

ストレングス&コンディショニング専門職  
長内 暢春

香取市の黒部川。小見川ボートコースへ久しぶりに来ました。午前は小見川コミュニティーセンター体育館でコンディショニングトレーニング。午後からは黒部川艇庫でストレングストレーニングを実施しました。潮来市にほど近く、水郷の里にふさわしく県境一帯に大小の川が多く流れています。

カメラ撮影を担当してくれた若手の大橋教諭(岬高)は講習会に足を運んで実技にいつも参加してくれます。魚地先生率いる小見川高校クルーには、幾度となくコテンパンにされた記憶がよぎってきます。優秀な選手を数多く輩出してきた氏の指導はずっと興味深く、目標とする指導者の一人でした。

## パワートレーニングの順次性 (ピリオダイゼーション) (1)

～トレーニングによるカー速度曲線の変化～

6年前。2010年、C大学をコーチングしている時、ハイプルにおける筋持久力パワー測定を実施しました。40kgのバーベルを使ってハングプルを45reps。スピードはSR30(2秒に1回のペースで挙上)。リズムはメトロノームで管理しました(右写真参照)。

ここではハイプル挙上テストによって全身的パワー発揮値をフィットロダイン(スロバキア FiTRONIC s.r.o.社製)を用いて測定しました。



水上トレーニングやエルゴトレーニングだけでなく、ストレングストレーニングでもリズムコントロールを叩き込んでいきましょう。コーディネーション能力を高めていくためです。

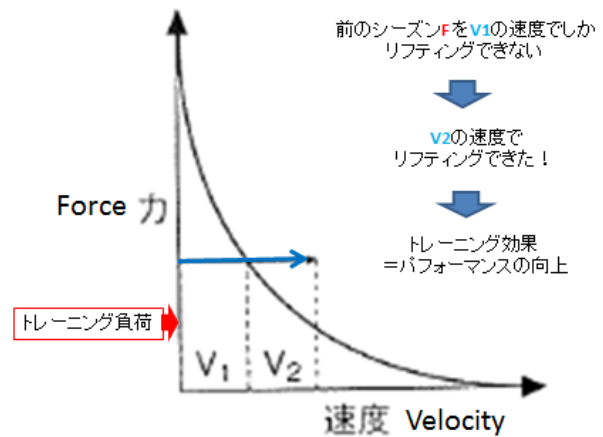
フィットロダインは Linear Transducer (LTD) 方式によりパワーを簡便に測定する装置です。計測方法は、センサーユニット本体をケーブルで固定し、接続ケーブルをバーベルシャフトに固定します。バーベルの動きに合わせてセンサー部から引き出されるコードの長さ(距離 m)と時間(s)より、リフティング開始動作から終了までの平均速度(m/s)が算出されます。この平均速度にあらかじめ設定した使用重量(kg)に重力加速度(9.8m/s<sup>2</sup>)を乗じて平均パワー(W)が算出されます。フィットロダインによって算出された平均パワー値を、ハイプル挙上時の全身的パワー発揮値として定義します。



測定中の様子。シャフトの右下に設置しているダンベルのような形をしているのがフィットロダイン。本体から出るワイヤーをプレート横のシャフトに固定する。挙上するたびにワイヤーが伸び縮みする。

右図はトレーニングによる力-速度曲線の変化をあらわしたグラフです。縦軸が力、横軸が速度です。パワー(仕事率)は力と速度の積で表されます。冬場のトレーニングでトレーニング効果をどう評価するか？一つはパワーのパフォーマンスが向上していることを確認することです。

たとえば、同じスピード (SR30) で前シーズン 30kg しか挙上できなかったものが 40kg 挙上できるようになった場合です。このような絶対的評価をしていくために、毎回、トレーニング記録をつけることが有効です。図では、同じ力からパワーへアプローチした場合の説明です。



プラティミール・サチオスキー ウィリアムクレーマー 筋力トレーニングの理論と実践 2009 一部改訂



### Push up & Donkey kick

股関節の伸展動作をともなった腕立て伏せです。かなりの調整力と筋コントロールが要求されます。運動中、体幹姿勢を床に対して平行に保持しましょう。遊脚の股関節が曲がって伸びる間、3点支持による回転運動をコントロールするために、脊柱の安定性が要求されます。上肢と下肢の運動連鎖をともなったコアトレーニングになっています。※

【開始動作】3点支持により腕立てでかまえ、片脚を股関節 90° で曲げる。足首は背屈位。(写真左)

【関節運動】股関節の屈曲/伸展、膝関節の屈曲/伸展 肘関節の屈曲/伸展

遊脚の振り上げ、振り戻しは素早く切り替えよう。腕立ては床すれすれを攻めよう。

【強化部位】前部三角筋 大胸筋 上腕三頭筋 (大殿筋、腹直筋、内腹斜筋、外腹斜筋)

【回数】20回 (右 10 左 10)

※Bret Contreras BODYWEIGHT STRENGTH TRAINING ANATOMY 2014 Human Kinetics



### Top of the head drill (knee grab)

動的ウォームアップの導入部で入れます。全身を伸ばして地面に力を伝えること(postural extention)と股関節の屈曲動作の向上がねらいです。背筋を伸ばして胸を張って立ちます。ドリル中は腰が落ちたり、背が丸まったり、反っくり返ったりしないように注意します。右ひざを上げ、両手で高くしっかりと胸に向かって引き寄せます。遊脚(右足)の足は背屈(床と平行に)します。同時に左足が地面から離れない範囲で、頭部ができるだけ高く位置するようにつま先立ちになります。手を離すと同時に、前足部に荷重するように足の裏全体で設置します。このとき、脛は踵ではなく甲の上に位置します。左右交互に繰り返します※。(左は開講式)

※James C. Radcliffe すべてのアスリートのためのファンクショナルトレーニング(2009)NAP Limited

爆発的パワー養成 -プライオメトリス- の第一人者。理論だけでなく、キレが惚れ惚れするすばらしい実践者。何度も来日しているが尊敬してやまないトレーニングコーチである。訳本も出ている(大修館書店)。