

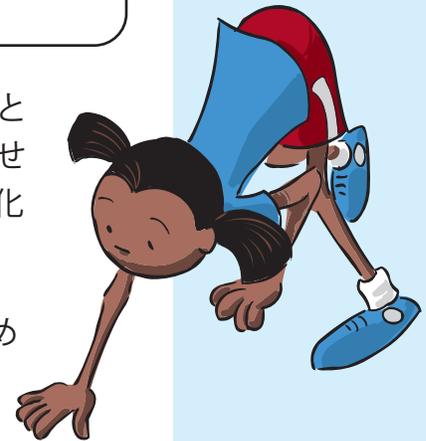


ミッション: **スペースウォーク!**

筋力をつけたり、上半身と下半身の協調性を養うために「熊クロール: bear crawl」や「カニ歩き: crab walk」を行います。この運動の経験を通して、筋力や上半身と下半身の協調性が鍛えられたことについて、気付いたことをミッション日誌に記録します。

体重を支え、転ばないように動くために、筋肉の力や協調性を必要とする動作がたくさんあります。スケートボードに乗ったり、腕立て伏せをしたり、床をはったり、リックサックを背負ったりすると、筋力を強化し、協調性を高めることができます。

**考えてみよう:** 筋力とともに、上半身と下半身の協調性を高めるためには、どのような活動をすればいいでしょう?



任務: **協調性を高めるストレングストレーニング**

- おおよそ12 mを測る
- **熊クロール:**  
手と足を地面につけ、床を向いて四つ足で熊のように歩く。
  - ⇒ さっき測った12 mを歩いてみよう。
  - ⇒ 2分休憩しよう。
  - ⇒ 2回繰り返す。
- **カニ歩き:**  
熊クロールの反対。床に座り、手と足を自分の背中側に降ろし、膝を曲げ、足を床につける。体を持ち上げます(体は上を向いています)。
  - ⇒ さっき測った12 mを歩いてみよう。
  - ⇒ 2分休憩しよう。
  - ⇒ 2回繰り返す。
- 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。

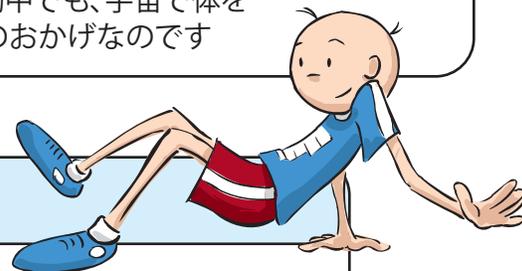
**宇宙飛行士のように身体を鍛えるため、これらの指示に従ってください。**

**協調性:**  
筋肉を同時に使って、体を思い通りに動かすこと。

**船外活動:**  
宇宙空間、あるいは宇宙船の外で、人が動いてなんらかの活動を行うこと。宇宙遊泳とも呼ばれる。

## 宇宙では・・・

みんなと同じように、宇宙飛行士も筋力、そして上半身と下半身の協調性を鍛えることが必要です。重力が少ない宇宙では、宇宙飛行士は地球で歩くのと同じようには歩くことができません。そのかわり、宇宙飛行士は手足を上手に動かして、自分自身を押したり引いたりして場所から場所へ移動をします。ミッションの前には、ダイバーとともに水中でこの動きの練習をします。これは、アメリカにある専用の施設(NBL、Neutral Buoyancy Laboratoryの略)で、専門家の指導のもとで行われます。宇宙船の中でも、船外活動中でも、宇宙で体をスムーズに動かすことができるのは、強い筋肉と協調性のおかげなのです



## 身体の機能をより高めるために

- 他の友達と一緒に、6mでリレーをやってみよう。
- 距離を決めて、行きは「カニ歩き」で、帰りは「熊クロール」で移動します。これを3回繰り返します。
- 18m、36mにも挑戦してみよう。距離は先生が測ってもいいし、自分たちが測ってもよいです。
- 手首や足首に重りをつけるとさらに難しくなるよ。

体重をささえるために腕や足を使うような体を使った活動に参加することで、筋肉が強くなり、協調のとれた運動を行えるようになります。

## 注意すること!

- NASAのエンジニアたちは、宇宙飛行士の安全を考えて宇宙船を設計しています。宇宙飛行士が安全に移動するためには、壁にはじゃまなものがないようにしなければなりません。
- 障害物や危険物を避け、平らな場所で行いましょう。
- 手を怪我をしないように、この運動は床が平らなところで行いましょう。
- 動いている間は、両手を広げた分、他の人と間をあけましょう。進む方向をしっかりと見てね!
- 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。

## ミッションの応用

- 前に進むことの次は、後ろ向きに移動することにも挑戦しよう。これは熊クロール、カニ歩きの両方でやってみよう。
- カニの姿勢になって、おおきなボールでサッカーをしてみよう。
- コースを作ってやってみよう。
- リレー形式のチーム戦でやってみよう。
- 足を動かさないようにして、時計の針のように、体が円を描くように手を使ってまわってみよう。

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?