



## スリーディー CD はどうして音が出るの

### 音を電気信号に変えて、CDに録音する

CDは、にじのようにきれいに光る、小さな円盤ですが、音楽などの音が、録音されています。

CDに音を録音するために、音を電気信号に変えています。その電気信号を、CDの表面に、非常に小さなくぼみにして、焼きつけていきます。くぼみの大きさは、1000分の1ミリメートルぐらいです。このくぼみは、CDの中心から外に向かって、うずをまくように、焼きつけられています。

### レーザー光線で音を出す

CDから音を出すときには、回転しているCDに、下からレーザー光線をあてます。レーザー光線は、キラキラ光っているCDの表面と、ピット(小さなくぼみ)の所では、反射のしかたを変えます。この反射のちがいが、電気信号に変わり、いろいろな音になって出てきます。

この小さなくぼみは、1枚のCDに何十億個もあります。また、曲の変わり目を表す、くぼみのついてあるものからは、聞きたい曲を、取り出すこともできます。

(監修・青木 国夫)

