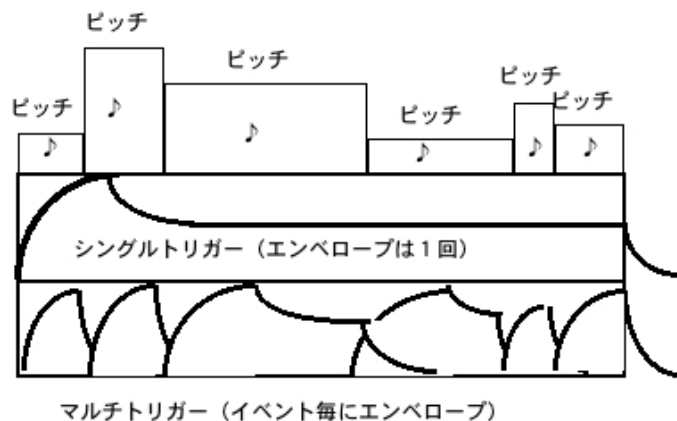


感性のデータ化 (9)

トリガー

音符の長さに関係があるのですが、最近のシンセには失われてしまった重要な機能に「トリガーの機能切り替え」があります。このトリガーというのは「鳴る」という切っ掛けを作る「引き金」の役目をします。つまり、「打つ」「はじく」「擦る」「吹く」などの動作で音のエネルギーを発生させることを意味します。もともと電圧制御型のシンセではアナログ電圧の変化で音階やピッチバンド、ポルタメント、ビブラートなどを制御していました。その中でも「エンベロープ電圧」を発生させるのに直流電圧(10~15V)をトリガー電圧として別に用意されていました。鍵盤を使って演奏する時は制御電圧とトリガー電圧の両方を同時に発生させていたのですが、デジタルになってからは「ベロシティ」がそれに置き換わり、和音や複数の音に対してもそれぞれ独立してエンベロープが発生するようになりました。



ピアノやギターのような複数の音源を持つ楽器以外は全て「モノフォニック」が原則ですから「鳴る」ということと「ピッチの変化」はそれぞれ独立した現象なのです。バイオリンの奏者は一回の「ボウイング」で複数の音を連続して変化させることができます。トロンボーン奏者は一息でスライド操作をしながらピッチを変えます。ギター奏者ですら弾いた後で指を揺らしてビブラートをかけます。

つまり一度のトリガーで鳴っている間にピッチやボリュームを変化させるのは「当たり前のこと」であり、自然な表現なのです。

次の楽譜はトリルの楽譜ですが、これをピアノで弾くと次のように音の数だけキーをたたかねばなりません。



ピアノやチェンバロなどの鍵盤楽器ではこれ以外の方法でトリルを弾くことはできません。しかし、実際のトリルは例えば弦楽器の場合、低い方の音程の位置の指は

押さえたままで、隣の指で高い方の音を押さえたり離したりします。つまり押したときも離れたときも音が出ていますので、ピアノのように押した時だけ音が出ているのではなく一本の指の動作だけでトリルが演奏できます。クラリネットなどでも同様ですがこの場合は低い方の指一本でよいわけです。このトリルの鳴っている間のトリガーは一回ですが、ピアノでは音符の数だけトリガーが必要です。クレッシェンドしながらのトリルを考えればピアノでは毎回ベロシティを増加させなければなりません。

現在のシンセは全部がこのピアノと同じトリガーシステムになっているため、「一息」や「ワン・ボーイング」のような「一個だけのエンベロープ」での「音程操作」はできなくなっています。コントロール#の最後に「ポリ/モノ」の切り替えがありますがそれでも実際にやってみれば分かることですがすべての音程にエンベロープが新しく発生します。

この「シングル・トリガー」の機能こそが「アナログシンセ」の絶頂であり醍醐味だったのです。



この楽譜のスラーのない小節もスラーのついた小節も音符の長さをさわらなければ何の違いもないのがデジタルシンセのマルチ・トリガーモードの最大の弱点であり音楽的表現の限界でもあったのです。

ムーンなどのアナログシンセのあの深い表現力の一端はこの「シングル・トリガー」にあったのです。何とかこのシングルトリガーをコンピュータ音源でも表現できないだろうかと思案した末、少々面倒臭いですがある方法でやってみたらかなりうまく行きました。具体的には次号で紹介しましょう。