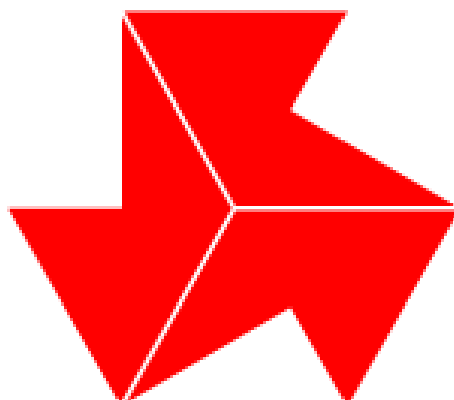


自転車競技における事故防止の ガイドライン



平成30年2月

(公財) 全国高体連自転車競技専門部

自転車競技における事故防止のガイドライン

目 次

はじめに

I 事故防止に関する基本的留意事項

1 事故防止に対する基本的な考え方

- (1) 事故防止の概念
- (2) 事故の分析

2 事故防止のための留意事項

- (1) 健康管理と活動計画
- (2) 個人の能力に応じた指導
- (3) 運動の特性を踏まえた合理的な指導
- (4) 施設・設備・用具の安全点検と安全指導
- (5) 天候や気象を考慮した指導

3 事故防止のための安全管理

- (1) 安全指導体制
- (2) 学校外での活動する場合の留意点
- (3) 事故防止に努める態度の育成
- (4) 安全配慮義務

II 自転車競技の事故防止のためのガイドライン

- (1) 事故防止のための基本ルール
- (2) 練習や競技大会での事故分析
- (3) 事故防止のための安全指導

III 参考資料

はじめに

学校における運動部活動は、重要な教育活動の一つとして定着・発展してきました。また、教育活動の一環として行われる以上、生徒の心身の健全な育成に資することを目的とし、その活動には安全が確保されることが大前提です。より高い水準の技能や記録への挑戦、あるいは勝利への追求が高まるほど、けがや事故の発生と無縁ではなくなります。安全な活動を継続していくためには、指導者にも選手にも一層の安全に対する認識と日々の実践が求められます。

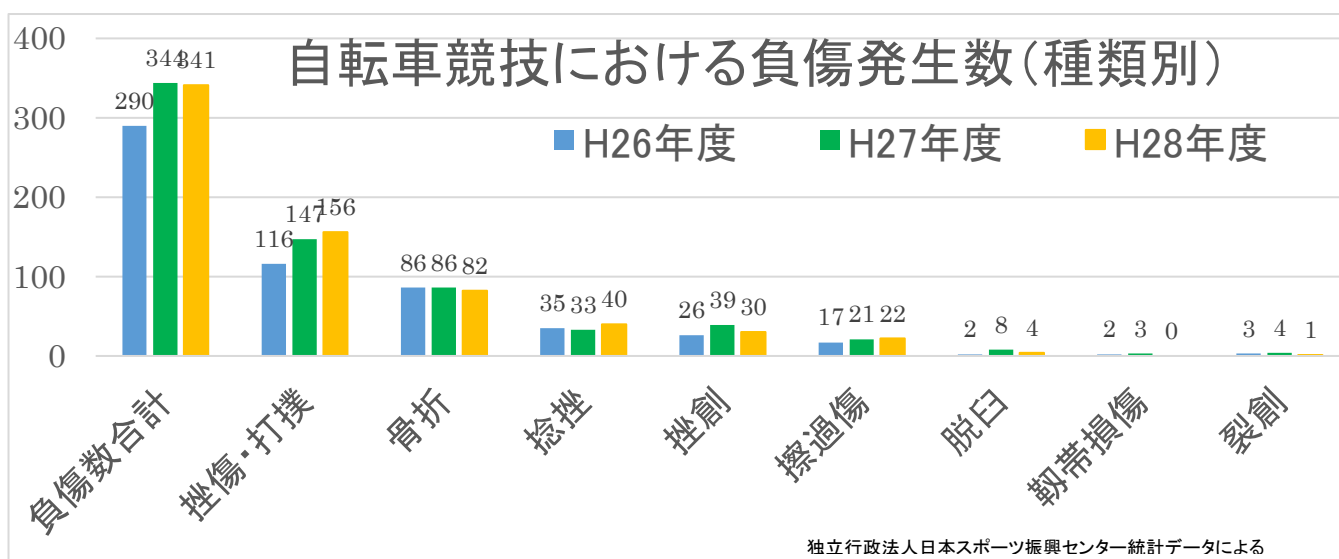
自転車競技においては、競技の特性上、落車転倒による挫傷・打撲や骨折などの負傷が多くみられ、日本スポーツ振興センターの報告によると、H26～H28年の負傷件数は年間290～340件ほどになります。この数は自転車競技専門部加盟登録者数の約17%で、その発生率は6人中1人の割合になります。

事故が発生する背景として、技量が未熟ゆえに起こる事故や、走行違反によって引き起こされる事故もあれば、ちょっとした不注意が原因で発生した事故もあるものと推察されます。

こうした事故を未然に防ぐためには、自転車競技にはどのような危険性があり、それを防ぐためにはどのような競技ルールや、練習時の約束事があるのか、練習内容や方法にどのような注意や配慮をしたらよいのか、ということを理解する必要があります。

もっとも、高校から競技を始める選手が多い自転車競技では、競技に必要な体力や技術を獲得する途上にある選手にあっては、危険性そのものを十分に理解することが難しい場合もあります。そのような場合、経験や情報の豊かな指導者が危険性を予見し、安全性を確保しつつ、選手自身が様々な経験を通して、身体能力と危険性に対する認識を高め、適切に対処できる行動力を育成していくことが大切です。

以上のようなことから、本専門部では、高校生自転車競技選手の安全指導と事故防止を目的として、このガイドラインを作成しました。各学校におきましては、このガイドラインを参考にして、それぞれの活動の実態に応じて活用していただき一層充実した部活動になること期待しています。



1 事故防止に対する基本的な考え方

(1) 事故防止の概念

事故が発生すると、運が悪かった、偶然だったなど、不慮の事故として論ずることがあります。しかし、事故発生後にその原因を調べてみると、何らかの要因があって、その結果生じたものであり、複数の要因が重なり合っ

て起こるものです。例えば、同じ行動をとっていてもある生徒だけに何度も事故が発生したり、特定の場所で事故が発生したりすることがあります。

これらの事例を分析すると、そこには必ず何らかの原因があり、その原因を取り除くことで、事故を未然に防止することができるのではないかと考えられます。

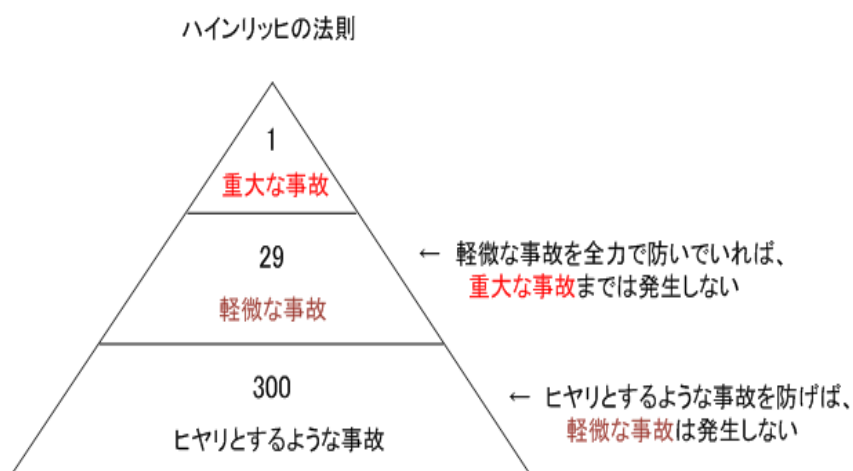
日頃より、傷害に至らない事故誘因「ヒヤリ・ハット事例」について思慮を巡らせる必要があります。また、日々の活動の中で出てきた「ヒヤリ・ハット事例」は記録にとどめ、研修などで事例を出し合い共有することも重要です。

ハインリッヒの法則（ヒヤリ・ハットの法則）

アメリカのハインリッヒは1つの重大事故の陰には、軽微な事故が29件起きており、さらにその背景には「ヒヤリ」としたり「ハット」としたりするような出来事が300件あるという「1：29：300の法則」を見出しました。

大事故は偶発的に起こるものではありません。日常の「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つながる前兆であることを知っておく必要があります。

リスクマネジメントの観点から、部活動中、指導者や選手が「ヒヤリ・ハット」するような経験をした場合には放置せずに対策を講じておくことが大切であるという教訓として捉えるべきでしょう。



<http://www.infraexpert.com/info/network7.html>

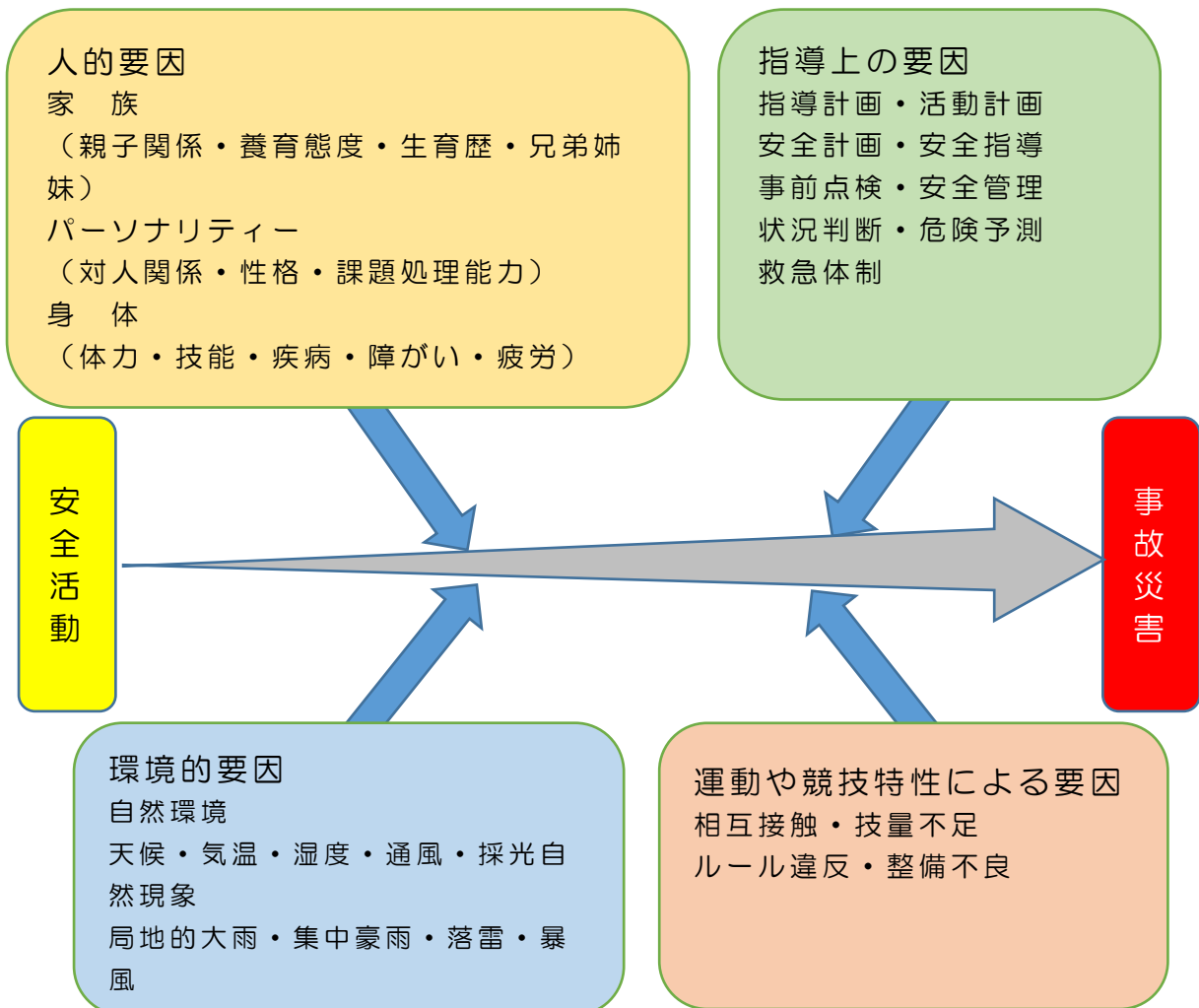
(2) 事故の分析

事故は多くの要因が複合して起こるものです。事故の原因を単一的な要因と結論付けるのではなく、問題点を総合的に分析する必要があります。選手の年齢・体格・体力・疾患、練習内容・方法、指導者の管理・監督・練習場所等の施設・設備、使用する用具および天候・自然環境など、事故の要因は個別に判断されなければなりません、一般的なものとして、

- A 自身の人為的要因
- B 他人からの人為的要因
- C 運動や競技の特性による要因
- D 体力・技能や発達段階による要因
- E 活動計画や安全対策による要因
- F 施設・設備・用具等の要因
- G 自然現象や自然環境等の要因
- H 複合的な要因

などが考えられ、様々な要因によって大きな事故や偶発的な事故につながる可能性を常に有しています。

以下に事故の発生に関係する様々な要因を示すので、事故防止の分析に利用してください。



2 事故防止のための留意事項

運動部活動は、学校において計画する教育活動であり、生徒の安全が確保されることが大前提です。その実施にあたっては、顧問だけでなく複数の指導者による指導・監督体制を整えるなど、学校として安全管理を徹底する必要があります。また、以下に示すように、日ごろから指導者と生徒の事故防止に対する意識を高めるとともに、事故を未然に防ぐために、下記のこと留意して指導に当たるようにしましょう。

(1) 健康管理と活動計画

- 生徒に、日頃から自分の健康管理について関心や意識を持たせ、適度な休養や栄養の補給に留意させる。
- 活動に際しては、生徒の健康観察を適切に行い、体調が優れない生徒に対しては、無理をさせず、活動内容を制限するか、休ませるかを適切に判断する。
- 健康診断（心電図検査等）で異常が認められた生徒に対しては、医師の指示に従うとともに、養護教諭、学級担任、保護者等との連携を密にし、健康状態について常に把握しておく。
- 合宿等の場合は、日常と異なる環境で活動する際は、対象生徒の経験、技能、体力等を踏まえた活動になるよう努める。

(2) 個人の能力に応じた指導

- 生徒の学年や発育・発達等の個人差に十分配慮した活動内容と方法を工夫し、段階的、計画的な指導を行う。
- 新しい内容（技）や難易度の高い技術の練習は、必ず顧問の指導の下で実施するとともに、個人や集団の技能レベルに応じた練習方法で行う。
- 疲労が著しい場合や技能が未熟な場合には、練習への参加や試合への出場を見合わせる等、生徒の健康に十分配慮する。
- 新入生や初心者には、説明のための時間を別途設けて、安全に対する意識の向上に努める。

(3) 運動の特性を踏まえた合理的な指導

- 運動の特性を踏まえた準備運動及び基礎的・基本的な動作を大切にされた練習（柔道の受け身やバスケットボールのフットワーク等）を行うことで事故を未然に防ぐ。
- 練習の目的及び内容や効果的な練習方法を生徒に理解させる。
- 安全上特に配慮が必要な競技種目及び練習内容については、段階的な指導をより徹底するとともに、必ず顧問の指導の下で実施する。

(4) 施設・設備・用具の安全点検と安全指導

- 施設・設備・用具は、使用方法に従って正しく使用するとともに、内在する危険性を生徒に理解させ事故が起きないように注意する。
- 施設・用具・器具の保管や固定を行い、用具の転倒や破損による事故が起きないように注意する。
- 使用前は、活動場所、使用用具の整備・点検を実施し、生徒にも安全確

認をする習慣を身につけさせる。

- 使用後は、用具等の保管場所や収納の方法を決めて整理・整頓に努め、安全管理の徹底を図るよう指導する。

(5) 天候や気象を考慮した指導

- 活動時の気象条件に留意する。特に高温・多湿下の状況では、適切な水分の補給や健康観察を行い、熱中症に十分注意する。
- 暴風や雷等に対して、練習の中止や中断の判断が的確に行えるよう、情報の収集に努めるとともに、判断基準を明確にする。

3 事故防止のための安全管理

(1) 安全指導体制

- 運動部活動は、顧問の立ち合いのもとで指導することが原則である。
- 日頃から安全指導の徹底を図り、運動前に安全確認を行い、明確な指示をする。
- 顧問が会議や出張等で不在の場合には、他の顧問と連携したり、他の部活動顧問へ監督依頼するなど、顧問間の支援体制を整える。
- 安全性の高い練習内容に変更したり、運動量を軽減するなどし、部員同士で安全に練習できるよう内容を工夫する。
- 万が一の事故に備え、救命用具等を準備するとともに、応急措置ができる体制を整えておく。
- 手立てのとれない場合は、原則として活動を休止する。

(2) 学校外で活動する場合の留意点

- 日常からの安全指導（健康チェック、使用機材の点検、練習内容の確認）
- 活動場所（コース・施設）の安全点検および安全確認
- 練習の時間帯・コース・人数・運動量等の適切な配慮
- 生徒の実態や練習内容に応じた顧問の対応
- 緊急時の連絡方法の確立
- 消防署への連絡と協力体制

(3) 生徒の主体的な取組～事故防止に努める態度の育成

- 自他の安全を確保する能力の育成（健康管理、練習の約束事の順守等）
- 自己の体力や技能の客観的理解
- 競技種目の特性に応じた段階的技能の習得
- 競技種目の特性に応じた危険内容の理解
- 校外活動に備えての交通法規等必要な知識習得および法令順守

(4) 安全配慮義務

- 危険回避義務 ⇒ 危険な結果を回避する
- 指導監督義務 ⇒ 指導・監視・監督する義務
- 安全保護義務 ⇒ 施設、用具、練習内容、心身の状態等への配慮義務
- 危険予見義務 ⇒ 潜在的な危険を早く発見し、取り除く義務

4 自転車競技の安全指導と安全管理

事故防止のための4カ条

- 1 個人のレベル(体力・技能)を顧慮した無理のない指導計画を立て、基礎走行技術の習得を段階的に行う。
- 2 競技ルールを十分に理解し、遵守する。また一般公道で練習する際は、交通法規・マナーを遵守する。
- 3 自転車の整備不良は重大な事故につながるので、選手自身が日頃から整備点検を怠らない。
- 4 天候・気温・湿度に注意し、熱中症防止のため、水分や塩分などを適切に摂る。

(1) 日頃の練習や競技大会に潜む危険因子(事故につながる要因)には以下のような事が挙げられる。

①トラック競技

- ◆前方不注意による接触で、バランスを崩して転倒する。
- ◆急激な進路変更、斜行、内側追抜きによる接触、転倒する。
- ◆バンク上方部で速度低下によりペダルが走路面に接触し、転倒する。
- ◆ゼロ発進時にペダルから固定したシューズが外れ、バランスを崩して転倒する。
- ◆車体の故障・破損や整備不良。

②ロード競技

- ◆側道から進入してくる車両や歩行者との接触事故。
- ◆前方不注意による相互接触で転倒する。
- ◆路肩の凹凸、段差でバランスを崩して転倒する。
- ◆下り急コーナー部で曲がり切れず転倒する。
- ◆集団走行中の急減速による相互接触で転倒する。
- ◆疲労、高温、水分不足、エネルギー不足による体調不良。
- ◆車体の故障・破損や整備不良。

(2) 事故防止のための安全指導

①練習前の装備、機材の安全点検

- 整備不良のない安全な自転車であること。ハンドル、サドルなど固定確認、異音の有無、チェーンの張り具合、タイヤの摩耗やキズ、空気圧、チューブラータイヤの接着度、ホイールの左右フレやハブの回転度、前後輪ロックナットの締付けなど
- ヘルメット、グローブなど身体を守るための装備は、落車時の損傷を最小限にするためにも重要です。ヘルメットは破損部分がないか確認し、あごの部分でゆるみがないようにしっかり着用します。グローブも手の甲部分を保護するためにも必要です。
- 自転車は、ねじのゆるみやタイヤ・ホイールの点検を行う。
- ブレーキの動作を確認し、調整しておく。

②安全走行の指導

- 練習場所の安全性を確認し、安全確保に努める。特に一般公道の場合、交通法規の確認、コース、危険箇所等の確認を十分行う。
- 指導者・選手ともに活動内容について十分理解してから練習を開始する。
- 体力・能力レベルに応じたグループ編成を行う。
- 走行スピードの設定、先頭交代の場所や方法を確認する。
- 走行中は、ハンドサインと声を出して、歩行者の確認、停止・減速・右左折、車線変更、障害物の指示を出す。
- 危険を伴う急激な速度変化や進路変更をしない。
- 必ず前方をしっかりと向いて走行する。
- 走行中はハンドルから手を離さないようにする。
- 斜行や蛇行など急激な進路変更や、急激なスピードの減速は危険である。
- 事前に走行方法（交代場所や向き、スピードの上げ方など）の打ち合わせを十分に行う。
- 後続者または集団が、先行している走者または集団を追抜くとき、お互い声を掛け合う。
- 走行中緊急の危険を感じたら声を出して危険を知らせる。
- 集団走行する場合、先行者の後輪ばかり気にしないで、先行者全体の動きを見るようにする。
- バンクで右方向（上方向）に急激にハンドルを切るとペダルが走路に触れ転倒の危険性が高くなる。同様に左方向に急激ハンドルを切るとスリップ転倒の危険性が高くなる。また、不必要にバンクを低速走行することも転倒する原因になる。
- 降雨によりバンク路面がぬれると、路面のグリップ力が弱まりスリップしやすくなる。場合によってはバンクを低速走行しただけでスリップ事故を起こすこともある。
- 万が一、転倒してしまった場合は、ハンドルから手を離さないようにする。ハンドルをしっかりと握り自転車と一体になってころがると比較的骨折の重傷を免れることができる。

III 参考資料

- 1 事故発生時の緊急対応（独立行政法人日本スポーツ振興センター）
- 2 スポーツ事故防止ハンドブック（独立行政法人日本スポーツ振興センター）
- 3 熱中症を予防しよう（独立行政法人日本スポーツ振興センター）
- 4 安全指導プログラム～下肢けが防止のための体づくり
(独立行政法人日本スポーツ振興センター)
- 5 応急手当の基礎知識、救命処置の手順（総務省消防庁：生活密着情報）
- 6 防災気象情報の活用の手引き（気象庁）