This article is a technical report without peer review, and its polished and/or extended version may be published elsewhere.



#### 第27回日本バーチャルリアリティ学会大会論文集(2022年9月)

# 作品 "In Front of the Horizont (Cycloroma)"

Artwork "In Front of the Horizont (Cycloroma)"

長谷海平 <sup>1)</sup>,矢崎俊志 <sup>2)</sup>,関口敦仁 <sup>3)</sup> 柴崎幸次 <sup>3)</sup> Kaihei HASE, Syunji YAZAKI, Atuhito SEKIGUCHI, and Koji SHIBAZAKI

- 1) 関西大学 (〒569-1095 大阪府高槻市霊仙寺町 2-1-1, hase@kansai-u.ac.jp)
  - 2) 電気通信大学 (〒182-8585 東京都調布市調布ケ丘 1-5-1)
  - 3) 愛知県立芸術大学 (〒480-1194 愛知県長久手市岩作三ケ峯 1-114)

概要:本研究ではVRを定義する要素を表現上の要素として扱い、特に「自己投射」と表現の関係性について考察を行うため、演劇体験をテーマとする VR-HMD 用作品 "In Front of the Horizont (Cyclorama)" を制作した。本研究の作品を用いた予備調査を行った結果、作中の空間が劇場として認識されていたことや役者としての感覚を得た者がいたことから、本作品の演出を通じて「自己投射」を用いて鑑賞者に作品中の役割を矛盾なく与えることができている可能性が示唆された。

**キーワード**: 自己投射, アート, 演劇, VR-HMD

## 1. はじめに

VR を定義する3要素は「実時間相互作用」「三次元空間」「自己投射」である。本研究ではこれらを VR-HMD における表現上の要素として扱う。本稿では特に「自己投射」について VR-HMD 体験者の表現受容の在り方と表現手法の関係性について考察を行うための、 VR-HMD 用作品 "In Front of the Horizont (Cyclorama)"の制作について述べる

「自己投射」は VR として構築された空間に矛盾を感じることなく入り込める特性である. この特性をふまえ,空間から観客の自己を規定できるのではないかと本研究では考えた. 空間の在り方によって,鑑賞者が作品中にどのような存在であるのか,つまり作品中に存在する特定の役割が鑑賞者に与えられていることが演出可能であるとの表現的仮説を立てた.

## 2. 作品概要

本作品は演劇そのものの追体験を目指すものではなく、 その感覚を抽出した経験をテーマとしている。このことから、作中では以下の要素を組み合わせた演出を行い、舞台上に役者として存在する際に得られる時間や感覚の質感を提供を目指した。

- 演劇の舞台(稽古時想定)を空間として与える
- 舞台上の適切な位置で適切なセリフを扱う

- セリフの蓄積によって物語の世界が立ち上がる
- 上記をモチーフにゾートロープとオブジェクト化したセリフによって視覚的に演出を行う
- 鑑賞者の VR-HMD 内での行動は、結果的に不器用な 役者としてふるまう作品体験となっている

演劇は役者のセリフによってその作品の世界観を獲得できる形式である.本番の舞台を完成作品と対比すれば稽古時間中に役者が把握しているものは、物語としては未完成のおぼろげな輪郭を持った世界観である.淡い輪郭しかない物語世界と面しているときに生じる役者の感覚を本作品では表現している.

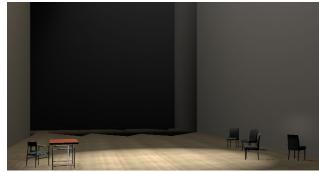


図 1: "In Front of the Horizont" の 1 シーン

#### 3. 先行作品

本作品では演出の主たる要素の一つとしてゾートロープを用いた. VR-HMD 空間内でゾートロープによる残像現象を起こす機構については、本作に先行して制作した"Maillot de bain" (2018/図 2) を基にしている.



図 2: "Maillot de bain"  $\mathcal{O}$  1 シーン.

#### 4. ゾートロープ

本作品では役者が稽古時に対面する物語世界の感覚について, ゾートロープを用い空間的にメタファーを示す演出を行った. また, 本作品ではゾートロープの状態によって演出意図が次のように異なる.

## 4.1 静止したオブジェクトとしてのゾートロープ

役者から発せられるセリフを単語単位でオブジェクトとして扱い、舞台上の空間に蓄積する演出を行った。その蓄積する形状としてゾートロープを用いている。ゾートロープは回転運動によって残像現象が発生し、アニメーションを知覚できる動画の基礎的な原理を利用した機構である。回転運動をしない時、ゾートロープはいずれ示されるであろう意味を推測させるための存在である。

ゾートロープが完成するまでは回転が起こらない演出 とし、未完成のセリフでは物語の意味をつかみ切れないと いう状態のメタファーとして扱っている.

## 4.2 結像機能を発揮するゾートロープ

インタラクションを通じたセリフのやり取りを終えると、一つのシーンの意味が確定する. その時、本作品上ではゾートロープのパーツが揃い、回転が始まる.

ゾートロープは回転することで像を結び、その機構が備えた表現すべき内容を示す。このことから、回転しアニメーションを結像する状態を物語世界の輪郭が出来上がった状態のメタファーとした。

#### 5. 予備調査

本作品により、「自己投射」と演出の関係性について考察を行うためにアンケート調査を行う予定である.これに 先立ち、以下のように予備調査を行った.

日時:2022 年 4月18,19日 場所:関西大学 高槻キャンパス 手法:自由筆記によるアンケート 鑑賞者:事前申し込みによる公募

人数:17人

鑑賞者から得られた感想は以下の通りである. (抜粋)

- 本物の劇場のように見えた
- 空間に雰囲気があり、心地よさがある
- 椅子が印象的な空間だった
- 最終的にゾートロープで人間の姿であると認識できた時,また回転の速さが変化したタイミングで盛り上がりを感じた
- (ゾートロープとして)回転していく状態になったとき, どうなっていくのかというワクワク感を感じた
- 言葉がだんだんと人になっていくのが面白かった. 近 づいたら一斉に英語をしゃべりだしたので, 非日常感 を味わえて面白く感じられました
- 英語だったのでどういった意味をもった言葉なのかを すべて理解することはできなかったが、様々な感情や 言葉が重なり合うことで作用するものがあり、それが役 者としての感覚につながると感じた
- 散乱したオブジェクトに何か意味がありそうに感じる. まとまりたいけど、うまくいかない、回転時におぼろげに何か形が浮かび上がってくる、解決や具体化しない感じが作品の狙いと一致しているように思う

鑑賞者が与えられた空間にいることについて、その矛盾を述べる記述は見られなかった。また、空間が劇場として認識されていたことや役者としての感覚を得た者がいたことから、「自己投射」を用いて鑑賞者に作品中の役割を矛盾なく与えることができている可能性が示唆されている。

ゾートロープの印象については、アンケートの回答者が述べる範囲では演出的にはおおよそ狙い通りになったと考える.

## 6. まとめ

今後は本作品を通じて VR-HMD における「自己投射」 と演出の関係や、演出が発揮する効果について調査や考察 を深めていく.

# 参考資料

[1] Mask du Video(長谷海平): Maillot de bain, 2018, https://newview.design/en/works/maillots-de-bain/ (accessed 2022/7/18)