

# 音楽教育とハイテク

Music Education and High-technology

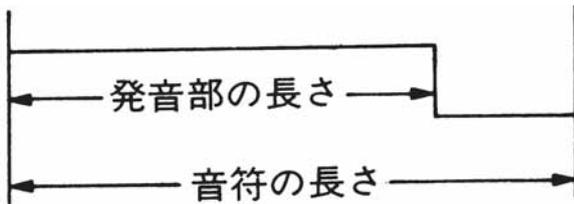
鈴木 寛 (兵庫教育大学教授)

## 感性のデータ化(6)

### テンポ変化(その5)

テンポ変化の狙いは心理的な効果すなわち情動を喚起することですから必ずしも一定の公式があるわけではありません。音楽の世界では「フレージング」と呼ぶ「句読点」による段落があります。これも一つの公式かもしれません。

さらに「アーティキュレーション」と呼ぶ一つ一つの音符の存在時間を細かく決める法則もあります。スタッカートやテヌート等がその法則ですが、が実際になっている時間を%で表したりする概念が「Duration(音が鳴っている持続時間)」といいます。



この場合実際に発音された時間は音符の長さの80%位だとしますと残りの20%は「無音の時間」になります。

ところが「アゴーギグ」という演奏概念はこの無音部分を次の音符を前につめることにより実際にはテンポを早くしたのと同じような効果を持たせます。

次の楽譜は(♪♪♪♪) という16分音符の連続で書かれたバッハのフルート・ソナタの冒頭の部分ですが、楽譜の上ではすべて同じ長さの16分音符ですが実際に演奏するときにはスタッカートの長さが25%~100%位の違いが出てきます。

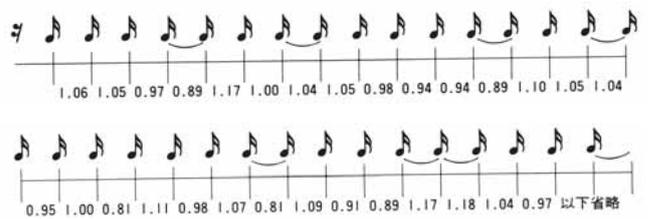


(実際長)% 50 90 45 30 50 90 40 25 95 90 90 40 45 90 45  
40 40 30 90 40 40 25 90 30 30 50 25 40 95 25 90

これを隙間を埋めずに演奏しますといわゆる「アーティキュレーション」の表現になり、テンポは変化しません。しかし、この演奏を実際に分析してみますと必ずしも隙間を保障していません。実際に次の音との間隔を実測してみま

すと、仮に「1」という間隔で次の音が来ると仮定しますと、実際の演奏では±20%位の誤差があります。

これが「アゴーギグ」の正体で、人間くさい演奏の要素なのです。



上の図では一番間隔の狭いところでは0.81で、最大の1.17とでは付点音符一つ分以上の開きがあります。

実際にこの演奏を聴くと、楽譜は機械的に音符が並んでいるだけなのに実際にはこの誤差の御蔭で生き生きとした躍動感が感じられます。これを筆者は「ダイナミック・テンポ」と名付けたいと思います。テンポの揺れには違いは無いのですが、「1/Fのゆれ」等という数学的なゆれではなく、ニュアンスが要求するゆれなのです。

ヴィブラートのようなピッチのゆれの場合でも、電子楽器のLFOによる機械的なゆれよりも、生理的で心理的な揺れの方が自然なヴィブラートに聞こえるのと同じです。

このダイナミック・テンポは楽譜に書き表すことができません。もし出来たら楽譜は真っ黒になってしまうでしょう。というわけで音符の動きからアーティキュレーション

やアゴーギグを解釈する優れた感性の持ち主だけがダイナミック・テンポを会得できると思うのです。

活きたテンポ変化を締めくくる最後の課題はこのダイナミック・テンポです。ポップスの場合でも「前のり」「後のり」のようなずれはあるのですから当然でしょう。