



ノーチラス神話復活!!

圧倒的な違いを生むメカニズム ~番外編~ vol.7 ノーチラス・エイジングプログラム

AGEING Gracefully

NAUTILUS STRENGTH TRAINING FOR THE ELDERLY



ノーチラスONEは、僅か1ポンド(約450g)という非常に軽やかな重量変更※が可能であり、その上、洗練された外観と極めてシンプルな操作性を併せ持つ。これらの特徴を最大限に活かした、高齢者機能改善プログラムに注目に集まっている。今回は、この分野におけるノーチラスの取り組みを紹介しよう。

※別売オプション
標準仕様は5ポンド刻み。
by THINKフィットネストレーニングマシン研究室



ジョン・ノックス医療センターにおける実験

お年寄りの機能改善にレジスタンストレーニングが有効であることは分かっている。骨粗鬆症の予防にもエクササイズは欠かせない。これらの事実を裏付けるアメリカでの実験結果があるので紹介しよう。

この実験は、フロリダにあるジョン・ノックス医療センターにおいて、ウェイン・ウェスト博士指揮の下、行われた。被験者である高齢者たちには、週二回、15週間にわたってトレーニングを行うてもらった。そして、トレーニングの前後でバランス、柔軟性、筋力、機能的能力など検査を行い、その効果を見よというものだ。この実験で採用されたトレーニング方法は、ハイブリッド記念病院が運用するレジスタンスプログラムである。また、使用された器具は、ノーチラスマシン(レッグプレス、レッグカール、トライセッププレス、シールドアップレス)であった。

表1 14週間プログラムの結果(被験者の平均値)

	実験前	実験後	改善	改善率
体脂肪率	22.7%	20.5%	-2.2%	9.7%減
脂肪量	13.5kg	12.2kg	-1.3kg	9.6%減
筋肉量	45.6kg	47.4kg	+1.8kg	4%増
レッグプレス10回反復	26.4kg	47.8kg	+21.4kg	81%増
トライセッププレス10回反復	17.2kg	23.9kg	+6.7kg	39%増
肩関節の外転範囲	100°	109.4°	+9.4°	9.4%増
腎節の柔軟性	29°	44.3°	+15.3°	52.8%増
FIMスコア※	77.5点	88.5点	11点	14.2%増
一日の移動距離	37.2m	63.8m	+26.6m	71.5%増
一日の転倒回数	1.1回	0.7回	-0.4回	36.4%減



※FIM(Functional Independence Measure)スコア:1983年に開発された、日常生活動作(ADL)の能力を数値で表す評価法。食事や身支度といった動作面13項目と、認知や記憶といった精神活動面5項目の計18項目において、それぞれ1~7点の7段階で採点し、得点を合計したもの。

今回の実験で注目すべきはFIMスコアが1点も向上している点である。アメリカではFIMスコアは、1日あたり70ポイントの介護費用に相当する。言われておられる通り、その考えからすると二人あたり11点の向上は、100人のお年寄りを擁する施設であれば、削減額は何と年間280,000ドル以上にもなる計算だ。

ノーチラスエイジングプログラム“AGEING Gracefully”

ノーチラスの最上位機種であるONONシリーズは、シフト向けトレーニングプログラムに大変有利なマシンである。カムやハリケーターを駆使することで実現したハイオメガノックスに似た負荷抵抗、オプションで可能となる僅か1ポンド(約450g)刻みのきめ細やかなウェイト調節、ドライブを回すように簡単なダイヤル式調節機構など、その仕様は初心者やお年寄りにも大変使い易いものとなっている。また洗練された、オールドレムの高さに統一されたウェイトタワーは、他のマシンにありがちな威圧感や圧迫感が無く、施設の雰囲気に、これらに合わせたONONの特徴を活かし、ノーチラスONEの機種を使用したシフトの回復プログラム“AGEING Gracefully”を完成させた。このプログラムは、先に紹介したジョン・ノックス医療センターでの実験を土台に、それをさらに進化させたサイキックエクササイズである。使用されるの機種は、レッグプレス、トワイ



セッドロウ、シーテッドロウ、ローバック、そしてウェイトネックである。トワイネックは、ネックエクステンションとネックフレクションの2種目を使用されるため、トレーニングは全般的に、これを週二回のペースで順番にトレーニングしていく。一回のトレーニング時間は約20分だ。

このプログラムは、ジョン・ノックス医療センターでの実験同様、介護施設に目覚ましい成果をもたらしていた。現在では、米国内の500以上の長期介護施設がこのプログラムを採用している。驚くべきことは、これらの施設から100万件以上の実績が報告されているにも関わらず、メカノックスの報告がゼロであることだ。この事実は、SPDシフトプログラムが高齢者にとっていかに優れたプログラムであるかを証明していると同時に、ノーチラスONEの使い易さと高い安全性には語れないだろう。

スポーツフィットネスの世界で絶大な信頼を獲得してきたノーチラスブランドが、今、正にシフト向けトレーニングの世界でも金字塔を打ち立てつつしているのだ。

エイジングプログラム“AGEING Gracefully”で使用されるマシン



レッグプレス

椅子に腰掛けたり立ち上がりたりする際に不可欠な大腿四頭筋、ハムストリングス、臀筋を鍛える。ノーチラスのレッグプレスなら、脚と胴体が正しい角度に保たれ、膝、腰、脊椎に無理な負担がかからない。



トライセッププレス

上腕三頭筋、大胸筋、三角筋といった、上半身を押し出す筋肉を鍛える。特に車椅子から立ち上がる場合、肘掛けに両手を置いて、強く押す動作が必要となる。

シーテッドロウ

押し出す筋肉とは反対の役割を果たす菱形筋、僧帽筋、広背筋、大円筋、上腕二頭筋、後部三角筋などを鍛えることで、身体のバランスを取る。これらの筋肉は良い姿勢維持にも関係し、呼吸改善につながる。



ローバック

脊柱起立筋を強化することで、姿勢改善を促す。また、腰痛の予防にも一効果あり。



4ウェイネック

頭を後に倒すネックエクステンションと前に倒すネックフレクションを行って頭を支える筋肉を鍛える。これらの筋肉が弱くなると、頭を上げられなくなり、呑み込む、話す、見る、といった動作に支障をきたす。



ノーチラスマシンについてのお問い合わせ先
株式会社 **THINK** フィットネス

〒136-0076 東京都江東区南砂3-3-6
TEL/03-3645-9801 FAX/03-3645-9802
www.thinkgroup.co.jp