

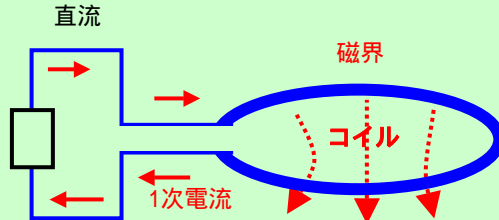
モーターは

どうしてまわるの？

直流モータ



直流だけど
極性を変え
ないと回ら
ないヨ！



反発される

N-Nでは
反発力



速く元に戻し
て！



原理も簡
単！

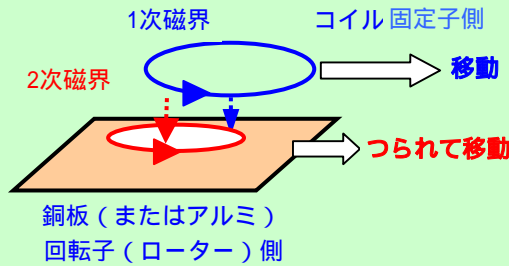
磁界や電流を強く
すると大きな力が
出せるよ！

コイルに電流を流すと電磁石になります。このコイルの磁界と棒磁石の磁界が力を及ぼしあいます。この力を直流モーターは回転に、スピーカはコーン紙に伝え音にしています。この現象には、誘導作用はないので、単なる電磁作用といえます。

昔、電灯線の送電をめくり交流、直流の論争が起きました。交流は変圧器で自由に送電電圧を変えられ、ロスも少なくできたので優位にたちました。しかしまだ直流モーターしかなかったので、動力を利用するには直流でなければダメだったのでこの論争は決着が付きませんでした。そんな時に発明されたのが誘導（2相）モーターです。さらに続いて3相交流送電や3相モーターも考案されたので、これらにより一気に交流が普及していきました。

インダクション（交流）モーターの原理

磁界の移動による導体への力の相互作用



テスラ



（クロワチア生れ）
（アメリカ人）

電磁誘導の力の相互作用により、コイルが移動すると、元が発生していた2次の誘導電流による磁界は、1次磁界が減少していくのでこれを補うように働きますので吸引力となり、また新たに移動していく場所では、発生する2次電流は増加してくるので反発力が働きます。それゆえ銅板はあたかも”つられた”ようにコイルから少し遅れて移動する力が働きます。コイルや銅板をエンドレスに丸く配置したものが誘導モーターです。直線に配置すれば”リニアモーター”となります。



インダクション=誘導

という意味なんじゃ



クション??
風邪?



次のページ