

## 少年野球におけるスポーツ傷害と指導者の意識の関連

武庫川女子大学 健康科学研究会  
 佐伯 友絵, 相澤 徹, 周藤 奈津紀  
 独立行政法人国立病院機構徳島病院 整形外科  
 鈴江 直人, 岩瀬 毅信  
 東京厚生年金病院 整形外科  
 柏口 新二  
 徳島大学医学運動機能外科科学 (整形外科)  
 松浦 哲也

---

### はじめに

---

野球は、最も身近な競技スポーツとして、各地で数多くの大会が行われている。少年野球においても勝利のため、熱心な指導が行われている。その一方で、成長期の投球障害、特に骨軟骨障害が原因で野球生命が絶たれてしまう選手がいることも指摘されている。このような上肢投球障害の原因としては未熟な投球動作や投球数および練習時間の過多等があげられる。指導者が勝利にこだわり練習量や試合数を増すことによって子供たちの身体が蝕まれていく。以上の事からも指導者は子供たちに多大な影響を与える存在である。成長期のスポーツ傷害に対しては予防が最良の治療法といえる。

少年の野球傷害対策として日本臨床スポーツ医学会は練習日数週3日、練習時間を一日2時間までとし、投球数も一日50球、週200球までと提言している。

25年前から継続的に少年野球のメディカルチェックを行っている徳島県で、メディカルチェックの実施と合わせて指導者・選手にアンケートを行った。少年野球の傷害発生状況と指導者のスポーツ傷害に対する意識との関連について検討したので報告

する。

---

### 対象及び方法

---

#### 1) 対象

- 平成18年度徳島県スポーツ少年団に登録しており第47回徳島新聞社こども野球のつどいに参加した153チーム選手 2490名(小学2年生～5年生)
- 第47回徳島新聞社こども野球のつどいに参加した全チームの指導者と選手の保護者  
 指導者 153名 (平均年齢 43.2±21.9歳)  
 保護者 2490名 (平均年齢 39.8±20.2歳)

#### 2) 調査期間

- メディカルチェック  
 平成18年7月15日, 16日, 22日, 23日の4日間
- アンケート  
 平成18年6月下旬～平成18年7月中旬

#### 3) 実施方法

大会前のある抽選時に、選手には傷害発生アンケート(野球歴, 守備位置, 投球側,

傷害の既往, 肩痛・肘痛・足痛の有無などを, 指導者, 保護者には練習内容, 及び選手の傷害に対する意識アンケートをチーム毎に配布し, 事務局に郵送を依頼した. 回収後, 選手アンケートを下に要一次検診者リストを作成した.

大会当日, 一次検診として①肘関節の圧痛, 可動域制限 (以下ROM制限), 不安定性の有無. ②肩関節の圧痛, ROM制限, 不安定性の有無. ③上下肢アライメント異常の有無. ④全身関節弛緩性の有無等の項目を医師が診察した. 投手・捕手は傷害の有無に関わらず全員受診するように指導した. 一次検診により, 検診医が病院での精査加療が必要だと診断した選手には診療情報提供書を交付し, 病院受診 (二次検診) を促した.

## 結果

### 1) 選手アンケート

選手アンケートは153チーム中138チーム1746部 (70.1%) 回収することができた. そのうち投手は506人, 捕手231人であった. 要一次検診者は1226人であり, 要一次検診の傷害部位は, 上肢が52.5%であった. 一次検診を受診したチームは127チーム1518人 (123.8%), 二次検診が必要と診断された選手は947人 (63.4%) であった. 要二次検診部位は肩関節180人 (17.9%), 肘関節678人 (67.5%), 手部3人 (0.3%), 腰部22人 (2.2%), 膝関節36人 (3.5%), 踵部46人 (4.6%), 足部20人 (2.2%), その他19人 (1.9%) であった. 肘関節については内側型の野球肘の疑いがあったのは274人 (40.9%), 外側型の野球肘すなわち上腕骨小頭離断性骨軟骨炎 (以下OCD) の疑いは70人 (10.4%), 後方型は46人

(6.9%) であった. (図1)

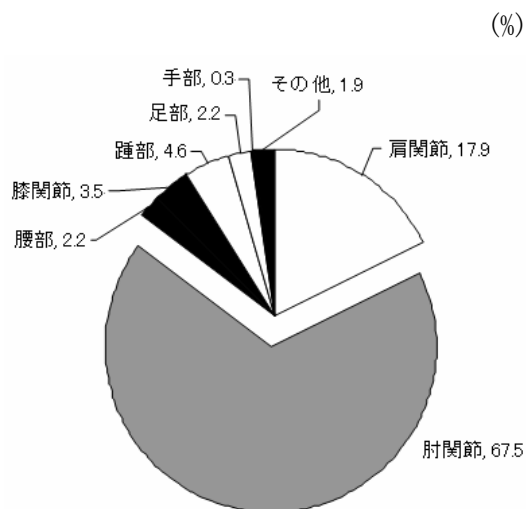


図1 要二次検診部位 (n=947)

### 2) 指導者アンケート

指導者アンケートは153チーム中98チーム99部回収された. 回収率は64.7%であった. 指導者アンケート提出群とアンケート未提出群の二群間に要二次検診者率で有意差が認められた ( $P < 0.05$ ). (図2)

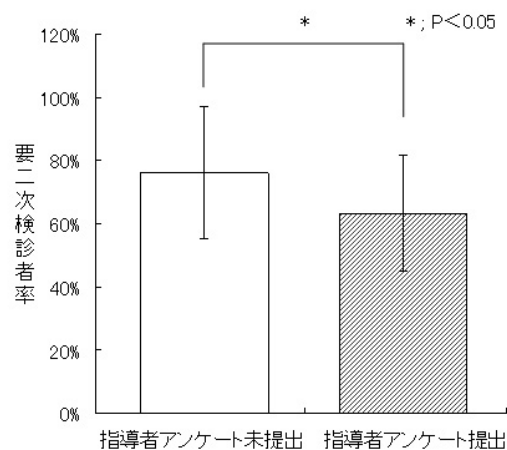


図2 指導者アンケート提出・未提出と要二次検診者率

### 3) 保護者アンケート

保護者へのアンケートは153チーム中126チーム1593部回収された. 回収率は64.0%であった. 保護者アンケート提出群とアンケート未提出群の2群間に要二次検診者率で有意差が認められた ( $P < 0.05$ ).

(図3)

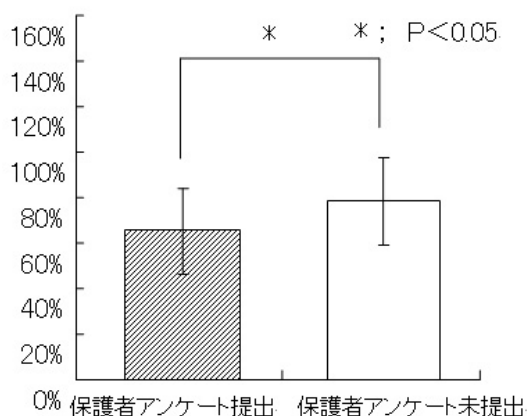


図3 保護者アンケート提出・未提出と要二次検診者率

指導歴と傷害発生率において、指導歴10年未満と10年以上の2群間で有意差が認められなかった。

ピッチャーの一日投球数と傷害発生率において、1日投球数50球未満と50球以上の2群間で有意差が認められなかった。

一日の練習時間と傷害発生率において、1日練習時間2時間未満と2時間以上では要一次検診者率で有意差が認められた。成長期の練習量は1日2時間が限界と提言されている。1日2時間以上練習するチームのアンケートからみた傷害発生率が有意に高かった。

## 考察

成長期特有のスポーツ傷害である野球肘が要二次検診者の半数以上を占めることになった。また野球肘の中でも最も変形性関節症へと進行しやすいといわれているOCDの疑いがある選手も全体の10%を超え、発生率が高いことが示唆された。

指導者アンケート提出に対する意識の高さが傷害発生率と関係していると考えられた。

保護者アンケート提出に対する意識の高さも傷害発生率と関係していると考えられた。

その他、指導者アンケート、保護者アンケートの練習時間や練習日数といったチーム単位の意識に関する項目と傷害発生との関連は明らかにならなかった。しかし、2年前に同県で行われたメディカルチェックと比べても傷害発生率は高くなっている。よって、今後はメディカルチェックと平行して指導者、保護者の啓発だけではなく、選手に対する傷害予防のための講習会による選手自身の自立を目指すプログラム等も必要と考えた。指導者アンケート、保護者アンケートの内容を再考し、チーム単位の対応だけでなく、個人個人の要因を中心として検討していく必要もあると考えられる。

## まとめ

1. 徳島県少年野球の傷害発生状況を分析し、少年野球選手の傷害発生の要因と指導者の選手に対する傷害の意識との関連について検討した。
2. 成長期のスポーツ傷害が多発している現状が明らかになった。
3. 本研究より、指導者及び保護者アンケート未提出のチームは提出したチームより有意に成長期のスポーツ傷害発生率が高いことが示唆された。
4. 練習時間、練習日数といったチーム単位の意識調査では傷害発生率と関連は明らかにならなかった。
5. 今後、個人個人に対応した項目の意識調査を中心に検討を進め、選手自身の自立を目指した傷害予防のための新たなプログラムなどを考案していく必要

があると考えられる。

---

## 参考文献

---

- 1) 堀越忠直, 末永直樹, 青檜満, 他; 北海道における少年野球指導の実態 日本臨床スポーツ医学会誌Vol.9 No.3, p 347 2001
- 2) 伊藤博一, 中里浩一, 渡會公治, 他; 投球動作における体幹運動の役割～体幹運動と上肢投球障害～ 日本体育大学スポーツ・トレーニング・センター 3月第11号 p37 2002
- 3) 島洋祐, 北岡克彦, 羽柴謙作, 他; 外側型野球肘に対する手術治療 日本臨床スポーツ医学会誌Vol.13 No.3, p422 2005