

IV-PS 1

土木計画における景観的評価手法の一考察

ハザマ 正会員 大谷 理子
 ハザマ 正会員 須田 清隆
 ハザマ 正会員 下川 弘

1. はじめに

ダム、道路などの公共性の高い土木計画においては、社会的に重要視されている環境問題に対し、景観的評価の必要性が高まっている。ここでは、効果的な景観設計法を研究することを目的に、景観評価事例を通して、景観設計に影響がある感覚量や心理量等の評価要因を分析している。

2. 景観と心理的要因

景観という言葉の概念には、対象の構造型状、空間配置、空間構造及び時間変化などの、人が受ける景観の印象を操作する種々の要因が含まれている（図2参照）。それらの要因の組合わせで成立する景観の評価には、景観評価の対象が地域や地域住民であることを考えれば、設計過程（図1参照）において形成される景観の裏付けとして、地域文化や地域の歴史の把握が必要になってくる事が理解できる。また、人が景観に対して感じる印象としての心理空間は、人が位置している地域環境や生活環境の影響を含んだ心理量や感覚量で決定される。それゆえ、この空間の評価方法としては、仮想空間の表現が可能なコンピュータによる画像処理技術が効果的となる事も判断出来る。ここでは、景観に対する心理的要因とフォトモンタージュにより作成した仮想空間との関係付けを行う事で景観分析を試みている。

3. 検討

3.1 視覚的効果の確認

図-3の事例は、画像中を占めるダム堤体面割合による、対象の見え方の違いを確認したものである。三枚の写真は対象を全く同一の視点において見たものであるが、画面中の対象の存在位置及び可視部分の割合の違いにより、aは比較的b、cよりも構造物の圧迫感と巨大感を感じさせるという結果が得られている。

3.2 心理的効果の確認

図-4の事例は、照明灯の形状によるダム天端道路の、占有空間の心理的な違いを検討したものである。bは照明灯の高さがaに比べて低く、人が感覚的に得る天端の占有空間のイメージは、鉛直方向への広がりよりも水平方向への広がりを強く感じ易くしている事が分かった。一方、cでは照明灯の高さはaと同様であるが、統計データより得られた心理的な天端の占有空間は、aに比べて割合が小さくなっている。これは、照明灯の照明部分のバランスの重心が照明灯上部にある為、心理的な圧迫感を感じさせ、鉛直方向への広がりを抑制している事が要因と考える。

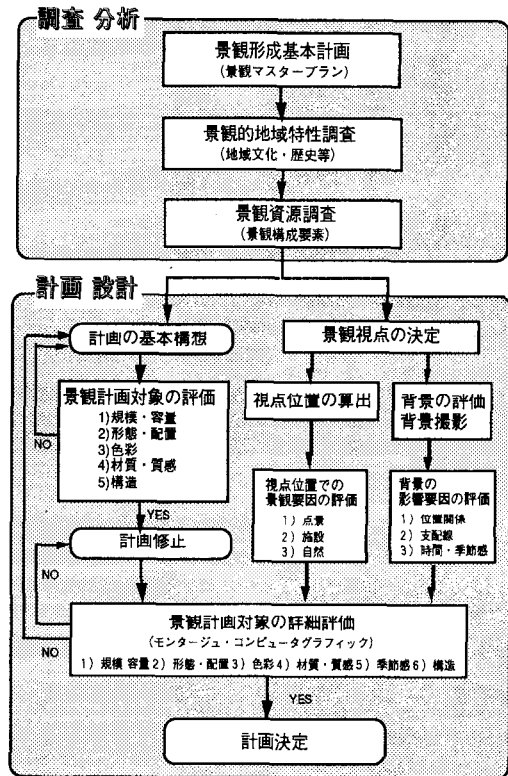


図-1. 景観設計プロセス

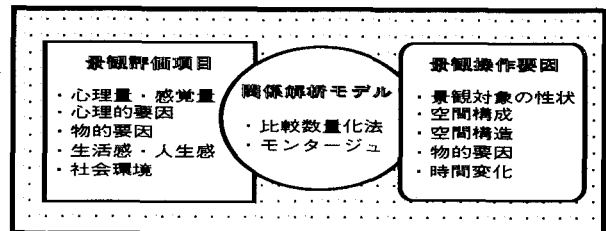


図-2. 景観関係解析モデル概念図

4. まとめ

以上のような同様の検討を重ねた結果、景観の評価には、評価媒体を2次元画像情報においても、種々の景観に対する心理的要因の影響が評価された。この様な手法で、心理的要因と景観評価との関係を定量化して把握することで、効果的な景観計画の創造が可能になると考えられ、今後さらに研究を進め、より現実的な心理的要因と景観評価の関係モデルを構築していく必要があると考える。

【参考文献】

- 1) 進士五十八：風景・景観と計画主体，建築雑誌，1983.3
- 2) 樋口忠彦：景観の構造，技報堂，1975
- 3) 安田丑作：建築デザイン誘導の都市による都市景観形成手法とその評価に関する研究，都市計画学会学術論文集，1983
- 4) 須田・下川・大谷：景観設計支援システムの開発，土木学会土木情報システムシンポジウム，1992
- 5) 岡田・須田：ダムと景観設計，コンクリート工学，1992.9
- 6) 須田・大谷：土木計画と景観設計，橋梁，1992.12

図-3

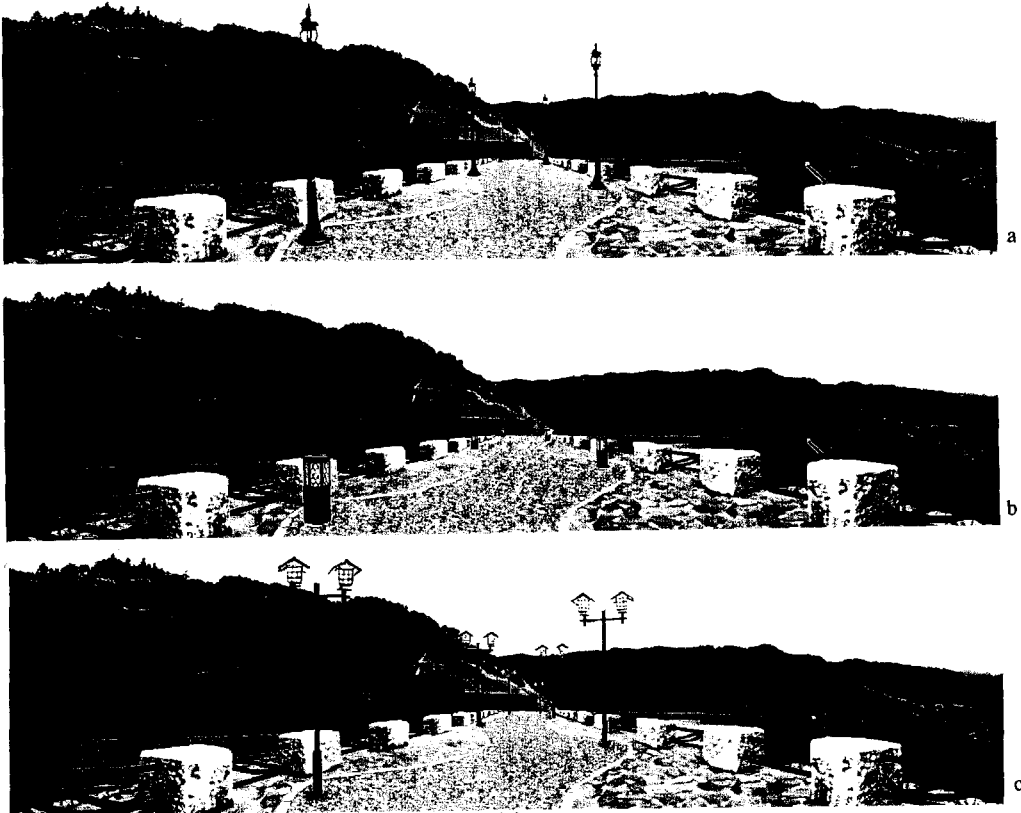
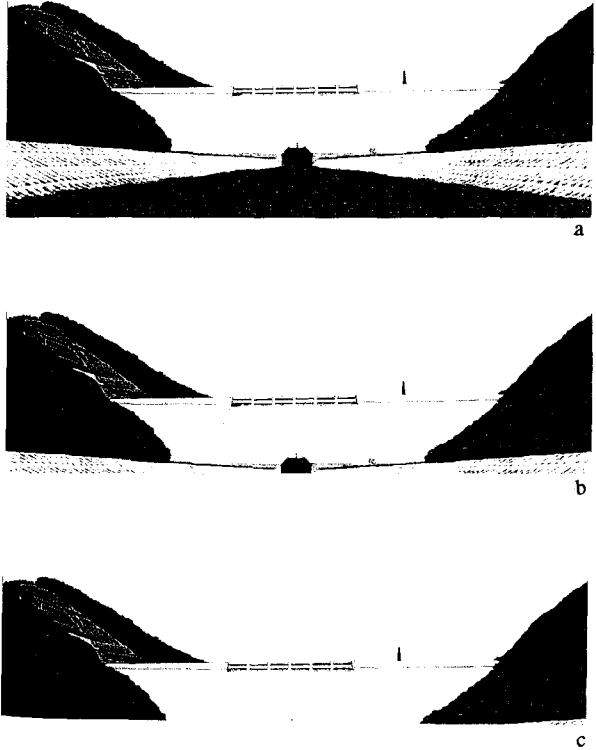


図-4