

ヴィオラの音域



演奏方法や曲により、高音域が伸びます。

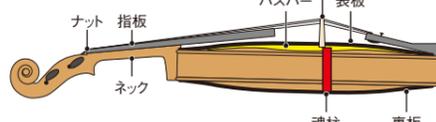


弓で弦をふるわせ演奏する擦弦楽器は古くからあり、ヴィオラは16世紀には存在していました。18世紀に、ヴァイオリン属はヴァイオリン、ヴィオラ、チェロ、コントラバス*の4種類に集約されたようです。同世紀後半ハイドンやモーツァルトの弦楽四重奏曲ではヴィオラが重要なパートを受け持ちました。音域は、アルトやテノールの声域に近く、温かみや悲しさを感じさせると言われています。ヴァイオリンはきちんと規格寸法が定まっていますが、ヴィオラには厳密な規定がなく、ボディの全長が38cmくらいから47cm程度のものであります。これは中世の頃、中音域内での高低を大きさの異なるヴィオラで実現していた名残と思われる。

*コントラバスに関しては諸説あり

力強く深い音色のヴィオラ。 合奏では美しいハーモニーをつくります。

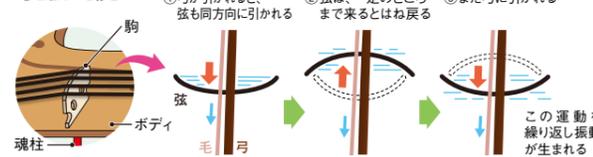
ヴィオラはヴァイオリンと同じ構造ですが、大きさはヴァイオリンより少し大きく、チェロより小さいサイズです。ということで音域はヴァイオリンより5度低く、チェロより1オクターヴ高くなっています。また倍音を豊富に含み、情感豊かな響きとなっています。倍音とは、例えばドを弾くと、ド音(基音)の周波数の、整数倍で現れる周波数の音のことで、これが耳に聞こえない程度に同時に鳴り、音を豊かにします。



弦の振動がボディに伝わり共鳴音が生まれる。

音の発生は、弓に張られた毛で弦をこすり、振動させることから始まります。毛(馬の尻尾の毛)に松ヤニを塗り、弓と弦との接触に「摩擦」と「潤滑」を与え、弓を動かし弦を引く動作が繰り返されることで、弦に振動を生みます(図2)。

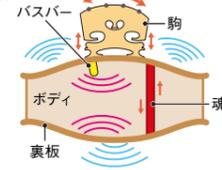
図2 弓と弦の動き



振動は、駒を通じてボディに伝わります。駒の片足は、バスバー(表板裏にC線にそって張られた木)の上であり、駒の足から振動を表板全体に拡散させます。また、もう片足の下には魂柱が立って、裏板に振動を伝えます(図3)。

ボディは共鳴箱のような構造をもち、表板と裏板に様々な振動波を生みます。これがボディ全体、そして穴の開いたf字孔から放たれ、周囲の空気を震わせ、私たちの耳に届きます。

図3



すこし知ると、うんと楽しい ローム クラシック Vol.14

クラシック音楽と科学。一見、無縁のようですが、クラシックの演奏に欠かせない楽器や、愛されつづける名曲には、科学で解明したくなる、不思議な世界があるのです。少しのぞいてみましょう。クラシック音楽がもっと楽しくなりますよ。

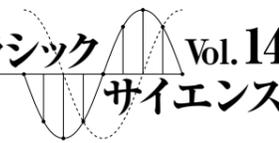
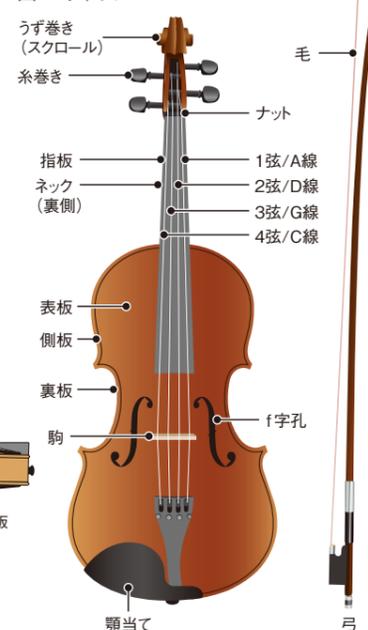


図1 ヴィオラ



張られている弦は振動数の高い方から、A線、D線、G線、さらに5度低いC線となります。音質はA線では華やかでヴィオラ特有の甘美さを、D線は温かく、G線は太く豊か。C線は暗く太い音質で、もの悲しくつらう表現によく使われます。

和音を補い、リズムを刻む弦楽器全体の調整役。
ヴィオラはオーケストラや弦楽合奏の中では、第1、第2ヴァイオリンと、チェロ、コントラバスの、ちょうど真ん中の音域を受け持ちます。ヴァイオリンと低音楽器の間をつなぎ、弦楽器全体の響きを充実させる大変重要な役目をします。また、独奏楽器としても、17世紀以降優れた作品が生まれ、活躍の舞台を広げています。ヴィオラの楽譜は「ハ音記号」が一般的(高音が出てくる部分はト音記号が使われます)。「C(ハ=D)」の位置が中央の凹んだところにあります。ヴァイオリンで使うト音記号、チェロで使うヘ音記号と比べてみましょう(図4)。

落ち着いた音を奏するには材質も影響します。

表板には、音楽特性がよいマツ科トウヒ属のスプルースが使われますが、モミと表示される場合もあります。裏板と側板、ネックはメイプル(カエデ)、表面にはニスが施され、美しく仕上げます。糸巻きや指板、顎当ては紫檀や黒檀。弦は、昔はガット(羊の腸)を使っていましたが、現在は高音の安定性や音色への要求からナイロンの芯線に銀やアルミの細線を巻いたものなどが一般的。弓はフェルナンブーコの木が使われていますが、カーボンファイバーの弓も使われるなど、近年はボディや各部を頑強にし、大きな音が奏でられるよう工夫されています。

図4



ヴィオラが活躍する名曲

- モーツァルト: ヴァイオリンとヴィオラのための協奏交響曲 変ホ長調 作品364
- シューマン: 「おとぎの絵本」ピアノとヴィオラのための4つの小品 作品113
- R.シュトラウス: 交響詩「ドン・キホーテ」 作品35

監修: 吉川 茂(工学博士・九州大学大学院 芸術工学研究院元教授) / 店村 真積(東京都交響楽団 特任首席ヴィオラ奏者)