

## ■実験機器情報■ デジタルマルチメーター

〔詳細〕

【購入意図】精度の高いキルヒホッフの法則の実証実験や比熱の実験の温度測定にどの程度使えるかを試すため購入した。（近くの電気パーツおよび名古屋大須のアメ横ビルパーツ店、＜廉価機＞ネットショップ）

【使用結果】

高等学校までの電気回路に関する実験に必要な計器は、直流および交流の電圧計と電流計である。高校では電位差計やブリッジ回路を学習するので検流計が必要になる。

私はテスターの老舗と言えばサンワというイメージがありアナログ式のテスターはサンワ社のものを何台か買い換えている。しかし、近年はデジタル式が主流だし、データ取り（計器を読む）の場合はデジタルが読みやすい。サンワよりカイセの方が多少廉価なので、私はカイセ3台とサンワ（熱電対付きで温度測定可能）を持っている。複数台必要な理由は、コンデンサーと抵抗を含む簡単な過渡的現象の回路の電流や電圧の変化を読むためである。

最近では、ICTの流行でデータロガーを内蔵したデジタルマルチメーターがこれらの上級機種として発売されている。また、大手の理科機器会社からも従来のアナログ式電流計電圧計の延長としてデジタル計がラインアップされ、コンピュータに接続するインターフェイスがセットされるようになっている。ただ、これらを設備するのは、SSHの指定を受けない限り、今日の理振の状況では不可能だろう。

また、簡単に抵抗、電圧、電流を測定するために壊してもそう高くない（数百円でネット通販で手に入れられる）ので廉価機（輸入品；写真下）を使うようにしている。

