

# 第4回 DTM 講座

## エフェクターについて

ソフトメディア研究会

### 1. エフェクターとは？

エフェクトは、DTM において音に味をつけて、よりよい音楽を作るためには欠かせないものです。

エフェクターとは、音に対して何らかの音響効果を得ることができる機器のことです。エフェクターは、昔は、アナログのエフェクター機器をいくつもつなぎ合わせて使われていました。しかし、今では多くのエフェクターがソフト化され DAW 一本でさまざまなエフェクターを気軽に使えるようになりました。



アナログエフェクター(左)とソフト化されたエフェクター(右)

### 2. エフェクターの種類

世界中には膨大な数のエフェクターがあります。今回は、どの DAW にも標準的に搭載されている、またはよく使われるものを紹介したいと思います。特に、

- ・ディレイ
- ・リバーブ
- ・イコライザー
- ・コンプレッサー

のエフェクトは特に頻繁に使用することになるので覚えておきましょう。

#### ■モジュレーション系エフェクター

モジュレーションとは「揺れ」のことです。音に対して「揺れ」の効果を与えるものです。

##### ・コーラス

音にほんの僅かにピッチをずらした同じ音を重ねることによって、音色に厚みを増やします。

##### ・フランジャー

ごくわずかに遅れた音がもとの音に干渉する事で起こる効果を利用し、ジェット機の上昇下降音のようないびきを出します。

##### ・フェイザー

位相を変化させた音や時間をずらした音を、元の音と重ねることで、音に奥行きや広がります。

### ・トレモロ

単一の高さの音を連続して小刻みににらします。

### ・ビブラート

ピッチ(音程)を上下に少しずつだけ交互にずらして、意図的に音程を震わせませす。

## ■空間系エフェクター

空間系のエフェクターは文字通り、空間の広がりを感じるような効果をつけるエフェクターです。

### ・ディレイ

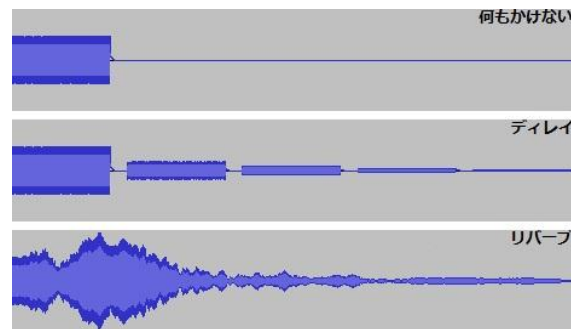
端的に言えばやまびこです。同じ音を遅らせながら繰り返し響かせます。

文字で表すと、「うわあ」という音にディレイをかけると、「うわあ、うわあ、うわあ、うわあ、うわあ、うわあ」のようになるイメージです。

### ・リバーブ

ディレイの技術を応用したもので、音に空間な広がり効果を与えます。

文字で表すと、「うわあ」という音にディレイをかけると、「うわあああああああ」のようになるイメージです。



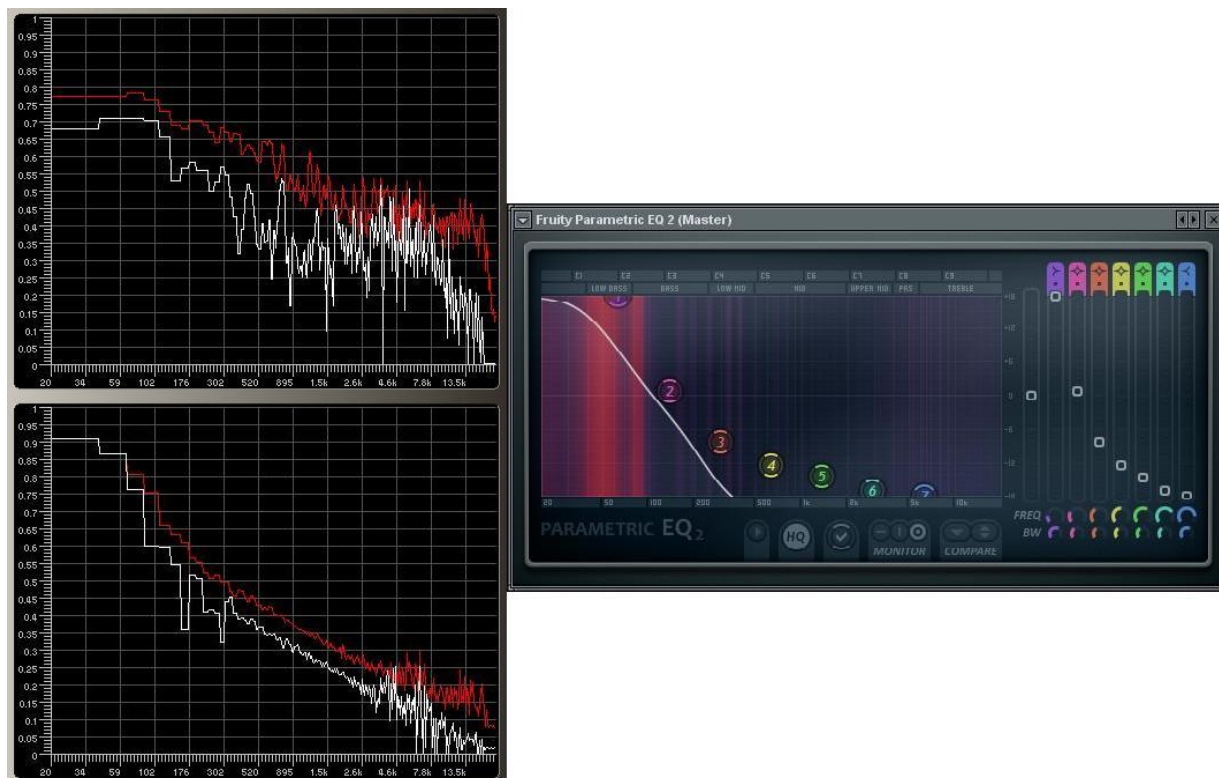
ディレイ、リバーブをかけた音を波形で表すとこうなります。

## ■ダイナミクス系エフェクター

今で紹介してきたものと違い音を装飾するためのエフェクターではなく、主にミキシングやマスタリングで使用します。

### ・イコライザー

EQと略される場合が多いです。各周波数帯のレベルを調整します。高音域のレベルを上げると高音が強調され、低音域のレベルを上げると低音が強調されます。これを調整することにより、音全体のバランスを整え、聴き手に聴きやすい音にすることができます。



左上図:イコライザーをかける前の音

右 図:かけるイコライザー(低音域が強く、高音域を弱くしてある)

左下図:イコライザーをかけた後の音。

低音域が強く、高音域が弱くなっているのがわかります。

### ・リミッター

一定のレベルを超えた音を圧縮します。

コンプレッサーのレシオ=∞にしたもので、output gain で設定した値を超えないようにする効果があります。コンプレッサーをかけた後に使うと効果的でしょう。

### ・マキシマイザー

簡単に音圧を上げることができます。

マキシマイザーは簡単に音圧を上げることができるとも便利なエフェクターです。後少しでも音圧がほしいと思ったときに効果的です。また、リードやソロのトラックに使うのも有効です。

## ・コンプレッサー

高音域の音を圧縮することで音圧を上げることができます。小さい音はそのまま、大きい音は圧縮することで、自分の曲を音圧感のある迫力のある音にすることができます。ここではコンプレッサーの各パラメータについて説明します。

### ◆Threshold(スレッシュホールド)

圧縮を始める音の大きさを決定します。スレッシュホールドを下げればコンプレッサーの効きはよくなりますが、下げ過ぎると不自然なうねりが出る場合があります。

### ◆Ratio(レシオ)

圧縮する度合いを決定します。この値を大きくすれば音圧が上がるが上げ過ぎるとノイズが発生するので、注意する必要があります。

### ◆Attack(アタック)

スレッシュホールド値を上回ってから圧縮を始めるまでの時間を設定します。音圧を上げると考えるとできるだけ小さくするとよいですが、不自然に音が歪んだりするので注意してください。

### ◆Release(リリース)

スレッシュホールド値を下回ってから圧縮をやめるまでの時間を設定します。リリースを長くすると小さい音まで圧縮してしまいます。そのためできるだけ小さい値にしたいのですが、リリースを早くしすぎると不自然になります。200msを基準に100ms~500msの間でちょうどよい値を見つけるとよいでしょう。

### ◆Gain(ゲイン)

コンプレッサーにより圧縮されたぶんの余白を埋めるために音量を底上げします。ミキサーの値を見ながら0dBを超えないように調整しましょう。

## ■その他のエフェクター

### ・ディストーション

ギター用などに利用される歪み系のエフェクトの代表、激しく歪んだサウンドが特徴です。ハードロック、ヘビーメタルのジャンルでは、欠かせないエフェクトです。