

平成 30 年度群馬県高校野球メディカルサポート活動報告

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 80 試合に参加した。

第 70 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 100 回全国高等学校野球選手権記念群馬大会	（夏季大会）：14 日間 63 試合
第 63 回全国高等学校軟式野球選手権大会北関東地方大会	（北関東軟式）：4 日間 3 試合
第 71 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

2) サポート内容

春季大会、夏季大会の 1～2 回戦、秋季大会では投手クーリングダウンを依頼時のみ実施し、北関東軟式大会では投手クーリングダウンを必須で実施した。夏季大会の 3 回戦以降では試合後の投手及び野手クーリングダウンを必須で実施した。また、全ての大会において選手の傷害予防や応急処置を依頼時のみ実施した。

3) 参加スタッフ数

延べ 110 名、実数 89 名であった。昨年度のスタッフ数と比較すると、延べ数は 2 名減少し、実数は 22 名増加した。

4) 対応人数

選手において延べ 176 名の対応があった。その他、審判及び観客に対して 10 名の対応があった。

5) 対応件数

選手において延べ 181 件の対応があった。1 試合平均 2.26 件であり、夏季大会の応急処置件数は 1 試合平均 0.48 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(名)	対応人数(名)			
				応急処置	投手クーリングダウン	小計	対応件数
春季	4	7	8	2	16	18	18
夏季	14	63	86	30	108	138	143
北関東軟式	4	3	8	0	9	9	9
秋季	4	7	8	2	9	11	11
計	26	80	110	34	142	176	181

2. 応急処置の対応内容（選手のみ）

延べ、実数ともに 34 名に対して実施し、対応件数は全 39 件であった（表 2）。対応内容別件数の内訳は、ストレッチング及びアイシングが各 22 件（28.6%）と多い結果であった（表 3）。

表 2 対応人数及び対応件数

	春季	夏季	北関東軟式	秋季	計
対応人数					
（延べ）	2	30	0	2	34
（実数）	2	30	0	2	34
対応件数	2	35	0	2	39

表 3 対応内容別件数の内訳（複数回答可）

	春季	夏季	北関東軟式	秋季	計
ストレッチング	0	22	0	0	22
アイシング	0	21	0	1	22
傷害確認のみ	1	13	0	1	15
テーピング	0	6	0	0	6
救急搬送	0	5	0	0	5
徒手的治疗	0	2	0	0	2
その他	1	0	0	0	1
計	2	69	0	2	73

3. 傷害部位（選手のみ）

傷害部位別件数では、全 39 件中、大腿部及び下腿部が各 13 件（33.3%）と最も多く、その他に頭部、顔面、肩関節、腰部などに傷害がみられた（表 4）。

表 4 傷害部位別件数

	春季	夏季	北関東軟式	秋季	計
頭部	0	1	0	1	2
顔面	1	1	0	0	2
肩関節	0	2	0	0	2
肘関節	0	1	0	0	1
前腕	0	0	0	1	1
手指	0	1	0	0	1
腰部	1	1	0	0	2
大腿部	0	13	0	0	13
下腿部	0	13	0	0	13
足部	0	1	0	0	1
その他	0	1	0	0	1
計	2	35	0	2	39

4. 傷害内容（選手のみ）

傷害内容別件数では、全 39 件中、筋痙攣が 22 件（56.4%）と最も多く、次いで打撲が 6 件（15.4%）、関節構成体損傷が 5 件（12.8%）の順に多かった。また、他にも熱中症、脱臼、骨折、出血があった（表 5）。

表 5 傷害内容別件数

	春季	夏季	北関東軟式	秋季	計
筋痙攣	0	22	0	0	22
打撲	0	4	0	2	6
関節構成体損傷	0	5	0	0	5
熱中症	0	2	0	0	2
脱臼	0	1	0	0	1
出血	1	0	0	0	1
その他	1	1	0	0	2
計	2	35	0	2	39

5. 野手クーリングダウンについて

対応は夏季大会の 3 回戦以降のみであり、対応校数は延べ 20 校、実数 12 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 142 名、実数 92 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	北関東軟式	秋季	計
延べ	16	108	9	9	142
実数	12	66	7	7	92

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 24 名（16.9%）、実数 19 名（20.7%）であった（表 7）。投球時痛の内訳は、肘痛が 12 名（50.0%）と最も多く、肩痛が 8 名（33.3%）、腰痛が 3 名（12.5%）であった。他動時痛を有していた投手は延べ 27 名（19.0%）、実数 24 名（26.1%）であった。他動時痛の内訳は、肘痛が 12 名（44.4%）と最も多く、肩痛・肘痛ともに有しているものが 8 名（29.6%）、肩痛が 7 名（25.9%）であった（表 8）。また、投球後に肩または肘の圧痛を有していた投手は延べ 54 名（38.0%）、実数 44 名（47.8%）であった。圧痛の内訳としては、肩痛が 26 名（48.1%）と最も多く、肘痛が 19 名（35.2%）、肩痛・肘痛ともに有しているものが 9 名（16.7%）であった（表 9）

表 7 投球時痛有訴者数

		春季	夏季	北関東軟式	秋季	計
有訴者数	(延べ)	4	16	4	0	24
	(実数)	4	12	3	0	19
肩痛	(延べ)	0	5	3	0	8
肘痛	(延べ)	2	6	4	0	12
腰痛	(延べ)	0	3	0	0	3
その他	(延べ)	0	2	1	0	3

表 8 他動時痛有訴者

		春季	夏季	北関東軟式	秋季	計
有訴者数	(延べ)	2	17	6	2	27
	(実数)	2	16	4	2	24
肩痛	(延べ)	0	6	0	1	7
肘痛	(延べ)	2	5	4	1	12
肩・肘痛	(延べ)	0	6	2	0	8

表 9 圧痛有訴者数

		春季	夏季	北関東軟式	秋季	計
有訴者数	(延べ)	5	39	6	4	54
	(実数)	5	30	5	4	44
肩痛	(延べ)	1	21	1	3	26
肘痛	(延べ)	3	13	2	1	19
肩・肘痛	(延べ)	1	5	3	0	9

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 77 名 (54.2%)、実数 62 名 (67.4%) 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 73 名 (51.4%)、実数 57 名 (62.0%) であった (表 10)。また、下肢柔軟性に関しては、大腿後面、大腿前面、臀部の筋柔軟性については、いずれも低下している選手が多く認められた。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	北関東軟式	秋季	計
CAT 陽性者数	(延べ)	8	61	3	5	77
	(実数)	8	47	3	4	62
HFT 陽性者数	(延べ)	5	59	5	4	73
	(実数)	5	46	3	3	57

表 11 下肢柔軟性測定の結果

		春季	夏季	北関東軟式	秋季
SLR (°)	右	61.8±17.5	63.6±14.9	61.4±15.3	70.0±13.3
	左	63.5±19.3	65.1±14.1	60.0±14.9	71.1±16.5
HBD (cm)	右	7.0±5.3	7.9±5.5	8.6±5.8	10.1±6.4
	左	7.4±5.7	7.6±5.8	7.6±4.7	8.1±5.9
股関節内旋 (°)	右	25.3±13.3	33.4±10.8	32.9±15.1	31.1±8.7
	左	28.2±13.4	34.6±11.0	34.3±17.8	30.6±9.3

(平均±標準偏差)

7. まとめ

平成 30 年度の高校野球メディカルサポートは、例年通りに春季、夏季、秋季大会の 3 大会へ参加し、加えて軟式北関東大会へも参加した。内容としては、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。昨年と比較して肩関節柔軟性低下を認めた選手の割合は減少したが、下肢柔軟性は全ての項目で例年よりも低下する傾向を認めた。今後もより良いサポートを継続していけるよう各スタッフがクーリングダウン等の技術の向上や、選手自身がセルフケアを行えるような関わりが求められると考える。