

## 2022 年度前橋市中学校体育連盟サッカー競技大会における メディカルサポート報告

### 1. メディカルサポートの概要 (表 1)

- ・ 参加大会：3 大会，全 52 試合
  - 前橋市中学校春季大会：5 日間 17 試合
  - 前橋市中学校総合体育大会：5 日間 18 試合
  - 前橋市中学校新人大会：5 日間 17 試合
- ・ 参加スタッフ数 (延べ)：理学療法士 47 名
- ・ 対応数 (延べ)：83 校，118 選手，248 件

表 1. メディカルサポート概要

大会日程	試合数	スタッフ 人数	対応数 (延べ)		
			学校数	選手数	件数
春季大会 (4/17～5/1)	17	20	23	42	69
夏季大会 (7/4～7/18)	18	10	41	48	112
新人大会 (10/17～11/6)	17	17	19	28	67
合計	52	47	83	118	248

### 2. 傷害部位・分類内訳 (表 2, 表 3)

- ・ 傷害部位：傷害総数 122 件中，下腿が 16 件 (13%) と最も多く，次いで腰部，膝関節，足関節が各 12 件 (10%) であった。(表 2)
- ・ 傷害分類：打撲が 25 件 (20%) と最も多く，次いで関節周囲痛が 11 件 (9%)，骨折が 10 件 (8%) であった。(表 3)

表 2. 受傷部位別件数 (件)

傷害部位	春季	夏季	新人	計
頭部	2	1	0	3
顔面	0	0	3	3
腰部	3	3	6	12
肩関節	1	0	0	1
前腕	2	2	0	4
手関節	4	3	2	9
手指	2	3	2	7
股関節	5	4	1	10
大腿部	2	4	2	8
内転筋群	0	1	0	1
大腿四頭筋	2	3	1	6
ハムストリングス	1	5	3	9
膝関節	8	3	1	12
下腿	3	9	4	16
足関節	6	5	1	12
足部	3	0	1	4
足趾	0	2	1	3
その他	0	2	0	2
合計	44	50	28	122

表 3. 傷害分類別件数 (件)

傷害分類	春季	夏季	新人	計
打撲	9	9	7	25
関節周囲痛	7	2	2	11
骨折	1	9	0	10
肉離れ	0	5	4	9
腰痛	1	2	5	8
突き指	2	4	2	8
筋痙攣	1	5	1	7
出血	3	1	1	5
膝蓋周囲障害	4	0	1	5
脳震盪	2	1	1	4
足関節捻挫	3	1	0	4
膝関節靭帯損傷	1	2	0	3
アキレス腱障害	2	0	1	3
熱中症	0	2	0	2
その他	8	7	3	18
合計	44	50	28	122

### 3. 受傷機転（表 4, 表 5）

- ・ 傷害総数 122 件中，外傷による受傷は 79 件（65%），Overuse による受傷は 31 件（25%）と外傷による受傷が多かった。（表 4, 表 5）
- ・ 傷害部位別：下腿は外傷及び Overuse による受傷がともに多く，腰部は Overuse，膝関節や足関節は外傷による受傷が大多数を占めていた。

表 4. 受傷機転別対応件数（件）

	外傷	Overuse	その他	計
春季大会	29	11	4	44
夏季大会	34	9	7	50
新人大会	16	11	1	28
合計	79	31	12	122

表 5. 受傷機転による傷害部位別対応件数（件）

傷害部位	外傷	Overuse	その他	計
頭部	3	0	0	3
顔面	3	0	0	3
腰部	1	9	2	12
肩関節	1	0	0	1
前腕	2	0	2	4
手関節	9	0	0	9
手指	7	0	0	7
股関節	3	7	0	10
大腿部	8	0	0	8
内転筋群	1	0	0	1
大腿四頭筋	6	0	0	6
ハムストリングス	4	3	2	9
膝関節	7	3	2	12
下腿	8	6	2	16
足関節	10	2	0	12
足部	3	1	0	4
足趾	3	0	0	3
その他	0	0	2	2
合計	79	31	12	122

### 4. サポート内容（表 6, 表 7）

- ・ 対応時期：対応総数 248 件中，試合後が 136 件（48%）と最も多く，次いで試合前が 84 件（29%）であった。（表 6）
- ・ 対応内容：対応件数 248 件中，テーピング実施が 56 件（23%）と最も多く，次いで傷害確認・指導が 53 件（21%），ストレッチング指導が 39 件（16%）であった。対応時期別の対応内容として，試合前はテーピング実施が最も多く，試合後は傷害確認・指導，ストレッチング指導，アイシング指導が多かった。（表 7）

表 6. 対応時期別対応件数 (件)

対応時期	春季	夏季	新人	計
試合前	23	37	24	84
試合中	4	7	5	16
ハーフタイム	2	10	0	12
試合後	40	58	38	136
合計	69	112	67	248

表 7. 対応時期別サポート内容の内訳 (件)

対応内容	対応時期				合計
	試合前	試合中	ハーフタイム	試合後	
テーピング実施	44	0	4	8	56
アイシング実施	2	5	2	12	21
アイシング指導	0	2	2	29	33
ストレッチング実施	13	2	1	6	22
ストレッチング指導	9	0	0	30	39
止血処置	0	1	0	3	4
徒手的治疗	7	0	0	3	10
傷害確認・指導	6	3	2	42	53
救急搬送	0	1	0	0	1
その他	3	2	1	3	9
合計	84	16	12	136	248

## 5. テーピングの対応部位および目的 (表 8, 表 9)

- ・目的：症状緩和が 35 件 (63%) と最も多く、次いで応急処置が 12 件 (21%) であった。(表 8)
- ・部位：テーピング対応 56 件中、対応部位がハムストリングス 10 件 (18%) と最も多く、次いで手関節, 手指, 膝関節, 下腿, 足関節が各 6 件 (11%) であった。(表 9)

表 8. テーピング目的別対応件数 (件)

テーピング目的	春季	夏季	新人	計
予防	0	2	3	5
症状緩和	15	12	8	35
応急処置	5	5	2	12
修正・追加	0	3	1	4
合計	20	22	14	56

表 9. テーピング部位別対応件数 (件)

	春季	夏季	新人	合計
腰部	0	0	3	3
前腕	2	2	0	4
手関節	3	2	1	6
手指	2	3	1	6
大腿部	1	1	2	4
大腿四頭筋	1	0	0	1
ハムストリングス	1	7	2	10
膝関節	4	2	0	6
下腿	1	2	3	6
足関節	4	2	0	6
足部	1	0	2	3
足趾	0	1	0	1
合計	20	22	14	56

## 6. 総括

受傷部位別の傾向としては、下腿や腰部、膝関節、足関節が多くみられた。特に腰部に関しては、腰椎分離症の診断がなされているケースや、それが疑われるケースが見られた。近年これらのケースが多く散見される。腰椎分離症は成長期の骨が脆弱な時期に、股関節周囲筋の柔軟性低下や、胸椎・胸郭の可動域制限、体幹筋の筋力低下などが原因とのなり腰椎に負荷がかかることで引き起こされる。そのため、腰椎分離症の病態や発生要因を選手自身が理解し、症状の発生や増悪を予防出来るよう適切な指導が必要であると考えられる。

傷害分類別の傾向としては打撲や骨折、関節周囲痛が多くの割合を占めた。打撲や骨折は例年対応件数が多く、適切な評価・応急処置の方法を把握しておく必要がある。また、今年度は関節周囲痛の対応件数が多く見られた。中学年代は骨の成長が著しく、相対的な筋の伸張性低下が生じやすい。それに伴い関節周囲へ与えるストレスも増加させる可能性が考えられる。そのためこのような成長期の選手への対応の際には、現場のみでなくその後の選手の傷害リスクを軽減させるよう、柔軟性の評価、セルフストレッチングの指導と重要性の説明も欠かせないと考えられる。

サポート内容では上位の項目は例年と同様で、テーピング実施 (56 件) に次いで傷害確認・指導 (53 件) が多くを占めた。特に試合前の症状緩和を目的としたテーピング実施が多く、状態の確認・評価から適切なテープの選択をすることや、テーピングの技術が求められると考えられる。また基本的なテーピング技術に加え、症例やその場の状況によって使用するテープの種類や方法は多岐に亘るため、メディカルスタッフ間での情報共有も重要であると考えられる。

## 2022年度群馬県中学校体育連盟サッカー競技大会における メディカルサポート報告

### 1. メディカルサポートの概要（表1）

- ・参加大会：3大会，全69試合
  - 群馬県中学校春季大会（以下，春季大会）：3日間23試合
  - 群馬県中学校総合体育大会（以下，夏季大会）：5日間23試合
  - 群馬県中学校新人大会（以下，新人大会）：4日間23試合
- ・参加スタッフ数（延べ）：理学療法士57名
- ・対応数（延べ）：60校，84選手，201件

表1. メディカルサポート概要

大会日程	試合数	スタッフ 人数	対応数（延べ）		
			学校数	選手数	件数
春季大会(6/5～6/12)	23	18	19	32	76
夏季大会(7/28～8/1)	23	20	18	25	54
新人大会(10/15～10/23)	23	19	23	27	71
合計	69	57	60	84	201

### 2. 傷害部位および傷害内容（表2，3）

- ・傷害部位：傷害総数90件中，足関節が15件（17%）と最も多く，次いで下腿が14件（16%），膝関節・ハムストリングスが各9件（10%）であった。
- ・傷害内容：傷害総数90件中，打撲が25件（28%）と最も多く，次いで，肉離れが11件（12%），足関節捻挫が10件（11%）であった。

表2. 傷害部位別件数（件）

傷害部位	春季	夏季	新人	計
頭部	2	0	0	2
顔面	0	1	2	3
胸腹部	1	0	1	2
腰部	0	1	0	1
肩関節	1	0	0	1
前腕	0	2	2	4
手関節	1	2	0	3
手指	1	1	0	2
股関節	0	2	0	2
大腿部	5	1	2	8
内転筋群	2	0	0	2
大腿四頭筋	3	0	0	3
ハムストリングス	4	1	4	9
膝関節	3	1	5	9
下腿	3	4	7	14
足関節	6	3	6	15
足部	1	2	2	5
足趾	0	2	0	2
その他	1	2	0	3
合計	34	25	31	90

表3. 傷害分類別件数（件）

傷害分類	春季	夏季	新人	計
打撲	7	8	10	25
足関節捻挫	6	4	0	10
肉離れ	5	2	2	9
筋痙攣	3	0	6	9
膝蓋周囲障害	3	0	3	6
骨折	0	3	1	4
シンスプリント	0	1	3	4
出血	0	1	2	3
熱中症	0	3	0	3
突き指	1	2	0	3
膝関節靭帯損傷	0	0	1	1
脳振盪	1	0	0	1
関節周囲痛	1	0	0	1
その他	7	1	3	11
合計	34	25	31	90

### 3. 受傷機転（表 4, 5）

- ・ 傷害総数 90 件中，外傷による受傷は 55 件（61%），Overuse による受傷は 23 件（26%）と外傷による受傷が多かった。
- ・ 傷害部位別：外傷による受傷は下腿や足関節に多く，Overuse による受傷は下腿及び膝関節，ハムストリングスに多かった。

表 4. 受傷機転別対応件数（件）

	外傷	Overuse	その他	計
春季大会	20	10	4	34
夏季大会	16	5	4	25
新人大会	19	8	4	31
合計	55	23	12	90

表 5. 受傷機転による傷害部位別対応件数（件）

傷害部位	外傷	Overuse	不明	合計
頭部	1	0	1	2
顔面	3	0	0	3
胸腹部	2	0	0	2
腰部	1	0	0	1
肩関節	1	0	0	1
前腕	3	0	1	4
手関節	3	0	0	3
手指	2	0	0	2
股関節	1	1	0	2
大腿部	5	1	2	8
内転筋群	0	2	0	2
大腿四頭筋	2	1	0	3
ハムストリングス	1	6	2	9
膝関節	3	4	2	9
下腿	8	6	0	14
足関節	13	0	2	15
足部	3	2	0	5
足趾	2	0	0	2
その他	1	0	2	3
合計	55	23	12	90

#### 4. サポート内容 (表 6, 7)

- ・対応時期：対応総数 201 件中，試合後が 127 件（63%）と最も多く，次いで試合前が 32 件（16%）であった。
- ・対応内容：対応総数 201 件中，テーピング実施が 48 件（24%）と最も多く，次いで傷害確認・指導が 44 件（22%），アイシング実施が 36 件（18%）であった。

対応時期別の対応内容は，試合前はテーピング実施が最も多く，試合後は傷害確認・指導が多かった。

表 6. 対応時期別対応件数 (件)

対応時期	春季	夏季	新人	計
試合前	11	9	12	32
試合中	7	7	12	26
ハーフタイム	6	6	4	16
試合後	52	32	43	127
合計	76	54	71	201

表 7. 対応内容別対応件数 (件)

	春季	夏季	新人	計
テーピング実施	23	11	14	48
アイシング実施	11	9	16	36
アイシング指導	10	11	7	28
ストレッチング実施	6	3	6	15
ストレッチング指導	8	3	5	16
止血処置	2	1	2	5
徒手的治疗	3	0	1	4
傷害確認・指導	12	14	18	44
救急搬送	0	1	1	2
その他	1	1	1	3
計	76	54	71	201

#### 5. テーピング実施目的および部位 (表 8, 9)

- ・3 大会におけるテーピングの実施は 48 件であった。
- ・目的：症状緩和が 21 件（44%）と大半を占め，次いで応急処置が 12 件（25%）であった。
- ・部位：足関節が 21 件（44%）と最も多く，次いでハムストリングスが各 7 件（15%）であった。

表 8. テーピング目的別対応件数 (件)

	春季	夏季	新人	計
予防	0	3	2	5
症状緩和	10	3	8	21
応急処置	8	2	2	12
修正・追加	5	3	2	10
その他	0	0	0	0
合計	23	11	14	48

表 9. テーピング部位別対応件数 (件)

	春季	夏季	新人	合計
頭部	1	0	0	1
手関節	1	4	0	5
手指	1	1	0	2
大腿部	1	0	0	1
大腿四頭筋	2	0	0	2
ハムストリングス	3	0	4	7
膝関節	2	0	1	3
下腿	1	1	1	3
足関節	10	4	8	22
足部	1	1	0	2
合計	23	11	14	48

## 6. アイシング実施内容および部位(表 9, 10, 11)

- ・ 3大会におけるアイシングの対応総数は 64 件であった。
- ・ 内容：アイシング実施が 36 件 (55%)，次いでアイシング指導が 28 件 (43%) であった。
- ・ 受傷機転：外傷に対するアイシング対応は 47 件 (73%)，Overuse に対するアイシング対応は 9 件 (14%) であった。
- ・ 部位：足関節が 15 件 (23%) と最も多く，次いで膝関節が 8 件 (13%)，大腿部が 7 件 (11%) であった。

表 9. アイシング対応内容別対応件

	春季	夏季	新人	計
実施	11	9	16	36
指導	10	11	7	28
合計	21	20	23	64

表 10. 対応内容別対応件数 (件)

	外傷	Overuse	その他	計
春季	15	6	0	21
夏季	14	2	4	20
新人	18	1	4	23
合計	47	9	8	64

表 11. アイシング部位別対応件数 (件)

	春季	夏季	新人	合計
腰部	0	1	1	2
肩関節	1	0	0	1
前腕	0	1	2	3
手関節	1	2	0	3
手指	0	1	0	1
股関節	0	1	0	1
大腿部	4	2	1	7
内転筋群	1	0	0	1
大腿四頭筋	2	3	0	5
ハムストリングス	2	0	4	6
膝関節	1	3	4	8
下腿	3	1	2	6
足関節	6	2	7	15
足部	0	3	2	5
合計	21	20	23	64

## 7. まとめ

2022 年度のメディカルサポート対応件数は 201 件と，3 大会とも開催されていた 2019 年度の 235 件よりも 34 件少ない結果であった。今年度の傾向として，傷害内容が 3 大会すべてにおいて打撲が最多であり，次いで足関節捻挫が 10 件，筋痙攣が 9 件と続き，骨・関節の傷害よりも筋・靭帯の傷害が多くみられた。対応時期は，試合前の対応が少なくなっていた (2019 年度 34 件，2022 年度 9 件)。対応内容は，テーピング実施件数が 2019 年度と比較して少なく (2019 年度 78 件，2022 年度 48 件)，特に症状緩和を目的としたテーピングが 2019 年度と比較して大幅に少なくなっていた (2019 年度 62 件，2022 年度 21 件)。今年度は傷害件数が少なかったことに加えて選手のセルフケアが十分に行えていたことにより，試合前に症状緩和のためにテーピングをする必要がなかったため対応件数が少なくなった可能性

が考えられる。受傷機転は、春季、夏季、新人大会のいずれの時期においても外傷による受傷が多かった。今年度は、アイシング実施件数が多くなっており（2019年度 19件、2022年度 36件）、急性外傷に対する RICE 処置としてアイシングの実施をしたことが、アイシング対応件数が 2019 年度と比較して多かった要因ではないかと考えられる。打撲や肉離れは、受傷直後の RICE 処置に加えて、試合後の継続的な処置も重要である。打撲に対してアイシングを実施した例の中には、前日の試合で受傷した傷害もあり、翌日の試合への影響を軽減させる目的でもアイシングを含めたセルフケアの指導を実施することも重要であると考えられる。

今年度は傷害発生件数が 14 件少なかったが、Overuse による傷害件数は、2019 年度と同様の値が示されている（2019 年度 26 件、2022 年度 23 件）。そのため、選手自身で行えるコンディショニングの指導をしていくことで、Overuse による傷害の予防に繋がれると考えられる。