

免疫力を高める

2WAY SYSTEM



酸素ルームで免疫力アップ

気圧を自由自在に変化させることにより、免疫力に変化を与え、マクロファージが死んだがん細胞を食べたり、リンパ球の中にいるがん細胞を攻撃する細胞を活性化させる作用があると言われています。[詳細はこちら](#)

カプセル型からルーム型へ

時代はカプセルからルームタイプへシフトしています。世界初の分割連結式タイプで狭い搬入口にも対応しながら大空間を実現。設置場所に悩む事なく理想的な環境を手軽に体感する事ができます。

[詳細はこちら](#)

オーダーメイドが可能な国内工場

スリーピングハウスでは大手企業から個人のお客様まで多数の製作販売実績があり、世界初の分割連結式タイプや低気圧空間と高気圧空間を同時に作り出す2WAYシステムを国内自社工場にて設計・製作。お客様のお手元に届いてからもサポート体制は万全です。

[詳細はこちら](#)

O₂チャンバー
気圧酸素ルーム
O₂ Chamber

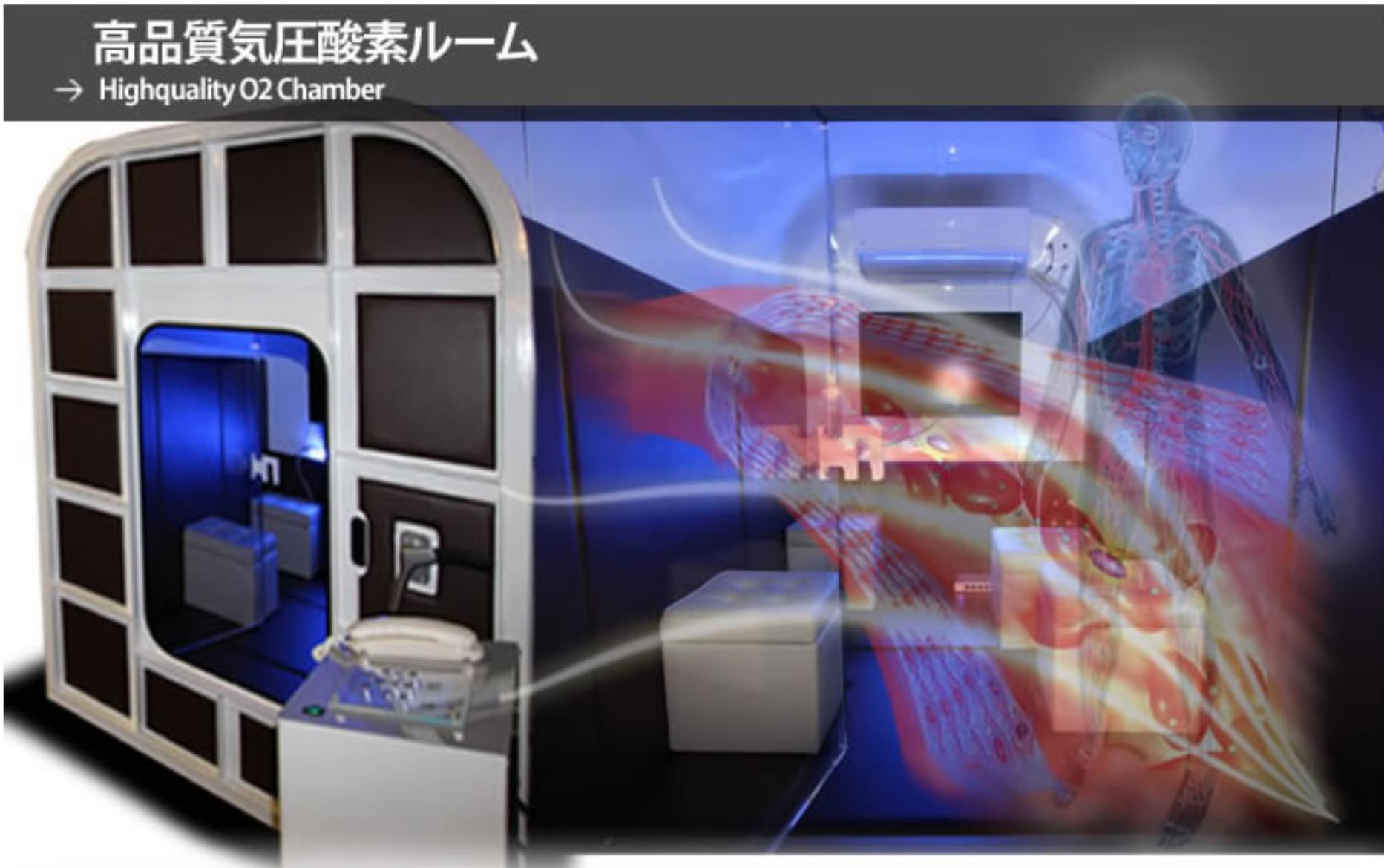


分割連結式気圧酸素ルーム
Separate Type O₂ Chamber



国内自社工場による
オーダーメイド
Ordermade & Customize





→ 時代は「カプセル」から「ルーム」へ

「眠れる家＝スリーピングハウス」が実現しました。

時代はカプセルからルームタイプへシフトしています。世界初の分割連結式タイプで狭い搬入口にも対応しながら大空間を実現。設置場所に悩む事なく理想的な環境を手軽に体感する事ができます。

→ 1台で低圧と高圧を実現！ 2WAYシステム

低気圧と高気圧、さらに高濃度酸素提供。

低気圧環境と高気圧環境を1台で作り出す2WAYマルチシステムを実現。

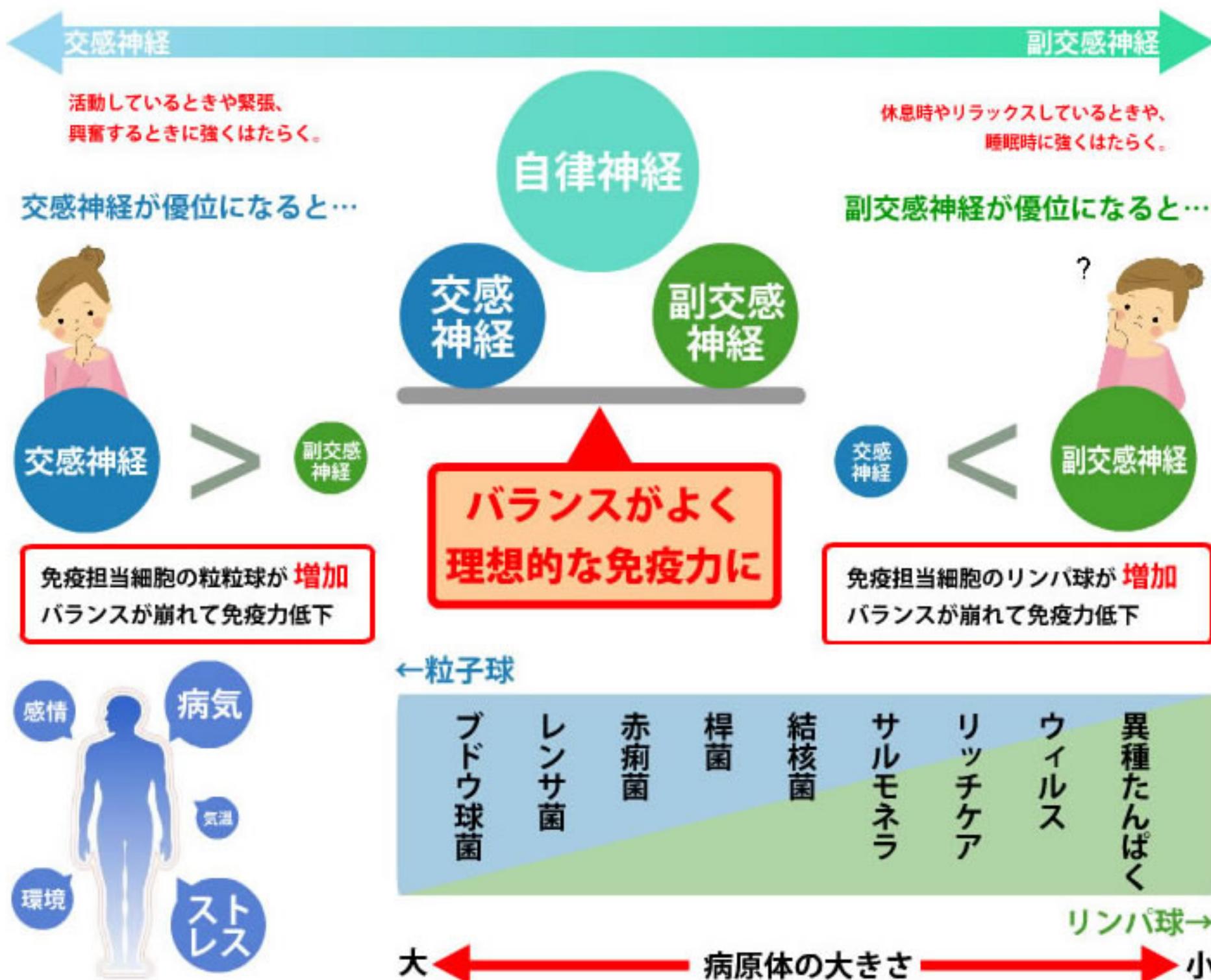
低圧にすることでスポーツトレーニングなど、多くのトップアスリートが取り入れている目的に応じた環境をプログラムする事ができます。低酸素環境となる高地では、筋肉への酸素供給が制限されるため身体に負担がかかり、運動が強度になります。

トレーニングが長期間に渡ると血液中のヘモグロビン濃度が高くなり、平地でのトレーニングに比べ筋肉への酸素運搬能力や有酸素性エネルギーの生産能力が高まることで、心拍数の上がりにくいパワーのある身体が作られることが期待できます。

高圧にすることで血液中のヘモグロビンの通りを良くし、新陳代謝・健康増進・疲労回復・アンチエイジング等の身体能力の向上が期待されます。

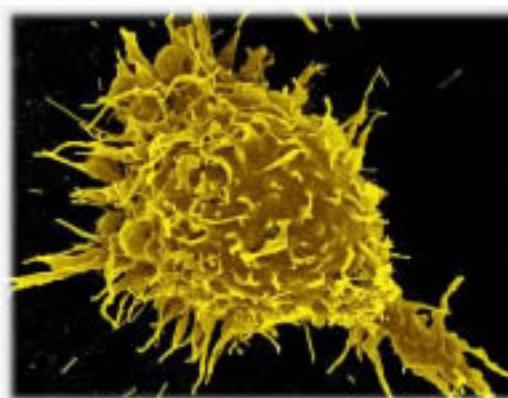
スリーピングハウスの酸素ルームは高気圧だけでなく低気圧・低酸素ルームで最高のトレーニング環境を作る事ができ、標高4000メートル以上の環境を作る事も可能です。

自律神経のバランスが崩れると 免疫力も低下します。

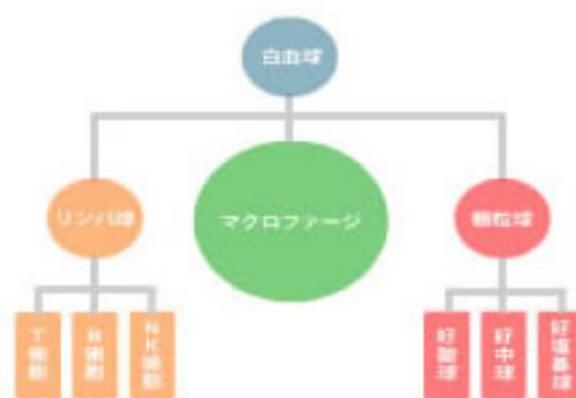


→ 酸素と免疫力アップの関係

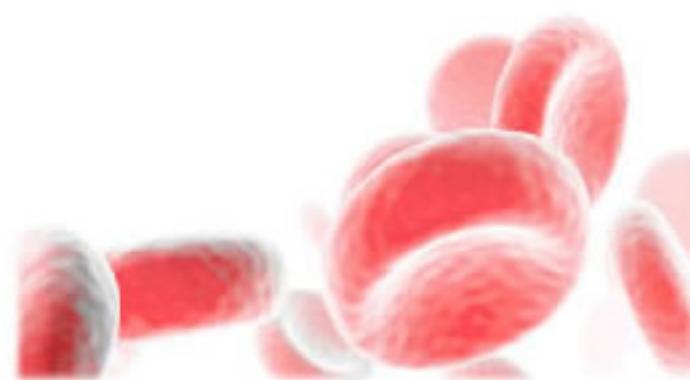
人が持つ本来の免疫力を回復することで、様々な病気を予防する



マクロファージ細胞



白血球構成



赤血球

免疫力は大きく分けて「自然に得られる免疫」と、「得ようとする免疫」があります。

免疫力とは自律神経の働きと密接に関係しており、体の隅々に行き渡っている血液状態を、大きくコントロールすると言われています。人の体は「神経系」・「内分泌系」・「免疫系」の3つが機能しています。目には見えない細菌や、ウイルスなどの外敵が無数に存在し、時にはがん細胞のように体内に敵が発生することがあります。健康を脅かす内外の敵から身を守り、体を安定した状態にもどすために、これらの機能を正常な状態により近づける必要性があると考えられています。とりわけ、「免疫系」は健康維持の要で、血中のリンパ球、顆粒球、マクロファージといった成分で構成されるものが白血球になります。これらの成分はそれぞれ役割を分担しながら身体の維持を担っていますが、その際「自然に得られる免疫」と、「得ようとする免疫」の2段構えになっていると考えられています。

「自然に得られる免疫」は、人間が生まれながらに持っている先在的な免疫で、「得ようとする免疫」はさらに進化した免疫で、体内に健康を脅かそうとするウイルスなどが侵入するとリンパ球が応戦し、その際に敵の抗原を記憶し、再度ウイルスが侵入しても、大量の抗体を作ることで発病には至らないケースが多くあります。この免疫を機能させているのが、自律神経であるという事実が注目すべき点です。また、近年の研究で、がん患者の状態が改善する時に、マクロファージ数の値が増加することが明らかになりました。マクロファージは細菌などを貪食する他、古くなり壊れた体内細胞や血小板の動きで固まった血液を食べる作用があると言われています。がん細胞、エイズ、B型肝炎、C型肝炎などの症状から、インフルエンザ、肺炎、結核、EBウイルス感染症など、様々な病気と闘うリンパ球の働きを助け、免疫力向上に深く関係していると期待されています。

これらの動きを助けるものとして、気圧の関係は無視できないといってよいでしょう。医科大学教授の調査研究にて、高気圧に見舞われる晴天日には重症の虫垂炎患者が急増し、曇や雨の低気圧が通過する日には程度の軽い患者が多いというデータのもと、気圧の変化によって、白血球数に変化が生じる事がわかっています。

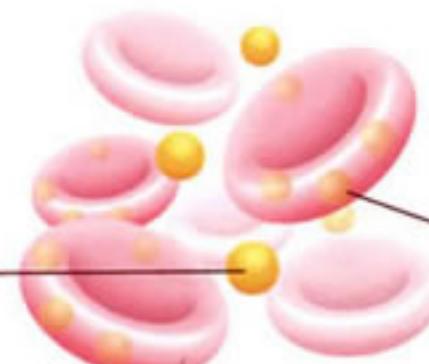
気圧を自由自在に変化させる環境を作ることにより、免疫力に変化を与え、マクロファージが死んだがん細胞を食べたり、リンパ球の中にいるがん細胞を攻撃する細胞を活性化させる作用があると言われています。加えて、がん細胞は高酸素環境を嫌います。

→ 「結合型酸素」と「溶解型酸素」

- 体内エネルギーの増進
- 脂肪分解酸素の活性化
- 集中力アップ

正常

「溶解型酸素」



酸素不足

ヘモグロビンと融合した
「結合型酸素」

- 疲れやすい
- 身体がだるい
- ストレスを感じる



「結合型酸素」とは通常の呼吸で得られる酸素で、血液中のヘモグロビンに依存して融合し、血管に運ばれています。そのためヘモグロビンの大きさは細い毛細血管を通り抜けるには限りがあります。しかし「溶解型酸素」はヘモグロビンと結合していない酸素で、しかも結合型酸素より小さいため、毛細血管を通りやすく体内に多くの酸素を送り込むことができます。

→専門医も認めるその「魅力」とは



低酸素(環境)トレーニングの有用性について。

横山内科循環器科医院 院長 横山 正一氏

<プロフィール>

1948年・静岡県出身

大阪大学医学部卒業後、静岡県立中央病院、静岡県立総合病院を経て現職。

京都大学医学博士号取得・日本医師会認定健康スポーツ医

高所トレーニングが長距離のみならず多くのスポーツ種目のトレーニングとして有効である事はマラソンのアベベ選手(エチオピア・2500m)以来、有森選手、高橋選手、野口選手等の日本人女子選手の活躍とともに、つとに知られるところである。高所とは、標高が高く、気圧の低い場所であり酸素濃度も低い。2300mでは約0.8気圧(-20%)となる。高所トレーニングでは低酸素環境下での呼吸循環器系の亢進とトレーニングでの刺激効果の両者期待されうる。血液の酸素運搬能力が増し運動中と回復初期の筋肉の酸性度低下抑制、乳酸蓄積の抑制などにより単に競技成績が向上するのみならず、ラストスパートの際に"最後の一踏ん張りができるようになる"とも言われている(岡野選手・陸上競技1978年)

ヒマラヤ、アンデス、コーカサスなどの高地民族には長寿者が多い。これは高所では血管が拡張し血圧上昇が抑制され、一方基礎代謝が亢進することなどによるという。さらには運動経験のない中高年者でも高所トレーニングで心血管系や有酸素作業能の改善による動脈硬化や肥満の予防などの健康増進を促す可能性を秘めているものと思われる。

高所と同様の効果を平地では得られないだろうか。3000m相当の低酸素室内に16時間/日滞在し、一日2回トレーニングしたところ、血液量増加し運動時に乳酸増加(疲労の蓄積)は抑制され自転車での最大走行速度は有意に増加したとの報告がある(Berglund B, 1992)。

運動経験のない中年男子に、2000m相当の低酸素環境下で15分の最大運動を週2~3回、4週間行い運動能力の増加と心筋酸素消費の効率化を認めた(浅野・筑波大学体育科学系紀要・1997)。低酸素室でのトレーニングにより血液酸素濃度の上昇、心拍数の低下、同一運動時の主観的運動強度の低下(同じ運動をしても軽くなる)といった順化がおこる。これらは運動選手のみならず登山、高所トレッキングの準備としてさらに一般人の健康増進にも十分に有用であることを示している。もっとも、こういった順化は比較的早く元に戻るので継続したトレーニングがより多くをもたらすことは言うまでもないし、開始前のメディカルチェック(全身とりわけ心血管系や呼吸器系の健康診断)は是非行うべきである。



アルピニスト ー人気の世界の山々をめぐるー



日本・富士山



モンブラン



モンテローザ



キリマンジャロ

標高と気圧、そして酸素濃度をお好みに応じて調整し、自宅に居ながら世界の山々をトレッキングしているかのような環境を作れる事が出来ます。

日本陸連の選手やサッカー日本代表、有名トップアスリートなど多数のスポーツ選手が採用した「高所トレーニング」と同等の環境を得る事が可能です。

また一定時間登り、一定時間降りるなど、世界有数の山々の起伏をプログラム化する事が可能です。

→やさしいかんたん操作



はじめてでも一人でかんたんに操作ができるように、新開発した制御コンピュータを搭載。加圧室と前室をそれぞれ独立して制御・モニターできる他に、あらかじめ時間をセットし、動作を停止するタイマー機能や、連続運転時間の設定、外部との連絡ができるモニター付きインターホン機能などを装備している他に、停電などによる不測の事態の際に緊急脱出を要する状況でも手動で脱出する事ができます。減圧～加圧は1.39気圧まで対応、ボタンを押すだけのかんたん設計で、本体部についている圧力弁でオーバー加圧にも対応します。通常の呼吸では不可能な量の酸素を体内に取り込む事が可能です。

→プロも実感！お客様の声



競輪S級 渡邊 晴智選手

<プロフィール>
1973年7月30日・静岡県出身

他選手との併走において持ち前のダッシュ力を生かして先行選手との隙間をほとんど空けずに追走し、少しでも相手が離れた隙を突いてすかさず競り落とす技術は、新時代の戦法として絶賛され、先輩マーク選手に対しても果敢に競りに行く競走姿勢もまたファンに好まれている。

私は、毎日高気圧酸素チャンバーを自分の自由・癒しの空間として楽しんでいます。毎朝のトレーニング後のケアーや競技が重なった時の体力疲労・精神的ストレスの回復にリラクゼーション効果があり最適です。以前、競技で落車し怪我をして治療していました。現在では治療の時は、高気圧酸素チャンバーを併用して取組んでおり、アスリートとしてとても快適な環境が作れたと思っています。これには私自身も大変喜んでいます。高気圧酸素チャンバーは私の生活のとても重要なアシストをしてくれます。