

日本の近世風景画における写実性の検証

Verification of Realism in Japanese Modern Landscape Painting

関口 敦仁・片岡 勲 人 (東海大学)

SEKIGUCHI Atsuhito, KATAOKA Isato

In this paper, in verifying and evaluating the realism of Japanese early modern landscape paintings, I assume the existence of a certain characteristic convention and aim to identify it.

For the selected research target work, Tani Buncho "Kouyo Tanshou Zukan" (1793), the landscape of the work is investigated using geographic information, compared with the drawn work, and morphological analysis is performed.

Then, the characteristics of early modern landscape paintings are quantified, and the relationship between realism and painting is identified.

In addition, in order to realize comparative evaluation, we have developed a "landscape comparison display system" that analyzes the morphological deformation of real landscapes and landscape paintings on tablet PCs, evaluates the realism and creativity of modern landscape paintings, and evaluates the art unique to the early modern period. Clarify the approach.

1、初めに

日本近世における風景画は、風景をモチーフとする写実性の高さにその特徴の一つがある。漢画、大和絵の流れを含みながら、江戸末期まで真景図と名付けるなど、風景を具体的なモチーフとして描写する特徴的な作品を生み出してきた。一方、近代以降の絵画では、写真や西洋の芸術運動の影響によって、写実性よりも絵画性を重視したデフォルメや構成を行い、記録性はあまり必要とされなくなった。本論では近世風景画の写実性を検証評価する上で、ある特徴的な約束事（約束事）の存在を仮定し、その特定を目指す。GNSS や GIS3D データなどの地理情報によって、その風景モチーフを特定し、描かれた作品と比較し、形態変化を分析して、近世風景画の特徴を定量化し、写実性と絵画性の関係性を特定する。調査対象とする絵画史料としては一般的にもわかりやすい富士山をモチーフとした錦絵や、場所の特定がされていない作品や構図的に不自然と思われる作品、例えば葛飾北斎「富嶽三十六景」の「梅沢左」や「遠江」、「山下白雨」や河村珉雪「百富士」の中の各所などが挙げられる。また、文人画家の谷文晁「公余探勝図巻」（1793）や池大雅の「陸奥奇勝図」（1749）などを始め、藩のお抱え絵師による江戸の大名屋敷の絵図などから、調査対象作品の決定や場所の特定などを進めた。

描かれた風景地で比較評価を実現するためにタブレット PC のインターフェース開発によって、風景にかざしながら、風景画との位置合わせなどの編集機能を持ち、構図の移動や形態変形などの比較を行う「風景比較表示システム」を開発し、近世風景画の写実性と創作性を評価し、近世独自の芸術的アプローチを分析する。

2、日本の近世風景画について

日本近世における風景画は中世の漢画の主題を継承する形での風景モチーフや、大和絵における縁起などでの風景を参照して、実風景から描かれる場合もあったが物語性の中での絵画記号として、象徴的な形態様式を基に描かれている場合が多い。また、富士山などの形態的特徴が明らかな山の風景では描かれた位置関係についても明らかにしやすい作品もあった。狩野元信の聖徳太子縁起図や伝雪舟「富士三保清見寺図」(図1)などでは清見寺関所からの道程や、その山頂部の形からも、



図1 伝雪舟「富士三保清見寺図」弘化3年(1846)永青文庫所蔵

現実の描写を基に描かれたことは確かである。富士山頂の形は様式的な形を描いて入るが、剣ヶ峰を正面とする方角から捉えた形の簡略形態として、より象徴的な表現を得ている。

江戸期に入り、宮廷画家としての絵師の他に町絵師による錦絵が

盛んとなり、また、徳川吉宗による享保の改革や禁書令緩和による西洋書の輸入などから、西洋画の遠近法、一点透視法を用いた浮絵の流行や、レンズ越しに覗いてみる眼鏡絵の制作など、写実性の高い風景画が生まれる環境が整えられていた。写意と呼ばれる創造性の重視はされていたが、徐々に写実的絵画も写生から始まり、残されていくようになってくる。一般的になってくるのは、名所絵図や街道図、富士図などの錦絵などが流行り、多くの画家たちがこぞって出版するのを待たねばならないが、漢画の主題による風景から、現実の身近な風景を取り入れた風景画が描かれるようになっていった。

2-1 谷文晁「公余探勝図巻」について

江戸奉行として寛政の改革をおこなった松平定信は異国の圧力対策として江戸湾の巡航を行い、お抱え絵師谷文晁にそれらの状況を描くよう指示し、「公余探勝図巻」が残された。ここには、災害対策のための森林管理や防衛、船舶就航のための港の造営や埋め立てが行われた、現在の沿岸周辺地とは異なる風景が広がっている。谷文晁(たに ぶんちょう、宝暦13年(1763)-天保11年(1841))は、江戸時代後期の日本の画家である。田安家に見習いとして仕え、奥詰絵師となり、30歳の頃から松平定信のお抱え絵師となり、定信が隠居する文化9年(1812)まで仕えた。真景図と呼ばれる、写実性の高い風景画を多く残した。松平定信は隠居後楽翁公とも呼ばれ、8代将軍徳川吉宗の血筋

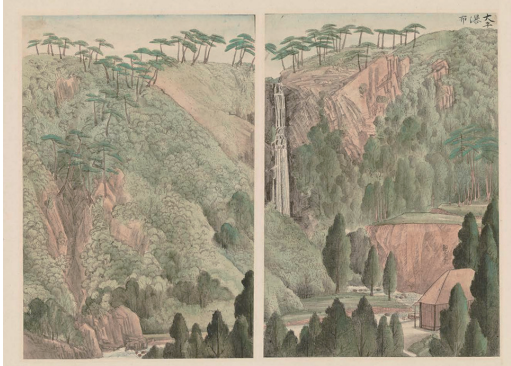


図2 谷文晁「大平瀑布 公余探勝図巻」

で後々の将軍と期待されたが、白石藩の養子となり、藩主ののち幕府要職に就き寛政の改革をおこなった。この時期、江戸幕府は鎖国令が発令されて、異国船との貿易は中国・オランダに限定され、それ以外は外国人との関わりを持つことが無かった。当時、ロシア帝国はシベリアを東に進み太平洋岸に到達し、カムチャッカ半島を制圧し、オホーツク海を南下していた。それに伴いロシア船が漂着するようになり、それらの船が出没する報を受けた松平定信は、寛政



上図3 旭滝「大平瀑布」近景（筆写撮映）

下図4 「大平瀑布」現在の実景（筆写撮映）



3年（1791）、異国船が出没した際、反抗する船には武力で打ち払うが、反抗しない船には穏便に対応するといった方策を打ち出した。そして、寛政4年（1792）ロシア使節ラクスマンが根室に來航し、漂流民をともなって、通商交渉を迫ったが、対応に苦慮しつつも、長崎のみが通商できると伝えた。松平定信はロシア使節が再び來航すると警戒し、江戸湾防備を強化しようとした。そのため、寛政5年（1793）江戸湾内、および、かつて奉行所のあった下田、三崎を始め、海岸部や港湾部の調査のため、江戸湾巡航を行い、谷文晁に特にそれらの場所を示すための詳細な絵を描かせた。それが、「公余探勝図巻」である。「公余探勝図巻」全二巻七十九図は現在、東京国立博物館で重要文化財として所蔵されており、デジタルアーカイブとして公開もされている。

2-2 河村岷雪「百富士」について

河村岷雪は生年、没年ともに不詳であるが、明和4年（1767）に版本「百富士」を出版したことがわかっている。「百富士」は繰り返し重版された様で、江戸後期から明治初期にかけては「探幽百富士」（図5）として、狩野探幽作として偽って出版されていた。花刊・江府中、鳥刊・裏不二、武州、相州、甲州、駿州、風刊・東海道、月刊・諸州名勝地の全4巻で101図が収録されている。葛飾八斎の「富嶽三十六景」の刊行が文政6年（1823）と、「百富士」はその55年も前に刊行されている。

北斎が画題や構図に多く影響を受けて制作したと考えられ、ほぼ同構図の図版も多く存在している。

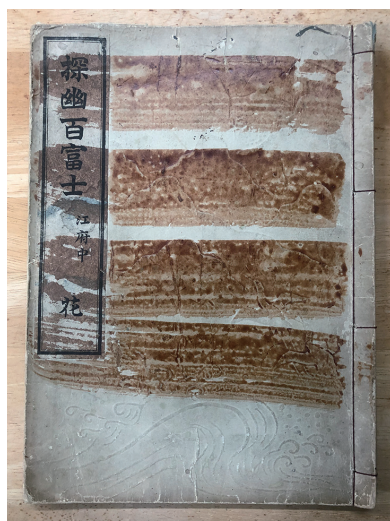


図5「百富士」書影



図6 河村岷雪「百富士 花刊 橋下」

3、写実性の検証

3-1 谷文晁「相州高麗寺 公余探勝図巻」について



図7 谷文晁「相州高麗寺 公余探勝図巻」

谷文晁「公余探勝図巻・相州高麗寺」は東海道平塚宿の宿場町西から高麗山を描いた風景である。この位置からは、富士山が高麗山にちょうど隠れる位置にある。現在の風景では東海道沿いに国道1号線が合流し、田畑に変わり店舗、住宅が立ち並び、山の裾野及び河川沿いの植生等を可視できない。

この作品では、実写イメージと山の形状にランドマークを配置し、TPS(Thin Plate Spline)法による、形態比較を行った(図7-9)。目視で分かるように山の形状が強調され、Y軸方向に拡大されて描

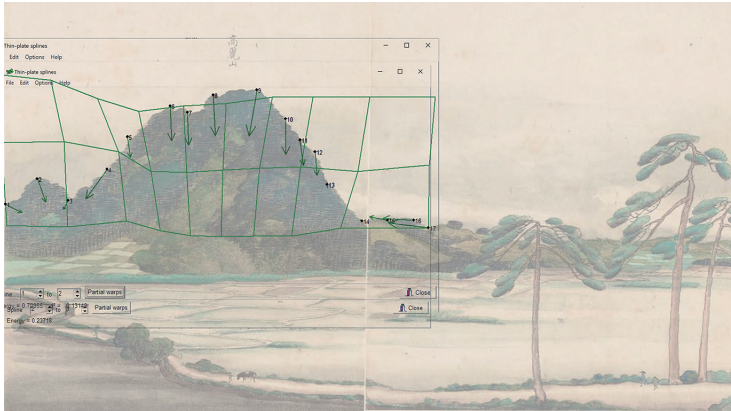


図8 「相州高麗寺」高麗山頂点と実風景のTPS変形図1



図9 TPS変形ベクトルを実風景に重ねたイメージ

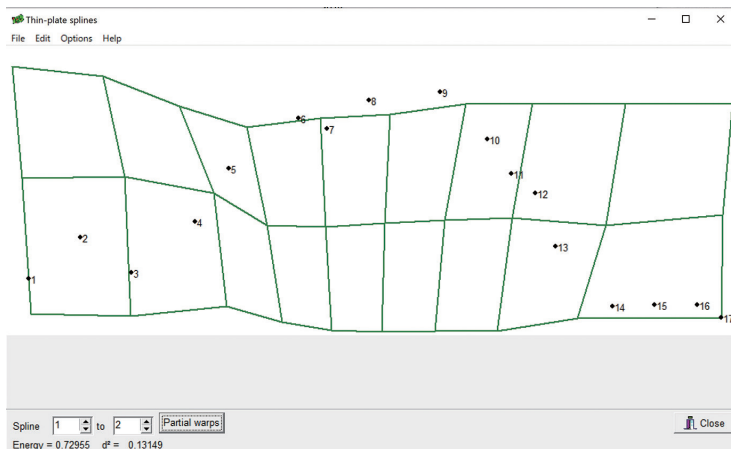


図10 TPS変形格子図

かれている。他の古い地図との関係からも、画面右の丹沢山脈につながる丘や山についても位置関係は一致していた。

また、TPSによる変化量（図10,11）についてその屈曲エネルギー BendingEnergy はランドマーク行列の屈曲エネルギーとして

Energy=0.72956

平面変形率 D2=0.13149 であった。また、ポイントごとの個別ベクトルでの屈曲エネルギーは

Energy=0.23718

であった。

これは変形のない状態を Energy=0.0

とし、垂直方向に約 -23% 程度の変化が加えられており、実風景の形態から 130% 程度縦に拡大している。

単純な比較作業において、屈強エネルギーの比較とベクトルデータ変異などから、その変化特徴を表すことは可能である。今後、より多くの作品で行って分析する場合には、それらの集合をクラスター化し解析した個別作品を群に分けて、主成分得点を使った他変量分散分析（MANOVA）を行い、形態の違いを判定する必要がある。



図 11 TPS 変形ベクトル図

TPS 法をはじめとするこれらの解析手法は主に生物学の形態進化を検証する比較形態幾何学として、分析に使われている。本研究においても絵画作品の形態解析のために同手法を利用して行う。

3-2 谷文晁「梅澤 公余探勝図巻」について



図 12 谷文晁「梅澤 公余探勝図巻」

神奈川県二宮町の梅澤海岸からの実風景と比較すると、左の三浦半島、右の伊豆半島、大島の風景形態はそのままに、相模湾を省略して、地形の配置を意図的に示そうとした構図が採られている。この点は漢画における主題の扱いと構図の配置関係に関する考え方がそのまま継承されている。

TPS 変形分析をすると、省略された部分では明らかな縮小が見られるが、実地形部分では比較的そのままの形

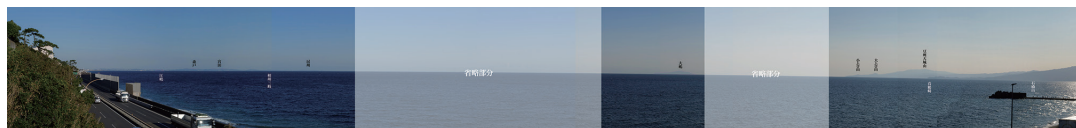


図 13 省略部分を重ねたイメージ



図 14 描かれたエリアだけを残し結合した画像

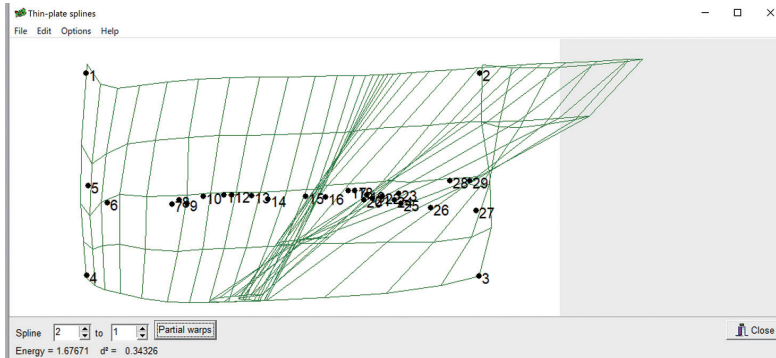


図 15 実風景と作品の比較 TPS 画像

態が描かれて配置されている様である。構成上の自由度の高さを表しているといえよう。屈強エネルギーは 1.67671 あり、構成上の移動距離は高いが、変形値は目視したほど多くはない。

3-3 谷文晁「夏島海望 公余探勝図巻」について

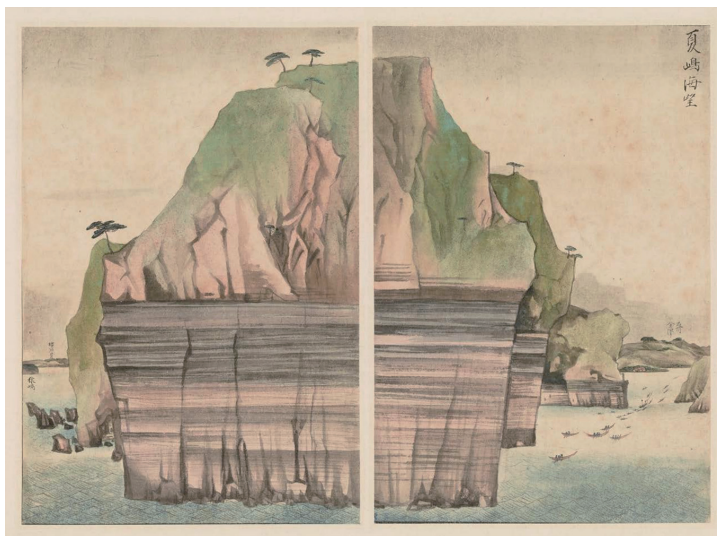


図 16 谷文晁「夏島海望 公余探勝図巻」(東側より江戸湾上の眺め)

夏島はかつては江戸湾の横須賀港の北に位置する島であった。明治以降は特に軍港としての横須賀港との地理的利点から、周辺地から埋め立てが進められ、戦後に周りは完全に陸地となった。絵の中の浸食された地層を露出する岩壁と右下の漁船の大きさを比較すると巨大な島の様ではあるが、かなり強調して描かれている。2 倍近くの高さで、数十メートルの高さに描かれている。江戸湾巡航の軍艦上から描かれたものと見られ、引き潮時の、より高さのある島として強調されている。左に横須賀、右に金沢との記述があり、江戸湾海上からの海岸線の視察理由からも位置関係は正確に示しながら、入江から突き出した、小さな岩礁も含め、風景の特徴を丁寧に表している。現在の夏島は遠くからの眺めでも、陸地から突出した山として



図 17 横須賀市夏島 (東側よりの眺め)

確認ができ、当時の江戸湾岸上においても、視認性の高い指標としての役割を果たしていただろう。東側から湾にかけては日産自動車の試験工場となっており、特に機密性が高く、立ち入ることができず、海上の視点場なる位置からの判定はできなかった。全体は樹木に覆われているが、侵食された地層岩壁の一部が確認された。

3-4 谷文晁「箱根山富士見 公余探勝図巻」について

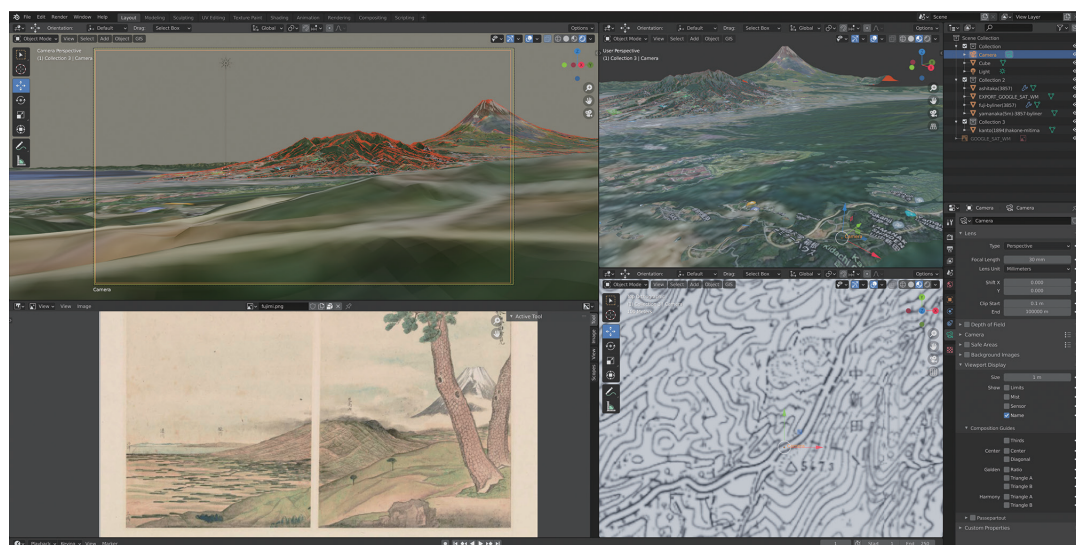


図 18「箱根山富士見」の比較表示システムのインターフェイス



図 19 谷文晁「箱根山富士見 公余探勝図巻」

山中の位置を特定することは難しい。「箱根山富士見」の視点場特定は GIS による位置のシミュレーションによって 3D モデルの見え方を利用して、候補地を探し出しながら行った。その結果、旧東海道を箱根山から沼津へ降る途中、山中城跡近くであることが判明した。描かれた山の微妙な形状や重なりから、位置を同定できるのは写実性の高さの現れである。今後は目視による判定のみならず、AI による機械的判定も視野に入れ、風景の形状を特定すること



図 20 東海道山中城跡より（筆写撮映）

を目指していくことも必要である。

3-5 谷文晁「鴨居岡 公余探勝図巻」について



図 21 谷文晁「鴨居岡 公余探勝図巻」

「鴨居岡」は GIS の視点場特定では撮影地の背後 50 メートル標高の高い丘にあり、防衛大学敷地内で、江戸時代および戦時は海軍方の基地であった。

方向性としては正しいが、大山との位置関係から、もっと上空の視線から描かれたことが想定される。これまで他の画家たちが描いた作品ではこの方向から描いた作品はなく、且つ、事前にイメージしていた富士山の形状と異なっていたため、作品では富士山の形状に不自然な違和感を感じていたが、実形状と同じであるとわかり、写実的に描いていることがより確かめられた。他の作品同様に縦方向に形を強調している。



図 22 鴨居岡北側走水水源地あたりからの眺め（筆写撮映）

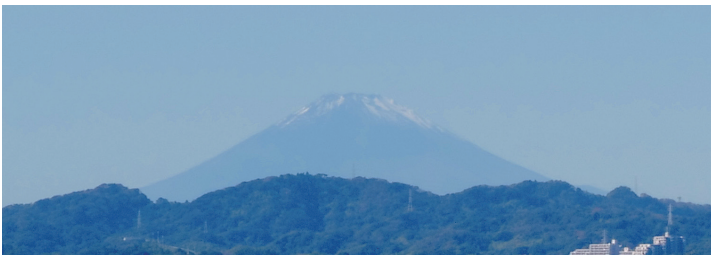


図 23 富士山拡大画像・走水水源地から（筆写撮映）

3-6 河村岷雪「千本松 百富士」について



図 24 沼津市我入道浜町八幡神社より（筆写撮映）

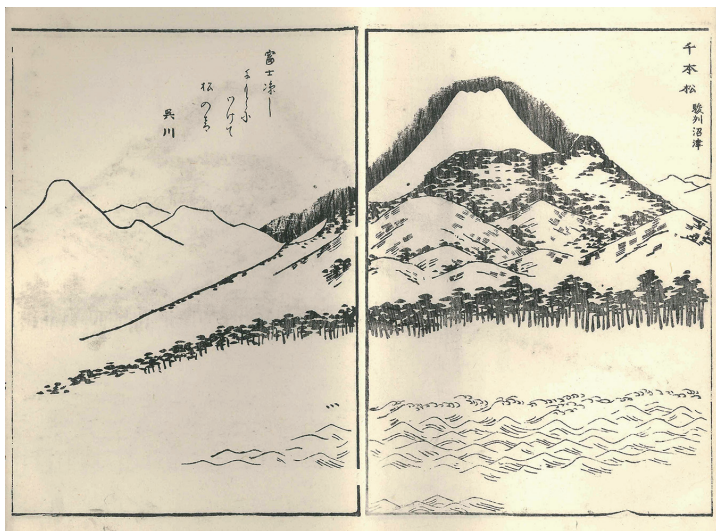


図 25 河村岷雪「千本松 百富士」

「千本松」の松林はかつて狩野川河口対岸に浜沿に生えていたが今は堤防と倉庫に変わっている。富士と愛鷹山の重なりから、この浜の不動岩に祀られた八幡神社からが視点場であると特定ができた。とくに GIS データによって、両脇の山の形状も一致し、それらを強調したスケールと配置をおこなっている。

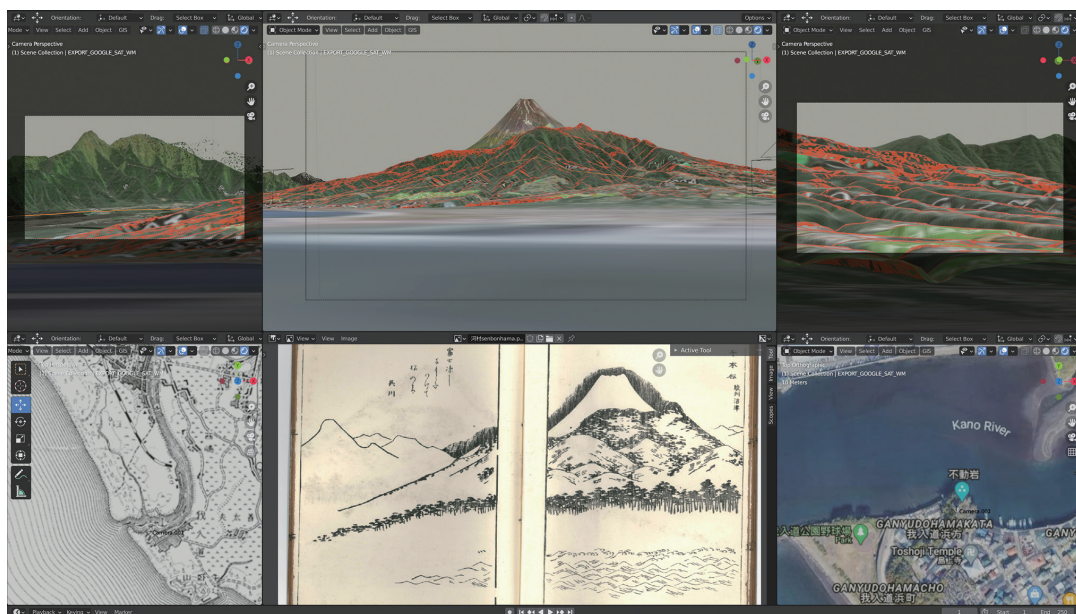


図 26 「千本松」の比較表示システムのインターフェイス

4、まとめ



図 27 インターフェイス操作の様子 1



図 28 インターフェイス操作の様子 2

本論では調査解析結果を全て掲載できないが、視点場調査とインターフェイスによる比較から、作品の写実性と変形や構成の特徴について示せただろう。

作品の写実性という点において、地理情報から位置を特定し、描かれた地形や山岳形状から風景モチーフの形状が一致することは明らかであった。形態変形の特徴としては風景内の視点位置を維持しながら地形の形状、特に山などの形を強調するために現実よりも高さを多く取って、それぞれの山の特徴を強調している。また、作品の構成における特徴として、画面内に対象地形を意図的に示すために、実際の離れた位置から移動し、場面内に納める構成を行う傾向が多く見られる。その場合、地形の前後関係や形の重なりなどの順列関係を変更することなく移動及び配置を行なっている。これらの点は写実性と構成変化を行う近世風景画の特徴として挙げられる。そしてこれらの変化値から、各画家の形態変化の特徴的違いとして示していくことが可能である。

TPS による変形解析の定量化比較では、多くの作品の数値分布を行うことで、明確な特徴を提示可能であることが確認できた。都市部景観では建物の遮蔽で、判断が不可能な視点場が多いが、GIS3D データによるシミュレーションによって特定可能である。作品の視点場候補地は人工的建造物や植生の繁殖による形状変化はあるが、地形そのものの変化は大規模災害による損壊や土木工事による錯乱等がなければ、数百年間の変化は微細であり、長期的な比較調査は継続可能である。この時期の風景画作品群は多く、より広範囲な調査と解析によって、近世風景画全体の特性を明らかにすることが出来るだろう。これらの作品は日本人の風景感、アイデンティティの一つであり、総合的な情報の分析として残していくことに意義があると思われる。

- ・本研究は日本学術振興会 科学研究振興費助成事業「『日本の近世風景画の写実性と地理情報システムを利用した形態比較による評価手法の研究』（基盤研究C 課題番号 18K11992）の一環として行なわれた。

参考文献

- 1、谷文晁「公余探勝図巻」、1792年、卷子装2巻、紙本着色、東京国立博物館所蔵、e-国宝 (https://emuseum.nich.go.jp/detail?langId=ja&webView=&content_base_id=100324&content_part_id=0&content_pict_id=0) で全図公開されている。同館所定の著作権条件に従って、本論文で利用した。
- 2、河村岷雲「百富士」再版本「探幽百富士」 出版年不明 筆者蔵
- 3、関口敦仁「地理情報を利用した近世絵画での写実性について—葛飾北斎「富嶽三十六景」をめぐる考察—」情報科学芸術大学院大学紀要第1巻 p39—p53、2009年
- 4、片岡勲人、関口敦仁「近世絵画史料から見る景観視点場の推定表示システムの構築：谷文晁・公余探勝図巻を事例として」東海大学紀要、観光学部 10号 pp29-pp38 2020年
- 5、片岡勲人、関口敦仁「近世絵画史料から見る景観視点場の推定表示システムの構築—マルチ地理情報データの複合連動による3DCG表示システム—」, 第28回地理情報システム学会研究発表大会 .p1-4、2019年
- 6、関口敦仁「近世絵画から見る景観の変遷とその背景について」、日本デザイン学会研究発表大会概要集 66巻 pp202-pp202, 一般社団法人日本デザイン学会、2019年

図版出典

- 図1 永青文庫コレクション <http://www.eiseibunko.com/collection/chusei.html>
掲載画像は美術館より提供
- 図2、7、8、12、16、19、21 e-国宝・「公余探勝図巻」より画像の抜粋引用
https://emuseum.nich.go.jp/detail?langId=ja&webView=&content_base_id=100324&content_part_id=0&content_pict_id=0
- 図8は筆者作成画像と合成・加工
- 図5-6、25 河村岷雲「百富士」再版本「探幽百富士」(出版年不明)
- 図10-11、13-15、18、26 筆者作成