

## 特集 1

筋力強化で  
ここまで速くなる

---

有森選手(リクルート)を2年で強くした  
トレーニング

---

筋力のバランスアップで眠った才能を呼  
び起こそう

---

速く走るだけじゃない

---

故障予防にも筋力トレーニング

---

ランニングにおける筋力トレーニングが話題になって久しい。かつて児玉泰介選手(旭化成)が86年北京国際マラソンで日本最高記録を出したとき、その走りをもたらした筋力トレーニングが一躍注目を浴びた。そしてその後、誰もがこぞってこれを探り入れ、効果を上げてきた。

しかし筋力トレーニングの目的は、速く走ることのみではない。児玉選手の場合も、記録の向上に加え、筋力が弱いことによるひざ、腰の痛みを克服することにあつた。さらに走りを安定させる。フルマラソン30<sup>分</sup>過ぎの延びがまるで違う、と実践者は異口同音に語る。

故障を防ぎ、走りを快適にし、マラソンでのダメージを減らす。筋力トレーニングはトップ選手だけでなく、健康や楽しみのために走る市民ランナーの中にも急速に浸透している。逆に、安全に楽に走るということなら、市民ランナーにこそより必要なトレーニングだと言える。

注意したいのはそのやり方。ただ重いものを持ち上げたり、より多くの筋肉を身体につければいいわけではない。ランナーにはランナーのためのやり方がある。そしてあくまでもメインは走ること。それを念頭においたら早速、試してみてほしい。





# 筋力強化でここまで速くなる

91大阪国際女子マラソンで日本最高記録をマーク

# 有森選手を22年で強くしたトレイニング

取材構成/水城昭彦  
写真/飯田照明

昨年、2時間32分51秒の初マラソン日本最高記録で、さっそくとマラソン界にデビューした有森裕子選手。今年の大阪国際女子マラソンでは、なんと2時間28分1秒の日本最高記録をマークし、8月に行われる世界選手権の代表にも選ばれてしまった。日本体育大学時代ほとんど「無名」だった有森選手が、リクルートランニングクラブに入ってからわずか2年弱。どんなトレイニングで、彼女はここまで伸びてきたのだろうか…。

## 筋力トレイニングで走りが見違えた

有森選手が日本最高を出した直後、新聞や雑誌では驚異的な走り込みのことがたびたび記事になった。「月間900km\*、12月の合宿では50\*走

を4回」といったような内容だ。「確かにそれは事実です。伊豆大島で合宿したんですが、あそこは1周すると45\*。かなりアップダウンのあるコースなんです。そこで50\*走をやりました。それも朝10\*ジョグしてるから、1日60\*になるんです



ね。翌日には20\*のタイムトライアルを午前と午後によって、その翌日にまた50\*。この徹底した走り込みで、マラソンの距離をバテずに走り切る脚ができるわけです。マラソン前の2、3カ月、本格的に仕上げて行く時期は、とにかく走ることがトレイニングの中心です。でも、一年中そうじゃないんですよ。特に去年は故障していたので、かなりウエイトトレイニングなんかもやっていました」

有森選手は、昨年の大阪国際女子マラソン後に腰を痛めた。小出義雄監督は、筋力不足がその原因であると判断して、走れない時期にウエイトトレイニングを指示した。そして、走れるようになってからは、クロス

カントリーコースでの坂道走。これも筋力アップが目的だった。「もともと有森は筋力の強い方じゃないんですが、こういったトレイニングをやったおかげで、見違えるほど走りがよくなりましたねえ。腰痛が克服できたのも、筋力が強くなったからでしょう」(小出監督)

## 学生時代は腹筋の有森

「もともと私はウエイトトレイニングとか、筋力トレイニングは好きなんです。学生時代も腹筋運動ばかりやって、『腹筋の有森』なんて言われてたくらいですから」

故障で走れなかった時期はほとんど毎日、現在でも週に2、3回、有



1月大阪国際女子マラソンでフルマラソン2回目ながら日本最高記録をマーク

森選手はジムでマシンを使ったウエイトトレイニングに取り組んでいる。上半身と下半身のトレイニングが、バランスよく組み合わせられている。ウエイトはあまり重くなく、快適なテンポで繰り返せる重さだ。これで20回を1セットとして、3セット行う。最大筋力のアップを狙うトレイニングではなく、筋持久力の向上を狙ったプログラムと言えそうだ。「ただ筋肉をつけたいということではなくて、私のウエイトトレイニングはマラソンを走るための筋力強化ということですからね。その目的に合ったプログラムを組んでいるわけです」

有森選手は、ウエイトトレイニングを行う時にも、ランニングのリズムを意識している。つまり、走っている自分をイメージしながら、テンポよく行うように心がけている。そのためにはウエイトが重過ぎてはいけない。そして、軽めのウエイトで回数を多くこなすトレイニングは、筋持久力を向上させる効果がある。それともう一つ、有森選手が大切にしているのは、ウエイトトレイニングの直後に行く軽いランニング。ただ単に筋力を強化するだけでなく、それを走運動に直結させるために、ジョギングと流しを入れる。今行った筋力の強化が、ランニングという運動の中で、どう生きてくるのかを確認する作業なのだ。「簡単に言うと、ウエイトトレイニングで鍛えた筋肉を、走る筋肉にするってことです」

## 漫然と走るだけでは強くなれない

「ウエイトトレイニングは夜やるのが効果的だという研究がありますね。夕食でたんぱく質をしっかり取って、その後で筋肉に刺激を与えると、寝ている間に筋肉が作られるそうです。なかなかその時間帯にウエイトトレイニングをやるわけにいきませんが、腹筋だけはやるようにしてるとですよ」



の筋肉は、走りの中で鍛えるのが最も合理的ということで、上り坂や下り坂をパワフルに走り回るのである。「私はマラソンが専門なので、やっぱり長い距離の練習が中心になります。特にレース前数カ月の専門的トレーニング期に入ったらそうです。でもシーズンオフには、トラックの選手と一緒に随分坂道のダッシュをやりました。それが基礎的な筋力を作るのに役立つたんだでしょう」

1000〜5000mほどの上り坂。1000mなら30本、5000mなら15本ぐらいたる目安に、ダッシュを繰り返す。マラソン選手だからといって、ただ距離をこなすトレーニングばかりしているわけではないのだ。

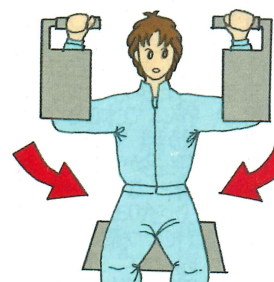
### 自転車、水泳もやった

有森選手はウエイトを中心とした筋力トレーニングのほかに、水泳などもトレーニングに取り入れている。主に故障中のトレーニングと位置づけられているが、走れる時期でもプールで泳ぐことは多い。

いくらウエイトトレーニングをや

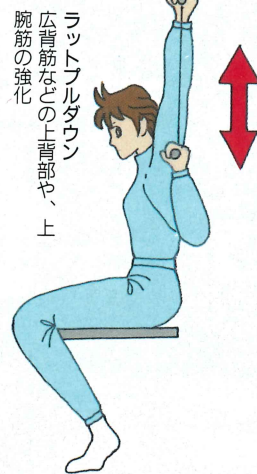
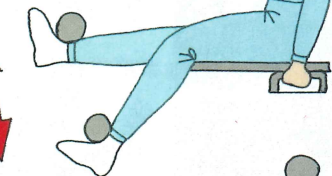
→テンポよくできる重さで20回×3セット。週に2〜3回ジムでマシンを使う行う

### 有森選手の筋力トレーニング



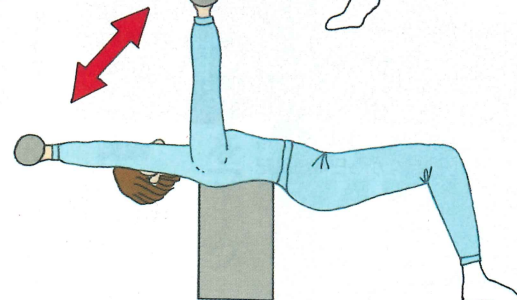
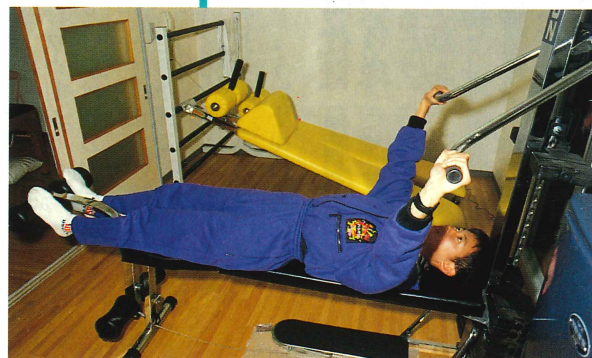
バタフライ  
大胸筋、三角筋など胸の筋肉の強化

レッグエクステンション  
大腿四頭筋（腿の前面）の強化

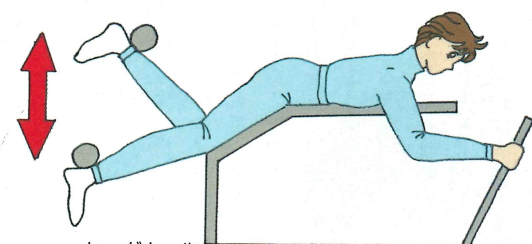
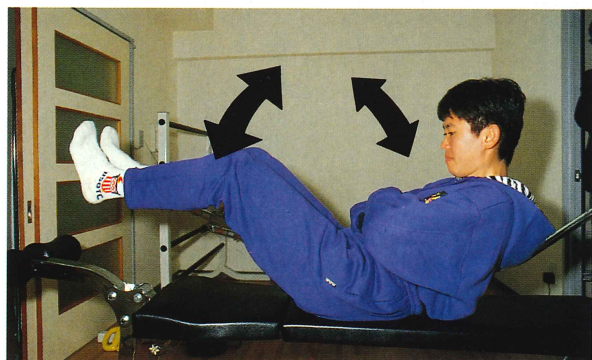


ラットプルダウン  
広背筋などの上背部や、上腕筋の強化

↓朝ジョグのあとで、ベンチプレス10kg×30回（写真上）、シットアップ（腹筋）100回。夜寝る前に写真下のような腹筋運動100回



プルオーバー  
大胸筋、広背筋など、上体の筋肉の強化



レッグカール  
大腿二頭筋（腿の裏側）、下腿三頭筋（ふくらはぎの部分）の強化

っても、それだけでは心肺機能のトレーニングが不足してしまう。そこで積極的に水泳を行うわけだ。「潜水である程度の距離を泳いだり、なるべく心肺機能に負荷がかかるように工夫しています。本当はただ泳ぐだけではなくて、水中ランニングもやりたいんです。学生時代は時々やりましたが、今は近くに深いプールがないので無理なんですけど」

水中ランニングというのは、足の立たない深いプールで、ランニングの動作をするトレーニングだ。正しいランニングフォームで行うと、頭が沈まず、ゆっくりと前に進むことができる。地上でのランニングと違い、ひざなどに負担をかけずに心肺

機能に負荷をかけられるし、ランニングの動きにあった筋力も鍛えられる。またフォームが悪いと沈んでしまうので、フォームのチェックにも役立つと思う。

### 世界選手権は「私のレース」

「学生時代は故障してることが多かったのですが、実際にいろいろなることをやりましたね。自転車もやりました。ロードレーサーを乗り回してました。一時はもう陸上競技では大したことなさそうだから、トライアスロンをやろうかと思ってたんですけど、けっそう真剣だったんですよ（笑）。自転車は故障したまま

「ランナーのトレーニングの中心をなすのがランニングであることは、どうしたって否定しがたいわけですよ。だけど、ただ漠然と走ってるだけじゃ効果も上がらないし、自分の弱点も克服できない。そこで、補助的手段として筋力トレーニングを行うということですね」

と、小出監督。選手が走っているのを見れば、どの部分の筋力が不足しているのかはつきりわかると思う。「たとえば、レース後半に脚が上がらなくなる選手がいますけど、これは腹筋が弱いんですね。疲れてくると上体が立ってしまふ選手、これは背筋を中心に体幹部の筋力が劣っている証拠。腹筋、背筋の強化をしなくちゃいけませんね。腕が振れなくなると、肩が揺れてくるような選手には、腕立て伏せなんかをやらせます。簡単なことですけど、こうやって個人個人の弱点を克服することが、選手を伸ばす近道なんです。しばらく続ければ、見違えるような走りになってきますよ」

その他のリクルートランニングクラブのトレーニングの特徴は、クロスカントリーや坂道走を多く取り入れている点。もちろん心肺機能の向上も狙っていることだが、筋力向上も大きな目的になっている。走るため

で、今は乗ってませんけど、すごく好きですね」

さて、8月の世界選手権。そこまでの計画でトレーニングして行くのかを、有森選手に聞いてみた。「1月の大阪国際女子マラソンが終わってからは、ちょっと故障していたこともあって、あまり走ってないんです。まあ、その分筋力トレーニングは十分できたわけですけどね。4月から本格的に走りはじめて、4月下旬から5月にかけて、トラックの1万5000mをいくつか走ります。現在の公認ベストタイムが36分台ですから、とりあえず3分ぐらいいは縮めておかないとね。それが済んでから、マラソンのためのトレーニングを始めることになります。暑い時期の走り込みですけど、朝スタートの本番に合わせて、早朝トレーニングをメインにするような形で、乗り切りようと思っています」

世界選手権でのレース展開は？「どんなペースになっても、とにかく先頭集団につきます。もともとバルセロナが目標で、世界選手権はラッキーにも転がりこんできた話。力試しに思い切ったレースをするつもりです。日本代表なんだから慎重に考えて方もありますが、これはやっぱり私のレースなんですから」

イラスト/中野みすず



ひとりでできる  
簡単にできる  
どこでもできる

# 筋力のバランスアップで 眠った才能を呼び起こそう

指導／繁田 進 (東京学芸大学教育学部講師)

健康のためだけでなく、最終的な目標を自己記録の更新においているランナーも多いことと思います。そのためには練習しかないと、一生懸命に走り込んでいる人も多いのではないのでしょうか。しかし、そんな人で、レース直前に故障して走れなく

なってしまうた、疲労が抜けきらず、思うように走れない、どうも記録が伸びないなんていう話も耳にします。走ることだけでは、なかなか解決できなかった記録の壁の突破。それが意外と簡単にできてしまう方法が、バランスのとれた筋力アップです。

もちろん「筋力トレーニングはど  
うも好きになれない」といった人や、「器具やマシンがないから」と半分あきらめている人、「必要とはわかっていても、とりかかれない」という人がいることと思います。

あなたの弱点はどこにあるのか？  
その答えを見つける方法は、自分のフォームをチェックすることです。上のチェック表の観点から、フォームチェックをしてみてください。

## 自分の弱点は？ 筋力チェック表

上体の筋力不足型		チェック
1	腕振りが後半に乱れる	
2	肩や腕がだるくなる	
3	腕振りが小さく、弱々しい	
4	腕ではなく肩が振れてしまう	
5	ラストスパートが弱い	
体幹部の筋力不足型		チェック
1	腰が安定しない	
2	後半疲れてフォームがバラバラになる	
3	そっくり返ってしまう	
4	腰の疲労が大きい	
5	前かがみのフォームになる	
下半身の筋力不足型		チェック
1	ももが上がらない	
2	アップダウンに弱い	
3	ラストスパート、スピード変化に弱い	
4	脚部の故障が多い	
5	ストライドが伸びない	

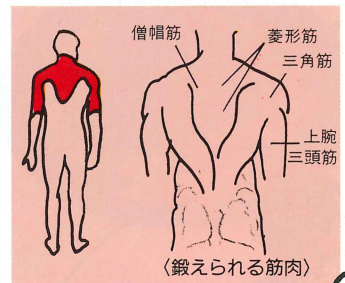
練習の後や、走り出す前にほんのちよつと時間をさいて、簡単な効果的なトレーニングをあげました。  
特別な用具はなし。使うといえは手にいれやすい自転車用のチューブです。「急がばまわれ」ではありませんが、これを機会にあなたの

その答えを見つける方法は、自分のフォームをチェックすることです。上のチェック表の観点から、フォームチェックをしてみてください。

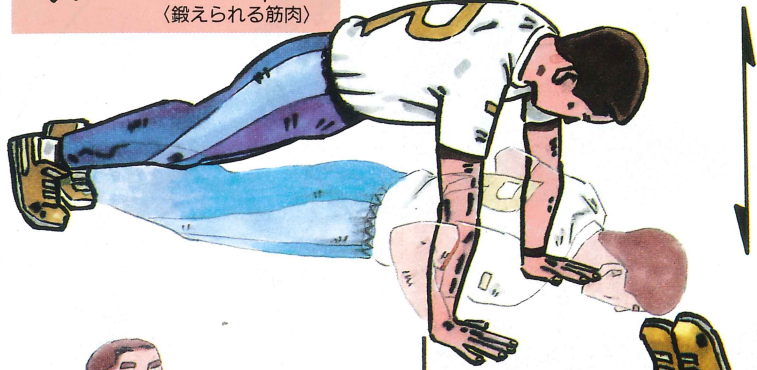
表の3つのタイプの中で、○が一番多くついていたところが弱点。自分がどんなタイプのランナーであるかわかるでしょう。上体、体幹部、下半身、それぞれに平均して○がつくようであれば、全身の筋力アップが必要といえます。

それぞれのタイプ別メニューを参考に、ぜひ弱点を克服しましょう。きつと「ここまで速くなる」とは「故障がなくなった」「上りが強くなった」「スピードがついた」など変わった自分に気づくはずですよ。

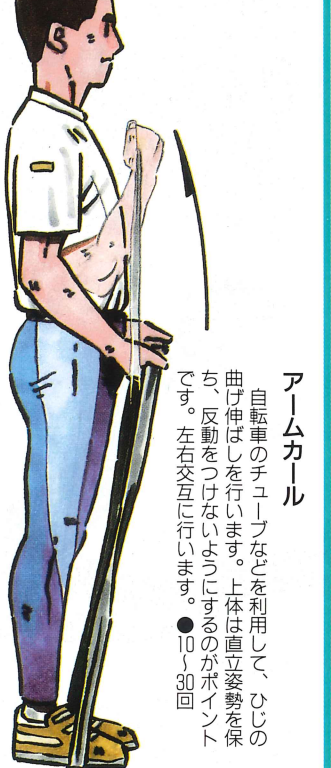
## 上体のトレーニング



**腕立てふせ**  
床の上に両手をつき、ひじの曲げ伸ばしを行います。身体をまっすぐな状態に保ちながらリズミカルに行ってください。女性のランナーで筋力の弱い人は、ひざを立てて(ついで)行うとよいでしょう。●10~30回

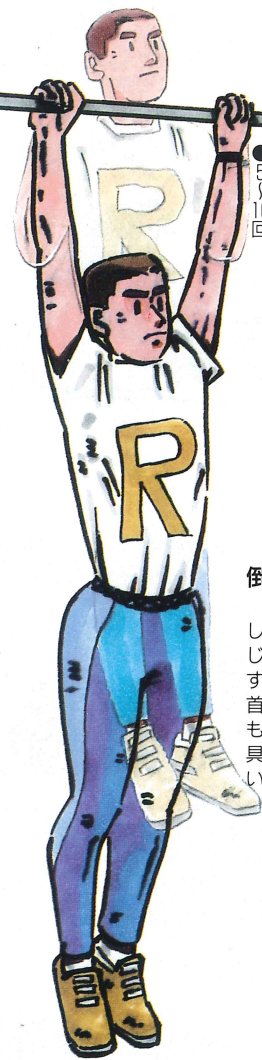


**アームカール**  
自転車のチューブなどを利用して、ひじの曲げ伸ばしを行います。上体は直立姿勢を保ち、反動をつけないようにするのがポイントです。左右交互に行います。●10~30回



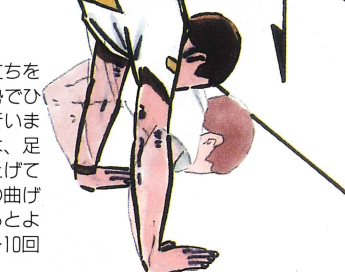
### 懸垂腕屈伸

鉄棒にぶら下がり、あごが鉄棒の上にくるくらいまで身体を引き上げます。反動をつけないように注意してください。懸垂ができない人は、低鉄棒で斜め懸垂を行ってください。●5~10回



### 倒立腕立て

壁に向かって逆立ちをし、そのままの姿勢でひじの曲げ伸ばしを行います。筋力の弱い人は、足首を他の人に持ち上げてもらったり、ひじの曲げ具合を小さくするとよいでしょう。●5~10回



### 腕振り

小石などを利用して腕を力強く前後に振ります。両足を前後に開いた状態で、ひじを直角に曲げ、腕をリズミカルに振るのがポイントです。左右交互に行います。●50~100回



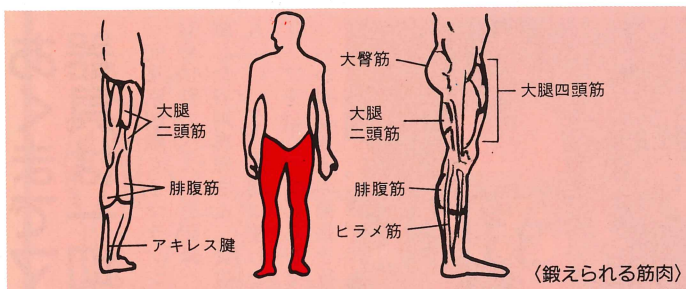
### 上体の筋力不足ランナーのためのメニュー

	1カ月目	2カ月目	3カ月目
種目	腕立てふせ	アームカール	腕振り 懸垂 倒立腕立て (好きな3種目を選んで)
回数	8~10回	10~12回	12~15回
セット数	2セット	3セット	4セット
休憩	2分間	1分間	1分以内







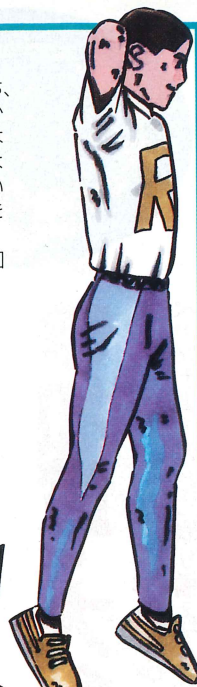


(鍛えられる筋肉)

### スクワットジャンプ

両足を前後に開いて立ち、深くしゃがみ込んだ姿勢からジャンプします。両手は頭の後ろに組んで行うとよいでしょう。脚筋力の弱い人は、ひざの曲げる角度を浅くして行ってください。

●10~30回



## 下半身のトレーニング

### 片脚スクワット

腕を床と平行に伸ばしたまま、片脚を曲げ伸ばします。脚筋力の弱い人は、ひざを曲げる角度を浅くするとよいでしょう。

●10~20回



### レッグカール

うつ伏せになり、柱などに固定したチューブをひっかけ、ひざの曲げ伸ばしを行います。足首の力を入れて関節を曲げて行うのがポイントです。

●10~20回

### ヒップアップ

片脚を直角に曲げ、もう一方の脚を伸ばした状態でお尻を持ち上げます。ひざの角度を広げるほど負荷が強くなるので、筋力の弱い人はひざの角度を狭くして行います。

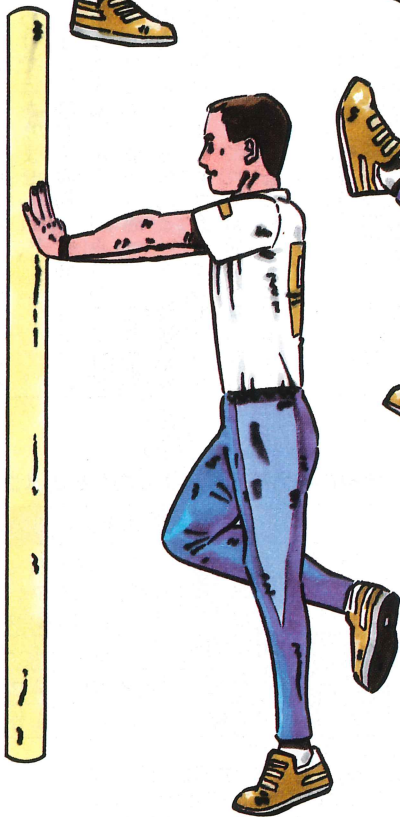
●10~20回



### かかと上げ

両手を壁につけた状態でかかとを高く持ち上げ、1~2秒静止した後、元に戻します。上げる脚と反対側の脚は、膝の後ろで軽く固定しておく安定します。

●10~30回



### 下半身の筋力不足ランナーのためのメニュー

	1カ月目	2カ月目	3カ月目
種目	片脚スクワット スクワットジャンプ かかと上げ レッグカール ヒップアップ (3種目を選ぶ)		
回数	8~10回	10~12回	12~15回
セット数	2セット	3セット	4セット
休憩	2分間	1分間	1分以内