

# ラグビーにおける安全対策について

## 1、安全対策に対する指導者の姿勢について

「ラグビーフットボール競技は、身体接触を伴うスポーツである。身体接触を伴うスポーツには本来危険が伴う。プレーヤーは、競技規則を遵守し、自分自身と他のプレーヤーの安全に留意することが特に重要である。ラグビーフットボールの指導者は、プレーヤーが競技規則を遵守し安全にプレーできるよう責任を持って育成しなければならない。」(IRB競技規則：序文より)

このことから、ラグビーを指導する上でまず重要なことは、「ラグビーは危険を伴うスポーツ」という認識を持つことである。IRB加盟諸国では、「ラグビーは危険を伴うスポーツ」という認識で指導がなされているが、日本では残念なことにこの認識が低いのが現状である。傷害発生件数や重症事故件数などを見ても、明らかに「危険なスポーツ」と言わざるを得ない。各チームの指導者には改めて「ラグビーは危険を伴うスポーツ」という認識の上で指導に当たると同時に、プレーヤーが安全にプレーできるように育成する責任があることを合わせて認識する必要がある。

そこで、ラグビーにおける安全対策を考えると、傷害の予防が重要となる。それは、

1) ラグビーに適した身体を準備すること

2) 正しい技術を身につけること  
となる。日本協会では2008年度より重傷事故の撲滅を目標に「安全推進講習会」を実施しているが、これは各チームの責任者に対して、「安全な指導が傷害を予防し、より高いパフォーマンスを生む」ということを徹底させるためのものである。しかしこれで安全対策として万全かといえば、答えは「NO」である。「ラグビーは危険を伴うスポーツ」ということから

3) 外傷・障害(傷害)の正しい処置方法を理解し実践すること  
が必要になる。指導者(監督・コーチ)および関係者は、起きてしまった傷害については正しい知識を持ち、かつ正しい処置法を身につけておかなければならない。素早い適切な処置は、傷害の悪化を防止し、なおかつプレーヤーが早く練習や試合に復帰できる第1のステップと考えられるからである。なお、各チームの構成員は、ラグビーにおける傷害を予防するために、以下の点について明確に意識しておく必要がある。

- (1) 試合はフェアプレーの精神にのっとり行われるよう、集団として責任を負っている。
- (2) 公正なプレーをし、レフリーの決定を尊重する。
- (3) プレーの前にプレーヤーをチェックし、プロファイルを把握しておく。
- (4) 器具、環境が安全であることを確認し、緊急時の手順を作成する。
- (5) プレーヤーは、フィジカルコンディショニング・ライフスタイル・ウォームアップやクールダウンに対して徹底的な準備をしておく。
- (6) 安全なテクニックを繰り返し教える。
- (7) 不当なプレーを黙認しない。
- (8) 傷害が完全に回復しないうちは、プレーに戻ることを許さない。

## 2、外傷・障害(傷害)の管理

### (1) 応急処置が必要な理由

- ・悪化の防止
- ・苦痛の軽減
- ・不安の除去
- ・生命の維持

### (2) ラグビーでの「重症」の定義

- 1) 死亡
- 2) 頭蓋骨骨折の有無に関係なく24時間以上の意識喪失を伴う障害
- 3) 四肢の麻痺をともなう脊髄損傷
- 4) 開頭および脊椎の手術を要したもの
- 5) 胸・腹部臓器で手術を要したもの
- 6) 1～5のほか診断書で重症と思われるもの  
報告義務有り・・・直ちに(書類は3日以内)

県協会 TEL 045(504)7607

FAX 045(504)9891

書式は日本協会ホームページに

※脳震盪も報告義務有り

### (3) 傷害の判定方法・・・TOTAPSシステム

- ・Talk: 話しかける(どうしたんですか)
- ・Observe: 観察する(腫れている、色が違う、逆方向に曲がっている)
- ・Touch: 触れる(触れてみて腫れ、敏感度、痛みを調べる)
- ・Active movement: 能動的に動かす(プレーヤーに自分で動かすように言う)
- ・Passive movement: 他動的に動かす(慎重に正常な動きができるか調べる)
- ・Skill test: スキルテスト(痛みがない場合に立ち上がる、歩く、屈伸する)

### (4) 運動中に選手が突然倒れた・・・ABC

- ・Airway: 気道確保
- ・Breathing: 人工呼吸
- ・Circulation: 胸骨圧迫法(心臓マッサージ)

### (5) 局所の打撲、捻挫、骨折など・・・PRICED

- ・Protect: 予防(患部の保護、消毒、固定、荷重を避ける)
- ・Rest: 休息(安静を保ち、使わない)
- ・Ice: 冷やす(氷で冷やす、出血や腫れの悪化防止、回復時間の短縮、痛みの軽減)
- ・Compression: 圧迫する(腫れを防ぐ、回復時間の短縮)
- ・Elevation: 心臓より高く上げる(腫れと痛みを和らげる)
- ・Diagnosis: 診断(早期の診断と治療により回復をはやめる)

※  
※  
※

(3) の※印、(4)、(5) いずれの場合もむやみに動かしてはいけない。(動揺を与えないことが重要) また、運搬には細心の注意が必要となる。

(6) 診断後・・・HARMの回避

- Heat: 熱 (出血、腫れ、痛み、こわばりを悪化させる)
- Alcohol: アルコール (出血と腫れが悪化し、痛みやケガのひどさがわからなくなる)
- Running: ランニング (休息が必須)
- Massage: マッサージ (出血や腫れを悪化させ、回復を遅れさせる)

3、高温・多湿期における安全対策 (熱中症の予防と雷対策)

(1) 気温・湿度を計る。

気温	湿度	活動について
27℃以下	70%以下	特に予防処置不要 実施可
27～32℃	70%	熱ストレスの徴候を慎重に見守りながら実施
27～32℃	70%以上	中止、または時間・内容を変更して慎重に実施

(2) 運動の質量、休息などに配慮する。

(3) 水分を「早めに、こまめに、少しずつ」補給する。(活動前に、開始後20分間隔で、200cc)

脱水症状の結果

脱水による体重減少%	症状
2	激しい喉の渇き、食欲不振
3	唇の渇き、血液濃度の増加、尿量の減少
4	運動困難、皮膚のほてり、無感動、嘔吐
5	集中力欠如
6	体温調節失調、心拍数増加、呼吸数増加
8	めまい、チアノーゼ、言語不明瞭、精神混乱
10	筋痙攣、全般的能力の無力化、精神錯乱
11	循環機能不全、腎機能不全、血液濃縮、血流低下

(4) 健康状態を把握しておく。

(5) 暑熱に徐々に慣れさせる。

(6) 衣服に配慮する。

※ 熱中症は防止できる。

※ 7～8月の高温多湿期の試合(練習試合、親善試合などの名称のいかんを問わない)は、日本協会、関東協会が特に認めた場合以外禁止されている。

(7) 雷対策

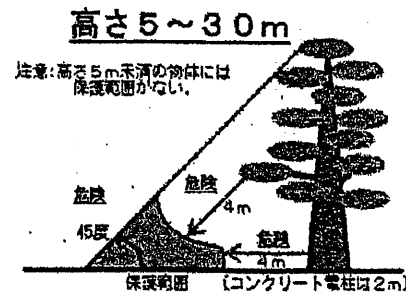
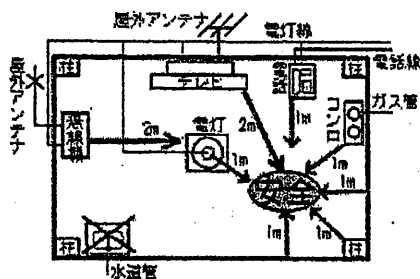
大原則: 気象情報で「大気が不安定」とあったら、落雷の危険性がある。

雷鳴が聞こえたら、落雷の危険域に入っているので、直ちに避難する。

緊急避難場所

A: 本格的木造建築物または鉄筋コンクリート建築物

B: 樹木、建物、電柱 (高さ5m～30m)

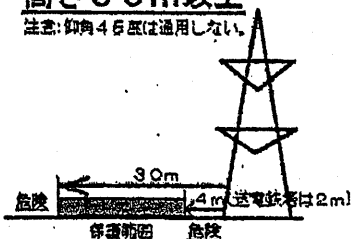


C: 高層建築物、煙突、送電線 (高さ30m以上の物体)

D: 安全性の低い場所  
木がまばらなところ  
トタン屋根の小屋

高さ30m以上

注意: 傾角45度は通用しない。



E: 危険な場所  
テントの中  
ビーチパラソルの中  
自転車・オートバイ  
開けたところ  
森や林の中

※ A以外はいずれも、姿勢を低くする。(両足を揃えてしゃがみ、指で両耳をふさぐ)



## 2.スポーツにおける首の傷害 —コンタクトスポーツにおいて—

宮本 敬

(岐阜大学医学部整形外科教室)

### 【はじめに】

スポーツにおける首(頸部)の傷害について、

(1)外傷の代表例である頸椎・頸髄損傷

(2)障害(慢性外傷)例としてコンタクトスポーツにおいてしばしば見られるバーナーペイン(Burner's pain)

それぞれについて述べます。

### 【頸部の基礎知識】

首は頭部と体幹を連結する場所ですが、前方には気管、食道、太い血管が、そして中央には脊椎の一部である頸椎(けいつい)があります。頸椎には7個の椎骨(ついこつ)からなりますが、頭の重みをささえる柱としての役割、脳からの情報の通り道である頸髄(けいずい: 脊髄の一部)のいれもとしての役割があります。

### 【頸椎・頸髄損傷】

#### メカニズム

我々がきよきよと頭を動かすことができるのは、頸椎を構成する7個の椎骨の間に動きが備わっているからです。動きがあるがゆえに、大きな外力が加わると椎骨どうしがずれたり(脱臼)、つぶれてしまったり(骨折)します。これらを頸椎損傷と言いますが、その多くは頸椎のなかを通る頸髄の損傷を伴います。ラグビーでスクラムが崩れたり、タックルに逆の頭から入ったり、あるいは水泳の際に浅めのプールに飛込んでプールの底で頭をぶつけたりした時に発生します。

#### 症状

首の痛み、上肢や下肢のしびれ、麻痺(動きが悪い)が生じます。症状が下肢に及ぶことが特徴的です。一般的に、意識が正常なことが多いのが、脳の損傷との区別になります。

#### 現場での対応

受傷後、不用意にくびを動かすと、損傷した頸椎がさらにずれて症状が悪化することがあります。ですから、救急車を呼んだうえで、グラウンドでは頸部を絶対に動かさないようにし、で切るだけ多くの人員で抱きかかえて搬送することが大事です。この搬送法をall in one piece(体全体をひとつのもののように抱える)といいます。

#### 治療・予後

病態に応じて、手術治療や保存的治療(手術以外の治療)が行われます。意欲を持ってリハビリテーションに取り組むことにより、様々なゴールまでたどり着くことは可能です。ただし、重傷例ではスポーツ選手生命どころか社会的生命まで絶たれてしまうことがあります。

#### スポーツ現場で普段から気をつけること

選手・指導者の双方が正しい知識を身につけること、正しいプレーを指導・習得することが重要です。あまりにも、実力・体力差のある者どうしのコンタクト、疲労が蓄積した状態でのコンタクトなどは避けるべきです。ただし、やみくもに恐怖感を持たせることはかえって危険で、正しく行えばコンタクトプレーも楽しく安全であることを強調すべきでしょう。

### 【バーナーペイン】

#### 症状及びメカニズム

ラグビー、アメリカンフットボール、相撲などにおいてコンタクトプレーの際に頸部や肩に衝撃が加わった際に頸部から上肢にかけて生じる電撃痛、焼けるような(burner)痛み(pain)をバーナーペインといいます。もともとは英語の言葉で、アメリカンフットボール選手の中にこのような症状を訴える選手が多かったこともあり命名されました。程度の差こそあれ、発生頻度の比較的高いバーナーペインという言葉は症状を指した言葉ですが、その原因としては、

- 頸椎椎間板ヘルニア(頸部の椎間板が後方に脱出して神経を圧迫する)
- 腕神経叢(わんしんけいそう: 頸髄から分かれて腕につながる太い神経)が衝撃により延ばされる、あるいは圧迫される。
- 頸部の脊髄神経根(神経の枝)の椎間孔での刺激(頸髄から分かれる神経の細い枝が椎骨の間ではさまれる)

などが考えられています。通常は症状が短期間で消失するごく軽いものが多く、症状が持続することは少ないとされています。ただし、神経が刺激される症状がゆえに合併する症状は多彩です。著者らは全国高等学

校ラグビーフットボール大会(1998年12月)出場選手全員(1261人)に対してくびの症状に関する調査を行いました。バーナーペインを経験したことのある419人(33.2%)において、神経の症状は様々でした(図1)。ポジション別では、プロップ、フランカーと、コンタクトの多いポジションに発生が多い結果でした(図2)。

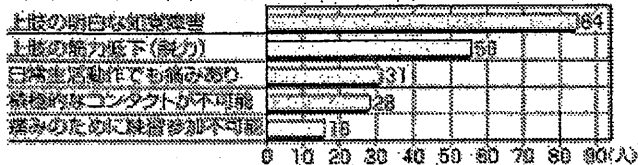
**治療・予後**

適切な診断さえつけば、リハビリテーション、プレースタイルの改善、肩甲骨周囲の筋力アップ等で克服できるものが多いとされています。重傷な頸椎椎間板ヘルニアなど手術治療が必要な例は非常にまれです。

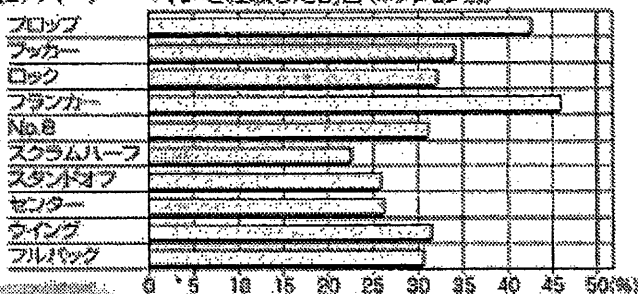
**スポーツ現場で普段から気をつけること**

正しいコンタクトプレーを指導・習得することが重要ですが、頸部や肩甲帯の筋群を日頃から鍛えておくことも重要です。これが安全で楽しいコンタクトプレーにつながります。バーナーペインの多くは一時的な症状であることから、医療機関を受診するスポーツ選手が少ないのが現状です。早期発見早期治療が必要な場合もあり、症状が続く場合もあり、症状が続く場合は整形外科医師の診察を受ける必要があります。

〈図1〉バーナーペインに付随する症状(回答のある419人における)



〈図2〉バーナーペインを経験した割合(ポジション別)



**【おわりに】**

スポーツにおける首(頸部)の外傷及び障害についての基礎知識を述べました。