

Player pathway

年代別外傷調査

ラグビーに起因するスポーツ安全保険実績（H24年度）

- 6歳以下、7～9歳、10～12歳においては上肢の外傷多い。
- 6歳以下は肘関節周辺の外傷（骨折、脱臼、捻挫、挫傷・打撲）が発生している。
- 7～9歳、10～12歳においては手指の骨折が多い。
- 13～15歳においては上肢が多く、次いで下肢の外傷が多い。上肢においては手指の骨折と肩関節・上腕エリアの脱臼、捻挫、骨折が多く、下肢においては足関節の骨折、捻挫が多い。
- 16～29歳においては下肢の外傷が上肢より多く発生おり、主に膝関節の靭帯損傷、足関節の捻挫が多い。上肢は肩関節・上腕エリアの脱臼、捻挫が多い。

（「スポーツ傷害統計データ集」 発行：公益財団法人日本体育協会）



LTPDについて



ステージ: 楽しむ
対象年齢のめやす: 6~12歳
プレーヤー: 遊ぶ
コーチ: 導く
内容: 動くことやラグビーの基本スキルを学ぶ



ステージ: 発達する
対象年齢のめやす: 12~16歳
プレーヤー: 探求する
コーチ: 教える
内容: ゲームを学ぶ



ステージ: 参加する
対象年齢のめやす: 15~18歳
プレーヤー: 集中する
コーチ: 挑戦する
内容をプレーし、プレーヤーを育成する



ステージ: 準備する
対象年齢のめやす: 17~21歳
プレーヤー: 専門性を磨く
コーチ: 促す
内容: 最大のポテンシャルに達する



ステージ: パフォーマンスする
対象年齢のめやす: 20歳~
プレーヤー: 進化する
コーチ: 力を与える
内容: パフォーマンスの一貫性

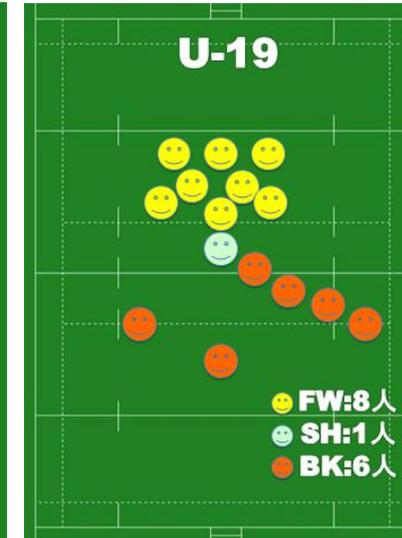
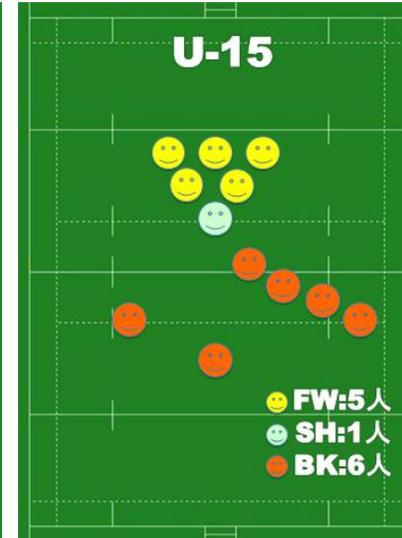


ステージ: 再参加する
対象年齢のめやす: 問わない
内容: ゲームをサポートし、楽しむ

長期的プレーヤー強化 (LTPD)

- LTPDとは、ラグビーにおける個人の能力や参加レベルを最大限に伸ばしていく長期的強化アプローチ
- LTPDのモデルは、子どもや若者がラグビーをしながら成長していく上での技術、戦術、身体、メンタル、そしてライフスタイルのニーズに取り組み、それらをよく理解している有能なコーチの存在の大切さに焦点
- LTPDでは、コーチが、どんなレベルのプレーヤーであってもその能力を最大限に発揮し、スポーツに関わり続けていけるよう、彼らを励まし、そしてサポートできる教材を提供。

日本における年代別ラグビー



最大ピッチ: 40×25(m)
ハーフ: 10分以内
1日出場時間: 40分以内

最大ピッチ: 60×35(m)
ハーフ: 15分以内
1日出場時間: 50分以内

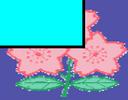
最大ピッチ: 60×40(m)
ハーフ: 20分以内
1日出場時間: 60分以内

最大ピッチ: 100×70(m)
ハーフ: 15分以内
1日出場時間: 60分以内

最大ピッチ: 100×70(m)
ハーフ: 20分以内
1日出場時間: 70分以内

最大ピッチ: 100×70(m)
ハーフ: 30分以内
1日出場時間: 90分以内

	ミニラグビー			ジュニアラグビー		ユースラグビー	
	U8	U10	U12	U14	U15	男子U19	女子U19
スクラム							
あり (押しなし)		✓	✓	✓			
あり (体重をかけて押す)					✓		
あり (1.5m規則)						✓	
規制なく押す							✓
タックル	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓



わが国の年代別の安全対策を意識した競技規則

ミニラグビー	<ul style="list-style-type: none">◦ 防御の際に、相手をしっかりバインドせずに振り回す行為◦ ボールを持っているプレーヤーをチャージしたり、突き倒したり、あるいはタッチラインの外に突き出したりする行為◦ ハンドオフ(腕を横に振り、相手を払い除けるプレー)◦ モール、ラックを崩す行為◦ 頭部を相手に打ち付けるような姿勢で突進する◦ 安全が確保できないような体勢でボールを拾う行為◦ 相手にけがをさせるような行為◦ 地上にあるイーブンボールを相手陣に強く蹴り込む行為
ジュニアラグビー	<ul style="list-style-type: none">◦ ローヘッド:いずれのプレーヤーもモール、ラックへの参加を含むすべての局面において、頭を肩や腰より低く(ローヘッド)した状態でプレーをすることはできない。 具体的にはボールの争奪およびタックル時、ボールを確保する行為、ラックの形成前からラック・モール形成時を含めたすべてのプレーにおいて、故意、あるいは継続的に顔を下に向け、肩や腰よりも頭を下げたままプレーすることをいう。◦ いずれのプレーヤーも手だけでジャージをつかんで相手側プレーヤーを振り回してはならない
ユースラグビー	<ul style="list-style-type: none">◦ 頭突き、体当たりおよび頭の下がったタックルをしてはならない◦ ボールを持っているプレーヤーが故意に肘または膝を前に出して相手に当たること◦ いずれのプレーヤーもモールへ参加する場合を含めて、すべてのプレーや局面において頭を肩や腰より低く(ローヘッド)するプレーをしてはならない◦ タックルされたプレーヤー、あるいは地面に倒れたプレーヤーが、身体と地面の間にボールを確保し足の間からボールを後方に押し出すプレー[スクイズボール]をしてはならない



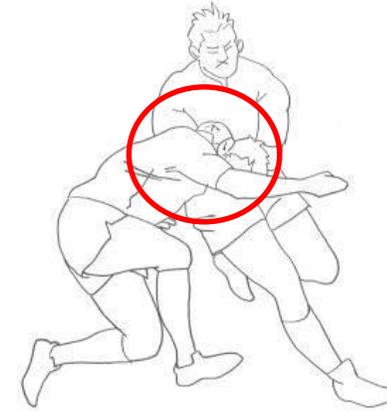
危険なタックルの代表例



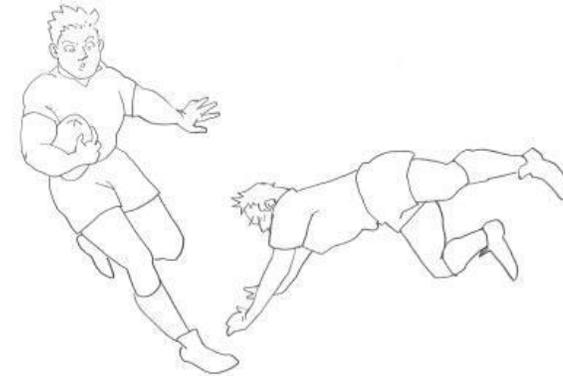
頭が肩関節や股関節より下がって
タックルするローヘッドタックル
(U19以下のラグビーでは反則)



自分から先に倒れてしまい相手に
タックル側の肩関節から上肢を持っ
ていられるPassive Tackle



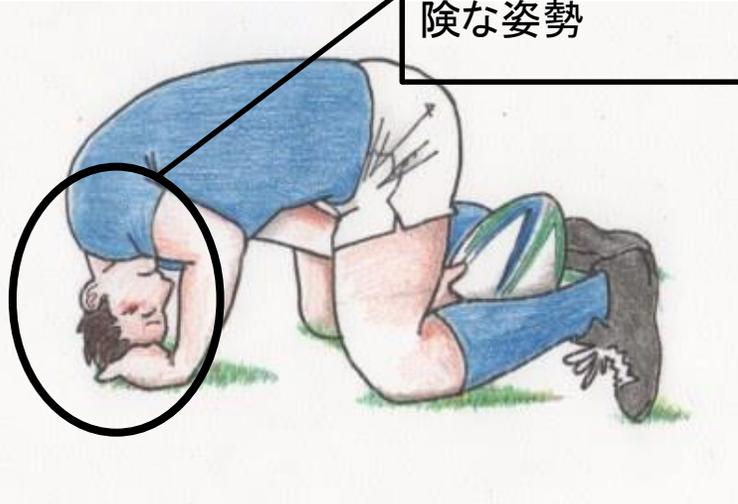
頭の位置が相手の身体の前
にある逆ヘッドタックル



下肢を踏み込まないで飛び込ん
で入るダイビングタックル

スクイズボール

頭を支点とする危険な姿勢



頸髄損傷の原因となるプレーであるため、U19の今日
規則では禁止されている

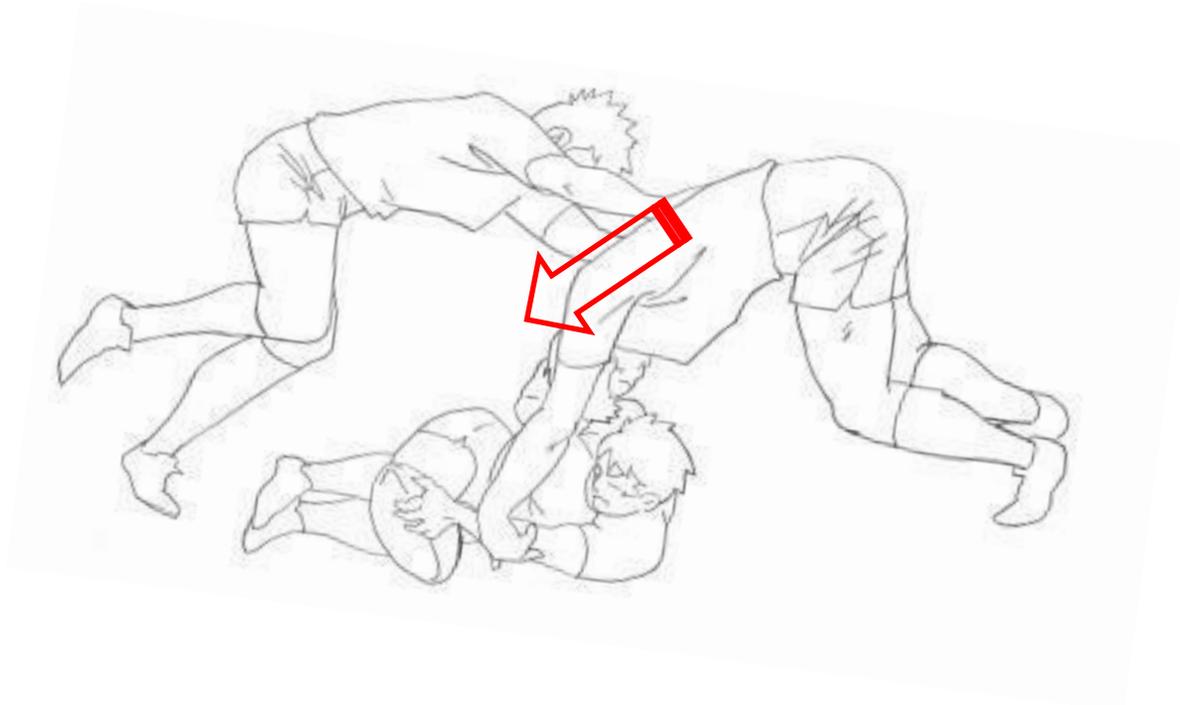
膝関節の屈曲が不十分な場合のスクラムまたは密集（モール・ラック）でのリスク



（復帰を目指すスポーツ整形外科より）



ローヘッドの状態でのラック参加



下肢が前に出なくなり、矢印の方向に頭部から墜落していく

関西協会に報告された重症事故のうち
第三者の重積のエピソードがあった例 (2009~'14)

重症事故申請のうち	重症事故 24例中	全申請 31例中
第三者の重積 有り	12.5% (3/24例)	16.1% (5/31例)
頭部 重症例のうち 第三者の重積 有り	0% (0/5例)	0% (0/10例)
頸椎頸髄 重症例のうち 第三者の重積 有り	23.1% (3/13例)	33.3% (5/15例)



頭頸部でのコンタクトに注目する

- 頭頸部にコンタクトがある例が、受傷傷害例50%以上、頭頸部重症例に限定すれば60%以上に認められた。
- ラグビーのコンタクト時にはなるべく頭をぶつけないという教育・意識づけ・スタイルの工夫が必要である。
- 指導者への働きかけ
 - トップレベル以外は危険を避けるスタイルが優先
 - 周辺視野を確保→うつむきの頭突きを避け、地面で頭頸部を打たない
 - 頸部周囲筋力強化して頭頸部を振られない
- レフリーへの働きかけが重要
 - ペナルティーの徹底化：頭からの突進プレイ ローヘッド ノーバインド



重積の防止に注目する

- コントクトの後に、さらに第3者の重積外力が加わった症例が頸椎・頸髄重症傷害例の約1/4に認められた。
- 3次救命センターに搬送されたラグビー重症事故の受傷状況やエピソードから、頸椎損傷の受傷機転として複数の選手による下敷きとなるが多かったと報告あり。
- 指導者への働きかけ
 - あくまで立ってプレイするスタイルが優先
 - 頸部周囲筋力強化
- レフリーへの働きかけが重要
 - ペナルティーの徹底化： 倒れこみ ローヘッド スクイーズ
 - ラックへの移行時に早めのブレークを意識する 特に年代別に



日本のplayer pathwayについて考える

現在あるパスウェイの設定で、Player welfareは大丈夫なのか？

現在ある年代別の競技規則などを再考することで、
外傷を予防できることは可能なのでは？



イングランドでのPlayer Pathwayの例

イングランド	U7	U8	U9	U10	U11	U12	U13	U14	U15	U18
タックル										
タグ	✓	✓								
タックル (ホールド)			✓							
タックル (ホールドなし)				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
スクラム										
押しなし				3人	3人	5人				
押しあり							6人	8人	8人	9人
スクラムハーフ										
パスだけ	✓	✓	✓	✓						
走ってよい					✓	✓	✓	✓	✓	✓
ラインアウト										
コンテストなし								✓	✓	
コンテストあり										✓
ラックとモール参加人数										
各チームサポートプレーヤー1人				✓						
各チームサポートプレーヤー2人					✓					
各チームサポートプレーヤー制限なし						✓	✓	✓	✓	✓



脳振盪に関する年代別対応



World Rugby 規定 10条 医学関連事項

WR規定 10 – 医学関連事項

- 脳振盪は、深刻な脳の外傷であり、どの年代でも発症し得る。
- 脳振盪の選手または脳振盪が疑われた選手に対して、その選手の安全と健康、そしてウェルフェアを守るために、その試合の全関係者は慎重に対応しなければならない。
- 小児や成長期の少年には、脳振盪や脳振盪に関連した合併症のリスクがあるので、特に注意を払わなければならない。



10.1.5 脳振盪または脳振盪疑いのある小児または成長期の少年(18才以下の少年)は

- 練習をやめさせるかフィールドからすぐに退場させて戻してはいけない;
- 適切な有資格者により医学的評価を受けなければならない;
- 同じ日に練習や試合に復帰させてはならない;
- 最低でも24時間、できることならそれ以上の時間は身体的・精神的な安静を要する、そして脳振盪の症状が消失してから試合や練習に戻らなければならない
- World Rugbyの提唱する小児そして少年用の段階的競技復帰(G RTP)プロトコールに沿ってG RTPしなければならぬ。小児または少年は、G RTPを開始する前に症状が消失していなければならない;
- 小児または少年は脳振盪または脳振盪が疑いの受傷後2週間は身体を安静にしなければならない;
- 学生の場合は、運動を再開する前に学校に戻るかまたは全ての授業に戻っていないなければならない

これはWorld Rugbyの脳振盪ガイダンスに記載されている。選手または選手の親または保護者、そしてコーチは自国の協会がWorld RugbyのG RTPプロトコールと一致したG RTPプロトコールがあるかどうかを確認すること。



段階的競技復帰プロトコル(Graduated Return to Play -G RTP-)

レベル	リハビリ段階	各段階の運動
1	医師により管理される場合は受傷後最低24時間、その他の場合は受傷後最低14日間経過するまでは、いかなる活動も禁止	心身の完全な休養。無症状であること。
2	24時間の間に軽い有酸素運動を実施	最大予測心拍数の70%未満のウォーキング、水泳、固定した自転車エルゴ。レジスタンス・トレーニングは禁止。 24時間、無症状であること。
3	24時間の間にスポーツ固有の運動を実施	ランニング・ドリル。頭部に衝撃を与える運動は禁止。 24時間、無症状であること。
4	24時間の間にコンタクトの無い練習ドリルを実施	より複雑な練習に進む(例:パス・ドリル)漸進的にレジスタンス・トレーニングの開始も可。24時間、無症状であること。
5	フル・コンタクト練習実施	医師の許可後に通常トレーニング参加。
6	24時間経過後に競技復帰	リハビリ完了



我が国のGRTP(段階的競技復帰プロトコル)

年齢	脳振盪後の最低限の休息期間	GRTP	最短で戻った場合の試合に出れない週末の数
U/6 - U/15 (15歳以下)	2週間	もし各段階で症状がなく経過すれば、各段階を48時間ごとにあげていき GRTPの日数は合計で8日	最短の復帰 = 受傷後2週間+ 8日のGRTP (復帰 - 受傷後23日) 週末3回欠場
U/16 - U/19* (16歳から18歳)	2週間	もし各段階で症状がなく経過すれば、各段階を24時間ごとにあげていき GRTPの日数は合計で4日であるが、日本協会の規定により7日間は経過をみる	最短の復帰 = 受傷後2週間+ 7日のGRTP (復帰 - 受傷後21日) 週末3回欠場
成人 (19歳以上)	24 h時間	もし各段階で症状がなく経過すれば、各段階を24時間ごとにあげていき GRTPの日数は合計で4日	最短の復帰 = 受傷後1日+ 4日のGRTP (復帰 - 受傷後6日)

12か月以内に2回目の脳振盪を起こした選手、多くの脳振盪の既往がある選手、異常が認められる選手、または回復の遅れる選手は、スポーツの脳振盪に詳しい(多くの専門分野にわたる)医療従事者による価値と管理が求められる。もしこの専門家がない場合は、該当する選手は自身の年代よりも下のプロトコルを使用して管理されなければなりません *19歳の選手は、例え上の年代でプレーしていてもU16-U19のプロトコルで管理されなければならない



まとめ

- 年代別ラグビーの理解
- 指導者による年代別指導についての理解
- 競技規則の年代別適応の理解

Player Welfareを意識したplayer pathwayで
さらなる外傷予防ができるのでは？

