



## テレビはどうしてうつるの

### 三つの光の信号をブラウン管で映像にする

ほとんどの家庭に、カラーテレビがあります。テレビの画面にうつる映像は、放送局のテレビカメラでうつした像が、赤・青・緑の三つの光の信号として、電波で送られてきます。

三つの光の信号は、ブラウン管のねもとにある電子じゅうから、電子の流れとなって、発射されます。この流れ（電子ビーム）が磁力で上下、左右に動くので、ブラウン管の前面のけい光面を光らせます。

赤・青・緑を光の3原色といい、この三つの色の組み合わせで、すべての色をつくることができます。つまり、放送局から送られてきた三つの光を、ブラウン管の上で、組み合わせ、テレビの映像として、見ることができるのです。

### 止まった像を次々にうつしている

テレビの画面を、虫めがねなどで見ると、細い光の線が、ぎっしりと並んでいて、その線は、明るい部分と暗い部分でできています。テレビでは、画面にうつっている像は、小さい光の点の集まりとして、うつしています。

テレビの画面にある光の線を、走査線といい、525本あります。そして、1秒の何十分の1という短い時間に、この線の上を、光が走りぬけているのです。この光の点が、テレビの画面を上から下まで走りぬけると、一つの像が見えます。しかし、これだけでは、テレビは、動いて見えません。テレビでは、1秒間に30回も走りぬけているのです。

つまり、テレビでは、1秒間に30枚の止まった像を、次々にうつしているのです。止まった像が動いて見えるのです。（監修・青木 国夫）

