

脊髄損傷者にJ-Workoutのトレーニングは有効か 統計による客観的評価

J-Workoutトレーナー 古川真季

【目的】

脊髄損傷者専門トレーニングジムJ-Workout (以下JW)をFounder渡辺淳が立ち上げて5年目を迎え、日々、多数のクライアントさんがトレーニングに励まれている。JWのトレーニングが脊髄損傷者の機能を改善するのかを、今回データを数値化することで、客観的に評価する。

【方法】

感覚をASIA (アメリカ脊髄損傷協会、神経学的分類法)、運動機能をMMT (徒手筋力検査法)、筋肥大を周径圏で評価し、比較データの測定間隔は6ヶ月以上空いているものに限定した。

テスト方法は定められた基準で実施しているが、ASIAに関しては、肛門付近を除く部位とした。AISA、MMTは対象者全ての合計を算出し、初回測定と、2回目の差を比較。周径圏に関しては、初回と2回目の差の合計と、2回目と3回目の差の合計を比較した。

【対象】

JWに通われているクライアント120人を対象に、1年以上継続されており、尚且つ、データに空欄が無く、評価基準が一定であるクライアントに限定。これにより、ASIAは54名、MMTは35名、周径圏は36名を対象に調査を行った。

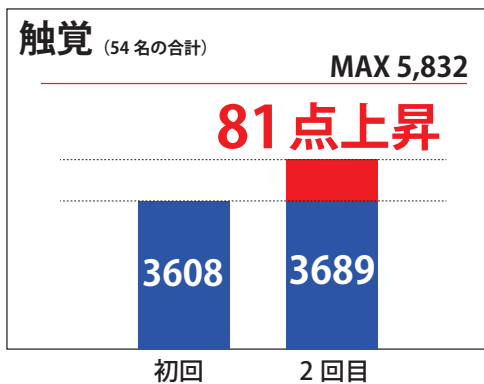
【結果】

■ASIA触覚 (54名合計)

初回結果 - 3608点

2回目 - 3689点

81点上昇 (1人平均1.5点向上)

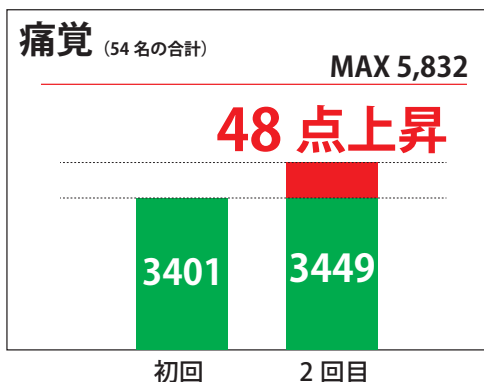


■ASIA痛覚 (54名合計)

初回結果 - 3401点

2回目 - 3449点

48点上昇 (1人平均0.9点向上)

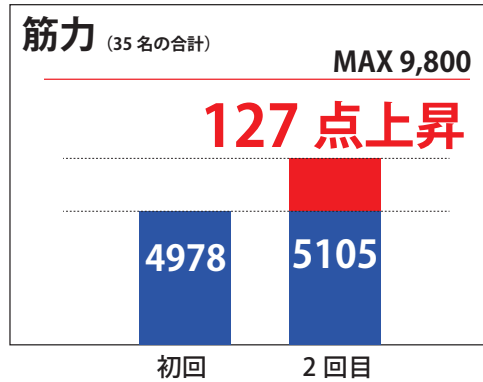


■MMT (35人合計)

初回合計 - 4978点

2回目 - 5105点

127点上昇 (1人平均3.6点向上)



■周径圏 (36人合計)

初回と2回目の差

右 - -24.9cm (1人平均-0.7cm)

左 - -6.4cm (1人平均-0.2cm)

トレーニング開始から1年以上経った2回目と3回目の差

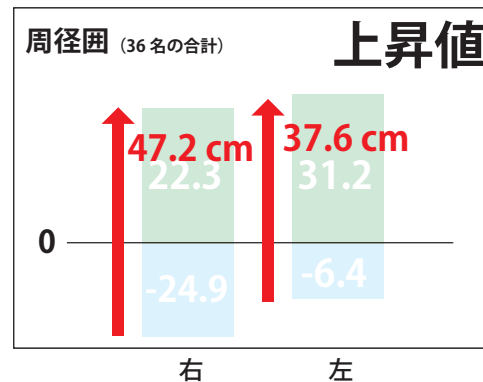
右 - +22.3cm

左 - +31.2cm

前回と比較

右 - +47.2cm向上 (1人平均+0.9cm)

左 - +37.6cm向上 (1人平均+0.6cm)



【考察】

ASIA、MMT、周径圏、全ての項目で、平均的に向上が見られた。周径圏の初回と2回目の差が左右共にマイナスとなったのは、脊髄損傷後、神経伝達が行われなくなった麻痺部に起こる、廃用性筋萎縮によるものと考えられる。しかし、トレーニングを続けることで、筋肥大が起こっている。このようなことから、JWのトレーニングが脊髄損傷者の機能改善に対して有効であると言える。

このように、トレーニングの結果を分析することで、トレーニングの効果を数値化し、客観的に評価することで、クライアントさん自身の目標設定や、トレーニングの質的向上、トレーナーの技術向上に役立てられると考えます。