

一般演題 2-7 ロンドンオリンピックにおける高気圧酸素治療の取り組み

柳下和慶^{1, 2)} 榎本光裕^{1, 2)} 堀江正樹¹⁾

下田 学¹⁾ 小島泰史¹⁾ 外川誠一郎¹⁾

加藤 剛¹⁾ 相澤純也²⁾ 眞野喜洋¹⁾

1) 東京医科歯科大学医学部附属病院 高気圧治療部

2) 東京医科歯科大学医学部附属病院

スポーツ医学診療センター

昨今、スポーツ領域における高気圧酸素治療(HBO)の注目が高まり、軟部組織外傷時の早期回復のためのHBOによるアプローチが行われ、複数のエビデンスが報告されている。また、スポーツ界では疲労回復やコンディショニング目的での使用に関する期待も大きく、本分野の研究も散見されている。一方、スポーツ現場では、2.0気圧以上の「高気圧酸素治療」と、1.3気圧程度の空気加圧による「高気圧器具」との違いを依然として理解されていないことも多い。

このような背景のなか、今夏開催されたロンドンオリンピックにおいても、HBOに関連する活動があった。演者は、JOC(日本オリンピック委員会)の情報・医・科学専門部会委員であり、ロンドンオリンピックにおけるHBOの位置付けや取り組みについて、本学会員に報告することには意義があると考えられる。

ロンドンオリンピックでは、競技場および選手村の近隣には、選手村外でのサポート拠点となる「マルチサポートハウス」が設置され、コンディショニング目的の食事・栄養、炭酸泉、心理カウンセリング等が設けられた。選手村外での国としての活動拠点を設置することは今回が初めてであったが、選手やコーチ陣の選手団には極めて好評であった。マルチサポートハウスを含めたメディカルサービスの充実は今回オリンピックでの特徴的事項の一つであり、過去最高の38個のメダル獲得に多大な寄与をしたものと考えられる。マルチサポートハウスでは、あわせて1.3気圧の空気加圧による「高気圧器具」も複数導入された。本器具については、「高気圧酸素治療」ではない「健康器具」であることを、マルチサポートハウスで従事する医師・トレーナーのメディカルスタッフは十分理解しており、使

用する選手にもその旨を伝えていたが、今後の「高気圧器具」の位置づけは、議論されるべきものとする。

また、複数日にわたる競技で発生した軟部組織外傷(足関節捻挫2例、大腿部打撲1例)に対して、ロンドン現地でのHBOの要請があり、HBO装置保有病院および担当医師の協力により2.4気圧HBOを実施した。現地HBO施設の事前調査は2011年1月より行い、ロンドン市内の2施設、ロンドン以外の2施設を調査し、ロンドン市内の施設とは協力関係を構築することができ、今回の緊急対応を可能にしたものと評価できる。今回のオリンピックは、軟部組織外傷に対するHBOの重要性が改めて評価された大会であった。オリンピック終了後の選手の感想においても現地でのHBOが評価され、JOCや各種競技団体からも、今後のオリンピック選手・トップレベル選手に対するHBOへの大きな期待が寄せられた。

軟部組織外傷に対するHBOは、受傷後可及的早期が望ましいが、競技場とHBO施設との時間的、社会的距離感を短縮する必要がある、今後移動型高気圧酸素治療装置の開発等が期待される。また、コンディショニングに対するHBOについては未だエビデンスは乏しいものの、疲労後のHBO適応研究では、1回のHBOにて全身疲労に関する自覚的評価(VAS)での改善度が対照群との二重盲検での比較で有意に良好であり、コンディショニングに対する今後の可能性は期待させる。

今後、十分な検証を基盤として、スポーツ領域におけるHBOの適応の拡大が期待される。