

# インタラクティブ・ピクチャーズによる 絵画鑑賞のインタラクション

迎山 和司\*<sup>1</sup>

Interactive Pictures and an interaction of watching art paintings

Kazushi Mukaiyama\*<sup>1</sup>

**Abstract** — “Interactive Pictures” are computer media art pieces in which objects move by audience’s action. A picture already has several animated objects in it. Objects don’t move until an audience stands in front of the picture. Therefore, audiences are surprised when it moves at first, and then try to find other moving objects in it with their action. This aims to let beginners to watch art-paintings know and enjoy fine art well. This paper describes the concept, the show result and the expectation of Interactive Pictures.

**Keywords** : Media Art, Painting, Interaction

## 1. はじめに

インタラクティブ・ピクチャーズ<sup>[1]</sup>は鑑賞者の動作によって画面内に描かれた事物が動く絵画である。プロジェクタで投影された画面の前に鑑賞者が立つと、鑑賞者の位置が検出されて、その位置に対応する画面内の事物が動く。事物の動きはあらかじめ作られたものであるが、鑑賞者がいない状態では絵は動かないのでどこが動き出すのかわからない。よって、鑑賞者は絵画の前に立つことによってはじめて動く部分がどこにあるのかわかり、驚き楽しみながら体全体を使って動く部分の発見をする。この論文では、この作品のコンセプトの説明と、実際に展覧会行った得られた知見、そして期待される効果について説明する。

## 2. インタラクション

インタラクション<sup>[2]</sup>とは相互作用と訳され、一般的にはある対象が別の対象に働きかけると別の対象から反応がある行為によってお互いが影響し合うことを指す。コンピュータではユーザが入力機器を操作するとそれに対応した反応が出力機器より返されることを指す。例えば、マウスを動かすと画面に表示されたマウスポインタが動くことはインタラクションの一つである。

## 3. 絵画鑑賞

絵画鑑賞は、鑑賞者が絵画に描かれた物を観て理解することであるが、一方向で一度観ただけで



図1 作品展示の様子

すべての理解が終わるものではなく、観ることと考えることを何回も繰り返し、さまざまな解釈をすることによって理解を深めていく行為である。つまりこれは一つのインタラクションであるといえる。しかし、絵画を鑑賞する行為は壁に掛けられた絵画の前に立っているだけで、コンピュータ・インタラクション作品に多く見られるように身体を伴った行為がなく、第三者にとってはインタラクションが起きているようには見えにくい。ならば、絵画の中に描かれた事物を動かしてみるとどうなるであろうか？この問いがこの作品を制作した理由である。

## 4. 素材

素材にはルネサンス後期マニエリスムの古典絵画を選んだ。なぜならルネサンス後期の絵画は、技巧として絵画の質感が高く、絵画の歴史を詳しく知らない人にもモナリザなどのように典型的な絵画として認知されているからである。具体的には三つの絵画<sup>[3]</sup>を選んだ。その三つとはアーニョロ・ブロンズイーノ作「ルクレツィア・パンチ

\*<sup>1</sup>: 公立ほこだて未来大学, kazushi@fun.ac.jp

\*<sup>2</sup>: Future University-Hakodate

アティキの肖像」とピーテル・ブリューゲル(父)作「干し草の収穫」,「雪中の狩人」である。

素材制作には Adobe Photoshop と Adobe After Effects を使用した。Photoshop を使って、素材となる絵画をスキャナーで取り込み、動かす部分を切り取ってそれぞれ別のパーツにした。切り抜いた背景の部分は周囲の色などを利用して違和感のないように埋めた。Adobe After Effects はアニメーション制作に用いた、なめらかな動作を実現するためにパペットツールとモーフィングプラグインが効果的であった。

## 5. 実装

動作プログラムには Adobe Flash が利用されている。Flash はインターネット web サイト効果的な演出をするために使われることが多いが、アニメーションソフトとして優れており実行速度は遅いが、制作のしやすさと動作の信頼性が高い。実際、後述する展示では期間中一度もバグによって停止することはなかった。さらに Flash にインターネットで公開されている動体検知プログラムを改良して組み込んだ。この動体検知プログラムはコンピュータにつながれたカメラによって動体検知が行われる。カメラの画面内に動体が検知されるとその座標が得られるので得られた座標と仕込まれたアニメーション部分の座標が重なった場合、その部分のアニメーションが再生されるようにしている。各部分は基本的に手作業による決まったアニメーション再生だが、看板が揺らぐ部分などは計算によって動かしている。

## 6. 展示

作品は 2007 年 9 月 25 日から 9 月 28 日までの間、公立はこだて未来大学ミュージアムにて展示された。それぞれの作品はプロジェクトで壁面に投影された。地元マスメディアに紹介されたこともあり、学内者だけでなく多くの鑑賞者が会場に訪れ、鑑賞を楽しんだ。また、過去の未来大学ミュージアムの来訪者は学生あるいは図書館一般利用者が多い傾向から、鑑賞者の多くは普段美術館に頻りに訪れる人ではないと想定した。そのため各絵画の理解を深めてもらう一助として、それぞれの絵の解説パネルも同時に展示した。プロジェクトに投影された動く絵画を楽しんだ後、絵画の歴史的背景を知ってもらうという狙いがある。

## 7. 考察

展示によって得られた知見としては主に 2 つのことがある。ひとつはインタラクションの提示方法、もうひとつは鑑賞者の鑑賞行為である。

インタラクションについては、ほぼ全員の鑑賞者が説明をされるまでもなく積極的に動く部分を探した。このことから作品の絵の前に立つと絵が動くというインタラクションの仕組みを理解したといえる。説明をしなくても行為が誘発されることはインタラクションの直感性において重要である。今回のケースがうまくいった要因は、古典絵画という多くの人が典型的に認知している題材を選んだこと、ギャラリーでは多くの場合絵画の前で立ち止まり横に歩くという特定状況での典型的行為を考慮したことが大きいと思われる。

鑑賞行為については、一枚の絵画をよく観るといふ行為が多く見受けられた。鑑賞に慣れ親しんだ人であれば、動かない絵画でも絵の多様な解釈をして鑑賞を楽しむことができるかもしれない。むしろ絵画の細部を知るためには、プロジェクト投影による絵画では物足りないといわれるだろう。ところが、鑑賞に慣れ親しんでいない人であれば、鑑賞そのものの楽しみ方がわからない。このような人でも、絵画の中に描かれた事物が動くと、その反応を楽しみ、仕込まれた動く部分を探し出すので、動かない絵画より目的をもって絵画を観ていた。

## 8. 期待される効果

以上の知見から、動く絵画を展示することは美術館などで教育目的として意義深いと思われる。

なぜなら、絵画、特に名画と呼ばれる絵画に動きを与えて展示することは、絵画に慣れ親しんでいない人に絵画を鑑賞する楽しみを与え、理解を深めることを促す効果がある。よって、美術館の常設展示の絵画作品を動く絵画を展示しておけば、絵画の歴史的背景を説明する資料に加えてより来館者が楽しめる美術館になると考える。

## 参考文献

- [1] 作品紹介 web サイト, <http://www.kazushi.info/>
- [2] 「相互作用」(2008 年 7 月 30 日 (水) 06:55 UTC の版)『ウィキペディア日本語版』.
- [3] 世界美術史大全集, vol.15, 小学館, 1996