



# 薬とスポーツ

問い合わせ 保健介護課 ☎2141

医師会、歯科医師会、薬剤師会の先生に、健康にまつわるいろいろなお話を伺い、3回シリーズで紹介いたします。

健康志向の高まりとともに、体を動かしてスポーツを楽しみながら健康維持に努めている、または、これから始めてみようという方が、たくさんいると思います。実際に、体を動かすことは、生活習慣病の予防になります。そのほかにも、野球やサッカーを始めとした、いろいろなスポーツで活躍している選手をテレビやニュースなどで目にする機会が増える中、自分もこれからは挑戦して活躍したいと日々研鑽を積まれている方もいるでしょう。

第1回は、そんなスポーツに親しんでいる方が、薬や健康食品を使う場合の注意点などを、薬剤師会の神田龍明さん（スポーツファーマシスト※）に、詳しく紹介していただきます。

## ドーピングとは？

いきなり、「ドーピング」という言葉を出しましたが、なぜ？と思われるでしょう。想像がつく方もいらっしゃると思いますが、「薬とスポーツ」というと、こうした一面もあり、切っても切り離せない関係です。ドーピングとは、人為的に体に処置を施して身体能力を高めることですが、ここでは主に薬に関係した部分に絞って、わかりやすく簡単に説明させていただきます。

ドーピングという行為にあてはまることは3つあります。まず、1つ目は、すぐに思い浮かぶことと思



薬剤師会 神田 龍明 さん

薬の正しい知識を持って、スポーツを楽しみましょう。

およびそれらと似た作用を有するものすべてが禁止されています。

### ○糖質コルチコイド

炎症を抑える効果の高いステロイド成分が該当し、治療によく使われています。高い抗炎症作用により、けがをしても競技を続けることが可能になると引き換えに、けがの重大な悪化が懸念されるほか、蛋白同化作用や用量によっては興奮作用が現れます。長期にわたり使用すると、骨粗しょう症や糖尿病などが生じる可能性があります。塗り薬として使用することはできませんが、内服する場合は禁止されます。

### これは大丈夫？

前項で述べた禁止物質には、故意に使用しようと思わない限りまず手にすることがない物質のほか、病院の薬や市販で手に入る薬に含まれる物質も該当しています。実は、日本におけるドーピング違反は、この病院や市販の薬などに禁止物質が含まれているのを知らずに使用していた

## 代表的な禁止物質

国体やオリンピックあるいはプロ野球やJリーグなど、公式記録が残る大会に参加する選手がこれらの物質を治療以外の目的で使用すると、ドーピング違反となり出場停止や記録抹消などの制裁措置がとられます。ちなみに日本では、ドーピング検査が義務化されている大会がまだまだ少なく、実際に身体能力の向上を目的としたドーピングを行っている選手はほぼ皆無であるにもかかわらず、検査が普及した諸外国からは疑わしくみえるのだそうです。

実際にどのような物質が禁止されているのか、ここにいくつか例示します。普段の日常生活の段階から常に使用禁止される物質と、競技会中に使用することが禁止される物質に大きく分けられます。

### 常に禁止される物質

#### ○蛋白同化薬

主に蛋白同化男性化ステロイド薬のことを指し、男性ホルモンの作用のうち、筋肉の発達を促す蛋白同化作用を強化した数多くのステロイド成分が該当し、筋肉増強剤と呼ばれるもののほとんどがこれに属します。

#### ○ベータ2作用薬

気管支を拡張する作用により呼吸しやすくする効果があり、気管支ぜんそくの治療で使用されます。一方

## 栄養ドリンク

ビタミン類とカフェインのみを含むものは問題ありません。これらに加えて、薬草や生薬などで植物由来のものを含む場合はエフェドリン、動物由来のものを含む場合は蛋白同化作用を有するステロイド成分を含有していることがあり摂取しないほうが無難です。

### カフェイン

興奮作用や利尿作用がありますが、今のところ禁止はされていません。コーヒーやお茶といった飲み物から摂取する場合、量が限られるためその作用は問題になるほど強くないと考えられます。ただし、明らかに多量に摂取すると、ドーピングという行為として疑われることがあります。

### プロテイン・健康食品

プロテインの主成分であるアミノ酸やペプチドなど蛋白質そのものは食品のものと同じであり、摂取するだけでは身体能力は向上しないので問題ないですが、海外製品の中には、パッケージに表示していないにもかかわらず蛋白同化ステロイドを含有させて、効果を意図的に高めているものがあるので安易に信用できない製品は使用しない方が良いでしょう。その他、健康食品も同様に、植物や動物から得たものを材料とする場合は禁止物質を含有する可能性があります。

で、治療と異なる使い方をすると交感神経系を刺激することで興奮作用を示して集中力を高め、蛋白同化作用により筋肉を増強する効果があります。サルブタモールおよびサルメテロールを医師から指示された用法用量で使用する以外は、これらの物質を使用することが禁止されています。

### ○隠蔽薬

#### 利尿効果のある物質で、医薬品である利尿薬が該当します。利尿効果により、使用した薬物を体から排出する時間を早め、検査で薬物が検出されるのを妨害します。

### ○興奮薬

中枢神経系を刺激して集中力や敏捷性を高め、気分を高揚させて競争心を強くする一方で正常な判断力を失わせてしまうような、興奮作用のある物質が該当します。法律でも規制されているコカインや覚せい剤などのほか、一般的な医薬品として使用されるエフェドリンや生薬に含まれることがあるストリキニーネなどがこれに属します。

### ○麻薬・カンナビノイド

同じく興奮作用を有し、健康への悪影響や乱用が懸念され、法律でも規制される物質が該当します。ヘロイン、モルヒネ、大麻、マリファナ

パッケージの表示以外の成分を意図的に含ませている輸入品などが流通している可能性もあるので、信用できない製品は使用しないようにしましょう。

最後に、「これは？」と疑問に思ったら、日本アンチドーピング機構のホームページを参考にするか、スポーツファーマシスト※のホームページの「スポーツファーマシスト検索」で最寄りの薬局を探してみてください。

日本アンチドーピング機構

<http://www.playtruejapan.org/>

スポーツファーマシスト

<http://www.playtruejapan.org/sportspharmacist/index.html>

### ※スポーツファーマシストとは

薬剤師の資格と、最新のドーピング防止規則に関する正確な情報・知識を持ち、競技者を含めたスポーツ愛好家などに対し、薬の正しい使い方の指導、薬に関する健康教育などの普及・啓発を行い、スポーツにおけるドーピングを防止することが主な活動で、日本アンチドーピング機構が資格認定します。