

東京ディズニーリゾートにおける 建物の色彩分析とエリアの特徴との関連性

小野 遥*・國井洋一**†

(令和3年2月18日受付/令和3年10月22日受理)

要約: 本研究では東京ディズニーリゾートの各パーク内にある建物の色彩分析を行い、それぞれのエリアの特徴や色彩の関連性について調査を行った。シンデレラ城の色彩分析においては、時系列および天候別の調査を実施し、t検定により変化の有無を考察した。また、パーク内の建物に対して色彩分析を明度と彩度によるトーンの把握を中心に行い、テーマランドおよびテーマポートの各エリアにおける傾向を分析した。さらに、滞留時間の長いアトラクションのスタンバイエリアならびにレストランの内装において、使われている色彩に対する暖色・寒色の分類を行うことにより分析した。その結果、シンデレラ城は改修工事による時系列変化も含め、天候に関わらずより明瞭に見せるための工夫が施されていると考えられる。また、パーク内の建物の色彩を分析したことにより、エリア毎のコンセプトをより明確に把握することができたといえる。さらに、滞留時間の長い空間においては、時間の流れの感じ方に沿って暖色と寒色が施されていることが確認された。

キーワード: 東京ディズニーリゾート, 建物, 色彩分析, シンデレラ城, テーマランド・テーマポート

1. はじめに

1980年代から、日本全国で多くのテーマパークが誕生した。テーマパークは特定のコンセプトに基づいて、計画された観光施設であり、東京ディズニーリゾート（以下：TDR）における東京ディズニーランド（以下：TDL）および東京ディズニーシー（以下：TDS）が、その代表例として挙げられる。TDLは1983年、TDSは2001年に千葉県浦安市にそれぞれ誕生し、現在も人気を保ち続けている。人気の要因としては、充実したアトラクションやショー・パレード、質の高いサービス、各エリアの世界観に合った空間づくりなどが挙げられる。ディズニーテーマパークでは、パーク内のあらゆるものをテーマショーとして考え、それぞれの施設やエリアに合った世界観を演出するため、園内の建物から音楽まで、様々なものがテーマやストーリーを持って設計され、非日常的な空間が創出されている¹⁾。

空間の創出を行う上では、建造物の形態や建材、色彩をはじめとした視覚的な構成要素が重要である。人の五感による知覚の割合は、視覚が83.0%を占めており、視覚的構成要素の中でも、色彩は空間を認識するうえで、大きな影響を持つと考えられる^{2,3)}。また、TDLおよびTDSはディズニーの映画製作で培った色彩に関する技術を駆使して演出が施されているが⁴⁾、その具体的特徴について明示されていない。そのため、TDLおよびTDSの色彩を分析することにより、特性が明らかにできるものと予測される。

このような建造物を中心とした対象地において色彩分析を行う場合、通常赤 (R)、緑 (G)、青 (B) の三原色に対する8ビット表現だけでなく、色相 (Hue)、彩度 (Saturation)、明度 (Value) のHSV値で表現するマンセル表色系による手法が主流である⁵⁾。また、近年の街路景観に対する色彩分析は、写真分析法が一般的である⁶⁾。写真分析法においては、同一のカメラにて一貫して撮影を行うことにより、色彩の定量データを安定して得ることができる⁷⁾。そのため、TDLおよびTDSにおける色彩の分析においてもこれらの手法が有用であると推測される。

TDLの色彩に関する既往研究としては、2007年12月におけるシンデレラ城の色彩分析や、2008年12月におけるテーマランド別に着目した建物の色彩分析が行われている⁴⁾。しかしながら、シンデレラ城は2006年に耐震補強工事が行われた後、2020年4月には再度の改修工事が完了しており、各工事における色彩の変化が推察される。さらに、色彩の変化は天候による見え方の違いにも影響していることが推察される。また、2020年9月にはTDLでは大規模開発エリア“ニューファンタジーランド”がオープンし、さらに既存のエリアにある建物に対する塗装の補修なども行われているため、建物の色彩に変化があると予想される。一方、TDSの色彩に関しては、前述のTDLと同様の観点での研究は見受けられない。異なる観点での既往研究としては、アトラクションのスタンバイエリアやレストランなどにおいて色測を実施し、9割以上が暖色系の色

* 東京農業大学地域環境科学部造園科学科 (令和3年3月卒業)

** 東京農業大学地域環境科学部造園科学科

† Corresponding author (E-mail: y3kunii@nodai.ac.jp)

を利用していると結論づけている⁸⁾。この事例から、ゲストが多く時間を過ごす場所の配色に関しては、暖色や寒色が工夫して採用されていると考えられる。すなわち、暖色および寒色の設えは両パークで過ごす時間感覚に対して影響があるものと予測され、詳細な分析が求められる。

以上の背景を踏まえて、本研究では改修工事後におけるシンデレラ城に対する天候別の色彩分析、ニューファンタジーランドを含めたTDLおよびTDSにおけるエリア毎の建物に対する色彩分析をHSV値による写真分析法にてそれぞれ行った。さらに、アトラクションおよびレストランにおける色彩を確認し、暖色・寒色に分類することで、滞留時間の長い空間における色彩の効果を推察した。

2. TDLおよびTDSにおける調査・分析の概要

(1) 現地調査

TDRにおける現地調査は、表1に示すとおり計8回実施し、同表に示す枚数の撮影画像を分析に用いた。撮影に使用したカメラはCOOLPIX S9900(Nikon)である。以下、撮影画像を中心に行った分析の概要を示す。

(2) シンデレラ城の色彩分析

シンデレラ城はTDLの中央に位置し、東西南北いずれの方位からも眺望することができるTDLのシンボルといえる建物である。そのため、経年においても色褪せることが無いよう、色彩に工夫がなされていることが推測される。また、シンデレラ城の眺望においては天候によって背景となる空の色が異なるが、いずれの天候においても明確に眺望できるよう色彩が施されている⁴⁾。具体的には、シンデレラ城を構成するパーツ毎に分類すると、空が背景となる上部と地上に近い下部とで色彩が変えられている。このような創意工夫のあるシンデレラ城の色彩は、本研究における分析において特に重要な要素である。そのため、シンデレラ城をより明瞭に見せるために、どのような色彩に関する演出手法が用いられているのか、以下に示すパーツ毎に時系列および天候別の調査を実施し考察した。

a) パーツの分類

シンデレラ城は、屋根、壁面、石垣によって構成されている。これらの構成要素の色彩をより詳細に調べるために、本研究では図1に示したとおり、シンデレラ城を①屋根・金色、②屋根・青色、③壁面・縁、④壁面・中央、⑤石垣の5箇所のパーツに区分し、それぞれのパーツの色彩分析を行った。色彩分析には現地調査での撮影写真を用い、その分析結果をもとにシンデレラ城の色彩による演出手法を調査した。

b) 時系列変化による色彩分析

前述のとおり、シンデレラ城では過去に2度の工事が実施されており、その都度、シンデレラ城の色彩が変化していることが予測される。そこで本研究では、以下に示す方法にてシンデレラ城の写真の収集および色彩の分析を行うこととした。

シンデレラ城に対する1度目の工事は、2006年4月～7月に行われた耐震補強工事であり、その際には壁面や屋根

表1 現地調査の概要

日付	パーク	天気	撮影写真枚数
2020/7/6	TDL	雨・曇	9枚
2020/8/26	TDS	晴	55枚
2020/8/29	TDL	晴	210枚
2020/10/28	TDS	曇	22枚
2020/11/19	TDL	晴・曇	149枚
2020/12/3	TDL	曇	105枚
2020/12/9	TDS	曇	41枚
2020/12/16	TDS	晴・曇	221枚

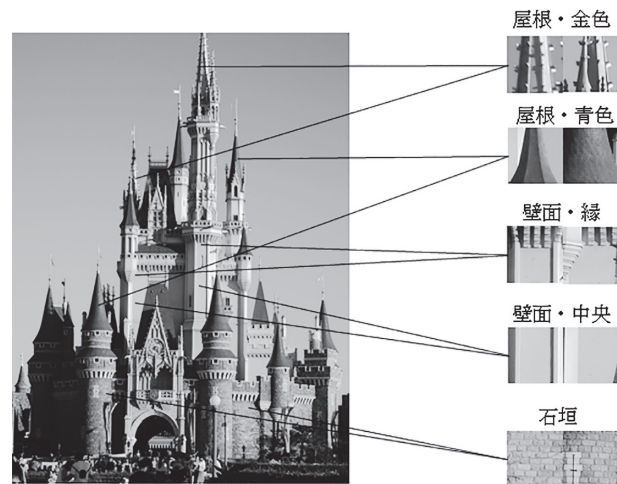


図1 シンデレラ城のパーツ分類

の塗装も塗り替えられたと推測される。そして、2度目は2019年10月～2020年4月に改修工事が行われた。そのため、これらの工事を境とし、①2006年4月以前、②2006年7月から2019年10月、③2020年4月以降、の3時期に分けて写真の収集を行った。①、②の期間における写真は文献から引用することとした。その際、用いる写真については複数の文献^{9,10)}を閲覧し、いずれの色彩にも遜色が無いことが確認されたため、広告としての掲載の要素が少ない文献¹⁰⁾から引用することとした。③については現地調査により取得した。

以上の3時期における色彩の分析は、前項にて示したパーツ分類により実施した。すなわち、写真から該当するパーツの色彩10点を抽出し、RGB値の平均およびHSV値を導き出した。

c) 天候による見え方の分析

シンデレラ城はTDLのシンボルであるため、天候に関わらず、シンデレラ城を明瞭に見せるための演出手法が用いられていると推測される。本研究では、天候の違いによってシンデレラ城の見え方にどのような違いが生じるか分析するために、晴天、曇天、雨天時にそれぞれ現地調査を実施し、シンデレラ城全体と空が共に写された写真を撮影した。

天候の違いによる色彩分析においても、前項と同様にパーツ毎に10点を抽出し、RGB値の平均を求め、HSV値も求めた。また、背景となる空の色彩もパーツと同様の手

法で色彩分析を行った。

(3) TDL および TDS におけるエリア毎の色彩分析

図2に示したとおり、TDLのパーク内は7つのテーマランド、TDSのパーク内は7つのテーマポートにそれぞれエリア区分されている。各エリアのコンセプトは以下のとおりである¹¹⁾。

【TDL・テーマランド】

- ・ワールドバザール：ヴィクトリア朝様式の建物が軒を連ねる古き良きアメリカの街並
- ・アドベンチャーランド：熱帯植物が生い茂る冒険とロマンの世界
- ・ウエスタンランド：フロンティアスピリットが息づく西部開拓時代のアメリカ
- ・クリッターカントリー：アメリカ河のほとりに広がる小動物たちの郷
- ・ファンタジーランド：ディズニー映画の主人公に出会える夢と童話の世界
- ・トゥーンタウン：ギャグとユーモアがあふれるミッキーと仲間たちの住む街
- ・トゥモローランド：未知と冒険が待っている宇宙と未来の世界

【TDS・テーマポート】

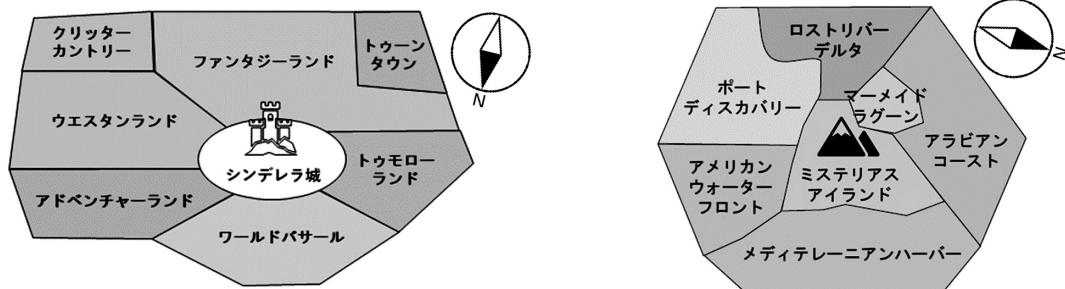
- ・メディテレーニアンハーバー：ロマンティックな南ヨーロッパの港町
- ・アメリカンウォーターフロント：ノスタルジーあふれるニューヨークとケープコッド
- ・ポートディスカバリー：時を超えた未来のマリーナ
- ・ロストリバーデルタ：中央アメリカの失われた古代文明

- ・アラビアンコースト：魔法と神秘に包まれたアラビアンナイトの世界
- ・マーメイドラグーン：人魚姫アリエルとゆかいな海底王国
- ・ミステリアスアイランド：天才科学者ネモ船長の脅威に満ちた秘密基地

以上のとおり各エリアはそれぞれ異なるコンセプトで構成されているため、建物の色彩にも傾向があるものと推測される。すなわちエリアの印象は、エリアを構成する建築物群の基調色の印象によって左右される。そこで、本研究ではそれぞれのエリアにおけるアトラクションやレストラン、ショップ等を構成する建物の外観の基調色の調査を行った。また、ここでの調査はパーク内の建物に対して網羅的に実施する必要があるため、園路から明らかに認識できる建物はすべて対象とした。さらに、アトラクションや店舗の中には自然物を模した構造物も多く存在するが、本研究ではそれらも建物として対象に含めることとした。具体的には、以下のいずれかの条件に当てはまる要素をすべて建物とみなした。

- ・壁面が1枚以上あるファストパス発券所 (写真1)
- ・山として存在する構造物 (スプラッシュ・マウンテン、ビッグサンダー・マウンテン、プロメテウス火山、等)
- ・屋根が設置されている洞穴 (写真2)
- ・ツリーハウス
- ・キャストが中に入ることのできるワゴン (写真3)

なお、建物は内部で通路により連続している場合も、外観の壁面色や屋根が異なる場合は、別の建物としてみなした。以上の条件設定により、パーク内にある建物の外観の写真を撮影した。なお、建物の撮影は日中に行い逆光や日



(a) 東京ディズニーランド

(b) 東京ディズニーシー

図2 各パークの平面模式図



写真1 ファストパス発券所
(2020/8/29)



写真2 グランマ・サラのキッチン
(2020/8/29)



写真3 ビレッジペイストリー
(2020/8/29)

表 2 撮影対象としたエリア毎の建物数

TDL・テーマランド	建物数	TDS・テーマポート	建物数
ワールドバザール	72	メディテレーニアンハーバー	187
アドベンチャーランド	64	アメリカンウォーターフロント	86
ウエスタンランド	51	ポートディスカバリー	19
クリッターカントリー	15	ロストリバーデルタ	32
ファンタジーランド※	61	アラビアンコースト	57
トゥーンタウン	46	マーメイドラグーン	3
トゥモローランド	29	ミステリアスアイランド	7
計	338	計	391

※ニューファンタジーランド含む

陰での撮影はできる限り避けた。表2に撮影対象としたエリア毎の建物数を示した。

撮影した写真から建物の基調色にあたるサンプルを10点抽出し、RGB値の平均およびHSV値を導き出した。ここで、基調色とは最も大きな面積を占め、背景色となる色を指す。なお、建物が1階と2階に分かれており、写真4に示すように表面に異なる素材が用いられている場合や、異系色で塗装されている場合は、両階層からのサンプリングを実施した。一方、いずれの階層も同系色で表面の面積もほぼ等しい場合は、視点の近傍にあり人の視界に入りやすい1階に使用されている色彩を基調色とした。また、写真5のように、建物の前にテラス席などが設置され、軒先が長く、建物の壁面が影で覆われている場合は、正確な色彩分析を行うことが困難であるため、屋根の色彩を分析に利用した。

(4) 滞留時間の長い空間での色彩の分類

TDL および TDS においてゲストが特に長時間滞在する空間は、アトラクションおよびレストランである。これらの滞在時間については、アトラクションは施設を利用するための列に並ぶ待ち時間、レストランは食事ですつろぐための時間であり、過ごし方が大きく異なる。一方、一般的に人は色彩によって時間の感じ方が異なると言われている。具体的には、青や青紫、青緑といった寒色の多い空間では、実際に過ごした時間よりも短く感じ、赤や橙、黄などの暖色の多い空間では長く感じる¹²⁾とされている。そのため、滞留時間の長い空間においては色彩の特徴を把握することが重要であると考えられるため、本研究ではそれぞれの施設において使われている色彩の傾向を暖色と寒色に分類することとした。

a) アトラクション

アトラクションに対する調査においては、順番を待つ場所をスタンバイエリアとし、スタンバイエリアの色彩によって、アトラクションを暖色と寒色に分類した。具体的には、スタンバイエリアにおいて撮影された写真の色彩について、色相が0~120°を暖色、180~300°を寒色とし、写真に占める割合の多い色相によっていずれかに分類した。なお、スタンバイエリアが複数の空間で繋がっており、空間ごとに暖色と寒色の分類が異なる場合は、両方に該当するものとする。調査の対象とするアトラクションは、定員数に制限があり、待ち時間の発生するすべてのアトラク



写真 4 キャンプ・ウッドチャック・キッチン
(2020/8/29)



写真 5 トゥモローランド・テラス
(2020/8/29)

ションとする。これにより、TDLは全39件のアトラクションうち32件、TDSは全29件のうち27件がそれぞれ対象となり、スタンバイエリアに対する暖色と寒色の分類を行った。分類処理は、TDRの公式ホームページやガイドブックなどに掲載されている写真からの抽出および、現地調査による確認により実施した。

b) レストラン

レストランに対する調査においても、アトラクションと同様の手法により内装の色彩によって暖色と寒色に分類した。なお、店内が複数の部屋に分かれており、部屋によって暖色と寒色の分類が異なる場合は両方に該当するものとする。また、内装は壁面や照明、イス、テーブルなどを含めたものとして考える。調査の対象とするレストランは、店内で着席しての飲食が可能な全ての店舗とした。それにより、TDLは22店、TDSは17店の計39店を対象とした。なお、分類処理の方法はアトラクションと同様である。

3. シンデレラ城の色彩分析結果

(1) 時系列変化による色彩分析

前述のとおり、シンデレラ城に対して行われた2度の改修工事を境とし、①2006年4月以前、②2006年7月から2019年10月、③2020年4月以降の3時期の写真に対して表3に示したとおり色彩分析を行った。なお、①、②は文献の写真を用いて色彩分析を行ったため、詳しい撮影日は不明である⁶⁾。また、①-②間および②-③間においては時系列での変化を検証するために、得られたHSV値に対してt検定を行い、各時期の間における変化の有無を統計的に分析した。

3時期のシンデレラ城の色彩分析を行った結果、色彩の変化がいくつか確認された。色彩の変化は文献に掲載されている写真等も参考にしながら判断し、年月が経過したことによる色落ち等は本項目における色彩の変化に含めないものとした。なお、それぞれ異なるカメラを使用していることや撮影している日時、天候が異なることから、それらも加味して比較を行った。以下、パーツ毎に詳細を示す。

まず、「屋根・金色」パーツについては、3時期を通じて変化が少ないと判断された。表3の数値を比較すると②において彩度の低下が確認できる。しかし、文献に掲載されている他の②の期間に撮影された写真を閲覧したところ、工事からの年月が浅いものは①、③と同様に濃い金色であった。そのため、②の彩度の低下は色落ちによるものであると推測される。つぎに、「屋根・青色」パーツについては、②から③の間で実施された改修工事にて変化が見受けられる。これは、改修工事において屋根・青色の一部に図3に示したような模様が施されたことが要因である。なお、模様の部分の色彩のみ周囲よりもやや明るい青色を使用しているが、ベースとなる屋根の色彩に大きな変化は見られなかった。さらに、「壁面・緑」、「壁面・中央」、「石垣」の各パーツにおいては、①から②の間で実施された改修工事にて変化している値が多く見受けられた。壁面に関しては、この際の改修によって緑が濃い橙色、中央が淡い橙色に塗装されたことにより、城の輪郭が際立たせられるよう加工されている。石垣については、灰色から茶色に塗り替えられた。

(2) 天候による見え方の分析

前述のとおり、異なる天候におけるシンデレラ城の色彩分析を行うために、上記と同様に5つのパーツに分け、さらに背景となる空についても色彩分析を行った。また、曇天時および雨天時においては晴天時との差異を検証するために、得られたHSV値に対してt検定を行い、各天候による変化の有無を統計的に分析した。晴天時、曇天時、雨天時に撮影したシンデレラ城が写真6であり、これらの写真を用いて行った色彩分析を表4に示した。

結果として、天候によってシンデレラ城の色彩に違いが見られた。特に、晴天時に対して曇天時ならびに雨天時を比較すると、色彩には差が見られた。HSVの中では明度の変化が大きく、パーツごとに結果を見ると、曇りや雨の

表3 各時期におけるシンデレラ城の色彩

時期	パーツ	R	G	B	H	S	V	撮影日	
①	屋根	金色	255	249	202	53	21	100	1999.4.15 ~10.15
		青色	89	120	155	212	43	61	
	壁面	緑	254	255	254	120	1	100	
		中央	254	254	253	60	1	99	
	石垣	158	148	153	330	6	62		
②※	屋根	金色	252	239	211	41**	16*	99*	2010.9.9 ~10.31
		青色	85	148	185	202**	54(ns)	73**	
	壁面	緑	248	207	175	26**	29**	97**	
		中央	248	238	229	28(ns)	8**	97**	
	石垣	168	128	102	24**	39**	66(ns)		
③※	屋根	金色	255	233	181	42(ns)	29**	100**	2020.8.29
		青色	99	137	151	196**	34**	59**	
	壁面	緑	255	216	174	31**	32(ns)	100**	
		中央	255	242	219	38**	14**	100**	
	石垣	193	160	120	33**	38(ns)	76*		

※前時期とのt検定の結果(n=10)：** p<.01 * p<.05 (ns) not significant

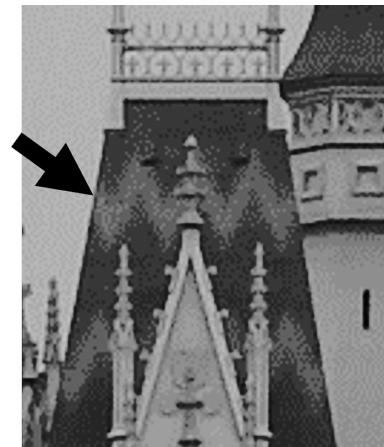


図3 シンデレラ城の屋根の模様 (2020/12/3)

日の壁面・中央の色彩と空の色彩は、晴天時と比較して近似した値となっていた。

(3) 時系列および天候による分析に対する考察

TDL開園から2006年7月までの間は、シンデレラ城の壁面にはディズニー映画『シンデレラ』に登場するシンデレラ城と同様の白色が使用されていた。しかしながら、シンデレラ城の色彩は耐震補強工事と同時に変化した。

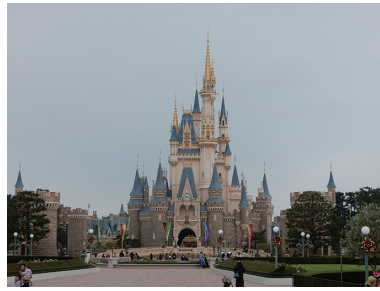
表5にあるCase I~IVの図は、時系列および天候による色彩分析によって得られた値をもとにシンデレラ城の壁面色および空色を再現し、見え方の検証としてシミュレーションを行ったものである。具体的には、以下の通りである。

- ・Case I：晴天，②時期以降
- ・Case II：曇天，②時期以降
- ・Case III：曇天，②時期以降（但し、緑の塗装が中央と同色であった場合を想定）
- ・Case IV：曇天，①時期

なお、Case IVについては、条件に当てはまる壁面の写真が存在しないため、③時期に撮影した晴天時と曇天時に



(a) 晴天時 (2020/8/29)



(b) 曇天時 (2020/12/3)



(c) 雨天時 (2020/7/6)

写真 6 各天候におけるシンデレラ城

表 4 各天候におけるシンデレラ城の色彩

		晴天					
パーツ		R	G	B	H	S	V
屋根	金色	227	199	139	41	39	89
	青色	95	130	142	195	33	56
壁面	縁	254	221	184	32	28	99
	中央	255	240	217	38	16	100
石垣		200	166	126	32	37	78
空		94	168	215	203	56	84

		曇天※					
パーツ		R	G	B	H	S	V
屋根	金色	197	170	117	40(ns)	41(ns)	77*
	青色	81	103	120	206**	33(ns)	47**
壁面	縁	173	147	121	30*	30(ns)	68**
	中央	179	169	158	31**	12**	70**
石垣		128	110	95	27**	26**	50**
空		171	182	188	201(ns)	9**	74**

		雨天※					
パーツ		R	G	B	H	S	V
屋根	金色	206	178	130	38*	37(ns)	81(ns)
	青色	93	111	123	204**	24*	48**
壁面	縁	183	154	126	24**	27(ns)	72**
	中央	195	183	170	32**	15*	76**
石垣		145	121	102	27**	30**	57**
空		188	193	196	202(ns)	4**	77**

※晴天時との検定の結果(n=10) : ** p<.01 * p<.05 (ns) not significant

におけるシンデレラ城の壁面のRGB値の差をもとに、①時期における晴天時の写真から曇天時のシンデレラ城の壁面に対する色を再現した。

Case IIとIIIを比較すると縁取りがされているCase IIの方がシンデレラ城のシルエットが明確に視認できる。また、2006年以前のシンデレラ城の壁面と同様の色彩であるCase IVは曇天時の空と同化し、ほぼ視認不可となった。

以上を踏まえたうえで考察を行った。壁面・縁に壁面・中央よりもやや濃い淡い橙色を使用し縁取りをすることは、青空でも曇り空でも中央と縁において彩度に差が生じ、視認性を高め、強調する働きがあると考えられる⁴⁾。

表 5 天候と壁面色によるシンデレラ城の見え方

Case	〇内はHSV値			
	I	II	III	IV
見え方のイメージ				
天候	晴 (203, 56, 84)	曇 (201, 9, 74)	曇 (201, 9, 74)	曇 (201, 9, 74)
壁面	淡い橙色 (36, 15, 100)	淡い橙色 (31, 12, 70)	淡い橙色 (31, 12, 70)	白色 (221, 8, 76)
縁	有 (32, 28, 99)	有 (30, 30, 68)	無 (31, 12, 70)	無 (221, 8, 76)
見え方	◎	○	△	×

表 6 シンデレラ城の壁面と石垣の色彩

Case	A	B	C
壁面×石垣			
壁面	白色 (期間①)	淡い橙色 (期間②)	淡い橙色 (期間②)
石垣	灰色 (期間①)	灰色 (期間①)	茶色 (期間②)

さらに、壁面が白色から淡い橙色に改修された要因については、白色が曇り空に埋没しやすいことや、橙色と青色が補色であることから、目立たせやすく、かつ調和しやすい色とすることが目的であると考えられる¹³⁾。以上については、本研究における色彩分析により得られた定量データから、天候や着色施工による見え方の変化がシミュレーションされたといえる。

また、2006年の工事を機に、色彩に変化が見られた石垣については、シンデレラ城の壁面に使用されている色彩の変化に合わせて、塗り替えられたものであると推測される。表6はシンデレラ城の壁面色と石垣の色彩を組み合わせたものである。Case Aのように、シンデレラ城の壁面が白色である場合は灰色が調和するよう見えるが、壁面が淡い橙色になった場合はCase Bのように灰色を使用するよりも、Case Cのように赤みの強い茶色の方が調和のとれた配色になると考えられる。

以上のことから、TDLのシンボルであるシンデレラ城には、天候に関わらず、より明瞭に見せるための工夫が施

されていると考えられる。

4. エリア毎の特徴と色彩分析

本研究では、前述のとおりTDLおよびTDSにおける建物に対する色彩分析を網羅的に実施し、各テーマランドおよびテーマポートにおけるエリア毎の特徴を見出すこととした。各エリアにおいては、サンプルから抽出されたHSVの値から色相に対する彩度および明度の分布を示した。さらに、配色計画において合致するトーンの観点からも分析を行った¹³⁾。以下、各エリアに対する結果について述べる。なお、マーメイドラグーンおよびミステリアスアイランドはサンプル数が少ないため、色彩分析の図は省略した。

(1) ワールドバザール (TDL)

ワールドバザールの建物に対する分析結果を図4に示した。色相は0°(赤)、60°(黄)、240°(青)にそれぞれ近い建物があり多様であったが、彩度30%未満の建物が7割以上あり、くすんだ淡い色彩を基調色に使用している建物が多く見られた。また、20世紀初頭のアメリカの華やかな街並みを再現し、ヴィクトリア朝様式の優美な建物が建ち並んでいることもあり、建物の構造そのものも上品な印象を与えていると推測できる。なお、ワールドバザールにはガラスのアーケードが設置されており、光が届きにくくなっているため、明度は低くなるが、TDLではそれらも踏まえたうえで色彩の選択を行っているものと推測される。

(2) アドベンチャーランド (TDL)

アドベンチャーランドの建物に対する分析結果を図5に示した。なお、アドベンチャーランドは「ロイヤルストリート」、「ダイニングエリア」、「ポリネシアン」の3つの小エリアに細分されるため、小エリア毎の結果についても同図に示した。建物の基調色に使用されている色相は多様性があったが、20°付近の茶系の色彩が多く使用されていた。また、小エリア毎にも異なる特徴が見られた。まず、「ロイヤルストリート」について述べる。この小エリアにある建物は、様々な色相を持つ色彩が使用されており、隣接する建物の色相にはすべて20°以上の差があり、多様な印象を受けるよう工夫されていることがわかる。次に「ダイニングエリア」について述べる。このエリアの建物は全22棟で、そのうち彩度30%以下かつ明度80%以上の建物は11棟あり、それらは色彩のトーンにおいてベリーペールトーンに分類される。また、純色に灰色を混ぜたような中間色である彩度30%以下かつ明度40~60%のミディアムグレイッシュトーンを使用した建物が2棟あり、落ち着いた雰囲気を醸し出している。最後に「ポリネシアン」について述べる。このエリアの建物は木造で基調色はいずれもR値の高い茶色のアースカラーを使用しており、あたたかい印象を持つ。

(3) ウェスタンランド (TDL)

ウェスタンランドの建物に対する分析結果を図6に示した。西部開拓時代をイメージしたウェスタンランドの建物

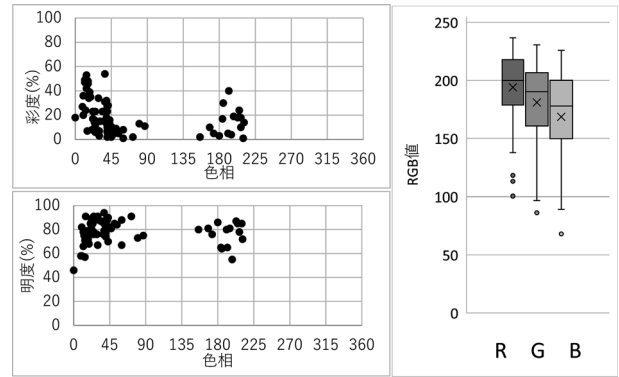


図4 ワールドバザールの色彩分析 (n=72)

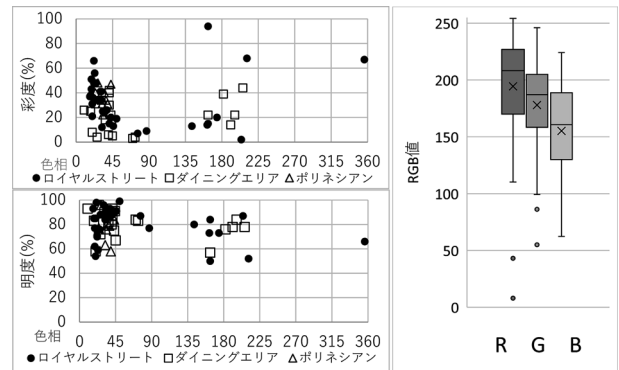


図5 アドベンチャーランドの色彩分析 (n=64)

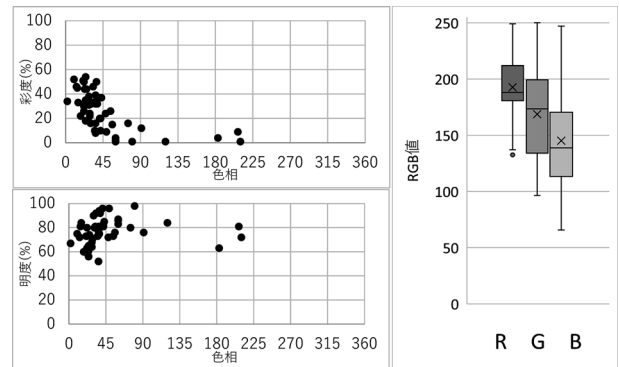


図6 ウェスタンランドの色彩分析 (n=51)

は、外壁に木材やレンガ、石などが使用されていることからいずれもR値が高く、土や木の幹など自然素材を主体としたアースカラーや、砂の色をイメージしたサンドカラーが多く使用されていた。建物の基調色には、彩度30%以下かつ明度60~80%の明るい灰色を混ぜたようなライトグレイッシュトーンおよび、彩度30%以下かつ明度40~60%の灰色を混ぜたような色彩で渋い印象を与えるミディアムグレイッシュトーンが使用されている建物が計13棟存在した。また、ウェスタンランドにおけるRGB値およびHSV値はいずれも分散が小さいため、このエリアで使用されている色彩にも統一感があると考えられる。

(4) クリッターカントリー (TDL)

クリッターカントリーの建物に対する分析結果を図7に示した。建物の基調色には彩度30~60%かつ明度50~75%で穏やかで優しい印象を与えるソフトトーンや彩度30~60%かつ明度25~50%で落ち着いたあるシックなダルトーンが使用されている建物が計7棟存在した。クリッターカントリーもウエスタンランドと同様、建物に木材や石を多く使用しているためR値が高く、土や木の幹など自然素材を主体としたアースカラーや、砂の色をイメージしたサンドカラーが多く見られた。

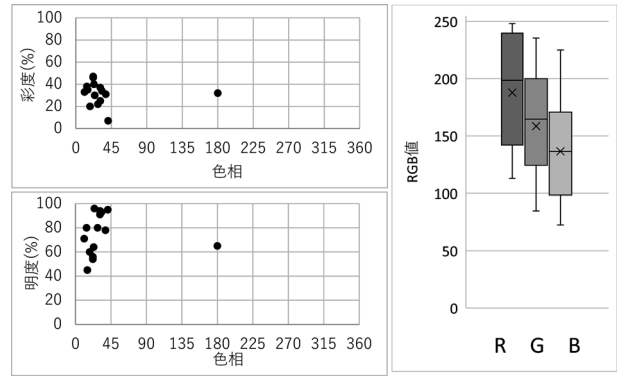


図7 クリッターカントリーの色彩分析 (n=15)

(5) ファンタジーランド (TDL)

ファンタジーランドの建物に対する分析結果を図8に示した。ファンタジーランドの色彩は、既存のエリアと新エリア「ニューファンタジーランド」で異なる特徴が見られた。まず、ファンタジーランドの既存のエリアはグレーを基調色する色相の近い値の統一感のある建物が多く立ち並んでいた。これらの建物の基調色としては、純色に灰色を混ぜたような彩度30%以下かつ明度40~60%のミディアムグレイッシュトーンおよび、純色に明るい灰色を混ぜたような彩度30%以下かつ明度60~80%のライトグレイッシュトーンが使用されている建物が計8棟存在した。そして、これらの建物以外にアリスのティーパーティや空飛ぶダンボ、イツ・ア・スモールワールドなど、B値の高い建物が点在しており、彩度30~60%かつ明度75%以上の軽やかなパステルカラーであるペールトーンおよび、彩度60%以上かつ明度70%以上の明るく清涼感のあるライトトーンが使用されている建物が計10棟存在した。一方、ニューファンタジーランドの建物は、RGB値およびHSV値のいずれも分散が少なく、色彩に統一感があると考えられる。建物の基調色には、彩度30%以下かつ明度80%以上の淡くクリアなベリーペールトーンや、彩度30%以下かつ明度60~80%の上品で落ち着いた印象を与えるライトグレイッシュトーンが使用されている建物が計14棟存在した。

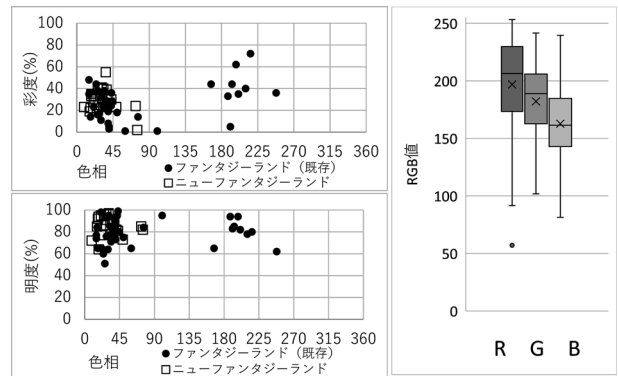


図8 ファンタジーランドの色彩分析 (n=61)

(6) トゥーンタウン (TDL)

トゥーンタウンの建物に対する分析結果を図9に示した。トゥーンタウンの建物の基調色は色相が多様であり、他のエリアの建物で使用されている基調色に比べて彩度の高いものが多く、彩度、明度共に分散が大きかった。このことから、色相や色調に統一感がなく、様々色彩が用いられているカラフルな建物のあるエリアだと言える。また、使用されている色彩のトーンは、彩度30~60%かつ明度50~75%のソフトトーンが4棟、彩度30~60%かつ明度75%以上のペールトーンが14棟、彩度30%以下かつ明度80%以上のベリーペールトーンが17棟にそれぞれ使用されていた。

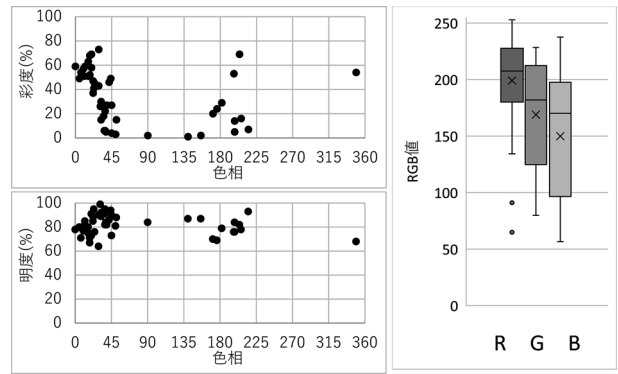


図9 トゥーンタウンの色彩分析 (n=46)

(7) トゥモローランド (TDL)

トゥモローランドの建物に対する分析結果を図10に示した。大半が白色、水色、青色の寒色であり、色相や明度

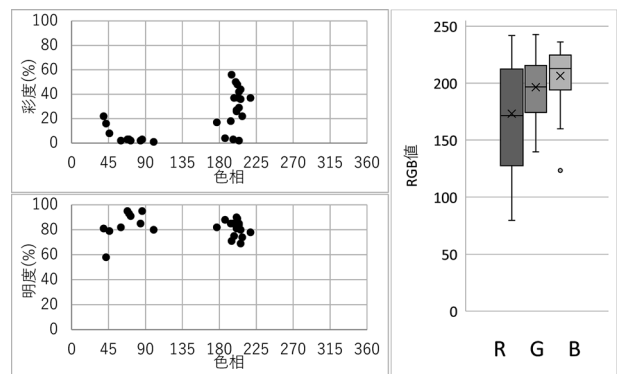


図10 トゥモローランドの色彩分析 (n=29)

の分散は小さい傾向であった。一方で、彩度の分散は大きく、淡くてクリアな彩度30%以下かつ明度80%以上のベリーペールトーンが17棟、軽やかな印象のパステルカラーである彩度30~60%かつ明度75%以上のペールトーンが7棟など、彩度の違いによって異なるトーンの色が見られた。同一色相や隣接色相、類似色相などを使用し、色相を統一した配色は、ドミナントカラー配色と呼ばれ、トゥモロランドには多々使用されている配色手法であり、隣接する建物との配色だけでなく、建物単体でもドミナントカラー配色が取り入れられている。

(8) メディテレーニアンハーバー (TDS)

メディテレーニアンハーバーの建物に対する分析結果を図11に示した。メディテレーニアンハーバーは、モデルであるイタリア沿岸部と同様に茶系を建物の色彩のベースとしている¹⁴⁾。メディテレーニアンハーバーは、「ポルト・パラディーゾ」、「パラッツォ・カナル」、「エクスプローラーズ・ランディング」の3つの小エリアに細分されている。

まずは、「ポルト・パラディーゾ」についてであるが、この小エリアの建物の基調色には色相が30~40°の茶系の色彩が89棟にて使用されていた。さらに、このエリアを細かく分けると、東京ディズニーシー・ホテルミラコスタ、ポンテ・ヴェッキオ(橋)、ソアリン:ファンタスティック・フライトに分けることができる。東京ディズニーシー・ホテルミラコスタ付近には、彩度30%以下かつ明度80%以上で淡い印象のベリーペールトーンが58棟、彩度30%以下かつ明度60~80%で落ち着いた印象を与えるライトグレイッシュトーンが20棟で確認された。また、ポンテ・ヴェッキオ上に立つ建物には、彩度30~60%かつ明度75%以上のペールトーンが11棟で確認され、ソアリン:ファンタスティック・フライトの建物にはベリーペールトーンが8棟、ペールトーンが9棟で確認され、アースカラーが使用されていた。そして、ポルト・パラディーゾにはカマイユ配色という、同一色相、隣接色相で、同一トーン、類似トーンを持つ配色も見られた。

次に、水の都ヴェネツィアをイメージした「パラッツォ・カナル」について述べる。このエリアの建物はポルト・パラディーゾほど統一感がないものの、R値の高い茶系の色彩が多く見られた。また、彩度はポルト・パラディーゾよりもやや高めで、ペールトーンが17棟にて確認された。

最後に、火山の麓にあり、ガリオン船が停泊する「エクスプローラーズ・ランディング」については、建物の基調色にグレー系の色彩が多く使用され、ベリーペールトーンが6棟で確認された。

(9) アメリカンウォーターフロント (TDS)

アメリカンウォーターフロントの建物に対する分析結果を図12に示した。アメリカンウォーターフロントは、レンガを使用した建物が多くあったこともあり、建物の基調色にR値の高いものが多々見られた。しかし、茶系のみでなく色相の分散は大きく、青色や赤色などを持つ建物が見られた。また、彩度や明度も分散が大きい、多く見

られたトーンは彩度30~60%かつ明度50~75%で落ち着いた印象のソフトトーンが31棟、彩度30~60%かつ明度25~50%でシックな印象を与えるダルトーンが2棟、彩度30%以下かつ明度40~60%で地味な印象のミディアムグレイッシュトーンが7棟など、様々なトーンの色が見られた。

(10) ポートディスカバリー (TDS)

ポートディスカバリーの建物に対する分析結果を図13に示した。ポートディスカバリーでは、青色、灰色、金色の3色いずれかを基調色に使用する建物が多く見られた。さらに、青色は彩度60%以上かつ明度75%以上のライトトーンが3棟で使用され、灰色は、彩度30%以下かつ明度

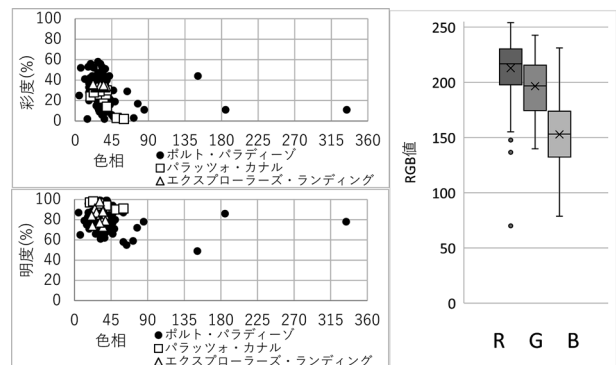


図11 メディテレーニアンハーバーの色彩分析 (n=187)

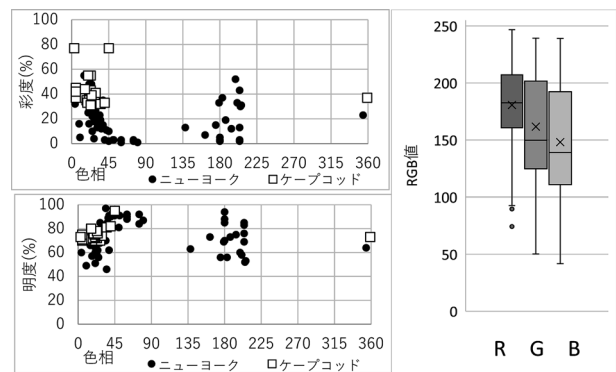


図12 アメリカンウォーターフロントの色彩分析 (n=86)

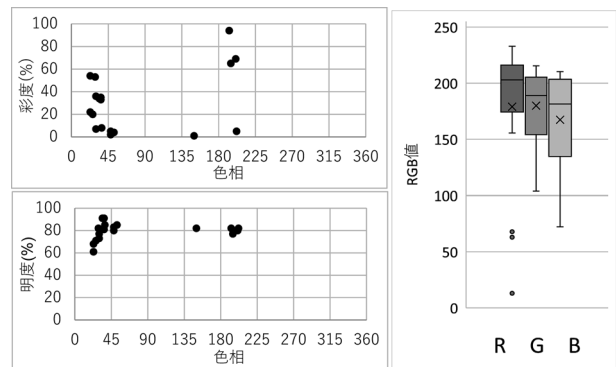


図13 ポートディスカバリーの色彩分析 (n=19)

80%以上のベリーベールトーンが6棟、金色は彩度30~60%かつ明度75%以上のベールトーンが4棟にて使用されていた。

(11) ロストリバーデルタ (TDS)

ロストリバーデルタの建物に対する分析結果を図14に示した。ロストリバーデルタにある建物の壁面には、木材や石材などを材料として使用している建物が多く、土や木の葉、樹木の幹の色など、自然素材を主体とした配色であるアースカラーが使用される建物が多く見られた。色相、彩度、明度、いずれも分散が大きいが彩度30%以下かつ明度60~80%のライトグレイッシュトーンが14棟、彩度30%以下かつ明度40~60%のミディウムグレイッシュトーンが4棟で使用され、類似のトーンにより色彩に統一感があった。

(12) アラビアンコースト (TDS)

アラビアンコーストの建物に対する分析結果を図15に示した。アラビアンコーストは、ディズニー映画『アラジン』におけるアラビアンナイトの世界観を再現しており、映画と同様、砂の色をイメージした配色であるサンドカラーが多く使用されていた。アラビアンコーストでは灰色と茶色の2色の色彩が主に使用されており、RGB値の分散も少ない。灰色は主にドーム屋根の宮殿、茶色は主に市場にて使用されている。また、同図のとおり色相と明度には強い統一感があった。

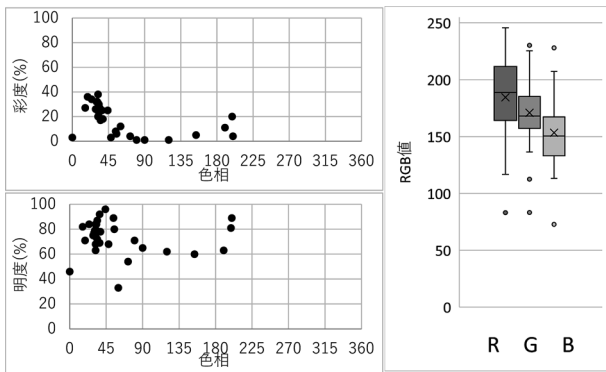


図14 ロストリバーデルタの色彩分析 (n=32)

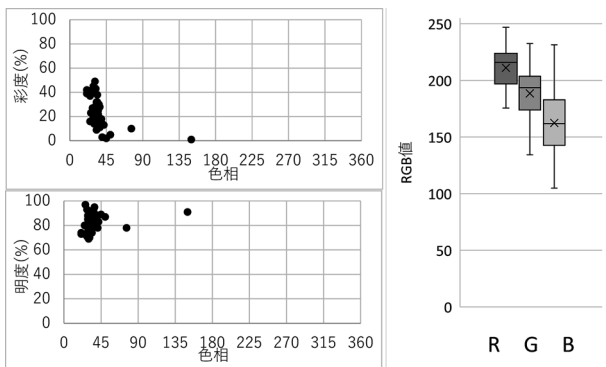


図15 アラビアンコーストの色彩分析 (n=57)

(13) マーメイドラグーン (TDS)

マーメイドラグーンはサンゴで造られた「キング・トリトン・キャッスル」をシンボルとするテーマポートであることから、サンゴをイメージしたコーラル系の色彩が多く使用されている。色彩はベールトーンが使用され、軽やかなパステルカラーが見られる。

(14) ミステリアスアイランド (TDS)

ミステリアスアイランドはプロメテウス火山で囲まれたテーマポートであり、火山に囲まれたその中にある建物に使用されている色彩の大半は青緑色で統一感がある。また、プロメテウス火山の茶色は赤みがあるもので、青緑色とは補色に近い関係がある。

5. 滞留時間の長い空間での色彩分析

上記の分析においては、両パークにおける建物の外装に着目した。一方、ゲストが比較的長時間滞留する空間は、アトラクションやレストランといった建物の内部となる。そのため本章では、アトラクションのスタンバイエリアおよびレストランの内装の色彩に着目し、暖色と寒色とに分類することで、予測される効果について検討を行った。なお、暖色および寒色の色彩の定義については、2章4節にて示したとおりである。

(1) アトラクション

TDLおよびTDSにあるアトラクションのスタンバイエリアを暖色と寒色に分類した結果を表7、8に示した。なお、一部のアトラクションにおいては、予め所定の時間におけるチケットを入手しておくことで待ち時間を短縮できるファストパス（以下：FP）のシステムが利用可能であり、同表にも明示した。また、TDLのワールドバザールには本研究の対象として該当するアトラクションが無いため、表7には記載が無い。アトラクションをスタンバイエリアの色彩によって暖色と寒色に分類した結果、TDL、TDSとも「寒色を多く使用した空間」のみのアトラクションが、「暖色を多く使用した空間」のみのアトラクションよりも多いという結果であるものの、いずれも僅差であった。また、FPの利用が可能なアトラクションについても、同様の結果が見られた。寒色は時間が早く経過したと感じさせる効果があることから、待ち時間を短く感じさせる効果があると予測され、アトラクションのスタンバイエリアにおける利用は効果的であると考えられる。しかしながら、トゥモローランドとミステリアスアイランドでは、全てのアトラクションのスタンバイエリアが、「寒色を多く使用している空間」のみに当てはまり、ウエスタンランドとクリッターカントリーでは、全てのアトラクションのスタンバイエリアで、「暖色を多く使用している空間」のみに当てはまるものが見られた。これらのテーマランドおよびテーマポートは、建物の色彩分析においても暖色または寒色の利用が同様の傾向を示していた。このことから、スタンバイエリアにおいては待ち時間を短く感じさせることが最優先事項ではなく、そのエリアやアトラクションの特徴

表 7 TDLのアトラクションスタンバイエリアにおける暖色・寒色の分類

テーマランド	アトラクション	暖色	寒色
アドベンチャーランド	ウエスタンリバー鉄道	●	
	カリブの海賊		●
	ジャングルクルーズ:		
	ワイルドライフ・エクスペディション	●	
ウエスタンランド	魅惑の子キルム:		
	スティッチ・プレゼンツ"	●	
	アロハ・エ・コモ・マイ!"	●	
	ウエスタンランド・シューティングギャラリー	●	
ファンタジーランド	カントリーベア・シアター	●	
	蒸気船マーケットウエイン号	●	
	トムソーヤ島いかだ	●	
	ビッグサンダー・マウンテン	★	
クリッターカントリー	スプラッシュ・マウンテン	★	
	ビバーブラザーズのカヌー探検	●	
ファンタジーランド	アリスのティーパーティー		●
	イツ・ア・スモールワールド	●	●
	キャッスルカールセル	●	
	白雪姫と七人のこびと		●
	シンデレラのフェアリーテイル・ホール		●
	空飛ぶダンボ	●	●
	ピーターパン空の旅	●	●
	ピノキオの冒険旅行	●	
	プーさんのハニーハント	★	★
	ホーンテッドマンション		★
ミッキーのフィルハーマジック	●	●	
美女と野獣"魔法のものがたり"	★	★	
トゥーンタウン	ガジェットのゴーコースター	●	
	グーフィーのペイント&プレイハウス	●	●
	ロジャーラビットのカートゥーンズピン		●
トゥモローランド	スター・ツアーズ:		★
	ザ・アドベンチャーズ・コンティニュー		★
	スティッチ・エンカウンター		●
	スペース・マウンテン		★
	バズ・ライトイヤーのアストロブラスター		★
	モンスターズ・インク		★
"ライド&ゴーシーク!"		★	
ベイマックスのハッピーライド		★	
計		18	19

※FPが利用可能なアトラクションについては「★」で色彩の分類を表した。

に即した色彩を用いて、アトラクションのスタンバイエリアを設計しているものと考えられる。

(2) レストラン

TDL および TDS にあるレストランの内装を暖色と寒色に分類した結果を表 9、10 に示した。なお、一部のレストランにおいては、予め希望の利用時間を指定しておくことで待ち時間を短縮できるプライオリティ・シーティング(以下:PS)のシステムが利用可能であり、同表にも明示した。その結果、両パークとも、内装が「暖色を多く使用した空間」のみのレストランが「寒色を多く使用した空間」のみのレストランよりも多いという結果になった。また、PSが利用可能なレストランについても、同様の結果になった。暖色は時間の流れを遅く感じさせる効果があり、ゲストの回転率を上げる経済的な効果もある。この手法は、経営戦略として、ファミリーレストランなどでも多く使用されている。さらに、寒色に含まれる青紫色は食欲を減退させる効果がある¹¹⁾。以上の理由から、レストランの内装に

表 8 TDSのアトラクションスタンバイエリアにおける暖色・寒色の分類

テーマポート	アトラクション	暖色	寒色
メディテレーニアンハーバー	ソアリン:		
	ファンタスティック・フライト	★	★
	トランジットスチーマーライン	●	
	フォートレス・エクスポレーション		●
アメリカンウオーターフロント	ヴェネツィアン・ゴンドラ		●
	タートル・トーク		★
	タワー・オブ・テラー	★	
	エレクトリックレールウェイ		●
ボートディスカバリー	トランジットスチーマーライン	●	
	トイ・ストーリー・マニア!	★	★
	アクアトピア	●	●
	エレクトリックレールウェイ	●	
ロストリバーデルタ	ニモ&フレンズ・シーライダー		★
	インディ・ジョーンズ・アドベンチャー:		★
	クリスタルスカルの魔宮		●
	トランジットスチーマーライン	●	
アラビアンコースト	レイジングスピリッツ	★	★
	キャラバンカールセル	●	
	ジャスミンのフライングカーペット		●
	シンドバッド・ストーリーブック・ヴォヤージュ	●	●
マーメイドラグーン	マジックランプシアター	★	
	ジャンピン・ジェリーフィッシュ		●
	スカトルのスクーター	●	
	フランダーのフライングフィッシュコースター	●	●
ミスティアスアイランド	プロ・フィッシュ・バルーンレース		●
	マーメイドラグーンシアター		★
	ワールプール		●
	海底2万マイル		★
計		15	18

※FPが利用可能なアトラクションについては「★」で色彩の分類を表した。

表 9 TDLのレストラン内装における暖色・寒色の分類

テーマランド	レストラン	暖色	寒色
ワールドバザール	アイスクリームコーン	●	
	イーストサイドカフェ	★	
	グレートアメリカン・ワッフルカンパニー	●	
	リフレッシュメントコーナー	●	
アドベンチャーランド	センターストリート・コーヒーハウス		★
	れすとらん北斎	★	
	カフェ・オーリンズ	●	
	クリスタルパレス・レストラン		★
ウエスタンランド	チャイナボイジャー	●	
	ブルーバイユー・レストラン		★
	ポリネシアンテラス・レストラン	★	
	キャンプ・ウッドチャック・キッチン	●	
クリッターカントリー	ザ・ダイヤモンドホースシュー	★	
	ハングリーベア・レストラン	●	
	ブラザバビリオン・レストラン		●
ファンタジーランド	グランマ・サラのキッチン	●	
	クイーン・オブ・ハートのバンケットホール	●	●
トゥモローランド	ラ・タベルヌ・ド・ガストン	★	
	トゥモローランド・テラス	●	●
	パン・ギャラクティック・ピザ・ポート		●
計	ブラズマ・レイズ・ダイナー		●
		15	8

※PSが利用可能なレストランについては「★」で色彩の分類を表した。

は暖色が多く用いられていると考えられる。一方、トゥモローランドにあるレストランの内装は、アトラクションと同様にいずれも、「寒色を多く使用した空間」が含まれてい

表 10 TDS のレストラン内装における暖色・寒色の分類

テーマポート	レストラン	暖色	寒色
	カフェ・ポルトフィーノ	●	
メディテ	ザンビーニ・ブラザーズ・レストランテ	●	
レーニアン	マゼランズ	★	
ハーバー	マゼランズ・ラウンジ	★	
	レストランテ・ディ・カナレット	★	
	S.S.コロンビア・ダイニングルーム	★	
アメリカン	ケープコッド・クックオフ	●	
ウォーター	ドッグサイドダイナー	●	
フロント	テディ・ルーズヴェルト・ラウンジ	★	
	ニューヨーク・デリ	●	
	レストラン櫻	★	
ポート			
ディス	ホライズンベイ・レストラン	★	
カバリー			
ロストリバー	ミゲルズ・エルドラド・キャンティーナ	●	
デルタ	ユカタン・ベースキャンプ・グリル	●	
アラビアン			
コースト	カスパ・フードコート	●	
マーメイド			
ラグーン	セバスチャンのカプリソキッチン	●	●
ミステリアス			
アイランド	ヴォルケイニア・レストラン		●
	計	16	2

※PSが利用可能なレストランについては「★」で色彩の分類を表した。

るため、あくまでも、そのエリアの世界観や雰囲気に合った色彩を用いた空間づくりを最優先事項として考え、レストランの内装の設計は行われているものと考えられる。

6. おわりに

本研究では、映画製作などで培ってきた技術が活用されている TDL および TDS において、空間を創出する上で重要な要素である色彩に着目し、建物やアトラクション、レストランの内装に対する調査・分析を行った。

その結果、TDL のシンボルでもあるシンデレラ城に関する研究では、天候に関わらず、シンデレラ城をより明瞭に見せるために、2006 年の工事で、壁面縁を淡い橙色に塗装されていることが確認された。橙色は空の青色と補色であり、目立たせる効果がある。また、外壁の色の変更に伴って、石垣の色も変更されていることが確認された。つぎに、エリアごとの色彩に関する調査では、それぞれのエリアの世界観に合致した色彩が使われていることが確認された。さらに、滞留時間の長い空間での色彩の分類では、

アトラクションの待機列には寒色系の色が多く使われており、レストランの内装には暖色系の色が多く使われているという結果が得られた。この結果、寒色は時間の流れを短く感じさせる心理的効果があり、暖色は時間の流れを長く感じさせる心理的効果があるため、それぞれ応用していることが確認された。一方、一部のレストランでは寒色が使用されていたり、待機列で暖色系が使用されていたりする施設も見られたが、エリアの世界観を壊さないことを最優先にしているためであると考えられる。

以上より、本研究では TDL および TDS の両パーク内において用いられている色彩を分析し、その意義および効果について把握することができたといえる。

参考文献

- 1) 株式会社オリエンタルランド, パーク運営の基本理念, <<http://www.olc.co.jp/ja/tdr/profile/tdl/philosophy.html>> (最終アクセス 2021 年 2 月 17 日)
- 2) 戸所泰子 (2006) 京都市都心部の空間利用と色彩からみた都市景観. 地理学評論 79 (9) : 481-494.
- 3) 教育機器編集委員会編 (1972) 産業教育機器システム便覧. 日科技連出版社. p.4.
- 4) 山口有次 (2015) 新・東京ディズニーランドの空間科学—夢と魔法のつくり方. 学文社.
- 5) 小柳佳久, 佐藤誠治 (1990) 都市景観画像の色彩特性に関する研究. 都市計画論文集 25 : 271-276.
- 6) 近藤桂司 (2019) 街路景観色彩の特徴を示す指標. 日本感性工学会論文誌 18 (3) : 179-186.
- 7) 榎 究, 紀室さやか, 山本早里, 熊澤貴之 (2014) 被験者主導の街路景観カラーシミュレーションにおける色彩規制の効果—壁面色の変化とその評価—. 日本建築学会環境系論文集 79 (706) : 1009-1015.
- 8) 佐々木大喜 (2012) ディズニーリゾート色彩研究～色彩仕上げと照明・音響効果の関係性～. 2012 年大会芸術講演会研究発表論文集. 34-37.
- 9) ファンダフルディズニー事務局 (2017) ファンダフルディズニー会報誌 Vol. 54. オリエンタルランド編.
- 10) 清水保雅 (2015) 東京ディズニーリゾートシンデレラ城夢と魔法の 100. 講談社 : pp.24-30, pp.45-67, p.64.
- 11) 松田有美 (2014) 東京ディズニーリゾートベストガイド 2014-2015. 講談社.
- 12) 相馬一郎 (1967) 色彩と感情. テレビジョン 21 (12). 858-865.
- 13) ヤマダジュンヤ (2016) プロとして恥ずかしくない新・配色の大原則. エムディエヌコーポレーション.
- 14) 南雲治嘉 (2012) 色と配色がわかる本. 日本実業出版社.

A Study of the Relationship Between Building Color Analysis and Area Characteristics at Tokyo Disney Resort

By

Haruka ONO* and Yoichi KUNII**†

(Received February 18, 2021/Accepted October 22, 2021)

Summary : In this study, the colors of the buildings in each park of Tokyo Disney Resort were investigated, and the characteristics of each area and the relevance of colors were analyzed. In the color analysis of Cinderella Castle, chorological and weather-based survey were performed and the presence or absence of changes was examined by t-test. In addition, color analysis was performed on the buildings in the park, focusing on grasping the tone by value and saturation, and the tendency in each area of the theme land and theme port was analyzed. Furthermore, classifying warm and cold colors for the colors used in the standby area of attractions with long residence times and the interior of restaurants were analyzed. As a result, it is considered that Cinderella Castle has been devised to be seen with more clarity regardless of the weather, including chorological changes due to renovation work. In addition, it can be said that the concept of each area could be grasped more clearly by analyzing the colors of the buildings in the park. Furthermore, it was confirmed that in a space with a long residence time, warm colors and cold colors were applied according to how the passage of time was felt.

Key words : Tokyo Disney Resort, building, color analysis, Cinderella Castle, theme land and port

* Department of Landscape Architecture Science, Faculty of Regional Environment Science, Tokyo University of Agriculture (Graduated in March, 2021)

** Department of Landscape Architecture Science, Faculty of Regional Environment Science, Tokyo University of Agriculture

† Corresponding author (E-mail : y3kunii@nodai.ac.jp)