

1. 我が国のプロボクシングにおける 頭部外傷の現状と対策

大槻穰治*^{1,3}, 谷 諭*^{2,3}, 野中雄一郎*²

●はじめに

日本におけるプロボクシングでは 2014 年に 1869 名の選手が 1599 試合を戦っており、そのすべての試合にリングサイド、医務室に各 1 名、計 2 名の医師が臨席し安全管理を行っている。プロボクシングは、最小限の防具で、ナックルによるパンチで相手に打撃を加えダウンさせることを目的としたスポーツであるため、強いダメージを与え得る頭部への加撃が最も効果的であり、1952 年の日本ボクシングコミッション (JBC) 設立前の症例も含めると 1930 年から 2014 年までの 85 年間に公式試合において頭蓋内出血が 98 例発生している。今回我々は事故症例を分析するとともに事故防止のために行なわれてきた様々な安全対策について検討したので報告する。

●KO 率

年度別の試合数と KO 率 (TKO を含む) では、1986 年には 50% であった KO 率はそれ以降低下傾向にあり 2007 年には 35.1% となったが、2008 年 4 月のグローブの形状変更などもあり、2014 年の KO 率は 43.7% と上昇し、詳細なデータが残る 1986 年から 2014 年の 29 年間の平均では 44% であった。

これを試合ラウンド別に見てみると、4 回戦：42.9%、5・6 回戦 37.9%、8 回戦：47.2%、10 回戦：56.7%、12 回戦：45.5% と、一定の傾向は認められなかったが、10 回戦が最も高い KO 率を示し

ていた。

また、クラス別に見てみると、ミニマム級 (34.5%)、ライトフライ級 (34.9%)、フライ級 (37.9%) などの軽量級で 30% 台と低く、スーパーミドル級 (69.9%)、ライトヘビー級 (62.7%)、クルーザー級 (64.5%) などの重量級で 60% 台と高い傾向が認められた。

●頭蓋内出血事故

日本におけるプロボクシングでは 1930 年～2014 年までの 85 年間に 98 例の頭蓋内出血が発生しており、1981 年までの 20 例では救命例はなかったが、1982 年以降の 78 例では 54 例：69.2% を救命している。

1000 試合当たりの事故発生率を見てみると、多い年には事故全体で 3.7 件、死亡事故で 1.16 件であり、1986 年以降の 29 年間の平均では事故全体で 1.33 件、死亡事故で 0.41 件であった。

これをクラス別に見てみると事故全体ではフライ・ミニマム・スーパーライト級で多くスーパーミドル級以上のクラスでの発生は認めず、死亡事故ではミニマム・スーパーライト級で多くウェルター級以上のクラスでの発生は認めなかった。

また試合のラウンド別に見てみると 12 回戦以上の死亡事故は認めなかったが、その他はラウンド数が増えるほど発生率が高くなる傾向が認められた (図 1)。

●発生ラウンド

そこで事故の発生したラウンドを見てみるとその多くが試合の終盤で起こっており、死亡事故に限っても同様の傾向が認められた (図 2)。

そこで仮に試合ラウンド数を現在の 80% 程度

*1 東京慈恵会医科大学附属第三病院救急部

*2 東京慈恵会医科大学脳神経外科

*3 一般財団法人日本ボクシングコミッション

1. 我が国のプロボクシングにおける頭部外傷の現状と対策

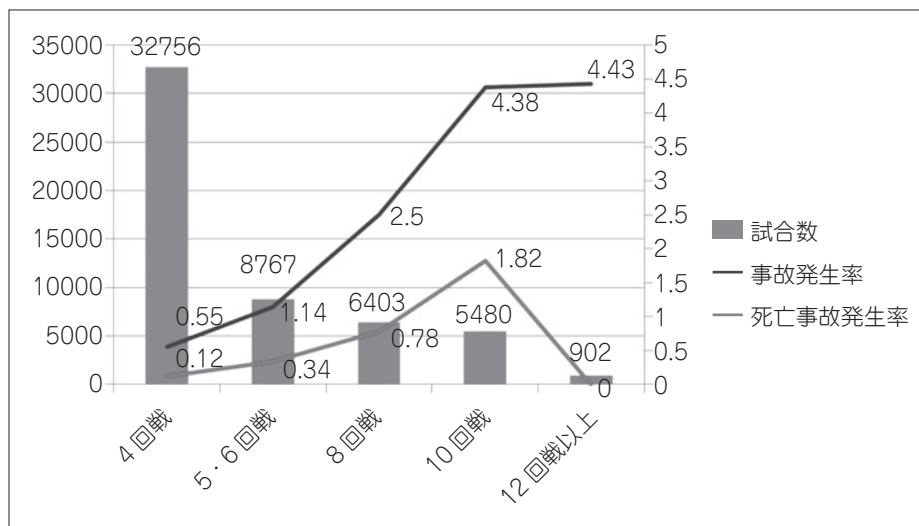


図1 ラウンド別試合数と事故発生率 (ノ1000 試合)
(1986年～2014年：54308 試合で72件、内死亡22件)

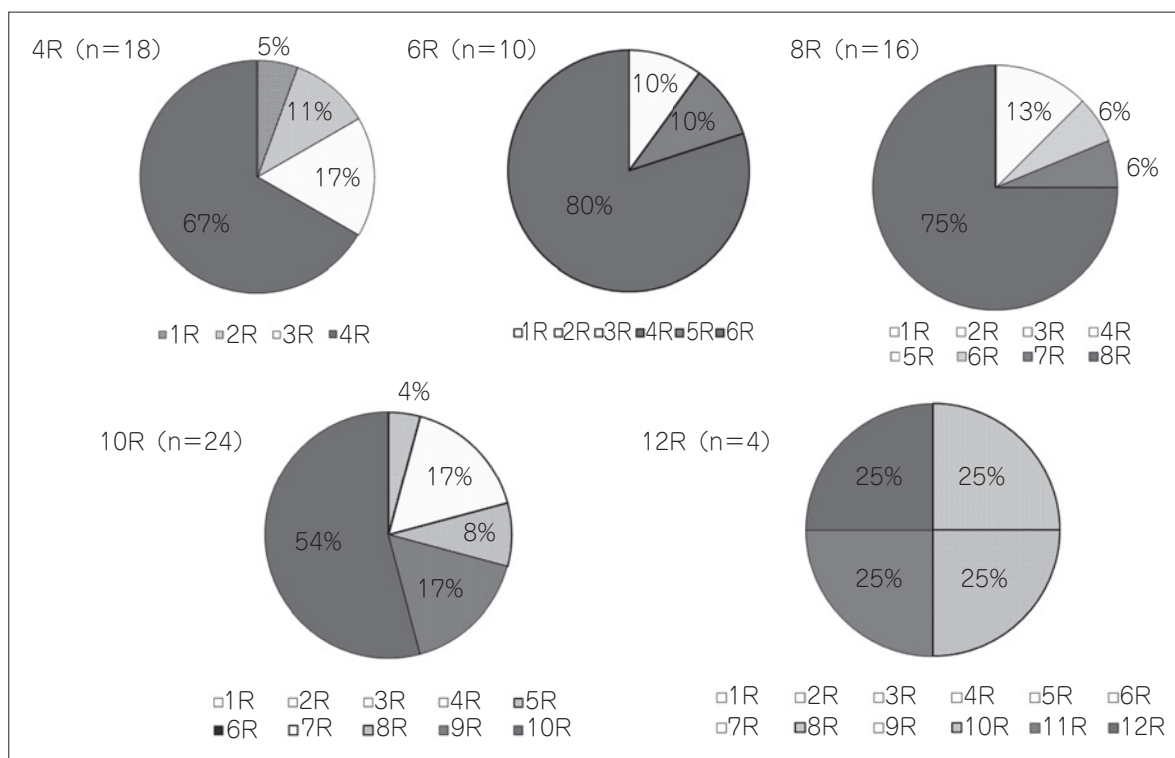


図2 事故発生ラウンド (n=72)
(1986年～2014年)

に減らすと事故発生数, 死亡事故発生数は70%以上減る可能性がある。しかし, 選手は試合のラウンド数にかかわらず, 終盤には危険を冒しラッシュをかけ, また, 若干の意識清明期 (lucid interval) を認めることもあり¹⁾, 頭蓋内出血は必ずしも倒れたラウンドに起こっているとも限らない。実際1986年以降の事故72例中9例, 死亡事故22

例中3例は試合会場を出た後に症状が出現している。

●事故ボクサーの特徴

事故ボクサーの特徴をあげると

①試合ラウンド数が多いほど発生率は高くなる。

②階級ではフライ，ミニマム，スーパーライトで多くスーパーミドル以上での発生はない。

③平均年齢は 23.72 歳（17 歳から 35 歳）

④平均戦績は 12.3 試合 8.4 勝（4.0KO）3.0 敗 0.9 分（デビュー戦 10 名を除く）勝率：68.3% KO 率：32.3%

⑤直前の試合は 33 勝（20KO）19 敗（7KO）6 分（不明 4）

⑥試合間隔は平均 132 日（29 日～363 日）となるが，試合ラウンド数，階級以外，年齢，戦績，直前の試合のダメージ，試合間隔などに特徴的なものは認めなかった。

●事故予防のための安全対策とその問題点

脳震盪はその定義も難しく，詳細なデータもないが，すべての試合の 44% が KO・TKO で決着していることを考えると試合中の発生は決して少なくないと思われる。

また，様々なスポーツにおいて，一度脳震盪を起こした選手は，起こしたことの無い選手に比べ，繰り返し起こす確率が数倍高いことが指摘されている。しかし，KO・TKO を目的とするプロボクシングにおいては脳震盪を予防することは不可能であり，second impact による致命傷の受傷や²⁾，繰り返す脳震盪による慢性障害の予防が重要となる。

脳震盪からの完全な回復が無いまま，多くの試合を重ねることを防ぐために JBC では試合後，判定の場合はその勝敗によらず最低 14 日間，KO・TKO 負けの場合は 90 日間，3 連続 KO または 4 連敗の場合は 120 日間，試合の出場を禁止している³⁾。これは世界の基準と比較しても日数的には厳しいものだが，ジムにおけるスパリングなどの練習開始の基準は無く，推奨される段階的な復帰は各々の判断にゆだねられている。

その他にもプロボクシングでは国内外において，これまで様々な安全対策が行われてきた。

たとえば世界タイトルマッチのラウンド数を 15 ラウンドから 12 ラウンドに削減，使用グローブの大型化，試合当日の減量の影響を少なくするための前日計量，医事講習会などによる啓蒙などである。しかし，これらの対策には controversial な部分があり，復帰の基準を厳格化するあまり，選手が正直に症状を申告しなくなる可能性や，前

日計量のため選手がより無理な減量を行う可能性，グローブを大型化することにより回転加速度は増しダメージが蓄積される可能性等が問題として生じる。

谷らが報告したプロボクサー 632 名からのアンケート調査⁴⁾では，スパリングなど試合前の練習中に体調不良があった者：15.6%，試合当日も体調不良があった者：5.4%，試合後では，KO・TKO 負けの後何らかの症状があった者：47.5%，KO・TKO の有無にかかわらず，試合翌日以降も何らかの症状が続いた者：30.2% であるにもかかわらず，KO 後の自己管理で医療機関を受診した者は 7.7% に過ぎなかった。また，日常も症状が続く者も 16.8% 存在し，恐らくトレーナーなどには申し出ず，管理が不十分であることがうかがえた。

また，JBC では生涯試合数の制限や High risk boxer の把握のため，ライセンス取得可能年齢を原則 16 歳～34 歳（試合出場は 17 歳～36 歳，一定の実績のある選手は 37 歳以上も可能となる場合がある）とし³⁾，世界基準より厳しく運用，ライセンス取得時に CT，20 戦以上の試合経験者に MRI の義務化などを行っているが，U-15（15 歳以下）の大会も行われるようになってきており，より厳しい管理体制が望まれる。

●まとめ

我が国のプロボクシングにおいては，頭蓋内出血などの事故を予防するためにこれまで様々な安全対策が行われてきた。しかし，KO・TKO を目的とする競技の性格上，脳震盪を予防することは不可能である。そのため，頭蓋内出血などの重篤な頭部外傷を予防するためには，試合ラウンド数の削減や健康管理の徹底などさらなる安全対策が必要であると思われる。

文 献

- 1) 櫛 英彦，大槻稜治：ボクシングによる神経障害。神経内科 75: 436-443, 2011.
- 2) Cantu, RC: Second-impact syndrome. Clin.Sports Med 17: 37-44, 1998.
- 3) JBC PROFESIONAL BOXING RULES 2016. 日本ボクシングコミッション，2016.
- 4) 谷 論：現場での対処法・プロボクシング。臨床スポーツ医学 19: 615-618, 2002.