

氏名	山本 努武
学位の種類	博士（美術）
学位記番号	博美第20号
学位授与年月日	平成31年3月25日
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当者
題目	学位論文題目 景観情報の空間的表現に関する研究 —仮想現実技術と全景デジタル情報を用いた表現手法の創出—
	研究作品題目 景観の解像度 (Resolution of Landscape)
論文審査委員	主査 教授 関口 敦仁 副査 教授 中島 聡 副査 教授 柴崎 幸次 外部 名古屋市立大学大学院芸術工学研究科 審査委員 准教授 小鷹 研理

## 1 学位論文の要旨

本論文は景観を主題とした空間的な視覚表現を研究対象とし、仮想現実技術や全景デジタル映像を用いて制作した研究作品『景観の解像度』から得た知見を元に、本作が表出した空間性や現実感について論述し、その独創性や芸術性を示すことを目的としている。

はじめに、景観を対象とした絵画、写真、映像、デジタルメディアを用いた視覚表現の歴史を俯瞰的に例示し、表現手法や技法の変革とその社会背景について述べ、現在普及している仮想現実技術を用いた景観表現を視覚芸術の一形態としてどのように位置付けることが可能か考察する。考察を行うにあたり仮想現実技術の起源と変遷について触れ、それが対象としているわれわれの知覚に即した本質感について述べる。そしてそれに沿った視覚表現への応用例を取りあげ、それらが可能にした今日的な空間的リアリズムに関する考察を行い、視覚芸術において仮想現実技術が表出可能な空間性とその有用性について論述する。

次に、現在普及している様々な仮想現実技術の構成要素を概説しながら、画面の形態と鑑賞者との関係性に関する特徴を整理し、本研究において対象とする空間性に適した表現手法に関する考察を行う。その中でも、タブレットデバイスにおける使用者の携行性やディスプレイの性質といった特徴に着目し、この形態でのみ表現することができる空間性について示す。また、ディスプレイを用いた視覚表現の芸術性に関する考察を行い、ディスプレイ上であらわされる空間と、それを見る現実の空間との関連性が前景化する作品構造について述べ、それが研究対象として適した表現手法である点を論述する。

このような論考をふまえ、研究作品が本論において述べてきた意図に沿ったものとなるよう、作品の構造、素材、技法、展示環境の構築までを総合的に考慮した結果、仮想現実技術と全景デジタル映像を表現手法とし、タブレットデバイス上の視覚表現と展示空間を複合的にあらわしたメディア・アート作品として構想するに至った。構想した作品のフレームワークが到達目標である空間性を表出可能なものとなるよう、プロトタイプ作品を制

作しその有用性を検証した。到達目標の指標を設定するにあたり、心理学者ジャン・ピアジェが行なった空間認識に関する先行研究を参照し、われわれが空間を理解する際に活性化する能力、射影的空間表象 (Representation of Projective Space) について触れ、彼が考案した臨床実験時に用いる課題やテストを引用し、プロトタイプ作品の体験者に課した。主な指標として、1) 仮想物体の認識、2) 空間の重ね合わせ、3) 接続的な空間認知、4) 実空間への定位、といった項目を挙げ、記入式のアンケートを使用して検証を行なった。その結果、体験者はプロトタイプ作品における景観表現を空間的に把握する過程において、射影的な視点から複数の空間表象を獲得しており、それらを展示空間上に定位していることが確認された。この結果から空間的表現手法の有用性につながると判断し、研究作品の表現手法として採用し制作を行なった。

研究制作の論述を行うにあたり、本作で対象とする景観を「なんらかの人為が加わっている文化的景観」と設定し、人間の営みの中で絶えず更新が繰り返されている景観について論ずる。その論考をふまえ、現在日本各地で見ることができる更新の痕跡が視認可能な場所を類型化し、研究作品で提示する景観表現として採用した。具体的には、1) ニュータウンの境界線、2) つぎはぎだらけの古い町並み、3) 田畑とショッピングモール、4) ファスト風土化した国道沿い、であり、この類型に合致した地域の全景デジタル映像を撮影し、作品の視覚要素として用いた。

結論として、視覚情報文化の急激な変容によってわれわれに根差しつつある新たな空間感覚について述べ、情報技術によって置き換えられた現実感とわれわれが対峙する際の解像度に関して言及する。そして研究作品「景観の解像度」があらわした視覚芸術における新たな空間性と現実感、またその中で描かれた景観情報の精神性について論述する。

## 2 学位論文審査の要旨

山本努武の論文及び提出作品について、最終審査において作品及び論文に関する口頭発表を受け、審査を実施した。

### 【論文】

論文「景観情報の空間的表現に関する研究—映像メディア技術を用いたインタラクティブな表現手法の創出—」は、作品計画などの流れから結論を示す構成で、景観を絵画史からの表現としての記号的位置付けから始まり、現代情報技術における景観の解釈までを効果的に述べ、作品でのその活用方法や検証手段について示した。全体としては、論文の構成、論旨ともに、本審査に向けて、作品制作研究の充実や成果に対する評価を通して、そこで発生すると予測される課題と研究の狙いをよりわかりやすく、且つ、論理的に明らかにさせ、論文本論の核を作り上げることの重要性を示した。このような内容によって、抽象性の高い難解な研究課題と古典的な空間表現と新技术を連動させる制作内容にも関わらず、その構成、論旨ともに質の高い論述がなされていると評価した。

### 【作品】

作品「景観の解像度 (Resolution of Landscape)」は芸術資料館展示室3の全体空間を利用したメディアアートインスタレーション作品であり、論文内でも検証、実証された研究成果の一つとして再展示された。タブレットコンテンツ内の特定した景観映像を含む4つの仮想球体を持ち、そこで現れる事物を抽象化した造形をオブジェとして映像内の位置

と同期させ空間内に配置し、タブレットビューワ内からの拡張現実感（AR）を鑑賞者の空間、事象認知と関係利用した作品である。提示手法ならびに技術的なアプローチは新規性があり、様々な拡張性や表現の可能性を持った作品である。作品体験として新規性は時としてわかりにくさにもつながる面もあるが、それらの点は論文内において、作品体験による印象や実験的結果による説明等が示されている。この点から、人の空間認知をうまく活用した表現として、そのための方法と導き出される結論を正しく反映している。このように、山本の作品はタブレット内の映像空間と現実空間の接続性から、美術史での絵画のフレームワークの問題と現代社会でのメディアインフラを結合する新たな課題を提示し、それらを空間認知による手法を取り入れた、展示実空間の構成内を観賞者に体験させることで、独創的な作品空間を構築した。

#### 【口頭発表】

口頭発表では論文、作品で示された内容を淀みなく論理的に発表した。

本研究課題での特徴となる、景観に関する視覚表現で古典から現代までの課題や解釈、そして、それらをどのように記号化し示されてきたのか、また、それらを新しい技術によって発生した視覚表現の新たな課題として明らかにしつつ、人の記憶など空間認知に関わる解釈を活用しながら、的確に論述し、研究内容への深い理解を示した。

### 3 最終試験結果の要旨

山本努武の論文、作品、口頭発表等に基づき、最終試験（口頭試問等）を実施した結果、研究全般として非常に高いレベルで研究が行われていると審査員全員が評価した。

論文第1章から第3章において、モチーフとしての景観が人の知覚による景観として、視覚表現においてアプローチがなされてきた歴史と、視覚表現における技術的進歩と人の知覚が密接に関係しながら現代の状況を作り出している社会的背景を見事に論述している。そして、第4章では制作表現における自らの表現手法を最新技術における視覚フレームの認知の問題として理解し、それを表現手法へと置き換えようとしていく過程を示し、技術と知覚が視覚表現上で強く関係付けられることを示した。5章6章においては研究成果として、作品から生み出される体験が、人の空間知覚と密接に関わりながらも、鑑賞者の内観や映像コンテンツと地続きに認知し自覚されていくことを鑑賞者自身が認知していく感覚として残していくことを確かめ、視覚表現としての新しいあり方を示した。

研究期間を通して、新しい情報技術と景観というマッチングについて、新たな表現の糸口を見つけ、研究を深めていくという難しい課題を、客観的な表現手法として提示し且つ、論述したということを、審査員全員が価値の高い研究を行ったと判断した。これらのことを確認し、最終試験の審査会議においては、質の高い研究論文として認め、全員一致で合格と判断し、博士の学位を与えるに相応しいと結論づけた。