

# 運動に対する身体ケア状況に関する傷害予防アンケート調査 —成長期学生を対象にして—

丸児 佳花<sup>1)</sup>、田嶋 明彦<sup>2)</sup>、近藤 大海<sup>3)</sup>、牧出 洋祐<sup>3)</sup>、鮫島 立一<sup>3)</sup>、小八木 敬義<sup>3)</sup>、丸山 晴久<sup>3)</sup>  
(<sup>1)</sup>帝京平成大学<sup>2)</sup>国際医療福祉大学<sup>3)</sup>医療法人社団高志会よつぎ整形外科)

key words : growth period, warming up, cooling down, prevention

【目的】我々はこれまでの研究においてスポーツにおける身体ケア状況について調査し、傷害予防にはセルフケアを習慣づける必要があると結論づけた。本研究は、運動に対する身体ケア状況に関するアンケートを作成し調査を実施した。調査を始めた経緯として、勤務先のクリニックに来院する学生の身体評価を行ったところ柔軟性の低下、筋肉のタイトネスが認められた。他にも捻挫や靭帯損傷を繰り返していた既往が認められた。その後、我々はリハビリスタッフを中心に近隣中学校で「傷害予防講座」を開講した。身体ケアと傷害発生頻度について再調査を実施し、その関係性について検討した。

【方法】対象は東京都葛飾区 A 中学校 1 年生 137 名 (男子 : 76 名 女子 : 61 名) である。調査方法は自記式無記名方式で、独自に作成したアンケートを使用した。項目は①習慣的な運動実施の有無、②練習頻度、③運動中の傷害発生の有無、④ウォーミングアップとクールダウンの実施状況⑤項目③と項目④の関係性についてとした。

【結果】アンケートを集計した結果は以下の通りである①習慣的な運動実施の有無 : 有 91 名 (66.4%) 無 46 名 (33.6%) ②練習頻度 : 一週間当たりの平均活動日数 5.7 日、一日当たりの平均活動時間 2.9 時間③運動中の傷害発生の有無 : 有 41 名 (29.9%)、無 92 名 (67.2%)、無回答 4 名 (2.9%) ④ウォーミングアップの実施率 : 実施する 96 名 (70.1%)、実施しない 40 名 (29.2%)、無回答 1 名 (0.7%) クールダウンの実施率 : 実施する 48 名 (35.1%) 実施しない 88 名 (64.2%) 無回答 1 名 (0.7%) ⑤傷害発生の有無とウォーミングアップとクールダウンの実施率の関係、傷害発生のある群のウォーミングアップの実施率は (91.4%) 平均所要時間は 12.3 分、クールダウンの実施率は (42.9%) 平均所要時間は 10.7 分であった。傷害発生がない群のウォーミングアップ実施率は (81.1%) 平均所要時間は 15.4 分、クールダウンの実施率は (45.3%) 平均所要時間は 10.9 分であった。結果をまとめると以下の通りである。

習慣的に運動すると回答したものは全体の 66.4%であった。練習頻度に関しては個人差があるものの、1 週間の平均活動日数は 5 日を越えていた。1 日の平均活動時間はおよそ 3 時間となった。傷害発生の有無に関しては有が 29.9%であった。傷害の中には骨折などの重篤な傷害も含まれていた。傷害発生の有無とウォーミングアップ、クールダウンの実施率の関係性では、傷害発生のある群の方がウォーミングアップの実施率が高かった。傷害発生のある群は傷害発生のない群よりもウォーミングアップにかかる時間が 2.9 分ほど短かった。傷害発生の有無とクールダウンの実施率を比

較した場合では、ほとんど差がなくどちらも 50%を下回り所要時間も 10 分程度であった。

【考察】習慣的に運動をしている学生は、練習頻度と活動時間から 1 週間に約 16 時間以上活動していると考えられる。更に傷害発生のある群の活動頻度は高く、中には、骨折などの重篤な傷害も含まれていた。次に傷害発生の有無とウォーミングアップ、クールダウンの実施率、平均所要時間を比較した。傷害発生のある群はウォーミングアップの実施率が高いという結果になった。平均所要時間は傷害発生のない群に比して短かった。このことからウォーミングアップの所要時間が短い事は傷害発生に関与している可能性があるという結果になった。よってウォーミングアップを入念に行う事が傷害予防には重要であると示唆された。一方で傷害発生の有無とクールダウンの実施率、平均所要時間を比較したが大差はなく、全体的に練習後のケアは十分に行えていない事が示唆された。

【結論】今回の調査により以下の結果を得た。

①ウォーミングアップを実施していても所要時間が短いと傷害発生頻度が高い事が分かった。入念に行う事が大切であり、内容の見直しや競技特性を理解したウォーミングアップを行う必要がある。

②全体的にクールダウンの実施率が低いという結果であった。クールダウンの目的を理解し実施率を上げていく事が傷害予防に繋がると考える。

日々の運動で、各々の状態にあったケアをする事が傷害予防には大切である。今回の「傷害予防講座」で学生だけでなく保護者や教職員にも傷害予防の重要性を伝えた。今後は、柔道整復師などの医療知識を持つものが中心となり、傷害予防に対する身体ケアの重要性を伝えていく必要がある。

【参考文献】

- YlinenJJ:StretchingTherapy:ForSport and ManualTherapies,Churchill Livingstone,Finland,2008
- McHughMP, et al: To stretch or not to stretch: the role of stretching in injury prevention and performance. ScandJMedSciSports20:169-181,2010
- SimicL,et al:Dose pre-exercise static stretching Inhibit maximal muscular performance A meta-analytical Review. Scand J Med Sci Sports23 :131-148,2013
- 松本秀男 : 臨床スポーツ医学 vol.32No5,2015