

## トランスの改造

写真は昔使われていた5級スーパーラジオの電源トランスの2次側コイルを取り去り、代わりに直径1.0mmのエナメル線を6本束ねたものを10回巻いたものです。

このトランスの2次側巻き数は1次側に比べて極端に少ないので2次側に発生する電圧は大変低い(2ボルト程度)ものの大きな電流を流すことができます。

あるとき生徒がそっと手を上げ「トランスについて質問します。一次側の電流による磁束は鉄心の中を通り外部には漏れませんが、鉄心の外にある二次側のコイルの所には磁束が無いはずですが、なのにコイルの中の電子は力を受けて動き出します。電子は何から力を受けているのですか。」と質問をしました。奥深い質問ですね。

