

2014年度 DTM 講座 #2

～音源の種類・オリジナル音源の作り方～

1 前回のおさらい

- ・ステップシーケンサーにノートを打ち込む
- ・ピアノロールにノートを打ち込む
- ・パターンを使って演奏してみる

2 今日の講座の内容

- ・FL に付属されている音源を使えるようになる
- ・Synth1 で音作りを試してみる

3 FL に付属されている音源の紹介

FL には先週紹介した concert piano の他にも沢山の音源が備わっています！
では、FL に入っている音源をいくつか紹介してみようと思います！

では、まずおさらいで、concert piano の音源を追加してみましょう！

Plugin presets>Generators>FL Keys> concert piano

この他にも、FLstudio にはたくさんの音源が入っています。

音源名をクリックすると視聴できるものもあります。(できないものもある。。。)

ピアノロールにいちいち突っ込んで音を確認する手間が省けるという訳ですね！

3.1 FL 付属の音源を使う際の注意点

まず最初に残念なお知らせです。

中には、**ノートを保存できない音源も存在する**のです……。 (おそらくは有料音源素材のおためし版かな？と勝手に思っています。)

こういうのに限って音がいいんですよ～。残念。

FL 付属の音源を使う時は、ちゃんと保存できるか試してからの方がいいですね。

3.2 保存できる音源

ノートを保存できる音源をいくつかご紹介したいと思います！

これらはすべて

Plugin presets>Generators

に入っています。

- Plucked! … ギター音源
- FLSlayer … ベース音源
- FLKeys … ピアノ音源 (concert piano はコチラ)
- FPC … ピアノロールで打ち込めるドラムセット
- Fruity Kick … キック音源

4 Synth1 を使ってみる

4.1 Synth1 とは？

自分で自分好みの音源を作ってしまう、素晴らしいフリーソフトです。
フリーソフトの中ではかなり評価が高いようです。

4.2 Synth1 をインストールしよう！

ネットから Synth1 を DL します。

DL した zip ファイルを解凍したら、readme に従ってインストール。

FL のプラグインフォルダは、講師の PC の場合だと

C:\Program Files (x86)\Image-Line\FL Studio 10\Plugins\VST

4.3 Synth1 の使い方

4.3.1 Synth1 音源の追加方法

- (1)チャンネルウィンドウの、適当なチャンネル名の上で右クリック
- (2)Insert を選択
- (3)Synth1 VST を選択→無ければ More…を選択
- (4) Synth1 VST のチェックボックスにチェックを入れる

※ちなみに…

- (2)で Replace を選ぶと、音源を変更できます

無事に Synth1 音源を追加出来たら、以下のような画面が出てきたと思います。



この中の、

Oscillators(赤枠)

Amplifier(水色枠)

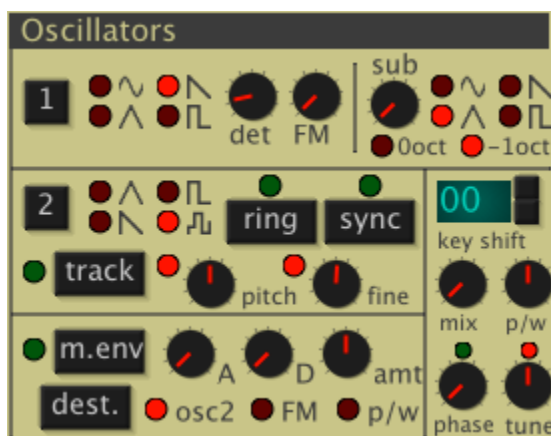
Filter(緑枠)

についてまずは説明していきたいと思います。

予め、Synth1 のピアノロールにノートを打ち込んでおきましょう。
再生しながら Synth1 の設定を変化させると音の変化がよくわかります。

4.3.2 Oscillators(オシレーター)

オシレーターは以下のようになっています。








オシレーターでは音の波形を選択し、音程を決めます。

かなーり平たく言うと、どの種類の楽器の音にするか(ラッパのような管楽器の音にしたいのか、ギターのような弦楽器の音にしたいのか ect...)を決める作業になります。

(1) 波形を選ぶ

以下のマークの中から作りたい音の波形を選びます。

-  正弦波 … 最もシンプルな波形。電子的な音。
-  のこぎり波 … スtringsのような音。
-  三角波 … 管楽器のような音。
-  矩形波 … ビブラフォンやクラリネットのような音。
-  ノイズ … パーカッション等

こんなのを選べるようになっている箇所が全部で3か所あります。

オシレーター1、オシレーター2、サブオシレーターの計3つです。

この3つの波形を混ぜ合わせて音を作ります。

(2) オシレーター1



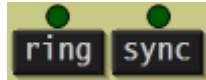
- det … 周波数をずらした音を重ねる。
- FM … 周波数を変更する。金属的な音が鳴る。

(3) サブオシレーター



sub … サブオシレーターをどれだけ突っ込むか決める

(4) オシレーター2



ring … FM のようなもの。金属的な音が出るらしいです。
sync … オシレーター1 の周期にオシレーター2 の周波数を
強制同調させる。

(5) 2つのオシレーターの比率を決める

mix のつまみで2つのオシレーターの波形を混ぜる比率を変更できます。
パラメーターは、**オシレーター1：オシレーター2**

4.3.3 Filter(フィルター)

フィルターは以下のようになっています。



フィルターではオシレーターで作った音を加工して音色を決めます。

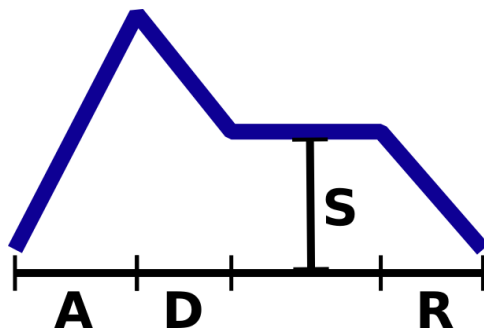
(1)A, D, S, R

以下のグラフは、

横軸 … 時間

縦軸 … 音量

で、ノートを鳴らし始めた瞬間から音が消える瞬間までの音量の変化をグラフにしたものです。



A/アタックタイム … 鳴り始めから音が最大になるまでの時間

D/ディケイ … 音が最大になってから S の音量になるまでの時間

S/サステイン … ノートの終わりまで鳴らし続ける音量

R/リリースタイム … ノートの終わりから音が消えるまでの時間

(2) frq(周波数の指定)

Synth1 では減算方式と言われる方法で音を作っていきます。
大元の音から要らない部分を削って作りたい音に近づけていきます。
彫刻みたいなものですねー。

frq のツマミで指定した周波数を基準に音を削ります。

このスイッチによって、基準に対して削る部分が変わります。



ここでは便宜上、frq で指定している周波数を frq と書きます。

- LP12 … frq より高い周波数の音をカットする
- LP24 … LP12 と基本は同じ。鳴らす音の周波数の幅が違う。
- HP12 … frq より低い周波数の音をカットする
- BP12 … frq 付近の音以外をすべてカットする

ちなみに…

LP = Low Pass Filter = 低周波だけを通す = 高周波を通さない
 HP = High Pass Filter = 高周波だけを通す = 低周波を通さない
 BP = Band Pass Filter = ある周波数帯だけを通す
 となっています。

(3) res(レゾナンス)

カットした周波数周辺の音量を上げる。やりすぎ注意。

(4) sat

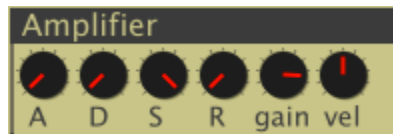
音をゆがませる。

(5) amt

フィルターをかける度合い。

4.3.4 Amplifier (アンプリファー/アンプ)

アンプは以下のようになっています。



アンプでは音量の調整を行います。

(1) A, D, S, R

フィルターと同様

(2) gain

全体の音量。

(3) vel (ベロシティ)

ベロシティの値によってどれだけ音量が変わるかを定める。

ベロシティについて気になる人は 13 年度 DTM 講座の第 2 回の資料を wiki から DL してみてね。

4.3.5 LFO (Low Frequency Oscillator)

オシレーター的一种です。以下のようになっています。



2 つの LFO が搭載されていて、それぞれメインオシレーターやフィルター、アンプにかけることができます。

それぞれに LFO をかけたときの効果は以下の通り。

オシレーター	…	ビブラート (音程が周期的に変化)
フィルター	…	ワウ (フィルターが周期的に開閉)
アンプ	…	トレモロ (音量が波打つ)

その他のツマミは以下の通り。

spd	…	波形の波打つ速度
amt	…	LFO をかける度合いを変える

4.4 作った音源の保存方法



write ボタンで作成した音を保存。

「1:initial sound」の部分をクリックで編集データの変更ができます。
一度上書きしてしまうと元に戻せないなので気を付けてください。

4.5 既存のデータのインポート

FL に初めから入っている音源は保存できないものが多くて扱いづらい！

でも Synth1 でこうやってイチから理想の音を作るのは難しい！時間かかる！

しかも頑張って音を作ってからやっとこさメインの作業・ノートの打ち込み！

面倒くせえええええええええええええええええええええええええええええええええええええ
という貴方に朗報です！

世間では、Synth1 に精通した方が作った素晴らしい音源が沢山公開されています！フリーのものも多いので、これを使わない手は無いですね！

「Synth1 パッチ」で検索検索♪

音源の追加方法は、各パッチ素材配布ページで確認してくださいねー

(DL した zip ファイルをそのまま使えるもの、変換が要るもの等あります)

ちなみに、今年度の講師は殆ど Synth1 の拾い物音源に頼っています←

4.6 チャンネルの名前の変え方

さて、Synth1 の便利さはお分かりいただけただかと思いますが、

調子に乗って Synth1 を Insert しまくと、チャンネルウィンドウが

「Synth1 VST」で溢れかえり何が何だかわからなくなります(経験談)

チャンネル名を右クリック→Rename

で、好きな名前に変更できるので、一目でわかるように変えておきましょう。

なお、日本語は入力できません。あしからず。

5 参考にさせて頂いた資料

11 年度 DTM 講座第 3 回講座資料 (ニコライ先輩ありがとうございました)

12 年度 DTM 講座第 4 回講座資料 (めいぷる先輩ありがとうございました)

13 年度 DTM 講座第 3 回講座資料 (りょい先輩ありがとうございました)