

星空のリアリティをめぐるイメージの内部化状況 —ドームシアターを用いた分析

○澤田幸輝*, 福永貴章*, 中山文恵*, 米澤樹**, 尾久土正己* (*和歌山大学, **紀美野町みさと天文台)

Ex..... g Reality of Night Skies using Dome Theater: Comparison between Stellarium and Photography

○Koki Sawada*, Takaaki Fukunaga*, Fumie Nakayama*, Tatsuki Yonezawa**, Masami Okyudo*
(*Wakayama University, **Kimino Town Misato Observatory)

Abstract

It is said that modern society is ‘fictional period’ composed of signs and representation, especially, photography is the symbol. In other words, people perceive that photography have truly reality. In this paper, we apply the above concept to night skies, and examine which is more realistic in Stellarium and Photography using dome theater. As a result, 73% subjects answered the latter is more feeling realistic.

1. 「虚構の時代」と写真

「^{リアリティ}現実」なる言葉は、各時代を生きる人々の心性を投射する、構築性を帯びた用語である。見田宗介[1]は、「理想」、「夢」、「虚構」の3つの対義語をもとに「現実」概念を把握し、またこれら3つの対義語が、戦後日本の時代区分と照応していることを指摘する。大掴みに言えば、現代社会は、「生」を削ぎ落とす記号や表象によって編成された、「虚構の時代」に位置しているのである。「リアリティなんか無いというのがリアリティなんだ」[1]。

「虚構の時代」を特徴づける媒体に、写真がある。19世紀の日本人は、photographyの訳に「写真」、すなわち‘copy of reality’を宛がった。「写真」という訳語には、この時代を生きた人々の、リアリティへの渴望が表現されている。

しかし現代では、写真こそがリアリティを編成する媒体となった[2]。その典型が、観光である。写真術の進歩は、観光産業の発展に大きく貢献した。観光客は、メディアによって発信されたイメージに触発され、ホームを離れている[3]。写真は「何が『見物』をしに行くのに値するのか」を決めてくれる[4]。観光客にとってのリアリティは、写真を「確認」するために存在する対象なのである。

星空はどうだろうか。Instagramを一瞥すれば、視認できないはずの着色された天の川の写真に、多くの「いいね」が集まっている。またスマホカメラの性能向上は、天文学に精通しない観光客でも、気軽に星空を撮影する機会を提供している。

虚構の星空イメージが氾濫し、且つそれらを容易に再生産する土壌が生成される中において、写真に映し出された星空こそ、現代社会を生きる人々のリアリティとして内部化されているのではないか。見田が指摘する「虚構の時代」の心性が、星空にも適応できるのではないか。かかる問題意識に立脚し、われわれは、ドームシアターを用いた実験を試みた。

2. 研究手法

本研究では、和歌山大学観光学部ドームシアターを用いた実験を行った[5]。具体的には、被験者に1人ずつ、ドーム中央に座してもらい、実際にナミビア共和国で撮影した星空と、写真と同一時刻のものをプラネタリウムソフト Stellarium で再現した星空とをそれぞれ2回ずつ投射し、「どちらに魅かれたか」を質問した(図1)。なお Stellarium の設定は、星空観測の経験を豊富に持つ尾久土が、星像のサイズ、天の川の濃さ、彩度、光害等を調整したものである。被験者は30名(内、男9名、女21名)で、平均年齢は23.8歳であった[6]。

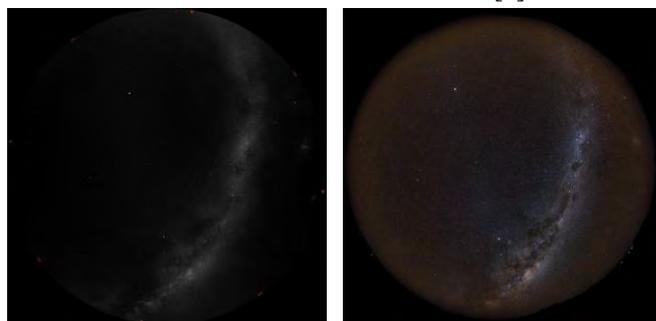


図1 Stellariumで再現した星空(左)と実際に撮影した星空(右:尾久土正己撮影)。集録印刷では両者ともモノクロだが、写真の方(右)は鮮やかなカラーになっている。

3. 結果

質問に対する回答結果を図2に示す。実験の結果、Stellariumを選択したのは8名(27%)、写真を選択したのは22名(73%)であり、カイ二乗検定の結果、両者に有意差が見られた($p < .01$)。したがって被験者は、写真の夜空に、



図2 質問への回答結果

より魅かれていることが示唆された。

回答別の平均年齢を見ると、Stellarium 選択者の平均年齢は 32.8 歳、写真選択者の平均年齢は 20.5 歳であり、年齢が高くなるにつれて Stellarium を選択する傾向が看取された（有意差なし）。とりわけ、社会人学生の被験者全員が Stellarium を選択していた点は、刮目すべき点である。

次に回答別の第一使用 SNS の割合を、図 3 に示す。年齢層の違いに依るところが大きいと考えられるが、写真選択者は、テキスト性を重視する Twitter よりも、「美的な視覚コミュニケーション」を目的とした Instagram[7] を多く使用していることが示唆された（有意差なし）。

また回答結果とアストロツーリズム経験の有無とをクロス分析した結果、Stellarium 選択者で「あり」と回答したのは 6 名（75%）、写真選択者で「あり」と回答したのは 14 名（64%）であり、アストロツーリズム経験のある被験者ほど、Stellarium を選択することが示唆された（有意差なし）。

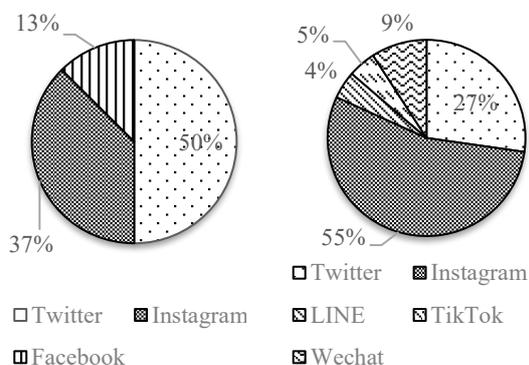


図 3 Stellarium 選択者の第一使用 SNS (左, n=8) と写真選択者の第一使用 SNS (右, n=22)

4. 考察とまとめ

本実験結果より、被験者の視覚においては、虚構であるはずの写真の星空により魅かれることが看取され、またそれは、年齢やアストロツーリズム経験の有無等によって左右されることが示唆された。

最後に本報では、自由記述欄の回答をもとに、予備的考察を試みたい。本実験では、上記の Stellarium と写真の択一において、なぜその回答をしたのかの理由について自由回答してもらった。

Stellarium 選択者の自由記述は、以下の通りである（下線は筆頭著者による）。

- 後で見たものは明るすぎること、星の数が多く何をみれば良いのかがわからなかったため。
- 写真の画像は、星の数が多すぎて明るすぎるように感じた。それが故に、プラネタリウムの画像の方が情報が理解しやすく惹かれた。
- 沢山の星が投影されていない方が、より自然な感じに近く、見ていると落ち着く。

Stellarium を選択した被験者は、写真の星空の方は「明るすぎる」、「星の数が多い」とコメントしていることから、視認性のリアリティをより追求していることが看取される。また写真との対比の中で、モノクロの Stellarium の方が「情報が理解しやすく」、「落ち着く」等の感情を得たと回答していた。

一方、写真選択者の自由記述の抜粋は、以下の通りである（原文ママ、下線は筆頭著者による）。

- 本物の方が色の鮮やかがあり、魅了された。
- 色が人工的に作れない複雑な色が多く、自然を感じたため。
- 赤色が見えて色が単色じゃないのが素敵だなと思ったし、自然らしさを感じた。
- 見ていて壮大だったから。そして自然な並びだと感じたから。

「本物」、「自然」等のコメントに見られる通り、写真を選択した被験者は、写真の星空こそ、リアリティがあると理解していることが分かる。また被験者は、視認できない着色された星空を「素敵」、「壮大」なものとして把握していることが看取された。したがって写真選択者は、視認性のリアリティに拘泥しない観念、換言すると、写真の星空こそが「真」という心性を内部化していると考えられる。

本実験では、サンプル数が少ないこともあり、有意差が見られた項目が得られなかった。しかし、写真の星空に魅力を感じると答えた被験者の割合が有意に高いこと、またかかる選択をした被験者は、写真にこそリアリティを感じるという心性を内部化していることが看取された。したがって、見田が指摘した「虚構の時代」の議論は、星空においても部分的に採択されたことになる。

今後は、質問項目の変更を念頭に置いた分析手法の改良も含めて、よりサンプル数を増やした分析を講じる必要がある。またアストロツーリズムに興じる観光客が、どこまで写真イメージを内部化しているかについても分析し、理論構築に資するデータ収集に努めたい。

参考文献

- [1] 見田宗介『社会学入門』（岩波書店、2006）
- [2] Sontag 著、近藤耕人訳『写真論』（晶文社、1979）
- [3] Boorstin 著、星野郁美・後藤和彦訳『幻影の時代』（東京創元社、1964）
- [4] Urry & Larsen 著、加太宏邦訳、『観光のまなざし 増補改訂版』（法政大学出版局、2014）
- [5] 吉住千亜紀・尾久土正己、「観光ドームシアターの構築とその実践」観光学、2010、3 pp. 31-36.
- [6] 詳細は、澤田幸輝他、「デジタルドームシアターを用いた夜空の客観的真正性をめぐる評価測定」観光情報学会第 18 回全国大会講演予稿集、2022.
- [7] Manovich 著、久保田晃弘・きりとりめでる他訳『インスタグラムと現代視覚文化論』（ビー・エヌ・エヌ新社、2018）