■ 3Pプラグについて

突然ですが『電気は常に、流れやすいルートで地面に向かって流れています』。

コンセントから電源を取っている機械は、どれも感電の可能性があります。しかしME機器の場合、それが患者さんの命に係わってしまうため、何らかの防御策が採られています。その防御策の一つが3Pプラグです。

今、故障したME機器の表面に電気が出てきてしまい、その機械の表面を誰かが触ったとします。このとき、電気には地面に向かうルートが2つあります。1つは、3Pプラグから壁面コンセントに入り、地面に辿り着くルート。もう1つは、機械の表面に触れている手からその人の体へと流れ込み、そして床や壁をつたって地面に辿り着くルートです。

3Pプラグと壁面コンセントが正しく接続されていれば、電気が流れやすいのは圧倒的にこちら側となり、電気のほとんど(全てではありません)は3Pプラグを通って安全に地面へと流れます。もし正しく接続されていないと、電気が流れやすいのは人体を通り抜けるルートとなります。結果、大量の電気が人体へと流れ込むことになってしまい、心室細動を引き起こす可能性もあります。

ちなみに、3P-2P変換プラグを不適切に使用した場合、3Pプラグと壁面コンセントは『正しく接続されていない』事と同じなので、注意して下さい。