

江戸と現代に共通する風景の切り取り方に関する研究

1X20D056-0 中野太雄*

都市や文化が成熟した江戸期には、随所の風景が著名な絵師によって切り取られ、多くの浮世絵や名所図会に描写された。現代では、人々が魅力的と感じる風景が、写真に切り取られ SNS 上へ投稿される。本研究では、江戸期に描かれた浮世絵と現代の Instagram に投稿される写真を同時に取り上げ、画面上を構成する要素によって成り立つ構図の観点から分析する。それらを通じて、都市を眺める行為の中で、変わらない風景の切り取り方の特徴として、視距離の異なる要素の掛け合わせによる演出が見られることを明らかにし、メディア媒体や眺めを取り巻く環境が変化しても、時代を越えて楽しまれてきた風景を切り取る行為に通底する、都市風景への意欲について展望した。

Key Words : 都市風景, 構図, 名所江戸百景, Instagram, 自己情報量

1. 序論

(1) 研究の背景

a) 時代を越えて楽しめる風景を切り取る行為

風景が発見されて以降、人間と風景は常に隣り合わせにあり続けてきた。眺望は、いつの時代にも人々に求められ、姿形を変えつつも生活の中で楽しまれ続けている。

江戸時代には、成熟した文化の中で、活力のある民衆による庶民芸術が華開き、庶民の娯楽や流行を支えるマスメディアとしての浮世絵が誕生した。現代においては、スマホなどの機器による写真撮影を通じて、風景を切り取る行為が身近となった。そして、SNS の急速な普及に伴い、撮影した写真を即時的に発信・共有する傾向が見られる。当時の浮世絵は、廉価商品として訴求力を高め、江戸人の中で脚光を浴びるために、比類のない奇抜な構図や描写力が求められた。現代の SNS では、「インスタ映え」という流行現象が説明するような特有の価値観の下、趣向を凝らして撮影された写真が不特定多数のユーザーの間で消費されている。

このように、時代が変わり、メディア媒体や眺めを取り巻く環境は変化した。人間が身体的に心地よいと感じる魅力的な構図に、時代を越えて通ずる集団的な欲求が垣間見える。以上より、絵画や写真は、人間が「絵になる風景」を探し求め、構図や画角の技法を凝らすことで楽しまれてきたと言える。

b) 景観の美的概念に係る構図論

風景を絵画で描き、写真で撮影するという表現行為は、景観論における構図論と関連がある。景観用

語事典¹⁾によれば、構図論は「操作論的景観論と呼ぶべき分野」に分類され、「美的観点に立った景観現象の解明や景観操作の広い意味での根拠や理念、方法や技術の吟味が主眼」と解説される。景観に関する美的概念は、視対象と視点が成す仰角などの角度やプロポーションなど主たる視対象にのみ焦点を当てて語るのではならず、景観の構図上、すなわち景観の全体構成上に何を求めるか、についても加味して検討される必要がある。

また、風景が様々な人々に眺望されることから、美的観点に立った風景現象は、複数の人々に共有されて成り立つものであるとも考えられる。そこで本研究では、その時代を経験する多数に共有され、かつ美的な価値が認められているシーン景観として、広く世に流布した浮世絵作品と SNS へ投稿され、多数のユーザーに閲覧される写真を分析対象として取り上げ、構図論を展開する。

(2) 研究の目的

以上を踏まえ、本研究では、江戸期の浮世絵と現代の SNS に投稿される写真を、それぞれの時代に共有された美的価値が認められる媒体として捉え、都市風景を眺め、切り取る行為において、江戸期と現代で共通する風景の切り取り方²⁾の特徴を明らかにすることを目的とする。

(3) 既往研究の整理

本研究に関連する既往研究として、絵画や写真などの媒体を対象に、切り取られた風景を構図の観点から分析する研究を取り上げる。

*早稲田大学創造理工学部社会環境工学科 景観・デザイン 佐々木葉研究室 学部4年

a) 絵画や絵図を対象とした構図に関する研究

「絵になる風景」の核を成す要因として、視点場を考慮して景観構成要素をどのように配置し、どのような構図で風景を切り取れば美しいのかという姿勢で分析した鶴ら²⁾³⁾の研究では、歌川広重が描いた「東海道五十三次」や「木曾街道六十九次」を分析対象として、描かれる樹木や河川の構図的機能に関する考察がなされている。

b) 写真を対象とした構図に関する研究

多様化した風景体験が様々なメディアを通じて発信される現代において、都市で共有される風景的イメージを明らかにする研究のうち、構図の観点で分析した研究としては、例えば、SNSへ投稿される写真を対象にした研究として、星野ら⁴⁾による湖景観の視線軸による類型化の研究が挙げられる。

c) 複数の媒体を対象とした構図に関する研究

伊地知ら⁵⁾は、明治期以降に刊行された東京都心部の中小河川を描く複数の名所本を対象とし、描かれた名所の特質とその変遷を明らかにした。篠崎ら⁶⁾は、江戸期に編纂された『江戸名所図会』と自治体が催す写真コンテストに応募された作品を対象とし、そこに写し出される歳時記的要素が、都市空間で映える構図や技法を明らかにした。

(4) 本研究の位置づけ

写し出された風景を構図的な観点から読み解くために、浮世絵や絵図、SNSへの投稿写真を対象とする既往研究は散見されるが、それらを同時に取り上げて、江戸期と現代の媒体を比較する研究は、管見の限り見当たらない。

本研究は、江戸期の浮世絵と現代のSNSに投稿された写真から、それぞれの時代の風景の切り取り方の特徴を構図と景観構成要素の配置の観点で分析する。そして、両時代に通底する、風景を切り取る上での作画意図と撮影意図の類似性を、構図の特徴から明らかにするという点に特徴がある。

(5) 本研究の構成

まず、第2章では、分析対象資料を江戸期の浮世絵と現代のSNS上に投稿されている写真から収集・選定する。第3章にて、選定した資料に対して分析のための基礎的な分類を行う。第4章にて、切り取られた風景の構図を成り立たせる要素の視覚的な機能に着目した分析をし、第5章にて、各要素の持つ特徴を情報量として数値化した指標に基づき、2つの媒体に共通する風景の切り取り方の解釈を試みる。その上で最後に、第6章で結論と考察を提示する。

2. 分析対象の概要

(1) 『名所江戸百景』からの選定

江戸期の分析対象としては、江戸後期に描かれた名所図会の中でも、十分な資料数があり、比較的写実性の高い作品である歌川広重の『名所江戸百景』を対象とする。

『名所江戸百景』は、安政三(1856)年から安政五(1858)年にかけて制作された歌川広重の最晩年かつ最大規模の錦絵連作作品である。また、刊行された当時、『名所江戸百景』が限定的な階級の人々だけではなく、幅広い階級の人々に享受されたことから、大衆が抱く江戸名所の風景的イメージの一端を読み解く上で手掛かりとなる資料であると判断し、全119図を分析対象とした。

(2) Instagram「@tokyo_shots」からの選定

本研究では、数あるSNSの中でも写真共有を主なサービスとするInstagramを扱う。そこで、Instagramの「@tokyo_shots」という特定のアカウントを選定し、本アカウントが投稿する写真の中から分析対象に相応しい写真を収集した。本アカウントの投稿は、Instagramに投稿される不特定多数の投稿の中から、「#tokyo_shots」など複数のハッシュタグが付けられた投稿の内、インプレッション数の多かった人気投稿を選別して投稿しているものと考えられるため、幅広いユーザーに何度も閲覧される写真である可能性が高い。そこで、本研究が着目する、断片化された個々の風景体験が共有され、集積することで形成される風景的イメージの一端を担う媒体として、本アカウントの投稿写真が、江戸期の『名所江戸百景』の比較対象としても相応しいと判断した。

2023年11月1日時点で、本アカウントの755投稿・759枚の写真の内、図-1に示す手順により除外し、分析が可能な投稿写真として合計302枚の写真を選定した。

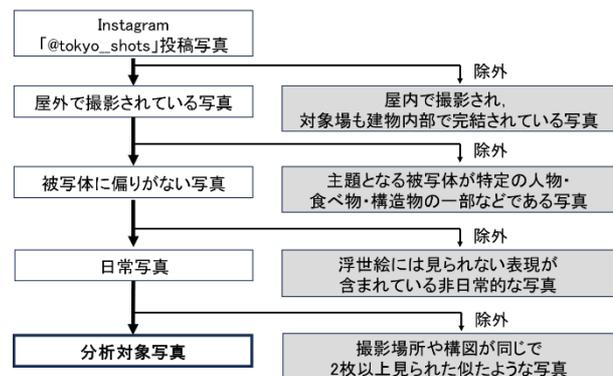


図-1 分析対象選定の流れと対象写真の条件

3. 分析のための基礎的な分類の手順

本研究では、『名所江戸百景』の浮世絵作品と Instagram の投稿写真の2つの資料を、同一の手法で分析する。その第一歩として、本章では、視点の高さと視距離を基準とした基礎的な分類を施した。

(1) 視点の高さによる分類

構図の分析を始めるにあたり、まずは描かれた、もしくは撮影された視点の高さによって資料进行分类する。地面からどのくらい離れた高さから風景を切り取るかどうかは、その風景がどれほどの視野のスケールで眺められているかを決定する指標となる。そこで、風景が切り取られた視点の地面からの高さを、第三者視点の架空の高さの視点としての「想像上の高さ」と、人間が地面に立った時のアイレベルの高さの視点としての「日常的な高さ」の2つに分類した。なお、Instagram 投稿写真に見られた、高層ビルなどの高所から撮影された写真は、浮世絵では架空の高さの視点の高さであるため「想像上の高さ」と分類した。

(2) 視距離による風景の階層化

視点の高さによる分類に続いて、切り取られた風景を視距離によって階層化する。本研究では、景観工学における景観ディスプレイ論に立脚し、画角内で景観構成要素が、どのように配置され、どのような機能を果たしているかに着目するため、切り取られた風景の奥行き感を視距離のスケールごとに分節し、階層化する手順を踏んだ。その際に風景を階層に分解する基準とした指標は、視距離によるものの見え方の違いとし、図-2のように人間の見え方を基準として最近景から最遠景までの5つの階層に分解して各資料に含まれる階層によって分類した。

また、説明の都合上、手前2層をまとめて「近景域」、奥2層をまとめて「遠景域」と呼ぶ。

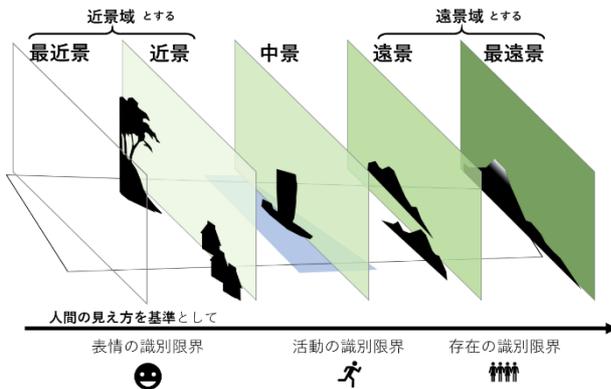


図-2 視距離による風景の階層化の模式図

4. 構成要素の構図的な機能に着目した分析

(1) 視点の高さと視距離による資料の傾向

前章での分類手順を踏まえ、視点の高さと視距離による分類の集計結果を表-1に示す。この表から、視点の高さで比較すると、「想像上の高さ」より「日常的な高さ」では、最近景を含む資料が多く見られる傾向がわかる。これは、人間のアイレベルで風景を切り取る際、手に届く範囲の要素を最近景の階層として取り入れたためと考えられる。また、浮世絵作品と Instagram 投稿写真との比較では、最遠景を含むか否かで相違が見られ、浮世絵作品は Instagram 投稿写真に比べ、最遠景が描かれる傾向が読み取れる。この傾向は、浮世絵作品において遠方の山々を典型的なランドマークとして画面内に含ませることによると考えられる。

(2) 構図的機能による要素の抽出

次に、各資料の各階層で構図を構成する要素が、どのような構図的な機能を持つかに着目して、表-2に示す4種類の要素の抽出を行った。抽出の際は、描き手もしくは撮影者が意図的に画面内に登場するように要素を配置していると判断して抽出した。

表-1 視点の高さと視距離による基礎的な分類

確認できた階層	視距離による分類					視点の高さによる分類			
	最近景	近景	中景	遠景	最遠景	想像上の高さ		日常的な高さ	
						浮世絵	Instagram	浮世絵	Instagram
遠～最遠				●	●		10		1
中		●					2		2
中～遠			●	●		12	16		21
中～最遠				●	●	9	24		4
近～中	●	●					7	5	84
近～遠	●	●	●			15	13	11	52
近～最遠	●	●	●	●		11		10	3
最近～近	●	●							14
最近～中	●	●	●				1	13	32
最近～遠	●	●	●	●		1	1	12	13
最近～最遠	●	●	●	●	●	5		15	2
合計						53	74	66	228

表-2 抽出する要素の4種類の構図的な機能

要素名	構図上での視覚的な機能	抽出例
画面分割要素	画面内を横断または縦断するように配置された要素	
画角強調要素	画角の隅や縁を強調するように配置された要素	
ランドマーク要素	画角内において、象徴的な目印となるように配置された要素	
視線誘導要素	画角内において、視覚的な誘導がなされるように配置された要素	

(3) 視点の高さと視距離に着目した要素の傾向

表-3 に視点の高さ別で視距離の階層ごとに抽出できた要素の集計を示した。表-3(a) (b)からは、近景域の「画角強調要素」, 「画面分割要素」の特化係数が、表-3(c) (d)からは、中景の「視線誘導要素」の特化係数が、いずれも高い値を示している。また、表-3(a) (c)から、遠景域に「ランドマーク要素」が配置される傾向にあることも分かる。以上より、階層ごとに配置される要素の傾向を把握できた。

(4) 要素の組み合わせに着目した傾向

前節の集計により、視距離の異なる階層ごとに配置されている要素の傾向が把握できた。

次に、階層の前後関係を無視した状態で、どの要素同士が共に見られるかという組み合わせの傾向を把握する。表-4 に各要素の組み合わせを総当たりに集計した結果を示した。表-4(a) (b)からは、共通して「ランドマーク要素」と「視線誘導要素」の組み合わせが、表-4(c) (d)からは、「ランドマーク要素」もしくは「視線誘導要素」と「画角強調要素」の組み合わせが高い割合を示すことが分かる。これらの要素の組み合わせは共通する切り取り方を解釈する上で、類似性を説明できる一つの見方であると捉えることができる。以上より、構成要素がどの階層にどのような組み合わせで配置される傾向があるかを把握できた。

(5) 要素の配置による共通する切り取り方の解釈

以上の集計を踏まえ、両時代に共通する風景の切

り取り方として、以下の3つの構図(図-3~5)を仮説的に提起し、続く分析への足掛かりとする。

- I. 中景の「視線誘導要素」と遠景域の「ランドマーク要素」の組み合わせ
- II. 近景域の「画角強調」もしくは「画面分割要素」と遠景域の「ランドマーク要素」の組み合わせ
- III. 近景域の「画角強調」もしくは「画面分割要素」と中景の「視線誘導要素」の組み合わせ

5. 自己情報量に着目した構図の共通性の分析

本章では、絵や写真が持つ自己情報量を算出し、切り取り方が類似する資料を見出し、先の仮説の検証を試みる。自己情報量とは、ある事象が確率 p で起こるときに、 $-\log_2 p$ と算出される値のことを指す。

(1) 自己情報量の算出

a) 要素の自己情報量の和

各資料から抽出した要素数の全要素数に対する割合から要素の自己情報量を算出する。ここで着目する各資料の自己情報量の和とは、その資料で確認できた要素の自己情報量を足し合わせた値を指す。

b) 組み合わせの自己情報量

その要素の配置パターンが全体の資料のパターン数に占める割合から自己情報量を算出する。

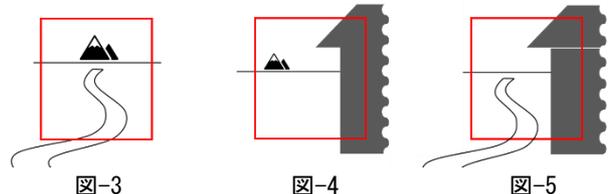


図-3 仮説 I の構図 図-4 仮説 II の構図 図-5 仮説 III の構図

表-4 要素の組み合わせごとの集計

表-3 視点の高さと視距離ごとの集計

(a) 想像上の高さの浮世絵 (b) 想像上の高さの投稿写真

	画面分割	画角強調	ランドマーク	視線誘導
最近景 (n=6)	3 2.26	3 2.00	0	0
近景 (n=28)	2 0.41	20 3.64	0	0
中景 (n=53)	17 1.75	3 0.27	1 0.09	23 1.94
遠景 (n=53)	1 0.65	0	3 1.65	3 1.59
最遠景 (n=25)	0	0	23 3.54	2 0.30
合計	23	26	27	28

(c) 日常的な高さの浮世絵 (d) 日常的な高さの投稿写真

	画面分割	画角強調	ランドマーク	視線誘導
最近景 (n=40)	14 1.65	35 1.59	0	0
近景 (n=58)	5 0.87	21 1.42	0	7 1.17
中景 (n=66)	2 0.52	0	5 1.15	15 3.76
遠景 (n=48)	0	1 0.74	1 1.69	1 1.84
最遠景 (n=25)	1 0.29	0	19 4.83	0
合計	22	57	25	23

nは確認できた階層の数を示す。特化係数: >1.6 (赤) <1.6 (青)
上段: サンプル数 下段: 特化係数

(a) 想像上の高さの浮世絵 (b) 想像上の高さの投稿写真

	画面分割	画角強調	ランドマーク	視線誘導
画面分割	2 3.1%	6 9.4%	10 15.6%	7 10.9%
画角強調	0	0 0.0%	11 17.2%	12 18.8%
ランドマーク	0	0	0 0.0%	14 21.9%
視線誘導	2 3.1%	0	0	2 3.1%

(c) 日常的な高さの浮世絵 (d) 日常的な高さの投稿写真

	画面分割	画角強調	ランドマーク	視線誘導
画面分割	0 0.0%	18 25.0%	7 9.7%	3 4.2%
画角強調	4 5.6%	4 5.5%	19 26.4%	13 18.1%
ランドマーク	0	0	1 1.4%	6 8.3%
視線誘導	1 1.4%	0	0	1 1.4%

(2) 2つの指標による類型化

以上により算出された2つの指標を用いて、横軸を各資料の自己情報量の和、縦軸を各資料の要素の組み合わせの自己情報量として全資料をプロットし、図-6、図-7に視点の高さ別で示す。この図では、右にプロットされるほど要素数が多く、またその配置が型破りであると解釈でき、上にプロットされるほど要素の配置パターンが珍しいと解釈できる。

そこで、各軸の中央値を参考に、グループ1から4（以下、Gr1などと示す）まで類型化し、特に資料数が多く確認できたGr1とGr3に見られる要素を表-5に示した。

(3) 各グループでの仮説の検証

表-5において、2つの媒体の両方から抽出された要素を抽出数の多い順に上から列挙した。そこで、これらの要素の組み合わせの中で、前章で提起した仮説I~IIIの組み合わせを探し出し、仮説の裏付けとなる浮世絵とInstagram投稿写真を確認する。

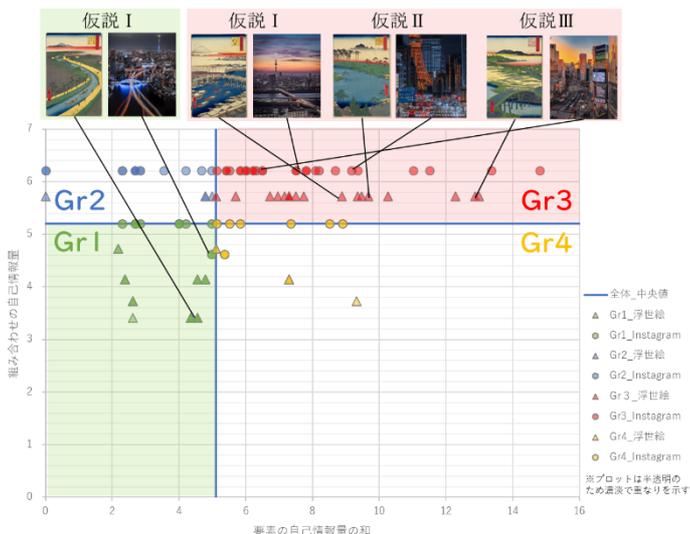


図-6 「想像上の高さ」として資料のプロット図

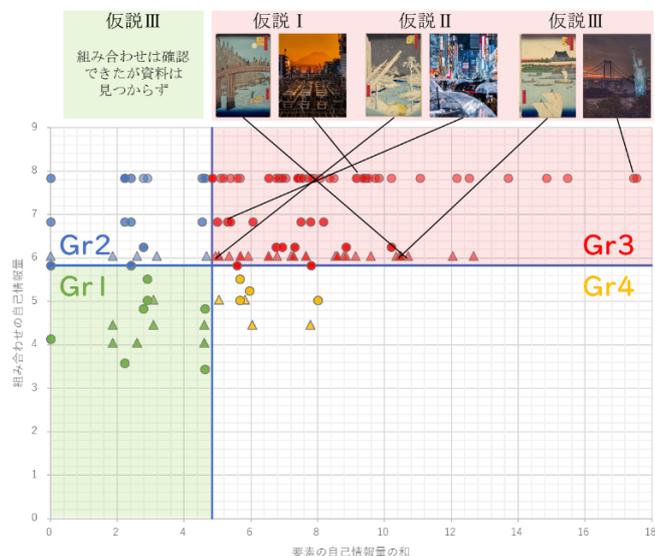


図-7 「日常的な高さ」として資料のプロット図

a) 「想像上の高さ」での詳細な仮説の検証

前章で仮説的に提示した、要素の組み合わせによる類似性をGr1とGr3に探すと、Gr1では、仮説Iの組み合わせとなる構図である資料が浮世絵と写真の両方で確認でき、仮説IIとIIIの構図である資料は浮世絵のみで確認できた。よって、「想像上の高さ」のGr1では仮説Iが検証できたと言える。Gr3では、仮説I~IIIの組み合わせとなる構図である資料が浮世絵でも写真でも確認できたため、全ての仮説が検証できたと言える。

b) 「日常的な高さ」での詳細な仮説の検証

同様に図-7においても、Gr1とGr3に着目すると、Gr1では、仮説IIIとした要素の組み合わせが見られるが、浮世絵からも投稿写真からもその構図を確認できる資料は見つけることができなかった。また、Gr3では、仮説I~IIIの組み合わせとなる構図である資料が浮世絵でも写真でも確認できたため、全ての仮説が検証できたと言える。

(4) 各グループで見られた類似性の解釈

以上より前章で提起した仮説が各グループにおいて検証できたが、Gr1とGr3では、プロットされる

表-5 各グループで見られた要素の整理

	想像上の高さ				日常的な高さ			
	Gr1		Gr3		Gr1		Gr3	
	浮世絵	写真	浮世絵	写真	浮世絵	写真	浮世絵	写真
要素数平均	1.48		2.33		1.22		2.32	
資料数(枚)	25	19	18	27	22	81	29	85
要素①	中景 視線誘導		中景 視線誘導		近景 画角強調		近景 画角強調	
要素②	最遠景 ランドマーク		中景 画面分割		中景 視線誘導		最近景 画角強調	
要素③	近景 画角強調		最遠景 ランドマーク		最近景 画角強調		中景 視線誘導	
要素④	中景 画面分割		近景 画角強調		遠景 ランドマーク		遠景 ランドマーク	
要素⑤			遠景 ランドマーク		近景 視線誘導		近景 視線誘導	
要素⑥			遠景 視線誘導		中景 ランドマーク		中景 ランドマーク	
要素⑦			中景 画角強調		近景 画面分割		近景 画面分割	
要素⑧			中景 ランドマーク		中景 画面分割		中景 画面分割	
要素⑨			近景 画面分割		最近景 画面分割		最近景 画面分割	
要素⑩					最遠景 ランドマーク		最遠景 ランドマーク	
仮説I	5	3	6	5	0	0	2	12
仮説II	3	0	6	1	0	0	9	17
仮説III	5	0	6	3	0	29	8	21

※要素①~⑩は各グループで浮世絵にも写真にも確認できた要素を抽出数の多い順に並べた。■ 仮説を立証 □ 仮説を示す資料が不十分 □ 仮説が立証できず

位置の関係上、その性質は対極となる。Gr1 では、中景の「視線誘導要素」と遠景域の「ランドマーク要素」の組み合わせによる構図が見られたのに対し、Gr3 では、近景域の「画角強調」もしくは「画面分割要素」と中景の「視線誘導要素」や遠景域の「ランドマーク要素」の組み合わせによる構図が見られた。このように、Gr ごとで異なる構図が見られる理由は、各グループで類似する資料が確認できるものの、自己情報量が説明する性質に相違が見られると解釈できる。

Gr1 は、横軸である要素の自己情報量の和が小さい値であり、かつ縦軸である組み合わせの自己情報量も小さい値であるため、他の資料にも見られるようなありふれた要素で構成される定番の構図であると解釈できる。これは、Gr1 で見られる構図の類似性が、教科書通りの定石的な構図として今も昔も変わらずに好まれ続けており、連続的なヴィスタ景や山あての構図としての都市風景が表現されてきたと言える。一方で Gr3 は、自己情報量の解釈から、稀有な要素で構成される洗練された構図であり、風景を切り取る主体によって積極的にその構図が探し出され、創意工夫されて完成される職人的な構図として今も昔も変わらずに好まれ続けてきたと言える。

6. 結論

(1) 本研究の成果

まず、選定した浮世絵作品と Instagram 投稿写真に対して、視点の高さによる分類と視距離による階層化の手順を施した(4章(1))。次に、画面内で構図に寄与する要素を機能ごとに抽出し、視距離ごとに見られる傾向を把握した(4章(3))。また、同じ画面に表現される要素同士の組み合わせに見られる傾向についても把握した(4章(4))。以上より導き出された共通する切り取り方の特徴を仮説的に掲げ、各資料が持つ自己情報量により類型化し、仮説とした構図の特徴を浮世絵と Instagram 投稿写真に探し出し、仮説を確かめた(5章(3))。最後に、明らかになった江戸と現代に共通する3つの構図の性格を、自己情報量による解釈を通じて明らかにした(5章(4))。

(2) 都市風景への眼差しに通底する意欲

前節での整理から、明らかになった江戸と現代に共通する風景の切り取り方の背後にある、都市風景への眼差しに通底する意欲を考察する。都市の中で「絵になる風景」と出逢う瞬間を仕留めた構図の特徴は3点見られた。これらの構図は、切り取る主体の意図によって、限られた画面内にリアルな感覚の伴う風景体験の一部が再現されるように積極的に探

し出されて、完成する切り取り方と捉えられる。つまり、自身が経験した風景体験を二次元の画面に表現するには限界があるが、その過程で零れ落ちてしまうものを如何にして掬い上げ、表現しようとする意欲は、時代を越えて通底しているのではないかと考えられる。

(3) 今後の展望

都市風景を描写する浮世絵作品と Instagram 投稿写真には、時々刻々と変化する都市の風景が魅力的に写し出されている。その特筆すべき構図が、一定以上の評価とともに美的価値として共有されているが、その価値は、本研究の構図の観点で全てを明らかにできたわけではない。風景を切り取るという行為の動機には、今その瞬間にしか成立し得ない風景の刹那的な美を保存する衝動も多元的に働いている。それらを考慮することで、時代を越えて通底する風景意欲の新たな解釈を議論できることが期待される。

補注

- [1] 本稿では、風景の「眺め方」と「切り取り方」を明確に区別する。「眺める」という行為において、「眺め方」とは、視点である主体がありありとした感覚と共に体験する認識の方法論を指すが、「切り取り方」は主体によって積極的に見出され、その風景の中へ自身の存在の同定が託されるべく風景の一部を保存する行為の方法論を指す。

<参考文献>

- 1) 篠原修：景観用語事典，彰国社，1996。
- 2) 鶴心治・日高圭一郎・佐谷宣昭・坂井猛・萩島哲：広重の浮世絵風景画にみる樹木の構図的機能に関する考察，日本建築学会計画系論文集，第 507 号，pp.165-171，1998。
- 3) 鶴心治・萩島哲・出口敦・坂井猛・趙世晨：広重の浮世絵風景画に描かれた河川景観の構図に関する一考察，日本建築学会計画系論文集，第 482 号，pp.155-163，1996。
- 4) 星野裕司・杵島駿：ソーシャルメディアを活用した市街地における湖の景観分析，都市計画論文集，Vol.55，No.3，pp.1447-1454，2020。
- 5) 伊地知大輔・佐々木葉：東京都心部の中小河川における名所の変遷と特質に関する研究，景観・デザイン研究論文集，No.3，pp.39-50，2007。
- 6) 篠崎伸・志摩邦雄・小柳武和：歳時記的要素に配慮した都市の空間構成に関する研究-「ひたち都市環境写真コンテスト」応募作品と「江戸名所図会」の分析-，都市計画論文集，Vol.33，pp.727-732，1998。