

5. 大阪港における港湾施設の色彩設計に関する研究

- 港湾の歴史的変遷と産業的要素に着目した色彩改修の事例報告 -

A study on the color design of facilities in the Port of Osaka

- A case report of the repair color design focusing on the historical transition and the industrial factor -

秋元 洋輔*・小林 正美**

Yosuke Akimoto*, Masami Kobayashi**

In the Edo period, there used to be a lively color scape, the speeding race ships and many crews in red costumes created a beautiful contrast against the riverside whitewashed warehouses in the Port of Osaka. Today, there is a wide variety of colors and designs, but present environmental colors lose the sense of direction. The purpose of this study is to understand the landscape elements and its component colors such as ships, containers, warehouses, terminals and bridges by focusing on historical transition of color by literature review, field and interview survey. The unique feature in each site which is clarified in this practical report on the public warehouse and passenger terminal give clues of the color design. This research analysis makes it possible to propose the future perspective of design for facilities in the port.

Keywords: Color scape, Historical transition, Color design, Ships, Containers, Warehouses
色彩景観、歴史的変遷、色彩設計、船舶、コンテナ、倉庫

1. 研究の背景と目的

江戸時代、天下の台所として川筋の拡張や舟運と共に発展してきた大坂の湊口には、蔵屋敷の白壁を背景に、紅の吹流しを付けた新綿番船と水夫達の赤い半纏姿が行き交う水運の風景があった。時代が進むにつれて、蔵は近代倉庫へ、帆船は汽船へと、都市産業の発展を支える場所として港の風景は変わり、青い空と青い海に囲まれた寛大な環境は、経済性や効率性を優先した大規模な建築開発を受け入れてきた。

大阪港の色彩景観は、陸上の港湾施設や大規模構造物、海上を往来する船舶やコンテナなど、その大部分が塗装の色によって構成される。工業塗料の色彩は無数であり、港で使用できる色彩の許容範囲も広く、そこに非日常的な都市空間像が追い求められると、周辺景観から逸脱した色彩群が出現し、混沌とした景観を生み出すことにつながる。大阪港では、高彩度色の公共施設を数多く目にするが、主要港の中で唯一、臨海部を対象にした詳細な色彩ガイドラインが示されていない⁽¹⁾。景観色彩ガイドラインは、対象とする地域や建物の規模が大きくなればなるほど、大まかな方向を示すものになる。景観整備の基本的なコンセプトが明確に共有されないまま、マンセル値等で規定する画一的な色彩基準が課せられると、マニュアルだけが独り歩きし、環境を豊かにする色彩誘導にはならない。

水運の歴史と共に育まれてきた港の景観には、その場所に残り続けてきた色彩が存在するはずである。本研究では、場所の拠り所となる色彩を求めて、まず港湾景観の歴史を辿り、かつてそこにあった地域の色彩を収集した。また行政や民間会社にヒアリングを行い、現在の景観を構成する要素（船舶とコンテナ、倉庫やターミナル施設などの建築物、橋梁やクレーンなどの構造物）の塗色を調べ、船舶業界と倉庫業界で引き継がれてきた色彩決定の仕方や考えを聞き取り、これまで大阪市内で検討されてきた、公共上屋の色彩計画の策定資料を収集して分析し

た。さらに、大阪市港湾局で行われた、天保山客船ターミナルの外装塗り直し工事の塗色選定に関わり、港湾施設の色彩改修を实践した。

2. 大阪港の歴史的変遷と色彩景観

2-1. 大坂湊口の錦絵にみる色彩

1684年に淀川河口を開削し新川（後の安治川）を作ったことを契機に大坂の新たな水運体系が整備され、町人による大規模な新田開発も河口で急速に進み、段階的な干拓が江戸時代末期まで続いた。1831年、安治川の浚渫によって高く積み上がった天保山は海の玄関口となり、日本各地の特産物を満載した菱垣廻船が出入港を繰り返す、中之島や土佐堀川付近には、諸藩の米や特産物を保管換金する配給機関として蔵屋敷が置かれていた¹⁾。「菱垣新綿番船川口出帆之図」では、大坂から江戸へ秋に収穫した綿の一番荷を競う「新綿番船」の様子が描かれており、この一大イベントは1694年頃から約180年続いたとされている²⁾。廻船問屋の建ち並ぶ安治川沿いに切手場が設けられており、天保山沖に停泊する菱垣廻船の水主達がそこへ殺到している。蔵の白漆喰を背景に、赤い吹流しと昇り旗を掲げた小舟、それに乗る赤い揃いの半纏姿の水夫達、紅白それぞれの色彩が当時の華やかな水の風景を演出している（図-1）。



図-1 菱垣新綿番船川口出帆之図（なにわの海の時空館所蔵）

* 正会員 西日本旅客鉄道株式会社 (West Japan Railway Company)

** 正会員 京都大学大学院地球環境学堂 (Kyoto University)

1868 年、川口居留地の建設に応じて大阪港は開港され、海域を浚渫し土砂で造成した埠頭用地が現在の築港地区で、事業は 1929 年に完了する。大阪港の輸出綿織物や輸入綿花を始めとした荷動きは大正末期から昭和にかけて最も好調だったが、空襲と相次ぐ台風、地盤沈下により壊滅的な被害を受けた後、1947 年の復興計画（安治川と尻無川の内港化）と 1958 年の南港埋立てによって外港化が図られた（図-2）。咲洲では南港ポートタウンやコスモスクエアなど新規住宅地が拡大する一方、港湾機能の低下した旧港地区では 1990 年以降、天保山ハーバービレッジなどのアメリカ式ウォーターフロント開発が進められた³⁾。

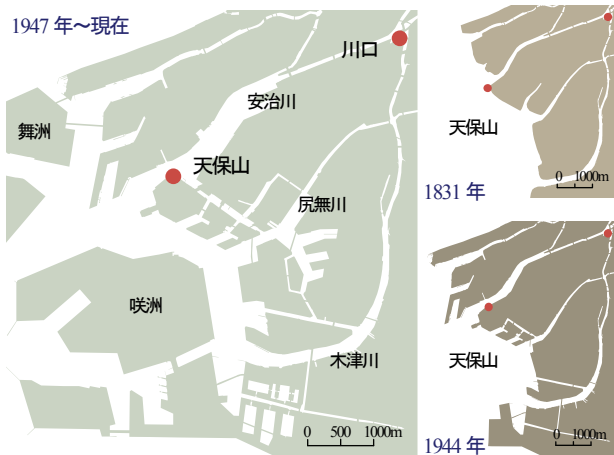


図-2 大阪港における埋め立て造成の変遷と天保山の位置²⁾

2-2. 天保山再開発エリアで溢れ出した色彩

天保山地区の歴史を振り返ると、常に港湾機能の拡充を迫られた場所であると同時に、市民に親しまれたレクリエーション施設が集積した場所でもあった。戦後は内航船の発着場が建設され、周辺は九州や沖縄へ向かう人々に賑わっていた。天保山客船ターミナルは、1969 年竣工の貨客上屋を 1983 年に船客専用上屋として改装したものである。1988 年、大型客船の接岸を目的に整備された天保山岸壁には、サガフィヨルド号が入港し、客船ターミナルの防潮堤には、福田繁雄氏デザインの壁面アートも描かれた³⁾（写真-1 左の岸壁に沿って並ぶ縦縞・後述写真-9 参照）。その後、周囲の倉庫群は取り壊され、巨大再開発事業によって海遊館を始めとしたレクリエーションゾーンの性格を強めていく。この時期に建設された公共建築物は、高彩度の様々な色彩で溢れており、咲洲や舞洲でも、この時代を象徴する建築物が残っている。



写真-1 新装間もない天保山岸壁に入港した豪華客船「サガフィヨルド号」(1988 年)⁴⁾

3. 大阪港における景観要素の色彩

3-1. 船舶の色彩

船舶の色彩は、燃料石炭を積み際に粉塵で汚れるために船体を黒、冷房のない時代に南海の猛暑を避けるために上部構造物を白にしていた。煙突もマーク以外はほぼ黒で、シンボルカラーに塗り上げた船が出現するとファンネルマークと呼ばれるようになり、現在では会社の特徴をイメージした色や模様をファンネルにデザインしている⁵⁾。船舶の色彩設計は、防錆・識別・美観などに基づいて、その慣習が長い間守られており、黒色は、商船の慣例色となっている⁶⁾。一方、客船の外装色は全体が真っ白で、華やかさを演出する場合が多い（写真-1 参照）。

瀬戸内就航の観光船「くれない丸」は、1959 年当時、外国人観光客や新婚旅行で九州を訪れる夫婦、全国の修学旅行にも愛用されており、大阪港のフェリー埠頭ターミナルは大変賑わっていた⁷⁾。船体下部とファンネルの色「ハーバーグリーン」は、瀬戸内海の風光に調和するハーブの音色のように涼やかな緑色ということで考案されている⁸⁾。しかし、モータリゼーションによってカーフェリーの時代へ突入すると就航数は減少し、「さんふらわあ」など、赤やオレンジの鮮やかな塗装でロゴや模様を大きく描き入れた船が増えていくことになる。



写真-2 瀬戸内海の風光に調和する優美な外装の「くれない丸」⁸⁾

現在、船舶の色彩選定では、建築業界と同様に、塗料用標準色色見本帳が多用されているが、収録されている高彩度色は極めて少ないため、類似した色相でまとまる傾向があった。会社や船種が異なっても多く採用されている色彩として、N9.5 の白の他、7.5R4/14 の赤、10B5/10 の青など、高彩度色を挙げることができる。さらに、頻繁な補修に対応できるように、自社の標準色や船体各部に塗装できる色彩を色見本およびマンセル値で記載したパンフレット（図-3）を作成している会社もあり、船舶に使用できる色彩は限られていることが分かった⁴⁾。

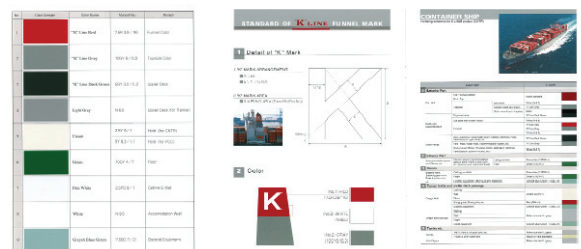


図-3 船会社の自社標準色と各部指定色⁵⁾（一部抜粋）

3-2. コンテナの色彩

大阪港では 1969 年に日本で初めてコンテナ埠頭岸壁の供用が開始され、2010 年は 325 便/月の定期コンテナ航路が運行している⁹⁾。埠頭に並ぶガントリークレーンは、航空機識別の色である 10R5/14 の赤と N9.5 の白で塗り分けられており、停泊す

るコンテナ船もまた、黒以外に様々な色を使用しているため、港で眺める景観の中で比較的大きな面積を占める色彩である。海上コンテナは、埠頭に高く積み上げられ、トレーラーで輸送されるなど、場所を問わず目にする機会も多く、特異な色彩として印象に残る。図4は、世界の船会社およびリース会社41社がそれぞれ使用しているコンテナ色を表しており、殆どがドイツの標準色票 RAL カラーより選択されていた⁶⁾。最も多くの会社で採用されているRAL3150のOxide Redは、基本的に全面塗り替えを行わない鋼製コンテナの錆びや汚れを目立ちにくくするために選ばれている。また白色は温熱効率を考慮した冷凍コンテナである。赤錆色を採用したリース会社のコンテナが陸上に残る場合も多く、コンテナで構成される色彩景観は、赤系の印象が強い⁷⁾。自然発生し、コントロールされず積み上げられるコンテナの色彩群(図4)は、まるで大阪港の景観カラーフレーム(後述 図6 参照)で示される強調色がそのまま用いられているような結果になった。

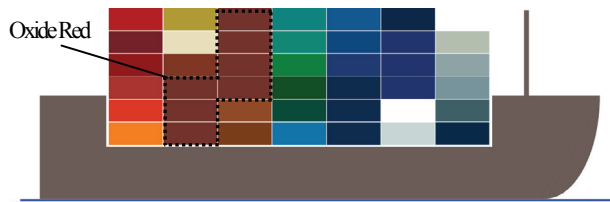


図4 世界の船会社およびリース会社の海上コンテナの色彩⁸⁾

3-3. 倉庫の色彩

明治から大正にかけて倉庫の建築形態は大きく変化した。明治中期まで多くの倉庫は土蔵であり、江戸時代の蔵屋敷をそのまま使用したもの、また米の保管には土蔵が最も適切であると思われたため、蔵屋敷を模倣して建設された倉庫も少なくなかった(写真-3)。その後、商業活動の発展および建築技術の進歩によって、煉瓦造、コンクリート造が建築され、さらに大正時代には鉄筋コンクリート造が見られた¹⁰⁾。即ち、漆喰や煉瓦などの素材色がこの時代の倉庫外装色であり、現存するのは1923年竣工の築港赤煉瓦倉庫(写真-4)のみとなっている。そして1928年、大阪臨港鉄道の開通に伴い、築港地区では海陸連結ターミナルとして、鉄骨造や鉄筋コンクリート造で堅牢かつ高層の倉庫が建築されていく。素材に色が塗られ始めたのは大正期で、当時の鉄骨造倉庫は、屋根だけでなく外壁もコールタールで塗装されていた。昭和初期の倉庫(写真-5)として、1932年および1950年竣工の2棟の倉庫(鉄骨造)に着目すると、外壁色には明るい緑色、屋根色にはコールタールの濃いグレー色が塗られている。コールタールは石炭や木材などを煮詰めて得られる黒い液体で、トタン屋根の塗料や木材の防腐剤など、潮風に晒される港の建築物には昔から使用されてきた。緑色は竣工当時のカラー鋼板標準色から採用された色で、既存色を踏襲して塗り替えを行ってきた。海に面する倉庫の外装色と白地のロゴは、控えめな主張によって港の景観に地色を与え、石炭や木炭に由来する黒いタール色が、風景の中で、対比した緑色を映えさせると同時に、倉庫の外観を海や岸壁に溶け込ませ引き締めてくれる。また、背後に建つ1928年および1952年竣工の2棟の高層倉庫(鉄筋コンクリート造)の外壁色は明

るいベージュ色で、ロゴカラーには海老茶色と紺色が使用されていた⁹⁾。戦前から引き継がれてきた明るい緑色と黒いタール色は、その選定に明確な根拠は示されなかったが、都市のグレイッシュな色彩と調和しながら残り続けてきた色彩であり、今日の港湾景観の中でも趣のある倉庫色として評価されよう。

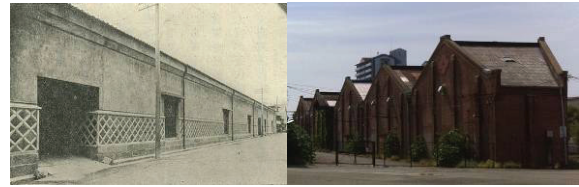


写真-3 明治初期の蔵屋敷倉庫(左)¹¹⁾

写真-4 現在の赤煉瓦倉庫(右)(筆者撮影)



写真-5 築港地区に現存する昭和初期に竣工した倉庫(筆者撮影)

倉庫の立地は、コンテナ荷役になると、海との関係性が遠ざかり、現在の倉庫形態は立体倉庫が主流である。外装色の選択は現場で既存色を確認し、予め調色された既製品を使用することが多い。しかし、自社建物に使用する色彩指針(図-5)を作成する会社もあり、外壁色を白色系、屋根やシャッターの色を高明度のアースカラーと決めていた。各倉庫会社は、外装色に白色系を使用することが多く、主な採用理由を総括すると次の3点にまとめられる¹⁰⁾。

- (1) 顧客に与える建物の印象(自社提案と顧客要望の両立)
- (2) 周辺環境との調和(隣接建物・自社建物との一体性)
- (3) 長期使用に対する配慮(時代変化・メンテナンスへの対応)

	壁面	屋根	扉	シャッター
社屋 事務所 集配店	●白壁土、R01-001	●白壁土、R01-001	●白壁土、R01-001	●白壁土、R01-001
倉庫 ターミナル	●白壁土、R01-001	●白壁土、R01-001	●白壁土、R01-001	●白壁土、R01-001

図-5 民間倉庫会社の社屋建物の色彩規定¹¹⁾(一部抜粋)

4. 大阪港における港湾施設の色彩設計事例

4-1. 景観色彩ガイドラインによる色彩誘導

文言による誘導は、事業者や指導する行政担当者によって解釈が異なるが、マンセル値の明示は客観的な誘導を可能とし、1985年に兵庫県が景観形成地区の色彩規制において国内で初めてマンセル表色系を導入して以来、多くの自治体が色彩を数値化する傾向にあった¹²⁾。大阪港の臨港地区内でも、咲洲と舞洲では、建築物の色彩について指示事項が設定されており、施設整備計画書で外壁と屋根の仕上がりについて基調色と強調色の色見本を貼ることとしている。しかし、マンセル値の色域が規定されていても指導変更はなく、行政側の裁量次第の弱い規

制となっているのが実態であった⁽¹³⁾。他港では、港の色彩景観をより具体的に解説するガイドラインを作成しており、中でも神戸港は1974年の早い段階から公共上屋の外壁改修や民間事業建物の新增改築において、強制力はないが、「神戸港カラー作戦」に準拠した改修指導を行っている⁽¹²⁾。表-1で示される色彩計画やガイドラインでも、ゾーニングに応じてテーマカラーが設定されていた。しかし近年、神戸港は、企業の新規進出が少なくなったことや中小規模施設の外壁等には既製品を使用しているという理由から、目に見える形で地域全体の色彩統一を行政指導によって進めることは難しいことが分かった⁽¹⁴⁾。

表-1 臨港地区を対象とした色彩計画とガイドライン（2010年10月現在）

名称	関係機関	発行年
臨海部色彩ガイドライン	神奈川県川崎市	1996年
みなと色彩計画	神奈川県横浜市	1987年
工場地色彩ガイドライン	静岡県富士市	1996年
清水港・みなと色彩計画	静岡県清水市（清水港・みなと色彩計画推進協議会）	1992年
名古屋港カラー計画	愛知県名古屋市中区	1986年
神戸港カラー作戦	兵庫県神戸市	1974年
広島港色彩計画	広島県（広島港湾振興事務所） （広島市・廿日市市・海田町・坂町）	2004年
高知港・浦戸湾色彩計画	高知県（浦戸湾色彩計画策定協議会） （高知NPO浦戸湾みらい会議色彩計画専門部会）	2005年
カールネッサンス北九州	福岡県北九州市	1992年

4-2. 大阪市色彩景観計画ガイドブックが示す色彩

1996年発行の「色彩景観計画ガイドブック」では、安治川・臨海エリアは、灰みの色⁽¹⁵⁾や白色に近い淡い色を中心で鮮やかな色をアクセント的に用いた建築物が多いことから、文化情報の水際交流地として明るく開放的な景観というコンセプトのもと、「明るめの基調色に、色調色相の異なる強調色の組み合わせ」、「強調色で楽しさや若々しさを表現」、「色彩コントラストによる面白さを重視」という色彩景観イメージが設定されている⁽¹³⁾。そしてウォーターフロントは、高彩度色が許容される場所になっており、大阪景観カラーフレームの強調色（図-6）では、高彩度低明度の色調に加えて、非常に広い範囲の色相が選定可能な色彩が設定されているため、テーマパークのような色彩環境を助長するガイドラインになっている。

色調 \ 色相	赤	黄赤	黄	黄緑	緑	青緑	青	青紫	紫	赤紫
淡い色調										
グレイッシュな色調										
おだやかな色調										
深い色調										
さえた色調										

図-6 景観カラーフレームによる基調色と強調色の選定範囲⁽¹⁶⁾

4-3. 大阪市公共上屋の色彩計画

大阪市が所有管理している上屋⁽¹⁷⁾は現在82棟あり、すべて戦後に建てられたもので在来荷役に使用されてきた。竣工件数が最も多かった1971年頃までの上屋は、屋根や外壁に金属製の波板折板が使用されており、竣工当時は屋根にコールドロール由来の黒色で塗装していたが、現在は白色塗装である。1971年以降に竣工した上屋の外壁は、ALC板が多く使われておりリシン吹き付けなどで塗装されている。屋根は金属製の折板に

長期重防錆塗料が塗装されており、既製色から選択されることが多い。塗料技術が向上し色彩の選択肢が豊富になると、1991年からは塗り替えの指針として、大阪市港湾局は自ら作成した「上屋の色彩計画⁽¹⁸⁾」を運用している。すべての上屋について、外壁色 7.5Y9/1、市章 7.5R4/14、文字記号 N1 の基本色を採用しているが、樋・建具・庇の塗装に用いるアクセントカラーの基本色は、大阪港北部から南部へ、赤（10R）から青紫（5PB）と色相を変化させており、さらに基本色を高明度低彩度化した「淡色」と、低明度高彩度化した「濃色」の合計3色の選択肢を用意しているのが大きな特徴である（図-7）。地域別の色相の根拠は不明であったが、写真-6の安治川9号上屋には、扉や樋などに安治川地区の基本標準色である 10Y8.5/9 の黄色が塗装されていた。ウォーターフロント開発が活気を帯びていた当時の傾向らしく、鮮やかなテーマカラーが公共上屋に施されているものの、外壁は白色系を基本とし、アクセントカラーは小さな面積のみに用いることを意識していたことが分かる。

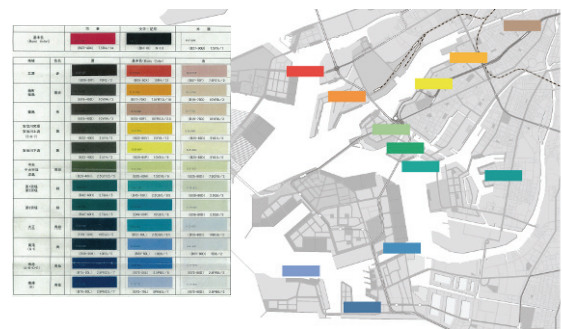


図-7 大阪港における公共上屋の色彩計画（1991年）⁽¹⁹⁾



写真-6 公共上屋（安治川9号上屋）の外装色（筆者撮影）

4-4. 橋梁の色彩と公共上屋の新たな色彩計画

景観要素の色彩関係に着目し、船舶や建築物に加えて、大阪港を代表する11本の橋梁と3本のアーチ型水門の色彩を調査分析すると、港大橋や千歳橋など全体が鮮やかな色で塗られた橋梁は、地域のランドマークになっている（図-8）。2007年以降、大阪市港湾局は、新たな色彩計画（図-9）に基づいて、安治川地区の上屋を5Rと10YR、突堤地区を5BG、大正内港地区を2.5PBのグレイッシュな色調でそれぞれ塗り替えている。各上屋の集積エリアで景観上捉えられる水門と橋梁の色彩を尊重し、それらと調和した色彩環境となる地色を施し、同一もしくは補色の関係にある色相が選定されている。これまで形成されてきた色彩環境を活かしながら、方向性を持たせる地の色として、A号上屋（写真-7）の外壁色は、赤色が印象的な港大橋を引き立てることを意識し、建築群から突出しない5BG/1の緑色に塗色されている。屋根色は、従来のイメージを踏襲して、明度を少し下げた7.5Y8/1の白色。建具は外壁と同じ色相で、近景ではアクセントとなり、遠景では外壁に溶け込むよう

に、明度と彩度を下げた5BG2/4を使用している¹⁴⁾。

倉庫建築の歴史を振り返ると外装色よりも商紋などのロゴが大きなアクセントとなっていたが、公共上屋のアクセントカラーは、屋根・鉄扉・ロゴの一部を塗り分けることによって表現されていた。民間倉庫は、高層部を高明度、低層部を低明度で色みの分かりやすい色で塗装したものなど、会社や対象倉庫によって様々な色彩設計手法が見られた。公共上屋についても、どこに、どのような色を施すかの判断は重要である。同じような形態の上屋が連続すると、現在の白色系で一律に大きな面積を塗装した場合、単調な景観となりやすい。海側に集積している立地特性を考慮すると、個々の上屋の色彩も、見渡す港湾景観に素地となる色彩を与え、表情を生み出していく景観要素になっている。

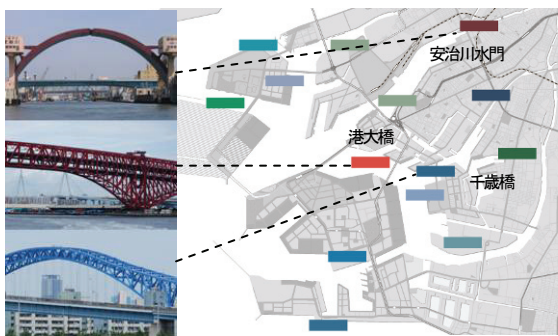


図-8 橋梁と水門の色彩²⁰⁾

エリア	建物	色指定	色指定
安治川地区	207-10000000000	207-10000000000	207-10000000000
突堤地区	207-10000000000	207-10000000000	207-10000000000
大正内港地区	207-10000000000	207-10000000000	207-10000000000

図-9 大阪港における公共上屋の色彩計画 (2007年)²¹⁾

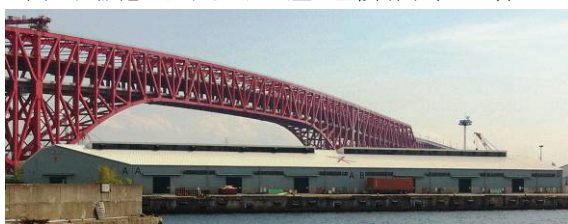


写真-7 公共上屋 (突堤 A 号上屋) の外装色 (筆者撮影)

4-5 天保山客船ターミナルの色彩設計

天保山客船ターミナルの外装色塗り直し工事を事例にして、デザインコンセプトの提案と塗装色彩の選定に至るまでの経緯を概説する。

天保山の再開発が開始される前、この場所には、外国客船が主役の景観もあった (写真-1 参照)。昨年より天保山には再度“国際的なクルーズ船を迎える客船ターミナル”としての役割が回ってきており、それが、今回の建物外装の塗り直しの理由であり、そのままコンセプトにもなった。即ち、ターミナル施設には、「真っ白で豪華な国際クルーズ船を歓迎し迎える」入管機能を持った建物として、品のある装いが要求された。世界

中から訪れる客船の持つN9.5の純白が、最も映えることを主眼に置いて、選ばれたターミナルの塗色の基本は「白」、海側のキャノピーの色彩は、連続するマーケットプレイスのブリッジやデッキと同じN9.0の白色、モルタルの外壁の吹き付けは、それより少し明度を落とした白。窓等のサッシュ部には、ダークグレーの「消炭色」が採用された (写真-8)。

「白」の選定には、もう1つ重要な要件が関わっていた。ターミナルの岸壁側には、海遊館などが建設される前の1988年に、グラフィックデザイナー福田繁雄氏によって手掛けられた防潮堤の壁面パブリックアートがあった (写真-1 参照)。急速な開発の影に隠れ、いつしか忘れられてしまったこのアートは、視覚トリックの発想を取り入れたデザインであり、遠くから眺めると白と黒の縞模様に見えるが、近づくると図と地が反転しながら沢山の人物の横顔に見えるという印象的なものである。プロジェクト当初は塗り替え予定がなく、汚れたままのアートであったが、塗装工事の進行に伴い、「このアートも綺麗にしよう」という現場の判断で塗り直され、1988年に描かれた時と同じN9.5の白とN1の黒で復活した (写真-9)。クルーズ客船の白色の美しい背景となるようなターミナルの色彩設計を行ったことにより、これまで気付かれなかったアートの色が、天保山地区の客船を迎え入れる風景に適した色彩であることを理解できた。



写真-8 近景と遠景から捉えられる客船ターミナルの色彩 (筆者撮影)



写真-9 ターミナル防潮堤の壁面デザイン (筆者撮影)

5. 結論 - 港湾施設の色彩設計 -

本研究では、これまで記録されてこなかった景観要素について、歴史を追って色彩を集め示してきた。そして、今ある色彩を尊重し、良き“背景景観”となることを求めて、場所の記憶を綿密に辿った提案を行い、色彩選定の過程を公開していくことを試みた²²⁾。

景観整備に向けて、これまで、現況の色彩を測色等で把握する試みはあったが、時代時代で様々な価値観を受け入れ続けてきた港湾景観の色彩には、地域のコンセプトを見出せないという課題があった。臨海部の景観色彩ガイドラインでは、地域別のテーマカラーを建築物が演じていくことが主流であったが、

鳥瞰的な視点での色彩誘導については、その意義を再考すべき時期にあらう。本研究では、産業的要素から港湾景観の価値を見出し、行政だけでなく民間会社も対象として、背景にある色彩の歴史を整理した。その結果、港湾景観と調和しながら残り続けてきた色彩も存在していることが分かり、今後の色彩設計を進めていくうえで、手掛かりになると考えられる。得られた知見をまとめると下記の通りである。

- ①自然素材しかなかった時代、湊口に特有のハレの風景があり、港を彩るものは布地や建材の色で、「賑わい」を与えるものは民衆の衣装柄や建築物に描かれた商紋であった。素材に色を塗ることによって港の表情は変わってきたが、空と海は不変の要素であり、海上の船舶が主役であることに変わりはなかった。
- ②景観のアクセントになる色彩は、高彩度低明度のものが多く、既に、船舶やコンテナの色彩として数多く取り入れられていた。今日の港では、船舶やコンテナの色彩も、活気のある港湾景観のハレを演出する、重要な存在となっており、それらは民間各社の色彩設計に基づいた色彩であった。
- ③港湾施設の色彩には、高彩度色だけでなく、色を拒否した消極的な白色を用いることも、建築物の存在感を増し、地域の色彩を無として扱うことにつながる。大阪市の公共上屋の色彩設計では、橋梁の色彩を手掛かりに倉庫色を決定しており、ガイドブックの範囲内で、より積極的な色彩選定が実践されていた。
- ④ランドマークとして容認されてきた構造物や建築物以外にも、主眼点を絞り、色彩を読み解いていくと、倉庫やアートなど、これまで見えなかった色彩の役割を認識できた。景観色彩設計は、周辺の色彩環境を受け入れ、それらをつなぐ色の選定でもある。

様々な景観要素が混在し、色彩の主張が常態化している港湾環境において、新奇性を求めるだけの建築物は、景観形成の混乱につながる。一方、建築物を一步退いた形の“背景景観”にすることで、地域固有の色彩景観が現れる。場所で育まれた色彩を丁寧に紐解き、地域固有の色相を見つけ出すことが重要であり、景観要素の関係性と色調をつなげていくことによって、その港湾施設に相応しい色彩が決定されよう。公共建築物の色彩設計は、行政の計画事業の中で、限られた関係者によって進めていかねばならないことも多い。特に公的な施設の色彩設計では、関わった人々が、色彩の選定過程を享受していくこと、そして今後、地域の色彩として受け継がれていけるようなマネジメントが、率先して望まれよう。

<謝辞>

本研究で、資料収集と聞き取り調査を進めるにあたっては、大阪市港湾局、船舶および倉庫関係の民間企業の方々に多大な御協力を頂きました。記して謝意を表します。

【補注】

- (1) 日本の六大港としては、東京港、横浜港（川崎港を含む）、名古屋港、大阪港、神戸港、関門港（下関港と北九州港）が挙げられ、大阪港以外は臨海地区を対象とした色彩計画を策定している（表1参照）。ただし、東京港は、東京都景観色彩ガイドラインの臨海景観基本軸と水辺景観形成特別地区に記載される計画内容が該当している。また関門港に関しては、

- カラールネッサンス北九州による規定内容が、北九州市景観づくりマスタープランの臨海部産業景観形成誘導地域に移行している。
- (2) 大阪港概略図（大阪市港湾局）および参考文献1）と3）を参照し筆者作成。
 - (3) 関西汽船株式会社への聞き取り調査で得られた情報により記述。
 - (4) 大阪港で就航しているフェリー会社5社（四国開発フェリー（株）、（株）フェリーさんふらわあ、（株）門大洋フェリー、宮崎カーフェリー（株）、マルエーフェリー（株））と川崎汽船（株）への聞き取り調査で得られた就航船舶の塗装データと各社が管理する色彩資料を参照し記述。
 - (5) 川崎汽船（株）港湾事業グループへの聞き取り調査で得られた資料より引用。
 - (6) 中国塗料（株）管理本部への聞き取り調査で得られた情報により記述。
 - (7) 中国塗料（株）管理本部への聞き取り調査で、「コンテナ扱量は大手10社で約85%、その内上位1〜4位の船会社のコンテナ色は赤系で約50%を占めていることも一因」との意見をj得て記述。
 - (8) 世界のコンテナ総数（TEUベース）で船会社の約80%、リース会社の約90%以上を網羅。中国塗料（株）管理本部への聞き取り調査で得られたコンテナ塗装データおよび資料により筆者作成。
 - (9) 住友倉庫（株）業務部への聞き取り調査で得られた情報および大阪市港湾局が所蔵する写真により記述。
 - (10) 民間倉庫会社6社（住友倉庫（株）、三井倉庫（株）、（株）日新、山九（株）、日本通運（株）、鴻池運輸（株））への聞き取り調査で得られた情報より記述。
 - (11) 日本通運（株）大阪国際輸送支店への聞き取り調査で得られた資料より引用。
 - (12) 2009年10月時点で景観計画を策定している都道府県と色彩ガイドラインを作成している自治体が明記している色彩基準について、事業者の判断に委ねられているものとマンセル値による規制範囲を調査した。
 - (13) 「咲洲（南港）地区まちづくり要綱」と「舞洲地区まちづくり要綱」に従い、事業者は、建築確認申請書および大規模建築物の建設計画の事前協議申請書の提出にあたり、大阪市港湾局との事前協議、施設整備計画書の届出が必要で、倉庫を対象に提出された最近3年間（2007年度10件、2008年度5件、2009年度5件）の施設整備計画書を開示してもらい調査した。行政から色彩変更や提案を行った案件は見られなかった。
 - (14) 神戸市みなと総局への聞き取り調査で得られた情報により記述。
 - (15) 参考文献13）ガイドライン編p.73「灰みの色」からの引用。低彩度の色と説明され、グレイッシュな色と同義で扱われている。
 - (16) 参考文献13）ガイドライン編p.84からの引用および筆者の加筆により作成。
 - (17) 荷捌き用保管施設について、大阪市港湾局は竣工当時から正式名称を「上屋」としており、局内で管理するにあたっては「倉庫」という名称は用いられていなかった。また倉庫民間の倉庫と区別するために、大阪市が所有する上屋の総称として「公共上屋」と記述している。
 - (18) 大阪市港湾局への聞き取り調査で得られた情報により記述。
 - (19) 大阪市港湾局への聞き取り調査で得られた資料より筆者作成。
 - (20) 大阪府、大阪市港湾局、大阪市建設局、阪神高速道路株式会社が管理する塗装データを収集し、筆者作成。
 - (21) 大阪市港湾局への聞き取り調査で得られた資料より筆者作成。
 - (22) 本研究の進捗状況は、雑誌への寄稿『秋元洋輔：色に溢れる、大阪港の景観「再考」、大阪港、第62巻、第1号No.304 pp.12-15（2011年1月）、第2号No.305 pp.14-17（2011年3月）、大阪港振興協会』と大阪市港湾局での報告会を通じて、実務関係者に広く周知することに努めた。

【参考・引用文献】

- 1) 津田秀夫（1990年）、区説大阪府の歴史、河出書房新社
- 2) なにわの海の時空館（2006年）、浪華商人船レース・めん・もめんとその流通 -、なにわの海の時空館
- 3) 大阪市港湾局（1999年）、大阪築港100年 - 海からのまちづくり -、上巻、中巻、下巻、日本評論社
- 4) 前掲書3）、下巻、巻頭資料
- 5) ワールドフォトプレス（2000年）、栄光のオーシャンライナー - 豪華客船の時代 -、ワールドフォトプレス
- 6) 日本郵船株式会社（1985年）、七つの海で一世に日本郵船創業100周年記念船舶写真集一、日本郵船株式会社総務部印刷室
- 7) 関西汽船海上共済会（1994年）、関西汽船の船半世紀、関西汽船海上共済会
- 8) 前掲書7）、p8
- 9) 大阪市港湾局（2010年）、大阪港案内2010/2011
- 10) 大阪市（1934年）、明治大正大阪市史、第1巻、日本評論社
- 11) 前掲書10）、第1巻、p.243
- 12) 神戸市（1974年）、神戸港カラー作戦
- 13) 大阪市都市工学情報センター（2007年）、大阪市景観計画に基づく届出の手引 - 大阪市景観届出マニュアル -、pp37-42、大阪市都市工学情報センター
- 14) 大阪市港湾局（2009年）、大阪港景観形成推進協議会報告書