創作ノート

“UNSEEABLE RIGIDNESS” FOR AUDIO-VISUAL の創作手法について COMPOSITIONAL TECHNIQUE FOR “UNSEEABLE RIGIDNESS” FOR AUDIO-VISUAL

八木澤 桂介
Keisuke YAGISAWA
国立音楽大学
Kunitachi College of Music

概要

2014 年 1 月に発表された“unseeable rigidness”は人体の背中を映像的、視覚的なテーマとした Audio-visual 作品である。この作品では、実像としての背中と、我々が持つイメージとしての背中の「ずれ」の認知から作品表現を立ち上げることを大きな主題としている。作品の構造として、舞踏家の即興舞踏による映像素材を用いて全体のシークエンスを構成している。本論では、この作品における視覚的、聴覚的創作手法について解説する。

“unseeable rigidness”, created in January 2014, is an audiovisual piece that is focused on the human back as a visual image. In this piece, the main theme is the creation of a work through the recognition of the gap that exists between a real human back and the image of a back that we have in our minds. The entire structure is based on an improvised dance. This paper addresses the compositional technique for the visuals and music.

1. はじめに

今作品では、我々人間の持つ背中というものの存在の特殊さに着目した。ここでの特殊さとは、実像としての背中と、それについて我々が持つイメージの狭間に存在する「ずれ」を指している。我々にとって、背中をまざまざと直視する機会は決して多いものでは無い。しかし同時に「背中で語る」といった風に、曖昧な心象表現として用いている。このような、我々の持つイメージとしての背中に対し、音楽と共に背中の映像を与えることで、両者の間に存在する普段は意識されない関係性に注目し、そこから作品を立ち上げることが主題となっている。

2. AUDIO-VISUAL 作品 “UNSEEABLE RIGIDNESS” の解説

2.1. 作品のシステムの構成

“unseeable rigidness” はクアドラフォニック・サウンドと単一スクリーンというシステムで、コンテンツの再生には Apple QuickTime 7 Pro を使用する。作品全体の長さは 11 分 26 秒あるが、その内部は大きく 3 つのセクションに分かれている。それらは、セクション 1(’0-7’05)、セクション 2(7’06-9’18)、セクション 3(9’19-11’26) となっており、それぞれ、各セクションのヴィジュアル・イメージと音楽のテクスチュアを変えることで区別している。

2.2. 映像パート

舞踏家の濱田陽平氏による即興舞踏の映像によって全体が構成されている。定点カメラ (60fps) に上半身裸で背を向けた状態で即興舞踏を録画し、その中から私自身で音楽も映像も含め全体的なコンテクストに合致すると判断した部分を切り出して使用している。その映像素材に対し、それ以上のカットは行なわず、一連の舞踏の動きを保持したまま、作品の開始点から終了点までを作り上げた。作品を構成するシークエンス自体は大きく 3 つのセクションから成る。それらのセクションの差異を作り出す方法として、再生速度を操作する手法を用いた。セクション 1: 50% 再生 (’0-7’05)、セクション 2: 200% 再生 (7’06-9’18)、セクション 3: 50% 再生 (9’19-11’26) となっている (図 1)。また、この映像に対し、同様に再生速度を 50% の異なる舞踏映像の素材を、透明値を操作し階層的に重ねている。私は、この階層構造により、2 つの身体運動の知覚と同時に、単一的な背中の像の知覚という二重の視点が生じ、相互の関係にお

いて、知覚の「ずれ」が生じると考えた。更に、各セクションに対して Jitter 及び After Effects を用いた映像処理を施すことで視覚的特徴付けを試みた。それぞれ、セクション 1: RGB ディレイのみを用い身体運動を中心とした表現、セクション 2: RGB ディレイ +200% 速度によるグリッチ (断片的) 的表現、セクション 3: RGB ディレイ + ディレクショナル・ブラーによる抽象的色彩表現、となっている (図 1)。

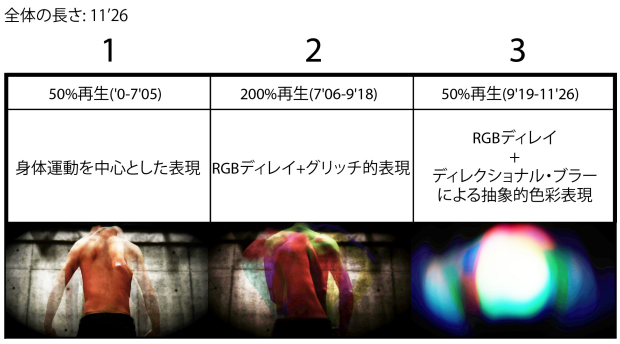


図 1. 全体の構造

3. 音楽パート

1.2 で解説した映像シークエンスによって出来上がった 3 つのセクションに対し、私自身が合致すると判断した音響素材を組み立てることで作曲を行なった。音素材として選んだのは、人間の心音、クラッキング音、血流音の 3 種類である。それらの音素材は、イヤホンマイクを聴診器に付けたものを作成することで録音を行なった (図 2)。それら音素材に対し、Max を用いて制作したフィードバック・アルゴリズム (コム・フィルタを用いてタップ・アウトのディレイ・タイムを操作) によって音響群を生成した。このアルゴリズムでは、Microsoft 社の Kinect を用いて舞踏家の舞踏をトラッキングし [1] 数値化したデータを用い、コム・フィルタのパラメーターを変えている。セクション 1 では、このように生成された音響素材 + スペクトラム・ディレイを用いたもの、セクション 2 では、クラッキング音をグリッチ化したもの、セクション 3 ではセクション 1 と同様の素材をピッチを上げて使用している。こうすることで、作品全体を通して A-B-A' という回帰構造を作り出すことを意図した。

4. 映像と音楽の非同期性と、鑑賞者内に起こる知覚の内的関連付け

当初、この作品における映像と音楽の関係を考慮するにあたり、Kinect によるトラッキング・データを用いて、音楽と舞踏家の動きを完全に同期させることを考



図 2. 録音に使用した聴診器 (3M 社 Littman) にイヤホン・マイクを取り付けた物

えていた。しかし、実際にそのようにして制作した試作は、満足できる仕上がりでは無かった。それは、音楽が舞踏家の舞踏に対して常に追従する、という単純な関係性に終始してしまう為と考える。そのような過程を経て採用した手法は、映像の動きの中でもとりわけ特徴的な部分のみをトリガーとして映像と音響素材を合わせ、その他の部分については非同期的な曖昧さを保持したまま時間軸上に配置する、といったものである。例えば、一般にダブルフラッシュ錯覚 [2] やマガーク効果 [3] として知られる現象のように、複数の感覚情報の統合時に脳内で行なわれる知覚補正に関する研究があり、今作品ではそれらからもヒントを得ることで、創作を行った。

5. "UNSEEABLE RIGIDNESS" の公演歴

2014 年 1 月に制作された AudioVisual 作品 "unseeable rigidness" は、同月開催された第 61 回東京藝術大学卒業・修了作品展にて展示を行った。また、ICMC(International Computer Music Conference) 2014 Video and Music 部門に入選した。

6. まとめ、今後の課題

Audio-visual 作品 "unseeable rigidness" の全体のシステムに次いで、視覚と聴覚要素に分けて解説し、更にそれらの関連性について述べた。Audio-visual における 1 つの方向性として、例えば Norman Mclaren[1] に代表さ

[1] アナログ映写機は、フィルムの横にある透明の線に光をあて、その明暗の変化を電気信号に変換し音を発生させる。Maclaren はその逆手をとり、直接フィルムに線を描くことで音を作り出した。Mclaren の作品「Pen Point Percussion」(1951) では、直接筆でフィルムに描いた線によって音を作り出すと同時に、それら描いた線をそのまま映像素材としても使用している。結果、視覚情報と聴覚情報の関係性において完全な同期が見られる。

れる視聴覚の物質的同期性に重点を置く創作に人間側からの認知的視点を加え、今後の創作活動を行うことが私にとっての課題であると考える。

7. 参考文献

[1] Synapse for Mac `http://synapsekinect.tumblr.com`

[2] Shams L, Kamitani Y, Shimojo S. “What you see is what you hear.” *Nature*, 408, 6814 (2000)

[3] McGurk, H and MacDonald, J. “Hearing lips and seeing voices.” *Nature*, 264, 7460748 (1976)

8. 著者プロフィール

八木澤 桂介 (Keisuke YAGISAWA)

現在、国立音楽大学大学院博士後期課程在籍。玉川大学芸術学部メディア・デザイン学科非常勤講師。国立音楽大学音楽デザイン学科学部卒業後、デン・ハーグ王立音楽院ソノロジー・コース (蘭) に在籍。2014 年に東京藝術大学大学院先端芸術表現専攻修士課程修了。Audio-visual 作品の制作と研究を進める。2011-2014 年に渡り ICMC(International Computer Music Conference) 入選。SICMF(Seoul International Computer Music Festival)2013 入選。