

試合時に求められる敏捷性、  
瞬発力、最大パワーを引き出す  
トレーニング法

---

百瀬 喜与志

Latin American S & C Coordinator

Major League Assistant S&C Coach

Pittsburgh Pirates

ストレング  
ス/パワー

バランス

スキル

アスリート

敏捷性

柔軟性/  
可動性

瞬発力

- 野球界で現在最も恐れられているこの強打者は、バットだけでなく、バーベルやダンベルのあつかいにも長けている。人間というより、ときにはマシンではないかとさえ思えるようなパワー、スピード、敏捷性の持ち主だが、それもすべてハードなトレーニングの賜物であり、トップレベルのリフターに匹敵するウェイトでトレーニングに励んだ結果なのだ。
- プホルスは脚のトレーニングがいちばん好きだという。それも納得できるだろう。バッティングのパワーは脚から体幹、体幹から腕へと伝わっていくのだ。
- プホルスの殿堂入りは、夢の話ではない。だが殿堂入りを果たすためには、これからも長く活躍し続けなくてはならない。しかし体力強化に熱心に取り組むプホルスだから、この先も長くプレーすることは可能だろう。ウェイトトレーニングを取り入れた現代の選手たちは、よりパワフルでスピードも増した。「私にとって、ウェイトトレーニングは仕事の一部だ。努力しなくてもうまくいって当然などと考えていない。

(マッスル&フィットネス 2007)



# 冬季18週間のプログラム例

---

1 1月第1週から  
2月の最終週まで

# 冬季18週間のプログラム

- ムーブメントトレーニング プログラム
  - サーキットトレーニング プログラム
  - ストレングストレーニング プログラム
  - パワートレーニング プログラム
-

ストレン  
グス

ムーブメ  
ント

パワー

運動能力の向上

# ムーブメントトレーニング目的

- 自体重を使う（あるいは軽めの重量）
  - 体に基本的な動きを教え込む
  - 体の動きの代償をできるだけなくす
  - 各筋肉群の動きを意識しアクティベートさせる
  - 全体的な可動域を上げる
  - 全体的なバランス能力／安定性の向上
-

# ムーブメントトレーニング

## 下半身

- スクワット
  - オーバーヘッドスクワット
  - エアープレイン
  - ランジ(フロント／サイド／リバーズ)
  - ブリッジ
  - スパイダーマン
  - アンクルモービリティー
  - スパイダーマン
  - ゲッドモーニング
  - スプリット スクワット
  - ドロップバックランジ
  - 踏み台昇降
-



# ムーブメントトレーニング

## 体幹

- ハードル
  - マウンテンクライマー
  - プランク
  - サイドプランク
  - デッドバック
  - レッグローリング
  - バードドッグ
-

# ムーブメントトレーニング

## 上半身

- 腕立て伏せ
  - T-腕立て伏せ
  - 肩甲骨腕立て伏せ
  - 腕立て伏せ+プランク
  - ショルダーモービリティー
  - スティックベントオーバーロー
  - インチワーム
-

# サーキットトレーニング

ムーブメントエクササイズ



サーキットトレーニング

---

# サーキットトレーニング目的

- 心拍機能の向上
  - エクササイズ間の休息を短く設定してした上で、正しい動きでエクササイズを行う
  - 新陳代謝率の向上
-

# サーキットトレーニング例

## サーキットプログラム#1

自重スクワット  
自重 RDL  
ベントオーバーロー (軽めのダンベルで)  
腕立て伏せ→プランク  
ラテラルスクワット  
ブリッジ  
ミニバンド サイドステップ  
メディシンボールスラム

運動30秒 : 休息30秒 x 2-3セット

## サーキットプログラム#2

ランジ コンプレックス  
1レッグRDL (軽めのダンベル)  
懸垂  
T-腕立て伏せ  
踏み台昇降  
フィジオボール レッグカール  
ミニバンド サイドステップ  
メディシンボールスラム

運動30秒 : 休息30秒 x 2-3セット

# ストレングストレーニング目的

- 体全体のストレングス(強さ)の獲得
  - 特にスクワット、ルーマニアアンデッドリフト、懸垂、腕立て伏せの、正しいテクニックの獲得
  - 体幹安定性の向上
-

# ストレングストレーニング

変数	トレーニング ゴール			
	<u>ストレングス</u>	<u>パワー</u>	<u>筋肥大</u>	<u>筋持久</u>
負荷 (% of 1RM)	80-90	≥85	60-80	40-60
回数 (セットごと)	≤6	2-5	6-12	≥12
セット (運動ごと)	3-6	3-5	3-6	3-6
セット間の休息时间(分)	2-6	2-6	30秒-1.5	≤30秒
Essentials of Strength Training and Conditioning 3rd edition				

# ストレングストレーニング エクササイズ プログレッション

## スクワット

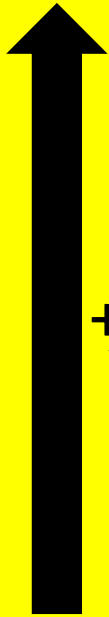
バーベル バックスクワット

バーベル フロントスクワット

サンドバグスクワット／ゴブレットスクワット

ウェイトベストスクワット

レッグプレス





# ストレングストレーニング エクササイズ プログレッション

## RDL

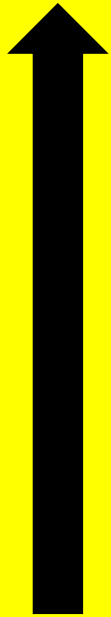
バーベル RDL

ダンベル RDL

サンドバッグ RDL

プレート グッドモーニング

ウェイトベスト グッドモーニング



# ストレングストレーニング

グルート ハム ライズ  
フィジオボール レッグカール  
マシーン レッグカール

# ストレンジストレーニング エクササイズ プログレッション

## ランジ

バーベル ランジ

バーベル リバース ランジ

サンドバック リバース ランジ

バー スプリット スクワット

サンドバッグ スプリット スクワット

ダンベル スプリット スクワット

ウェイト ベスト スプリット スクワット



# ストレングストレーニング エクササイズ プログレッション

## 踏み台昇降(ボックス ステップアップ)



サンドバッグ

ダンベル

ウェイト ベスト

# ストレングストレーニング エクササイズプログレッション 後背部

## 垂直 (Vertical Pull)



懸垂

補助懸垂 / 斜め懸垂

プルダウン

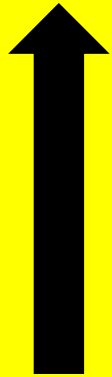
# ストレングストレーニング エクササイズプログレッション 後背部

## 水平 (Horizontal Pull)



- バーベル ロー
- サンドバッグ ロー
- ダンベル ロー

# ストレングストレーニング エクササイズプログレッション 前面部



ダンベル チェスト プレス

斜め腕立て伏せ

スタビリティー 腕立て伏せ

# ストレングストレーニング

## コア

サンドバッグ キャリー


スレッジ プル/プッシュ

ダンベル キャリー

ターキッシュ ゲット アップ



# パワートレーニング

- 筋力 X スピード
- 筋力の向上  パワーの向上
- 筋力+クイックネスつまり瞬間的に大きな力を出せる能力のこと (例：パワークリーン、垂直とび)

## プライオメトリックトレーニング

- パワーを追求するパワートレーニングのひとつ
-

# 瞬発力／パワー

- 速筋 VS. 遅筋
  - 野球は速筋重視のスポーツ
  
  - 速筋のリクルートメントをあげるには？
    - 重い重量を挙げる（1RMの80%+）
    - プライオメトリックトレーニング
    - オーバースピードトレーニング
    - マックススピード 例：メディシンボール
-

# パワーフトレーニング 例

- オリンピックリフティング
  - バウンディング
  - ホッピング
  - ミニハードルジャンプ
  - スケーター
  - ボックスジャンプ
  - シザースジャンプ
  - 腕立て伏せ＋クラップ
  - ボックス腕立て伏せ
  - スクワット＋MB投げ
  - ランジ＋MB投げ
-

# シーズンオフへの適用

- 11月初め ~ 2月末の18週間
-

# シーズンオフへの適用

第1週～第3週

ムーブメント

第4週～第5週

サーキット

第6週～第9週

ストレングス#1

第10週

休養

第11週～第13週

ストレングス#2

第14週

積極的休養

第15週～第18週

ストレングス/パワー

---

# 第1週～第3週 ムーブメント

10/11月

日	月	火	水	木	金	土
28	29	30	31	1	2	3
第1週	ムーブメント# 1		ムーブメント# 2		ムーブメント# 3	
4	5	6	7	8	9	10
第2週	ムーブメント# 4		ムーブメント# 5		ムーブメント# 6	
11	12	13	14	15	16	17
第3週	ムーブメント プラスウェイト# 1		ムーブメント プラスウェイト# 2		ムーブメント プラスウェイト# 3	

## 第1週～第3週 ムーブメント

- それぞれの部位から万遍なくエクササイズを選択
  - 8－10種類程度のエクササイズ
  - 2－4セット、10－15回
-

# 第4週～第5週 サーキット

11月

日	月	火	水	木	金	土
18	19	20	21	22	23	24
第4週	サーキット# 1		サーキット# 2		サーキット# 3	
25	26	27	28	29	30	1
第5週	サーキット# 4		サーキット# 5		サーキット# 6	



# サーキットトレーニング例

## サーキットプログラム#1

自重スクワット  
自重 RDL  
ベントオーバーロー (軽めのダンベルで)  
腕立て伏せ→プランク  
ラテラルスクワット  
ブリッジ  
ミニバンド サイドステップ  
メディシンボールスラム

運動30秒 : 休息30秒 x 2-3セット

## サーキットプログラム#2

ランジ コンプレックス  
1レッグRDL (軽めのダンベル)  
懸垂  
T-腕立て伏せ  
踏み台昇降  
フィジオボール レッグカール  
ミニバンド サイドステップ  
メディシンボールスラム

運動30秒 : 休息30秒 x 2-3セット

# 第6週～第9週 ストレングス#1

12月

日	月	火	水	木	金	土
2	3	4	5	6	7	8
第6週 ストレングス	コンボ#1 3セット 10-12回		コンボ#2 3セット 10-12回		コンボ#3 3セット 10-12回	
9	10	11	12	13	14	15
第7週 ストレングス	コンボ#1 3セット 8-10回		コンボ#2 3セット 8-10回		コンボ#3 3セット 8-10回	
16	17	18	19	20	21	22
第8週 ストレングス	下半身#1 3セット 6-8回	上半身#1 3セット 8-10回		下半身#2 3セット 6-8回	上半身#2 3セット 8-10回	
23	24	25	26	27	28	29
第9週 ストレングス	下半身#1 3セット 5-6回	上半身#1 3セット 6-8回		下半身#2 3セット 5-6回	上半身#2 3セット 6-8回	







# 第6週～第9週 ストレングス#1

12月

日	月	火	水	木	金	土
2	3	4	5	6	7	8
第6週 ストレングス	コンボ#1 3セット 10-12回		コンボ#2 3セット 10-12回		コンボ#3 3セット 10-12回	
9	10	11	12	13	14	15
第7週 ストレングス	コンボ#1 3セット 8-10回		コンボ#2 3セット 8-10回		コンボ#3 3セット 8-10回	
16	17	18	19	20	21	22
第8週 ストレングス	下半身#1 3セット 6-8回	上半身#1 3セット 8-10回		下半身#2 3セット 6-8回	上半身#2 3セット 8-10回	
23	24	25	26	27	28	29
第9週 ストレングス	下半身#1 3セット 5-6回	上半身#1 3セット 6-8回		下半身#2 3セット 5-6回	上半身#2 3セット 6-8回	

# ストレングストレーニング

## 下半身 #1 (例)

エクササイズ	各セットごとの回数	セット1	セット2	セット3	セット4
フロントスクワット	8-6-6				
グルーツ ハム ライズ	5-5-5				
ボックス ステップアップ	8-8-8				
バランスボール ハム カール	10-10-10				
ラテラルスクワット	8-8				
ミニバンド サイドステップ	10-10-10				

## 下半身 #2 (例)

エクササイズ	各セットごとの回数	セット1	セット2	セット3	セット4
リバーランジ	8-6-6				
ルーマニアン デッド リフト	8-6-6				
ボックス ステップアップ	8-8-8				
マシーン ハム カール	10-10-10				
ラテラル ランジ	8-8				
ミニバンド サイドステップ	10-10-10				





# 第10週 休養

12/1 月						
日	月	火	水	木	金	土
30	31	1	2	3	4	5
第10週	休養					

# 第11週～第13週 ストレングス#2

1月						
日	月	火	水	木	金	土
6	7	8	9	10	11	12
第11週 ストレングス	下半身#1 4セット 5-6回	上半身#1 4セット 6-8回		下半身#2 4セット 5-6回	上半身#2 4セット 6-8回	
13	14	15	16	17	18	19
第12週 ストレングス	下半身#1 4セット 4-5回	上半身#1 4セット 6-8回		下半身#2 4セット 4-5回	上半身#2 4セット 6-8回	
20	21	22	23	24	25	26
第13週 ストレングス	下半身#1 4セット 4-5回	上半身#1 4セット 6-8回		下半身#2 4セット 4-5回	上半身#2 4セット 6-8回	

# 第 1 4 週 積極的休養

1/2 月						
日	月	火	水	木	金	土
27	28	29	30	31	1	2
第 1 4 週	積極的休養					

# 第15週～第18週 ストレングス/パワー

2/3月

日	月	火	水	木	金	土
3	4	5	6	7	8	9
第15週 パワー	下半身#1 3セット 5-6回	上半身#1 3セット 6-8回		下半身#2 3セット 5-6回	上半身#2 3セット 6-8回	
10	11	12	13	14	15	16
第16週 パワー	下半身#1 3セット 5-6回	上半身#1 3セット 6-8回		下半身#2 3セット 5-6回	上半身#2 3セット 6-8回	
17	18	19	20	21	22	23
第17週 パワー	コンボ#1 2-3セット 6-8回		コンボ#2 2-3セット 6-8回		コンボ#3 2-3セット 6-8回	
24	25	26	27	28	1	2
第18週 パワー	コンボ#1 2-3セット 6-8回			コンボ#2 2-3セット 6-8回		

# パートトレーニング

## 下半身 #1 (例)

エクササイズ	各セットごとの回数	セット1	セット2	セット3	セット4
バックスクワット	5-5-5				
スクワット ジャンプ	5-5-5				
バランスボール ハム カール	10-10-10				
ラテラルランジ	5-5-5				
スクーター ジャンプ	5-5-5				

## 下半身 #2 (例)

エクササイズ	各セットごとの回数	セット1	セット2	セット3	セット4
フォワードランジ	5-5-5				
シザース ジャンプ	5-5-5				
ルーマニアン デッドリフト	6-6-5-5				
ボックス ラテラルステップアップ	5-5-5				
ミニハードル ラテラルジャンプ	5-5-5				



# 敏捷性

- 外界の動きに対して、からだをすばやく適切に動かす能力、あるいは自分の欲する動きをすばやく実現する能力。筋収縮のスピードと、神経系の伝達スピードに左右されるといわれる。（KOTOBANK より）
  - 認識（目から） → 脳 → 筋肉群（伝達） →  
動き
-

# 敏捷性のドリル

- パターン化されたもの
    - ラダードリル
    - ボックスドリル
    - 縄跳び
    - ドットドリル
    - ミニハードル
    - コーンドリル
-



# 敏捷性のドリル

- リアクションタイプのドリル
    - 変形ダッシュ
    - テニスボールキャッチ (壁)
    - テニスボールキャッチ (スタートダッシュ)
    - テニスボールドロップ
-

# 敏捷性のドリル

## (いろいろな運動を)

- ラケットボール
  - テニス
  - バドミントン
  - 卓球
  - バスケットボール
  - サッカー
-

# 敏捷性のドリル

キャッチャーのドリル

縄跳び

ボックスドリル

ドットドリル

テニスボール

(後ろから投げる)

内野手のドリル

ラダー

ボックスドリル

テニスボールドロップ

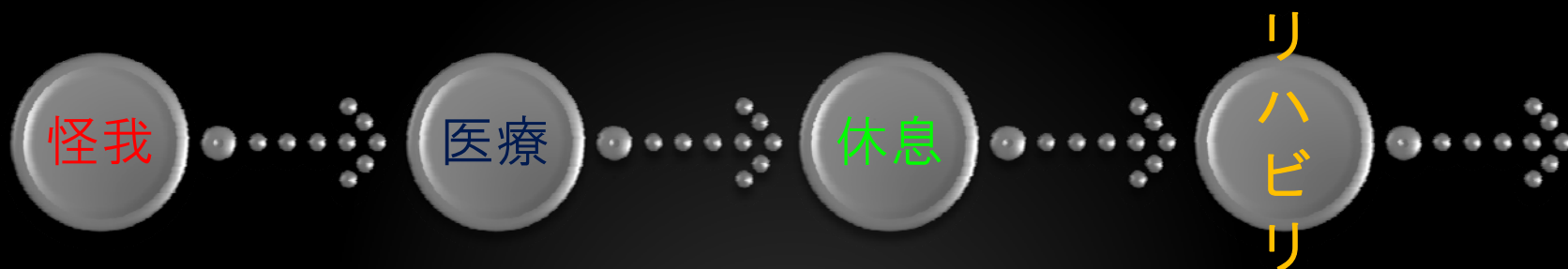
ラテラルリアクション

ウォールドリル

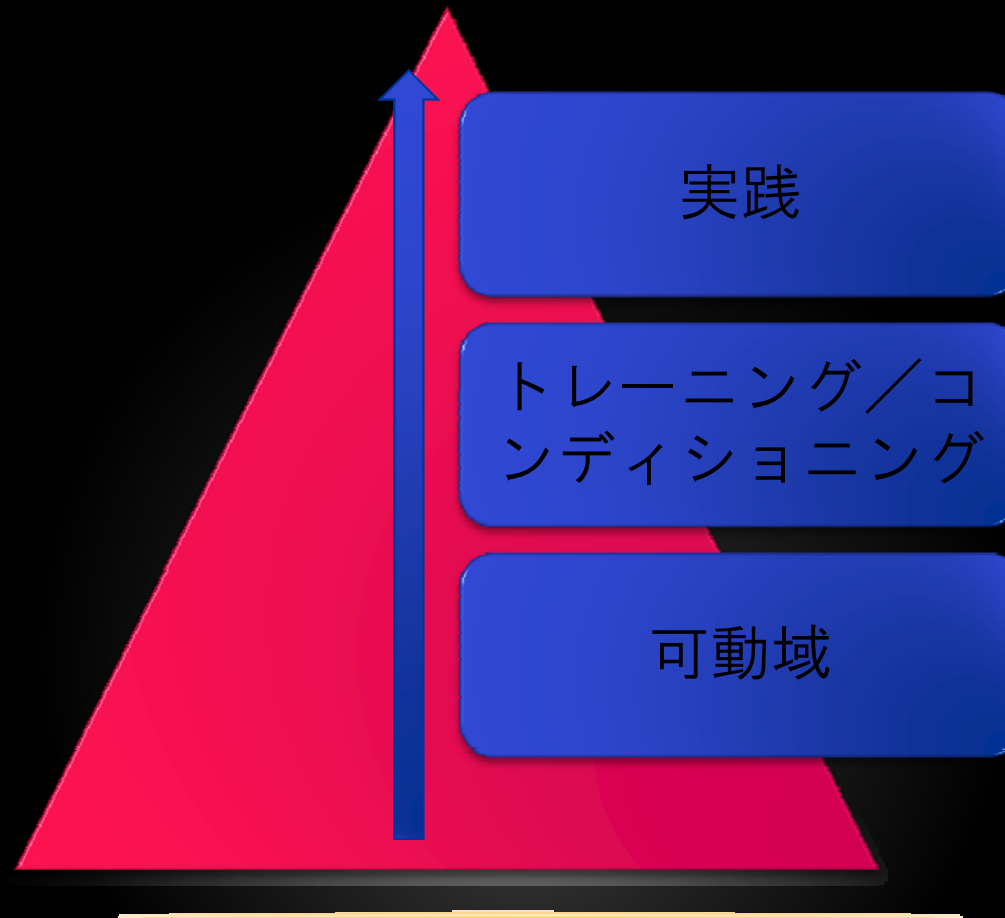
---

# 故障を抱える選手に対する 効果的なトレーニング法

# 故障を抱える選手に対する効果的なトレーニング法



# 故障を抱える選手に対する効果的なトレーニング法



# 故障を抱える選手に対する効果的なトレーニング法

—組織の回復という点から—

炎症



修復



リモデリング

ストレンGSTレーニング&コンディショニング第3版より

# 故障を抱える選手に対する効果的なトレーニング法（リハビリとコンディショニング）

## —組織の回復という点から—

### 炎症段階

- 相対的安静と受動的な物理療法から新たな組織の破壊と炎症の長期化を防ぐ
- 心拍系と受傷部位周囲の神経筋骨格系機能の維持
- 受傷部位の自発的運動は行わない



# 故障を抱える選手に対する効果的なトレーニング法（リハビリとコンディショニング）

## —組織の回復という点から—

### 修復段階

- 受傷部位の過度な筋萎縮や関節の機能低下を防ぐ
- 心拍系と神経筋骨格系の機能を維持
- 最大下での等尺性、等速性、等張性のエクササイズ。バランス固有受容感覚のトレーニング

ストレンGSTレーニング&コンディショニング第3版より

# 故障を抱える選手に対する効果的なトレーニング法（リハビリとコンディショニング）

## —組織の回復という点から—

### リモデリング段階

- 組織の機能を最適化する
- 適応があれば神経筋骨格系、心拍系に漸増負荷をかける
- エクササイズ
  - 関節角度に特異的な筋力強化
  - 速度に特異的な筋活動
  - CKCおよびOKCエクササイズ
  - 固有受容感覚のトレーニング

ストレングストレーニング&コンディショニング第3版より

# 故障を抱える選手に対する効果的なトレーニング法

- 医療機関での診断を受ける
  - 痛みがなくなるまで安静にする
  - 痛みのない範囲で、可動域を広げていく
  - 可動域がある程度戻ったら、痛みのない範囲で、トレーニングを開始
  - 痛みのない範囲で、コンディショニングも開始
  - 動きの代償が起こらないように注意
  - 痛みが再発したらすぐにトレーニングを中止する
-

# 故障を抱える選手に対する効果的なトレーニング法

- 上半身の怪我であれば、下半身のトレーニングは続けるべき
  - 下半身の怪我であれば、上半身のトレーニングは続けるべき
  - 手首、ひじなどの怪我で、ダンベル・バーベルが持てないときは、ウェイトベストなどを使う工夫をし、できるだけトレーニング間隔をあけないようにする
-

# 故障を抱える選手に対する効果的な トレーニング法 (下半身の怪我)

## マシーン

バイク

エリプティカル

トレッドミル

SWIM EX

## ダイナミック ムーブメント

遅 → 速

多方向

## フォームランニング ドリル

メカニク

フォーリング スタート

# 故障を抱える選手に対する効果的な トレーニング法 (下半身の怪我)

## 直線のランニング

ストライド

スピード↑

加速/減速

ストップ→GO

## 方向転換/アジリティー

カーブ

ギャッサー

8の字

ジグザグ

## ディフェンス ランニング

## ベースランニング

~~最新~~のトレーニング  
器具の紹介

---

# TRX





# TRX



# TRX



# スレッド（そり）



# サンドバッグ／パワーバッグ



# クライミング ロープ



**THANK YOU VERY MUCH!!!**

---

[Kmomose0602@gmail.com](mailto:Kmomose0602@gmail.com)