

「This is not.」に関する考察

johnsmith[†] 城一裕[†]

「This is not.」は踊れないダンスを踊るためにダンスと言う行為を解体し、音楽に合わせて体を動かすダンスではなく、身体に取り付けた複数の加速度センサにより身体の運動そのものをセンシングし音楽を作り出す「逆」ダンス行為」を生成するパフォーマンスである。本論では著者が実際にこの作品を制作、実践した経験を元に、この作品の技術的、芸術的な背景の中での位置づけを定め、作品としてのみならず、踊り（ダンス）としてのパフォーマンス「This is not.」について考察する。

1. はじめに



図1 「This is not.」

この作品の制作のきっかけは2010年に受講した講義[1]における、Arduino及びMAX/MSPを用いた自作楽器によるパフォーマンス発表を行う、という課題である。

この課題の発表形式は、自分で制作した楽器を用いてステージ上で何かしらのパフォーマンスをする、と言うものであった。ただし、幼少時にバイオリンを習い挫折した経験から、演奏と言う行為に苦手意識を持っていた私は、演奏方法の指定が一切ないことを踏まえ、如何にして演奏行為以外の行為で音楽を奏でることができるか、という視点からその内容を模索することとした。

その上で、仮に音楽にあわせて身体を動かすことがダンスであるならば、身体の動きに併せて音楽を奏でることによってダンスそのものを演奏行為に置き換えることが可能ではないか、という着想を得た。

この着想に大きな影響を与えた存在として、その当時に公開された映画「This is it.」[2]がある。前年の2009年6月に死去したマイケルジャクソンによる、踊る身体が完璧に音と一致する姿は、ダンスと演奏行為との関係を考える上で大きなヒントとなった。†

かつて「踊りたいけど、踊れない」[3]と寺山修司が述べたように、著者自身は踊ることに大きな苦手意識を持っている。ダンス、踊りと名のつく行為、行事に参加した記憶

は少なく、幼少期に地元である群馬県桐生市で行われていた八木節踊り[4]に子供会の行事で参加したことを唯一記憶しているくらいである。それ以降、著者はいままでの人生の中でダンス（踊り）に接する機会をほとんど得てきていなかった。

以上を踏まえ、課題に対し作品を制作する上で設定した目的が、「いかにして踊れないダンスを踊るか。」である。

以下本論では、この作品の2.背景として踊りについて概観し、3.関連研究を紹介する。その上で4.作品、制作の過程として特にテクノロジーと音響生成の観点からプロトタイプ制作に伴う試行錯誤と作品の技術的、芸術的な意義について述べ、5.考察として実際にデバイスを使用してパフォーマンスを実践した経験を示す。最後に6.おわりにで全体を統括してこの作品の目指すものについて述べる。

2. 背景

「踊り（おどり）は、舞踊のうちリズムに合わせた跳躍運動を主としたもの」[5]とWikipediaにある。踊り（ダンス）には古今東西様々な様式があり、太古には、踊りは祭り事や、儀式のための手段だったとも、そもそも本能的な情動だったとも言われる。日本だけを例にとっても先述の八木節のように祭事とともに祭りとして行われる盆踊りのようなものや踊り念仏のような時代的背景を持って民間に隆盛したもの、個々人が踊るのでなく舞台上でおこなわれる観劇の形式をとった浄瑠璃、能、舞など様々な踊り（ダンス）がある。20世紀後半には、コンテンポラリー・ダンスと形容されるものの中から、インプロヴィゼーション(即興)や舞踏など様々な様式を取り入れた踊り（ダンス）が現れてきており、その中では、細川が「その時、その場に反応しながら表現的な動きを創出する、すなわち身体を媒体とした時空間芸術である舞踊独自のクリエーション・スキル」[6]と言及しているように、音響や環境のなかで如何に振る舞うか、という行為の美を追求しているようにとれる。

この即興を取り入れた舞踏の代表例の一つとして、土方巽らによる暗黒舞踏[7]がある。これは、舞踊譜という踊りに対する楽譜のようなものにそって演じられるものであり、その譜は「足の下にカミソリの刃、あらゆる関節が蜘蛛の

† 情報科学芸術大学院大学
Institute of Advanced Media Arts and Sciences

糸で吊られている、空洞の内蔵」[8]といった、抽象的かつ詩的な表現で記されている。土方巽は「日本人の肉体の下層に埋もれていた初源的身振り」すなわち農民の所作を模倣した「屈んだ背中に、彎曲した脚で重心を低くとした舞踏家の肉体」[9]に美を見出したというが、このように、日常的な動作を取り入れ戯画化する、と言うこともまた、ダンスというものの一つの方法論である。

3. 関連研究

テクノロジーとダンスの融合をはかった試みの一つとして、ウィリアム・フォーサイスの「improvisation technologies」[10]がある。これは即興ダンスのメソッドを映像とグラフィックで表したものであり、ダンサーのトレーニングのための教材と言った側面を持つ。その他の例としては、約1670万色のカラーバリエーションをもつ変幻自在なLEDライトによって装飾された空間をダンサーが踊るダムタイプの「Refined Colors」[11]や、筋電センサーを用いたダンスそのものに筋肉の動きにあわせた音響、演出をリアルタイムに施していく「true/本当のこと」[12]のように、作品そのものの本質的な要素？としてテクノロジーを使ったものや、モーションキャプチャを用いたツールを研究開発し、それによってダンス創作と教育の発展を図る「Reactor for Awareness in Motion (RAM)」[13]などがある。

さらに、音響生成という観点からはYAMAHAのMiburi[14]やBromwichらのBodycoder[15]、MITのMusical Jacket[16]、Kickstarterで発表されたMidi Controller Jacket v1.0[17]といったウェアラブルな電子楽器や、鍵盤なしでピアノの演奏のできるピアノグローブ[18]、加速度センサを用いたダンスパフォーマンスの研究[19]など様々な試みが行われている。これらは一般的な楽器を演奏する、という行為の置き換えとして、身体の動きそのものや衣服を用いたもの、とみなすことが出来る。

また、それらダンスに伴う音響生成にゲームの要素を付加したのものとして、足下の矢印のついた十字のパネルを足で押すことにより、リズム良くダンスのステップを踏むことを目的としたDance Dance Revolution[20]や、キネクトを用い、画面の3Dモデルの動きを模倣することでダンスを行うDanceEvolution[21]などがある。これらは、ゲーム性を高め、競争心をあおるために、得点制度などの評価基準のシステムを導入しており、ダンスそのものをゲームという一種のパッケージングされたプロセスとした。この、ダンスに対する価値付けを行い、ダンスを踊ることに目的(ゲームをクリアする)を持たせる、という手法には本作品を作る上で大きな影響を受けた。

4. 作品、制作の過程

本作品では、踊れないダンスをいかに踊り、体系的に定められた学術的、文化的なダンス以外の行為をダンスとして定義づけるという目的の元、パフォーマンスの中にダンスと音を関係付けるためのデバイスの制作を行った。以下、そのプロトタイプと、実際に使用したもの、2つの概要を記す。

4.1 プロトタイプ

これは、手に握り込む形状をした4つのボタンスイッチを持つ一対のコントローラー、その裏に3つのボタンスイッチ及び1つの振動スイッチを内蔵した一対の靴、から構成されている。これらの計14のボタンと2つの振動スイッチ(AT-407)からの信号を有線でArduinoに接続し、ボタンのON/OFFの情報によりMAX/MSP上で音響を制御していく。(図2)

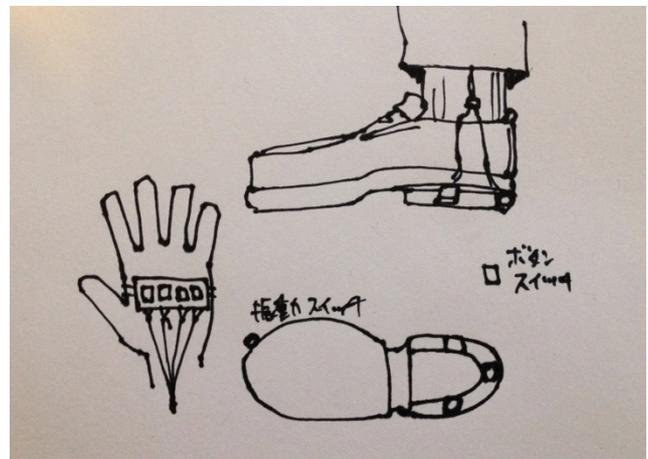


図2 プロトタイプ概要

手のボタンで音色の種類(右手人差し指に対応するボタンならドラム、右手中指に対応するボタンであればギターサウンド)を選択し、足のタップ及び傾きをトリガーにして音を奏でていく。足のタップをセンシングする振動センサからの値には主にリズムを刻むための音が配置される。指の選択した音色がドラムであれば足のスイッチ類はそれぞれ振動スイッチにスネア、各ボタンにバスドラム、フロアタム、トム、ハイハット、クラッシュシンバル、ライドシンバルと言う様に割り当てられる。

デバイスを制作する上で、先述のYAMAHAのMiburiを参考とした他、パフォーマンスの中にどのようにダンスと音を関係付けるか、という点で服の内側に電子ドラムの入力端子を仕込み、身体を叩くことでドラムの音を再生するローリーアンダーソンのDrum dance[22]を参照した。

このプロトタイプは、指の動きと足のタップ、傾きだけで音を再生することが出来てしまうため、ダンスと言う行為に音を付随させると言う目的は達成したものの、演奏する行為をダンスに置き換える、という観点からみると不完

全な代物であった。

4.2 完成型

次に制作したのが、右手に一つ、足に二つの3軸加速度センサー (KXP84-2050) をとりつけ、それらの値をベルトに装着した可変抵抗でコントロールするというデバイスである (図3)。三つの加速度センサーから得られるX/Y/Z軸、それぞれの値を左手で調節し、その値によってMAX/MSP上で加算合成 (図4) を行い、それらを変調して断続的なノイズを生成する。この段階でデバイスは作品で使われるものとはほぼ同じ形状となった。(細かなマイナーチェンジはあるものの、現在パフォーマンスに使用しているデバイスの構造はこの機構を踏襲している。) (図5)

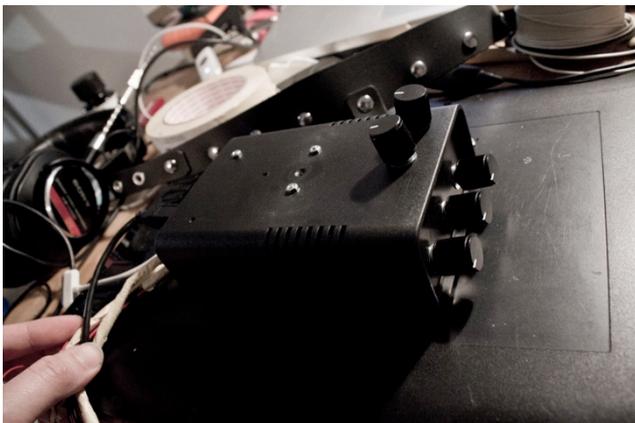


図3 完成形

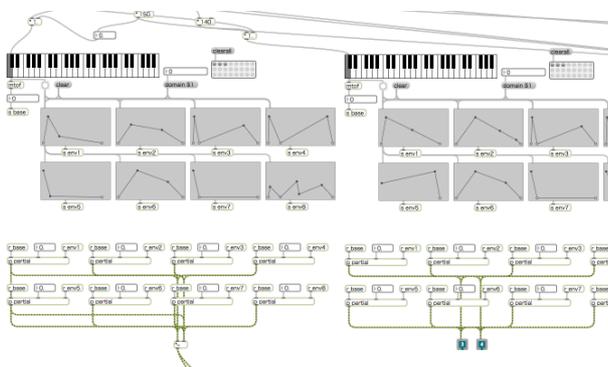


図4 MaxMSPによる加算合成

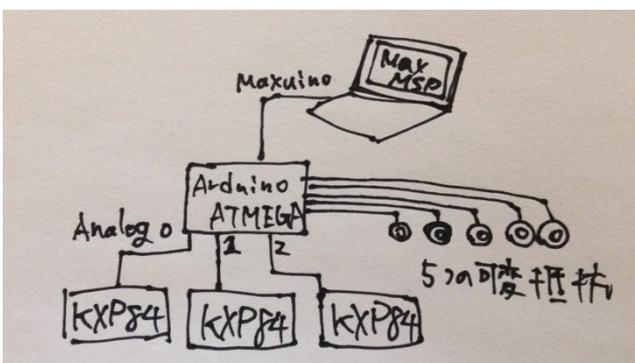


図5 完成形概要

ここで加算合成により生成される音響は断続的な低音による“唸り”のような音であり、この音を変調するためには空中に手を伸ばすような動作を行うことになる。いわば音を模索しながら泳ぐようなこの動きは、一見日本舞踊や舞、舞踏のようにもみえる緩慢なものとなる。また、足に取り付けられた2つの加速度センサの値を変えるためパフォーマンスは足を宙に浮かすことが出来るような背の高い椅子に座った状態で行われる。

このデバイスでは、加速度の微細な変化をセンシングし加算合成用のパッチに連続的に信号を送ることで、ボタンのON/OFFの情報だけを利用して最初のプロトタイプに比べより繊細な動きまでを演奏行為として内包できるようになった。その結果、生成される音響には身体の動きに伴う静動の緩急が生まれ、演奏そのものよりも自身の動きに注意が促されることとなり、聴衆と自分と言う関係性のなかで、自分自身の動きを自分で観察する、というメタ的な構造を獲得することができた。

5. 考察

5.1 「This is not.」

このデバイスを用いて行ったパフォーマンスは、授業での発表においても一定の評価を得、人前で踊る (かのように見える) ことそれ自体による演奏を行うことができた。

大学での授業以外での発表の機会にも恵まれ、学外展 [23] や、インターカレッジコンピュータ音楽コンサート [24] など様々なところでパフォーマンスを行った。

本作品「This is not.」は踊ることに大きな苦手意識を持っている自分自身がいかにかに踊り、いかにかにパフォーマンスを行い得るのか、という実験の実践の場としておおいに機能した。その最大のポイントは、自らの動き (=ダンス) が自発的な「踊ろう」という意思によってなされるのではなく、耳障りのよい音にノイズ音を変調していくという、操作として行われたという点にある。この音を模索する断続的な動作が、聴衆からはあたかも踊り (ダンス) であるかのように見えるという、いわば、逆説的な、目的としてのダンスでなく、行為としてのダンス、がその場には成立していたともいうことが出来る。

また、テクノロジーの観点からは、コンピュータ上での人間には知覚不可能なほど高速な演算処理によって生み出される音の奔流に反応して、音を奏するために身体を運動させていく、という意味において、強制的にコンピュータによって振り回される人間、という一種の即興舞踊として捉えることも出来る。これらの実践を通じて、当初の目的であった「いかにかに踊れないダンスを踊るか。」はほぼ達成できたと言えるだろう。

5.2 共同制作「Dance translated into music」

著者がベルリン留学時に Tom Le との共同制作として行った「Dance translated into music.」では、「This is not.」における自らデバイスを用いパフォーマンスを行った経験を踏まえた上で、デバイスを他の人間に委ね、自らはライブコーディングとして MaxMSP を用いた音響の調節を行った。

加速度センサーに加え、初期のプロトタイプと同様に手袋の中にコントロール用のボタンを内蔵する等の様々な変更を加えられたデバイスに対し、いわば楽器の調律にあたるような作業をパフォーマンスとして行ったこの作品では、ダンスそのものをいかに踊るか、ではなく、ダンスをいかに音楽にするか、という点に焦点を絞った。パフォーマーが自分ではない別の人間である、という点において「This is not.」と大きく異なるこの作品では、前作でコンピュータに翻弄されていた自分が裏方として音の調律の作業にまわり、その上で他者であるパフォーマーは身体を運動させ奏でべき音響を探していく。その動作はあたかも空気中に存在する音を手探りで捕まえようとしているかのように見える。生成される音響は、デバイスの仕様や著者によるプログラミングの変更によって調整されており、一見能動的に見えるパフォーマンスの動きすなわちダンスは、システムとして受動的に外部から規定されていく。

暗黒舞踏の評の中に「そうした肉体の表情は自分では見ることができない。自分の肉体の表情は他人の視線によって掠め取られている。」[9]という表現があるが、この言葉は、本作品「Dance translated into music」においては、自分(筆者)で見ることができなかった肉体の表情を始めて客観的視点で鑑賞することができた、と言い換えることができるだろう。

5.3 共演、セッション

このデバイスの制作を通じ、様々な共演の機会に恵まれた。中でもホーメイ奏者でありパフォーマーの山川冬樹氏とのセッションはその後の筆者の活動そのものに多大な影響を与えた。特に対比すべき点は、彼が能動的に身体を用いたパフォーマーであることに對し、私が受動的にデバイスによって踊らされるパフォーマーであったことにある。身体を見せつける彼と、できれば人に極力見られたくない私、と言う対比は、極論してしまえば、壇上にのぼる演者と、その演者に憧れを抱きつつも別の世界のものとして認識する聴衆の関係であったと言ってもよい。

見せる身体と見られる身体の差異、すべてを能動的に判断する彼のパフォーマンスと、いわばすべて受動的に機械に踊らされているとも言える著者のパフォーマンス、この対比は、少なくとも著者にとっては今後の研究を進める上で大きな意義があった。

6. おわりに

本作と類似した試みの一つである、藤本らの加速度センサを用いたダンスパフォーマンスの研究 [19]の中に『音を出すために動くのではなく、「ダンスを踊ることによって音を奏でる」という踊ることを主体とした装置を提案する』と言う記述がある。これらの作品、研究と比較し、本作品は「音を奏でることによって如何にダンスを踊るか」と言う方向性を志向しており、既存のダンスを如何に解体し論じるか、または規定された動きに如何に音響、演出を付随させるか、というダンスのための機構という構造とは違った方向性を持っている。

本作品「This is not.」の目指したその本質は、ダンスを踊るのではなく、行為をダンスらしく見せる、と言うところにあり、土方巽の暗黒舞踏と同様に、行為の美しさを踊り(ダンス)とすることにある。つまり、獲物を追いかけるカモシカの足が力強く美しいように、歩く女性のシルエットが男性を惹き付けるように、行為に付随する美をいかに再現するか、と言う点において、既存の美しいものそのものへの欲求からなるダンスとは違うアプローチを行うことができるように思う。人間とコンピュータ、プログラムとの対話のインターフェースを設定することにより、そのコミュニケーションをあたかもダンスであるかのようにとらえることのできる人間の想像力にこそ、この作品の価値は担保される。

参考文献

- [1] 田所淳, 矢坂健司, 久保田晃弘, サウンド&ソフトウェア・アート, 多摩美術大学情報デザイン学科メディア芸術コース講義 (2010).
- [2] Kenny Ortega, Michael Jackson's This is it (2009)
- [3] 寺山 修司, 宇野 亜喜良, 踊りたいけど踊れない, アートン (2003).
- [4] 台一雄, 八木節一その源流を探る, 岩下書店 (1984).
- [5] 「踊り」, Wikipedia, <http://ja.wikipedia.org/wiki/踊り> (2013/11/13 アクセス)
- [6] 細川江利子, 現代の舞踊における即興 —山田せつ子(1950-)を事例として—, 埼玉大学紀要. 教育学部. 別冊 2 Vol. 59, No. 1 教育学部, p59—p71 (2010).
- [7] 稲田奈緒美. “土方巽・暗黒舞踏研究: 身体という制度への叛乱.”, 早稲田大学博士論文 (2010).
- [8] 三上賀代×森下隆, 「舞踏譜を巡って」, 京都造形芸術大学舞台芸術研究センター主催研究会ダンス 研究と実験 VOL. 2 土方巽言葉と身体をめぐる (2009)
http://www.k-pac.org/performance/hi_jikata/a015.htm (2013/11/13 アクセス)
- [9] 國吉和子, 舞踏研究の現在—土方巽と暗黒舞踏の研究を中心に., 演劇研究センター紀要 II, 早稲田大学 21 世紀 COE プログラム

- ム〈演劇の総合的研究と演劇学の確立〉, pp. 213-224 (2004).
- [10] William Forsythe: *Improvisation technologies*. ZKM/Zentrum für Kunst und Medientechnologie Karlsruhe (2003).
- [11]「Refined Colors」, 山口情報芸術センター[YCAM]他 (2004-). <http://www.refinedcolors.com/> (2013/11/13 アクセス)
- [12]「true/本当のこと」, 山口情報芸術センター [YCAM] 他 (2007-). <http://true.gr.jp/> (2013/11/13 アクセス)
- [13]YCAM InterLab, 安藤洋子, *Reactor for Awareness in Motion (RAM)*, 山口情報芸術センター[YCAM]共同研究開発プロジェクト (2010-) <http://interlab.ycam.jp/projects/ram> (2013/11/13 アクセス)
- [14]YAMAHA Miburi (1995). <http://www.yamaha.co.jp/design/products/1990/miburi/> (2013/11/13 アクセス)
- [15] M. Bromwich and J. Wilson. 'Bodycoder': A Sensor Suit and Vocal Performance Mechanism for Real-Time Performance, in *Proceedings of the 1998 International Computer Music Conference*, pp. 292-295 (1998).
- [16]Maggie Orth, Rehmi Post, and Emily Cooper, *Fabric computing interfaces*, In *CHI 98 Conference Summary on Human Factors in Computing Systems (CHI '98)*. ACM, New York, NY, USA, pp. 331-332 (1998).
- [17]MACHINA, *Midi Controller Jacket v1.0*, Kickstarter (2013). <http://www.kickstarter.com/projects/machina/midi-controller-jacket-v01> (2013/11/13 アクセス)
- [18] サンコーレアモノショップ, *ピアノグローブ*, <http://www.thanko.jp/product/1437.html> (2013/11/13 アクセス)
- [19] 藤本実, 藤田直生, 塚本昌彦, 田川聖治, “加速度センサを用いたウェアラブルダンシング楽器システム,” *情報処理学会マルチメディア, 分散, 協調とモバイルシンポジウム(DICOMO 2007) 論文集*, pp. 347-354 (2007).
- [20] コナミ, *Dance Dance Revolution* (2005). <http://www.konami.jp/bemani/ddr/jp/> (2013/11/13 アクセス)
- [21] コナミ, *DanceEvolution* (2010). <http://www.konami.jp/gs/game/danceevolution/> (2013/11/13 アクセス)
- [22]Laurie Anderson, *drum dance, Home Of The Brave: A Film By Laurie Anderson*, Warner Bros / Wea (1986).
- [23]丸山透, *This is not.1840, 多摩美のメディア芸術 2010 2,3 年生ワークショップ展*, AXIS ギャラリー (2010).
- [24]丸山透, 玉利広太郎, 間宮尊, “ssaw25-206 (仮題)”, *インターカレッジ・コンピュータ音楽コンサート 2010, 昭和音楽大学* (2010).