九州大学学術情報リポジトリ
Kyushu University Institutional Repository

立体映像を用いた包囲感を創出する多面提示手法に対する実践的評価

石井, 達郎

https://hdl.handle.net/2324/1937188

出版情報：Kyushu University, 2018, 博士（芸術工学）, 論文博士
バージョン：
権利関係：

KYUSHU UNIVERSITY

氏　　名　：石井 達郎

論 文 名　：立体映像を用いた包囲感を創出する多面提示手法に対する実践的評価

区　　分　：乙

論　文　内　容　の　要　旨

本研究の目的は、S3D 映像技術を用いたコンテンツ制作を通して、「包囲感」を創出する S3D 映像の多面提示手法と、それに適した S3D 映像表現手法の効果について検証するものである。

地域に存在する文化財をいかに理解しやすく、価値を伝承するために、そして文化財に関心を深めるきっかけとして、さらには地元以外の県外の人々にも広く周知させるため、民俗歴史資料館などが設置され活用されている。それらの展示場には、一部 S3D 映像も含め、映像コンテンツが必須項目のように展示上映されている。しかし地方の資料館では数十インチ程度のモニターに資料映像を映し出すといった形式が多く、文化財の状況を十分に伝えられているとはいえない。

文化財を対象とした S3D 映像コンテンツを制作する際の映像表現の検討だけでなく、

文化財が置かれているその場の状況を鑑賞者にいかに感じてもらうか、それが文化財の姿を視覚的に伝えるために重要であると考え、多画面構成の提示による広視野表現の追求を行った。

本論文は序論を含め、6 章で構成されており、序論では研究背景として、臨場感を創出するための専用スペースを有さない地方の民俗芸能資料館や、公民館の一部スペースを民俗資料展示のスペースとして設定している施設などにおける現状について概説し、臨場感を形成する要素である包囲感の重要性を明らかにした。また研究の目的と論文の構成について述べた。

第 1 章においては、関連する S3D 映像コンテンツの先行事例について調査し、実際の制作を通した表現技法についての考察を通して、本研究における参考点を明らかにした。また文化財を対象とした S3D 映像技術の活用に関する研究について調査し、表現手法に関する本研究との相違点を明らかにした。

第 2 章においては、2017 年に世界遺産に登録された宗像・沖ノ島と関連遺産群の S3D 映像コンテンツの実践的な制作を通した立体表現構成の検討、および一般公開を遂行し一般鑑賞者による主観評価を集計し、沖ノ島を対象とした S3D コンテンツ制作が有効であるか検証した。

第 3 章においては、2016 年に国指定重要文化財に指定された福岡県豊前市の伝統芸能、豊前岩戸神楽を対象として、無形文化財の S3D 映像コンテンツの表現設計と制作技法の検討、コンテンツ全体を俯瞰した有効性、効果について考察を行った。

第 4 章においては、先述のコンテンツ制作による実践的な研究から提示技法に着目し、神楽を対象とした多画面提示による広視野表現に関する検討を行った。その現場にいる状況を視覚的に表現するためには、「包囲感」を創出させることが必要であるのではないか。そこで包囲感を表現するために必要なのは、周辺視野の視覚情報であり、人の眼の隅に入る周辺視野のイメージが、映像の中の世界に自分がいると思い込める状況を作り出せると仮説を立て、多面提示撮影用の S3D カメラシステムを設計、構築し、さらに多面提示用の実験ブースを設計、構築して実験を行い、検証した。

その結果、S3D による 5 面提示が最も評価が高かった。映像コンテンツは「編集」を通してショットの切り替えによる「シーン」が形成される。多面提示は周辺視野までを覆い尽くす映像表現技法であるため、ショットの切り替えによる違和感の発生も考えられたが、概ね違和感のない結果となった。

また多面提示における映像構成として、「被写体の動作の範囲を一画面内に収める」こと、「シーンにおけるショットの切り替えを考慮した被写体の配置画面を検討する」ことが重要であることがわかった。また注視する「動きのある被写体」が周辺視野に散在しない表現設計が重要であることも明らかになった。

第5章においては、第1章から第4章までを結論としてまとめた。

「自然」「踊り」と対象は限定的であったが、有形、無形問わずに文化財をS3D映像で記録し、コンテンツを制作することは、文化財の現状を鑑賞者に伝えるために有効であることを明らかにした。また、対象となる文化財の、伝えるための文化財そのものの本質を調査し、対象のありのままの状況をS3D映像で表現するために、事前の入念な表現設計は重要な作業であることを再確認した。

さらに記録、コンテンツ制作だけにとどまらず、文化財の姿、迫力を視覚的に伝えるためには、提示技法にも着目し、検討、設計する必要があることを強く感じた。

資料館や博物館におけるS3D映像の主な役割は、実際に見ることができない、事象を映像で紹介し、可能な限りありのままの姿を視覚的に伝えるものである。しかし、実際のS3D映像の導入例では､更新できないなどの理由から客離れが起きることもしばしばある｡こうした問題を解決すべく、本研究で構築した提示システムは臨場感といったS3D映像の特性を生かした通常の展示スペースでも対応出来る小規模で導入しやすいS3D多面提示システムであることを目指した。有形、無形問わずに実際に現地で見ることができない文化財の現状や価値を本システムで発信することが有効であると本研究で確信した。またコスト面からも、今後地方の資料館等で導入しやすく活用しやすい、普及の可能性を示唆したことの意義は大きい。

本研究は、自身の制作した映像コンテンツを、公の場で公開し、一般の鑑賞者からの公正な評価を受けた上で、有効性を確認し、さらなる表現手法の追求のために実験研究を行う、制作から提示まで一貫した実践的研究である。