

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 9 月 28 日現在

機関番号：32644

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2013～2015

課題番号：25350028

研究課題名(和文) 参画型による持続的な景観形成プログラムの研究

研究課題名(英文) Study on sustainable landscape formation through collaboration process

研究代表者

東 恵子 (Higashi, Keiko)

東海大学・海洋学部・教授

研究者番号：80149400

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,600,000円

研究成果の概要(和文)：「多様な主体による協働の取組」を通じて地域経営や地域課題を解決する社会システムの構築が求められている。本研究は、港湾における多様な関係者による景観形成と言う参画型プロジェクト「清水港・みなと色彩計画」の24年間の957件の具体的な実施事例を対象に、PCM手法を援用し、PDMによる分析を行ったものである。その結果、主体的な地域づくりには、的確で効率的な運営管理、ニーズに応じた立案、プロジェクトの透明性の確保、コミュニケーションの促進が重要であることがわかった。また、景観価値の共有により参画者に地域に対しての誇りを形成し、交流人口の増加に寄与したことが判明した。

研究成果の概要(英文)：It is thought necessary to build a social system which, through “collaboration of various entities”, manages regional matters and handles regional issues. This study takes up “the Port of Shimizu Color Harmonization Plan” in which various stakeholders of the Port have been participating to form the color-harmonized port. The study analyzes 957 cases of works which have been implemented within the framework of the Plan in the last 24 years, by using PDM (Project Design Matrix) applying PCM (Project Cycle Management) method. It is concluded that the following four factors are important for the proactive community development: an effective and efficient operations management; planning to fill the needs; transparency of projects; and communication. In addition, it is found that the landscape-value has helped to develop the pride of community, and to contribute to the increase in the number of inbound and outbound travelers.

研究分野：環境デザイン・色彩調査

キーワード：参加型 景観形成 色彩 清水港 Project Cycle Management ソーシャルデザイン ソーシャルキャピタル

1. 研究開始当初の背景

(1) 少子高齢化、人口減少における地方の活性化施策としては、観光振興による地域活性化とともに、地域の文化・伝統や個性ある景観などの美しい国土の形成が求められている。地域アイデンティティーの確立により、地域文化の振興、地域コミュニティの再構築は喫緊の課題である。

(2) 「多様な主体の協働の取組」を通じて、地域経営や地域課題を解決する社会システムの構築が求められている。特に参画型景観形成による持続的な地域づくりには、具体的なプログラムが確立されていない。

2. 研究の目的

本研究は、港湾に係る公共、民間部門等多様な関係者による参画型プロジェクト協働の24年間の取組み「清水港・みなと色彩計画」の実践事例を通してPCM(Project Cycle Management)手法を援用し、その実践過程の957事例を対象にPDM(Project Design Matrix)による「原因-結果」「手段-目的」等の関係の分析を行い、主体的、参画型による景観形成による持続的な地域づくりプログラムを解明することを目的としている。

3. 研究の方法

航空法の規制解除に向け、(1)景観を構成する957件(185事業者)の個別事例をデジタルデータ化しデータベース作成する。

(2) 個別事例を当該計画地図にプロット、25年間の蓄積による景観形成の波及効果を検証し課題の抽出を行う。

(3) プロジェクト期間の設定、便益の考え方、コスト負担の方法、リスクの明確化と対応方策等を明らかにし、個別の塗り替え等の事象をサブプロジェクトとして詳細にPDMによる分析・評価、プロジェクトサイクルを設定し、実証的に検証する。

(4) 平成26年度にプロジェクト推進のPDCAとして、港湾関連事業者258社を対象に郵送による清水港について、色彩計画について経年変化を比較するためにアンケート調査を行い、参画型景観地域づくりの有効性を明らかにする。

4. 研究成果

研究結果としては、(1)プロジェクト推進過程における957事例に及ぶ個別データのデータベースを作成した。

(2) 対象事例を当該計画地図にプロットし、24年間の蓄積による景観形成の波及効果を

検証し、課題の抽出を行った。

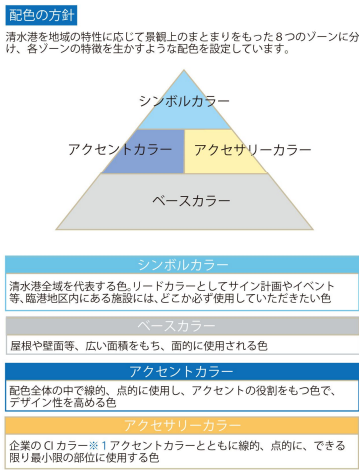
(3) 24年間957事例と港を取巻く環境変化を時系列的に一覧しPCMサイクルを検証した(表1)。

計画当初、港湾空間は産業一辺倒であり、極めて景観意識が低かった。その実態調査をするために港湾関連事業社全社(144社)、清水市民(500名)を対象に港に対する意識調査を行った。景観への関心、協力意識が極めて低い結果を受け、現踏調査結果や港への意向調査を基に配色構成と強制力のない体制、仕組みづくりがプロジェクト計画立案時期(H3)である。1期目は、事業者所有の施設・工作物の維持管理に合わせた景観整除時期である。中光度障害灯や交通安全等の法規制と景観実現のための調査により、興津・袖師地区のランドマーク的存在であるガントリークレーン群、煙突の塗り替え等、順次シンボルカラーで塗替えられる。平成11年に清水港開港100周年までに港湾空間から赤色を整除する美しい港湾景観の取組みを行う。事業者の維持管理計画を活用した計画の浸透期間である(H4-H11)。145mの煙突の塗り替えには、市議会で景観条例を制定、事業者は1億1千万円、煙突を中心に半径5km圏内の9割の住民6万5千世帯の同意書による協働の取組みが行われ、煙突の塗り替えが実現する。2期目は日の出地区再開発事業により、商業施設やマリパーク、親水公園等の整備が完了する。港湾空間が市民に開放され、フラワーショーやマグロ祭り等の様々なイベントが開催され、みなとまちづくり機運の熟成時期になる。江尻、折戸地区の賑わい空間機能への転換により、新色彩計画を策定する。平成19年、日の出地区は静岡市景観重点地区に制定された(H12-H18)。3期目は、世界遺産富士山登録への機運とともに、世界に誇れるみなとまちづくりとして物流産業と観光のバランスととれた港へと発展期である(H19-H26)。メガソーラパネルの建設が進むなかで、事業者独自で製造会社にパネルの色彩開発を依頼する等、風景を保全、創造するため、清水港特有の自発的な取組みが行われる。全国家電メーカーやパチンコ店など高彩度色彩の外壁は、ローカルルールによる規制が行われるようになる。当初、PCMサイクルは10年を想定していたが、8年サイクルであることが解明された。

表 1. 色彩計画の歩み



(4) 参画型による景観地域づくりは、計画段階から地域住民や事業者の意向を把握し、それらを適切に反映させることが極めて重要であり、配色構成(図1)とその使い方、参画者ニーズに応じた仕組みにより協議会、アドバイザー会議を設置する(図2)。



※1 CIカラーは Corporate Identity Color の略であり、企業や団体等の組織を象徴する色

図 1. 配色構成図と使い方

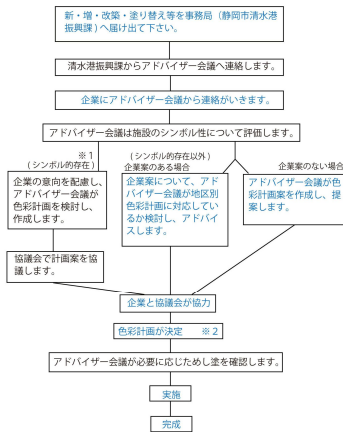


図 2. 色彩計画の流れ

プロジェクト過程においてモニタリングにより把握されたプロジェクトの進捗状況や取り巻く環境変化に対応し、フィードバックする定期的な検証結果を運用に反映することは地域づくりの継続の要となる。行政、事業者等への色彩、景観への理解、習熟にはきめ細かな実施フローを通じた配色指導が参

画意識を促すことがわかった。特にシンボルカラーの設定、その使い方のルールづくりにより美しい港づくり活動へ景観意識を集約することになり、地域の精神的一体感を醸成に繋がっている。

また、計画当初 37%と参画意識は極めて低いが、3年目には71%になり、その後は企業のイメージアップに利用できるなどの意見から平成 26 年度では企業の地域活動として当然の行為であると主体的な取組に意識変化している事がわかる(図3)。

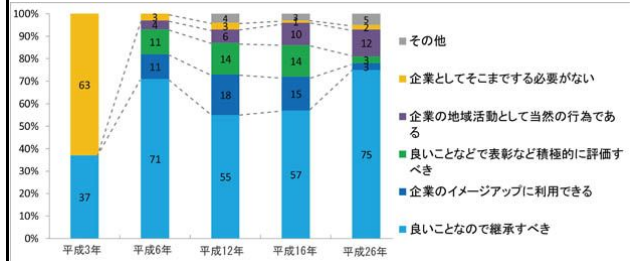


図 3. 参画意識変化

(5) 24 年間の実施事業を当該計画地図にプロットし、その波及効果を検証した。施設・構造物の大きさにもよるが、概ね視認距離 400m ~ 500m の中景域で連動し波及していることがわかった(図4)。

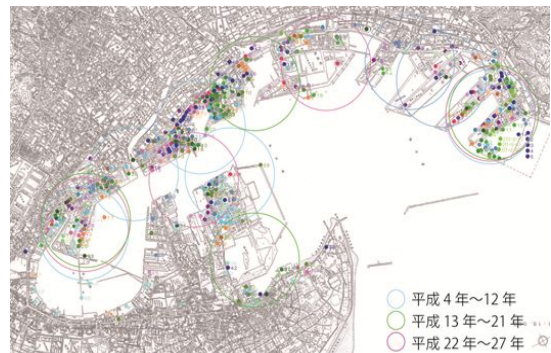


図 4. 事業実施時期とその波及効果

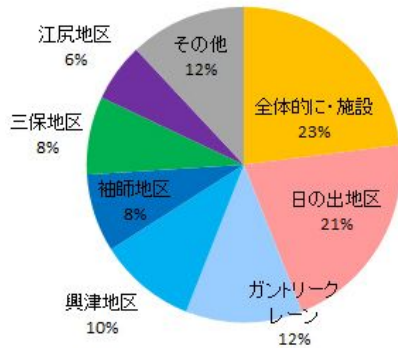


図5. 色彩変化を感じる地区・施設

また平成 26 年度調査結果からは、色彩変化を感じられる場所、施設については、全体的に 23%、商業地区である日の出地区 21%、ガントリークレーン、興津、袖師地区 30%、三保地区 8%と港湾産業界が挙げられていることが特徴的である(図5)

(6) 地理的条件、特性を鑑みた航空法の規制解除への取り組みは、中光度障害灯設置等を含め赤白塗装からシンボルカラー塗装によるガントリークレーン、煙突等が創出された。富士山の自然景観に調和した配色デザインの実現は「景観美」に対するインパクトを地域に与え事業者の美意識を啓発していることがわかった(写真1.2)。



写真1. ランドマーク施設の塗替え施工前後



写真2. 富士山とガントリークレーン群

(6) 図6のグラフから公共施設の実施は、24年間通じ変化は少ない。しかし、民間施設の事業件数は、右肩上がりで増加していることがわかる。維持管理時期に合わせたシステムが事業者に浸透したこと、景観を共有財産とする関係者の理解が要因と考える。近・中・遠景の視点場の確保による風景づくり、色彩の空間的配置や秩序と調和のある配色計画やデザインにより、無機的な空間にリズムや緊張感が生まれ地域景観として共有財産意識の熟成を促し、プロジェクトの継続に大きな要件であることがわかった。

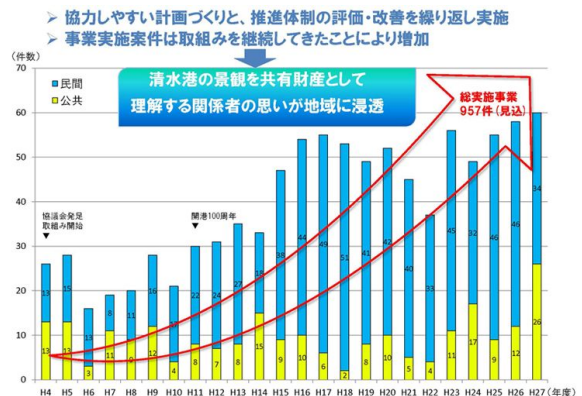


図6. 事業実施件数の変遷

以上の結果から、主体的な地域づくりには、的確で効率的な運営管理、ニーズに応じた立案、プロジェクトの透明性の確保、コミュニケーションの促進が重要であることがわかった。また、景観価値の共有により参画者に地域に対しての誇りを形成し、交流人口の増加に寄与したことが判明した。

5. 主な発表論文等

[雑誌論文](計5件)

- (1) 東恵子 港湾景観による地域活性化、港湾荷役、査読無、No.5 VOL.59 2014、508-514
- (2) 東恵子 世界に誇れる美しいみなとまちづくり 清水港・色彩計画で賑わいを取り戻す、地域づくり、査読無、2015、7号、12-14
- (3) 東恵子 平成25年度清水港・みなと色彩計画事例報告書、査読無、2015、3、57
- (4) 東恵子 平成26年度清水港・みなと色彩計画事例報告書、査読無、2016、3、59
- (5) 東恵子 平成27年度清水港・みなと色彩計画事例報告書、査読無、2017、3、62

[学会発表](計9件)

- 家康公ゆかりのみなと 清水港の歩みと来 平成27度港湾政策研究所 講演会

- in 清水
- 景観資源を生かした持続可能な地域社会とは 枚方市 枚方宿地区まちづくり協議会
- 清水港・みなと色彩計画～富士山世界遺産の港の景観形成 全国市議会連盟議長会
- 景観資源を活かしたまちづくり～環境デザインを通じた豊かな社会の実現 静岡県環境月間県民大会、三島市環境美化推進大会
- 世界遺産富士山を借景とした美しいみなとまちづくり 清水港・みなと色彩計画 日本色彩学会 2014 秋季大会
- 港の景観形成と美しいみなとまちづくり NHK放送局プラザ μ 20周年記念 室蘭港立10周年記念「港の文化講演会」
- 色彩によるまちづくり～清水港・みなと色彩計画から学ぶ～水戸商工会議所
- 世界遺産富士山に向けたまちづくりの取り組み 日本三景特別名勝天橋立 世界遺産シンポジウム
- みなとの博物館のこれから みなとの博物館ネットワーク・フォーラム

〔図書〕(計1件)

東恵子, 他、美学出版、日本・地域・デザイン史、2013、8

〔その他〕

清水港・みなと色彩計画推進協議会HP
<http://www.shimizukou-shikisai.net/index.html>
国土交通省中部地方整備局清水港湾事務所HP
<http://www.shimizu.pa.cbr.mlit.go.jp/>
静岡県清水港管理局HP
<http://www.portofshimizu.com/>

清水港・みなと色彩計画受賞(平成25年～27年期間内)

平成26年度 土木学会市民普請入賞
平成27年度社)日本港湾協会賞企画賞受賞
平成27年度国土交通大臣表彰「手づくり郷土賞 大賞部門」授与

6. 研究組織

(1) 研究代表者

東 恵子 (HIGASHI, KEIKO)
東海大学・海洋学部・教授
研究者番号: 80149400