

コミュニケーションする絵画 ～絵本『ポワン』より～

ヴァーチャルリアリティ+映像アニメーション作品

A PAINTING THAT COMMUNICATES WITH ITS AUDIENCE -PICTURE BOOK "UN POINT"-  
The Virtual reality + Moving picture

.....  
金澤 麻由子 芸術工学部映像表現学科 実習助手

Mayuko KANAZAWA Department of Image Arts, School of Arts and Design, Assistant  
.....

要旨

本作「きみとぼくのあいだのコト」は、2015年5月に出版した絵本『ポワン』の主人公の黒パグ「ポワン」と白パグ「フオーン」の眠る姿が描かれた絵画作品であり、鑑賞者のふるまいに相互作用するインタラクティブな作品である。

鑑賞者が近づくとその気配を感じ取った絵画上の主人公(犬)たちの反応を様々な映像アニメーションで表現することで、あたかも絵画と鑑賞者の想像力とが対話を生成していく「動く絵画」としてのアートディスプレイであり、絵本の世界観を映像インスタレーション作品として制作したものである。リアルタイムでの相互作用を可能にするセンサーとして、BLASTERX SENZ3D(3D 深度&音声認識対応の3Dカメラ)を用い、表情と音声認識技術を用いた。センサーカメラを使用することで、よりリアルタイムでの絵画とのコミュニケーションと、鑑賞者と作品との関係性が近づき、目標としている「癒し」や「安らぎ」の感情を生む作品を目標にした。

本稿では2017年9月に銀座ステップスギャラリーでの個展開催にて新作発表する本作の「戌-pug」展での本作の制作意図とともに制作方法などについて考察する。

Summary

"Affair between you and me" is in art display based on "Un Point" picture book that was published in July 2015. Its main message is "yourself as you are".

"Un Point" - a picture book consisting of series of paintings, a story of two sleeping dogs - black and white pugs was adapted as a interactive video installation. When the viewer approaches the installation, dogs notice the presence and react in various ways. The installation main concept is: a painting that communicates with its audience. The concept of the book is used as a basis for the animation. To achieve the real time interaction, a sensor camera "BLASTERX SENZ3D" was used. Both video and sound is used to create communication with the viewer. The goal of the installation is to create a feeling of relief and healing through communication with the painting.

The installation was exhibited with commentary and design explanation as part of "IMU-Pug" exhibition in Ginza Steps Gallery in September 2017.

## 1. はじめに

本作「きみとぼくのあいだのコト」は、2015年5月に出版した絵本『ポワン』<sup>(注1)</sup>の主人公の黒パグ「ポワン」と白パグ「フォン」の眠る姿が描かれた絵画作品であり、鑑賞者のふるまいに相互作用するインタラクティブな作品である(図1)。鑑賞者が近づくとその気配を感じ取った絵画上の主人公(犬)たちの反応を様々な映像アニメーションで表現することで、あたかも絵画と鑑賞者の想像力とが対話を生成していく「動く絵画」としてのアートディスプレイであり、絵本の世界観を映像インスタレーション作品として制作した(図2)。



図1) 「きみとぼくのあいだのコト」2017年制作



図2) 「きみとぼくのあいだのコト」2017年制作

本稿では2017年9月に銀座ステップスギャラリーでの個展開催にて新作発表する本作の「戌-pug-」展での本作の制作意図ともに制作方法などについて考察する。

## 2. 制作意図

「癒し」や「潤い」という心に寄り添うアート作品を映像アニメーションによって表現することが、作品制作の発端である。制作における背景として、物質的豊かさと個々人の幸福度が一致しておらず、忙しさに掻き立てられる現代に生きる我々多くの人間は、本当の自分自身を生きる機会が少ないように思われることがある。「～でなければならぬ／～しなければならない」という社会要請や思い込みの正義による囚われにより、感情を覆い隠すことで苦しみが生まれたりする。無邪気で「あるがまま」である動物たちの姿には、「好き」「嫌い」などのあらゆる感情が分け隔てなく存在しており、時に、遠慮ないふるまいもある。視点によっては、我がままな強さや、本音であり続ける潔さが、我々人間から見た動物への心癒される魅力の一つと考える。そこで、作品を鑑賞した際に、のん気で取り留めもなく、ときに羽目を外す、鑑賞者の想像を裏切るような映像アニメーション表現を展開することで、少しでも心の制限やブロック(～でなければならぬ／～しなければならない)が緩む体験になればと考え制作した。

筆者の前回までのインタラクティブな映像表現として、手をあげることで、手から花が咲いたり、動物に変身する『うつろいいろは』(図3)(図4)や大きくジャンプすることで動物たちが現れる『Polyphonic Jump!』(図5)など、鑑賞者の身体をダイナミックに動かすことによってスピード感と華やかさで楽しく体験する作品があり、大多数の鑑賞者に対応できるという観点では大会場での展示運営に適してはいた。



図3) 『うつろいいろは』2014年制作(Photo: Keizo Kioku @ Museum of Contemporary Art Tokyo)



図4) 『うつろいろは』2014年制作(Photo: Keizo Kioku @ Museum of Contemporary Art Tokyo)



図5) 『Polyphonic Jump!』2012年制作

しかし、本作で目指している鑑賞者に寄り添い、じっくりと作品と心を通わせる「癒し」や「安らぎ」という観点からすると、上記の作品では動的要素が多く、エンターテインメント性が強く出ている。ひとりひとりの内面にまで向き合う芸術作品としての唯一無二性のあり方は、絵画や彫刻作品などが持つ、静的な性質が果たすのではないだろうかと考えた。私自身の経験として、静的な作品であっても(主観ではあるが、むしろ静的な作品である方が)、名作と言われる作品には、イメージーションを多く掻き立て、作品との対話を生むことは体験しているからだ。今回、制作した「動く絵画」は、鑑賞者がいないときは、絵画として存在しているのだが、よく見るとそれらは寝息を立てて少し動いている様子がわかる。鑑賞者が笑いかけたり、絵画の中の犬の名前(「ポワン」と「フォーン」)を呼びかけることで、さまざまなしぐさや表情が垣間見られる映像アニメーションは、鑑賞者の感情移入を誘い、より能動的関わりを喚起し、「親しみ」や「安らぎ」などの心や感情

に働きかける映像表現によって、鑑賞者と絵画との距離感を溶かす作品制作を追求する過程について報告する。

### 3. 制作方法

#### (1) 手描きアニメーションの叙情性

鑑賞者に感情移入してもらうための映像アニメーションは、手描きの表現が有効であり、絵画としての完成度とアニメーションとしての動きのナチュラルさも必要になってくる。犬のコミカルさやユーモアを表現するためにも、基礎となる骨格の動きや重心のバランスを考慮しながら、鉛筆で作画を行う(図6)。2匹の動きが、どの動きのパターンの場合であっても、構成に偏りがなく、絵画的に成立することを意識した。使用するパラフィンクラフト紙は、茶褐色で中間色であることから、白と黒、両方の絵の具で描き起こすことが可能な下地色として適している。表情(毛並み)を表現しやすさを重視して、色付きの動画用紙を選択した。また、紙質における微妙な表情があることと、偶然に手仕事の際に生まれる小さな傷が、アニメーションのノルタルジックな叙情性を生む効果を期待している(図7)。本作の原画200枚にはアクリル絵の具で海綿体スポンジにより塗り重ねる描画を施した(図8)(図9)。



図6) 動画用紙に鉛筆による作画





図7) パラフィンクラフト紙に油性コンテによるトレース



図8) パラフィンクラフト紙は定着が弱いので、アクリル絵の具での下地塗りを施す



図9) 点描スポンジ画法で描かれたアニメーション原画

マチエールを意識した手描き絵画であっても、映像化することで、点描による重厚感のある表現や、絵画の持つ物質感も、一旦デジタル化されることでフラットになるのだ

が、作品プレゼンテーションの際には、アニメーションの原画も同時に展示する(図10)ことで、ひとコマの重みや、絵画性を伝えられると考えた。



図10) アニメーションの原画を額装し、ひとコマの絵画性を表現する展示方法

## (2) 絵本『ポワン』の世界観

観客のふるまいに、時に喜んだり、不機嫌になったり、感情を現わにする「犬」の映像アニメーションは、絵本『ポワン(図11)』のストーリーであり、描かれたコンセプトである「あるがまま」を表現している。パグのユーモラスな表情・しぐさや柔らかな質感が、テーマである「癒し」や「安らぎ」を表現するのに合っていると感じたからだ。絵本のあらすじは、フランスの牧場にもらわれてきた黒パグの「ポワン」が「羊のお母さん」との死に直面しながらも自分らしさを取り戻し、成長していく自立への問いかけをしている。心の殻となってしまった恐れや悲しみ(制限/ブロック)を、ふまえて乗り越えていくきっかけとして、絵本の世界では、「歌を唄う」ことをトリガーにしている。悲しみの中でも、唄うことで、事実を受け入れ、心が解放されていく様を描き、自分自身のホームベースに立ち帰る



ことで、自立への前進を果たすストーリーである。本作、映像インスタレーション作品にも「ポワン」と白パグ「フオーン」が登場し、絵本の番外編の意図もある(図12)。



図11) 絵本『ポワン』(=点/フランス語の Un Point.の意味。一点が変わると全てが変わるという意味を込めている。)



図12) 絵本『ポワン』コンテ/サムネイル

(3) コミュニケーションを実現するセンサー

本作のコンセプトである「想像力と対話する絵画」を実現するために、リアルタイムでの相互作用を可能にするセ

ンサーとして、BLASTERX SENZ3D (3D 深度&音声認識対応の3Dカメラ)を選択した(図13)。Visual Studio 2017による SDK に入っているサンプルプログラムから「DF-FaceTracking\_vs2015.sln」を用いる(図14)。

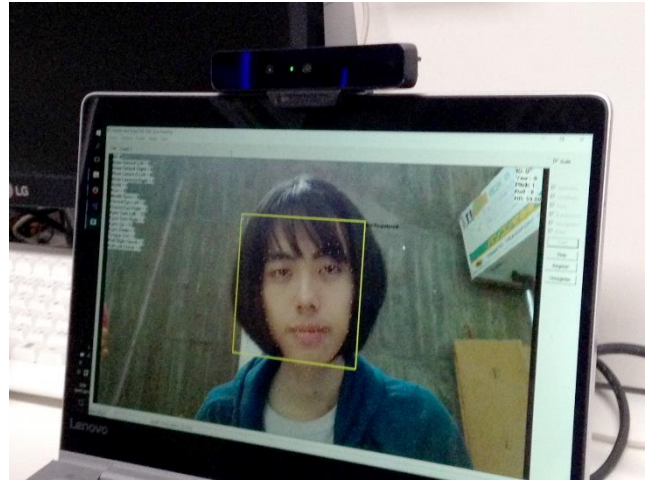


図13) カメラを装着した PC (技術協力: 志村遊)

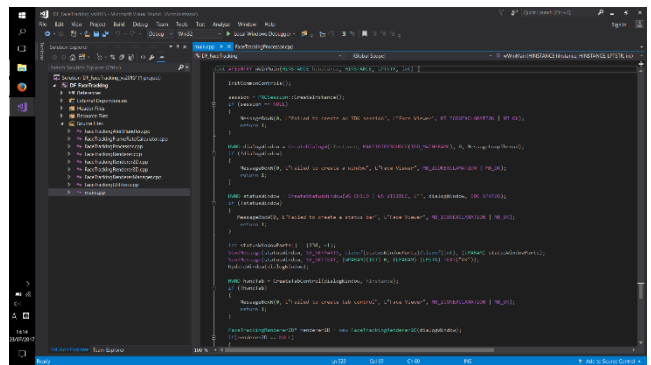


図14) ソースコード「DF-FaceTracking\_vs2015.sln」

表情認識と音声コマンドの技術を用いたセンサーカメラを使用することで、よりリアルタイムでの絵画とのコミュニケーションと、鑑賞者と作品との関係性が近づき、目標としている感情移入へと誘いやすくなるのではと考えた。SDKの中には、様々な顔のパーツの動きを読み取るパラメーターが組み込まれているため、作品内でも何種類か、犬との対話やジェスチャーに合うと思われる仕草を選択した。鑑賞者が不在の時は、眠っている絵画の状態であり、よく見ると寝息を立てて少し動いているのが感じられる(図15)。





図15)鑑賞者不在のときと、鑑賞者が近づいたときと、相互作用的に派生する映像アニメーションが変化していく。

鑑賞者が近づいたら、犬たちは眠そうに振り向き、体勢を起き上がらせ、こちらを見つめる。やがて、鑑賞者が笑いかけるとしっぽを振りはじめる(図16)(図17)。しっぽの振りは、鑑賞者の笑顔が続くほど、早くなるようにプログラムしている。

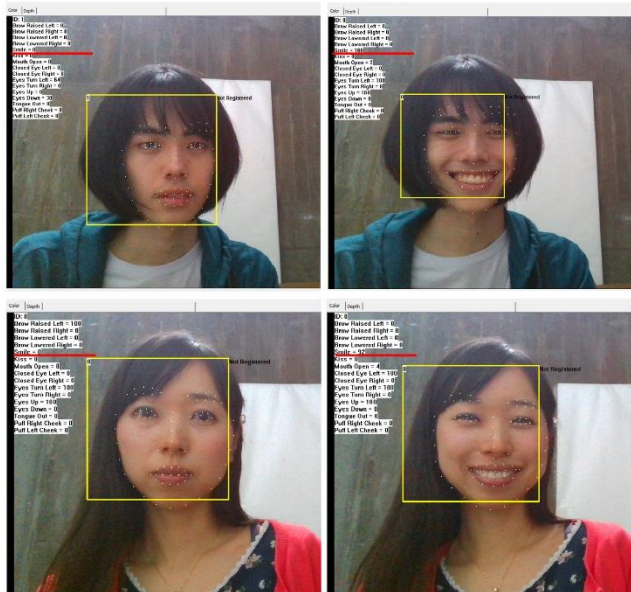


図16)笑顔のときはパラメーターが0から100まで上昇する。



図17)しっぽをふるアニメーション動画

また、その他の相互作用として、鑑賞者が首をかしげたら、犬たちも同じ方向に首をかしげるというシンクロを起こすプログラム(図18)や、唇をとがらせるキスの表情やウインクの表情には、照れて恥ずかしがったり、愛情を返したりする反応が見受けられる(図19)。

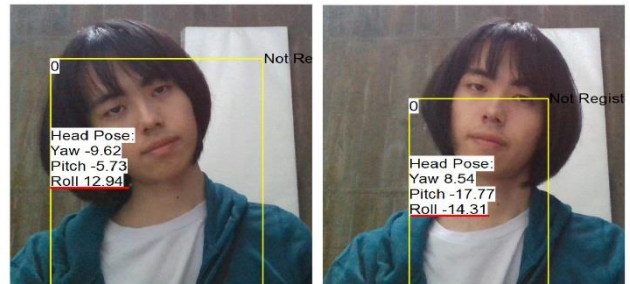


図18)首をかしげた様子。パラメーターのRollが反応する。

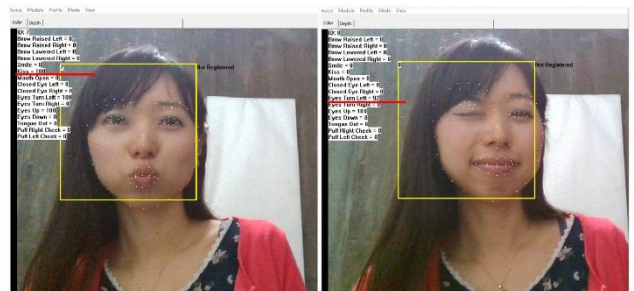


図19)キスやウインクにも正確にパラメーターが反応しやすい。

今回のインタラクションで最重要としたのが、音声コマンドを用いての、聞き分けである。音声認識に使用したライブラリは **Artyom.js** である。特定の呼びかけ(「ポワン」や「フーン」)にだけ、喜び吠える(返事をする)仕草を描くことで、絵本の世界観がより身近に感じられたり、ストーリー上の犬たちがリアリティをもって生き生きと存在しているように感じられ、感情移入できるのではないかと考えた。「ポワン」と「フーン」以外の音以外には、反応しないのではなく、パグたちが首を振るジェスチャーを描くことで意思が際立ち、より鑑賞者との対話誘引のきっかけとなった。

#### 4. 今後の展望(まとめ)

先端技術と手描きの温かさを合わせたメディアアートを実現させたいと制作した作品だったが、作品の課題として、以下のように考察する。

本作では、視覚と聴覚に特化したセンサーの使い方をした。しかしより、存在感やリアリティある表現を行う点では、手描き絵画や紙やスクリーンの質感によるものに限られていたので、触覚を想起させる要素を、考慮に入れることでさらなる表現の可能性を感じた。さらに触覚などを与えインタラクティブなインターフェースを実現していきたい。

**BlasterX Senz3D** には、まだまだ使い方は無限にあると感じた。とくに鑑賞者の視点の動きまで捉えることが可能であり、鑑賞者の感情とよりリンクする表現としての可能性が高く、アイコンタクトなど以心伝心が映像アニメーションと同期できたら可能性が広がると感じた。

表情による語りかけを行うと、絵本の犬たちは何かしらの反応をもたらす一方、音声コマンドには、やや課題が残る点が多く、「ポワン」や「フーン」と発音しても、聞き間違いが多く、機能の限界を感じるがあった。「ポワン」や「フーン」という言語がライブラリの **Artyom.js** の辞書の中にないので、すでにある類似言語に反応させるという試みを行い、精度に向上が見られた。

また、本作品はヴァーチャルなペットとしての体験も可

能性として感じた。モバイル型インタラクティブインスタレーションとして、アプリ化するなど作品形態が変わることによって、福祉の現場などで「癒し」が必要な人に体験しやすくなるのではないかと考えた。iPhone などでも体験できることは理想だが、iOS と Android、それぞれのプラットフォームの SDK を覚える必要があり、多くの制作時間を有するので今後への課題として捉えている。

鑑賞者自身が唯一無二性をより体感できることを追求した作品の展開を、今後の指針としたい。

#### 5. 主な展覧会などの報告

- ・展覧会名「戌-Pug-展/きみとぼくのあいだのコト・金澤麻由子」(図 20)

日時：2017年9月4日(月)～9日(土) 12:00～19:00(最終日 17:00 まで)

場所：ステップスギャラリー銀座

website:stepsgallery.org/ (作成者：吉岡まさみ)、最終アクセス日:2017年8月20日(日))

- ・その他

海外展示をモバイル型インスタレーションとして以下の国で2018年2月に開催。外務省の日本ブランド発信事業として、ウクライナ・スウェーデン・セルビア/ベオグラード応用美術館など各地イベントでも展示公開する。



図 20) 個展 DM

注

(注1) 著者：かなざわ まゆこ、『ポワン』、出版ワーク  
ス・河出書房新社、2015年（A4全52ページ。）