

令和三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（以下，春季大会）：5 日間 17 試合
前橋市中学校総合体育大会（以下，夏季大会）：5 日間 18 試合
前橋市中学校新人大会（以下，新人大会）：5 日間 17 試合
- 参加スタッフ数（延べ）：理学療法士 26 名
- 対応数（延べ）：70 校，103 選手，230 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（4/18～5/2）	17	10	20	27	57
夏季大会（7/4～7/18）	18	8	30	42	90
新人大会（10/17～11/6）	17	8	20	34	83
合計	52	26	70	103	230

2) 傷害部位・分類内訳

- 傷害部位：傷害総数 104 件中，下腿が 14 件（13%）と最も多く，次いで腰部が 13 件（12%），大腿四頭筋が 10 件（10%）であった（表 2）。
- 傷害内容：傷害総数 104 件中，打撲が 25 件（24%）と最も多く，次いで骨折が 12 件（12%），突き指が 9 件（9%）であった（表 3）。

表 2. 傷害部位別対応件数（件）

傷害部位	春季	夏季	新人	計
頭部	0	3	0	3
顔面	4	0	1	5
胸腹部	0	1	0	1
腰部	3	2	8	13
肩関節	2	0	0	2
肘関節	0	3	0	3
前腕	3	2	0	5
手関節	0	3	0	3
手部	0	1	0	1
手指	0	8	1	9
股関節	2	0	2	4
大腿部	1	2	1	4
内転筋群	0	1	1	2
大腿四頭筋	1	4	5	10
ハムストリングス	0	1	0	1
膝関節	1	3	5	9
下腿	4	4	6	14
足関節	2	2	2	6
足部	3	0	2	5
足趾	0	1	0	1
その他	1	2	0	3
合計	27	43	34	104

表 3. 傷害内容別対応件数（件）

傷害分類	春季	夏季	新人	計
脳振盪	0	3	0	3
打撲	7	11	7	25
出血	4	0	1	5
骨折	2	6	4	12
肉離れ	0	2	6	8
膝関節靱帯損傷	0	0	1	1
足関節捻挫	2	2	3	7
シンスプリント	0	0	1	1
筋痙攣	3	2	0	5
腰痛	3	1	1	5
膝蓋周囲障害	0	4	3	7
熱中症	0	1	0	1
突き指	0	9	0	9
関節周囲痛	2	1	1	4
その他	4	1	6	11
合計	27	43	34	104

3) 受傷機転

- ・ 傷害総数 104 件中，外傷による受傷は 67 件（64%），Overuse による受傷は 25 件（24%）と外傷による受傷が多かった（表 4）.
- ・ 傷害部位別：下腿や腰部は外傷・Overuse による受傷がともに多く，大腿四頭筋や手指は外傷による受傷が大多数を占めていた（表 5）.

表 4. 受傷機転別対応件数（件）

	外傷	Overuse	その他	計
春季大会	17	9	1	27
夏季大会	32	9	2	43
新人大会	18	7	9	34
合計	67	25	12	104

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	5	0	0	5
胸腹部	1	0	0	1
腰部	5	6	2	13
肩関節	2	0	0	2
肘関節	3	0	0	3
前腕	5	0	0	5
手関節	3	0	0	3
手部	1	0	0	1
手指	9	0	0	9
股関節	0	3	1	4
大腿部	3	0	1	4
内転筋群	0	2	0	2
大腿四頭筋	8	1	1	10
ハムストリングス	0	1	0	1
膝関節	2	4	3	9
下腿	6	7	1	14
足関節	6	0	0	6
足部	5	0	0	5
足趾	0	1	0	1
その他	0	0	3	3
合計	67	25	12	104

4) サポート内容

- ・対応時期：対応総数 230 件中，試合後が 110 件（48%）と最も多く，次いで試合前が 66 件（29%）であった（表 6）。
 - ・対応内容：対応総数 230 件中，テーピング実施が 67 件（29%）と最も多く，次いで傷害確認・指導が 49 件（21%），アイシング指導が 34 件（15%）であった（表 7）。
- 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，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	18	29	19	66
試合中	18	17	12	47
ハーフタイム	2	3	2	7
試合後	19	41	50	110
合計	57	90	83	230

表 7. 対応内容・時期別対応件数（件）

対応内容					合計
	試合前	試合中	ハーフタイム	試合後	
テーピング実施	48	10	3	6	67
テーピング指導	0	0	0	1	1
アイシング実施	0	7	0	3	10
アイシング指導	1	3	0	30	34
ストレッチング実施	9	8	1	5	23
ストレッチング指導	2	1	0	24	27
止血処置	1	4	0	0	5
徒手的治疗	3	1	0	1	5
傷害確認・指導	1	7	1	40	49
救急搬送	0	2	0	0	2
その他	1	4	2	0	7
合計	66	47	7	110	230

5) テーピングの対応部位および目的

- ・3 大会におけるテーピングの実施は 67 件であった。
- ・目的：症状緩和が 39 件（58%）と多くを占め，次いで応急処置が 14 件（21%）であった（表 8）。
- ・部位：下腿が 9 件（13%）と最も多く，次いで手指，大腿四頭筋，膝関節が 8 件（12%）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	7	2	9
症状緩和	7	17	15	39
応急処置	4	8	2	14
修正・追加	0	3	2	5
合計	11	35	21	67

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	2	1	2	5
肘関節	0	3	0	3
前腕	1	2	0	3
手関節	0	4	0	4
手部	0	1	0	1
手指	0	8	0	8
股関節	1	0	1	2
大腿部	1	1	0	2
内転筋群	0	2	0	2
大腿四頭筋	0	3	5	8
ムストリング	0	2	0	2
膝関節	1	3	4	8
下腿	1	3	5	9
足関節	2	2	2	6
足部	2	0	2	4
合計	11	35	21	67

6) まとめ

傷害部位別の傾向としては、例年多い下肢傷害への対応以外に腰部傷害への対応も多かった。中学生年代の腰部疾患として代表的なものは腰椎分離症が考えられるが、今年度のサポート内でも腰椎分離症の診断がなされているケースや、それが疑われるようなケースが見受けられた。腰椎分離症をはじめ、腰部疾患の発生要因には股関節周囲筋群の柔軟性低下や体幹筋群の筋力低下が挙げられる。特に、柔軟性低下に関しては、骨の成長が著しい成長期には相対的な筋の柔軟性低下を生じやすいため、注意して評価・介入していく必要があると考える。

傷害内容別の対応件数としては、打撲や骨折が多くを占めた。打撲は例年対応件数が多い傾向にあり、適切な評価・介入方法に関してスタッフ全体で把握しておくべきであると考え。骨折に関して、今年度は受傷直後の骨折疑い例への急性期対応や、回復期での関節固定を目的としたテーピング対応、また疲労骨折後の予防目的のテーピング対応およびその後の指導など、様々な受傷機転や時期での対応が求められた。そのため、骨折に関しても幅広く病態や回復過程に関する理解が重要であると考え。

また、サポート内容はテーピング実施や傷害確認・指導が多くを占め、例年同様の傾向を示した。その中で、今年度の特徴としてはストレッチング実施・指導の件数が、一昨年度と比較して多かったことが挙げられる（一昨年度：28 件，今年度 50 件）。加えて、新人大会でのストレッチング指導は春季・夏季大会と比較して 2 倍以上の件数であった。これらのことから柔軟性低下を抱えている選手が多く、特に今年度の 1, 2 年生はこのような傾向が強い可能性が考えられる。そのため、自己管理を意識した柔軟性改善に対する指導を行い、傷害のリスクを減らしていくことが重要であると考え。

令和三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 10）

- ・参加大会：1 大会
群馬県中学校春季大会：大会中止
群馬県中学校総合体育大会：5 日間 23 試合
群馬県中学校新人大会：大会中止
- ・参加スタッフ数（延べ）：理学療法士 13 名
- ・対応数（延べ）：21 校，29 選手，56 件

表 10. 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(大会中止)	—	—	—	—	—
夏季大会(7/28～8/1)	23	13	21	29	56
新人大会(大会中止)	—	—	—	—	—
合計	23	13	21	29	56

2) 傷害部位・分類内訳

- ・対応選手延べ 29 名（部位：30 件）中，外傷による受傷が 18 件（60%），overuse が 8 件（27%），不明が 4 件（13%）であった（表 11）.
- ・部位：膝関節が 9 件（30%）と最も多く，次いで腰部，下腿が各 5 件（17%）であった（表 11）.
- ・分類：打撲が 9 件（30%）と最も多く，次いで腰痛，肉離れが各 4 件（13%）であった（表 12）.

表 11. 受傷部位別件数（件）

傷害部位	受傷機転			合計
	外傷	overuse	不明	
腰部	1	4	0	5
前腕	1	0	0	1
手関節	2	0	0	2
手指	1	0	0	1
股関節	0	0	1	1
大腿部	1	1	0	2
ハムストリングス	1	1	0	2
膝関節	8	0	1	9
下腿	2	2	1	5
足趾	0	0	1	1
その他	1	0	0	1
合計	18	8	4	30

表 12. 傷害分類別件数（件）

傷害分類	受傷機転			合計
	外傷	overuse	不明	
打撲	9	0	0	9
腰痛	0	4	0	4
肉離れ	0	3	1	4
脳振盪	2	0	0	2
骨折	2	0	0	2
膝関節靱帯損傷	2	0	0	2
関節周囲痛	0	0	2	2
出血	1	0	0	1
膝蓋周囲障害	1	0	0	1
突き指	0	1	0	1
その他	1	0	1	2
合計	18	8	4	30

3) サポート内容

- ・対応件数 56 件中，傷害確認・指導が 16 件（29%）と最も多く，次いでテーピング実施が 15 件（27%），アイシング実施が 9 件（16%）であった（表 13）。

表 13. 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	8	1	5	1	15
アイシング実施	0	3	0	6	9
アイシング指導	0	0	0	6	6
ストレッチング実施	1	0	0	2	3
ストレッチング指導	1	0	0	3	4
止血処置	0	0	1	0	1
傷害確認・指導	0	0	2	14	16
その他	0	1	0	1	2
合計	10	5	8	33	56

4) テーピングの対応部位および目的

- ・部位：テーピング対応 15 件中，膝関節が 5 件（33%）と最も多く，次いで腰部が 3 件（20%）であった（表 14）。
- ・目的：症状緩和が 9 件（60%）と大半を占めた（表 14）。

表 14. テーピング対応部位，目的別件数（件）

部位	目的				合計
	予防	症状緩和	応急処置	修正・追加	
腰部	0	2	0	1	3
前腕	1	0	0	0	1
手関節	0	1	0	1	2
手指	0	0	1	1	2
股関節	0	1	0	0	1
ハムストリングス	0	0	1	0	1
膝関節	0	5	0	0	5
合計	1	9	2	3	15

5) アイシングの対応部位，内容

- ・アイシング対応 15 件中，膝関節が 5 件（33%）と最も多く，次いで下腿が 4 件（27%）であった（表 15）。

表 15. アイシング対応部位，内容（件）

部位	内容		合計
	実施	指導	
腰部	1	0	1
手関節	0	1	1
手指	1	0	1
股関節	0	1	1
大腿部	0	1	1
ハムストリングス	1	0	1
膝関節	3	2	5
下腿	3	1	4
合計	9	6	15

6) ストレッチングの対応部位、内容

- ・ストレッチング対応 7 件中，腰部が 3 件（43%）と最も多かった．対応した傷害の内訳は腰痛が 3 件（43%）と最も多かった（表 16，17）．

表 16. ストレッチング対応部位、内容（件）

部位	内容		合計
	実施	指導	
腰部	2	1	3
大腿部	0	1	1
ハムストリングス	1	0	1
膝関節	0	1	1
その他	0	1	1
合計	3	4	7

表 17. ストレッチング対応の傷害内訳（件）

傷害分類	内容		合計
	実施	指導	
腰痛	2	1	3
打撲	1	1	2
突き指	0	1	1
膝蓋周囲障害	0	1	1
合計	3	4	7

7) 腰痛のサポート内容（表 18）

- ・腰痛 4 件に対するサポート件数は 9 件であり，テーピング実施及び傷害確認・指導が各 3 件（33%）と多かった．
- ・対応時期：試合後の対応が 5 件（56%）と最も多く，傷害確認・指導が 3 件，ストレッチング実施・指導が計 2 件であった．

表 18. 腰痛における対応時期別サポート内容（件）

対応内容	対応時期			合計
	試合前	ハーフタイム	試合後	
テーピング実施	1	2	0	3
ストレッチング実施	1	0	1	2
ストレッチング指導	0	0	1	1
傷害確認・指導	0	0	3	3
合計	2	2	5	9

8) まとめ

昨年度に引き続き今年度も新型コロナウイルス感染拡大の影響から、春季大会及び新人大会の県大会が中止となったため、メディカルサポートの参加は夏季大会の一大会のみであった。

夏季大会のメディカルサポートでの対応件数は 56 件であり、前回大会（2019 年度夏季大会）の 99 件と比較すると少なかった。前回大会と比べ、足関節の傷害が減少しており（10 件→0 件）、それに伴うテーピング件数の減少（38 件→15 件）、加えてその後の傷害確認・指導の減少（28 件→16 件）により、対応件数が少なかったと考える。

傷害件数に関しても、今年度は 30 件と前回大会の 43 件と比較すると少ない傾向であった。その中で膝関節周囲や下腿の打撲が多く、それによりアイシングや傷害確認の対応が多かった。サッカーはコンタクトスポーツであり接触による外傷も多く発生することから、受傷後早期の対応だけでなくその後の受傷部位の管理や指導に関する対応も重要であると考ええる。

また、今年度は **overuse** の半数が腰部の傷害であったことが特徴の一つとして挙げられる。今大会の腰部傷害への対応として、試合前・試合中のテーピング実施のみでなく、試合後のストレッチ実施・指導及び傷害確認・今後の指導件数が多かった。腰部傷害の原因は多岐に渡るが、下肢筋群の柔軟性低下も要因としてあげられる。サッカー競技では、キック動作やスプリント等、下肢の運動への要求度の高さから、下肢筋群の柔軟性低下が生じやすいことが予測される。加えて、成長期特有の骨と筋の成長のアンバランスは、さらに柔軟性低下を増加させる可能性が考えられる。腰部の **overuse** による傷害と下肢筋群柔軟性低下の関連性に関しては、多数の報告がされていることから、メディカルサポートスタッフは症状部位の局所的評価のみではなく、他部位からの影響を加味した全身的な評価を行うことで、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な働きかけを行うことが重要であると考ええる。