

神戸芸術工科大学紀要「芸術工学2015」(作品)

動く絵 ーうつろい いろはー

四季をインタラクションする絵画+映像アニメーション作品

MOVING PICTURE –UTSUROI IROHA–

Painting + Video Animation to interaction of the four seasons

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 Engineering, Training assistant

要旨

四季は、日本人にとって感情を写す対象として、多くの作品に登場している。その移ろいによって心のありようまで変わっていく。本作「うつろい いろは」は、日本の風景、こころのふるさとをテーマに京都の大覚寺『大沢池』を描いた50mの絵画に、四季によって体験が異なる4場面のインタラクションを備えたメディアアート作品である。「春」では、手を上げる動きにより、そこから花のアニメーションが生成する。

「夏」では、鑑賞者は神話的動物へと変身し、動物と一体となるカナダ先住民の精神世界を体験する。「秋」では、鑑賞者の動き(ジャンプ)に応じて手描きアニメーションによる動物たちが登場し、多様な生きものたちのポリフォニー(多声)が響き合う。「冬」では鑑賞者の顔が映されるインスタレーションおよび、iPhoneアプリの作品である。アプリ『ゆきんこ』をダウンロードすることで、インスタレーション作品を持ち帰るといった試みに挑戦した。2014年夏に東京都現代美術館で開催した「ワンダフルワールド」展での本作の展示風景とともに制作意図、制作方法など解説する。

Summary

Japanese culture and emotions are strongly affected by changes of seasons. The work UTSUROI IROHA is an interactive art work showing four independent scenes, which are corresponding to four seasons, on one 50-meter-wide canvas with paint of Osawa-no-ike pond of Kyoto Daikakuji temple. Spring scene shows flower animation when the audience raise his/her hands. Summer scene transfigures the audience to mythical animals, which you can find in native Canadian's myth. Autumn scene shows animal animation when the audience jump in front of the canvas, showing polyphony of various lives. Winter scene reflects the audience's face in a snow figure. The winter scene can be taken out by downloading iPhone app named Yukinko. This work was exhibited in Wonderful World Exhibition at Museum of Contemporary art Tokyo in 2014. This article illustrate design and methodology of this work.

はじめに

本作『うつろい いろは』は、観客が参加することによって完成するインタラクティブアートである（図1）。本作は、四季の4場面が描かれた絵画と、鑑賞者の動作を認識・撮影するセンサーカメラ、センサーとの連動によりプロジェクタから投影されるアニメーションプログラムから構成されている。絵画は映像を投影するスクリーンを兼ねており、鑑賞者がそれぞれの絵画の前で指示された動きをすると、センサーが感知して絵画の各場面に自身の姿やアニメーションが投影され、手から花が咲いたり、動物に変身したり、四季に合わせた風物詩や生き物と交流する映像が繰り広げられる（図2）。鑑賞者に、絵画の中の風景に身体が溶け込むような感覚をもたらす本作は、絵本の世界に入ったようなファンタジーの次元を開くためのメディアであると言える。



図1(木奥恵三撮影 2014年8月 東京都現代美術館)



図2(木奥恵三撮影 2014年8月 東京都現代美術館)

I 制作意図

タイトルの『うつろい いろは』は、春夏秋冬の変わりゆく様を意味し、日本人の感情の原点である四季を主題にしている。「いろは」は、感情のはじまりとしての「イロハ」と、木々の葉の彩りを通してうつろいを感じてもらう「色葉」の表現に由来している。「うつろい変化する自然の中に自分もいる」という共生の考えは、日本人の自然とのあり方そのものであり、あるがままの自然や、対話を生むような和歌の美意識や歌詠みなどに現れる自然と戯れ、メディアアート作品の体験を通していとおしく感じる心を生めるような作品表現を試みた。日本の四季をテーマにした作品、京都の国宝障壁画、智積院 長谷川等伯の障壁画（図3）などにインスピレーションを受け、筆者はこのような絵世界が、普遍的な日本人の心の原風景のひとつの現れと考え、京都嵐山にある大覚寺の庭『大沢池』（図4）を題材（モチーフ）に選んだ。四季を描いた50m(H280 x W5000cm)の絵画は、建物の壁に実際描かれた臨場感を放つ障壁画の迫力と、また絵巻物の持つ右から左へ関心を引き出す能動性な構造に着想を得た。さらに観客が絵画の中に取り込まれるという映像技術を用い、より絵世界への感情移入を強める表現を試みた。



図3 智積院 長谷川等伯の障壁画復元模写(著者撮影2015年3月)

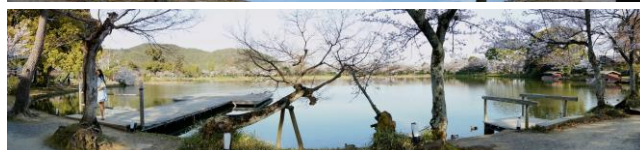


図4 大覚寺 大沢池の庭(著者撮影2015年4月)

II 制作方法

展示室は、左右を絵画に覆われた道を歩くような空間構成になっている(図5、図6)。制作方法について、50 mの絵画は、10×2.8 mのロールキャンバスを、壁に貼り付けて描画した。広大なアトリエを要したのだが、東京都現代美術館の地下展示室(21.6×6.6 m)にて約1ヶ月に及ぶ滞在制作が実現し、完成した。巨大な壁画とも言える絵画(50×2.8 m)制作には、著者一人では困難であったため、自然の形を模したステンシル(透明ファイルをカットしたもの)によって、パターン型押しを繰り返す手法によって、ボランティアスタッフたちの協力も得、複数人での絵画制作を可能にした。絵画は、4面全てを覆い尽くすことで(図5、図6)、絵画に描かれた風景のなかを観客がゆっくり歩きながら鑑賞していく、絵画空間への没入感を誘発しようと試みた。

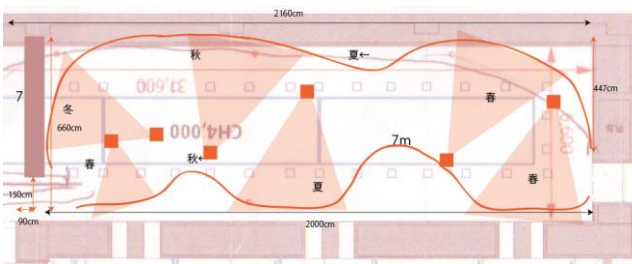


図5 東京都現代美術館「ワンダフルワールド」展 配置図

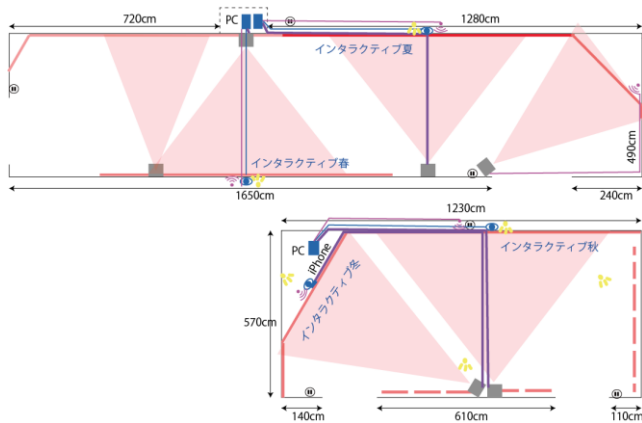


図6 アンデルセン公園子ども美術館「動く絵画 うつろいろは」展 配置図

アニメーション制作方法に関しては、投影面である絵画との一体感を出すため、パステルで描画した(図7)。アニメーションは、すべて背景を切り出した状態で個別(動植物の種類ごと)に連番でデータ整理され

ている。それらのデータをプログラム上でインタラクティブな動きに合わせて再生させることで、画面上でランダムな組み合わせが生まれ、変化に富む視覚効果が得られた。



図7 アニメーションのコマ素材(一部)

映像技術などなかった時代から、多くの画家たちがイリュージョンの視覚表現を作り出そうとしてきた。現代では、プロジェクションマッピングやサウンド、またセンサー等を使ってより直接的に感覚に働きかける表現が可能になった。絵画の持つ静的な性質に映像の持つ動的な性質をプラスした「動く絵」は、鑑賞者の想像力を喚起させるとともに、イメージとの対話を実現した。また著者は、プロジェクタによる透過性のある光の粒子もまた現代の顔料と捉えており、アクリル絵の具などで描かれた絵画に映像を投影することで、より絵の具の光沢や発色が際立ちマチエールを生かすことができると考えた。

III 春夏秋冬のインタラクション

1) 『うつろいろは』の「春」

スクリーン(菜の花畑と桜などの花々が描かれた絵画)の前に立つと画像認識エンジンが起動し、絵画の中に鏡のように映し出された鑑賞者が手を振り上げて手のひらを動かすと、その動きに合わせて花が咲き始めるインタラクティブメディア・アート(図8)。「春」で使用しているキネクトカメラの持つ人体の骨格を読み取る機能を利用し、鑑賞者の手を上に伸ばした動きによってアクションをプログラム制御している。鑑賞者

の指先から花々のアニメーションがあふれ出すような動きや方向性、またサウンドを演出することで、バーチャルな映像空間の中で自由に作用することによる新たな知覚が生まれ、現実とは異なる身体感覚を体感する。昔話「花咲か爺さん」にインスピレーションを受けた本作は、花の映像アニメーションを自在に生成させることができ、鑑賞者の姿が見えなくなるほど満開に咲き乱れる花々のアニメーション映像は、『うつろいいろは』の中で最も華やかな作品と言える。（映像アニメーション、サウンド、PC、キネクトカメラ、プロジェクタ、Acrylic on canvas H280 x W1000cm）



図8(木奥恵三撮影 2014年8月 東京都現代美術館)

2) 『うつろいいろは』の「夏」

スクリーン(夏の風物詩でもある大きな虹が描かれた絵画)の中に映し出された鑑賞者がポーズをとると、そのシルエットの形に合わせて7種類の動物に変身(メタモルフォーゼ)する(図9)。「夏」で使用しているビデオカメラの持つ、色の差異を読み取る機能を利用し、鑑賞者のシルエットを認識することによってアクションが起こるようプログラム制御している。鑑賞者のポーズは、背中を丸めて小さくなるとビーバーに変身したり、両手を大きく広げると鷺に変身するなど、7パターン登場させることができる。本作には、アラスカ神話の7人の動物の神様に変身するアニミズムの思想にインスピレーションを受けている。鑑賞者のシルエットから生成された動物たちは、あたかも鑑賞者の分身のように感じられることで、単なるアニメーション映像にはない意味を持つことができる。視覚

的に自身の姿が変容していく様を見せることで、内面への変化や知覚への作用を体感する意図を込めた作品である。（映像アニメーション、PC、サウンド、ビデオカメラ、プロジェクタ、Acrylic on canvas H280 x W1000cm）



図9(木奥恵三撮影 2014年8月 東京都現代美術館)

3) 『うつろいいろは』の「秋」

スクリーン(紅葉や落ち葉など舞落ちる秋の風景が描かれた絵画)の中に映し出された鑑賞者がジャンプすると、その上下運動の差をセンサーが感知し、象、猿、鹿など10種類以上の森の動物たちが一斉に登場する(図10)。森の動物たちは、様々な多声(ポリフォニー)が響き合う多様性の中に鑑賞者の姿も存在している世界観を演出した。「春」で使用しているセンサー同様、キネクトカメラの持つ人体の骨格を読み取る機能を利用し、鑑賞者の上下の動き(ジャンプ)によってアクションをプログラム制御している。美術館などでは、静かに鑑賞することを求められることが多いが、普段めったにしない動作を(特に大人にこそ)してもらい、普段の生活秩序と異なる体験をすることで「楽しさ」を感じてもらいたいと考え、身体全体を使う「ジャンプ」を選んだ。動物たちは、近づいてきたり、いたずらする(おしっこをかける)など鑑賞者を意識した動きをしては、やがて森から去っていく。可愛らしい森の動物たちを登場させるために、鑑賞者は幾度もジャンプすることで、バーチャルな映像空間に全エネルギーを傾ける。このようなエネルギーの使用は、遊びや散歩の持つ目的(利益)や有用性を度外視した性質と通じ

ると仮定し、このようなあてのないエネルギーの使用にこそ、「楽しさ」は宿り、新たなエネルギーの生成が身体にもたらされるのではないかという考察から本作を制作した。(映像アニメーション、PC、サウンド、キネクトカメラ、プロジェクタ、Acrylic on canvas H280 x W1000cm)



図10(木奥恵三撮影 2014年8月 東京都現代美術館)

4) 『うつろい いろは』の「冬」(ゆきんこ)

スクリーン(粉雪の降る4体の雪だるまの絵画)の前に立つと、iPhoneカメラの画像認識エンジンが起動し、鏡のように鑑賞者の顔が映されるiPhoneアプリの作品である(図11)。iPhoneカメラの持つ顔認識システム機能を利用し、鑑賞者の顔面部分だけ情報を取得し、画面上に現れるようにプログラム制御している(図12、13)。古くからある遊びで、身体の変容が簡単にできる「顔出しパネル」からインスピレーションを受けたデジタル版「顔出しパネル」である。iPhoneは、カメラ側を観客に向け、キャンバスの裏側に設置してある(図12)。キャンバスには小さな8mm程度の穴をあけカメラレンズを覗かせている。観客は絵画の前に立つと、真っ赤な雪だるまの鼻と共に、顔が絵画の雪だるま頭部へとリアルタイムで投影される。雪だるまは4体あり、4人の観客の顔を背の高さや人種に関係なく誰でも投影することができる。また本作品では、iPhoneアプリ『Yukinko』のダウンロードサイトへのQRコードを用意した(図14)。インストール作品は、美術の市場において所有しづらく、売買の対象としては、ハードルが高い実状をふまえ、携帯端

末に入れて持ち帰ることが可能という、美術作品の概念を変える試みに挑戦した(図12)。(iPhone、映像アニメーション、サウンド、プロジェクタ、Acrylic on canvas (H280 x W1000cm))



図11(木奥恵三撮影 2014年8月 東京都現代美術館)



図12(金谷一朗撮影 2014年8月 東京都現代美術館)



図13



図14

また、東京都現代美術館「ワンダフルワールド」展での関連ワークショップとして、HMD(ヘッドマウントディスプレイ)を用いた体験鑑賞会を行った(図15)。使用したHMDには、ウェアラブルデバイスであるメガネに取り付けるタイプのウェアラブルコンピューター『inford』を装着して、四季に連動

した映像を重ね合わせ、より身体と映像の融合を深める新たな作品世界を試みた(図 16)。



図 15(著者撮影 2015 年 3 月)



図 16(著者撮影 2015 年 8 月 東京都現代美術館)

【機材提供】

ウェストユニティス株式会社、株式会社リコー

【関連ワークショップ実施概要】

2014 年 8 月 23 日 東京都現代美術館企画展示室 3F

【技術提携】

※本作品『うつろい いろは』の「春」「夏」におけるプログラム構築。

井村誠孝（関西学院大学 理工学部 人間システム工学科 教授）

※本作品『うつろい いろは』の「秋」「冬」におけるプログラム構築。

金谷一朗（大阪大学大学院 工学研究科 准教授）

【展覧会概要】

●「ワンダフルワールド ～こどものワクワク、いっしょにたのしもう むる・はなす、そして発見！の美術展～」

会期 2014 年 7 月 12 日(土)～8 月 31 日(日)

主催 公益財団法人東京都歴史文化財団 東京都現代美術館

会場 東京都現代美術館 企画展示室 3 階

●「動く絵画-うつろい いろは- 金澤麻由子」

会期 2015 年 5 月 2 日(土)～6 月 21 日(日)

主催 ふなばしアンデルセン公園子ども美術館

会場 ふなばしアンデルセン公園子ども美術館 2 階企画展示室

IV 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。

○ 作品を鑑賞する上で、インタラクティブに反応することに観客の興味が強くなりすぎ、作品ではなくゲーム性が強くなる気概がある。このことについては、モチーフの選び方や絵画の表現の仕方において、さらに意味性を持たせることと、表現を深めることが課題と考える。

○ 現在、インタラクティブなメディアアートが数多く求められている現状において、表現者は技術の向上に関心を持ち続けるとともに、テーマパークなどでの精度の高いインタラクティブエンターテインメント作品と区別するための独自の世界観の表現が必要と考える。

○ どの鑑賞者が体験しても、同じ反応という点において、精度はあげなければならないと考える。例えば、大人と子供、または男性と女性などが均一な反応では鑑賞者の存在価値(かけがえのなさ)を感じさせられないからだ。今後求められるインタラクションとは、場所性と身体性(より個々の存在意義に迫るもの)をより重要視していきたい。

鑑賞者の「楽しさ」とは、鑑賞者自身が唯一無二性を体感しているときに起こる、自身への気づきに基づ

く体験と考えている。そのために、自身の作品に一貫しているテーマではあるが、視覚表現だけではなく知覚で捉えられるものにするためのアプローチの手段が必要になってくると言えるだろう。これらの考察をふまえて、体感するということをより追求した作品の展開を、今後の指針としたい。