



# プログラミング エッセンシャル

Kinetikos

Travis Johnson Ph.D., FAFS, CSCS, CFSC

Thank you!!

---

Thank You





kinetikos

プログラミングとは何か＆考えなければならないのはなぜか？

## ゴール達成のための戦略

身体から特定の適合を引き出すために、時間かけて繰り返されるトレーニングセッションのシリーズ。



# 人々は何に対して支払うか

---

- ・ どんな順番でエクササイズをするか
- ・ セット／レップ＆その他の変数要素
- ・ どの位の長さエクササイズをするか
- ・ いつ変化をさせれば良いのか
- ・ 何を変えれば良いのか
- ・ etc.



# ゴール設定＆リバースエンジニアリング

“The goal is to keep the  
goal the goal.”  
”ゴールとはゴールをゴール  
として保つことである。”

---

Dan John



# アスリート

---

- ・ より強く
- ・ より速く
- ・ よりパワフルに
- ・ より持久力のある
- ・ パフォーマンス向上
- ・ より回復力に富み
- ・ 障害予防
- ・ 除脂肪体重の増加？



# 一般人

---

- ・ より心地よく
- ・ 好きなことができるよう
- ・ より見た目良く

- ・ より強く
- ・ よりパワフルに
- ・ より持久力のある
- ・ より回復力に富み
- ・ 障害予防



## ニーズ分析

ゴールの構成要素は何か？



# KB スナッチテスト

- 5分間に100回
- 24kg KB



# KB スナッチテスト

- ・ 腕を楽に頭上に挙上できる
- ・ KBをプレスすることができる
- ・ 優れたヒンジのメカニクス
- ・ コアの抗伸展持久力
- ・ KBクリーンを 5分間に100回
  - ・ スイング - ダブル／シングル
- ・ 5分間高レベルで出力可能な ESD



# USB C&P テスト

- ・ 女性 (体重・USB・回数)

- ・ 55Kg未満 ストレングス14Kg 50回
- ・ 55Kg以上～68Kg未満 ストレングス18Kg 50回
- ・ 68Kg以上 ストレングス27Kg 40回

- ・ 男性 (体重・USB・回数)

- ・ 78Kg未満 ストレングス27Kg 50回
- ・ 78kg以上～96Kg未満 バーリー36Kg 40回
- ・ 96Kg以上 バーリー45Kg 40回



# USB C&P テスト

- 両腕が容易に頭上に上がる
- 優れたヒンジ、クリーン、プレスのメカニクス
- USBを5分間で50回クリーンすることができる
- USBを5分間で50回頭上にプレスすることができる
- 上背部の高レベルの筋持久力
- コアの筋持久力（特にアンテリア チェーン）
- 5分間の高出力に対応できるESD



## A. 主婦

- 100km マウンテンハイク／レース



## B. プロラグビー選手

- 試合中のランニングスピードアップ



## 設定しなければならないこと

---

1. クライアント／アスリートのスタートポイントはどこか？
2. 適合可能なレベルのストレスとは何か？
3. 週ごとに打込める時間はどの程度か？
4. 望むゴールを達成するまでにどの位の時間があるのか？

どこからスタートしているのか？

---

- ・ 質問
- ・ スクリーニング
- ・ アセスメント
- ・ テスト



## リスク vs リワード

---

なぜマイク・ボイルはバックスクワット  
を指導しないのか？



# プログラムが失敗する理由

---

- ・ 非現実的
- ・ 非実践的
- ・ フォーカスがない
- ・ モニタリングされていない



適合はプロセスである

## 熟考され適用されたストレス

---

プログラミングとは、ストレスに対する適合可能な露出を与えるために漸増するプログレッションを伴って繰り返されるトレーニングセッションである。



## 充分な露出

---

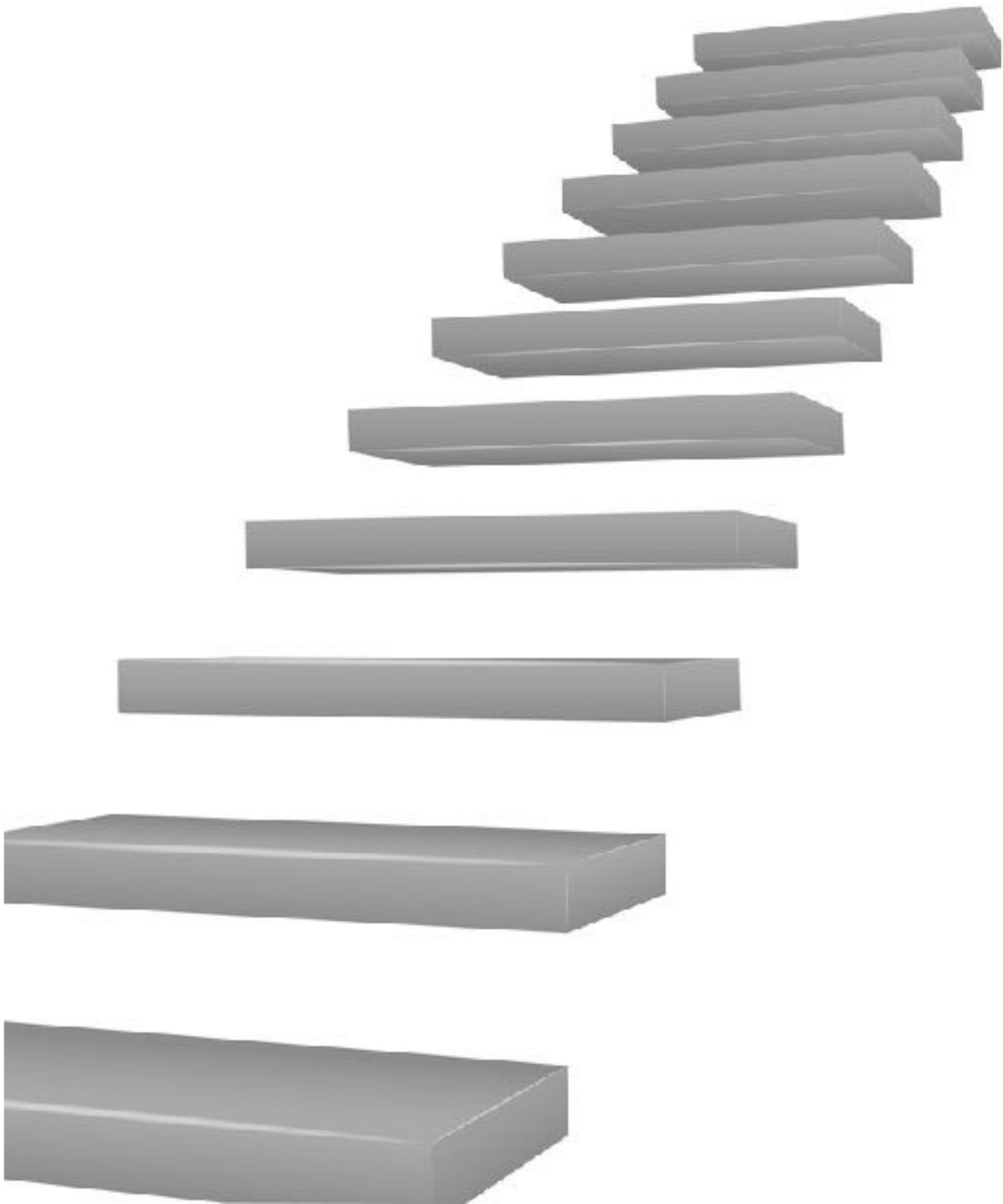
- 身体が適合しなければならないよう  
に充分与えられなければならない
- 頻度が少ない場合には、毎回のセッ  
ション内容が似た内容である必要が  
ある
  - 週に1回であれば、同じ内容の  
セッションを5-6週間継続する



# 段階的露出

---

- ・ 彼らが無理なく回復できるストレスとは何か？
- ・ 頻度、ボリューム、強度は回復の許容量によって決定づけられる
- ・ 回復許容量が少なければ、ストレスレベルはより少なく & プログレッションもよりゆっくり



# ストレスは合計される

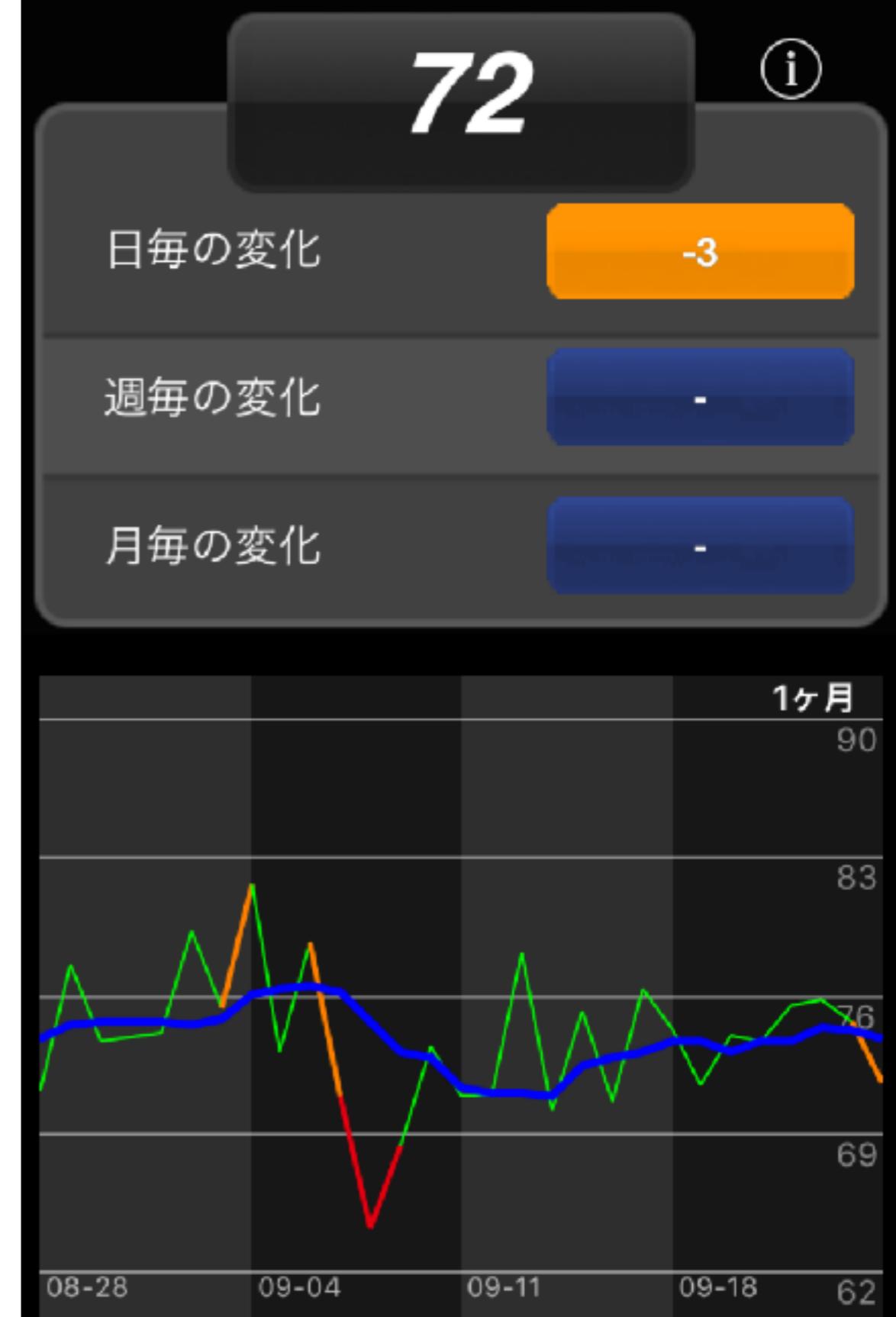
---

- メンタル
  - 心配／不安
  - 確執
  - 悲しみ
- 身体的
  - トレーニング
  - 睡眠不足
  - 不十分な栄養



## モニタリング

- ・ 彼らは今日、何に対して適合できるのか？
- ・ 回復度が低い日を確認し対応することができる
- ・ まずはボリュームを低減し、そして強度を低減する
- ・ Less is more



プログラミングは構成を必要とする

## クオリティーに基づいたゴールの強調

---

- ・ クオリティーを決定する
  - ・ メソッドを考慮する
    - ・ エクササイズ／用具を選択する



## 構成

エクササイズ

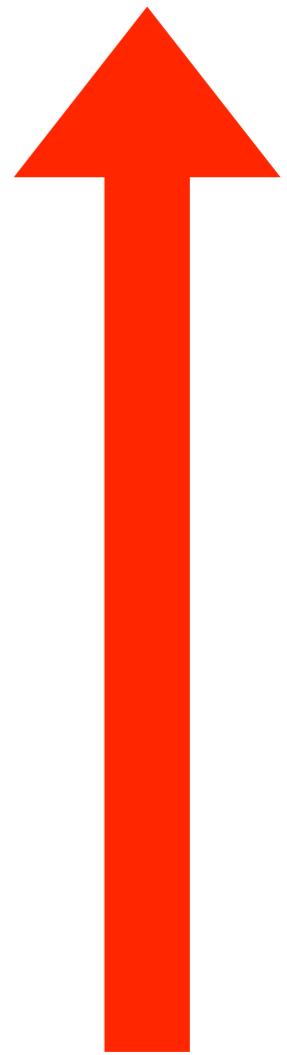
トレーニングセッション

週毎のブロック

月毎のブロック

全体のプログラム

望むゴール



”すでに手に入れていたものを維持したり、あるいは一旦失った後で取り戻すよりも、何かを最初に手に入れることは、もっともっともっと困難であるという事実が、私たちがピリオダイゼーションを使う理由である。ピリオダイゼーションのブロックでは、基本的に何かを行うことをストップして、時間やエネルギーや意思の方向性を変え、何か他の特定のことにおける収穫を得られるよう、ブロックは、それを達成し意義深い進歩を得るためにゾーンに入ることができる充分な長さを持つ。”

JUJIMUFU  
[acrobolix.com](http://acrobolix.com)

# ピリオダイゼーション

- ・ その期間中の主要なフォーカス
- ・ 充分に発達していない段階では複数のクオリティーを同時に構築することが可能
- ・ 個体差を考慮する
- ・ KISS
- ・ 早期に特化しすぎないようにする - GPP



# トレーニングセッション

---

- ・ モビリティー
- ・ アクティベーション
- ・ パワー
- ・ コア\*
- ・ SAQ
- ・ ストレンギス
- ・ ESD (コンディショニング)
- ・ ライブラリーはこれをサポートする  
ように構成されています



# モビリティー

---

- 関節複合体
  - 胸椎
  - 股関節
  - 足関節
  - 統合



# アクティベーション

---

- ・ チェーン
  - ・ アンテリア
  - ・ ポステリア
  - ・ ラテラル
  - ・ コントララテラル（対側）
  - ・ 統合



# パワー

---

- 用具&方向
  - 自重
  - ヘビー・リニア
  - ヘビー・ラテラル
  - スロー



# コア

---

- 外部からの力に抵抗する
  - 抗伸展
  - 抗側屈
  - 抗回旋
- PNF
- ゲットアップ



# SAQ

---

- ・ 方向
  - ・ リニア
  - ・ ラテラル



# ストレングス

---

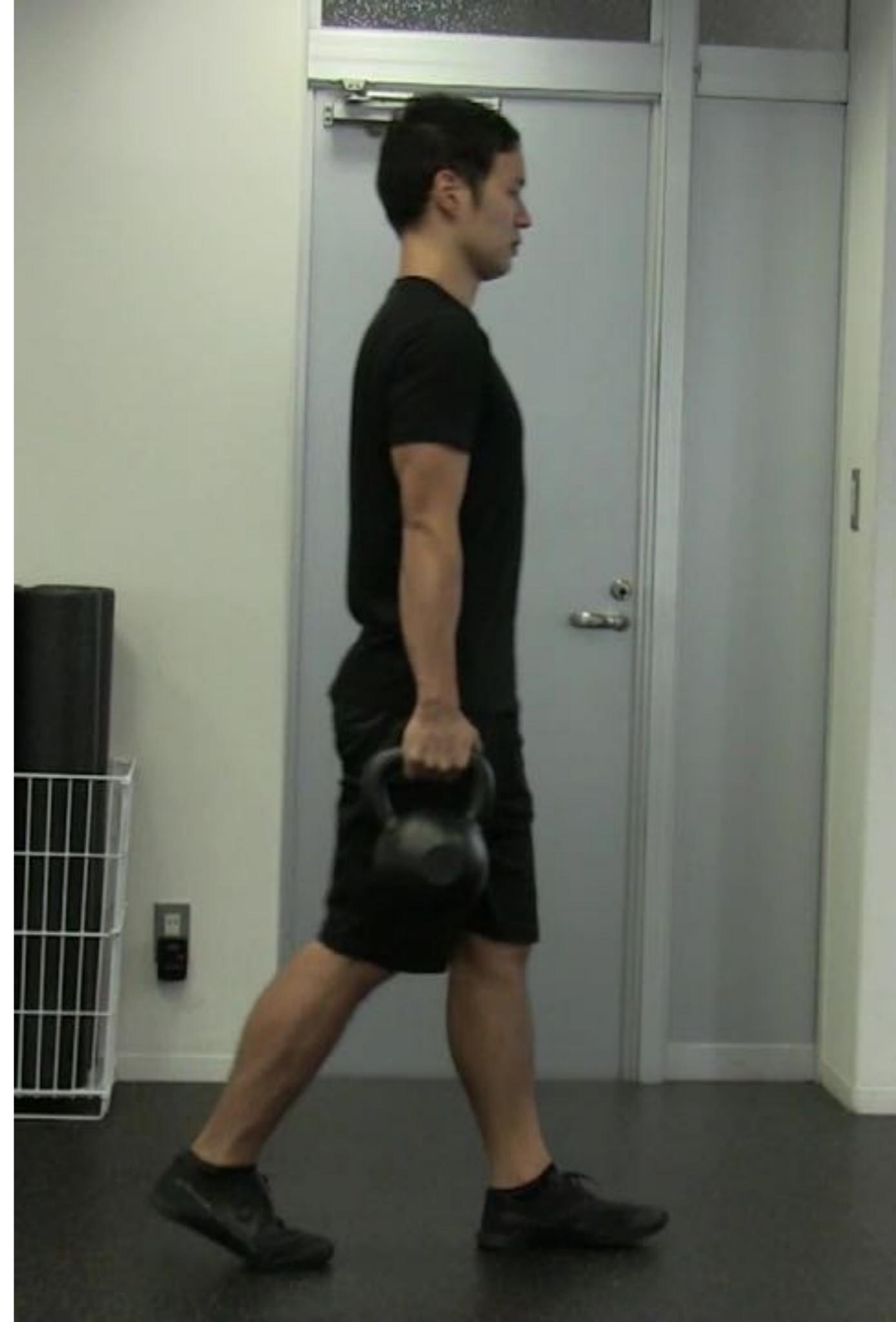
- ・ 動きに基づく
  - ・ ヒンジ
  - ・ スクワット
  - ・ ランジ - ステップ
  - ・ プッシュ (垂直&水平)
  - ・ プル (垂直&水平)
- ・ 付属的 膝優位&肩甲骨周辺



# ESD／コンディショニング

---

- ・ モードに基づく
  - ・ カーディオ
  - ・ キャリー



# トランスフォーメーション

---

- ・ エキセントリックからコンセントリックへ変化する X パターン
- ・ チェーンに基づく
  - ・ アンテリア
  - ・ ポステリア
  - ・ ローテーション



# トレーニングセッション

---

- ・ **モビリティー/アクティベーション**
  - ・ 8-10 EX: 全身またはタスクに合わせて
- ・ **パワー**
  - ・ 1-2 EX: ゴールに基づいたボリュームと強度で。ストレングス&ESDと反比例するように。
- ・ **コア**
  - ・ 1-2 EX: 独自のセクションとして、またはパワー、ストレングス、ESDとの組み合わせ
- ・ **SAQ**
  - ・ 1-3 EX: 包括的なセッションの場合は低ボリューム低強度で（独自のセッションとして行うことも可能）
- ・ **ストレングス**
  - ・ 2-6 EX: ゴールに基づいたボリュームと強度で。パワー&ESDと反比例するように。
- ・ **ESD（コンディショニング）**
  - ・ 包括的なセッションの場合は、10-15 分間程度（独自のセッションとして行うことも可能）
  - ・ トランスマーチングエクササイズ？

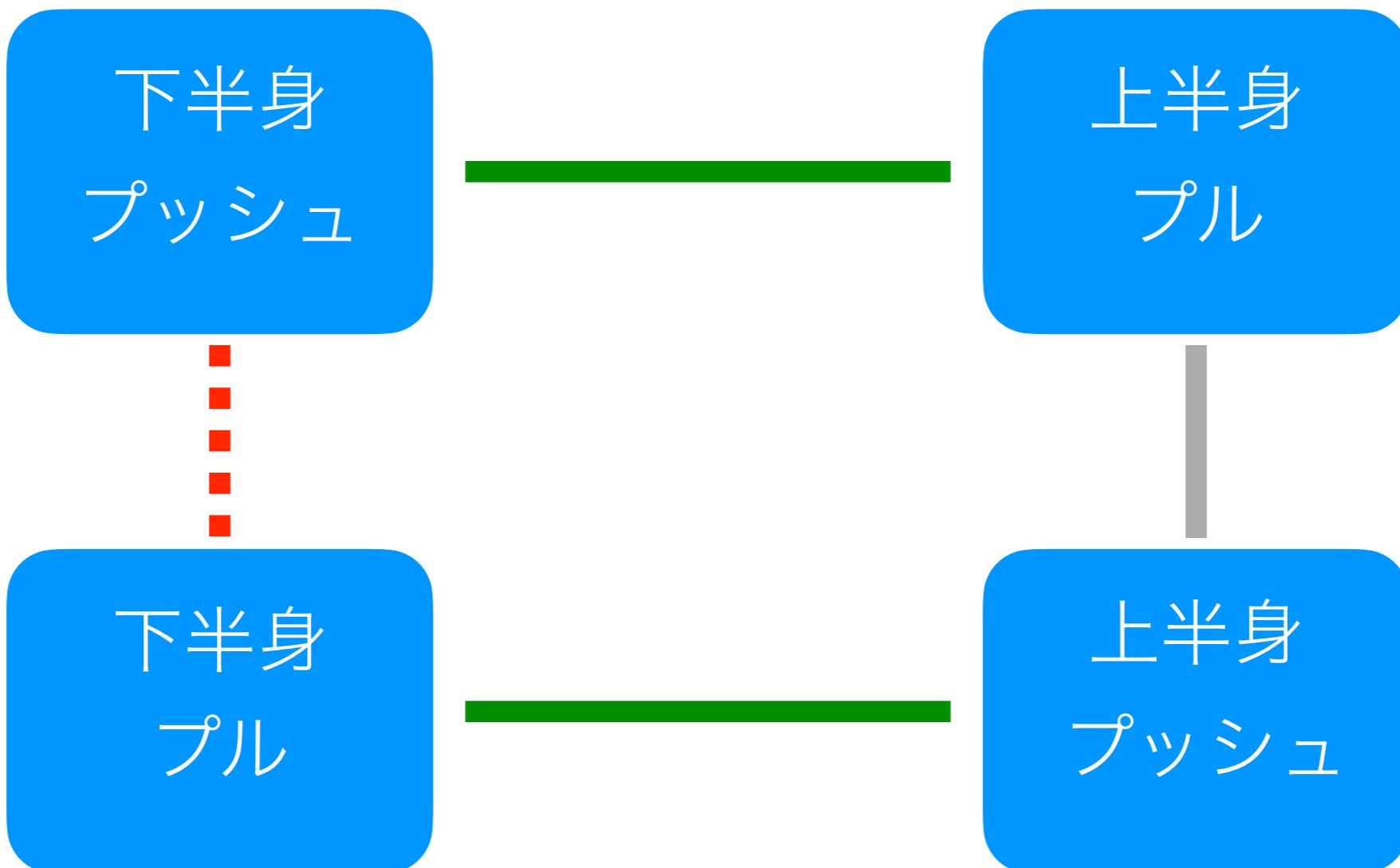
## リンクするエクササイズ

---



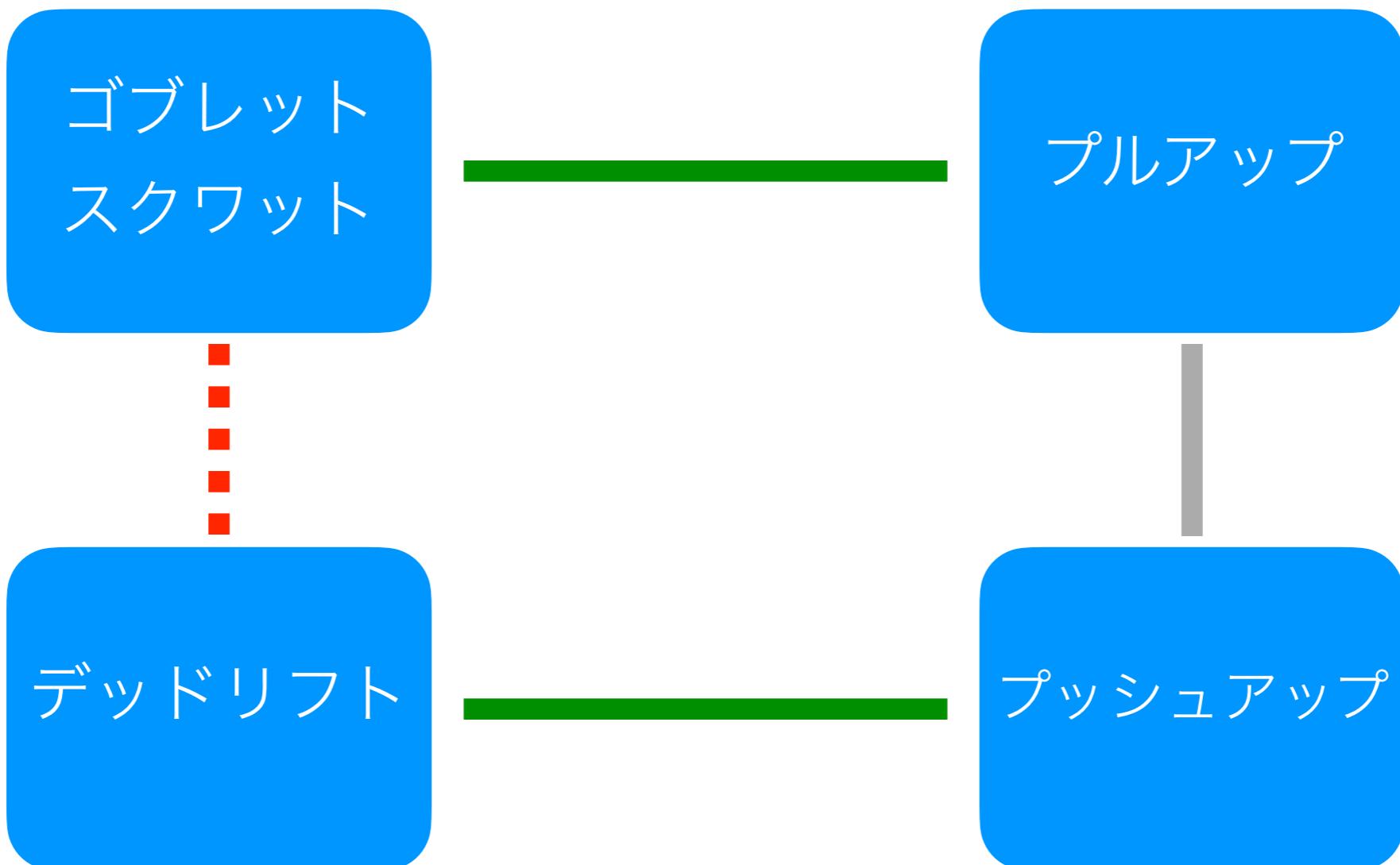
# リンクするエクササイズ

---



# リンクするエクササイズ

---



# リンクするエクササイズ：競合しないチェーン

---

アンテリア

ポステリア

ラテラル

ローテー  
ショナル

## リンクするエササイズ：競合しないチェーン

---

ポステリア

アンテリア

ローテー  
ショナル

デッドリフト

プッシュアップ

抗回旋プレス

# リンクするエクササイズ：競合しないチェーン

---

アンテリア

ポステリア

ラテラル

ゴブレット  
スクワット

プルアップ

サイド  
ブリッジ

# サーキット

---

- ・ スーパーセットの拡大版
- ・ 効率性&高密度
- ・ タイムベース vs レップベース
- ・ 意図がインターバルの時間を決定する
  - ・ 40:20
    - ・ ネガティブレスト - 基本的にカーディオセッション
  - ・ 20:40 (または 15:45)
    - ・ ポジティブレスト - ストレングス & パワーの強化になり得る



# サーキット

---

- HIIT
  - HIGH (高)
  - INTENSITY (強度)
  - INTERVAL (インターバル)
  - TRAINING (トレーニング)
- HISS (Michol Dalcourt)
  - HIGH (高)
  - INTENSITY (強度)
  - STEADY (定常)
  - STATE (状態)



## 週のバランスをとる：週に 2 回

	Day 1	Day 2
パワー	リニア	ラテラル
コア	抗側屈	抗伸展
ストレングス 1	バイラテラルヒンジ	バイラテラルスクワット
ストレングス 2	バイラテラルプッシュ	バイラテラルプル
ストレングス 3	ユニラテラルスクワット	ユニラテラルヒンジ
ストレングス 4	ユニラテラルプル	ユニラテラルプッシュ

# 週のバランスをとる：週に 3 回

	Day 1	Day 2	Day 3
パワー	リニア	ラテラル	自重
コア	抗側屈	抗伸展	抗回旋
ストレングス 1	バイラテラル ヒンジ	バイラテラル スクワット	ユニラテラル ヒンジ
ストレングス 2	バイラテラル プッシュ	バイラテラル プル	ユニラテラル プッシュ
ストレングス 3	ユニラテラル スクワット	膝屈曲	ユニラテラル スクワット
ストレングス 4	ユニラテラル プル	ユニラテラル プッシュ	肩甲骨周辺 (プルベース)

## 週のバランスをとる：週に 4 回

	Day 1	Day 2	Day 3	Day 4
パワー	ラテラル	リニア	リニア	リニア
コア	抗伸展	抗側屈	PNF	抗回旋
ストレングス 1	バイラテラル ヒンジ	バイラテラル プッシュ	バイラテラル スクワット	バイラテラル プル
ストレングス 2	ユニラテラル スクワット	ユニラテラル プル	ユニラテラル ヒンジ	ユニラテラル プッシュ
ストレングス 3	膝屈曲	肩甲骨周辺	膝屈曲	肩甲骨周辺

# テンプレート

- すでにあるものを作り直す必要はない
- 類似の枠組みと運動を各個人に適合させる
  - ヒンジ 3x8
    - トラップバー | デッドリフト
    - USB | デッドリフト
    - BB | 相撲 | デッドリフト
  - 基準を設定して代替えをセットする

DAY 1		
ベースライン	代替#1	代替#2
<input checked="" type="radio"/> USB   ハイブル	<input type="radio"/> KB   スイング	<input type="radio"/> BB   ハイブル
<input checked="" type="radio"/> トラップバー   デッドリフト	<input type="radio"/> USB   デッドリフト	<input type="radio"/> BB   相撲   デッドリフト
<input checked="" type="radio"/> KB   片手   オーバーヘッド ブレス	<input type="radio"/> USB   ハーフニーリング   アークブレス	<input type="radio"/> KB   両手   オーバーヘッド ブレス
<input checked="" type="radio"/> KB   ゴブレット   RFE スプリットスクワット	<input type="radio"/> DB   両手   リバースランジ	<input type="radio"/> DB   両手   RFE   スプリットスクワット
<input checked="" type="radio"/> サスペンション   両足挙上   インバーテッドロウ	<input type="radio"/> サスペンション   ロウ	<input type="radio"/> USB   ベントオーバー   ロウ
DAY 2		
ベースライン	代替#1	代替#2
<input checked="" type="radio"/> ケーブル   ハーフニーリング   抗回旋ブレス	<input type="radio"/> ケーブル   トールニーリング   グ   抗回旋ブレス	<input type="radio"/> ケーブル   ハーフニーリング   グホバー   抗回旋ブレス
<input checked="" type="radio"/> BB   フロント   スクワット	<input type="radio"/> KB   ゴブレット   スクワット	
<input checked="" type="radio"/> チンニング	<input type="radio"/> ケーブル   片手   ハーフニーリング   ラットプル	
<input checked="" type="radio"/> USB   MAX ランジ	<input type="radio"/> DB   両手   ステップアップ	

プログレッションはシステムティック

# プログレッション

---

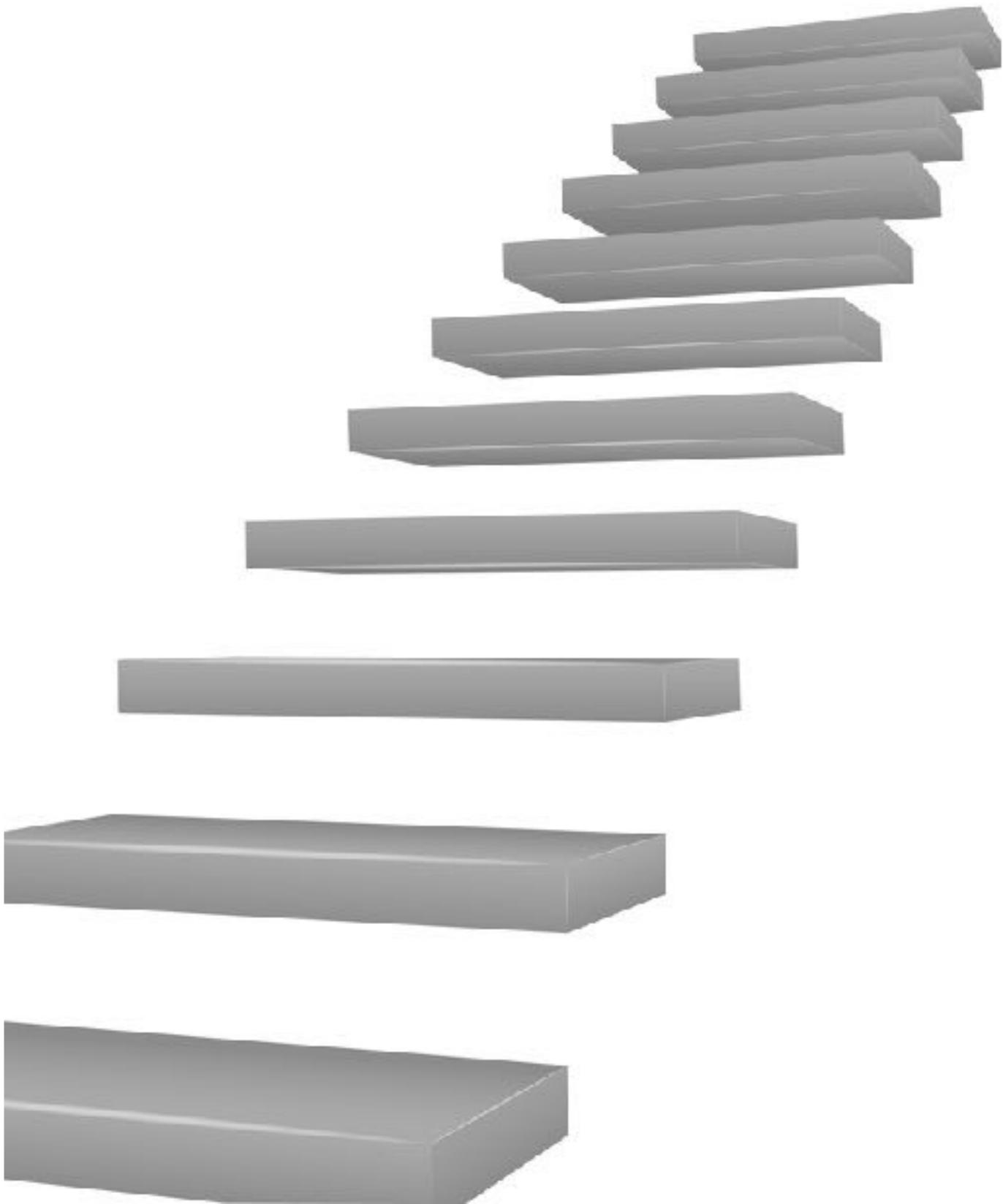
- ・ 負荷が最も一般的
- ・ しばしば見過ごされがちなのは：
  - ・ 身体のポジション
  - ・ 用具
  - ・ 負荷のポジション
  - ・ 運動面
  - ・ スピード
- ・ 重いウエイトを軽くして、軽いウエイトを重くする



# プログレッション

---

- 短期的（月単位で）
  - 負荷&ボリューム
  - $3\times 8@20\text{kg} \rightarrow 3\times 10@25\text{kg}$
- 長期的（月ごとに）
  - 身体のポジション
  - 用具
  - 負荷のポジション
  - 運動面



# ハードプログレッション vs ソフトプログレッション

---

- バンド | ヒップヒンジ
- USB | GBS
- USB | デッドリフト
- KB | デッドリフト
- USB | グッドモーニング
- トランプバー | デッドリフト

“Earn your progression.”  
”自らのプログレッション  
を獲得せよ”

---

Chris Frankel



“The hardest thing that you  
do well.”

”うまくできる最も難しい  
こと”

---

Craig Liebenson



# 直感に反して

---

- いかに難しく感じるかではなく、いかにうまく実行されているか
- トールニーリング | 抗回旋プレス
- スタンディング | 抗回旋プレス



# 直感に反して

---

- ・ 負荷は物事を容易にしてくれる
- ・ USB | スクワット + プレスアウト は  
自重のバージョンよりも容易
- ・ より重量の重い用具は、時にパワー  
エクササイズを感じることを助けて  
くれる



## 直感に反して

---

- ・ ユニラテラルは必ずしもバイラテラルからのプログレッションではない
- ・ もし左右非対称であれば、ユニラテラルが最良のスタートポイントであるかもしれない



プログレッション、  
バリエーション、  
ランダムとは異なる

---

適合可能な枠組み内の漸進的なバラエティーを通した今までにない入力



“Same but different.”  
”同じだが異なっている”

---

Pavel Tsatsouline





レップとは実は何を意味するのか

終了時にほぼできなくなりそうな

エクササイズライブラリーは基礎である

# エクササズライブラー の役目

---

- ・ 素早くエクササイズを選択しプログラムを組み合わせるために組織化されたもの
- ・ スタッフや同僚たちのための明確で一貫した構成



# 組織

---

- ・ グループ&サブグループ
  - ・ 複雑すぎない
- ・ 考え方に基づいたプレグレッション&リグレッション



# ネーミングプロトコール

---

- Steve Di Tomaso & Kari Negraiff
- エクササイズの構成要素
  - 用具
  - 負荷のポジション
  - 相対的な負荷のポジション
  - 身体のポジション
  - アクティビティ（つまり動き）
  - 移行



# Kinetikosライブラリー

---

- ・ ムーブメントベース
- ・ クオリティーによる組織化（トレーニングセッションのセクションに対応する）
- ・ エクササイズ名には人名や国名を含まない (Mike Boyle)
- ・ これが唯一の方法ではない…ご自分の好きな方法でご利用ください



Thank you!!

---

Thank You



