

エデュカーレ

保健体育 No. 18

特集 サッカーワールドカップ情報 ～南アフリカ大会～



CONTENTS

特集

サッカー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……………	4
●スポーツアラカルト	
卓球……………	5

●ワードファイル

今話題の「感染症」キーワード……………	6
●ちょっと質問!!	
日ごろの疑問に答えるQ & A……………	7
●情報検索マップ	
学校安全 Web……………	8

特集

サッカーワールドカップ情報 ～南アフリカ大会～

①はじめに

4年に1度のスポーツにおけるビッグイベント、サッカーワールドカップ南アフリカ大会(以下「南アフリカW杯」)が、2010年6月11日～7月11日の1ヶ月間にわたって南アフリカ共和国の各地で開催される。今回のエデュカーレでは、この南アフリカW杯に関する情報を特集として紹介したい。

②南アフリカW杯の出場国と日程

南アフリカW杯の予選には、これまでの最高となる、199の国と地域が参加して行われた。現在、W杯に出場するためには、約2年に及ぶ長期間の地域予選を勝ち抜く必要がある。南アフリカW杯の予選では、2007年8月25日に最初の予選がスタートしてから、最後の出場国が決まったのが、2009年11月18日である。このように長期間にわたる、厳しい予選を経て南アフリカW杯に出場を決めたのが、表1に示した32チームである。

南アフリカW杯では、6月11～25日にかけて、南アフリカ各地の9都市10スタジアム(図1)で、各グループ総当たりのグループリーグを行う。その後、各グループの上位2チームが6月26日から行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11日にヨハネスブルグの「サッカー・シティ・スタジアム」でW杯をかけて決勝戦を戦うのである。

③南アフリカW杯の試合会場

ここで、南アフリカW杯のスタジアムが設置されている各都市について、簡単に紹介する。今回の会場は半数以上が、標高1,000m以上の高地にあることも話題になっているので、各都市のスタジアムが設置された地点の標高も併記した。なお、各都市につけた番号は、図1に対応している。

グループA	グループE
南アフリカ共和国 メキシコ ウルグアイ フランス	オランダ デンマーク 日本 カメルーン
グループB	グループF
アルゼンチン ナイジェリア 大韓民国 ギリシャ	イタリア パラグアイ ニュージーランド スロバキア
グループC	グループG
イングランド アメリカ合衆国 アルジェリア スロベニア	ブラジル 朝鮮民主主義人民共和国 コートジボワール ポルトガル
グループD	グループH
ドイツ オーストラリア セルビア ガーナ	スペイン スイス ハンガリー チリ

表1 南アフリカW杯出場国とグループリーグのグループ

①ポロクワネ(標高1,310m)

南アフリカ共和国の北東部に位置する都市。商業や農業が盛んで、国内で最も治安のよい都市の1つといわれる。スタジアムの名称は「ピーター・モカバ・スタジアム」。

②ルステンブルク(標高1,600m)

首都のプレトリアから西に約100kmに位置する都市。鉱物採掘や農業が盛んな地域である。スタジアムの名称は「ロイヤル・バフォケン・スタジアム」。

③プレトリア(標高1,214m)

南アフリカの首都。南アフリカにおける工業の中心都市で、多くの大学が設置される学園都市でもある。スタジアムの名称は「ロフタス・ヴァースフェルド・スタジアム」。

④ヨハネスブルグ(標高1,763m)

プレトリアの南約50kmに位置する都市。鉱山都市として発展し、「黄金の街」とも形容されるほど、金やダイヤモンドの取引で有名。スタジアムは2つ設置されており、決勝が行われる「サッカー・シティ・スタジアム」と「エリス・パーク・スタジアム」。

⑤ネルスプロイト(標高660m)

南アフリカ共和国東部の都市。農業が盛んである。ま

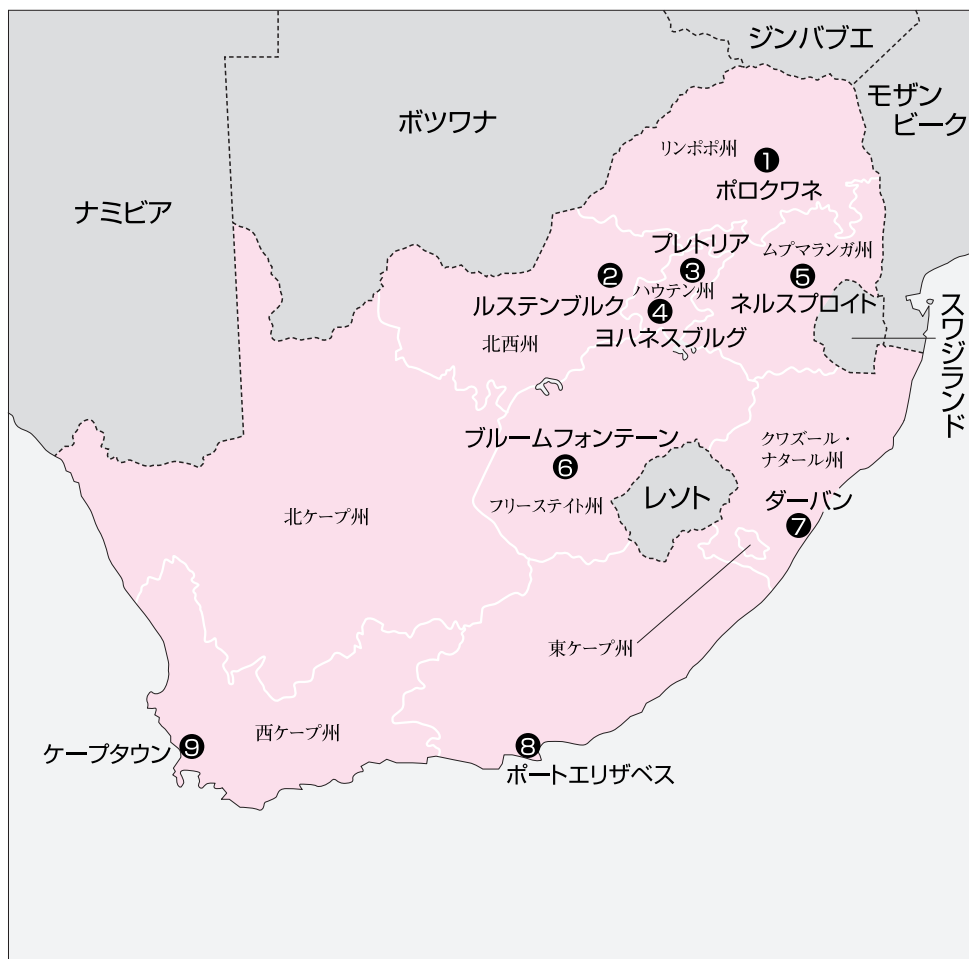


図1 南アフリカ国内の試合会場

た、豊富な動植物が生息することで有名な「クルーガー国立公園」が近く、野生動物観光の中心でもある。スタジアムの名称は「ムボンベラ・スタジアム」。

⑥ブルームフォンテン(標高1,400m)

南アフリカ共和国中心部の都市。この都市には、司法府が設置されており、最高裁判所と控訴裁判所もある。また、「バラの町」としても有名である。スタジアムの名称は「フリーステイト・スタジアム」。

⑦ダーバン(標高0m)

南アフリカ共和国東部の海岸沿いの都市。ヨハネスブルグに次ぐ人口を抱える。アフリカの中でも、大規模な港湾都市である。スタジアムの名称は「モーゼス・マヒダ・スタジアム」。

⑧ポートエリザベス(標高0m)

南アフリカ共和国南部の海岸沿いの都市。国内における自動車工業の中心地で、トヨタ自動車の工場もある。ヨットやサーフィンなどのマリンスポーツも盛んに行われる。スタジアムの名称は「ネルソン・マンデラ・ベイ・スタジアム」。

⑨ケープタウン(標高0m)

南アフリカ共和国南西部の海岸沿いの都市。ワインの

生産や観光リゾート地としても有名。南アフリカW杯の組み合わせ抽選会が行われた。スタジアムの名称は「ケープタウン・スタジアム」。

4最後に

わが国は、6月14日のカメルーン戦(ブルームフォンテン)を皮切りに、19日にオランダ戦(ダーバン)、24日にデンマーク戦(ルステンブルク)と予選のグループリーグを行う。

第一試合と第三試合が行われる都市は、いずれも標高1,000mを超える高地にある。おもに、マラソンや水泳といった、持久系のスポーツ種目のトレーニング方法の1つとして「高地ト

レーニング」が思い浮かぶと思うが、このトレーニング方法を行う「高地」の規準は、標高1,000mといわれている。このような高地では、標高の低い場所と比べて酸素濃度が低いため、選手はいわば「息苦しい」中で試合を行わなければならない。

そこで、このような高地での試合への対策として、南アフリカに入る前の合宿を、スイスのザースフェー(標高1,800m)で行う。また、その合宿前にも代表選手達に「低酸素マスク」を着用させるほか、移動の飛行機内でも低酸素ボンベを用いて、選手が高地に適切に順応のための対策を行っている。また、高地にあるスタジアムでは、空気の濃度が薄く、蹴ったボールに対する空気抵抗が平地と異なるため、平地とは異なった軌道、距離になることも考えられる。

南アフリカW杯では、各代表チームの技術的要素はもちろん、試合会場に合わせたコンディション調整、キックなどの感覚の調整などが勝敗に大きく影響することが考えられる。

日本代表選手達の、日韓W杯の成績を上回るような活躍を期待したい。

(編集部作成)

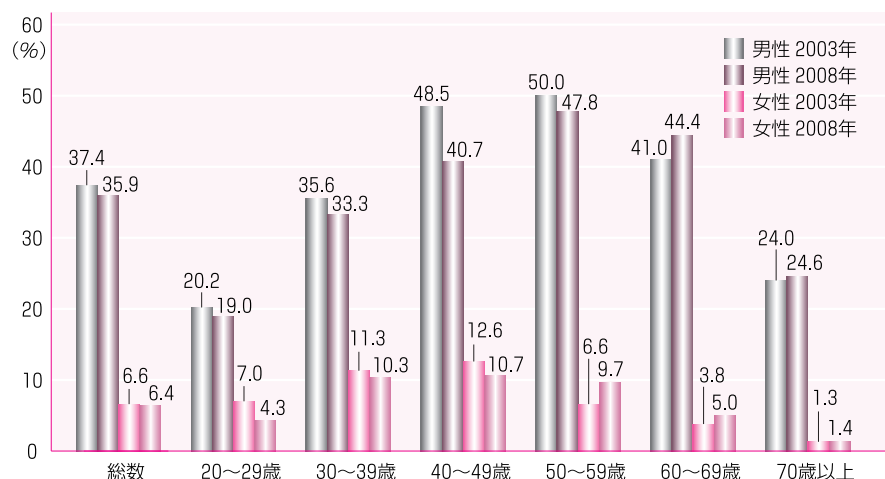
① 現在習慣的に喫煙している者※の割合(厚生労働省「平成20年国民健康・栄養調査」)



グラフを見ると、男女とも5年前に比べて喫煙習慣をもつ者の割合が低下していることがわかる。原因として考えられることとしては、「健康増進法」の制定などによる喫煙可能場所の減少、喫煙による健康影響についての知識の普及などがある。

※これまで合計100本以上又は6ヶ月以上たばこを吸っている(吸っていた)者のうち、「この1ヶ月間に毎日又は時々たばこを吸っている」と回答した者

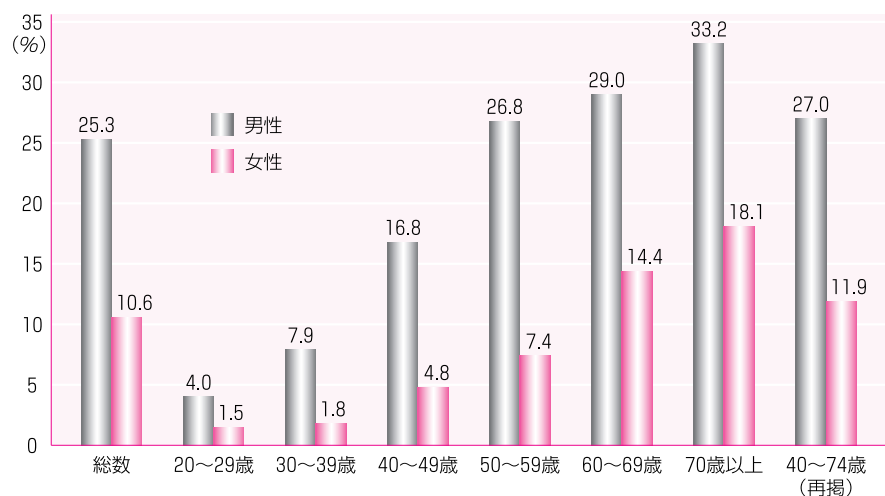
② 現在習慣的に飲酒している者※の割合(厚生労働省「平成20年国民健康・栄養調査」)



グラフを見ると、男女とも5年前に比べて飲酒習慣をもつ者の割合が低下していることがわかる。男女とも40～49歳の年代での低下が大きい。原因として考えられるのは、生活習慣病が顕在化してくる年代にさしかかったことによる健康意識の向上などがある。一方、50歳以上ではやや増加傾向がみられる。

※週に3日以上飲酒し、飲酒日1日あたり1合以上を飲酒すると回答した者

③ メタボリックシンドローム※の状況(厚生労働省「平成20年国民健康・栄養調査」)



グラフを見ると、男女とも年代が上がるにつれてメタボリックシンドロームになる人が増加していることがわかる。

※メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)の判定基準は以下の通り。腹囲が男性85cm以上、女性90cm以上で、血中脂肪、血圧、血糖の測定値のうち、基準を上回るものが2つ以上ある者。

table tennis

卓球

1 いつ生まれた？

卓球の起源には様々な説がある。貴族が食後に、シャパンのコルクを丸く削ったものをボール代わりに、葉巻入れをラケット代わりにしてテーブルの上で打ち合ったのが始まりであるとか、テニスの選手が雨天の退屈しのぎに室内のテーブルを使って、テニスのような遊びをしたものが始まりであるなどである。ただ、いずれにしても、起源は19世紀後半のイギリスにあるということは共通している。

そして、現代卓球の起源は、^{明治22}1889年にイギリスのジェームズ・ギブが雨で屋外でのテニスができなかったことをきっかけに、セルロイドでできた球と子羊の皮を張ったラケットを使って、室内で打ち合ったものとされる。ちなみに、このときのセルロイドの球が跳ねたときに聞こえた音から「ピンポン(Ping-Pong)」と命名されたといわれている。なお、当初のラケットは現在のバドミントンのラケットぐらいの大きさであったといわれるが、その後の改良によって徐々に小型化していった、現在の^{明治35}ような形になったのである。そして、^{明治35}1902年にイギリスにおいてピンポン協会が設立された。なお、現在英語での卓球の正式呼称は「テーブルテニス(table tennis)」であるが、一般的には「ピンポン(Ping-Pong)」も使われている。

2 わが国での歴史

わが国に卓球がもたらされたのは、発祥国のイギリスでピンポン協会が発足したのと同じ^{大正10}1902年とされる。持ち込んだのは東京高等師範学校教授の坪井玄道で、イギリスからルールブックと用具一式を日本に持ち帰って広めていった。その後、国内での普及も徐々に進み、^{昭和6}1921年には国内の卓球を統括する組織(大日本卓球協会)ができ、全国大会が開催されるようになった。また、^{昭和6}1931年には現在の日本卓球協会の前身となる組織が発足してい

る。

卓球の世界大会である「世界卓球選手権」は^{昭和元}1926年(ロンドン大会)から行われていたが、わが国が初めて参加したのは、^{昭和27}1952年(ボンベイ大会)からであった。しかし、この大会でわが国は初参加ながら男子シングルス・男子ダブルス・女子ダブルス・女子団体の4種目で優勝を飾るという快挙を成し遂げている。これには、出場選手の実力に加えて、わが国で開発・改良された用具の活躍も大きかったといわれている。その後、1950年代はわが国の卓球にとって黄金時代ともいえる状況で、数多くの大会・種目において多数のメダリストを生み出したのである。

また、一方で卓球は競技スポーツとしてだけでなく、レクリエーションとして、あるいは生涯スポーツとしての人気も高い。これは、卓球が広いスペースを必要とせず、天候に左右されずに実施でき、技術レベルに応じた楽しみ方があるなどの特徴を兼ね備えているからであろう。

なお、日本語の「卓球」という言葉は、後にアジア卓球連盟名誉会長も務めた城戸尚夫が^{昭和27}1921年に命名したといわれている。

3 現在の動向

国際大会では、低迷が続いていたわが国であったが、^{平成13}2001年以降の世界卓球選手権で女子団体が続けて銅メダルを獲得していたり、^{平成21}2009年の男子ダブルスにおいて岸川聖也・水谷隼組が銅メダルを獲得し、12年ぶりに個人戦でのメダリストとなるなど、選手のレベルが上昇してきている。

^{平成22}国際卓球連盟が2010年4月8日に発表した世界ランキングによると、100位以内に日本人男子では11位の水谷隼をはじめとして6人、日本人女子では9位の福原愛をはじめとして11人がランクインしており、今後もさらなる活躍が期待されている。

リステリア菌

「リステリア菌」は、食中毒の原因物質の1つである。加熱殺菌がされていない、ナチュラルチーズのような乳製品や生ハムのような肉製品などに存在する可能性が高い。また、リステリア菌は、これらの食品に限らず、土壌中にも存在する細菌であるため、野菜など、他の多くの食品にも存在する可能性がある。

リステリア菌は、冷温環境や塩分にも強く、気温4℃の環境下でも増殖することができ、6%以上の食塩濃度にも耐性がある。ただし、他の多くの食中毒細菌と同様、高温には弱いので、摂取する前に十分に加熱することで、感染を予防することが可能である。

リステリア菌は、元々は食中毒ではなく、牛や羊などの家畜から感染する、人畜共通感染症であると考えられていた。しかし、1980年代にキャベツを介した感染がみられたことから、食中毒の1つとしても注目されるようになった。リステリア菌には、健康な成人の場合、感染しても症状がでないことが多いとされる。しかし、病気の治療中の人、高齢者、子ども、妊婦など、免疫力が低下している人に感染すると、頭痛、悪寒、高熱、おう吐などの症状が現れて、重篤化することもあるため、注意しなければならない。

なお、妊婦へ感染した場合には、妊婦本人の症状が軽くすんでも、胎盤を介して胎児に感染することがあり、早産や流産などの原因になることもある。

関連分野→感染症の予防、食品衛生活動

ノロウイルス

「ノロウイルス」は、食中毒などの原因物質の1つである。食中毒としては、おもに貝類などのウイルスに汚染された食品や水などを摂取することによって発生することが多い。また、感染者のおう吐物に触れるなどした手指から感染したりするなど、人から人への感染も多い。わが国でも、近年、大規模な集団感染が発生し、話題になっている。

ノロウイルスは、^{昭和43}1968年にアメリカのノーウークにある小学校での集団発生を発端に発見された。その後も、似通ったウイルスが原因となる食中毒や胃腸炎は世界各地で報告されたが、症状や感染経路は同様であっても、原因となったウイルスは遺伝子型の分類では30以上に分けられる。そして、^{平成14}2002年に開かれた国際ウイルス学会において、「ノロウイルス属(Norovirus)」という名称を定めたのである。

関連分野→感染症の予防、食品衛生活動

交差耐性

生物や病原体が、自身に何らかの影響を及ぼす薬剤に対して抵抗力を身につけ、薬剤が効かなくなる、あるいは効果が少なくなることを「薬剤耐性」という。生物などが、このように薬剤に対して、耐性をもつようになる過程において、同時にさらに別の種類の薬剤に対しても、同時に耐性を形成することがある。このことを「交差耐性」と呼んでいる。

このような交差耐性は、どのような薬剤でも起こることではなく、ある程度似通った作用や構造をもつ薬剤間で発生するのである。身近なところでは、アルコールに対する耐性を獲得した際に、全身麻酔に対する耐性も形成されることがある。

なお、このように、ある薬剤に対して耐性をもった耐性菌などが、別のある薬剤に対しては感受性を示すような現象もある。このような現象のことを「負相関交差耐性」と呼んでいる。現在では、医薬品の進歩とともに、薬剤耐性菌、あるいは交差耐性をもつ病原菌などの増加傾向がみられるのが現状である。このため、薬剤耐性菌に対する有効な治療法の確立のために、負相関耐性薬剤の開発にも期待がかかっている。

関連分野→感染症の予防

ちょっと
質問!!

日ごろの疑問に答える

Q & A

Q 食中毒は、人から人へ感染しないの？

A かつては、食中毒は原因となる物質を含んだ食品を食べた人のみに発生するもので、その食品を口にしていない人では発生しないと考えられていた。しかし、近年、腸管出血性大腸菌 O157、ノロウイルスなど、人から人への感染が著しい食中毒の発生が増加してきた。このため、現在、国際的には食中毒も人から人へ伝染する感染症と同様の対策がなされるようになっている。

食中毒は、かつては原因物質が活動しやすい、梅雨時期から夏場にかけて発生件数が増加していたが、現在では、食品の保存技術や保存環境の向上などによって、特定の時期に発生件数が急増することは少なくなってきている。多くの食中毒の原因物質は食品のにおいや味を変質させないため、あらかじめ予防対策をとっておかなければならない。食中毒を予防するためには、「①付けない②増やさない③殺す」という三原則を守ることが大切である。

解説 食中毒予防の3原則 ①付けない…調理器具や直接食品に触れた手に原因物質が残らないように、清潔に保つこと。②増やさない…食材の購入後には早めに消費したり、保管方法(冷蔵・冷凍など)を気をつけて原因物質の増加を防ぐこと。③殺す…加熱などの方法で原因物質を死滅させること。

教科書との関連→食品衛生活動

Q 除菌、殺菌、消毒。それぞれ意味に違いはあるの？

A 「除菌」という言葉の定義は、文字通り「菌を取り除く」ことであり、菌を取り除くという行為そのものを意味する言葉である。なお、除菌という言葉は、取り除く対象を特定したり、取り除く程度などは規定しない。たとえば、手を洗うという行為も、手から雑菌を取り除くという除菌行為であるし、雑菌の繁殖などが気になる部分に、スプレー剤などを使用することも除

菌である。

次に「殺菌」という言葉の定義は、文字通り「菌を殺す」ことである。ただし、この言葉も「除菌」と同様、菌を殺す対象を特定したり、取り除く程度などは規定しない。このため、対象物の菌全体の5%程度を殺菌しただけであっても「殺菌済み」という記載が可能である。対象物から完全に菌を殺したということであれば、「滅菌」という言葉を使用しなければならない。

最後に「消毒」という言葉の定義は、「毒になる物を消し去る」ということである。これは、「除菌」「殺菌」が対象を特定していなかったのに対して、対象物に付着する病原性のある微生物などを、除菌あるいは殺菌などの手段によって消滅させることを意味している。

このように、それぞれの言葉は異なる意味合いで使用されている。それぞれの言葉の正しい意味を理解して、製品などの購入、使用などには注意を払いたい。

関連分野→食品衛生活動

Q リレー競技で最終走者のことを「アンカー」というのはなぜ？

A 陸上競技や競泳におけるリレー競技で、最終走者(泳者)を務める人のことを「アンカー(anchor)」と呼んでいる。アンカーは、辞書を調べると、最初に登場する意味が「船の碇」である。これがなぜ、最終走者(泳者)を示すことになったのかであるが、古代オリンピックにおける、綱引き競技に起源があるといわれている。

綱引き競技では、主に力が強く体重の重い人が最後尾になることが多く、この人の役割が、まるで碇のようだったことから、綱引きの最後尾の人をアンカーと呼ぶようになったのだという。さらにそれが転じて、リレー競技における最終走者(泳者)のこともアンカーと呼ぶようになったのである。

関連分野→スポーツと文化

学校安全 Web

～学校での事故・傷害などに関する
総合情報サイト～

「学校安全 Web」とは、独立行政法人日本スポーツ振興センターが提供する、学校での事故・傷害などに関する情報を集めたサイトである。

この Web ページでは、学校現場での災害共済給付制度についての紹介、学校給食、学校現場での事故事例など多くの情報を掲載している。また、フリーでダウンロードできる教材カード、イラスト集などもあり様々な活用できる。

掲載されている主な項目については以下の通り。

■災害共済給付

制度の概要、給付対象、請求方法などの情報が掲載されている。また、請求書類のダウンロードも可能になっている。

■学校給食制度

学校給食の意義や歴史について解説されているほか、各年代の代表的な献立、代表的な郷土食の献立なども掲載されている。

■学校事故事例検索データベース

過去の事故事例を、学校種別、学年、発生場所などによって検索できるデータベース。

■教材カード

学校での指導、掲示等に活用できる教材カード、フリーで活用可能な学校安全に関するイラスト集などをダウンロードすることができる。

▼「学校安全 Web」トップページ

(<http://naash.go.jp/anzen/Default.aspx>)



(トップページの写真は2010年4月28日現在)

エデュケーレ

[保健体育 No.18]

◆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 教育出版 第一学習社

発行者 松本 洋介

2010年6月1日発行
定価100円(本体95円)

東京：〒102-0082 東京都千代田区一番町15番21号	☎03-5276-2700
大阪：〒564-0044 吹田市南金田2丁目19番18号	☎06-6380-1391
広島：〒733-8521 広島市西区横川新町7番14号	☎082-234-6800
札幌 ☎011-811-1848	仙台 ☎022-271-5313
つくば ☎029-853-1080	東京 ☎03-5803-2131
名古屋 ☎052-769-1339	神戸 ☎078-937-0255
福岡 ☎092-771-1651	金沢 ☎076-291-5775
	新潟 ☎025-290-6077
	横浜 ☎045-953-6191
	広島 ☎082-222-8565