

14 剣道

事故防止のための5カ条

- 1 段階的指導を徹底し、適切な練習計画を立てる。
- 2 練習場所（特に素足で行うため床）、用具（竹刀等）の安全を確保する。
- 3 練習の約束ごとを徹底し、衝突などを防ぐ。
- 4 天候・気温・湿度に注意し、熱中症の防止に努める。
- 5 疲労性疾患を防止するため、練習後のアイシングやストレッチを実施する。

日頃の練習や競技会に潜む危険因子

- 1 練習場所
 - 床の状態やアンカーなどにより足の裏や指を痛める可能性がある。
 - 風通しが悪いと湿度・温度が上がり熱中症の危険が高まる。
- 2 用具
 - 竹刀の点検を怠ると、相手の眼球を損傷させる危険がある。
- 3 練習
 - 素振りによる・・・手のマメ、皮下出血
 - 足さばきによる・・・足の裏のマメ、足指・踵のひび割れ
 - 踏み込みによる・・・踵部や足底部の疼痛、足底筋膜炎、アキレス腱炎、アキレス腱断裂
 - 竹刀打突による・・・打撲、裂傷、鼓膜損傷
 - 無理な体勢による・・・足関節の捻挫
 - 衝突による・・・頭部や頸部の損傷、腰痛、手首の捻挫
 - 高温下による・・・熱中症、貧血、過換気症候群
- 4 大会時
 - 会場では、練習時間帯が限られ、選手が集中するため、練習の方向を一定にしないと衝突・転倒の危険がある。
 - 個人戦では、試合時間が長くなることもあり、熱中症の危険がある。

事故防止のための安全対策

- 1 日々の練習では、熱中症防止のため、水分補給に気をつける。
- 2 衝突・転倒による頭部打撲や捻挫などに注意する。
- 3 大会時は練習時間帯が限られ、選手が集中するため、練習の方向を一定にするなどの安全対策が必要である。
- 4 練習場所においては、床の羽目板の点検をし、アンカー等はテープでふさぐ。
- 5 高温・多湿時は風通しを良くして熱中症を予防し、低温時はヒーターの使用またはテーピングなどで足裏を保護する。
- 6 用具については、防具や竹刀の点検を必ず行い、事故の防止に努める。
- 7 練習時の安全対策
 - 踵部の傷害予防
 - ・ 踵にはヒールパッドなどを使用し、練習後にアイシングを行う。
 - アキレス腱炎、断裂の予防
 - ・ 練習前後に下腿三頭筋やアキレス腱の十分なストレッチを行わせる。
 - ・ 疼痛のある場合はその部位にアイシングを行う。
 - ・ 引き技から瞬間的に前に踏み込む時に断裂するケースが多いので、練習方法に配慮する。

○ 他の選手との衝突、転倒の防止

- ・衝突・転倒による頭部・頸部損傷や、足関節の捻挫を防止するため、懸かり稽古など前後左右への動きが多い練習では、スペースを十分確保するか、元立ちを減らすなど、他の選手と衝突しないよう配慮する。
- ・引き技の練習など後方へ下がる場合はお互いの動きの方向を統一し、元立ちや見ている者に注意させ、事故を未然に防ぐ。

○ 疲労性慢性疾患の予防

- ・疲労骨折、腱鞘炎、腰痛は、体格や筋力に応じた練習計画を考慮するとともに、筋力アップのための補助トレーニングや腹筋の強化を並行して行い、アイシングの徹底などで最小限にとどめる。

8 大会時の事故防止

- 競技役員（審判）の指示のもと、練習の方向を一定にし、練習内容も直線的な練習に限定するなど事故が起こらない対策を行う。
- 一試合が長時間に渡る場合、熱中症の防止のため競技役員（審判）などが一時的に中断させ、水分補給を行う。

熱中症防止のための安全対策

○稽古着と防具の特性

- ・全日本剣道連盟の医科学委員会では、気温約30℃、湿度約70%の暑熱環境下で互角稽古を1時間行った場合、稽古後には体重が約3.0~5.6%減少したことが報告されている。体重の減少は、汗をかいた量とほぼ同じであることから、体重が60kgの場合、1.8~3.4リットルの汗が流れたこととなります（大型のペットボトルが1~2本分）。また、暑熱環境下で剣道の稽古着と防具を着用して自転車運動をおこなった場合の体温（鼓膜温）は、シャツと短パンで同じ運動をおこなった場合と比べ、体温（鼓膜温）が2度以上も高かった（最高で40℃近く）ことが報告されている。

稽古着と防具は、竹刀の打突から身体を守る観点から厚く丈夫に作られているため、熱（体温）を放散しにくい構造となっている。さらに、面は、顔全体を覆っているため、表情が見えにくく、体調の変化が分かりづらいことと、面を装着したままでは、水分を取りづらい構造となっている。

○稽古形態の特性

- ・稽古の形態では、隊列を作り、二人組で時間や本数を区切りながら指導者の指示で理路整然と稽古をする。稽古中は面を外したり道場外に出ず、連続的に基本稽古や互角稽古、掛け稽古を行うといった稽古形態が伝統的に受け継がれている。そのために、自由に休憩する時間が取りづらくなりがちになる。

○対策

- ・小刻みな休憩を入れた稽古内容の工夫。
- ・水分を取りやすくするための工夫。
- ・練習場の風通しを良くし、熱のこもるのを防ぐ。

○熱中症について気温の目安は次の通りである。

《気温の目安》

気温31℃以上 激しい運動は中止するレベル
気温35℃以上 運動は原則中止するレベル
湿度が高い場合はそれ以下の気温でも危険である。
＝ 文部科学省「熱中症を予防しよう」から ＝

