



ミッション: クルーのストレングストレーニング

上半身と下半身の筋肉や骨を強くするためにスクワットと腕立て伏せを行います。また、この運動の経験を通して、筋肉が強くなったことについて、気付いたことをミッション日誌に記録します。

強い筋肉と骨はみんなの体の健康に大切です。これらはあなたが家でお手伝いや、学校でいろいろなことをする時に、または遊んでいるときにも必要になります。ものを床から持ち上げるとき、ベッドから起き上がる時、または何かの下をかがんでのぞくときには、手足の力を使いますね。このように体を使うことは、筋肉と骨を強く保つために役立つことでしょう。

考えてみよう: どのような活動をすれば、上半身と下半身の両方で、筋肉や骨を強くすることができるでしょう？



任務: ストレングストレーニング

(体重)スクワット:

体重のみを利用して、スクワットを行います(動作の繰り返しを1回と数えます)。

- ⇒ 足を肩幅に広げ、背筋を伸ばし、前を見て、腕を体の横につけます。
- ⇒ 背中をまっすぐに保ちながら膝を曲げ、体を下げます(腰かけるように)。スクワットをするときはバランスをとるために腕を前に伸ばします。
- ⇒ 一番下にきた時に、太ももが床がほぼ平行になっていること、そして膝がつま先よりも前に出ないように気をつけましょう。
- ⇒ 体を上げて立っている姿勢に戻ります。
- ⇒ 10~25回のスクワットを繰り返すことができるよう、時間をかけて回数をできるだけ増やしていきましょう。

60秒休みます。

腕立て伏せ:

腕を使って身体を持ち上げ、腕立て伏せを行います(動作の繰り返しを1回と数えます)。

- ⇒ 床にうつ伏せになります。肩幅の分だけ離して、両手を肩の下に置きます。
- ⇒ 腕の力のみを使って、下半身が床を離れるまで体を真っ直ぐにしたまま持ち上げます。床についているのはつま先と手だけです。(もし難しければ、床に膝をつけていてもよいです)。これが腕立て伏せを始める最初の姿勢です。
- ⇒ 腕を真っ直ぐに伸ばして、身体を持ち上げてください。肘を伸ばしきってしまってもはいけません。
- ⇒ 最初の姿勢まで体を下げます。腕立て伏せを10~25回繰り返すことができるよう、時間をかけて回数をできるだけ増やしていきましょう。

60秒間休んでください

○ この一連のトレーニング動作を、二回以上繰り返します。

○ この運動を経験した前後で、気がついたことをミッション日誌に記録します。

宇宙飛行士のように身体を鍛えるため、これらの指示に従ってください。

宇宙では・・・

宇宙飛行士が宇宙で行う体を使った仕事は、強い筋肉や骨を必要とします。重力のほとんど働かない宇宙では筋肉や骨が弱くなってしまいますので、宇宙飛行士はこれに備えて、宇宙飛行の前からストレングストレーニングを欠かしません。探査ミッションと調査活動のために、宇宙飛行士は地上の運動トレーナーと協力し、宇宙飛行の最中も筋肉と骨の強さを保つための運動を続けています。

ストレングストレーニング: 筋肉の力をつけ、骨を強くするために行う運動。病気になる体を作らないためにも大切。

クルー (クルーのメンバー): 共通の目的のために、一緒になって同じ仕事をする人たち;ともにミッションに取り組む飛行士たち

身体の機能をより高めるために

- 5回のスクワットを行います。最後の5回目では30秒間、しゃがんだままの姿勢を保ちます。このあと、また5回のスクワットを行い、今度は60秒間、しゃがんだままになります。60秒の休憩を入れて、これを3回繰り返します(全部で30回のスクワットを行います)。
- 10～25回の腕立て伏せを、バランスボールの上で行います。バランスボールの上で身体のバランスをとりながら体を上げ下げし、腕立て伏せをします。
- 500g～1.5kgの2個のダンベルを両手に持ちます。そのまま腕立て伏せをする姿勢になって、ダンベルの上で腕立て伏せを5回行います。つぎに、右手でダンベルを床から持ち上げ、わきの下に持ってきます。こうすると、右手でダンベルを持ち上げながら、片手で体を支えて腕立て伏せの姿勢でバランスをとることになります。これを10回繰り返し、さらに反対の腕でも同じ運動をします。



注意すること!

- 宇宙飛行士が地上で、正しいやり方で慎重に筋力トレーニングを行っているのは、宇宙でも安全に筋力トレーニングを行うことができるようにするためです。
- 怪我をしないためには、ゆっくりと、正しいやり方で体を動かすことが大切です。
- 運動をしているとき、運動の前後は水分を十分にとることを忘れないでください。

自分の体重を利用して運動をすることによって、筋肉や骨を強くすることができます。運動をしないと筋肉や骨が弱くなってしまいますので、怪我をしやすくなってしまいます。簡単な作業でも、大変に感じるようになってしまいかも!

ミッションの応用

- 雲梯を手だけを使用して渡ります。
- 体育館で、足を大きく踏み出して、踏み出した方の反対側の膝を床につけるようにしながら歩きます。
- 階段を登ったり降りたりします。
- 綱引きをします (やけどをしないように手袋をします)。

現在の状態をチェック: ミッション日誌を更新しましたか?