トレーニングマシンは
メンテナンスが命!

Vol.15「トレーニングマシンのメンテナンス ～潤滑の基礎知識～」

THINKフィットネス メンテナンスチーム 本波勇人

トレーニングマシンにおいて可動部の潤滑を保つことは大変重要です。各箇所における潤滑材の選定やその使い分けはそのマシンの状態を大きく左右させます。早速そのポイントをお伝えしたいところですが…今回は潤滑材の一種であるグリースにクローズアップしてその特性やポイントついてご紹介させて下さい。(ちょっと私の自己満でマニアックな話しですが…)

■グリースとは

グリースとは粘度を調整して半固体にしたオイルのことをいいます。基本的には潤滑のためのオイル(基油)とオイルを半固体にして保持しておくための物質(増ちょう剤)の組み合わせから成っています。これにさらに使用環境に応じて性能や特性を強化する添加剤が配合されていることがあります。

■グリースの長所と短所

長所

グリースは半個体であるために油潤滑では得られない利点がある反面、油潤滑より劣る点も少なくありません。

①交換頻度が少ない
②密封構造にできる
③シール効果がある
(外部からの異物を遮断できる)
④漏えい、飛散が少ない
⑤さび止め効果

短所

①冷却効果が低い
②密封構造のため、交換の際には分解する必要がある
③粘度が高く、抵抗が大きいため、運動速度に制限がある

マシンにはオイルのような液体で潤滑できない部分が多いため、そういう部分にはグリースが用いられます。

■グリースの選定に重要な「ちょう度」

グリースの選定にはさまざまな要素を考慮しなければなりません。ちょう度とはグリースの固さ(粘度)を示す値であり、グリースのちょう度は流体潤滑の状態になるように選定します。非常に多くの種類があるのでなんでもいいという訳ではありません。どの部位で使用し、どのグリースが適しているのかを判断する必要があります。

■グリースの選定

標準的に揃えておくべきグリースはどのようなものがよいのでしょうか。トレーニング器具のグリースを必要とする部位は多くそれぞれに適したものを用意するとなると、非常に多くの種類のグリースが必要となり手間がかかります。少ない種類で幅広くカバーすると考えた場合、以下のようなものを常備しておくのがよいでしょう。

樹脂同士が接触する部位に使用
「万能グリース」

金属とゴムが
接触する部位に使用
「ラバーグリース」

スプレーグリスは
付着性に優れているので
スプレー箇所にしっかりと
付着します。

金属同士が接触する部位に使用「ベアリンググリース」

グリースが切れた状態での使用や用途に反したグリースを使用すると擦れるような異常音が発生する場合があります。部位によりしっかりと使い分けましょう。

■注意点

①異物を混入させない
②種類の異なるグリースを混和させない(【注意!】種類の異なるグリースを混和すると、性能が著しく低下することがあります)
③加熱をしない
④横倒しにしない

■グリースの補給間隔

グリースは使用時間の経過とともに潤滑性能が低下するので、適当な間隔で新しいグリースを補給しなければなりません。補給間隔は軸受形式、寸法、回転速度、グリースの種類等によりさまざまですが、トレーニング器具の場合、定期的に点検作業を行い、動作を確認しながら補給するのがよいでしょう。

■まとめ

グリースは使用する箇所や種類の選定が非常に重要になります。選定を間違えると逆にマシンの不具合を招く要因になりかねません。正しい知識を身につけ取り扱いに注意しましょう。

■次回の掲載

次号では現場で役に立つ器具別の潤滑方法をご紹介します。

総合フィットネス企業
THINK FITNESS
トレーニングマシンのメンテナンスのことなら シート張り替え・保守点検・中古買い取りも承ります
0800-300-3005 ☎03-3645-9801 東京メトロ東西線「南砂町」駅西口徒歩3分 東京都江東区南砂3-3-6 共同倉庫内
[営業時間]月～土 9:30～18:00 ※日曜、祝日は休館日となります。