

## 2. ラグビー競技における脳振盪の現状と対策

佐藤晴彦\*1,6, 中村明彦\*2,6, 外山幸正\*3,6  
東原潤一郎\*4,6, 古谷正博\*5,6

### ●はじめに

ラグビーフットボールにおける脳振盪の取り扱いには国際統括団体である World Rugby によって規定され世界各国共通である。ここではまずその取り扱いを説明し、次に日本ラグビーフットボール協会 (JRFU) による国内独自の安全対策について説明する。

### ●World Rugby

World Rugby (WR) は 2008 年の脳振盪国際会議の同意声明<sup>1)</sup>を基に 2011 年に脳振盪ガイドラインを発表した。これにより国内ではそれまで多少混乱のあった脳振盪の取り扱いに統一感が出た。WR ではこれ以降も新しい知見に合わせて内容を適宜変更し名称も脳振盪ガイダンスとした。競技規約 (regulation) には、脳振盪はその疑いを含めて重大な問題として取り扱うこと、危険度が高い 18 歳以下の選手には特別な注意を払うことと明記した。

現行の脳振盪ガイダンス<sup>2)</sup>では、脳振盪または脳振盪の疑いとなった選手は即座に競技から離脱し、当日の競技復帰は禁止である。全てのカテゴリーで受傷後 24 時間は心身の安静を保ち、次に一般成人では最低 1 週間、18 歳以下では最低 2 週間の身体的安静期間を設ける。脳振盪症状の消失を確認した後に段階的競技復帰プログラムに従って

復帰する。選手が成人でかつ医療管理体制が整備された“advance level”では身体的安静期間は不要とされる (図 1)。

2015 年からは国の代表戦など“elite level”として認められた試合には Head Injury Assessment (HIA)<sup>3)</sup>が導入された。これは受傷直後、3 時間後、36 時間から 48 時間後を目安に 3 段階で脳振盪症状を評価するシステムである (図 2)。複数のビデオモニターの導入や関わる人手も多くなるが、試合中に脳振盪が疑われる選手を一時交代させて評価することや受傷後に遅れて発症する脳振盪の評価も可能になることなどの利点があり<sup>4)</sup>、他の競技団体にはみられない脳振盪の管理システムである。

WR のホームページ<sup>2)</sup>には安全に関する各種のプログラムが on-line training も可能な形で掲示されている。

### ●JRFU

JRFU の安全対策は 1980 年代には小冊子が刊行され今日では安全対策委員会を中心に進められている (図 3)。2000 年初頭からはチーム管理者 (あるいは担当レフリーまたはマッチドクター) に所定の書式による脳振盪報告書の提出を求めた。2012 年度から 4 年間の報告総数は 1451 件 (年平均 363 件、336-388 件) であり、報告された受傷者は高校生世代に多く (図 4)、受傷の原因となったプレーはタックル関連プレーが 8 割を占めた<sup>5)</sup>。

安全対策をより強固にするために 2008 年からは安全推進講習会が始まった。これは毎年テーマを決め、国内 3 カ所で各都道府県の医務委員長と安全対策委員長向けに講習会を開き、各委員長が所属都道府県協会にて各チーム代表者に受講内容を

\*1 聖隷三方原病院脳神経外科

\*2 中村外科小児科医院

\*3 とやま整形外科クリニック

\*4 東原クリニック

\*5 古谷整形外科

\*6 日本ラグビーフットボール協会メディカル委員会

| カテゴリー  | 安静 GRTP ステージ 1 |            | 復帰            |
|--------|----------------|------------|---------------|
|        | 精神的+身体的        | 身体的        |               |
| 子供と青少年 | 受傷から 24 時間     | 受傷後最低 2 週間 | GRTP ステージ 2-6 |
| 成人     | 受傷から 24 時間     | 受傷後最低 1 週間 | GRTP ステージ 2-6 |
| アドバンス  | 受傷から 24 時間     | 症状消失なら不要   | GRTP ステージ 2-6 |

図1 カテゴリー別脳振盪の取り扱い（文献2）引用）

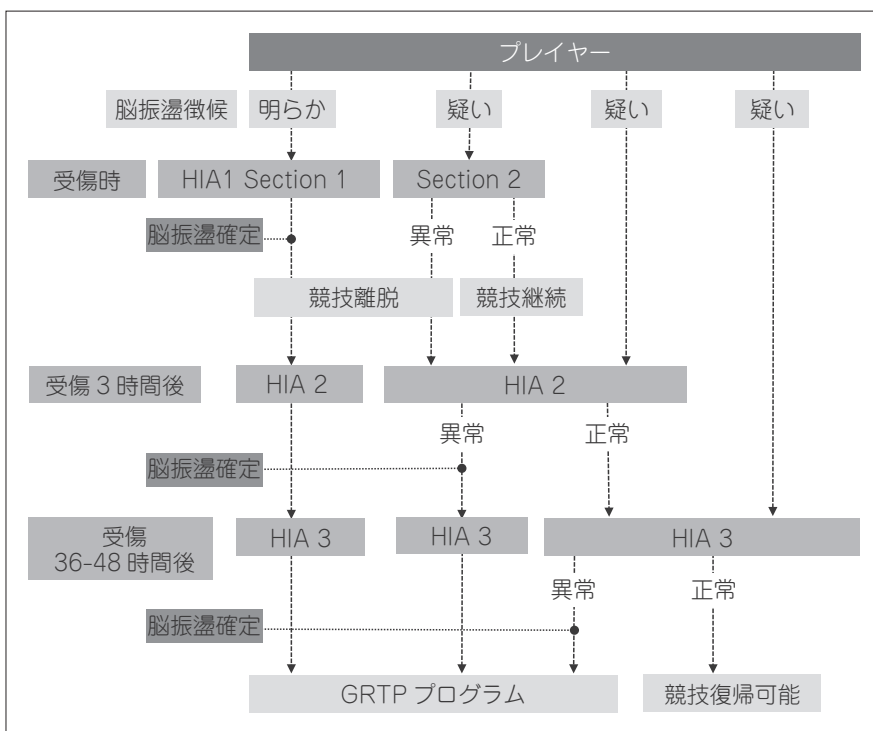


図2 HIA (Head Injury Assessment) のフローチャート

Section1…ピッチ上で脳振盪徴候にて評価  
 Section2…ピッチ外、10 分間、マドックの質問・SAC・継ぎ足歩行にて評価  
 HIA2…SCAT3 にて評価（GCS と Maddock の質問を除く）  
 HIA3…SCAT3 にて評価（脳振盪の既往等追加項目あり）  
 HIA1, 2, 3… 必要に応じてビデオレビューを利用して評価  
 脳振盪徴候：硬直姿勢、痙攣、意識消失（確定/疑い）、平衡障害や失調、見当識障害、茫然とした状態、混乱した状態、行動の変化、その他のピッチ上での脳振盪を思わせる様子、眼球運動障害

説明し、チーム代表者から各チーム選手つまり国内登録選手全員に伝達される仕組みをもつものである<sup>6)</sup>。脳振盪は2012年以降繰り返し講習テーマに取り上げられてきた。

### ●今後の課題

2011年に脳振盪ガイドラインが提示されてからは脳振盪報告書の数はそれ以前の10倍以上と

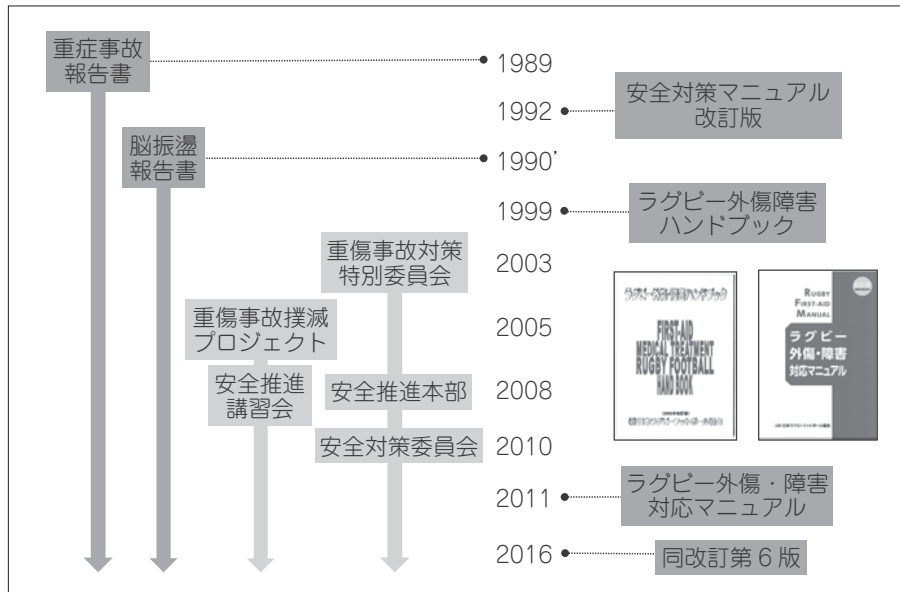


図3 日本ラグビーフットボール協会の安全対策

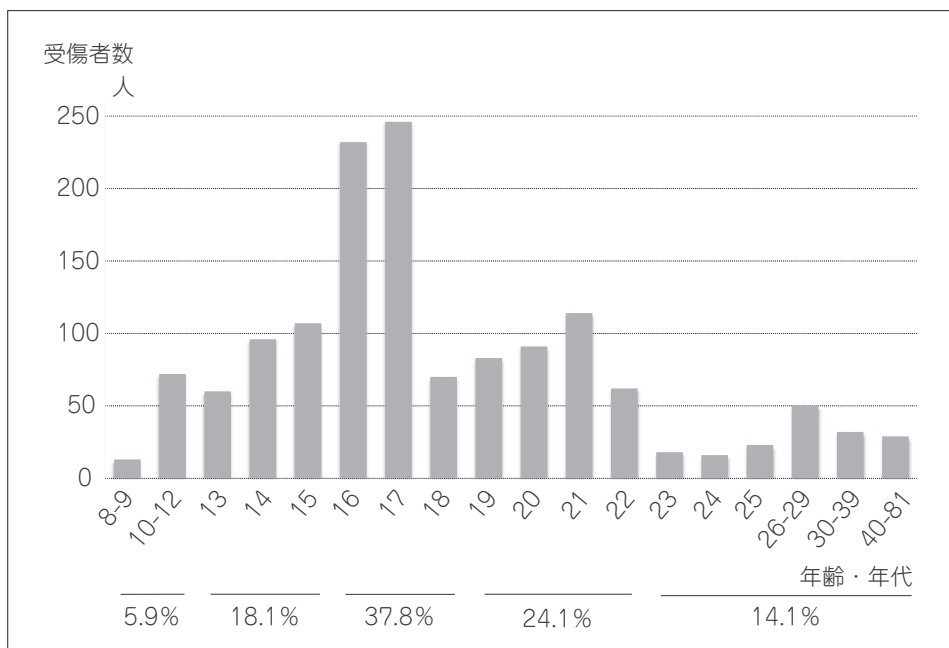


図4 日本ラグビーフットボール協会脳振盪報告書 (2012年～2015年) 年齢年代別報告数

なり、脳振盪の知識がラグビー関係者の間に浸透した結果と考えられる。しかし脳振盪発症数の減少に結びついているかどうかは不明である。また複数回の受傷、特に同一年に受傷した後の競技復帰方法について具体的指針がなく個別に対応しているのが現状である。解決されるべき今後の課題といえる。

文 献

- 1) McCrory, P, Meeuwisse, W, Johnston, K et al: Consensus Statement on Concussion in Sport — the 3rd International Conference on Concussion in Sport held in Zurich, November 2008. Br J Sports Med 43: i76-i84, 2009.
- 2) World Rugby <http://playerwelfare.worldrugby.org/concussion> (2017年1月 閲覧).
- 3) Raftery, M, Kemp, S, Patricios, J et al: It is time to

- give concussion an operational definition: a 3-step process to diagnose (or rule out) concussion within 48 h of injury: World Rugby guideline. *Br J Sports Med* 43: i76-i84, 2009.
- 4) Fuller, CW, Fuller, GW, Kemp, SP et al.: Evaluation of World Rugby's concussion management process: results from Rugby World Cup 2015. *Br J Sports Med* 51: 64-69, 2017.
- 5) 佐藤晴彦, 古谷正博, 中村明彦ほか：ラグビー競技における脳振盪の受傷状況と安全対策～日本ラグビーフットボール協会脳振盪報告書2012-2015より～. *神経外傷* 40(1): (2017年7月発行予定).
- 6) 佐藤晴彦, 古谷正博, 中村明彦ほか：ラグビー競技における脳振盪への取り組み. *日本臨床スポーツ医学会誌* 21(2): 355-357, 2013.