

D T M 第 8 回（最終回）

どうもこんばんは。

とうとう最終回になってしまいました。

シメにお送りしますのは、今までやってきたことの簡単な確認と、今日教える新しいこと1つと、実際の作曲の流れについてのお話、になります。

まず、これまでで享受した内容を総ざらいしてみましようか。

第1回：F Lの画面の説明

第2回：ステップシーケンサーによる打ち込み、パターンの変更、SONG モードでの演奏、ファイル保存の方法、ブラウザから音源を入れる方法、ピアノロールによる打ち込み

第3回：エフェクトのかけ方、F L内蔵のエフェクト一覧

第4回：F L内蔵の音源の紹介、F Lにない音源の追加法、シンセの扱い方、ドラムの音源の差し替え方

第5回：コピペの方法、および演習

第6回：音楽理論1、半音と全音、協和音と不協和音、スケールの紹介、ダイアトニックスケールにおける各音の役割

第7回：音楽理論2、コード及びコード進行のいろは、メロディを構想するにあたって

いろいろとやってきました。

これらを駆使することで、オリジナルの曲を作ることはもちろん、何かの曲を自分なりにアレンジすることも可能です。

ですが、あと1つだけ教えたいたいことがあるのでお付き合いくださいませ。

今回、載せるSSの都合により、若干左右の余白を狭くしています。ご了承ください。

終章：サンプリング

「サンプリング」とは、2つの意味を持っています。

1つは、既存の曲、音源を一部引用し、再構築してまた新たな楽曲を制作すること、を言います。

そしてもう1つ。音声や効果音等を録音し、それを楽曲に取り入れること。

音楽ゲーム（リズムゲー）に浸っている人は、その手の楽曲に詳しいかもしれませんが、時折曲の一部に「声ネタ」等を織り交ぜているものもあります。

これら「生の声とか生の演奏」はDAWソフトに内蔵されていることは少なく、また、あったとしてもそれが使いたいものであるとは限りません。

もちろん、内蔵されている音も使用していいのですが、そのままの音が満足のいく音であることは滅多にないでしょう。

後者の「サンプリング」とは、こうした「音」を編集する作業のこと、であります。

そして、サンプリングした音源を読み込んで再生出力できる装置を「サンプラー」と言います。

FL studioでは2通りのサンプリングの方法があります。

1：チャンネルボタンから編集

まず、wav 音源をぶっ刺さないといけません。FL内にも wav 音源はあります。（ドラムのハット等の音源のことです）しかし、外部の音源はFLにはありません。今回はデスクトップにある音源を持ってくる方法を紹介していますが、コンピュータフォルダ内の wav 音源も同様の手順で持ってくることができます。また、mp3 も刺すことができます。

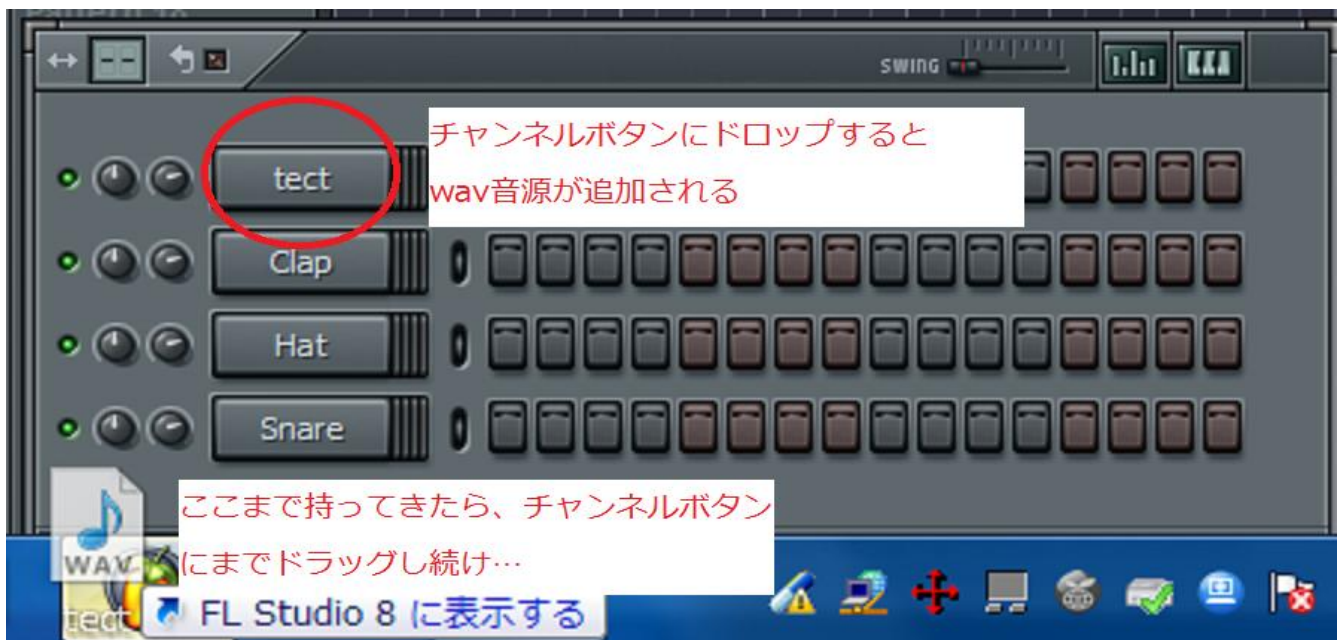
では、その方法です。まず、FLを起動。画面下（人によっては上）にタスクバーがあり、そこにFLのアイコンがあることを確認。

そしたら、簡単に説明します。

Wav 音源をドラッグし、タスクバーのFLアイコンにカーソルを合わせる。すると、FL画面に移動できるので、チャンネルウインドウにぶっ刺す。

これだけです。

次のページにSSを載せたのでそちらも参照されたし。



SSで見るとこんな感じですね。

何やらいっぱい映ってますが、気にしない。

では、チャンネルボタンからの編集方法を教えます。

次のSSを参照しながら進めていきます。



Wav の音源を挿して、チャンネルボタンをクリックするとこんなのが出てきます。

Smp タブ

① : PAN : パン調節。(左右のスピーカーの出力レベルを変える)

Vol : ボリューム。その音源の元々の音量を調節。

Pitch : ピッチ。左のつまみでピッチを「cent」単位で変更し、右の数字でピッチを変える範囲を決める。

※cent : 相対的な音程差のこと。半音間で 100cent と定義される。

では次です。

② : Time stretching

Pitch : 音程を±1オクターブ (=±1200cent) の間で変更する。

Mul : Multiplier の略。もともとの音の長さを100%として、
25~400%までの間でタイムストレッチをする。

Time : 時間単位でのタイムストレッチをする。

③ : Precomputed effects

Remove DC offset : サンプルの垂直オフセットを修正する。

Normalize : 歪まない範囲でボリュームを最大にする。

Reverse : 波形を逆から再生する。

Reverse polarity : 波形の位相を反転させる。

Fade stereo : 左スピーカーから右スピーカー (左出力から右出力) へのステレオフィールドを
構成する

Swap Stereo : 左右の出力を入れ替える

In(Fade in) : フェードインを施す。一番左につまみが追いやられていると無効となる。

Out(Fade out) : フェードアウトを施す。

Pogo : ピッチベントをかける。ドラムループにかけてみよう。

CRF(Crossfade loop) : クロスフェードループを施し、ループをスムーズにする。

Trim(Trim threshold) : サンプルの最後にある、無音の部分を自動的にカットしてくれる。

④ : Waveform

サンプルの波形を表示します。ここをクリックすることで、いじった後の音を
聞くことができます。

続いて INS タブです。



- ① : エフェクトセレクト : パン、ボリューム、カットオフ、レゾナンス、ピッチから選択。
- ② : エンベロープ : ①で選んだエフェクタにエンベロープをかける。「TIME」の左にあるランプを点灯させると有効になる。
- ③ : L F O : どっかで聞いたことがありますね。シンセの回を参照しましょう。
- ④ : Filter : Modx でカットオフを、Mody でレゾナンスをコントロールすることができる。さらに、その下のタブからフィルターの種類を選ぶこともできる。

次に FUNC タブです。



① : Echo/Delay

Feed : エコーのボリューム。100%でボリュームを維持。100%以下で徐々にボリュームが下がり、100%以上で徐々にボリュームが上がるようになる。

Pan : エコーする音の定位。

Modx、Mody : それぞれカットオフ、レゾナンスのレベルを調整。

Pitch : ピッチ。1オクターブ間 (±1200cent 間) でピッチを上げ下げする。

Time : デイレイの時間。

ECH : デイレイの数。

②Arpeggiator

アルペジオ。アルペジオの方向は、上昇、下降、上昇+下降 (bounce)、上昇+下降 (sticky)、ランダム、の5種類。

Range : アルペジオする範囲。

Repeat : アルペジオを繰り返す回数。

Chord : アルペジオするコードやスケールを選択。

チャンネルボタンからのサンプリングはこれで全て、となります。

何やらやたらと難しいことを話してきましたが、基本的には、音源のところでやりました、「Synth 1の使い方」にほぼ準拠していると思ってください。

それらシンセの使い方に加えて、ピッチをいじったり、フェードアウトをかけたり、+α的なことを追加しているだけです。

※「引き出し」のテクニック

ついでなんで、ちょっとしたハットのいじり方を教えます。

デフォルトで入っている「Hat」ですが、これをちょっといじって曲のアクセントとなるような音にサンプリングしてみたいと思います。

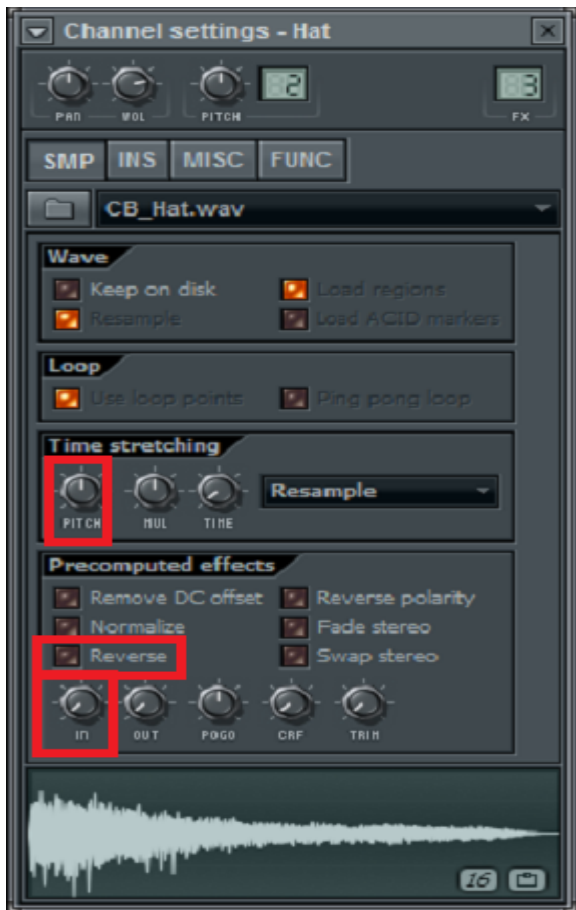
サンプリングの練習と思ってちょっとやってみてくださいまし。

今は練習としてデフォルトに挿さっているハットを使いますが、どっかのフォルダにある wav ファイルをお好みにサンプリングしてかまいません。

いろいろいじってみるといいですよ。

それでは、こちら。

ハットのウインドウでございます。



まず、いじるのは赤枠で囲まれたところ。

Pitch と Reverse と In のつまみです。

Reverse で音を逆再生し、In で出だしを調節。最後にピッチを整えて…

こんな感じに。



次に INS タブをいじりましょうか。



今回いじるのは、この赤枠内。Vol をいじります。

シンセの回で説明した、A D S R、覚えていますか？

あれに、Del (Delay)、H (Hold) が追加されただけです。

Del で音の始まりを遅らせることができ、Hで音が最大である時間を指定。

あとはA、D、S、Rはシンセと同じです。

これで音をいじります。

ここは、各自にやっていただきますよう。

センスが問われたりするところ…でもないか。

いじったら、次、行きます。

さて、次はFUNC タブです。

と、ここで…「なんで MISC タブに触れないの…？」と思いの方、いらっしゃるのではないのでしょうか？

実は、MISC タブの中を開いてみると…

Levels Adjustment と Polyphony、Cut と、(Root note : C5) っていうウインドウで構成されていますが…

まず、Levels Adjustment ですが Pan, Vol, Modx, Mody…

SMP、INS タブでやったものとかぶってます。

Polyphony は、シンセの回で「ポルタメント (Portament)」の話をしました。

Cut は INS タブでいじれます。

以上から、結構な項目がかぶっていて、なおかつ音にかかわる場所、これがないんですね。だから、スルーさせていただきました。

はい、では改めて FUNC タブです。



はい。いじるところは赤枠内です。

特にアルペジオは上昇、下降でかなり違います。

(Arpeggator とある場所の左側。デフォだと OFF になっている)

SSでは、すでにいじった後のものを使用していますが、ここもやはり各自でいじってみてください。

どうでしょう？

サンプリングの仕方、つかめました？

では、次です。

サンプリングの仕方② : Fruity Slicer を使う方法です。

なんやねんスライサーって！？と思うでしょうが、まあやってみましょう。

まず、スライサーの場所ですが、チャンネルボタンから音源を追加する方法…覚えてますよね？

わかんないって方は第4回レジュメを見直して思い出してください。

今回は、Replace でやってみましょうか。

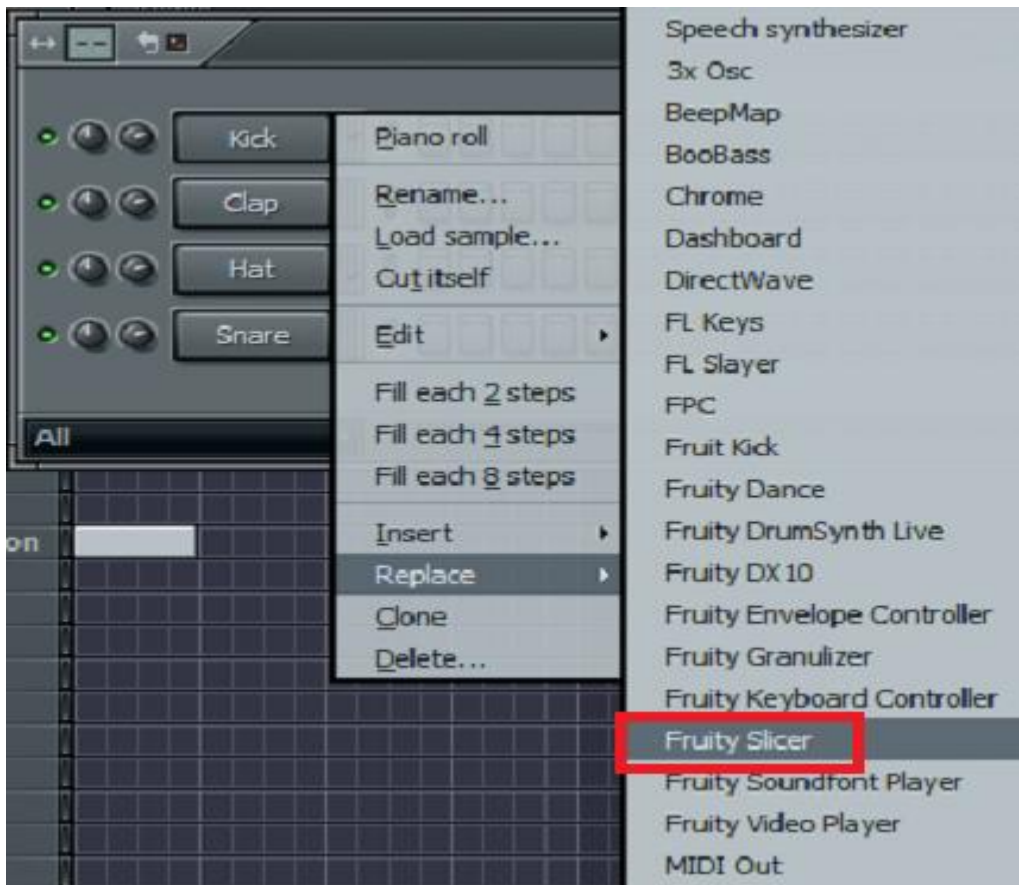
大まかな手順を言っておくと…

1 : チャンネルウインドウに「Fruity Slicer」をインサートする

2 : wav 音源を Slicer のところに**上書きする**

こんな感じですよ。上書きってところに注意！

ではSSで追ってみましょうか。



Slicer をクリックすると（今回は Replace なので Kick と差し替えとなります）チャンネルウインドウに追加されました。

ここから、デスクトップ等にある wav ファイルで上書きします。



すると…？



こんな感じに自動的にピアノロールが打ち込まれると思います。

Fruity Slicer は、wav を入れると（基本的に）自動的にスライスしてくれて、それをピアノロールとして表示してくれます。ありがたい！！

そして、wav のチャンネルボタンをクリックすると…



はい！こんなウィンドウが出たと思います！

（出ないって方は、タブがPLUGIN っとなっているか確認しよう）

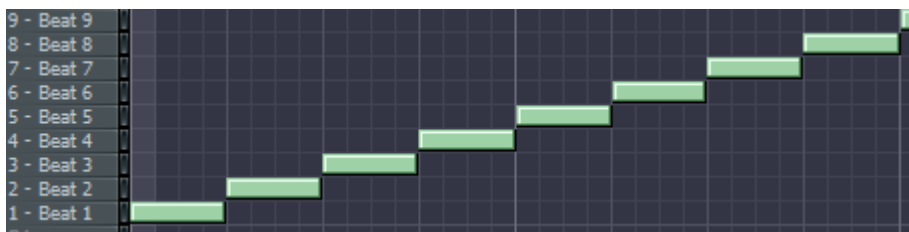
これが、スライサーのウィンドウです。

では、①ですが、ここでスライスに関する設定を変えることができます。

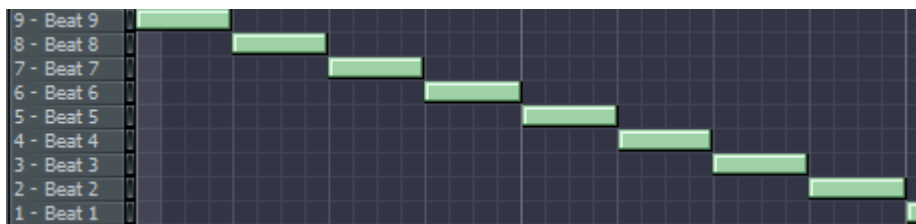
スライスする間隔（beat）や、スライスの仕方（Stretching method）で波形をいろいろに変えることができます。

次に、②ですが、ここはピアノロールに関する設定を変えることができます。

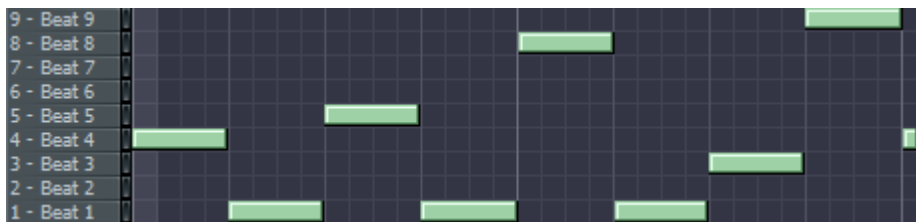
自動的にピアノロールとしてアサインしてくれたものは、たいてい昇り階段状に配置されていると思います。こんな感じに。



これを、例えばピアノロールの設定から「Reverse」を選択すると



こんな風に。また、「RANDOM」にすると…



ランダム配置にすることができます。

デフォルトのスライスで満足できればいいのですが…

そう都合いいことは少ないです。なので、自分でスライスしてみましょうか。

Wav のチャンネルボタンをクリックするとスライサーのウィンドウが出てきました。

その中でもコチラ。



ここでお好みにスライスしていきます。

手順としては…

I : まず①とあるところから、スライスしたい場所をクリックする。

II : ②のところにクリックしたところの波形が出てくるので、右クリックして波形を編集する。

これだけです。

②のところで右クリックすると、2つ選択肢が出てきます。

Remove Slice と、Split Slice の2つです。

Remove Slice : 指定した場所より左側のスライスを消す。

Split Slice : 新たなスライスを作る。ただし、場所に注意！！

どういうこっちゃ？と思うでしょうから、まあ次のSSを見てくださいな。



ということで、ここで右クリックして Remove Slice すると…



…何がどういふことやねん…?

これを、つぎのSSで解説します。

さきのスライスですが、こういうことです。



ひとつ前のものとドッキングしていたんです。

なので、いちばん最初のスライスに Remove しようと思っても、できないようになっています。前のものがないからですね。

では…Split してみましようか。

さっきの「例として～」ってところで Split してみましよう。

それがコチラ。



赤い線が1本追加されましたね。

こちらにも解説のSSを用意したのでご覧ください。



つまり、赤線より左側の波形で一つの新しいスライスを形成し、赤線より右側の残りの部分が表示されている、ってこと。

だから、「場所に注意」ってことが分かるのではないのでしょうか。

はい！！

以上で全ての（メイン講師から教える）講義は終了しました。

いや、長かったね。

お疲れ様です。

FLに関係することから始まり、音楽理論を展開、最後にサンプリングの仕方までやってきました。

だいたいのは教えきったつもりであります。

これで、作曲に必要とされる（最低限の）道具、知識は揃いました。

後は、これを各個人のセンス、ユーモアにしたがって使っていくだけです。

音楽の世界に終点はありません。

この講義だけでは教えきれなかったことが山のようにあります。

コードとかコードとかコードとかね。

もちろん、FLに備わっている機能でまだ知られていないものだってあるかもしれません。メイン講師でさえ、いまだにFLを使いこなしているとはいえません。もちろん音楽理論だって言うまでもありません。さっきまで知識0でしたから←

なので、ここから先は各自、自分の力で道具、知識を補填して行ってほしいと思います。

いまやググるだけでわんさかと情報が閲覧できる世の中になったのですから、とりあえず検索をかけてみるといいかもしれません。

検索するものは、何でもいいのです。コードを検索したっていいし、FLについてもっと詳しくなりたい。それでもいいです。音楽ジャンルについて勉強しようと思うならぜひいろいろなサイトを閲覧して行ってほしいと思います。

最後に、メイン講師からアドバイスのものを…

1：曲作りの流れ（メイン講師流）

まず、構想を練る。どんな曲にしようか。明るい曲を作りたいのか、暗い曲を作りたいのか、これをはっきりさせる。

次に、スケールを選ぶ。長調の曲は明るいイメージが、短調の曲は暗い、もの哀しいイメージがあると言われてます。（長調、短調は調べてみましょう）

あとは、構想に合うような音源を選び、メロディ（とコード）を打ち込んで、ドラムを入れてエフェクトをかける。

そして、**保存するときになって曲名を決めるのに30分くらい悩む←（重要）**

メイン講師の曲作りはこんな感じで毎回やってます。

あくまでもこれは一例です。

それぞれ、自分に合ったスタイル、環境があるはずですよ。

それを見つけるのが、いちばん最初の課題、ではないでしょうか。

2：最初はアレンジから始めてみる。

いきなりオリジナルの曲を作るっていてもちょっと敷居が高い感じがしますよね。

なので、最初のうちはアレンジ…とりわけクラシックとか聞き覚えのあるものを自分なりにアレンジしてみてもいいかな。

あ、著作権関係には注意してくださいね。あくまでも練習としてアレンジするのですから勝手に許可なくネットにアップするってことは控えた方がいいですよ。

こんな感じでしょうか。

挫折すること、スランプに陥ること、いろいろ苦難はあると思います。

メイン講師にもありました。そんな時期。(あったんだ)でも…

そこで折れることがないように。

そこでくじけないように。

そこであきらめないように。

皆さんが、素晴らしい音屋として活躍されることを願っています。

以上で、12年度DTM講座全ての講義を終了とします。

お疲れさまでした！！

クレジット

12年度DTMレジュメ

DTM#1～#8 制作：CCS maple（めいぷる）

#1～#8までで参考にさせていただきました、文献、サイト（敬称略）

Synth1 の使い方

<http://www.nicovideo.jp/watch/nm2939891>

Synth1 制作者 Daichi

<http://www.geocities.jp/daichi1969/>

カノンコード解説

<http://club.pep.ne.jp/~masa.w/kanon/kanon4.htm>

音楽理論解説

<http://www.nicovideo.jp/watch/sm550213>

10年度DTM講座レジュメ 制作：nicolai

11年度DTM講座レジュメ 制作：やまこう

FLstudio@wiki

<http://www42.atwiki.jp/fruity/>

サブ講師：CH=LoRo、どる

講座を受講してくれたみなさん

レジュメをDLしてくれたみなさん

遅ればせながら、各種動画制作者様、サイト制作者様、文献制作者様、講義に協力していただいた皆様、全てに感謝いたします。ありがとうございました。