



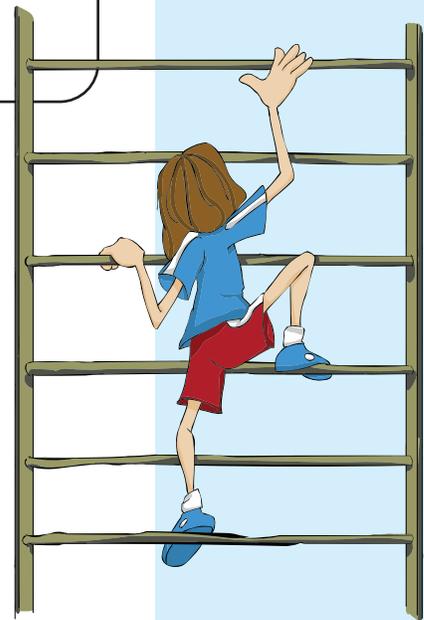
ミッション：火星の山を制覇しよう

バランス感覚と協調性を向上して、筋肉を強くするために、肋木や岩の壁（ロックウォール）でクライミングトレーニングを行います。火星表面での印象的な火山のような、太陽系の惑星にある山岳地帯を探検するためには、遠い未来の宇宙探検家は優秀な登山家である必要があるでしょう。

俊敏であるためには、無駄のない動きができること、すばやく反応し、状況にあった動きができるようになること、バランスや協調性とともにより正確な力加減とスピード感覚が備わっていることが必要です。階段を昇り降りしたり、障害物の多い場所を通り抜けたり、外でハイキングしたり、鬼ごっこをしたりといったことを含む日々の活動には、敏捷さを必要とするものがあります。クライミング（登る）ということのためには、集中力や自分に自信がなければなりません。

考えてみよう：

どのような活動をすれば、バランス感覚、筋肉の強さ、そして目標を達成する力を養うことができるでしょう？



任務：クライミングトレーニング

- 運動をするために、斜めの肋木かロックウォール、そしてマットがあるジムに行く必要があります。
- クライミング：
 - 先生のアドバイスに従って、肋木／ロックウォールをできるだけ高く登ろう。一番高い棒にタッチしよう。
- 肋木／ロックウォールから飛び降りよう：
 - 梯子やロックウォールの棒や足場に座ろう。
 - 梯子かロックウォールの足場にぶら下がってそのままみよう。
 - ジャンプして、じっと静止します。
- 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。

クライミングは身体の安定性、より良い姿勢、バランス、そしてほとんどの種類のスポーツをするために特に大切な、上半身の強さを向上します。敏捷性があがると、より簡単に障害物を避けてすばやく、そして安全に動き回れるようになります。頂上に到達するという目標を達成することによって、自分の自信が深まります。クライミングは日常の生活や勉強をしたり何か物事に集中するとき大切な、身体感覚と心の強さを養います。

宇宙では・・・

基礎的な訓練中、ときとして宇宙でのミッションの準備中にも、宇宙飛行士は上半身の筋肉、全身の安定性とバランス、そして柔軟性と敏捷性を強化することを目的とした運動を行います。欧州宇宙機関(ESA)の宇宙飛行士はたいてい人工の壁で訓練をしますが、外の岩場や、数メートルにおよぶ険しいセットが作られているクライミング専用の施設(クライミングガーデン)でもクライミングを行うことができます。ESAの宇宙飛行士Paolo Nespoliはクライミングに夢中になっていますが、彼だけが例外なわけではありません。NASAの宇宙飛行士Scott Parazynskiは「一番良い宇宙遊泳の練習方法は、岩場を登ることだ。それはとても強く身体と、持久力を必要とする。」と言っています。宇宙でのミッションに向けた準備と同様に、クライミングは訓練と、集中力と健康な体を必要とします。太陽系の惑星は心に残る山々が特徴的です：オリンパス山は火星、太陽系の中で最も高い山です：エベレストの3倍の高さです！

身体の機能をより高めるために

- 肋木あるいはロックウォールを3回連続で昇り降りする。
- 肋木あるいはロックウォールを降りる時に、肋木の後ろ側か、ロックウォールの後方から行ってみます。達成するのがどれほど難しいでしょう？
- 肋木あるいはロックウォールを昇るとき、肋木の後ろ側か、ロックウォールの後方から行ってみます。

注意すること!

宇宙飛行士と共に働いている科学者、そして専門の運動トレーナー(ASCR)たちは、宇宙飛行士が怪我をしないように、トレーニングをする場所が安全な環境であることを必ず確認しています。

- ウォーミングアップ(準備運動など)とクールダウン(整理体操など)の時間を必ず設けましょう。
- 障害物や危険物を避け、平らな場所で行いましょう。
- 高いところから飛び降りるときは、いつでも先生の指導のもとで、無理がないと思う安全な高さからジャンプして、動くことのじゃまにならず楽にクライミングできるような膝当てや肘当て、ヘルメットなど、自転車に乗る時のような適切な装備を身につけましょう。

敏捷性: 身体の姿勢を素早く簡単に変える能力

自信: 自分を信じることで、自分でやろうと決めたことを達成できると信じることで、障害と困難に打ち克つこと。

ミッションの応用

- 子供が本当の登山を経験できる登山用の人工の壁があるジムを見つけましょう。
- ロープを登ってみよう: 多くのジムにはよじ登るためのロープがあります。どれだけ高く登れるかな?
- 山へのハイキングを計画してみよう。

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?