



ノーチラス神話復活!!

vol.3

圧倒的な 違いを生む メカニズム



「エルゴグリップテクノロジー」はラットプルダウンやロウイングなど、ノーチラスのプル系エクササイズマシンに多く採用されている機構だ。一見シンプルで、決して特別な技術を駆使しているわけではないが、実際に使用してみると、他のマシンとは明らかに異なるその使いやすさに驚く。一体この違いはどこから来るのであろうか。前号に引き続き考察してみよう。



by THINKフィットネストレーニングマシン研究室

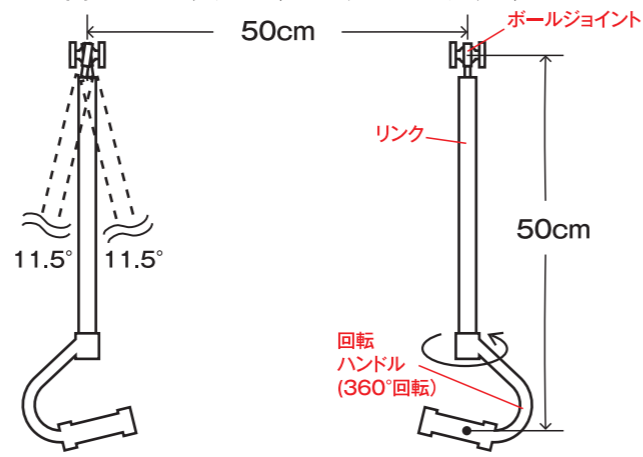
エルゴグリップテクノロジー
前号でも紹介したが、この機構は2013年6月現在、ONEシリーズの2機種、EVOシリーズの3機種、XPLOADシリーズの2機種の全7機種に採用されている(図1)。

「リンク」と呼ばれる長い棒の先端に、360°回転するハンドルが取り付けられ、リンクの根元はボールジョイントになっている。マシンごとにリンクの長さは異なるが、ノーチラスのラットプルダウンに採用されている「エルゴグリップ」の概略図が図2である。

図3はラットプルダウンに良く見られる「ツイバーシングパス(スタートポジション)からフィニッシュポジションに向かつて外側に広がっていく軌道」の構造だ。多くの場合「ツイバーシングパス」の軌道パターンは「1」に固定されている。そのため、全ての人が同じ軌道でトレーニングしなければならぬ。人によっては軌道が広過ぎたり狭過ぎたりするだろう。また、力の方向と軌道の方向が一致していない(真っすぐ下向きに力を加えても、軌道は斜めに広がっていく)場合があるため、慣れるまで違和感を感じる人もいる。

実際に「エルゴグリップ」を使ってみると、動作中の軌道変化が極めてスムーズであることに驚かされる。「狭くから広く」でも「広くから狭く」でも自由自在に無理なく動かすことができるのだ。しかも、その使用感がとても自然で、どのポジションでも使いにくい

図2 エルゴグリップ(EVOラットプルダウン)



左右のボールジョイントの間隔(約50cm)は固定。ハンドルはボールジョイントを中心に内側と外側に約11.5°ずつ動く。

次にリンクが長い場合だが、図5は、図2と同じリンク長(50cm)の「エルゴグリップ」の場合である。このときハンドルにかかる横方向の力は、わずか5kg程度で、引く動作にほとんど影響を与えない。肘を締めたい理想的なフォームを作ることもできる。さらに、リンクが長いおかげで、力の方向と軌道の方向に大きなずれがないため、動作のどのポイントにおいても自然な使用感が得られる。また、横方向の力が小さいということとは、動作中でも小さな力でハンドルを左右に動かせるということだ。実際、動作中でも自由に、そして極めてスムーズに軌道を変化させることができる。「狭くから広く」でも「広くから狭く」でも思いのままであり、360°回転ハンドルの動きと相俟って、多様な軌道を自由自在に作り出すことができるのである。

いっしょに動かない。この自由自在で滑らか、且つ自然な動きは「エルゴグリップ」の構造、特に長いリンクによるところが大きいのである。それでは具体的にみていこう。まず、リンクが短い場合を考えよう。図4はリンクの長さが図2に比べて約1/3の18cmと短い場合だ。左右のグリップ幅を60cmに広げて100kgを引き下げる場合、横方向にかかる力は15.8kgf、すなわち15kg以上もの力がかかることになる。この状態でグリップ幅を維持するには、下ではなく、ハの字(図中のF1、F2)の方向に引き続けなければならない。両肘が開いた悪いフォームになりやすい。さらに、ハの字(斜め下方向)に力を入れているにもかかわらず、軌道の方向(動く向き)は下向きである。これでは広背筋の収縮をしつかり意識することは難しい。

図3 デイバーシングパス

左右アームの回転軸に角度を持たせ、動かすとハンドル幅が変化する。しかしこの場合、軌道パターンは一つだけで、バリエーションは存在しない。

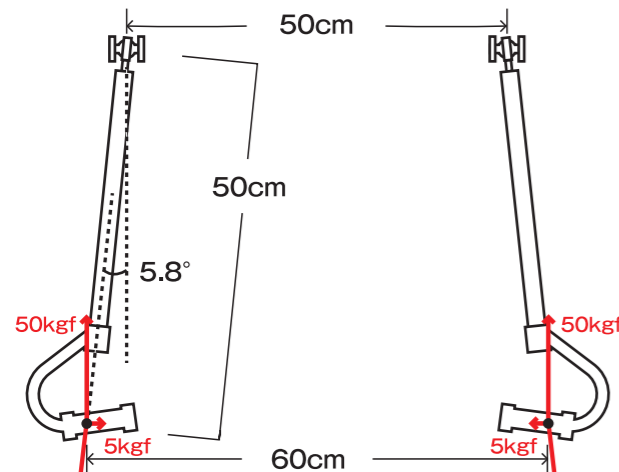
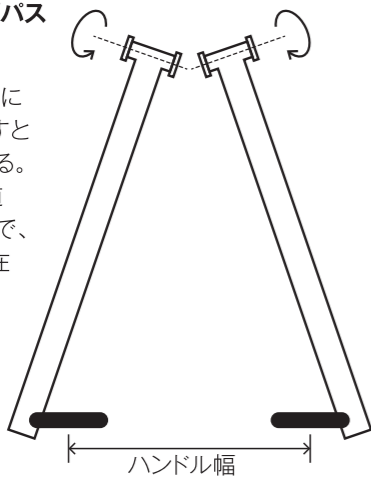


図4 リンクが短いと、グリップ幅を広くとった場合、左右の引く力は外側に広がってハの字になってしまう(F1とF2)。

以上のように、「エルゴグリップ」は、筋肉に対する極めて高い効果、大きな自由度、そして優れた使用感を兼ね備えた画期的機構である。他メーカーのプル系マシンに対して今ひとつしっくりこない、あるいは何か違和感を感じる、という方は、ぜひノーチラスの「エルゴグリップ」を試してみたい。きつと、今までに体験したことのない「しっくりくる」感じを味わっていただけるのではないかとと思う。

しかし「エルゴグリップ」にもデメリットが無いわけではない。機能面で見るとリンクは長いほど良いのだが、その分、マシンの図体は大きく、重量は重くなってしまう。ラットプルダウンであれば、背が高くなってしまうことは避けられない。しかし、このようなデメリットを考慮しても、それを補って余りあるほどの価値が「エルゴグリップ」にはあるのである。

図1 エルゴグリップテクノロジーを採用した機種



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