



レベル1トレーニングガイド

CrossFit
TRAINING

CrossFit レベル1トレーニングガイドは、CrossFit の創設者グレッグ・グラスマン・コーチが基本動作と CrossFit の方法論について 2002 年から書いた CrossFit Journal の記事を集めたものです。

本ガイドは、レベル1コースと組み合わせて使用することでコース受講者の知識とトレーナースキルを向上させることができるように、また自身の健康とフィットネスを改善することに興味があるすべての人にとっての必須情報となるように作成しました。

なお、現在のコースの実施内容に沿うように、そして読者に十分な背景知識を提供することでより充実した教材となるように、このガイドに収録されている記事には多少の変更が加えられています。すべての原文が [CrossFit Journal](#) に記載のものです。

© 2002–2023 CrossFit, LLC.

All Rights Reserved. 本出版物のいかなる部分であれ、許可なしに複製することを禁じます。すべての画像が製作者の著作権の対象であり、製作者またはその代理人の許可を得て使用しているものです。

著作権保持者に連絡し、すべての情報が正しいことを確認するために最大限の努力を尽くしました。本文内のいくつかの事実は議論の対象となる可能性があります。適切な著作権の確認が行われていない、または明確にしたい、修正したい、というご希望があれば、出版社にご連絡ください。今後再印刷する際に情報を修正します。

CrossFit 主催の CrossFit レベル 1 修了コース以外のセミナーを受講しても、「CrossFit」トレーナーの資格を得ることはできません。公式イベントは [CrossFit.com](#) で確認して登録手続きにお進みください。ご質問がある場合は、seminars@crossfit.com までメールにてお問い合わせください。

個人のトレーナー公式資格の有無を確認するには、[トレーナー名簿](#)をご覧ください。

CrossFit LLC だけが CrossFit レベル1修了コースを提供し、本コースには前提条件はありません。本コースを完了すればトレーナーは CrossFit とのアフィリエイト提携の申し込みが可能です。アフィリエイトやその他フィットネス企業が提供するコースの受講必要性を訴える内容は詐欺であり、事実ではありません。そのような個人または団体を見つけた場合、iptheft.crossfit.comまでご報告ください。

方法論

CrossFit とは.....	2	CrossFit の代表的なブロック規定とその調整 ..	68
ファンデーション (基礎)	5	サプリメント	71
フィットネスとは何か? (パート1)	18	CrossFit プログラムの理論的テンプレート	74
フィットネスとは何か? (パート2)	34	CrossFit のスケーリング	80
テクニック	42	おばあちゃん向けの「ガールズ」ワークアウト ..	86
栄養学: 病気を予防して最善のパフォーマンスを 発揮する	48	CrossFit クラスの運営	90
フィットネス、幸運、健康	53	レッスンプラン: Fran (フラン)	91
ゾーンダイエットプラン	56	レッスンプラン: バックスクワット	95
		レッスンプラン: 20 分間の AMRAP	99

動作

アスリートのための解剖学と生理学の知識 ..	103	デッドリフト	127
スクワットクリニック	107	メディシンボールクリーン	131
オーバーヘッドスクワット	115	グレートツームディベロッパー (GHD)	135
ショルダープレス、プッシュプレス、プッシュジャーク 122			

トレーナーガイダンス

ここから先どこに進むのか?	146	プロフェッショナルトレーニングのためのスケ ーリング	169
責任あるトレーニング	156	CrossFit レベル 1 トレーナ ーライセンス契約の簡易的な説明	173
基本、バーチャオシティ、習得: CrossFit トレーナーへ宛てた手紙	164	よくある質問	174
プロフェッショナルトレーニング	166	CrossFit 資格要件	176

動作ガイド

9 種類の基本動作のまとめ	177	4 種類の追加動作のまとめ	225
エアースクワット	178	ブルアップ	226
フロント スクワット	183	スラスター	234
オーバーヘッドスクワット	185	マッスルアップ	239
ショルダー プレス	187	スナッチ	247
プッシュ プレス	191		
プッシュジャーク	195		
デッドリフト	201		
スモウ デッドリフト ハイ ブル	208		
メディシンボールクリーン	215		

CROSSFIT とは

2007年4月初版発行

CrossFitの目的、トレーニング処方、方法論、導入、応用はそれぞれが個々として独特であるとともに、これらすべてを総括することは、CrossFitを定義する上でとても重要です。そして、これらを理解することは、このプログラムを様々な運動分野に効果的に応用するための手段となります。

目的

当初からCrossFitの目的とは幅広く基礎的で包括的なフィットネスを形成することでした。私たちは参加者が未知的な状況下における不測の事態に対して、最適に準備することのできるプログラムを作り上げようと努力してきました。そして、様々なスポーツや身体的要求を観察することでどのような身体能力、そして適応力がより幅広い運動分野においてのパフォーマンス向上につながるのか探究してきました。その結果、そのような能力とはまさにすべてのスポーツに共通して求められる身体能力、そして適応力であるという論理的な結論に達しました。つまり、CrossFitが専門とすることは、専門家にならないということです。

トレーニングの処方方法

CrossFitとは「高い運動強度で実施する様々な実用的動作」と定義することができます。そして、これがCrossFitトレーニングの処方方法となります。実用的動作とはすべての動作に共通する運動機能動員パターンを共有する動作のことです。すなわち、これはこれらの動作が体幹部から末端部への筋肉の波状収縮の原則に従って行われる複数の関節を用いた複合動作であることを意味しています。このような実用的動作を行うことは人間にとって自然であり、高い効率で効果的に身体を動かす、または物体を移動させるために必要不可欠です。数ある実用的動作の特徴の中でその重要性が「重い物体を長距離、素早く移動させる能力」に勝るものは存在しません。この3つの要素(重さ、距離、速度)がともない、はじめて実用的動作は大きなパワーを生み出すことのできる動作となります。そして、運動強度とはまさにパワーと定義することができ、この運動強度とは好ましい改善を最大限に得るために必要不可欠な要素です。プログラムによりもたらされる刺激の幅と深さが、身体に与え



CrossFit とは, (続き)

る改善の幅と深さを決定づけます。そして、これがCrossFitトレーニングの処方において、動作と同様に運動強度が様々である理由です。私たちは未知的状況下における不測の身体的要求に対応することのできる身体能力とは、予測可能で決まりきったルーチ的なプログラムでは手に入れることはできないと確信しています。

方法論

CrossFitの方法論はすべて経験に基づいています。フィットネスプログラムを評価する上で最も重要な要素は、その安全性、有効性、効率性です。そして、これらは測定可能、観察可能、反復可能なデータに基づいていなければなりません。私たちはこのようなフィットネスを「実証に基づいたフィットネス」と呼んでいます。CrossFitの方法論はインターネットを用いることで、そのトレーニング方法、結果データ、批評を公表することにより成り立っています。私たちの原則はオープンソースであり、オンライン上でのコミュニティに参加しているコーチ、アスリート、トレーナーたちが自発的に協力し合い、共同で作上げたものです。そして経験に基づくだけでなく、臨床的にもその成果を証明することができます。このようにCrossFitとは人々のコミュニティにより発展してきたプログラムなのです。

導入方法

CrossFitとは「フィットネスのスポーツ」と簡易的に表現することができます。そして、まさにこれが導入方法です。私たちは仲間意識、競争性、スポーツやゲームの楽しさといった要素を取り入れることによって、他の方法では達成することのできない運動強度でワークアウトを実施できることを学びました。後に同僚となったジェフ・クーパー氏は「スポーツで負けることは死ぬことよりも恐ろしい。」と表現していました。実際に私たちは、アスリートが得点のために全力を尽くす姿を間近で見ました。CrossFitでは、ホワイトボードを掲示板として用いることにより、ワークアウトの結果を正確に記録します。さらに、パフォーマンスを評価するためのルールとスタンダード(動作基準)を設定することにより、アスリートのモチベーションを向上させるだけでなく、すべてのワークアウトにおける相対的で絶対的なパフォーマンス指標を把握することが可能になりました。このデータにはアスリートのモチベーションを向上させる以上の重要な価値があります。

改善

証拠に基づいたフィットネス、パフォーマンスデータの公表、他の分野で活躍する数多くのコーチと協力してのプログラムの開発、オープンソースへの妥協しない決意は、同時に重要な教訓を私たちに与えました。それは、CrossFitプログラムによりもたらすことのできる身体の適応性、すなわち改善とは精密かつ正確に把握することができるということです。そして、これらのデータをもとに私たちはCrossFitによって「広範囲の時間域と運動域における仕事遂行能力」が改善されることを発見しました(「フィットネスとは何か?(パート2)」の記事を参照)。これはCrossFitにとって重要な発見であり、私たちがプログラミングへのさらなる努力をしていくきっかけとなりました。広範囲における仕事遂行能力の向上とは、幅広く基礎的で包括的なフィットネスプログラムを形成するというCrossFitの当初の目標を支持すると同時に、CrossFitが数多くのスポーツで求められる身体的要求を満たしていることを意味しています。様々なスポーツ、運動分野のトレーニングとしてCrossFitが深く浸透していることからそれは理解することができます。私

CrossFitは高い運動強度で行われる様々な実用的なワークアウトと負荷、可動域、運動、パワー、仕事、動作軌道、柔軟性、スピード、そして関連するすべての代謝機能を単一の数値、通常は時間の概念と結びつけることでスポーツとすることに成功した。これがフィットネススポーツである。我々の右に出る者はいない。

-グラスマン・コーチ

CrossFit とは, (続き)

私たちは仕事遂行能力の向上をパフォーマンスの改善を評価するための最も重要な指標とし、VO₂max (最大酸素消費量)、乳酸閾値、身体組成、さらには筋力、柔軟性などについては関連性はあるが派生的な指標であるとみなします。これは私たちが仕事遂行能力と引き換えに、その他のフィットネス指標の改善を図ることが決してないことを意味しています。

結論

2001年より始まったワークアウトを毎日、インターネット上に公表するというCrossFitのさやかな試みは、現在では人間のパフォーマンスが数多くの様々なワークアウトにより測定され、その結果が公表されるコミュニティーへと進化を遂げました。CrossFitはオープンソースの情報源であり、そこでは誰もがフィットネスプログラム、そしてそれにより獲得することのできるフィットネスを公表することができます。同時にCrossFitとはコーチ、トレーナー、アスリートたちが共に人間のパフォーマンスを最大限に向上させるための科学を探究していく場でもあるのです。■

ファンデーション(基礎)

2002年4月初版発行



CrossFit とはコアストレンクス(体幹部の筋力)&コンディショニングプログラムです。可能な限り広範囲の身体能力に刺激を与え、改善することを目的としています。CrossFitは限られた身体能力を改善するための専門的なフィットネスプログラムではなく、10種類の基礎的身体能力すべてを最大限に向上させることを目的としたプログラムです。それらは心肺持久力、スタミナ、筋力、柔軟性、パワー、スピード、連動性、俊敏性、バランス、正確性です。

CrossFit は、あらゆる身体的要求に対応することのできる身体能力の育成を目的として発展してきました。私たちのアスリートは無作為に与えられる数多くの様々な身体的要求に最善の対応ができるようにトレーニングをしています。このようなフィットネスは、包括的な身体能力を必要とする軍隊、消防、警察、そして数多くのスポーツにおいて要求されます。そして、CrossFitはまさにこのような分野でその有効性を証明してきました。

ファンデーション(基礎), (続き)

このような幅広い分野における総合的なフィットネスを形成すること以外のCrossFitプログラムの特徴として、最大限に引き起こされる神経内分泌反応、パワーの改善、様々な動作を用いたクロストレーニングの実施、実用的動作を用いた継続的なトレーニングと練習の実施、適切な食事法などが挙げられます。

私たちのアスリートは自転車、ランニング、水泳、ロウイングの動作を用いて短距離、中距離、長距離でのトレーニングを実施します。これにより3種類の主要代謝経路すべてに刺激を与え、それらを向上させることができます。

そして、CrossFitではジムナスティックの初歩的な動作から高度な動作に至るまでトレーニングに取り入れています。これにより、身体を静的に維持した状態と動的に動かしている状態での身体操作、さらには体重比での相対筋力および柔軟性を最大限に高めることができます。また、私たちはオリンピックウエイトリフティングを用いたトレーニングにも重点を置いています。このスポーツはアスリートの瞬発的なパワーの改善、物体の操作、そしてすべての動作を行う上で重要となる運動機能動員パターン¹の習得にとっても効果的です。最後にCrossFitではアスリートに自分自身のフィットネスを表現、応用する場として様々なスポーツに取り組むことを推奨しています。

有効なアプローチ

世界中の一般的なジム、ヘルスクラブでは目的とする筋肉を単一的(アイソレーション)に鍛え、長時間の有酸素運動をすることが定番となっています。多くのフィットネストレーナー、そして関連雑誌で形成されるフィットネス業界はラテラルレイズ、カール、レッグエクステンション、シットアップなどを20~40分間のエアロバイクやトレッドミル上での運動と組み合わせることが最善のフィットネスに到達する方法だと世間を信じ込ませてきました。一方、CrossFitでは主に複合動作が用いられ、心肺機能に刺激を与える短時間のトレーニングが高い運動強度で行われます。私たちはラテラルレイズをプッシュプレスに、カールをプルアップに、レッグエクステンションをスクワットに変更しました。そして、ランニングなどの運動を長距離の代わりに短距離で5~6セット行います。その理由は、実用的動作と高い運動強度とは、人々が望むすべてのフィットネスの成果を最大限に得る上で最も効果的であるからです。これは単なる私たちの個人的意見ではありません。科学的に立証された事実です。しかし、現在でも、さほど効果の上がらない筋肉を単一的に鍛え、長時間の有酸素



ファンデーション(基礎), (続き)

運動を実施する旧来の方法が世間一般に用いられているのが現状です。私たちのアプローチは大学の強豪スポーツチームやプロスポーツで行われている優れたトレーニングプログラムと同様です。CrossFitは、このような最先端の指導方法をより多くの一般の人々、そしてアスリートに提供していくために常に努力しています。

私でもできますか？

もちろんです！あなたに必要な身体能力とオリンピック選手のそれとは、度合いは異なりますが種類は同じです。世界最高峰で活躍するアスリートから私たちの祖父母に至るまで、パワー、スピード、筋力、心肺持久力、柔軟性、スタミナ、連動性、俊敏性、バランス、正確性を改善することは同様に非常に重要です。驚くべきことは、オリンピック選手やプロアスリートに最善の成果をもたらすトレーニング方法が、高齢者にも同様に最善の成果をもたらすという事実です。もちろん、オリンピックのスキー代表選手と同じウエイト負荷で高齢者にスクワットをさせることはできません。しかし、両者にとってスクワットという動作が必要であるという点では変わりはありません。事実、スクワットとは機能的に自立した生活を送るため、そして

フィットネスを向上する上でも必要不可欠な動作です。しかし、この動作は人間にとって普遍的な価値があり、必須な動作であるにも関わらず、スポーツ選手のみに指導がなされ、一般の人が指導を受ける機会がほとんどない動作の一例だと言えます。これはまさに悲劇です。しかし、CrossFitは、妥協のない徹底した指導とそのアスリートの能力に合わせた負荷の調節により、プロのコーチが優秀なスポーツ選手のみにしか指導する機会がなかったこのような動作を安全性と最善の成果を求める一般の人に提供することに成功しました。

どのような人がCrossFitを通じて成果を得ることができますか？

今までに数多くのプロ選手と優れたアスリートがCrossFitプログラムを採用してきました。プロボクシング、自転車、サーフィン、スキー、テニス、トライアスロンなどの競技で活躍するトップクラスのスポーツ選手がCrossFitを通じて体幹部の筋力を強化し、コンディショニングを行ってきました。しかし、彼らだけではありません。CrossFitは運動不足の人、肥満症の人、病弱な人、高齢者、特別な配慮を必要とするアスリートにも同様のトレーニング方法を用いることでアスリートと同様に成果を与えることができることを確認してきました。このように身体能力の程度が異なるグループにも同様に成果を与えることを私たちは「ブラケティング」と呼んでいます。CrossFitプログラムがオリンピックのスキー選手、肥満症の人、運動不足の主婦にも成果を与えることができるのであれば、あなたも当然成果を得ることができます。

あなたの現在のトレーニングプログラムは

現在、あなたの毎日のトレーニングが前述のフィットネス雑誌やジムで一般的に行われるような運動だったとしても落胆しないでください。どのような運動でもまったくしないよりはましです。決して時間を無駄にしてきた訳ではありません。実際にあなたが行ってきた有酸素運動はフィットネスには必要不可欠な基礎であり、単一的動作はある程度筋力を向上させる役に立ってきたはずで、あなたと同じよ



ファンデーション(基礎), (続き)

うな人はたくさんいるので心配しないでください。の中には体幹部の筋力とコンディショニングが痛ましいほど不足している世界トップレベルのアスリートも何人かいました。信じがたいことですが、世界的な成功を収めてきた優秀なアスリートであっても彼らの潜在的な能力の限界からほど遠い状態であると言えます。なぜなら、彼らが私たちの最先端の指導方法による恩恵をまだ受けていないからです。

コアストレングス&コンディショニングプログラムとは?

CrossFit がコアストレングス&コンディショニングプログラムと呼ばれる理由は2つあります。1つ目の理由は、私たちが改善することを目的とするフィットネスがすべての運動の基礎となるという意味でコアストレングスとコンディショニングプログラムだと言えます。大学の専攻における必須科目が「コアカリキュラム」と呼ばれているのと同様に、私たちの開発したフィットネスが誰にとっても必須であることを意味しています。2つ目の理由は、「コア」という言葉が何かの中心を意味するように、CrossFitが身体の中心、すなわち体幹部を鍛えるプログラムであるということです。私たちが実用的動作を行うための鍵である体幹部から末端部への筋肉の動員パターンを習得するためにとっても効果的です。この意味での体幹部の筋力とコンディショニングの重要性は、エリートアスリートのパフォーマンスには力強い股関節伸展だけが必要であり、それだけで十分であるという簡単な観察に基づいています。つまり、力強い股関節伸展能力がない優れたアスリートはほぼ皆無であり、その能力があるほぼすべての人は優れたアスリートでした。ラン、ジャンプ、パンチ、スローなどすべては体幹部から生まれます。CrossFitでは、内側から外側、体幹部から末端部へとアスリートを鍛えます。つまり、優れた実用的動作が、体幹部から末端部へと筋肉を鍛えるのです。



「400mランニング、2,000mロウイング、スクワット、デッドリフト、ベンチプレス、プルアップ、ディップス、これらすべての能力を大幅に改善することは、より圧倒的な強さを誇るアスリートの形成を意味する」

-グラスマン・コーチ

アスリートになることなく最善の健康を手に入れることはできますか?

答えは「いいえ」です。アスリートは、そうでない人に比べて加齢や病気から自分を守る能力に優れています。例えば、アスリートである80歳の男性は、運動していない25歳の男性よりも身体能力が高いと言えます。もし、あなたが筋力は健康にとって重要でないと考えるのであれば、筋力の衰えが多くの人々に介護施設での生活を余儀なくする要因であるということを考慮する必要があります。アスリートは運動をしない人に比べて骨密度が高く、免疫力に優れ、冠動脈性心疾患が少なく、脳卒中と癌発症の確率が低く、さらにはうつ病にもなりにくいという数多くの利点があるのです。

ファンデーション(基礎), (続き)

アスリートとは？

メリアム・ウェブスター辞典ではアスリートとは「筋力、俊敏性、スタミナを必要とする運動、スポーツ、試合に長けた人物」と定義されています。

CrossFitのアスリートの定義はさらに範囲が限定され、「筋力、パワー、バランス、俊敏性、柔軟性、耐久力に長けた人物」となります。そして、CrossFitでは「フィットネス」、「健康」、「アスリートであること」は重なり合って存在すると考えられ、多くの場合は同様のものとしてみなされます。

アスリートになることなく健康でいることはできますか？

そのためには、かなりの幸運が必要です。頻繁に同様の質問をされますが、フィットネス、ウェルネス、病気とはすべて同じ健康という身体の状態を測定するための基準です。そして、数多く存在する測定可能な指標はすべて病気(異常)、ウェルネス(正常)、フィットネス(より良好)へと続く同一線上に順に並べることができるのです。これらの指標には血圧、コレステロール、心拍数、体脂肪、筋肉量、柔軟性、筋力などが含まれます。すべての身体機能には病的、正常、良好な状態が存在し、一般的に優秀なアスリートの指標は良好な状態を示します。このような理由から、CrossFit はフィットネスと健康とは同一のものであると考えます(参照:「[フィットネスとは何か? \(パート1\)](#)」の記事を参照)。医療関係者は患者の健康維持のために副作用の可能性がある薬品投与、手術を施行するのに対し、CrossFit トレーナーはより良い結果を副作用ではなく、副恩恵をとまない実現します。これはとても興味深いことだと言えます。

CrossFitの運動の例

自転車、ランニング、水泳、ロウイングの様々な練習に加え、クリーン&ジャーク、スナッチ、スクワット、デッドリフト、プッシュプレス、ベンチプレス、パワークリーン、さらにはジャンプ、メディシンボールスローイングとキャッチ、プルアップ、ディップス、プッシュアップ、ハンドスタンド、プレスからハンドスタンド、ビルエット、キップ、側転、マッスルアップ、シットアップ、スケール、ホールドなどがCrossFitの代表的な運動の例です。そして、使用する器具や場所には自転車、トラック競技場、競技用ボート、エルゴメーター、オリンピックウエイトセット、吊り輪、平行棒、エクササイズマット、鉄棒、プライオメトリックボックス、メディシンボール、ジャンプロープなどが含まれます。

これほどまでの様々な器具、動作、練習が用いられるストレングス&コンディショニングプログラムは他には存在しません。

これらすべてをする時間がない場合はどうすれば良いですか？

仕事と家庭でやるべきことが多く、フィットネスに費やすことのできる時間があまりないと感じることは一般的です。そんな人に朗報があります。あなたと同じ年齢層での世界最高レベルの筋力とコンディショニングは、週6回、1日1時間のトレーニングで獲得することができるのです。身体の状態を最善に改善するためのトレーニングの運動強度は45分間~1時間以上継続することができません。それでは、1日に数時間も練習するアスリートは何をしているのでしょうか？彼らは筋力とコンディショニングとは関係のない適応性を含むスポーツの技能練習に時間を費やしているのです。トレーニングとは時間が長ければ良いという訳ではありません。

ファンデーション(基礎), (続き)

「フリンジアスリート」

長距離系のアスリートは短距離系のアスリートに比べてフィットネスの面で優れているという間違った考えが一般的に広まっています。そして、トライアスロン競技、自転車競技、マラソン競技の選手が世界最高のフィットネスを有するアスリートとして紹介されているのを度々目にします。しかし、これは真実からはほど遠い誤解でしかありません。持久系のアスリートは健康的な心肺機能を維持するために必要な運動量をはるかに超えてトレーニングをしていきます。そのため、筋力、スピード、パワーは低下し、さらに彼らが運動性、俊敏性、バランス、正確性のためのトレーニングをすることは特になく、柔軟性に関しても月並み程度しか持ち合わせていないのが現状です。これは優秀なアスリートと呼ぶにはほど遠い状態です。それに比べ、CrossFitアスリートは10種類すべての基礎的身体能力(心肺持久力、スタミナ、柔軟性、筋力、パワー、スピード、運動性、俊敏性、バランス、正確性)をトレーニングすることにより、最善の身体能力を持っています。持久系のアスリートは過度の有酸素運動により、スピード、パワー、筋力を総合的な身体能力に障害をきたすほど低下させる結果となります。トライアスロンの選手がレスリング、ボクシング、棒高跳び、短距離走、球技などのスポーツをする上で、または消防士、警察官の任務を果たす上で理想的な身体機能を持っていないことは一目瞭然です。このような状況下では、持久系のアスリートが彼らの競技で必要とされるより遥かに高いレベルでのフィットネスが要求されます。もちろん、マラソンやトライアスロン、その他の持久系のアスリートであることが悪いと言っている訳ではありません。ただ、長距離のアスリートのようにトレーニングすれば、他の様々なスポーツで必要とされる身体能力の形成につながるかと問われれば、そうではないという事実を言っているだけです。CrossFitでは相撲の力士、トライアスロン、マラソン、ウェイトリフティングの選手を「フリンジアスリート」と呼びます。その理由は、このようなアスリートに求められる身体的要求がその競技に特化しすぎているため、その他すべての身体的要求において高い成果を上げることのできる身体能力を持ち備えていないからです。最善の筋力とコンディショニングを持ち合わせるエリートアスリートとは、10種類の生理的適応性をすべてバランス良く保有する人物であり、持久系のアスリートの身体能力はこれに該当しません。

有酸素運動と無酸素運動

人間の活動の原動力となる主なエネルギーシステムは3種類あります。運動により体内で生じる変化の大部分は、これらのエネルギーシステムに対する要求の程度と大きく関連しています。そして、フィットネスプログラムの有効性とは、これら3種類のエネルギーシステム内で起こる変化に対してどれだけ適切な刺激を与えることができるかということに大きく依存しています。

エネルギーが有酸素的に供給されるとは、食物由来の基質を代謝するために酸素が使われるということです。ある運動に必要なエネルギーの大部分が有酸素的に供給された場合、その運動は有酸素運動とされます。有酸素運動は通常90秒以上となり、低～中程度のパワー出力、すなわち運動強度がともないます。トレッドミルでの20分間のランニング、1.6kmの水泳、テレビを見るなどはすべて有酸素運動とみなされます。

「
従来、自体重のみ
での動作とは反復
的に多回数行わ
れるものであるが、
その中には1~2回
程度しか行われ
ることのない動作
が数多く存在する。
そのような動作を
見つけ出し、練習
すべきである！」

-グラスマン・コーチ

ファンデーション(基礎), (続き)

一方、エネルギーが無酸素的に供給されるということは、基質をエネルギーに変換するために酸素が使われないということです。ある運動に必要なエネルギーの大部分が無酸素的に供給された場合、その運動は無酸素運動とされます。そして、この無酸素運動を適切に実施することができれば、長時間の有酸素運動による筋肉の消耗を引き起こすことなく高いレベルでの有酸素的能力を手に入れることができます。無酸素運動は通常2分未満となり、中～高程度のパワー出力、すなわち運動強度がともないます。無酸素運動を行うために必要となる代謝経路は2種類存在します。リン酸(クレアチンリン酸)経路と乳酸(解糖)経路です。100メートル走、スクワット、プルアップなどはすべて無酸素運動とみなされます。

無酸素運動と有酸素運動を用いたトレーニングはいずれも筋力、パワー、持久力などの身体能力に影響を及ぼします。私たちが目標とする総合的なコンディショニングと最善の健康を手に入れるためには、これら個々の代謝経路に計画的に刺激を与えることが重要です(参照:[「フィットネスとは何か?\(パート1\)」](#)の記事を参照)。

人間が運動をする時、その運動の種類に関わらず3種類すべての代謝経路が動員されます。そして、その運動の種類によりそのうちの1つが主に使用されます。代謝経路の相互作用はとても複雑です。しかし、有酸素運動と無酸素運動の特徴を簡潔に理解することはトレーニングにおいてとても役に立ちます。

CrossFitのアプローチとはアスリートの目標に合わせて巧みに無酸素運動と有酸素運動のトレーニングを組み合わせることです。トレーニング処方是个々のアスリートに特有の必要性に合わせて様々な動作を用いて段階的にトレーニングを行い、さらにしっかりと休養を取ることで最適な改善を促すことです。

オリンピックリフト(別名:ウエイトリフティング)

オリンピックリフトにはクリーン&ジャークとスナッチの2種類の動作が存在します。これらの動作ではスクワット、デッドリフト、パワークリーン、スプリットジャークが1つの動作としてまとめて行われている状態だと言えます。筋力とコンディショニングの観点から見てもオリンピックリフトの価値に匹敵する動作は他に存在しません。そして、これら動作のプロであるオリンピックウエイトリフティング選手は、世界一強靱な肉体を持つアスリートと言っても過言ではありません。

オリンピックリフトをトレーニングとして行うことにより、アスリートは他のトレーニング方法では達成できないほど多くの筋肉繊維をより素早く収縮させることができます。そして、このトレーニングから得ることのできる爆発的な瞬発力は、すべてのスポーツにおいて極めて重要であり、高いパフォーマンスを保証する上で必要不可欠な要素であると言えます。

アスリートはオリンピックウエイトリフティングを練習することで、全身の筋肉群の適切な動員順序を学ぶことができます(体幹部から末端部への筋肉の波状伝達原則)。この極め



ファンデーション(基礎), (続き)

で重要な原則を習得することは、相手選手または物体に何らかの形で力を加えることが要求されるほぼすべてのスポーツにおいてとても大切です。

さらにクリーン&ジャークとスナッチを練習することは爆発的な瞬発力を発揮する方法を学ぶだけでなく、相手選手から大きな力を受けた時、安全に効率良く対処することのできる身体を形成する上でも役立ちます。

数多くの研究結果がオリンピックリフトには筋力、筋量、パワー、スピード、連動性、垂直跳び、筋持久力、骨強度を向上するだけでなく、外部から与えられる肉体的刺激に耐える能力を高める特性があることを証明してきました。さらに心肺持久力の改善に欠かすことのできない最大酸素摂取量を向上させることができるウェイトリフティング動作はオリンピックウェイトリフティングだけであるという点も注目に値します。

このような研究結果があるにも関わらず、悲しいことにオリンピックウェイトリフティングはその複雑さと技術的難度の高さから商業的なフィットネス業界ではほとんど見ることができないのが現状です。CrossFitは、これらオリンピックリフトを真剣に根気強く学びたいという人なら誰でも習得できる環境を作ることに成功しました。

ジムナスティック

ジムナスティック動作をトレーニング様式として行う重要性は、自分の体重のみを唯一の負荷として用いる点にあります。これにより自分の体重に対する筋力比率を向上させることができます。そして、他の筋力強化のトレーニング様式とは違い、ジムナスティック動作には筋力の向上にともなう体重に対する筋力比率の低下を引き起こすことがないという特徴もあります。

ジムナスティック動作を練習することはプルアップ、スクワット、ランジ、ジャンプ、プッシュアップ、プレス倒立、スケール、ホールドなどの動作の改善につながります。これら動作をトレーニングに組み込むことは体型の改善に絶大な効果を及ぼします。それは、体操競技選手の身体を見れば一目瞭然です。

ジムナスティック様式のこのような筋力トレーニングとしての効果と同様に重要なのは、これら動作が連動性、バランス、俊敏性、正確性、柔軟性を改善する上で最も良い方法であるという点です。様々な種類のプレス、ハンドスタンド、スケール、その他の床運動が取り入れられたジムナスティックトレーニングは運動感覚の向上に絶大な効果を発揮します。

この様式の動作種類の豊富さをとってみてもジムナスティックに勝るスポーツは他に存在しないと言っても良いでしょう。そして、このような様々なジムナスティック動作をCrossFitプログラムに取り入れることは、アスリートの自信と優れた能力を育成する上でとても役に立ちます。

筋力、柔軟性、発達した肉体、連動性、バランス、正確性、俊敏性をすべて兼ね備える体操選手に匹敵する他のスポーツ選手は存在しません。しかし、ほぼすべてのトレーニングプログラムにおいて、このようなトレーニング様式が実施されていないという現状には理解しがたいものがあります。

ファンデーション(基礎), (続き)

ルーチン

理想的な習慣的トレーニング、すなわちルーチンなど存在しません。実際、ルーチンのもっとも大きな価値とは、それを捨て他のルーチンに切り替えることにあると言えます。CrossFitが理想とするのは、すべての身体的要求に対応できるようにトレーニングすることです。そして、この理想を実現するための唯一の実施方法が、トレーニングを通じてより広範囲の刺激を身体に与えることなのです。そして、まさにこれがCrossFitとは体幹部の筋力&コンディショニングプログラムであると言われる理由です。その他のすべての運動は体幹部の筋力&コンディショニングプログラムではなくスポーツ特有のトレーニングであると言えます。

たとえ完璧なルーチンが存在したとしても、ルーチン的なトレーニングには必然的に改善を見込むことのできない身体能力が含まれます。身体能力の改善の幅は、与えた刺激の幅に比例します。そのため、CrossFitプログラムには短距離、中距離、長距離のメタボリックコンディショニングと低負荷、中負荷、高負荷でのウェイトトレーニングが含まれます。これらを創造力を生かし様々に組み合わせワークアウトをすることにより、現実起こりうるであろう様々な状況下での生理的ストレス、すなわち刺激を身体に与えることが可能になります。このようなトレーニングこそが戦場で兵士の命を救い、消火活動から消防士を帰還させるのです。多様でありながら完全なフィットネスを形成すること、まさにこれが卓越したストレングス&コンディショニングプログラムの指導の定義であると言えます。

これは科学的な確実性と専門的トレーニングが権威を与えられ、主流とされている現在のフィットネス業界にとってあまり心地よいメッセージではないでしょう。しかし、パフォーマンスの向上に流行や権威などはまったく関係ありません。世界レベルで活躍するアスリートのパフォーマンスを向上させてきたCrossFitの成功の秘密とは、総合的で完全な身体能力をアスリートに与えることにあります。これはルーチン的なトレーニングを通じて達成することはできません。

神経内分泌による改善

「神経内分泌による改善」とは身体に神経的、またはホルモ的な影響を及ぼす変化のことを言います。そして、運動によりもたらされる改善はその一部、またはすべてがこれらホルモ的な、または神経的な変化に起因しています。研究により、より大きな神経内分泌反応がどのような運動により引き起こされるか明らかになりました。私たちは単一的動作は効果的ではないと前述しました。その理由は、このような動作に重大な要素が欠けているからです。そして、その要素こそが神経内分泌反応なのです。

運動能力の改善に必要な不可欠なホルモン反応として、インスリン様成長因子であるテストステロンと成長ホルモンの分泌作用があります。これらのホルモン分泌を高める方法でトレーニングすることにより、外因性ホルモン治療(ステロイドの使用)で得られるホルモン変化と



ファンデーション(基礎), (続き)

「CrossFitの概念は『機能的原子論』とも言える。なぜならCrossFitでは人間の機能をより単純で簡略化、または分離することのできない幾つかの限られた動作へ縮小する努力が常になされているからである。より幅広い時間域、運動強度においてランニング、ジャンプ、スローイング、パンチ、スクワット、ランジ、押す、引く、クライミングなどの動作を正しく効率的に力強く行えるようにアスリートを指導することは、新しいスポーツを学ぶ、または既存の技術をより高いレベルで習得する上だけでなく、予測不可能な状況下で生き残るためにも大きな優位性を与える。」

-グラスマン・コーチ

同様の効果を有害な副作用を引き起こすことなく得ることができます。大きな神経内分泌反応を引き起こすことのできるトレーニングプログラムこそがチャンピオンを生み出す鍵なのです。この神経内分泌を引き起こす運動から得ることのできる代表的な改善として筋肉量の増加と骨密度の向上があります。しかし、これらは数多く存在する改善の単なる2つの例でしかありません。

トレーニングプログラムにおける神経内分泌反応の重要性は決して誇張しすぎることはありません。重い負荷でのトレーニング、セット間の短い休憩、心拍数の上昇、高い運動強度、短い休憩を挟んでのインターバルトレーニングは個々の目的も存在しますが、すべて神経内分泌反応の大きさに関連しています。

パワー

パワーとは「単位時間内の仕事率」と定義されます。多くのスポーツにおいて「スピード」が必要不可欠な要素として重要視されますが、CrossFitでは「パワー」がパフォーマンスにとっての最も重要な要素であるとされます。パワーがあるということは「動作を力強く、素早く行うこと」と簡単に表現することができます。ジャンプ、パンチ、スローイング、スプリントなどはすべてアスリートのパワーを象徴する動作です。大きなパワーを発揮するための能力を向上させることは、エリートアスリートになるために必要不可欠であり、この能力のみでもほぼ十分であると言えます。また、パワーとは運動強度の定義でもあり、フィットネスにおけるあらゆる改善に大きな影響を与えます。筋力、パフォーマンス、筋肉量、骨密度の向上はすべて運動強度に比例し、運動強度とはパワーと定義されるのです。繰り返しますが、運動強度はパワーとして定義されます。そして、このパワーの概念こそが、[CrossFit.com](https://www.crossfit.com) WOD(ワッド:その日のワークアウト)にとって必要不可欠な重要な要素であるのです。

クロストレーニング

クロストレーニングとは、一般的に「複数のスポーツを行うこと」と定義されます。しかし、CrossFitではクロストレーニングをより大きな観点から理解し、自分が専門とするスポーツやトレーニングから通常求められる範囲外の要求を満たすトレーニングとしてとらえています。実用的であり、代謝経路に刺激を与えることができ、さらに多様な運動様式をとまなうクロストレーニングの重要な価値を私たちは認めています。そして、これがCrossFitが定期的にトレーニングを通じて、アスリートが専門とするスポーツや運動から要求される一般的な動作、代謝経路、運動様式以上のことを求める理由です。CrossFitプログラムが独特で特徴的であるのはまさに、私たちがこの概念に基づいてトレーニングプログラムを作っているからです。

CrossFitの目的とは、あらゆる適応能力に対応することのできる幅広い基礎的なフィットネスの形成です。このようなフィットネスを手に入れるためには基礎的身体能力すべてを



ファンデーション(基礎), (続き)



改善する必要があり、クロストレーニング、つまりアスリートが通常要求される以上のことが求められるトレーニングをすることは必然的です。以前、私たちは弱点とはアスリートが経験したことのあるすべての測定可能な指標の範囲外に存在するということを発見しました。例えば、あなたが毎回5〜7マイル自転車こぎというトレーニングを行ったとします。この場合、あなたの経験の範囲外に存在する5マイル未満、または7マイル以上の距離では高いパフォーマンスを発揮することができず、これらは弱点であると考えられます。同様のことが関節の可動域、ウェイト負荷、休憩、運動強度、パワーなどでも言えます。CrossFitのワークアウトは、このようなアスリートの経験の範囲を可能な限り広げることを目的に考案されています。

実用的動作

実用的動作の中には日常生活で行う動作の運動機能動員パターンを模倣した動作があります。また、ジムの中だけで行う動作もあります。例えば、スクワットとは座った状態から立ち上がる動作であり、デッドリフトとは地面に置いてある物を持ち上げる動作です。これらの動作はともに実用的動作であると言えます。一方、人間が日常生活の中で行う動作を模倣しないレッグエクステンションやレッグカールといった動作は非実用的動作です。筋肉を単一的に鍛えるほとんどのアイソレーション動作も実用的動作ではありません。それに対して複合的動作、すなわち多関節動作は実用的動作であると言えます。人間が日々の活動で行う自然な動作では、複数の関節が連動して動くことで動作が行われます。

すべての実用的動作は運動力学的に理にかなった動作であり、安全であり、大きな神経内分泌反応を引き起こします。

ファンデーション(基礎), (続き)

これまでCrossFitは、実用的動作のみを用いて数多くのエリートアスリートのパフォーマンスを劇的に向上させてきました。どのようなアスリートであろうと実際に実用的動作を用いたトレーニングを始めれば、数週間たらずでその絶大な効果を明確に実感することができます。

その合理性と有効性は絶大です。実用的動作を用いることなくトレーニングをすることは、まさに時間の無駄と言っても過言ではありません。

食事法

CrossFitが推奨する食事法は以下の通りです。

- タンパク質は脂質の少ない様々なタンパク源から1日の総カロリー摂取量の30%程度摂取する。
- 炭水化物は主にグリセミック指数の低い食物源から1日の総カロリー摂取量の40%程度摂取する。
- 脂肪は主に自然食品由来のものを1日の総カロリー摂取量の30%程度摂取する。

1日の総カロリー摂取量を設定する上で、基準となるのがタンパク質の必要量です。その人の活動レベルによっても異なりますが、除脂肪体重1ポンド当たり0.7~1.0グラムとすることが一般的です。通常の適度なワークアウトをする人の場合は0.7グラムとなり、運動量のとても多いアスリートの場合は1.0グラムとなります。

何を食べたら良いのですか？

簡単に言うと様々な野菜(特に緑色の野菜)、肉、ナッツと種子類、少量の果物、僅かなデンプン質を食し、砂糖は摂取しないことが大切です。これ以上、単純に表現することはできません。スーパーマーケットに買い物に行った時は、店内の壁面に沿った通路沿いの物を買ひ、中央部の棚に置いてある物は買わないように心がけましょう。これがあなたの健康を守るための方法です。私が食物と呼ぶものは生鮮食料品であり、冷蔵されなければ腐るものです。消費期限の長いものは十分に考慮した上で買ってください。このような簡単なガイドラインを守るだけで、栄養を通じて得ることのできるほぼすべての恩恵を受けることができます。

パレオダイエット(原始人ダイエット)規定とは？

現代主流となっている食事法は、私たち人間の遺伝子的な観点から見ても決して適切であるとは言えません。農業技術や食品加工技術の進歩の速度に人間自身の進化が追いつくことができず、現代人に様々な健康問題をもたらしています。冠動脈疾患、糖尿病、癌、骨粗鬆症、肥満、気分障害はすべて過剰に精製、または加工された炭水化物を主体とした食事法に関係があることが科学的に分かっています。その点、パレオダイエットとはCrossFitの指定食と矛盾することなく基本的概念が一致する食事法であると言えます。

ファンデーション(基礎), (続き)

どんな食べ物を避けるべきですか？

グリセミック指数の高い炭水化物を過度に摂取することは、栄養上の健康問題を引き起こす主な原因となります。この指数の高い炭水化物とは、血糖値を急速に上昇させる炭水化物のことです。これらには米、パン、キャンディ、ジャガイモ、甘いお菓子、ソーダ、大部分の加工炭水化物食品が含まれます。加工とは漂白、加熱、粉末、精製などの工程のことを意味します。炭水化物をこれらの工程を通じて加工すると、食品の血糖値上昇率を表す値であるグリセミック指数を大幅に高くする結果を招きます。

高グリセミック指数の炭水化物がもたらす問題

高グリセミック指数の炭水化物が持つ問題点とは、過度のインスリン反応を引き起こすその性質にあります。インスリンは人間が生命活動を行う上でなくてはならないホルモンの一種ですが、このインスリンの急激な上昇が慢性的になると高インスリン血症という症状を引き起こします。そして、この症状は肥満、コレステロール値の上昇、高血圧、気分障害だけでなく健康に害を及ぼす様々な疾患や障害に関連していることが分かっています。高インスリン血症に関して詳しく調べてみてください。CrossFitの指定食では、低グリセミック指数の食品を摂取することにより、炭水化物の総摂取量を減らします。これにより、インスリン反応を大幅に抑えることが可能になり、同時に活発に活動するための十分な栄養素も摂取することができます。■

フィットネスとは何か? (パート1)

2002年10月初版発行 この記事ではフィットネスを定義する上での規定とその概念について説明がなされています。その次のパート2ではフィットネスと健康の定義について説明がなされています。[フィットネスとは何か? \(パート2\)](#)ではフィットネスと健康の定義について説明がなされています。

フィットネスとは何か? 誰がフィットであるのか?

1997年、雑誌『Outside Magazine』が、トライアスロン選手であるMark Allen氏に「世界最高のフィットネスを有する男」という称号を与えました。アイアンマントライアスロンで6回の優勝を誇る有名なアレン選手が、もし仮に世界最高のフィットネスを有する男だとしたら、同じく驚くべき持久力とスタミナを持ちながら、さらにAllen選手に筋力、パワー、スピード、運動性で勝る10種競技選手であるSimon Poelman氏にはどのような称号が与えられるべきなのでしょう?

フィットネスの定義に筋力、パワー、スピード、運動性が含まれないとするとそれはおかしな話です。メリアム・ウェブスター辞典では「フィットネス」と「フィット」を「子孫を残す能力」および「健康でいること」と定義しています。これでは、私たちの疑問に対する明確な答えにはなりません。そこでインターネットで検索してみたところ、フィットネスに関する適切で理にかなった定義がほとんどないという現状にがっかりさせられました。さらに運動生理学の分野で最も信頼されているNSCA (National Strength & Conditioning Association) 出版の権威ある『Essentials of Strength Training and Conditioning』には、その定義さえも書かれていませんでした。

CrossFitにとってのフィットネス

CrossFitにとって、フィットネスプログラムがフィットネスの定義を明確に提示することなくプログラムを実施することは滑稽であり、ある意味、詐欺的な行為だと言えます。フィットネス業界の権威ある機関がこの定義を明確にしていない以上、CrossFitは独自のフィットネスの定義を提示する必要性に迫られました。そして、まさにCrossFitの「フィットネス」の定義を提示することがこの記事の目的なのです。

フィットネスを定義する上で私たちは熟考し、研究を重ね、討議を繰り返しました。その結果、私たちは明確な定義を確立することに成功しました。そして、まさにこれこそがCrossFitを成功に導いた最大の要因であると言えます。CrossFitの方法論とこれまでの業績を理解するための鍵は、私たちのこのフィットネスに対する考え方や基礎的な運動生理学の中にあるのです。

肉、野菜、ナッツ、種子類、少量の果物、僅かなデンプン質を食し、砂糖は食さない。食事は運動をするのに必要な量だけ摂取し、体脂肪とならない程度に抑える。

主要なウエイトリフティングを練習、トレーニングする: デッドリフト、クリーン、スクワット、プレス、C&J (クリーン&ジャーク)、スナッチ。同様に基礎的な器械体操の動作を習得する: プルアップ、ディップス、ロープクライム、プッシュアップ、シットアップ、プレス倒立、ピルエット、宙返り、スプリット、ホールド。自転車、ランニング、水泳、ロウイングなどを高い運動強度で行う。

これらを創造力の限り様々な組み合わせと形式で週5日~6日行う。ルーチンは敵である。ワークアウトの時間は短くし、高い運動強度で行う。

定期的に新しいスポーツを学び楽しむ。

図1. 100語で語るワールドクラスのフィットネス。

フィットネスとは何か？(パート1), (続き)

最善の身体能力の獲得が目標であるなら、以下のすべての基礎的身体能力を考慮する必要があります。

1. 心肺持久力 – 体内に酸素を取り込み、処理運搬する能力。
2. スタミナ – エネルギーを取り込み、各部位に運搬し、蓄え利用する能力。
3. 筋力 – 筋肉が単一的、または複合的に力を適応する能力。
4. 柔軟性 – 関節を最大可動域で動かす能力。
5. パワー – 筋肉が単一的、または複合的に最大の力を最少時間で適応する能力。
6. スピード – 反復動作に要する時間を最短にする能力。
7. 連動性 – 複数の異なる動作パターンを組み合わせることで1つの特有の動作にする能力。
8. 俊敏性 – ある動作パターンから他の動作パターンへ移行する時間を最短にする能力。
9. バランス – 重心位置を支点を基準に操作する能力。
10. 正確性 – 動作方向とその強弱を操作する能力。

(編集協力 – [Dynamax](#)社のJim Cawley氏とBruce Evans氏)

図2. 10種類の基礎的身体能力。

おそらく皆さんのほとんどは、CrossFitにおけるフィットネスの定義が一般的な考えとは逆であることに何の驚きも感じないでしょう。世間とメディアは、持久系競技のアスリートをフィットネスの模範とする見解を持っていますが、CrossFitはそのような見解は持ちません。『Outside Magazine』誌がトライアスロン選手に「世界最高のフィットネスを有する男」という称号を与えたと聞いた時、私たちが持った疑惑は以下に説明されるフィットネスを評価、定義するためのCrossFitの規定により明らかにされます。

CrossFitではフィットネスを評価し、達成に導くために4種類の規定を用います。これらすべての規定がひとつとなり、CrossFitにおけるフィットネスの定義の基礎を形成しています。第1の規定は運動生理学者の間で広く認められている10種類の基礎的身体能力、第2の規定は身体的要求においてのパフォーマンス、第3の規定は人間のすべての活動の根源であるエネルギーシステム、第4の規定はフィットネスを測定するための健康指標に基づいています。

これらすべての規定はCrossFitにとって重要であるとともに、アスリートの総合的なフィットネス、またはストレングス&コンディショニングプログラムの有効性を評価する上で明確な役割を担っています。これら4種類の規定がそれぞれどのように用いられるのか詳しく説明する前に、私たちはCrossFitプログラムの正当性を学理に基づき証明しようとしている訳ではないということが理解される必要があります。私たちはこのプログラムの有効性をアスリート、軍人、警察官、その他のフィットネスレベルの高さが生死を分ける、または生活に大きく影響する人々の証言により証明してきました。私たちはより多くの人たちとこのすばらしいプログラムを共有したいだけなのです。

フィットネスとは何か？(パート1), (続き)

表1. 3種類の代謝経路のまとめ

	ホスファゲン	解糖	酸化
時間域	短時間、10秒以内	中時間、120秒以内	長時間、121秒以上
無酸素vs.有酸素	無酸素	無酸素	有酸素
相対的なパワー出力	最大運動強度 (~100%)	中~高運動強度 (70%)	低運動強度(40%)
別名	リン酸	乳酸	有酸素
部位	筋肉細胞の細胞基質 (例、筋形質)	すべての細胞の細胞	基質細胞のミトコンドリア
筋線維の種類(概略)	タイプIIB	タイプIIA	タイプI
基体	筋肉中のクレアチンリン酸分子	血流、筋肉(グリコーゲン)、グリセロール (脂肪由来)からのグルコース	ピルビン酸化合物(解糖由来)、 またはアセテート(脂肪またはタンパク質由来)
ATPメカニズム	クレアチンリン酸由来のリン酸分子とADPが結合してATPを形成する	グルコースが酸化してピルビン酸化合物となり、2ATPを生成する	ピルビン酸化合物が酸化して34ATPを生成する(脂肪、タンパク質量が減少する)
運動の例	100mダッシュ 最大負荷でのデッドリフト1回	400mスプリント エリートレベルのアスリートが行う「Fran」	120秒以上継続することのできる運動

CrossFitの第1フィットネス規定:10種類の基礎的身体能力

10種類の基礎的身体能力があります。それらは心肺持久力、スタミナ、筋力、柔軟性、パワー、スピード、連動性、俊敏性、バランス、正確性です。(定義については、「図2. 10種類の基礎的身体能力」を参照)そして、あなたのフィットネスレベルの高さとは、これら10種類の基礎的身体能力それぞれの高さであると言えます。さらに、これら10種類の能力それぞれを改善することのできるプログラムこそが優れたプログラムであると言えるのです。

ここで重要となるのは、心肺持久力、スタミナ、筋力、柔軟性はトレーニングを通じて改善が促されるということです。トレーニングとは体内で起きる測定可能な有機的変化によりパフォーマンスを向上させる運動を意味します。それに対して連動性、俊敏性、バランス、正確性は練習を通じ改善が促されます。そして、練習とは神経系内で起きる変化によりパフォーマンスを向上させる運動を意味します。パワーとスピードは、トレーニングと練習の両方を通じて改善が促されます。

「CrossFitが重点を置く技術の発育は、最善の仕事遂行能力を手に入れるために必要不可欠である。」-

ラスマン・コーチ

フィットネスとは何か？(パート1), (続き)

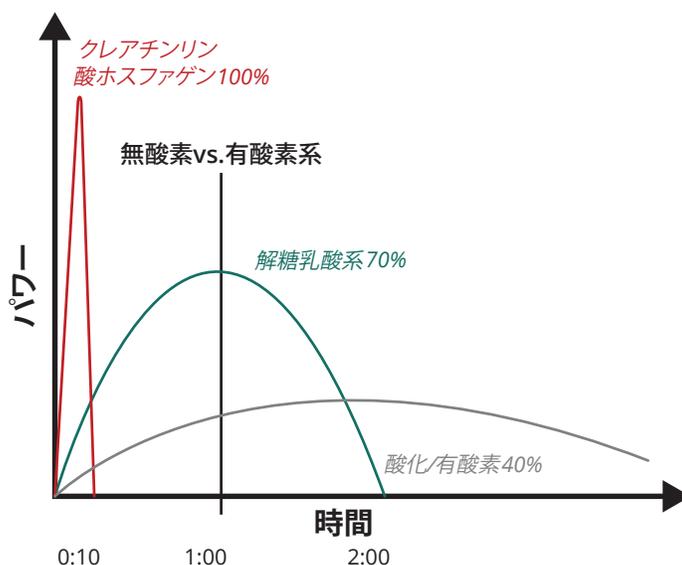


図3. 3種類の代謝経路ごとの潜在的なパワー出力と時間の関係。

CrossFitの第2フィットネス規定:ホッパー

この規定は、フィットネスとは私たちが直面するであろうすべての身体的要求において、高いパフォーマンスを発揮することのできる身体能力であるという概念に基づいています。様々な身体的要求の書かれた紙でいっぱいになったホッパーの中から、無作為に紙を1枚引き出し、そこに書かれている課題を行うことを想像してみてください。この規定は、フィットネスとはこのような身体的要求に対するパフォーマンスを他者と比較することで測定できることを意味しています。

つまり、フィットネスには与えられた課題が未知、または様々に組み合わせられたものであってもすべてにおいて高いパフォーマンスを発揮することが求められるということです。このようなフィットネスを実現するために、アスリートにはセット数、休憩時間、回数、動作、動作順序、ルーチン、ピリオダイゼーションなどの形式に固執しないことが求められます。自然は度々、私たちの思いもよらない時に思いもよらない困難を投げかけてくるものです。そのような状況に備えるためには、トレーニングを通じて身体に与えることのできる刺激の幅を広く、常に様々にする必要があるので。

CrossFitの第3フィットネス規格:代謝経路

人間のすべての活動に必要なエネルギーを供給する代謝経路は3種類あります。これらの「代謝エンジン」は、リン酸(クレアチンリン酸)経路、解糖(乳酸)経路、そして酸化(有酸素)経路として知られています(図3、表1)。第1の経路であるリン酸経路は、最大パワー出力を必要とする10秒以下の運動で優先的に用いられます。第2の経路である解糖経路は、中程度のパワー出力を必要とする2~3分以内の運動で優先的に用いられます。第3の経路である酸化経路は、低いパワー出力を必要とする長時間の運動で優先的に用いられます。

CrossFitが目的とする総合的なフィットネスを形成するためには、これら3種類の代謝経路(代謝エンジン)すべてをトレーニングを通じて改善することが要求されます。これらの代謝

フィットネスとは何か？(パート1), (続き)

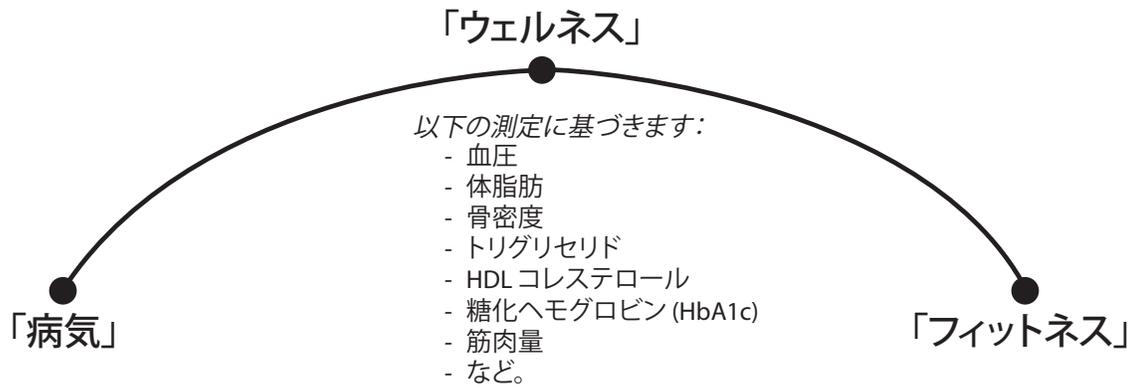


図4. 病気・ウェルネス・フィットネスのコンティニューム。

経路をバランス良く向上させることが、CrossFitでのメタボリックコンディショニング(カーディオ)トレーニングの意義と実施方法を決定づける大きな要因となります。

1種類、または2種類の経路のみを好んで優先すること、そして過度の酸化経路トレーニングが与える悪影響についての認識不足がフィットネストレーニングにおいて最も犯されやすい間違いです。詳細は後ほど説明します。

CrossFitの第4フィットネス規格:病気・ウェルネス・フィットネスのコンティニューム

CrossFitのフィットネスには、もう1つとても重要で価値のある側面が存在します。それは、健康に関する測定可能なほとんどの指標とはすべて「病気・ウェルネス・フィットネス」のコンティニューム上に置くことができるということです(図4)。測定することは困難ですが、私たちはその中に 精神的な健康状態も置くことができると考えます。その理由は、適切な食事と運動をすることでフィットネスが改善されれば、明らかにうつ病の症状を緩和することができるからです。

コンティニューム上に指標を置くにあたり、血圧の場合は160/95が病的、120/70が正常(健康)、105/55がアスリートレベル、すなわちフィットネスの範囲とすることができます。体脂肪の場合は40%が病的、20%が正常(健康)、10%がフィットネスの範囲とすることができます。骨密度、トリグリセリド、筋肉量、柔軟性、HDL(善玉コレステロール)、安静時心拍数、その他の一般的な健康指標についても同様に「病気・ウェルネス・フィットネス」のコンティニューム上に置くことができます(表2)。フィットネス業界の多くの権威者、団体(MelSiff、NSCAなど)は、健康とフィットネスの間には明らかな違いがあるとする見解を主張し、フィットネスは健康の延長線上には存在しないとする研究結果を度々引用します。しかし、それらの研究を検証してみると、その対象が例外なく決まって持久系競技選手のグループであることが明らかになります。そして、これら持久系競技選手は、彼らにとっては一般的ですが健康を害する食事法(高炭水化物、低脂肪、低タンパク質)を行っている可能性が大いにあります。

処方方法が適切であれば、フィットネスとは加齢による衰弱、そして病気に対する強靭な盾となり得ます。そのような結果を得ることができない場合は、フィットネスプログラム、特に食事法を見直す必要があります。フィットネスとは「最善のウェルネス」であり、病気、ウェルネス、フ

フィットネスとは何か？(パート1), (続き)

表2. 代表的な病気・ウェルネス・フィットネスのパラメータの値

要素	病気	ウェルネス	フィットネス
体脂肪 (%)	>25 (男性) >32 (女性)	~18 (男性) ~20 (女性)	~6 (男性) ~12 (女性)
血圧 (mm/Hg)	>140/90	120/80	105/60
安静時の心拍数 (bpm)	>100	70	50
トリグリセリド (mg/dL)	>200	<150	<100
低比重リポタンパク質 (mg/dL)	>160	120	<100
高比重リポタンパク質 (mg/dL)	<40	40-59	>60
C反応性タンパク質 (高感度検査, mg/L)	>3	1-3	<1

フィットネスとはすべて健康状態を評価するための基準であるのです。皆さんの健康を向上させることのできないフィットネスプログラムをCrossFitと呼ぶことはできません。

基本認識

4種類のフィットネス規格を設ける目的は、より幅広く基礎的なフィットネスの形成を可能な限り保証するためです。第1規格では基礎的な身体能力すべての生理的適応性、第2規格では広範囲の運動域におけるパフォーマンス、第3規格では時間とパワーの関係、すなわちエネルギーシステム、第4規格では健康指標を評価することができます。これら各規格の定義からも理解できるように、CrossFitが推奨し、育成することを目的とするフィットネスが意図的に幅広く基礎的、なおかつ包括的にされていることは誰の目にも明らかです。CrossFitが専門とすることは専門家にならないということです。戦いの場、生死がかかった状況、多くのスポーツの場、生活において実際に要求されるのは、まさにこのようなフィットネスであり、単一分野のみに長けた専門家は、このような状況下で概して困難を強いられることになるでしょう。

導入方法

「CrossFit」の特徴とは、私たちがフィットネスプログラムを通じてジムナスティック、オリンピックウエイトリフティング、多様な距離での陸上競技の選手たちの持つ優れた能力をすべて同等に有するアスリートを育成することです。800m走競技者、ジムナスティック、ウエイトリフターとしての初心者程度の能力をすべて身に付けることは、世界レベルの陸上競技者、体操選手、そしてウエイトリフターよりも優れたフィットネスを有することを意味します。ここからは、CrossFitがメタボリックコンディショニング(カーディオトレーニング)、ジムナスティック、ウエイトリフティングをどのように組み込むことで世界最高のフィットネスを有するアスリートを育成していくのかについて説明していきます。

メタボリックコンディショニング(カーディオトレーニング)

自転車、ランニング、水泳、ロウイング、スピードスケート、クロスカントリースキーなどは、すべて「メタボリックコンディショニング」として分類され、一般的には「カーディオトレーニング」として知られています。CrossFitの「カーディオトレーニング」の導入方法は、代謝経路に関連する第3フィットネス規定を基盤として成り立っています。CrossFitの「カーディオトレーニング」

フィットネスとは何か？(パート1), (続き)

への導入方法を理解するにあたり、まず3種類の主要な代謝経路の本質とその相互作用について簡単に確認する必要があります。

3種類の代謝経路のうち、最初の2つであるリン酸経路と解糖経路は無酸素的、そして、3つ目の酸化経路は有酸素的に起こる代謝であると分類できます。ここで有酸素的、無酸素的な代謝経路の生化学的重要性について延々と説明することはしません。しかし、これら代謝経路が優先的に用いられる運動、すなわち無酸素運動と有酸素運動の本質とその相互作用を認識することはコンディショニングを理解する上でとても重要です。簡単に中～高パワーを発揮する努力を要する数分未満の運動が無酸素運動であり、比較的低パワーを持続的に数分以上発揮する努力を要する運動が有酸素運動であると理解してください。例えば100m、200m、400m、800m走は主に無酸素運動、1500m、2000m、3000m走は主に有酸素運動と分類することができます。

有酸素運動を通じてのトレーニングには心肺機能を向上させ、体脂肪を減少させる効果があります。さらに低パワーを発揮する努力を要する運動を効率良く長時間持続的に行うための心肺持久力とスタミナを向上させる効果もあります。これらの効果により得ることのできる改善は多くのスポーツにとってとても重要です。しかし、同時に有酸素運動を主体としたスポーツ、またはトレーニングを行うアスリートは、筋肉量、筋力、スピード、パワーの低下を経験します。これが垂直跳びで数インチ程度しか跳ぶことのできないマラソン選手が数多く存在する理由です。さらに有酸素運動には無酸素運動の能力を低下させる傾向があることも分かっています。これは、ほとんどのアスリート、または総合的なフィットネスを目標とする人にとって望ましいことではありません。

一方、無酸素運動にも有酸素運動と同様に心肺機能を向上させ、体脂肪を燃焼させる効果があります。実際には、体脂肪の減少という点に関して無酸素運動の方が有酸素運動より優れています。さらに無酸素運動にはパワー、スピード、筋力、筋肉量を劇的に向上させるという特有の特徴があり、それによりアスリートは短い時間間隔で膨大な力を発揮することが可能になります。そして何より無酸素運動を通じてのトレーニングを考慮すべき最も大きな理由は、有酸素運動の能力に悪影響を与えないというその特性にあります。実際に無酸素運動を適切に実施することができれば、長時間の有酸素運動による筋肉量の減少を引き起こすことなく高い有酸素的能力を手に入れることが可能です。そして、この有酸素的能力を向上するためにCrossFitが実施するトレーニングが無酸素運動を用いた「インターバルトレーニング」です。

バスケットボール、サッカー、器械体操、ボクシング、1.5km以下の陸上競技、400m以下の水泳競技、バレーボール、レスリング、ウェイトリフティングなどのスポーツはすべて無酸素運動を主体としたトレーニングを必要とします。一方、長距離走、耐久マラソン、クロスカントリースキー、1500m以上の水泳競技などのスポーツはすべて過度の有酸素運動を主体としたトレーニングを必要とし、他競技のアスリート、または総合的な身体能力と最善の健康を目標とする人が受け入れることのできない結果をもたらします。

全国レベル、または世界レベルの陸上競技大会を実際にご覧になり、100m、200m、400m、800m走選手と長距離走選手の体格を比べてみてください。各距離で主体とするトレーニング方法の違いがもたらす結果が、体格の違いとなりはっきりと表れていることが理解できるはずです。

筋力トレーニングとメタボリックコンディショニングの間に明確な区別を付けるべきではない。その理由は簡単だ。自然とはそのような区別とは無関係に様々な試練を我々に投げかけてくるのであるから。」-

ラスマン・コーチ

フィットネスとは何か？(パート1), (続き)



インターバルトレーニング

筋力、スピード、パワーの低下を引き起こすことなく心肺機能を改善する鍵は、インターバルトレーニングにあります。インターバルトレーニングとは、運動と休憩を定められた時間間隔で繰り返し行うトレーニング方法です。表3はインターバルトレーニングのガイドラインを示しています。運動と休憩の時間間隔、セット数を様々に変えることにより、優先的に改善を促すことのできる代謝経路を操作することができます。リン酸経路を優先的に用いるためには10～30秒間の運動を30～90秒間の休憩(運動回復比1:3)を挟み25～30セット行います。解糖経路を優先的に用いるためには30～120秒間の運動を60～240秒間の休憩(運動回復比1:2)を挟み10～20セット行います。最終的に、酸化経路を優先的に用いるためには120～300秒間の運動を120～300秒間の休憩(運動回復比1:1)を挟み3～5回繰り返して行います。メタボリックトレーニングとは、このようなインターバルトレーニングを主体として行われるべきなのです。

インターバルトレーニングを実施するにあたり、必ずしも従わなければならない構成、または形式がある訳ではありません。例えば、ある電柱から次の電柱まで全力疾走し、その次の電柱まではゆっくりとジョギングすることを1セットとして繰り返し行うこともできます。

CrossFitで行われる代表的なインターバルトレーニングの例として、20秒間の運動と10秒間の休憩を交互に8セット行うタバタインターバルがあります。このインターバルトレーニングにより、無酸素的能力と有酸素的能力の両方を飛躍的に改善することができるという研究結果が田畑泉博士により発表されました。

インターバルトレーニングとは、定期的に休憩時間、運動時間、セット数の組み合わせを様々に変えて実施することが望ましいと言えます。

私たちが推奨するインターバルトレーニングに関する参考資料としてステファン・セイラー博士(Dr. Stephen Seiler)のインターバルトレーニングに関する記事と運動による適応性と時間に関する記事があります。これらの記事を読むことで、CrossFitがインターバルトレーニングを重視する理由を理解することができます。運動による適応性と時間に関する記事では、持久カトレーニングに関する3種類の適応性について説明がなされています。1つ目は最大酸素摂取量の増加、2つ目は乳酸性閾値の向上、そして3つ目は効率性の改善です。CrossFitは、1つ目を最大限に改善することに最も重点を置き、2つ目をウエイトトレーニングを含む複数の全身運動を通じ改善し、そして3つ目は完全に無視します。その理由は、2つ目と3つ目がある運動特有の能力の改善に特化しているためです。これらに重点を置くことは、CrossFitが推奨、改善を目的とする幅広く包括的なフィットネスの形成の妨げとなります。これら資料を深く理解することにより、私たちは様々な動作を高い運動強度で無酸素的に行うトレーニング方法へとたどり着きました。一方、ある単一動作のみの習得につながる効率性の改善を目的とするトレーニングは意図的に行いません。CrossFitがセイラー博士の研究内容を意図された通りに解釈していないのは皮肉な結果だと受け取ら

フィットネスとは何か？(パート1), (続き)

表3. インターバルトレーニングの代表的なガイドライン

主なエネルギー経路	ホスファゲン	解糖	酸化
運動時間(秒)	10-30	30-120	120-300
回復時間(秒)	30-90	60-240	120-300
負荷:回復の比率	1:3	1:2	1:1
インターバル回数	25-30	10-20	3-5

れるかもしれません。しかし、CrossFitが求める最善の身体能力をセイラー博士の持久力を最善化するという特定の目標の視点から見ることで、私たちの解釈はとても説得力のあるものとなりました。

これに関連して、セイラー博士の研究は、心肺機能を改善する上で持久系トレーニングの方が高い運動強度で行われるインターバルトレーニングより優れているという誤りを明らかにする結果となりました。これは私たちにとってとても重要です。なぜなら、これはインターバルトレーニングを用いることで、筋力、スピード、パワーの低下を引き起こすことなく、持久系トレーニングと同様に心肺機能を改善できることを意味するからです。

ジムナスティック

CrossFitで用いられる「ジムナスティック」という言葉には、テレビで見えるような競技としての「器械体操」だけでなく、身体を操作することを目的とするクライミング、ヨガ、自体重体操、ダンスなどのあらゆる運動が含まれます。そして、優れた筋力(特に上半身、胴体)、柔軟性、連動性、バランス、俊敏性、正確性をすべて養うことができるのが、まさにこのジムナスティックの領域なのです。実際に、これらの身体能力で伝統的な器械体操選手に勝る他のスポーツ選手はいないと言っても過言ではありません。

CrossFitのジムナスティックトレーニングでは、低い平行棒、マット、吊り輪、プルアップとディップのための鉄棒、クライミングのためのロープなどが使用されます。

ジムナスティックトレーニングを始める上で、まず皆さんがよく知っている自体重動作であるプルアップ、プッシュアップ、ディップ、ロープクライムなどの基本動作を習得することが大切です。そして、これらが上半身の筋力トレーニングの代表的な動作となります。達成目標としてプルアップでは20回、25回、30回、プッシュアップでは50回、75回、100回、ディップでは20回、30回、40回、50回、ロープクライミングでは1回、2回、3回、4回、5回(腕のみでの往復)などと設定することができます。

プルアップとディップが各15回できるようになったら、定期的にマッスルアップの練習を始める時機だと言えます。マッスルアップとは、吊り輪にぶら下がった状態から、吊り輪の上方へ上がり、腕を伸ばしバランスの取れた状態になる動作のことを言います。プルアップとディップの両方の動作を組み合わせた複合動作で、その器具からは想像がつかないかもしれませんが、このマッスルアップという動作はとても実用的な動作です。なぜなら、この動作を応用すれば、障害物に指さえ掛けることができれば、その障害物に上がれることを意味するからです。簡単に言えば、触ることができれば、上がることができるということです。生死を分ける

フィットネスとは何か？(パート1), (続き)

状況下に遭遇する可能性の高い警察官、消防士、兵士にとってこのような能力の重要性は誇張してもしすぎることはありません。そして、このマッスルアップを上達するための鍵がプルアップとディップの習得なのです。

プルアップ、プッシュアップ、ディップ、ロープクライムで上半身の筋力を鍛えるのと同時に、ハンドスタンドを習得することでバランスと動作の正確性を養うことができます。必要に応じて壁を使ってヘッドスタンドの練習から始め、逆さまになることに慣れてきたところで、壁に向かって蹴り上がり、ハンドスタンドの姿勢になる練習をします。その後、壁を使うことなく低い平行棒、またはパラレットの上で練習し、壁や補助者を必要とせずに数分間、ハンドスタンドの姿勢を維持できるようになったところでピルエットの練習を始めます。ピルエット



はハンドスタンドの状態では片手を床から上げ、軸腕に対して90度の位置に移動させてハンドスタンドの姿勢を取り、次にこの動作を軸腕を交換して行い、180度方向を転換する動作です。この動作をハンドスタンドの姿勢をまったく崩さないでできるようになるまで練習してください。上達の基準として90度の回転角から始め、90度、180度、270度、360度、450度、540度、630度とその角度を大きくしていき、最終的には720度を目標とします。

ハンドスタンドウォークもハンドスタンドの練習になるだけでなく、バランスと正確性を養う上で役立ちます。サッカー場や歩道は、上達の程度を確認することができるため最も練習に適した場所

だと言えます。倒れることなく100ヤード(約90m)歩くことを目標としてください。

ハンドスタンドウォークができるようになったら、プレス倒立を練習する準備ができたと言って良いでしょう。この動作には、初心者にも簡単なものから全国レベルの体操選手にしかできない難度のものまで様々な種類があります。難度の低い順に並べると、肘関節、股関節、膝関節を屈曲させて行うプレス/肘関節を伸展させ、股関節と膝関節を屈曲させて行うプレス/肘関節を伸展し、腰関節を屈曲させ、膝関節を伸展して行うプレス/肘関節を屈曲し、股関節と膝関節を伸展させて行うプレス/そして、最後に最も難度の高い肘関節、股関節、膝関節をすべて伸展させて行うプレスとなります。これら5種類のプレスをすべて習得するために10年の年月を要することは決して珍しいことではありません。

胴体部の屈曲をとまなうジムナスティック動作に求められる要求は他に類を見ません。ボディビルダー、ウエイトリフター、格闘家であっても初級レベルのジムナスティック胴体動作をすることは困難を極めます。代表的な胴体部の屈曲動作としてシットアップとL字ホールドがあります。L字ホールドとは椅子、床、または平行棒上で上体を起こし、前方に脚を伸ばして座った状態から、両腕を完全に伸展することで身体全体を持ち上げ、股関節の屈曲角度を90度に維持する動作です。30秒、60秒、90秒、120秒、150秒、180秒と徐々に時間を長くしていき、最終的には3分間を目標とします。L字ホールドを3分間できるようになると、以前の腹筋運動がとても楽に感じられるはずです。

「大部分のジムナスティックの基本動作を習得するためには多大な努力が必要とされ、時として苛立たしさを感じるかもしれません。しかし、それが好ましいのです。」

- グラスマン・コーチ

フィットネスとは何か？(パート1), (続き)

「あなたのスポーツにとって心拍数が上昇した状態で発揮できる筋力が重要であるなら、心拍数が上昇した状態でウェイトトレーニングをするべきである。」

-グラスマン・コーチ

柔軟性に関しては、ボブ・アンダーソンストレッチ (Bob Anderson's Stretching) を推奨します。簡単でありながら確実に成果を得ることができます。しかし、実際のところ、現在に至るまでストレッチに関する科学的な研究はほとんどなされてきませんでした。それにも関わらず適切なストレッチに関する指導を受けたことのない体操選手を含む多くのアスリートが優れた柔軟性を持っていることは事実です。これが意味することは、ストレッチとは実践あるのみだということです。基本的に運動前に行うストレッチには、身体を暖めることで関節の可動域を広くし、安全で効果的に運動できるよう身体を準備する目的があります。一方、運動後のクールダウンとして行うストレッチには柔軟性を改善するという目的があります。

ストレッチに関する教材は数多く存在しますが、ご近所に一般向けの体操教室があれば、そこに通うことをお勧めします。また、CrossFitとも親交の深い[Drills and Skills](#)には、学ぶのに数年を要するほど豊富な情報が掲載されており、私たちが推奨するフィットネスに関するウェブサイトの1つとなっています。

ワークアウトには毎回必ず既に習得したジムナスティック/自体重動作、さらにその他の習得過程にある動作が取り入れるべきです。大部分のジムナスティックの基本動作を習得するためには多大な努力が必要とされ、時として苛立たしさを感じるかもしれません。しかし、その価値は大いにあると言えます。このような努力の末に得た成果とは想像以上のものであり、苛立たしさを感じるほど思い通りにならない動作を習得することこそが、すべてのアスリートにとってとても価値のあることなのです。

ウェイトリフティング

「ウェイトリフティング」とは、オリンピック競技にもなっている「クリーン&ジャーク」と「スナッチ」を意味する用語であり、一般的に言われる「ウェイトトレーニング」とは異なります。ウェイトリフティングは、他のトレーニング方法とは比較にならないほど効果的に筋力(特に股関節)、スピード、パワーを改善できることで知られています。しかし、ウェイトリフティングを正しく行うために、高い柔軟性が要求されることはほとんど知られていません。オリンピックウェイトリフティング選手の柔軟性は、決して他のアスリートに引けを取るものではありません。

ウェイトリフティングから得ることのできる恩恵は、筋力、スピード、パワー、そして柔軟性の改善に留まりません。クリーン&ジャークとスナッチにはともに、連動性、俊敏性、正確性、バランスを改善する大きな効果もあります。これら2つのリフティング動作を行うためには、他のスポーツの動作と同様に繊細さと努力を要します。そして、オリンピックウェイトリフティングの動作を改善することは、すべてのスポーツにおけるパフォーマンスの向上を意味します。

オリンピックウェイトリフティングは、デッドリフト、クリーン、スクワット、ジャークを基盤に成り立っています。これらの動作を習得することが、本格的なウェイトトレーニングプログラムを実施する上での開始地



フィットネスとは何か？(パート1), (続き)

点であると言えます。そして、これらの動作こそが生涯を通じてのレジスタンストレーニングの中心的存在であるべきなのです。

では、なぜデッドリフト、クリーン、スクワット、ジャークを行う必要があるのでしょうか？それは、これらの動作により神経内分泌反応を効果的に引き起こすことができるからです。この反応により、身体をホルモンの、神経的に変化させることができます。これらの動作によりもたらされるこのような身体の変化は、運動能力の発育に必要不可欠であり、この変化を通じて得ることのできる改善の大部分は、身体全体に効果をもたらします。まさにこれが身体でホルモンの、神経的な変化が起きた証拠だと言えます。

1種類のスポーツや運動をすることで完璧なフィットネスを手に入れることはできない。真のフィットネスを手に入れるためには、多くのスポーツで要求される以上に幅広い域での適応性が要求される。」

-グラスマン・コーチ

バイセップカール、サイドレイズ、レッグエクステンション、レッグカール、フライなどのボディビルでは一般的な動作が、本格的なストレングス&コンディショニングプログラムに存在しない主な理由は、これらの動作が優れた神経内分泌反応を引き起こすことができないためです。私たちがほぼ価値がないと考えるこのような動作の特徴として、これら動作に日常生活における実用性がないということ、そしてこれらが関節ごとに筋肉を鍛える単関節動作であるということが挙げられます。それとは対照的にデッドリフト、クリーン、スクワット、ジャークには日常生活における実用性があり、複合関節動作だと言えます。

ウエイトリフティングを始めたいと考えている方は、まずデッドリフト、クリーン、スクワット、ジャークを練習してください。その後、クリーン&ジャーク、スナッチへと移行していきます。インターネット上でのウエイトトレーニングに関する良い教材は「パワーリフティング」と検索することで見つけることができます。パワーリフティングとはベンチプレス、スクワット、デッドリフトの3種類のリフティング動作を行うスポーツです。ウエイトリフティングを始める上で、パワーリフティングのプログラムはとても良い開始地点となります。その後、より動的な動作であるクリーンとジャークを学び、最終的に「クリーン&ジャーク」と「スナッチ」へと移行していきます。

CrossFitが推奨する動作は難度が高く、高い運動能力を必要とします。そのため、これら動作はボディビルの動作が主として行われる一般的なジムでは退屈で集中できないというアスリートの興味をかき立て、常に挑戦を与え続けることができます。ウエイトトレーニングとは違い、ウエイトリフティングとはスポーツなのです。

スローイング

CrossFitプログラムには、ウエイトリフティングとパワーリフティングだけでなく、メディシンボールを使ったスローイング動作も含まれます。私たちが好んで行うメディシンボールを用いた動作にはトレーニングだけでなく、基本動作の練習としての役割もあります。その中でもダイナマックス社(Dynamax)のメディシンボールとそれを用いたスローイングの動作を私たちは特に気に入っています。メディシンボールを用いた動作により、筋力、パワー、スピード、連動性、俊敏性、バランス、正確性を改善するためのとても良い刺激を身体に与えることができます。

メディシンボールを使ったゲームとして、フーバーボールがあります。8フィートのバレーボールのネットを使って、テニスのように得点を競い合うゲームで、テニスの8倍ものカロリーを楽しく消費することができます。フーバーボールの由来とルールはインターネット上で見つけることができます。

フィットネスとは何か？(パート1), (続き)

栄養学

栄養はフィットネスにおいてとても重要な役割を果たします。適切な栄養は、トレーニングの効果を増大させることができますが、不適切な場合はその効果を減少させてしまいます。栄養を効果的に摂るにはタンパク質、炭水化物、脂肪を適度に摂る必要があります。現在、主流となっている高炭水化物、低脂肪、低タンパク質の食事法は忘れてください。主要栄養素のバランスが取れた健康的な食事とは、炭水化物40%、タンパク質30%、脂質30%を含んだものを意味します。パリー・シアーズ博士のゾーンダイエットは、数ある食事法の中で最もその精度と有効性が高く、健康面で大きな成果を上げることのできる食事法です。[ゾーンダイエット](#)は、あなたの関心が運動のパフォーマンス向上、病気の予防、長寿、正しい体組成率のどれであろうと、血中グルコースのコントロール、正しい割合での主要栄養素の摂取、カロリー制限を同時にすべて達成することで、その効果を発揮します。詳しくはシアーズ博士の『Enter the Zone』を読んでください。[「ゾーンダイエットプラン」](#)もご参照ください

スポーツ

スポーツはフィットネスにおいて大切な役割を果たします。スポーツとは互いに競い合い、技術の習得を志すという環境の中で、フィットネスを実際に応用することのできる素晴らしい場であると言えます。一般的にトレーニングで行われる運動は、比較的予測がつく動作の反復となるため、刺激を与えることのできるCrossFitの10種類の基礎的身体能力の組み合わせは自ずと制限されてしまいます。当初から、私たちが10種類の基礎的身体能力の改善を目的とした本質的な理由は、これら能力をすべて総合して応用できる能力を形成することです。サッカー、格闘技、野球、バスケットボールなどのスポーツを見てみるとトレーニングのために行われるワークアウトでの動作に比べ、より様々で予測することが困難な動作が数多く存在することが分かります。しかし、スポーツでは10種類の基礎的身体能力がすべて同時に要求され、これらすべてを同時に改善している状態だと言えます。そのため、私たちのストレングス&コンディショニングプログラムに比べると、これら能力の改善の効率が著しく悪くなります。このような理由から私たちはスポーツとは、身体能力を改善向上するための場ではなく、トレーニングを通じて高めた身体能力を表現する、またはテストするための場であると考えます。私たちの求める身体能力にとって、それを表現できる場を持つことは、その改善と同等に重要なことです。スポーツとは多くの点において、トレーニング以上に私たちが自然で直面するであろう状況により酷似しています。このような理由から、私たちは皆さんがストレングス&コンディショニングプログラムに加えて、定期的にスポーツに取り組むことを大いに推奨します。

発達の理論的階層体系

アスリートの身体能力の発達には理論的階層体系が存在します(図5)。この理論的階層体系は、栄養をその底辺とし、メタボリックコンディショニング、ジムナスティック、ウェイトリフティングと続き、スポーツをその頂点とします。階層順序は、主にこれら要素の基本的な依存度、技能、発達にともなう時間的順序を反映しています。構成は底辺から人体を

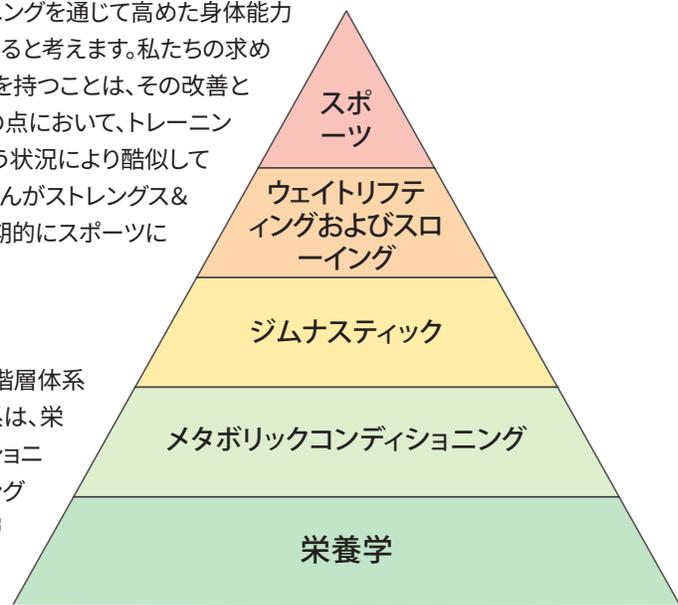


図5. 発達の理論的階層体系

フィットネスとは何か？(パート1), (続き)

「
私たちの祖父母
に必要な身体能
力とは、オリンピ
ック選手とその程
度は異なります
が種類は同様で
す。」

-グラスマン・コーチ



構成する分子的基礎、十分な心肺機能、身体の操作能力、物体の操作能力、習得と応用とより論理的に表現することができます。この階層体系はアスリートの短所、または問題点を分析する上でとても役に立ちます。

この体系の階層順序は、私たちが意図的に定めたものではなく、自然が決めたものです。このピラミッド構造のどこかに欠陥が存在すると、その上部すべての階層が影響を受けることになります。

プログラムへの統合

すべてのプログラム、ルーチンにはその構成の中に欠陥の設計図が隠されています。少ない回数での高負荷ウエイトトレーニングのみを行うと筋持久力は発達しません。逆に多い回数での低負荷ウエイトトレーニングのみを行うと、高負荷トレーニングと同等の筋力とパワーは発達しません。ワークアウトを素早く行うか、またはゆっくりと行うか、高負荷を用いるか、または低負荷を用いるか、ワークアウトの前に「カーディオ」を行うか、または後に行うかなどの異なるトレーニング方法にはそれぞれの長所と短所が存在します。

CrossFitの求めるフィットネスを実現するためには、操作可能な要素をすべて調整することにより、可能な限り様々な刺激を身体に与える必要があります。身体は慣れていない刺激やストレスにのみ強く反応します。そのため、習慣的な運動であるルーチンはフィットネスと幅広い応用力の改善の妨げとなります。多い回数、少ない回数、長い休憩、短い休憩などのようにトレーニングを固定化することはせず、様々な形式でトレーニングをするように心がけることが大切です。

フィットネスとは何か？(パート1), (続き)

では、実際にどのようなトレーニングをすれば良いのでしょうか？その答えは、優れたウエイトリフター、強靱な体操選手、俊敏なボート競技者、陸上競技選手、水泳選手、自転車競技選手になるためのトレーニングをすることです。このような身体能力を形成するためのトレーニング方法は数多く存在します。

しかし、私たちは3日間のトレーニングを行い、1日の休養を挟む3日オン1日オフのトレーニング方法が最大運動強度での安定したトレーニングを可能にすることを発見しました。私たちが好んで行うこのトレーニング方法の構成は準備運動から始まり、次に適度なペースでの基礎的なリフティング動作を3~5回することを1セットとして合計3~5セット行います。次にとても速いペースでのジムナスティック動作を取り入れたサーキットトレーニングを10分間行います。最後に高い運動強度でのメタボリックコンディショニングを2~10分間行うというものです。この構成に特別な点がある訳ではありません。重要なのはこれらがルーチンではないということです。トレーナーには創造力が求められます。

もう1つの私たちが好んで行う構成は、ジムナスティックとウエイトリフティングの要素を組み合わせたカプレットのワークアウトを行い、代謝機能に大きな刺激を与えるというものです。例として、適度に重い負荷でバックスクワットを5回行い、その直後にプルアップを可能な限り多くの回数行い、これを1セットとして合計3~5セット行うなどがあります。

または、ウエイトリフティング、メタボリックコンディショニング、ジムナスティックの要素から5~6種類の動作を選び、これらを休憩を挟むことなく全力で3セット行うなどもあります。

このようなトレーニングの構成は無限に考案することができます。実際に[CrossFit.com](https://www.crossfit.com)のアーカイブには、このような方法で様々に組み合わせられた何千ものワークアウトが掲載されています。これらを参考にすることは、ワークアウトを考案するための鍵となる重要な要素を私たちがどのように組み合わせ、調整するか理解するために役に立ちます。

また、CrossFitでは跳躍動作、ケトルベルを用いた運動、不規則な形状の物体を用いたリフティング動作、障害物コースでのランニングなども好んでワークアウトに取り入れられます。CrossFitの概念として実用性と多様性が頻繁に言及されることから、このような動作がトレーニングに含まれることは当然であると言えます。

最後にもう1つ重要なことは、カーディオトレーニングと筋力トレーニングを明確に区別しないように努めるということです。自然はこのようなトレーニング、または10種類の生理的適応性の違いなど考慮してはくれません。CrossFitでは、本来筋力トレーニングとされるウエイトトレーニングとプライオメトリックトレーニングを通じて代謝機能を強化し、本来カーディオトレーニングとされるランニングを全力ですることによって筋力を改善します。

トレーニングのスケールと適用方法

CrossFitのトレーニング方法をどのように高齢者、身体能力が低下した方、または運動経験のない人に適用したら良いのかという質問をよく受けます。私たちの祖父母に必要な身体能力とは、オリンピック選手とその程度は異なりますが種類は同様です。オリンピック選手が機能的に優れた能力を求めるのに対し、高齢者は自立した生活を維持するために必要な機能的に十分な能力を求めているのです。この両者に必要な身体能力は、まったく同様の生理学的メカニズムで実現することができるのです。

フィットネスとは何か？(パート1), (続き)

私たちは過去に、心臓の弱い高齢者と試合1ヶ月前の異種格闘技の選手に同様のトレーニングをさせた経験があります。私たちは負荷と運動強度をスケール(調節)することはしましたが、プログラム自体を変更することはしませんでした。

私たちは様々なスポーツの分野で活躍する多くのアスリートから、彼らが専門とするスポーツのためのストレングス&コンディショニングプログラムを作って欲しいという依頼を受けます。消防士、サッカー選手、トライアスロン競技選手、ボクサー、サーファーを問わず、彼らすべてが自分のスポーツにおいて求められる要求に沿った特殊なプログラムを要望するのです。私たちはスポーツの種類により、アスリートが求められる身体的要求が異なることは理解しています。しかし、同時にある種のスポーツに特有な身体的要求を満たすために作られたトレーニングプログラムがどれだけ有効性に欠けるものであるかも理解しています。あるスポーツに特有な身体的要求とは、そのスポーツの日常的な練習とトレーニングでほぼ満たされるものであり、ストレングス&コンディショニングプログラムがそのために用いられるべきではありません。対テロリスト特殊部隊、スキー選手、マウンテンバイク競技選手、そして主婦に至るまで、彼らにとっての最高のフィットネスは同様のトレーニングプログラムで手に入れることができるのです。■

フィットネスとは何か? (パート2)

2009年2月21日のグラスマンコーチによるL1レクチャーから採用。



この概念は私が「フィットネスに対する確信」と呼ぶものから始まりました。

私は、可能性が高いまたは低い、既知あるいは未知に関わらず、如何なるそしてすべての不測の事態に対処する上で役に立つ身体的能力が存在するという見解を持っていました。そして、今もその見解は変わりません。この身体的能力はスポーツに必要なフィットネスとは異なります。スポーツとこのような身体的能力が異なる一つの要素は、その状況下で求められる生理的要求についてどれだけ知ることができるかという点です。しかし、それを追求する代わりに、私たちのフィットネスの概念である幅広く基礎的で包括的な適応能力、すなわち未知または不測の事態に備えることのできるフィットネスを脇目も振らずに追い求めました。

私達は定義を求めて文献を検索しましたが何も見つけることができませんでした。見つけた情報は難解で、関連性がないか、または論理的にも科学的にも欠陥がありました。例えば、現在でもアメリカスポーツ医学会 (ACSM) はフィットネスを科学的に定義できていません。定義はしていますが、計測可能ではありません。計測可能でなければ、定義ではありません。

フィットネスとは何か？(パート2), (続き)

最初の3規定

私たちはフィットネスを定義をすることから初めて、実際に使用することが可能な3つの規定に至りました。これらの規定はごちなくはありますが、実用性があります。私達がフィットネスに向かう道をガイドしそこからそれないようにしてくれます。

最初の規定はダイナマックス社 (Dynamax) のメディスンボールで知られるJimCawleyとBruceEvansから生まれました。彼らはエクササイズプログラムにおける潜在的な生理的適応性の範囲を示す生理的適応性のリストを作成しました。それらは心肺持久力、スタミナ、筋力、柔軟性、パワー、スピード、連動性、正確性、俊敏性およびバランスであり、エクササイズを通じて向上させることができます。彼らはこれら10種類の生理的適応性を明確に区別するために、それぞれに合理的な定義を与えました。しかしながら、自然はこのような違いなど考慮してはくれないことを忘れてはいけません。これらは完全に人が考えたものです。これはフィットネスをより良く理解するための抽象的な規定でしかないのです。

私たちがこの規定を用いて何をしたかという、アスリートのフィットネスの高さとは、この10種類の生理的適応性の幅と奥行きが発達度合いに比例し、フィットネスの低さとは、何らかの能力が他の能力と比較して劣る場合、その程度に比例すると定義することでした。バランスが大切なのです:生理的適応性の妥協とも言えます。

第2の規定はトレーニング様式に基づく統計的な規定です。くじ引きの当選者を決めるホッパーに、様々なスポーツやストレングス&コンディショニングプログラムで用いられる可能な限り多くのスキルと動作を取り込みます。例えば、トラック競技からはアジリティドリル、フットボールからは1回の最大負荷でのベンチプレス;CrossFitからはFran、Helen、Diane;さらにはピラティスやヨガなどからも同様にスキルや動作を取り込みます。何も除外しないでください:数が多いほど、良いのです。次に、参加したい人全員を整理させ、ハンドルを回して、無作為にタスクを取り出して、彼らをテストします。ここが論点です:上記のように無作為に割り当てられた身体的タスクにおいて最も優れたパフォーマンスを上げることができたアスリートが最も高いフィットネスを有するとみなされます。

世界最高のフィットネスを有するアスリートは、割り当てられた各イベントで100人中75位程度である可能性が高いです。実際、いくつもの種目で1位になることができるなら、それはあなたにさらに高いフィットネスを手に入れることのできる可能性があることを意味しています。

例えば、あなたが1マイルを4分間で走ることができるなら、それは何千もの人があなたよりも高いフィットネスを有することを意味します。1マイルを4分間で走るために身体を改善させるには、最大負荷でのベンチプレスが体重の半分程度、垂直跳びが3~4インチ程度となる必要があります。これが改善の本質的な性質なのです。あなたに人格的欠陥がある訳ではありません。価値判断をする必要もありません。単にあなたが自分のフィットネスを向上させてはいないというだけです。その代わりに、非常に狭い範囲に特化された能力を向上しているだけです。

「
フィットネスプログラムを正当に批評するためには測定可能、観察可能、反復可能なデータが提示される必要がある。仮にCrossFitに取って代わることのできるプログラムが存在し、その検証価値があるというなら関連する動作、技術、練習方法における距離、時間、負荷、速度、仕事、パワーのデータが提示されなければならない。CrossFitも同様にこのような科学的、そして論理的なパフォーマンスデータのみにより評価することができる。」

-グラスマン・コーチ

フィットネスとは何か？(パート2), (続き)

ホッパーから出てきてほしくないものが誰もの頭に浮かぶことでしょう。私がフィットネス、スポーツトレーニング、さらには未知または不測の事態に対する備えについて学んできたことは、得意なことに時間を注ぐよりも、ホッパーから出てきてほしくない動作またはスキルの改善をひたすら追求する方がより多くのきっかけ、利点、そして機会となるということです。ホッパーから出てきて欲しくないものは、鎧の割れ目と言えます。基礎的身体準備度(GPP)の明白な欠陥です。その欠陥を修復することで、動作のまたは代謝的に考えて常に理屈が合っているとは思えないような箇所に恩恵をもたらします。

私達はアマチュアからプロのスポーツ選手に至るまで、数え切れないほどのそのような実例を目にしてきました。その核にあるのは、以前は全く知られていなかったGPPについての学びです。スポーツ固有のストレングス&コンディショニングトレーニングをするよりも、GPPを向上させる方がアスリートにパフォーマンスを向上するためのより多くの機会を与えます。例えば、私はなぜより多くのプルアップができるようになると、より優秀なスキー選手になれるかは知りません。しかし、そのような成果がもたらされるのです。私たちは、なぜそのようなことが起きるのかいくつかの説を提唱することはできます。しかし、実際にそのメカニズムを知る必要はないのです。私たちが注目するのはパフォーマンスを向上させることです。

第2の規定はスキルと練習を使用した統計的な規定です。私が求めるものとはトレーニング様式を通じた能力のバランスです。

第3の規定は3つの代謝経路を使用します。エネルギー出力の源であるアデノシン三リン酸(ATP)を生成する3つのエンジンがあります。パワーをY軸にとり、時間をX軸に取ります。第1の経路(リン酸またはクレアチンリン酸)は高パワーで短時間です。これは人間の最大出力の約100パーセントを占め、約10秒で終了します。第2の経路(乳酸または解糖)は中パワーで、中程度の時間です。これは最大パワー出力の約70パーセントを占め、60秒でピークとなり、120秒で終了します。第3の経路(酸化または有酸素)は低パワーで、長時間です。これは最大パワー出力の40パーセントを占め、私が測定に耐えられる程度の長時間では減衰しませんでした。リン酸および解糖経路は無酸素ですが、酸化は有酸素です。3つのエンジンすべてがある程度常に動作しています。それぞれの活動の度合いはアクティビティに依存します。1つがアイドル状態だと、他の2つが回転し、2つが回転すると、残り1つがアイドルになる、などです。

私達はこのように考えています：アスリートのフィットネスの高さとはこれら3つすべてのエンジンのバランスの程度に比例するのです。人間は3つのエンジンを搭載した車両なのです。もし、第4のエンジンが存在するなら、私たちはそこにも能力を求めます。私たちは私たちが持つ処方に基づき、これらすべてのエンジンの能力を育成します：その処方こそが、高い運動強度で実施する様々な実用的動作なのです。私たちが追求するのは、生体エネルギーにおけるバランスなのです(人体の活動すべてに燃料を補給する複数のエンジン)。

フィットネスとは何か？(パート2), (続き)

表1. 代表的なワークアウトの仕事とパワーの計算の例

ワークアウト	Fran (フラン) 21-15-9 スラスター、95lb. プルアップ						
アスリート	身長6ft 200 lb.						
仕事	1回あたり	力	x	距離	=	仕事(おおよそ)	
	プルアップ	200 lb		24 in. x $\frac{1 \text{ ft.}}{12 \text{ in.}}$		400 ft.-lb.	
	スラスター (アスリート)	200 lb		26 in. x $\frac{1 \text{ ft.}}{12 \text{ in.}}$		433 ft.-lb.	
	スラスター (バーベル)	95 lb		47 in. x $\frac{1 \text{ ft.}}{12 \text{ in.}}$		372 ft.-lb.	
	合計						1,205 ft.-lb.
	Franごとに	反復回数	x	仕事	=	合計(おおよそ)	
	45		1,205 ft.-lb.		54,225 ft.-lb.		
パワー	日付	終了時間	パワー出力(おおよそ)				
	2015年4月	4分30秒	54,225 ft.-lb. /4.5分 = 12,050 ft.-lb. /分				
	2016年5月	2分45秒	54,225 ft.-lb. /2.75分 = 19,718 ft.-lb. /分				
パワーの変化		2015年4月		2016年5月	変化(おおよそ)		
	パワー	12,050 ft.-lb. /分	対	19,718 ft.-lb. /分	パワー60%増加		
	時間	4.5分	対	2.75分	時間60%低下		
	結論	時間がパワー出力の変化をおおよそ決める。					

フィットネスとは何か？(パート2), (続き)

フィットネスの定義 (2002-2008)

ぎこちなくはあっても、これら3つの規定は私達が追い求めるフィットネスのリトマス試験紙の役割を果たしてきました。そして、私たちはさらなる取り組みを開始しました。私達は[CrossFit.com](https://www.crossfit.com)を立ち上げ、そこにその日のワークアウト(WOD) の投稿を始めたのです: WODには高い運動強度で実施される様々な実用的動作が含まれます。

私たちは、WODから得られるデータを収集し自問し始めました: 「Franを行う本当の意味は?」「Helenを行う本当の意味は?」「終了時間が、7分から6分に、さらに5分から4分にと短縮されることは何を意味しているのか?」面白いことがわかりました。

ワークアウト Franでは 21-15-9 回のスラスター (95 ポンド) とプルアップを行います。21 回のスラスター (フロントスクワット 95 ポンド、次に頭上に挙上する) を行い、次に21回のプルアップ (バーにぶら下がった状態から顎をどうかしてそのバーの上方へ上げる) を行います。次に、15 回のスラスターと 15 回のプルアップを行い、さらに各動作を 9 回ずつ行いそこで時計を止めて、その努力に要した合計時間を計ります。

力に距離を掛けて(仕事)、時間で割ることによりパワーを求めることができます。Franを行うために必要な仕事は一定です (力 \times 距離)。あなたの身長(距離)、移動距離(動作の可動域)、負荷(95ポンド)、またはあなたの体重が変わらない限り、仕事が変わることはありません。これは、Franまたは特定の代表的なワークアウトを行う時は、常にその仕事量が一定であることを意味します。

Franを最初に行った時にかかった時間が1であったとします (T1)。一年後に再度行い、同じ仕事量がなされましたが、その終了時間 (T2) が異なるとします。この2つを比較する際は、仕事量は相殺されるため時間の差が生み出されたパワーの差であることがわかります (表1)。

この計算には測定誤差が生じる場合があります。力/体重は体重計で、移動距離は巻尺で、時間は時計を使用して測定することができます。ここで大きな誤差が生じることはほとんどありませんが、例えば身体の移動距離を重心を使用して計算している点などで多少の懸念はあります。しかし、仕事量が変わることなく、同じ誤差が動作を行う上での毎回の努力で繰り返されるのであれば、ある努力ともう一つの努力とを比較する上で、その誤差は相殺されます (ゼロ次誤差)。この時間比率 (T2/T1) が自身が自身の能力の進歩を表しているのです。そして、その正確性とはその時計の正確性と精度の誤差程度だと言えます。これら3つの道具(ストップウォッチ、巻尺、体重計)は、自身の能力の進歩を計測する上で欠かすことのできないものなのです。

ワークアウトの終了時間の違いを記録することで、私たちは生み出されたパワーの違いを知ることができるのです。あなたのワークアウトデータの集積が、あなたの広範囲の時間域と運動域における仕事遂行能力を表しているという結果に至るまで、私たちは研究にそれほど長い時間を費やす必要はありませんでした。これがあなたのフィットネスなのです。

フィットネスとは何か？(パート2), (続き)

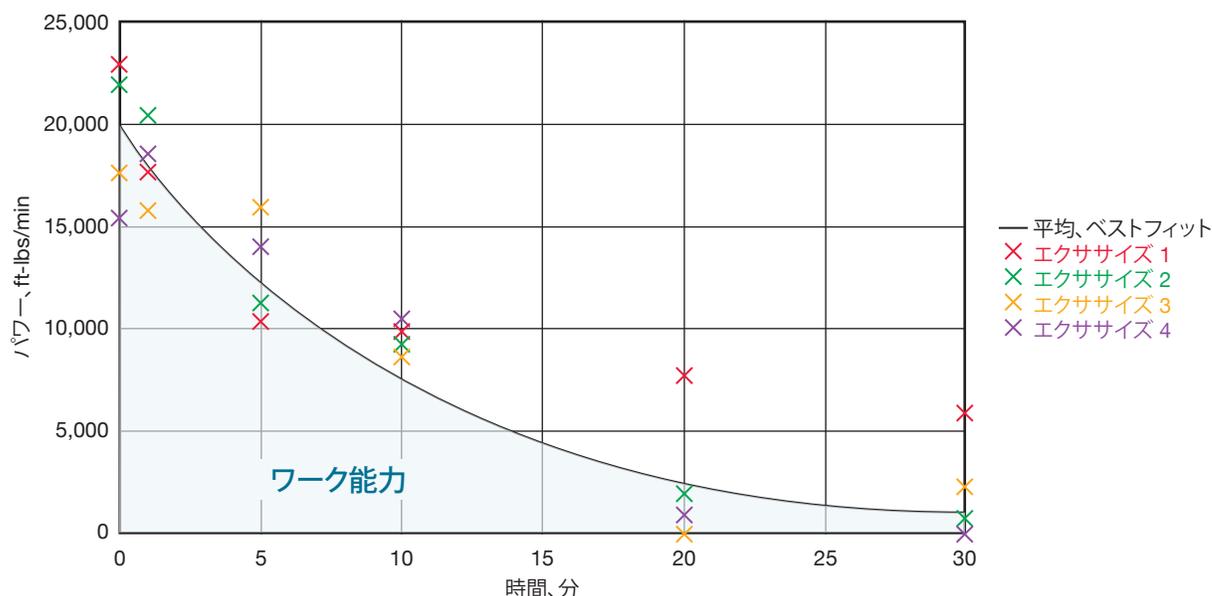


図1. 生涯のある時期におけるフィットネス(ワーク能力)の概略図。

パワーをY軸にとり、ワークアウトを終了するために要した時間をX軸に取ることで、どのようなワークアウトであろうが、それに費やされる努力のパワー出力をグラフに表すことができます。終了するために要する時間が10秒程度のワークアウトをいくつか行い、それぞれのパワー出力を測定します。そして、それらの平均値を求めます。同様のことを30秒、2分、10分、60分とそれぞれの時間で行い、それらのデータポイントをグラフに表記します。これが意味することは、十分に科学的な正確性と精度で人間の広範囲の時間域と運動域における仕事遂行能力とは数学的なグラフに表すことができるということです(図1)。

第4の規定と健康の定義(2008)

これら3つの規定を使う中で、私たちは病気からウェルネスさらにフィットネスを評価することのできるコンティニウムが存在することにも気がつきました。もし、それが数値化できる測定値があるのであれば(医師や運動生理学者が興味を持つところでもある)、それはすべてこのグラフに当てはめることができます。

例えば、体脂肪です。体脂肪の場合は40%が病的な肥満とみなされます。コミュニティごとに数値にばらつきはありますが、15パーセントは良好または正常とみなされます。エリートアスリートの場合は通常5パーセントです。骨密度にも同様のことが言えます。骨密度にも病的と判断されるレベルがあります。それが初期の骨阻喪症または骨減少症です。正常な値もあります。体操選手の骨密度は通常の3~5倍です。その他にも、心拍数、柔軟性(10種類の基礎的身体能力すべて)、または分析手法では数値化することのできない主観的なもの(気分など)に対してさえも同様のことができます。私は、この様式に反する計量を知りません。この観察結果により、私たちはフィットネスと健康とは、一つの特性の異なる測定基準であると確信するようになりました。

フィットネスとは何か？(パート2), (続き)

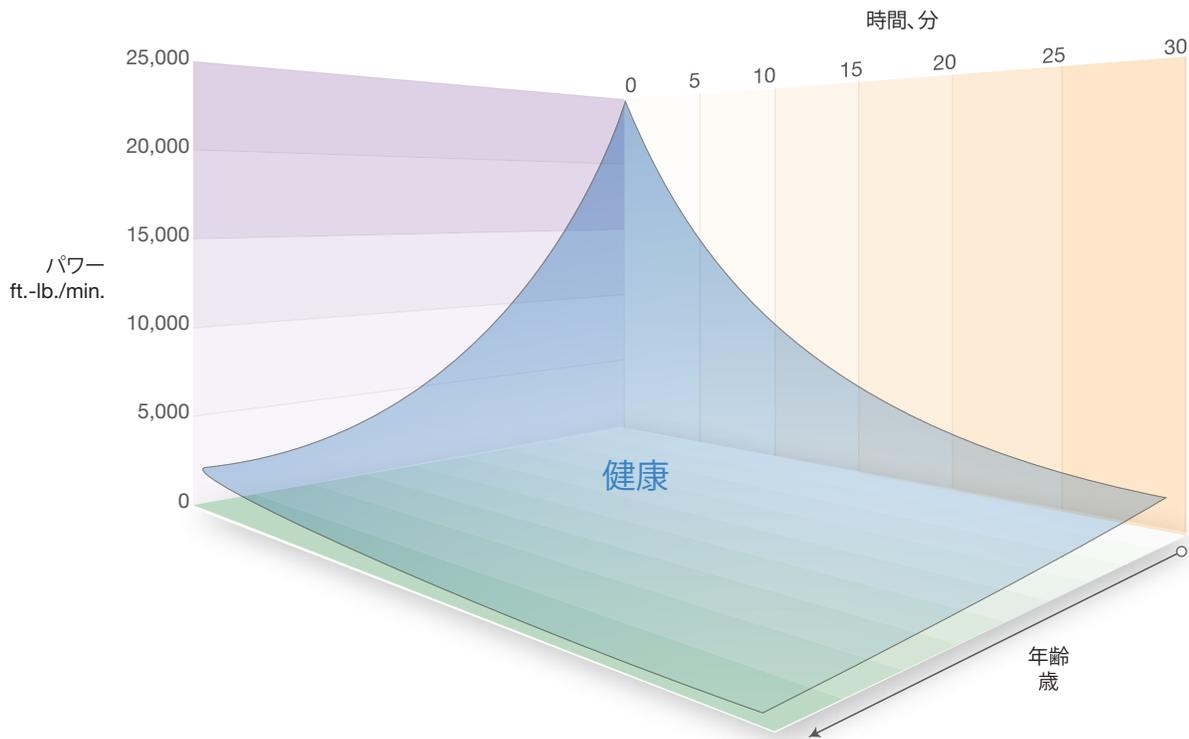


図2. 健康(生涯におけるフィットネス)の概略図。

これはまた、あなたがフィットネスという状態であれば、病理学的に病気と判断される前の段階でウェルネスという状態にならなければならないことを意味しています。つまり、フィットネスとは病気に対する予防であり、ウェルネスとはその中間値であると言えます。

ライフスタイル、トレーニング様式または娯楽を通じて成果を追い求める中で、これらの基準の1つが誤った方向に向かっているのであれば、あなたは何かを大きな間違いを犯している可能性があることを考慮する必要があります。私たちが何を発見したかという点、CrossFit を行い(高い運動強度で実施される様々な実用的動作)、肉、野菜、ナッツ、種子類、少量の果物、僅かなデンプン質を食し、砂糖は食さないことを心掛け、毎晩十分な睡眠をとれば、このような誤った副作用は起きないということです。1つの基準値を除いて他のすべてが改善されることはありません。この見解は、アスリートのフィットネスプログラムを評価するためのもう1つのテストとなります。

パワーをY軸にとり、ワークアウトに費やされた努力の時間をX軸に取ったグラフ上の曲線下の領域がフィットネスであると定義したことを思い出してください。さらにここで、年齢をZ軸として加え、フィットネスを延長して、このグラフを3次元にします(図2)。これが健康なのです。この測定基準を加えることで、私は一見すると問題とされる事柄に関しても同様の関係が存在すると考えます。例えば、医師が口にする高密度リポタンパク質(HDL)、トリグリセリド、心拍数などです。

フィットネスとは何か？(パート2), (続き)

私は健康を最大限に維持することとは、曲線下の面積を最大限にし、その仕事遂行能力を可能な限り長く維持することであると考えます。言い換えると：肉、野菜、ナッツ、種子類、少量の果物、僅かなデンプン質を食し、砂糖は食さないことを心掛け、高い運動強度で実施する様々な実用的動作を行い、生涯を通じて新しいスポーツに挑戦し続けることです。これにより、医薬品によりコレステロールや骨密度を改善しようとするよりも、健康になることができます。医薬品によるアプローチは誤っています。

このような私たちのフィットネスや健康に関する定義は、運動生理学の文献にあるものとは異なっていることを理解する必要があります。第一に、私達を用いるこれら基準の定義が測定可能であることを理解してください。運動生理学の持つ問題の1つとは、実際の科学(化学、物理、エンジニアリング)としての厳格さを稀にしか満たすことがないという点です。

第2に、運動生理学のほとんどが実際の運動についての内容ではないという点です。例えば、最大酸素消費量 (VO2max) や乳酸閾値は、関連要因であり構成要素と呼ぶことはできますが、仕事遂行能力と比較するとその重要性は絶対的に低くなります。VO2最大値の向上と引き換えに、広範囲の時間域と運動域における仕事遂行能力の低下を望む人はいるでしょうか？それがどのようなことかと言うと、実験室のトレッドミルテストでは今までに大量の酸素を摂取することができたにも関わらず、実際のロードレースでは負けるようなものです。同様にアスリートが乳酸閾値を引き上げたとしても仕事遂行能力に欠けていれば、試合で絞技を決められ負ける結果となるでしょう。

このような基準は数え切れないほど存在します。そして、これらの各基準を個々に改善することで優れたアスリートを育成することはできません。それは起こり得ないのです。私はアスリートに高い運動強度で実施される様々な実用的動作を行わせることで、そのアスリートに最善のパフォーマンスを与えることができます。これがどのようなことかと言うと、フィットネスをスポーツにするということです。決められた負荷で Fran、Diane、Helen などのワークアウトを行うことで、仲間同士で競い合うことのできる環境を作り、終了時間を短縮させる努力をさせるのです。これをする上で、これらの基準はとても重要な役割を果たします。

例えば、90歳の男性が1人暮らしをしているところを想像してください。彼は階段を一人で上り下りすることができ、孫と遊ぶこともできます。彼のコレステロール値が高かったとしても、私たちは何の懸念も抱きません。長生きすることだけに注目することが間違いなのです。彼がさらに90歳から105歳まで生きることが想像してください。しかし、その間の仕事遂行能力がとても低かったらどうでしょう。これはCrossFitが求めるものではありません。私たちが求めるものとは、活力と能力なのです。あなたが実際に何ができるかということが重要なのです。

トレーニングを実施する上で、フィットネスおよび健康が測定可能であるとはっきりと断言をすることは必須です。曲線下の面積(または体積)はアスリートのフィットネス(または健康)に関する科学的に正確で精密であり、正当な測定値だと言えるのです。このようなことを成し遂げたのは私達が初めてです。これを物理学者、化学者、エンジニアに示したところ、彼らはロケット、バイク、トラックまたは人間に関わらず、何らかの能力を評価する上で、他の方法はないという意見で一致しました。その物体の重量、移動距離、移動時間を教えてください。それ以外はまったく重要ではありません。■

テクニック

2007年12月1日にノースカロライナ州、シャーロット市で開催されたグラスマンコーチによるレベル1セミナーから採用。

基本動作の動作方法を学び、それらの動作を一貫性をもって練習する習慣をつけます。それができるようになって初めて、それら動作が組み込まれたワークアウトでの運動強度を徐々に上げて行きます。「動作方法」、「一貫性」、次いで「運動強度」はCrossFitのプログラミングを効果的に実施するため鍵となります。」

-グラスマン・コーチ

このプログラムの背景に存在する最も重要な概念はフィットネスを定量化するということです。つまりフィットネスを数量化するということです。広範囲の時間域と運動域における仕事遂行能力 あなたは、ある人の仕事遂行能力の曲線下の面積を測定することで、その人のフィットネスを評価することができます。これは複数のアスリートが25~30種類のワークアウトで競うことに例えることができます。それらのワークアウトには、コンセプト2のロウイングマシーンで3回引いた時の平均出力、10マイル走、そしてその間に存在する数多くのワークアウトが含まれます。これらのすべてのワークアウトでの総合順位を集めると、各アスリートは彼らの総合的な能力に対する妥当な測定値を持っていることが分かります。

このようにフィットネスを定量化するということは、私たちの活動の核心であり、より大きな概念の一部です。私たちはこのようなフィットネスを「実証に基づいたフィットネス」と呼んでいます。これはフィットネスプログラムを分析、評価するために測定可能、観察可能、反復可能なデータが用いられることを意味します。フィットネスプログラムの分析をするために重要な3つの構成要素があります。それらは安全性、有効性、効率性です。

プログラムの有効性とは「どのような具体的な成果を得ることができるのか？」という質問への答えだと言えます。あるフィットネスプログラムは、あなたをより優れたサッカー選手にすることを宣伝文句としているかもしれません。そして、それには測定可能、観察可能、反復可能なデータによって支持された証拠が必要とされます。CrossFitは広範囲の時間域と運動域における仕事遂行能力の向上を目的としています。これがこのプログラムの有効性です。すなわち、どのような具体的な成果を得ることができるのか？このプログラムが促すことのできる改善とは、どのようなものなのでしょう？

効率性とはその改善を得るために必要とする時間です。あるフィットネスプログラムは、プルアップを50回できるようになることを宣伝文句としているかもしれません。それを達成するために6か月を要するのと9年間を要するのでは大きな違いがあります。

安全性とは何人が目標の地点まで到達することができるかということです。私があるフィットネスプログラムを作ったとしましょう。10人がこのプログラムに参加しました。その中の2人が世界最高のフィットネスを有する人間となり、残り8人は命を落とす結果となりました。もちろん私自身、命を落とした8人の中の1人ではなく世界最高のフィットネスを有する2人のどちらかになりたいとは思いません。しかし、参加したいかどうかはわかりません。このようなプログラムに規範的な価値があるとは思いません。本当の悲劇は、これらの安全な比率を知らないところに生まれます。

安全性、有効性、効率性という3つの基準のベクトルは同一方向を示しているものであり、これらが全面的に対立しているわけではありません。有効性と効率性をゼロにすることで、プログラムの安全性を大幅に向上させることはできます。運動強度を高めることで、場合によっては安全性を犠牲にして効率性を向上させることはできます。または参加者を失うこ

テクニック, (続き)

とで、有効性を低下させる結果となることもあります。このように安全性、有効性、効率性とは、プログラムにとって重要な3つの要素です。そして、これらがプログラムを評価する上で必要なすべての基準となります。

プログラムの効率性を示す基準として仕事遂行能力を用いてフィットネスの定量化するという事は、そのために動作の適格性が必要条件となります。フィットネスの定量化には、動作の適格性が求められます。

動作の適格性を判断する上で、よく使われる4つの言葉があります：動作方法、テクニック、フォームおよびスタイルです。掘り下げてこれらの詳細まで細かく説明することはあえてしません。それは、これらを区別することがそれほど重要ではないからです。テクニックとフォームという言葉は、微妙な違いはありますがほぼ互換的に使います。

角運動速度、運動量、てこの作用、筋肉の起点と付着点、トルク、力、パワー、相対角度などの言葉が使われる時は、動作方法について話していると言えるでしょう。動作における物理的法則について話している時(特に動作の動的時以上に静的時)には、動作方法について話していると言えるでしょう。

テクニックとはある動作を正しく行うための方法です。例えば、リングでフルツイストディスクマウントを行いたい場合、必要となるテクニックは次の通りになります：引く、離す、見る、腕を上げる、回る、肩を下げるなど。テクニックには頭の位置と身体の姿勢が含まれます。さらに、効果的なテクニックと効果的でないテクニックがあります。テクニックには動作方法が含まれますが、より広い視野で動作を捉え「物理的法則ではなく、実際に動作を行うための方法」を意味しています。

フォームとは規範的な価値のことで：これが良いか悪いかということです。「こうすべきである」または「こうすべきではない」などは動作方法やテクニックに関連しています。

スタイルとは本質的な動作に対する特徴です。すなわち、あなたの動作が持っている独特な側面です。優秀なウエイトリフティングコーチは挙上時のバーの軌道を見るだけで、その選手がどのような選手であるのかを把握することができます。すべての動作には拇印がそうであるように、その人固有の側面が存在します。これが特徴なのです。実際のところ特徴に過ぎないため、スタイルの要素がフォーム、テクニック、動作方法に何らかの影響を与えることはありません。スタイルは規範的な評価の対象となることはなく、テクニックにとっても重要ではありません。また、物理的法則を実質的に変えることもありません。

テクニック, (続き)

これら4つの用語は、すべて動作についての適格性です。私が一般的に話したいことは、このすべてを包括した意味でのテクニックとフォームですが、ここで問題としているのは出力を定量化することではなく、どのようにあなたが動作を行うかです。

パワーまたは仕事遂行能力をテクニックを評価するための第一の値として用いること、すなわち実用的動作に信頼を置くことで、私たちは興味深い見解に達しました。その見解とは、パワーとは実用的動作を正しく行うことであるというものです。

これは単に発揮されたエネルギーのことではありません。グラフのX軸には仕事量を、Y軸には消費エネルギー量をとります。ある人は動作が非効率であるために多くのエネルギーを消費しているにも関わらず、少ない量の仕事しかできないということがあり得ます。しかし、少ない消費エネルギー量で仕事量を最大限にすることが理想的だと言えます。テクニックこそがまさに消費エネルギーに対する仕事量を最大化するものなのです(図1)。ある特定の能力、例えば代謝能力のエネルギー消費という観点から見ても、テクニックを知る者が最も大きな仕事を遂行することができます。

ある2人を無作為に選択し、彼らに同じ仕事をしてもらおうと想定してみます。1人はデッドリフトの方法を知っていますがもう1人は知りません。1人はクリーンする方法を知っていますがもう1人は知りません。1人は物体を頭上へ持ち上げる方法を知っていますがもう1人は知りません。彼らにってもらおう仕事がトラックに砂袋を積む作業であるとしましょう。大きな物体をリフティングし搬送することをよく知るの方がより多くの仕事を行うことができます。

では、どちらが強い人と言えますか。例えば、筋電図を用いて上腕二頭筋の収縮力を計測するとしましょう。もし、筋力が筋肉の潜在収縮力と定義されるのであれば、とても強靭な潜在収縮能力を持ち合わせている人を強い人であると判断することができます。しかし、この人はクリーン、ジャーク、デッドリフトなどのテクニックを知らないため、それほど多くの仕事を遂行することができません。

しかし、私たちは筋力の最も重要な判断基準として筋肉の潜在収縮能力を採用することはありません。筋力とは力を効率的に適用することと定義します。もし、あなたが仕事を遂行できない場合、筋力をパワーとして発揮することができない場合、また筋力を生産的な成果として表現できない場合、これらが意味ある行為とは言えません。ランニング、ジャンプ、リフティング、スローイング、プレスができない場合は、巨大な上腕二頭筋と大腿四頭筋を持っていても役に立ちません。

これは安全性、有効性、効率性にも関連しています。なぜなら、テクニック(動作の質)とはこれらすべてを最大限にするための核心であるからです。

これらの動作を行う方法を知っている人がその状況に直面した場合、安全性の点からより良い結果を出すことができます。二人のアスリートが重い物体を持ち上げようとしているとします;一方は股関節を瞬発的に伸展させて物体の下に入る(クリーン)方法を知っていますが、もう一人は背中を丸めて物体を引き上げようとしています。リフトの仕方を知らないアスリートに何が起るかは眼に見えています。あなたが安全性に配慮するのであれば、正しいテクニックと適切なフォームで動作を行うべきです。

テクニック, (続き)

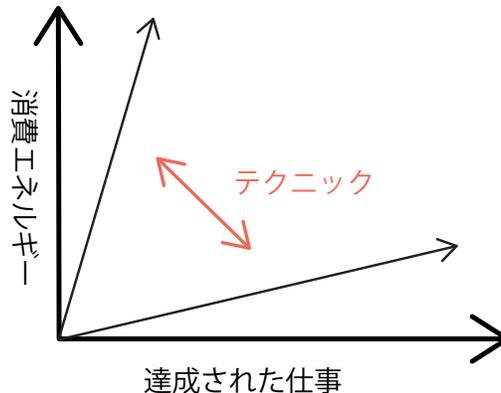


図1. テクニックにより、ある消費エネルギーで実現することのできる仕事量を最大限にすることができます。

いかなる潜在収縮能力であっても、総合的な代謝能力がいかに制限されていても、テクニックを知る者こそがより大きな仕事を遂行することができ、より迅速に上達することができます。これがまさに有効性なのです。あなたにクリーンを教えたとします。6ヶ月後に私の求める動作の基準にあなたが達していないようであれば、生まれつき才能を持っている人以上に早く自体重の2倍の負荷を頭上へ上げることができるようにはならないでしょう。あなたに必要なものとは効果的なプログラムなのです。あなたは質の高い動きを目指し、より迅速に成果を得たいはずで、そして、テクニックこそがあなたにその成功をもたらしてくれるのです。

テクニックとは安全性、有効性および効率性と密接な関係があるのです。

CrossFitのワークアウトでこれがどのように表現されているか、他のものと比較することで理解できると思います。タイピング、射撃競技、バイオリンの演奏、そしてNASCAR(ナスカー)の運転とCrossFitを比較してみます。これらすべてにおいて共通することは、優れた能力とはスピードと関連しているということです。正確に素早的を撃つことは単に迅速であるまたは正確である以上に優れていることを意味します。

文章をまったく間違えることなくタイプすることができる人がタイピストとして仕事を探しているとしたら、しかし、まったく間違いを犯さないで20文字タイプするのに1分間を要するだけでなく、指2本しか使えないのであれば、仕事を得ることはできません。バイオリニストにとってミスは犯すことなく速弾きできる能力は必須です。しかし、「熊蜂の飛行」を演奏するために12分間を要するようではその域にはまだ達していません。NASCARのドライバーにはクラッシュすることなく速く運転することが求められます。CrossFitでは、完璧な動作で優美に行われるが32分も時間を要するFran(フラン)など意味を持ちません。

テクニック, (続き)

それでもなお、「正しいフォームで行うべきか、素早く行うべきか。」という質問がCrossFitのコーチに向けて発せられます。どちらかを選択することが望ましいのではないのです。これら両方が相互に必要な不可欠なのです。

テクニックとスピードがお互いに対立して存在している訳などないのです。なぜなら、「スピード」がすべての動作(パワー、力、距離、時間)の量化に関連するからです。これらは一見、相反すると考えられるかもしれませんが、それは誤った解釈であり思い違いでしかないのです。

レースカーを衝突させて壊した経験を持つことなく、速く運転することを学ぶことはできるのでしょうか?ミスをするを経験することなく、文字を素早くタイプすることを学ぶことはできるのでしょうか?的を外すことを経験することなく、素早く射撃を行うことを学ぶことはできるのでしょうか?最終的には可能かもしれませんが、学習の段階ではそれは不可能です。これら両方が相互に必要な不可欠なのです。

素早くタイピングすることを学ぶのであれば、多くのミスをしてしまうスピードを見つけ、そのスピードでミスの数を減らす努力をすることのみにより達成することができます。その後スピードを上げ、再度ミスを修正し、またスピードを上げ、またミスを修正するのです。レースカーのスピードをどんどん速くしていくと、ある時にスピナウトするか壁に衝突します。

しかし、レースドライバーでスピナウトやコース外にはみ出したり、またはクラッシュした経験が1回もないのであれば、あなたはそれほど腕の良いドライバーではないと言えるでしょう。タイピストとして仕事をしていて1回もミスを犯したことがないのであれば、それはあなたの仕事がとても遅いことを意味しています。CrossFitでも同様に、もしあなたのテクニックが完璧であるのなら、それは運動強度が常に低いことを意味しています。

これは理解しがたいことかもしれませんが、あなたは運動強度またはスピードを、ミスをすることなく最大限にすることはできないのです。しかし、ミスをするのがあなたの動作を素早くするものではありません。小指で「P」をタイプしようとして「O」を打ってしまうことがあなたをより素早くする訳ではありません。楽譜を弾き間違えてしまうことがあなたをより素早く弾けるようにするものではありません。的から2フィート外してしまうことがあなたをより優れた射撃手にするのはありません。壁にぶつかることがあなたをより速くレースカーを運転できるようにするのはありません。しかし、このようなミスをする経験をすることなく、その境地へたどり着くことはできないと言っているだけです。何かの能力を上達する上で、ミスをすることは避けることができません。

ミスの数が多いところから開始し、そのスピードを落とすことなくミスの数を減少させていく反復過程を「閾値トレーニング」と呼びます。

あなたがCrossFitのワークアウトを正しい動作で行っているのなら、私はスピードを上げるように指示することでしょう。スピードを上げたにも関わらず、まだ正しく動作を行っているとしましょう。その場合、私はあなたにさらにスピードを上げるように勧めます。さらにまだあなたが正しく動作を行っていると、さらにスピードアップを求めます。そして、この段階で動作にミスが起り始めました。

テクニック, (続き)

しかし、すぐにはスピードを落とすことはさせません。まずはじめに、そのスピードでテクニックを改善する努力をするように求めます。あなたがすべきことは、フォームが崩れ始めるその限界を継続的に常により先へと推し進めていく努力をすることなのです。

最初 1 分あたりの 10,000 フィート重量ポンドの出力ではテクニックが完璧でありましたが、毎分 12,000 フィート重量ポンドのところでは崩れが開始したとします。その場合、1 分あたり 10,000~12,000 フィート重量ポンドの出力の間でフォームを修正する努力をします。それにより、短期間のうちに 12,000 フィート重量ポンドの出力で素晴らしいテクニックを発揮することができるようになります。その次の段階が 1 分あたり 14,000 フィート重量ポンドの出力です。

1分あたり14,000フィート重量ポンドの出力で動作を行う上で、最初はテクニックを維持することはとても困難なことでしょう。時間が経つにつれ徐々に可能になります。これがプロセスなのです。誰も逃れることも、避けることもできないのです。私がこれに対して、あなたにしてあげられることは何もありません。私がこの原理を作った訳ではないのですから。

私たちはテクニックについて妥協することはしません。私たちはテクニックを改善するために絶え間ない努力をしますが、同時により素早く動作を行う努力も継続します。より高い運動強度で正しいテクニックを維持することは、運動強度を徐々に上げていき、正しいテクニックを維持することが困難な状況を作ることでのみ学ぶことができます。この運動強度とテクニックの対立は、あなたの能力の限界ではテクニックに関するすべての詳細や精妙さを維持することが不可能であることを意味しています。洗練された運動機能動員パターンであっても限界付近では必ずしも完璧ではなくなります。

私はスピードが重要とされるが、テクニックがそのための最も重要な要素として含まれない分野を知りません。出力を定量化することのできるすべての運動において、最高レベルでのパフォーマンスを発揮するということは、優れたテクニックが存在しているということなのです。

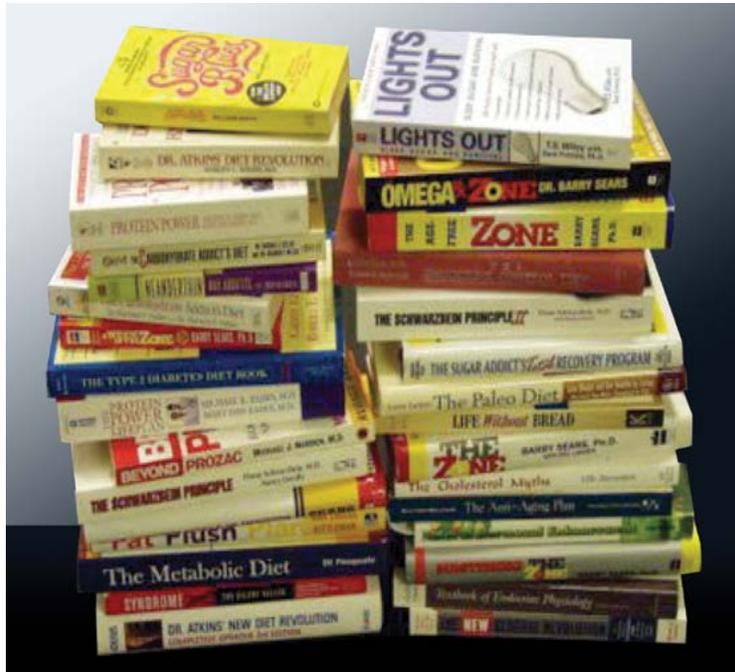
仮に誰かが砲丸投げの世界新記録を出したとして、その人のテクニックは低いものだったとしましょう。これは以下の2つのいずれかを意味します: 1つは、優れたテクニックがあればもっと遠くに投げることができたということ。2つ目は、優れたテクニックに関する私たちの解釈が間違っていた。これらのいずれかです。

テクニックが全てです。それは定量化するということの核心部分だと言えます。テクニックなしに圧倒的に大きなパワーを発揮することはできません。多くのエネルギーを消費することはできるかもしれませんが、しかし、そこに力の生産的な使い方を見ることはできません。実用的な動作が求められる仕事を、効率的または効果的に遂行することはできません。安全に動作を試みることもできません。

このような事実は一見逆説のようにも見えますが、関連する要素を理解すれば逆説ではないことが分かります。■

栄養学:病気を予防して最善のパフォーマンスを発揮する

グラスマン・コーチによる2007年9月9日の、バージニア州クワンティコでのL1トレーニング、および2007年10月14日のアリゾナ州フラッグスタッフでのL1トレーニングから抜粋。



CrossFitのメッセージは定説とは逆です。ほとんどの商業的なジムで見られる内容とは異なっています。彼らはマシンを使用しますが、私たちは使用しません。彼らは単一の動作を行います、私たちは組み合わせられた動作を行います。彼らは低い運動強度で運動を行います、私たちは高運動強度で行います。多くの人にとって、ここで述べられている内容は、自分が当たり前と思っていた知識と正反対のものとなることでしょう。栄養学について続けます:ほとんどの人が持っている考えは間違っています。

1989年の7月、Archives of Internal Medicineに、Norman Kaplan氏が驚くような研究結果を発表しました。それは確固たる分析でした。彼は高インスリン血症こそが、「死の四重奏」(肥満症、耐糖能障害、高血圧、高トリグリセリド血症)の原因であるという作用機構を相関関係を通じて説明することに成功したのです。インスリンが過剰に分泌される高インスリン血症こそが原因だったのです。

栄養学：病気を予防して最善のパフォーマンスを発揮する, (続き)

健康であれば、インスリンの分泌とは炭水化物を消化をする上での正常で必要不可欠な身体の反応です。インスリンは膵臓でつくられ、このホルモンなしでは私たちは生きることができません。インスリンを膵臓でつくるか、または注射して身体に取り込まない限りあなたは死んでしまいます。インスリンは細胞内でエネルギーを貯蔵するために必要です。(インスリンの対抗制御のホルモンとしてグルカゴンがあります。このホルモンは細胞からエネルギーを放出するために必要です。) インスリンが細胞に貯蔵するものの一つとして脂肪があります。

炭水化物を多く取り過ぎるとインスリンレベルが高くなりすぎます(高インスリン血症)。その炭水化物の量とは、どの程度なのでしょう?定性的な意味では、血圧が上がるようであればインスリンレベルは「高すぎ」であり、あなたを太らすか、または炭水化物を取得した後の血糖抑制機能を低下させます。耐糖能障害、高血圧、またはトリグリセリドが高すぎるのであれば、インスリンの分泌量が多いと言え、つまり炭水化物を摂取しすぎていることを意味しています。これらは心臓疾患のリスク要因であり、アテローム性動脈硬化症(動脈が血小板で詰まること)を引き起こす過程でもあります。そして、これは血栓症、血管閉塞、心筋梗塞をもたらし、さらには衰弱や死亡の原因ともなります。しかし、医師たちに「かかりたくない疾患はなんですか?」と問うと、癌や心臓疾患よりもかなり高い割合で2型糖尿病という答えが返ってきます。

それが発症する仕組みについて説明していきましょう。2型糖尿病は肝臓、筋肉、脂肪細胞での受容体の劣化により引き起こされます。肝臓、筋肉、脂肪細胞には、インスリンを結合するための受容体部位があります。鍵穴と鍵の関係に似ています。それぞれが持つ特定の形状によりお互いを結びつけます。インスリンが受容体に結合すると、細胞はアミノ酸(タンパク質)や脂肪などの、良いものを受け取ることができます。

インスリンに過剰にさらされると、細胞と受容体がお互いに見えなくなってしまいます。鍵が鍵穴で動作しなくなるのです。つまり、受容体の劣化現象です。このメカニズムは、太陽を肉眼で見つめた時に起こることと仕組みとしてはそれほど変わりありません。最初のうちは光を見ることはできますが、数分後には光を見ることは二度とできなくなってしまうでしょう。受容体を焼き切ってしまったのです。これが2型糖尿病で起こることなのです。

Kaplan氏の発表が革新的だったのは、受け入れられてきた考え方を否定したことです。従来、10年以上にわたる観察では、まずは体重が増加し(肥満)、その後コレステロール値が増え(高コレステロール血症)、次に血圧が上がります(高血圧)、糖尿病になるというパターンでした。発生順序が因果関係を示しているという予測があったのですが、それが典型的な論理的議論の間違った考え方だったのです。これが最初に起こり、次にこれが起こるといふ順序はなく、高インスリン血症そのものが他のすべての疾患の根本原だったのです。現在、このような考え方には致命的な欠陥があることが分かっています(例、事後解析、前後即因果の誤謬)。物事が起きる順序が、因果関係である必要はないのです。

栄養学：病気を予防して最善のパフォーマンスを発揮する, (続き)

Kaplan氏は説得力のある証拠とともに、高インスリン血症がすべての症状の原因、つまりアテローム性動脈硬化症や心臓死の原因であると示したのです。これらすべては総称して冠動脈性心疾患 (CHD) として知られています。

心臓疾患を引き起こす原因は食事からの脂肪摂取ではなく、炭水化物の過剰摂取であるという理解が幅広く再認識されるようになってきています。フレンチパラドックスが逆説など存在しないことを証明したように、その枠組みそのものに欠陥があったのです。フランス人はアメリカ人よりも何倍も脂肪の多い食事をとりますが、心臓疾患の割合は非常に少ないものとなります。そして、フランス人は私達が消費する精製砂糖の量の5パーセント程度しかとりません。アメリカでは男性、女性、子供が年間に摂取する砂糖の量は150ポンドです。

私たちが砂糖を消費するためにする努力には驚かされます。あなたの炭水化物に対する深い関心は、ビールやアヘン剤に対する関心とそれほど変わるものではありません。砂糖は脳をくすぐり、良い気持ちにします。興奮状態になるために人々がする言い訳たるや、信じられません。

それではどうすればこういったことが防げるのかをお伝えします。

肉、野菜、ナッツ、種子類、少量の果物、僅かなデンプン質を食し、砂糖は食さないのです。

そうすれば、これらの疾患から免れることができます。

肉、野菜、ナッツ、種子類、少量の果物、僅かなデンプン質を食し、砂糖は食さない。そうすれば冠動脈性心臓疾患は起こりません。

遺伝は関係ありません。遺伝が関係するのは炭水化物の過剰摂取に対する耐性のみです。アルコール依存症に対する遺伝的素因と何ら変わりはないのです。アルコール依存症になりやすい遺伝子を持っているからと言って、それが必ずしもアルコール依存症を発症させるとは限りません。そのためには、アルコールを飲まなければなりません。もし、あなたがアルコールを飲まなければ、アルコール依存症にはならないでしょう。少なくとも臨床症状とはならないでしょう。

アテローム性動脈硬化症も何ら変わりはないのです。あなたの祖父、祖母、叔父、兄弟の死因は関係ないのです。例えば、バリー・シアーズ博士の叔父と父親は全員はアテローム性動脈硬化症による血栓症、心筋梗塞、心臓発作で49歳で亡くなっています。全員です。しかし、博士に同様のことが起こることはないでしょう。彼らが食べていたように炭水化物を食べていないからです。

栄養学：病気を予防して最善のパフォーマンスを発揮する, (続き)

肉、野菜、ナッツ、種子類、少量の果物、僅かなデンプン質を食し、砂糖は食しません。心臓疾患、死亡や悲惨な状態を避け、博士と同じ結果を得るために効果的な栄養摂取の方法は以下の通りです。

- 1) もし、あなたが菜園や農園で収穫することができないのであればそれは食べ物ではありません。そして、収穫後1時間たっても食べることができないものに関しても同様のことが言えます。
- 2) スーパーマーケットに買い物に行った時は、店内の壁面の通路沿いの棚に置いてある物を買ひ、中央部の棚に置いてある物は買わないように心がけましょう。
- 3) もし、ラベルが貼ってあるならそれが食べ物ではないことを意味しています。鶏肉には貼ってありません。トマトにも貼ってありません。しかし、ポテトチップスやクッキーには貼ってあります。
- 4) 「賞味期限2019年」などと書いてあり、腐らないものは食べ物ではありません。

1995年にも同様の講義をしたのですが、その頃はまだ臨床経験が不足していました。そのため、参加者はこんな感じでした：「冗談ですよね?」「脂肪が脂肪になるんですよね?」これは真実ではありません。

パフォーマンスの最適化

次はパフォーマンスの最適化についてお話しします。肉、野菜、ナッツ、種子類、少量の果物、僅かなデンプン質を食し、砂糖は食さない食事法をするだけでは、あなたのパフォーマンスを最適化することはできません。Franを3分以内で行うには、肉、野菜、ナッツ、種子類、少量の果物、僅かなデンプン質を計量し、砂糖を除く必要があります。

私自身、これが真実でないことを願います。フィットネスへの道が自転車をこぎながらビールを飲むことであれば良いのに。それが私たちがしてきたことであつたらと願いました。しかし、それは役に立ちません。あなたがすべきことは、肉、野菜、ナッツ、種子類、少量の果物、僅かなデンプン質を食し、砂糖は食さない食事法に計量器と計量カップを付け足すことです。摂取する食べ物を正確に計量しなければ、エリートパフォーマンスへのジェット气流に乗ることはできません。

最善のパフォーマンスを発揮するためには、最善の燃料が必要であり、燃料タンクに泥水を入れてそれを期待することなどできないのです。私自身、そうでなければ良いのにと願いました。私は何に基づいて、このようなことを言っているのだと思いますか?それは計量・測定しない食事法を実践するアスリートが誰一人として、計量・測定する食事法を実践するアスリートより高い能力を明示したことがないという経験からです。

食べ物を計量・測定しなければいけないと言っている訳ではありません。私が言いたいのは、粗悪な食事法ではパフォーマンスを最適化することはできないということです。今までに十分な実例も見してきました。私たちは一万人以上のクライアントと仕事をしてきました。その誰一人として、計量・計測なしにパフォーマンスを最適化した人はいませんでした。

栄養学：病気を予防して最善のパフォーマンスを発揮する, (続き)

あなたは食べ物を計量・測定する必要があるのです。永遠にする必要はありません。しかし、少なくとも最初にはする必要があります。その後も時折り、計量・測定する習慣に戻ることはとても良い習慣だと言えます。何が起るかという、嫌いな食べ物の量が減ってしまうのです。「はい、アスパラガスは1本だけで十分です。アイスクリームは?1ポンドくらいだったと思います。」あなたは間違った方向へ偏ってしまうでしょう。

私は仲間に頼んで、食べ物を計量・測定してもらいます。プルアップの回数を増やすためには、プルアップをより頻繁にする以外には私たちが推奨する食事法をする程度しか道はありません。CrossFitでの優れたパフォーマンスと摂取する食事の正確さと精度には、1:1の対応関係が存在するのです。

パフォーマンスを継続的に改善する中で、ある時アスリートの体脂肪が落ちすぎてしまうのを防ぐ必要があります。体脂肪が落ちすぎると、良いパフォーマンスを上げることができなくなってしまう場合があります。一時的な成果の停滞状態になることもあります。その場合は、徐々に摂取量を増やしていく必要があります(筋肉のつきにくい人に対しても同じことを行います。体脂肪を落とす必要がないので摂取量を増やします)。第1ステップ:必要なだけ体重を落としたら、パフォーマンスが低下する前に脂肪量を2倍にします。それにより、成果が上がった感じがしないようなら脂肪量を3倍にします。それでも、成果が上がらないようならさらに脂肪量を増やすのではなく2倍に戻します。パフォーマンスを基準に何をするかを決めるのです。摂取量を調節する際に、外観的な変化を確認することも大切です。すでに体脂肪が付いている人に対してはいろいろと試して見る余裕がありますが、すでに体脂肪の少ないアスリートに対してはより注意する必要があります。

あなたの食事処方として何が適切で妥当であるかを計算するための方式に必要な要素は、あなたの除脂肪体重と活動レベルです。これだけです。あなたが男性であろうが、女性であろうが、若かりうが、歳をとっようが、それらに固有の違いは存在しません。私は、あなたの活動レベルと除脂肪体重に興味があります。それら以外は特に密接な関連はなく、重要ではありません。無関係な情報なのです。

日々のスケジュールや食欲などの偶発的で予測できない日常生活で起こる変化の中で、計量・測定して食事をするのができたり、できなかったりすることがあるでしょう。このような日常生活を送る上で当たり前の変動に従ってしまうことは、パフォーマンスを最適化する道りとは相反します。パフォーマンスを最適化することは、幸運だけでは達成できないのです。この方法で、平均的なCrossFitアスリートが驚くほど優れたアスリートになることもできます。決意を持って、集中して取り組むことにより、遺伝子的な制限を乗り越えることができるのです。そのための努力を惜しまない決意をすることで、より大きな可能性が生まれるのです。私たちは実際にこの方法を通じて、今まで素晴らしい成果を上げてきました。ある集団の中で、あるアスリートが食事を計量・測定することで主要栄養素の摂取量の割合を40-30-30にすると集団から抜け出ます。■

フィットネス、幸運、健康

グラスマン・コーチによる2016年2月27日のカリフォルニア州サンディエゴでのL1レクチャー、2016年3月27日のカリフォルニア州アロマでのL1レクチャー、2016年4月24日のカリフォルニア州オークランドでのL1レクチャーから抜粋。

2002年に、健康に関する測定可能なほとんどの指標とはすべて「病気・ウェルネス・フィットネス」のコンティニューム上に置くことができるということを見ました。例えば、高密度リポタンパク質(HDLコレステロール)です。35mg/dL未満では健康に問題があり、50mg/dLは正常で、75mg/dLはかなり良いです。血圧:195/115mm/Hgでは問題があり、120/70mm/Hgは健康状態で、105/50mm/Hgはほとんどアスリートレベルです。トリグリセリド、骨密度、筋肉量、柔軟性、HDL(善玉コレステロール)、安静時心拍数、その他の一般的な健康指標についても同様に「病気・ウェルネス・フィットネス」のコンティニューム上に置くことができます。

重要なことは、これらが慢性疾患の予兆、原因、そして兆候であるという点です。慢性疾患とは肥満、冠動脈性心臓疾患、2型糖尿病、心臓発作、癌(乳がん、大腸がん、肺がんなどですが私の理論ではPET陽性も含むので、すべての癌の95%)、アルツハイマー病、抹消動脈障害、生物学的加齢、麻薬中毒などです。

これらどれかの慢性疾患がある場合は、指標に乱れを生じさせる可能性が非常に高いと言えます。アルツハイマー病である場合は、HDLが抑圧され、血圧が高く、トリセグリド値、体脂肪も高く、筋肉量や骨密度が低下し、HbA1cは高くなります。肥満にも同様のことが言えます。ほとんどの癌についても同じことが言えます。

慢性疾患に対する薬剤を使つての効果的な治療法はありません。それは対症療法であるだけです。医師はあなたにコレステロールを下げる薬と、骨密度を上げる別の薬を処方するだけです。あなたが病的肥満である場合は、肥満外科手術を受ける必要があるかもしれません。動脈硬化症である場合は、バイパス手術をします。耐糖能障害である場合は、医師はあなたにインスリンを注射します。しかし、これらすべては治療ではありません。問題を隠しているだけです。もし、あなたが悪性高血圧に悩まされていて、降圧剤を服用する以外に血圧を下げる方法がないのであれば降圧剤を服用するべきです。しかし、それ以外にどのような方法で血圧を下げることができるのでしょうか？

CrossFit, LLC は、現代社会が直面しているこの最大の問題に対する独自で明快な解決方法を持っています。その問題とは地球温暖化や気候変動ではありません。大統領が思い描く最悪の2つの選択肢でもありません。それは、慢性疾患なのです。CrossFit がもたらす刺激、つまり高い運動強度で実施する様々な実用的動作と肉、野菜、ナッツ、種子類、少量の果物、僅かなデンプン質を食し、砂糖は食さない食生活を組み合わせることで、慢性疾患を防ぐことができます。この方法は数学的な意味でも単純明快で、簡にして要を得ていると言えます。非常に簡単です。

米国の死亡原因の70%が慢性疾患に由来しています。2014年の米国で死亡した260万人のうち、180万人が慢性疾患で亡くなっています。この慢性疾患による死亡の増加傾向は、伝染病が甚大な影響を与えた国々でも見られます。その数は増える一方で、PET検査で陽性と判

フィットネス、幸運、健康, (続き)

断された癌による死者の数を含めると、米国の場合は80-85%にもなります。アメリカ疾病予防センター (CDC) によると、2050年には米国の肥満人口は1億人に達するとのことです。これはすべての人に影響を及ぼします。あなたが骨折などの軽度の怪我で緊急救命室に行くことはなくなるでしょう。なぜなら、至る所で心臓発作の人を見受けられるようになるからです。薬剤は、何の解決策ももたらしてはくれません。あなた自身が解決するのです。CrossFitと肉、野菜、ナッツ、種子類、少量の果物、僅かなデンプン質を食し、砂糖は食さないことで、これらすべてを避けることができます。

他の30パーセントは語尾が「性」で終わる次のことを原因とした偶発的な事故により亡くなっています。動性的性、遺伝性、有毒性、細菌性。動性的性：身体外傷、自動車事故、バイク事故。中毒性：鉛中毒などの環境による中毒。遺伝性：嚢胞性線維症などの生まれつきの遺伝子疾患。細菌性：ウイルス、バクテリア、プリオン。このような場合、症状によっては対症療法が用いられます。このような時にこそ、薬剤が素晴らしい効果をもたらします。遺伝子疾患による病気であれば、医師の診察が必要です。毒を飲んだら、医師の診察が必要です。ウイルスやバクテリアに感染したら、医師の診察が必要です。ジムに行く必要もないし、バーピーをする必要もありません。医師がライフガードであり、CrossFitトレーナーは水泳のコーチのような存在だと言えます。あなたがすでに溺れている最中に、水泳のコーチは必要ありません。必要ではあったのですが、あなたはそれをしなかったのです。そのような状況で必要なのはライフガードです。私達は人々に泳ぎ方を教え、教えられた人々が注意を怠りすでに溺れてしまったのなら、これには医師が対処します。

事故に対してあなたができることはほとんどありません。しかし、一つだけ例外があります。フィットな状態にいることです。動性的性：CrossFitアスリートが、通常では生還できなかったような状況から生還したという話を耳にします。中毒性：よりフィットな状態にある人は、そうでない人と比較して同じ中毒症状から生還する可能性が高いと言えます。遺伝性：あなたが受け継いだ遺伝子の中には発症するものしないものが存在し、それはあなたの食事法と運動習慣に懸かっています。細菌性：ウイルス性肺炎に対して最も弱いのは誰でしょう？虚弱な人です。つまり、フィットネスはここでもあなたの防御となるのです。

しかし、運に大きく左右される事故に対しては、フィットネスがあなたの防御になることはないと仮定しましょう。運とは、このようなことがあなたの身に起こらないことです。幸運と悪運の対比などは存在しません。死亡原因の70%に対してはCrossFitトレーナーがすることを通じて対応することができます。しかし、残り30%は運次第です。それなら、フィットネスを高める努力をし、運については忘れましょう。細菌からの汚染や、フロントガラスに飛んでくるかもしれないタイヤ、汚染された空気を吸うこと、遺伝子などについて心配することは時間の無駄です。そんなことをしても、あなたは幸せにはなれません。そんなことをしても、あなたはより良くなりません。そんなことをしても、あなたの安全性を高めることもできません。あなたの寿命を延ばすこともないのです。

以下のように私の「健康の動力学理論」を要約することができます。運動を唯一の焦点として、仕事遂行能力を向上してフィットネスを高める。これにより、慢性疾患を予防する。FranやDianeでより良いタイムを出し、デッドリフトを向上し、Franをより良いタイムで行うためのあらゆることをする。つまり、肉、野菜、ナッツ、種子類、少量の果物、僅かなデンプン質を食し、砂糖は食さないという食事法を実施し、十分に睡眠をとり、フィッシュオイルを多少摂取するなどです。これさえできれば、他にできることなどありません。仕事遂行能力に唯一の焦点

フィットネス、幸運、健康、(続き)

を置くことで、私たちは慢性疾患を予防することができます。気に掛けることなど他にはないのです。ライフスタイルが答えなのです。ジムに行き、私達が推奨する食事をとり、人生を楽しむのです。私たちは健康になる術をついに見つけたのです。これが魔法の方程式です。

フィットネス+運(不運)=健康

あなたがどうにかできることに、どうにもできないことを合計するとあなたの結果が分かります。フィットネスからの恩恵をあなたが最大限に受けることができれば、ライフスタイルが原因で不必要に亡くなる10人中の7人のうちには入りません。最終的には、慢性疾患とは欠陥症候群なのです。悪い栄養状態が堆積した結果です。

慢性疾患の費用として、米国の医療支出は現在年間40億ドルにもなります。2008年にPricewaterhousecoopersは、米国の医療支出の半分が不必要な治療、不十分な管理、予防可能な状態の処置などに無駄に支出されているとまとめました。不正や濫用を加えると、30億ドル以上を無駄にしています。さらに、医療費予算全体の86%が、慢性疾患に非効率に支出されていることもわかっています。そして、残りの14%のうち、半分は薬剤が有効である処置に使用されています。つまり、医療費支出の7%だけが無駄ではないのです。慢性疾患へ費やされる支出はまったくの無駄です。

CrossFitトレーナーが提供しているものは医療以外の医療であると言えます。医師が、事故に見舞われた人たち(30%)を治療するのは医療です。この2つの区別が難しい場合は、方法と道具を考えれば簡単に理解できます。切開手術をしたり、放射線治療を行ったり、薬剤を処方したり、注射をする行為は医学的なもので、医師によりなされる治療です。

一方、私たちが使用するのはCrossFitです。私達にはリング、ダンベル、プルアップバー、自分自身の身体があり、その処方万人にとって共通です。疾患を治療するためではありません。あなたがこのコンティニュームのどこに当てはまるかは問題ではありません。同じプログラムを適用することができます。その処方が万人にとって共通であるということは、それが医学的な治療ではないことを意味しています。空気や酸素のように誰もが必要なものを医学と呼ぶことはありません。ビタミンCが欠乏すると、壊血病になります。あなたがビタミンCがなければ生きることができないからと言って、医師がオレンジやレモンを栽培し、タマネギやケールの生産に従事すべきでしょうか？医師にその必要はありません。同様のことを運動に対してもさせることはできません。現に巨額の資金を投じて同様のことを運動にもしようとする力強い動きが進行中です。AffordableCareAct(医療保険制度改革法)の範囲に収まるように、何百万ドルもを費やして運動を医療の範疇としてみなそうという動きがあるのです。

アメリカには13,000のジムがあり、200万から400万人もの人々が慢性疾患から救われているのです。このコミュニティでは多くの良いことが行われているのです。しかし、私達のジムは慢性疾患への影響力のみにより、その広がりを見せている訳ではありません。一般の利用者である顧客が、その成果にとても満足しているからです。その成果とは身体的、感情的、健康指標的なものから、さらには人とのより良い関係なども含まれます。これがCrossFitの魔法です。人々は自分が欲しいとも、必要だとも思わなかった何かを得ているのです。■

ゾーンダイエットプラン

2004年5月初版発行



「肉、野菜、ナッツ、種子類、少量の果物、僅かなデンプン質を食し、砂糖は食さない」というCrossFitが推奨する食事法を継続することにより、食事に起因する疾患を予防することは可能ですが、最善の身体能力を手に入れるためには、より正確で精密な食事処方が必要となります。

正しく調整された適切な食事は活力を向上するだけでなく、健康に対する満足感、そして明晰さを向上させる働きがあり、さらには余分な脂肪を減らしつつ、筋肉をつけることも可能にします。このように適切な食事をするにより、測定可能なすべての健康指標をより良い方向へと導くことができます。

人間の身体機能を最適化するために食事は重要な役目を果たします。私たちは臨床研究の結果から、バリー・シアーズ氏により考案されたゾーンダイエットが栄養面で最善の食事法であるという結論に至りました。

CrossFitで好成績を収めているアスリートは、ゾーンダイエットを実践しています。CrossFitのトップ選手とまではいかない選手たちが、ゾーンダイエットの食事法を取り入れることで、彼らのほとんどが短期間でトップ選手と同等の成績を上げられるようになります。このようにゾーンダイエットには、CrossFitトレーニングの効果を加速増強する効果があるのです。

ゾーンダイエットプラン, (続き)

残念ながら、ゾーンダイエットの効果を得ることができるのは、自分が摂取する食べ物の量を計ることができる人に限定されています。

過去10年間、私たちは計量器、計量カップ、計量スプーンを使用しない食べ物の切り方、分け方などの方法を色々試してきました。しかし、すでに優れたアスリートをさらに優れたアスリートへと変えるために必要なカロリー摂取量と主要栄養素の割合に求められる精度を得るためには、計量することが必要不可欠であるという結論に至りました。簡単な切り方、分け方で十分であったならどれだけ楽であったでしょう。

私たちはアスリートが最善の身体能力と健康を手に入れるための最も有効的な方法として1ブロック相当のタンパク質、脂肪、炭水化物(図1、表3) およびゾーンダイエットプラン(表4)を参考にすることを推奨しています。

理論的、または技術的な内容をすべて無視したとしても、栄養バランスの整った適切な食事をするためには、最初の1週間は基本的な計算、計量、測定が必要となります。

私たちはシアーズ氏の著書『Enter the Zone』を読み終えたはずの多くのアスリートに「それでは、夕食には何を食べたら良いのですか?」と尋ねられることが頻繁にあります。私たちはそのようなアスリートにこの「食事プラン」と「ブロック表」を渡します。ゾーンダイエットの食事法はより複雑にも単純にもすることができますが、効果を得るということに関しては同様です。

私たちは最初の2週間は食べ物の量を計ることを推奨しています。面倒ではあるかもしれませんが、その努力には絶大な価値があります。もし、あなたが推測で量を決めることを選択した場合、よほど運が良くない限り、CrossFitのトップ選手のような成果を手に入れることはできないでしょう。

自分が摂取する食べ物の量を計ることを2週間ほど継続すると、一般的な食品の量を計ることなく推測することのできる優れた能力を身につけることができます。しかし、それ以上に大切なのは、自分に必要な栄養を視覚的に判断することのできる鋭い感覚が身につけられるということです。これはとても重要な意味を持つ感覚であると言えます。

ゾーンスキームでは計算により、すべての人に2ブロック、3ブロック、4ブロック、5ブロックのいずれかの朝食、昼食、夕食、さらに昼食と夕食の間、夕食と就寝の間に1ブロック、または2ブロックの間食をとることが求められます。以下にあなたに適した食事と間食のブロック数を決めるための過程を簡略化して紹介します。まず、あなたがCrossFitを行っているとしましょう。活動レベルは高いと言えます。

そして、あなたが「4ブロック」の食事をするということは、毎日1食当たり4ブロックの食事を3食をとることを意味し、1食にはタンパク質4ブロック、炭水化物4ブロック、脂肪4ブロックが含まれます。間食で1ブロック、または2ブロックが必要であるかは、あなたの体型が標準的なものより小柄であるか、または大柄であるかということを基準に決めることができます。

ゾーンダイエットプラン, (続き)

「食事プラン」には2ブロック、3ブロック、4ブロック、5ブロックの食事の献立の例が記載されています。そして、「ブロック表」には1ブロックのタンパク質、炭水化物、脂肪に相当する食品量が記載されています。

1食4ブロックの食事が必要であるのなら、ブロック表のタンパク質のリストから食品を選択し、それを4倍にします。同様に炭水化物のリストと脂肪のリストからもそれぞれ食品を選択し、それらを4倍にします。

1ブロックの間食には、ブロック表から選択されたタンパク質、炭水化物、脂肪がそれぞれ1ブロック分が含まれます。2ブロックの間食には、タンパク質、炭水化物、脂肪のリストから選択されたそれぞれの食品2ブロック分が含まれます。

1回の食事、または間食に含まれるタンパク質、炭水化物、脂肪のブロック数は同等でなければなりません。

タンパク質として摂取する食品に「無脂肪」と記載されている場合は、その食事での通常の脂肪のブロック数を2倍にしてください。その理由については『Enter the Zone』を読んでください。

このゾーンダイエットの食事法に従い食事をすると、短期間で体脂肪を減らすことができます。私たちはアスリートの体脂肪率が10%を切り、5%に近くなった時点で脂肪摂取量を増やします。最終的にトップレベルのCrossFitアスリートの大部分は、タンパク質と炭水化物をXブロックとすると、4Xブロック、または5Xブロックの脂肪を摂取するようになります。脂肪の摂取量を調整することを学び、最善のパフォーマンスを発揮するために必要な体脂肪率を見つけ出す努力をすることが大切です。

ゾーンダイエットは特定の食品を摂取することを禁止したり、または摂取するよう勧めることがありません。そのため、パレオダイエット、ビーガンダイエット、オーガニックダイエット、コーシャーダイエット、ファストフード、高級レストランでの食事に関わらず、高いパフォーマンスを発揮するために必要な栄養を摂取することができます。■

ゾーンダイエットプラン, (続き)

ブロックとはバランスの取れた食事を準備する過程を簡易的にするための計量単位です。

- タンパク質7g = タンパク質1ブロック
- 炭水化物9g = 炭水化物1ブロック
- 脂肪3g = 脂肪1ブロック

タンパク質として摂取する大部分の食品(例:肉)には脂肪が含まれています。そのため脂肪1ブロックを1.5gとして食事を準備する必要があります。そのため、次のページに記載されているブロック表の脂肪食品はすべて1.5gの脂肪を含みます。

1回の食事にタンパク質、炭水化物、脂肪が同じブロック数含まれている場合、カロリーの比率は炭水化物40%、タンク質30%、脂肪30%となります。

以下に主要栄養素(タンパク質、炭水化物、脂肪)により分類された一般的な食材とそれらをブロックに換算した場合の数量が記載されています。

この「ブロック表」はバランスの取れた食事を準備する時にとても便利です。タンパク質、炭水化物、脂肪のリストからそれぞれ1種類ずつ選び、料理するだけで1ブロックの食事を完成させることができます。そして、2種類ずつ選ぶことで2ブロックの食事、それ以上のブロック数の食事についても同様に準備することができます。

4ブロックの食事の例:

- 鶏胸肉、4オンス
- アーティチョーク、1個
- 蒸し野菜1カップと砕いたピーナッツ24粒
- リンゴのスライス1切れ

この食事には実際にタンパク質28g、炭水化物36g、脂肪12gが含まれているのですが、簡単に4ブロックの食事と考えた方が分かり易いと言えます。

図1. ブロック構成。

表1. 性別・体格別ブロック規定表

体格	朝食	昼食	間食	夕食	間食	合計ブロック数
小柄な女性	2	2	2	2	2	10
中肉中背の女性	3	3	1	3	1	11
大柄な女性	3	3	2	3	2	13
活発で筋肉の発達した女性	4	4	1	4	1	14
小柄な男性	4	4	2	4	2	16
中肉中背の男性	5	5	1	5	1	17
大柄な男性	5	5	2	5	2	19
とても大柄な男性	4	4	4	4	4	20
筋肉のつきにくい人	5	5	3	5	3	21
大柄な筋肉のつきにくい人	5	5	4	5	4	23
活発で筋肉の発達した男性	5	5	5	5	5	25

表2. 1日の例:小柄な男性に必要なブロック数(16ブロック)

	朝食	昼食	間食	夕食	間食
タンパク質	4	4	2	4	2
炭水化物	4	4	2	4	2
脂肪	4	4	2	4	2

ゾーンダイエットプラン, (続き)

表3. タンパク質、脂肪、炭水化物の1ブロックが該当する量

タンパク質				脂肪		
食品	目測	調理済 (G)	未調理済 (G)	食品	目測	調理済 (G)
牛肉	1 オンス	26	34	ナッツおよび種子類		
牛挽肉80%赤身	1.5 オンス	27	41	アーモンド	~3粒	3
イカ	1.5 オンス	39	45	アーモンドバター	小さじ1/3	3
カナディアンベーコン	1 オンス	25	35	カシューナッツ	~3粒	3
ナマズ	1.5 オンス	38	46	マカダミアナッツ	~1粒	2
チェダーチーズ	1 オンス	—	29	ピーナッツバター	小さじ 1/2	3
カテッジチーズ	1/4 カップ	—	63	ピーナッツ	~6粒	3
フェタチーズ	1.5 オンス	—	49	ヒマワリの種	小さじ 1/4	3
リコッタチーズ	2 オンス	—	62	クルミ	小さじ1	2
鶏胸肉	1 オンス	23	33	その他		
貝類	1.5 オンス	27	48	アーモンドミルク、無糖	1/2 カップ	1/2 カップ
カニの身	1.5 オンス	39	39	アボカド	小さじ1	10
鴨肉	1.5 オンス	30	38	バター	小さじ1/3	2
代用卵	1/4 カップ	—	70	ココナッツミルク	小さじ 1/2	7
卵白	Lサイズ2個	64	64	ココナッツオイル	小さじ1/3	2
全卵	Lサイズ1個	52	56	クリームチーズ	小さじ1	5
ヒラメ、カレイ、シタビラメ	1.5 オンス	46	56	高脂肪クリーム	小さじ1/3	4
ハム	1 オンス	37	34	低脂肪クリーム	小さじ 1/2	8
ラム肉	1 オンス	24	34	ハーフアンドハーフ	小さじ1	13
ラム挽肉	1.5 オンス	28	42	ラード	小さじ1/3	2
ロブスター	1.5 オンス	37	42	低脂肪マヨネーズ	小さじ1	5
豚肉	1 オンス	27	33	マヨネーズ	小さじ1/3	2
豚挽肉	1.5 オンス	27	41	オリーブオイル	小さじ1/3	2
豚ベーコン	1 オンス	20	56	オリーブ	~5粒	14
鮭	1.5 オンス	28	34	サワークリーム	小さじ1	8
イワシ	1 オンス	28	—	タヒーニ	小さじ1/3	3
ホタテ貝	1.5 オンス	34	58	タルタルソース	小さじ 1/2	9
エビ	1.5 オンス	29	51			
大豆ハンバーグ	1/2パティー	45	—			
大豆チーズ	1 オンス	56	—			
大豆ソーセージ	2本	37	—			
メカジキ	1.5 オンス	30	36			
木綿豆腐	2 オンス	86	—			
絹ごし豆腐	3 オンス	107	—			
マグロステーキ	1.5 オンス	24	29			
ツナ缶詰	1 オンス	36	—			
七面鳥胸肉	1 オンス	23	30			
七面鳥挽肉	1.5 オンス	26	36			
七面鳥デリミート	1.5 オンス	32	—			

メモ:

- 1) タンパク質7g、炭水化物9g、または脂肪1.5gを取得するために必要な各栄養素の量。
- 2) 正確なデータは近似グラム数に四捨五入されています。
- 3) [USDA 食物成分データベースからの正確なデータ](#) (データベースにある場合)。
- 4) 炭水化物に含まれている繊維は考慮せずにブロックを決定しています。
- 5) * 実質無限の量を示しています (1ブロックあたり5c 超)。

ゾーンダイエットプラン, (続き)

野菜			
食品	目測	調理済 (G)	未調理済 (G)
エイコーンスクワッシュ	2/5 カップ	89	100
アーティチョーク	小1つ	270	177
ルッコラ	*	—	439
アスパラガス	12本	425	500
ビーンズプラウト	3カップ	265	217
ビーツグリーン	1-1/4 カップ	351	1450
ビーツ	1/2 カップ	112	135
黒ささげ	1/4 カップ	60	19
チンゲン菜	3カップ	1,155	761
ブロッコリー	1-1/4 カップ	232	223
芽キャベツ	3/4 カップ	200	174
バターナッツスクワッシュ	1/3カップ	123	93
キャベツ	1-1/3 カップ	250	272
人参	1/2 カップ	173	132
カリフラワー	1-1/4 カップ	500	304
セロリ	2カップ	375	657
ひよこ豆	1/4 カップ	45	18
カラードグリーン	1-1/4 カップ	545	635
コーン	1/4 カップ	48	54
きゅうり	1 (9 IN.)	—	285
ディルピクルス	3 (3 IN.)	—	639
茄子	1-1/2 カップ	144	313
ソラマメ	1/3カップ	63	27
グリーンピース	1カップ	193	211
ケール	1-1/4 カップ	247	175
インゲン豆	1/4 カップ	55	26
リーク	1カップ	137	73
レンズ豆	1/4 カップ	74	17
アイスバーグレタス	1個	—	508
ロメインレタス	6カップ	—	760
リマビーンズ	1/4 カップ	65	21
マッシュルーム	3カップ	291	399

野菜			
食品	目測	調理済 (G)	未調理済 (G)
ナパキャベツ	5カップ	405	300
オクラ	3/4 カップ	448	212
玉ねぎ	1/2 カップ	103	118
パースニップ	0.3 (9 IN.)	67	68
豆	1/3カップ	250	180
レッドペッパー	1-1/4 カップ	165	230
ピントビーンズ	1/4 カップ	52	19
じゃがいも	1/3カップ	48	68
赤チコリ	5カップ	—	250
ラディッシュ	2カップ	493	500
サルサ	1/2 カップ	—	190
ザワークラウト	1カップ	650	—
さやえんどう	3/4 カップ	211	182
そうめんカボチャ	1カップ	178	167
ほうれん草	1-1/3 カップ	667	628
夏カボチャ	3カップ	309	400
さつま芋	0.3 (5 IN.)	52	53
スイスチャード	1-1/4 カップ	443	423
トマト	1カップ	273	335
トマトソース	1/2 カップ	235	—
ターニップ	3/4 カップ	295	195
クレソン	*	—	1,140
ズッキーニ	3カップ	536	428

メモ:

- 1) タンパク質7g、炭水化物9g、または脂肪1.5g を取得するために必要な各栄養素の量。
- 2) 正確なデータは近似グラム数に四捨五入されています。
- 3) [USDA 食物成分データベースからの正確なデータ](#) (データベースにある場合)。
- 4) 炭水化物に含まれている繊維は考慮せずにブロックを決定しています。
- 5) * 実質無限の量を示しています (1 ブロックあたり 5c 超)。

ゾーンダイエットプラン, (続き)

果物		
食品	目測	未調理済 (G)
リンゴ	0.5	79
アップルソース、無糖	2/5 カップ	89
杏	小3つ	99
バナナ	0.3 (9 IN.)	45
ブラックベリー	1/2 カップ	210
ブルーベリー	1/2 カップ	75
メロン	0.25	125
チェリー	7	65
生クランベリー	1/4 カップ	117
ナツメヤシ	1	13
イチジク	0.75	55
グレープフルーツ	0.5	140
ブドウ	1/2 カップ	53
グアバ	1/2 カップ	100
ハニーデューメロン	0.5	110
キウイ	1	75
キンカン	3	96
マンゴ	1/3カップ	67
ネクタリン	0.5	102
オレンジ	0.5	99
パイアヤ	3/5 カップ	99
桃	1	112
梨	0.5	75
パイナップル	1/2 カップ	77
プラム	1	89
レーズン	小さじ1	12
ラズベリー	3/5カップ	167
イチゴ	1カップ	160
タンジェリン	1	78
スイカ	1/2 カップ	125

メモ:

- 1) タンパク質7g、炭水化物9g、または脂肪1.5gを取得するために必要な各栄養素の量。
- 2) 正確なデータは近似グラム数に四捨五入されています。
- 3) [USDA 食物成分データベースからの正確なデータ](#) (データベースにある場合)。
- 4) 炭水化物に含まれている繊維は考慮せずにブロックを決定しています。
- 5) * 実質無限の量を示しています (1ブロックあたり5c 超)。

加工の碳水化合物		
食品	目測	調理済 (G)
ベーグル	0.25	17
ビスケット	0.25	19
パン	半切れ	20
パン粉	1/2 オンス	20
シリアル	1/2 オンス	14
チョコレートバー	1/2 オンス	15
コーンブレッド	1インチ	14
コーンスターチ	小さじ4	10
クロワッサン	0.25	21
クルトン	1/2 オンス	13
ドーナツ	0.25	20
イングリッシュマフィン	0.25	21
小麦粉	小さじ1.5	12
フレンチフライ	5	37
グラハムクラッカー	1.5	12
グラノーラ	1/2 オンス	20
粗びきトウモロコシ	1/3カップ	63
アイスクリーム	1/4 カップ	39
メルバトースト	1/2 オンス	13
オートミール	1/3カップ	90
パンケーキ	0.5 (4 IN.)	32
パスタ(調理済)	1/4 カップ	38
ピタパン	0.25	17
ポップコーン	2カップ	19
ポテトチップス	1/2 カップ	18
プレッツェル	1/2 オンス	12
フライドビーンズ	1/4 カップ	90
米	小さじ3	32
ライスケーキ	1	12
ディナーロール	0.5	18
ロールパン(ハンバーガー、ホットドッグ)	0.25	18
ソルトクラッカー	4	13
タコシエル	1	16
トルティーヤ(コーン)	1 (6 IN.)	23
トルティーヤ(小麦)	0.5 (6 IN.)	20
トルティーヤチップス	1/2 オンス	15
ワッフル	0.5	27

ゾーンダイエットプラン, (続き)

表4. ゾーンダイエットの食事と間食の例
2ブロックのメニュー

朝食	昼食	夕食
<p>朝食用ケサディーヤ コントルトティーヤ1枚 1/4 カップ、黒さざげ 卵1個(スクランブルエッグ、または目玉焼き) チーズ1オンス アボカド大さじ2</p> <p>朝食用サンドイッチ ピタパン1/2個 卵1個(スクランブルエッグ、または目玉焼き) チーズ1オンス 付け合わせのマカダミアナッツ2個</p> <p>フルーツサラダ カテッジチーズ1/2カップ 1/4 メロン、角切り イチゴ 1/2 カップ ブドウ 1/4 カップ これらを混ぜて刻みアーモンド6個分を振りかける</p> <p>スムージー 以下の材料をミキサーにかける: 牛乳1カップ プロテインパウダー大さじ1 冷凍イチゴ1カップ カシューナッツ6粒</p> <p>オートミール 調理したオートミール 1/3 カップ(やや水分多め) ブドウ 1/2 カップ カテッジチーズ 1/4 カップ 刻んだクルミ小さじ2 プロテインパウダー大さじ1 バニラエッセンスとシナモン少々</p> <p>手軽な朝食 さいの目切りのメロン 1/2 個 カテッジチーズ 1/2 カップ アーモンド6粒</p> <p>ステーキ&エッグ グリルしたステーキ1オンス 目玉焼き1個 トースト1切れ バター小さじ2/3</p>	<p>ツナサンドイッチ ツナの缶詰2オンス 低脂肪マヨネーズ小さじ2 パン1スライス</p> <p>タコス コントルトティーヤ1枚 味付けした挽肉3オンス さいの目切りのトマト1/2カップ みじん切りのタマネギ1/3カップ スライスしたレタス(付け合わせ) 刻みオリーブ10粒</p> <p>デリサンドイッチ パン1スライス スライスしたデリミート3オンス アボカド大さじ2</p> <p>ケサディーヤ コントルトティーヤ1枚 チーズ2オンス ワカモレ大さじ2 ハラペーニョとサルサ(付け合わせ)オレンジ1/2個</p> <p>グリルチキンサラダ グリルしたチキン2オンス レタス2カップ 1/4カップ、トマト、粗みじん切り 1/4カップ、きゅうり、粗みじん切り 1/4カップ、グリーンペッパー(生)、粗みじん切り 1/4 カップ、黒さざげ アボカド大さじ2</p> <p>手軽な昼食 デリミート3オンス リンゴ1個 マカダミアナッツ2粒</p>	<p>鮮魚料理 グリルした鮮魚3オンス 調理済みのズッキーニ1-1/3カップ(ハーブ入り) 大盛りのサラダとお好みのドレッシング大さじ1</p> <p>ビーフシチュー 以下をソテーする: オリーブオイル小さじ 2/3 みじん切りのタマネギ1/3カップ 5/8カップ、ピーマン(生)、粗みじん切り さいの目切りの牛肉~4オンス(未調理) 以下を加える: みじん切りのマッシュルーム1-1/2カップ(未調理) 1/4 カップ、トマトソース ニンニク、ウスターソース、塩こしょうで味付けする</p> <p>チリ(3人分) 以下をソテーする: みじん切りのタマネギ1/3カップ 5/8カップ、ピーマン(生)、粗みじん切り ニンニク、クミン、チリパウダー、クラッシュドレッドペッパー 以下を加える: きつね色に炒めた挽肉9オンス トマトソース1カップ 黒豆 1/2 カップ インゲン豆 1/4 カップ 刻みオリーブ30粒 フレッシュコリアンダー少々</p> <p>七面鳥の野菜添え ローストした七面鳥の胸肉2オンス ざく切りして茹でたケール1-1/4カップ ソテーしたニンニクと砕いたレッドペッパーをオリーブオイル小さじ2/3でソテーし、蒸したケールを加えて混ぜる スライスした桃1個を添える</p> <p>手軽な鶏肉料理の夕食 焼いた鶏胸肉2オンス オレンジ1個 マカダミアナッツ2粒</p>

2ブロックのメニュー

ゾーンダイエットプラン, (続き)

3ブロックのメニュー		
朝食	昼食	夕食
<p>朝食用ケサディーヤ コントルティーヤ1枚 1/4 カップ、黒さざげ 1/3カップ、みじん切りのタマネギ(生) 5/8カップ、ピーマン(生)、粗みじん切り 卵2個(スクランブルエッグまたはフライドエッグ) チーズ1オンス アボカド大さじ3</p> <p>朝食用サンドイッチ ピタパン1/2個 卵1個(スクランブルエッグ、または目玉焼き) チーズ1オンス スライスしたハム1オンス リンゴ1/2個とマカデミアナッツ3粒を添える</p> <p>フルーツサラダ カテッジチーズ 3/4 カップ 1/4 メロン、角切り イチゴ1カップ ブドウ 1/2 カップ 刻みアーモンド9個分を振りかける</p> <p>スムージー 以下の材料をミキサーにかける: 牛乳1カップ プロテインパウダー大さじ2 冷凍イチゴ1カップ 冷凍ブルーベリー1/2カップ カシューナッツ9粒</p> <p>オートミール 調理したオートミール 2/3 カップ(やや水分多め) ブドウ 1/2 カップ カテッジチーズ 1/2 カップ 刻んだクルミ小さじ3 プロテインパウダー大さじ1 バニラエッセンスとシナモン少々</p> <p>手軽な朝食 さいの目切りのメロン 3/4 個 カテッジチーズ 3/4 カップ アーモンド9粒</p> <p>ステーキ&エッグ グリルしたステーキ2オンス 目玉焼き1個 トースト1枚とバター小さじ1 1/4 メロン、角切り</p>	<p>ツナサンドイッチ ツナの缶詰3オンス 低脂肪マヨネーズ小さじ3 パン1スライス (付け合わせ) リンゴ1/2個</p> <p>タコス コントルティーヤ2枚 味付けした挽肉3オンス 粉チーズ1オンス さいの目切りのトマト1/2カップ みじん切りのタマネギ(生) 2/3カップ スライスしたレタス(付け合わせ) 刻みオリーブ15粒</p> <p>デリサンドイッチ パン1スライス スライスしたデリミート3オンス チーズ1オンス アボカド大さじ3 (付け合わせ) リンゴ1/2個</p> <p>ケサディーヤ コントルティーヤ1枚 チーズ3オンス ワカモレ大さじ3 ハラペーニョとサルサ オレンジ1個</p> <p>グリルチキンサラダ グリルしたチキン3オンス レタス2カップ 1/4カップ、トマト、粗みじん切り 1/4カップ、きゅうり、粗みじん切り 1/4カップ、グリーンペッパー(生)、粗みじん切り 1/4 カップ、黒さざげ インゲン豆 1/4 カップ アボカド大さじ3</p> <p>手軽な昼食 デリミート3オンス スライスチーズ1オンス リンゴ1.5個 マカデミアナッツ3粒</p>	<p>鮮魚料理 グリルした鮮魚4.5オンス 調理済みのズッキーニ1-1/3カップ(ハーブ入り) 大盛りのサラダとお好みのドレッシング大さじ1.5 イチゴ1カップ</p> <p>ビーフシチュー 以下をソテーする: オリーブオイル大さじ1 みじん切りのタマネギ1/3カップ 5/8カップ、ピーマン(生)、粗みじん切り さいの目切りの牛肉~6オンス(未調理) 以下を加える: みじん切りのズッキーニ1-1/2カップ(未調理) みじん切りのマッシュルーム1-1/2カップ(未調理) トマトソース 1/2 カップ ニンニク、ウスターソース、塩こしょうで味付けする</p> <p>チリ(3人分) 以下をソテーする: みじん切りのタマネギ(生) 2/3カップ 1-1/4カップ、グリーンペッパー(生)、粗みじん切り ニンニク、クミン、チリパウダー、クラッシュドレッドペッパー 以下を加える: きつね色に炒めた挽肉13.5オンス トマトソース1カップ 黒豆 3/4 カップ インゲン豆 1/2 カップ 刻みオリーブ45粒 フレッシュコリアンダー少々</p> <p>七面鳥の野菜添え ローストした七面鳥の胸肉3オンス ざく切りして茹でたケール2-1/2カップ ソテーしたニンニクと砕いたレッドペッパーをオリーブオイル大さじ1でソテーし、蒸したケールを加えて混ぜる スライスした桃1個を添える</p> <p>手軽な夕食 焼いた鶏胸肉3オンス オレンジ1.5個 マカデミアナッツ3粒</p>

3ブロックのメニュー

ゾーンダイエットプラン, (続き)

4ブロックのメニュー		
朝食	昼食	夕食
<p>朝食用ケサディーヤ コントルトティーヤ1枚 黒豆 1/2 カップ 1/3カップ、みじん切りのタマネギ(生) 5/8カップ、ピーマン(生)、粗みじん切り 卵2個(スクランブルエッグまたはフライドエッグ) チーズ2オンス アボカド大さじ4</p> <p>朝食用サンドイッチ ピタパン1/2個 卵2個(スクランブルエッグまたはフライドエッグ) チーズ1オンス スライスしたハム1オンス リンゴ1個とマカデミアナッツ4粒を添える</p> <p>フルーツサラダ カテッジチーズ1カップ さいの目切りのメロン 1/2 個 イチゴ1カップ ブドウ 1/2 カップ これらを混ぜて刻みアーモンド12個分を振りかける</p> <p>スムージー 以下の材料をミキサーにかける: 牛乳2カップ プロテインパウダー大さじ2 冷凍イチゴ1カップ 冷凍ブルーベリー1/2カップ カシューナッツ12粒</p> <p>オートミール 調理したオートミール1カップ(やや水分多め) ブドウ 1/2 カップ カテッジチーズ 3/4 カップ 刻んだクルミ小さじ4 プロテインパウダー大さじ1 バニラエッセンスとシナモン少々</p> <p>手軽な朝食 さいの目切りのメロン1個 カテッジチーズ1カップ アーモンド12粒</p> <p>ステーキ&エッグ グリルしたステーキ3オンス 目玉焼き1個 トースト1枚とバター小さじ1.3 さいの目切りのメロン 1/2 個</p>	<p>ツナサンドイッチ ツナの缶詰4オンス 低脂肪マヨネーズ小さじ4 パン1スライス (付け合わせ) リンゴ1個</p> <p>タコス コントルトティーヤ2枚 味付けした挽肉4.5オンス 粉チーズ1オンス さいの目切りのトマト1/2カップ みじん切りのタマネギ1/3カップ スライスしたレタス(付け合わせ) 刻みオリーブ20粒 (付け合わせ) リンゴ1/2個</p> <p>デリサンドイッチ パン2スライス スライスしたデリミート4.5オンス チーズ1オンス アボカド大さじ4</p> <p>ケサディージャ コントルトティーヤ2枚 チーズ4オンス ワカモレ大さじ4 ハラペーニョとサルサ オレンジ1個</p> <p>グリルチキンサラダ グリルしたチキン4オンス レタス2カップ 1/4カップ、トマト、粗みじん切り 1/4カップ、きゅうり、粗みじん切り 1/4カップ、グリーンペッパー(生)、粗みじん切り 黒豆 1/2 カップ インゲン豆 1/4 カップ アボカド大さじ4</p> <p>手軽な昼食 デリミート4.5オンス チーズ1オンス リンゴ1個 グレープフルーツ1個 マカデミアナッツ4粒</p>	<p>鮮魚料理 グリルした鮮魚6オンス 調理済みのズッキーニ1-1/3カップ(ハーブ入り) 大盛りのサラダとお好みのドレッシング大さじ2 イチゴ2カップ</p> <p>ビーフシチュー 以下をソテーする: オリーブオイル大さじ1.3 みじん切りのタマネギ1/3カップ 5/8カップ、ピーマン(生)、粗みじん切り さいの目切りの牛肉~8オンス(未調理) 以下を加える: みじん切りのズッキーニ1-1/2カップ(未調理) みじん切りのマッシュルーム1-1/2カップ(未調理) トマトソース1カップ ニンニク、ウスターソース、塩こしょうで味付けする (付け合わせ) イチゴ1カップ</p> <p>チリ(3人分) 以下をソテーする: みじん切りのタマネギ(生) 2/3カップ 1-1/4カップ、グリーンペッパー(生)、粗みじん切り ニンニク、クミン、チリパウダー、クラッシュドレッドペッパー 以下を加える: きつね色に炒めた挽肉18オンス トマトソース2カップ 黒豆 3/4 カップ インゲン豆 3/4 カップ 刻みオリーブ60粒 フレッシュコリアンダー少々</p> <p>七面鳥の野菜添え ローストした七面鳥の胸肉4オンス ざく切りして茹でたケール2-1/2カップ ソテーしたニンニクと砕いたレッドペッパーをオリーブオイル大さじ1.3でソテーし、ケールを加えて混ぜる スライスした桃2個を添える</p> <p>手軽な夕食 焼いた鶏胸肉4オンス オレンジ2個 マカデミアナッツ4粒</p>

4ブロックのメニュー

ゾーンダイエットプラン, (続き)

5ブロックのメニュー		
朝食	昼食	夕食
<p>朝食用ケサディーヤ コントルトティーヤ2枚 黒豆 1/2 カップ 1/3カップ、みじん切りのタマネギ (生) 5/8カップ、ピーマン(生)、粗みじん切り 卵3個(スクランブルエッグまたはフライドエッグ) チーズ2オンス アボカド大さじ5</p> <p>朝食用サンドイッチ ビタパン1/2個 卵2個(スクランブルエッグまたはフライドエッグ) チーズ2オンス スライスしたハム1オンス リンゴ1.5個とマカデミアナッツ5粒を添える</p> <p>フルーツサラダ カテッジチーズ 1-1/4 カップ さいの目切りのメロン 1/2 個 イチゴ1カップ ブドウ1カップ 刻みアーモンド15個分を振りかける</p> <p>スムージー 以下の材料をミキサーにかける: 牛乳2カップ プロテインパウダー大さじ3 冷凍イチゴ2カップ 冷凍ブルーベリー1/2カップ カシューナッツ15粒</p> <p>オートミール 調理したオートミール1カップ(やや水分多め) ブドウ1カップ カテッジチーズ1カップ 刻んだクルミ小さじ5 プロテインパウダー大さじ1 バニラエッセンスとシナモン少々</p> <p>手軽な朝食 さいの目切りのメロン1.25個 カテッジチーズ 1-1/4 カップ アーモンド15粒</p> <p>ステーキ&エッグ グリルしたステーキ3オンス 目玉焼き2個 トースト1枚とバター小さじ1.6 さいの目切りのメロン 3/4 個</p>	<p>ツナサンドイッチ ツナの缶詰5オンス 低脂肪マヨネーズ小さじ5 パン1スライス (付け合わせ) リンゴ1.5個</p> <p>タコス コントルトティーヤ2枚 味付けした挽肉6オンス 粉チーズ1オンス さいの目切りのトマト1/2カップ みじん切りのタマネギ1/3カップ スライスしたレタス(付け合わせ) 刻みオリーブ25粒 (付け合わせ) リンゴ1個</p> <p>デリサンドイッチ パン2スライス デリミート4.5オンス チーズ2オンス アボカド大さじ5 リンゴ 1/2 個</p> <p>ケサディーヤ コントルトティーヤ2枚 チーズ5オンス ワカモレ大さじ5 ハラペーニョとサルサ オレンジ1.5個</p> <p>グリルチキンサラダ グリルしたチキン5オンス レタス2カップ 1/4カップ、トマト、粗みじん切り 1/4カップ、きゅうり、粗みじん切り 1/4カップ、グリーンペッパー(生)、粗みじん切り 黒豆 1/2 カップ インゲン豆 1/2 カップ アボカド大さじ5</p> <p>手軽な昼食 デリミート4.5オンス チーズ2オンス リンゴ1.5個 グレープフルーツ1個 マカダミアナッツ5粒</p>	<p>鮮魚料理 グリルした鮮魚7オンス 調理済みのズッキーニ1-1/3カップ(ハーブ入り) 1/4カップ、黒さげと小さじ2.5のお好みの サラダドレッシングと合わせて提供 イチゴ2カップ</p> <p>ビーフシチュー 以下をソテーする: オリーブオイル大さじ1.6 みじん切りのタマネギ(生) 2/3カップ 1-1/4カップ、グリーンペッパー(生)、粗みじん切り さいの目切りの牛肉~10オンス(未調理) 以下を加える: みじん切りのズッキーニ1-1/2カップ(未調理) みじん切りのマッシュルーム1-1/2カップ(未調理) トマトソース1カップ ニンニク、ウスターソース、塩こしょうで味付けする (付け合わせ) イチゴ2カップ</p> <p>チリ(3人分) 以下をソテーする: みじん切りのタマネギ(生) 2/3カップ 2-1/2カップ、ピーマン(生)、粗みじん切り ニンニク、クミン、チリパウダー、クラッシュドレッドペッパー 以下を加える: きつね色に炒めた挽肉22.5オンス トマトソース2カップ 黒豆1カップ インゲン豆1カップ 刻みオリーブ15粒 フレッシュコリアンダー少々</p> <p>七面鳥の野菜添え ローストした七面鳥の胸肉5オンス ざく切りして茹でたケール2-1/2カップ ソテーしたニンニクと砕いたレッドペッパーをオリーブオイル大さじ1.6でソテーし、ケールを加えて混ぜる スライスした桃3個を添える</p> <p>手軽な夕食 焼いた鶏胸肉5オンス オレンジ2.5個 マカダミアナッツ5粒</p>

5ブロックのメニュー

ゾーンダイエットプラン, (続き)

1ブロックの間食		
ゆで卵1個 オレンジ 1/2 個 ピーナッツ6個 プレーンヨーグルト1/2カップ 刻みカシューナッツ3粒分を振りかける チーズ1オンス リンゴ 1/2 個 マカダミアナッツ1粒 鶏胸肉またはツナの缶詰1オンス 桃1個 ピーナッツバター小さじ1/2 デリスタイルのハムや七面鳥1-1/2オンス ニンジン1本 オリーブ5粒 モッツアレラチーズ(シュレッドタイプ) ブドウ 1/2 カップ アボカド大きじ1 ジャックチーズ1オンス ワカモレ大きじ1 トマト1カップ イチゴ1カップ カテッジチーズ 1/4 カップ マカダミアナッツ1粒 ポーチドエッグ1個 パン 1/2 スライス ピーナッツバター小さじ1/2	カテッジチーズ 1/4 カップ ニンジン 1/2 本 セロリ3本 オリーブ5粒 絹ごし豆腐3オンス リンゴ 1/2 個 ピーナッツバター小さじ1/2 ツナ1オンス 大盛りのトスサラダ1 お好みのドレッシング小さじ1 ゆで卵1個 大盛りのほうれん草サラダ1 お好みのドレッシング小さじ1 グリルした七面鳥の胸肉1オンス ブルーベリー1/2カップ カシューナッツ3粒 以下をブレンドする: 水1カップ プロテインパウダー大きじ1 ブドウ 1/2 カップ ココナッツオイル小さじ1/3 以下をブレンドする: 水1カップ スピルリナ1/2オンス 冷凍イチゴ1カップ カシューナッツ3粒 チェダーチーズ1オンス リンゴ 1/2 個 刻んだクルミ小さじ1分を振りかける	カテッジチーズ 1/4 カップ パイナップル1/2カップ ピーナッツ6個 イワン1オンス ネクタリン1/2個 オリーブ5粒 フェタチーズ1-1/2オンス さいの目切りのトマト1カップ オリーブ5粒 鮭1-1/2オンス アスパラガス12本 オリーブオイル大きじ0.3 海老1-1/2オンス ブロccoli(未調理) 2カップ ピーナッツ6個 1 オンス カナディアンベーコン プラム1個 マカダミアナッツ1粒 デリスタイルの七面鳥1-1/2オンス タンジェリン1個 アボカド大きじ1 カテッジチーズ 1/4 カップ スライスしたトマト1カップ オリーブオイル大きじ0.3 ホタテガイ1-1/2オンス スライスしたキュウリ1本 タルタルソース小さじ1/2 ラム肉1オンス 1/4カップ、ひよこ豆 練りごま小さじ1/3

1ブロックの間食

CROSSFIT の代表的なブロック規定とその調整

ゾーンダイエットをより詳しく理解するために、私たちはすべてのCrossFitアスリートにバリー・シアーズ博士の『Enter the Zone』を読むことを推奨しています。この記事では、ゾーンダイエットにおける CrossFit アスリートのブロック規定と脂肪摂取量の調整が詳しく説明されています。

ゾーンダイエットを始める上で、まず「[ゾーンダイエットプラン](#)」に記載されている性別・体格別ブロック規定表を参考にすることが大切です。もし、アスリートがここで間違ったブロック数を選んでしまったとしても、2週間程度は継続し、求める成果が得られないことが明確になった時点で変更するようにしましょう。理想的なブロック数より多いブロック数、または少ないブロック数で始めることは、改善の速度を遅らせるかもしれません。しかし、自分が摂取する食品を計り始める行為こそが、まったく始めないより遥かに大きな意義を持ちます。

バリー・シアーズ博士は『Enter the Zone』の中で、ブロック規定のより正確な計算方法について説明しています。以下がその計算式です。

$$\text{ゾーンブロック規定} = \text{除脂肪体重 (lb)} \times \text{活動レベル (除脂肪体重の g/lb)} / 7 \text{ (gタンパク質/ブロック)}$$

活動レベルは0~1の範囲で表示することができます。週2~5日ワークアウトをするが、身体をあまり使わない職業の方の活動レベルは0.7となります（ほとんどのCrossFitアスリートがこれに該当します）。この数値を公式に当てはめると、ブロック規定が除脂肪体重の10%となり、計算を簡略化することができます。

活動レベルは、アスリートが1日に2回以上のCrossFitワークアウトを行う場合、CrossFit以外に別のスポーツをする場合、身体をとても使う職業の場合（建設業、農業など、またコーチも1日中立ち仕事の場合はこれに含まれる）は数値を大きくする必要があります。CrossFitワークアウトは一般的に高い運動強度で行われますが、運動時間はそれほど長くありません。運動強度のみを理由に活動レベルの数値を大きくするのではなく、運動の時間、すなわち活動量によって決めることが大切です。

ゾーンブロック規定の計算例

例として体重185ポンド（84キロ）、体脂肪率16%のアスリートがいるとします。彼はCrossFitワークアウトを週5日行い、会社では一般的な事務仕事をしています。彼にとってのゾーンブロック規定の計算は以下のようになります。

まず、除脂肪体重を計算します。（簡単で比較的正確な測定法としてキャリパー法がある）

$$\text{除脂肪体重} = 185 \text{ lb.} - (0.16 \times 185 \text{ lb.}) = 185 \text{ lb.} - 29.6 \text{ lb.} = 155.4 \text{ lb.}$$

活動レベルが0.7であるため、簡略化した公式を使用します。

$$\text{ブロック規定} = 155.4 \text{ lb} \times 0.10 = 15.54 \text{ または少数点以下を切り捨て} \\ \sim 15 \text{ ブロックとすることができます (表1)}。$$

CrossFit の代表的なブロック規定とその調整, (続き)

これはこのアスリートに1日に15ブロックの食事が必要であることを意味しています。

栄養素	量	カロリー
タンパク質	15ブロック x 7 g	= 105 g (420カロリー)
炭水化物	15ブロック x 9 g	= 135 g (540カロリー)
脂肪	15ブロック x 3 g	= 45 g (405カロリー)
総カロリー		= 1,365

しかし、ここで示されている総カロリーは、考慮されていないカロリーが存在するため少なく見積もられています。ほとんどの食品には、他の主要栄養素がその成分に含まれていますが、その中の主要な1つの栄養素として分類されています。(例: ナッツ類は脂肪として分類されていますが、多少のタンパク質と炭水化物も含んでいます。)このような各食品の主要成分ではない栄養素からのカロリーは、この総カロリーの計算には含まれていません。

そのため、ゾーンダイエットを継続することが難しくなりそうなアスリートの場合は、ブロック規定を16ブロックに切り上げることもできます。ゾーンダイエットはカロリー制限ダイエットであるため、特に始めたばかりの人は困難や辛さを感じる場合があります。ブロック規定の計算の結果に小数点以下の数値がある場合、それらを切り上げることは、その効果の速度を遅らせることにつながるかもしれません。しかし、ゾーンダイエットを継続するという観点からすれば良い結果であると言えます。そして、アスリートがこのダイエットに慣れた頃、もし目標としていた体組成に達していないのであれば、その時点でブロック数を15に下げることができます。

脂肪摂取量の増加

CrossFitでの通常の活動レベルに対して十分なタンパク質と炭水化物を摂取しながらカロリー制限をすると、アスリートの身体が引き締まってきます。しかし、アスリートが体脂肪を落としすぎてしまう場合もあります。パフォーマンスの低下と継続的な体重の低下が同時に見られる場合、そのアスリートは「やせすぎ」とみなされます。この「やせすぎ」とは体重や体型のみで判断することはできません。体重の低下と同時にパフォーマンスの低下も生じた時点で、アスリートは摂取するカロリーを増やす必要があります。そして、これは脂肪摂取量を倍にすることで達成することができます(表2)。

栄養素	量	カロリー
タンパク質	15ブロック x 7 g	= 105 g (420カロリー)
炭水化物	15ブロック x 9 g	= 135 g (540カロリー)
脂肪	30 ブロック x 3 g	= 90 g (810カロリー)
総カロリー		= 1,770

CrossFit の代表的なブロック規定とその調整, (続き)

脂肪を2倍にすることで、カロリーに基づいた主要栄養素の比率はタンパク質30%、炭水化物40%、脂肪30%から、タンパク質23%、炭水化物31%、脂肪46%に変わります。アスリートの体重の低下とパフォーマンスの低下が続く場合、脂肪を3倍、4倍と増やすことができます。実際に多くのCrossFitアスリートは、脂肪を5倍にした食事をとっています(表3)。

表3. 1日に15ブロックと脂肪を5倍にした場合の主要栄養素とカロリー

タンパク質	15ブロック x 7 g	= 105 g (420カロリー)
炭水化物	15ブロック x 9 g	= 135 g (540カロリー)
脂肪	75ブロック x 3 g	= 225 g (2,025カロリー)
総カロリー		= 2,985

脂肪を5倍にすることで、カロリーに基づいた主要栄養素の比率はタンパク質14%、炭水化物18%、脂肪68%に変わります。■

サプリメント

主要栄養素と微量栄養素を摂取するための栄養源として、その成分、豊かさ、濃度の観点から、加工されていない自然食品が最も優れています。そのため、一般的に私たちは、サプリメントを服用することを推奨していません。CrossFitでは、良質な自然食品を基盤とした食事を摂取量を把握して継続することが、健康とパフォーマンスを改善するために最も大切であると提唱しています。サプリメントとは、一般的に実際の食品と比較して栄養面で劣っています。そして、自分が摂取する肉や野菜などの食べ物を計るという基本的な食事法に従うことができない人にとって、不必要で余計なものだと言えます。

しかし、私たちが推奨する唯一のサプリメントとしてフィッシュオイルがあります。そして、その効果は私たちが推奨するに値します。フィッシュオイルには多価不飽和脂肪酸の1種であるオメガ3脂肪酸が豊富に含まれています。

生体内の脂肪は生物学的用語ではトリグリセリドとして知られています。これは、グリセロール骨格に3つの脂肪酸が結合することで構成されています(図1)。これらの脂肪酸は飽和脂肪酸、不飽和脂肪酸、多価不飽和脂肪酸であり、混合した状態で存在しています。主として含まれる脂肪酸は違いますが、食品にはこれら3種類すべてがある程度含まれています。図2は、脂肪の種類の概要と個々の食品の例です。

食品に最もよく含まれる2種類の多価不飽和脂肪酸として、オメガ3脂肪酸とオメガ6脂肪酸があります。オメガ3脂肪酸とオメガ6脂肪酸は、その化学構造により分類されます。多価不飽和脂肪酸は、体内で他の脂肪酸から合成できない2種類の必須脂肪酸の供給源となるため、食事から摂取されなければなりません。それら2種類の必須脂肪酸とは、アルファリポ酸(ALA) (オメガ3脂肪酸の一種)とリノール酸(LA) (オメガ6脂肪酸の一種)です。生理的機能の観点からオメガ3脂肪酸は「抗炎症性」脂肪酸として、オメガ6脂肪酸は「炎症誘発性」脂肪酸として知られており、人体にとって、ほぼ同等量のこれら脂肪酸が必要とされます。

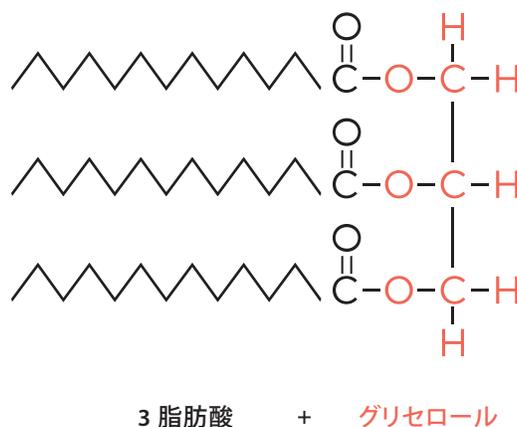


図1. 脂肪は食べ物の中でトリグリセリドの形態で存在している

サプリメント, (続き)

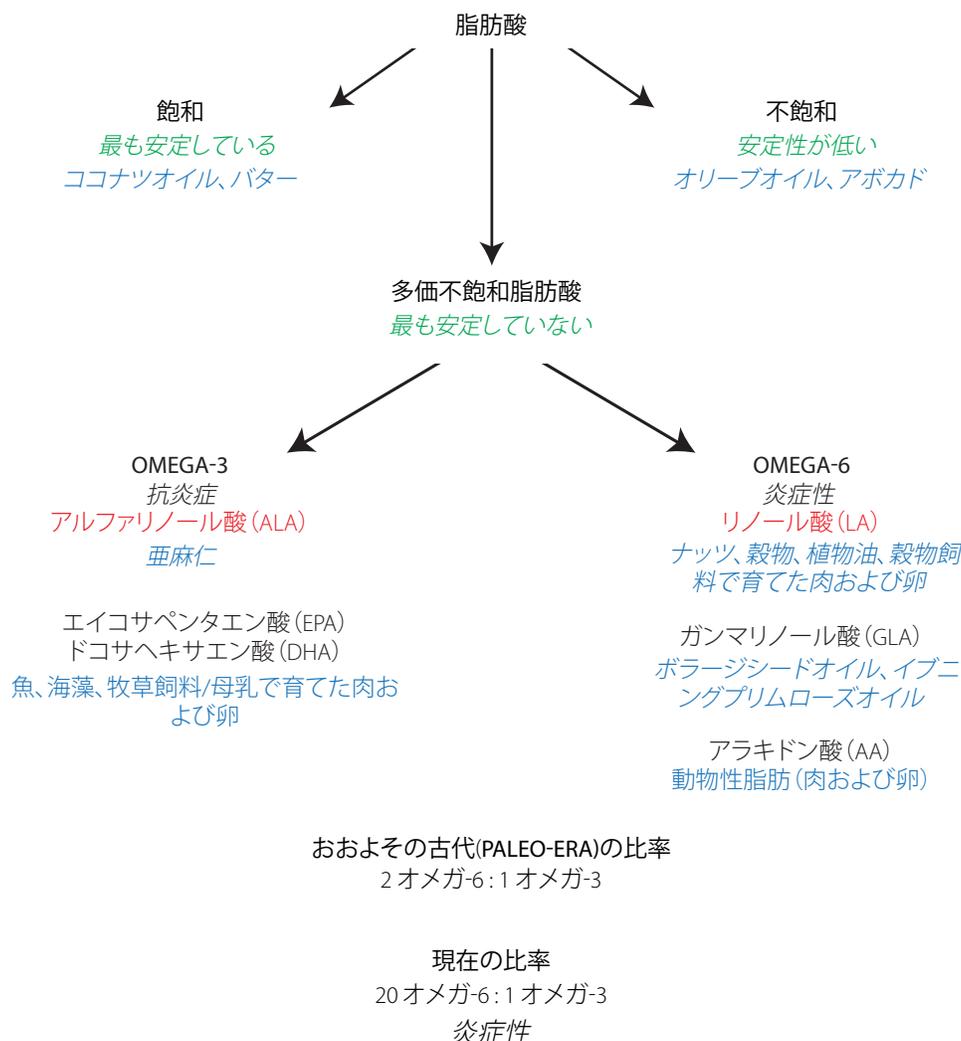


図2. 脂肪酸の概要と食品の例

しかし、現代の食生活において、オメガ6脂肪酸が過剰に摂取される傾向にあるため、炎症誘発的な生理的過程の方向へとその平衡が崩されつつある状態だと言えます。現代人が摂取するオメガ6脂肪酸とオメガ3脂肪酸の比率は20:1、またはそれ以上であると言われていますが、古代の人々が摂取していたこれら脂肪酸の比率は2:1に近かったと考えられます。オメガ6脂肪酸を含む食品には植物油、ナッツ類、従来通りの方法(穀物飼育)で肥育された家畜の肉と卵、そして養殖された魚などがあります。CrossFitが推奨する食事法にしたがい、加工食品を日々の食事から排除することができれば、植物油から摂取されるオメガ6脂肪酸を低減することができます。しかし、大部分の肉と卵は、従来通りの飼育方法で育てられた家畜に由来するため、野生、または放牧飼育の家畜よりもオメガ6脂肪酸を含む割合が高くなります。ナッツ類と種子類もオメガ3脂肪酸以上にオメガ6脂肪酸を多く含みます。このようなことから分かるように、私たちの食品リストにしたがって食事をしたとしても、古代の人々に比べると炎症誘発的な食事をしている傾向にあると言えます。

サプリメント, (続き)

そこで、フィッシュオイルを補充することは、オメガ6脂肪酸とオメガ3脂肪酸の比率を改善し、体内で起こる炎症作用を低減させる効果があります。フィッシュオイルから摂取できるオメガ3脂肪酸には、エイコサペンタエン酸 (EPA) とドコサヘキサエン酸 (DHA) の2種類があり、これらは特に脳と身体に良い効果をもたらすとされています。人間は、体内でもALAをEPAとDHAに変換することができますが、その変換過程の効率は良いとは言えません。健康な人にとっての適切なオメガ3脂肪酸の摂取量は、その人のオメガ6脂肪酸の総摂取量によって異なりますが、一部の医師はEPAとDHAを合わせて約3グラム程度、日常的に摂取することを推奨しています。ラベルに1回分として記載されているフィッシュオイルサプリメントに含まれるEPAとDHAの濃度は、その製造元により異なります。製造元によっては、EPAでもDHAのどちらでもないオメガ3脂肪酸 (ALAなど) を含んでいることがあるため、3グラムのEPAとDHAを摂取するためには、数回分を同時に摂取しなければならない場合があります。オメガ3脂肪酸を摂取する上で亜麻仁、または亜麻仁油は適切なサプリメントではありません。亜麻仁はALAを多く含んでいますが、体内においてのALAからEPAとDHAへの変換効率が良くないのため私たちは推奨していません。菜食主義の人は、藻類オイルからDHAを摂取することができます。

研究により、フィッシュオイルのサプリメントを摂取することは、人体の健康にとっても良い影響を与えることが分かっています。オメガ3脂肪酸は細胞膜の流動性を高める働きがあるだけでなく、インスリン感受性、心血管機能、神経機能、免疫、記憶力、さらには気分障害を改善する効果もあることが明らかになっています。しかし、オメガ3脂肪酸には、血液の凝固を防ぐ働きがあることを理解する必要があります。特に兵士は戦場へ派遣される2~3週間前からフィッシュオイルの摂取を中断することを検討すべきです。手術を受ける予定のある場合も同様のことが言えます。手術日の2週間前からフィッシュオイルの摂取を止めるのが正しい選択だと言えます。このような人は、まずご自分の状況について医師と相談することが大切です。

サプリメントとしてオメガ3脂肪酸を摂取するのではなく、食事を通して摂取することもできます。しかし、そのためには食事内容について、細心の注意を払う必要があります。まず、あらゆる植物油 (ほぼすべての飲食店で使用されている)、ナッツと種子類を避け、肉は放牧飼育の家畜由来のもの、そして卵も地鶏の産んだものに限定し、さらには週2~3回は天然物の魚を食べることが求められます。このような食生活をするのが多くの人にとって現実的ではないことが、サプリメントが用いられる理由です。

食事に含まれるオメガ6脂肪酸とオメガ3脂肪酸の比率の他に、多価不飽和脂肪酸の総摂取量について考慮することも重要です。オメガ6脂肪酸 (植物油、ナッツ類) とオメガ3脂肪酸のいずれも大量に摂取することが良いとは限りません。(他の脂肪と比較した多価不飽和脂肪酸の安定性によります。図2) そして、フィッシュオイルのサプリメントを摂取したからといって、悪い食事 (ファストフード、ナッツやナッツバターの過剰摂取など) から受ける影響を帳消しにできる訳ではありません。1回の食事での摂取量として、どの程度の多価不飽和脂肪酸が適切であるのかということはいまだ解明されていません。しかし、3種類の脂肪を均等に摂取することが賢明であると言えます。皆さんがサプリメントの摂取を考えている場合は、常に医師の判断を仰ぐべきです。これは、特に特別な健康状態の人にとってはとても重要なことです。 ■

CROSSFIT プログラムの理論的テンプレート

2003年2月初版発行。

「[フィットネスとは何か？\(パート1\)](#)」ではプログラムの目的と対象について説明しています。皆さんの多くは、私たちがウェブサイトに掲載する「その日のワークアウト (WOD)」を通じてこのプログラムを実施していることはすでによく理解されていると思います。しかし、WODの背後に存在する論理的な理由、より具体的に言うのであればCrossFitプログラムの微細な部分がどのような理由で定められているのか明確に理解している方は少ないと思います。この記事の目的は、CrossFitのワークアウトをプログラミングするためのテンプレートを皆さんに提供することで、CrossFitの概念をより深く理解して頂くとともに、全体的なトレーニング処方、さらに具体的なワークアウトの構成に対して創造性豊かな考えを持って頂くことです。これが実際にどのようなことかという、CrossFitのフィットネスに対する哲学と実際のワークアウトの間の溝を埋めること、すなわち理論を実践に移すということです。CrossFit.comではプログラミングをするために、ここで皆さんに提供するテンプレートを用いたことはありません。しかし、このテンプレートを用いることは、新人のトレーナーがCrossFitの方法論に反することなく、ワークアウトを効果的に多様化するために役に立ちます。

一見、このテンプレートはルーチ的な、または計画的なプログラムの形成を促すようにも見えます。そして、これはワークアウトとは実際の戦いの場、スポーツの場、生死がかかった状況で求められる身体的要求に限りなく酷似しているべきであり、そのためにワークアウトとは広範囲に多様化され、予測不可能でなければならないという私たちの概念に反しているようにも思われます。さらに私たちは「プログラムに大切なのはルーチ化しないことである」とも頻繁に公言しています。しかし、このテンプレートを用いることで運動様式、動作、代謝経路、休憩時間、運動強度、セット数、回数を幅広く多様化することが可能になり得ることは事実です。実際に数学的な観点から見ても、3日間の周期で行われるトレーニングで身体に与えることのできる刺激は各周期において特有であり、CrossFitのワークアウトを生進行ったとしても繰り返されることはありません。

このテンプレートは、常に幅広く様々な刺激を身体に与えるために作られました。いくつかの要素で無作為的な点もありますが、CrossFitの目標と目的に一致しているということに関しては何ら変わりありません。このテンプレートは、CrossFitプログラムの目的を明確にし、形式化するために必要な十分な枠組みであると言えます。しかし、同時にワークアウトがアスリートの要求をより効率的に満たすのであれば、枠組みの主な要素を完全に固定されたものとするのではなく、多様性を残す必要もあります。プログラムに枠組みと柔軟性を与え、それらを理想的な形で組み合わせることがまさにCrossFitに課せられた使命であると言えるのです。

私たちは皆さんのワークアウト、または私たちのワークアウトが完全にこのテンプレートの枠組み内に収まっていなければならないと言っている訳ではありません。しかし、このテンプレートは皆さんがCrossFitのプログラミングを理解するために役立つだけでなく、プログラミングを行う上での数多くの注意点を提示してくれます。そして、同時に余すところなく多様化された刺激を身体に与えるための十分な枠組みとなります。ここで、重複的に言う必

「
鍵はその動作にあり、技はそのプログラムにあり、科学はその説明にあり、楽しみはコミュニティにあり。」

- グラスマン・コーチ

CrossFit プログラムの理論的テンプレート, (続き)

表1. マクロ的テンプレート 3日オン1日オフ形式												
日目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
様式	M	G W	M G W	オフ	G	W M	G W M	v	W	M G	W M G	オフ

5日オン2日オフ形式							
日目	1	2	3	4	5	6	7
1週目	M	G W	M G W	M G	W	オフ	オフ
2週目	G	W M	G W M	G W	M	オフ	オフ
3週目	W	M G	W M G	W M	G	オフ	オフ

様式
M = 単一構造のメタボリックコンディショニング
G = ジムナスティック
W = ウェイトリフティング

要はないとは思いますが、このテンプレートの目的とはプログラミングに対する記述的な説明をするだけでなく、実用的なプログラミングの方法を皆さんに提示することなのです。

マクロ的テンプレート

次のページの横長の表は3日オン1日オフ形式です。これは、今までに私たちが試行した数多くの中で比較的高い運動強度と大きな運動量をアスリートに維持させることのできる形式です。アスリートは最も高い、またはそれに近い運動強度で3日間連続でワークアウトを行い、筋神経機能と身体組織の疲労のため、運動強度を低下させることなくワークアウトを効果的に行うことができなくなる4日目に休養を取ります。

3日オン1日オフ形式の最大の欠点は、1週7日間の内、週5日間出勤し、2日間休暇を取るという一般的な仕事のスケジュールに合わないという点です。1週7日のスケジュールには合いません。私たちの多くのクライアントは平日5日間仕事をし、週末を休暇とするスケジュールの中でプログラムを実施しています。しかし、家族、仕事、学校のスケジュールの関係で、毎週決まった同じ曜日にワークアウトの予定を組む必要がある人たちもいます。CrossFitでは、このような人たちのために5日オン2日オフ形式を考案し、とても良い成果を上げてきました。

当初、「その日のワークアウト」は5日オン2日オフ形式で実施されていました。しかし、ワークアウトの運動強度と回復効果を高めるために、3日オン1日オフ形式が考案されました。そして、アスリートからのフィードバックと私たちの観察の結果から、この形式はこれらの点において優れていることが分かっています。

CrossFit プログラムの理論的テンプレート, (続き)

あなたの生活に5日オン2日オフ形式の方が都合が良い場合は、躊躇せずにこの形式を採用してください。2種類の形式の違いがもたらす潜在的な成果の違いはありますが、より効果的な形式を採用するためにあなたの生活様式をすべて変えるほどではありません。これら2種類の形式の違い以上に、最終的な成果を決定する重要な要因は、生活にあった利便さ、取り組む姿勢、運動の種類とペースであると言えます。

この記事の残りの部分では、3日オン1日オフ形式について説明がなされていますが、その大部分の内容は、5日オン2日オフ形式にも同様に当てはまります。

運動様式の種類と動作

マクロ的テンプレート(表1)から理解できるように、このテンプレートは M=単一構造のメタボリックコンディショニング、G=ジムナスティック、W=ウエイトリフティングの3種類の運動様式を交互に繰り返すことで形成されています。単一構造のメタボリックコンディショニングとは、一般的にカーディオとも呼ばれ、その主な目的は長時間、反復的に繰り返すことのできる動作を用いて、心肺機能とスタミナを改善することです。ジムナスティックとは、自分の体重のみを利用した動作であり、その主な目的は神経系的な身体能力である運動性、バランス、敏捷性、正確性を改善することで身体操作を向上させ、さらには実用的な上半身の機能と体幹部の筋力を改善することです。ウエイトリフティングとは、最も重要なウエイトトレーニングの基本であるオリンピックウエイトリフティングとパワーリフティングを含み、その主な目的は筋力とパワーを向上し、足腰の機能を改善することです。このカテゴリーには身体以外の負荷を用いたすべての運動が含まれます。

表2は、CrossFitで頻繁に用いられる動作を運動様式別に列記したものです。

例として、メタボリックコンディショニングには、ランニング、バイクエクササイズ、ロウイング、ジャンプロープなどがあります。ジムナスティック様式には、エアースクワット、プルアップ、プッシュアップ、ディップ、ハンドスタンドプッシュアップ、ロープクライム、マッスルアップ、プレス倒立、バックエクステンション/股関節伸展、シットアップ、ジャンプ、ランジ

表2. 運動様式別の動作

ジムナスティック	メタボリックコンディショニング	ウエイトリフティング
エアースクワット	ラン	デッドリフト
プルアップ	バイクエクササイズ	クリーン
プッシュアップ	ロウイング	プレス
ディップ	ジャンプロープ	スナッチ
ハンドスタンドプッシュアップ		クリーン&ジャーク
ロープクライム		メディシンボールドリル
マッスルアップ		ケトルベルスウィング
プレス倒立		
バックエクステンション		
シットアップ		
ジャンプ		
ランジ		

CrossFit プログラムの理論的テンプレート, (続き)

ックスジャンプ、ブロードジャンプ) などがあります。ウエイトリフティングの様式には、デッドリフト、クリーン、プレス、スナッチ、クリーン&ジャーク、メディシンボールクリーンとスローイング、ケトルベルスイングなどがあります。

これらそれぞれの運動様式の動作は、その機能性の高さ、神経内分泌反応を引き起こす能力、人体に大きな影響を及ぼす全般的な能力を基準に選ばれています。

「ジムナスティック動作の技術練習に欠くストレングス&コンディショニングプログラムは不完全である。」

-グラスマン・コーチ

ワークアウトの構成

ワークアウトの構成は、その日に1種類、2種類、または3種類の運動様式のいずれを用いるかにより変わります(表3)。1日目、5日目、9日目は1種類、2日目、6日目、10日目は2種類(カプレット)、3日目、7日目、11日目は3種類(トリプレット)の運動様式で構成されているワークアウトです。その日に何種類の運動様式を用いるかに関わらず、それぞれの様式から選ばれる動作は1つのみです。つまり、M、W、Gと記載されている場合、メタボリックコンディショニング、ウエイトリフティング、ジムナスティックの動作がそれぞれ1つずつ選ばれます。

ワークアウトが1種類の運動様式(1日目、5日目、9日目)で構成されている場合、その日は1つの運動に重点的に取り組むことを意味しています。運動様式が「M」のみである場合(1日目)、その日のワークアウトはある1つの動作のみを用いた、比較的ゆっくりとしたペースで行う長時間、長距離の運動となるのが一般的です。運動様式が「G」のみである場合(5日目)、その日のワークアウトは十分な練習を必要とするある1つの複雑な動作の技術練習となるのが一般的です。ここで対象となる動作は、改善の余地が大幅にあるため、十分なパフォーマンスを発揮することができません。そのため、タイムを計るワークアウトに取り入れるには適していないと言えます。運動様式が「W」のみである場合(9日目)、その日のワークアウトはある1つのウエイトリフティングの動作を比較的重い負荷で少ない回数行うのが一般的です。ここで再度、1日目、5日目、9日目のワークアウトの焦点について確認します。1日目は1つの動作を用いた長距離のカーディオ運動、2日目は1つの複雑なジムナスティック動作の改善、3日目は1つの重い負荷で少ない回数行う基礎的なウエイトリフティングの動作を行います。スプリント、プルアップ、多回数のクリーン&ジャークを行うことは、これら1種類の運動様式の日には適してなく、他の日に行われるべきです。

表3. ワークアウトの構成

日	1種類の運動様式の日 (1, 5, 9)	2種類の運動様式の日 (2, 6, 10)	3種類の運動様式の日 (3, 7, 11)
優先事項	動作優先	仕事優先	時間優先
構成(セット構成)	M: 1種類の運動 G: 1種類の技術 W: 1種類のウエイトリフティング	3~5セット繰り返し、タイムを計るカプレットワークアウト	20分間繰り返し行うトリプレットワークアウト
運動強度	M: 長時間、ゆっくりとしたペース G: 難度の高い技術 W: 重い負荷	2種類の動作を中~高強度で行う	3種類の動作を軽~中強度で行う
運動回復の特徴	休憩時間は制限要素ではない	運動時間/休憩時間の配分管理が最重要である	運動時間/休憩時間の配分管理は最重要ではない

CrossFit プログラムの理論的テンプレート, (続き)

表4. テンプレートを使ったワークアウトの例

日目	様式	運動
1	M	10kmランニング
2	GW	5回ハンドスタンドプッシュアップ+5回デッドリフト(225ポンド)を5ラウンド行いタイムを計る
3	MGW	400mランニング+10回プルアップ+15回スラスター(自体重の50%の負荷)を20分間繰り返し行う
4	オフ	
5	G	ハンドスタンドの練習45分間
6	WM	10回ベンチプレス(自体重の75%の負荷)+500mロウイングを5ラウンド行いタイムを計る
7	GWM	100フィートランジ+15回プッシュプレス(自体重の50%の負荷)+500mロウイングを20分間繰り返し行う
8	オフ	
9	W	デッドリフト5-3-3-2-2-1-1-1回
10	MG	200mランニング+10回ボックスジャンプ(30インチ)を5ラウンド行いタイムを計る
11	WMG	20回クリーン(自体重の50%負荷)+1マイルバイクエクササイズ+15回プッシュアップを20分間繰り返し行う
12	オフ	

あるため、意図的に回復のための長い休憩を取ります。

ワークアウトが2種類の運動様式(2日目、6日目、10日目)で構成されている場合、各運動様式から選ばれた2種類の動作を交互に3~5ラウンド行いタイムを計るワークアウトを行うのが一般的です。このようなワークアウトでは、アスリートが行う運動の量、つまり仕事は決まっていますが、それを行うために必要な時間はアスリートによって様々です。そのため、私たちはこのようなワークアウトを「仕事優先」と呼びます。この場合、アスリートのスコアは、ワークアウトで指定されたラウンド数を終了するために要した時間となります。また、このようなワークアウトに取り入れられる2種類の動作自体が、中程度から高い運動強度で行えるように設定されているため、運動と休憩のインターバル管理が非常に重要となります。運動強度は各動作のペース、負荷、回数、またはそれらいくつかの組み合わせによって高くすることができます。最初のラウンドは、「キツイ」と感じるが、休憩を挟むことなく終了し、2ラウンド目以降は、ペース配分が重要となり、休憩を挟むことで各ラウンドをより細かいセットへと分ける必然性が生じる運動強度で行うことが理想的です。

ワークアウトが3種類の運動様式(3日目、7日目、11日目)で構成されている場合、3種類の動作を指定時間内に繰り返し行い、終了することのできたラウンド数、回数をスコアとする

「科学原則に基づき考案されたストレングス&コンディショニングプログラムが成功することはありません。自らでちりあげた理論をもとにその有効性、正当性を主張するこのようなプログラムは詐欺の罪を犯しているに等しいと言える。プログラムとは臨床的実践に基づき考案されるべきであり、その正当性とはその結果のみで判断することができる。」

-グラスマン・コーチ

CrossFit プログラムの理論的テンプレート, (続き)

ワークアウトを行うのが一般的です。このようなワークアウトでは、アスリートが運動を行う時間は決まっていますが、その時間内に終了することのできる運動の量、すなわち仕事のアスリートによって様々です。そのため、私たちはこのようなワークアウトを「時間優先」と呼びます。各運動様式から選ばれる動作は、繰り返し行われることのみ、アスリートに挑戦を与えることのできるものが選ばれます。そのため、このようなワークアウトで大きな成果を得るためには、できる限り速いペースで動き続け、指定時間内(通常20分)に終了できるラウンド数を最大にする努力をすることが理想的です。これは、より高い運動強度をともなう2種類の運動様式で構成されるワークアウトとはまったく対照的です。もちろん、このワークアウトもとても「キツイ」と言えますが、ワークアウト中の運動時間と休憩時間の配分管理はそれほど重要ではありません。

それぞれの日に行う3種類のワークアウトには、それぞれ明確な特徴があります。一般的に動作の数が1種類、2種類、3種類と増えるにつれ、ワークアウトの効果は1つの動作からではなく、すべての動作を反復的に行う努力をすることから得られます。表4は、このテンプレートにしたがって作ったワークアウトの例です。

テンプレートの利用について

ここでまず皆さんに理解して頂きたいのは、現在に至るまでCrossFit.comに掲載されてきた数々の「WOD(ワッド:その日のワークアウト)」は、ここで説明がなされたテンプレートを用いて作られたのではないということです。それとは逆にこれら1種類、2種類、3種類の運動様式をともなう、それぞれのワークアウトがもたらした成果が、このテンプレート設計へとつながったという事実です。WODを実際に継続的に行ってきたアスリートからのフィードバックから、CrossFitではワークアウトが身体に与える効果を推測、評価してきました。これは、インターネットの存在なしには数十年を要するか、あるいは不可能な作業であったかもしれません。

一般的にCrossFitで最も効果的なワークアウトには、その構成、調和、バランス、目的、特徴においてまるで芸術作品のような美しさがあります。実際に応用することのできる生理的反応に関する知識、人間のパフォーマンスの限界の把握、効果的な動作、実験、そして時には幸運をも活用し、これらのワークアウトは作られてきました。このテンプレートの目的とは、皆さんがプログラミングという芸術を学ぶための手助けをすることなのです。

このテンプレートを使用することで、プログラミングをする上での重要な要素である新しい技術の改善、特有な身体的刺激、様々な運動様式の組み合わせ、質の高い動作などすべてを取り入れることができるだけでなく、3種類の代謝経路すべてに刺激を与えることも可能になります。そして、これらすべてはCrossFitが検証を重ね、その有効性を認めた動作、セット数、回数の枠組み内で達成されます。さらにこのテンプレートはCrossFitの目的と価値を形式的に表現する上でも役に立ちます。■

CROSSFIT のスケーリング

CrossFitのワークアウト、特にCrossFit.comに掲載されているものは最も優れたアスリートでも難しいと感じるように設計されています。プログラムを安全に実施するには多くのアスリートがワークアウトを「スケーリング」(例、調節)する必要があります。[CrossFitのアフィリエイト](#)を見つけることは、この過程を通じて適切なコーチングやガイダンスを受ける一つの方法です。この章は、経験豊かなトレーナーがいない場合の、特に初心者に向けたワークアウトのスケーリングに関する基本的な概念を提供します。その他のアスリート(エリートアスリートまたは怪我をしているアスリート)向けのスケーリングについては[レベル2修了コース](#)、[オンラインスケーリングコース](#)で詳細な説明がなされます。

アスリートはワークアウトをスケーリングする必要があり、その期間は様々です。そのアスリートの経歴、現在の健康状態やフィットネス能力が、スケーリングが必要な期間を決定します。ここでご紹介する方法は、期間を制限することなく使用することができます。しかし、最短でも一ヶ月は大幅なスケーリングが適用されるべきです。この導入期間を設ける理由は2つあります。1) CrossFitで用いられる動作に適応する能力を育てる。2) アスリートを運動強度や運動量の段階的な増加に馴らすことができる。

動作方法と一貫性が第一

安全性、有効性、効率性の最適なバランスを維持するためのCrossFitの原則は、動作方法、一貫性、その次に運動強度です。CrossFitを初めてする時は、運動強度よりも動作方法が優先されるべきなのです。人によっては、動作方法の練習をすること自体がすでにきつい場合があります。負荷を重くしたり、スピードを上げる前に動作が正確かつ一貫して行われることが必須です。運動強度はCrossFitプログラムにとって重要な要素の一つですが、動作をきちんと行えるようになってから加えられるべきです。この順番を守らない場合、特に正しくない動作方法で負荷を上げると、怪我のリスクが増え、長期にわたり進歩を遅らせる結果となります。

効果的なスケーリング: 刺激を維持する

ワークアウトをスケーリングする時に、従うべき主な原則は「刺激を維持する」ことです。ワークアウトの刺激とは動作、時間域、負荷の特定の組み合わせによる効果のことです。アスリートの身体的能力に関わらず、ワークアウトが比較的同じ効果を生み出すようにこの組み合わせは個々のアスリートに合わせて調節することができます。

ワークアウトの種類幅とCrossFitの初心者のレベルは様々です。そのため、ワークアウトをスケーリングをする上で一つの規則を当てはめることはできません。同様に、このガイドラインで紹介されている方法以外の方法が、時には効果的な選択肢である場合もあります。(特によりレベルの高いアスリートの場合)。最高の結果を得るために個々のアスリートは自身の判断、あるいは資格を持つトレーナーから助言をもらうことで何が自分にとって妥当かを決定する必要があります。アスリートおよびトレーナーは、ワークアウトの開始後にそのワークアウトをスケーリングすることを躊躇するべきではありません。安全ではないフォームが見られる場合、アスリートまたはコーチはワークアウトを終了するか適切な動作方法が可能になるまで負荷を減らすべきです。

CrossFit のスケーリング, (続き)

運動強度および運動量

すべての初心者は2つの要因をスケーリングする必要があります:1) 運動強度、2) 運動量。少なくとも最初の2週間は運動強度および/または運動量を半分に減らすことが、初心者に対しての慎重な策だと言えます。アスリートの進歩により、それ以降の数週間、数か月、数年間にわたり運動量および運動強度を段階的に増やすことができます。

運動強度とはアスリートが生み出すパワーの量を意味します。運動強度は以下の3つの方法で調節することができます:1) 負荷、2) 速度、および/または3) 運動量。

まず、スケーリングがなされるべき要素として負荷があります。負荷のスケーリングはアスリートの能力に相対して刺激を維持するための簡単な方法です。負荷は初心者としての期間が終わった後も、最も一般的に調節される要素です。コンディショニングが目的であるワークアウトの場合は特に、アスリートはフォームを崩したり、筋肉疲労の限界に達することなく最初のラウンドまたはセットが行える程度の負荷を使用すべきです。始めたばかりのアスリート向けに適切な負荷を決めるには予測が必要で、スケーリングは常に完璧とは限りません。始めたばかりのアスリートの場合、特にウェイトリフティングをしたことがないアスリートの場合はワークアウトで指定されている負荷の50パーセント未満とする場合が多いです。コーチは、特に始めたばかりのアスリートに対してスケーリングを不十分にするよりも、しすぎるほうが良いと言えます。

速度はアスリートのフィットネスレベルによるため、コーチがアスリートの動作方法を基準に調節することはできますが、よりアスリート自身が調節する傾向にあります。コーチはアスリートに適切な方法で動作を行わせるために、スピードを落とすよう指示を出すことがあります。同様に、動作方法が適切なアスリートに対してはスピードを上げるように指示を出す場合もあります。しかし、これは初心者に対しては一般的ではありません([「テクニク」](#)の章を参照)。

運動量とはアスリートが遂行した仕事量の合計です。ワークアウトにより、運動量は以下を低減することで引き下げることができます:1) 時間、2) 回数/ラウンド数、および/または3) 距離。

始めたばかりの CrossFit アスリートは、ワークアウトの回数がもたらす運動量(または負荷)が現在の能力を超えていて困難を強いられる場合があります。例えば、経験を積んだ CrossFit アスリートは Fran を2分間で行います。同じワークアウトを始めたばかりのアスリートが指定された通りに行くと、15分以上かかる場合があります。初心者が経験を積んだアスリートと同じ時間で終了する必要はありませんが、時間は比較的同じであるべきです。Fran は数分間で終了されるべきです。

運動量を下げても運動強度を上げる一方で(つまり、より多くのパワーを生み出す)、初心者にとってはこの運動量の低減が重要になります。なぜなら、CrossFit で要求される運動量に筋肉、靭帯、腱を徐々に慣らしていく必要があるからです。運動量の低減は過度の筋肉痛だけでなく、横紋筋融解症および怪我のリスクも低減します。

CrossFit のスケーリング, (続き)

動作

ある動作を上手に行うことができない場合、その動作を他の代用動作に変更することができます。CrossFitはこのような動作の変更は最後に行うように推奨しています。なぜなら、ある動作を避けてしまうと、アスリートがその動作における優れた能力を育成する機会を失ってしまうからです。動作を代用する前に、アスリートまたはトレーナーはまず負荷を減らすことを検討すべきです。例えば、ワークアウトで95ポンドでのスナッチをする必要がある場合、一般的にアスリートは95ポンドでのオーバーヘッドスクワットを行うよりも、PVCパイプでスナッチを行うほうが望ましいと言えます。

身体的な制限がある、怪我をしている、または負荷を減らすことができない場合は、代用動作に完全に変更することを考慮する必要があります。動作を代用する場合、トレーナーは可能な限り元の動作の機能や可動域を維持する必要があります。動作の代用を決定する場合は、以下を考慮してください：

- 1) 動作の原動力が主に下半身または上半身でつくられているか。
- 2) 動作機能(つまり、押す動作に対して引く動作)。
- 3) 動作の可動域(特に股関節、膝、足首)。
- 4) 動作次元。

特に怪我をしている場合、代用動作への完全な変更が必要となる場合があります。上記を考慮することにより、トレーナーは可能な限り指定された動作に近い代用動作を用いる、または違った動作へと変更することが可能になります。

一週間のスケーリングの例

このセクションでは一般的な CrossFit ワークアウトの概要を示します。それぞれの WOD (ワッド: その日のワークアウト) に対して、運動量、負荷、動作を調節したスケーリング後のワークアウトを紹介しています。これらのオプションが選ばれる理由の説明もなされています。これらのスケーリング後のワークアウトも考慮されるべきですが、数多く存在するスケーリングのオプションの中の 3 つの例でしかありません。これらの例が、豊富な経験を持つトレーナーがその直感とアスリートに関する詳細な知識をもとにスケーリングしたワークアウトより優れている訳ではありません。

CrossFit のスケーリング, (続き)

ワークアウト1

Cindy (シンディ)	スケーリング後バージョンa	スケーリング後バージョンB	スケーリング後バージョンc
20分間でできる限り 多くのラウンドを行う (AMRAP): 5回プルアップ 10回プッシュアップ 15回エアースクワット	10分間のAMRAP: 5回リングロウ 10回プッシュアップ (膝を床につく) 15回ターゲットまでのエア ースクワット	10分間のAMRAP: 5回ジャンピングプルア ップ 10回壁を使用したプッ シュアップ 15回エアースクワット	10 ラウンド行いタ イムを計る: 3回バンドを使用したプル アップ 6回プッシュアップ (つまさきを床につく) 9回エアースクワット

スケーリングの考慮事項

- ・ 運動量は時間を半減するか、ラウンド数に上限を設定することで減らすことができます。
- ・ アスリートが筋肉疲労の限界に達することなく、ワークアウトのほぼすべてで動き続けることができるように、回数も減らすことができます。
- ・ プルアップやプッシュアップに求められる筋力は、頻繁に初心者のアスリートの上半身の筋力を上回ることがあります。これらの動作は様々な方法でスケーリングして負荷を減らすことが可能です。
- ・ 怪我がない限りエアースクワットは維持してください。最大可動域を広げる必要のあるアスリートにはターゲットを置くことも有効的です。

ワークアウト2

	スケーリング後バージョンa	スケーリング後バージョンB	スケーリング後バージョンc
50-40-30-20-10回行いタ イムを計る: ウォールボールショット (20ポンド) ボックスジャンプ (24インチ)	25-20-15-10-5回行いタ イムを計る: ウォールボールショット (20ポンド) ボックスジャンプ (24インチ)	50-40-30-20-10回行いタ イムを計る: ウォールボールショット (14ポンド) 25-20-15-10-5回: ボックスジャンプ (24インチ)	5 ラウンド行いタ イムを計る: ウォールボールショット 15 回 (10 ポンド) プレートジャ ンプ 15 回 (45 ポンド)

スケーリングの考慮事項

- ・ このワークアウトにおける各動作の総運動量は比較的高いです (150回)。運動量を減らすためには、回数を操作することが最も簡単です。
- ・ 1つの動作の運動量だけを減らすことも可能です。例えば、アスリートがある高さのボックスジャンプを初めて行おうとしている場合は、ウォールボールショットの運動量を指定されたままにし、ボックスジャンプの運動量を減らすことができます。
- ・ ジャンプを継続できるように、ボックスの高さを大幅に下げることができます。能力的にジャンプが難しい場合 (怪我の恐れ) などは可動域を維持するためにステップアップが使用できます。
- ・ 特にアスリートが初めてウォールボールを行う場合や、新しい高さに挑戦する場合は、ウォールボールを投げる高さを調整することも考慮します。

CrossFit のスケーリング, (続き)

ワークアウト3

デッドリフト	スケーリング後バージョンa	スケーリング後バージョンB	スケーリング後バージョンc
5-5-5-5-5	正しい動作方法を維持しつつ、重い5回のセットまでたどり着きます。このセットは困難であるべきですが、フォームを崩してはいけません。		
<p>スケーリングの考慮事項</p> <ul style="list-style-type: none"> 重い日（ヘビーデイ）のセットあたりの回数が低い場合（5回未満）、トレーナーは動作方法を練習させるために低いウェイトでワークアウトしている初心者に対して、その反復回数を増やすよう指示を出すことがあります。例えば、1回最大負荷のスナッチを行う日には、3回に変えさせる場合があります。 稀に、動作方法が修正されるまで可動域を狭める場合もあります。これには、例えばスクワットラックのピン（またはバンパープレート）から上げさせるなどがあります。しかし、一般的に初心者は最大可動域で動作方法を改善するように練習するべきです。 			

ワークアウト4

	スケーリング後バージョンa	スケーリング後バージョンB	スケーリング後バージョンc
以下を21-18-15-12-9-6-3回行う： スモウデッドリフトハイプル（SDHP）（75ポンド） プッシュジャーク（75ポンド）	以下を15-12-9-6-3回行う： SDHP（45ポンド） プッシュジャーク（45ポンド）	以下を15-12-9-6-3回行う： SDHP（1-pood/36-lb.ケトルベル） プッシュプレス（45ポンド）	5ラウンド行いたいムを計る： 10回SDHP（45ポンド） 10回プッシュジャーク（45ポンド）
<p>スケーリングの考慮事項</p> <p>総運動量は中程度に高いため（84回）、21回と18回の最初の2ラウンドを省くことで効果的に総運動量を半減できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 両方の動作の負荷を減らすことができます。これらの動作は初心者にとって複雑ではありますが、動作をあえてそのままにし、負荷を下げることで実施させることは動作方法を洗練するための絶好の機会になります。 稀に、高負荷または多回数でのプッシュジャークの動作が上手にできない場合に、プッシュプレスが代用されるべき場合があります。 SDHPにおいてバーベルの代わりにケトルベルを用いることは、動作の複雑性を軽減する良い方法です。アスリートはバーを使用した場合の膝の位置を考慮することなく、体幹部から末端部への動作パターンを学ぶことができます。 			

CrossFit のスケーリング, (続き)

ワークアウト5

	スケーリング後バージョンa	スケーリング後バージョンB	スケーリング後バージョンc
以下を12-9-6回行う: クリーン(185ポンド) マッスルアップ	以下を12-9-6回行う: クリーン(75ポンド) バンドを使用したプルアップ バンドを使用したディップ	以下を12-9-6回行う: メディシンボールクリーン(20ポンド) リングロウ ベンチディップ	3ラウンド行いタイムを計る: 8回クリーン(95ポンド) 8回バンドを使用したマッスルアップトランジション

スケーリングの考慮事項

- このワークアウトの運動量は調整を必要としない程度に低いと言えます。
- 初心者にとって、負荷がかなり重いので減らす必要があります。初心者のアスリートにとって、メディシンボールが特に有意義な動作となります。
- マッスルアップはスケーリングする必要があります。上半身の引く、または押す動作を代用するか動作全体をバンドを使って行うことが最も良い方法だと言えます。
- 個人の筋持久力にとっての挑戦となるのであれば、回数の様式を調節することも良いと言えます。そうすることでアスリートは、ほぼ同じ運動量を維持しつつ、新しいスキルを学び、さらにはよりきつい動作を体験することができます。

結論

アスリートおよびトレーナーは速度や負荷を上げる前に動作の熟練度に焦点を当てるべきです。ワークアウトは、特に運動強度および運動量に関して、少なくとも1ヶ月間は大幅にスケーリングされるべきです。ワークアウトのスケーリング期間、特に負荷に関してはアスリートが必要な能力を身に付けるまで、数か月または数年間になる場合があります。適切なスケーリングが行われることにより、アスリートは自身の肉体的、および精神的耐性に合ったレベルで運動をすることができます。これにより、フィットネスを飛躍的に向上させることができます。

ほとんどのアスリートは自身に合わせて CrossFit.com のワークアウトを調節する必要があります。「[ここから先どこに進むのか?](#)」で述べたように、アスリートおよびトレーナーには少なくとも6ヶ月間は[CrossFit.com](#)をフォローして毎日のワークアウトを行うように強く勧めています。これを実施することにより、ワークアウトのスケーリングに関する経験を直に得ることができます。■

おばあちゃん向けの「ガールズ」ワークアウト

2004年10月初版発行

プログラムの普遍的な適応性を証明する例として、この記事では代表的なワークアウトである、Angie (アンジー)、Barbara (バーバラ)、Chelsea (チェルシー)、Diane (ダイアン)、Elizabeth (エリザベス)、Fran (フラン) を紹介しています。

これら6つのワークアウトは、いずれもCrossFitのスケーリングの概念を説明するためのとても良い例となります。ここではあらゆる人、特に高齢者、初心者、運動から遠ざかっていたアスリートにもワークアウトを実施できるように運動強度を低くし、代用動作を取り入れた例を紹介しています。

スケーリングをする上で大切なのは、ワークアウトが目的とする刺激を維持することです。そのためには、その人の肉体的、および精神的耐性に合わせてワークアウトの要素を可能な限り維持することが求められます。

ANGIE (アンジー)	
スケーリング前	スケーリング後
タイムを計る： 100回プルアップ 100回プッシュアップ 100回シットアップ 100回スクワット	タイムを計る： 25回リングロウ 25回プッシュアップ (膝を床につく) 25回シットアップ 25回スクワット



リングロウ

おばあちゃん向けの「ガールズ」ワークアウト, (続き)

BARBARA (バーバラ)	
スケーリング前	スケーリング後
5 ラウンド行いタイムを計る: 20回プルアップ 30回プッシュアップ 40回シットアップ 50回スクワット 各ラウンド間に3分間休憩を取る	3 ラウンド行いタイムを計る: 20回リングロウ 30回プッシュアップ (膝を床につく) 40回シットアップ 50回スクワット 各ラウンド間に3分間休憩を取る



プッシュアップ(膝を床につく)



シットアップ



スクワット

おばあちゃん向けの「ガールズ」ワークアウト、(続き)

CHELSEA (チェルシー)	
スケーリング前	スケーリング後
5回プルアップ 10回プッシュアップ 15回スクワット 30分間、毎分ごとに1ラウンド行う	5回リングロウ 10回プッシュアップ(膝を床につく) 15回スクワット 20分間、毎分ごとに1ラウンド行う

DIANE (ダイアン)	
スケーリング前	スケーリング後
21-15-9回行いタイムを計る: デッドリフト225lb ハンドスタンドプッシュアップ	21-15-9回行いタイムを計る: デッドリフト50 lb ダンベルショルダープレス10lb



ダンベルショルダープレス

FRAN (フラン)	
スケーリング前	スケーリング後
21-15-9回行いタイムを計る: スラスター95lb. プルアップ	21-15-9回行いタイムを計る: スラスター25 lb. リングロウ

おばあちゃん向けの「ガールズ」ワークアウト, (続き)

ELIZABETH (エリザベス)

スケーリング前	スケーリング後
21-15-9回行いタイムを計る: クリーン135lb リングディップ	21-15-9回行いタイムを計る: クリーン25 lb ベンチディップ



CROSSFIT クラスの運営

ほとんどのアフィリエイトでは、グループクラスの数プライベートやセミプライベートセッションの数を上回っています。この記事はグループクラスを効果的に計画し運営するための簡単な入門書です。ここで紹介する概念はプライベートトレーニングに関連していますが、グループクラスを運営するための進行管理に対する要求はとて高くなります。そのため、計画することにより大きな比重が置かれます。

より効果的なクラス設計と運営方法についての詳細は[レベル2修了コース](#)で紹介されます。よく設計されたワークアウトをプログラムしたり、スケーリングオプションを提供することは効果的なクラス運営の一部でしかありません。最低でも、クラスの前にウォームアップ、ワークアウト、クールダウンに関する計画表を作り、各セクションに要する時間とその具体的な内容をだいたい決めておく必要があります。各セクションについての更なる考慮事項を以下に記載します。

ウォームアップは...

- 体幹部の温度を上げるか？
- アスリートにワークアウトの運動強度に対応する準備をさせているか？
- コーチがワークアウトに必要な動作を修正することができるか？
- コーチがスケーリングの調節に必要なアスリートの能力を確認することができるか？
- スキル育成や改善を促すことはできるか(時間が許せば、ワークアウトに含まれない要素の練習も考えられる)？

ワークアウトは...

- 可動域の基準の説明を含んでいるか？
- クラスに参加するすべてのアスリートに適したスケーリングオプションがあるか？
- アスリートが彼らにとって相対的に高い運動強度に達することはできるか？
- アスリートの現在のフィットネスレベルに対する挑戦となっているか？
- 高運動強度での動作方法の修正をすることができるか？

クールダウンは...

- 心拍数や呼吸の速度をゆるやかにし、アスリートが精神的な聡明さを回復させることができるか？
- アスリートがワークアウトのパフォーマンスの進歩を記録することはできるか？
- ジムを次のクラス向けに準備することはできるか？
- 回復を促す運動、スキル改善のための練習、教育を提供するために残りの時間を利用することはできるか？

以下の3つのレッスンプランおよびWOD(ワッド:その日のワークアウト)はクラスセッションの計画を立てる際の一例です。

CrossFit クラスの運営, (続き)

レッスンプラン:FRAN(フラン)

ワークアウト

Fran (フラン)

以下を21-15-9回行う:

95ポンド、スラスター

プルアップ

スコア:合計時間

意図する刺激

このワークアウトは、コーチやアスリートが進歩を評価するための代表的なワークアウトの一つです。ジムナスティックとウェイトリフティング動作のカプレットであるFranは、エリートアスリートであれば2分以内に終了することができる比較的速い速度のワークアウトです。

下半身の押す動作と上半身の引く動作で構成される補足的動作パターンにより、比較的継続的な動作が可能になります。最も難しい課題は非常に高い心拍数を管理することです。

詳細

- このワークアウトでは、個人の筋力よりも心循環系の反応が試されます。アスリートは21のセットを3回以上、15のセットを2回以上、9のセットを1回以上に分けるべきではありません。
- 女性向けの指定ウェイトはスラスターで65ポンドです。
- スケーリングオプションは以下のとおりです:スラスターの負荷を減らし、および/またはプルアップの運動量または負荷を減らす。アスリートの前回のFranがスケーリング後のもので5分以内で終了していたのであれば、難度を上げるべきです。
- コーチは動作基準を含めて各動作をデモンストレーションしてください。
- コーチはスコアがワークアウト終了までの合計時間であることを説明してください。
- コーチは怪我しているアスリートがいないかどうか確認してください。
- アスリートはこのワークアウトを10分以内で終了できるように努力します。各要素の予測時間は以下の通りです:21回のセットは30-90秒、15回のセットは20-60秒、9回のセットは15-45秒となります。

CrossFit クラスの運営, (続き)

コーチ:クラスのすべての部分はコーチにより進行されます。新しい部分は、アスリートが行う前にデモンストレーションします。各セクションを通じてアスリートがより良い姿勢で動作が行えるように指示を出します。

:00-:03

ホワイトボード (3分)

- ワークアウトとその意図する刺激、詳細 (上記) を説明します。

:03-:13

一般的なウォームアップ (10分)

- ボードを使って説明し、アスリートが自身のペースで10分以内にウォームアップを終了できるようにします。急がずに一定のペースで行われるべきです。
- すべてを通して指示を出してください。
- 800mランニング。
- 2ラウンド、各動作15回 (1ラウンド/2ラウンド):
 - スクワットセラピー/PVCフロントスクワット。
 - リングロウ/ストリクトプルアップ (必要があれば、バンドを使用)。
 - プッシュアップ/PVCショルダープレス。
 - AbMatシットアップ/ホローボディロック
 - ヒップエクステンション/スーパーマン。

:13-:23

プルアップのためのウォームアップ (10分間)

アスリートがウォームアップ中に8-10回連続してプルアップできるようであれば、そのアスリートはワークアウトで指定されたとおりの回数を終了できる可能性が高いと言えます。

- バーハング (30秒)。
 - 注目点:グリップの強さ。
- 10回キッピングスウィング。
 - 注目点:身体を締めた姿勢。
- 大きくキップすることを意識して、10回キッピングスウィングを行います。
 - 注目点:腰の垂直方向への変位。
- 10回プルアップ (必要があれば、バンドを使用)
- 教える:ジムナスティック対バタフライキップ
 - アスリートに練習させ、動作を改善する時間を5分間与える。
 - アスリートに少ない回数を数セット、正しい動作で行わせる。アスリートが過度に疲労しないよう注意を促す。

CrossFit クラスの運営, (続き)

:23-:36**スラスターのためのウォームアップ(13分間)**

動作を評価して、ワークアウトで使用する適切な負荷を決める。

- 60秒間のバーベルラックリストストレッチ。
 - 必要に応じてストレッチと休憩を交互に繰り返させる。
- ボトムポジションで静止するフロントスクワットを6回行います。
 - 注目点:腰を後ろに引いて動作を開始しているか。
- オーバーヘッドポジションで静止するショルダープレスを6回行います。
 - 注目点:脊柱の中立状態。
- コーチのリズムでスラスターを6回行います。ラックポジションでリセットします。
 - 注目点:プレスのタイミング。
- 自身のリズムでスラスターを6回行います。
 - 動作を速くするように促す。
- ウェイトを増やしていき、ワークアウトでの負荷まで到達するように指示を出します。
 - 自身のリズムで、3回を3セットする。
 - スラスターの各セット後に3回プルアップをする。
 - 適切な負荷にスケーリングする。

:36-:39**休憩&ロジスティクス(3分間)**

- トイレ休憩。
- ワークアウト中に追加のスケーリングがあるかもしれないことをアスリートに告げます。
- 各アスリートとスケーリングのオプションを確認します。
- 安全性チェック:バーベル(バーが落下した後に跳ね上がることも考慮する)やプルアップをするための十分なスペース(運動中のアスリートの横にボックスが置かれているかなど)があるか確認します。
- ワークアウト、流れ、安全性の留意事項などを再度確認します。

:39-:50**ワークアウト:開始:39(11分間)**

アスリートにテクニックを維持しながら、より良い姿勢で動作を行うよう指示を出します。必要に応じてワークアウトをさらにスケーリングします。

- スラスター:重心がつま先の方へ移動してしまうアスリート、腕でのプレス動作が早すぎてしまう(腕の疲労)アスリートを探します。
- プルアップ:ボトムおよびトップポジションでの最大可動域に注目します。

:50-:60**クールダウン(10分間)**

- 用具の清掃。
- 肩のストレッチ(片側1分)
- 前腕のスマッシュ(ラクロスボールなど)(肩腕1分)。
- スコアを回収し、自己記録の更新があれば祝福し、ハイタッチします。

WODスケーリング:FRAN(フラン)

ワークアウト

Fran (フラン)

以下を 21-15-9 回行う:

95ポンド、スラスター

プルアップ

スコア: 合計時間

WODのスケーリング

このワークアウトは、コーチやアスリートが進歩を評価するための代表的なワークアウトの一つです。ジムナスティックとウェイトリフティング動作のカプレットであるFranは、エリートアスリートであれば2分以内に終了することができる比較的速いワークアウトです。

女性向けの指定ウェイトはスラスターで65ポンドです。いずれかの要素の負荷を調節することができます。アスリートはこのワークアウトを10分以内で終了できるようにします。コーチには自身の判断を用いて、そのアスリートにとって挑戦となるが対応可能である代替策を用いることが求められます。

初心者

以下を 21-15-9 回行う:

65-ポンド/45ポンドスラスター

リングロウ

- ほとんどの初心者は、負荷を減らすことで回数を変え、ことなく行うことができます。
- スラスターのウェイトを下げます。
- リングロウは上半身に対する要求を低減しつつも、基礎的な引く力を育成することができます。アスリートの足の位置を調整して身体をより垂直にすることで、上半身に対する要求を減らすことができます。各セットを2回以上の休憩を挟むことなく終了できる位置で行います。

中級

以下を21-15-9回行う:

95ポンド/65ポンドスラスター

15-12-9

プルアップ

- 多くの中級のアスリートはこのワークアウトを指定された通りに行うことが可能です。
- キッピングプルアップに慣れていない場合は、回数を減らすことを考えます。8-10回の連続でプルアップすることが難しい場合は、コーチには運動量を少なくすることが求められます。

CrossFit クラスの運営, (続き)

レッスンプラン: バックスクワット

ワークアウト

バックスクワット

5-5-5-5-5

スコア: 5回最大負荷までたどり着く

意図する刺激

このワークアウトは1種類の運動様式で行われるウェイトリフティングの重い日(ヘビーデー)です。今日は、セットごとに負荷が上がっていきます(セットごとにウェイトを追加)。このワークアウトの目的は、各セットでの回数が5回となるため、最大筋力というよりは筋力持久力の向上へと多少偏ったものとなります。

目的は正しいテクニックを維持しつつ、5回挙上することのできる最大負荷にたどり着くことです。負荷を最大限にするためには、セット間に十分な休憩(3-5分間)をとる必要があります。

詳細

- 各セットで5回挙上することのできる負荷は、1回最大負荷と比較するとかなり低いものとなりますが、このワークアウトの目的は筋力を育成することです。
- 各セットで5回挙上することに成功したら、負荷を上げてください。
- 3セット目または4セット目で自己記録の更新への挑戦がなされるべきです。
- スケーリングオプションは負荷で調節します。
- コーチは怪我しているアスリートがいないかどうか確認してください。
- コーチは動作基準を含めて各動作をデモンストレーションしてください。
- スコアは5回を1セットとする最大負荷であることを説明してください。
- 5回を達成できなかった場合、またはフォームが著しく崩れる場合は、負荷を減らします。
- 推奨休憩時間: セット間に3-5分。

CrossFit クラスの運営, (続き)

コーチ:クラスのすべての部分はコーチにより進行されます。新しい部分は、アスリートが行う前にデモンストレーションします。各セクションを通じてアスリートがより良い姿勢で動作が行えるように指示を出します。

:00-:03

ホワイトボード (3分)

- ワークアウトとそれの意図する刺激、詳細 (上記) を説明します。

:03-:08

一般的なウォームアップ (5分)

股関節、膝、足首の可動域を評価します。アスリートには、適切なPVCパイプの高さの選択に助言が必要である場合があります。

オーバーアンダー

- パートナー1がPVCパイプを地面と平行に腰の高さで持ちます。
- パートナー2はPVCを片脚ずつまたぎ、PVCの下をスクワットの姿勢でくぐって反対側に移動します。
- パートナー2は各脚で5回ずつ動作を行ったら、パートナー1と交代します。
- 両者が各役割を2回行います。

ウォーキングランジストレッチ

- アスリートは両手の指を組み合わせ、片脚を前に踏み出しランジの姿勢をとります。その時、両手を頭上に上げ、前脚とは逆の方向に身体を倒します。
- アスリートを立ち上がらせ、脚を入れ替えて片脚5ステップずつ行います。

:08-:23

バックスクワットのためのウォームアップ (15分間)

動作を評価して、ワークアウトで使用する適切な負荷を決めます。

- アスリートを二人一組、または数人のグループに分け、適切な高さに設定したラックを使用させます。
- アスリート一人ずつに指示を出し、以下の順序で動作を行わせませす。
 - バーベルを肩に置く。
 - 腹部に力を入れる。
 - ラックから2歩後ろに下がる。
 - 完全な深さまでスクワットする。
 - ボトムポジションで静止する。
 - 勢いよく立ち上がる。
 - トップポジションで息を吐く。
- 各アスリートに自分のペースでさらに4回行うように指示します。
- 次のアスリートに交代させます。このように最初の回は指示を出し、その後の4回は自分で行わせることを全員が1セット終了するまで行います。
 - 注目点:腰を後ろに引きながら下がる、腰椎カーブを維持する、踵に体重をかける。

CrossFit クラスの運営, (続き)

- アスリートに最初のワーキングセットまでウォームアップするように指示を出します(現在の最大負荷の80%程度)。
 - 5回上げることが1セットとし、毎セットごとに負荷を上げ3-4セット行う。
 - この時にボトムポジションで静止する必要はない。
- ウォームアップセット中で、1回は補助をつけなければならないとアスリートに伝えます。
- アスリートが実際に補助につく前に、補助の仕方を教えてデモンストレーションする。

:23-:26**休憩&ロジスティクス (3分間)**

- トイレ休憩。
- コーチがリフト中に指示を与えることを伝えます。
- 各アスリートとスケールアップオプションを引き続き確認します。
- 安全性チェック:ラックの周囲に十分なスペースがあるか確認し、アスリートが補助の仕方を理解しているか確認します。
- ワークアウト、流れ、安全性の留意事項などを再度確認します。

:26-:53**ワークアウト:ワークアウト開始:26 (27分間)**

アスリートにテクニックを維持しながらより良い姿勢で動作が行えるよう指示を出します。必要があれば負荷を減らします。

- アスリートがバーベルの負荷の付け外しを安全にできることを確認します。
- プレートが完全にプラットフォームの外に置かれ、バーベルが落ちても危険がないか確認します。
- テクニックに応じて負荷を変えるように勧めてください。

:53-:60**クールダウン (7分間)**

- 用具の清掃。
- 股関節屈曲筋ストレッチ (片足ずつ1分間)。
- スコアを回収し、自己記録の更新があれば祝福し、ハイタッチします。

CrossFit クラスの運営, (続き)

WODスケーリング:バックスクワット

ワークアウト

バックスクワット

5-5-5-5-5

スコア:5回最大負荷までたどり着く

WODのスケーリング

このワークアウトは1種類の運動様式で行われるウェイトリフティングの重い日(ヘビーデイ)です。今日は、セットごとに負荷を増やしていきます(セットごとにウェイトを追加)。

経験に関わらず、すべてのアスリートはその能力に応じて5回の重いセットを行います。このワークアウトで、初心者または中級者が過去に5回最大負荷まで到達したことがない場合、5セット以上のワーキングセットを行うことができます。この場合、コーチは合計運動量が適切であるか確認する必要があります。

レッスンプラン:20 分間の AMRAP

ワークアウト

20分間でできる限り多くのラウンドを行う (AMRAP) :

400mランニング

15回L字プルアップ

205ポンド、クリーン&ジャーク、5回

スコア:終了したラウンドと回数

意図する刺激

このワークアウトは単一構造、ジムナスティック、ウェイトリフティング動作を含むトリプレットです。コーチはアスリートが4回ラウンド、またはそれ以上行えることを想定すべきです。

このワークアウトはアスリートに代謝的、技術的な負担を与えます。:400mのランニングは心拍数を上げるので、他の2つの動作の難度を上げます。L字プルアップにはストリクトプルアップと比較して、より高いミッドラインの安定性と引く筋力が要求されます。クリーンアンドジャークの負荷は動作をタッチ&ゴーで行うか、1回ずつ比較的素早いスピードで行うことができるように、中程度となります。

詳細

- ランニングからの疲労を考慮して、L字プルアップとクリーン&ジャークの負荷および回数は、これらそれぞれの動作を個々に行った時のアスリートの能力の十分な範囲内にあるようにしてください。
- クリーン&ジャークでの女性向けの指定ウェイトは135ポンドです。
- スケーリングオプションには、ランニングの運動量の低減、L字プルアップの運動量と負荷の低減、クリーン&ジャークの負荷の低減が挙げられます。
- コーチは動作基準を含めて各動作をデモンストレーションしてください。
- コーチはワークアウトのスコアが、終了したラウンド数と回数であることを説明してください。
- コーチは怪我しているアスリートがいないかどうか確認してください。
- アスリートはこのワークアウトで少なくとも4ラウンドは終了することを目標とすべきです。各部分に要する最大予想時間:ランニングに2分、L字プルアップに2分、クリーン&ジャークに1分。

コーチ:クラスのすべての部分はコーチにより進行されます。新しい部分は、アスリートが行う前にデモンストレーションします。各セクションを通じてアスリートがより良い姿勢で動作が行えるように指示を出します。

:00-:03

ホワイトボード (3分)

- ワークアウトとその意図する刺激、詳細 (上記) を説明します。

:03-:09

一般的なウォームアップ (6分)

アスリートがランニングで困難を強いられている場合、ストレートレッグレイズやプルアップを行うことが難しくなった場合、デッドリフトで正しい姿勢が維持できなくなった場合はワークアウトをスケーリングする必要があります。

- 100mランニング+6キップスウィング+6デッドリフト (バーベルのみ)。
- 100mランニング+6ストレートレッグレイズからL字ポジション+6デッドリフト (バーベルのみ)。
- 100mランニング+6ストリクトプルアップ+6デッドリフト (バーベルのみ)。

:09-:23

クリーン&ジャークのためのウォームアップ (14分間)

動作を評価して、ワークアウトで使用する適切な負荷を決める。

クリーン

- バーベルのみで6回デッドリフトシュラッグ。
 - 注目点:腕がまっすぐか。
- バーベルのみで6回デッドリフトハイプル。
 - 注目点:バーは身体に近い位置にあるか。
- バーベルのみで6回パワークリーン。
 - 注目点:適切なレシーピングの姿勢と足のリセット。

ジャーク

- バーベルなしでの6回のジャンプと着地。
 - 注目点:踵で押してジャンプしているか。
- 手を肩の位置に置いた状態で6回ジャンプします。
 - 注目点:股関節が完全に伸展しているか。
- ジャンプして頭上に向かってパンチすることを6回行います。
 - 注目点:股関節伸展後のプレスのタイミング。
- バーベルのみで6回プッシュジャーク。

クリーン&ジャーク

- パワークリーンとジャークを6回行い、クリーンでバーをレシーピングした時点で静止します。
 - 教える:手と足をリセットする。
- パワークリーンとジャークを12回、アスリート自身のペースで行います。
 - 注目点:すべての主なパフォーマンスポイントが、適切な負荷を決定するための基準となる。
- ワークアウトで使う負荷までウエイトを上げていようアスリートに指示を出します。
 - 1セットあたり3回を3-4セット行い、セットごとに負荷を上げていく。
- アスリートは素早く連続して5回上げることのできる負荷を使用すべき。
- コーチはウォームアップ時の動作をもとに負荷をスケーリングする。

CrossFit クラスの運営, (続き)

:23-:30**L字プルアップのためのウォームアップ(7分間)**

ここで行われるウォームアップで、アスリートが疲労しすぎることなくワークアウトへの準備ができているか確認します。

- 3回ストリクトプルアップ(必要があれば、バンドを使用)
 - ボトムポジションでの腕の伸展を含む適切な可動域をアスリートに再確認させる(L字プルアップでは難しい)。
- L字のポジションで静止して3回ストレートレッグレイズ。
 - アスリートに踵を付け、つま先を伸ばし、脚を伸ばすように教える。
 - ここで示される能力は、コーチがL字プルアップをワークアウトで用いるかどうか判断するために役立つ。
- 3回L字プルアップ(必要があれば、バンドを使用)
 - アスリートに脚をL字に高く上げることからプルアップを開始することを再確認する。これは脚を振り、反動をつけてL字型にする「キッピング」とは異なる。

:30-:33**休憩&ロジスティクス(3分間)**

- トイレ休憩。
- ワークアウト中に追加のスケールリングがあるかもしれないことをアスリートに告げます。
- 各アスリートとスケールリングのオプションを確認します。
- 安全性チェック:プルアップバーとバーベル周囲に十分なスペースがあることを確認します。
- ワークアウト、流れ、安全性の留意事項などを再度確認します。

:33-:53**ワークアウト:開始:33(20分間)**

アスリートにテクニックを維持しながらより良い姿勢で動作が行えるよう指示を出します。必要があればさらにワークアウトをスケールリングします。

- 最初のラウンドを4分以内で終了できなかったアスリートに対してはスケールリングを考慮します。5分以上かかったアスリートに対してはスケールリングします。

:53-:60**クールダウン(7分間)**

- 用具の清掃。
- 股関節屈曲筋ストレッチ(片足ずつ1分間)。
- 広背筋のストレッチ(片側1分)。
- スコアを回収してハイタッチしま

CrossFit クラスの運営, (続き)

WODスケーリング:20 分間の AMRAP

ワークアウト

20分間でできる限り多くのラウンドを行う (AMRAP) :
400mランニング
15回L字プルアップ
205ポンド、クリーン&ジャーク、5回

スコア:終了したラウンド

WODのスケーリング

このワークアウトは単一構造、ジムナスティック、ウェイトリフティング動作を含むトリプレットです。コーチはアスリートが4回ラウンド、またはそれ以上行えることを想定すべきです。

クリーン&ジャークでの女性向けの指定ウェイトは135ポンドです。ワークアウトの1つ、2つ、またはすべての要素の運動量または負荷を調節することができます。コーチには自身の判断でそのアスリートにとって挑戦となるが、対応可能な代用動作を見つけることが求められます。

初心者

20分間でできる限り多くのラウンドを行う (AMRAP) :
200mランニング
10回L字プルアップ、バンドを使用
115/75ポンド、クリーン&ジャーク、5回

- ランニングの距離が短縮されています。
- L字プルアップの回数と負荷を調節して、ミッドラインと上半身の引く筋力に対する要求を減らします。バンドを使うことで、最大可動域での正しい動作が可能になります。
- クリーン&ジャークの負荷はセットを比較的素早く行えるように減らします。

中級

20分間でできる限り多くのラウンドを行う (AMRAP) :
400mランニング
10回L字プルアップ
155/105ポンド、クリーン&ジャーク、5回

- L字プルアップの回数は、各ラウンドを2セットに分けることで終了できるように減らします。
- クリーン&ジャークの負荷は運動強度の高さを維持するために減らします。

アスリートのための解剖学と生理学の知識

2003年8月初版発行。

効果的な指導をするためには効率的なコミュニケーションが必要です。トレーナーとアスリートの間で動作と身体部位を表す同じ用語を共有することで、このコミュニケーションの効率は飛躍的に向上します。

CrossFit はそのために、とても簡易的な解剖学と生理学のレッスンを作成しました。これを使うことにより、目的の動作を正確に指導するためのトレーナーの能力を向上するとともに、アスリートに動作と姿勢についてより深く理解させることが可能になります。

まず、私たちはアスリートに4つの身体部位、3つの関節(脊柱を構成する数多くの関節は含まない)、2つの関節の可動方向について理解するように指示します。この解剖学と生理学のレッスンでは、スポーツ生体力学の基本が集約され、3つの簡単な規則として説明されます。

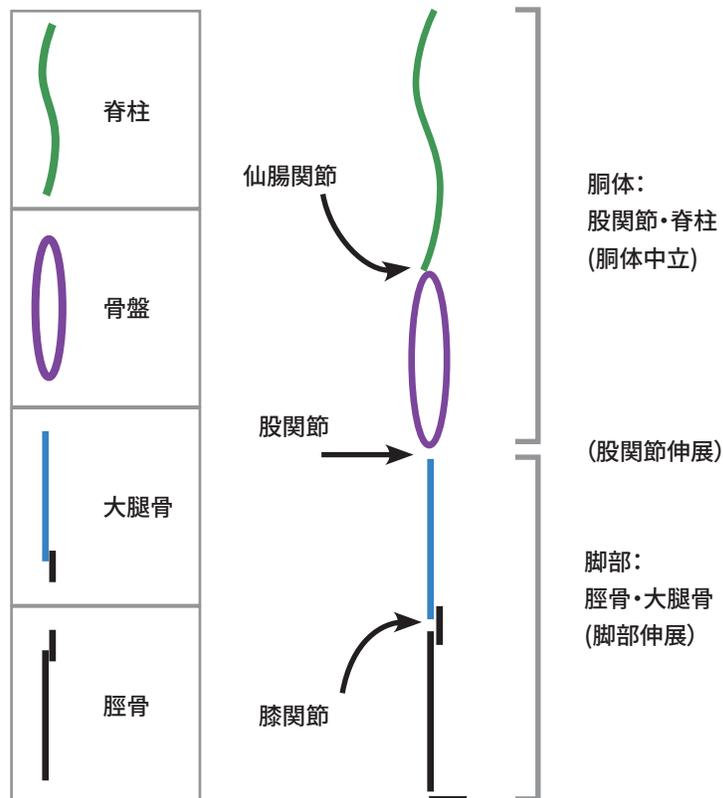
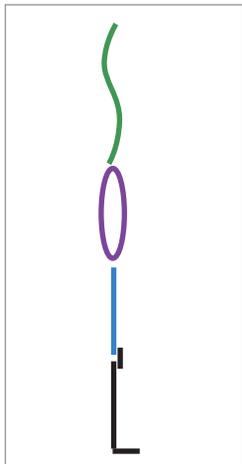
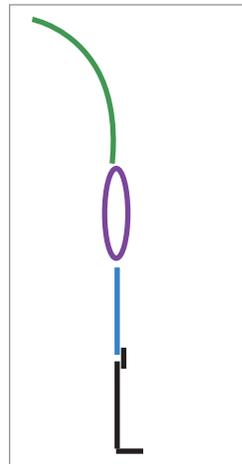


図 1: 必要の生理解剖学。

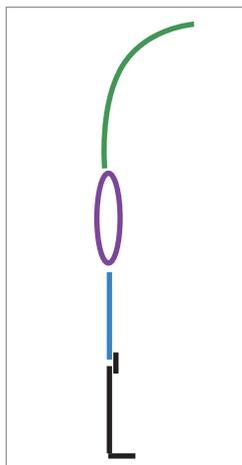
アスリートのための解剖学と生理学の知識, (続き)



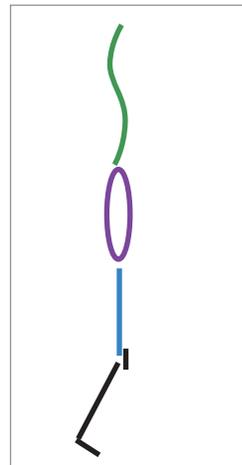
胴体中立、股関節伸展、脚伸展



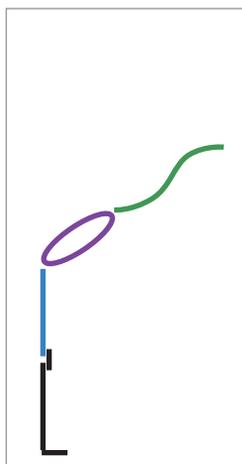
胴体伸展



胴体屈曲



脚屈曲



股関節屈曲



図2. 胴体、股関節、および脚の屈曲と伸展。

アスリートのための解剖学と生理学の知識, (続き)

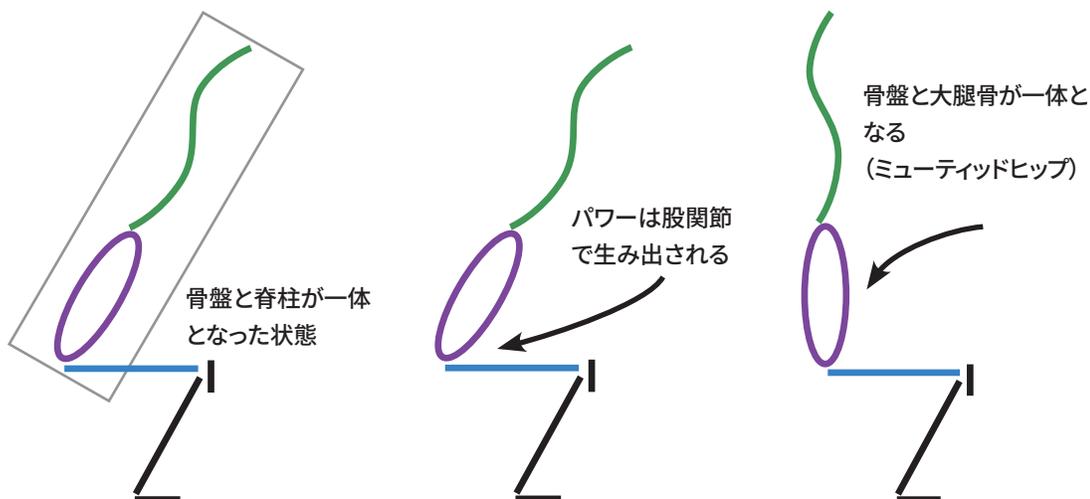


図3. ミッドラインの安定性とミューティッドヒップ。

そして、私たちは脊柱、骨盤、大腿骨、頸骨を簡易的な図形で示した図も使用します。この図では脊柱を「S」字型で示し、アスリートの身体を使って位置を確認します。骨盤、大腿骨、脛骨についても同様に簡略化されて示されます(図1)。

次に、3つの関節とその動きを示します。第1の関節は、脛骨と大腿骨をつなげている膝関節です。第2の関節は、その上方にある股関節です。股関節は大腿骨と骨盤をつなげている関節です。第3の関節は、骨盤と脊柱をつなげている仙腸関節(SI関節)となります。(脊柱にも数多くの関節がありますがここでは簡略化します。)

そして、大腿骨と頸骨が「脚部」、骨盤と脊椎が「胴体部」を構成します。

解剖学的な説明は以上となり、ここからは生理学的な説明に入ります。「屈曲」とは関節の角度が小さくなることで、「伸展」とは関節の角度が大きくなることを示す言葉です。

必要不可欠な生体力学について解説する前に、アスリートが指示に従って膝関節(脚部)、股関節、脊柱、仙腸関節(胴体部)を屈曲または伸展することができるか確認します。そして、それぞれの関節での屈曲と伸展の違いが理解できているようなら、「片方の脚と胴体を屈曲させ、股関節は屈曲させないでください。」など動作を組み合わせて指示を出してみてください(図2)。

アスリートのための解剖学と生理学の知識, (続き)

関節、身体部位、そしてそれらの動きを明確に理解したところで 3 つの生体力学の基礎知識について説明します。

- 実用的動作とは一般的に脊柱と骨盤を一体として扱う動作のことです。SI関節と脊柱はわずかな可動域ですが多方向へ動くようにできています。しかし、ランニング、ジャンプ、スクワット、スローイング、自転車をこぐなどの動作をする時は、胴部を引き締めて姿勢をしっかりと維持する努力をすることが大切です。
- 実用的動作の原動力は、主に股関節の伸展によって生み出されます。力強い股関節の伸展はエリートアスリートにとって必要不可欠な能力であり、その大部分を占めます。
- 骨盤と脊柱が一体として扱われるべきであり、脊柱と大腿骨ではありません。このような骨盤と大腿骨を一体とした間違った扱われ方は「ミューティッドヒップ」と呼ばれます。このような状態では股関節が屈曲させることができなく、常に伸展された状態となります。結果として大きな伸展力を得ることはできません (図3)。

このように簡易的に示された4つの身体部位、3つの関節、2つの関節の可動方向、そして3つの基礎知識をアスリートとトレーナーが共有することで、迅速にアスリートを「指導可能」にすることができます。トレーナーとしてこれ以上のことは望めません。■

スクワットクリニック

発行 2002年12月初版発行。



スクワットは健康のために欠かすことのできない動作です。この動作にはアスリートの能力を著しく向上させるだけでなく、高齢期における股関節、脊柱、膝関節の機能を正常に維持する効果があります。

また、スクワットとは膝を守ってくれるだけでなく、障害のある調子の悪い膝や虚弱な膝のリハビリテーションとしても優れています。実際に痛みや不快感がまったくない場合でも、スクワットをしない膝は健康であるとは言えません。これは、股関節と背中にとっても同様です。

スクワットとは、くしゃみやしゃっくりと同様にコーチやトレーナーが考え出した動作ではありません。人間にとって実用的であり、重要かつ自然な動作です。

スクワットのボトムポジションは人間の座った時の自然な姿勢です。(椅子に座った姿勢は生物学的には自然ではない。)そして、その姿勢から立ち上がることは生体力学的に正しい起立方法です。この動作に不自然で人工的な点は一切ありません。

現在でも世界人口の大多数は椅子に座るのではなく、スクワットの姿勢で食事、儀式、会話、集会、排便などを行っており、椅子や便座などは使っていません。椅子、ソファ、ベンチ、腰掛けなどを必要としているのは先進国という限定された地域のみです。このような状況は身体機能の低下、さらには老衰の大きな原因となります。

スクワットクリニック, (続き)

スクワットの方法

以下は正しいスクワットをするために役立つ短い指示です。多くは同様の改善を促します。

1. 足を肩幅に開き、つま先を少し外側に向ける。
2. 顔を上げ、水平方向より少し上を見る。
3. 下は見ずに地面が視野に入る程度にする。
4. 自然な腰椎カーブを意識し、腹筋を締めることで背中が反りすぎないようにする。
5. 腹筋をしっかり締める。
6. 腰を後方へ引いて下げる。
7. 膝が足の方向に沿って動くようにする。
8. 膝が足の内側に倒れ込まないようにする。体重をできるだけ踵にかける。
9. 体重を足の母指球にかけない。
10. 膝が前方に出始めるのをできるだけ遅らせる。
11. 腰を下げるにしたがって両腕を上げる。
12. 胸部が伸張した状態を維持する。
13. 両手を臀部からできる限り遠ざける。
14. スクワットの動作中に横から見て耳が前方へ移動せず垂直に上下するようにする。
15. 腰を単に下げるだけではなく、股関節屈曲筋で引き下げるようにスクワットをする。
16. ボトムポジションで腰椎カーブを失わないようにする。
17. 股関節が膝より下がった時点で止まる-太腿と床が平行になる位置より腰を下げる。
18. 臀筋とハムストリングを引き締めることで、前傾することなくバランスを保ち立ち上がる。
19. 下がった時と同じ軌道で立ち上がる。
20. 全身すべての筋肉を使って動作を行う。使われない身体の部分は存在しない。
21. 両足を動かすことなく足の外側に力を入れ、地面を引き裂くように立ち上がる。
22. スクワットのトップポジションでは、できる限り背を高くするように立つ。

医者やカイロプラクターにスクワットをしないように勧められたという人によく会うことがあります。しかし、このようなことが言われるのは多くの場合、その医師またはカイロプラクターがその分野においてまったくの無知であるためです。スクワットに否定的な医者に「では便座から立ち上がる時は、どうすれば良いのですか?」と尋ねてみてください。すると、その医者は返答に困ることでしょう。

同様に間違った情報として、膝を90度以上鋭角に曲げるべきではないとトレーナーや医療関係者に勧められたという話を頻繁に耳にします。そのような時は、その人に脚を前方に伸ばした状態で床に座ってもらい、膝を90度より深く曲げることなく立ち上がることに挑戦してもらってください。とても不自然で奇妙な体勢をとらなければ、立ち上がることができず面白い結果となるはずです。実際、床に座った状態から立ち上がる時には、必ず片方の膝にスクワットを行う時よりも大きな力が掛かります。そして、それは自然なことなのです。

このようなスクワット反対派は、メディアやジムで耳にした間違った知識を単に繰り返しているだけ、またはスクワットを正しく行わずに怪我をした人を治療した経験があることなどからスクワットは良くないと言っているだけであると考えられます。

確かにスクワットが正しく行われないと怪我をする可能性があります。しかし、スクワットを歩くことと同程度の安全レベルに引き上げるとはとても簡単なことです。

運動の面から言うと、スクワットとは股関節の伸展運動の代表的なトレーニングであり、この股関節の伸展はあらゆる身体運動の基礎となります。自制できる力強い股関節の

スクワットクリニック, (続き)



腰を太腿と床が平行になる位置より下げることができない。



膝が足の内側に倒れ込んでいる



顔が下を向いている



腰椎の伸展状態を失っている(背中が丸まっている-最も悪い間違い)



肩が下がっている



踵が床から浮いている



股関節を完全に伸展することでスクワットを終了していない

図1. 悪いスクワットによく見られる間違いと解剖学的構造

スクワットクリニック, (続き)

表1. スクワットの問題解決:よくある間違いとその改善法

間違い	原因	改善法
太腿が床と平行になっていない (腰が十分に下がっていない)	股関節伸展筋が弱い、努力をしていない、 大腿四頭筋を主に使っている	ボトムトゥーボトム、バーホールドスクワット、 ボックススクワット
膝が足の内側に倒れ込んで いる	内転筋が弱い、外転筋が弱い、大腿四頭筋を使 っている	足を靴の外側に押しつけ、意識して外旋させ る(両足で地面を裂くようにする)
顔が下を向いている	意識していない、背中上部の筋力が弱い、背中 上部の筋肉をコントロールできていない	バーホールドスクワット、オーバーヘッドスク ワット
腰椎の伸展が失われている	意識していない、ハムストリングスに柔軟性が足 りない、臀筋とハムストリングの弱さを補うため バランスを取ろうとする	バーホールドスクワット、オーバーヘッドスク ワット
肩が下がっている	意識していない、背中上部の筋力が弱い、背中 上部の筋肉をコントロールできていない、肩に柔 軟性が足りない	バーホールドスクワット、オーバーヘッドスク ワット
踵が床から浮いている	臀筋とハムストリングの弱さを補うため バランスを取ろうとする	集中する、バーホールドスクワット

伸展は、優秀なアスリートにとって必要不可欠な能力であり、その大部分を占めます。アスリートにこのような自制できる力強い股関節の伸展がないことは、本来持つ潜在能力の限界から程遠い状態を意味しています。これが「必要不可欠」と言う理由です。また、股関節を爆発的な力で伸展する能力を持つすべてのアスリートは、目覚ましい力でランニング、ジャンプ、スローイング、パンチをすることができます。これが「その能力の大部分の割合を占める」と言う理由です。

上記の利点に加えて同じく重要なのは、スクワットが他の運動に比べて、より効果的に神経内分泌反応を促すという点です。この利点だけでも、トレーニングプログラムにスクワットを取り入れるべき十分な理由となります。

エアースクワット

CrossFit ではすべてのアスリートにスクワットを教える時、まずはウエイトを使用せずに自体重のみで行うエアースクワットから始めます。このエアースクワットという名前は単に「スクワット」と省略されることがあります。その場合、ウエイトを使用しないで自体重のみ行うエアースクワットを意味します。ウエイトを使用するスクワットの場合は、バックスクワット、オーバーヘッドスクワット、フロントスクワットといった個々の名称で呼び、明確に区別します。ウエイトを使用しないで行うスクワットを習得する以前の段階でフロントスクワット、バックスクワット、オーバーヘッドスクワットをトレーニングに取り入れることは安全性の低下だけでなく、アスリートのパフォーマンス向上を遅らせることへもつながります。

それでは、どの段階でスクワットを習得したと言えるのでしょうか？良い質問です。その答えは、スクワットの技術とパフォーマンスが向上した時だと言うことができます。これがどのようなことかというパフォーマンスポイントを欠くことなく、素早く動作を反復できるということです。このような技術とパフォーマンスレベルに達しているかを評価するための基準と

スクワットクリニック, (続き)

して、CrossFit ではタバタスクワットが用いられます。(20 秒間 スクワット /10 秒間休憩、以上を 8 セット行う) そして、8 セットの中で最も少ない回数が 18~20 回となった時、スクワットを習得したと言えるでしょう。ここで勘違いしてはいけなは、20 秒間に 18~20 回の完璧なスクワットを行い、その後 10 秒間の休憩を挟み、さらに同様に7セット、合計 8 セットすべて行うということです。

最も一般的なスクワットを行う上での間違いとしてボトムポジションで腰椎カーブを失う、腰を太腿と床が平行になる位置より下げることができない、胸と肩が前屈みになる、踵が床から浮く、立ち上がった時に股関節が完全に伸展しないなどがあります(図1)。これらの間違いがあるうちは、ウェイトを使用するスクワットをするべきではありません。

初心者、または筋力の弱い人がスクワットを行う時、股関節の伸展角度が比較的に小さい場合があります。これは大臀筋が弱いことが原因であり、腰椎が中立状態に維持されている場合は厳密には間違いとされません。

悪いスクワットの原因

- 1) 臀筋とハムストリングが弱い。臀筋とハムストリングとは力強い股関節の伸展をするために必要不可欠な筋肉群であり、あらゆる運動パフォーマンス向上の鍵です。
- 2) 臀筋とハムストリングを正しく動員、そして操作することができず、これら筋肉を意識できていない。ほぼすべてのアスリートにとって力強く、効果的な股関節の伸展運動を行うためには3~5年のトレーニングが必要となります。
- 3) 大腿四頭筋主体でスクワットを行っている。股関節の伸展よりも膝関節の伸展運動が主体となると、アスリートのパフォーマンス向上の障害となります。
- 4) 柔軟性の欠如。ハムストリングの柔軟性がないことは、腰椎が屈曲し、背中が丸まってしまう最大の原因です。そして、これは最も悪い間違いとされます。
- 5) 粗慢な態度、集中力の欠如。スクワットとは偶然ではなく、多大な努力をを通じてのみ上達することができます。そして、練習を繰り返すことで感覚が鋭くなるにつれ、この動作の難しさと複雑さをより深く理解できるようになります。



図2. バーホールドのスクワットセラピー。

よくある間違いの改善法

バーホールドスクワット: スクワットのボトムポジションで通常手が届く位置より高く、身体に近い位置に設置されたラックのバーを掴みます。次に胸、顔、両手、両腕、肩、背中を通常より上げて、完璧なボトムポジションまで腰を下げます(図2)。バランスが取れたら両手をバーから離します。これにより、頭、胸、肩、胴体を起こすことが可能になり、結果としてより大きな負荷を踵、臀筋、ハムストリングに掛けることができます。このような練習は、ボトムポジションを正しく強制するだけでなく、正しい姿勢でバランスを取るためにはどのような筋力が必要か実感するためにも役立ちます。同時にこれは肩関節のストレッチとして効果的ですがオーバーヘッドスクワットに勝るものではありません。

スクワットクリニック, (続き)



図3. ボトムトゥーボトムスクワットセラピー。

ボックススクワット:高さ約10インチ(25センチ)のボックスの前で正しい姿勢を維持してボックスにお尻が接触するまで下がり、そこから力を入れて身体が前傾しないように立ち上がります。ボトムポジションで完璧な姿勢を維持する努力をします。これはウェストサイドバーベルクラブで考案され、とても高い評価を得た練習方法です。

ボトムトゥーボトムスクワット:ボトムポジションを維持した状態から股関節が完全に伸展するまで素早く立ち上がり、その後、直ちにボトムポジションに戻ります。この時、トップポジションよりボトムポジションを維持する時間を長くします。例えば、5分間ボトムポジションを維持する間、5秒ごとに股関節が完全に伸展するまで立ち上がります。(合計60回)(図3)。多くの人はスクワット動作の可動域でボトムポジションを最も嫌います。そのため腰を下げた状態を維持し、その姿勢に慣れる努力をすることが大切です。

オーバーヘッドスクワット:ほうきなどの柄をスナッチグリップで握り、頭上に掲げて肘関節を完全に伸展させます。スクワットする際、両腕と柄で形作られる三角形が床に対して垂直になるようにします(図4)。これはとても良い肩関節のストレッチになるとともに、上体を伸張することでスクワットを改善することができます。ウェイトを使用してこの動作を行うためには、優れたバランス感覚と正しい姿勢が必要です。これらに欠けるアスリートは、大きな困難を強いられることになります。オーバーヘッドスクワットは、アスリートの技術的な問題を明らかにすることのできるとても良い動作でもあります。



図4. オーバーヘッドスクワットセラピー。

スクワットクリニック, (続き)

特にこの動作により、肩関節の柔軟性に関する問題点をすぐさま明らかにすることができ
ます。戸口を使ってオーバーヘッドスクワットをする場合は、棒を頭上に持ち、腕を下げる
と戸口の両側に棒が当たる位置に立ちます。そこから両腕、頭、胸、背中を起こして壁に棒
が接触しないようにスクワットを行います。十分に練習を繰り返し、慣れてきたら少しずつ
戸口により近い位置に足を移動させ、同様に動作を行います。このような練習により、正し
いオーバーヘッドスクワットの姿勢を身に付けることはウエイトリフティングの中で最速の
動作であるスナッチを習得する上での重要な基礎となります。

エアースクワット

- 背中中の反りを維持する
- しっかりと前を向く
- 踵に体重をかける
- 可動域を最大限に使う(水平状態より下がる)
- 胸を高く上げる
- 腹筋を締める

スクワットとは人間の身体にとって欠かすことのできない基礎動作です。ストレングス&コン
ディショニングプログラムにとってもこの動作は基礎であるだけでなく、筋力を向上させ、良
好な身体状態を保つための最善の動作です。



図5. エアースクワット。

スクワットクリニック, (続き)



図6. フロントスクワット。

フロントスクワット

- グリップを緩めてバーを胸と肩上に置く。「ラックポジション」
- その他の動作方法はエアースクワットと同様

フロントスクワットで最も難しいのはラックポジションです。バーと手が正しい位置になるまで練習します。ハンドスタンドの練習が役立ちます。それにより、肩と手首の柔軟性を同時に高めることができます。■

オーバーヘッドスクワット

2005年8月初版発行。



オーバーヘッドスクワットとは、体幹部を鍛える究極の運動であるとともに、ウェイトリフティングの動作であるスナッチの基礎となります。そして、アスリートに効果的な身体の使い方を教える上でも他に類を見ないとても優れた動作です。

実用的動作であるこのオーバーヘッドスクワットを行うことでアスリートは、体幹部から末端部への効率の良いエネルギーの伝達法を学ぶことができます。そして、これはすべてのスポーツの動作に共通する本質だと言えます。このような理由からオーバーヘッドスクワットは、アスリートのスピードとパワーを向上させるために欠かすことのできないトレーニングとなっています。

オーバーヘッドスクワットを正しく行うためには高い柔軟性も要求されます。そして、この動作を繰り返し行うこと自体が柔軟性の改善へとつながります。さらにこのスクワットでは、動作を行う上での姿勢、動作の間違い、安定性の欠如が強調されて表れるため、すべてのスクワット動作の改善へとつながります。

そして、クリーンとスナッチが優れたパワーを生み出すために最適な動作であるように、オーバーヘッドスクワットは体幹操作、安定性、バランスを改善させるために最適な動作だと言えます。

オーバーヘッドスクワット, (続き)

オーバーヘッドスクワットはとても単純な動作ですが、皮肉なことに多くの初心者にとって最も困難な動作でもあります。この動作を習得する上でアスリートが遭遇する一般的な3つの問題点は以下の通りです。第1の問題点は、技術に裏付けられた指導を受けることがほとんどできないという現実です。ウェイトリフティングの指導者以外のコーチのオーバーヘッドスクワットの説明は的外れであり、ほぼ間違っていると言っても過言ではありません。第2の問題点はスクワットを行うための筋力の弱さです。オーバーヘッドスクワットの練習を始める前にしっかりと他のスクワットができなければなりません。第3の問題点は、最初から重すぎるウェイトを使用してしまうことです。最初からバーベルを使って練習を始めてしまうとオーバーヘッドスクワットを正しく学ぶことのできる見込みは無きに等しくなります。まずは軽い木の棒やプラスチックのPVCパイプなどを使う必要があります。最初から5ポンド(2.5キロ)以上の負荷を使用してオーバーヘッドスクワットを練習することは失敗を意味します。

オーバーヘッドスクワットの習得

- 1) スクワットをしっかりと行える筋力がついた後、木の棒やPVCパイプを使って練習を始めます。この段階でウェイトは使用しません。オーバーヘッドスクワットの練習を始めるための前提条件は、エアースクワットを背中への反りを維持し、顔と視線が前を向き、踵にしっかりと体重をかけた状態で数分間続けられることです。たとえそれが15ポンド(5キロ)のトレーニングバーであったとしても、オーバーヘッドスクワットを初心者が練習するには重すぎです(図1)。



図1. オーバーヘッドスクワットはエアースクワットの熟練度に依ります。

- 2) 木の棒やPVCパイプを持ち、肘関節を完全に伸展した状態で行う「ディスロケート」、または「パススルー」と呼ばれる動作を学びます。腰の前で腕を伸ばして下した状態で棒を持ち、肘を曲げることなく腰の後まで大きな弧を描いて360度近く回転させます。最初は簡単にこの動作ができるように手の幅を広くします。何度か繰り返すうちに手の幅を狭くしていき、適度なストレッチを肩関節に感じるようにします。この手の位置がその人にとってのトレーニンググリップです。

オーバーヘッドスクワット, (続き)



図2. ショルダーディスロケートをしてグリップ幅を決めます。

- 3) スクワットを行う上で通過するトップポジション、ボトムポジション、その間のどの位置でもこのトレーニンググリップを維持してパススルーができるようにします。ボトムポジションに行き着くまでに数回、動作を完全に止めてゆっくりと丁寧に棒を身体の前から後方へ移動させて練習します。この時、肘関節が曲がらないように注意します。スクワットのボトムポジションでも毎回、同様に棒をゆっくり前後に移動させます(図3)。



図3. オーバーヘッドスクワットの可動域でショルダーディスロケートをします。

- 4) この動作を繰り返し、止まったそれぞれの位置で棒が前額面と重なる位置を感じられるようにします。それができるようになったら目を閉じた状態でもその位置を感じられるように練習します。前額面の位置を正確に感じることでできる鋭敏な感覚を養うことが大切です。これはステップ3と基本的には同じ練習ですが、ここではパススルーをする度に前額面上で棒を一瞬静止させます(図4)。静止時には棒が前額面上にあることをトレーニングパートナーに確認してもらいます。

オーバーヘッドスクワット (続き)



図4. ショルダーディスロケートを前額面で停止。

- 5) オーバーヘッドスクワットを開始する時は、前額面上で棒を可能な限り高く上げ、まっすぐ立ちます(図5)。開始時に棒が頭の真上にあることはとても大切です。棒が後方、またわずかでも前方に位置しないように注意します。



図5. オーバーヘッドポジション。

- 6) 棒を前額面上に常に位置させ、ボトムポジションまでゆっくりと下りていきます(図6)。ボトムポジションまでスクワットする間、棒が前後に移動していないことをトレーニングパートナーに横側から確認してもらいます。棒が前額面の後方へわずかに移動することは許容できますが、前方へ移動することは大きな間違いです。どうしても棒が前方へ移動してしまう場合は、グリップ幅が狭すぎる可能性があります。努力することなしに棒が自動的に前額面上に維持されることはありません。下がる時に意識して棒を後方へ引く必要があります。(特に上体が前傾する場合)。

オーバーヘッドスクワット, (続き)



図6. オーバーヘッドスクワット。

- 7) 定期的にオーバーヘッドスクワットを練習し、徐々にウェイト負荷を加えていきます。最初は棒に2.5ポンド(約1.1キロ)のウェイトを付け、次に5ポンド(約2.2キロ)、そして2.5ポンド、さらに5ポンド(計約3.3キロ)、最後に10ポンド(約4.4キロ)と負荷を大きくしていきます。これらの負荷で動作を正しく行えることが確認できた時点で15ポンド(約6.6キロ)のトレーニングバーを使用して練習します(図7)。棒またはトレーニングバーを前額面上に維持できない状態で、ウェイトを追加していくことに利点はありません。



図7. オーバーヘッドスクワットの習得時にウェイトを増やします。

練習を続けるにしたがって、手の位置を狭めてもバーを前額面上に維持することができるようになります。この練習により、最終的には両足、両手をくっつけた状態で棒を前額面上から移動させることなく安定したボトムポジションまで下がるために十分な身体操作と柔軟性を身につけることができます。このような練習は運動前の準備運動、そして運動後のクールダウンやストレッチとして最適です。

オーバーヘッドスクワット, (続き)

オーバーヘッドスクワットでバーが少しでも前額面から前方へ移動してしまうと股関節と背中にかかる負荷が大幅に大きくなります。バーを頭上(前額面上)に完璧に維持してオーバーヘッドスクワットを行うことは極めて困難なことです。しかし、それができれば股関節や背中に過大な負荷がかかることはありません。しかし、動作速度が速すぎたり、バーの軌道がずれてしまったり、少しでも身体がふらついてしまうと、その負荷がとても軽い場合でもバランスを崩し、トランプで作った家がいとも簡単に崩れるようにバーを落としてしまう結果となります。バーを安全に落とすための回避方法は2つあります。1つ目はバーを前方へ落としながら後方へ下がる、または腰を落とす方法、そして2つ目はバーを後方へ落としながら前方に出る、または倒れる方法です。どちらも安全で簡単に行うことができますが、横方向へ回避することは絶対に避ける必要があります。

オーバーヘッドスクワットとバックスクワット、またはフロントスクワット間での挙上負荷の違いは、アスリートのミッドラインの安定性とその操作、スクワットの姿勢とその動作軌道の正確性を判断するための基準となります。オーバーヘッドスクワットを練習、改善していくことはバックスクワットやフロントスクワットでは認識することのできない動作の問題点の改善へとつながります。

また、オーバーヘッドスクワット、バックスクワット、フロントスクワットの最大挙上負荷がそれぞれ大きくなるにともない、それらの相対的な測定値はアスリートとしての潜在能力の発達過程を認識するための良い基準となります。

バックスクワットとフロントスクワットの平均値は体幹部、腰部、脚部の筋力を示し、オーバーヘッドスクワットの最大挙上負荷は体幹部の安定性と操作性、ひいてはアスリートが運動を通じて発揮することのできる力の有効性かつ効率性を示しています。

オーバーヘッドスクワットの最大挙上負荷はバックスクワットとフロントスクワットの最大挙上負荷の平均値に比べて常に小さくなります。しかし、経験を積むにしたがいその差が縮まることが理想的です(図8)。

もし、この差が開いてしまう場合、アスリートの股関節と体幹部の筋力が向上している一方、そこで生み出した力を身体の末端部へと効率よく伝達する能力が低下していることを意味しています。このような状態で運動に取り組むことは、怪我のリスクを大きくする可能性があります。それとは逆に、この差が縮まった場合、実際に運動で効果的に応用することのできる筋力とパワーが向上していることを意味します。

実用的という観点から見て、実際にオーバーヘッドスクワットを行わなければならない状況を想像することは難しいかもしれません。しかし、実世界において、ある物体の下方に入り込むことができるがジャークやショルダープレスするには重すぎる、または位置が低すぎてこれら動作が行えない状況は多々あります。このような場合であっても腰を下げ、その物体の下方へ入り、肘関節を完全に伸展してオーバーヘッドスクワットを行うことでその物体を上方へ押し上げることができます。

練習の末に習得されたオーバーヘッドスクワットとは美しさと同時に身体操作、安定性、バランス、パワーの効率性、実用性を象徴する代表的な動作だと言えます。やってみましょう。■

オーバーヘッドスクワット, (続き)

A: 水平面からの胸部の角度。スクワットが上達するにしたがいこの角度は大きくなります。アスリートの筋力が向上し、ポステリアチェーン（身体後方部の筋肉群）を維持するための神経回路が発達するにしたがい、スクワットでの胸部角度はより垂直に近くなります。この傾斜角が小さくなってしまふ場合、ポステリアチェーンの筋力が弱いため大腿四頭筋に大きな負荷が掛かっていることを意味します。技術的には間違っている訳ではありませんが、この角度が小さい状態で負荷のともなったスクワットを行うことは、力学的に不利だと言えます。

90-A: 腕が肩関節を中心に頭上から後方へ回転する角度。Aの角度が小さくなり、90-Aの角度が大きくなると肩関節をより後方へ回転させ、バーを前額面上に維持する必要があります。90-Aの角度が大きくなると、バーを前額面上に維持するため肩を回転できるようにグリップ幅が広がります。最終的には身体後方部の筋肉群であるポステリアチェーンの筋力の強さによってグリップの幅、スクワットの上下幅、肩関節の回転角度が決まります。すべてのスクワットでの熟練度と質が、オーバーヘッドスクワットの動作方法の質を決める条件となります。

g: 水平線。

f: 前額面。アスリートの身体を前後に二等分する面です。スクワットに限らずほぼすべてのウエイトリフティング動作でこの前額面上に負荷を維持することが求められます。負荷がこの面上からずれた場合、それを修正する必要があり、これがアスリートのバランスを崩す要因となります。

b: バックスクワットとフロントスクワット時のバーの位置。

a: オーバーヘッドスクワット時のバーの位置。安定性、動作、位置関係が完璧な状態でオーバヘッドスクワットが行われた場合、腰部と後背部にかかる負荷はバックスクワットやフロントスクワットと同様になります。そのため、オーバーヘッドスクワットと(b)の位置にバーを置いて行うバックスクワットとフロントスクワットでの筋力の違いを認識することは、アスリートの胸部、脚部、肩部の安定性の欠如、肩関節、股関節、膝関節での誤った動作軌道、筋力の弱さ、誤った姿勢などを評価するための良い判断基準となります。

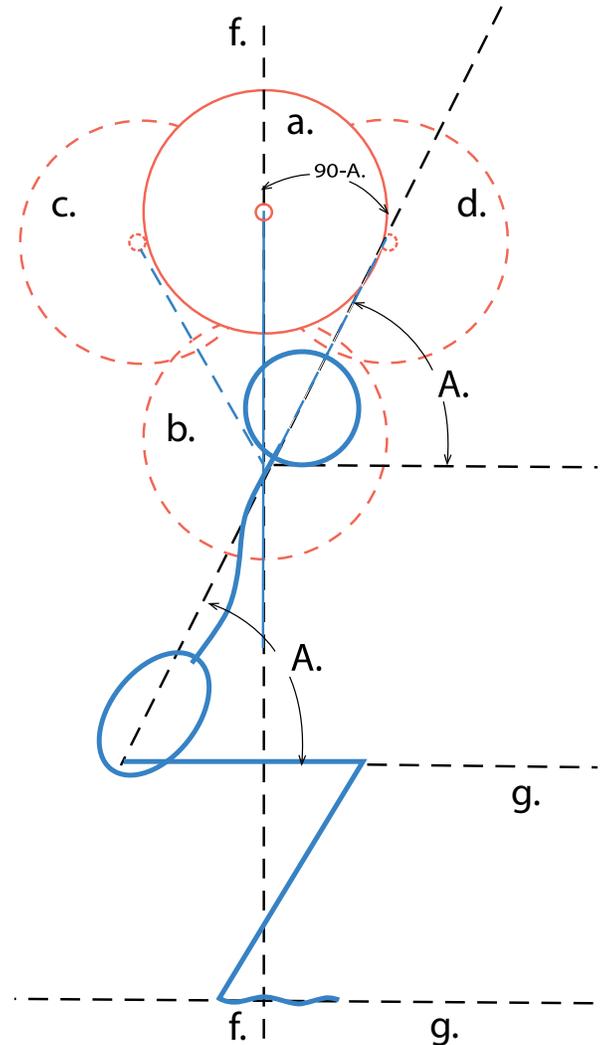


図8. 様々なスクワットでの角度とバー位置の関係。

c: 前額面の後方に負荷がある場合のバーの位置。腰部と後背部にかかる負荷を減少させる場合があります。バランスさえ保たれていれば、これはとても強い姿勢であると言えます。

d: オーバーヘッドスクワットに致命的な欠陥がある場合のバーの位置。この方向にわずかでもバーがずれてしまうと、腰部と後背部にかかる負荷が大幅に増加します。その負荷がとても軽い場合であってもバランスを崩し、トランプで作った家がいとも簡単に崩れるようにバーを落としてしまう結果となります。 ■

ショルダープレス、プッシュプレス、プッシュジャーク

2003年1月初版発行。



CrossFitでは一般的に難度の低いショルダープレス(図1)から比較的高いプッシュプレス(図2)、そしてプッシュジャーク(図3)の順序でこれらの動作を段階的に練習します。段階練習は、スポーツや実生活(実用性)で用いられるすべての身体動作に必要な運動機能動員パターンを習得する機会をアスリートに与えてくれます。その結果、上半身とパワーゾーンの筋力を大幅に改善することができます。パワーゾーンと実用的な運動機能動員パターンに関して言えば、プッシュプレスとプッシュジャークは、上半身のリフティングの王様とされるベンチプレスよりも優れていると言えます。アスリートがショルダープレス、プッシュプレス、プッシュジャークの順序で練習を進めることで、体幹部から末端部への筋肉の波状伝達原則の重要性を学ぶと同時にそれを強化することができます。この原則を学ぶためだけでも、これら3種類のリフティング動作を練習、トレーニングする十分な理由となります。体幹部から末端部への筋肉の波状伝達原則は、アスリートの運動のパフォーマンスの有効性、効率性の基礎となります。

パンチ、ジャンプ、スローイング、その他数多くの運動で一般的に見られる動作の間違いは、この原則への違反であると言えます。正しく行われる運動では、動作は身体の体幹部から開始され、徐々に末端部へと放射状に広がります。これが運動にとって体幹部の筋力が必要不可欠であると言われる理由です。運動での動作の開始点となる体幹部は「パワーゾーン」と呼ばれます。「パワーゾーン」を構成する筋肉群には、股関節屈曲筋、股関節伸展筋(臀筋とハムストリングス)、脊柱起立筋群、大腿四頭筋が含まれます。

ショルダープレス、プッシュプレス、プッシュジャーク, (続き)

ショルダープレス、プッシュプレス、プッシュジャークはパワーゾーンを強化します。さらに、段階練習の高度な要素であるプッシュプレスとプッシュジャークは、パワーとスピードを改善向上するためのとても良いウェイトリフティング動作です。パワーとスピードはスポーツのパフォーマンス向上の鍵となる要素です。その本質は力と速度を組み合わせることにあります。私たちが好むいくつかの最大筋力の向上を目的としたウェイトリフティングの動作はこの本質が欠けています。しかし、プッシュプレスとプッシュジャークは瞬間的に大きな力を発揮する爆発的な動作であるため、スピードとパワーを強化するトレーニングの代表的存在です。この段階練習を習得することで、姿勢や動作方法の問題点を見つけ出すことができます。そして、数多くのアスリートを悩ます股関節の屈曲の際に骨盤と大腿骨が一体として扱われるという間違いを早期に発見し、修正する絶好の機会を与えてくれます(図4)。この間違いは必ず発見して改善する必要があります。このようなパフォーマンスに影響を与える問題点を明らかにし、改善するために大きい負荷で行うプッシュプレスは最適な動作だと言えます。

ショルダープレス

開始姿勢: ラックからバーを外す、またはクリーンでラックポジションにバーを乗せる。肩幅より少し広いグリップ幅でバーを肩の上に乗せる。肘をバーよりわずかに前方に出す。スタンスは腰幅と同じ程度にする。

プレス: バーをまっすぐ頭上に押し上げる。顔はバーの軌道の妨げにならないように後方へ引く。



図1. ショルダープレス。

ショルダープレス、プッシュプレス、プッシュジャーク, (続き)

プッシュプレス

- 開始姿勢:** 開始姿勢はショルダープレスと同様。
- ディップ:** 胸部を垂直な状態に維持して股関節と膝関節を屈曲させてディップを行う。2 インチ (5 センチ) 程度のみディップする。
- ドライブ:** ディップのボトムポジションで停止することなく、股関節と膝関節を力強く伸展する。

プッシュ ジャーク

- 開始姿勢:** 開始姿勢はショルダープレスやプッシュプレスと同じ。
- ディップ:** ディップはプッシュプレスと同様。
- ドライブ:** ドライブはプッシュプレスと同様。
- プレスア
ンダー:** この場合は単にプレスするのではなく、2回目のプレスとディップを同時に行い、両腕が頭上で完全に伸展した状態でバーをキャッチする。

オーバーヘッドリフトにおける腹筋の働き

運動における腹筋の主な役割はミッドラインを安定維持することであり、胴体部を屈曲させることではありません。この腹筋の役割は水泳、ランニング、サイクリング、ジャンプをする時にももちろん重要となるのですが、その重要性がより強調されるのは重い負荷を頭上に持ち上げる時です。そして、その要求はその負荷の大きさに比例して大きくなります。CrossFitではすべての運動は腹筋を鍛えるための運動だと考えるように指導しています。特にオーバーヘッドリフトを行うためには、腹筋を使い体幹部を安定維持することが必要不可欠となります。オーバーヘッドリフトで頭上にバーを押し上げる際、腹筋が十分に使えていないアスリートを見分けることはとても簡単です。そのようなアスリートは身体が反り、腰、骨盤、腹部がバーの前方に出してしまいます。このような間違った姿勢になることを防ぎ、修正するためにアスリートは常に最大限の注意を払う必要があります。

要約

ショルダープレス、プッシュプレス、プッシュジャークと動作が段階的に高度になるにしたがい運動効率も向上します。これは実用性の向上を意味し、それにともない挙上負荷も大きくなります。そして、パワーゾーンに求められる重要性も段階的に高くなります。ショルダープレスの場合、パワーゾーンは身体の安定性を維持することのみに用いられます。プッシュプレスの場合、パワーゾーンは安定性だけでなく、ディップとドライブ時に力を生み出すための原動力となります。さらにプッシュジャークの場合、ディップ、ドライブ、2 回目のディップ、スクワット時においてパワーゾーンに求められる重要性はさらに大きくなります。各動作での股関節の役割が段階的に大きくなります。

ショルダープレス、プッシュプレス、プッシュジャーク, (続き)



図2. プッシュプレス。



図3. プッシュジャーク。



図4. ディップ時のミューティッドヒップ。

ショルダープレス、プッシュプレス、プッシュジャーク, (続き)

プッシュプレスではショルダープレスの 30% 増の重量のウェイトを頭上に上げることができ、プッシュジャークではプッシュプレスの 30% 増のウェイトを上げることができます。

その理由は動作が段階的に進むにしたがって、挙上する際に股関節で作り出される力の割合が腕、肩関節と比較してより大きくなるからです。プッシュジャークを習得した後、無意識に負荷を頭上に上げようとするのでプッシュプレスではなく、プッシュジャークをしていることに気がつくはずですが。

技術が向上し、挙上することのできる負荷が大きくなるにしたがい、プッシュジャークでの 2 回目のディップは徐々に深くなっていきます。そして、ある段階で負荷がとても大きくなり、上半身の力ではバーを上方へ上げることができなくなります。その場合はオーバーヘッドスクワットのように腰を深く下げてバーをキャッチし、そこから立ち上がることで挙上が達成されます。

プッシュプレスとプッシュジャークの両動作において、最も重要なのは「ディップ」です。腹筋にしっかりと力を入れ、ディップからの反動を使って瞬時に爆発的なドライブ動作に入り勢いよく立ち上がります。

練習例

- 1) プッシュプレス、またはプッシュジャークを 95 ポンド (43 キロ) の負荷で 15 回連続で行います。その後、30 秒間の休憩を挟んで、同様に合計 5 セット繰り返します。5 セットすべてを 30 秒間の休憩のみで、15 回連続で中断することなく行うことができた時に限り、ウェイトの負荷を大きくします。
- 2) 1 回目: ショルダープレス、2 回目: プッシュプレス、3 回目: プッシュジャークをショルダープレスができなくなるまで行います。その後、プッシュプレスができなくなるまで繰り返し、最後にプッシュジャークを 5 回行います。43 キロ (95 ポンド) のウェイト負荷から始め、合計回数が 30 を超えることができた時に限り、ウェイト負荷を大きくします。■

デッドリフト

2003年8月初版発行。

デッドリフトとは単純な動作にも関わらず、全身の筋肉を鍛えることのできる他に類を見ない動作です。

新陳代謝を高めること、筋力を向上して除脂肪体重を増やすこと、体脂肪を減らすこと、腰のリハビリをすること、スポーツのパフォーマンスを向上すること、高齢者として自立した生活をするための運動機能を維持することなど、あなたの運動をする目的が何であったとしてもデッドリフトをすることが達成への近道となります。

ところが、残念なことにデッドリフトは一般的に行われることが少なく、普段から運動をしている人やアスリートでさえも経験がないというのが現状です。

その理由はデッドリフトという名前が怖そうな印象を与えるからかもしれません。その意味ではかつての名称であるヘルスリフトの方がこの動作にふさわしいと言えるでしょう。

デッドリフトの動作とは他の様々な動作に応用されています。最も高度なものでは「最速のリフト」であるスナッチ、そして「最も力強いリフト」であるクリーンの動作の一部であり、これら動作の練習を開始する前に習得されていなければなりません。しかし、簡単に言えば単純に物体を地面から安全に持ち上げるための正しい方法であると言えます。

このように単純に物体を地面から持ち上げるという動作であるデッドリフトは立ち上がる、走る、跳ぶ、投げるなどの動作と実用的という面では同様ですが、他の動作にはない極めて優れた運動効果をもたらしてくれます。クリーン、スナッチ、スクワットを十分に行えるようになるまで待たなくとも、デッドリフトをすることでアスリートは基礎的な身体能力を改善することができます。

デッドリフトの本質的な実用性、そして全身運動であること、さらに重い負荷での機械的利益はこの動作が神経内分泌を大幅に促進できることを意味しています。そして、多くのアスリートは、この恩恵を短期間での基礎的な筋力とパワーの向上という形で実感することができます。

あなたの目標が筋力向上であるなら、デッドリフトを強化しましょう。その他のウェイトリフティング動作、特にオリンピックウェイトリフティングでの挙上負荷を向上させることができます。

一般的にデッドリフトに対する懸念の声を耳にすることがありますが、これはスクワットに対する懸念と同様に根拠のないものです。実際、デッドリフトほどスポーツや実生活における潜在的な後背部の怪我を予防してくれる運動、またはトレーニングプログラムは存在しません(表1)。

「デッドリフトは立ち上がる、走る、跳ぶ、投げるなどの動作と実用的という面では同様ですが、他の動作にはない極めて優れた運動効果をもたらしてくれます。」

- グラスマン・コーチ

デッドリフト, (続き)

CrossFit ではデッドリフトを1週間に1回、自分の限界負荷に近い重さで行い、さらにもう1回、比較的軽い負荷で行うことを推奨しています。デッドリフトの練習では、小さな進歩を喜びとして、根気強く努力することが大切です。

初心者としてのデッドリフトの目標負荷は、自己体重です。その後、体重の2倍を目標とし、最終的には体重の3倍を目指します。それぞれ「初歩の」、「優れた」、「卓越した」デッドリフトとして表されます。

CrossFitにおける正しい技術の指導原則は、整形外科的な安全性、実用性、機械的利益という3本の柱から構成されています。そして、私たちがデッドリフトを肩幅より広いスタンスで行わない理由とは、まさにこのスタンスが与える身体への整形外科的な負担とその制限された実用性にあります。確かに多くのパワーリフターがとても広いスタンスで素晴らしい成績を残していることは理解しています。しかし、このようなスタンスは実用性に乏しく(この足の位置で安全に歩いたり、クリーンやスナッチを行えない)、さらに、股関節に与える負担が大きいという欠点があります。このような理由から広いスタンスでのデッドリフトはごく稀に行われるべきであり、その場合の負荷は低～中負荷であることが望ましいと言えます。

普段からオルタナイトグリップ、パラレルグリップ、フックグリップなどの様々なグリップで練習するとともに、スタンス、グリップ幅、プレートの直径なども慎重に注意深く様々に変えて試みましょう。これにより、実用的動作にとって最も重要な要素である実用性の幅を広げることができます。これはまた股関節の機能を向上させます。

以下の短い指示を使用することで正しいデッドリフトを教えることができます。人によって指示の受け取り方は違います。そのため、これらの指示は同じ動作の改善を促すために使用されることがあります。

- 両足が腰の真下に位置する自然なスタンスをとる。
- パラレルグリップ、フックグリップ、オルタナイトグリップなどグリップの種類にかかわらず、バーの中心から左右対称の位置を握る。
- 床からバーを持ち上げる時に腕が脚に接触しない位置を握る。
- 靴ひもの結び目上にバーが位置するようにする。
- 肩をバーよりわずか前方に出す。
- 肘の内側が向かい合うようにする。
- 胸を張って上げる。
- 腹筋を締める。
- 肘関節を完全に伸展させて腕で引き上げない。
- 肩を後方へ引き下げる。
- 広背筋と上腕三頭筋に力を入れて脇を締める。
- 踵に体重をかける。
- バーが脚から離れないように垂直に上下させる。
- 胴部の角度を維持してバーを膝上まで上げる。
- しっかりと前を向く。
- 肩と腰を同時に上げてバーを膝上まで上げる。
- しっかりと立ち上がるまで両腕は常に床と垂直な状態に保つ。

デッドリフト, (続き)

表1. 医者とグラスマン・コーチの会話	
医者:	患者さんの多くはデッドリフトを行うべきではないと思います。
コーチ:	どのような患者さんのことですか？
医者:	多くの高齢の患者さん、歩行が困難な患者さん、筋力の衰えている患者さん、骨粗鬆症の患者さんです。
コーチ:	先生、そのような患者さん、例えば年配の女性がお店にキャットフードを買いに行ったりするのはどう思いますか？
医者:	もちろんです。そう遠くないのであれば問題ないと思います。
コーチ:	では、その買い物から帰ってきて家に着いた時に、家の鍵が患者さんのポケットに入っているとしましょう。その患者さんはポケットから鍵を取り出そうとして、買い物袋をいったん地面に置きます。そして、ポケットから鍵を取り出し、ドアを開けてから買い物袋を持ち上げて家の中に入りますが、医学的にこのようなことはしても大丈夫ですか？
医者:	もちろんです。それは誰でもすることです。
コーチ:	私たちは、この「誰でもする」動作を安全に正しく行えるように患者さんに指導したいのですが、先生はそれをするなどおっしゃっているんですよね？
医者:	あなたが何を言いたいのかは分かります。そういう見方もあります。
コーチ:	先生、まだ話し合うことがあるようですね。

デッドリフト

- しっかりと前を向く。
- 背中中の反りを維持する。
- 腕で引き上げない、腕はバーを吊り下げるだけ。
- 脚に沿ってバーを上げる。
- 踵で地面を押すように上げる。

デッドリフトとは、スクワットと同様に人間にとって必要不可欠な実用的動作であり、有益なホルモン分泌を促進します。また、体幹部のトレーニングとして最も優れた動作です。



図1. デッドリフト。

デッドリフト, (続き)

スモウ デッドリフト ハイプル

- バーがすねの中部にある状態から開始する。
- 幅の広いスモウスタンスをとる。
- 両手の幅を狭くしてバーを握る。
- しっかりと前を向く。
- 背中の反りを維持する。
- 膝と股関節が完全に伸展するまで引く。
- 股関節を勢いよく伸展する。
- 力強くシュラッグする。
- 引き続き、腕でバーを引き上げる。
- 肘を外側に高く上げて、肘は常に両手より上に位置するようにする。
- バーを瞬間的にあごのすぐ下まで引き上げる。
- バーを腰の高さまで下げる。
- バーをすねの中部まで下げる。

スモウデッドリフトハイプルは、その可動域、動作軌道、移動距離、スピードという点でスラスタと対をなす動作だと言えます。そして、負荷を小さくすればコンセプト2ロウイングマシンを使用してのロウイング動作の代用として用いることができます。■

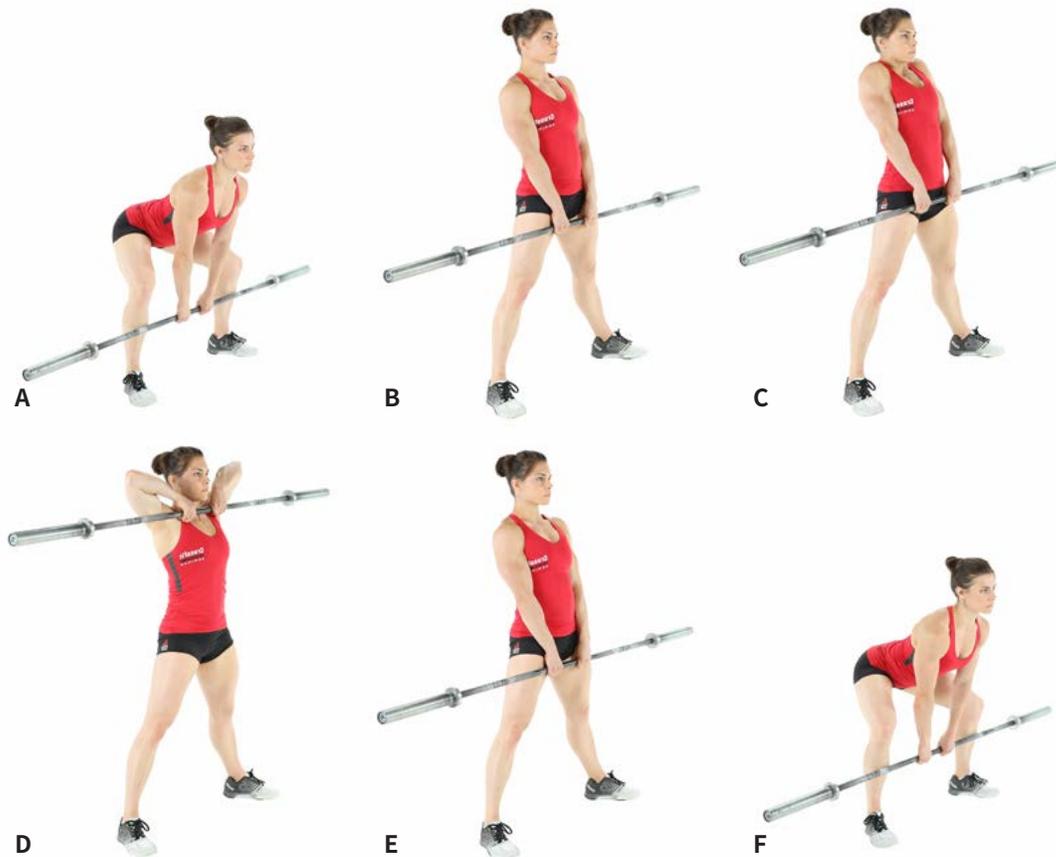


図2. スモウ デッドリフト ハイプル。

メディシンボールクリーン

発行 2004年9月初版発行。



クリーン&ジャークとスナッチはオリンピックウエイトリフティングと呼ばれ、ウエイトトレーニングの数ある動作の中で最も難度の高い動作として知られています。実際にウエイトルームで行われる動作の中でこれらの動作以上に複雑な動作は存在しません。平均的な大学生レベルの体操選手がクリーンやスナッチと同等に複雑で難度の高い繊細な身体操作のともなう動作を数多く習得しているのと対照的に、ウエイトトレーニングで一般的に用いられるほぼすべての動作はとても単純です。そのため、オリンピックウエイトリフティングを初めて行う数多くのアスリートは困難を強いられる結果となります。

残念なことに、技術的難度の高さから多くのコーチ、トレーナー、アスリートはオリンピックウエイトリフティングを避けてきました。しかし、皮肉なことにアスリートが習得すべき価値があるものとは、まさにこのクイックリフトの技術的な複雑さなのです。これら動作を行うためには筋力、パワー、スピード、柔軟性、連動性、瞬発力、バランス、正確性のすべてが要求され、同時にそれらを改善することができます。

それではなぜ、オリンピックウエイトリフティングの指導がなされないのか？ その理由を検証していくと、これら動作に批判的な意見を持つ人たちが、これらの動作を実際に行ったことがない、またはその経験に乏しいということが分かってきました。負荷の大きさに関係なく、技術的に正しく行われるクリーンやスナッチの応用性の乏しさを理論的に説明することのできる人がいれば、是非ともお会いしたいものです。これらの動作はある特定の人にとって危険または不適切なのでしょうか？ウエイトリフティングを熟知し、これらの動作が不適切である理由を公言するコーチはいるのでしょうか？CrossFitはそのような見解は持ちません。

メディシンボールクリーン, (続き)



図1. メディシンボールクリーン。

CrossFitでは、プログラムに参加するすべての人がオリンピックウエイトリフティングを学びます。

ここで、オリンピックウエイトリフティングに対する悪評を振り返った理由は、CrossFitがこのような一般的な誤解や懸念を解消し、これらの動作を一般の人に導入、実践、そして適用するための素晴らしいプログラムを作ることに成功したからです。この成功の鍵がまさにメディシンボールクリーンなのです。」

-グラスマン・コーチ

ここで、オリンピックウエイトリフティングに対する悪評を振り返った理由は、CrossFitがこのような一般的な誤解や懸念を解消し、これらの動作を一般の人に導入、実践、そして適用するための素晴らしいプログラムを作ることに成功したからです。この成功の鍵がまさにメディシンボールクリーンなのです。

ダイナマックス (Dynamax) のメディシンボールは 4~30 ポンド (1.8~13.6 キロ) の大きな柔らかい枕のようなボールで重さは数ポンド刻みで選ぶことができます。見た目も怖い印象がなく、親しみやすい器具です。

CrossFitでは、このダイナマックスのボールを使ってデッドリフトの開始姿勢をとり、そこからデッドリフトを行います。これを数分間繰り返し行った後、ボールを使ったフロントスクワットへと移行します。そして、スクワットの練習をある程度したところでクリーンへと移行します。(ショルダープレス、プッシュプレス、プッシュジャークを指導する際と同様に段階的な手法がとられます。)

ここでクリーンは、素早く股関節を伸展屈曲させることでボールの下方へ入り、スクワットでキャッチして立ち上がる動作へと簡略化されます。これでクリーンの動作が完了します。動作の細かい部分まで教えることは難しいですが、グループに 5 分間でクリーンを行わせることができます。これは正当で実用的なクリーンです。このようなクリーンは、実際にバーを使用したクリーンと比べ、セメント袋をトラックに載せる時、またはベビーカーを車のシートに積む時の動作により酷似し、その実用性は高いと言えます。

ボール、バーのどちらを使用するとしても、この動作を行う上での間違いは共通であり、同様に現れます。ここでは、ボールでは行うことのできない、バーを使用した場合にのみ必要となる細かな専門的な技術は重要視されません。なぜなら、クリーンとは、実生活において地面から胸の上部まで物体を持ち上げるために使用され、物体の形状に関わらず応用されるべき実用的動作であるからです。

メディシンボールクリーン, (続き)



踵が浮いている

背中が丸まっている

下を向いている

正しい開始姿勢:
踵を床に付ける、顔を上げる、背中を反らす



腕が曲がっている

引き上げすぎている

股関節の伸展がなされない

シュラッグがなされない

ボールを腕で上げている

改善法:
肘関節を完全に伸展する、股関節を完全に伸展する、肩をシュラッグする、ボールを上へ上げすぎない、ボールを身体の近くに維持する



肘の動きが遅くキャッチ時に下がっている



改善法:
キャッチ時に肘を高く上げる

図2. メディシンボールクリーンのよくある間違いとその改善法。

メディシンボールクリーン, (続き)

アスリートの能力にばらつきがあるグループの場合、初心者には軽いボール、上級者には重いボールを使用させます。重い30ポンド(13.6キロ)のボールを使ってクリーンを30回行うことは、アスリートの能力に関わらずワークアウトと呼ぶにふさわしいと言えます。重いボールの場合、両腕を水平方向へ内転させることでボールを両手で挟み、滑り落ちないようにするため、同じ重さのバー、またはダンベルを使用した場合よりも大きな労力を必要とします。

CrossFitでは、準備運動やクールダウンでメディシンボールクリーンの練習を行います。これにより動作は強化され、その成果は、私たちのすべてのアスリートのバーを使用したクリーンの自己記録とその更新の頻度をご覧頂ければ理解できると思います。そして、このような成果は経験を積んだアスリートであっても同様に得ることができます。

準備運動の間は、間違っただ動作を見つけ出す絶好の機会だと言えます。腕を使ってバーを引き上げる、股関節の完全な伸張がなされない、シュラッグがなされない、バーを高く引き上げすぎ、ファーストプルで踵が浮く、ボールをアームカールして上げる、後背部の伸張が失われる、顔が下を見ている、バーを高い位置でキャッチしてからスクワットをしている、バーの下方へ身体を引き込む動作が遅い、肘関節の回転が遅いなどのあらゆる間違っただ動作は準備運動の間にすべて確認することができます(図2)。

数週間に渡り、練習を重ねることで最初は動作にまとまりのなかったグループが、正確に動作を同調して行うことのできるチームへと成長します。まさにこのような形でトレーニングすることがCrossFitだと言えるのです。

まず、アスリート全員で小さい円形を作らせて、最もクリーンの上手なアスリートをリーダーとして中心に立たせます。そして、このリーダーの動作を正確に真似るように全員に指示を出します。これにより間違っただ動作は、姿勢やポジションが周りの人と違うため明確になります。お手本となるリーダーの動作に意識を集中して反射的に動作を正確に真似るため、「考えすぎて行動に移せなくなる」ようなことはありません(図2)。考えるのではなく、実践することが大切なのです。

普段は、言語での指示で動作を上手に改善することのできないアスリートでも、周りとの自分の姿勢や動作を比べることで間違いを自分で修正することができます。円になったアスリートが互いに修正を促すかけ声を掛け合うことは決して珍しいことではありません。この練習が「リーダーの真似をする」という単純なゲームになるにしたがい、コーチによる指示や説明は必要最小限になります。

このようなウエイトリフティングの動作が危険で、関節に悪く、技術的に難度が高すぎて学ぶのが難しいなどの的外れな批判の対象となるのか私たちは理解に苦しみます。■

グローツハムディベロッパー(GHD)

2007年3月18日にノースカロライナ州、ローリー市で開催されたグラスマンコーチによるレベル1セミナーから採用されました。

体幹部の筋力は、ミッドラインの安定性であると定義されます。身体を側面から見た状態で脊柱を三分し、骨盤を二分する基準ラインが存在します。ミッドラインの安定性とは、この基準ラインの硬直性、安定性および歪みのない状態を維持するための能力のことを言います。(図1) これにより効率性が向上され、高いパフォーマンスとパワー出力を達成することができます。

これはデッドリフトや負荷をともなったスクワット、またはショルダープレスだけでなく、すべてのスポーツにとってとても重要な能力です。水泳選手がストロークを行う場合、左足がキックをすると同時に右手が引く動作を行います。この時、もし胸部が左右にずれるのであれば、それはエネルギーが効率的に伝達できていないことを意味します。パンチを繰り出す、自転車をこぐ、またはスクワットをするなどに関わらず、ミッドラインの歪みがあることはエネルギーを失っていることを意味します。胸部の片側は腹筋と股関節屈曲筋に制御され、もう一方は股関節伸展筋と起立筋が関係しています。

しかし、現代のトレーニングの傾向として身体の前部部が過剰に意識され、トレーニングの焦点となることはありますが、後部部には意識や焦点が向きません。この傾向はアスリートに限らず、一般の方にも同様のことが言え、残念なことに私たちは身体の前部部に執着しすぎています。胸筋—菱形筋は？腹筋—起立筋は？大腿四頭筋—臀筋ハムストリングは？実用的動作—パンチ、ジャンプ、スローイング、ランニング—では原動力は身体後方の筋肉群から得られます。

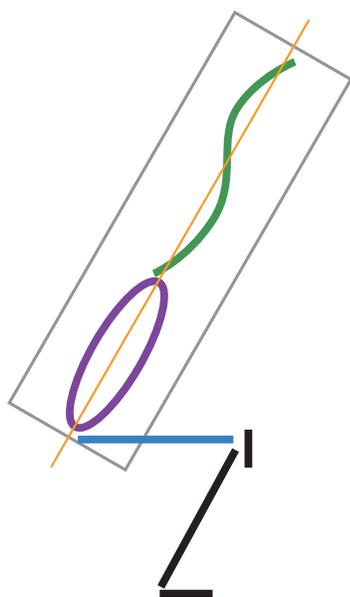


図1. ミッドラインの安定性

運動をする上での股関節屈曲筋の関与を最小限にしようと極めて意図的かつ協動的に試行するコミュニティが存在します。しかし、筋肉の起点と付着点、力学的な位置と利点、また単に運動学的な視点から考えても股関節屈曲筋は、推定される腹筋の収縮力と比較して数倍の力を有すると言えます。以下すべて：股関節伸展筋、股関節屈曲筋、胸部屈曲伸展筋のすべてはミッドラインの安定性にとって必要不可欠です。腹筋とはその一部分でしかないのです。

体幹部の筋力(ミッドラインの安定性)とは、静的な制御のことを意味します。脊柱と骨盤の関係に歪みが生じることが好ましくないのです。それにもかかわらず、多くのコミュニティが動的動作を伴う「体幹部」動作を用いて運動をします。クランチは胴体の非常に意図的な屈曲です。それに対してデッドリフトを行う時は極めて意図的にこの関係を静的に維持します。

グレートハムディベロッパー(GHD), (続き)

「ミッドライン安定性、すなわち身体の主な体軸操作がCrossFitの基本理念です。」

-グラスマン・コーチ

驚くべきことはフィジカルトレーニング(PT)を定期的に行うコミュニティのいかに多くで(1)股関節の屈曲に重点を置く努力が見られないか、(2)脊柱と骨盤の関係がほとんど無視されているか、という点です。彼らが注意を払っているのは動的な胴体屈曲だけです。胴体伸展や、股関節伸展がなく、股関節屈曲は意図的に限られています。このようなコミュニティの中には、慢性的な背中の怪我が問題となっているところも存在しますがそれは驚くことではありません。「筋肉のバランス」の観点からするとそれは当然のことだと言えます。デッドリフトやスクワットをシットアップと同じ回数行っているコミュニティはどの程度あるのでしょうか？軍隊や警察の訓練において重視されているPTには完全に最大可動域での股関節の伸展が欠けています。ラッキング、ランニング、ジャンピングジャックなど、すべてにおいてそれは行われません。ランニング、プルアップ、シットアップ、プッシュアップなどをやみくもに行うPTには、本当に有効な体幹部の動作は存在しません。クランチも当然それには含まれません。

重くかさばり場所をとる装置ではありますがGHDが私たちの取り組みには必要不可欠です。私たちは2,500平方フィートの施設に4台のGHDを600フィートごとに設置しています。ミッドラインの安定性に対する意識を高め能力を開発するため、GHDを使用して4種類の運動を行います。この話の肝心な点は、身体の中央部を安定させる静的な収縮が最も重要であり、その部分での実用的な(力強い)筋肉の収縮だということです。ミッドラインの安定性のための静的収縮は腹筋を鍛える最適な方法です。腹筋運動を何度やってもL-シット、オーバーヘッドスクワット、デッドリフトと同じ結果は得られません。

何らかの種類の動的パターンで静的収縮と同等の力を使って腹筋運動を連続して行うことができるのなら、脊柱を損傷させる可能性があります。安定させるのと同じ力でクランチ運動を行うことができるとしたら、意のままに背骨を折ることができるでしょう。これは私の推測ですが、私たちはそうできないようになっています。

これら動作はクライアントが発育すべき順序に従って提示されます。初めは簡単な股関節の伸展です。腰関節だけを動かし、剣状突起と恥骨の距離を維持します。胴体の短縮はありません。胴体の屈曲はなく、ミッドラインの安定性を維持しながら股関節の伸展と屈曲

が行われるだけです。起立筋は静的に動員されます。この動作を行う上での主な筋肉は、同心円状かつ偏心的に機能する臀筋とハムストリングです。クライアントの大腿骨がパッド上にあり、骨盤が自由に動くよう注意しましょう。骨盤の動作が制限されてしまうと、アスリートは腰椎カーブを保持することができません。ヒップエクステンションでは、胴体は静的な状態、股関節は動的な状態にあります。(図2と3)。



図2. ヒップエクステンションを行わせる上で、十分な能力が身につくまでトレーナーは補助をすることができます。

グレートハムディベロッパー(GHD), (続き)

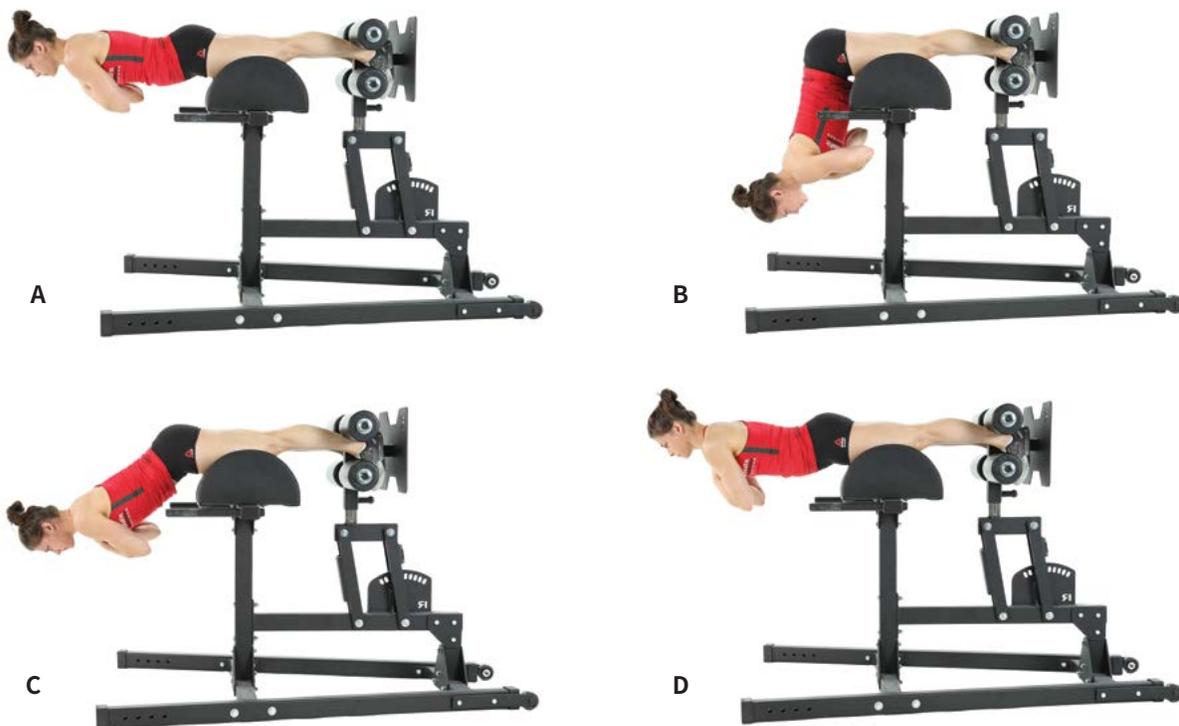


図3. GHDヒップエクステンション。

この動作は安全性が極めて高いだけでなく、腰部のリハビリテーションとしても良い効果を発揮します。胴部が一切屈曲しないようにさえできれば、急性に近い腰痛症を抱える人であってもこの動作を行うことができます。この動作を反動を使うことなく連続して25~30回できるようになれば、どのように辛い症状であっても相当な軽減が見られるはずです。症状のある部位に与える刺激は中負荷程度のデッドリフトよりも軽いです。この動作と組み合わせたエアスクワットと軽い負荷でのデッドリフトは素晴らしい出発点になります。年齢を問わずクライアントへの指導を始める上での重要な部分となります。

ひとたびこの動作でクライアントがある程度の能力(連続25~30回)を示せば、次の動作であるバックエクステンションへ進みます。骨盤の下へ来るようにパッドの位置を調節します。この動作ではアスリートは意図的に腰椎カーブを失い、それにより胴体の屈曲と伸展に取り組みます。臀筋とハムストリングが静的または等尺的に機能しながら、起立筋は動的に機能します。制御した状態で、弾んだり浮いたりせずに行います。初めはウェイトを使用しないで行います(図4)。

バックエクステンションで能力(連続25~30回)が実証されたら、ヒップ&バックエクステンションへ進みます。パッドはヒップエクステンションに使用される設定へ戻すように調節します。最下部から始め、脊柱を伸展させ、股関節が完全に屈曲した状態で最初に骨盤を持ち上げ、それに続いて腰部から頸椎までずっと筋肉を波状収縮させ、最後に菱形筋を最上部で後方へ引いて終了します。最初の動作は股関節を伸展させる力強い動的な臀筋とハムストリングの動作から始められます。ついで後背部が脊柱の下部から上部にかけて順に伸展されます(図5)。

グレートハムディベロッパー(GHD), (続き)

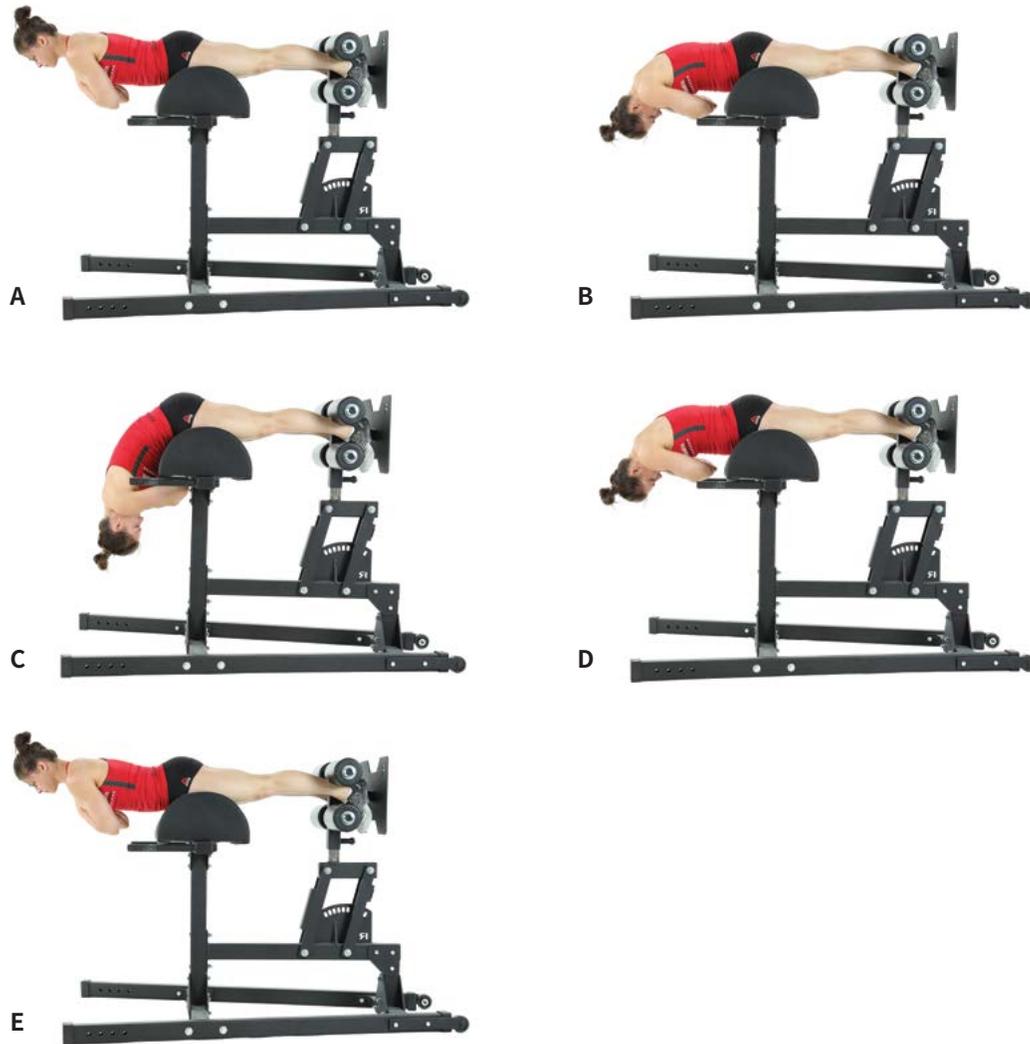


図4. GHDバックエクステンション。

グレートハムディベロッパー(GHD), (続き)

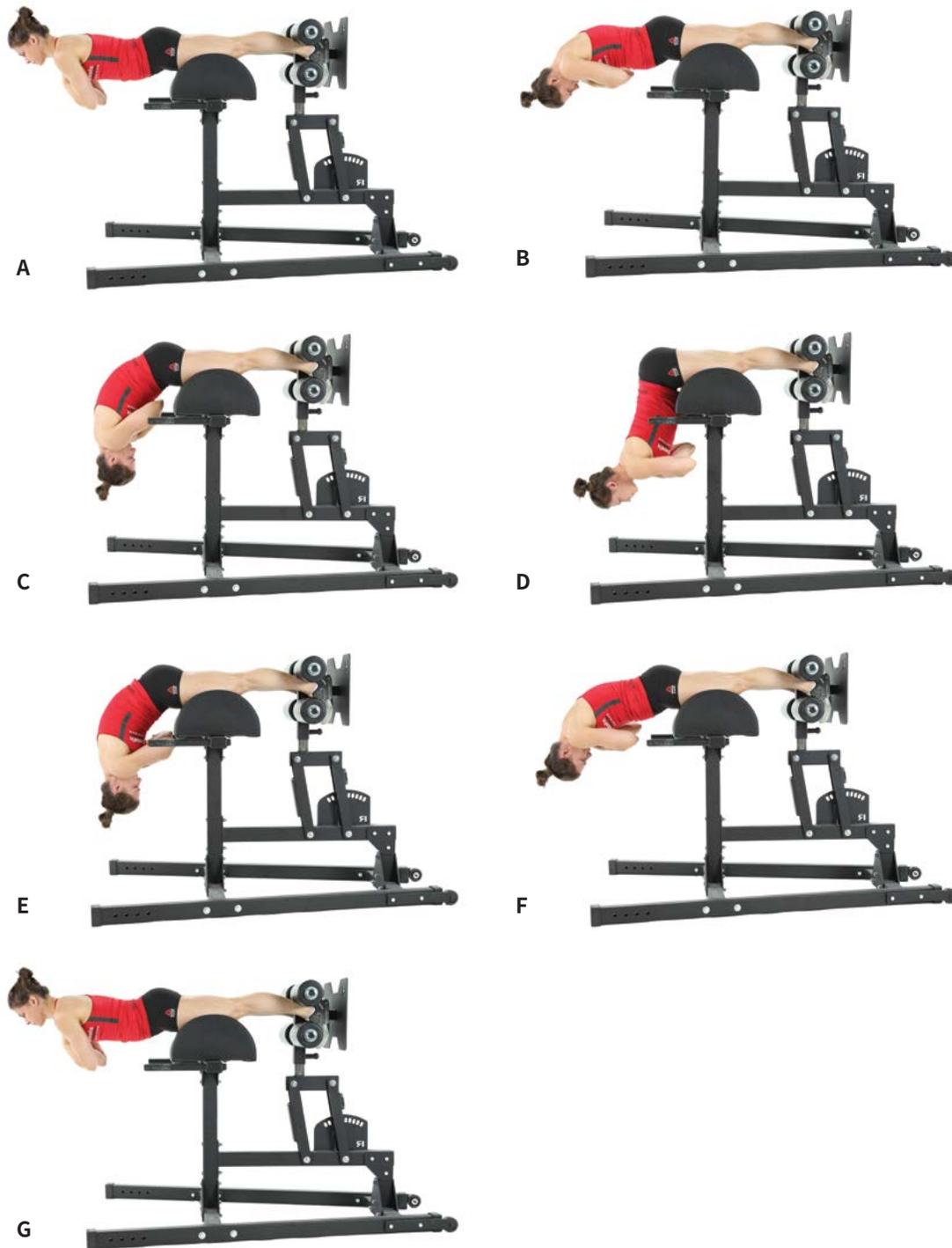


図5. GHDヒップ&バックエクステンション。

グレートハムディベロッパー(GHD), (続き)

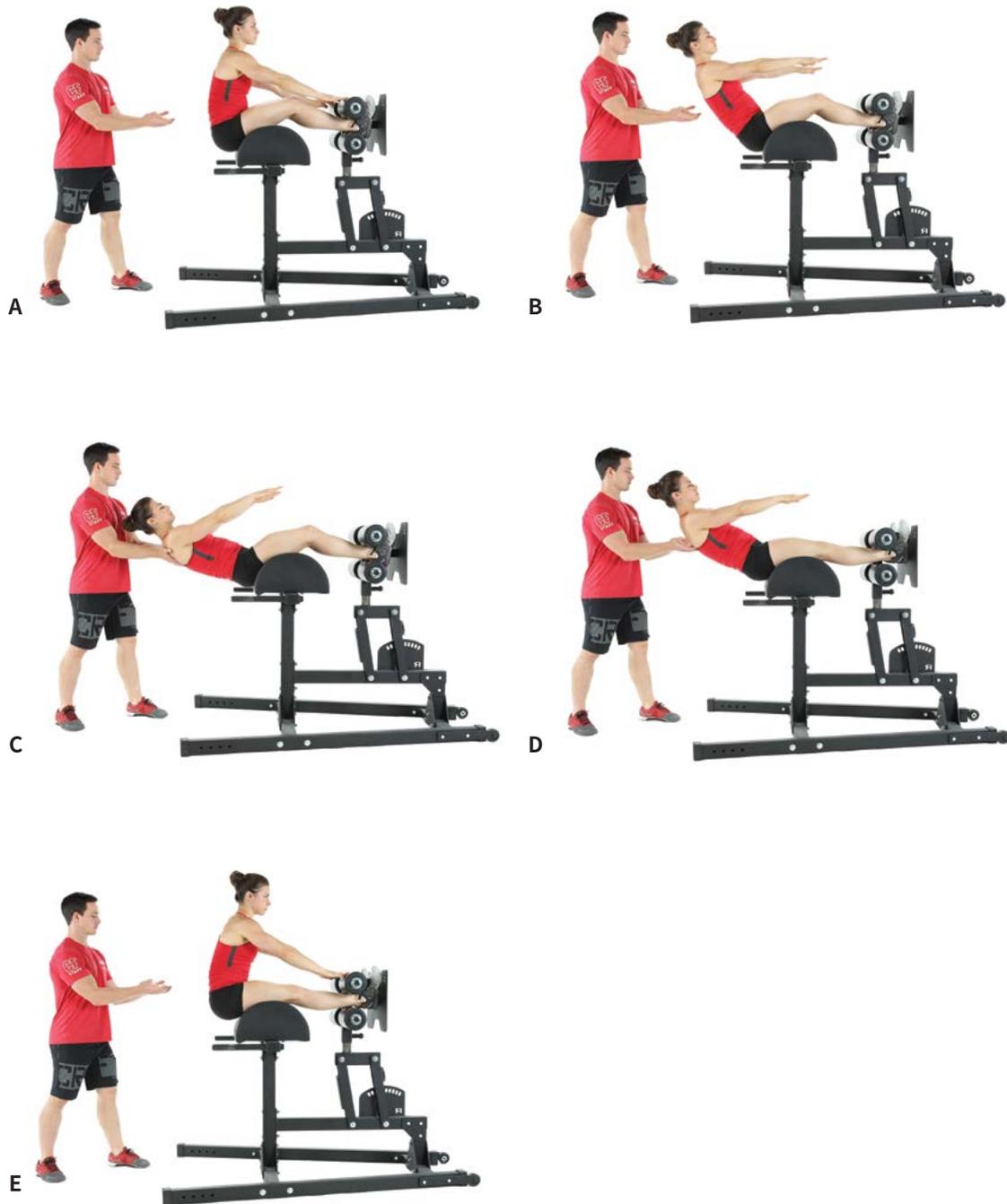


図6. 初期の段階でトレーナーはクライアントを補助し、GHDシットアップが行える可動域を狭くする必要があります。

グレートハムディベロッパー(GHD), (続き)

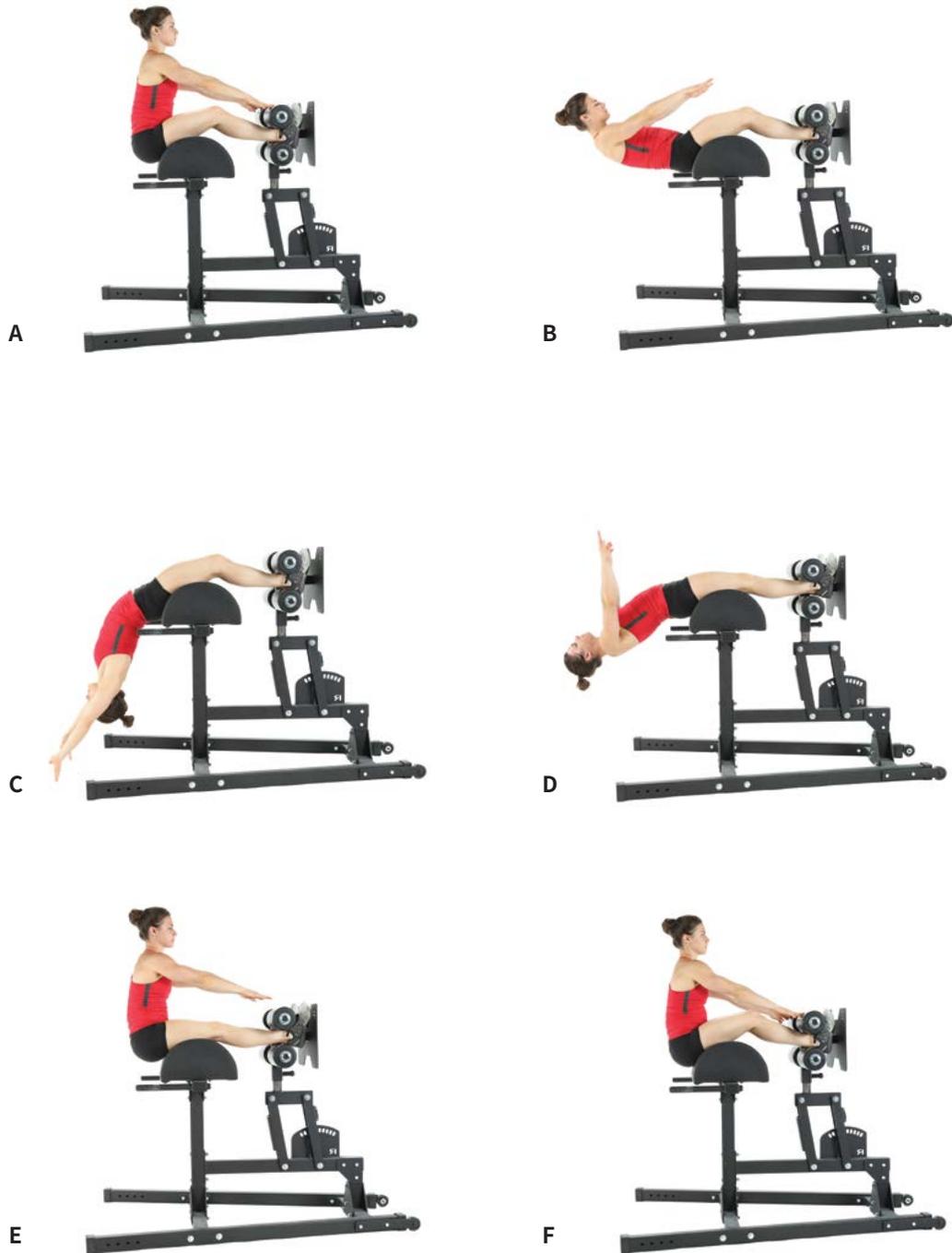


図7. GHDシットアップ。

グレートハムディベロッパー(GHD), (続き)



図8. AbMat (アブマット) シットアップ。

グレートハムディベロッパー(GHD), (続き)

この動作はコーチに多くのことを気づかせます。神経面での意識が高まります。これにより必須の専門用語をクライアントに理解させることができます。股関節の屈曲、胴体の屈曲、股関節の伸展、胴体の伸展を説明できる手がかりがない場合、クライアントにとっての私の値打ちはほとんどなくなります。早い段階でクライアントに用語を知ってもらいます。用語を使って指示を出し、必要とする反応を得ることができなければなりません。

この動作では相当量の制御が必要であることが分かります。股関節の屈曲、股関節の伸展、胴体の屈曲、胴体の伸展が組合わさった「蛇」のような動きになります。これらの筋肉を使うことはミッドラインの安定性と身体後方部の筋肉群を機能させるのに必要不可欠です。

GHDでの4番目の動作はシットアップですが、これには胴体の屈曲は関係しません。GHDのシットアップでは、骨盤が自由になるようパッドがセットされ、アスリートは床に触れるまで身体を後方に下げ、座った位置まで戻ります。何人もの運動生理学者や認定トレーナーが観察したところでは、この動作は純粋な股関節の屈曲であり、その結果「腹筋は全く使われていない」と主張されました。

しかし、この動作で腹筋が行っているのはミッドラインの安定性です。

クライアントにGHDシットアップをさせる前に、彼らにヒップエクステンション、バックエクステンション、ヒップ&バックエクステンションをできる能力があることを確認してください。それが確認できていても、最初に行うGHDシットアップは可動域を狭くして実施し、トレーナーが背後から補助します(図6)。初めてこの動作を行う場合は、これだけでも十分でしょう。次回に彼らが戻り、初回からの効果を判断し、彼らの能力が許す範囲で可動域と運動量を増やしていきます

GHDシットアップを行うには、降下時に多少の脚の屈曲が起きます。次に、脚は劇的に伸展されアスリートは座った位置にまで自身を引き上げることができます(図7)。逆に、アスリートが脚を伸展せず座った位置まで来た場合は、その動作をするために主に動員されたのは股関節屈曲筋、具体的には大腰筋です。

大腰筋は大腿骨から始まり、骨盤を通り抜け(付着せずに)、腰椎に付着します。股関節屈曲筋は大腰筋を強力に補います:四頭筋の主要な要素である大腿直筋。大腿直筋は腰椎ではなく、骨盤についています。この骨盤への付着が大きな機械的利益およびこの作用を生み出すための点となります。しっかりと連動させるために、脚はしっかりと伸展させる必要があります。脚関節の伸展筋および股関節屈曲筋である大腿直筋を動員することなく脚を素早く伸展することはできません。

グレートハムディベロッパー(GHD), (続き)

アスリートが生み出すその力は素晴らしいものです。大腰筋のみによって引っ張られる機能的に極めて不完全な動作ではなく、アスリートは股関節屈曲筋を構成する筋肉をすべて動員することができます。どんな時でも、ある関節を動かすための主要な筋肉群のほんの一部しか動員しないことは不自然で、実用的でなく、また本来の性質に反するものです。脚を伸展させないことにより腰椎にかかるせん断力が生まれ、腰に少しの負担をかけることもあります。正しく動作を行えば、この動作による腰への負担はありません。脚をまっすぐに伸ばすことで、筋肉群が完全に動員され骨盤から引き起こすことができるようになります。

せん断力によって脊柱に負担を感じる人もいます。脚を伸展させることで股関節屈曲筋の働きをすべて動員することを教えることができれば、負担がかかる限界を3回から4回、さらに10回、そしてその後も同様に改善することができるでしょう。それがリハビリテーションとなります。それが神経と筋肉を再度教育することなのです。

アスリートの胴体が動的で、股関節が静的な状態にあるGHDシットアップには補助動作があります。それはAbMat(アブマット)シットアップです。股関節屈曲筋の働きを意図的に取り除き、胴部を動的に運動させるシットアップです。股関節屈曲筋は静的に、また場合によってはわずかな程度運動しているに過ぎません。

これを行うには、股関節屈曲筋は動作軌道からは外される必要があります。アブマット(AbMat)の厚みのある側を臀部へ向け、アスリートは膝を蝶のように開き両足の底同士をくっつけます。この姿勢では股関節屈曲筋が動作軌道から外れているため、有効な運動ができません。これが意図的に行われます。次に、アスリートは腹筋を収縮させることにより、ゆっくりと動きを制御しながら座った姿勢を取ります。この動作は非常に動的な胴体の屈曲動作であり、股関節屈曲筋は動員されません(図8)。

アスリートの力が落ちてくると、ある程度まで脚は内転し伸展します。これにより股関節屈曲筋がより多く動員され、動作軌道に乗せられます。これによりアスリートはその補助力を調節し、各回で腹筋中部に集中し続けることができます。

この反復動作がゆっくりと意図的に行われた場合、ほとんどのアスリートはアブマットなしではシットアップを上手に行うことができません。この失敗は必ずしも神経と筋肉に障害があるからではありません。必ずしも弱点や欠陥があるからでもありません。その事実は、アブマット抜きではこの動作は不完全であるからです。

アブマットを使用しないと、アスリートは上背部がぴったりと床についた状態となります。その状態から動作を行うには、何らかの動かない箇所が必要となります。アスリートが腹直筋を完全に収縮させると腰背部が実際には平らになります。これだけではアスリートを座った姿勢まで起こすのに十分ではありません。この腰背部と床との隙間に腰背部をサポートする役目を果たす何らかの物体(アブマットなど)がある場合、アスリートは身体を丸めて座った姿勢になることができます。

グレートハムディベロッパー(GHD), (続き)

脊柱を保護するために、腰椎屈曲の可動域はとて狭くなります。脊柱の持つ優れた点は、可動域は狭いですが個々の脊柱がすべての方向に動き、全体では非常に素晴らしい原動力を生み出すことです。しかし、腰椎の部位はかなり柔軟性が低いので、その利用できる全可動域を使って脊髄が伸展して中立の姿勢に至ります。その部位がそれ以上収縮または屈曲することはありません。シットアップをするには十分ではありません。

アブマットを使用しないと、シットアップは二相性の動作になります。身体が床と十分に接触している間に腹直筋上部を動員することで十分な勢いをつけて負荷をより強いつながりのある股関節屈曲筋へかけます。これは、腹直筋全体をほとんど刺激することがなく、脊髄が伸展して中立の姿勢まで引き上げられますが、負荷はかからないことを意味します。支点が存在する位置で腹直筋上部が動員されると、背部が平らになりますが座った姿勢まで身体を引き起こすのは股関節屈曲筋の働きです。シットアップを地面に寝た状態で何回行ったとしても、恥骨からへその3~4インチ上方までの部分の運動をすることはできません。アブマットを使用すれば、腰椎に負荷のかかった状態でアスリートは脊髄を伸展させて中立の姿勢まで身体を動かすことができます。

空気を押すだけで、ベンチプレスをしてどれほど重い負荷をあげられるようになるでしょうか？地面に寝た状態でシットアップを行うのと同程度に強いものしか手に入れることはできないでしょう。パッドを使用するしないに関わらず、身体の中央部には同じくらいの筋肉収縮と可動域があります。パッドなしの運動だと、筋肉線維は収縮しますが、負荷もなく実質的な運動にはなりません。パッドを使用すれば、動き自体は同じですが、負荷をともなうため有効な運動が可能になります。

GHDとアブマットを使用するこれら2種類のシットアップは、それぞれの動作を見事に補足し合います。一方は股関節が動的、胴体が静的な運動であり、もう一方は胴体が動的、股関節が静的な運動です。Lシット(胴体と股関節が静的に動員される)と併用することでミッドラインの極めて優れた能力の発育をもたらします。■

ここから先どこに進むのか？

レベル 1 修了コースすべてに参加して試験に合格すると、CrossFit レベル1トレーナー (CF-L1) という呼称を使用できるようになります。この資格は履歴書等に使用可能でコース終了から 5 年間有効です。資格を維持するにはトレーナーは 5 年毎 (または以内) にコースを再受講するか、またはより高レベルの CrossFit [資格要件](#) を取得する必要があります。

レベル 1 修了コースとは、CrossFitの方法論を概略的に紹介するための入門コースであり、レベル 1 修了証明書の取得は、CrossFitトレーナーになるための第一歩です。本章の目的は新しいCrossFitトレーナーのプロフェッショナルとしてのさらなる成長を遂げるためのガイダンスを提供することです。本章には3つのセクションがあります：

- 1) 効果的なトレーナーになるには。
- 2) トレーナーとして成長するには。
- 3) 経験を得ながら指導をするには。

[バーチュオシティ](#)とは、誰にでもできることを誰にもできないくらい巧みに行うことを言います。この言葉は、重い負荷と速い動作速度にも関わらず、アスリートが完璧に近い動作方法でワークアウトを行っている時に、そのテクニックを表す言葉として用いられることがあります。これこそ、経験を積んだCrossFitアスリートが達成したいと願う境地です。優秀なCrossFitコーチになるためにも同様にバーチュオシティを追求することが求められます。指導においてバーチュオシティの域に到達したコーチとは、クライアントのフィットネスを改善するための卓越した能力を持ち備えながら、常にさらなる進歩の余地があると考え、自分の技能に磨きをかける努力を惜しみません。

効果的なトレーナーになるには

効果的なトレーナーは、以下の 6 種類の能力をすべて兼ね備えている必要があります。

- 教える。
- 視る。
- 直す。
- グループまたはジムマネジメント。
- 存在感と態度。
- デモンストレーション。

このリストは、「[「フィットネスとは何か？\(パート1\)」](#)」で概説したフィットネスにおける 10 種類の基礎的身体能力のリストと原則的には同様であると考えられます。10 種類の基礎的身体能力をすべて持ち備えるアスリートは、1種類の身体能力のみに大きく長け、他の能力に劣るアスリートよりもフィットネスレベルが高いことは皆さん既にご存知だと思います。これと同様に、効果的なトレーナーとは、上に記した6種類の能力の中のいくつかだけでなく、すべてを持ち備えていなければなりません。そして、トレーナーが効果的であればあるほど、各能力のレベルも高くなります。これらの能力について学習し、どのように応用すべきかより深く理解する場として、[レベル2修了コース](#)があります。

ここから先どこに進むのか、(続き)

1. 教える - 動作方法を効果的に説明し、的確に指示を出す能力のこと。細かいポイントの前にまず、より重要なパフォーマンスポイントに着目することができ、アスリートの目的、能力に応じて臨機応変に指示を変えることのできる能力が求められます。

トレーナーの効果的な教える能力とは、知識の豊富さに加えて、その知識をコミュニケーションを通じて、効果的に伝える能力にも依存しています。知識を正しく伝えるためには、トレーナーは正しい動作の定義だけでなく、間違った動作（効率の悪い動作）とは、どのように引き起こされるのか理解していなければなりません。このような知識を身につけるためには、継続的な学習が必要です。フィットネスに関連するすべての分野において、より深い知識を身につけることにより、教える能力を飛躍的にさせることができます。

また、効果的なトレーナーは、経歴や能力に関係なく、1人1人のアスリートを理解することができる特殊な能力を持っています。このようなトレーナーは、自分の持つ豊富な知識の中から、各アスリートが正しく動作を行うために必要な1つ、または2つの重要な動作ポイントを選び出し、適切なタイミングでアスリートに伝えることができます。さらに、効果的なトレーナーは、自分とアスリートとの間のコミュニケーションが効果的ではなかった場合、それを認識することができなければなりません。一般的に言語、視覚、触感の指示に加え、例えば、表現などを用いた様々なコミュニケーション法をトレーナーが活用することで、より良い成果を指導を通じて与えることができます。

2. 視る - アスリートが動的、または静的状態に関わらず、正しい動作と悪い動作を見分け、さらに主要な間違いから詳細に至るまで認識する能力のこと。

効果的なトレーナーは、動きの中で動作が正しく行われているか評価することができます。この能力において、動作を行うアスリートをいつ視るべきなのか、そして動作のどの部分を評価すべきであるのかを知ることが重要になります。（股関節が完全に伸展しているかを評価するために、胴体と大腿骨の関係を視ること、ポステリアチェーンが動員されているかを評価するために足にかかる重心位置を視ることなどは、その代表的な例です）。また、良い姿勢と悪い姿勢の違いに関する知識を持っていることも大切です。効果的なトレーナーは、アスリートが動いている時（例：股関節伸展）、または静止している時（例：クリーンでのキャッチポジション）に関わらず、間違いを視ることができなければなりません。特に経験の浅いトレーナーにとって、アスリートが動いている時に動作の間違いを特定することが困難な場合が多々あります。

3. 直す - 視覚、言葉、触感の指示を使い、アスリートの動作方法に改善を促す能力のこと。そのためには、複数の間違いを優先順位の高い順に直すこと、すなわちトリアージすることが必要となり、さらにそれらの間違いがどのように関連し合っているのか理解することが大切になります。

ここから先どこに進むのか、(続き)

トレーナーは、アスリートに動作を教えること、さらに間違いを視ることができるようになり、はじめて動作を直すことができます。直すことが効果的に行われると、アスリートの動作方法は劇的に改善します。そして、トレーナーの直す能力は以下の条件により定まります。

- 効果的な指示を使用すること。
- 1つの間違いを直すための複数の方法を知っていること。
- 動作の間違いをトリアージできること。
- 批評と称賛のバランスを取ること。

どのような指示であってもアスリートの動作に改善を促すことができるのであれば、それらはすべて良い指示であると言えます。指示に関する特定の形式、またはルールが存在する訳ではなく、指示の有効性とは結果により評価することができます。

一般的に短く、具体的でアスリートに実際に動作を促すことのできる指示(「腰を後ろに引く」など)を与えることにより、より良い結果を導き出すことができます。さらに、同じ指示であってもクライアントによっては、異なった解釈をする場合があるため、トレーナーは、1つの間違いを直すために複数の方法を用いることができなければなりません。

複数の間違いが同時に存在する場合、それら間違いの重要性を基準に優先順位を決め、1つずつ改善していくトリアージという方法を用いることが最善の策だと言えます。この順位付けの基準となるのは、その動作の理想的な状態からの逸脱の程度とその動作を行うにあたってのアスリートの能力です。このことから分かるように、すべてのアスリートと動作に対してある1つの順位付けを共通して用いることができる訳ではありません。さらにトレーナーがアスリートに指示を与える上で重要なのは、指示により促された動作の改善が極わずかであっても、またはその場での直接的な改善には至らなかったとしても、その努力を認め、称賛を与えるということです。これにより、トレーナーはアスリートとより良い信頼関係を築くことができます。

特に経験の浅いトレーナーは、動作を視る能力と直す能力に劣っている傾向があります。指導をする際、トレーナーは常にアスリートの動作に注意を払う必要があります。良いトレーナーとは、批判的な目で厳しく動作を注視することができ、常に自分自身に以下の問いかけができなければなりません。「どのようにしたら動作をより効率的に、そして安全にすることができるだろうか?」「どのような指示を与えれば、姿勢を改善することができるだろうか?」「どのように指示を与えれば、より良い改善を促すことができるだろうか?」これら質問の答えを実践に移すことで、良いトレーナーはアスリートの動作に実際に目で見ることのできる変化を与えることができます。トレーナーは、このような批判的な目を育てるために他の優秀なトレーナーのもとで指導にあたり、自分自身、アスリート、またはクラスをビデオに録画し、研究することが大切です。

4. **グループマネジメント** - クラスだけではなく、ジム全体を構成管理する能力のこと。クラス時間、ジムのスペース、器具の管理をすることで、効率良くクラスを進行し、参加者に最善の経験を与えることができなければなりません。そのためには、事前にクラスの計画を立てることが重要になります。

ここから先どこに進むのか、(続き)

グループマネジメントをする上で、トレーナーにはクラスへの参加者を効率良く移動させ、さらに器具などの準備にかかる時間を最小限にすることが求められます。これにより、トレーナーはより長い時間をアスリートに動作を教え、実際に練習させることにかけてことができます。そのために、トレーナーはクラスで使用する指示説明を事前に考え(「[CrossFit クラスの運営](#)」の項目を参照)、器具やウエイトも配置しておく必要があります。こうすることで、長い説明により動作を練習する時間を犠牲にせずに済みます。

クラスでしっかりと動作を練習できる時間を取ることは、トレーナーとアスリートの両者にとって必要不可欠です。練習にかけられる時間が短いということは、トレーナーが動作を観察し、指示を与えることのできる時間も短いということです。そして、アスリートにとっても改善がなされた正しい動作を練習する時間が短いことを意味します。すべてのアスリートが、グループクラスという環境の中で個人的な指導を受けていると感じることができなければなりません。トレーナーとしての経験の長短に関係なく、毎回クラス後にどれだけの時間と指導を1人1人のクライアントに与えることができたか正直に自分を評価することが大切です。トレーナーとしての目標は、効果的な指導力を最大限に向上するとともに、より多くのアスリートに確実な成果を与えることです。

5. **存在感と態度 - 前向きで魅力ある学びの環境を作る能力のこと。そのためには、トレーナーはアスリートの気持ちを理解し、信頼関係を築くことができなければなりません。**

存在感と態度とは他の能力と比べ、あまりにも漠然とした能力であるように感じるかもしれません。しかし、クライアントはトレーナーにこの能力が欠如していることを直感的に感じます。「前向き」とは、そのようなふりをする、または無理にそのような態度をとることではありません。トレーナーは真剣に心からクライアントと接することで、トレーニングを通じてより良い経験を提供することができるように常に努力しなければなりません。前向きな学びの環境には、様々な要素が含まれます。効果的なトレーナーは、1人1人のクライアントが異なった目的、そして目標を持っていることを理解しています。目標を達成する手伝いをするために、各クライアントを理解し、やる気を起こさせる方法を見つけ出すのはトレーナーの責任です。効果的なトレーナーは、各クライアントと関わりを持ち、コミュニケーションをとることができます。

クライアントの気持ちを理解して配慮することができ、奉仕することへの情熱を持ち備えていることが、前向きな存在感と態度を持つトレーナーに共通する特徴です。そして、クライアントの生活の質の向上に関心を持ち、大切に思う気持ちも効果的なトレーナーとして大切です。クライアントは、トレーナーの動作方法、解剖学、栄養学などに関する知識を説明する能力より先に、このような気持ちを感じ取ります。

6. **デモンストレーション - お手本として正しい動作の例をアスリートに見せる能力のこと。トレーナーは、自分自身で動作を行い例を見せることができますが、アスリートの中の1人に動作を行わせ例とすることもできます。トレーナーは、自身がお手本となり、実際に自分がアスリートへ与えるアドバイスに従い動作を行うことで、クライアントが目標とする存在にならなくてはなりません。**

「バイオリンの演奏、作詩、器械体操など習得する対象に関わらず、何かを学ぼうとする初心者には、基礎を早々と済ませ、より複雑で高度な動作、技術、テクニックに進もうとする傾向があります。しかし、このようなオリジナリティーとリスクへの強制的とも思える衝動こそが、初心者にかけられた呪いだと言えるのです。」

- グラスマン・コーチ

ここから先どこに進むのか、(続き)

トレーナーはデモンストレーションを通じて、実際の動作をアスリートに見せることができなければなりません。デモンストレーションは、アスリートに安全で効率的な動作とその可動域基準を理解させるためにとても役に立ちます。これには自分自身の動作方法を注意深く理解する必要があります。トレーナーの動作に制限がある場合は、クライアントをデモンストレーションに使うこともできます。素早く良い動作を見分けることのできるトレーナーにとって、動作の上手な代行者を見つけることは難しくないでしょう。

デモンストレーションとは、トレーナーがクラスで正しい動作の例を示すだけに留まりません。トレーナー自身がお手本となり、クライアントと同様の可動域基準でワークアウトを行い、クライアントと同様のプログラミングと食事法を実践し、お互いを励まし合う前向きな態度を示すことなのです。

これら 6 種類の能力を理解することは簡単ですが、問題はこれらを同時にグループトレーニングなどの動的な環境でデモンストレーションすることです。トレーナーの現在の能力レベルに関わらず、各領域を改善するという取り組みが成功するトレーナーの特徴です。アスリートが動作方法を調整し改善する必要があるのと同様に、トレーナーもキャリアを通じて常にコーチングスキルを磨く必要があります。これによりコーチングにおけるバーチュオシティが成長します。

トレーナーとして成長するには

アスリートの進歩に合わせて、コーチも同様により高度な技能への理解を深める努力を継続する必要があります。クライアントを指導することが、同時に自分の知識の限界を試すことでなければ、そのトレーナーの指導に対する努力は十分ではないと言えます。熟練したコーチとは、アスリートが自分の指導能力以上に成長していくことを心から願い、そのことを誇りに思います。しかし、コーチ自身も自分の指導能力を高めることを継続し、常にアスリートの要求に先行する努力を惜しみません。これはコーチの指導能力不足のためにアスリートの成長が遅れ、その結果として起こる先行とは大きな違いがあります。コーチは、教養と実践の両方を深める努力を継続することが大切です。

トレーナーは、自身の学習を継続するために以下のことができます。

1) まず何よりも大切なのは、実際の指導を通じて学ぶということです。トレーナーには学習を継続することが求められます。トレーナーとして重要なのは、友人、家族、地元の CrossFit ジムのアスリートに関わらず、実際に指導の場に立ち、教えることです。このような経験を通じてのみ、トレーナーは学習し、指導能力を高めることができます。身体力学、解剖学、指導方法をより深く理解することも大切であり、それらはトレーナーとしての能力の基盤となります。しかし、机上の努力だけでは、実際の指導の場で知識を応用することはできません。

2) 他のコーチ、特に経験を積んだコーチをその専門分野に関わらず観察します。彼らがどのようなことに注意を払い、それがいつなされるかを学ぶこともできます。そして、彼らの指示の使い方にも注目してください。優秀なコーチとは、アスリートの動作方法に大きな改善を促すために、一般的にとっても短い指示しか必要としません。さらに彼らとクライアントとの間の信頼関係にも注目し、何がクライアントを惹きつけているのか考えてください。

ここから先どこに進むのか、(続き)

3) 自分が誰かをコーチングしている様子を画像に収めます。映像をスローモーションで見れることから、動作の間違いを見て気づく能力を高めるのに役立ちます。自分自身を評価し前述の6種類の能力に基づき、自身の長所と改善点を精査します。

4) [レベル2修了コース \(L2\)](#)に参加する。L2とは、トレーナーが、他のトレーナーとともに指導能力を実際に応用する技術を学ぶためのコースです。このコースでは、特に見る能力と直す能力に重点が置かれます。レベル1コースの目的が、CrossFitの概念的枠組みの理解であることに対し、L2では、トレーナーが日々の指導で実際に必要とするトレーナーとしての能力を改善することが焦点となります。このコースは効果的なトレーナーの6種類の能力に基づいた実践的なフィードバックをトレーナーに提供するように設計されています。さらに、トレーナーが特定のコーチング領域を改善するための実践的なドリルも含まれています。

5) [専門コース](#)に参加する。これらのコースで紹介される動作の指導方法が、レベル1コースで紹介される一般的な方法と異なる場合があります。トレーナーは、方法の違いに着目するのではなく、目的に応じて、異なる方法がより適切である場合もあることを理解する必要があります。

CrossFitはまたスケーリングやSpot the Flaw (問題点を見つける)などのオンラインコースも提供しています。また、CrossFitが提供するコースの中には[修了コース](#)もあり、そこでは解剖学、生理学、ジム経営に関する知識が主題として取り上げられます。トレーナーは、CrossFitが提供するより上の資格を習得するために必須となる継続的学習への単位としてこれらのコースを受講することができます。しかし、コース自体は興味のある人でしたら誰でも参加できます。

6) トレーニング、動作、健康に関する様々な文献を読む。

7) [CrossFit.com](#)をフォローして学習する。2001年度より開始された、CrossFitのプログラミングが長年に渡り蓄積されています。このアーカイブはワークアウトを学び、実際に試すためのとても良い情報源となります。トレーナー全員に対して少なくとも半年はCrossFit.comプログラミングをフォローし、多様かつやりがいのあるCrossFitプログラミングを理解するように推奨しています。長期的な結果を出すために必要なワークアウトの種類、バリエーションや量(一日に1ワークアウトなど)の参考例を提供します。最も優れたアスリートだけが指定された通り(Rx'd)にCrossFit.comワークアウトをすべて行えることから、適切にスケーリングを行う経験も提供します。

8) CrossFitレベル2トレーナー、認定CrossFitトレーナー(レベル3)および認定CrossFitコーチ(レベル4)などの上級資格に進む。レベル2資格についての詳細は[CrossFit.com](#)をご覧ください。認定についての詳細は[CrossFit.com](#)をご覧ください。[CrossFitレベル4コーチ](#)資格は、CrossFitが卓越したトレーナーのみに与える呼称です。このようなトレーナーを評価する資格を私たちが設ける理由は、コミュニティ内でより優れたコーチを区別するためです。

ここから先どこに進むのか、(続き)

専門的な知識を得ながら指導をするための原則

トレーニングのための熟練した技術を習得するために、レベル1修了コースに合格した後の長年に渡る実際の指導経験、そして継続的な学習が必要となります。しかし、新人、または指導経験の少ないトレーナーであっても指導をすることはできます。指導をする上ですべてのレベルのトレーナーに以下の3つの原則に従うことが求められます。

- 基本動作を習得する。
- 範囲を制限する。
- 卓越性を追求する。

基本動作を習得する

始めたばかりのアスリートにとって、動作方法、一貫性、運動強度の原則に従うことが最善の成果を得るための最も良い方法です。コーチは、クライアントが高い運動強度を発揮できるように、ワークアウトの時間を度々変更することがあります。しかし、始めたばかりのクライアントにとっても複雑な動作が必要であると考え違いをしたり、自分の技術を売り込むために運動量の大きな長時間のワークアウトをさせることがあってはいけません。グラスマンコーチは、2005年にCrossFitトレーナーに宛てた手紙([基本、バーチュオシティ、習得：CrossFitトレーナーに宛てた手紙](#))の中で、この点を特に指摘しています。トレーナーは、十分に時間をかけてクライアントに適切な動作方法を教え、正しくできることを確認した後に高い運動強度を適応する必要があります。まずは、アスリートが一貫して安全で正しい動作を行えることに固執し、動作の間違いに注意しながら、徐々に運動量と負荷を大きくしていきます。効果的で正しい動作は、アスリートの怪我のリスクを低減するだけでなく、これにより、アスリートはより良い成果を長年にわたり得ることができます。効率性のある正しい動作方法はより速い動作速度と重い負荷でワークアウトを実施することを可能にします。このようなガイドラインによりトレーナーはクライアントの健康と安全を保護しながら、経験を重ね学んでいくことが可能です。

アスリートが初期の段階で、運動強度を高くしすぎてしまうとプログラムの成果を下げる結果となります。そして、これは運動強度が低すぎる場合、またはまったく適用されない場合であっても同様です。自身の能力の限界を超える努力をすることは、アスリートにより良い改善をもたらします。そして、その上で運動強度とはなくてはならない要素です。しかし、アスリートが初期の段階で、運動強度を上げる努力をしすぎてしまうと、長期的な動作効率の低下や怪我につながる場合があります。トレーナーは、アスリートに運動強度を上げさせるべきか確信が持てない場合は、慎重を期して低い運動強度から徐々に適用していくことが大切です。運動強度が低い場合であっても、多くのアスリートは様々な実用的動作を行うことからある程度の成果を得ることができます。そして、ゆっくりと時間をかけて、より高い運動強度をアスリートが適用できるようになるにつれ、その成果はより明らかなものとなります。

範囲を制限する

多くのCrossFitのアフィリエイトでは、グループクラス形式で指導が行われています。しかし、新人のトレーナーにとってこのような形式で指導を行うことが困難である場合があります。注意力のほとんどが教えること、そしてクラスを管理することに向けられてしまい、新人のトレーナーは動作を視ること、そして直すことに十分な時間をとることができません。私たちは新人のトレーナーに、人数の多いグループクラスを指導する前にまず自分の動作方法を改善する技術を磨くために、友人や家族を対象にパーソナルトレーニング、または少人数の

ここから先どこに進むのか、(続き)

グループセッション(2~3人)を行うことを推奨しています。新人のトレーナーができるもう1つのことは、主任コーチが担当するクラスや少人数のグループトレーニングで助手を務めることです。主任コーチがクラスの管理に対処している間に、新人のトレーナーは助手としてアスリートに指示を出し、間違った動作を改善することで動作を見分ける能力を向上させることができます。新人のトレーナーは、このような経験を積むために地元の[アフィリエイト](#)でインターンシップ、またはアシスタントの仕事を探すべきです。2006年にグラスマンコーチが「[プロフェッショナルトレーニングのためのスケーリング](#)」で述べているように、トレーナーが質の高いトレーニングをクライアントに継続的に提供するためには、徐々にクラスの規模を大きくしていくことが大切なのです。

「CrossFitの特徴でもある1人1人のアスリートに対する献身的な指導に妥協することなくグループクラスを行うために、トレーナーはクラスのすべてのアスリートに、1対1のセッションを受けている場合と同様の印象を与えることができなければなりません。このためにはトレーナーとしての卓越した能力が必要となります。そして、このような能力を適切に発達させる唯一の方法が、1対1のセッションから徐々にグループクラスへと移行することなのです... 新人のトレーナーがこのような環境に突然入り、すべてのクライアントを満足させることは不可能に等しいと言えます。」

さらにトレーナーには、質の高いクラスを1回指導するだけでなく、1日に同様のクラスを複数回指導することが求められます。グラスマンコーチは、カリフォルニア州サンタクルーズでのトレーニングの際にこのように言いました。「トレーナーが活力、注意力、結果としてCrossFitが求める基準を低下させることなく指導できるのは、1日に5クラスが限界だ。」

「範囲を制限する」とは、トレーナーに分からないことがある時、それを認める率直さと自己認識が必要だということも意味します。スクワットの解剖学的仕組みに関する質問、アスリートが腰痛を感じる原因、過度の砂糖摂取が健康に悪い理由など、その質問がどのようなものであっても、自分の現在の知識や[行動の範囲](#)を超えるような場合、いい加減な情報を提供し、ごまかそうとするのは賢明な行為とは言えません。トレーナーはこのような場合、自分の知識の範囲内で対応することにより、クライアントの安全を守り、信頼を築くことができます。トレーナーだからといって、健康とフィットネスに関するすべての知識があると期待されている訳ではありません。必要に応じて、自信を持ってクライアントを紹介することのできる他の専門家とのつながりを築くことが大切です。そして、トレーナー自身もあらゆる質問に対する回答を見つけ出す努力をし、医学的処置が必要であると判断した場合、直ちにクライアントを医師へ紹介します。

卓越性の追求

トレーナー(またはアフィリエイト)として、成功を収めるために推奨されるCrossFitの「ビジネスモデル」は卓越性の飽くなき追求です。卓越性の追求は、サンタクルーズに最初

ここから先どこに進むのか、(続き)

のCrossFitジムを作った初期の時代から、私たちが成功へ導いてきた信念です。この信念は、私たちが CrossFit.com、レベル 1 修了コースなどに関連する重大な決断をする時の判断基準となってきました。私たちの最も重要な目的は、より多くの人々により質の高いトレーニングを提供することです。そのために、私たちは金銭的な成功を追求するのではなく、クライアントに提供するトレーニングを常により良くすることに注力したビジネスモデルを考案しました。最も効果的なビジネスプランとは、卓越性を達成することです。こうすることで、市場はあなたの卓越性に恩恵を与え、それは金銭的な成功へとつながります。

卓越性を追求するために大切なのは、「トレーニング、またはアフィリエイトをより良くするために何が必要だろうか?」という問いかけを自分自身にすることです。金銭的な利害損失を分析することは、あらゆる判断をする上での障害となります。ほとんどの問題とは、単純に「これをするには、プログラミングやトレーニングの質の改善につながるだろうか?」と自問することで解決することができます。そして、その答えが「はい」であるなら、その決断がもたらす行動は卓越性を追求していると言えます。

CrossFitコミュニティへの参加とその代表として

レベル 1 修了コースは、参加者がCrossFitコミュニティへの関与を示す素晴らしい方法です。プログラムの概念に対する理解が深まります。コミュニティの精神、つまり謙虚で努力家でサービス精神に長けた前向きな方向性を共にする人々の中での仲間意識やサポート意識を伝える役割も果たします。

私たちのアフィリエイトと同様に、レベル 1 トレーナーになった人々はコミュニティの最も重要な大使であると言えます。CF-L1 資格はアフィリエイト提携への最初の一步です。詳細は[CrossFit.com](https://www.crossfit.com)をご覧ください。世界規模のコミュニティには、総数 13,000 件以上のアフィリエイトが存在します。既存のアフィリエイトで働く場合でも新しくアフィリエイトを開く場合であっても、CrossFitトレーナーは毎日肯定的な影響を人々の生活に与えることができます。様々な実用的動作を高い運動強度で行うことに、肉や野菜、ナッツと種子類、少量の果物、僅かなデンプンを食し、砂糖は摂取しないという食生活を組み合わせる日々の努力をすることで、慢性疾患の流れを逆流させることができます。これを実施することで、彼らは今まで可能だとは思わなかった偉業を達成するための力を得ることができるのです。そして、それは彼らのジムの外の生活にも同様の影響を及ぼしているのです。さらにこれを実施することは、人々の生活の質を劇的に改善することだけではなく、社会的な助け合いのネットワークの形成にもつながります。コミュニティの力を目にするのができる最も良い機会の一つが[CrossFit Games](https://www.crossfit.com/games) オープンです。世界中から参加する380,000人以上の人々が自身のフィットネスを試します。そして、さらに重要なのは、人々がお互いを励まし合い、昨日よりもより良い自分になるとうとする機会を持つことです。

この世界規模で広がる CrossFit コミュニティは、フィットネス、栄養学や体格に関する主流の考えに変革をもたらしています。CrossFit LLC の目的は常に CrossFit トレーニングを通じてより多くの人により良い影響を与えることであり、このような変化の原動力とな

ここから先どこに進むのか, (続き)

っているのは世界規模のコミュニティなのです。CrossFit はトレーナーたちに、コミュニティに対して活気ある献身的なメンバーであることを求めます。いつでもフィードバックを coursefeedback@crossfit.com にメールすることができます。皆さまのコメントにより CrossFit LLC の目的は支えられているのです。

CrossFit は、すべてのトレーナーが自分自身のことのように CrossFit コミュニティを尊重し、守っていくことを望んでいます。現在、活躍する何千人もの CrossFit トレーナーが、レベル 1 修了コースをトレーナーとなる第一歩として受講してきました。新人のトレーナーは、このレベル 1 修了コースで学んだ知識とこのトレーニングガイドを活用し、少人数のクライアントを時間をかけてゆっくりと指導することから開始し、徐々に指導することのできる人数を増やしていく努力を継続することが大切です。この継続的な成長が結果的にコーチする際のバーチュオシティにつながります。■

責任あるトレーニング

優秀なコーチとは、クライアントのフィットネスレベルを向上させるとともに、彼らの健康を守ることができなければなりません。トレーニングをクライアントに安全に提供するためには、パフォーマンスポイントを把握し、その間違いを認識し、さらにそれらを直すことができません。しかし、これら以外にもトレーニングをクライアントに安全に提供するためには、いくつかの計画的要因が存在します。その要因としてあげられるのが、ジムのプログラミング、特別な配慮を必要とする人々へのトレーニング処方、器具の配置、資格の正確な提示などです。この記事の目的は、新しくレベル1トレーナーになる皆さんに専門的な知識を学んで頂き、責任を持ってクライアントを指導できるように準備して頂くことです。

横紋筋融解症のリスクの軽減

横紋筋融解症とは、高い運動強度、または大きな運動量をともなう長時間の運動が原因で引き起こされるごく稀な症状です。CrossFitに限らず、筋細胞の損傷をともなうすべての運動には、この危険性があります。横紋筋融解症は、筋組織が破壊されることで筋細胞中の成分が血液中に浸出する医学的状態で、その英語の名称を省略して「ラブド」と呼ばれることもあります。病状が進行すると、腎臓が損傷を受けて腎不全になる場合があり、ごく稀に死に至ることもあります。発症要因を持つ患者の血液中に含まれる酵素の一種であるクレアチンキナーゼの上昇が確認された時、横紋筋融解症と診断されます。クレアチンキナーゼはCK、またはCPKとしても知られていて、実際に害を及ぼすミオグロビンと比較して測定がしやすいため、一般的にこの数値が横紋筋融解症の診断基準として用いられます。

治療には、腎臓内のミオグロビンの濃度を薄めるとともに流し出すため、大量の静脈内輸液(IV)の投与が行われます。重度の場合、腎臓の機能が正常に戻るまで透析が必要となります。とても稀ですが腎不全により電解物質のバランスが崩れ、不整脈を引き起こした結果、死に至る場合があります。ほとんどの患者は、症状の程度により数時間から1週間程度の点滴静脈注射(IV)による水分補給を行うことで完全に回復することができます。

横紋筋融解症からアスリートを守るために、CrossFit トレーナーが注意すべきことは以下の通りです。

- 動作方法、一貫性、運動強度の原則に従うこと。
- 横紋筋融解症の発症率の高い動作(伸張性収縮の割合が多い動作)を把握し、そのような動作をプログラミングする場合は、その総運動量に注意すること。
- クライアントに合わせて適切にワークアウトをスケールリングすること。
- プログレッシブスケールリングを避けること。
- クライアントに横紋筋融解症の症状についての知識を与え、医師の診察を受けるべきタイミングについて理解させること。

責任あるトレーニング, (続き)

横紋筋融解症のリスクを軽減するための第1の方法は、動作方法、一貫性、運動強度の原則に従うことです。これはアスリートに長期的な成功をもたらすための最善の方法だけでなく、横紋筋融解症(その他の怪我も含む)が引き起こされる可能性を低減させる上でも有効です。ゆっくりと徐々に運動強度を高くし、運動量を大きくしていくことにより、身体を高い運動強度とより大きな運動量に順応させることができます。たとえ、アスリートが早い段階で正しい動作方法を身に付けることができたとしても、徐々に運動強度を高く、運動量を大きくしていく必要があります。まして、アスリートが初心者である場合、トレーナーは控え目な負荷で運動量も少なくし、アスリートのテクニックの改善に指導の焦点を置くべきです。2週間ほどの「基礎」または「オンランプ」クラスを提供しているアフィリエイトジムの場合であっても、アスリートがこれらクラスを終了した後、引き続きワークアウトを適切にスケールアップすることが大切です。これにより、CrossFitトレーニングに身体を順応させるための十分な時間を確実にアスリートに与えることができます。また、このような初心者のための特別なクラスがない場合、クラスで行うワークアウトを初心者にも動作のテクニックを教える機会としてとらえ、動作速度、または負荷ではなく、正しい動作方法を指導することに焦点が置かれるべきです。初心者にとって、どのくらいのペースで運動強度を高めていくことが適切であるのかという質問に、決まった回答は存在しません。しかし、長期的なフィットネスの改善を目標とし、慎重すぎるくらいのペースで高めていくことが賢明です。このように数ヶ月間、負荷と運動量をスケールアップしたワークアウトを行い、徐々に運動強度を高めていくことは、優秀なアスリートにとっても同様に必要だと言えます。トレーナーは、アスリートの状態を頻繁に確認することで、前回のワークアウトがどのような影響を与えたのか評価する必要があります。CrossFitにおいて、運動強度とはとても重要な要素です。しかし、アスリートは生涯を通じてフィットネスを改善し、運動強度に対する耐久力を高めていくことができます。急ぐ必要はないのです。

横紋筋融解症のリスクを軽減するための第2の方法は、この症状の原因となる可能性がある動作を把握することです。初心者は「ネガティブ動作」と呼ばれる伸張性収縮の局面が多い動作を最小限に控える必要があります。ネガティブ動作は、筋力の向上にとっても効果的ですが、初心者はこの動作を長時間行うべきではありません。長い時間をかけて、徐々に伸張性収縮(ネガティブ)での運動量を大きくしていくことが大切です。

もちろん、動作の伸張性収縮の局面をすべて避けることは不可能であると同時に、完全に避けるべきでもありません。しかし、動作の中には、特にこの伸張性収縮の局面が多い動作が存在し、コーチとしてそれらを認識することが大切です。CrossFitで用いられる動作では、ジャンピングプルアップと最大可動域で行う GHD シットアップにこの特性が見られます。ジャンピングプルアップを行う場合、あごがバーの上方へ上がった時点で素早く腕を伸ばし、脚で衝撃を吸収して元の姿勢へ戻ります。これにより、伸張性収縮のともなう下降動作の割合を少なくすることができます。最大可動域で行う GHD シットアップでも同様に、初心者は十分な筋力が付くまで、回数を少なくし、必要に応じて可動域も狭くされるべきです。また、CrossFitのトレーニング歴に関係なく、定期的に GHD シットアップを行わないアスリートに対しても、回数と可動域をスケールアップすることがトレーナーとして賢明です。初心者に適切な GHD シットアップの総運動量について、決まった基準が存在している訳ではありません。初心者やCrossFitを始めたばかりのアスリートは、比較的少ない回数を制限された可動域(水平位置まで)で行うことから開始し、それから定期的に動作を行うことで徐々に回数を多くし、可動域も広くしていくことが大切です。普段、定期的に GHD シットアップを行っていない上級レベルのCrossFitアスリートであっても同様のことが言えます。

責任あるトレーニング, (続き)

ワークアウトの最中に継続的にスケーリングを繰り返し、難度を調節することで、すでに疲労したアスリートにさらに動き続けることを要求するプログレッシブスケーリングも避ける必要があります。これは初心者だけでなく、中級レベルのアスリートであっても同様のことが言えます。このような場合、アスリートに動作を中断させ、必要に応じて休憩を取らせながらワークアウトを終了させることができます。プログレッシブスケーリングの例として、アスリートが指定回数を終了するまで、動作を止めることなく動き続けられるように、トレーナーが負荷を継続的に軽くしていくことが挙げられます。例えば、ワークアウト中にスラスターに用いるバーベルの負荷を 135 ポンドから 115 ポンドへ、そして 95 ポンドから 65 ポンド、さらに 45 ポンドとしていくことです。もちろん、プログレッシブスケーリングが使われることがあるかもしれませんが、その場合は上級レベルのアスリートであったとしても、十分な注意が払われる必要があります。

横紋筋融解症の潜在的なリスク、予防方法、一般的な症状についての知識をアスリートに与えることも賢明な対応です。特にアスリートが指定された通り(Rx'd)にワークアウトを行うことに固執する場合、横紋筋融解症について説明することで、アスリートにスケーリングの必要性を理解させることができます。

飲酒や薬物の使用も横紋筋融解症のリスクを高めます。特にトレーニングの前後の過度の飲酒は避けるべきです。スタチン(コレステロール値を低下させる薬物)を含む特定の薬物の使用は、横紋筋融解症のリスクを高めるということをアスリートに理解させることが大切です。

横紋筋融解症の症状としては、重度の全身性筋肉痛、吐き気と嘔吐、腹部痙攣があり、さらに重症の場合は赤褐色、またはコーラ色の尿が出ることがあります。尿の変色は、筋肉に赤い色を与える分子であるミオグロビンが尿に流出することによって起こります。これらの症状がワークアウト後に現れた場合(ワークアウト後に限らず赤褐色の尿が出た場合)、アスリートは直ちに医師の診察を受ける必要があります。

この症状を発症するリスクの高いアスリートとして、CrossFit以外のトレーニングを通じて、ある程度のフィットネスレベルまで達したアスリート、一定期間トレーニングから遠ざかっていたCrossFit経験者、普段の運動量と運動強度を大幅に超えた経験を積んだCrossFit愛好者などが挙げられます。これらのアスリートは、横紋筋融解症を引き起こすために必要な十分な筋肉量を保有し、さらに身体に害を及ぼすほど高い運動強度でワークアウトを行うことができる身体状態にあります。一方、運動不足で体力が低下している人は、可能性がない訳ではありませんが、一般的にこの症状を発症するリスクは低いと言えます。その理由として、このような人は横紋筋融解症を引き起こすために必要な十分な筋肉量を保有せず、さらに高い運動強度でワークアウトを行うことができる身体状態にないということが挙げられます。これらを踏まえ、トレーナーは、アスリートの現在の能力に関係なく1人1人に適切なスケーリングを行い、動作方法の改善に焦点を置いて指導を行う必要があります。

責任あるトレーニング, (続き)

運動器具と動作補助に関連する怪我のリスクを最小限に抑えるために

動作方法、一貫性、運動強度の原則に従い指導をする以外にアフィリエイトオーナーとして、ジムで起きる怪我のリスクを最小限に抑えるためにできることがあります。それは運動器具の状態、使用方法、配置、さらに動作中のアスリートを補助する方法が不適切な場合でも、怪我の危険性があるということを理解することです。

運動器具の状態には、器具の設置と日々の整備の両方が含まれます。器具の設置とはプルアップリグ、ジムナスティックリング、GHD、その他器具の組み立て、またはジム施設への設置が含まれます。ジムのオーナーにこのような作業をした経験が十分でない場合、専門業者に設置を依頼することが賢明だと言えます。

プルアップリグとジムナスティックリング、さらにこれら器具と合わせて使用するストラップ類は、使用が想定される最大重量よりも大幅に重い負荷に耐えるように設計されていなければなりません。このような器具はすべて、クライアントの通常利用が開始される前に、最大荷重を用いてテストされる必要があります。

すべての器具を定期的に計画を立て、整備することもとても重要です。特にアスリートが足を床から離し、ぶら下がる器具、頭部が下になる器具を整備する場合、時間を十分にかき、最善の注意を払い作業が行われる必要があります。ストラップ、ラック、バーなどの支持部品、さらにそれらを固定する部品が適切に機能する状態であるために、定期的に摩耗などを検査する必要があります。器具によっては使用中に問題が生じる場合もあります。ダンベル、ケトルベル、バーベルなどの器具は、使用中にハンドルや止め具が外れる危険性があるので、定期的に点検することで正常な状態であることが確認されなければなりません。問題がある器具を見つけた場合、トレーナーには、直ちにその器具を修理、交換、または使用中止にする義務があります。

配置とは、クラスやワークアウトを行う際の器具とアスリートの位置関係のことを言います。安全に動作を行うためには、アスリート同士の間には十分な間隔が必要です。器具を準備する時、片付ける時、挙上に失敗した時、コーチや他のアスリートの通り道などを考慮に入れて、余裕を持ってこの間隔を設ける必要があります。どんな状況であっても、トレーナーはワークアウトを行う場所周辺にバー、プレート、ボックスなどの不要な器具を放置させてはいけません。このような器具にアスリートがつかずいたり、その上に器具が落ちた時に跳ね返る場合があります。

さらにトレーナーには、動作中に起こりうるアスリートの転落や転倒などの動的動作に備える義務があります。キッピングプルアップやマッスルアップをしている最中に、手が滑る可能性は十分にあります。このような動作を行う際、トレーナーはアスリートに、親指と他の指が向き合うようにバーを握るよう指示を出すことができます。しかし、これは誰にでも言える確実な方法ではありません。特に手が小さいアスリートの場合、これにより逆に危険性が増す場合もあります。使用するグリップの種類に関わらず、動作を繰り返し行う中で握力が弱まり、器具をしっかりとグリップすることが困難になってきていることを感じ取り、どの時点で動作を止めるのかしっかりと判断することが最も重要です。(バーベルやリングを用いた動作、特にリスクの高いベンチプレスやマッスルアップなどでは、より良いバランスと操作性を常に得るために、親指と他の指が向き合うグリップを使用することを推奨します。) そして、ボックスやラックもこのような動作を行っているアスリートの足下、後方、前方に置かれるべきではあ

責任あるトレーニング, (続き)

りません。高さ調節が可能なリングは、適切な高さに調整しておく必要があります。補助用のボックスが必要な場合は、動作を行うアスリートの横側に（他のアスリートの邪魔にならないように）設置するのが最善です。こうすることで、動作中に器具から降りる必要がある場合でも安全に床に着地することができます。このようなリスクを管理するための1つの方法として、ワークアウトを実際に始める前に「予行練習」をすることができます。この予行練習でワークアウトに含まれる各動作を実際に行い、各アスリートが安全に動作を行うために必要な十分な間隔があるか確認します。簡単な方法として、ワークアウトを行うすべてのアスリートが、トレーナーの指示で各動作を行う場所へと移動し、他のアスリートとの間隔と器具の配置を確認するなどがあります。そして、ワークアウト中の安全を確保するため、トレーナーがすべてのアスリートに同じ経路をたどって移動するように指示を出すことも大切です。

また、トレーナーはアスリートにウエイトリフティングで挙上に失敗した場合の安全な回避方法や、必要な場合には他のアスリートを補助する方法についても指導する必要があります。しかし、大部分のウエイトリフティング動作で重要となるのは安全な回避動作であり、これはすべてのアスリートに学ぶことが求められます。トレーナーは、必ずこの方法をアスリートに指導し、アスリートが重い負荷へと移行する前に十分に練習させる必要があります。また、回避方法の指導と同時に重要となるのが、前述したように動作を行っているアスリートと他のアスリートの間には十分な間隔があること、そして挙上に失敗した場合でも器具が跳ね返らないようにすることです。基本的にウエイトリフティング動作での補助は推奨しませんが、ベンチプレス（補助が必須）とバックスクワット（特にローバーバックスクワット）では補助を必要とする場合があります。トレーナーは、アスリートが正しい補助方法を知っていると勝手に推測するべきではありません。前記しましたが、補助を安全に行うためには正しい指導と軽い負荷での練習が必要となります。

経験を積んだトレーナー、またはアスリートはジムナスティック動作での補助を行うこともできます。その際は、補助者とアスリートの両者への危険性が最小限となる方法が用いられるべきです。ジムナスティック動作での補助を行う際は、胴部、または腰部を補助することが一般的ですが、腰部から脚部にかけての補助が適している動作もあります（例：倒立）。補助者とアスリートのぶつかる危険性が低い場合、アスリートの後方から補助をすることもできます。（例：リングサポート、GHD シットアップ）しかし、一般的にはアスリートの側面から補助を行うのが最も安全だと言えます（例：倒立）。

トレーナーは、感染症発生のリスクを抑えるために定期的に器具を清掃する必要があるだけでなく、バーに血液が付着した時に、直ちに拭き取ることができるように、ジム内に適切な消毒薬と清潔な布を準備する必要があります。血液の清掃方法については、[CrossFit Journal](#)をご覧ください。

医師の診察が必要かどうかアスリートの体調を観察する

トレーナーの主な役割は、指導を通じてアスリートの動作を改善することですが、ワークアウト中のアスリートの尽力の程度を観察することで、健康に問題がないか確認する必要もあります。CrossFitのワークアウトは、比較的高い運動強度で行われ、アスリートは、自分の肉体的および精神的耐性に応じて運動を行います。そして、人によってはこの耐性の限界を超えるまで努力してしまう場合があり、さらに様々な環境的要因がこの努力と重なることにより、状況が悪化することがあります。

責任あるトレーニング, (続き)

気温の急激な変動、特に猛暑は問題となりやすい要因の1つです。トレーナーは、季節外れの気温上昇と湿度上昇に備えて十分な飲料水を準備し、アスリートの耐性を越えた過度の努力が引き起こす目眩などの一般的な徴候に注意しなければなりません。また、横紋筋融解症は、寒い季節でも引き起こされますが、特に気温の上昇は、この症状の潜在的なリスクを高めます。そのため、トレーナーはアスリートに水分補給を十分に促す必要があるとともに、過度の水分補給が身体に良くないことも警告します。(現在、主流となっている1時間に1.2リットルの割合で水分補給をするという研究結果は、実際には多すぎであり、水分過剰の状態になる可能性があります。)ワークアウト後にアスリートの精神状態が変化するなどの、熱中症の疑いがある場合、トレーナーは余分な衣類を脱がせ、医師の診察を受けるまで冷たい水で身体を冷やす必要があります。

天候に関連すること以外に、医師の診断が必要になる状況は他にもあります。関節や筋肉に、しびれ、知覚麻痺、慢性的な痛みなどの症状が発生した場合は、医師の診察を受ける必要があります。さらにアスリートが何の反応も示さない場合は、直ちに医師の診察が必要です。

このような救命処置を必要とする事態に備えるため、トレーナーには心肺蘇生法(CPR)や自動体外式除細動器(AED)の使用方法を学ぶための研修を受けることが強く求められます。そして、実際にジム施設内にAEDを設置することも大切です。米国の大部分の州では、法的にAEDの設置が定められています。CrossFitトレーナーおよびアフィリエイトは、すべての州法に準拠していることを確認する必要があります。CPR/AED資格の有効期間は、赤十字、米国心臓病協会など、その団体にもよりますが、通常は1〜2年程度です。トレーナーには、常に有効な資格を保持することが求められます。

水分補給

喉の渇きを感じた時に水分補給を行い、渇きを感じていない時にその必要はありません。

運動中に起こる体重の減少を防ぐために、常に水分補給を促す方法をCrossFitは推奨していません。運動中の脱水症状は、身体の自然な生理的過程です。そのため、運動中の水分と血中塩分濃度を調整するためには、自然な喉の渇きに従うのみで十分だと考えます。

運動中に起こる体重の減少を防ぐために、喉の渇きを感じる前に水分を摂取することは、健康とパフォーマンスに特に良い効果をもたらす訳ではありません。さらに、このような水分補給には、命に危険を及ぼすレベルにまで血中塩分濃度を希釈してしまう運動関連低ナトリウム血症(EAH)を引き起こす危険性もあります。EAHは、アスリートが水分を過剰に摂取することで起こる症状であり、「運動中のアスリートはできる限り多くの水分を補給すべきである」という一般的な考え方により引き起こされる医原性疾患であると言えます。

EAHの原因となる「水分」には、電解質を加えたスポーツドリンクも含まれます。世間一般に広く知られている考えとは異なり、これら市販のスポーツドリンクが低ナトリウム血症のリスクを低減することはありません。水と違いこのようなスポーツドリンクには、香料や糖分が含まれているため、過剰に摂取してしまう可能性が高くなります。その結果、アスリートの命に危険を及ぼす可能性のあるEAHの危険性も高まります。

責任あるトレーニング, (続き)

特別な配慮を必要とするアスリート

特別な健康状態のアスリートすべてに、フィットネスプログラムを実施する前に、医師からの運動の許可を得ることが求められます。トレーナーは、アスリートの潜在的な健康問題を知るために病歴調査表の記入を求めることができます。さらに、アスリートに健康状態に関する質問をすることで、医師の診断を必要とする一般的な医学的症狀(例:糖尿病、処方薬の使用)の有無を確認することもできます。

一般的に特別な配慮を必要とするアスリートには、妊娠している人も含まれます。トレーナーは、妊娠が知らされた時点で、アスリートに医師からの許可とガイドラインの提出を求める必要があります。[CrossFit Journal](#)には、[妊娠をしているアスリートに対する ワークアウトのスケールリングに関する多くの情報が掲載されています](#)。トレーナーは、特にワークアウト中の転倒や転落の危険性を軽減するよう最善の注意を払わなければなりません。(例:ボックスジャンプ、ロープクライム) また、アスリートがふくらはぎの痛みや腫れを訴えた場合は、より重大な症状の徴候である可能性があるため、このような訴えには特に注意を払う必要があります。

特別な配慮が必要となるアスリートには、手術後のアスリートも含まれます。多くのこのようなアスリートは、手術後に運動を継続したことで回復が早まったと証言しています。もちろん、CrossFitワークアウトは、このようなアスリートに対しても適切にスケールリングすることができます。しかし、トレーナーは、アスリートが実際にワークアウトを再開させる前に、医師からの許可を得よう求める必要があります。

トレーナーが法的に許されている[処置や行動の範囲](#)は、運動へのアスリートの参加意欲の促進と指示の提示であり、医学的な診断や治療を行うことはできません。

「CrossFitレベル1トレーナー」資格の法的使用

レベル1修了コースでの試験に合格すると、CrossFitレベル1トレーナー(略称「CF-L1トレーナー」という呼称を使用できるようになります。このコースを認定する第三者機関である[米国国家規格協会 \(ANSI\)](#)が、これを資格として承認しています。

クロスフィットトレーナーには以下の項目に順守することが求められます。

- 資格の表記を正しく行うこと。
- [レベル1トレーナーライセンス契約](#)に従って行動すること。

テスト結果の受領時に、すべての参加者はトレーナーライセンス契約に同意しています。

CrossFitレベル1トレーナーは、レベル1修了証明書を所有します。この修了証明書の有効期間は5年間です。資格の有効状態の継続に関する詳細は、[「参加者ハンドブック」](#)をご覧ください。トレーナーの資格を確認するためにはCrossFit公開[トレーナー名簿](#)を用いることができます。試験合格者は、「認定」という言葉を使用することはできません。この用語上の違いは些細かもしれませんが、「レベル1認定」という表記は、この資格の不当表示にあたり、CrossFitが承認するものではありません。レベル1修了コースなどの「修了コース」とは、一般的に目的とされる学習内容があり、その学習内容に沿って試験が行われることを意味しています。参加者は講義、または実技を通じて目的とされる内容を学習し、試験を受けることでその理解の程度が評価されます。一方、CrossFit認定トレーナー、またはCrossFit認定コー

責任あるトレーニング, (続き)

チなどの「認定」資格を習得するためには、試験のみがその判断基準となり、講習を通じて学習内容を教わることはありません。認定コースとは、コーチとしての総合的な能力を評価することを目的としています。認定を得るために申請者は自分自身で学習し、試験に準備する必要があります。簡易的に言うと CrossFit の資格に限らず、一般的に「認定」とは「修了」と比較して、その専門分野におけるより優れた能力の保持を意味します。

CrossFit レベル 1 トレーナーの資格は、他の教育資格 (例: M.S., R.N., D.C.) と同様に氏名の横に記載することができます。ウェブサイトの経歴欄、または名刺に記載することもできます。しかし、「CrossFit」という名称を商業目的で使用することはできません (例: パーソナル CrossFit トレーニング、CrossFit クラス)。この名称を商業目的で使用するために、トレーナーは、まず CrossFit [アフィリエイト](#) を運営するための申請をしなければなりません。

レベル 1 コースを通じてトレーナーは、豊富な知識を学びます。それらの多くは無料で公開されている知識であり、フィットネス業界では何らかの形で認められ、一般的に知られています。しかし、レベル 1 コースのように、このような知識が分かりやすく整理され、まとめられた状態で学習できる場は存在しません。そして、これが CrossFit の方法論を形作るものとなります。そのため、誰でも CrossFit の方法論を用いて自分自身、友人、家族にトレーニングを無料で提供することができます。しかし、登録商標である「CrossFit」という名称、またはロゴを用いてトレーニングなどのサービスを提供をする場合、レベル 1 トレーナーはアフィリエイトにならなければなりません。個人が営利、または非営利に関わらず、CrossFit という名称を使用許可を得ることなく、広告、集客、宣伝、勧誘に使用することは許可されていません。「アフィリエイト提携」になるということは、CrossFit という名称を使用する許可を得ることだとも言えます。アフィリエイト提携に関する詳細は [CrossFit.com](#) をご覧ください。

CrossFit をする人にとって、プログラムを通じて得ることのできる成果に対する危険性の割合はとて小さいと言えます。そして、トレーナーのクライアントに対する責任とは、まさにこの割合をより小さくする努力を常に継続することなのです。ここで紹介したこのガイドは、新人の CrossFit トレーナーが、ジムにおいてクライアントの安全を最大限に守る上でとても役立つ情報源だと言えます。 ■

基本、バーチュオシティ、習得： CROSSFIT トレーナーへ宛てた手紙

2005年8月初版発行。

体操競技の世界では、ミスを犯すことなくルーチンを行うだけでは 9.7 点となり、10.0 点満点と評価されることはありません。残りの 0.3 点を獲得するためには、ルーチンでミスを犯さないことはもとより、リスク、オリジナリティー、バーチュオシティの 3 つの要素を明示しなければなりません。

リスクとは失敗する確率の高い技に挑戦することであり、オリジナリティーとは過去に誰も行ったことのない、そのアスリート独自の技、または技の組み合わせを成功させることです。当然のことながら、体操競技の初心者は好んでリスクとオリジナリティーのある技に挑戦しようとしています。たしかにこのような技に挑戦することは、アスリートにとって楽しいだけではなく、とても刺激的で魅力を感じるものです。しかし、その反面、このようなリスクとオリジナリティーに気がつく観客はほとんどいないのが現実です。

バーチュオシティは違います。体操競技の世界でバーチュオシティとは、「一般的な基本動作を誰もできないくらい完璧に行うこと」と定義されます。リスクとオリジナリティーと違い、バーチュオシティが具体的に何であるかということをはっきりと理解することは極めて困難です。しかし、このバーチュオシティを指導陣、選手、観客は容易に認識することができます。私がここで皆さんに理解してもらいたいことは、バーチュオシティが単に器械体操で満点をとるための最後の 0.3 点であるということではなく、これこそが本当の意味での技の習得を意味するものだという事です。そして、技の習得こそが才能を表現するという事であり、そのような技には美しさがあります。

バイオリンの演奏、作詩、器械体操など習得する対象に関わらず、何かを学ぼうとする初心者には、基礎を早々と済ませ、より複雑で高度な動作、技術、テクニックに進もうとする傾向があります。しかし、このようなオリジナリティーとリスクへの強制的とも思える衝動は、初心者にかけられた呪いと言えます。

この呪いの結果、足早に身につけたオリジナリティーとリスクは、見る者の目に「不釣り合いな飾り」、「ばかげた独創性」、「基礎の不足」と写り、最終的にはバーチュオシティの欠如とみなされます。さらにこの呪いにより、初心者は技の習得を遅らせる結果となります。もし、あなたがある分野で最高峰とされるコーチから指導を受ける機会があったとしたら、その飾り気のない基礎的で基本を重視した指導法に驚かされることでしょう。これからも分かるように、初心者にかけられた呪いとは、何も指導を受ける側だけに言えることではありません。指導をする側にも同様のことが言えるのです。そして、トレーニングの場合であっても同様です。

基本、バーチュオシティ、習得: CrossFit トレーナーへ宛てた手紙, (続き)

トレーニングプログラムの価値を必然的に奪い、指導の有効性を低下させる原因は、基礎に対する固執した態度の欠如にあるのです。実際にプログラミングと指導の場で、基礎がおろそかにされるのを頻繁に目にすることができます。現在、多くのCrossFitジムでは、CrossFitプログラムの典型的な例である短い時間域での高い運動強度をともなうカプレットやトリプレットを見るのがほとんどありません。そして、トレーナーも基本動作を事細かく指導することを怠っている状況が多々あります。

このようなことが起きてしまう原因は、容易に理解することができます。トレーナーにとっても、華やかで高度な動作を教えたいという衝動を持つことは自然なことだからです。基礎を早々に済ませ、高度な動作を教えたいというこのような衝動は、クライアントを楽しませ、自分の知識と技術を誇示することにより、感銘を受けたいという自然な気持ちから生まれたものです。しかし、これはトレーナーとして犯してはならない大きな間違いです。アスリートがオーバーヘッドスクワットをすることができない状態であるのにスナッチを教えたり、エアスクワットができない状態であるのにオーバーヘッドスクワットを教えることは、トレーナーとして最もしてはいけないことです。このように基礎から高度な技術へと早々に移行することは、怪我の危険性を高めるだけでなく、アスリートの改善を遅らせ、プログラムから得ることのできる成果を下げる結果となります。これは、トレーナーがアスリートのフィットネスの改善を阻害する行為とも言えます。

あなたが基礎に固執し、その重要性を強調して指導を行えば、クライアントは自然とあなたを熟練したトレーナーと認めるようになり、あなたの指導をつまらないと感じるところか、尊敬の念を抱くようになるでしょう。そして、間違いなくクライアントもすぐさま基礎の有効性を認識し、基礎にこだわらないトレーナーを持った不幸な人たちを尻目に、ありとあらゆる能力をより効果的に改善していくことでしょう。

基本に固執する決意を持ち指導することさえできれば、より良いトレーニングをクライアントに提供することができるだけでなく、より良い成果もクライアントにもたらすことができるようになります。その結果、あなたは経験を積んだプロのトレーナーとして評価され、尊敬されるようになるのです。

1時間のクラスには、準備運動、基本動作や技術練習、自己新記録(PR)やウエイトリフティングで最大負荷に挑戦するなどに加え、アスリートとその日のトレーニングについて話し合った後、それらの動作を用いて短時間のカプレットやトリプレット、または単に「遊び」を行う時間も十分にあります。このように遊びを取り入れることも重要です。タイヤフリップ、バスケットボール、リレー競走、鬼ごっこ、フーバーボールなどを取り入れることは、良いプログラムにとって必要不可欠な要素です。しかし、これらの「遊び」は料理を引き立てるための塩、コショウ、オレガノといった香辛料であり、メインディッシュではないということをトレーナーは理解する必要があります。

CrossFitトレーナーは、世界最高のトレーナーになるための手段を十分に持っています。そして、私は心から世界最高になれると信じています。私たちはCrossFitトレーナーとして妥協を許さず、10点満点を取るための最後の0.3点の獲得を目指すべきなのです。そして、これがまさにバーチュオシティを追求するということなのです! ■

プロフェッショナルトレーニング

2006年1月初版発行。



私はフィットネストレーナーです。私がしていることは、単に仕事ではなく私の情熱です。常にクライアントのことを第一に考え、クライアントにフィットネスにおける成功をもたらすことが、私の一生のの仕事です。私は自分をプロのトレーナーとして自負することができます。

私は年齢や能力に関係なく、クライアントのことをアスリートとして考えます。そして、私の仕事は指導を通じて、アスリートの身体能力を向上させることです。しかし、彼らに対して費やす努力と与える影響は、身体能力の改善に留まらないと考えています。それは、トレーニングがすべての分野において、成功するために必要となる習慣と態度を身体的に表現したものであるからです。私は指導するすべ

でのクライアントにこの点を強調して伝えます。そして、彼らがトレーニング以外のことで成功したという報せを聞き、初めて私は自分の仕事の成功を認めます。

トレーニングを通じて学んだ教訓は必ず、広く役に立ちます。トレーニングにより培われた忍耐力、勤勉さ、自己犠牲、自制心、誠実さ、正直さ、そして目標を達成するための取り組みの重要性は、トレーニング以外のすべての分野で応用することができます。そして、これらを最も効率良く学べる場こそがジムなのです。クライアントがビジネス、スポーツ、軍事の分野、または恋愛関係においてもすでに大きな成功を収めている場合であっても、厳しいトレーニングにより、各分野で必要とされる能力をより一層向上させることができます。

私はプロのトレーナーとしての能力は、その有効性のみにより決定づけられると信じています。私はこの能力に関して誰にも負ける訳にはいきません。そのため、私は世間で話題となるフィットネスの流行には一切の興味を感じませんし、それどころか不必要なものだと考えています。私の指導法は多くの場合、型にはまることなく独特であり、他の多くのトレーナーにとって理解し難いと言えます。しかし、この差こそがフィットネス業界で私が優位に立つことのできる理由であり、この差によって生まれている利益を私は銀行へ持っていきたくても過言ではありません。世間一般に広く認められることに対する強い欲望を持つトレーナーは、平凡またはそれ以下の指導能力を追求していると言えます。

「クライアントを指導することが、同時に自分の知識の限界を試すことでなければ、そのトレーナーの指導に対する努力は十分ではないと言えます。」

-グラスマン・コーチ

プロフェッショナルトレーニング, (続き)

比類なき有効性を追求するために、時に私は新しい指導方法を考え出す必要があります。そのためには、学習と実験が必要不可欠となります。結果的に私の仕事の大部分は、ジム以外で書物や学術文献を読むことや、他のトレーナーやコーチと情報交換をすることになります。

私のトレーナーとしての能力は、その有効性により決定づけられます。これは私の能力が最終的には、私の指導するアスリートの測定可能なパフォーマンス指標によって判断されることを意味しています。アスリートの試合、テストでの結果、過去の記録を比較することで、私は実際に自分がトレーナーとして優秀であるのか、それとも単に見せかけだけの自己満足であるのか知ることができます。

私はアスリートたちと初めて会う時、自分の指導に対する決意を明確に伝えます。私が彼らのために尽力するというのを理解させるのです。彼らが私の関心の中心であり、会話の焦点なのです。彼らが継続的にクラスに参加してくれるのは、私の身体能力が理由ではなく、彼らの身体能力を改善することのできる私の能力を信じているからです。世界一流のアスリートが世界一流のトレーナーになれる訳ではありません。

最近のトレーナーとしての能力をほとんど、またはまったく必要としないフィットネスプログラムの世界的な流行とともに、トレーナーはチャイラーのような存在となり、クライアントに劣った結果しかもたらすことができなくなりました。私にそのようなことは一切ありません。私は複雑な動作のテクニック、指示方法、そして動作方法を理解し、実際に指導できるようになることを目標に常に努力してきました。そして、ほとんどのトレーナーが二の足を踏むような難度の高い技能をもトレーニングに取り入れることができるようになりました。

さらにアスリートの進歩に合わせて、トレーナーである私も高度な技能への理解を深める努力を継続する必要があります。クライアントを指導することが、同時に自分の知識の限界を試すことでなければ、そのトレーナーの指導に対する努力は十分ではないと言えます。熟練したトレーナーとは、アスリートが自分の指導能力以上に成長していくことを心から願い、そのことを誇りに思います。しかし、コーチ自身も自分の指導能力を高めることを継続し、常にアスリートの要求に先行する努力を惜しみません。これはコーチの指導能力不足のためにアスリートの成長が遅れ、その結果として起こる先行とは大きな違いがあります。

私にはクライアントの仕事、趣味、家族、目標などを知る義務があります。なぜなら、私はトレーニングを通じてクライアントに身体を鍛えること以上のことを学んで欲しいからです。フィットネスの枠を超えてクライアントにやる気を起こさせるためには、私自身がクライアントの生活に関わっていく必要があるのです。そして、私が彼らに感心を持ち、私が彼らの興味を引くことができなければこのようなことを達成することはできません。

プロフェッショナルトレーニング, (続き)

書籍、新聞、雑誌などを普段から熱心に読んでいる私にとって、会話の話題や知識に不足することはありません。実際、私はクライアントが開催するパーティー、結婚式、家族の集まりなどに参加することがよくあります。このように、私はほぼすべてのクライアントと個人的な友人でもあるのです。クライアントと深い関わり合いを持つトレーナーとは、とてもやりがいのある仕事です。そして、時には深い関わり合いを持つがために感情的になってしまうこともあります。しかし、クライアントの人生にとって私は重要な一部であり、人生が笑い、涙、希望で満ち溢れていることは当然のことなのです。

トレーニングがもたらす成果、クライアントと育む友情、喜びを分かち合う時間、連絡を取る頻度などの人間的な関わり合いと私のトレーナーとしての能力が一体になることで、クライアントが特別な価値として評価する関係を築き上げることができるのです。

そして、このような関係への感謝の気持ちとして、クライアントは私に代わって集客をしてくれます。私自身では宣伝広告を出すなどの集客活動はしません。私の仕事はクライアントに最善の成果を与えることです。そして、クライアントの数が増えるということは、彼らに紹介されてくるクライアントの数も増えるということです。クライアントを指導することに忙しく、私には集客活動をしている時間などありません。■

プロフェッショナルトレーニングのためのスケールリング

2006年1月初版発行。

「プロフェッショナルトレーニング」で記述されたクライアントと有効性へ断固たる決意を持つという信念が、CrossFitを現在に至るまで成長させてきました。これは単にCrossFitの強さと成功の要因であるだけでなく、私たちに成功をもたらした最も大きな理由でもあります。

この信念のもとに、私たちは月曜日から土曜日の午前5時から午前10時まで忙しくクライアントを指導するという営業形態を作りました。この営業形態により、年間約10万ドルの収入を得ることができました。友人たちとともに働き、多くのクライアントの生活に前向きな影響を与えることができ、さらに午後は家族、娯楽、または自身の学習のために使える自由な時間のある生活をしつつ、この収入を得られたことは大きな驚きでした。

CrossFitが実践するアスリートへの決意を持ったトレーニングは、トレーナーにとって楽しく、とてもやりがいのあるものですが、大変な労力がともないます。そして、トレーナーが活力、注意力、結果としてCrossFitが求める水準を低下させることなく指導できるのは、1日に5クラスが限界だと言えます。

しかし、最終的に私たちのトレーニングに対する需要は、私たちがしたい生活を維持しつつ、質の高いトレーニングを提供することのできるこの範囲を超えるようになりました。そこで、私たちはより多くのアスリートに対応するために、グループクラスという形で指導を提供し始めました。

以前にもスポーツチームをグループクラスという形で指導したことがありました。その時に指導を担当したトレーナーはもとより、参加したアスリート全員から「とても良かった」という感想をもらいました。グループクラスという社会性のある環境には、とても大きな力があります。正しく実施することができれば、1対1のトレーニングとは比較にならないほど大きな努力をアスリートから引き出すことができます。私たちは、グループクラスでの競争意識と仲間意識を「人は得点のためなら全力を尽くす」という一文で表現します。そして、これがCrossFitが「フィットネススポーツ」であると認識されるようになった理由でもあります。

また、グループクラスにより、トレーニングがもたらす収益も大幅に増加させることができます。

しかし、グループクラスには2つの欠点があります。1つ目の欠点はスペースの問題です。アスリートの人数が増えれば、それにともないトレーニングに必要なスペースも大きくする必要があります。しかし、幸いなことに、10人のアスリートがトレーニングするために必要なスペースは、1人に必要なスペースの10倍ではありません。1人分のスペースで3～4人が十分にトレーニングすることができます。

「
努力をすることなく、最初からグループクラスで指導を行うトレーナーは、一般的にCrossFitが求めるプロフェッショナルトレーニングの水準に達していないと言えます。」

-グラスマン・コーチ

プロフェッショナルトレーニングのためのスケーリング, (続き)

2 つ目の欠点は、トレーナー 1 人あたりのクライアント数が増えると、CrossFitが求めるトレーニングの水準を下げってしまう可能性があるということです。このような水準の低下は、トレーナーの技能を発展させることによっても補うことができます。

CrossFitの特徴でもある1人1人のアスリートに対する献身的な指導に妥協することなくグループクラスを行うために、トレーナーはクラスのすべてのアスリートに、1対1のセッションを受けている場合と同様の印象を与えることができればなりません。そのためにはトレーナーとしての卓越した能力が必要となります。

そして、このような能力を適切に発達させる唯一の方法が、1対1のセッションから徐々にグループクラスへと移行することなのです。このような努力をすることなく、最初からグループクラスで指導を行うトレーナーは、先述したようなプロフェッショナルトレーニングの水準に達していないと言えます。結果として、このようなトレーナーはクラスの定員を確保することが困難になります。

では、私たちが実際にどのようにグループクラスを行ったか以下に紹介します。クライアントの人数が1対1で対応できる限界に達した数年後、私たちは新しいクライアントを他の1対1のクライアントとの1対2の予約という形で受け入れるようにしました。

このグループクラスへの移行について、私たちはすでに会員となっていた1対1のクライアントに、トレーニング料金が安くなるだけでなく、新しい友達を作ることのできる良い知らせがあると伝えました。他のクライアントと一緒にトレーニングをすることに抵抗のある人には、お試し期間を設けました。その結果、この移行はとても上手くいきました。

料金については、以前1セッションあたり75ドル支払っていたクライアントの場合、50ドルの支払いになりました。そして、トレーナーの1セッションあたりの収益も増やすことができました。この移行により、より多くの方がより頻繁にセッションに参加するようになりました。そして、この1対2のセッションでスケジュールを組むことが限界に達した時に、もう1人加えて1対3のセッションへと移行しました。これにより、クライアント1人あたりの料金を40ドルとさらに安くすることができただけでなく、トレーナーの1セッションあたりの収益も増やすことができました。セッションに新しいアスリートを加えるごとに、クライアント1人あたりの料金が下がり、トレーナーの収益が増えます。このように人数を増やすことは、クライアントがトレーナーから受ける指導や注目が減少したと感ぜないのであれば、クライアントとトレーナーの両者にとってとても良い方法だと言えます。

しかし、グループクラスでのトレーナーに対する要求は急激に増加します。アスリート1人1人への注意、熱意、声量、指導、これらすべての頻度が人数の増加にともない段階的に増えていきます。このような要求に確実に対応することのできる能力は、努力によっても習得することができ、まさに芸術と呼ぶにふさわしい技だと言えます。CrossFitトレーナーとしての目標は、各アスリートに十分な指導を与えとともに、トレーナーとしての存在感を目の前で示すことにより、アスリート1人1人がこれ以上の注目は必要ないと感じ、満足するようなクラスにすることです。そのために必要不可欠なのが、各クライアントに合わせてほめ言葉や助言を与えつつ、より細部まで動作を観察し、批評を与える機会を増やしていくことです。このような作業をグループクラスで適確に行うトレーナーが、どれだけ忙しいか理解できると思います。新人のトレーナーがこのような環境に突然入り、すべてのクライアントを

卓越性の追求とは、CrossFitのビジネスプランの根幹をなす重要な要素です。」

-グラスマン・コーチ

プロフェッショナルトレーニングのためのスケーリング, (続き)

満足させることは不可能に等しいと言えます。(トレーナー自身がクライアントとともにクラスに参加しながら指導を行う際の指導水準の低下も想像してみてください。私たちは、このような状況で水準以下の指導がなされるのを頻繁に目にします。)

グループクラスへの移行を始めてからの2年間で、私たちは各週の労働時間を増やすことなく、1対1のセッションをすべてグループクラスにすることができました。もちろん、1対1を好むクライアントとのセッションは継続しました。1クラスあたり参加料金を15ドルと設定し、平均10~15人のアスリートがクラスに参加しました。

これにより、私たちの収入も大幅に増えました。さらにこの移行により、私たちの業務の安定性が目に見えて向上しました。夏休みとクリスマス休暇による季節的な変動はほとんど見られなくなりました。以前は、1対1のセッションを週に2~3回行っているクライアントが3人とも偶然に同じ時期に長期休暇をとった場合、私たちの収入は大きな打撃を受けました。グループクラスでは、そのような打撃を受けることはありません。

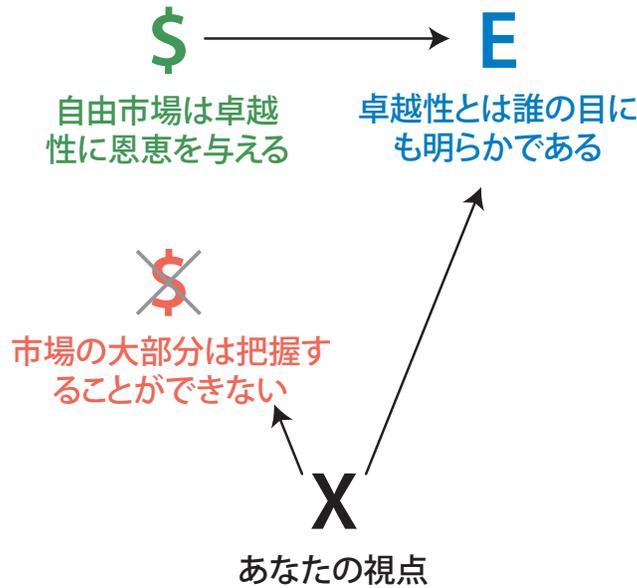


図1. 自由市場では卓越したものが報われる。

1対1のセッションからグループクラスへの移行を始めると同時に、私たちは CrossFit.com を立ち上げました。このウェブサイトもCrossFitがトレーニングを提供する理由と同様に、私たちの信念であるクライアントと有効性への断固たる決意から生まれました。私たちの目標は収益を上げることでなく、私たちのトレーニングを通じてより多くの人により良い影響を与えることでした。この違いはごく僅かかもしれませんが、人はこの違いを明確に感じ取ることができます。

プロフェッショナルトレーニングのためのスケーリング, (続き)

私たちのグループクラス、[CrossFit.com](https://www.crossfit.com)ウェブサイト、[CrossFit Journal](https://www.crossfitjournal.com)、[セミナー](#)、[アフィリエイト](#)プログラムはすべて、より多くの人により質の高いトレーニングを提供することを目的に導入されました。そして、これら1つ1つがCrossFitの価値を高め、結果としてCrossFitに関わるすべての人により良いトレーニングを提供することへとつながりました。グループクラスへの移行でまず最初に良い成果を得ることができたのは、当初から私たちが1対1のセッションで指導していたクライアントでした。そして、彼らが私たちのジャーナルを購読し、ウェブサイトを参考にし、セミナーに参加し始めました。このようなCrossFitの1つ1つの発展は、コミュニティ全体により良いサービスを提供するためになされてきました。

私たちが追求するのは、金銭ではなく卓越性です。そして、これこそが成功と失敗を決める違いなのです。卓越性の追求とは、CrossFitのビジネスプランの根幹をなす重要な要素なのです。

多くの人にとって市場の動向とは、適確に把握することはできないものであり、その中で金銭的な成功への道を見つけ出すことは困難を極めます。しかし、市場の動向が把握できないものであっても、巨大な自由市場において卓越性とは誰の目にも明らかです。

卓越性を根幹としたビジネスプランを構築するために、以下の3つの前提条件を受け入れることが大切です。

- 市場の大部分は把握することができない
- 卓越性とは誰の目にも明らかである
- 自由市場は卓越性に恩恵を与える

最も効果的なビジネスプランとは、卓越性を達成することです。こうすることで、市場はあなたの卓越性に恩恵を与え、金銭的な成功へとつながることは明らかです(図1)。このビジネスプランは驚くべき効率性と有効性を持っているのです。

私たちはあらゆる決断を下すための判断基準として卓越性の追求を用います。例えば、CrossFitサンタクルーズの最後の拡張を検討していた時、私たちはこの拡張が経済的に実現可能であるか明確な判断ができませんでした。不確定な要素が無数に存在する中で、私たちが立てた予測は、事業拡張に関する知識を有する会計士を説得するにはあまりにも不確実なものでした。しかし、「これをするには、プログラミングやトレーニングの質の改善につながるだろうか？」と単純に自問してみたのです。答えは明らかに「はい」でした。実際に拡張を終えると、CrossFitサンタクルーズの会員数は6ヶ月の間に3倍になり、拡張されたスペースにより、新たな器具の追加が可能になっただけでなく、プログラムもより良く改善することができました。拡張の決断なくして、このようなことは実現不可能でした。

CrossFitが提供するセミナー、ジャーナル、アフィリエイトプログラムが発展するにつれて、私たちはグループクラスを新しい世代のCrossFitトレーナーたちに受け渡しました。彼らが現在のCrossFitサンタクルーズを経営するための諸経費の大部分を賄っています。これにより、私たちはより大きな努力と資力をCrossFitコミュニティを発展させるための計画に傾けることができるようになりました。■

CROSSFIT レベル 1 トレーナー ライセンス契約の簡易的な説明

CrossFit レベル1修了コースをすべて修了し CrossFit レベル 1 修了コース試験に合格したなら、CrossFit [レベル1トレーナーライセンス契約](#) に同意する必要があります。この契約を余すところなく読み、CrossFit レベル1トレーナー(CF-L1) としての許可事項と禁止事項をしっかりと理解してください。この記事は、ライセンス契約を専門用語を用いることなく要約したものであり、このライセンス契約の原文に記されたすべての事項への責任を負うものとします。

まず最初に、CrossFit® の方法論と CrossFit® という商標名の違いを明確に理解する必要があります。CrossFit® の方法論は無償で利用することができます。私たちの方法論は、過去 10 年以上に渡り [CrossFit.com](#) で公開されてきました。世界中のすべての人たちが私的利用を目的として無償で利用することができます。しかし、CrossFit L1 トレーナー修了証明書を持っていたとしても、CrossFit® という商標名をいかなる形であっても営利、非営利目的に関わらず、宣伝、広告、勧誘などの集客活動をするために使用することはできません。万一、使用した場合はトレーナー修了証明書の取り消しや訴訟の対象、さらにはアフィリエイト申請の却下となる場合があります。

CrossFit® という商標名を用いて宣伝などの集客活動を行うためのライセンスを取得するには、資格を有する CrossFit, LLC アフィリエイトにならなければなりません。アフィリエイトについての詳細は [CrossFit.com](#) をご覧ください。アフィリエイト提携になるには申請書を提出し(申請が認められ)、毎年アフィリエイト料金を支払う必要があります。

CF-L1 としては、「CrossFitレベル 1 トレーナー」または「CrossFitレベル 1 トレーナー」という呼称を履歴書、名刺、またはウェブ上のトレーナー経歴に使用できます。「認定」CROSSFIT トレーナーの呼称の使用(CrossFit認定レベル3コーチ以上のみが使用可能)を含むCrossFit商標の使用は許可されません。しかし、ご自身または友人を無料でトレーニングしたり、CrossFitの方法論を誰かに紹介することは可能です。CrossFit®ブランド名またはCrossFit®の商標登録済商品(CrossFitレベル1トレーニングガイドまたは参加者ハンドブック)などでご自身を宣伝することはできません。

最後に、当社は CrossFit レベル 1 トレーナーに最高基準の道徳および言動を求めます。CrossFit, LLC と良い関係を維持していないと思われる行動は契約の破棄につながります。

当社法務部門は、世界規模での CrossFit® という商標名と CrossFit® の著作物の無許可での使用に関して積極的に訴追します。CrossFit® という商標名の使用に関して不明な点がある場合は、legalintake@crossfit.com にお問い合わせください。CrossFit® という商標名の無許可での使用の疑いがある場合は、iptheft.crossfit.com までご報告ください。

よくある質問

CrossFit レベル 1 修了証明書を持っていれば、CrossFit のクラスを指導することができますか？

もし、あなたが認定アフィリエイトで指導する場合、CrossFit® のクラスを指導し、そのアフィリエイトでの CF-L1トレーナーであると宣伝することができます。既存のアフィリエイト以外の商用目的のジム施設などで働く場合、それを CrossFit® というブランド名称で呼ぶこと、または CrossFit の商標を使用することは一切できません。

CrossFit L1 トレーナーが CrossFit® の名称を使用することなく、CrossFit と類似したトレーニングプログラムを広告、宣伝することはできますか？

CrossFit L1 トレーナーは、CrossFit の方法論を使用して他人を指導することができます。しかし、アフィリエイト提携になることなく CrossFit® 商標名（およびその他の CrossFit, LLC が保護する知的財産）を使用してプログラムを説明し、トレーニングを「CrossFit」として広告、宣伝することはできません。認定アフィリエイトになることについての詳細は、CrossFit.comをご覧ください。

CrossFit L1 トレーナーは、CrossFit という商標名を集客目的として宣伝広告に使用しなければ、クライアントに CrossFit を実施していると言うことはできますか？

いいえ。口コミによる CrossFit® トレーニングの集客活動もアフィリエイトにならない限りすることはできません。CrossFit L1 トレーナーは、CrossFit® の方法論を使用して他人を指導することができます。しかし、口コミであっても、アフィリエイトになることなく、そのプログラムに CrossFit® という商標名を使用することはできません。

CrossFit L1 修了証明書を持っていますが、アフィリエイトで働かず、自分でジムも開くことなく CrossFit® トレーニングをしていると宣伝したいのですがどうしたらいいですか？

CrossFit レベル 1 修了証明書を持つパーソナルトレーナーが、アフィリエイトではない自宅や商業目的のジムなどの施設でクライアントにトレーニングを提供する場合、CrossFit® の商標を使用することはできません。アフィリエイトになる必要があります。上記の項目を参照してください。契約書に記載の通り、CrossFit レベル 1 トレーナー認定書を受け取った参加者は、名刺、履歴書、その他資料に自身の資格を記載することができます。

「認定 CrossFit トレーナー」と自己紹介することはできますか？

いいえ、できません。この呼称は CrossFit レベル 3 トレーナー以上が対象となります。修了レベルを表す正確な用語は「CrossFit レベル 1 トレーナー」または「CF-L1 トレーナー」です。

よくある質問, (続き)

CrossFit レベル 1 トレーナー修了証明書を取得するとどのような権利が与えられますか？

CF-L1 修了証明書を取得したトレーナーには、CrossFit®トレーナーを検索するために一般公開されているオンラインデータベースである[CrossFitトレーナー名簿](#)に掲載される権利が与えられます。

CrossFit レベル 1 トレーナー修了証明書を取得すると、更に学習を進めていく上でどのような機会が与えられますか？

CrossFitレベル1トレーナー修了証明書の取得により、CrossFit, LLCが提供するCrossFit®レベル2修了コースなどのより高度なコースに進むための必須条件が満たされます。

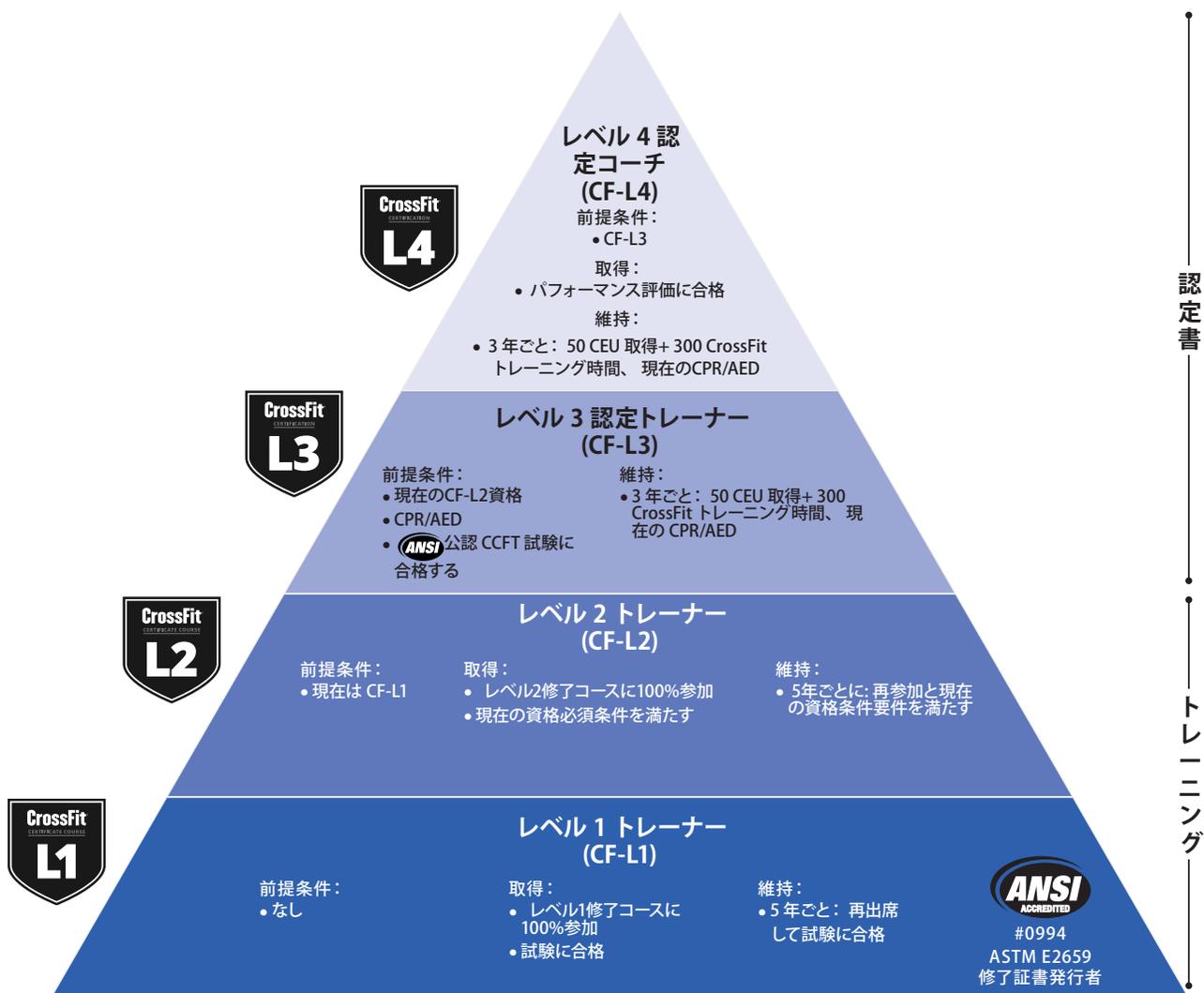
契約締結にあたって他に求められることはありますか？

当社は CrossFit レベル 1 トレーナーに最高基準の道徳および言動を求めます。CrossFit, LLC と良い関係を維持していないと思われる行動は契約の破棄につながります。

他の CrossFit レベル 1 トレーナーによる CrossFit® ブランド名の誤用の疑いがある場合はどうすれば良いですか？

iptheft.crossfit.comで報告書に記入してください。当社法務部門は、世界規模での CrossFit® という商標名と CrossFit® の著作物の無許可での使用に関して積極的に訴追します。

CROSSFIT 資格要件



CrossFitの資格要件についての詳細は、CrossFit.com をご覧ください。

9 種類の基本動作のまとめ

効果的な指導とは、6つの領域でのトレーナーの能力を知ることにより評価することができます: 教えること、視ること、グループマネジメント、存在感と態度、デモンストレーション。このセクションで参加者はレベル1修了コースの9種類の基本動作の最初の3つの領域、すなわち教えること、視ること、直すことについての基礎を学びます。

レベル1コースの9種類の基本動作:

- [エアースクワット](#)
- [フロントスクワット](#)
- [オーバーヘッドスクワット](#)
- [ショルダー プレス](#)
- [プッシュプレス](#)
- [プッシュジャーク](#)
- [デッドリフト](#)
- [スモウ デッドリフト ハイプル](#)
- [メディシンボールクリーン](#)

教えるには開始姿勢および終了姿勢を含む適切な動作に必要なパフォーマンスポイントを知っている必要があります。視ること、とはパフォーマンスポイントを知っているという知識を基礎にして成り立っていますが、さらにトレーナーにはそれらのポイント(およびそれからの偏差)をリアルタイムで評価することが求められます。直すこと、とはクライアントの動作方法をパフォーマンスポイントを着実に実行できるように改善する能力です。

各動作には少なくとも2つのセクションがあります: 1) パフォーマンスポイント; 2) よくある間違いとその改善法。該当する場合は、3番目のセクションがある動作もあります。3) 段階練習。段階練習は複雑な動作を簡単なステップに分解し、全体的な動作における主要なパフォーマンスポイントを実行できるように育成することに焦点を置いています。

このセクションには、あらゆる知識、段階練習、または動作を指導する中で必要になるであろう改善法をすべて網羅した資料としてではなく、新しいトレーナーの育成をサポートするために適した初歩的なガイドとしての役割があります。■

ビデオ

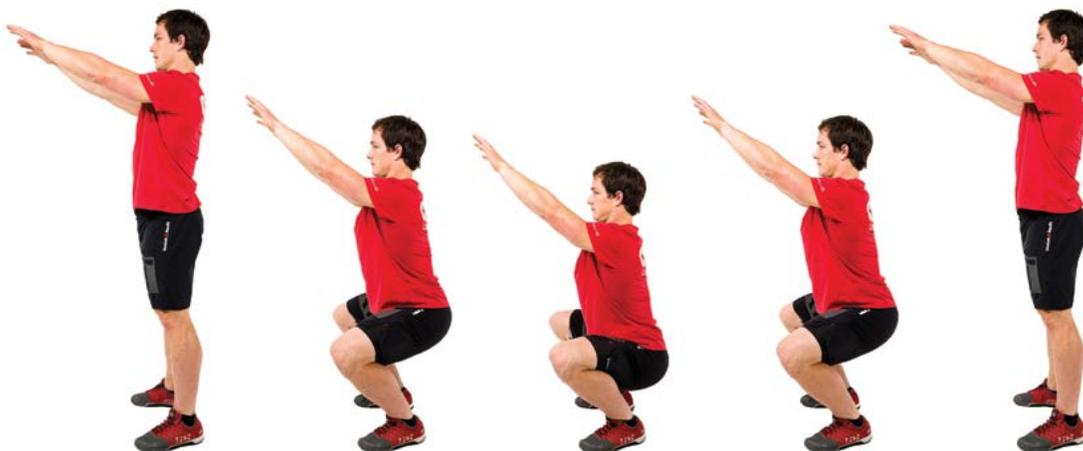
エアースクワット

エアースクワットはCrossFitの基盤となる動作であり、フロントスクワットやオーバーヘッドスクワットの基礎です。エアースクワットは、重心位置を座った状態から立った状態へと移動させる動作です。



1. 開始姿勢

- 足を肩幅に開いたスタンスで立つ。



2. 動作

- 腰を後ろに引いて下げる。
- 腰椎カーブを維持する。
- 膝はつま先に揃える。
- 股関節を膝より下に下げる。
- 踵は床に付ける。

3. 終了姿勢

- 股関節および膝が完全に伸展したところで動作が終了する。

エアスクワット, (続き)

エアスクワットのよくある間違いとその改善法

**間違い:**

- 腰椎が屈曲することにより中立状態が失われる。

改善法:

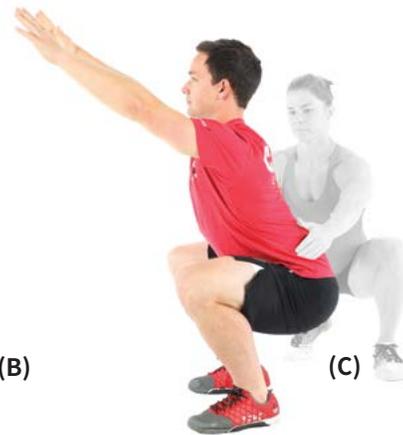
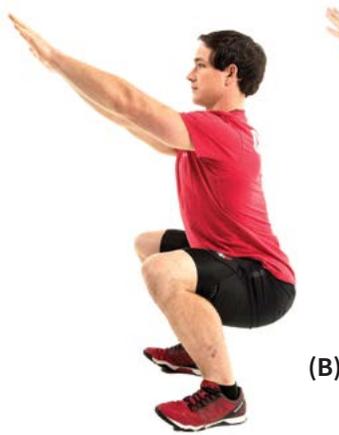
- 胸を上げるようにアスリートに指示を出す。
- スクワットのボトムポジションに腰を下げていくにしたがい、両腕を上げるように指示を出す。(A)

**間違い:**

- つま先に体重をかけている、またはつま先に移動している。

改善法:

- つま先を常に少し浮かせた状態で動作を行わせ、踵に体重をかけることを強調させる。(B)
- 腰を後方に引いて下げるように触感の指示を出す。(C)



エアスクワット, (続き)

**間違い:**

- 十分に下がっていない。

**改善法:**

- 「もっと腰を下げて!」と厳しく指示を出す。
- 対象物を後方に置いてスクワットを行い、腰を下げる位置を意識させる。(D)

**間違い:**

- 動作軌道が正しくない:腰が後ろへ引かれず、膝が過度に前方に移動し、つま先に体重がかかる。

**改善法:**

- 腰を後方に引いて下げるように触感の指示を出す。
- 腰を下げる始める時に膝を手で押さえ前方に動くのを防いで、股関節の動作を促進する。(E)

エアスクワット, (続き)

**間違い:**

- 膝がつま先の方向に沿って動いていない。膝が内側に倒れ込む。

**改善法:**

- 「膝を外側に押す!」または「両足で床を引き裂く!」と指示を出す。
- 膝の外側に目標となる物を置いて膝で押させる。(F)

エアースクワット, (続き)

**間違い:**

- 問題点の多いスクワット: 腰椎カーブを
 - 維持できない;
 - 踵に体重をかけることができない;
 - 膝がつま先の方向に沿って動くことができない; さらに
 - 腰を十分に下げること、すべてができない。

**間違い:**

- 不完全なスクワット パフォーマンスポイントすべては維持されているが、アスリートの上体が過度に前傾し、大腿四頭筋に過度に負荷をかけることでバランスを維持している。

**改善法:**

- スクワットセラピー: 壁、またはラックに置かれたバーに面して立ち、後方に 10 インチ (25cm) のボックスを置く。アスリートを壁またはラックに置かれたバーに面して立たせ、後方に目標となるボックスを置く。この時、正しいスタンスで踵がボックスに接触し、胸が壁に近い状態で立たせる。この状態で踵に体重をかけてバランスを維持しながら、ゆっくりとお尻がボックスに触るまでスクワットさせる。

ビデオ

フロントスクワット

パフォーマンスポイント、よくある間違い、および改善法はエアースクワットと同じです。フロントスクワットで追加される新しい要素は、身体の前側に置かれたバーベルの負荷です。バーベルはフロントラックポジションで胸部で支えます。



1. 開始姿勢

- 足を肩幅に開いたスタンスで立つ。
- バーを指先に置いたルースグリップで持つ。
- 手は肩のやや外側。
- 肘を高く上げ、上腕部が床と平行になるようにする。



2. 動作

- 腰を後ろに引いて下げる。
- 腰椎カーブを維持する。
- 膝はつま先に揃える。
- 股関節を膝より下に下げる。
- 踵は床に付ける。

3. 終了姿勢

- 股関節および膝が完全に伸展したところで動作が終了する。

フロントスクワット, (続き)

フロントスクワットのよくある間違いとその改善法

エアースクワットの間違いおよび改善法すべてに加えて、以下も適用されます。



間違い:

- ラックポジションが不完全なため、バーを胸部（両肩）に完全に乗せることができない。

改善法:

- アスリートがオープングリップで、バーを指先で持っていることを確認する。
- 「肘を上げて!」と指示を出す。
- コーチが手を使いラックポジションを修正する。(A)



間違い:

- スクワットの最中に肘が下がる。

改善法:

- アスリートの肘の下にコーチが手、または腕を置き、それに触らないように肘を上げさせる。(B)
- 「肘を上げて!」、「胸を上げて!」と指示を出す。

ビデオ

オーバーヘッドスクワット

パフォーマンスポイント、よくある間違い、および改善法はエアースクワットと同じです。オーバーヘッドスクワットで追加される新しい要素は、オーバーヘッドポジションで負荷を支えるためのポイントです。



1. 開始姿勢

- 足を肩幅に開いたスタンスで立つ。
- 肩を上げてバーに付ける。
- 肘関節を完全に伸展する。
- バーはワイドグリップで握る（パススルーを行うのに十分な幅）。
- 脇の下を前方に向ける。



2. 動作

- 腰を後ろに引いて下げる。
- 膝はつま先に揃える。
- 腰椎カーブを維持する。
- 股関節を膝より下に下げる。
- 踵は床に付ける。
- バーは足の中心上を移動する。

3. 終了姿勢

- 股関節および膝が完全に伸展したところで動作が終了する。

オーバーヘッドスクワット, (続き)

オーバーヘッドスクワットのよくある間違いとその改善法

エアースクワットの間違いおよび改善法すべてに加えて、以下も適用されます。



間違い:

- オーバーヘッドポジションで肘関節が屈曲し、アクティブショルダーが維持できない。

改善法:

- アスリートにバーをさらに押し上げるように指示を出す。
- 触感の指示で肘関節を伸展させ、肩を上げて脇の下が前方へ向くようにする。(A)



間違い:

- バーが前額面の前方に移動する。



改善法:

- バーを押し上げ、前額面の上、またはわずかに後方へ引くように指示を出す。

ショルダー プレス

ショルダー プレスは他のすべてのオーバーヘッドリフトの基礎となります。この動作の鍵は、脊柱の中立状態を維持すること、バーを垂直に上げること、正しいオーバーヘッドポジションを用いることです。



1. 開始姿勢

- 足を腰幅に開いたスタンスで立つ。
- 肘はバーより少し前方に出す。
- 手は肩のやや外側。
- フルグリップでバーを握る。
- バーは胸部(肩)に置く。



2. 動作

- 脊柱の中立状態を維持して脚を伸ばして立つ。
- 踵は床に付ける。
- バーは足の中心上を移動する。
- 肩を上げてバーに付ける。

3. 終了姿勢

- 腕を完全に伸ばして動作を終了する。

ショルダー プレス, (続き)

ショルダー プレスのよくある間違いとその改善法

**間違い:**

- 肋骨が上がった状態で脊柱を過伸展する。

**改善法:**

- 腹筋を締めて肋骨を引き下げさせる (この時のオーバーヘッドポジションに注意する)。(A)
- 柔軟性に改善が見られるまで、必要に応じてやや幅広のグリップでバーを握らせる。

**間違い:**

- バーが前額面の前方にある状態で動作を終了する。



ショルダー プレス, (続き)

**間違い:**

- アクティブショルダーができていない。または肘関節が屈曲している。

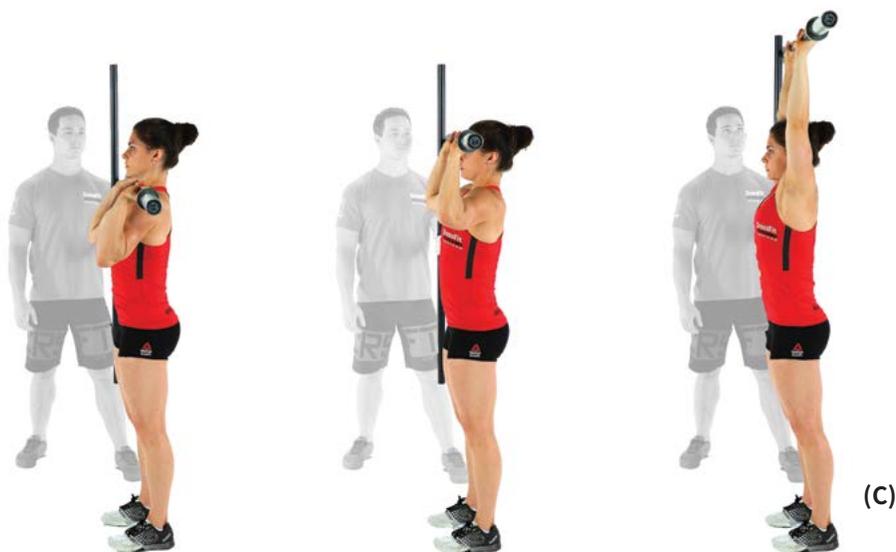
**改善法:**

- 「押し上げて!」と指示を出すとともに、肘関節を完全に伸展させ、肩を押し上げるよう触感の指示を出す。

ショルダー プレス, (続き)

**間違い:**

- バーがまっすぐ上がるのではなく、顔をよけるためその軌道が弧を描いている。

**改善法:**

- 顔を後方へ引くことでバーの軌道から外すよう指示を出す。
- 開始姿勢の時点で肘が下がりすぎていないか確認する。
- PVC パイプなどをアスリートの前に置き、バーが前方へ出ないようにする。(C)

プッシュプレス

プッシュプレスはショルダープレスを基礎として成り立っています。開始姿勢、バーの軌道、ミッドラインの中立状態、オーバーヘッドポジションはショルダープレスと同様です。プッシュプレス固有の特徴は、この動作に勢いを付けるために行われる胸部の垂直ディップと、その後の股関節の素早い伸展です。



1. 開始姿勢

- 足を腰幅に開いたスタンスで立つ。
- 肘はバーより少し前方に出す。
- 手は肩のやや外側。
- フルグリップでバーを握る。
- バーは胸部(肩)に置く。



2. 動作

- 胸部は、股関節と膝関節がディップしている時は垂直に維持する。
- 股関節および脚を伸ばし、腕でプレスする。
- 踵は股関節と膝が伸展するまで床に付ける。
- バーは足の中心上に維持されたまま移動する。

3. 終了姿勢

- 股関節、膝、腕が完全に伸展したところで動作が終了する。

プッシュプレス, (続き)

プッシュプレス段階練習



ステップ1:

- ディップして止める。



ステップ2:

- ゆっくりとディップしてドライブする。



ステップ3:

- 素早くディップしてドライブする。



ステップ4:

- 完全なプッシュ プレスをする。

プッシュプレス, (続き)

プッシュ プレスのよくある間違いとその改善法

**間違い:**

- ディップ時に胸が前方に傾く。

改善法:

- アスリートをディップポジションで静止させ、コーチが手を使い上体が垂直になるように修正する。(A)
- 「ディップを浅く!」と指示を出す。
- 「膝をもっと前に出す!」と指示を出す。
- アスリートの前に立ち、胸が前方に傾くのを防ぐ。
- 「ディップセラピー」: アスリートを壁に背を向けて立たせ、臀部と肩甲骨を壁に接触させる(踵は少し壁から離す)。その姿勢から臀部と肩甲骨を壁から離すことなくディップとドライブを行わせる。(B)

**間違い:**

- ミューティッドヒップ。ディップ時に腰が前方に出る。

改善法:

- ディップ時に股関節が屈曲するようにアスリートに触感の指示を出す。(C)
- 「腰を後方へ少しだけ引いてください」と指示を出す。

プッシュプレス, (続き)



間違い:

- プレスへの移行が早すぎる: 股関節が伸展する前にプレスが開始されている。



改善法:

- 段階練習に戻り、(ページ 192)アスリートがプレスをする前にディップとドライブを 2 回行わせる。
- 完全に立ち上がっている状態でアスリートの頭上に手を置き、プレス前のドライブ時に頭がその手に触るまで立ち上がるように指示を出す。(D)

ビデオ

プッシュジャーク

プッシュジャークはショルダープレスとプッシュプレス为基础として成り立っています。開始姿勢、バーの軌道、脊柱およびオーバーヘッドポジションはショルダープレスと同様です。ディップとドライブも同様です。プッシュジャーク固有の特徴は、バー下方へ身体を素早く押し下げるためのプレスアンダーです。股関節を完全に伸展させた後、アスリートはバーをプレスすることで身体を押し下げ、オーバーヘッドスクワットの途中のような姿勢でバーをキャッチします。そして、そこから立ち上がり動作が終了します。



- 足を腰幅に開いたスタンスで立つ。
- 肘はバーより少し前方に出す。
- 手は肩のやや外側。
- フルグリップでバーを握る。
- バーは胸部(肩)に置く。



2. 動作

- バーは胸部(肩)に置く。
- 踵は股関節と膝が伸展するまで床に付ける。
- 胸部は、股関節と膝関節がディップしている時は垂直に維持する。
- 股関節と膝を素早く伸展させてから、腕でプレスすることで素早く身体をバーの下に押し下げる。

3. 終了姿勢

- 股関節、膝、腕が完全に伸展したところで動作が終了する。

プッシュジャーク, (続き)

プッシュジャーク段階練習



ステップ1:

- 手を下ろした状態でジャンプして着地する。しっかりと着地してから立ち上がる。



ステップ2:

- 手を肩の位置に置いた状態でジャンプする。しっかりと着地してから立ち上がる。

プッシュジャーク, (続き)

**ステップ3:**

- ジャンプして股関節が完全に伸展したところで腕を伸ばす。頭上に腕を伸ばした状態でしっかりと着地してから立ち上がる。

**ステップ4:**

- 棒/PVC を使用しプッシュジャークをする。

プッシュジャーク, (続き)

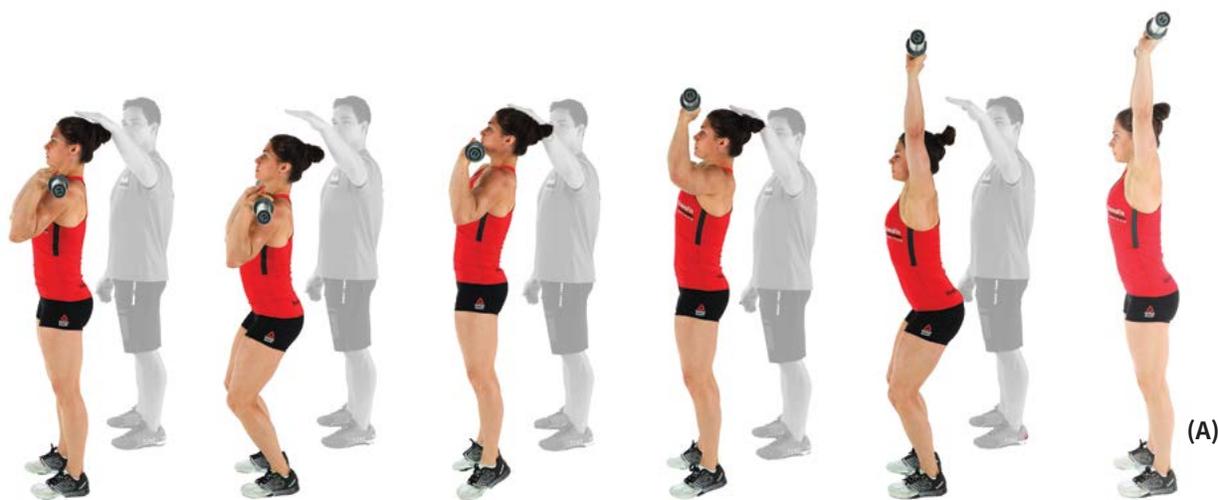
プッシュジャークのよくある間違いとその改善法

ショルダープレスとプッシュプレスの間違いおよび改善法すべてに加えて、以下も適用されます。



間違い:

- 股関節が完全に伸展されていない。



改善法:

- 「もっと高くジャンプする!」と指示を出す。
- 完全に立ち上がっている状態でアスリートの頭上に手を置き、ドライブ時に頭がその手に触るまで立ち上がるように指示を出す。(A)
- アスリートに段階練習 1-3 をさせる ([ページ 196-197](#))。次のステップに進む前に股関節が完全に伸展するように練習させる。
- アスリートに臀筋と大腿四頭筋に力を入れてから、プレスアンダーをするように指示する。

プッシュジャーク, (続き)



間違い:

- オーバーヘッドポジションが良くない/アクティブではない。(特にバーをキャッチする時。)



改善法:

- アスリートがキャッチポジションにいる時に、バーをさらに押し上げてから立ち上がるように指示を出す。

プッシュジャーク, (続き)



間違い:

- 立ち上がる前にバーを肩に下してしまう。



改善法:

- 膝関節と膝が完全に伸展するまでバーを頭上に維持するように指示を出す。
- 触感の指示を出す: アスリートの頭上に手を置き、頭で手に触れてからバーを下げるように指示を出す。(B)

デッドリフト

デッドリフトは、「引き上げる」という動作がともなうすべてのリフティング動作の基礎です。デッドリフトを正しく行うには、脊柱位置を常に中立に維持し、挙上する物体を可動域を通じて前額面に近い位置に維持する必要があります。



1. 開始姿勢

- スタンスを腰幅から肩幅の間にして立つ。
- 手は腰幅よりも少し広くなる。
- 視線は水平。
- フルグリップでバーを握る。
- 肩はバーより少し前方に出す。
- 腕は真っすぐに伸ばしバーはすねと接触している状態にする。



2. 動作

- 腰椎カーブを維持する。
- 肩と腰を同時に上げてバーを膝上まで上げる。
- 次に股関節を開く。
- バーは足の中心上に維持されたまま移動する。
- 踵は床に付ける。

3. 終了姿勢

- 股関節および膝が完全に伸展したところで動作が終了する。

デッドリフト, (続き)

デッドリフトのよくある間違いとその改善法

**間違い:**

- 脊柱が屈曲することにより腰椎カーブが失われる。

改善法:

- リフトを中断し、腰椎カーブを維持できるまで負荷を減らす。
- 低いウェイトで、胸を上げるようにアスリートに厳しく指示を出す。(A)

**間違い:**

- つま先に体重がかかっている、または移動している。

改善法:

- アスリートに腰を後ろに引いて踵に体重をかけるように指示を出す。踵を床に押し付けて動作を行うように指示を出す。

デッドリフト, (続き)



間違い:

- 開始姿勢で肩がバーの後方に位置している。

改善法:

- 腰を上げて肩をバーのやや前方に出すように指示を出す。



間違い:

- 開始姿勢で腰の位置が高すぎる。

改善法:

- 腰を下げて肩をバーのやや前方に出すように指示を出す。

デッドリフト, (続き)

**間違い:**

- バーを下す時に腰を後ろに引かない。

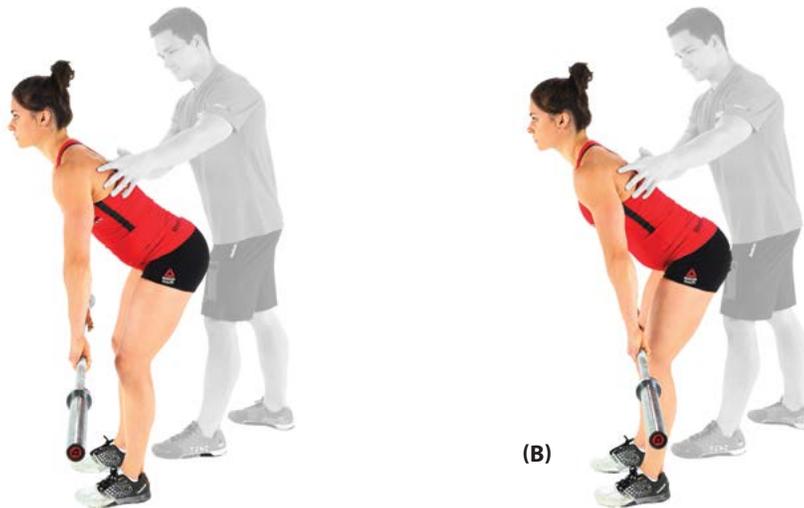
**改善法:**

- 腰を後ろに引くことで戻る動作を行い、バーが膝下にくるまで膝を曲げるのを遅らせるように指示を出す。

デッドリフト, (続き)

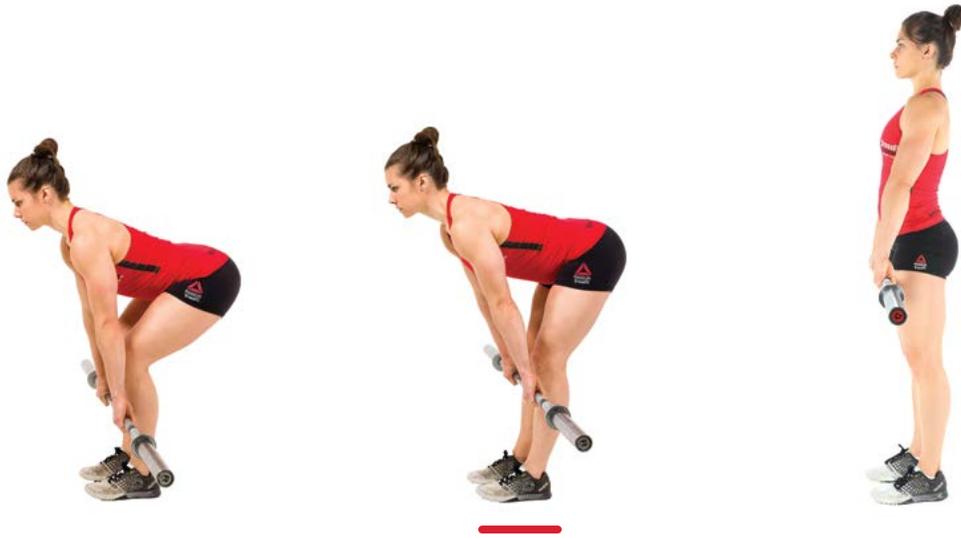
**間違い:**

- バーが脚から離れる。

**改善法:**

- 「バーを常に脚に引き付けるように」と指示を出す。
- 上背部を意識するように触感の指示を出す。(B)

デッドリフト, (続き)

**間違い:**

- 胸部より先に腰が上がる (スティッフレッグドデッドリフト)

**改善法:**

- 「もっと胸を引き上げて」と指示を出す。
- 腰と肩が一緒に上がるように触感の指示を出す。(C)

デッドリフト, (続き)

**間違い:**

- 腰が上がらずに肩だけが上がる。バーが垂直ではなく膝の周りを移動する。

**改善法:**

- 「胸を上げながら膝を後方へ押す」と指示を出す。
- アスリートの姿勢が正しく、腰が低すぎないことを確認する。
- 腰と肩が一緒に上がるように触感の指示を出す。(D)

スモウ デッドリフト ハイプル

スモウデッドリフトハイプルはデッドリフトを基礎としていますが、より幅広いスタンスと狭いグリップを使用します。スモウデッドリフトハイプルには速さおよび可動域も追加されています。これは体幹部から末端部までの筋肉の波状伝達を表現した動作の良い例の一つです。バーは腰および脚により加速され、最後に腕で引き上げられ動作が終了します。



1. 開始姿勢

- 肩幅よりも少し広いスタンスで立つ。
- 手を両脚の内側にし、フルグリップでバーを握る。
- 肩はバーより少し前方に出す。
- 膝はつま先に揃える。
- 腕は真っすぐに伸ばしバーはすねと接触している状態にする。
- 視線は水平。



2. 動作

- 腰椎カーブを維持する。
- 肩と腰を同時に上げてバーを膝上まで上げる。
- 次に、股関節を素早く伸展する。
- 踵は股関節と脚が伸展するまで床に付けたままにする。
- 肩をシュラッグした後に腕で引き上げる。
- 肘を外側に高く上げる。
- バーは足の中心上に維持されたまま移動する。

3. 終了姿勢

- バーを顎下まで引き上げ、股関節および膝が完全に伸展したら動作が終了する。

スモウ デッドリフト ハイプル, (続き)

スモウ デッドリフト ハイ プル段階練習



ステップ1:

- スモウデッドリフト。



ステップ2:

- ゆっくりとスモウデッドリフトシュラッグ。

ステップ3:

- 素早くスモウデッドリフトシュラッグ。

スモウ デッドリフト ハイプル, (続き)



ステップ 4:

- スモウ デッドリフト ハイプル。

スモウ デッドリフト ハイプル, (続き)

スモウデッドリフトハイプルのよくある間違いとその改善法

デッドリフトの間違いおよび改善法すべてに加えて、以下も適用されます。



間違い:

- 早く引きすぎる: 股関節が完全に伸展する前に肩がシュラッグされ腕が曲がってしまう。



改善法:

- アスリートに段階練習 ([ページ 209-210](#)) に戻り、デッドリフトシュラッグを適切なタイミングで行える速度で練習するように指示する。デッドリフトシュラッグが一定の速度で適切に行えたら、スモウデッドリフトハイプル 1 回ごとにデッドリフトシュラッグを 2 回やってみる。
- アスリートの肩に手を置き、その手に触れてから腕で引くようにと触感の指示を出す。(A)

スモウ デッドリフト ハイプル, (続き)



間違い:

- 肘を低く内側にいれた状態で引いてしまう。



改善法:

- 「肘を上げて!」と指示を出す。
- アスリートの肘の終了位置に手を置き、その手に触れるように触感の指示を出す。(B)

スモウ デッドリフト ハイプル, (続き)



間違い:

- 間違った下げ方（腕が伸びきる前に股関節が屈曲する）。



改善法:

- 動作速度を落とし、アスリートに戻り動作を分割的に腕を伸ばすことから開始するように練習させる。

スモウ デッドリフト ハイプル, (続き)

**間違い:**

- 開始姿勢および引き上げ動作中に肩が前方へ出る。

**改善法:**

- 開始姿勢または引き上げ動作のトップポジションで姿勢を直す。(C)
- 肩が適切な位置にとどまるように、グリップを広げる。または可動域を減らす。

ビデオ

メディシンボールクリーン

メディシンボールクリーンはデッドリフトとスモウデッドリフトハイプルを基礎として成り立っています。メディシンボールクリーンの特徴はプルアンダーです。これによりアスリートは物体をサポートの位置（フロントラックポジション）に移動することができます。



1. 開始姿勢

- 足を肩幅に開いたスタンスで立つ。
- ボールを足の上に置き両手のひらを乗せる。
- 膝はつま先に揃える。
- 肩はボールの上に位置させる。
- 視線は水平。



2. 動作

- 腰椎カーブを維持する。
- 股関節を素早く伸展する。
- 次に肩をシュラッグする。
- 踵は股関節と膝が伸展するまで床に付ける。
- 次に、腕を使ってスクワットのボトムポジションにプルアンダーする。
- ボールは身体に近づけたまま。

3. 終了姿勢

- ボールをラックポジションで維持し、股関節と膝を完全に伸展させ動作が終了する。

メディシンボールクリーン, (続き)

メディシンボールクリーンの段階練習



ステップ1:

- デッドリフト。



ステップ2:

- 素早くスモウデッドリフトシュラッグ。

メディシンボールクリーン, (続き)



ステップ3:

- フロントスクワット。



ステップ4:

- プルアンダー。

メディシンボールクリーン, (続き)



ステップ 5:

- 完全なメディシンボールクリーン。

メディシンボールクリーン, (続き)

メディシンボールクリーンのよくある間違いとその改善法



間違い:

- 股関節が完全に伸展されていない。



改善法:

- 段階練習 ([ページ 216-218](#))に戻り、メディシンボールクリーン 1 回ごとにデッドリフトシュラッグを 2 回やるように指示を出す。
- 手を使って、アスリートの頭が手に触れてからボールをプルアンダーするようにと触感の指示を出す。(A)

メディシンボールクリーン, (続き)



間違い:

- ボールを腕でカールして上げている。



改善法:

- アスリートの正面に立ち、腕でカールするのを防ぐ（壁を使ってもよい）。(B)
- 「肘を外側に高く上げる」と指示を出す。



改善法:

- アスリートに動作中にボールの紐（または何らかのマーク）を常に前方に向けておくように指示を出す。

メディシンボールクリーン, (続き)

**間違い:**

- キャッチ時の姿勢が崩れている。

改善法:

- 段階練習(ページ 216-218)に戻り、プルアンダーから安定したフロントスクワットに入れるように練習させる。

**改善法:**

- フロントスクワット時に胸を上げるようにアスリートに指示を出す。

メディシンボールクリーン, (続き)

**間違い:**

- 受け取る位置が高すぎる。

**改善法:**

- シュラッグの最も高い位置でボールを保持し、アスリートにボールの位置をそれ以上高くすることなくプルアンダーをする練習をさせる。(C)
- 段階練習(ページ 216-218)に戻り、プルアンダーを練習するように指示を出す。メディシンボールクリーン 1 回ごとにプルアンダーを行うように指示する。

メディシンボールクリーン, (続き)



間違い:

- プルアンダーするのではなく、メディシンボールを上に向けている。

改善法:

- 指ではなく、手のひらや拳だけを使ってボールを持つように指示する。



改善法:

- シュラッグの最も高い位置でボールを保持し、アスリートに手の回転を感じるようにプルアンダーをする練習をさせる。

メディシンボールクリーン, (続き)

**間違い:**

- ウェイトを下げる前に立ち上がっていない。

**改善法:**

- 手を使って、アスリートの肩が手に触れるまでボールを胸の高さに維持するように触感の指示を出す。(D)
- 立ち上がってからボールを胸から下げるようにアスリートに指示する。

「

動作を選択する上で最も重要な基準は神経内分泌効果である。あなたのするスポーツ、またはフィットネスに対する目標に関わらず、これらの動作こそが成功への最も近い道なのである。」

-グラスマン・コーチ

4 種類の追加動作のまとめ

レベル1コースの4種類の追加動作:

- [プルアップ](#)
- [スラスター](#)
- [マッスルアップ](#)
- [スナッチ](#)

9種類の基本動作の説明のように、各動作には3つのセクションがあります。1) パフォーマンスポイント; 2) よくある間違いとその改善法; および 3) 段階練習。

私たちはこれらの動作をレベル1コースへの参加者の動作を改善するために、さらにはより複雑な動作の指導方法を参加者に提供するために教えます。■

プルアップ

キッピングプルアップはCrossFitにおいて最も基本的なプルアップです。股関節が上半身の引き上げを補助するのでアスリートは短時間でより大きな仕事(より高パワー)を達成することができます。アスリートはキッピングプルアップを行う前に少なくとも1回のストリクトプルアップをすることをCrossFitは推奨しています。これにより、必要な肩の安定性と筋力のベースラインを育成することができます。



1. 開始姿勢

- 手は肩幅よりやや広げる。
- 腕を伸ばしてぶら下がる。

2. 動作

- 肩でキップスウィングをする。
- 足を前方にスウィングしながら、腕でバーを真下に押す。
- 上半身を起こしたまま視線を前方に向ける。



動作、続き

- 顎がバーより高くなるまで引き続ける。
- 完全な伸展に戻り次の回を始める。
- バーを押しながら身体を下げ始める。

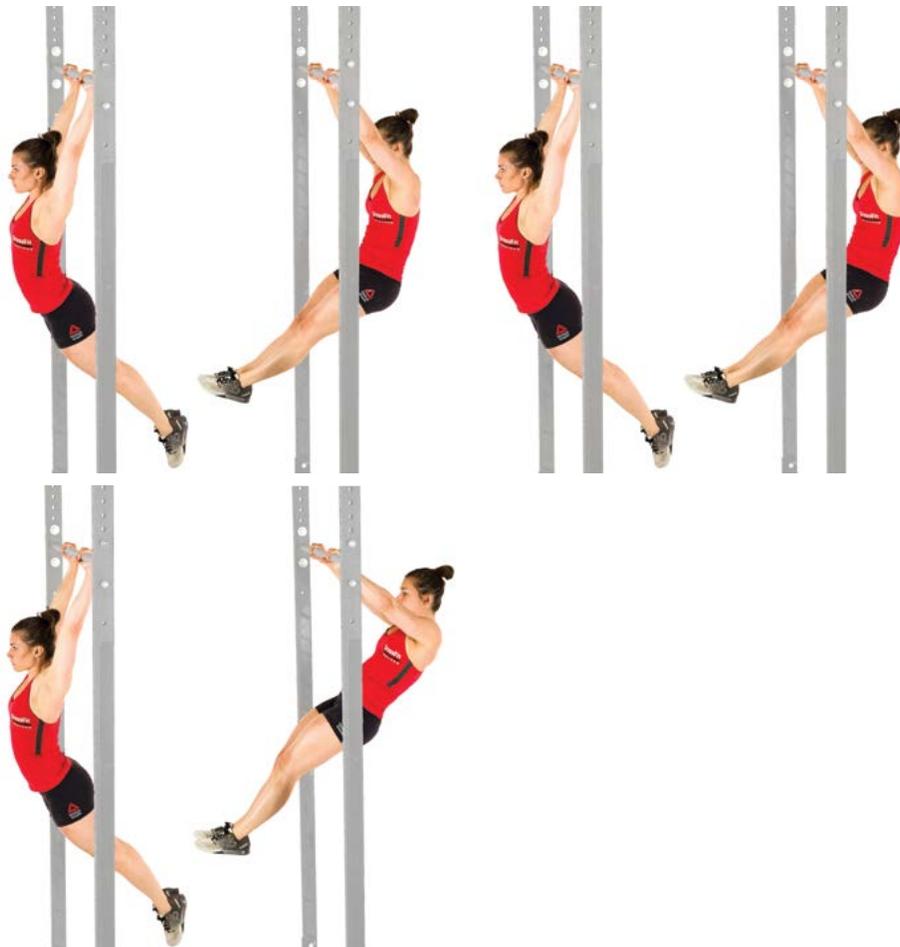
プルアップ, (続き)

プルアップの段階練習



ステップ1:

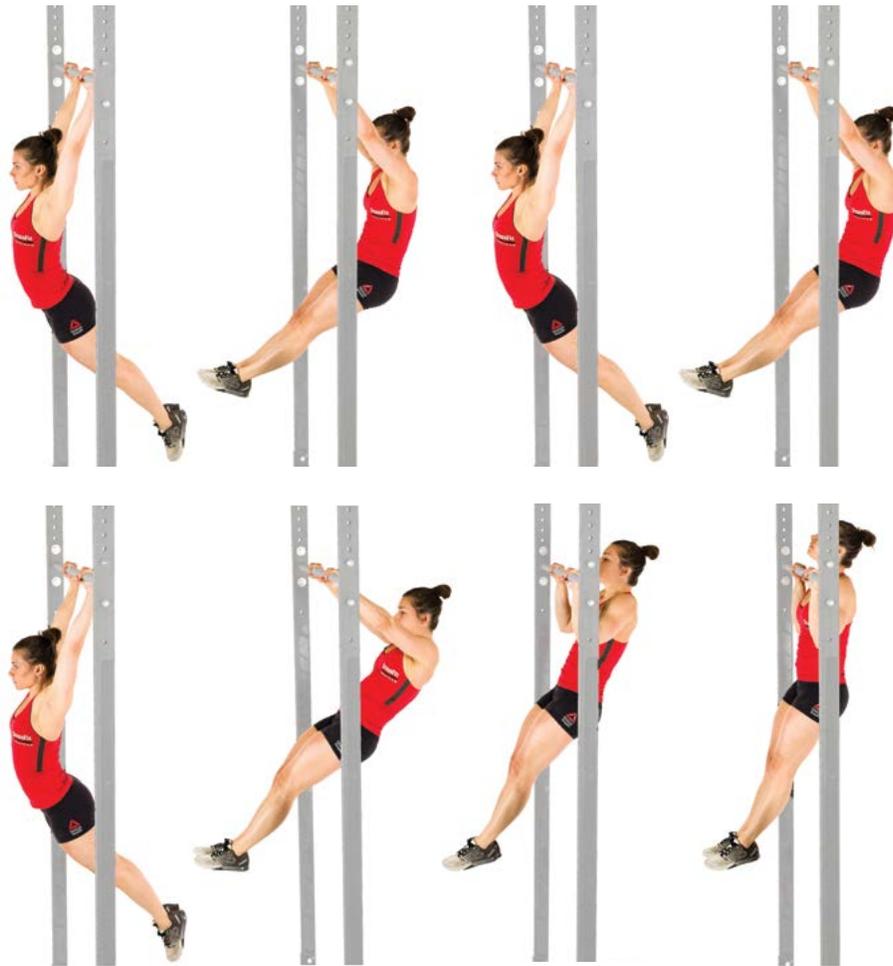
- キップスウィング



ステップ2:

- キップスウィング 2回とキップ 1回。

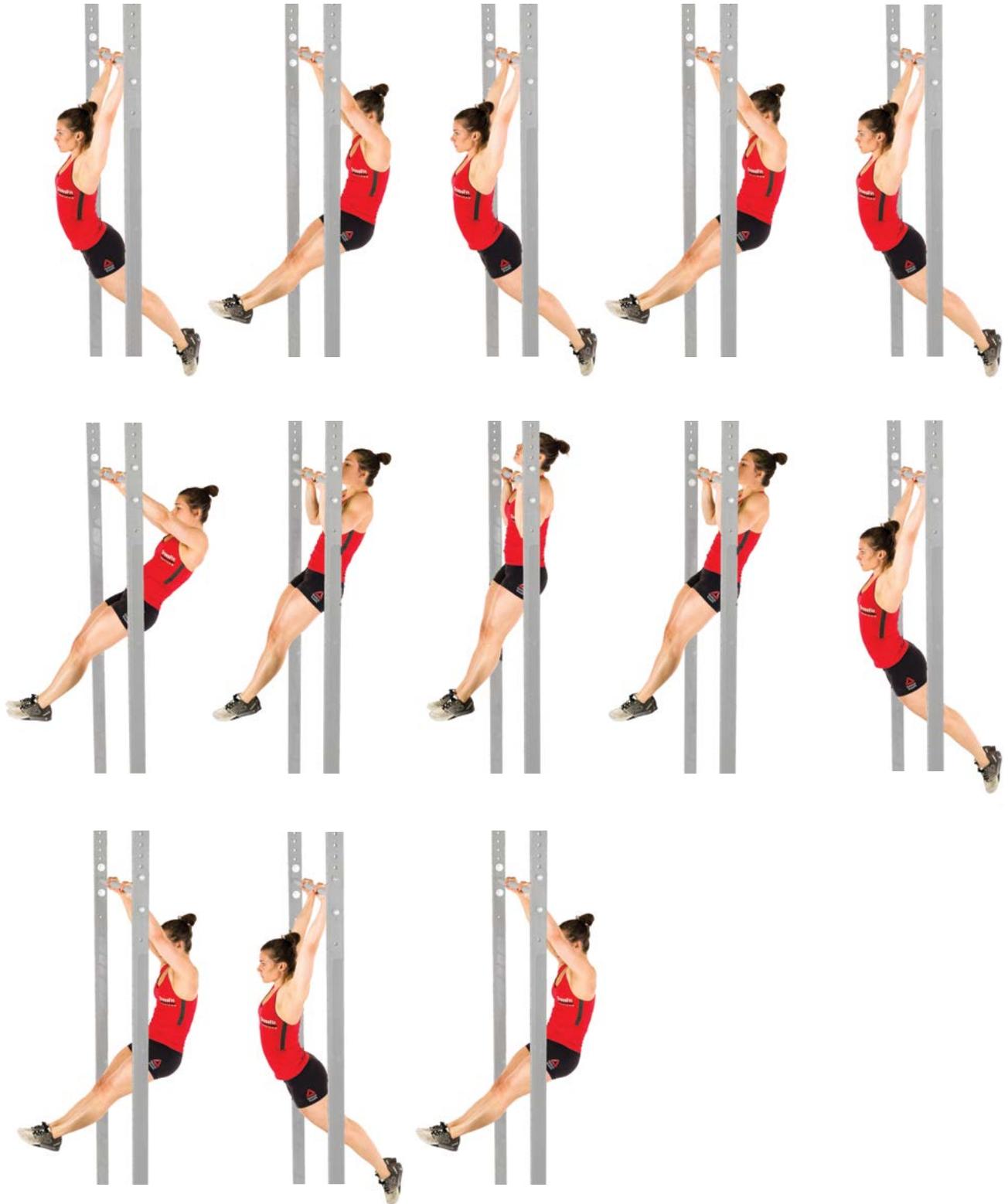
プルアップ, (続き)



ステップ3:

- キップスウィング 2回とプルアップ 1回。

プルアップ, (続き)



ステップ 4:

- キップスウィング 2 回、プルアップ 1 回、さらにキップスウィング 2 回。

プルアップ, (続き)

**ステップ5:**

- 余分なスウィングなしでプルアップを複数回。

プルアップ, (続き)

プルアップのよくある間違いとその改善法



間違い:

- スウィングを足で行う。



改善法:

- キップスウィングの段階練習 ([ページ 227-230](#)) に戻り、肩から動作を始めるようにアスリートに指示する。

プルアップ, (続き)

**間違い:**

- バーを越えた後でバーを押さずに、キップスウィングの弧を描くのではなく真っすぐ下に降りてきてしまう。

**改善法:**

- プルアップの頂点で一旦停止させ、バーを遠くに押すように練習させる。
- プルアップの間にキップスウィングを2回行うように指示し、しっかりした戻りの動作を練習させる。
- アスリートの背面に目標物を置いて、アスリートが意識してバーを前方に押し出せるようにする。(A)

プルアップ, (続き)

**間違い:**

- 脊柱の過伸展またはスウィング過多によりミッドラインの安定性がなくなる。

**改善法:**

- アスリートに脚を揃えて膝をまっすぐに保ちながらより身体を引き締めた状態でキップスウィングをするように指示する。
- アスリートにタオルを脚に挟んで身体を引き締めるように指示する。(B)

ビデオ

スラスター

スラスターはフロントスクワットとプッシュプレスを組み合わせた単一の動作です。フロントスクワットでは指先で緩くグリップしますが、スラスターではフルグリップでバーを握り、肘を下げるのが求められます。アスリートはまず股関節を伸展してからプレス動作を開始することで、体幹部から末端部への動作パターンに従う必要があります。



1. 開始姿勢

- 肘はバーより前方に出す。
- バーはフロントラックに置く。
- 手は肩のやや外側。
- フルグリップでバーを握る。
- 足を肩幅に開いたスタンスで立つ。



2. 動作

- 腰を後ろに引いて下げる。
- 股関節を膝より下に下げる。
- 腰椎カーブを維持する。
- 膝はつま先に揃える。
- 肘は膝につかない。
- 股関節および脚を素早く伸展し、腕でプレスをする。
- 踵は股関節と膝が伸展するまで床につける。
- バーは足の中心上に維持されたまま移動する。

3. 終了姿勢

- 股関節、膝、腕が完全に伸展したところで動作が終了する。

スラスター, (続き)

スラスターの段階練習



ステップ1:

- フロントスクワット。



ステップ2:

- プッシュプレス (ワイドスタンス)。

スラスタ, (続き)



ステップ3:

- スラスタ (リセット時に一時停止)。



ステップ4:

- スラスタ複数回 (動作中は一時停止しない)。

スラスター, (続き)

スラスターのよくある間違いとその改善法

フロントスクワットとプッシュプレスとの間違いおよび改善法すべてに加えて、以下もこの動作に適用されます。



間違い:

- 股関節を伸展する前にバーをプレスしている。



改善法:

- アスリートの肩の高さに手を置き、その手に触れてからプレスするという感触の指示を出す。

スラスタ, (続き)

**間違い:**

- バーがラックポジションにくる前にスクワットを始めている。

**改善法:**

- 段階練習 ([ページ 235-236](#)) に戻り、ラックポジションで一時停止してからスクワットを始めるようにアスリートに指示する。

マッスルアップ

マッスルアップはプルアップとディップを組み合わせた単一の動作です。アスリートはぶら下がった状態からサポートポジションまで身体を引き上げます。この場合は、リングの上までです。フォールスグリップとトランジション中のリングの位置が、プルアップからディップへとつなげるための鍵となります。リングには動的性質があるため、アスリートがストリクトマッスルアップをできるようになってからキッピングマッスルアップに進むことを、CrossFitは推奨します。



1. 開始姿勢

- リングは肩幅程度の間隔に設定。
- リングをフォールスグリップで握る。
- 腕を伸ばしてぶら下がる。



2. 動作

- 胸部を後傾させながらリングを胸骨に引き付ける。
- 胸部をリングの前に押し出す。この時、腕と肘は胴体から離さない。

3. 終了姿勢

- 腕をサポートポジションで完全に伸ばして終了する。

マッスルアップ, (続き)

マッスルアップの段階練習



ステップ1:

- リングサポート。



ステップ2:

- リングディップ。

マッスルアップ, (続き)

**ステップ 3:**

- フォールスグリップ。

**ステップ 4:**

- ニーリングマッスルアップ。難度を高めるには、リングを高くするか、開始時の足の位置を前方に遠ざける。

マッスルアップ, (続き)



ステップ5

- マッスルアップ。

マッスルアップ, (続き)

マッスルアップのよくある間違いとその改善法



間違い:

- フォールスグリップではなくなる。



改善法:

- 動作を開始する前にフォールスグリップであることを確認する。(A)
- 肘を伸ばした状態でフォールスグリップを維持する筋力が得られるようになるまでアスリートに腕を曲げて「もよい」と指示する。

マッスルアップ, (続き)

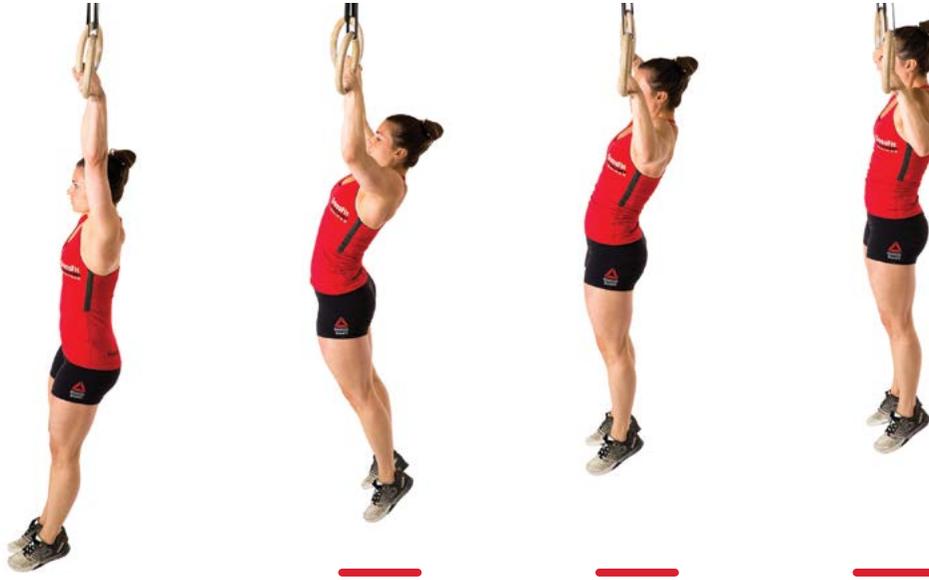
**間違い:**

- 引く際に胴体を垂直に維持しているため、リングが効率良くトランジションを行うための位置にこない。

**改善法:**

- リングを胸部に引き付けられるように後傾する。

マッスルアップ, (続き)



間違い:

- 引く動作またはトランジション中に肘が開く。



改善法:

- 動作中は肘を肋骨につけたままにするようにアスリートに指示する。

マッスルアップ, (続き)

**間違い:**

- トランジションを開始する前に十分にリングを引き付けていない。

**改善法:**

- アスリートに、トランジションを開始する前に後傾しリングを胸骨に向けて引くように指示する。
- マッスルアップの段階練習 ([ページ 240-242](#)) のノーリングマッスルアップに戻り、動作を行うのに難しいリングの高さを選択するように指示する。(B)

スナッチ

スナッチ(最速のリフティング動作)はバーベルを地面から頭上まで一挙動で持ち上げることのできる動作です。その動作の複雑さが CrossFit アスリートに素晴らしいメリットをもたらします。



1. 開始姿勢

- 足を腰幅に開いたスタンスで立つ。
- 膝と股関節を伸展させたときに股関節のくぼみにバーがくるように両手を広げる。
- フックグリップでバーを握る。
- 肩はバーより少し前方に出す。
- 視線は水平。



2. 動作

- 腰椎カーブを維持する。
- 股関節と肩を同じ速度で上げる。
- 次に、股関節を素早く伸展する。
- 踵は股関節と膝が伸展するまで床につける。
- 肩をすくめ、腕でプルアンダーする。



動作、続き

- バーはオーバーヘッドスクワットのボトムポジションで受け取る。

3. 終了姿勢

- バーが足の中心に位置した状態で、股関節、膝、腕が完全に伸展したところで動作が終了する。

スナッチ, (続き)

スナッチの段階練習



ステップ1:

- 太もも真ん中までのデッドリフト。



ステップ2:

- デッドリフトシュラッグ。

スナッチ, (続き)



ステップ3:

- マッスルスナッチ。



ステップ4:

- オーバーヘッドスクワット。

スナッチ, (続き)



ステップ5:

- ハングスナッチ。



ステップ6:

- スナッチ。

スナッチ, (続き)

スナッチのよくある間違いとその改善法

デッドリフト、スモウデッドリフトハイプル、およびメディシンボールクリーンの間違いおよび改善法のほとんどに加えて、以下も適用されます。



間違い:

- 股関節伸展の欠如。



改善法:

- 「もっと高くジャンプする!」と指示を出す。
- 完全に立ち上がっている状態でアスリートの頭上に手を置き、ドライブ時に頭がその手に触るまで立ち上がるように指示を出す。(A)
- スナッチ 1 回ごとにスナッチデッドリフトシュラッグを 2 回行うようにアスリートに指示する。

スナッチ, (続き)

**間違い:**

- 肘を高く外側に上げていない、あるいはバーが身体の周りを回っている。

**改善法:**

- PVC を使用して、バーを身体前方に出さないようにアスリートに指示する。(B)
- 「肘を外側に高く上げる」と指示を出す。
- アスリートにPVC/バーベルをシャツに軽く触れながら上げるようにと指示を出す。

スナッチ, (続き)

**間違い:**

- 腰が上がらずに肩だけが上がる。

**改善法:**

- 「胸を上げながら膝を後方へ押し」と指示を出す。
- アスリートの開始姿勢が正しく、腰が低すぎないことを確認する。
- 腰と肩が一緒に上がるように触感の指示を出す。(C)

スナッチ, (続き)

**間違い:**

- 肩が上がらずに腰だけが上がる。

**改善法:**

- 「胸を上げたまま膝を伸ばす」と指示を出す。
- アスリートの開始姿勢が正しく、腰が高すぎないことを確認する。
- 腰と肩が一緒に上がるように触感の指示を出す。(D)

著作権 ©2012 年 - 2021 年 CrossFit 社 不許複製

・禁無断転載。CrossFit(クロスフィット)は、CrossFit, LLC.の登録商標です。