

2021安全・インテグリティ推進講習会

医務部門-2

ラグビー外傷・障害マニュアル

JRFU 安全対策委員会委員 山田睦雄



改訂のポイント

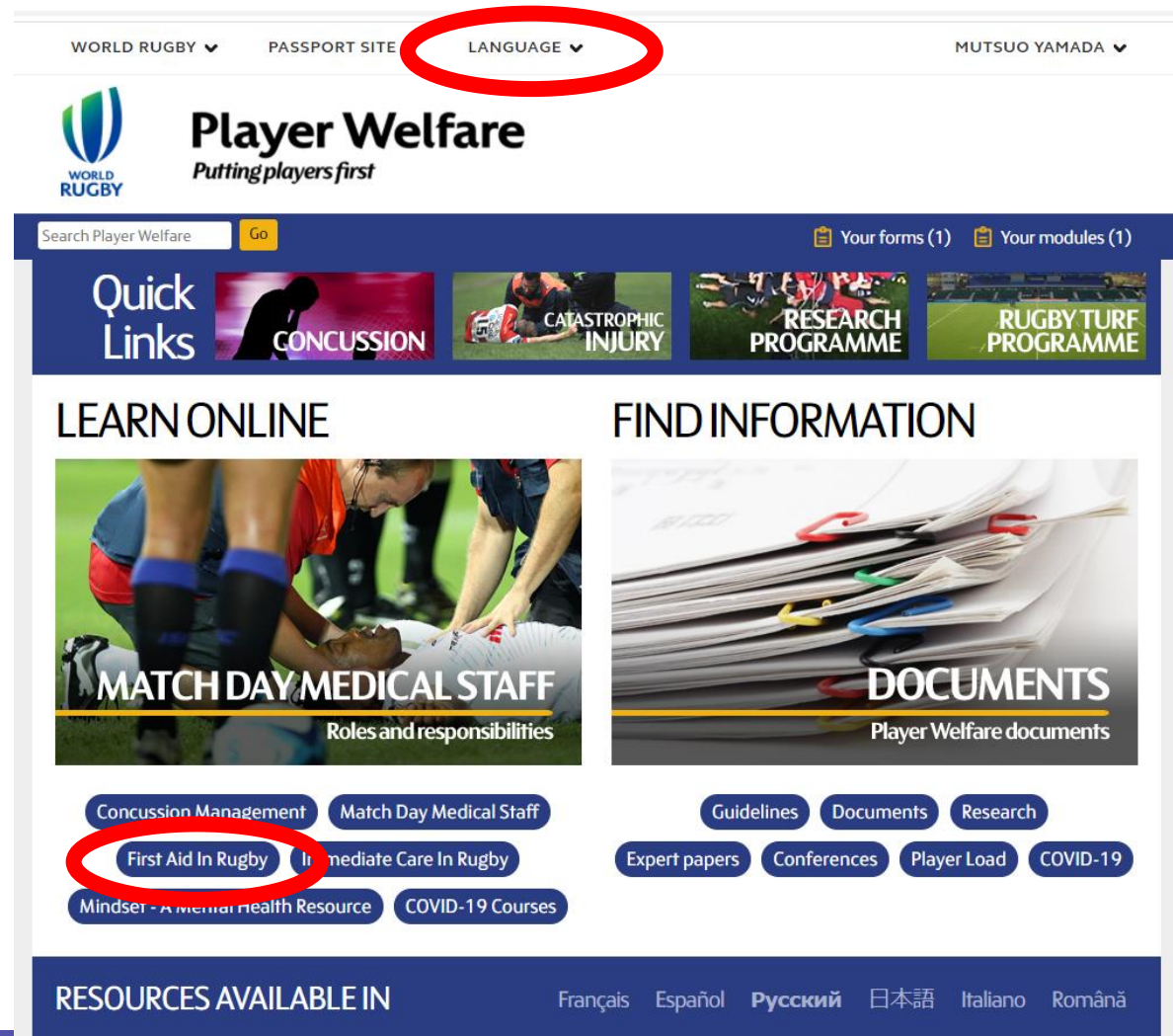
- World Rugby(以下WR)のフィールドでの外傷・障害をマネジメントするコースの中で、指導者や保護者、レフリーを対象とした最もベーシックなレベル「**First Aid in Rugby(以下FAIR)**」を元に、「**player welfare**」「**players first**」という理念に沿って改訂。
- 「**ラグビーと感染症**」という章を新たに設け、知っておいていただきたい感染症と感染対策についても言及。

日本ラグビーフットボール協会 メディカル委員会
委員長 中村 明彦



本マニュアルの活用

- フィールドサイドで外傷・障害に対応する多くの方々にとってバイブルとなり、フィールドに携帯し、初期対応の実践に役立てる。
- WRのオンライン学習サイト“Player welfare”の“First Aid in Rugby”とリンクしているので詳細な情報（動画も含む）をウェブから得ることができる。



WORLD RUGBY ▼ PASSPORT SITE **LANGUAGE ▼** MUTSUO YAMADA ▼

Player Welfare
Putting players first

Search Player Welfare

Your forms (1) Your modules (1)

Quick Links

- CONCUSSION
- CATASTROPHIC INJURY
- RESEARCH PROGRAMME
- RUGBY TURF PROGRAMME

LEARN ONLINE

MATCH DAY MEDICAL STAFF
Roles and responsibilities

CONCUSSION MANAGEMENT **MATCH DAY MEDICAL STAFF** **First Aid In Rugby** **Immediate Care In Rugby** **Mindset - A mental health Resource** **COVID-19 Courses**

FIND INFORMATION

DOCUMENTS
Player Welfare documents

Guidelines **Documents** **Research** **Expert papers** **Conferences** **Player Load** **COVID-19**

RESOURCES AVAILABLE IN Français Español **Русский** 日本語 Italiano Română



活用の実際

- WR Player welfareのページにアクセスし、言語の設定を日本語にしてFAIRのページを開く。
- 関連したページを開くと、動画を含めた日本語での解説ページにリンクできる。

Search Player Welfare
Go
Your forms (1)
あなたのモジュール(1)

ホーム
あなたのモジュール

ラグビーにおける応急手当

修了証のダウンロード


プログラムダウンロード


リセット


序説
1 一般原則
2 グランドでの傷害（ケガ）に対する標準的アプローチ
3 ラグビーにおける頭部外傷
4 負傷したアスリートの気道管理
5 ラグビーにおける頸部損傷と脊椎脊髄損傷
6 呼吸の評価と胸部損傷
7 循環とショック

ラグビーにおける応急手当

ワールドラグビー 教育プログラム

傷害（ケガ）は、もはやコンタクトスポーツの一部分といえます。しかし、ラグビーにおける重傷、または、生死にかかわる傷害（ケガ）は稀です。多くの傷害（ケガ）は、バイスタンダー（救急現場に居合わせた一般人）が簡単な応急手当を施すことによって、緊急救助が来るまでの間に改善できます。そのようなバイスタンダーは保護者、クラブの役員、コーチ、レフリー、または、他のプレーヤーである可能性があります。このオンラインプログラムは、あなたがそのような立場になった場合に必要な基本的なスキルを身に付けることを目的としています。

ラグビーにおける応急手当

インタラクティブ学習教材



学習開始



活用例-1(心停止への対処①)

目次

発刊にあたり	1
1.一般原則	6
2.グラウンドでのケガに対する標準的アプローチ	9
3.ラグビーにおける頭部のケガ	11
4.ラグビーにおける頸部損傷と脊椎脊髄損傷	19
5.負傷したプレーヤーの気道管理	22
6.呼吸の評価と胸部損傷	26
7.循環とショック	28
8.心停止と気道閉塞	33
9.四肢のケガ	39
10.内科的疾患1(糖尿病、喘息、てんかん)	44
11.内科的疾患2(熱中症)	48
12.歯科・口腔のケガ	53
13ラグビーと感染症	56
安全なラグビーの実現に向けて	59
あとがき	60

8

心停止と気道閉塞

心停止とは心臓が鼓動を止めることで、脳や他の重要な臓器(ぞうき)へ血液が届かなくなる状態です。自動除細動器(AED)を用いた一次救命処置(BLS)と心肺蘇生(CPR)をしなければ、5～10分以内で重大な脳の損傷が起きることになります。突然倒れたのが目撃されていない場合、ポールから離れたところで突然倒れた場合は、心停止の可能性があると扱うべきです。誤ってCPRを開始したとしても、プレーヤーがすぐに目を覚ますか、または嫌がるために、ほとんど害はありません。AEDを使用した場合でも、AEDは電気ショックが必要かどうか自動で感知してくれるため、ほとんど害は起きません。

8

心停止と気道閉塞

●心停止の認識

プレーヤーが突然倒れたのが目撃されていない場合、または接触から離れたところで倒れた場合は、常に心停止を念頭におき、まずDR ABCとMILSでアプローチします(第2章参照)。

- (1)「大丈夫ですか?」と尋ねながらプレーヤーに優しく触れます。
- (2) 反応がない場合は、続けて呼吸を評価します(第5・6章参照)。
- (3) プレーヤーが正常な呼吸をしていない/正常な呼吸をしているのか確信が持てない場合はCPRを開始します(後述)。

キーポイント 心停止が疑われたら?

1. 大声で助けを求める
2. 誰かにAEDを持ってきてもらうよう頼む
3. 救急車を呼ぶ
4. すぐにCPRを開始する

キーポイント 死戦期呼吸(しせんきこきゅう)

死戦期呼吸とは、心停止直後の傷病者に見られる、しゃくりあげるような不規則呼吸をいいます。直ちにCPRを開始してください! プレーと関係ない場所で選手が倒れる場合は注意が必要です。



活用例-1(心停止への対処②)

マニュアルの「心停止と気道閉塞」と
同じ部分をWRのFAIRの目次から確認。

あなたのモジュール

ラグビーにおける応急手当

修了証のダウンロード



プログラムダウンロード



リセット



序説

- 1 一般原則
- 2 グランドでの傷害（ケガ）に対する標準的アプローチ
- 3 ラグビーにおける頭部外傷
- 4 負傷したアスリートの気道管理
- 5 ラグビーにおける頸部損傷と脊椎脊髄損傷
- 6 呼吸の評価と胸部損傷
- 7 気道閉塞
- 8 心停止と気道閉塞
- 9 内傷的損傷
- 10 内科的疾患

今後のお知らせ

1 2 3 4

序文

傷害（ケガ）は、もはやコンタクトスポーツの一部分といえます。しかし、ラグビーにおける重傷、または、生死にかかわる傷害（ケガ）は稀です。多くの傷害（ケガ）は、バイスタンダー（救急現場に居合わせた一般人）が簡単な応急手当を施すことによって、緊急救助が来るまでの間に改善できます。

このような「起こりうる事態」にあらかじめ備えておくことによって、関係者全員にかかるストレスを軽減し、最初の負傷時から、競技場の医務室や病院への移動時、最終治療に至るまで、安全で効果的な治療を繋げることができます。

経験豊かなプレーヤーや、“十分に鍛錬された”プレーヤーであれば、試合を中止させなくてはならないような傷害（ケガ）に至るリスクは低減するでしょう。“World Rugby Strength and Conditioningプログラム”と“Rugby Ready リソース”のような、コンディショニングやケガ防止の取り組みによって、プレーヤーをケガから守ることができます：“World Rugby Strength and Conditioningプログラム”と“Rugby Ready”それでも傷害（ケガ）は起こりうるものです。ラグビーがプレーされている場所のほとんどにおいて、ピッチサイドには、資格を持った医療支援者がいません。従って、応急手当の責任は、もっと経験豊富な医療支援者が助けに来るまでの間、バイスタンダー（救急現場に居合わせた人）の役目になってきます。バイスタンダーとは、保護者、クラブの役員、コーチ、レフリー、あるいは他のプレーヤーになる可能性があります。



World Rugby Strength and Conditioning



Rugby Ready

次のページ



活用例-1(心停止への対処③)

オンラインでページを進めていくと、実際に蘇生のシミュレーショントレーニングを行っている動画を観ることができ、手順の確認ができる

あなたのモジュール

ラグビーにおける応急手当

修了証のダウンロード

プログラムダウンロード

リセット

序説

- 1 一般原則
- 2 グランドでの傷害（ケガ）に対する標準的アプローチ
- 3 ラグビーにおける頭部外傷
- 4 負傷したアスリートの気道管理
- 5 ラグビーにおける頸部損傷と脊椎脊髄損傷
- 6 呼吸の評価と胸部損傷
- 7 循環とショック
- 8 心停止と気道閉塞

序説 ▶

心臓スクリーニングプログラム

救命の連鎖

内容 質問

1 2 3 4

一次救命処置



このセクションは、アメリカ心臓学会のガイドラインに基づいています。

ヨーロッパ蘇生学会のガイドラインに基づいて、このセクションを閲覧する



Lucy Clarkeと Dr David Owensが、アメリカ心臓学会のガイドラインの説明に従って、一次救命処置モデルをデモンストレーションします。

◀ 前のページ

次のページ ▶



活用例-2(四肢のけが①)

目次

発刊にあたり	1
1. 一般原則	6
2. グラウンドでのケガに対する標準的アプローチ	9
3. ラグビーにおける頭部のケガ	11
4. ラグビーにおける頸部損傷と脊椎脊髄損傷	19
5. 負傷したプレーヤーの気道管理	22
6. 呼吸の評価と胸部損傷	26
7. 循環とショック	28
8. 心停止と気道閉塞	33
9. 四肢のケガ	39
10. 内科的疾患1(糖尿病、喘息、てんかん)	44
11. 内科的疾患2(熱中症)	48
12. 歯科・口腔のケガ	53
13 ラグビーと感染症	56
安全なラグビーの実現に向けて	59
あとがき	60

9

四肢のケガ

9

四肢のケガ

捻挫(ねんざ)や筋挫傷(きんざしょう)などの筋肉や関節のケガは、あらゆるコンタクトスポーツでよく起こります。時には骨折や脱臼(だっきゅう)が発生し、プレーを続けることは難しくなります。骨折の受傷部位は手指関節、顔面、足関節・足、鎖骨、前腕に多く、そのようなケガをした部位は変形や急に腫れる場合があります。

※出血時の対応については、7章P.31を参照

●軟部組織(なんぶそしき)の損傷

太ももの前(大腿四頭筋)や太ももの後ろ(ハムストリング)の筋障害はよく起こり、タックルや他のプレーの動きの後に腫れや痛みが発生することがあります。腫れは痛みを更に増悪させ悪循環になります。したがって、応急手当はケガをした部位の保護、動きを制限することと、腫れを減少させることを基本とします。

●PRICE処置

ほとんどの軟部組織の損傷の治療は、以下のPRICE処置の原則に従って行います。重大なケガの場合は、医師・医務心得者・救急隊のようなより技能の高い援助が到着するか、医療機関を受診するまで、DR ABCの評価とPRICE処置に従った手当を行います。

PRICE	処置
Protect (保護)	更にケガが起きないように、ケガをした部位を保護します。圧迫包帯や簡単な副子でケガをした部位を保護し、疼痛緩和のため固定します。
Rest (安静)	吊り包帯や固定具を用いることによって、ケガをした手足を使うことをなるべく少なくし、疼痛緩和と腫れの悪化を防ぎます。
Ice (冷却)	氷で患部を冷やすことは直接疼痛を緩和でき、腫れを最小に留める助けとなります。氷と水が半分ずつ入った袋で冷却し、患部に20分間あて、2時間後に再びあてます。
Compression (圧迫)	ケガをした筋肉や関節を包帯で圧迫することにより患部を固定し、痛みを和らげることができます。また腫れを抑えることもできます。
Elevation (挙上)	可能であれば吊り包帯や椅子や枕などを用いて手足を挙上させることによって、患部にいく血流を減らし腫れを最小にすることができます。



活用例-2(四肢のけが②)

マニュアルの「四肢のケガ」と同じ部分をWRのFAIRの目次から確認。

あなたのモジュール

ラグビーにおける応急手当

修了証のダウンロード

プログラムダウンロード

リセット

序説

- 1 一般原則
- 2 グランドでの傷害（ケガ）に対する標準的アプローチ
- 3 ラグビーにおける頭部外傷
- 4 負傷したアスリートの気道管理
- 5 ラグビーにおける頸部損傷と脊椎脊髄損傷
- 6 呼吸の評価と胸部損傷
- 7 循環とショック
- 8 四肢の傷害（ケガ）
- 9 四肢の傷害（ケガ）

今後のお知らせ

1 2 3 4

序文

傷害（ケガ）は、もはやコンタクトスポーツの一部分といえます。しかし、ラグビーにおける重傷、または、生死にかかわる傷害（ケガ）は稀です。多くの傷害（ケガ）は、バースタンド（救急現場に居合わせた一般人）が簡単な応急手当を施すことによって、緊急救助が来るまでの間に改善できます。

このような「起こりうる事態」にあらかじめ備えておくことによって、関係者全員にかかるストレスを軽減し、最初の負傷時から、競技場の医務室や病院への移動時、最終治療に至るまで、安全で効果的な治療を繋げることができます。

経験豊かなプレーヤーや、「十分に鍛錬された」プレーヤーであれば、試合を中止させなくてはならないような傷害（ケガ）に至るリスクは低減するでしょう。"World Rugby Strength and Conditioningプログラム"と"Rugby Ready リソース"のような、コンディショニングやケガ防止の取り組みによって、プレーヤーをケガから守ることができます。"World Rugby Strength and Conditioningプログラム"と"Rugby Ready" それでも傷害（ケガ）は起こりうるものです。ラグビーがプレーされている場所のほとんどにおいて、ピッチサイドには、資格を持った医療支援者がいません。従って、応急手当の責任は、もっと経験豊富な医療支援者が助けに来るまでの間、バースタンド（救急現場に居合わせた人）の役目になってきます。バースタンドとは、保護者、クラブの役員、コーチ、レフリー、あるいは他のプレーヤーになる可能性があります。



World Rugby Strength and Conditioning



Rugby Ready

次のページ



活用例-2(四肢のけが③)



【プレイヤーのジャージ】

ジャージの裾を上向きに裏返して、ケガをした腕をその中に包むようにして固定します。この方法によって、手首、上腕、肘や肩を固定することができます。



9

四肢のけが

プレイヤーのシャツ

上肢に痛みのあるケガが発生し、プレイヤーが動かすことを嫌がる場合、ラグビーシャツの裾を上向きに裏返して、ケガをした腕をその中に包むようにして固定します。

この方法によって、手首、上腕、肘や肩を固定することができます。



イラストの部分が実際の写真で解説がある。

活用例-2(四肢のけが④)

腕用吊包帯 (アームスリング)

三角巾を用いて上肢を固定する、簡単な吊包帯です。

1. 三角巾の角に短く一つ結びをする。
2. 結び目を肘のところにして、三角巾の前縁を上腕の下に挟みます。
3. 三角巾の結んでいない2つの角を首の両側に上げて、結びます。
4. 肘を90°に曲げて、三角巾の両端を首の後ろで結びます。

●上肢の固定

【三角巾固定】

- (1) 前腕の長さに合わせて肘のところで結び目をつくる。(結び目は三角巾の頂点)
- (2) 結び目を肘のところにして、三角巾の前縁を上腕の下に挟みます。
- (3) 三角巾の結んでいない2つの角を首の両側に上げて、結びます。
- (4) 肘を90°に曲げて、三角巾の両端を首の後ろで結びます。



幅広のアームスリングは、肩、肘、前腕または手首の固定に有効です。補助的な固定や前腕の副子固定が必要な場合は、折り畳んだ新聞紙や成形可能な金属製のスプリントを中に入れます。

◀ 前のページ

次のページ ▶

三角巾の手順についても写真で解説

活用例-3(感染症について)

13 ラグビーと感染症

ラグビーは、擦り傷などによって皮膚の損傷がやすく、プレーヤー間の接触も多いため、ウイルスや細菌などの微生物が感染する可能性やチーム内で感染が広がる可能性があります。この章では、ラグビーの練習や試合で注意すべき感染症と感染対策について紹介します。

1.常に気を付けるべきこと

チーム内やチーム間での感染拡大を防ぐために最も重要なことは、感染症を持ち込まないことです。体調の悪いときに無理をして練習や試合に参加することはやめましょう。また、常に手指衛生を心がけ、眼や傷に触れる前、そして練習や試合が終わった後はしっかりと手を洗いましょう。

2.プレーヤー間で広がる可能性のある感染症

- (1) 呼吸器感染症：インフルエンザや新型コロナウイルス感染症など
- (2) 消化器感染症：ノロウイルス感染症などの感染性胃腸炎
- (3) 皮膚感染症：単純ヘルペス、スクラムボックス（いわゆるラグビーヘルペス）や膿疱疹（のうかしん）、癩風（でんぷう）など
- (4) その他：B型肝炎など

3.感染経路と感染対策

●飛沫（ひまつ）感染

感染した人からの咳やくしゃみ、大声などによって発生するしぶきを飛沫と呼び、インフルエンザや新型コロナウイルス感染症などの呼吸器感染症は、この飛沫によって感染します。新型コロナウイルス感染症は感染していても無症状のこともあり、無症状の感染者から周囲に感染が広がらないように、ミーティングなどではお互いに飛沫が届かない距離（約2m）に離れておくことや、飛沫を遮断するためにマスクを着用すること、部屋の換気をこまめに行うことが大切です。

●接触感染

インフルエンザや新型コロナウイルス感染症は飛沫感染だけでなく、感染者やウイルスに汚染された環境から眼や鼻、口の粘膜を通して感染します。また、単純ヘルペス、スクラムボックス（いわゆるラグビーヘルペス）や“とびひ”とも呼ばれる膿疱疹（のうかしん）などの皮膚感染症は、皮膚がこすれあうことによってウイルスや細菌が人から人へ感染します。

これらの感染経路を接触感染といい、感染対策として重要なのは、眼や鼻、口の粘膜に触れる前に手洗いやアルコールによって手指についた微生物を取り除くことや、傷口が他のプレーヤーに触れないようにしっかりと保護することです。

これらの感染症はタオルなどを共有することによって間接的に感染しますので、タオルやヘッドギア、ウォーターボトルなどは共有しないようにします。B型肝炎のように血液を介して感染するウイルスもありますから、出血した場合はいったん練習や試合から離れ、しっかりと止血してから参加するようにしましょう。また止血処置をする場合は手袋して対応しましょう。



4.環境から感染する皮膚感染症

土の中にいる細菌が、練習や試合中にできた傷から感染することもあります。傷口は、水道水で良いので、しっかりと洗浄し、できるだけ早く砂利などの異物はきれいに取り除くことが大切です。ひどく化膿した場合は抗生剤が必要となる場合もあり、また破傷風となる場合があるので、医師の診察を受けてください。

13

ラグビーと感染症

5.ワクチン接種が有効な感染症

(1) 破傷風

破傷風のワクチン接種は、多くの方が小児期に受けていますが、接種後10年経過するとワクチンの効果は低下すると考えられています。そのため、破傷風ワクチンは、最後の接種から10年毎に追加して接種することが推奨されます。

(2) B型肝炎

現在、B型肝炎ワクチンは定期接種のひとつであり、2016年4月1日以降に生まれた方の多くはワクチン接種を受けていると思います。B型肝炎はラグビー以外でも感染することがありますので、定期接種に該当せず、B型肝炎ワクチンを受けたことのない方は、ワクチン接種を受けておくことをお勧めします。

6.マスギャザリング

ワールドカップやオリンピック、パラリンピックのように「一定期間、限定された地域において、同一目的で集合した多人数の集団」をマスギャザリングと呼びます。このような状況では、さまざまな感染症が流行する可能性がありますので、麻疹（はしか）や風疹、水痘（みずぼうそう）を含め、ワクチンで予防できる感染症はワクチン接種を受けることを検討してください。

キーポイント 感染対策

- ・咳やくしゃみ時はマスク装着や咳エチケットを守る
- ・手洗い、うがいをこまめに行う
- ・出血した場合しっかりと止血する。止血処置は手袋をする
- ・タオルやヘッドギア、ウォーターボトルなどは共有しない
- ・ワクチンで予防できる感染症はワクチン接種を受ける



まとめ

今回の「外傷障害対応マニュアル」は、日本協会のメディカル委員会に所属しているドクターの皆様のご協力によって完成いたしました。

この冊子はメディカルス タッフだけでなく、選手を含めてすべての関係者の方々にラグビーにおける外傷・障害 について理解を深め、発生時の対応方法を学ぶことができるように作成されています。是非とも、多くの方に活用をいただきたくお願いいたします。

日本ラグビーフットボール協会

安全対策委員会 委員長

齋 藤 守 弘

