

# MiZ 家庭向け水素ガス吸入機 — MHG—2045 —

## 特許で安全性を確保

20年以上にわたって水

素分子の医療利用に関する研究開発を手がけるMiZ(株)(本社・神奈川県鎌倉市、佐藤文武社長)では、今年から本格投入している新型の水素ガス吸入機「MHG—2045」と、上位機種「MHG—2000α」の2製品を、ニーズやマーケットに応じて展開し

「MHG—2045」は、水素分子を肺や心臓、血液、脳などに素早く行き渡らせることができる「水素ガス」を手軽に吸入できる吸入機。上位機種である既存ラインナップの「MHG—2000α」や、同社初の家庭向け水素ガス吸入機「MHG—2000」(201

5年9月発売)現在には販売終了)をベースに機能面を見直し、「より手軽に家庭で使用できる製品」として位置づけたもの。水素ガス濃度は約2・3%と、「MHG—2000α」(6・0%、5%)に比べ低い数値に設定されている。また、「MHG—2000α」には搭載されている水素ガス濃度表示機能を省略することで、価格面と機能性のバランスを両立させた「一般家庭で手軽に使える水素ガス吸入機」



高コストパフォーマンスタイプの「MHG—2045」

として打ち出した。

水素ガス濃度以外の基本性能は「MHG—2000α」と同様で、毎分2リットルの供給量を持ち、前面パネルにはタイマー設定(5〜90分の5分間隔)が表示できる。水素ガス発生に使用する精製水・蒸留水と電源があれば場所を選ばず使用可能で、重量は約3キログラムとコンパクトな設計であるのも、従来機との共通点となっている。

「MHG—2045」の主な仕様は次の通り。  
▽寸法・W254×L170×H278ミリメートル、▽重量・3・0キログラム、▽供給量・毎分2リットル、▽水素ガス濃度・約2・3%、▽価格・32万円

◇ 水素ガス吸入機でポイントとなるのは「安全性の確保」。一般的に、水素分子は、空気中では4

〜75%の濃度範囲では、瞬間に希釈用空気を電極火の気や静電気によるスパークがあると爆発する危険性があるとされており、これに対し、同社は水素ガスが実際に爆発する濃度の範囲について研究・調査を実施。その結果、通常の環境では10%以下の水素濃度では水素ガス吸入機の使用には問題がないことが分かった。同社の水素ガス吸入機は、水の電気分解によって水素ガスが発生する

瞬間に希釈用空気を電極表面に吹き付け、水素濃度を安全な範囲でコントロールする機能が搭載されている。  
また、同社はこれまで、国内外で水素に関する約130の特許を取得しているほか、研究成果をさまざまな学術誌で発表してきた。水素医療分野では、国内外合わせて約30の大学と共同研究を行い、エビデンスの蓄積を行っている。