

1. スケートボードの医学サポート

寺本篤史*1, 小山貴之*2, 山口智志*3
北村ちひろ*1, 房川祐頼*1, 塩泡孝介*1
池上史郎*4, 辛 寿全*5, 大内 洋*6

●はじめに

本シンポジウムのテーマであるアーバンスポーツはBMX, スケートボード, パルクール, スポーツクライミング, ブレイクダンスなどといった都市型スポーツのことであり, 次の特徴を持っている。都会の小スペースで行える, 一人でできる, 部活動など「体育会系」の枠に当てはまらない, 他のスポーツと掛け持ちしやすい, 生涯スポーツとしてやっていける, プロへの道が開かれている, さらにはエクストリームスポーツとも言われることがある。エクストリームスポーツとは速さや高さ, 危険さや華麗さなどの「過激な(extreme)」要素を持った, 離れ業を売りとするスポーツの総称であり, 重度外傷のリスクが非常に高いことから医学サポートが必要である。

●スケートボードとは

アーバンスポーツの中でもスケートボードは最も人気の高い競技である。子供から大人まで幅広い世代で愛好者が増加している。その要因は東京2020オリンピック競技大会(東京2020)における新種目としての話題性と日本人選手の活躍と考えられる。

スケートボードの基本構造はデッキ(板), ト

ラック(金属), ウィール(車輪)で構成されている。服装・スタイルはスケートボード外傷に影響を与える因子である。ヘルメットの着用義務は大会ごとに異なるが, 頭部保護のために着用が推奨される。プロテクター(エルボーパッド, ニーパッド, リストガード, グローブなど)は転倒時にアスファルトからの衝撃を防ぎ, 外傷の発生を予防する。初心者で必要なことは当然だが, パーク競技でのトリック失敗時に膝をついて斜面を滑り降りることが多く, 衝撃の回避のみならず擦過傷予防のためにもニーパッドを着用する選手は多い。ジャンプの際にデッキテープによって靴が擦れて傷むため, 専用のスケートシューズを履くことが望ましい。

練習や競技を行う環境として, 整地されて乾いたアスファルト地面が必須である。斜面や段差, 手すりや階段などを使ってのトリック, 窪地状コースの連続滑走とトリックなどを行うためには整備されたスケートパークが必要である(図1)。

東京2020ではストリート種目とパーク種目の2種目が採用された。ストリート種目は45秒でコースを自由に滑って技や滑りを競うRUN方式2本と, 障害物を一つ選んで難易度の高いトリックを1回行うBEST TRICK方式5本を行い, 点数の良い4本を合計して順位を決める。パーク種目は45秒でコースを自由に滑って技や滑りを競う。3本行って, その最高点で順位を決める。転倒などでボードから落ちると競技は終了となる。

●スケートボードで起こりやすい外傷

転倒に伴う外傷が多い。硬いアスファルト平面や斜面, 段差での転倒は, 直接の打撲や捻挫, そ

*1 札幌医科大学医学部整形外科講座

*2 日本大学文理学部体育学科

*3 千葉大学大学院国際学術研究院

*4 千葉県済生会習志野病院脳神経外科

*5 東船橋病院脳神経外科

*6 亀田メディカルセンタースポーツ医学科

Corresponding author: 寺本篤史 (teramoto.atsushi@gmail.com)

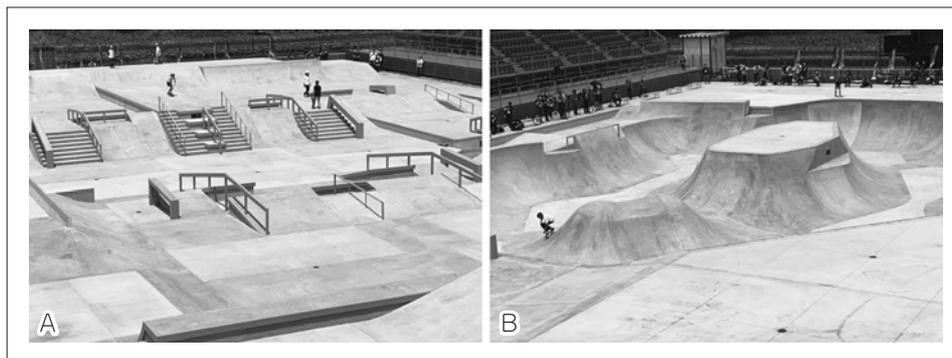


図1 整備されたスケートパーク
 A 東京2020テストイベントでのストリート種目会場
 B 東京2020テストイベントでのパーク種目会場

して骨折のリスクが非常に高い。136名のスケートボード外傷報告の内訳によると、四肢の捻挫や脱臼が44%と最も多く、次に骨折が29%であった¹⁾。骨折42例のうち、最も多かった部位は手関節と足関節でそれぞれ8例ずつであった。中足骨や手部の骨折が次いで、鎖骨骨折も多く発生していた。また、裂傷や擦傷などの皮膚外傷が生じやすいことも特徴と言える。いずれも四肢のプロテクターによって予防できる可能性があり、着用の啓発活動が必要である。

重症外傷として注意が必要なのは頭頸部外傷である。米国で発生したスケートボード外傷29,921例の調査で、頭部または頸部の外傷は7.8%を占めて高率であった²⁾。スケートボード外傷で入院した症例のうち75%は頭部外傷で、そのうち14%で緊急手術を必要とした³⁾。頭部外傷症例はヘルメットの着用率が低く、35%にも満たないと報告されている⁴⁾。また、頭部外傷の危険因子は男性であり、逆にリスクが低下するのはヘルメットの着用、スケートパークの利用であった⁵⁾。このような報告からもヘルメットの着用は非常に重要と考える。

東京2020ではパーク種目でのヘルメット着用は義務化されたが、ストリート種目では18歳未満が必須、18歳以上は任意となった。国際オリンピック委員会や国際競技連盟のメディカル部門と協議を重ね、全選手へのヘルメット着用を求めたが、我々の要望は認められなかった。本大会期間中も頭頸部外傷への対応リハーサルを繰り返し行った。ストリート種目は階段やスロープがある特殊なフィールドで、バックボードやバスケット、ストレッチャーを用いる重度外傷への対応は多くの人員が必要であった。パーク種目は深い谷や山

のあるフィールドで対応はより難しいものであった。

スケートボードは外傷リスクが非常に高いスポーツにも関わらず、日頃から医学的サポートが行われていないことは大きな問題であり、今後の医学サポートがスケートボード競技の発展には不可欠である。

文 献

- 1) Forsman L, Eriksson A. Skateboarding injuries of today. *Br J Sports Med.* 2001; 35: 325-328.
- 2) McKenzie LB, Fletcher E, Nelson NG, et al. Epidemiology of skateboarding-related injuries sustained by children and adolescents 5-19 years of age and treated in US emergency departments: 1990 through 2008. *Inj Epidemiol.* 2016; 3: 10.
- 3) Tominaga GT, Schaffer KB, Dandan IS, et al. Head injuries in hospital-admitted adolescents and adults with skateboard-related trauma. *Brain Inj.* 2015; 29: 1044-1050.
- 4) McIntosh AS, Patton DA, McIntosh AG. Managing head injury risks in competitive skateboarding: what do we know? *Br J Sports Med.* 2021; 55: 836-842.
- 5) McIntosh AS, Patton DA, McIntosh AG. Skateboard head injuries: Are we making progress? *Injury.* 2022; 53: 1658-1661.