

メカニクス知っ得講座

ステアリングについて

解説：ナスポート チーフメカニック 那須勝之

ボートオーナーの皆さん、S&S1月号の発刊される頃は北西風の強まる真冬、この瀬戸内地方でも出港の一番少ない季節だと思います。既にオーナーさんの中には春まで船は乗らないよと冬眠されている方も大勢いらっしゃると思います。

今回は格納点検の意味も含め、トラブル件数でバッテリー上がりの次に多いステアリングについてお話しします。

ステアリングには大きく分けて油圧式とワイヤーケーブル式があります。近年、中大型艇中心に油圧式が多数を占めるようになりましたが、20フィートクラス（100馬力以下の船外機搭載）までの小型艇には、ワイヤーケーブル式（通称メカハン）が使用されています。

まず油圧式ですが、油圧による小さな力で舵がきれ、風や波の力で船外機が振られても、ステアリングまで力を及ぼさないため操船が楽になります。しかし価格面ではワイヤーケーブル式との比較ではほぼ倍額になります。油圧式のトラブルでは、オイルパイプ（ナイロン製と銅管製）からの漏れ、特にアクチュエーターに取り付けてあるL字エルボの腐食による折れは、走行中に突然起きるので要注意です。油圧システムの作動油も長年使用していると減ってきますので、必ず予備の作動油を船内に積み込んでおきましょう。この補給の仕方はエア抜き等少しコツがありますので、一度販売店で説明を受けて下さい。



油圧式ステアリング装置（船外機タイプ）



油圧式ステアリング装置（インポートタイプ）



ワイヤーケーブル式ステアリング装置（船外機タイプ）



塩害で腐食固着したワイヤーケーブル式のロッド

次にワイヤーケーブル式ですが、現在使用されているタイプは、昔のものとは比べれば多少材質改善されましたが、とにかく出入りするロッドが塩で錆び付き固着してしまいます。よくロッドが完全に固着しているのに、ステアリングを力任せに回し、ギヤボックス内のギヤを破損させる方がいます。こんな場合、固着の程度にもよりますが、トーチランプでロッドの出入りする部分を熱しながら、ステアリングを左右に回し、動き出したら潤滑防錆材を吹き付けて下さい。私の経験では通常のグリスは、経年劣化により内部でスラッジ状になり溜まってしまいますので、粘度の低いスプレー式グリス（手も汚れないので）を使用することをお勧めします。そして格納時は、船外機をまっすぐチルトアップした状態で保管しておきましょう。こうしておけばもし固着しても、ロッドの頭をプラスチックハンマーで叩くことで、ロッドを追うことが出来ます（ロッドを仕舞い込んだ状態だと叩いても効果がありません）

このようにステアリング等、操舵系統は使用しなくても故障原因になりますので、定期的な点検を心掛けて下さい。



ステアリングホイールの裏側に、ワイヤーケーブル式ではラック&ピニオンのギヤボックス、油圧式ではヘルムポンプが収められています