

平成 27 年度 メディカルサポート部 高校野球 メディカルサポート活動報告

陽春の候、皆様におかれましては益々ご健勝のこととご推察申し上げます。昨年度の各野球大会におけるメディカルサポートの際は、多くの先生方にご参加頂きまして誠にありがとうございました。心より御礼申し上げます。

平成 27 年度の高校野球メディカルサポート活動内容に関して、以下にご報告させていただきます。

1. メディカルサポートの概要（表 1）

1) 参加大会

下記 4 大会、全 82 試合に参加した。

- ・第 67 回春季関東地区高等学校野球大会群馬県予選（春季大会）：4 日間 7 試合
- ・第 97 回全国高等学校野球選手権群馬県大会（夏季大会）：12 日間 65 試合
- ・第 68 回秋季関東地区高等学校野球大会群馬県予選（秋季大会）：4 日間 7 試合
- ・第 60 回全国高等学校軟式野球選手権大会北関東地方大会：2 日間 3 試合

2) サポート内容

夏季大会の 4 回戦以降を除く全ての試合において、依頼時のみ傷害予防や応急処置への対応及び投手クーリングダウンを実施した。夏季大会の 4 回戦以降では、上記内容に加え、試合後の野手及び投手クーリングダウンを必須で実施した。

3) 参加スタッフ数

延べ 102 名、実数 79 名であった。実数は昨年度より 6 名増加した。

4) 対応人数

選手に対して延べ 142 名の対応があった。その他、審判や観客に対して 11 名の対応があった。

5) 対応件数

選手に対して延べ 148 件の対応があった。1 試合平均対応件数は 1.80 件であった。

表 1 メディカルサポート概要

大会	日数	試合数	PT 数	対応人数（延べ人数）			対応件数
				応急処置	投手クーリング ダウン	小計	
春季	4	7	8	1	11	12	12
夏季	12	65	82	36	72	108	114
秋季	4	7	8	3	10	13	13
軟式	2	3	4	1	8	9	9
計	22	82	102	41	101	142	148

2. 応急処置の対応内容（選手のみ）

延べ41名、実数40名に対して実施し、対応件数は全47件であった（表2）。対応別内容件数の内訳は、ストレッチングが15件（31.9%）と最も多く、次いでアイシングが12件（25.5%）、救急車の要請が8件（17.0%）、テーピングが6件（12.7%）と多かった（表3）。

表2 対応内容別件数

	春季	夏季	秋季	軟式	計
対応人数					
（延べ）	1	36	3	1	41
（実数）	1	36	2	1	40
対応件数	1	42	3	1	47

表3 対応内容別件数

	春季	夏季	秋季	軟式	計
ストレッチング	0	15	0	0	15
アイシング	1	10	0	1	12
救急車要請	0	7	1	0	8
テーピング	0	6	0	0	6
傷害確認のみ	0	2	1	0	3
止血処置	0	2	0	0	2
その他	0	0	1	0	1
計	1	42	3	1	47

3. 傷害部位（選手のみ）

傷害部位別件数では、全47件中、下腿部が18件（38.3%）と最も多く、次いで大腿部が8件（17.0%）、顔面および頭部の障害が各4件（8.5%）と多かった。その他、頸部、胸腹部、肩関節、上腕部、膝関節、足関節の傷害がみられた（表4）。

表4 傷害部位別件数

	春季	夏季	秋季	軟式	計
頭部	1	2	0	1	4
顔面	0	4	0	0	4
頸部	0	2	0	0	2
胸腹部	0	1	0	0	1
肩関節	0	1	0	0	1
上腕部	0	1	0	0	1
肘関節	0	0	0	0	0
手部	0	0	0	0	0
股関節	0	0	0	0	0
大腿部	0	8	0	0	8
膝関節	0	0	3	0	3
下腿部	0	18	0	0	18
足関節	0	1	0	0	1
その他	0	4	0	0	4
計	1	42	3	1	47

表5 傷害内容別件数

	春季	夏季	秋季	軟式	計
筋痙攣	0	24	0	0	24
打撲	1	9	3	0	13
熱中症	0	5	0	1	6
切創	0	1	0	0	1
出血	0	1	0	0	1
肉離れ	0	1	0	0	1
その他	0	1	0	0	1
計	1	42	3	1	47

4. 傷害内容（選手のみ）

傷害分類別件数では、全 47 件中、筋痙攣が 24 件（51.1%）と最も多く、次いで打撲が 13 件（27.7%）、熱中症が 6 件（12.8%）であった。その他、切創、出血、肉離れの対応があった（表 5）。

5. 野手クーリングダウンについて

対応は夏季大会の 4 回戦以降のみであり、対応校数は延べ 28 校、実数 16 校であった。

6. 投手クーリングダウンについて

1) 対応投手数について

投手クーリングダウンは延べ 101 名、実数 58 名に対して実施した（表 6）。

表 6 投手クーリングダウン実施件数

	春季	夏季	秋季	軟式	計
延べ	11	72	10	8	101
実数	8	36	8	6	58

2) クーリングダウン時の痛みについて

投球時痛を有していた投手は延べ 23 名（22.8%）、実数 16 名（27.6%）であった（表 7）。投球時痛の内訳は、肘痛が 17 名と最も多く、腰背部痛が 4 名、下肢痛と肩痛が各 1 名であった。他動運動時痛を有していた投手は延べ 34 名（33.7%）、実数 22 名（37.9%）であった。他動運動時痛の内訳は、肘痛が 20 名と最も多く、肩痛が 7 名、肩痛・肘痛ともに有しているものが 8 名であった（表 8）。圧痛を有していた投手は延べ 36 名（35.6%）、実数 24 名（41.4%）であった。圧痛の内訳としては、肘痛が 16 名と最も多く、肩痛が 14 名、肩痛・肘痛ともに有しているものが 6 名であった（表 9）。

表 7 投球時痛有訴者数

	春季	夏季	秋季	軟式	計
有訴者（延べ）	2	15	3	3	23
（実数）	2	9	3	2	16
肩痛（延べ）	1	0	0	0	1
肘痛（延べ）	1	13	2	1	17
腰背部痛（延べ）	0	2	0	2	4
下肢痛（延べ）	0	0	1	0	1

表 8 他動運動時痛有訴者数

	春季	夏季	秋季	軟式	計
有訴者（延べ）	3	22	4	5	34
（実数）	3	11	3	4	22
肩痛（延べ）	2	2	1	2	7
肘痛（延べ）	1	13	3	3	20
肩・肘痛（延べ）	0	7	1	0	8

表9 圧痛有訴者数

		春季	夏季	秋季	軟式	計
有訴者	(延べ)	5	22	5	4	36
	(実数)	4	15	2	3	24
肩痛	(延べ)	4	6	2	2	14
肘痛	(延べ)	1	11	3	1	16
肩・肘痛	(延べ)	0	5	0	1	6

3) 肩関節及び下肢柔軟性について

Combined Abduction Test (CAT) が陽性であり、肩関節下方の柔軟性が低下していると判断された投手は延べ65名(64.4%)、実数36名(62.1%)であった。Horizontal Flexion Test (HFT) が陽性であり、肩関節後方の柔軟性が低下していると判断された投手は延べ68名(67.3%)、実数44名(75.9%)であった(表10)。また、下肢柔軟性に関しては、臀部、大腿前面・後面の筋柔軟性が低下している選手が多くみられた。Straight Leg Raising test (SLR), Heel Buttock Distance (HBD), 股関節内旋角度の平均値を表11に示す。

表10 肩関節柔軟性テストの結果

	春季	夏季	秋季	軟式	計
CAT 陽性者数 (延べ)	5	50	5	5	65
	(実数)	4	25	4	3
HFT 陽性者数 (延べ)	8	47	7	6	68
	(実数)	7	26	6	5

表11 下肢柔軟性測定の結果

		春季	夏季	秋季	軟式
SLR(°)	右	70.5 ± 10.8	69.4 ± 12.5	67.0 ± 12.5	66.3 ± 4.4
	左	68.6 ± 11.9	69.9 ± 12.7	67.0 ± 12.5	58.8 ± 10.3
HBD (cm)	右	3.8 ± 3.7	5.7 ± 5.0	6.3 ± 3.0	3.5 ± 3.2
	左	3.2 ± 3.7	5.8 ± 5.3	6.7 ± 3.9	4.0 ± 1.9
股関節内旋 (°)	右	30.0 ± 11.4	35.2 ± 12.5	37.5 ± 18.0	39.4 ± 7.8
	左	30.5 ± 8.2	37.1 ± 12.4	37.5 ± 18.0	36.3 ± 6.9

(平均 ± 標準偏差)

7. まとめ

平成27年度の高校野球メディカルサポートは、例年の夏季、秋季、春季大会の3大会に加え軟式野球北関東大会に参加し、応急処置及び投手・野手へのクーリングダウン等の活動を行った。

クーリングダウンの対応結果は例年と同様の傾向であったが、今後の活動方針として選手個人に応じた柔軟性低下を認める部位に対して重点的にストレッチを行うことや、ストレッチ方法の指導を行っていくことで更なる障害予防に努めていきたいと考える。

応急処置では、例年と比較してストレッチやテーピングの対応は同様の結果であったが、救急車の要請が多かった。ほとんどが医師の帯同のない日の対応であったが、看護師、養護教諭や高校野球連盟スタッフの方々との連携を図り、迅速な対応が出来たと考えられる。今後もスタッフ間の連携を密にし、迅速かつ正確な判断や対応が重要であると考えている。

最後に、今年度も多くの理学療法士スタッフのご協力により、全ての日程で理学療法士を配置することができ、無事に活動を達成することができた。今後もよりよいサポートを選手へ提供できるよう、より一層精進していきたいと考える。