

# A!Music Server 概要

## 1. MIDIによる作曲について

MIDIを使った作曲のメリットについて考えました。  
異なる意見もあると思いますが参考にさせていただけると幸いです。

コンピュータの進歩と共に音楽の作り方も進歩してきました。  
ミュージシャンのスタジオもコンピュータをメインにした環境で  
楽曲の作成が行われています。  
音楽は音を扱うので演奏したデータを録音して編集をして曲を完成させる方式は  
今も昔も変わりません。

音楽を作る場合、必ず作曲の作業があります。  
ここでは、楽曲作成の中で主にMIDIを使った作曲について述べます。  
現在の進歩したコンピュータ環境で使われるミュージック・ソフトでも  
MIDIの役割は重要です。

ひらめいたメロディの保存  
どうしますか？

- (1) スマホ、その他の方法でメロディを口ずさんで録音する。
- (2) 鍵盤楽器で演奏しデータを保存する。
- (3) 五線譜に手書きで記入する。

上記、(1), (2), (3)でおおむね曲のメロディが出来上がりました。

これから、楽曲として完成させるまでは沢山の作業があります。

- (1) 楽器編成を決める
- (2) コード進行を作る
- (3) リズムを作る
- (4) 音のバランス、楽器の音色、配置など全体を考えて編曲をおこなう。
- (5) ボーカルを加える。

上記は大変な作業になります。  
これをMIDIを使った作曲ソフトを使うことで大幅に手間をはぶく事が可能になります。

たとえば

### (1) 音符の入力

楽器演奏が得意な方でも毎回演奏しながら曲全体をまとめるのは大変でしょう。どうしても、音符を入力して音楽の確認をしたいと思います。ということで、音符の入力をいかにスムーズにできるかはかなり重要になります。ほとんどの音楽ソフトは演奏したMIDIデータをリアルタイムで録音して後から編集が可能になっています。演奏のプロフェッショナルな方はこれだけで十分な機能と思われれます。たぶん、この様なプロフェッショナルな方はプロツールズと生楽器があれば楽曲は出来てしまうのでMIDIは必要ないのかも知れません。MIDIが必要な方は、MIDIデータによる音符の入力、編集の操作が重要になります。

### (2) コードの入力

MIDIデータによる音符が入力されるとコード付けもMIDIデータで作成演奏をしながら最適和声の確認が可能になります。  
(先にコード進行を作ってからメロディを作る場合もあるでしょう。)

### (3) リズムの入力

リズムは生演奏が一番いいとは思いますが、MIDIデータでリズムパターンを作って細かい調整をおこなうことで独自のリズムを加えることが可能です。

### (4) 楽器編成の入力

大編成の曲となるとパート数も膨大になりますのでこれらの曲のシミュレーションをMIDIでおこなうことで費用、時間を大幅に少なくできます。

上記でいろいろMIDIデータを調整しながら楽曲に最適な編曲を行います。

でも、最終の楽曲は生演奏でまとめたいでしょう。そのために、スコア、パート譜を作る必要があります。

MIDIを使う利点は、

- (1) 楽譜をつくるのが簡単にできる
- (2) 演奏の確認が何度でもできる  
MIDIでの演奏は生演奏や波形編集での音に比較すると劣りしますが修正の繰り返し易いのが容易なメリットがあります。
- (3) 編曲作業が簡単にできる
- (4) 楽曲をデータとして保存ができる
- (5) 同期機能  
MIDIタイミング・コードによる同期レコーディングができる。

があります。

以上、  
おおまかですが、MIDIの利点を記載しました。  
もしも、MIDIが手軽に扱えるソフトがあれば、

次

## 2. 作曲用ソフトウェアについて

ここからは、  
A!Music の音楽ソフトウェアで重視している機能の説明をします。

作曲用のソフトウェアで求められる機能、能力を考えました

- 2.1 音符、休符、その他の5線譜記号の入力
- 2.2 演奏
- 2.3 編曲作業
- 2.4 楽譜作成
- 2.5 保存

上記の作業は、頻繁に繰り返して実施されるので可能な限り操作が手短でスムーズにできることが望まれます。  
このことは大変重要で作曲者は無駄な手間をコンピュータにまかせることで楽曲作成に集中できます。

## 求められる機能の解釈

### 2.1 音符、休符、その他の5線譜記号の入力

a. 最小入力で簡単に

b. 楽譜を見る感覚で音楽のイメージができること

c. 音楽の決まり（楽典）に対応していること

実はこのソフトウェアは、見慣れると五線譜と一体になっていることがわかります。また、五線譜では表現しきれない音の強弱、スタカート等音符を演奏する長さ、ビブラートなどを含んでいるのでより正確に音符を表現します。

### 2.2 演奏

a. 演奏のシミュレーション（確認作業）

パソコンでの演奏確認は SMFデータを使う。  
SMFデータならスマホからでも演奏確認ができるだろう。

b. シーケンス機能

MIDIインターフェイスがある場合は、  
ミュージシャンが集まって一斉録音時にシーケンサーとして  
クリック、バックオケなどを流す

c. 同期機能

MIDIインターフェイスがある場合は、  
MIDIタイミング・コードによる同期レコーディングが可能

### 2.3 編曲作業

a. 楽器編成が自由にできること

楽器はMIDIで自由に変更可能ですが、楽器編成の変更をするのは出来るだけ手短におこなえる様にする。

b. 各パートの演奏を容易に確認、変更ができること

各パートと全体の演奏確認と変更は頻繁に行なわれるので、  
できるだけスムーズにできること。

c. スコア中のそれぞれのノートを自在に変えられること

オーケストラの様な大編成の楽曲で、  
あるパートのある音符の変更、確認がスムーズにできること。

d. 楽曲全体をコントロールできること

たとえば、楽曲全体のテンポ変更、拍の強弱などの変更が可能なこと

## 2.4 楽譜作成

### a. SMFデータを正しく出力すること

楽譜作成は、それ専用の優れた市販ソフトがあります。

このため、楽譜作成は専用ソフトを使っていただくことにします。

SMFデータを優れたソフトに読ませることのできるきれいな楽譜ができます。

## 2.5 保存

### a. 複数のバージョンでのバックアップ

1つの楽曲でも製作過程においては複数のバージョンで作りたい場合

など、または、常にバックアップを確保しながら製作をする場合で使います。

### b. バックアップのリストアができること

バックアップは簡単にリストアできること。

### c. 操作が簡単なこと

操作はすべて手短に、コマンド、クリックにてできること。

## 3. 資料

A!Music Server お取り扱い説明書

A!Music Server (EXP-Box)お取り扱い説明書

以上

アップミュージックスタジオ 管理人