

音楽の可視化

Sound Visualization

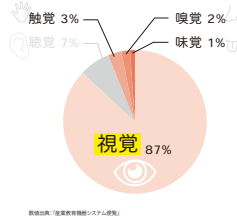
サレジオ工業高等専門学校 デザイン学科 価値創造研究室 岩崎桃子
指導教員 サレジオ工業高等専門学校 デザイン学科 価値創造研究室 西野隆司

普段当たり前のように耳にする「音楽」。そもそも音は耳で受け取る情報である。しかし音楽とは、“音を耳で聴く”ことだけが重要なのだろうか。耳が不自由であったり音楽に対してポジティブでない人にとっても音楽をちがった方法でより楽しめるものにするために、メロディーを取り上げ、音をルールをもってパターン化し、目で見ることができると表現する方法を考える。

キーワード：音、音楽、可視化、ダイアグラム、パターン

調査内容 1.五感と知覚

人間が得る情報の8~9割は視覚からだと言われている。このうちある感覚を遮断すれば他の感覚が研ぎ澄まされる。つまり聴覚を遮断した場合、最も優れた感覚である視覚に訴えかけることが重要と考えられる。



調査内容 2.音楽とは

「音楽」は美しい音のメロディーやリズム、あるいはハーモニーを持った音の構築美や快楽をもたらす何らかの規則性を持った音の連続体のこと。一般に音楽は以下の三要素からなると言われている。

- リズム：音の時間的長さが、一定の規律に従って進行
 - メロディー：音の高さが様々に変化しながら進行
 - ハーモニー：複数の高さの音が重なり変化し進行
- これらは絶対ではないが、音楽を理解したり習得しようとする時に実際に用いられ効果をあげる要素だ。

調査内容 3.具体例：ダイアグラム

伝えたい情報を二次元の抽象化された図や記号、関係表現によって、平明に説明したもので、物事の

コンセプトやプロセスを一目瞭然に表すことができるもの。

コンセプト

「聴く」音楽、「見る」音楽

アイディア展開

メロディーから導き出された音のパターンをメインとしたビジュアルを提案する。要素としては、どんな曲にも共通の「リズム」（何拍子など）をパターン軸とし、そこに「メロディ」のパターンを重ねていく予定。音としての情報が誇張される可能性があるため、個人主観だけのパターン配置は行わないようにする。そのためにまず土台として「音階」一つずつに固定のルールを与えてそれぞれのパターンを作る。そして、ある楽曲（メロディー）をピックアップし、その譜面を参考に音の変化を上記のパターンを用いて表現する。楽曲によって、音の組み合わせり方次第で完成するパターンは様々となる。最終的には、一つのまとまりのあるパターンができるようなものを想定している。

現段階での最終提案

最終提案としては、パターンルールを示すもの、メインであるメロディーパターン、モデルとする曲の譜面を照らし合わせて見ることができると表現する方法を提案。現段階では楽曲の選出を行っている。また、音階のパターンの展開方法

をいくつか出し、検討を進める。

今後の展開

ダイヤグラムのような、一つに形におさまるようなパターンだと、曲としてのまとまりが一目で認知できると調査で学んだため、その方向での試作を行う。

参考文献

- (1)QUARTET COMMUNICATIONS：情報の伝わりやすさと視覚の関係について、<https://quartet-communications.com/info/topics/42776>
- (2)office acoutis：音の三要素、音楽の三要素、<https://acoutis.jimdo.com/acoustics/音の三要素-音楽の三要素/>
- (3)Artscape：音楽の視覚化、2018、<http://artscape.jp/artword/index.php/音楽の視覚化>
- (4)Artscape：ダイヤグラム、2018、<http://artscape.jp/artword/index.php/ダイヤグラム>
- (5)Schafer, Murray, and 今田匡彦：音さがしの本: リトル・サウンド・エデュケーション、春秋社、1996

1. 用紙および各種設定

用紙は、A4版、縦置き横書きで、図表込みで2ページです。余白は、上下25mm、左右20mmです。用紙の左上から40mm×40mmの範囲は、事務局にて講演番号を入れますので、タイトルの位置にご注意下さい。

プログラム集に記載する範囲（タイトルからキーワードまでの部分）のフォント、フォントサイズ、行数、書式は、上記の様式に従って下さい。行間が固定値で設定されています。プログラム集の記載部分は、本用紙の1/2の範囲です。この範囲を越えないように、注意して下さい。

本文は、2段組とします。行数、文字数の設定は、任意ですが、フォントは、明朝体10ptとします。キーワードと本文の間は、2行空けて下さい。

本ファイル（MS Word 2016）は、そのまま活用できます。ご自身で設定される方は、記載の書式に設定して下さい。

2. 様式

発表テーマ、氏名、所属等は、このテンプレートに上書きして作成することができます。要約は、4行以上、5行以内で記載して下さい。本文の様式は、自由ですが、諸言・方法・結果・考察・提案・結論などの見出しについては、太字やゴシック体を用いることも可とします。

3. その他の注意事項

発表タイトル・サブタイトル・発表者氏名・構成者氏名は、申込時に申込フォームに入力したものをそのまま転載してください。変更は認められません。

要旨送付ファイルの形式は、PDFです。ファイル名を「大学等名・申込者氏名」にして下さい。