

ミッションX ミッションハンドアウト



ミッション: コントロール!

バランス力や空間認識力を鍛えるために、片足で立ってボールを投げたりキャッチしたりします。この運動の経験を通して、バランス力や空間認識力の改善について、気がついたことをミッション日誌に記録します。

すべての人にとって、バランス力と空間認識力が十分に発達していることは、生活になくはないものです。それがなければ、いつも転んでしまい、歩いて角を曲がることも難しくなってしまうことでしょう。周りのものを見たり、それらの周りを歩いたりできることはとても大切なこと、これがあるから、ものにぶつかって怪我をしなくてすむのです。ダンスやスケートボード、ボーリング、ダイビング、スキーなどのスポーツをするとき、バランス力や空間認識力はとても重要です。もちろん、トランポリンの上で跳ねたり、自転車に乗る時も、これらの能力が必要です。

考えてみよう: どのような活動を行えば、バランス力や空間認識力を鍛えることができるでしょう?



任務: バランストレーニング

○ 練習:

- ⇒ でこぼこのない壁を見つけよう。(使ってもいいか、大人の許可をもらってね)
- ⇒ 片足で立ってバランスを取りながら、壁にテニスボールを当ててキャッチしてみよう。つま先が反対側の足の膝のところに来るくらいまで膝をあげよう。
- ⇒ 壁にボール投げをしながら、片足で何秒間立ってられるかを数えよう。足を床につけたり、ボールを落としたりしないようにします。30秒間、転ばないでできるか挑戦してみましょう。
- ⇒ 最初からやり直すことなく、60秒間バランスをとり続けられるまで、繰り返してみましょう。

○ ゲーム:

いくつかのグループに分かれ、輪になります。1チーム少なくとも6人以上はいるようにすること。輪の中で:

- ⇒ 両手を広げた幅の分だけ距離をとり、お互い離れます。
- ⇒ 片足でバランスを保ちながら、他のメンバーにボールをやさしく投げる。
- ⇒ バランスを崩して両足を床についてしまったメンバーは、円の周りをケンケンで一周し、またゲームに戻る。

- 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・・・

宇宙飛行での最初の数日と、地球に戻ってからの数日の間は、宇宙飛行士は空間認識が変わってしまうことを経験し、地球に帰ってきたあとバランスを失ってしまうことがあります。NASAの神経科学研究室の研究者たちはクルーの様子を注意して見ていますが、クルーは歩いて角を曲がるのが難しかったり、頭を振ったときに回っているような感じがするといつも言っています。彼らの脳は、目や耳の奥にあるバランスをとるための小さな器官（内耳）、そして身体を動かすために必要な筋肉からの情報を、どのように利用するか再び学び直しているのです。このような症状は、何週間後には元に戻ることが普通で、バランス力を鍛える運動が、彼らの日常の身体トレーニングに追加されます。それまでは、飛行機の操縦や車の運転したりするような活動ができないことがあるので、気をつけなさいといけません。

身体の機能をより高めるために

- 片足で立ってバランスをとりながら、60秒間テニスボールを壁に当てる。休憩なしで、バランスをとっていた足を変え、60秒間同じことをする。30秒間休憩をとり、5回このトレーニングを繰り返します。
- 小さいトランポリンの上で上と同じトレーニングをします。
- 小さなトランポリンを使ったバランストレーニングゲームを2人1組で行います。失敗した人はお互いのトランポリンの周りをケンケンで一周します。

注意すること!

- 宇宙の探査中、宇宙飛行士は彼らの行く手にある岩やクレーターにつまづかないよう気をつけなければならない!
 - ⇒ 足元のじゃまになるものは必ず片づけておくこと。
 - ⇒ このトレーニングを行う際は、他の人や壁から腕ひとつ分離れること。
 - ⇒ 重すぎるボールを使ったり、強くボールを投げてはいけません。
 - ⇒ 運動をしているとき、運動の前後は水分を十分にとりましょう。

空間認知:

自分が周りの空間の中でどこに位置しているかを知ること。

協調性:

筋肉を同時に使って、体を思い通りに動かすこと。

ミッションの応用

- ⇒ やわらかいもの（例えば、タオル・枕・クッション）の上に立ち、片足でバランスをとる。
- ⇒ 両足で立ちながら目をつむり、タイムを測る。バランスを失い始めたら、目を開ける。
- ⇒ 上の課題を片足でやってもよい。足を挙げるのが難しくなるよ。

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?