

スキー競技安全対策マニュアル

スキー競技における雪上事故パターンと傾向は以下のようになっています。

- (1) クロスカントリーにおける熱中症
- (2) クロスカントリーにおける痙攣・過呼吸
- (3) アルペンにおけるコース斜面変化、旗門周りにおける転倒
- (4) アルペンにおける滑走後半の斜面の荒れによる転倒
- (5) 天候による視界不良
- (6) ゴール後のゴールエリア付近での接触
- (7) スキー場での低体温症

以上のような事故を防ぐために、次にあげる点に注意してください。

〈スタート前〉

1 準備運動

各自で準備運動を入念に行うようにしてください。腱や靱帯、筋肉は冷えている状態では損傷の確立が上がってしまいます。ウォーミングアップを十分に行いましょう。

2 スタートハウスでのマテリアル確認

競技中に使用するマテリアルについて、破損や調整不足がなく、安全に装着できているかを確認してください。特に、バックルが閉まっているか、ヘルメットを着けているか、ビンディングの調整が適切かどうかなど、十分に確認するようにしてください。脊髄損傷等を防止するため、プロテクター等を装着してください。また、GS、SGにおいてはチンガードを外しているかなどの確認も忘れないようにしてください。SLではパンチガード、レガース、チンガードの着用をお願いします。

3 気象条件

競技実行委員は天気予報や、風とそれによる雪の状態をもとに競技実行の開始時間を決めますので、競技実行委員の指示に従い速やかに行動するようにお願いします。非常に強い吹雪の場合には、競技自体の延期、中止となる場合がありますが、ご了承ください。天候が良くても、ガス(霧)が発生する場合がありますので、その際には十分気をつけて競技を行ってください。

4 低体温症予防

山の天気は変わりやすいので、暖かい日であっても防寒対策はしっかり行ってください。突然寒くなっても良いように、上着や中に着るものを、余分にとって行ってください。また、衣服が濡れるとより低体温症になりやすくなるため、撥水性の衣服やレインウェア、ウィンドブレーカーを活用しましょう。低体温症は、最悪の場合亡くなる可能性もある危険な状態ですので、予防できるように心がけ

てください。

5 熱中症予防

特にクロスカントリー競技において、十分な水分と塩分をとってから競技に臨むようにしましょう。

6 感染症対策(2024 年 6 月現在)

全競技共通の第 67 回東医体感染対策マニュアルに従う。

〈競技中〉

1 コース上での事故防止

クロカン競技

- (1) XC コースは幅が狭いので、追い越しの際にはお互いに譲り合って、円滑に行ってください。
- (2) 転倒した方は後方からくる方の走行の妨げにならないように、そこから再スタートしてください。
- (3) コースの逆走を行うと衝突事故が発生する可能性があるため、絶対に行わないでください。
また、コースを間違えることが稀にありますので、十分にコースの確認をしてからレースに臨むようにしてください。

アルペン競技

- (1) コース上での接触・衝突がないように、スタート指導員が指示を出しますのでそれに従ってください。
- (2) 転倒した方は後方からくる方の走行の妨げにならないように注意をして、安全が十分に確認できたらそこから再スタートしてください。
- (3) 仮に前の方にぶつかりそうになった場合は、後ろの方がブレーキをかけ、ゴールを切らずに旗門員に再スタートを申請してください。衝突事故が起きた場合は、旗門員の指示にしたがって行動するようにしてください。

2 体調管理

(1) 痙攣

痙攣が発生したら、すみやかにコース端に寄り、リラックスに努め、発生した部分を緩やかにストレッチしてください。

(2) 過呼吸(過換気症候群)

過換気の兆候を感じたときには、落ち着いて呼吸を「大きく、ゆっくり」するように心がけます。運動は停止せず、ゆっくり続けてください。

3 特に気をつける状態

(1) 脳震盪

転倒や衝突により頭部を強打した場合や頭部に過度の運動が加わった場合、脳震盪を起こ

している可能性があります。転倒、衝突後、下の表にある症状が一つでも見られる場合はすぐに安全対策委員に連絡し、医師の診断を受けてください。また負傷した選手が、自分自身の状態を判断できない可能性があります。周囲の人が負傷した選手の評価をして下さい。転倒後すぐに回復しても、24 時間以内は症状が出る可能性がありますので、単独での行動や激しい運動、飲酒、車の運転は避け、なるべく安静にするとともに、症状が出た場合はすぐに医師の診察を受けてください。詳しい対処方法については、脳震盪対策マニュアルを参照してください。

自覚症状	頭痛、めまい、霧の中にいる感じ
全身の兆候	意識障害、嘔吐、不適切なプレーをする、足がふらつく、反応が遅い
行動の変化	不適切な感情、興奮状態、怒りやすい、神経質または不安になる
認知機能障害	混乱/見当識障害、注意力/集中力の欠如、脳震盪前後の記憶が無い
睡眠障害	眠気

(2) 痙攣

痙攣が発生したら、すみやかにコース端に寄り、リラックスに努め、発生した部分を緩やかにストレッチしてください。

(3) 過呼吸(過換気症候群)

過換気の兆候を感じたときには、落ち着いて呼吸を「大きく、ゆっくり」するように心がけます。運動は停止せず、ゆっくり続けてください。

①ゴール付近での接触

ゴール後は、その場に立ち止まらず、すみやかにゴールエリアから去るようにしてください。

②体調管理 ロウ・アウト

ゴール後の急激な運動停止は、貧血状態や過換気を起こす危険があるので、特に XC においてはクールダウンを十分に行ってください。

(4) 脊椎損傷

脊椎損傷をできるだけ避けるために、レースに出る際には、バックプロテクターの着用を強く推奨します。バックプロテクターによって避けられる脊椎損傷があることを、十分にご理解ください。また、強い首の痛み、四肢の痛みやしびれ、異常感覚、力が入らないと行った症状がある場合には、無理に首を動かすことは避け、直ちにパトロールへの連絡とAEDの用意をしてください。救急隊やパトロールが到着するまで、さらなる神経障害を避けるために不用意な体位変換や移動はしないようにしましょう。

脳振盪対策マニュアル

脳振盪は頭部に強い衝撃が加わることで起こりますが、それだけでなく、転んただけや直接頭を打っていないでも起こり得ます。特に接触が多いスポーツは脳振盪が起こる可能性が十分にあります。症状としては意識障害、精神活動・認知機能障害、平行感覚障害だけでなく頭痛や気分不良など幅広い症状を含んでいます。そのため、以下に注意して脳振盪を起こしたプレーヤーを見逃さないでください。

主な症状

下記の症状が一つでも認められる場合は、脳震盪の可能性あります。必ず医師の診療を受けさせてください。負傷した選手自身は、自分の状態を判断できない可能性があります。周囲の人が負傷した選手の評価をしてください。

意識消失	ぼやけて見える	思い出せない
けいれん	ふらつき	疲労・力が出ない
健忘	光に敏感	混乱している
頭痛	音に敏感	眠い
頭部圧迫感	素早く動けない	感情的
頸部痛	霧の中にいる感じ	いらいらする
嘔気・嘔吐	何かおかしい	悲しい
めまい	集中できない	不安・心配

1 自覚症状

2 記憶 質問をして正しく答えられない場合は脳振盪の可能性あります。

(例) - 今いる競技場はどこですか？

- 今の試合相手は？

- 今は予選ですか？決勝ですか？

3 バランステスト

「利き足を前に置き、そのかかとに反対の足の爪先をつけて立つ。体重は両足に均等にかけ、両手は腰において目を閉じて 20 秒間姿勢を維持させる」

目を開ける、よろけたり倒れたりするなどのエラーが 20 秒間に 6 回以上出る場合や、開始の姿勢を 5 秒以上保持できない場合は脳振盪を疑います。症状は頭への衝撃を受けた後、すぐ現れるとも限りません。また意識が戻っても再度時間をかけて症状が進行することもあります。

脳振盪を起こした可能性のあるプレーヤーがいた場合は、必ず医師の診療を受けさせてください。

5 分以上の意識障害が見られた場合には重症と判断し、直ちに病院へ搬送してください。

また、プレーの復帰は 24 時間以内には行わず、復帰には医師の許可を取ってください。比較的短い期間(1、2 週間以内)に脳振盪を反復して起こすと後遺症が残ることや、命の危険があることを十分に理解して下さい。

応急処置

脳震盪を起こした場合には、まずは安静にし、倒れた場所から決して動かさずに選手を休ませてください。意識レベル、呼吸、脈拍のチェックを行ってください。意識レベルのチェックでは、声をかけたり、腕などをつねったりしてください。決してゆすらないように気をつけて下さい。次に頭、頸部のアイシング、そして意識があっても手足の麻痺の有無を確認してください。意識が戻っても、30 分以上はそのまま休ませるようにしましょう。意識障害のあった選手には水を与えないでください。窒息の恐れがあります。