

港湾空間のイメージ分析＊ －メディアイメージと現地イメージの比較分析－

A Study on the Image of the Space for Port in Japan
- A Comparison between the Image by the Visual Medium
and the Image by the Experience of Living in Port City -

川崎 雅史 **

By Masasi Kawasaki

The purpose of this study is to specify characters of the image for port city in Japan by comparing between the image by the visual medium and by the experience of living in port. Describing the former is that 37 students evaluated twelve ports with 25 rating scales and they described the scene by free association method under the stimulus of the visual medium. Describing the latter is the same method but with no stimulus. By comparing two images four characters of the port cities are extracted. For example, in the group of Yokohama and Kobe there is a difference between valuations by rating scales and we can explain by the description of the scene of the production and transportation. In the group of Maizuru and Yaizu there is no difference between valuations and scenes and we can call it the stable mind scape.

1. はじめに

(1) 心象風景としての港湾都市

近年、大規模港湾をもつ都市においては、輸送システムの変化、また、背景となる都市と港湾との相互関係の変化に伴い、施設利用空間の再編成を含む港湾と人との一体的な結びつきをコンセプトに総合的な港湾環境の開発が望まれている。広大な輸送施設、工業用地等の産業空間と、住宅、公園、文化施設、レクリエーション施設等の生活空間の共存の必要性から、巨大な人工島が建設された。また、素材産業、造船業の不振から荒廃した印象を与える港湾風景の修景計画が行われ、また、港の活動性の復権をめざして、海洋博や帆船展示等のイベントが催される。現在におけるこのようなソフトからハードに至るまでの港湾計画は、計画コンセプトが表層的で、

短期的なものが多く、都市風景の中でも顕在化した部分を対象とした、いわば、図の計画と呼ぶことができる。しかし、一方で、地域住民および交通施設利用者等の短期的な外部利用者が、その生活や空間体験を通じて安定した心象風景を形成をするためには、風土や空間の意味性を考慮した地の計画が必要となる。そこで、本研究では、具体的な都市設計、空間デザイン計画を念頭に、それらを行う際の基礎として、港湾をもつ都市空間を心理的側面からアプローチしたイメージ分析である。これまで、物理的空間と心理的側面の関係は、経験的に想定されることが多かったが、その内の一部でも客観的に明らかになれば、それは、設計計画上の意志決定に際して一つの判断視点になりえる。

(2) イメージ把握に関する研究

従来から、景観工学、環境心理学、都市設計の領域で空間を対象としたイメージの研究が積み重ねら

* キーワーズ：イメージ分析，都市設計

** 正会員 工修 京都大学助手 工学部交通土木工学科
(〒606 京都市左京区吉田本町)

れているが、対象空間への取り組み方の姿勢によって構造論的アプローチ、意味論的アプローチの2つに分けることができる。前者は、空間の構成要素を明らかにし、その関係性を論じ、全体の構成を分脈の解説として論じる流れに沿う。方法論としては、心理学的測定法が一般的であり、SD法、自由連想法、風景スケッチ法、イメージマップ法等がある。中でも、情緒的意味構造の把握を目的としたSD法は、数多くの試みがなされ、例えば、海岸景観を対象としたものに加藤¹⁾²⁾の研究がある。また、自由連想法の適用例として、空間要素間のイメージの流れを明かにした志水³⁾の研究がある。これらは、イメージを量として把握し、マクロな意味空間の抽出と対象空間の類型化を可能にした点、空間イメージがセミラチス構造であることを明らかにした点で評価される。一方、これらの定量的な方法では、どうしても希薄となった意味の問題を把握しようとする意味論的アプローチによる研究がある。テキスト論から景観計画への適用を示した中村⁴⁾、また、海岸景観の景観体験の典型を集団表象の考え方から、抽出しようとした斉藤⁵⁾⁶⁾らの研究は、操作論的な観点から困難であった意味の側面と計画との可能性を示した点で評価される。本研究では、心理学的測定法の適用の中で、意味論的な側面をもつ視覚的メディアの分析を試みた。

(3) メディアイメージの定義と計画への意義

本研究が把握目的とする空間イメージは、次に定義される2つのイメージである。一つは、港湾から距離的にも意識的にも離れた位置にいる傍観者の立場の人間が、港湾の名称を聞けば、その港に関する図的な情景を想起したり、情緒的な意味を感受したりすることのできるイメージである。このイメージは、港湾の直接的な空間体験の記憶や、空間を記述する媒体である言語的、視覚的メディアによる間接的な空間疑似体験によって形成されるものと考えられる。特に、写真、映画、ビデオによる視覚的なメディアは、空間の理想的な姿が鋭い芸術的視点から捉えられていることが多く、それが持つ意味性の強さのために、大衆のイメージを規定する大きな要素となる。以上のように、メディアによって形成される都市空間に対する外部傍観者のイメージを

メディアイメージと定義する。

もう一つは、港をもつ都市の在住者が現況の空間体験、生活空間に基づいて形成されるイメージであり、これを現地イメージとよぶことにする。

以上の2つのイメージは、人々の空間意識の中でも、静的で比較的長期に定着するものであり、現代人の原風景となりうる可能性を持ちえる。また、メディアイメージは、空間に対する‘外からの期待’、現地イメージは、‘内からの要求’を示唆するものである。計画にとって、これら両方を満足させることが重要な視点といえる。

(4) 本研究の目的

本研究では、先に定義した2つのイメージを対象に、港湾空間の景観計画、空間デザイン計画を進めていく上で、直接的な解決策を与えることはできないが、意志決定を支援し、また、発想の契機となる基礎資料をつくることを目的にする。具体的に目的とする内容は以下である。

① 両イメージの類似性の度合を検証し、マクロな視点から、メディアイメージによる意味空間の次元抽出を行い、その空間上で対象港湾都市の類型を試みる。

② 両イメージの差異性に着目し、ミクロな視点からみた、対象港湾都市の特性の把握を各論的に試みる。

2. イメージ測定の概要

(1) 測定の対象とするイメージの側面

メディアイメージ、現地イメージとも測定するイメージ側面は、① 情緒的意味 ② 視覚的な情景シーン である。①は、オスグッドの意味論以来、人が対象空間をイメージ、評価する際の最も基礎的な側面であり、形容詞を通じて記述される世界である。空間に関する研究の多くは、SD (semantic Differential) 評定法に代表される形容詞対言語尺度により、空間の意味構造の定量的把握を行ったものであった。しかし、このイメージ側面は、形容詞のみの言語という閉じた世界による評価側面であるため抽象的になりやすいといった問題点が指摘されている。そこで、本研究では、自由想起による視

覚的な情景シーンという側面を仮定し、その図的なイメージ像を記述させることにより、言語評価の背景となる空間像を把握し、空間イメージをより具体的に把握することにした。

(2) 調査票の設計

(a) 空間評価言語の選定

情緒的意味を測定する評価言語は、因子分析結果の評価因子と関連して議論され、国内外の既往研究の流れにしたがって、次のように結論づけられる。

環境における意味構造の研究は、C. E. OsgoodによるSD法が提唱されて以来、数多くの研究成果が蓄積されてきた。米の環境心理学会(EDRA)において、70年代に得られた結論として、以下があげられる。

- ① 物理的環境の意味次元は少なくとも20の次元がある。(1972 R. G. Hersberger)
- ② 数多くのSD法で得られる評価性(Evaluation)、活動性(Activity)、力量性(Potency)と物理的環境心理は一致しそうにもない。(1975 Craik)

以上の結論が主流をなし、国内の研究においても、空間対象ごとに固有の評価構造の抽出を行うという考え方に基づいて、評価言語の選定にあたっては、対象を刺激とした自由連想実験をもとに選定することが原則となっている。そこで、本研究では、以下のプロセスにしたがった。

- ① 視覚的メディアから選定した刺激スライドを本実験の被験者と同質の者に見せ、直感的に想起され、個々のシーンおよび、対象港全体を修飾するにふさわしい形容詞を記述させる連想語実験を行なった。出現頻度の高い形容詞を選定し、反対語をつけて、形容詞化した。
- ② 不適切と思われる形容詞対の除去は以下にあった。
 1. 港まち全体の形容としてふさわしくない語
 2. 状態を示す語
 3. 反対語辞典に記載されていないため、形容詞対化が不可能な語
 4. 同意義語としてまとめられ、重複される語
 5. 連想語実験にて頻度の少ない(3以下)語
- ③ 最終的に本実験で用いる評価尺度を選定する

際には、空間評価言語に関する既往研究⁷⁾等を参考にした。

以上の結果、25の評価尺度が得られた。

(b) 評価尺度の決定

港まちというマクロな対象の評価であることを考慮して、評価尺度を比較的荒い5段階評定スケールとした。中間点の「どちらでもない」には、両極の対語を同等レベルに判断する人もしくは、この評価尺度がどちらにもあてはまらないと判断する人も含め、なるべくランダムに配列するように心がけた。

(c) 視覚的情景シーンの記入方法

イメージ視野の中に映る視覚的な風景イメージの中で図的な部分の抽出を行うためスライド刺激提示後、被験者に情景を自由想起してもらい、その港にふさわしい1つの情景シーンを思い浮かべさせた。

そして、そのスケッチを描かせ、そこに映るエレメント(名詞)を想起できる数だけ記入させた。

(3) メディアイメージの計測方法

メディアイメージは、視覚的メディアを刺激とした実験心理学的アプローチによる反応記述を通して計測した。

(a) 対象空間のイメージ領域

メディアイメージの対象とする空間は港湾を含むまちという非常にマクロな領域までを仮定する。これは、メディアを通じての間接的なイメージが形成される被験者にとって港湾の表層(臨海部周辺)部のミクロな空間を想起することは困難であるからである。また、各対象港によって領域の差異が生じるが、逆にその差異が、その港の性格を記述することになる。しかし、ここで、厳密な領域の仮定を設けることはできないため、最大限まちの領域まで広げて捉えることにした。

(b) 対象港の選定

対象港は、都市型港湾でイメージとしてなるべく偏りがないう留意し、その結果、重要港湾を中心に11港が(函館・佐世保・神戸・新潟・尾道・長崎・焼津・横浜・大阪・舞鶴・東京)選定された。

(c) 刺激スライドの選定

心理実験の刺激となるスライドは、風景写真集・旅行誌・市勢要覧等の視覚的メディアから、みなとの全体像が把握しやすい風景を中心に、各対象港に

つき10枚選定した。ただし、写真の持つ意味内容を重視したため、視点位置や被写角度等の条件は考慮しなかった。刺激スライド例を以下に示す。



横浜



長崎



函館



焼津



(d) 被験者

被験者は、京都大学の土木・建築系の学生37名とした。

(e) 実験手順

・対象港名を告げ被験に注意を喚起した後、被写風景の簡単な説明と共に連続スライドの提示(1枚につき30秒)を行った。

・提示終了後、対象港全体に関するSD評定と、自由連想記述を行った。

(4) 現地イメージの計測

(a) 調査方法

現地イメージは、その調査対象港のみに関する調査票の郵送により実施した。調査票の質問項目は、メディアイメージ調査と同一であるが、刺激は無しである。

(b) 調査対象港

メディアイメージの対象港の中から、3. の類型結果をもとに長崎・神戸・横浜・大阪・舞鶴・焼津

の6港とした。

(c) 被験者

被験者は、港湾空間に意識の高い各都市の自治体の都市計画課、港湾局関係者約25名とした。

3. メディアイメージにおける港湾都市の情緒的意味構造

(1) 意味空間の次元抽出

言語評価尺度によるSD評定によって得たデータに対し、因子分析(基準バリマックス回転)を適用して共通因子の抽出を行った。計算結果を表1、表2に示した。これによると、第1、第2因子は累積寄与率が90%を占め、因子軸と規定できる。第3、第4因子は寄与率、相関の点からみて因子軸として規定することは困難であるため、分類補助軸として位置づけることにする。

表1 固有値と寄与率

	第1因子	第2因子	第3因子	第4因子
固有値	9.82	3.65	0.76	0.67
因子寄与率(%)	65.9	24.5	5.1	4.5
累積寄与率(%)	65.9	90.4	95.5	100.0

表2 主要因子における因子負荷量

第1因子	歴史的情緒性因子
歴史的な感じ	— 現代的な感じ 0.791
女性的な感じ	— 男性的な感じ 0.775
ロマンチックな感じ	— 現実的な感じ 0.725
曲線的な感じ	— 直線的な感じ 0.719
美しい感じ	— 醜い感じ 0.700
第2因子	都市的装飾性因子
にぎわいのある感じ	— さびれた感じ 0.808
明るい感じ	— 暗い感じ 0.738
自由な感じ	— 封建的な感じ 0.726
豊かな感じ	— 貧しい感じ 0.706
第3因子	空間的整然性因子
整然とした感じ	— 雑然とした感じ 0.564
清潔な感じ	— 不潔な感じ 0.508
第4因子	異国の情緒性因子
消費的な感じ	— 生産的な感じ 0.480
異国的な感じ	— 日本的な感じ 0.461

(2) 港湾都市の意味空間上の類型

先に抽出された主要4因子における対象港の心理量(因子得点)を以下の方法で算出し、4因子で構成される意味空間上のユークリッド距離を非類似度としたクラスター分析(ウォード法)による港湾都市の類型を考察した。

$F = X(WA)$ A: 因子負荷量

X: 基準化された反応データ

W: 重み行列

視覚的メディアの選定過程による経験から、イメージに差のある対象港をできるだけ独立したクラスターにするように検討した結果、非類似度1.8による6類型が得られた。各クラスターの特徴を表3に示し、クラスター結果を、第1—第2因子空間上に布置した結果を図1に示した。

表3 対象港の類型とその特徴

クラスターA (函館, 長崎)	歴史的情緒性に卓越し、異国情緒性をも兼ね備えているグループ
クラスターB (横浜, 神戸)	都市的装飾性が極めて高く、異国情緒性をも兼ね備えているグループ
クラスターC (東京, 大阪)	現代的な都会のイメージを有するグループ
クラスターD (新潟, 佐世保) 舞鶴	都市的装飾性に欠けた現代的、男性的なイメージを有するグループ
クラスターE (焼津)	極めて日本的で雑然としたイメージを有するグループ
クラスターF (尾道)	雑然としたイメージはあるものの歴史的情緒性の極めて高いグループ

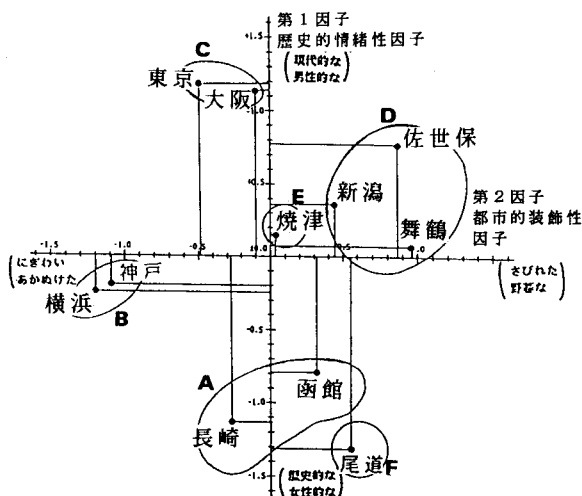


図1 第1—第2因子評価空間上の類型

この空間では、寄与率の高い因子で構成されるため、各類型が明確に差異性を示す。ただし、クラスターAとFが歴史性という概念で類似しており、また、クラスターEは原点付近に位置し、特徴がみられない。

4. メディアイメージと現地イメージの比較

(1) 両イメージのマクロな反応傾向の比較

両イメージ調査に共通した6つの対象港(長崎・神戸・横浜・大阪・舞鶴・焼津)に対して、情緒的意味側面の反応傾向の比較を評価尺度のプロフィール形(図2、3、4、5)をもとに行い、その反応傾向の背景を情景シーンの自由連想結果(表4、5、6、7)をもとに考察した結果、次のことがわかった。

①両イメージのプロフィール形にずれがあっても、25の平均得点の継起的な流れが非常に似ており、相似形と観察できる。これは、両イメージの評価尺度間の相対的な反応傾向の類似性が極めて高いことを示す。

②詳細にみると、評価側面においてはメディアイメージの方が、現地イメージよりも、全体としてソフトな方向(因子分析の負荷量の正負がそろうように形容詞対を並べ換えた結果、良好な意味としてまとまった評価言語の片方の語群)に偏るか、ほぼ一致するかのどちらかである。そこで、情景シーンをみると、現地イメージが、臨海周辺部の狭い領域である生産・輸送施設の機能的な風景の構成要素が中心であるのに対して、メディアイメージは、港が視体験できるまちを含んだ比較的広い領域において、生活、観光等の人と港の接点を捉えた風景の構成要素が中心をなすことが確認され、評価の背景が明確となる。

(2) 両イメージの差異性に着目した対象港湾都市の特性の把握

両イメージの2側面の差異が、各対象港にどのように現れるかによって、その対象港湾都市の性格を把握することができる。評価尺度の差異性は、図2—図5、表4—表7の結果と平均値差の検定結果と、ハード、ソフトの判断が変わることに留意した。考察結果を以下に示す。

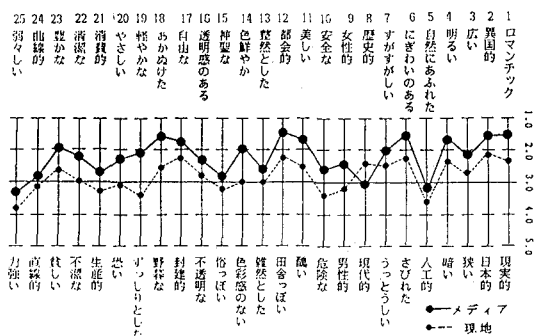


図2 メディアイメージと現地イメージの平均値プロフィール(横浜)

表4 港情景シーンの自由連想結果(横浜)

メディアイメージ			現地イメージ		
回答者37名	平均想起数5.11		回答者20名	平均想起数6.84	
頻度	想起確率	想起エレメント	頻度	想起確率	想起エレメント
27	0.143	「大型外国客船」	14	0.108	「客船」
20	0.106	「公園」	10	0.077	「山下公園」
17	0.090	「恋人」	9	0.069	「ガントリークレーン」
7	0.037	「外人」	7	0.054	「赤レンガ倉庫」「貨物船」
6	0.032	「夕暮」	5	0.038	「大桟橋」
4	0.021	「芝生」「ベンチ」	4	0.031	「コンテナ」「マリンタワー」「海」

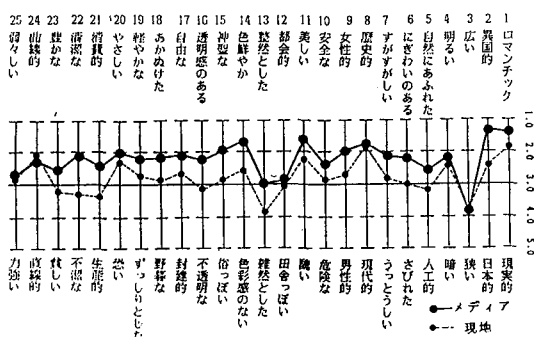


図3 メディアイメージと現地イメージの平均値プロフィール(長崎)

表5 港情景シーンの自由連想結果(長崎)

メディアイメージ			現地イメージ		
回答者37名	平均想起数5.27		回答者25名	平均想起数6.08	
頻度	想起確率	想起エレメント	頻度	想起確率	想起エレメント
21	0.102	「坂道」	20	0.137	「造船所」
17	0.087	「教会」	14	0.096	「漁船」
15	0.077	「異人館」	11	0.075	「タンカー」
11	0.056	「石畳」	9	0.062	「外国客船」
7	0.036	「石橋」	8	0.055	「山並」
5	0.026	「入江」	7	0.048	「倉庫」
			6	0.041	「魚市場」

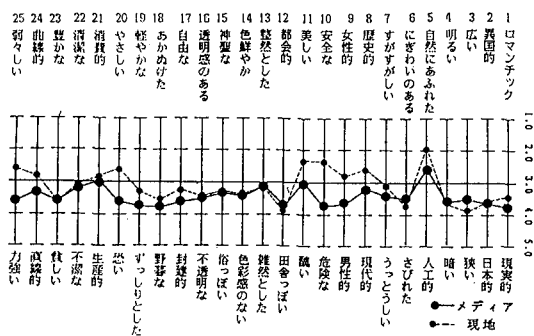


図4 メディアイメージと現地イメージの平均値プロフィール(舞鶴)

表6 港情景シーンの自由連想結果(舞鶴)

メディアイメージ			現地イメージ		
回答者37名	平均想起数4.76		回答者26名	平均想起数6.80	
頻度	想起確率	想起エレメント	頻度	想起確率	想起エレメント
13	0.074	「フェリー」	17	0.100	「木材」
10	0.057	「入江」「自衛艦」	14	0.082	「フェリー」
9	0.051	「引き揚げ船」	8	0.047	「山」「貯木場」「島」
8	0.045	「漁船」「自衛艦」	6	0.035	「漁船」「倉庫」「引揚げ」
7	0.040	「荒波」	5	0.029	「自衛艦」「釣り人」
7	0.040	「日本海」			「木材船」「自衛艦」
6	0.034	「ソ連」「軍港」	4	0.024	「造船所」「ソ連船」

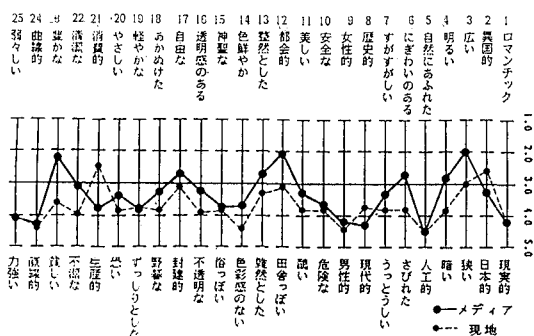


図5 メディアイメージと現地イメージの平均値プロフィール(大阪)

表7 港情景シーンの自由連想結果(大阪)

メディアイメージ			現地イメージ		
回答者37名	平均想起数5.27		回答者30名	平均想起数5.57	
頻度	想起確率	想起エレメント	頻度	想起確率	想起エレメント
20	0.105	「コンテナ」	14	0.084	「橋」「倉庫」「客船」
16	0.084	「クレーン」	7	0.042	「クレーン」「トラック」
13	0.068	「倉庫」	6	0.036	「桟橋」「貨物船」
12	0.063	「貨物船」	5	0.030	「岸壁」「コンテナ」「汚水」
11	0.058	「橋」	4	0.024	「工場」「南港」「かもめ」
8	0.042	「高速道路」「コンビナート」			「夕暮れ」「夜景」「魚釣り」「煙突」「埋立地」「海」「波」

① 神戸、横浜

神戸港において、際だった差異が認められた評価尺度は、「女性的—男性的」「弱々しい—力強い」「軽やかな—ずっしりとした」であり、いずれもメディアイメージがソフト方向（対の左側）に偏る。この中で、ハード側を示す語は、生産・輸送風景を形容する語であり、現地イメージの情景シーンエレメントをみると、「ガントリークレーン」「コンテナ船」「橋」「造船所」が想起確率の上位を占める。

横浜の場合、際だった差異を示す尺度は、「軽やかな—ずっしりとした」「あかぬけた—野暮な」「色鮮や—色彩感の無い」であり、いずれもメディアイメージがソフト方向に偏る。メディアイメージのシーンエレメントの想起確率の上位は、山下公園のエレメントが全てを占め、評価の背景にある情景シーンは、山下公園に集約される。これに対し、現地イメージの場合は、想起確率3位以下に差異がみられ、「ガントリークレーン」「貨物船」「コンテナ船」等大型機械による荷役風景のエレメント、「赤レンガ倉庫」の重量感のある明治建築物が現れ、これらが評価をハードな方向へ偏らせるものと考えられる。

以上の2港は、両イメージの情緒的意味の評価の差異が、情景シーンの差異として説明が可能な、すなわち、生産・輸送に関する風景の影響がハード面を強調する港であることがわかった。

② 長崎

検定で差があると判定された尺度数が多く、情緒的意味に差異性が高い港湾都市である。際だった差を示す評価尺度は、「清潔な—不潔な」「消費的な—生産的な」「異国的—日本的」「透明感のある—不透明な」であり、いずれもメディアイメージがソフトな方向に偏る。情景シーンの側面をみると、メディアイメージでは、<坂道、教会、異人館>の山手地区の風景エレメントや、<石畳、石橋>の歴史的情緒性の高い風景エレメントが中心であり、いずれも港とは借景という形で関与しており、領域はまち全体におよぶ。これに対し、現地イメージでは、<造船所、漁船、タンカー、倉庫>等、比較的狭い港表層部のエレメントが上位を占める。このように、長崎は、情景シーンがまちと表層部に分離され重なりが見られず、情緒的評価の差も大きいことから、両イメージの領域が最も大きい港湾都市であるとい

える。

③ 舞鶴、焼津

舞鶴は、プロフィール形から判断すると、両イメージの情緒的意味評価がほぼ一致した港湾都市である。情景シーンエレメントにおいても多少の順位の変更があっても、ほぼ内容が一致しており、外部からみても、内部からみても視覚風景に偏りの無いイメージの安定した港湾都市である。また、それだけ、変化の少ない、あるいはまちの領域の狭い素朴な都市であるといえる。詳細にみると際だった差を示す評価尺度は「女性的—男性的」「安全な—危険な」「弱々しい—力強い」であり、いずれも、現地イメージの方がソフトな方向に偏る。現地イメージの情景シーンエレメントでは、<山、島>といった自然風景と、<木材、貯木場>といった静的な風景が上位に起こることから、現地の方がより一層、やさしい安定感のある心象風景が定着している。

焼津の場合も同様に、有為な差があると判定された評価尺度数は少なく（3対）、プロフィール形もほぼ一致する。シーンエレメントも、両イメージとも魚市場の風景を構成する内容で一致しており、舞鶴同様、風景の安定した港湾都市である。

④ 大阪

差の検定結果や、プロフィール形から判断すると情緒的意味評価の差の大きい港湾都市といえる。際だった差を示す評価尺度は、「豊かな—貧しい」「広い—狭い」「明るい—暗い」「にぎわいのある—さびれた」であり、メディアイメージがソフト側（対の左側）に、「消費的—生産的」はハードな側に判断される。情景シーンのエレメントを見ると、両イメージとも<橋、倉庫、クレーン、貨物船>の工業・輸送風景中心のエレメントであり、内容はほぼ同一である。したがって、評価の差を情景シーンの差で説明することができない。このような同一の視覚イメージに対して、情緒的側面に差がでる理由として以下が推察される。傍観者的な立場では、工業港の風景をとらえた視覚的メディアに対して、<豊か、広い、明るい>という生産の繁栄、機械の活動を感じとることができる。しかし、同じ風景であっても、現地の人々にとっては、視覚的な心象風景以上に、生活や空間体験の中で蓄積された意味がイメージを支配していると考えられる。

5. おわりに

本研究では、港湾都市を対象として、その景観計画、空間デザイン計画をする際に重要と思われるメディアイメージを提案し、その側面である情緒的意味構造の把握、図的な視覚的情景シーンの把握を行った。また、現地イメージとの比較を通じて、両イメージの類似性を検証し、両イメージの差異性に着目することによって、港湾都市のイメージ特性を把握することができた。得られた主な成果は、次のとおりである。

①両イメージの情緒的意味の類似性を共通の対象港全体を通じて、検証することができた。

②マクロな視点から、メディアイメージによる意味空間の次元抽出の結果、歴史的情緒性因子、都市的装飾性因子、空間的整然性因子、異国の情緒性因子の4次元が得られた。そして、対象港湾都市の各次元の因子得点によるクラスター分析の結果、12の対象港湾都市を6つの類型に分類することができた。

③両イメージの差異性に着目し、ミクロな視点からみた対象港湾都市の特性を考察した結果、以下が得られた。

(a)情緒的意味に差異があり、それに対して説明可能な情景シーンの差異（生産・輸送風景）が対応している港湾都市（横浜、神戸）

(b)情緒的意味の差異が大きく、情景シーンの領域がまちと港湾表層部に明確に分離する港湾都市（長崎）

(c)情緒的意味が類似しており、情景シーンも差異のない心象風景の安定している港湾都市（舞鶴、焼津）

(d)情緒的意味に差異があるが、情景シーンが同一であるため、生活や空間体験の意味の差異が影響する港湾都市（大阪）

なお、本研究を遂行するにあたって、終始、適切な指導をいただいた京都大学工学部 佐佐木 綱教授に心から感謝の意を表します。

参考文献

- 1) 加藤 渉 (1977) ; 連想語法による海岸景観把握手法の研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集, PP. 593-594
- 2) 加藤 渉 (1977) ; 海岸景観写真把握手法の研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集, PP. 597-598
- 3) 志水英樹 (1979) ; 街のイメージ構造, 技報堂出版
- 4) 中村良夫 (1986) ; 上総新研究開発都市における景観計画, 土木計画学研究講演集, PP. 73-80
- 5) 斉藤 潮 (1984) ; 港とまちの体験的一体化に関する基礎的研究, 土木学会年次学術講演会, PP. 131-132
- 6) 斉藤 潮 (1985) ; 海岸景観およびその体験の典型に関する研究, 日本都市計画学会学術研究論文集, PP. 391-396
- 7) 北村真一, 新谷景一 (1986) ; 景観評価言語に関する考察—平安時代・現代—, 土木学会年次学術講演会, PP. 383-384
- 8) 佐佐木 綱 (1985) ; 風土分析と地域計画, 地域・交通計画研究所
- 9) 田中滋典 (1981) ; シークエンシャル空間の景観イメージに関する研究, 大阪大学修士論文
- 10) 篠原 修 (1982) ; 土木景観計画, 技報堂出版
- 11) 東山 純一 (1986) ; 京都大学吉田キャンパスにおける外部空間のイメージ分析に関する研究, 京都大学修士論文