

サウンドデザイン演習 8. 映像音響 I:映像における音の種類

目次

1. 前回のおさらい
2. 映像音響 I:映像における音の種類
 - i. 映像における音の種類
 - ii. エッセンシャルサウンドの復習
 - iii. Soundlyについて
 - iv. Premiereでのファイル管理法
 - v. 利用するサンプルの探し方
 - vi. 音の種類
 - vii. 今後について
3. 小レポート

はじめに

HPの置き場所(再掲)

<https://sammyppr.github.io/>

に置きます。これは学外からも閲覧可能です。

前回のおさらい

- マスタリングとは
- 映像での音のマスタリング
- ラウドネス
- ラウドネスノーマライゼーション
- 映像の書き出し方

マイク・オーディオインターフェイスの接続についてもやってみました。

PremiereProバグ？

32bit floatは音が割れない、というのが特徴だったのですが、PremiereProを使うとまだバグがあるようです。

- うまく接続ができない
- 音が割れちゃう(GAINの影響受けちゃう)

解決したら、また追ってお知らせします。

現時点ではAuditionで録音する方が安全です。

これまで

音とは何か、デジタル化をしてから

- 音響技術 I：マイク
- 音響技術 II：ミキサー
- 音響技術 III：エフェクター
- 音響技術 IV：マスタリング

をしてきました。

エッセンシャルサウンドに重点を置いて説明してきたので、既に音の種類が4つあるなども説明してきましたが、「映像音響」としてさらにその4つについて説明していきたいと思います。

最終課題

最終課題

「ElephantDream」を自分なりにサウンドデザインしよう
(オープンキャンパス来た人は触ったことあるかも...)

条件

- 元から存在している音声ファイルは利用して良い
- 環境音・効果音・BGMは自分で当てる
- H.264のmp4形式で提出

Elephant Dreamとは？

2006年にBlenderにより制作されたアニメで、全てのデータが公開されている作品です。(現在、完全なデータのリンクはリンク切れだけど...)

[Elephant Dream Wiki](#)

製作のためのデータが全て自由なライセンスで公開されているため、データの一部を使ったり、データを追加することにより新しい作品を作ることにも出来る状態で公開されている。

内容

- 11分弱
- 多様な世界観
- 内容は難解

感じるままにサウンドデザインしていきましょう。

スクリプト(台本)

英語の声がもともと入っています。

意味を知りたい人のために、翻訳を作ってみました....が....

それでも、内容の把握は難しいです。

外国人にとっても「これって結局どういうストーリーなの？」という質問が飛ぶほどです。

一応、翻訳・構成表を作成しました。

- 翻訳
- 構成表

今日、最後に音声だけで再生してみています。

進め方

4つの種類の音について具体的に、こんな感じでサウンドをつけることができるよね、
というのを今後4回かけて例示していきます。

それを参考に、最終課題をどんどん進めてくれて良いです。

もちろん、その他の付随する内容についても扱っていきます。

今日は、個別の4つに進む前に、全体的な話をしていきます。

準備

まず、次からファイルをダウンロードしましょう。(300MBあります)
今日は、ダウンロードのみでいいです。

<https://helpx.adobe.com/jp/audition/how-to/music-editor.html>

解凍して、

- ファイル 「5 - Audition and Premiere Pro.prproj」
- Complete Mix Sequence

を元に作成していきます。

- A3からA10に少し会話以外の音が入っているので、削除して作成しましょう。
- 頭の映像が切れているので、伸ばしてください。

映像音響 I:映像における音の種類

映像における音の種類

エッセンシャルサウンド

Premiereでは

- 会話
- ミュージック
- 環境音
- 効果音

と分類して音を扱うことができました。

会話

これは

- 映像の撮影と同時に録音
- アフレコ(アフターレコーディング)
- ナレーション録り

によって作成される音ですね。

ミュージック

好きな音楽を自分の映像作品に利用できれば良いのですが、著作権に非常に気を使う必要があります。

もちろんGarageBandやStudioOneなどのDAWを使って作成しても良いですが、なかなかプロレベルのクオリティで作成するのは難しいですね。基本的に作編曲についてはこの演習ではなく、メディア表現IVにて扱っていきます。

「著作権フリー」と「無料」とは全く別の概念であることを確認しておきましょう。

AIで作曲するサービスも増えています。著作権に気をつけて利用していきましょう。

映像のBGM

一般の楽曲と異なり、実は地味でシンプルでも効果的であったりします。メロディ必須ではありません。雰囲気を作ればいいのです。

GarageBandなどを利用して

- リズムのループ
- Pad系(空間を埋める音)でループ

などでもBGMは作成できると思います。是非トライしてみてください。

ブラウザ上で動くDAWの「Soundtrap」であれば、Winでも同様に作成できると思います。

ちょっと簡単に試してみます。

環境音

場所には場所特定の音があり、それを環境音と呼びます。

一番良いのは、現場に行き、必要な時間の2倍くらい録音してくることだと思います。

iPhoneでも最近は非常に綺麗に音を録音することができます。

この雰囲気いいな、と感じた時にはとりあえず録音してストックしておくのも良いでしょう。

そうでなければSoundlyのようなサンプルを使うことになります。

効果音

効果音は様々な方法で作成することができます。

簡単なのは、Soundlyから選択して貼り付けることですが、

- 音を録音
- シンセで発音

をした後、エフェクト等を用いて作成することになります。

リアルな効果音

- 足音
- 拍手

等実際に存在する音は簡単ですね。

想像しなくてはいけない効果音

- 宇宙の中の音
- 存在しない武器の音(スターウォーズのとか)

こういうのって、作らなくてはいけないですね。

実写では、問題ないですが、特に3D/アニメーション等に音をつける時にはクリエイティブな作業が必要となります。

一つ一つの詳しいこと

追って今後の映像音響でやっていきます。

Soundlyについて

Soundlyのファイルの保存場所について

Soundlyでは元々クラウド上にあるデータを参照し、必要になったときに、ローカル(自分のマシン)にダウンロードしてきます。

Macでは

- 書類 - Soundly Audio

の中に保存されます。

Premiereに直接ドラッグ&ドロップできるのは素晴らしいですが、注意が必要です。

Premiereでのファイル管理法

Premiereの構成ファイル

これまで、Premiere等で作業するときに

- プロジェクトのファイルを作成
- 利用する素材は全てそこに入れる

と指導してきました。

理由は、素材が簡単にいなくなってしまう、バックアップ等で不便だからです。

Soundlyは、説明したように、フォルダの外に音声ファイルを配置します。

実際には課題でしかやらないと思いますが、サンプルメディアから読み込んだ場合も同じですね。

どうしたら良いのでしょうか？

簡単な方法

Soundlyフォルダから、プロジェクトフォルダの中に必要なものだけコピーしておくことです。見失っても、それを参照させればいいです。

ただ、これだと、数が多いと大変ですね。

プロジェクトマネージャー

PremiereProには

シーケンスに必要なファイルだけをコピーして保存用に書き出すという機能があります。使ってみましょう。

やってみよう

- 新規追加
- 適当にサンプルメディアを選択してシーケンスを作成
- 適当にSoundlyで音を追加
- ファイル - プロジェクトマネージャー
- 書き出したいシーケンスを選択
- 書き出すフォルダを選択(プロジェクトのファイルの中)
- OK

オプションについて

オプションを見てみると、いろいろ最適化して書き出すことができることがわかります。

利用するサンプルの探し方

BGMや効果音・環境音

いろんな音を探すときに、まずは
「効果音 無料」
などとググると思います。

もちろんそれでも構いません。

有名なSound Effect Library

BBCというイギリスの国営放送がありますが、2009年に16000種類もの効果音を公開したことが話題になりました。

「BBC Sound Effects」
でググってみましょう。

Sample Pack

コンピュータの容量を圧迫するので容量が少ない人にはお勧めできませんが、ネット上にはサンプルパックと称して、様々なサンプルが配布されています。

例えば

「Sample pack 10G free」
等としてググってみましょう。

音に興味ある人は、収集して良いと思います。

Audition付属のサンプル

Auditionを起動し、

- ヘルプ - サウンドエフェクトなどをダウンロード

とすると、27カテゴリーに渡って、効果音がダウンロードできます。

日本のサイトに誘導されますが、スルーしてください。

サンプルの管理

大量なサンプルを持っていたとしても、それをうまく管理しないと
「あー、これでもない、これでもない」
と途方に暮れることになります。

SoundlyのLocalでも管理できますが、もう一つADSR Sample Managerというアプリを紹介します。

- ADSR Sample Manager(無料)

ADSR Sample Manager

<https://www.adsrsounds.com/product/software/adsr-sample-manager/>

わりと、Soundlyに近い感じで利用することができます。

サンプルを登録すると、自動的にタグ付けがされ、
音を聞かなくても検索によりある程度絞り込むことができます。

(住所など登録必要)

Soundlyとの違いは、BPMに対応しているため、より音楽的なサンプルの管理に向いていることです。

- [ADSR / ADSR Sample Managerの使い方を紹介！](#)

音の種類

音の種類

- 「パッド系」
- 「ストリングス系」
- 「アナログシンセ系」
- 「リード系」

など、音には種類で分類することが可能なものがあります。

これについての知識がないと、タグ付けされていても、結局聞くまで音を把握することができません。キーワードは知っておく必要があります。

GM

デジタル楽器にはMIDIという規格があり、その中にGM(General MIDI)という規格があります。

このくらいの楽器を網羅したら、世の中のそこそこの音楽は再現できるのではないか、という意味で作られた規格です。

この規格のジャンルくらいを知っておくと、「あー、なんとなくあんな音か」と理解することができます。

できれば、音名でわからないのを確認して、どんな音かわかると今後のサウンドデザインに役立つと思います。

https://ja.wikipedia.org/wiki/General_MIDI

Web上のGM音源

<https://g200kg.github.io/webaudio-tinysynth/soundedit.html>

ここで、GM音源の音を確認することができます。

知らない音について確認しておきましょう。

今後について

それでは...

ElephantDreamを、みてみましょう。

最終課題では独自のサウンドデザインを挑戦しましょう。

会話だけで流します。どんな音があると映像が素晴らしくなるか考えながら聞いてみましょう。

参考用に公式を貼っておきます。

- [Elephant Dream HD](#)

小レポート

Elephant Dreamを会話のみで見た感想を400字程度でまとめてmanabaにて提出