

Computer Music 2  
- 第3回 -

担当：小林良穂

Computer Music 2

本日の内容

- Ableton Liveの使い方
- 制作演習

Computer Music 2

演習準備

Computer Music 2

準備

- 各グループを2つに分割
  - 人数が均等になるように
  - Ableton Live の使用経験者が分かれるように
  - 詳細は TA/SA の指示に従う
- 経験者が Ableton Live の使い方を未経験者に教える
  - SFC-SFS で入手した講義資料の内容を全員が把握
  - 経験者が足りない場合は TA/SA がサポート

Computer Music 2

グループ名

河合	瀧本	片山
A1	B1	C1
A2	B2	C2

Computer Music 2

第3回課題

- 共同作業による楽曲制作  
ファイル名：cm2-03\_グループ名 (例：cm2-03\_A1)

【条件】

- 全員の負担が均等になるように心がける
  - 各自何を担当したかをメモしながら作業
- 1分以内に収める
- 必ずオートメーションを使う
- 授業時間内に録音した音は使用して構わない
- 独創性を重視

Computer Music 2

## 保存時の注意点

- 散らばったファイルをプロジェクトフォルダに集める方法  
(提出前最後に必ず実行)

- 1.[ファイル]メニュー → [すべてを集めて保存]
- 2.[ファクトリーPackのファイル] 以外をオンにする  
※[ファクトリーPackのファイル] は絶対にオフ

Computer Music 2

## 第3回課題

### <提出方法>

Liveのファイルを “cm2-03\_グループ名.als” の名前で保存  
([すべてを集めて保存]を実行)

“cm2-03\_グループ名 Project” というフォルダが生成される  
このフォルダ(プロジェクトフォルダ)をZIPで圧縮して提出  
<https://vu.sfc.keio.ac.jp/sfc-sfs/>

Computer Music 2

## 役割分担の提出

- 各自の作業分担内容をSFC-SFSで提出
- 詳細な記述を心がけてください

Computer Music 2

## Ableton Liveの使い方

Computer Music 2

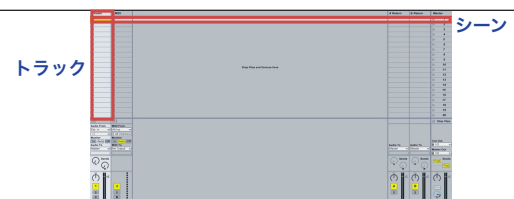
## メインLiveスクリーン

- Liveでは制作をほぼひとつのウィンドウで行う



Computer Music 2

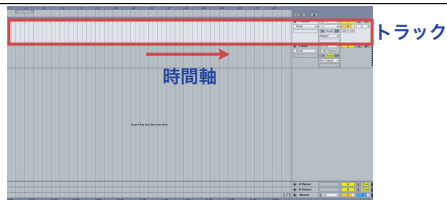
## セッションビュー



- クリップの選択やミックスで表現するための画面
  - ループを使った演奏に便利
- ※クリップ：音楽の素材、フレーズの単位

Computer Music 2

## アレンジメントビュー



- 時間軸上にクリップを並べる
- 他のDAWにも多く見られるレイアウト
- 曲の展開等を構成するのに便利

Computer Music 2

## トラック

- クリップを並べる
- エフェクト処理や音量調整等はトラック毎に個別に行える  
→簡単にミキシングが行える
- **オーディオトラック**と**MIDIトラック**がある
- **オーディオトラック**：  
音響素材(録音されたもの)を扱うためのトラック
- **MIDIトラック**：  
MIDIの演奏情報を扱うトラック  
インストゥルメント(シンセ)で音響信号に変換

Computer Music 2

## マスタートラック

- セッションビューでは**一番右**  
アレンジメントビューでは**一番下**に表示される
- **最終的な出力**をコントロールする特別なトラック

Computer Music 2

## コントロールバー

- 画面上部のボタン群
- **トランスポート**  
再生 ▶ 停止 ■ 録音 ● 等をコントロール
- **テンポコントロール**  
BPM(beat per minute)や拍子を設定  
TAPボタンでも設定可能



Computer Music 2

## クリップの配置

- セッションビューで音を出すには
  1. ファイルを選択して各トラックへドラッグ  
※オーディオファイルはオーディオトラック、  
MIDIファイルはMIDIトラックへ
  2. 各クリップの再生ボタン ▶ をクリック  
※MIDIファイルは音の情報を含まないので  
インストゥルメントを追加するまで音は出ない
  3. 各トラックの停止ボタン ■ で止められる



Computer Music 2

## ミキサー



Computer Music 2

## Liveデバイス

1. **MIDIエフェクト** - MIDI信号を加工できる  
入力：MIDI 出力：MIDI  
設置場所：MIDIトラック
2. **オーディオエフェクト** - オーディオ信号を加工できる  
入力：オーディオ 出力：オーディオ  
設置場所：オーディオトラック or  
MIDIトラック内インストールメントの後ろ
3. **インストールメント** - MIDIをオーディオに変換  
入力：MIDI 出力：オーディオ  
設置場所：MIDIトラック

Computer Music 2

## Liveデバイスの使い方

1. デバイスを使いたいトラックを選択(トラック名をクリック)
2. **[CATEGORIES]**からデバイスの種類を選択
3. 選んだデバイスを**ダブルクリック** or  
画面下部の**デバイスチェーン**にドラッグ




Computer Music 2

## オートメーション

## オートメーションとは

- ・ 各種パラメータを曲のタイムラインに沿って変化させる

### 【オートメーションの記録】

- ・ **アレンジメントビュー**に切り替える(タイムライン上の変化を確認)
- ・ **オートメーションアーム**  をオンにする
- ・ **録音スイッチ**をオンにしてパラメータを動かす(全ての値が記録される)

### 【オートメーションの削除】


- ・ オートメーションが設定されたパラメータを**Ctrl + クリック**
- ・ 「**オートメーションの削除**」を選択

Computer Music 2

Computer Music 2

## オートメーションの編集

### 【オートメーションの表示】

- ・ トラック名横の  ボタンを押して表示／非表示切り替え
- ・ 作成／編集したいパラメータを選択

### 【オートメーションの作成／編集】



#### <ドローモードオフの場合>

ドローモードスイッチ

- ・ クリックで**ブレイクポイント**を追加
- ・ ドラッグで動かして調整
- ・ 消去する場合は**ブレイクポイント**をクリック

#### <ドローモードオンの場合>

- ・ グリッドに合わせて自由に作成／設定可能

Computer Music 2

## 休講

- ・ 次週 **10月18日(水)** は休講
- ・ 補講は学期末を予定(改めて告知します)

Computer Music 2

## ノイズ勉強会

- 音楽担当教員が主宰する勉強会
- 目標は新しい音楽表現を創り出すこと

時間：毎週水曜 18:10～

場所：λ21

(参加者の都合に合わせて変わることがあります)