

作曲理論から学ぶ DTM

こんにちは。shio と申す者です。今回は DTM での作曲について書きたいと思います。作曲といっても、フィーリングによるものではなく、作曲理論からやっていきます。初心者向けというよりは割りと中級者向けなので注意です。

曲というものは、シンセ、パーカッション、ノイズの三つからなります。シンセの中には、ピアノやバイオリン等のアコースティックなものや、パッド等のエレクトロなものも含まれます。パーカッションには、ドラムス等、リズムを刻むものが含まれます。また、ノイズ(と僕が呼んでいるだけだが)には、ボーカル以外の声ネタ(ラップも含まれるかもしれない)や、効果音などが含まれます。ノイズは編曲の際付けられることが多いです。ブレイクコアなど特殊なジャンルを除いて、シンセから作ることが多いかと思います。

では、早速作っていきましょう。まずは拍子、テンポ、ジャンル等を決めなければなりません、ここでは省きます。因みにどうでもいいですが、僕の好きなジャンルは、テクノ、トランス、ハードトランス、スピードコア、ブレイクコア、エクストラトーンなどです。わからなかったらググってください。曲構成もジャンルによって違いますが、一般的な感じでいきたいと思います。メロディから作る方法とコードから作る方法がありますが、汎用性の高いメロディからの方法です。メロディから作る場合は、メロセンスやコードの感性などが必要とされてきますから、その辺りの技術を詳しく解説していきます。

まず、メロディを作っていきます。メロディは、ある程度のリズムをキープしながら、音の上下をつけていくもので、このリズムはテンポによって決まることが多いです。例外も多いですが、大まかには M.M.=130 ぐらいまでは 16 分中心、M.M.=170 ぐらいからは 8 分中心の

ような感じですが。あまりに一音が長いと飽きてしまいますし、逆に短いと今度は耳に馴染みにくいです。それを踏まえた上で作っていきましょう。

メロディというのは、先程述べた通り音のリズムと高低によって決められます。始めに、リズムから決めていきましょう。僕は、歌詞があるにしろ無いにしろ、歌詞から作っていきます。歌詞が無い曲は、適当に目に入った単語を並べていきます。本当に何でもいいです。それこそ、「ペン～ノート～ファイル～バインダー～」とかでも構いません。とにかく歌詞にあたる文字列を考えます。そして、その文字列をリズムに乗せて並べます。曲というのは 2^n 小節($n \in \mathbb{N}$)周期のフレーズが基準となることが多いので、リズム A を一小節作ったとすれば、 $A \rightarrow A' \rightarrow A \rightarrow A''$ のようにちょっと変えて一フレーズ作るといいでしょう。以下にリズムの例をあげます。

・ 4 分主体

OXXXOXXXOXXXOXXX(タンタンタンタン)

・ 8 分主体

OXXXOXOXXXOXOXXX(タンタタンタタン)

・ 16 分主体

OXOOOXOXOOOOOXOX(タンタタタンタンタタタタンタン)

・ 付点主体

OXXOXXOXOXXOXXOX(ターンターンターンターンタン)

・ 付点亜種

OXXOXXOXXOXXOXXOX(ターンターンターンターンタンタン)

もちろん星の数ほどパターンはあるので、一概には言い切れませんが、一音が長いほど、音数が少ないほど親しみやすく、短いほど、音が多いほど、スタイリッシュになります。付点はテンポが速くても遅くても使える上、多用してもそれはそれで違和感がないのでおすすめです。

ここで決めたリズムを中心に、まずはAメロから作っていきましょう。調によらず分かりやすいように、主音をIとおいて、そこから一度上がるごとにII、III...と上がっていき、VIIまでのローマ数字で表すとします。すると、長調ではIが、短調ではVIがベースとなります。ハ長調であれば、I～VIIはそれぞれド～シを表します。僕なりの考察によると、

- I:おおらかで空間的な広がりを持った爽やかな音。説得力がある。
- II:落ち着いたいてなおかつ勢いを殺さない感じ。フレーズを繋ぐと盛り上がる。
- III:壮大な感覚を押しえつけて力を溜める音。VIやV、Iとの相性は抜群。
- IV:ちょっと後ろを振り返る感じ。次に更なる進展を期待させる。
- V:Iと同じく、全てを払拭してしまう感じ。解放感溢れる音。
- VI:哀愁を漂わせつつ力強い音。ひたむきさに感動させられる感じ。
- VII:すごく個性的な音。緊迫感とともに勢いづける役目を果たす。

というように、一音一音がきちんとした役割を果たします。例えば有名な童謡「ちょうちょう」を分析すると、

リズム:4分中心

V III III ○ IV II II ○

最初のVによって長調の強み「明るさ」「解放感」を表し、次に一音下で下げることでデクレッシェンドしつつ、IV・IIのコラボによって力を溜め、次の小節への期待感を煽る。

I II III IV V V V。

前の二小節のままさらに一音下がったIから始まり、徐々に音が上がるにつれ先程のデクレッシェンドに呼応するようにクレッシェンドしていき、Vの三連打で盛り上がりは最高潮に達する。また、四小節後のIII三連打、さらにフィナーレへの伏線を張る。

V III III III IV II II II

最初の二小節の亜種で、休符が入らないことで前後との対比を図っている。

I III V V III III III。

次の四小節との繋ぎのこともあり、IIIという中途半端な音を入れることで落ち着いた大人の雰囲気を出す。逆接の接続語のような、「～だ。でも、…」的なニュアンスが感じられる。

II II II II II III IV。

前半の開放的な旋律を受け止めた上で、IIという音を用いることで、疑問を投げ掛けている。この歌で一番暗い部分。哀愁や悲壮さを感じさせる。

III III III III III IV V。

上の疑問に対し、IIIという音を用いて控えめな解決をしている。さらに前から一音上げることでフィナーレへの盛り上がりを作っている。

V III III III IV II II。

I III V V III III III。

前半最後の主題に対しほとんど変えないことで、展開を押しえつけ、控えめに蝶の儚さを出している。また、最後を中途半端なIIIの音にし、何とも言えない余韻を含ませる。

このように、なんでもなさそうな曲でも、というかこんな単純な曲だからこそ、音楽理論的には物凄く考えて作られているのです。まあ作った人のインスピレーションかもしれませんが…。

さて、今回はある程度のスキルのある人向けということで、半音も多用していきましょう。半音を使うと、ものすごく感情的になります。コードではもちろんのこと、メロディでの効果的な使用は哀愁を漂わせたり盛り上がりを付与したりといいこと尽くしです。ただ、適当につけてしまうと、曲自体ぶち壊しになってしまいます。半音にも、同じようにそれぞれ意味があります。さらに、下から上がる(V→V#)のと、上から下りる(VI→VI♭)のとでは、全く違った印象になります。インスピレーションでやってしまおうと言えればそれまでなので、やはり論理的に考えてみましょう。

半音の使い所といえば、メロディとコードに分けられます。更に、メロディでもサビとそれ以外で若干違います。コードでは後で記述するので、今はメロディについてです。例えば、短調の曲のAメロなどでVI♭を使ったりすると、哀愁漂うメロディになります。サビの前にIV#を使ったりすれば、サビへの盛り上がりをつけることが出来ます。J-popなどではあまり聞きませんが、バラードなどで聞けるかもしれません。

次に、コードをつけていきましょう。コードというのはメロディの引き立て役で、かなり重要です。ぶっちゃけメロディより重要です。実

を言うと、日本の曲はほとんどたった三つのコード進行から出来ています。

①カノンコード $I \rightarrow V \rightarrow VI_m \rightarrow III_m \rightarrow IV \rightarrow I \rightarrow IV \rightarrow V$

②王道進行 $IV \rightarrow V \rightarrow III_m \rightarrow VI_m$

③小室コード $VI_m \rightarrow IV \rightarrow V \rightarrow I \rightarrow VII_{dim}$

この三種類のコードとその亜種で、大抵のメロディはカバー出来ます。先程作ったメロディに、この三つを合わせてみて、一番しっくりくるのを微調整すれば完璧でしょう。

ここまでで、作曲の段階は終了です。ここからは、楽器選びと編曲について書いていきます。

今まで作ってきたメロディですが、この段階でほとんど出来たようなものです。あとやることは、

- ①メロディの楽器選定
- ②ベースノートの製作
- ③パッドの楽器選定
- ④高音ストリングスの楽器設定
- ⑤副旋律の製作
- ⑥リフの製作
- ⑦パーカッションの製作
- ⑧エフェクトの設定
- ⑨ノイズの製作

ぐらいです。って多いですね(;^_^A

まず、ぼちぼちメロディからいきましょう。ジャンルによっても違うのですが、はっきりした音の方がいいです。バックの音に負けないように、大きめの音で。歌詞のある曲なら、録音も行いましょう。ここで、後述の副旋律も録音しておきましょう。まああまり言うこともないのですが、敢えて言うならオクターブ差で打ち込んだり、同じ音を二種類の楽器を重ねて演奏したりすると、重厚感と共に豊かな音を表現できます。あと音も大きくなります。

次に、かなり重要なベースノートの製作です。ベースノートというのは、低音で曲を支える重要な役目を持ち、バンドで言えばベース、オーケストラで言えばチューバやコントラバス、声楽で言えばバスです。全くといっていいほど、もうぶっちゃけ全然目立ちませんが、無かったら曲が崩壊する、超重要な位置です。ベースのメロディは多種多様ですが、ただ単純に低音を担うだけのものと、ベースノート自体がメロディを奏でているものがあります。前者は安定感がありトランスやテクノ、ハウス、ポップなどに向いています。具体的にはコードの最低音を八分でオクターブで鳴らしたり、四分で刻むなどです。後者は躍動感があり、どちらかと言えばアコースティックで多いです。ジャズなどのテンポが速い曲を聞いてみると、アコースティックベースの軽快なメロディが聞こえてくることでしょう。

そして重要なのが、パッド、ストリングスです。パッドとっていますが、別にパットだけに限らず、先程作ったコードを表現するもの、ストリングスもそれに限らず、高音を担当するもののがいいたいのです。コードを表すのは、比較的目立たない楽器の方がいいです。バックでなにも聞こえないように思っても、実はぼうっと小さく弱い音が鳴っているものです。それで安心感も得られますし、作品の完成度も高まります。また、高音で何か鳴っていれば、壮大さや爽快さが感じられます。教会の鐘の音でも、シンセストリングスでも、ピアノのスタッカートがかかった音でも構いません。メロディーと関係なく比

較的音価の大きい(=長い)音で別のメロディを奏でてもいいかもしれませ
せん。例えば付点四分-付点四分-四分などでも構いません。手の込んで
いる感じも出ますしね(笑)

先程言った副旋律も重要です。声楽をやっている人の方が分かるでし
ょうが、主旋律に三度下の音を付けるだけで随分と雰囲気が変わりま
す。メロディだけでは表現できなかった複雑なニュアンスを表現しま
しょう。基本は三度上下ですが、コードと比べてみて違和感があるよ
うなら微調整しましょう。輪唱のようにしてもいいと思います。また、
楽器は主旋律とは変えた方がいいと思います。あんまりやりすぎると、
どれが主旋律かわからなくなってしまいますからね。

案外知られていないのが、メロディとコードを繋ぐリフです。アルペ
ジエーターなどでバックでパラパラ 16分で鳴っていたりしますが、こ
れがあるとリズムに安定感と疾走感が出ます。ピアノに鳴らさせても
よし、矩形波に鳴らしてもよし。傾向としてエレクトロな感じの曲に
多いですが、ギターでもちよくちよくありますし、オーケストラなど
ほとんどがこれだと思えます。

さあやって来ました。メロディ、コードに続いて難関のパーカッショ
ンです。これはドラムについて基本的な知識があった方がいいです。
バス、スネア、タム、ハイハット、ライド、チャイニーズ、クラッシ
ュ、スプラッシュ。スティックも含みます。ドラム以外には、コンガ、
ボンゴ、すず、ギロ、カバサ、ハンドクラップ。多種多様な楽器から
リズムを刻むことになります。

まずバスドラムから。これは曲にテンポ感を与える上で非常に重要に
なります。そしてスネア。これも裏打ちによって疾走感を出す重要な
存在。ハイハットは、縁の下の力持ちで、要らないようで無いと全然
引き締まりません。基本はバス四分、クローズドハイハット八分、ス
ネア四分裏の四つ打ち、エイトビートと呼ばれるリズムですが、ズ、

チャ、ズズチャ、とバスを移動させてみたり、スネアを増やしてズ、ズ、チャ、ズチャズチャズ、チャ、ズチャとしてみたりすればかなり cool です。ジャンルによってはドラムで技を競ったりもするので、凝っておいて損は無いです。これができれば、四小節ごとぐらいでクラッシュを入れてみましょう。クラッシュはフレーズの区切りを表します。盛り上がりを一気に解き放つ感じで、力強く入れましょう。また、ライドシンバルは静かな音の時に使ってみても。ジャズなどでは多用されます。ちなみに、僕はリバーズシンバルを使ってみるのをおすすめします。リバーズシンバルはクラッシュシンバルを逆再生したもので、サビの直前の盛り上がり等に使えます。非常に効果的なので、ぜひ使ってみてください。

僕はドラム以外のパーカッションはあまり使わないですが、カバサやハンドクラップはいろんなジャンルに合うので、カバサは 16 分でシャカシャカと、ハンドクラップはスネアと同じ感覚で使ってみてもいいと思いますよ。

今までは単純な楽譜入力でしたが、曲を作る上ではそうはいきません。エフェクトを各楽器にかけていきます。DTM として使うのは大抵 midi データですが、これはただの楽譜にすぎず、それにしたがって音源から音が鳴っているだけです。なのでどうしてもカバーしきれない部分があります。そこでボーカロイドという調教のように、エフェクトをかけてやる必要があるわけです。僕がよく使うのというと、俗に言うエコーであるリバーブ、残響音ともいうディレイ、音の「太さ」を変えるカットオフ、音を歪ませるディストーション、音域によって音量を変えるイコライザ、音を震わせるトレモロなどですね。リアルさを出したいならリバーブ、バリバリのエレクトロニックならリバーブ、トランスなどでのカットオフ、ギター等にはディストーションなど、ちゃんと役割があります。しかしあえてあり得ないもの(バイオリンにディストーションなど)をやってみても、斬新で面白いかもしれません。

そしてここまで来ればいよいよ大詰めです。環境音、ボイスサンプリング、スクラッチなど効果音を入れていきます。特に環境音は耳に馴染むので、少しあるだけで非常に自然になります。飛行機の音、道路の騒音、小鳥の囀り、人の話し声、電話の着信音、溜め息、水のせせらぎ、色々あります。作ってみた曲に、マイクで録音した環境音を一度入れてみてはどうでしょうか？

さて、出来上がった曲はどうでしょうか？ごちゃごちゃするかもしれませんが、音の多いのは、優しくて説得力があります。音量バランスを変えるだけでも、主旋律の引き立った纏まった曲になると思いますよ。ここで書いたのは僕の個人的意見に過ぎず、作り方など人それぞれですが、皆さんの音楽に少しでも役立てれば幸いです。