

SD Music Player②

文責：竹内 淳

今回はリピートポイントの設定方法と曲のテンポの設定方法です。MD でもマークを付けて曲を分割することで切れ目のないリピートを行うことは出来ましたが、本当に綺麗につながするには職人技を必要としました。もっと簡単に出来るようにするためにSD Music Player にはいろいろなアイデアを組み込んであります。また、曲のテンポはリピートポイントを利用して正確な値を算出できるようになっています。テンポカウンターを使って地道に設定している人が多いという話を聞きましたが、本稿に述べる方法の使うとっと簡単に出来るケースもありますので試してみてください。

リピートポイントとテンポの設定

リピートポイントとテンポの設定は Music List Edit のウィンドウで行います。操作パネルの Music List Edit ボタンあるいは Add ボタンでウィンドウが開きます。まず、前回述べた手順で必要な情報を入力し、LOAD ボタンで曲をロードして再生可能な状態にします。その後の手順は次のとおりです。

1. スタートポイントを決める
2. エンドポイントを決める
3. リズムが合うように調整
4. メロディーが合うように調整
5. テンポの設定

スタートポイントの決定

リピートはスタートポイントとエンドポイントの間で行われます。スタートポイントとは「そこから後ろの部分がリピート区間となる」場所であり、エンドポイントとは「そこから前の部分がリピート区間となる」場所です。

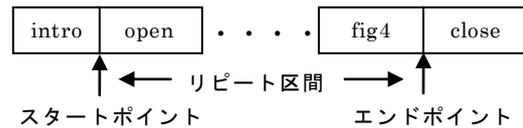
スタートポイントを設定するには、まず PLAY ボタンで再生を開始します。再生位置がスタートポイントに適した場所に来た時、Rep Start:と書いてある行の右側にある SET ボタンをクリックします。また、再生位置は、Time:と書いてある行のスライドバーで一挙に移動させることも出来ます。

綺麗にリピートさせるには、リピートポイントをメロディーの切れ目に設定する必要があります。前奏が終わって最初のメロディーが始まる個所がスタートポイントには適しています。Singing 用の曲を例にするとイントロと Opener の境です。後で微調整しますので最初は大きな設定で大丈夫です。

エンドポイントの決定

エンドポイントには、そのあとに続くメロディーがスタートポイント直後のメロディーと同じになる

場所（アレンジは違っていても構わないが、転調はしていないこと）を選ぶと、曲のつながりが自然になります。また、リピート範囲は出来るだけ曲全体に渡るようにした方がいい（単調にならずに済む）ので、エンドポイントは出来るだけ曲の後ろの方が良いでしょう。Singing 用の曲の場合は、Figure4 と Closer の境が最適です。



エンドポイントを設定するには、スライドバーでエンドポイントの付近まで再生位置を移動してから（最初から再生すると時間がかかるので）再生し、エンドポイントにしたい場所に来た時に、Rep End: 行の右側にある SET ボタンをクリックします。やはり、後で微調整しますので少々ずれても大丈夫です。

微調整機能

次に各ポイントを微調整します。まず、そのために用意されている機能について説明します。最初は、必要な部分だけを再生して状況を確認するための機能です。

+>| ボタン

ポイントの直前から再生を開始しポイントのところでストップします。

|+> ボタン

ポイントの所から再生を開始しポイントの少し後ろでストップします。

これらは上下に2個ずつありますが、上の行がスタートポイント用で下の行がエンドポイント用です。

LoopTest ボタン

エンドポイントの直前から再生を開始し、エンドポイントでスタートポイントへジャンプして、少し再生したあととストップします。

次に各ポイントを移動させる機能です。再生位置を移動させるための少し大きいスライドバーの下に、三角印のボタンとスライドバーが3行並んでいます。これらで各ポイントを移動させます。大きめの移動はスライドバーで、微妙な移動は三角印のボタンを使うのが良いと思います。3行の機能はそれぞれ、

上 スタートポイントの移動

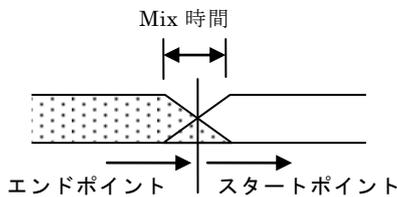
中 両方のポイントの同時並行移動

下 エンドポイントの移動

となります。

最後に Mix: と書かれた欄の説明です。これは、エンドポイントからスタートポイントへジャンプす

る時にそれぞれのポイントの前後のデータをある程度重ねて再生することでつながりを良くする機能です。この欄には重ねて再生する時間を指定します。



リズムの調整

リピートポイントでのリズムがずれていると大変不快に感じます。昔、リズムをととても気にするアメリカ人ダンサーがいて、彼はコーラーがレコードをリセットする時、わざとつまずいてよろける仕草をしていました。それでアメリカのコーラーはレコードをリセットする時には(彼が会場にいない時でも) **Sorry Bruce!!** と言うのが慣例になっていました。

リズムを合わせるには小節の区切りにリピートポイントを持っていきます。 **+>|** ボタンを使って確認しながら、スタートとエンドポイントが正確に小節の区切りに来るよう調整します。その後 **LoopTest** ボタンで繋がりを確認します。メロディーのことはあまり気にせずにリズムが合っているかを中心に聴きます。ずれている時にはスタートかエンドのどちらか一方のみを動かしてリズムを合わせます。

メロディーの調整

リピートポイントの選択が適切であれば、リズム合わせ後には大体綺麗にリピートするはずですが、まだ、つながり部分でザツとかピツとかいう小さなノイズが入ることがあります。そのような場合には真ん中のスライダーと三角印ボタンでスタートポイントとエンドポイントを同時平行移動し、最適な場所を探します。ポイントを移動してもリズムがずれることはありません。どうしてもノイズが残る時は、**Mix 時間**を設定すると改善することがあります。それでもダメな時は、スタートポイントかエンドポイントの選択を変更するのが賢明です。**|+>** ボタンを使って両ポイントからの演奏を聴き比べると上手くいきそうか否かがわかります。

曲のテンポ設定

SD Music Playerには曲の速さを変える機能があり、ダンスに最適な速度で再生することが出来ます。そのためにはまず、元々のテンポを正確に知る必要があります。感覚に頼るのは危険です。曲調によって人が感じる速度が変わるからです。

Music List Edit ウィンドウの一番下の行に並ん

でいるのがテンポを計算する機能です。テンポは **BPM** という単位 (**Beats Per Minute**: 1分間の四分音符の数) で表します。リピート区間のデータから **BPM** は下記のように求められます。

BPM = 区間内の四分音符数 ÷ 区間の長さ (分)

リピート区間の長さはスタートポイントとエンドポイントの位置から計算できるので、リピート区間内の四分音符の数が分かれば **BPM** が求まります。

左下の **Beats/Rep:** がリピート区間内の四分音符の数です。この欄に値を設定して、**Original BPM:** の欄の右横の **Calc** ボタン (真ん中の **Calc**) をクリックすると欄の中にテンポが表示されます。**Singing** の曲は **1 Figure** が **64** 拍なので、前述のようにリピートポイントを設定すると、区間は $64 \times 6 = 384$ 拍となり、長さが **3** 分だとすると **BPM=128** となります。

第1の方法

1. リピート区間を設定
2. 区間内の四分音符数を入力
3. 真ん中の **Calc** をクリックし **BPM** を計算

前出の式を変形すると

区間内の四分音符数 = BPM × 区間の長さ (分)

となります。真ん中の **Original BPM** 欄に **BPM** の数値を入力していちばん左側の **Calc** ボタンをクリックすると、この式に従って四分音符数が計算され **Calc** の左横の欄に表示されます。

SD 用でない一般の **CD** 曲を使用する場合などでは区間内の拍数を数えるのが大変です。このような時には下記の方法が便利だと思います。

第2の方法

1. リピート区間を設定
2. テンポカウンターなどでテンポを計測
4. **Original BPM** 欄に計測したテンポを入力
5. 左の **Calc** をクリックし四分音符数を計算
6. 必要に応じて四分音符数を修正
7. 真ん中の **Calc** をクリックし **BPM** を計算

手順5で計算した四分音符数は、四拍子の曲ならば4の倍数になるはずですが、しかし、手順4で入力したテンポに誤差があると、そうならない場合があります。その場合には、いちばん近い4の倍数、あるいは8か16の倍数などに修正します。修正しない場合でも手順7は実行してください。最初に入力した **BPM** が小数点付きの正確な値に置き換わります。

右下に **Calc** ボタンがもう1つあります。何を計算するのでしょうか？ 第3の方法があるのでしょうか。丁度、紙面が終わりになりましたので、次回のお楽しみとしたいと思います。