

#### 4 食事と栄養補給

運動部活動に参加する生徒（スポーツをする生徒）に対しては、身体の健全な発育を促す上でも、食事や栄養に関する指導を行うことは、非常に重要です。健全な発育なくして、競技力や体力の向上を図ることは到底できません。指導者は、「生徒の発育・発達が優先されるべきであって、競技力向上が優先ではないこと」を認識して指導にあたることが大切です。

また、集団での指導と併せて、生徒の身体状況や特徴、栄養補給量など個々に実態に応じた個別の指導・評価を実施するも大切です。

##### (1) 連携および体制整備

スポーツをする生徒への食に関する指導は、指導者や学級担任、保健体育主任、養護教諭、栄養教諭等が連携・協力し指導することが大切です。

##### (2) 生徒への指導

生徒自身が自己管理する能力を身に付けられるよう対象となる生徒の発達段階を考慮し、望ましい食習慣の確立、食品の体内での働きや身体に必要な栄養素の種類、食品の栄養的な特徴と食品の組合せ等について指導し、実際の食事の質と量に結びつけられるようにします。

##### (3) 保護者との連携

生徒の食を管理する保護者に対しては、その意識の変容を図る上でも定期的に情報提供を行うことが大切です。また、家庭での変化に対して保護者から連絡が入るネットワークシステムを構築すると、よりの確かな指導を行うことができます。

#### スポーツのための効果的な食事とは

成長が著しく体格などの個人差も大きい時期ですが、スポーツをするからといって特別な食事があるわけではありません。ごく普通の食事の良いのですが、1日3食規則正しく食事をする習慣を身に付けることが大切です。特に、運動部活動生徒においては、早朝練習等があっても朝食の欠食がないよう、留意、指導することが大切です。

また、3回の食事からエネルギーや栄養素を十分に摂取できない場合は補食を、さらに練習によって夕食の時間が遅くなるようなら間食を活用するなど、練習中にエネルギーを効率よく産生できるように栄養補給します。なお、補食や間食は穀類を中心とした食事の一部と考え、菓子やおやつとは異なり

ます。

※栄養補助食品について

栄養補助食品とは、食事ではとりきれない栄養素を補うものです。

まずは、バランスのとれた食事をしっかりとることが大切です。

《スポーツ選手の基本食事メニュー》		
◆ 毎食、この5種類と6つの食品群を揃えるようにしましょう！		
	①主食：ご飯・パン・麺類	
	②主菜：肉・魚・卵のおかず	
	③副菜：野菜・芋・大豆・海藻のおかず	
	④乳製品	
	⑤果物	
食品群	食品	働 き
第1群	魚・肉・卵・豆・豆製品 (たんぱく質)	血液や筋肉をつくる
第2群	牛乳・乳製品・海藻・小魚類 (カルシウム・鉄)	骨や歯をつくる体の各機能を調節する
第3群	緑黄色野菜 (無機質・ビタミン)	体の調子を整えたり、皮膚や粘膜を保護する
第4群	その他の野菜・果物 (無機質・ビタミン)	体の調子を整える
第5群	米・パン・めん類・いも類 (炭水化物)	エネルギー源となる
第6群	油脂類・脂肪の多い食品 (脂肪)	エネルギー源となる

**摂食障害**

摂食障害には、食事をほとんどとらなくなってしまう拒食症、極端に大量を食べてしまう過食症があります。拒食症では、食事をあまり取らなかったり、食事量が減ったり、低カロリーのものしか食べないことから体重が極端に減ってしまうことがあります。女性の場合、極端に痩せて月経（生理）がこなくなるといった症状があります。過食症は、いったん食べ始めるとやめられない、無理矢理食べては吐く、食べ過ぎたことを後悔し、憂うつになるなどの症状がみられます。拒食症から過食症になることもあります。指導者から体重のことを頻繁に指摘されたり、本人自身も「やせた

い」や「太ったらダメ」という強い思いがあるために摂食障害であることを自覚していなかったり、自覚していても隠したりすることがあります。摂食障害は、低栄養から様々な体の不調につながります。様々なストレスが要因となっていることも多く、治療の重要性を伝えることが必要で、周囲の人の理解やサポートがとても大切です。

## 5 メンタルトレーニングとこころの問題

### (1) メンタルトレーニングとは

培ってきた実力を発揮するためには「心・技・体」といわれるように、身体的な側面のみならず心理的な側面についても強化することが必要になります。スポーツの場面ではスポーツメンタルトレーニングと呼ばれ、「スポーツ選手や指導者が競技力向上のために必要な心理スキルを獲得し活用できるようにすることを目的とした、心理学やスポーツ心理学の理論と技法に基づく計画的で教育的な活動」と定義されています。

### (2) メンタルトレーニングの必要性

これまで、スポーツにおいて精神力や根性といった要素が非常に需要であると考えられてきました。しかし、そのような精神力や根性の定義はあいまいで、生徒への体罰によって鍛えるという誤った指導法も行われてきました。これに対しメンタルトレーニングは、トレーニングが可能な要素について科学的なエビデンスのもと、トレーニングを行い強化していくという考え方です。

スポーツメンタルトレーニングが不要であると感じる生徒・選手もいるかもしれません。しかし、自身のパフォーマンスを自身が目標とする大会や試合で最大限発揮するためにも、スポーツメンタルトレーニングの手法や技法について理解しておくことが大切です。

### (3) 一般的なスポーツメンタルトレーニングの方法の例

スポーツメンタルトレーニングは、競技者が自己の潜在能力を最大限に引き出すためのものと考えられています。代表的なものとして自己分析、目標設定、積極的思考、緊張やストレスのコントロールとしてのリラクゼーション技法などがあげられます。

自己分析は、自分の置かれている状況を客観的に知るための「状況判断能力」にかかせないものです。

目標設定は、広い意味で動機付けでもあり、目標を具体化することで「やるべきこと」を明らかにし、効率的なトレーニングにつなげることが可能になります。

積極的思考は、思いもよらないことが起こったときへの対処に欠かせな

いスキルです。「思考の切り替え法」や、日頃から「できない」「駄目」「無理」という言葉をできるだけいわないことも積極的思考につながります。

リラクゼーション技法は、心身の状態を把握し、個々のパフォーマンスに適した状態に調整する技法として呼吸法、漸進的筋弛緩法、自律訓練法などがあります。

スポーツメンタルトレーニングも身体的なトレーニング同様、直ぐに身につけることはできず、継続的な取り組みが必要です。

#### (4) バーンアウト（燃え尽き症候群）

スポーツ分野におけるバーンアウトとは、「スポーツ活動や競技に対する意欲を失い、文字通り燃え尽きたように消耗疲弊した状態」を指す心理的問題とされており、極めて深刻な問題とされています。バーンアウトの発症要因は多様なストレスだけでなく、競技成績の不振、不安や楽しさ、達成感の欠如、チームメイトとのコミュニケーションの不足、不適切なストレス対処など多岐にわたり、特定することは難しいとされ、要因が複雑に影響し合うことでバーンアウトが発症すると言われていています。

スポーツ選手がバーンアウトに至るまでのプロセスについては、競技に熱中・没頭している「熱中状態」→ケガや記録の停滞などによって自己の成績に不満をもつ「停滞状態」→それでも競技に打ち込み続ける「固執状態」→種々の心理的・身体的問題が生じる「消耗状態」を経て、バーンアウトの発症に至るとされています。

感情的な側面としては、欲求不満、孤独感、無力感、焦燥感などのネガティブ感情が表出しており、バーンアウトの原因・誘因のひとつとされています。

個人競技であっても集団競技であっても、部活動という場面において全てひとりで練習・トレーニングを行うことは少ないと思います。チームメイトや指導者、あるいは保護者という“人”との関わりが生じてきます。人間関係というものが人々の心身の健康に密接に関連しているということは言うまでもありません。スポーツ心理学の分野では、よりよい競技成績を送るためのソーシャルサポート（他者との関わりの中で得られる有形・無形の援助）がバーンアウトの抑制に有効であることが言われています。また、バーンアウトの予防・対策として、ストレスの対処法やリラクゼーション、目標設定などのメンタルトレーニングの手法を活用することによっても問題解決のひとつになる可能性があると言われています。ひとりで抱え込むのではなく、様々な人に相談できる環境づくりが大切です。

## 管理編

### 1 安全管理と事故防止

#### (1) 運動部活動中の事故の発生状況

学校管理下で発生する事故の約半数が運動部活動中に発生しています。中には、施設や設備等の環境を整えることで防げる事故もあることから、指導者は、事故の未然防止に努める必要があります。

運動部活動中の事故は、中学校で2,619件  
高校では1,630件発生！！（平成29年度）

#### 平成29年度 事故

京都府内中学校、高等学校における運動部活動における事故（京都市除く。）

	学校管理下における事故（内運動部活動中の事故）
中学校	4,750件（内2,619件）
高等学校	2,701件（内1,630件）

#### (2) 事故の未然防止

各校においては、学校保健安全会議等を通じて、運動部活動中の事故について研修を深めるなど、教職員の意識啓発を図ることが大切です。

指導者としての責務は「防げる事故は防ぐこと」であり、事故の未然防止のために、あらかじめ予測される事態について把握、留意し、出来る限りの手立てをもって部活動を実施するようにしましょう。

人的要因  
物的要因  
環境要因



各要因の  
予測される  
事態を把握

危険回避、事故の未然防止  
に向けた【手立て】の実施

## 【人的要因】

- ア 中学生、高校生期は成長期であるため、同年齢でも体格や体力に大きな差が認められます。個人の体力や運動能力に応じた練習内容（トレーニングの質・量）を工夫し、接触プレーのある競技では体格差を考慮する必要があります。
- イ 疲労がたまったり、集中力が低下したりすると大きな事故や傷害につながる恐れがあります。練習日や練習時間などを適切に計画し実施することが大切です。適切な休養日を設けたり、練習中も適度な休憩を設けたりしましょう。
- ウ 運動部活動に参加する生徒の健康観察を行い、事前に体調不良等について把握することが、事故や傷害の防止につながります。顔色観察や部活動ノート、健康チェックシートなど、いろいろな方法を工夫して生徒の心身の健康状態を把握しましょう。
- ① 外見からわかる項目（他覚的症狀）・・・顔色が悪い、元気がない、咳をしている、鼻汁が出ている、目が赤い、ケガをしている、眠そう、普段と変わった様子、その他
  - ② 本人の訴えによる項目（自覚症状）・・・頭痛、腹痛、気持ちが悪い
  - ③ 入部時に確認すべき項目・・・個々の健康診断結果を把握するとともに、身体的（解剖学的）異常も併せてチェックします。「扁平足」「内股」「O脚」「X脚」「脊柱側弯」などは、必要に応じて、専門医等に受診させるようにしましょう。

## 【物的要因】

### ア 施設・設備

- ・ 活動する場所の安全を事前に点検し、不必要な用具や設備等は移動させるなど、安全なスペースを確保しておくことが大切です。
- ・ 他の部と活動場所を共有する場合は、事前に練習内容を確認し合い、あらかじめ、生徒同士が接触や衝突するような場面を回避しておくことが重要です。また、投てき種目や球技では、想定外の方向へ円盤・砲丸やボール等が飛ぶ可能性があることを前提に、周りの生徒への注意喚起や防球ネット等の配置について、より工夫することが必要です。
- ・ グラウンドの凸凹や固さ、体育館床の「濡れ」は、足首や膝の大きな傷害につながる恐れがあり、非常に危険です。また、床板の剥離による負傷事故の防止に向け、点検の実施をするなど、常に整備に努め、必要があれば速やかに補修することが大切です。

### イ 用具

発達段階や筋力等に応じて、適切な用具を選ぶことも事故防止につながります。特に初心者には大切なポイントです。

「靴」

競技特性に応じて、衝撃吸収材の入ったシューズやかかとの固定性の良い靴を選ぶなどして、捻挫等を予防しましょう。

「バット、ラケット」

初心者は、重さやグリップの太さ、ガットの強さなどが負担となり、手首、肘や肩の損傷につながるので注意しましょう。

「ボール」

初心者には、適した大きさや重さのボールから始めましょう。また、濡れたりして重くなったボールは外傷や障害の原因になります。

「その他」

スポーツ外傷より歯・口腔領域を保護し、受傷を予防するために、種目によっては「マウスガード」の着用も勧められています。

【環境要因】

ア 外傷の発生時期

1日の気温の変化が大きく、コンディションを整えにくい春と秋に外傷発生のピークがみられ、この時期は疲労の蓄積してくる時期でもあります。

また、1週間のうちで外傷の最も多いのは金曜日であることから、外傷の発生と疲労が密接に関わり合っていることが推測されます。

イ 環境の変化への対応と適切な判断

- 最近では季節によらず、唐突な気温や湿度の上昇が見られ、「熱中症」予防対策が極めて重要です。指導者は活動日や活動場所の環境条件についての確に把握し、速やかな対応と併せて運動中止等の適切な判断をしなければなりません。

⇒ (P30「熱中症」参照)

- 屋外で活動する場合、落雷には十分に注意する必要があります。最近では、落雷が人を直撃する事故が多く見受けられています。雷雲や雷鳴は、たとえ遠くであっても急速に発達し接近することがあるため、速やかに活動を中止し安全な場所に退避させるなど、適切な判断をしなければなりません。(雷探知機の活用)

⇒ (P52「落雷事故の防止について」参照)

- 突風、竜巻、雹(ヒョウ)などの急激な気象変化についても情報を収

集し、適切な判断をしなければなりません。

### 【その他】

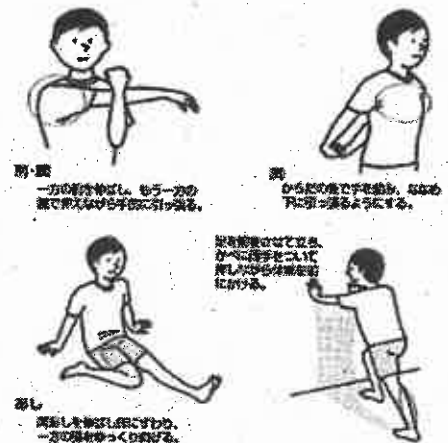
## 障害の予防ための「ストレッチング」と「ウォーミングアップ・クーリングダウン」の重要性

「ストレッチング」は、障害の予防でもっとも有効な方法とされています。

身体関節部の可動域は筋や腱の弾性で制限されているので、これらを引き伸ばすことで可動域が大きくなって身体が柔軟になり、運動による障害を予防できます。特に、運動開始時には、「ウォーミングアップ」において十分に体温を高めながら「ストレッチング」を行います。併せて、疲労の蓄積を防ぎ、早期の回復を促すためにも「クーリングダウン」は非常に重要です。「ウォーミングアップ」同様、ゆっくり時間をかけて行うことが大切です。

### 【ストレッチングの目的や効果】

- (i) 柔軟性の向上
- (ii) 傷害予防のためのウォーミングアップとクーリングダウン
- (iii) パフォーマンスの向上
- (iv) 心身のリラクゼーション・疲労回復等



### (3) ジュニア期のスポーツ外傷・障害と予防

外傷は、転倒や衝突といった強い外力によって生じるケガのことを言います（骨折、捻挫、肉離れ、剥離骨折等）。障害は、長期間同じ動作を続けることにより、比較的弱い力が体の一定部位に繰り返し加わって生じるケガのことを言います（骨端症、離断性骨軟骨炎、疲労骨折等）。

ジュニア期には、成人のアスリートとは異なるジュニア期特有のスポーツ外傷・障害があります。これは、骨や筋肉、臓器等が発育発達途上であるためジュニア期の身体特性によるものです。指導者は、ジュニア期の発育発達の特徴を理解し、発育を損なうようなスポーツ外傷・障害を発生させないように練習・トレーニングを計画的に実施し、場合によっては柔軟な対応も行う必要があります。生徒・選手の動きを観察し、いつもと異なる表情や行動、仕草をする場合には本人と相談し練習・トレーニング計画の変更も視野に入れ、医療機関への受診も含め、スポーツ外傷・障害が悪化しないように留意する必要があります。



#### (4) スポーツ外傷

##### ア 骨折

患部の疼痛、腫張、変形、機能障害などがあり、ショック症状を起こし、貧血、顔面蒼白となる場合もあります。

- ① 開放骨折の場合は傷の上を保護ガーゼで覆い、傷に触れないようにして固定する。
- ② 皮下骨折の場合は骨折した手足が動かないように、すぐに副子を当てて固定する。

##### 剥離骨折

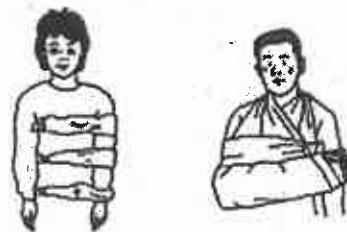
剥離骨折とは、靭帯や筋肉、腱が急激に収縮することによって、骨がはがれ落ちてしまう骨折をいいます。スポーツ中には、突然方向転換をしたり、急激な衝撃に耐えるために強く踏ん張ったりすることがあります。そのような動作に関連して、骨に付着する腱や靭帯が強く収縮し、その力に骨が耐えきれなくなった場合に、骨が剥がれ落ちるような骨折（＝剥離骨折）になります。部位としては、膝・指・足首等が多いです。

剥離骨折にかかわらず、強い外力が加わったことで痛みを感じた場合には応急処置として RICE 処置を行い、医療機関にかかりましょう。

##### イ 脱臼

関節の一部（亜脱臼）、または全部が正常な運動範囲を超えて外れてしまった状態で、多くの場合、関節周囲の靭帯、筋、腱血管の損傷を多く伴います。

- ① 患部を安静にして、もっとも楽な姿勢のまま固定する。
- ② 冷湿布をする。
- ③ 勝手な判断で脱臼や関節の変形を直そうとせずに、できるだけ早く受診する。



##### ウ 捻挫

患部の圧痛、腫張、運動障害などがあらわれます。

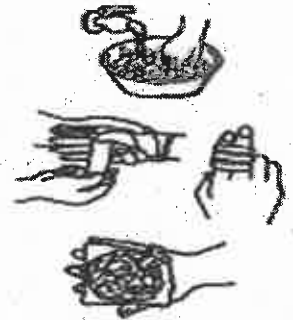
- ① 患部の安静保持を第一に考え、できるだけ早く局所を冷やし、高挙する。
- ② 患部にスポンジなどを当てて、伸縮包帯で圧迫固定する。
- ③ 固定した上から氷嚢などで冷やしながらか医療機関へ移送する。

## エ つき指

一種の捻挫で、骨折・脱臼・腱の断裂などを合併することがあります。

指が動かない場合、痛みや腫れがひどく内出血が見られる場合は、受診が必要です。治療はRICE法を基本とし、氷がなかったら、水道水を使ってまずは冷やしましょう。RICE処置後、痛みが続く、腫れている、皮下出血があるような場合は、たとえ軽傷であってもきちんと検査し適切な治療を受けることが大切です。症状によっては手術することもあります。

- ① できるだけ早期に患部を冷やす。
- ② 引っ張ったり動かしたりしてはいけない。
- ③ 30分以上冷やした後に、副子を当てる、または絆創膏で隣の指と一緒に固定する。
- ④ 冷湿布をして患部を高挙する。



## オ 肉離れ

スポーツなどで筋肉に急に大きな負担が加わった時に発生しやすいです。特に、大腿裏のハムストリング等に見られることが多く、激しい痛みと内出血を伴うことがあります。安静を保ち、速やかに受診することが必要です。

- ① 氷嚢などで局所を30分間くらい冷やす。
- ② 冷湿布をして弾性包帯を巻き、2～3日安静にする。
- ③ 3日後頃に温湿布に切り換える。入浴して軽くマッサージする。

## カ こむら返り

ふくらはぎや足の裏（足底部）の一部の筋肉だけが突然けいれんを起こして硬くなり、引きつって痛くて動けなくなる状態のことをいいます。

- ① ふくらはぎの場合、臀部を床に下ろし、膝を押さえ、足先を押す。足の裏（足底部）の場合、土踏まずを押さえ、また、足関節を足背側へと曲げる。
- ② マッサージと温湿布を行う。



## キ 打撲

### 【眼球打撲】

事故の状況、特に何が当たったか（手、ボール、ラケットやバット、接触プレーによる肘や膝等）を把握します。また、ボールの場合はその硬さ等の把握も重要です。いつもどおりに見えているかを確認し、腫れや痛みがあ