

民間の低酸素トレーニング施設における高所順化トレーニング
～3年間の利用実態と事例～

High Altitude Acclimatization Training in Commercial Normobaric Hypoxic Training Facility
<Usage and Case Studies of the past 3 years>

株式会社ミウラ・ドルフィンズ 安藤真由子、安藤隼人
東京医科大学大学院 健康増進スポーツ医学講座 大澤拓也
鹿屋体育大学スポーツトレーニング教育研究センター 山本正嘉

<abstract : 要約>

本研究では、民間の常圧低酸素トレーニング施設において、海外の高所に出かける登山者を中心として、過去3年間行ってきた低酸素トレーニングの方法論とその事例を紹介した。現在まで、この施設の利用者はのべ477名であったが、そのうち高所登山・トレッキングのための高所順化を目的とした利用者が9割を占めていた。利用者の平均年齢は57歳(16～81歳)、目的地の最高高度は平均で5044m(3400～8848m)であった。また目的とした登山の成功率は83.8%で、低酸素トレーニングの効果に対する評価は72.1%が効果があると答えた。

実際の低酸素トレーニングは、日中に行う安静+運動トレーニングの他に、高山病は夜眠っているときに発症したり悪化したりすることも多いことを考慮して、最近では夜間の睡眠トレーニングも行っている。その結果、低酸素室での睡眠時には、睡眠時無呼吸症候群(SAS)の症状が顕著に現れることがわかった。この他にも、通常健康診断では予見が難しい高所での危険因子(高所性不整脈、呼吸機能・睡眠障害など)を、低酸素曝露によって確認することができたケースもいくつかある。このように事前の低酸素トレーニングは、高所順化が得られるという意義ばかりでなく、高所に対してリスクを持つ人をスクリーニングするという意義もあると考えられる。