されなくなってしまった理由のひとつとも聞く。

現在販売されているベース弦の多くはアメリカ製、またはヨーロッパ製である。一般的なベース弦の芯線には0.5~0.7mm程度の太さのピアノ線が使用されている。必要な太さのピアノ線を作るには、最初5mm程度の太さのピアノ線を、入口から出口に向かって徐々に小さくなるテーパー穴に通すという工程を何段階にもわたって行ない、少しずつ細くしていく"伸線"という方法が使われる。このテーパー穴を持つ機械部品をダイスと呼び、穴の部分は超硬合金や人工ダイヤで作られている(写真3)。

現在では芯線に巻いた巻線がゆるんでしまうのを防ぐために、 ヘクス・コアと呼ばれる断面形状が六角形の芯線が主流だが、このタイプの芯線は伸線作業の最後に入口が円形で出口が六角形のダイスに通すことで作られる。 ヘクス・コアを使うと弦が硬くなる 傾向があるとして、あえて断面が円形のラウンド・コアを採用した弦を製造しているメーカーもある。

●巻線

現在使われている標準的なゲージのベース弦なら、1弦は一重、2弦3弦は二重、4弦は三重に巻線が巻かれている。二重以上巻かれている場合は、一重ごとに逆方向に巻かれ、巻線の太さは内側から外側に向かって太くなっている(写真4)。しかし一部のメーカーではこの構造の違いによる各弦の鳴り方の違いを問題視し、1弦から4弦まですべて同じ巻線構造を持つ弦を開発しているがまだ特殊な存在である。

ベース弦はいろいろな太さのものが作られているが、その太さのことをゲージと言う。弦の呼びゲージは一番外側で測った太さ(直径)をインチで表わしたものである。細いものではピッコロ・ベースの1弦用プレーン弦で0.018というものから、太いものでは多弦ベースの低音弦用で0.170というものまである。



写真3: 伸線に使用されるダイス。 チタニウム・パーツ・メーカーの KTS社で使用しているもの。

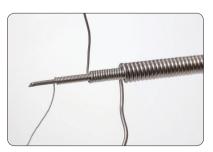


写真4:実際の弦を解いてみた。巻線の太さや巻き方向を見ていただきたい。

巻線の種類

●ラウンド・ワウンド

前項でも触れたように巻線の形状には種類があり、サウンド・キャラクターも異なる。現在もっとも多用されているのはラウンド・ワウンドと呼ばれるもので、断面形状が円形の巻線を使用したものだ(図1_A)。そのため弦の表面は半円が連なった形状となり、ややザラザラした手触りを持つ。

巻線の材質は純ニッケル、ニッケル合金、ニッケル・メッキされた鉄、ステンレスなどが用いられ、前者から後者に向かってよりブライトなトーンを持つとされる。またエレアコ・ベース用にフォスファー・ブロンズの巻線を使用したものもある。我々の身近にあるステンレスの多くは磁石に付かない。これを業界ではオーステナイト系ステンレスと呼び、見た目はきれいなのだが、マグネティック・ピックアップ用の弦の材料には不向きだ。しかしフェライト系と呼ばれる磁石に付くステンレスもあって、こちらがベース弦の巻線に使われているステンレスなのである。

全体としてラウンド・ワウンドのサウンドは倍音を多く含んだブライトなもので、特にスラップ奏法などに向いている。だが弦がフレットに当たって発生するバズ(ビリつき)が目立ちやすい、フレットやフレットレスの指板が減りやすいといったデメリットもある。

●フラット・ワウンド

これと対極にあるのが平巻とも呼ばれるフラット・ワウンドだ。コントラバス用の弦から派生したと思われるフラット・ワウンドは、弦の表面が極めて平滑なのが特徴である。断面形状が長方形のリボン状の巻線を使用したものだ(図1_B)。

材質はおもにステンレスが使われるが、二重三重に巻線が巻かれる場合は一番外側だけがリボン状の巻線で、内部はラウンド

