

## 令和3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3大会に参加した。

- ・第73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103回全国高等学校野球選手権群馬大会（夏季大会）：13日間63試合
- ・第74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

全試合において試合前の傷害に対するテーピング、試合中の傷害や体調不良等への対応を行った。また、春季大会は準々決勝以降、夏季大会は3回戦以降、試合後に要請のあった投手に対するクーリングダウンを実施した。秋季大会はクーリングダウンは中止となった。

#### 3) 参加スタッフ数

延べ53名、実数32名の理学療法士が参加した。

#### 4) 対応人数

延べ50名の選手に対して、応急処置と投手クーリングダウンの対応があった。

#### 5) 応急処置対応件数

選手に対して、延べ30件の応急処置の対応があった。

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			応急処置
				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	1	10	11	1
夏季	13	63	41	24	15	39	29
秋季	4	7	4	0	—	0	0
計	21	77	53	25	25	50	30

### 2. 応急処置の対応内容

延べ、実数ともに25名の選手に対して実施し、対応件数は全30件であった（表2）。対応内容別件数の内訳は、ストレッチングが20件（37.7%）と最も多く、次いでアイシング14件（26.4%）、傷害確認11件（20.8%）であった（表3）。

表 2 応急処置の対応人数および対応件数

	春季	夏季	秋季	計
対応人数				
(延べ)	1	24	0	25
(実数)	1	24	0	25
対応件数	1	29	0	30

表 3 対応内容別件数の内訳

	春季	夏季	秋季	計
ストレッチング	1	19	0	20
アイシング	1	13	0	14
傷害確認	1	10	0	11
テーピング	0	7	0	7
救急搬送	0	1	0	1
計	3	50	0	53

### 3. 傷害部位

傷害部位別件数では、全 30 件中、下腿部が 13 件 (43.3%) と最も多く、次いで大腿部 6 件 (20%)、膝関節 3 件 (10%)、腰部 2 件 (6.7%) であった。(表 4)。

表 4 傷害部位別件数

	春季	夏季	秋季	計
下腿部	0	13	0	13
大腿部	0	6	0	6
膝関節	0	3	0	3
腰部	1	1	0	2
頭部	0	1	0	1
顔面	0	1	0	1
胸腹部	0	1	0	1
手部	0	1	0	1
手指	0	1	0	1
足部	0	1	0	1
計	1	29	0	30

#### 4. 傷害内容

傷害内容別件数では、全 30 件中、筋痙攣が 17 件（56.7%）と最も多く、次いで打撲が 3 件（10%）、出血・熱中症・判断不明がそれぞれ 2 件（6.7%）であった（表 5）。

表 5 傷害内容別件数

	春季	夏季	秋季	計
筋痙攣	0	17	0	17
打撲	0	3	0	3
出血	0	2	0	2
熱中症	0	2	0	2
判断不明	0	2	0	2
筋・腱損傷	1	1	0	2
脳振盪疑い	0	1	0	1
関節構成体損傷	0	1	0	1
計	1	29	0	30

#### 5. 投手クーリングダウンについて

##### 1) 対応投手数について

延べ 25 名、実数 22 名の投手に対して実施した（表 6）。

表 6 投手クーリングダウン実施件数

	春季	夏季	秋季	計
延べ	10	15	—	25
実数	7	15	—	22

##### 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 5 名（20.0%）、実数 4 名（18.2%）であった。疼痛部位は、肘 1 名、腰部 1 名、その他 3 名であった（表 7）。他動時痛を有していた投手は延べ 3 名（12.0%）、実数 2 名（9.1%）であった。その内訳は、肩 3 名であった（表 8）。圧痛を有していた投手は延べ 3 名（12.0%）、実数 2 名（9.1%）であった。その内訳は肩 3 名であった（表 9）。なお、他動時痛と圧痛評価は春季大会のみ実施した。

表 7 投球時痛有訴者数

		春季	夏季	秋季	計
有訴者数	(延べ)	2	3	—	5
	(実数)	2	2	—	4
肘痛	(延べ)	0	1	—	1
腰部痛	(延べ)	0	1	—	1
その他	(延べ)	2	1	—	3

表 8 他動時痛有訴者数

		春季	夏季	秋季	計
有訴者数	(延べ)	3	0	—	3
	(実数)	2	0	—	2
肩痛	(延べ)	3	0	—	3

表 9 圧痛有訴者数

		春季	夏季	秋季	計
有訴者数	(延べ)	3	0	—	3
	(実数)	2	0	—	2
肩痛	(延べ)	3	0	—	3

### 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・実数ともに 4 名 (16% / 18.2%) 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 5 名 (20.0%)、実数 4 名 (18.2%) 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、殿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)、股関節内旋の柔軟性が低下していた選手数を表 11 に示す。

表 10 肩関節柔軟性テストの結果

		春季	夏季	秋季	計
CAT 陽性者数	(延べ)	4	9	—	13
	(実数)	4	9	—	13
HFT 陽性者数	(延べ)	5	9	—	14
	(実数)	4	9	—	13

表 11 下肢柔軟性低下選手数

		春季	夏季	秋季	計
SLR	(延べ)	8	6	—	14
	(実数)	5	6	—	11
HBD	(延べ)	9	14	—	23
	(実数)	6	14	—	20
股関節内旋	(延べ)	10	12	—	22
	(実数)	7	12	—	19

## 6. まとめ

令和3年度の高校野球メディカルサポートは、例年通り春季大会、夏季大会、秋季大会の3大会へ参加したが、新型コロナウイルス感染症流行の影響もあり、夏季大会のクーリングダウンは、対象試合数の減少や野手クーリングダウン非実施等の縮小規模で行われ、秋季大会はクーリングダウンは中止となった。

本年度は、昨年度の課題であった投手クーリングダウンを改訂し、従来のマンツーマンでのパートナーストレッチから、セルフストレッチとパートナーストレッチを併用した形式を夏季大会から導入した。この導入のメリットとしては、今後投手クーリングダウンの依頼数が増加した時にも限られた時間内でも対応できることや、現在のコロナ禍においては感染対策として接触時間を短縮してクーリングダウンを行うことができることが挙げられる。今後も新型コロナウイルス感染状況に応じて、また、各大会でのメディカルサポートでの対応の現状を鑑みて、より良い対策を講じていく必要があると考えられる。今後もより良いサポートを継続していけるよう群馬県高等学校野球連盟とより一層連携を深め、協同して取り組んでいきたい。

## 7. 謝辞

新型コロナウイルス感染症流行にも関わらず、本サポートの実施にあたり、ご協力、ご支援を頂きました理学療法士の先生方に深く御礼申し上げます。