

橋とその空間のイメージに関する研究

金沢大学工学部 正会員 城戸 隆良  
金沢大学工学部 正会員 近田 康夫

1. はじめに

橋とその空間に関するイメージと連想についてアンケートを数年間、学生について行っている<sup>1)</sup>。創造性教育の一環として、また、設計製図の基礎として、優れた意匠デザインを産み出す能力の育成は重要なことである。学生のそれぞれの育った環境（育んできた環境）や行動圏は違うが、毎年のようにアンケートを取っていると、同じような傾向を伺うことができるようになる。また、新しい発見がある。本研究は、自由連想法による記述内容について分析し、得られた幾つかのキーワードと情報源（情報空間）について考察を述べる。

2. 分析用のデータ

土木建設工学を志す学生に対して、工学に関する基礎を習い始めて専門知識も深まっていない2年生後期初期において、設計製図基礎の最初に、図1のような①、②、③の3項目について、アンケートを継続的に取っている。それぞれの経験から得られた自由な記述がなされるので、各内容の分析を行う。

|                       |
|-----------------------|
| 3項目のアンケート（自由連想法による記述） |
| ①橋とその空間についての連想とイメージ   |
| ②具体的な橋について思いあたるもの     |
| ③夢の架け橋                |
| 分析・要因を抽出し類型化して列挙      |
| ・特性要因図法等により全体の傾向を把握   |
| ・デザイン教育上の基本事項を検討      |

図1 アンケート内容

多くの自由な記述（語句、図、彩色など表現は自由）から、主要な語句や形状を抽出する。そして、橋の景観に関するイメージの記述について分析し、図2のようなキーワードや特徴的記述を採し出す。また、その記述の元になる情報源は何であるかについて推察する。

学生が、アンケートに記述表現することは、意匠デザインを行う上で重要な練習過程にもなる。また、学生から出てきた、記述結果を分析することで、各自のイメージ形成に何が重要なファクターであるかが分かってくると考えられる。

3. データ分析

図2の幾つかのキーワードに関する記述例を図3に示す。記述内容は同じようであるが、微妙にその表現やとらえ方が違っている。このように、アンケート①、あるいは、アンケート②、③のそれぞれの特徴について分析していく。

本報告は、それぞれにアンケートを答えた者（自分）が、何の情報を元にして情景、心象（イメージ）を思い描くのかについて全体的に分析した一例を示す。

|      |                                                             |
|------|-------------------------------------------------------------|
| 機能   | 道路 両岸 役割 交流 流通 多目的性 波及効果<br>必要性 生活 利便 利用 観光性 価値 橋名 由来 歴史 文明 |
| イメージ | 象徴・シンボル ランドマーク 愛着 景観                                        |
| 耐荷   | 安全 信頼 力学的 確信 不安 形 構造 存在 風格<br>時間経過 スケール 誇り                  |
| シーン  | 空間 場 景色 風景 状況 風情 光景 イベント<br>シルエット 照明 夜景                     |
| 色彩   | 配色 素材 テクスチャ ストリートファニチャー 街灯<br>高欄 彫刻 ベンチ パルコニー               |
| 音響   | 親和感 心理的作用 郷愁 経験 継起 振動<br>シークエンス景観 思い出 記憶 想像 連想 継起           |
| 設計意図 | 機能面 景観面 観光面 色彩面 安全面 経済面 実用面<br>デザイン 要望 疑問                   |
| 橋梁名  |                                                             |

図2 アンケート①についての類別化（要因抽出用の主なキーワード）

|       |                                                                                                                             |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 誇り    | 世界に誇れる 人間が造る中で最大級の構造物 大型構造物<br>巨大な橋 土木の偉大さ 人の力を結集すると偉大なことができる<br>人のパワーを感じる 土木を象徴するもの                                        |
| スケール  | 巨大化 異様な大きさ 信じられないほど大きい 非常に大きい<br>大きい 大きくて長い 長さ感激 高く長い 壮大さ<br>大きくすばらしい 初めて大きい橋を見たとき感動 すごい<br>常に大きい橋でもいつも通っているとこんなものだと思うようになる |
| 照明    | 照明がつけられるととてもきれい<br>イルミネーションによる夜景の素晴らしさに感動<br>夜ライトアップされると非常に美しい<br>オレンジ色の照明がついて一層きれいに見える<br>構造美と夜景が一体化して人の心を動かす力を持っている       |
| 心理的作用 | 郷愁をそる なつかしい 大きく圧倒される おそれを抱く<br>カッコいい 安心感 すごい 目を奪われる 心に残る 見慣れた<br>丈夫そう 頑丈そう いつまでもそのままの姿<br>やすらぎを感じさせる 必然性 緊張感 感動             |

図3 抽出された主なキーワード内の記述要因例（アンケート①）

自分を取り巻く円として情報源についてまとめた。図4はアンケート①の結果である。まず、自分を中心に、体験に伴うもの、行動により伴うもの、周辺環境の違いに伴うもの、あるいは接するメディアによる違い、専門的な知識のあり方や与え方による影響、そして、培われる感性の違いなどである。特に心理的景観は、多くが共有していて、同様な答えが多い。吊り橋を渡った経験から来る揺れなどや、そこから生まれる観念、また、架けられた橋を見て疑問を感じる。それが、専門的な教育を受けることによって、今までと見方が変わってくることなど、身近な橋から世界の橋、そして、夢の架け橋へと夢がふくらむ。

図5は、アンケート②のイメージ構造である。いろんな思い出とともに、感動を覚えたもの、洗練されたもの、ありふれたもの、変わったもの、いつも使う橋などの区別ができる。情景など何に感動を覚えるのかについてうたえている。経験や知識の獲得によって、よりユニークな、独自性のある、斬新なデザインの橋に、現実的に興味を持つようになる。

図6は、アンケート③の構造である。夢の架け橋をどうイメージし表現するのか各自の葛藤が見られる。知識も豊富でなく専門的知識を吸収し表現しようとする。多くはラフなスケッチでレポートされた。ローカルで愛着のある小さな橋、スケールの大きな独創的な橋、あるいは、表現力が高く落着いた芸術的な橋の描画例もあった。全体として、ものの見方、設計コンセプト形成、表現法、問題提起など、視点の違いの一旦が分析できる。

#### 4. あとがき

アンケート①, ②, ③の分析により, 総じて主要なキーワードや種々の発想源, 情報源が得られた. デザイン表現, 記述につながる個々の情報源の基本構造を分析した. さらに, 多様な記述結果について, イメージ, 発想に関する語句の類別化を進めている.

**参考文献** 1) 城戸隆良・近田康夫：橋梁景観と感性  
についての一考察，平成 13 年度土木学会中部支部研  
究発表会講演概要集，I-46，pp.91-92，2002-3.

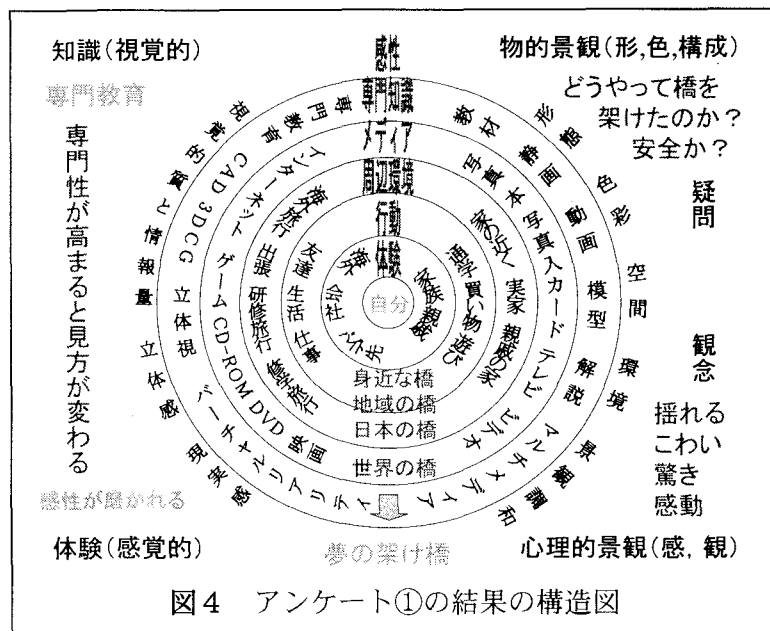


図4 アンケート①の結果の構造図

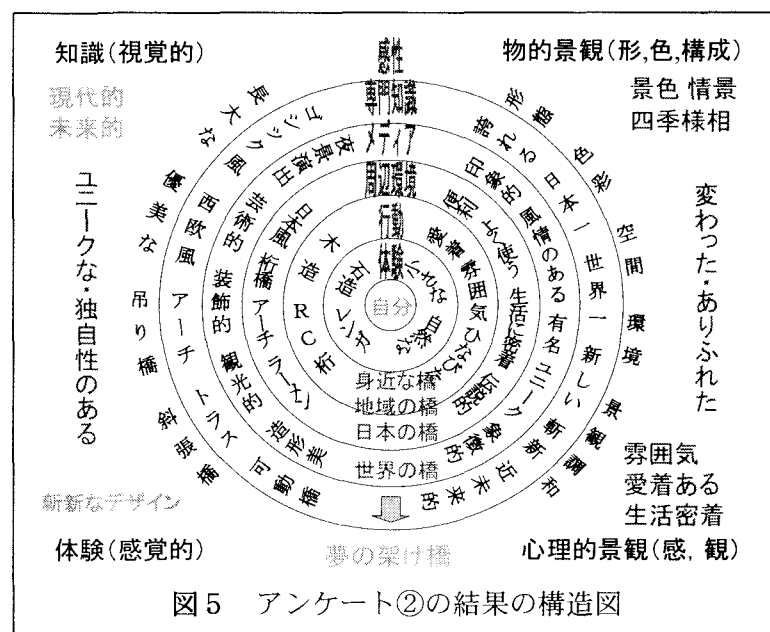


図5 アンケート②の結果の構造図

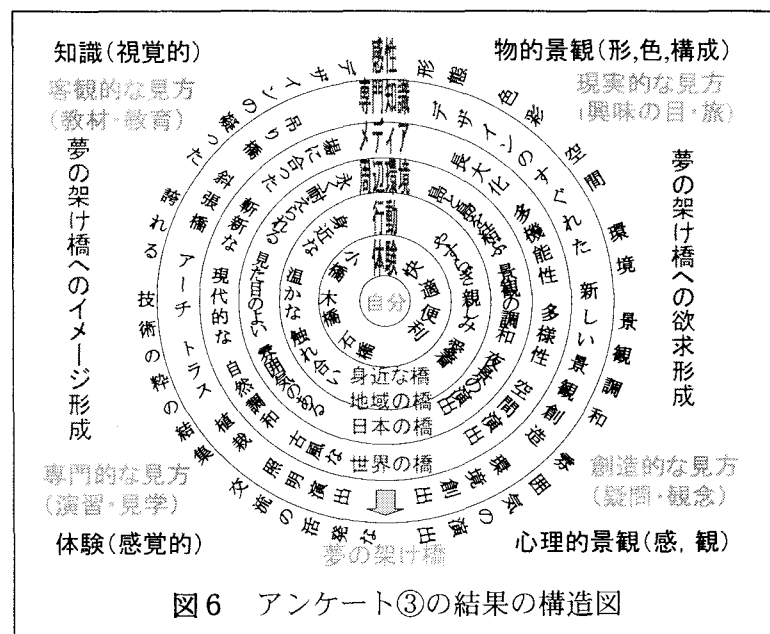


図6 アンケート③の結果の構造図