

# I)機能的アプローチの原理原則

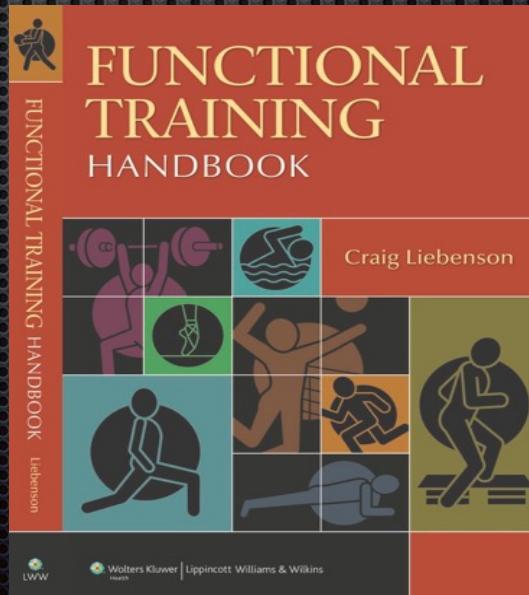
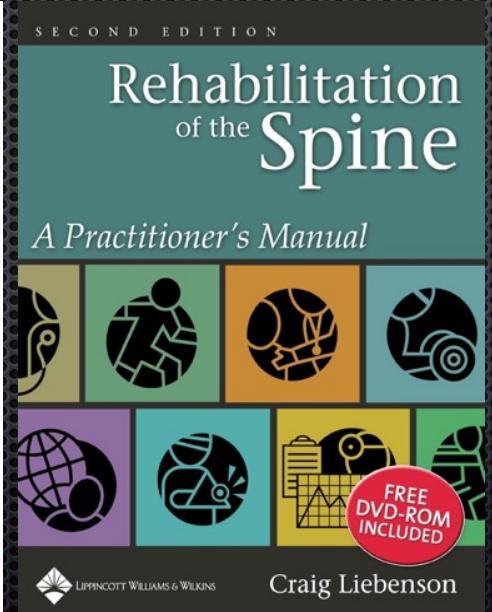
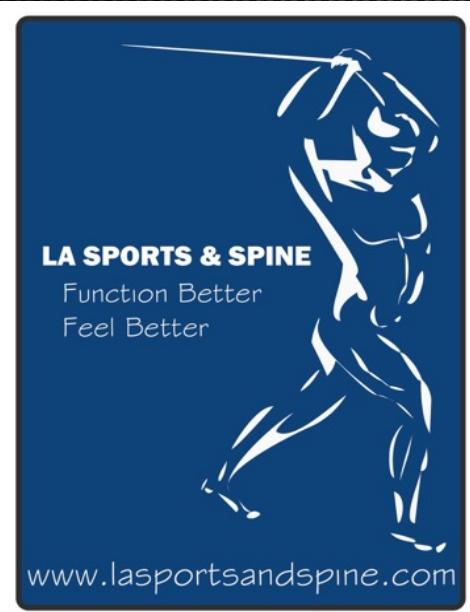
長期的アスレチックの  
持続可能性

# Craig Liebenson, D.C.

## L.A. Sports and Spine

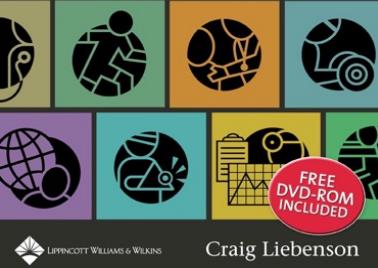
### Los Angeles, CA

[craigliebensondc@gmail.com](mailto:craigliebensondc@gmail.com)  
[www.craigliebenson.com](http://www.craigliebenson.com)



# Rehabilitation of the Spine

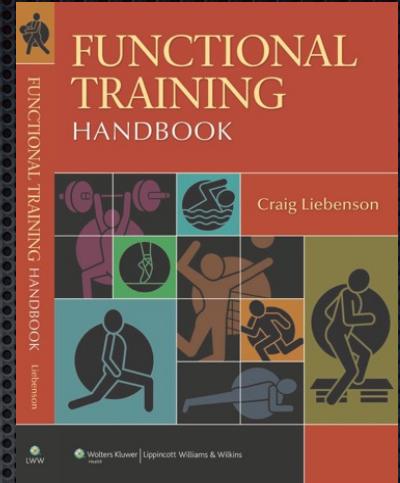
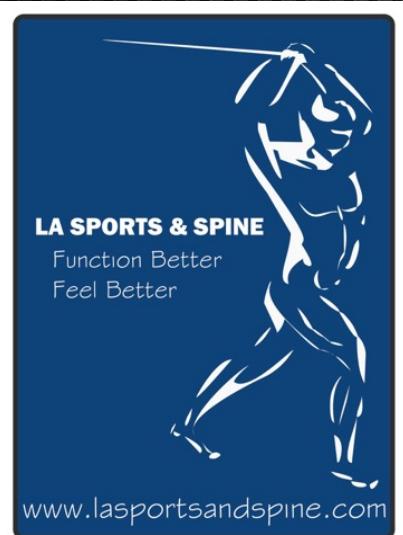
A Practitioner's Manual



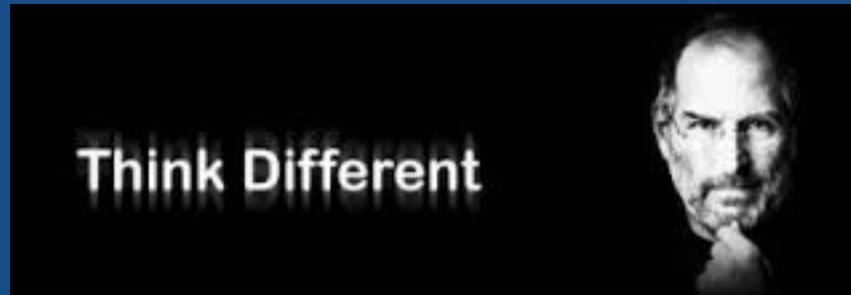
LIPPINCOTT WILLIAMS & WILKINS

Craig Liebenson

cliebenson - Instagram  
craigliebenson - Twitter  
Prague School to Athletic  
Development - Facebook  
LA Sports & Spine - Facebook  
#PS2AD  
**#hardestthingyoudowell**  
**#athleticsustainability**



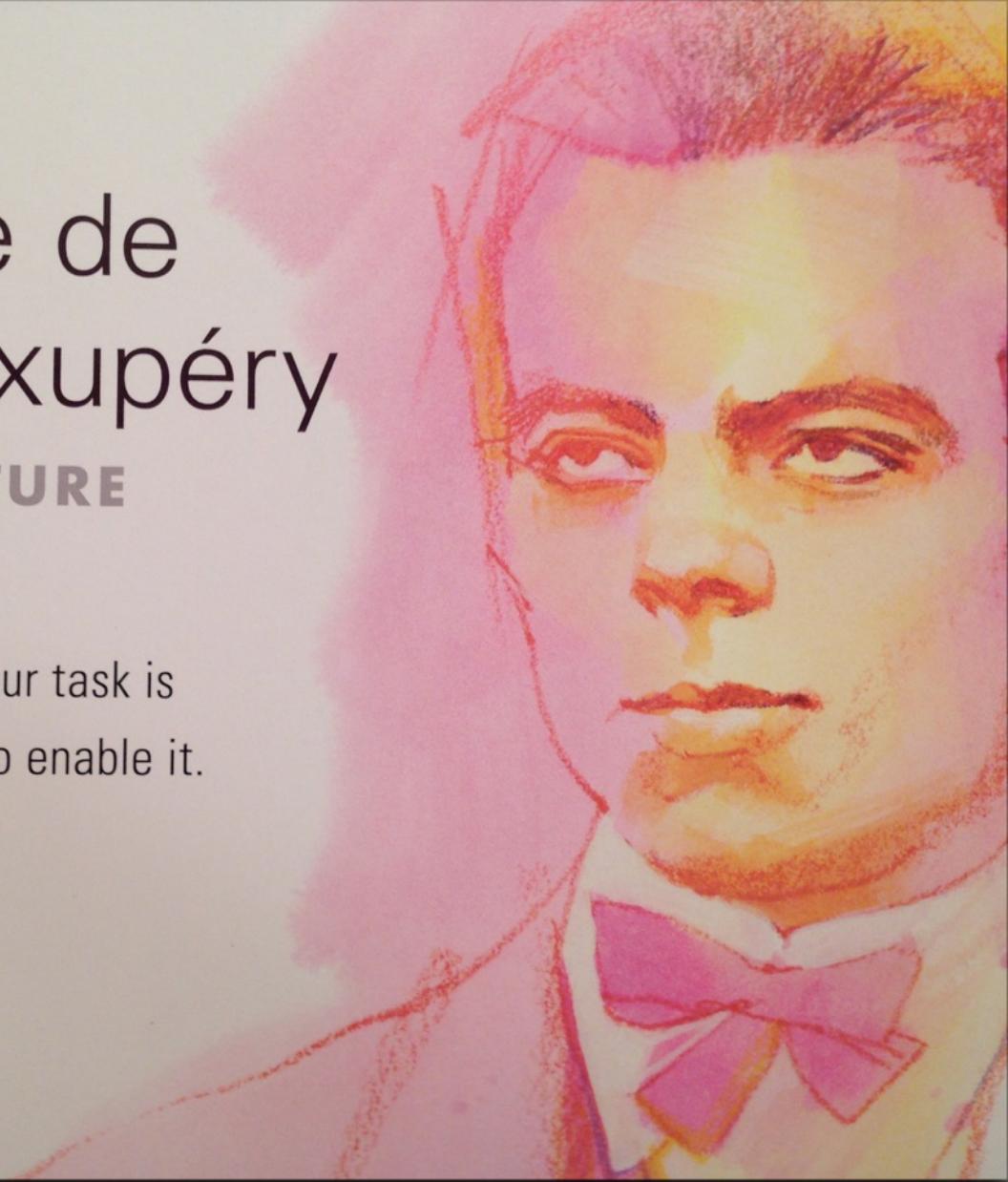
# 将来の痛みや怪我を 予測できるか？



# Antoine de Saint-Exupéry

## ON THE FUTURE

As for the Future, your task is  
not to foresee, but to enable it.



# 予防 vs 予測

TIMOTHY E. HEWETT, PhD<sup>1</sup>

## Prediction of Future Injury in Sport: Primary and Secondary Anterior Cruciate Ligament Injury Risk and Return to Sport as a Model

*J Orthop Sports Phys Ther* 2017;47(4):228-231. doi:10.2519/jospt.20170603

# 予防 VS 予測

**Why screening to predict  
injury risk is a waste of time...**

Roald Bahr MD PhD  
Professor & Chair | Oslo Sports Trauma Research Center  
Chief Medical Officer | Norwegian Olympic Training Center  
Head | Aspetar Injury & Illness Prevention Program (ASPREV) | Aspetar

 Oslo Sports Trauma  
RESEARCH CENTER

NO

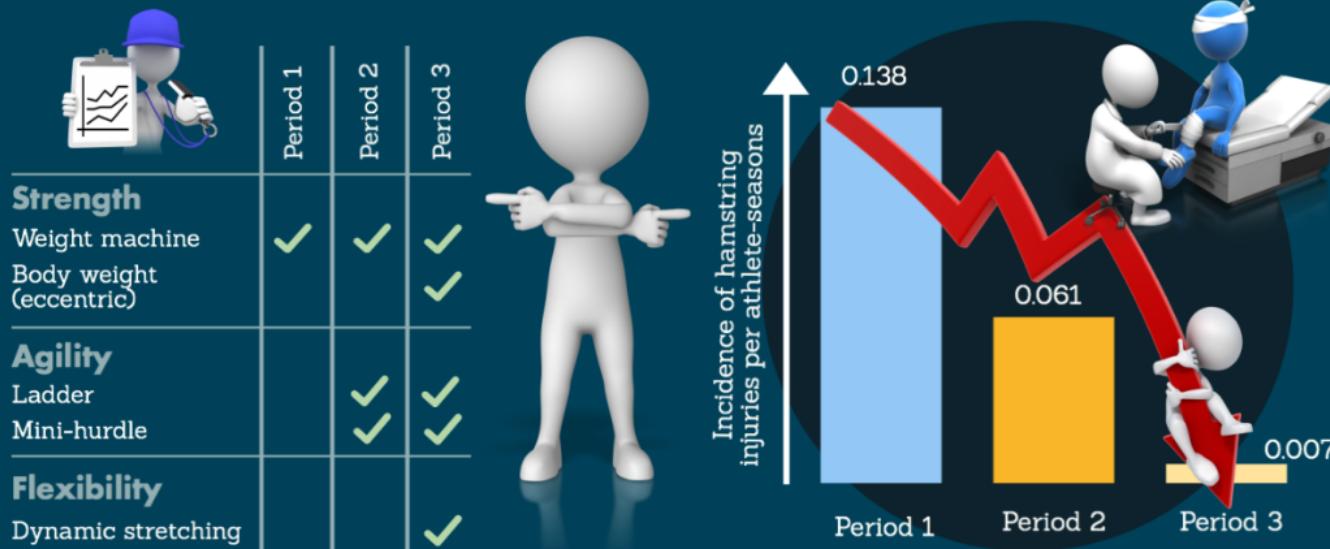
# 予防 VS 予測

## THE MORE COMPLEX AND MULTIFACTORIAL THE HAMSTRING PREVENTION PROGRAM, THE BETTER

Reference : by Y. Sugiura et al. OJSM, 2017

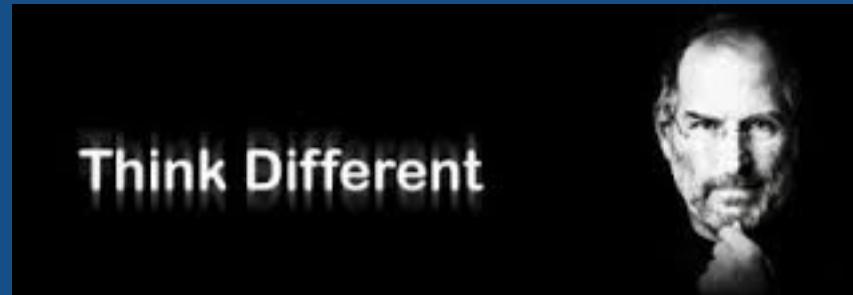
Designed by @YLM SportScience

613 collegiate male sprinters were trained by the same coach over 24 seasons. The hamstring injury prevention program evolved over time. The incidence of hamstring injuries was compared for each of the 3 prevention strategies



The incidence of hamstring injuries in sprinters decreased as agility, further strength exercises, and flexibility were incorporated into a prevention program that already included strength training

# 身体構造の病理は 症状と関連しているか？





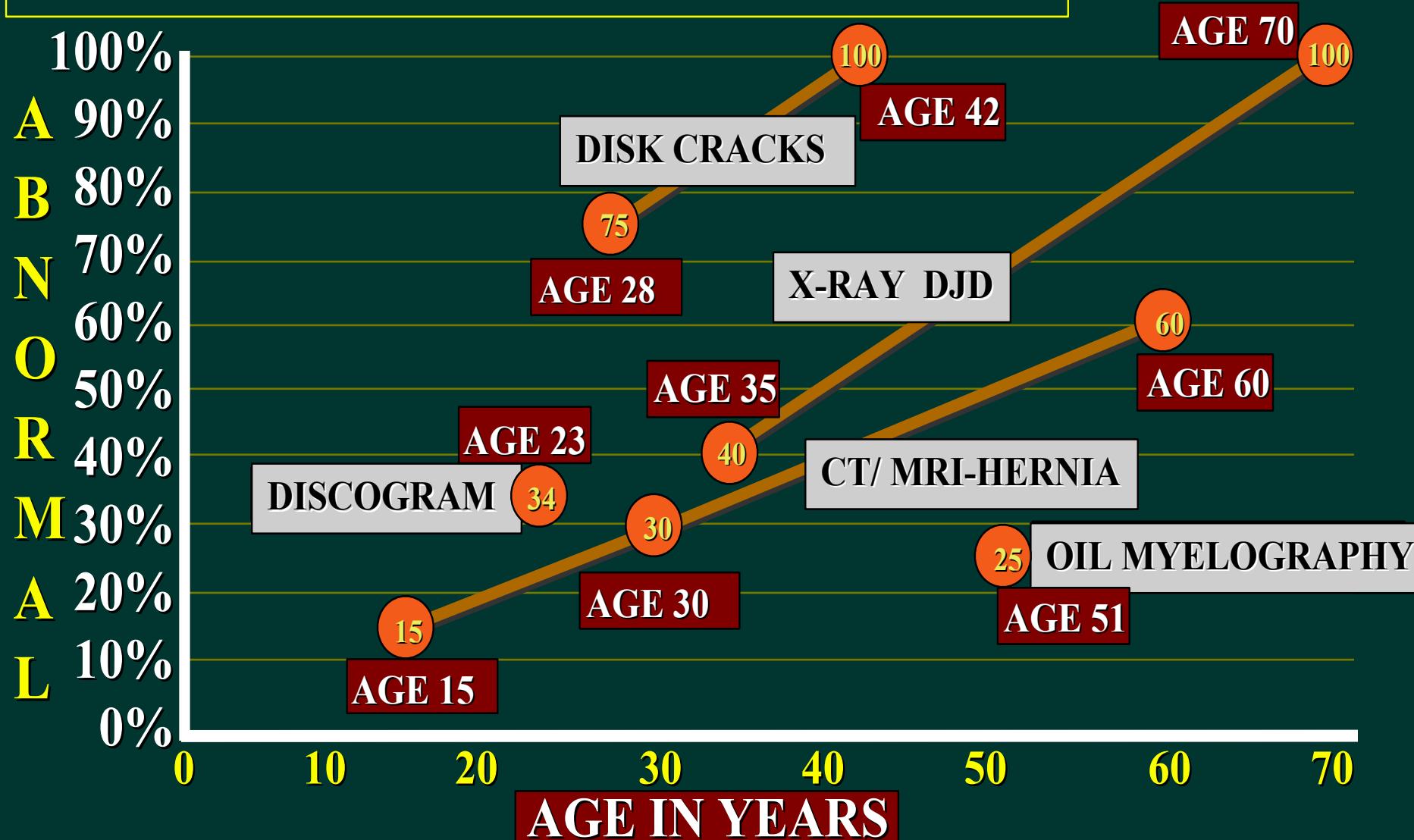
# 造影センターの数が多いのは 良いことなのか？



- ・スタンフォード大学の研究者が発見したのは：(Baras)
- ・より多くの造影センター
  - より多くの MRIのオーダー
  - より多くの外科手術の実行



# DISC FINDINGS IN NORMAL SUBJECTS



Find your age on the Age in Years line then look up the chance of a findings being present before your symptoms begin.



まず最初に受動的なケアを  
する必要があるのででは？



# 絶対安静が答えなのか？

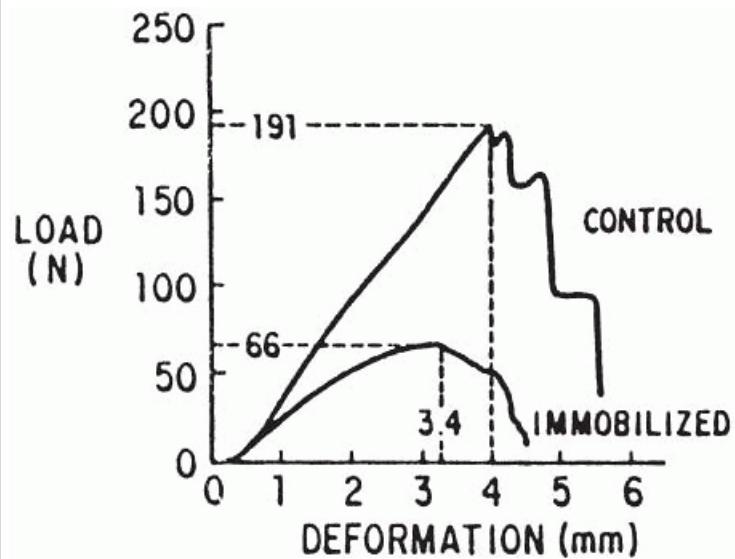
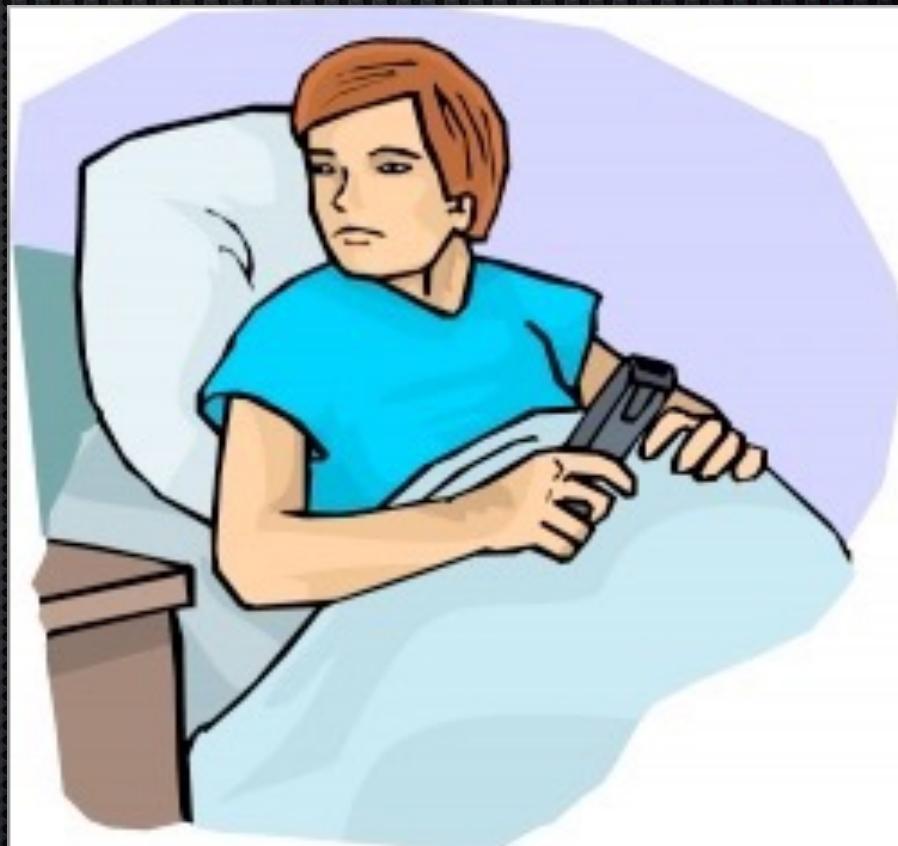


Figure 1.12 The strength of rested tissue deteriorates dramatically compared to normal tissue. In this medial collateral ligament of a rabbit knee that rested for 9 weeks, two-thirds of the strength has been lost. From Mooney V. The subacute patient: To operate or not to operate. In: Mayer TG, Mooney V, Gatchel RJ, eds. Contemporary Conservative Care for Painful Spinal Disorders. Baltimore: Lippincott, Williams & Wilkins, 1997.



# 座骨神経痛



- 受動的な様式は効果的ではない
- 外科的手術の結果は相反する
- 能動的な保存療法は効果的
- *Albert HB, Manniche C. The efficacy of systematic conservative treatment for patients with severe sciatica. Spine 2012;37:531-542.*

# エクササイズは薬である

**"You are *already* your own doctor."**

Tom Ferguson, M.D., 1985

Our interactions with  
the healthcare system are  
only the tip of the iceberg.



## Self-care

is and has always been  
our predominant  
form of health care.

脅威のレベルが上昇したら  
何が起こるのか？



# Words can cause serious harm.

We all need be careful with the language we use

Examples given by patients of explanations provided by Healthcare Professionals to explain the cause of their pain & symptoms

*“Your acromion is causing your pain by ripping into your tendon”*

*“Your tendon is very frayed and damaged”*

*“Your symptoms are coming from your (rotator cuff) tear”*

*“If we don’t operate on your small tear it will get so big, we won’t be able to repair it”*



Lichtenstein Crying Girl 1963

*“Your posture has changed your shoulder blade position & causing your impingement”*

[http://www.mskscienceandpractice.com/article/S1356-689X\(16\)00040-0/abstract](http://www.mskscienceandpractice.com/article/S1356-689X(16)00040-0/abstract)

@JeremyLewisPT

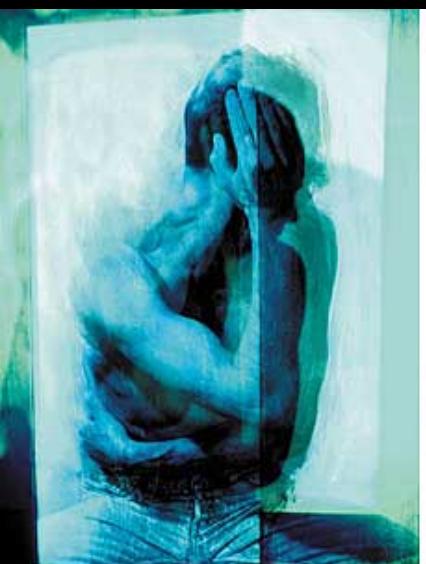
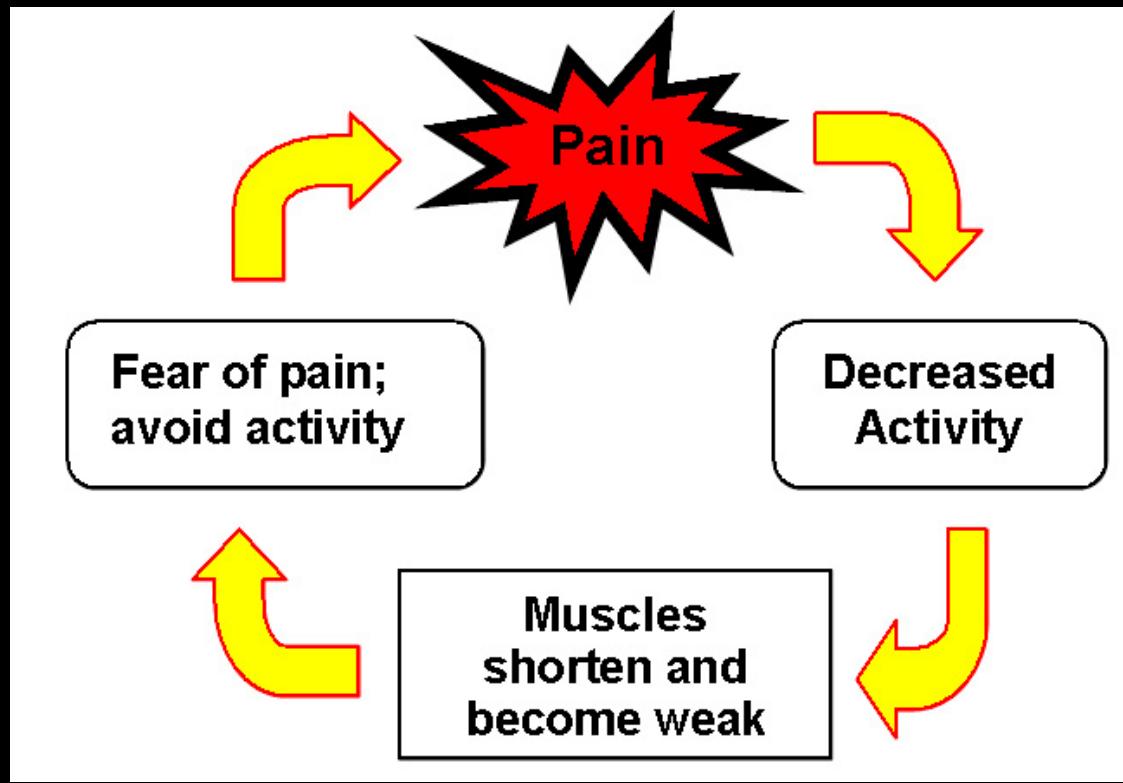
[www.LondonShoulderClinic.com](http://www.LondonShoulderClinic.com)

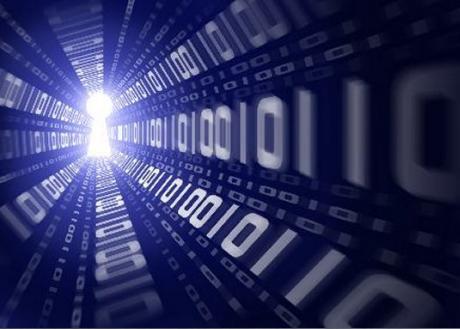
# ストレス



- **認識された** 危険/脅威 → ↑
- コルチゾル

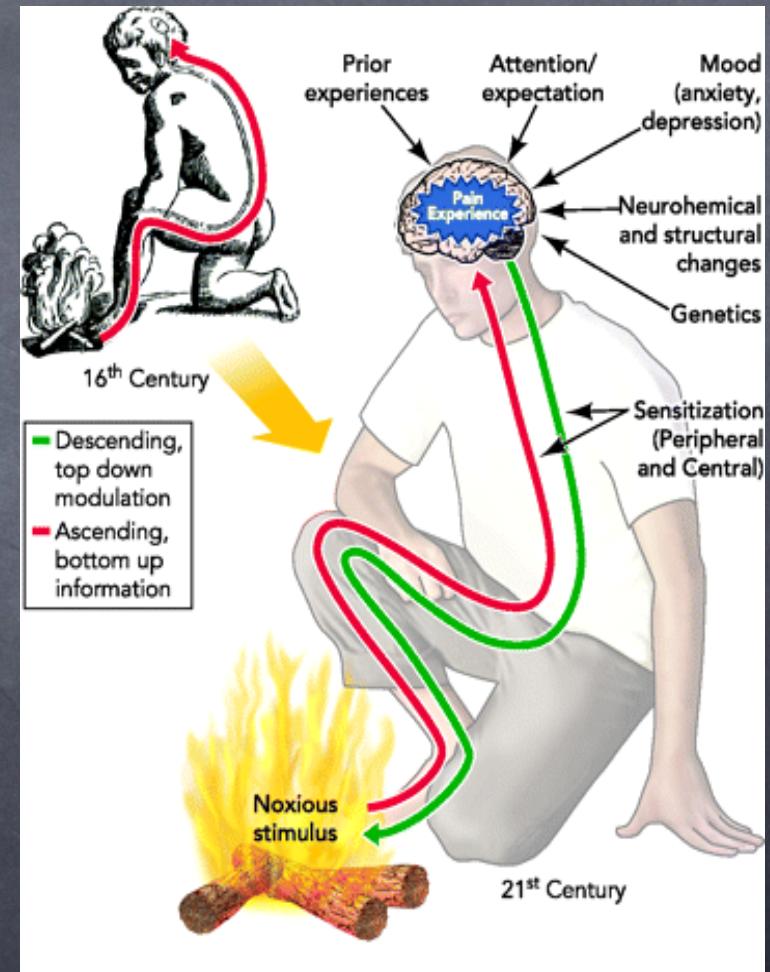






# 疼痛 神経-マトリクス

## 上方制御 & 下方制御

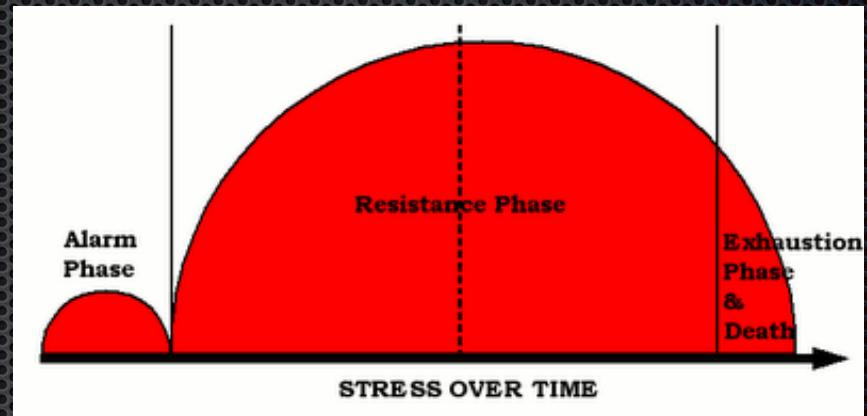


# ハワイ -Emmy Werner

- ❖ “リスクを持つ”子供達の32年間の研究
- ❖ “リスクを持つ”子供達の2/3 は、 深刻な学習、 または行動の問題に発展
- ❖ 1/3 はそうではなかった - なぜ？

# George Bonanno - コロンビア

喪失、トラウマ、  
感情ラボ



- 基礎的なストレス反応システム
- 回復力の中心的要素は知覚

# 知覚

- ある出来事をトラウマ的と捉えるか、それとも成長する機会と捉えるか？
- **PTE - 潜在的に トラウマ的な出来事**

# ストレスに満ちた あるいはトラウマ的 な出来事は予測できない

- “予測される疫学的データは、*PTE*に身をさらすことが、その後の機能を予測することにならないことを示している”

# レジリエンシー／回復力

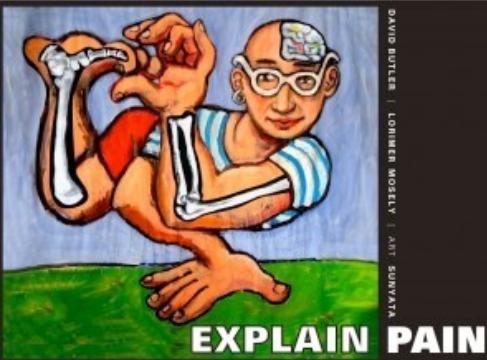
- **不死鳥**

- 跳ね返る
- バネにしてもっと強くなる
- *Norman Gemenzy* - ミネソタ大学
- “保護的要素”の研究



# 私達は自らをより脆弱でなくする ことができる

- コロンビアの神経科学者 - Kevin Oscher
- 刺激をよりポジティブな用語に置き換えることで、人々がその刺激をいかに経験し反応するかを変化させる。



# なぜ? 怪我のあとの ガーディングは正常

“怪我をした組織が治癒した後、筋肉は学習をし、怪我を長引かせるガーディングの習慣を発達させる準備をする”

*Janet Travell, MD*  
White House Physician,  
President John F Kennedy



# 私たちが目にする問題は ハードウェア（構造）の問題か、 ソフトウェア（機能）の問題か？

Windows 2000 Advanced Options Menu  
Please select an option:

Safe Mode

Safe Mode with Networking

Safe Mode with Command Prompt

Enable Boot Logging

Enable VGA Mode

Last Known Good Configuration

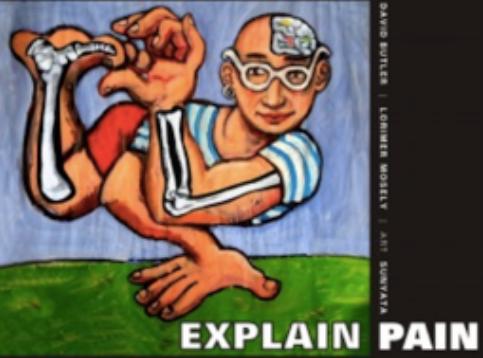
Directory Services Restore Mode (Windows 2000 d

Debugging Mode

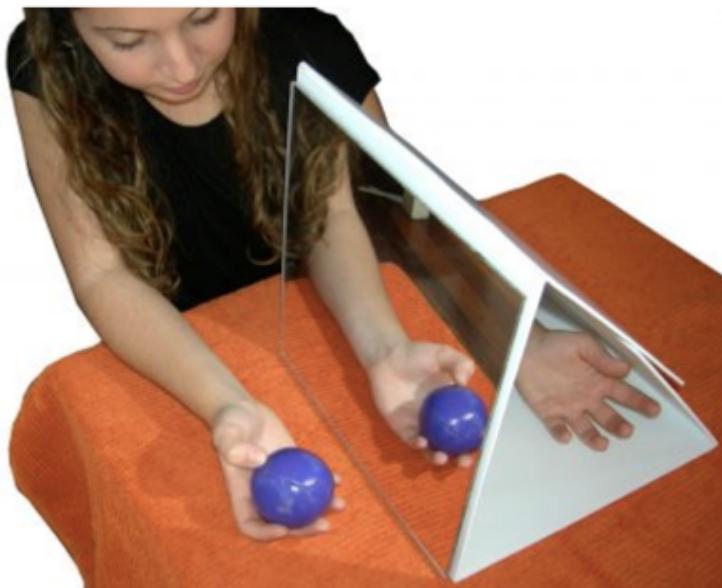
Boot Normally

Use ↑ and ↓ to move the highlight to your choice.  
Press Enter to choose.





# Neural Adaptation- Myelination Workshops



**POWER IS NOTHING  
WITHOUT CONTROL.**

*Patients w/ pain  
need the right kind  
and amount of  
movement!*

人々が感情の規制をするように

トレーニングすることができる

- Martin Seligman - ペンシルバニア大学- 学習された楽観主義
- 外在の制御部位から内在の制御部位への変化
- “回復力は、教えることができるスキルの一つである”

# いかにして



## SELF-EFFICACY

*“Self-efficacy is the **belief** in one's capabilities to organize and execute the sources of action required to manage prospective situations.”*

Bandura, 1986



*“Confidence is the cornerstone of great performance. And it comes from just one place: what we say to ourselves.”*



# DR KAREL LEWIT

April 25, 1916 to Oct 3, 2014

# 4 機能的アプローチの原理原則

1. **質 > 量** - JANDA 101 - “すべてのエクササイズはテストである”
2. **NO PAIN** - “ブートキャンプではない” - <3/10
3. “うまくできる最も難しいこと” - 現代の負荷管理 - 有能な許容量
4. 統合されたアプローチ - “サイレントキラー” - 痛みのない機能不全



“すべてを調べるまで治療は始めてない。全体を見なければならぬ。重要なリンクは過去のトラウマ、反復するストレス、あるいは機能不全のエリア”

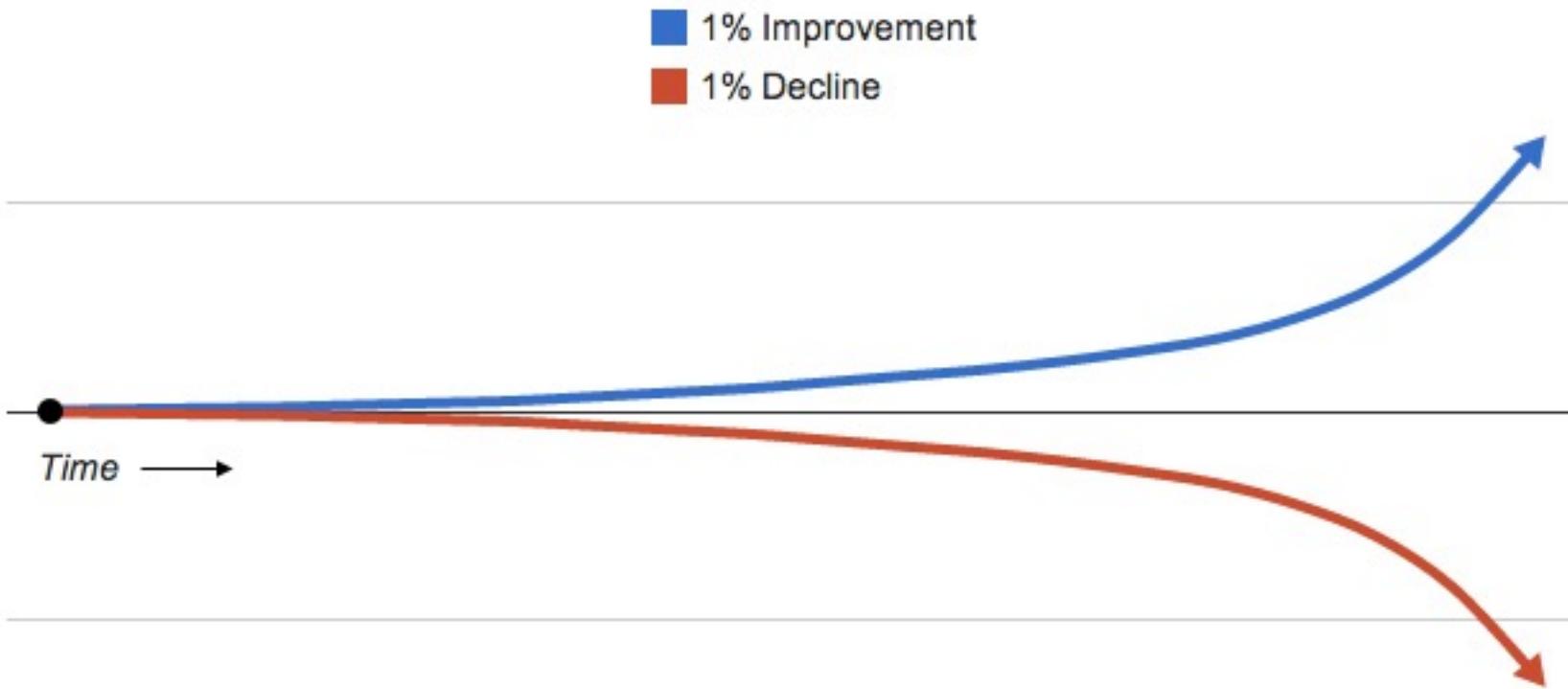
## すべては繋がっている

- ・ ヤンダは、足首の挫傷が損傷側の大臀筋の活性を損なうことを証明した。
- ・ これは怪我が治癒した後にもしつこく残った。



*Bullock-Saxton JE, Janda V, Bullock MI: Int J Sports Med 15: 330-334, 1994*

## Aggregation of Marginal Gains

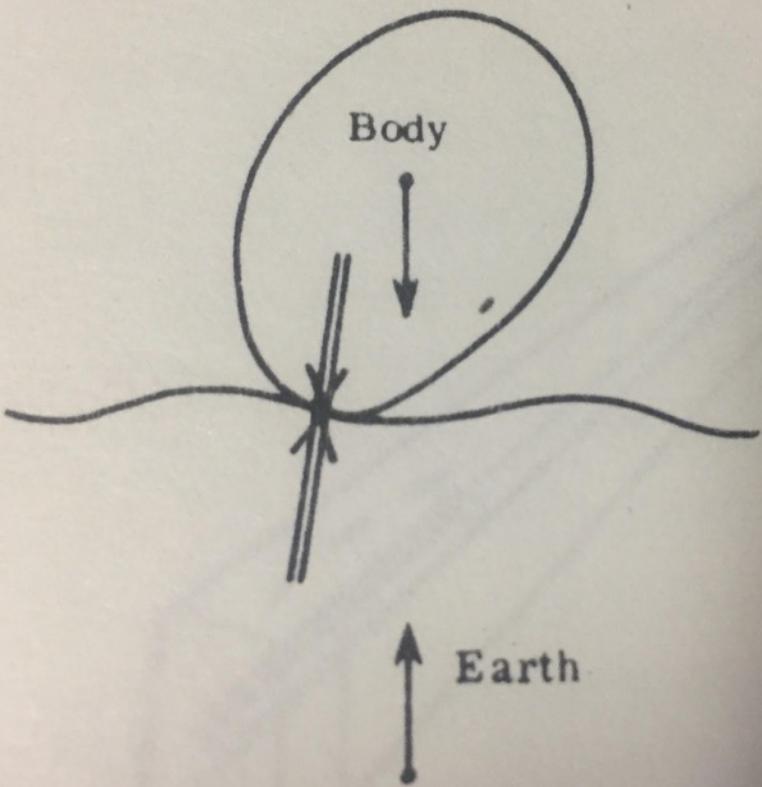




# 90:90 シンボックスゲットアップ



# Issac Newton

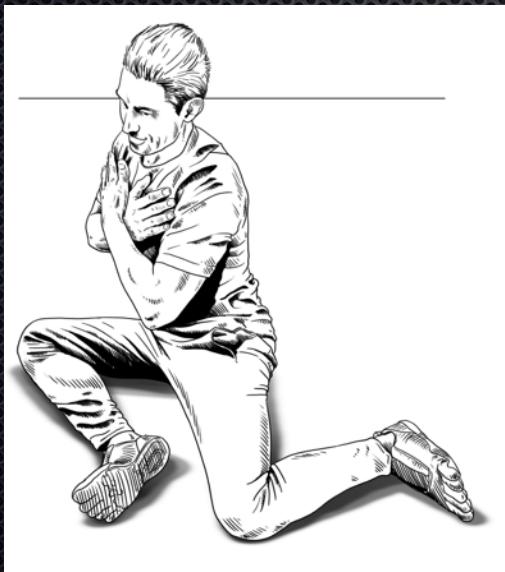
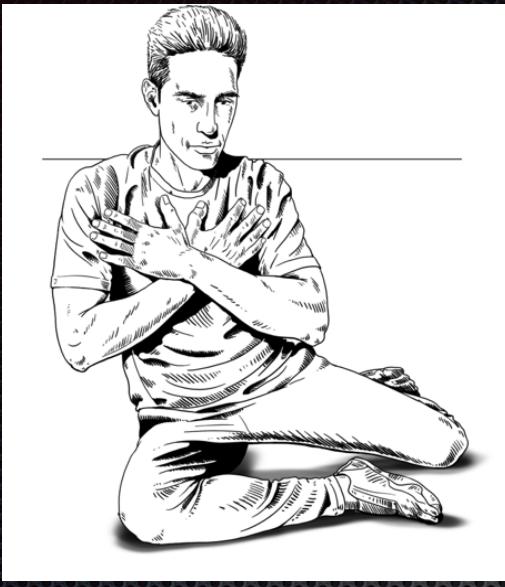


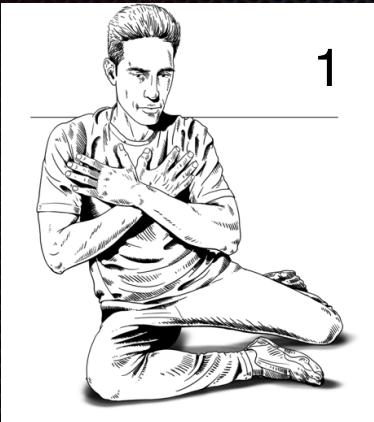
# リグレッション



前

横





異なる角度

# 片脚バランステスト -

p248-249, 807-809

- Maribo T, Iverson E, Andresen N, Stengaard-Pedersen K, Schiottz-Christensen B. Intra-observer and interobserver reliability of one leg stand test as a measure of postural balance in low back pain patients. Int Musc Med 2009;31:172-177



# バランス

- スコア
  - 最大時間30秒
  - 下記が起きた時の時間を記録：
    - ホップ
    - 足を動かす
    - どちらかの手で何かに掴まろうとする

# シンボックスからクロウリング



インストラクター: Michael Truc

矢状面

水平面

前額面

マルチプラン  
インライン  
ハーフニーリング  
ヘイロー



## フルスクワット



# ダン・ジョン パートナー スクワット



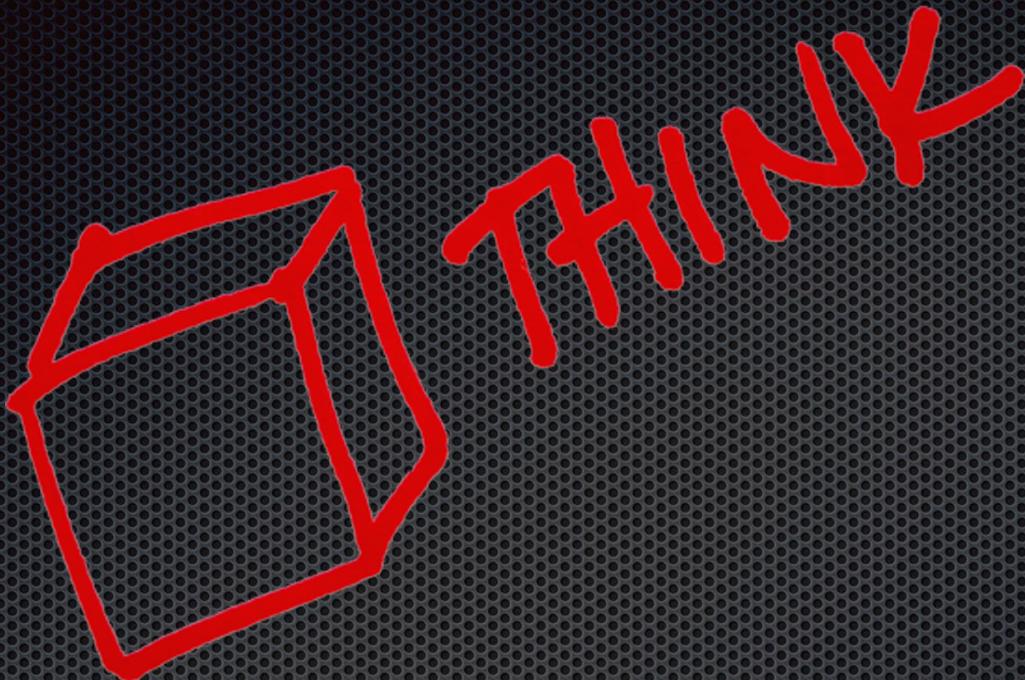
# I) マインドセット

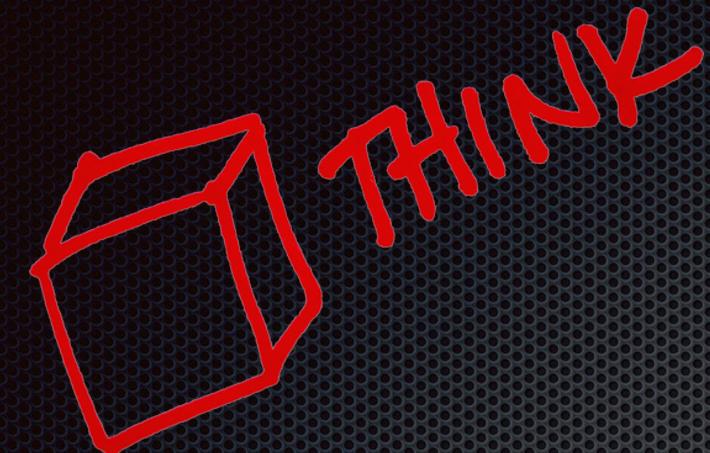
# IMPROVEMENT

That's what it comes down to.

Our mission is to empower you.

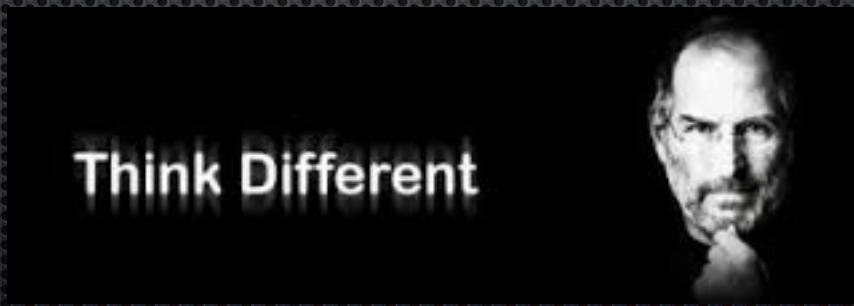
And improve your performance.



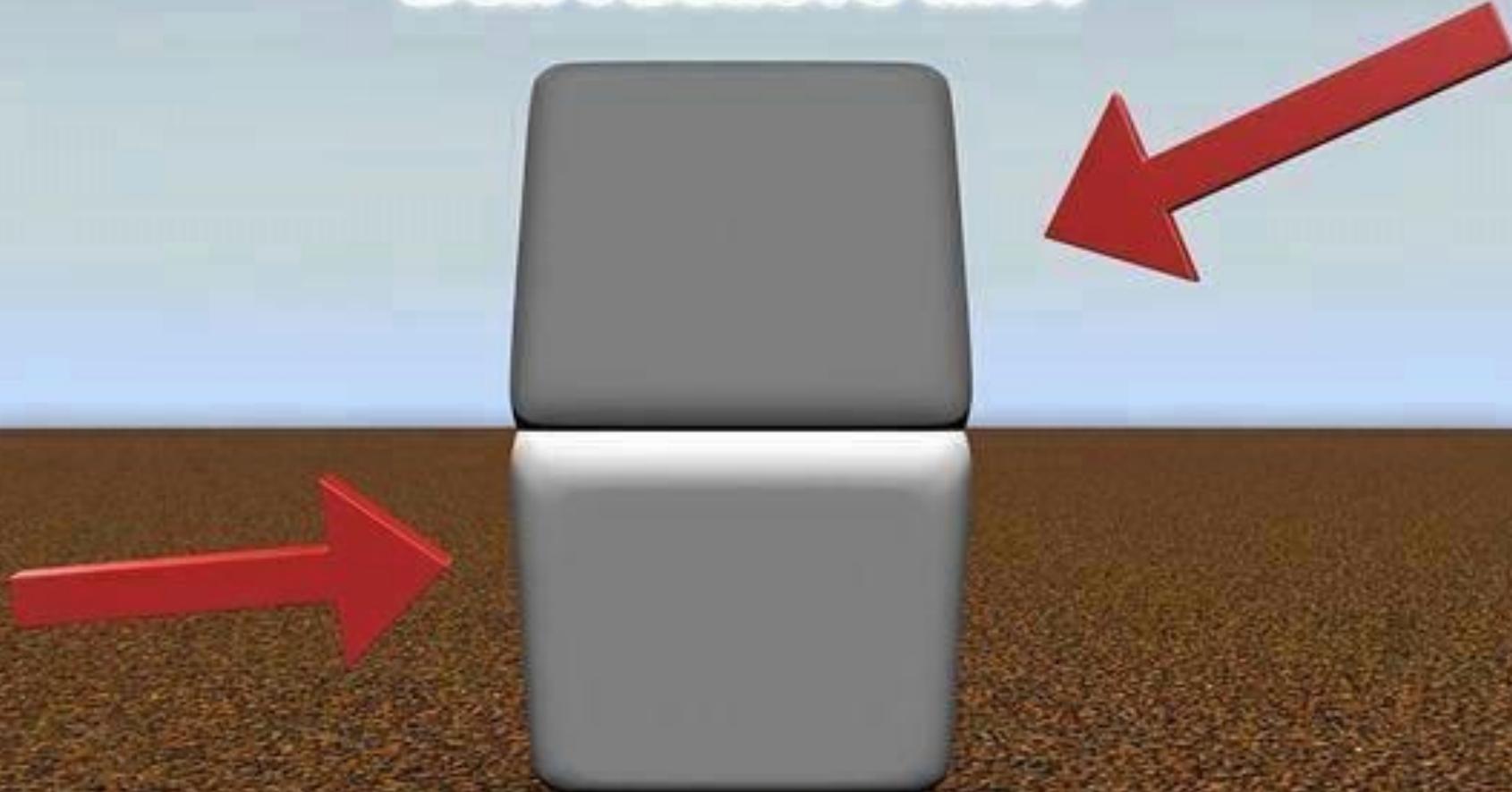


# Steve Jobs

- “現状”へのチャレンジ

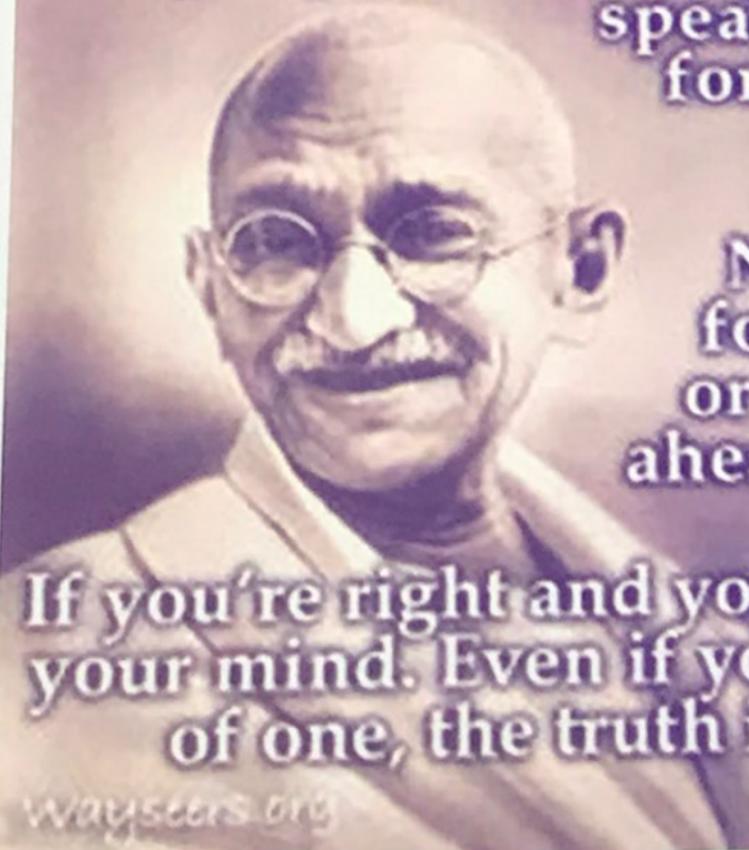


The Boxes are the same color.  
Don't believe me?



PUT A FINGER ACROSS THE MIDDLE OF THE PAGE  
AND SEE FOR YOURSELF.

# Obligation to the Truth



**“Many people, especially ignorant people, want to punish you for speaking the truth, for being correct, for being you.**

Never apologize for being correct, or for being years ahead of your time.

If you're right and you know it, speak your mind. Even if you are a minority of one, the truth is still the truth.”

Wayside One

~ Gandhi



- “賢い人とは、今自分が何を知らないかを知っている人である。”

— Lao Tzu, Tao Te Ching



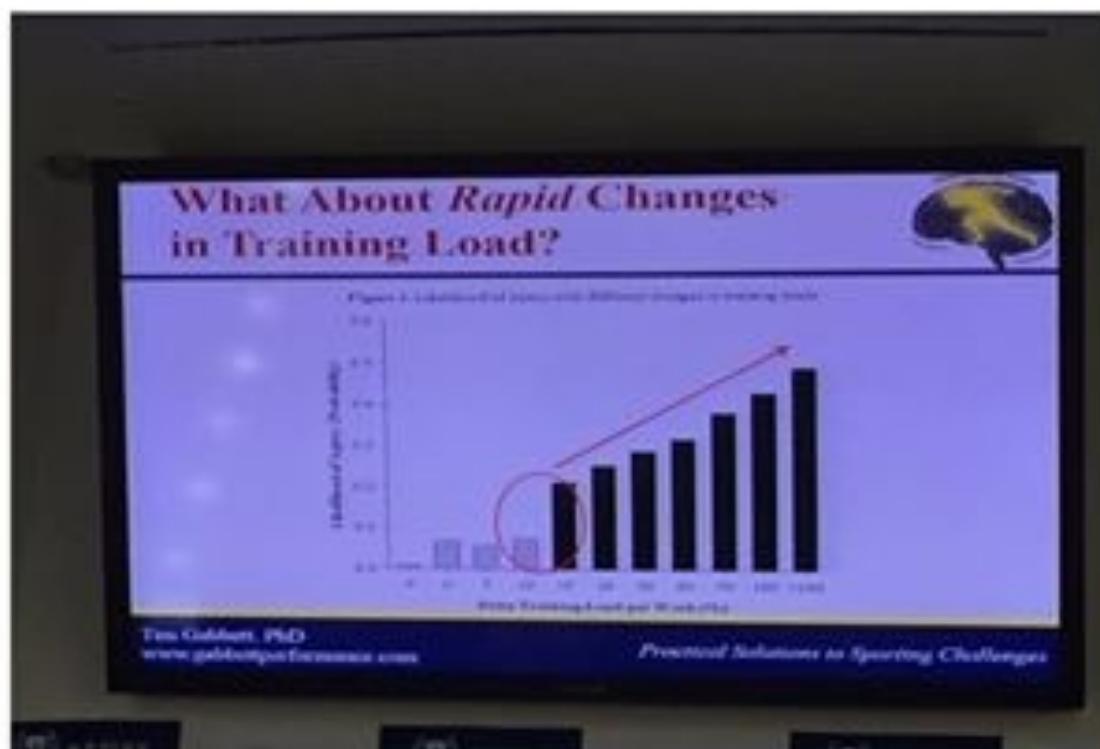
## II)負荷管理

少なすぎる  
遅すぎる

多すぎる  
早すぎる

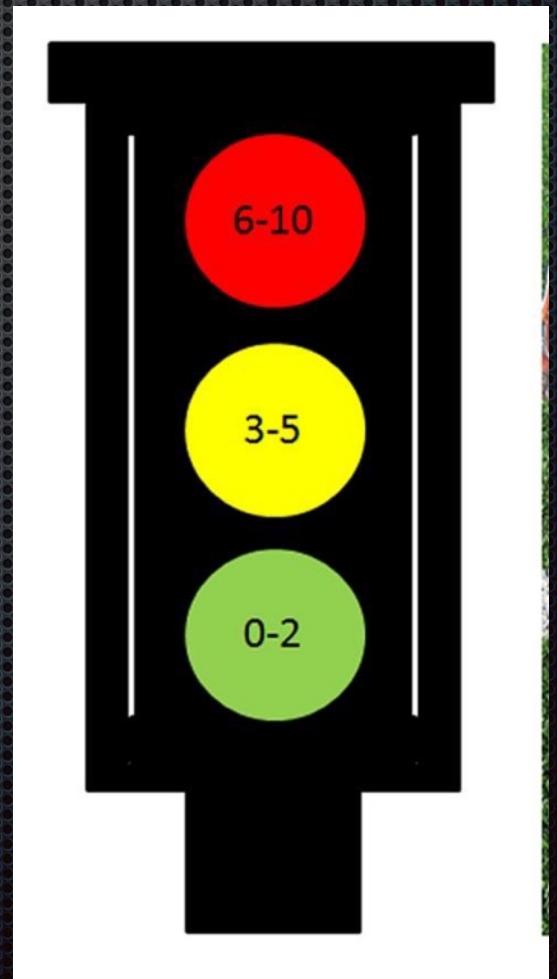


Weekly changes of training load  
greater than 10% lead to increased  
likelihood of injury @TimGabbett  
#TrainingLoad16



# 科学と臨床のギャップを橋渡しする

- 人々への負荷不足や負荷の排除を行すぎた
- 長期的な負荷を徐々に増加する必要がある
- 週ごとに10%以下
- 痛みや機能不全に負荷をかけない



# III) トレーニング可能な メニュー

Both jumps achieve the same hip displacement - which one improves mechanics?



**"building a menu for  
each athlete of  
trainable versions  
of exercises"**

**Chris Chase, Atlanta Hawks**

**NBA**

**#LASPORTS&SPINE**



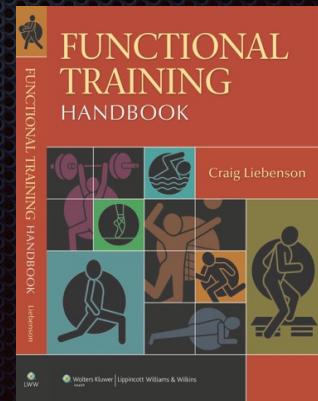
**"Different movement components get emphasized in different programs, but there are some components that should always be present."**

**Lachlan Wilmot,**

**#LASportsandSpine**



# トレーニング可能なメニュー



# Marginal Gains Process

## IAD



Identify key characteristics

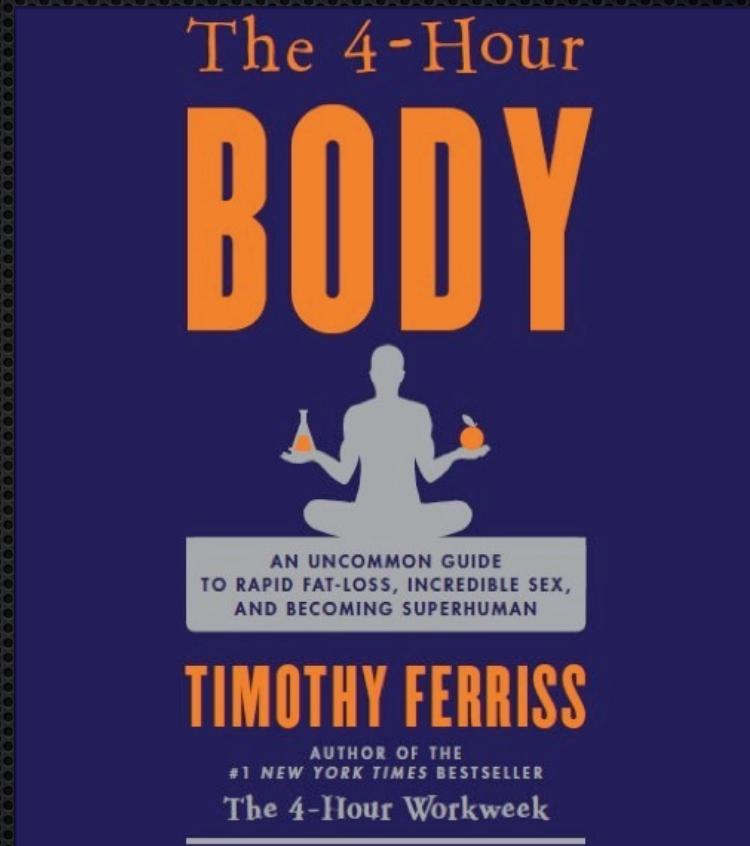


Analyse how evident these characteristics are & assess their impact on learning



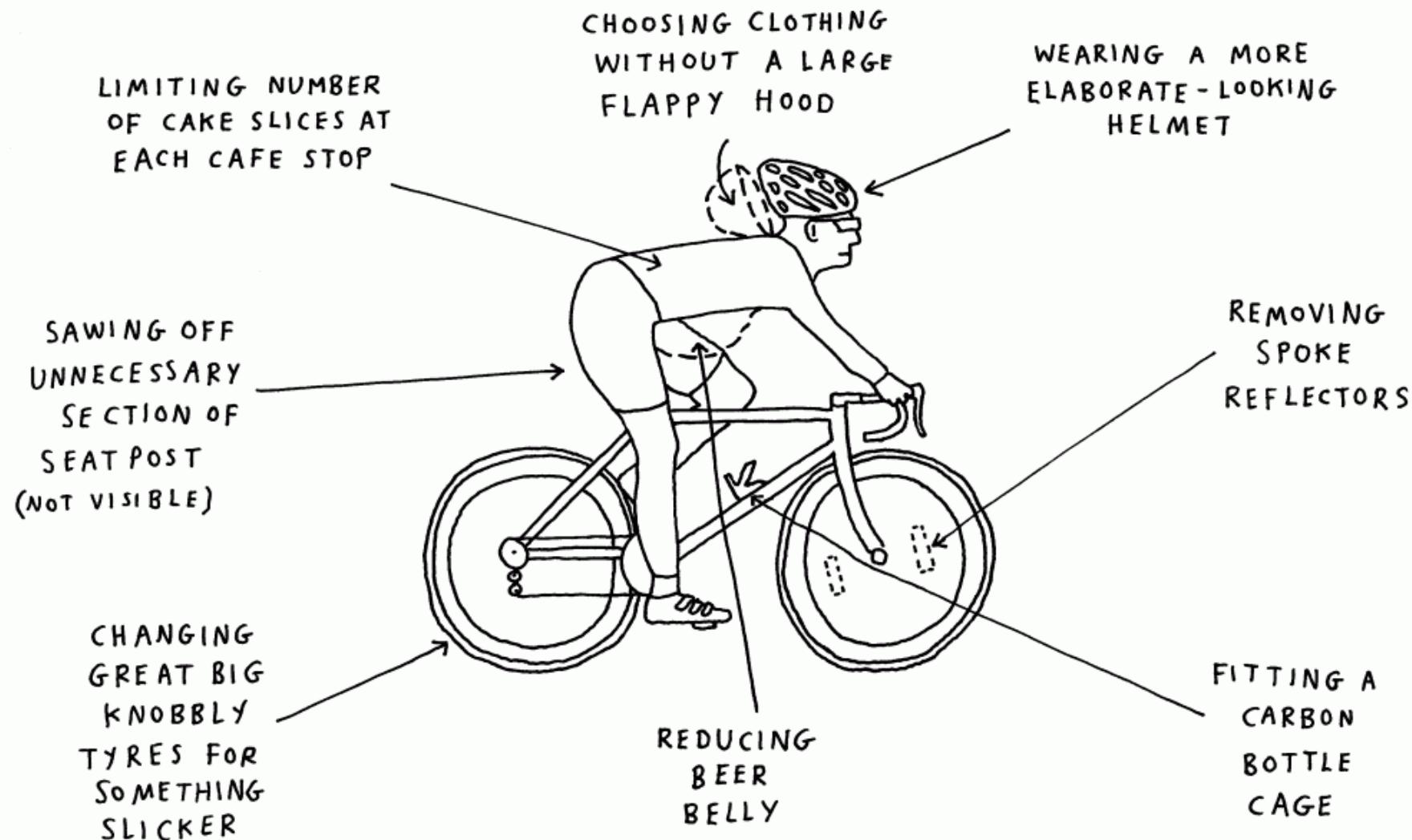
Deliberately develop the high impact characteristics

"時間が足りないのは優先順位の不足... ポジティブな結果の80% は20% の努力によるもの. この20%を確認し、時間を作り、楽しくできることをしよう-Timothy Ferriss



# MARGINAL GAINS

HOW THE PROFESSIONALS MAKE SMALL CHANGES TO IMPROVE THEIR PERFORMANCE

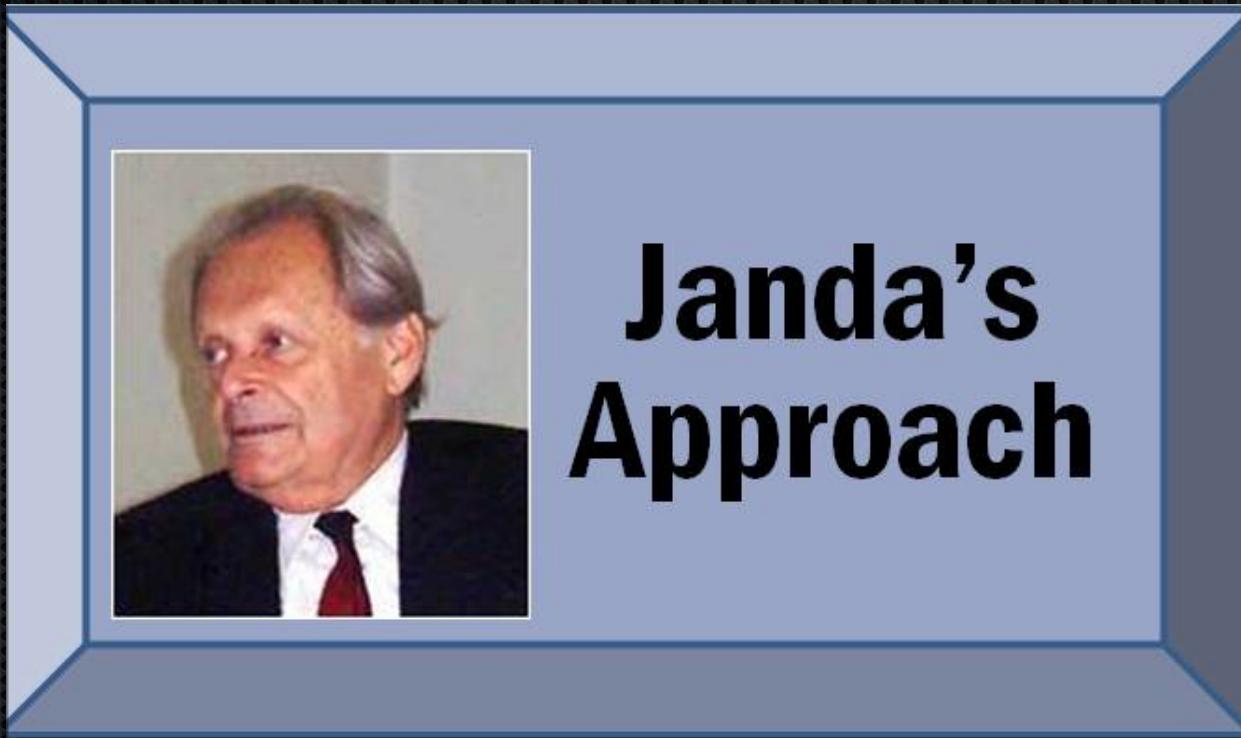


# シンプルに保つ

- ・”メソッド”というバケツを学ぶ - 自らの技能を開発する
- ・ スクワット (2/1)
- ・ ヒンジ (2/1) (DL/スイング)
- ・ スプリットスタンス (ランジ)
- ・ プッシュ (BP, MP)
- ・ プル (ロウ, クライム)

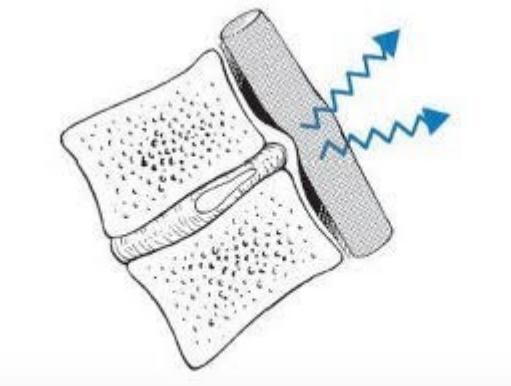
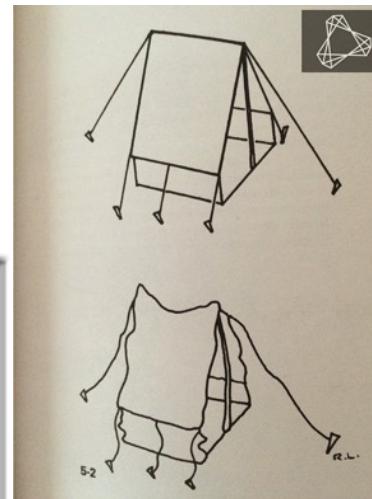
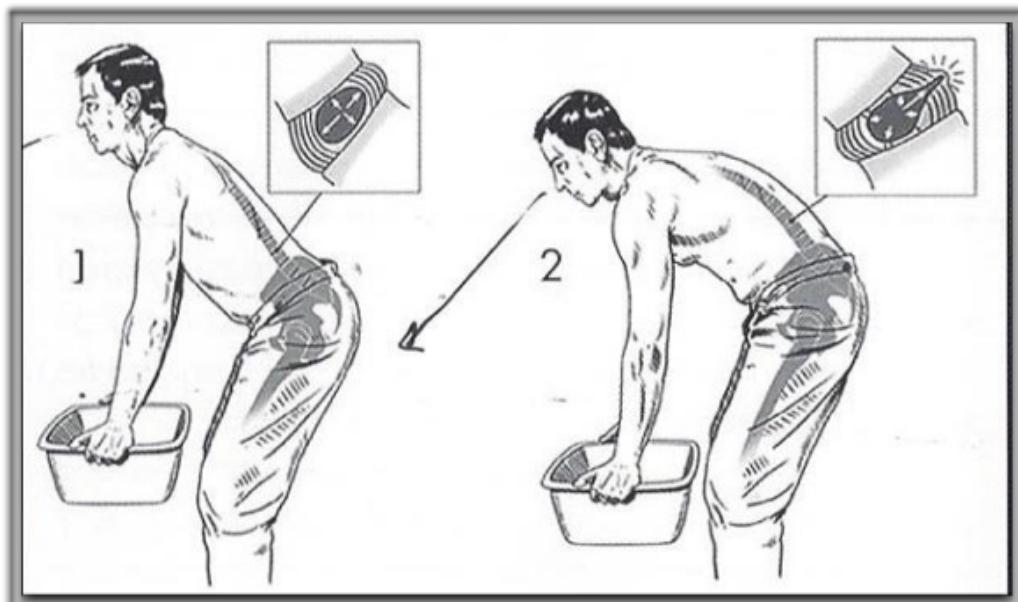


# IV)機能不全に負荷をかけない



**“すべてのエクササイズはテスト”**

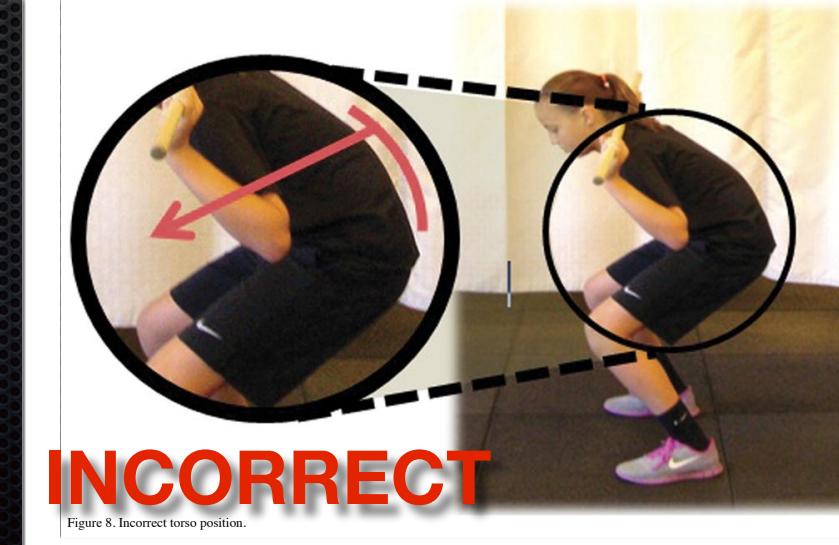
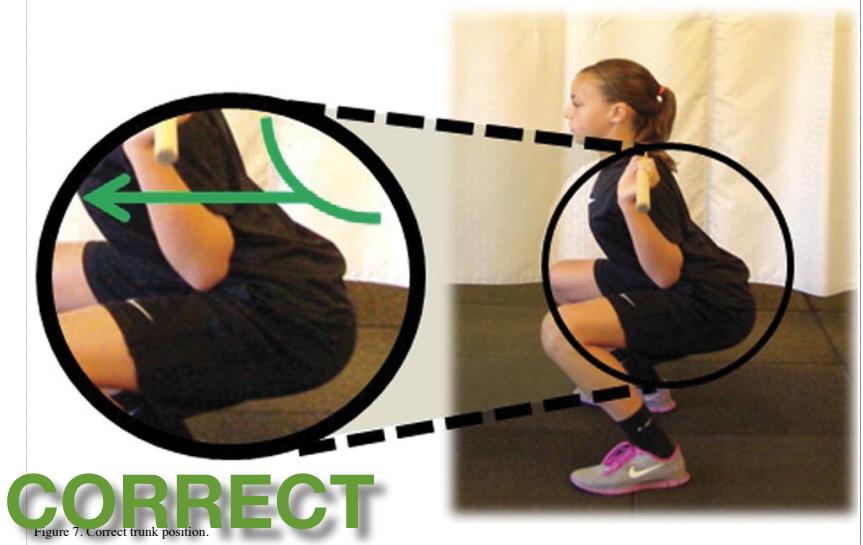
# SUSTAINABLE ATHLETICISM



# The Back Squat: A Proposed Assessment of Functional Deficits and Technical Factors That Limit Performance

Gregory D. Myer, PhD, CSCS\*D,<sup>1,2,3,4</sup> Adam M. Kushner, BS, CSCS,<sup>1</sup> Jensen L. Brent, BS, CSCS,<sup>5</sup>  
Brad J. Schoenfeld, PhD, CSCS, FNSCA,<sup>6</sup> Jason Hugentobler, PT, DPT, CSCS,<sup>1,7</sup>  
Rhodri S. Lloyd, PhD, CSCS\*D,<sup>8</sup> Al Vermeil, MS, RSCC\*E,<sup>9,10</sup> Donald A. Chu, PhD, PT, ATC, CSCS, FNSCA,<sup>10,11,12</sup>  
Jason Harbin, MS,<sup>13</sup> and Stuart M. McGill, PhD<sup>14</sup>

3/17/2015

[journals.lww.com/nsca-scj/\\_layouts/oaks.journals/ImageView.aspx?k=nsca-scj:2014:12000:00002&i=FP17&year=2014&issue=12000&article=00002](http://journals.lww.com/nsca-scj/_layouts/oaks.journals/ImageView.aspx?k=nsca-scj:2014:12000:00002&i=FP17&year=2014&issue=12000&article=00002)



身体はとても限りのあるリソースである。もしはじめるのであれば、その前に貯蓄をしなさい。  
Brian Carroll



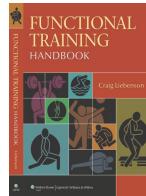
従来のトレーニング罠はより良いのか？ **SUSTAINABLE ATHLETICISM**

If you load a dysfunction...

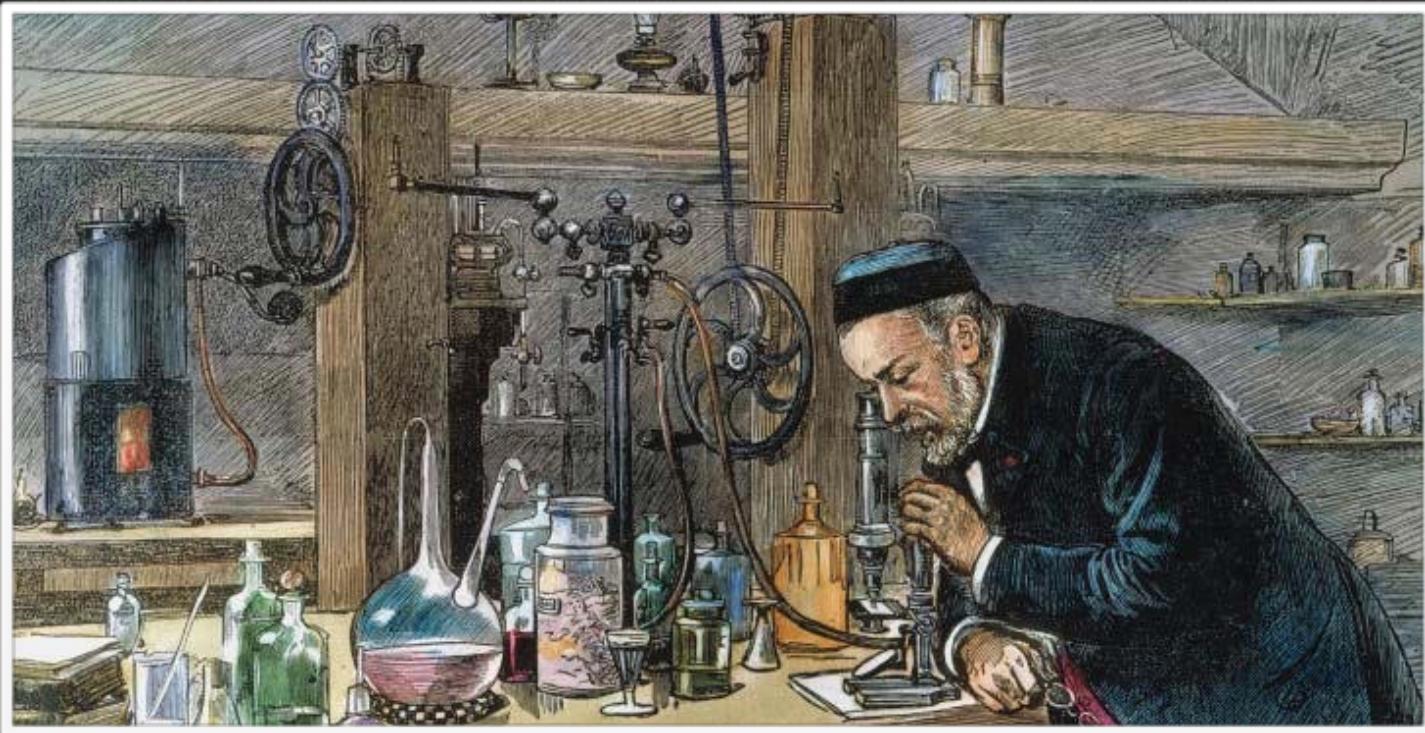
it gets worse.



**GRAY COOK**



# LOUIS PASTEUR



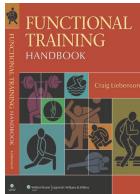
“観察という領域において、チャンスは準備をしたマインドに訪れる。”

いかに？

SUSTAINABLE ATHLETICS

HOW?

• The best exercise is the hardest thing you do well



自重スクワット



オーバーヘッドスクワット



フロントスクワット



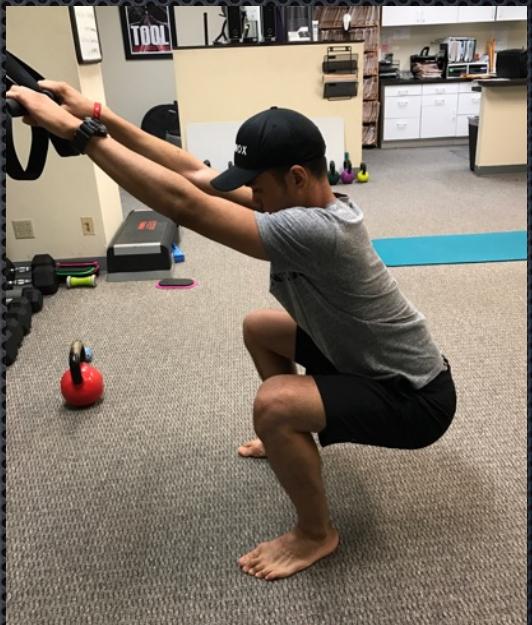
バックスクワット



ゴブレットスクワット



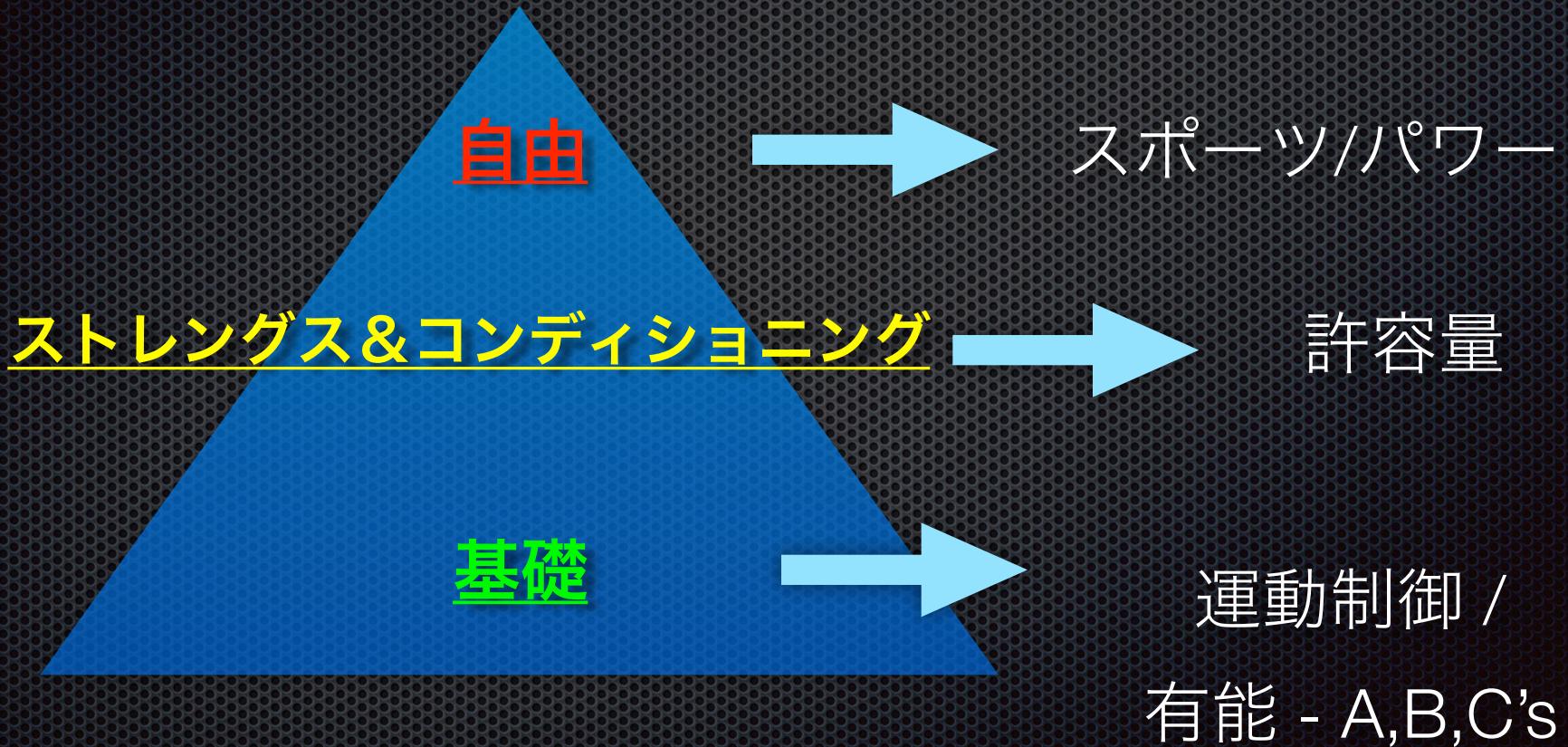
TRXスクワット



スマースクワット



# トレーニングピラミッド



# 痛み vs. 機能不全

“その理由にかかわらず痛み&機能不全は運動制御を変化させる。それが、最初に最も機能不全で痛みのないパターンにフォーカスをする理由である”

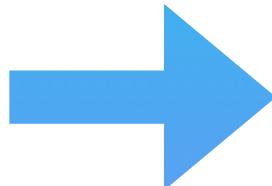


心地よいゾーンは檻である

SUSTAINABLE ATHLETICISM



過負荷あるいは新しいこと



適合



STRIVE FOR  
PROGRESS  
NOT PERFECTION

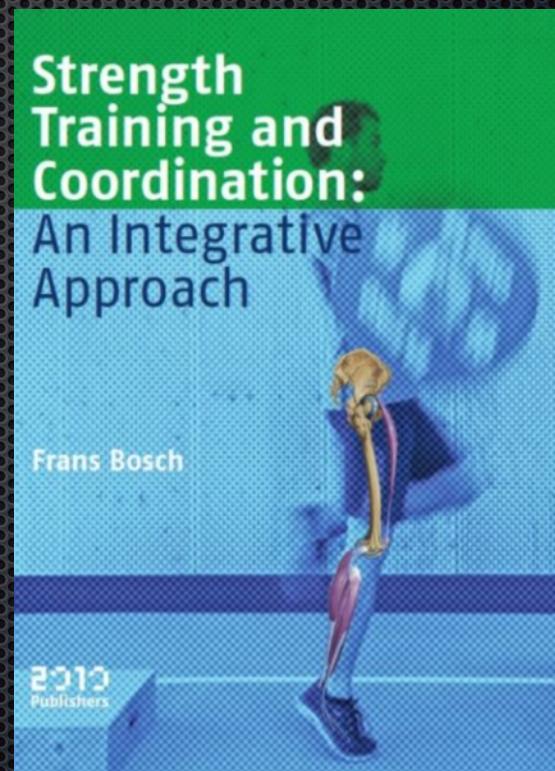


# オーバーコレクティング



@cbutlersportspt

■ “例えば体幹の制御エクササイズのような、ストレングスコーチや理学療法士による精確な修正は、あまり専門家としての専門性を示すものではなく、いかに運動が制御されるのかに関する無知のサインである。よく意図されてはいるが適用を間違えた専門性は、時にかなりのダメージを与えることになる。” Wulf, 2008

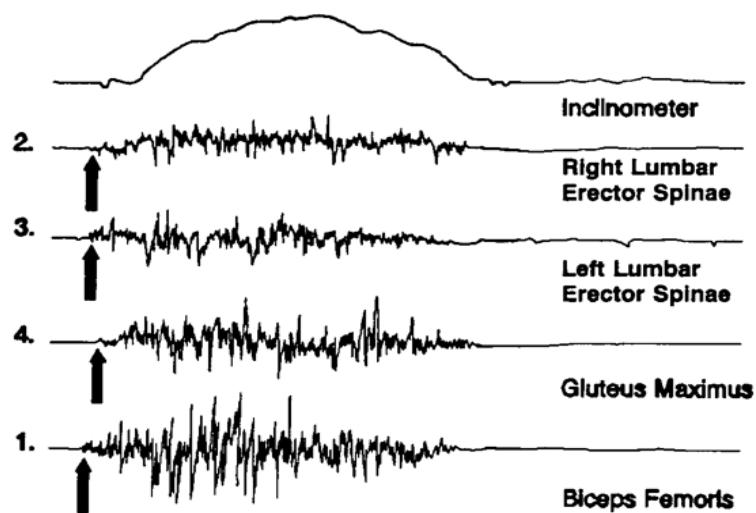


V)運動における体幹の機能とは何か？

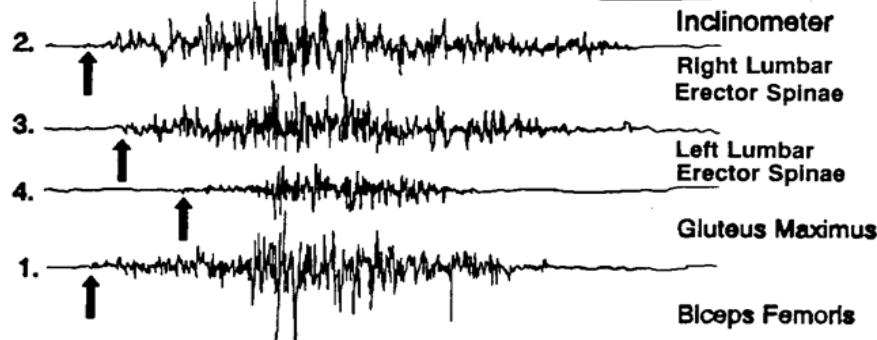
- "スポーツパフォーマンスは、四肢からパワーを発揮できるかどうかに依存する、パワーは、体幹と股関節がしっかりと安定した土台を提供することによってのみ可能となる。" - Stuart McGill



a



b

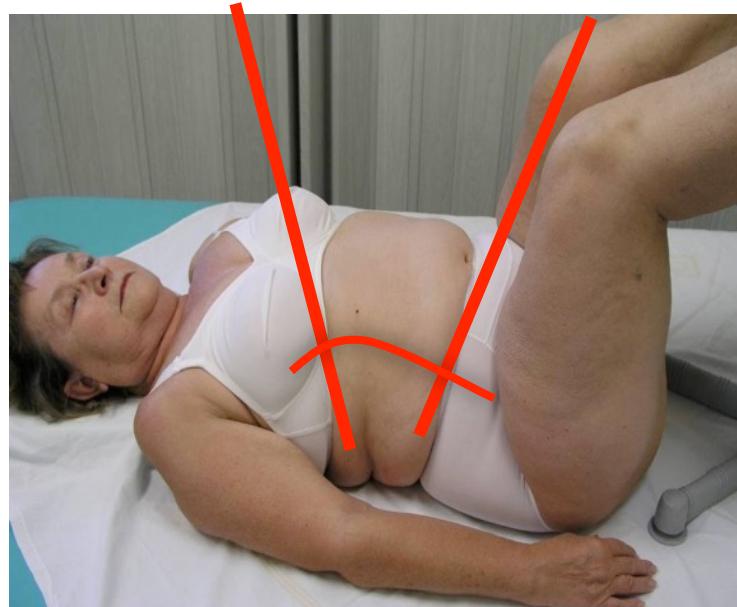
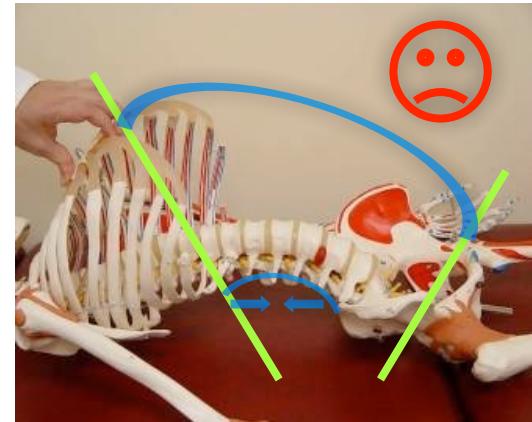
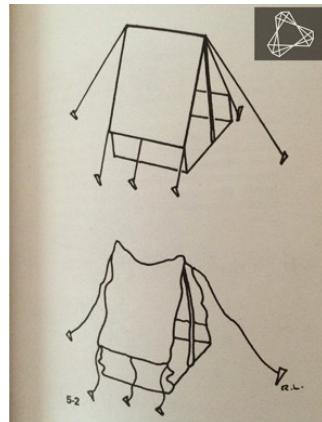


**Figure 3.** Graphic illustration of an electromyographic recording of a typical recruitment pattern of (a) a control group subject and (b) an injured group subject. (Arrows indicate onset of activation; numbers indicate the sequence of activation.)

ヤンダ教授



# SUSTAINABLE ATHLETICISM

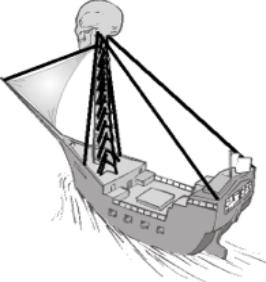


Its a stability  
problem until  
proven  
otherwise

Craig Liebenson, DC

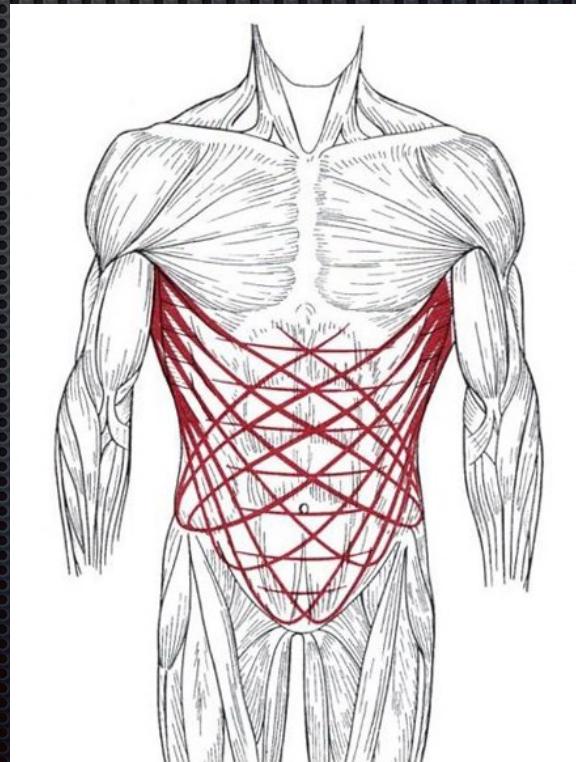
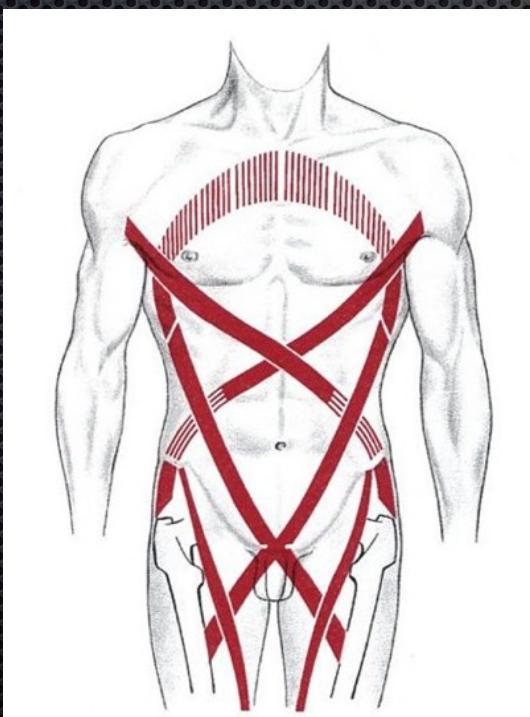
#LASPORTSANDSPINE





PNF

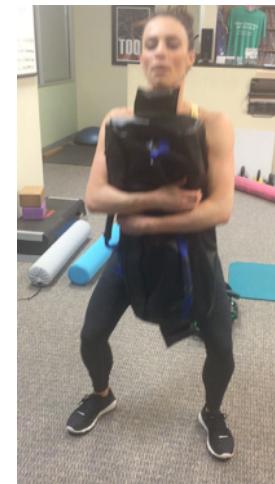
# 遠位のモビリティーのための 近位のスタビリティー



# SUSTAINABLE ATHLETICISM



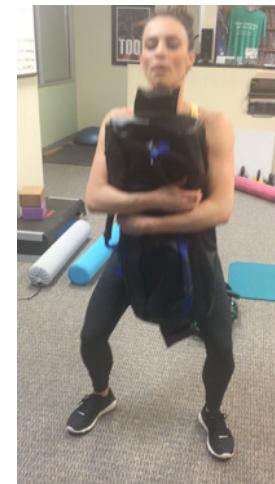
# SUSTAINABLE ATHLETICISM



# SUSTAINABLE ATHLETICISM



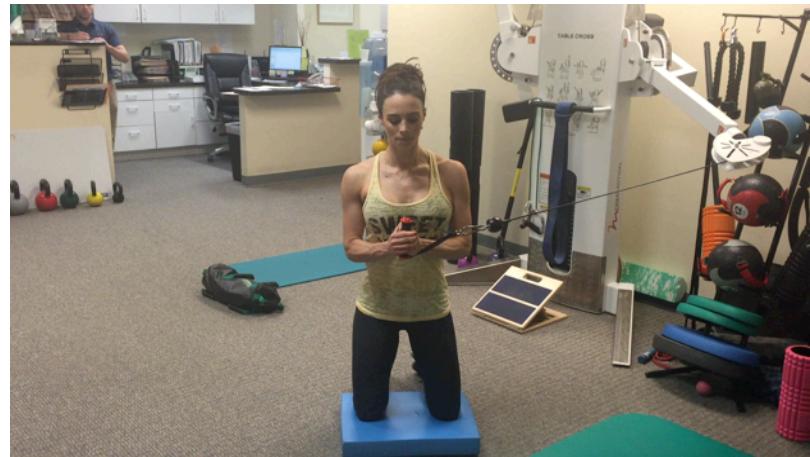
# SUSTAINABLE ATHLETICISM



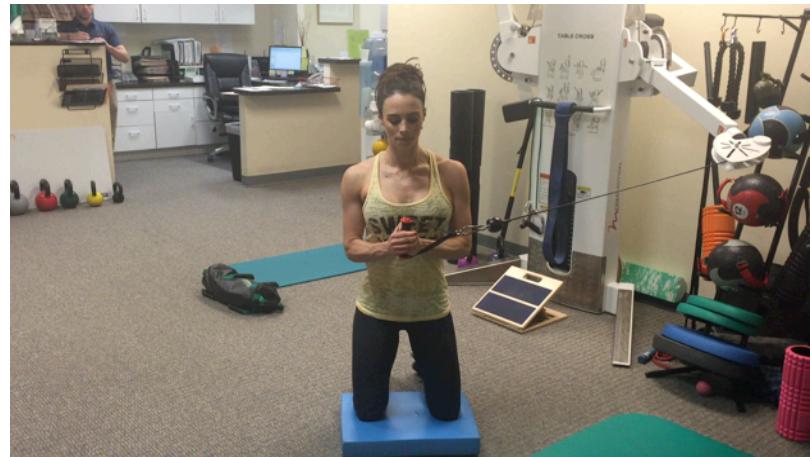
# SUSTAINABLE ATHLETICISM



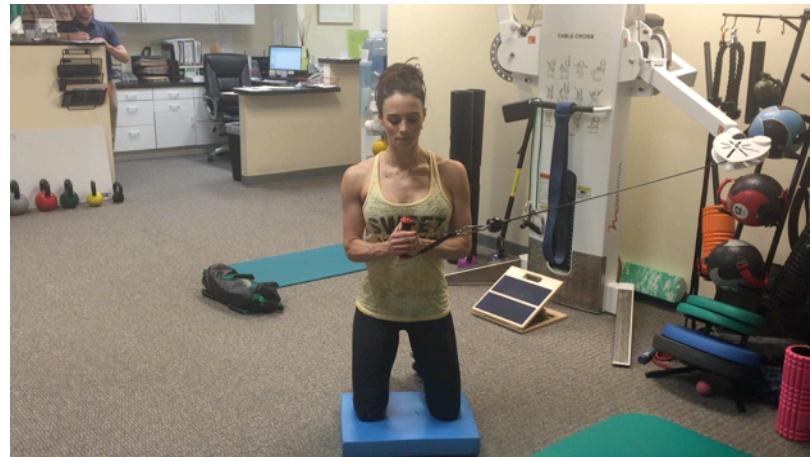
# SUSTAINABLE ATHLETICISM



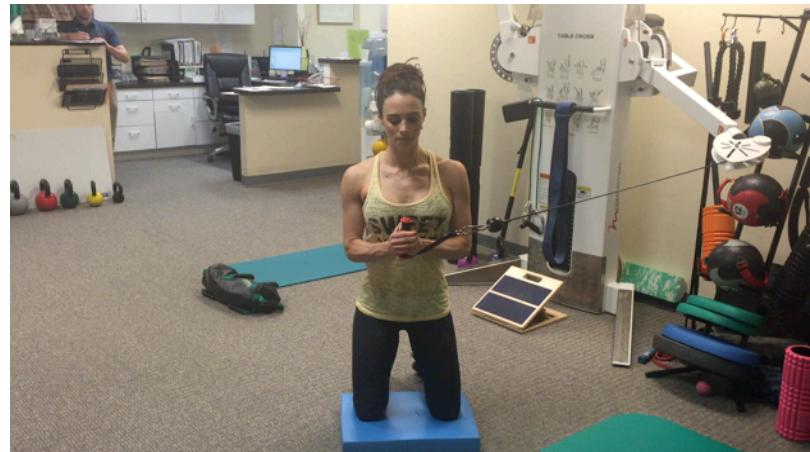
# SUSTAINABLE ATHLETICISM



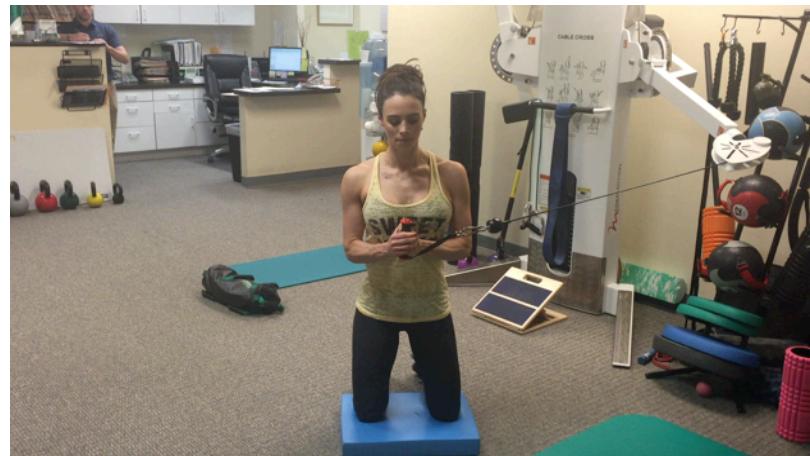
# SUSTAINABLE ATHLETICISM



# SUSTAINABLE ATHLETICISM



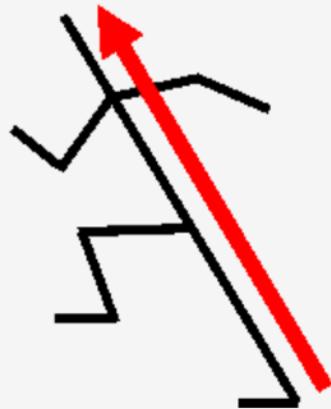
# SUSTAINABLE ATHLETICISM



# SUSTAINABLE ATHLETICISM



Proper positioning with “hips locked in”



Improper position with “hips breaking”



## 1 THE FOLD

Prop the pizza on the upturned fingertips of both hands, at chin height, perpendicular to the body. Gently squeeze the outer edges of the crust until they meet in the middle. Crease the slice longways and direct the sharp end toward the mouth.



## 2 THE BEND

As the pizza approaches, lean forward at an angle of approximately 35 degrees, enabling the mozzarella grease to drip harmlessly onto the ground, thereby avoiding irremovable stains on the shirt or pants. Insert slice into mouth.

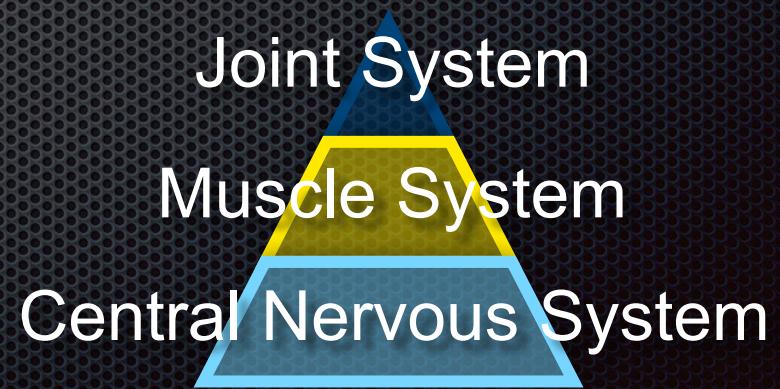
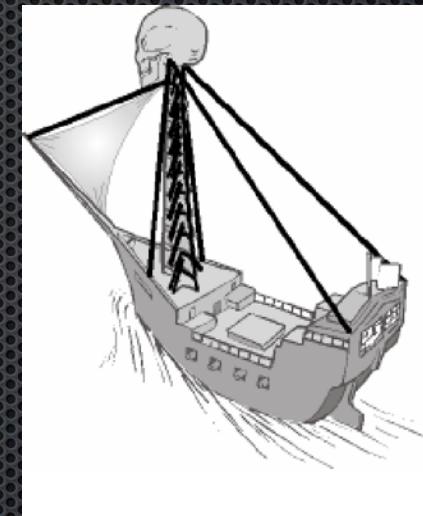


# 安定の原理原則

## ムーブメント vs モメント

“組織に特化した怪我からのエビデンスは、通常負荷のかかるタスクを行う際に腰部の怪我のリスクを最小化するために、ニュートラルな脊柱（ニュートラルな前弯）の概念を支持する。”

*McGill SM. In Resource manual for Guidelines for Exercise Testing and Prescription. 3rd Edition, Williams and Wilkins, 1998.*



# 多面的（三面的）機能



▪ 矢状面



前額面



水平面

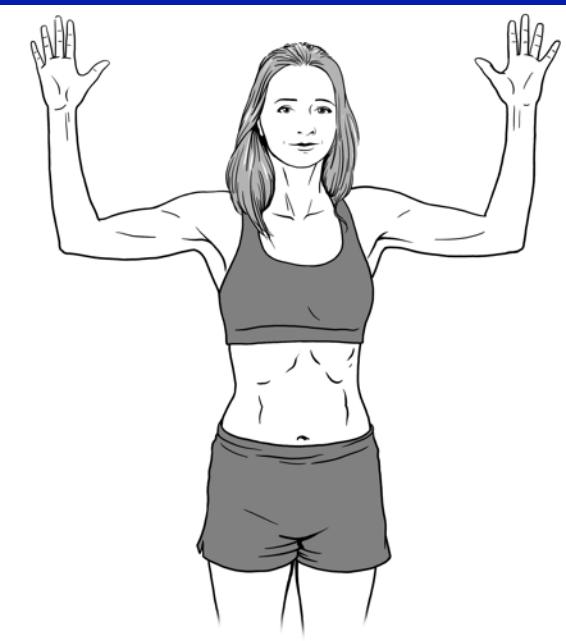
- トレンーニングは**三面的**であるべき。アスリートのストップ／スタート、方向転換、ツイストなど。そのため、**矢状面**、**前額面**、**水平面**の全てが評価され鍛えられるべきである。



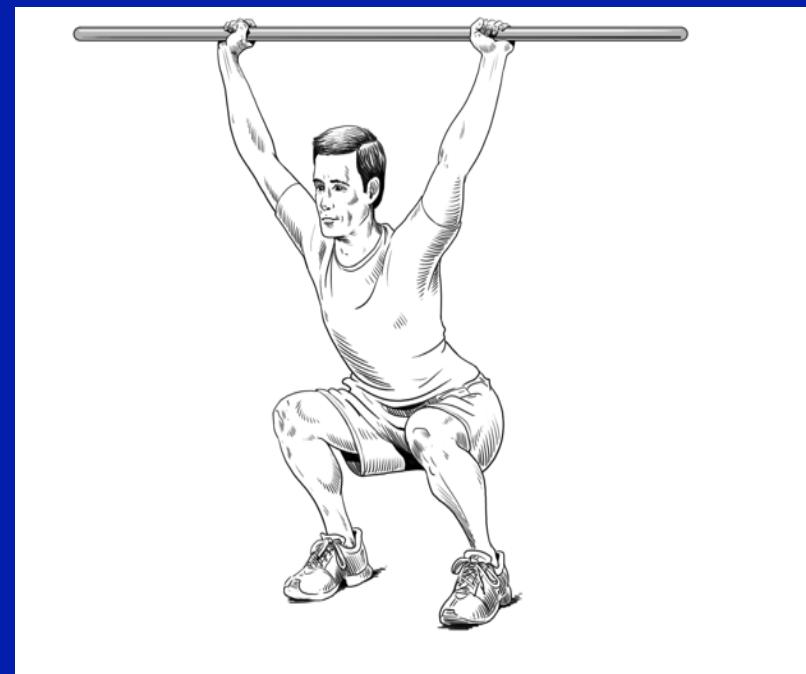


a. 矢状面

抗屈曲



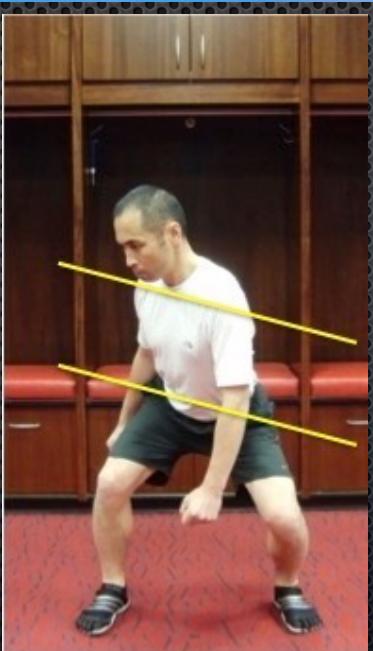
ウォール  
エンジェル



OHスクワット

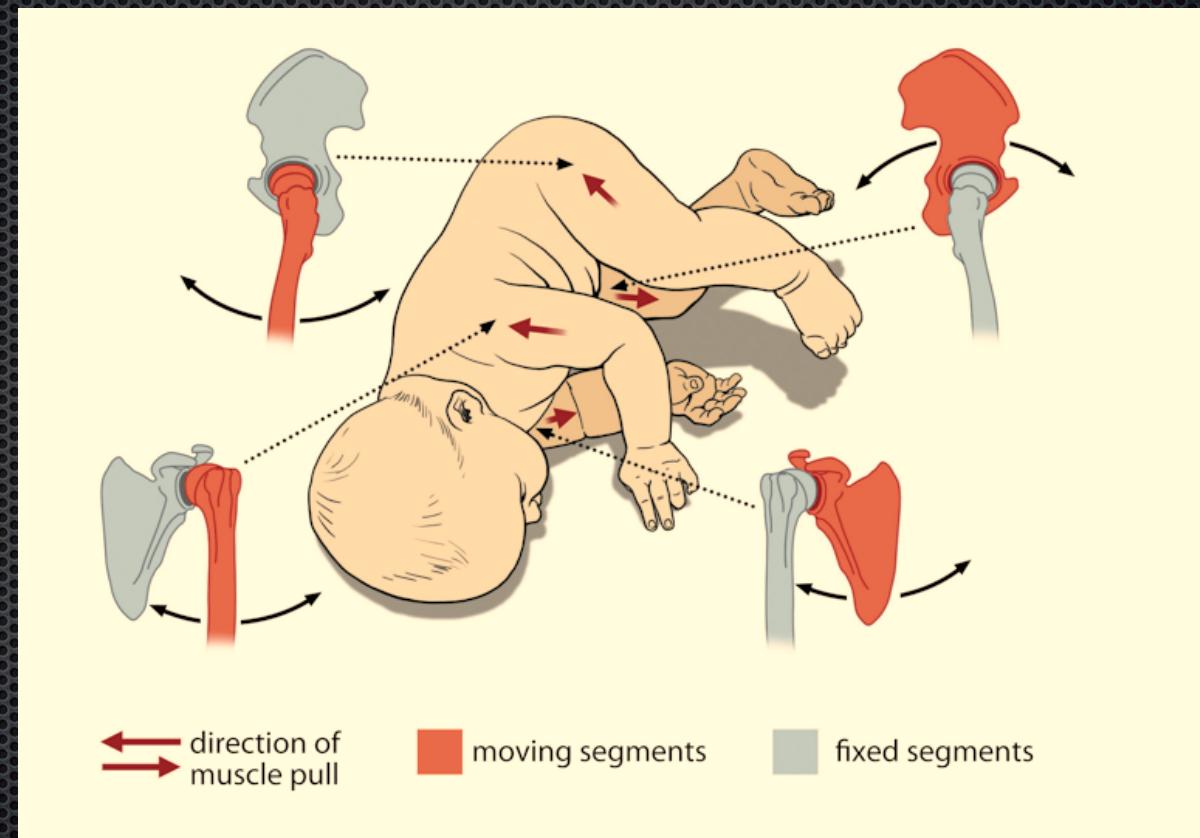
# b. 前額面

## 抗側屈



# c. 水平面

## 抗回旋



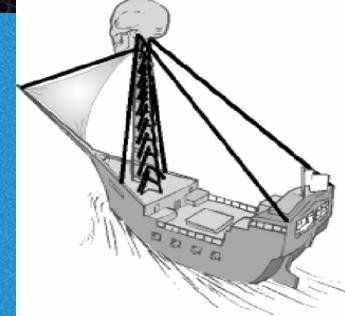
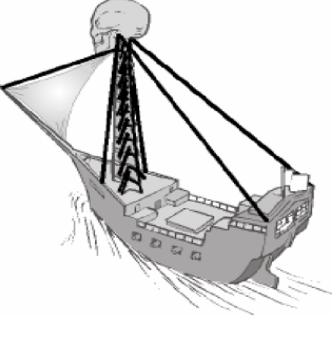
←→ direction of muscle pull

■ moving segments

■ fixed segments

# トレーニング可能なメニュー コア

1. フロントプランク
2. サイドプランク
3. スタビリティーバットレス
4. プランク～プッシュアップ
5. スティアザポッド
6. サンドバッグドラッグ
7. ウォークアウト
8. 股関節からスライドアウト



# 5つの安定原理原則

1. トレーニングは機能的であるべき：動きの三面全てでトレーニング
2. 脊柱は正常な直立姿勢であるべき：ややアーチ気味
3. 呼吸はリラックスすべき
4. エクササイズはチャレンジであるべき
5. 少しの不快感は承認できるが、腰部よりも腹部を感じるのがゴール

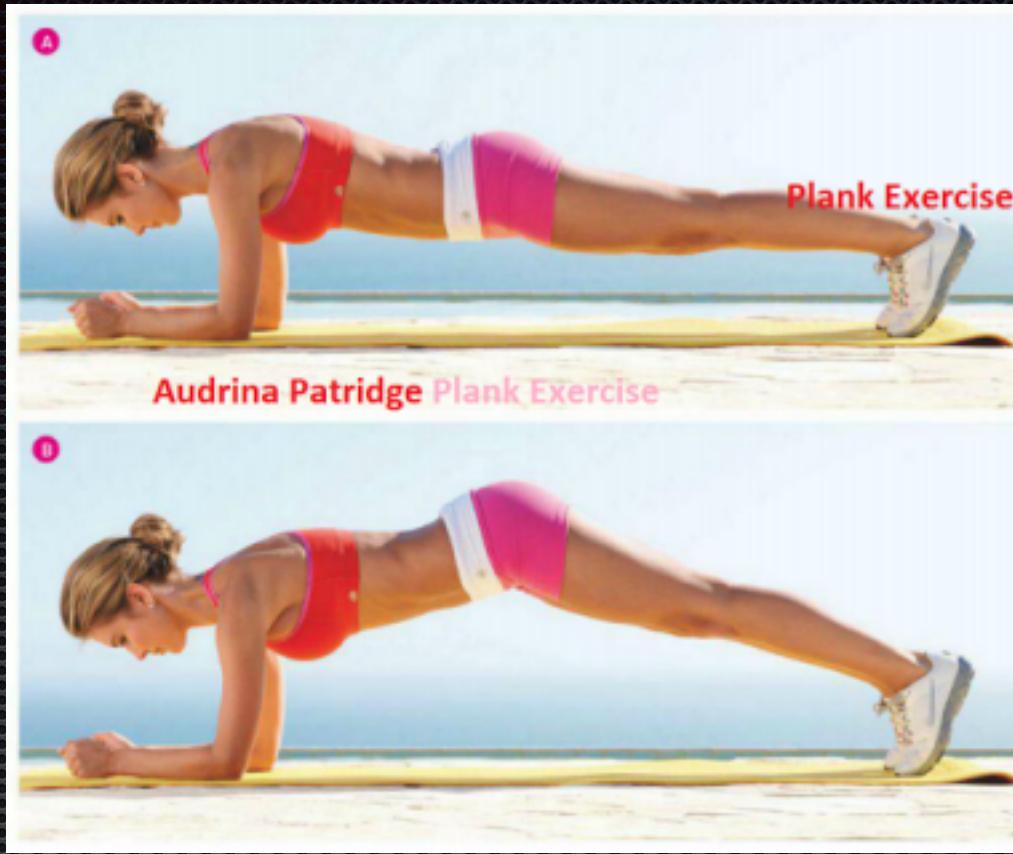
# 1. フロント プランク



10/06/2011 22:02

最大8秒ホールド

最大6回



## 抗側屈

## 2. サイドプランク

- 60秒ホールドできるか？
- 左右の最大値は？
- R /60秒
- L /60秒



- 最大8秒ホールド
- 最大6回

## 3. プランク ロール

それぞれの  
ポジションで静止  
各サイド最大6回

- ✿ 何回できるか？/6
- ✿ どちらに制限があるか？

## 4. トージョナルバットレス



- 1-3秒ホールド&腕を入れ替える
- 最大6回
- 何回できるか? /6
- どちら側が制限しているか?
- 足は持ち上がるか?

# 5. プランクトゥッシュアップ

- ✿ それぞれのポジションで静止
- ✿ 最大10 レップ
- ✿ 何回できるか？

/10



# 6. プランク w/ サンドバックまたは KB プル



- ❖ 最低2秒間ドラッグ
- ❖ 最大6 レップ
- ❖ 何回できるか？ /6

## 7. スティア ザ ポット

1. ボールの上で休む



2. 足をセットし&膝をロックする



3. プレスアップ

4. ボールを前後に  
ロール

5. ポットをかき混ぜる

## 8. プランクウォークアウト



- ✿ 最大30秒
- ✿ アウト＆バック
- ✿ どのくらいの時間続けられるか？ /30秒

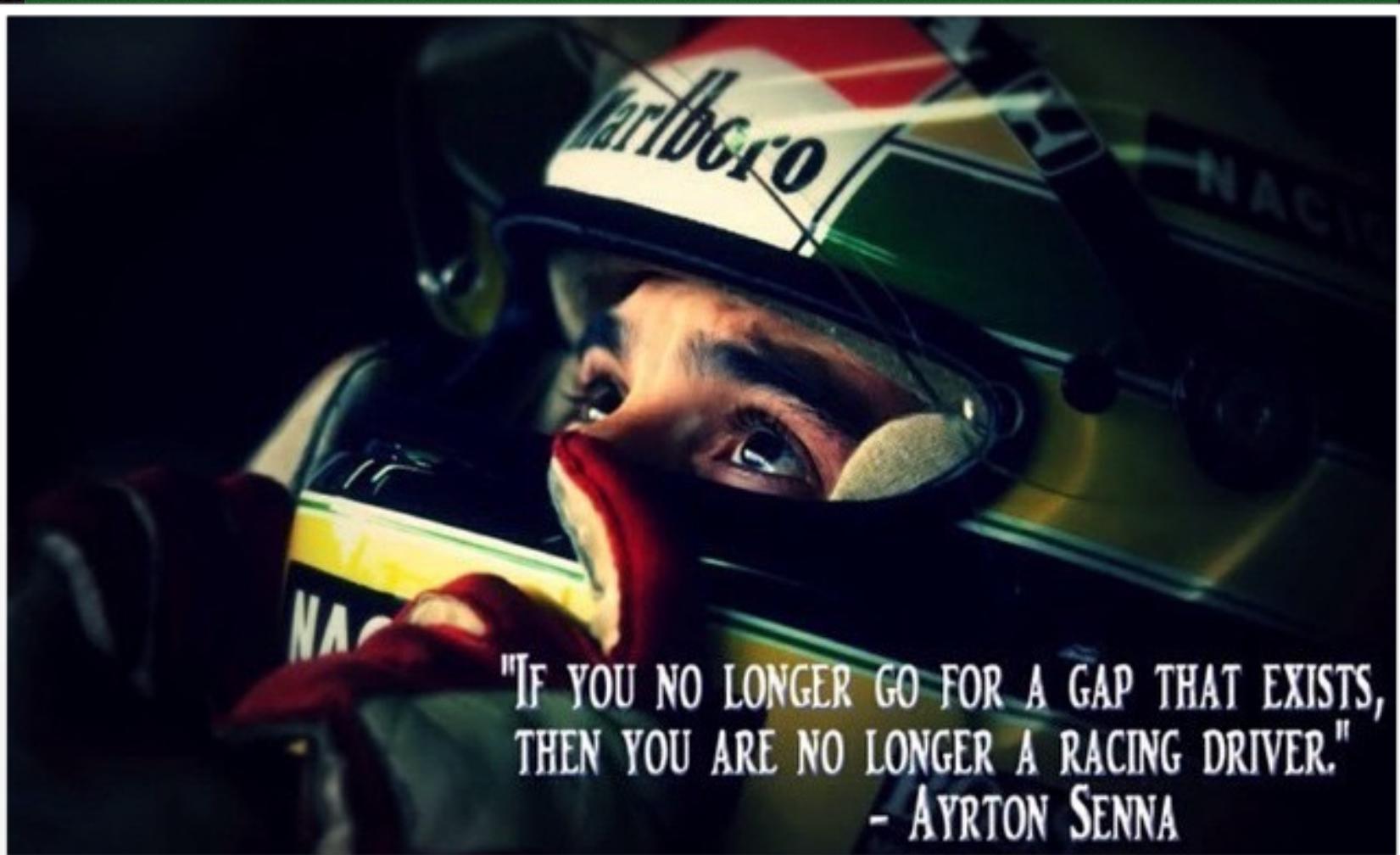
# 9. 股関節からのスライドアウト

- \* 最大30秒
- \* アウト＆バック

"この研究は、アスリートのトレーニングレジメ＆試合前のウォームアップへのアイソメトリックなコアトレーニングの含有の実践への基礎を提供する。。。アイソメトリックなコアエクササイズプログラムは、成功する**障害予防プログラム**の一部である"



# VI) プロセスはキング

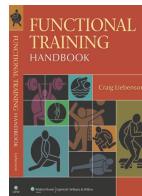


"IF YOU NO LONGER GO FOR A GAP THAT EXISTS,  
THEN YOU ARE NO LONGER A RACING DRIVER."  
- AYRTON SENNA

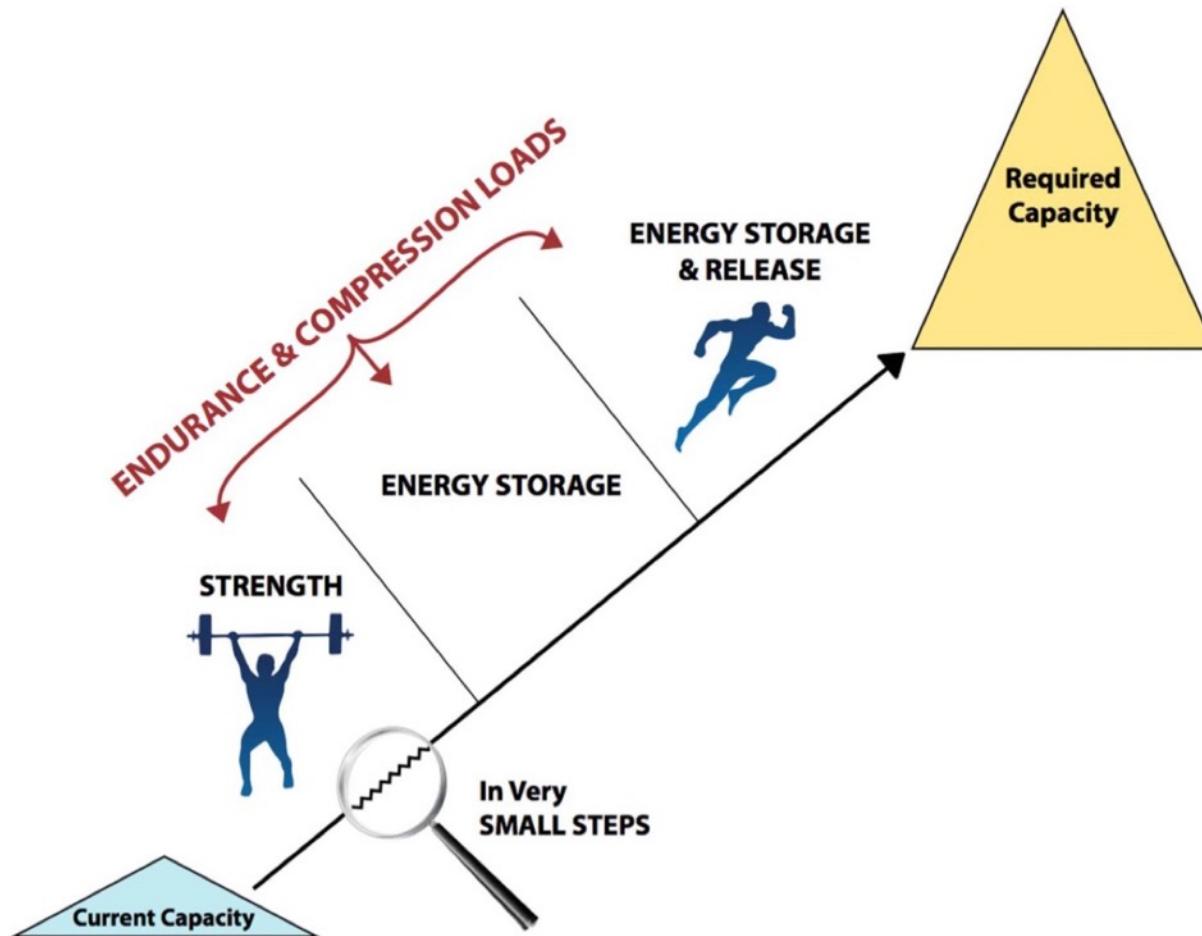
“驚くことに、エリートレベルのアスリートに適用される原理原則のほとんどは、すべての人に適用できる：年齢、性別、スポーツの違いを超えて”

**Dr. Michael Stuart - the Mayo Clinic**

**EXOS**<sup>TM</sup>



# COOK AND DOCKING 2015



**Figure 1** Schematic of tendon rehabilitation, improving tendon capacity with progressive loads. Introduction and progression of endurance and compressive loads are critical within each stage. The start and end points of rehabilitation will vary between individuals.

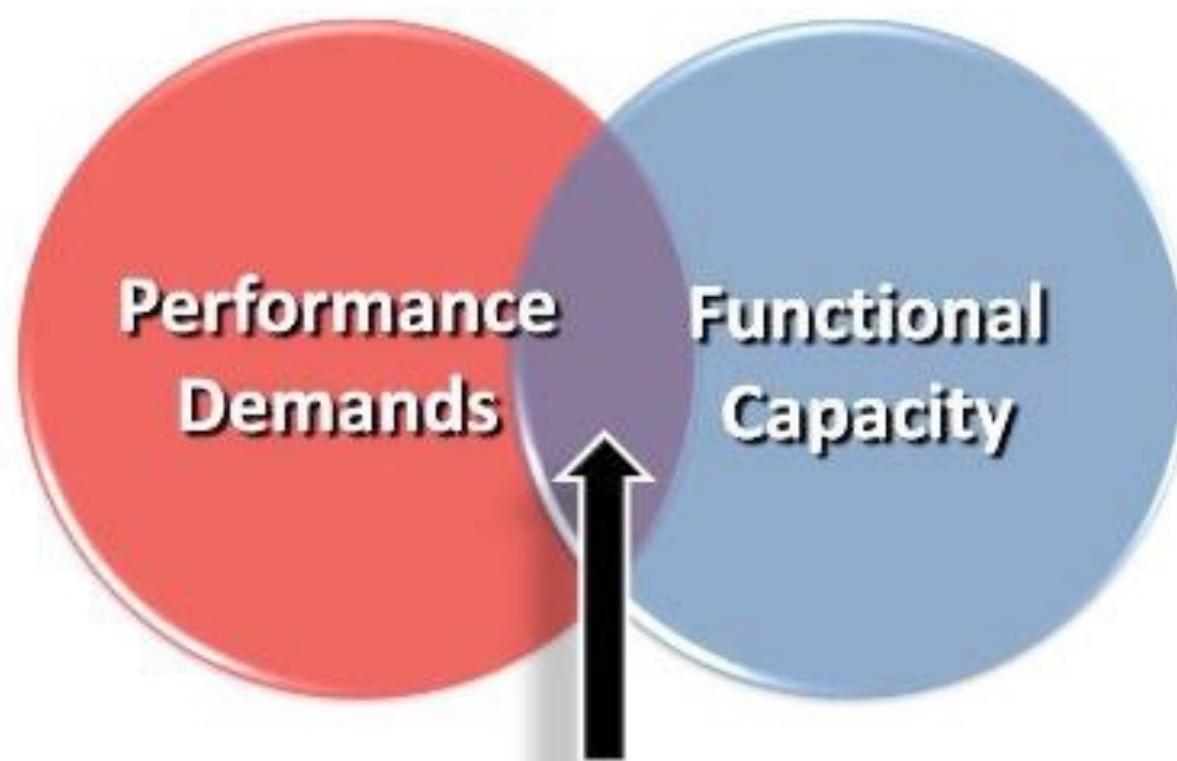
**Profile your  
athlete then build  
your program. The  
program comes  
after.**

**Henk Kraaijenhof**

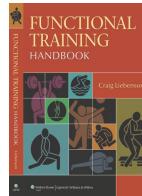
**#LASPORTS&SPINE**

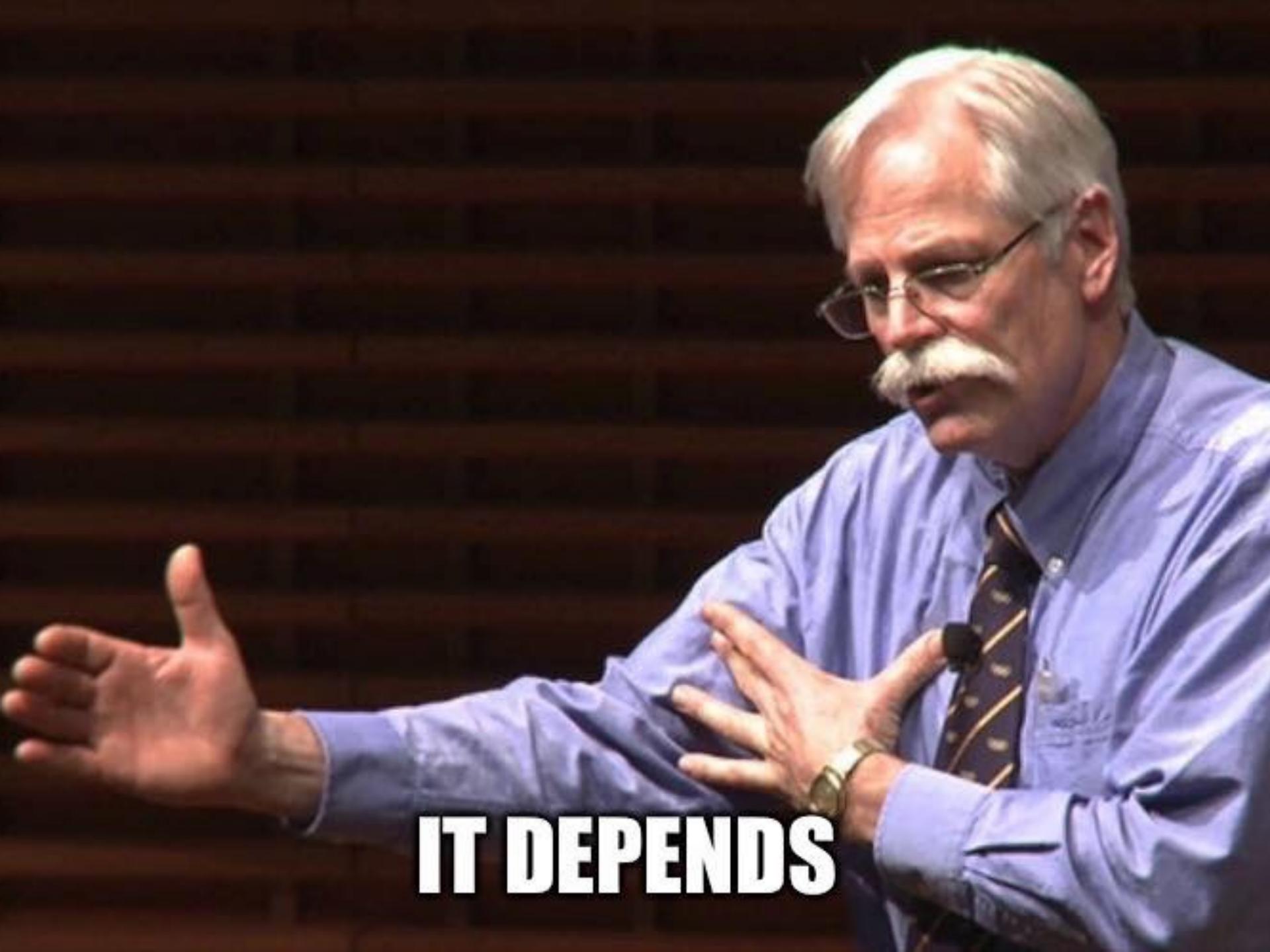


“アセスメントに費やされた時間は、管理の時間を節約する”



Optimizing Functional Performance



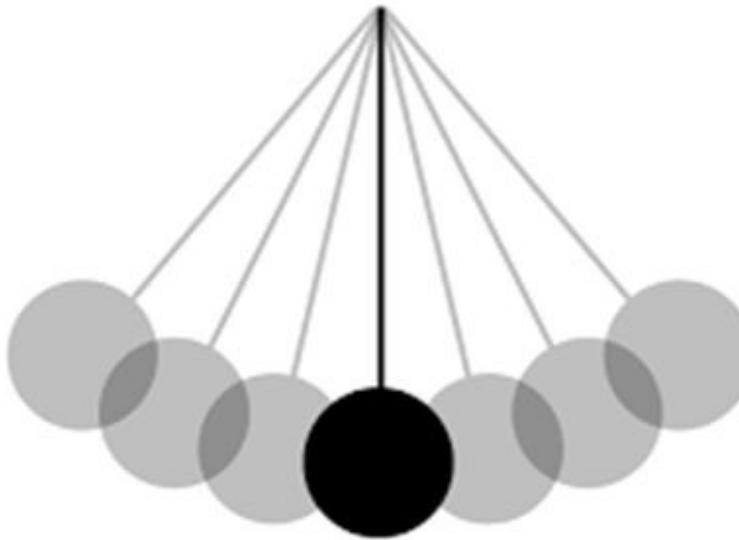
A man with light-colored hair, a mustache, and glasses, wearing a blue button-down shirt and a patterned tie, is gesturing with his hands while speaking. He appears to be in a lecture hall or auditorium with wooden paneling in the background.

**IT DEPENDS**

# Consider Context

One  
Option

Another  
Option



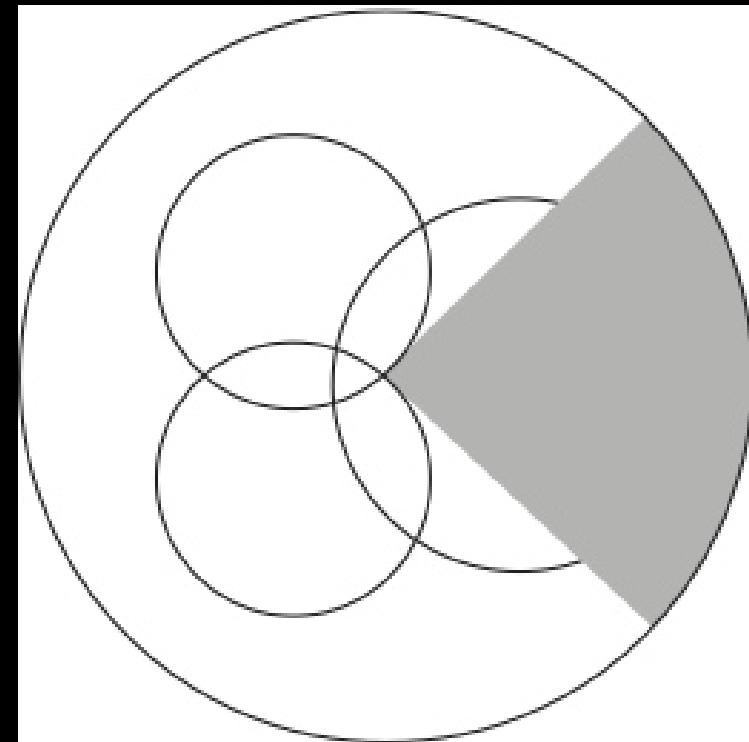
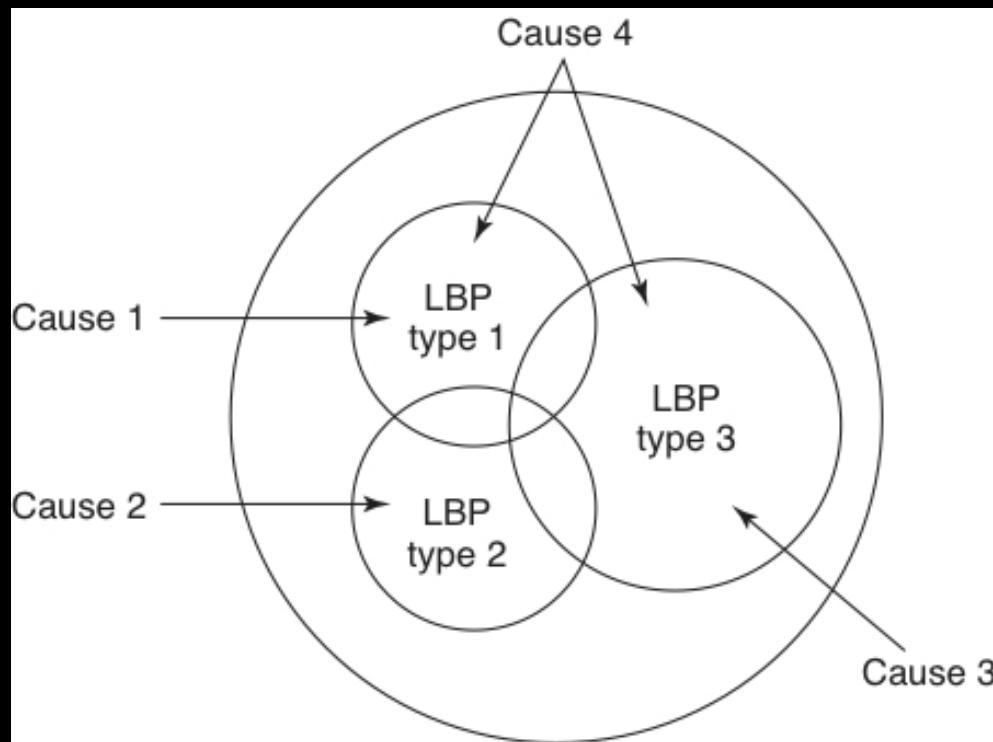
Individual circumstances,  
Variations and considerations

## Because it always depends

$N = 1$



# 万人向けの戦略？



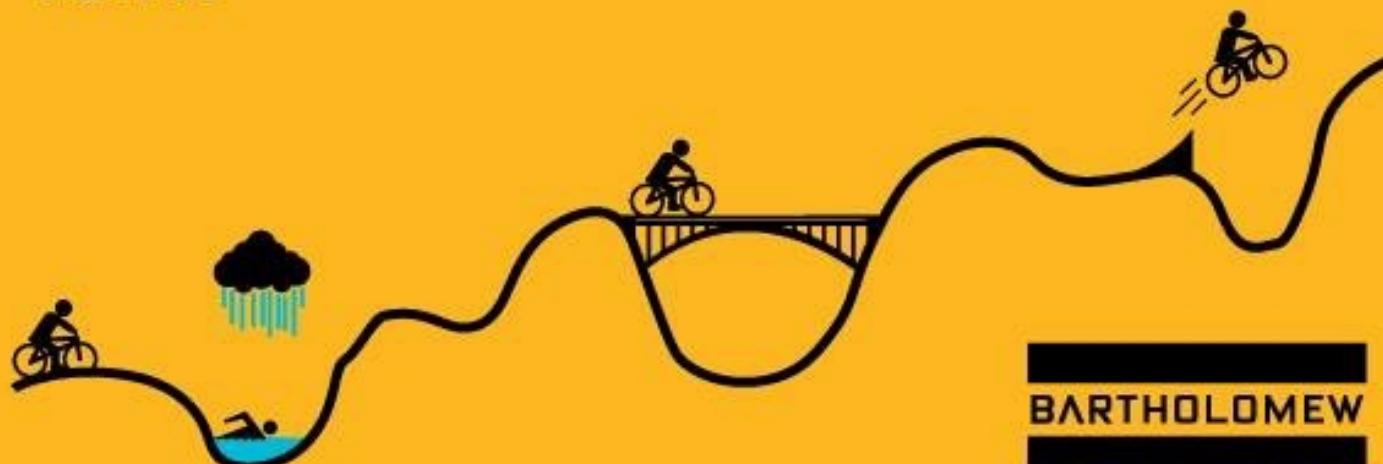
- 異種患者集団であるために準最適

# CHASING SUCCESS

FANTASY



REALITY

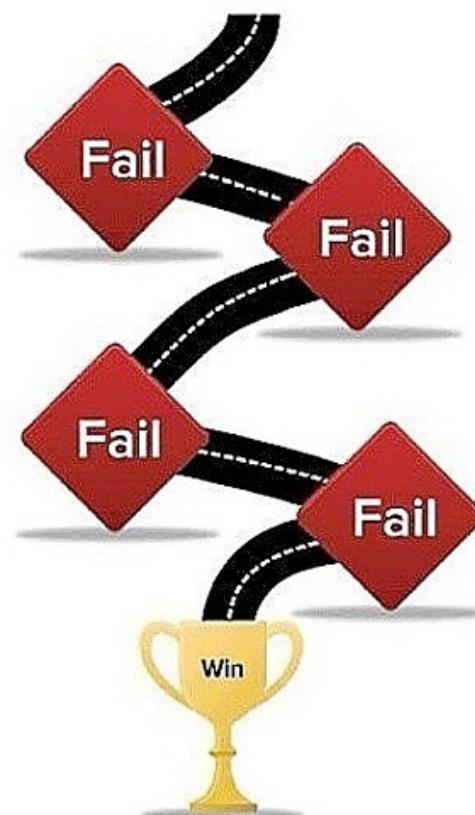


BARTHolemew  
STRENGTH

## What Most People Think

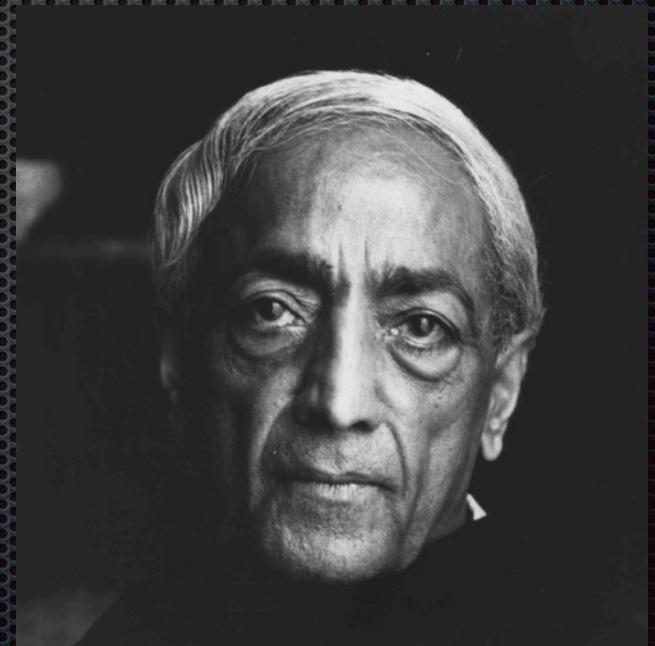


## What Successful People Know



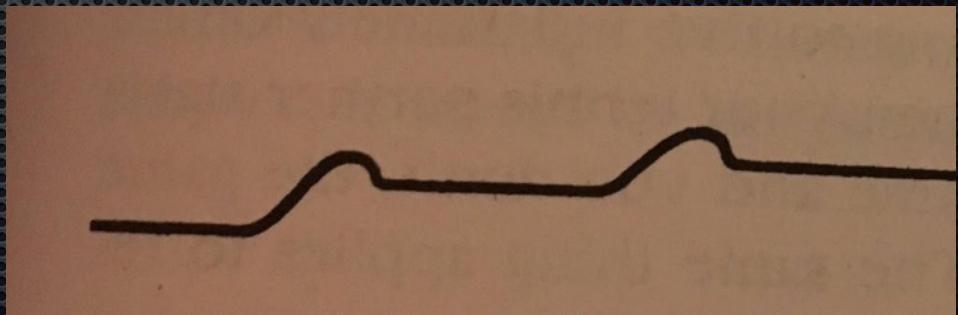
# 漸進

- “ただ窓が開いているからといって、そよ風が吹き込む保証はないが、もし窓が閉まったままであれば、そよ風が入り込む可能性はない”
- Krishnamurti



# 漸進

- “最初に漸進をうみだすのではなく、最初のバーストが落ち着いてから漸進を復活させるのが秘訣である”
- Marty Gallagher



# シンプルに保つ

- ・そしてプロセスに従う

1. 履歴 - ゴールは何か？
2. テスト - 弱連鎖＆痛みのきっかけは何か  
を見つける
3. トレーニング可能なメニュー - “うまく  
できる最もハードなこと”
4. 再評価 - 結果のために

**“I understand the quick fix mindset ...But I think in everyday life, I don’t know anything that happens quick too often. I’ve really come in close contact with that idea where little improvements here and there, they don’t come easy, but they do come if you keep at it. And I think it’s not realistic for us to really think that a pill or something is just going to take care of it.”**

-Gabby Reece  
Former Professional Beach Volleyball Player

*Move Forward.*

[www.MoveForwardPT.com](http://www.MoveForwardPT.com)

**"People want to fix it all in one day. We have to take long game view. What is it going to look like in 10 or 20 years?"**

**Kelly Starrett**

**#LASPORTSANDSPINE**



Judge yourself  
not by your  
clients success  
with you but by  
their subsequent  
workouts without  
you.

Nick Winkelman

#LASPORTS&SPINE



# 持続可能性

*Resilient*



遊んだ後にやりたいことがなんでもできるよう、トレーニングをする。自分の弱点（クリプトナイト）を発見し受け入れ、改善する。

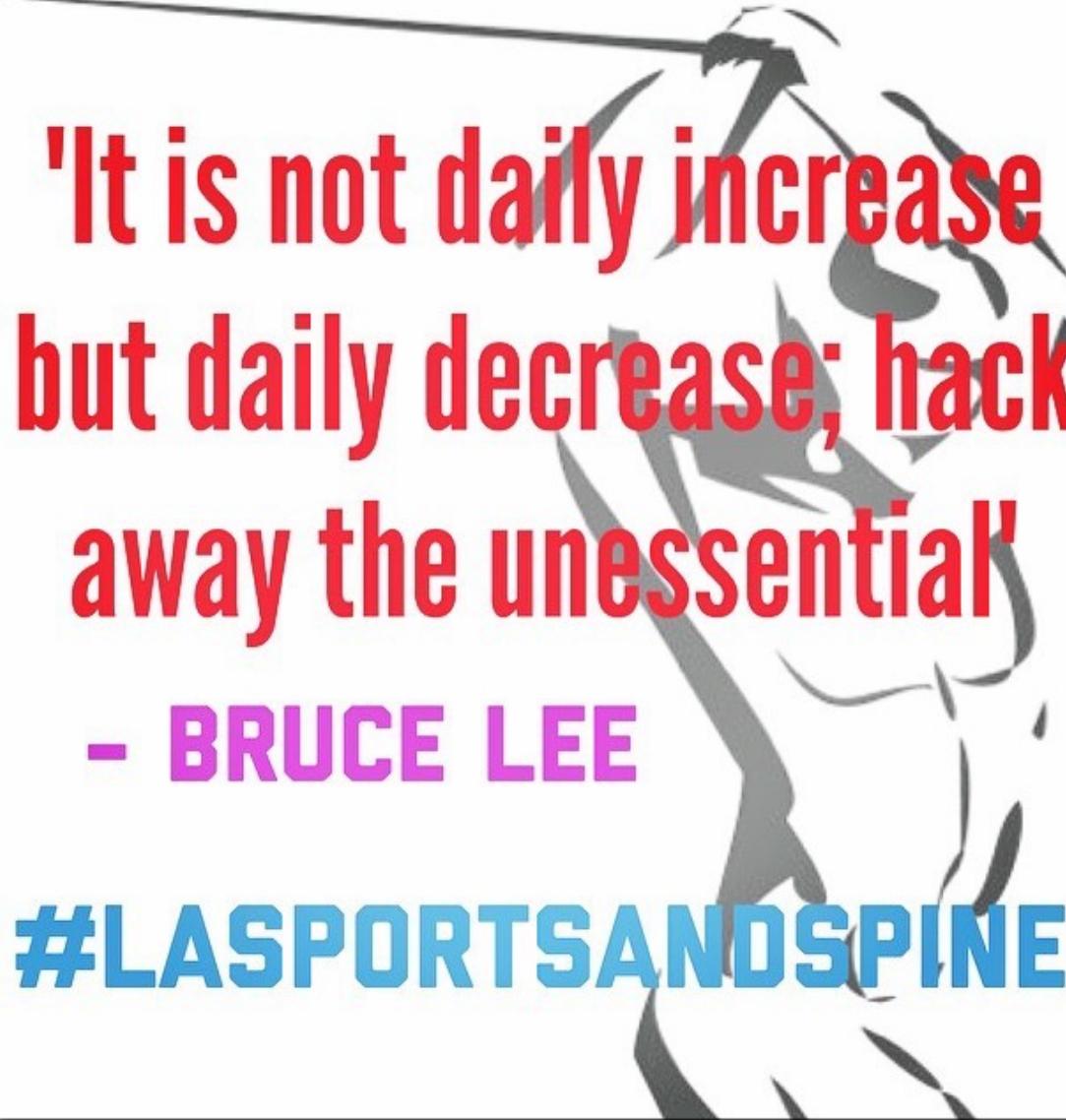


60は新しい40

# まとめ

# トランスフォーメーション

- 削減できないコアのエッセンス
- “すでに希薄な方法を、重要なエッセンスを失うことなく、削減して削ぎ落として、カットして減少させることができるのか？”
- Marty Gallagher



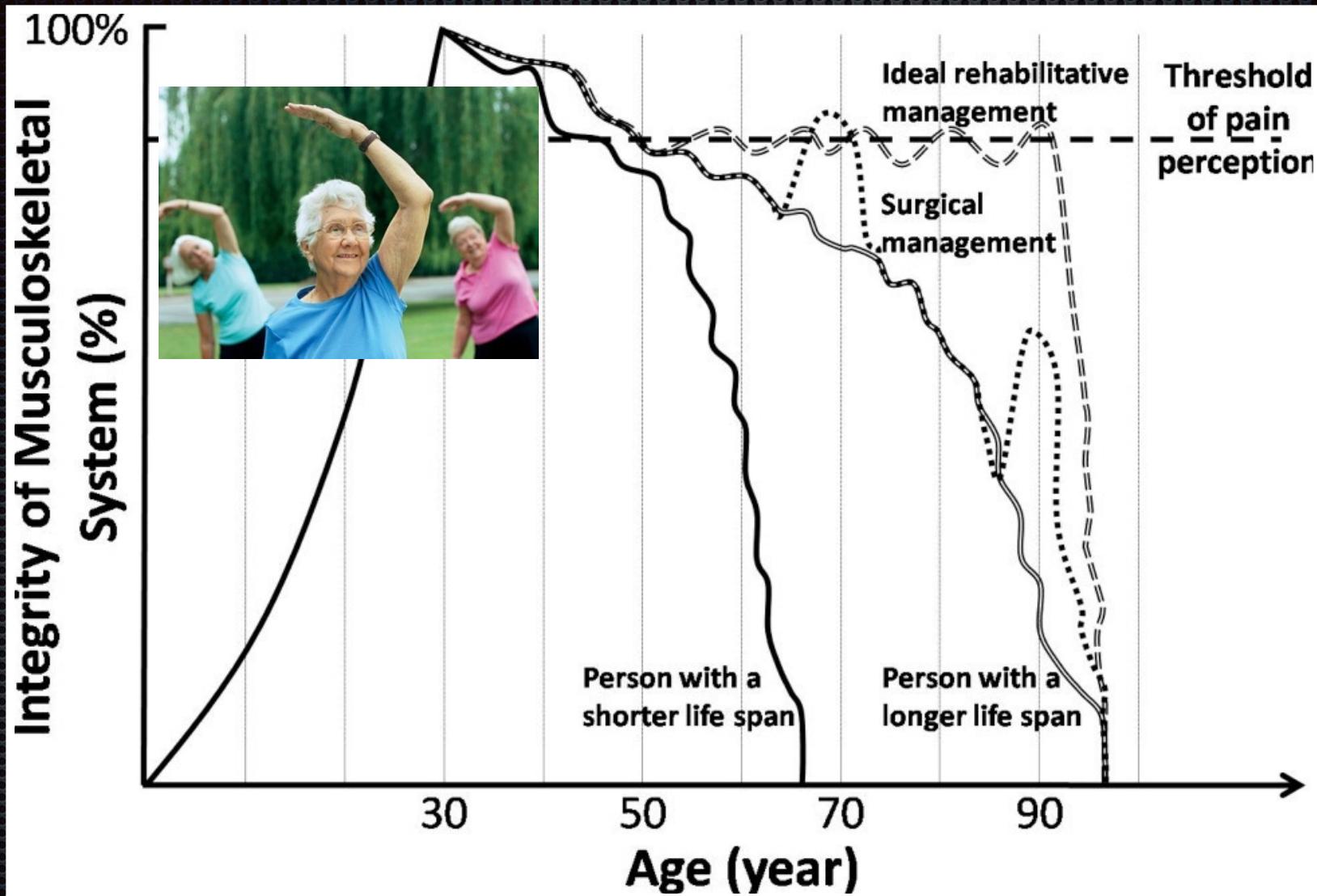
**'It is not daily increase  
but daily decrease; hack  
away the unessential'**

**- BRUCE LEE**

**#LASPORTSANDSPINE**

“パフォーマンスを向上させること  
は障害を予防する”



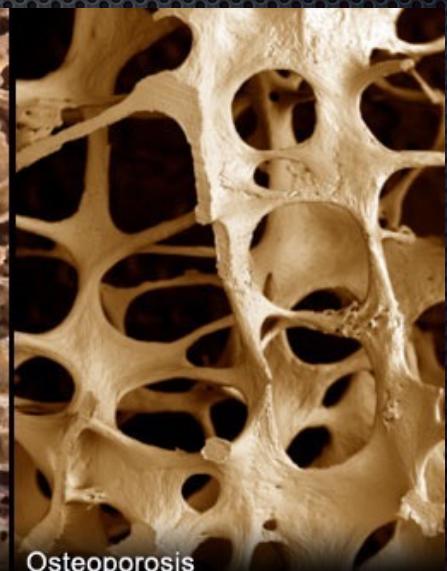


# 使わなければ失う

“ストレスがなければ得るものはない”



Normal



Osteoporosis

# 4 ファンクショナル アプローチの原理原則

1. 質 > 量 - JANDA 101 - “すべてのエクササイズはテストである”
2. 痛みがないこと - “ブートキャンプ”ではない  
- <3/10
3. “うまくできる最もハードなこと” - 現代の負荷管理 - 能力のある許容量
4. 統合的アプローチ - “サイレントキラー” - 痛みのない機能不全

# SUSTAINABLE ATHLETICSM

**LA SPORTS & SPINE**

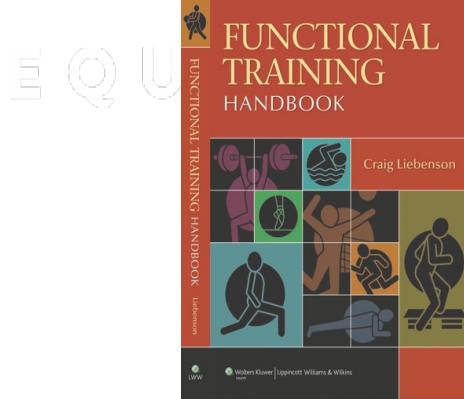
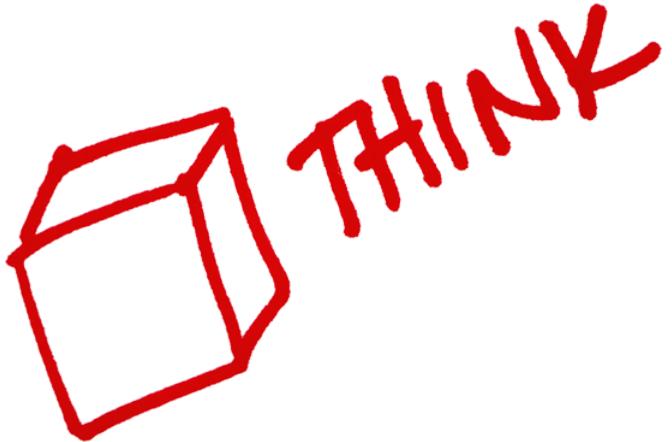
Function Better  
Feel Better



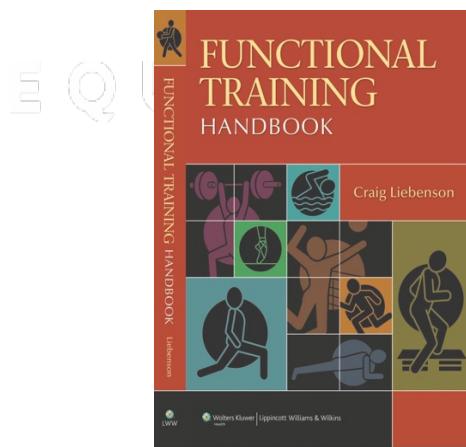
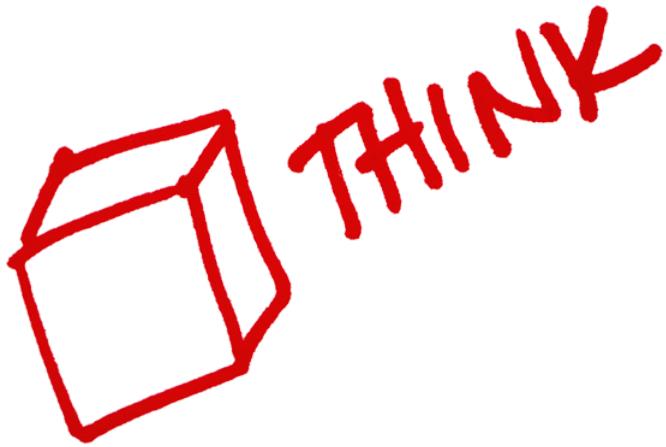
[www.lasportsandspine.com](http://www.lasportsandspine.com)

“私は現在自分自身のケアをより良くしている。年齢のためにそうしているのではなく、ハイレベルのパフォーマンス維持のため、そして単に心地よくあるために”

Laird Hamilton



- ストレングスの功績 vs トレーニング可能なエクササイズ
- アスレチックな持続可能性
- “うまくできる最もハードなこと”



- “まずはうまく動き、そして頻繁に動く”
- クライアント／アスリート／患者のゴールがゴールである
- 長期を見据えたプログラミング

“私は皆から盗むのが好きなんだよ。誰に対してもオープンなんだ。”-K. Lewit



GOOD THEFT	BAD THEFT
HONOR	DEGRADE
STUDY	SKIM
STEAL FROM MANY	STEAL FROM ONE
CREDIT	PLAGIARIZE
TRANSFORM	IMITATE
REMIX	RIP OFF

