおうとするときには、食品の安全性について単にシロ・クロで判断するのではなく、毒性の強さや性質、食べたときに有害性を発揮するであろう量との関係を考えることが重要になる。つまり、事故が起きる前に、有害性の程度やその起きる可能性を科学的に予測する「リスク評価」をおこない、その結果をもとにして、関係者からの意見を聞き、リスクをなるべく小さくするための対策を実施する「リスク管理」をおこなう。そしてさらに、消費者がより安心して食品を購入し摂取するには、情報を得るだけでなく、得られた情報に対して意見を述べ、対策案などに関する要望を伝えるなど、これらの取り組みに積極的に参加することが大切である。また、消費者だけでなく、生産者や流通業者など多くの人がリスク評価や管理によって影響を受けるので、影響のある全ての人たちの間で十分な意見交換をおこない、目標実現に協力し、最も適切な対応が図られるようにすることが大切である。そのような適切な対策を立てていくための作業が「食のリスクコミュニケーション」であり、食品の安全性を支える重要な要素になってきているのである。

関連分野→食品衛生活動

ちょっと
質問!!

日ごろの疑問に答える

Q & A

Q マタニティマークとはどのようなものだろうか?

A 私たちが日常生活を送るなかで、たとえば、各種の交通機関や駐車場などにおいて妊婦の優先的な座席・場所の確保のために、おなかの大きな妊婦のマークが使われているのを目にすることがある。しかし、妊娠初期の段階では、妊婦の生活は十分な注意が必要であるにもかかわらず、外見からは妊娠していることがわかりづらいことから、周囲からの理解が得られにくいといわれていた。このような声を受けて、^{平成18}2006年3月に厚生労働省から「マタニティマーク」というマークが発表された(参考図)。マタニティマークとは「妊産婦が交通機関等を利用する際に身につけ、周囲が妊産婦への配慮を示しやすくするもの。さらに、交通機関、職場、飲食店、その他の公共機関等が、その取り組みや呼びかけ文を付してポスターなどとして掲示し、妊産婦にやさしい環境づくりを推進するもの。」とされている。このようなマークがつけられた理由の1つには、21世紀の母子保健分野の国民運動計画である「健やか親子21」で課題となっている「妊娠・出産に関する安全性と快適さの確保」があげられる。この課題の達成のために、妊産婦に対して理解のある地域環境や職場環境の実現、受動喫煙の防止、各種交通機関における優先的な席の確保等について、国民、関係機関、企業、地方公共団体、国がそれぞれの立場から取り組むことが重要である。私たちひとりひとりもマタニティマークをつけた妊婦に対して積極的に協力する姿勢をもちたい。

参考



マタニティマーク

Q 花粉症は春だけに発生するのだろうか?

A 春の時期に多くの人が悩まされるのが花粉症である。花粉症とは、花粉に対して人間の免疫機能が過剰に反応して起こる症状のことである。くしゃみや鼻水、涙などの症状がある。最近では、3月から4月にかけて町のいたるところでマスクをつけて歩いている人を見かける。そして、天気予報ではこの時期、降水確率とともに花粉の飛散予想情報も提供される。このように、もはや花粉症は春の代名詞といっても過言ではない。わが国では、^{平成10}1998年の推計で人口のおよそ16%が花粉症であるといわれ、その後も増えつづけていると予想されている。

ところで、春の時期に多く飛散しているのがスギ花粉である。わが国の花粉症に悩む多く人がこのスギの花粉によるものであるといわれる。しかし、当然のことながら花粉が飛散する植物はスギだけではない。地域によっても異なるが、4月から5月にかけてのヒノキ花粉、6月から8月にかけてのイネ科植物の花粉、8月から10月にかけてのブタクサ花粉などによる花粉症をもっている人も少なくない。現在は花粉症ではない人でも、今後、花粉を大量に体内に取り込むことがあると花粉症を発症することもある。花粉症の人も、そうでない人も花粉症を悪化させたり、発症しないようにするためには、花粉になるべく接しないことが重要である。

豆知識

わが国で多くの人が悩まされているスギ花粉による花粉症であるが、実はスギは日本特有の植物である。中国にも一部あるが、その数は少なく、スギ花粉による花粉症が問題となるのはわが国だけであると考えてもよい。近年、スギ花粉症が問題となってきたのは、戦後に植林されたスギが成長し、花粉の生産能力が高まっているからであるといわれている。このため、近年、花粉の多いスギの伐採や花粉の少ないスギの生産などの研究が進められている。

教科書との関連→わが国の健康水準と病気の傾向

Q 冷湿布と温湿布の使い分け方はどうすればよいのだろうか?

A けがや肩こりをしたときなどに、私たちは患部に湿布をすることがある。この湿布には「冷湿布」と「温湿布」の2つがあるが、どのように使い分けるのがよいのだろうか。

冷湿布には消炎鎮痛作用成分のほかに、冷たい感じをさせるメントールや、冷却作用をもたらす水分が含まれているため、熱をもった炎症や腫れに効果がある。このような効果があるため、冷湿布は打ち身やねんざなど急性症状がある患部に使用すると良いと考えられている。

一方、温湿布には消炎鎮痛作用の成分のほかに、トウガラシエキスなどが含まれ、血行を良くする効果がある。このような効果があるため、温湿布は肩こりや腰痛など慢性の症状に使用すると良いと考えられている。なお、温湿布は熱をもった炎症や腫れのある場合に使用すると、逆に症状が悪化することがあるので、このような場合には、まず冷湿布で炎症や腫れを鎮め、急性症状がある程度収まってから温湿布に切り替えるのが良い。

ところで、湿布のなかには、非ステロイド性消炎鎮痛薬と呼ばれる成分を皮膚から吸収させる目的で配合してあるものがある。この成分は、喘息の持病をもつ人に発作を誘発させる可能性があるため、あらかじめ医師・薬剤師に相談することが大切である。

Q たばこを誤って飲み込んだときにはどのような処置が必要だろうか？

A たばこには多くの有害物質が含まれていることはよく知られている。なかでも、たばこへの依存の原因となるニコチンは猛毒である。成人ではたばこ2本分に含まれる量が致死量となり、幼児ではたばこ半分に含まれる量が致死量となる。しかしこれは、成人がたばこ2本を飲みこんだ＝すぐに死にいたるということではない。酸性の胃液のなかでは、たばこの葉からニコチンが溶け出すには時間がかかるため、すぐに症状がでることはない。とはいっても、飲みこんだことが明らかな場合には、一刻も早く処置しなければならない。家庭での応急処置としては、嘔吐させることである。もしこのとき、実際に吐物のなかにたばこの葉があった場合は、病院で胃洗浄を受けておけばある程度は安心である。

このように、たばこそのもの(たばこの葉)を飲みこんだとしても、すぐに上記のような処置をおこなえばニコチンによって死亡したり、中毒を起こすことはほとんどない。多数の場合が外来での治療のみで問題ないのである。しかし、よくジュースの空き缶などを灰皿代わりに

使っている場面を見ることがあるが、このような缶のなかに入った、ニコチンがある程度浸透した液体を誤って飲んでしまった場合には、急激に重篤な身体症状を引き起こすこともあるので注意したい。

解説 ニコチン中毒の症状としては、以下のようなものがある。吐き気、嘔吐、脈が速くなる、顔面蒼白となる。さらに重篤な症状として、よだれを流す、意識障害を起こすなどである。

教科書との関連→喫煙と健康

Q 血液がサラサラになるとはどのような意味だろうか？

A 最近、健康的なからだをイメージさせる言葉として血液の状態が「サラサラな血液」などと形容されるようになってきた。しかし、サラサラな血液の本来の意味は、血液が毛細血管を円滑に流れる血液の状態のことである。一方そうでない血液の状態を「ドロドロな血液」などという。サラサラな血液とドロドロな血液では何が違うのかというと、サラサラな血液に対してドロドロな血液では、血小板の凝集能の高まり、白血球の粘着能の高まり、赤血球の変形能の低下が起こっているためである。このことが原因で血栓などができやすいといわれている。

最近、テレビなどで血液の流動性検査の様子が放映されることがあるが、この検査の妥当性についてはまだ研究の余地が多いといわれる。それは、血液検査をするために体外に取り出した血液は空気に触れると凝固するため、検査のときには凝固を防ぐ薬剤を混ぜることになる。このため、検査する血液は基本的には固まらない血液といえるのである。したがって、このような検査である程度調べることができるのは、白血球の粘着能と赤血球の変形能である。このような血液状態と疾患の関係性はまだ医学的に証明されているわけではない。これは、このような検査がおこなわれるようになったのが最近のことだからである。このような血液の流動性検査と病気との関連性については、今後の研究を見守る必要がある。

解説 最近は、テレビなどでいわゆる「健康番組」がブームとなっている。このような番組では、しばしば「新発見!」「最新の研究で〇〇が〇〇の効果をもつことがわかった!」などのうたい文句が使われることがある。私たちも注目しやすいことから、このような言葉を使うのだろうが、新しい事項というものは十分な研究が重ねられていないものもある。私たちは溢れる情報のなかから正しい情報を見極める力を育てていく必要があるのではないだろうか。

教科書との関連→生活習慣病の予防

SOCCKER

サッカー

1 どこで生まれた？

現在のサッカーの起源は、イギリスの各地の学校でおこなわれていたフットボールといわれるスポーツのルールを統一するために、1863年12月におこなわれたロンドン地区の学校とクラブの代表者の会合とされる。そのときにフットボールの統一団体(フットボール協会)を設立するとともに、そこで決められたルールが適用されることとなり、サッカーが競技として確立したのである。

ただし、サッカーと似たようなスポーツはイギリス国内だけでなく、ヨーロッパ各地や北米大陸の先住民の間でもおこなわれていた。このような歴史的な背景が、現在、世界的にサッカーの人気の高いという大きな要因になっているといわれる。

2 サッカーの広がり

1863年にイギリスでフットボール協会ができると、しだいにイギリス以外の国でもサッカーが広くおこなわれるようになってきた。そして、最初のフットボール協会設立から12年後の1875年には早くも最初の国際試合が実現した。

^{明治37}1904年には、オランダ、スイス、スウェーデン、スペイン、ドイツ、デンマーク、フランス、ベルギーの8か国によって国際サッカー連盟(F I F A)設立された。

^{平成18}2006年2月の段階では、世界で205の協会が加盟している。なお、サッカー発祥の国であるイギリス内のイングランド、スコットランド、ウェールズ、北アイルランドの各協会は、F I F Aより早く発足していたため、ワールドカップに独自に参加できたり、サッカーのルールや重要事項に関しては、F I F Aだけでなく、この4協会も含まれる国際サッカー評議会が決定するなどの特権が与えられている。

3 わが国での歴史

サッカーはわが国には明治維新後に伝えられたといわれているが、サッカーに関する記録が残っている一番古いものは、^{明治6}1873年に日本の海軍兵学寮に教官として招かれたイギリス人将校のダグラスが、日本海軍の軍人たちにサッカーを教えたというものである。その後、師範学校でもおこなわれるようになり、これを通じて全国に広まっていった。そして、^{大正7}1918年には日本最初のサッカー大会が大阪でスタートした(現在の高校選手権の前身)。さらに、^{大正10}1921年には、現在の日本サッカー協会の前身となる「全日本蹴球協会」が設立され、第1回「全国優勝競技大会」(現在の天皇杯の前身)がおこなわれたのである。

その後わが国の競技レベルも徐々に向上し、オリンピックなどの国際大会にも参加するようになったが、W杯には^{明治29}1954年のアジア地区予選にはじめて参加したものの本大会出場にはいたらなかった。わが国におけるさらなる競技レベルの向上とサッカー人気上昇のきっかけとなったのは、^{平成5}1993年5月の「Jリーグ」発足である。しかし、Jリーグ発足後の^{平成6}1994年のアメリカW杯でも本大会出場はかなわなかった。わが国がはじめてW杯本大会に出場したのは^{平成10}1998年のフランスW杯である。アジア地区予選にはじめて参加してから実に44年もの歳月を要したのである。

4 現在の動向

サッカーはp.2～7の特集でも取り上げたように、4年に1度のビッグイベントであるW杯を間近に控え、非常に盛り上がっている。また、W杯のテレビ観戦者数も決勝までにのべ400億に達するともいわれており、その経済波及効果も大きい。今回のドイツW杯における優勝候補として最も多くの人が予想しているのは日本と同じ予選グループで戦うブラジルであるようだが、過去のヨーロッパで開催されたW杯でヨーロッパ以外の国が優勝したことは1度しかないため、ヨーロッパの国が優勝すると予想する人も少なくない。

バドミントン

1 どこで生まれた？

バドミントンの起源にはさまざまな説があり、はっきりとした起源はいまだ明らかにされていない。

有力な説としては、1873年^{明治6}にイギリスの貴族ボーフォート公が催したパーティーで、インド駐留から帰国中の軍人がインドのプーナでおこなわれていた「プーナゲーム」という遊びを説明するために、身近にあったシャンプンのコルクの口栓の片側に鳥の羽を刺して、テニスラケットでテーブル越しに打ち合ったのがはじまりとされている。ちなみに「バドミントン」という名前の由来は、パーティーがおこなわれたのがイギリスのバドミントン村であったためとされる。

2 競技の特徴は？

バドミントンも球技の1つとして位置付けられているスポーツであるが、競技における1番の特徴としてあげ



られるのが他の球技における「球」の役割をする「シャトルコック」にあるといえるのではないだろうか。シャトルコックとは球体を半分に切った形のコルクに、ガチョウなどの羽

▲ シャトルコック を接着剤などで固定したものであり、バドミントンではこのシャトルコックをネットを挟んでラケットを使って打ち合うのである。

ちなみに、男子のトップ選手が打つスマッシュの初速は時速300kmを超える。これは他のあらゆる球技のなかで一番速いといわれている。一方で、使用しているのがシャトルコックという特殊な形状をしているものであるため、相手に届くまでに急激に減速するというのも特徴の1つといえる。

競技のルールとしては、バレーボールと同じようにサーブからはじまり、シャトルコックが落ちるまでラリーをつづける。バドミントンにおいては、バレーボールでは廃止されたサイドアウト制でポイントがつくため、サーブ権がある方がしかポイントできない(現在、バレーボールと同様にラリーポイント制を導入することが検討されており、5月におこなわれる国際バドミントン協会の総会で話し合われる予定になっている)。試合では、男子シングルスとダブルス、女子ダブルス、混合ダブルス

は1ゲームが15点、女子シングルスは1ゲームが11点で、いずれも2ゲーム先取した側の勝ちとなる。

3 わが国での歴史

バドミントンがわが国に伝えられたのは、^{大正10}1921年頃と考えられている。この当時、横浜にあったYMCAの名誉主事であったS. スネード氏を通じてアメリカのYMCAから道具一式が日本にもたらされた。これを受け取った横浜YMCAの体育主事であった広田兼敏氏が横浜在住の欧米人からバドミントンを教わったのがはじまりであるとされている。

その後、^{昭和9}1934年にはわが国で最初のバドミントンの市民大会が横浜の馬車道広場の屋外コートで開催された。さらに、^{昭和12}1937年には横浜YMCAバドミントンクラブが結成され、わが国におけるバドミントンの基礎が築かれたのである。

わが国のバドミントンの競技レベルは年々向上しており、最近では多くの国際大会で優勝したり、上位入賞を果たしている。^{平成17}2005年12月4日現在のわが国のランキングでは、男子シングルス1位が佐藤 翔治(N T T 東日本)、女子シングルス1位が廣瀬 栄理子(三洋電機)、男子ダブルス1位が舩田 圭太・大東 忠司組(トナミ運輸)、女子ダブルス1位が小椋 久美子・潮田 玲子組(三洋電機)である。

4 現在の動向

現在、バドミントンは世界各地で広くおこなわれているスポーツとなっている。特にさかんなのはインドネシアやマレーシアであり、これら両国ではバドミントンが国技となっている。わが国もバドミントンがさかんな国の1つである。

チャンピオンシップスポーツとしてのバドミントンは、非常に体力を消費するスポーツであるといわれ、サッカーやテニスなどの競技と比較しても、体力消費の面ではほとんど変わらない。しかし、その一方でレクリエーションとしておこなう場合には、それほど体力を消費せずに楽しむことが可能であるので、性・年齢を問わず広く一般におこなわれている。

国立がんセンター

～がんに関するさまざまな
情報を発信～

「国立がんセンター」は、わが国における病気の構造の変化にともない、がんが増加してきたことを受けて、全国的ながん施策の中核としての機能を果たすことを目的昭和37
に1962年に設立された機関である。

国立がんセンターは、①現時点で最高の医療を提供する、②がんの予防法・治療法の研究をおこなう、③国内外の医療従事者の研修を通して全体のがん治療のレベル向上に努める、④最新のがんに関する情報を提供する、という4つの活動をおもにおこなっている。このような活動の1つとしてWeb上で情報を提供しているのである。

「国立がんセンター」のWebページに掲載されている内容は、おもに以下の通りである。

■国立がんセンターについて

設立の経緯や目的、病院の組織、国立がんセンターでの検診の受け方などが紹介されている。

■がんに関する情報

医療従事者向けの情報の他にも、一般の人に対しての「がんとは」「各種がんの解説」「検診・診断」「治療」「薬に関する情報」「看護・支持療法」「緩和ケア」「リハビリテーション」「副作用」「術後管理」「在宅ケア」「がん情報に関するQ&A」など、がんについて多岐に渡る資料を提供している。また、がんについての統計情報も掲載している。

■その他

国内、国外のがん研究、治療の拠点となっている機関などへのリンク集などが掲載されている。

▼「国立がんセンター」トップページ(<http://www.ncc.go.jp/jp/>)



(トップページの写真は2006年4月12日現在)

エデューカーレ

[保健体育 No. 12]

◆ご意見・ご提案・原稿をお待ちしております。 ホームページ <http://www.daiichi-g.co.jp/>

発行所 教育図書 第一学習社
出版 版
発行者 松本 洋介

2006年5月15日発行
定価100円(本体95円)

東京：東京都千代田区一番町15番21号 〒102-0082 ☎03-5276-2700
大阪：吹田市南金田2丁目19番18号 〒564-0044 ☎06-6380-1391
広島：広島市西区横川新町7番14号 〒733-8521 ☎082-234-6800

札幌 ☎011-811-1848 仙台 ☎022-271-5313 新潟 ☎025-290-6077
小山 ☎0285-27-9008 東京 ☎03-3891-9802 横浜 ☎045-953-6191
名古屋 ☎052-769-1339 神戸 ☎078-937-0255 福岡 ☎092-771-1651
金沢 ☎076-267-5887