



中学の武道必修 柔道に「待て」



(愛知県がんセンター総長 二村 雄次さん)

- 死亡事故が多発
- 初心者が教える怖さ
- 経験者を招き安全対策

あまり知られていない
「柔道におえる加速損傷」

- 1983～2009年度の27年間で、学校で柔道をして亡くなった生徒が110人。
- 死亡した学年は中高とも1年生が5割を超えている。つまり初心者が多い。
- 直接、頭などに衝撃を受けることだけが死因ではない。
- 投げられて体が回転した際に脳が揺さぶられ、静脈が切れることもある。

運動時の注意点

- 1) 指導の前に児童生徒等の健康状態について把握するとともに、指導中の体調変化等に気を配ること。また、児童生徒等が自身の体調に異常を感じたら運動を中止することを徹底させること。
- 2) 指導にあたっては、児童生徒等の技能の段階に応じた指導をすること。特に、初心者には、受身を安全にできるよう指導を十分に行うとともに、その動作に注意を払うなど、十分に配慮を行うこと。
- 3) 施設や用具等の安全点検を行うなど練習環境に配慮すること。
- 4) 事故が発生した場合の応急処置や緊急連絡体制など対処方法の確認と関係者への周知を徹底すること。

概要

- 1) 責任と安全配慮義務
- 2) 事故がおこる要因と発生メカニズム
- 3) 起こりやすい怪我や事故とは？
- 4) 怪我や事故を未然に防ぐために…
- 5) 怪我や事故が起きたときの対応

責任と安全配慮義務

(1) 指導者への期待

運動の特性を把握し、危険を予期し、回避することによって怪我や事故防止に万全を期すことが求められる。

(2) 指導者の責任を追究する社会

最善の策をとっても、事故は起こる。監督者である現場に、指導責任や管理責任を求められ、過失責任を厳しく追究されるケースもある。

(3) 指導者に求められる安全配慮義務

危険予見義務: 危険要因と予知、予見し安全を確保する義務

危険回避義務: 危険要因を取り除き、危険を回避する義務

(4) 指導者が取るべき責任

民事と刑事等の「法的」かつ良心の呵責という「道義的」な責任を負う。

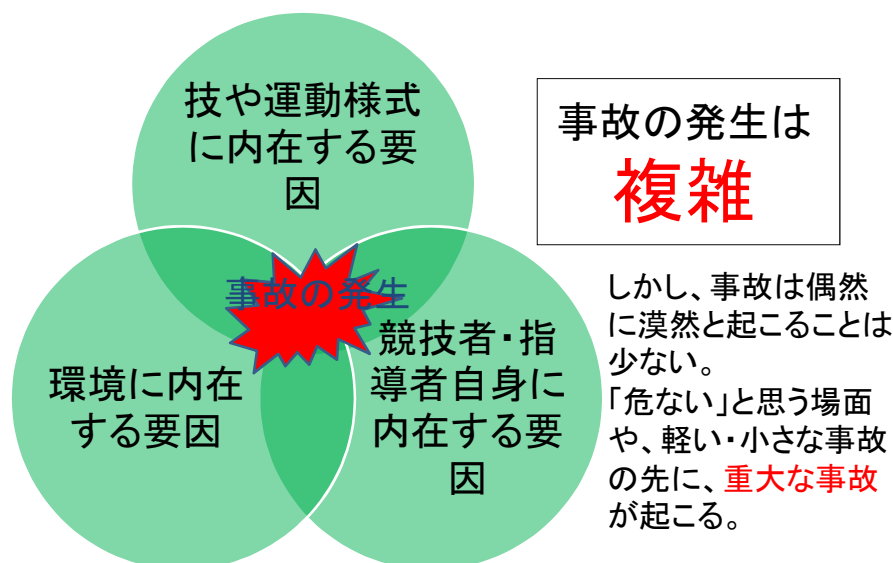
(5) 求められる指導者像

専門的な知識・技術及び指導技術に優れている

情熱をもち、生徒に愛情をもって指導できる

事故を未然に防ぎ、適切な対応ができる

事故がおこる要因と発生メカニズム



起こりやすい怪我や事故とは —柔道—

～受傷場面～

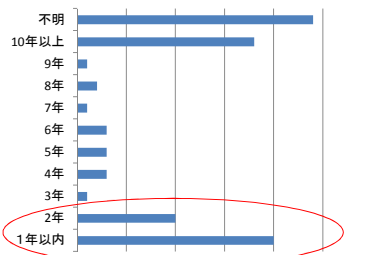
肩受身が十分に取れず肩から落ちて・・・鎖骨骨折
 膝足技の時の負担がかかり膝をひねり・・・靭帯損傷
 足関節足を畳にひっかけて足関節をひねり・・・捻挫

障害

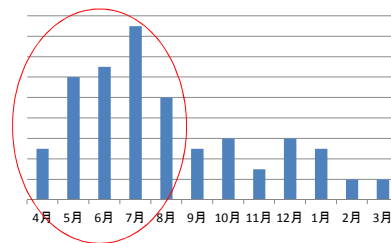
障害では膝の靭帯損傷や、
 腰の椎間板ヘルニアなどが多く、
 これらは技をかけられるよりも
 かけるときのほう負担が大きい。
 相手選手の重みが
 膝や腰にかかってしまう。



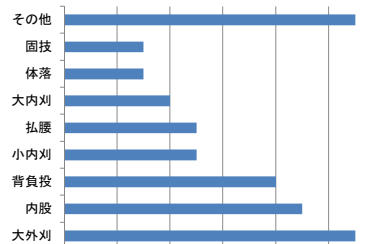
受傷者の柔道経験年数



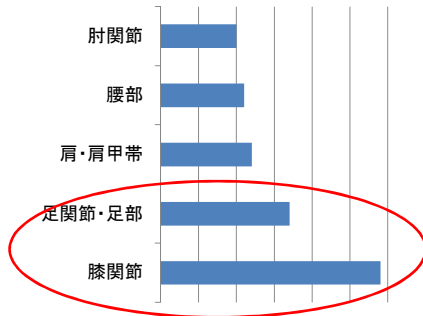
受傷時期について



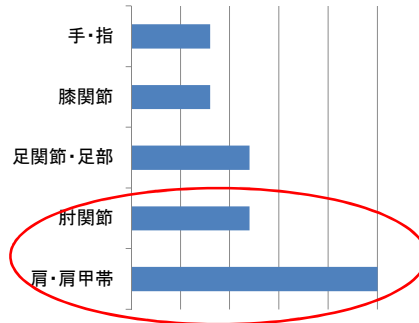
受傷原因となった技



(大学生～社会人)



受傷部位(小・中～高校生)



受傷部位が、成人と若年者で異なる。

起こりやすい怪我や事故とは — 剣道 —

～受傷機転～

木の床の上で裸足で練習や試合をする為、
足の指や足関節、アキレス腱などの足部のケガや障害が多い。
足関節は転倒したときにひねり発生しやすい。

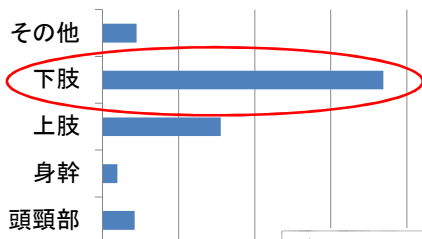
～特徴～

右構えの人は踏み込む時に左足で強く
床を蹴るのが原因で発生しやすい。
→足底足底腱膜の炎症など起こしやすい。
→表皮の断裂も多い。



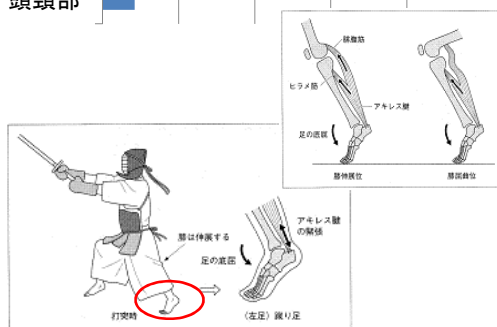
手では足とは逆に、右構えの人は
よく右側をケガしやすい。
(相手の攻撃の時やつばぜり合いや体当たりなど)

受傷部位について



好発部位の頻度

- ①足関節・足趾
- ②アキレス腱
- ③腰部
- ④手指部
- ⑤腓腹筋



膝が伸びている状態だと、腓腹筋に強い収縮力が加わる。さらに、ひらめ筋も同時に収縮するので、アキレス腱にも大きな負担がかかる。

膝が曲がっていれば、ひらめ筋が主に作用するので、収縮力は弱い。

しかし、打突時には、けり足の膝が伸びるので、かかる力が大きくなる。

起こりやすい怪我や事故とは — 相撲 —

～特徴～

ぶつかり合う格闘技であるため、
身体のあらゆるところにケガや障害が発生しやすい。

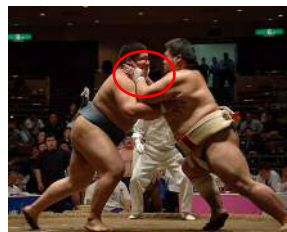
～受傷機転～

頸部立ち合いのぶつかり合いで傷めるケースが多い。

頸椎捻挫から頸椎骨折にいたる事もある。

投げ技をかけたたりかけられたりする時に、
肩の脱臼が発生しやすい。

投げ技やもつれた時に
土俵下に落ちて半月板損傷や
靭帯損傷を起こしやすい。



一怪我・障害の紹介一

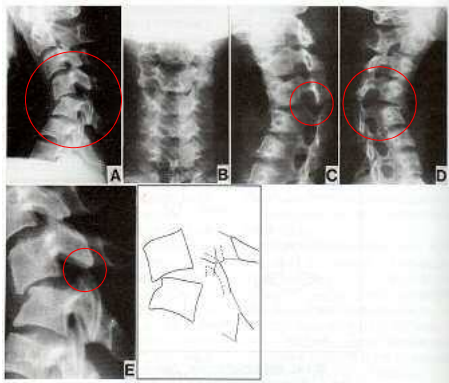


図 2-42. C4/5 亜脱臼。片側脱臼 subluxation and unilateral subluxation
 過屈過伸による。C4/5 に頸性 30° の後彎、15% の前方転位の状態で固定されている (A)。
 左側 C4 下関節突起は C5 上関節突起の前方へ軽度転位し、脱臼状態を示す (C)。一方右側では上
 下の関節突起は突合合った状態。wedged facet である (D)。すなわち片側脱臼 (実線)、右側
 脱臼である (点線) (E)。神経学的には左 C5 神経根の軽度の損傷のみであった。

(辻 陽雄, 高橋 栄明: 整形外科診断学より)

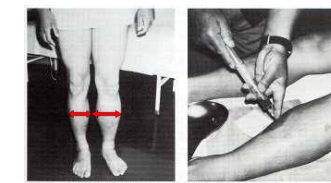
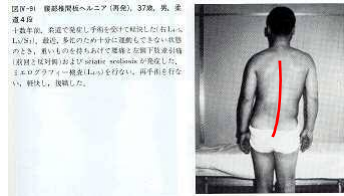


図 2-43 胸椎椎間板ヘルニア (胸椎 37 歳, 男, 業
 務 4 年)
 1 週間前、歩道で乗車し手荷を落して転倒した。右 L5-S1
 に脱臼し、腰部、臀部、多岐の右下肢に疼痛をきたす。歩行時
 のとき、重いものを抱えあげた際と左下脚を引痛
 められた時 (および unilateral radicular pain) が悪化した。
 3 本の腰椎 (L4-L6) を含む L5-S1 両手荷を落さ
 ない、軽快し、復職した。

図 2-44 深層コンパートメント骨折 (deep posterior compartment)。16
 歳, 男, 乗車 1 年
 歩道の坂で乗車して急降。急降後、乗車のため荷物。足
 の重心を越え、右側腰背部。乗車にて多量の荷物を持ち、左足。乗車後
 半歩で転倒した。

(中嶋 寛之: スポーツ外傷と障害より)

一怪我・障害の紹介一



脱臼時の X 線像



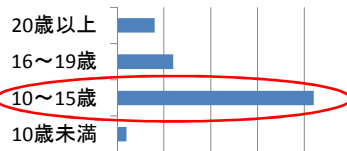
脱臼後の X 線像



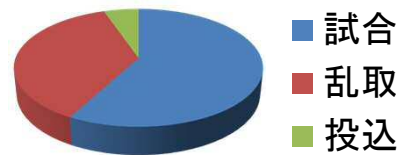
(加藤 公: 骨折・脱臼・捻挫より)

最も怖い運動中の事故：頭部外傷

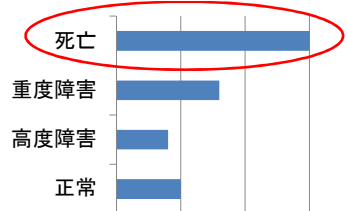
頭部外傷の年齢



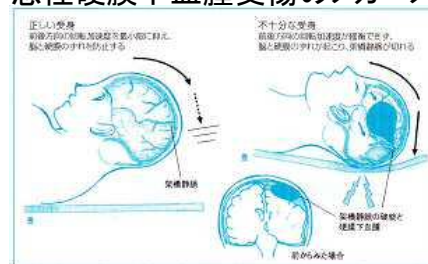
事故が発生したときの活動態様



頭部外傷の転機



急性硬膜下血腫受傷のメカニズム



怪我や事故を未然に防ぐために

練習計画の立て方

- ・ 目標を明確にした計画の作成を心がける
- ・ 中・長期の練習計画の必要性を認識する
- ・ 初心者・低体力者の指導は綿密に行う

練習の行い方

- ・ 基本的な心構え
- ・ 順序に沿った段階的な練習

練習に必要な配慮

- ・ 安全点検・健康管理
- ・ 休憩時間の設定と水分補給
- ・ 接触事故の防止
- ・ 初心者・低体力者への配慮

-稽古心得三か条-

- 正しい技と受身を身に付ける
- 服装・道場の安全点検をする
- 相手を尊重し、無理のない稽古をする



健康観察のチェックポイント

全体的な様子

- 疲れている、だるそうである
- 発熱がある
- 食欲がない、吐き気がする
- 意識がなくなる(失神、昏睡等)
- めまいがする
- けいれんがある

症状

- 頭痛がある
- 胸痛がある
- 腹痛がある

表情

- 顔色が白い
- 静脈が浮いて見える
- まぶたが腫れている
- 白目の充血が強い
- 唇の色が悪い

呼吸

- 息が荒い
- ため息が多い
- せきが多い
- ぜいぜいしている
- 肩を上下して呼吸している

(学校安全96号より抜粋)

怪我や事故が起きたときの対応

応急処置における一般的な注意

- **冷静沈着**であること
- **傍観者**を遠ざけ、指導者が中心となり、**リーダーシップ**をとる。
- 現場の**状況を記憶**し、**証拠品**を保存する。
- 医師の診察を受けるまでの**応急的**一次的手当てを心がけ、速やかに**病院へ搬送**する。

応急処置の仕方

頭部の打撲の気付きと対応

→練習**ストップ**、症状の**チェック**

頭部打撲や異変発見直後の対応

→安静を保ち、**意識障害**の状態確認

→**軽い**意識障害があれば、**救急車**を申請

(**脳神経外科**の手術が可能な病院への搬送を考慮)

頭部外傷後の練習休止と復帰の基準

→**医師の診察に基づいて**行うことが望ましい

(**脳しんとう**と診断された場合、2~4週間は練習休止)

トレーニング

前部のトレーニング



負荷をかける人は、実施者の前頭部を押さえます。
頸部の前部の筋は弱いので、力を入れすぎないように。

後部のトレーニング



負荷をかける人は、首が曲がり過ぎないように。
実施者は、首に常に力を入れておくように。

側部のトレーニング



負荷をかける人は、実施者の側頭部を押さえます。
肘を伸ばしながら、均等に力を掛けるように。

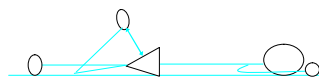
タオルを用いた側部のトレーニング



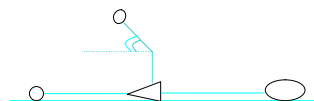
タオルなどを用いれば、個人でも行うことが可能です。

最初は、
20回
1セット程度

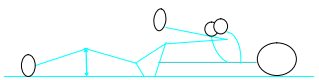
柔軟性の測定



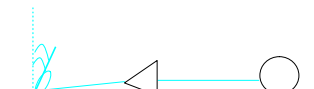
大腿四頭筋



ハムストリングス



腸腰筋



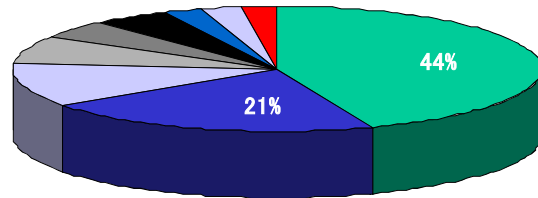
下腿三頭筋

故障部位の件数

—平成14年度—

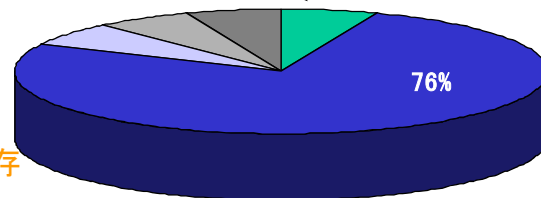
- 足関節
- 腰部
- 膝関節
- シンスプリント
- アキレス腱
- 手関節
- 大腿部(肉離れ)
- 肘関節
- 肩関節

<4月時>



下腿三等筋の柔軟性獲得

<12月時>



腰部背部の疲労感残存

教育課程における武道導入の問題点

学童の基礎**体力の低下**

→怪我の予防には体力をつけることが大事

☆死亡事故を防ぐ!!

部活動との混同

→武道を通して、**何を学生に促すのか**(勝敗ではない)

教育者・指導者の経験

→競技経験が少ない・有段者の不足

☆**経験者を招く**ことや、指導者自身が

有段者に指導を請うなど、安全対策を!!