

安全対策ガイドライン

目次

はじめに	・ ・ ・ ・	1
本書の活用について	・ ・ ・ ・	2
I. 総論	・ ・ ・ ・	3
1. 事故の背景	・ ・ ・ ・	3
2. 選手的能力把握と体調管理	・ ・ ・ ・	3
(1) 個人差を考慮した上での適切な指導	・ ・ ・ ・	3
(2) 体調管理	・ ・ ・ ・	4
3. 熱中症	・ ・ ・ ・	4
4. 設備・器具の安全管理	・ ・ ・ ・	5
5. 天候の変化への対策	・ ・ ・ ・	5
(1) 落雷対策	・ ・ ・ ・	5
(2) 強風対策	・ ・ ・ ・	5
(3) 雨対策	・ ・ ・ ・	5
6. 事故防止のマネジメント (PDCAサイクル)	・ ・ ・ ・	6
II. 各種目特性に応じた安全・事故防止	・ ・ ・ ・	8
1. トラック	・ ・ ・ ・	8
2. 跳躍	・ ・ ・ ・	9
3. 投てき	・ ・ ・ ・	10
4. ランニング	・ ・ ・ ・	11
参考引用文献	・ ・ ・ ・	12

はじめに

現在、本連盟への登録者数は30万人を超え、登録人口は年々増加傾向にあります。

多くの指導者及び選手が日々、自己の目標に向け努力されていることを本連盟として大変喜ばしく思っております。

しかしながら、毎年練習中の痛ましい事故が発生しているのも事実であります。

今回、本連盟では事故を起こさないための安全対策ガイドラインを作成いたしました。

様々な立場から陸上競技に関わられている皆様に本書を御活用いただき、事故の無い練習を展開していただければ幸いです。

本書の活用について

- 本書は指導者・選手に向けた練習中の事故防止に対する考え方及び各種目特性に応じた安全対策ガイドラインについてまとめました。
- 総論では「事故の背景」「選手の能力把握と体調管理」「熱中症」「設備・器具の安全管理」「天候の変化への対策」「事故防止のマネジメント（PDCAサイクル）」をまとめました。
次に、各種目特性に応じた安全・事故防止として「トラック」「跳躍」「投てき」「ランニング」に分けて危険性及び安全対策を記載しました。
- 安全対策は、指導者と選手がお互いに理解・協力し合って取り組むものです。その為、指導者と選手に分けて安全対策を作成していません。また、近年の指導現場・練習環境は多種多様で、指導者が毎回練習に立ち会うことができないチームもあるかと思います。したがって、本書を参考にいただき、最終的に各々の練習環境に即した安全対策を作成・実行いただければ幸いです。

本書の活用方法

本書を活用し安全対策への理解



現状の確認・理解
(指導者・選手の人数、練習環境等)



<最終目標>

各々の練習環境に即した安全対策の作成・実行

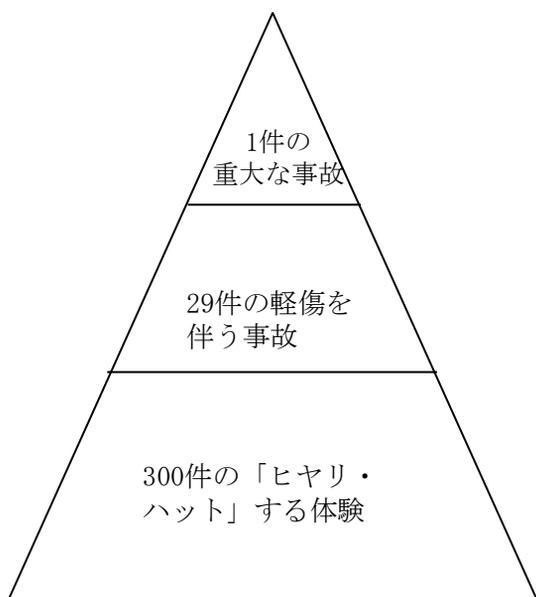
I. 総論

1. 事故の背景

事故の発生には何らかの原因があり、その原因を取り除けば事故は防止できると考えられる。

日頃より、重大事故に至らない「ヒヤリ・ハット」する体験をした指導者・選手は多いと思うが、「大きな事故にならなくてよかった」と考えるのではなく、その原因を考え、予防対策を講じることが重大事故防止には大切である。

ハインリッヒの法則（ヒヤリ・ハットの法則）



アメリカのハーバード・ウィリアム・ハインリッヒは、1つの重大事故の影には、軽傷を伴う災害が29件起きており、さらに危うく惨事になるような「ヒヤリ」としたり「ハット」する出来事が300件あるという「1：29：300の法則」を見いだした。

「ヒヤリとした体験」「ハットした出来事」はいずれ大きな事故に繋がる可能性があり、練習中に指導者や選手が「ヒヤリ・ハット」した体験をした場合には、放置せずに対策を講じることが大切である。

2. 選手の能力把握と体調管理

選手の能力及び体調を把握し、選手に適した練習計画を作成・実行することが大切である。選手の能力に適した練習内容、器具の選定、選手の体調の管理及び把握が、事故を未然に防ぐためには大切である。

(1) 個人差を考慮した上での適切な指導

特に中学生・高校生への指導は個人差を十分考慮する必要がある。まずは個々の能力を判断した上で基礎体力・基礎技術をしっかりと身につけさせることが大切である。

(2) 体調管理

選手は自身の体調を管理（体重、体温等を計測し体の変化を把握）し、体調が優れない時は練習を休む必要がある。

また、指導者は日々の練習を観察し、選手の体調不良に気づいた際は練習を中断させる、休ませる等の措置を講じる必要がある。

体調によっては医療機関の受診を検討する。

3. 熱中症

近年、練習中に熱中症により病院へ搬送されるという事例が多く発生している。熱中症に対しての知識を身につけ、予防することが大切である。また、万が一熱中症にかかった場合を想定し、適切な対応を理解しておくことも大切である。

重症度	Ⅰ度(軽症)		Ⅱ度(中等症)	Ⅲ度(重症)
種類	熱失神	熱けいれん	熱疲労	熱射病
原因	発汗による脱水と末梢血管の拡張、血圧低下	大量発汗後に、水分だけの補給、塩分不足	多量の発汗、塩分、水分補給が追いつかない塩分・水分の不足	温熱中枢が障害
主症状	一過性の(短時間で自然に治る)意識障害	痛みを伴う四肢のけいれん、こむら返り	強い疲労感、めまい、頭重感、嘔気、嘔吐、体温上昇、頻脈、起立性低血圧	興奮、異常行動、けいれん、意識障害、朦朧、運動失調、深部体温39度以上。血液検査にて、肝、腎、血液凝固異常所見あり
体温	正常	正常	上昇	深部体温39度以上
発汗	あり	あり	あり	停止
治療	日陰で休む、補液と冷却療法	日陰で休む、0.2～0.3%食塩水の経口	病院で輸液と冷却療法	救急車で搬送し、緊急入院

熱中症病型と症状

<熱中症への対策>

- ・こまめに休憩をとる。
- ・こまめに水分補給を行う。練習前に250～500ml、練習中にも500～1000ml/時の補給を目安に摂取する。
- ・汗には塩分も含まれるので、0.2%程度の食塩水の補給を行う。（市販のスポーツドリンクの多くは、塩分濃度が0.1～0.2%である）
- ・帽子等を着用し暑さを防ぐ。

4. 設備・器具の安全管理

陸上競技では、多くの器具が使用されている。日々の点検・整備を怠ると事故に繋がる危険性があるため、常に設備や器具の管理・点検を行うことが大切である。

- 例)
- ・投てき用ネットは破損していないか。
 - ・練習に使用する器具（牽引走に使用するゴム等）に破損はないか。
 - ・器具の設置状況は適切か、老朽化による弾力性の不足はないか。
 - ・器具の設置や片付けの手順に間違いはないか。

5. 天候の変化への対策

指導者・選手は天候にも意識を向け練習を行うことが大切である。落雷や風・雨により危険性が高まることを理解し、安全対策を考える必要がある。

(1) 落雷対策

雷雲は10分ほどで急成長し、どこに落雷が起こるかの予測は困難である。落雷の音が聞こえたり、積乱雲発生の情報が入った場合には直ちに屋内に退避するよう対策を講じる必要がある。

(2) 強風対策

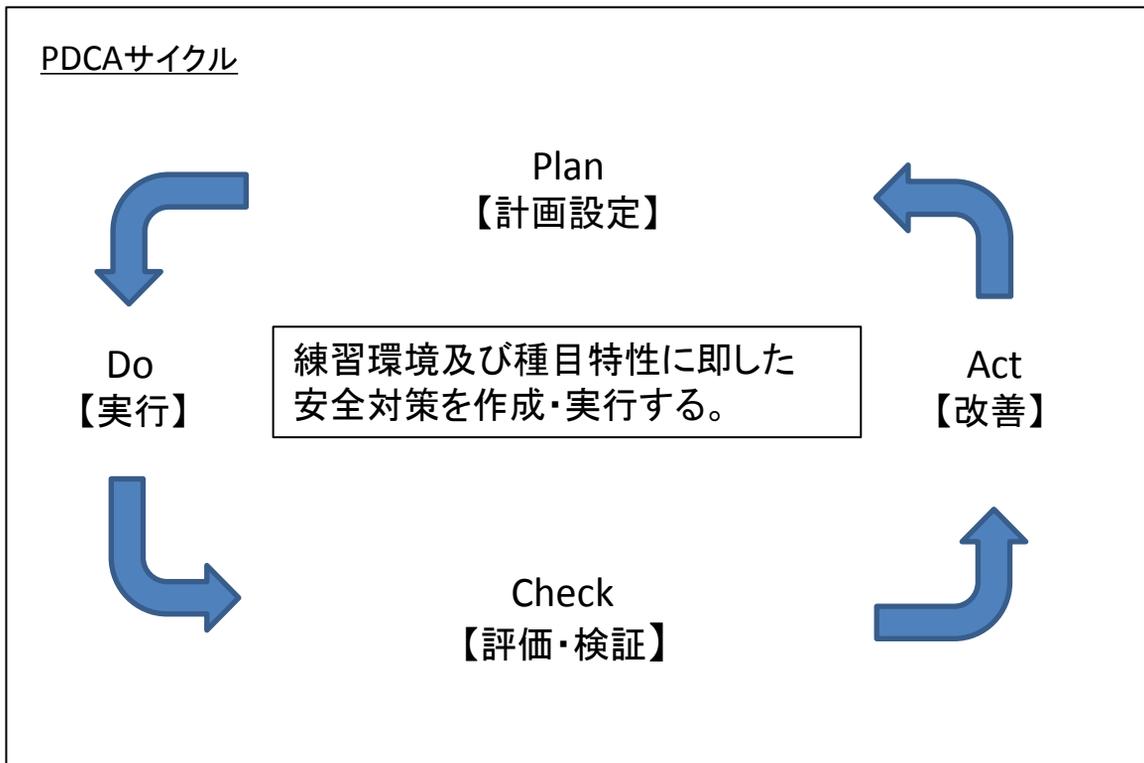
強風時は投てき物が風に流されてしまい、目標から大きくそれる危険性がある。また、棒高跳では跳躍中に風に流されてしまい支柱にぶつかる、着地時にマットからそれる等の危険性があるため、強風時には練習を中断する等の対策を講じる必要がある。

(3) 雨対策

投てき種目及び棒高跳では、器具が濡れると握り部分（グリップ）が滑りやすくなり、事故に繋がる危険性がある。また、投てき種目では芝生が濡れることにより、投てき物が着地後に滑り、おもわぬ移動距離をとるようになることがあるため、練習を中断する等の対策を講じる必要がある。

6. 事故防止のマネジメント（PDCAサイクル）

選手の技術・能力の向上等、日々変化する練習現場においては、安全対策についても日々検討し、練習環境に適した対策を講じる必要がある。事故を防止するための計画（Plan）、事故防止計画の実行（Do）、計画を実行しての評価・検証（Check）、評価・検証を元にした改善（Act）を繰り返して行うことが、より安全性の高いトレーニング計画に繋がる。



事故防止のマネジメント（PDCAサイクル）の例

Plan 【計画設定】

- 周知の方法
 - ・試技開始前は「行きます」と必ず周知する。
 - 設備・器具の安全対策の方法
 - ・棒高跳マットの設置位置の確認、ポールに亀裂がないかを確認する。
- ※ 指導者・選手が理解し、組織的に安全対策を行う。

Do 【実行】

- ・Plan（計画）したことを確実に実行する。

Check 【評価・検証】

- 周知の方法について
 - ・「行きます」と周知することはできていたが、声が小さく聞こえていない場合が多かった。
- 設備・器具の安全対策の方法について
 - ・棒高跳用マットの設置位置の確認を行ったことにより、マットの外に着地することもなく、安全に練習を行えた。
 - ・練習前に点検を行ったところ、ポールに亀裂が入っていた。保管方法も検討する必要があるのではないか。

Act 【改善】

- 周知の方法について
 - ・周知する時はできる限り大きな声を出す。
 - ・場合によっては、拡声器を使い周知を行う。
- 設備・器具の安全対策の方法について
 - ・ポールの保管場所を変更する。

※改善から新しいPlan（計画）を作成する際は必ず改善するに至った経緯を記録しておく。記録することにより、どのような経緯で計画が作成されたかを理解することができる。

Ⅱ. 各種目特性に応じた安全・事故防止

1. トラック

確認ポイント

- 安全な場所・走方向・設備・器具を使用する。
- 疾走の開始前は、周知を行い安全対策に努める。

日頃の練習に潜む危険因子

1 練習場所

- ・他の種目と練習場を共用で使用するにより、衝突事故の危険性がある。
- ・グラウンド等に凹み部分があると、捻挫や転倒事故の危険性がある。

2 練習方法

- ・スタート局面においては、下を向き疾走することから、前方を確認できず衝突事故が起こる危険性がある。

事故防止のための安全対策について

- ・他の部活動や種目等と時間帯や練習場を分けるなどの対策を講じる。
- ・走方向・練習形態を一定にし、衝突事故を防ぐ。
- ・グラウンドの整備状況に目を配り、不整地はならし捻挫等を未然に防ぐ。
- ・疾走後に方向を変える（レーンを横断する）時は、必ず前後左右を確認してから行動する。
- ・走者は「○○レーン走ります」等の周知を行い、安全を確認した上で疾走を開始する。

2. 跳躍

確認ポイント

- 安全な場所・設備・器具を使用する。
- 試技開始前は、周知を行い安全対策に努める。

日頃の練習に潜む危険因子

1 練習場所

- ・ 砂場が整地されていなければ着地時に捻挫等の怪我をする危険性がある。
- ・ 走高跳・棒高跳マットが正しい位置に設置されていなければ、マットの外に着地してしまう危険性がある。

2 練習方法

- ・ 着地すると次の試技者から目視による確認が取りづらく、マット・砂場に前の試技者がいるにもかかわらず、試技を開始してしまい衝突する危険性がある。
- ・ 走幅跳においては、2つのピットで練習を行う可能性があることから、ピットから出る際に平行した横のピットにいる試技者と衝突する危険性がある。

事故防止のための安全対策について

- ・ 砂場の整備状況や、走高跳・棒高跳用マット、支柱、バーの設置位置等の安全管理を行う。
- ・ 前の試技者がマット、砂場から確実に出たことを確認した上で試技を開始する。
- ・ 試技者は「いきます」等の周知を行い、安全を確認した上で試技を開始する。
- ・ 試技が終わってピットから出る時は必ず前後左右を確認する。

3. 投てき

確認ポイント

- 安全な場所・設備・器具を使用する。
- 投てき試技開始前は、周知し安全対策に努める。

日頃の練習に潜む危険因子

1 練習場所

- ・他の種目と練習場を共用で使用するにより、投てき物が他の選手に衝突する危険性がある。

2 練習方法

- ・後ろ向きの準備局面から投動作に入る場合、直前の前方確認を怠りやすい。
- ・回転系は前後左右360度に大きく失投する可能性があり危険である。

事故防止のための安全対策について

- ・他の部活動や種目等と時間帯や練習場を分けるなどの対策を講じる。
- ・サークル以外では試技をしない。
- ・投てき者は確実に周囲の安全を確認し、大声で「行きます」又は「投げます」と周知し、必ず自ら前方と周囲の者の反応を確認する。すべての安全が確認できた時に初めて投てき動作に入る。
- ・周囲の者は投てき物が落下するまで投てき物から目を離さない。

4. ランニング

確認ポイント

- 安全な場所でランニングを行う。
- 音楽プレーヤー等を使用しない。

日頃の練習に潜む危険因子

1 練習場所

- ・ 歩行者、自転車利用者もしくは車等と衝突する危険性がある。

2 練習方法

- ・ 音楽プレーヤーを使用してのランニングは外の音が聞こえにくく、注意散漫にもなりやすいため事故に繋がる危険性がある。

事故防止のための安全対策について

- ・ 安全を確認し、他の利用者との衝突を防ぐ。
- ・ 音楽プレーヤーの使用をやめ、ランニングに集中する。
- ・ 道路交通法においてランナーはあくまでも「歩行者」である。その為、道路交通法を守り、決められたルールの下でランニングを行う。

道路交通法第二章 歩行者の通行方法

(通行区分)

第十条 歩行者は、歩道又は歩行者の通行に十分な幅員を有する路側帯（次項及び次条において「歩道等」という。）と車道の区分のない道路においては、道路の右側端に寄つて通行しなければならない。ただし、道路の右側端を通行することが危険であるときその他やむを得ないときは、道路の左側端に寄つて通行することができる。

2 歩行者は、歩道等と車道の区別のある道路においては、次の各号に掲げる場合を除き、歩道等を通行しなければならない。

- 一 車道を横断するとき。
- 二 道路工事等のため歩道等を通行することができないとき、その他やむを得ないとき
(以下略)

参考引用文献

- 公益財団法人日本体育協会：「熱中症を防ごう」
URL:<http://www.japan-sports.or.jp/tabid/523/Default.aspx>
- 日本スポーツ振興センター：「熱中症を予防しよう」
URL:https://naash.go.jp/anzen/anzen_school/anzenjouhou/taisaku/nettyuusyo/tabid/114/Default.aspxou/taisaku/nettyuusyo/tabid/114/Default.aspx
- 東京都教育委員会：「部活動中の重大事故防止のためのガイドライン」
URL:<http://www.metro.tokyo.jp/INET/OSHIRASE/2008/06/20i6q300.htm>
- 神奈川県教育委員会：「部活動における事故防止のガイドライン」
URL:<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f6476/>
- 財団法人 埼玉県体育協会 埼玉県スポーツ科学委員会：「落雷事故対策マニュアル」
URL:<http://www.saitama-sports.or.jp/science/files/Thunderbolt.pdf>
- スポーツ医学研修ハンドブック応用科目 第2版