

絶対やめよう、ドーピング!!!



財団法人 三重県体育協会
スポーツ医・科学委員会

絶対やめよう、ドーピング!!!



◆はじめに

禁止薬物などを使用して競技能力を高めるドーピング。近年、スポーツニュースの中でもドーピングの話題を目にする機会も多くなっています。ドーピング防止活動の強化にもかかわらず、オリンピックのみならず、その他の競技においてもドーピング違反者が後を絶たず、増加傾向にあります。いくら良い成績を残したとしてもドーピングをした選手は絶対に認められず、ドーピング行為は絶対許されません。今後、ドーピング防止活動はスポーツ界だけでなく社会全体の問題であり、ドーピング防止について理解を深める必要があります。

◆ドーピングとは

ドーピングとは競技能力を高めるために薬物などを使用することであり、治療目的であっても禁止物質が検出されるとドーピングとみなされます。禁止物質を使用するだけでなく、禁止物質の所持や不法取引、検査の拒否や隠蔽なども違反となります。ドーピング違反として以下の8つが挙げられます。

ドーピングの定義

- 1) 禁止物質などが体内から検出される
- 2) 禁止物質、禁止方法を使用する、または使用を企てる
- 3) 検査を拒否する
- 4) 検査の対象者が居所情報を提出しない、検査に現れないなど
- 5) 検査の改ざんなど不正操作をする
- 6) 禁止物質および禁止方法を所持する
- 7) 禁止物質・禁止方法の不法取引を実行する
- 8) 競技者に対して支援や援助、教唆、隠蔽などの共犯行為

◆なぜいけないの？

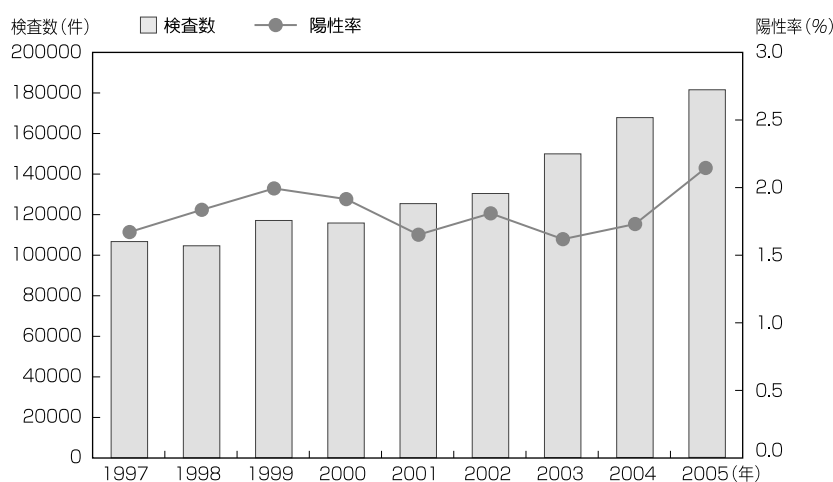
スポーツはルールを守り、フェアに競い合うことが大原則です。競技力向上のためにくすりや不正な手段を用いることはルール違反だけではなく、選手の健康を害し、社会にも悪影響を与え、スポーツの価値を損ねるものです。

- 1) スポーツのフェアプレイ精神に反する
- 2) 競技者の健康を害する
- 3) 反社会的行為である
- 4) スポーツの価値を損ねる

◆ドーピングの歴史

スポーツにおけるドーピングの記録は、1865年のアムステルダム運河水泳競技が最も古いと言われています。1886年には自転車競技において興奮剤使用による最初の死亡事故が発生し、1960年のローマオリンピックで興奮剤（覚醒剤）使用による自転車競技選手の死亡事故を機会に、1968年のグルノーブル冬季オリンピックとメキシコオリンピックで初めて正式にドーピング検査が実施されるようになりました。当初は、麻薬や覚醒剤、興奮剤などが検査されていましたが、1979年モントリオールオリンピックからは筋肉増強剤の蛋白同化ステロイドが検査できるようになり、2000年シドニーオリンピックからは血液ドーピングに対する検査も施行されるようになっていきます。

世界でのドーピング陽性率の推移（WADA統計より）



◆オリンピックでのドーピング陽性数

夏季大会

開催年	開催国	検査数	陽性数
1968	メキシコ	667	1
1972	ミュンヘン	2,079	7
1976	モントリオール	786	11
1980	モスクワ	645	0
1984	ロサンゼルス	1,507	12
1988	ソウル	1,598	10
1992	バルセロナ	1,848	5
1996	アトランタ	1,923	2
2000	シドニー	2,359	11
2004	アテネ	3,667	26

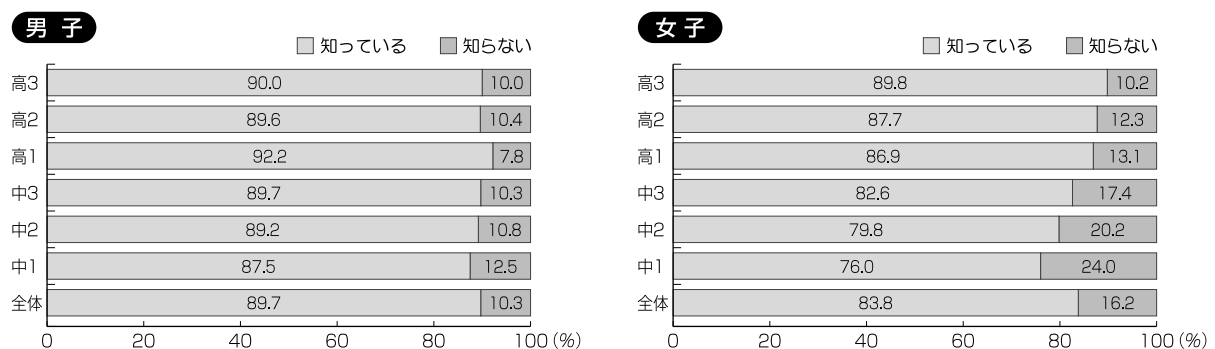
冬季大会

開催年	開催国	検査数	陽性数
1968	グルノーブル	86	0
1972	札幌	211	1
1976	インスブルック	39	2
1980	レークプラシッド	440	0
1984	サラエボ	424	1
1988	カルガリー	492	1
1992	アルベールビル	522	0
1994	リレハンメル	529	0
1998	長野	621	0
2002	ソルトレイク	700	7
2006	トリノ	1,200	1

◆ドーピングを知っていますか？

三重県の中中学生・高校生のアンケート調査では、87%はドーピングという言葉を知っていると答え、ドーピングに対する認知度はかなり高いようです（図1）。男女ともに中学生よりも高校生の方が知っている者の割合が高く、女子学生においては学年が進むにつれ知っている者の割合も増加する傾向が認められました。オリンピックにおけるドーピング問題や国民体育大会におけるドーピング検査の導入などにより中・高校生においてもドーピングに対する認知度はかなり高くなっているようです。男女別では、男子の方がドーピングに対する関心が高く、運動部に所属している割合が高いためと考えられます。

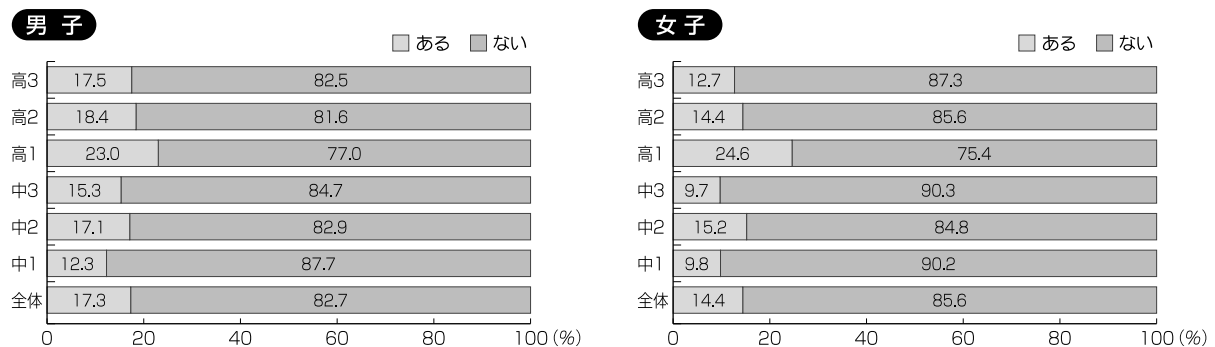
図1. ドーピングという言葉を知っていますか。



◆ドーピングについて学習したことがありますか？

三重県の中中学生・高校生の中でドーピングについて学習したことがある者の割合は男子17.3%、女子14.4%、全体15.8%であり、男子の方がドーピングについて学習したことがある者の割合はやや高い傾向がありました（図2）。ドーピングについて学習したことがある人は16%であり、ドーピングという言葉の知名度に比べ学習経験のある人は非常に少ないようです。男女ともに中学生よりも高校生の方が知っている者の割合は高く、高1でもっとも高率でした。ドーピングという言葉の知名度に比べ、ドーピングに関して学習経験のある者の割合はきわめて低く、ドーピングの禁止理由、禁止物質、薬物の副作用、ドーピング違反に対する罰則などについて知る必要があります。

図2. ドーピングについて学習したことがありますか？



◆禁止物質について

禁止物質には筋肉増強剤や興奮剤、摂取した薬を体外に出す利尿剤など200種類以上あり、世界ドーピング防止規程の禁止表国際基準に禁止物質と禁止方法が掲載されています。禁止リストは毎年改訂されるので注意が必要です。

禁止表は次の4つに分類されます。

- (1)常に禁止される物質と方法
- (2)競技会検査で禁止される物質と方法
- (3)特定競技において禁止される物質
- (4)特定物質

◎常に禁止される物質と方法

【 禁止薬 】

- ・ 蛋白同化薬（蛋白同化男性化ステロイド薬など）
- ・ ホルモンと関連物質
（ エリスロポエチン、成長ホルモン、
ゴナドトロピン類、インスリン、
コルチコトロピン類 ）
- ・ ベータ₂作用剤（気管支拡張剤、喘息治療薬）
- ・ ホルモン拮抗薬と調節薬
- ・ 利尿薬と他の隠蔽薬

【 禁止方法 】

- ・ 酸素運搬能の強化（血液ドーピングなど）
- ・ 化学的、物理的操作（尿のすり替えなど）
- ・ 遺伝子ドーピング

◎競技会検査での禁止物質

- ・ 興奮薬
- ・ 麻薬
- ・ カンナビノイド類（大麻）
- ・ 糖質コルチコイド

◎特定競技での禁止物質

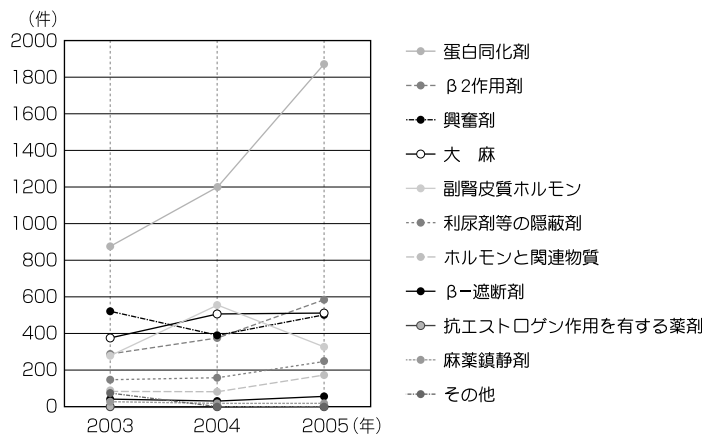
- ・ アルコール
- ・ β 遮断薬



◆検出薬物の推移

近年、筋力増強剤や興奮剤、造血作用などのあるホルモン関連物質の使用が増加しています。カフェインは興奮剤として禁止されていましたが、2004年から禁止物質からはずれ監視物質に移行したのでお茶やコーヒーは飲んでもドーピング違反にはなりません。

検出された薬物の推移



◆市販の薬やサプリメントにも禁止物質は含まれていますか？

市販の総合感冒薬や鼻炎薬、胃腸薬などには禁止物質が含まれている場合があります。一部の漢方薬やサプリメントにも禁止物質が含まれています。信頼できない薬は絶対使用してはなりません。

◆薬やサプリメントに関する知識

三重県の中学生・高校生の中で市販の風邪薬でもドーピング検査の対象となる物質が混入している場合があることを知っている者の割合は男子40%、女子31%、全体35.7%であり、男子の方が知っている者の割合はやや高い傾向がありました(図3)。男女ともに中学生よりも高校生の方が知っている者の割合は高く、学年が進むにつれ知っている者の割合も増加する傾向が認められました。学習経験のない者の割合が高かった割に、市販の風邪薬にドーピング禁止物質が含まれている可能性があることは比較的良好に知られているようです。サプリメントにもドーピング検査の対象となる物質が混入している場合があることを知っている者の割合は男子27.8%、女子18.8%、全体23.3%であり、男子の方が知っている者の割合は高い傾向がありました(図4)。男女ともに中学生よりも高校生の方が知っている者の割合は高く、学年が進むにつれ知っている者の割合も増加する傾向が認められました。風邪薬に比べ、サプリメントにドーピング禁止物質が含まれている可能性があることはあまり知られていないようです。

近年、サプリメントの使用がスポーツ選手にも一般的になり、ジュニア選手においても規則正しい食事を摂取せずサプリメントに依存している選手が多くなっています。サプリメントは入手が容易であり、薬ではなく比較的安全的な栄養補助食品と考えられていますが、ドーピングの禁止物質が含まれていることもあります。意図的な薬物使用のみならず不注意や知識不足による「うっかりドーピング」の増加が危惧されています。

図3. 市販の風邪薬でも禁止物質が混入している場合があることを知っていますか？

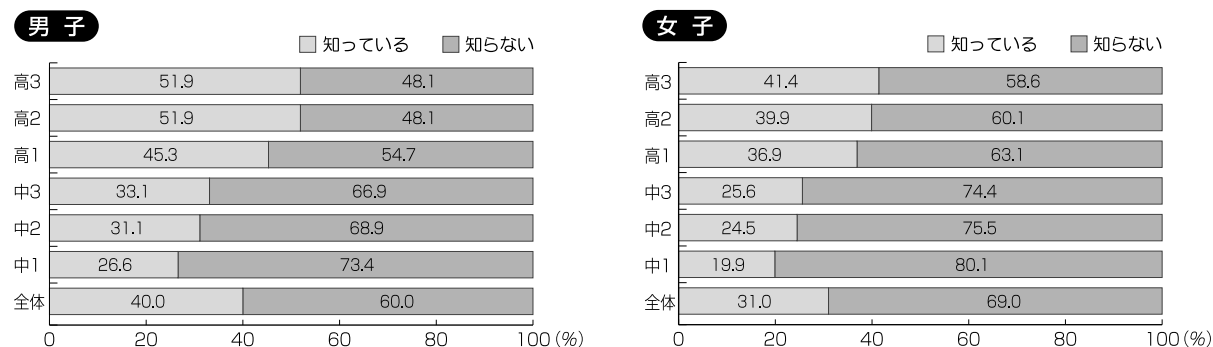
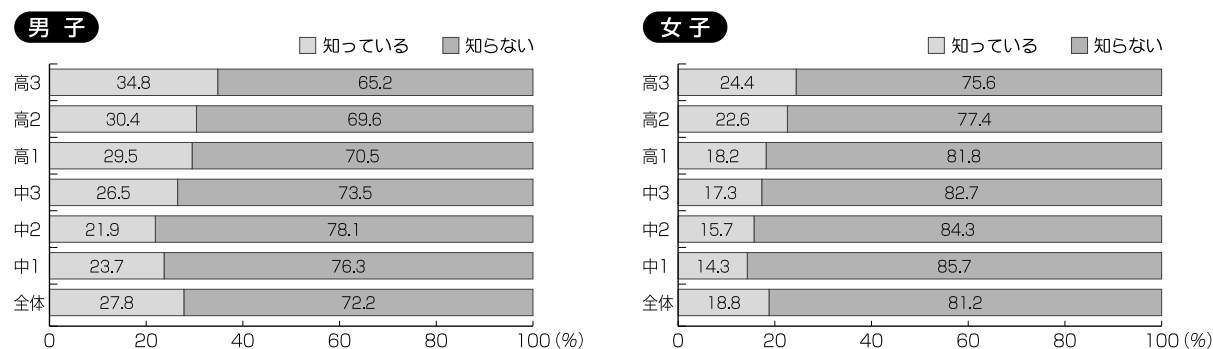


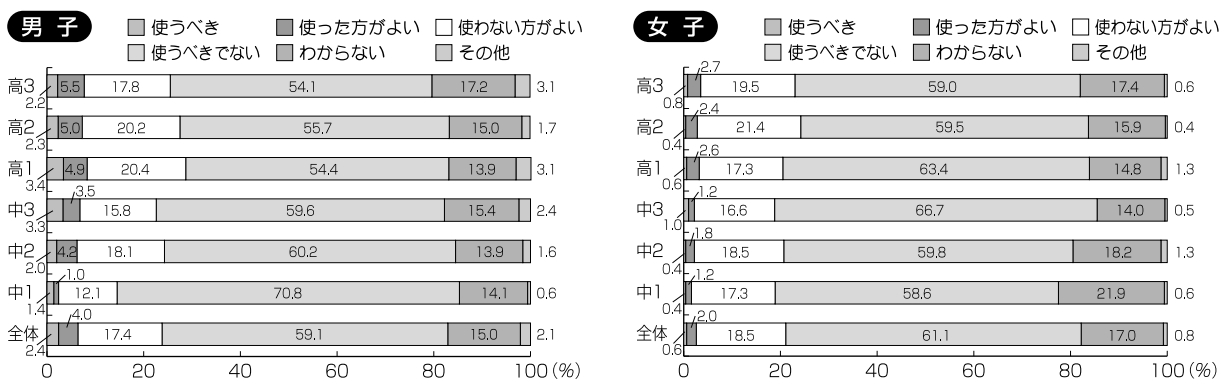
図4. サプリメントにも禁止物質が混入している場合があることを知っていますか？



◆ドーピングに対する考え方

三重県の中学生・高校生のドーピングに対する考え方では、絶対使うべきでない60.1%、使わない方がよい18%、使ったほうがよい3%、積極的に使うべき1.5%、その他17.4%でした（図5）。使ったほうがよいまたは積極的に使うべきとしたドーピングの使用に肯定的な意見の割合は中学男子5.1%、高校男子7.7%、中学女子2%高校女子3.2%であり男子での割合が高く、ドーピングに対する考え方においても、少数ではあるがドーピングの使用に肯定的な意見をもつ者がいました。ドーピングに対する考え方では、78%の人はドーピング目的の薬物使用はよくないと答えていますが、少数ではあるがドーピングを容認している人がいるようですが、ドーピング行為は絶対に許されません。

図5. あなたはドーピングに対してどのように考えますか？



◆検査方法

ドーピング検査は尿や血液などを採取し、これを世界ドーピング防止機構（WADA）認定試験所で分析します。ドーピング検査には、「競技会検査」と「競技会外検査」があり、「競技会検査」では禁止表の（1）常に禁止される物質と方法 と（2）競技会検査で禁止される物質と方法 が禁止対象となり分析が行われますが、「競技会外検査」では禁止表の（1）常に禁止される物質と方法 のみが禁止対象となり分析が行われます。

日本では三菱化学メディエンス社が唯一、世界アンチドーピング機構より公認を受けドーピング検査を施行しています。

ドーピング検査の採尿手順 （三菱化学メディエンスより引用）



選手にドーピング検査を行うという通告、1時間以内にドーピング検査室で受付



ドーピング検査室で受付



待合室で飲み物を飲みながら待機する



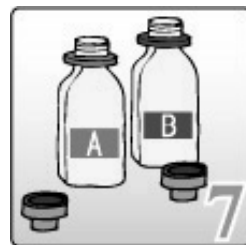
検査室で採尿カップを選ぶ



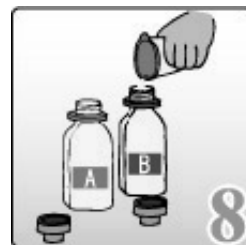
専用トイレで採尿カップに尿（75ml以上）を入れる（同性のオフィサーが立ち会って確認）



サンプルキットの選択



コンテナからA・Bボトルを取り出す



サンプルの分配採尿カップからBボトルへ25ml、残りをAボトルへ入れる



A・Bボトルをコンテナに納める



検査7日前に使用した薬剤・サプリメントを申告する



公正に採尿作業が行われたことを確認してサインをする



終了（オフィサーは謄本を保管、選手は控えを受け取る）

◆治療のため、禁止物質・方法を使用する必要がある場合はどうすればよいですか？

治療目的であっても禁止物質を使用するとドーピング違反となります。病気やケガのために禁止物質や禁止方法を使用する必要があるときには、事前に治療目的使用に係る除外措置（TUE）の申請手続きを行い、使用が認められれば使用することができます。

◆治療目的使用に係る除外措置（Therapeutic Use Exemption: TUE）とは

禁止物質・禁止方法の使用を要する医学的状態にある競技者が申請して、認められれば、禁止物質・禁止方法を治療目的で使用することが出来ます。ただし、当該の禁止薬物・方法を使用しないとその競技者が深刻な障害を受けること、当該の禁止薬物・方法の使用によって選手が健康状態にもどる以上には競技能力が増強されないこと、当該の禁止薬物・方法を使用する以外に適正な治療法がないことなどが条件となります。2009年1月より従来の略式除外措置は廃止されましたので注意してください。

◆検査で禁止物質が検出された場合はどうなりますか？

検体から禁止物質が検出され、検査手続き上の不備やTUE申請のない場合には、聴聞会が開催されます。聴聞会では、競技者に弁明の機会が与えられます。ただし、その場で競技者本人が認めればドーピング規則違反となり、制裁が課されます。制裁には、成績・記録の抹消、資格停止などがあります。また、競技者以外でも違反に関与した者には制裁が課されることがあります。

◆まとめ

ドーピングは、スポーツのフェアプレイ精神に反するだけでなく競技者の健康を害し、スポーツそのものの意義を失わせる反社会的行為です。近年、ドーピング防止活動は世界的規模での取り組みであり、世界アンチ・ドーピング機構（WADA）を中心にドーピング撲滅を目的としたユネスコ条約「スポーツにおけるドーピングの防止に関する国際規約」が採択され、世界的なドーピング防止活動が強化されています。我が国においても日本アンチ・ドーピング機構（JADA）や日本体育協会などが中心となりアンチ・ドーピングの普及・啓発活動が行われています。また、国民体育大会でも2003年の静岡国体からドーピング検査が導入され、プロスポーツにおいてもドーピング検査が導入されています。しかし、我が国のスポーツ界におけるドーピングに対する関心は依然として低く、風邪薬やサプリメント使用による「うっかりドーピング」が増えてきています。今後、ドーピングはトップアスリートのみならず、スポーツに関わる人すべてがドーピングについて理解を深める必要があります。

◎アドバイス

- ①スポーツはルールを守り、フェアに競い合うことが大原則です。競技力向上のために、くすりや不正な手段を用いることはルール違反だけではなく、選手の健康を害し、社会にも悪影響を与えスポーツの価値を損ねるものです。
- ②いかなる理由であっても、ドーピングは許されません。違反をすれば処罰されます。
- ③市販の総合感冒薬や漢方薬、サプリメントには禁止物質が含まれていることが多く、うっかりミスに気をつけなければいけません。
- ④もし病気やケガをしたら、どんな薬であっても必ず違反物質が含まれていないかどうか確認してから使用しましょう。



執筆担当

(財)三重県体育協会スポーツ医・科学実行委員会スポーツ医学班

執筆協力

(財)三重県体育協会スポーツ医・科学委員会

(財)三重県体育協会スポーツ医・科学実行委員会

(財)三重県体育協会スポーツ医・科学実行委員会委員(班編成)

1. スポーツ医学班

◎加藤 公	山門 徹	馬岡 晋	井阪 直樹
今村 進吾	橋上 裕	大久保 節也	向井 賢司
福田 亜紀	瀬戸口 芳正	小川 朋子	藤澤 幸三

2. スポーツ生理学班

◎脇田 裕久 杉田 正明 寺本 圭輔

3. 体力・バイオメカニクス班

◎八木 規夫 重松 良祐 田中 敏夫

4. スポーツ心理学班

●鶴原 清志 米川 直樹

5. コーチング・マネジメント班

◎村林 靖	浦田 安	黒川 祐光	直江 憲樹
大隈 節子			

6. スポーツ栄養学班

◎小野 はるみ 高林 民子 手島 信子

(●委員長 ◎班長)